



上海科技大学
ShanghaiTech University

“传统中国的政治文化”课程论文

题 目：从北伐中原分析诸葛亮对蜀汉政权的贡献

学生姓名：刘承奇

学 号：2018533249

入学年份：2018 年

所在学院：信息学院

攻读专业：计算机科学与技术

指导教师：李磊

上海科技大学

2020 年 8 月



从北伐中原分析诸葛亮对蜀汉政权的贡献

摘要

诸葛亮（181 年—234 年），字孔明，号卧龙，是三国时期的蜀汉丞相。他是中国古代杰出的政治家、军事家、文学家、发明家。“兴复汉室，还于旧都”的理想支持着诸葛亮为之奋斗一生，“鞠躬尽瘁，死而后已”。蜀汉在政治形势、人口、经济上都远逊色于魏国，然而考虑到当时的局势，为了理想，诸葛亮仍然选择了北伐。他为治理蜀国，为北伐中原做准备，在政治、经济、军事上都做出了高度有效的贡献。他大力发展了蜀国的农业、火井制盐业、冶铁业和蜀锦产业。诸葛亮随后的五次讨伐魏国过程中，展现了优秀的带兵技能。五次伐魏他两次战胜，两次战平，一次战败，以弱小的蜀国和魏国成功抗衡，甚至军队一度有收复中原的可能性。诸葛亮的精神和贡献受到了历代皇帝、文人武将和平民百姓由衷的赞颂。他的精神是中华文明优秀精神的集中体现。

关键词：诸葛亮，北伐中原，蜀汉政权，中国政治文化

诸葛亮（181 年—234 年），字孔明，号卧龙，是三国时期的蜀汉丞相。他是中国古代杰出的政治家、军事家、文学家、发明家。[1]他一生的杰出成就和“鞠躬尽瘁、死而后已”[2]的精神受到了历代皇帝、文人武将和平民百姓由衷的赞颂。晋武帝司马炎曾感叹：“善哉，使我得此人以自辅，岂有今日之劳乎！”[3]（卷三武帝）杜甫也写过《八阵图》《蜀相》等大量诗歌纪念[4]。岳飞曾拜谒武侯祠，亲自抄写了《出师表》，史料记载岳飞“更深秉烛，细观壁间昔贤所赞先生文祠、诗赋及祠前石刻二表，不觉泪下如雨。是夜，竟不成眠，坐以待旦”。[5]《三国志》记载“亮初亡，所在各求为立庙，朝议以礼秩不听，百姓遂因时节私祭之于道陌上。”[6]（蜀书·诸葛亮传）后来蜀汉政权顺应民意，破例为诸葛亮立庙，这在历史上更是十分罕见。这一切都体现了诸葛亮对蜀汉政权的诸多贡献在中华文明史上堪称是独一无二的。本文从诸葛亮一生最重要，也是后人争议较大的事件——北伐中原的角度，对诸葛亮所做出的贡献进行分析，从而揭示其在中华文明史上的独特意义。

一、北伐中原的背景

1.1 刘备病逝后的蜀国局势

1.1.1 蜀国的政治形势



公元 219 年（建安二十四年），关羽镇守的战略要地荆州被东吴夺去，关羽战死，刘备北伐失败。公元 221 年（章武元年），刘备率大军伐东吴，在夷陵之战大败，几乎全军覆没。公元 223 年（章武三年）春天，刘备在白帝城病重，将年仅十七岁的后主刘禅托付给诸葛亮，随后病逝。[7]当年六月，蜀国南方的汉族豪强连同少数民族首领孟获发动叛乱，叛乱波及蜀国南方多个郡县。叛军杀死了益州郡太守正昂，捉拿了接任的太守张裔送往东吴，还杀死了越雋郡郡将焦璜、牂柯郡从事常顾等人。[6]（蜀书·黄李吕马王张传）由于刘备刚去世，国内局面需整顿，诸葛亮难以迅速出兵。[6]（蜀书·诸葛亮传）“联吴抗曹”本是诸葛亮为蜀国兴复汉室战略中的重要一环，然而此时却因两国之间的战争而几乎失败。此时的蜀国外交孤立，边区叛乱，而且政府出现分裂、颓丧的迹象，可以说随时都有灭亡的风险（图 1）[8]。正如诸葛亮在《出师表》中所言：“今天下三分，益州疲弊，此诚危急存亡之秋也。”[2]



图 1 刘备病逝后的三国形势图

1.1.2 蜀国的人口与经济

东汉末年，全国爆发大规模的伤寒疫情，持续约十年。全国人口从五千万将至一千六百万，约三分之二的人口病死。[9]“建安七子”中就有四人病死于瘟疫[10]，平民百姓就更为悲惨了。王粲（建安七子之一）逃难时描写：“出门无所见，白骨蔽平原。路有饥妇人，抱子弃草间。”[11]后来黄巾起义，群雄割据，战乱频发，民不聊生，人口又从一千多万降到了七百万。[9]曹操在《蒿里行》中说：“白骨露于野，千里无鸡鸣。生民百遗一，念之断人肠。”[12]而在这七百万人口中，魏国占了四百多万，吴国占了两百多万。蜀国人口只占一百万左右，只有魏国的约四分之一。[9]论人口，蜀国远不如魏国。

东汉时期，人口和经济重心仍然高度集中于北方（图 2）[13]，南方的城市相对较少，蜀国的经济发展水平更是完全无法和魏国相比，诸葛亮率军平定南方叛乱就已经需要“深入不毛”。论经济，蜀国也远不如魏国。

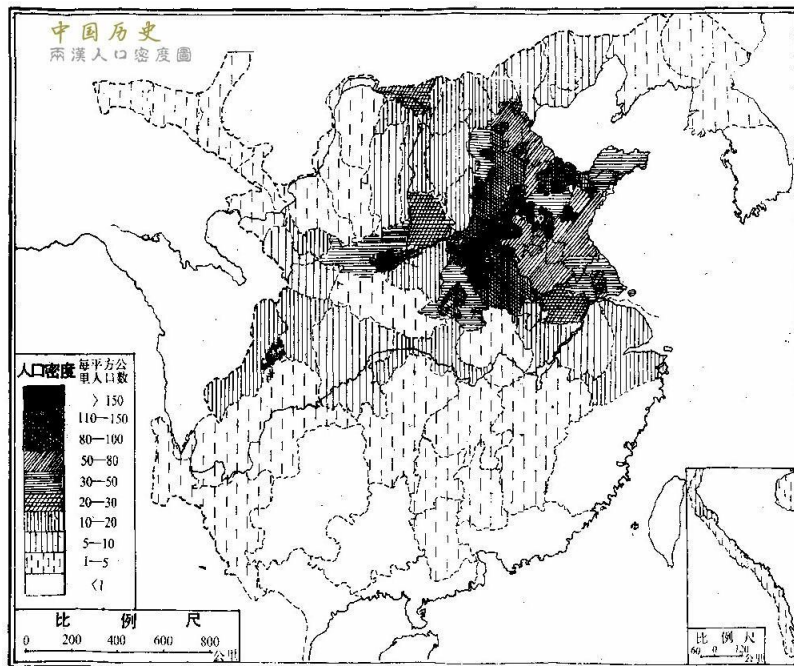


图 2 东汉人口密度分布图

1.1.3 统治者以及人才情况

曹操重视教育，其子曹丕自幼就文武双全，早年跟随父亲积累了大量治国和军事方面的经验，魏国人才辈出，实力强劲。刘禅早年却几乎总在逃命中度过，甚至多次被敌方俘虏。

《三国志》记载，袁术攻打刘备时“布虏先妻子”。后来刘备投奔曹操，吕布又“遣高顺攻之……复虏先妻子送布”。后来曹操攻打刘备时再次“尽收其众，虏先妻子”。再后来曹操打败袁绍后追杀刘备，甚至出现了“先主弃妻子，与诸葛亮、张飞、赵云等数十骑走”的情况。[6]（蜀书·先主传）从史料推断，刘禅能在战乱中存活已经实属不易，几乎不可能有曹丕那样的才学。蜀国早年征战积累的人才到了刘备去世的时候几乎都已失去，先后损失的人才多达三分之二。诸葛亮在《后出师表》中说：“自臣到汉中，中间期年耳，然丧赵云、阳群、马玉、阎芝、丁立、白寿、刘郃、邓铜等及曲长、屯将七十余人，突将、无前、賁叟、青羌、散骑、武骑一千余人，皆数十年之内，纠合四方之精锐，非一州之所有；若复数年，则损三分之二，当何以图敌！”[14]论人才，蜀国仍然远不如魏国。

