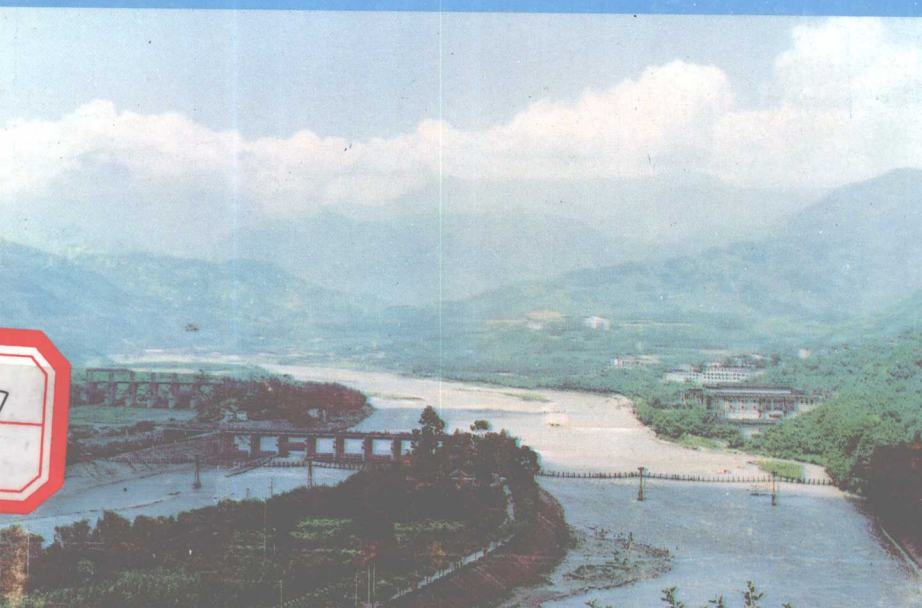


都江堰史话

何 斌 著

四川人民出版社



728.1

14

都江堰史话

江苏工业学院图书馆

何斌著

藏书章

四川人民出版社

1993.3 成都

(川)新登字 001 号

责任编辑:喻光韶

封面摄影设计:戴雨红

都江堰史话

何 斌著

四川人民出版社出版发行(成都盐道街3号)
成都市新都华兴印务有限公司印刷厂印刷

开本 787×1092mm1/32 印张 5 插页 2 字数 88 千

1993 年 3 月第 1 版 1993 年 3 月第 1 次印刷

ISBN7-220-02101-1/K·268 印数:1-10000

定价:3.50 元

目 录

前 言	1
一、 水旱从人	3
二、 开明先导	7
三、 李冰创堰	11
四、 延世著勋	23
五、 农本国资	26
六、 春流绕蜀城	28
七、 横堤百丈卧霓虹	35
八、 免岁役,苏民力	40
九、 蛟龙不敢怒	44
十、 欢声雷动说耕田	52
十一、 百废待兴	70
十二、 古堰新姿	76
十三、 名园胜景伴都江	81
附表一、都江堰治水大事年表	91
附表二、古今名人参观游览都江堰年表	112
后记	149
附载:《都江堰渠首工程分布图》、《都江堰灌溉区域图》	

前言

历史学家和水利专家认定,李冰在公元前 256 年建成了古今中外闻名的都江堰。到 1994 年整整 2250 周年了。

2250 年是一个多么漫长的、饱含历史沧桑的岁月! 2000 多年前的情景,除了高山大川、日月星辰之外,我们能看到的已经很少了。人们往往因为发现那时的文物而欣喜异常。这种稀有文物也往往价值连城,被尊为“国宝”。但是,许多文物只能作为历史的见证,不能再为人类创造财富。

令人骄傲的是,在四川盆地西部,有一个产生于 2000 多年以前,到今天不但生命长存,而且继续以崭新的姿态为人民创造巨大财富的珍贵文物,这就是都江堰。

李冰创建都江堰,立下了千古第一奇功,后人前赴后继,巩固发展都江堰,作出了历史贡献。没有李冰首创,就没有都江堰的诞生,没有历代堰功人员的整治,也就没有都江堰的今天。前有古人,后有来者,世

