

第四讲 江河之变——河湖水道变迁

前言

“三十年河东，三十年河西” 人事如此，河也如是。
江河自身发生变化，又对历史、对人类产生影响。

第一节 黄河



黄河历史和中华民族历史关联极大：仰韶文化、龙山文化以及之后许多朝代都与黄河有关。

巴颜喀拉山北麓的卡日曲、约古宗列曲是黄河的正源，源头位于青海巴颜喀拉山脉的雅拉达泽峰，干流长度 4675 千米，在山东省东营市垦利县注入渤海。

河源在土蕃朵甘思西鄙，有泉百余泓，或泉或潦，水沮洳散涣，弗可逼视，方可七、八十里。履高山下瞰，灿若列星，以故名火敦恼儿。火敦，译言星宿也。群流奔辘，近五、七里，汇二巨泽，名阿刺脑儿，自西而东，连属吞噬，行一日，迤邐东骛成川，号赤宾河。又二三日，水西南来，名亦里山，与赤宾河合。又三四日，水南来，名忽阑。又水东南来，名也里术，合流入赤宾，其流浸大，始名黄河”

——《元史·地理志》

历史上对黄河源有很多探讨：《元史地理志》中的记载显示，当时的人已经意识到他位于青藏高原。

1、上游

黄河源头水极清，此处人迹罕至。

从源头到内蒙古河口镇是上游，曲流、油菜花都显示了青海独特的景观。在甘肃、宁夏等省，虽属上游，但和青藏高原景观就不同了。沿岸有农田，比如著名的银川平原。

2、中游

中游河口一孟津。山陕以黄河为界，黄河形成峡谷，“山陕峡谷”【山西和陕西两省的界河，主要穿行峡谷地带。修了一个万家寨水库！山陕峡谷的下游，没有了峡谷的束缚——现实版的三十年河东三十年河西——改道多次】

往西的时候，支流可以汇入黄河干流中，往东偏就不行了……洛河和黄河渭河的关系：宋朝短短的几十年中就改变了很多次，宋朝的古地图：

镇江《禹迹图》 洛河注入渭河中，成为黄河的二级支流。

《九域守令图》 黄河往西，洛河直接注入黄河中，成为黄河的一级支流。但是这个地图是刻在石头上

的地图，刻完不就，这个中游又发生改动，黄河又偏东了，后来有人就感叹——洛河转而注入渭河的情形一起刻在石板上。

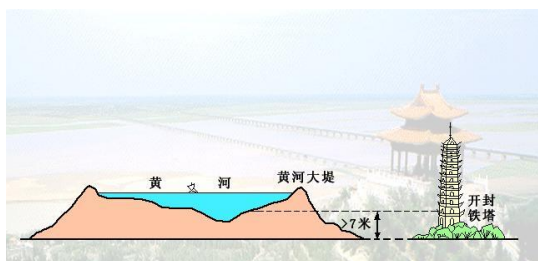
西安《禹迹图》洛河又注入渭河了……

问题：山西和陕西以河为界，河老师变肿么办……老百姓是哪里人？黄河又把地淹了……政治和地产的纠纷。

3、下游

河南孟津以下是下游。典型景观：两岸是农田，黄河是“地上河”，易淤积、易决口、易徙，地上河。

黄河下游河段长期淤积形成举世闻名的“地上河”，河水约束在大堤内成为海河流域与淮河流域的分水岭。除大汶河由东平湖汇入外，本河段无较大支流汇入。下游河段除南岸东平湖至济南间为低山丘陵外，其余全靠堤防挡水，堤防总长 1400 余千米。



开封城所在的地方，开封铁塔，当时是都城啊，肯定建在最高的地方了。现在和河床水面远远高于。

现实的照片，顶部的河堤和地步高差太大——悬在两岸人民头上的利剑。

毛泽东说：“一定要把黄河的事办好！”他那么牛的人都没说要要把黄河治理好。

一、历史上黄河的重大改道

历史上黄河决口泛滥约 1500 次【三年两决口】，较大的改道二、三十次，其中有六次重大改道【改道地图的路径，最北已经接近太行山东路地区，然后经过整个华北平原，夺豫西丘陵】。影响过从海河流域到淮河流域的很大一片地方。

仰韶文化（距今 5000 年左右）：河南、陕甘乃至更西。

龙山文化（距今 3000 年左右）：山东延伸到河南陕西甚至湖北。

青莲岗文化：山东、江苏北部。

这些文化都没有影响到华北平原（河北省）的腹地地带，这个地方环境挺好，但为什么没留下人们的活动遗迹呢？

反复研究：这地方没有古人类活动和黄河很有关系。早期黄河在这块处于漫流状态，占有扇状的广大空间，人们无法在这里定居。（漫流：没有固定的河道，多股并行或河道迁移不定，洪水期流路更加复杂。）【进入太行山以东的黄河没有任何自然地域的控制，漫流】



马克思·韦伯指出：“统一的帝国则来源于对在越来越广大的领域内统一治水的日益广泛的关注，对此的关注则与保护可耕地免受游牧民族之侵扰的政治需要相关联。”