无论从任何角度分析，蜀国和魏国的差距都实在太大了，更何况又少了东吴这个重要盟友，诸葛亮的北伐胜利看上去是毫无希望的。这也成为后人批评诸葛亮的一点，一些研究者认为北伐中原实际上空耗了蜀国的国力，是不应当采取的行为。[15]那么，诸葛亮坚持要北伐中原，“兴复汉室，还于旧都”[2]是否真的有充足的原因，就非常值得重视了。

1.2 诸葛亮坚持北伐的原因

1.2.1 兴复汉室的政治抱负

秦汉时期是中国古代的“天下”观念形成的重要时期。“天下”以“皇帝”为中心，是一个具有限定范围的政治领域（一般不包括“匈奴”和“南越”），“天下”的范围并不完全固定。在“天下”之内，皇帝通过自称“天子”来确认其统治的正当性。而“天下生民”的理论又规范皇帝兢兢业业，勤于政事。如果皇帝不能保障人民的生计，就会失去“天命”。[16]刘备登基时，祭拜天地的表文就写道：“今曹操阻兵安忍，戮杀主后，滔天泯夏，罔顾天显。操子丕，载其凶逆，窃居神器……金曰‘天命不可以不答，祖业不可以久替，四海不



可以无主’。”[6](蜀书·先主传)蜀国政权坚信自己是继承天命的正统政权，而曹操则是篡夺汉位的奸贼。

兴复汉室的政治抱负在诸葛亮的心目中是最崇高的，它甚至超过了诸葛亮的生命。自从刘备三顾茅庐，感动了隐居南阳的诸葛亮开始，诸葛亮就将之视作自己的毕生目标，为此奋斗终生。诸葛亮所做的一切最终都是为了“兴复汉室，还于旧都”[2]。随后的一系列变故，刘备的白帝城托孤又进一步增强了他的决心和使命感。因此，诸葛亮才会“夙夜忧叹，恐托付不效”[2]，才会鞠躬尽瘁，死而后已。这是他坚持北伐中原，而不是偏安一隅的重要原因。

1.2.2 国力因素

从此前的分析可以发现，蜀国和魏国的国力在各个方面都相差甚远，魏国显然会更快地提高综合国力。因此，采用先发展，再对抗的方式根本无法战胜魏国。倘若蜀国不抓住稍纵即逝的时机，趁魏国防守薄弱时迅速进攻的话，兴复汉室的目的根本是无法完成的。诸葛早在隆中对时就提出要“待天下有变”[6](蜀书·诸葛亮传)，然后出兵，而这个有利的时机稍纵即逝。魏国在曹操统治时期就采取了扩大屯田、兴修水利、奖励农桑、颁行“租调制”等一系列措施促进中原经济从战乱中恢复[17]，倘若等待其完全强盛，厉兵秣马攻打蜀国，那么以蜀国的国力很难与其抗衡。诸葛亮深知这一点，很早就做好了北伐的各种准备，丝毫不敢拖延。

诸葛亮的北伐实际上是起着“以攻为守”的作用，而并不是穷兵黩武。据《默记》记载，诸葛亮每次北伐不过“步卒数万，长驱祁山”[6](蜀书·诸葛亮传)。然而却使得魏国屡次调动数十万大军予以抵抗，劳师动众，其中很多是魏国的中央军队。可以说，诸葛亮的北伐一直试图为魏国制造混乱，延缓魏国发展的速度，从而为收复中原创造时机。[18]

另一方面，在刘备去世的时候，他所率领的北方利益集团已经出现了非常大的损耗。对于一直盘踞在当地的那些豪强大户，即益州利益集团而言，与其为刘备征战效力，可能还不如做魏国的一个州郡划算。他们根本没有“兴复汉室”的决心和毅力，这是蜀国南方叛乱的一个重要因素。古代战争从政治上而言是对“天命”的争夺，胜利的政权是唯一的。倘若让支持“曹魏代汉”的利益集团占据上风就非常不利了。因此，诸葛亮一定要坚持北伐，宣扬汉王室的正统性，重用支持北伐的本土人才，才能够为胜利带来机会。

1.2.3 “联吴抗曹”的战略目的

“联吴抗曹”很早就是诸葛亮战略构想中的重要的一部分。东吴实力强大，诸葛亮早在隆中对时就分析：“孙权据有江东，已历三世，国险而民附，贤能为之用，此可以为援而不可图也。”[6](蜀书·诸葛亮传)直到刘备去世后，客观局面仍然是这样的。尽管此前的夷陵之战给两国关系带来了裂痕，但蜀国仍然不可能同时把魏国、吴国作为对手。因此，“联吴抗曹”仍然是诸葛亮必然的选择。这需要蜀国展现出抗曹的决心和与之对应的实力来，否则东吴不会愿意帮助弱小的蜀国。

因此，纵然蜀国国力远弱于魏国，“北伐中原”如同以卵击石，但为了兴复汉室的最终理想，考虑到蜀国在艰难处境下实现这个理想的最优选择，诸葛亮仍然选择了北伐，并最终在这一过程中献出了生命。诸葛亮随后竟真的做到了将弱小的蜀国国力发挥到极致，改变了刘备去世后的窘况，使得仅拥有益州的蜀国能与拥有十多个州的魏国抗衡了四十年才灭亡，甚至一度真的有收复中原的可能。

1.3 诸葛亮北伐的准备

战前的准备工作格外重要，早在春秋时期的《孙子兵法》就强调：“善用兵者，役不再籍，粮不三载；取用于国，因粮于敌，故军食可足也。”[19]熟悉兵法的诸葛亮自然深知其中的道理。刘备去世后，国家的重担几乎全部落在了诸葛亮的肩上。他挺住了压力，随后在



蜀国的做出的一系列政治、军事、经济上的措施使得蜀国国富兵强，为北伐中原做到了充分准备。

1.3.1 重新结盟东吴

东吴此前夺取荆州，之后又臣服于曹操，在夷陵之战中大败蜀国，此时于情理上蜀国应当与东吴势不两立，然而外部形势和蜀国国力绝不容许。因此，公元 223 年，在刘备去世后诸葛亮迅速准备与孙权重新结盟，以防横生枝节。精心考虑后，他派遣邓芝出使吴国。孙权本不愿接见邓芝，邓芝劝说“臣今来亦欲为吴，非但为蜀也”[6]（蜀书·邓张宗杨传）改变了他的主意。随后邓芝按照诸葛亮的指导，与孙权分析了当时的局势，打动了孙权。孙权“遂自绝魏，与蜀连和”[6]（蜀书·邓张宗杨传）。

然而，局势很快又发生了变化。因此时魏国、蜀国统治者均已称帝，割据江东的东吴自觉处境尴尬。石亭之战后，孙权趁蜀魏交战期间筹备称帝，最终在公元 229 年（吴黄武八年）登基[6]（吴志·吴主传）。他登基时祭拜天地的表文中说“天意已去于汉，汉氏已绝祀于天，皇帝位虚，郊祀无主……权畏天命，不敢不从”[6]（吴志·吴主传），这无异于否认了蜀汉政权的正统性。消息传到蜀国，群臣激愤，许多大臣认为应当和东吴绝交，出兵讨伐。诸葛亮深知当时局势不容许这样做，力排众议说：“彼贤才尚多，将相缉穆，未可一朝定也。坐而须老，使北贼得计，非算之上者……权僭之罪，未宜明也。”[6]（蜀书·诸葛亮传）他反而派遣使者去吴国祝贺孙权称帝，写信祝贺孙权：“东尊应保圣祚，告燎受符，剖判土宇，天下响应，各有所归。”[6]（蜀书·董刘马陈董吕传）孙权非常高兴，和蜀国使者“升坛歃盟，交分天下”，共同抵抗魏国。诸葛亮的计策十分成功，至此蜀吴重新结成同盟，为诸葛亮的北伐奠定了有利的外部条件。