代相继,不断发展,永恒不懈。有感于斯,特作《都江堰史话》,以纪念都江堰创建 2250 周年,以庆贺都江堰焕发的青春。

一、水旱从人

都江堰位于四川盆地西部边缘都江堰市西北的岷江干流上。岷江发源于海拔三四千米的松潘县境内，至都江堰市进入成都平原。成都平原西北高，东南低。据考证，古代岷江中下游夏秋季节经常发生水灾，成为“泽国”，而平原西北部，即今内江水系一带又缺水干旱，成为“赤盆”。战国后期，秦国的蜀守李冰父子在这里创建了都江堰，“凿离堆，辟沫水之害，穿二江成都之中”以后，成都平原就成了“水旱从人，不知饥馑，时无荒年，号为陆海”的“天府之国”。

清代灌县诗生黄春台在一首诗中写道：“离堆江水接天流，禹迹茫茫画未周，绝代功名成父子，一朝报赛定春秋。秦碑埋没生青草，湔堰萦回起白沱。试向斗鸡台上望，重重烟树锁平畴。”

光绪年间，成都知府黄云鹄首次考察都江堰，并于光绪十年在伏龙观题了“川西第一奇功”巨大匾额，至今依然高悬在伏龙观里。

的高度概括。

都江堰所以历 2000 多年而不衰,主要原因在于工程地址优越,工程养护简便易行,能够分洪减灾,并给灌区提供充分的水源。堰首工程的基本技术原理,古今并无根本区别,但它的主要工程设施,是经过历代的改进,才具有现代的规模。

都江堰渠首工程位于岷江进入平原时弯道的凹岸。其主要设施,沿江而下,有百丈堤、都江鱼嘴、金刚堤、飞沙堰、人字堤和宝瓶口。这些工程主要用于分水,溢流排沙,兼有护岸的作用。

分水工程包括都江鱼嘴、金刚堤和宝瓶口。鱼嘴是修筑在岷江干流的分水堰,因堰的尖端状如鱼嘴,又是堰首的起点,故称都江鱼嘴,岷江在鱼嘴处分为内江和外江。沿鱼嘴和内外二江向下延伸的河堤就是内外金刚堤。由于鱼嘴和金刚堤的分水作用,把岷江水引入宝瓶口。

宝瓶口左面是玉垒山,右面是离堆,古代所谓凿离堆,就是开宝瓶口,口宽 20 米,可起自然控制作用。宝瓶口左岸岩上刻有水则,观测内江水位。《宋史·河渠志》载:“离堆之趾,旧刊石为水则,则盈一尺,至十而止。水及六则,流始足用”。元代揭傒斯《蜀堰碑》载:“尺之为画,凡有十一;水及其九,其民喜;过则忧;没其则则困。”近代灌溉用水增加,要达到十一二划才够用,到十三四划时才开始溢流。历代所要求的水位标

准不同，主要是因为刻划尺度长短有别，内江用水逐渐增加。内外二江的分水原则是“四六分”：春季插秧季节，内江占六成，外江四成；洪水季节，变为“外六内四”。现在灌面扩大，又修了外江节制闸，“四六”分水的比例完全可以由人控制和调剂。

溢流排沙工程包括飞沙堰和人字堤。飞沙堰唐代叫侍郎堰，在内金刚堤的下端，今堰长约 270 米。堰的高度根据内江用水量决定，低于堤的高度。当宝瓶口水位超过一定高度时，堰顶开始向外江溢流，同时由于水的横向环流原理，起自动排沙作用。人字堤在宝瓶口右侧，上接飞沙堰，下接离堆，宝瓶口出现更高的洪水位时，堤顶也向外江溢流。

都江堰在施工方面，根据历代劳动人民的治水实践，总结了一套专用于岷江治理的特殊经验，也有具有普遍意义的经验和技術。如“深淘滩，低作堰”六字诀，“逢正抽心，遇湾截角”的“八字格言”和“治水三字经”，简洁生动地概括了堰的做法和要求，掌握运用都非常方便。所用的建筑材料，主要是竹木卵石，就地取材，简便易行。竹笼装石，是都江堰的一大发明。又如马槎，用竹索木料做成三脚架，排列江中，再在迎水面加上檐梁、木签、竹笆，堆上粘土，就成了挡水坝。这些创造，不仅合乎经济施工原则，也合乎水工建筑科学原理。

都江堰功垂千古，经久不衰。这是李冰总结劳动

人民治水经验的结果,也是历代人民不断整修改善的结果。

关于都江堰的效益是尽人皆知的,但是都江堰是怎样从无到有,从小到大达到今天的规模的呢?她经历了怎样的历史发展过程呢?这是很值得人们探索的问题。

都江堰位于四川省成都市城西,是战国时期秦国蜀郡太守李冰父子主持修建的。它由分水堰、鱼嘴、飞沙堰、宝瓶口等部分组成。都江堰的修建,使成都平原成为“水旱从人,不知饥馑,时无凶年”的沃野。都江堰的修建,是古代劳动人民智慧的结晶,也是中国古代水利工程的杰作。

