

版權信息

書  名　帝國之河：水、干旱與美國西部的成長

作  者　【美國】唐納德·沃斯特

譯  者　侯　深

責任編輯　陳　銳

出版發行　譯林出版社

ISBN 　　9787544773911

關注我們的微博： @譯林出版社

關注我們的微信：yilinpress

意見反饋：@你好小巴魚

目录

[主編的話 3](#_Toc69227426)

[中文版序 4](#_Toc69227427)

[致謝 5](#_Toc69227428)

[第一章 前言：溝渠中的映象 6](#_Toc69227429)

[第二章 分類學：歷史中的權力之流 11](#_Toc69227430)

[魏特夫、馬克思與權力的生態 12](#_Toc69227431)

[地方性生存模式 15](#_Toc69227432)

[農業國家模式 18](#_Toc69227433)

[資本主義國家模式 22](#_Toc69227434)

[第三章 萌發期：一個窮人的天堂 27](#_Toc69227435)

[直面沙漠：死與生 28](#_Toc69227436)

[上帝的河貍 31](#_Toc69227437)

[在落基山的陰影下 34](#_Toc69227438)

[加利福尼亞的救贖 39](#_Toc69227439)

[民主征服的意識 44](#_Toc69227440)

[第四章 全盛期：國家與沙漠 50](#_Toc69227441)

[“存在于自身的自治政體” 50](#_Toc69227442)

[去往印度 55](#_Toc69227443)

[一條長而粗的索 59](#_Toc69227444)

[失　敗 64](#_Toc69227445)

[第五章 全盛期：財富的葡萄 71](#_Toc69227446)

[一個以帝國[1]為名的地方 72](#_Toc69227447)

[“我從不曉得它們是像她那樣的事物”[33] 78](#_Toc69227448)

[誰統治大谷地 85](#_Toc69227449)

[第六章 帝國：水與現代的西部 94](#_Toc69227450)

[“為了更大財富的全面利用” 95](#_Toc69227451)

[積累與合法化 103](#_Toc69227452)

[患病的利維坦 111](#_Toc69227453)

[第七章 結論：自然、自由與西部 118](#_Toc69227454)

[索引 121](#_Toc69227455)

[譯后記 149](#_Toc69227456)

[注釋 150](#_Toc69227457)

# 主編的話

劉東

總算不負幾年來的苦心——該為這套書寫篇短序了。

此項翻譯工程的緣起，先要追溯到自己內心的某些變化。雖說越來越慣于鄉間的生活，每天只打一兩通電話，但這種離群索居并不意味著我已修煉到了出家遁世的地步。毋寧說，堅守沉默少語的狀態，倒是為了咬定問題不放，而且在當下的世道中，若還有哪路學說能引我出神，就不能只是玄妙得叫人著魔，還要有助于思入所屬的社群。如此嘈嘈切切鼓蕩難平的心氣，或不免受了世事的惡刺激，不過也恰是這道底線，幫我部分擺脫了中西“精神分裂癥”——至少我可以倚仗著中國文化的本根，去參驗外緣的社會學說了，既然儒學作為一種本真的心向，正是要從對現世生活的終極肯定出發，把人間問題當成全部靈感的源頭。

不寧惟是，這種從人文思入社會的訴求，還同國際學界的發展不期相合。擅長把捉非確定性問題的哲學，看來有點走出自我囿閉的低潮，而這又跟它把焦點對準了社會不無關系。現行通則的加速崩解和相互證偽，使得就算今后仍有普適的基準可言，也要有待于更加透辟的思力，正是在文明的此一根基處，批判的事業又有了用武之地。由此就決定了，盡管同在關注世俗的事務與規則，但跟既定框架內的策論不同，真正體現出人文關懷的社會學說，決不會是醫頭醫腳式的小修小補，而必須以激進亢奮的姿態，去懷疑、顛覆和重估全部的價值預設。有意思的是，也許再沒有哪個時代，會有這么多書生想要煥發制度智慧，這既凸顯了文明的深層危機，又表達了超越的不竭潛力。

于是自然就想到翻譯——這些制度智慧引進漢語世界來。需要說明的是，盡管此類翻譯向稱嚴肅的學業，無論編者、譯者還是讀者，都會因其理論色彩和語言風格而備嘗艱澀，但該工程卻絕非尋常意義上的“純學術”。此中辯談的話題和學理，將會貼近我們的倫常日用，滲入我們的表象世界，改鑄我們的公民文化，根本不容任何學院人壟斷。同樣，盡管這些選題大多分量厚重，且多為國外學府指定的必讀書，也不必將其標榜為“新經典”。此類方生方成的思想實驗，仍要應付尖刻的批判圍攻，保持著知識創化時的緊張度，尚沒有資格被當成享受保護的“老殘遺產”。所以說白了：除非來此對話者早已功力盡失，這里就只有激活思想的馬刺。

主持此類工程之煩難，足以讓任何聰明人望而卻步，大約也惟有愚鈍如我者，才會在十年苦熬之余再作馮婦。然則晨鐘暮鼓黃卷青燈中，畢竟尚有歷代的高僧暗中相伴，他們和我聲應氣求，不甘心被宿命貶低為人類的亞種，遂把迻譯工作當成了日常功課，要以艱難的咀嚼咬穿文化的籬笆。師法著這些先烈，當初醞釀這套叢書時，我曾在哈佛費正清中心放膽講道：“在作者、編者和讀者間初步形成的這種‘良性循環’景象，作為整個社會多元分化進程的縮影，偏巧正跟我們的國運連在一起，如果我們至少眼下尚無理由否認，今后中國歷史的主要變因之一，仍然在于大陸知識階層的一念之中，那么我們就總還有權想象，在孔老夫子的故鄉，中華民族其實就靠這么寫著讀著，而默默修持著自己的心念，而默默挑戰著自身的極限!”惟愿認同此道者日眾，則華夏一族雖歷經劫難，終不致因我輩而淪為文化小國。

一九九九年六月于京郊溪翁莊

# 中文版序

當這部歷史著作最初以英文出版時，它極富爭議性，但是伴隨時間的流逝，情況發生了改變。最初的爭議源自它對現代技術以及“技術統御”所提出的質疑，它們在1960年代和1970年代開始出現，影響了西方各國，但是在各類不同的圈子中飽受冷落。其中部分質疑來自人們對環境問題的憂慮，對地球徘徊難去的尊重；部分則來自人們對國家以無比熱情興建的巨型機器、炸彈、水壩的擔憂。他們詢問道，巨型機器將為權力的集中與領導人的公信力帶來怎樣的影響？技術在政治上并非是中立的，我當時這樣認為，現在依然如此。我們對自然所做的一切正是我們加諸己身的一切——征服自然與征服人類之間糾結至深。然而，對那些奉經濟與技術進步為圭臬，僅能看到其慈悲后果的老一代人而言，這些觀點是駭人聽聞的。

數十年過去后，這些對于技術的質疑，假若業已發生了變化，它們的變化則在于比以往更為寬廣的影響。而今我們的質疑，細則包括如細胞的轉基因，泛則涵蓋如工業化帶來的全球氣候變化。對技術的不滿四處蔓延，隨之而來的是，對那些或得以控制技術，或能夠守護人類及其他有機物，使之免于其威脅的當權者的懷疑。詩人、作家、電影制作者、歷史學者愈趨細致地檢驗現代性在此世界上恣意任為的破壞性力量。我們已然進入一個焦慮與脆弱的時代。我覺得自己在某種程度上像這個時代的先覺者，雖然這部書非關末日巨災，而只是撰寫了在征服抵達極點的過程中緩慢發生的衰落與失敗。

這本書所講述的是一群勃勃進取的現代化者，他們試圖欺騙他人，可能也同樣欺騙自己：認為他們所希望創造的是一樁永續的善業。他們生活在美國西部，那里水源匱乏，河流往往距離遙遠，非常類似中國的某些地方。在19世紀中葉，美國人開始向彼處遷徙，并且開始掌控那里的水，改變沙漠。在很長一段時間，他們自豪地將西部的河流轉化為農業與城市運轉的機器。在征服精神的引導下，他們未曾詢問人類可能應當怎樣更加審慎地令自身契合于自然的秩序。他們堅持認為，自然缺乏任何一貫性、秩序或者效率。當河流抵達大海，或者在干旱的沙漠空氣中蒸發，他們稱之為“浪費”水流。他們斷言，人類必須嘗試主宰這個不完美的世界，強行為這些自然的元素做出更好的安排。

然而，統御的驅動力并未止于對西部的水與河流的控制。伴隨水利工程的擴張，一個愈趨清晰的事實是，征服自然不可避免地變為某些人對另一些人的征服，而自然則淪為其工具。社會沖突正是其后果。初始，沖突存在于入侵的歐裔美國人和那些長期棲息于該處的土著民族之間。隨后，在那些自征服自然中獲利最多與最少的群體之間產生了沖突。最后，沖突出現在私人利益與國家利益之間，即使兩者終將學會聯合其力量，共同征服沙漠。美國政府同意在為水利工程提供資本與專業知識的同時，盡量不將其規則與控制強加于那些以經濟增長與發展為名而使用技術的人。

通過這些沖突，水的控制者宣告他們正在西部創造一種新和諧。在那里，一個自然與人共同幸福繁榮的綠色天堂將取代往日之荒涼。他們修建的每一座水壩都將在與自然的完美協調中矗立。果園將綻放，鳥兒將更加歡樂地歌唱，而人們則在技術的福音中更加合作，共同生活。和諧總是在前方，在更多的水壩與運河修建成功之后，在更多沙漠的土地被開墾之后。但是如同本書所指出的那樣，和諧無法通過技術的力量勉強生成，而必須在對自然秩序的謙恭與尊重中實現。

美國西部的情況表明，人們遠沒有取得和諧，而是在破壞土地、水與其他形式的生命。欲免于這一后果，就要求改變人們對自然世界的感知與衡量，以及對人類自身在其中位置的理解。決意致力于技術征服的社會，并沒有真正尋求和平與共生，無論它們對世人的宣言是怎樣的。恰恰相反，只有那些對技術以及與之相伴隨的失控權力持批評態度的文化，方擁有獲取可持續未來的最好契機。

我在此向侯深博士致謝。她是一位很好的寫作者，對語言的力與美有敏銳的捕捉力，她自身也是一位優秀的研究者。因為她的工作，這部書能夠以一種新的面貌呈現給新的讀者。至于它可能將展示美國與中國西部之間怎樣的不同，則將留待我們的讀者來決定。

唐納德·沃斯特

# 致謝

我在寫作此書中接受的幫助，可以追溯至多年之前；其中一部分無疑已被遺忘或者忽視。在我記憶所及的名單頂端，是我使用過其資源的圖書館及其館員：加利福尼亞大學伯克利分校的班克羅夫特圖書館與水資源中心，圣馬力諾的亨廷頓圖書館，薩克拉門托的加利福尼亞州立圖書館，加利福尼亞大學洛杉磯與戴維斯分校圖書館，以及克萊爾蒙特學院圖書館、森林史協會檔案館、國家檔案館、國會圖書館等。我同樣希望感謝約翰·西蒙·古根海姆紀念基金會的基金支持，以及夏威夷大學為此書的撰寫提供的休假年以及旅行經費。后者的繪圖室（特別是林恩·勞倫斯）為此書提供了地圖。

此書的某些部分曾以論文形式在整個美國西部，尤其是在加利福尼亞進行宣讀，聽眾的反應令我受益良多。此外，此書還吸取了部分我發表于《農業史》、《太平洋歷史評論》、《太平洋歷史學家》等期刊的論文，我非常感激其編輯與讀者的良好建議。丹尼爾·羅杰斯、約翰·羅德曼、卡羅琳·麥錢特以及馬克·赫爾布林均通篇閱讀書稿，提供了有益的批評，鼓勵書稿的完成。其他人也以各種不同形式對我提供了幫助：朱迪斯·奧斯丁、彼得·伯格、布倫特·布萊克維爾德、勞倫斯·富克斯、劉易斯·古爾德、戴維·霍爾、理查德·哈特、羅伯特·亨特、歐文·赫爾布林、埃達·赫爾布林、韋斯·杰克遜、加里·納卜漢、霍華德·拉馬爾、菲利普·利文、帕特里克·納爾遜·利默里克、丹尼爾·盧滕、杰拉德·麥考利、理查德·奧爾西、威廉·羅賓斯、摩根·舍伍德、查爾斯·威爾金森以及蘭登·溫納。萬神出版社的丹·卡倫對書稿予以敏銳而認真的關注，此書的最終版很大程度上歸功于他。此外，我向夏威夷大學專于美國研究的同事與學生致以溫暖誠摯的謝意，他們慷慨地給予我大量寫作時間，并在多年間，為我提供了最為志趣相投、發啟心智的支持環境。

這部書與老一代美國西部歷史學家有明顯的聯系，他們對我而言，意味著靈感與典范：華萊士·斯泰格納、伯納德·德沃托、沃爾特·普雷斯科特·韋布與詹姆斯·馬林。還有一組雖然小但是杰出的歷史學者群體先我而做了許多關于西部的水研究，我從他們的思想與研究中——在某些情況下，從他們對我的研究的意見中——得到很多啟發。他們包括戈登·多德、羅伯特·鄧巴、諾里斯·亨德利、勞倫斯·李、唐納德·皮薩尼和威廉·卡爾。

科羅拉多河西南部的世界，那個位于莫哈維沙漠邊緣，長著棗椰樹，有著塵土撲撲的火車站，當空氣恰到好處時，彌漫著左近泥濘、辛辣而又活潑之水的強烈味道的世界，是我的第一個家園，至今依然深印在我的記憶當中。這部書的很大部分是關于那個地方，它屬于我個人的起點，當然，也屬于我的父母，雖然他們更多是為艱難的經濟環境所迫，而非慎重考慮后的選擇，將我帶往彼處。這些過往的影響很難被具體言說，有時甚至難于理解，卻無法被輕易地遺留在考量之外。同樣，我還要感謝另外一些人，他們是所有人中最為重要的——白芙、凱蒂、威爾，在整個寫作過程中他們給予我太多太多。很大程度上，正是因為他們，我生活著，并以感恩之心生活在當下更加青翠、安寧、適意的世界中。然而，那個粗糲的沙漠世界，正如這本書所論述的，同樣有著自身的價值。

于馬薩諸塞州康科德

我從不擔憂美國會成長得過于龐大。此后的百年間，這個合眾國將成為一個帝國，一個世界從未見證過的，從未在此星球上存在過的帝國。在我看來，其最富饒的那個部分，如東部一般人口稠密的部分，將會在跨越密西西比河的區域實現。有朝一日，這一現在還很干旱、空曠的區域，將如墨西哥與中美洲的阿茲臺克人在其全盛期那樣人口密集。灌溉正是帶來這一切偉大變化的魔杖。

——約翰·W. 諾布爾，內務部部長，引自《獨立周刊》（1893）

在西部，一直不乏令人心動的理想計劃；然而，有著理想記錄的計劃——不會導致怨聲載道，也不會制造不法之徒的計劃——仍有待尋覓；如此計劃將避免嫉妒、仇恨、惡意和任何刻薄；它將履行其承諾，償還其債務，并且銘記它的朋友，令自己不為塵世玷染。在死者的墳塋之上，在生者的心靈之上，強壓著我們國家物質進步的殘忍擴張：先知被困惑，承諾被收回，人民的想象只是徒勞。但是人們將堅持下去，事業將最終成就；在第一個引以為傲的字眼被發布之時，這項事業并非無可指摘，而是被錯誤地實施、修剪，在公開的譴責中名聲有污，生拉硬拽地穿過毀滅性的壓力。那些今日與之共享成果的人也并非那些起初打天下的人。勝利——假如它能夠來臨——將與失敗毗鄰。

——瑪麗·哈洛克·富特：《天擇峽谷》（1892）

# 第一章 前言：溝渠中的映象

西部的問題即美國發展的問題。

——弗里德里克·杰克遜·特納：《西部的問題》 （1896）

在寫就于1862年的《漫步》一文中，亨利·戴維·梭羅描述了一項在其時代極具美國特色的日常儀式。當他步出位于馬薩諸塞州康科德鎮梅恩路的住宅，梭羅會駐足片刻，問詢他的本能。他應該選擇哪條道路開始其鄉間漫步？一般而言，他內心羅盤的指針會指向南方或者西南，于是，如同千萬拓荒者正在、已經并且今后很長一段時間都將做的那樣，梭羅會朝著那個方向行進。“未來為我鋪墊了這條路，”他寫道，“彼處的土地似乎更無窮盡，更加富饒。”向西走，他期待發現一個更具野性的美國，那里的樹木更加高大，陽光更加明媚，行動的領域仍然向鮮活的英雄行為開放。那條道路上的風景仍未成為私人財產，行人仍可享受相對的自由。當他大踏步地出發后，他很快離開了康科德那些一成不變的部分，緊束的柵欄，狹窄的樓群，嘈雜的習俗，傳統的桎梏，機會漸失的古老封閉世界，離開它們至少一兩個小時，暫時分享那曾經盤踞無數國人身心的遷移沖動和冒險精神。“向東行，我被迫無奈；但是向西行，我走向自由。”[[1]](#_1_272)

假使梭羅徑向西行，穿過康科德的邊界直抵太平洋沿岸，假使他在時空中不停歇地走入20世紀末，他將會發現什么？他是否會遭遇一個向他和他的國家信守其諾言的西部？他是否當真會在那里發現一個較之東部更具個性、革新和創造力的空間？發現彼處的人們不那樣注重財產的聚斂，他們的社會沒有如此的等級分化？他是否會找到更加完美的民主？找到個人自由的絢爛綻放？找到進步理念的確立見證？

梭羅在其文章發表的那年過世，他無法看到，甚至無法設想一個真實演化的西部。同樣，很多在他之后生活在此地區的人們，也沒有看到這樣的西部，或者至少沒有看到一些其更為顯著的結果。甚至今天，在距離梭羅所處的浪漫樂觀主義時代已有一個多世紀的今天，許多西部人（毋庸提千百萬生活在其他地方的人們）仍為舊有標語上理想化的虛構和儀式化的咒語所蠱惑。在公眾想象中，西部仍然應當是一片未經踐踏的自由土地——也許那里的某些角落確實如此。但是，這并非它的全部，甚至不是它更重要的部分。更一貫且更明確的美國西部，是一片屬于權威與束縛、階級與剝削，最終屬于帝國力量的土地。現在已是時機來清除那些逐漸朦朧的神話，以及陳舊迷失的理想，從而將注意力集中在業已完成的現實之上。在1862年，梭羅所描寫的是一個位置模糊、未實現、未安定、尚待體驗與創造的西部；而我們，在另一方面，則必須面對一個已經建立起來的、擁有長久歷史的西部。理解這段歷史，探索這個地區的意義、動力、矛盾、夢想及其所實現的種種，即可更好地理解一些更為廣闊的美國渴求，而這大概是為所有地域的現代人共有的某些渴求與命運。

也許沿著西部的一條灌溉渠漫步，是開始這一重新檢驗的最佳所在。在它中間存在著一些重要但被忽視的線索，用以解讀歷史的而非神話的西部所具有的自由和自主、民主自決和開放的內涵。比如，我們或可選擇弗里恩特——克恩運河，它起源于塞拉山腳，流向位于加利福尼亞中央大谷地的貝克菲爾德附近的沙漠地帶。與梭羅曾經蕩舟的薩德伯里和康科德的河流相比，這是一條截然不同的水流：那些河流，在梭羅的時代以及今天，沿岸草如茵、樹成堤，緩緩流入大海，途中幾乎無需任何人工的力量。在白人定居后的350年間，它們多少仍是天然的河水流瀉在其天然的流域。與之相反，弗里恩特——克恩運河則是先進工藝的產物，是技術而非自然的作品。它沒有自己的流域，而是從蓄水庫中取水，輕快地將之運往匱乏的區域用于商品作物的種植。它意味著生意，其很長的部分都是筆直前行，迅如疾箭，以極佳的效率劃越地表。工程師們報告說，它的最高流量為每秒5000立方英尺（141.5立方米）。這一精準的計算方法暗示著工程師、農場主以及其他現代西部人，力圖從這條運河及其水流中攫取每一份可能回報的決心。今天的美國西部事實上便因此決心而存在。雖然它的重要性很少被真正認識，但是與其他任何單一因素相比，它是造就這一地區歷史的決定性力量。在這一誓將開發進行到底的決心中，梭羅關于自由的理念幾乎無從尋覓、表達，或者成為可能。這里完全沒有留給自然本身的自由，因為作為自由流動的個體，天然的河流有其自身的完整性與秩序；而梭羅所向往的人類享有的社會自由在這里亦所存無幾。弗里恩特——克恩運河提供的是對生態和社會進行嚴格控制的研究。

現代灌溉渠的水流所反映的，方是我們看到的真實的西部。首先并且從根本上說，它是一種建基于并且絕對依賴著與自然極度疏離而又高度管理之關系的文化與社會。假使梭羅在今天沿著這樣一條溝渠漫步，他將會發現這里對生命而言是一個貧瘠的所在。這一現代溝渠從頭至尾都用混凝土砌成，以防止水流滲入泥土；結果是，沒有任何綠色的東西可以在其沿岸扎根，沒有樹木，沒有蘆葦，沒有草地，沒有種子或花朵徐徐飄落在漣漪之中。在這里，也從未曾找到一只潛伏獵捕青蛙或蠑螈的白鷺，一只婆娑枝頭的紅翼畫眉，或者一只在泥中掘洞的麝鼠。簡而言之，這條現代運河（canal）不同于河流（river），它并非一個生態系統。它是被簡單化地抽離出的水（water），嚴格地同土地分離，被堅定不移地導引著生產食物，充填管道，賺取金錢。在弗里恩特——克恩運河兩岸，如同在其他類似溝渠的兩岸，節節相扣的柵欄高聳，隔離開了流浪狗、孩童、釣魚者（橫豎這里也沒有魚）、孤獨的思考者、情侶、泳者、敏捷的饑餓郊狼和遷移的烏龜。事實上，它將除卻聯邦墾務局官方管理人員的一應自然與人類生命隔絕在此溝渠之外。當這條運河在高速公路下流過時，所經之處總有大而醒目的標志，上書“止步保生”。這些標志的用意當然是提高公共安全，警告人們溺水或被激流吸入彎管的危險。但是，它們相對晦暗的效果則顯示出，灌溉渠所構建的世界是一個不歡迎任何生物，包括人類的地方。

然則，溝渠的水中所反映出的社會秩序、西部社會的形態又如何呢？這正是本書所需研究的問題，但是此處我們將做一些初步的探討。當我們對弗里恩特——克恩運河周邊的定居地與人進行考察時，第一感覺是社會的混亂，一種當地居民及其日常生活的迷惘無序，這恰與其嚴整潔凈、幾何形狀的水系統形成鮮明對照。比如，在桃樹那點兒可憐的陰涼下，孤零零地坐著一位黑人老婦，她的母雞在塵土里撲騰，一塊手寫的廣告牌顫巍巍地吊在枝頭，上面寫著“賣秋葵”。街對面，一群白人孩子在他們房車外面的白鐵馬槽中戲水。隔壁是一片荒蕪的褐色農田，生銹的灌溉設備堆放在一邊，像停車場一般片葉不生，極為乏味，同那些孩童和那位婦女的生活毫不相干。同一條街的再遠處，是一處新的郊區莊園，裝飾華麗的鍛鐵門和磚墻將它同鄰居分離開來。這個富裕農商的家園在它似海的碧綠草坪中熠熠生輝，它前面不被注意的小徑上亂丟著一些空啤酒罐。越過其府邸，在待收的葡萄園盡頭，成堆的箱子排放在路邊，其木面上印著“Malanco Visalia”[[2]](#_2_259)——它們不是這個莊園的財產。苜蓿田中散發出與之毫不協調的油井氣味，銀色的運油卡車在鄉間高速路上呼嘯而過，兩旁是橄欖和杏樹林。處處都有甜菜摻雜其間，像一排排褐色的石塊躺在田中。各類機器的刺耳聲音充斥著鄉村的空氣：灌溉用的抽水機、拖拉機、西紅柿收割機、噴農藥的直升機以及軋棉機的轟鳴聲，噴著鮮紅旋轉火焰的重型黑色雪佛蘭的呼嘯聲，其上載著奔往下一個工作地的四處遷移的工人。在每一個方向，人們都可以發現建筑物、莊稼和其他各類物件的松散混合，雜陳于土地之上。五旬節派教會的葡萄園小圣堂；我們的瓜達洛普淑女；莎朗玫瑰與真光福音；三一圣公會；墨西哥浸信會教堂；科特李珊農場；特納可農場；扎拉格扎市場；喜互惠超市；藍綠灰泥蒙特馬蘇餐廳；土粉色的拓荒者俱樂部；洛斯3號王牌俱樂部；進步路；第七標準路；布朗與布萊恩特農業化工廠；阿爾文鎮的迪吉奧吉奧公園，那是墨西哥老人們閑坐聊天消磨黃昏的場所。一處建筑工地外面的柵欄上刷著抗爭的字眼：“為社會主義而戰斗——工人奪取政權。”一塊廣告牌則在拼命兜售殺蟲劑：“我們殺戮是為了生存。”在灌溉渠周邊發展起來的這個西部世界中，沒有任何東西是和諧的，也沒有任何東西可以入畫。那里幾乎沒有和平、整潔或者責任，也幾乎沒有穩定社區的概念。那里沒有財產的公平分配。人們在那里的隱現總是非常類似帶刺鐵絲網柵欄上的風滾草，沒有永恒，不斷漂泊，糾纏半晌，再度游移，毫無優雅與個性，一陣炎熱沙漠的強風隨時都會將之卷走。

但是，假若仔細觀察就會發現，在這個雜亂失衡的西部中潛藏著某種秩序，雖然就總體而言，這并非自然的、景觀美學的，抑或緊密結合的社區生活秩序。它是一種被強加的技術經濟秩序，其目的則是為了駕馭艱難的環境。如同運河之水一般，那里的人們被組織誘導，沿著一條直線，奔向最大的產量、最高的利益。現代治水社會（hydraulic society）是對美國西部的最佳描述，亦即是說，它是一種建立在對干旱環境中的水及其產物進行密集而又大規模操縱之上的社會秩序。它絕非梭羅為這一地區所構想的秩序。他所向往的是一個自由聯合的社會，由自我定義、自我管理的個人和社區所構建，他們的力量與權威基本平等。西部的治水社會則與之相反，它是一個愈來愈高壓強制、簡單劃一且等級森嚴的體系，由掌握資本與專業技術的權力精英所統治。灌溉運河的每一英里都映射出這一社會的面目。在這樣的映象中，人們或許可以看到集中的財富、精湛的技藝、規范、勤奮，看到普遍的默然承受，看到某種順從而聽天由命的情感等各類特質，然而人們不可能在其中找到很多梭羅所構想的自由。

在美國的西部，甚至就此問題而言，在世界范圍內，都很少有他處如加利福尼亞的大谷地那般發生如此徹底的改變。在梭羅寫作行走西部之文時，這個谷地業已開始經歷一場生態革命。同時，這番大動蕩也帶來了一場與之相應的巨大社會變遷。在此兩個方面，大谷地都可代表漸趨形成的西部及其突兀的轉變，一種較之他處更為突兀的由荒野向技術統御的轉變。

大谷地是一片巨大的海槽，縱貫南北四百余英里。周圍群山環繞，其東為塞拉內華達山脈，海拔約1.4萬英尺，其西則是遠無如此高峨的海岸山脈。在最近的地質時代（大約距今100萬年），谷地的底部形成了排水性不佳的沖積平原。其沙質土壤來自兩側花崗巖與頁巖的峰嶺。一片原始自然谷地的橫斷面，例如弗里恩特——克恩地區，呈現出多種截然不同的生態群落，它們在很大程度上依據其海拔高度排列。在山腳處，原本可以看到延綿的稀樹干草原，點綴著高大的橡樹（谷地橡樹混生在藍色橡樹和南部小橡樹之中）。在河底地勢較低的一端，生長著其他樹種，如梣葉槭、闊葉梣、弗氏黑楊、胡桃、樺樹、柳樹、棉白楊（更毋庸提枝蔓橫生的野葡萄與黑莓），它們與橡樹一起構成了河邊茂密的叢林。水獺與河貍游弋河中，與之相伴的還有鮭魚、虹鱒魚、鱸魚、鱘魚。在谷地的南部，也就是如今的弗雷斯諾以南，來自塞拉山脈的徑流很難尋到一個出海口。事實上，那里的數條河流都傾瀉在陸封的湖泊當中（圖萊里與布埃納維斯塔是其中最大的兩個），在洪澇季節，它們造就了覆蓋數百萬英畝的低淺沼澤。在其他地方，圣華金河和薩克拉門托河周期性的洪泛生成了大量的泥沼和濕地，一直延伸至三角洲。這里生長著高達八英尺的蘆葦。每年都會有幾個月的時間，這些蘆葦澤變成遷徙水禽，如加拿大大雁、針尾鴨、桂紅鴨、小天鵝以及其他物種的冬季棲息地。最后，在這些主要的生態群落中，還有構成谷地最大組成部分的平坦干燥草原。在那里，多年生的叢生禾草是優勢物種，其上則棲生著叉角羚和加利福尼亞特有的食草動物圖萊麋鹿（美洲赤鹿的一種），一兩千頭一群，漫游在草原之上。[[3]](#_3_252)

當梭羅在康科德那個在他有生之年便已有200年歷史的小鎮長大成人之時，大谷地仍然是一片實際上尚未受到白人觸動的環境。它無疑仍然是屬于野生生命和數個印第安部族的領地。后者包括溫頓族、帕特文族、谷地麥杜族、谷地或平原米瓦克族以及人數最多的谷地優庫各族，約有50個部落，各有其名稱、方言與領地。所有的土著部落被入侵白人以“掘草根者”一詞籠統稱之。他們生活在河岸或者季節性湖泊邊界上的大型村莊中。雖然他們的食物來源豐富多樣，包括魚、蚌、野獸、水禽、昆蟲、各種根莖、種子，他們的主食卻是谷地橡樹的橡實。這些橡實在秋季收獲，在谷倉中儲藏過冬，或被磨成粗粉，制成糊泥或者糕餅。這里的食物是如此之豐饒，大約有7萬優庫人以及其他各個部族能夠在谷地中賴此維生，他們構成了北美洲最密集的土著人聚集點之一。毫無疑問，通過使用火而促進他們樂見的植物生長以獲得食物和草料，這些土著人影響了那里的原始生態群落。然而，由于谷地部族并非農業部落，而且也沒有對河溪的水流有過任何干預，因此，與其后來者相比，其影響甚微。這里已有足夠的自然生長的食物供其狩獵采集，維系其人口。除此之外，他們不需要再做更多攫取，也沒有意識到此舉的意義。經過數千年的棲居，谷地的生態秩序仍然近乎完好。[[4]](#_4_250)

西班牙人鮮有冒進谷地，即使到來，此地的前景也足以令他們氣沮。這里太熱、太干、太荒涼，而有些地區又太泥濘，不足以吸引他們離開其在海濱的使命。美國的毛皮獵人、探險家杰迪代亞·史密斯在1827年穿越此處，隨后，在1849年，來自世界各地的大批人群從東面擁來，尋找黃金。為了保護這些淘金者免受印第安人的傷害，同時也為了繪制地圖，美國政府在1849年和1850年兩次派遣喬治·德比中尉來到此處。德比時年26歲，是一位測繪工程師。他與梭羅年齡相仿，而且來自同一地區，然而他在西點軍校接受科學教育，成為一位肩負實際使命、行跡廣泛的旅行家。德比對大谷地的農業潛力進行了首次徹底而有系統的勘察。針對在圣華金與默塞德兩河交匯處白人定居的可能性，德比寫道：“除去溪邊一道狹長土地，這里極其貧瘠，資源異常匱乏，無樹無草，據我估計，永遠無法為農業目的所征用。”當他朝圖萊里湖方向南行（他將之稱為“塔奇”），他對那里所能提供的機遇甚至變得更為悲觀。這塊地方是“絕對的沙漠”，“除了狗根草，根本沒有牲畜的飼料，圖萊沼澤里的水則是咸水，全無樹木”。在他看到鄰近現在名為貝克斯菲爾德的地方后，他寫道：“這是我所看見的最悲慘的地方。這里的土壤不但是最糟糕的那種類型，干酥龜裂，而且還被地鼠和一種類似家鼠的小動物掘得到處是坑。……這個地方的外觀就像是一個部分被火山灰覆蓋的大城市。”確實，從傳統雨水農業的角度來看，這個谷地的主要部分對于農業定居而言毫無魅力，這也正是德比的角度。因此，對他來說，這里是一片丑陋、殘缺的土地。[[5]](#_5_241)

另一個早期美國旅行者，一個較之德比中尉懷有更多梭羅荒野精神的旅行者，對大谷地有著全然不同的看法，這種看法對白人定居也具有不同的意味。1868年，來自威斯康星的蘇格蘭后裔約翰·繆爾，順著代阿布洛山的東部山坡一路歡呼雀躍地跑下，邁進了他如此形容的景象：“整片植物的錦緞，帶著朦朧的金色，消逝在遠方。在我的腳下，沿著那些山麓小丘，它如同一幅嶄新的地圖般鮮明。”當他到來之際，這里正是春天，春雨營造了一個絢麗的鮮花世界：吉利花、魯冰花、金紫菀、山字草、釣鐘柳、薄荷、粉蝶花——林林總總，層層疊疊，構成一張“光潔延綿的甜美花床”。繆爾將大谷地稱為加利福尼亞的“蜂園”之一。他自及踝深的花叢中蹚過，夜晚這里就是他的臥榻，云雀、羚羊、野兔、蜜蜂與他共享鮮花的芳香。但是即使在那時，繆爾于當年秋季在彼處一個果園中工作時就已觀察到，谷地中已有破壞性的力量在躁動。伴隨淘金者的到來，“一種狂野的、焦躁的農業”同時進入該州。這些新農民用鐵犁大量毀壞野生植物群，更糟的是，牧羊人這時也來到了谷地，與他們同至的是“一群群帶蹄蝗蟲，如大火般席卷大地，踏平每一株自鐵犁下逃生的草稈，其徹底程度就好似整個平原是全無籬笆的村舍后院”。繆爾猜測道，總有一天，這場毀滅將會完結，一群更為審慎的農耕者將取代這剝削而浪費的一代。整個谷地將從頭至尾得以灌溉，受到更為仔細的管理。繆爾擔憂的是，到那一天，為自己所創造的人工世界所環繞的美國人，將不再記得那消逝的草原初醒春日綻放的燦爛，而這正是那片原始谷地最輝煌的時刻。[[6]](#_6_235)

生態學家雷蒙德·達斯曼寫道，自1850年至1910年期間，加利福尼亞州經歷了一系列巨大的生態變遷，其中以大谷地尤甚。[[7]](#_7_233)在此數十年間，那里的動植物慘遭激變，其劇烈程度唯有后冰川期的災難性滅絕可堪比擬。然而，在這一事件中，這些變遷并非由自然的盲目力量所致，而是有意識、有理性的人類所為。這些人，為其對谷地潛在財富的想象與將之據為己有的熱情所驅使，射殺水禽鳥，捕獵毛皮獸。他們砍伐大片根深葉茂的大橡樹，燒盡濱藜和灌木，以及黑莓和柳樹的樹叢，排干藨草沼澤。他們大量殺戮大型食草動物，直至只有極少的麋鹿在野生動物保護區中得以幸存。當它們的食物與棲息地不復存在，那些灰熊、禿鷲與狼也無以為繼。同樣，還有那些土著居民，優庫人以及其他部族，則成為疾病、強勢的力量與對土地的貪欲的犧牲品。在他們的土地上，發展出美國最為富裕的農業活動。1939年，約翰·斯坦貝克曾在其小說《憤怒的葡萄》中描述過這一經營，此后，一系列作家都曾對之加以關注，其中一些人驚嘆于它的產出，另外一些人則批判其所造成的人類與環境代價。所有這些人都會同意，德比中尉關于谷地生產糧食與財富潛力的預言錯得不可救藥。所有需要改造這片“悲慘的土地”的事務就是對水的管理，至20世紀，谷地已建立起世界上最為先進的治水體系之一，到今天，這一體系愈趨復雜精巧。對水的技術控制是新西部的根基之所在。它不僅使農業繁榮的演化成為可能，也在很大程度上促成了海濱城市如洛杉磯與舊金山的成長。最終，它使得加利福尼亞成為美國的要州，就其大小而言，它可能是世界上最有影響力、最強大的地區。

大谷地的生態與社會變遷是美國西部最為引人矚目，同時也是最具啟發意義的一段經歷。本書旨在探討這段經歷以及美國西部與此相類似經歷的深刻后果，并以之對比梭羅的虛幻想象——他駐足家門，對野性、對自由、對民主、對個人的美麗夢想。

迄今為止，對西部的治水思考，即關于該地區的社會是由一種對水的高度技術統御所塑造的觀點，尚未得到充分考察。大量專著、文章探討干旱西部及其對水的尋求，它們都是優秀的學術著作，然而仍然止步于外圍，尚未能穿透并超越大多數探討西部特性的歸納者與理論家的思想。罔顧所有與之對立的證據，在這些歸納者的手中，西部的歷史一直停留在梭羅的時代，是一篇關于個人進取，男男女女離開文明社會，在自然當中胼手胝足、篳路藍縷的英雄史詩，一部自東部的形態、傳統與掌控下解脫（或者試圖解脫）的傳奇。毫無疑問，如此西部確實間或存在，但是對彼處的大部分歷史與大部分人而言，那個地區講述著一個全然不同的故事：一個關于人們遭遇艱苦環境，被迫通過技術手段克服之，就此產生必要的社會組織，從而一再導致本土官僚機制和社團主義產生的故事。現在已是時候，在那個有關皮毛捕獵者、牛仔、農夫與無畏冒險者的傳奇西部之側，展現這個新型的技術西部，治水社會的西部，自加利福尼亞大谷地所看到的西部。[[8]](#_8_229)

在這里，我力圖闡明的是關于這一地區及其歷史意義解釋的全新視角。要做到此點，就必須將一些流行的觀念清除干凈，而這并不容易。即使已經有一些不同的、富有挑戰性的聲音呼吁西部研究的新方向，然而標準的詮釋仍然以弗里德里克·杰克遜·特納老生常談的邊疆理論為起點，這一理論中無水無旱，亦無技術的統御，事實上，其中幾乎沒有我們今日地理定義的西部。特納的這些觀點深受威斯康星早期農業定居情況的影響，最早在其著名的《邊疆在美國歷史上的重要性》一文中得以表述。那是一種在濕潤的森林和草原環境中零星定居的經歷，從中產生出特納所堅持認為的個人主義、自立與分散權力的文化——美國民主的文化。即使這一理論存在種種缺陷，就威斯康星或者俄亥俄的歷史而言，它仍然保持其合理性。然而，這一理論很難適用于跨越密西西比河的西部，特別是那個屬于沙漠、半沙漠、干旱皴裂的平原的西部，屬于沙塵暴、仙人掌、堿水井和叢生禾草的西部，屬于加利福尼亞、愛達荷、猶他和新墨西哥的西部——換言之，就是我們今日通常將之定位的西部。特納本人幾乎沒有直接經歷過如此之西部，因此，也無怪乎它鮮少進入其思想之中。[[9]](#_9_219)

然而，特納的確意識到，美國的西半邊將使他關于邊疆文化與社會的理論產生些許變化。在其1903年發表于《大西洋月刊》的一篇文章中，特納寫道，在過去的15年間，定居點已經抵達大平原，在那里，“新的自然環境業已加速西部民主發展的社會趨勢”。他繼續說道，“通過舊有的個人主義拓荒者手段”不可能征服那個地區。新的邊疆需要“昂貴的灌溉工程”、“合作活動”與“小農場主不可企及的資本”。特納所稱的“地文情況”，亦即缺水的狀況，“注定這片新邊疆的命運是群體的，而非個人的”。他將這里同美國其他地區社會結構的變化相比較，認為這個西部自一開始就將是一種“工業”秩序，產生本土或者外來的如安德魯·卡內基那樣的“工業大亨”，他們將普遍掌管這一地區。對使用普通技藝的普通人而言，解決干旱西部問題的任務，如同創造一個技術社會一樣，令其望而生畏；因此，他們“必須在最強有力者的領導之下結合起來”。同樣，他們也將被迫依賴聯邦政府為他們修建大型水壩、水庫與運河，向他們展示“種植什么，什么時候種，怎樣種”。他總結道：“干旱地區的拓荒者必須既是一個資本家，又有政府做靠山。”特納清晰地認識到，上述要求與東部老邊疆的要求有根本的不同，然而他奇怪地假定其美式民主能免受其影響。這個地區將變為“群體”的，而非“個人”的民主，無論怎樣，它都將是民主的、熱愛自由的、自我治理的。如果以其他的方式來看待此問題，則將粉碎特納在西進運動中所感受到的朝氣蓬勃、充滿民族主義精神的驕傲。[[10]](#_10_217)

繼特納的邊疆理論之后，對西部美國歷史最具影響力的詮釋來自沃爾特·普雷斯科特·韋布，最早在他1931年出版的著作《大平原》一書中得以闡發。這一詮釋同樣需要做出重大調整，以解釋在弗里恩特——克恩運河的水中所映現的西部。韋布教授成長在那些散居于干旱的得克薩斯州勉力求存的小農場主中間。從這樣一個有利于其觀察西部的角度，他試圖修正特納的理論，堅持邊疆的定居并非只有一條路線，而是有兩種截然不同的方式，一種涉及對東部各州濕潤、森林地形的適應，一種則是對大平原以及更西地區干燥、無樹生態的適應。在后一種情形中，定居者必須設計出全新的技術與制度，否則他們就會失敗。他們必須開始使用帶刺鐵網而非木柵欄，風車與地下蓄水層而非泉水與溪流，他們必須采用新的武器、新的水律以及新的建筑材料。美國的拓荒者“在從得克薩斯中部到伊利諾伊或達科他，大致遵循西經98度的地方”遭遇了“一個制度‘斷層’（相對于地質斷層而言）。在此斷層處，生命與生活的方式發生了改變”。這個最近的，同時也是最后的西部，一定會成為美國的獨特地區，一個只有將其置于自身的干旱環境與其居民對此自然條件的巧妙應對之中，方能被理解的地區。[[11]](#_11_213)

至此，韋布尚且目光敏銳，試抵深邃的歷史洞見。然而，當他誤入歧途，將美國西部與南部相比較，認為二者均為國家權力中心的軟弱而受剝削的從屬物時，該詮釋的演繹便出現了問題。起初，在他的假設中，西部是一個全然不同于其西經分割線以東區域，富于創新而獨特的地區。但是，他進而承認，一應在該地出現的技術創新，均為東部人的批量生產和市場販售，是他所謂的“工業革命”的一部分。他害怕通過這種依附，西部人最終為資本的東部都市中心所束縛。他指出，他們的困境恰恰是美國南部的命運，那里同樣是邊遠地區，只不過它是為北部發明的軋棉機與紡織工廠所統治。

這兩個王國（西部與南部）都變為工業革命主導下的支流。兩個王國產生出有望具有鮮明特點的文明，那是一種與美國生活不同的東西。兩個王國都具有拓荒者的特質，是那片土地最早的定居者與使用者。最終，它們都徹底地為發展它們的力量所改變。[[12]](#_12_207)

韋布清楚，這兩個地區之間的類比不時地出現破綻，卻一直沒有完全意識到這些破綻有多嚴重。一則，自其發展之初，西部便遠比南部更善于學習現代對于自然的技術掌控方法。在其干旱條件下，西部有強大的環境推動力，令這樣的學習不可抗拒。因此，它便不會長時間地處于從屬地位，也不會去打一場失敗的、令人氣沮的戰爭；它將會發現迫使國家的其他地區以財政支持其環境征服的方式，并因此成為東北部霸權的更為危險的競爭對手，這是南部從未做到的。假使韋布對加利福尼亞的研究如同他對邊遠的得克薩斯的研究那樣細致，假使他將這整個地區視為一個新興的治水社會，他的詮釋或許更能經得起時間的考驗。

韋布所達成的是一種將西部視為美利堅帝國的殖民地的觀點，而這一帝國是以東部都市為中心的。他向往的是從帝國中脫離的地區性獨立宣言。在他寫作的時候，西部作為一個殖民地的觀點業已確立，這一觀點根植于1890年代平民主義對銀行家與鐵路的反抗，并且長期受其支持，以致它同特納理論一道，成為對西部經歷的基本概述。例如，1934年，僅僅在韋布發表其關于大平原的著作三年之后，伯納德·德沃托就將此區域描述為“遭劫的領地”，而那些他所認為的劫掠者正是東部人。[[13]](#_13_199)最近，西部的殖民形象在所謂的山艾樹反抗中重新抬頭，在這場反抗運動中，許多西部人指責聯邦政府通過公共土地所有權對他們的命運橫加控制，其基本的言外之意，即政府應當將這些土地轉交企業主，使之被盡可能地快速開發。對此立場更為縝密的表達出現在《憤怒的西部》一書中，該書作者為科羅拉多州州長理查德·拉姆與歷史學家邁克爾·麥卡錫。用他們的話說，“黑暗騎士已兵臨城下”，再次危及西部的自由。這些騎士均為外來者，大多是東部人，包括開采煤礦、頁巖油的私人能源公司，尋求導彈基地的國防部、土地管理局、環保主義者，以及遠在華盛頓試圖裁減西部水利工程項目的卡特總統。[[14]](#_14_195)

這些自韋布以降殖民主義論點的問題并非在于它是完全錯誤的；它們確實顯示了某種為很多西部人，特別是生活在大平原與落基山這些內地西部人所熟悉的現實。但是，它們的分析忽略了很多東西，而這些被忽略的正是關于這一地區更廣闊、更全面的真相。美國的西部在更大程度上是一個帝國，而非一個殖民地；在很長一段時間，它只是藍圖中的帝國，然而，第二次世界大戰之后，它成為事實上的帝國。的確，第二次世界大戰之后，它成為世界環繞的美利堅帝國的一個重要寶座。這正是我意圖在本書中所作的詮釋。這個帝國式的西部是如何從沙漠與半沙漠中崛起的？它必須怎樣做方能掌控那里的自然？這對于梭羅對自由的虛幻追求又意味著什么？這些正是本書的主題。它們全部自水而始，至水而終。

# 第二章 分類學：歷史中的權力之流

在今日，一切有價值的思想都應當是生態的。

——劉易斯·芒福德：《權力的五邊形》 （1970）

也曾有人住在一條河上，而不破壞它生命的和諧。

——奧爾多·利奧波德：《伽維蘭之歌》 （1940）

地球或被稱作水的行星，或被稱為生命的行星，兩種屬性之間的聯系并非偶然。沒有水，根本就不會有生命。水流動在所有生命有機體的血管與根莖中，同它們所呼吸的空氣與所吃的食物一般珍貴。它是其共同身體的生命血液。

水在人類歷史的創造過程中至關重要。它塑造著制度，毀滅過城市，限制過擴張，帶來了饑豐，運送著物資，洗刷了疾病，分裂過國家，啟發對神的信仰與求乞，給予哲學家生存的隱喻，也分解著垃圾。書寫歷史而將水置之不提，將會遺漏故事的很大部分。人類的經歷從來未曾那般干涸過。

人們很早就發現了水在歷史中的力量。中東最早的地圖，繪制于公元前18世紀，其上的幼發拉底河將地球土地一分為二，成兩個島嶼。地圖的周遭翻涌著廣闊的大海。俄刻阿諾斯，這條其他一應小河淵源的終極大河，也是幼發拉底河的發源地與目的地。[[1]](#_1_273)依此地圖所示，人類的生存必須在水的圈環當中，順其水路而延續。我們不難看出，這種對地球的理解是如何引導出《圣經》中的大洪水故事，令諾亞和他的家庭，以及各種動物，戰戰兢兢地棲息在浩劫過后的山巔之上。這個故事告訴我們，過多的水是造訪人類最古老的災難之一，它是如此徹底地席卷生命與財產，以致幾似對邪惡之人所造之孽的天譴。

然而，在其他情形中，則是由于水的匱缺而非豐沛，由于干涸枯竭而非洪泛包圍的潛在威脅，令人們意識到這一元素對于維持生存的重要性。瓊·狄迪翁[[2]](#_2_260)寫道：“對那些不擁有它的人而言，水很重要；同理，掌控也是如此。”對干旱將至的恐懼驅使很多群體盡心竭力，它激發了他們最深沉的焦慮與最悲慘的抑郁，推動他們在其行為與制度上進行巨大的改變。它令人們從萎靡中奮發，從事最艱苦的勞動；修建龐大的工程，從遙遠的地方引水以暫解他們的干渴。這種往往為原始生存本能所驅動的實現控制河流的探索，在歷史的進程中蘊意深刻。正是因為人類有如此的努力，歷史不復是幼發拉底河稱雄人類的故事，而是人類決意統御幼發拉底河的故事。

對水的控制一再為在人類族群中鞏固權力提供行之有效的手段，亦即是說，它令一群人得以對另一群人施加權力。有時，這是一種不可預料的結果，它并非是人們所尋求的，而似乎是為嚴峻的形勢所迫而致。然而在他時他地，通過對水的控制而在人類社會中產生的權力集中，卻是野心勃勃的個人，縱使面對抗議與抵抗，也勉力追求的目標。

保護人們免于狂涌洪災的歷史，當然可以為權力集中是如何運作的問題提供一些實例。然而，洪水具有偶然而不可預測的特性；因此，洪水防護對社會與權力結構的影響也是有限而模糊的。灌溉卻是另一種對水的控制模式，它是持續的、普遍的，也有更多的社會需求。與洪水控制不同，在所有的情形中，灌溉帶來的是社群的重組，是新的人際關系類型，以及新的規訓與權威的形式。這種差異就好比是下雨時以傘遮頭與讓雨流到他處之間的不同。前者是暫時性的衛護，后者則是某種同心協力的嘗試，一勞永逸地戰勝威脅。因此，沒有什么研究可以像探索歷史上的灌溉那樣，清晰地顯現出社會是怎樣變得不僅依賴于水，還依賴于對之進行操控的過程。同樣，也沒有什么研究比灌溉歷史那樣，更為鮮明地揭示對水的控制與人類所創社會秩序之間的聯系。

美國西部只是一系列建立灌溉社會的長期試驗中最近的一次。遺憾的是，尚無人將之置于更為廣闊的世界歷史背景中進行研究。其結果是，無論是對該地區還是對該地區的歷史學者而言，干旱、人類的焦渴、對水的控制與社會權力之間的聯系也一直隱晦不明。欲彌補此中不足（這是極大的不足，其影響也極大），我們必須走出美國的邊界，在地球上遙遠的他方，那些其他人也曾遭遇干旱并且試圖克服其自然限制的各個地方，做一番漫長而范圍廣闊的跋涉。我們必須詢問在那些地方，那些美國西部與之相比，或符合其分類，或與其可作對比，并且有所不同的地方，發展出怎樣的主要控水模式。而后，我們才有可能更精準地在社會層面上分析美國西部對河流的掌控所產生的影響——彼處權力之流的過去與現在。

然而，我們所需要做的遠不只是對歷史上河流掌控的變化形式進行單純分類。這種分類本身會把我們引向關于美國西部與其他灌溉社會之差異的膚淺結論，無法將我們帶入更深的水域。它也不會告訴我們很多超越該地區及其特性的問題，而這些問題與人類在任何地方應對技術與環境時，都需要直面的根本性議題緊密相關。西部提供了更為廣闊的共鳴。特別是，它可以告訴我們很多在我們對待自然的方式中根植的社會蘊意。然而，欲把握這些更為豐富的色彩，歷史學者必須超越分類學，來到理論的領域，超越單純的比較，抽象出普遍的思想。一部沒有任何理論的治水史將會變成瑣碎信息的堆積——沒有結論的細節，缺乏影響的數據。

支撐歷史上水與社會具體問題的理論，來自文化與生態學的跨學科研究。本章將著手發掘這一生態工程，對歷史學者而言，它好似一個巨大、神秘卻未加利用的地下含水層，在其深處，潛藏著許多重要啟示，能夠幫助我們理解過去與今天人類所經歷的同自然之間的關系，以及此種關系的種種影響。最先開始從這一含水層熱忱汲水的人是美國的德裔移民卡爾·魏特夫，他一度是卡爾·馬克思的追隨者。因此，我們必須首先從他的著作中獲取一些關于灌溉問題的更為宏大的理解。隨后則應當去考察控水社會的幾種模式，并在其中找到西部美國的位置。

## 魏特夫、馬克思與權力的生態

自然與文化和歷史的形成之間存在密切的聯系，這是一個顯而易見卻又被持久忽略的觀點。其原因可能在于長期存在著如此之多關于該觀點的荒謬版本，如此之多滑稽的主張。例如，燥熱天氣究竟應當使人們像意大利人那樣熱情而反復無常，還是如柏拉圖與印度教徒那般玄妙而善推理？這一思路的致命誘惑在于，它總是綁縛在自然的單一因素之上，如氣候，進而在所有地方發現其影響。一種更為可靠的策略，則視自然一直處于與人類歷史之間無休止的辯證關系之中，亦即是說，看到二者糾結在一個挑戰——反應——再挑戰的持續螺旋中，無論是自然還是人類，都從未贏得絕對的統治權威，雙方始終在塑造與重塑彼此。

這就是現代生態學所啟示的更為復雜的視角，它所描繪的自然是各種物種之間繁復精妙的合作，是一個相互依存與關聯的圈環。將人類帶入這幅圖景，這個生命的圈環便擴而廣之，包含多元的文化和生物物種，它們都在運行中相互改變。在歷史與自然歷史之間的辯證中，沒有任何東西真正結束，也沒有任何東西可自其背景中完全抽離，或者可被認為在極度的孤立中自我形成。[[3]](#_3_253)

在灌溉問題上，一種歷史的生態學觀點會堅持認為，干旱是人們所面對的關鍵性的卻并非僵化的決定性經歷。一旦他們試圖克服這一制約，他們便賦予環境某種新形態，以堤壩、溝渠以及諸如此類的設施創造人工河流。然而，這并不是簡單的人類重造自然的單向進程。即使有著所謂的非凡成就，社會也不可避免地被打上沙漠的印記，以及社會自身在那里努力克服環境迫切狀況的印記。

這便是魏特夫，這位20世紀漢學家與飽受爭議的“治水社會”理論締造者的論點精髓。他堅持認為，在古老的沙漠世界中，哪里有控水規模的逐步升級，越來越大的堤壩，與越來越多復雜的運河網絡的建造，哪里的政治權力就會落入一個精英的、典型的統治階級官僚手中。這就是“治水社會”，在最極端的形式中，它們變成專制政權，由一個或幾個至高無上的個人對普通民眾加以絕對掌控，就如同他們對流經其疆域河流的控制一般。

魏特夫對古代灌溉社會的生態學詮釋逐漸為歷史學者與人類學者，特別是那些自稱為文化生態學者或文化唯物主義論者所熟悉，即使它往往更多擔負的是一種惡名。他的理論不僅在極大程度上反映了生態學方法在歷史學中的應用，它還有著較最近流行的生態科學更為悠久的淵源。它的主根深植于卡爾·馬克思的著作與其研究歷史的辯證法中，更為具體地說，深植于馬克思關于社會變遷中的自然角色及其對很多亞洲文化特性作用的思想中，即使這些思想只是散見于后者的論述當中。馬克思并非魏特夫理論化的唯一淵源；它同時深受魏瑪德國思想氛圍的影響，馬克斯·韋伯社會學的影響，以及方興未艾的法蘭克福學派激進社會思想的影響，后者的一個研究主題便是權力與統治，包括自現代技術中產生的對地球的統治。當所有這些不同的影響交匯在一起，它們所告訴魏特夫的是，最精彩生動的歷史無法在帝王將相、戰爭政治的編年史中尋得，而是在自然的大書中被撰寫。

卡爾·奧古斯特·魏特夫1896年出生于德國沃爾特斯多夫一個漢諾威人的村莊中。他成長、生活在現代歷史中最為動蕩的時期，一個經歷了兩次世界大戰、俄國革命、法西斯瘋狂與極權主義崛起的時代。在1920年，他加入德國共產黨，隨后成為魏瑪共和國時期最為重要的馬克思主義學者之一。然而，在這無序的思想渦旋當中，他也學習了另一位德國思想巨人馬克斯·韋伯的著作。正是韋伯，使他初次接觸到中國與印度奇特的“治水官僚行政國家”（hydraulic-bureaucratic off icial-state），作為這些國家的研究者，魏特夫通過發現這些官僚機構如何形成及其對社會結構的影響，很快建立了聲望。在其出版于1931年的第一本重要著作《中國的經濟與社會》中，他嘗試去做一項艱難的工作，將韋伯對官僚體制如何影響思想與權力的強調，同馬克思對經濟階級關系與政治的分析相融合。這一早期的重要著作寫于社會研究所，即人們通常所知的法蘭克福學派。魏特夫于1925年加入該所。[[4]](#_4_251)

然而，就在他作為亞洲學者的生涯剛剛開始之際，他的世界坍塌了。1933年，阿道夫·希特勒掌控德國，立時，這位青年學者的生命受到了威脅。他毫不隱諱地批判法西斯主義，在一個又一個城市的公共講壇上對之進行抨擊。在他試圖逃離德國之際，他被警察擄獲并送入集中營。這一行動導致英美知識分子的強烈抗議，他們勸服蓋世太保在數月后將之釋放，自此，他移民美國，最初在哥倫比亞大學，其后轉往華盛頓大學，在彼處教授中國史直至1966年退休。但是在那時，他早已放棄了早年的共產主義熱情——事實上，他變成嚴厲的反共產主義者，對俄國人的攻擊一如當年他對法西斯主義的攻擊那般猛烈。他有著狂野而令人熱血澎湃的一生，總是同重大的歷史事件息息相關。

在魏特夫漫長而艱險的學術旅程中，一個核心觀點始終未變，即亞洲社會采取了一條與西方社會不同的進化路徑。很早之前，甚至在馬克斯·韋伯之前，馬克思已然注意到這一點，認為一種“亞細亞生產模式”沒有遵循歐洲的發展階段（自奴隸制到封建制，到資本主義，最終到共產主義的發展）。[[5]](#_5_242)馬克思只是采納了詹姆斯·穆勒與約翰·斯圖爾特·穆勒，以及在他們之前數位18世紀思想家關于另類東方的見解，并發現這是一種令人頭痛的變異。如果一種進步規律僅僅適用于一塊小小的洲陸，人們如何能夠確定它是可靠而科學的呢？對馬克思的追隨者而言，當他們翹首企盼的第一次共產主義革命發生之后，亞洲的問題變得更加緊迫，因為如許多人所注意到的，這場革命發生在一個錯誤的地點——俄國，一個尚未經歷資本主義階段的國家，一個非常近似那些位于科學進步疆域之外的落后亞洲政體的國家。在1918年新興的蘇維埃秩序究竟是真正的未來先驅者，還是一個夢想的叛徒，一個卑鄙地運用馬克思主義的華麗文辭陷阱，遮掩又一個反進步的東方政權的社會？這正是激發年輕魏特夫興趣的大問題。可能看似奇怪的是，對其答案的追尋將他不僅引向了中國與亞洲，也引向了灌溉與水。

1920年代魏瑪時期的德國，躁動著對世界事務的激進探尋。在柏林與法蘭克福的咖啡館中，知識分子與行動者們爭論著各種問題：新建的蘇聯，最近戰爭的意義，殖民地對歐洲帝國主義的反抗，覺醒的共產主義東方的前景。成百的中國學生進入德國大學學習，他們中的大部分都是孫中山與蔣介石的追隨者，這兩位正在中國建立一個被視為革命的新政權（事實上，它更多是資產階級性質的政權）。魏特夫，雖然只是一個鄉村教師之子，卻以熱情的關切投入到這場國際對話當中。早先，魏特夫認定中國將變成其時代的原型社會，而他本人的使命則是幫助西方人理解這一社會。正如馬克思在19世紀選擇英國作為資本主義社會最為明晰的范例，魏特夫將會對世人解釋中國曾經如何，以及對于20世紀它將代表著什么。[[6]](#_6_236)他很快得出結論，中國為人類預示著一個可怖的未來。同馬克思一樣，由于德國所具有的浪漫而理想主義的特質，魏特夫也沒有選擇他自己的國家作為研究的對象；反之，他在中國發現了一個未曾稍有松懈的壓抑過去——一個千年不變的奴隸制中國——及其在現代蔓延險惡影響的潛在威脅。魏特夫以中國的官僚及其機構取代馬克思之英國資本家，并指出，地球正在面對著一個古老而在當下又是嶄新的統治幽靈。

在其中國研究的最初階段，魏特夫并沒有清楚地意識到，他在朝著一個可能會不受人歡迎的方向前行。他的學術與政治興趣同人們對馬克思主義的全球性幻想絲絲入扣，然而最終，這些研究卻將他引向一條多數主流、刻板的馬克思主義者（更毋庸提那些咖啡館革命者）所不希望選擇的道路：對中央集權國家政體、官僚權威主義，以及最為重要的，對那些驕傲地佩戴“共產主義”標志的新興社會秩序的控訴。

在其致力于推動科學唯物主義的社會分析方面，魏特夫對馬克思主義的理念則更為忠誠。他堅信，進行表面細節之下的研究與揭示社會模式的內在結構是非常重要的，因為只有在基礎層面發生的變化能夠產生真正的、永久的進步。當然，這正是卡爾·馬克思所明確闡述的歷史唯物主義理論，任何一個社會的內在基礎乃其“生產方式”，即人們從自然中掘取生存資料與積累財富的過程。簡而言之，它是人類同地球之間的互動關系，然而這種關系又絕不簡單。生產方式包含生態因素、技術與社會關系的復雜混合；而社會關系又包括，例如統御最近歷史的資本主義方式中，工人與資本家之間的各種關系。所有的社會財富都來自這些因素的和諧運作，部分源于自然的饋贈（以土壤、水、煤、森林等形式），部分則是人類勞動的結晶。[[7]](#_7_234)

在此點上，馬克思的歷史辯證法同關于文化與歷史的現代生態觀點非常相似。然而，馬克思宣稱，當自然呈現出越來越多人類精力與技術的烙印，當它成為一種人類機巧的“第二自然”時，辯證的有效語言也發生了改變。原本在一個強大而獨立的自然世界與一個較小的艱難奮進的人類群體世界之間進行的對話，最終讓位于技術和社會之間的對話。因此，在馬克思那里，歷史（歐洲歷史無疑如此）總是表現為某一階級與另一階級之間的斗爭，一種勞動者從一個被動的物質“資源”世界（這個世界就好像是坦露在他們面前的露天礦場）獲取盈余，隨后又眼睜睜地看著這些盈余為掌握工具之人奪取的活動。在馬克思昂首闊步的社會進步之中，作為一個真實的、有其內在意義且自主存在的自然，被工人階級與有產者階級共同抹殺。[[8]](#_8_230)

隨后，歷史的進步遺棄了自然這一關鍵性的形成因素，而以人類創造的生產機構與階級結構取而代之。馬克思清晰地認識到，在這場解放中，人類付出了精神的代價，包括它所造成的與自然世界其余部分的疏離。在《政治經濟學批判大綱》中，馬克思寫道，資本主義將人類從對土地長期的區域性依賴以及與此相聯系的“自然崇拜”中解脫出來。

對人類而言，自然第一次成為一項純粹的物件，一種純粹的功用；它不再被視為因其自身而存在的力量，而對其自發規律的理論發現則僅僅表現為一種詭道，其目的是令自然——無論其作為消費品抑或作為生產資料——臣服于人類需要。[[9]](#_9_220)

但是，對馬克思而言，由資本主義及其技術掌控所產生的與自然之間的疏離是值得付出的代價，因為它使得更高層次的文明，更為圓滿的人性的實現成為可能。這種信心堅定不移地根植在他看待歷史的唯物主義理論當中。

魏特夫自馬克思那里吸取了很多歷史唯物主義的觀點，但是，他又一次悄悄滑入自己的路徑之中，重拾馬克思所忽略的生態因素，并將之置于其科學史觀的核心位置。對他來說，與馬克思的社會關系與財產所有權形式相比，共同構成“生產資料”的自然環境，以及被運用于從中創造財富的技術，在歷史的發展過程中更為重要。1928年，魏特夫發表《地緣政治學、地理唯物主義與馬克思主義》一文，在其中，他寫道：“在一方，是人類與其成果；在另一方，是自然與其物質。這是一種根本性的關系，是一種人類生命的永恒自然條件，所有的生命形式，以及在其上的所有社會形式，都依賴于此。”[[10]](#_10_218)當這些社會試圖重塑自然時，它們也在重塑自身，從未曾真正逃離自然的影響。在此歷史的螺旋中，人類絕非那些任由狂風暴雨擺布的小舟上惶恐無助的旅人；在各方面，他們都有所選擇。然而，他們總是必須對自然有所回應，而后令其自身與此回應相符合。[[11]](#_11_214)

當魏特夫重新令自然在歷史唯物主義中扮演更為中心的角色后，他已做好探討亞洲及其特殊發展問題的準備。他詢問，在世界的這個部分有著何樣的生產方式，又有何樣的生態因素卷入到這一方式當中？在兩本關鍵性的著作中，他予以了一些解答。第一篇是其在1938年游歷中國后發表的論文《東方社會理論》；該文是第二本大著作，即20年后出版的杰作《東方專制主義：對于極權力量的比較研究》 （1957）的預演。連接二者的脈絡是流動的水。他解釋說，東方生產方式“在必須進行大規模水利工程（以防御和灌溉為目的）的時候，開始出現”[[12]](#_12_208)。公元前4000年前，在埃及、美索不達米亞、印度和中國的大河流域，國家開始行使修建大型水利工程的職能，而反過來，該活動的運行又要求集中管理的官僚體制。不論是誰占有那些生產資料——在此情形下，是一批農業管理專家——他們都勢必成為實際上的統治階級。這些古老東方文明有著共同的技術環境基礎，在其上生成相似的社會結構，此基礎即是對水的控制，那些主要由于降水不足，或季節不當，或不可依賴而出現的灌溉工程。在中國既有為稻田修建的灌溉系統，又有對從綿軟、腐蝕的黃土高原傾瀉而下的黃河洪水的控制工程。所有這些對水的操控形式，使中國及其鄰國同馬克思的歐洲之間產生了巨大的差異。

在魏特夫離開歐洲，并且對其新世界的家園更為了解之后，他認識到大規模灌溉農業不僅是一種亞洲現象，也存在于古代美洲。因此，到1957年，他往往以“治水社會”一詞替代“東方社會”，用以闡明控水的生產模式以及與之相應的社會秩序。[[13]](#_13_200)無論它在哪里存在，其后果總是高壓權力的運用與一切變化的挫敗。由于過度擴張或侵略而導致的危機，可能在體系之內周而復始，然而，只要灌溉仍在繼續，在此社會系統中就無法產生真正的運動與革命。魏特夫相信，在更為幸運的歐洲，一種非集權化的農業與充足的降雨量，允許資本積累的開始和現代工業資本主義的出現，然而，“東方高產農業秩序的集權化結構則向相反方向運行，亦即向現存秩序的再生產以及停滯不前的方向運行”[[14]](#_14_196)。大型水利因此造成了惰性的束縛。

當魏特夫撰寫1938年論文之時，他仍然是一位共產主義者，但在《東方專制主義》出版之際，他已然徹底摒棄其信仰。1939年斯大林與希特勒之間《蘇德互不侵犯條約》的簽訂成為最終的決定性事件。自此，他成為蘇聯決不妥協的仇敵。1948年，當中國人追隨莫斯科的革命榜樣后，魏特夫比從前任何時候都更加清楚地看到在其歷史想象中盤桓的惡魔。它就是“極權力量”或者極權主義：它是一種過度強大的政府，掌控經濟、權力部門，甚至其公民的思想。[[15]](#_15_192)具有諷刺意味的是，他猛烈攻擊的對象并非他的祖國——德國的納粹政權，即使他在他們手中所受的迫害遠超其他任何政權。與之相反，依據他的理解，將是自亞洲彌散出的致命病毒會產生感染、摧毀西方文明的威脅。現在對他而言，古代治水社會成為現代獨裁體制的前驅。他宣稱，俄國長期以來都是東方專制主義的“邊緣”變體，是為游牧的蒙古征服者所侵染的國家。而今，斯大林所創造的，并不是一個共產主義烏托邦，而是“亞洲的復辟”。[[16]](#_16_190)

在20世紀20年代對科學真理與社會明確規律的追尋，到了50年代，已然變成前后矛盾、妖魔論與種族優越論的繁雜羅網。魏特夫早年對于灌溉生態與社會權力之間聯系的卓越洞見，現已支離破碎。他假定，由于在很久之前，它受到那些自身也僅僅是剛剛接觸到亞洲治水體系之人的影響，因此蘇聯就是極權主義。這是他的新論題，而與之相伴隨的歷史理論建構也變得恣生妄長。一種官僚權力精英如何能夠在土地上遷移或擴散，而不與其基礎同行，即不重建創造它的生產模式？大多數觀察者都可以看到，斯大林的權力顯然不是建立在灌溉的基礎之上。魏特夫意識到這樣的尷尬，于是突兀地選擇全盤摒棄其理論。他開始主張，東方社會“無法以單純的生態學或經濟學語言解釋；東方專制主義在無治水農業地區的傳播證實了該解釋的局限性”[[17]](#_17_182)。但是在承認此點之后，他的理論除去明目張膽的種族優越論論斷，認為中國人和俄國人從其本性上無法到達歐洲資本主義與自由的進步層次之外，所余為何呢？是否只有在西方文化中，人們才能夠期待看到更為人性的、趨向民主價值觀的未來的演進？魏特夫從未探討過現代西方社會的事實，如德國極權主義的出現，則使他游移的邏輯更加令人懷疑。[[18]](#_18_176)

但是，如果魏特夫的讀者對其激進的分析反應過度，以致將其真知灼見與斷裂邏輯共同捐棄的話，則將犯下極大的錯誤。雖然以東方專制主義牽強地解釋20世紀社會主義的失敗，可能已令該理論過分穿鑿、偏頗，雖然沒有任何一種生產方式可以徹底闡明一個社會的本質，但是不應將魏特夫的所有思想一并棄如敝屣。正如他所做的，關于水與權力之間的聯系，有一些深奧重大的問題值得討論，但是該討論并不應當停留在唯科學主義、種族優越論或妖魔論的層面，而是希冀通過它更充分地理解我們對待自然的行為所產生的后果。

正當魏特夫彷徨進入反共產主義傾向的時候，他開始在一個新的學者群，即人類學中的文化生態學家那里獲得追隨者。他們對其灌溉與社會理論的興趣超出對他新舊政治觀點的興趣。1953年，一位先后執教哥倫比亞大學與伊利諾伊大學的人類學家朱利安·斯圖爾德，邀請魏特夫參加在亞利桑那州圖森市舉辦的一場關于灌溉的學術研討會，在那里，魏特夫結識了極受其治水觀點吸引的美索不達米亞和中美洲問題專家。[[19]](#_19_175)斯圖爾德本人也對《東方社會理論》一文，及其為跨文化灌溉研究所展現的前景印象頗深，并且開始建構以生態學為基礎的人類學，從而印證文化是如何演化以適應其環境的問題。他認為，每一種文化都為一個“核心”（多少相當于魏特夫的“生產方式”）所支撐，它包含“與生存活動和經濟活動聯系最為密切的一組特征”[[20]](#_20_173)。灌溉正是其中一種文化核心，而斯圖爾德的研討會也是一系列從比較角度探討其影響的研究開端。自該研討會之后，魏特夫開始了一種雙重生活：他既是反抗斯大林的“自由世界”捍衛者（魏特夫一號），也是一位古代灌溉文明跨學科研究的權威（魏特夫二號）。雖然他再一次掀起他所習以為常的爭議，但是較之魏特夫一號，魏特夫二號則有著更為持久的成功。

學者們尚未對灌溉在文化演進中所扮演的角色達成確定的共識，但是現在已有大量的成熟研究讓我們進行綜合與評判。[[21]](#_21_174)我們必須坦率地說，該研究最大的弱點之一在于，其中幾乎沒有關于現代的灌溉經歷。無論是生態人類學家還是魏特夫似乎都沒有意識到，控水與社會權力之間的聯系也可能發生在文明古老起源之外的地方，而過去的一百年間，見證著比以往任何時候都要多的灌溉發展。

我們應當記住卡爾·魏特夫，并非因為其僵化的冷戰思維，或者其最終滯澀的思想，而是為了他曾經燦爛而富于創造性的歲月，彼時，他提出了一個深刻的問題：在重塑自然的過程當中，我們是如何重塑自身的？這并非是一個易于回答的問題，因為正如我們現在已看到的，它要求關于歷史、技術、自然的力量以及社會組織的廣闊知識。但是，假如我們如魏特夫所做的那樣，集中精力具體在河流以及對之的操控，還有這種操控產生的人類影響之上，我們或可使這一問題更具可操作性。同時，如果我們能為他的全球想象和生態角度所啟迪，我們或許還可以發現一個我們從未清楚認識的美國——一個被置于中國以及其他古代治水社會之側進行比較的美國。如此，我們需要擔憂的也許就不僅僅是魏特夫所認為的俄國人或者亞洲人，同時也是我們自己。

## 地方性生存模式

與蝴蝶和苔類植物的分類學相似，灌溉社會的分類也可被歸攏、分解、再歸攏，直至在這些社會中，權力是如何演化的這一關鍵性問題被徹底遺失。分類者是導致這種晦澀不明的主要推手。誠然，他們尋找差異的努力有正確的一面：不論是其自然背景，還是其社會結構，的確沒有任何兩個水系統是完全相同的。有些是在冰冷湍流刺穿的狹窄山谷間發展而成，另一些則位處季風風暴浸潤的寬廣沖積平原；還有一些則是沙漠之上的溪流，一年的大部分時間都蒸發殆盡。灌溉可能只為一個獵人的食物補充幾塊根莖，也可能支撐著一個農業商人銷往全球的開心果種植。灌溉者可能將其孩子拋入河中獻祭他們的河神；同樣，他們也可能在現代治水工程的祭壇上頂禮膜拜，大把撒錢。如分類者所堅持的那樣，獨特性值得尊重，但是它不應當被用來否定普遍性，因為正是后者方可使批判性的探尋成為可能。在當前的問題上，我們首先需要做一些歸類，在各類灌溉社會中為幾種具有共同特性的組合體定位。在歸類中，我們可以遵循幾個標準：每一個實例所涉及的水利工程的規模，運轉它們所需的管理權威類型，以及灌溉者所追尋的目標。從這種分析中得出的歸類可能無法符合積習的分類者要求，但是它們可以幫助我們將思想集中在根本的歷史問題，特別是一種控水方式如何發展成為另一種控水方式的問題之上。

迄今為止，歷史上出現過三種寬泛的控水方式。正如我們所見，它們中的每一種都有自身的一套技術與機構、自身的社會關系類型，以及自身的權力安排。它們分別是地方性生存模式、農業國家模式與資本主義國家模式，最后一種可在現代美國西部尋見。

在第一種，也是最簡單的，以地方性生存模式為基礎的灌溉社會類型中，對水的控制依賴于暫時的建筑與小規模的永久性工程，它們對自然水流的影響極為細弱。由這種簡單技術所服務的需要也是基本而有限的：水被引導種植供給個人直接消耗的食物。社群只能保留即使有也是很少的糧食儲備。在某種意義上，水直接流入那些從自然中將之進行轉移的人類口中，這些人用他們的雙手挖掘溝渠，匆匆造就他們自己的木堤石壩，眼見著生命之液緩緩滲入他們莊稼四周的土地。在這種情形下，對水的分配與管理的權威完全停留在社群之內，停留在那些使用者之中。所有建造和維護水系統所必需的技術與專業知識都在他們自己中間，也就是說，在他們的本地傳統當中。作為個人，也作為社群，他們自立、自足、自理，即使自然仍然為他們如何生活設定了主要條件。

在這種以直接使用為目的的生產為主的原始農業經濟當中，權力的組織依然松散而不堅固。在某種程度上，它幾乎完全不存在，而是遵循家庭與親族的脈絡。在其中，沒有發號命令的集權機構，沒有人與人之間社會與經濟階級的分層，沒有個人財富的大量積累，沒有復雜的社會分工，沒有國家。男人可能有其各自的工作，女人則有她們自己的，其中的區分可能很難是平等的。但是，一個個人，無論男女，如其社群一樣，保持著充分的自治。不管是對男人還是對女人而言，管理水的任務都頗為輕松，它幾乎不需要嚴格的控制，鮮少涉及自上而下的號令，基本上通過非正式的民意與根深蒂固的習慣進行，而非強行施加的要求。當社群中每個人對灌溉流程的知識大體相當，當相關工作限定在每個人的能力范圍之內，當用水的終點是人類的基本營養，便沒有強烈的理由形成等級或者歧視。權力仍然分散，精英剛剛起步。[[22]](#_22_174)

現有研究指出，這種最為基礎的灌溉開始于數千年前的干旱草原，最有可能的形式是獵物聚集飲水的水洼。在那里，它們可以被原始的狩獵者輕而易舉地獵殺——事實上，是太輕易了。當獵人們在那些地方消耗干凈他們的肉類資源，當他們開始感覺饑餓時，便開始試驗新的手段，用他們掘地的木棍在地上挖渠，引導雨水去灌溉一叢叢野生的植物。雖然許多人類學家仍將認為農業的產生遠早于灌溉，后者是由農夫而非獵人所發明，但是它的起源仍然模糊未明，存在爭議。[[23]](#_23_170)

在史前加利福尼亞的歐文斯谷，派尤特人顯然是在沒有農業的情況下實踐這種灌溉。據朱利安·斯圖爾德研究，派尤特人并不種植、耕種、培育植物，但是他們聰明地觀察自然如何澆灌小草與塊莖，隨后效仿之。最終，他們學會了如何在傾瀉谷底的溪流上，草草筑就一個由石塊、灌木與泥土組成的暫時性堤壩。在堤壩之上，他們鑿出淺渠將水引往他們最為喜愛的野生植物物種。這一實踐很有可能完全是一種當地的發明，雖然生活在世界上其他地區的采集者也有同樣的做法。因此，在一些地區，灌溉甚至可能出現在種植業之前。[[24]](#_24_168)

在美國西南方的其他地方，控水則是一種自現今的墨西哥地區北上，與當地農業需求相適應的觀念。普韋布洛的各個印第安社會長期以來都是嫻熟的灌溉者，早在16世紀西班牙征服者到來之時，就發現他們已在澆灌玉米、南瓜和各色甜瓜。例如，祖尼族修建運河，引山間融雪至其田地，而且遍撒莊稼，以利用漫出地表的泉水。[[25]](#_25_166)在他們中間，正如同在霍皮人中間一般，對水的各種決定掌握在構成印第安村落的家庭群體或者部族手中。但是在沿里奧格蘭德河更東的地區，印第安村落則面臨更為嚴峻的環境挑戰。河流的力量對任何一個小型部族，甚至一個單一村落而言都過于強大，無法駕馭。因此，據愛德華·多齊爾研究，村外協調的方式開始出現，最終則導致一種更為集中的統治。許多人被統一到廣闊的區域性權威當中，而其一旦成熟，則可能既轉為對外敵的戰爭，也轉為對水的控制。當此發生之時，本地模式亦即開始消失。[[26]](#_26_166)

在干旱西南部求存的過程中，巴巴哥人，亦即食豆人，取得了最為卓越的成就。他們在索諾拉沙漠上定居千載，那片土地每年所得平均降雨量少于十英寸，在那里繁茂生長著諸如北美巨人柱、小葉假紫荊、大毒蜥這樣的生物。這是一個不太可能從事農業的地方，巴巴哥人卻取得了驚人的成功，直至白人的技術進入該處，摧毀了他們的生活方式。[[27]](#_27_160)以狩獵、采集為補充的巴巴哥農業是一種流動性事務，對沙漠的影響甚微。在4月至9月間，他們采集喬利亞仙人掌的芽苞、野菜、橡實，還有巨人柱與仙人掌的果實。為攝取蛋白質，他們則獵取大角羊、長耳鹿、野豬、兔子。然而在農業中，他們顯現出非凡的智慧。無論何時何地，但凡降雨，他們便抓緊時間種植豆子。他們賴以繁榮的豆類是四季豆，一種快速發芽的植物。它必須是快速生長的，由于沙漠的生長季節短暫，無規則的降雨可能使河流暴漲，而僅僅兩個月后，土地又會變得干巴巴、硬邦邦。

巴巴哥人與其他索諾拉部族不斷完善一種被稱為“漫灘灌溉”的技術，它限定于數條河流的邊緣和旱谷谷口。它是如此運作的：7月的某天，瞬間到來的洪水自沙質的河床上咆哮而下，涌入暫時性的集水盆地。在那里，它將迅速滲入泥土或者形成為將來引水所用的池塘。沿水流兩側生長著綿白楊、柳樹和豚草叢，其中部分為印第安人所種植，呈籬笆狀，它們減慢水流，使其在寬廣、平坦的地表擴散，儲存淤泥以作肥料。隨后，在洪水遺留的泥土中，巴巴哥人撒下種子，期待能夠在土地變得如磚頭一般堅硬之前收獲它們。以此方式灌溉的田地呈不規則的小塊，這里一兩英畝，那里三四英畝。他們這種如此嫻熟的技術也被稱為旱谷谷口或阿克秦農業。[[28]](#_28_160)傳統的巴巴哥人沒有什么犯錯或者自滿的余地，然而，用充裕來形容他們也不為過，至少他們中的每個人都能吃飽，在工作完成后，有足夠的閑暇講故事、做游戲，平靜度日。

如巴巴哥人那樣引導洪水的確需要群體的力量，因為沒有任何單獨個人可以掌控洪水的湍流。在1895年，W. J. 麥吉，一位滿懷贊嘆的白人觀察者將此系統稱為“團結的經濟”，并指出，沒有任何生物，無論是人類還是其他生物，能夠在沒有它的情況下在此沙漠上生存。[[29]](#_29_154)除了合作，巴巴哥農業還體現了他們對沙漠生態系統、溪流水利和農學的詳盡知識。然而，它并非是一種致力于對自然進行技術征服的科學；與之相反，它更為謙虛地期望能夠達成一種安全的共存與節儉的生計。

在巴巴哥人以及與之相聯系的比馬印第安人出現在沙漠之前，他們的霍荷卡姆祖先（那些“終結”或“離去”的人）的建筑規模遠為宏大，而他們也為之所累。在公元300年到900年間，霍荷卡姆人在現今被稱為美國的土地上建造了第一項大規模灌溉工程。自1930年代開始的挖掘工作逐漸展露出一個先進的運河網絡，它位于亞利桑那州錢德勒，以及坦佩和鳳凰城附近，自索爾特河蜿蜒而出的吉拉河畔。[[30]](#_30_152)霍荷卡姆人用數個世紀的時間挖掘這些運河，直至最終，他們創造出一個蛛網系統，能夠利用所有的春季溢流，將其自上游引往他們高于河床的田地。最大的一條運河有30英尺寬、7英尺深、8英里長，它能夠供應足夠灌溉8000英畝土地的水。扛在印第安人肩頭的生皮和籃子，是他們用來擔走自這些壕溝中挖出的泥土的工具。但是最終，霍荷卡姆人弄巧成拙。在任何地方，密集的灌溉都會導致表層土中鹽的不斷集中，毒化農民的田地。霍荷卡姆人也未能逃過這場報應，在某一日，他們被迫徹底拋棄他們的農業，離開他們白花花的土地和塵土飛揚的運河。[[31]](#_31_148)直到他們子孫的子孫方不得不學習如何以一種影響較弱的方式在沙漠中生存。

魏特夫關于灌溉社會的理論再一次得以適用。霍荷卡姆文化所要求的社會組織，從根本上不同于阿克秦農業的需要。后者是自給自足的村莊或者家庭，基本擁有平等地位的個人在一起做一項共同的工作。但是，在霍荷卡姆人中間，就如同在里奧格蘭德的印第安村落那樣，地方自治很快就無法滿足要求；如若下游的村莊想得到水，他們就必須建立對那些生活在上游的人們的控制。其結果是對河流更為有效地利用（如果有效等同于完全、徹底地使用）和更為復雜的法律組織，從而解決利益沖突。根據魏特夫的理論，一旦大型灌溉體系發展到足夠龐大的程度，它將令超村落政權取代地方社群控制。

事實上，霍荷卡姆人并沒有進行完整的基礎建設，可能他們也沒有發展到有鞏固權力企圖的程度。我們沒有確鑿的證據證實他們曾經建立了復雜的官僚機構，來管理其索爾特河的水利工程。然而，當命運終結他們的發展之際，他們是否已走上通向集中統治的道路？在缺乏書面證據精確說明如何對該體系進行管理，而僅僅依賴對其工程本身解讀的情況下，考古學家對他們的發展道路作出了矛盾的推斷。埃米爾·豪里和理查德·伍德伯里，這兩位霍荷卡姆文化的泰山北斗堅持認為，該體系可能是由一種持續數百年的自發且非正式的合作所建造、維護的。河流上下游村落的長老們，在有突發情況的時候解決人們之間的分歧，卻不致讓地方性治理屈服于某種集中指令。[[32]](#_32_146)然而，這種推理難以令人信服，它基于一種并不可靠的假設，即霍荷卡姆文化能夠長期生活在單純的和諧當中，這是其他社會都未曾出現的情況。第二種，也是更為可信的觀點來自布魯斯·馬斯，他近來重新考察那些霍荷卡姆遺跡，并總結道：“某種合作或者控制的方式，不僅對一個單獨的灌溉工程是必需的，而且對整個索爾特河河谷都是如此。”特別是在他們應對狂野而不可預測的洪水與干旱的時期。另外一位學者D. E. 多伊爾則在此推論上走得更遠，他堅持認為，某一個村落必將凌駕于其他村落，掌握經濟與社會的支配權。[[33]](#_33_144)我們將永遠無法對霍荷卡姆時期權力分布的實際情況有很多了解，而且我們已知的也總是不確定的，但是最后一條結論所持立場具備常識性的認知。其中，霍荷卡姆文化是一個族群過度增長，超越其地方性方式，亦即“大”所造成的政治與環境后果的范例。

在世界其他地方，仍然保留著一些地方性生存灌溉方式的范例，在有細節可循的例子中，它們似乎都大致符合此處所描述的權力特征。這些試圖保留該方式的社會普遍具有古老的起源，與現代國家不斷增長的壓力相對抗。與霍荷卡姆文化不同的是，它們造成的生態干擾極微，正因為如此，它們也如同那些它們從中取水的山巒一般穩固。其中一些案例可在巴厘島的稻鄉中尋見，在那里，農夫長期以來形成一種“稻田組織”（subaks），即克利福德·格爾茨所稱的“多元集體主義”的一種形式。[[34]](#_34_142)其他例子還可能是日本的灌溉合作社；在該國有超過10萬個這類組織，在某些野心勃勃的規劃者眼中，它們為一種更為科學、利潤更豐厚的治水方式設置了過時的障礙。[[35]](#_35_140)還有一些例子是位于西班牙巴倫西亞殘存的封建灌溉社群，它們原本僅有單條運河合作（這是一種非常有限的技術）和最低限度的村際磋商。[[36]](#_36_140)此外，在美國西部還有一些由拉美裔、摩門教徒或者蒙大拿牧場主構成的分散社群，同那些更為古老的群體相比，它們至少有某種模糊的相似性。那些人在面對聯邦官僚化和外界市場壓力的同時，仍然繼續堅持某種程度的自我決策。所有這些同水相關的社群的共同點在于：它們的技術，如同它們的經濟，都是水的使用者本人的手藝；它是一種土著的而非外生的人工制品。在它們的創建中，無需多少資本或受到特殊訓練的專家。通常而言，在這類社群中，一條河流仍然在很大程度上遵循其自然的水路奔流，僅僅將其很少一部分物質出讓以滿足人類的要求，它所回應的是可持續性的而非效率的需要。一旦這樣的社群衰敗，并且的確也有如此情況發生，一般而言它是持久而尖銳的、無法由任何地方性力量解決的爭端的結果，也有可能是外來軍隊或者進步改革者的侵入造成的。在如此社群持續存在下來的地方，水流淌著、流淌著，穿過歷史，就如同自然與人類社群那樣，在一個共同的圈環中結合。[[37]](#_37_140)

## 農業國家模式

在前工業世界中，農業主導著人類生活，而那種農業是小塊田地的拼嵌。那里生長著一點兒小麥，這里種植著一片棗樹林，在此處，則是一畦畦甜豆。圍繞那些小塊的莊稼地，發展出與之相類似的拼嵌村落，它們總是兩兩相望，卻基本各自為政，如同大海中的群島。就像上古中國哲人、詩人老子所言，雞犬之聲相聞，而老死不相往來，彼村乃他鄉。[[38]](#_38_137)

有限規模的灌溉無法擾亂這種封閉、孤立。在這種情況下，一條河流可能流經一連串村落，最終匯入大海，在一定程度上維系、守護著它們的自治。但是無論在哪里，一旦有了灌溉工程的進一步發展，分散便不復存在。更新、更大的運河被修建，就好像流往高高在上的中央權威。自此共同的努力中，產生了第二種灌溉模式，其主要特點是，大規模地干涉流域的自然水流，迫使流水幾無抵抗之力地一里里遠離它的流徑，造成比從前更為復雜的環境退化的危險，而如此危險的結果又要求持久的高度警惕。以此方式對自然最基本元素進行的重組，反之又要求那些松散拼嵌的村落聯合成一種更為廣泛、強大的機制。大約公元前4000年，這一過程在一些世界上的沙漠景觀中發生：如我們已涉及的亞利桑那，此外還在中國、印度，特別是在中東地區，底格里斯河、幼發拉底河和尼羅河自山巔翻騰而下流經的寬廣、肥沃然而極度干旱的山谷。

在社會層面，第二種灌溉模式產生了一種簡易與宏大的兩極結合。一方面，還存在著比較古老的村落，那里的小農農業仍然一如既往，地方性自給自足的社群仍然試圖在自己的小世界中孤立生活。另一方面，則屹立著國家，或初生，或成熟，擁有一個官僚組織來規劃、管理水系統。國家為村落提供充裕可靠的水供給，反之則要求它們以貨幣或莊稼的形式上繳貢品。因此，一種新的再分配經濟出現了，其中，財富自偏遠的村落流入京城，隨后，作為水工程與維護的費用，又再次外向回流。然而，總有相當部分的財富留在京城，支付新興統治階級的豪宅，或是灌溉社會抵御外敵（通常是劫掠的游牧民族）入侵的常規軍的開銷。假使統治者獲得足夠的貢品，這也反之意味著村落足夠的水供給，他們可以建立一個帝國。這正是他們中的很多人所實現的。每一次，當他們將自己的運河延伸入新的領土，他們都可擴張其疆域，而后增收貢品，直至最終，他們的疆域膨脹到超越了任何可能的水賜予程度。因此，在那些沙漠帝國，權力的形態頗似一些原始海洋動物的形態：一堆龐大無規則形態的村落細胞組織，脆弱而散亂，由一個更為進化的中樞神經系統所控制。魏特夫稱此動物為治水社會。但是，我認為治水社會不止如他所言的一種類型，為使問題更為清晰，我們可將其稱作第二種模式——農業國家。

在農業國家中，人類生存的現實是大多數人辛苦工作，而少部分人發號施令，不勞而獲。為了獲得單獨村落無法提供的更為可靠的水供給和更好的食物保障，農民們所需支付的不僅僅是貢品；他們還需承擔更多大量的艱苦勞動。他們發現自己不僅要疏浚運河河床上沉重的淤泥，還要拖牽他們新主人乘坐的華麗座駕。換言之，更為密集、宏大的灌溉的代價是自治的喪失，他們將由家庭或家族之外的堅固權威所統御，造成基于勞動者與管理者勞動分工之上的嚴格等級。

毫無疑問，一大群人忍受自治的喪失和繁重的苦役自有其實際的經濟理由。其中，最主要的一點無疑是對持續增長的食物生產的需求。然而，可能還有其他原因解釋他們為何不能激烈抗議，拋棄身上的枷鎖，這些原因則與灌溉生態相關。發明灌溉的干旱地區所慣有的溫熱氣候與充足的淺薄水路，為人類寄生蟲的迅猛發展創造了理想的條件。農民們經常需要整日站在洪水沖刷后的稻田里，持續暴露在激增的病原體群中，直到最近之前，沒有人明曉其危險。自古至今，這些與灌溉相關的疾病有機體中最嚴重的一種是血吸蟲。它會造成血吸蟲病，一種折磨人的、使人虛弱的慢性疾病，現今患者高達一億人。血吸蟲的前段生命存活在瘋長于灌溉渠的釘螺當中，此后則在人體之內。令健康問題更為嚴重的是中國等國家對糞肥的使用。排泄物中的絳蟲在水中擴散，進入農民體內，直至90%的人群都受到感染。歷史學家威廉·麥克尼爾認為，“依賴灌溉農業的社會的專制統治特點”，在一定程度上歸咎于這些疾病在普通人身上造成的衰退影響，他們變得太過倦弱以致無法抵御或起義。[[39]](#_39_131)

在大部分情況下，這種更為先進的灌溉政權的統治者都不是土地自身的所有者。土地仍然是農民們或個人或集體的財產，或者理論上為國家所掌握。統治者實際上也沒有宣稱對他們所輸送之水的所有權。他們的權力來自他們在河流上實施的技術掌控；他們是管理精英。[[40]](#_40_127)與農民相比較，他們能更好地了解河流何時漲落，怎樣建渠而不致造成淤積，以及河神意欲從人類這里獲取什么。魏特夫指出，這組統治者資助了最早的水利、天文與算術的職業研究。事實上，很多現代科學與工程學都可在控水努力中找到其久遠的根基。宗教同樣來自統治精英的權限，祭司負責帶領農民膜拜河神，如尼羅河的伊希絲、奧西里斯和哈比神[[41]](#_41_125)，美索不達米亞的尼努爾塔神，還有趺坐于濕婆大神波浪般長發之上的古老印度教神祇——恒河女神。統治階層的僧侶一脈不斷地提醒農民們，他們應當尊重并且服從那些地位更高的人，對后者仁慈的統治懷感恩之心。[[42]](#_42_119)村落可能仍然擁有土地，而官僚們則擁有權威。

在很多農業國家中，灌溉不僅幫助一個由僧侶所鞏固的官僚機構獲得權力，而且還協助一位獨裁統治者走上權力之巔峰。他有可能被稱為皇帝、國王或法老，但是無論其稱謂如何，掌控自然都是其特殊的個人使命，他的光榮，以自我為中心的夸耀。據稱，傳說中的亞述女王塞米勒米斯，在其墓石上刻下可代表先進灌溉文明統治精神的銘文：“約浩湯之流兮以遂朕愿；引奔騰之水兮以化荒土。”[[43]](#_43_119)在巴巴哥印第安文化中，我們無法找到任何如此自我膨脹的表述，這般對待土地毫無顧忌的挑釁態度。人類是在中東較大規模的控水系統而非巴巴哥文化中，第一次開始強有力地將世界掌控在自己手中。他們通過將一個具有代表性的人類樹立為神祇，賦予他或她對沙漠的絕對統治權，從而使這片匱乏之地得到救贖并生產財富的方式，以達到這一目的。

一批高級公共官僚，一位至高無上的君主，還有一個征服的計劃，這樣就有了古代灌溉國家的原型。學者們尚未在國家與大型水利工程出現先后的問題上達成共識，而且很有可能他們永遠無法解決這一問題。究竟是蛋生雞，還是雞生蛋？在我們就座用餐時便已不再重要。一個巨大的灌溉機構顯然不可能在一個權力復合體的財政、計劃、技術指導之前出現。同時，所有在干旱與半干旱景觀之上出現的早期國家又明顯地依賴于灌溉。[[44]](#_44_115)

站在為魏特夫辯護的立場，我們必須看到，他從未宣稱每一個國家最初都是從一種單一的控水任務中出現，即使他的確認為，灌溉必定經常為政治權力起到重要的鞏固作用。“無論是傳統的非治水統治者創建或者把持初生的治水‘機構’，還是對此機構的掌握成為各種職責背后的推動力量，在所有這些情形中，最終出現的政權形態都是由為治水農業需要的領導權與社會控制所決定。”[[45]](#_45_115)早年的魏特夫可能是過于褊狹的生態與技術決定論者，然而，在歷史如何形成的問題上，他的頭腦從不簡單。他指出，灌溉與國家同生共長，相互協助。這正是我們所要研究的問題之癥結所在。

面對一體化的控水復合體，普通農民一定會感到自身的渺小，既缺乏組織，又不掌握深奧難懂的知識。然而，當他回到自己的村落，卻基本上重復著祖輩的生活，至少是自己命運的一半主人。與其家人和鄰居一道，他仍然決定著耕作的時令，養育子孫的方式，以及嚴格的地方性事務的處理。那個高高在上的國家只是“半管理性的”，也就是說，在大部分時間里，它是遙不可及的，由于缺乏現代通信設施（運河駁船和驛使奔波是上令下達與下情上奏的主要方式），它只能對農民的思想進行極為有限的控制。[[46]](#_46_113)一旦莊稼收獲，村民們向都城納清賦稅，他們便回歸自我，在一年中的大部分光景，享受自己的乞丐民主。

對茍延殘喘的個人與社群自治的最重要挑戰來自徭役，大批農民為了服務于國家的需要變成被征召的無償勞動者。在沒有先進機器的情況下，中央規劃者依賴被征者的肌肉完成建造與維護水工程的工作。這是另一種形式的賦稅，以公利為名強行下壓，進一步腴肥國家。[[47]](#_47_111)我們有關徭役如何運作的最佳文獻之一，為19世紀法國水文學者朱利恩·巴羅瓦所撰。他在埃及徭役體系廢除的前夜對之進行過觀察。每年12月，政府的代理人對尼羅河沿岸所需勞動力做一估算：農民需求量的數字，所需工作的天數，以及必要的灌溉修葺工作。從次年1月中旬到7月底，男人們同其妻兒老小集中住在營房，在訓練有素的工程師監督下工作。理論上講，所有15歲到50歲身體健全的男性，除卻并不擁有土地的城市居民和鄙視農業的貝都因人，一旦被征召，必須前往。在現實中，那些富有的大土地所有者則可以通過支付一定數額的錢款，以免除自己及其土地上長工的徭役。從1818年到1820年期間，為了修建供應亞歷山大城用水的馬哈茂迪耶運河，大約有30萬人在炎炎烈日下艱苦勞作。灌溉工程可能會征用同樣的修筑大軍。這些工人僅有的工具是短柄鋤頭和棕櫚枝編成的筐子。他們總是在齊踝深的水中鋤松溝渠內的泥土，這是一樁泥濘不堪、悶熱濕滑的差事。男人們，有時還有孩童，頭頂著滿載的筐子，向上爬近30米，到堤岸傾倒泥土。用巴羅瓦的話說，這是“真正的西緒福斯式勞動[[48]](#_48_105)。因為每年，這些泥土又將在高水位時滑入河底，來年將是同樣的辛苦勞役”[[49]](#_49_105)。國家派來的監工的標準工具則是鞭子，它狠狠地抽打著掉隊農民的赤裸脊梁。在所有亞洲、非洲和美洲的主要灌溉區域中，徭役延續數千年，構成了普通人在巴羅瓦所言的“暴君專制主義”中最為真切的經歷。

一旦被征募并且被教導學會服從，這一治水大軍將以多種方式服務統治階級。在維護水流之外，他們還將修筑從各個州郡通往都城的驛道；改良內陸的水路交通；營建華麗的宮殿，周遭圍繞著綠意盎然的花園，標志著統治者對干旱自然的控制。同樣，他們還可以建造埃及金字塔、古亞述的金字形神塔、山巔的廟宇，以及讓死去的精英們能夠體面安葬的大理石墓穴。由于這些因灌溉而成就的財富導致外界的妒羨和侵略的威脅，因此，他們還要筑造強大的軍事工事。雖然疾病令農民太過虛弱無法成為優秀的戰士，他們卻可以構筑國家的防御工程。例如，在隋朝統治期間，逾百萬人為修建抵御來自蒙古草原入侵的長城而辛苦勞作。因此，一個農業國家不僅為其尊榮，也為其恐懼而灌溉旱地，修筑各種龐大的工程。[[50]](#_50_103)

以上是對古代灌溉國家的宏闊梳理，是對公認的多樣性案例所作的刻意歸納，以期更為清晰地呈現它們的基本原則。但是現在，我們則需要將之略加區分。仍然是依據魏特夫的理論，按灌溉成為社會準則程度的不同，治水社會可被分為緊湊型與松散型兩類。[[51]](#_51_101)在緊湊型亞種當中，灌溉田地在整個社會都是一種標準實踐，占耕種面積的半數之上（它們通常集中在某一單獨的大河流域），或者至少全社會糧食產量的一半來源于此。在松散型亞種當中，接受灌溉的農田只占可耕地面積的少數部分，它主要依賴雨水生產其食物供給。然而即使在后者，雖然接受灌溉的區域較小，但這些地方仍然會成為強大的經濟中心，對其周邊接受雨水滋潤的廣闊農村產生影響。緊湊型農業國家的經典案例有埃及，以及從蘇美爾文化到薩珊王朝的底格里斯——幼發拉底河流域文明。[[52]](#_52_99)松散型范例中最顯著的則是中國和印度，可能也包括錫蘭。[[53]](#_53_97)此外還有其他一些社會，其中部分難以被嚴格分類，如越南、夏威夷、斐濟、非洲的貝寧王國，以及位于秘魯的印加帝國。所有這些社會都各具特色，然而因篇幅故，它們俱被忽略。[[54]](#_54_97)在此，最關鍵的問題是，看到農業國家中緊湊與松散兩種類型社會的最基本特征。我們可以通過對其典型案例的分析來把握它們。

世界歷史上最著名的灌溉農業社會是埃及的緊湊型體系，它可以溯至5000年前，彼時，埃及人開始利用向北流淌的尼羅河中紅褐色的河水。正如希羅多德以及其后成千上萬的后學所言：“埃及，是尼羅河饋贈的厚禮。”每年6月，由于非洲高地熱帶雨水的潤澤，尼羅河下游定期泛濫，幾乎如鐘表一樣規律。到9月下旬，整個洪泛平原變成一片混濁大湖。再過一個月，湖水退回主河道，留下的是氣味熏天的淤泥殘余。在人們開始在這片洪泛平原上耕耘，種植小麥和扁豆之前，尼羅河上游的兩岸覆蓋著野生的青翠無樹大草原，養育著大象與瞪羚，而三角洲地區則是生長著紙莎草、蘆葦與鱷魚的復雜濕地。在這條狹窄的生命帶之外延展著空曠無垠、令人生畏的沙漠。在公元前3000年左右，古老王國的第一代君主美尼斯王統治時期，人工灌溉出現了。很久之后，托勒密王朝（自公元前305年托勒密一世始）令農業擴大并增強到直至19世紀方有匹敵的程度。他們重新規劃整個水系統，將之分為標準的行政小區，直接受命于亞歷山大城的中央政府。[[55]](#_55_97)此后不久，羅馬人控制了該河，使埃及成為其主要糧倉。再后來，則是穆斯林、突厥人和奧斯曼的征服者。自流水、淤泥與條條綠色中，產出了面包與更迭的獨裁權力。

在當代，埃及在阿斯旺和其他地區修建大壩，極大地改變了河流的生態系統。[[56]](#_56_97)但是，在其用水歷史上的大部分時間，一種遠無如此侵略性、被稱為洼地灌溉的掌控是其主要模式。橫向的溝渠制造了一系列圈閉的洼地，平均5 000到1萬公頃大小，在下游略呈階梯狀分布。汛期的水通過運河流入這些洼地，淹沒3至6英尺深，徹底滋潤土地，沉淀懸浮的泥巴，隨后排入下一個較低的洼地，最終流入尼羅河與地中海。在那些園地距離河面過高的地方，埃及人使用汲水提桿，即所謂的“沙杜夫”（shaduf）。這種裝置有一橫桿，一端負重，一端系桶，橫桿在一對豎桿的樞軸上轉動，掠過水面，打水上來，傾入水槽，后者則將水引入一行行莊稼中。通過這種精巧的設施，一個人一天可以打600加侖的水。[[57]](#_57_95)

依靠沙杜夫和尼羅河自身的穩定律動，埃及的農夫們從不需要面對霍荷卡姆人所經歷的鹽堆積的天譴；此處的水土比例中有足夠的水將鹽沖刷干凈。沉積下來的淤泥則是如此之好的肥料，以致同一塊地能夠長出似乎產量永無削減的莊稼。埃及地理學家賈馬勒·海姆丹認為，這種洼地體系是“顯而易見共生的”體系，亦即是說，它對環境是一種生態上并容而穩定的適應。但是他進而言道：“這是一種對自然的適應，而非對自然的調整。它是一種被動的適應；它對土地僅做了部分利用，而且浪費了大量的尼羅河水，任之流進大海。它使得農業只局限于每年的三分之一時間，也不允許耕地面積大規模擴大。”[[58]](#_58_94)遵循與此不滿相似的邏輯，埃及在19世紀轉向一種長期的灌溉體系，它要求建造昂貴的儲水庫，更多控制水路的運河與進水閘，用人工肥料取代水庫中儲存的沉積物，以及對農村生活的大幅度破壞。這一新體系的好處在于，它使同年生長數種莊稼成為可能，其中包括出口世界市場的棉花。因此，埃及摒棄了其經受時間檢驗的模式，開始變得富足——至少其中的一部分公民是如此。它將自己的產品運往國外，直至無法生產足夠的糧食養活自身。逐漸地，它開始面對不斷上升的生態反彈：土地的鹽化，漁業的衰退，比以往都更為高發的血吸蟲病。[[59]](#_59_93)

雖然，按照現代技術標準，古老的埃及洼地體系相對原始，對其河流的影響也較為溫和，但它仍然要求很高程度的協調控制。河流觀測者的網絡始終關注著在孟菲斯、開羅以及其他居住點測量水位的“水位計”（刻在石樁上的深度尺）。在尼羅河的上下游都有其他官員嚴陣以待，在河水接近他們時，改變高漲水流的流向。為了保證有組織的洪水分配，必須建立法律與法規。一項包括旱年儲藏糧食的水流與農業規劃，幫助都城及其長期延續的法老制保持對各地人民的巨大影響。威廉·威爾科克斯和J. J. 克雷格在其《埃及的灌溉》一書中總結道：當分散的地方法庭愈趨“被迫承認它（政府）的至高無上，在一個像埃及這樣絕對無雨的國家，政府的權威逐漸變得……專制獨裁”。賈馬勒·海姆丹同意這一結論，并且寫道：“洼地體系的有效運行完全仰仗一個強大的中央政府，因為每個上游的洼地都可能威脅下游洼地的河濱權益。”埃及在其歷史上的大部分時間，都類似一個金字塔：一個高聳的尖峰，在其上，統治者巍然而坐；一個寬闊的底部，在那里，匿名而無聲的農民階級在艱辛勞作。灌溉作為其生產方式，正是創造這個金字塔的主要因素。[[60]](#_60_93)

對此基本達成共識的觀點仍有一些持異見者，其中之一是美國考古學家卡爾·巴策。他宣稱，至少在早期，洼地系統被自然地分隔，可以在一種權力完全分散的管理下操作。他進而言道，法老的產生必然是由于灌溉之外的原因造成的，但是他并沒有指出那究竟是什么原因。[[61]](#_61_90)但是，即使有人同意巴策的觀點，或者僅將之視為由于缺乏充分證據從而無法解決的問題，巴策自己的著作也已然充分表明，后來復雜的灌溉有可能使埃及的政治集權化成為必要。一旦缺乏灌溉，水或糧食供應短缺，社會就會崩潰：兇殘的內戰、饑荒、尼羅河上漂流的死尸、人吃人的慘劇、橫行的盜賊；最終國內的混亂使該國無力抵御外侮。無論多么強大的政府，都無法總是避免這樣的災禍，但是以常理而言，大多數政府仍然竭盡全力以求避禍免災，它們也在防止災禍的前提下為自身權力的累積辯護。

在那些如埃及一樣，基本上整個國家都依賴于一條單獨的大河并從中實施灌溉的地方，通向中心的權力之流是流暢、清晰而直截了當的。但是在第二類亞種中，即松散的農業國家模式中，其中的各種聯系則更加微妙，而魏特夫理論也存在更多問題。中國是檢驗這一亞種的首要案例，同樣也是一個非常復雜的案例，很難輕易對之加以歸納。[[62]](#_62_91)在人們所熟知的官僚機構和廣大農民階層之外，中國歷史自其早期便有一個巨大的個人土地所有者群體——鄉紳階層，他們同城市商人一道，起到巨大的作用。中國的很大部分，特別是南方，氣候溫和多水。因此，灌溉并非對所有的地方而言都是一種必需，農業的管理官僚也是如此。然則中國是否是一個治水社會？在那里，河流控制是否推動專制統治的發展？抑或中國同日本或歐洲更為相似，是一個統治權力分散的封建世界？它向帝國的演化是否是治水之外其他因素輸送促成的結果？

李約瑟宣稱：“在世界各國中，中國人對水的控制與使用一直都非常出色。”[[63]](#_63_91)中國的水利工程比世界上任何一個傳統社會都更為先進，提及灌溉的歷史記載可以追溯至公元前8世紀。同埃及一樣，中國從來都非大壩與水庫的熱衷修筑者；其專業知識更多著眼于洪水控制與修建精妙的運河，既向京城輸送捐稅（主要以糧食的形式），又為莊稼送水，特別是在半干旱的北方。它早期的偉大成就包括邗溝、鄭國渠和最終連接北京與杭州全長約為1100英里的大運河。自公元前3世紀漢朝開始的中華帝國的興起，很大程度上歸功于四十余項重要水利工程，它們的修建是為了控制“中華之憂患”——黃河，它為人類帶來的災害超出其他任何一條河流。[[64]](#_64_91)顯然，該農業國家確實大規模地實踐控水活動，并且可被準確地稱為治水文明。但是它并非一定如魏特夫會認為的那樣，是一個極權主義的文明。

在中國，水成為理解自然和人類事物，以及掌控二者的正確原則的最為深邃之象征。與魏特夫所了解的進行思想控制的現代政權不同的是，在中國，在這類問題上允許某種觀念的多元化。關乎水思想的兩種最重要的學說，分別是掌控官方群體的儒家思想和持異見者的道家思想。在作為道家思想本初起源的《道德經》中，水表現為自然的本質和人類行為的典范。它是一種不爭不拒的物質，在其行進途中一旦遇到阻礙便會輕易趨避，然而最終它能夠瓦解最為堅定不移的對抗。據其言，江河之所以能為百谷王者，以其善下之，故能包納“天下萬物”。從此自然的典范當中，道家為其統治者提供了可借鑒的對象。他們應當大象無形，無為而治，使其民眾絕巧棄利，無欲無知；他們應當不自是，不自矜，不將一己意愿強加于地方事務；而且應當取消殘酷的徭役。這些針對統治者的道德訓誡中所蘊含的自然主義、寂靜主義和謙遜克己的哲學思想，同樣適用于治水工程。無為，這一順波隨流，不違背自然的思想，意味著反對過度刻板地限制河流，或將之全然改道的種種結構。漢朝的賈讓，這位道家的工程師，精準地描述了工程與政治策略之間的聯系：“善為川者，決之使導；善為民者，宣之使言。”[[65]](#_65_91)

與之相反，儒家思想則教導人們對水，亦如對百姓，采取一種更為專制的立場。必須通過建筑堅固高大、規束河水的堤壩，迫使其更為迅速地流入大海而使河流得到治理，而“治理”一詞正為儒家所偏愛。同樣，也必須使河流辛勤服務于公眾利益，而何謂公眾利益，則由圣人與統治階層所界定。雖然儒生們也能夠于川上喟然長發生命之思，但是一般而言，他們倡導對自然環境采取一種更為積極的掌控態度。相較于道家的順應自然，儒家將尋求道德教化、社會福祉，尊崇等級地位，尚老尊長視為更高的準則。中國的統治者們循儒家教訓治國，使其國家成為一個富庶、強大、等級森嚴的帝國，歷史上最偉大的帝國之一。

然而，中國無論風物還是社會都太過廣闊復雜，以致從無可能將之置于一種全無張弛的專制統治之下，無論這種統治是否遵循孔教。當魏特夫將中國形容為一種松散的類型時，他清晰地認識到了這一點。毫無疑問，那里確乎存在專制主義，因此帝王們可能時不時地迫使人們向他們屈膝頓首，官僚們可能對當地百姓掌握著生殺大權，灌溉工程上勞作的農民脊梁骨上可能經常感受到火辣的鞭笞。但是與埃及相比較，中國的統治階級是一個多元的、分裂的、多中心的混合體。皇帝們總是需要不停地動員多方力量方能維持統治；而面對這個國家遼闊幅員產生的離心趨勢，以及官僚階級內部針對社會目標的各種爭論，純粹的壓迫也絕無奏效之可能。正如S. N. 艾森施塔特所指出的，中國的帝王們間或發現自己陷入儒道兩派力量的對抗之間，因此要么試圖在兩派中間發起同盟，要么以一方之力排擠另外一方。在朝代興亡的循環當中，地主鄉紳總是保持相對獨立的位置。艾森施塔特承認中國是一個中央集權的國家，然而它并非受制于一個全然不受制約的、簡單的權力組合。[[66]](#_66_91)

如果說魏特夫在古老中國中看到過多的美麗新世界[[67]](#_67_87)，在僅有一個強有力的權力中心的地方尋找“全面權力”這一點上存在謬誤的話，他至少在另一層面上是正確的，即水控制確實在一定程度上使國家克服了彌散分裂的趨勢。通過在一個關鍵性的地理區域發展灌溉工程，國家可以控制更加廣闊的領土，加強其對其他內部力量的能力。農業在此核心區域的集約化為帝王及其屬下、官僚和軍官生產作為貢品的糧食。冀朝鼎的研究顯示，在中國歷史上，“基本經濟區”反復出現，成為控制那些仍舊依賴降雨務農的周邊附屬土地的工具，其功能好似建立起一系列要塞，從而宣告對某邊疆區域的主權。由此，灌溉的發展一再成為“社會與政治斗爭的有利武器”[[68]](#_68_87)。通過該生產方式的擴張，中央政府漸趨強大，即使是在一種相對的、游移的并非絕對的層面之上。

總體而言，緊湊型與松散型的農業國家借灌溉之助，創造了人與自然之間某種最為特殊的關系。它不總是一種可持續的關系，在大部分區域，就生態穩定性而言，它都遠不及地方性生存模式。雖然它不至于像魏特夫針對斯大林主義的黑色隱喻那般壓抑，但它仍然令生靈涂炭、尊嚴掃地。我們無須通過以我們自己時代的極權主義傾向來解讀那一段治水歷史，便可認識到農民為此所付出的高昂代價。

然而，鑒于個中原因頗難論斷，魏特夫以及絕大多數學者甚少言及的是，為什么這些社會選擇堅定不移地支付如此代價而獲取更多的水。在每一個案例中，都有一個他們可以拒絕如此選擇的關鍵節點，該節點就發生在他們有可能摒棄大型灌溉工程及其社會后果的時刻。但是一旦錯過，當他們下定繼續前行的決心，他們便會發現已為自己鑄就了難以輕易回轉的命運。令他們決意加強水控制的，并非是他們周遭的沙漠或者旱地。雖然在某些地方，氣候的變化，旱災的圍困，饑荒將至的威脅，可能會讓人們無從選擇。然而，更經常的情形則是，過多的群體爭用一種有限的資源，以致他們要求并且將權力給予一個仲裁者。在另外一些情況下，決定性的動力無疑更是一種思想，而非饑餓；是一種野心，而非生存的必需；是一種對權力，而非對水的饑渴。它也可能是意識形態的產物，無論它是某種普遍接受的信仰和態度，抑或一小撮陰謀家的操縱。這種意識形態可能是任何一種形式，如宗教、哲學、夢想、對征服的理性化。[[69]](#_69_85)既然這種意識形態的力量是如此鮮明地表現在灌溉發展的現代范例中，那么在古代，它可能遠較我們有可能證實的情形更為普遍深入。無論是哪一種情形，不管其驅動力究竟為何，其結果是，在埃及、中國或者其他地方，這些社會都開始進行一場令地球之河流折服于人類意志的漫長、艱辛而危險的工作。

## 資本主義國家模式

那些昔日在舊世界產生過如此決定性結果的復雜水利工程，而今大多只留斷壁殘垣。今天，大部分水利系統已成廢墟，如雪萊之《奧西曼提斯》所詠那般，埋葬于“寂寥黃沙，蒼茫荒漠”[[70]](#_70_85)之下，在地面幾乎全然消失，只有從空中可略見痕跡。中國筑造千年的石堤溝渠中的流水或許依然汩汩，馬德拉斯的農夫或許仍在年復一年地等候印度洋季風帶來的雨水，填滿其傳說中土王挖掘的貯水池，但是這些孑遺的碎片無法構成體系。現在，在那些全面建設水控制的地方，它們仰仗的是現代技術——可令整條大河翻山越嶺的電泵，或者制造延綿百里的人工湖的巨型混凝土大壩。以農業國家思路組織的早期治水社會，現在已然伴隨它們運作的設備裝置共同消失。取而代之的是新型現代治水社會，而它們中間最為發達的則在干旱的美國西部擴張。這些社會所體現的是商界大鱷、技術能手和無所不在的國家設計者的思想。

卡爾·魏特夫拒絕整理其關于水與權力的思想，攜帶它們轉念躍入水的現代性當中。此舉將要求他批判性地審視他的新家園——美國，而他對這樣的質疑尚無準備。事實上，與馬克思主義者的決裂，已令他愈趨成為一個美國和其他西方資本主義國家的衛道士，他將之視為自由與進步的守護者。他也曾屢次探究水工程的新成就，卻往往在對現代水利的志得意滿中轉身離去。他堅持認為，這些現代工程背后的社會組織方式，全然不同于古老的專制主義或者他們新近的共產主義繼承人。1946年，他和夫人埃斯特·戈德弗蘭克共同造訪了世界上最具雄心壯志的水控制計劃之一——田納西河流域管理局（TVA）的工程。15年后，魏特夫夫婦參觀了澳大利亞大雪山灌溉計劃。他寫道：“我關于傳統中國的論述對多中心的社會是不適用的。”那些新“自由世界”的工程不可能是專制獨裁的，因為在那里，私有制被封為圭臬，而且沒有一個單獨的、壓倒性的國家掌控一切；相反，在像美國與澳大利亞那樣的情形中，許多相互對抗的力量取得了某種平衡。彼處，存在一個“受控的”而非“統御的”官僚機構。[[71]](#_71_83)因此，魏特夫再一次捐棄了他原有的關于歷史的生態論述。歸根結底，造就昔日埃及的不是自然與技術的互動，而是更早的社會“組織”。出于某種原因，在那些古老的沙漠帝國中，社會組織是專制的，而在現代西方國家則是開放而民主的。

魏特夫的一些批評者完全忽略其對資本主義與指令性經濟之間所做的區分，并且錯誤地指責他為所有的灌溉政體打上暴君標志。有時他們會利用美國西部作為一種例外典型來批駁他的過度概括。例如，哈佛大學法學教授朗·富勒成長于加利福尼亞的帝國谷，在其玫瑰色的記憶中，那里是一個公平的、社區共同體的世界。他公開炮轟魏特夫將一應灌溉籠罩于陰影之下。然而，在其滔滔不絕地批判早期治水社會東方專制主義論斷的過程中，他事實上最終重述了魏特夫本人對之所做的區分。他全然接受了水控制在早期治水社會中可能會導致專制主義的思想，所添加的不過是他們的問題在于他們“過快地承擔了這一過難的社會任務”。但是伴隨商業市場的產生，各種處理沖突利益的更溫和機制也隨之出現。富勒堅信，我們現在擁有了理性個人利益那只看不見的手，它將和平地解決關于水的爭議，實現利益的公平分配。我們甚至不需要法庭，因為個人現在能夠在沒有外力的情形下化解他們自己的沖突，重拾他們在開發河流資源時曾經享有的自治。富勒暗示道，資本主義的崛起使得共同進步變為可能。它的出現分解了集中的權力，以協商和契約取代高壓的權威，保證民主在沙漠中的燦然綻放。[[72]](#_72_83)

可惜，真實的情形偏偏并非如此。對水控制的現代范例如美國西部所做的另一種更為縝密的觀察，并不能支撐富勒或者魏特夫所認為的，通過對沙漠的征服，可以獲得人類不斷進步的自由這樣鼓舞人心的論斷。與之截然相反的是，資本主義在過去的百年間，業已創造了一種新式的、特殊的治水社會，再一次證實對自然的主宰如何導致一群人對另一群人的統御。要認識到這一點，則必須對某些重要的問題予以強調。這一最近的水控制模式同其先行者有何共同之處？它具有何樣的獨特性質與趨勢？它是如何處理水這一生命最根本的物質？是怎樣的文化演化途徑將之帶入其當前對旱地的掌控？又是怎樣的內在與外在力量驅動它獲取這樣的掌控？這種新型水系統所表達的生態統御又是如何形塑如美國西部這樣地方的社會秩序，創造新的權力結構，促使財富與權威的再次集中？

有趣的是，如富勒這樣的自由市場經濟的自由派，或魏特夫這樣的反共產主義理論家，以及那些具有技術統御傾向的激進主義者，都拒絕承認人類的命運與自然的命運是如此密不可分，不僅過去如此，現在依然未變。然而，如同很多我們生命中最重要的事實那樣，這種聯系無法像加熱一段蠟燭會致其熔化的科學命題那樣，被輕易證實或者駁斥。反之，我們必須勉力尋找并檢驗一個具有可察可證的連續表現形式的歷史真實。當睿智的英國人C. S.劉易斯寫道，“我們所喚作人類之于自然的權力，變為一部分人以自然為工具，施加于另一部分人之上的權力”，這樣的歷史真實就在其腦海之中。當法國當代社會理論家安德烈·高茲宣稱，“對自然的全面主宰將不可避免地使得以主宰的技術主宰人類成為必然”，他同樣也在講述這樣一種普遍的歷史真實，而非某種化學反應。[[73]](#_73_83)一種歷史真實無法被精確地校準或是確切地預知，除非將之還原至瑣屑的程度。在集約化水控制中形成的人類蘊意的問題上，不可能論定某一特定的大壩或高架渠會準確地在每一處地方造成同樣的社會影響。確立歷史的真實，需要一種比較疏松但仍然是相當吃力的分析。它不是對因果之際的嚴格確定，而是對那些微妙的、相互作用的關系富含想象的把握。盡管富勒和魏特夫的解釋與此相反，然而只有這種更高層次的歷史解釋途徑方能令我們判斷，古老沙漠政體中的治水循環是否有其現代回應。

另一位當代社會哲學家劉易斯·芒福德，闡述了與C. S. 劉易斯和安德烈·高茲相同的觀點。在其《技術與人類發展》一書中，芒福德指出，金字塔時代的精神與意志已然重現，如從前那樣竭力建立“對自然與人絕對集權的控制”[[74]](#_74_83)。他將此復原稱作“巨機器”。歷史學者所面對的挑戰，不是用實證主義的小刀裁削他的觀察，而是在具體的案例中檢驗之，看其是否合理，并使之盡可能地明晰、連貫。我相信，進行這一探究的最佳所在便是干旱的美國西部，在那里我們將研究其水控制的努力與成就的歷史。

水控制的第三種亦是最近的一種模式（當然它可能并非最后一種）是現代資本主義國家的創造。在此模式中，大致有兩類對等的權力中心：農業人士的私人團體，以及官僚設計者和當選代表組成的公共團體。兩個群體都不是孤立自治的。它們彼此需要，相互增強對方的價值，在沒有持久勝利的情況下力爭上游，最終同意共同協作從而獲取對自然前所未有的徹底控制。

同那些可以輕易被任何一個政府恐嚇而對其俯首帖耳的古老農民相比較，構成私人團體的農業人士在近些年已經十分富裕，很有組織。他們無須再服強制性的徭役，而只是向國家繳納稅收。他們往往會抱怨稅率過高、存有欺詐，或者他們會成功地迫使其他人為他們繳稅，從而修建、維護其各類水工程。在世界勞動力市場上，他們雇用著一支無名的勞動大軍，將干旱的地區轉化為青翠的田園。在西部，這些工人來自墨西哥、中國、日本、菲律賓、印度，同他們一起的還有俄克拉荷馬、得克薩斯和密西西比的農民。正是這些如埃及農夫一般揮汗如雨的農田幫手，而非擁有土地的雇傭者，構成了徭役制度以工資為基礎的現代回應。他們同樣感到監工的鞭笞或警察的棍棒，但是在農忙季節結束之后，他們卻沒有自己的土地或者村莊可供逃亡。其結果是，他們變成永遠的遷移者，在某些情況下，一頂帳篷或者一輛汽車成為他們唯一的家園，而一個城市的福利辦公室則是他們在淡季時可以仰仗的生計。通過這些雇傭勞動力，對水的現代統御鮮明無誤地被轉化為等級制度。那些統治者不僅僅是雇用、付錢的人，也是參與到設計、控制治水生產方式中的人。工人成為環境操縱的工具，而河流則相應地變為控制工人的手段。

自此模式中出現的另一個權力中心是國家，如古時候一樣，它為大型工程提供了資本和使之運轉自如的專門技術。人們最為熟悉的權力規則之一是，誰掌握資本，誰就是老大。在美國西部，聯邦政府通過其墾務局投入了大部分資本，由此，它對地方命運的沉浮施以巨大的影響。當同一個政府開始提供大部分治水的專業知識時，另一種控制方式也被它抓入手中。在水控制的規模與復雜度不斷增長的過程中，后一種方式的重要性也在不斷增強。此外，通過它五花八門的層層機構，國家也堅持其在解決爭端，決定何人自公共資源中取水，界定哪些工程值得動工等方面的權威。在這里，權力的排列中沒有法老，沒有某個唯一的獨裁者，將人類對環境的控制人格化。在新的模式中，權力變得那般面目模糊、不具個性，以致很多人無法察覺其存在。

最近灌溉模式的根本特征在于其對待自然的行為和構成其基礎的態度。在資本主義國家中，水沒有內在的價值，沒有必須為人類所尊重的完整性。水不再像在地方性生存社區中，被視為供給生存、人類生命的產生與繁殖的神圣必需品。水也不復如在農業國家，被看作政治帝國建立的追尋中令人生畏而又富有靈性的盟友。如今，它變成了可以買賣，可以用以制造其他能被買賣并運往市場的商品。換言之，它成為一種純粹而抽象的商業工具。一切神秘性自其深層消失，一切神靈離去了，一切對逝者如斯的沉思冥想終止了。它是存入某個戶頭中的多少“英畝尺”[[75]](#_75_81)，是用以生產多少發電量的“千瓦時”，是運往全世界的多少捆棉花、多少車柑橘。但就在這種市場估算的新式話語中，存在著控制自然的終極權力的宣言，一種絕對的、全面的、擺脫一切制約的主宰。

與以往所有歷史經驗相比，隨之而來的將自然轉化為商品的行為，都更加咄咄逼人，手段高超。在資本主義國家中，科學與技術被賦予崇高的地位，被用于謀劃各種從每一條河流中掘取產生任何一種金錢的方法。在那些自然似乎為人類財富設置了極限的地方，工程技術則假定可以帶來無極限的充裕。即使在沙漠中，男男女女遭遇以最為古老的方式出現的匱乏——不是某種特定工業資源的不足，因為這往往是文化的產物，而是一種基本的、生物性必需品的匱缺——任何一種形式的增長仍然被視為可能。無畏于任何匱乏，不愿承認有無利可圖的景觀的存在，設計師與規劃者們保證說，水存在于最干旱的石塊當中，只需要一些口令，它便會噴涌而出，源源不絕。這種令最荒涼、最貧瘠的沙漠不斷有所產出的集體意志源自聚集而成的個體意志，力圖毫無約束、不受阻礙地最大化私人占有。它是一種為農業人士和治水官僚所衷心共享的思想體系，為這兩種潛在敵對的權力中心形成堅固聯盟提供了紐帶。