1.3.2 平定南蛮叛军

益州当地豪强不满于外来的蜀国政权管辖，双方很早就积累了矛盾，最终演变成刘备去世后蜀国南部的大规模叛乱。与东吴结盟后，尽管许多大臣认为正是伐魏的好时机，但诸葛亮坚持以平定叛乱为先，否则出征就有后顾之忧。他在《后出师表》中力排众议，详细阐明了其中原因。[14]蜀国本已国力微弱，诸葛亮处事稳妥，不敢轻易冒险让蜀国陷入不利境地。

公元 225 年（建兴三年）春季，诸葛亮率军南征，到了秋季叛乱就全部平定了。此次南征兵力已无法考证，研究认为应当在两万人左右，其兵力集中于消灭叛军主力的西路军（图 3）。[20][21]诸葛亮南征的过程十分辛苦，蜀国南部地区山高林密，许多地方是每平方公里小于 5 人的荒芜之地（图 2）。《后出师表》记载，诸葛亮南征“五月渡泸，深入不毛”，两天才能吃上一顿饭。[14]

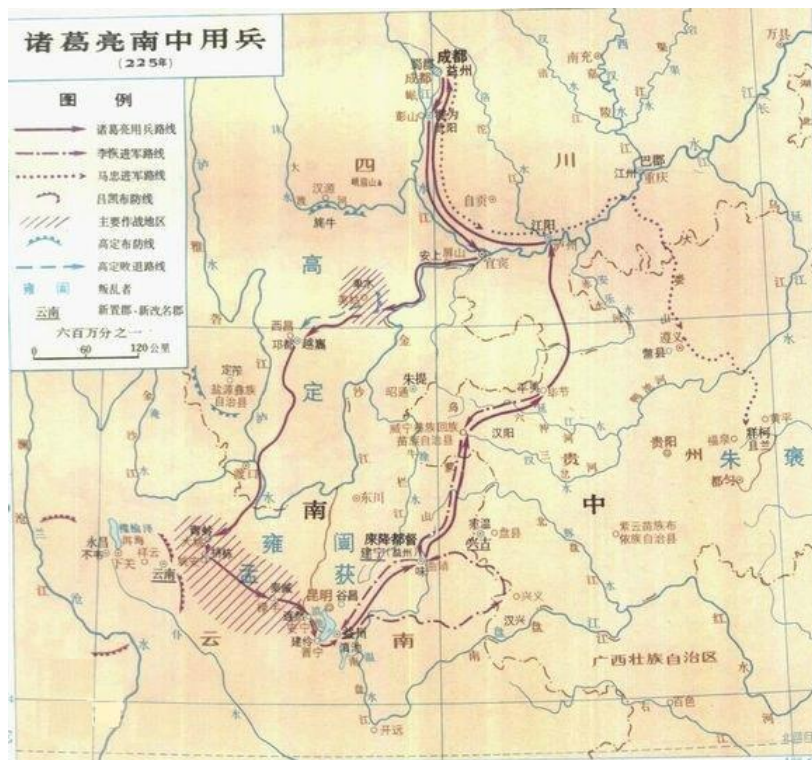


图 3 诸葛亮南征路线图

尽管行军条件艰苦异常，诸葛亮对于南蛮的用兵却重在安抚平定，取得民心。他听说少数民族首领孟获受当地人尊敬，生擒他并带他参观汉军军营。孟获不服气，于是诸葛亮又释放了他，总共“七纵七擒，而亮犹遣获”[6]（蜀书·诸葛亮传）。最终孟获感叹：“公天威也！南人不复反矣。”[6]（蜀书·诸葛亮传）战事进展非常顺利，诸葛亮春天发兵，秋天叛乱就全部平定了。平定南方后，诸葛亮没有留兵镇守，而是任用了许多当地将领统帅。他的顾虑是“兵留则无所食”、“留外人而无兵者，必成祸患”和“若留外人，终不相信”[22]。这三条原因深刻体现了诸葛亮对民心的重视。

诸葛亮南抚夷越的重点在于“抚”，他“欲服其心，不欲灭其类”[23]。他在出兵平定之外，还派遣人士教当地百姓纺织耕种，将当时最先进的技术传播给他们，改变当地刀耕火种的原始状态。这一点难得可贵。时至今日，在佤族当地百姓中还广泛流传着诸葛亮教导他们祖先选种、耕田、造物、种茶的传说。[24]

1.3.3 改革内政

蜀国面临人才不足的窘况，诸葛亮于是非常重视举荐贤才。他选拔人才不拘资历和出身，但注重德才兼备。研究证实，诸葛亮所任用的经济、政治、军事、文化等各类人才共计 63 人。其中包括荆州 28 人，益州 29 人，兖州 3 人，豫州 1 人，雍州 2 人，甚至还有魏国的降将 2 人。[25]

他在《出师表》向刘禅举荐的费祋、董允，史料记载都是清正廉洁、办事能力强的忠臣。费祋“雅性谦素，家不积财。儿子皆令布衣素食，出入不从车骑，无异凡人。”[6]（蜀书·费祋传）董允能力强却淡泊名利，蒋琬上表褒扬董允，他“固辞不受”，就连扰乱宫中的黄皓也“畏允，不敢为非”。[6]（蜀书·董允陈祗传）后来举荐的邓芝和姜维也颇有诸葛亮的遗风。邓芝“身之衣食资仰于官，不苟素俭，然终不治私产，妻子不免饥寒，死之日家无余财。”[6]（蜀书·邓张宗杨传）姜维“据上将之重，处群臣之右”却能“宅舍弊薄，资财无余，侧室无妾媵之衰，后庭无声乐之娱。”[6]（蜀书·姜维传）这些将领、名臣不仅在诸葛亮在外带兵期



间管理好了朝政，甚至在诸葛亮去世后也尽心尽力辅佐刘禅，使得蜀国政权又存续了近 30 年，可以说诸葛亮功不可没。

除人才之外，一套完整的法典对于治国也格外重要。史料记载，诸葛亮与法正、刘巴、伊籍等人共同制定了《蜀科》。[26]这是一部蜀国的法律典籍，它一改刘璋时期法律过度宽松，“政令多阙，益州颇怨”[6]（蜀书·刘二牧传）的处境。这部法典公平公正，赏罚分明而注重教化。诸葛亮“抚百姓，示仪轨，约官职，从权制，开诚心，布公道……善无微而不赏，恶无纤而不贬”使得百姓“畏而爱之”。[6]（蜀书·诸葛亮传）赏罚分明却能让百姓爱戴是非常难得可贵的，历史上很少有人能够真正做到。这也许就是诸葛亮去世后百姓们“求为立庙，朝议以礼秩不听”[6]（蜀书·诸葛亮传）的原因。

1.3.4 发展经济

（1）农业

在古代封建社会，农业与国家的稳定和发展息息相关，特别是在东汉末年因为瘟疫和战乱导致民生凋敝的特殊时期，尽快恢复农业更是重中之重。因此诸葛亮格外重视农业生产，认为要“唯劝农业，无夺其时，唯薄赋敛，无尽民财”才能“富国安家”。[27]他采取了“务农殖谷，闭关息民。”[28]的方式。公元 227 年他为刘禅拟定的伐魏诏书中还写道“劝分务穡，以阜民财”[6]（诸葛亮集·为后帝伐魏诏）。他在北伐期间任命吕乂、杨敏等人为督农，负责供续军粮，蒋琬筹集粮食，组织运输，作为军队后勤。[6]（蜀书·诸葛亮传）

此外，诸葛亮做出了一个非常重要的决定——修缮都江堰，派专门的堰官管理。[24]都江堰是秦昭王末年（约公元前 256～前 251 年）由蜀郡太守李冰父子修建的大型水利工程，它使得岷江无论旱涝都能分出恰好的水量供成都平原灌溉，使成都平原有了“天府之国”的美誉。然而，长期以来的疏于管理加上年久失修，使得都江堰近乎被废弃。诸葛亮对此高度重视，派专人修复，设立堰官管理。《水经注》记载：“诸葛亮北征，以此堰为农本，国之所资，以征丁千二百人主护之。有堰官”[29]。堰官专属蜀汉的朝廷管辖，不被地方干扰。这开辟了随后历朝历代设专职水利官员管理都江堰的先河。[24]这一制度一直延续了近两千年，甚至直到今天仍有管理都江堰的类似官职存在。[30]