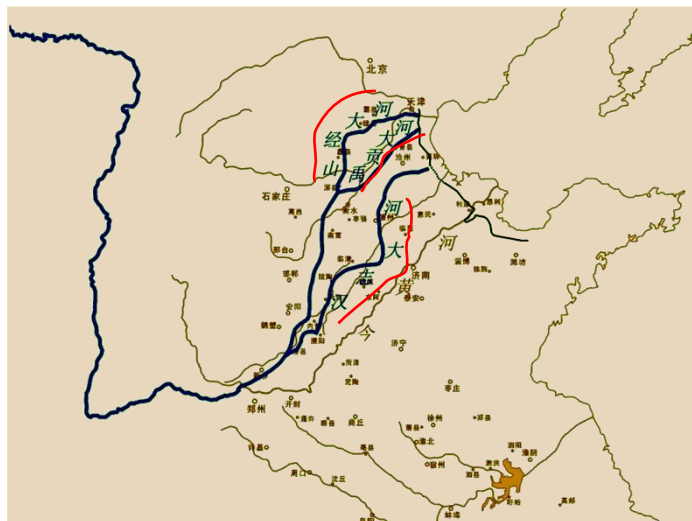
反映在中国历史上呢？

“禹别九州，随山浚川，任土作贡。禹敷土，随山刊木，奠高山大川。（这是在解决漫流，但只是传说。）”——《禹贡》。

大禹治水之后，他的儿子建立夏朝，开始了“家天下”。

战国前黄河基本呈漫流状态，自战国开始在下流筑堤形成河道【这个是确定的，阻隔黄河水影响居民，开始堤坝距离河道很远，河水还可以在很宽的范围内流，后来人民对土地的需求越来越多，堤坝越修越窄——人工堤坝的修建将其固定在一个河道中，被称为第一次改道】。

（一）第一次重大改道——春秋战国时期



—东光东—孟村北—黄骅西南入海。

(二) 第二次重大改道——汉代

西汉王朝鼎盛时期，黄河就决口一次，南冲淮河，不过很快就堵上了。

在王莽是期又在这个方向（河道南侧）决口，河流夺淮往东南方向流，延续半个世纪以上。因为淮河流域在全国经济中不太重要，所以没太管。而且王莽祖籍大名，他的祖坟什么的都在那，他怕把南边的口子堵上之后黄河向北淹了他老家祖坟。

公元 11 年（王莽建国三年）黄河在今河北大名东决口，造成第二次重大改道。刘秀东汉政权刚建立开始也没空治理，一直到公元 69 年王景治河，固定形成了东汉年间的河道。

王景河走向：今濮阳西南—范县北—莘县东—聊城南—禹城西—滨州北—利津东南入海。王景治河非常成功，黄河安流八百年。【虽然也有小的泛滥决口，但程度几乎可以忘记】

(三) 第三次重大改道——北宋

1048 年（北宋庆历 8 年）河决澶州商胡埽（今濮阳东），为第三次重大改道。河分北、东两条河道。

北流走向：

今濮阳东—清丰东—馆陶东—临清西—故城东—武强东—青县东—静海西—天津西入海。

【有点接近第一次人工修建堤坝的河道，但这次不是夺淮河入海，而是海河及其干流】

东流走向：

齐、赵、燕都与他有关。齐先修大堤，但初衷是做军事屏障。人口增加——需要更多的土地——产出更多粮食——支持军事，在这个作用下，人们开始着眼于黄河漫流淹没的土地。

春秋战国至西汉末黄河一直保持一定河形，史称为“大河故渚”，或“王莽河”、“王莽故渚”。在下游分俩岔，以濮阳为顶点，分为汉志大河与另一个，那个又分岔为山经大河与禹贡大河。

战国中期黄河下游大规模筑堤固定下来的河道是《汉书·地理志》河（简称“汉志河”），结束了多股分流局面，可称第一次改道。

汉志河走向：古宿胥口（今河南浚县）—今濮阳西南—今馆陶县东北—临清南—德州东南



1. 京东故道：基本与隋唐同。（与王景河道差不多）
2. 横陇故道：自今清丰县东与京东故道分出一南乐东—高唐西—陵县东—乐陵南—沾化北入海。
3. 二股河：今南乐西—莘县西—入西汉大 河故道—平原西—陵县北—乐陵南—庆云北—无棣入海。（原因？）

这次改道比以往都严重，南边达到淮河流域这个顶点，北边到太行山东麓，在这个扇状区域中，每五到十年间就进行一次摆动。

对于黄河第三次改道，由于离国都开封很近，而且影响的是国家重要的经济区，朝臣议论很多，形成两大派别。有人主张堵北边，有利于国家安全（宋辽边界在白沟一带）。在这块有很多湖泊（保定—白沟的平原上），比如现在的白洋淀，可以阻挡契丹马队。一旦黄河从这里流（流到契丹境），契丹人可以乘船打到开封。有人主张堵东边：北流虽然有安全问题，但在重要的所在设好卡就行了。可是黄河已经东流八百余年，泥沙已经淤的很高，难以给他找到一条适应水性（水往低处流）的河道了，过不了多久还会决口。历任皇帝也没准主意，就那么两条流着。

【北宋朝廷对治理哪一条争议很大。主张治理北流的，水往低处流，而东流的河床已经很高了而且地面高低不平很难找到合适的水道，但北流天津入海那个低。主张治理东流的认为这个对政权意义更大——宋辽的分界线：白沟，黄河决口注入北流如果治理好了契丹人直接溯流而上就是开封了，威胁国家安全，故主张治理东流！——从宋仁宗一直争执……治河方略到两派别——最后北宋王朝一个没治好】

