

长渠千载后

□ 周伟莪

长渠，又名白起渠、苕水渠，位于湖北襄阳古城南部，西起南漳县谢家台村，东至宜城市赤湖入汉江，全长49.3公里。相传其前身为战国时期名将白起所开渠道，最近南宋时期已形成相对完善的灌溉体系，至今仍灌溉着南漳县和宜城市30.3万亩良田。经过历代修缮，长渠现已发展成为以三道河大型水库为主水源，15座结瓜水库及2671口塘堰为补充水源，各级干支渠道为脉络的“大、中、小”相配套、“蓄、引、提”相结合、“长藤结瓜”式农业灌溉系统。工程拥有规模以上干渠1条、主要支渠38条、闸门499座、渡槽39座、涵洞518座、倒虹吸3座、滚水坝1座。2018年，长渠成功申报为世界灌溉工程遗产。

穿过蜿蜒的山道，穿越茫茫的雨雾，我们来到湖北省南漳县武安镇，长渠的渠首就在这里的沃野和村落之间。

长渠始建于公元前279年。战国时秦将白起带兵伐楚，久攻不下，于是在郢城（今湖北宜城）西山的蛮河上游拦河筑坝，以水代兵，水淹楚国郢城。北魏郦道元《水经注》描述了这场残酷的战争：“水灌城东北角，百姓随水流，死于城东者数十万。城东皆臭，因名其陂为臭池。”

战事结束后，郢城划入秦国，秦以郢为县。秦昭王以白起筑堰之旁的武安镇之名，封白起为武安君，所筑之堰命名为武安堰。白起因征战所开之水攻渠，此后被沿线百姓改造成引水灌田之渠，并称之为“白起渠”。历朝历代不断修治改造，并把渠道与附近一系列塘堰串联起来，灌溉面积越来越大，形成早期的“长藤结瓜”式蓄水引水灌溉工程，所灌之处，皆成“膏良肥美”之地。

明清时期，战乱频仍，长渠渐被湮没，完全丧失了工程作用。民国时期，爱国抗日将领张自忠曾倡议修复长渠，南漳、宜城两县人民也曾多次吁请。当时的湖北省政府曾经在1942年作出修复长渠的决定，但因多种因素未能实现修复。直到中华人民共和国成立后，百废待兴、百业待举之时，湖北省政府将兴修长渠工程于1950年报请水利部批准并得到政

策和财力支持。1953年5月1日，历经沧桑的百里长渠终于竣工通水，重新造福沿线数十万人民。

比之京杭大运河，长渠不够宽，也不算长，但其施工技术巧妙，在水利技术史上有许多重大创造，尤其是“长藤结瓜”式的蓄水引水灌溉方式，堪称中国水利技术史上的重大创新。

长渠整个工程起初以拦河坝、引水口、干渠三大工程为主体。拦河坝就是我们现在仍可看到的渠首工程，《水经注》曾概括为“立碛、壅水、筑巨堰”，即拦河筑坝，抬高水位，逼水入渠，储存水量，充实水源。

引水口建于拦河坝右岸。白起修渠时并无引水建筑物，但在后来的工程运行中，人们逐渐认识到设置闸门的重要性。唐宋以后，长渠引水口建起了调节引水的闸门。

长渠工程之巧妙，一为“立碛、壅水、筑巨堰”“障渠而东”，筑坝引水。而其筑坝施工技术，《水经注》记载为：“以竹笼石，葺土而为墙。”其最大优点是分散的卵石聚为一体，既抗御洪水冲击，又能泄水，还能适应河床的变化。二为多源引水，梯级开发。《水经注》记载“复凿蛮水与之合”，采用了跨流域调水的方法，多源引水以补充水源，而且与其姊妹渠水渠是有记载的同一水系梯级开发的先例。它们都引用蛮河水系的水，取得了显著的灌溉效果。三为“起水门”。水门相当于斗门、节制闸，建在

