

当前在线: 532

旧版文章

天人古今

- 古今通论
- 古代通论
- 世界史论
- 当代三农
- 现实问题
- 旁通类鉴

先秦史论

- 先秦通论
- 原始经济
- 文明起源
- 夏商西周
- 春秋战国

汉唐史论

- 汉唐通论
- 战国秦汉
- 秦国秦代
- 西汉东汉
- 魏晋南北朝
- 隋唐五代

宋元史论

- 宋元通论
- 唐宋通论
- 北宋南宋
- 辽金西夏
- 蒙元史论

明清史论

- 明清通论
- 明代通论
- 明中后期
- 清代通论
- 清代前期

近代史论

- 近代通论
- 清代晚期
- 民国通论
- 民国初年
- 国民政府
- 红色区域

现代史论

- 近世通论
- 现代通论
- 前十七年
- 文革时期
- 改革开放

学科春秋

- 学科发展
- 专题述评
- 年度述评
- 学人学术
- 学者小档

理论方法

- 史观史法

国学网——中国经济史论坛 / 天人古今 / 古代通论 / 农业、农村、农民 / 中国农业发展中的水和历史上的农田水利问题*

中国农业发展中的水和历史上的农田水利问题*

2006-01-21 王毓瑚 载《王毓瑚论文集》，高瑞扫校 点击: 672

中国农业发展中的水和历史上的农田水利问题*

中国农业发展中的水和历史上的农田水利问题*

王毓瑚

载《王毓瑚论文集》

一、我国的农业是在水的条件很不利的情况下发展起来的

水是农业的命脉。讲起中国农业的历史来，首先应当承认一个事实，那就是自古以来在水的条件方面一直是很不理想的。我国农民是在经常与水这个因素作艰苦的斗争中走过来的。

黄河流域受大陆气候的影响，属于干旱地带，尤其是春旱对种植业的威胁极大。全年降雨量虽然不算少，但在时间分布上过于不匀，因此旱涝频仍，田间收成极不稳定。旱和涝都跟水有关，农民是必须经常既要防旱，又要防涝。风调雨顺的年头只能说是例外。《史记·货殖列传》里面记载着春秋时越国的谋士计然的话，说：“故岁在‘金’，穰；‘水’，毁；‘木’，饥；‘火’，旱；……六岁穰，六岁旱，十二岁一大饥，……”他按“五行”来算计年成的好坏，实际上应该还是经验之谈。也就是说，古人很早就从经验得知，田间收成好的年头是不多的，更经常出现的是水旱灾荒。古代儒家学者是极其推崇远古的圣王的，从各方面把他们美化，说成“超人”，可是他们也并不讳言，就在那般圣王的统治时期，也曾闹过什么“九年之水”、“七年之旱”。这也说明，古代的人认为，这由于水太多和水太少而引起的灾难，就连那般理想中的古圣先王也是难以对付的。这种想法之所以产生，反映了一个事实，这就是，我国古代的人在生产上，主要自然是在农业生产上，从水的条件方面感受到极大的和经常的威胁，这种威胁在我国整个历史上一直存在，而黄河流域尤其是如此。史书中的水旱灾荒记录就是明证。不错，古代北方早就种植水稻，不过黄河流域栽种水稻一直是很有限制的，只限于一些个别地点，因为稍稍具备水的条件的所在总还是有的。广泛种植就绝谈不到，在北方推广种稻是有天然的限制的，当然，古人是不能充分利用地下水，但也不要忘记，地下水也不是取之不尽、用之不竭的。古代北方农民只能是种旱庄稼。我国古代农书里面讲起北方种地，一贯强调“保泽”（保墒），对于如何充分利用土壤中的水分，真可说是细致入微。北方农民的锄头功夫是使人惊叹的，他们说“锄头上有水又有火”，从这句话可以领会到，他们靠了一把锄头在对付干旱上面是花费了多少的心血！假如水的条件不是太坏，农民种地就不会是在这方面特别费力。

*原稿撰于1977年，1980年6月刊于北京农业大学《科学研究资料》第8005号，1981年4月刊于《中国农史》1981年试刊1期。

明朝的丘濬说：“北方地经霜雪，不甚惧旱，惟水潦之是惧，十岁之间，旱者十一二，而潦恒至六七也。”这话大致也接近事实。徐光启在他的《农政全书》中引

历史理论
领域视野
方法手段
规范学风

史料索引

古今文献
考古文物
简帛文书
回忆追述
社会调查
论著索引

论著评介

通论文集
古代史著
明清史著
近代史著
现代史著

动态信息

期刊集刊
网站网刊
团体机构
学术会议
研究动向

他山之石

世坛综考
美国史坛
西欧史坛
东亚史坛
其他地区

池月山云

文史随笔
知识小品
诗词诗话
文艺点评
小说演义
史眼世心

了丘氏的话，又加上注解，说“旱非不惧其所伤不如潦多尔。旱而蝗，大可惧也，而蝗又生于潦也”。徐氏的补充是重要的。北方的旱和涝二者是相连的，这中间还掺上一个蝗灾，推究起来，都是“水”这个因素上面出的问题。这种种灾难从我们的有文字的历史一开始就有记载，而且一直没有间断。问题的中心是水，水的问题总也解决不好，农民只好乞灵于龙王爷。特别是北方，到处修的有龙王庙，这是农业生产上水的条件不好的最显著的证明。

二、有两种说法值得商榷

说起我国农业的发展来，水的条件是不好的，甚至可以说是很不理想的。可是讲述中国历史的却有与这个现实不相符合的说法，硬说我国历史早期曾有过非常出色的农田水利建设，这是需要弄清楚。