“熙宁十年七月十七日河决澶州（今河南濮阳）曹村埽，八月二十一日水及徐州城下，至九月二十一日凡二丈八尺九寸，東西北觸山而上，皆清水無復濁流，水高於城中平地有至一丈九寸者。”——苏轼在徐州一带做官，黄河决口水流一直到徐州城下，清流了！

显示沿途泥沙沉淀，到了徐州水已变清。中游地区肥沃的泥沙沉淀到下游，水去而土肥。逃亡的人民又回来。荒地上开垦朝廷三年以上才收税，起课，但黄泛区当年就起课。

但黄河改道的地点不同，有的地点水流流路变长，没有肥土还抬升水位，地下水矿物质上浮水面形成盐碱地。沙化问题（古河道留下）+盐碱地的问题！

焦裕禄——河土盖到盐碱地上就可以自理沙化——淤泥上种了树木——泡桐树。在兰考这个地方，黄河改道的地点如果离兰考近的话带来的就是肥沃土，远的就是盐碱地了，焦裕禄把决口近的地方沃土翻上来，治好了沙。

（四）第四次重大改道——南宋

1126 年靖康之变

为了阻挡女真人南下，人为掘开了河口！

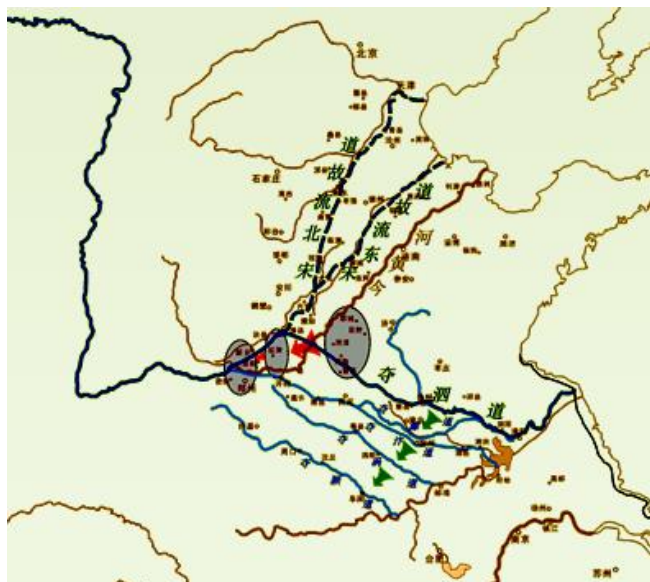
1128 年（南宋建炎二年）人为决河于今滑县李固渡，大河由泗入淮，夺淮入海，这是第四次重大改道。【淮河本来就是大河容纳不了，何况泗水这个小河道】

这是人为的，以河代兵，为了阻挡女真人，但没挡住。（1126 年徽钦二宗被俘。）黄河的水多，淮河、泗水盛不下，于是泛滥更多，也出现一些支流。

1128 年决口河道（北流）：滑县—濮阳南—鄆城西—巨野东—嘉祥东—入泗水—由泗入淮。（水量 4/10）

1168 年（金大定八年）黄河再次决口于李固渡，形成南流：长垣东北—东明南—定陶西—曹县南—砀山北—萧县北—经徐州，于邳县由泗入淮。（水量 6/10：因为出现晚，淤积少，所以水量大）

1180 年（金大定二十年）河决卫州，东南经延津北—封丘南—兰考北—睢县南—商丘南—砀山北—经徐州由泗入淮。



（五）第五次重大改道——人为

【1234 年蒙古人灭金。蒙古人崛起从北方草原一直南下，女真人都城在北京，金中都，皇帝一直往南逃跑，到开封再往南到了商丘归德府。听说可以打开黄河口，但黄河更高啊！一定会淹没归德这个城。两者相较蒙古人更可怕。就派军人去扒黄河口，后来木有人完成任务……同时，蒙古人也在打算这个，蒙古人实现了，就在 1232 年从黄河扒了一个口试图淹归德城，但事与愿违，商丘还是比黄河高的，阻挡了蒙古人前进，保护圈！故从黄河决口到大金覆灭有了 2 年】

方大兵围城，议决凤池大桥水以护城，都水官言，去岁河决敖游垌时，曾以水平量之，其地与城中龙兴塔平，果决此口则无城矣。

——《元史·石盩女鲁欢》

1232 年人为决河于归德凤池口（今商丘西北），构成黄河第五次重大改道。这次改道形成多条河道，主要如下：1. 夺濉入淮。2. 夺汴入淮。3. 夺涡入淮。4. 夺颍入淮。此前黄河南徙不超过唐宋汴河一线，至此夺颍、夺涡入淮，黄河下游河道已经到达了这个扇形平原的西南极限。（这次的特点是淮河的各个支流都成了黄河的水道。）

1351 年贾鲁治河，挽河东南走由泗入淮的故道，这就是“贾鲁河”。【但使用不久又堵上了，蒙元帝国完全没人有力治水了】

贾鲁河走向：今兰考县东—曹县南—商丘北—砀山西—萧县北—经徐州入泗，由泗入淮。

明初黄河基本以贾鲁河为干流，明中叶以后多股并存，其中主要有：

1. 夺颍入淮（大黄河）。
2. 贾鲁河（小黄河）。
3. 夺涡入淮。
4. 夺濉入淮。
5. 由曹县、沛县入运河。
6. 曹县、鱼台入运河。

黄河和淮河没有明显分水岭，黄河大堤南岸就是淮河北面支流的分水岭，黄河夺淮顺理成章。

● 明朝的治理

善治水者，就下之外无他策也。但古之治水者，一意导水，视其势之所趋而引之耳。今之治水者，既惧伤田庐，又恐坏城郭；既恐妨运道（怕堵了运河，这时政治中心在北方），又恐惊灵寝（凤阳、祖陵：盱眙）。既恐延日月，又欲省金钱；甚至异地之官竞护其界，异职之使，各争其利。——《五杂俎》