此外，诸葛亮还修筑了九里堤，《成都县志》记载：“县西北十里，其地洼下，水势易趋，汉诸葛孔明筑堤九里捍之。宋太守刘熙古再加以重修。”[31]

在诸葛亮的努力下，蜀国粮食年年丰收，呈现一片欣欣向荣的景象。左思在《蜀都赋》中描写，蜀国“沟洫脉散，疆里绮错。黍稷油油，煖稻莫莫”[32]。当时的汉中守将刘敏更是以蜀国“男女布野，农谷栖亩”[6]（蜀书·蒋琬传）的丰收景象作为抵挡魏国的依据。

（2）井盐

蜀汉盛产盐，盐产业自古就是蜀汉的重要经济支柱。东汉时期朝廷曾取消了对盐业官营的限制，允许民间煮私盐，国家仅从中抽取税务。刘备入蜀后，改盐铁官营。[24]《三国志》记载王连“迁司盐校尉，较盐铁之利，利入甚多，有裨国用”。[6]（蜀书·霍王向张杨费传）尽管很难得知这是否是诸葛亮的主意，但毫无疑问，诸葛亮对蜀国井盐产业高度重视。他曾亲自视察、管理盐井，《诸葛亮集》记载“诸葛盐井有十四”。[6]（诸葛亮集·遗迹篇）

此外，诸葛亮还改进了井盐的生产工艺，进一步发挥了“火井煮盐”的优势。“火井”就是天然气井，长期以来，蜀国虽然发现了大量的天然气，但是丰富的天然气资源并没有得到充分利用，很多盐使用的是“家火”（柴火）煮出来的。诸葛亮的改进方式就是缩小火井的井口，集中天然气。改进后的“火井煮盐”的效率比“家火”高出一倍。[24]《博物志》记载“临邛火井一所，纵广五尺，深二三丈，并在县南百里。昔时人以竹木投以取火。诸葛丞相往视之，后火转盛热，以盆盖井上，煮盐得盐。”[33]这是对于诸葛亮视察火井，改进生产技术的明确记载。诸葛亮的改进毫无疑问大大推动了蜀国井盐业的发展，改善了蜀国的国家收入。直到二十世纪末，四川地区仍然存在着大量的天然气盐井。[34]



（3）冶铁

三国时期，随着“百炼钢”、“灌钢”、“淬火”等一系列新技术的出现，冶铁业高度发展。[24]史书记载诸葛亮任命蒲元为刀匠，蒲元“性多奇思，于斜谷，为诸葛亮铸刀三千口”[35]，而且还精心选择了成都的江水淬火。这种刀能做到斩断装满铁珠的竹筒，被誉为“神刀”。《宋书》记载，宋时遗留的“诸葛亮筒袖铠帽，二十五石弩射之不能入”[36]，性能令人吃惊。高性能的铁器不仅有利于军事，同样有利于发展农业，精耕细作。[24]这也为蜀国国富兵强奠定了基础。

史料记载诸葛亮同样改进了连弩的技术，这种新弩“以铁为矢，矢长八寸，一弩十矢俱发”[6]（蜀书·诸葛亮传），可惜随后因技术复杂而失传，难以考证其具体工艺。

（4）织锦

诸葛亮在蜀汉实行“重本而不抑末”的政策，除官办产业外，他还鼓励商办和个体手工业家庭从事蜀锦纺织。他设置了专门的“锦官”督办蜀锦的生产。[24]此外，他还亲自示范，在府邸周围种了 800 株桑树。[6]（蜀书·诸葛亮传）在诸葛亮的努力下，蜀地丝织业高度发展。左思在《蜀都赋》中描写：“闾阖之里，伎巧之家，百室离房，机杼相和，贝锦斐成，濯色江波。”[32]迄今，蜀锦纺织仍然是四川成都的一项重要产业。

蜀锦工艺精湛，色泽华美，成为了王公贵族喜爱的奢侈品，蜀锦的大量出口也为蜀国创造了充足的外汇收入。《后汉书》中记载曹操曾多次派人来蜀国秘密购买蜀锦[37]，《三国志》中也有蜀国将蜀锦作为外交礼品送给孙权的记载[6]。蜀锦甚至随丝绸之路远销到如今的巴基斯坦、阿富汗、伊朗地区。[38]诸葛亮在《言锦教》中说：“今民困国虚，决敌之资，唯仰锦耳。”[6]（蜀书·诸葛亮传）魏文帝曹丕甚至还为此专门写了一篇《与群臣论蜀锦书》，劝说魏国贵族不要去购买蜀锦。[39]

诸葛亮的这些经济措施成效显著，成就惊人。晋人袁准评价：“亮之治蜀，田畝辟，仓稟实，器械利，蓄积饶，朝会不华，路无醉人。”甚至直到公元 263 年蜀国灭亡，国库中依然存有“锦绮彩绢各二十万匹”。诸葛亮的实力可见一斑。[28]

二、五次北伐经过

2.1 第一次北伐

公元 226 年夏，魏文帝曹丕驾崩。公元 227 年（建兴五年）春，准备已久的诸葛亮认为时机已到，向刘禅上《出师表》请求北伐，其中写道：“今南方已定，兵甲已足，当奖率三军，北定中原，庶竭驽钝，攘除奸凶，兴复汉室，还于旧都。”[2]他派赵云率军作为疑兵，假装要从斜谷攻郿城进而进攻长安，吸引魏军主力。魏明帝曹叡镇守长安，派大将军曹真都督陇右的各路军，率大军赴郿，抗击诸葛亮[40]（图 4）。



图 4 诸葛亮第一次北伐示意图

诸葛亮写了一封信策反了曹魏的新城太守孟达。孟达长期羁旅在外，听说曹丕驾崩后，“心不自安”。然而“魏兴太守申仪与达有隙，密表达与蜀潜通”，司马懿察觉之后，迅速率领军队讨伐孟达。孟达本认为“比相反复，一月间也，则吾城已固，诸军足办”，结果司马懿的军队急行一千二百里，“八日而兵至城下”，完全打乱了孟达的部署。于是上庸城被司马懿包围了十六天攻下，孟达被斩首。[6](魏书·明帝纪)

公元 228 年（建兴六年）春，诸葛亮率大军北伐，让赵云和邓芝率军占领箕谷，自己则率领主力部队西出祁山，先攻打天水郡（图 4）。这招“声东击西”的战略非常成功。诸葛亮到达冀县后，冀城人开城投降，诸葛亮在这里收服了冀城人姜维，对此感到非常高兴，认为姜维的才能在马良之上。随后诸葛亮任命魏延为前部都，继续向北进军，“南安、天水、安定三郡叛魏应亮，关中响震。”魏陇西太守游楚则坚守城池不投降。

曹真得知诸葛亮出祁山，占领了天水、安定、南安三郡，迅速率大军西进驻上邽，与诸葛亮对峙，只留偏师驻郿防守赵云部队。诸葛亮听说曹真来进攻，担心率军东进的魏延吃亏，于是“违众拔谡”，派马谡率军五千守卫街亭。曹叡看到魏延及马谡孤军深入，有可乘之机，命曹真反攻，曹真立即命左将军张郃督军反攻街亭。马谡“违亮节度，举动失宜，大为张郃所破”[6](蜀书·关张马黄赵传)，汉将王平率军死战，勉强挡住张郃，以重大损失换取魏延、马谡得以撤回冀城军中。

街亭一战大败，诸葛亮被迫转攻为守，曹真则转守为攻。曹真使郭淮从上邽出击，进攻柳城，击败守将高翔的驻军。诸葛亮大军在水头郡已成被围之势，不肯弄险，于是下令全军撤退，放弃已经得到的天水、南安、安定三郡。诸葛亮先退至西县，拔居民千余家后，全军退回汉中。全面进攻的魏军也在斜谷打退了赵云、邓芝一部，赵云为了撤退，下令火烧斜谷栈道，退回汉中。[41]

诸葛亮此次北伐两路军队均战败，上书请求贬官三等，于是被降为右将军，但仍担任丞相的事务。诸葛亮处决了马谡、张休、李盛三名将领，夺黄袭兵权，重用了王平。战败后诸葛亮没有遣散军队，而是继续让大军屯驻在汉中等待时机。[6](蜀书·诸葛亮传)