渠道上以控制流向，调节流量。《大元大一统志》记载长渠“起水门四十有六”。四为斩竹伐木，垒以土石，以防横溃。它开创了我国古代水利的一项重要技术。

长渠流经之处，沿线串起大量水库和堰塘。所谓“陂渠串联”，就是将堰塘与渠道串联起来。如果说长渠是一条藤，沿渠与之串通的水库、堰塘，则是一个个瓜。现在这些“瓜”包括15座中小型水库、2671口堰塘。这些“瓜”的作用非凡。它们循环蓄水，在非灌溉季节，拦河坝使河水入渠，渠水入库、塘；农田需水时，随时输水灌溉，提高了水库堰塘的利用率。整体工程也实现了以多补少、以大补小、以余补缺，互通有无，平衡水量，充分发挥了长渠工程的最大潜力。这种“长藤结瓜”式的供水方式十分科学合理，放到现在仍十分先进。

站在“长（白起）渠遗址”这块湖北省人民政府2008年3月立的黑底金字省文物保护单位石碑前，我的思绪穿过历史，探寻着长渠留给我们的遗存和启示。

从血雨腥风的水战之渠，到造福一方的水利工程，这条长渠不仅见证了社会的兴衰，也给人许多警示和思考，其文物和文化价值是多方面的，值得我们挖掘和总结。

就文物价值而言，长渠由战渠变灌渠，形成至今已有2300多年。但以历代文献，尤其是《襄阳府志》《宜城

县志》的相关记载，对照1938年经航空测量制成的地图，古今渠线基本一致，后来的勘探和卫星遥感图片也证明了这一点。这条绵延百里、至今还在福泽一方的古长渠，本身就是活着的文物和不朽的景观。

2300多年的古长渠，曾吸引历代政治家、文学家和有识之士，或亲力亲为修渠，或为长渠献计献策，或以诗文传世，留下了许多宝贵文献。

“武安伐荆秦兵，疏凿功将夏禹并。谁谓长渠千载后，水流犹入故宜城。”唐代胡曾这首讲述长渠历经沧桑，默默养育一方百姓的《咏史诗·故宜城》，在南漳、宜城童叟皆知。北宋文学家欧阳修曾盛赞：“古渠废久人莫知，朱君三月而复之。沃土如膏瘠土肥，百里岁岁无凶苗。”同为“唐宋八大家”之一的曾巩，还曾为长渠撰《襄州宜城县长渠记》：“郢人秦，而白起所为渠因不废。引郢水以灌田，田皆为沃壤，今长渠是也。”

历代志书中，《宋史·河渠志》《大元大一统志》《湖北通志》《襄阳府志》以及南漳、宜城县志对长渠都有详细介绍，为我们研究这条古渠提供了宝贵的资料。

在渠首的碑廊内，陈列着数十块记载历代修渠的石碑、残碑和拓片。最具代表性的是元大德年间南漳、宜城两县民众重修武安灵溪堰，襄阳府立的《重修武安灵溪堰记》残碑和国宝级的蛮河涨水碑。蛮河涨水碑由武安镇莲花堰村村民王王国捐赠，记载了清道光六年（公元1826年）长渠渠首蛮河莲花堰和武安镇一带洪水暴涨情况，在长渠申遗过程中起到了重要作用。

昨日已逝，今日已来。长渠之首的白起雕像前，缀满了绿树繁花。我站在渠首，注视着汨汨流淌的长渠，想起历代史籍和文学作品中，对长渠的记载，感慨之余，也有种穿越的感觉。

这长渠就是一个时空交接的枢纽，让古代物质文化遗存的灿烂光芒折射当世，不仅使这片古老的土地成为名副其实的天下膏腴之地，也必将续写鄂西北大地新的传奇。



鹭语天宝陂

□ 言浅

天宝陂位于福建省福清市龙江中段，始建于唐天宝年间（公元742年—756年），故称“天宝陂”。其坝体长216米，高约3.5米，其中150米为唐至明代所修旧坝。天宝陂选址精妙、结构先进，在宋代就采用洗灌铁汁的方式加固坝基，是我国现存最古老的大型蓄淡拒咸水利工程，见证了福清从一个斥鹵之地变为全国百强县的发展历程。时至今日，周边城市建筑林立，但天宝陂依然保存着古老的工程布局，灌溉着下游1.9万亩耕地。2020年，天宝陂成功申报为世界灌溉工程遗产。

有一只白鹭，正在一陂秋水间翩翩起舞。

秋冬，流速渐缓的龙江水微微打湿了鸟儿的白色羽翼，可它半点不在意，兀自在一块块墨色条石中来去穿行，不自觉点染出一幅天然的水墨画。白鹭的身影越来越近了，它的双足最后落在我身边的一块题字石头上。