【现在治理黄河的顾虑：1、不能妨碍运河的水道，那时候的运河已经过山东一带了，国都在北京，物流运输不能断 2、城郭 3、田庐 4、陵寝，朱元璋的祖坟，不是在安徽凤阳老家……】

种种顾忌，明代治理虽然有很多水利工程学家但根本问题未有解决。当时黄河夺淮，大河夺小河，灾难深重。

（六）第六次重大改道——清代

1855 年（清咸丰五年）河决铜瓦厢，结束了下游 700 多年由淮入海的历史，回到向北的路径——今天黄河的走向——由山东渤海湾入海。

是否再治理？朝野又争了。

北流：丁宝楨（管山东的）

南流，李鸿章代表，祸水东引了，在江苏一带当官的喜从天降，占了上风，堵住决口，往北疏导。

黄河故道，是第五次改道形成的黄河主干道。（淮河那块已经淤得没法再流了）图上那个黄河故道是第五次决口后的主干道，现在还有一些小河在。老师认为可以申遗了！记录了黄河改道历程！

二、黄河改道、泛滥原因的探讨

（一）工程派→谭其骧 20 世纪 60 年代

原来工程派占主流，认为治河工程、河道选择是否合理对黄河是否能安流起重要作用。

1962 年，谭其骧先生在题为《何以黄河在东汉以后会出现一个长期安流的局面》的文章中指出：黄土高原地区水土流失程度与这里的植被覆盖率直接相关，而植被情况如何又主要决定于生活在这里人们的生产活动方式（农为主还是牧为主）。【800 年时期是政治黑暗的时期，游牧民族进入中原，进入黄土高原，反而保持了这里的水土状况，泥沙减少了】

（二）20 世纪 70 年代中后期

【后来就矫枉过正了，都归结于人类活动，也是不对的！】

1970s 之后人们集体认同是人类活动造成的黄河种种问题，但不完全科学，还是自然力占主导——

20 世纪 70 年代中后期在中国学术界从一个角度强调人类活动对黄土高原环境破坏的同时，从事地质以及第四纪地貌的学者着手用自然科学的手段，对于人类活动营造的泥沙量进行量化分析，以便形成对人类活动强度与黄土高原自身物理特性的科学认识。

土状岩石，第四纪风积，黄土疏松+垂直节理发达——大雨之后黄土极易崩塌，坠入河道——水土流失

地貌循环理论

是戴维斯 1899 年提出的地貌变化模式，理论认为，在地貌营力作用下，平坦地面抬升过程依次经历幼年、壮年和老年发育期，不同阶段地貌起伏变化以及经历时间均不同。在抬升过程中高地有夷平过程，形成高台地，他的裂隙被侵蚀形成沟壑。随着地壳上升停止，外力作用占主导【太阳、风雨】，侵蚀加强原来平坦的高平原变成沟谷——夷平。

下一个步骤这些沟谷还会被夷平化。如果再有地壳上升，上面的过程反复。内外合力，地貌沟谷循环……

中国地貌学家据此认为：黄土高原就有这样的过程。

地壳下面的岩石高低不平的阶段叫做青年期，是高低变化最多的时代，侵蚀最严重的时期，黄土高原就属于这个时代，塑造远远没有停止。在这个阶段之后，受蒙古高压影响，内蒙古高原吹来的尘土泥沙覆盖在基岩上（风成说）。地貌种类多：沟谷纵横，也有平坦的塬【黄土地貌中最大的平台地带】还有梁【纵向】、峁（这挖下陷式窑洞）。地貌主要按基岩面貌塑造。

那么黄土高原这个样子到底是自然力还是人力占了主导呢？有两种研究方案，一是黄河下游冲积扇的沉积模式，二是用数理方法建立数学模型。

黄土高原的侵蚀活动由来已久，中国地质学家分析了河套平原、汾渭平原、华北平原等黄土高原侵蚀的相关沉积区，指出至更新世黄土高原至少已经经历了三次堆积、侵蚀交替的轮回期，全新世期间黄土高原虽然仍有高空降尘堆积，但地貌过程则以侵蚀为主。

1、黄河下游冲积扇沉积模式

第一种：自然侵蚀为由自然因素引起的地表侵蚀过程，自然侵蚀又叫正常侵蚀、地质侵蚀，自然侵蚀是一种地质过程，它是地质环境中的一个主要方向，受自然演变规律支配，是没有人类活动影响下地面发生的侵蚀作用。人为加速侵蚀是由人类生产活动而导致的土壤侵蚀。

实验原理：【距今一万年以前，人类初始阶段为参照系，人类活动对自然界活动为 0，所有泥沙都是自然堆积的。然后一层一层测年份，距离人类越近泥沙越厚——人类加速侵蚀。】

河坡上沉积的泥沙，冬春水少，沉积的细，位置比较低；夏季水多，泥沙粒大，位置比较高。年复一年，形成书页状。科学家研究万年以来太行山东麓冲积扇的泥土，人类产生农业活动之后泥沙沉积多，说明人为加速侵蚀是有的。