一种说法来自西方。立此说者虽然是看到东方的几个文明古国埃及、巴比伦、印度都是很早就发展起来农田灌溉，后来又听说中国古籍里也有关于沟洫制度的详细记载，因而相信农田水利应该也是古老的中国文明的物质基础。这种说法流传颇广，到后来有人把它概括起来说，西方的文化是森林文化，而东方的文化则是灌溉文化，用以表示东西方文化属于不同的类型。西方人很早就知道尼罗河谷、两河流域以及印度次大陆的历史，对中国情况的了解要晚得多。来华较早的西方人看到长江流域及其以南的水田区，可能会联想到这个古老的文明国家远在上古时期已经有了很像样的灌溉事业，也像其他他们早已知道的那几个文明古国一样。通过他们的介绍，一般欧洲人就很容易对于中国古代的农田水利制度的存在不加怀疑了。

马克思、恩格斯讲到古代东方，也指出了农田灌溉的重要性。我同意有些人的意见，也认为马克思主义大师所说的东方，主要是指埃及、两河流域和印度，他们并没有明确地说过也包括中国在内，这一点不应忽略。因此在谈这个问题时，不能引据他们的话。

西方人讲起中国的历史，尤其是经济史、农业史，一般都强调农田水利的意义，往往把我国的水田经济和精耕细作联系在一起，这就容易给人一种印象，好像我国传统农业的经营集约度是和灌溉密切相关。例如K. WITTVOGEL在讲到汉代的农业生产时曾说，灌溉在中国农业生产中的意义，有如机器之于现代西方的农业生产。这种理解也是导源于对中国历史上较早时期农田水利事业颇为完善的想法。这里想要指出，那种想法是成问题的。他们相信中国上古时期，也就是我国历史舞台主要以黄河流域中下游一带为限的时候，农田水利设施已然极为可观，至少也不亚于其他几个文明古国，可是像这样规模的灌溉制度，自然应该是以水的来源充足为其前提，而恰恰这个前提是不可靠的。他们也没有说明，上古时期的这种完善的农田水利制度是何时趋于败坏的，以及败坏的原因何在。因为他们并不是不知道我国历史上水旱灾害的频繁和严重程度。如果他们真是像我们上面所设想的那样，知道了我国后来南方水田区的生产情况，却转而用来作为证明我国古代北方农业生产现实的根据，那也是不合逻辑的。特别是他们讲起“古代东方”来，在时间上究竟以何时为下限，好像也不是很清楚，这也是后来人们关于所谓“亚细亚的”一词的解释颇有出入的根源之一。

可以简洁地说，前几代的西方人关于中国古代农田水利事业的设想和说法是缺乏可靠的证据的。他们开始知道一些中国的历史，主要是在十六七世纪，那时他们自己是处于一个社会政治经济制度将要发生巨大变化的时代，一些知识分子对中国是抱有一定的幻想的。根据对埃及、巴比伦和印度的古代文明的认识，他们很自然地想像到，同样属于“东方”范围内的中国，一定也是很早就有了一整套农田灌溉制度。当代中国现实的专制政体——他们称之为“仁慈的专制”——显然在一定程度上也使他们更加确信自己的想像之不误，因为政治上高度集权很容易同所谓“土地国有”的观念联系起来，而此二者正是古代印度的灌溉制度的前提。这种被理想化了的农田水利事业，显然也是被他们理想化了的中国古代文明的一个重要组成部分。联想到他们所处的那个时代的思潮，他们关于中国灌溉文化的设想是可以理解的。只是我们自己应当清醒，不要为他们的巧妙构想所迷惑。

另一个要讨论的是所谓“井田”问题。前面说的西方人关于我国古代的灌溉制度的设想，与“井田”的传说有关，有的人把这个问题同西方人的设想，特别是马克思主义经典大师的说法拉扯在一起，要人相信我国古代确实存在过一整套完善的沟洫制度。关于“井田”问题本身，不在这里讨论，现在只是想从水的角度来估量一

下与“井田”相配合的沟洫制度的问题。

如果古时候确实是实行过“井田”，依照传统的说法也就是那时确实有过一整套整齐的沟洫之制了。那么首先要问，那些水是从何而来？黄河中下游的气候一直是偏于干旱的，年降雨量在时间分布上又过于集中；要是利用山洪，大平原上山区又是有限的，古书上也没有提到过水库；如果是在遍地皆是的水沟里面把雨水储存起来备用，沟洫都近在由边，又有个盐碱化的问题。北方平原上水源充足的河道相对来说是不多的，干河沟倒是不少，只能是多雨季节供排水用，谈不上用于灌溉。讲到利用地下水，又缺乏关于普遍凿井的记载。如果水的资源不是丰富，而是恰恰相反，那么调动大量劳动力普遍地开挖大大小小的渠道又是为了什么？岂不费解？更不用说那些大小沟渠是需要经常维修的，并不是可以一劳永逸。这样考虑起来就会知道，那些“古先圣王”想必不会干出这样的蠢事来的。这是一。

再说如果按古书上的记载，田间的沟渠是互相连通的，由小到大，沟的宽和深也逐级倍增，如是用来排水，问题不大，如果说这些沟渠是灌溉用的，那就要问水的流向。灌田的水总是从远处引来流入田间的，也就是从大渠逐步分散到较小的沟内直到田里。这就是说，与排水正好是相反的方向。果然如此，那就是所引之水要由深沟流入浅沟，岂不是先要把较深较宽的沟注满，最后才把水“抬举”到田里去？天下又哪里会有这样拙笨的溉田法？这是二。