新的水控制模式在美國的發展是此后各章的主要內容。然而，為了更透徹地理解它所涉及的理論性問題，在此處，我們需要簡要地做一件魏特夫未能做到的事情：回到他所在的第一次世界大戰前的德國社會環境之中，回到那些他早年曾經密切聯系的社會哲學家中間。在其中，與理解水和資本主義國家之間關系尤為相關的是法蘭克福學派的批判理論。魏特夫曾是其最早的成員之一，然而卻與之逐漸疏離；如果他繼續與其法蘭克福同儕保持聯系的話，后者或可使他看到其關于灌溉的著作與當下的關聯性。這些批判理論有一個共同的主題，即無論是在所謂的民主國家，還是在顯而易見的極權國家當中，是統御，而非進步鼓吹手所承諾的自由，才是20世紀人類的宿命。進而言之，人類統御源自現代無休止地重塑自然的強烈欲望。

法蘭克福學派，其正式的稱謂是社會研究所，建立于1923年，資金來自一位富有的捐助者。[[76]](#_76_81)自1923年至1929年，卡爾·格倫伯格擔任其首位所長，他是第一位以公開的馬克思主義者身份在德國大學中獲得教授職位的學者。他邀請魏特夫加入該所，以加強其正統馬克思研究。在1929年，俊才橫溢的青年社會思想家馬克斯·霍克海默取格倫伯格而代之。他是一位斯圖加特工廠主的兒子。作為所長，他將無所不為，唯獨不做正統之事。與其智性精神伙伴狄奧多·阿多諾一道，他們將賦予該所新的底色與方向，為20世紀全世界的激進思想帶來深邃的影響。其他成為法蘭克福學派一員的學者包括利奧·洛溫塔爾、埃里希·弗洛姆、弗里德里希·波洛克、赫伯特·馬爾庫塞，以及晚出很多、自成一派的于爾根·哈貝馬斯。在這個群體中，沒有需要嚴格遵循的黨團路線，但是他們的確分享某些共同的話題。在不同程度上，他們都拒絕成為馬克思主義的教條論者，因為在他們看來，這將使他們否定自由探尋，使文化分析還原為刻板的經濟學唯物主義，助長政治壓制。年輕的馬克思，那位撰寫著名的《1844年手稿》的浪漫理想主義者，正是他們那樣的激進派：一位叛逆者、人文主義者、不受踐踏的個人精神的捍衛者。追隨這一典范，而非那個《資本論》中年長的馬克思或他那些過度忠誠的門徒，他們堅守其立場，反對任何可能威脅批判性探索的因素，不僅僅是尋求利益最大化的資產階級，還包括實證主義者、工業組織者、大眾文化的設計師和官僚政客，總之，用霍克海默和阿多諾的話說，所有那些應當對創造“被轄制生活的世界”負責的人。[[77]](#_77_81)此時，盡管魏特夫與他們的關懷有著顯而易見的重合，但他退席了。他需要的是一種關于社會的科學，而非關于價值的哲學。直到很久之后，在其主要著作基本完成之后，他才開始更新那些曾經的聯系。

也許，霍克海默以及其他法蘭克福學派成員最重要的貢獻，在于將激進的討論帶回“上層建筑”這一思想、意識形態與哲學的領域當中，并因其自身價值而將之視為決定性的歷史力量。它們不復僅僅被看作社會生產方式的反映，而是其推動者、塑造者。這一點在現代兩百年間的表現比任何時期都更為真實，在這個時代中，書籍、學校、大眾媒體業已令人們更加清晰地表達自己的觀點，在更廣闊的范圍中操控他人的思想。在此情形下，觀念可能會改變存在的根本性基礎，也可能延宕變革，理性化現狀，保護既得利益。霍克海默將會說，關于資本主義國家灌溉模式的研究必須特別關注圍繞它的意識形態母體，特別是那些關乎自然的觀念。

在資本主義社會中，理解與處理自然環境的盛行方式是工具理性。這是我們相當于中國的道家思想、古埃及的奧西里斯崇拜，以及巴巴哥人泛靈宗教的對應品，同時也是我們的信仰、價值、倫理、意圖與分析的本源。但是，此種比較可能是一種誤導，因為工具性思想的特征便是摧毀傳統宗教與價值觀，貶低一切真正的哲學，否認任何超驗的意圖，繼而在我們同自然的關系中留下一片深漠的虛無。霍克海默寫道：

在很長一段時間中，理性意味著理解與吸收那些永恒的、將成為人類目標的思想的活動。與之相反，在今天，不僅是理性的一項功用，也是其最本質的功用，成為在任意既定時間，找到人們為達成目標采用的手段。[[78]](#_78_79)

工具理性細致而系統地考量手段，卻忽略了目的問題。商業經常使用之，因為其目的被假定是顯而易見的，即能否掙錢，因此只有達成這一目標的方法才值得思考。技術的問題也是一樣，工具主義告訴發明家什么能令一臺機器運轉得更具效率，至于發明的目的則無須考慮。這種思維方式無甚新鮮，只是在前現代時期，它蟄伏于人類認知的邊緣，而現在則挪移到人類意識的核心，將其他一應活動擠走，帶給我們一種愈發“理性化的非理性”生活。[[79]](#_79_77)

霍克海默認為，理性的最高形式包括的不只是對現象世界及其運作的理解，以及如何操縱它，以使之服務于某人的利益。理性必須直面終極的問題；它必須定義至高的善，尋找事物內在的價值，思考人類的命運，厘清道德的真理。根據這一標準，理性不可避免地正是它應當成為的那種追求。但是在最近的數個世紀中，“應當”被嚴格地同“正是”分離、疏遠，最終被寄存在密室當中。在資本主義、科學和技術的影響下，事實自身逐漸開始擁有真正的意義。價值觀似乎成為主觀偏好，亦即是說，它們被歸入“私人的、無關緊要的”那一類。據說，它們就好似品位，無法引起爭議，也不可能被建立。由此在公共討論中留下了一片空白，而工具主義則迫不及待地用圖表、數字、效率計量、生產率報告、利益虧盈，或者任何可以將注意力從那種難堪的沉默中轉移的東西來填充之。“我們必須征服沙漠。”為什么？“這樣可以為更多人建立家園與農場。”為什么？“這樣可以有更多流通的財富。”這些財富要為何用？“不管人們喜歡什么，或者作出什么決定——這不是我們需要強調的問題。”自此，理性捐棄了其高尚的訴求，而滿足于計量的生涯。“理性放棄了自主性，業已成為一種工具。”[[80]](#_80_75)

在工具主義統治的時代，自然不復具有自身的價值。它不再被視為上帝的杰作，應當更被尊崇而非使用；也不再是我們必定要追求、尊重的有機存在。一棵樹、一座山、一條河及其河岸都變得毫無意義，除了那些可被農夫、科學家或者工廠主轉化為人所用的部分。自然“被貶為單純的物質，僅是可被統御的東西，除了這樣的統御，毫無其他目的”。由于技術統御不受任何理性所設目的的控制，它成為一種沒有節制的野心。“人類無窮盡的擴張主義永遠無法被滿足。”[[81]](#_81_77)在其最底層，有一種意識的力量無休止地驅動資本主義國家，最終導致一種“人類種族對任何它排除在其自身之外的東西進行極權主義的攻擊”，無論它是景觀、生態系統，還是被置于人類柵欄之外而被視為自然的一部分而非我們當中一員的他者（印第安人、猶太人或婦女都曾在不同的時候被排除在外）。

決不能將工具主義暗含的對自然的主宰，混同為對任何具體資源的使用，或是每一種人類施加于非人類范疇的影響。當一個人清空一片林地，在其上耕耘種植莊稼，他并沒有開始技術統御的事業，即使他可能會為那片土地帶來一番新的面貌。根據霍克海默與阿多諾，主宰是一種就其意圖而言完全徹底的壓制活動。它源自無法容忍自然中他者的敵意與疏離，無法看到其價值或尊重其任何與人類無干的存在權利，就如同集中營中的看守力求碾碎其囚犯的自我身份認同。地球上的每一種存在都對其他的存在有所影響，有些存在施加的影響遠大于其他的存在。但是，那仍然不是主宰，直到較優越的存在試圖令其他存在變得面目全非，否定后者在涉及前者之外存在的任何意義時，它變成了主宰。顯然，主宰是一種盲目的流行病。在主宰者對自我保護、自我延展展開狂熱而不受控制的追求中，其視野完全不見生命的各種目的。[[82]](#_82_75)

卡爾·馬克思將資本主義描述為地球的強勢掠奪者，法蘭克福學派的哲學家們同意這一觀點。他們堅持道，在資本主義文化及其生產方式中，對自然的主宰恰為其最惡毒而普遍的形式，從中我們看到的正是這一毀滅性疾病的主要表達，其生態行為影響著現代社會。然而，霍克海默以及其他人無法同意馬克思的另一觀點，即對自然的主宰僅僅是階級沖突的副產品，是資產階級剝削勞動者的反映。與之相反，我們同自然的關系是一個核心問題，是我們時代的沉疴（archmalady），是人類的痼疾（urgebrechen），其根源可以追溯至前資本主義霸權時代，而且表現形式也超越了資本主義的范疇。霍克海默認為猶太——基督教傳統是它的一種早期淵源，特別是經常被引用的《創世記》 （1：28）中的上帝教誨：“要生養眾多，遍滿地面，治理這地。”（霍克海默還可以在其控訴中加上遠近東的其他沙漠宗教及其水控制工程。）但是不管怎樣，在現代來臨之前，自然總是具有一些內在的意義。主宰的更為直接、更具決定性的淵源是18世紀歐洲的啟蒙運動，及其對“世界的祛魅、神話的消解和知識對幻想的替代”[[83]](#_83_73)。雖然啟蒙運動在一方面同樣致力于法蘭克福學派所信仰的批判理性，但是它有其晦暗的一面，也是其更具影響力的一面。正是這一面褫奪了世界的價值，令其變得短暫而主觀，為實證主義的、功利主義的寡思無知敞開大門。資本主義正是這不祥一面的關鍵部分——它構成了“資本主義啟蒙運動”——但是它絕非是啟蒙的唯一。科學及其擴張主義工程同樣將自然簡化為事實，并主宰之；此外，還有工業主義、大規模的、集中化的商品生產及其日夜不休的機器，正是它們為科學提供了解釋世界的象征。因此，馬克思完全集中于資本主義和階級沖突之上的討論只是部分正確。更糟的是，雖然有著浪漫主義的青年時代，晚年的他自身思維與晦暗的啟蒙運動太過相近，太過靠攏工具理性，以致無法成為全然可靠的指導者。[[84]](#_84_73)

伴隨工具理性的現代信仰和自然的失魅而來的社會后果是反民主、反人類的。“我們發明的主宰自然的裝置越多，”霍克海默指出，“為了生存，我們就越需為之服務。”服務意味著我們將自身置于那些尤為擅長工具分析之人的掌控之下，這其中當然包括大大小小和渴望成就的資本家；但是還有專家和技術官僚這一新興階級，他們的工作正是告知我們怎樣進行統御。當代工程師是專業知識權力的最好范例。雖然其本人可能并不一定考慮如何盈利的問題，但是他直接或間接地強化了工具主義的規則和無休止的經濟增長。

工程師沒有興趣為了事物的自身價值或者出于領悟的目的去理解任何事物，而是為了使它們更好地合乎一個系統，無論它們的內在結構與之多么格格不入；這一點對有生命與無生命的存在皆然。工程師的思維是流水線形式的工業主義思維。他意圖鮮明的規則會將人變為沒有自身目的的工具聚合。

在技術專家、聚斂資本以及二者的結合體被允許掌控的所在，民主沒有立足之地。[[85]](#_85_73)

接受了工程師、科學家、經濟學家、官僚階層的權威以及資本的權力之后，普通人就變成隨波逐流的蕓蕓眾生。他們生活得如“被鐘表統治的溫順大眾”。他們的需要愈來愈為他人所關照，甚至他們的閑暇時間也為別人所安排。別人決定他們渴望什么，什么可以使他們保持心情愉悅、毫無怨言，以及什么是他們所必須接受的現實。并不像啟蒙運動的另一面所承諾的那樣，在現代社會，普通人沒有成長為自治的、理性的、有能力決定終極問題的個體，而是終其一生都受到公司與國家的監護。當感到在如此普遍的權力中其自身的無可奈何時，他們或許會怒從中發；然而，他們不知道能夠譴責何人何物，他們是如此徹底地吸收、內化了統治思想，那么充分以致他們已然喪失了批判思維。對平凡公民而言，真實的民主是未知的理想。他的自主性萎縮了，別種選擇的記憶干涸了。私人的內在世界為喧鬧的推銷商和設計師所侵犯。物質生活一枝獨秀，對于被操控的普羅大眾似乎這已足夠：一個配備精良的鐵籠足以令人在其余可能缺席的情況下稱心如意。“即使個體在其所服務的機構面前消失不見，這個機構為它所提供的也是前所未有的。”[[86]](#_86_73)

面對滑向“被管理的生活”，及其潛在的獨裁和稚化的可怖危險，究竟能做什么？救治方法必須從根源問題入手，即主宰外在與內在自然的現代欲望。法蘭克福學派的任何一人都不曾建議將自然從人類加諸它的所有要求中解放出來，或者認為文明應當退回到一種原始生存狀態。反之，他們認為和解與超越方是取代統御的理性選擇。人類必須將理性從工具主義的緊身衣中解放出來，并用之找到全新的對待地球的文化領悟和行為。被解放的理性能夠揭示，一條河流或一個山谷為了自我實現需要什么，在作為盈利或娛樂的途徑之外它的價值何在，對人類它有何道德訴求。當理性從金錢與權力的束縛中解脫出來，它能夠決定怎樣使用地球方是有價值的、真正必需的，怎樣則不是。它可以向我們展示如何規避自然的極限，不是通過機器或大壩實現的主宰，而是通過人類想象與道德的發展實現的超越。而后，這些哲學家指出，此種新生態將令更為民主、更令人滿意的社會秩序成為可能。

反思自然及其命運的歷史，是本章自始至終的首要主題。在法蘭克福學派，特別是在馬克斯·霍克海默的著作中，這一討論的意義深邃，比之魏特夫、馬克思或者生態人類學者的所思所想高出數個層次。然而遺憾的是，霍克海默或者其他人并沒有將其籠統的分析運用到美國西部水控制的具體個案上來。否則，他們將會發現，同世界上其他地方一樣，彼處清晰而發人深省地檢驗了工具理性和主宰自然的規訓中所具的文化意蘊。他們確實有機會做此探究，因為曾經有過短暫的時間，法蘭克福學派的職業生涯直接成為西部思想史的一部分。

在希特勒成為德國元首的一個月后，社會研究所及其成員離開了他們的母國。最初他們流亡至日內瓦，隨后在1933年來到了紐約哥倫比亞大學。1941年，霍克海默和阿多諾出于健康的原因，遷移到太平洋沿岸加利福尼亞的帕利塞茲。他們住在那里的一個僑民聚居地，直至1948年。而后，霍克海默受邀回到法蘭克福大學演講，最終搬回那里，并成為該校校長。在西部沙漠邊緣生活的那幾年只是他們生命的插曲，可這一插曲卻充滿著見證其思想在水泥溝渠與高速旋轉的發動機中得以闡明的機會。在加利福尼亞、亞利桑那和其他干旱各州，為工業刺激所建造，主宰、壓制自然與人類中一切自然之物的治水社會，正面對面地逼視著這兩位流亡者，然而，他們卻看向他方，看向歐洲，看向法西斯，看向更為古老的工業資本主義的中心。

在1940年代，美國西部已經可以夸耀其對水的管理優越于這個星球上任何其他的地區。它的樣板便是胡佛大壩。它建造于科羅拉多河上，于1935年竣工，立刻位列20世紀的工程奇跡之一。加利福尼亞的中央河谷和華盛頓州的大古力正在興修的工程，則更為野心勃勃。哥倫比亞大學工程學院的榮休院長J.基普·芬奇，對這些工程充滿溢美之詞，贊揚道：“人類對自然不斷增長的掌控，使我們朝著更好生活繼續前行變為可能。”他繼續道：“在不久之前，自然被控制以滿足人類需求的程度，還被視為徹底的空想，全無可能。”[[87]](#_87_72)假若法蘭克福學派的那些批評者沒有轉而思考其他事物，他們將向這位院長指出，這樣的工程，如同那個更大的、他們都是參與者的主宰自然的工程一樣，總是帶來某種生命的代價，無論主宰者的精湛技藝是多么甜美，其動機是多么璀璨。

美國西部的水控制史永不只是一個關于地方利益的問題。從這里的沙石和山艾草中浮現出一個技術復合體，它提出的議題具有世界性的歷史意義。如若不從這一方面來看待這一地區，則將以獨特性的假象取代延續性的現實。它還會分裂自然與歷史的完整性。畢竟，流過這片干旱地區的水流混入同一片包納中國、印度、埃及、秘魯水流的俄亥阿諾斯之海。水恰恰如此：它分分合合，將遙遠的各方帶到一起，賦予它們共同的主題，運來偏僻山巒的泥土，滋養我們的家園。它蜿蜒流過無數形態各異的地域，將它們合入一個流域的獨圈。如若水與水控制的歷史尋求接近這一議題的真實，它則必須遵循這樣的河道。它已將我們帶入地球上顯赫與無名的河谷，帶入每一大洲的各色文化，帶入思想的迷宮之中。現在，是時候離開那些歷史的其他河川，來追隨美國西部的水流，從其更為野性、自由的過去流入其被占有、被控制的當下。

# 第三章 萌發期：一個窮人的天堂

噫，信仰得償！無夢閑蕩，

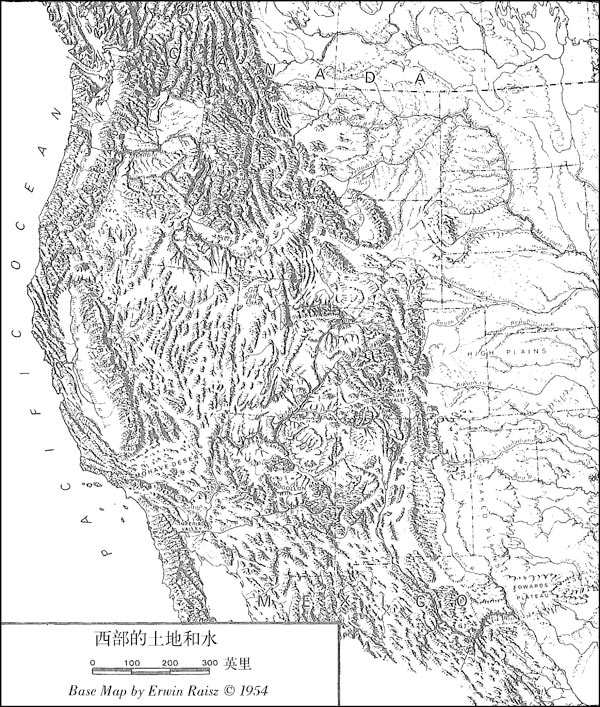
久覓迦南，而今顯彰。

澤被荒漠，山川浩湯。

觀噫！奔躍變換，得成天堂。

——《傳統摩門贊美詩》 （19世紀）

“破曉那刻，我心前行，穿越寬廣的密蘇里河。”這闋歌，有著美國史上最美的歌詞，講述著一番經歷，它反反復復、周而復始，源自無名的渴望，終于神話的傳說。它講述著一個孤獨的男人，騎馬涉過濁浪翻涌的大河，穿越草海，那片延綿不斷的平原。它講述著一個女人，驅趕著一隊公牛和一駕大篷車走入大河，停駐在彼岸，汗流浹背、氣喘吁吁，卻渴盼繼續向前。它講述著一個家庭，在載滿他們家當的平底駁船上，撐篙拉纖，逆流而上，前往懷俄明、愛達荷、俄勒岡的土地。在那場無休止的遷徙中，總是有更多河流需要穿越。密蘇里河之后，是斯威特沃特（Sweetwater）、岡尼森（Gunnison）、奧懷希（Owyhee）、德爾狄戴威爾（Dirty Devil）、薩爾蒙（Salmon）、佩克斯（Pecos）、圖奧勒米（Tuolumne）、黃石（Yellowstone）、格林（Green）、西馬倫（Cimarron）、艾斯卡蘭特（Escalante）、哥倫比亞（Columbia）等。每一條河流都性格鮮明、極富挑戰。在彼岸、近源頭，或是在更遠方某處無拘束的空間中，將會創造一種新生活。這是《出埃及記》的古老故事的重演，是新樂土的重現。那里有一個西部將被開創。



歷史將所有的河流、跨越、渴望、定居，凝縮于對擇選的細節與概括的敘事當中。它將各個時期分門別類，定義不同的階段，講述其前因后果。沒有任何一種概括可能是對任何一種情形的充分歸納，包含其中所有的分歧差異，或者窮盡個中人類形形色色的動機。然而，無論怎樣，概括自有其用：它們能夠描述關于變遷的寬泛模式，此模式含有足夠的真實來闡明當前的問題；而那正是這一美國西部人與河流的歷史所致力尋求的。當然，其他人可能會在歷史中找到一種截然相反、看似有理的模式。在何處你選擇跨越河流，是何人的篷車你決定在彼岸追隨，可能會令你發現一個不同的西部。

我想要描述的模式開始于拓荒者進入西部的河谷，在那里修建他們的家園，開墾新的土地，啟動開發河流的進程。他們已經穿過了那些河流；現在，他們將使之為其所用。該過程是一種生態集約化的過程，是不斷從河流及其流域中攫取愈來愈多收益的過程。它并非一個穩健的進程，而是走走停停，節奏破碎，既有長時間的緊張，又有在發展遭遇障礙時長短不一的穩固期或倒退期。一再地，自然為定居者設置種種極限，而且經常地，他們既乏資本，又無技術或社會組織以克服它們。他們曾經到達發展的平臺期而無力走出。為恢復集約化的進程，定居者必須不斷創新，并在此過程中，必須調試自己以適應自己的發明。跨越第一條河流對他們而言也許意味著同過去的訣別，然而，此后從一個河流開發的平臺期走入下一個的努力，才是形塑西部社會更為關鍵的力量。

在西部河流的盆地當中，集約化的進程業已持續一個半世紀。正如這些章節所闡明的那樣，它經歷了三個階段，每一個大致延續五十年。第一階段是萌發期，始于1847年摩門移民進入猶他，一直發展至1890年代。它以基本依賴本地技術和財富為特征，大致孤立于世界上其他地方的個人或小型社區，在他們有限能力允許的程度上調運河流。他們將精力集中于那些較小、較易控制的河流之上，在其上修建原始的改道工程。事實上，那些工程如此原始，以致每次大洪水之后都需要重建。在此期間，一些私人企業也嘗試以盈利為目的開發河流，但是絕大多數以失敗告終。1902年標志著第二階段的開始——全盛時代。在這一年，聯邦政府開始對西部河流進行強有力的掌控，提供資本與工程技術，以期讓此區域進入更高的發展平臺。同樣，也是在第二階段，企業與準企業機構終于成功地開發河流，贏取可觀的利潤，通過這一成功，他們在山艾與羚羊曾經興盛處創造了一個嚴格分裂的鄉村階級結構。第三個乃帝國階段，自1940年代延伸到可見的將來，政府與私人財富兩種力量達成強有力的聯盟，將每一條主要的西部河流置于他們聯合掌控之下，進一步完善這一史無前例的治水社會。

“流淌吧，閃亮的河流，流淌吧。”這首歌并未向我們講述太多此150年間征服水西部的歷史。它所做的是令我們追想早先的時代，當美國人佇立于圍繞“大泥漿”[[1]](#_1_274)的莎草、香蒲之間遙瞰西部，夢想那里所有的一切，以及他們將在那里所做的一切。一旦跨越，他們進入的是一片總是惡魘多過夢想的土地——干旱、炎熱、彌漫塵土的空氣，全不似那個他們遺棄在后的蒼翠世界。為何在幻滅之后，他們仍然繼續前行，他們在那里做了什么，他們又是怎樣為自己和國家的行為進行辯護，回答這些問題不是歌曲的范圍，而是歷史的職責。

## 直面沙漠：死與生

約翰·伍德豪斯·奧杜邦是那位著名的鳥類畫家[[2]](#_2_261)的幼子。他在1849年離開紐約，前往加利福尼亞的金礦。在得克薩斯的海岸登陸后，他和同伴決定穿越西南部，去往圣地亞哥，在此行程中，他們將沿希拉河向西，隨后在而今叫作帝國谷的沙漠中長途跋涉。他寫道：“我們的道路幾乎每里格[[3]](#_3_254)都點綴著死牛、死馬；每個營地都有旅行者遺棄的馬車、帶鉤鐵索和其他大量貴重物品；我們自己也做著同樣的事情，以減輕我們精疲力竭的騾子的負擔，現在它們最多能載動百磅左右的重量。”塵土淹沒他們的鞋面，在空中飛揚，迷蒙他們的雙目，令動物和人盡皆窒息。在很長的路途中，他們唯一能看到的生命是石碳酸灌木叢、向日葵，還有孤獨的禿鷲。煎熬、挫折、白骨與死亡，沙漠所強行加諸的任何東西都無法引誘他們做片刻停留。這是一片需要掙扎忍耐的土地，是為了前方的激動人心所付的暫時代價。[[4]](#_4_252)

找尋黃金的人多會選擇北部路線，循洪堡河穿過大盆地直至該河消失在沙漠中，唯留他們孤獨前行抵達塞拉山脈。這些人有著同樣負面的反應。從1849年到1860年，大約有30萬人經由陸路來到加利福尼亞，他們難免要穿越極度干旱的地區，遭遇如帕特里夏·納爾遜所言的“在形式上最不溫順、最具威脅性的自然”[[5]](#_5_243)。他們沿著皮毛捕獵者、軍事勘探者和印第安人所標識的小路，但是即使如此，他們仍然境遇惡劣。對那些行動遲緩、粗心大意的人而言，沙漠的環境伺機而動、虎視眈眈。他們相信總有一天，它必須被制服，然而當下，財富在召喚，與沙漠的戰斗則必須被擱置。

就生動性和靈性而言，威廉·曼利可能留下了他們中間最好的記敘。他幾乎亡于死亡谷的熱井當中。曼利在涼爽而溫和的佛蒙特度過其童年時代，在環繞其家庭木屋周圍的樹林和花園中學會了生存技巧。同樣，在密歇根和威斯康星，他也顯示出自己是一個能在邊疆生活中隨機應變、自立自強的好手。然后，他決定前往加利福尼亞的礦區，這是一個幾乎致命的錯誤。曼利加入了于1849年10月在鹽湖城成立的沙行公司，而后向西南方前進，從而繞開塞拉山脈。幾天之后，他便開始回想“父親餐桌上豐盛的面包和豆子，更不用說其他那些好東西；而現在，我這個家中的長子卻來到美國大沙漠的中心，腹內空空，喉嚨焦灼，衣衫襤褸”[[6]](#_6_237)。他試著含一顆石子或子彈來保證唾液流動；即使如此，他發現自己也很難攢出足夠吞咽一口的量。他空有百發百中的技能，但是往往一天下來，放眼望去，無物可射。他曾一度靠前面旅行者丟棄的熏肉皮果腹。在極度絕望中，他和他的朋友，還有兩個他們作為獵手為之服務的家庭，配著牛血，喝下可憐的小坑中流出的黑色硫黃水。

數月之后，他們跌跌撞撞地走出沙漠來到洛杉磯，曼利驚訝于他們居然能夠生還。這就好似他們在魔法的作用下從墳墓中升起。

我們走出了可怕的沙漠和死亡谷的陰影，那令人精疲力竭的幽靈，它的沙丘、苦湖，還有蠻荒、壓抑而沉悶的絕望。我們穿越了北美大陸，從富足的土地出發，經過貧瘠的山嶺和平原，來到另一處溫和而美麗的土地。這里，即使仍是冬月，我們也沐浴在初夏的溫暖與繁茂當中。我們不再去想那些我們前來尋找的黃金。我們差點兒死了，而現在卻還活著。在幾乎餓死的時候，我們望向彼此，腦中滿是瘋狂的念頭，而現在我們將這片土地的膏腴放入我們的口中。[[7]](#_7_235)

上帝將他們“從死神的口中”搶出。即使在他70多歲的時候，曼利仍然能夠記起那次旅行中每一個恐怖的細節和他們的救贖。

對于一位祖先在此沙漠中存活千年的派尤特印第安人而言，曼利的恐懼是很難理解的。在那里有大蜥蜴供捕捉、燒烤，熟知那片土地的人也可以找到水源。然而，來到干旱西部的美國人都是農夫與城市人，他們中間沒有一個像派尤特人那樣，可以解讀那片土地的秘密。他們僅知的沙漠是《圣經》中提及的沙漠，而在那本書中，沒有半分記載可讓他們做好熱愛或者尊敬荒野和干旱土地的準備。自然而然地，在密蘇里河以西的那片土地上，他們只能看到缺失的東西：沒有高大的橡木或楓樹，沒有三五分鐘一見的噴泉，沒有腳下厚軟、黑色的腐殖質，沒有灌木叢中樹葉的沙沙聲、鳥兒的唧唧聲，壓根兒就沒有灌木叢。在他們看來，這樣的土地不具任何價值，是被上帝遺忘的土地。

然而在1890年代，曾有的恐懼與敵意開始軟化，漸變為接受，甚至是頌揚。到此時，美國人已然找到對付西部嚴酷現實的方法，伴隨如此應對而來的是熟悉感、自信心，最終是愜意的種子。如今看來，生命可以在沙漠上綻放。事實上，西部，特別是溫暖的西南部，成為全國性的療養勝地，肺結核、支氣管炎、哮喘患者們逃離東部潮濕、污染的空氣，去那里尋求慰藉。就好像這些患者在早期旅行者的枯骨上憩坐、康復。健康的人們一旦得到食物清水的充足供應，也發現干燥對他們而言很是適宜，能夠振奮精神，鼓舞步伐。在不過幾十年的時間里，西部的危險被轉換成為長處，成為希望，成為鼓吹者、地產商的印刷物，吹捧這里的干燥氣候是美國最優。[[8]](#_8_231)

一旦如此重新開始評價，人們開始注意到，其他的生命形式早已發現沙漠是個宜居的好地方。這片區域，即使在其最為可怖的部分，也充滿著各種生命體，它們講述的都是成功的故事，而其成功的秘密在于它們學會如何去適應。各種科學團體，特別是生態學家們，可以并且也確實對新興的沙漠認識有所貢獻。一小群科學家開始沿著“四九淘金者”[[9]](#_9_221)當年的路線長途跋涉，只不過他們行進得更加緩慢，仔細觀察持續進行的適應過程，對干旱自然本身興味十足。1891年，弗里德里克·弗農·科爾維爾帶領一小隊科考團進入死亡谷，他在那里的所見所聞——例如牧豆樹，其根扎入土地深達50多英尺——令他極為著迷，因而他著手進行在西南部建立科研站的規劃。12年后，華盛頓的卡內基研究所接受了他的提議，建立了一個沙漠植物實驗室，因為“它保證其關于原生質基本進程的結果將同整個植物界的任何一種結果一般重要”[[10]](#_10_219)。他們選址圖森，建造該實驗室，威廉·坎農成為第一位常駐研究員。研究中心的其他早期成員包括丹尼爾·特倫布利·麥克道戈爾，他參與了數次科爾維爾的采集旅行；弗利斯特·施里夫，約翰霍普金斯大學的畢業生，在1909年加入該實驗室，后來成為美國生態學協會的主席；還有弗里德里克·克萊門茲，植被發展頂級階段這一具有廣泛影響的理論的構建者。[[11]](#_11_215)在奧杜邦及其同伴們僅僅看到塵土漫天的荒涼景象的地方，這些后來者發現了令人嘆為觀止的植物多樣性及其動物伙伴，它們都展示著最為非凡的特性。這里有墨西哥刺木、絲蘭（鳳尾蘭、絲蘭木）、沙漠百合、巖吉利草、粉紅色的斑點花、細碎的地錦草、仙人掌（巨形仙人掌、桶狀仙人掌、風琴管仙人掌、魚鉤仙人掌、仙人球）、有著奇異綠色樹皮的假紫荊樹、生著多汁葉片的龍舌蘭、芳香的鼠尾草、沙漠茶、天芥菜、巴豆、響尾蛇草、夜來香、濱藜和幾千種其他植物。在尋找如此植物寶藏的過程中，科學家們從一個水坑游蕩到另一個水坑，從一個山谷漫步到另一個山谷，研究關于適應性的第一手經驗。他們同樣學會欣賞如施里夫所描繪的沙漠那種“人文主義的、智性的、審美的”價值。[[12]](#_12_209)

他們初始的研究雖然經常間接地指向進化生物學上更為宏大的問題，但主要致力于辨別干旱地區的植物和植物群落，這一步非常關鍵，為1930年代及以后出現的沙漠學的進一步研究奠定了基礎。同樣，對這些科學先驅者而言，在他們能夠在細節上探尋適應性的問題之前，他們早期的任務還包括定義什么是沙漠，在西部什么能被恰當地稱為沙漠。

“沙漠”（desert）一詞具有雙重意義，其詞源可以追溯至久遠的歷史。它曾經間或被用于指示任何無人定居的地方，在其他時候，則特指干旱的，往往是炎熱的景觀。這兩重意思并不總是相容，因為在中東和北非，數以百萬計的人口生活在沙漠當中。那些地方極度干旱，然而絕非無人定居。美國人也曾呈現出相同的語言混淆，而更甚于此的是，他們并不完全肯定一個區域究竟多干，方能符合沙漠的標準。紀伯倫·派克曾在1808年至1809年間穿越大平原來到落基山，他將之比作“非洲的大砂質沙漠”，并且肯定美國人永遠不會在那里定居。華盛頓·歐文在1836年有著類似的評論：“這片類似亞洲某個古老干旱草原的區域，一直被恰當地稱為美國大沙漠。伸展于眼前的是起伏的無樹平原，荒涼砂質的廢地，其廣闊與單調令人產生視覺疲勞。”[[13]](#_13_201)數本地理教材照貓畫虎，在它們的地圖中甚至描畫了泛著漣漪的沙丘和駱駝，而那里卻是現在的堪薩斯、內布拉斯加之所在。后來，在不斷積累經驗后，大平原被更為準確地重新歸為半干旱或次濕潤帶，而美國大沙漠一度成為猶他的邦納維爾鹽洼。但是即使在彼時，已有很多鼓吹者視該詞為惡意中傷，不利宣傳，希望能夠將之從所有的西部地圖中徹底驅逐。[[14]](#_14_197)

沙漠植物實驗室的科學家們保留了該詞，將之限定于低降水量（少于十英寸）的環境，繪制了美國沙漠的精確地圖。科爾維爾和麥克道戈爾在1903年的著作中，確定了兩處沙漠地區：一為索諾蘭——內華達，自索諾拉向北直至俄勒岡與愛達荷；另一處是奇瓦瓦，覆蓋了部分墨西哥、得克薩斯和新墨西哥。[[15]](#_15_193)在這兩處寬廣的地帶之內，是一系列形態各異的植物群落，每一種都有自己的特征，每一種都要求對自身的獨特理解。在美國的沙漠中，幾乎沒有任何一處只是空曠的黃沙；每一個所在，都有生命的存在。美國人需要的只是勞神去看上一看。

由此，科學家們成為一種力量，打開了此前對沙漠的意義與重要性所持的封閉而負面的思維。然而必須指出的是，他們對普羅大眾的影響或許并不很大，特別是在西部拓殖的最初幾十年。植物學家、生態學家、動物生理學家起到的作用是強化，而非導致在19世紀最后十年開始鮮明出現的觀念轉型。一種較之科學更寬廣、更深沉的東西帶來了這一轉型，即使不是在每個人的頭腦中，也在足夠多的頭腦中，使之具有文化上的重要意義。沙漠從令人憎惡、丑陋的環境，逐漸變為一種現代人刻意追尋的景觀。簡而言之，對此轉向的解釋是：對新一代美國人而言，沙漠開始回應某些強大的需求，其中包括對孤獨、對美、對簡約的存在、對非人類事物的渴望。欲找尋這一好惡轉化之更深層次，甚至更富啟發性的跡象，我們則必須轉向兩個人——瑪麗·奧斯丁和約翰·范戴克，正是他們奠定了最終成為沙漠自然寫作之美國流行傳統的基礎。他們二位均是藝術家，來到沙漠，并非為生計所驅，而是要研究它，書寫它，闡明它的內在真理。他們從科學那里學到很多，但是，他們反映的主體部分卻存在于現代意識中較少理性的那些角落。

瑪麗·奧斯丁在1888年乘火車第一次抵達西部。彼時，她雙十年華，同母親與兄長一道來到坐落于蒂哈查皮山陰影之下的加利福尼亞貝克斯菲爾德，距那里向南30英里，有她們的一處宅地。她早年生活在伊利諾伊的卡林維爾，那是圣路易斯附近的一個沉悶小鎮。她成長在中西部循道宗的傳統虔誠信仰當中。但是，雖然循規蹈矩的壓力如此強大，她仍然成長為一個獨立而自我定義的人。結婚生子、安居樂業很快就不再是她的主要追求。“我相信從做女人中可能可以獲取很多東西，”她在自傳中宣稱，“但是，我所指的絕非唧唧喳喳，喋喋不休。”她在西部度過余生，好似那里的兀鷹或百靈，而非伊利諾伊的麻雀。[[16]](#_16_191)

瑪麗和她的家人申請到了三塊160英畝的宅地，搬入了只有一間房的木屋，印花布做簾子，抵著墻搭了鋪位。三年后，她逃離了這個狹促的所在，嫁給斯塔福德·華萊士·奧斯丁，一位夏威夷甘蔗種植園主的兒子。可惜遇人不淑，他帶著她在加利福尼亞從一個小鎮遷往另一個小鎮，工作頻換，債臺高筑，拈花惹草，卻對她鮮少關注。然而，他還是為她做了兩樁好事。他令她變成堅定的女權主義者，并將她帶入了歐文斯峽谷的風土人情。峽谷位于貝克斯菲爾德以西，惠特尼山群巒的另一面，在其南面，與莫哈維沙漠交界。這成為她在1903年出版的小說《少雨的土地》的背景。它是一幅沙漠生活溫柔而清幽的肖像——神秘的、阿卡狄亞式的田園牧歌，是從維克多利亞時代與新教的桎梏中解放出來的、異端的靈性表達。[[17]](#_17_183)

瑪麗·奧斯丁承認，沙漠對她而言是一片孤獨的土地，“上帝之手造出的最為孤獨的土地”，然而她卻無法抗拒地為之吸引。她寫道：“沒有任何事物比這片狹長褐色的土地更能把握熱愛之情。”終其一生，她都極度渴望保住一處私人空間，免于他人的逼仄糾纏，她發現沙漠于她再適合不過。她敬畏那里的植物，它們趨向孤獨生長，為彼此留出足夠的空間。在同樣的自立精神中，她尾隨前行捕食的草原狼，觀察悄然來到水洼飲水的美洲獅，獨自一人走入夜空，訝嘆于蒼穹中星羅的澄澈。在沙漠中，到處都有丘陵，它們古老的存在暗示著她，在這里，有“足夠的空間與足夠的時間”去完成任何她想要為自己做的事情。那些吸引她的當地人也是同樣的獨居者，或小伙的群居者：一個找尋小小金礦的勘探者，一個隨其羊群游蕩的牧羊人，一個靠制作、販售筐子維生的印第安女人。對奧斯丁而言，這些人就像草原狼與大蜥蜴一樣，與這片少雨的土地是如此契合。他們的土坯房、板條屋，還有從干燥的褐色土壤中筆直生長的混雜園子，都是沙漠的獨立宣言。[[18]](#_18_177)

在20世紀第一個十年，當以洛杉磯水電局形式出現的“現代美國”，將其“貪婪、粗鄙的雙手”伸入歐文斯峽谷，背地里購買土地，準備將河流向西引至那個大都市時，奧斯丁開始了抗議和斗爭。她害怕那個帝國主義城市將使這個峽谷淪為其殖民地，因為無論誰控制了那片土地的水，便控制了賴其而生的生命的命運。1905年，奧斯丁和她的峽谷輸掉了那場戰斗，自此，她作出一個痛苦的決定。她與丈夫離異并且搬離，她的沙漠牧歌，她的私人空間，無可挽回地消失了。[[19]](#_19_176)

1898年，在瑪麗·奧斯丁的火車抵達貝克斯菲爾德之后的第十年，約翰·范戴克出現在洛杉磯。他是新澤西羅格斯大學的藝術教師，時年42歲，法官之子，繪畫與美學等書籍、手冊的作者。他同樣也是個嚴重的哮喘病患者，按其所言：“病得足夠令我無懼危險，也病到愿意孤獨地死在黃沙當中，而非在旅館中昏厥，床腳有個女服務員嗚嗚咽咽地哭。”帶著點兒干糧、一加侖水、毯子和槍，他騎著匹印第安小馬一路小跑，離開文明，前往科羅拉多的沙漠。三年中，他探索著西南部的土地，騎馬、徒步、坐火車，行走在牧屋陋舍之間，一路南下進入墨西哥，沿著靜謐無比的科羅拉多河，穿過大峽谷，在巧克力山、波波奎瓦力山和塞拉馬德雷山中時上時下。他發燒臥床過一段時間。他學會擠出仙人掌的汁漿解渴，也學會用墨西哥刺木的荊條生火。一路上，他仔細觀察著這片嚴苛的土地，對之產生了超越他以往所見的任何地方的熱愛。在奧斯丁小說問世的當年，他出版了《沙漠》一書。他將之比作為“常年渴求一句贊美”的景觀所寫的情人蜜語。[[20]](#_20_174)他的書，與奧斯丁的著作相較，甚至做了更深刻的價值重估。

范戴克在沙漠中所發現的是，19世紀對美的傳統認知是如何不足。在沙漠中，沒有任何漂亮的東西，甚至沒有奧斯丁所發現的如畫風景。它是奇異的、冷峻的，按一般標準判斷，是丑陋的。他宣稱他從未看到某處亞利桑那山腰變為金色罌粟綻放的爛漫春光。他堅持認為，鮮花太過精致，無法對這片粗糲的土地產生影響。他看到的動物精干敏銳、瘦骨嶙峋、殘忍好斗，配備著獠牙、毒汁和利爪。

它們，這些沙漠中的野獸和爬蟲，好似一群稀有的謀殺者。可能沒有任何一種生命像它們這樣，得暴力滋養，在攻防中受教。從生至死，戰爭不止。[[21]](#_21_175)

他壓根沒有提及，在他的漫游中，見過任何其他人類——印第安人、墨西哥人，或是白人。他對西南部的“民俗”全無興趣，無論是他們屋檐懸掛的紅椒串，還是他們的孩童張張可愛的褐色面孔，或是那些在其他豐富多彩的旅行筆記中的標準記敘。自然，而且是最拒人于千里之外、最殘忍無情的自然，才是他前往面對且最終熱愛的。

他在書中指出，美，是自然的本質；它同人類的善或道德全然無干。它不是由人所賦予的，雖然它可能會為人帶來感官上的愉悅。范戴克引用法國印象派畫家克勞德·莫奈的話，堅持道：美，甚至不是一種形狀；它是純粹的色彩、光線的變化、空氣的飄移。沙漠中這種質地的美觸目皆是：它存在于醇厚的酒紅色山巒上，赤褐色的丘陵間，深邃的藍色天空中，粼粼的銀色月光里，一抹干薄的黃綠、煙灰色澤中。一只角蟾，第一眼看上去是如此令人憎惡，卻有著我們所必須尊重的美，雖然它需要我們努力地去看。自然，從不知去鐘愛某物；它為角蟾和響尾蛇所花的心思與它為美麗的五彩蝴蝶所花的一般無二。在他代表沙漠而發的論爭中，范戴克直言所述的是一種鮮明的現代性思想，一種斬斷審美與一切傳統的、文化的偏見之間聯系的思想，它將一直深入，直至堅持美的非道德性。它不具有以人類為目的的任何工具性——它不會讓我們變成更好的人，沒有履行陶冶情操使命職責的需要，超越一切善惡，只是為了自己的理由而存在。

然而，范戴克不是一個徹底的唯美主義者，他無法贊同純粹主觀主義對于品位與價值問題的激進現代信條。他對沙漠的反應帶有古老的宗教性。正是在那里，比之他從前所去的任何其他地方，他感到自己身處一種超人類的力量之中。廣袤的空間，壓倒一切的寂靜，徘徊不去的神秘感，都具有崇高的品質。既然能有機會同如此壯美相對，一個人又能對普通的樹木、湖景，或者一小片草坪有什么期待呢？他寫道，沙漠能夠在人心中激起一種強烈的、矢志不渝的宗教性虔誠。“沙漠旁居住的人們珍惜著肥沃土地上的居民棄若敝屣的東西。他們及其祖先從不知文明為何物，也從不為懷疑的陰影所擾。”[[22]](#_22_175)范戴克在此問題上言止于此。然而它足以說明，他去往那里，需要的不只是為他的肺找到新鮮空氣，可能還有一種信仰的重生。

如果說有一個主題將范戴克思想的兩半——美的非道德性與荒涼中的崇高——連接成一體的話，這一主題是焦慮，一種對人類世界的厭惡。他談到他的同胞公民們“不可思議地自鳴得意”，在他們心中，那般肯定地球為他們所造。他指出，自然“有著人類之外的其他動物需要照料，對其產出有著支持人類生命之外的其他用途”[[23]](#_23_171)。沙漠正是這一事實的證據之所在。那些用輕慢的語言，如“毫無價值”、“百無一用”，來貶低沙漠的旅行者與拓殖者，為他們的自我中心意識所困，無法對造物產生一種更為寬廣、謙卑的觀念。范戴克拒絕譴責沙漠中他所不理解的事物；而在那里，他補充道，有很多事物人類并不理解。在此，他的立場非常古老，貫穿于歷史的各種宗教當中，然而，他賦予其一種近乎憤世嫉俗的表達，而這再一次具有某種現代的古怪濃郁味道。他建議說，到沙漠去，離開熙熙攘攘的人群一段時間，離開他們的發明創造，他們的文明，他們的自命不凡，他們的道德說教，離開他們認為自然只是其持續自我擴張工具的斷言。

在范戴克寫作此書的時刻（他完稿于1901年），灌溉已然開墾了大片沙漠，而且一群資本家——科羅拉多灌溉公司——正準備將索爾頓海子周圍的大片土地轉化為農田。范戴克是個徹底的局外人，他的家在大洲的另一端，他也沒有留在那里，同他們的計劃作斗爭。但是，他對灌溉的侵略極為憤慨，他提出了在當時尚且完全新鮮的論點，即將沙漠作為荒野保護起來。他警告說，灌溉將使加利福尼亞南端干冽的空氣變得沉重、潮濕；而人們對優質空氣的需要同對面包、牛肉的需要一樣多。“沙漠并非是毫無價值的廢地，”他繼續道，“你不能讓天地之間都長滿小麥和苜蓿。……沙漠應當永遠不被開墾。它們是西部的喘息空間，應當被永遠地保留下來。”此前，在美國的任何地方，只要“務實的人”到來，他們就會徹底毀滅美來創造金錢，砍伐北部的森林，開墾達科他的草原，用煤和石油污濁賓夕法尼亞，為了礦產蹂躪蒙大拿的山巒，在他們身后，留下一片野草、井架、窩棚、陋鎮的狼藉——“而最終，他們轉向沙漠！”范戴克憂慮，阻止他們的前景暗淡，但是他仍能稍感慰藉的是，最終，自然具有重現自身的力量。他提醒道：“沒有任何一種人為的東西能夠久長。”[[24]](#_24_169)

無論是誰在日后某刻為沙漠所做的辯護，都無疑會令威廉·曼利和“四九淘金者”大為震驚。然而，瑪麗·奧斯丁與約翰·范戴克距離曼利的苦難經歷不過短短50年。我們可以說在其寫作時，他們只是代表極小一群精英分子，然而這一群人的數量將在20世紀不斷壯大，從而使他們的書年年重印，直至百萬計的美國人和外國人都在閱讀它們。一位竭力偏離婚姻與母親職責軌跡的標新立異的女人，一位為自身死亡暗示煩擾，為抗拒“進步”的反社會情感所驅的中年男子，他們很容易被視為怪胎而無人理會。必須承認，在此后我們所見的關于征服沙漠的故事中，他們是邊緣人。但是，他們并沒有因為這些原因而變得無足輕重。奧斯丁與范戴克代表了現代美國的另一面：反對統御、工具主義、資本與技術權力的一面；崇尚自由、野性、無羈的壯美與人類謙卑的一面。西部，成為上演著兩種現代性版本的舞臺。

## 上帝的河貍

猶他的摩門教徒，亦稱作后期圣徒，有時在對其祖先的極度尊崇中，會宣稱他們是最早開始施行大規模灌溉的美國人。一種更謹慎的說法是，他們是最早這樣做的，先祖為北歐人的美國人。更重要的是，在西部，他們最早開始言行一致、孜孜不倦地宣揚征服沙漠是上帝裁決的福音。他們也是最早發現該福音沒有邏輯終點這一事實的人。它的命運便是不停地運行、運行，運行至自身的毀滅。在摩門教徒掌握下的一個個河谷都見證了他們的宗教狂熱與組織。而后，某一天，他們越過了原本服務上帝的轉折點。最終，金錢和美國市場成為他們不斷工作的支配性驅動力。結果是，其宗教作為推動力與正當理由，完美地服務于資本的積累。它幫助摩門教徒成為北美第一批成功的商業灌溉者。它讓他們遠比這個地區的任何先來者更加富裕。再然后，它便難以為繼，除了阻礙他們所發動的經濟合理化進程。它很好地護育了征服沙漠的幼年時代，但并非其一生事業的良好向導。

在摩門教徒建立他們的沙漠王國之前，生活在那里的人是印第安人和西班牙人。欲理解作為灌溉者的摩門教徒，我們必須首先看看他們同那些先來者的關系。如前章所言，西南部的印第安人早在白人到來的數世紀之前，便已獲得了一種控制水的方法和政治權力的集中。那些在技術上并沒有先進多少的西班牙人，是最早在而今屬于美國的土地上進行灌溉的歐洲人。哥倫布大發現的一百年后，他們在靠近今日新墨西哥圣胡安的里奧格蘭德河上，指揮當地印第安人挖掘了一條溝渠。到1800年，他們已經在這條河流的上游盆地，修建了164條灌溉溝渠或灌溉運河。所有這些灌溉工程在本質上都是社區舉措，憑借的是西班牙南部的農民文化，受到摩爾人，還有普韋布洛土著的經驗的影響。他們進行水開發的其他中心則在加利福尼亞和得克薩斯的教區，如圣地亞哥、洛杉磯、圣安東尼奧等，每一處都是褐色土地上的綠洲，每一處都是控制當地土著的權力工具。[[25]](#_25_167)

在西班牙人和墨西哥人的灌溉農業最為廣泛實施的里奧格蘭德河沿岸，每一個村莊或小鎮都有一個管事（mayordomo），負責修建、維護運河系統，分配用水。當防洪閘出現裂口危及農田時，教堂的鐘聲便會提醒農夫們（或者在很多地方，一個大地主的雇農們）。一堆堆灌木叢和裝滿石塊的柱形筐是他們用來建筑導流壩的材料。這些導流壩將迫使河水流進“母渠”，隨后進入她的子渠，最終流到一壟壟作物中。每年3月，男人們會聚集一處，燃燒從溝渠收集的野草，懇求圣伊西德羅——農夫們的保護神——給他們一個好收成。除了印第安人的主要作物，如玉米、豆子、南瓜、葫蘆、辣椒和棉花外，西班牙的農夫們還會撒上來自他們舊世界的種子：小麥、燕麥、西瓜、桃子、柑橘、杏子。他們的犁只是簡單的樹丫或木節。他們的田地形狀一點兒也不齊整，他們的田壟曲曲彎彎，他們的溝渠蜿蜒復雜。按照后來美國的標準，西班牙人的灌溉農業陳舊得可笑。一位盎格魯評論者寫道：“它只是一種生存手段而已。”[[26]](#_26_167)美國人很肯定，從西班牙人或印第安人的灌溉系統中，他們無法學到任何東西，因此他們便以自己最早的嘗試標識西部水控制真正歷史的開端。

當摩門教徒在1847年來到西部時，他們繞過了一些較老的定居點，雖然他們也往那些地方派去了商人，并觀摩其灌溉農田。[[27]](#_27_161)摩門教徒選擇了一塊此前從未有人嘗試灌溉的區域作為他們的避難所——從瓦薩山脈延伸到大鹽湖的斜坡。他們努力收集了一些先期信息，但是他們對水利用的基本原理無知得可怕，同時在此事業中，他們也沒有本地或民間傳統對其予以指導。更甚于此的是，在初來乍到時，他們幾乎毫無資本。他們所有的是不負責任的信心，相信上帝既然選擇了這片沙漠作為他們的家園，便會見證他們在這里繁榮昌盛。在其決心中，除了宗教因素，他們的后代指出，還有一種民族自豪感：“摩門教的拓荒者們……屬于盎格魯——撒克遜人通過數世紀的斗爭而為他們贏得的文明。他們必須維護這一文明的果實。荒涼的沙漠必須被征服，但不是以犧牲文明的生命和生活為代價。不管怎樣，他們必須在被征服的沙漠上緊守他們在濕潤地區曾經擁有的社會、經濟和精神財產。”[[28]](#_28_161)然而，僅僅是守住那些各色財產并非其終點，他們同樣希望使它們能夠在數量和品質上永續地增長。

1847年7月23日，一個摩門教的委員會犁開了農耕的第一片土地。他們剛剛走過800英里的路，從愛荷華來到未來的鹽湖城。在近西蒂克里克河的地方，他們已經打好了樁，要種土豆、豆子和玉米。現在他們準備在這條河上筑壩，開出一條溝壕，穿過猶他硬邦邦的土地，把水引入他們的新田地。此后不久，一條又一條從山間流出的溪流從它們的河床中被引出。開始時，用于這項工作的工具頗為原始。拴在一起的木板，形狀如字母A，成為一個板橇，這是圣徒們用于在土地上開鑿運河的楔形工具。一個裝滿水的平底盤，在水平儀與勘測工具缺席的情況下，被用于設計水路，使之有足夠的傾斜度，從而使水可以在其中平穩流動：不要太快，否則水流將沖刷損壞溝渠；也不要太慢，否則淤泥會沉淀堵塞運河。泥土、石塊裹著樹枝便成了水壩。這些并不比印第安人的方式強出多少，但它們僅僅是開始。[[29]](#_29_155)

以最初那個急就章的發明為起點，摩門教徒的灌溉向東西南北擴散，創造了一個個與首府城市的母教堂相聯系的殖民地中心。受到他們被謀殺的創始人、先知約瑟夫·史密斯的啟發，摩門教徒在其精明的宗主楊百翰的領導下，在地球的表面展示給世人他們所書寫的帝國野心。他們將自己的辛勤勞作比作蜜蜂與蜂巢，而更恰如其分的比喻則是河貍，因為水控制成為其社會的生態基礎。

摩門教徒的灌溉系統最引人注目的一個方面是其征服沙漠的速度。到1850年，在后來成為猶他州的土地上，已有16 333英畝灌溉土地，產出4.4萬蒲式耳土豆，4800噸干草，100 770蒲式耳小麥，此外還有燕麥、玉米和黑麥。40年后，灌溉面積總計達263 473英畝，支撐著20余萬人的生活。該州的1萬個農場幾乎全部依賴灌溉，它們的平均面積是27英畝。在這40年間，土豆產量激增1000%，小麥則是1500%。[[30]](#_30_153)

西班牙灌溉定居點，經過兩個半世紀的嘗試，尚不能有此成就。對一批既無經驗儲備又無資本基金的人而言，摩門教徒的表現非凡。無怪乎歷史學者們——無論是摩門信徒或其他教徒，至今仍然以“壯麗偉大”、“英雄史詩”這樣的詞語贊美他們，熱情洋溢地談論著他們方正整飭的村莊，一行疊一行的籬笆，兩岸種著被稱為“摩門樹”的倫巴第白楊的溝渠，映襯在貧瘠荒涼之上的那抹蒼翠。

雖然摩門教徒初到干旱西部時，囊中羞澀，身無長技，他們卻有著一個統治等級和群體規訓的體系，正是這一關鍵品質，使他們在水控制上獲取迅速成功成為可能。在他們第一任領導人約瑟夫·史密斯的統治下，它形成了一種宗教團體，建構了某種與現代理性同一思路的神權政治（即使不是實際上的，也在意愿上如此）。在其權威鏈的頂端是總會會長、十二使徒道席、七十員會；在其底端，則是地方教區主教。在古代灌溉國家中，自灌溉集約化中滋生出的統治等級模式往往演進緩慢，需要數個世紀。在猶他，其組織結構更多是外力形成，但是在獲取河流控制的問題上，它同任何祭司與國王掌控的美索不達米亞秩序一樣行之有效。它提供了開發的整體規劃，以及在可用技術限制下資源利用的最大化；同時，它還將社區從水權的個人之爭中解放出來。它允許集中資本啟動新的工程，并在工程失敗時，為之提供安全保護。最為重要的是，它宣稱它在以上帝的聲音言說。

在被兼并成為美國的一個領地，受到來自華盛頓的世俗控制之前，教會統治集團在水問題上尋求一種中央集權政策。它決定新殖民點的設計與選址，謀求建立一個農業烏托邦：分散的村莊由水路串聯起來，為一個仁慈的中心統治，它在很多方面都令人回想起古代的灌溉國家。[[31]](#_31_149)它將土地和水分成小塊，根據等級權利，分給其信徒，由此，在頂端的那些人被給予最大份額，并被要求宣誓為公共利益“代為保管”它們。教會堅稱所有的水最終都屬公有，而非任何一個自主的個體。以19世紀中葉的美國標準而言，這一觀點非常激進，他們為之找到的理由是，在一個如此干旱的地區，水源短缺，生存岌岌可危，一個單一的權威必須擁有水配給的司法權。又有什么權威比之教會更令人信任呢？可是無論它在精神上如何崇高，中央集權制仍有可能變為統治集團強加權力于離經叛道者與異見者的方式。

當聯邦政府開始對猶他宣稱其權威地位之時，教會的高層權威們發現其霸權受到威脅。因此，他們分散其水系統，將修建運河與水壩的權力移交到地方主教與社區群體的手中。農民們聚集起來，以其自身在水系統上的勞動形式繳納什一稅，在他們中間，選舉出一位水官，監督工程。在1852年，領地立法機關通過一項法案，規定所有水判決的職責從中央（后被宣布為非法）轉移到邊緣，即各地的縣法院。所有這一切在其運作上看似是完美的民主，而且在形式意義上，也確然如此。但是與此同時，它也是將摩門事務控制在教會影響之下，免于聯邦政府干涉之手的方式，而后者已在猶他領地任命總督與最高法院法官。擺脫了外界的敵對權威，主教們與地方法院將確保教會的聲音持續為人們所傾聽。假若摩門長老們能夠為所欲為的話，教會可能會采取一條全然不同的路徑，一條自持續的中央集權權威通往不受世俗力量阻礙的、羽翼豐滿的神權政治路徑。[[32]](#_32_147)

另一防御策略是1865年法案，它允許灌溉區的組織成為自治實體。根據該法案，自此，任何一個縣的大部分或一部分公民可以呈請其縣法院允許他們組織并且選舉官員，此人將決定在何處修建運河，誰人將估準為之所支付的基于土地或財產的稅金。任何征稅都必須得到該地區三分之二選民的同意。此地區不得出售債券或舉債。最早組織起來的是沙漠灌溉與運河公司，位于約旦河以東的大鹽湖縣。到1898年，該州共有41個灌溉區。[[33]](#_33_145)

歷史學家們再一次辭費滔滔地將地區法形容為草根民主的圓滿體現，一位學者稱之為“合作體系的絕妙延伸”[[34]](#_34_143)。然而在現實中，該法案具有極為不同的側面。它被用于將所有開始定居猶他的非摩門農民排除于權力、財富之外，同時它著力維持宗教統治集團的權力。教會控制公民權與選舉資格，而且事實上，它還任命縣法院法官，壟斷最好的土地，通過地區主教對之進行分配。當所有這些事實變得難以容忍地鮮明起來的時候，領地最高法院在門羅訴伊夫里案中判決，灌溉區已然變成“壓迫機器”，而非民主參與的模范。[[35]](#_35_141)

除此之外，神權政治的陰影還以其他方式維護自身，而正是對水的控制再一次成為其工具。到20世紀，人類學家馬克·萊昂內指出，教會通過與灌溉、水壩失敗相聯系的宗教儀式機制控制著那些最偏遠的村落。在亞利桑那的小科羅拉多河沿岸，一溜起名如圣約瑟夫、伍德拉夫、斯諾弗萊克的摩門小鎮均在建壩。一旦大量雪融造成洪水，這些水壩便被規律性地沖塌，令人氣沮。里奧格蘭德河的西班牙人長期以來有著同樣的問題，卻學會接受之。然而，摩門教徒要在那兒主宰自然，他們將不能允許自己在宿命論的接受中心安理得。每一次沖塌過后，他們都將聽到一場來自領袖的布道，告訴他們世界將碎裂，而他們必須拯救之。在其水壩的失敗中，上帝檢驗著他們的勇氣與決心；他們決不能令他失望。萊昂內寫道：“通過一系列這樣的布道，統治集團向其教眾解釋了該事件，教眾們從而對他們自己也作了解釋，失敗的世界觀被轉化為另一次展示自己是上帝選民價值的機會的世界觀。”然而，這也是一種“永久服從的世界觀”。普通人知道了，同自然的戰爭要求他們變為一支服從的軍隊，無條件地一再出兵，修建水壩，在每一次保衛教會及其正義事業的斗爭中，使自己變得更強更大。[[36]](#_36_141)

塞維爾河流經布萊斯峽谷的高地，穿過黑肉蒺藜和金灌木叢，最終消失在猶他西部閃閃發亮的堿性盆地中。1859年，一隊圣徒在塞維爾河上建起了一座粗糙的土壩，眼睜睜地看著它被春汛沖走，其后又建起了另一座，再次見證了它的失敗，而后，又是一次。在第五次失敗過后，這群人遷走了，無疑背負了罪行的恥辱。幾年后，另一群人登場了，重新發動了戰爭。到1889年，在第八次嘗試中，用65噸火山巖，并將原木樁直打入砂質底層而修建的水壩，使他們贏得了永久的勝利。塞維爾橋大壩，作為該州最重要的灌溉設施之一，一直矗立于彼，標志著對抗萊納德·阿靈頓所言的“自然那報復心重、冷酷無情的力量”的執著摩門精神。[[37]](#_37_141)在此案例中，如同其他數個案例一樣，最終的勝利并不屬于草根階層，那些平頭老百姓；它是統治集團的工程。當塞維爾河沿岸的當地農民無法自行控制局勢時，教會所做的不僅僅是傳教布道，令其完善他們神圣的頑強不屈；它還自鹽湖城送去了金錢投資到該工程中，一切卻在暗中進行，因為聯邦政府已經禁止其為營利項目提供直接資金。同時，它還通過其部分領袖人物的代理，在規劃替代設施與集中建造它們的技術手段上取得領導地位。河流最終服輸，被用于生產苜蓿，金錢也終于開始從峽谷中流出。教會以什一稅的方式聚斂那些財富的部分，而且再一次強化了對拓殖點邊區村落的控制。

假若摩門的統治集團從未移民沙漠，參與到水控制當中，它很可能會有一番全然不同的歷史。它原有的組織結構表只是抽象的概念。灌溉則幫助它變為強有力的現實。伊利諾伊或密蘇里這兩個摩門教徒早先的家園，無法為這樣的現實化提供如此優良的坩堝。在那兩個州，人們廣泛分享并接受了托馬斯·杰弗遜的獨立自強之農業理想，即擺脫包括宗教在內的統治集團的財產所有權控制。如果摩門教留在伊利諾伊，它必定會在阻止其教眾轉向那一理想的問題上困難重重。然而，在猶他，教會卻擁有一個創造受中央權力控制的農業社會之絕好環境。在那里，甚至在聯邦侵入之后，統治集團仍然能夠堅持凝聚力、統治與規訓。[[38]](#_38_138)

然而，沙漠統治集團另有需要面對的其他問題，而它們在一定程度上也是其自釀的苦酒。摩門教徒對自然的控制越多，他們對科學與技術的需要也就越多。摩門教是現代理性主義與前現代、原教旨虔誠的奇特混合，是一種易變且不穩定的混合。為其自身的維護與成長，教會要求其教眾對天使與金盤有毫無遲疑的信仰能力。然而，它同樣也依賴于水利工程的擴張、灌溉的專業技術與復雜的農業知識。他們冒著一定的風險，將自己的年輕人送出去接受可能有的最好訓練。約翰·韋德索是一個典型的例子。他1872年在挪威出生，隨其母移民猶他，在信仰中成長，后來離開，前往哈佛學習化學。他理解的摩門教徒使命，“是通過以科學為基礎的進程來征服自然”。他對此征服的奉獻，用教會喉舌的滿意之語來說，是“熱情洋溢而無窮無盡的”。作為對其領導能力與獻身精神的回報，他成為統治集團的一位關鍵人物——大學校長和十二使徒道席成員，與此同時，他還為現代灌溉科學奠定了基礎。[[39]](#_39_132)在所有這些忙碌中，韋德索卻從未詢問過一個基本的問題，即，是什么賦予了圣徒們對地球的統轄權，科學抑或教會？然而，其他人則可能會追問這一問題，并且轉向另一種神職，即科學家與工程師的神職來尋求答案。

但是，對此宗教統治集團而言，更為嚴重的威脅來自市場。再一次地，摩門教的內在動力促成了這一威脅的很大部分，因為灌溉集約化產生的農業財富增長既是教會的計劃，同時也是其敵人。這一問題可以追溯至約翰·史密斯，霍華德·拉馬爾將他形容為一個圣人，但同時也是一個杰克遜主義者，對制造財富極富熱情。[[40]](#_40_128)他的繼任者楊百翰同樣是矛盾的。他能夠一再堅持圣徒們必須為了維護其神圣性，僅僅籌集個人所必需的金錢，遠離外部世界。但是，當1867年州際鐵路在猶他開通時，他同任何一個世俗企業家一樣為有利可圖的前景而興奮。曾經，他們是尋求避難者；但是，伴隨鐵路的到來，摩門教徒在楊的祝福下，將成為營銷者。最終，他們會將其灌溉利潤投入到生產甜菜而非小麥和土豆之中，建成煉糖廠，而后，他們將會不停地賣、賣、賣。[[41]](#_41_126)

1880年，猶他州改變其法律，第一次允許水資源私人所有權的存在。摩門教社群主義的一個關鍵因素由此被破壞了。聯邦政府涉足地方事務，給予非摩門居住者權力的持續威脅，是造成這一改變的原因之一。合法授予個人水權是防止不測之事的措施，也可對新來者進行可能的水資源再分配。但是，我們完全可以看到這一法案的另一重意義，即摩門教向美國的經濟文化及其自由企業制度主流的融合。這一融合將不可避免地導致另一種來自新興的農業與工業資本家階級對霸權的訴求。只要其至高無上的地位不受挑戰，他們便不會插手教會事務。

到1890年，資本主義灌溉開始取代中央管理下地區水開發的教會項目。前一年組就的拜爾河灌溉公司在猶他修建迄今為止該州最為昂貴的運河，耗資200萬美元，其中很大一部分需要在堅硬的峽谷山壁上打通隧道，它將灌溉愛達荷邊界附近的拜爾河峽谷，這些土地曾經屬于中央太平洋鐵路公司。用于修建這一宏偉新事業的金錢并非來自當地農民。農民們是后來者，他們將從公司那里購買二三十英畝的農場。英國投資者提供了大部分資本，而教會在此工程中則全不見蹤影，除非是幾個領袖以私有商人的形式出現。建造中雇用的七千余人尋求的是老板開出的工資，而非主教的布道，前者才是驅使他們工作的動力。在普通人的頭腦中，服從的世界觀仍然保留，但是現在，它變成更多經濟意義上的，而非宗教意義上的服從。[[42]](#_42_120)

猶他是美國河流最為稀缺的區域。其唯一的大河是科羅拉多——格林河復合體，然其卻在一個個峽谷間穿行，難為農業所用。在其他地方，河流短且小，洼地有限。結果是，在拜爾河規劃之后，猶他的灌溉事業抵達發展的平臺期，資本家們轉向其他地方，投資他們的巨額金錢和大型技術。另一方面，到1890年，教會無法重建其曾有的制度性控制力，以便將該州提升到更高的平臺。它已然耗盡其所有可用的水控制策略。也許，如果彼處有一條像尼羅河或者幼發拉底河那樣便于運用的大河，如果聯邦政府和市場沒有用金錢與壓力束縛它的手腳，摩門教的宗教統治集團將會演化成為一個古代農業國家的現代獨特形式。但是否會如此，我們永遠不得而知。

## 在落基山的陰影下

幾年的光陰，摩門教徒打破了西班牙人對西部灌溉的壟斷。但是，大約自1870年始，他們無畏新浪潮的影響力在另一波更新浪潮的沖擊下慢慢退卻了。這時，創新的中心開始向科羅拉多東部轉移，而后來到加利福尼亞。同猶他一樣，在這兩個州，干燥的空氣與奢侈的希望一道發生共振。彼處尚有一個機會，可能也是美國人擁有的最后一次機會，創造一個燦爛的新世界，它將對那些可憐人、邊緣人有著特別的承諾。如果澆灌一點兒水可以在貧瘠的土地上創造一個繁茂的青翠花園，那么一個社會也可以被如此改造。美國人可以學會以更為公共的價值觀平衡其勇于進取的個人主義，這正是灌溉所承諾的偉大烏托邦。圍繞西部的溝渠與運河，可以創造數以百萬計的小型農場，全部掌握在普通人手中，它們將成為新興工業資本主義壟斷下的美國所擁有的另一種選擇。在沙漠中，“四九淘金者”看到死亡的威脅，科學家與作家們看到自然的內在價值，摩門教徒看到來自上帝的使命，還有一群人則看到民主復興自身的偉大機遇。這一夢想嘗試表達的最初地點，是自落基山脈的弗朗特山延展開來的那些平原。

1870年冬天，一個委員會抵達科羅拉多，為他們希望建立的農耕拓殖點選址。委員會成員包括前內戰將軍羅伯特·卡梅隆， 《紐約論壇報》農業欄目作者內森·米克。最終，他們找到了一處合適的所在：位于卡什拉波德爾河的一塊面積1.2萬英畝的土地，距離其上游與南普拉特河交匯處大約四英里。西眺，他們可以看到白雪皚皚的朗峰；往北不遠，則是懷俄明的首府夏延，聯邦太平洋公司的鐵路將之與芝加哥相連接；正南方是丹佛，金礦工、牧牛人、酒館老板的中心。除了酗酒，委員會喜愛這片邊疆的一切，他們趕回紐約，報告了這一好消息。到了5月，已有500位拓殖者居住在此，代表了聯盟拓殖點（Union Colony）的先鋒，在那個以《紐約論壇報》著名編輯賀拉斯·格里利命名的新建小鎮，他們辛勤工作，修筑房屋。[[43]](#_43_120)

原本的計劃是，拓殖者們將定居在一個小而緊湊的村落中，周圍環繞著40英畝、80英畝和160英畝的農場。如此一來，農民可以居住在一起，組織嚴密，在小鎮與田地之間往來，就像17世紀新英格蘭或者中世紀歐洲的農民們曾經所做的那樣。一筆社區基金可以用來購置所需的土地，提供發展設施，如灌溉工程、鋸木廠、制造廠，聘請老師和來訪演講者。基金的一部分錢來自會費繳納（155美元的初始費用），一部分來自向非農業人口出售小鎮多余土地，建造商店、修理店等。由此，私有財產仍將是該定居點的中心原則，然而它將混雜以一種財政與社會規劃的集體主義。人們覺得這樣的組合既實際又能振奮人心。

聯盟拓殖點是米克和格里利的奇思妙想，而這二位則是烏托邦思想彌漫的1840年代殘存的孑遺。他們對摩門事業頗有耳聞，也曾前往猶他親見那里的成就，由此而來靈感，想以此振興自己治國經略的式微野心。在格里利很年輕的時候，他深受法國社會主義者夏爾·傅立葉著作的影響，并且得其美國首徒艾伯特·布里斯班親炙。這位報紙編輯曾經投資數千美元到幾個社群主義的定居點，包括賓夕法尼亞的西爾維尼亞，新澤西州雷德班克的北美方陣[[44]](#_44_116)。在那里，男男女女走到一起，小規模地嘗試新理念，共享其財產，如一個大“家庭”那樣住在一起，更加公平地分配工作。格里利如是表述其觀點：

不是通過仇恨、沖突與壓抑的競爭，也不是通過戰爭，無論是國與國之間的，階級與階級之間的，抑或勞資之間的；而是通過聯盟、和諧，所有利益的協調，通過給予所有高貴情感與渴望的空間，才是我們尋求和實現的世界振興，人類墮落苦難大眾的升華。[[45]](#_45_116)

換言之，這一拓殖計劃希望通過富于感染力的典范勸導人們，而非通過強迫、征用與革命來改造美國，讓它朝著比資本主義更好的方向發展。假如美國聽從這樣的經驗，沒有人受貧窮與失業之苦，沒有人覺得孤獨、無依無靠。

內森·米克也曾是一位社群主義者，加入過1844年成立于其家鄉俄亥俄的特蘭伯爾方陣。這時，近三十年后，他仍然熱切地希望某些當年的思想能在山巔閃耀，人人仰視。誠然，他確已漸漸認識到早年的那些實驗走得太遠，擾亂了傳統家庭結構與個人財富積累，但是在傅立葉公社中，仍然有很多理想吸引著他。因此，是他最早提及為此舊夢在西部邊疆的某處做一番新的嘗試，也是他主持了1869年在紐約召開的組織會議，還是他親自帶頭在平原上定居，成為聯盟拓殖點的居民領袖。[[46]](#_46_114)

阿瑟·貝斯特——美國研究內戰前社會主義歷史的最好學者之一——認為，當這個國家已然太過整飭穩定，而無法從小范圍的孤立經驗中繼續學習的事實已變得日益清晰之時，烏托邦沖動在1850年代逐漸萎縮、退卻。[[47]](#_47_112)就整體而言，這一論點沒錯，但是我們必須認識到，在內戰之后，仍然有一批社群主義信仰復興者在積極工作，他們并不總在原有的地方活動，而是經常來到干旱的西部。灌溉實踐吸引著他們，因為它被視為社群生活的理想生態基礎。在他們看來，社群的全體成員共同努力控制一條河流，分享紅利，可以提供一種相較于他處依賴降雨的農業更具凝聚力的社群生活。有些人甚至將灌溉比作一個社會主義物種。米克的聯盟拓殖點只是早年烏托邦主義回潮的一個范例，此外還有蒙托羅斯縣的科羅拉多聯合公司，加利福尼亞的阿納海姆與圣伊西德羅拓殖點，愛達荷的新普利茅斯。[[48]](#_48_106)然而，如果我們可以將米克的群體作為一個范例，那么它足以證明社群主義的傳統已然在內戰之后作了極大的妥協。這不僅僅在于舊有的社會主義已被對私有繁榮的新生渴望所覆蓋，而且它還往往有新的強調重點，要求人們為了更為功利而非精神的原因遵循公社的原則，將它視為在內戰后新興企業經濟中謀求生存的工具。然而，在這種修正的公社形式顯山露水之前，米克和格里利必須退隱，新一代協會主義者（associationists），更為實用、更加熟悉當地情況的一代，必須登場。

統共有687位會員注冊聯盟拓殖點，大多來自東北部與中西部小康之家，而非社會底層。他們中間只有一部分人真正遷移到科羅拉多。很多實際的拓殖者都是后來抵達這里，幾乎不曾接觸過傅立葉思想，他們的主要興趣是在現行社區中獲取一個農場。賀拉斯·格里利自己滿足于從其曼哈頓的辦公桌前為其喝彩加油，時不時地提供些啟發性建議。拓殖者們需要來自某人某處的靈感，因為其他非格里利的報紙對他們而言不是那樣振奮人心。比如，一位伊利諾伊的編輯詆毀這一實驗為“妄想、陷阱、欺瞞、詐騙”，奚落該處是“一片荒涼的砂質平原，美國大沙漠的一小塊，處于窮得叮當響的牧場和草原土撥鼠的村落之間”。他繼續道：“在格里利，樹木可作為自然的奇葩被提及。”[[49]](#_49_106)后來證明，獲取足夠的樹木確乎是一個問題，但是遠不如獲取足夠用水的問題那樣嚴重。一切問題中最困難的是，如何在距《紐約論壇報》兩千英里之外的科羅拉多邊疆繼續保持信仰。

最初來到這里的人中有一位叫J.馬克斯·克拉克，威斯康星人，他顯然是屬于加入拓殖點而對米克——格里利夢想知之不多的那群人。他后來回憶道，那群拓殖者幾乎沒有人預期長久留在那里。他們想要掙得一份“大錢”，隨后離開。[[50]](#_50_104)如果他們留下，他們能得到的就只是學習在平原上農耕的漫長學徒期，一項他們滿懷雄心的領導人所知甚少的任務。

克拉克在聯盟拓殖點一住30年，死時身家平平。在早年的艱難冬季，他和其他人只能靠偶爾獵得的野牛和羚羊維生。在夏天，自由放牧的牛群涌入他們的土地，踐踏麥苗，牧牛人們則當著他們的面挑釁大笑。賀拉斯·格里利制定的規則是“無籬笆，無酒精”。他警告說，這兩種邪惡事物將破壞他們所著意培養的公共精神。然而，為了不讓牛群進入，拓殖者們只能無視格里利的聲明，將他們有限基金的很大部分用于在其財產之外豎起結實的籬笆。內森·米克也會給他們建議，但是同樣無甚助益。他決定一個拓殖點必須有千百棵蘋果樹、常青樹，還有楓樹，從而制造一種居家的溫馨氣氛，因此，他將公共預算的很大一部分用于訂購這些樹木，而其他人則眼睜睜地看著它們死亡。克拉克寫道：“我們只有施以魔法才能建造這座小鎮，然而當我們開始干預這片土地上自然作品的假定缺陷時，很快，我們便懷著深深的敬意嘆服全能之主的設計。”[[51]](#_51_102)

另外一場失敗是拓殖者們組織的牲畜和乳品聯合的失敗，它很能從拓殖點的社群主義精神層面說明問題。他們原準備飼養共有的家畜群，合作擠奶。乳業將帶動一個烘焙房和一家洗衣店，最終引導出“聯合家庭”。然而，人們拒絕冒險將他們的資本投入到這一計劃中，牲畜群最終只好被虧本賣出。隨之而去的是，賦予資本主義之外另一種選擇的高貴希望。米克最終夢想受挫，攜家帶口離開，前往科羅拉多西部，來到尤特印第安人的懷特河保留地，他計劃在那里教授他們如何開墾，如何辛勤勞作。1879年，他被他有意向收為徒弟的那些人所殺害，死無全尸。他建立起的聯盟拓殖點生存下來，但是用德洛麗絲·海登的話來說，它變成“一個平凡的小鎮，只是在其早期的歷史中，有那么一出理想主義的片段”[[52]](#_52_100)。

作為美國激進民主化的范例，格里利拓殖點令人大失所望。然而，對于西部歷史，它具有另一重貢獻，一重較為普通卻更加持久的貢獻，它所憑借的是拓殖點建立背后的協會主義原則。該貢獻便是對西部水權法律和制度的改革，它將力圖在短缺資源的分配過程中確認一種公共利益。正是這群聚集在卡什拉波德爾河畔的拓殖者，引導科羅拉多以及其他干旱地帶各州，首先對其灌溉潛力作出更為現實的評價，而后制定了集體性、公共性的新政策，約束邊疆的水源攫取者。該政策將以優先占用原則為西部水權的基礎，進行經營管理。要真正理解格里利人的這一成就，我們所需要理解的不僅是其在落基山的具體情形，還需要了解占用原則背后更廣闊的社會意蘊，該信條背后存在的向工具主義自然觀轉型的文化后果，以及它為社區造成的種種問題。

首先是他們所面臨的直接困境。聯盟拓殖者們最初的工作之一，便是自卡什拉波德爾河開挖一系列溝渠，引入他們的農田。他們為這項工作分撥了2萬美元，但是懊惱地發現，僅僅第一條溝渠便需耗資2.7萬美元，整個體系需要41.2萬美元。當他們開始挖掘時，他們對落基山脈山溪的起伏漲落，以及究竟需要多少水灌溉一種莊稼的了解，頂多能裝滿一個錫杯。第一條溝渠小得可憐，根本不足以賴此灌溉那些田地。而后，他們遇到另一個意料之外的困難。一部分格里利人，包括卡梅隆將軍脫離了他們，搬到上游自立門戶，修建了他們自己的運河，吸走了一部分河水。當1874年的干旱夏季到來時，連一道溪流都沒有流經格里利。讓更多的河水流下來，他們向上游的那幫人嘶喊著，否則我們的莊稼和草坪全將干死；但是沒有任何成效。他們吁請一位兩不相幫的仲裁人，做出公平的分隔，可是也毫無反應。“從那天開始，”拓殖點的歷史學家戴維·博伊德寫道，“聯盟拓殖點的人下定決心要制定一條法律，使他們能夠得到根據所有相關人等既得權利分配的那部分河水。”這一決心將把他們引向某種形式的政府管理，通過它來控制他們遭遇的殘酷水競爭。[[53]](#_53_98)

自彼時起，科羅拉多開始采用河流的優先占用原則（doctrine of prior appropriation）；為了理解接踵而來的論戰及其結果，很有必要對此原則及其對西部的意義作簡要探討。已有無數筆墨用于解釋這一問題，但是它仍然在很大程度上被誤解。根據占用原則，首先來到該河流，申明擁有河水或者部分水的人，有使用它的優先權。換言之，他獲取了對這些水的既得權利，使之成為一種私有財產的形式。在此原則下，無論此人在距離河水多遠的地方居住，或者他將河水從其自然河道中引出多遠都絲毫不重要，他是否會將河水排到徹底干透，也完全不重要。這一占用的唯一原則便是：先到先得。[[54]](#_54_98)

與河流財產權相對的另一個理論來自英國習慣法，即濱河原則（the riparian principle），它堅持只有那些居住在河畔的人方對其水流擁有所有權，也就是河濱土地所有權本身便可賦予水權。然而，在濱河原則的早期形式中，它更多是一種不干預自然的態度的表達，而非確定私有產權的手段。在此原則的最古老形式中，一條河流不應當被視為任何人的私有財產。那些沿河而居的人被賦予出于“自然的”目的使用水流的權利，如飲用、洗滌、飲牲畜，然而這僅是一種用益權，一項只要不減少水流即可使用的權利。因此他們相信，河流并不屬于任何一個個人，而是屬于每個人，屬于上帝，屬于它自己。沒有任何個人可以自由地為一己致富而搶占它，或禁止他人使用之。那些不住在河畔的人并不會因為這一原則而遭受損失。他們有足夠的水源，因為每個農場與村落都有井。因此，濱河原則暗含一種基本的平等，無論創造它的那個社會是如何等級森嚴。還必須注意的是，濱河主義取決于彼處有可以仰仗的、廣泛分布的充沛降水；但是同樣重要的是，它也依賴于對應當讓自然任行其道之思想的普遍接受。他們害怕，為了“人為”功用開發一條河流，建壩或分流，從而滿足某些超出“自然”需要的欲望，將會使一些人在犧牲他人利益的基礎上致富。因此，原有的濱河主義習慣法對經濟發展存有偏見。它屬于一個不那么進取的農業世界，一個尚未領悟進步與經濟最大化等現代思想的世界。

在美國西部定居的男男女女并不屬于那個比較古老的世界，也不接受其自然觀，因此拒絕了傳統的濱河主義。相反，他們選擇在這個區域的大部分地方建立優先占用原則，因為它能夠為他們提供剝削自然的更大自由。令人費解的是，歷史學者與法律學者在探討西部這一決定的時候，都傾向于遺漏該決定背后的此類原因。標準論點一直是，西部的干旱自然環境要求同英國習慣法的徹底決裂。比如，沃爾特·普雷斯科特·韋布在1931年堅持認為，占用原則是干旱環境令西部創造新思想、新制度的確鑿證據，由此，西部變得迥異于美國東部與英國。[[55]](#_55_98)他認為，濱河原則顯然對一種更為干旱的氣候全不適用，因為它將不能允許灌溉實踐，而這將使農業定居無法成為可能。韋布繼續道，雖然通常是保守派的律師與法官們死守國外理論不放，但是西部的農場主與商人們卻更為實際。最終，自然的真理被接受了，優先占用原則被重新創造出來，經濟可以繼續發展，西部社會選擇了獨一無二的方向。為了作此分析，韋布主要依賴1912年的水權法文本，以及半個世紀以來西部倡導者所做的理性化。現在已然清楚的是，真實的情形遠比他或他的原始材料意識到的更為復雜。事實上，西部并非他所想的那樣富于創新性，因為優先占用原則的采用只是更大自然觀念轉型中的一個部分，這是在資源法與財產權的問題上向工具主義的轉型，它早在任何東部人來到西部或考慮灌溉之前，便已在東部全面推進。[[56]](#_56_98)

對西部來說，占用原則一個更近、更直接的來源，就發生在其采礦營地當中，最早出現在塞拉山腳下，后來擴展到科羅拉多的群山中，在如布萊克霍克、森特勒爾西蒂、愛達荷斯普林斯等小鎮中。匆忙趕至尋找黃金的采礦人，來到那些挖掘點，狂熱不停地挖掘，不受任何阻礙。他們的洗礦槽需要水，而他們也毫不遲疑地取用之。在1849年至1859年淘金熱期間，他們已經對河流的存在只是為了被引入他們口袋的理念頗有心得，按舊有的濱河主義標準，這一理念頗為激進。水，就像他們掘開的礦藏一樣，可能曾經屬于公共領域，但他們中間卻流傳這樣的話：“伙計，你這樣就最自然。不管你能用到什么，就去使用；這是仁慈天父給你的權利。他會為你們的事業而喜悅，社會永遠都欠你的。”以此思維，自然存在的目的只是實現向私人利益的轉化，此外無他，而最早出現的人就是那個可以索取利益的人。財產的古老觀念，同其他任何對于開發的約束一起，不再被視為神圣不可侵犯的了。

但是，西部采礦人不過是在整個崛起的商業世界中，被清晰闡明的新興工具主義后至的粗糙派生樣品。從最寬泛的角度看，優先占用原則是新興資本主義經濟文化及其對待自然的態度的產物。這一文化率先在英國出現，圍繞著自由競爭市場和私有財產制度組織運行。它許諾能夠以新技術提供的富足克服自然所謂的匱缺。傳統濱河原則及其反發展偏見卻處處掣肘，對紡紗廠主的阻礙一如對西部采礦者與灌溉者的阻礙，因此必須被取而代之。莫頓·霍維茨在其所著的《美國法律的變遷》中揭示出，獨立戰爭結束后，推翻水問題上采用的習慣法是如何成為資產階級最初要求開發、致富、擴張經濟自由的關鍵性挑戰。他們希望在河畔建立工廠，運用水車發動機器，希望建造水壩，而這可能會因為疏忽而淹沒上游的鄰里，也會干預下游自然的水流。在習慣法下，所有這些都會令他們面臨嚴重破壞的訴訟風險，而他們希望能夠從這一可能中解放出來。最終，他們找到了出路，獲得國家法官們的合作，事實上是領導，從而重新制定法律，推動更大的美國企業發展。通過如紐約州帕默訴馬利根案這樣的法庭裁決，濱河原則被極大修改，從而允許通過占用實現事實上個人財富的無限擴大。在取代習慣法的強烈要求下，河流成為滿足企業需求的純粹工具手段，一種功用，一種被用于買賣，被用于為任何先到者贏取財富的市場商品。如霍維茨所寫：“財產的觀念經歷了一場根本性變遷，從一種賦予所有人不受干擾地享用的靜止農業概念，變為一種動態的、工具性的、更加抽象的財產觀念，它強調的是生產性使用與享受這一新興的至高價值。”[[57]](#_57_96)此一變遷大約在內戰前后完成，這正是西部開始向拓殖定居開放的時候。

到19世紀中葉，在整個盎格魯——美國的法律領域，占用原則基本已完全取代舊有的濱河原則。不錯，一個人仍然需要擁有河畔的土地方能使用其水，但是這一條款頂多是過往濱河傳統的外殼。美國西部向前邁出了一步。它將此外殼徹底拋開，允許非濱河所有者將水從河流中想調多遠就調多遠，在這一點上他們取得了一點兒獨特性，但是總體而言，仍然在追尋東部文化中心的領導。

西部人還可以宣稱他們擁有第二條獨特性。一旦他們采用了新原則，比之東部人，他們傾向于更加執著地緊守于它。據霍維茨言，法律的新工具主義令所有財產權，包括那些基于占用原則的財產權，更富于流動性、不確定性，當經濟機遇變化時，它面對入侵變得更加脆弱。因此，財產權的主導原則便是鼓勵那些能夠證明自身是資源利用的最有效方式，以及可以產出最高回報的方式。當一位后來者希望將河水投入有利可圖的新型使用當中，卻為通過優先占用原則所建立的壟斷所阻時，他可以求助于工具主義標準，正如早先的占用者們在打破古老財產權利的神圣性時也曾求助于它。最終，法院回應變化中的經濟，修正該原則，對所有占用權利加入“理性使用”的觀點，據此為新來者與再占用者大開挑戰之門。法官們學會告誡人們，沒有人可以占用他無法理性使用的部分，而至于什么是理性使用，在很大程度上，則在于什么被認為是在經濟上最富成效的。因此，占用原則只是在早期成為推動國家發展的原因，一旦它在某處成為繼續增長的障礙便被摒棄。然而在西部，該原則很快成為農業利益小心翼翼守護的既得權利，直至20世紀后期，很多經濟學家與工業主義者批評這項權利延遲了該區域的經濟擴張。[[58]](#_58_95)

當格里利灌溉者們向上游吶喊，要求更多的水流時，理論上講，法律站在他們一邊，因為是他們最先到達，并申請卡什拉波德爾河的所有權。在他們到來之前，伴隨采礦營地的實踐和向資源工具主義的整體轉向，科羅拉多領地已然一股腦兒地否定了陳舊的濱河觀念。在此問題上絲毫沒有拖延，也沒有任何努力試圖保留舊有觀念使之適應新的環境。它就是單純的否定，那般斬釘截鐵，以致它設定了鄰近領地和其他州仿效的范例，由此優先占用原則被稱為“科羅拉多原則”[[59]](#_59_94)。

科羅拉多原則允許任何人、任何群體在一條河流上伸張優先權利，并且可以從中分流一部分或者全部水流，無論其目的是開礦還是灌溉；它堅持認為這對于拓殖而言是必不可缺的。也就是說，它認為如果水權法不發生改變，條播作物農業不可能被帶入該區域。這里通常太過干旱，無法進行依賴降雨的農業生產，雖然牧牛業完美地適應這里的環境，但是農耕被視為“更高”形式的使用（即它能夠帶來每英畝更大的回報）。但是，有人說，僅允許農場主沿岸而居取水，將給予他們對此資源的不公平壟斷。因此，如若讓土地竭盡其最大潛力地產出，顯而易見地，優先占用原則成為必須。這么說也顯然沒錯。但是，這一正當理由沒有考量到的是其后不可言說的前提：西部必須要生長莊稼、增加人口，它必須要被碎化為私有財產，它的水與其他資源必須被開發以期最大化其經濟潛力。所有這些前提都被視為理所當然，而優先占用原則便也順理成章。因此，徹底地破壞一條河流，將其完全送入運河或隧道流入另一個流域，任何一個人可以從中牟利的地方，都是理性的。事實上，如果不這樣做，任由其流經門前，在其流動中冥思默想，才是不理性的。然而從另一個方面質疑這些前提，那些看似理性的東西便可能會顯得不太一樣。優先占用原則并非像沃爾特·普雷斯科特·韋布所堅持的那樣，是干旱土地上自然法則的命令使然，它也不是永恒理性的產物；更確切地說，它只對一群立意征服、擴展、積累、出人頭地的人而言，看似自然而合理。

無論在哪兒，一旦優先占用原則被采用，它就如同其父資本主義經濟文化一般，為其自身創造難題。在此原則如此這般孜孜鼓勵你爭我奪的激烈開發競賽之時，它直接導致了一場申索權利與反申索的混戰。

17世紀英國哲學家托馬斯·霍布斯最早開始系統思考這一新興文化的社會后果，雖然在他的理解，他所應對的是普世的“人類本性”。早在他的時代，人們已經開始將自然資源視為一種應當以堅毅努力追求獲取的私人財產。一位霍布斯研究的領軍人物將這種態度稱為“占有性個人主義”，而他認為霍布斯是其最具影響力的支持者。[[60]](#_60_94)霍布斯相信，由于技術與精力的不同，有些個人必定會比其他人積累更多的資源，從而帶來嫉恨與沖突，帶來一場“所有人對所有人的戰爭”。在這樣的一個利己主義者的社會中，只有樹立一個強有力的權威，即霍布斯所稱的“利維坦”，方能避免和平與和諧所面對的威脅。這一名稱漸漸與任何集中控制資源分配與開發的強大權力相依附，但是對霍布斯而言，利維坦必須是政府而非一個私人機構。新興資本主義文化后來的辯護者比他更加樂觀（也更天真）。他們說，讓每個人自由地追求其自身利益，讓每個人以他們喜歡的方式使用自然，這個世界將變得越來越富有，和平將自動地得以繁盛。

當他們眼見其他占用者強行擠入，眼見河流干涸、莊稼枯黃，格里利的聯盟拓殖農場主們在霍布斯的分析中自行發現了真理。他們已然在土壤最深厚肥沃的下游開始農耕，分流河水，但是現在發現他們正在輸給任何愿意跑到上游，爭奪他們優先權的人。他們懼怕這樣你追我趕的游戲將一再上演，直至擁有整條河水的人成為擁有最貧瘠土地的人。因此，某種普遍的共識是必需的，它要求某種權威體系加強優先所有權，加強某種形式的相互約束，從而阻止科羅拉多農業的自我毀滅。問題是如何得到這樣一個權威，而不冒建立暴君獨裁的利維坦之風險。

如果鄰里之間請求對方承認水權的行動沒有絲毫效果的話，占用原則只允許唯一一種解決辦法，自由經濟社會的經典方法：找一位律師，打一場官司。自第一個金礦被發現始，科羅拉多法院便擠滿水權訴訟。那些能在這場混戰中勝出的人，往往是那些有足夠的金錢一層一層往上打官司的人，還有那些執行法律的人。針對這種普通農民變得赤貧，而掠奪成性者卻得好報的情形，格里利的解決方法是，將水權爭議帶出法庭，置于一個毫無偏頗的行政管理體系之下。但是，為了讓這一解決方法得以采用，格里利人首先需要戰勝律師的敵意，后者將因為這一變化減少很多進賬；此外，他們還必須證明該州的水究竟少到何等程度。只有當匱乏對所有人而言都顯而易見，也只有當人們普遍接受這是科羅拉多農業永久的情形時，該州的居民方會對他們的占有性個人主義做出妥協，接受一定程度的公共控制。

甚至在他們同上游的爭端開始之前，格里利的那群人已經帶著他們呼吁集體行動的案例，來到1873年9月在丹佛召開的會議上。這場會議的代表來自六個不同的州和領地。代表格里利觀點的是J.馬克斯·克拉克和戴維·博伊德。反對方中的著名者是丹佛商會和威廉·拜爾斯。他是《落基山新聞》的編輯與國家土地公司的總經理。該土地公司是丹佛太平洋鐵路公司的代理，后者通過其《帝國之星》雜志，正在積極推動該州發展，吸引拓殖者。博伊德寫道，拜爾斯“具有，或者是偽裝具有對普拉特河及其支流能夠灌溉這片土地多少程度的非凡見解”。正是他，數年前誘導聯盟拓殖在該州定居，為他們繪制了如許少的水能灌溉如此多的土地的偉大前程。現在，他以權威的姿態爭論說科羅拉多有足夠灌溉至少2500萬英畝土地的河流容量。克拉克挺身而出回應道：

我是一個農民。我在土地上耕耘。我很習慣靴跟上沾滿灌溉用水的泥巴，頭發里全是沙漠的褐塵。……我們帶著恐懼和戰栗讀到（拜爾斯的權威觀點），對我們共同土地上的資源，特別是科羅拉多農業資源的充足具有如此的熱情信心，甚至建議從南普拉特峽谷到堪薩斯城挖出一條長口子，灌溉山脊兩側的所有土地。這樣的事情必須“令我們暫停”……有些事情過猶不及，比如我們的麥片粥和禱告，對我們來說，灌溉之事也是其中之一。假如我們有太多的水，要排走它該是多么容易；但是假如我們的水太少，要讓它不停地流淌可該有多么困難。[[61]](#_61_91)

在同充裕黨第一次交鋒之后的數年中，格里利的拓殖者們一再重申他們的觀點。他們相信，他們的主張是務實的農民觀點，是從來之不易的經驗出發而講的，對抗的是城市編輯、土地推銷商，還有律師們的空想規劃，那些人中沒有一個愿意承認，彼處能夠創造的財富不如他們所希望的那樣多，或是一個人的占用必定意味著另外一個人的損失。

第二次會議于1878年年底在丹佛召開，主要參會者是南普拉特排水區的居民，他們要為該州推薦一部灌溉法。會議任命了一個委員會，戴維·博伊德為主任，草擬各項細目。它們得到會議的通過，并在數周之后——除了一兩條之外——被立為法律。這部1879年2月9日通過的法案將科羅拉多分為數個水分區（water divisions），南普拉特盆地是第一個。隨后另有五個相繼出現，再在水分區中劃分更小的區域，每一個都由一位州長任命的水務專員負責。專員的主要責任是為每條溪流上擁有占用優先權的人建立清楚的檔案，在枯水的年份確定這一權利為大家所尊重。優先權歸屬于那些最早開始挖鑿其溝渠的個人。當一個農場主要求的水多出他的真實需要時（他們中的有些人，對水流動力或莊稼需要沒有什么了解，因而提出龐大的、好似對亞馬孫河的要求，水量之多超出十條山溪的流量，足夠一條快速帆船航行穿過整個大平原），專員的任務是對之加以調整和分配——假如他可以做到的話。該法律假定每一分區的灌溉者們都應服從專員的管理，但事實往往并非如此。在未來的很多年間，各式各樣的憲法質疑、公開抵抗、雞零狗碎的口水仗將不斷地把水攪渾。1881年，科羅拉多感到有必要進一步強化其權力，因此成立了一個州立工程師辦公室，監督水權。雖然這部法律存在缺陷，但是，正如博伊德所看到的那樣，“此法就整體而言，是件大好事，因為它將對水的分配置于一個人手中，防止了原有情形若然不變就不可能避免的流血紛爭”[[62]](#_62_92)。

在很大程度上，1879年與1881年灌溉法是聯盟拓殖點尋求對抗混亂個人主義的集體反擊力決心的成果。在宣稱西部河流某種程度上是公共財產，任何私人占用都必須符合公共規則，得到公共許可的問題上，這兩部法案邁出了第一步。此后，是懷俄明，而非科羅拉多，在其1890年州憲法中走出了第二步，自此成為該區域其他地方仿效的模板。[[63]](#_63_92)埃爾伍德·米德曾經是科羅拉多的水權管理者，后來成為懷俄明領地、繼而成為州的工程師，他主要負責懷俄明憲法中水問題條款。當寫到如下這段話時，他完全贊同格里利人的觀點：“在早期灌溉者中，顯然缺乏合作和聯合所必需的訓練。他們不僅不知如何和睦相處，共同工作，而且還承襲偏見，拒絕服從聯合努力獲取成功所必需的約束和控制。”[[64]](#_64_92)不過，在科羅拉多，就像在懷俄明，十年的訓練足以讓情況發生改變。在米克和他的伙伴到達卡什拉波德爾河的20年后，水的公共所有權和控制觀念已然在落基山邊疆成為根基牢固的政策。

到1890年那年，科羅拉多作為一個灌溉中心，已經遠超猶他這一早期領袖。在該州，共有890 735英畝土地通過溝渠灌溉，每畝每年產出價值13美元的農產品。只有加利福尼亞的澆灌面積更大，有更多灌溉者，從中獲取更多利潤。[[65]](#_65_92)科羅拉多的新法律促進了農業增長的井噴，在某種程度上這也正是其設計的初衷。饑渴的資本家們或許沒錯，運用工具主義手段使用河流，可以增加財富；但是，科羅拉多人漸趨相信，當此手段含納某種資源公共管理體系時，財富會增長得更多。

然而，在格里利成就的上空，始終盤旋著一個陰郁的問題。在何等程度上，米克及其繼任者們所爭取的聯合觀念會變為壓迫的工具？換言之，懸于個人之上的社會權力的集中，在變身為霍布斯筆下的惡魔利維坦之前，究竟能行多遠？市場是否首先導致競爭的混亂，隨后再以和諧和經濟增長之名，要求一種苛刻的解決方案，讓復雜的國家機構對溝渠與運河實施嚴厲的監管？米德剛自混亂狀態中走出，因此他可以用無比欽敬的筆觸書寫“在唯一的強大中央集權下對所有的水進行絕對控制”的體系。[[66]](#_66_92)然而，“絕對”卻籠罩著一層不祥之兆。

## 加利福尼亞的救贖

1862年9月11日，受人尊敬的托馬斯·斯塔爾·金牧師在圣華金河谷農業協會上做了當年的主題演講。他是一位城里人，新英格蘭移民，唯一神派在舊金山的牧師，也是一位空想家。他擁有一瞥加利福尼亞未來的特權：這將是一片成就非凡而又能夠輕而易舉獲得成功的土地。此時，作為一位公認的啟蒙者，他受到該州各類公共活動的邀請。[[67]](#_67_88)站在他面前的聽眾，是一群老實倔強、臉膛紅潤的男人，一群來自圣華金河谷的農民。在又一個漫長、炎熱、無雨、多塵的夏天結束之際，可能他們確實需要金牧師那先知性的想象。

他告訴他們，此州“在一般人看來，似乎被拋給了‘荒涼的厭物’，實則它有兩個巨大的‘豐饒之角’”[[68]](#_68_88)。一個從該州北部沙斯塔山沿薩克拉門托河向下延伸拓寬，另一個則穿過克恩和圣華金河谷向上。雙角中的豐美富饒盛滿溢出，流向都市，流向金門，流向世界。豐饒之角，或曰豐饒之河的意象，事實上可能更像一個漏斗，耗盡腹地的財富，將之排入城市商人的袋中，然而，這一念頭未在金的頭腦中閃現。他專注于喚醒加利福尼亞人，讓他們意識到他們周遭富饒的農業可能，這將為他們帶來比金礦更加巨大的財富，也會更有利于文明的發展。

到此時為止，礦業一直統治著美國人對加利福尼亞的興趣，統治強度之高甚至于到了危害其他功用的程度。至1860年代，礦業已處于水力采礦階段。礦工們在水壩、水槽、帆布水龍帶的配置下，將水流轉往塞拉山麓，以強大的水壓沖刷表層土與沙礫，使含金的礦石裸露出來。這番襲擊過后的徑流污染了河流，為其下的優質河床覆蓋了一層流動的泥漿。[[69]](#_69_86)金警告道，這正在危及該州的未來資本。另一方面，農業則會成為富足的來源，將建設而非破壞資本。巨大的中央河谷如果能夠免于水力采礦造成的水患，將為成千上萬家庭的勞動力與家園提供廣闊的田地。

金半分也沒有反對采礦業的意思，但是他將農民們的工作放在第一位，認為其高貴、道德，對文明有更大的貢獻，有更重要的宗教意義：“真正的農民是一位藝術家，他將上帝的思想用事實呈現。”采礦只是從完成的事物中進行提取，農業則在創造。加利福尼亞的未來需要創造的奮發事業，將這片土地自荒涼之境中救贖，通過耕作上帝為之設計的土地來成就之。從本質上講，金對于該州未來的想象是上帝的想象，后者沒有時間或意向將之轉化為現實，而等待金和他的聽眾出面排憂解難：

地球尚未被完成……它不是為蕁麻或者常綠灌木、小檞樹所造。它是為谷物、果園、葡萄藤，為簡樸家庭的舒適與享受所造。它為之創造的那些東西將通過人類有教養、有組織、有道德的勞動來完成。

金將山巒排除在這一使命之外，因為它們已然代表了神圣的思想，沒有改進的可能。但是沙漠般的河谷地面顯然是自然尚未完成的部分，一片丑陋的混亂，被采礦業的殘骸弄得更加丑陋，它需要救贖；也正是在這里，農民們可能成為“上帝的工具，完成造物的使命”[[70]](#_70_86)。

在演講那年，加利福尼亞共有1.8萬農民做著上帝的工作。在此后的20年，這一數字將會翻倍，并將在此之后的50年中持續上升，直至神圣的思想最終被實現，該州成為這個國家的主導農業大州。這番成就的很大一部分來自灌溉，因為降雨不足是主要的不完美。這里有充足的明媚陽光、肥沃土壤，平坦、適于耕耘的地形。然而雨水，不是在它應該降下的生長季——夏天來臨（如印第安納那樣），而是在冬月，在所有的莊稼都已收割之后，它將染綠漫山遍野的野燕麥，卻沒有像上帝希望的那樣，澆灌農民的小麥。然而，上帝在這里安排了許多觸手可及的流動河川，將它們分流轉向將是對這片土地的救贖之舉。

灌溉同樣承諾拯救加利福尼亞的經濟結構，到1860年代，它已有轉變成為一個赤貧的佃農階層服務于數個大土地所有者的封建體系之虞。雖然金牧師先生是那樣迫切地感到將潛在的農田從水力采礦的“可怕原罪”中解救出來的必要性，但他只是簡單地暗示“巨型牧場的貪婪”。這一情形卻成為農業民主的關鍵，那些沒有被采礦掩埋的土地將很快被大農場主兼并。亨利·喬治寫道：“在整個州，土地在某一日會通過購買和劃分成西班牙牧場，而變為升值的財富；政府的測量員與登記員非常忙碌；投機者們從公共土地中攫取成千上萬英畝的土地。”[[71]](#_71_84)在該州共計1億英畝的最佳農業用地中，已有1300萬至1400萬英畝在美國征服之前被墨西哥政府轉讓給數百個個人。[[72]](#_72_84)現在一大批貪婪的美國人正在像竊賊一樣襲擊剩余部分，特別是中央河谷的公共土地。

“在內戰的十年間，”保羅·蓋茨寫道，“加利福尼亞估計有800萬英畝的公共土地被轉讓為或者正在被轉讓為私有所有權，這占了原來法律計劃建立面積為160英畝的農場的相當大的部分。”這些土地的面積足夠建立5萬個那樣的農場，可事實上只有7008個。大部分土地落入了舊金山與薩克拉門托一群“占用者”手中，他們欺騙、行賄、雇用傀儡的侵占者，玩弄法律于股掌之上，從而積聚了面積龐大的土地。其結果是，在1871年，有2000余人擁有500英畝以上的土地，其中122人擁有土地的平均面積為71 983英畝。[[73]](#_73_84)無疑，在占用者的眼中，這也是上帝設計將沙漠變為花園的一部分；但是如卡爾·馬克思在《資本論》中所觀察到的那樣，“原始積累的方法絕非田園牧歌”[[74]](#_74_84)。

在很多案例中，如此積累的土地被留住用來投機，所有者待價而沽，用每英畝2美元到10美元的價格出售他們以60美分或1.25美元買來的土地。還有一些人將他們的田產用于養牛或者養羊，牲畜們在沒有籬笆的平原上游蕩。再有一些人，轉向更為有利可圖的事業，生產出口英國的小麥。從1860年代到1890年代，小麥統治了內部的河谷。這是一種工廠規模的農耕，使用著數以千計的馬拉式多鏵犁，碩大無朋的蒸汽鋼鐵聯合收割機，而鐵路已將其線路自薩克拉門托河向西南延伸，越過蒂哈查皮山進入洛杉磯；他們為獲取迅速的回報而種植小麥；他們在放眼能及的土地上種植小麥，年復一年，耗盡地力，然而，也曾一度令加利福尼亞成為這個國家的領軍生產者。[[75]](#_75_82)這是一個大地產、世界市場的社會，到處是臨時搭建的簡陋房屋，在太陽下曬得褪色，道路兩旁擠滿了在收獲季節空當尋找工作的流浪大軍。這里有的是錢，卻沒有被用來潤飾土地或者提高普通人的生活水準；金錢流往諾布山[[76]](#_76_82)，留下的是貧窮。這是否便真是一個“完成”地球的應有之象？寡頭壟斷下陰郁暗沉、污跡斑斑的單一色調？

而后，灌溉渠中那一涓細流出現了，帶來了復興的希望。在小麥領地的周邊，小農場主開始購買任何在售的土地，并將水引向那里。在加利福尼亞，他們別無選擇。在堪薩斯，獲取一片四分區宅地，他們付出的不過就是申請費和犁開其草皮的工作；但是在加利福尼亞的主要農業區，購買每英畝開墾的土地，他們需要支付30美元、50美元，甚至200美元。[[77]](#_77_82)用這樣的價格，一個普通家庭頂多能夠付得起一小塊地，而它往往處于沙地或者起伏的山麓。在昂貴的地產價格之外，他們還需要支付灌溉設施。很快，他們意識到這是一種代價很高的農業方式。然而，將這一小片地用于種葡萄或蔬菜，即使費用頗高，一個家庭也能在小麥王國中欣欣向榮。因此，通過灌溉得以救贖的理論誕生了：灌溉是人民的選擇，是普通老百姓的恩人，是我們夢想的救星，是我們制度的衛士。這一理論將存活很長時間才會死亡。

在西班牙人的活動和在那些金礦營地里無論進行過什么之后，加州灌溉農業的最初實踐從1850年代開始：位于圣伯納迪諾的摩門拓殖點（1852），科恩河上的一群密蘇里拓殖者（1856），圣安娜河上的阿納海姆一處種葡萄釀酒的德國移民拓殖點（1857），還有約洛縣，以及加州首府西邊和西北邊卡什溪沿岸的一些農場主（1858）。到1870年，該州共有915處溝渠，灌溉面積90 334英畝，在未來十年將翻三倍有余。[[78]](#_78_80)一條柑橘林灌溉帶開始從圣巴巴拉向下延展到洛杉磯、圣地亞哥海岸，向內陸到帕薩迪納與里弗賽德，開始種植的是皮厚味酸的傳教橙（mission orange），后來轉為來自巴西的臍橙和西班牙的夏橙。[[79]](#_79_78)薩克拉門托以北，苜蓿成為標準的種植作物，支撐著奶牛場這樣的細粒景觀（f ine-grained landscape）。在任何有水的地方，小土地所有人都會種上葡萄、果樹、堅果樹、胡蘿卜和玉米。沿河作物的增值比任何其他作物都要快。1871年，農場主們在洛斯巴諾溪沿岸花5美元購買1英畝地，再為每英畝的灌溉付12.5美元，兩年后發現，這塊地價值30美元到35美元。[[80]](#_80_76)然而更普遍的情形是，他們為土地、樹種和溝渠花出多得多的錢，卻需要等三年甚至更長的時間才開始有回報。不過，對那些有能力付出耐心的人來說，小型灌溉農場不失為一種得到良好回報的機會。

那些對種小麥毫無興趣的闊佬，已有大把土地在手準備做投機生意，現在則是天賜良機。他們可以將其土地再分割，出售給小農場主或者灌溉拓殖點，賺得大錢，特別是如果他們再在里面挖兩條運河溝渠什么的。威廉·查普曼是這場游戲中來錢最快的眾人之一。他和助手們在1871年已經掌握了277 600英畝的土地，據他宣稱，他要將之用以誘惑那些不愿來到加州的拓殖者，從而創造該州的輝煌。[[81]](#_81_78)可能他確實加速了拓殖的進程，但他所提供的服務卻頗為可疑，因為他從中獲得的回報奇高無比。在1868年，他以原初兩倍的價格，將圣華金河谷的一片土地賣給三位尋找新起點的密西西比和阿拉巴馬種植園主。他們計劃的拓殖失敗了，然后很快其他人便補上了。1875年，查普曼在近弗雷斯諾處，賣出未來將變成中央加利福尼亞拓殖點中的第一塊小份地。這里被分為20英畝的宅地，每份價值1000美元；已經種上樹苗和葡萄藤，提供了水，并且發起了一場廣告運動。最初的購買者是來自斯堪的納維亞的移民，他們往自己小小的農場里增加了雞、奶牛和豬。三年內，所有份地售罄，而弗雷斯諾也開始走上成為小麥之海中集約農業孤島的道路。[[82]](#_82_76)

在最早來到弗雷斯諾拓殖點的灌溉者中有米妮·奧斯丁，她同另外三位舊金山的教師，將積蓄投到一個查普曼農場中。這四位女士將她們的土地放在一起，共有產權，1878年，奧斯丁搬到當地來管理它。她的第一個舉措便是辟出2英畝地種植葡萄，自己采集、晾曬、裝箱，而后以她的名字出售——這是該地區最早的葡萄干，在未來的某一天，它將成為聞名世界的當地作物。當她在1886年退休時，她每年收獲7500箱葡萄干，通過鐵路將它們運往東海岸。她的葡萄園周圍環繞著石榴、桑橙、柏樹組成的宜人樹籬，在果園中還有梨樹、杏樹、桃樹和油桃。在附近，一位丹麥裔婦女每年從她5英畝的葡萄園中收獲200美元的葡萄干。[[83]](#_83_74)一位《陸路月刊》的作者注意到婦女在弗雷斯諾農業中愈趨活躍的趨勢：“灌溉的工作是如此輕松，因此那些在各個拓殖點購買了20英畝或40英畝土地的婦女，可以很容易地將小股水流引入條條犁溝。我們經常可以看到一個戴著太陽帽的身影，手執鋤頭，澆灌草莓園，就像在里弗賽德、波莫納、帕薩迪納所見的一樣普遍。那些最成功的女性會毫不遲疑地進行戶外工作。”[[84]](#_84_74)對一位像米妮·奧斯丁那樣的獨立女性，或是財產有限的事業女性，還有傳統的家庭農場所有者來說，灌溉宅地就好像厚重黑墻上開出的一扇門。

除了查普曼，另外一位灌溉拓殖點的推動者是南太平洋鐵路公司。該公司總共以聯邦土地贈予的形式接受了相當于加州面積十分之一的土地（1158.8萬英畝），以鼓勵它促進交通發展。那些土地的很大一部分都賣給了資本家，其收益被用于鋪設鐵路，在1876年前，鐵路將整個中央河谷同美國市場直接聯系起來。對很多小麥農場主而言，鐵路好似那只“章魚”[[85]](#_85_74)，一個將生命與利益自他們身上擠壓而出的兇暴力量，“龐大、可怖，其怒喝聲恣意回蕩在河谷的每一處，所過之處，血流遍地，滿目瘡痍”[[86]](#_86_74)。但是，鐵路同樣向小農場主出售份地，推動河谷灌溉農場的發展。在1883年到1907年期間擔任南太平洋鐵路總代理的威廉·米爾斯堅定不移地相信，在加州鼓勵多元化農業和它所需的人口增長，是該公司利益之所在。他將推銷員送往世界各地去鼓吹加州，為達此目的，還試圖通過南太平洋拓殖代理幫助新到者在該公司鐵路沿線種植水果和蔬菜。[[87]](#_87_73)

南太平洋鐵路公司的一項持久產物是《落日雜志》，在其助力下，加州的形象從“章魚之穴”變為沙漠中的鄉村樂園。在眾多該雜志出版寄送以吸引拓殖者的宣傳手冊中，有一本只是被簡單地叫作《加利福尼亞弗雷斯諾縣》，它正是土地促進者們所力圖構建的灌溉神秘形象的代表。其封面以柔和的色彩描繪著一條溝渠，安謐地蜿蜒于綠草茸茸的兩岸之間。在其前景的構圖中，緩慢的水流邊生長著一棵柑橘樹，金黃的果實累累垂下。跨過溪流，一頭荷斯坦乳牛在吃草，遠方是橡樹、紅色的村舍和白雪皚皚的塞拉山峰。首頁的標題寫道：“健康的加利福尼亞果實，財富的加利福尼亞土地。”直到今天，它仍是不可抗拒的配方：平凡人的安定收入，唾手可得的成功，鄉間樂事，近在咫尺的自然壯美，振奮身心的戶外生活，棕櫚樹的異國斑駁風情，柑橘與醇酒。它是約翰·康斯特波爾[[88]](#_88_73)與奧馬爾·海亞姆[[89]](#_89_72)的綜合，是平民主義與低調奢華的交融。灌溉加利福尼亞的浪漫正是從章魚怪獸的肚腔中被制造出來。[[90]](#_90_72)

無論浪漫還是現實，它是否當真能夠將此州從其慘淡的開始中解救出來？灌溉是否當真是人民對抗大亨，對抗金錢統治的武器？它是否是機械化世界中捍衛田園理想的技藝？所有問題的答案均依賴于是誰控制著水，是誰建造了溝渠，又是誰設計了它們。到1871年，在渴望健康與財富的弗雷斯諾拓殖者到達那年，證實《落日雜志》景象虛妄的證據便開始顯露其丑惡面目。

效法聯手創立鐵路的企業家，一組舊金山的資本家也在1871年9月的第一天組織起來，出售地產，同時建造一個運河體系，服務于該片土地灌溉、水力和交通。他們將自己稱為圣華金與金河運河灌溉公司。他們在計劃書中解釋道：“圣華金河谷的農場主與拓殖者太過貧窮，無力自行完成運河與溝渠的修建，他們需要資本家的合作。”[[91]](#_91_72)相應的，他們指出，資本家則需要國會的支持——販售公共土地所得的金錢、道路使用權、自由用水權、公共領地上的木材和石料采用權。所有這些沒有一樁證實是將輕易獲得的，在免費贈予的問題上，國會的心思全在鐵路而非水之上。不過該公司還是一頭扎入，在未來的兩年中，建造了一條灌溉運河，從弗雷斯諾河灣和圣華金河交界處起奔流40英里，每年足以灌溉1.6萬英畝土地。他們還輕巧地談論一條甚至更大的溝渠，180英里長，100英尺寬，每英里挖鑿耗費3萬美元。它們將淹沒那只章魚，將河谷從它的觸須中解放出來。

運河背后的關鍵人物是亨利·米勒，他監督了其工程的修建，而且最終擁有其多數股權。米勒是一位德國移民，出生于1827年，原名克賴澤，他因在淘金熱期間向礦工出售牛肉而發家。從他80歲時的照片中，可以看到一位頭發斑白的老人，鷹鉤鼻高翹，雙目凝視遠方——這無疑是地產商的象征，而米勒正是一位熱情的土地購入者，同其生意伙伴查爾斯·盧克斯一道，僅在加利福尼亞便聚斂了32.8萬英畝的土地。他擁有遠在120英里以外的圣華金河兩畔的大量土地。牛，那些被養肥屠宰的牛，是他所了解和熱愛的，但是他毫不遲疑地看到河流所具有的各種可能。通過和一位曾在埃及與印度灌溉工程中工作過的工程師的討論，他謀劃出幾套大型方案灌溉其牧場，而后用駁船將其肉牛運往舊金山灣的屠宰場。[[92]](#_92_72)

米勒同時擁有克恩河沿岸更南邊的財產，在那里他則有一位勢均力敵的對手，爭奪對水的控制。此人便是詹姆斯·本·阿里·哈金——“克恩河大汗”。哈金來自肯塔基，律師轉行成為商人，他在諾布山鼎鼎有名，同勞埃德·特維斯一道身跨數行：公用事業公司、礦業股份、鐵路大亨。通過他在南太平洋的朋友，他攫取了克恩縣地產的很大一部分，而后又在其上增添了不論通過什么渠道四處賺取的土地。從1873年到1890年，他統共獲取了41.3萬英畝的土地，一個在一個世紀后仍基本保持完整的大莊園。[[93]](#_93_72)

除去購買鐵路贈予土地之外，哈金還通過操縱1877年國會為鼓勵灌溉而通過的《沙漠土地法案》，使其領地串聯起來。該法案指示土地辦公室的專員可向任何個人移交640英畝的土地，只要后者可在初始按每畝25美分的價格繳納定金，并許諾在未來三年內引水進入。在提供灌溉證明之后，再每畝支付1美元，此人便可獲得這片土地的所有權。該法案在構想上便很荒唐，在實施上則極易被濫用。一個摩門灌溉農場的平均面積不過30英畝，而一片相當面積的土地能夠保證一位弗雷斯諾拓殖者過上舒適生活，該法案所給予的640英畝顯然過逾，足以創建20至30個農場。同樣明顯的是它的其他目的：允許牧場主以自己和他們雇用的幫手名義申請，從而獲取大片土地；[[94]](#_94_72)或是將公共土地轉入雄心勃勃的應得之人如約翰·米勒手中。在該法案通過的數周內，哈金已經組織好一隊“傀儡占用者”，他們將在維塞利亞土地辦公室遞交申請，用哈金提供的錢繳納定金，將他們根本無意購買的土地抵押給他，隨后回到城里，繼續自己在富國銀行或南太平洋鐵路公司的工作。哈金為這種欺詐力辯道：“我的目的不是……壟斷大片土地，而是期望通過在我的土地上延伸灌溉水渠，將之變得更有價值，可被購買；當這些土地變得易于灌溉后，它們將被分成小塊，同灌溉所需的水權一并售出。”[[95]](#_95_71)但是在強有力的招募拓殖者活動缺席的情況下，哈金的告白很難讓人認真對待。他真實的想法是創造一個其崇拜者所稱的“世界上最偉大的農場”[[96]](#_96_71)。

假若哈金的解釋無法自圓其說、滴水不漏，他的運河卻可以如此。這足以最終令他的批評者噤聲止噪，他們不得不承認只有資本雄壯如哈金者，集中建設一個水系統，方可以有效地開發克恩河。如維塞利亞《三角洲報》所言：“我們所求的一切便是讓這些貧瘠的土地如玫瑰一般綻放，而一切能令其綻放的便是將土地大塊分發。”[[97]](#_97_71)哈金接管了貝克斯菲爾德附近的卡洛威運河——這是加州最早最大的運河之一，繼而在其上增加了一個復雜的次級水網，將曾經流入布埃納維斯塔湖的水引入這里。

一條克恩河，細小而反復無常，沒有入海口。兩個申請人，胃口極大，難以饜足。1881年，他們對簿公堂，在盧克斯訴哈金案中（盧克斯為米勒的合伙人及替身）嘗試決定究竟誰是沙漠的統治者。此案膠著中間，加州水權法始終懸而未決，直至五年后，州最高法院對之作出判決。米勒宣稱，以加州1850年憲法默認采用的濱河權習慣法論，該河歸屬于他。他擁有克恩河兩岸的土地，從而使該河成為他的財產（如果人們完全無視濱河原則中的用益權與自然使用權）。然而，哈金則宣稱通過購買優先占用權，此河乃其財產，而在加州如同在科羅拉多，優先占用原則已自采礦熱中現身。他爭論說，法庭已然在1855年的歐文訴菲利普斯案中確立該權利，而州議會也在1872年民法中作出同樣的決定。[[98]](#_98_71)因此，這場戰斗的交戰雙方并非如某些歷史學者所描述的那樣，是陳舊異域的濱河思想與現代本地的占用觀念，而是兩種不同版本之資本主義的巧取豪奪。

當克恩河兩位大亨的戰斗開火之際，加州農業人士也開始各自組織加入敵對水陣營，要么擁護米勒，要么支持哈金。“rival”（敵對）一詞源自拉丁文“rivalis”，意為“一人與另一人使用同一條水流”，一般而言，它所指的是占據河流對立兩岸意圖壟斷水流的雙方。然而在1880年代的加州，對抗并非發生在兩岸之間。它是通常為牧牛人的濱河土地所有者，與那些居住在一定距離之外，卻需要水來種植葡萄與柑橘的人之間的競爭。濱河居住者自然選擇了米勒，以其為斗士，認定他將維護他們的權利。敵對的占用者們則占明顯多數，因為畢竟大部分需要取水的人并不是也不可能住在一條河流的兩岸。無論他們到來早晚，也無論他們擁有20英畝或者2萬英畝的土地，他們宣稱河流必須為他們所用。他們相信詹姆斯·哈金在法庭上為他們而戰。

很快，這場爭執呈現出一種虛假的意識形態口吻：它被形容為民主對抗精英統治的斗爭。占用者們爭論說，而今問題的關鍵是一小群特權人士是否可以獲取對一種資源的壟斷，從而否認普羅大眾的經濟機遇。1883年，一個州灌溉大會在里弗賽德集結，向州立法委員進言，以壯此論之聲威。次年，該大會在弗雷斯諾召開，陳情如下：

怎樣是更好的？是應該由有限幾人，幾個擁有（河）岸土地的少數人獨享水流，飲其牲口，而停止所有的灌溉，抹殺一切曾有的進步，將廢墟與破壞帶入那一灌溉既是其成因，也是其生命和唯一希望的繁榮幸福家園；還是用河流于灌溉，刺激生產直至其極限，從而建設爐火融融的豐足幸福生活，富裕昌盛的社區與人群，即使那些飼養員一定要打幾口井來喂他們的牲口？哪樣是最好的？是幾群牲口加上寥寥幾個牧牛人的沙漠，還是由安定的農耕帶來的青翠田野、果園、葡萄藤、橄欖樹、柑橘、成熟的莊稼、幸福與繁茂？……剝奪所有人，或者是剝奪除去濱河土地擁有者之外的所有人灌溉權的后果，只要想想便很可怕。[[99]](#_99_71)

他們要求立法委員一勞永逸地建立占用原則，將該州從歷史的流毒中解救出來，從好似囚禁加州青春活力、阻礙其自然增長的中世紀盔甲——濱河主義——中解救出來。他們斷言，讓占用原則成為加州水權法的唯一基礎，將鼓勵“自然正義”，保障民主的勝利。

大會的聲明模糊了加州民主性土地使用所遭遇的真實問題。首先，爭執雙方都在一定程度上實施灌溉，雖然濱河主義者通常以飼養牲畜為其主要收入來源，灌溉只是用來種植本土牧草或者低洼地的少量苜蓿。其次，大會中沒有一人提議將土地從哈金手中拿走，并以20英畝灌溉宅地的形式分配給窮人，即使那些土地是通過曖昧手段獲取的。這些占用主義者雖然人數眾多，但很難說他們便代表了農業民主；他們中間包括某些該處最大的土地壟斷者，也包括像哈金那樣的投資者，遠居舊金山，卻像購買鐵路或礦產股票那樣輕而易舉地全盤買進占用權。最后，占用原則同樣可以創造一個如濱河原則所成就的小精英團體，甚至更小。在占用下，一個單獨個人可以獲取整條河流的權利，并且可以料想的是，他也可以將水引到100英里以外，甚至更遠的地方，將干涸的河床留給河流兩側的居民。直接在兩岸取用的水或許可以找到回歸河流的水路，它們大多也的確如此，而被占用的水對于所有在下流居住的人而言，則通常是徹底流失的水。

這種對占用是水權更為民主的處理方式的認知，依賴于一個此次大會既沒有檢驗也沒有事實支撐的假設：民主的推進仰仗對沙漠的集約開墾。被灌溉的土地越多，其產生的財富越多，國家也便越接近民主理念的實現。大會聲明的含義顯然是，較之濱河原則，遵循合法的占用原則必然意味著更多的灌溉發展。那么依此邏輯，民主必然如鮮花般綻放。后文將對這一假設進行更多細節考察。在此只需要說明的是，按照這一思考邏輯，一個詹姆斯·哈金必然是比一個亨利·米勒更大的施恩者，因為灌溉玉米、小麥和水果比之灌溉草場上的肉牛更加有利可圖。哈金可以令地球達到其最高產量。他可以為干旱景觀帶來最為天翻地覆的變化。用托馬斯·斯塔爾·金牧師的話來說便是，他將更為高貴地扮演“完成造物使命的上帝的工具”的角色。

為了順應亨利·米勒無止境的私人占有欲，濱河原則已在根本上與時俱進。然而，很多加州人仍然無法接受它，因為它與被他們視為劣等生態位的畜牧業相聯系。這一小生境太過狹窄，無法容納所有希望涌入的人群。它無法支撐大規模人口，也無法對資源加以密集使用。而且，在關于農耕之于畜牧的優越性討論中，經常可見的一種暗示是，后者灌輸的是一種不那么令人渴望的行為特征：生活方式的漂泊不定，家庭氣氛的冷漠無情，屬于過去的個人主義，以及如今必須俯首于進步的原始心態特征。[[100]](#_100_71)