在此次北伐之前，大将军魏延曾提出“子午谷奇谋”，有些分析者认为采用魏延的计策奇袭，诸葛亮就能一举拿下中原[42]。实际上未必如此。“子午谷奇谋”指：魏延率领五千



精兵由子午谷快速到达长安城下，一举拿下长安后驻守，由诸葛亮率领大军由斜谷赶到长安支援。魏延说：“今假延精兵五千，负粮五千，直从褒中出，循秦岭而东，当子午而北，不过十日可到长安。林闻延奄至，必乘船逃走。长安中惟有御史、京兆太守耳，横门邸阁与散民之谷足周食也。比东方相合聚，尚二十许日，而公从斜谷来，必足以达。如此，则一举而咸阳以西可定矣。”[43]（图5）然而，诸葛亮觉得这条计策太过于冒险，没有采纳。诸葛亮这样做是有原因的，魏延这条计策中的不确定因素太多，特别是粮食问题。古代战争没有现代化设备，后勤运粮经常要抽调一半甚至更多的兵力，在缺少后勤的情况下率军队长驱直入就有全军覆没的风险。孙武曾引用兵法说：“百里而趣利者蹶上将，五十里而趣利者军半至。”[44]（孙子吴起列传）子午谷一路山势险要，长约330公里，魏延只率领五千精兵长驱直入拿下长安就非常冒险。更何况，魏延拿下长安后还需要守城等待诸葛亮的军队抵达。魏延在后勤不足的情况下能否守住长安，魏国是否会调取大军支援，也是个不确定因素。这一招给人有些孤注一掷的感觉，诸葛亮用兵稳妥，因此必然不会采用。



图5 魏延“子午谷奇谋”示意图

第一次北伐由于准备充分，蜀国可能调动了约十万的全部兵力，曹真的兵力推测与其大致相当，可能略多。[41]事实上，这次北伐是诸葛亮离成功最为接近的一次北伐，在此之后，魏国高度重视边防，增派军队，加固城池，使得诸葛亮很难有可乘之机。

2.2 第二次北伐

公元228年（建兴六年）八月，魏国大司马、扬州都督曹休被吴国大将陆逊大败于石亭，魏国紧急调动关中军应急，诸葛亮看到了机会。冬十二月，诸葛亮率军进行第二次北伐，走陈仓古道，出散关，强夺陈仓（图5）。[40]



图 5 诸葛亮第二次北伐示意图

然而，魏国大将军曹真在年初击败汉军时已经预测诸葛亮再次北伐会进攻陈仓，于是留将军郝昭督千余军镇守陈仓，修建坚固的城池驻守。诸葛亮率军围攻二十余日不下，粮食无多，且曹真派遣将军费耀率军援救郝昭，魏明帝曹叡也派张郃率军增援。诸葛亮眼看增援部队就快赶到，迫不得已下令班师，原路退回汉中。[6]（蜀书·诸葛亮传）

事实上，因行军粮食不足而撤退很大程度上不是诸葛亮的过错。蜀国仰仗北方的一片山脉，易守难攻，但是出兵运粮也成了个大问题。《史记》记载“汉通西南夷道，作者数万人，千里负担馈粮，率十余钟致一石。”[44]（平准书第八）这意味着几乎全都的粮食都要折损在运粮路上，能运到的大概只有二百分之一。这一问题长期以来都是如此，古代行军作战，粮食调度十分艰难，需要消耗大量人力物力。《宋史·宋琪传》记载“臣每见国朝发兵，未至屯戍之所，已于两河诸郡调民运粮，远近骚然，烦费十倍。”[45]魏国占据经济发达的中原大地，能抽调的人力和粮食本来就多，诸葛亮率领的蜀军几乎无法与之长期作战。而如果曹魏加固城池导致久攻不下，诸葛亮就很难有什么办法。这也是魏国抵御诸葛亮北伐的主要战略。

当然，魏军并非总是坚守这条计策守城不出，于是诸葛亮多次抓住时机。这次北伐诸葛亮撤退时，魏将王双率骑兵追击，诸葛亮听说后令诸军调头反攻，大破追兵，斩杀王双，蜀军士气大振。[6]（蜀书·诸葛亮传）无奈蜀军粮食已尽，只能继续撤退。由此可见诸葛亮统兵高度灵活，非常善于把握时机。

诸葛亮第二次北伐仍然没有取胜。魏将郝昭因为以千余兵力抵挡了诸葛亮数万军队二十余日，声名大振。[6]（魏书·曹真传）

值得一提的是，几乎在同一时间（公元 228 年八月），魏国与东吴之间爆发了一场大规模战争——石亭之战。魏国大司马曹休率领十万精兵深入吴境，在皖城一带与陆逊率领的九万主力军遭遇，却差点被吴军全部歼灭。魏军最终撤退，损失一万多人，丢掉了全部辎重物资。曹休不久病死，魏国暂时放弃了讨伐东吴的念头，目标转至蜀国。[46]孙权第二年称帝。

2.3 第三次北伐



诸葛亮率军回汉中，稍事休整，即于公元 229 年（建兴七年）春，派将军陈式率军进攻魏武都、阴平二郡。魏雍州刺史郭淮率军救援。诸葛亮率大军进抵建威，拦住郭淮，并摆出即将再出祁山进攻陇右的姿态，郭淮怕后方有失，狐疑不前，最终退去，未发生交战（图 6）。

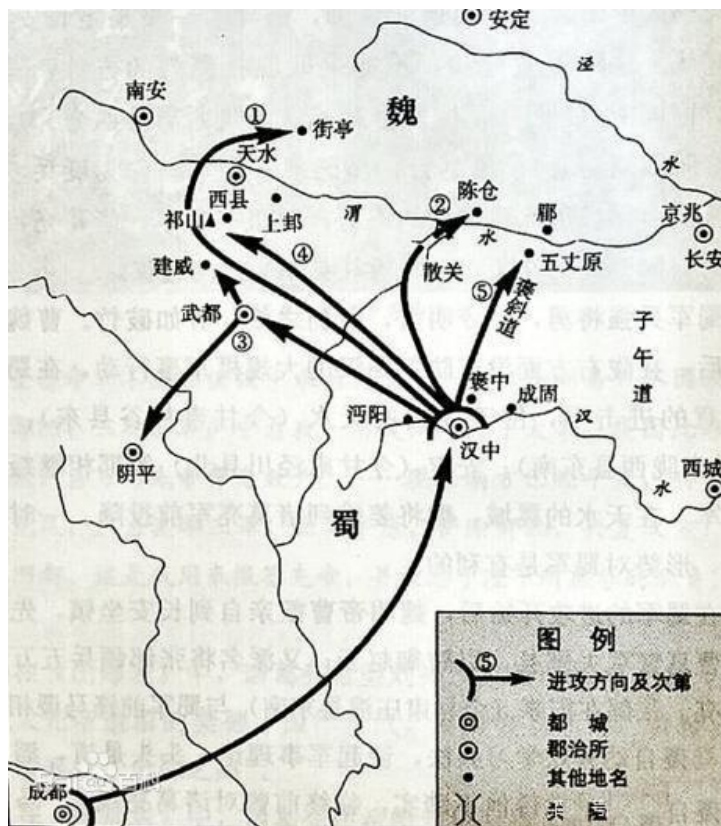


图 6 诸葛亮第三次北伐示意图

第三次北伐诸葛亮小胜，蜀国收复武都、阴平二郡，刘禅下诏恢复诸葛亮丞相一职。[6]（蜀书·诸葛亮传）

遗憾的是，这次北伐中魏国丢掉武都、阴平的原因历史上缺乏记载。很可能魏国本身就将这两座城池作为缓冲区，没有打算固守；郭淮也担心随意出兵中诸葛亮的圈套，得不偿失。刘禅恢复诸葛亮官职的诏书中说：“降集氐、羌，兴复二郡，威镇凶暴，功勋显然。”这说明这两个郡实际上是由羌人、氐人控制的。推测这次北伐蜀国军队数量多于魏国，否则不会让郭淮不战而退，何况魏国没有拼命防守这两个郡的打算。[47]