都江堰的修建,是古代劳动人民智慧的结晶,也是中国古代水利工程的杰作。它由分水堰、鱼嘴、飞沙堰、宝瓶口等部分组成。都江堰的修建,使成都平原成为“水旱从人,不知饥馑,时无凶年”的沃野。都江堰的修建,是古代劳动人民智慧的结晶,也是中国古代水利工程的杰作。

都江堰的修建,是古代劳动人民智慧的结晶,也是中国古代水利工程的杰作。

王，句司武关兵，耳煎，口前武徐寡以氏，王衡高嘉世
，郊畜武山郊以，新断武谷，能，督，瓦，得制武置卿，全
。害本斜以山全王央开其明先育导莪园武中南

在远古时代,在李冰创建都江堰以前,当时的四川人民就开始了与洪水灾害作斗争,这种长期的治水斗争和创造的经验,为李冰开创都江堰奠定了一定的基础。现存史料中,除了关于大禹治水导江的传说外,有较明确记载四川最早进行治水活动的是春秋时期的蜀国开明王朝。

关于蜀民族早期的历史及治水概况,《华阳国志》有这样一段记载:

二“周失纲纪，蜀先称王。有蜀侯蚕丛，其目纵，始称王。死作石棺石槨，国人从之。故俗以石棺石槨为纵目人冢也。次王曰柏灌，次王曰鱼凫。鱼凫王田于湔山，忽得仙道。蜀人思之，为立祠。”

后有王曰杜宇，教民务农，一号杜主。时朱提（今宜宾）有梁氏女利游江源，字悦之，纳以为妃。移治郫邑，或治瞿上。（一说在双流，一说在彭县海窝子）

七国称王，杜宇称帝。号曰望帝，更名蒲卑。自以

功德高诸王，乃以褒斜为前门，熊耳、灵关为后户，玉垒、峨眉为城郭，江、潜、绵、洛为池泽，以汶山为畜牧，南中为园苑。会有水灾，其相开明决玉垒山以除水害。帝遂委以政事，法尧舜禅授之义，遂禅位于开明。”

从上段记载我们看到，在春秋之际，以杜宇开明为首的蜀国已经据有现在的川西北地区，其势力范围达到四川南部，成都平原当然是腹心地区，并且有了农业生产。治理水害也就成为立国称王不可少的条件了。《全汉文》引《蜀王本纪》又进一步说：“望帝（即杜宇帝号）以鳖灵（即开明）为相。时玉山（玉垒山）出水，若尧之洪水，望帝不能治，使鳖灵决玉山，民得安处。”杜宇值得特别称颂的是“教民务农”，“巴亦化其教而力务农”。这时的蜀民已经由山区迁入平原，由渔猎改为务农，由游牧改为定居。社会制度也逐渐由原始公社向奴隶社会过渡。

杜宇“移治郫邑，或治瞿上”。郫邑在今郫县境内。瞿上在今双流县境。这是平原的腹心，处于岷、沱二江之间，接近岷江正流。如果岷江的水患不解除，这里当是水灾或沼泽区，建立都城是不利的。

杜宇后期又出现严重水灾。开明氏出来治理，成功地解决了洪水问题，并取代了杜宇执掌政权。开明王朝历十二世而并于秦。

扬雄的《蜀王本纪》说：“时玉山（玉垒山）出水，若尧之洪水，望帝不能治，使鳖灵决玉山，民得安处。”

《华阳国志》说：“开明决玉垒山以除水害”。《水经注》说：“江水又东别为沱，开明之所凿也”。郭景纯《江赋》说：“玉垒作东别之标”。这些记载都说明，灌县玉垒山宝瓶口在开明时代就凿过的。关于开明的来历，扬雄的《蜀都赋》说，开明是“荆上亡尸”。《蜀王本纪》说，“望帝积百有余岁，荆有一人名鳖灵（开明），其尸亡去，荆人求之不得。鳖灵随江水，至郫遂活，与望帝相见，望帝以鳖灵为相”（引自《全汉文》）。《风俗通》也说道：“鳖灵化从井出。既死，尸逆江到岷山，起见望帝。”