如果这样讲不通，那就只还有一种解释，即同一道沟渠兼有排水和灌田的功用。可是这却是不可思议的。种田的人没有不知道的，田里排水的沟和灌田的沟乃是两套系统，排水沟是要低于田面而溉田的沟则必须高于田面。因此可以推想，设想出来一种农田水利规划的人，要让同一套沟洫既管排水，又管灌溉，这只能是那般不接触生产实际的、好心肠的书生在书斋里创造出来的。从书本上的记载来看，沟洫之用于排水是清楚的，用于灌溉交代的就不是那么明白。虽说解经的汉儒也有指明这一点的，可是后世读儒书的人大都不求甚解，一般说来，好像是兼有二用的理解占着上风。随便举个例。到了清朝，许承宣作《西北水利议》时还说：“古井田之制，夫间有遂，十夫有沟，百夫有洫，千夫有浍，万夫有川。川者、水之汇也，万夫之所恃赖也。旱则川之水可由浍以入洫，由洫以入于沟，由沟以入于遂，而不病燥；溢则遂之水可达于浍，浍之水可达于川，而田不病湿。”看他的话说得是多么畅快，就像沟洫里的潺潺流水一样。这也难怪，他们一向就是这样背诵，这样想像的，而再也不肯去印证一下实际。尤其是他们奉儒家的典籍为圣经教条，不敢有丝毫怀疑。不用说一般不达世务的白面书生，就连像王祯那样的农学家，在他的《农桑通诀》的“灌溉篇”中也只笼统地说，“若夫古之田井沟洫，脉络布于田野，旱则灌溉，涝则泄去，……”没有明白分辨排水与灌水，可是王祯对于农事，绝不能说他是外行。倒是徐光启引徐贞明的《潞水客谈》，在讲到古籍中所记的沟洫制度，所有“遂”、“沟”、“洫”、“浍”等等，最深者也还没有当时东南一带农民戽水灌田那样深时，注曰：“遂沟洫浍皆以去水，非以奠水也。”意思是说，《周礼》里面讲的那些田间沟渠是用来排水的而不是灌溉用的。从这里可以看出，徐光启读儒家经书不是人云亦云，他自然是注意到了灌和排是功效不同的系统，作为一个有科学头脑的学者，他不肯含糊其辞，但他还是没有指出典籍中的说法是有问题的。从这里可以领会到，教条的压力是有多么大。徐光启也和王祯一样，在高压之下就是讲到生产实际问题时也不能畅所欲言，辨明真理。

传说的古代沟洫之制是不真实的，这从另一个方面也可以证明。黄河流域自古以来一直主要是种旱庄稼的，最早的重要农作物是禾（即北方谷子）、黍、稷等等，都是不甚需要灌溉的。或者说，也正是由于供水的条件差，才只有种这些耐旱的谷类。为了保证旱庄稼的收成而花费那样大的力量来开挖成套的沟渠，那是不好解释的。

还有一点。在广大的空间范围内普遍按照同一格式兴修灌溉渠网，这只有在一个具有高度权威和行政效率的专制政府统治之下才可能做到。照传说的那样，不用说史实渺茫的黄帝和夏朝时代，就连商周两朝的政权也很难说同秦始皇式的专制统治相比。没有那样的权威，即使不考虑到所使用的工具的问题，又怎能实现那样整齐的规划？除非是像古代传说的那样，那时的统治者都是天生圣人，神通广大，普天下人一个个衷心仰戴，主动地惟命是听；可是这种说法又是不可信的。这个前提不存在，那么那一整套配合“井田”的沟洫之制就只是用来美化 and 神化圣王的一种幻想了。

当然这也不是说上古时代绝对不曾有过沟洫之类的建设。黄河流域水的条件不

好，无论是为了排水还是溉田，农民在有的地方挖些沟渠，原是平常的事，只是谈不上有什么统一规划。孔子说过“禹尽力乎沟洫”，关于禹的事迹，孔子也未必见过真实的证据，显然只是根据传说，至少他没有说禹时定出过什么灌溉制度。《左传》上记载郑国的执政“子驷为田洫”，得罪了许多人，看起来也不像是原来早已存在着整齐的灌溉系统，否则子驷为什么又格外生枝，而有的人又对兴修灌渠没有认识呢？战国时期开始有了凿渠灌田的明确记载，那些渠道的开凿跟后来书本上所讲的与“井田”配套的沟洫之制又是什么样的关系？也不好说清楚。联想到汉武帝时曾出现过全国普遍的兴修水利运动，“用事者在争言水利，……皆穿渠为溉田，各万余顷”（《史记·河渠书》）。说不定就是那个时候的儒生迎合潮流，联系“井田”的设想，又给它搭配上一套同样整齐划一的沟洫之制的。当时专制政权的权威已经又树立起来，由统一的国家政府制定各种全盘规划的思想正在时兴，就在那个时候想像出来这种制度，是很可能的。可是纸上谈农，不可避免地要脱离实际。他们讲的“井田”也好，沟洫也好，都只是一种示意图，不考虑地形，把大地设想为平面，那可能是以关中平原或中州大平原即所谓“中原”为基准。古代所谓“中原”，包括今天河南省的大部分，可是现在的水利专家认为，河南的排水条件不佳，是不宜于发展渠灌的（见1957年6月14日《人民日报》河南省召开的座谈会上李赋都的发言）。地势、自然条件古今应是无大差别，这就是说，汉儒设想的古代沟洫之制是非常不现实的。

必须不要忘记，在儒家思想统治时期，读书人有一种信念，或者说“理论”，那就是，人是一代不如一代，时代越往上推，人的聪明才智也越高，因此著书立说就往往得“托古以自重”，而且一旦被宣布为经典，就不容许任何人触动，只能笃信、学舌。其实许多说法都是汉儒编造出来的。可是后世迂儒谈起“政事”来，就大讲恢复“封建”、“井田”，一讲“井田”，就连带着大讲沟洫之制。实际上是越谈水越成问题。当然也还有明白人，例如邱濬就说过，“井由之制虽不可行，而沟洫之制则不可废。……为今之计，莫若稍仿‘遂人’之制，每郡以境中河水为主，又随地势各为大沟广一丈以上者以达于大河，又各随地势各开小沟广四五尺以上者，以达于大沟，又各随地势开细沟广二三尺以上者，委曲以达于小沟，……如此则旬月以上之雨下流盈溢，或未必得其消涸。若夫旬日之间纵有霖雨，亦不能为害矣”（《大学衍义补》）。这里所说的办法还是比较切实的。不过还得记住，这里讲的只是排水而不是灌溉。