考慮到1883年和1884年的灌溉大會，以及大部分加州中部與南部報紙所表達的情緒，當亨利·米勒勝訴之時，人們既驚且憤。1886年，加州最高法院在非一致性決定中，支持濱河原則，給予米勒使用克恩河的優先權。立時，便有了其收買法官的控訴。耶利米們預言道，加州將在西部奔向發展的浪潮中遠遠落后。人們發起行動，力圖修改憲法，而這一行動耗時40年方得以完成。從亨利·米勒這方面講，他表現為一位雅量高致的贏家。在已然確立自己方是諸河之主后，他轉而邀請哈金做其合作伙伴。兩位巨頭同意共建一個克恩河上游的水庫，從而為二者提供充足的水，此后，米勒將得到下游流量的三分之一，而哈金則得到三分之二。[[101]](#_101_71)畢竟，他們是大亨，大亨要做大事，即使是在一條小小的河流之上。

但是，如果認為1886年盧克斯訴哈金案的判決使得加州固著于一個濱河的水權體系之上，則太過簡單。沒有任何一個地方的法律比這里更加復雜，更加充滿各種妥協。與以優先占用為該州財產與管理原則的科羅拉多相比，加利福尼亞草草拼湊起一個體系，后來被稱作“加利福尼亞原則”。它采用濱河原則，但同時接受源自聯邦政府的占用權利，后者在1866年《礦業法》中出讓公共領土上的這類權利。在那些個人購買州屬土地或者墨西哥贈予土地的地方，水權被宣布為濱河原則；而在那些于1866年前從公共領土上申明水權的地方，個人則擁有可以被實踐或者作為私有財產買賣的優先占用權。所有發生在1866年之后的贈予，無論是州屬或者聯邦土地，都遵循濱河原則，在加利福尼亞，這意味著占用者只能引走濱河所有人允許的水量。一旦濱河所有者決定使用該條河流，占用者就必須拱手退出，無論他已在該處灌溉多久，也無論他的果園或菜園已成多大規模，更無論他的農場是否會干涸至死。[[102]](#_102_71)在科羅拉多與其他七個依其道而行的州（懷俄明、蒙大拿、愛達荷、內華達、猶他、亞利桑那、新墨西哥），占用的權利是一種僅對水做“有益使用”的權利，亦即一種為了合法目的取用所需水量的權利，而所謂合法目的則在于公共利益層面，指其將賺取金錢，增進該州繁榮。但是在加利福尼亞，直至1928年，濱河土地所有者僅僅在他與其他濱河者的關系中受到限制（其背后是一種“密切相關”或者“同等權利”的觀念，它令一應所有者權利相當）。在另一方面，不同于占用者的是，他可以對河流予求予取，肆意浪費，毫無節制。[[103]](#_103_71)然而，他不可能令水流不受干擾地流過他的家門，成為愜意生活的一部分，或者將它作為上帝的杰作而加以保護。在西部各州，任何對水，以及對各種自然資源的法律，都堅持工具性價值的絕對勝出。[[104]](#_104_71)

加利福尼亞原則雖然是濱河與占用主義思想的大雜燴，有一點卻是一清二楚：它讓沒有臨河灘岸的灌溉者們處于不利位置，而對其財富而言這是一種潛在的威脅。為此，灌溉者認為，他們必須找到某種途徑擾亂法庭的裁決。他們決定，當前在此問題上的最佳機會就是通過法律，在加州批準灌溉區的形成。一位來自莫德斯托的律師C. C.賴特在承諾如此去做之后，被選入州議會。當選一年后，他兌現其諾言。1887年2月下旬，加利福尼亞通過了《灌溉區法案》。簡單說來，該法律允許農業社區如正式政府單位那樣組織起來，集體建設、運行他們所需的灌溉工程。較之相類似的1865年猶他灌溉區法，它走得更遠。當有50位土地所有者（或該地區大多數）請求該州組建這樣的灌溉區時，就可以進行一場選舉。這一想法必須得到在指定區域內生活的三分之二選民的同意。為了防止個別大土地所有者可能會蓄意破壞社區意愿，該法案不以擁有土地的面積來衡量選舉權利。一旦通過，該區將選舉官員，而他們將被賦予很大的權力。他們可以通過征用權獲取任何需要用以建造灌溉運河的土地；還可以在該地區制訂修建灌溉工程的契約，并為修建費用征收財產稅或發行債券；大約最為重要的是，他們可以宣布任何個人的水權無效，包括濱河水權，并且以灌溉區的名義購買之。按托馬斯·馬龍所言， 《賴特法案》是“加利福尼亞在19世紀對灌溉法的主要貢獻”[[105]](#_105_70)。同時，它也從亨利·米勒粗壯的手指中擄走了勝利的果實。

在一個灌溉區的形成和融資期間，大牧場主如米勒只有一票投票權。他的土地將被收稅，他的水權將被取消，他對河流的控制也將被一群小農場主的烏合之眾粉碎。同某個哈金合作是一回事，而被一群小人物搞得縛手縛腳，不得不按其計劃行事則完全是另一回事。很快，米勒重上法庭，為自己和該州其他大土地所有者的統治而戰。他們的訴訟直達美國最高法院，最終以敗訴告終。這場布拉德利訴福爾布魯克灌溉區案（1897），是由非常住土地所有者發起的針對新灌溉區的訴訟。最高法院最終裁決《賴特法案》符合憲法。判決表示，為公共使用而取用私有財產是被允許的，而灌溉開發正是這樣一種公共使用，因此任何個人不可阻撓。[[106]](#_106_70)與哈金與米勒之間的對抗不同的是，這場戰斗的雙方無疑是弗雷斯諾、圣伯納迪諾周邊像米妮·奧斯丁這樣的小農場主與諾布山的權力精英。假若加利福尼亞可以從財富的集中中得到救贖，假若灌溉可以成為救贖的途徑，給予該州平凡男女對鄉村生活的掌控，就像人們所希望的一樣，那么這將是《賴特法案》的功勞。[[107]](#_107_70)

在該法案通過后不久，美國人口普查顯示，加利福尼亞此時在灌溉面積上已領先全國。在該州，共有1 004 233英畝土地得到灌溉，灌溉農場的平均面積為73英畝，兩倍于猶他的平均面積。加州每英畝每年產出價值為19美元，回報值在全國最高。但是必須指出的是，加利福尼亞仍然有遠超其居民當時所認識到的水利工程潛力。據該州土木工程師的領軍人物之一C. E. 格蘭斯基所言：“灌溉在該州尚不普遍。”[[108]](#_108_70)與基本上所有農場均受灌溉的猶他相比，加州每四個農場單位中只有一個引入灌溉渠。在埃爾伍德·米德來到加州進行一次關于灌溉發展的普查時，他將此處的發展緩慢歸咎于這里仍然青睞牧場主與小麥大亨的有害態度：

（此處）人們以做大事業和將任何事情做大而自豪。……一群牛的主人不只是一棵搖錢樹，他事實上還是這片他所巡視的土地的統治者。馬背上的牛仔是一個貴族；徒步的灌溉者，整個夏天都在灌溉田里的泥濘中勞作，則是卑躬屈膝的可憐蟲。在牛仔的土地上，灌溉區往往不受人待見，因為它是一份遭鄙視的行業的徽章與象征。同樣的態度在加利福尼亞的小麥種植區也很流行，雖然程度較低，但是原因一樣。[[109]](#_109_70)

然而，鑒于時人對亨利·米勒以及其他濱河所有者的廣泛批評，很難毫無保留地相信米德的解釋。哈金已然證明灌溉同樣可以做成一份大事業，同大部分對巨大堂皇的熱情追尋嚴絲合拍。到1890年代，灌溉發展出現顯而易見的遲滯實則有著偏見之外的原因：很簡單，那里沒有足夠多的哈金有能力、有意愿提供所需的資本。

在19世紀的最后十年，幾乎任何可用的有限資金、地方資本能夠對河流做的事情都已做盡。假若加利福尼亞有意逃離水發展的平臺，下一步所需便是找到足夠的錢，購買更為先進的工程技術。《賴特法案》只是尋求克服濱河優先權所設的障礙，但它并沒有在那些居所遠離河流的小農場主口袋里放入更多的金錢。批準債券買賣起到一定作用，但是有限，因為債券必須被償還，而且是有息償還。部分灌溉區很快就發現他們售出的債券超出他們的償還能力，然而即使這樣，也不足以完成他們所希望的工程。[[110]](#_110_66)他們不由開始詢問，如果灌溉區沒有錢，進行選舉、獲取水權究竟用處何在？州工程師威廉·哈蒙德·霍爾，如同任何一位灌溉區官員那樣，熱切地希望擴大人類對自然的掌控，他指出了現存問題，并且提供了一種解決方案：“加利福尼亞絕大部分水流的特點是，農場主在其上的工程往往無法奏效。強有力的聯盟與巨大的資本是必不可少的。”[[111]](#_111_66)從1890年代的視角看，企業聯合力量似乎是走出平臺的唯一方式，但是那意味著重新墮入大亨之手。

在數十年拓殖、法庭裁決、莊稼實驗、意識形態的紛爭過后，加利福尼亞發現自己陷入兩難境地。沒有集中資本的幫助，沙漠的救贖無法更進一步。然而，社會的救贖恰恰依賴于從同一資本中獲得解脫。將自然的荒涼轉變為燦爛的花園，是上帝的意愿；而令身家平凡的男男女女來治理這個花園，同樣也是他的意愿。不幸的是，他并沒有告知人們如何去做方能二者得兼。

## 民主征服的意識

無疑，這是一片貧瘠的土地，也是一片困苦的土地，它需要水的進入。早期抵達這里的農民們必然千萬次地如此告誡自己，因為其常識告訴他們，一種嚴重的自然匱乏，特別是像水這種必需品必定會與他們為敵。只有那些無法在其他更為適宜的地方找到立錐之地的絕望農夫，方會考慮棲居沙漠，才會像賤民一樣在糞堆上搭起他們的帳篷。但是還有另外一些美國人，他們來到這里，甘愿相信奇跡的發生，他們開始堅稱，恰是這一匱乏使得西部前景光明。到1880年代，他們四處傳播這一觀念，宣稱自干旱中綻放的繁榮，其程度將為美國前所未見，將令西部成為未來的家園。更為顯著的是他們的信心，認為通過灌溉對沙漠的征服將產生更為完美的民主。為了炮制這一假想，他們不僅需要克服早先的悲觀情緒，而且還要忽視無數他處的相反證據，包括他們自己的國人對灌溉社會反民主傾向的警告。

一位軍方人士，威廉·H.埃默里中尉是最早發出這一警告的人士之一。作為一名測繪工程師，埃默里在1846年隨卡尼將軍來到加利福尼亞。其時，埃默里35歲，來自馬里蘭，對他而言，干旱土地和灌溉如同月球一樣陌生。在從阿肯色穿越西南部到達科羅拉多河下游的道路上，他一再看到墨西哥人或印第安人的農業。在他看來，僅能找到在淺溪畔生長的狹長莊稼帶這一事實已經很是稀奇，而更加困擾其美國信條的，則是看到這種農業所產生的個人權力的集中。他觀察到，灌溉“帶來某種程度的附屬關系和對首領的絕對服從，這對我們人民的習慣而言，是非常令人反感的”[[112]](#_112_66)。人們必須毫無保留地服從對水進行控制的首領，而那些不如此去做的人將受到嚴重的懲罰。沒有如此嚴令，水會被浪費，堤防會缺口，整個社群的福祉就將受到威脅。這是埃默里在匆匆路過時所作的粗略論斷，但是新舊世界中的很多事例都能為之背書。

近三十年過去后，另一份更為詳盡復雜的警告出現了，這一次它出自美國赴意大利的大使喬治·帕金斯·馬什之手。馬什對資源保護與土地使用的實踐有特別的興趣——事實上，在此問題上，他是世界性的權威，對整個地中海及其家鄉新英格蘭做了大量研究。他注意到，直到彼時，他的公民同胞尚基本沒有機會觀察灌溉對地球或者對社會產生的影響；對他們而言，這仍然是一個新事物。而在南歐，情形絕非如此，因為彼處擁有可以上溯數百年的水系統，還有巨大的新工程，如位于意大利皮德蒙特地區的加富爾運河，是耗費最大的工程之一。

馬什從這段歷史中總結道：“當灌溉成為一種固定的農業手段時，它傾向于促使單個財產所有人對大塊土地的聚斂，其結果是剝奪小土地持有者的財產。”意大利有著很長的水權官司記載，特別是在波河流域，彼處河流與最好的土地都掌握在幾位顯貴手中，而其莊園的農耕“規模之大在英國幾乎難以超越，甚至堪比我們西部無邊無際的草場”。一個大型的佃農群體承當主要的工作。在他們頭上，有單獨一位監工，他主要負責控制水的分配。這對個人主動性有極大挫折，同樣，水網一旦建成，便必須“如人體的動脈與血管一樣保持不變”的事實，也成為另一阻礙，它必然導致農業發展和進步的停滯。這一根深蒂固的權力模式與保守主義的唯一例外存在于高山的峽谷之間，那里的溪流細小而水量眾多，人們使用落后的技術，保持有限的耕地。在那些地方，較貧窮的農民尚可經營自己的土地，不受嚴格管制。[[113]](#_113_66)

同灌溉相聯系的問題不僅僅是一個權力精英階層的出現。馬什注意到，當地下水的水位上升接近地表時，它會浸泡土壤，從而提供有利疾病滋生的環境。

除了在那些表層構造與土壤特征適于迅速排水的地方，或是在對此影響采取特殊預防措施的地方，所有的灌溉都不利健康。在大部分地區，空氣中上升的濕度會對呼吸系統造成侵害，在另一些地方，從被澆灌的土壤和受潮的肥料中排出的氣體非常有利于瘧疾的傳播，還會加重——假如不是引起——熱病。[[114]](#_114_66)

而且，土壤將會變得堅硬板結，其肥分會被沖走。玉米、小麥和蔬菜在持續灌溉下，會喪失其很大一部分味道與營養價值。此外，大壩決口，洪水沖出水庫，肆虐無忌的危險時時存在。

即使那些短處是如此嚴重，馬什卻無法令他自己向美國薦言反對灌溉。他力圖強調的是，審慎的態度以及政府對所有水開發的有力監督是必需的。在美國每個施行灌溉的州，政府都應當宣布河流為公共財產，令自身成為所有主要水庫與運河的唯一所有人，而不是令它們落入富有的個人或企業的手中。該州應當向小農場主征收較低的水費，保護他們免遭吞噬。馬什的解決方法幾乎無涉他所引證的生態問題，同時它們也沒有顯示出任何對政府在被賦予如此之大的財富與權力影響力后，自身可能成為專制力量的擔憂——顯然，他對地中海所存在的那些如同埃及這類古代灌溉國家并不熟悉。他的警告帶有一層更為樂觀的色彩：“我們現在所處的情形是，可以通過，如果可以使用一個艱澀的詞，即防患于未然（prophylactic）的手段來保護我們自己和我們的后代——在疾患顯現之前，便提供治療方法；而在舊世界中，灌溉早在其危害被認識到，甚至被懷疑到之前，便已成為廣泛而牢固的農業方式，預防政策到來得太晚。”[[115]](#_115_66)

埃默里和馬什都看到灌溉對美國自由與民主理念所存的隱患。需要注意的是，這一威脅來自西部，來自邊疆。在將農業引入這一區域的過程中，存在著個人屈從于僵化社會結構，等級制度取代平等，唯富有者方能成功的危險。但凡西部仍然被視為劣等的、前景晦暗的土地，它就將被留給那些流離失所、貧困潦倒的人群。然而，一旦美國人決心將之轉化為更具魅力的地方，它便可能產生危險的影響力。它可能會失敗于其勝利當中。窮人最后的避難所可能會變為他的監牢。

假若美國人當真重視這樣的警告，灌溉將會被更為審慎地引入西部。但是，他們沒有；與之相反，到19世紀末，灌溉變成一場真正的圣戰，在道德、愛國、宗教、經濟、科學等各個層面上被竭力敦促。最重要的是，經過一個合法化的過程，它漸被視為美國民主價值與制度的盛放。這一過程告訴我們，在美國民主意味著什么，作為一種社會意識形態，它又是如何被操縱玩弄的。

合法化涉及將對從前持懷疑態度或者敵意的事物轉化為可接受的，甚至是深受尊敬的事物。馬克斯·韋伯對它的定義是，當一種事物背后沒有習俗與傳統支撐的時候，將之確立為正確合宜或者具有去做的合理性的過程。[[116]](#_116_66)一個私生子成為一位正當的繼承人。一幅無簽名的畫成為某位大師級藝術家的杰作。資產階級登上權力階梯的巔峰，不再是地位卑微的暴發戶，而是領袖與恩主。一個革命政府通過宣稱其代表人民真實的聲音而贏得支持。在所有這些合法化案例中，都曾吁請理性的協助——或者它可能力圖重新定義一件事物是否理性——也曾吁請傳統的支持，證明所謂新者事實上原本與舊有的、確立的東西相聯系。當吁請方為某一階級、政府、文化或者生產方式時，合法化往往會創造某種意識形態，成為一系列證明其吁請宣告正當合理的思想。要創造這樣可靠有效的意識形態，需要動員一批具有說服力的理論家，其語言與推理技巧能夠壓倒反方思想，令荒誕不經者變得熟悉尋常，動員人們以他們期望的方式去行動并展示。[[117]](#_117_64)灌溉，作為一種適被引入美國的新興技術與社會體系，經歷了這樣一場合法化過程，其理論家試圖確立其血統純正，證明它既是理性的完善，又是傳統的實現。

對灌溉所做的最為常見的辯護是，它是科學農業的典型，因此，它可將進步的事業推向更為理性的社會。所謂“理性”與“科學”，在灌溉理論家而言，往往意味著對自然力量的控制。因此，農業愈趨完美，其生產的任何部分便愈少靠天吃飯。西部的水雖然匱乏，然而如果它為灌溉工程所擄獲，它會變得比東部的降雨更為可靠。操縱河流的實踐將令農民們比其濕潤土地的同儕更為智慧。約翰霍普金斯大學的經濟學家查爾斯·布拉夫指出，灌溉“對頭腦予以重視”[[118]](#_118_64)。在西部農場主們接受了運用其智慧的訓練后，人們可以期望他們立足采用各種新型農業技術的最前列，如化肥、害蟲控制對策、市場方法、基因實驗。他們將引導農業走出民間經驗的黑暗時代，進入新興工業紀元。詹姆斯·里夫， 《十英畝足矣》的作者，俄亥俄人，正是對西部農業理性頌揚的例證：“在現代進步面前，農奴與佃戶的迷信與傳統紛紛讓路，真正的農民終于迎來了自己的時代。”[[119]](#_119_64)

為灌溉而做的另一個相關論點是，它將推動商業性農業。銀行家們將愿意以較低的利率將更多的錢貸給有可靠水源的人。其結果是，西部農業可以解決農場主們的一個主要問題，獲得充足貸款的途徑。投資者們會為一種更加工業化、科學化的農業所吸引，因為其利潤如同工廠所得那樣豐厚可靠。里夫引用一個新墨西哥北部公司的例子。該公司花費35萬美元購入7萬英畝土地，為其修建了蓄水庫。此后，它以每英畝30美元的價格售出該片土地。在美國，沒有任何一處其他地方像西部那樣，讓資本家們對農業擁有如此之高的熱情。那些購買并灌溉那些土地的農場主也走上向資本家轉變的道路，因為“根本沒有任何一種合法商業企業的機遇在程度上，在豐厚回報的前景上，可堪與之相比”[[120]](#_120_62)。

其他理論家將基于灌溉的新農業贊美為美國帝國主義的代理力量。在19世紀的最后25年，向帝國推進已是明確的國家層面的當務之急，雖然美國人喜歡將其方式與歐洲帝國主義者的方式進行對比。帝國的鼓吹者言道：我們征服的是空曠的荒野；他們則主宰其他人民。然而，這種對自然的“和平”（假若無視對印第安土著的戰爭）征服卻遭遇了沙漠的攔阻，如無灌溉之助，它或將止步不前。在障礙之前停止，拒絕灌溉，將意味著某種成就偉大國家事業的失敗。如里夫所言：“一個對我們國家的命運有著完整信念的人，只能相信這一命運，必須通過盡可能迅速而充分地對每一種物質資源進行極限開發，方得最好實現。”在此帝國使命中，有一份沉重的責任負擔。灌溉者必須繼承先輩們啟動的英雄運動，他必須幫助一個業已開始輕松享受生活的社會，恢復其雄性氣概和奉獻精神。假如理論家發現這尚不足以敦促公民履行其責任，他們會轉而求助于上帝的教誨，當其將亞當置于伊甸園中，他指示道：生養眾多，進行統御；而伊甸園往往被注解為一個灌溉的花園。太平洋西北沿岸的灌溉專家小弗蘭克·尼莫寫道：“在我們之上，棲息著神圣天命的職責——‘征服地球’。”[[121]](#_121_62)

在灌溉帝國主義者當中，最為野心膨脹的人之一是莫里斯·埃斯蒂，一位加州律師，共和黨人。在其于1874年在薩克拉門托向州農業協會所做的演講中，他將灌溉描繪為“成功帝國”可能有的最佳教育。自沙漠征服的訓練中，將產生一種偉大國家和不倦事業的精神。數年后，他主持該州貿易委員會的干旱土地委員會，評估加州的灌溉前景。在其報告中，他研究說：“公共土地已基本消失。”獲取海外領土可以為補充美國生存空間提供某種可能，但是一種在道德上更為高尚的行動方向卻是從干旱土地上開墾相應數量的空間。“我們會看到一個怎樣的帝國將被帶入實際運行當中”，埃斯蒂委員會熱情地寫道，因為那些開墾的土地將為千百萬人提供空間，而在海外，則有當地土著人口擋路。[[122]](#_122_62)美利堅帝國在西部的沙漠上舒展等候，而美國人可用那里的灌溉產品，作為農業商人去往海外，在全世界開拓市場，開拓中國、印度那里饑餓難饜的市場，以貿易而非像歐洲人那樣以血腥的戰斗獲取勝利。

這些為灌溉所做的宣言如瓦格納歌劇一般，滿是大言與作秀。科學通向理性的商業性農業；二者共同通向帝國；宗教與民族主義相唱和，組成飽滿的合唱團；而表演終場則呈現出金錢與世界權力。然而，一個建立在水之上的帝國還需要為普通人，為那些對進步的宏大歌劇尚無準備的老百姓所接受的合法性。對他們而言，灌溉被鼓吹為一種滿足他們所追求的寧靜而簡單能力的方式。他們被告知，他們無須要求那些特權階層來分享后者在美國東部擁有的供水良好的農場土地。他們也沒有理由去憎恨美國向全世界窮人開放移民的政策，或者感到被這些人逼入危機。在沙漠中，他們可以找到足夠的家園與農場，而它也絕不會是建立在糞堆之上。

“如果沒有閑置的土地被轉化投入使用，”埃斯蒂與貿易委員會憂慮道，“土地所有將很快成為富人的特權，而租佃成為窮人的唯一希望。”“資本最佳的安全所在”，他們進而言道，是“土地的普遍所有權”[[123]](#_123_61)。在此處，資本主義與農業夢想之間的關系有了最為清晰的陳述。城市富人如埃斯蒂往往是小農場主最為熱情感性的捍衛者。他們喜歡一再重復，如一個獨立農場主在一小片土地上棲居，種幾畦豆子，與資本毫無怨尤，實在是妙不可言之事，個中滿足遠勝律師或鋼廠老板所能得。他們的美國夢是一個和平的國家，居住著心滿意足的農場主，零星分布著一些像他們那樣的大資本家，既不起眼，也不受干擾。

在理論家的頭腦中，灌溉之美在于它似乎是對資本主義壟斷及其社會張力的天然解藥——盡管馬什和意大利人不這樣看。威廉·哈蒙德·霍爾，加利福尼亞州工程師，也是全國主要的灌溉專家，直接以來自西海岸的證據駁斥馬什關于灌溉促使權力集中的論斷。在弗雷斯諾縣曾經是2萬英畝的大片土地的地方，現在已被分為20英畝的份地；因此，他堅持說：“灌溉是對這片土地的賜福，（因為）它使大土地所有者分割其土地并且出售之。”西雅圖《星期日時報》提供了華盛頓州的支持例證：在鄰近斯內克河河口的瓦恩蘭縣，灌溉農場的平均面積僅四英畝；該報堅稱，它們正是“人們賴以生存”的農場。在西部的每一處都可以搜集到類似的例子，除了在那些灌溉僅僅是牧牛場補充的地方，它向那些充滿希望的人們展現出正在醞釀的嶄新鄉村生活秩序。[[124]](#_124_61)

這些例證的問題在于，它們太過匆忙地導向一般化的概括。在霍爾以及其他人迫切地賦予灌溉合法性的過程中，他們無視那些反例，如哈金具有足夠資本與意愿進行大規模灌溉的克恩縣土地公司。較之鄰近進行土地分割的大土地所有者，哈金持有更為宏大、更加集中的計劃，這一事實比之任何新農業的內在特性，都更能夠決定灌溉的發展方向。同樣，辯護者們也沒有注意到，那些被分割的典型大地產往往擁有可以輕而易舉獲取的水源，否則，小農場主絕無可能自行在彼處進行灌溉開發。[[125]](#_125_61)那些沒有易于駕馭的小型河流的土地，那些水源深藏于地下蓄水層的土地，或者那些流動著巨大湍流的土地，還有那些毫無水源的土地，卻沒有被分割，而那樣的土地占大多數。換言之，為何只是在一部分地方，而非任何地方，能夠產生小規模農業，其中有著某些生態原因。

令灌溉似乎成為民主所有權背后不可抗拒的推動力量的主要原因，卻是規模經濟。仍是霍爾，在其1880年州工程師報告中論證道，水應用需要相當的技術和密切的監督。沒有任何單獨個人可以有效灌溉160英畝或640英畝地，因為面積過大。小麥農場主或者牧場主可以自己對付數百英畝地，或者他可以住在遠方，雇用他人種植收獲或者放牧牲口，而他本人則別有他務。事實上，他完全沒有必要做一個平常意義上的農場主或牧場主。但是，灌溉農場主永遠不可能成為一個大規模的旅行箱或者人行道農場主，一年到頭現身一兩次。他必須是其土地上的永久居民；而且他無法讓雇工進行耕種——幾乎所有的觀察者在這點上都很堅定。霍爾如此寫道：

雇傭工人，以及所有在加利福尼亞佃戶租種的大土地上的工人，都不可能獲得灌溉的優良技藝，因為這種流動人口，對要求進行水控制的田地所特有的土壤、斜坡、器具和工作完全不習慣。[[126]](#_126_59)

內華達州參議員威廉·斯圖爾特則如此總結道：

灌溉的土地不可能被壟斷，因為它要求的個人關注與監督力度非常之大，雇工不可能收獲最佳的成果。這是一種適合家庭的農耕方式，家庭才可能令一英畝灌溉土地在同一時期的產量，高于密西西比河谷最好土地上五英畝的產出，在那里，土壤的水分依賴降雨。[[127]](#_127_59)

諸如此類建立在規模經濟思想基礎之上的論證，數量之眾多與其不可信賴性成正比。在幾十年后，事實證明灌溉農場希望盡可能多地雇用工人，用其勞動力使其領地得到擴張，從而超越此前任何耕作物農業的規模。彼時，理論家們將作出恰恰與之相反的論證：規模農業要求更大，而非更小。畢竟，農業的恰當規模是由農場主的欲望，而非經濟學家的數字所決定的。

在所有19世紀后期的灌溉理論家中，最為聲名顯赫的無疑是威廉·斯邁思，對于灌溉的民主潛力他有著無極限的信念。他的容貌呆板，雙目下垂，一副苦相，頭發稀疏中分，硬挺的領子上面有一抹胡子：這類形象讓人以為他是哪個無名村莊磚墻小教堂里的牧師，而絕非灌溉事宜上舉國上下最高神父這種角色。他來自馬薩諸塞，清教徒一線的后裔，新近通過制鞋業發了財。矛盾的是，他還是賀拉斯·格里利的仰慕者，傅立葉協會的烏托邦信徒。1888年，27歲時，他前往西部，成為內布拉斯加州卡尼一家報紙的編輯。兩年間，他親身見證了干旱與農場破產的悲劇。自那時起，他發現了灌溉的妙處，直至1922年去世，灌溉成為他的“唯一事業”，他視之為將西部從經濟廢墟中拯救出來的方式，而更為重要的是，它可以創造一個美麗新世界。[[128]](#_128_59)

1891年，一位來自內布拉斯加《州刊》的記者捕捉到斯邁思對其事業激情的第一點火花：

告訴內布拉斯加人民（他說道，自然是雙手揮舞），我們將為百萬計的人建造家園；在那些家園中，灌溉將保證產業的獨立，小農場單位則保證合理的人類平等。告訴他們，我們勤勞的哲學基礎將是每個家庭所消費之物的系統性生產。告訴他們，電力將是灌溉的伙伴，新內布拉斯加人口密集的農業地區將會擁有城鎮生活的所有長處，而無它的邪惡之處；有鄉村生活的所有魅力，卻無它今日的孤獨感。內布拉斯加最美好的時光就在眼前。歷史將會把這段時光記錄為灌溉時代。[[129]](#_129_59)

這樣的激情持續了整整十年，在以后的日子里也沒有褪色。斯邁思組織實驗拓殖點，在整個西部的灌溉大會上四處演講，開始出版一份新的雜志——《灌溉時代》。而后，1899年，在加利福尼亞拉森縣的一個偏遠牧場上，他完成了其著作《干旱美利堅的征服》，次年，該書得以付梓。它提供了關于西部各州灌溉進步的豐富信息。更為重要的是，它是一種合法化的實踐，就嚴格的哲學層面而言，它往往模糊混亂、不成體系，卻飽含熱忱；而在合法化的問題上，沒有什么比喚醒一位真正信仰者的熱忱更為有效的方式。

在斯邁思之書名中出現的“征服”一詞，無疑意味著對自然的技術統御，它是其社會思想的核心概念。對他而言，這是民主地基的柱石，是在實現更為人性的生活秩序的過程中不可或缺的手段。由于沙漠景觀上的灌溉表達了統御最為先進的農業形式，因此他樂于相信，作為一種自由化的力量，它也有奇效。他宣稱：“自灌溉中綻放的勤勞生活的本質是其民主。”[[130]](#_130_59)雖然在他開始寫作的時候，這一假設已為人們所熟知，甚至已變成老生常談，但與任何前人或后來者相比，斯邁思都令之更具吸引力。他在公眾當中成功推廣這一觀點的事實顯示，他與其時代主流思想的默契遠超威廉·埃默里或者喬治·帕金斯·馬什，在此二人發出警告的時候，應者寥寥——那時有太多其他與之相左的文化價值觀阻礙著他們。和其時代的大部分國人一樣，斯邁思懷著堅定的信念，他簡直無法去想象在沙漠征服與民主制度之間存在任何沖突。

在從信奉征服躍身進入忠于民主的過程中，美國人已在自由社會哲學家的思想中浸淫兩個世紀有余。從詹姆斯·哈林頓到約翰·洛克時代，經典自由主義之父們已向普羅大眾進行了無數次民主戰勝自然的布道。他們解釋道，如若你想擁有一份更平等的人生，你必須開始為之奮斗。你必須昂然進軍荒野，從尚未被占用的自然——無論土壤、森林、礦產還是海洋中，掙得你的財富。而后，只要少數上層階級不被允許對該財富進行壟斷，獲取非其勞動所得，地球上的每一種事物都將足夠分配，而民主也將繁茂昌盛。換言之，欲從不平等中解放出來，則在很大程度上必須依賴勞動力（特別是農業勞動力）向未定居空間，向原始的、開放的土地轉移。從自由主義在17世紀開始之時，它便是一種環境行動主義的哲學，一種關于進步、經濟擴張、占有欲望的哲學——雖然自由主義哲學家們對究竟應當在何等程度上容忍個人占有欲的問題上始終存在分歧——也是一種物質富足的哲學。它是一群有遠大抱負的中產階級的思想體系，他們對那些根深蒂固的貴族擁有的權力、財產，還有保守主義心存怨懟，渴望從土地中，以及后來從工廠與市場中，直接獲取通往獨立的財富的自由。

然而，在斯邁思時代，民主征服的意識已然遭遇了若干令人們憂慮的問題。一則，為保障其可靠性，該意識要求一種能被個人事業的開創輕易獲取的豐裕富足的自然環境。當20世紀拉開序幕之際，如此地方漸趨稀少。那個曾經吸引著洛克、托馬斯·杰弗遜等人的尚未開發的自然世界，現在已有很多人定居，機遇看似正在消失。斯邁思拒絕接受如此漸趨暗淡的前景。他引用關于美國成就的最新數據，其中部分來自安德魯·卡內基“振奮人心”的著作《成功的民主》，指出農場從荒野中出現，鐵路將之與城市相連，工廠為之提供鐵犁與柵欄，斯邁思既不懷疑這個國家業已獲得的成就，也沒有絲毫意向令此進程慘淡收場。

（他詢問道）難道我們有任何理由懷疑，一旦我們找到另一片區域，令對新地區進行物質征服的政策得以實施，一旦原有的活力與信仰進入這樣的地方，它將使這個被幸運賜福的國家得到又一個世紀的繁榮？

斯邁思本人為未來邊疆所列的資源清單，佐之以卡內基的那份，是非常令人振奮的。他以權威的姿態宣稱：“這片土地上的資源尚且遠未被徹底開發。這里有足夠的空間可供不可估量的擴張……即使在貪婪有著巨大胃口的時候，通過征服這些廢地為這個世界所添加的財富與舒適的總量，也超出了任何貪婪的夢想。”向西延展民主的帝國已然有其光明的可能，而這個帝國將是純潔而道德的，也將使美國人和其他人類同樣純潔而道德。[[131]](#_131_59)

在其后來出版的著作《建設性民主》中，斯邁思討論了另一種對自由主義民主傳統希望的威脅：壟斷的趨勢，集中財富的統治。在城市化、工業化的東部，“富豪階層”已然大權在握，操控經濟、政治體系與勞動階級。斯邁思對此發展的反應并非如他所熟知的內布拉斯加平民主義激進分子那樣，要求打破現有權力結構，將之分裂成若干部分，或者通過突發革命奪取財富，在大多數人當中對之進行重新分配。恰恰相反，他意圖去除整合道路上的一應障礙，讓大企業任意馳騁。他寫道：“其結果將是工業的團結，在國內形成真正的壟斷，在海外則占據任何一個國家的敵對競爭者都無法抗衡的優勢。一言以蔽之，我們將實現經濟的最高效率。”[[132]](#_132_59)在他看來，資本與權力的集中是天賜之福，它將帶來更好的社會和諧與團結，而小規模的競爭只會導致差異、不和與低效。更好的未來在“大”之中，對此他確定無疑。然而盡管如此，如何保證這個未來偉大社會的公正與機遇呢？于他而言，在朝著不斷增大的資本聚斂與不斷升高的社會組織程度進步的過程中，最主要的劣勢顯然是，數以百萬計的人將變成“過剩的”。該拿這些人怎么辦，該拿這些技術上失業的，無論是工人還是銀行家的男男女女，這些對于整個機器自如運轉不復有用的人如何是好？

在這一問題上，灌溉與西部再一次進入了他的視野。灌溉土地不僅僅是未來擴張的邊疆，同時也是工業東部剩余人口的出路。冗余的美國人只需前往西部，找到一個灌溉農場，如前代人所做的那樣回歸土地，便可贏取他們的人生。

作為剩余人口的出路，合眾國中的任何一處其他地方都難與西部比肩。沒有任何一個其他地區，可以為適應新時代社會與經濟需要的制度成長提供如此肥沃的土壤。正是在這里，這個國家找到了化解圍繞其諸多危險的方式。它長期被忽略、嘲諷，甚至蔑視，而今，它的時代終于來臨了。[[133]](#_133_59)

彼時，在東部蓬勃發展的美國將是一個單獨的聯合企業結構，一個工業國家，斯邁思期望，有一天，它將學會運用其巨大的集中力量，將其更多的財富在其全體人民中重新分配。同時，在西部，則將出現一個別樣的灌溉帝國，為那些渴望獨立、工作與挑戰，卻無法繼續在工業體系中獲取的美國人，提供無盡的機遇。

然而，西部卻不應被視為那個在他處失落的古老農業世界的回歸，一種對抗現代性的暫時反彈，它應當是一種新邊疆，它將強化整個國家堅定不移地向社團主義發展的趨勢。斯邁思將灌溉明確地頌揚為工業組織的農業對應體，而歷史學者們卻尚未清晰地認識到他的這一立場。例如，斯邁思研究的頭號權威勞倫斯·李認為，斯邁思在干旱的地區看到“傳統美國社會的神圣避難所，滋養在農業的單純之中，免遭那些破壞東部舊秩序力量的侵擾”[[134]](#_134_57)。誠然，在斯邁思的著作中貫穿著諸多懷舊的痕跡，諸多留戀的回顧，望向那結構尚不如此森嚴的早先時光，彼時，奮發的創業者們尚有著更廣闊的空間展示其才華，農民與城市人尚在更公允的水平上生活，一個地方性的村落或一個工坊小鎮尚是社區生活的核心——所有這一切都消逝了，大資本吞噬了它們。斯邁思一再講述著在一個自足的40英畝灌溉農場上可能獲取的“獨立”。但是，所有這些回望的事例都在他對社會進步的熱情下黯然失色。在《干旱美利堅的征服》一書中，他用來形容灌溉西部最為頻繁的一個詞，不是“農業”（agrarian），而是“工業”（industrial）。他所謂的工業意指一套理性而復雜的組織計劃，與東部所出現的那套計劃相仿。灌溉的確會將美國人帶回鄉村，但是伴隨他們而來的，將是農業的現代化和西部的工業化——在這一點上，斯邁思是明確而肯定的。他們將在科學水控制的基礎上，樹立起他所謂的工業“上層建筑”，這是利用巨型水電大壩產生的能量既運轉工廠又運轉農場的經濟，也是國際市場、技術專家與高度消費的經濟。

因此，斯邁思青睞的灌溉西部模式并非其先祖所生活的新英格蘭村莊，及其地方知識與隨意、松散的社會結構。與之相反，它是一個熱鬧繁華如荷蘭那樣的小國，以其復雜的水利工程使北海退卻。他寫道：“荷蘭人聯合起來，組織力量，從而使水不再淹沒他們的土地，正如西部人聯合并組織力量將水帶到其土地之上。”這兩處地方都有一種對“聯合事業”的需要，以期征服自然。無疑，“聯合”是一個模糊的詞，其范圍非常寬泛，既可是資本主義，也能輕易涵括社會主義，而且它也包含不同程度的個人壓制。在斯邁思大量援引一本關于荷蘭社會組織的著作時，他表達了一些其頭腦中的構想。其文指出：“人民是一支巨大的民間軍隊，可被細分為旅、團、連，所有人都習慣于紀律，并且學會人生之頭等訓誡——服從。”他們不是“自私的、個體的”，而是業已學會遵守命令、因循指揮、接受領袖的人。[[135]](#_135_57)換言之，荷蘭人通過人民對群體的服從與嚴格權力等級的建立，追求對自然的統御。這一舉措看來正是斯邁思對干旱西部的期許。他對于荷蘭判斷的正確與否并不重要；重要的是他挑選了怎樣的社會特質作為仿效的對象。

在灌溉創造的民主當中，東部剩余的男男女女將前往西部，集合其資本與精力，從而控制這一地區的干旱。斯邁思希望看到聯邦政府介入，幫助他們修建水壩與運河（很快，1902年通過的《國家墾務法案》使其愿望得以實現）。雖然他并不準備也不希望大資本家被納入這場挺進沙漠的運動，但他確實期待小農場主能夠基本如資本家般運作，亦即以征服與積累的意識運作。他指出，他們甚至可能像資本家那樣，雇用勞動力幫助他們自土地中營利（印第安人和墨西哥人被推薦扮演這一角色，但是斯邁思會將那些東方“農奴”送回老家）。灌溉農場主們并不會在一種絕對平等的基礎上生活——至少在可見的未來當中，因為每個份地所有人都必須以自己選擇的方式增加財富。進步仍然要求個人的主動性以及對之的回報獎勵。斯邁思堅信，正是那些猶他州的摩門教徒制定出一種理想的、模范的安排，一種足以與荷蘭模式并列的安排：他言道，他們的體系“不外是一種合股公司”，每個人都得以分紅，但并非一種均等的所有權。[[136]](#_136_57)一言以蔽之，這正是斯邁思的理想美國之所在，一個人人均為企業一員、公司持股者的世界。這將是他意味的灌溉區沿岸民主。

總之，對斯邁思而言，以灌溉為基礎的農業之吸引力，在很大程度上，正是他在任何現代商業集團中所發現的特質。它們均將那些無力發展、利用先進技術的分散個人聚攏在一起。商業集團與灌溉共同體均自約翰·洛克個人農業自由主義中滋生而來，也均超越并且拒絕了這一思想。它們均宣稱成為一種新民主類型的先驅，雖然它將是一種面目森嚴刻板的民主，遵循嚴苛的規訓，對經濟不平等有高度的忍耐度（即使較之典型的資本家，斯邁思對此不平等頗感不安）。它們均力圖為其產品在一個不斷擴大的世界范圍中贏得市場，從而享有“其他國家的敵對競爭者無法與之相媲美的海外優勢”。因此，灌溉事業同時既是美國股份有限公司的良方，又是其明鑒。

合法性是一樣殊不可靠的事物。今日你擁有之，明日可能便從你的手中溜走。在一個自由社會，思想同玉米、鐘表、工裝褲一道，紛紛進入一個或多或少開放的市場，每一種形式的權力都依賴于對合法性的保障。該權力的代價是對所有批評者、所有譏諷者時刻高度警惕，而保持警惕的手段則是通過一隊勤勉警覺、言之鑿鑿的理論家，他們可以撫平疑慮，找到感染人心的論點，還可以玩弄文化價值與意識于股掌之上。灌溉擁有這樣一隊人馬，他們由威廉·斯邁思一類的人物領導。在很大程度上，正是由于他們的努力，西部的開墾為美國人欣然接受，獲取合法性，因為前者可以輕易地同民主征服這一既定的、為人們所廣泛認同的意識發生聯系，也因為它可以賦予該意識某種令人心悅誠服的理性，認定在現代世界，征服要取得成功，就必須是一種集體行為。只要美國人一直信守這一意識，于他們而言，對水的控制便是一種他們同地球之間存在的溫和而進步的關系。但是假若有一天，他們覺醒，發現其對自然力量的主宰事實上并未創造出一個更加民主的社會，那么，其合法性就將驟然退場。他們所建設的治水社會則可能陷入信用危機。

在西部灌溉集約化的第一個階段——萌發期——結束之際，美國與古代治水社會的一些鮮明不同開始凸顯。在后者那里，灌溉的初始決定，以及其后對其體系的強化，似乎是人與河流之間關系緩慢演進的結果。最有可能的是，人口增長給糧食供給帶來的壓力成為決定性力量，促使那些古代文明從事對水的掌控。但是在美國西部，這一生態壓力遠無如此明顯重要。白人突兀地進入猶他、科羅拉多、加利福尼亞以及其他干旱各州，倉促地著手將它們轉化為天堂。在他進入的背后，是各種原因的綜合，但是沒有任何一條與一種基本生存資料之真實的全國性匱缺相干。對某些人而言，其動機是宗教安全，對另一些人，則是社會實驗的興趣，還有一些人，則是某種好奇心，對冒險的探求，或是聚斂的沖動。他們去往那里，幾乎總是因為他們的社會告知他們去如此行動。它告訴他們，在已然固定的那部分美國，沒有他們的足夠空間或者機遇、未來。這一信息本無須被認真對待，人們卻對之高度重視，而后沙漠退卻了。

# 第四章 全盛期：國家與沙漠

對自然的征服，始于對土壤及其產出的控制，隨后向其礦藏推進，現在則延伸至地表之上、之下和空中的水。在實現徹底水控制之前，這一征服將不會完成。

——W. J. 麥吉：《作為一種資源的水》

在收錄機時代，西部夜空的巨大裂隙中始終充斥著無形的聲音。每一種都有著自身的音質，每一種都冀望被傾聽，每一種都宣告著某種身份，某種個性。然而，在某個星云變換的節點，它們相觸交匯，它們的聲音融為一體，一種單一的韻律，一種空氣中混合的悸動，一種低語、呼喊、祈求、威嚇的曖昧。將你的注意力從其獨特性中游離，你會更輕易地聽到一種共同的聲音。它們沒有為堅固的硬殼所包圍。它們不斷混合其顫音，直至即使最精心設計的分離也迷失在巨大的嘈雜之中。

社會正如那片滿是聲音的天空，獨特的與普遍的事物在蒼穹中穿行進出。很多社會思想都必須考慮究竟應當將多少注意力給予個別的聲音，又有多少應當給予普遍的混淆，或者需要決定是否有任何傾聽之的價值。在美國，我們宣稱必須要聽到人民的聲音。我們的旋律是無間歇的嗡嗡嚷嚷，隨著歲月流逝，其聲音越發宏大，也越發刺耳，無人知曉這些聲音共同傾訴的是什么。假如你是一位政治家，在這些聲音當中只辨識到金錢的聲音將是一樁多么誘人的事情。然而，另一個美國的古老信仰認定，個人，不只是那些要發出預警或者要表達自我的個人，可以在這里比世界上其他任何地方更清晰地發出其聲音。因此，官方的理論認為，在這個社會中，任何一位個人都被允許擁有一份重要的、獨立的聲音。事實上，有人會說我們對個體聲音給予過多重視，以致我們忽略了那些更大的、集體的、飽含痛苦與抗議的吶喊；會說我們這個國家更似一部部離散的傳輸器；會說我們對公共利益置若罔聞。

這個國家本應是一個傾聽所有美國人聲音，其訴求，其怨懟，其激情，并對這一切都予以回應的機構。自這個國家，即這個國家的政府建立伊始，它就在做這樣的事情，即使在很長一段時間，它僅對這些聲音予以零星而有限的注意力。然而，特別是在20世紀，國家的責任愈發不僅是傾聽，同時也應當是一種自發的聲音，講述對那些不甚幸運的美國人的保護、幫助與仁慈，亦即國家作為人民良知的聲音。可以說，它鮮少很好地發聲，這可能是因為太多人并不認同這一使命，竭盡全力對之進行破壞。

這一章的大部分并非是關于國家作為傾聽者，或者是美國社會良知聲音的故事。國家也在扮演著另外一種可分離的角色。它始于要求“內部改良”的最初喧囂，它們不斷糾纏，吁請修建運河、付費公路、鐵路，從而開發整個大陸。國家，在這項事業上，則是征服的機構。美國人，特別是那些最具影響力的人，無論何時，只要他們在戰勝自然將之轉化為財富的過程中遇到困難，從來都毫不遲疑地要求國家的協助。“我在這里，就在這里，助我一臂之力，我正在進行偉大的事業，國家將從中得利，這也是國家的事業。”在美國歷史上，那些最洪亮的聲音正是在尋求主宰時呼喚國家援助的聲音。

我猜想，對任何一個國家而言，與作為道德良知的代言人相比較，其特性更多是對征服自然要求的回應。國家是一個權力機構，而相較于無權力者，權力有其饜足自身的方式。直至晚近，在福利國家主義者中間才產生逆轉這一舊有模式的愿望。他們相信，增進國家權力，則其做善事的力量也將增強。此話貌似有理，卻忽略了兩點事實：其制造破壞的能力也同樣成倍增長，而且更為嚴重的是，這種力量出了名的具有毀滅自身的古老傾向。

在美國西部，據大眾神話所言，個人的聲音清晰而獨立。它帶有一種粗獷的男性質地，在一片喋聒之上清晰可聞，犀利而孤絕，為自身宣告一片廣大的空間。事實卻多少有些不同。孤獨自治的個人無法征服沙漠。生態條件要求集體的努力。不過，沒有被詳細闡明的是，西部人究竟希望在這場征服中行進到何等程度，他們又愿意放棄多少個體性。

到1890年代，西部已經走到了其孤身前行能夠抵達的終點。它已經嘗試了各種盟友：神權政治、外國和本地的資本，然而大部分河流依然無拘無束地流入大海。哥倫比亞河、密蘇里河、里奧格蘭德河，還有科羅拉多河紛紛從他們的掌控中逃離。因此，他們提高聲音，合成一片響亮而持久的反復吟誦，使之直抵華盛頓特區：“我們需要國家！”聯邦政府的回應是1902年通過的《國家墾務法案》。這是西部歷史上最為重要的立法，就其對該地區生活的影響力而言，甚至連《宅地法》也相形見絀。與美國任何一個其他地區相比，西部是由國家力量、國家專業知識、國家技術與國家官僚體系所造就的。換言之，西部一直是，現在仍是美國最徹底的現代地區，因此，其經歷，特別是在水的問題上，對我們破解現代性這一含混信息最具啟發性。

## “存在于自身的自治政體”

由于弗里德里克·杰克遜·特納的緣故，1890年的人口普查廣為人知，然而十年之后那次普查的情形卻并非如此。第一次普查告訴美國人，邊疆，這片被定義為鮮為人居的廣袤土地，每平方英里只有二到六人的地帶，消失了。第二次則告訴他們，與之相反，邊疆并沒有被完全拓殖，事實上，在這個國家的歷史中，邊疆首次戰勝了文明。自1888年開始，歷時十年的干旱迫使西部的定居線東退。“人類，”芝加哥大學歷史學教授埃德溫·厄爾·斯帕克斯哀嘆道，“在充滿敵意的自然面前撤退。”人口減少最嚴重的地區從整個科羅拉多、新墨西哥諸條主要河流沿岸、堪薩斯的高平原地帶，一直延伸到得克薩斯的拉諾艾斯達卡多平原。此外，在懷俄明北部、蒙大拿西部、愛達荷西部、華盛頓與俄勒岡的內部峽谷，加利福尼亞與內華達的東北盆地等一些分散地區，此種情勢也很明顯。斯帕克斯寫道：“一排排偶然垂著幾股電線的電線桿，干涸的灌溉渠，廢棄的防空洞和草房都顯示出，過分自信的人類在一場不公平的競爭中退卻了。”[[1]](#_1_275)

與此同時，在整個1890年代，還有另外一種干旱困擾著西部，即建造預期的灌溉體系所需要的充足私人資本。在上一個十年，這里看似有著很多包括來自格拉斯哥和倫敦投資者的充裕金錢，投入地區債券，以及投機土地和水利項目。然而，1893年，一場國際性蕭條開始，投資者瞬間落閘，擋住美元洪流，沒有預警，令無數充滿希望的拓殖者擱淺而焦渴。特納在撰寫《邊疆在美國歷史上的重要性》一文時，他忽略了金錢干旱；否則，他可能會講述一個不同的故事。然而，西部人無法忽略它。他們被迫承認，如欲在面對不利的氣候時保持其人口的推進，他們需要灌溉——大規模的，比以往他們所嘗試過的任何規模都要大的灌溉。但是，更多更大的灌溉需要更多更大的金錢，而有此財力者現在則不愿拿他們的金錢冒險。在1890年代，西部的邊疆確有其真實的重要性和困境。

在這兩種干旱過后，應當不再需要其他事物為這一地區最早的安家者帶來一種清醒的論調，這些人先于所有的窮人、野心勃勃的進取者，還有世界財富的追尋者到達西部。然而，真實的情形并非如此：相比以往任何時候，他們的擴張理念更為堅定不移。莫名地，他們堅信可以找到修建灌溉的金錢。1893年，第二屆國際灌溉大會在洛杉磯召開（第一屆于兩年前在鹽湖城召開），在那里，在一片紅白藍綠的彩旗與成群結隊的合唱團為水吟唱的頌歌當中，代表們任由其想象游弋。威廉·斯邁思，大會的精神煽動者，促成決議并宣稱，灌溉可以使百萬計人口在沙漠中安家成為可能，土地贈予應當限制為每戶40英畝，而今已是聯邦政府在此事宜上承擔責任的時機。之后，他們為灌溉種植而成的最大番茄、最甜葡萄、最重小麥頒獎。“噫，輝煌斯土！噫，輝煌斯土！”合唱團長吟：“豐裕號角，源源翻滾，紫紅、緋紅、金黃之果。”毋庸理會干涸的溝渠和廢棄的山洞庇護所，因為這里仍有一個帝國要締造，只要華盛頓為我們送來水。

在一片昂揚樂觀中，唯一的不諧之音來自約翰·衛斯理·鮑威爾。他五短身材，結實粗壯，留短須，缺一臂，此時恰逢他在美國地質勘測局任期的最后時段。在這片干旱的地區沒有足夠的水去做你們想做的一切，他如是告訴那些錯愕的代表。那里甚至沒有足夠的水灌溉三分之一業已成為私有財產的土地；而且即使有足夠的金錢建造更多的大壩與運河，即使干旱結束，灌溉仍將永遠是一種有限的解決方式，最多可以供給開墾該地區12%的土地。“先生們，我告訴你們，你們在累積水權沖突與訴訟的傳統，因為這里沒有足夠的水供給土地。”[[2]](#_2_262)在這番率直之辭引起的憤怒風暴過后，鮑威爾的聲音被壓制了。這是人們最后一次在公開場合聽到他對西部及其拓殖的見解。九年后，他與世長辭。

雖然在1893年約翰·衛斯理·鮑威爾壓根不受歡迎，但是在其后代人中，他的境遇要好得多。現在，在大多數地方，甚至在那些拓荒者中，他都是一位真正的美國英雄。我們很難精確地解釋為何他在后代中間遠比他的批評者更受青睞。可能是因為他本就是一個復雜的人，而在復雜的人身上總是更易找到可尊崇的地方——英雄需要不止一張面孔來支撐其聲名。[[3]](#_3_255)就鮑威爾而言，一位英雄在1869年率領科羅拉多河上第一次探險，自格林河而下，通過懷俄明，到達猶他——內華達邊界附近的格蘭德沃什峭壁。這位鮑威爾是野性河流的狂熱愛好者，遠離文明，在翻涌的春潮中駛過急流，穿過幽深峽谷順流而下，一直前往未知的一切。與那張面孔對比鮮明的則是另一個截然不同的鮑威爾：一位技術統治論者，一位科學人士，渴望設計這個世界，控制其未來。那位鮑威爾急切地希望通過擄獲那些“流失浪費”的河流，來進行“救贖”西部的工作。而后，還有一位鮑威爾，他是一位能干的、全心奉獻的官員，在1881年至1894年期間執掌地質勘測局，在此之前則撰寫了那篇1878年的著名報告，即《美國干旱地區土地報告》，在那個對自然予求予取的冷漠時代，它是一篇生態現實主義的范本。然而，還有另外一位鮑威爾，一位銘記著他青年時代中西部鄉村的鮑威爾，他希望能夠看到干旱地區美國構筑的基礎，是一種與其記憶相似的權力分散的民主制度，在那里，普通人將決定他們自己同水之間的關系，沒有外界的干涉。這位最后的鮑威爾受到的關注最少，而這位鮑威爾恰是今天我們格外需要回想記憶的。[[4]](#_4_253)

總體而言，鮑威爾是如此一位復雜的男人，充滿著前后矛盾的種種沖動，他很難被徹底解讀。與此相比較，他本人卻總是在細節處極具洞察力。在1874年，他第一次就他所認為的西部根本性問題群寫成文章：

美國大約有五分之二的地區，氣候極為干燥，因此必須通過灌溉方能實施農業。當所有在此地區土地上奔流的河水全部受到控制時，這里也僅能有很小一部分土地得到救贖，根據區域的不同，大約為1%到3%的土地。（在洛杉磯大會上，他說是12%——在這兩處，他既是一位現實主義者，也是一位在寫作中含混不清的作者。）目前，大部分較小的河流，那些可被期冀通過農業謀生的個人控制的河流，已經被用于這一目的；那些最大的河流，可以灌溉某種程度上較大區域的河流，則只能被合作的組織、大資本家、聯邦或州政府所管理。當前最緊迫的需要就是進行一次整體勘測，決定那些可以被灌溉救贖的區域。[[5]](#_5_244)

在此后的20年中，他完善了這一計劃，不僅僅是為這次勘測，也為了勘測所建議的灌溉拓殖。

其計劃的核心假設是，西部野性的河流必須被掌控，這似乎也是鮑威爾整個華盛頓生涯的根本理念。“所有干旱土地上所有的水最終都將被從其天然河道中轉移”，他在《美國干旱地區土地報告》中寫道，（大約科羅拉多河也包含在“所有”之中，正是這條河給予他很多激動人心的時光）因為，而今探險的時代已然結束，現在的目標必須是這一地區工業、農業、礦業、制造業“最大可能的發展”。在鮑威爾的頭腦中，西部將是，也必須是一種技術文明，充滿著斗志昂揚的現代性，決心致力于對自然的完全主宰。每條河流的河床都應當被徹底排盡，從而不讓任何一滴水逃匿。在穿行于砂巖與頁巖之間、劈山裂谷的過程中，科羅拉多河浪費了其能量；在未來的時代，它將被用于更好的工作：為一個美麗新世界生產電力。它的水將被完全抽取用于莊稼種植，為未來西部的礦工與工廠工人提供食物——事實上，它將為世界提供食物，因為這里將成為美國的首要農業區域。伴隨這些河流的死亡，這些自然星球血脈的干涸，一種新秩序將冉冉升起，它是永恒而不知疲倦的機器統治，將噴涌出物質富足的穩定水流。[[6]](#_6_238)

在此問題上，鮑威爾在很大程度上與西部和東部權力精英的觀點完全合拍。令其與他人不同的地方，在于他對建立在水控制之上的技術文明應當如何被統治的看法。它應當由資本家還是應當由人民來運作？鮑威爾給出了任何政府公仆所能給出的最為斬釘截鐵的答案，即人民應當掌權。他堅信，西部呈現出一個偉大的機遇來謀劃這一技術民主，而那些較老的工業中心已經完全被嚴密地掌控在資本主義的手中。毫無疑問，在1870年代與1880年代，很多坐擁巨大私有資產的個人在急切地買進西部以及匹茲堡與芝加哥。鮑威爾警告說，時機已晚，但是如果美國人迅速行動，他們仍能將這一地區或者其大部分，從東部業已經歷的私人壟斷命運中拯救出來。

鮑威爾并非不知道歷史上灌溉的記錄頗令人疑慮，在其較高級的階段，它往往與反民主力量相結合。他承認：“在遠古灌溉農業的實踐中，人們或者以公社的形式，或者以奴隸的形式組織起來，通過聯合勞動來進行運營。因此，獲取生活資料的方式便承擔了一種特性，賦予專制主義的建立以借口和強有力的論證。”然而，他相信，“這一體系無法在美國獲取成功”，因為這里“對自由的熱愛是普遍的”[[7]](#_7_236)。美國人將挑戰所有的前例，在推進他們文明的過程中堅持其自由。事實上，他們的自由將伴隨文明而成長。技術會將他們從古代沙漠世界的汗水與屈從中解救出來，自然將是唯一的奴隸，在此新奴隸制的基礎上，將誕生自由公民的無階級民主。

對鮑威爾而言，審視和規劃一種技術民主，眼見它自野牛曾經漫游的短禾草平原中，從楊花柳絮和豆科灌木的游絲飛綿中，從冰涼清澈的溪流劃過的高山草甸中出現，是他的激情之所在。終于，他得到了機會，在1888年3月的聯合決議中，國會授權他領導一次灌溉調查。在第一年，他得到10萬美元撥款，第二年，25萬美元，旨在確認在所有公共領地上適合建立水庫、溝渠、運河或灌溉農業的土地。在調查完成，土地可以通過某種尚未明確的程序進行分配之前，或在總統介入，劃定每片具體土地之前，這些土地將被禁止進入或者拓殖，如此，投機者便無法蜂擁而至，將之席卷一空。到該年12月9日，鮑威爾已經擁有一隊工程學院的畢業生，他們在里奧格蘭德河畔宿營，在弗里德里克·紐厄爾的指導下學習水流測量的技藝。這是該調查的水文地理支隊。另外一隊則騎馬，坐火車，尋找水庫庫址；同時，從科羅拉多、內華達、蒙大拿和新墨西哥開始，匯編西部每一個河流盆地的地形圖系列。鮑威爾決定，首先制作西部的巨型地圖，精確地標注流過那片土地的水量數據。而后，方能制定更加宏偉的計劃，繪制一幅新社會的地圖。[[8]](#_8_232)

對此灌溉調查的反對意見首先來自東部人，他們害怕這將成為政府資助大壩與水庫計劃的切入口：“社會主義”將緩慢蠕進自力更生之人的土地。此調查的國會主要支持者，來自內華達的參議員威廉·斯圖爾特，曾經以最鄭重的語調向他們保證，他絕無如此外來的念頭。他的確沒有，斯圖爾特堅定不移地獻身于金錢利益。眾所周知，在其生涯的很大一部分時光，他是舊金山大亨們，特別是南太平洋鐵路公司科里斯·亨廷頓的傭仆，而且他還曾為詹姆斯·哈金及加利福尼亞銀行工作。此外，他還有其他資本家朋友，以及其他投資于礦業、牧牛業以及木材生意的個人利益。他的崇拜者在編輯其回憶錄時有此一說：“在黃金國寶庫財富的瘋狂爭奪中，年輕的斯圖爾特站在最前列，贏取了屬于他的那部分。他體內賺錢的本能得到了極大的發展。”[[9]](#_9_222)這位公仆心中盤算的僅僅是讓政府找到灌溉的最好前景，隨后，則將之開放給私人資本進行開發。然而，他看到的卻是這個小個兒的殘疾約翰·衛斯理·鮑威爾，準備耗時至少六至七年制作地圖，在此期間，任何私人利益無法進入那些有水的地方。至此，斯圖爾特擔心這一調查理念，這一原本他和鮑威爾共有的理念逃離了他的掌控。他想要的西部是一個向志向遠大、荷包充實的人徹底開放的西部，一個迅猛開發、財富唾手可得的西部。自然，他假定這也是他的選民，當然是那些可以令他聽到他們聲音的選民所向往的。因此，他發現自己突然轉而反對鮑威爾，其同道包括一批來自西部州的強勢參議員和代表。[[10]](#_10_220)

斯圖爾特成立了一個參議院特別灌溉委員會，自任主席，在1889年8月和9月，他帶領其委員會——更確切地說，代表其委員會，因為大多數成員加入之，僅僅是其本州的敷衍亮相——開始了一場追尋事實之旅。他們從圣保羅出發，轉而穿越大平原和落基山，到達太平洋西北岸，向西南曲折前行，最終來到內布拉斯加的奧加拉拉，完成了1.4萬英里的周游。在其旅行期間，他們收到了將近400封個人來信（包括哈金在克恩河上的雇員威廉·卡爾、眾多商人，以及一些真正的農場主，甚至某一次收到了激進的農場主聯盟成員的來信）；一路享受著鐵路公司和無數商會的殷勤招待。這基本上是斯圖爾特的巡回表演。此外還有得克薩斯參議員約翰·里根——鮑威爾在此委員會的主要支持者，他在其中主要代表少數派民主黨的聲音。在斯圖爾特的隨行人員中，還有鮑威爾，他固執地跋涉著，始終保持沉默，日復一日地聆聽著斯圖爾特的聲音。這次游歷的結果便是一份來自委員會多數派的提議，他們建議將灌溉調查從鮑威爾手中轉交給農業部的新官員。他們還將廢除《沙漠土地法案》，保證公共領土上的水泉向牧場主無償開放，同時為灌溉開發者保留道路用地，從而如他們所許諾的那樣，讓“西部拓荒者的事業得到充分的發揮”[[11]](#_11_216)。

針對斯圖爾特提議的聽證會在1890年1月開始，自會議伊始，事態就已經很清楚，鮑威爾將沒有機會制作他的任何一幅地圖。對他所領導的灌溉調查進行的最嚴厲批判在于，他錯誤地將灌溉資金轉移用作制作地形圖，而這一指責是顯而易見的捏造。更令人產生懷疑的問題是，這些地圖是否確實用于水開發，而在此問題上，鮑威爾自己的某些助理背叛了他。北部平原州的參議員要求知道，為何他未將資金使用于證明這些州擁有噴水井的美妙可能性上。然而，在這場聽證會中，最為焦炙以致無法以言語表達的憤怒在于“延緩”，在于當專家嘗試理性化拓殖進程的時候，卻要將這些資源封閉數年。令正在惡化的形勢更糟的是，土地總局在總檢察長與總統意見的支持下宣布，在鮑威爾調查結束之前，西部任何一種公共土地都不能用于買賣。事實上，他們指出，國會在批準該調查時，已然廢除了一應土地法——《宅地法》、《沙漠土地法案》，以及其他各種法案。這一決定并非是鮑威爾的杰作，但是他不會做任何事情來阻礙之，實際上，這是他樂見其成的。因此，該聽證會背后的真實動機是除掉那些自命不凡的官僚，他們正在讓罹患土地饑渴癥的西部人受阻、挨餓。“鮑威爾少校試圖管理整個灌溉問題的野心”哽在斯圖爾特肉嘟嘟的喉嚨中，當他無法吞噬某些東西時，他開始使用卑劣手段。在委員會大廳之外，他開始了一場污蔑抹黑、含沙射影的行動，試圖讓鮑威爾丟掉職位（“我已做了一些調查，發現他同女性之間相處的習慣頗不體面”）。他沒有立即取得成功，因為這一調查仍然由鮑威爾控制。但如此做法確實令其經費大幅度減少，并且自此挫其銳氣，直至最后，在1894年，鮑威爾辭職。[[12]](#_12_210)

在1890年聽證會的過程中，鮑威爾最終向參議院展示了他所期冀看到的在西部河谷中形成的新社會。在兩篇于聽證會進行期間發表在《世紀》雜志的文章中，鮑威爾向公眾展現了其證詞的實質性內容。這兩篇文章是他針對批評者的自我辯護，也含蓄地吁請公眾的支持。他為參議員們準備的解釋冷靜而厚重，根植于實例之中，其唯一的色彩存于鮑威爾攜來闡明其觀點的地圖當中。而在另一方面，兩篇雜志文章卻是濃墨重彩，宛似從艾爾伯特·比茲塔特[[13]](#_13_202)畫派直接走出：“干旱西部的壯美頂峰被永恒的霜雪染成銀色……幽深的峽谷同歡笑河水的樂聲一道震顫、悸動。”——鮑威爾忘記寫入的是，這是一場他力圖沉寂的歡笑。所有這些陳述及其所有局限綜合起來，構成了他為此地區所做的最為全面的設計藍圖。

鮑威爾的地圖顯示出，干旱地區在東部以西經100度為界，在西部，則從蒙特雷灣內陸，上至薩克拉門托河谷東側，向北沿喀斯喀特山到哥倫比亞河為界。其面積總計134萬平方英里，根據1890年普查，其中360萬英畝（0.4%）已經灌溉。鮑威爾的設計是將此地區劃分為兩百至三百個“水文地理盆地”（hydrographic basins）或流域單位，而后依據盆地而非流行的鎮區與縣治的體系來組織拓殖。在其自身的排水體系中，自然已為理性拓殖做出示范，而地形地圖則表達了這一邏輯。“我很早就認識到，”鮑威爾在聽證會中說道，“最終這些自然的特性將展現控制灌溉工程問題的各種條件，而它們最終還將控制制度的或者法律的問題。”[[14]](#_14_198)就某種意義而言，他所提議的是一種生態適應的策略。流域將形塑征服它的技術，而這一技術的有效運轉要求一個沿流域線組織的社會，從而使法律、法庭、社區規劃的管轄區同資源基礎在共同空間中延展。這是一個卓越的現代科學方式，是美國人從未曾嘗試，也從沒有感到嘗試之必要性的方式。鮑威爾說道，在西部，如果我們想要最充分地利用這個地區，水的匱乏將一種新理性強行加諸我們之上。曾經的拓殖方式，那種從抽象的網格狀劃分中購買土地，此處購買640英畝，彼處購買40英畝，而且任由某一企業經營的狹義經濟學，而非資源最大化的廣義經濟學控制發展的陳舊拓殖方式，必須被取而代之。

鮑威爾以美國最古老、最長的河流之一里奧格蘭德河為例，闡明其“自然區域”（natural district）規劃。在該河源頭寬廣可耕的科羅拉多圣路易斯峽谷中，他將建立他所謂的第一級區域。這將是一種單一的社會、政治、經濟單位，擁有使用在其邊界能聚集的所有水的權利。在其下游，比如圣達菲、埃爾帕索、拉雷多附近地區，將建立數個二級或河干區域。每個區域都將在其支流和干流的某些地方修建水壩，從而蓄積所有當地的徑流。三級地區將在其他那些沒有入海口的較小支流旁組織起來。最終，里奧格蘭德的所有水流都將儲蓄于水庫之中，這里就將擁有足夠供給所有需求的水。河流源頭的地區將獲得優先使用水的權利。水權將堅定不移地與土地所有權相結合，從而終止對這一關鍵性商品進行可分離的壟斷控制威脅。所有的水庫與運河所在地，都必須永遠保留為該地區的集體財產。[[15]](#_15_194)

這一規劃無疑深受猶他與加利福尼亞灌溉區立法的影響，但是就其范圍與蘊意而言，它都如華萊士·斯泰格納[[16]](#_16_192)所言，是一種“革命性”思想。[[17]](#_17_184)這一規劃還有更多的內容。在其自然區域內，鮑威爾將把每個未來灌溉者擁有的可灌溉土地限制為80英畝。除此之外，這一區域內的其他土地不允許進行私人購買或者侵占，那些牧業大亨必須停止自由使用公共領地——如此一來，聽證會大廳中劍拔弩張的不信任氣氛便是顯而易見的。更進一步，木材公司也必須被禁止收購山林。一應不可灌溉的土地，除去礦物與產煤的區域以及城鎮之外，都必須作為聯邦永久財產保留。其使用與保護則應留給該地區，而非如一些人所建議的那樣，留給美國陸軍，或者任何其他外來組織。西部人自己應當被“組織進入經濟和政治的實體，形成各種協會，管理灌溉、水的分隔、森林保護、牧地保護，以及對所有這些重要事物的利用”[[18]](#_18_178)。簡而言之，無論是資本家還是遠方的官僚們，都不應被允許掌控西部的命運。

在那里，有一億英畝的土地等待其救贖，鮑威爾在《世紀》雜志中寫道，它們足以支撐125萬個農業家庭。這些人手中應該握有對該地區大部分資源的決定權。然而，他們首先需要控制河流，而這則需花費十億美元。大人物如美國最著名的對抗印第安斗士，即將就任美國陸軍總司令的納爾遜·邁爾斯準將，在1890年5月建議由政府提供這一資本。“欲使沙漠土地變為多產狀態所需的巨額金錢應當由政府提供，”邁爾斯堅持道，“因為如我們所計劃的體系對各州和各領地而言都是不可能的；而通過一個成熟而全面的規劃，所耗資金應該在被開發的土地販賣過后，歸還給聯邦政府的財政。”[[19]](#_19_177)他進而言道，一部唯一的水法，而非彼此矛盾的各州水法的大雜燴，應當被擴展施行于整個干旱地區及其灌溉體系。

邁爾斯是一位集權主義者。一些西部各州的灌溉專家，如懷俄明的埃爾伍德·米德也是同樣，他們認為水控制權應該為各州工程師辦公室所掌握。然而，鮑威爾卻在尋求一條不同的道路。“放手吧！”他敦促道，“為人民提供公平的制度，讓他們自己去做事。”[[20]](#_20_175)他們可以修建自己的水閘和堰壩，必要時，以勞動力取代資本。對于那些他們無法自行完成的工作，他們可以同私人企業簽訂合同。他們可以抵押他們的土地，以其水權為擔保，向銀行借貸其所需款項。通過這樣的方式，他們方能保持自己對自由的熱愛，也正是這種熱愛將之區別于古代的專制灌溉社會。政府唯一的責任應當是為這些區域提供最佳科學信息，這也正是鮑威爾期望其調查與地圖所做的事情。

“為人民積累事實。”[[21]](#_21_176)華盛頓的科學家同美國草根們聯合起來；這便是鮑威爾的目標，也將成為其未來技術社會的民主基礎。在此先進文明中，知識現在是，也將永遠是權力的主要途徑。在當前，已經有技術難題等待回答：還有多少水可被用來分配？堤壩的最佳地點應當在哪兒？其修建應當采用何種設計？運河的傾斜度應該是多少？那些知曉這些問題答案的人將決定誰將從主宰自然中獲利。資本家們擁有金錢能夠買到的最好專業知識，這將迫使普通人為捍衛自身利益而獲取信息。“為人民積累事實”是1890年關于鮑威爾灌溉調查聽證會的根本議題。很有可能，斯圖爾特及其委員會大部分人的腦海中從來不曾出現過這一議題。甚至也有可能，絕大部分西部人和美國人，也從未看到這一問題；或者即使他們對此有所認識，卻并不認同鮑威爾的顧慮。即使如此，鮑威爾仍然毫不氣餒。他說道：“我最終得出的結論并不草率，因為我為這個問題投入了我生命中最好的思考和精力。”斯圖爾特反駁道：“我們已經在‘籠統性’上耗費了足夠的時間。我們現在所需要的是，傾聽任何在場人士陳述究竟如何，以及應當怎樣促進灌溉的實際想法。”[[22]](#_22_176)他所期冀的是速成的結果，而非傳遞信息的辛苦過程。現在所需的是建成水壩，獲取可供開發的土地，而非一大堆讓農場主們費心竭力，抓耳撓腮，力圖知曉其深意何在及如何操作的地圖與數據。

無論斯圖爾特及其后的一些歷史學家如何看，鮑威爾的流域拓殖規劃是可以如西部人所希望的那般切實可行。事實上，所有的實際性永遠只是定義與接受情愿為某一計劃而非另一計劃付出努力的問題。鮑威爾的規劃被否決的原因在于，它太不實際。最終，很難說究竟是誰否決了這一規劃：顯然這中間有斯圖爾特和國會，無疑還有哈金們和米勒們，也可能還有那些西部以及將要進入西部的普通人，如果他們曾經聽說這一規劃，他們也并沒有站出來為之振臂疾呼。然而，無論其命運如何，該規劃仍然具有一些優秀的特質，足以令其在后來的歲月中，當西部控制權如鮑威爾所憂慮的那樣，落入愈來愈少數的人群手中時，為人們所紀念。但是，該規劃存在一些鮑威爾未曾強調的嚴重問題，也存在著由于鮑威爾本人的假設及其性格的矛盾而無法解決的內在沖突。任何力圖在現代技術基礎上建立一個民主社會的努力都必須直面這些問題。

鮑威爾寫道，一個自然區域將是“存在于自身的自治政體”[[23]](#_23_172)。這一名詞意味著自治與自決、權威與權力的去中心化民主特質。然而，他幾乎立刻便被迫與求助于外部決策的需要妥協。首先，這其中存在著裁決一條跨州界甚至國界河流上下游水權的問題。里奧格蘭德河具有所有這些復雜問題。在新墨西哥南部，已然建立了擁有悠久歷史的灌溉工程，那里的農場主堅持認為，比之上游的初來乍到者，他們應當享有優先使用權。由于圣路易斯峽谷的河流改道，以及嚴重干旱，在1889年夏季，當斯圖爾特隨行團經過時，里奧格蘭德河在阿爾伯克基以南的部分完全無水。“沙塵吹過河道，”鮑威爾提醒參議員們，“在我最近看到它的時候，覆蓋那片空間的，不是波光粼粼的河水，而是沙丘。”[[24]](#_24_170)在國界以南，墨西哥的華雷斯地區，農場主們詛咒著外國佬，要求美國政府的賠償。換言之，現有水權中存在一個復雜之網，它將令自然區域觀念及其所建議的優先權新等級很難在一個流域得到推廣。即使在一個阻礙較小的地方實踐之，如果河流沿岸的所有居民一再試圖最大化其本人或其區域的財富，它也很快就會失敗。他們的確將會這樣去做，如果他們是其時代典型美國人的話。無論何地，一旦經濟利益最大化者遭遇資源匱缺，某種外界力量的出現，某種形式的利維坦便無法避免。在里奧格蘭德河一例中，鮑威爾那致使物議沸騰、抗聲四起的擴散水庫治療法或者足以奏效，但是也僅能維持很短的一段時間。遲早，聯邦政府將被要求進入，決定這條河流將在何處，以及被怎樣分隔。[[25]](#_25_168)

另一種勢將威脅自治政體的入侵，來自鮑威爾深信在未來不可或缺的專業知識。如果沒有訓練有素的智慧進行指導，西部將不會實現對自然的征服，不會出現一個工業帝國。究竟是誰的頭腦將為灌溉區域所用，是其自身的，抑或某些專家的？在一個野心適度、地方傳統強大的古老農業文化中，這一問題不會出現，但是在鮑威爾的技術社會中，這卻是不可回避的。令人驚嘆的是，這125萬個家庭剛剛抵達這個地區，對灌溉農業一無所知，卻將創造一個最為先進的生產體系，并由此得到在該地區所有城市與工業增長問題上的重要發言權。他們必須創立龐大而有效的水控制工程，并且要確保其可控性與安全性。

發生在聽證會召開一年之前的悲劇性事件，強化了鮑威爾所質詢的風險。在1889年的春天，西賓夕法尼亞的約翰斯敦大壩突然坍塌，洪水沖入康涅毛伊河，淹死了2000余人。鮑威爾本人就這場災難撰寫了文章，在給出未來如何避免此類災難方法的同時，仍然堅持認為僅僅由于如此不幸便反對修建水壩的想法，是既不理性也不進步的。約翰斯敦大壩是不適當科學的結果，其教訓是采用更多的專業知識。他寫道：“現代工業操控自然力量的規模令人嘆為觀止。世界上的煤田現在熱火朝天地為人類而工作；各種化學力量，就如重型炸藥，像人類的奴仆一般被使喚；閃電被羈縻，洪水被馴服。可恨有些人，將這樣的力量放入傻瓜蛋的手中！而后，財富受損，家園被毀，心愛之人被殺。”[[26]](#_26_168)鮑威爾的警告中混雜著驕傲的情緒。新的力量不應當被隨意地置于普通人手中；它需要專家進行監督與管理。相應的，被給予這些力量的這些專家可否被信任？假若鮑威爾不相信聯邦政府對西部各州政府的監督，誰又將監督那些監督者呢？鮑威爾無法相信資本家能夠建造一個公平、公正的社會。他也無法相信“傻瓜蛋”們能夠發明、運用新時代的技術。那么，所余者何人？我們是否能期望西部的單純農民比約翰斯敦的“傻瓜蛋”們更能勝任此項工作？顯然，他們需要許多來自技術統御之精英群的幫助與指導。鮑威爾如信任他本人一樣信任這些技術統御者，如此，他就無法看到這一情形中潛藏的嚴重反民主趨勢。

鮑威爾建立“存在于自身的自治政體”的夢想，被西部現有的拓殖地區、文化和歷史所破壞，對此他無能為力。它同時也為他自身對自然進行絕對統御的矛盾性忠誠所破壞。這兩個問題都并非是不可救藥的，雖然要找到良方，需要在美國的觀念中，同樣也在鮑威爾的觀念中，進行一場更為根本的革命——較之華萊士·斯泰格納所言的“革命”更為激進的革命。然而此時看來，任何一場革命都沒有發生。鮑威爾離開了他的勘測，在洛杉磯的一片噓聲中下臺，從舞臺上謝幕。此后不久，國家接管了干旱土地的開墾，這正是邁爾斯將軍的建議。自此，國家與大資本家將繼續統治，技術官僚們將分得一杯羹，而人民則將隨波逐流。

## 去往印度

在19世紀后半葉的西部，他們隨處可見，在燥熱積塵的旅店休息室中共同進餐，在某個荒寂的河灘或沙漠盆地中獨自野營，通過經緯儀他們細細端詳，標記下角度與尺寸。他們便是水利工程師的團旅。他們為西部現代化所做的一切是那里的皮毛獵人、牛仔和牧羊人加在一起也無法比擬的。他們中的很多人來自東部，曾在麻省理工學院或者耶魯的謝菲爾德科學學院接受教育；另外一些人則來自加州大學伯克利分校。大多數人為土地與水的私人公司工作，剩下的很多人則是美國地質勘測局或某州工程師辦公室的雇員。以當地標準而言，這是一群受過出色教育、富有遠見卓識、見聞廣闊的人。他們明白自己投身于某種征服的使命，某種在世界各地的干旱地區，如印度、埃及、撒哈拉、澳大利亞進行的使命。這是一項偉大而高貴的工作，一旦要做，就必須做好。然而，在他們周圍任何地方，他們總能找到無能且荒唐到令人無法容忍的例證，那些工作僅僅敷衍了事，絕不追求更好的效果。

瑪麗·哈洛克是哈德遜河流域貴格會教徒的女兒，嫁給了一位來自康涅狄格州的工程師阿瑟·德溫特·富特，并且追隨他來到西部。她的回憶錄以及其他著作為我們講述了很多這片新土地上的職業生活，在一種資本主義經濟中作為一位工程師的挫折，以及作為一個伴侶的犧牲、分享與時而發生的質疑。他們首先去往加利福尼亞、科羅拉多和墨西哥的礦棚，隨后阿瑟參與了愛達荷州博伊西河的一項灌溉開發工程。完全無畏于其在治水方面訓練的匱缺，他組織了一個挖鑿紐約運河的公司，該運河將改造30萬英畝的荒地。根據阿瑟的描述，一位來自斯塔滕島“老奸巨猾的商人”是其主要支持者，再加上巴爾的摩的一個鋼鐵商家族。雖然阿瑟無論在經商還是治水上都是新手，但是很快他就在集資與宣傳其計劃方面嶄露頭角。在其公司說明書的封面上，描畫著腰間裹布的埃及農夫，在水罐的重壓下蹣跚而行，圖畫之上則是一段《舊約·詩篇》中的銘文：“我使你的肩得脫重擔，你的手放下筐子。”富特家族的朋友——約翰·衛斯理·鮑威爾在美國地質勘測局的前任——克拉倫斯·金宣稱，當他看到該說明書時，“該引文本身的力量便可建造這條運河”。然而不幸的是，對于阿瑟卻并非如此。他在1883年啟動的運河工程，七年后由于資本家的撤出而叫停。自此，他開始為鮑威爾和灌溉調查工作，直至重返礦業和加利福尼亞。瑪麗后來寫道：“雖然在博伊西峽谷的那片戰場上我們不致尸骨無存，但是確實幾乎耗盡我們的所有。我丈夫告別了他最輝煌的年月和最美好的希望，那滿足他體內農夫與成家立業者的血液，和他與生俱來的建筑者頭腦的夢想。”[[27]](#_27_162)

紐約運河團體中最有趣的人正是瑪麗自己，這不僅在于她用同情的筆調描繪水利工程師的生活與動機之時展現的文采，也在于她面對他們的使命時所表達的矛盾。當她初到此處時，她驚嘆道：“無比黑暗的愛達荷！千萬英畝的沙漠，一片歷史的空白。”[[28]](#_28_162)然而，很快，她開始繪畫邊疆的圖景，并以她在那里的生活為素材撰寫了一部小說《天擇峽谷》，出版于1892年。該書的主題是關于作為夢想與技術的工程學和商業之間的沖突，后者利用工程師，但是往往置利益于正直誠實之上。雖然瑪麗在這個世界中站在阿瑟·富特的一方，但是她可以看到沖突雙方各自的長處：技術專家的夢想是不完整的，如果沒有資本家組織勞動力的技能使之得以實現；而如果沒有工程師的想象力使之得以升華，資本家不過是卑劣的鉆營者。然而，最終，瑪麗質疑道，這場雙方共同投入的征服是否值得，它能否兌現其承諾。

小說的主人公是鄧斯繆爾，一個狂熱的理想主義蘇格蘭人，在印度恒河運河下游接受其職業訓練。他來到美國西部的目的自然不是為了掙錢，而是為了創造，去做一番天神一般的事業，去為殖民的進程推波助瀾，去做很多很多……最終，卻無法解釋他為何會來到這里，又是為何忍受著令人氣沮的歲月，年復一年地在峽谷巖石間開鑿運河。某次，他拙劣地解釋說：“他本身就是他所做一切的最好理由。”時而是其伙伴，時而是其對手的普萊斯·諾里森是一個純粹的生意人，他進入灌溉工程沒有任何高尚的原因，僅僅是由于它將成為“下一輪大繁榮”。兩人的孩子們圍繞著這對敵手：小諾里森是一位工程師，認同鄧斯繆爾；多莉是鄧斯繆爾的女兒，她分享著父親的希望；而她的哥哥艾倫，則痛恨“這塊干旱土地上的活計”，反抗他的父親，離開了這里。最終，鄧斯繆爾被迫接受諾里森提供的工作，而后者擠垮了前者本身的事業；鄧斯繆爾違背自己的判斷，修建了一個沒有堅固基石的大壩。谷中的居民在“溝渠之姻”的慶典中正式啟用該壩，整個典禮充斥著性與繁殖力的意象。隨后，河水上漲，大壩在壓力之下坍塌，鄧斯繆爾被淹死——那實際上是自殺。這時，諾里森開始行動，他大喊著：“這是鄧斯繆爾的水壩！”它將被重建，以這位逝去的蘇格蘭人的方式重建。五年后，大壩竣工，“堅若山巒”，河水流向莊稼，河谷一片繁榮，鄧斯繆爾的名字永遠高懸于牌匾之上。

懷疑卻總是隱隱徘徊在瑪麗·哈洛克·富特對開荒大計尊崇的邊緣。她可以熱情地謳歌這項事業，就像她在其美妙畫作《灌溉渠》中所描繪的那樣，一位母親懷抱嬰兒，微笑著看向潺潺流過周遭生長著白楊樹草地上的水流。[[29]](#_29_156)然而，她也可以深情地刻畫前灌溉時期的景物，風兒拂過長滿山艾叢的群山，漫游的野生動物，還有一個牛仔的哀嘆。這一面的她借艾倫·鄧斯繆爾之口問道：“難道擁有流水的土地還不夠多嗎？一定要耗費千萬使河流脫離其河道？……我應當讓它保持現在的樣子。我的父親可以建造溝渠之外其他的東西。”在小說的結尾處，瑪麗談到了“我們國家物質進步的殘酷擴張”。所有高尚的計劃都為貪婪、嫉恨和像鄧斯繆爾那樣的死亡所累。她以清醒而憂傷的語調總結道：“勝利——假如它能夠來臨——將與失敗毗鄰。”[[30]](#_30_154)

瑪麗·哈洛克·富特的灌溉小說以及其他作品，是對水邊疆工程師團旅的優秀介紹，他們是一群甘于寂寞、勤勤懇懇的社會公仆，瑪麗稱他們為“瑪莎之子”[[31]](#_31_150)。無論是土生子還是移民，他們都是驕傲的美國人，對他們的國家，特別是西部，極度忠誠，然而同時，他們又是該專業國際同行的一員。阿瑟·富特來到愛達荷荒野時，帶著有關灌溉的珍貴書籍、報告和手冊。它們為他，也為其他工程師，定義了該行當的世界領軍人物與規范。比如說，在他的藏書中，有著理查德·貝爾德·史密斯上校所著關于皮埃蒙特與倫巴第運河的兩卷本，以及科林·斯科特——蒙克利夫關于印度的著作。富特的圈子必然熟識讓·夏龐蒂埃·德科西尼、納多勒·德布豐、威廉·威爾科克斯、羅伯特·伯頓·巴克利等海外名字，還有像理查德·欣頓、赫伯特·威爾遜、卡爾·格倫斯基、詹姆斯·迪克斯·斯凱勒和富蘭克林·金這樣的美國人。他們都是水利工程或灌溉農業方面的權威。他們也很有可能知道愛德華·維格曼的《水壩的設計與修建》一書，該書可告訴他們加州伯納迪諾山的貝爾谷水壩，同一州的斯維特沃特和拉格蘭奇水壩，或者印度的浦那水壩，西班牙龐大而古老的阿利坎特水壩，法國東南部的富倫水壩和尼羅河上的阿斯旺舊壩。[[32]](#_32_148)他們的藏書講述著遙遠的異國和非凡的成就，講述著才智與冒險。尤為重要的是，它們樹立了一種具有硬性標準的職業理念。如富特那樣的工程師所面臨的問題是，如何在愛達荷這樣一個要求妥協的壓力非常巨大，同時又缺乏做好該工作的資金和時間的地方來實現該理念。

一個澳大利亞考察團在1885年來到西部，研究這里的灌溉技術，并且注意到那些壓力所造成的破壞性影響。阿爾弗雷德·迪金是考察團的團長，后來則成為其國一位著名的政治人物，他當時驚駭于該技術的粗糙。大多數運河均由數個馬隊拖拉著一種由鑄鐵所造的原始工具——弗雷斯諾鏟土機所挖掘；溝渠沒有隔離層，滲漏嚴重。在圣華金河谷的米瑟爾斯勞地區，迪金看到了五條溝渠，而事實上只需一條便已足夠。“極端的簡易和經濟”，以及“但凡有利可圖，便甘冒風險”正是此處工程的原則。他還觀察到，與澳大利亞不同的是，政府完全置身灌溉事宜之外，其結果是工程師鮮得聘用，而其工作則往往在短期內草率完成。“當一個灌溉工程由目的只是為了販賣土地的資本家所建造時，該工程總是非常簡陋。他只需要該工程能夠堅持到賣出土地的那刻，而毫不關心其持久性。”[[33]](#_33_146)

就技術完美性的角度而言，在美國最為嚴重的缺陷則是整體規劃的匱乏。零散的、由彼此競爭的利益群體所進行的開發，意味著對河流資源利用的不完全，而這種不完全，以一位專家的話來說，是一種“原罪”[[34]](#_34_144)。科學家與工程師是雜亂無章、效率低下的灌溉工程的早期激烈批評者。他們往往是熱情的集權主義者，希望將水利開發置于一個機構的領導之下，該機構可以是大型私人企業或是政府，在他們看來，這將促進西部的理性化進程。幾乎毋庸贅言，這種理性原則是工具主義的原則：為生產率、經濟利益最大化與統治服務的理性；無關終極結果，只著眼手段的理性。

1874年，國會第一次為水利調查撥款，而此項調查所生成的報告是那些專業知識集權化傾向的清晰例證。三位專員被選擇勘探薩克拉門托和圣華金盆地，或專員們所稱的“加利福尼亞大谷地”的灌溉潛能。他們是美國陸軍工程兵團的巴頓·亞歷山大中尉和喬治·門德爾少校，以及加利福尼亞大學教授、美國海岸與測地學調查局科學家喬治·戴維森。戴維森起草了報告，此后在灌溉界建立了聲望。其人為蘇格蘭裔，隨父母來到美國；自賓夕法尼亞大學畢業，擔任加利福尼亞科學院院長數年，成為美國西海岸地圖繪制的領軍人物，其姓名亦同從舊金山到阿拉斯加的諸多地方緊密相連。同兩位軍方工程師一道，戴維森提出了一個一統河谷的規劃——事實上，它是如此野心勃勃，以致需百年之久方能發展形成使之得以實施的必要中央權力。[[35]](#_35_142)

這一規劃的本質特征是將擁有三分之二降雨量然而僅有三分之一可耕地的河谷北端的水，運往更為干旱的南端。所有從塞拉內華達山脈滑落的水流上都要建壩，在某些地方甚至修建數座堤壩，寬廣而筆直的運河將向南輸水。1200萬英畝的土地在等待水的滋潤，而加利福尼亞，在短短的20年內，由于此規劃，將成為“世界糧倉”。但是這些專員指出，這需要“某種權威”規劃與執行“一個適宜的體系，從而使構想變為現實。如果放手，任何一個廣大地區的農場主都無法勝任設計與完成這一體系的工作”。靠農場主自己的力量，他們將制造“災難性”的后果。專員們指出，顯然，“教授灌溉的價值，規劃一個綜合的體系，并且在此問題實施合宜的法律是政府的責任”[[36]](#_36_142)。

1875年1月，在此報告問世過后數月，喬治·戴維森受聯邦政府派遣，離開美國，前往中國、印度、埃及和意大利考察當地的灌溉工程。他是最早去往國外拜會水利行業的世界領軍人物，研究水法與習俗，并將其思想帶回國內進行嘗試的美國旅行者之一。他在各處特別是印度的所見所聞，令他咋舌不已：勇于創新的工程師、千古不朽的設計、宏偉甚于金字塔的杰作，還有令美國工作顯得拙劣而業余的精湛技術。在海外，他們用巖石建筑，為其能夠持久而建筑。他們運用龐大的勞動大軍。他們淹沒成片的封邑，收獲充足的莊稼養活世界上最密集的人口。在回程中，戴維森說道，所有這些舉措只能在中央集權政府的權力下方有可能出現。只有國家才能夠承擔這樣的投資，耐心等候其回饋，集合一個永久的專業群體管理這些技術。他不得不遺憾地承認，美國尚未為如此程度的集權化做好準備。然而，他也比以往任何時候都更堅信：“一個完整的灌溉體系應該由政府或者各州設計與規劃，由受益的地區修筑與維護，接受州府的保護與指導。”[[37]](#_37_142)

另外一位航行海外，直接學習其國外同行治水方式的是赫伯特·M.威爾遜，他是約翰·衛斯理·鮑威爾灌溉調查中的青年才俊之一。由于他曾經受命于鮑威爾，在蒙大拿跋山涉水，繪制地形圖，搖頭嘆息于人們普遍的落后技術，所以當他去往國外時，他有著關于西部的豐富實地經驗。他曾報告說，如果妥善開發彼處的黃石、加勒廷、密蘇里以及其他河流，它們可以灌溉1800萬英畝的土地，支持300余萬人的生活。[[38]](#_38_139)隨后，他前往印度，在1890年1月13日到達孟買（恰在此日，鮑威爾直面斯圖爾特委員會），觀察當地的實際情形。在那里，他發現英國殖民政府修建灌溉工程已有30年之久。特別是在北部諸省，流淌著自喜馬拉雅山腳奔涌而出的傳奇之河，它們有很多可向威爾遜展示的東西。在地質勘測局的第20次年度報告中，威爾遜準備了一份長達200頁的關于印度模式的報告，以雄辯的數據向美國工程師吹響了同世界水平競爭的號角。

雖然大部分印度農民仍然使用牛犢和滑輪自手工挖掘的井中汲水，或者依賴在淺塘中旋轉其木桶的古老波斯輪車[[39]](#_39_133)在旱季灌溉田地，但是英國人正在迅速地制造巨大的變化。他們已在水利工程上花費了3.6億美元，十倍于美國，灌溉著2500萬英畝的土地，輕而易舉地位居世界之首。僅1847年開工的恒河大運河一項便耗資1500萬美元。該運河加其支流總長共計4000英里，為100萬英畝的土地提供水源。在印度河上還有斯瓦特和錫爾欣運河，在印度南端則是卡韋里河計劃，在孟買的東邊，景觀類似亞利桑那，幾近一英里之長的水壩支持著龐大的帕特哈水庫。所有這些工程都有著裹著紗麗、頭頂石塊、爬上陡坡的婦女的參與。威爾遜寫道：“印度在其宏大工程事業中成就非凡。”然而他不得不承認，在美國，到1882年為止，“很難說已經建造過任何依據合理健全的工程學原則設計的灌溉工程”[[40]](#_40_129)。

這兩個國家之間還有更多的不同。在印度，滴水寸土皆屬政府，所有的工程亦為政府所建、政府所有。當建筑竣工后，政府工程師會留在當地，維護工程，監督用水，并且保證整個系統高效運行。與此相反，那些無人監督的美國西部農場主則是一個草率的群體，可以任由囊鼠在運河兩岸掘洞，導致滲漏。這種馬虎的管理方式也延伸到他們的農業生產方面。在對其同行的一次演講中，威爾遜抱怨說：“在作出決定的時候，沒有人咨詢工程師，那里的土壤是否適宜，能否種植利潤可觀的莊稼，或者該工程是否有利可圖。”[[41]](#_41_127)

此外，在兩個國家之間還有“水責”（duty of water）方面的巨大差異，所謂水責是一個古舊的名詞，它充分闡明了對于自然的認識。“責”之所指是莊稼成熟所需的水量；它是衡量灌溉效率的標準。嚴格說來，它根據在生長季節每秒英尺（每秒每立方英尺）不停歇流過的水能夠灌溉的英畝來決定。美國的經驗法則極為寬泛，部分根據地點的不同，有些專家估測美國標準為每秒英尺60英畝，有些則認為是80英畝，還有一些是100英畝。在印度北部，標準是250英畝至300英畝。然而在美國，只有加利福尼亞的某些地區可以同此效率相媲美。之所以有此不同，在很大程度上是由于旁遮普邦與北方邦擁有更好的支流與更細致的管理。但是，威爾遜仍然樂觀地寫道，在美國，“一旦資本家與受到良好教育的工程師對種植者發生影響，并且一旦后者的經驗更加豐富之后，水責就將持續增長”[[42]](#_42_121)。

這兩個社會之間的最后一類區別在于其控制灌溉發展的目的。對印度的英國人而言，其主要目標是養活大量人口，防止如1857年印度土兵反抗王權起義那樣的社會動亂。另外一番野心方是增加農業出口，從而獲取更多錢財，讓殖民地發揮殖民地應有的作用，促進帝國的發展。該野心包括新舊兩個方面。如威廉·威爾科克斯所寫，英國人投身于“這片古老土地的復興事業”[[43]](#_43_121)。數千年來，東方的權力一直通過控水而獲取與維持。這些最新的征服者同樣遵循這一長期建立的模式。與此同時，他們希望令治水印度、埃及以及其他殖民地在現代商業中站穩腳跟，讓它們在世界市場中盈利。然而在美國西部，灌溉是為了吸引人們在空白土地上定居，在自耕農、礦工和工廠主中間再造一個新的帝國。但是，無論是建立在古老還是全新的基礎之上，也無論這僅僅是對自我土地的征服還是對他方土地及其人民的鎮壓，19世紀后期的帝國意味著世界性的經濟統治。干旱土地將成為該統治工具，而灌溉則是其方法。

英、美的水利工程師如威爾科克斯、威爾遜、斯科特——蒙克利夫等人，均是19世紀后期國際權力與財富斗爭心甘情愿的工具。作為不同帝國的工具意味著，無論在職業層面上結成怎樣的友好情誼，他們也是競爭對手。在蒙大拿與愛達荷，在開羅與德里，他們都在為自己國家的勝利而斗爭，時刻準備為任何一個最具給予本國成功前景的實體工作。既然競爭的最終判斷標準是市場與財富的最大化，美、英兩國的工程師都無可回避地——即使有時是間接地——受雇于資本主義與資本家。但是印度的經驗表明，只有國家方能掌握帝國競爭中的最大資源。在某種程度上，到1890年代，很多美國工程師開始認識到，為了他們的個人利益，也為了工具理性與勝利希望，他們必須誘導聯邦政府在掌控沙漠的過程中扮演更為主動積極的角色。

去往印度和其他舊大陸灌溉政權的那些美國工程師，是天真海外旅行者的典型案例。他們認真記錄下人們所給的各種數據，如水壩的高度、灌溉的英畝數、材料的花費等。然而，他們普遍無法注意到那些不是如此美好的細節。他們對與控水相聯系的專制社會組織毫不關注，也忽視了英、法水利技術對當地傳統文化產生的災難性影響。如同在美國國內那樣，對于這些技術所制造的生態問題，他們全然無知。當他們佇立在某座制造精良，兩側雕刻著英帝國慣用的巨大裝飾獅子的石橋之上，注視著橋下悠悠流過的運河之水，這些美國人所余的就只是贊嘆了。他們通常共有四五周或者兩個月的時間來見識一切，草擬報告。即使他們有動機，也沒有時間去衡量如此勝利的代價。或者在罕見的情形中，他們看到了這些代價，他們也會找出理由使之合理化。然而，假使他們愿意去理解完整的圖景，當時也有著極多跡象可向他們闡明這些代價究竟有多么沉重。

與任何一個美國人相比，四處漫游的澳大利亞人阿爾弗雷德·迪金是一位更加敏銳的觀察者。在游歷了美國西部、意大利和埃及之后，他在1890年和1891年來到印度研究灌溉。他在那里所目睹的一切既令他印象深刻，又讓他非常困擾。他寫道：“我們建立了一種專制主義，并維護著它，力圖使它得到更多支持、更為合理，而非改變之、削弱之。”那里的灌溉體系處于一支只聽命于總督的行政大軍的絕對控制之下。迪金注意到，“在印度北部，工程師是人們的統治者”，農民會帶著請求與委屈去找他，就像他們從前會去找當地的土王。然而，有關灌溉工程，如選址和費用的決定都不受公眾的影響。迪金繼而寫道：“從來不會有人在建造水壩的任何事物或者任何階段征詢印度的農夫。政府啟動設計，完成這個工程。如果農民想得到水，政府則給予提供，并且僅僅賴其自我利益誘導其成為一位購買者。”在英屬印度，沒有絲毫自治的跡象。白人同土著人一樣，都沒有選舉權，是一群“無名小卒”，只能產生“英國和澳大利亞婦女方被允許產生的非正當影響”。無論迪金游歷到哪里，他都驚訝地意識到“這個政府在任何方面都是反民主的”。

這個國家的目的之所在是為印度做其不愿或不能為自己所做的事情，因此其政體在任何意義上都是一種父權性質的政體……這個國家是以干戈贏得的；它的政府是武力強加于其人民之上的，由外國人統治，其政策無關乎當地人的利益，即使它遠比后者開明，但對后者而言，它仍是怪異的、難以理解和接受的。

迪金意識到，不論其意圖是多么仁慈，這個治水政權仍然是一種暴政。水利工程師在其河流統治者角色的扮演中，對普通農民而言，則成為這一暴政的直接代理人。[[44]](#_44_117)

迪金曾經直面這種帝國挺進的黑暗一面。他訝異地發現，這些英國人在國內大多是赫伯特·斯賓塞的自由主義信徒，然而在國外卻能夠毫無滯礙地維護不受約束的國家權力。同美國人一樣，他強烈尊崇由于政府權力始可存在的技術專長，而且希望在自己的國家能夠出現某些類似的豐碑。在他看來，解決這一困境的方法在于技術同政治的分離。他總結道，雖然就其法律、行政機關或者官民關系方面而言，印度的灌溉無甚可學，但是就控水而言，則大有可借鑒之處。[[45]](#_45_117)這是一種很好的區別，可是否能夠維持呢？或者暴政正是先進治水技術中密不可分的一個方面？再一次的，那種認為人們可以主宰自然而其自身不受主宰的古老信心，居然麻痹了一位富于洞察力的觀察者，使其陷入自滿。迪金離開了，沒有為這些問題留下答案。

灌溉帝國主義者究竟如何仁慈是一個復雜的問題，然而回答這一問題則必須考慮其對于傳統生活方式的破壞。那些方式自有其理性在，即使它往往與英帝國強施的市場與技術理性之間互有抵牾。在印度，外國專家力圖通過控水革新使一種小農經濟轉化為現代的商業經濟。他們沒有獲得他們想要的那么多，但是又獲得了一些并非他們所期望的。在大部分印度鄉村中，傳統模式以單獨的水井澆灌莊稼，然而僅僅在其面臨枯死的威脅時方施以灌溉。這是一種簡單而低廉的策略。但如歷史學家伊麗莎白·惠特科姆所言，新修的英國人的運河破壞了這一策略，試圖以一種長期的系統灌溉模式取而代之。此后，農民們變得完全依賴政府工程。他們為這些工程所代表的高耗農業所左右，而后者導致其水井及其舊日生活悲劇性地坍塌。現代水系統遠比古老的系統昂貴——事實上太過昂貴，以致它變得完全為種植棉花、蔗糖、小麥和鴉片等出口農作物而服務。依靠這一新體系，印度確實獲取了更多金錢，在很多商品方面都成為主要的世界出口國，但是這一成功并未大幅度改善貧苦階級的生活。農民自己及其牲口的食物實際上減少了。惠特科姆寫道：“在此改革中，只有極少數已然掌握財富與充分權力，能夠維持某種自主行動的農業人口，取得了獲利的途徑。”[[46]](#_46_115)

伴隨龐大的運河與水庫而來的，還有出乎意料的環境破壞，現在過多的水被引入土地當中，危及健康與生計。在一些排水不善的地區，便形成永久性的水洼和淺灘。田地變成沼澤，莊稼死于升高的地下水位，傳播瘧疾的蚊蟲成群結隊，內寄生蟲如血吸蟲、肺吸蟲泛濫成災，感染村莊。隨后則是鹽漬化的詛咒，通過土壤中毛細管的作用，泛出片片礦花，像白雪一樣覆蓋地表，破壞可耕性。一份1891年的政府化學報告表明，僅在西北諸省，就有4000到5000平方英里的土地為鹽漬化所毀。[[47]](#_47_113)

美國人應當能在本國觀察到鹽漬化的天譴，但他們卻沒有，或者即使有，他們也對之不予考慮。尤金·希爾加德是加利福尼亞大學土壤學的權威，他自1880年代初期便開始研究、撰寫加州的相關問題。他稱之為“堿的上升”。他報告說，在貝克斯菲爾德附近，人們可以從地上大把大把地抓鹽。希爾加德，一位環境征服的急先鋒，對此問題提出了幾種解決方式。在那些排水良好的地方，他推薦的方法是往田中傾入更多的水，將鹽沖刷到大海當中。但是在排水不便的地方，土壤往往遭受水澇，他則建議在表層之下安裝排水瓦管——一種非常昂貴的投入，加重了那些已經深陷灌溉之累的小農場主的負擔。[[48]](#_48_107)（即使有些地方可以承擔得起這項費用，或者這種操作是可行的，這些方法所解決的也只是某一個人田地上的鹽化問題；排出的水將污染其他地方的河流、湖泊，毒殺水生物。）無論希爾加德的解決方法是怎樣不足，怎樣奢侈，其關于鹽化和堿化的著作卻聞名世界，在國外引起了更高的重視。當美國的水利工程師去往海外尋求靈感時，其他正在創造現代治水社會的國家卻煩惱于自身進步速度的限制，派遣人員前往美國同希爾加德進行交流。例如，在1884年，一位來自新德里英國殖民政府的英國工程師到來，與希爾加德比較其各自的研究，相互補充對于控制鹽化猛烈反應的見解。然而，對他與印度和美國農場主而言，不幸的是，這一問題是大型的、長期的灌溉系統所固有的問題。任何土壤治理與環境保護方面的專業知識，都無法克服那些由修建愈來愈大的水工程之不受約束的動力所引發的問題。同樣，帝國的進程也不會因如此細枝末節而停滯不前。

“我們在一種對其他地區經驗毫無尊重，同樣對我們自身最佳智慧全然蔑視的情況下，建設著人類所知的最為古老的農業形式。”[[49]](#_49_107)這一警示來自埃爾伍德·米德在1896年美國灌溉工程師協會的年會發言。米德是懷俄明州州府工程師，同時也是該協會的成員。在未來30年間，他將成為美國灌溉行當中最為著名的人物，也是整個世界干旱地區中在該問題上游歷最廣、知識最豐的權威之一。與其工程師行當中其他平常人相比，他并沒有對帝國主義的黑暗面、官僚中央集權、生態破壞，或者先進灌溉對于鄉村財富、傳統與權力結構的負面影響等問題進行更多的批判。但是同許多工程師一樣，在目睹其他形式的非理性或者其他對科學智慧的偏離的時候，他會義憤填膺。

灌溉工程師們所面對的最為鮮明的非理性恰恰存在于自然自身當中。他們經常指出一點，沒有任何一個稱職的大地設計者會任由上百萬英畝的美國土地撂荒，由于缺乏足夠的雨水，這些土地無法種植莊稼。這一事實本身就是一種缺陷，一種需要醫生來療治的疾病。一種理性的自然，一種健康的自然，將是一種生產效率統一的自然，在那里，沒有浪費，沒有過剩，也沒有匱乏，有的只是有用之物長期的、永恒的穩定產出。在那個世界中，河流同樣將被轉化成為理性的典范。沒有任何一個技術嫻熟的工程師會設計一條蜿蜒曲折流入大海的河流，智慧總是遵循筆直的線路前行；也沒有任何一個訓練有素的專家，能夠在允許像西部河流那般的百轉多變之后，而毫無愧疚之情。在一年中的大部分時間，這些河流不過匯集成一彎涓涓細流，但是伴隨一場突如其來的暴雨或者冰雪的早融，它們便會奔騰泛濫，橫沖直撞，掃蕩一切攔阻，在廣闊的洪泛平原上橫行肆虐。所有這些自然的不完美必須被矯正。科學要求的是一個沒有缺陷的自然。

工程師們采用“資源保護”（conservation）一詞來指代其對于西部河流，以及對自然總體上的理性化工程。該詞最早出現在中世紀用于英國泰晤士河之相關事宜上，自此，conservation或conservacie便長期包含“保護”（protection）的意思。在1720年，一位作者解釋道：“資源保護的確延展至對水流、河岸以及河中水族的保護（preservation）。”[[50]](#_50_105)但是，對于19世紀末20世紀初美國的水利工程師來說，資源保護同保護河流的完整性，使之免受破壞，或者為了后代的樂趣享受而對之加以保護無甚關聯。在很大程度上，資源保護意味著對技術統御的追求。它意味著令河流，乃至最終整個流域，都盡可能地為了生產與財富最大化的目的進行最高效能的工作。這種使用集約化的最初階段便在于攔阻與蓄存自然的水流，直至涓滴皆在掌控之內。

弗里德里克·紐厄爾是工程師界資源保護運動的杰出領袖。他是麻省理工學院的工程師與畢業生，約翰·衛斯理·鮑威爾的朋友與弟子，自1890年起擔任美國地質勘測局水利研究部門的主任。他寫道：“水資源保護是確保一個政體穩定與永恒的方式，如不加以保護，這些資源將會遭到浪費。”對他而言，資源保護正是商界與工程界擁有共同重大利益的事業，他堅持認為，資源保護“確實意味著優秀的商業管理”。后來，他補充說，在很多西部資本家匆匆設計，追求迅速回報的灌溉系統中，無法找到水資源保護的典范；它只存在于由“工業領袖們”規劃的新興企業結構當中；這些人以其偉大的結合證實了，成功“是通過在大規模運作的基礎上方始出現的經濟……獲取的”。對他而言，資源保護是一場將集權管理的企業原則運用到自然環境之上的運動。[[51]](#_51_103)

除自然的非理性之外，在美國西部，四處還有人為的非理性破壞著工程師的設計，這同樣引起了他們的注意。一個私人業主擁有這一片水權，卻不擁有能夠使之得以使用的土地；另一方有著適合灌溉的優良土地，卻又沒有水。每一州都制訂了本州自己的法律，而后修正、改訂，使其自相矛盾，造成法律上的荊棘雜生。控水技術龐雜繁復，社會結構散漫混亂。如此瘋狂是否永無止境？這個有望成為歷史上最偉大的治水帝國是否永遠無法實現？為何新世界仍然在舊世界之前自慚形穢？科學與技術的承諾是否只將為古老土地上那些悲慘的印度佃農或阿拉伯農夫所享有，而美國人民將眼睜睜地看著他們的機遇滑過，與之失之交臂？

約瑟夫·利平科特，一位加利福尼亞的工程師寫道：“我們在科羅拉多（河）中擁有一條美國的尼羅河，等待著我們的規劃，而且我們對它的治理方式應該像英國政府治理其偉大的埃及原型那樣充滿智慧與活力。”[[52]](#_52_101)換言之，這里應當有，也一定會有一條美國的尼羅河。一條美國的恒河，一條與印度河和幼發拉底河相媲美的河流。理性告訴人們，這是有可能實現的，帝國盡在美國人民的掌控之中。但是，它要求對約翰·衛斯理·鮑威爾矛盾想象的超越，也要求對參議院威廉·斯圖爾特狹隘自我利益的超越。這兩人都無法理解國家政府對于未來任務的不可或缺。幸因英屬印度、埃及這樣的范例，越來越多的美國工程師開始擁有擴展的視角。他們已時刻準備，一旦國家對其進行征召，他們將懷著個人的謙遜與愛國的摯誠為之服務。

## 一條長而粗的索

整個1890年代，西部都在水開發的高臺上狂奔亂闖，抑郁猶疑。這是一個窄小卻不斷擴張的高臺，在1890年代初，大約有350萬英畝，當其結束時，大約為700萬英畝。可能就其自身而言，這一成就并不太糟糕，即使大部分增長實現于這十年間干旱切實到來之前的最初幾年。然而，此番成就卻籠罩在隱約浮現的遠大前景的陰影之下，那是一片廣闊的潛在高地，其面積在鮑威爾的一億英畝到其兩倍、三倍甚至四倍之間。在人們實際到來之前，誰又能夠斷定這片高地的大小呢？當如此一片遼闊愿景橫亙于此卻無法觸及時，人們很難對已取得的那點兒成就感到滿意。西部人渴望攀登，卻無法在矗立眼前的高墻上找到一個立足點。盡管有著鮑威爾的鼓勵，他們對自己在無援助的情況下攀爬此墻的能力卻毫無信心。他們所需要的是一條自上拋下的繩索。他們終將牢牢地抓住聯邦化這條長而粗的繩索，不復彷徨；然而，他們首先嘗試的是西部各州、領地政府實驗性地扔下的一堆亂七八糟、五花八門的物件。

到此時止，聯邦的援助比無用還要糟糕。如《沙漠土地法案》所規定的那樣，僅僅交給一個拓殖者或者一個意圖拓殖者一平方英里的沙漠，要求他引水至該地，這既是陷阱也是欺騙。這種放任主義政策的主要受益人是牧場主和投機商，后者在此法案下積聚大片土地，留作他日販售。在1891年，國會將面積減半，并且取消了居留要求，允許農場主們聯合起來獲取供水，其結果是灌溉的略微增長。面對失敗的記錄，墾荒的一方完全受夠了聯邦的放任自流政策，對他們要自力更生的勸誡。他們要求更為大膽的行動和更為積極的援助。在第一屆全國灌溉大會上，他們敦促聯邦政府將所有公共領地上的干旱土地移交給各州，允許后者在其上實施有良好規劃的大型灌溉項目。詹姆斯·J.希爾，大北方鐵路的主席如是說；南太平洋鐵路的威廉·米爾斯亦如是說；工程師、律師、地產代理們，還有如威廉·斯邁思等記者都如是說。農場主們基本上沒有說什么，因為他們可能忙于耕種而無時間與會，而且也可能他們的精力已經完全為現有農場所占據，而無暇顧及如何抵達高地的問題。但是，西部主要的開發者達成共識，開始要求該地區的州所有權，以及對其進行救贖的州規劃。[[53]](#_53_99)

很難說是出于智慧還是妒忌，國會拒絕向他們的要求俯首聽命。它不會將西部，哪怕只是大片的西部土地放手交給西部人。但是在此要求提出的三年后，即1894年，國會同意進行一場以來自懷俄明的約瑟夫·凱里命名的《凱里法案》的實驗。根據該法案，聯邦政府將給予每個沙漠州100萬英畝的土地進行灌溉，并賣給農場主——假若聯邦財政能夠拿到那筆出售土地的錢。各州將草擬計劃，尋找進行開發的建筑公司，并且保證這些計劃有利可圖。該計劃下的拓殖者最多可以通過正常價格獲取160英畝土地——50美分每英畝，以及同州政府協商后的水利設施價格。在愛達荷州，每英畝水設備收取1美元至2.5美元，如此，一個農場主只用花費240美元至480美元——為期10年付清——即可獲取一個160英畝的灌溉農場。現在，據此而言，大型工程可以向前推動了。由于州政府的支持，建筑公司無須擔憂投資損失；而農場主們不可能要求比這更為慷慨的條款。然而， 《凱里法案》卻是一個泥沼，是令人氣沮的失敗。在立法的八年之后，十個符合條件的州只有四個申請了聯邦土地，統共加在一起，它們共選擇了669 476英畝的土地。顯然，各州均不愿進行這項工作，特別是當它們必須承擔認購水利投資的所有財政風險，而除了增大的稅基之外，幾無回報。即使如此，該法案一直保留下來，到1958年，西部各州據此得到了100萬英畝出頭的土地，其中三分之二都在愛達荷一州。[[54]](#_54_99)

然而，在整個高臺上，不耐煩的聲音仍未停止抱怨：“給予各州更多的繩索。”其中最響亮的聲音來自懷俄明州參議院弗朗西斯·沃倫，他是一位牧場主，但是同時，與一切固有印象不同的是，他也是灌溉的支持者。作為州長，他雇用了埃爾伍德·米德監督水利開發，自此，二人長期在州府主動權上你唱我和。沃倫的思考方式簡單而直接：讓懷俄明州擁有其邊界內的所有公有領地，讓它將這些土地分給私人所有者（他被懷疑自己進入市場從而擴張其牧場），讓所有的收入被用來資助進行灌溉工程的資本家，讓各方都加入進來，讓錢流轉不息。[[55]](#_55_99)依據這種方式，他不可能令華盛頓的很多人看到其提議中的邏輯性。反而是米德獲取了更多人的注意，因為他以“家鄉自治”為名做出了一些頗具說服力的論證。

米德指出，聯邦政府幾乎擁有西部的所有土地，因此，其中存在著發展停滯的動因。在九個核心干旱州中，84%的土地屬于國家政府；其比例從最低之加利福尼亞的64%到最高之內華達的96%大小不等。其中，只有加利福尼亞和科羅拉多兩州擁有大量灌溉，它們都屬于比例尺上的低端。其他各州缺乏財政資源來推動其自身發展。人們怎么能期待稅基如此之小的內華達州自己承擔開墾的費用？米德進而言道，土地的聯邦壟斷干擾了州府水利的整體規劃。以懷俄明州為例：它已制定了該地區最為進步的各種水法，但是就實際而言，它們僅在該地區6%的土地上適用。那些水問題上的無政府主義者可以去往公共領地，將水引至自家的田里，全然藐視州府的工程師。毫無疑問，懷俄明州，如同科羅拉多州，已經宣布所有的水屬于州府，而非聯邦政府，但是如何實施強化該法令則是另一回事，因為在管轄權上仍然存在爭議。米德提示道，如何打破僵局，走出死胡同，就是將所有事物放入一個籃中，移交聯邦土地，在同一有力的州辦公室下統一對水與土壤的控制。他補充說（雖然這并非是弗朗西斯·沃倫所想要聽到的），聯邦牧場應由各州政府租賃出去，主要租給灌溉農場主以補給其160英畝的農場，而租賃費用則應當投資進行更多的灌溉工程。[[56]](#_56_99)

米德的解決方式有一定道理，但是仍然不足。沙漠核心區外的各州，如南達科他州和俄勒岡州同樣需要更多的灌溉，但是它們卻未見于他的提議。很多州在集中規劃上都沒有懷俄明州那樣先進。它們不明白如果有他者愿意做這項工作，為何去自尋煩惱？與那些州境內擁有河流源頭的州相比，那些境內河流來自他處的州比較傾向于反對這一提議。它們害怕土地移交將無法保證州際水流的平等分配，或者令各州都能得到儲存于遙遠山區水庫的水。內華達是下游州之一，因為該州最具希望的灌溉前景是來自塔霍湖和加利福尼亞的特拉基河。米德在彼處得不到幾個支持者。他是為那個希望按照其意愿發展的懷俄明州代言。與此相反，內華達州則希望有人能夠確保無論拋下的是什么樣的繩索，它都不會被加利福尼亞州中途截斷。[[57]](#_57_97)

年復一年，高臺上的人群爭論著最佳方式，實驗著一個又一個可能性，直至最終，聯邦化似乎成為唯一的辦法。即使在那時，如威廉·利利和劉易斯·古爾德所注意到的那樣，他們是在極不情愿的狀況下作出這一決定的。聯邦援助是一條在他們伸手試觸時便不信賴的繩索，而在躋攀寸步的過程中，他們都保留著這種不信任。[[58]](#_58_96)起初，他們告訴自己，他們只將要求半段繩索，讓聯邦政府為他們修建幾個水庫。弗朗西斯·沃倫無法容忍任何對州權與州治的干涉，卻會欣然接受聯邦援助，他在1896年的《河流與港口法案》中插入一條修正條款，批準一項在懷俄明州與科羅拉多州進行水庫選址的調查。海勒姆·奇滕登，一位陸軍工程兵團的西點軍校畢業生，受命此項工作。他在1897年提交報告，其中羅列了數個良好的庫址，但更重要的是，此報告建議由聯邦政府在這些地點以及他處興修水庫。他認為：“如果保護森林以保護水源是一項適宜的政府職能，那么毫無疑問，執行那些可以更為明確、直接的保護水流的工程就更是政府的職能了。”[[59]](#_59_95)奇滕登不是那種紙上談兵之人，他開始在其陸軍工程兵團的崗位上為此想法積極游說，給米德及其他有影響力的人寫信，并在全國灌溉大會的平臺上發言。他敦促道，讓政府雇用專家設計迄今為止最好的大壩，那種可以永遠存在的大壩，而讓州政府繼續控制灌溉的運河一端。這是一項偉大的美國式妥協，一項所有西部人都可以接納的妥協，他們對此給予了熱情的支持。然而最終，它只是為隨后而至的更具野心的聯邦規劃打掩護。

尋找途徑以攀登這片空白之墻的渴望持續增長，從而迫使很多人改變其初衷，也使得一些為獲取更多的水而甘冒喪失地區自決風險的新領袖們嶄露頭角。當埃爾伍德·米德抱怨西部發展進程遲緩的時候，他得到了其工程師同行和同類政治家的狂熱支持。他說道，我們中的很多人都將生命最好的年華投入到這場使命當中，因此“期望看到一些更為實在的結果”；以當前農業擴張的速度，需要200年的時間才能將此地區轉變為“高產的資產”，而彼時，他將無法分享此等榮耀，“因為好人不長命”，他隨口說道。[[60]](#_60_95)喬治·馬克斯韋爾，一位來自加州索諾瑪的律師同樣也厭倦了如此延宕。1899年6月，在一家堪薩斯的旅館中，他組織成立了全國灌溉協會，重整力量，支持完全的聯邦接管。圣達菲鐵路的主席立即加入了馬克斯韋爾的運動，并且帶來了其他一些務實的企業領袖，他們對土地移交州府的想法不再抱幻想，而準備好將他們的錢投注在游說國會興建灌溉工程上。對從前圍繞在弗朗西斯·沃倫周圍的支持者而言，馬克斯韋爾走得過遠了；他們公然指責他是暴發戶、利欲熏心的小人、煽風點火之徒，是一個試圖“將刻板而排他的國家控水強加于西部”的人。[[61]](#_61_92)但是到1900年，很大一批西部人，包括米德，都已做好被強加的準備。這一年，該地區態度轉變的跡象之一是，兩大全國性政黨——共和黨和白銀共和黨[[62]](#_62_93)在尋求西部支持時，都將倡導國家灌溉規劃作為條目之一納入本黨政綱。[[63]](#_63_93)

隨后，在1901年1月26日，內華達州眾議員弗朗西斯·紐蘭茲在眾議院提出議案，它將把販售西部公共土地所得的錢投入到“干旱土地開墾基金”，而該基金將用于修建灌溉工程。這些工程灌溉的土地將分成最大不超過80英畝的小塊出售給個人，其價格根據水利發展的耗費而定，十年分期償還，還款將產生循環基金，除開墾之外不作他用。紐蘭茲期望公共領地成為這些項目的主要所在，但是，假如無人接受超過80英畝的水，該議案同時允許聯邦政府在已經成為私有的土地上發展水利，而內務部長對此有自行決定權。[[64]](#_64_93)現在聯邦化的提議已經羽翼豐滿，有著資金供給的明確方式和實踐應用的廣闊范圍。假如該提議被接受，它將建立一個完全獨立于國會撥款之外的發展項目，在每一方面，都由一個行政部門及其官僚機構管理。大家不要誤解，這項提議來自西部，它是由一位西部政治家所設計，由一個為金色西部的土生子所組織的運轉良好、資金充足的西部游說團所推進。1902年6月17日，該議案成為這片土地的法律。

《國家墾務（或紐蘭茲）法案》的最后形式與最初議案之間唯一的顯著不同在于，新建農場的面積現在可以大至160英畝。之所以有此變化，是鐵路公司的堅持，它們害怕對潛在的定居者而言，80英畝聽上去小得可憐，雖然事實上，在大多數西部州，這樣面積的灌溉農田是一筆頗豐的資本。為了對如此慷慨有所控制，該法案第四款允許內務部長建立面積小出許多，如果他愿意，可以最小至40英畝的農場，其目的是給予內務部長以機動性，靈活決定“合理支持一個家庭所需”的土地面積。這一土地英畝數限制的標準顯然是據一個家庭而非個人而定，它適用于所有情況，無論將要得到的灌溉土地是已有百年歷史的私人產權，還是新近從公共領地分割出來都不重要。

無權對任何土地所有者（亦即是說，一個單獨家庭）出售超過160英畝私人所有權之下的土地用水；也無權將之出售給任何土地所有者，除非他真正居住在該土地之上，或是由此而居住在上述土地社區的居民；在由此產生的所有款項付清之前，沒有任何與之相關的永久性權利。[[65]](#_65_93)

其他條款則具體說明聯邦墾務將不會干涉任何業已建立的州級水法和據此所得的私人權利，墾務基金應將很大一部分錢用于各州的土地販售，在建設隊伍中不允許雇用“蒙古人種的勞工”。只有白種美國家庭男性可以申請。

該法案輕松通過。在參議院，幾乎沒有任何爭議，個人投票的情況未被記錄在案。在眾議院，則有一些公開的反對聲音（全部來自中西部和中大西洋各州），記錄為146票通過，55票反對。[[66]](#_66_93)自此，歷史學家就一直在試圖解釋為何它可以通過，以及它所反映的當時美國文化。他們的解釋基本上遵循兩種思路中的一種。第一種，也是相對簡單的一種，該法案是完美政治領導才能的成就，無論是弗朗西斯·紐蘭茲還是西奧多·羅斯福的才能。第二種，更為抽象的一種是，該法案借了所謂“進步主義”或者“資源保護”浪潮的東風。這兩種理論都不足以令人信服。一種過于狹隘，完全依賴某個個人；另一種則太多宏大抽象。它們都沒有充分注意到在國會中為維護此法案所做的實際說辭，即敦促其采用的具體理由；而這些理由在沒有證據可以證明它們是國會所弄狡獪的情況下，我們必須將它所具的字面意義看作其意圖的公開表達。但是在分析這些原因之前，雖然流行的歷史學解釋有其弱點，卻仍然值得簡要地傾聽它們的聲音。

毫無疑問，以當時最好的職業顧問武裝起來的弗朗西斯·紐蘭茲是其議案極具說服力的倡導者，特別是他在幕后對那些猶豫不決的西部同僚的游說。1901年9月中旬之后，他有了西奧多·羅斯福這一強有力的同盟，后者在威廉·麥金利被暗殺之后，被提升到總統之位。紐蘭茲是民主黨，而羅斯福是共和黨。他們先共同爭取勝利，而后再來彼此爭奪成果。在把握一項上升的大眾事業，并將之一路驅向勝利的過程當中，他們熱情洋溢的滔滔言辭，他們政治機會主義的機巧熟稔，都令人印象深刻，沒有他們，1902年的法案通過過程可能會漫長一些。然而，即使羅斯福和紐蘭茲承擔了他們個人動機和政治技巧的角色，他們并非聯邦化的主要原因。在水開發的高臺上，他們不過是兩個較小、遲來且邊緣化的聲音。在勝利到來之后，他們彼此之間的嘶哮，應當會令那些堅持認為他們兩人僅是出于某種原因而在一項共同公共事業中建立無私利同盟的人，重新思考他們的關系。[[67]](#_67_89)