这些记载都肯定，开明是楚国或楚、巴边界地区人，只身来到蜀国。在那谋臣策士满天飞的春秋战国时代，他来蜀是可能的。他带着楚国的先进文化，领导了开凿宝瓶口的工程，也合符情理。所谓“尸逆水，至蜀复生”，当然是神话。这个神话是巴山蜀水路途艰险的反映。

开明决玉垒山的事，载于许多古代文献，不仅有玉垒山治水的传说，而且还有治三峡洪水的传说。《水经注》卷三十三引《本蜀论》说：“时巫山峡而水不流，帝使鳖灵凿巫峡通水，蜀得陆处。”宋代张俞《郫县蜀丛帝新庙碑记》说：“巫山龙战，崩山壅江水”。“鳖灵凿巫山开三峡……然后得陆处，人保厥命”（《宋代蜀文辑存》卷二十五）。

值得研究的是开明凿玉垒山是否成功了呢？《华

三、李 冰 创 堰

公元前 316 年秋，秦惠王派司马错等伐蜀，一举灭掉了蜀国和巴国。从此蜀国、巴国并入了秦国的版图。秦国把以楚国为主要对象的统一全国的战争推向了一个新的阶段，蜀地成了秦国的战略后方。秦惠王为了加强对蜀地的统治，“封子通国为蜀侯，以陈壮为相，置巴郡，以张若为蜀国守，戎伯尚强，乃移秦民万家实之”（《华阳国志·蜀志》）。但是在开初的 30 年左右时间内，蜀地局势很不稳定。公元前 311 年，“陈壮反，杀蜀侯通国”。第二年司马错又伐蜀诛陈壮。自这以后，秦国十分害怕蜀地叛乱自立，乃实行镇压的政策，于公元前 301 年（秦昭王六年）冤杀了蜀侯恽及其臣僚 27 人，公元前 285 年，又疑杀了蜀侯綰。于是废分封制为郡县制以蜀国为蜀郡，任命张若为蜀郡郡守。他首先扩建了成都、郫城、临邛城。张若在成都“置少成、内城，营广府舍，置盐铁市官”，“修整里阓，市张列肆，与咸阳同制。”经过张若扩建的成都城周回十二里，高七丈。郫城周回七里，高六丈。临邛城周回六

里，高五丈。门楼四立，十分壮观。

张若为秦国的强兵广地，灭楚以并天下的目标出了大力。公元前 308 年司马错率领巴蜀众 10 万，大舶船万艘，米 600 万斛，浮江伐楚，取商于之地为黔中郡。公元前 277 年，张若伐楚，直到现在的湖北境内，并做了黔中郡守。张若虽然极力推行秦王朝的耕战政策，但他在蜀郡的作为却是“战而不耕”，对于解决蜀地的主要社会问题——治理水灾，安定民生，发展农业生产方面却无所作为。这个历史任务就落到了张若的继任者李冰的身上。

李冰于秦昭王三十一年（公元前 276 年）继张若任蜀郡郡守。关于他的身世，历史上没有留下系统而准确的记载。据一些文史研究者从各种零散的有关资料分析推断，李冰是出身于陇西的一个农村知识分子，对农业很熟悉，深知水利的重要。他懂得天文地理和水文知识，曾在陇西人民的治水斗争中作过贡献，受到了奉行耕战政策、力图统一天下的秦王朝的重视。

秦昭王统治秦国达 56 年之久，是一位比较贤明能干的秦王。鉴于历史和现实的经验教训，在他的后期，启用精明有为的政治家范雎为丞相。范雎制定了“远交近攻”的战略方针，把兼并战争推向了一个新的阶段。战争需要物资，范雎也比较重视生产，这就把发展蜀郡的经济提上了重要的日程。据一些专家论证，

是他推荐了聪明正直、德才兼备的李冰，接替张若为蜀郡郡守。从此以后，李冰大力推行“治水以安民”的正确政策，在 20 多年的时间里，把毕生的精力贡献给了蜀郡的水利事业，终于在公元前 256 年左右建成了惠施千古的都江堰，而李冰则因积劳成疾而卒于任所。（一说堰成之后，退隐从道，死后葬于什邡洛水镇后章山高景观。）

至今，什邡洛水镇附近还有李冰墓、大王庙、金相寺等古迹，这些古迹正在培修，不久即将成为人们缅怀李冰的名胜之地。

李冰兴建的都江堰，秦汉时期名称失传，晋代称