这里是天宝陂。这一道道其貌不扬的长陂，其实是古老的大型蓄淡拒咸水利工程。虽然与白鹭给人的惊艳相比，那一块块条石乍看显得有些黯然，但台阶式长陂形成的小“瀑布”、江上立满芦苇的沙洲，分明是与律动相对的另一种静谧的美。

白鹭没有飞远。天宝陂这一带，分布着上百个白鹭族群。良好的生态环境、咸淡交汇的水质，让此地成为白鹭钟爱的家园。它们有的在天空中翻飞，有的在江上埋头觅食，还有的单足立在陂上，仿佛在下一刻起舞蓄力。不过，它们各自静好的局面很容易被打破——只要一两条鱼儿从上游淡水向下“争渡”，龙江之上，便能欣赏到“惊起一滩鸥鹭”的盛况。

白鹭是极眷恋水的，人亦如此。因为水乃万物的生命之源。自古以来，人类傍水而居，足迹从黄河与长江，蔓延到天宝陂下的龙江。如今，龙江一岸是绿意盎然的玉融山，一岸是人口密集的福清市区。它宛如福清市的主动脉一般，为两岸和下游输送着宝贵如血液的水源。

在我来天宝陂的路上，有不少农人正埋头在田野间收割晚稻。来时的我，尚未把田地两侧潺潺不绝的水渠与目的地联系起来。天宝陂旁的龙江水文化公园里，孩子指着来去自如的白鹭惊呼，写生的学生架着画板，描绘龙江上摇曳的芦苇……

无数人受惠于如今的龙江。谁能想到，千余年前，眼前的这条江对福清百姓而言，却堪称一条恶龙。

我站在郎简亭内，远望着秋冬季节龙江相对干涸的躯干，脑海中回忆起起龙江夏日水滔滔的模样。水流是冲积平原，却罕见平原地区“稻花香里说丰年”的盛景。秋冬两季江水干涸，不宜农耕的海水倒灌而来；丰水期则水满为患，江水冲垮屋舍，摧毁农田。

如果把龙江上的故事写成一本小说

说，那天宝陂定是应运而生的主角。它一改福清往日的凄凉景象，在这块“有福之地”，开启了属于它的“天宝纪年”。

唐天宝九年（公元750年）左右，长乐郡刺史高璠决意在此修建一处拦水大坝。据说，最初的最初，人们用竹笼拦水，打下木桩，再采来山石围堵。不知经历了多少个春秋轮回，龙江上终于出现了眼前长陂的雏形。

乍然知悉这段历史时，我惊讶于其中的一个词——竹笼。“竹篮打水一场空”的歌后语尽人皆知，即使是编织再密的竹笼，也很难完全挡住来势汹汹的江水吧？可细思一番，当时物资匮乏，取用竹笼，或许是难得的权宜之策了。

不知经历了多少曲折，天宝陂终于落成。从此，龙江一年四季的水旱难题被初步解决。上游的淡水被天宝陂积蓄在身后，下游的咸水被天宝陂拦截在身前。天宝陂的臂膀可真宽阔啊。千余年了，它仍勤勤恳恳地守护着这片土地。

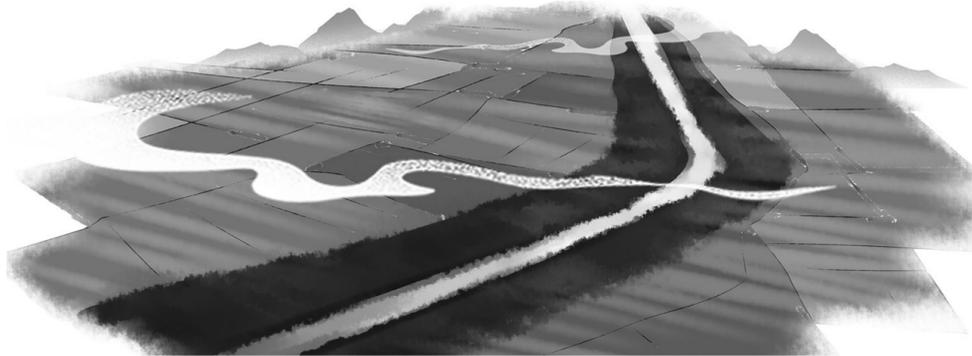
即使中途无数次被江水冲垮身体，只要有人记得它，天宝陂便能再次挺起脊梁。史书中，天宝陂修护过无数次，较为出名的两次，出自两任福清知县之手。一是郎简疏浚修堤的功劳，二是庄柔正使用铁汁巩固天宝陂基底的壮举。郎简为它清理了身上的积瘤，庄柔正则用钢铁重塑了它摇摇欲坠的脊梁。