2.4 曹真伐蜀

诸葛亮多次进军骚扰，魏国大将军曹真决定转守为攻。公元 230 年（建兴八年），魏明帝诏大将军曹真进洛阳，升官为大司马（该职位此前因曹休病死而空缺）。曹真立即上奏，认为蜀汉多次犯境，应转守为攻，建议从斜谷率大军攻伐蜀汉。曹叡采纳，但司空陈群反对。曹真再次上书要求从子午道进攻汉中，陈群又反对，认为大规模征战军事用度花费甚巨。曹叡下诏将陈群的意见提供给曹真参考，但曹真据此诏书出征。[48]

八月，曹真全面展开攻势。曹真亲率大军从子午谷攻汉中；征西车骑将军张郃率军出斜谷攻汉中；大将军司马懿率荆州军由汉水经魏兴郡进攻汉中；雍州刺史郭淮率军过天水入武都；后将军费耀率军自陈仓入武都，四路大军同时进攻蜀汉。此次魏军出动的总兵力没有明确记载，但可能多达 15 至 20 万。[48]



图 7 曹真伐蜀示意图

蜀国采取“错守诸围”的战略：将兵力部署在前线各个根据点，分层守卫。诸葛亮亲率大军屯汉中防守：汉军入驻成固、赤坂迎敌抗击司马懿、曹真大军；重兵屯于箕谷防张郃大军；令魏延、吴壹各督一万士兵，出阳平关，入武都，与郭淮、费耀作战。诸葛亮加固了城池“冬，亮徙府营於南山下原上，筑汉、乐二城”[6]（蜀书·后主传），又上表让江州都督李严“将二万人赴汉中”[49]作为增员。诸葛亮把李严升职为骠骑将军，加中都护。蜀国防守的总兵力大致有十万。

夏侯霸担任前锋率军突进，被蜀军围困，幸好被后续部队搭救。《三国志》记载“霸召为前锋。进至兴势围，安营在曲谷中。蜀人望知其是霸也，指下兵攻之。霸手战鹿角间，赖救至，然后解。”[6]（魏书·诸夏侯曹传）司马懿一路军队“斫山开道，水陆并进”[50]，打下了新丰县，但被大雨阻塞，不得不撤军。郭淮、费耀的军队被魏延、吴壹率军于南安郡阳溪谷大破，惨败撤军。张郃进攻斜谷道的情况历史缺乏记载，推测可能是斜谷道栈道被赵云所烧，短期内难以修复，导致张郃进军困难。魏国进攻却被打得大败，加上“大雨道绝”[49]，曹真在许多大臣的连番劝说下只能撤退。

此战诸葛亮成功率领蜀军防御并反击魏军，取得大胜。魏延升官征西大将军、假节、封南郑侯，吴壹升官左将军、封高阳亭侯。此次大战魏国战败原因记载不详，推测由于《三国志》作者陈寿是西晋人，记载有偏向魏国的倾向。然而从“九月，大雨，伊、洛、河、汉水溢，诏真等班师”[6]（魏书·明帝纪）推测，战败原因仍然是军队后勤因素。魏军遭遇大雨，复杂的地形导致军粮无法供应，蜀军则以十万军队坐镇坚固的城池，以逸待劳。此外魏国的军队数量相比蜀军也没有取得压倒性的优势。

2.5 第四次北伐

公元 231 年（建兴九年）三月，魏国大司马曹真病故，魏明帝曹叡升职司马懿为陇右大都督、假黄钺。诸葛亮再次看到了北伐的机遇。他吸取了前几次粮食不足的经验，使用了“木牛流马”来运送军粮。[6]（蜀书·诸葛亮传）这种发明普遍被认为是一种改良后的特殊独轮车，“木牛”和“流马”形式不同，运粮量也有差异。[51]

诸葛亮大军在祁山围攻魏将贾嗣、魏平，司马懿留郭淮、费耀、戴陵率四千精兵守上邽，自己率大军救祁山，但张郃建议司马懿分兵雍、郿为后援，司马懿不听，执意与诸葛亮前线



对峙。诸葛亮见司马懿率大军来争祁山，于是声东击西，留少数兵力攻祁山，分兵进攻上邽。郭淮、戴陵率兵迎战，被诸葛亮攻破。正值夏季，上邽麦熟，诸葛亮直接割了陇上小麦以充军实。司马懿在祁山扑空后，率军回击上邽，在东边与诸葛亮大军相遇，不敢交战，退兵驻守。（图8）[6]（蜀书·诸葛亮传）

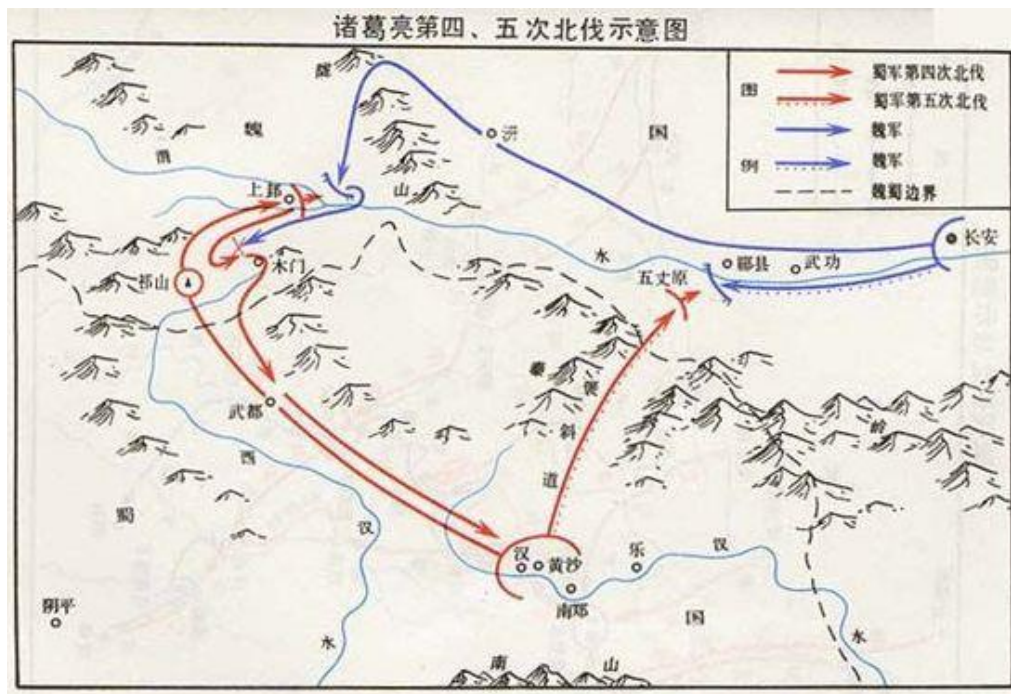


图8 诸葛亮第四次北伐示意图

张郃再次建议司马懿“分为奇兵，示出其后，不宜进前而不敢逼，坐失民望也。今亮孤军食少，亦行去矣。”[50]司马懿再次不听，“寻亮”。他找到诸葛亮军队后又登山掘营，而不敢战，被将士嘲笑“公畏蜀如虎，奈天下笑何！”[50]司马懿坚守阵营直到五月，终于按捺不住诸将请求，使张郃攻汉将王平于南围，自率大军攻击诸葛亮。此举正中诸葛亮的计策。诸葛亮使魏延、高翔、吴班率军迎击，打破魏军。“获甲首三千级、玄铠五千领、角弩三千一百张。”[3]司马懿打了败仗只好撤退。

六月阴雨绵绵，蜀汉粮草难以抵达前线，李严遣参军狐忠、督军成藩到前线，向诸葛亮说明情况。诸葛亮不得已，只好在军队大胜的局面下退军。司马懿令张郃追击，张郃反对：“军法，围城必开出路，归师勿追。”[6]（魏书·张郃传）然而司马懿命令坚决，张郃只好率军出击，在木门道中了诸葛亮的埋伏，战死。张郃是曹操时期就跟随魏国带兵作战的“五子良将”之一，就这样死于诸葛亮的计谋和司马懿的胡乱指挥下。