时代	自然侵蚀量	人为加速侵蚀率
全新世中期（距今6000—3000年）	9.75亿吨	
全新世晚期（公元前1020年—1194年）	11.6亿吨	
1194年—1855年	13.3亿	6.7%
1919年—1949年	16.8亿吨	18.4%
1949年	16.3亿吨	25%

2、室内模拟实验加数理模型。

根据黄土高原地貌发展阶段、河网密度以及黄河下游相关沉积物等条件建立了数学模型，经计算发现黄土高原的自然侵蚀量随时间推移是逐渐增加。

研究表明在黄土高原的总侵蚀量中自然侵蚀最少占 70%，加速侵蚀最多占 30%。这一比例表明即使在今天黄土高原人类活动最活跃的时期，也仍然以自然侵蚀为主，人类活动导致的加速侵蚀，仅占较小的一部分。该研究成果认为黄土高原地貌演化仍处于初期或中期阶段，自然侵蚀占绝对优势，治理成效较为有限。

总结多数学者的研究可以认为由于黄土自身的物理特性以及黄土高原的综合自然地理条件决定，黄土高原环境演变过程中自然侵蚀始终占主导地位这一事实，人类活动在整个侵蚀总量中仅占较小部分。

治理黄河不能扭转自然规律，治理黄河只能作用于那 30% 的人为原因。

还我青山绿水，有没有绿水还是值得质疑的，喜马拉雅山阻挡印度洋水汽，这个历史时期一直都是这样的。

第二节 历史上长江中游河道与主要湖泊的变迁

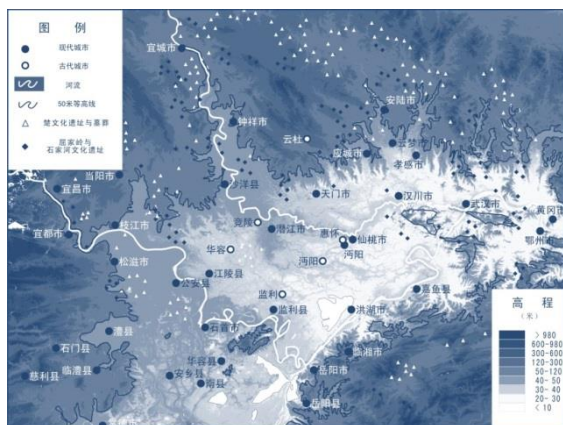
“三十年河东三十年河西”不仅体现在黄河，南方的江河湖泊也多这样。

中国湖泊面积相对与国土很小，分成两大群：一是青藏高原。成因与冰川活动有关系，水源多位冰雪融水，二是是长江中下游。

一、云梦泽的演变过程

云梦泽在长江中游，在古人著作中屡屡提及。近代谭其骧提出了其在湖北这个观点。

司马相如《子虚赋》中写到：“云梦（具有综合地貌的区域）者，方九百里，其中有山焉。其山则盘纡峩郁，隆崇崒崒，岑崆参差，日月蔽亏。交错纠纷，上干青云。罢池陂陀，下属江河。”



云梦：春秋战国时期楚王狩猎区，是多种地貌的综合体。范围东至大别山麓、幕阜山麓，西至宜昌、宜都一线，北至大洪山区，南缘大江。

1960s 就得出结论：云梦是综合地貌区域，有山水树木、湖泊沼泽，范围东至大别山麓、幕阜山麓，西至宜昌、宜都一线，北至大洪山区，南缘大江。【今天的江汉平原】

云梦泽就是湖泊。“千湖之省”湖北的湖泊都与当年云梦泽有直接关系。

【50 米等高线，江汉平原的外围，云梦泽位置在哪里？三根等高线】

在云梦泽水体最浩大时，湖岸线大约在图上江汉平原的

30 米等高线，枯水时在 **25 米等高线**。如果现在还存在，超过现在五大淡水湖面积之和。

【现在云梦泽已经消失了，是自然力量还是人的力量？考察地里环境和人的发展】

长江，沙市，有一个近视直角的拐弯！因为长江水道的南侧有一个坚硬的岩石底。每当洪水来的时候就会冲破长江固有水道，形成支流并堆积泥沙。以沙市为顶点形成了支流夏水、涌水、扬水+路上三角洲。

（一）先秦时期的云梦泽

先秦时期由于长江、汉江泥沙淤积，形成荆江三角洲与武汉西侧泛滥平原两处平原，云梦泽限于两处平原之间。

先秦沙市荆州一带：江陵，**楚国国都郢**【章华台的位置是云梦泽陆上三角洲的边缘地带】。长江支流夏水、涌水、扬水。长江受地形影响在荆州附近有个 90 度拐弯，泛滥漫溢，泥沙淤积，以江陵为顶点形成陆上三角洲，不断发育扩展。章华台：潜江一带，（陆上三角洲已经发展到这）说明三角洲发展到这一带。东边武汉一代地形较高，束缚湖水。陆上三角洲以江陵为顶点。后来章华台这块成了这个三角洲的腹心，西汉设行政建制竟陵（今天门）、华容（跟现在不是一个）。泥沙淤积，三角洲面积增加，云梦泽减小。

（二）秦汉时期的云梦泽

秦汉时期荆江三角洲不断向东扩展，汉代设立了华容、云杜县【设置一个县必须有 1000 户人口+开垦耕地】，云梦泽被排挤到华容以南，东、北为沼泽。从先秦到秦汉再到南北朝，逐渐变小主要是自然原因。