那么灌溉的聯邦化之所以發生，是否因為兩個交織在一起的運動，即所謂的資源保護與進步主義的興起所致？紐蘭茲和羅斯福，更不用提其他一系列墾務倡導者，都與這兩個運動密切關聯。因此，人們總是假設，墾務一定等同于進步主義。這種解釋的問題在于，歷史學者不能真正決定這些運動所指究竟為何。一種早先的假定認為，進步主義資源保護運動是一種驅動力，在20世紀前20年間推動國家生活民主化，捍衛包括水在內的自然資源，反對私人壟斷的威脅。[[68]](#_68_89)因此，紐蘭茲與羅斯福被認為是為此民主愿景所引導。此后，一種對立的闡釋出現了，主要是在塞繆爾·海斯的著作當中。這一觀點令人信服地證實，進步主義資源保護運動主義者實質上并非如此民主，拋開時不時華麗綻放的精美詞句，他們反而希望將集權化的專業知識、科學的效率與應用的原則強加于美國社會；而聯邦化的西部灌溉被證實乃是他們希望開展項目的地方。這一直都是一種有爭議的闡釋，它的一些主旨也在此書中得到反映。但最終，它有一個致命的錯誤：將進步主義資源保護等同于社會學家稱之為“現代化”那一雜亂無章的過程。[[69]](#_69_87)所謂現代化，顯然意味著這是一個變得現代的過程。不幸的是，一個人所謂的現代只不過是這個人所希望它意味的東西。兩種抽象概念彼此疊合下究竟能提供什么啟迪？當其中之一是含混不清的“進步主義”抽象概念，而另一種是更加云山霧繞、無形無質的“現代化”時，黑暗便降臨而至籠罩整個問題，而人們最好是拿來一只小蠟燭幫他們尋找道路。如果希望能夠理解美國水歷史的這一關鍵時刻，我們最好先將整體解釋擱置，集中檢驗在1902年法案問題上正反雙方的辯論，直到有人成功地賦予進步主義資源保護較為清晰的定義和較為精確的邊界，而非將整個現代性（此處不是嘗試這一苦差的地方）納入其中。[[70]](#_70_87)

在眾議院進行的聯邦化問題的辯論開始于1月21日，時斷時續直至6月13日，這期間，參議院辯論也已開始進行。將懷俄明州的弗蘭克·蒙代爾所領導的眾議院干旱土地灌溉委員會的多數報告和紐約州喬治·雷的少數聲明加在一起，就可以總結對立雙方的觀點。這場辯論中的重要問題，有時也是熱點問題，并非民主的捍衛，或者自然財富的保護，或是私人壟斷對兩者之中任其一的威脅。假使這些問題曾經進入國會的考慮當中，它們也不過僅僅觸及了邊緣，為這兒或那兒添點兒亮色。他們真正爭論的問題是經濟擴張的傳統美國政策的智慧，及其在新的20世紀的未來走向。這個國家是否需要更多的農場土地進行生產？西進運動是否已經過時？擴張會為舊的定居地區帶來什么樣的影響？海外擴張與國內擴張孰優孰劣？以這種方式回答這些問題，則聯邦化灌溉是一個生逢其時的觀點；以那種方式回答它們，則西部將停留在其高臺之上。

在國會辯論第一天，約瑟夫·西布利，一位來自賓夕法尼亞的紳士，站出來譴責該議案是強壓在農業階級嘴唇上的金杯毒酒。他指出，東部的農場主們正面臨著“扶鋤人”[[71]](#_71_85)的生活。在一代人中，其土地價值銳減50%，他們深受糧食過度生產之苦，他們每日工作16個小時方能收支相抵，在如新罕布什爾這樣的州，到處是空空如也的農舍和谷倉，灌木叢瘋長如屋檐般高。現在紐蘭茲提議在東部農場主的苦難上再添干旱土地的灌溉。他呼吁道：“只要我們還有大量可出口的剩余農產品，就應該讓農場主們面對——正如其他人必須做的那樣——私人的而非政府的競爭。”[[72]](#_72_85)

幾周之后，一位俄亥俄州眾議員在記錄中插入一篇來自《鄉間紳士》的社論，重提反擴張論點。編輯抱怨說，美國政府為國內實業家提供對抗國外競爭的保護，但是當面對農場主時，則沒有任何可用的幫助。恰恰相反，政府一直為移民廣開大門，讓他們前來從事農業，而現在，它又準備通過墾務使農業領域更加蕭條。現在美國人應該認真管理現有農業定居區，謹慎對待繼續添加新農場的問題。

毫無疑問，一個世紀以前，這個國家需要發展；但是，上帝啊，現在對之進一步開發的迫切性是什么？作為一個民族，難道我們還不夠多、不夠強大嗎？這個地球是否還有任何一個國家會夢想侵略我們的領土？以如此狂熱而緊張的迫切感去開發，在我們整個國家填充更多的人口，各式各樣的人，其中很多是外國人，不少是地球上的渣滓，我們正在贏得什么樣的世界，又有什么是我們可能贏得的？

這位編輯寫道，西部人在移民上有著兩副面孔。他們強烈要求來自歐洲的更多農場主進入這片土地，開始耕耘一個灌溉農場；同時，他們同樣強烈地要求將中國人阻擋在西海岸之外，在那里，后者被視為“不公平”競爭者。東部人則很滿意——至少這個東部人如此，美國現在已有足夠的各類居民，他將保留西部直到人口的自然增長發生之時再進行開發。[[73]](#_73_85)

一個更大的美國不再是一個更好的美國。在此最根本的論點之外，該提案的反對者又添加了其他與之密切相關的反對意見，所有這些都是法律、財政以及道德保守主義與區域自我利益表達的結合。聯邦墾務最終將會耗費大量金錢，比出售土地所得更多的金錢，而西部又將很快回來要求常規撥款（不是這樣的！不是這樣的！另外一方大聲呼喊著）。嚴格解釋的話，憲法并沒有予以聯邦政府做此工作的許可。它是從憲法的著名擴展條款“普遍福利”中硬擠出來的，而在此情況下，屬于所有美國人的土地販賣收入卻將用于幫助一些個人致富。在其計劃中，沒有公共利益，只有私人的，其中包括鐵路公司的福祉。這一提案，像所有西部其他土地法一樣，最終都會是腐敗與欺詐。更甚者，它是一種浪費，是糟糕的投資。如果各州無法令灌溉賺錢，如果私人資本也沒有能力，那么聯邦政府怎樣才能成功呢？愛荷華州的赫本怒斥其為“我所見過的在一項立法條款中所體現的最張狂、粗鄙的盜竊企圖……它犧牲一個帝國，以期使他們的個人財產變得更有價值”。反對方以如此憤怒的聲音結束了它的論辯。[[74]](#_74_85)

然而，他們并沒有贏得勝利。俯仰古今，前有擴張歷史的英雄范例，后有一個新世紀呼喚前行，國會中的多數并沒有做好停止填充西部的準備。他們以可靠的強權人士的坦白，轟鳴作響地捍衛這一提案。

內華達州參議員威廉·斯圖爾特說道，“如果灌溉能夠被進行，將會有一個巨大的、幾乎不可思議的財富儲蓄”，它將“增強這個共和國的偉大與力量”。

佐治亞州參議員奧古斯塔斯·培根說道：“將為這個國家添加的財富是無法計算的。與其在海外大肆揮霍，我們不如將這數億金錢花在我們邊界之內這一新世界的締造之上。”

新罕布什爾州參議員雅各布·加林格說道：“在新英格蘭，我們極大地投入到制造業當中，而現在我們在為我們制造的產品尋找新的市場。”一個開墾的西部將為這些產品“打開一個新市場”。

內布拉斯加州眾議員埃爾默·伯克特說道：“這個國家的民眾一直都在迫切地尋求市場……我們想要市場。市場！市場！自打共和黨從自由的搖籃中抬頭追尋對人類的保護和進步，市場就一直是它的口號。”

科羅拉多州眾議員約翰·貝爾說道：“我的朋友們談論著農業的過度生產。這是一派胡言。美國必須供給地球的短缺。”

愛達荷州眾議員托馬斯·格倫說道：“政府創造并促進一切可以幫助創造財富的事物是正確的。”[[75]](#_75_83)

如此等等，不一而足。以此類論點的頻繁度判斷，就必定可以得出結論，紐蘭茲提案通過了，無論它是否違憲，也無論國家是否需要它，因為它許諾提高美國的財富與力量。一個帝國的故事正在整片土地上被書寫，而國會拒絕在最后一章結束之前戛然而止。這個故事中有一個不可抗拒的邏輯；它只不過需要被完成而已。當最后一章被書寫之后，當西部被開墾，當它支持著一億人、兩億人的生活之后，將有一章續篇需要書寫：“東方”，美國貿易與市場的一章，共和國無止境實現的一章。在如此引人入勝的冒險光芒之中，東部農場主的困境不值一提。自一開始，向西的沖動就在動搖舊有方式，擾亂傳統社群，迫使落后者付出代價，遭遇鄉巴佬的種種抵抗。但是，它總是能夠繼續前行。堪薩斯的眾議員里德嘲笑道，那些提案的反對者“如果生活在百年前……可能正在懊惱哥倫布發現了美洲”[[76]](#_76_83)。

水開發的聯邦化是一群幾乎認定自己是堅定保守主義者的工程。至少在某一點上，他們確是保守主義者：在此事中，他們對擴大聯邦權力的支持，在很大程度上是為了在西部和在全國范圍增強業已建立的社會秩序。典型的東部農場主從來都不屬于那一秩序，因此在這個問題上，他們是可以被犧牲的。西部的聯邦墾務將為擁有財富財產的人開拓市場。它將使這個民族（也就是同樣的一群人）在海外更為強大。確實，它將使聯邦的慷慨贈予分布更廣，打破北部和東部對政治分肥預算的壟斷；但是這一次，南部和西部迅速地在一個目標上集結，回想他們早先在自由白銀貨幣政策上受挫的聯合，他們立誓再次結盟，直至北佬們給其應得的那份“國內發展”的金錢。但是，在水問題上的聯合力量，卻沒有對華爾街進行早先平民主義那樣的狂野攻擊。同自由白銀不同，墾務也是對華爾街最有利益的地區項目。再者，而今坐鎮白宮的是一位懷有強烈民族主義的總統，廣闊的國際前景為美國人展開，那些陳舊的區域口角開始逐漸消失。這個國家每一處擁有金錢和財產的人都有強烈的理由在國家開發上集結。只有在閉塞的鄉下地方才有既缺乏準備，也不情愿擁有這樣更為開闊、進步愿景的人。正如帶領其派別爭取提案通過的參議員亨利·漢斯伯勒所宣讀的報紙支持名單：《紐約時報》、《紐約論壇報》、《紐約世界報》、《紐約太陽報》、《波士頓晚報》、《波士頓環球報》、《費城公共基石報》、《費城新聞報》；顯然，西部完全可以指望東部城市中心的強大保守主義支持。[[77]](#_77_83)

彼時，聯邦灌溉被認為能夠促進利潤和力量的積累，兩個保守主義的目的為一種創新方式所服務。它同樣也被認為能夠為人們提供財產與金錢，這是維持社會和平的手段，是城市中不滿、失業的渙散人群的安全閥。事實上，堅持認為該提案是一種民主力量的每一種論點，都帶有這種操控他人的思想。科羅拉多州參議員托馬斯·帕特森將紐蘭茲計劃稱為“偉大的安撫者”，因為它將在經濟不穩定的時候開啟一條生路。他預言道，當“大城市中出現巨大的社會動亂危險”時，那些窮困潦倒的人“不會為了制造麻煩的目的聚集起來”，而是和家人打包登上馬車，前往西部，尋求一個灌溉農場。因此，該提案將“比一支現役部隊更有用”。來自華盛頓州雅吉瓦的眾議員衛斯理·瓊斯堅持道，該提案的“目的是為那些無家可歸者提供家園，為那些無土可耕者提供農場”。他警告說，在那些人為他人工作的地方，將產生“無政府狀態與無政府主義者、混亂及革命”。如果這是一個民主化美國的吁請，那么它同時帶有威權主義的鮮明特性。[[78]](#_78_81)

在歷史學家中間，1902年提案象征美國小民的勝利業已成為廣為傳播的神話。這個神話如此傳頌著：弗朗西斯·紐蘭茲和西奧多·羅斯福為農民們挺身而出，堅持認為西部應當屬于他們。然而，在國會辯論中，窮人主題鮮少出現，即使出現，也是作為權宜之計的論點，而非從同情或道德準則的角度出發。請看紐蘭茲所言：

麥考利勛爵說過，我們永遠無法檢驗我們的制度，除非我們耗盡公共領土，而越來越多的人口加入到土地所有權的競爭當中。那將是對未來的檢驗，這條提案的目的正是預防土地壟斷，為這個國家的民眾將這些土地保留在小塊劃分的狀態中，讓每個人僅獲得足以支撐其家庭的土地份額……無疑，這些土地將會轉讓給私有企業，但是我們同樣也會盯緊這個國家一切土地壟斷的邪惡行為，正是這些行為導致了法國大革命，也是它們造成了南美反教會壟斷的起義，仍然是它們，在最近一段時間，造成了菲律賓人反抗西班牙統治的爆發。[[79]](#_79_79)

在這段整場辯論中最為精心闡發的陳述中，紐蘭茲，這位本人是豪富，又迎娶了康斯托克礦脈繼承人之一的先生，并未為民主自身的價值而辯護。他所論證的是，土地所有權的廣泛擴散是避免嚴重威脅權力結構的暴力行為的明智策略。這并不是說他對社會上的不幸人群毫無同情之心。他的同情當然如同許多其反對者一樣寬廣，而且，當后者支持美國“壓制外國民眾渴望獨立的戰爭”，而拒絕給予西部對抗沙漠之戰以金錢時，他會堅定不移地對那些人加以責難。然而，盡管有著這樣的反壟斷語言，但紐蘭茲從未在其提案中或者在其立法生涯署名的任何著作中強調美國壟斷的最嚴重形式：工業的企業壟斷。其墾務提案是對這一財富集中問題的規避，而這種壟斷比之其他任何一種力量，都對普通人控制自己的生活產生更大的威脅。這一提案既是一種規避，也是一種對注意力的分散，因為它指出，在遙遠的干旱土地的邊緣，有一些解決這些問題的有效事情正在進行，因此不再需要其他事情。在提出該提案時，紐蘭茲傾聽的是麥考利對于大眾起義的上層階級恐懼，還有美國有財有產者相似的焦慮，以及西部積極進取的實干家野心。然而，卻沒有證據表明，他在傾聽這個國家受到排斥的窮苦大眾的聲音。如果他確有聽到他們的聲音，他或許不會如此輕易地認定農業擴張是治愈壟斷或財富集中的良方。

“家園建設，”經濟學家多蘿西·蘭彭在其1930年聯邦墾務的研究中寫道，“可能是墾務鼓吹者們最流行的論點。”[[80]](#_80_77)對普羅大眾而言，這或許很可能是真實的，即使在國會演講中，它并非其訴請的主要綱領。彼處，如果說家園建設在論證中占據一席之地，它的出現形式也是一個人口更為密集的西部所承諾的市場與鐵路運載量，以及由于新的家園和農場而成就的經濟發展可能。作為一種販售手段，百萬計的宅地前景——或者如蘭彭所言的“無家可歸者的家園”——無疑頗具說服力。長期以來，它一直是政治家們、資本家們、工業家們，以及他們的立法者們，用來緩解這個他們正在創造的社會中各類張力的有效手段。在更遠的西部，總是存在一個農業的美國，他們如是告訴自己以及公眾，也總是有著一個地方，可以找到為己所擁有的財產開啟成功之路的入口，令一個復雜而高度機構化的國家再次看似單純。國家墾務的美妙在于，它能夠立即兌現該諾言，并且促進工業實力，推動世界帝國。

在1902年，城市中貧困的男男女女們不太可能愿意長途跋涉，前往內華達或新墨西哥，學習如何在沙漠中務農。無人想過詢問他們對該提案的看法，但是假如有人這樣做的話，他們無疑會這樣回答：“請改為幫助我們守住我們在工廠的工作，找到終止蕭條的辦法，給我們更好的居住條件。”農場主們也同樣在國有化規劃的問題上明顯失聲。他們從來未曾是灌溉大會的主要成員，他們也沒有資金支持喬治·馬克斯韋爾的游說，他們是華盛頓政治的局外人。他們的聲音在紐蘭茲提案辯論中所有的回響，都站在向移民開放更多農場土地的反面。很有可能，西部的普通人與東部和南部的人們相反，他們熱烈地贊頌紐蘭茲及其提案；在證據缺席的情況下，我們很難言之鑿鑿。但這并不重要，因為正如該辯論所清晰顯示的那樣，他們并非聯邦化所設定的主要受益者。灌溉集權主義者，無論代表哪個地區的利益，其絕大多數都是推進一個精英計劃的精英群體。他們的頭等目標是為了自身目的，擴大國家的財富與影響，保證家園的和平與穩定，從國內外獲取利潤，同時追求權力，永遠是權力。

## 失　敗

成功可以釀造慷慨寬宏和記憶的適時流逝。弗朗西斯·紐蘭茲在責備約翰·衛斯理·鮑威爾為絆腳石的同時開始其政治生涯，現今卻被視為鮑威爾的門生。聯邦化倡導者中的其他人，則開始在贊譽中重溫關于鮑威爾的記憶，雖然他們都曾暗自反對其令河流停留在灌溉社區控制之下的思想。他們稱頌其“有遠見”與“人道”，卻不承認他的分權化思想與他們的聯邦掌控計劃大相徑庭。他是在荒野中呼喚的大胡子先知——他們如是說；而他們則是更為實際的一群人，繼他之后來到這里，調整其方法，實現其愿景。

然而諷刺的是，與其愿景相比，他們自己的集權化開墾計劃很快便被證實更加不可救藥的不切實際、價格高昂、難以操作、天真幼稚。八年間，這一計劃陷入了如此困境，以致必須從國會貸款。在其成為法律之后的最初25年，該計劃在四任主任的領導下蹣跚而行，經歷了一次又一次的國會修訂。至1930年，它已是一場如此明顯的失敗，假若不是各色強有力的團體以及堅定的文化需要支撐著它，聯邦墾務計劃早就灰頭土臉地破產了。那些制訂、推動它的實際人群——政治家、律師、工程師、鐵路主管等——將失敗歸咎于這個或那個因素，或者任何事情，唯獨不譴責自己的短視。一些人徹底抽身而去。另外一些人，那些以官場生存術的任何標準衡量都是最為實際的人，則努力使該計劃繼續下去，直至它在羅斯福新政期間再次找到其存在的合理性。

雖然有諸多問題困擾著聯邦化灌溉，其失敗的核心原因在于經濟和技術野心與社會愿景及其理解之間的鴻溝。這曾經也是鮑威爾的弱點，但至少他完全清楚自己期望在西部看到什么樣的社會。聯邦化倡導者們則并非如此。他們手中也不掌握任何證據說明有多少美國人已經做好在新灌溉項目下定居的準備，以及這些人對于未來的冒險準備到什么程度。更為重要的是，當他們在1902年推動該計劃通過時，他們對于從中產生何樣形式的社群只有一些模糊的認識。同印度的英國人一樣，他們毫不關心先進水利工程所造成的社會影響。因此， 《紐蘭茲法案》在接下來面對美國人的過程中至少出現了三個他們長期以來無法把握也難以處理的后果：其一，從中獲利的人數遠比任何人期望的要少；其二，這些人必須被整編入嚴格等級化的聯合體當中，而這是與傳統鄉村文化完全相悖的；其三，管理該計劃的官員們必須變得既擅長于社會工程，又精通環境工程。換言之，干旱土地的國家征服帶來了不可預期的代價。如果那群講求實際的人中有任何一位曾經感覺到這一點，他們也并不在意這樣的代價。畢竟，他們并非那些必須去支付代價的人。

在該法案通過的三周之后，內務部長同地質勘測局一起設立了一個新的部門，被稱作墾務署（Reclamation Service）。弗里德里克·紐厄爾調離水利勘探，負責該部門。1907年，該部門成為獨立的機構；在1923年，它更名為墾務局（Bureau of Reclamation）[[81]](#_81_79)，并設專員，領導包括工程師、項目主管和實驗室技術員在內的各級下屬。[[82]](#_82_77)從最初職員只有200出頭到后來的數千人，墾務局成為灌溉史上組織起來的最大官僚機構，雖然它并不是最強有力的。在其萌芽期，由于眾議員紐蘭茲的努力，它可以將西部土地販賣所得的金錢自由地用于它認為合適的地方，彼時，墾務署是一股獨立的勢力。后來，當它主要依賴年度撥款的時候，其預算自主權受到約束，然而通過對專業知識不斷增長的控制，墾務署始終保持著，甚至在某種程度上加強了它的影響力。當墾務署擴大其勢力范圍時，灌溉專家的非聯邦就業機會也隨之不斷減少，最終令聯邦墾務官僚機構在西部水發展中占據了技術霸權的位置。

在1902年6月30日結束的財政年度中，西部公共土地販售所得收入總數為4 585 521美元，對于灌溉一個帝國而言，它是如此微不足道。[[83]](#_83_75)這一年及此后數年，墾務署被迫將一半的錢用于那些販賣土地最多的州，包括俄勒岡州、華盛頓州、北達科他州和俄克拉荷馬州，然而最需要灌溉的是那些特別干旱的州，如內華達與亞利桑那。墾務署選擇的第一個計劃在特拉基與卡森河沿岸，眾議員紐蘭茲的故鄉。其他在最初三年授權興建的項目包括亞利桑那的索爾特河與尤馬，內布拉斯加與懷俄明州的北普拉特河，懷俄明州的肖肖尼——該處正是野牛比爾[[84]](#_84_75)搖身變為農場——水利推銷員的所在，蒙大拿州的米爾克河、亨特利與黃石下游等項目，南達科他州戴德伍德北部的貝爾富什，愛達荷州的帕耶特博伊西河，即阿瑟·富特胎死腹中的計劃，華盛頓州的亞基馬和俄卡納甘河谷，俄勒岡州的克拉瑪斯和尤馬蒂拉，猶他州中部的斯特羅伯里河谷，科羅拉多州的安康帕葛雷（塔夫脫總統稱之為一個有著無法發音的名稱、無與倫比的河谷），還有新墨西哥的里奧格蘭德。相對可用的資金而言，項目是如此之多，想將之全部妥善完成當然就更難，同時，其中幾個項目曾經是私人開發商的夢魘。那些低廉、便捷、高回報的地點早已被攫取。現在，一個經常出現的問題是，墾務署能否將又酸又苦的檸檬變為橘林與苜蓿地。

1902年法案的原本意圖是希望聯邦政府將其墾務工作主要集中在公共土地上。在選擇一個地點之后，宅地農民將提出他們的免費申請，在該土地居住五年以符合獲取土地所有權的標準，享用灌溉渠中流經其田地的潺潺流水。然而，事實絕非如此。墾務署工程師與建筑人員的出現，尤其在早些年，引發了一場狂熱的投機熱潮。投機商們搶占自由宅地，其目的并非在彼處定居，而是在數年后，一旦水流到來，就將之以高昂價格賣給后來者。那些必須支付飛漲之后價格的人群從一開始便已債臺高筑。更出乎意料的是，很多墾務計劃在私人而非公共土地上進行。到1910年，共計有30項在建工程，其中一些連一英畝的公共土地都沒有。這些工程統共一起包括1 063 111英畝聯邦土地，136 815英畝州屬土地，還有1 402 702英畝土地屬于私人財產。[[85]](#_85_75)總體而言，聯邦化腴肥了投機商，養壯了地主們，卻沒有為那些從過度擁擠的城市逃離的無家可歸的老百姓提供廉價的新家園。

發展私有財產趨勢的一個顯著例子，是墾務署早年所進行的最宏大也是最轟動的工程——圍繞亞利桑那州鳳凰城的索爾特河項目。自從1867年得克薩斯巡邏隊的杰克·斯威林開始運用此河進行灌溉，這個河谷已經規劃了14條運河，其中數條流經古代霍霍卡姆體系的故道。隨后，1890年代的干旱使農場主們跌入暴力的宿怨和無休止的官司當中。他們在大劇院廳召開的一次充滿恐怖意味的會議上作出決定，尋求外界幫助；地質勘測局工程師，約翰·衛斯理·鮑威爾的外甥阿瑟·鮑威爾·戴維斯同意考慮在此興建灌溉項目的可能性，以期獲取更多的水，同時阻止流血事件的發生。而后，喬治·馬克斯韋爾，甫自華盛頓的游說中獲勝，在1902年來到這里，說服敵對雙方邀請墾務署勘探、開發該河谷。在那里，一英畝的公共土地也沒有，但是急于求成的墾務署同意接管此項目。[[86]](#_86_75)

大約在鳳凰城以東60英里處，聯邦工程師發現了一個野性、粗獷的峽谷，在那里，他們可以建造一個巨大的貯水壩。該工程在1905年開工，使用當地石材逆流而建一面弧形的石墻。大壩以西奧多·羅斯福命名，其頂端聳立著建有哥特式窗戶的石質塔樓，使其看上去有著中世紀城堡那種黝黯、肅穆的典雅。然而，建造該壩的工人是不折不扣的西南美國人：一批在不到20年前從杰羅尼莫領袖的戰團中解散的阿帕奇人[[87]](#_87_74)，加上少許當地拉丁裔以及從農場和廂貨車中招募而來的盎格魯無業游民。當其在1911年竣工之際，羅斯福水壩是世界上最高的水壩，從其基石算起共計280英尺高。一條16英尺寬的車行道從中穿過，在其后攔截的水足夠覆蓋140萬英畝的土地一英尺深。30萬立方碼的石料被用于修建它的拱墻，從周圍森林共砍伐300萬英尺的木材來建造這個工程。為了能夠供應運輸石材所需的龐大電力，工程師們迫使河流轉動一臺渦輪機，在大壩建成之后，他們銷售電力，幫助償還建此工程所用的1050萬美元。雖然仍是一個新建機構，墾務署卻以其創新能力、雄韜大略、對自然的控制與設計的精巧令世界大吃一驚。羅斯福大壩緩解了該河谷的敵對氣氛，額外的好處是，鳳凰城開始繁榮起來——一個興建中的沙漠都市。當工程完結之后，阿帕奇人、墨西哥人，還有那些無業游民去往他方，尋找工作。索爾特河谷的農場現在有著充足而有保障的水供應，其市場價值遠遠高出從前，雖則它們仍然掌握在原所有者手中。[[88]](#_88_74)

大家應還記得，依據《國家墾務法案》的規定，無論工程開始之前該土地屬私有還是公有，任何一個農場家庭的灌溉面積不得超過160英畝。但是自項目伊始，在索爾特河谷，墾務署便未嚴格執行過該條款。事實上，直至1946年，該項目被批準近半個世紀后，其中仍有一群根深蒂固的不符合規定的所有者——據官方統計，共有134家，耕種著30 720英畝土地，占該項目灌溉土地的12.5%。甚至連這一數字也是欺騙性的偏低。墾務局以自我定義的標準進行統計，因為它曾在1916年的部門裁決中決定重新解釋該法案的條款，以允許夫婦二人各自擁有160英畝土地，即每對夫婦320英畝。這一慷慨的裁決僅僅能使少部分特權農場主受益。小規模農業是該河谷的主要模式，1946年是這樣，半個世紀之前亦是如此。以內務部定義的語言，這里有19 136個“產權”（總數為19 782）的面積小于80英畝。這一模式卻完全不欠聯邦化的情，沒有它照樣存活。[[89]](#_89_73)

英畝數限制原本有可能為無土地者提供更多可用的土地，但是其在執行上的松弛與官方的公共聲明之間對比鮮明。在1905年，機構負責人紐厄爾告訴來自俄勒岡州波特蘭市的國家灌溉大會代表團，聯邦計劃并非單純為灌溉荒地而成立，它還要營造家園。為了有更多可用的家園宅地，尋求灌溉用水的大土地所有者必須出售其多余的土地，否則他們將被此計劃忽略。他警告說：“在政府得到保證，那些大型農場最終會落入賴其生活、耕種其上的小土地所有者手中之前，它一美元也不會投入。”這在其部分聽眾中頓時激起了尖銳的抱怨。一位來自俄勒岡州的老前輩抗議“私有權利和私有財產的強制販賣”；一個加利福尼亞人抗聲道，他和他的鄰居絕不會同意讓聯邦命令來清算他們的土地，即使這意味著他們不能享有聯邦計劃。修飾齊整、風度翩翩的紐厄爾拒絕對他們的憤怒作出讓步。他強硬而坦率地告訴他們，如果拒不遵守，墾務署將前往其他人們愿意合作的地方。他們的錢很有限，而值得花錢的項目卻很多。[[90]](#_90_73)

這就是政府在公共講壇上的聲音，冷靜而專業，堅定而精確。但是，在索爾特河沿岸和很多其他地方，墾務署的行動卻背棄了其言辭。英畝數限制的實施是如此散漫，以致一個1916年的審查委員會總結其為“接近欺詐的邊緣”[[91]](#_91_73)。那么，聯邦官僚與工程師們究竟希望看到西部出現一個怎樣的農村社會？是如紐厄爾所承諾的，原有集中土地所有權分崩離析，土地不斷落入小農場主手中的社會，還是一個允許先進的水開發提升現有精英權力與財富的社會？索爾特河項目強有力地顯示出，墾務署更多是將自己的最大努力投入建設既有私人土地所有權區域的大型水壩；而在向美國窮人分配利益的努力上，卻沒有與技術上的輝煌勝利相匹配的同等氣概、勁頭與魄力。

站在墾務署的立場，必須說明的是，大群熱切的無土地美國人爬上他們的大篷車，奔往西部灌溉工程的期望從未真正實現。如果只有遠比任何人預計的少得多的未來拓殖者出現在公共土地上，那么又有何人將以每英畝100美元或更高價格購買索爾特河谷農場上的多余土地？大規模需求的匱乏，甚至是對自由土地需求的匱乏，成為一個日趨嚴重的問題。然而，即使面對已然改變的環境，那沿著從前的俄勒岡或圣達菲小道排列著的從城市美國或歐洲貧民窟中逃離而出的家庭長隊的景象，仍然吸引著一些死硬分子。救世軍指揮官弗里德里克·布斯·塔克堅持道：“仍然有數百萬（貧窮美國人）在這片土地和其他所有土地的任何角落，隨時整裝待發……那些關于人們不愿離開城市回歸土地的言論純屬無稽之談。”[[92]](#_92_73)他和威廉·斯邁思等人認為，現在所需的是一個讓貧民窟居民遷居的財政救援計劃。然而，如此計劃從未得以實施，而那些少數重新在墾務農場上定居之人的悲慘經歷，應當也可以說服像塔克和斯邁思這樣的人，他們解決貧困的方式是多么的不切實際，多么的不人性。

那些前往位于內華達嚴酷的鹽堿地，或者寒風呼嘯的蒙大拿北部平原某個尚待開發的灌溉項目的家庭，其所面對的生活與任何一個20世紀美國農場主都一樣艱難困苦。如果我們只是單純地與他們時代的其他地方，而非與之前邊疆男男女女的命運相比較，在很多方面，這些人的命運都更加艱難。東部和中西部的拓荒者有橡實可以喂豬，有免費的木料可以蓋房，有野味可以佐餐，有足夠的雨水可以快捷地種植玉米與小麥。他們帶來了農業技術，無需外援便能成功地管理其環境。與之相比，灌溉項目下的拓荒者們則經歷著嚴峻的貧困考驗，有時還有令人難堪的仰人鼻息。懷俄明州的司庫愛德華·吉萊特指出：“我們大部分墾務項目的條件都是如此，只有那些習慣了最為樸素的生活，擁有一個大家庭，而且毫不在意其子女教育的外國人，才可能取得成功。”即使像托馬斯·米恩斯，特拉基——卡森項目的特聘主管，一位熱情的墾務項目支持者，也不得不承認在愿景與現實之間存在著一條鴻溝，雖然他將這些愿景歸咎于拓殖者自己的想象，而非西部項目推動者們的過度推銷：

一個坐在芝加哥陰暗角落辦公室里的人，當他讀到西部的自由與陽光，讀到在那里的人們可以穿著工裝褲、絨布衣而仍然受到尊重的時候，他往往忽略了一個事實，那就是他得頂著烈日揮動干草杈，而非吹著電扇愜意的微風，運筆如飛。他想象著布滿葡萄藤的涼亭，想象著坐在自己后院的門廊上，拉動一條線便可升起一扇門，灌溉后面的田地。當他真正進入灌溉的實踐當中時，有可能他的灌溉渠塌了，淹死了一半的莊稼，而另一半在渠修好之前便已干死，一年的辛苦全部白費；也有可能，他得在炎日當空時將數噸干草裝車，滿臉都是火辣辣的汗水；他想起了有著電風扇的芝加哥辦公室，那不啻為世界上最迷人的地方之一，這時候，毫無疑問，他會有些沮喪失落。

與那些索爾特河谷已然建立的大型農場相比——對他們而言，聯邦水源是意外橫財——那些來到荒涼公共土地項目上定居的人們經歷的往往是地獄。[[93]](#_93_73)

極度辛苦的工作與嚴酷的氣候已是糟糕透頂，然而同時，拓殖者還要忍受超額的開銷，各種各樣的困惑，持續不斷的需求，還有墾務官員的麻木不仁。讓沙漠像鮮花一般綻放是一個漫長而昂貴的過程，遠比華盛頓的任何人，包括那些來自干旱州的代表所想象的漫長而昂貴得多。十年是聯邦項目所指定的償付期限。然而，沒有一個項目能夠滿足那些條款。原因眾多也很復雜，但所有的原因都可歸于一個簡單的事實，即政府試圖進行的那種灌溉農業并非一個經濟合算的主張。讓我們再回想一下那些墾務署造就的奇跡：索爾特河的羅斯福大壩，博伊西河上高度更甚的阿羅洛克大壩，跨越里奧格蘭德河的龐大象山壩，鑿通科羅拉多花崗石和頁巖，將甘尼森河水引入安康帕葛雷的隧道。[[94]](#_94_73)人們流著汗，賣著命地建造它們；另外一些人流著汗，擔著心地為它們買單。在聯邦灌溉項目下，工程的花費從9美元每英畝灌溉土地（1900年之前）一躍成為30美元（1900——1910），再升至50美元（1915），直至125美元（1925）。拓殖者們來到帕耶特博伊西項目時，認為他們的花費將是25美元每英畝。當墾務署結束工程，它宣布花費飆至80美元。不在最初評估當中的阿羅洛克水壩是價格膨脹的主要原因。毫無疑問，拓殖者們想要它，也需要它，但是他們對所需的花費一無所知，同樣在它竣工之后，也沒有能力支付它；感覺上當受騙，被誤導之后，他們對墾務署提出訴訟要求減輕負擔。更令墾務署難堪的是，很多工程無法按計劃完成。即使在早先對土地需求量較高的時期，讓一個工程完全投入使用至少也需要20年的時間。據一位農業經濟學家預計，那些飽受低需求量困擾的新聯邦項目即使在50年之后，最多也只能灌溉80%的土地。更糟的是，在指定的還款期間，只有50%的項目土地能夠種植莊稼，有所收入。那些最為貧困且沒有資本助其渡過難關的農場主最先失去信心，將土地出售給其他更能等待得起的人。[[95]](#_95_72)

因此，在飽受批評的艱澀氛圍中，開始了一系列對1902年法案的調整與立法修訂。1910年，國會給墾務基金貸款2000萬美元，以加快其建設和為拓殖者供水的速度。第二年，國會通過《沃倫法案》，允許墾務署在水量供應有余而使用需求不足的情況下，將灌溉項目的水賣給項目之外的農場主以補充其供應。但是對那些麻煩重重的項目而言，這還不夠；他們說，我們需要更加輕松的償還方式。墾務署負責人紐厄爾對這一要求的反應迅速而強硬。他指責他們試圖背棄其同墾務署簽訂的正式合約。拓殖者們反駁說，紐厄爾及其工程師們在履行他們這一方面合約的時候一直都既浪費又無效能。一位來自新墨西哥州卡爾斯巴德的批評者憤怒地宣稱：“拓殖者們對那些毫不負責的工程師的工作不承擔任何責任。”他報告說，在他的鄰居中流傳著這樣一句話：“一朝在政府工程下定居，除了幽默感便什么也剩不下。”事實上，他的幽默感也所剩寥寥，他用最激烈的語言譴責紐厄爾，指出墾務署花費浩大，荒田卻開墾無幾，最終他對準要害，狠狠一擊：

這是我們政府中最專制、最不負責任的部門，他對成千上萬自由美國公民的全部個人財產行使絕對的權威，卻又不對任何人承擔任何個人責任。[[96]](#_96_72)

這一批評者定然樂見紐厄爾于1914年被解職，第二任負責人阿瑟·鮑威爾·戴維斯的走馬上任。

在弗里德里克·海恩斯·紐厄爾被解職之前，他是該時代最著名的工程師之一，也是政府部門中工程師——管理者這一新生群體的先行者。如小埃德溫·萊頓所言，紐厄爾代表了一個專業人士的群體，他們“對民主作為一種社會療法無甚信心……而期望技術精英來拯救社會”[[97]](#_97_72)。在紐厄爾及其捍衛者的思想中，在這場混亂之后的問題是，是否應當允許那些自私而無能的拓殖者通過抵賴其債務，來破壞由高尚的專家們以國家福祉的名義所開創的高尚工作。西南部宣傳家喬治·沃頓·詹姆斯是這些專家的捍衛者之一，他在灌溉工程師“冷峻或嚴厲的外表下”辨察到“搏動著的拳拳友愛的偉大心靈”。他警告說，如果心懷不滿的拓殖者成功勸說國會介入灌溉項目，民主就會幫倒忙，因為這樣做會使得公正無私的計劃讓位于特殊利益的訴求，專業性決策過程將為分肥政治所取代。但是在紐厄爾的批評者眼中，他的意圖并非出于公利，而是擴大其個人權勢。宣稱為普通農場主代言的雜志《灌溉時代》對紐厄爾的離職深感欣慰，其編輯認為，他以自己的形象創造了一個“強大的官僚機構”，“冷血、自滿、對拓殖者只有丁點兒或者毫無同情心”。如果確實如此，那么便很難明確他個人的離去將能帶來多大的改變，而在西部人繼續堅持由官僚——工程師為他們工作的情況下，問題又將如何得以避免。[[98]](#_98_72)

在紐厄爾退休回歸私人生活后不久，國會通過了一項減輕拓殖者負擔的議案，即1914年的《延伸法案》。它給予立法者而非工程師以權威來分派墾務基金。它延長償還期限至20年，還建立了較為容易、漸進的支付計劃。它再次確認了要求擁有160英畝以上土地的所有者，在享受聯邦供水甚至在工程開工之前，出售多余土地的政策，此外，還重申了土地所有者擁有在被灌溉土地之上或者附近常住身份的政策。它賦予內務部長權力以決定多余土地的出售價格，以防賣家大發橫財。現在這些拓殖者可以說已經擁有足以支撐他們走過困境的東西了。

很快，喧嘩聲靜止了——直到1920年代的農業蕭條將這些項目再一次推向破產的邊緣。在第一次世界大戰浩劫的余波中，商品價格大跌，令全美農民喪失支持。聯邦墾務項目下的農場主受創最深，因為他們承擔著最高昂的固定成本。從1919年到1922年，這些項目農場的年糧食價值從1.53億美元下降至8400萬美元。此時，每十個項目農場的農場主就有四個在拖欠其供水設施的債務。到1923年，聯邦灌溉工程的花費共計1.43億美元，然而只有11%得以償還。[[99]](#_99_72)這一次，作為財政成就的聯邦化失敗，很難被簡單歸咎于紐厄爾和他的冷酷無情。那種驅動著人們抵達西部帝國充滿希望之土地的力量步履蹣跚，而今必須在其20年經歷的背景下對其進行重新思考。對于沙漠的征服是否真是某種國家需要？為何在農業蕭條之前便已遭遇如此之多的經濟困境？在聯邦化的西部出現了一個何樣的農業社會？新一屆領導者是否能做得更好？或者現在已是時機徹底放棄這一努力？

重估在整個1920年代持續。同其他事物一起，它揭示出20年昂貴的灌溉工程所生產的莊稼和建造的家園都極為有限。1923年，在聯邦項目下灌溉的土地不到120萬英畝，而整個西部得到灌溉的土地近2000萬英畝。迄今為止，灌溉中最大的增長源自逆襲的私人投資。據統計，聯邦灌溉項目下總農場數為34 276，總人數為131 194，但是其中三分之二的農場在聯邦項目開始之前便已存在。沒有人精確研究過，究竟有多少真正的新農場主，曾經確實是不顧一切地需要一個新開始，對現行秩序深感不滿且無家可歸的失業者；又有多少只是成功地轉型為安分守法、富裕滿足的有產者。

在減輕貧困之外，國家需要的問題還表現在另一個層面。西部的食物與纖維是否當真不可或缺？與所有負面的聲明相反的是，在灌溉項目上種植的莊稼很大程度上復制了在那些非灌溉區域種植的農作物。四分之三的土地都用來種植苜蓿、小麥、棉花和牧草。在西部的灌溉土地上，情況普遍如此，而這就解釋了為什么除了少部分種植柑橘或者生菜的農場主，大部分該地區的農場主以國家標準衡量相對貧困。他們試圖出售那些可在其他地方廉價生產的農作物。農業部在豐產年1917年所做的調查顯示，伊利諾伊州玉米帶農場的年平均收入是870美元，賓夕法尼亞州的切斯特縣為789美元，而猶他州鹽湖谷的灌溉農場僅為417美元。一般的灌溉項目農場主，由于其用水花費遠高于猶他鹽湖谷，其平均生活水平僅比南方佃農稍好些許。而這，就是帝國的現實：一個家庭摸爬滾打，在太陽底下那40英畝土地上勉力求存，辛辛苦苦拔掉灌木叢，鋤去仙人掌，去種植像小麥這樣的多余莊稼，在冬日的呼嘯寒風中，用破布東塞西堵四面漏風的薄板房，這一切都只是為了這點兒微薄的收入，這前路叵測的將來。[[100]](#_100_72)

不加控制的投機令整幅景象更加晦暗，因為正是它將公共土地轉變為一種社會廢地。雖然有法律所規定的常住要求，但在一個又一個灌溉項目上都存在大量佃戶，土地所有者則居住在遠方。在南達科他州貝爾富什項目的965家農場中，經過15年的發展，只有27%屬于常住所有者（大部分農場全無居住者）。在另外一個灌溉項目上，僅31%的土地屬于常住所有者。一種普遍形式是，一位所有者租種半打鄰居的農場，在其上種植莊稼，而其他所有者則繼續留在某個城市中工作。或是一個投機商，在坐等土地市價升值的時候，將土地暫時租給那些找點兒活計糊口的流浪漢。弗里德里克·紐厄爾在心不甘情不愿的退休中冷眼旁觀，爭論說，得到聯邦墾務計劃幫助的“真正農民”并不常見。演員、藝術家、教師、殯葬者、鐵路工人都擁有灌溉土地的所有權。現在他們告訴墾務局：“看在老天爺的份上，少說兩句，多給我們幾個好佃戶。”[[101]](#_101_72)

聯邦化產生于一種模糊而又強烈地希望看到西部成為帝國新臂膀的野心，然而它卻逐漸顯示成為社會的災難和羞辱。為了決定下一步該怎樣做才能挽回墾務計劃的信譽，加爾文·柯立芝總統任命了一個“事實調查”小組——一個由特別顧問組成的精英委員會，其中包括一位亞利桑那的前任州長、一位前任內務部長、一位丹佛水問題律師、美國農場局主席、摩門教灌溉科學家和大學校長約翰·韋德索，以及無處不在的埃爾伍德·米德。這樣的一群人是不會呼吁放棄1902年計劃的。其報告總結說：“這些項目幫助我們為了人類的福祉征服我們國家那些較為困難的地區，從而顯示出干旱與半干旱地區的重要價值，這些地區是上帝的意志賜予我們國家領土的一部分。”在這些鼓舞人心的話語之后，是一份冗長的清單，上列66種建議，但是它們共同的主題是“灌溉項目修建自身”無法創造“灌溉農業”。環境工程只是第一步，此后必須有一個在體系之內安置農業人口的過程：以資本、技能、可接受教育的能力為基礎選擇拓殖者；給他們演示如何以全新的、集約的、嚴格的方式經營農場；重新組織他們，形成一個稱職的本地管理機構；在各個方面為他們提供幫助和指導。這些男男女女只需要被教會如何在工程化中生活。否則，像羅斯福、阿羅洛克、帕斯法因德爾這樣的大壩將永遠無法完全兌現其承諾。[[102]](#_102_72)

對于墾務農場主而言，當國會聽從特別顧問們的敦促，將償還期限延長至40年時，參與這一農業重新設計進程的經濟誘因大幅度增長。在還款期間，沒有任何利息。實際上，這是一種補貼，聯邦政府所給予的最為慷慨的補貼之一，與原有的《紐蘭茲法案》相比，高出四倍。在農業部，人們卻目瞪口呆、七嘴八舌、議論不休。雷·蒂爾，農業部首席經濟學家之一，很懊惱該補貼將要對他所提出的降低農業產量的倡議產生負面影響。他認為，鼓勵灌溉恰恰是這個國家不需要繼續進行的事情。他繼續道，全國每765英畝土地就有1英畝特權土地享受該補貼。雖然很多灌溉者可能需要某些幫助來維持生計，其他人則在政府的慷慨施與中牟取暴利。例如，在里奧格蘭德項目中，農場主們直到供水到來之后的第十五年才被要求開始還款。他們的全部花費固定為90美元每英畝，但是根據蒂爾的統計，由于漫長的免費期和免息條款，他們能夠得到每英畝465美元的補貼。對于擁有20英畝至40英畝土地，獲利較少的蒙大拿的農場主，這一補貼可能是合理的；但是對于那些生活在氣候比較溫暖的州如新墨西哥的農場主，還有那些持續擁有超過所分配的160英畝土地的農場主，這種補貼就比較難以被合理化了。美國農業部調查了索爾特河項目，發現其所享受的補貼為276美元每英畝。在那里，一個擁有上千英畝土地的農場主——這樣的人還不少——其財富的增長是以全國中等或貧困農場主的犧牲為代價的，后者的稅款被用于支付西部的灌溉建設。這些例子是還款期限計劃還在20年的時候進行統計的。而今，當期限加倍之后，在所有的情況下，該補貼都頗為豐厚，在某些情況下甚至成為一筆巨款。如今，紐厄爾已被說服，同意這個他曾經負責的計劃已然全無用處，他公開譴責西部灌溉工程之后的“熱情”和“感傷”，因為這掩蓋了一個事實，即金錢被既不公平又無必要地從美國納稅人的“口袋中靈巧地竊取了”[[103]](#_103_72)。

另外一個誘因則是地方控制。對過多土地限制要求的實施，在墾務局手上，一直以來基本上是失敗的，在1926年的立法中，它被移交給這些項目自身進行管理。事實上，在此之后，墾務局將數項職責轉交地方組織，特別是收取欠款一項，這已然變成公共關系中的夢魘。但是首先，在地方控制為政府所接手之前，當地必須建立合適的地方組織。自一開始，聯邦化就在努力以一個單獨的全局性權威統一那些松散的農業人口。還是在索爾特河谷，農場主們被迫建立了一個用水者的廣泛聯合來獲取聯邦投資。考特蘭·史密斯和哈蘭·帕德菲爾德將在那里進行的地區重組過程，描述為社會機構對水資源發展需要的適應，從而創造了他們所稱的“水空間”，一個統一的技術和社會單位。在聯邦壓力下，索爾特河沿岸的“空間”在1920年代末逐漸成熟，至今保持如一。[[104]](#_104_72)換一種說法即是，聯邦影響的沖擊力加速了地方聯合的進程。可以理解，一個像墾務局這樣的大型機構并不急于同分散的單個農場主合作。它自然而然地傾向于為了工具性效益重新組織社群，鼓勵一個地方官僚機構的形成。它將由數個人領導，同專業人士進行協商，而其管轄范圍將覆蓋盡可能廣大的地區。墾務局為此機構所貼的標簽是“公共團體”。在一些地方，它被稱作灌溉區，在另一些地方則叫作用水者協會。[[105]](#_105_71)

對其20世紀倡導者而言，地方自治與地方控制的理念究竟意味著什么，并不總是十分明晰。他們究竟希望看到權力在受到社團精神感染的小規模分散群體中進行分配，還是希望將權力聚攏在浸淫于利潤與企業精神的現代團體當中，無論其是公共還是私有的？在1920年代對聯邦灌溉進行的重新評估中，這種含糊性始終貫穿于改革的語言。特別顧問們宣稱，現在已是時機來結束“聯邦家長制”了。西部農場主們必須掌控他們自己的工程，制定他們自己的還款規劃，以他們希望的方式分配供水。然而，其他的一些建議則恰恰循著相反的方向進行，趨于創造出一整套結構更加嚴整，與國家機構嚴絲合縫的制度。他們說，農場主需要更多的監督。他們必須被轉變成為現代組織下的人，能夠管理他們所依賴的先進水利技術，能夠在世界市場中角逐競爭。這種矛盾性可能表現得比真實的情況更加明顯。很快就明確了，能夠得到許可的地方自治一定是正確的類型。所謂正確類型的地方自治，無論就其起源還是就其前景，都絕非真正地方的。

埃爾伍德·米德對社會工程和“企業式”地方控制的新強調作了最為清晰的闡述。1924年，加爾文·柯立芝總統任命他為墾務局專員，他在此任上直至1936年他76歲時過世。在他胖乎乎、笑瞇瞇的外表下，活躍著歷經困境卻百折不撓的完美頭腦，而這恰恰就是墾務局所需要的頭腦，幫助其將失敗轉化為成功，將目標的迷失轉化為使命的復興。米德接受的是工程師的訓練，而且有著三十余年灌溉行政管理的經驗。他游離于聯邦化熱潮之外，對之有一定程度的支持，但是熱切地希望維持州府控制。出于對紐厄爾主宰這個新的聯邦機構的嫉妒，他于墾務局在農業部中競爭對手——灌溉調查辦公室負責人——的任上成為其批評者。隨后，他意識到自己在華盛頓墾務建設中前途暗淡，于是決定離開，前往加利福尼亞和澳大利亞。然而在1924年，他又回到華盛頓，終于有了出頭之日，取得領導權，帶領墾務局渡過危機，進入一個雄心躊躇的新時代。在他的領導下，墾務局開始并完成了其最為壯麗的工程偉業，即科羅拉多河胡佛水壩的建設。此后，它又開始在一個綜合性的、多目的的計劃下，著手對西部主要河流體系進行整體改造，其費用由水力發電的歲入承擔。在思想觀念上，米德輕而易舉地從柯立芝的保守政府滑向富蘭克林·德拉諾·羅斯福的新政。在歷史學家中，他將贏得深具人道主義價值觀與進步主義遠見卓識的聲望，而這多少有些名不副實。[[106]](#_106_71)作為一個應時而變的變色龍，一個長袖善舞、結交上層的機會主義者，同時也是一面反映官方墾務思想中各種含糊矛盾的無雙明鏡，埃爾伍德·米德對于西部治水社會的發展歷程比任何一個人的影響都大。

米德在南印第安納州的農場上長大，痛恨那些農活。一旦能力所及，他立刻遠離了那里。最初，他期望成為一位農學教授。后來，他則設立目標，努力成為管理農業政策的政府官員。終其一生，他都堅信，美國需要鄉間生活的護佑，需要盡可能多的人扎根農場，辛勤工作，培養高尚的道德情操。龐大、繁榮的鄉村秩序可以防止國家分裂成敵對階層，同時也將保證一個民主未來，到那時，公民們既非資本家也非工人，而是二者的結合。然而，如果希望舊有的農業主義[[107]](#_107_71)理想拯救民主，它便必須有所更新。對米德而言，灌溉成為時髦農業主義的基礎。它將可能重整其本人曾經反感拒絕的枯燥無味的農場生活，使之變為一種深具競爭力、科學性和擁有豐厚利潤的事物。農場主的思想必須被“重組，以迎合城市的企業思想”。灌溉具有進行這項工作的能力，由此而具有重振美國社會的能力。因此，令灌溉成為一種社會性成功，且將其模式烙印在鄉村生活的所有方面，就成為米德的使命。[[108]](#_108_71)

米德在其一生中點滴顯露的關于美國西部的夢想，就本質而言，是一個由小資產階級農場主構成的社會。應該增加一條，他們是白人農場主，因為米德毫不掩飾他對亞裔和墨西哥裔的鄙夷。不幸的是，米德發現農場主們罕有分享這一小資夢想。他們中的很多人都桀驁不馴，必須進行再教育。米德的傳記作者講述了這樣的故事，米德在擔任懷俄明州州府工程師時，專橫地訓斥農場主們，告訴他們填寫他寄給他們的表格時，應該整齊而仔細地使用水筆填寫，而非鉛筆。雖然只是細枝末節，卻很好地表現出米德的性格特點。終其一生，他都顯示出“對井然秩序的熱情”：他鐘愛效率，痛恨浪費，強調章程。[[109]](#_109_71)主導西部水流的方向給予他巨大的滿足。然而，那些農場主永遠不會像流水一般循規蹈矩，在他為他們所挖掘的溝渠中前行。他們不認為米德真心關切他們的最高利益，因此，他們一再破壞其規矩，拒絕變得井井有條，也不知克勤克儉，還有一堆愚蠢的要求。米德曾經希望，灌溉能夠成為培訓新一代農場主的基地，但是，聯邦計劃在其前20年間的慘敗業已證實，對這些鄉里人的改造工作遠未完成。

在他就任專員之前，米德曾經有兩次行政經歷，它們鞏固了他關于灌溉拓殖與新社會秩序形成的思想。1907年到1915年間，他是澳大利亞維多利亞州河流與水體委員會主任，該委員會致力于拓殖澳大利亞內陸偏遠地區。維多利亞州政府強烈希望獲取歐洲移民發展其農業，因此，它愿意千方百計地令農業活動變得輕松而具有吸引力。米德令立法人員接受他的想法：購買大片地產，將之分成小塊的灌溉農場，由政府出資對土地進行清整、定級、澆灌，并豎起柵欄，然后以低利息、長貸款、預借現金的方式向拓殖者推廣。他將之稱為“科學化殖民”。隨后，米德游歷英格蘭、蘇格蘭、丹麥、意大利和其他西方國家尋求拓殖者。不過，在這些國家中，他發現那里的政府正在推行它們的再安置計劃，誘使其農民留守家園。例如，在丹麥，政府幫助佃農從其地主那里購買土地，這是一項阻止一文不名的鄉村人口流向城市或者如澳大利亞這般地方的政策。米德對澳大利亞和歐洲政府更為積極的角色印象深刻。它們承擔社區規劃的集體化手段和愿望，顯示出對貧窮農民之需要和問題的同情性理解。他回到祖國后說道，美國與其他先進社會相比，在擴大政府責任，推進社會福利的問題上，要落后25年。[[110]](#_110_67)

但是，丹麥所做的一切與米德曾在澳大利亞嘗試去做的和他希望在美國做的大不相同。丹麥人在向那些世代勞作于斯卻從未充分享有其勞動成果的人重新分配他們耕種的土地。但是，澳大利亞和美國并未真正投入到農業改革當中；它們首先是帝國的締造者。前者致力于提高個體農民的社會地位和生活水準，而后兩者在很大程度上為了增加國家的財富與權力。這種差異就解釋了為何米德改革的理念并未將其送回印第安納故鄉，向貧困白人與黑人農民重新分配那里的土地，而是通過沙漠上的墾荒得以間接地實現。米德是一位改革者，但是他也是一個擴張主義者。如果迫使他做出選擇，他會將國家經濟發展置于民主自決之先。就在他離開澳大利亞之前，他告訴深度拓殖皇家委員會[[111]](#_111_67)，“在國家發展的問題上，不能考慮個人。個人必須讓位于國家利益”[[112]](#_112_67)。此語同他的其他一些言論一起揭示出米德“改革”的特質。他絕對沒有尋求從壓迫者手中解放被壓迫者的目的。他是那種力圖將其自身對世界應有景象的理解，強加于自然與社會之上的改革者。此人頗具仁愛之心，同時，在他身上，也可強烈地感受到農業主義的思想，即使它帶有某種疏離感；但是，這些品性混雜并服從于一旦他所援助之人不按其所言行事時，便會獨斷專行的特質當中。

從澳大利亞歸來之后，米德有了第二次行政經歷；從1915年到1924年，他成為加利福尼亞新設的拓殖與農業信貸委員會負責人。在這里，他試圖運用澳大利亞指導拓殖的思想，購買肥沃的農場土地，在其上組織灌溉聚居地。他使用了一筆小額州府撥款，購買了兩處地方來建設他的新美國，1918年在達勒姆一處，另一處購買于1919年，位于德爾亥。在米德的腦海中，他要將達勒姆變成小規模乳業的示范工程，德爾亥則是水果種植業的楷模。二者都將是高利潤經營，能夠從灌溉中獲取最大回報，證實灌溉農業中社會規劃的必要性。在1917年授權法案中，加利福尼亞州議會希望這兩處拓殖為第一次世界大戰歸來的老兵提供“就業機會和鄉村家園”；而在現實中，老兵一直未能占到拓殖者的半數。事實上，拓殖委員會是那樣迫不及待地希望人們定居該處，最終他們完全不加選擇，任人即可，包括非洲大型獵物的獵人、洋裝裁縫，還有銀行家。如他在澳大利亞所做的，米德首先將土地分成農場（德爾亥的平均面積為28英畝，達勒姆是52英畝，此外還有分給農場工人的極小塊園地），使其做好進入生產的準備。他借給拓殖者款項幫助他們開始定居，最高達3000美元。他同其駐地主管和來自加利福尼亞大學的教授們一起，為農場主們設計了一個整體環境——屋舍、社區大廳、道路、籬笆、田地、莊稼種類、灌溉系統、排水系統，以及丹麥模式的合作乳業。米德在解釋這些措施的合理性時說道，政府應當變成“一位更有效能的企業伙伴”；否則，美國將要為其“在公共事務中缺乏專家指導”而付出代價。[[113]](#_113_67)

在最初幾年間，拓殖者們辛勤工作，同米德保持合作。業已準備好的預算告訴他們應當向往什么樣的房子，是否有能力購買一輛新車。米德寫道：“如果讓他們自己決定其事務，毫無疑問，一些拓殖者將犯下重大錯誤。”但是后來，人們逐漸看到專家們也有可能犯錯。他們以高價買進的德爾亥土地主要是沙子，不適合發展果園，這是附近有經驗的農場主都回避的土地。在一些地方，還有風沙形成沙丘。在那里，水被迅速地吸收，土壤線蟲猖獗，殺死幼樹。如同那些聯邦墾務項目，德爾亥和達勒姆同樣深受不良農業規劃、莊稼收獲的嚴重拖延，以及隨之而來的拓殖者必須硬咽下去的高額費用等其他問題的困擾。當他們向米德要求救濟時，他拒絕他們的請求，稱他們是“無政府主義者”，并且威脅如果他們不守規矩，將把他們驅逐出去。隨后，他便離開了，作為專家前往巴勒斯坦指導當地猶太復國主義定居地的建設。德爾亥人對米德的強硬與冷漠態度深感憤怒，他們沖進社區大廳，將其畫像從相框中切下，當街懸掛以泄憤。他們抱怨道：“著名的（米德）博士只在這兒大談（人道主義），卻從未將之踐行。”一位66歲的老者在解釋其如此之憤怒時說道：“我所有的錢都沒了。我遭受了巨大的損失，因為我一心一意地試圖證明，這片土地能夠適應我被保證它可以去適應的莊稼，但是它不行，真真切切、實實在在地沒法去適應這樣的莊稼生產。”米德回來后，疲于實現其夢想的掙扎，他辭職了。州府任命了一位暫時的繼任者，最終豁免了所有拓殖者的債務，自此項目中抽身而去。米德并未因此失敗而氣沮，反而遷往墾務局中更重要、更好的位置。[[114]](#_114_67)

作為華盛頓的專員，米德改革墾務局計劃的議題主要遵循大部分由他撰寫的特別顧問報告的建議。他支持更為慷慨的還款日程與補貼計劃。有很短的一段時間，至少在原有計劃進展狀況尚佳之時，他對新計劃保持謹慎態度。他在西部建立選拔小組，面試未來的拓殖者，只允許那些有足夠資本、經歷與道德素質，能夠成為良好貸款對象的候選人進入公共土地計劃。他在當地設置督察員，監督每個家庭的開銷，向他們演示如何以妥善的方式經營農場。喬治·克羅伊策是達勒姆的主管，也與米德私交甚篤，他隨其來到華盛頓，并搖身成為墾務經濟的負責人。同米德一起，他相信任何一個“受到援助與指導”的計劃，其中將總有一位“隨時伸手干涉拓殖者事務的”顧問。他補充說：“我們發現，在有這樣協助的地方，它總會產生效果。”[[115]](#_115_67)那雙在拓殖者肩上的墾務局之手將推動灌溉農場主沿著更好的商業實踐，更大的對技術權威的依賴，以及為了應付市場沖擊而與其鄰居更緊密聯合的道路前行。亦即是說，米德和其助手引介了社會工程的思想。雖然它在德爾亥與達勒姆兩地以失敗告終，但是它應當能使聯邦計劃免于慘死之結局。

一旦聯邦化使先進的西部河流控制成為可能，開始了其下一步將不可避免地走向社會工程。一個現代治水社會不可能在舊有農業秩序的烏合之眾中進行建設。它要求一種新型農業社區，一個自身迅速演化的社區，或是一個由專家設計并推動的社區。人類及其農業制度都必須被重新鍛造，從而使技術得以有效運轉：這正是國家墾務在其前20年中得到的教訓。

不幸的是，社會工程這項工作過大，在1920年代，沒有任何人，包括埃爾伍德·米德在內，知道如何很好地對之進行操縱。在他的時代，米德已為開展這項工作做了最好的準備，但是終其專員任上，他很難聲稱自己取得了徹底的成功。往好處想，必須說，與任何前任所做的或希望嘗試的相比，米德都取得了更好的效果，墾務計劃開始向昌盛、進步的企業思維與合作聯盟——亦即其“組織化工業”——的理念緩慢地推進。但是很快，繁榮的前景暗淡了。就在米德負責墾務局后不久，大蕭條開始了，墾務改革不再是當務之急。伴隨1929年股票市場的崩潰，聯邦資金迅速縮水，墾務局及其水利與社會工程，都成為普遍的，特別是東部的攻擊目標，要求即使不將之徹底取消，也要對之進行削減。這時，米德不得不放棄他的規劃——拓殖理念，單純專注于維持墾務局的生存，將其重新定義為一個為經濟復興貢獻力量的開展公共工程的機構。

簡而言之，直至1930年代，聯邦墾務沒有真正取得成功。它只是在勉強維生。它的領導人和捍衛者成功地抵擋了一輪輪那些認為國家對其沒有經濟需要，其自身也無經濟合理性的人進行的攻擊。在尋求挽救該計劃的過程中，聯邦化倡導者發現了幾條不容回避的事實。他們逐漸意識到，普通農民，特別是那些在貧困線上掙扎的邊緣化的農民，最不適合被動員去新的西部社會，除非他或她能夠在米德的教育中被成功改造。這些聯邦化倡導者也理解了技術與社會并非兩個隔絕的領域，他們相互依存，相互轉化。他們還認識到在聯邦繩索上攀爬，將在西部社會上留下它的印記。那些抵達最大灌溉擴張高臺的人，將與占領較低平臺的人完全不同。

這些聯邦化倡導者多少清楚地看到了這些事實。然而，他們是否為之擔憂？完全沒有。畢竟，他們并未對墾務計劃所涉及的社會變化、選擇與再教育的程度感到不安。如果羅斯福水壩是好的——沒有人真正懷疑這一點，那么，修建與運轉它所需的社會制度必然也是好的。這一根本信條堅若磐石，完全不顧其背后所有拓殖者的苦難與悲劇，所有墾務局的經濟困窘，所有對一個經受長期過度生產和農業萎縮的國家需要多少水控制的質疑。因為聯邦墾務，正如同此前商業與個人對西部河流的侵犯一般，回應的是一種更深層次的沖動。它為一種毫無懈怠的美國文化要求，一種無論怎樣的失敗都無法動搖的迫切要求所驅動。約翰·韋德索，米德在特別顧問委員會中的同事，這樣解釋這一迫切需要：

人類的命運是擁有整個地球，而地球的命運是服從于人類。如果還有大片地球上的土地不在人類的全盤掌控之下，那么對地球就不可能有徹底的征服，對人類也不可能有真正的滿足。只有將地球的每一處都以現有最先進的知識加以改善，而且為人類所控制的時候，才能說人類擁有了地球。美國……或許可以在其濕潤區域安置現有人口，但是，它將不復是它現今這樣的偉大國家。正是由于其政治家的遠見和其不可思議的成就力量，它才能夠利用整個國家西經100度以西的少雨地區。現在這個國家是一個國家，而不再是中間橫隔著一片沙漠的兩塊土地。我們擁有我們的國家……整個世界都將得益于如此征服。它是一個普遍的問題，當解決之后，將滿足世界范圍的需要。[[116]](#_116_67)

絕對的權力，絕對的擁有，就是他們的計劃。無論是西部的自然，還是人類的倔強，都不能對其進行挑戰。

# 第五章 全盛期：財富的葡萄

加利福尼亞之于西部諸州，就如同西部美國之于東部，美國之于歐洲。

——詹姆斯·布賴斯：《美國政制》（1888）

在一片多雨的土地，雨水豐沛地落在每個人身上，不分賢愚，不論貧富，不問貴賤，既無歧視，也無偏見。它不比空氣更能扭曲社會的組織結構，因為設計師們無法使儲存在某一處的水變得有用。它逃離那些期望成為壟斷者的人群的掌握，從最貧賤的佃農或農夫捧起的雙手中溢出，流入他們的土地。在那里，水不會與民主、平等和自由對抗。雖然它可以為所有人所獲取的事實并不能保證人人都可得到自由，但是它至少有所助益。

美國的政治傳統根植于多雨的東部各州和歐洲，在其對資源與社會秩序的平等和獨立關系的思考中，它傾向于將水視為一種理所當然的存在。土地則是另一回事。早先的經歷教導人們，土地可以被輕易地購買、劃分，可以被轉化為私有財產，成為階級與特權的基礎。受到舊大陸土地貴族的啟示，這些美國人非常了解其潛在可能，他們盡可能迅速地聚斂土地，決意以此而獲取社會地位、獨立，還有權力的保證。在土地數量仍然多于聚斂者數量的時候，看似每一個美國人都可以成為貴族。隨后，當土地開始逐漸短缺時，當能夠前往的地方越來越少時，美國人開始見識到某些資源匱乏為民主帶來的后果。

自土地和權力中得來的教訓給托馬斯·潘恩和托馬斯·杰弗遜等人，以及其后一系列農業改革者留下了深刻印象，如內戰之前的自由之土黨人，此后的亨利·喬治和賀拉斯·格里利，加上一小撮平民黨人和新政倡導者，還有佃農組織與工會，所有這些人混合在一起，形成了抗議新世界新興土地大亨的群體。但是，雖然他們憂慮集中土地所有權的社會后果，卻遠沒有想見在水這一至關重要的資源供應有限的地區，因為駕馭干旱，因為對水的集約化控制與發展，可能會產生的反民主傾向。事實上，他們的農業主義將他們導向一種對全面化水管理不加批判的熱情。他們認為，如此管理會將土地交到更多貧苦人的手中，而這就是他們準備看到和了解的一切。

同濕潤的地方不同，在一片干旱的土地，雨可以被擄獲，可以被保留。抓住雨水的手同樣是帶有決定性力量的手，有能力決判生死、財富和地位。這些個人不一定擁有他們所操縱的資源。一般而言，在干旱地區，水被視為自然中無比珍貴且不可取代的一部分，以致不能讓它長時間單純掌握在私人手中。在水利發展的過程中，總有一些時候，它是在公共機構的掌握下進行，該機構通過實踐技術專長，如它所修建且維護的水庫、水壩、虹吸管及運河等而獲取權力。如此以技術精英面目出現的機構，通過每一次水控制計劃，不斷增強其影響力，從而使自己變得愈發不可或缺而富有權威性。當然，它的統治并非不能被挑戰，但是由于對其所控制的專門知識以及人們對此知識的敬畏和依賴，它的防守是難以逾越的。

因此，在缺水地區設計一個水利體系，令治水專家成為人們需要認識并且服從的力量，正如同豎立柵欄之于土地聚斂者。然而，在策略上，他們卻采取了通往權力的不同路徑。柵欄的維護并不需要多少專門知識，但是要求大量的私有金錢、欺詐或者武力。它所圈繞的是一片穩定的財產，可以很容易被劃定邊界，長期占有，并為“禁止入內”的標志所保護；而這些標志的有效性則依賴于大眾意識中私有財產制度的強弱。水卻是一種更為流動的資源，它必須被聚集，被運送，才可能成為一種真正的力量。

無論他們如何努力，西部人從未能像他們圈占土地那樣圈占水，這一失敗使他們陷入一種與東部相比更為復雜，也遠比他們長時間以來所意識到的更為復雜的農業境況。西部人被卷入兩種不同的權力結構當中，一種以聯邦水壩與溝渠為象征，另一種則是私人柵欄與標志，而這兩種結構也將無法避免地走向對抗。在這場對峙中，最終究竟是那些擁有柵欄的人勝出，迫使治水技術專家們服從他們的意志；還是那些專業技術的掌握者控制該地區的社會秩序，讓涓涓細水只流往那些它所中意的人群與階層？

加利福尼亞是這場對抗的主要陣地——隨著時間的推移，亞利桑那加入。與西部其他地區相比，那里在更大程度上，是擁有柵欄的人成功地令自己成為統治階級。他們是這個國家新興農業企業精英的先驅，是“工廠農場主”，雇用成百上千的工人，將水果、蔬菜、棉花銷往遠方的消費者，對本地區與該州的政治有著巨大影響。只有一個基本因素，然而也是最基本的因素不受他們的控制：他們總是需要水，很多水，方能屹立不倒。為了得到水，他們最終求助于水壩與溝渠的代表者。在1930年代，加利福尼亞出現了美國最大的一次焦渴。焦渴的人是絕望的人，他們情愿放棄自己所擁有的很多東西以換取一次飽飲。那些能為他們取得水的人既是一種威脅，同樣也是他們的救星。農業加州私有土地所有者強烈地感受到這一事實，這些人已然控制了該州最南端河谷、帝國谷，還有中央大谷地更北的土地。正是這場將荒地轉化為具有市場價值的商品的勝利，令他們愈發脆弱而具依賴性。

對他們無可爭議的統御產生的首要威脅來自擁有水的對立精英，主要是墾務局。它在征召沒有經驗的人在其墾務計劃拓殖的事業上無甚建樹，自身又在大蕭條時期面臨精簡甚至取消，因此，墾務局決定從荒遠地區抽身，轉往加利福尼亞的河谷，這一西部農業最高利潤的核心。事實上，它忙不迭趕至那里，雙肩擔水，迫不及待地為之服務。隨后，它速度減緩，開始審時度勢，當它這樣做時，暗示著在此地區出現了一種全新的陌生官僚與專業知識力量，準備為己張目。這正是那些柵欄所有者所逐漸懼怕，并開始抵抗的力量。

農業統治階級同時還要應付一小群聒噪的農業批評者，如著名作家約翰·斯坦貝克和凱瑞·麥克威廉斯。這個小群體憎恨農業資本主義的私有柵欄，希冀著它們的坍塌。他們花了很長時間才看清西部農業企業實際上是多么脆弱，或者它的軟肋究竟在哪里。這些農業改革者并沒有看到墾務局的專家大軍將為其民主理想帶來怎樣的危險。相反的，與統治階級相比較，他們對之更少疑慮。雖然被批判為危險的激進分子，這些農業主義改革者并沒有激進到超越傳統思維模式，從而理解西部真正面臨的困境：這是兩種形式的財富之間的斗爭，一種以土地的資本積累為象征，一種以水的專業知識積累為代表。

## 一個以帝國[[1]](#_1_276)為名的地方

在20世紀最初的幾十年，對西部河流的控制很難說已經真正開始。沒有任何地方比科羅拉多河沿岸更鮮明地體現這一情形。直至約翰·衛斯理·鮑威爾探險的60年之后，這條龐大的紅色長河仍然精力充沛、無拘無束地奔騰入海，它是那個地區依然保留的野性的象征，象征著它的自由，它的冒險精神。里奧——科羅拉多，這兩個詞年復一年地持續訴說著某種獨立、危險和神秘，訴說著涌入海洋的地球血液。即使那些科學家，當他們借助泛靈化的語言描述這條河流時，他們經常使用的字眼是它的“奸惡”，它的“任性”，還有它“復仇”的能力。與鎮壓印第安人或者開墾大草原相比，掌控如此超人的力量是一項極為不同而又更為艱難的事業。它需要的是大量資本而非騎兵的子彈，是高超的技術而非宅地農民的體力，是復雜的社會組織而非家庭的堅定信念。統御令人生畏的科羅拉多河將是戰勝西部的另一種形式，而在這場勝利中，古老的西部將無可挽回地失落。

科羅拉多河特有的神秘性源自其瑰麗的地質奇跡，它的規模在這個國家是無與倫比的。一方面，這一奇跡在于該河非凡的長度——一條水流自落基山分水嶺進入加利福尼亞海灣，全長1440英里，其水系分布在七個州的部分地區，還有墨西哥的一小片，共計24.4萬平方英里。然而，這條河道承載的水量卻非異常可觀，年均不過1400萬英畝尺，與密西西比河或哥倫比亞河相比不過是條涓涓細流。令科羅拉多河看似難以征服的，是它在路徑與能量之上所展示的龐大工程。它具有那樣的一種狂暴，憑借于此，科羅拉多河持續進行著這項工程。數個地質年代之前，它面對著一片砂巖、頁巖構成的巨大高地的推力，后者崛起的速度幾乎與科羅拉多河從中切過的速度相當。在其存在的最近1300萬年間，科羅拉多自高地沖刷而去多達千萬億噸巖石和沙礫，從而留下地球上最令人嘆為觀止的峽谷。在阻力之下，它曲折的路線不斷加深，迂回于一英里之深的峽谷，在千百英里之長的路程中蜿蜒而行。所有的河流都是不屈不撓的，然而，這一條河在辛勤勞作中有著某種狂熱分子的決心。在追尋終點的道路上，它不接受妥協，也不轉換方向，而是夜以繼日地向前推進，直至高地消失，直至已然無事可做，直至它也在自己的勞動中死亡。[[2]](#_2_263)

當科羅拉多河自其色彩豐富的峽谷中流瀉而出的時候，流向下游的是世界河流中淤泥含量最高的水流之一。懸浮的沉積物流過亞利桑那尤馬處時，其總量為每年1.6億噸，比所有火車能夠承載的還多。一年中有幾個月的時間，這條河的流量很小，遲緩而倦怠的泥漿慢慢流向海灣；但是當春日山間積雪融化，或是夏天暴雨化成急流時，這條攜泥帶沙的河流便成了一場混亂喧騰的雪崩。整塊的巨石在激蕩的洪流中翻滾。而后，超負荷承載著巖石、泥土和水的河流將溢出河岸，流向周遭的洪泛平原，卸下它的一些負擔。其上游鋸入高地愈深，其下游的河床便高出低地愈多。最終，下游的科羅拉多河沿著它自己創造的，堪堪高出沙漠地面的山脊上前行。在它力求平衡，損毀此處而修建此處的過程中，這條河流為它的征服設置了條件。要么掌控它的一切，要么就什么都無法控制。

當它最終遭遇平靜而容納百川的海洋時，這條河流不得不停歇下來。此時，當它與一種無法撼動的力量抗衡時，它喪失了那種狂熱的決心，但是，科羅拉多卻分裂成一個由數十條時循此道、時經彼路的水流交錯而成的三角洲。逐漸地，科羅拉多三角洲拓寬成一扇形塞子，楔入大海的一端。位于該截斷一端的水形成了內陸咸水湖，最終蒸發，留下一個空洼——索爾頓凹槽。時不時地，科羅拉多河又會變得再次果決，驟然間穿越其邊緣，沖入洼地，后者將再一次注滿水和淤泥。[[3]](#_3_256)然而，這種越其邊沿的急流經常只是暫時的畸變；淤泥將很快再次閉塞切口，科羅拉多河將回歸它原有的、轉換無常的數條水道，在西南部強烈焦灼的高熱中，湖泊將再次干涸。令該河高懸于其山脊和三角洲而流向大海，而非改道進入凹槽的，是長滿箭草、豆科灌木、螺絲豆樹、柳樹、大麻和野甘蔗的柔軟土岸。在大部分季節中，那里的植被都足以勒制這條精力無限的西部長河。

即使在鮑威爾的峽谷之旅之前，已經有美國企業家夢想著令這一巨大而復雜的奇河便捷地流入其腰包，變成金錢。奧利弗·沃岑克拉夫特，一位新奧爾良的醫生，在前往塞拉金礦的路上，最早看到了這種可能性。他幾乎成功地勸說國會將整個干旱洼地——50萬英畝的科羅拉多沙漠——無償地交給他，由他以該河之水對之進行灌溉。[[4]](#_4_254)1891年，約翰·比蒂承接這一夢想，創建科羅拉多灌溉公司，雇用查爾斯·洛克伍德為其工程師，展開工作。幾年后該公司重組為科羅拉多發展公司，在洛克伍德的指導下，繼續實現其規劃。洛克伍德又選用了兩個人幫助他進行此項工程。一位是原克恩縣土地公司的運營人，敏銳而貪婪的安東尼·希伯；另一位則是一個企業天才喬治·查菲，他已在洛杉磯盆地和澳大利亞墨累河的灌溉中為自己贏得了國際聲望。正是查菲向他們展示了如何令水以他們的方式奔流。他在尤馬對面派勒特山的河岸建一通道，通過它將水引至墨西哥，那里有一條阿拉莫故河道，借用它讓水繞一圈，穿越國界，回到索爾頓凹槽。也正是查菲，受當地銀行家的絕妙靈感所啟，將此荒涼、烤爐一般的凹槽重新命名為“帝國谷”（Imperial Valley）。[[5]](#_5_245)1901年5月，這三位野心勃勃的人物第一次將水改道，進入他們期冀成為西部所曾見證的最富庶的農業帝國之一的土地。時間將證明他們是正確的，但是反諷的是，他們都沒有想到自身從此成就中獲取的金錢竟是如此之少。同樣，他們對馴服侵蝕峽谷的科羅拉多河所需的社會力量、組織與資本的認識也極為有限。

1901年1月，甚至在水到達之前，第一批拓殖者出現了，他們全都是來自亞利桑那索爾特河谷的移民。在此后三年間，這塊被重新命名的凹槽將有7000人遷入，他們中的大多數住在《沙漠土地法》規定的大片土地上，而他們還在瘋狂地爭取聚斂更多的土地。[[6]](#_6_239)熱切的發展商們在這里成堆地建起新興城鎮，如加利西哥、埃爾森特羅、霍爾特維爾，并鋪設通向它們的鐵路，從而將灌溉獲取的產品運往市場。帝國谷是非凡而迅速的成功，至少它看似如此。隨后，那些曾被如此大膽嘗試的各種可能性熱潮開始趨于平淡；從沙漠和河流中營建一個帝國并非是那般輕而易舉的。

每一英畝新開墾的土地都意味著對更多河水的需求，相應的，更多的科羅拉多河水意味著更多需要處理的淤泥。在大量沉淀物淤塞河道與溝渠，阻斷流水，威脅農場主莊稼生長之前將之進行清理，是洛克伍德及其公司的責任。到1904年夏末，該公司在此游戲中敗北。其主要運河迅速堵塞，從科羅拉多河注入口處延伸長達四英里。總工程師洛克伍德孤注一擲，決定在原有堵塞運河的下游河岸開一條新的河道，穿過國界，進入墨西哥領土。然而，在他獲得墨西哥政府許可設計一個控制閘門之前，科羅拉多河泛濫了。在1905年上半年，一重接一重的洪水紛涌而至，直至最后一重，找到路徑沖向洛克伍德毫無守護的通道。很快，整條河改道，離開它通過三角洲進入海灣的河道，急速溢出邊沿，全部傾瀉入其下的凹槽當中。到6月中旬，每秒九萬立方英尺的水傾入新的農業定居點。帝國谷再一次開始變為湖泊而非農場，威脅著淹殺企業家們與那些信任他們錯誤估量之人的野心與期望。[[7]](#_7_237)

顯然，令科羅拉多河回到其通往海洋的山脊道上，并使之始終沿此前行，只允許滿足農場主們所需的水進入凹槽，是一項巨大的工作，它的實現要求比洛克伍德及其公司更有力量的人士。當他們無法以一己之力阻止洪水，他們轉而求助于紐約的鐵路大亨，美國最富有的資本家之一——E. H. 哈里曼。后者已經收購了老“章魚”——南太平洋鐵路公司（為其在聯合太平洋鐵路和幾乎美國每一條鐵路干線的興趣上又添新丁），因此，帝國谷的未來對他有著鮮明的利益。然而，他幫助拯救帝國谷的價格也很高昂——只有在他能夠監督科羅拉多發展公司的管理的前提下，他才會著手對付這條河流。他的條件甫被接受——除此之外，洛克伍德及其公司別無選擇——哈里曼便開始啟動其龐大的企業機器。他立即送去他的第一流工程師，曾在大學任教的H. T. 科里，來指導這一戰斗。此后一年半的時間，在全國的觀望下，科里以幾近絕望的韌性同科羅拉多河抗爭。雖然耗費了哈里曼300萬美元的資產，指揮著六個當地印第安部落的聯合勞力，他卻一次又一次地輸給了這條河流。最終，在1907年2月，他的大軍成功地用從遠方采石場通過川流不息的火車運來的石塊，填補了松軟河岸的窟窿，阻擋了洪水。帝國谷終于被挽救了，盡管與此同時，該河將多于挖掘巴拿馬運河四倍的泥土沖刷到凹槽，掃蕩了數千英畝的農田，而送來的水洶涌澎湃，足夠創造一個新的沙漠湖泊——長50英里、寬15英里的索爾頓海子。[[8]](#_8_233)

拯救帝國谷是西部歷史中最具戲劇化的故事之一，它使得作家、電影制作者們手舞足蹈地奔赴此處。1911年，暢銷作家哈羅德·貝爾·賴特出版了一部關于這場救贖的言情小說《贏取芳心》。繼此三年之后，艾德納·艾肯出版《河流》；1926年，《贏取芳心》被制成同名默片時代的經典，由亨利·金執導，羅納德·科爾曼與薇爾瑪·班姬出演，而此亦是加里·庫珀的處女秀。這些大眾娛樂的共同主題都是英雄的個人事業如何戰勝狡詐的自然。賴特的觀點頗具代表性，他認為帝國谷的英雄事跡證明富有企業家精神的美國人是優秀的種族，他們最終到來征服沙漠。他寫道：

這片被遺忘的土地守護著它的財富，直至時勢創造出可以獲取它的巨人……當人們變得足夠強大，能夠獲取它時，這個土地、空氣和水的王國交出了自己的財富；當人們變得足夠聰明，能夠命令它時，所有這些因素向人們俯首聽命；當人們變得足夠勇敢，能夠掌控它時，荒野逃離，山巒敞開胸懷，廢地奉納它們的貢品。

賴特宣告：“他們是一支強大軍隊的先進力量，由好生意指揮，而后者正是這個種族的激情之所在。”[[9]](#_9_223)

同此前那些謳歌西進運動的人一樣，這些大眾文化的神話制造者也宣稱自己尊崇那業已被征服的自然。他們認識到，即使它失敗了，科羅拉多河也是一位應被欽敬的巨人。他們進而認為，該河的雄壯與勇氣將保留在那些征服它的人們的性格當中，帝國谷的男男女女們將成為這條河流曾經的樣貌——一份不屈不撓地重塑西南部，破壞后再造的力量。正如勝出者代表好生意，他們將在該河創造三角洲的所在創造金錢。他們將成為某種新的河流，一條勢不可擋的高尚物欲之流，它將所向披靡。

但是，這些作為西部全新統治者的生意，是否能夠長久地為帝國谷的居民所直接掌控？他們對哈里曼和科里的緊急呼喚已然有力地證明，地方實力不足以面對環境管理的巨大挑戰。然而，帝國谷的主流觀點并不情愿將科羅拉多河變成“哈里曼河”[[10]](#_10_221)。它感覺到大資本如同大自然一般可懼。哈羅德·賴特對當地的思慮加以反思，他將“資本的種種手段”嚴肅地描繪為“沒人情味的、不人性的——掌控這些手段的力量受到如自然規律一般頑固確定的規律所左右，它既非殘忍，亦無慈念；罔顧人類的幸與不幸，死生憂樂；利用人類實現其自身的目的——利益，正如人類對水、土壤、陽光與空氣的利用”[[11]](#_11_217)。帝國谷面對著一個棘手的問題：如何擄獲并且安全地利用這條河流，而不為外界的企業力量所擄獲與利用。作家賴特有所暗示卻從未被系統或實際探討過的解決之道是，通過某種方式，將金融的主要中心保持在家園附近；賴特認為，在那里，私人資本將更傾向于為人民而非為自身目的服務，它更易于受到大眾壓力的密切影響。可是，鑒于帝國谷的宏大帝國之夢，這一希望將被證實是古老而不現實的。

在6月的清晨，公理會牧師J. 斯密頓·蔡斯騎上他名叫卡維亞的小馬駒，從加利福尼亞的棕櫚泉輕快地出發。他的耳邊尚且回響著在地球彼側進行的第一次世界大戰，然而它已與科羅拉多沙漠如此遙遠，在那里，他孤獨而安靜地騎行。在他的身后，翻越群山，坐落著圣地亞哥、洛杉磯、好萊塢，那些迅速蔓延的新興城市，充斥著熱望尋求放松，尋求更好的生活，尋求擺脫中西部困窘的人群。蔡斯卻刻意擯棄那個世界，在沙漠的艱辛中尋找另一種可能。他希望，在彼處最為可懼的季節中經歷燥熱、干旱的荒野，能夠令他領悟某些東西，某些存在于“它那孤獨的心靈，那微妙而無法體悟的精神，那拒人于千里之外卻又奪人心魄的美麗，它的永恒、不變與倦怠，它的執拗、肅穆與恐怖之中”[[12]](#_12_211)的東西。那個夏日，在由棕櫚泉東南而行的漫游中，蔡斯一次次遭遇古老的恐懼，那是在他之前前仆后繼到來的淘金者與金礦勘探者一再面對的，死亡陰影籠罩下的強烈干渴。在散落的墨西哥土坯房中，房椽上懸掛著串串紅辣椒，角落的神龕中燃燒著微弱的燭光，蔡斯品嘗著菜豆與風干牛肉。如同大約20年前約翰·范戴克所為，他研究著稀疏的灰色植被，落日的嫣紅與深紫，以及那些粗糲、突出的巖石。然而，他無法做到的是，從20世紀20年代業已無所不在的文明之手中真正逃離。當他同其小馬在夜間宿營時，蔡斯能夠看到從新的帝國谷中呼嘯而過的汽車前燈，其中載著自尤馬前往海岸的農夫、商人和旅游者。沙漠于他仍然保持著某種神秘感，它卻不再是他曾經期望的那個避難之所。

在他的旅行中，經常有很長的部分延展著巨大的空白。而后，這位騎行者會遇到一道籬笆，一片苜蓿地，一群吃草的奶牛，一列天際矗立的電線桿。新的農業景觀中散落著搖搖欲墜的房舍，周遭堆繞著狼藉一片的鐵罐、瓶子、打包鋼絲等。蔡斯發現，在夏天，帝國谷是一個男人的世界；城鄉的婦孺們打包離開，前往海邊，逃離酷暑，留下男人們在炎熱與塵土中照看他們的莊稼。傍晚時，孤獨的農夫們睡在露天的樹廊中，一旁是噴上水的粗麻袋，冷卻微風。國界線一側的大量酒吧多少緩解了生活的艱辛。他們中的很多人都希望，某一天，當他們賺到足夠的錢，得以雇用幾個印第安人或墨西哥人為他們工作，或者能夠將農場以大價錢賣給那些熱切的初來者時，他們也可以逃離這個人間地獄。蔡斯承認：“將如此大片的嚴酷沙漠在短短十余年間變成最為肥沃的農田，是一個奇跡。”[[13]](#_13_203)但是，在另一方面，這個帝國尚遠非一番美學意義或者社會意義上的成功。與他期望探索的那一未曾經過救贖的沙漠之壯偉相比，蔡斯在這片開墾的土地上看到了毫不令人振奮的前景。進入谷地的強勢農業展現出一片丑陋、悲慘的圖景，一種無常、空虛的特質；蔡斯匆忙地離開了那里。

其他很多人卻不像蔡斯那樣吹毛求疵，事實上，他們極受這一正在進行的沙漠根除奇跡所鼓舞。回望它從前的自然狀態，他們無法看到任何有價值、有利益的東西；而向前看，他們眼中唯見一個完美的溫順綠洲，一個在美國農業的生產率與財富中獨領風騷的綠洲。“帝國！帝國！帝國！”它的大名周而復始、廣為傳播、激發想象，在水工程師、地產銷售商、農業投資者、鐵路鼓吹者，還有那些氣喘吁吁、激動不已的本地記者圈中創造了不羈的希望。“帝國谷的土地，”加利福尼亞大學灌溉教授弗蘭克·亞當斯寫道，“比之美國西部任何一片大型區域發展得都更為迅猛。”[[14]](#_14_199)

到1925年，谷地人口達到五萬，其中一半在建制的城鎮中居住。財產價值為1.4億美元。一年到頭，農作物通過南太平洋鐵路流出，送抵東部的消費者：棉花、香瓜、生菜、乳脂、西瓜、豌豆、蘆筍、番茄、高粱、小麥、苜蓿草料、綿羊、家禽、雞蛋。異域的海棗林在科切拉地區生長，其樹干盤踞在水渠中，暗示著巴比倫式的蔥郁。在1927年，谷地共計有4769個農場。其中部分農場面積達3000英畝，絕大部分由佃戶種植，他們終于靠著血汗掙得了一條生路。所有種植的土地加起來將近40萬英畝，此外，在墨西哥邊界的一側，還有15.6萬英畝的土地為此灌溉體系所服務。每年，有300萬英畝尺的水自科羅拉多河流出，進入谷地的各條運河。它仍然承載著大量的沉積物，但是現在，這些沉積物受到更好的控制。上千人操縱著60臺疏浚機，日夜不息地工作，防止沉積物堵塞系統，然而其維持費用也非常高昂——每年50萬美元。低處的峽谷同樣受到排水與鹽化問題的煩擾，但是有了豐厚的莊稼收益，有了嚴格的監督管理，人們堅定地相信，這些危害都將被抑制。[[15]](#_15_195)主持這一豐功偉績，為其提供使之變為可能的必需之水，將沙漠與河流緊握于其不知疲倦的掌控之中的，是一個本土產生的權力機構——帝國灌溉區。

該灌溉區在1911年成立，按照加州法律，這是一個準政府機構，它具有評估其法定范圍內所有財產的能力，從而為其運行籌集資金。在西部，它的面積是該類區劃中最大的。在1916年，其第一批價值300萬元債券的發行使之能夠從哈里曼手中購買完整的水分布網絡，令谷地終于自“章魚”及其紐約所有人的掌握中解放出來。在1927年，灌溉區收入達240萬美元，其中一部分來自其管轄權范圍內的城鎮財產，一部分則來自農場土地的估價。[[16]](#_16_193)一個由當地人選舉而出的主任委員會決定如何使用這些收入。人們可能會說，這里正是一個美國民主的典范，是哈羅德·貝爾·賴特對本地控制期許的實現。表面上確乎如此。然而，在現實中，帝國谷水管理的民主更多是名義上的，而非實際意義上的，因為很快，該機構便找到限制其決策參與度的途徑。在它將水聚攏在其手中的同時，也將其自身的官僚與技術使命與有產精英的財政利益緊密結合。

在頭一二十年，帝國灌溉區成為決定誰來掌控谷地未來的主戰場。雖然該機構建立的初衷是借此讓普通農場主得以擁有并管理自己的水系統，但是鮮有農場主能夠在委員會中贏得席位。在其最早的五位主任當中，反而有四位來自企業（銀行、地產、商業），而他們意圖利用其作為水配給者的位置來保證合適的人對谷地事務的運營。曾有一度，一群反叛的小農場主與未來農場主站在他們的對立面。（“失業的窮人”，一位主任這樣稱呼他們；“一大幫得克薩斯的泥腿子”，另一位則如是說。）他們的領袖是一個粗魯、骯臟、夸夸其談的農場主，大名馬克·羅斯，他將自己致富的熱望同這一群烏合之眾的抱負密切聯系起來。盡管他們終于成功地將羅斯選為主任之一——事實上，從1920年到1944年，他反復當選，使他成為一支不可小覷的力量——這些反叛者卻從未真正能夠從新興的企業——農業企業聯盟的手中奪取控制權。早年間，他們確實以一個接一個的挑戰動搖了該聯盟，但是后者仍然成功地鞏固其地位并且占據了上風。[[17]](#_17_185)

帝國灌溉區向一個對眾多居民需要無動于衷的地方權力復合體的轉變，在很大程度上是其所聘用的一系列管理專家的成就。這些人認識到，并且說服其他人，完善一個覆蓋50萬英畝的灌溉系統，并不是一群掙扎求存、捉襟見肘的農場主及其代言人的工作。同樣，它也不是那些有其他生意要料理的兼職主任的工作。因此，帝國灌溉區從一開始便雇用了一位總經理——蒙森·多德，加州理工學院的工程學畢業生，來負責日常工作。正是多德，在谷地創建了一個現代、高效的水利機器，雖然它之所以能夠成功，是因為它令該機構的財政更趨集中化，并將其大部分決策過程與政治斗爭的紛亂隔絕開來。1930年代，當大蕭條到來，無論多德如何努力，作為一個機構，灌溉區仍然滑入破產的困境；此時，另一個專業知識統治的聲音浮現出來，它來自一位沒有受過正式教育但頗為精明、才華橫溢的管理者——E. T. 休斯。就像多德那樣，休斯堅定不移地希望能夠保持帝國灌溉區未來長期的安全與穩定，他相信谷地的未來有賴于大規模工業農業。因此，該機構及其水利規劃成功的關鍵在于，將大農業企業灌溉者的需要，而非那些小型邊緣化的農場主需要，置于首位。休斯最早實施這一策略的舉措之一便是說服美國銀行的首腦A. P. 詹尼尼，令他相信帝國谷對其銀行的金錢而言是一項安全的投資。其他外界投資者追隨詹尼尼的榜樣，紛紛購買帝國灌溉區的債券，使得該機構重新站穩腳跟，回歸拓展其技術統治的使命。到1930年代晚期，這一模式已很清晰：從今往后，大企業與大型水利規劃將攜手并進，一路暢通。此處的水將更多地為私利而非公益來進行管理。[[18]](#_18_179)

在20世紀，以科學為主導的管理者與大型私有財富的所有者相勾結乃慣常現象，帝國灌溉區的演化僅是一個個案。前者講述著高效、工具理性、技術統御的話語；而后者為這一話語積極背書，進而雇用這些管理者，堅信他們將最終以其利益為最高服務對象。該聯盟的普遍機構框架是現代企業集團。雖然帝國灌溉區是一個青澀的沙漠農場共同體，在地理上，遠離美國企業復雜體系的主體場景，但是它擁有深具時代前沿眼光的領導人。在如多德與休斯這樣的人的領導下，帝國灌溉區很快領悟了現代技術人員——資本家聯盟的價值，以私人企業實體的模式打造自己，只不過它所生產的是水，而非汽車或者冰箱。

帝國灌溉區是在遵循當時的領軍灌溉專家建議后，成長為一個私人的而非真正公共的機構，為服務農業企業的需要而操縱科羅拉多河。這些專家對民主理念、小型農場、水利規劃的社會參與充滿疑慮，因為它們會危及技術與經濟效率的最大化。喬治·查菲即為明證。此人在“社會主義的”澳大利亞，在米爾迪拉和倫馬克，與那些桀驁不馴的拓殖者共處的經歷，令他堅信權威必須被妥善地從大眾壓力中轉移出來。如他的傳記作者所言，查菲“清晰地看到，大型灌溉工程無法被托付給眾多水使用者參與的民主，甚至無法托付給數個相互依托的水公司組成的，無論是選舉還是指派而出的委員會，因為它必須年復一年地、無間斷地提供其服務”[[19]](#_19_178)。自其涉入規劃帝國谷水系統伊始，他便堅定地表達了這一觀點。

我們或可將查菲視為一個鮮明的自私企業家，一個擔心人民對其規劃與利益造成妨礙的個人，而對其言行舉止不予考慮。然而，更加無利害關系，也更加官方的例證來自華盛頓墾務局領導人弗里德里克·紐厄爾的相同建議。他以間或大講“進步主義”、反壟斷原則而聞名，但是在其自身思想中，這些原則卻和與之相矛盾的、將技術成功置于民主參與之上的思想作斗爭。1912年，紐厄爾在一系列墾務會議上發表講話，每場會議，他都積極宣傳對灌溉項目進行更為企業化管理的理念。在芝加哥，他將鐵路寡頭壟斷作為優良管理的范例。他指出，西部灌溉者應當模仿鐵路大亨們（他想到的可能是E. H. 哈里曼）的合并努力，將他們細小、分散的水路融入幾個“偉大的系統”當中。而后在鹽湖城，紐厄爾將之作為在水管理中建立新秩序的正當理由：

當下，在干旱西部的很多地區，都在經歷從灌溉運河的老式放任管理方式向更為有效、更有系統的科學方法的轉變。在農場主們以自身勞力逐步修建其工程，而且人人熟識其鄰居，并對其工程的運行大體知曉的情況下，有可能在鄰里之間以放任的方式對水進行分配，因為這些人在多年的經歷中，已然對自己的義務與責任有一定的了解。但是，在由企業投資或者政府修建的那些大型系統中，這一方式是不可能的。在那里，數以百計的農場主來自這個國家的各個地方，有著各種不同類型的經歷、民族和宗教。

他認為，新西部草根公社傳統的缺席，只有通過將決策權置于一位訓練有素的水管理者手中，方能得以治愈。體系的發展已然超出了社區的規模。現在，“必須有一個強大的集權組織，”紐厄爾繼續道，“由一個管理者領導。此人必須免于為個體水使用者制約的危險，而且要有足夠的、直接聽命于他的助手，從而使他能夠有效地實施總體規劃和政策。”數周之后，在加利福尼亞的伯克利，紐厄爾建議灌溉農場主們，將其事務交給“一位經歷與能力可與鐵路或者任何大型工業機構管理者相媲美的企業管理者”來領導。他擔心，如果沒有這種專業知識及其強有力的表達，農場主們將繼續陳舊的、自創的、低效的灌溉莊稼方式。這一情形的危險在于，土地將無法產出最大可能的回報。“一個灌溉系統最有效的管理者，”為避免人們誤解其靈感之所在，紐厄爾再次堅持道，“總是那個在大型企業中有過豐富經歷，在處理大型事務上訓練有素的人。”[[20]](#_20_176)

必須說明的是，紐厄爾絕對沒有認為，從更加職業化、更具企業風格的水管理中獲取的利益應當集中于少數人手中。但是，通過提倡建立某種凌駕于農場主之上，不受他們直接監督的技術權威，從而推動更大規模的經濟與效率這一理念，他使得農業企業的利益階層有機可乘。當他的建議開始在促進西海岸企業農業的運動中現身時，這一情形便已變得非常明晰。例如，兩位農業和水利方面的專家——M. L.雷卡和H. T.科里（那位自洪水中拯救帝國谷的工程師）——在他們舊金山海岸的辦公室中，大量援引紐厄爾，用以佐證他們將水移交給那些以工廠生產線方式組織起來的巨型私人農場的要求。他們敦促說，“成功地指導大型企業的能力”必須被引入加利福尼亞的灌溉農業當中。如果能夠為適當的人所開發，這里將是一篇擁有尚未被挖掘的機遇和巨大經濟潛力的田野。僅在1916年一年，自加利福尼亞出口的水果、蔬菜、葡萄酒和谷物便將近五億美元，而這些都是在小塊混雜農場輔以偷工減料建成的溝渠這樣的過時模式下，在分散的、業余的控制下完成的。如果將它們重組為“辛迪加農場”，每一座覆蓋數千英畝土地，使用科學方法，該州的農業將遠為多產，能夠支撐一個大得多的人口。“一個灌溉農場，”雷卡與科里指出，“顯然不是窮人的運營。”其成本過高，而人們則遠無能力負擔之。在他們看來，更為理性的方式是將土地與水移交給“一個集權的、沙皇式的企業，其財力雄厚”，并且，“與一大群無組織，或者甚至很好地組織起來的農場主們相比”，這樣的企業更有能力“為遠為有利可圖的航程”掌舵。[[21]](#_21_177)

帝國谷在實踐查菲、紐厄爾、雷卡、科里等人的此類建議上得天獨厚。自其建立伊始，它便一直是企業進取心的產物，為企業金錢所促進、所拯救。它沒有舊式農業主義的過往來令其制度復雜化。它業已吸引了一批大投資者，他們不會令控制權落入較低階層的手中。而且，它擁有一條集中的、唯一的水源，那條強大的、睥睨一切的科羅拉多河，它毫不含混地要求集中的社會權力，惟此方能實現對它的掌控。因此，在所有促成其出現的因素的綜合下，帝國谷注定站在新農業的最前沿，成為該種農業將要打造的鄉村社會的閃亮典范，無可比擬的楷模。

在最初的40年歷史中，帝國谷正在形成的權力雛形僅僅被模糊地領會，無論是如追尋沙漠的斯密頓·蔡斯這樣的批評者，還是如作家哈羅德·貝爾·賴特這樣的凱歌高唱者，都未能精確地預見其未來。如果他們已然有所準備，他們應當能在谷地中找到關于其結果的某種經驗教訓。他們將會認識到，如果沒有某些新的、強有力的工具性手段，在美國西部最為荒涼的地帶，是不可能締造一個農業帝國的。到1930年代，這些工具性手段的輪廓已經變得遠為清晰可察，即使它們尚未完全成熟。而且在很大程度上，它們已然變得確定無疑。1972年，政治學學者歐內斯特·利奧納多在谷地生活了很長一段時間后總結道，而今，由控制水的技術人員與農業企業組成的互助聯盟已經無可辯駁地控制了此地的各種資源。

帝國谷社區在除去所有權之外的任何方面，都是一個“公司鎮”。它由一個唯一的產業所掌控，而此產業轉而又為一個緊密聯合的精英階層所掌控。……帝國灌溉區組織上的成功正是基于它對谷地專門而強大的利益階層的承認，以及它與該元素——包括對非常住地主利益的承認——之間所建立的聯盟。……這一機構已然發展形成一種保守的、家長制的、自我保護的經營體系。[[22]](#_22_177)

那些被該聯盟所遺忘的是窮人以及無土地者，特別是在溝渠與田間辛苦勞作的農場工人這一龐大群體，他們中的大多數人都有著拉丁裔的姓氏。利奧納多發現，帝國灌溉區雖然在名義上仍然是一個向選舉過程開放的公共團體，但是它已經成功地將其政策與勞工和其他異見群體的民主參與隔絕開來。能夠做到這一點，關鍵在于它將自己包裝在科學管理這一據說應是中立的語言當中，令所有的相關決定都顯得無可置疑的理性，完美無缺的明智，使普通公民無法對其進行挑戰，讓他們喪失以自己的知識質疑或反對前者的信心。結果便是技術統御，而不出意料的是，這一統御的主要受益者是那些擁有財產和地位的人。水確乎令沙漠綻放，其果實便是寡頭政治。

那么，這個在水管理與灌溉農業的任務中，年復一年愈趨密切的當地“內聚性精英”，這個全無被篡奪之虞，注定統治帝國谷的團體，是否能夠掌控強大的科羅拉多河？它不能。就其內部而言，它或許渴盼著毋庸置疑的統治。然而，就外部而言，與那條河流相比，它只是如此微不足道的力量，至多擁有防御泥沙淤積和終端分配資源的能力，根本沒有令科羅拉多河臣服于其旨意的決定性手段。很簡單，這條河并不承認帝國灌溉區為自己的主人，而沒有這一層確認，該機構就無法真正保障它的統御。因此，為了確保它在當地的權力結構，谷地的寡頭統治必須設法通過其從屬機構尋求邊界之外力量的幫助，其中有些力量恰好處于其上游，有些則跨越了州界，還有一些遠在華盛頓。對本地精英而言，這是一項頗具危險性的任務，因為，如果他們希望從河流中贏得更多的保障，他們便必須接受外界力量干涉的可能性，必須接受其統治權力的慘痛損失是其得以生存的代價。

這個初生的精英群體面臨著三種主要威脅。第一是這條河流本身。雖然科里封閉了其堤岸的缺口，但是該河仍然在狂暴的洪水中起伏不定，任何一次都足以毀滅這個谷地。在干旱的循環中，農場主們可能會失去他們所有的莊稼；他們沒有任何方式來保證最低限的水供應。在1920年代，僅有20%的水流進入他們的運河，其他的水則流入大海。那些尚未開發的沙漠土地可以利用這些“被浪費”的水，但是它們所處海拔遠高于通過重力運行的渠道，泵水上山灌溉這些土地的花費太過高昂。在查菲切入其側的整整30年后，科羅拉多河依然是一頭不羈而倔強的野獸，拒絕套上“帝國”的籠套。

第二層威脅來自人類競爭對手的利益群體，他們可能為自身的富足而取水，從而有損谷地大亨的利益。雖然在河流的上游以及河對岸的亞利桑那州已經有一些利益索取者，但是最直接、最嚴峻的對手存在于美國司法管轄權之外，身處墨西哥。在他們中間，有科羅拉多河土地公司，其領地在帝國谷邊界的另一側，哈里·錢德勒——《洛杉磯時報》的老板——是該公司的主要股東。它將其84萬英畝土地中的一部分出租給中國、日本、墨西哥的農民，而這些人，在帝國谷拓殖者的眼中，對他們的成功來說，是危險的“異域”挑戰。此外，更不協和的是游蕩在同一個墨西哥下加利福尼亞州鄉間的反揚基土地改革者和革命者，他們威脅要征收所有流經其土地的帝國之水。[[23]](#_23_173)

第三個威脅則是美國墾務署，它一直希望將整個科羅拉多河收入囊中，進行整體開發。自一開始，谷地便堅信，他們必須要同聯邦政府試圖貶低他們的個人成就，攫取水的陰謀相對抗。1901年，農業部的土壤專家在一份聲名狼藉的報告中，駁斥了谷地土壤堿性過重，無法在莊稼種植上獲取利益的觀點。隨后，墾務署設法宣稱該河適于通航，從而在當地河水占用者之上建立優先權。然而，在科羅拉多河航行的船只是比禁酒時期的好威士忌還稀罕的景致。一位當地顯貴，霍爾特維爾的銀行家L. M.霍爾特在一時義憤間寫下了如下字句：

墾務署的野心膨脹，要將科羅拉多河與科羅拉多沙漠范圍內的所有灌溉企業一筆抹殺，最終，它便可能自由自在地建設美國最大的灌溉系統。[[24]](#_24_171)

霍爾特甚至將1905年至1907年災難歸咎于聯邦的縱容，認為如他一樣，洛克伍德之所以會在南部邊界有此時運不濟的遭遇，正是因為他欲從美國政府的干涉中移除其計劃。如果事實果然如此，而且證據顯示這的確是洛克伍德策略的一部分，那么具有諷刺意味的是，他卻將谷地送入了甚至更為危險的墨西哥掌握之中。無論是哪種情況，帝國谷都無法贏得這場由他們開始的游戲。有太多更加強大的、外界的力量為其自身的目的希望控制這條河流，因而不會讓一些本地訴求成為攔路虎。

將這些威脅加在一起，一條理性的路徑便很清晰了：帝國谷最好還是放棄一些行動上的自由來換取保護，以謀求進一步發展。1919年1月，谷地不得已接受同他們長期抗拒的墾務署建立伙伴關系，同意聯邦工程師為帝國谷修建一條“泛美運河”，完全坐落于他們一側的邊界。通過這條運河，他們令水穿越60英里起伏不平、撒哈拉一般的沙丘，到達谷地已被拓殖和尚未拓殖的土地。其花費將是3000萬美元之巨資，然而償還時間有數年之久，而且依據1902年的《國家墾務法案》及其修訂案，谷地居民不用支付任何利息。與此同時，帝國谷同意加入“聯合科羅拉多河項目”，該項目將在上游建立蓄水壩，從而平均月流量并防洪。通過這兩個項目，帝國灌溉區實質上宣布自己變成集權政府的被監護人，承認此點，最終意味著其自身權力源自更高的權力機構。

谷地領導人非常不情愿地接受了第二個建蓄水壩的項目。起先，他們希望墾務署進入其領土，為他們挖掘水渠，幫助償還債務，而后漸漸淡出，讓他們及其河流自我生息。帝國灌溉區的首席法律顧問菲爾·斯溫前往國會游說，其目的無他，只是為了實現這一有限干涉；但全然無效。亞利桑那州的眾議員卡爾·海登并不準備讓帝國谷自行其是，他拒絕幫助承擔掌控整條河流的費用。新近成立的西南部聯盟，其成員包括州長、城市官員，以及那些致力于將此地區變為“地球表面上最偉大帝國”的商人，也不會讓谷地放任自流。同時還有阿瑟·鮑威爾·戴維斯，墾務署負責人，約翰·衛斯理·鮑威爾之侄。戴維斯視征服科羅拉多河為其主要抱負，是他燃燒的執迷熱情之所在。“我……關切西部各州的所有問題”，但是他承認，沒有任何一個問題，“比開發科羅拉多河盆地更能激發我的興趣、想象與抱負”。他所想要的，是水壩，在上游的深谷間，在下游的河域中，是帝國谷財富可以幫助支付的水壩。面對這些有志一同的壓力，菲爾·斯溫以及谷地大亨們讓步了，他們接受了抑或追隨集權規劃，抑或空手而歸的事實。[[25]](#_25_169)

歷史學家諾里斯·亨德利以可觀的技巧和細節講述了締結《科羅拉多河協議》的故事。除卻戴維斯，其主要角色還包括帝國灌溉區大總管菲爾·斯溫，在1920年，他成為眾議員；海勒姆·約翰遜，來自加利福尼亞的參議員；德爾福·卡朋特，一位來自丹佛，代表盆地上游利益的狡猾律師；一群利益分散的各州代表；以及整場協議的主持人——商務部部長赫伯特·胡佛。會議于1922年在圣達菲召開，與會代表接受了卡朋特的方案，將該河分為上游、下游兩個盆地，分割點在李氏渡口，兩個盆地每年分別獲用750萬英畝尺的水量。亨德利指出，該水量的基礎是對科羅拉多河流量太過樂觀的估算。在大多數年份，該河都無法輸送如此之多的水，也無法滿足加諸它的所有要求。[[26]](#_26_169)不過，這是歷史上第一次西部各鄰州坐下來協商如何使用稀缺的水供給，而不是先行攫取，隨后在法庭上進行無止境的爭吵。

所有各州都正式批準了該協議，只有亞利桑那例外，它一直到1944年方核準之。亞利桑那人將該河下游視為其正當所有，因為它流過他們的土地，并接受了他們的支流，雖然其水流的很大部分來自落基山脈的雪原。他們害怕更大、更先進的鄰居如加利福尼亞獲飲的那一口大過他們，而該州對科羅拉多河的徑流毫無貢獻。作家瑪麗·奧斯丁對亞利桑那的抱怨頗感同情，她在該協議中看到了早先歐文斯谷——洛杉磯爭端的再演，其中較弱小的一方輸給了較強大的一方，而聯邦政府袖手旁觀，助長其氣焰。現在，沿科羅拉多河，政府再次將其所有的支持投往侵入的一方，將下游盆地每年配給的440萬英畝尺水調撥給那些居住在洛杉磯與帝國谷的加利福尼亞人——這可真是獅子大開口。這種情況，奧斯丁寫道，是“為了一州利益，未經另一州許可而對該州自然資源的強暴”[[27]](#_27_163)。

在簽訂和正式批準這一協議之后，一個只有零星定居者的州所發的抱怨，很快就將被淹沒在一片為自信昂揚的技術偉業所激起的贊美聲中。當上下游的合作保證足以開工時，墾務局的工程師們終于在1930年代著手工作，逼迫該河就范。在距離內華達州拉斯維加斯東南30英里的黑峽谷[[28]](#_28_163)中，他們開始澆灌水泥，準備修建歷史上曾經嘗試過的最大水壩。他們鑿穿緊實的安山巖峽谷墻體，建造了四條巨大的分水隧道，從而能在筑壩期將河水從河床中轉出。而后，成千上萬的工人蜂擁而至，在酷熱中揮汗如雨，一座壯觀的拱形大壩，狀如巨大的貝殼，筆直楔入峽谷，坐落于基巖之上。一層層水泥從水流中膨脹升起，總計340萬立方碼，兩翼是閃閃發亮的鋼管與閘門，堂皇的進水塔和龐大水電站呼呼旋轉的渦輪機。一面光滑的斜墻高達726英尺，其冠部寬至0.25英里，構成一個巨大的栓塞，足以攔阻河水100英里有余，也足以儲存整條科羅拉多河兩年的水量，其大其深也足以令其在數個世紀中不為淤泥所填。該大壩竣工于1935年。[[29]](#_29_157)

狂喜的美國人將之稱為世界上最偉大的人造奇跡之一。它確乎如此，它是現代世界所筑的第一座高壩。就其對該河的執迷而論，這座大壩應以阿瑟·鮑威爾·戴維斯命名。然而，它卻取名胡佛，以紀念后者在協議協商過程中所起到的作用。與任何其他單獨建筑物相比，正是胡佛大壩及其水電站將沙漠西南部轉變為一片繁榮的土地，突然之間，為那片土地提供了充裕的電力和城市家庭用水，為灌溉農業提供了穩定水源。然而，胡佛大壩同時也是一座新興社會權力的光榮石膏豐碑。在其壯麗的外表上，鑿刻著這些權力的姓名。其中，最粗大的字母顯示著美國墾務局的大名，以及它背后的集權權威。稍小一些的字母則是洛杉磯和沿海都市水區的姓名，它們代表了加利福尼亞的新興都市力量。同樣顯著的是新的科羅拉多河委員會，由西南部各州代表構成。此外，還有六大公司以及實際建筑的私人承包商和金融家聯盟的字號。他們包括亨利·J. 凱澤、莫里森——克努森、W. A.（“老爸”）柏克德、猶他建造、麥克唐納——卡恩、J. F.謝伊及太平洋橋梁總共七家，其中數家都將建立享譽世界的盛名，他們俱是創造西部新企業帝國的領袖人物。如果說阿瑟·鮑威爾·戴維斯未能令其大名鐫刻于此、顯赫于世，至少讓他深感欣慰的是，科羅拉多河正在變成他所希望的情形，一條在聯邦工程師的嚴格監控下，自其源頭柔順地流往入海口的溝渠。如亨德利觀察到的那樣，對科羅拉多河的征服標志著，在西部水控制中，“位于華盛頓的政府成為最強有力的權威”[[30]](#_30_155)。

在那些未能享受到新興水政權的服務，而且沒有登上其權力榜的人群中，包括居住在科羅拉多盆地的各類印第安人。雖然他們中的一部分人賴此水為生的時間遠長于那些帝國谷農場主，而且辛勤工作使之免于該河的洪澇，他們卻為這個新興治水社會所遺忘。沒有人邀請他們加入科羅拉多協議的談判，而按理說應當是其守護天使的印第安事務局也對他們在彼處的利益置若罔聞。更有甚者，其位于該流域保留地的大量土地，如同他們在西部其他地方的土地一樣，都被從他們手中奪走，賣給那些在其上發展灌溉農場的白人。為此協議終止政策背書的公共正當性是，保留地業已變為荒蕪一片的貧民窟，令土著居民深陷于無止境的貧窮當中而無力自拔，終止協議，將令他們得以解脫，并且使他們“同化于”美國生活的主流。然而，終止協議是一種將印第安土地和水重新分配給白人的可疑的便宜方式。例如，在尤馬保留地，土著所有者每戶僅分到5英畝土地進行灌溉，播種他們的食物；而有6500英畝的土地未進行分配，它們被保留下來，以40英畝到100英畝為單位賣給了白人。這一破壞保留地的方式不僅使外來者擁有獲取土地的機會，而且有效地限制了印第安人對水的需求，讓該河可以為其他人自由攫取。[[31]](#_31_151)

然則帝國谷，那個白人設計的天堂，那個給自己起了如此大號的地方，情形又是如何呢？在這個新興權力榜上，它的座次在何處？遠不如洛克伍德、查菲，以及其他投資者與支持者所期待的那樣高高在上。說到底，它已被證明，它無法占據一個干旱土地帝國的首席，而只是其中的一個區劃，是這條河及其掌控機構的附著物。如今，它已被緊緊地擄獲于一張由各種官僚結構、此消彼長的訴求，以及遠方決策者所編織的復雜之網當中。這絕不意味著它變成網中的絕望蒼蠅，也不意味著它在這些糾纏中潦倒不堪。但是，不管怎樣，與它在野心和不安的驅使下投入它曾經懼怕的對手懷抱之前相比，它對自身命運的主宰權無疑少了很多。其影響力衰退的證據之一便是，在谷地如此忍氣吞聲而接受集權化的科羅拉多河發展方案后，它卻發現自己是最后一位受益者。它所鐘愛的泛美運河方案直到胡佛大壩徹底竣工之后才開工，而其第一滴水則直到1940年才被送來。

對其中一些白人創業者來說，此事仍有一段令人欣慰的后記。在聯邦的協助下，帝國谷的確在很重要的程度上挽回了地方（即地方精英）控制。在其即將離任之時，胡佛政府公然廢止國家墾務法案，以捍衛帝國谷農業商人的地產。根據1928年《博爾德峽谷項目法案》，該運河費用“依照墾務法案所規定”，應當由谷地居民支付。這就意味著，也僅能意味著，它不會為那些由生活在附近的所有者墾殖的、面積大于160英畝的大塊土地供水。胡佛的內務部部長雷·萊曼·維爾伯，在1933年2月24日的一封信中宣稱，帝國谷不必遵循該條款，因為在政府建筑之先，它便已在使用科羅拉多河水，是以在此處，并無新水的“販售”，只有谷地擁有既定權利的舊水的“輸送”。要求墾務局完全按照它在各處墾殖計劃中所施行的相同的無息還款方案，對此處如對他處一樣征收水輸送費用，被視為并不適用而忽略不計。不過，撰寫該信的那位行政助理在任期滿后，成為帝國谷灌溉區在華盛頓的律師，則恐怕很難是一種巧合。不論繼任的內務部官員如何看待這一觀點的合法性，他們都發現，默許之從而投入到治河這一更為緊迫的工作中，要比質疑并打亂谷地已然確立的秩序容易得多。[[32]](#_32_149)

至少對未來的30年而言，這場官僚規則制定的最終結果，是在其邊界之內，谷地寡頭統治將不再受到侵擾。在他們向華盛頓交出科羅拉多河之后，他們也被賦予了一種被謹慎限制的自由，可以不受干涉地聚斂本地權力與財富。該河現在注定要循規蹈矩，一年到頭地穩定工作，成為其人類主人的謙卑仆從。帝國谷的資本家和技術專家們則可以蒸蒸日上、興旺發達，只要他們謹慎地存身邊緣，接受建議，支付賬單，言說著合作的語言。

## “我從不曉得它們是像她那樣的事物”[[33]](#_33_147)

在19世紀，西部有數個治水改革的中心，它們都在實驗與錯誤中蹣跚前行，都可以在某一特別方面宣稱自己開歷史之先河，都在尋求地區性的至高權威。摩門教徒有著小規模農業社區與集權化教會權威的獨特結合。科羅拉多人則推動了水權優先占用的法律信條，與此同時，他們與懷俄明人一起，共同對抗格里利所倡導的協調性公共規劃。更往西，在加利福尼亞，灌溉區作為一個新生機構浮出水面，與之共生的是一個尤為復雜的水法體系，是農業問題上的某種大規模生產心態，以及對最初通過海洋運輸，后來假借火車冷柜方式實現的遙遠市場依賴。在一段時期內，每一個中心多少都與其他中心相隔離。每一個都采取自己的方式，外界力量對之阻撓不大，而它對其他中心也鮮少關注。然而，20世紀農業西部的重要故事在于，它漸趨形成一個穩定而精巧的跨地區等級體系，一個迄今為止尚未完成的體系，一個可能永遠都無法徹底完善的體系，但是無論怎樣，它仍然是一個等級體系。

這一西部等級體系的核心（或如中國學者冀朝鼎所稱的“基本經濟區”）將是加利福尼亞。[[34]](#_34_145)自1920年以來，它日益控制該地區的水資源，雖并非是其全部，但是足以令之建立其至高無上的霸權。在財富與影響力上，它已然超越其他競爭中心。農業投資資本開始自其涌出，流往其他鄰近州，而正如亞利桑那人所憤懣地意識到的，水和利潤則開始如貢品一般自其他州流出，涌入加州。科羅拉多與猶他州，華盛頓州的亞基馬峽谷、蒙大拿州的米爾克河定居點，新墨西哥州的貝可斯河和圣胡安河的眾多社區，以及數十個如它們一樣的地區，即使在與之相競爭的同時，都開始唯加利福尼亞馬首是瞻。很快，它們將變成這個金州核心的邊緣，成為一圈附屬的經濟，黯然失色，潰不成軍，某些時候，它們在這個帝國中僅被視為殖民地而非伙伴。這一邊緣并不會止步于西部的窮山惡水，它將一直向東拓展，進入濕潤農業地區，后者也將被迫承認加利福尼亞的至尊地位。某一天，該等級體系甚至將延伸至其他國家，其核心則將在彼處一面出售其產品，一面實驗其手段。人工之水混合以人類事業與勞力，最終將使加利福尼亞成為整個地球的首要農業中心，一個海邊的現代王國。

在1909年，加利福尼亞在灌溉面積上尚不及科羅拉多州；而后在下一個十年的井噴式發展中，這個西部沿海州成為領頭羊，自此便未丟掉這一位置。1920年的人口普查顯示，在加利福尼亞的灌溉區下共有4 219 040英畝土地，或者說全國灌溉土地的五分之一，科羅拉多、愛達荷、蒙大拿、猶他、懷俄明、俄勒岡等州瞠乎其后。投入加州農業水系統的資本總計近兩億美元（在下一個十年，此數翻了一倍有余），而猶他州僅有3200萬美元，華盛頓州3000萬美元，得克薩斯州3500萬美元。從加州的農田中，流出滿溢的多樣化豐饒——從幾乎地球每個角落所引進的食物與纖維，代表了幾乎所有可以想象的生產條件的集合。在1920年，該州種植著大約900萬棵橙樹，高居賺錢榜榜首。結果樹齡的葡萄藤3700萬株，至1930年翻番。緊隨其后的主要灌溉作物（依其價值遞減排序）還包括大米、桃子、檸檬、梅子和李子、土豆、菜豆、核桃、棉花、甜菜、大麥、杏子、春冬小麥、其他小粒谷物飼料、青檸、買羅高粱、哈密瓜和甜瓜、蘋果、西紅柿、各色花種、菜種。加州農場主們總共收獲200余種經濟作物，其中很多種類都不曾在美國其他地方生長，而它們的絕大部分在沒有人為強化的水供給條件下是無法存活的。[[35]](#_35_143)

該州如何涌上西部農業統治的風口浪尖，不是三言兩語便可回答的問題。環境因素當然在其中起到了很大的作用：該州居民在很長的一段時間都奔走相告，說是自然之手賦予了加利福尼亞輝煌的特質。他們擁有塞拉山脈中充足的水源，溫和的冬季氣候，還有廣闊的空間，被各類生態區分隔成豐富多彩的鑲嵌拼圖，而在西部罕見的城市聚集區則提供了成千上萬，后來以百萬計的渴望新鮮食物的嗷嗷待哺之口。此外，他們還擁有數個優良的海港，通往世界的其余部分。進而言之，加州的農場主們被組織起來，自這些環境財富中獲利，而這事實上可能是促其成功的不可或缺因素。簡單地說，他們知道如何聯合起來，協力成事。埃爾伍德·米德在對加利福尼亞的觀察中指出，灌溉是“合作的苗圃”[[36]](#_36_143)。這一合作精神究竟是在灌溉區，還是在以合資企業形式組成的共有水公司中獲取，并不重要。重要的是，加州農業人士比其他州的競爭者更快、更好地學會了集體行動的方式。

作為合作的苗圃，灌溉區在證實其價值上行動遲緩。直到1897年，當大土地所有者終于成功地在財政問題上重占上風，移除了一塊哽在彼處很久的論戰骨頭之后，灌溉區方始蓬勃昌盛起來。接著，該州令自己成為灌溉區組織與財政的外圍監督者，以贏得舊金山與東部債券購買者的信任，而且出于同樣的目的，它還推動灌溉區朝著更加專業化的地方水管理方向發展。此后，農場主們也開始發現灌溉區——用一位現代律師的話說——是“一部力量非凡的財富創造機”[[37]](#_37_143)。至1921年，加州共有74部這樣的機器，覆蓋了該州三分之一的灌溉田地。通過征收財產稅的權力，它們迫使那些身處其中的不馴農場主提高土地產量，種植更多有利可圖的作物，并且在整體上加入向莫德斯托火車站懸掛的口號所展示的目標——“水、財富、滿足、健康”——進軍的行列。一般而言，往往是一位本地銀行主席或者富商率先組織一個灌溉區，與之共同努力的人士是像一度任職農業部的工程師S. T.哈丁這樣的人。對這些人而言，灌溉區的吸引力在于其通過經濟聯合獲取更高回報的遠大前景。哈丁在州內四處巡回演講，宣揚道：“一個地區最為重要的需要之一，便是一種在其他事務……以及灌溉事宜上更加偉大的合作精神，此外還需要發展那些擁有土地所有者信任，并且能夠竭力為所有相關人等謀取最佳福利的領袖”。[[38]](#_38_140)他很清楚地知道，所謂其他事務將尾隨完善后的水組織而來。灌溉之后，將出現農產品合作營銷的成功，而后則是勞動力征聘與控制協調方面的成功。

在1890年代中期，當加州灌溉果業農場主苦于經常性的農產品過剩，并受制于數個貿易商的擺布時，他們開始詢問自己是否能夠嘗試將其資源集中起來，自行營銷，從而將中間商的利潤裝入自身的錢袋。為此目的，他們開始組織生產合作社。最先形成的是種橙者保護聯盟，于1895年成立（此后更名為加利福尼亞果農交易所，繼而成為新奇士果農公司）。在15年間，該合作社每年出售從6000個農場收集而來的價值2000萬美元的柑橘類水果。至1920年代，加利福尼亞合作社的運營是如此嫻熟，以致該州農場主幾乎沒有感覺到那十年間全國性的農業蕭條。首先，他們已經學會了名牌標識與廣告的把戲，故而各地的美國人都聽說并購買他們的陽光少女葡萄干、日光西梅、鉆石牌核桃、藍帶香桃。為了滿足其所創造的需求，這些合作社建起了巨大的工業化包裝工房，在那里，工人們刮去運輸線上源源不斷傳送而來的桃子上的絨毛，剝掉一車車扁桃仁的果殼，或者清洗、裝箱大量西蘭花以供超市陳列。從那些包裝中流出的，是去往古巴的菜豆，倫敦的雞蛋，以及尤為值得吹噓的，是運往日本的大米。的確，如同一位農業編輯和大學院長所夸耀的那般，“世界成為加利福尼亞的市場”。通過充分的合作，他們預測：“除去打箱裝桶時那砰的一聲，我們樣樣都要利用。”[[39]](#_39_134)

至20世紀，農業合作無疑已成為該州的普遍信念，然而，其意義與長處，卻是眾說紛紜，沒有定論。無論農場主們如何情愿加入到攫取水資源、販售農作物的力量當中，但他們并不準備完全放棄聚斂大量財富的私人夢想。在這一點上，他們是毫不動搖的個人主義者。斯坦福大學經濟學家艾拉·克羅斯抱怨說，在加利福尼亞，合作是一種非常膚淺的理念。種植者們可以理解從促成合作社中所獲取的好處，他們將持有股份，這是其自身利益之所在，但是，他們拒絕關懷其他合作者或是集體福祉的普遍理念。其狹隘性的原因在于——以克羅斯的話來說——合作社“組織起來的目的似乎只有一個，便是為其股份持有人賺錢。它們只是純粹的營利組織”。他總結道，很難看出在該處被視為完善的農業合作社與“刻畫一般性商業企業股票持有人特點”之間有何差異。[[40]](#_40_130)