此次北伐诸葛亮取得大胜。虽然没用明确记载，但依双方军力推测，蜀军进攻军力约五万，魏军长期驻扎的防守军力约十万。[40]诸葛亮以弱胜强，还斩杀了劲敌张郃。

随后三年，诸葛亮在汉中教兵讲武，屯垦备粮，于斜谷口邸阁囤积大批粮食准备再次北伐，遗憾的是，这次北伐将是他生命中的最后一次。“秋风五丈原”的典故从此感动了无数后人。

2.6 第五次北伐

公元233年（建兴十一年）冬，诸葛亮向刘禅上《后出师表》准备再次北伐，表中结尾说：“臣鞠躬尽瘁，死而后已。至于成败利钝，非臣之明所能逆睹也。”[14]



公元 234 年（建兴十二年）春，诸葛亮尽全国之兵，率大军十万北伐。为防止运粮困难，他选择了距离最短的斜谷道进军（推测此时栈道已修复），他使用了此前囤积的大量军粮，同时使用“木牛流马”运粮。诸葛亮做好了与魏国长期对峙的打算，分兵屯田，“军士与渭水百姓杂居，而百姓安堵，军无私焉”。司马懿于是采取率军坚守不出的策略，固守城池不出战（图 9）。[6]（蜀书·诸葛亮传）



图 9 诸葛亮第五次北伐示意图

郭淮认为，五丈原渭水北岸的北原非常重要，建议司马懿分兵坚守，这次司马懿听从了郭淮的策略。诸葛亮闻知郭淮占据北原后，立即遣兵北渡渭水去争，但没有成功。司马懿一直不出战使得战局没有转机，诸葛亮派人送去巾帼妇人服饰，司马懿含笑接受。司马懿手下诸将不服，司马懿只得上表魏明帝曹叡。曹叡也理解司马懿不能出战的理由，于是使卫尉辛毗持节至前线大营，禁止诸将出战。[50]固守城池不出战确实奏效了，诸葛亮被拖得病死于军中。

秋八月，诸葛亮病笃。刘禅使尚书仆射李福询问后事，诸葛亮回答可让蒋琬、费祎接替自己的职位，李福再问费祎之后谁可继任，诸葛亮不答。当月，诸葛亮病故于五丈原军中，遗嘱“葬汉中定军山，因山为坟，冢足容棺，敛以时服，不须器物”。[6]（蜀书·诸葛亮传）诸葛亮曾向刘禅上表称：“臣成都有桑八百株，薄田十五顷，子弟衣食，自有馀饶。至於臣在外任，无别调度，随身衣食，悉仰於官，不别治生，以长尺寸。若臣死之日，不使内有馀帛，外有赢财，以负陛下。”等到诸葛亮去世，情况确实像他所说的那样。[6]（蜀书·诸葛亮传）

诸葛亮病逝之前，已安排好退军事宜：由杨仪、费祎、姜维共同负责指挥，秘不发丧，迅速撤军，如果魏延不服从军令，则不理他。司马懿听说汉军撤退，迅速追击。杨仪、姜维等率大军反旗鸣鼓，向魏军进攻。考虑到此前多次发生过同样的情况，使得魏军蒙受巨大损失，司马懿迅速下令全军撤退。蜀军于是安全撤回汉中。时百姓为之谚曰：“死诸葛走生仲达。”司马懿听后说：“吾便料生，不便料死故也。”[50]



三、总结

诸葛亮五次北伐中原，总计两胜两平一败，期间还打退了一次魏国的全面进攻，取得了小胜。考虑到蜀魏两国实力的巨大差距，这个成就是非常不得了了。诸葛亮治军“止如山，进退如风，兵出之日，天下震动，而人心不忧”[6]（《蜀书·诸葛亮传》），这基本就是兵法中的最高境界，连司马懿在他死后参观蜀军营垒布局都感叹“天下奇才也”[6]（《蜀书·诸葛亮传》）。被认为足智多谋的司马懿在诸葛亮面前彻底逊色，他只能采取“坚守城池至蜀军撤退”这种在他人看来不光彩的计策，恐怕他实在想不出更好的了。

无奈魏国实在是个过于强大的对手，这也是蜀、吴虽联合却久攻不下的原因。《晋书·食货志》记载“当黄初中，四方郡守垦田又加，以故国用不匮。”[50]说明魏国粮食供给几乎不成问题。经过许多贤臣良将的管理，魏国国力实际远超蜀、吴两国。魏国军队部署常年高度重视蜀、吴联军进攻，东西边防常驻军队都在八至十万左右，豫州和徐州为东线后援，皇帝自己坐镇十万中央军队[52]。诸葛亮深深知道北伐很难打赢，因此他“夙夜忧叹”。他内心知道自己去世后，蜀国将后继无人，因此去世前面临李福的再三追问没有作答。然而，“兴复汉室，还于旧都”的信念始终支持着他，因此他从未放弃，以至于“鞠躬尽瘁，死而后已”。[14]

诸葛亮治理蜀国，在政治、经济、军事上的有效性均令人赞叹，蜀国得以从濒临灭亡的处境中恢复，和强得多的魏国、吴国三分天下。蜀国百姓从饥荒和战乱中完全恢复了生产，粮食丰收，秩序井然。诸葛亮率领军队，技术几乎达到了兵法的最高境界。他的军事、教育等文章著作广为流传。他发明、改良的新技术造福后世。他生于乱世，目睹了百姓的痛苦，渴望重新建立一个欣欣向荣的汉朝。他奋斗终生，最终为理想而死，死在蜀军军中。他的敌人司马懿赞叹他，伐蜀的魏国将军钟会祭祀他，西晋写《三国志》的陈寿都冒着风险在传记中夸赞他[6]（《蜀书·诸葛亮传》）。“出师未捷身先死，长使英雄泪满襟”[4]，诸葛亮的精神堪称是中华文明优秀精神的集中体现。



参考文献

- [1] 亦木. “智圣” 诸葛亮[J]. 走向世界, 2009, (07): 82-83 [2020-08-21]. <https://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-ZXSJ200907027.htm>
- [2] 诸葛亮. 出师表/前出师表[M/OL]//吴楚材, 吴调侯. 古文观止. 1695. [2020-08-21] <https://hanyu.baidu.com/shici/detail?pid=3bae8ab343d84e359bea52e48db609d2>
- [3] 刁潜齿. 汉晋春秋[M/OL]. (2018-09-14) [2020-08-21] <https://max.book118.com/html/2018/0914/8042013133001123.shtm>
- [4] 杜甫. 杜工部集[M/OL]. (2019-02-16) [2020-08-21] <https://max.book118.com/html/2019/0216/7112143145002006.shtm>
- [5] 岳飞. 跋[OL]//欲善楼书院. 岳飞的书法真迹. (2018-12-29) [2020-08-21] https://www.sohu.com/a/285591437_656954
- [6] 陈寿. 三国志[M/OL]. (2019-11-14) [2020-08-21] <http://dushu.baidu.com/pc/detail?gid=4308776166>
- [7] 三国文史. 三国大事历史年表[OL]. (2010-8-18) [2020-08-21] http://www.e3ol.com/culture/html/2010-8/15883/15883_2010818.shtml
- [8] hzq114. 三国迷必备: 18 张地图, 让你全方面了解三国历史[OL] (2019-09-06) [2020-08-21] http://www.360doc.com/content/19/0906/23/984920_859567444.shtml
- [9] 袁祖亮, 尚新丽. 三国西晋人口初探[J]. 郑州大学学报, 1997, 30(4): 67-72 [2020-08-21] <https://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-ZZDX704.014.htm>
- [10] 中国网文化. “建安七子” 中四人因一场瘟疫离世, 究竟因何而起? [OL]. (2020-03-19) [2020-08-21] https://www.sohu.com/a/381341352_120503689
- [11] 王粲. 七哀诗三首·其一[M/OL]//丁福保. 汉魏六朝百三名家集: 王侍中集. [2020-08-21] <https://hanyu.baidu.com/s?wd=%E4%B8%83%E5%93%80%E8%AF%97%E4%B8%89%E9%A6%96%C2%B7%E5%85%B6%E4%B8%80&from=poem>
- [12] 曹操. 蒿里行[M/OL]//丁福保. 汉魏六朝百三名家集: 魏武帝集. [2020-08-21] <https://hanyu.baidu.com/s?wd=%E8%92%BF%E9%87%8C%E8%A1%8C&from=poem>
- [13] 国史通论. 为什么历史上北伐多以失败告终[OL]. (2016-11-30) [2020-08-21] https://www.sohu.com/a/120233944_483995
- [14] 诸葛亮. 后出师表[M/OL]//张俨. 默记[2020-08-21] <https://hanyu.baidu.com/s?wd=%E5%90%8E%E5%87%BA%E5%B8%88%E8%A1%A8&from=poem>
- [15] 辛敖. 诸葛亮北伐战略论析[J/OL]. 青年生活, 2019, (22) [2020-08-21] <https://wenku.baidu.com/view/192f506aab00b52acfc789eb172ded630alc98df.html>
- [16] 渡辺信一郎. 中国古代国家の思想构造-専制国家とイデオロギー[M/OL]. [S. l.]: 34-38 [2020-08-21] <https://ishare.iask.sina.com.cn/f/8180593.html>
- [17] 九洲花缘. 曹操 3——挟天子以令诸侯[OL]. (2020-08-20) [2020-08-21] http://blog.sina.com.cn/s/blog_b19042230102ygd1.html
- [18] 传统史学研究者. 诸葛亮北伐对曹魏国家的经济有多大影响? [OL]. (2019-12-02) [2020-08-21]