总而言之，古代儒家经典中所讲的沟洫之制是不可信的，因为那是不符合事实的。在可靠的先秦文献中也找不到比较具体的根据。只是古代沟洫之制的说法是同“井田”结合在一起的，过去不少读书人好像也是因为书本上讲的沟洫之制极为理想，而更坚定了他们对“井田”的信念。最近这些年来，相信古代确实实行过井田制的人好像又多了起来，更加上了“亚细亚的”学说这样的外援，说不定这种与“井田”互为表里的沟洫之制的神话也会借此还魂，那将对于今后的农田水利建设（特别是黄河流域的农田水利建设）在一定程度上产生不良影响，这是应该不惮词费提出来讨论一下的。

总括起来说，十七八世纪以来欧洲人传说的中国古代的农田灌溉制度是出于想像和误解，马克思主义经典大师所讲的“东方”，实质上并不包括中国在内。我国古籍中所记的沟洫之制，是所谓“井田”制的一个组成部分，它和“井田”一样都是出于汉代儒生的虚构。西方人的幻想，一部分也是受了中国传说的影响。我国儒家的这种虚构以一种教条的形象，两千年来迷惑了不知多少迂儒，今天看来，它又颇有援引西方人的议论，假借马克思主义的旗号，再度以教条的形象来扰乱我们关于建设现实的农田水利的构思之势，这是值得引起我们注意的。

三、除水害第一 兴水利第二

明代著名的《潞水客谈》（或题《西北水利议》）的作者徐贞明说，“北人未习水利，惟苦水害，不知害未除，正由水利未兴也”（《明史》本传）。他讲的自然是明朝时候的情况，他的话也确实有一定的道理。兴修水利和防除水害本是讲求治水的两个方面，而这二者又确实是常常纠缠在一起的。一般说来，人类是先想到如何适应自然，然后才逐渐设法改造自然。就同水打交道来说，一上来是逃避水的危害，进一步才考虑如何消除水害，这就开始了对自然改造活动。具体到农业生产上面，这就是企求保证收获，至少是尽可能减少损失。等到人的能力进一步有了提

高，对水的认识更深刻了，于是再想法把它利用到农业生产上来，这就是兴修水利了。先求保收，然后再求多收，这应该是一般的逻辑。

从历史记载来看，古代传说大禹“平治水土”，意思是解决了洪水为害的问题，接着就是安排农田生产，这也可理解为包括兴修水利在内。孔子也有“禹尽力乎沟洫”的话。不过这里所说的“沟洫”是否一定要理解为农田灌溉，这还是值得思考的。反正战国时人假托大禹所写的《禹贡》里面就只讲了“导水”，并没有提到开凿灌溉沟渠。《左传》上记载的郑国“马廄为田洫”，那个“田洫”如果理解为用以排水的，也并不是讲不通。看来如果不囿于我国远古时代已有完善的灌溉制度那样一种成见，而认为那个时候水的问题主要是在避害方面，这应该说不是完全没有道理的。郑玄注释《小司徒》就指出过，沟洫是用来消除水害的。清朝程瑶田专门研究过沟洫的问题，他在《井田沟洫名义记》（收进他的《沟洫疆理小记》中）一文中也说，“余亦以为备潦非备旱也。”可见古来的“经师”当中，也颇有认识到这一点的。《史记·河渠书》中在讲过大禹治水之后接着叙述的那些水利事业，都是战国时期的事，而太史公所着意的好像是以“行舟”为主，只附带说，“有余则用溉浸，百姓飡其利，……”而且就全文来看，那里所记的灌溉之利，在时间上也许包括战国以后，为了行文方便，笼统地用“自是之后”一句来概括。这就是说，关于开渠溉田的明确记载都比较在后，而比较最早和可靠的农田水利的兴建如西门豹之于邺下，李冰之于蜀，又都确实是从解决水患开始的。郑国渠倒完全是农田灌溉工程，可是考虑到秦人发觉了阴谋而欲杀郑国，就可知当时更重视的是政治影响。这就说明，那时的人对农田水利虽然有了认识，但还是不够普遍。也许可以设想，郑国渠的成功得到广泛的承认之后，灌溉的效果才进一步明确了。这就是说，人们对于开渠溉田的认识是逐渐升级的。想到兴修农田水利是由于田里缺水，而水这种东西，缺了固然不行，多了也是祸害，问题在于控制。修了沟渠就是给水开了路，一个控制不好，水势大至，等于是引火烧身，主动招来水患，那当然是失算。因而显然是在有了控制水的把握之后才考虑设计引水溉田的。

前面提到程瑶田，他的《沟洫疆理小记》是很有名的。他虽然也是在“说经”，但也颇有值得注意的看法。他也认为古先圣王治水是除水害，“若夫后世引水为渠以溉田，此沟洫之变法。沟洫为除水害，引渠为兴水利”。但他接着又指出“然水利兴而水害益烈”。他本不以引渠为然。他认为司马迁作《河渠书》就是“极言渠之为河害”，而班固的《汉书》里面把《河渠书》改题为《沟洫志》是“名不得其正”。他高度评价郑玄“言沟洫为除水害”的说法是“诚哉圣人之法，异于后世之言水利者也”。他的结论是“圣人主除水害而利存，引渠之法主兴水利而害卒不能免”。程瑶田的话有一点确是值得深思的，这就是，水害和水利二者是会互相转化的，其中的道理绝不简单，在规划治水时绝不可掉以轻心。说明白些也就是，在设计兴修水利时，先要想一下防除水害的问题。