在比較古代與現代世界之時，卡爾·馬克思對合作的種類做了相似的區分。在《資本論》中，他寫道，諸如古埃及那樣的古老社會在建造金字塔和從沙漠取水的任務中，實踐了一種“簡單的合作”，雖然其最終結果是一個龐然大物，其管理統治極具剝削性，但是其實踐并無復雜之處。在那遠去的時代，工人們如同工蜂一般在其公社蜂巢中辛勤勞作。他們視生產資料公有制為理所當然，至少在他們的村莊中如是。他們同其部落或社區之間仍然有著心理臍帶的聯系。然而在現代經濟中，合作開始變成某種非常不同的東西，它成為“資本主義合作”。私有財產權取公有主義而代之，而當勞動力從強制性徭役驅使中解放出來的同時，他們也被永遠地切斷了同其本地社區的聯系，被塑造為四處游走尋求工作與薪水的工人。據馬克思所言：“自此，合作構成了資本主義生產方式的根本形式。”[[41]](#_41_128)然而，合作現在成為嚴格的某群資本家對私有利益的追逐，它沒有跨越階級的界限。

這正是19世紀末以降灌溉加州發生的情形。該州農場主們出于商業目的，也僅僅是商業目的，為水控制的任務聯合起來，形成美國農業至此所見的最具凝聚力的經濟階級，他們開始征募完成其霸權所需的最后元素：大量勞動力。此處將出現的，是一個為高度理性并受到嚴密控制的市場所雇用的廉價而不知疲倦的勞動群體。缺乏雇傭紀律，一切將變得毫無秩序，然而一旦它變得有序化，這些勞動力將被迫在該州東奔西走，北上南下，居無定所，尋找任何有工作需要的地方。就如同令水在溝渠中流淌，他們可以被輕而易舉地加以控制。如果沒有這些人，水以及用之于其上的土地將無法被真正掌控。從另一方面講，如果沒有被控制的水，這里將沒有如此之大的需要，其征募與控制勞動力的傾向也會小得多。

在1930年代的大蕭條期間，美國人開始真正廣泛地意識到在西部，特別是加州農業中有其消極的一面。或者至少，他們開始看到在此農業后果中人類而非生態之較為晦暗的一面。他們在那里所發現的，是一個同傳統農業理念完全相悖的鮮明階級關系體系，在其中是一個階級對另一個階級赤裸裸的剝削。出于某種原因，美國人總是想當然地認為——在此點上，西部人與他人均無不同——他們可以為了自身的繁榮昌盛，通過無組織的、自我雇傭的中產階級個人勞動力及其家庭，從自然手中贏得這一地區。事實上，如要絕對征服環境的夢想成真，那么西部的蓬勃發展正在于，也必須在于，那些由受雇于人的男男女女所構成的被統治貧苦階層的勞動。沒有看到這一點，緣于長期橫亙的一廂情愿思維的流行痼疾。另一個原因則是，當有色人種成為被用于實現沙漠征服的主要工具時，白種美國人傾向于忽視其統治所造成的社會后果。[[42]](#_42_122)

有幾位先覺的觀察者逃脫了一廂情愿的思維，然而沒有逃脫的是種族主義。例如杰弗遜·戴維斯，這位曾經的密西西比棉花種植園主、美國參議員，后來的南部邦聯總統，便意識到欲以北部的方式安排其農業運作，西部將面臨復雜的挑戰。在他反對1850年妥協案意圖將加利福尼亞變為聯邦自由州的論證中，戴維斯堅持認為，奴隸制較之自由勞動力更適合“一種依賴灌溉而生的農業”：

在運河被挖掘，溝渠與水壩被建成之前，無人能夠從自然那里開墾其土壤。與那種雨露與沃土相結合，欣然慷慨地回報人們辛勤勞動的美國古老部分不同的是，單獨的拓荒者與其家庭無法在那里定居，并以其自身努力的結果養活他們。只有通過聯合勞動，這樣一片土地才可能服膺于開發。[[43]](#_43_122)

他提出的保障必要勞動力的方法，是將西部變作南部的延續：將黑人奴隸帶去沙漠，讓他們在那里勞作，他相信他們會比白人更好地適應驕陽下的辛苦工作。值得褒揚的是，西部拒絕了這一殘酷的解決方式，然而，它隨后發現自身缺乏勞力供應。必須找到其他的替代品。

杰弗遜·戴維斯以為，主要是初期的水系統建設需要廉價而充足的勞動力，而事實上，灌溉農業持續地日常工作創造了更大的勞動力需求，這一需求伴隨著每一次掌控自然的延伸而存續并增長。當拓殖者耗盡方便的河水分流可能性之后，當他們的治水裝置變得越來越復雜而工程化之后，毫不出乎意料地，流入他們田地的水變得越來越昂貴。耗費巨大的水，將任何期冀一個家庭可以在自己的土地上，通過自身勞力而生存的希望帶上了絕路。在這種情況下，高回報的經濟作物，而非每個小農場上自其后院供給每個小家庭的谷物、家畜、水果、蔬菜的零散多樣性生產，成為土地使用的唯一理性形式。每個人都不能僅僅養活自己，而需供應市場，從而支付灌溉的費用。結果是，加州農場主很早便開始專業化種植那些他們可以獲取高額利潤的作物。這兒40英畝的土地上種植番茄，那兒20英畝專種柑橘，在另一處則是上百英畝的棉花田。僅種植、養護、收獲一英畝插桿番茄便需要上千工時。當如此勞動力密集型的作物進入收獲季時，它需要大量人手在果實腐爛之前迅速完成這項工作。換言之，灌溉集約化不可回避的后果便是對收獲人手響亮而焦急的呼喚，這些人將匆匆趕至，高速收獲，而后在他們變成種植者收入負擔之前，匆匆離去。鑒于私有產權與市場制度，在此后果鏈上的任何環節，一旦進入運轉狀態，便無可避免。這一平衡中唯一不可測的因素是臨時農場勞動力供應的出處。

在西班牙與墨西哥莊園與牧場的年代，印第安人是果園與田地中的主要勞動力資源，但是，疾病與過度勞動的摧殘使他們所剩無幾，無法供應美國灌溉者的需求。成千上萬在鄉間游蕩的白種農場工人，那些所謂的背鋪蓋卷窮漢或者流動工人，一度成為田間勞力的最大來源。但是，能夠被幾周的臨時工作從城里吸引到農村的白種工人永遠供不應求，因此，那些絕望的農場主轉向遙遠的亞洲。在戴維斯于參議院將奴隸引入西部的演講四年之后， 《加州農場主》雜志偶發靈感，想出了良方：“中國人！……如同黑人之于南部，那些在作物種植上訓練有素、技藝嫻熟的人注定要來到加利福尼亞。這是上帝的旨意，人力無法抗拒。”[[44]](#_44_118)至1880年，中國人已占加州農業勞動力總數的三分之一，而用于集約化種植的百分比則遠高于此。除去其所要工資極為低廉的好處之外，中國人還帶來了豐富的農業經驗。他們自己的社會有著數千年的灌溉歷史，大量的農業人口長期服徭役。他們深諳這些技術，了解用多少水，什么時候用，知道如何在污泥和炎熱中日復一日地埋頭苦干。迄今為止，尚無對這些移民為治水西部所作貢獻的研究，但是在其初生期，當加利福尼亞朝著這一方向邁出充滿不確定性的第一步時，其貢獻必然是決定性的。無論怎樣，他們的雇傭是短暫的。那些恐懼中國勞工低工資競爭的白人憤恨的嘶喊雜以暴力的舉動，最終導致1882年《排華法案》，而這阻止了華人勞工的進一步移民。十年后，該法案被更新，并在后續的立法中一直延續，直至1943年在戰時合作的精神下被廢止。逐漸地，在白人敵意的威脅下，那些遺留的苦力紛紛撤離農田，涌向城市。[[45]](#_45_118)

當灌溉在1890年代的蕭條之后開始重整旗鼓時，農場主們已然開始物色新的勞動力來源。如果不是中國，也許可以是日本。1900年，加利福尼亞的日本人數量達到一萬人，其中很多人都在灌溉農場上做活，特別是在薩利納斯峽谷的甜菜園，或是洛杉磯附近的柑橘類果園。在此后的六年間，這一移民的人口上漲了400%，足以鼓動另一場排斥亞裔移民的要求。所謂的1906年《君子協定》阻止了日本工人的擁入。同時，雇主們發現，這個新的移民群體遠不如中國人那樣情愿溫順地為他們勞作。日本人帶著對財富的渴望來到這里，決意要在土地擁有者的精英階層中占據一席之地。他們以一種宗族精神與其同胞們緊密合作，而這對于美國人而言是陌生的。他們在情況無法忍受時威脅組織罷工，他們幫助彼此從工資中省錢，而最終，他們將租賃甚至購買自己的農場。在那些為其他農場主忽略的，如薩克拉門托三角洲低洼沼澤那樣的邊緣土地上，他們為自己安家置業，在需要之處排水建堤，必要時以其自身排泄物為土地施肥，將這些土地轉化為蔬菜財富。至1910年，有1816位“一世”（Issei）即第一代日本移民在該州經營農場。現在，輪到白人農場主感到亞洲競爭的壓力，他們對此的回應是迫使1913年《外籍人士土地法案》的通過。該法案禁止外國人（那些無意或未被支持獲取公民權的日本人）擁有土地，而僅予他們租賃權。如果該法案的目的在于強迫日本人重返雇傭勞力的地位，那么它失敗了。他們已經走過了那個階段，雇主們必須重新定位愿意屈膝彎腰收獲其莊稼的新鮮勞動力來源。[[46]](#_46_116)

伴隨第三組國籍的移民——來自印度的“裹頭仔”（rag heads）的出現，美國與亞洲治水文明之間的聯系出現了分支。與日本人同時，一萬多印度斯坦人進入加利福尼亞，成為農場工人。他們在田壟間排列的干瘦褐色身軀和白色裹頭巾令人憶起恒河與印度河畔的景象。他們當中有一位來自加爾各答受過良好教育的年輕人——丹·戈帕爾·慕克吉[[47]](#_47_114)，在其趁著學校假期，與一群同胞簽約受雇于加利福尼亞的田間時，有過如是描述：

那是一場夢魘般的經歷。我們凌晨三時半起床，在第一抹熹微晨光出現之前，我們便已準備開始工作。我們是按件計酬，裝滿一箱蘆筍，我們能拿到十美分。他們分配給我們一壟壟以英里計的蘆筍。每當我跪下，用刀切下一株蘆筍，將之放入箱中，便有另一株在我眼前抽條。我只好再次彎腰。正是這持續的采摘彎腰讓這項工作可怕難堪。從凌晨四點半左右到傍晚七點，便是不停地行走、彎腰，彎腰、行走。[[48]](#_48_108)

令慕克吉驚詫的是，那些同他一起辛勤勞作的人竟帶著不可遏制的熱情來到田間。但是他沒有寫到，而任何一位雇主都深知的是，一旦擁有土地所有權的機會到來，這些人也同樣會拒絕留下來繼續做農場幫工。

還有一群被引入加利福尼亞灌溉農場的移民是菲律賓人。他們在1920年代初來到此處，大部分人都是年輕的單身漢，一群群被承包商們招募而來。在1930年，他們的人數在加州達3.05萬人。雇主們對他們頗懷疑慮，因為他們以好斗著稱，對虐待反應迅速，而且很快便能組織罷工。[[49]](#_49_108)此外，一些歐洲與中東移民也曾在此工作過一段時間，他們主要是意大利人和亞美尼亞人，但是這些人上升得太快，不久便進入農場經營者階層，自己也開始尋找廉價勞動力。隨后，在使用來自遠方移民的實驗被一次次嘗試而往往失敗過后，墨西哥人到來了。正是他們，同殘存的白種美國勞動力一道，整編了種植、澆灌、收獲的勞動大軍，并在盎格魯人最終完全離去時，獨自承擔了這項工作。正是他們，被證實是所有人中最可仰仗、最易獲取的外國雇傭勞力。在20世紀的進程中，他們成為持續的存在，是被統治的階層，受歧視的種族，是讓治水帝國走向成功的男男女女。

數個世紀以來，墨西哥農場的苦力們被束縛在他們故土的大莊園中，強制從事勞役。直至1911年，伴隨波費里奧·迪亞茲[[50]](#_50_106)的倒臺，他們的前景才變得光明起來。然而，緊隨革命到來的那個時期，墨西哥經歷了持續不斷的混亂，暗殺、美國入侵、由潘喬·維拉和艾米里亞諾·薩帕塔[[51]](#_51_104)掀起的內戰，苦力們得到的遠比他們期望的少得多。其目光開始穿越國界，抵達美國的灌溉農田，在那里，他們可以掙得一份工資，無論如何微薄，在回國時也比從前富有。第一次世界大戰爆發，令全美勞動力短缺，一扇朝北的大門向他們敞開，直至大蕭條時期方始關閉。最初，他們跋涉至帝國谷。在1920年代后期，那里三分之一的勞動人口為墨西哥裔。從帝國谷出發，他們在加州向北擴散，到1930年，該州墨西哥人口達36.8萬人。這些都是合法移民。至于該州究竟有多少非法入境者，或者在西南部的其他地方有多少“濕背客”[[52]](#_52_102)，有多少苦力在夜間涉水橫渡里奧格蘭德河，或者翻山越嶺穿行沙漠來到這片北佬土地上尋求生計，便無人能曉了。美國農場主們不但確實知曉而且清楚無比的是，這些墨西哥人，無論他們是合法還是非法地出現在美國國門之前，他們都別無可求，準備接受任何提供給他們的工作。如果他們中的任何人制造了麻煩，都將被輕易地遣返，被隨意地扔過國界，回到他們所來之處。[[53]](#_53_100)

鄰州亞利桑那的農業故事是加州故事的縮小版，有水，有棉花，有蔬菜作物，有墨西哥人擔綱主要勞力。在一番艱難草創時期過后，亞利桑那在1912年找到了自己的未來，彼時572英畝的土地被種上了棉花。翌年，索爾特河谷埃及棉種植者協會成立，開始招募采摘者。本地白種工人拒絕處理在該州種植的比馬棉品種。他們非常不喜歡該品種的小棉鈴，對他們而言，相比在南部種植的大棉鈴高地品種，比馬棉麻煩得多。而且到了收獲季節，這種植物已很高大，在灌溉田中一列排下，將涼爽的微風阻隔在外，采摘者可能因為酷熱與高濕而崩潰。更糟的是，其報酬很低，每磅一至兩美分。對一位普通成年男性工人而言，一天十小時工作，總共才能掙到1美元到1.5美元，至多不超過3美元。當他們無法招募到白人勞動力時，農場主們嘗試使用該州的印第安工人，卻發現這是不可靠的替代勞動源。從北部來的納瓦霍人聽從印第安事務局的建議，遠離農田。巴巴哥人在其自身保留地莊稼為旱災所毀時，倒是可以被勸誘來做這項工作，而且能夠做得很好。然而，一旦好雨到來，他們立即返回家園。結果是，到1920年，種植者們被迫往墨西哥輸送招募人與火車，載來數以千計的家庭，承擔這項無人愿做的工作。[[54]](#_54_100)

有一些人對農業的大規模灌溉轉向之社會后果表達了公開的憂慮，他們咆哮激辯，發出不祥之兆的聲響。該州的勞工領袖們憤怒地控訴著勞務輸入的大潮。一方面是由于它將墨西哥人置于無法輕易逃離的新苦力狀態當中；一方面在于當淡季來臨，這些人在州中游走，找尋工作，同美國人相競爭，并導致工資水平下滑。一位銀行家認為，棉花是一種“輪盤賭加牌九的莊稼”，它導致該州的經濟前所未有的反復無常。另一位鳳凰城的報紙編輯則在1920年抗言：“將一個低等種族納入我們的人口，促生了每一種形式的邪惡與罪行，令小撮富人愈富。”他繼續抱怨說：“我們的法院充斥著各類案件，都是那些從國界圍欄下悄悄爬進來的半開化的、薪酬過低的人們所進行的劫掠。這筆額外的花費將著落于整個社區之上，而非由那些享受特權的人承擔。”所有這些抗議，無論是證據充分的還是心懷叵測的，無論是看似合理的還是荒唐無稽的，都無果而終。亞利桑那的農場主們，使用著公共補貼的聯邦灌溉項目提供的水，很快便創造了一個重要的棉花生產中心，一個將成功地與老舊南部一較短長的中心，一個墨西哥人將繼續作為為此成功而選定的人類工具而存留的中心。[[55]](#_55_100)

大蕭條暫時叫停加利福尼亞與亞利桑那的國際勞動力安置，同樣的情形也在得克薩斯的葡萄園和科羅拉多的甜菜地里上演。那些被迫為游蕩在其城中的無業墨西哥籍勞工提供救濟的城市納稅人開始進行抗議，其聲勢之大勢難忽視。所幸治水社會的一股新勞力，一股本國的力量，已在東部形成，開始向西部游移。一度，它將取墨西哥人而代之。它是由那些赤貧白人構成，被松散地稱為“俄克佬”[[56]](#_56_100)。其中大部分人都是雇農或佃農，被迫離開土地，比墨西哥人更加絕望，流離失所，勉強度日。這些貧困白人很了解棉花——如同玉米面發糕和沙礫一樣，這是他們生活的一部分，到1930年代，成百上千英畝的棉花地吸引著他們來到西部成為采摘者。這批同樣的工人也可以學習收獲葡萄與橙子的技術。他們將自己那點兒粗陋的財產裝上吱嘎作響的老破車，前往灌溉農田尋找工作：男人們穿著褪色的淡藍牛仔衫褲，光腳裹在笨重的工裝鞋中，戴著灰禿禿的帽子；女人們則打著赤足，身著面口袋一樣的裙子，嘴角滿是堅硬的紋路；孩子們臉上生著瘡，帶著笑，身上是縫縫補補又三年的舊衣；所有的人都渴望工作。從1935年到1938年，加州邊界植物檢疫站的官員統計有28.5萬移民進入該州，尋找體力工作。一些觀察者稱其為“塵暴難民”，然而令他們背井離鄉的原因大多是農業機械化、蕭條的經濟，以及棉花種植帶的土壤衰竭，而非大平原上的塵暴與干旱。[[57]](#_57_98)擁入亞利桑那州的農場工人中每五個里面就有一個來自俄克拉荷馬一州；在加利福尼亞，則為十分之一。與他們來自阿肯色、得克薩斯、密西西比三角洲的伙計一道，這些人將設法做到墨西哥人未能實現的事情：將注意力引向與一個成熟的灌溉系統相聯系的貧窮與權力結構。[[58]](#_58_97)

來到亞利桑那的奔波流浪者繼續著墨西哥勞動營地的慘狀。例如，在其中一個營地，有兩百多個棚屋被胡亂地搭建起來，以供收獲工人棲身。那些棚屋，沒有地板，沒有玻璃窗，沒有家具，沒有爐灶，沒有窗紗，沒有電燈。從開敞的門口傳來陣陣逼仄空間中擠入太多身體后發出的酸臭味。在另外一些農場，則在河渠與路旁之間的狹窄空間散亂撐起若干破舊的帳篷。鳳凰城以南的圣卡洛斯拓殖項目有著最糟糕的生存環境。該項目的農場系印第安事務局在賣給白人的印第安土地上建造起來的，后來證明此處沒有幾位合法的常住農場主。1936年，沃爾特·帕卡德受聯邦政府派遣，來到圣卡洛斯項目所在之處為貧窮白人移民的重新安置尋找土地。他發現，那里到處是一群群蜷縮在工棚中的雇傭工人，而非耕種自己土地的獨立家庭農場主。在某一地區，他只找到一位孀居的所有者還住在她自己的土地上；其他的八位所有者均非常住居民，有一位是掛牌律師，家住舊金山。所有這些農場都出租給租佃經營者，其中一些人雇用移民勞工，耕種800余英畝土地。那些雇工的住處是硬紙板和踩平的罐頭錫皮拼湊起來的。一個窩里塞進的勞工多達八家，被六角形網眼鐵絲網分割成小隔間。據帕卡德所言：“這個地區是鄉間貧民窟的最糟形式。”[[59]](#_59_96)

加利福尼亞將其農場工人的生活壓榨到同樣卑屈的境地，包括他們的住所，他們的健康護理，他們的營養，還有他們的收入與工作保障。帝王谷——那好萊塢電影制造者的靈感來源和帝國灌溉區的家園，那聯邦慷慨贈予和工程技術的首席受益者，情形尤為糟糕。一項調查將谷地為農業工人提供的工作條件與環境形容為“全州絕對最糟”。一份加州救濟部門的報告如是描述這番帝國景象：

我們發現許多家庭都在灌溉渠邊宿營，幾無片瓦遮頭。其中一個這樣的家庭包括父親、母親，還有八個孩子。父親希望下半年可在谷地找到一些工作。母親患有結核病和糙皮病，正是因為她的健康，他們來到了加利福尼亞。其中一個孩子也有活動性結核病。這個家庭沒有房屋，只有一輛1921年的福特車。母親試著砍柴生火……一只生銹的大鋁罐里面燒著肉燉菜，其下是架在另外四個空罐之上的爐條。碗櫥和桌子都是用箱子搭成。那里沒有如廁的設施。人的天然需求只能在灌木叢后解決。他們從埃爾森特羅市的冰站取來飲用水，但是做飯、洗漱用水都是直接從灌溉渠中拿來便用。一家人一直睡在地上。白天，他們把毯子收入車中。那里沒有真正的屋舍……那位母親告訴調查人員，在她的家鄉，她以擅長理家著稱。

在上一年，據同一部門估測，在加州，平均一個家庭每年至少需要780美元以維持“最低生計”，972美元方能做“健康而體面”的生活預算。但是，從事農業的移民家庭平均只能期待每年289美元的工資。這一巨大的差額必須依賴有限的聯邦救濟或州政府的賑濟項目去補足，但是這些移民必須能夠證明自己擁有一年以上的加州居住時間，方能符合享有該賑濟的資格。雇用這些家庭的地主一旦在其莊稼收割過后，便基本不再關注這些家庭的住宿與收入需要了。[[60]](#_60_96)

必須承認，即使那些加利福尼亞與亞利桑那的種植者更樂意通過實踐其合作技藝來解決農場工作環境的惡化問題，就其自身所掌握的資源而言，這一任務也太過龐大。實在有太多來自他處社會問題的難民擁入這兩個州尋求工作。至1939年，每個采摘者的空缺下都有兩至三位移民排隊等候。當他們無法找到工作，其中的一些人頑固地拒絕接受任何形式的政府資助。這是一個驕傲而堅信個人主義的群體，在文化上對了解這個高度組織化的農業世界毫無準備。他們來到這個世界，卻又傾向于在懷舊情緒中回首故鄉，而非努力迎合這個世界的要求。[[61]](#_61_93)正如聯邦墾務局的工程師在其項目中苦惱于如何將那些老式的農場主轉變為現代的成功灌溉者，西海岸的種植者們同樣不知道如何令“俄克佬”調整適應，如何將這些佃農塑造為嚴格規范、適時適地地從一種莊稼向另一種莊稼流動的采摘大軍。與處理人的問題相比，將水引入田地再將其抽干要容易得多。這些人的問題是集約灌溉及其節律所造成的，或者就此事而言，它們是從大蕭條，從歷史性的南部與外國貧困之處所擁入的人類問題。種植者們對責任的推卸，對尋找解決方式的漠然，都只會讓已然艱難的形勢繼續惡化，甚而演變為一場悲劇。

這些農場主早已有所準備的，則是團結形成一個富于凝聚力的階級，力圖在貧窮東部白人的人類洪水中捍衛自己的利益。這些雇主肯定新移民將成為所有勞動力中最難駕馭的，也是當其不滿于其環境時最傾向于采用暴力的一群人。他們也確信這樣的麻煩已在醞釀浮現，因此，他們組成各種雇傭委員會、防范機構，特別是形形色色的反工會幫派。這其中最為強大的是加州農場主聯合會，該組織于1934年成立，資金來自鐵路、水電公司，還有銀行等與該州農業的穩定收益率有利益關系的企業。三年之后，該團體擴張成為一個更大的團體，稱作西海岸農場主聯盟，從其核心向外延伸，在亞利桑那、俄勒岡、華盛頓等州均發展會員。他們已令自然屈服，是以絕不會容忍俄克佬這樣一群烏合之眾妨擾他們的成功。在其建立后的五年之內，該團體僅在加利福尼亞一州便擁有4萬會眾，此外，在絕大部分區域，它都有著警察的傾力合作（更不用提那些槍支、催淚瓦斯、鋤頭柄構成的私人武裝）以鎮壓田畝間的激進主義。他們潛在的對抗者是25萬在該州游蕩的農場工人，此外還有數量不定的“赤色分子”和“共產主義者”，這些人剛剛開始在這片被改造的沙漠上發現了需要他們組織熱情的事業。農場主所修筑的灌溉渠業已變成圍繞著他們被層層包圍的居所堡壘周邊的護城河。[[62]](#_62_94)

但是，在這些防務被組織武裝起來之前，已經發生了大量農業罷工。在1928年，帝國谷的墨西哥農業工人組織起來，成立了帝國谷工人聯盟，從甜瓜田里舉行了罷工。然而由于他們不愿尋求菲律賓農業傭工的支持，單槍匹馬，戰斗意志薄弱，這些墨西哥工人很快放棄了此次罷工。僅僅兩年之后，他們又回到了罷工警戒線上。這一次他們得到菲律賓人的支持，包圍了布勞利附近的生菜田，拒絕令其收獲，直至他們的工資要求得到滿足。也是在這一次，他們得到了共產黨及其工會團結聯盟的幫助。這場團結一心的展示足以攪起帝國谷寡頭政治的恐慌，令其治安委員會的行為與鎮壓陷入某種瘋狂，而后他們監禁了那些共產黨組織者。同時，在更遠的北部，也上演著其他罷工，其中一部分涉及新白人移民，它們包括：1931年的圣克拉拉罷工；1932年與1933年的瓦卡維爾罷工；還有在1933年這特殊的一年中爆發的皮克斯雷棉花罷工以及其他罷工；隨后在1934年，回到騷動中的帝國谷。在皮克斯雷，武裝起來的種植者車隊向罷工者及其家屬開火，殺死、殺傷了男男女女、老少兒童，而高速公路巡邏隊則在藏身處袖手旁觀。在阿爾文，警長的助手們向工人罷工警戒線高擲催淚瓦斯，并且以“暴動”為名逮捕了罷工者。年復一年的罷工，層出不窮的暴力噴發，暴雨般砸落在工人頭上的重重打擊，終于，他們的戰斗熱情開始衰退，在徒勞的抗議中自我消耗，直至種植者贏得了這場戰爭。[[63]](#_63_94)與灌溉統治秩序協調一致的決心相對抗，這條衣衫襤褸、彎腰勞作的采摘隊伍被證實是全然無力的。他們缺乏足夠的凝聚力、族群間的和睦、有效的領導才能、金融資源，以及外界的朋友，無力同在加州業已發展成熟的農業權力復合體進行成功的較量，并對之進行根本性的改變。自此而后，他們唯一能做的便是沿著運河沉默地挪移，如同河水一般——或者，離去。令那些種植者長舒一口氣的是，俄克佬們大多選擇了第二條道路，在第二次世界大戰到來時，他們舍棄了農田，前往軍工廠與造船廠。墨西哥人以及墨西哥裔的美國人再次重返葡萄園與果園，重拾這一血汗工作。

雖然這些農場工人未能在這個治水社會中成功地促使權力的分享，但是他們最終切實地在美國意識層面留下了生動的印象。對他們的認知突破在1939年到來，彼時兩位加州作家——約翰·斯坦貝克與凱瑞·麥克威廉斯，均出版了關于工人世界的著作。維京出版社在該年4月中旬發行斯坦貝克的小說《憤怒的葡萄》，5月，該書攀升暢銷書榜首。在這一年與下一年，此書長踞榜單，并獲得普利策虛構類圖書獎。麥克威廉斯關于移民工人的研究——《田間的工廠》稍后出版，該書以律師的真實細節與論證支持了斯坦貝克的小說。在如此之富庶的農業豐裕中發現如此令人驚駭的貧困，是促使兩人進行寫作的動力。他們也在全美各處擁有廣泛的讀者，后者在十年的經濟蕭條中變得異常敏感，能夠感受到在遙遠陌生的沙漠地帶那些底層階級的不幸遭遇。然而，在加利福尼亞的很多地區，這兩位作者則被視為一對駭人聽聞的造謠者，用謊言和對事實的歪曲敗壞一番偉大成就的聲譽。例如，農場主聯合會將麥克威廉斯形容為“頭號農業害蟲”[[64]](#_64_94)。這些農場主恐懼一種向其谷地滲透的新鮮力量。該力量不是基于對水、土地或勞動力的掌握，而是基于詞句的力度——一種富于批判性精神的力量，它質疑、控訴、規勸并且幫助顛覆他們的農業結構。

但是，無論是斯坦貝克還是麥克威廉斯，都并非他們或可成為的那種強大威脅，因為兩人均不甚理解治水社會究竟是一種何樣的存在。他們審視著這一無法否認的復雜社會——生態體系，卻僅僅能夠把握其中的某一部分。他們聚焦于集中的土地所有權問題，而非令農業資本主義如此強大、如此組織森嚴的水統治。這種對全景的失于考察與描述，束縛了他們的批判，令其糾纏于無法破解的繩結，最終導致他們給出片面的、無法令人信服的解決方式。同時，他們也為美國西部歷史學者與社會思考者留下了錯誤分析的遺患，如同上述兩位作者，后來的西部學者一面繼續頌揚著在此地區對干旱自然的征服，一面天真地期冀某種后資本主義社會的理想形式出現于此。就斯坦貝克與麥克威廉斯而言，這種混淆分析無疑源自他們的文化背景。他們都是西部的土生子。前者成長于加州薩利納斯谷地的果園、灌溉農場與小鎮中間；而后者則來自科羅拉多的揚帕河流域，其父在那里經營地產生意、養牛。[[65]](#_65_94)在如此鄉村氛圍中，將干旱土地轉化為青翠的生產率早已被奉為圭臬，只有徹底不合時宜的蠻子才會毫無顧忌地對之進行質疑，而這兩人均非如此。因此，兩人均未能將西部農業演變為剝削與暴力統治的事實同對水的操控聯系起來。他們只好去尋找一些其他的較為狹隘的解釋。

在兩人之間，斯坦貝克更能夠看到社會與生態領域之間的聯系。在其小說與主要角色中，從俄克拉荷馬移民到加利福尼亞尋找工作的喬德一家，是一群通過與土地之間的長期和諧關系而獲取其強大力量與品性的人。他們是未受經濟最大化的現代意識所腐化的天然美德之典范。在其原有環境中，他們是一個關系親密的家庭，三代同堂，其自我認同自其農業生活中有機地滋生而出。雖然農場是租種的，但那是他們的農場，他們也屬于它，他們既不主宰它，也不受其主宰。在那片土地上，他們能夠在某種程度上掌控自己的命運，雖然這樣的掌控受到所有權缺失的限制。如羅伯特·本頓所寫，斯坦貝克的理想人類共同體，是作為廣大、復雜生態體系的部分而存在的適度共同體，是人類與非人類相聯系的同一整體。[[66]](#_66_94)俄克拉荷馬喬德一家的悲劇正在于，那一整體為入侵的資本經濟及其技術所毀滅。某一遠方企業派來的拖拉機從土地上攫取更多利潤，迫使他們卷起鋪蓋，前往西海岸，拋棄了那種為他們提供某種自主性以及大部分自決權的生活方式。然而，斯坦貝克很難看到，同樣的破壞過程也可能在加州上演；不僅僅通過私人土地的兼并——對這點他有足夠清晰的認識——還通過灌溉的精密運作。

有如前代之人，喬德一家在向西而行的路上，懷揣著一個奢華的《落日雜志》夢想，相信自己將會在輕松的綠洲生活中重新安身立命。他們期望，在加利福尼亞，所有的煩勞，所有的饑饉，都將永遠避離，他們將完全免受貧困之苦。“那兒到處都是葡萄，”爺爺說，“路邊伸手就是。你猜我打算怎么著？我要給自己摘上一澡盆葡萄，我就坐在里面打滾，讓葡萄汁流一褲子。”[[67]](#_67_90)這是一個奢華的夢想，因為喬德一家從未權衡過實現它的高昂代價，當他們處于決心逃離，去爭取更好生活的熱望之中時，他們傾向于貶低自己的過去。結果是，爺爺自己沒福經歷那汁水淋漓的浸透，在全家離開俄克拉荷馬之前，便去世了；斯坦貝克很清楚，爺爺屬于一種勤勞工作、期待謙卑、自我約束的文化。然而，斯坦貝克將我們帶入了希望，希望較年輕的喬德一家——媽媽、爸爸和湯姆，還有其他人——有可能進入并參與到那片福地樂土之中。他們可用加州的人工園圃替代自己在俄克拉荷馬的農場，擁有比從前更好的生活。他們只需要穿越沙漠，而后天堂就屬于他們。當他們自莫哈維沙漠的夜間穿行中死里逃生，在清晨佇立于德哈查比山的巔峰，遠眺那期待已久的灌溉景觀之時，他們在對這片奇跡的贊嘆中駐足，他們為山下那延展的綠色農田，行行排列的果園，還有那些富庶的農場所代表的財富傾慕不已。當爸爸講道：“我就想這么看著它。……我從不曉得它們是像她那樣的事物。”他說出了所有人的心聲。[[68]](#_68_90)在這激動人心的一往無前中，蘊含著對谷地及其構建力量的極大天真。不幸的是，斯坦貝克與喬德一家在此問題上同樣天真。他已然忘卻他的角色們是為另一種比較自由而自然的環境所形塑，只有當他們發生根本性的改變，成為不那么獨立、全然不同的人，方有可能屬于這里。對喬德一家而言，如果他們想要成為谷地的一部分，唯一可以想象的地方便是他人的手掌心。

在《憤怒的葡萄》中的任何一處，斯坦貝克都未曾關注過為創造加利福尼亞花園所必需的復雜治水組織。事實上，其文字中甚至沒有出現過灌溉的過程。葡萄、胡蘿卜、棉花，還有其他類似的農作物看似自然自發的產物，而非先進水工程及其所需的社會組織所成就的精巧產品。喬德一家對這片新景觀殊無所知，是以完全可以理解，當他們發現如他們那樣的人在這個天堂中竟無立錐之地時，他們感到憤怒不已。此前，自然從未曾慢待過他們，他們無法理解為何這一新“自然”竟會如此不同。

另一位移民，在希望破滅時，對究竟出了什么問題給出了自己的版本：“她是片好地方，但是她在很久之前就被偷走了。”[[69]](#_69_88)斯坦貝克太過急切地同意了這一簡單的分析。在書中他多處指出，加利福尼亞的問題是一撮貪婪的地主壟斷了花園，將喬德一家排除在外。如果僅是這一問題，那么所需的解決方式便是挑戰他們的所有權，事實上這也正是斯坦貝克所建議的。除此之外，他還建議建立某種潔凈的、由政府投資的勞動營地；推動勞動者工會化，以及重新分配谷地所得。這些建議都是富于人道主義精神的，是有用的想法，都是新政社會改革政綱的核心，但是讀者可以感覺到，斯坦貝克的心思并不真正在此。如欲對這樣的分配改變擁有深切的信心，他必將徹底變更他原有的觀點。他必將堅持認為，這片土地最終必須為先進的技術所重塑，并相信，無論在俄克拉荷馬還是在加利福尼亞，在任何地方，實施這一救贖的企業化社會秩序都將成為類似喬德一家的人民的美好家園。然而，他并不怎么相信上述任何一點。他對技術統御自然的前景更為悲觀。在斯坦貝克所提的解決方案與其對根本性原因的分析之間存在著矛盾，這一點對他的作品頗具破壞性，使其在結尾處既無法令人信服，又顯得優柔寡斷。前面的篇章是深沉而動人的控訴，至后半部分卻成為用力過猛的改良主義手冊。其陷入困境的主要原因在于，斯坦貝克并不準備在加利福尼亞接受他在俄克拉荷馬所清晰察知的問題，即喬德一家痛苦的淵源歸根結底深植于對環境進行毫無約束之征服的理念與組織。

斯坦貝克對喬德一家悲劇復雜性的勾勒之所以止步于絕望，原因在于他對過去與當下的矛盾心態。在他回首往事時，他滿懷著對一個在較為濕潤的東部形成的權力分散之農業社會的失落感，然而，他卻肯定了（或者至少試圖肯定）西部新興的現代治水秩序，及其以技術為基礎的豐盛產量。與之相反，凱瑞·麥克威廉斯在其忠誠性上遠無如此復雜。其書《田間的工廠》是一本簡單得多的著作，在結尾處，該書為喬德一家這樣的人提供了一劑毫不含糊的處方：農場的集體所有制和反對資本主義的社會革命。這方藥來自1930年代左派的標準教科書。通過將之套用于西海岸農業，麥克威廉斯打破了將該地區與全國其他地區分離的心理障礙。他將此地區農場工人的困苦，與新澤西紡織雇工、肯塔基煤礦工人、底特律流水線的機械勞力的艱難相結合。他漸趨相信，在每一個這樣的地方，都有一小撮相似的擁有生產資料的工業資本家，同時，還有一群被盤剝的無產階級為最低工資而辛勤勞作，或者，情況更惡劣者，則在淡季被炒魷魚，在救濟站前排著長隊，走街串巷尋找工作。作為一個來自落基山偏遠地區的男孩，麥克威廉斯非常迅速地理解了城市馬克思主義的分析，并把握了其與農業西部的關系。他毫不遲疑地加入了這場戰斗。與遍布全國的其他知識分子一道，他將自己與那些斗爭中的無產階級結成聯盟，后者包括所有種族的所有工人，任何他認為在美國生活中應對失敗的人。

不幸的是，不論在當時還是之后，始終有兩個根本性的問題困擾著傳統的左派立場，并破壞著其對美國人的懇請與敦促。第一，它對現代性力量的可靠性太過輕信。在如法蘭克福學派那樣的歐洲思想家群體中，已然證實欲破解工業社會的壓抑性影響，需要的遠不止是生產資料的集體所有制。第二，標準的左派分析——在麥克威廉斯一例中無疑如此——并沒有為自然，無論是就其歷史角色而言，還是其作為道德問題而言，留有一席之地。在這一點上，左派們同資本家們并無區別，他們都支持對自然世界的征服，他們對未來的展望最終在同樣的技術烏托邦向往中趨于合流。他們之間的分歧，則似乎并沒有深刻到值得為之在西部發動一場社會主義革命的地步。

麥克威廉斯的書，既是一部關于農場工人與農場主之間階級斗爭的歷史研究，也是一篇對當時暴力事件的紀實報道。他講述了很多血腥的、令人毛骨悚然的事例，包括在1913年，當世界產業工人聯盟在加州田間被激發而進行的惠特蘭暴動；共產主義性質的罐頭與農業工人產業聯盟的誕生；以及1929年至1935年的一系列激進罷工。從這些事件中，出現了一種被他稱為“農場法西斯主義”的新模式，一種由加州農場主聯合會這樣的群體所構成的有組織、集權式的威懾力量，企圖將俄克佬與墨西哥人牢牢地掌控在其手中。麥克威廉斯揭露道，他們中的很多人都公開贊美希特勒和德國的納粹突擊隊員。[[70]](#_70_88)他指出，法西斯主義是資本主義農業發展的最后階段，是少數壓迫者堅持自己地位的最后絕望掙扎。然而，對他們而言，這是無望的努力，因為他們業已創造出導致他們自己失敗的力量：一個“大范圍的集約式、多元化、機械化”的農業體系，而由于他們的貪婪，這一體系已變得混亂、低效且喪失理性。在該體系與其當下的法西斯所有者之間存在的矛盾是巨大的；一種集體化農業的社會主義未來也便愈來愈不可回避，在這樣的未來中，所有的階級都將被消滅，理性的桎梏將被解除，高效高能將獲得勝利，和平也將最終在加利福尼亞到來。

與斯坦貝克相比較，在麥克威廉斯的論述中，灌溉占據了更為突出的位置，但是在任何一處，他都未對其進行系統的檢驗或考量。其馬克思式邏輯告訴他，私有財產，而非對自然的控制，才是所有濫用權力的根源；而他假定，在農業中，私有財產必然意味著私人集中的土地所有權。無疑，當他指出農業的加利福尼亞是一株“被迫生長的植物——灌溉的產物”時，他在一定程度上認識到其理論的缺陷。[[71]](#_71_86)接著，他繼續展示了人工水供給的發展如何導向一種新的農作物模式，新的勞動力需要，新的資本集中，以及新的雇主團結；換言之，正是主要由于灌溉，“田間的工廠”方才得以運轉。與集中的土地所有制相比，灌溉在推動該州農業工業化的問題上遠為重要。然而，無論其書的標題暗含著怎樣的震撼，麥克威廉斯在反對工業主義的本質問題上未置一詞，同樣，他對大規模灌溉也全無異議。

加利福尼亞的農業在規模、效率、組織及其令人嘆為觀止的豐裕上都是輝煌的成就。那些自灌木叢與沙漠中被拯救而出的加州偉大農業峽谷，可以輕而易舉地廁身于世界上最富饒的農業地區之中。必須改變當下控制谷地的落伍體系，惟其如此，谷地方能成就自身。[[72]](#_72_86)

將治水社會這一新鮮事物置于社會主義的掌控之下，這就是他的建議。讓自然服膺集體所有制的專政，西部便會一切安好。而后，權力歸于全體人民，也就是說，它也將不再是一個社會問題。

對很多1939年的美國讀者而言，在西部建立集體制灌溉農場的展望必然令他們想起最近的蘇聯經歷。在約瑟夫·斯大林的命令下，數以百萬計解放的農奴，被成群結隊地趕到原為富農所有，而現在則收歸國有的土地之上，做好為了公共利益而辛勤工作的準備；而那些拒絕歸順，那些與政權及其政委相對抗的人則被申斥、毆打，或者槍斃。[[73]](#_73_86)凱瑞·麥克威廉斯無論如何也不是一個斯大林主義者，他也并沒有試圖宣揚任何一種威權式策略；無疑，在其頭腦中，有某種更為人性化的將集體主義帶往農業加州的方式。遺憾的是，他并未告知任何人，這是怎樣的方式，如何令之運轉，或者其藍圖是什么。他是否將招來一群官僚，這些人將從資本家手中接管加州農業的日常管理？水控制的專業技術人員是否將下崗，而如喬德一家的單純百姓將掌控一切？麥克威廉斯將如何在那些迄今為止仍是各行其是的工人中，強行實施工業的或者治水的工作模式？如果人們想知道如何行動，想看到什么才是可能的、有效的，這些則是必須被強調的問題。然而，除卻幾句一縱即逝的標語， 《田間的工廠》并沒有重視這些問題。假如它們曾被更加謹慎地對待過，至少美國人可能對他們所擁有的選擇有更清晰的認識，如果他們在現實中擁有任何選擇的話。事實上，現在已然實施的選擇是唯一一個他們真正能夠理解的選擇，而一種對社會主義的模糊建議只會帶來壓迫的夢魘，而這至少也同加利福尼亞現行的選擇一般糟糕。

在1930年代結束之時，尚未解決的難題在于，是否能夠構想出某種可被信任的社會手段，施行對干旱土地的現代開墾。此時，尚無人愿意考慮擯棄整個墾殖計劃，但是也無人能夠顯示如何在沒有嚴重人類代價的風險中，繼續這一計劃。情況似乎已然明朗，然而也很不幸：某些人必須被置于血汗工作當中，而另一些人必將攝取絕大部分利益與權力。事實上，這是一個無可回避的困境，固著于技術統御計劃的本性之中。當時，美國人對之既無法理解，也無法解決，他們決定忽視之——或者至少，將對它的思慮拖延至將來的某日。

## 誰統治大谷地

歷史上的革命之風曾經吹倒最堅固的柵欄，拔起最豐碩的莊稼，也令受到最精心護衛的社會發生翻天覆地的變化。對1930年代中葉的加利福尼亞農場主而言，此風似乎正從他們的勞動營房和絕望移民的棚戶區中吹起，這是一場灼熱而猛烈的強風，威脅著吹枯他們果實累累的葡萄藤。他們意料到如此強風的到來，因而也做好準備將之擊敗。但他們沒有預計到的是，有另一場風可能自一個完全不同的地方吹起，帶著雨水的氣息；它自身的潛力可能也會為該州現行的權力結構與農場運作帶來根本性的變化。這場風來自聯邦治水的官僚機構。它是一場強烈的大風——后來證明，它遠比來自棚戶區方向的風更為強烈。毫無疑問，在最初的時候，它看似頗為溫和，然而即使是濕潤的風也可能極富破壞性，它可能吹倒柵欄，吹走一個統治階級。農場主面對的問題是，判斷這場聯邦之風究竟是另一場對他們財產的革命威脅，還是可以仰仗以對抗革命的同盟。

站在農場工人的角度來看，農場主的地位似乎是堅不可摧的，它受到警察、槍支和政客方陣的嚴密保護。然而，假若他們能夠生態地思考，這些工人及其支持者或許能夠看到，其地位實際上非常脆弱。農場主需要水，越來越多的水，從而維護其凝聚力，擴張其財富，延續其生意。前文業已探討帝國谷的脆弱性。同樣危險的情況也存在于中央大谷地，特別是從弗雷斯諾到貝克斯菲爾德——其南部的自然干旱地區。至20世紀早期，這里的水已將耗盡。一個又一個地區借款修建先進的水系統，直至地表水被完全占用。例如，到1930年，金斯河——一條自塞拉山脈流出的中型河流——的灌溉面積超過百萬英畝，除了尼羅河與印度河，世界上沒有任何一條河流可以與之相比。[[74]](#_74_86)這種過度消耗的后果一路蔓延，流至大海。下游的低水位，甚至斷水，造就了敵人和對手，破壞了農場主的團結，也帶來了大量官司。它同時也為該州的主要入海口即舊金山海灣制造了復雜的環境變化，使海水從圣巴勃羅和卡爾昆奈茨海峽至薩克拉門托——圣華金三角洲侵入，為那里的農場與城鎮留下了咸水而非淡水。

電動水泵恰好在這個節骨眼上出現，從而延緩了形成中的水危機。在干旱的表層下，在谷地的深層、可滲透的沖積土壤中緩緩流動著大量的地下水，在地下數百甚至數千英尺深的沙礫沉淀物的孔隙中蘊藏著一個天然水庫。水泵是唯一能夠從這個水層中取水，將之吸出的工具。為了能從這個新的意外之財中分得自己的一杯羹，農場主們紛紛出動，四處打井，在山腳下，在沙地上，在那些曾經不可能進行灌溉的地區，開發可以投資的新土地。位于貝克斯菲爾德正北部的圖萊里縣在1910年時有739個水泵；到1919年，已有3758個，它們正是該縣成為全美農場財富第四大生產地的一個主要原因。從1918年到1920年代早期，一系列干旱強化了水泵的運用。隨后，便是企業擴張最終帶來的人所熟知的悲慘結局：迅速的資源消耗，贏得競爭所需的愈趨昂貴的技術，不斷減少的存活者數目。自1921年起，該州第一次開始系統統計水井數量及其承載力，直到1939年，圣華金北部地區的地下水水位下降了39英尺。原有的社區，原有的群體，同水位一起隕落。[[75]](#_75_84)

地下水枯竭的社會影響表現在兩個事例上，它們都顯示出伴隨匱缺而至的新的財富集中。吉米·帕默，一位圖萊里縣600英畝橘園的經理，是這場競爭中財富和能力勝出的少數幾人；但即使對他來說，生存亦絕非易事。他的水費在1930年時，已高達3.2萬美元。他的三口水井在生長季節中枯涸，迫使他鉆了一口新井，深至507英尺，耗資1000美元。[[76]](#_76_84)無疑，他那些不甚富裕的鄰居就無此幸運了。在克恩縣，一位大人物現身，開始收購那些失敗的農場。他就是意大利移民約瑟夫·迪吉奧吉奧。此人年輕時曾在東海岸居住過一段時間，成功挑戰了聯合水果公司對國際市場的統治。1915年，迪吉奧吉奧來到西部，懷揣香蕉貿易中所得的巨款，開始在阿爾文附近建立一個最終將占地一萬英畝的“果園”。這里種的幾乎都是葡萄——田埂相連，枝蔓勾錯，白馬來加、紅皇帝、阿利坎特、托考伊、無籽湯普森，凡此等等，或被曬制成葡萄干，或被釀造成葡萄酒。當其鄰居的水井干涸，他就將之購買下來，打上新的豎井，裝配上每套耗資一萬美元的油泵。如此配置，可以令他獲取他人力所難及的水，迪吉奧吉奧也進而借此締造其私人采邑。每年，他往其釀酒廠以及各地店鋪運送1000萬箱水果，同時雇用長期的當地勞動力，從而使自己完全不再像其他較小農場主那樣依賴移民潮。迪吉奧吉奧還告訴人們，那個老朽的神話，即灌溉是打破大土地農場，造就家庭農場的力量，不過是謊言一樁。反而，他證實了當灌溉強化到一定程度的時候，它會產生完全相反的效果，使松散的農業均等為集中的控制所取代。[[77]](#_77_84)

然而，即使如迪吉奧吉奧，也不可能無限制地越抽越深，讓水從地球之碗中不斷地噴射出來。一定要找到優于水泵的其他辦法來解決水枯竭的問題。一種可能性是宣布所有的地下水為公共財產，指定州政府為配給機構，這與新墨西哥州1931年的拓荒者法案規定相似。在1935年洛杉磯召開的一次會議中，美國農場局聯盟所號召的正是這一解決方式，然而它從未能夠得以實施；在加利福尼亞農場主看來，這是過度干涉。[[78]](#_78_82)既然拒絕抽水管制，如果圣華金和克恩縣區想要免于災害，便只剩下一個唯一希望——從他處水源找到并且引入新的水。

補充供給的熱門候選水源是北部的薩克拉門托河。長期以來（至少自1874年亞歷山大委員會報告以來），人們普遍相信那里有著大谷地三分之二的水，卻只有三分之一的可耕地。顯然，這種不平衡是一個巨大的錯誤，是自然設計的缺陷，因此必須被修正。懷著堅定的決心，加利福尼亞即刻著手開始修改錯誤。歷史學家約翰·考伊寫道，這樣的調整是“假若上帝知曉當地情況也會做出的”[[79]](#_79_80)調整。上帝當然會如此做——假如他是全心進行無極限擴張的農業資本家的話。

或者，上帝可以是像羅伯特·布拉德福·馬歇爾上校那樣的空想家。馬歇爾是一位地理學家，受雇于美國地質勘測局和墾務署。當他在1891年來到加利福尼亞后，為了只有他自己曉得的原因，他開始花費大量私人時間來思考重造大谷地的基本要素。用他的話說，他曾經向往著“一個締造帝國的夢想，這是任何一個有遠見的人，無論在此時或者他時，看到百萬英畝的加州土地在夏日中焦枯，而她百千英畝尺的水卻在冬季傾入太平洋中，都會有的夢想”。1919年，在一本題為《加利福尼亞谷地1200萬英畝的灌溉》的小冊子中，他簡要地勾勒出能夠讓該州成為他所保證的“世界上最偉大的花園”的水工程藍圖。它包括在薩克拉門托上游源頭附近修建一個水壩，自彼處修建一組南流的運河，首先下山流入圍繞州府的低地，而后向上翻越特亥徹比山脈（運用水泵），流入洛杉磯盆地。其耗費不過10億美元，或是修建巴拿馬運河費用的兩倍。馬歇爾宣稱“如今是做大事業的時代”，他進而補充說：“渺小的念頭在加州無立足之地。”[[80]](#_80_78)

有一段時間，偉大的念頭在那里看似亦無立足之地。年復一年地，馬歇爾失敗地游說著人們接受他的夢想。幸運的是，他將此夢想的要點植入了一些比他更具影響力之人的頭腦中。他們是一群薩克拉門托州政府的工程師與官員，也是熱情的集權化規劃者，期望能夠運用他們的專業知識，將該州的谷地與河流變為如某位歷史學家所言的“一種更為理性的經濟秩序”[[81]](#_81_80)。馬歇爾的計劃恰恰符合他們追求秩序的抱負。1920年，他們開始了一系列對加利福尼亞全境水資源的研究。十年之后，這些研究產生出《加利福尼亞州水利規劃》，它是在整個西部同類規劃中最為全面的設計，但是，仍然遠遠不及馬歇爾夢想的標準。例如，該規劃忽略了啟動資金的價格標簽僅為1.6億美元，好似塞西爾·德米爾特效一般抬河翻越特亥徹比山脈的設計。[[82]](#_82_78)加利福尼亞的選民喜歡這個規模較為適中的規劃，即使仍然處于大蕭條時期，他們也在1933年投票通過發行債券，啟動工程。所有人都是如此，除了太平洋電氣這樣的私人能源聯合企業，還有滿懷怨懟的洛杉磯人。前者憎惡的是由加利福尼亞州供應、開發和銷售的公共能源；而后者一直自掏腰包，從歐文斯峽谷和科羅拉多引水，很不情愿用他們的錢為大谷地的農場主們供水。[[83]](#_83_76)

如果是在私人企業部門中對其進行嚴格的耗費評估，這個南調薩克拉門托河的規劃將會被視為賠錢的提議。假如必須負擔全部費用的話，任何一個私人農場主，即使是最輕浮的冒險家，都沒有膽量承擔這個規劃。它之所以可行，只是因為將由一個政府機構提供借款，而后，只是因為借款的利率只有3%甚至更低，只是因為可以用50年還清，而且只是因為其花費將分攤在所有納稅人的身上。假使這個項目完全由加州政府負責，更有可能的是它將被擱置，因為一個州既無法給出如此有利的財政條件，而且此后證實，它也并非真正希望由自己承擔如此龐大的債務。加利福尼亞充分地預料到聯邦政府將會接手這個項目。如此一來，為大谷地的過度擴張和資源枯竭買單的，就不僅僅是洛杉磯的小職員或帝國谷的農場主，還有芝加哥的辦事員、緬因州的伐木工人和南部的貧困佃農。

在加利福尼亞通過該州水利規劃的當年，即1933年，聯邦墾務局正處于水深火熱當中，急需資金，飽受抨擊。那時，它正在30年失敗的死胡同里徘徊。當然，它建造了巍峨矗立在科羅拉多河之上的胡佛水壩，這條河現在處于墾務局的專有掌控之下；然而除此之外，這個機構已經危在旦夕。它在西部30年間進行的項目僅僅產生了數目小得可憐的家庭農場，而其中的大多數僅能維持生計而已。墾務局的年度預算依賴于納入其循環基金的拓殖者還款，現在已經逐漸減少至800萬美元。更為嚴重的是，東部的國會議員要求知道，在國家經歷經濟危機、持續貧困，然而糧食過剩的時刻，為什么這個機構仍然有存在的必要，為什么它還在推動西部拓殖，為什么它仍然不斷地要求國家財政貸款。[[84]](#_84_76)所有那些在1902年對聯邦化墾務提出的反對意見，雖然為當時西部人所蔑視，而今卻被證明是正確的。不過，墾務局并沒有準備承認自己的使命已經結束，其存在的理由已經不再迫切，應當關門大吉。它不想這么靜悄悄地死在自己的手中。官僚機構，如同自然有機體，有著強烈的生存與繁殖欲望，即使遭受各種敵視力量的困擾，也要不斷擴展它們的范圍與影響。1933年，在埃爾伍德·米德的領導下，墾務局開始想方設法貪婪地四處覓食，以維持生計。它促成了一個新的私有游說組織——國家墾務協會，高舉一面熱情洋溢的大旗，上書：“沒有灌溉，西部的進步就將停止。”[[85]](#_85_76)墾務局同時重新定義自己在各種計劃中的合適位置，首先它尋求利用1930年代的蕭條環境，在此之外，則插手西海岸新興的葡萄園農業企業。

墾務局現在向往的，也是它不得不擁有的，正是它在1902年時曾經許諾絕不要求的，即聯邦財政的定期撥款。在他們自己人中間，很多西部領袖們站在老式的、簡直毫無掩飾的立場上支持這樣的撥款，認為這是西部的天定命運，是正確的。愛達荷州的參議員詹姆斯·波普許諾說，一個擴大的墾務計劃“一定能夠為期待中的，而且幾乎不可避免的西部移民鋪路”。然而，在所有為墾務局及其預算所做的論證中，這是最懵懂、最無力的，它傻呵呵地假定東部各州將甘心情愿地出資賑濟西部自身的敗落。幸而，還有些更精明的人來證明墾務不是一種恩賜，而是明智的“企業政策”，是一項同時能使很多東部人受益的投資。直到1939年，對墾務的合理化仍然被不斷地重復：據稱在該年伊始，聯邦墾務已經生產價值200億美元的糧食；每英畝灌溉土地只耗費170美元；聯邦計劃在全國小麥、玉米和棉花過剩中所占比例不到1%；它創造了超過五萬個新農場家園，此外還有學校和教堂；這些墾務項目的農場主使用其收入購買東部的工業產品。但是它絕口不提，其實如果那些人仍然是東部的農民，他們也會做同樣的事情。重點是，墾務意味著經濟擴張，意味著“一個偉大的美利堅”，沒有人能夠反對這一點。[[86]](#_86_76)

在如此緊鑼密鼓的敲打下，國會終于同意打開公家的錢袋。1936年，墾務局獲得的總資金為1600萬美元（該年其所得還款僅為130萬美元），到1939年該數字翻番，1940年，再翻番，第二次世界大戰結束后，甚至更高，而后停止在此：1949年為1.18億美元，1950 年高達3.14億美元，1960年1.24億美元，1968年1.54億美元。但這些數字并沒有顯示出這個機構如今日常享用的豐盛膳食，因為也是在1930年代，它發現其西部水壩生產和販售的電力才是該官僚生命的長生不老藥。[[87]](#_87_75)

然而，這一切還遠未能滿足舊有的統御之使命。在西部，仍然有未被利用的河流，仍然有未被救贖的荒蕪而干涸的峽谷。一種歷史必然性的使命感推動著美國人在1930年代前行，正如它一直以來推動著他們占有這個大陸，在最艱難的土地上定居，而后宣布：“我們甚至主宰了這里，我們令它付出。”墾務局非常了解傳統美國文化的核心要求，并且知道如何吸收、運用之，從而使之為其機構自身目的服務。但對于那些不再為統治夢想所振奮的人——在大蕭條時代，這樣的人比以往任何時候都多——墾務局還可以成就另一個更具吸引力的賣點。它可以成為一個不僅是征服，也是救助的機構，而救助正是一項毫無爭議的1930年代計劃。全國各地到處都是需要救助的、境遇困窘的社區，不論是城市還是鄉村。這些窮困而面臨威脅的社區，或被工業機構長期壓榨，棄置不顧；或是繼承了濫用土地的遺留問題，深陷于并非由他們所造成的錯誤當中，難以自拔。墾務局認為，在這些社區中就有加利福尼亞大谷地。它一樣需要救助，而墾務局已然整裝待發。

1930年，一個聯邦——州聯合委員會建議聯邦政府向加州水利規劃投錢。三位居住在不同州的人士：弗蘭克·亞當斯、戴維·摩根和沃爾特·帕卡德為墾務局進行了調查，陳述這一提議的理由。他們警告說：“如果沒有額外的水源補充進來，那么它所帶來的農業衰退和價值損失反過來影響的，不僅僅是整個南圣華金峽谷，也包括南圣華金峽谷為其貿易與商業作出貢獻的遙遠中心地區。”那些地區的很多人為充足的地下水資源希望所吸引，瘋狂投資土地，如今都債臺高筑，地下蓄水層灌溉的前景迅速坍塌，而銀行取消贖回權的威脅已經隱現。景象悲慘，而據此研究，令之更為悲慘的是，該峽谷炫耀著“一種高度的文明”，它擁有汽車的百分比在全美名列前茅。[[88]](#_88_75)

富蘭克林·羅斯福總統被說服了：此處事態嚴峻；1935年9月，他撥出2000萬美元緊急救濟基金，墾務局當即將之用于啟動該項計劃。兩年之后， 《河流與港口法案》批準了中央谷地項目，由此《加州水利規劃》轉為聯邦救助計劃。中央谷地項目是墾務局歷史上最大的項目，卻又是在一個州的邊界之內進行；該州無比富裕，擁有數個全國最富庶的農業縣——它不是一個阿巴拉契亞區或者一個塵暴區，而是約翰·斯坦貝克筆下豐裕的土地。中央谷地項目同時也標志著墾務局對其最初自我定位合理性的實質性揚棄，亦即那個關于其設立之主要目的乃是為無家可歸的城市大眾建造家園的神話。在很大程度上，這一合理性曾經是西部墾務獲得東部支持的宣傳工具。自此，它基本上不再為人們所提及。從此往后，墾務局更多忙于救助數十億美元的私人大型農業投資方面的事務。

中央谷地項目為眾多消費者送去了一些水以及大量的電，以贏得他們的支持；然而在其設計與理論依據中，它首先是灌溉農場主的水龍頭。它的一大重點是沙斯塔水壩。該水壩于1938年開始興建，1944年竣工。這是一座602英尺高的建筑，使用了600萬立方碼的混凝土，是加利福尼亞州最大的水力發電站。沙斯塔所發的一部分電抬高薩克拉門托河，讓它在龐大的特蕾西泵站處向下流入三角洲地區的兩條運河。其中較短的一條是康特拉科斯塔運河，它向西流往舊金山灣，為那里深受鹽水威脅的農場與工廠提供淡水。另一條德爾塔——蒙多塔運河則向南流，與圣華金河平行。對自然加以改造后，該運河之水上行120英里上山，而后傾入圣華金河，并使之回流向大海。這一番精湛技術演示的重點，是重建在他處遭受農場主與墾務局破壞的圣華金河，恢復對那些因峽谷上游用水而致干旱的地區的灌溉。現在，圣華金上游的水可被無限量使用了。墾務局馬不停蹄地開始建造一座坐落于弗雷斯諾西北部的世界級大壩——弗里恩特，以期擄獲這條河流。自這座大壩始，中央谷地項目中最長的水道——弗里恩特——克恩運河曲折南行，去往迪拉諾，去往貝克斯菲爾德，去往約瑟夫·迪吉奧吉奧此類人的所在。這些只不過是剛剛開始。墾務局計劃的管道系統包括40座水壩和水庫，28個水力發電站，11條主要運河；這一整套新奇精妙的裝置耗費至少20億美元，或者說大致相當于1930年加州全境所有農場的總價值。這就是墾務局如何定義蕭條時代美國的救助，也是它如何令不理性的自然變得理性。[[89]](#_89_74)

為了得到國會對其項目的支持和接受，重生的、企業式的墾務局宣稱將遵循一套成本收益分析的嚴密體系。從前的墾務局承擔了過多經濟利益甚微的項目，一些毫無希望收回成本的項目。與之相反，在中央谷地項目中，成本核算被宣傳為更加有條不紊、精明務實。一項墾務局的研究宣稱，當它結束時，該項目能夠產生2.96億美元的年效益。這將抵消每年2.1億美元的成本與維護費用，其比例幾乎為1.5比1。然而，更為仔細的檢驗表明，這些在圖表上嚴格計算的收益，卻有著令人不安的蒸發傾向。根據該項研究，這些收益的40%歸于國家，包括洪水控制與通航改進（傳統上被認為是國家的義務），農業與工業增產，“社會穩定”的增長，為可使更多人口脫離救濟的未來農場拓殖而提供的服務，如是等等，形式頗為空泛。另外10%是同樣模糊籠統的州屬收益。當地非農業利益集團將從該計劃獲取11%的收益。剩下的收益——這些才是實打實的收益——將歸水的實際使用者所有，其中包括數個縣市和灌溉農場。然后又是誰來為整個工程買單？大體而言，并非那些灌溉農場主；他們將只被要求承擔33%的花費。大得多的部分則是通過沙斯塔水壩所發電力的販售所得利潤支付，實際上就是從城市用電者處為谷地農業征收補助。[[90]](#_90_74)

在成本收益統計中全然沒有出現的是那些應當真正需要救助的農場，它們遭受著地表水枯竭之苦。墾務局認定，在大谷地有20萬英畝到25萬英畝的土地面臨著退還沙漠的嚴重危險，而這在他們看來就是全部了。毫無疑問，金色龍頭將灌溉這些土地；但現在愈發明晰的是，墾務局的主要收益之所在是灌溉300萬英畝的新土地，它們是掌握在私人手中的土地，是可以令許多具有賭徒精神的投資者大發橫財的土地。在中央谷地項目得到批準的12年之后，內務部長解釋道：“如果不對其水資源進行額外的利用，那么中央谷地的經濟發展將停滯在現有水平。”[[91]](#_91_74)也就是說，救助的使命已經變成以灌溉擴張為主的使命了。墾務局毫不掩飾地從事著對私有土地的開墾，耗費巨大，所用之錢來自通過販售公共能源所得的補助和無息貸款，所有這些都是在這個以鎬柄和催淚瓦斯，以其污穢不堪的勞動營房和價高質劣的公司內部商店而臭名遠揚的峽谷中進行。

奇怪的是，在1935年，或者此后的很長一段時間，在加利福尼亞幾乎沒有人認為如此安排有何不妥之處。一種既有的默許表明，墾務局極為擅長將自己對自然的集權式、協調式操縱與加州的人類集體福祉密切聯系起來。它像一個快樂的巨人，來到該州，滿載禮物，那么多禮物，足夠分給每一個人；很少有人想要拒絕這些禮物或者抱怨它們如何分配，甚至質疑對其進行分配的權力。J.魯珀特·梅森卻是一個例外。他是一個古怪的銀行家，是激進土地改革者亨利·喬治的信徒。梅森后來回憶道：“我從來都不喜歡得到聯邦的禮物。我相信它將從一開始就為這個項目帶來惡毒的影響。”他害怕這些禮物將破壞地方自治與本地控制，在美國帶來一種希特勒式的權力集中。[[92]](#_92_74)典型的谷地農場主肯定會嘲弄這樣的恐懼，他們的灌溉區官員亦將如此。哈里·巴恩斯，這位馬德拉灌溉區負責人，在1936年給其眾議員寫了如下文字：

聯邦政府……以政府的法律權力對墾務進行支持，由此而協調并使一應不調和因素達成一致；而在州的管理之下，僅僅服從于州法時，這些不和諧因素可能會通過各種瑣碎的訴訟而在數年間阻礙項目的實施。

收信的眾議員B.W.吉爾哈特同樣敦促中央谷地項目的批準，然而立場不同：“我們遠不只是為了加利福尼亞人而要求加利福尼亞的發展，我們更多是為了美國的所有人民，為了成千上萬的民眾——是的，從我們的聯邦將有數十萬人來到加利福尼亞，在中央大谷地建設他們的家園。”[[93]](#_93_74)凱瑞·麥克威廉斯在其攻擊谷地農場主一書出版的十年之后，對谷地聯邦化表現出極大的熱情：“該項目盡早得以全面實現，對于加利福尼亞人民的未來福祉無疑是至關重要的”。[[94]](#_94_74)一股強風，載著大量水汽，沿波托馬克河吹起[[95]](#_95_73)，一路呼嘯，直至西海岸；所有的加州人，無論信仰為何，都在祈求水汽罩落在他們的身上。

這種近乎全體一致的支持并沒有延續太長的時間。在1937年它被全面批準后，七年之后，中央谷地項目便糾結于墾務局史上最嚴重的爭議當中，這場爭議再一次威脅著該機構的生存。爭議是如何發生的，又是為何發生，是一個已被講述過的故事，然而這個故事的核心要點卻仍然曖昧不清。墾務局并沒有尋求爭議，是爭議找上了墾務局，它是外來力量試圖逆轉風向的結果。這股外來力量是一小撮西海岸的新政自由派，他們是這場官僚權力之爭的菜鳥，并不真正理解如何贏取這場博弈。他們也太輕松地假設一個以征服自然為其首要責任的機構能夠持續履行其義務，同時推動他們關于西部重新民主化的計劃。有關中央谷地項目的爭議明確無誤地揭示出，一個像墾務局這樣的機構不可能成為根本性社會變化的動力源。作為一個官僚機構，它首先想要的是生存，其次是提高自己的權力。它的天然同盟是那些掌握加利福尼亞鄉村權力的人，這就意味著他們是農場的所有者，而非工人。在那些所有者需要的時候服務他們，才是墾務局成功的最可靠準則。作為一個征服的機構，墾務局不可避免地走到那些已然承諾并且完全投入到這場征服當中的人的一方——他們仍然是那些已有作為的成功農場主。西部自由派未能理解這些現實，雖然他們成功地延緩了項目的實施，但是由于他們自己也堅定地希望該項目得以完成，相信建造一個巨大管道系統工程的理念，他們最終只有偃旗息鼓，放棄其社會改革的計劃從而實現該工程。

分裂這種一致性支持而且幾乎粉碎墾務局新策略的議題，是1902年《墾務法案》中關于英畝限制的一項小條款。此前已然論及，該法案規定任何一個個體土地所有者不得占有超過灌溉160英畝土地的聯邦水資源。總體而言，根據墾務局對該條例的解釋，這意味著任何一個聯邦墾務項目下的所有者不能占有160英畝以上的土地，盡管該法案所明確的是對水的限制，而非對土地的限制。其他似是而非的解釋也困擾著該法案，而墾務局則傾向于將它們擱置，在具體案例中進行自己的決斷，避免上呈國會要求闡明這些規定。顯而易見，墾務局建筑水壩的心情遠比嚴格實施法律的心情急切得多。因此，它對帝國谷獲得任何英畝限制的豁免權毫無異議。在1939年和1940年間，它又對內華達與科羅拉多州農場主的豁免權予以支持。總體而言，一項1947年的調查顯示，在墾務局項目中，有3.4%的所有者占有土地超過160英畝，而這些人擁有30.5%的聯邦墾務項目土地。[[96]](#_96_73)這是該法案實施40年后的記錄。甚至在那時，墾務局還通過允許在包括加利福尼亞在內的共同財產的州中，夫妻各有160英畝而占地320英畝的農場，來遮掩非法占有土地之所有人的真實數字，因為這在1902年法案中并沒有得到特別允許。

雖然墾務局對其規定的執行頗為寬松，但是加州人對《墾務法案》長期保持警惕。出于對它的恐懼，他們在1930年代之前，基本上沒有允許幾個聯邦項目在其境內實施，而是傾向于按照自己的方式發展。對中央谷地項目的向往改變了他們的想法，但是舊有的警惕感仍然存在。批準該計劃的法案（給予農場主50年的還款期限，在此期間，屬于無息貸款）明確表示墾務法案適用于此項目。加利福尼亞人不愿意相信它，而墾務局急于開始工作的官員向他們保證，他們沒有擔憂的理由。馬德拉灌溉渠負責人哈里·巴恩斯在一份給其主任委員會的報告中，從一開始便表達了一種共同的假設。他寫道，英畝數的限制

對于一個業已定居的區域，如中央谷地項目將要服務的地區，是完全不切實際的。它是那般無法因地制宜，以致從未有人將其與中央谷地嚴肅地聯系起來。人們已經意識到，如果想要該項目得以運行，墾務局必須想出辦法規避這些條例。

1940年9月16日，巴恩斯寫信給米德在墾務局專員位置上的繼任者約翰·C.佩奇，以及內務部長哈羅德·伊克斯，以期找到規避法律的辦法。佩奇的回答是墾務局法律人員尚在考慮這一問題——他首先指出，從聯邦參與到該項目當中到現在為止不過十年時間——但是他個人傾向于給予谷地豁免權。得到專員的再次保證之后，巴恩斯告訴他的委員會，如有必要，得到“補救性立法”應當不難。[[97]](#_97_73)

然而，事情并非那么簡單。此后，在沙斯塔水壩以及其他一些工程建設完全啟動之后，聯邦政府開始對其正在援助的中央大谷地進行更為細致的審查。在此之前，內務部長伊克斯除了聲言他認為美國已有足夠多的農業用地，是以他愿意以墾務局換取農業部的林業局之外，對墾務項目甚少考慮。不過，當伊克斯意識到墾務也可能同水壩與電力相關時，他開始對此采取更為支持的立場。建造像沙斯塔水壩那樣的龐然大物，生產廉價公共能源，是他迅速發生興趣的想法；他認定墾務局可以變成對抗那些不得他青睞的私人壟斷能源公司的武器。[[98]](#_98_73)然而，伊克斯仍然保留著對農業與墾務的厭棄，而這還因為墾務局的洋洋自得而變得更加強烈。他的第一位墾務專員埃爾伍德·米德，雖然聲稱自己是一位社會改革家，卻沒有費心告訴他英畝數限制的相關問題，或者呼吁對其加強監控；佩奇也沒有這樣做。直到1930年代末，墾務局和內務部都在平穩地推動他們的工程項目，避免任何會在加利福尼亞農場主方面引起驚恐的事端，尋找規避英畝數限制的辦法。讓這一切發生改變的無疑是來自西海岸的一場震蕩：1939年《憤怒的葡萄》和《田間的工廠》兩書的出版。瞬時間，對一個自由主義的華盛頓政府而言，將補助性的無限制水資源供給農場主聯合會這樣的反動群體，以支持他們的勞工政策和財富集中，變得非常困難。至少，某些人需要首先做某些準備性的工作。

1942年秋天，水利專家們同其他數個機構，主要是農業經濟局簽約，開始對中央谷地項目進行一系列研究。其目的是探討該項目可能在加利福尼亞產生的影響，但使人們對其現存的社會結構有了更多了解。大致而言，這些研究對由于先進灌溉而加深的階級分化沒有進行什么調查分析，其作者們理所當然地認為中央谷地項目無論怎樣也要完成，因此，“再去考慮其建造與否是不是明智這樣的問題沒有任何意義”。同樣，也無須去幻想其他任何真正激進的選擇，因為“該項目的發展一定是在我們民主的資本主義制度下規劃的”。盡管如此，所有的這些調研都強烈表示，希望運用墾務局對農場主的影響力對谷地進行改革，無論這一改革是為了加強英畝數限制，還是為了擴大更為野心勃勃的計劃。[[99]](#_99_73)

這些研究中最出色的一份，即有關“經濟影響”的第24個問題出自伯克利的農業經濟局辦公室。其作者包括馬里恩·克勞森、沃爾特·戈爾德施密特、J.卡爾·李和瑪麗·蒙哥馬利，都是聰慧、年輕而熱情的新政自由派。在報告中，他們在每一條措辭激烈的陳述之后，都巧妙地附上一條更為溫和的陳述，避免批評者指責他們故意妨礙議案通過。雖然有不少含糊其詞之處，但他們的報告仍然令加州的農場呈現出頗不光彩的景觀。他們發現，該州一個普通農場的價值大約是美國普通農場的三倍，這遠非一個有抱負的窮人財力之所能及。一個農場工人如果想要在那里購買土地，讓自己升級為農場主，他至少需要2000美元，這事實上毫無盼頭。中央谷地項目所輸送的水，即使有公共津貼補助，也將十分昂貴，故此，從事農業的花費將持續上漲。農作物的專門化使得社會秩序更富約束性。與凱瑞·麥克威廉斯所指出的相反，加州幾乎沒有真正的企業農場，但是這里有一種圍繞市場企業及其包裝廠房而組織起來的、專門化的企業農場經濟；它是由農場主、銀行家和城市商人所構成的質地嚴密的掌控結構。該研究有一個案例，事涉加州水果種植者交易所主席，同時也是沃爾納特種植者協會主席、一家銀行的副主席，還兼任加利福尼亞農業委員會的主席、加州商會主席，以及其水源區的主席。讓水涌入此人的田地幾乎就是灌溉一片壟斷性農業。因此，現在墾務局必須作出決定是否支持、保護這樣一個封閉的特權社會。伯克利的研究者們堅持道：“在此問題上已經不可能保持中立。”然而，即使是他們自己，在決定采取一個直截了當，可以即刻“生效”且具有改革精神的立場問題上，也是頗費周章。[[100]](#_100_73)

鑒于時機已晚，他們所能提供的最好方式便是設計一個加強土地英畝數限制的計劃，將其與一場推動脫離集約型灌溉，向綜合農業方向發展的運動相結合。農場主們應當盡量多元化，將畜牧業添加到自己的運營當中，而非建立生產葡萄與生菜的工廠。通過如此方式，他們在收獲季節對移民勞動力的依賴將減輕，而且也會相對減輕壟斷性農業企業的壓力。如此一來，對無地產者而言，農場所有權將再一次成為可能。這樣的經濟是否會效率偏低呢？伯克利的研究者們并不如此認為，但是同時補充道：“效率同樣可能成為一個錯誤的神祇，對它的崇拜可能會導致對重要社會價值的否定。”好話說來容易，但是這其中有一個讓他們無法輕易熨平抹掉的硬疙瘩。每英畝尺耗費五美元的水并非憑借在灌溉草場上為肉牛提供更多午餐便可以支付。正是中央谷地項目的龐大規模為研究者們倡導的舊式多元農場經濟蒙上了陰影；他們期望以杜森伯格的12汽缸引擎來發動T型轎車。[[101]](#_101_73)它只有在美國公眾甘愿負擔更多該項目耗費的情況下，方有可能發生，然而該研究并無膽量提出這樣的建議。

其他關于中央谷地項目的研究也同樣記錄了大谷地南部整體上土地分配不均的情況。盡管圖萊里、馬德拉和克恩縣四分之三的土地所有者擁有80英畝或小于80英畝的土地，他們卻無法掌握當地的農業。僅占土地所有者3%的人控制41%的莊稼地，將各類土地加在一起，他們占有比率為52%。以另一種方法計算，則有60%的可灌溉土地在超出聯邦英畝數限制的情況下被占有。埃德溫·威爾遜和馬里恩·克勞森寫道：“這種土地所有權集中的程度在美國實屬罕見。”[[102]](#_102_73)假若這些大農場主從政府那里得到無息貸款以支付其灌溉設備，他們的財富將大幅度增加。一項研究顯示，假若以非商業貸款利率3%來計算墾務補助，在50年間它將為水利成本的57%。如果利率為5%的話，該補助則為成本的78%。如果再考慮他們不需要支付任何能源銷售過程中的運行成本，將此項利益與其補助相加，那便無異于圣誕老人降臨中央大谷地，在當地農場主身上拋灑10億美元的錢雨。[[103]](#_103_73)基于如此巨額饋贈，自由派們斗膽放言，認為美國公眾應該有權利決定水將怎樣使用，又將為誰所使用。從制度層面上講，該論述自然意味著墾務局應當擁有該權力，并且應當行使之。

該項目研究的自由派撰寫者并非一群坐鎮遙遠華盛頓的官僚，也不是對這個州而言徹頭徹尾的外來者，以致完全不熟悉加利福尼亞，從而尋求將一己社會價值觀強加于當地人身上。他們中的大部分人都是加州人，很多新近從加州大學伯克利分校畢業，剛剛在聯邦官僚階梯的底層獲得工作。同斯坦貝克與麥克威廉斯一樣，他們是土生土長的批評者與改革者。這個圈子中間有兩位——沃爾特·戈爾德施密特和沃爾特·帕卡德——特別值得一提，這是因為他們雖然獨立進行研究，其著作卻頗能代表新生的左派評論，而且在短時期內，對聯邦政策制定者產生了清晰可見的影響。

在中央谷地項目的建設過程當中，沃爾特·戈爾德施密特在伯克利分校學習人類學。該項目被批準之時，他24歲。在短暫的過渡期后，他卷入了那些刮過大谷地的大風當中；事實上，他本人成為強風之一，吹起了一個論戰的漩渦，指出大農場主是反民主的力量，為此，人們反過來指責他粗制濫造褊狹的社會科學，甚至心懷共產主義情緒。后來，他將在加州大學洛杉磯分校長期教授人類學，成就一番出色的教學生涯，成為一位德高望重的學者，而且即使以美國人對“激進”一詞普遍使用的最為寬泛、隨意的標準而言，他也很難算上一個“激進派”。

當他還在求學期間，戈爾德施密特受雇于農業經濟局的農業人口與鄉村福利部門。其任務中的一項是對沃斯科的克恩縣進行調研。他以羅伯特和海倫·林德夫婦的著作《中城》[[104]](#_104_73)為范本，最終將之轉化為其博士論文。他將其構想為一份關于“工業農業”，或者如他在后來的重印中所稱“農業企業”之社會秩序的研究。隨后，在1944年，他撰寫了更富影響力的著作，一部對兩個谷地小鎮所做的構思精妙的比較研究：其中之一是迪紐巴，一個臨近弗雷斯諾，灌溉范圍較小，年代稍為久遠的社群；另一個則是阿爾文，約瑟夫·迪吉奧吉奧葡萄領地的故鄉。至此，流言已經傳入了大農場主耳中，言道現在正有另一種“害蟲”侵入他們的田地，企圖證明他們威脅著美國的鄉村傳統。很快，他們再次動員起來，這一次他們腦中想的是焚書而非揮舞鎬柄。戈爾德施密特雖然飽受媒體攻擊、國會中傷，在農場中遭到騷擾，卻仍然完成了其研究的第一部分，不過由于農業經濟局認為其片面偏頗而將其擱置，并且拒絕繼續給他提供基金支持。直到1946年，迪紐巴——阿爾文的研究才由一個美國參議院委員會出版，題為《小企業與社群》。當人們認識到該項研究，究其本質，是捍衛小資產階級價值觀以反對加州企業化農場經濟時，它會激起如此之大的敵視是令人詫異的。這部被審查、被懼怕的著作不過是一份溫和的自由主義批評而已。[[105]](#_105_72)

戈爾德施密特對兩個鎮的比較研究確鑿地證實，在那里，有一些非常重要的社會差異。迪紐巴自詡有多得多的本地企業，有更好的零售貿易，更高的平均生活水準，更均衡的收入分配，更少的農場工人，更多的社區設施、報紙與教堂。然而，戈爾德施密特的分析卻在結論中出現了問題，他認為所有這些社會差異都可以簡單地以兩個社群土地所有權規模的迥異來進行解釋。雖然兩地的人口大致相當，迪紐巴共有722個農場，平均每個農場占地57英畝；而阿爾文只有133個農場，平均每個農場為497英畝。[[106]](#_106_72)由是，此處的潛臺詞是，如果在聯邦政府送水給阿爾文的同時，強力推行160英畝的限制法規，該鎮將轉化為迪紐巴那樣的中產階級民主。但是此一推理存在兩個缺陷，它們都為推行英畝數限制的有效性投上陰影。首先，正如戈爾德施密特本人的數據所顯示，這兩個縣的土地所有權規模并非完全獨立的變量，它深受灌溉實踐形式的影響。在1888年組織形成的迪紐巴灌溉區運用小規模、低價格的技術自金斯河取水。與之相反，阿爾文是新近拓殖的地區，以地表水灌溉為基礎，飽受水枯竭與昂貴抽水成本之困擾。[[107]](#_107_72)這些對比鮮明的生態條件不僅在很大程度上能夠解釋社群的差異——為何此鎮能夠產生一個迪吉奧吉奧，而彼鎮不行；同時也應當能夠讓戈爾德施密特發出詢問，單純的土地分配控制是不是足以令谷地民主化的方式。他的解決方式可能適合一個濕潤的地區，但不是在這片需要灌溉的、水利集約化的、中央谷地項目的土地。

該研究的第二個弱點，也是那些在未來三四十年間一再引用戈爾德施密特的人未曾注意到的，是所謂加強土地英畝數限制不會極大地縮小加州農業的階級分化。迪紐巴的農場主們小歸小，仍然需要在收獲季節依賴雇用工人；毫無疑問，那里的工人數量少得多，卻仍然是工人。這是灌溉遺留下來的問題的一部分，甚至在迪吉奧吉奧到來之前就已在谷地出現。戈爾德施密特列出如下勞動需要：在淡季，阿爾文需要13.2萬個工時，而在旺季，則為52.5萬個工時；迪紐巴則在12.4萬到66.9萬個工時之間不等。雖然迪紐巴擁有更多農場所有者，而且當其需要幫助時，有現成的家庭成員，然而當每年9月到來時，它仍然要求更多的流動勞動力。[[108]](#_108_72)由于迪紐巴人的收入較低，他們農場上的長工人數因此也較少，而其勞動力在收獲季節結束之后也很少留在鎮上。他們會繼續遷移，從人們的視野中消失。對急于恢復大谷地企業開放性的戈爾德施密特而言，這一現實并不重要。但是對那些被迫踏上該州土地，一年中大部分時間都露宿街頭，或者靠社會福利過活的塵暴難民或者墨西哥人而言，可想而知，迪紐巴與阿爾文之間的社會差異可能就顯得不是那么強烈了。

相比之下，沃爾特·帕卡德則對移民們居無定所的環境更為重視，因而建議選擇一種更為徹底的不同的谷地農村秩序。沃爾特之父出身于新英格蘭新教家庭，是芝加哥的成功律師；其母則是一位堅強的道德領袖，在建立工會以及婦女選舉權運動中非常活躍。沃爾特將其家族良知帶入農業與灌溉工程當中。從1909年到1917年，他擔任帝國谷農業推廣計劃的代理人，隨后在達勒姆實驗拓殖中協助埃爾伍德·米德。此后，作家林肯·斯蒂芬斯以及帕卡德的兄妹——非常活躍的激進派，將其注意力引向俄國十月革命，認為這是未來的發展態勢。雖然他從未成為一個馬克思主義者，卻發現自己與蘇共大規模機械化農場和計劃生產——更確切地說，全體人民能夠受益的理念無比合拍。對他而言，他不能接受農業企業成為加州生活的基礎。他寫道：“資本主義與民主并非同義詞。原則上，民主所展望的那種社會秩序，不論是統治權，還是對物資供應的公共來源與維持生活的生產資料的所有權與控制權，都應當是‘我們，人民’的特權。”[[109]](#_109_72)1936年，帕卡德獲得他在西部灌溉農業中曾經擁有過的，實現更為民主之秩序的最好機會。他被任命為再安置辦公室[[110]](#_110_68)第九區主任，其工作之一是尋找可以讓移民和貧窮佃農擁有農場所有權的土地。他最為雄心勃勃的事業是位于亞利桑那州中南部的卡薩格蘭德項目，在那里，他為80個重新安置的農場家庭提供了家園，并且試圖將他們變為社群主義者。如同在達勒姆和德爾亥兩處進行的實驗，這一項目也失敗了。[[111]](#_111_68)但是，盡管帕卡德在社區規劃上境遇不佳，他的一些思想卻頗有引人注目之處。在加利福尼亞左派中，沒有人像他那樣如此清晰地闡明了歷史學家克萊頓·考普斯所稱的“社群”新政派觀點，它致力于在美國創造“一個有規劃的、理想的合作自治政體”[[112]](#_112_68)。

帕卡德個人所從事的研究——《中央谷地項目的經濟意蘊》是當時關于農業加州社會結構最為透徹的考察之一。它既配有多蘿西婭·蘭格所拍攝的移民勞工貧困世界的精彩圖片，又有那些以迪吉奧吉奧的雇員們所居住的鑲著白邊的整潔小屋和林蔭街道為主題的照片。如此并列直指其研究主題，即怎樣才能使大規模灌溉農業的利益公正地分配到大谷地每個人的身上。帕卡德肯定地認為，一個更新更好的社會，不可能只是通過加強專橫而過時的英畝數限制而求得；它們“并不是可能被制定的最佳條款”。他自己的想法是讓聯邦政府從大農場主那里購買多余的土地，在其上由無土地者建立某種集體或公社性質的農場。他寫道：“如果政府希望像一個實業家那樣不斷地加強其服務，那么它可能可以更進一步，擁有這些土地，由此，通過政府行動獲得的利益將反饋給人民，而非那些占有升值土地的私人土地所有者。”他會為每一個政府農場指派一個管理人，后者將農民們整編入隊，付給他們工資，配備讓他們進行抗議的正常民主機制。聯邦政府同樣應當擁有新修的灌溉工程，而非為地方區縣建造它們，繼而在50年還款期結束之后將之轉交給當地。在這些將被修建的偉大農場上，將配給最先進的機械設備，因此帕卡德承諾，所有規模的現代經濟都可得以實現。他所提議的實際上就是凱瑞·麥克威廉斯的社會化工廠農場世界，雖然他給出了更多細節。與那些提倡英畝數限制的自由派不同——后者著力想將自中央谷地項目這一龐然巨杯傾瀉而出的大水，倒入傳統宅地農業主義的破舊小瓶之中——帕卡德堅信應當拋棄舊瓶，換上新瓶。然而，他沒有質疑的是，中央谷地項目是否在最初就有存在的必要；或者其所設計的符合工業效率的社會化農場是否當真民主，抑或他們不過是替代舊有資本主義的一整套新的官僚主宰。[[113]](#_113_68)

然而，任何可能對帕卡德的計劃提出的批評都無關緊要。華盛頓官僚的高層根本無意接受他的建議；相反，他們決定對水進行工業化使用；同時，與此相矛盾的是，他們又試圖恢復那個以一種更為傳統的農業主義形式使用水的農村社會。亦即是說，他們決定在中央大谷地遵循大部分加利福尼亞自由派的方針，實施英畝數限制或是它的某種相對溫和的版本。在1943年下半年，這一策略變為公共政策；得知此消息后，農場主們目瞪口呆，勃然大怒。其代言人在全州上躥下跳，大發雷霆，公開譴責政府、墾務法、各種聚集在農場主田地之上的險詐勢力，以及妄圖奪走他們的土地、建立暴政的共產主義陰謀。

西德尼·哈丁是那些怒氣沖天的代言人之一，他是一位著名的土木工程師，儀表堂堂卻又橫眉怒目，因為正在刮起的大風而深感不安。1942年12月，他在加州商會發表演講，警告說中央谷地項目正在向不良方向發展。優秀的工程師受到排擠，他們的觀點無人重視，而那些社會理論家則取而代之，全然罔顧經濟學規律。他指出：“農場的大小是長期運行的經濟因素的結果……在成本高昂且附帶各種昂貴發展設施的土地上接受貧窮拓殖者，意味著永遠無法還清的債務和追求個人成功的動力的喪失。”他希望免于政府干涉和土地再分配的請求，理所當然地取悅了大農場主們，以及后者在州立大學和墾務局中的朋友。伯克利校區農業學院的院長用蠟紙印刷了該演講，將之傳發給所有參與中央谷地項目研究的教職員工。墾務局的總工程師S. O. 哈珀寫道：“您的陳述是現實的、合理的、富于勇氣的。當我與您見面時，我希望能夠表達更多在此公函中無法表述的想法。”另一位在丹佛辦公室的工程師，F.E.施密特寄去一張便函，說道：“非常好的文章。祝賀您！”[[114]](#_114_68)顯然，有不少已經功成名就的學者和官員并不準備認同年輕的自由派們對推行英畝數限制的提倡，他們希望那些大農場主能夠不受侵擾地積聚其財富。不幸的是，華盛頓的當權派，特別是內務部長伊克斯以及1943年至1945年間的墾務專員哈里·巴肖爾，并不準備聽取哈丁的意見，而決意試圖去干預、侵擾。

甚至在所有的研究都完成之前，眾議員阿爾弗雷德·艾略特，加州圖萊里縣的一位農場主呈交了一份附加條款，要求豁免加州的英畝數限制。在眾議院中，他得到其同僚的肯定，卻未能在參議院通過，這主要歸功于威斯康星州小羅伯特·拉福萊特堅定不移地反對。在參議院的聽證會中，艾略特自己受到另外一位擁有170英畝土地的加州農場主、康特拉科斯塔農業局主任弗蘭克·斯維特的猛烈攻擊。斯維特稱該議員為“缺席農場主”、“一個容克地主”，根本不能代表廣大普通農場主的觀點。他說道：

廣闊的大農場、非凡的種植園、采邑、領地都可能為貴族們、他們的同伴以及他們以法律武裝的騎士們提供魚子醬和香檳，然而在往昔，那些真正在土地上勞作的人們只有粗劣的飲食，菲薄的收入……我們希望（參議員們）不要受那些有權有勢，意圖統治將在中央谷地建成的“農業帝國”的少數人的誘惑。我們是否需要更多帝國的皇帝或者獨裁者？為了加州的安全，難道我們不需要家庭農場式的農業自治政體嗎？[[115]](#_115_68)

參議院為斯維特以及其他人的證據所說服，認為英畝數限制并非約束過嚴，事實上，在加利福尼亞，一個160英畝的灌溉農場遠比一個普通美國農場創造的財富多得多，于是，它決定謹守1902年的墾務法。

大農場主們在此處碰壁，因此決定嘗試其他的方式，而這一次則較為成功，至少對他們中間的一部分人而言是如此。他們在1944年的《洪水控制法案》中加入了一項小條款，授權陸軍工程兵團在加利福尼亞金斯河上的派恩弗萊特修建一座水壩，從而防洪，并且為下游遠至圖萊里湖地區的農場提供灌溉設施。正常情況下，陸軍工程兵團僅僅處理洪水控制以及港口工程；它在谷地灌溉事宜上的突兀進入是對墾務局領土主權不期而至的挑戰。而今，家門之前有一個可懼敵手在東拱西嗅，意圖染指。很快，墾務局轟然咆哮，警告陸軍工程兵團撤離。有效的、理性的、合作的、最大化的水開發——一應能在其詞典中找到的正面詞匯——現在危機重重，因為唯有單一的聯邦機構在沒有競爭的情況下操作，才可以將此工作做好。伊克斯部長大聲喝道：“陸軍工程兵團對此項目毫無道理地非法侵入，只意味著在一間已有專業大廚掌控全局的廚房中，又來了一個指手畫腳的廚子。”[[116]](#_116_68)然而，在金斯河灌溉區域看來，現在已是時候迎來一個新廚師，而且他們高興地看到，這一位不會將英畝數限制強加于他們身上。讓伊克斯和墾務局大為懊惱的是，農場主們在1944年的法案中得到了他們選擇的廚師。不錯，羅斯福總統在授權修建該水壩時明確指出，墾務法的規定同樣適用于此。但在法案中如何說是一回事，而令工程兵團真正按照總統的意愿行事則是另一回事，各色官場的規避可能性數不勝數。事實上，英畝數限制從未在派恩弗萊特水壩灌溉的土地上得到實施。

這是頑固不馴的農場主們創造的一場小勝利，然而被賦予了過分的重要性。對他們而言，最令人滿意的，莫過于看到新政自由派對過多土地占有條款的信奉從未如此堅定不移。它很快開始崩潰，即使官方口徑完全不予承認。在1944年參議院聽證會（在此次會議中，該條款被成功捍衛）之后的數月，馬里恩·克勞森及其助手上呈他們針對第19個問題的中央谷地項目研究，該報告正是關于英畝數限制的政策。在其中，雖然艾略特的失敗尚未煙消云散，他們卻已投降了。為了進步，也為了友善，他們現在建議將160英畝設為下限，而非上限（依法，墾務局原本有權批準農場大小低至40英畝）。他們建議，所有在1945年之前灌溉的農場，只要其所有者愿意支付利率小到不超過3%的建筑成本，其最大規模可達640英畝。在墾務局允許夫婦農場可以雙倍計算的情況下，實際限制被提高到1280英畝，而這，正是自由主義的所思所想。這將意味著在南圣華金地區，每100個農場主只有不到一個人必須放棄部分土地：這樣的農業財富再分配實在是微乎其微，以致毫無意義。如果沒有諸如拉福萊特參議員這樣并非如此慷慨大方的人堅決捍衛英畝數的限制，修改后的政策可能會被很快采用。[[117]](#_117_65)

僅在自由派新政倡導者給出這一大幅度讓步的數月之后，他們進入了全面撤退，放棄了加利福尼亞的農業問題，將之留給一批更加順從的繼任者。1945年，在羅斯福去世的幾個月間，哈羅德·伊克斯及其墾務專員巴肖爾相繼離任。杜魯門政府任命一位曾經的芝加哥報人邁克爾·斯特勞斯擔任墾務專員一職。雖然一雙眉毛長得頗具威勢，應當足以嚇退任何谷地農場主，斯特勞斯卻是一個軟弱而從權的人，是一位在危急關頭依照老墾務局傳統，放棄社會公正，以實現技術勝利的專員。厚道些說，他接掌的是一個燙手的山芋。在一邊，是大農場主及其組織，雷霆震怒，怨聲載道，認為他們的權益被踐踏，認為任何英畝數限制都不切實際、不可執行，更遑論它還與上帝之意志相悖，認為那些聯邦執法官員企圖將某種集中化的權威計劃硬生生地塞入他們干渴焦灼的喉嚨，那些外來的共產主義者在他們的家園中昂首闊步地行進。在他的另一邊，則是較為缺乏組織性的東部納稅人和社會改革者，他們為小說、報告，還有國會辯論所激怒，不能理解為何他們必須以廉價供水救濟那些遙遠的富裕農業商人。對斯特勞斯而言，真正的危險是后者，他們可能會認定農場主們正在操縱政府，因此開始努力裁減對整個中央谷地項目的撥款。他壓倒一切的目標是保證墾務局水控制的基金，沒有了它，墾務局就什么都不是了。然而，如果加州農場主拒絕參與合作，他將沒有可以使用基金的計劃。不管怎樣，他得想方設法不露痕跡地讓農業企業予取予求。[[118]](#_118_65)

令斯特勞斯日子更難過的是那頭兇惡的斗牛犬——來自薩克拉門托的參議員謝里丹·唐尼，跟在斯特勞斯的腳跟后面一路叫囂啃咬。唐尼的智商有限，卻對有錢人忠貞不貳，他將使大農場主得到英畝數限制的絕對豁免視為他對共和黨所能作的最大貢獻。1947年，他出版了《他們將統治大谷地》一書。該書主要是對斯特勞斯和其他所謂政府革命派的攻擊，以及對不幸的約瑟夫·迪吉奧吉奧的辯護；唐尼擔心，后者的人格遭到如此惡毒的誹謗，令其在聯邦供水中的優渥機會蒙受威脅。[[119]](#_119_65)同年，參議員唐尼提出912號議案，要求豁免墾務局對加利福尼亞、得克薩斯、科羅拉多農場主的土地限制。在聽證會上，這只斗牛犬對一應證詞青睞英畝數限制的反對者，包括來自美國退伍軍人協會、全國天主教農業生活大會、美國勞工聯合會、全國農場主工會的證人，狂吠嘶哮。他幾乎獲得成功，破壞聯邦墾務，直至斯特勞斯專員最終以謀略制勝。在其向參議院考量該法案的委員會所作的陳述中，斯特勞斯同意，對該法案的“技術性遵從”是可能的，對他而言也是完全可以接受的。例如，一個企業農場主可以立約將其土地轉讓給他的雇工，而后再將之租回，從而繼續獲得供水補助。任何能夠為東部人提供順從表象的做法，在這位專員這里都沒有問題。國會對此也沒有意見；法律沒有更改。唐尼及其敗壞墾務局聲譽、削弱其權力的努力沒有成功，不過大農場主們卻找到了脫離危險的路徑。雖然這只斗牛犬仍然堅持不懈地在斯特勞斯跟前咬牙切齒，甚至令其一度被停發薪水，他所咬住不放的卻不過是一個影子。對墾務法技術性遵從的準則——實質上就是說毫無遵從可言——逐漸取得官方地位。[[120]](#_120_63)墾務局的五年自我評估結束了。在他們先行退縮，無法在嚴格執行其政策上站穩腳跟，在如何將大水傾入小人物舉起的雙手上猶豫不決、徘徊再三之后，這些加利福尼亞的自由派以及那些在華盛頓為他們所打動的官員退隱了。雖然他們贏得了一些暫時性的關注，卻沒有能夠阻止墾務局自身的傳統權力結構，以及其所認可的邏輯準則和優先事務，并重新獲得統治地位。有可能對加利福尼亞農業的社會結構產生最大影響的一個解決辦法，即完全不去進行中央谷地項目，從未得到認真周密的考慮。

究竟是誰，在1940年代末真正統治加利福尼亞的大谷地？顯然不是那些農場勞工。那么究竟是農場主還是官員，是土地的所有者還是水的運送者，在進行統治？兩位政治學學者，阿瑟·馬斯和雷蒙德·安德森，在其總體而言對農業企業及其價值觀比較同情的有關大谷地的詳細論述中堅持認為，水的使用者，也就是農場主們，繼續統治著這里，他們成功地抵御了官員，保留了對其命運的掌控。他們成功地令政府中的對立機構自相殘殺，由此保護地方控制不為某種集權機構所取代。[[121]](#_121_63)然而事實并非完全如此。必須承認，在加利福尼亞的葡萄園中沒有革命，沒有帕卡德或麥克威廉斯所向往的農業社會主義化，甚至沒有對墾務法案的真正實施。因此，大農場主們仍然可以額手稱慶，在其財富中怡然自得；沒有人會從他們手中將之奪走。然而，假定一種侵入的力量必然是革命性的，否則它就不是一種力量的觀點是錯誤的。固然對勞工而言，農場主們依舊保持其高高在上的位置，但是他們不復擁有在中央谷地項目之前所享受的同樣自由、同樣自恃、同樣自立。在這個谷地中，地方精英控制，農場主的自治，業已作出極大的讓步。[[122]](#_122_63)

現在來看看墾務局在中央谷地和西部的新位置。而今，它已經超越了自己沉寂而挫敗的過去，除了些微的例外，它可以夸耀自己是地球上最富庶農業區域的水利技術主人。在1930年代早期，它還是一個戰戰兢兢走在滅絕邊緣的機構。通過中央谷地項目，它獲得了新的生存契約，獲得了新的角色演繹。它不再是邊緣土地失敗拓殖項目下的農民們的奶娘；它已成為西部工業化農業不可或缺的合作伙伴。它的威名從大谷地的一端向另一端廣為傳頌；在帝國谷亦是如此。毫無疑問，這不是失敗，而是輝煌的成功。加利福尼亞的農場主們意識到，墾務局現在已毋庸置疑地成為一種需要認真對待的力量，一種必須被贏取、適應，并且納入他們的世界結構中的力量。

墾務局并沒有通過扮演社會改革者或者革命者的角色來獲取這樣的力量。它從來都不喜歡這樣的角色，而且很快就發現如此角色將產生多大的副作用。一種更好的策略，更適合一個熱衷于工具理性機構的策略，是讓自己以“服務性”公仆的面目出現，處心積慮地潛入現存的谷地農業當中。如若質疑控制該處農業的意圖，或者挑戰其價值觀，就是在質疑墾務局自身的目的。人們可能會詢問，當糧食過剩，而他處金錢短缺不足以消除貧窮與困苦的時候，究竟為何還要建造中央谷地項目。在一個社會中，一種致力于絕對征服自然的權力，不可能試圖對統治的目的，或者對挑戰這些不加檢驗而默許之目的的人進行理性而同情的思考。對環境統治的目的加以定義的群體，也并非只是那些從普遍社會失敗中獲利的人。它也可能為那些擁有手段的群體所左右：那些工具主義機構。

誰統治大谷地？不是任何一個單獨的個人或群體。1940年代在那里出現的治水社會是工具性力量合流下要求的結果。在那里，有一群農場主，罔顧美國的需要，生產著大量糧食，耙掃著巨額財富，除了聚斂之外，幾無他求。那里還有一群聯邦技術專家，不折不撓地進行著他們對自然分水嶺的重組，輸送流水上嶺下山，令他們眼中不理性的事物變得合理。這些群體合并一處，可以驕傲地宣稱他們迫使地球服從他們的意愿，他們已然變“廢”為寶，而不去理會這些財富是為了什么，又是為了何人。

# 第六章 帝國：水與現代的西部

（在西部）如果你接觸到水，就等于接觸了所有的東西。

——約翰·根室：《美國內幕》 （1947）

這兒并不缺水，除非你要在不該有城市的地方建立一座城市。

——愛德華·阿爾比：《荒漠獨行》 （1968）

背對那個已成為過去的擁擠壓抑的世界，早期美國人發現，站在阿巴拉契亞山的綠色山頂上遙望西部，是很容易肆意地夢想權力和榮光的。在其下，就好似拋擲在他們的腳下一樣，延展著無盡連綿的闊葉樹和松樹林，寬廣而草木茂盛的黑土地從不曾為耕犁所侵擾，縱橫交錯、繽紛多彩的小溪、水洼、清泉、水灣和浩似海洋的湖泊，以及在那朦朧的藍色遠方橫亙著的壯闊萬水之源——密西西比河。所有一切都毋庸置疑地說明，如此自然的豐饒必然將與個人財富和國家權力相伴隨。他們完全忘記了一個與之相矛盾然而更有道理的命題：那種權力，更多是在環境匱乏的持續壓力之下，而非現成的豐饒之中，奮力求索而獲得的。當然，對權力的追逐在任何環境下都可進行，但一般來說，沒有匱乏的不斷刺激——不論是真實的或想象的——都會喪失前進的動力。過度豐裕的經驗會鈍磨技術征服的驅動力，會消弭生存和物欲的迫切感，并對人們說：歇歇吧，別著急，有什么可擔心的，未來自有擔當，你們已在天堂。



在西經100度以西，必需的刺激現身了，且更為嚴酷而不含糊：干渴的咽喉，每日的變化無常，在沙漠或者鄰近沙漠的生活中時刻存在的危險和焦慮。旅行者們發現自己處于一個更加雄偉壯闊的天地，比任何阿巴拉契亞山上展望的景觀都宏大，大到足以使你去夢想——好啊，一切都好。但是這片土地太空曠，太荒涼，太多塵土，太過艱澀，以至于不能讓精神片刻松懈，稍作歇息。這種景觀，因其生活資料的基本匱乏，比起濕潤的植被豐茂的東部，顯然更適于驅使人們不斷地追逐權力。盡管人們花了一段時間方始認識到這一事實，西部卻正是美利堅帝國的天然家園。

如何能將匱乏變為財富、權力和影響力？這是從一開始就擺在干旱地區的問題。回溯前面的章節，答案就是：彼處之人必須讓自己遵從征服的規訓，必須接受社會等級和集權力量的統治。這種接受是他們很少承認的，至少不會公開承認。他們一再對自己和他人說，他們是地球上最后一批自由的、野性的、不受約束的人。他們不受他人的羈絆，是開放牧場上永遠的牛仔。然而，這只是神話和虛飾之詞。在現實中，他們始終沿著嚴格有序的線路奔波：他們是一群有組織的、被嚴格管理和整編起來的男男女女，是新興西部的真正居民。他們也可能會是另外的樣子，但如此一來，他們將不可能締造一個帝國。

第二次世界大戰之后，西部帝國最終贏得了它應有的地位。自1940年代起，它一直是不容置辯的農業統領者，為本國，也為世界，供應著食品和纖維。它呈現出一種新的工業龐然大物形象，如鋼廠、煤礦和鈾礦、飛機和軍用設備的裝配廠，分散在各處的科學研究機構。從其城市，從好萊塢、迪士尼樂園，從舊金山的街道，從拉斯維加斯、阿斯彭[1]和達拉斯輻射而出的大眾化娛樂傳播到全球；在明尼阿波利斯和路易斯維爾，在馬尼拉和里約熱內盧，形成了大眾化的都市精神。從這個地區還涌現出了新一代國家政要；從理查德·尼克松、林登·約翰遜，到亨利·杰克遜、巴里·戈德華特和羅納德·里根，這些領導人在很多情況下的首要直覺都認定，美國西部的利益就是美國的利益。伴隨著經濟、文化和政治重心的轉移而來的，是持續的美國移民潮，到西部生活的人數之多前所未有。1965年，加利福尼亞取代紐約州，成為美國人口最多的州——一個新的帝國州[2]。其居民人數達1860萬，與東部各州相比，它更為富裕，人口更為稠密。當加利福尼亞的人口越填越多時，人流便擁入俄勒岡、華盛頓、內華達、亞利桑那和科羅拉多，形成了一圈衛星城市與更多的加州翻版，進一步鞏固其顯赫地位。但是，所有這些都并不意味著西部已經開始在各個方面支配著這個國家。東海岸依然有它的華爾街和賓夕法尼亞大道，有它的大學和出版公司，中西部有它的汽車廠和玉米帶。而且，說實話，在那些使流動成為可能的各種因素中，對水的支配要大過其他任何單一的因素.

傳統的帝國概念，比如說在查理曼、忽必烈汗或喬治三世在舊大陸政體中所表現的那樣，所指為一個專制君主所統治的廣闊領土。美國人造就的帝國，卻非如此強調個人，其概念相對模糊。這個帝國不希望產生皇帝，它是一種對自然有著絕對支配、至高統治和不容辯駁的控制權的狀態，它將其首要地位賦予一個整體性民族，他們的價值，他們的制度，而非任何個人。他們聲言要去追尋一個技術帝國，一個金錢帝國，一個建立在自由民主原則之上并對之堅信不疑的帝國，一個反對專制主義和高壓政治的帝國。然而，從一開始，這個概念就充滿了幻想。帝國的野心，無論它們采取何種形式，最終必然創造出帝國的社會，這些社會彼此之間有著家族的相似性。雖然有著所有與之相反的承諾，第二次世界大戰后的美國西部，這個自由民主的帝國仍然清晰地凸顯這一事實。當它在彼處進入其成熟期后，它所揭示的是由一小撮權力精英統治大量默默無聞的依附人口的結構。那些精英具有公眾和私人的兩副面孔，即現代資本主義國家的雙重面孔。和在其他地區的統治一樣，它在西部的統治通過對資本和專業知識的寡占而獲得；不過在這里，它還有水匱乏的特殊優勢去證明其統治的合理性，去提高其權威，去賦予它必需的許可證。

如果歷史明確地給了我們任何有關帝國的教訓的話，那便是它們遲早都要開始動搖。它們構建其上的幻想最終也開始失去對人民思想的掌控。它們所給予的許諾實在太大，因此不能兌現。矛盾開始堆積起來，合法性皴裂并剝落。帝國的那些不可預期的社會和生態后果變得愈發難以控制，正如所有的帝國都曾經歷過的那樣；利維坦開始東搖西擺，愈來愈狂躁地力圖攥緊各種萬能靈藥。在西部水帝國中，所有這些模式都在其近乎取得對倔強自然的勝利的那一刻出現。

在這個帝國中，自然雖然看似朝著某種更為崇高的命運移動，它卻主要是一套周而復始的循環，是古老思想的無休止重復。高地上的細流變成一條寬廣的水路干線，流過較低的沖積谷地，經過野心勃勃的稠密城市，然后，河流消逝了，至少它暫時消逝了；雖然它會在某一處其他地方再次開始涓涓流淌。如果人們愿意花一段足夠長的時間，駐足觀察，那么歷史也是一種河流，它周而復始，循環往復。究竟是多長時間，很難精確計算：沒有人有信心去預測完成一個帝國循環所需的時間。但是，完全可以肯定的是，在現代西部，帝國之后的下一個階段將是衰落。

## “為了更大財富的全面利用”

不論其地理狀況、種族復雜性及富裕和改善的程度如何，殖民地的抱怨在各地都是同樣強烈的：其命運并不由自己掌握，其財富被吸走，流向了遠方的都市，它變得越窮，其他人就可能變得越富。在各類殖民地中對付這種抱怨的常見藥方是經濟自由，即保證他們作出自己的決定并控制其自身命運的自由。每當一個殖民地真正獲得如此自由，便有數個以失敗告終。雖然贏取那種自由很難，但還不至于難到像贏取另一種自由——殖民者的思想自由，使之能夠想象與舊有權力關系有著本質區別的其他選擇。在其追求自由的過程中，殖民地所夢想的是帝國。它拋掉舊的枷鎖，卻鍛造了新的，并以此緊緊纏繞在自己的人民或其鄰居，或許也有可能，在一個大都市之上。因此，18世紀的美國殖民地經過斗爭，成功地從其母國的束縛中解脫出來，卻又著手復制那些它們曾經蔑視為腐敗和剝削的機構和動力。比之超越或將其棄置一旁，權力之道更容易學習、模仿并改進。

在其由低谷向巔峰掙扎的長期艱苦的探尋中，美國西部比其他任何一個殖民地都更加有力地展示了上述事實。遠離故土的伯納德·德沃托在1946年夏天的一次訪問中，再次審視他曾經的家園，并重新評價這個一度被他稱作“遭劫的領地”，在痛苦與憤懣中，他看到西部深陷其自身自由的羈絆而難以自拔。在他看來，這一年，該地區終于從其長期的殖民狀態中解脫出來，這主要應歸功于新政及其對該地區的水利投資（如中央谷地項目）。西部人毫無謙讓地接受了國家財富的再分配，而且要求越來越多。他們“要求政府為他們提供幫助，并利用這些幫助”，德沃托寫道，“卻猛烈地指責政府的家長制專政，試圖逃避任何管理”。但是，他們在埋怨與憤怒中聚斂的這些聯邦投資，卻已“開始令從前的不可能變為可能”——成為能使該地區擺脫其殖民依附性的擴大的資源基礎。在德沃托的專欄里，這一切都被視為成功，重大的、鼓舞人心的、顯而易見的成功，因為他想看到這個地區實現了其“成熟的經濟開發和本地所有權及控制權”的夢想。他不愿看到的，也是當初驅使他離開西部的原因，則是這個地區對帝國心態，對他所言的“增長和支配欲望”所懷的奴性的忠誠。甚至就在他熱心于大壩建設的同時，他也明白，西部“并不想從其一直極端痛恨的剝削體系中解放出來。它僅希望將之買進，如果可能的話最好是累積優先股”[3]。

德沃托回到了馬薩諸塞，希望幻滅而充滿疑慮，他主要擔心的是，西部牧場主、木材公司以及其他侵襲公共土地的人準備對西部所做的種種事情。但他沒提到那里已冒出的水耗子們排隊等候將做的事情。在接下來的20年左右，他們的雙手將會伸向這個地區幾乎所有的河流及其支流，以“全面的多樣化水開發”為名，狂野地掃蕩整個地區的水域。他們將以一種真誠而屏息的緊迫感，一種交織著徹頭徹尾的個人利益與愛國主義精神發揚的狂熱而強烈的信念，堅持認為，如果沒有越來越多的水，死亡自己便會在這片土地上蔓延開來。他們對獲得更多的水，擴大他們對自然的操縱的急切需求是如此緊迫，以致成為一種極權主義的刺激——一種抓住并緊握落在西部的每一滴水的動力，不允許任何逃避他們嚴密控制或挑戰其至高權力的事物存在。在大多是其自我催生及建構的焦慮中，在其對控制的強烈渴望中，他們向帝國的方向做了最后的推進。

戰后對水利工程的狂熱，在任何地方都沒有像在南部大平原那里如此鮮明。在這里，曾經經歷1930年代的大蕭條和塵暴雙重創傷，并長時間親眼面對貧困的這一代領導人，一上任便大力倡導水壩、運河和水井項目，將其看作本州的救星。大概西部還沒有任何一個地區比這里更缺乏安全感，也沒有任何一個地區更情愿讓公眾信任技術的準則，從而克服這種不安感。他們還迅速地將其準則推廣到世界的其他地方，尤其是亞洲、拉丁美洲和非洲的那些發展中國家；他們認為，在這些國家，和他們當地的情形一樣，水管理對于拯救這個世界走向民主是必不可少的。在海外，不僅有旱災、塵暴和饑餓威脅著人類，就如曾經發生在美國大平原的那種情況，而且還有滲透在所有這些地方的共產主義者，他們正在侵蝕繁榮和進步的基礎。湄公河和印度河上的巨大水壩，與布拉索斯河與普拉特河上的那些水壩相應，它們會將所有這些敵人一起淹沒。從一個名不見經傳的得克薩斯鄉村小人物，一路摸爬滾打走出的參議員林登·約翰遜，則表達了那種不斷擴大并傳播開來的焦慮。他寫道：“在我們為國家安全和世界和平的偉大斗爭中，水管理是……一種決定性的工具。”其同事羅伯特·科爾——參議院國家水資源選舉委員會主席——和他一樣，也認為河流開發是自由人民反對無神論馬克思主義者這一“更大沖突”的一部分。誰掌握了水，誰就掌握了世界的命運。他問道：“一個邪惡的、奴役并嚴格控制其人民的共產主義國家，在土壤和水的利用上，能比這個世界上最先進的開明國家更有成效嗎？冷酷的無神論者可以動員和駕馭上帝所賜的財富去擊潰和扼殺各地熱愛自由的人民嗎？”[4]答案當然是“不”。亦即是說，如果國會撥款給“科爾規劃”，將雷德河、懷特河以及阿肯色河流置于嚴格管理之下，并為大平原農場提供灌溉，使塔爾薩成為國際海港，那么答案就將是“不”。如此一來，地方野心和全球意識形態的沖突，對控制的剝奪和失落的恐懼，也便統統匯聚融合，奔向大壩——這一獨特而強大的象征。

作為南部大平原水瘋狂的典范，得克薩斯教授沃爾特·普雷斯科特·韋布是較有諷刺意味的人物之一。20年前，他讓西部意識到其殖民地屈從地位，并敦促它在干旱的條件下探求其自身獨特命運。但是，到了20世紀50年代，非常明顯，他所思考的已經不是對那種生態的接受和適應，而是對它的技術統御。應該創建一種比東部更大、更好的工業秩序，這種秩序是以對水的管理為基礎的，它將使西部變得至高無上、堅不可摧。在1953年的旱災中，他回憶起早年生活，那時他曾目睹牲畜因干渴而死，他們家不得不從唯一的漂浮著泡沫的池塘里汲取用水，因此他敦促得克薩斯人支持林登·約翰遜的龐大聯邦河流開發計劃。他解釋說，一條運河可以挖到200英尺寬，數百英里長，它能將本州東部河流多余的水轉送到較干的西部，從薩賓一直到北里奧格蘭德。他相信，這樣一個計劃將給本州帶來一場“徹底的革命”。它將保證“未來人口、工業和農業的增長”，會避免“社會和經濟的停滯，即使不是災難”，而且到本世紀末，它還會給墨西哥灣各州帶來多達85億美元的收入。在韋布關于未來的夢想中并無任何西部特有的東西。它展現的基本是東部摹寫品的映象，在那里，在追逐金錢和工業的巨大畸形發展中，得克薩斯將迫不及待地對其有限的水進行充分的利用。他希望，在此過程中，他們將能夠使權力從老的帝國中心流向這個新興的中心。[5]

在談論其區域競爭對手方面，很少有西部人像韋布那樣坦率，也幾乎無人愿意冒此風險，如果他們還想得到東部的合作。在整個地區，從大平原到山區，直到遠方的海岸，自1940年代以來，聽到的都是比較策略性的聲明：完成西部的治水政治體系是很重要的，因為它將保證整個國家具有一種國際性的強大權力。這一承諾年復一年地重復著：給我們更多的水，給我們地區的建設更多幫助，我們將使美國成為世界的主宰，并使其對抗所有威脅，巋然屹立在此位置之上。從科羅拉多西部坡地上，眾議員韋恩·阿斯皮諾爾發出了一道警告：不努力加速墾務，國家就不能應付“海外日益嚴重的挑戰”，無論是蘇維埃集團或資本主義競爭對手的挑戰。一位亞利桑那大學的經濟學家指出，依靠灌溉干旱地區而“創造額外財富生產的土地”，業已在西部創建了“一個新的帝國”，沒有那個帝國，“美國就不會是我們在20世紀中期所知的那個世界霸主的美國”。從墾務局大廳里也傳來了支持的和聲，堅稱其預算的多少——這些錢都慷慨地花在了西部——是對這個國家決心堅定與否的衡量。邁克爾·斯特勞斯專員則公開挑戰，“為什么不繼續活下去”，暗示任何懷疑墾務計劃的人都青睞美國文化的自殺。該局的項目規劃主任J. W.迪克森贊美西部的水利工程師是“世界和平的工具”。魁梧方頭、叼著雪茄的弗洛伊德·多米尼，是內布拉斯加宅地農民之子，后來成為墾務局專員，而且大概也是戰后該機構最有影響的領導人，他不懈地宣稱，能否“實現一個更強大更繁榮的美國的國家目標”，關鍵在于西部的平原和荒漠。在所有這些想法中，統治的夢想是那般強烈以致無法抗拒，盡管其邏輯是松散而不堪一擊的：西部就是美國，金錢就是和平，控制就是自由，生存就是主宰。[6]

西部人并不可能僅僅憑借墾務局的支持來實現其宏愿。在整個1950年代，還有像亨利·盧斯這樣富有影響力的東部輿論制造者，一個舌尖皮厚的空想家，鼓吹著美利堅帝國和美國治下的和平。其《時代》雜志將西部宣傳為有可能由先進的治水技術而成就的“無盡邊疆”。盧斯的雜志宣稱：“灌溉專家們現在深信，迅速發展的美國幾乎可以無限地在它現有的疆界內擴張。”翻越落基山，那里有5000萬英畝未開發的土地，等待著“水來煥發生機”，它有望成為與法國或德國的農業生產率相當的福地。《時代》還提到，這些土地有能力養活7500萬人。另外還有仍然未開發的密西西比河，可以被抽引到干旱的高地，而哥倫比亞河則可以把水送到南方炎熱的沙漠中，那真是能夠激發“工程學狂喜”的非凡技藝！——該雜志如是許諾。冷靜而又急切地渴望著掌握這些可能性的，是那些專業的水管理者，這些人欣然地咧開大嘴笑著向一位充滿敬畏的記者承認：“我們喜歡將河流推向四方。”顯然，在每個地區都有足夠的美國人將這種華而不實的新聞語言銘記在心，愿意看到河流推動者們付諸實踐，同時還情愿為這一優越性付出代價。聯邦政府為西部水利發展提供的資金從1939年的3300萬美元，提高到1949年的1.3億美元，而且以后一直保持在這個水平上。[7]

懷抱著亨利·盧斯之流所激起的風靡一時的熱情，加上來自國會在戰后的慷慨撥款，還有一支在役的兢兢業業、興致勃勃的河流改造者大軍，西部給自己設定的目標也是堅定不移的全面控制、全面管理、全面權力，或者如墾務局在其報告、項目總結和公關材料之封面上以彩色紋飾裝裱的口號——“為了更大財富的全面利用”。反對歐洲法西斯和亞洲軍國主義的戰爭已經結束，戰爭的代價是“無條件投降”。另一場戰爭，即兩個用核武器武裝起來的超級大國對峙下的冷戰，已然開始。現在，第三場戰爭正在熱烈地展開，這是一場針對匱乏的美國西部景觀的戰爭，而且它也將不獲全勝絕不收兵。

水不停地從北美屋脊滴落——從落基山脈滴落，從其屋檐、山墻、峰脊滴落，從其青苔斑斑的石板上滴落，從其松木泛香的瓦塊間滴落，從這里流往那里，流往那阻礙最少的方向。在其滴落的地方放置一個圓桶，而后在其側放上第二個，一個又一個，直至整個院子放滿圓桶。將那些水滴的一部分喚作里奧格蘭德（河），再為那些圓桶取個名字：羅德峽谷、桑切斯、拉哈拉、阿比丘、艾爾瓦多、赫梅斯、大象丘、卡瓦約、圖里弗斯、麥克米倫、雷德布拉夫、阿米斯特德、福爾肯。北部的整個大平原則滿布著更多的圓桶，前后左右到處都是：康查斯、帕瑟姆金德姆、特克斯霍馬、斯蒂爾豪斯霍洛、吉布森堡、切尼、約翰馬丁、卡諾波利斯、瓦康達、麥克康諾提、帕斯法因德爾、塞米諾爾、布法羅比爾、格倫多、奧赫、薩卡卡維雅、佩克堡、耶洛泰爾、費里峽谷、臺伯爾。一個又一個的圓桶，每個都有著多姿多彩的名字，然而個個面目雷同。它們很快在這樣的批量生產中變為工業，在其思維和使用上有著工業化的千篇一律。大型圓桶必須由聯邦出資，以聯邦規格制造，但是還有上千個私人的小桶、生銹的盆盆罐罐可供有效利用。流向屋脊的另一面，放置更多的圓桶：杰克遜、布萊克富特、亞美利加法爾斯、德沃夏克、喀斯喀特、戴德伍德、富蘭克林羅斯福、帕瑟爾茨、麥克納里、弗萊明喬治、布盧梅薩、納瓦霍、圣卡洛斯、萊克鮑威爾、萊克米德、哈瓦蘇、拉古納。每一處，圓桶在春季滿溢，在干旱季節再度排空。叮鈴、叮鈴，儲存、儲存。負手一旁，眼睜睜地看著它滴落、流逝，是一種罪惡。不浪費，無愁缺。因此，在不過30年左右的瘋狂年月中，落基山的屋頂被形形色色奪取、儲存所有山間滴落之水的方式所包圍。

在美國西部的北緯地區，戰后的兩大難題是密蘇里河和哥倫比亞河，以及它們的主要支流。第二次世界大戰前，這兩條河一直都沒有被真正羈縻，這主要是由于對能夠使用的金錢和技術而言，它們太過棘手；也因為其回報過于有限，以致無法證明控制努力的合理性。因此，在劉易斯和克拉克撐船登岸后的150年間，密蘇里河這條西部最長的河流，從來都是一種叛逆而不可預測的力量。在枯水季節，河水淺而寬闊，沙洲隨處可見；到了春季洪水期，則是浪濤洶涌猛烈的深褐色激流。年復一年，這條河吞噬著生命和財產，但幾乎不見有利潤回報。在其下游是防守脆弱的沖積平原居民區，如堪薩斯和奧馬哈，但凡能夠不受河流的危害，他們便已不勝歡喜；盡管他們也將享有財富。在內布拉斯加、達科他和蒙大拿東部的上游，那兒有成千的農場主，和南部大平原人一樣，沒少嘗過骯臟的1930年代飛揚塵土的味道，現在則要求得到灌溉的幫助，使其營生得以繼續。兩個地方的人都打算接受某個新的、來自外部的集權機構，如果它能使密蘇里河馴服并使他們擺脫憂患。[8]

首先進駐密蘇里河的機構是陸軍工程兵團，其部分使命是讓美國免受水災并改善內河航運。在很長一段時間里，他們的任務就是清除較淺河流中的障礙物，匆匆搭建防洪堤，疏通較深的渠道，以便汽船和貨船能安全行駛。1933年，國會派遣一隊有點不大情愿的工程兵團進行一項新的冒險，在蒙大拿矮草地區的佩克堡建造一座四英里寬的大型土壩。這個大壩原本計劃用于穩定下游航運并貯存融化的雪水，但到了1942年和1943年，災難性的洪水給這支部隊中更富雄心壯志之人帶來了一個放大其角色的機會。打頭陣的是劉易斯·皮克上校，一位精明而又野心勃勃的官僚加軍人。在一份簡潔明了的報告中，他提出把這條天然河流徹底大卸八塊。其計劃是建造22座水壩，其中最大的是北達科他州的加里森，它的位置正是早先以不安全為理由而被兵團否決的壩址。這些大壩一共要花費國家6.61億美元，并要求疏散兩萬人（包括很大數量的保留地印第安人），其水庫還將淹沒大量農田。這一切代價所要實現的，都是這位上校隨意設想而出、不證自明的利益，根本不值得注明細節。皮克說：“我的意思就是要控制密蘇里河的流水。”[9]

同時，墾務局也從相反方向以同等熱忱在行動，從源頭和上游存在墾務可能性的地點移向工程兵團的下游領地。1944年，從墾務局蒙大拿州的比林斯辦公室來了一份創意書，它是由一位低層公務員W. 格倫·斯隆起草，提議在這條河系中建設90個水庫，將為470萬英畝的干旱土地提供灌溉用水，將整個流域的開墾區域增加兩倍，并使墾務局的轄管范圍延伸到達科他的塵暴地區。它的整個花銷估計有13億美元，由農場主們擔負的只是很小一部分。這個計劃若被單獨采用，就可能嚴重干擾工程兵團的任務，因為一個機構想要河水遍布田野，而另一個則堅持要提高它的水位，使其在穩定的深水中流淌，以便承載商業運輸。在奧馬哈的斯蒂芬斯酒店，皮克和斯隆這兩個對手，用了兩天時間研討出相互妥協的計劃，同時保全了兩個官僚機構在其中扮演的角色。其解決辦法便是皮克——斯隆計劃，“兩個計劃的所有工程特色”都在這個計劃中“取得了一致”。雖然僅僅是一個黏合工作，但對兩邊的人來說，他們的新藍圖仍然是一種頗為愉快的暫時妥協。以一種推移河流的合作精神，他們共同承諾，要在密蘇里河上建設一個華美的治水王國，該王國具有8300萬英畝尺的聯合貯水能力，足以為所有的航運者提供他們想要的所有的水，并且仍能允許自加里森和奧赫大壩轉移足夠的灌溉用水，促進西經100度以東地區的農業生產，以抵償在此方案中他處喪失的土地。如果說，他們的計劃在某種程度上似乎有些不合理，可能會弄巧成拙，是一個大出血本的無底洞，那好吧，只要是妥協，就可能都會是那樣。這條河及其公共財富可以把所有問題都沖刷干凈。盡管缺乏對利益和成本之間的具體比較，盡管在1949年，胡佛委員會對皮克——斯隆計劃的結論是“絕非一項綜合的開發規劃”，國會仍然接受了它。 由此，這個流域落入由數個機構牽頭的復雜聯邦管理手中，而巨大的密蘇里河則變成一系列死水一潭的湖泊。[10]