- <https://mini.eastday.com/a/191202013202932.html?qid=02263&vqid=qid02650>
- [19] 孙武. 孙子兵法[M/OL]. [S. 1.]: 作战篇[2020-08-21]
<https://hanyu.baidu.com/s?wd=%E5%AD%99%E5%AD%90%E5%85%B5%E6%B3%95%C2%B7%E4%BD%9C%E6%88%98%E7%AF%87&from=poem>
- [20] 周遵鹏. 诸葛亮南征路线[OL]. (2011-11-15) [2020-08-21]
http://blog.sina.com.cn/s/blog_725d3b90010110n7.html
- [21] 讲历史. 诸葛亮南征[OL]. (2018) [2020-08-21]
<http://m.jianglishi.cn/shijian/pdnz.html>
- [22] 诸葛亮. 论谏[M/OL]//张澍. 诸葛亮文集. [2020-08-21]
http://www.ziyexing.com/files-5/zhugeliang/zhugeliang_02.htm
- [23] 罗贯中. 三国演义[M/OL]. (2020-02-19) [2020-08-21]
<http://dushu.baidu.com/pc/detail?gid=4305607411>
- [24] 中国社会科学院. 中国通史[CD/OL] (2020-07-14) [2020-08-21]
<https://www.bilibili.com/bangumi/play/ep327434>
- [25] 谭良啸. 诸葛亮用人四论[M]//成都市诸葛亮研究会. 诸葛亮研究. 巴蜀书社诸葛亮研究, [S. 1.], 1985 [2020-08-21]
- [26] 谭良啸, 奚奕. 《蜀科》考[J]. 湖北文理学院学报, 2017, 4(38): 38-42 [2020-08-21]
<https://wenku.baidu.com/view/c39f926b4b7302768e9951e79b89680203d86b9f.html>
- [27] 诸葛亮. 便宜十六策[M/OL]. [S. 1.]: 治人 (2018-10-07) [2020-08-21]
<https://max.book118.com/html/2018/1006/8136047107001125.shtm>
- [28] 张作耀. 诸葛亮治蜀论[J/OL]. 新华文摘, 2002, (2): 78-84 [2020-08-21]
<http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-XSYJ200202016.htm>
- [29] 酈道元. 水经注[M/OL]. [S. 1.]: 江水 [2020-08-21]
<https://www.gushiwen.org/guwen/shuijing.aspx>
- [30] 都江堰市人民政府网站[OL]. (2020-08-21) [2020-08-21] <http://www.djy.gov.cn/>
- [31] 袁以堦. 成都县志[M/OL]. (1811) [2020-08-21]
http://www.scdfz.org.cn/scfzg/scjzty/cdjzty/content_3906
- [32] 左思. 蜀都赋[M/OL]//酈道元. 水经注 [2020-08-21]
<https://hanyu.baidu.com/shici/detail?pid=cc615fcff57411e59646c8e0eb15ce01>
- [33] 张华. 博物志[M/OL]. [2020-08-21]
<https://yuedu.baidu.com/ebook/33282eb771fe910ef12df873?fr=aladdin&key=%E5%8D%9A%E7%89%A9%E5%BF%97>
- [34] 旧影阁. 二十年代末四川盆地古老的天然气煮盐[OL]. (2017-06-08) [2020-08-21]
https://www.sohu.com/a/146568060_344409
- [35] 姜维. 蒲元传[M/OL]//欧阳询, 狐德棻, 陈叔达等. 艺文类聚. (624) [2020-08-21]
<https://baike.baidu.com/item/%E8%92%B2%E5%85%83%E4%BC%A0/9772382?fr=aladdin>
- [36] 沈约. 宋书[M/OL]. [S. 1.]: 殷孝祖传 [2020-08-21]
<http://www.guoxue123.com/shibu/0101/00ss/index.htm>
- [37] 范曄. 后汉书[M/OL]. [S. 1.]: 輿服志 [2020-08-21]
<https://www.gushiwen.com/dianji/41.html>
- [38] 吴晓铃. 丝绸之路上蜀锦芳名天下传[N/OL]. 四川日报: 天府周末, 2014: 1-10 [2020-08-21] <https://epaper.scdaily.cn/shtml/scr/b/20140307/56906.shtml>
- [39] 曹丕. 魏文帝文集[M/OL]//欧阳询, 狐德棻, 陈叔达等. 艺文类聚. (624) [2020-08-21]
http://www.360doc.com/content/15/1024/22/2722521_508123280.shtml



- [40] 胡以存. 诸葛亮北伐的战略分析[J]. 黄石理工学院学报:人文社科版, 2009, (3):62-65[2020-08-21] <http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=1000760765>
- [41] 趣历史. 诸葛亮北伐的经过: 诸葛亮五次北伐的过程[OL]. (2015-11-10) [2020-08-21] <http://www.qulishi.com/news/201511/50020.html>
- [42] 张采琳. 诸葛亮与魏延的军事分歧有哪些?[OL]. (2018-11-11) [2020-08-21] <https://iask.sina.com.cn/b/iRIDWMFFkUQP.html>
- [43] 司马光. 资治通鉴[M/OL]. [S. l.]:魏纪[2020-08-21] <http://dushu.baidu.com/pc/detail?gid=4306339991>
- [44] 司马迁. 史记[M/OL]. [2020-08-21] <https://www.gushiwen.org/guwen/shiji.aspx>
- [45] 脱脱,阿鲁图. 宋史[M/OL]. [2020-08-21] <https://www.shicimingju.com/book/songshi.html>
- [46] 小凡读史. 三国时期最被忽略的一场大战——石亭之战[OL] (2019-11-22) [2020-08-21] <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1650772050227057650&wfr=spider&for=pc>
- [47] 鱼鱼媛媛. 诸葛亮第三次北伐, 魏书中毫无记载, 整个魏国无人理会?[OL] (2017-07-23) [2020-08-21] http://www.360doc.com/content/17/0723/10/28216445_673477607.shtml
- [48] eln. 详解公元 230 年曹真伐蜀之役[OL] (2019-12-05) [2020-08-21] http://www.360doc.com/content/19/1205/17/9641682_877659498.shtml
- [49] 常璩. 华阳国志[M/OL]. [S. l.]:刘后主志[2020-08-21] https://so.gushiwen.org/guwen/book_331.aspx
- [50] 房玄龄等. 晋书[M/OL]. [S. l.]:宣帝纪[2020-08-21] <https://www.gushiwen.com/dianji/81.html>
- [51] 谭良啸. 消除误区求解木牛流马——兼评木牛流马研制现状[J]. 襄樊学院学报, 2011, 32(9):15-24[2020-08-21] <http://d.wanfangdata.com.cn/periodical/xfxyxb201109004>
- [52] 张创新. 中国政治制度史[M/OL]. 清华大学出版社, [S. l.]:294[2020-08-21] <https://wenku.baidu.com/view/70b2dd94777f5acfa1c7aa00b52acfc788eb9f2e.html>