（三）魏晋、南宋时期的云梦泽

魏晋时期长江携带泥沙继续向南汇集，新扩展的三角洲设立监利县、惠怀县，云梦泽向东移动，基本位于云杜、惠怀、监利以东。

唐宋时期云梦泽主体消失，为一系列小湖取代

从南宋末年开，由于人口增加，大量北方人南迁，有三条主要路线：

1. 陕西—四川，因为交通不便（蜀道难）所以迁移人口少；
2. 东部，运河—淮河，人多；
3. 中路：洛阳—南阳—襄阳

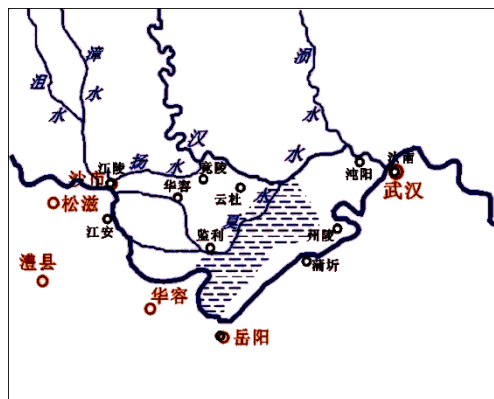
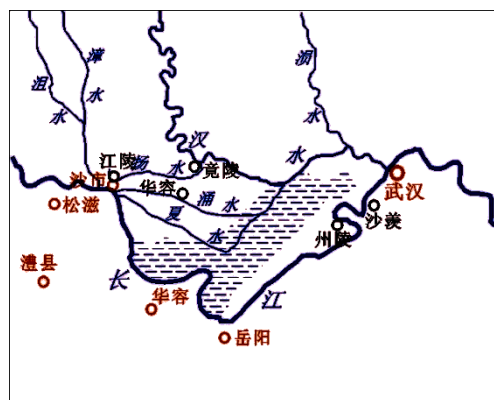
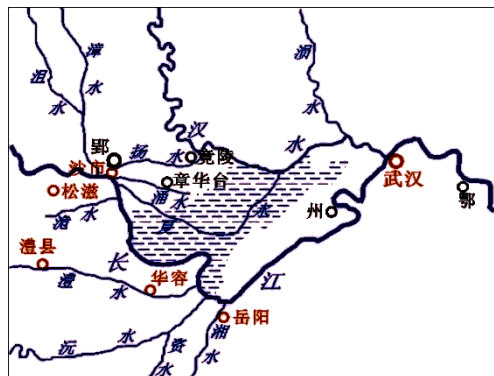
迁到云梦泽北侧，边缘土地不够用之后，围湖造田——叫做院田，最初在江汉平原边缘，后来越来越进入江汉平原腹地地带，南宋时候开始。

围湖造田+泥沙淤积，元末明初已经没有成片的云梦泽了。

现在江汉平原是我国重要的商品粮基地。

● 华容道

曹操过华容（湖北），但关羽没在那拦。从长江北岸乌林到华容县——此条路在云梦泽水大时会被淹没，所以常常泥泞【狭窄而泥泞】。整个云梦泽腹心地区就有一个高出湖水的狭长地带，就是华容道，历史背景和地理基础可信。但电视里演华容道两边是高山，那是绝对没有的。



《三国志·武帝纪》裴松之注引《山阳公载记》曰：公船舰为备所烧，引军从华容道步归，遇泥泞，道不通，天又大风，悉使羸兵负草填之，骑乃得过。羸兵为人马所蹈藉，陷泥中，死者甚众。军既得出，公大喜，诸将问之，公曰：“刘备，吾俦也。但得计少晚。向使早放火，吾徒无类矣。”备寻亦放火而无所及。

【这里面没说到关羽，只说刘备用计不足】

【长江大堤之内的田地——院田，98 年洪水的时候，朱镕基泄洪麻烦，水还有好多个院田堤当着】

● 江汉平原三座名城：

江陵【古郢都不远】、襄樊【湖北江汉平原边缘】、鄂州。50 米等高线，这三座城包围。历史上他们不在云梦泽范围内。有人研究东晋南朝，说那时长江中游发达，以以上三地作为实例，但那时他们还在水下。元末明初才露出来。（这个地方似乎前后矛盾，我没听明白，求指正。）

二、荆江河床的演变

长江中游的变化

伴随着云梦泽的变化，长江本身也在变化。

武汉上有荆江。荆江是长江中游的一段河道，上起枝江，下迄城陵矶，全长 400 公里。

1. 荆江漫流阶段：第四纪以来河槽淹没湖沼之下，并随新构造运动向南掀动荆江漫流向南移动、汇集。

2. 荆江三角洲分流阶段：形成以江陵为顶点的陆上三角洲，主泓道向南偏，三角洲上的夏水、涌水成为分流水道。

3. 荆江统一河床的塑造：随云梦泽解体，统一河床塑造完。荆江沿岸县治的设置：公安（三国）、石首（西晋）、建宁（北宋），县治自上游向下游增置的时间与荆江河床的形成一致。

泥沙堆积形成的松软河道容易侵蚀，第四纪以来运动影响江陵为顶点陆上三角洲及魏晋时期的地壳运动：北岸抬升【单方向的，北边高南边低，自北向南的抬升，北高南低】，涌水、夏水逐步消失，往低处流融入了今天的长江主干流当中——长江中游统一河床的形成，水量增加，水动力增大。