稍后于程瑶田的周梦兰作《五省沟洫图说》，也是认为古人所讲的沟洫之制是为的除水害，不过他仍主张在北方广泛修建沟洫。他说：“昔人谓水聚之则害，散之则利，弃之则害，用之则利，所以东南多水而得水利，西北少水而反被水害也。”接着下了个断语：“水害除而水利在其中矣。”他这样的看法是由于他是从治河的角度出发。他以为北方普遍修起沟洫，引黄河水溉田，一以减杀黄河的水势，再则经常把河淤运到田里，可以肥田，这就是把除害与兴利二者结合了起来。当然他的想法只是个原则，也并不切合实际。明朝的周用在治河问题上已经提出过这种主张，再往上还可以推到西汉的贾让。无论如何，这种兼顾除害兴利的思想总是值得重视的。在设计农田水利时，不要只打如意算盘。

一般说来，把除害和兴利结合起来考虑，可以说是在改造自然的道路上向前更进了一步。结合除害来兴利，容易获得群众的支持，因为这是超出了群众的消极避害的愿望。如果执行得好，也会在广大群众中提高对治水兴利事业的信心，而这一点也是极为重要的。我国从很早就是一个小农经济社会，小农更具体地说即小土地所有者，总是惮于牺牲眼前利益的，开挖水渠要占用许多人家的土地，再加上要人们提供劳动力和物资等等，主动赞成的是不会多的。但是如果结合上除害和防患，事情就容易办得多。史书上记载着不少结合除害兴修水利的事迹，这里可举最著名的太湖区的农田水利为例。太湖是那一带大小水流的总汇，源源不断的水最后顺了湖东面的吴淞江和另外几条河道流入大海或长江。由于下游河道经常淤垫以及土地利用的不合理，水的去路一个不畅，湖面就要上升，湖水外溢，这就造成水灾。因此在那一带兴修水利，是和治理水患分不开的。防治水患的中心环节是下游疏导。

特别有名的是五代时候统治太湖区的吴越国设立了专一担任疏浚河道的“撩浅军”，解决了地方水患的问题，使农田水利建设得到了保证，从而奠定了广大地区农业繁荣的基础。这是一个极其典型的例子。农田水利建设全面开花，说明当地农民群众是赞成的。

不过灌溉工程绝不是一劳永逸的。河身的淤垫是经常的，各种水草的滋生也是完全自然的，如不根据情况随时进行维修，效益就不能维持长久。仍以太湖区为例。据北宋人的记载，吴越国归并宋朝政权之后才四五十年，显然是由于原来的管理制度败坏了，水患就逐渐多了起来，需要通盘治理。那时以太湖为中心的水田区已是全国财赋的中心，当地的农田水利自然是格外受到重视。有过许多的人如郑亶、单谔等，都致力于太湖水利的研究，著书立说，但一直没有进行过彻底的整修。从后来明朝许多人议论吴中水利，多次施工整理，可以知道是不断出问题的，而前后提出的意见虽然因具体情况变迁不尽相同，但最主要的始终是个下游疏浚的问题。这就说明，灌溉系统不单是建设起来绝非轻而易举，经常性的管理维修也很不简单。水利设施如渠道、闸堰等等，都要经常检查修整，那是要支付一定的人力物力的，往往是管理不善，受益户对这种经常性的开支再有个不够积极，这就是许多农田水利设施不能维持长久的主要原因。就拿最著名的都江堰来说，现在一般说起来是2000多年以来一直在发挥着作用，其实话是笼统的。元朝揭傒斯有一篇《大元敕赐修堰碑》（《揭傒斯文集》卷十二），里面说到，“秦昭王时，蜀太守李冰凿离堆，……自秦历千数百年，所过冲薄荡啮，大为民害”，他没有指明是哪个朝代什么时候曾经“大为民害”。但他的话显然也不会是信口乱道而是必有所据。这就是说，像都江堰那样效果昭著的水利工程，也有失修的时候。还必须想到，一项水利事业如果一旦破坏了，紧跟着就会一变而为水患，而不是只变得无用而已。因为失掉了控制的水是会闯祸的。这就是说，开挖的灌渠本身很自然地就潜伏着引起水患的因子在内，这一点是不容忽略的。揭傒斯下面接着说，“有司岁治堤防百三十三所，役兵民多者万余人，少者千人，……上下交病”，最后由懂事的的地方官费了很大的力量才又修复起来。由此可见，维持农田水利事业是多么不易。甚至可以说，维持比起兴修来所要克服的困难更大。这是因为在兴修时，人们预期着未来的效果，积极性是高的，建成之后，就容易只想到受益，如果分配用水再处理得不好，出现豪强垄断，经手人员舞弊等等事情，群众就会心灰意懒，公益事业即将有始无终。这就是为什么历代史书以及地方志里记载的农田水利建设，有不少只是夸耀历史上的陈迹，徒供后人凭吊，或者闻名一时的渠道，曾几何时就已然被人忘却，只给大地上留下几道干沟。特别是在北方大平原地区，长时期保持不败的农田水利建设是罕见的。

四、有了有效率的政权，才会有有效的水利

“亚细亚的生产方式”论者认为，中国古代也曾有过典型的农田灌溉制度，其根据之一是，中国有专制的政权。从表面上来说，治水，无论是除水害还是兴水利，都是要在比较广大的空间范围内进行统筹规划，这样拟定出来的方案才会更合理，因此由一个专制的权威来主持，应该是合宜的。或者还可以进一步设想，这个政权管理的地域越大，治理方案也就会越理想。这样看来，兴办水利和专制政权的关系是很明显的了。可是如果拿具体的历史事实来印证一下，就会发现这个想法是不切实际的。