在福清百姓的血汗中，天宝陂一次又一次重获新生。而被古人运用千般手段维护的天宝陂，也成为人们如今还在参考的水利技术活化石。

我学着白鹭，走上天宝陂的条石。枯水期，朝下游去的流水缓缓，甚至淹不过我的鞋子。我学着白鹭，站在天宝陂的正中，身后是福利万家的淡水，身前是秋冬咸水回潮、芦苇丛生的沙洲。我学着白鹭，让思绪飞上空中，俯视弯弯如月的天宝陂和两侧泾渭分明的情景，倏忽一惊，眼前的一切，不正暗合了中国古代哲学中的阴阳调和吗？

我的思绪被打断了。“罪魁祸首”是一只不怕生的白鹭。它掠过我的眼，张开黑色的长喙，低声叫着，仿佛在嬉笑我，只因我先前误解天宝陂的大道无言。我羞愧极了，顺着白鹭张开双翼驱人的动作走回岸上，走向天宝陂孕育的天地、人和、自然。

本版插画 杜小米



横江三百丈

□ 刘友洪

通济堰始建于西汉，是岷江中游一座具有2000多年历史的大型水利工程。通济堰渠首位于成都市新津区南河、西河、金马河交汇处，是我国历史上规模最大、运用时间最长的活动坝。通济堰灌区目前是都江堰灌区的重要组成部分，主要承担向成都、眉山两市四县区提供生活、生产、生态用水，灌溉面积52万亩，惠及人口百万。2022年，通济堰成功申报为世界灌溉工程遗产。

滔滔岷江，沃野千里。自都江堰宝瓶口一分为二后，一支流经成都，滋养了一座千年古城。另一支则顺着金马河南下，经温江、双流，在新津城南与南河、西河汇流，再匀出一小支来，形成一道千年古堰——通济堰。

据《中国水利百科全书·水利史分册》载：“西汉景帝时，蜀郡守文翁在岷江流域筑壅堰，在武阳县（今四川省眉山市彭山区）引岷江水筑大堰，开六水门灌溉。”“大堰”自唐代正式定名为“通济堰”，含通达四方、兼济天下之意。

当2000多年前那一股清泉源源不断地流进田间地头，天府之国这片肥沃的土地，就有了“水旱从人，不知饥馑”的水利保障。

尔后，经过唐代扩建、宋代扩修、元代整治、明代修复、清代改造、民国助修，通济堰的生命得以延续。20世纪50年代和21世纪初，当地先后两次投入巨资，对通济堰进行了拓展改造。目前，通济堰灌溉系统由一座渠首、3条干渠、65条支渠、291条斗渠及若干农渠组成，浇灌着成都、眉山的52万亩良田，为灌区上百家企业提供

生产用水，为城镇、河流和湿地提供生态补水，受益人口逾百万。

如今，站在岷江之滨的宝资山森林公园向南望去，但见一条蛟龙横卧岷江右岸，将奔腾而来的河流揽入怀抱。河水顺着龙尾的方向，打着旋儿涌入通济堰，然后时隐时现，向南蜿蜒而去。我真佩服古蜀先民的智慧，将渠首选址在三江汇流处。南河正好在此处拐了个弯，经测量，此弯道的角度为137.5度，这个角度在水力学上被称为“黄金角”。古人因势利导，紧贴拐弯的黄金分割处开凿堰道，利用弯道环流的力量，顺势引河水入堰。同时取水口正好位于南河与岷江江口的凹处，泥沙不易淤积。修筑山下的坚硬红岩，则抵挡了河水的经年冲刷，有效解决了凹岸冲刷问题。