泥沙淤积，陆上三角洲南移的影响下，荆江统一河道形成。水流大，泥沙软，所以河曲很显著。河流起初是直的，后来受地偏力、地球重力几方面力的影响下，河流一个方向受力大，侵蚀强。

地偏力、侵蚀力、旋转力把侵蚀岸挖空，泥沙淤到对岸堆积下来。统一河床形成后动力更大了——河流边弯，越弯力越大，所以形成了曲流。

“万里长江险在荆江”

荆江曲流显著，船只行走危险，险滩多，且一发洪水就会沿直线冲出河床——一切穿——河道的裁弯取直。有可能事后还按原河道流，有可能裁弯取直，然后直的再发展成曲流，遗留下的湖泊叫牛轭湖。

1998 长江洪水就是荆江地带非常危险，一旦荆江大堤被冲破，武汉将会有极大的损失。

三、洞庭湖的演变

九歌·湘夫人

帝子降兮北渚，目眇眇兮愁予； 嫋嫋兮秋风，洞庭波兮木叶下；

【屈原时的洞庭比后代的洞庭小得多，只在岳阳附近有一小片水体。何以为证？在现在的洞庭湖核心区有很多新石器时代遗址，从那时到商周时期那地儿都是平原——洞庭平原。】

洞庭湖区原属地堑式盆地，全新世初普遍上升，湖区为河网切割的平原，留下大量新石器时代遗址。

先秦秦汉晋时期有局部沉降，形成小湖泊与沼泽化现象。至东汉三国时期洞庭四水——湘、滋、沅、澧仍直接入江。【湘资沅澧当时都是直接注入长江，一级支流，和洞庭湖木有关系，今天是经过洞庭湖注入长江】

华容隆起为荆江与洞庭湖的分界【湖南的华容县，隔绝长江水与洞庭平原，阻挡长江水往南流，早期

人类聚落出现在这里，几条支流直接注入……见 PPT 动图】

东晋南朝时期江水穿过华容隆起进入洞庭平原（长江北部地段发生侵动，涌水和夏水消失，荆江统一河段形成，水流变大，对南面的侵蚀作用增强），形成广阔湖面。唐宋时期湖面进一步扩大，形成“八百里洞庭”——洞庭湖平原。

明清之际，洞庭湖面积达到最大，之后开始缩小（尤其是 19、20 世纪）：长江的泥沙进入洞庭湖，把湖底淤浅。

19—20 世纪藕池、松滋两口形成，通过荆江四口（虎渡、调弦），荆江 45%泥沙注入湖区——泥沙淤积与人工堤垸，造成湖水萎缩。

近 100 年洞庭湖不断萎缩，19 世纪后 70 年，萎缩 600 平方公里，20 世纪前 50 年萎缩 1050 平方公里，20 世纪 50—80 年代萎缩了 1610 平方公里。原是洞庭湖是我国最大的淡水湖，现在是鄱阳湖。由于垸田的存在，这块一旦发生洪水非常危险：没有通畅的泄洪通道。

【从小变大，从大变小——自然和人力的双重作用】

四、鄱阳湖的变迁

鄱阳湖属于新构造断陷湖盆，全新世以来由于赣江泥沙的淤积，已成为河网切割的平原。留下大量新石器时期遗址，西汉代在现在湖区设立过枞阳县【现在已经在湖水中了】。五世纪前后【南北朝时期】由于湖底下沉【新地质下沉式的构造——地质上的断线+原有赣江水道注入变化，泥沙停留改变】，湖面扩大，逐渐往南发展。

鄱阳湖在汉晋时很小（南边就到星子县附近，而现在南边到很远），

1、江西境内有四大河流注入他，泥沙沉积在平原上。后来河流路线有所改变（主要是赣江），泥沙来源切断。

2、地沉，湖水涌入。

唐五代宋鄱阳湖向东南方向发展，枞阳县（现在只剩了个小岛）附近均为湖水。

明清时期湖面扩展，但湖底逐渐淤浅。

近几十年支流携带的泥沙造成湖面自南向北萎缩。

江西比湖南开发历程慢，人口少，于是造田需求小（这块参考南方交通那节关于唐宋的区别：韩愈被贬去岭南是走湘江道的，元祐党人被贬去岭南则走鄱阳湖，赣江道，这个时候这个道路才常用，带动经济发展）；再加上战乱，江西经济一向不甚好，鄱阳湖变化受人类影响小。

五、太湖水系变迁

太湖。唐宋以来这里一直是经济中心，人口众多，但是它的面积居然是增长的，为什么呢？

《禹贡》：三江既入，震泽（战国初期对太湖的称呼）底定。

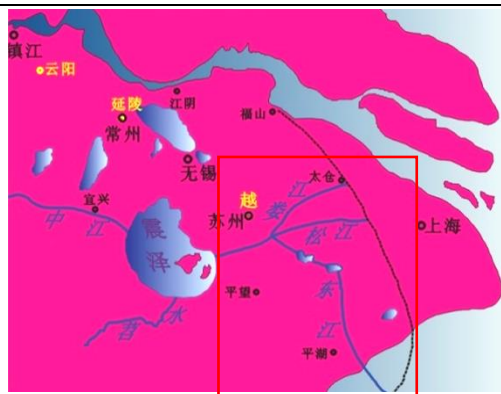
（一）三江时期

太湖由吴淞江、娄江、东江分流入海，湖泊面积较小。

“三江”是与太湖相连的吴淞江、东江和娄江，都是太湖注入海洋的泄水通道。太湖平原，碟形洼地。太湖以西天目山，与他相关的有荆溪、苕溪（不知道是那俩字儿，求指点），发源于天目山，注入太湖——补给源。