根据明确的历史记载（即不是推想、猜测或不可尽信的传说），我国农田水利建设（至少是有一定规模的）的开始，可以说是同政治上走向封建专制阶段大约同时，也就是战国时期；而正好也是在那时实行起来土地私有制。当时各国都在致力于发展农业生产，自然也注意到水利建设。像见于记载的漳渠、都江堰和郑国渠，都是官方主办的，这就显示出来水利建设同政权的密切关系。秦始皇开创了大一统的局面，政权空前集中，按说是为兴修水利创造了十分有利的条件，可是他对此事好像是全无设想和规划。在全国普遍建立灌溉网，像有的人所想像的那样，自然是极其劳民的事，而秦始皇又不是考虑到了长期战乱之后应该让人民稍稍喘息，但他就是没有往这宗事上想，这就说明农田水利建设和集权政治二者也没有什么必然的联系。秦始皇建立起来的是一个高度中央集权的封建农业大国，农业是整个社会的经济基础，而农业生产上的一个重要课题就是要解决水的问题。这个秦始皇应该抓而没有抓的工作，推迟了将近一个世纪，由汉武帝承担了起来。汉武帝很像是知道利

用专制的权威来兴修水利，在这方面也确实做出了一些成绩，可是在农田水利方面远远没有实现近似灌溉网之类的广泛设施，至少是谈不上建立起来了普遍性的农田水利“制度”，像西方学者所传的，曾存在于古代印度河流域的那个样子。而且从史书上看，那样全国规模的水利建设运动也就只热闹了那么一个不太长的时期，随即归于消停；不用说全国，就连某个地区或某一河道流域之内也不像是建起了什么“灌溉制度”。汉帝国统治的几个世纪里不断见于记载的始终是疯狂的土地兼并和水旱灾荒。隋唐二朝都是统一的局面，政府权威也都很高，但都没有尝试过广泛的农田水利建设规划。只有北宋时又出现过一次在规模上近似于汉武帝时的、同样自上而下的农田水利建设高潮。北宋的大一统局面虽然逊于汉唐，专制的程度却应该说是更提高了一些，可是王安石还是白费了气力。如果说，历来写史的人不愿说汉武帝、王安石这样人的好话，夸耀他们的农田水利建设成就，那么对于隋文帝，特别是对唐太宗总还是乐于表彰的，可是史书上也没有提到他们有过什么建立比较完整的灌溉制度的设想。宋以后的元、明、清三朝都是大一统的局面，专制的程度也继有发展，讲到农田水利建设，也仍然是零星的，偶然性的。而且大体说来，农业生产中的水的条件是越来越坏，尤其是北方。

不应忘记，专制政体，尤其是像中国这样特大的专制封建国家，行政权越是集中，也就越离不开一套庞大而烦琐的官僚机构；而在古代的历史条件和物质技术条件下，这种看起来整齐庄严的行政组织，它的效率是低得怕人的，更完全不去考虑营私舞弊那一切一切。而对农业生产来说，最重要的是因地、因时制宜。为了管理好各地的农田灌溉，那是完全不宜于由一个高高在上的统治机关来指挥，这个道理是明显的。把高度集权的政体同农田水利的经营管理联系起来，那只是一种想当然的推论。

不过话说回来，像中国这样从很早就事实上实行着土地私有制，办起水利来必然要牵涉到多少人家，这里面的利害关系是复杂的，正如范仲淹所说，容易招致横议，“非朝廷主之，则无功有毁”。综合起来考虑好像是应当说，办理农田水利事业是需要来自上面的统一的领导，但这个领导并不必要是来自很高很远的权威，而重要的是管理经营的实际效率。且不必说地方上的具体情况中枢主事者难以了解周详，即使是发下去的指示还算正确，也会淹没在层层官僚主义之中。手边的一个材料，出在《宋会要辑稿·食货七·水利门》(124册)，讲的是浙江许多地方水源被豪户垄断，一般农家得不到水灌田，因而常常涉讼。有个地方官提出来应当加以取缔以及管理民间灌溉的详细建议，上报给“西浙转运司”，转运司又加上许多指示，通令所辖各州军各令部内各县照办，“置簿拘管，常行点检”，又把事情的原委申奏朝廷。朝廷以“民力所关”，下诏书叫“两浙提刑司”定夺。提刑司回奏同意。朝廷又把公文交与“都水监”(名义上管水的机关)“相度以闻”。都水监回奏，把事情原委又重复一遍之后，认为原提案“见实可行”，请朝廷通令天下“诸路提刑司遍下逐州县……合依所请施行”。接着又说，“仍先具根究地名、源流去处、广狭深浅、合浇灌得多少人口田土顷亩数目，申都水监从本监看详施行”，还说“仰本监置簿拘管，岁时检举，所冀经久不废”。奏折上去，朝廷同意，“仍令逐处应有陂湖、塘堰、溪涧、沟渠、泉穴。如根究得元系众人使水，久来为人耕占之处，即更差官定夺，奏候朝旨施行。”别的且不说，只这末一句，像民间私家垄断水源的事都要“奏候朝旨施行”，也就使人不知所云了。这里举出的这个材料，无非只是个公文节略，已然是烦琐不堪，天晓得，照这样程序来办农田水利，效果会有多大！

如果说，汉武帝是处于专制政体的初建阶段，一般行政官员总还有些朝气，那么越到后来，官僚主义越加发展，暮气日深，行政效率自然随之江河日下。宋代的官制之滥是有名的，王安石却偏要大办水利，单就这一点来说，可谓不识时务。后来几朝的统治者再没有大张旗鼓兴办农田水利的。与其说他们是不关心民瘼，倒不如说他们是深通时务或者“聪明”。

恰恰相反，倒是在我国历史上的分裂时期，有的割据政权之下，往往在农田水利建设上面做出过一定的成绩。这是因为，如果说治理一条大河确实要进行通盘规划，那不是纷乱时期所能办到的；与此不同，农田灌溉却是局部地区的事。各地的具体条件千差万别，过大规模的通盘规划常常是不易切实，而规划的范围尽管不大，如果设计得好，还是很有成效的。施工空间小，群众利害关系也比较容易协调，只要所在地区实际保持着安定局面，就能兴办起来。此其一。割据政权小国寡民，还得随时准备自卫，统治者就非注重生产不可，首先是粮食的生产，因此他们