翻過落基山屋脊，在太平洋這邊的西北部，工程兵團和墾務局又一次展開了較量，這次是為爭奪管理哥倫比亞河的機會。在這兒，他們要面對的是一條狂野、冷峻的激流，而非一股淙淙細水。然而，除此之外，它們之間仍有明顯的相似性。和大平原一樣，西北地區的水開發一直落后于這個區域更南的部分。例如華盛頓州，1939年的平均灌溉面積只有加利福尼亞的五分之一，而且大部分都局限在狹窄的亞基馬谷地，然而西部最強大的河流卻在其境內圈繞流過。[11]到1940年代，那種遲緩的狀況開始迅速變化，因為聯邦水撥款的四分之一都花在了這個州。凡是有錢注入的地方，也將機會帶給了官僚的爭執斗嘴、新的權威媾和和毫無節制的期望。

哥倫比亞河在很長時間里都是一條陸軍專用的河流，其主旨是使海船越過很多激流，到達上游盡可能遠的地方，這是陸軍的工作。1927年的《河流與港口法案》擴展授權陸軍工程兵團在這條河上勘測和建設一系列水壩，其目的是希望深入內地的航行一路通暢。第一個大壩是邦納維爾，1933年興建，1938年竣工，這是一座欲將發電和航運綜合起來的多用途建筑。美國人民主要是通過伍迪·格思里[12]知道其優越性的，他受聘編寫、歌唱贊美邦納維爾的歌曲。這些歌帶著沙啞鼻音、民歌風味，充滿了鄉土氣息。“你的力量正在將我們從黑暗轉向黎明，”其中最為人熟知的一首歌唱道，“翻騰吧，哥倫比亞河，翻騰吧。”它們以自己的方式給人留下遠比大壩本身更深的印象，陸軍工程兵團則很快把視線盯向了上游更遠的大古力壩址，那里有更多讓人興奮的理由。

哥倫比亞河的主干從加拿大的落基山向下流入美國，時而向北，時而向南，而后西去，又轉而南流，奮力穿過喀斯喀特山，最終向西流淌，進入大海。在更新世，一個巨大的冰塊迫使河流向北，脫離其崎嶇的峽谷，為自己開辟了一條新路——大古力，一條長50英里、深達1000英尺迂回繞行的水道，直到它能重返已有的路線。當冰融化之后，這條河又折回故道，大古力則成了一條被遺棄的干涸壕溝。在地球上這個古老而廢棄的切痕上，留下了一片寬廣無垠的、顯然宜于耕種的土地，山艾遍地，晴空萬里，盡管是一片雨水難以到達的土地，但是當地的鼓吹者堅信，它也是一片可能轉變為農業“內陸帝國”的土地，大哥倫比亞平原。[13]

1918年，一位當地報紙的編輯，韋納奇《世界日報》的魯弗斯·伍茲，鼓吹在曾經冰塊橫行的地方建筑一個大壩，迫使哥倫比亞河再次流入大古力，而且這一回要讓它有所回報。然而他有計無處施展。那些更加務實的人則決定，最切實際的策略是，讓彭得奧瑞勒河在愛達荷州東部的什么地方轉向，然后經由一條重力作用的運河將水引到山下，進入平原。州政府聘用了喬治·戈瑟爾斯將軍——巴拿馬運河挖掘的總指揮——來為此事提供咨詢，他也建議選擇彭得奧瑞勒河。1931年，陸軍工程兵團的工程師們對華盛頓和愛達荷之間的州際爭論及缺乏結論感到厭煩，因此將他們自己的權威意見投往伍茲的一方。墾務局也是如此，他們迫不及待地憑借新政的支持進入到這一事宜當中。同時還有總統富蘭克林·羅斯福，在1934年他來到這里親自勘察這些規劃的前景，并且以老式的墾務運動精神，向聚集起來的群眾作出保證：

你們有足夠的土地去養活比你們現有的多得多的人口。我們相信，當這些偉大的工程實施的時候，它將不僅發展遙遠的西部及其海岸的福祉，而且還將為那些生活在國內較老居住地的許多個人和家庭提供一個機遇，并且分擔其肩頭比西部所承擔的更為沉重的包袱……你們將仍有去西部的機會。

俄勒岡的參議員理查德·紐伯格響應這一保證，預言道，大古力的大壩將會為“東部貧民窟和廉價出租房，及中西部塵暴區域的人們”創建農村家園，在那里，他們能夠擺脫貧困，“拓殖和培育一片近乎一個大陸那樣大的肥沃土地”。現在，一邊有著人道主義和福利國家的慷慨贈予，一邊加上來自當地大腹便便的商人和農業人員的請求，大壩很快便現出實體，并于1941年建成。[14]

紐伯格將大古力壩鼓吹為“地球上最大的物體”，這個牛皮將世界上如太平洋、珠穆朗瑪峰、南極洲這樣的地方都變成比較對象。不過，就人類的發明創造而言，大古力壩的確是一個龐然大物，是一個矗立在一片荒涼之地的水泥插頭，500英尺高，4200英尺長，足有胡佛水庫的三倍大；位于其后的是一個150英里長的人工湖，一直延伸到加拿大。從里面看，在這座建筑下部的幽深之處，有一組發電機不停地嗡嗡響著，可以為本國已有的水電能力增添50%。那些發電機很快就會以足夠的能量把部分河水提升到大古力用于灌溉，而剩余的部分亦足以使西北部成為戰后軍事和商業噴氣式飛機的生產者，一個新的原子彈工業中心（在華盛頓州的漢福德附近），以及最重要的鋁供給地。最后，可以為102.9萬英畝土地提供灌溉，這些水足夠創建17 150個新農場。況且這將不過是剛剛開始，因為墾務局和陸軍工程兵團各自都在繪制未來沿河大壩的表格，墾務局獨占其中的142座，沿該河各個支流一直通往懷俄明，為238項拓殖項目提供用水，使500多萬英畝土地受益，而且這些數字還在不斷擴大。為了使所有金光閃閃的統計數字成為現實，這兩個機構將再次拋開競爭，分享這一河流體系，共享在統治技藝上的成就。[15]

在1944年授權通過的哥倫比亞河項目成為大古力水的主要接受者，它是墾務局自己的事業之一，并且是至此為止其所規劃的規模最大、最精心設計的農業拓殖區。與加利福尼亞的中央大谷地相反，這是一個明確要對財富進行重新分配的項目。同加利福尼亞的項目一樣，這一規劃的區域幾乎都是私人土地，不過在哥倫比亞河，聯邦當局所面對的并非約瑟夫·迪吉奧吉奧或者農場主聯合會那樣的大農場主，而是分散的、無組織的，且大多處在邊緣、運氣欠佳的小麥種植者和牧場主。如此則無須憂慮太多的抗拒，墾務局就可以宣布，為了換得它所提供的廉價水——90%的水壩和工程費用將由電力消費者承擔——現有的土地所有者必須遵循墾務局的規則。每個農場將被允許至多擁有160英畝土地。他們必須按戰前的價格將多出的土地賣給政府，以避免投機和大發橫財。反過來，政府則會為他們找到新的買主，一般是在40英畝、60英畝或80英畝規模之內的農場。聯邦規劃者的團隊將進入那里，以埃爾伍德·米德的理念，設計這一項目中的新城鎮居民區，新的農場管理模式，以及新的交通設備。“我們正在為一群我們很不了解的人進行規劃，”一名規劃者馬里恩·克勞森當時承認，“但又沒和他們一起規劃。”在他看來，這是一個嚴重的缺陷，但是因為大多數拓殖者都還沒有到來，墾務局的專家們必須為他們要定居的地方打好基礎，因此，他問道，除此之外，他們又能做什么呢？當然，在這種情況下，對規劃者們極有利的是，他們可以不受任何限制地去做這項工程，用墾務局官員威廉·沃恩的話說，“這并非烏托邦，但它是盡可能近似理想的美國農業社區”[16]。

必須看到，塵暴難民和廉租房的住戶們，只是重塑哥倫比亞河這一龐大工程的一小部分即將受益者，但僅是他們，其重要程度還不足以令如此努力和代價合理化，特別是考慮到同樣的開發也在落基山以東地區進行，那邊的目標是要把他們中的很多人留在家鄉。所以，西北部的原則目標是另外的某種東西，是某種與南部，與加利福尼亞、亞利桑那以及得克薩斯那里沒有多大區別的東西：繼續重復墾務局自己的話，即為了更大財富的全面利用。按照那個機構的說法，“我們的生產還不足以……支撐一種理想的、合理的生活標準，即便物品是公平分配的……而人類對工業產品的欲望是沒有限度的”[17]。從這種思考的角度來看，西部水開發的至高目標是簡單而明確的——生產更多；但這也是一個頗為含糊的目標，無法定義或者實現的目標，因為自一開始，他們便不得不承認，所謂“理想的”和“合理的”，是一種既無定性和極限，也無方法去滿足的思念。

從落基山屋脊流下的第三條河流是科羅拉多河，它在戰后也進入了“全面利用”。事實上，它之利用是如此全面，以致到了1960年代已無法到達海洋。它每年的流水大多進入水庫，滲入到多孔的砂巖中，或蒸發在空氣中。部分水則通過位于落基山國家公園下的一條隧道流入普拉特河流域供灌溉之用。該河的最大部分，則通過從帕克水壩之后的水庫汲水，運往沿海都市水區域的泛美運河和加利福尼亞高架渠，被轉移進入加利福尼亞的農業和城市的居民區。更多的任務還在后面，但這些足以使這條河最下游的流域變成一個排水渠，河岸被填塞，水流被迫緩慢移動，只是偶爾承載徑流和當地洪水。到了三角洲，科羅拉多河則完全干涸并消失了。

科羅拉多河的死亡從胡佛水壩始，然而其最終實現是由多個群體的新一輪需求完成，它們在《博爾德峽谷項目法案》之中一無所獲，因而到了1940年代，它們做好準備重返游戲。第一個索取者是墨西哥，這個國家威脅說，它要在國際上大造輿論，除非美國保證予以它大量穩定的水供應。必須承認，墨西哥為這條河貢獻的水流很少——實際上幾乎沒有——不過，加利福尼亞也沒有。墨西哥的農場主們長期以來都從這條河里取水，更何況他們大多非常貧困，是一群應當得到某些幫助的努力求存的老百姓。問題是墨西哥分享多少才算公平，又由誰來承擔供給它的義務。1944年，兩國簽訂條約，同意一年為墨西哥人至少供水150萬英畝尺，由美國墾務投資負責送水。加利福尼亞人是該條約最喧囂的批評者，他們指責它是這條河的“第一抵押權”，對在干旱年月里大量用水者來說，是一種不公平競爭，是對西部水法優先占用原則的強制性改變——在這一點上，他們是正確的。但是，鄰近各州迫切地希望它們的訴求得到滿足，希望開發盡早進行，是以支持國務院的條約，此事也被暫時平息下來。[18]

在墨西哥的份額得到保證后，上游各州的桶桶罐罐便擺開了陣仗。根據1922年的協定，這些州（懷俄明、科羅拉多、猶他以及新墨西哥）保留750萬英畝尺的權利，只要他們確保下游各州（亞利桑那、內華達和加利福尼亞）能夠獲得同等的數量。實際剩下的水已經沒那么多了，660多萬英畝尺大約是他們在正常年份可能期望得到的真正數量。在1948年的一個協議中，上游各州根據其各自境內徑流對這條河的貢獻，一致同意在任何情況下都要按照下面的方案來分配：科羅拉多，51.75%；猶他，23%；懷俄明，14%；新墨西哥，11.25%；另外每年給亞利桑那北部五萬英畝尺。他們還游說國會和墾務局為他們建筑更多水壩和運河。首先，他們要在格林河上的埃庫派克建設一個巨大水庫，淹沒恐龍國家遺址，以保證有足夠的水供應南部。這個構想將在北美屋脊的西面，從頂端到底部，大幅度地開始灌溉開發。[19]

對那些想淹沒恐龍遺址的人來說，如猶他州的參議員阿瑟·沃特金斯、墾務局專員邁克爾·斯特勞斯，以及后來上任的威爾伯·德克斯海默，還有內務部長道格拉斯·麥凱，一個人工湖將會讓這個暗淡乏味的（和無人來訪的）峽谷散發光彩，會使這個除了幾塊古老爬蟲動物的骨頭和散亂的矮松樹外，再沒什么寶貴事物的荒野，得到良好的利用。但是，另外一些人具有不同的價值觀，他們突然站出來與墾務局的人進行斗爭，發誓要制止埃庫派克水壩。他們中間的伯納德·德沃托，在一封給參議員約翰·F.肯尼迪的信中聲明：“整個墾務的概念需要做一次徹底的檢驗。”[20]作家華萊士·斯泰格納則在《這是恐龍》一書中描述了一個未被淹沒的野外遺址的長處。此外，塞拉俱樂部的戴維·布勞爾——他大概也是反對派中最有力的領導者，荒野學會的霍華德·扎尼瑟，丹佛的保護主義者阿瑟·卡哈特，紐約的出版家阿爾弗雷德·克諾夫，以及成千上萬西部與東部的人們，他們都帶著某種酸楚的記憶：在不到30年前，當舊金山為了供水而接管優勝美地國家公園的赫奇峽谷時，他們曾輸掉一場與此相似的斗爭。這一次，他們決意要贏，而最終，他們贏了。埃庫派克水庫提案于1956年3月受挫，內務部長麥凱受此失敗刺激從艾森豪威爾內閣中辭職。必須找到其他辦法來使科羅拉多河上游得到利用。[21]

1956年《科羅拉多河貯水項目法案》授權在格倫峽谷修建一個巨大的水庫，位于亞利桑那和猶他邊界的南面，以取代埃庫派克。為了拯救埃庫派克，布勞爾和另外一些人支持在這個新址上修筑水庫，但是他們后來追悔莫及，因為它將淹沒掉西部某些最壯觀的峽谷。在其以探險家約翰·衛斯理·鮑威爾命名的鮑威爾湖中，格倫峽谷水庫將貯存科羅拉多河兩年的流量，與胡佛水壩——其下游的同伴——一樣多。不僅如此，它還將成為墾務局所稱的“現金出納機”，是能為所有其他上游項目買單的發電機。這些項目包括1962年投入使用的納瓦霍水壩，其后是1964年的弗萊明喬治、甘尼森的布盧梅薩和科瑞坎蒂、猶他中部工程、塞茲卡迪、圣胡安——查馬、佩奧尼亞及其他。格倫峽谷水壩本身在1963年竣工。這是一個平實的粉白色拱形建筑，710英尺高，它緊緊楔入深紅色的石墻之間，顯示出干凈利落而純粹的實用主義風格，即便不雅致，其巨大的體積也令人感嘆不已；在其渦輪倉房之下運轉不休的是“現金出納機”，向游客們展示著靠出售電力不斷掙來的美元。[22]

最后要說的是，在尋求毀滅科羅拉多河的索取者當中，有一個后娘不親的可憐孩子——亞利桑那，被落在最后，在自己的逆境中郁郁寡歡。能為亞利桑那做點什么？實際上，直到它向科羅拉多河聯邦化屈服，并認可1922年協議，都沒有什么可做的；而該協議是在墨西哥條約的壓力下，到1944年才為該州所通過。這之后，在年邁卻仍然執著的美國參議員卡爾·海登的領導下，亞利桑那重振士氣，立即開始掀起一個爭取將水送入其干旱地區的聯邦項目的運動。他們說，這里極度需要水，因為鳳凰城和圖森市的人口開始膨脹，在戰后幾十年里，它們將進入都市化。在當地，與其競爭的是索爾特與希拉谷地的灌溉者，他們的用水占了95%，卻仍然不夠。在1940年代，這個州從可追溯到冰川時代的古代地下蓄水層中汲取了150萬英畝尺的水。1953年，則達到480萬英畝尺。因為不能與控制無限制汲取的州立法取得一致，亞利桑那人便轉而求救于科羅拉多河。從1947年開始，海登再三督促參議院批準一項由墾務局主持的、耗資一億美元的中央亞利桑那項目，但是被加利福尼亞的代表在眾議院中阻止，他們認為剩下的河水已經不夠做任何新的大轉移了。確實是不夠了，因為加利福尼亞當時的用水是520萬英畝尺，而非國會按照《博爾德峽谷項目法案》所建議的公平配額440萬英畝尺。亞利桑那對它那干旱的大個兒鄰居比過去更為生氣和不耐煩；在1952年，它提出訴訟，希望一次性解決它和加利福尼亞的所有權利紛爭。諾里斯·亨德利寫道：“隨后的審判是最高法院歷史上最復雜激烈的辯論。”[23]經過50名律師和1名法庭指定的特別專家的工作，這項訴訟終于在1964年塵埃落定，這時亞利桑那才露出了笑臉并歡呼勝利。法庭判定它得到科羅拉多河280萬英畝尺水的所有權，以及它自己境內支流的全部流水——盡管亞利桑那還必須把自己配額中的100萬分給印第安人部落，比起那些僅僅是這條河流過繼子女的白人，這些部落遭受著更多的痛苦。

在主權爭端解決之后，國會現在準備通過最后一個重要的西南部水開發法案，即1968年的《科羅拉多河流域項目法案》，其重點是中央亞利桑那項目，同時還為其朋友和支持者們添加了幾樣附贈品。中央亞利桑那項目將在哈瓦蘇湖東岸開建，這個湖是由帕克大壩人工創造的；在那里，一個水泵每年從中抽上來120萬英畝尺水，通過管子和隧道穿過布克斯金山，進入格蘭尼特瑞夫高架渠。這個巨大的水泥渠將水東運，穿過該州，全長307英里，首先到達鳳凰城東北部的奧姆水壩，而后南向進入圖森高架渠，穿過更多的水泵、山脈、沙漠、印第安人土地，以及四處蔓延的郊區，直到溝渠中無水為止。最初到來的水在1985年開始流淌。該工程的成本隨著年月越積越高，達到了數十億美元，據州立大學的兩位經濟學家估計，其總額已超出從中直接獲取的利潤。幸虧所有的錢都來自聯邦政府，否則就將無錢可花。能源的賬單也搖擺不定。原本的計劃是要靠科羅拉多河另外兩個水壩所生產的電力來運轉水泵，這兩個水壩，一個在瑪布爾，另一個在布里奇峽谷，后者要建的水庫將會淹沒大峽谷國家公園的一部分。[24]環境保護主義者們再一次奮起戰斗，一定要爭取保護這段最后的天然河流，再一次——也是20世紀的第二次，他們取得了勝利。然而，他們又一次失去了一些東西，因為使中央亞利桑那項目得以運行的能源，將用位于亞利桑那北部布萊克梅薩的霍比族神圣土地上的煤層來替代，并在佩奇的納瓦霍發電站燃燒，由此產生的煤灰和毒氣將污染水晶般明澈的荒漠空氣。[25]

中央亞利桑那項目的批準，正好是在鮑威爾率領其小隊順流而下探索尚未人知的科羅拉多河百年之后，也正好是《博爾德峽谷項目法案》通過后的50年。在那個世紀里，尤其是在下半個世紀中，西南部的荒漠已在很大程度上被一個令人咋舌的城市、農業企業的復合體所取代；與此同時，科羅拉多河本身也被徹底轉變為一個工業制品，一個近乎完美的新西部帝國的象征。那些北部河流——密蘇里河和哥倫比亞河所奮力前行的方向，正是科羅拉多已然演變的方向——一部分已經死亡的自然，以金錢的形式重生。

就工程的規模以及所生產的財富而言，至1980年代，美國西部已然成為歷史上曾經建造的最偉大的治水社會。它不僅使現代的對手們黯然失色，也使其古代的同類難于比肩，如美索不達米亞、埃及、摩亨佐——達羅、中國以及其他古代文明。它讓河水上山，讓它們用自己的能源將自己推上去，用閃耀在賭場、寫字樓、購物中心及所有其新時代綠洲上的霓虹燈色彩來歡慶偉績。它讓嚴酷的荒野變成閃閃發光、蜿蜒而行的海洋，在那里，一隊隊機動的船屋在熾熱無云的天空下來回逡巡，劃水手們嬉戲著從一度荒無人煙的禁閉裂隙中出來進去。然后，取用那同樣的水，用它種植棉花，用它給城市游泳池充水，用噴泉將它拋到空中，讓它隨風吹去。它讓其河流產生藝術、學問、醫藥、戰爭、粗俗、笑聲、慳吝與慷慨。這一切都是靠無以匹配的熱誠而完成，而且多數都得到了東部的協助。

欲欣賞這個新治水文明令人敬畏的重要性，人們必須從那些似乎不可能出現的農場——其城市與工業生活的基礎開始，它們眾多而繁盛。農業統計局在1978年報告說，在西部的17個州里，灌溉田地為45 433 535英畝，占世界總數的十分之一。加利福尼亞仍居首位，有860萬英畝；但是得克薩斯躍升第二位，700萬英畝；其下是內布拉斯加，570萬英畝；愛達荷和科羅拉多，各350萬英畝。來自這些土地上的市場銷售累計達每年全國總量的四分之一，為260億美元（佛羅里達是東部唯一一個大量實行灌溉的州，它的貢獻只占這個數字的很少一部分），大約相當于美國農產品出口總額。從各縣來看，在農業生產的前十位中，除了一個，全部位于灌溉西部，其中八個位于加利福尼亞。在前100名農產品銷售縣中，加利福尼亞占21個，得克薩斯占13個。諸如此類的數字，除了證明農業重要性的地理轉移外，只是暗示了西部農場主們的政治實力，他們在多數情況下都會依據其溝渠和水的管理需求，聚集形成各種有力的組織。[26]

另外必須一提的是，治水西部也并非鐵板一塊，因為它包括千百個農場主，他們保留著自己作為獨立企業家的身份，繼續用私人設備從地下水層中汲取著他們的水；除此之外，還有當地殘余的小規模用水合作社。但是，在農業水供應中，一個遠為重要的力量是墾務局；它以其資本和專業技術搶先占據這個領域，將西部的牧場主和種植者吸引到——就凝聚力而言——其他地方無可企及的地域性網絡當中。在其第75號年度報告中，墾務局驕傲地列舉了它的成就：灌溉了14.6萬個農場，共910萬英畝土地；建成了322個貯水庫，345個分水壩，14 490英里運河，34 900英里支渠，930英里管道，218英里隧道，15 530英里排水渠，174個抽水站；49個發電站每年在16 240英里的輸送線上售出500億千瓦時的電力。單為灌溉的投資近70億美元。大部分電力都送入了城市，墾務局還為1600萬市民和工業消費者提供用水。“西部的建設者”是這個機構的一位長期雇員對它的描述，而且他還可以再補充一點——不過他沒有——即在美國其他任何主要地區都沒有一個單獨的聯邦機構，像它那樣一心一意地將自己貢獻給一個如此狹窄的地區的使命，或如另一位作者所言，忠誠地擔負起“引導各種資源去支撐西部成長”的責任。[27]

為了使這項工作合理化，自弗朗西斯·紐蘭茲以來，他們反復灌輸的是，西部農業的投資有利于每一個美國人，無論他或她居于何方。例如，眾議員阿斯皮諾爾是一位非凡的治水政治家，在戰后龐大的治水撥款上居功至偉；他強調說，聯邦墾務使孩子們“比他們的父母更加高大、強壯和健康”，因為他們所吃的是得到灌溉的柑橘和蔬菜。此外，那兒的農場主們又將錢注回國家的經濟體系當中。舉一個例子，按照他的數據，北普拉特工程花去政府2250萬美元，但后來每年上繳稅款為1600萬美元，從全國各地訂購商用貨車車廂多達兩萬輛，從而刺激了“美國的經濟和繁榮”。墾務局在炫耀辯護數據上也是老手，它在1977年指出，屬其所有的11個項目在建成之后，每個項目的糧食總產值都超過了10億美元（前幾位依次為中央谷地、帝國谷、愛達荷的明尼多卡——派利塞茲、亞基馬、科羅拉多——大湯姆遜、索爾特河及相對新建的哥倫比亞河流域）；是年價值超過40億美元的糧食來自聯邦灌溉的土地，足以填飽3200萬人的肚皮。[28]這些數字都是真實的，而且經濟利益也是切實的，正如這些忠誠執著的熱心人所確信的那樣。但是，在他們的賬目中卻沒有另一層的認知：在相當大的程度上，西部的成功是東部的失敗。如果沒有墾務計劃，特別是如果政府將70億墾務計劃的成本投往東部貧窮農場主，以改進他們的技能和生產力的話，那么拖拉機和收音機這樣的商品將去往田納西與俄亥俄等地方。

很少有農作物只能在西部種植生長；大部分都能夠以更為低廉的方式在潮濕的環境里種植，而且它們應當在那里，曾經在那里，現在還在那里生長。根據墾務局自己的報告，在聯邦灌溉的農場里最普遍的莊稼是喂牛而非喂人的飼料，它們占全部土地產出的37%。另外25%受墾務局資助的土地大量種植的是谷物類，主要有玉米、小麥及大麥，這些作物都非西部所獨有。南方人的傳統作物棉花則生長在墾務局另外十分之一的土地上。僅有17%的墾務局資助土地是用來種植蔬菜、水果和干果的，而充實和豐富美國人飲食的冬季生菜和柑橘，只占其中微不足道的一部分。顯然，西部對東部構成了范圍廣大且受到賑濟的直接競爭。有兩位資源經濟學家評論道，這一事實的后果是，“在墾務計劃土地上不斷增長的生產使美國農業部的支出不斷增長（自相矛盾的是，新政以來的支出是要減少過剩），刺激了地域性的生產轉移，減少了未受賑濟的農場主收入”。按照他們的計算，墾務局的各項目迫使東部至少500萬至1800萬英畝農田荒蕪。盡管國民生產獲有凈利，卻是借助將千百萬農村的男男女女引向破產而取得的；這些人被迫流入城市去尋找工作，因為他們幾乎無人能夠或愿意在西部建立一個新農場。[29]

此外，西部治水社會還有另外一些卓越成就——對自然的勝利，它從那片曾經干旱龜裂的土地上萌生出光彩照人的綠色財富——而某些成就需要其他地方付出代價。那么，在國內，在西部，與這些勝利相聯系的權力機構是什么？這個地區是否如接二連三的倡導者所預言的那樣，事實上已經變成一個模范的民主政體？這是一個權力和利益得到廣泛分布的社會——歸根結底，一個人民的伊甸園？或者，它多少像早期的治水社會那樣，是一個等級森嚴的權力體系，人們的機遇殊不平等，一群人統治著另外一群人？在那里是否也有集中而統一的權威，而個人和小社區在此權威之前是否無足輕重？

許多觀察家一直在探究戰后西部的權力問題以及與水的關系，最終他們都一致同意，在這個地區，有一個龐大的不斷膨脹的政府，即聯邦政府及其官僚機構。若非如此，這個地區將難以為繼，就如日落西山，終不可挽。不過，對那種政府機構在私人權力上的作用，對于它之于社區自由和自治的意義，以及它與社會不公愈趨惡化的關系上，觀察家們存在著分歧。當他們無法在這些問題上取得共識時，他們在未來應當如何和由誰來分配水，或一個真正的民主西部會如何處置其河流的問題上，也一直爭執不休。

有一群觀察家，他們既是最受關注的現代治水社會的批評者之一，也是自由市場的鼓吹者。他們察覺到，在西部出現的是一個巨人政府，它將私人企業擠出了水開發行當，將資本投入到不能接受市場理性考驗的項目，并且在其施舍資源上厚此薄彼。按他們的看法，西部開始倒退成為類似亞當·斯密和自由放任的啟蒙主義之前的重商主義英國。這班批評者的代表是希望幻滅的新政派——《新聞周刊》的專欄作家雷蒙德·莫里，此人在1950年代對西部墾務進行尖銳的攻擊，稱其為一道“父權制的彩虹”，而其背后的墾務局則是一個唯我獨尊、野心勃勃的“拿破侖式”機構。他譴責道，錢是以稅收形式從美國公眾那里取來的，卻按照掌權的官僚社會價值觀重新分配；這些官僚青睞的是西部農場主，而非東部的農場主，亦非城市居民，更非工業家，盡管這些人也需要水。三位經濟學家——杰克·赫爾什雷夫、詹姆斯·德黑文和杰羅姆·米利曼，幾年后也發表了同樣言論，他們控訴墾務局患了“紀念碑綜合征”，建造龐大昂貴而幾無商業投資價值的工程。他們抱怨道，供水似乎不斷發展成一種“天然壟斷”，價格和利潤與成本幾乎沒有關系，而自由和理性都是犧牲品。他們提出一種在水問題決策上的“分權化的權威”，并論述道：“人類自由事業要求最小限度的政府強制；如果一定需要強制的話，地方的和分權的政府比來自遙遠的中央集權命令更可接受。”[30]同樣的觀點在接下來的幾十年里還會以這樣或那樣的形式出現。其論點是，在與水相關的問題上，西部處在聯邦政府的過度控制之下，而這個政府已經被一幫阿諛奉承者所左右。在較極端的市場理論家眼里，這個地區正在被一個官僚專制政府所駕馭，這個政府與卡爾·魏特夫在古代世界所發現的沒有特別的不同。只有恢復一個在水的供應、投資和定價上的自由市場才能使這個怪物倒臺。

有一個與之相反的評論——它是如此迥異，以致人們要懷疑這個論點是否有可能由同一個西部激發而出——來自另一群人，他們可以被稱作“公眾利益的自由主義者”。他們認為，這個區域的權力體系如此分裂、如此混亂，是以根本無法為公共利益效力，甚至無法理解之；它壓根就是一棟充斥私人欲望的破敗房舍。在它的一個房間里，墾務局在和陸軍工程兵團為了誰來修什么大壩的問題口角不休；而在與其相鄰的一個房間里，一群戴著牛仔帽、系著條紋領帶的國會議員們在聯邦食槽前推推搡搡，爭食自己那杯羹；滿房子里到處是閑逛的當地農場主，他們的雙手伸著，他們的口袋張著，他們的聲音刻薄而貪婪。從此一角度看，這個地區的巨大失敗在于該處的中央權力太沒效率，征服水的集體目標意識過于微弱。這種觀點認為，除非有某種新的更高級別的權威在此坐鎮，眼界開闊，采用協同方式來做此項工作，否則河流可能永遠無法得到全面產出、最大效率的開發。如查爾斯·麥金利在其關于哥倫比亞河規劃的批評研究中所寫：“這些河流是一個巨大的獨特力量的一部分，如果要讓它發揮最大的作用，就要求統一的人類操縱。”他將在內務部內建立一個國家河流開發和管理局，在其庇護下，培養出一系列與田納西河流域管理局相似的流域委員會，效忠的既非當地寡頭政治，亦非老的既有官僚。[31]建立一個或更多類似田納西河流域管理局的超級機構的提案被不斷提出，它們針對的是所有西部的主要河流；它們總是信心十足，認為中央集權并不會像那些市場意識形態的盲從者所恐懼的那樣，是一條通往奴隸制的道路，而是一種獲得國家福祉的方式。

在同類意向上，政治學家西奧多·洛伊和格蘭特·麥康奈爾尤具影響力。在他們看來，西部，尤其在其灌溉農業開發上，反映了美國生活中一個普遍存在的問題：政府權力被狹隘的利益群體所虜獲，最終則是民主的顛覆。在一個非常復雜、無法在此完整重述的論點中，洛伊提到水開發中的“鐵三角”，一小撮地位穩固的西部國會議員、墾務局和有組織的農業企業家，他們形成了一個封閉的權力網絡，逃避著審查和驗證。他說：“權力建立起來了，但是以個人戰利品的形式，而非公眾的選擇。”[32]同樣，麥康奈爾也堅持認為，西部真正的影響力全在于有凝聚力的小私人團體，他們使聯邦官僚成為他們的仆人，將其削弱為一個跟在其小主人身后唯唯諾諾、溫順馴良的巨人。麥康奈爾警告道，美國人很容易被這種安排所愚弄。由于害怕那種可能控制他們生死的某種專制的中央政治，他們天真地相信了“地方統治”的概念，全沒意識到，那種權力在這樣一個非中央化的社會里不僅沒有消失，反而變得比以往更為堅固，是不可能在基層受到挑戰的。因為意識不到在那種情況下對民主的真正威脅——例如，時機一到，加利福尼亞富有的農場主便靠納稅人的錢為自己攫取便宜的水——他們也無防守之力。麥康奈爾認為，只有一個超脫的強大聯邦政府，一個充分代表多種利益的政府，才能關照到公共利益。[33]

面對兩種截然相反的關于西部的分析，其中一邊是自由市場鼓吹者所看到的，決定性權力不祥地集中在國家手中的觀點，另一邊是認為權力仍然緊抓在私人精英手中的公共利益自由派觀點，一個問題自然而然地產生了：究竟誰是對的？從某種角度上說，答案肯定是兩邊都有道理。美國西部的問題很像一張滑稽小畫片：從這個方向看，是一張頭頂上長著一團亂糟糟的頭發，下面是像灌木叢一樣滿是胡須的面孔；從反方向看，則是另一張完全不同的臉，頂上像個灌木叢，下面是山羊胡。通過對西部河流的掌控而積累起來的權力也有兩張面孔，一張是私人的，另一張是公共的，要看從哪個方向來轉動這張畫片。描述這個混合體的最近于恰當的詞是“資本主義國家”（capitalistic state）。正如此前較早一章中所言，該詞最終并不能看作是對西部的一種完整或者充分的描繪，它不可能抓住其歷史和生態的全部特點，但是比之以上的兩種觀點，它最接近于對西部所具的復雜然而統一的權力結構的恰當表述。

人們會記得，資本主義國家的理論否認現代社會中權力是以民主的形式普及的，是競爭性的，或是多元化的。它同樣否認今日這個龐大的官僚組織是一種溫和的力量，甚至是一種中性的力量，時刻準備著去執行任何一個走馬上任的有組織群體的命令，無論其好歹。與之相反，這個政體已經變成利維坦——一個龐然大物，普通人生活在其陰影之下。這一盤旋罩頂的巨大生物并不是萬能的，因為當代社會太過復雜，太過多元，充斥著太多廝殺對決的勢力，以致不可能有任何實體可以不受任何挑戰地進行統治。再者，它還被其有意縱容起來的目標所牽制。離開了那個目標，利維坦就會生病和死亡。該目標的主旨是要促進資本主義的經濟文化，其核心特質就是個人財富之理性、算計、無極限的聚斂。國家最終成為保護那種文化的無可比擬的最為重要的機構。在保護的過程中，它同時發現其存在的目的和提升自己前景的方式。作為保護者，這個國家要在海外操練軍隊，在國內給予商業便利，使年輕人接受教育，要鼓勵投資，保護利潤，承擔資本主義的社會和環境代價，并且使混亂的市場規范化。最重要的是，一旦較小的機構出現問題，國家——即使它不是唯一的，卻是終極的——擔負著統治自然的責任。只有通過這樣的統治權，資源才能無限量地被利用，私人積累的過程才能繼續。

莫里、洛伊和麥康奈爾所看到的僅僅是這幅圖景中有限的一部分，而這正是他們犯錯的地方。不過，他們各自在某個層面是正確的。正像那些市場純粹論者所發的如是埋怨，企業的自由在現代政體的陰影下正趨于枯萎，但這并不是因為那個陰影是由一個懷有敵意的權力所投下的。無論如何，資本主義的主要目的是獲取個人財富；自由市場只是其達到目的的策略之一，而且在歷史上，是一個當其他形式，尤其是國家的計劃市場發揮效能時，便迅速被拋棄的策略。公共利益自由主義者們在幾個細節上也是很敏銳的。在資本主義國家中，私人利益的確漸漸被認同為總體福祉。然而，將權力從地方精英移往國家中心并不會改變那種認同，而只是擴大了它，使權力比以前更為集中，更難逃脫其手或將之顛覆。

不過，并非只有參與以上討論的觀察家們未能將畫片翻來倒去，從而看到整張面孔。馬克思主義者也有其理解上的失誤。雖然他們幾乎沒有專門撰寫過美國西部，總體而言，他們屬于對資本主義國家及其使命有著最清晰頭腦的人。他們幾乎比其他任何人都更好地看到了其連貫性、其邏輯及其聯系。不過，他們過快地假定，這個國家只是一個掌握生產資料的唯一精英群體的工具；亦即是說，它歸根結底是一個定義明確的統治階級的強制性機構。這樣的機械論分析將歷史原因與影響的無盡之謎簡化成為一個人為的公式。整個資本主義文化與其防御、保護的國家體系難道只是一個特殊經濟階層——資產階級的發明嗎？或者更有可能的是，資產階級的興起和霸權才是那一文化不可避免的產物？這個階級是否是由于該文化的價值觀與信仰，及其通過技術與自然所建立的關系，才得以出現并強力挺進領導層，而此文化的價值觀與信仰又或多或少自發地為其大范圍的人口所分享？盡管我們必須承認，后一種思考比較雜亂，卻似乎最終還是比較令人滿意的，因為它正確地強調，一種文化并非只是上層少數人的發明，是某種他們單獨創造且強加于人的東西；而是認為，一種文化，包括資本主義文化，是從特殊的歷史狀態、獨特的環境中，不定型、無個性地生長出來，在這個生長過程中，形成了自身獨特的權力結構。

美國西部是現代世界范圍內資本主義文化的一種生態變體：是一種文化和社會的分支類型，同將其送出為自己尋找一個新家園的母體多少有些不同。它是由資本主義文化進入一個干旱環境的運動所創造的，在那片土地上，賴以活命的水資源之匱乏是普遍的環境現實。在那些自然財富豐饒，等待著被自由地收集和利用的地方，資本主義作為一種文化和一種社會秩序，不用太多集中其能量，便能取得成功。但是，當它碰到匱乏的堅硬邊緣時（當然，它可以通過消耗來創造匱乏，而后進入匱乏），這個文化就開始游走變化。它發現自己可以訴說、接受它從前不可能接受的事物。它感到了締造或者邀請各種強大的組織，尤其是國家，以驅使其動力的需要。用羅伊·霍夫曼的話說，在西部，國家至為重要的功用，就是“提供不斷擴大的私人企業可以賴以建立的資源基礎”[34]。讓曾經的匱乏成為富饒，將從前不可獲取、神出鬼沒的慳吝自然置于私人力所能及的范圍之內，這就是資本主義國家最為重要、最為根本的生態角色，而在西部，這一角色發揮作用的程度，是美國任何其他地方都不能同日而語的。

對大多數人來說，赤裸裸的財富積累從來都并非所有人完全同意的思想，或是對生活的充分解釋。因此，它需要不時地用更加高尚的理想、更加超越的修辭，甚至真正的裝飾來打扮。如拉爾夫·米利班德所示，最有吸引力的行頭之一就是民族主義。在時至今日的很長時間中，資本主義國家一直都在借助民族主義的吸引力，以偽裝其力圖保護的自我致富行為。民族主義，或者愛國主義，還服務于壓抑國內的抗議和異見。“為了民族的利益”——在此號召下，不論男女都被勸服平靜地順應國家機構及其規劃，按米利班德的話說，就是讓他們自己服從于“更宏大、更全面的考慮，它以一種極度的忠誠，將富豪和窮漢、順心者與失意人、發號施令者與命令接受者團結在一起”[35]。除了民族主義，那個衣柜里還有別的衣服。統治自然的偉大事業就是其中之一，大概這是大多數人經常拿出穿戴的，雖然它可能被冠以其他名字，如“進步”。另外一件被習慣用來覆蓋那種遮掩不住的自私自利的尷尬外衣——在美國它一直是一件寬大且處理得當的外衣——是地區的驕傲、地區的野心。在這一點上，沒有一個地方能比得上美國西部。在那兒，締造帝國，征服荒漠，趕超東部的言論，一直被用來轉移人們對不甚美好的現實的注意力，如社會等級、權力精英、貪婪文化之無法饜足等。最后，把控制水的人們裝入一件超大號、有背帶扣的獵裝，穿上窄跟靴子，戴上白色大帽子，他們的偽裝就完成了。他們完全占用了西部歷史上英雄史詩般熱愛自由的牛仔過去，為他們的現代貪欲進行辯護。

這就是新近流行的治水社會的成熟輪廓，到1980年代，它已在密西西比河以西的地區，大平原的南北上下，翻越落基山屋脊，穿過沙漠盆地，直到海岸的地貌上形成規模。雖然在其文化的訓誡上，它和美國其他地方以及法國和日本都沒什么特別的不同，但它仍然呈現出幾方面清晰的特征。在其干旱的環境基礎上，它創建了一個國家和私人資本主義企業緊密融合的權力體系。這兩部分任缺其一，都不可能在這片嚴酷的土地上生存下來。不過，只要在一起行動，全面利用的愿景就可以夢想并得以實現：管理每一條河流，甚至每條無名的遙遠溪流，以更大的財富之名，以美國和更偉大的西部之名，以統治之名。

## 積累與合法化

保持一個帝國的團結，是一項比創建帝國更艱難的任務。伴隨成功而來的，是內外夾擊的新威脅，因此需要有一條在發展的相對原始階段無法想象的警戒線。在戰后西部的水政權中，這些威脅表現為兩種形式。首先是一種不斷高漲，而這個帝國又失于應對的社會批評。當巨大河流統治工程的人為后果變得很難與其當初所作的某些承諾相一致時，對它的不滿也隨之高漲。當這種不滿變得越來越尖刻，愈來愈無法解決，其結果便是希望幻滅的晦澀沉淀，是一種信念的失落。在很多人看來，整個工程似乎開始在道德層面坍塌。第二，與工程勝利相伴隨的是一整套負面的生態后果，它們開始困擾那些河流的推動者，公然對抗他們的專業知識，危及他們的巧思妙想。對帝國的第一個威脅，即道德合法性的衰落，是一場歷時30年，針對《國家墾務法案》160英畝數限制所進行的艱苦而激烈的爭論的結果。1982年，該限制的命運終于在國會中塵埃落定，然而其發生是在干旱土地墾殖之具有廣泛基礎的傳統政治聯盟出現了致命裂痕之后。

具有反諷意味的是，合法性失落的威脅，恰好是——而且也無可避免的是——通過治水帝國的巨大成功而來的。在其獲得權力的過程中，潛在的矛盾自始至終如影隨形。這些矛盾主要產生于資本主義國家的環境剝削模式，它一向就帶有自我毀滅的可能性。其中最不可靠的就是在其目的上的矛盾：在西部，國家扮演著雙重角色，一方面通過可用水的增長，促進私人財富的積累，另一方面通過其分配維護社會和諧。[36]促進積累向來都是更為重要的工作，因為時間和工具理性都已證明，它才是推動經濟增長，帶來稅收，保證官員職位的最有效策略。這也是墾務局最擅長做的，而隨著歲月的流逝，其目標變得愈發狹隘。當某些個人變得富有，按照墾務局的規則，他們理應得到最充分的注意。亦即是說，積累的功能，因其本質而容忍甚至造成經濟的不平等。另一方面，這些公民中的很多人，因為種種原因，不能與精英們齊頭并進，或早或晚似乎都會憎恨他們的處境，并且感到國家沒有帶著良知進行分配工作。他們可能很快接受這樣一種觀念，即國家的層層機構應該幫助個人獲取更多的水、更多的資本，以及更多的收入，但是其對此種觀念的接受程度卻僅限于他們自己被保證，這種協助將被公平地分配給所有人。正如很多人看到的那樣，美國公正的標準定義之一是自由競爭的機會、充裕的機會。把這些機會限制在一小撮特權利益者中，而且其數量越來越小，在很多人眼里，這個國家及其努力開始顯得逐漸缺少合法性和可支持性。

所有地方的現代資本主義文化都面臨著這樣一個矛盾，而且，如果它不能解決這種張力，它便面臨著自己的死亡——至少，德國社會哲學家、法蘭克福學派的繼承者于爾根·哈貝馬斯如此認為。他所稱的“無法解決的操控問題”，充斥在這種文化及其各種社會里，在一個個國家里釀成一種危機感，至今尚未有國家能夠真正解脫。冷漠，疏遠，對制度和傳統的整體忠誠的滑落，不斷增強的世界走向非理性的感覺，所有這些都是總體合法性危機的征兆。國家是否能夠操控繞過精英積累的礁石而重返公眾的支持？它是否能夠重振那種鼓舞其征服自然之動力的集體英雄主義？哈貝馬斯警告道，如果不能，崩潰將降臨，這時，有著某種新的社會安排與生產方式的某種新文化、某種新經濟，就將從殘骸中浮現。[37]

美國西部，在一條不斷上升的樂觀曲線上行進了那么長時間，最終還是被拖入同樣的普遍萎靡當中。心情上的一百八十度大轉彎是那么突然，使得很多西部人感到迷惑和憤懣，同時決意堅持比以前還要刺耳的陳詞濫調。他們開始覺察到，然而還不能真正理解，如胡佛水壩那曾經的成功標志已經不復能在全國激發相同的古老熱情。亨利·盧斯關于墾務“無窮邊疆”的熱烈展望，也無法掀起先前的熱潮。太多的批評和質問擺在這個帝國面前。西部的領導者和州府官員們，正如我們將看到的，都不能有效地回應這種危機，結果終于侵蝕了他們河流統治工程的根基。

成功操控開墾事業的航程，總是要求農業主義民主派全心全意地支持。正是他們，比其他任何群體都更多地為這一努力賦予道德上的合法性。他們真誠地相信，并且說服公眾，讓西部得到灌溉，是向千百萬窮苦的美國人打開機會之門，并且保持托馬斯·杰弗遜式理想信念的方式。在戰后階段，令其合法化的角色當仁不讓地屬于加州大學的經濟學家保羅·泰勒。他永遠不會如此描述他的角色。相反，他會說，他是一只牛虻，是個局外人，是一個反對權貴精英，挑戰其合法性的怒氣沖沖之人。他確實也是如此：40年間，為了保留實施墾務法案160英畝數限制，他一直在與他們斗爭。然而，但凡他在斗爭中取得成功——有一段時間他也確乎是成功的，泰勒便為整個工程添加一重不在計劃之內的信用度。因為他真切地感到，統治水的理念是一種高尚的理念，如果它能與分配公平的理念保持銜接的話。這正是墾務合法性事業真正需要的：某個人為其傳統進行不懈的戰斗。這個帝國也需要讓一個像泰勒這樣的人稍微取得一點兒勝利。但是，這種事沒有發生，而這也是為什么它無可補救地削弱了它的事業。

泰勒是于1940年代初，在對沃爾特·帕卡德的無比尊崇中，最初聽說有關墾務項目及其英畝數限制的條款。[38]時任伯克利分校教授的他，自1922年便在那里，直至后來退休。他1895年生于愛荷華州，在去西部讀研究生之前，曾在威斯康星大學隨約翰·R. 康芒斯學習。他最早的學術研究興趣是勞工政策，特別是加利福尼亞的墨西哥農場工人。1939年，他與自己的攝影師妻子多蘿西婭·蘭格合作發表了一篇極有說服力的文章——《美國的逃亡》，描述了俄克拉荷馬州塵暴難民遷徙的悲慘情形。然而，一旦他從帕卡德那里了解到英畝數限制的問題，他便有了其思想成熟歲月中的驅動力：分散加利福尼亞大農業企業利益，將土地分配到盡可能多的人手中。他開始在大量文章與國會證詞中堅持，一個民主的西部將要求阻止土地和水的壟斷，要求小家庭宅地的繁盛。

如我們先前所探討的，聯邦水項目中的英畝數限制最初一直以每戶160英畝為標準。這是最大值，是其上限，而非一個建議性的最適宜值。實際上一般而言，無論在何處，但凡灌溉可行，比該限額低得多的土地也足以支持一個家庭。因此，在西部的農場應該比他處小，比框定早先濕潤地帶拓殖的四分之一平方英里（即160英畝）的標準低。該法案還規定，各個家庭都必須居住在其所有土地的“社區”內，必須是真正的農場主，而非居住在某個遠方城市的投機商或地主。然而，到20世紀中葉，這項法律為墾務局的“闡釋”而發生了極大的改變。居住要求完全被忽略（根據一個不足以令人信服的聲明，國會在1926年的《綜合調整法案》中將之刪去）。[39]160英畝的分配被擴展到農場家庭中的所有成年成員，而且，只要人們愿意，不論間隔多少灌溉區，他們都可以擁有那里的土地。豁免權早已授予遍及西部逐漸增長的一系列項目，不過尚未到達加利福尼亞的中央谷地，盡管謝里登·唐尼和阿爾弗雷德·艾略特為之付出最大努力。很幸運，邁克爾·斯特勞斯的“技術性遵從”準則允許大土地所有者將其超額土地出售給朋友、親戚、雇員，不論何人，只要能夠讓他們繼續使用這些土地。墾務局在任何地方都允許不受限制的土地租賃，從而一個經營者可能利用便宜到荒謬程度的公共水利去耕種5000到1萬或1.5萬英畝土地。盡管墾務局放寬了限制的標準，但是在文本上它仍保留著明確的限制，并且裝出一副強制實施的模樣，這足以令較大的聚斂者氣沮。保羅·泰勒的愿望正是牢牢把握這種限制，或其某種相近的摹本，讓墾務局更加嚴格地予以執行。[40]

有大量工作擺在泰勒的面前。在艾森豪威爾總統的第一任期中，內務部長道格拉斯·麥凱，一位早先的俄勒岡汽車商，現在居此權要之位，決意為私人企業掃清一切聯邦路障，因此，他想出了規避英畝數限制的新方法。他建議接受總共1400萬美元的款項，用以支付工程兵團在加利福尼亞金斯河的派恩弗拉特所建的大壩（該壩成本為4000萬美元，剩余的款項將由防洪的花費抵消），從而允許索爾特河以及圖萊里湖盆地原有的超額土地擁有者用錢買到不遵循法律的特權。這些所有者中，有52戶擁有196 466英畝的超額土地，因此他們對麥凱的開價很滿意；這正是他們在勸說工程兵團（而非墾務局）來建造此工程所懷的目的。[41]對他們來說可惜的是，麥凱的繼任者弗雷德·西頓卻覺得有必要收回該提議，因為它是對墾務法案的潛在違反；是以直到1982年，那些超額土地所有者才達到目的。同時，加利福尼亞的眾議員克萊爾·恩格爾則提出了更成功的規避策略，即所謂的恩格爾準則，通過對聯邦水工廠的還款征收利率極低的利息，以批準豁免權。這項提議在1956年的《小型墾務項目法案》中通過。[42]另外一場對英畝數限制的攻擊則來自法庭：艾文霍灌溉區（又是圖萊里縣）的一位超額土地所有者上訴，希望阻止他的灌溉區接受其與墾務局合同中的英畝數限制。加利福尼亞高院同意了他的訴狀，在1957年的艾文霍灌溉區訴各方案中，它宣布英畝數限制的條款違反加州法律，而州法應在水事務中有優先權。法庭抱怨說，英畝數限制是對成功人士的“非法歧視”，是一紙“階級立法”。第二年，美國最高法院一致通過推倒前判，由此，不僅維護了英畝數限制本身的有效性，還維護了聯邦權威的至上地位。[43]在所有這些小型戰斗中，保羅·泰勒都站在最前線，與其自由派參議院的聯盟保羅·道格拉斯、韋恩·莫爾斯等人磋商，并為之出謀劃策；在聽證會上，他怒發沖冠，一雙銳眼搜尋著那些膽敢令神圣字句的意義變成一紙空文的官僚。他這樣的人就是一只強健而堅定的雄鷹，小農場主們可以用之來捍衛他們的谷倉。

反對英畝數限制的情況自始至此都是一樣的。批評者們聲稱，該限制在從前不失為一個不錯的分隔公共領地的理論，但是現在它干擾了積累這一更高的原則。用帝國灌溉區法律總顧問的話說，就是“它完全抵消了一個人工作、生活、獲取財產的權利”。這一抱怨貫穿著1958年由新墨西哥州眾議員克林頓·安德森召開的聽證會，他屬于那批尋求廢除或至少放寬該條款的人。在這些聽證會上，他喚來的證人包括痛恨“那件將上限放在他頭頂的事物”的北達科他州農場主。他說道，“美國為世界所知曉并尊崇的，正是由于它是一片有著無限機遇的土地”，但是“在本世紀初出臺的英畝數上限無疑限制了進步灌溉農場主的機遇”。懷俄明州參議員弗蘭克·巴雷特堅持他的觀點，認為剝奪一個人的財產，將之給予另一個人是道德錯誤，他的提案將要求在所有聯邦墾務土地上實行恩格爾準則。此外，墾務局的副專員弗洛伊德·多米尼承認，他自己在本質上也是一個積累者。在弗吉尼亞，作為一個紳士農場主，他擁有380英畝土地，“但不能肯定這已足夠”。多米尼繼續說道：

我認為我們必須沖破這間（聽證會）會議室中的迷霧，它是由那些意愿良好、堅守160英畝數限制的人們制造的。我也想捍衛它，真的，捍衛其原則和政策。但是，我認為它需要在特定的地區根據現有的環境進行調整。[44]

多米尼同聽證會主席安德森以及西部其他政治家一起，毫不慳吝他們對于廣泛分配墾務所得利益原則的溢美之詞。這樣的聲言是保證更大財政支持的既定方法。對于多米尼和其他人來說，應當反對的只是該原則的應用和實質性內容。在他們看來，現在的問題是想出某種微妙而不甚張揚的方式，既能維持農業主義的外殼，又不用堅守其意義的核心；而對于保羅·泰勒，他所面對的挑戰是如何不讓他們的圖謀得逞。

我們應當注意，雖然積累者方面的人散布整個西部，加利福尼亞始終是動靜最大的不服從者的主要來源，鄰州的那些頑固派往往持觀望態度，想要看清聯邦之風的方向。當1950年代那些試圖徹底廢除英畝數限制的訴訟遭遇普遍失敗之后，在關于此問題的下一輪論戰中，競爭完全轉往加利福尼亞。它的中央谷地將再一次變成狂暴的戰場，只是在這一次，運用的是律師與言辭，而非鎬柄與惡徒，因為這場戰爭的對象將主要是教授和國會議員，而非貧窮的外國勞工。這場論戰的焦點集中在圣華金河以西的荒涼地區——韋斯特蘭茲，該地區位于高海拔，干旱而脆弱。在那里，除了從地下深處抽水，別無其他水源可用，而其地下水位迅速降低，在此情況下，當地要求政府援助的呼聲沸沸揚揚。同時，這場論戰也在西部最近的水利方面的豐功偉績周遭集結，其中尤為引人注目的是加利福尼亞州水利項目，農業企業家們將之推銷給立法者，從而擺脫恐怖的聯邦規則制定者。

加州水利項目在1940年代初開始，其時，在得到商人團體和州府工程師支持后，強大的谷地農業利益集團開始試圖買進聯邦資助的項目。當他們發現沒有足夠的金錢或者意愿來接管整個中央谷地項目時，他們轉而與之對抗。從此，他們將開始切實地建造自己的管道工程。他們不會讓從塞拉山脈奔下涌入薩克拉門托流域的費瑟河成為墾務局的又一項榮耀，而是要求由州府對其進行開發。一座在奧羅威爾修建的世界級大壩，再加上北部沿海之水南調，將產生足夠的水填充一條新運河——加利福尼亞高架渠，它將從三角洲沿谷地西壁上升，飛躍蒂哈查皮山——一個古老想象的重生[45]。這就是其基本構想，簡單而狂妄。但是在1957年的主體藍圖中，規劃者們仍在繼續夸夸其談，大講修建376個新水庫，統共投入資本118億美元，對單獨一州而言還不算差。如果這個規劃當真得到執行，將比墾務局有史以來的整個墾務計劃都宏大、昂貴。加州官員稱，對它的需要迫切之極。洛杉磯這個大膿瘤在向南部沙漠不斷膨脹，它急需這樣的投資，否則就會死亡。甚至更為重要的一點是，高架渠沿線的土地利益者需要它，他們深受干渴的折磨，必須擁有一個他們可以切實控制的灌溉系統。按照他們的理解，這一次將不會有附加的英畝數限制。[46]

經過長時間的爭論和延誤，在1959年，新州長埃德蒙·“帕特”·布朗[47]將此規劃緊緊攥在手中，并且誘勸州議會通過了它。他在這場運動中的特別助手是墾務局的前律師沃爾夫·布羅迪，他精明圓滑，命中注定富貴顯達，但也名聲不佳。一年之后，這一提議以全民公決的形式出現在加州公眾面前。此時，展現出來接受考察的只是第一階段的規劃，請求批準的成本也只有17.5億美元。即使如此，數位獨立經濟學家認為這個規劃將會打水漂，根據某種估計，每一美元幾乎無法收回50美分的回報。其他批評者希望將水開發的事業留給聯邦官僚機構，他們有財力開發北部更大的水儲備，特別是哥倫比亞河。[48]反對方看似將要贏取勝利，然而就在投票的前四天，南加利福尼亞的都市水源區與該州簽署了150萬英畝尺的合約，從而使南部選民投向支持規劃的一方。在總計600萬票中，該規劃最后以17萬票的差額勝出通過。全州44個縣，只有16個縣——除去一個縣，其余全部在南部——就給了該規劃多數票。[49]1971年末，頭水穿過山巒。

城市居民是加州水利項目的主要支付者，雖然在某些情況下，他們根本沒有使用這些水。而在另一方面，土地開發商和農業企業獲得最大的利益。都市水源區的負責人表面上代表城市消費者，幾乎不可能對此結果一無所知。可能是因為大約半數的負責人都是地產開發商或者大土地所有者，他們顯然不會受到困擾。在大谷地，最主要的受益者是數個在克恩縣和金斯縣勞作的老農民：美國雪佛龍公司（在加州水利項目服務區中擁有37 793英畝土地）、特陽牧業公司（部分為《洛杉磯時報》所有，35 897英畝土地）、蓋蒂石油（35 384英畝）、殼牌石油（31 995英畝）、麥卡錫合資公司（合作伙伴包括保誠保險，25 105英畝）、布萊克維爾、天納克、南太平洋交通公司。他們按折扣價格獲得水，并且使用之，但是他們并沒有依其承諾救活衰退的經濟，反而令25萬英畝的新土地投入到棉花、橄欖、開心果、大杏仁和小麥的生產當中。[50]

加州水利項目的原初核心動機雖然為后來的各種辯解層層掩蓋，但是保羅·泰勒及其助手們很明白，它不過是要規避聯邦的英畝數限制。然而，他們的注意力卻集中在其他地方，在墾務局和它在谷地所進行的最新一輪的謀劃上。墾務局絕不會允許自己在任何一個嶄露頭角的事業中吃閉門羹，因此，它迫不及待地展開自己的布置，以圖在加利福尼亞腹地獲得更多的水，找到更多的客戶。在這個谷地上，它所花的錢已經比在其他任何一個墾務項目上都要多。但是，仍然是在這里，還有尚未得到救贖的土地。比如說，在弗雷斯諾的西部低洼泥沼之上，還有面積相當于羅德島的大片未開發平地。1952年，彼處的土地所有者組成韋斯特蘭茲水源區，它最終將覆蓋60萬英畝，取代帝國谷成為美國最大的水源區。[51]直接從那里，墾務局開始考慮為它接上一個水龍頭的各種可能性。看似最可行的方法是，在自代阿布洛嶺流出的圣路易斯溪之上修建一座大壩，而這恰好也是加州水利項目工程師希望的壩址。他們慷慨大方地同意分享設施，于是在1960年，圣路易斯大壩被國會納入預算。從該水庫提取的為聯邦所用的水將繼續英畝數限制的條款，而為加州所用的水則無此限制。如何將一個水分子從另一個水分子區分出來是頗為棘手的事情，但這并沒有困擾約翰·F.肯尼迪總統。他在大壩奠基儀式上現身，對著坐在折疊椅上的數千人說著俏皮話兒：“我很高興來到這里，以進步之名幫助引爆這個谷地。”在1968年圣路易斯大壩竣工之時，其規模在同類建筑中位列前五，由此，內務部長斯圖爾特·尤德爾驚呼道，它大到值得在此豎一標志，上書：“人類到此一游！”[52]然而，是什么樣的人，又是什么樣的進步，仍然有待探討。

遠在墾務局及其專業知識到達此地之前，韋斯特蘭茲早已成為幾個超級大土地所有者的私人采邑。雖然以整個谷地的標準而言，他們從每英畝土地上所得回報不多，但是他們絕對不窮，因為他們是包括如南太平洋鐵路、波士頓牧業、南湖農場、班戈·潘塔聯合公司、美標石油這樣的利益集團。據說，在這里，你需要很多土地才有可能勉強維持一貧如洗的邊緣化企業生活；需要多得多的土地，才能夠生活得舒適。然而，聯邦供水應當可以改變這一切：它承諾道，農場會分裂成很多小得多的單位，沿著每一道溝渠，新的拓殖者會成群結隊、數以千計地到來，糧食產出會超乎想象地激增，經濟將繁榮，金錢會鋪滿每條溝渠。事實上，只有最后一條承諾最終得以實現。在該項目完成以后，大部分同樣的農場主雇用著同樣的人，在同樣的田地上開著同樣的拖拉機。那里沒有新的拓殖，也幾乎沒有為無土地者提供真正實用的機遇；但是那里最后確實有金錢滾滾而來。搞清楚為何會有如此結果，是一項對墾務法案的官方處理頗具啟示意義的研究。

根據對該法案的嚴格解釋，墾務局必須在開始建設之前簽訂合同，而且那些合同必須保證土地所有者在接受供水的十年之內，以建設之前的價格出售其多余土地，以防止他們牟取暴利，大發橫財。專員多米尼卻從不同角度看待他的義務。他會先建設，再簽合同。最終，在公眾壓力之下，這些合同都被簽署了——在沃爾夫·布羅迪一雙銳眼的監視之下。后者從前服務于州長辦公室，再之前是墾務局的雇員，現在則是韋斯特蘭茲的法律顧問，加州薪酬最高的官員。到1976年，布羅迪可以吹噓在該區已有35萬英畝的土地被簽訂合同，其中10.9萬英畝的超額土地被安置到928位個人手中。總體而言，這是“一份令人嘆為觀止的服從法案的記錄”[53]。事實并非如此。一隊美國參議員在1975年和1976年兩度來到這里，親身參觀這里發生的一切。這些參議員指責道，墾務局對什么是家庭農場主，他們中間多少人從前就在這個水源區，多少人又是后來加入的，一無所知。它接受的土地銷售價格過高，而且更糟糕的是，它并沒有保證這些土地真正進入市場。參議員蓋羅德·納爾遜報告說：

在我的生涯中，我很少見證過一個像在弗雷斯諾召開的那樣令人觸動的聽證會。在那里，差不多有數百個潛在家庭農場主為一個加利福尼亞家庭農場主所代表；這個人講述了他們的故事：他們如何一再努力購買作為超額土地出售的墾務土地，卻只是被告知沒有家庭農場規模的小塊土地在售。這些人都是有經驗的家庭農場主，能夠通過私有渠道獲得貸款。他們所要求的不過就是法律所承諾的。[54]

那么，是誰得到了土地，如果土地確實如布羅迪所聲稱的那樣業已出售？他們又是怎樣操作的呢？

這些被排除在土地購買之外的潛在農場主形成全國人民土地組織，由喬治·巴利斯，一位尖銳、執拗的前勞工記者所領導。他們的調查揭露了，即使被努力否認，這些項目援助下的土地正在被重組為比以往更加錯綜復雜的企業財產，其投資者往往居住在如舊金山、加勒比海、日本以及墨西哥這樣的農場社區。比如說，羅素·吉芬，一度被形容為全美灌溉土地的最大農場主，將超額土地出售給他精挑細選的密友和“合作人”，他們中間很多人給的是相同的姓氏和相同的地址，而碰巧這又是弗雷斯諾土地投機商約翰·邦納戴勒的辦公室。在某種程度上，銷售全在家庭中進行。很快，邦納戴勒因一項詐騙案服罪，但是韋斯特蘭茲的騙局仍在繼續，以其巧妙的運作方式，持續不斷地出售、再出售，和門口姓名的翻來洗去一起，迷惑著最精明的觀察者。通過與無限制租賃的結合，這個騙局成為阻止不論是在人事還是在農場運行規模上產生任何改變的方式。“這就好像是俱樂部氛圍，”一位曾經親身追查其中一個購買者——所謂的朱碧爾農場，一直追查到其紐約辦公室——的全美農場主聯盟代表說道：“如果你是俱樂部的會員，你就有了進入資格。”在這種對墾務法案所進行的墾務局風格的守護之下，韋斯特蘭茲地區完全找不到160英畝（甚至320英畝也極為罕見）規模的農場運營。[55]

為什么這些人會進行一個如此復雜、如此費力，而且有時候如此悍然犯罪的騙局，我們需要對之予以解釋。其原因，至少其原因中無可爭議的一部分，是與積累沖動密切相關。為韋斯特蘭茲擰開一個水龍頭耗費美國人30多億美元。（這個數字包括建設成本與利息費用，超過40年以6.75%計。）輸送給農場主的水每英畝尺售價僅為少得可憐的7.5美元，大大低于鄰近的加州水利項目土地上的價格；這個數字如此之低，以致它實際上僅夠支付每年的運營和維護費用。從圣路易斯大壩抽水上山所用的是墾務局提供的廉價電力。根據經濟學家菲利普·利文和喬治·戈德曼的研究，整個補貼高達2200美元每英畝。算算這筆賬：從那些環環相扣的四分之一土地單位（160英畝）獲得其中一份，意味著這個投資者從公眾那里接受35.2萬美元的大禮。[56]與此相交換，公眾則獲得更多的棉花、甜菜和西紅柿——確實是更多了，然而沒有多到令他們巨額資本投資合理化的程度。這是昂貴到荒唐程度的食物和棉花。

至于墾務局為何會認購這樣一個服務于富有精英階層的豪奢福利工程，現在則應當不需要解釋了。卷入其中的任何一方都沒有充分意料到的，是如此沸騰的物議，要求對韋斯特蘭茲工程進行調查。那些期待機會擁有農場的人，對政府的冷漠態度心懷憤懣，而今比以往任何時候都更加有效地組織起來，拒絕在沉默中接受這樣的結果。1976年，全國人民土地組織對內務部提出訴訟，以期阻止其批準出售更多該地區的超額土地。次年，內務部長塞西爾·安德勒斯在法院的強制令下，擱置不僅在此處而且在整個西部的出售授權，等候對墾務法案的全面評議及其實施新規則的運用。[57]身在伯克利的保羅·泰勒感到，浪潮的方向可能終于發生逆轉，一個為了人民的水控制計劃將要到來。

“圍繞在他身邊的是詛咒聲、呻吟聲、咆哮著的抱怨聲，筆直挺立卻又痛苦不堪的人們構成了一副簡單的舞臺布景，鋤頭扛在肩上，一手插在腰間，他們將在同樣的煎熬中繼續他們的生活。”這是倫納德·加德納在小說《肥腴之城》[58]中所描述的落魄職業拳擊手比利·塔利的世界。[59]它正是加利福尼亞農業工人的世界，充斥著拎著裝酒紙袋的醉漢，潦倒街頭乞討銅板的流浪漢，對別樣生活一無所知的年老熟練工，他們中間有些是白人，但更多的是黑人、菲律賓人，還有墨西哥人，不論是哪種情況，這些季節工人在收番茄、采洋蔥中獲得每小時90美分的報酬，其中一大部分都貢獻給了中央谷地夜晚的酒吧。戰后，他們仍然留在那里，一如他們自19世紀到來之后的情形，與從前相比，他們并沒有更加接近逃離如此艱難命運的可能，更不曾有擁有他們自己的農場或者接收公共資助供水的希望。整個聯邦和州府在灌溉擴張上的投資都不是為他們進行的，也沒有改善他們的環境。它是為了那個聚斂的階級，絕大多數是白人，是已然擁有財產的盎格魯人。[60]甚至那數百個在蓋羅德·納爾遜之前到來的有志從事農業，想從韋斯特蘭茲購買一片土地的人，也不屬于季節勞工的階層。的確，通過正當的墾務計劃，至少可以想象有一部分比利·塔利們與桑切斯們，還有維拉努埃瓦們，一道成為小規模農場所有者，為他們自己躬耕流汗。但是，長期以來，這并非聯邦墾務計劃所尋求的，雖然它一直作著如是許諾。其結果是，在廣泛再分配的聲明與一個永久處于底層階級的荒涼現實之間，有一道醒目的鴻溝。合法性滑落在這道鴻溝中，無法得到拯救。

如前文所示，灌溉農業的精心設計需要一個鄉村無產階級。在很長一段時間，亞洲移民構成了這個無產階級，隨后是墨西哥人和塵暴移民。當塵暴移民在第二次世界大戰期間離開農場工作，轉入沿海國防工程時，農場主們再次依賴墨西哥籍勞工的工作。1942年的總統行政命令允許農場主們跨越邊境雇用勞工（即所謂的靠臂力干活之人），擁有短期工作許可。這一政策在1951年通過公共法第78條得以延續，這是這個國家推動水帝國的進一步范例。煽動該項法律的農場主們聲稱，他們無法找到足夠的國內勞動力幫助他們收割莊稼。“我們試圖從南部各州雇用勞工，”J.厄爾·寇克，一位著名的加利福尼亞農業領袖解釋道，“但是那些有色人種的腰就是彎不到那么遠的地方。”[[61]](#_1_277)在1959這一高峰年，加利福尼亞引進了136 012名墨西哥人，得克薩斯則是205 959名。更精確地說，在五個西部關鍵州，由5萬名農場主緊密集合起來，形成如帝國谷農場主聯合會這樣的組織，雇用了幾乎所有的墨西哥短期勞工。勞工被成群結隊地向北驅趕（無良盤剝的承包商把他們像牛一樣裝入快散架的舊卡車中），骯臟污穢的居住環境，以及饑餓線以下的工資這樣的故事，導致1964年引進計劃的終止。仍然開放的是申請永久居留權，成為“綠卡”持有人，或者就是非法爬越邊境線柵欄這樣的可能性。[[62]](#_2_264)

在勞動力儲備被勉強限制之后，沿著西部的溝渠開始了工會化和機械化力量之間的競賽。拉丁裔美國人，現有最大的勞動力來源，開始自己組織起來，就如他們在1920年代與1930年代所做的那樣，形成農業工會。他們在由亞利桑那棉花采集工西澤·查維斯所領導的全美農業工人工會那紅白底色上繡著阿茲臺克黑鷹的大旗之下昂首闊步，第一次真正嘗到了勝利的滋味。1965年，他們宣布罷工以對抗加利福尼亞德拉諾地區的葡萄農場。次年，他們繼續在該州最大的兩個葡萄園進行罷工，其中之一是申利（他最早承認該工會），另一個則是迪吉奧吉奧（堅決對抗工會）。這些行動之后則是1968年對鮮食葡萄工業的全國性抵制。整個1970年代，雖然有州長羅納德·里根和整個農業企業當權者的公開敵意，農業工人工會堅持了下來，在合同、最低工資保證和州級監督下選舉等各個方面贏得了一系列勝利。[[63]](#_3_257)

隨后，他們開始走向失敗。伴隨著工會的每一次勝利，農場主們都增添了投資新出現的農業機械的新刺激。在大部分情況下，那些奇怪、精巧而又昂貴的技術在公立大學中被設計出來，得到希望降低勞動力成本的積累者的援助。一臺收割機沿著一壟一壟的棉花咔啦啦駛過，剝下棉鈴，將它們吹入滑輪箱，運往軋棉機。另一臺將葡萄從藤上扯下。還有一臺抓緊核桃樹干，搖落它的果實。在越來越多的情況下，是機器在挖土豆、甜菜與胡蘿卜，將它們倒入輸送帶中。到1966年，僅西紅柿一項，便有460臺機器在加利福尼亞田間運作；農場主們收獲著數百萬噸的新型“方形”西紅柿[[64]](#_4_255)，這種厚皮變種的西紅柿，是為承受機器操作而特別培育的。“機器不會罷工，只要（農場主）希望它工作，它就會不停工作。”加州大學戴維斯分校的一位工程系主任寫道，在那里有更多發明在繼續出現。[[65]](#_5_246)他的話暗示著那自一開始就讓這個帝國生機勃勃的愿景：令技術的控制擴張到盡可能遠的地方，直至統御整個地球。如果人能夠令河川向山上奔流數百英里，人可以做到更多，多得多。人們可以將灌溉農業所有的工作都交給遺傳學、電子工業、機器人，幾乎再不需要農業勞工，徹底完成人類對沙漠的征服。不再有烈日下的躬耕，不再有罷工的威脅，不再有工人，不再有工作。

從一開始，聯邦墾務便刻意忽略在他們所幫助開發的土地上辛勤勞作的鄉村無產階級。它之所有在西部創建新農場與新農民的承諾，不管怎樣含糊，都是提供給其他地方的高貴耕種者或者渴盼的城市人的，故而只是些遙遠而不現實的好事。同時，在西部還有另外一個被忽略、被拒絕的群體，被視為以不同于積累者和帝國主義者的材料所制成的群體，他們是印第安人。除了少數幾個法官，這個政府并沒有意識到印第安人可能也需要或者渴望水。然而，美國四分之三生活在保留地上的印第安人都居住在西部，而且由于他們被長期漠視，那些部落在戰后的年月中發現他們自己境況堪憂。保留地土地被攫取，賣給白人灌溉者，或者被淹沒在大壩之后。他們的地表水被鄰近的利益集團所抽干。當位于上游紐蘭茲灌溉項目的農場主調走特拉基河河水來種植牛飼料時，內華達的派尤特人眼看著他們曾經盛產切喉鱒與呵吸鯉的皮拉米德湖水位越來越低。墾務局還將其他河流，如蒙大拿的黃石河委托給侵入的煤礦公司，全然罔顧克羅人、夏安人、阿拉帕霍人及肖肖尼人的抗議。有一些印第安人希望能夠保留供水以發展他們自己的工業計劃，還有一些人在其腦海中有一番大規模灌溉農場的設想——或者他們只是想保持將來開發的權利。然而在所有的地方，他們都站在這個長長溝渠的最尾端。[[66]](#_6_240)

印第安人將他們的希望寄托在一種相對公平的分配，一種基于1908年最高法院在溫特斯訴合眾國案的判決中所清晰闡釋的原則之上。該案事涉何人擁有對蒙大拿米爾克河的權利。究竟是那個將河水引入他們田地的名叫亨利·溫特斯的白人拓殖者及其鄰居，還是他們下游居于福特貝爾納普保留地的大肚子印第安人？最高法院得出結論，印第安人擁有對該河的優先權，基于他們對美國政府簽訂的協約，他們事實上有對水的專有、獨特權利。當他們與其征服者達成協議的時候，他們保留了足以供給他們未來所有需要的水。他們是否要求擁有這一權利并不重要；水必須在那兒等候印第安人，無論何時他們決定使用它。更進一步，英國傳統的賦予所有沿岸居民的濱河權，不能夠壓倒印第安人的優先權。溫特斯聲明是一個潛在的炸彈，可以將整個西部水權結構，以及基于其上的治水社會炸成一片廢墟。一位印第安人的同情者，司法部的威廉·維德爾堅持道，溫特斯決議賦予印第安人部落對其流域所有“在印第安保留地上出現、流經或與其接界”的河流的無條件權利；而那里的白人使用者們，無論他們自己的所有權有多悠久，現在也必須購買調水的權利或者根本放棄。其他人則激烈地反對如此徹底的所有權。[[67]](#_7_238)一個根本性的道德問題瀕于險境，這是關乎公正的問題。一群人最早到達一片土地的事實是否給予他們對該處自然資源永久性的、至高無上的權利？或者更高的權利應當屬于那些首先看到這一資源的經濟前景，并將之投入使用而從中獲利的男男女女？不論是法院還是國會都沒有真正解決這一問題。事實上，它們將之丟在一片徹底的混亂當中。沒有一個人可以說或將要說，溫特斯聲明在哪里得以適用，又該適用到什么程度。在這樣含糊的狀態中，白人的挪用已經擁有一種令人不安卻又十分清晰的優勢：他們已經占據了所有權。[[68]](#_8_234)

西部治水秩序中農場工人的困境與印第安人有極大不同，但是其中又有相似之處。首先，二者均無法介入水開發的利益當中。現在，在他們的新興斗志中，他們令這個地區在全國和世界上陷入尷尬。他們可以證明，先進的技術和私人聚斂的成功并非唯一值得記錄的結果。在西部，還有貧窮、絕望與歧視。帝國運行的工具理性長期忽略了這些晦暗得多的事實，因為它們迫使人們思考的是關乎道德與公正的終極內在價值觀；而工具主義者們，無論是公眾還是私人，都不擅長于此，或對之毫無興趣。另一個相似處在于，無論是農業工人，還是印第安人，都不可能從傳統的墾務法中期待得到很多，不管它的推行多么富有活力。特別是，假設一個人有土地，如印第安人那樣，但是土地需要水；或者一個人沒有資金購買市場上的超額土地，像勞工那樣，在這樣的情況下，英畝數限制便沒有任何意義。此限制中所體現的公正理論，即使單獨看來也過于狹隘，無法在此地區產生一個真正平等的社會。更何況，通過增加競爭印第安保留地的白人農場主數量，或者推動勞動力工作機械化，可以想見，它可能對那些最為貧窮、受到排斥的族群產生不利的影響。最后，對這兩個群體而言，有關160英畝的法律限制存在一個危險，即它可能會轉移他們更希望強調的那些更為復雜的問題，有關水及其分配問題的更廣闊的道德討論，將之簡化為一個公式，一個老式的杰弗遜農業主義的公式。

隨后，在1970年代的十年間，與自它得勢以來的任何時候相比，水帝國為更多響亮、憤怒的抗議聲所環繞。它們中間便有印第安人和農業勞工的聲音。在帝國谷，又有了一位尖刻的初來乍到者——本·耶倫博士，他口誅筆伐，對簿公堂，以爭取英畝數限制和居住條款的實施。[[69]](#_9_224)在韋斯特蘭茲地區和整個區域，喬治·巴利斯和全國人民土地組織也在鼓動同樣的事情。甚至農場主，那些安然身處帝國陣營的人，也并不完全滿意。他們怨恨任何聯邦控制的形式，特別是對他們貪婪野心的控制，同時要求徹底取消任何英畝數限制。所有這些聲音所爭論的皆是帝國自身的合法性，以及這一合法性應當如何定義，何樣的文化價值觀、傳統，以及何樣的判斷標準將占據支配地位。

1977年8月，墾務局服從法院對復查英畝數限制實施的強制令，公布了一套重新解釋、運用1902年法案的新規則。據該法律所言，任何個人（或者企業）仍將被限制在160英畝之內，雖然一個家庭可以擁有最多640英畝的土地。通過額外的租賃，實際操作的限制可以擴展為每人480英畝，或每家960英畝。處置超額土地的期限從十年減少為五年；而聯邦政府將建立搖號制度來出售這些土地，如此，土地所有者便無法在其家庭內部或親戚、雇員中出售之。此外，所有聯邦灌溉土地的所有者和租賃者都不被允許居住在距其土地50英里以外的地方，但是這項規定“將分階段進行，從而避免造成過度困難”。這些新規定的實施是否將在西部造成巨大的不同？在很多地方，答案是否定的。只有2%的聯邦墾務土地所有者擁有土地超過320英畝；所有權單位平均面積只是微不足道的70英畝。其中只有不過0.8%超過640英畝，即一個家庭的標準（雖然它們擁有16.8%的可灌溉土地）。但是在另一些地方，這些新規定將是天雷滾滾，如一場地震，動搖打擊社會秩序，而這些地方正是墾務局濫施其精力的地方，其著名者當屬加利福尼亞的中央大谷地。根據新規則建議的計算方法，加利福尼亞人擁有近乎100萬英畝的超額土地，易言之，即是墾務局服務的17個州全部超額土地的89.3%，再加上新墨西哥、得克薩斯、內布拉斯加和蒙大拿，則占總數的96%。墾務局最終承認，這些州在利益分配上有著“相當程度的不平等”，墾務局必須對此負部分責任；而這一輪新規則的實施將矯正這樣的不平等。政府大膽宣稱，將新建差不多1000個新農場，其中大多數將在韋斯特蘭茲地區。歸根結底，這些農場還不算多，沒有多到可以抹殺大多數階級與等級之間的界限。但是對那些名叫美標石油或者J. G. 博斯威爾公司[70]這樣的種植者而言，這已經多到了看似狂野、危險以至于革命性的程度，也因此，多到了這些新規定注定失敗的程度。[71]

內務部的官員們負責任地將這些建議的新規定帶到西部的城鎮當中，希望在那里聽到草根階層對它的反應。他們所聽到的是新規定的實施將是災難性的，這樣的反應主要來自一群怨氣沖天之人，他們無法聲稱自己代表了大多數不受影響、躊躇滿志的墾務農場主。甚至更小的一群出席聽證會的反對者說，這些規定走得還不夠遠，應當對家庭的經營和租賃有遠為嚴格的最高限制，比如說，對所有經營方式都采用320英畝為限，如此才能在建立新農場上創造遠多于內務部計劃的機遇；然而，他們的聲音淹沒在由鄉間精英所發出的普遍而有組織的嘩聲之中。那些采取精英立場的人中有自由派加利福尼亞州州長杰瑞·布朗，他遣派該州農業與糧食主任理查德·羅明杰前去抗議，指出160英畝限制并“不現實”。他從韋斯特蘭茲水源區管理人，還有太平洋法律基金會的發言人那里獲得支持，指責內務部試圖“通過創造一種‘農業主義’形式的農業”，強行推行“一種社會變遷”。隨后，基金會令法庭簽署反對這些規定的強制令，直至準備好一份環境影響陳述。[72]在此期間，西部的參眾兩院議員紛紛趕往華盛頓，他們的公文包里裝著大量的提議，以期埋葬建議的規定，并且修正1902年的立法。

到1979年，形勢已經很明朗，唯一有很大可能通過的提案是《墾務改革法案》，即“參議院14號議案”，該法案由愛達荷州的弗蘭克·丘奇提出，以期給予“真正的家庭農場主以救濟”。它將完全取消居住要求，設定1280英畝為絕對的經營最高額，不論是租賃還是擁有，或是二者結合，但在氣候或者海拔將農場主們置于不利競爭的地方，該限制可以放寬。丘奇還建議，只要履行與墾務局所簽的40年合約，那么無論在哪個地區，都可以不再受此限制。關于該議案的聽證會于1979年3月在華盛頓舉行。在各州農業局長、富有的農場/水聯盟代表、全國棉花委員會代表等人士發表完漫長超時的聲明，在23位證人齊聲證明他們對放寬或廢除舊法案的青睞，當天色已晚，參議員們迫不及待意欲回家時，全國人民土地組織的喬治·巴利斯方被允許上前陳詞，他是唯一的反對聲音。數月之后，參議院全體考慮丘奇議案，以47對23票通過了它。然而，眾議院沒有采取任何行動，此議案仍然未作決議。[73]

對西部精英階層而言，內務部新規定的威脅仍然高懸于空中，他們又有一系列讓國會重寫法律的失敗記錄，因為覺得頗為挫敗，擔心他們將如1940年代和1950年代那樣再次遭遇改革的失敗。隨后，1981年1月，羅納德·里根就職，此人還在加州州長任上時就尖銳地譴責英畝數限制的總體思想；他與受共和黨控制的非常保守的參議院一道，大大點亮了西部精英們的未來。[74]接著，在國會山的各類委員會中，出現了各類議案的新一輪猛攻。愛達荷州參議員詹姆斯·麥克盧爾在科羅拉多的阿姆斯特朗和亞利桑那的德孔西尼的支持下，提交議案S.1867，將擁有與租賃的英畝數限制設定在無比慷慨的2 080英畝。一度，該議案是參議院鐘愛的小孩。但是這一次，注定在其他議案紛紛落馬之時獲取成功的議案，卻是那份由亞利桑那的莫里斯·尤德爾放入眾議院議案箱的議案。H.R.5539議案將完全取消居住要求。只要他喜歡，西部墾務農場主可以住在臺灣或者棕櫚泉，在遠方耕耘、灌溉。尤德爾的議案為一個家庭所設的租賃與擁有土地相結合的最高限制為960英畝，或者在生產率較低地區的等額土地面積，但對企業的上限是320英畝。它會讓內務部長來決定一個所有者處置其超額土地的期限（不得超過五年）。它也不要求進行搖號，故此那些被排斥者、外來戶能夠在土地販售中得到機會。這個議案還將允許超過960英畝的無限制租賃，只要承租人業已償還由政府支付的自墾務基金所借之款的全部利息。它還將免除所有陸軍工程兵團項目的英畝數限制。1982年5月6日，眾議院投票通過尤德爾議案（228票贊成，117票反對）。同年7月，參議員們同意擱置他們自己的麥克盧爾議案，轉而考慮尤德爾議案。投票結果是49票贊同，只有13票反對。因此，1982年《墾務改革法案》成為法律。經過80年的辯論，時不時的關注，還有社會改革者們堅持不懈的希望，舊有的160英畝宅地原則被棄如敝屣，新標準出臺，六倍于此前的標準。對那些被喬治·巴利斯稱為“大人物”，那些野心雖巨但數量極少，只占墾務農場擁有者不到2%的人來說，無極限擴張的道路暢通了。現在，他們可以既無難堪又無危險地真正建立大規模經營，假若他們支付“所有成本”；而支付“所有成本”所意味的也并不是多么艱難的事情：通過政府長期貸款，得到一個利率，一般大約是現行市場利率的一半，比小型經營者所需支付的水費高出差不多6%到8%，而所有來自城市水電消費者的補貼仍然原封不動。治水帝國的權力機構仍然不完全滿意這一結果——它希望得到較此更多的自由。但總體而言，它還是高興的，因為它無須再擔心那群金剛怒目的農業主義者、農場勞工、革命者、平民主義者以及財富重分論者，這些人已經一敗涂地。[75]

在從1970年代中期到1982年的混亂歲月中，人們談論了很多關于原則、道德價值，這些應當在今后指導西部水開發與使用的議題。他們所談論的內容基本無甚新鮮，亦非經過深思熟慮，卻被強烈地、熱情地——歸功于里根時代變化了的政治氣候——以及毫不惶恐地敦促推動。國會辯論在該問題的公共價值觀上，為此地區提供了尤具啟示意義的清晰陳述。基于它們被重復的頻繁度，這些原則中最無法抗拒的內容如下：

1. 國家的正當角色應當是促進財富的私人積累，而非追求將之分散到盡可能多的人手當中；它應當被用來獎勵成功者，而非失敗者。

2. 市場規律正是理性的典型，應當允許它們決定多大規模的農場經營是最令人滿意的，以及什么是最好的經營，什么可被看作有效的。

3. 西部的治水機構，一個令人震撼的技術勝利，不能因為落伍的、早就屬于故紙堆的理念而產生紕漏或者進行妥協。

雖然可以搜集到一些證據來支持這三條原則，但它們更多是一種說教，而非可證明、有邏輯的事實。1902年法案的捍衛者們以他們自己的數據和說教鞭笞著這些原則，然而最終無法獲勝，他們無法楔入帝國的意識形態之中。

根據第一條原則，當聯邦政府將自己的使命限定在對自然的征服之上，讓私人企業盡享自由時，它將被視為開發西部之水的頗受歡迎的合作伙伴。亦即是說，它的表現應如懷俄明州參議員馬爾科姆·沃洛普所言的“公共投資制造實體”，或者像其更老字輩的同僚所言的“經濟增長機器”。依據這一邏輯，無論其預算多么龐大或其觸角伸及多遠，無論其影響有多微妙或者有多強大，無論西部人對它依賴到何等程度，聯邦政府也尚未變成可懼的怪獸型官僚機構。它也尚未成為壓抑、限制個人權利的睥睨一切的權威。在另一方面，當國家開始重新分配土地和水的時候，用愛達荷州麥克盧爾的嘮叨抱怨來說，西部就將成為一個“為中央所控制的，僵化地強迫執行平等主義的社會，在其中，優秀不是美德，自由不受獎勵”。在1979年的聽證會中，新右派的著名人物奧林·哈奇譴責其為“官僚統治的持續過程”，它將英畝數限制強加于其猶他選民之上（墾務局數字顯示那里只有0.1%可灌溉土地為超額土地）。在同一場合，加利福尼亞西部農場主協會主任約翰·普辰要求知道：“美國政府憑什么說，因為你希望成為一個農夫，你的收入就應該限于溫飽水平？”來自加利福尼亞農業婦女組織的柏妮思·沃爾夫講話時則附和很多參議員的情緒：“我們必須保護財產擁有者對其財產做任何他們想做之事的神圣權利。”是以大政府本身并非不能與西部的思維方式相契合，只有試圖攪亂積累這一最為神圣權利的政府，無論其大小為何，才會產生不協調。這個地區的精英階層所攻擊的是這樣一個政府，用沃洛普的話說，“你將在此被凍結。”[76]

第二條原則不能像捍衛赤裸裸的積累熱情那樣，產生發自肺腑的吸引力，但是它的極大優勢在于它看似更為科學、更為公正，甚至更為人道主義。有大量技術性的文字可以為之辯護，據說它們都證明了，以當代市場農業的標準而言，僅僅160英畝既不理性也無效率。經常被引用的相關研究包括加利福尼亞農業經濟學家杰拉爾德·迪安、哈羅德·卡特、沃倫·約翰斯頓等人的著作。在他們看來，灌溉農業的規模經濟起點都遠在四分之一土地單位（即160英畝）的規模之上：他們所研究的大部分農場都是600英畝到640英畝。他們和其他一些人的研究都認為，現代機械裝置已經使19世紀陳舊的農場大小標準徹底落伍。他們中的一些人繼續說道，僵化地將此標準強行加諸今天，將會提高食品的成本，將有可能使這個世界饑腸轆轆之人陷入餓死的境地。雖然這是非常簡單化的論述，卻為帝國的磨坊提供了谷物。不過，這些研究中還有一些未被提及的內容。這些規模經濟一旦形成，它們不會一路向上，而是在遭遇伴隨過大規模而來的某種低效率之時，便會抵達平臺，停滯下來，甚至走向衰落。然而，在農業企業的世界或者美國參議員中，卻無人建議應該在規模不經濟已然現身的地方，往西部農場上加一個蓋兒限制它的大小。將每一個可能的蓋兒都揭去，是最好也是他們唯一向往的東西，因為是積累而非效率，才是他們真正的首要動機。[77]

當然，對農業最佳規模的鑒別，主要反映了目前正在發明并在農場上應用的機器的成本與設計，以及每個運營者都希望擁有自己的全套設備，而非與其鄰居共享的渴望；此外，還有對一系列化學產品越來越強的依賴，以及是否具有與那些大型食品加工商簽訂合同的能力。任何這樣的最佳標準都最好不要被理解為某種“規律”，指定什么是必須要做的，而應當被視為這是什么，什么是已被設計的，以及什么是已被找到的所作的描述。在農業工程學校，效率長期被定義為任何對大經營者最具利潤的東西。因此，對于理想規模的所謂科學定義的尋求，也不過就是預設的某種自我實現。只要相信大即是好，你就可以努力使之如此。[78]

那些想繼續堅持舊有160英畝數限制，或者至少堅持較尤德爾與麥克盧爾所推行的最高限額較低的人，則有其自己的研究可供引用，從而將整個關于規模與生產率的問題置于某種混亂之中。例如，兩位華盛頓州立大學的農業經濟學家所做的研究證實，在哥倫比亞河流域，一個160英畝的農場可以為一個家庭賺取稅后15 590美元的收入，320英畝則是27 360美元。以全國標準來看，這兩個數字他們分別描述為“非常充足”與“非常豐厚”。進一步確證來自墾務局對其所提議之新規定的環境影響陳述，它認為在灌溉區的絕大多數區域，160英畝的農場可以產出同全國農場平均水平10 037美元相等的甚至更多的收入。將此面積乘以四倍，就如墾務局所建議的家庭農場面積，則可能使一位獲得補貼水的西部農場主比其東部同行的收入高得多：據計算，在韋斯特蘭茲水源區，一個經營者的凈收入是101 480美元，帝國谷是124 600美元。[79]

第三條原則可能對所有人而言都最具某種微妙的說服力，雖然它更多是一種間接的表達，而非清晰陳述的論點。參議員、眾議員、社論人、農場主們紛紛爭辯道，160英畝的標準來自另一個世紀，彼時，水壩只是一堆橫跨溪流的灌木或者石頭，而一張犁或者一頭健騾拖著的弗雷斯諾平土機就足以鏟平一條溝渠。在圣路易斯大壩或者中央亞利桑那項目的陰影之下，它看上去是如此的不合時宜。何況，該標準來自另外一個正在衰敗的區域。對東部農場主而言，如此之小的農場和其所提供的收入可能差強人意，但絕非那些生活在人們懷抱更大期望地方的西部農場主所想要的。將這樣一個陳舊而落伍的小農社會理念加諸這片取得大機器勝利的大土地之上，是完全難以協調的。西部領袖們警告說，這將會產生一個“農奴”與“佃農”的區域。[80]至于經濟學研究認為這些農奴與世界上其他區域的平均水平相比，收入相等甚至更多的結論，在此時根本無關緊要。重點在于，他們是一群要與他們所擁有的偉大治水成就步調相一致的人，因此，豈能羈縻于他地的燕雀之志？這種認為傳統東部社會理念與現代西部技術奇跡之間不相協調的普遍而廣泛的感覺，獨立于任何自利的個人貪欲或者任何對最為聚斂階級的忠誠。它是一種不帶感情色彩的合乎常理的思考，一種誠實的認知，它承認假若西部確實曾經希望在其峽谷中建立一種更加去中央集權化的農業主義生活方式，讓大部分人直接生活在土地之上，進行本地自決，那么它便永不可能尋求它現在所獲得的水系統。西部人堅持認為，現在已是這個社會順應其基礎建設的時代了。

無論這些思考方式的合理性何在，它們獲得了勝利。在1982年，一個持久屹立不倒的農業主義傳統及其強大的神秘性被拋棄了。近乎一個世紀，它一直附著于西部的墾務計劃，雖然更多是在言辭之上，而非現實之中。終于，現在這一計劃被揭示出是清楚明白的帝國計劃，其目的是財富與權力的集結，并運用資本主義國家的集中力量推進這一工作。下一個問題則是，在農業主義傳統的外衣剝落之后，這一計劃是否仍然能在美國人，甚至在西部人中維系其合法性。一旦他們對它所尋求的事物有了不再模棱兩可的認識之后，他們是否仍將像過去那樣予以其財政上的支持？

“大燒烤結束了”，在考慮麥克盧爾議案中，紐約參議員丹尼爾·莫伊尼漢宣稱。雖然在其自己的城市中，納稅人仍然被迫用自己的錢為改善其供水花費十億美元，西部人卻仍然在要求更多的聯邦資助。他認識到，他們仍在提出要求，但是他們不會得到。他指出，在1972年之后的十年，沒有一個重要的水授權議案能夠通過國會。陸軍工程兵團已經無事可做，而墾務局則只是完成原有的工程。曾經支持這些授權的國內多數派也已分裂。莫伊尼漢詳細講述了當他和亞利桑那州州長乘坐直升機飛越科羅拉多河水庫的情形，后者開玩笑說，這些水注定將流入“我較為富裕的選民的游泳池中”。莫伊尼漢被如此揮霍、如此無恥地濫用紐約善心的行為所激怒。其所講述的故事應當被視為給國會之西部集團的一個警告，即他們項目的合法性已然命懸一線。然而，這些人沒有對他予以關注，同時也忽視了威斯康星的普洛克斯邁爾、俄亥俄的麥岑鮑姆，還有印第安納的盧格所給的類似警告信號。所有這些都說明，中西部同東部一樣，基本上不可能在未來的年月中繼續給這個西部水帝國以財政支持了。他們也沒有覺察到他們自己人中間，俄勒岡州眾議員吉姆·韋弗也將尤德爾議案譴責為“由一個小但非常富有的農業企業利益集團、千萬富翁和企業群體發起，得到良好資金支持之運動所炮制的產物。它是一攬子赤裸裸的反家庭農場措施，將直接補助投給了美國農業利益集團中最富有的一批人”。在西部之外，甚至在其內部的某些地方，墾務計劃的合法性正在滑落。[81]

這一情形的諷刺性在于，當西部精英階層努力改革英畝數限制的時候，他們也在作繭自縛，鍛鑄現在可能反攻其身的具有毀滅性力量的利器。他們聲稱他們希望根據市場的規則生活與增長。非常好，那么就讓他們為他們的水支付市場的價格。如果西部沒有想去為窮人開放新的宅地機會，那么原有的提供廉價灌溉的合法性也就不復存在了。兩位科羅拉多大學的經濟學家戴維·塞克勒和羅伯特·A.楊在1978年寫道：“對目前聯邦水利計劃下提供大額補助這樣的事物，我們無法看到任何非此不可的理論依據。”[82]這是一個舊有的結論，現在卻在專業與非專業圈中迅速擴散，而1982年的立法只能去鞏固它。事實上，當新的法案強調大經營者支付“所有成本”的代價，并且要求如果各區希望享受新的英畝數自由，則它們必須同意對合約和價格進行年度重新協商，它在某種程度上反映了這一想法。自從墾務為國家所接管之后，它從未被要求接受熟悉的市場檢驗：是否利潤多于成本？是否私人資本有可能承擔這一或那一項目？是否水將流往那些愿意支付最高價格的人那里？現在，突然之間，為他們自己邏輯論證的激烈反應所陷，西部的思想宣揚者恐怕終于要面對這些檢驗了。

假如這個帝國現在必須要面對，而且嚴格地面對純粹的經濟成功市場的檢驗，那么很可能在它眼下將發生權力結構的重大轉換。農業有可能最終被迫讓位，有可能反向東進，在那里其成本較低，而西部的水則將流往一組新的主顧：工業家、礦業與能源公司、沙漠中的巨大都市。此外，在嚴密的市場計算下，可能在很長一段時間中不會開始新的項目。可能已有太多其他需求，來自世界各地的強烈需要，同水開發者們之間展開對資本的角逐。他們所夢想的全面利用，對西部景觀的全面統御，可能永遠無法完全實現。這是潛伏在1982年勝利之中的一種清晰可能。在打贏這場揭去積累限制的戰斗中，這個帝國可能已經喪失了支持其在沙漠中持續征戰的財富。同樣喪失的是它掌握這個國家道德資本的能力。

然而對于保羅·泰勒這類人，這類已將一己生命極大地投入到捍衛墾務法案之農業主義傳統的人而言，這一籠罩整個帝國的突發的、意料之外的脆弱性在1982年的夏日并不明顯。現在泰勒已是87歲高齡，穿著格子襯衫和尼龍襯里的外套，手拄拐杖，慢慢悠悠、小心翼翼地踱著步子，走在伯克利校園巴羅斯樓的走廊中，那里是他的辦公室之所在。一旦到了辦公室，他就會坐在一生學問的碎片中，為檔案保管員們整理他的文章。他的視力正在衰退，眼皮松弛，要用膠布才能防止其下垂。在他的桌上，有一份來自莫里斯·尤德爾為一場運動所進行的募捐，在那一刻，火焰燃亮了他的雙眼。“我是否應當捐錢給他呢？”他問道。將錢捐給這個正在毀滅他如此辛苦、如此長期捍衛著的法案的人？在他的面前，還有一篇為一份法律雜志所撰文章的開頭，指出都市水源區由于將其供水販售給超額土地所有人，因此長期違反1911年的《沃倫法案》。在該事物和很多其他事物上，他都以緩慢而深邃的精確性回答著提問。他的思維依然敏銳而堅毅，然而他的身體已時不我與。但是那樣的敏銳仍然抹上了一縷感傷，因為他深知在他所著意爭取的問題上，他已經失敗了。他理解也必須接受這樣的一個西部，或者至少一個精英的西部業已拒絕了他所樂見的未來，在那一未來中，各個種族的小農場主能夠和諧而舒適地生活在干旱的土地上，有著強大而仁慈的國家為他們擋風遮雨，照拂著他們的福祉，帶來他們所需要的水。而今，這是已被徹底地棄置一旁的愿景，成為留與歷史學家的古雅觀念。“好吧，”凝視著地板，然后看向窗外，看向薩瑟塔，泰勒所唯一能說的便是：“那曾是一場好斗。”

## 患病的利維坦

在1975年的冬天，墾務局開始為其最新的水壩背后的水庫注水。該水壩位于愛達荷西南部壯偉的提頓山腳，以其山命名。自提頓水壩開工以來，麻煩一直未斷。難以置信的是，這座土石結構的水壩居然選址于全美地震帶活動最為頻繁的地點之一，圍繞水壩的峽壁皴裂而脆弱，像個被腐蝕的浴缸一樣滲水。美國地質勘測局的科學家早就在質疑將此工程置于如此危險地區的明智性。經濟學家們則擔憂其成本會過高。就在提頓水壩竣工后的六個月間，一道裂縫出現了，隨后又是一道。1976年6月5日，其整個北部一端完全坍塌，800億加侖的水以雷霆之勢涌往下游，掃蕩沿途一切，包括11條人命，1.3萬頭牛，無數牧場主的房舍，10億噸表層土，還有很多河流控制者的驕傲與聲望。[83]

當然，無人會對提頓水壩這樣的悲劇幸災樂禍，但它有利于讓人們看到，治水社會對其可以通過混凝土、鋼筋和泥土而實現的對自然的掌控，有著一種錯位而危險的信心。最佳工程師的最佳設計（雖然很難說提頓水壩的情形如此）也有可能失敗，原因不只是如在愛達荷那樣瞬間發生的地動山搖的影響，也可能是緩慢地逐漸消耗，年久失修，最終變得無可挽回。鋼筋水閥與閘門終有一天會生銹倒塌；混凝土在其初期看似如此長久耐用，也定會變得松軟、破碎；泥土堆成的沉重堤岸，匆匆筑就以攔截洪水，即使在最有利的環境中，也一定會侵蝕毀壞。畢竟，哪怕是自然自身拋入河流的任何事物——無論是火山巖、安山巖、砂巖、花崗巖還是片麻巖石塊，無論它們有千仞萬丈，連綿數里，都無法阻擋一條哪怕小如提頓的河流去勢，并將其永遠遏制、包容。與之相比，在水帝國中，人類創造持久抗衡流動之水力量的可能性又不知要低出多少。提頓災難所傳遞的信息是，這個帝國在道道溪流、條條江河之上的統治已然時日無多。它昭示著迫在眉睫的必死命運，人類創造的殊不完美，以及控制統御的轉瞬即逝和不易把握。末日可能不會即刻到來，它的到來可能并不轟轟烈烈，而是悄無聲息，但是它終將來臨。

提頓并非美國第一個崩潰的水壩。在1889年，已有賓夕法尼亞約翰斯敦的大災難，盡管令2000余人罹難，但約翰·衛斯理·鮑威爾仍然進行了鏗鏘有力的辯護。在1928年，位于洛杉磯北部40余英里的地方，發生了圣弗朗西斯水壩災難，淹死400多人，摧毀了令人敬畏的威廉·馬爾霍蘭在洛杉磯水電局的職業生涯。除此之外，還有亞利桑那的沃爾納特克里克水壩的慘敗，得克薩斯的奧斯丁水壩，以及不知還有多少無名的此類情況。1965年，懷俄明的豐特奈爾水壩開始滲水，必須被排干；新墨西哥的納瓦霍水壩則堪堪避過如是命運；而在1981年，韋斯特蘭茲灌溉設施的重頭部分——圣路易斯水壩滑落水中，其所帶來的威脅不是淹沒滅頂，而是因銳減的水庫容量而造成的干旱。此外，還有更多潛在的災難已隱隱浮現：加利福尼亞的奧本和圣費爾南多水壩、科羅拉多的沃爾夫克里克水壩，都建造在像提頓那樣不穩定的地震帶上。愛達荷坍塌之劫過后的一份研究認為，與所有核電站相比，美國的這些水壩造成一場特大災難的可能性要高出一萬倍。即使聯邦政府能夠學會將安全性置于分肥政治以及對其結構的保障之先，嚴酷的事實依然存在，即每25個水壩中就有24個掌握在私人手中，而這都是一些散漫而笨拙的手。[84]

比起糟糕的設計或者零散的災難，對這個帝國的未來而言，更為嚴重的是與治水體系之老化相糾結的一系列不可回避的問題。然而，這些問題很少被正視過。在水壩與運河的規劃中，從未將設備退役或替換的成本考慮在內，因為設計者總是假設他們的工程能夠持續很長很長時間，即使不是永久性的。至1985年，胡佛水壩已存在半個世紀了，沒有人真正知道它的壽命幾何。每天，沉積物在其后累積，減少其容量，預示著它的終結。它是否能夠持續整整一個世紀？或者兩個？答案將部分取決于其材料的耐用性——它年復一年地暴露在嚴酷的氣候之中，而且還必須對抗一個龐然大湖的無情壓力；部分則取決于其流域土地使用管理的變幻莫測，因為上游的過度放牧或者森林砍伐都可能加速土壤侵蝕，增加沉淀物。尖銳的警告來自其他國家的不幸經歷，比如，巴基斯坦大受吹捧的德爾貝拉水壩，其壽命預期值被其設計者高估了三或四倍。[85]長久而言，有一點是可以肯定的：無論其服役期究竟多長，總有一天，西部的胡佛或者大古力水壩阻擋的將不再是水流，而是大片的爛泥漿，在太陽下暴曬干裂。最終，工程師們將被迫尋求新的壩址，然而他們將無法找到任何其他地方，因為那些優良的位置已被占取、使用，并且被榨取干凈。

同老化與設計不慎相聯系的種種失敗，是第二次世界大戰之后水霸主們開始面對的更大環境脆弱性的組成部分。他們不得不以其前輩從未曾考慮過的方式對抗自然所施加的限制——這是在人類追求統御的過程中，對其所施加之力的影響的限制。治水技術長期以來堅持如此錯覺，認為它可以將自然的力量置于絕對的、嚴密有效的控制之下，然而事實卻是，它不過是將自己招致死亡的方式翻倍。每一個新的工程，都比上一個更為龐大，要求更為復雜周密的監督，更為老練精細的管理——有時看似已然超出了人類所能實施的程度。在其中，有更多可能出現問題的地方，而一旦問題當真發生，其規模則與該工程所涉及的復雜技術相當。在系統自身的問題之外，三類環境脆弱性問題也已出現：水量的問題；在比以往任何時候都更加密集的使用下，水質衰退的問題；以及西部本初生態群落潛在的、無法逆轉的退化。它們并非偶然發生或瑣碎的麻煩，而是深層的系統性問題。它們自這個大規模的、不斷集約化的水控制工程中滋生而來，在歷史上，任何曾經從事此類工程的地方都存在此類問題，而且很有可能對之一籌莫展。在那種情況下，它們也可能成為致命之患。

古老的印加諺語曾道：“青蛙不會飲干它所棲息的池塘之水。”那些印加人顯然沒有見識過美國西部的青蛙或池塘。這個星球上最焦渴的一群青蛙遷居來到這片干旱的土地之上，至1970年代，他們的確在以驚人的速度飲干其水供給。從北達科他到南加利福尼亞，成千上萬的坑洼、泥沼，甚至整片的大湖正以如此速度被徹底排干。主要河流如科羅拉多河、里奧格蘭德河上游、阿肯色河、雷德河、普拉特河都已或被完全消耗，或接近干涸的邊緣；甚至水量豐沛如哥倫比亞河，其水位都間或低乎尋常。雖然有著一個多世紀尋求更多水源的努力，焦渴依然存在，而伴隨著時間的流逝，這種焦渴愈演愈烈，而且變得更加龐大、更加多元。這些青蛙并不像蕓蕓眾生那樣，僅需要舌尖上的一點兒水，而是在他們的草坪上，他們的煤泥管道中，他們的制造工廠里，尤其是他們的農場中流淌的大量的水。他們根本毫無饜足。對他們而言，匱乏并不只是一種自然的客觀條件，而且也是他們文化的產物、根基與背后的推動力。無論在何處，一旦察覺到匱乏，他們便驅動自己去創造豐裕；而一旦在彼時彼處出現了豐裕，他們便將再次制造匱乏。在此無止歇的需求升級中，他們不斷地面對著耗干最后一滴水，變成沒有池塘的青蛙的風險。

以下是對帝國成熟階段西部干渴所做的各種尺度的調查。在其1975 年對除大平原數州之外的全西部11個州的調查中，墾務局認定每年為了所有用途抽取的水共計1.367 78億英畝尺，或是45萬億加侖。其中，僅灌溉一項即達1.007 17億，或占74%。部分水重返江河，但是大部分都沒有。在此方面，加利福尼亞最為糟糕：它所用的每四加侖水有三加侖都被認為是“已消耗”，也就是由于蒸發或者滲透，這些水無法再做任何他用。同時，加利福尼亞也獲得最大抽水量（3900萬英畝尺），緊隨其后的是愛達荷（2600萬英畝尺）和俄勒岡（1100萬英畝尺）。當然，這些數字必須與可用的地表徑流總量——4.27億英畝尺相比較才有意義。如此一來，那里看似有充足的水，是被消耗水量的四倍，因此沒有任何恐慌的理由。但是，人們需要記起這些地表徑流出現于何處，以及利用那些尚未開發之水的艱難程度。僅華盛頓與俄勒岡兩州，特別是它們的沿海一帶，貢獻了1.83億英畝尺的地表徑流，而這些水距離絕大部分干渴都太過遙遠，也太過昂貴。[86]

各地美國人習慣上都一直是用水大戶，甚至是揮霍浪費的用水戶，就好像這是他們與生俱來的權利，而西部人更已變成遠高于其他人的最大用水戶。在1900年，全國各種用途之耗水總量為400億加侖每日；到1975年，該數量為3930億加侖，為之前的十倍，雖然人口僅僅增加三倍。至此時，美國人業已毫無爭議地成為地球上最為干渴的人群，抽取的水量是世界平均水平的三倍之多，比任何其他工業國家都高得多，足以令一個頂著水罐的非洲村婦在驚詫中踉蹌。越過西經100度，人均抽取與消耗的比率甚至超過了如此奢靡的美國水平。全國每人每日從各種水源抽取的平均水量為1600加侖。在愛達荷，拜灌溉所賜，該數量為2.1萬加侖。同樣令人嘆為觀止的是，不僅僅是西部農場主，還有西部城市人，在其房舍與后院的直接用水中，也豪飲般地消耗著大量的水。全國平均個人直接用水量為每天90加侖，但是在圖森，則是140加侖，丹佛230加侖，薩克拉門托高達280加侖。[87]這是讓水恣意從杯中飛濺，順著下頜自由流淌，毫無顧忌地四處潑灑，讓整個世界看得目瞪口呆。到1980年，資源專家預見到一場全地球的水危機，比之1970年代的能源危機，它將是人類生活的更大威脅。如果這便是未來的話，美國人在面對嚴酷的極限時，對其一直以來肆無忌憚的喝水、洗浴、暢飲、游泳、采礦、澆灌所進行的調整與掙扎過程將會非常艱難，而西部美國人將是這中間最艱難的群體。

無疑，生存是一個頗具彈性的概念，而對不同的人而言，生存危機也代表著不同的境況。對旁遮普的農民來說，水的匱缺可能意味著顆粒無收與饑荒的夢魘，而在現代西部，其直接的、可見的危險并非如此悲慘。它是對一種已然確立的生活標準，對一種揮霍浪費的邊界，對毫無節制的經濟增長之未來的威脅。最后一項可能在文化上最為嚴峻。國家自然資源委員會主任西奧多·謝德看到了這一問題：“為了阻止由于21世紀缺水而造成的西部經濟停滯，我們必須找到某些方法來應對這一需要。”[88]但是，即使他們不像世界上某些其他地區那樣絕望，西部的前景依然令人擔憂。滿足不斷膨脹之需要的未來供給究竟在何方？這中間存在著對這個地區的挑戰，與此前任何時期相比，該挑戰在戰后較晚近的時代變得更加緊迫，而可接受的、實用的答案卻變得愈來愈難以獲得。

大地自身總是掌握著水的最大希望。表層下的水存儲在開發上對社會組織的要求總是頗低，雖然人們用了很長時間方始認識到這一點，用了更長時間才開始抽取之。即使是最嚴酷荒涼的沙漠，在其深處，也能為干渴提供水的儲備。通過可滲透的含水層，水向著海洋的方向蠕動，有時其移動速度在一個世紀中不超過一英里；時不時地，它會上升至表層，而后進入自流井、泉眼，還有綠洲。水文專家計算，地下水是地表水的37倍，其中一些已存在數十億年之久，另一些則來自前一年的積雪。一項嚴重的困難在于地下水供應的較大部分潛藏在半英里之下，實在是太深以致無法獲取；而其余的絕大部分只有在運用電力或化石能源的強大離心泵介入下，才可能為人所用。第二項困難在于地下水補給所需的時間遠比水泵抽水的時間緩慢得多。因此，各處都是水位跌落，活躍井（active wells）周邊的“下降漏斗”，地面沉降，以及愈演愈烈的政府強制性監管這樣的結果。[89]正是前文所探討的那種擴張與過度抽取的模式，導致了中央亞利桑那和加州的農場主與城里人一道，將遙遠河流引至其家門口的需求。

戰后，類似的困境也來到大平原，挑起同樣的需求。矛盾的是，在那曾經連綿不斷、表面水源稀少的草原之下，有著世界上最大的淡水含水層。奧加拉拉含水層蘊藏著20億至30億英畝尺的水，比密西西比河在過去200年間流入海灣的水還多。奧加拉拉自得克薩斯的最南邊向北延伸至內布拉斯加。在塵暴過后余波震蕩的那些年，盧伯克和普萊恩維尤的農場主們發現了它，并在它的協助下，收獲了一系列棉花與玉米的非凡成就。對大平原農場主事業的又一項激勵在1949年到來，科羅拉多州斯特拉斯堡的弗蘭克·扎巴赫發明了天才的中樞灌溉系統：一排噴水口安裝在輪狀的支架上，圍繞水井大圈旋轉。該系統可以跨立在砂質的丘陵之上，既不用平整土地，也無須挖掘溝渠，將水噴向田間，如自天空墜落的細雨。至1979年，僅在內布拉斯加一州，便有1.5萬部這樣的裝置在運轉，它們將大平原的景觀由原來一整張巨大的棋盤轉變為一道道、一列列翠綠的棋盤格。它們還使脆弱的土地得以開種，鼓勵農場主們砍倒其防護帶（一行行在田地邊緣種植的防風林），從而增加了風蝕的發生率。它們迅速地消耗著奧加拉拉。到1970年代晚期，農場主們對含水層的開采速度是其補水速度的十倍，其補給量與抽取量之間的差額相當于整條科羅拉多河。其結果是，地下水位開始急速下降，在某些地區一年六英寸，而在另外一些地區則是一年六英尺。以如此之下降速度，奧加拉拉將在30至40年間枯竭，亦即是在下個世紀的第一個或者第二個十年——彼時，大平原農業及其所支撐的社會必將面臨一場災難性的下滑。[90]

顯然，令供給與需求相平衡的最便捷方式是降低需求。這意味著資源保護計劃，而在西部的每一個部分，該計劃都大有可為之處。那里有著成千上萬英里的溝渠需要填入水泥以防止滲漏，也有著成千上萬的農場主或可被說服（如果水價不再如此低廉，他們將很快被說服），往其莊稼上少澆些水。然而，這個地區雖然擅長于求取每一個可能的資源分子，卻對已被攫取使用的那部分極其漫不經心。資源保護總是帶有一種約束的意味，無論是對自己的，還是對他人的，而那種擴張的、聚斂的文化對約束有著深入骨髓的反感。遠可以為人們所接受的，是技術的靈丹——它已然取資源保護而代之，此外仍然有一些技術在高漲的熱情中成長。一群奇人建議將北極的冰山或是裝滿哥倫比亞河水的折疊囊袋，一路拖至加州海岸。墾務局則在其甚囂塵上的“天水項目”中著手播云，為落基山制造降雪，從而增加春季的流量。另外幾位專家建議將原子彈埋在地下，碎裂巖石，從而加大含水層的承載量。再有一些希望運用核電站將鹽從海水中分解出來，而后將水輸入內陸。沒有任何一項如此靈藥得以真正實現。所有這些看來要么太過昂貴，要么存在著無法避免的復雜危險。[91]

如此一來，剩下的便始終只有傳統的跨流域引水一途。也就是找到一條至今尚未被開發的河流，將其從原來的河道中推出，推往任何有著干渴的地方。然而，在帝國的成熟歲月中，這一曾經流行的解決方式卻遭遇了公眾意愿與財政狀況的抵制。例如，在州與聯邦水利規劃者預見到奧加拉拉的枯竭時，他們滿懷希望地轉向密蘇里河和密西西比河，甚至是五大湖，將它們視為替代水源；然而，這些水源東向的沿線居民于此毫不熱衷。即使這些人能夠被說服，其代價也很可觀：數以十億計的美元，這是西部農場主們無力自行籌集的一筆錢，也是其他納稅人無意提供的一筆錢。1969年，得克薩斯的投票人否決了自密西西比河抽水，使其穿越該州抵達高地平原的州水利規劃。這便令他們如同其北部的鄰居那樣，再無其他可見的選擇，唯得坐等衰敗。更西邊，哥倫比亞河仍然最受青睞，被視為所有人的救世主，但在那里也驟然發生了對跨流域調水的抵抗。華盛頓州參議員亨利·杰克遜一直致力于保護其選民免遭其西部伙計的利益侵犯，他被納入1968年的科羅拉多流域項目；獲取其同意的代價是中止一切將外來之水（他考慮的主要是哥倫比亞河）引入西南部的研究。他在1983年的逝世是否將帶來該研究的恢復，以及最終是否將西北方之水轉移至南部緯度地區，尚未見出分曉。[92]在哥倫比亞河受到越發緊密衛護的同時，一項更為宏大的河流改道計劃——北美水利與電力聯盟（NAWAPA）——也引發了爭議。

NAWAPA是一項超越其他水利計劃，甚至終結它們的計劃。如果說，帝國究其根本是想象力的豐功，就如同它是實力或者貪婪的偉績，那么，NAWAPA就是西部水帝國最輝煌的時刻，因為從未有過任何想象力在操縱河流的方式上構思出那般事物。此項計劃在1964年由位于加州帕薩迪納的拉爾夫·帕森斯工程公司公之于眾。該公司是一個由數位墾務局前任工程師組成的團隊，他們通過向世界各國提供能源計劃的咨詢與規劃服務而營利。這些帕森斯人是從整個美洲的角度來考慮問題。他們意識到，在遙遠北面的阿拉斯加，有著幾乎半數的美國淡水儲量，蘊含在其大湖與冰川之中，沿塔那那河、蘇西特納河和育公河流入白令海。此外，還有加拿大的河流：丘吉爾河、布萊克斯通河、斯雷夫河、科珀曼河、皮斯河、麥肯齊河，它們在北冰洋或哈德遜灣中荒廢著自己。這些河流是否可以為南部法老興建金字塔的新競賽而服務？當然可以，如果有足夠的勇氣，以及大概1000億到2000億美元（估測有所不同）來支付其運行體系。根據該計劃，一系列水庫、隧道、泵站會將北部過剩的水轉移至縱跨整個英屬哥倫比亞，長達900英里，被稱為落基山壕溝的洼地之中。在此深槽的上端終點，一條運河東南向斜切，穿越草原諸省，到達蘇必利爾湖和密西西比河，使得從阿拉斯加荒野至蒙特利爾與新奧爾良的內陸駁運成為可能。在壕溝的南端終點，由該工程所產生的電力將水一路送往哥倫比亞河流域，緩解彼處的嫉恨，也將水運去愛達荷與蒙大拿的高處邊界地區。在后一個地點，管道將一分為二，成兩個方向：一方進入落基山東麓，一片枯竭的平原土地；另一方流往西南部的沙漠，穿過斯內克峽谷（蛇谷）、博納維爾平地等，一直流往金色的繁榮。甚至位于該體系最終點的墨西哥，都將獲得足夠的水，灌溉比埃及的阿斯旺大壩開墾的土地總量多出八倍的土地。無疑，那些能夠設想如此美夢并將之實施的人們，從來無須擔憂匱乏、停滯，或是任何形式約束的到來。在他們看來，他們可以鯨吞那些大洋，可以將極地浮冰切割成其冷飲中的冰塊，可以——假若他們愿意的話——掌控任何事物。簡單說來，NAWAPA是“可行的”，它自身具有一種帝國歷史之不可抗拒的邏輯。[93]

帕森斯計劃揭開帷幕后，一時之間眾人目瞪口呆；在一片敬畏的噤聲中，西部的領袖們紛紛列隊歡迎之，雖然姿態上帶著莊重的謹慎，仿佛害怕太過輕易地泄露自己澎湃的熱情。例如，曾經擔任過灌溉與墾殖小組委員會主席，也曾任職于國家水資源參議院選擇委員會的參議員弗蘭克·莫斯，便給予其小心翼翼的背書。他以一種刻意的平常口氣寫道，該計劃是一份“鼓舞人心”的提議，因為它指出“如果我們足夠明智，如果我們將我們擁有的技術知識用來解決這一問題的話，可以肯定，只要我們還想居住于此，整個北美大陸都將有充分的優良水供給”。[94]不過，可惜的是，對那些尋求鼓勵支持的人而言，該計劃甫一出臺，便被證明言之過早，因為仍然有一些其他更易獲取的河流尚待掌控；但是又為時已晚，因為全國上下已開始涌現一股抗拒的情緒。華萊士·斯泰格納是這種情緒的先知，他在1965年寫道，該計劃將是“從火星上都看得見的枉費虛擲”[95]。新的一代開始詢問，如此一場浮夸的調水工程將帶來怎樣的生態后果？這場轉移是否會導致極冠融化，抬高地球的海平面，淹沒沿海城市？那些巨大的水庫是否將成為一系列災難性地震的觸發器，釋放大洪水？國家是否能夠承擔如此巨額的開銷？而后，還有機構的問題：誰可以承擔該計劃？誰又可以被信任掌握該計劃所牽涉的權力？它將要動用三個主權國家管理權威的結合，或者某種集權式的、超國家的力量，而以美國為基礎的墾務局很難被授予這個角色。那么還有誰呢？沒有答案，這些難以估量的因素引發了疑問，隨后是反對，再后是漠然。因此，雖然NAWAPA計劃以夢想成真的光明前景為開端——正如它之前的很多其他計劃那樣，在其發布后的20年間，它慢慢地、灰溜溜地離開了公眾的意識，像所有行之太遠而不再可信的夢想那樣漸漸凋謝了。

到1980年代早期，帝國抵達水開發的平臺，不知如何從彼處繼續向上攀登。其現有的儲備和增長的前景都在耗盡，卻沒有新的可能讓它們將自己令人信服地交給一群審慎的、持懷疑態度的人。曾經，當水開發者們到達一個平臺，在沮喪中干兜圈子時，聯邦政府向他們拋來一條繩索。而今，沒有更高的機構準備就緒，往上再拉西部一把，沒有任何人能夠提供必需的資本與專業知識，沒有任何人強大到足以克服所有的地域和國際政治差異，沒有任何人可以駕馭一個大洲。

第二重環境脆弱性則與退化的水質相關。人們開始清楚，墾殖有本事將好水拿來，并把它變成壞水。實際上，在其集約化達到某種高級程度時，它幾乎別無選擇。當然，水質不只是一個困擾西部的問題。事實上，在很長一段時間內，它好像更多是東部的痼疾，是過多的人將自己的排泄物和有毒的化學品沖入水道，或者更嚴重的，沖入含水層，為那種尚且曖昧不明的未來而污染著水源。最終，伴隨其人口與工業的膨脹，這些問題也變成了西部的問題。此外，這一地區還有一些完全屬于它自己的水破壞者：從擁擠不堪、悲慘可憎的養牛場排出的污水，以及上億噸被留在科羅拉多河兩岸的放射性鈾尾礦造成的污染。再加上灌溉農業對水質的威脅，而這可能是所有問題中最令人沮喪的，因為它們正是某些人最為自豪的成就所結下的苦果。

如他處一樣，墾殖所造成的溫暖而濕潤的環境，在一塊又一塊土地上為各種有害物的宿主提供了理想的滋生地，它們中的一些是侵擾人類的病原體，其他則是損害莊稼的昆蟲、真菌、線蟲。如此困境已在西部出現了一段時間，彼處的農場主們迅速成為蟲害防治的熱情技術人員。在1872年，加州柑橘林為一種舶來的、以樹液為生的介殼蟲所圍攻。生物控制的方法戰勝了這次威脅——他們聰明地引進了一種澳大利亞的七星瓢蟲，專攻介殼蟲。然而，后來，灌溉農場主們幾乎完全轉向一系列致命的化學品。第二次世界大戰結束后的一段時間，他們是滴滴涕最早也是使用最猛的那批人之一。從1962年到1974年，全國殺蟲劑的使用翻了一番，在此后的八年間再次翻倍。在此逐步升級中，西部為之設定速率。加州始終是各州的領頭羊，在1978年，它在化學農藥（殺蟲劑、滅鼠劑、除莠劑、殺真菌劑）及其運用上，共花費10億美元，占全美總量的五分之一。這些毒藥中的某些種類是氯化烴，例如滴滴涕——直至1972年，美國方禁用之，再如七氯、艾氏劑、迪爾特林、氯丹、異狄氏劑。其他的則是有機磷，包括對硫磷、馬拉硫磷、二溴氯丙烷、二溴乙烷、輕質汽油、六氯化鎢、毒殺芬。它們被噴灑在雅吉瓦峽谷蘋果園中的蘋果蠹蟲之上，亞利桑那和帝國谷破壞棉花的粉紅棉鈴蟲之上，科羅拉多州洛磯福特的蜜瓜上爬行的小蚜蟲之上，橫行整個圣華金苜蓿地的蛛螨之上。很快便顯而易見的是，每一次使用都令更大更強的劑量成為必需，因為害蟲們很快便生成抗藥基因，或者農藥殺死了一些并非是其目標卻能夠在一定程度上控制害蟲的有用物種。西部農場主們發現，欲保護其灌溉農業體系巨大而利潤可觀的投資，他們必須仰仗價格高昂的農藥方能生存。然而，他們也無法與之共存。[96]

在《寂靜的春天》一書中，蕾切爾·卡森講述了圖利湖和俄勒岡的上克拉馬斯湖的故事，在那里，從周圍墾殖土地排出的滴滴涕流入野生動物保護區，殺死了蒼鷺、鵜鶘、，還有鷗鳥。[97]這發生在1960年。隨后，農藥造成的水污染及其對自然界食物鏈的致命影響成為人們所熟悉的故事。消費者們開始擔憂他們所食用的水果和蔬菜上危險的殘留物；他們有充分的理由對此感到憂慮，因為幾乎所有美國人的脂肪組織中都有著可檢測的毒素含量，這些殘留物與從肝臟到血液，甚至可能是癌癥等各種疾病相聯系。西部農場工人們必須接受其中一些最為嚴重的后果：正是他們，受雇做實際的工作，對菜花、桃子、生菜、草莓，以及其他莊稼噴藥、撒粉。即使在一個月后重新進入噴過藥的農田，他們都會長水皰、皮膚紅腫、眼睛感染。這些還不是最糟糕的。在1950年至1961年期間，逾3000位農場工人在加利福尼亞遭到農藥與其他農業化合品中毒，其中有22位成年人和63個孩童死亡。一位加州大學生物物理學家報告說：“在加利福尼亞，同農藥相關的疾病對農場工人的危害性，可能比任何其他類型的工作造成的職業性疾病都要大。”[98]這一水帝國的后果是任何人在其初期都沒有任何預感的，也非任何在最近卷入水帝國的人所期望的，然而它也是沒有人非常清楚究竟如何才能擺脫的后果。即使這些農藥在一種更受限制、更加綜合的害蟲治理計劃中被使用，這對于生命和金錢的非意圖消耗也是高昂的、悲劇性的；但是沒有它們，灌溉經濟可能只有崩潰一途。