（二）湖泊兴盛时期

太湖地势低洼，怎么形成的呢？潟湖，最早时是海湾，与东海连为一体，半圆形的口泥沙淤积，把它



与海隔开。东侧是三江携带泥沙淤积而成的滩地，海洋运动泥沙也到这，**碟形洼地形成**。东也高西也高。湖陷在中间。

战国时期三江联通且顺畅，水可以痛快流到东海里。

（三）水网系统的形成

五代吴越时期，初步完成了水网系统。

唐朝人多，土地挖的多，修了运河，有一段是从长江开始穿越这个太湖平原和钱塘江相连。唐宋元明清运河经过太湖平原，与吴淞江交汇，运河截流他，上有拉纤的长桥挽道，石板相连，之间的桥墩阻隔泥沙，水流不畅。

但补给在增长。湖泊向四方扩张。东江、娄江都不发挥作用了，被农田阻碍。因为谁在上涨，水面在不断扩大，所以人有点忌惮，围湖造田少，但这片平原上也有小湖泊消失，与人类活动有关。

太湖水系变迁大致沿着：三江→湖泊→水网化的方向发展。

98 年洪水时，太湖下水不畅也是个严重问题。

【将吴淞江东江娄江都清理出来成为泄水通道，东西南北发达的通道。降低大洪水季节的危险——整治是重要问题】

湖水两侧也都是历史文化名城

第三节 ~~海岸线变迁[没讲]~~

中国有 18000 多千米的大陆海岸线和 14000 多千米的岛屿岸线，杭州湾以北地区历史上海岸线的变化最明显，主要有渤海湾（辽宁、河北、天津）、黄河三角洲、苏北海岸、长江口等。

1. 辽东湾海岸

辽河平原在第四纪海侵后，滨海部分被淹没，未被淹的地方，因排水不良，形成沼泽。从西汉到唐初今辽宁黑山以南、台安以西、北镇以东的近海地区空无城邑，10 世纪后海岸线开始向海延伸。近大连旅顺，今天的沿海村落在一千多年前不是这样的。第四纪海进，今天看到的陆地很多在那时候都是在海里。一万年来，海退+河流泥沙堆积，海岸线大幅变化。

2. 渤海湾海岸变迁

天津附近海岸线变化。贝堤：海水停留过的地方。海河支流起于山西，泥沙较多，形成水下三角洲，若干年后会升到陆地上。

3. 黄河三角洲

许多国家的版图在自然力的影响下会有变化：马尔代夫、马达加斯加都是变小的——冰川融化海平面上升。印度板块俯冲到亚欧大陆板块下，印度土地向喜马拉雅山下缩去，不过很慢。而黄河三角洲面积是在不断增加的。

自 1855 年黄河夺大清河道入渤海的百余年来，其决口改道的范围，北起徒骇河的套儿河河口，南迄小清河河口之间，成为三角洲的南、北缘，以利津县东的宁海为顶点。近代黄河三角洲的全部面积达五千四百五十平方公里。如以 1855 年的推测岸线为内界，则 1855 年以后新淤积而成的三角洲部分为二千九百七十平方公里。

黄河三角洲，从 1953 年至 1982 年间，就造陆 1100 平方公里。

湿地

4. 苏北海岸线变化

1. 距今 5000——4000 年前海水深入陆地约 30 公里，此后海水后退，形成数条沙堤、贝堤。

2. 自西汉至北宋海岸基本稳定在北起阜宁、南至吕四镇——范公堤（范仲淹所修，拦海用）的位置。

3. 自黄河第四次改道后海岸不断向东延伸。

黄河曾给这里补充过泥沙：第四次改道前

废黄河口那面积减小的那段是怎么回事呢？黄河补给结束，海水侵蚀占主导。

范公堤以东没有带沙滩的海滨景观，都是淤泥质海滩（黄河留下的）当地发展养殖业+旅游业：踩泥玩。

5. 长江口

崇明岛北边水下有大量泥沙：有望与长江北岸相连。崇明岛的形成：隋代长江的喇叭形河口格外明显，南通、启东一带还没有成陆，只有一个小小的胡逗洲。北宋时期，胡逗洲与大陆相连，（崇明岛形成），南通大部分成陆。明朝中叶，长江江流偏向北泓，北岸大坍。清朝末年，长江江流重新偏回泓，北岸大涨。启东和石港湾的快速成陆。在这个过程中，人口迁移，见缝插针。

方言区表现了这个迁移过程：大致来看，东南地区长江北岸是江淮官话区（属于北方方言），南岸是吴语区。但是崇明岛和苏北南通、海门、启东一带是吴语区，为什么呢？崇明岛形成后，江南吴语区的人迁入。后来崇明岛扩大，南通大部分成陆，崇明岛上讲吴语的人又迁到这里。明中叶北岸坍掉一部分后，原来住在这块的人又往里迁，吴语区扩大。然后长江江流重新偏回泓，又回迁。如东东边后来也成陆，也由于人口迁入变成吴语区。

上海附近海岸线的变迁，看幻灯片吧，没什么说的。