不能不比较认真地讲求农田水利，而不是只满足于摆虚架子。此其二。割据政权财力有限，它的官僚机构就比较简单，从而行政效率有可能更高一些。此其三。而这最后一点更为重要。这个道理，翻一翻我国的历史是可以得到证明的。三国时的蜀，领土最小，还常常对外用兵，也能维持了几十年，这与重视农田水利有关。除了经营都江堰之外，在汉中一带也修了许多灌溉渠道，效果显然是不坏的，否则很难保证前线一带军民粮食的供应，而在当时，依靠大后方运粮是困难的。六朝时期，广大的长江以南地区人口迅速增加，对粮食的需要自然随着多了起来。开辟水田自然要兴修水利，虽然长时期内南北对峙，但长江以南兵乱很少，有利于农田水利建设。虽说史书上有关的记载有限。从唐代的“扬一益二”的说法可以推知，长江流域各地的地方经济，首先是农业生产，显然已有长足的进展。而发展的基础又显然是在六朝时期奠定的。唐末五代是个分裂时期，吴越国又是个比较弱小的封建割据政权，可是当地的统治者在原来的基础上把农田水利经营得很出色，进一步奠定了太湖区的农业以及整个地方经济在全国范围内的领先地位。与此同时，南方其他割据政权如南唐、前后蜀以及马殷的楚国，都在农田水利方面有些建树。正当北方兵连祸结的半个世纪中，长江流域的几个地方政权相互之间很少战事，而为了自保，或多或少都知道发展水田经济。就拿吴越国来说，尽管它的权威很有限，对人民的剥削也够残酷的，但是它认准了农田水利的关键性意义，认真加以经营，而所辖的地区比较小，行政组织显然也比较简单，这也有利于政令的推行，所以能够收到很好的效果。同五代时候比起来，北宋总算是个统一的局面，可是《宋史·郑戡传》里说到，他在杭州做地方官，“钱塘湖溉民田数十顷，钱氏置撩清军，以疏淤填水患，既纳国后，不复治，葑土堙塞……”这是说，吴越国并入宋政权之后，水利的事就没人管了。据单锬的记述，当他研究太湖水利时，那里的水利事业已然是一片败坏景象。倒是南宋偏安之局，境内的农业以及整个社会经济颇有进展，终于促成了全国经济重心南移的格局，而这一转变当然是同南方农田水利的发展分不开的。

应该声明，这样讲当然不是赞许政治上的分裂，而只是要想指出，办好农田水利事业的前提是切实的经营管理，而不是高高在上的集中权威。我国历史上的大统一时期，专制政权本应有利于农田水利制度的建立，但蹒跚烦琐的官僚主义却发生着相反的作用。这是个不易解决的矛盾。而土地私有制又给民间兴办水利摆列了障碍。就这样，我们历史上的农田水利事业总也达不到一个比较理想的地步，其结果是，我们始终是一个为水引起的各种灾祸所困扰的国家。

五、官府治水与人民治水

尽管古籍中传述的圣王沟洫之制是不可信的，专制政体下的官僚主义妨碍了农田水利建设，仍须承认，还是确实有过不少的灌溉工程。历代统治者都是标榜“重农”的，重农就要讲求农田水利，为了装点门面，也得做点样子给老百姓看。那些所谓正史里面，有的有《河渠志》专篇，还有《地理志》以及像后来的《一统志》之类的官书，更是记载了全国各地的农田水利建设。此外还有不少讲述水利的专著，尤其是地方志书记载更为详尽。今天要了解农田水利史，自然是要利用这些材料。不过应当指出，记载是有遗漏的。一般情况是，某地兴建起来水利，往往就有人为之作记，或者后来在给当时主持其事的官员写传记时，把修渠的事写了进去。如果文章出于名家之手，或者刻上了碑，那就更容易流传下来，日后作史或写方志的人收集这些文字写进史志。不过各地的水利建设未必统统有人记了下来，而写下来的，其执笔者又未必都是名手，因此得以传之后世的不会是全部。再说那些当初写的记传以及“墓志铭”之类的文字，本是为了表扬而作，自然难免溢美之词，再加上为文者未必通晓业务，有的可能只是使用现成的词句连缀成篇，叙述评论也很难说它完全切当可靠。更有一点。古代一般的文人习惯于因循，满足于记诵，例如提起淮南的水利来一定要讲芍陂，说到关中，总要点一下郑白渠，涉及南阳一带，就得颂扬一下钳卢陂，而常常是不问写文的当时那些著名的工程的具体情况。这类的记述，各史《地理志》以及方志里面往往而是，古今杂陈，使人不易明了一时一地的农田水利建设真相。

更重要的是，必须不要忘记，过去封建时代的公私著述，主要是为了统治者，所记载的主要是那些君主和做官的人的事迹。像兴修水利这样的事，自然总是记在他们的名下。其实在这方面贡献更大而且大得多的还是广大农民，只是绝少有人加以