西部所依賴的珍貴水資源之惡化還有其他不祥的側面。集約農業的生存之道必然迅速地消耗土壤，使化肥的使用成為必需。在持續人工澆灌的情況下，化肥反過來溶入地表水或溪流，污染飲水源。肥料中的硝酸鹽，在含水層中積聚到充分程度的地方，會造成高鐵血紅蛋白血癥，或是“藍嬰癥候群”，一種血液氧合能力不足的情況。事實上，這樣的積聚已在被灌溉的普拉特河谷地等處被接連發現。[99]此外，還有伴隨所有治水社會而生的最古老、最普遍的水退化形式：鹽堿化，由于鹽的累積造成的水與土壤的共同毒化。

鹽，這一通用術語，涵蓋的并非僅是廚房作料瓶中熟悉的氯化鈉，也是一系列酸堿反應的化學合成品。它們包括碳酸鈣（白堊）、硫酸鋅、氯化鋇、碳酸氫鈉、各種磷酸鹽、硝酸鹽、水合物。它們通常有一種發白或者發灰的顏色，其結構是結晶體。它們易溶于水，使其變“硬”，或者變成堿性，在燒水壺、水管中留下一層鱗狀的沉淀。鹽在植物的根部周圍緊密聚集，妨礙水的攝取，造成壓迫，降低產量，甚至死亡。[100]幸運的是，對生物來說，雖然鹽在最初散布全球，但是在億萬年的持續降雨作用下，慢慢減退至較上的鹽層被沖刷入大海，植物從而得以繁茂。各處都是如此，除了干旱的土地。在那里，鹽仍然很充足，很普遍。一支狂暴然而迅速結束的沙漠激流，便有可能將鹽帶至表面，在水消失后，留下一層閃亮的鹽殼，或是積聚在死水坑中。不論是哪種情況，那里氣候都太過干旱，是以無法大量地減少鹽的含量。因此，沙漠植物必須具有高耐鹽性，方能茁壯成長。

這一令自然耗費千萬年的地質時代方始實現的將鹽從植物根部析出的大業，對灌溉者來說，只是數十年的事情。在一年的時間中，以人造雨水覆蓋干旱的土壤，每英畝二三英尺深，這樣的做法會對鹽產生數種影響。首先，水位可能會上升，與之相伴隨的是溶解的鹽，它侵入根部，令地面浸透危險的鹽水，而此處正是農場主努力種莊稼的地方。要解決這一問題，則必須減少灌溉，除此之外，唯一的方法便是鋪設一組昂貴的排水網絡。它將去除鹽分，但是其所借助的方法是將鹽以集中的形式傾入溪流與河水當中。其次，也是對無心的過路者來說更顯而易見的影響是，鹽來到地表，當水被干燥的空氣蒸發之后，鹽留在了那里——這是一種自然過程的加速。隨后，灌溉者必須使用更多而非更少的水沖去白色的鹽殼，讓它流入下游，由其他人來應對。那些水的使用與重復使用使其中含鹽量越來越高，直至最后一個溝渠的最后一人可能就好像浸在海水之中。這一令人沮喪的困境，源自像它那樣突然之間變沙漠環境為濕潤環境的企圖。一項在最初看似輕而易舉的、奇跡般的成就結果，卻是西西弗式的徒勞。

鹽堿化是將原本擴散的鹽分集中起來的過程，在戰后，它變成一場全球范圍的環境災難。農業向干旱、邊緣土地的擴張導致鹽的積聚，導致人為的廢地，導致一國又一國的貧瘠與饑餓。巴基斯坦一度因鹽堿化每年喪失6萬英畝的沃土，而秘魯有10％的農業用地出現同樣的退化。在阿富汗的赫爾瑪德峽谷，在印度次大陸的旁遮普與印度河谷，在北墨西哥，在敘利亞與伊拉克的幼發拉底河與底格里斯河流域，鹽濃度是令開發者計劃狼狽不堪的嚴重問題。[101]人們逐漸認識到同樣的問題破壞甚至摧毀了早期的灌溉文明。弗蘭克·伊頓，一位在1940年后期來到伊拉克的美國旅行者，自其火車車窗看到綿延數英里的鹽，白花花地覆蓋著地面，如白雪般在黑夜中閃光。他認為，這是將古代沙漠社會帶上滅亡之路的隱伏力量。“同此緩慢移動事件的重大性相比，”他補充道，“我們的塵暴不過是一場瞬間的事故。”數年之后，兩位考古學家，索基爾德·雅各布森與羅伯特·亞當斯支持這一歷史假設，認為“不斷增長的土壤鹽堿化問題在蘇美爾文明的崩潰中扮演了重要的角色”。他們繼續道，在它仍然是一個“強大的高度中央集權的國家”，一個可以對灌溉的負面效應保持其強烈警惕性的國家時，蘇美爾繁榮昌盛；但是當那個國家最終衰弱，專注力分散，無法令行禁止，這便允許鹽與淤泥的問題不斷累積，直至徹底無望。[102]對現代灌溉者而言，他們從那些觀察者處得來的教訓是，鹽堿化是一個可能被控制的問題，然而這必須依賴進一步發展治水社會的權力合生與集中的傾向。

在美國西部，鹽堿化同樣變成越來越嚴重的問題，因此，人們大聲疾呼聯邦政府介入，拯救灌溉者。尤其是在水帝國最為密集發展的地方，即科羅拉多河流域與中央大谷地的南半邊，當地的情況令人憶及巴基斯坦與蘇美爾。盡管如此，它仍然需要一場國際沖突方使彼處情形變得富于戲劇色彩，為人所矚目。在1961年下半年，墨西哥政府向華盛頓提出正式抗議，宣稱該國與其關于科羅拉多河的條約被侵犯。抗議宣稱，1944年的條約保證墨西哥不僅每年獲得150萬英畝尺的水，而且是優質的水，適宜灌溉。然而，它所接受的是高鹽度的水。此抗議將人們的注意力定格在科羅拉多河沿線不斷攀升的環境問題，而這些問題從未在任何修建更多的大壩與高架渠授權中被提及。在1962年，國務院成立十四人（該河流域七個州，每州兩位代表）顧問委員會，準備如何回應墨西哥的抗議。他們的主要建議便是由華盛頓來處理該問題，與此同時，再給予西部美國人一些援助。十年后，理查德·尼克松總統與墨西哥總統埃切維里亞達成協議，共同努力達成某種徹底的解決方案，赫伯特·布勞內爾被任命統領此事。1973年，他們簽署242號會議記錄，對輸出國境之水的鹽度作出規定。[103]

墨西哥憤怒的原因當然在于邊境線北部河水的大量使用，然而，在會議記錄中對此問題并未直接論及。如前所言，該河自身正在枯竭。在1950年代，國界處的水量為每年424萬英畝尺；而在1960年代，降至152萬英畝尺。這一下跌意味著，用以稀釋自農業用水者處回滲的被污之水的新鮮水流減少了。當墾務局在1952年完成一項新的灌溉項目時，它使此情形更為惡化。該項目名為維爾頓——莫霍克項目，它將使用科羅拉多河灌溉亞利桑那州尤馬市以東的6萬英畝土地。很快，該項目開始生產每英畝價值超過1000美元的棉花與柑橘類作物。它也同時將大量的水澆入這些作物當中——據一份報告稱，其水量為以色列生產同類作物用水的五倍之多，后者使用一種節約的先進滴水灌溉方式。該項目土地之下是不可滲透的基層，令灌溉用水無法向下排出，因此，農場主們只能想其他辦法排水。他們的方法是將已用之水——現在是鹽度很高的水，重新排回科羅拉多河，也排出他們的麻煩。此后，墨西哥立刻發現其供水的含鹽量飛升至1500ppm，兩倍于正常濃度。那么，墾務局（或者國務院或者流域使用者）是否建議關閉該項目，清理科羅拉多河？他們沒有。反之，聯邦政府以公共費用修建了一條支渠，將高鹽的排泄物傾入更南邊，從而避免污染墨西哥的農田。同時，它還著手修建一座脫鹽站，耗資1.78億美元，降低維爾頓——莫霍克項目回流的鹽度，這筆錢仍然是從公共費用中支出。該脫鹽站在1974年的《科羅拉多河流域鹽濃度控制法案》中被批準修建。[104]

在維爾頓——莫霍克一例中，鹽濃度的威脅具有一個可被清晰定義的本地源頭，但是這一情形并不普遍。在大多數水與土地退化的事例中，并不存在一個清晰的單一肇端。科學家所言的“鹽負荷”（salt loading），指的是在排水中所溶解的鹽，“鹽濃度”（salt concentrating）則是指通過蒸發，溶液中消耗的稀釋用水。這兩種現象都廣泛散布，控制它們的難度一如將灰塵排除于空氣之外。為墨西哥爭論所警示，科羅拉多河流域的美國灌溉者也沮喪地意識到，他們必須自己同此問題相抗爭。在其帝國的一路前行中，河流每年都變得咸了一點點。在任何分水工程出現之前，位于科羅拉多河中端的李氏渡口年含鹽量為510萬噸或250ppm。這是在頁巖的形成中，礦泉與內部鹽丘中，自然本身進行的溶濾。到1972年，人類活動將自然水平提升至606ppm。有一份研究顯示，僅西科羅拉多的大谷地農場主們每年每種植一英畝莊稼，便向河中添加8噸鹽；而在安肯帕格里峽谷，增加量為6.7噸。這些區域自19世紀后期便被持續灌溉，雖然大量的鹽已被沖刷而去，但是仍然有很多保留在那里。兩位來自加利福尼亞科羅拉多河理事會的工程師估計，至2000年，李氏渡口水流的含鹽量將是800ppm。下游的情形更糟。自1941年至1969年，邊境附近帝國壩處的水含鹽量平均值為785ppm，1963年至1967年，則平均為850ppm，至20世紀末其預測值達到平均1340ppm。[105]

對帝國谷的種植者來說，該問題可能的經濟后果是嚴峻的，因為，他們同墨西哥人一樣，是最末端的飲水者。坐落于低地如他們——事實上，在海平面以下——自其拓殖開始，這些種植者就被迫在建立一個排水系統上投入巨額金錢。到1970年代早期，他們業已在排水瓦管與運河內壁上花費了6600多萬美元，將徑流排入索爾頓海子的水坑中。然而，一旦通過運河閘門的水質開始退化，種植者們便陷入新的更嚴重的麻煩當中。他們必須轉向具有耐鹽性的作物，而種植這些作物，利潤便會降低，雇傭人手減少，在維系其治水機器上捉襟見肘。或者他們必須消耗更多的水——如果他們可以獲得的話，將有毒的沉淀物沖刷干凈，而這將意味著他們還需要更多的肥料、農藥與泵水能源。據墾務局所言，含鹽量每上升一個ppm，就將直接或間接地耗費灌溉者10.84萬美元，而該數字在2000年將飛躍至24萬美元。[106]

加利福尼亞科羅拉多河理事會預見到這些災難，他們在里根州長的協助下，于1970年吁請聯邦政府對該農業企業谷地予以協助。他們希望能夠從本州北部沿海河流中運來新鮮的水。他們希望有人能夠找到將太平洋脫鹽的廉價方法，將剩余的濃鹽液安全地注入地質構造當中。他們希望改進天氣，獲得更多的降雪與徑流。他們要求在科羅拉多河流域的上游，對鹽堿化的源頭予以控制。其中一部分要求在1974年的《科羅拉多河流域鹽濃度控制法案》中得到兌現。該法案在修建脫鹽站之外，還指導墾務局耗資1.25億美元在猶他的克里斯托間歇泉、拉斯維加斯沃什，以及上游其他的自然源頭控制鹽的滴落。在這里，再一次出現了結構性的或是工程性的解決方案，其目標是控制自然，而非控制人。在批評者看來，他們真正需要的是直面主要問題，即超越承擔能力的墾殖計劃既在經濟上毫不理性，亦在生態上無法持續。這個問題無法解決，鹽堿化的危險便將總是如影隨形。[107]

在圣華金河峽谷，同鹽威脅之間的斗爭也是一般的徒勞無益。到1981年，那里已有40萬英畝的土地為高（或“坡棲”）淡鹽水水位所擾，主要包括克恩、金斯、弗雷斯諾等縣。為了拯救其農場與農場主，就如同之前多次拯救他們那樣，政府開始挖掘一條巨大的排水道，其部分費用由灌溉者償付。這條排水道將運輸鹽水，在300英里之外近舊金山的地方排出。沒有這條排水道，一位記者寫道：“圣華金河逾100萬英畝的土地將在未來一百年間經歷荒漠化。”[108]然而，拯救這些土地并非問題的終點。此外的問題是誰或者什么將在這場拯救中被犧牲？一種答案的提示在1983年后期現身。位于韋斯特蘭茲下方的凱斯特森國家野生生物保護區的科學家，在鳥巢中發現了一群可憐的雛鳥——白骨頂、長腳鷸、和鴨子，它們在出生時或是腿腳殘缺，或是少了眼睛、鳥喙，在出生后不久即死亡，令人想起十年前，由反應停這種鎮定劑所引起的人類胎兒畸形。這些鳥兒是附近灌溉農田濾出的硒化合物以及其他鹽類的受害者。這條排水道，當其完成時，在或可拯救種植者的同時，將一道兒拯救這個保護區及其水禽，但是它只是將同樣的毒物傾入他處的環境。代表加利福尼亞的喬治·米勒眾議員在排水道將要排放的地方居住，發誓要阻止它，并稱其“無異于插入舊金山海灣及其三角洲的一柄匕首”[109]。

鹽堿化這個不斷向下游漂去的幽靈是否能夠被真正從西部水帝國中驅除？帝國中的一些工程師與農業主義者認為它無疑是可以的，認為它不過是暫時的厭物，花上些許時間與金錢便可以消滅之。其他人則遠無如此信心。他們指出，縱觀歷史，無論在何處，但凡灌溉被密集地實踐，鹽堿化便隨之而來，正如灰塵逐風而至。帝國之道在于堅信它永遠牢不可破，堅信它將賦自然以規律，而非相反，并且堅信其權力與專業知識將征服一切。然而，從1983年的形勢看，如此信心已處于瓦解當中。

鹽濃度、沉積物、農藥污染、獲得補給的遞減希望、老朽大壩的危險，凡此等等，都是治水社會日益惡化的煩惱。然而，還有另一種禍害，另一種與上述危險全然不同的，甚至更不可控的禍害，因為它同信仰而非技術相關。在20世紀后期，一種無法挽回的失落感，一種對過去種種的留戀，開始在水帝國中彌漫。男男女女們回想著，曾經，西部是一片峽谷連著峽谷的土地，檉柳與綿楊在暮靄深沉的和軟微風中簌簌作響，那里也曾是一片廣闊的平原，沙丘鶴在遷移的道路中束羽降落，長喙投向青蛙與蝲蛄。在那失落的年歲里，麋鹿曾在谷地徜徉，在冬日尋找避寒之所，或會邂逅一頭在饑餓中斜臥窺伺的山獅。那時，也曾有過鷦鷯唱著明麗、歡樂的清歌，在峽谷山壁間回響；也曾有過燕子在溪流的上方盤旋、輕點，啄食水中的蜉蝣。在春陽下，鮭魚自海洋歸來，力爭上游，尋找產卵地。河貍啃倒白楊的樹干，將其拖入中游，建造一座水壩，一間小舍，一個存放其裝備的家園。在所有的地方，水都在潺潺流淌，自由自在，無拘無束，或急或緩，在自身的河道中舒卷清波，在潛藏的巖石間泛起漣漪，在遼闊的虛空下蜿蜒而行，它是如此生機勃勃、孜孜不倦、不可逆料而又充滿著神秘感。并非所有的舊時光都已失落，但是它們中的大部分卻已消逝，而很多人并不愿看到它的離去。總算擺脫了，這是水控制者們一貫的反應；令自然向更偉大的人造西部讓路。只有那些多愁善感、誤入歧途的人才會哀悼那樣的失落，或是批評那樣的成就。因此，將詩人的挽歌留在身后，奮起建設未來。然而，帝國的擁護者沒有預見到，有一天，這樣的建議會遭到拒絕。他們也沒有料到，他們所不屑一顧的懷舊情緒竟然不只是一種愚蠢可笑的東西。它可能會將自身轉化為一種深沉的顛覆性力量，一種可以令一個帝國放低身段的力量。對曾經失落的事物的懷舊，可能將人們導向對從本質上令人不安的全新道德準則的發現；在此問題上，它是對西部原始自然有其自身內在價值的發現，這是人們所必須理解，并且學會尊重的價值。這樣的發現，使得從帝國主義者手中，從工具主義者手中，從聚斂者手中挽救那個失落自然世界的殘存部分，成為一場值得進行的斗爭。同樣，懷舊也可能成為對另一種全然不同于現行帝國秩序的未來社會進行想象的基礎。

至1970年代，令這個帝國驚慌失措的是，在整個地區，甚至全國上下，都可以找到懷念西部河流往昔的熱情友人，他們清理著自己的虔誠，從私人的哀歌中走出，步入自然保護的政治。在戲劇性的一幕中，一位名叫馬克·杜波依斯的年輕人將自己綁在加州斯坦尼斯勞斯河中游的巖石上，抗議淹沒新梅洛內斯水壩背后的荒野。[110]還有人質疑那些墾殖者，帶著電鋸，砍倒河流沿岸數千英畝被稱作潛水濕生的深根植物，即生長在河道沿岸的樹與其他植物，它們被認為抽取水分，輸入空氣當中，浪費了應該送往農場主的水。[111]再有些諤諤之人四處游說，試圖將舊金山灣這樣的河口從由于入流減少而造成的富營養化荼毒中拯救出來。[112]或者是從不斷擴張的洛杉磯都市干渴中，挽救莫諾湖及其禿鼻烏鴉的棲息地，甚至其鹽水褐蝦。[113]還有一些人，在瑪麗·奧斯丁和約翰·范戴克的傳統中，走出去，為殘留的沙漠而抗爭，那也許已是一處無法恢復、破碎不堪的地方，但是正因其稀缺，令之較從前任何時候都彌足珍貴。這些沖突的事例在報紙上成倍出現，以致不久之后，在讀者中間造成了木然的厭倦。如此之多的法庭上訴，如此之多的重復證詞，如此熟悉的主體故事，如此繁復的不竭細節。但是，如果任由那種熟悉感模糊正在發生的一切的歷史新鮮性，則是一個錯誤。此前，任何一個偉大的水統御文明都未遭遇過如此博識而持久，如此堅定而成功的內部反抗。在埃及沒有，在漢代的中國沒有，在阿茲臺克人中沒有，在蘇美爾文明中也沒有。就好像是美國的水帝國在創造無與倫比的技術成功的同時，逆其意愿，也創造出恰與前者相當的異見。現在，這個水帝國發現自身危機四伏，敗跡已現，不復能堅持自己的公信力。它為卡爾·馬克思所從未預見的一種辯證所擄獲，不僅凹陷于追逐自身利益的敵對階級之間，而且墜落入衡量自然的敵對方式之中。[114]

新興的對抗方最為轟動的成功發生在1977年，其時，他們設法勸說新總統佐治亞的吉米·卡特否決了大量環境上具破壞性、經濟上尚且可疑的水利項目，對之進行重新核準。這些項目包括科羅拉多的弗魯特蘭方山，那里將花費7000萬美元令56個農場主受益；南北達科他的加里森調水計劃[115]，它將大規模破壞草原濕地，將高鹽濃度的灌溉回流送入加拿大；此外還有中央亞利桑那項目與猶他中部項目。此前，在此地區從公共財富中攫取金錢的75年歷史中，從未發生過此類總統否決，該地區的領袖和精英們大吃一驚，憤怒至語無倫次。很快，他們成功地推翻了這一否決。然而，在其對這位笨拙且猶豫不決的卡特總統的勝利中，帝國的領袖們可能已然看到他們的成功被書寫在流水之上，在他們的眼前漸漸消融。這些將是國會最后授權的一批項目——沒有人知道這樣的情況將會延續多久，也許只是暫時的，也許是永久的。正如莫尼漢參議員所指出的那樣，在1972年之后，國會沒有通過任何一個新項目。即使是帝國的親密戰友，西部人羅納德·里根，在1980年戰勝卡特，入主白宮，這一情形也未能改變。很多項目都將以新方案的形式被提交——事實上，總價值為100億美元，但是截至1985年，沒有一項免于嚴厲批判。[116]

然而，自然保護的抗議一方所獲的成功，更多在于阻止治水社會的繼續擴張，而非瓦解之。在1983年，帝國機器仍在那里，仍在抽干河流，監督其運轉的資本主義控制模式也是如此。百萬計英畝的農田仍然繼續著接受補助、利潤可觀的生產，雖然它們已被重重困難所包圍；百萬計的城市居住者駐入這個地區，維護著帝國的繁忙與秩序。但是不論怎樣，一些非常重要的事情業已發生改變，盡管究竟改變到何種程度，依然有待觀察。現在，與其歷史的任何一個節點都有所不同，水控制的機器（包括其管理者與主要的受益者）成為被觀察的對象，不再是作為一批舉世矚目的人群所創造的圓滿且自我合理化的成就，而是作為必要之惡為人們所觀察。對自然的統御業已完成，它將很難被廢止，很可能無法廢止。然而，與此同時，統御不復是西部人或者其他美國人以滿懷熱情講述的字眼。在某一處地方，一位古老的河流之神可能正在傾聽那樣的語言，可能正在實施某種懲戒。

# 第七章 結論：自然、自由與西部

適度取水，與世無害。

——馬克·吐溫

亞洲的古代水控制文明是遲滯的，懼怕變化的。在對自然進行技術統御的驅動下，他們所創造的復雜基礎結構變成新的可能性與創新性的阻礙。馬文·哈里斯將此剛性稱作“治水陷阱”。今天，那種深陷于我們自身創造而無法自拔的感覺在所有工業社會中彌漫。就此點論，美國西部的情形殊無獨特之處。它喚起我們注意的特殊點在于，它是基礎結構僵化這一古老形式的現代變體，如同其前身，在沙漠之光水晶般的清澈中，它例示了該陷阱的問題所在。

今日該地區所面對的本質問題，亦即本書所漸次指向的問題是：遲滯是否一定會將像在其他治水社會中那樣，成為美國西部的未來，抑或該陷阱可被撬開，人們可以從歷史中被解放出來？現在，直接面對這一問題時，我承認此處沒有一個毫不含糊的答案。

歷史總是易于被理解，而難于被改變或逃避。在西部問題上，過去潮流的逆轉應當被視為一種很小的可能性——也只能被如此視之。它曾經在很長的歲月中都是各種新開端的神話般土地，而今卻是一個被自己的重重過往包裹起來的地區。過去一個半世紀對水以及土地所做的一切，都對其人民有所影響。它交給他們某種命運，而他們無法迅速地擺脫它。在未來一段時間中，該地區很有可能被那種以掌握匱乏水資源為基礎的集中權力與等級所統治。畢竟，那里有許多人依賴治水機器為生，還有很多既得利益者保護其位置。雖然帝國喪失了其合法性與生態可持續性，他們仍將抗拒任何發生在其內部的變化。

當然，這在很大程度上取決于西部美國人是否愿意屈服于權威統治。如果他們接受這些統御力量對其福祉是不可或缺的，那么，治水陷阱將無從逃避，或者至少無法通過理性的、人道的方式。沒有人將努力尋找其他重組制度、使用河流的可能方式，權力精英們將為其運河與管道占用每一滴水，同時為大眾提供涓滴之流，支撐其受制的綠洲生活；而普羅大眾出于感激，則同意不制造麻煩。他們將沒有足夠的安全感走入沙漠，自行面對之，也不愿意在順從的回報是如此之高時自尋煩惱。對悲觀者而言，這樣的前景是最似合理的未來。他會堅持道，有史以來，大眾便忍受著一個又一個精英權力，而他們將在美國西部繼續如此。他們的冷漠，他們的遵從，他們的缺乏自信，還有他們的干渴，將壓倒任何他們對那些掌權之人或曾有過的怨懟。歷史記錄給出接受此悲觀分析的充分原因。

然而，也許未來最終會呈現完全不同的面相。在更為廣闊的當代世界中，已有證據顯示，那種對古老的、業已確立的權威的忠順已經開始出現些微裂痕。一種新的躁動與挑戰的精神正在積聚，而它可能獲取足夠的動量在西部水帝國中推動激進的改變。從1960年代開始，抗議的一代正式登場，他們的質疑情緒向年紀較長的更大人群彌散。許多普通公民學會向執掌現代工業機器的規訓與權力抗聲質問，學會與無止境的增長、越來越龐大的組織與統治單元，以及用專業知識和利潤的統治所建立的信條爭論。有時，抗議之聲如此喧囂，以致等級主義者陷入深深的焦慮，陰郁地警告著，如果人們再不安定下來，災難便迫在眉睫。在那些高高在上的耶利米當中，有著哈佛大學政治學教授塞繆爾·亨廷頓，他擔憂有一波危險的大眾動蕩最近正在高漲，它威脅著現代復雜社會的生存能力。在他看來，欲避免混亂，就必須

有一種實際的認知，明曉我們無法回到那個較為簡單的世界——明曉我們居住在一個大組織、專門化、等級化的世界當中。同樣，也必須接受在社會中需要以各種制度形式存在的權威。

在他處，亨廷頓形容說，他相信一種作為“過量民主”的惡疾正在侵染工業世界。它削弱經濟，傳播對掌權者的不信任感，燃起人們能夠再一次管理自己生活的希望（他堅持認為，這是被誤導的希望）。[[1]](#_1_278)假若他對民主反叛力量的分析是正確的，那么，這對于美國西部治水秩序的意義可能是極為重大的。該地區朝著帝國的方向移動如此之久之后，可能會加入其余工業文明，力圖進行一場大變革，在其與自然的關系中，尋求一種較為自由、較為人性的尺度。必須重申，如此轉向將無法輕易實現，但是，可以想見其發生。歷史學家不會懷疑的是，巨大的變化總是有可能的，甚至在最為遲滯的環境當中。事實上，它們在某種程度上是不可避免的。進而言之，面向自由的新轉向可能遠不似亨廷頓所擔憂的那樣嚴酷——除非是對那些坐在金字塔頂端的人而言。

讓我們假設西部的下一個階段并不只是現階段的延續。那么我們可以期待什么？我們應當為什么而努力？目前，無法依靠任何人為的后治水社會準備一份藍圖。要如此去做，則勢必沉浸于幻想與烏托邦主義當中，而此二者皆不可信任。如此去做，也將以一個單獨個人的謀劃與預測，取代一代接著一代百萬計的人們聯合而成的追尋，而歷史并不是這樣被創造的。但是，人們可以自信地說，如果西部希望找到一條通向更加開放、自由、民主的社會的道路，它則必須尋求某些普遍的策略。這些策略必須始于同自然的新關系與新技藝。

現在，人們已在漫長的歲月中從西部河流中飲水，他們也將在不確定的未來中繼續這樣做，因為這是他們的權利。這是毋庸置疑的。問題在于，如何以不破壞自然秩序完整性的方式去飲水。可以肯定的是，一條河流是一種經濟生產資料，但是首先，它是一種面對自身的實體，有著自己的軌跡、活力與價值。在某種意義上，它是一種神圣的存在，一種并非為我們所創造，因此值得我們尊敬并且理解的存在。利用一條河流而不侵犯其固有的本質，對我們是很高的要求。它要求我們學會如何像河流那樣思考，要求我們努力成為適應河流的人。在過去，形形色色的群體如巴巴哥印第安人與中國的道家似乎都成功地符合了這樣的要求，在他們那里，有很多是值得我們學習的。如果我們可以形成某種更類似于他們的意識，其影響將是巨大的。我們將開始考慮創造一種不同于我們一直在設計并實踐的水開發技術。我們將同意任何一條河流此后都不應被整體占用，也不應強迫它悖逆其天性，在某種僵硬而功利的桎梏中流淌，更不應將它從其自身厚重的生態模式中分離，變成一種抽象的單一商品，除卻貨幣價值，再無其他。這樣一種從統御自然到適應自然的思維改變，在美國文化的任何一處都將很難實現，而在西部焦枯的領土上尤為困難。但是，沒有如此感知與價值上的轉換，沒有這樣一種將我們的思想從工具理性對自然的暴政中的解放，便不可能有一種更為民主的社會秩序。

過去數十年最扣人心弦的認知之一便是，我們時代前所未有的環境毀滅性，在很大程度上是那些塞繆爾·亨廷頓辯護為必要并無可回避的“大組織”的結果。無論它們在制造財富上獲得怎樣的成功，它們在本質上是反生態的。龐大的集權式制度，輔以復雜的等級，傾向于將自身的觀念與自身的要求強加于自然，就如同它們對個人和小型人類共同體的所作所為，而在如此行事之時，它們帶著極大的破壞性。同樣，它們也將自己隔絕于自身行動的結果之外，拒絕學習，拒絕調整，拒絕協同。這即是說，分散權力的社會環境更可能做到生態敏感與保護。同無論是國家還是公司的大組織相反，小型共同體簡單說來不可能負擔對環境的巨大干預。更何況，它不具備在集中權力中普遍存在的技術狂妄。當它著手利用一種實體如河流時，如果其努力走偏行錯，其影響很容易被消解，而其造成的破壞也更容易被察覺、修復。簡而言之，民主的推動，是一種直接而必要，雖然可能但并不充分的爭取生態穩定性的方式，而這樣的民主意味著將權力盡可能地分散在更多人手中。[[2]](#_2_265)

在未來幾年間，那些試圖以此思路創造一個新西部的務實的人們，或可重新檢驗約翰·衛斯理·鮑威爾的社會與環境理念，并從中提取他們自己的民主精華。我們將記起，鮑威爾曾提議將西部分成數百個以分水嶺界定的共同體。每一個都任由其對自身的發展與對其自身的土地和水的保護負責，其范圍包括從河床到分隔共同體的自然分界線在內的所有區域。這些區域的大部分為公共所有，并為公共利益而管理。權力被固著并被限制在這些共同體的邊界之內。他們必須通過自己的勞動創造大部分自己的資本，正如摩門教徒最早在猶他所做的那樣。他們必須運用自己的頭腦而非那些外來專家，如果科學和技術能夠被謹慎地控制，并且向公共參與開放，便仍然可以為他們所用。鮑威爾的方案如果以現代方式擬定，不為其統御自然的迫切感所累，將會為西部的普通人帶來一場巨大的權力下放。最終出現的這些共同體，依靠其自身的資本與其自身的知識，可以將他們從冷峻的遙遠權力結構，從令民主變為一種簽署生效他人業已作出選擇的儀式的權力結構，以及從任由他人為所欲為的逆來順受中解放出來。

這個自我管理的共同體不可能保持其獨立，如果它所追求的是今日全方位的大規模商業農業。免遭外來控制意味著，不在任何很高的程度參與國家或世界的市場，而盡量專注于為當地所用的食物與纖維。獨立同樣意味著對灌溉的依賴與密集水消費的巨大縮減。當如此之多的水從河流中被抽取，水流嚴重減少或者干涸之時，下游的共同體會抗議并尋求賠償。水競爭會不可避免地帶來強大的國家仲裁者與官僚化管制。幸運的是，不論是對農業企業還是對官僚體制，我們都擁有別的選擇，雖然它們可能不是如此盈利豐厚，并且要求極大的地方自我規訓。它們包括重新學習那些已被拋棄的洪泛平原與旱作農業的古老技術，找到或者創造用水量很少的新栽培品種，更多向以綿羊、山羊、牛為基礎的牧業經濟的轉換，從事多樣化工藝與小型工業的生計。[[3]](#_3_258)那些希望在延展的基礎上種植棉花與玉米的西部農場主，則必須遷移回到東部，在那里雨水自然豐饒，農場主們無須仰仗技術巨人癥的鼻息。

將西部重新規劃為一個或多或少分離的、自給的分水嶺共同體網絡，將會具有另一項環境益處。它將在日常生活的任務中，訓練盡可能多的人群理解并適應其生態條件。他們無法將此工作轉移給一個聯邦機構。他們將被迫在其直接面對的當下世界限制中，更緊密地約束自己的生活，那些限制將鮮明而粗糲地展現在他們面前，無從忽視或規避。他們將不得不承擔自己所犯錯誤的代價，而非將之轉嫁給另一個地區消化。直接的責任是通向審慎的最可靠道路：這也是我們物種的環境歷史中最古老、最清晰的教訓。就總體看來，這不是一條美國人所選擇的道路。與之相反，當我們破壞了我們業已擁有的土地時，便向新的未開發土地移民；當我們耗盡了本地的供給時，我們依賴來自遠方的商品；當我們陷入麻煩時，我們敦請某個聯邦機構的幫助。通過這些手段，我們一直在努力不懈地規避自然的法則。一個更多以鮑威爾方式組織起來的西部，將令所有那些選擇不再如此唾手可得，它將帶來一些更具生態意識的人群。

如若這種定居與資源運用的模式真的成為西部歷史的下一個階段，它將為西部的下層經濟階級帶來很小的負面影響，而可以想見的是，它可能會改善他們的命運，給予他們參與、分享河流使用的更好機會。從另一方面看，無法否認的是，任何像這樣權力分散、本地化的非治水西部的事物都將降低盈利，要求人口東移從而重新分布，削減財富與社會等級的權力。這也正是為何他們在一百年前拒絕了如此方案。在某種程度上，普通西部人認同這個決議，他們言道，他們同樣青睞私人財富勝過身份平等，個人聚斂勝過個人或社區自治，一種大都市的資產階級生活方式勝過一種恪守生態約束的生活。西部已然拒絕過這種可能性一次，它很有可能再次拒絕。但是假如它決定這樣做，那么至少它應該誠實而直率地去做。人們必須直面的冷酷事實是，無論怎樣花團錦簇地言說，人們不可能二者兼得——不可能在最大化財富與帝國的同時，最大化民主與自由。不愿承認該事實一直是一種標準的美國及西部特質，它源自少年的天真與多夢。然而，現在它無法被繼續規避，必須作出一個頭腦冷靜的選擇。這便是西部，美國最后擁有的夢想與逃避的地方，以最為真實、了無修飾的語言所告訴我們的事實。

英國反傳統的批評者E. F. 舒馬赫曾經寫道：“每一種需求的增長都趨向于對外來不可控力量依賴的增長，由此變成存在性恐懼的增長。”[[4]](#_4_256)這正是本書的中心觀點。舒馬赫沒有說將自身從需求與恐懼中解脫的最好地方之一，便是西部的美國沙漠。沙漠對人類追求自由有著非凡的悠久影響。在舊世界，除卻為虛華、脆弱而專制的帝國提供一種環境設置之外，沙漠的一項傳統功能便是向人類展示什么才是他們的真實需要，幫助他們擯棄那些無用的行囊，抵達本質需要的感知。在美國，這一項功能很少為人所追尋或重視。一旦被經歷，它更經常地被視為一個痛苦的時刻而非解脫。當那些“四九淘金者”在洪堡涸槽的小徑上，被迫拋下他們切賓代爾式大木箱時，沙漠教導他們什么才是生活的本質需要；好吧，但是在那種環境下的驚愕與痛苦中，對他們而言，這是一番堅硬的、難堪的教育，一番他們并非自愿承擔而將盡量迅速忘懷的教育。然而，如果與沙漠的遭遇更加自由與理性，沙漠可能成為通向自由的某種方式。在那里，一個人可以從無關緊要的需要中解脫出來，而在此過程中，也將自己從外在權力的要求及其緩慢注入的無定形的、糾纏不休的恐懼中解脫出來。

當未開發的沙漠西部被有意識地視為一個蘊含自由與民主，而非財富與帝國可能性的環境時，它可能會成為一種人們尚未意識到的國家資源。它可能將被作為提供另一種生活的啟迪與訓練的地方而為人們所珍視。將它肩負的種植莊稼、賺取外匯、支撐巨型城市的重擔減輕一些，它可能將促成一種新的歷史序列，一個質樸、自律、追尋精神探求的初始美國，一個人們慣于在某條流過貧瘠荒地的河流岸邊靜坐很久，無所事事、無錢可賺、無處往去的美國。他們將需求很少，享受很多。時不時地，他們將雙手浸入水流，飲上兩口。他們將灌溉其精神，而非其自大。身處曾經被視為最荒涼的匱乏之中，他們尋找到豐裕。這樣的選擇是否只是一個寓言，是否只是來自無法抵達的昨日的田園詩，抑或是一種真實的可能，一種被歷史之流推動而實現的可能？西部將會告知我們。

# 索引

acequias 灌溉溝渠 75

Adams，Frank 亞當斯，弗蘭克 200，239

Adams，Robert 亞當斯，羅伯特 320

Adorno，Theodor 阿多諾，西奧多 53，54，56，59

agriculture 農業：

ak-chin 阿克秦 33——34；as business 作為企業 115，122——124，186，193，202——205，231，248，249——250，296——297；class divisions in 階級分化 245，246，249；cooperation in 合作 214——217，225；irrigation-based 以灌溉為基礎 32——33，124，149，152，157，163——164，167——169，173，180，211，277——278；labor unrest in 工人騷動 191，217，226——227；mechanized 機械化農業 248，256，296——297；preindustrial 前工業 36——37；reform of 改革191——192；scientif ic 科學 114，186——187；small-scale 小規模 173，201——202，203；women in 婦女 100——101；see also crops；farms 另見農作物；農場

Agriculture Department，U.S. 美國農業部 180，278

Aiken，Ednah 艾肯，艾德納 197

Alexander，Barton 亞歷山大，巴頓 147

Alexander Commission 亞歷山大委員會 236

alfalfa，as irrigated crop 苜蓿，作為灌溉作物 100

Alien Land Act（1913） 《外籍人士土地法案》 （1913） 220

All-American Canal 泛美運河 208，212，272

Amerian Exodous（Taylor and Lange） 《美國的逃亡》 （泰勒與蘭格） 287

American Farm Bureau Federation 美國農場局聯盟 235——236

Anderson，Clinton 安德森，克林頓 289，290

Anderson，Raymond 安德森，雷蒙德 255

Andrus，Ceil 安德勒斯，塞西爾 295

Angry West，The（Lamm and McCarthy） 《憤怒的西部》 （拉姆與麥卡錫） 14

“appropriators” “占用者” 98——99

aquifers 含水層 313

Arizona 亞利桑那：

agricultural production of 農業產量 222——223，225；irrigation works in 灌溉工程 191，209，213——214，224；water use in 水使用 274——275

Army Corps of Engineers，U.S. 美國陸軍工程兵團 252——253，267——268，269，271，280，288，302，306

Arrington，Leonard 阿靈頓，萊納德 80

Arrowrock Dam 阿羅洛克大壩 176

artesian wells 自流井 137

Arvin，Calif. 阿爾文，加利福尼亞 226——227，248——249

Aspinall，Wayne 阿斯皮諾，韋恩 265，277——278

Associated Farmers of California 加州農場主聯合會 226，227，231，245，271

“associative enterprise” “聯合事業” 123

Aswan High Dam 阿斯旺大壩 42，316

Atlantic Monthly 《大西洋月刊》 12

Audubon，John Woodhouse 奧杜邦，約翰·伍德豪斯 65，68

Austin，Mary 奧斯丁，瑪麗 69——71，74，209——210，325

Austin，Minnie 奧斯丁，米妮 100——101

Austin，Stafford Wallace 奧斯丁，斯塔福德·華萊士 70

Australia，irrigation works in 澳大利亞，灌溉工程 49，184——185

Bacon，Augustus 培根，奧古斯塔斯 165

Bakersf ield，Calif. 貝克斯菲爾德，加利福尼亞 9，153

Ballis，George 巴利斯，喬治 294，299，301，302

Barnes，Harry 巴恩斯，哈里 242，244

Barois，Julien 巴羅瓦，朱利安 40——41

Barret，Frank 巴雷特，弗蘭克 289

Bashore，Harry 巴肖爾，哈里 252，254

Bear River Irrigation Company 拜爾河灌溉公司 82

Beatty，John 比蒂，約翰 196

Bechtel，W. A. 柏克德，W. A. 211

Bell，John 貝爾，約翰 165

Belle Fourche，S. Dak. 貝爾富什，南達科他 179

Benton，Robert 本頓，羅伯特 228

Bestor，Arthur 貝斯特，阿瑟 85

Bhatgur Reservoir 帕特哈水庫 149

Bierstadt，Albert 比茲塔特，艾爾伯特 137——138

“bindle stiffs” 背鋪蓋卷窮漢 219

blue-baby sysdrome（methemoglobinemia）藍嬰癥候群（高鐵血紅蛋白血癥） 319

Bonadelle，John邦納戴勒，約翰 294

bond issues 債券問題 201，202

Bonneville Dam邦納維爾水壩 269

Bonneville Flats 邦納維爾鹽洼 69

Boulder Canyon Project Act（1928） 《博爾德峽谷項目法案》 （1928） 212，272，275

Boyd，David 博伊德，戴維 87——88，93，94，95

Bradley v. Fallbrook Irrigation District 布拉德利訴福爾布魯克灌溉區案 109

Bridge Canyon Dam 布里奇峽谷水壩 276

Brisbane，Albert 布里斯班，艾伯特 84

Brody，Ralph 布羅迪，沃爾夫 291，293

Brough，Charles 布拉夫，查爾斯 115

Brower，David 布勞爾，戴維 274

Brown，Edmund “Pat” 布朗，埃德蒙·“帕特”291

Brown，Jerry 布朗，杰瑞 300

Brownell，Herbert 布勞內爾，赫伯特 321

Bureau of Agricultural Economics 農業經濟局 245，248

Bureau of Indian Affairs，U.S. 美國印第安事務局 211，222，224

Bureau of Reclamation，U.S. 美國墾務局：

Army Corps of Engineers vs. 對抗陸軍工程兵團 252——253，269，271，280，288，306；as bureaucracy 作為官僚機構 243，256；irrigation projects of 墾務局灌溉項目 52，170——175，181，186，193，237——240，246，254——256，265，266，270，277——280，286，289，290，292——295

Burkett，Elmer 伯克特，埃爾默 165

Butzer，Karl 巴策，卡爾 44

Byers，William N. 拜爾斯，威廉·N. 94

Cache la Poudre River 卡什拉波德爾河 83，87，91，95

California 加利福尼亞：

as agricultural leader 作為農業領袖 96——98，101——102，214——216，218——219，222，225，229——230，260，318；ecology of 生態 9——10，234；irrigation works in 灌溉工程 96——111，185——186，209——210，213——217，233——237，239，273，275，276——277，290——292，294；labor unrest in 工人騷動 192——193，232——233

California Aqueduct 加利福尼亞高架渠 272，290——291

California doctrine 加利福尼亞原則 107——108

California Farmer 《加州農場主》 219

California State Relief Administration 加州救濟部門 224——225

Calloway Canal 卡洛威運河 104

Cameron，Robert 卡梅隆，羅伯特 83，87

canals 運河：

construction of 修建 123，159，264——265，310；early 早期 75，76——77；economic importance of 經濟重要性 4，5

Cannery and Agricultural Workers Industrial Union 罐頭與農業工人產業聯盟 231

Cannon，William 坎農，威廉 68

Capital（Marx） 《資本論》 （馬克思） 54，99，216——217

Carey，Joseph 凱里，約瑟夫 157

Carey Act（1894） 《凱里法案》 （1894） 157

Carhart，Arthur 卡哈特，阿瑟 274

Carnegie，Andrew 卡內基，安德魯 12，121

Carnegie Institution 卡內基研究所 67

Carpenter，Delph 卡朋特，德爾福 209

Carr，William 卡爾，威廉 136

Carson，Rachel 卡森，蕾切爾 318

Carter，Harold 卡特，哈羅德 304

Carter，Jimmy 卡特，吉米 14，326

Casa Grande Project 卡薩格蘭德項目 250

Cattle ranching 牧牛 109——110，117，118，136——137，139，156，158

Caughey，John 考伊，約翰 236

Central Arizona Project（CAP）中央亞利桑那項目 275——276，305

Central California Colony 中央亞利桑那拓殖點 100——101

Central Pacif ic Railroad 中央太平洋鐵路 82

Central Valley Project 中央谷地項目 240——256，262

Century magazine 《世紀》雜志 137，139

Chaffey，Geroge 查菲，喬治 196，203，205，207，211

Ch'ao-ting Chi 冀朝鼎 47，213

Chapman，William 查普曼，威廉 100，101

Chase，J. Smeaton 蔡斯，J. 斯密頓 199，205

Chavez，César 查維斯，西澤 296

Cheng-kuo Canal 鄭國渠 45

Chia Jang 賈讓 46

Chiang Kai-shek 蔣介石 25

Chihuahuan desert 奇瓦瓦沙漠 69

China，as hydraulic society 中國，作為治水社會 44——47，49

Chinese Exclusion Act（1882） 《排華法案》 （1882） 219

Chinese farm laborers 中國農場工人 219——220

Chittenden，Hiram 奇滕登，海勒姆 159

chlorinated hydrocarbons 氯化氫 318

Chosen Valley，The（Foote） 《天擇峽谷》 （富特） 144——145

Church，Frank 丘奇，弗蘭克 301

Civil Code（1872） 《民法》 （1872） 104

Clark，J. Max 克拉克，J. 馬克斯 86，93

Clawson，Marion 克勞森，馬里恩 245——246，247，253，271——272

Clements，Frederic 克萊門茲，弗里德里克 68

Cody，William “Buffalo Bill” 科迪，威廉·“野牛比爾”171

Coke，J. Earl 寇克，J. 厄爾 296

Colorado，water laws in 科羅拉多，水法 91——92，95——96，213，214

Colorado Desert 科羅拉多沙漠 199——200，207

Colorado Development Company 科羅拉多發展公司 196，197

Colorado doctrine 科羅拉多原則 91——92

Colorado Irrigation Company 科羅拉多灌溉公司 73

Colorado River 科羅拉多河 134，155，194——197，206——209，272——276，314，317，321——322

Colorado River Basin Salinity Control Act（1974） 《科羅拉多河流域鹽濃度控制法案》 （1974） 322，323

Colorado River Basin Project Act（1968） 《科羅拉多河流域項目法案》 （1968） 275

Colorado River Board 科羅拉多河理事會 322，323

Colorado River Commission 科羅拉多河委員會 210

Colorado River Compact 《科羅拉多河協議》 209，210，211

Colorado River Land Company 科羅拉多河土地公司 207

Colorado River Storage Project Act（1956） 《科羅拉多河貯水項目法案》 274

Columbia Basin Project 科羅拉多河流域項目 271——272

Columbia River 科羅拉多河 267，269——272，276，280，291，314，315

Colville，Frederick Vernon 科爾維爾，弗里德里克·弗農 67，68，69

Commission on Colonization and Rural Credits 拓殖與農業信貸委員會 185

Committee of Fourteen 十四人顧問委員會 321

Committee of Special Advisors 特別顧問委員會 179——180，181——182，186，188

Committee on Arid Lands 干旱土地委員會 116

common law，English 習慣法，英國 88——90

Commons，John R. 康芒斯，約翰·R. 287

Compact of 1922 《1922年協定》 273，274

Compromise of 1850 《1850年妥協》 218

“cones of depression” “下降漏斗” 313

Confucians 儒家 45，46

Conquest of Arid America，The（Smythe） 《干旱美利堅的征服》 （斯邁思） 119——120，123

Conservation movement 資源保護運動 154——155，161——163

Constitution，U.S. 憲法，美國 163——164

Constructive Democracy（Smythe） 《建設性民主》 （斯邁思） 121

Contra Costa Channel 康特拉科斯塔運河 240

Coolidge，Calvin 柯立芝，加爾文 179，182

cooperation，capitalist vs. simple 資本主義合作與簡單合作的對抗 216——217

“correlative rights” “密切相關權利” 108

corvees 徭役 40——41，51，217，219

Cory，H. T. 科里，H. T. 197，198，204——205，207

cost-benef it accounting 成本——收益計算 241

cotton，as irrigated crop 棉花，作為灌溉作物 222——223，278

Country Gentleman 《鄉間紳士》 164

Craig，J. J. 克雷格，J. J. 44

crops 作物：

cash 經濟作物 100，109，118，178，200，201，218；irrigated 灌溉作物 100，101，218——219，222——223，277——278，297，319；labor-intensive 勞動密集型 218——219

Cross，Ira 克羅斯，艾拉 216

Crystal Geyser 克里斯托間歇泉 323

dams 水壩：

collapse of 水壩坍塌 113，308——311；construction of 水壩建設 123，135，159，174，180，210——211，243，245，252——253，263，267——268；types of 水壩類型 48，79，208

Dasmann，Raymond 達斯曼，雷蒙德 10

Davidson，George 戴維森，喬治 147——148

Davis，Arthur Powell 戴維斯，阿瑟·鮑威爾 172，177，208——209，210，211

Davis，Jefferson 戴維斯，杰弗遜 218，219

DDT 滴滴涕 317

Deakin，Alfred 迪金，阿爾弗雷德 146，151——152

Dean，Gerald 迪安，杰拉爾德 304

Death Valley 死亡谷 66——67

DeHaven，James 德黑文，詹姆斯 280

Delhi，Calif. 德爾亥，加利福尼亞 185——186，250

Delta-Mendota Canal 德爾塔——蒙多塔運河 240

Denmark，resettlement program in，丹麥，重新安置計劃184

Denver Chamber of Commerce 丹佛商會 93——94

Denver Pacif ic Railroad 丹佛太平洋鐵路 94

Derby，George 德比，喬治 9

Desert Irrigation and Canal Company 沙漠灌溉與運河公司 79

Desert，The（Van Dyke） 《沙漠》 （范戴克） 71——74

Desert Botanical Laboratory 沙漠植物實驗室 67——69

Desert Land Act（1877） 《沙漠土地法案》 （1877） 103，136——137，156，196

Deserts 沙漠：

acceptance of 接受 330，334——335；beauty of 沙漠之美 71——73，199——200，329；conservation of 保護 71，73——74；ecology of 生態 65——74；personal accounts of 個人敘述 69——74；reclamation of 墾務 73，76，96——98，106，110，119——120，124——125，154，160，162，178，184，200，307；scientif ic study of 科學研究 67——69

Design and Construction of Dams，The（Wegmann） 《水壩的設計與修建》 （維格曼） 146

DeVote，Bernard 德沃托，伯納德 14，262——263，273——274

Dexheimer，Wilbur 德克斯海默，威爾伯 273

Diaz，Porf irio 迪亞茲，波費里奧 221

Didion，Joan 狄迪翁，瓊 19

DiGiorgio，Joseph 迪吉奧吉奧，約瑟夫 235，240，248，249，254，271，296

Dinosaur National Monument 恐龍國家遺址 273——274

Dinuba，Calif. 迪紐巴，加利福尼亞 248——249

Dixon，J. W. 迪克森，J. W. 265

Dominy，Floyd 多米尼，弗洛伊德 265，289——290，293

Douglas，Paul 道格拉斯，保羅 289

Dowd，Munson 多德，蒙森 202，203

Downey，Sheridan 唐尼，謝里丹 254——255，288

Doyel，D. E. 多伊爾，D. E. 35

Dozier，Edward 多齊爾，愛德華 33

Dubois，Mark 杜波依斯，馬克 325

“dummies” “傀儡占用者” 103

Durham，Calif. 達勒姆，加利福尼亞 185——186，249，250

“Dust-bowlers” 塵暴難民 223

Echo Park Dam 埃庫派克水壩 273——274

Economic Implication of the Central Valley Project，The（Packard） 《中央谷地項目的經濟蘊意》 （帕卡德） 250

Economy and Society in China（Wittfogel） 《中國的經濟與社會》 （魏特夫） 23

Egypt，as hydraulic society 埃及，作為治水社會 40——41，42——44，156

Eisenstadt，S. N. 艾森施塔特，S. N. 46——47

Elliott，Alfred 艾略特，阿爾弗雷德 252，253，288

eminent domain 征用權 108——109

Emory，William H. 埃默里，威廉·H. 111——112，113，120

endoparasites 內寄生蟲 153

engineering 工程：

comparative methods of 比較方法 143——156；environmental 環境 180；hydraulic 治水 31，45，52——53，57，109，110，123，170，176——177，187，263，308——311；social 社會 186——187

Engle，Clair 恩格爾，克萊爾 288

Engle formula 恩格爾準則 288——289

Enlightenment philosophy 啟蒙哲學 56——57

Estee，Morris 埃斯蒂，莫里斯 116——117

Euphrates River 幼發拉底河 19，20

excess-land requirement 超額土地要求 181，300，301——302，308

Extension Act（1914） 《延伸法案》 （1914） 177——178

Factories in the Field（McWilliams） 《田間的工廠》 （麥克威廉斯） 227，230——233，245

Farmers' Alliance 農場主聯盟 136

“farm fascism” “農場法西斯主義” 231

farms 農場：

collective 集體所有制 230——231，232，249，251；corporate 企業農場 246；economic value of 經濟價值 245——246；“factory” “工廠” 192——193；federal reclamation 聯邦墾務 171——178，179，181——182，185——186，187——188；large 大型 215——216，226，227， 234；small 小型 287——288，292，308；syndicate 辛迪加 205；tenant 佃農 223，225

Farm/Water Alliance 農場/水聯盟 301

Fat City（Gardener） 《肥腴之城》 （加德納） 295

Feather River 費瑟河 290

fellahin 埃及農夫 40，43，51

fertilizers，chemical 化肥 319

Filipino farm laborers 菲律賓農場工人 221，226，295

Finch，J. Kip 芬奇，J. 基普 59

f lood control 洪水控制 45，113，252，267——268

Flood Control Act（1944） 《洪水控制法案》 （1944） 252

f lukes 血吸蟲 38，153

Fontenelle Dam 豐特奈爾水壩 309

Foote，Arthur DeWint 富特，阿瑟·德溫特 143——144，171

Foote，Mary Hallock 富特，瑪麗·哈洛克 143——146

Fourier，Charles 傅立葉，夏爾 84，86，119

Frankfurt School 法蘭克福學派 23——24，53——59，231，286

Free-Soilers 自由之土黨人 191

Fresno County，Calif. 弗雷斯諾縣，加利福尼亞 102，117

Fresno County California 《加利福尼亞弗雷斯諾縣》 102

Friant-Kern Canal 弗里恩特——克恩運河 4——6，7，12，240

Fruitland Mesa 弗魯特蘭方山 326

“fruit tramps” “流動工人” 219

Fuller，Lon 富勒，朗 49，50

Gallinger，Jacob 加林格，雅各布 165

Gardener，Leonard 加德納，倫納德 295

Garrison Dam 加里森水壩 268

Garrison Diversion 加里森調水計劃 326

Gates，Paul 蓋茨，保羅 98

Gearhart，B. W. 吉爾哈特，B. W. 242

Geertz，Clifford 格爾茨，克利福德 36

General Land Off ice 土地總局 137

Gentleman's Agreement（1906） 《君子協定》 （1906） 220

Geological Survey，U.S. 美國地質勘測局 132，133，308

“Geopolitik，Geographischer，Materialismus und Marxismus”（Wittfogel） 《地緣政治學、地理唯物主義與馬克思主義》 （魏特夫） 27

George，Henry 喬治，亨利 98，191，242

Germany，Weimar period in 魏瑪時期的德國 23，24——25

Giannini，A. P. 詹尼尼，A. P. 202

Gillette，Edward 吉萊特，愛德華 175

Glen Canyon Dam 格倫峽谷水壩 274

Glenn，Thomas 格倫，托馬斯 165

“go-devil” “板橇” 76

Goethals，George 戈瑟爾斯，喬治 270

Goldman，George 戈德曼，喬治 294

gold mining 金礦 9，65，89——90，91，97，99，199，334——335

Goldschmidt，Walter 戈爾德施密特，沃爾特 245——246，247——249

Gorz，Andre 高茲，安德烈 50，51

Gould，Lewis 古爾德，劉易斯 159

Grand Canal 大運河 45

Grand Coulee Dam 大古力水壩 59，270——271，310

Grapes of Wrath，The（Steinbeck） 《憤怒的葡萄》 （斯坦貝克） 10，227，228——230，245

Great American Desert 美國大沙漠 69，86

Great Central Valley 中央大谷地 7——11，59，193，234——235，236，239——243，271，290，291，295，300，321，322

Great Depression 大蕭條 187，202，217，223，225，239，241

Great Ganges Canal 恒河大運河 149

Great Plains，The（Webb） 《大平原》 （韋布） 12

Great Wall of China 中國長城 41

Greeley，Colo. 格里利，科羅拉多 83——88，91，93——96，213

Greeley，Horace 格里利，賀拉斯 84，86，119，191

groundwater levels 地下水水位 235，313

growers' organizations 種植者組織 215——216，226，227，234

Grunberg，Carl 格倫伯格，卡爾 53

Grundrisse（Marx） 《政治經濟學批判大綱》 （馬克思） 26

Grunsky，C. E. 格蘭斯基，C. E. 109

Guthrie，Woody 格思里，伍迪 269

Habermas，Jurgen 哈貝馬斯，于爾根 286

Haggin，James Ben Ali 哈金，詹姆斯·本·阿里 103——107，109，110，117，136

Hall，William Hammond 霍爾，威廉·哈蒙德 110，117，118

Hamdan，Gamal 海姆丹，賈馬勒 43

Hansbrough，Henry 漢斯伯勒，亨利 166

Harding，Sidney 哈丁，西德尼 215，251—— 252

Harper，S.O. 哈珀，S. O. 251

Harriman，E. H. 哈里曼，E. H. 197，198，201，203

Harrington，James 哈林頓，詹姆斯 120

Harris，Marvin 哈里斯，馬文 329

Hatch，Orrin 哈奇，奧林 303

Haury，Emil 豪里，埃米爾 35

Hayden，Carl 海登，卡爾 208，274，275

Hayden，Dolores 海登，德洛麗絲 87

Hays，Samuel 海斯，塞繆爾 162

Heber，Anthony 希伯，安東尼 196，197

Herodotus 希羅多德 42

Hewes，E. T. 休斯，E. T. 202，203

Hilgard，Eugene 希爾加德，尤金 153

Hill，James J. 希爾，詹姆斯·J. 157

Hirschleifer，Jack 赫爾什雷夫，杰克 280

histoy 歷史：

dialectical approach to 辯證法 22，23，26；ecological view of 生態觀點 22，23，26，29，58，59

Hitler，Adolf 希特勒，阿道夫 28，59，231

Hobbes，Thomas 霍布斯，托馬斯 92——93

Hohokam Indians 霍荷卡姆印第安人 34，172

Holland，social organization in 荷蘭，社會組織 123，124

Holt，L. M. 霍爾特，L. M. 207——208

Homestead Act（1862） 《宅地法》 （1862） 131，137

Hoover，Herbert 胡佛，赫伯特 209，210，212

Hoover Commission 胡佛委員會 268

Hoover Dam 胡佛大壩 59，182，210——211，212，237，271，272，274，286，310

Hopi Indians 霍皮印第安人 33

Horkheimer，Max 霍克海默，馬克斯 53，54——56，57，58，59

Horwitz，Morton 霍維茨，莫頓 90，91

Huffman，Roy 霍夫曼，羅伊 283

Humboldt Sink 洪堡涸槽 334

Hundley，Norris 亨德利，諾里斯 209，211，275

Huntington，Collis 亨廷頓，科里斯 136

Huntington，Samuel 亨廷頓，塞繆爾 330——331，332

hydraulic societies 治水社會：

agrarian state mode of 農業國家模式 31，36——48，81；ancient 古代 22——23，27，30，31——48，113，280，320，329；as anti-democratic 作為反民主的 29，57——58，111——125，140，151——152，191——192，329——335；as bureaucracies 作為官僚體制 28，38，39，40，42，45，49，51，53，170，171，193，211——212，238，280，303；capitalist state mode of 資本主義國家模式 25，31，48——60，198——199，281——285，326；China as 中國的 44——47，49；“compact” “緊湊型” 41——44；Egypt as 埃及的 40——41，42——44，156；freedom as ideal in 作為理想的自由 5，7，15，58，184；hierarchy of 等級體系 77——83，111——112，123，170，213，260，279，284，329——330；historical signif icance of 歷史重要性 19——21，29；local subsistence mode of 地方性生存模式 30——36，37；“loose” 松散型 41，42，44——47；Marxist critique of 馬克思的批判 21，24，25，26——27，53——59，232，249——250，283；modern 現代 48；Oriental 東方 23，25，27——29，49；political power in 政治權力 22——23，28，31——32，35，37，39，44，46——47，51——52，124，168，169，192，256，259，280，282，285，329，332——333；post- 后治水社會 331，334——335；protest against 對它的抗議 191——193；“steering probelms” in 無法解決的操控問題 286——287；subjugation in 鎮壓 38——39，40——41，53——60，82，111——112，123，279；taxonomy of 分類學 19——60；as totalitarian 作為極權主義的 28，29，44，47，49，263；U.S. West as 美國西部 5——7，11，14，48，50，58——60，64，125，131——143，182——183，186——187，211，213，227——230，256，265——266，276——279，284，298，302，303，305，308——326

hydroelectric power 水電 134，239，240，245，269，271，274，275——276，294

hydrographic basins 水文地理盆地 138

Ickes，Harold 伊克斯，哈羅德 244——245，252，253，254

Imperial Irrigation District（IID）帝國灌溉區 201——203，212，224，289

Imperial Valley 帝國谷 193，194——206，211，212，221——222，224——225，234，256，305，322

Imperial Valley Farmers Association 帝國谷農場主聯合會 296

Indians（Asian），as farm laborers 印度人（亞洲），農場工人 220——221

Indians（Native American） 印第安人（美洲土著）：

displacement of 遷移 211，268，275，297——298，299；as farm laborers 作為農場工人 219，222；irrigation methods of 灌溉方法 32——36，76，83，111——112

Industrial Revolution 工業革命 13，57

Industrial Workers of the World 世界產業工人聯盟 231

Institute for Social Research 社會研究所 23——24，53——59，231，286

Interbasin transfers 跨流域調水 314

Interior Department，U.S. 美國內務部 244——245，300，301

International Irrigation Congress（1893）國際灌溉大會（1893） 132

“iron triangle” “鐵三角” 281

irrigation 灌溉：

acreage limitation on 英畝數限制 173——174，243——248，252——255，287——290，299——300，303，306； as agency of U.S. imperialism 作為 美國帝國主義的代理 115——116；as antidote to capitalist monopoly 作為治愈資本主義壟斷的解藥 116——118，121，123——124，134，136，162，163，168，203，280；basin 流域 42——44；in California 加利福尼亞的 96——111，185——186，209——210，213——217，233——237，239，273，275，276——277，290——292，294；capitalist development of 資本主義發展 25，31，48——60，82——83，92——93，115，123——124，131，140，150，158，202——204，214，302；center-pivot 中樞灌溉系統 313——314；central authority for 中央權威 36——48，92——93，96，117——118，121——123，134——135，139——140，141，147，148，150——153，158——159，169，181，185，202，204，213，280，281，303，329——335；colonies supported by 被支持的拓殖點 5——6，36，83——88，91，93——96，100——102，119；community control over 社區控制的 34——35，38；comprehensive planning of 全面規劃 146——147，149，158——159；congress for 灌溉大會 93——94，107，119，132，203；criticism of 批評 191——193，217——219，227——233，325——326；crops raised by 灌溉作物 100，101，218——19，222——223，277——278，297，319；decentralization of 去集權化 78——79；as democratic 民主 的 99，102，105，106，109，111——125，133，163，167——168，177，247，250——251，279，281，282，330，331；as dependable source of water 作為可依賴水源 114——115；development plateaus in 發展平臺 82，110，156，157——158，159，187，317；districts for 灌溉區 4，99——100，104；drainage of 排水 153，201，321——324；drip 滴水灌溉 321；Eastern farmers hurt by 受傷害的東部農場主 163——164，166，305，333；ecological impact of 生態影響 83——88，117，125，138，151，153——154，217，285，316；economic impact of 經濟影響163——165，166；economies of scale in 規模經濟 117——118，251；eff iciency of 效率 149，162， 246，304；experts on 專家 142，147，148，159，256；federal regulation of 聯邦規章制度 64，88，102，123，129——131，139——140，141，146，147，150，156——188，207——208，209，211，242，250——251，255——256，262，280，303， 317，321；f inancing of 財政 110，131， 157，176——178，180——181，185——186，237，238——239，281，306——307；f loodplain 洪泛平原 33——34；geological survey for 地質勘測 135——140；groundwater 地下水 234——236，248——249；Hispanic 拉美裔 75——76，77，79，83，111；in India 在印度 148——153，156；intensive 集約的 34，235，246，310；labor required for 所需勞動力 40——41，51，118，124，167，217——227，246，249，293；land requisitioned for 被征用的土地 108——109，137，139，157，158，160，171——172，241——242，246——247，294，303；large-scale 大規模 47，110，132，148——154，222，231，232，236——237，240——243；laws and regulations for 法律與規章 44，79，87——96，104——111，155，160——163，243，244，275，289，298——302，306；legitimation of 立法 114——125，261，277——278，285——308；liberal critique of 自由主義批判 245——251，253——254，280，282；loans for 貸款 176——178，185——186，238——239；local control over 地方控制 181——182，206——207，212，255，277，279，281，283，294——295；management of 管理 202——203，204；as means of production 作為生產方式 24，25，27，28——29，51，54，56，217，231；Mormons' use of 摩門教徒的使用 74——83，103，213；Native American Indian methods of 美洲土著印第安人的方法 32——36，76，83，111——112；Native American Indians displaced by 被灌溉遷移的美洲土著印第安人 211，268，275，297——298，299；pathogens produced by 被制造的病原體 38，43，112——113，153；perennial 多年生的 43；private development of 私人發展 64，102——103，104；progress as justif ication for 進步作為灌溉的正當性 116，123，124；as promoted by Bureau of Reclamation 墾務局推動的 52，170——175，181，186，193，237——240，246，254——256，265，266，270，277——280，286，289，290，292——295；public ownership of 公共所有權 108——109；public support for 公共支持 165——167，173——174；religious justif ications for 宗教正當性 74——75，97——98，107，110——111，116，125；rights-of-way for 道路用地 137；salt accumulation from 鹽聚集 43，153—— 154，201，240，319——324；scientif ic 科學的 142——143，162——163；sedimentation from 沉積物 201；social impact of 社會影響 21，27，29，30，47——48，49，96，123——125，149——152，166——167，217，222，230，243，285；soil nutrients destroyed by 被破壞的土壤養分 113，185；state control over 州控制 158——159，160；taxation and 稅收與灌溉 157，158，281；technology for 技術 48，52——53，55——56，59，81，135，138，143——156，171，176——177，187，192，263，303，304

Irrigation Age 《灌溉時代》 119，177

Irrigation District Act（1887） 《灌溉區法案》（1887） 108——109，110

“Irrigation Ditch，The”（Foote） 《灌溉渠》 （富特） 145

Irrigation of Twelve Million Acres in the Valley of California（Marshall） 《加利福尼亞谷地1200萬英畝的灌溉》 （馬歇爾） 236

irrigation societies，see hydraulic societies 灌溉社會，見治水社會

Irving，Washington 歐文，華盛頓 68——69

Irwin v. Phillips 歐文訴菲利普斯案 104

Issei 一世 220

Italy，irrigation works in 意大利的灌溉工程 112，117

Ivanhoe Irrigation District 艾文霍灌溉區 289

Ivanhoe Irrigation District v. All Parties 艾文霍灌溉區訴各方案 289

Jackson，Henry 杰克遜，亨利 315

Jacobsen，Thorkild 雅各布森，索基爾德 320

James，George Wharton 詹姆斯，喬治·沃頓 177

James，William 詹姆斯，威廉 24

Japanese farm laborers 日本農場工人 220

Jefferson，Thomas 杰弗遜，托馬斯 80，120，191，287，299

Johnson，Hiram 約翰遜，海勒姆 209

Johnson，Lyndon B. 約翰遜，林登·B. 263——264

Johnston，Warren 約翰斯頓，沃倫 304

Johnstown Dam 約翰斯敦水壩 142，309

Jones，Wesley 瓊斯，衛斯理 167

Jubil Farms 朱碧爾農場 294

Kaiser，Henry J. 凱澤，亨利·J. 210

Kennedy，John F. 肯尼迪，約翰·F. 273——274，292

Kern County Land Company 克恩縣土地公司 103，117，196

Kern River 克恩河 104——105，107

Kerr，Robert 科爾，羅伯特 264

Kerr Plan 科爾規劃 264

Kesterson National Wildlife Refuge 凱斯特森國家野生生物保護區 323

“key economic areas” “基本經濟區” 47，213

King，Clarence 金，克拉倫斯 144

King，Thomas Starr 金，托馬斯·斯塔爾 96——98，107

Kings River 金斯河 234，248

Knopf，Alfred 克諾夫，阿爾弗雷德 274

Koppes，Clayton 考普斯，克萊頓 250

Kreutzer，George 克羅伊策，喬治 186

Labor unions 工會 191，296——297，298，299

La Follette，Robert，Jr. 拉福萊特，小羅伯特 252，253

Lake Powell 鮑威爾湖 274

Lamar，Howard 拉馬爾，霍華德 81

Lamm，Richard 拉姆，理查德 14

Lampen，Dorothy 蘭彭，多蘿西 168

Land grants 土地贈予 101，132

Land of Little Rain，The（Austin） 《少雨的土地》 （奧斯丁） 70——71

land subsidence 地面沉降 313

Lange，Dorothea 蘭格，多蘿西婭 250，287

Lao-tse 老子 36

Layton，Edwin，Jr. 萊頓，小埃德溫 177

League of the Southwest 西南部聯盟 208

Lee，J. Karl 李，J. 卡爾 245——246

Lee，Lawrence 李，勞倫斯 122

Lees Ferry，Ariz. 李氏渡口，亞利桑那 209，322

Leonard，Ernest 利奧納德，歐內斯特205——206

Leone，Mark 萊昂內，馬克 79——80

Le Veen，Philip 利文，菲利普 294

“Leviathan” “利維坦” 93，96，141，261，282

Lewis，C. S. 劉易斯，C.S. 50，51

Lewis and Clark expedition 劉易斯與克拉克探險 267

Liberalism，agrarian 自由主義，農業的 120，124

Lilley，William 利利，威廉 159

Lippincott，Joseph 利平科特，約瑟夫 155

Locke，John 洛克，約翰 120，124

Los Angeles Water and Power Department 洛杉磯水電局 71，309

Lowi，Theodore 洛伊，西奧多281

Luce，Henry 盧斯，亨利 265——266，286

Lux，Charles 盧克斯，查爾斯 103，104

Lux v. Haggin 盧克斯訴哈金案 104——107

Lynd，Robert and Helen 林德，羅伯特和海倫 248

Maass，Arthur 馬斯，阿瑟 255

Macaulay，Thomas 麥考利，托馬斯 167，168

McCarthy，Michael 麥卡錫，邁克爾 14

McClure，James 麥克盧爾，詹姆斯 301，302，303，304，306

MacDougal，Daniel Trembly 麥克道戈爾，丹尼爾·特倫布利 68，69

McGee，W. J. 麥吉，W. J. 34

McKay，Douglas 麥凱，道格拉斯 273，274，288

McKinley，William 麥金利，威廉 162

McNeill，William 麥克尼爾，威廉 38

McWilliams，Carey 麥克威廉斯，凱瑞 193，227——228，230——233，242，246，247，251，255

Mahmudiyah Canal 馬哈茂迪耶運河 41

malaria 瘧疾 153

Malone，Thomas 馬龍，托馬斯 109

Manly，William 曼利，威廉 66——67，74

Marsh，George Perkins 馬什，喬治·帕金斯 112——113，117，120

Marshall，Robert Bradford 馬歇爾，羅伯特·布拉福德 236——237

Marx，Karl 馬克思，卡爾 21，24，25，26——27，53——54，56，58，99，216——217，325

Mason，J. Rupert 梅森，J. 魯伯特 242

Masse，Bruce 馬斯，布魯斯 35

Maxwell，George 馬克斯韋爾，喬治 160，169，172

Mead，Elwood 米德，埃爾伍德 95，96，109——110，140，154，158，159——160，180，182——188，215，238，245，249

Means，Thomas 米恩斯，托馬斯 175

Meeker，Nathan 米克，內森 83，84，85，86，87，95，96

“megamachine” “巨機器” 51

Mendell，George 門德爾，喬治 147

Menes，Pharoah of Egypt 美尼斯，埃及法老 42

Metropolitan Water District 都市水源區 210，291，308

Mexican farm laborers 墨西哥農場工人 221——223，224，226，227，231，249，287，295，296

Mexico，water use in 墨西哥，用水 207，273，274，321——322

Middletown（Lynd and Lynd） 《中城》 （林德和林德） 248

migrant workers 移民工人 191——193，217——227，232——233，246，249，293，296

Miles，Nelson 邁爾斯，納爾遜 139——140，143

Miliband，Ralph 米利班德，拉爾夫 284

Mill，John Stuart 穆勒，約翰·斯圖爾特 24

Miller，George 穆勒，喬治 323——324

Miller，Henry 米勒，亨利 103——107，109，110

Milliman，Jerome 米利曼，杰羅姆 280

Mills，William 米爾斯，威廉 101，157

Mining Act（1866） 《礦業法案》 107——108

Missouri River 密蘇里河 267——269，276

Mohave Desert 莫哈維沙漠 70——71

Moley，Raymond 莫里，雷蒙德 279

Mondell，Frank 蒙代爾，弗蘭克 163

Monet，Claude 莫奈，克勞德 72

Mono Lake 莫諾湖 325

Monroe v. Ivri 門羅訴伊夫里案 79

Montgomery，Mary 蒙哥馬利，瑪麗 245——246

“monument syndrome” “紀念碑綜合征” 280

Morgan，David 摩根，戴維 239

Mormons 摩門教徒：

Federal government vs. 同聯邦政府對抗 78——79，82——83；hierarchy of 等級 77——83，124，332；Irrigation projects by 灌溉項目 74——83，103，213；religious beliefs of 宗教信仰 74——75，78

Morse，Wayne 莫爾斯，韋恩 289

Moss，Frank 莫斯，弗蘭克 316

“mother ditch” “母渠” 75

Moynihan，Daniel 莫伊尼漢，丹尼爾 306，326

Muir，John 繆爾，約翰 9

Mukerji，Dhan Gopal 慕克吉，丹·戈帕爾 220——221

Mulholland，William 馬爾霍蘭，威廉 309

Mumford，Lewis 芒福德，劉易斯 50——51

National Cotton Council 全國棉花委員會 301

National Farm Workers Union 全美農業工人工會 296

National Irrigation Congress 全國灌溉大會 157，159，173

National Land for People 全國人民土地組織 293——294，295，299

National Reclamation Act（1902） 《國家墾務法案》 （1902） 123，130——131，160——169，170，176，180，208，243，251，252，285，288，303

National Reclamation Association 國家墾務協會 238

“natural districts” scheme “自然區域”計劃 138——140

nature 自然：

domination of 統御 6——7，50——58，80，81，89——90，110，114，119——125，130，134，140，143，149，152，154——155，188，198，232，241，242，259——260，261，263，264，279，282，284——285，323，324——326；irrationalities of 非理性 154——155；as limitation 作為限制的 64；“otherness” of “他者” 26，56，72——73

Navaho Indians 納瓦霍印第安人 222

Navajo Dam 納瓦霍水壩 309

Navajo Generating Station 納瓦霍發電站 276

Nebraska State Journal 內布拉斯加的《州刊》 119

Needham，Joseph 李約瑟 45

Nelson，Gaylord 納爾遜，蓋羅德 293，295

Nelson，Patricia 納爾遜，帕特里夏 65

nematodes，soil 土壤線蟲 185

Neuberger，Richard 紐伯格，理查德 270

Nevada，irrigation works in 內華達灌溉工程158，159

New Deal 新政 182，230，243，245，250，253——254，262，278

Newell，Frederick 紐厄爾，弗里德里克 135，155，173——174，176——177，178，179，181，182，203——204，205

Newlands，Francis 紐蘭茲，弗朗西斯 160，161，162，163——164，167——168，169，277

New York Canal 紐約運河 144

nilometers 水位計 44

Nimmo，Frank，Jr. 尼莫，小弗蘭克 116

Nixon，Richard M. 尼克松，理查德·M. 321

North American Water and Power Alliance（NAWAPA）北美水利與電力聯盟 315——317

North Platte Valley Project 北普拉特峽谷項目 278

nuclear power plants 核電站 314

Off ice of Irrigation Investigations 灌溉調查辦公室 182

Ogallala Aquifer 奧加拉拉含水層 313——314

Okies 俄克佬 223——227，231，249，296

Omnibus Adjustment Act（1926） 《綜合調整法案》 （1926） 288

Orange Growers' Protective Union 種橙者保護聯盟 216

oranges，as irrigated crop 作為灌溉作物的柑橘 100

organic phosphates 有機磷 318

Oriental Despotism：A Comparative Study of Total Power（Wittfogel） 《東方專 制主義：對于極權力量的比較研究》 （魏特夫） 27，28

Overland Monthly 《陸路月刊》 101

Owens Valley 歐文斯峽谷 32，70，71，209，237

Pacif ic Gas and Electric 太平洋電氣 237

Pacif ic Legal Foundation 太平洋法律基金會 300——301

Packard，Walter 帕卡德，沃爾特 224，239，247，249——251，255，287

Padf ield，Harland 帕德菲爾德，哈蘭 181

Page，John C. 佩奇，約翰·C. 244

Paine Thomas 潘恩，托馬斯 191

Paiute Indians 派尤特印第安人 32，66——67，297

Palmer，Jimmie 帕默，吉米 235

Palmer v. Mulligan 帕默訴馬利根案 90

Papago Indians 巴巴哥印第安人 33——34，39，54，331

Parker Dam 帕克水壩 275

Parsons，Ralph 帕森斯，拉爾夫 315——316

Patterson，Thomas 帕特森，托馬斯 167

Persian wheel 波斯輪車 148

pesticides 農藥 317——319

phreatophytes 深根植物 325

Pick，Lewis 皮克，劉易斯 268

Pick-Sloan scheme 皮克——斯隆計劃 268——269

Pike，Zebulon 派克，紀伯倫 68

Pima Indians 比馬印第安人 34

Pine Flat Dam 派恩弗萊特水壩 252——253，288

Pixley cotton strike 皮克斯雷棉花罷工 226

Pope，James 波普，詹姆斯 238

Populists 平民主義者 14，121，191

“possessive individualism” “占有性個人主義” 92

posthydraulic society 后灌溉社會 331，334——335

Powell，John Wesley 鮑威爾，約翰·衛斯理 132——143，144，148，156，170，194，274，276，309，332——333，334

prior-appropriation principle 優先占用原則 88——96，104——111，213，331——332

Progressivism 進步主義 161——163，203

Project Skywater 天水項目 314

Property 財產：

distribution of 分配 101，132，244，246——247，249，250；natural resources as 作為自然資源的 92——93；private 私人的 27，38，88——92，192，217，241——242；taxation of 財產稅 215；value of 價值 99，200

Puchen，John 普辰，約翰 303

Pueblo，Indians普韋布洛印第安人 32——33

pumps，electric 電泵 48，234——236

railroads 鐵路 81，161，165

raisins，as irrigated crop 作為灌溉作物的葡萄干 101

Ray，George 雷，喬治 163

Reagan，John 里根，約翰 136

Reagan，Ronald 里根，羅納德 296，302，323，326

reason，instrumental 工具理性 54——58，108，256，299

Reclamation Fund 墾務基金 176——177，178

Reclamation Reform Act（1982） 《墾務改革法案》 301，302

Reclamation Service，U.S. 墾務署 170——175，207，208

Reeve，James 里夫，詹姆斯 115

Report on the Lands of the Arid Region of the United States（Powell） 《美國干旱地區土地報告》 （鮑威爾） 133，134

Requa，M. L. 雷卡，M. L. 204——205

reservation，Indian 印第安人保留地 211，297——298

reservoirs 水庫 113，135

resettlement programs 重新安置計劃 184

residency requirements 居住要求 299，301——302

resource laws，instrumentalism in 資源法律中的工具主義 89——90，91，108，147

resource，depletion of 資源枯竭 234——235，283——284

Rio Grande 里奧格蘭德河 33，138——139，180

riparian doctrine 濱河原則 88——96，104——111，298

River，The（Aiken） 《河流》 （艾肯） 197

rivers 河流：

conservation of 保護 154——155，314，335；deltas of 三角洲 195；silting of 淤積 195，196，201，206；use of 利用 21，88，91，113；as utilities 實用性 90，331——332

Rivers and Harbors Act（1896） 《河流與港口法案》 （1896） 159，240，269

Rockwood，Charles 洛克伍德，查爾斯 196——197，208，211

Rocky Mountain Trench 落基山壕溝 315

Rominger，Richard 羅明杰，理查德 300

Roosevelt，Franklin Delano 羅斯福，富蘭克林·德拉諾 182，239——240，253，254，270

Roosevelt Theodore 羅斯福，西奧多 161，162，167，172

Roosevelt Dam 羅斯福水壩 172——173，176，187

Rose，Mark 羅斯，馬克 201

Royal Commission on Closer Settlement 深度拓殖皇家委員會 184

Sacramento River 薩克拉門托河 236

Sagebrush Rebellion 山艾樹反抗 14

Saint Isidro 圣伊西德羅 75

salinity poisoning 鹽化 43，153——154，201，240，319——324

Salt Lake City，Utah 鹽湖城，猶他 76

Salton Sea 索爾頓海子 197，322

Salton Sink 索爾頓凹槽 195

Salt River 索爾特河 34——35，172——174，175，180，181，196

Salt River Valley Egyptian Cotton Growers Association 索爾特河谷埃及棉種植者協會 222

San Carlos Reclamation project 圣卡洛斯拓殖項目 224

San Joaquin and King's River Canal And Irrigation Company 圣華金與金河運河灌溉公司 102——103

San Joaquin River 圣華金河 290

San Joaquin Valley 圣華金河谷 96，100，239，323

San Luis Dam 圣路易斯大壩 292，294，305，309

Schad，Theodore 謝德，西奧多 312

schistosomiasis 血吸蟲病 38，43

Schmidt，F. E. 施密特，F. E. 334

“scientif ic colonization” “科學化殖民” 184

Scott-Moncrieff，Colin 斯科特——蒙克利夫，科林 146，150

Seaton，Fred 西頓，弗雷德 288

Seattle Sunday Times 西雅圖《星期日時報》 117

Seckler，David 塞克勒，戴維 307

Semiramis，Queen of Assyria 塞米勒米斯，亞述女王 39

Sepoy Rebellion 印度土兵反抗 150

Sevier Bridge Dam 塞維爾橋大壩 80

sharecroppers 佃農 223，225

Shasta Dam 沙斯塔水壩 240，241，244，245

Shea，J. F. 謝伊，J. F. 211

shelterbelts 防護帶 313

Shreve，Forrest 施里夫，弗利斯特 68

shui li（hydraulic engineering）水利 45

Sibley，Joseph 西布利，約瑟夫 163

“Signif icance of the Frontier in American History，The”（Turner） 《邊疆在美國歷史上的重要性》 （特納） 11——12，131——132

Silent Spring（Carson） 《寂靜的春天》 （卡 森） 318

slavery 奴隸制 217——218

Sloan，W. Glenn 斯隆，W. 格倫 268

Small Reclamation Projects Act（1956） 《小型墾務項目法案》 289

Smith，Adam 斯密，亞當 279

Smith，Courtland 史密斯，考特蘭 181

Smith，Jedediah 史密斯，杰迪戴亞 8

Smith，Richard Baird 史密斯，理查德·貝爾德 146

Smythe，William 斯邁思，威廉 118——124，132，157，174

Snowy Mountains Irrigation scheme 澳大利亞大雪山灌溉計劃 49

Sonoran-Nevadan desert 索諾拉——內華達沙漠 33，69

Southern Pacif ic Colonization Agency 南太平洋拓殖代理 101——102

Southern Pacif ic Railroad 南太平洋鐵路 101——102，197

Sparks，Edwin Erle 斯帕克斯，埃德溫·厄爾 131

speculation，land 投機，土地 98——99，103——104，135，156，172，179，271

Spencer，Herbert 斯賓塞，赫伯特 152

Stalin，Joseph 斯大林，約瑟夫 28——29，232

Star of Empire 《帝國之星》 94

State Water Plan（California） 《州水利規劃》 （加利福尼亞） 237，239

State Water Project（California） 《州水利項目》 （加利福尼亞） 290——292，294

Steffens，Lincoln 斯蒂芬斯，林肯 249

Stegner，Wallace 斯泰格納，華萊士 139，274，316

Steinbeck，John 斯坦貝克，約翰 10，193，227——230，232，240，247

Steuerungsproblemen 無法解決的操控問題 286

Steward，Julian 斯圖爾德，朱利安 29，32

Stewart，William 斯圖爾特，威廉 118，135——137，140，141，156，165

Straus，Michael 斯特勞斯，邁克爾 254——255，265，273，288

subaks 稻田組織 35——36

Sui dynasty 隋朝 41

Sumerian civilization 蘇美爾文明 320

Sunset Magazine 《落日雜志》 101——102，229

Sun Yat-sen 孫中山 25

Swett，Frank 斯維特，弗蘭克 252

Swilling，Jack 斯威林，杰克 172

Swing，Phil 斯溫，菲爾 208，209

swipes 汲水提桿（沙杜夫） 43

Taoists 道家 45——46，331

Tao Te Ching 《道德經》 45

tapeworms 絳蟲 38

Tarbela Dam 德爾貝拉水壩 310

Taylor，Paul 泰勒，保羅 287——89，290，292，295，307——308

Technics and Human Development（Mumford） 《技術與人類發展》 （芒福德） 51

Teele，Ray 蒂爾，雷 180

Ten Acres Enough（Reeve） 《十英畝足矣》 （里夫） 115

Tennessee Valley Authority 田納西河流域管理局 49，280——281

Teton Dam 提頓水壩 308——309

Tevis，Lloyd 特維斯，勞埃德 103

“Theory of Oriental Society，The”（Wittfogel） 《東方社會理論》 （魏特夫） 27，29

They Would Rule the Valley（Downey） 《他們將統治大谷地》 （唐尼） 254

This Is Dinosaur（Stegner） 《這是恐龍》 （斯泰格納） 274

Thoreau，Henry David 梭羅，亨利·戴維 3——4，5，7，8，9，11

Time 《時代》 265——266

Tomatoes，as irrigated crop 作為灌溉作為的番茄 218——219，297

Trade Union Unity League 工會團結聯盟 226

Transformation of American Law，The（Horwitz） 《美國法律的變遷》 （霍維茨） 90

Triumphant Democracy（Carnegie） 《成功的民主》 （卡內基） 121

Truckee River 特拉基河 297

Truman，Harry S. 杜魯門，哈里·S. 254

Tucker，Frederick Booth 塔克，弗里德里克·布斯 174

Tulare Lake 圖萊里湖 9，288

Turner，Frederick Jackson 特納，弗里德里克·杰克遜 11——12，14，131——132

Udall，Morris 尤德爾，莫里斯 301——302，304，306，308

Udall，Stewart 尤德爾，斯圖爾特 292

Union Colony 聯盟拓殖點 83——88，91，93——96，213

Union de Trabajadores del Valle Imperial，La 帝國谷工人聯盟 226

United Farmers of the West Coast 西海岸農場主聯盟 226

Utah 猶他：

irrigation works in 灌溉工程 74——83，96，109；as river-deprived area 作為 河流匱缺區域的 82——83；see also Mormons 另見摩門教徒

Van Dyke，John 范戴克，約翰 60——70，71——74，199，325

Veeder，William 維德爾，威廉 298

Victoria State Rivers and Water Commission 維多利亞州河流與水體委員會 184

Villa，Pancho 維拉，潘喬 221

Vineland County，Wash. 瓦恩蘭縣，華盛頓州 117

Visalia Delta 維塞利亞《三角洲報》 104

Visalia Land Off ice 維塞利亞土地辦公室 104

“Walking”（Thoreau） 《漫步》 （梭羅） 3

Wallop，Malcolm 沃洛普，馬爾科姆 303

Wall Street 華爾街 166

Warne，William 沃恩，威廉 272

Warren，Francis 沃倫，弗朗西斯 158，159，160

Warren Act（1911） 《沃倫法案》 （1911） 176，308

Washington State University 華盛頓州立大學 304——305

water 水：

as commodity 作為商品 52，90，192，193；consumption of 水的消耗 311——314；control of 水控制 19——21，27——28，30，32，39，125，132，134，139；distribution and management of 水的分配與管理 31，82，158，281；“duty of” “水責”149；law suits over 水訴訟 93，112，141；legislation for 水 立法 88——96，158，159，275——276；nature of 水的特性 59——60；private control of 水的私人控制 192——194；public ownership of 水的共有權 95——96；quality of 水質 37——24；regional divisions for 水的區域分配 94——96；underground 地下水 234——236，313

watershed units 流域單位 37，138——143，333

water tables 水位 319

water-users' associations 用水者協會 181

Watkins，Arthur 沃特金斯，阿瑟 273

Weaver，Jim 韋弗，吉姆 306

Webb，Walter Prescott 韋布，沃爾特·普雷斯科特 12——14，89，92，264——265

Weber，Max 韋伯，馬克斯 24，114

Wegmann，Edward 維格曼，愛德華 146

Wellton-Mohawk backf low 維爾頓——莫霍克回流 322

West，U.S. 美國西部：

authoritarian society in 威權社會 4——5，7，111——125；as capitalist state 作為資本主義國家的 198——199，281—— 285，326；census information on 人口普查信息 131，276——277；as colony of American Empire 作為美國帝國的殖民地 12——15，179，262——263， 264；corporatism in 社團主義 122——124，155，202——203，204，211；depopulation of 人口減少 131；Eastern states vs. 與東部州對抗 163——164，166，265，278——280，284，305，306，333；ecology of 生態 7，8，9——10，133——114，156，283——284，310——311；as empire 作為帝國的 14——15，64，122，155，165——166，184，205，208，211，236，259——326；federal control over 聯邦控制 14，52，64；f lorescence of 全盛期 64，129——256；as frontier 作為邊疆 3，11——13，14，131——132，166，265——266，286；Hispanic settlement of 拉丁裔定居 8，75——76；history of 歷史 4——5，63——65；homesteading in 宅地定居 168——169；as hydraulic society 作為治水 社會 5——7，11，14，48，50，58——60，64， 125，131——143，182——183，186——187，211，213，227——230，256，265——266，276——279，284，298，302，303，305，308——326；incipience of 萌發期 63——125；as individual society 作為個人主義社會 121——124，131——143； “institutional fault” in “制度斷層” 13；as land of freedom 作為自由之 土 3——4，5，15；migration to 移民 3，8——10，63——74，83——88，116——117，120——124，164，166，168——169，174——176，178，196，198，238，260；“modernization” in “現代化” 162——163；myths about 神話 4，63，68——69，198；promotion of 宣傳 114——125，132，137——138，265——266；public lands in 公共土地 14，108——109，136——137，139，157，158，160，171——172；reclamation of 墾務 73，76，96——98，106，110，119——120，124——125，133，154，160，162，166，178，184，200，244——245，286，291，294，306，307；“redemocratization” of “重新民主化” 242——243；rural society in 鄉村社會 174——176，178，183，186，204， 205，218，235，248，251，305——306；socialism in 社會主義 84，86，119，135，233；social vs. individual democracy in 社會主義與個人主義民主的對抗 11——12；South compared to 與南 部相比較 13——14；as technological society 作為技術社會 10，13——14，132——143；topographic maps of 地形圖 135——136，137，138

“westering impulse” “向西的沖動” 166

Westlands Water District 韋斯特蘭茲水源區 292——295，300，305

wheat，as cash crop 作為灌溉作物的小麥 100，109，118

Wheatland riot（1913）惠特蘭暴動（1913） 231

Whitcombe，Elizabeth 惠特科姆，伊麗莎白 152——153

Widtsoe，John 韋德索，約翰 81，179——180，188

Wilbur，Ray Lyman 維爾伯，雷·萊曼212

Willcocks，William 威爾科克斯，威廉 44，150

Wilson，Edwin 威爾遜，埃德溫 247

Wilson，Herbert M. 威爾遜，赫伯特·M. 148，149，150

wind erosion 風蝕 313——314

windfall prof its 天降橫財 271

Winning of Barbara Worth，The（Wright） 《贏取芳心》 （賴特）197，198

Winters，Henry 溫特斯，亨利 298

Winters v. United States 溫特斯訴合眾國案 298

Wittfogel，Karl 魏特夫，卡爾 21——30，34，35，37，39——40，44——50，53，54，58，280

Wolf，Bernice 沃爾夫，柏妮思 303

Woodbury，Richard 伍德伯里，理查德 35

Woods，Rufus 伍茲，魯弗斯 270

Wozencraft，Oliver 沃岑克拉夫特，奧利弗 195

Wright，C.C.，賴特，C.C. 108，109

Wright，Harold Bell 賴特，哈羅德·貝爾 197，198——199，201，205

Wright Act（1887） 《賴特法案》 108——109， 110

wu wei 無為 46

Wyoming，water laws in 懷俄明州的水法 158，159

Yellen，Ben 耶倫，本 299

Yellow River 黃河 45

Yellowstone River 黃石河 297

Yokut Indians 優庫印第安人 8，10

Young，Brigham 楊百翰 77，81

Young，Robert 楊，羅伯特 307

Yuma reservation 尤馬保留地 211

Zahniser，Howard 扎尼瑟，霍華德 274

Zapata，Emiliano 薩帕塔，艾米里亞諾 221

Zuni Indians 祖尼印第安人 32——33

Zybach，Frank 扎巴赫，弗蘭克 313

# 譯后記

對于任何一位譯者，翻譯沃斯特先生的著作都殊為不易。沃斯特在北美史學界以語言大師聞名，其文字華贍優美，翻譯時，往往需要斟酌再三，方敢下筆，如何將之以中文準確傳遞，而不失其語言之特色，著實愁煞譯者，最終拿出的這部譯稿也只能是勉力為之的結果，很難盡如人意。其中英文的地名，為規范計，多遵照音譯，雖然易于統一，難免有失英文原意之嫌，亦令人抱憾。譯事之艱，實不足為外人道。

沃斯特著述極豐，且每部均有巨大反響。《帝國之河》是其成名之后唯一未獲任何大獎的著作，卻是其爭議最大的著作。然而，無論他人毀譽，沃斯特本人泰然自若，此書是否能為學界主流所接受，并非他的關懷。融入主流，極有可能意味著隨波逐流。在解析帝國之河被束縛的過程中，馳騁著一位獨立歷史學者的思想自由。沃斯特是環境史的拓荒者，但是他從不以任何限制約束他人的思想之流。正如他希望某一天，西部的河流能夠脫離帝國的統御，不羈地奔騰；他也希望每一位學人的思想沖破權威的羈絆，自由地流淌。

將這部思想洪流介紹到中國，是我的夙愿。此書的翻譯延宕的時間實在太長。從2008年5月畢業歸國之后，便已有翻譯此書的念頭，2013年在德國慕尼黑的卡森中心訪學時，翻譯了此書的大部分篇章。但是回國之后又因為諸般雜事，再次擱置。終于在丙申轉丁酉之際，這一工作宣告結束。

我希望感謝在此期間支持幫助我的所有人，我的母親，亦是沃斯特最早的中文譯者，以她嫻熟的翻譯技巧為我解除若干困惑；我的父親，在他喪失語言能力之后，依然用堅強的微笑與樂觀的心靈照亮我的世界；我的環境史同仁夏明方、梅雪芹、高國榮等諸位老師，自我歸國至今，從未間斷過對我的支持與啟發；特別是夏明方老師，通讀了譯稿，對文字的運用提出了很多中肯的意見。我的老師與同事劉北成、黃興濤等諸位老師，給予我最好的工作環境；我的老友新知，特別是中國人民大學青年史學沙龍的陳昊、古麗巍、胡恒、高波、姜萌等諸位伙伴，總是挑戰我的思想，令我不敢稍有懈怠；德國的卡森中心，特別是其主任克里斯托弗·毛赫，感謝你們造就了那座環境史學者的天堂，也令其成為此部譯稿得以完成的堅實土壤；美國福特基金為本書的翻譯出版提供了資金支持；譯林出版社的編輯，特別是叢書的主編之一彭剛教授，感謝你們對這本關于陌生土地的陌生著作的興趣；最終，感謝歸于此書的作者唐納德·沃斯特教授，正是他告訴我，永遠不要滿足于成為某條大河的支流，或為他人所主宰；要在自己獨立的河道中起伏前行，最終流入人類思想的海洋。

# 注釋

以下注釋具有雙重功用。它們為正文提供證明文檔，并在一定程度上充當關于美國西部及其他地區水與社會的文獻指南。對更為詳盡的指南有興趣的諸君應當參考Lawrence Lee，Reclaiming the American West（Santa Barbara，Calif.，1980）一書，以及加利福尼亞大學戴維斯小區農業史中心出版的參考文獻。

在注釋中出現的主要資料的縮寫如下：

AH——Agricultural History

Bancroft/UCB——Bancroft Library，

University of California，Berkeley

Cong. Rec.——Congressional Record

JW——Journal of the West

NA/RG——National Archives

Record Group，Washington

PHR——Pacif ic Historical Review

Proc. ASCE——Proceedings of the American Society of Civil Engineers

Trans. ASCE——Transactions of the same

WRCA/UCB——Water Resources Center Center Archives，University of California，Berkeley

第一章 前言：溝渠中的映象

[[1]](#_1_265) Thoreau，“Walking，” in Walden and Other Writings，New York，1950，607——608.

[[2]](#_2_252) 意大利名稱，顯示其外來性。——譯注（本書腳注皆為譯注，下文不再注明）

[[3]](#_3_245) 對谷地生態的精彩介紹，可參見Elna Bakker，An Island Called California Berkeley，1972，110——157。被她形容為“加州堪薩斯”的草原的原生物種幾乎完全為入侵物種所取代，以致“在西北美洲，沒有任何一個植物共同體在如此之大的區域，在如此之短的時間，發生如此之大的變化”（p. 149）。此外，參見Hans Jenny et al.，“Exploring the Soils of California，” in Claude Hutchison，ed.，California Agriculture，Berkeley，1946，318——350。一部關于谷地特色的優秀環境史著作是William Preston，Vanishing Landscapes，Berkeley，1981。從中，我吸取了大量觀點。

[[4]](#_4_243) Robert Heizer and Albert Elsasser，The Natural World of the California Indians，Berkeley，1980，16，37——45，71——72，91——101. 此外，參見A. H. Gayton，“Culture-Environment Integration，” Southwestern J. of Anthropology，2（1946）：252——268；以及 A. L. Kroeber，Cultural and Natural Areas of Native North America，（Berkeley，1963），53——55。Sherburne Cook統計了在新舊大陸接觸之際，中央大谷地的土著人口共計16萬，大約為全州的一半。The Population of the California Indians，1769——1970，Berkeley，1976，42——43。至19世紀中葉，主要由于傳染病的原因，人口減少至原來的四分之一。

[[5]](#_5_235) Francis Farquhar，ed.，“The Topographical Reports of Lieutenant George H. Derby，” California Historical Society Q.，11（1932）：103，252，255.

[[6]](#_6_229) Muir，The Mountains of California（Garden City，N.Y.，1961），260——268.

[[7]](#_7_227) Dasmann，The Destruction of California，New York，1965，48.

[[8]](#_8_223) 力圖進行這一重新定向的最新努力為Gerald Nash，The American West in the Twentieth Century（Englewood Cliffs，N.J.，1973），尤其是1——7。納什對此地區運用的有力短語是“一個城市綠洲”，它在一定程度上蘊含了我在此處所強調的治水主題。同時參見“Water and the West，” JW，22（1983）：3——68。

[[9]](#_9_213) 在關于特納的眾多著作中，對其思想與背景理解最為貼近的著作是Ray Billington， America’s Frontier Heritage（New York，1966），1——22，及其Frederick Jackson Turner，New York，1973，444——471。

[[10]](#_10_211) Turner，“Contributions of the West to American Democracy，” 重印于The Frontier in American History，ed. Ray Billington（New York，1962），258，260，279。

[[11]](#_11_207) Webb，The Great Plains，Boston，1931，8. Leland Brandhorst指出，灌溉不同于韋布的其他創新，是從西向東推移。“The North Platte Oasis，” AH，51（1977）：166。一部受韋布啟發，對此書提供有益背景的著作是W. Eugene Hollon，Great American Desert，rev. ed.（Lincoln，Neb.，1975）。

[[12]](#_12_201) Webb，271——272.

[[13]](#_13_193) DeVoto，“The West：A Plundered Province，” Harper’s，169（Aug. 1934）：355——364. 德沃托響應韋布并指出：“西部……誕生于工業主義”（p. 358），而且自此，它一直都主要以財政組織的形式，依賴于那些力量。

[[14]](#_14_189) Lamm and McCarthy，The Angry West，Boston，1982，324及多處。

第二章 分類學：歷史中的權力之流

[[1]](#_1_266) 俄刻阿諾斯（Oceanus），其本意是環繞地球的大洋河，代表地球上的所有海域，在希臘神話中被擬人化，成為大洋河河神，十二提坦之一，眾水神之父。

[[2]](#_2_253) 瓊·狄迪翁（Joan Didion，1934——　），美國著名作家與“新新聞學”（文學新聞）的開創者之一，其代表作包括《奔騰吧，河流》 （Run, River）、 《向伯利恒跋涉》 （Slouching Towards Bethlehem）等。

[[3]](#_3_246) 參見拙文“History as Natural History，” PHR，53（1984）：1——19。

[[4]](#_4_244) 這些細節描述均來自G. L. Ulmen關于魏特夫的偉大思想傳記：The Science of Society，The Hague，1978。亦可參見Ulmen，“Wittfogel's Science of Society，” Telos，24（1975）：81——114。

[[5]](#_5_236) 其思想淵源的線索，參見Anne Bailey and Josep Llobera，The Asiatic Mode of Production，London，1981：81——114。

[[6]](#_6_230) Wittfogel，“The Hydraulic Approach to Pre-Spanish Mesoamerica，” in Frederick Johnson，ed.，The Prehistory of the Tehuacan Valley，vol.4，Chronology and Irrigation，Austin，1972，65.

[[7]](#_7_228) Marx，Capital，trans. Samuel Moore and Edward Aveling，New York，1906，197——199，562，662.

[[8]](#_8_224) 對此問題的精彩論述，參見Alfred Schmidt，The Concept of Nature in Marx， London，1971。他如是總結馬克思的成熟階段的觀點：“在大型技術的協助下，以最小的時間與勞動力為代價，便可掌控自然。它將作為物質基礎為所有人、所有可以想象的消費物資服務。”（p. 55）Marx and Engels on Ecology，ed. Howard Parsons，Westport，Conn.，1977，這是一部雖過度崇拜但仍然有用的對馬克思和恩格斯自然思想的概括之作。

[[9]](#_9_214) Marx，Grundrisse，trans. Martin Nicolaus，New York，1973，343.

[[10]](#_10_212) 引自Ulmen，Science of Society，105。

[[11]](#_11_208) 該論點亦對文化生態學這一新興學科有所啟發。關于該學科的發展，參見Robert Netting，Cultural Ecology，Menlo Park，Calif.，1977，1——7；Marvin Harris，The Rise of Anthropological Theory，New York，1968，654——687。

[[12]](#_12_202) Wittfogel，“The Theory of Oriental Society，” 重印于Morton Fried，ed.，Readings in Anthropology，2nd ed.，New York，1968，2：180。

[[13]](#_13_194) Wittfogel，Oriental Despotism，New York，1981，2——3，20 ff.

[[14]](#_14_190) “Theory of Oriental Society，” 198. 在其Cannibals and Kings（New York，1977）一書中，馬文·哈里斯將此現象形容為“治水陷阱”（pp. 233——247）。

[[15]](#_15_187) 該章在《東方專制主義》中題為“全面的恐怖——全面的屈從——全面的孤獨”，此標題賦予該主題一種辛辣的陳述（鑒于魏特夫本人的囚禁生涯）。這是被一位從內部知曉現代監獄與集中營的歷史學家所想象與扭曲的“遙遠過去”。

[[16]](#_16_185) Oriental Despotism，10，179——181，219——225，427——429，438——441. 魏特夫認為，蘇聯體制是治水社會的巔峰，正如資本主義是封建主義的自然發展。

[[17]](#_17_177) Wittfogel，“Ideas and the Power Structure，” in William de Bary and Ainslie Embree，eds.，Approaches to Asian Civilizations（New York，1964），87.

[[18]](#_18_171) 阿諾德·湯因比在其發表于《美國歷史評論》中關于《東方專制主義》的書評中作了類似批評。American Historical Rev.，52（1958）：197。

[[19]](#_19_170) 關于該研討會的結果，參見Julian Steward，ed.，Irrigation Civilizations，Washington，1955。其中涵括 Robert Adams對美索不達米亞，Donald Collier對秘魯，Angel Palerm對中美洲文明的文章，以及魏特夫之“Developmental Aspects of Hydraulic Societies”一文。

[[20]](#_20_168) Steward，Theory of Culture Change，Urbana，Ill.，1963，37.

[[21]](#_21_169) 其余探討魏特夫主題的專題論文集包括Richard Woodbury，ed.，Civilizations in Desert Lands，U. of Utah Anthropology Paper 62（Salt Lake City，1962）；Theodore Downing and McGuire Gibson，eds.，Irrigation’s Impact on Society（Tucson，1974）；亦可參見 William Mitchell，“The Hydraulic Hypothesis，” Current Anthropology，14（1973）：532——534。

[[22]](#_22_169) 以下描述在很多方面受到《大轉型》一書的影響。Karl Polanyi，The Great Transformation（Boston，1944），43——55。

[[23]](#_23_165) Homer Aschmann，“Evaluations of Dryland Environments by Societies at Various Levels of Technological Competence，” in Woodbury，Desert Lands，4；Kent Flannery，“The Ecology of Early Food Production in Mesopotamia，” Science，147（1965）：1247——1256.

[[24]](#_24_163) Steward，Ethnography of the Owens Valley Paiute，U. of California Pub. In American Archaeology and Ethnology，no. 33，Berkeley，1933，233——250.

[[25]](#_25_161) E. Richard Hart，“Zuni Agriculture，” Laurier Conference on Ethnohistory and Ethnology會議論文宣講，30 Oct. 1980，3——4。感謝作者提供此文。

[[26]](#_26_161) Dozier，The Pueblo Indians of North America，New York，1970，131——133.

[[27]](#_27_155) 巴巴哥人農業生態的毀滅是查爾斯·博登的杰作《殺死潛藏的水》一書的主題，見Charles Bowden，Killing the Hidden Waters，Austin，1977，pt. 1。我也同樣感謝亞利桑那大學干旱土地研究辦公室的Gary Nabhan提供其未發表文稿：“Papago Indian Desert Agriculture and Water Control，1697——1934”。同一作者的著作《嗅起來像雨的沙漠》是對巴巴哥模式的杰出分析，見The Desert Smells Like Rain，Berkeley，1982。亦可參見Alice Joseph，Rosamond Spicier，and Jane Chesky，The Desert People，Chicago，1949，28——39；Amadeo Rea，Once a River，Tucson，1983，chap. 1。

[[28]](#_28_155) 此論述基于Gary Nabhan，“Living with a River，” J. of Arizona History，19（1978）：1——16；Nabhan，“The Ecology of Floodwater Farming in Arid Southwestern North America，” Agro-Ecosystems，5（1979）：245——255。

[[29]](#_29_149) McGee，“The Beginning of Agriculture，” American Anthropologist，8（1895）：366.

[[30]](#_30_147) Emil W. Haury，The Hohokam，Tucson，1976，120——151.

[[31]](#_31_143) James Ayres，“Use and Abuse of Southwestern Rivers——The Desert Farmer，” Hydrology and Water Resources in Arizona and the Southwest，vol. 1，Proc. of Arizona Academy of Science，Tempe，1971，378.

[[32]](#_32_141) Haury，149；Woodbury，“A Reappraisal of Hohokam Irrigation，” American Anthropologist，63（1961）：557.

[[33]](#_33_139) Masse，“Prehistoric Irrigation System in the Salt River Valley，Arizona，” Science，214（1981）：414——415；Doyel，American Scientist，67（1979）：544.

[[34]](#_34_137) Geertz，“The Wet and the Dry，” Human Ecology，1（1972）：37. 其Agricultural Involution（Berkeley，1963）一書描述了灌溉印尼的治水陷阱現象。

[[35]](#_35_135) John Eyre，“Water Controls in a Japanese Irrigation System，” Geographical Rev.，45（1955）：197——216.

[[36]](#_36_135) Thomas Glick，Irrigation and Society in Medieval Valencia，Cambridge，Mass.，1970. 格里克糾正了魏特夫將此西班牙體系視為治水社會的錯誤分類（pp. 172——174），但是當他全盤否定魏特夫時，其論點便缺乏說服力了。同時參見Norman Smith，Man and Water，New York，1975，20——21。

[[37]](#_37_135) John Bennett，“Anthropological Contributions to the Cultural Ecology and Management of Water Resources，” in L. Douglas James，ed.，Man and Water，Lexington，Ky.，1974，43.

[[38]](#_38_132) 老子：《道德經》。感謝Wes Jackson對我在早期農業生態“拼嵌”問題上的啟迪。他指出，這是一個對改革現代工業農業，令之更具多元性與可持續性有著很大潛在影響的典范。

[[39]](#_39_126) McNeill，Plagues and Peoples，Garden City，N. Y.，1976，40.亦可參見 E. L. Jones，The European Miracle，Cambridge，1981，6——7；Mark Elvin，The Pattern of the Chinese Past，London，1973，186；Ivan Poulinin，“Disease，Morbidity，and Mortality in China，India，and the Arab World，” in Charles Leslie，ed.，Asian Medical Systems，Berkeley，1976，127；Georg，Borgstrom，The Hungry Planet，2nd ed. New York，1972，108。

[[40]](#_40_122) 然而，通過國家的力量，官僚們能夠對存在于各處的私有財產進行嚴密的控制。參見Wittfogel，Oriental Despotism，228——229。

[[41]](#_41_120) 伊希絲（Isis），古代埃及司生育和繁殖之女神；奧西里斯（Osiris），一說為尼羅河神，一說為地府之判；哈比神（Hapi），象征尼羅河河水，尼羅河流域最偉大的神祇之一。

[[42]](#_42_114) 出處同上，29——30，90——100。

[[43]](#_43_114) 我無法找到這一被廣泛引用的銘文之具體出處，它可能流傳甚廣但是不足為憑。塞米勒米斯（Semiramies）是母后塞姆拉瑪（Sammuramat）的希臘名。參見Geoge Roux，Ancient Iraq，London，1964，250。

[[44]](#_44_110) 即使那些賦予國家優先權的人亦普遍承認，因果之間的平衡并非簡單的關系。例如，研究魏特夫理論最受爭議的地區之一墨西哥谷的兩位學者Eric Wolf 與Angel Palerm聲稱，在彼處，國家“不是自灌溉中生成，而是先于灌溉出現”。盡管如此，他們隨后寫道：“一旦灌溉被建立，它很有可能反過來集中并加強政治權力。”“Irrigation in the Old Acolhua Domain，Mexico，” Southwestern J. of Anthropology，11（1955）：274。此外，研究靠近特瓦坎谷地考古的學者Eva Hunt，將灌溉形容為大型中央集權國家出現如非充分，但是必要的原因。她寫道：“沒有任何一個單獨的變量在其自身的動力下，能夠產生復雜的社會文化發展。”“Irrigation and the Socio-political Organization of the Cuicatec Cacicazgos，” in Johnson，Chronology and Irrigation，245。亦可參見Robert and Eva Hunt，“Canal Irrigation and local Social Organization，” Current Anthropology，17（Sept. 1976）：389——411。Robert Adams是一位研究古代美索不達米亞城市的學者，他對治水社會的主張做出了最為前后一致的攻擊。他堅持認為，大型灌溉工程“更多是王朝國家組織出現的‘結果’，而非‘原因’”。可惜的是，如果不是灌溉，那么其他原因究竟為何？他對此問題的回答是混亂而不確定的。Robert Adams，“Early Civilizations，Subsistence，and Environment，” in Carl Kraeling and Robert Adams，eds.，City Invincible，Chicago，1960，280。

[[45]](#_45_110) Oriental Despotism，27.

[[46]](#_46_108) 出處同上，108——109，114。

[[47]](#_47_106) 出處同上，25——27。

[[48]](#_48_100) 西緒福斯（Sisyphus），希臘神話中作惡多端者，被罰在冥土推巨石上山，石復落下，周而復始，永無止境，如吳剛伐桂。

[[49]](#_49_100) Barois.，Irrigation in Egypt，trans. Major A. M. Miller，50th Cong.，2nd sess.，House Doc. 134 Washington，1889，64——68.

[[50]](#_50_98) Oriental Despotism，30——45. 這些豐碑式工程，魏特夫寫道，以“最少限度的思想，最大限度的物質”（p. 44）贏得其美學層面的效果。

[[51]](#_51_96) 出處同上，165——167；“The Hydraulic Approach to Pre-Spanish Mesoamerica，” 65——66。

[[52]](#_52_94) 關于幼發拉底——底格里斯河流域的研究，參見Robert Adams，“A Synopsis of the Historical Demography and Ecology of the Diyala River Basin，Center Iraq，” in Woodbury，15——29；Adams，“Agriculture and Urban Life in Early Southwestern Iran，” Science，136（1962）：109——122。R. D. Whyte，“Evolution of Land Use in Southwestern Asia，” in L. Dulley Stamp，ed.，A History of Land Use in Arid Regions，Paris，1961，57——118；Jacob Gruber，“Irrigation and Land Use in Ancient Mesopotamia，” AH，22（1948）：19——77；Samuel Kramer，The Sumerians，Chicago，1963，5，104——105；Stanley Butler，“Irrigation System of the Tigris and Euphrates Valleys，” J. of Irrigation and Drainage Div.，Proc. ASCE，86（Dec，1960）：56——79。

[[53]](#_53_92) 在其他南亞相關著作之中，參見George Taylor，Jr.，“Water，History，and the Indus River，” Natural History，74（May 1965）：40——49；A. L. Basham，The Wonder That Was India，3rd ed.，New York，1967，194——195；Edmund Leach，“Hydraulic Society in Ceylon，” Past and Present，15（April 1959）：2——26；Leach，Pul Eliya，Cambridge，1961，16——17。利奇認為治水理論過于籠統、寬泛；在南亞，他相信，小型的地方化體系占據主導地位，創造了一種更為封建，而非官僚或極權主義的秩序。然而，他的成功之處更在于把水搞渾，而非批駁魏特夫。他自己的證據顯示，錫蘭并非一個治水社會，因此無法提供反駁該理論的個案研究。

[[54]](#_54_92) Robert Gray，The Sonjo of Tanganyika，London，1963；Joseph Buttinger，The Smaller Dragon，New York，1958；Marshall Sahlins，Moala，Ann Arbor，Mich.，1962；Paul Kosok，Life，Land，and Water in Peru，New York，1965；Ellen Semple，The Geography of the Mediterranean Region，New York，1931，chap. 16.

[[55]](#_55_92) Karl Butzer，Early Hydraulic Civilization in Egypt，Chicago，1976，91. 亦可參見其“Civilizations：Dynamisms or Systems?” American Scientist，68（1980）：517——523；Jean-Philippe Levy，The Economic Life of the Ancient World，trans. John Biram，Chicago，1967，8——9。

[[56]](#_56_92) John Waterbury，Hydraulic of the Nile River，Syracuse，N.Y.，1979；and Desmond Hammerton，“The Nile River——A Case History，” in Ray Oglesby，Clarence Carlson，and James McCann，eds.，River Ecology and Man，New York，1972，171——214.

[[57]](#_57_90) M. S. Drower，“Water Supply，Irrigation and Agriculture，” in Charles Singer，E. J. Holmyard，and A. R. Hall，eds.，A History of Technology，vol.1，Oxford，1954，523——525，535——539.

[[58]](#_58_89) Hamdan，“Evolution of Irrigation Agriculture in Egypt，” in Stamp，125.

[[59]](#_59_88) 參見Robert Tignor，“British Agricultural and Hydraulic Policy in Egypt，1882——1892” AH，37（1963）：63——74。

[[60]](#_60_88) Willcocks and Craig，Egyptian Irrigation，3rd ed.，London，1913，796；Hamdan，121.

[[61]](#_61_85) Butzer，Early Hydraulic Civilization in Egypt，110——111.

[[62]](#_62_86) 捍衛自身的勢力范圍不受他者重大思想的侵犯，將之應用指向他處，是學者的天性。所以，O. H. K. Spate認為，魏特夫的主旨更適合中國而非印度［參見 Annals of Assoc. of American Geographer，49（1959）：93］，而Maurice Meissner則堅持認為比之中國，印度提供了一個更好的范例［“The Despotism of Concepts：Wittfogel and Marx on China，” China Quarterly，16（1963）：99——111］。

[[63]](#_63_86) Needham，Science and Civilization in China，vol. 4，pt. 3，Cambridge，1971，212.

[[64]](#_64_86) Charles Greer，Water Management in the Yellow River Basin of China，Austin，1979，23——30.

[[65]](#_65_86) Needham，235，247——249. 其關于道家與儒家思想的對比，參見其書第2卷，Cambridge，1956，57——61。賈讓引自《國語》，略加變化。原文為：“防民之口，甚于防川，川壅而潰，傷人必多，民亦如之。是故為川者，決之使導；為民者，宣之使言。”（《國語·周語上》）

[[66]](#_66_86) Eisenstadt，review of Oriental Despotism，in J. of Asian Studies，17（1958）：440——444. 亦可參見Wolfram Eberhard的評論，American Sociological Rev.，13（1958）：446——448。一些歷史學者如埃伯哈特傾向于忽視中國的灌溉，認為它是一個為鄉紳統治的封建社會，與西歐非常類似。然而，李約瑟接受了魏特夫的界定，他寫道：水控制“始終如一地趨向中央權力的集中，亦即是在‘部落’家族村莊的顆粒狀個人之上橫跨著官僚機器”。然而，他辯護說，官僚體制是“人類社會組織的非凡工具”——這正是我們預期自一位熱情然而傳統的社會主義者那里聽到的辯護。參見其“Science and Society in East and West，” Centaurus，10（1964——1965）：182——183。吳大琨在某種程度上同意中國的“專制特性為人工灌溉的發展所強化”，見其“An Interpretation of Chinese Economic History，” Past and Present，1（Feb. 1952）：3。

[[67]](#_67_82) Brave New World，英國作家阿道司·赫胥黎（Aldous Huxley）在1931年出版的著名反烏托邦小說，描繪了一個由技術全面統御，人性受到徹底剝奪的所謂文明世界。

[[68]](#_68_82) Ch'ao-ting Chi，Key Economic Areas in Chinese History，New York，1970，2，5.

[[69]](#_69_80) 這是劉易斯·芒福德的觀點，參見Technics and Human Development，New York，1967，168——175。

[[70]](#_70_80) “Ozymandias”，雪萊1817年所作十四行詩，吟詠埃及王雷米西斯二世之墓，末句為“of the colossal wreck, boundless and bare/The lone and level sand stretch far away”。

[[71]](#_71_78) Wittfogel，“Agriculture：A Key to the Understanding of Chinese Society，Past and Present，” Morrison lecture，Canberra，1970，6. 亦可參見Ulmen，Science of Society，241——242，457。

[[72]](#_72_78) Lon Fuller，“Irrigation and Tyranny，” Stanford Law Rev.，17（1965）：1021——1042. 魏特夫認為，歐洲的工業革命帶來一個建立在“技術進步”基礎之上的開放民主社會，而它應當在海外被推行從而自極權主義中拯救世界。“The Hydraulic Civilizations，” in William Thomas，Jr.，ed.，Man’s Role in Changing the Face of the Earth，vol. 1，Chicago，1956，161——162。

[[73]](#_73_78) Lewis，The Abolition of Man，New York，1947，35；Gorz，Ecology as Politics，Boston，1980，20.

[[74]](#_74_78) Mumford，207.

[[75]](#_75_76) Acre-foot，用來計算水體積的單位，相當于一英畝表面上一英尺深的水的體積，約等于 1 233.5立方米。

[[76]](#_76_76) 對此社會哲學家群體所做的最佳研究為Martin Jay，The Dialectical Imagination，Boston，1973。其他有益的參考文獻：David Held，Introduction to Critical Theory，Berkeley，1980；Zoltan Tar，The Frankfurt School，New York，1977；H. Stuart Hughes，The Sea Change，New York，1977，134——188；Trent Schroyer，The Critique of Domination，Boston，1973。關于魏特夫與他們的關系，參見Ulmen，Science of Society，134——135，211，476——478。

[[77]](#_77_76) Max Horkheimer and Theodor Adorno，Dialectic of Enlightenment，trans. John Cumming，New York，1972，ix.

[[78]](#_78_74) Horkheimer，Critique of Instrumental Reason，trans. Matthew O'Connel et al.（New York，1974），vii.

[[79]](#_79_72) 理性的“非理性”同樣也是赫伯特·馬爾庫塞著作的主題，馬爾庫塞傾向于將它歸因于“技術理性”的崛起。例如，參見其One-Dimensional Man，Boston，1964。于爾根·哈貝馬斯同樣將理性區分為解放的力量和當代社會的“工具——目的理性”兩種類型，后者吁請科學與技術賦予其合法性。“Technology and Science as ‘Ideology，’” in his Toward a Rational Society，trans. Jeremy Shapiro，Boston，1970。所有的法蘭克福學派哲學家都在很大程度上得益于馬克斯·韋伯及其對現代意識的研究。亦可參見Michael Zimmerman，“Marx and Heidegger on the Technological Domination of Nature，” Philosophy Today，23（1979）：99——112。

[[80]](#_80_70) Horkheimer，Eclipse of Reason，21.

[[81]](#_81_72) 出處同上。

[[82]](#_82_70) 關于該主題的一本優秀著作是William Leiss，The Domination of Nature，Boston，1974。萊斯認為，統治自然的現代圣戰一直具有某種功效，它可能有意地掩蓋了與工業批量生產相聯系的“人類關系中統治的最新發展形式”（p. xiv）。

[[83]](#_83_68) Horkheimer and Adorno，Dialectic of Enlightenment，3——4；Horkheimer，Eclipse of Reason，63，104。17世紀的英國科學方法哲學家弗朗西斯·培根是該統御思想最為重要的源頭之一。參見Leiss，45——71；Donald Worster，Nature’s Economy，San Francisco，1977，30——31；Carolyn Merchant，The Death of Nature，San Francisco，1980，164——190。

[[84]](#_84_68) Martin Jay基于法蘭克福學派對馬克思假設的批判，認為他們“對馬克思主義的修正是如此重大，以致他們喪失了廁身其各種分支的資格”。Dialectical Imagination，296。

[[85]](#_85_68) Horkheimer，Eclipse of Reason，151，197；Critique of Instrumental Reason，49；Horkheimer and Adorno，Dialectic of Enlightenment，xiv. 受到弗洛伊德及其心理壓抑理論的影響，霍克海默在《理性的消逝》中寫道：“人類，在其解放的進程中，分享其世界其余部分的命運。對自然的統治包括對人的統治。每個主體不僅必須參與對外界的、人與非人自然的征服，而且為了做到此點，也必須征服其內在的自然。統治以統治為名變得‘內化’了。”（p. 93）

[[86]](#_86_68) Frank W. Blackman，“Mastery of the Desert，” Western America，1906.

[[87]](#_87_67) Finch，“Some Modern Wonders Named，” Civil Engineering，25（Nov. 1955）：33，40.

第三章 萌發期：一個窮人的天堂

[[1]](#_1_267) The Big Muddy，即密蘇里河的俗稱，以其攜帶大量泥沙而得名。

[[2]](#_2_254) 即John James Audubon（1785——1851），美國著名的鳥類學家和鳥類畫家，在1895年創立的奧杜邦愛鳥協會即以之命名。

[[3]](#_3_247) League，舊式長度單位，一里格約三英里。

[[4]](#_4_245) Audubon’s Western Journal：1849——1850，Cleveland，1906，158——160.

[[5]](#_5_237) Nelson，“Desert Passages”（Ph.D. diss.，Yale U.，1980），xlii.

[[6]](#_6_231) Manly，Death Valley in ’49，ed. Milo Milton Quaife，Chicago，1927，155.

[[7]](#_7_229) 出處同上，272——273。

[[8]](#_8_225) 健康潮大約在1870年開始。參見Carey McWilliams，Southern California Country，New York，1946，96——101。

[[9]](#_9_215) Forty-niners，泛指加利福尼亞淘金者，得名于1849年淘金潮。

[[10]](#_10_213) Frederick Vernon Colville and Daniel Trembly MacDoughal，Desert Botanical Laboratory of the Carnegie Institution，Carnegie Inst. Pub. 6，Washington，1903，1. 主要的沙漠研究似乎開始于1880——1900年代，歐洲科學家如Paul Maury，George Volkens，以及Eugenius Warming開始就阿爾及利亞與中東問題發表論文。亦可參見Colville，“Sketch of the Flora of Death Valley，California，” Science，20（1892）：342。

[[11]](#_11_209) MacDoughal，Desert Botanical Laboratory of the Carnegie Institution，Carnegie Inst. Pub. 99，Washington，1908；Shreve，Vegetation of the Sonoran Desert，Carnegie Inst. Pub. 591，2 vols.，Washington，1951，1：v——vii；Clements，“The Origin of the Desert Climax and Climate，” in T. H. Goodspeed，ed.，Essays in Geobotany in Honor of William Albert Setchell，Berkeley，1936，87——140. 關于克萊門茲的生態理論，參見Ronald Tobey，Saving the Prairies，Berkeley，1981，76——99；Donald Worster，Nature’s Economy，San Francisco，1977，208——222。

[[12]](#_12_203) Shreve，“The Problem of the Desert，” Scientif ic Monthly，38（1934）：199.

[[13]](#_13_195) The Expeditions of Zebulon Montgomery Pike，2 vols.，ed. Elliott Coues，Minneapolis，1965，2：525；Irving，Astoria，ed.，Edgeley Todd，Norman，Okla.，1964，210.

[[14]](#_14_191) 20世紀早期，一位作者許諾道：“只需再過幾年，‘沙漠’一詞便不會在與美國領土相聯系的任何地方中繼續使用。”“The Mastery of the Desert，” North American Rev.，182（1906）：684。他略顯樂觀，卻是后繼有人。半個世紀之后，當沃爾特·普雷斯科特·韋布試圖將沙漠延展到其早期的廣闊范圍時，他陷入了來自區域捍衛者的熊熊怒火。參見其“The American West，” Harper’s，214（May 1957）：25——31。

[[15]](#_15_188) Colville and McDougal，34.

[[16]](#_16_186) Austin，Earth Horizon，Boston，1932，157. 奧斯丁于1934年在新墨西哥去世。

[[17]](#_17_178) 關于奧斯丁的生平與作品，參見Thomas Pearce，Mary Hunter Austin，New York，1966；以及Augusta Fink，I-Mary：A Biography of Mary Austin，Tucson，1983。

[[18]](#_18_172) Austin，The Land of Little Rain，New York，1971，8，16——18，45——46.

[[19]](#_19_171) Austin，Earth Horizon，234. 關于西部此節，特別是奧斯丁在其中的角色，最好的著作是William Kahrl，Water and Power，Berkeley，1982，104——147。

[[20]](#_20_169) Van Dyke，The Desert，Salt Lake City，1980，ix. Richard Shelton為此版本所作的序對了解其生平很有用。同時參見National Cyclopedia of American Biography，New York，1930，C，489——490。盡管有此喘疾，范戴克一直活至1932年。

[[21]](#_21_170) Van Dyke，171.