其实，曾经的通济堰是“垒石为坝，有坝引水”的活动坝，直至20世纪50年代才改建为固定坝。可以说，通济堰的引水坝是中国古代水利工程的“活字典”。其做法是，每年春灌前，工匠们利用当地丰富的竹子编制长条形竹笼，竹笼里填满鹅卵石，用来筑坝，拦河引水。由于汛期竹笼坝会被

洪水冲毁，故称“活动坝”。在当时的经济、社会、技术条件下，采取这种就地取材、方便易行、节约费用的做法，是古蜀先民的智慧之选。

古人的智慧绝不限于于此。在因地制宜维护整治，分工负责开展水政管理，贴近百姓采取分水量水等方面，先民也积累了丰富经验，为通济堰的可持续发展保驾护航。就拿“堰长制”来说吧。据清嘉庆年间《眉州属志》载，清代通济堰全堰设堰长10人，其中眉山4人、彭山4人、新津2人。堰长承担渠首岁修、工费夫役征集和用水管理等事宜，类似今天的“河（湖）长制”。

通济堰的主要灌区——眉山，孕育了“三苏”苏洵、苏轼、苏辙等历史文化名人，成就了“中国泡菜之乡”“中国优质稻米之乡”“中国竹编艺术之乡”等荣誉。真是“一方好水养育一方人”呀。

如今，眉山依托通济堰，在成都高速公路两侧，集中连片打造高标准农田，设立岷江现代农业示范园区。这片区域，已经成为“天府粮仓”的重点地区，成为现代、科技、高效、生态农

业的示范和标杆。

历朝历代的善政者，都十分重视通济堰，并留下大量咏之诵之的诗文。陆游巡视通济堰后，写下《十二月十一日视筑堰》，其中有句：

西山大竹织万笼，
船载石来未无穷。
横截屹立相叠重，
置力尤在水庙东。
宋孝宗时期眉州知州晁公澂对通济堰更是情有独钟，曾修整通济堰并留诗多首，其《视通济堰二首》云：
野树皆绿叶，清江初白苹。
偶来无筇日，小出当行春。
人颂勾龙社，思沾假接民。
横江三百丈，遥见石峰岫。

沿着通济堰一路徜徉，清渠碧水，奔流不息，它本身就是一道美丽的风景。所经之处，有一马平川的成都平原，有起起伏伏的丘陵山冈。渠堰两旁是葱茏的庄稼，挺拔的树木以及挂满果子的柑橘，还有迷人的村镇、古朴的民俗。春看播种插秧，夏看白鹭成行，秋看丰收景象，冬看田园风光。一年四季，时时可观。一路灿烂，美景相伴。

相约亚冬会·畅享雪生活
第二十一届亚布力滑雪节开幕

12月2日，以“相约亚冬会·畅享雪生活”为主题的第二十一届亚布力滑雪节在黑龙亚布力滑雪旅游度假区开幕。作为黑龙江省2023—2024年新赛季的组成部分，滑雪节开启了广大雪友激情滑雪的欢乐时光。

滑雪节期间，亚布力滑雪旅游度假区围绕“热雪”“驭雪”“乐雪”“酷雪”四大主题，推出“滑雪+旅游、滑雪+文化、滑雪+体育、滑雪+研学、滑雪+商贸”五大板块，50余项形式丰富、种类多样的缤纷活动，以期从开幕起至2024年3月雪季内持续拉升关注度、人气值，让游客全方位感受冰雪的广度和温度。

本届滑雪节通过打造多元化冬季精彩游玩体验，带动冰雪旅游全产业链发展。“相约亚布力·畅享雪生活”短视频创作营、“趣滑记”青少年滑雪冬令营、“康养之冬”第二届



第二十一届亚布力滑雪节开幕式现场

冬补药膳节等活动也正式启动，不断刷新“滑雪+”新玩法。

本届滑雪节还特别邀请了国家级滑雪教练、世界滑雪冠军、滑雪俱乐部代表、资深滑雪发烧友共同发出“来自亚布力的邀请函”，邀请世界冰雪运动健儿和滑雪爱好者领略亚布力的风采。

当前，滑雪市场方兴未艾、活力迸发。亚布力滑雪旅游度假区将进一步丰富“滑雪+”新业态、新场景，努力打造世界级冰雪品牌和滑雪旅游胜地。