指明而已。这里想要说的是，农民不经官府过问，自己联合起来修建的渠堰之类的引水工程。当然应该承认，土地所有者的私心很重，对需要群策群力的水利建设往往是有各式各样的顾虑，因而缺乏热情。金朝元好问有一篇《创开滹水渠堰记》，记述晋北民间兴建灌溉之如何不易，那是有一定的代表性的。可是有很多被迫逃往异乡谋食的难民，却常常能够在十分困难的条件下通力合作，办起各种小型的引水工程，特别是在山区里开辟出来水田。据民国《续修陕西省通志稿》“水利门”记载，秦岭上的留坝厅(今留坝县)原无水利，“川楚徙居之民就溪河两岸稍平衍者筑堤障水，开作水田；又叠石溪河中，导小渠以资灌溉，……各渠大者灌百余亩，小者灌数十亩不等”。这记的是清代中叶的事。那时长江流域无地农民纷纷迁往川鄂陕边区山中，开垦山田，就像当时人严如熠的《三省边防备览》“民食门”所说的，“贫不能雇工者，则于邻近十数家，每家出壮丁一名，约为二班，……闲时则筑堤采薪，忙时则缘家耕耨”，充分调动人力，利用时间，合力筑造堤堰，挖渠引水。结果正如道光《紫阳县志》里所说的，出现了“深山邃谷，到处有人，寸地皆耕，尺水可灌”的情景。不要以为这样自发的小互助组的力量有限，应该想到他们的数量。这个数省交界一带的广大山区，早先是人烟稀少的地方，进入清朝中叶以后，在人口空前增加的压力之下，变成了长江中下游各地失业农民的桃花源，耕地面积扩大了不少，在一定程度上对减轻人口问题的严重性发生了作用。因为那些垦农主要是来自南方水田区，习惯于引山泉水种稻，他们来到了山区，自然广泛地开起水田。

看到了清朝中叶川、鄂、陕三省边区的这种开垦情况，使我们有理由推想，历史上广大长江流域丘陵地带的开发，情况大约与此略同。这就是说，许多地方的水利最初也应该是民间自己办起来的。因为一次次北方人大量南迁，随着比较平坦的土地的开发，比较贫弱的贫民土著一步步被逼上山陵，而在豪户和官府的魔掌伸到之前，他们显然也是随地自动组合起来筑土堰引山泉、开辟稻田的。山泉利用的推广，促进了水田上山，岁久年深，水田区自然是逐渐扩大，稻米的生产终于跃居全国粮食的首位。如果这样的推想能够成立，那就可以说，民间办起来的水利事业，同史书上记载的官府或“循吏”的功绩相比，就是大的多多了。他们的业绩应该说是更为真实可信，更值得表扬。

还需要指出的是，尤其是丘陵地带利用山泉，一定要顺应当地具体的复杂地形地貌，而这是只有当地人才知道得清楚；事情由当地的人来办，应该还是比较容易成功的。北方平原地区，地形简单，官府就容易想多过问，而官府一插手其问，事情就不好办了。就全国来说，北方农田水利的发展逊于南方，水源多少不相同自然是重要的原因，但南方丘陵地带引水溉田的设施多半是各地农民自己办起来的，这似乎也应该是原因之一。

当然不应忘记，民间自办水利并非没有弊病，特别是豪强大户往往借了控制水源来欺压小户，兼并土地等等，这在封建生产关系之下也是无可避免的。这里只是单从效率的角度来评论。

还有一点也在这里说一下，作为补充。历来封建王朝治水，都是说为了人民的利益，究其实主要是为统治者服务的，说清楚了就是保证漕运。这是因为，我国历史上许多统一的王朝，首都不是建在农业最发达的地区，为了维持全国政治上心脏地区的密集人口的生活，首先是高度浪费的宫廷、庞大的行政官僚机构以及拱卫帝都的军队的给养，必须从遥远的经济比较繁荣的地区运来各种物资，首先是粮食。运输尽可能是靠费用较低的水道，专名就是“漕运”。所谓“漕运”历来是封建王朝的几项“大政”之一，关系到专制政权的强弱以至存亡。因此统治者特别予以重视。为了保证供应，必须维持运道畅通，其他一切都要为之让路。这就不免同沿途有些地方农田灌溉的需要发生矛盾。还拿太湖地区为例。太湖不能容纳的水，主要是通过吴江流入大海。北宋时为了便利从杭州向北流经太湖东侧的大运河上的漕船，就在吴江地方筑起一道长堤，“横截江流，由是震泽(即太湖)之水常溢而不泄，以至雍灌三州(苏、常、湖)之田”(单谔《吴中水利书》)。欧阳修给许元作的墓志铭里也讲到他在润州丹阳县任上的一件事。县境内有个练湖，紧傍运河，“决水一寸，为漕渠一尺，故法，盗决湖者，罪比杀人”。某年大旱，许元向上级申请“借”湖水灌溉民田，不等到批准就放了水。这“罪比杀人”的规定，说明“保漕”是个什么分量！还有《宋史·真宗纪》载，“大中祥符五年淮南旱，减运河水灌民田”。这件事要大皇帝下诏书，说明它是非同小可；史官特为记上了一笔，是当作君王的格外“恩典”的。后来明清两朝也都设有负责治河的高级专官，他们的真

实任务是以保漕为主，为了使大运河里的水及时足用，沿途与之相通的河流湖泊的水都得根据需要改动流量，不用说，有关地区的农田灌溉用水就不能保证了。此事尽人皆知，无烦词费。

总起来说，历史的真实情况是，号称重农的官府并不关心农田水利，民间自办水利又不大容易，尤其北方平原更是如此。不明事理的读书人只能拿些书本上的传说和幻想当画饼来充饥，至于农业生产中的水的问题，基本上一直没有得到有效的解决。特别是黄河流域的农田，始终是既患水多，又愁水少，浇灌主要是靠雨水。农民一般是把受涝看得比灌溉还更重要；对他们来说确实是排水第一，灌溉第二，在这一点上，他们比起古时代的农民来显得并没有显著的改善了自己的处境。如果他们要想多少改变一下田间缺水的状况，有把握的办法还是凿井。

责任编辑: echo

[发表评论](#)

[查看评论](#)

[加入收藏](#)

[Email给朋友](#)

[打印本文](#)

如果你想对该文章评分, 请先[登陆](#), 如果你仍未注册, 请点击[注册链接](#)注册成为本站会员.

平均得分 0, 共 0 人评分

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10