[[22]](#_22_170) 出處同上，21——22。

[[23]](#_23_166) 出處同上，143。

[[24]](#_24_164) 出處同上，57——62。另外一份抗議來自通俗沙漠作家George James。他寫道：“開發所有的沙漠將是巨大的遺憾。我們對它有比種植甜瓜和玉米更好的其他需要。我們需要它做靈魂的舒展，視野的開拓，可能這只是少數人的需要，但是這些少數人可以幫助影響世界，令其受益。”見The Wonders of the Colorado Desert，2 vols.，Boston，1906，1：353。

[[25]](#_25_162) Wells Hutchins，“The Community Acequia，” South Western Historical Q.，31（1928）：275. 亦可參見Thomas Glick，The Old World Background of the Irrigation System of San Antonio，Texas，Southwestern Studies Monograph 35，El Paso，1972；Paul Horgan，Great River：The Rio Grande，2 vols.，New York，1954，I：60，212，347，368——369；以及Michael Mayer，Water in the Hispanic Southwest，Tucson，1984。

[[26]](#_26_162) W. W. H. Davis，引自Alvin Sunseri，“Agricultural Techniques in New Mexico at the Time of the Anglo-American Conquest，” AH，47（1973）：334。桑塞里指出，新墨西哥灌溉工程對大量勞動力的需要如何導致了“一種本質上具有壓迫性的社會政治組織”（p. 332）。

[[27]](#_27_156) Richard Jackson，“Righteousness and Environmental Change，” in Thomas Alexander，ed.，Essays on the American West，1973——1974，Provo，Utah，1975，31——36.

[[28]](#_28_156) John Widtsoe，“A Century of Irrigation，” Reclamation Era，33（1947）：99.

[[29]](#_29_150) Charles Hillman Brough，Irrigation in Utah，Baltimore，1898，7——12；George Clyde，“History of Irrigation in Utah，” Utah Historical Q.，27（1959）：27——36.

[[30]](#_30_148) George Thomas，The Development of Institutions Under Irrigation，New York，1920，16；Brough，75.

[[31]](#_31_144) Thomas，33——35.

[[32]](#_32_142) 縣法庭權力的轉移在托馬斯的書中有不同角度的討論（57——91）。亦可參見James Allen，“The Unusual Jurisdiction of County Probate Courts in the Territory of Utah，” Utah Historical Q.，36（1968）：132——142。

[[33]](#_33_140) Thomas，117——137；Brough，36——44.

[[34]](#_34_138) Brough，36.

[[35]](#_35_136) 引自Gordon Bakken，“The English Common Law in the Rocky Mountain West，” Arizona and the West，11（1969）：127。

[[36]](#_36_136) Mark Leone，Roots of Modern Mormonism，Cambridge，Mass.，1979，86——110. 亦可參見Charles Peterson，Take Up Your Mission，Tucson，1973。

[[37]](#_37_136) Arrington，“Taming the Turbulent Sevier，” Western Humanities Rev.，5（1951）：396.

[[38]](#_38_133) 關于灌溉對教會組織的影響，參見George Strebel，“Irrigation as a Factor in Western History，1847——1890”（Ph.D. diss.，U. of California，Berkeley，1965），139——173。阿靈頓和梅認為，摩門主義支持一種杰弗遜式農業民主，但只有當人們忽視該宗教中中央集權的強大政教融合，以及杰弗遜對如此融合的敵意，該詮釋方能成立。見Arrington and May，“A different Mode of life，” in James Shideler，ed.，Agriculture in the Development of the Far West，Washington，1975，3——20。

[[39]](#_39_127) Widtsoe，In a Sunlit Land，Salt Lake City，1952，74. Editorial on Widtsoe，引自Leonard Arrington and Davis Bitton，The Mormon Experience，New York，1979，312。阿靈頓與比頓之書在摩門對灌溉與農業科學的貢獻上格外有用。

[[40]](#_40_123) Lamar，The Far Southwest，1846——1912，New York，1970，309——312.

[[41]](#_41_121) Brough，45——46. 第一家猶他甜菜工廠于1890年在李海成立，參見Leonard Arrington，Great Basin Kingdom，Linkoln，Neb.，1958，240——244。阿靈頓堅持認為楊百翰反對鐵路，“在1869年及此后，摩門的經濟政策幾乎狂熱地投入緊密約束的獨立神權政治聯合體”（p. 244）。

[[42]](#_42_115) Arrington，203——218；Brough，63——69. 后者提供了“摩門教會青睞資本主義灌溉的態度”的證據（p. 69）。關于他處英資灌溉工程，參見“British-Controlled Enterprise in the West Between 1870 and 1900，and Some Agrarian Reactions，” AH，27（1953）：132——141。

[[43]](#_43_115) 標準文獻來源為David Boyd，A History：Greeley and the Union Colony of Colorado，Greeley，1890；James Willard，ed.，The Union Colony at Greeley，Colorado，1869——1871，Boulder，1918。亦可參見James Willard and Colin Goodykoontz，eds.，Experiments in Colorado Colonization，1869——1872，Boulder，1926。

[[44]](#_44_111) The North American Phalanx（1843——1856），1840年代建立起的傅立葉社會主義烏托邦公社，布里斯班和格里利均為主要參加人。在30個美國傅立葉協會中，北美方陣存在時間最長。

[[45]](#_45_111) Greeley，引自Albert Brisbane，A Concise Exposition of the Doctrine of Association，2nd ed.，New York，1843，frontispiece。關于傅立葉主義的大致背景，參見Alice Felt Tyler，Freedom’s Ferment，New York，1944，217——220；Frank and Fritzie Manuel，Utopian Thought in the Western World，Cambridge，Mass.，1979，641——675。

[[46]](#_46_109) 米克作為一位社群主義者、詩人、小說家、改宗者、內戰通訊員以及農業寫作者的生涯，在博伊德的書中有所描述。參見Boyd，A History，15。

[[47]](#_47_107) Bestor，Backwoods Utopias，2nd ed.，Philadelphia，1970，249——252.

[[48]](#_48_101) 關于此種烏托邦精神的范例，參見Donald Mercer，“The Colorado Co-operative Company，1894——1904，” Colorado Mag.，44（Fall 1967）：293——306。

[[49]](#_49_101) Boyd，A History，52——54.

[[50]](#_50_99) Clark，Colonial Days，Denver，1912，138.

[[51]](#_51_97) 出處同上，68。博伊德如此說米克：“我們發現他關于農耕的寫作比關于農場的寫作好。”（A History，58）

[[52]](#_52_95) Hayden，Seven American Utopias，Cambridge，Mass.，1976，284.

[[53]](#_53_93) Boyd，Irrigation near Greeley，Colorado，U.S. Geological Survey，Water Supply and Irrigation Papers，no. 9，Washington，1897，61.

[[54]](#_54_93) 關于西部水法的著作非常多。最近的優秀概述為Robert Emmet Clark，ed.，Waters and Water Rights，Indianapolis，1972，vol. 5。同樣有用的還有Samuel Wiel，Water Rights in the Western States，3rd ed.，2 vols.，San Francisco，1911；Wells Hutchins，Water Rights Laws in Nineteen Western States，USDA Misc. Pub. 1206，Washington，1971；Ralph Hess，“Arid-Land Water Rights in the United States，” Columbia Law Rev.，16（1916）：480——495。

[[55]](#_55_93) Webb，The Great Plains，Boston，1931，431——452.

[[56]](#_56_93) Samuel Wiel認為濱河原則并非英國習慣法的一部分，而是美國人自法國民法中獲取的。見“Waters：American Law and French Authority，” Harvard Law Rev.，33（1919）：133——167。亦可參見Wiel，“Origins and Comparative Development of the Law of Watercourses in the Common Law and in the Civil Law，” California Law Rev.，6（1918）：245——267；（July）：342——371。他認為，美國法學專家James Kent在其書Commentaries on American Law的以下陳述中，將濱河思想介紹至盎格魯——美國法律當中：“當河流如平常那樣流淌……無減不變，河流沿岸的每位業主便自然地享有使用其土地附近流淌的溪流之水的平等權利。”這的確是濱河主義的清晰陳述，但是我尚未找到任何一位現代權威接受威爾關于其淵源的論點。亦可參見Arthur Maass and Hiller Zobel，“Anglo-American Water Law，” Public Policy，10（1960）：109——156。

[[57]](#_57_91) Horwitz，The Transformation of American Law 1780——1860，Cambridge，Mass.，1977，31. 占用原則的語言和資源思想的淵源之一可能是英國哲學家約翰·洛克，他重復論及從自然狀態中“占用”（appropriating）。參見Locke，Two Treatises of Government，ed. Peter Laslett，Cambridge，1967，304——320。

[[58]](#_58_90) 例如參見Chennat Gopalakrishnan，“The Doctrine of Prior Appropriation and Its Impact on Water Development，” American J. of Economics and Sociology，32（1973）：61——72。

[[59]](#_59_89) 參見Robert Clark，Waters and Water Rights，5：40——222，關于“科羅拉多原則”的論述。科羅拉多率先在其領地立法中采用優先占用，其后將之加入其第一部州憲法中。在1882年的Coff in v. Left Hand Ditch Company案中，州最高法院宣稱濱河原則對該州并不適用。參見Robert Dunbar，“The Signif icance of the Colorado Agricultural Frontier，” AH，34（1960）：119——125。亦可參見Harry Scheiber，“Property Law，Expropriation，and Resource Allocation by Government，” J. of Economic History，33（1973）：244。沙伊貝爾認為，在科羅拉多將其土地征用法律的應用擴展至私有應用時，它“為西部開辟了道路”。

[[60]](#_60_89) C. B. Macpherson，The Political Theory of Possessive Individualism，Oxford，1962，24——25，54——55.

[[61]](#_61_86) 引自Boyd，A History，93。

[[62]](#_62_87) 出處同上，127。亦可參見Robert Dunbar，“Water Conf licts and Controls inColorado，” AH，22（1948）：180——186；Moses Lasky，“From Prior Appropriation to Economic Distribution of Water by the State-Via Irrigation Administration，” Rocky Mountain Law Rev. 1（1929）：161——216，248——70，（Nov.）：35——58。

[[63]](#_63_87) Art. VIII，sec. 1，of the Wyoming Constitution：“在本州邊界之內所有自然溪流、泉水、湖泊，以及其他靜止之水的集合，都在此宣布成為本州財產。”懷俄明成立一個州委員會與州工程師一起授予水權，并對其進行評判。

[[64]](#_64_87) Mead，Irrigation Institutions，New York，1910，50.

[[65]](#_65_87) F. H. Newell，Report on Agriculture by Irrigation in the Western Part of the United States，11th Census：1890，52nd Cong.，1st sess.，House Misc. Doc. 340，Washington，1894，1. 該普查還報告說，科羅拉多擁有處于灌溉下最高的土地表面比率1.34%，而其最重要的博爾德一縣則有14.04%的區域被灌溉。（p. 2）

[[66]](#_66_87) Mead，Irrigation Institutions，327.

[[67]](#_67_83) Kevin Starr在其書中描述了金的生涯。見Americans and the California Dream，1850——1915，New York，1973，97——105.

[[68]](#_68_83) King，“Annual Address，” California Farmer，18（19 Sept. 1862）：10.

[[69]](#_69_81) Robert Kelley，Gold vs. Grain，Glendale，Calif. 1959，56——57，154——156，203——204. 水力采礦在摧毀農田與水道的同時，也發展了工程技術；在1880年代，當采礦終止之后，這些技術被用于灌溉以及地方水工程上。參見Walter Huber，“An Engineering Century in California，” Trans. ASCE（Centennial Transaction，1953）：99——101。

[[70]](#_70_81) King，10——11. 關于類似情感的流露，參見James and John Warren，“Memorial to Congress on an Agricultural College for California，” AH，40（1966）：53——56。

[[71]](#_71_79) George，“What the Railroads Will Bring Us，” Overland Monthly，1（1868）：298.

[[72]](#_72_79) R. H. Allen，“The Spanish Land Grant System as an Inf luence in the Agricultural Development of California，” AH，9（1935）：128.

[[73]](#_73_79) Gates，“Public Land Disposal in California，” in Shideler，176. 亦可參見Gates，“California Land Policy in Its Historical Context，” in Four Persistent Issues，Berkeley，1978，19。今天加州集中的土地所有權類型在很大程度上是當時聚斂的結果。

[[74]](#_74_79) Marx，Capital，trans. Samuel Moore and Edward Aveling，New York，1906，785. 所謂“原始積累”，馬克思意指在工廠與工廠利潤之前，如英國那樣，農民土地被侵占，土地集中在少數大地產手中的階段。

[[75]](#_75_77) 一位作者說，在圣華金河兩岸的寬闊地帶曾經看到43萬英畝的小麥，莊稼生長在單位面積達3.6萬英畝之大的農場上。Ezra Carr，The Patrons of Husbandry on the Pacif ic Coast，San Francisco，1875，66。亦可參見Rodman Paul，“The Beginning of Agriculture in California，” California Historical Q.，52（1973）：20——26；Frank Adams，“The Historical Background of California Agriculture，” in Claude Hutchison，ed.，California Agriculture，Berkeley，1946，35——36；Howard Reed，“Major Trends in California Agriculture，” AH，20（1946）：252——53；Lawrence Jellinek，Harvest Empire，San Francisco，1980，47——60；Reynold Wik，“Some Interpretation of the Mechanization of Agriculture in the Far West，” in Shideler，73——83；William Preston，Vanishing Landscapes，Berkeley，1981，130——135。

[[76]](#_76_77) Nob Hill，舊金山的富人區。

[[77]](#_77_77) Gilbert Fite，The Farmers Frontier，1865——1900，New York，1966，163，166——168.

[[78]](#_78_75) John Ganoe，“The beginning of Irrigation in the United States，” Mississippi Valley Historical Rev.，25（1935）：65.

[[79]](#_79_73) T. S. Van Dyke，“Irrigation in Southern California，” Independent，45（4 May 1893）：8；R. Louis Gentilcore，“Ontario，California and the Agricultural Boom of the 1880s，” AH，34（1960）：77——87. 在1880年，William Hammond Hall統計，在洛杉磯與圣伯納迪諾縣共有82 485英畝灌溉田，其中大約有三分之一種植柑橘、橄欖與葡萄。Report of the State Engineer，Sacramento，1880，pt. 4，59。

[[80]](#_80_71) Report of the Commissioner of Agriculture for the Year 1873，Washington，1874，283. 美國與海外的共同經歷是，灌溉令土地價值上漲500%，甚至更多。參見Edward Bates Dorsey，“Irrigation，” Trans. ASCE，16（1887）：98。

[[81]](#_81_73) Gates，“California Land Policy，” 19；Gerald Nash，“Henry George Reexamined，” AH，33（1959）：133——137.

[[82]](#_82_71) Virginia Thickens，“Pioneer Agricultural Colonies of Fresno County，” California Historical Society Q.，25（1946）：17——38，169——177. 關于圖萊里拓殖點，參見Preston，149——154。

[[83]](#_83_69) Thickens，31——32. Lilibourne Winchell，History of Fresno County and the San Joaquin Valley，Fresno，1933，137.

[[84]](#_84_69) George Freeman，“Among the Irrigators of Fresno，” Overland Monthly，9（1887）：624. 弗里曼繼而寫道：“拓殖點的生活，鄰里關系非常親近，這給婦女孩童帶來滿足，特別是對那些習慣于畜牧場或邊疆牧場寂寞生活的人而言。”（p. 628）

[[85]](#_85_69) Frank Norris的同名小說，1901年出版。該書將南太平洋鐵路公司比喻成觸角四處延伸的章魚，碾壓加利福尼亞的小麥種植農場主。小說描寫了二者之間的沖突，壟斷對個人的壓制。

[[86]](#_86_69) Frank Norris，The Octopus，Garden City，N. Y.，1928，I，48.

[[87]](#_87_68) Richard Orsi，“The Octopus Reconsidered，” California Historical Q.，54（1975）：200——201；210——212.

[[88]](#_88_69) John Constable（1776——1837），英國著名浪漫主義風景畫家，擅于描繪英國田園風光，名作有《麥田》、《干草車》等。

[[89]](#_89_68) Omar Khayyám（1048——1122），波斯著名數學家、詩人，以《魯拜集》聞名后世。

[[90]](#_90_68) M. B. Levick，Fresno County California，San Francisco，n.d.

[[91]](#_91_68) San Joaquin and King's River Canal and Irrigation Company，Agricultural Lands and Waters in the san Joaquin and Tulare Valleys，prospectus，San Francisco，1873，7.

[[92]](#_92_68) Gates，“Public Land Disposal，” 172——173；Gates，“California Land Policy，” 19；Edward Treadwell，The Cattle King，rev. ed.，Boston，1950，63，66.

[[93]](#_93_68) Gates，“California Land Policy，” 19. 最終，克恩縣土地公司為一家石油企業兼并；在1973年，其在加州小塊土地總面積為362 843英畝，此外，在其他州，還擁有100萬英畝的土地。參見Robert Fellmuth，Politics of Land，New York，1973，515。

[[94]](#_94_68) John Ganoe，“The Desert Land Act in Operation，” AH，11（1937）：142——157；Paul Gates，History of Public Land Law Development，Washington，1968，638——641.

[[95]](#_95_67) Haggin，The Desert Lands of Kern Country，Cal.，San Francisco，1877，vii. 此文件主要是一套有關數百位證人證實哈金土地沙漠環境的法庭證詞。

[[96]](#_96_67) William Smythe，The Greatest Irrigated Farm in the World，pamphlet，San Francisco，1893.

[[97]](#_97_67) Visalia Delta，8 November 1878，引自Margaret Cooper，Land，Water，and settlement in Kern County，California，1850——1890，New York，1979，252。

[[98]](#_98_67) Gordon Miller，“Shaping California Water Law，1781 to 1928，” Southern California Q.，55（1973）：13——22.

[[99]](#_99_67) Legislative Irrigation Committee of State Irrigation Convention，Address to the Legislature of the State of California，Twenty-sixth Session，pamphlet，Fresno，1884，3——5.

[[100]](#_100_67) 這種在美國西部史上常見的區分在他處同樣普遍。參見Robert Edgerton，“‘Cultural’ vs. ‘Ecological’ Factors in the Expression of Values，Attitudes，and Personality Characteristics，” American Anthropologist，67（1965）：442——447。

[[101]](#_101_67) Treadwell，80——94.

[[102]](#_102_67) 關于“加利福尼亞原則”的討論，參見Robert Clark，5：232——384。其他西部州與大平原者也仿效與之相類似的原則。關于華盛頓州類似的濱河——占用妥協，參見Emmett Vandervere，“History of Irrigation in Washington”（Ph.D. diss.，U. of Washington，1948），96——102。

[[103]](#_103_67) 在1909年的Miller and Lux v. Madera Canal and Irrigation Company案中，加州法院堅持濱河在約束占用者上“不受任何程度的合理性限制”——亨利·米勒的又一項勝利。該決定在1926年的Herminghaus v. Southern California Edison Company案中，被再次肯定。而后，在1928年，加州通過憲法修正案，令“合理而有益的使用”原則成為該州法律；它并沒有廢止濱河權利，但是自此以后，這些權利必須以合理且經濟上有益的方式進行實踐。參見Miller，32——33。

[[104]](#_104_67) 關于美國西部資源法律中工具主義偏見青睞開發與發展勝于不使用的問題，在Harry Scheiber與Charles McCurdy的文章中有精彩的討論。“Eminent-Domain Law and Western Agriculture，1849——1900，” in Shideler，112——130。

[[105]](#_105_66) Malone，“The California Irrigation Crisis of 1886：Origins of the Wright Act”（Ph.D. diss.，Stanford U.，1965），13；Benjamin Rhodes，“Thirsty Land：the Modesto Irrigation District”（Ph.D. diss.，U. of California，Berkeley，1943），51——52.

[[106]](#_106_66) John Bennett，“The District Irrigation Movement in California，” Overland Monthly，29（1897）：252——257. 根據很多大土地所有者對灌溉區的訴訟，埃爾伍德·米德稱《賴特法案》是對“任何自治人士的羞辱”，言下之意是灌溉區投票不以財產為基礎是不明智的。Mead，Irrigation Institutions，213。

[[107]](#_107_66) 由于它授權灌溉區發行債券，因此是《賴特法案》，而非1865年的《猶他法案》成為西部各州的模板。1917年，南北達科他與得克薩斯成為該地區17個州中最后通過灌溉區法案的州。選舉資格在各州之間變化很大，但是14個州要求財產所有權，而科羅拉多、懷俄明、蒙大拿以所擁有英畝數為基礎計算選票。參見Wells Hutchins，Irrigation Districts，USDA Technical Bull. 254（1931）。

[[108]](#_108_66) 11th Census 1890，1；Grunsky，“The Material Progress of California，” Overland Monthly，29（1897）：516.

[[109]](#_109_66) Mead，Report of Irrigation Investigations in California，USDA Off ice of Experiment Stations，Irrigation Investigations Bull. 100，Washington，1901，32.

[[110]](#_110_62) 關于各灌溉區所遇困難的討論，參見Frank Adams，Irrigation Districts in California，1887——1915，California State Dept. of Engineering Bull. 2，Sacramento，1916。由于過度發行債券， 《賴特法案》在1897年作出修正，給予大土地所有者對灌溉區政策的否決權。

[[111]](#_111_62) Hall，“Irrigation in California，” National Geographic，1（April 1889）：7. 霍爾自1878年任職州工程師，直至1891年該辦公室廢除。參見Charles Korr，“William Hammond Hall：The Failure of Attempts at State Water Planning in California，1878——1888，” Southern California Q.，45（1963）：305——322；Gerald Nash，State Government and Economic Development，Berkeley，1964，189——194。

[[112]](#_112_62) Emory，Notes of a Military Reconnoissance，30th Cong.，1st sess.，House Exec. Doc. 7，Washington，1846，98.

[[113]](#_113_62) Marsh，Irrigation：Its Evils，the Remedies，and the Compensations，43rd Cong，1st sess.，Senate Misc. Doc. 55，Washington，1874，4——5. 此文應美國農業委員之約而撰寫，按其傳記作者的話說，其對水的共有權倡議“在國會中刮起一場大風”。David Lowenthal，George Perkins Marsh，New York，1958，308。亦可參見Marsh，Man and Nature，Cambridge，Mass.，1965，313，321——322。

[[114]](#_114_62) Marsh，Irrigation，6——7. 在醫學界人士中，對加利福尼亞的灌溉發展有大量反對意見，他們相信瘧疾是由沼澤、死水及其“惡臭”造成的。參見Kenneth Thompson，“Irrigation as a Menace to Health in California，” Geographical Rev.，59（1969）：198——214。

[[115]](#_115_62) Marsh，Irrigation，22.

[[116]](#_116_62) Weber，Economy and Society，ed. Guenther Roth and Claus Wittich，4th ed.，3 vols.，New York，1968，1：31——38，212——215.

[[117]](#_117_62) 對理解該過程，特別是其在發達資本主義中的運作（以及失敗）很有用的著作為Jürgen Habermas，Legitimation Crisis，trans. Thomas McCarthy，Boston，1975。

[[118]](#_118_62) Brough，109.

[[119]](#_119_62) Reeve，“Irrigation and Agriculture，” Independent，45（16 Feb. 1893）：35. 該作者預言在未來的某日，西部將有3.5億英畝的土地得到灌溉。“可在此處找到空間的可能農業人口，”他繼續道，“是很容易估算的。”（p. 34）

[[120]](#_120_60) 出處同上。

[[121]](#_121_60) 出處同上。Nimmo，“Uncle Sam's Farm，” Frank Leslie’s Illus. Newspaper（7 Dec. 1889），322. 尼莫同樣講述“一個強大的帝國”從干旱土地的拓荒中冉冉升起，“這個大陸歷史上令野性土地臣服于文明人之用的最后，可能亦是最重要的篇章”。出處同上，16. Nov.，258——259。

[[122]](#_122_60) Estee，“The Irrigation Problem，” annual address before the State Agricultural Society of California，Sacramento，1874，23；Reclamation of Arid Lands by Irrigation，Report of Committee on Arid Lands of California State Board of Trade，San Francisco，1889，46——47.

[[123]](#_123_60) Reclamation of Arid Lands，48——50.

[[124]](#_124_60) Hall，“Irrigation in California，” 12——13；Seattle Sunday Times，8 Feb，1903.

[[125]](#_125_60) 在某些案例中，大地產的分割是暫時現象。R. H. Allen講到在一項西班牙土地贈予中，最貧瘠的土地被販售給拓殖者；在后者失敗后，該地產又重新整合。“經常地，那些大土地產權”，他寫道，“保持完整，以份地的形式出租給”佃農階級（“Spanish Land Grant System，” p. 142）。

[[126]](#_126_58) Hall，Report of the State Engineer（1880），pt. 4，125. 亦可參見Hall，“The Irrigation Question. Memorandum No. 2：California and Australia”，Sacramento，1886，14.

[[127]](#_127_58) Stewart to Nelson Thomasson，12 Dec. 1891，William M. Stewart Papers，Nevada Historical Society，Reno.

[[128]](#_128_58) 參見Lawrence Lee，“William Ellsworth Smythe and the Irrigation Movement，” PHR，41（1972）：289——311；Martin Carlson，“William E. Smythe，” JW，7（1968）：41——47；“William Ellsworth Smythe，” National Cyclopaedia of American Biography，New York，1927，17：443——444。關于其拓殖化努力，參見 Lawerence Lee，“The Little Landers’ Colony of San Ysidro，” J. of San Diego History，21（1975）：26——51；以及Henry Anderson，“The Little Landers’ Land Colonies，” AH，5（1921）：139——150。

[[129]](#_129_58) 引自Martin Carlson，“The Development of Irrigation in Nebraska，1854——1910”（Ph.D. diss.，U. of Nebraska，1963），201——202。

[[130]](#_130_58) Smythe，The Conquest of Arid America（Seattle，1969），43. 此書的宣傳廣告包括野牛比爾（Buffalo Bill Cody）對它的背書。他為了懷俄明的一項灌溉項目放棄了野性西部演出：“就我看來，它將向人類證實除了《圣經》之外出版的任何書籍所不能證實的最偉大利益。”

[[131]](#_131_58) 出處同上，11。斯邁思著作第一部的前言引文來自安德魯·卡內基之作，它是展示擁有巨額財富之人如何宣揚民主是經濟與地理擴張之結果理念的良好范例。卡內基在心滿意足中總結道：“資本家與財產擁有人在新國家（如美國），比在舊國家更能安全地享受其財產。”（p. 477）

[[132]](#_132_58) Smythe，Constructive Democracy，New York，1905，246.

[[133]](#_133_58) 出處同上，327。

[[134]](#_134_56) Lee，Introduction to Symthe，Conquest，xxxv.

[[135]](#_135_56) Smythe，Conquest，32——33.

[[136]](#_136_56) 出處同上，64。斯邁思提倡一項政府資助的墾務項目，在下章中我們將討論該問題。即使在此提議中，其措辭仍是企業資本的話語：政府被描述為“公共資本家”以及“美利堅合眾國無限公司”，就好像它是超級卡內基，將其金錢投入較小的風險企業中。見Smythe，Conquest，xxvii——xxviii。

第四章 全盛期：國家與沙漠

[[1]](#_1_268) Sparks，“Irrigation and the American Frontier，” Chautauquan，35（1902）：568，570.

[[2]](#_2_255) Powell，引自William Culp Darrah，Powell of the Colorado，Princeton，1951，312。亦可參見A. Bower Sageser，“Los Angeles Hosts an International Congress，” JW，4（1965）：411——424。

[[3]](#_3_248) 作者本人在2002年出版A River Running West: The Life of John Wesley Powell, New York: 2002。該書獲得數項大獎，是迄今為止對鮑威爾復雜人生與時代作出最佳詮釋的著作。

[[4]](#_4_246) 關于鮑威爾的標準傳記為Darrah，Powell，以及Wallace Stegner，Beyond the Hundredth Meridian，Boston，1954。后者是關于鮑威爾生涯的尤為出色的著作，雖然它粉飾了此人技術統御的一面。

[[5]](#_5_238) Powell，Geographical and Geological Surveys West of the Mississippi，43rd Cong.，1st sess.，House Report 612，Washington，1874，10.

[[6]](#_6_232) Powell，Report on the Lands of the Arid Region of the United States，ed. Wallace Stegner，Cambridge，Mass.，1962，56.

[[7]](#_7_230) Powell，“Institutions for the Arid Lands，” Century，40（1890）：111. 亦可參見其“History of Irrigation，” Independent，45（1893）：1——3。此文尤為值得注意之處在于，它沒有提及古代治水社會的專制特質；相反，鮑威爾專注于更為討好的論點，認為在舊世界沙漠中，“文明自（灌溉）農業中迸發”。

[[8]](#_8_226) Everett Sterling，“The Powell Irrigation Survey，1888——1893，” Mississippi Valley Historical Rev.，27（1940）：421——434. 參見Darrah，chap. 19；Arthur Frazier and Wilbur Heckler，Embudo，New Mexico：Birthplace of Systematic Stream Gaging，U.S. Geological Survey，Professional Paper 778，Washington，1970。

[[9]](#_9_216) George Rothwell Brown，in Reminiscences of Senator William M. Stewart of Nevada，New York，1908，17.

[[10]](#_10_214) 關于灌溉勘察的國會討論在曼寧的書中有很好的討論。見Thomas Manning，Government in Science，Lexington，Ky.，1967，chap. 9.

[[11]](#_11_210) Report of the Special Committee on the Irrigation and Reclamation of Arid Lands，51st Cong.，1st sess.，Senate Report 928，Washington，1890，pt. 1，15. 斯圖爾特的多數派報告包括對該趟考察與其建議的總結（pp. 1——94）。少數派成員批評這些建議，認為它們“代表大型牧牛公司的利益”和“那些在西部迅速發展的大型灌溉公司的利益，將所有用于灌溉的水權移交給它們，實際上，排斥那些希望在這片土地上獲取一塊宅地的貧窮定居者”（p. 98）。

[[12]](#_12_204) Stewart to John Conness，引自John Townley，“Reclamation in Nevada，1850——1904”（Ph.D. diss.，U. of Nevada，Reno，1976），171——172。斯圖爾特在托馬斯·亞歷山大的書中找到了唯一的學術界辯護人。見Thomas Alexander，A Clash of Interests，Provo，Utah，1977，146——155。根據該作者，斯圖爾特是一位被圍攻的西部人，與那些試圖“鎖定”其區域資源的外來勢力斗爭不懈。

[[13]](#_13_196) Albert Bietstadt（1830——1902），德裔美國畫家。哈德遜河畫派及自此延伸而出的落基山畫派代表人物，以繪畫西部壯麗風光聞名，用色繁麗，構圖恢宏，其代表作包括《約塞米蒂半穹頂》等。

[[14]](#_14_192) Report of the Special Committee，pt.5，23；F. H. Newell，Report on Agriculture by Irrigation in the Western Part of the United States，at the Eleventh Census：1890，52nd Cong.，1st sess.，House Misc. Doc. 340（Washington，1894），pt. 20，1. 參見Richard Hinton，Irrigation in the United States，49th Cong.，2nd sess.，Senate Misc. Doc. 15，Washington，1887。

[[15]](#_15_189) Report of the Special Committee，pt. 5，17——23；Powell，“The Irrigable Lands of the Arid Region，” Century，39（1890）：671——672.

[[16]](#_16_187) Wallace Stegner（1909——1993），美國著名作家、斯坦福大學教授、環保主義者，鮑威爾傳記的作者，被譽為“西部文學泰斗”，其代表作包括《安息角》 （Angle of Repose）等。

[[17]](#_17_179) Stegner，338. 斯泰格納認為，鮑威爾對社會問題的基本解決途徑是1930年代與現代福利國家的先驅，但是“為神話束縛的西部……堅持像一輛礫石路上行進的有軌電車跌跌撞撞駛入未來”（pp. 338）。

[[18]](#_18_173) Report of the Special Committee，pt. 5，66.

[[19]](#_19_172) Miles，“Our Unwatered Empire，” North American Rev.，150（1890）：376.

[[20]](#_20_170) Powell，“Institutions for the Arid Lands，” 113. 關于鮑威爾平民主義立場與米德政府控制計劃的對抗，參見Robert Dunbar，“The Search for a Stable Water Right in Montana，” AH，28（1954）：145。

[[21]](#_21_171) Report of the Special Committee，pt. 5，201.

[[22]](#_22_171) 出處同上，95，200。

[[23]](#_23_167) Powell，“Institutions for the Arid Lands，” 68.

[[24]](#_24_165) Report of the Special Committee，pt. 5，17.

[[25]](#_25_163) 關于隨之而來的聯邦控制在此盆地的擴張，參見Ira Clark，“The Elephant Butte Controversy，” J. of American History，61（1975）：1006——1033。參見Donald Pisani，“Federal Reclamation and Water Rights in Nevada，” AH，51（1977）：540——558；“States vs. Nation：Federal Reclamation and Water Rights in the Progressive Era，” PHR，51（1982）：265——282.

[[26]](#_26_163) Powell，“The Lesson of Conemaugh，” North American Rev.，149（1889）：156. 這場災難在麥卡洛的書中有更多細節描述，David McCullough，The Great Flood，New York，1968；特別參見該書關于彼處專家不負責任的章節（pp. 262——263）。

[[27]](#_27_157) Mary Hallock Foote，A Victorian Gentlewoman in the Far West，ed. Rodman Paul，San Marino，Calif.，1972，269——329；Rodman Paul，When Culture Came to Boise：Mary Hallock Foote in Indaho，Idaho Historical Series，no. 19（1977）；Paul Murphy，“Early Irrigation in the Boise Valley，” Pacif ic Northwest Q.，44（1953）：177——184。華萊士·斯泰格納的小說《安息之角》 （1971）便是基于瑪麗·富特在西部的生活而作。

[[28]](#_28_157) Foote，Victorian Gentlewoman，265.

[[29]](#_29_151) 該畫伴隨其文“Pictures of the Far West——VII，” Century，38（1889）：299——300。

[[30]](#_30_149) Foote，The Chosen Valley（Boston，1892），52——53，314.

[[31]](#_31_145) “Sons of Martha”， 《圣經》故事的引申，指辛勤工作、不計榮辱的勞動者。1907年，拉迪亞德·吉卜林（Rudyard Kipling）以此為題創作詩歌，后于1922年被作者本人收入加拿大“呼喚工程師儀式”誓詞。

[[32]](#_32_143) 維格曼的書在1888年出版時，只有106頁；其第七版（1922）有553頁，以及100多頁的插圖——美國水利工程成熟的明證。關于阿瑟·富特的藏書，參見Victorian Gentlewoman，296——297。其閱讀的結果之一可能就是他將尼羅河流域灌溉體系引入加利福尼亞的計劃。參見Foote，“The Redemption of the Great Valley of California，” ASCE Trans.，66（1910）：229——279。

[[33]](#_33_141) Deakin，Irrigation in Western America，Melbourne，1885，12，36——38，94.

[[34]](#_34_139) Robert Hill，“Irrigation in the Texas-New Mexico Region，” Independent，45（1893）：11.

[[35]](#_35_137) 參見Oscar Lewis，George Davidson，Berkeley，1954。這位傳記作者寫道，戴維森的主要興趣“總是將科學的進步實際地運用于商業與工業的問題當中”（p. 49）。他受雇勘測、推動私人灌溉項目，包括克恩縣的詹姆斯·哈金項目。

[[36]](#_36_137) Report of the Board of Commissioners on the Irrigation of the San Joaquin，Tulare，and Sacramento Valleys of the State of California，43rd Cong.，1st sess.，House Exec. Doc. 290，Washington，1874，25，39，40.

[[37]](#_37_137) Davidson，“The Application of Irrigation to California”（1879），in Alonzo Phelps，ed.，Contemporary Biography of California’s Representative Men，San Francisco，1881，123；Davidson，Irrigation and Reclamation of Lands for Agricultural Purposes as Now Practiced in India，Egypt，Italy，etc.，44th Cong.，1st sess.，Senate Exec. Doc. 94，Washington，1875. 參見Robert Burton Buckley，The Irrigation Works of India，2nd ed.，London，1905。

[[38]](#_38_134) Wilson，“The Irrigation Problem in Montana，” National Geographic，2（1889）：212——229.

[[39]](#_39_128) 波斯輪車，Persian wheel或者sakia，公元3世紀前后發明，在印度廣泛使用。一種直立水車上有多個木桶，水輪轉動木桶浸入水中取水，轉至上方時，木桶中水倒入水槽。同中國隋唐時期發明的筒車類似，然筒車使用水力驅動，波斯輪車一般使用人畜力。

[[40]](#_40_124) Wilson，“Irrigation in India，” U.S. Geological Survey，12th Annual Report，1890——1891，Washington，1891，pt. 2，369；Wilson，“American Irrigation Engineering，” Trans. ASCE.，25（1891）：161. 亦可參見其“Irrigation in India，” Trans. ASCE.，23（1890）：217——253；“Irrigation Engineering，” Independent，45（1893）：3。

[[41]](#_41_122) U.S. Geological Survey，13th Annual Report，1891——1892，Washington，1893，pt. 3. 120.

[[42]](#_42_116) Wilson，Manual of Irrigation，New York，1893，40——41. 參見Franklin King，Irrigation and Drainage，5th ed.，New York，1907，208——217；John Widtsoe，The Principles of Irrigation Practice，New York，1920，331——347。

[[43]](#_43_116) Willcocks，Sixty Years in the East，Edinburgh，1935，266. 這部自傳是有關道德熱誠的英國灌溉旅發人深省的肖像畫。“白人的真正負擔，”威爾科克斯寫道，“在于補給地球并征服之。”（pp. 72——73）

[[44]](#_44_112) Deakin，Irrigated India，London，1893，20，21，26，234.

[[45]](#_45_112) 出處同上，237。

[[46]](#_46_110) Whitcombe，Agrarian Conditions in Northern India，vol. 1，Berkeley，1972，119. 有關類似的經濟錯位案例，參見Robert Tignor，Modernization and British Rule in Egypt，1882——1914，Princeton，1966，214——248。在英國的管理下，埃及由自給自足變為食品輸出國。

[[47]](#_47_108) Tignor，71，76——78.

[[48]](#_48_102) 參見Hilgard，T. C. Jones，and R. W. Furnas，Report on the Climatic and Agricultural Features of the Arid Region of the Pacif ic Slope，Washington，1882，29——44；Hilgard，Report on the Physical and Agricultural Features of the State of California，San Francisco，1884，99；特別是Hilgard，“Alkali Lands，Irrigation and Drainage in Their Mutual Relations，” appendix to California State Experiment Station Report，1890，Sacramento，1892。希爾加德的生平與著作見Science，43（1916）：447——253。

[[49]](#_49_102) Mead，The Arid Public Lands——Their Reclamation，Management，and Disposal，55th Cong.，1st sess.，House Doc. 130，Washington，1897，18.

[[50]](#_50_100) John Stow，引自Keith Thomas，Man and the Natural World，New York，1983，276。

[[51]](#_51_98) Newell，“Discussion，” ASCE Trans.，62（1909）：10——11；Newell，Water Resources，New Haven，Conn.，1920，191.

[[52]](#_52_96) “The Colorado River”（1912），Lippincott Papers，WRCA/UCB. 參見R. H. Forbes的類似陳述，The River-Irrigating Waters of Arizona，U. of Arizona Agricultural Experiment Station Bull. 44（1902），206：“當科羅拉多河能夠如其更偉大、更著名的同類河流一樣成功地被理解與使用時，它將被視為美國的尼羅河，灌溉人在新國度中的造物者，西方埃及之母。”

[[53]](#_53_94) Cong. Rec.，11 Aug. 1894，8422——8423.

[[54]](#_54_94) Paul Gates，History of Public Land Law Development，Washington，1968，650——651；William Smythe，The Conquest of Arid America，Seattle，1969，193——194，270——271；Benjamin Hibbard，A History of Public Land Policies，Madison，Wis.，1965，437.

[[55]](#_55_94) Lewis Gould，Wyoming，New Haven，Conn.，1968，131——133.

[[56]](#_56_94) Mead，“Arid Public Lands，” 4——5.

[[57]](#_57_92) 關于整個1890年代該州農業情形，參見Mary Ellen Glass，Water for Nevada，Reno，1964。關于其與加利福尼亞的爭論，參見Donald Pisani，“Storm over the Sierra：A Study in Western Water Use”（Ph. D. diss. U. of California，Davis，1975）。

[[58]](#_58_91) Lilley and Gould，“The Western Irrigation Movement，1878——1902，” in Gene Gressley，ed.，The American West，Laramie，Wyo.，1966，72——74. 如同那些工程師，他們將“理性”等同于水開發的國家計劃。相反的觀點，參見Stanley Davidson，“The Leadership of the Reclamation Movement，1875——1902”（Ph.D. diss.，U. of California，Berkeley，1951）。戴維森相信，聯邦計劃是感情用事的非理性改革者和狂熱改革運動者強加于西部的工作。事實上，聯邦化是一種帝國擴張文化的產物，而那些改革者、理性追尋者以及各種西部經濟利益集團共同給予他們熱情的支持。

[[59]](#_59_90) Chittenden，Preliminary Examination of Reservoir Sites in Wyoming and Colorado，55th Cong.，2nd sess.，House Exec. Doc. 141，Washington，1897，55. 參見Gordon Dodds，Hiram Martin Chittenden（Lexington，Ky.，1973），31——41。“奇滕登報告，”威廉·斯邁思寫道，“代表了破曉時分。”（Conquest，271）

[[60]](#_60_90) Mead，“Arid Public Lands，” 7. 他在另一篇報告中向聯邦化靠近了一步。“Rise and Future of Irrigation in the United States，” Yearbook of the U.S. Dept. of Agriculture，1899，Washington，1900，609.

[[61]](#_61_87) Warren to William Stapleton，Warren Papers，U. of Wyoming. 斯泰普爾頓是丹佛《共和黨人報》的編輯，該報激烈地反對聯邦化。然而，沃倫突然改變立場轉而支持之。關于馬克斯韋爾，參見Andrew Hudanick，Jr.，“George Hebard Maxwell，” JW，14（1975）：108——121；John Ganoe，“The Origin of a National Reclamation Policy，” Mississippi Valley Historical Rev.，18（1931）：39——40。

[[62]](#_62_88) The Silver Republicans，1890年代活躍的美國政黨，從共和黨中分裂出來，主張“自由白銀”與金銀復本位制。共和黨則主張金本位制。該黨在1900年后逐漸衰落。

[[63]](#_63_88) Smythe，273——274. 白銀共和黨鮮明地提倡國家政府建造計劃，而共和黨則在此問題上語焉不詳，呼吁進行將水分配留在州府手中的“充分國家立法”。民主黨的政綱僅僅提及對水開發“明智體系”的需要。

[[64]](#_64_88) The Public Papers of Francis G. Newlands，ed. Arthur Darling，2 vols.，Boston，1932，2：65.很明顯，紐蘭茲在起草其議案時在很大程度上依賴紐厄爾的建議。湯利（p. 304）認為，紐蘭茲的主要動機是重組一些糟糕的私人灌溉投資的渴望及其政治考量。

[[65]](#_65_88) 32 Stat. 388.

[[66]](#_66_88) Cong. Rec.，13 June 1902，6778. 東部和中西部的反對既不激烈也不廣泛。10位馬薩諸塞州的代表有7位完全沒有投票，2位投了贊成票。伊利諾伊則是13位贊成，1位反對，8人棄權。最多的反對票來自賓夕法尼亞（13票），其次為紐約州（8票），再次是俄亥俄州（7票），密西西比以西無一票反對。

[[67]](#_67_84) 關于羅斯福的積極支持，參見Symthe，281——293。羅斯福對紐蘭茲獨占該立法之功深懷怨懟，甚至聲言那個內華達佬“對議案通過毫無貢獻”。Roosevelt to Charles Fletcher Lummis，The Letters of Theodore Roosevelt，ed. Elting Morison，vol. 3，Cambridge，Mass.，1951，317。

[[68]](#_68_84) J. Leonard Bates，“Fulf illing American Democracy：The Conservation Movement，1907 to 1921，” Mississippi Valley Historical Rev.，44（1957）：29——57；Roy Robbins，Our Landed Heritage，rev. ed.，Lincoln，Neb.，1976，尤其是330——333。在更晚近的著述中，理查德·奧爾斯頓在其博士論文中探討了某種程度上類似的情形。“Commercial Irrigation Enterprise：The Fear of Water Monopoly and the Genesis of Market Distortion”（Ph. D. diss.，Cornell U.，1970）。奧爾斯頓批評墾務領袖對壟斷如此恐懼，以致他們在水開發中破壞了市場分配機制，而這種機制將帶來對資源的更具“生產性”的利用。雖然奧爾斯頓對這種反壟斷恐懼有所夸張，但他在這一點上言之有理：自一開始，聯邦墾務便回避亞當·斯密的原則。

[[69]](#_69_82) Hays，Conservation and the Gospel of Eff iciency，New York，1969，序言。海斯宣稱：“現代美國資源保護運動起源于聯邦行政人員與政治領袖面對西部經濟增長問題，更確切地說，西部水開發問題上的第一手經驗。”（p. 5）

[[70]](#_70_82) 在澄清圍繞進步主義的各種混淆之著作中，最近亦是最成功的成果是丹尼爾·羅杰斯的論文，發表于Reviews in American History，10（1982）：113——132。他描述了進步主義者的三種鮮明“語言”：反壟斷主義、社會黏合性與技術效率。三者均可確鑿無疑地在聯邦墾務的支持者中尋見，此外還有羅杰斯所指明的所有內在矛盾。

[[71]](#_71_80) “The Man with the Hoe”，美國詩人埃德溫·馬卡姆（Edwin Markham，1852——1940）在1898年發表的名作的標題。該詩靈感得于法國畫家米勒的畫作《扶鋤人》，表達了對勞工階層艱難生活的深刻同情和對整個時代的質疑。

[[72]](#_72_80) Cong. Rec.，21 Jan. 1902，836——837.

[[73]](#_73_80) 出處同上，27 March 1902，6723——6724，6726。

[[74]](#_74_80) 出處同上，6742. George Ray et al.，“Views of the Minority，” Irrigation and Reclamation of Arid Lands，57th Cong.，1st sess.，House Report 794，Washington，1902，pt. 2。

[[75]](#_75_78) Cong. Rec.，1 March 1902，2278，2282，2283；27 March，6730，6743，6747.

[[76]](#_76_78) 出處同上，27 March 1902，6740。

[[77]](#_77_78) 出處同上，6 February 1902，1383。

[[78]](#_78_76) 出處同上，1 March 1902，2283；27 March，6755。

[[79]](#_79_74) 出處同上，27 March 1902，6734。紐蘭茲堅持聲稱1902年法案的主旨在社會改革。在加州的一場演講中，他堅持道，該法案的目的是“破壞土地壟斷；不僅要阻止公共土地的壟斷，而且要打破在干旱地區分布的現有土地壟斷”。Sacramento Valley Development Assoc. Bull. 23（1905）：15。無疑，他在為自己聲言，而非為威廉·斯圖爾特以及眾議院其他準備好投贊成票的保守主義者代言。

[[80]](#_80_72) Lampen，Economic and Social Aspects of Federal Reclamation，Baltimore，1930.

[[81]](#_81_74) 譯文將1923年之前該機構譯為墾務署，1923年之后譯為墾務局。

[[82]](#_82_72) F. H. Newell，“The Reclamation of the West，” Smithsonian Institution Annual Report，1903，Washington，1904，827——841；Alfred Golzé，Reclamation in the United States，Caldwell，Idaho，1961，26——28.

[[83]](#_83_70) F. H. Newell，“The Work of the Reclamation Service，” Smithsonian Institution Annual Report，1904，Washington，1905，328. 當第一批拓殖項目在1904年被授權時，基金總數為2300萬美元。

[[84]](#_84_70) 美國西進運動時期著名的野牛獵手，后來成立“野性西部”演出團，在美國及歐洲巡演。19世紀末、20世紀初，在懷俄明州投資土地與灌溉，此后興建的肖肖尼水壩后來更名為野牛比爾水壩。

[[85]](#_85_70) Cong. Rec.，21 June 1910，8684——8689. 其中最大的項目之一即華盛頓州亞基馬項目，它開始是一項在向陽運河周邊組織成立的私人投資企業。參見Calvin Coulter，“The New Settlers on the Yakima Project，1880——1910，” Pacif ic Northwest Q.，61（1970）：10——21；“The Victory of National Irrigation in the Yakima Valley，1902——1906，”出處同上，42（1951）：99——122。亦可參見Emmet Vandervere，“History of Irrigation in Washington”（Ph. D. diss. U. of Washington，1948），142——191。

[[86]](#_86_70) Arthur P. Davis，“Investigations in Arizona，” Proceedings of the First Conference of Engineers of the Reclamation Service，U.S. Geological Survey，Water-Supply and Irrigation Paper（Washington，1904），129——130；H. L. Meredith，“Reclamation in the Salt River，1902——1917，” JW，7（1968）：76——83；Christine Lewis，“The Early History of the Tempe Canal Company，” Arizona and the West，7（1965）：227——238.

[[87]](#_87_69) Apache，印第安人的一族。Geronimo，阿帕奇印第安人的著名領袖，在阿帕奇戰爭中，領導其部族抗擊墨西哥與美國數十年，在1886年投降。

[[88]](#_88_70) George Wharton James，Reclaiming the Arid West，New York，1917，65——85.

[[89]](#_89_69) U.S. Bureau of Reclamation，Landownership Survey on Federal Reclamation Projects，Washington，1946，tables 2，3 and 6.

[[90]](#_90_69) Off icial Proceedings of the Thirteenth National Irrigation Congress，Portland，1905，28——30. 國會從未對修正1902年法案，豁免已然立業的土地所有者英畝數限制的呼吁進行投票；該議題被認為對墾務事業太具破壞性。

[[91]](#_91_69) Lampen，Federal Reclamation，60.

[[92]](#_92_69) Tucker，First Conference of Engineers，124.

[[93]](#_93_69) Gillette，“Reclamation from the Viewpoint of the Settler，” Irrigation Age，31（1916）：120；Means，“Discussion of Irrigation，” Trans. ASCE，62（1909）：44.

[[94]](#_94_69) 參見Richard Beidleman，“The Gunnison River Diversion Project，” Colorado Mag.，36（1959）：187——201，266——285；M，F，Cunningham，“Cashing in on Natural Wealth，” Harper’s Weekly，61（1915）：369；Newell，Water Resources，160——161。

[[95]](#_95_68) Ray Teele，Irrigation in the United States，New York，1915，219，227，234——235.根據蘭彭（pp. 67——68）的計算，在聯邦項目上的平均花費超出176%。關于愛達荷的個案，參見 Charles Coate，“Federal-Local Relationships on the Boise and Minidoka Projects，1904——1926，” Idaho Yesterdays，25（1981）：7——8；H. H. Caldwell and M. Wells，Economic and Ecological History Support Study，Idaho Water Resource Board，Moscow，Idaho，1974，45——50。

[[96]](#_96_68) Francis Tracy，Private Irrigation Enterprise Compared with Government Reclamation，62nd Cong.，2nd sess.，Senate Doc. 869，Washington，1912，19，21.

[[97]](#_97_68) Layton，The Revolt of the Engineers，Cleveland，1971，vii，117——127. 關于取代紐厄爾的“工程——技術官僚”，參見Gene Gressley，“Reclamation and the West via Arthur Powell Davis，” The Twentieth-Century American West，Columbia，Mo.，1977，78——101；“Arthur Powell Davis，Reclamation and the West，” AH，42（1968）：241——258。格萊斯利并不認為在戴維斯之“杰弗遜式”價值觀與其計劃與管理的技術官僚驅動之間存在不協調之處。我認為，將此等人的民主修辭視為自我欺騙與懷舊的某一種類，比將之看作一種嚴肅的政治規劃更加合理。

[[98]](#_98_68) James，xv. 該書是將現代官僚與技術權力作為一種民主力量合法化的顯例。Editorial，Irrigation Age，30（1915）：69。

[[99]](#_99_68) Cong. Rec.，28 Fed. 1922，3174；Committee of Special Advisors on Reclamation，Federal Reclamation by Irrigation，68th Cong.，1st sess.，Senate Doc. 92，Washington，1924，xi.

[[100]](#_100_68) Committee of Special Advisors，26，80；Samuel Fortier，Trans. ASCE，90（1927）：688. 阿爾文·約翰遜在很多項目中都找到一種“令人生畏的污穢”。“Economic Aspects of Certain Reclamation Projects，” in U.S. Bureau of Reclamation，Economic Problems of Reclamation，Washington，1929，16。

[[101]](#_101_68) George Kreutzer，Conference on Reclamation and Land Settlement，14——15 December，1925，Washington，1925，15.

[[102]](#_102_68) Committee of Special Advisors，xii，xvi.

[[103]](#_103_68) Teele，“The Federal Subsidy in Land Reclamation，” J. of Land and Public Utility Economics，3（1927）：339——340；Newell，ASCE Trans.，90（1927）：705——706. “該項補助，”農業部長宣稱，“看似同聯邦政府目前限制生產的努力不相符合。”Report of the Secretary of Agriculture，1930（Washington，1930），40——41。參見Ray Teele，Economics of Land Reclamation in the United States，London，1927，54；Joseph Sax，“Selling Reclamation Water Rights，” Michigan Law Rev.，64（1965）：13——46。

[[104]](#_104_68) Smith and Padf ield，“Land，Water，and Social Institutions，” in William McGinnies and Bram Goldman，eds.，Arid Lands in Perspective，Tucson，1969，327——328.

[[105]](#_105_67) 少數幾位注意到灌溉聯邦化對西部地方社區影響的學者之一是Michael Robinson，Water of the West，Chicago，1979，32——33。

[[106]](#_106_67) 一篇優秀卻過分熱情夸大米德的“人道主義精神”的文章是Paul Conkin，“The Vision of Elwood Mead，” AH，34（1960）：88——97。關于另一個米德，那個和以柯立芝企業為導向的總統任期相協調的米德，參見Donald Swain，Federal Conservation Policy，1921——1933，Berkeley，1963，81——95。然而，斯溫太過強調米德同其前任們的區別，并且慷慨地將米德更為企業式的政策總結為“睿智練達”而高效。

[[107]](#_107_67) Agrarianism，非physiocracy（重農主義）。在美國傳統中，農業主義的代表人物為托馬斯·杰弗遜。他認為由自耕農構成的農業社會在道德上優越于工商業社會，在政治上是美國民主的基礎。農業主義倡導土地與財產相對公平的分配，其在美國歷史的演化歷程中影響深遠。

[[108]](#_108_67) Mead，Helping Men Own Farms，New York，1920，141. 在很大程度上，米德之農業烏托邦是為招架世界產業工人這類群體的激進挑戰而設計的（pp. 131，198）。Donald Pisani在其文中得出與我本人的結論非常類似的結論，參見“Reclamation and Social Engineering in the Progressive Era，” AH，57（1983）：46——63。

[[109]](#_109_67) James Kluger，“Elwood Mead：Irrigation Engineer and Social Planner”（Ph. D. diss.，U. of Arizona，1970），29n，214. 克魯格同樣講述了，在痛斥投資者的同時，米德本人在地產投資中斬獲頗豐（p. 63）。米德的種族主義偏見在其書Helping Men Own Farms有所體現，他在書中哀嘆日本人進入加州農業（p. 5），并在另一篇文章（“Making the Desert Bloom，” Current History，31，1929）中驕傲地宣布，96%的聯邦計劃拓殖者或是經年的美國人，或是歐洲移民（p. 129）。

[[110]](#_110_63) Mead，Helping Men Own Farms，40——96； “Federal Reclamation——What Should It Include?” 6——7，10——12；Kluger，71——86.

[[111]](#_111_63) The Royal Commission on Closer Settlement，深度拓殖在澳大利亞土地殖民歷史上，是以集約化農業為基礎，與粗獷型農牧業相對。

[[112]](#_112_63) Kluger，86.

[[113]](#_113_63) Mead，Helping Men Own Farms，203.

[[114]](#_114_63) Roy Smith，“The California Land Settlements at Durham and Delhi，” Hilgardia，15（1943）：463——466，478.

[[115]](#_115_63) Kreutzer，引自Lampen，117。參見Ignatius O'Donnell之拓殖者指南，由墾務署出版，Better Business：Better Farming：Better Living，Washington，1918。每個灌溉農場，他指導說，都應當如“一個制造工廠”那樣被規劃，而農場主需要學習“企業式行為的共同體精神，因為那就是一個好企業”（p. 7）。

[[116]](#_116_63) Widstoe，Success on Irrigation Projects，New York，1928，138.

第五章 全盛期：財富的葡萄

[[1]](#_1_269) 英文原文為A Place Named Imperial，Imperial所指為加利福尼亞的Imperial Valley，中文標準翻譯是因皮里爾峽谷。此處譯為帝國，強調作者及英文原意。

[[2]](#_2_256) 關于科羅拉多河的歷史地質問題，參見E. Blackwelder，“Origin of the Colorado River，” Bull. of the Geological Society of America，36（1934）：551——566；Godfrey Sykes，The Colorado Delta，Carnegie Inst. Pub. 460，Washington，1937，37——107；Henry James，“The Salient Geographical Factors of the Colorado River and Basin，” Annals，135（Jan. 1928）：97——107；Israel Russell，Rivers of North America，New York，1898，271——275；Clarence Dutton，Tertiary History of the Grand Canyon District，U.S. Geological Survey Monograph 2，Washington，1882；Fred Kniffen，“The Natural Landscape of the Colorado Delta，” U. of California Pub. in Geography，5（1931——32）：149——244。關于大峽谷自身的生態，參見James Hastings and Raymond Turner，The Changing Mile，Tucson，1965；Joseph Wood Krutch，Grand Canyon，New York，1958。

[[3]](#_3_249) H.T. Cory，The Imperial Valley and Salton Sink，San Francisco，1915；Daniel MacDougal，The Salton Sea，Washington，1914；C. E. Grunsky，“The Lower Colorado River and the Salton Basin，” Trans. ASCE，59（1907）：1——62.

[[4]](#_4_247) Helen Hosmer，“Triumph and Failure in the Imperial Valley，” in T. H. Watkins，ed.，The Grand Canyon，Palo Alto，Calif.，1969，206——207；Frank Waters，The Colorado，New York，1974，296——297；Donald Pisani，From the Family Farm to Agribusiness，Berkeley，1984，chap. 4.

[[5]](#_5_239) J. A. Alexander，The Life of George Chaffey，Melbourne，1928，292. 亦可參見Frederick Kershner，Jr.，“George Chaffey and the Irrigation Frontier，” AH，27（1953）：115——123。

[[6]](#_6_233) John Ganoe，“The Desert Land Act Since 1891，” AH，11（1937）：276.

[[7]](#_7_231) George Kennan，E.H. Harriman，Boston，1922，II，132——135. 亦可參見Charles Rockwood，“Born of the Desert，” Calexico Chronicle，May 1909；Robert Schonf ield，“The Early Development of California's Imperial Valley，” Southern California Q.，50（1968）：279——307，395——426；Allen Day，“The Inundation of the Salton Sea by the Colorado River and How It Was Caused，” Scientif ic American，94（1906）：310——312。

[[8]](#_8_227) H. T. Cory在其文中描述了這場戰斗：“Irrigation and River Control in the Colorado River Delta，” Trans. ASCE，76（1913）：1204——1453。亦可參見Kennan，II，136——173；Remi Nadeau，The Water Seekers，Santa Barbara，Calif.，1974，148——165；以及“The Salton Sea，” Scientif ic American，116（1917）：415。

[[9]](#_9_217) Harold Bell Wright，The Winning of Barbara Worth，New York，1966，58——59，98.

[[10]](#_10_215) Rio Harriman，rio為西班牙語，河流之意。

[[11]](#_11_211) Harold Bell Wright，The Winning of Barbara Worth，New York，1966，290。

[[12]](#_12_205) J. Smeaton Chase，California Desert Trails，Boston，1919，358.

[[13]](#_13_197) 出處同上，286——287。

[[14]](#_14_193) Frank Adams，Irrigation Districts in California，California State Div. of Engineering and Irrigation Bull. 21，Sacramento，1929，338.

[[15]](#_15_190) 出處同上，337——343。亦可參見Carl Grunsky，The Colorado River in Its Relation to the Imperial Valley，California，65th Cong.，1st sess.，Senate Doc. 103，Washington，1917。

[[16]](#_16_188) Adams，345. Albert Chandler，“Irrigation in California，” in Zoeth Eldredge，ed.，History of California，vol. 3，New York，1915，309——311.

[[17]](#_17_180) Ernest Leonard，“The Imperial Irrigation District”（Ph. D. diss.，Claremont Graduate School，1972），63，80——85，153.

[[18]](#_18_174) 出處同上，83——91，98——110。

[[19]](#_19_173) Alexander，306.

[[20]](#_20_171) Newell，引自M. L. Requa and H. T. Cory，The California Irrigated Farm Problem，Washington，1919，157——174。

[[21]](#_21_172) Requa and Cory，22，59——60，114——115。

[[22]](#_22_172) Leonard，8——9.

[[23]](#_23_168) Problems of Imperial Valley and Vicinity，67th Cong.，2nd sess.，Senate Doc. 142，Washington，1922；Norris Hundley，“The Politics of Reclamation，” California Historical Q.，52（1973）：305——308；Beverley Moeller，Phil Swing and Boulder Dam，Berkeley，1971，11——12. Hiram Johnson，“The Boulder Canyon Project，” Annals，135（1928）：153，156.

[[24]](#_24_166) L. M. Holt，“The Reclamation Service and the Imperial valley，” Overland Monthly，51（1908）：72；L. M. Holt，“How the Reclamation Service Is Robbing the Settler，” 出處同上，（1907）：510——512；Andrew Chaffey，discussion，Trans. ASCE，75（1913）：1527——1528；Alexander，317——333。

[[25]](#_25_164) Hundley，“Politics of Reclamation，” 297，310——315；Moeller，16——24.

[[26]](#_26_164) Norris Hundley，Water and the West，Berkeley，1975，184——185，192——193，308——310. 亦可參見Reuel Olson，“The Colorado River Compact”（Ph.D. diss.，Harvard U.，1926）。在此協議下，墨西哥分得每年150萬英畝尺的水。

[[27]](#_27_158) Mary Austin，“The Colorado River Controversy，” Nation，125（1927）：512.

[[28]](#_28_158) Black Canyon，黑峽谷是約定俗成的譯法，故不據音譯。

[[29]](#_29_152) 關于水壩建造的標準著作為Paul Kleinsorge，The Boulder Canyon Project，Stanford，Calif.，1941，185——230。亦可參見Imre Sutton，“Geographical Aspects of Construction Planning：Hoover Dam Revisited，” JW，7（1968）：301——344。美國土木工程協會批評該大壩具有投機性和推銷性；埃爾伍德·伍德在其文章中回應了這一批評：“Economic Justif ication for Reclamation Activities，” Reclamation Era，21（1930）：18——21。其主要論點在于拯救帝國谷于洪水之患，以及保證海岸城市增長的必要性。

[[30]](#_30_150) Hundley，Water and the West，333. 關于此六家公司及其在新西部扮演角色的杰出著作，參見Peter Wiley and Robert Gottlieb，Empires in the Sun，New York，1982，15——23，30——35。

[[31]](#_31_146) Ninth Annual Report of the Reclamation Service，1908——1910（Washington，1911）.

[[32]](#_32_144) Robert Findley，“An Economic History of the Imperial Valley of California to 1971”（Ph. D. diss.，U. of Oklahoma，1974），68——72. 芬德利重印了維爾伯的信，并且認為這是對法律的合理解讀。更具說服力的著述為Paul Taylor，“Water，Land，and Environment in Imperial Valley，” Natural Resources J.，13（Jan. 1973）：1——35。泰勒探討了更晚近的裁決，在1964年，內務部法務官弗蘭克·巴里對帝國谷豁免的反對，以及隨后而來的法庭案例：美國訴帝國灌溉區案（1970——1971），耶倫訴希克爾案（1971——1972）。在1980年，保守主義的最高法院支持維爾伯豁免。

[[33]](#_33_142) 原文為引用，“I never knowed they was anything like her”，引用自《憤怒的葡萄》，非常口語化，用詞殊不雅馴。

[[34]](#_34_140) 參見第47頁。

[[35]](#_35_138) Fourteenth Census of the U.S.：1920，vol. 7，Irrigation and Drainage，Washington，1922，15，69ff.

[[36]](#_36_138) Elwood Mead，Irrigation Institutions，New York，1910，380——381.

[[37]](#_37_138) Albert Henley，“Land Value Taxation by California Irrigation Districts，” American J. of Economics and Sociology，27（1968）：380. 亦可參見Hendrick Teilmann，“The Role of Irrigation Districts in California's Water Development，” 出處同上，22（1963）：409——415；Wells Hutchins，Irrigation Districts，USDA Technical Bull. 254（1931）。據哈欽斯計算，至1928年，西部共有407個活動的灌溉區，其中73個在加州，其面積從288英畝到55.7萬英畝不等。另一種主要的地方組織形式是互助水公司，它是一種私人股份的水供給企業，農場主既是股東又是消費者。

[[38]](#_38_135) Sidney Harding，“Preliminary Off ice Report on the Possibilities of Forming an Irrigation District in Madera County，California，” 11 Jan. 1916，WRCA/UCB. Richard Adams and W. W. Bedford，The Marvel of Irrigation，San Francisco，1921，18——20. 《收獲帝國》一書對灌溉在創造先進企業農業中所扮演的角色有所涉及，參見Lawrence Jelinek，Harvest Empire，San Francisco，1980，55；亦可參見M. R. Benedict，“The Economic and Social Structure of California Agriculture，” in C. B. Hutchison，ed.，California Agriculture，Berkeley，1946，401——402。

[[39]](#_39_129) R. E. Hodges and E. J. Wickson，Farming in California，San Francisco，1928，34，38. E. J. Wickson，Rural California，New York，1923，383——385；“The California Fruit Industry，” in Eldredge，vol. 5，New York，1915，321——342；H. E. Erdman，“The Development and Signif icance of California Cooperatives，1900——1915，” AH，33（1958）：179——184；Erich Kraemer and H. E. Erdman，History of Cooperation in the Marketing of California Fresh Deciduous Fruits，U. of California Agricultural Experiment Station Bull. 557（1933），117——120. 這些企業中最大的一家是加利福尼亞包裝公司，由一位意大利移民馬克·豐塔納于1916年創建；此后它變為德爾蒙食品公司（Del Monte），系世界上最大的罐頭企業。（Jelinek，64）

[[40]](#_40_125) Cross，“Cooperation in California，” American Economic Rev.，1（1911）：543——544. 關于企業價值在西部農業中的影響，參見Gerald Nash，“Rural Society in the Far West，” in James Shideler，ed.，Agriculture in the Development of the Far West，Washington，1975，53——54；Elvin Hatch，Biography of a Small Town，New York，1979，267——271。

[[41]](#_41_123) Karl Marx，Capital，trans. Samuel Moore and Edward Aveling，New York，1906，366——368.

[[42]](#_42_117) Linda Majka and Theo Majka，Farm Workers，Agribusiness，and the State，Philadelphia，1982，9.

[[43]](#_43_117) Jefferson Davis，“Slavery in the Territories，” Congressional Globe，14 Feb.1850，app. 1，154. 當然，黑人確實成為灌溉西部，特別是得克薩斯勞動力資源的一部分。

[[44]](#_44_113) California Farmer，26 May 1854，164.

[[45]](#_45_113) Charles Nordhoff，California：For Health，Pleasure，and Residence，New York，1872，90；Lloyd Fisher，The Harvest Labor Market in California，Cambridge，Mass.，1953，4；Ping Chiu，Chinese Labor in California，1850——1880，Madison，Wis.，1963，chap. 5.

[[46]](#_46_111) Masakazu Iwata，“The Japanese Immigrants in California Agriculture，” AH，36（1962）：25——37；Robert Higgs，“The Wealth of Japanese Tenant Farmers in California，1909，” 出處同上，53（1979）：488——493；Adon Poli and Warren Engstrand，“Japanese Agriculture on the Pacif ic Coast，” J. of Land and Public Utility Economics，21（1945）：352——364；Emil Bunje，The Story of Japanese Farming in California，Berkeley，1957。

[[47]](#_47_109) Dhan Gopal Mukerji（1890——1936），出生于印度婆羅門家庭，移民美國后，就讀加州伯克利分校和斯坦福大學，第一位在美成名的印度裔作家，曾獲1928年紐伯瑞金獎。

[[48]](#_48_103) Dhan Mukerji，Caste and Outcast，New York，1923，269——270.

[[49]](#_49_103) Carey Mc Williams，Factories in the Field，Santa Barbara，Calif.，1971，130——133.

[[50]](#_50_101) Porf irio Diaz（1830——1915），墨西哥獨裁者，1876——1911年間任墨西哥總統。

[[51]](#_51_99) Pancho Villa（1878——1923）和Emiliano Zapata（1879——1919）均為墨西哥革命領袖。

[[52]](#_52_97) “wetbacks”，對非法穿越邊境的移民的貶義稱呼，最初僅指涉水或者游泳穿越里奧格蘭德河進入美國的墨西哥非法移民。

[[53]](#_53_95) Leo Grebler，Joan Moore，and Ralph Guzman，The Mexican-American People，New York，1970，61——66；Paul Taylor，“The Desert Shall Rejoice，and Blossom as the Rose，” in T. H. Watkins，ed.，The Grand Colorado，Palo Alto，Calif.，1969，158；Ernesto Galarza，Merchants of Labor，Charlotte，N.C.，1964，chaps. 1——3. Carey Mc Williams，North from Mexico，New York，1968，此書提供了有用的背景知識，亦可參見Manuel Gamio，Mexican Immigration to the United States，Chicago，1930；Paul Taylor，Mexican Labor in the United States，Berkeley，1928——1932。

[[54]](#_54_95) 78th Cong.，1st sess.，Senate Report 1150，Washington，1942，pt. 4，522——523；Edwin Pendleton，“History of Labor in Arizona Irrigated Agriculture”（Ph.D.diss.，U. of California，Berkeley，1950），597——598，618，629——630.

[[55]](#_55_95) Pendleton，68，123——125；Paul Taylor，“Power Farming and Labor Displacement in the Cotton Belt，” Monthly Labor Rev.，44（1938）：27——28.

[[56]](#_56_95) Okies，對1930年代流動雇農的貶稱，很多來自俄克拉荷馬州，故稱為俄克佬，其中一部分是1930年代在南部大平原爆發的塵暴導致的生態難民。

[[57]](#_57_93) 關于此運動的優秀著作是Walter Stein，California and the Dust Bowl Migration，Westport，Conn.，1973，尤其是3——27。

[[58]](#_58_92) Paul Taylor and Tom Vasey，“Drought Refugee and Labor Migration to California，June——December 1935，” Monthly Labor Rev.，42（1936）：312——318；Edward Rowell，“Drought Refugee and Labor Migration to California in 1936，” 出處同上，43（1936）：1355——1363。亦可參見David McEntire，“Migrants and Resettlement in the Pacif ic Coast States，” Land Policy Rev.，1（1938）：1——7；Paul Taylor，“Again the Covered Wagon，” Survey Graphic，24（1935）：348——351，368。

[[59]](#_59_91) Pendleton，47——49.

[[60]](#_60_91) “I Wonder Where We Can Go Now，” Fortune，19（1939），91——92；U.S. Dept. of Labor，Bureau of Labor Statistics，Three Decades of Labor，Washington，n.d.，28——30.

[[61]](#_61_88) Walter Stein，“The ‘Okie’ as Farm Laborer，” in Shideler，214——215.

[[62]](#_62_89) McWilliams，Factories，230——232，260——263.

[[63]](#_63_89) Cletus Daniel，Bitter Harvest，Ithaca，N.Y.，1981，108——109，141——166.

[[64]](#_64_89) Pacif ic Rural Press，16 Dec. 1939，報道了農場主聯合會在斯托克頓的年度聚會。一位與會者指責麥克威廉斯是煽動階級仇恨的興風作浪者，是“不論是列寧還是斯大林都無須感到羞恥的共產主義教條”的導師。“主婦組”的領袖抱怨激進主義者如麥克威廉斯將加州變為“好像喋喋不休的布谷鳥、憤聲痛罵的松鴉、利喙屠戮的鳥類之避難所一樣的地方”。

[[65]](#_65_89) Carey McWilliams，The Education of Carey McWilliams，New York，1979，27——38；McWilliams，“A Man，a Place，and a Time，” American West，7（1970），4——5，7.

[[66]](#_66_89) Robert Benton，“The Ecological Nature of Cannery Row，” in Richard Astro and Tetsumaro Hayashi，eds.，Steinbeck：The Man and His Work，Corvallis，Ore.，1971，131——139.

[[67]](#_67_85) John Steinbeck，The Grapes of Wrath，New York，1939，126.（譯文參考了外國文學出版社的譯本，稍作改動。）

[[68]](#_68_85) 出處同上，310。

[[69]](#_69_83) 出處同上，279。

[[70]](#_70_83) McWilliams，Factories，234——235.

[[71]](#_71_81) 出處同上，5。

[[72]](#_72_81) 出處同上，325。

[[73]](#_73_81) 參見R. W. Davies，The Socialist Offensive，Cambridge，Mass.，1980；The Soviet Collective Farm，1929——1930，Cambridge，Mass.，1980。亦可參見Moshe Lewin，Russian Peasants and Soviet Power，Evanston，Ill.，1968，446——513。

[[74]](#_74_81) William Brown and S. B. Show，California Rural Land Use and Management，Washington，1944，2：371.

[[75]](#_75_79) Frank Adams，David Morgan，and Walter Packard，“Economic Report on San Joaquin Valley Acres Being Considered for Water Supply Relief Under Proposed California State Water Plan，” 12 Nov. 1930，typescript，NA/RG 115，8；F. E. Schmidt，“Report on Value of Central Valley Project Irrigation Supply to the Upper San Joaquin Valley in California，” March 1942，typescript，NA/RG 115，13. 施密特指出，“水供給短缺并未迫使英畝數的縮減”；事實上，彼處農場主為回應繁榮的市場，在1930年代將其英畝數增加了21%（p. 20）。亦可參見California Division of Water Resources，San Joaquin River Basin Bull. 29，Sacramento，1931，33，127——134；S. T. Harding，Water in California，Palo Alto，Calif.，1960，83。

[[76]](#_76_79) Adams，Morgan，and Packard，98.

[[77]](#_77_79) Cecil Dunn and Philip Neff，The Arvin Area of Kern County，Bakersf ield，1947，44；Sheridan Downey，They Would Rule the Valley，San Francisco，1947，171——181.

[[78]](#_78_77) Resolutions Adopted at Water Users Conference，American Farm Bureau Federation，Los Angeles，25——27 Feb. 1935，WRCA/UCB. 亦可參見Robert Dunbar，“Pioneering Groundwater Legislation in the United States，” PHR，47（1978）：565——584；Dunbar，Forging New Rights in Western Waters，Lincoln，Neb.，1983，162——191。

[[79]](#_79_75) Caughey，“The Californian and His Environment，” California Historical Q.，51（1972）：199.

[[80]](#_80_73) Marshall，Irrigation of Twelve Million Acres in the Valley of California，16 March 1919，3，7. 有一個故事說道，在馬歇爾有此宏大想法的時候，他正坐在其伯克利校園辦公室的窗前，望著外面的水從金門大橋浪費地流過。參見謄寫的口述史：“Frank Adams，University of California，on Irrigation，Reclamation，and Water Administration，” Bancroft/UCB，1959，299.

[[81]](#_81_75) Donald Pisani，“Water Law Reform in California，1900——1913，” AH，54（1980）：316. 1914年的《水委員會法案》是新集權化水官僚的關鍵立法基礎。亦可參見Pisani，From the Family Farm to Agribusiness，Berkeley，1984，chaps. 11——12；Clarke Chambers，California Farm Organizations，Berkeley，1952，147——159。

[[82]](#_82_73) Cecil B. DeMille，塞西爾·德米爾，好萊塢元老級著名導演，以其特效鏡頭著稱，如其執導《十誡》一片，劈開紅海的鏡頭，氣勢磅礴，獲1956年奧斯卡最佳視覺效果獎。

[[83]](#_83_71) Mary Montgomery and Marion Clawson，History of Legislation and Policy Formation of the Central Valley Project，Berkeley，1948，21——54. Montgomery，“Central Valley Project——Highlights of Its History，” Land Policy Rev.，9（1946）：18——19.

[[84]](#_84_71) Donald Swain，“The Bureau of Reclamation and the New Deal，1933——1940，” Pacif ic Northwest Q.，61（1970），137——141.

[[85]](#_85_71) 米德演講之后，1932年全國墾務協會成立。米德的演講“Necessity for Organized Western Support for Reclamation，” 重印于 Reclamation Era，24 （1933）：17——18。亦可參見Mead，“Reclamation Under the New Deal，” 出處同上，25（1935）：1——2，5。

[[86]](#_86_71) James Pope，“Reclamation，” Reclamation Era，25（1935）：5；National Irrigation Policy——Its Development and Signif icance，76th Cong.，1st sess.，Senate Doc. 36，Washington，1939，2，23——24，26.

[[87]](#_87_70) Paul Gates，History of Public Land Law Development，Washington，1968，691. 1939年的《墾務項目法案》令原來長時間非正式的政策變成正式的政策，即墾務局的事務應當是既提供電力，又灌溉莊稼，也就是所謂的多目標使命。關于水電如何在財政上支持該機構計劃的優秀著述，參見Michael Robinson，“Conservation Ideals and Bureaucratic Self-Interest，” paper read at American Historical Association meeting，Washington，1980.

[[88]](#_88_71) Adams，Morgan，and Packard，13，91.

[[89]](#_89_70) Alfred Golzé，Reclamation in the United States，Caldwell，Idaho，1961，192——195；Robert de Roos，The Thirsty Land，New York，1968，6——7.

[[90]](#_90_70) Schmidt，iv——v，105——107. 在其計算中，無處可以解釋他是如何得出對如此之大的全國利益的估算。Bureau of Reclamation，“Allocation of Costs，” CVP Studies，Problem 8（Washington，1947），2。如一位精明的外國觀察者所注意到的，“任何大規模灌溉計劃背后的動力，都來自立等從因之而產生的經濟活動中漁利的既得商業利益，無論該項目在整體上最終是盈利的還是虧損”。H. J. Wood，“Water Plan for the Great Valley of California，” Economic Geography，14（1938）：362。最初的中央谷地項目的還款計劃估算，灌溉者只需支付17%，雖然63%的花費為其所用，參見Paul Taylor，“Water，Land，and People in the Great Valley，” American West，5（1968）：71。

[[91]](#_91_70) Bureau of Reclamation，Central Valley Basin，81st Cong.，1st sess.，Senate Doc. 113，Washington，1949，3.

[[92]](#_92_70) “J. Rupert Mason on Single-Tax，Irrigation Districts，and Municipal Bankruptcy，” transcribed oral history，Bancroft/UCB，1959，296.

[[93]](#_93_70) B. W. Gearhart，Cong. Rec.，1 July 1937，6704. 他們對老兵與國防工業工人許諾新家園；而在這些人之前，則是向東部貧窮的土地災難移民許諾。一位谷地婦女致函伊克斯部長，敦促將新的灌溉土地開放給窮人，而非將其留在農場主聯合會的手中，她說道：“我完全贊同給予塵暴農民一些這樣的機會。”Anna Holden to Ickes，24 March 1940，NA/RG 115. 然而，此建議從未被實施。

[[94]](#_94_70) McWilliams，California：The Great Exception，New York，1949，329.

[[95]](#_95_69) The Potomac，美國東部重要河流，流經華盛頓特區。

[[96]](#_96_69) Landownership Survey on Federal Reclamation Projects，Washington，1946，24——25. 在墾務局項目中，總共有106 338份獨立產權，覆蓋4030 167英畝土地；其中，3485人每人擁有160英畝以上土地，867人擁有320英畝以上土地。內華達豁免是針對紐蘭茲項目。關于其他主要被豁免的區域，參見Oliver Knight，“Correcting Nature's Error，” AH，30（1956）：157——169。奈特認為，墾務局“為了（科羅拉多）項目愿意付出任何代價”（p. 168）。亦可參見Ralph Wertheimer，“Legislative and Administrative History of Acreage Limitations and Control of Speculation on Federal Reclamation Projects，” appendix to CVP Studies，Problem 19，Berkeley，1943，40——48。

[[97]](#_97_69) Barnes，memorandum to Madera Irrigation District Board of Directors，31 Oct. 1940，WRCA/UCB.

[[98]](#_98_69) Swain，138. 伊克斯在1936年博爾德（此后胡佛）水壩的落成典禮上第一次支持墾務，彼時，從水中抽取“財富”的展望占據了他的想象，是如此堅定不移，一如任何西部鼓吹者。

[[99]](#_99_69) Marion Clawson et al.，“Economic Effects，” CVP Studies，Problem 24，Washington，1949，22，239.

[[100]](#_100_69) 出處同上，113——114，189——190，194，246。

[[101]](#_101_69) 杜森伯格（Duesenberg）是美國20世紀二三十年代非常著名的豪華車生產商；Model T則是福特公司推出的首款大眾性轎車。前者引擎力量強大，馬力十足，將之用于大眾性T型轎車，無疑是大材小用，毫不匹配。

[[102]](#_102_69) Wilson and Clawson，“Agricultural Land Ownership and Operation in the Southern San Joaquin Valley，” mimeographed report，Berkeley，1945，1. 這種程度的集中在加州也是罕見的；在1940年代中期，該處95%的灌溉農場面積小于160英畝。

[[103]](#_103_69) Marion Clawson et al.，“Acreage Limitation in the Central Valley，” CVP Studies，Problem 19，Berkeley，1944，28.

[[104]](#_104_69) 《中城》 （Middletown: A Study in Modern American Culture）出版于1929年，是社會學學者羅伯特和海倫·林德夫婦的經典社會學著作。他們對印第安納小城曼西（Muncie）進行深度微觀研究，探討其文化規范及社會變遷。“中城”一詞表明該城為美國典型的小城市。1937年，他們又出版《變遷中的中城》 （Middletown in Transition: A Study in Cultural Conf licts）一書。

[[105]](#_105_68) 關于該爭論的背景，參見Paul Taylor，“Walter Goldschmidt's Baptism in Fire，” Paths to the Symbolic Self，in Anthropology UCLA，8（1976）：129——140；Richard Kirkendall，“Social Sciences in the Central Valley of California，” California Historical Society Q.，43（1964）：185——218.

[[106]](#_106_68) Goldschmidt，“Agribusiness and the Rural Community，” As You Sow，Montclair，N.J.，1978，304——314.

[[107]](#_107_68) 出處同上，296——303。

[[108]](#_108_68) 出處同上，315——320。

[[109]](#_109_68) Packard，“Land and Power Development in California，Greece and Latin America，” transcribed oral history，Bancroft/UCB，1970，579——581.

[[110]](#_110_64) the Resettlement Administration（1935——1936），新政期間的聯邦救助機構，在聯邦政府規劃的新社區中重新安置城市與鄉村貧困家庭。1937年并入農業安全辦公室（the Farm Security Administration）。

[[111]](#_111_64) 參見Edward Banf ield，Government Project，Glencoe，Ill.，1951. 雷克斯福德·特格韋爾在序中寫道：“我們改善那些幾乎是絕望的西南部赤貧同胞的單純推動力之所以走入悲慘境地，并非因為我們采取了錯誤的技術或是糟糕的理念，而是因為那些人不愿站起來面對挑戰。這是性格的失敗。”（pp. 11——12）

[[112]](#_112_64) Koppes，“Public Water，Private Land，” PHR，47（1978）：616——617.

[[113]](#_113_64) Packard，The Economic Implications of the Central Valley Project，Los Angeles，1942，73——77，82，83. 亦可參見Packard，“The Central Valley Project，” New Republic，113（1945）：98——100。

[[114]](#_114_64) Harding，“The State's Interest in the Central Valley Project，” 6；Harper to Harding，19 Dec. 1943；undated note from Schmidt：all in WRCA/UCB. 亦可參見Harding，“A Life in Western Water Development，” transcribed oral history，Bancroft/UCB，1967，236——241。

[[115]](#_115_64) Swett，testimony before the Commerce Committee，Hearings on H.R. 3961，78th Cong.，2nd sess.（Washington，1944），617.

[[116]](#_116_64) Ickes，foreword to Arthur Maass，Muddy Waters，Cambridge，Mass.，1951，xii. 馬斯的書是關于派恩湖一幕的精彩著作，亦可參見其“Administering the CVP，” California Law Rev.，38（1950）：666——695，這是對以田納西河流域管理局模式進行集權化官僚控制的吁請。關于對協調管理斗爭的進一步討論，參見Merrill Goodall，“Land and Power Administration of the Central Valley Project，” J. of Land and Public of Utility Economics，18（1942）：299——311。

[[117]](#_117_63) Clawson et al.，“Acreage Limitation in the Central Valley，” 30——31.

[[118]](#_118_63) 關于1940年代英畝數限制戰斗的更多細節討論，參見de Roos，73——103；Alten Davis，“The Excess Land Law in the Central Valley of California”（Ph.D. diss.，U. of California，Berkeley，1962）；Paul Taylor，“Central Valley Project：Water and Land，” Western Political Q.，2（1949）：228——253；Varden Fuller，“Acreage Limitation in Federal Irrigation Projects with Particular Reference to the Central Valley of California，” J. of Farm Economics，31（1949）：976——982；California Law Rev.，38（1950）中的辯論文章。

[[119]](#_119_63) 參議員唐尼致函迪吉奧吉奧，言其人生是“霍雷肖·阿爾杰坦白書頁的直接翻版……他是美國民間故事的真實人生版。他是移民的典范，是埃利斯島的傳奇”（They Would Rule the Valley，172）。1948年，唐尼在參議院的位置由理查德·尼克松取代。

[[120]](#_120_61) 斯特勞斯證明“技術性遵從”可如何被獲取，參見Hearings on S. 912，80th Cong.，1st sess.，Washington，1947，104——112。亦可參見Koppes，624——625；Lawrence Lee，“California Water Politics，” AH，54（1980）：404。

[[121]](#_121_61) Arthur Maass and Raymond Anderson，And the Desert Shall Rejoice，Cambridge，Mass.，1978，366.

[[122]](#_122_61) 在區選舉中，中央谷地的農場主以壓倒性的票數同意加入中央谷地項目。迪吉奧吉奧也同墾務局簽署了一份合約，雖然他抗議著在他看來該機構所持的“非法的獨裁立場”。隨后，其4200英畝的塞拉景觀牧場被墾務局分割成31塊份地，并以平均25萬美元的價格出售：在技術性遵從的方案中至少有著可以加入戰斗的利齒。參見“The Bureau Coerces DiGiorgio，” California Farmer，196（17 May 1952）：533；出處同上，238（2 June 1973）：17——20，22。

第六章 帝國：水與現代的西部

[[1]](#_1_270) Aspen，美國的滑雪勝地，位于科羅拉多州。

[[2]](#_2_257) Empire State，紐約州的別稱。

[[3]](#_3_250) DeVoto，“The West Against Itself，” Harper’s，194（Jan. 1947）：2.

[[4]](#_4_248) Kerr，Land，Wood and Water，New York，1960，323——324；Johnson，出處同上，10。亦可參見Theodore Schad，“Water Resources Planning——Historical Development，” J. of Water Resources Planning and Management Div.，Proc. ASCE，105（1979）：16——20.

[[5]](#_5_240) Webb，More Water for Texas，Austin，1954，2，4，54，58.

[[6]](#_6_234) Aspinall，“Reclamation Pays，” Cong. Rec.，27 June 1961，11466；George Barr，“Discussion，” J. of Farm Economics，31（1949）：938；Straus，Why Not Survive?，New York，1955，尤其是第78頁以下有關美國海外工程的內容；Dixon，“Social and Economic Implications of Irrigation Development，” Civil Engineering，22（Sept. 1952）：106；Dominy，“The Overall Importance of Irrigation and Drainage Both Nationally and Internationally，” J. of Irrigation and Drainage Div.，Proc. ASCE，90（1964）：17。

[[7]](#_7_232) “Endless Frontier，” Time，58（30 July 1951）：48——51.

[[8]](#_8_228) Joseph Kinsey Howard，“Golden River，” Harper’s，190（1945）：511——523；Rufus Terral，The Missouri Valley，New Haven，Conn.，1947，chap. 2；Richard Baumhoff，The Dammed Missouri Valley，New York，1951；Henry Hart，The Dark Missouri，Madison，Wis.，1957，59——64.

[[9]](#_9_218) Albert Williams，The Water and the Power，New York，1951，217——223；A Review of Reports on the Missouri River，for Flood Control，78th Cong.，2nd sess.，House Doc. 475，Washington，1944；Pick，引自Hart，154。關于對陸軍工程兵團及其處理密蘇里河蘇族人的毀滅性控訴，參見Michael Lawson，Dammed Indians，Norman，Okla.，1982。超過20萬英畝的部落土地在南北達科他水壩中被淹沒，造成的破壞超出任何一項美國公共工程。

[[10]](#_10_216) Alfred Golzé，Reclamation in the United States，Caldwell，Idaho，1961，210——217；Hoover Commission on the Organization of the Executive Branch，Task Force Report on Natural Resources，Washington，1949，24.

[[11]](#_11_212) Emmett Vandervere，“History of Irrigation in Washington，”（Ph.D. diss.，U. of Washington，1948），240. 優秀的概述性歷史為Stewart Holbrook，The Columbia，New York，1956；Murray Morgan，The Columbia，Seattle，1949。

[[12]](#_12_206) Woody Guthrie（1912——1967），美國民歌手、作曲家，所創作的歌曲已成為美國民歌遺產的一部分。他還撰寫了大量關于1930年代塵暴的歌曲。

[[13]](#_13_198) 參見D. W. Meining，The Great Columbia Plain，Seattle，1968，3——16。

[[14]](#_14_194) Bruce Mitchell，“Rufus Woods and Columbia River Development，” Pacif ic Northwest Q.，52（1961）；139——144；Bruce Harding，“Water From Pend Oreille，” 出處同上，45（1954）：52——60；Richard Neuberger，Our Promised Land，New York，1938，64。

[[15]](#_15_191) Neuberger，“The Biggest Thing on Earth，” Harper’s，174（1937）：249——250；Bureau of Reclamation，“Summary of Preliminary Economic Information：Columbia Basin Project——Washington，” June 1945，NA/RG 195，53；U. S. Dept. of Interior，The Columbia River，Washington，1947，22——23.

[[16]](#_16_189) Clawson，引自Carl Taylor，“The Sociologists’ Part in Planning the Columbia Basin，” American Sociological Rev.，11（1945）：331；Warne，“Memorandum for the Commissioner，” 28 Jan.1941，NA/RG 115。亦可參見Carl Hesig，“New Farms on Newly Irrigated Land，” Land Policy Rev.，2（Nov.——Dec. 1939）：10——16；Bureau of Reclamation，Settlement of the Columbia Basin Reclamation Project，pamphlet，Washington，1944。根據杰伊·富蘭克林，哥倫比亞河項目的家長式管理是“技術多于政治性的”，而且他預計，能帶來“一種既穩定如法老治下的埃及，又有活力如底特律的生產線一般的文化”。Remaking America，Boston，1942，138。

[[17]](#_17_181) Bureau of Reclamation，“Preliminary Economic Information，” 8. 關于墾務的“增長情結”，亦可參見Marion Clawson，“Post-War Irrigation Developments and the National and Regional Economy，” J. of Farm Economics，27（1945）：152。

[[18]](#_18_175) 關于這幕歷史的徹底研究，參見Norris Hundley，Dividing the Waters，Berkeley，1966。該條約也平息了美國與墨西哥對里奧格蘭德河下游的爭端（pp. 131——132）。關于亞利桑那與加利福尼亞的沖突，參見John Terrell，The War for the Colorado River，2 vols.，Glendale，Calif.，1965。

[[19]](#_19_174) Dean Mann et al.，Legal-Political History of Water Resource Development in the Upper Colorado River Basin，Lake Powell Research Project Bull. 4，Los Angeles，1974.

[[20]](#_20_172) DeVoto to Kennedy，引自Elmo Richardson，Dams，Parks and Politics，Lexington，Ky.，1973，139。

[[21]](#_21_173) 關于恐龍國家遺址的爭論，參見Richardson，129——152；Roderick Nash，Wilderness and the American Mind，3rd ed.，New Haven，Conn.，1983，209——220。

[[22]](#_22_173) 后來，戴維·布勞爾遺憾地認為，格倫峽谷水壩是其環保主義者生涯的最大失敗。參見John McPhee，Encounters with the Archdruid，New York，1971，143。關于其他環保主義者對此水壩及被其所淹峽谷的反應，參見Eliot Porter，The Place No One Knew，San Francisco，1963；Edward Abbey，Desert Solitaire，New York，1968，151——152.

[[23]](#_23_169) Hundley，Water and the West，Berkeley，1975，302. 關于亞利桑那地下水供給問題，參見Dean Mann，The Politics of Water in Arizona，Tucson，1963，43——66；Maurice Kelso，William Martin，and Lawrence Mack，Water Supplies and Economic Growth in an Arid Environment，Tucson，1973；Lawrence McBride，“Arizona's Coming Dilemma，” Ecology Law Q.，2（1972）：357——384；Robert Dunbar，“The Arizona Groundwater Controversy at Mid-Century，” Arizona and the West，19（1977）：5——24。

[[24]](#_24_167) Mann，138——143；“Central Arizona Project，” Bureau of Reclamation leaf let，Washington，n.d.；Rich Johnson，The Central Arizona Project，Tucson，1977. Helen Ingram，“Politics of Water Allocation，” in Dean Peterson and A. Berry Crawford，eds.，Values and Choices in the Development of the Colorado River Basin，Tucson，1978，61——74。這是關于壓制中央亞利桑那項目爭論的杰出著作。

[[25]](#_25_165) 關于能源發展對此地區的影響，參見Robert Durrenberger，“Colorado Plateau，” in John Fraser Hart，ed.，Regions of the United States，New York，1972，226——228；Alvin Josephy，Jr.，“The Murder of the Southwest，” Audubon，73（July 1971）：52——67；Suzanne Gordon，Black Mesa，New York，1973。每開采一噸煤，印第安人將得到25美分。Peabody Coal Company，Mining Coal on Black Mesa，St. Louis，Mo.，1970，3。

[[26]](#_26_165) U.S. Dept. of Commerce，1978 Census of Agriculture. Vol. 1，Summary and State Data，Washington，1981.

[[27]](#_27_159) Bureau of Reclamation，Water and Land Resource Accomplishments：1977（n.p.，n.d.），1——2；William Warne，The Bureau of Reclamation，New York，1973，16. 亦可參見Floyd Dominy，“The Role of Irrigation in the West's Expanding Economy，” J. of Irrigation and Drainage Div.，Proc. ASCE，94（1968）：401——418；以及William Martin，Robert Young，Maurice Kelso，Jimmye Hillman等人的反證，出處同上，95（1969）：611——616。

[[28]](#_28_159) Aspinall，11465——11466；Bureau of Reclamation，Water and Land Resource Accomplishments，5.

[[29]](#_29_153) Bureau of Reclamation，Water and Land Resource Accomplishments，8；Charles Howe and K. William Easter，Interbasin Transfer of Water，Baltimore，1971，140，167. 其他東部對西部墾務明智性的攻擊來自Otto Eckstein，Water-Resource Development，Cambridge，Mass.，1961，192——236；Vernon Ruttan，The Economic Demand for Irrigated Acreage，Baltimore，1965。拉坦指出，西部農場主每英畝只需支付1.99美元即可獲得水，而政府則需每英畝支付66.19美元開發之（pp. 46——48）。亦可參見Richard Berkman and W. Kip Viscusi，Damming the West，New York，1973，78——102；Earl Heady，“Food and Agricultural Policies，” J. of Water Resources Planning and Management Div.，Proc. ASCE，105（1979），151——159。亦可參見National Water Commission，Water Policies for the Future，Washington，1973，126——149，此書在概述所有成就之后，建議停止未來的灌溉補助。

[[30]](#_30_151) Moley，What Price Federal Reclamation?，New York，1955，21，56. Hirschleifer，DeHaven，and Milliman，Water Supply，Chicago，1960，35，358，361. “在這個國家，”這些作者寫道，“一般而言，水投資往往進行得過早，而且其設想的規模也過于野心勃勃。”（p. 359）

[[31]](#_31_147) McKinley，Uncle Sam in the Pacif ic Northwest，Berkeley，1952，575. 田納西河流域管理局模式是一個不穩定的政治理念混合體：部分集權化規劃，取地方控制而代之；部分去集權主義，將管理權從聯邦政府轉移出來。參見David Lilienthal，TVA：Democracy on the March，New York，1944，尤其是chap. 14。

[[32]](#_32_145) Lowi，The End of Liberalism，2nd ed.，New York，1979，279.

[[33]](#_33_143) McConnell，Private Power and American Democracy，New York，1966，尤其是3——8。

[[34]](#_34_141) Huffman，Irrigation Development and Public Water Policy，New York，1953，5. 關于此過程的一個很好的范例，參見William Robbins，“The Willamette Valley Project of Oregon，” PHR.，47（1978）：585——605，在此個案中，他著重分析陸軍工程兵團與洪水控制。關于集權化伴隨國家投資的增長而來的論點，參見Ian Gough，“State Expenditure in Advanced Capitalism，” New Left Rev.，92（1975）：85。

[[35]](#_35_139) Miliband，The State in Capitalistic Society，New York，1969，207. 雖然此書簡單化地強調階級霸權，但仍對研究西部水問題的學者有巨大的啟發。

[[36]](#_36_139) 關于此雙重角色更概括的論述，參見James O'Connor，The Fiscal Crisis of the State，New York，1973，6；Alan Wolfe，The Limits of Legitimacy，New York，1977，250——252。

[[37]](#_37_139) Habermas，Legitimation Crisis，trans. Thomas McCarthy，Boston，1975，4.

[[38]](#_38_136) “Paul Schuster Taylor，California Social Scientist，” transcribed oral history，Bancroft/UCB，1975，II，145. 泰勒還同許多致力于中央谷地項目研究的學者有聯系，他是沃爾特·戈爾德施密特的博士論文導師。泰勒的很多相關著作收入其論文集Essays on land，Water，and the Law in California，New York，1979。

[[39]](#_39_130) 此法案只是寬泛地指向墾務法案的條款，并沒有特別提及對農場主在其農場“社區”居住的要求。墾務局認為如此要求太過陳舊，宣稱該法案建立了一個聯合或地區責任的新體系，不再要求個人責任及定居需要；但是在它被帶上法庭時，墾務局的詮釋被視為是錯誤的。直至1982年一項非常明確的國會法案頒布，該法案方被廢除。

[[40]](#_40_126) 如泰勒對瑪麗·埃倫·利里所言，最根本的問題在于政府行政機構的誠信，即它們是否愿意服從法律。參見Leary，“The Power of a Tenacious Man，” Nation，219（1974）：333——338。

[[41]](#_41_124) 其中最大的土地所有者是J. G. 博斯威爾公司，一座面積約1.9萬英畝的棉花生產農場（其后來的面積大至18.5萬英畝，全部由聯邦補給水灌溉）；它還與西夫韋食品連鎖公司以及《洛杉磯時報》企業集團建立聯系。保羅·泰勒關于派恩弗拉特大壩以及圖萊里湖的著作包括：“The Excess Land Law，” California Law Rev.，47（1959）：499——541；“Whose Dam Is Pine Flat?” Pacif ic Spectator，8（1954）：349——359；“The Excess Land Law，” Yale Law J. 64（1955）：477——514。

[[42]](#_42_118) Paul Taylor，“The Excess Land Law，” Rocky Mountain Law Rev.，30（1958），499——508.

[[43]](#_43_118) 參見Ivanhoe Irrigation District v. McCracken，357 U.S. 275；Paul Taylor，“Destruction of a Federal Reclamation Policy?” Stanford Law Rev.，10（1957）：76——111；“The Excess Land Law，” Western Political Q.，12（1959）：828——833。

[[44]](#_44_114) Senate Committee on Interior and Insular Affairs，Acreage Limitation（Reclamation Law） Review：Hearings，85th Cong.，2nd sess.，Washington，1958，77——78，88，136，191.

[[45]](#_45_114) 即1919年羅伯特·馬歇爾試圖抬高薩克拉門托河，翻越特亥徹比山脈的夢想。

[[46]](#_46_112) The California Water Plan，Department of Water Resources Bull. 3，Sacramento，1957；The California State Water Project in 1976，Bull. 132——167，Sacramento，1967；William Kahrl，ed.，The California Water Atlas，Sacramento，1979，50——56；Garmulch Gill，Edward Gray，and David Seckler，“The California Water Plan and Its Critics，” in David Seckler，ed.，California Water，Berkeley，1971，3——27.

[[47]](#_47_110) Edmund “Pat” Brown，加州州長，“Pat”之綽號源于他的演講風格類似美國建國之父之一帕特里克·亨利，辭藻華麗，極富煽動性。

[[48]](#_48_104) 該規劃的通過是Harvey Grody，“From North to South，” Southern California Q.，60（1978）：287——326的主題。亦可參見Paul Schuster Taylor，346——356；Keith Roberts，“The Public Role of Engineering，” Engineering Issues：J. of Professional Activities，Proc. ASCE，99（1973）：21；George Ballis，An Evaluation：The California Water Plan，Public Affairs Institute pamphlet，Washington，1960；Robert Fellmuth，Politics of Land，New York，1973，156——174；Richard Walker and Michael Storper，“The California Water System，” Public Affairs Report，U. of California Inst. of Governmental Studies，20（1979），此文主要是關于該規劃的第二階段，建議修建外圍運河，轉移圍繞三角洲及南部的薩克拉門托河水。

[[49]](#_49_104) Kahrl，53.

[[50]](#_50_102) Don Villarejo，“New Lands for Agriculture：The California State Water Project，” California Inst. for Rural Studies，Davis，1981，3，6.

[[51]](#_51_100) 加利福尼亞“水源區”（water district）與“灌溉區”（irrigation district）的區別在于，在前者，投票是以財產為衡量，而非一人一票。此后數十年，這一反民主形式有侵襲政治組織與水控制之勢；參見Merrill Goodall，John Sullivan，and Timothy DeYoung，California Water，Montclair，N.J.，1978。他們指出，在韋斯特蘭茲，十位擁有所有土地43%的農場主能夠左右選舉（pp. 20——21）。在圖萊里湖盆地貯水區，僅博斯威爾公司便擁有37 845張選票，主導多數。

[[52]](#_52_98) Udall，引自“Goliath CVP Grows，San Luis Dedicated，” Reclamation Era，54（1968）：57。關于此處英畝數限制的爭論，參見Paul Taylor，“Excess Land Law，” UCLA Law Rev.，9（1962）：1——43；“Excess Land Law，” California Law Rev.，52（1964）：978——1014；“California Water Project，” Ecology Law Q.，5（1975）：1——52。

[[53]](#_53_96) Brody，“What's Really Happening in Westlands?” Western Water，28（May——June 1976）：4. 關于墾務局在整個中央谷地項目管理松散的記錄，參見General Accounting Off ice，Congress Should Reevaluate the 160-Acre Limitation on Land Eligible to Receive Water from Federal Water Resources Projects，Washington，1972。它發現那種系統性的租賃允許對法律精神的廣泛規避。十家最大的農場運營商——其中一家在七個不同區域經營4萬英畝土地——在1971年，接受了價值320萬美元的補助（pp. 10——11）。

[[54]](#_54_96) Nelson，Cong. Rec.，13 Sept. 1979，S12470.

[[55]](#_55_96) David Weiman，testimony before the Senate Select Committee on Small Business and Committee on Interior and Insular Affairs，“Will the Family Farm Survive in America?” Hearings，94th Cong.，1st sess.，Washington，1975，53；Oakland Tribune，10 July 1974；San Francisco Examiner，27 March 1975；Fellmuth，175——178；Bureau of Reclamation，Special Task Force on San Luis Unit，CVP，Washington，1978，193——212；George Baker，“Family Farming vs. Land Monopoly，” California J.，7（1976）：294；Mary Louise Frampton，“The Enforcement of Federal Reclamation Law in the Westlands District，” U.C.Davis Law Rev.，13（1979——1980）：89——122.

[[56]](#_56_96) LeVeen and Goldman，“Reclamation Policy and the Water Subsidy，” American J. of Agriculture Economics，60（1978）：929——930. 亦可參見LeVeen，“Looking Backwards at the San Luis Project，” undated mimeographed paper，WRCA/UCB。

[[57]](#_57_94) National Land for People，Inc. v. Bureau of Reclamation，417 F. Supp. 449，D.D.C. 1976. 該禁令隨后被解除，至1979年恢復。

[[58]](#_58_93) Leonard Gardner（1933——　），1969年出版小說《肥腴之城》 （Fat City）。此書成為美國當代文學的經典之作，描述了落魄體衰的職業拳擊手比利·塔利（Billy Tully）和剛剛出道的拳擊手厄尼·芒格（Ernie Munger）掙扎求存的故事。比利曾在加州農場中做勞工，幾番振作，最終在酒吧中終日買醉；芒格的前途未卜，小說暗示其將踏上比利之舊路。Fat city則是黑人俚語，去往fat city，意味著找到美好生活，而在作者看來fat city終不可及。

[[59]](#_59_92) Gardner，Fat City，New York，1969，Dell ed.，78.

[[60]](#_60_92) 在韋斯特蘭茲區域，雖然有著一群依靠政府補助的巨富種植者，那里仍然存在大量貧窮者。大多數墨西哥裔美國人是那里最貧窮的群體；在1970年，其平均家庭人員為六人，年收入僅為3000美元（Fresno Bee，12 June 1980）。關于階級與種族的不平等，亦可參見Paul Barnett，Imperial Valley，California Inst. for Rural Studies，Davis，1978。

[[61]](#_61_89) Coke，“Reminiscences on People and Change in California Agriculture，1900——1975，” transcribed oral history，Special Collections，U. of California，Davis，1976，39. 寇克是羅納德·里根州長任上的加州農業部主任，其采訪者將其描述為“過去50年間，加州農業圖景上最具影響力的人物”（p. iv）。

[[62]](#_62_90) Ellis Hawley，“The Politics of the Mexican Labor Issue，1950——1965，” AH，40（1966）：157——176. 亦可參見Ernesto Galarza關于此時期的著作，包括Merchants of Labor，Charlotte，N.C.，1964，以及Farm Workers and Agri——business in California，1947——1960，Notre Dame，Ind.，1977. Galarza是全美農業工人工會的研究者與教育主任，他在終止墨西哥短工計劃的運動中表現積極。亦可參見Peter Kirsten，Anglo over Bracero，San Francisco，1977。

[[63]](#_63_90) 關于這一時期的歷史可部分通過查維斯的生涯與成就去了解。參見Peter Matthiessen，Sal Si Puedes，New York，1969；Joan London and Henry Anderson，So Shall Ye Reap，New York，1970，尤其是chaps. 7——8；Jacques Levy，Cesar Chavez，New York，1975。

[[64]](#_64_90) “Square” tomato，一種西紅柿新品種，并非真正方形，但是沒有原本的西紅柿那樣圓，這樣不易從輸送帶上滑落，也更容易裝箱。

[[65]](#_65_90) 引自Bernard Taper，“The Bittersweet Harvest，” Science 80，1（Nov. 1980）：82。亦可參見Wayne Rasmussen，“Advances in American Agriculture，” Technology and Culture，9（1978）：531——543；Andrew Schmitz and David Seckler，“Mechanized Agriculture and Social Welfare，” American J. of Agricultural Economics，52（1970）：569——577；Roy Bainer，“Science and Technology in Western Agriculture，” in James Shideler，ed.，Agriculture in the Development of the Far West，Washington，1975，56——72。

[[66]](#_66_90) Alvin Josephy，Jr.，“Here in Nevada a Terrible Crime，” American Heritage，21（June 1970）：93——100；Paul Jones，“Reclamation and the Indian，” Utah Historical Q.，27（1959）：51——56；“The Indian Water Wars，” Newsweek，101（13 June 1983）：80——82；Richard Berkman and W. Kip Viscusi，Damming the West，New York，1973，151——196.

[[67]](#_67_86) Veeder，“Winters Doctrine Rights，” Montana Law Rev.，26（1965）：149. 亦可參見其“Water Rights in the Coal Fields of the Yellowstone River Basin，” Law and Contemporary Problems，49（1976）：77——96；“Water Rights，” Indian Historian，5（Summer 1972）：4——9。亦可參見Winters v. United States，207 U.S. 567（1908）。

[[68]](#_68_86) 關于此問題的精彩概述以及相關文獻的完整記錄，參見Norris Hundley，Jr.，“The Dark and Bloody Ground of Indian Water Rights，” Western Historical Q.，9（1978）：455——482。

[[69]](#_69_84) Michael Kinsley，“Ben Yellen's Fine Madness，” Washington Monthly，2（1971）：38——49.

[[70]](#_70_84) James Griff in Boswell（1882——1952）所建公司，后由其侄繼承，規模在20世紀后半葉不斷擴大。加利福尼亞農業公司，美國最大的農場，主要種植棉花、牧草等。

[[71]](#_71_82) Water and Power Resources Service ［Bureau of Reclamation］，Acreage Limitation：Draft Environmental Impact Statement，Washington，1981，2——1 to 2——4，3——11，3——12，3——13，3——23. 這些規定在1977年宣布，此后，弗雷斯諾縣訴政府的訴訟迫使其發表了一份影響報告。該報告考慮了“大型”與“小型”農場的其他選擇，后者被定義為320英畝經營限制，如果執行此規定，將產生9138個新農場。全國人民土地聯盟贊成將所有權限定在100英畝，運營限定在640英畝。參見Peter Bass and Edward Kirschner，“Demographic，Economic，and Fiscal Impacts of Alternative Westlands Reclamation Act Enforcement Scenarios，” American J. of Agricultural Economics，60（1978）：935——940。淡出視野的較為陳舊的觀點，是由威斯康星州眾議員羅伯特·卡斯滕邁耶提出，建議政府購買所有超過160英畝的墾務土地，而后將其出售或出租。關于與此相關的“區域土地銀行”的有趣觀點，參見Sheldon Greene，“Promised Land，” Ecology Law Q.，5（1976）：748——750。另外一項被忽視的選擇是小規模合作農業體系，參見Philip LeVeen，“Enforcing the Reclamation Act and Rural Development in California，” Rural Sociology，44（1979）：685——686。

[[72]](#_72_82) Don Razee et al.，“The 160-Acre Limit：America Faces Agrarian Reform，” California Farmer，248（7 Jan. 1978）：9，10，12，16.

[[73]](#_73_82) Senate Committee on Energy and Natural Resources，Reclamation Reform Act of 1979：Hearings，96th Cong.，1st sess.，Washington，1979. Cong. Rec. 13 Sept. 1979，S12464——12522；14 Sept.，S12553——12596.

[[74]](#_74_82) 在其加州州長任上，里根曾反對英畝數限制，參見State of California，Report of the Governor’s Task Force on the Acreage Limitation Problem，Sacramento，1968。在此報告中，其代表指出限制是“反刺激的”和“妨礙增長的”。里根及其特別工作組主張對農場面積與灌溉補助采取一種自由市場方式的自我矛盾政策，參見Harry Hogan，The Acreage Limitation in the Federal Reclamation Program，Arlington，Va.，1972，270。

[[75]](#_75_80) Cong. Rec.，5 May 1982，H1822；6 May，H1902；16 July，S8495.

[[76]](#_76_80) Wallop，Cong. Rec.，13 Sept. 1979，S12484；Senator Alan Simpson，S12511；McClure，S12468. Hatch，Reclamation Reform Act of 1979，165；Puchen，339；Wolf，1679；Wallop，228.

[[77]](#_77_80) Harold Carter and Gerald Dean，Cost-Size Relationships for Cash-Crop Farms in Imperial Valley，California，California Agricultural Experiment Station，Giannini Foundation Research Report 253（1962）；Warren Johnston，Economies of Size and Imputed Values of Farmland in the Imperial Valley of California，出處同上，Report 314（1971）；William Martin，“Economies of Size and the 160-Acre Limitation，” American J. of Agricultural Economics，60（1978）：923——928。馬丁堅持認為，如果強制推行舊有限制，食品生產量將下降一個百分點，使價格人均增加24美元。與此相反，布魯斯·約翰斯頓和彼得·基爾比認為：“土地改革幾乎從未造成減產，偶爾其效果是中性的，但是大部分時候都是正面的。”Agriculture and Structural Transformation，New York，1975，162。

[[78]](#_78_78) 一項關于此問題的有益討論參見Philip Raup，“Economies and Diseconomies of Large-Scale Agriculture，” American J. of Agricultural Economics，51（1969）：1274——1283。農業經濟學家戴維·霍蘭德寫道：“我個人尚未被說服技術經濟對農業來說非常重要。”他懷疑，大農場表現出較低畝產量。Discussion，出處同上，60（1978）：941——942。亦可參見Kevin Calandri and Susan McGowan，“Environmental，Social，and Economic Implications of the 160-Acre Limitation Law for California，” paper presented at Western Economic Association meeting，Honolulu，June 1978，12——23；Angus McDonald，One Hundred and Sixty Acres of Water，Washington，1958，29，36。

[[79]](#_79_76) David Holland and Douglas Young，“The 160-Acre Limitation：An Examination of Economically Viable Farm Size in the Columbia Basin of Washington State，”重印于Reclamation Reform Act of 1979，907——910；David Seckler and Robert Young，“Economic and Policy Implications of the 160-Acre Limitation in Federal Reclamation Law，” American J. of Agricultural Economics，60（1978）：579。

[[80]](#_80_74) 墾務農場主必須居住在其農場或者附近的要求尤為人所怨恨，他們視之為“封建的”、“老農民式的”。例如，蘭德爾·科寧與彼得·湯普森表達了對此觀念的強烈反抗，“Acreage，Residency，and Excess Land Sales，” San Diego Law Rev.，15（1978）：914——915。同時，還有對國會“將墾務農場主從農業主義神話的家庭農場生活方式中轉移出來，放入市場經濟”的建議（參見Hogan，292）。這些作者都沒有認識到,企業與工業農業同農業主義一樣多地既依賴于人性的神話，也依賴于無理性的熱情，如赤裸裸的貪婪和偽裝成理性的非理性。

[[81]](#_81_76) Moynihan，Cong. Rec.，16 July 1982，S8484——8485；Weaver，出處同上，5 May 1982，H1826。關于新的水利項目通過的持續失敗，參見Congressional Research Service，Library of Congress，Major Legislation of the Congress：Summary Issue，97th Cong.（Jan. 1983），MLC——107。

[[82]](#_82_74) Seckler and Young，“Economic and Policy Implications of the 160-Acre Limitation in Federal Reclamation Law，” American J. of Agricultural Economics 60（1978）：576.

[[83]](#_83_72) Dorothy Gallagher，“The Collapse of the Great Teton Dam，” New York Times Mag.，19 September 1976，16，95——102，108.

[[84]](#_84_72) 參見Gaylord Shaw，“The Nationwide Search for Dams in Danger，” Smithsonian，9（April 1978）：36。亦可參見Charles Outland，Man-Made Disaster，Glendale，Calif.，1963；Allen Cullen，Rivers in Harness，Philadelphia，1962；Peter Briggs，Rampage，New York，1973。關于圣路易斯失敗，參見San Francisco Examiner，1 October 1981。

[[85]](#_85_72) Sid Gautam，“Irrigation Development in Third World Countries：Dreams and Disasters，” Irrigation and Drainage in the Nineteen-Eighties，Irrigation and Drainage Div.，ASCE，Specialty Conference，New York，1979，353，355；M. Taghi Farvar and John Milton，eds.，The Careless Technology，Garden City，N.Y.，1972，155——367。美國水資源委員會在1968年估計，由于沉淀，美國水庫儲水力以每年100萬英畝尺的速度下降；當然，比起其他地區，此問題在某些地區——特別是西南部——遠為嚴重。參見Public Land Law Review Commission，One Third of the Nation’s Land，Washington，1970，150。

[[86]](#_86_72) Bureau of Reclamation，Westwide Study Report on Critical Water Problems Facing the Eleven Western States，Washington，1975，I，46.

[[87]](#_87_71) Fred Powledge，Water，New York，1982，37——38；William Ashworth，Nor Any Drop to Drink，New York，1982，49；“War over Water，” U.S. News & World Report，31 Oct. 1983，57；U.S. Water Resources Council，The Nation’s Water Resources，1975——2000，Washington，1978，I，12——13；C. Richard Murray and E. Bodette Reeves，“Estimated Use of Water in the United States in 1970，” U.S. Geological Survey Circ. 676，Washington，1970，22——23.

[[88]](#_88_72) Schad，“Western Water Resources：Means to Augment the Supply，” in Western Water Resources，Boulder，1980，117. 亦可參見“Water in the West，” The Economist，14 May 1983，41——46。間發性的干旱令此地區的問題尤為嚴重，例如1977——1978年的那場干旱摧毀了整個西部。

[[89]](#_89_71) 墾務局估計在地下50——200英尺深處儲藏著62億英畝尺的水（Westwide Study Report，II，4）。根據歐文·庫珀所言，加利福尼亞占總數的六分之一。參見Aqueduct Empire，Glendale，Calif.，1968，114。對此水的大量抽取導致地表的嚴重龜裂與下沉，在加利福尼亞某些地區，深達30英尺。參見J. F. Poland and G. H. Davis，“Land Subsidence Due to Withdrawal of Fluids，” Reviews in Engineering Geology，2（1969）：187——269。在“The Adaptation of Groundwater-Control Institutions to the Arid West，” AH，51（1977）：662——680一文中，羅伯特·鄧巴探討了“緊密相關權利”的加州原則，平等使用的濱河原則對所有人的運用。亦可參見Robert Reis，“Concepts of Ground Water Production and Management——The California Experience，” Natural Resources J.，7（1967）：53——87。

[[90]](#_90_71) Donald Green，The Land of the Underground Rain，Austin，1973，145——164；James Aucoin，“The Irrigation Revolution and Its Environmental Consequences，” Environment，21（Oct. 1979）：17——20，38——40；U. S. Water Resources Council，I，17——20. 關于一段可與之相比較的愛達荷經歷，參見David Smith，“Superfarms vs. Sagebrush，” Proc. of the Assoc. of American Geographers，2（1970）：127——131。

[[91]](#_91_71) David Todd，“Groundwater Utilization，” in David Seckler，ed.，California Water，Berkeley，1971，182；Schad，118——132.

[[92]](#_92_71) 有關如此調水是正確的且不可回避的觀點，參見Charles Corker，“Save the Columbia River for Posterity，or What Has Posterity Done for You Lately?” U. of Washington Law Rev.，41（1966）：838——855。轉移科羅拉多河的想法始于墾務局1948年的聯合西部調查，參見S. P. McCasland，“Water from Pacif ic Northwest to Deserts of Deserts of Southwest，” Civil Engineering，22（Feb. 1952）：45——48。

[[93]](#_93_71) Ralph M. Parsons Co.，North American Water and Power Alliance Studies，Los Angeles，1965；以及Senate Committee on Public Works，Western Water Development，Washington，1966. 蘇聯也一直考慮類似的野心規劃，將鄂畢河和額爾齊斯河河水南向轉移至里海與咸海的灌溉區。參見Thane Gustafson，“Technology Assessment，Soviet Style，” Science，208（1980）：1343——1348；I. P. Gerasimov and A. M. Gindin，“The Problem of Transferring Runoff from Northern and Siberian Rivers to the Arid Regions of the European USSR，Soviet Central Asia，and Kazakhstan，” in Gilbert White，ed. Environmental Effects of Complex River Development，Boulder，1977，59——70。

[[94]](#_94_71) Moss，The Water Crisis，New York，1976，254.

[[95]](#_95_70) Stegner，“Myths of the Western Dam，” Saturday Rev.，23 Oct. 1965，31.

[[96]](#_96_70) Howard Reed，“Major Trends in California Agriculture，” AH，20（1946）：254——255；Robert van den Bosch，The Pesticide Conspiracy，Garden City，N.Y.，1980，23——24. 關于禁止使用滴滴涕以及其他化合物，參見Thomas Dunlap，DDT，Princeton，1981，231——145；John Perkins，Insects，Experts，and the Insecticide Crisis，New York，1982。亦可參見J. R. Bradley，“Pesticide Effects upon theAgroecosystem，” in Frank Guthrie and Jerome Perry，eds.，Introduction to Environmental Toxicology，New York，1980，289——298。

[[97]](#_97_70) Carson，Silent Spring，Boston，1962，49——50.

[[98]](#_98_70) Joel Schwartz，“Poisoning Farmworkers，” Environment，17（June 1975）：33. 根據弗蘭克·格思里（“Pesticides and Humans，” in Guthrie and Perry，p. 302），每年有近3000位農場主與農業工人因為農業中毒就醫。彼得·馬西森探討了農場工人對關注農藥危險的抗拒（Sal Si Puedes，215）。亦可參見David Pimental et al.，“Environmental and Social Costs of Pesticides，” Oikos，34（1980）：126——140；J. E. Davies，J. C. Cassady，and A. Raffonelli，“The Pesticide Problems of the Agricultural Worker，” in W. B. Deichman，ed.，Pesticides and the Environment，New York，1973：223——231。

[[99]](#_99_70) 引自Aucoin，39。

[[100]](#_100_70) 植物對鹽的敏感度有非常大的不同，草、谷物、棉花與甜菜在栽培品種中有相對較高的耐鹽性。參見George Cox and Michael Atkins，Agricultural Ecology，San Francisco，1979，301——302。

[[101]](#_101_70) Asit Biswas，“Environmental Implications of Water Development for Developing Countries，” in Carl Widstrand et al.，eds.，Water and Society，pt. 1，Oxford，1978，287；Biswas，“Water：A Perspective on Global Issues and Politics，” J. of Water Resources Planning and Management Div.，Proc. ASCE，105（1979）：216；UNESCO，Salinity Problems in the Arid Zones，Arid Zone Research 14，Paris，1961. 世界上有三分之一以上的灌溉土地受到鹽堿化問題的困擾，參見Gaylord Skogerboe，“Agricultural Impact on Water Quality in Western United States，” in Hsieh Wen Shen，ed.，Environmental Impact on Rivers，Fort Collins，Colo.，1973，12——1。

[[102]](#_102_70) Eaton，“Irrigation Agriculture along the Nile and the Euphrates，” Scientif ic Monthly，49（1949）：41；Jacobsen and Adams，“Salt and Silt in Ancient Mesopotamian Agriculture，” Science，128（1958）：1254——1258. 亦可參見Erik Eckholm，Losing Ground，New York，1976，114——128。

[[103]](#_103_70) Herbert Brownell and Samuel Eaton，“The Colorado River Salinity Problem with Mexico，” American J. of International Law，2（1975）：255——271. 亦可參見Natural Resources J，15（1975）：1——239。

[[104]](#_104_70) Wesley Steiner，testimony before the Senate Committee on Interior and Insular Affairs，Hearings on S. 1897，etc.，93rd Cong.，2nd sess.，Washington，1974，207——236；Brent Blackwelder，statement before the House Committee on Interior and Insular Affairs，Hearings，Washington，1974，306——312；Norris Hundley，Dividing the Waters，Berkeley，1966，172——180；David Sheridan，“The Underwatered West，” Environment，23（March 1981）：20——39.

[[105]](#_105_69) Myron Holburt and Vernon Valentine，“Present and Future Salinity of Colorado River，” J. of Hydraulic Div.，Proc. ASCE，98（1972）：503——520；B. Delworth Gardner and Clyde Stewart，“Agriculture and Salinity，” in Dean Peterson and A. Berry Crawford，eds.，Values and Choices in the Development of the Colorado River Basin，Tucson，1978，127.

[[106]](#_106_69) Vernon Valentine，“Impacts of Colorado River Salinity，” J. of Irrigation and Drainage Div.，Proc. ASCE，100（1974）：495——510；A. D. K. Laird，“Desalting Technology，” in Seckler，148——151. 斯克格爾伯（“Agricultural Impact，” 12——17） 報告說索爾頓海現在的鹽度高達4萬ppm，高于海洋。它每年從帝國谷田地中接受350萬噸新鹽，參見Cooper，74——75。

[[107]](#_107_69) Colorado River Board of California，Need for Controlling Salinity of the Colorado River，Sacramento?，1970，68——69，78. 有關對聯邦責任的需求，亦可參見Ralph Johnson，“Our Salty Rivers，” Land and Water Rev.，13（1978）：460——461。

[[108]](#_108_69) Sheridan，14——18.

[[109]](#_109_69) San Francisco Chronicle，25 Nov. 1983. 在排水之外，另一種可能性是脫鹽站。在凱斯特森區域有此規劃，即建設一座價值470萬美元的實驗逆滲透凈化站；它每生產一英畝尺淡水，需花費300美元（Fresno Bee，16 Oct. 1981）。所有的脫鹽站都需使用巨大數量的能源，而且如何安全處理半鹽廢水尚不清楚。

[[110]](#_110_65) 新梅洛內斯水壩是全國第二大填土結構，始于1974年，它將淹沒斯坦尼斯勞斯峽谷的大部分。參見John Mitchell，“Friend vs. Friend，” Audubon，82（May 1980）：36——53；Thomas McHugh，“Allocation of Water from Federal Reclamation Projects?” Ecology Law Q.，4（1974）：350——351；Tim Palmer，The Stanislaus，Berkeley，1982。

[[111]](#_111_65) Harry Blaney，“Consumptive Use and Water Waste by Phreatophytes，” J. of Irrigation and Drainage Div.，Proc. ASCE，87（1961）：37——46. 這些植物包括檉柳、綿楊、刺柏，覆蓋西部1600萬英畝的土地，每年消耗——“竊取”是更常使用的詞——2500萬英畝尺的水。

[[112]](#_112_65) 關于所提議的外圍運河之影響，參見Charles Goldman，“Biological Implications of Reduced Freshwater Flows on the San Francisco Bay-Delta System” in Seckler，109——124。亦可參見Harry Dennis，Water and Power，San Francisco，1981。1982年6月的全民公決中，該提議以330萬對200萬，被該州投票人否決。北部縣懼怕其水為南部縣拿走，反對票高達97%；這是加州歷史上第一次失敗的重要水利項目。（San Francisco Examiner，10 June 1982）

[[113]](#_113_65) 關于該爭議的討論，參見William Kahrl，Water and Power，Berkeley，1982，429——436；“Mono Lake，” Western Law J.，4（Fall 1982）：1，14——16。

[[114]](#_114_65) 關于水利工程不利環境影響的概論，參見Robert Hagan and Edwin Roberts，“Ecological Impacts of Water Projects in California，” J. of Irrigation and Drainage Div.，Proc. ASCE，98（1972）：25——48；Lawrence Lee，“Environmental Implications of Governmental Reclamation in California，” in James Schideler，ed.，Agriculture in the Development of the Far West，Washington，1975，223——229；W. Frank Blair，“Ecological Aspects，” in Water，Man，and Nature，Washington，1972，11——12；Philip Williams，“Damming the World，” Not Man Apart，13（Oct. 1983）：10——11；Edward Goldsmith and Nicholas Hildyard，eds.，The Social and Environmental Effects of Building Large Dams，Camelford，Cornwall，1984.

[[115]](#_115_65) Garrison Diversion，北達科他州加里森市附近的密蘇里河調水計劃。

[[116]](#_116_65) Paul Gates，“Pressure Groups and Recent American Land Policies，” AH，55（1981）：104；Powledge，307——308；Philip Fradkin，A River No More，New York，1981，3——13.

第七章 結論：自然、自由與西部

[[1]](#_1_271) Huntington，“Is Democracy Dying?” U.S. News & World Report，8 March 1976，51. 亦可參見Huntington，Michel Crozier，and Joji Watanuki，The Crisis of Democracy，New York，1975，113。

[[2]](#_2_258) 戴維·奧爾與斯圖爾特·希爾有類似的觀點，參見“Leviathan，the Open Society，and the Crisis of Ecology，” Western Political Q.，31（1978）：457——469。

[[3]](#_3_251) Isao Fijimoto 建議在加利福尼亞的中央谷地開始一種新的“生態農業”，參見“The Movement for an Ecological Agriculture and Appropriate Technology，” in Committee on the Judiciary，Priorities in Agricultural Research of the U.S. Department of Agriculture——Appendix，95th Cong.，1st sess.，Washington，1978，1039——1054。然而，迄今為止，尚無人系統地強調在西部規劃一種更為民主、生態上更加和諧的水技術問題——一條通向未來的“軟路徑”。

[[4]](#_4_249) Schumacher，Small Is Beautiful，New York，1973，31.