

甘肃地处我国西北干旱半干旱地区,长期面临缺水问题。陇原人民一直与严酷的自然环境进行着长期不屈不挠的斗争,经过坚持不懈的努力和奋斗,建成了一批骨干水利工程,为甘肃农业发展和经济社会发展作出了重要贡献,其中就有景泰川电力提灌工程。

景泰川电力提灌工程于1969年兴建,经过几十年的不断建设创新,使白银市景泰地区由昔日的戈壁荒滩变成了如今的绿洲粮仓,这背后不仅充分体现了在党的领导下,人民群众依靠自己的双手艰苦奋斗,改变了曾经的落后面貌,也展现了新一代黄河“治水人”通过不懈努力修复生态、合理用水,将滚滚黄河水提灌上来,浸润广袤的土地,焕发新生的奋斗历程。

为了更好地了解景电工程建设的历史,回味那段波澜壮阔沧桑巨变的历史,我们来到了位于景泰县城的景电工程博物馆。



▲景泰县五佛乡境内的黄河红山峡最后一段——车木峡

黄河之水润山川

——走进景电工程博物馆

□ 新甘肃·甘肃日报记者 闵媛



景泰川灌区

1

白银市景泰县是甘肃省中部干旱县之一,境内的景泰川,东临黄河,北靠腾格里沙漠,曾是“水在低处流,人在川上愁。风沙不断头,十种九不收”的地方。景泰川地处祁连山脉的东段北缘,北邻内蒙古高原,东靠黄河。境内高山雄峙,丘陵起伏,沟谷纵横,滩川交错,地形复杂,整个地势为西南高东北低,最高海拔3000多米,最低海拔1200多米。黄河从景泰绕过,却又不与景泰大地擦肩而过,由于地势原因,很多地方无法利用黄河水。

景泰人最难忘的记忆就是出外背粮。在正常年景下,许多人两手起茧,脚底脱皮、起早

贪黑,从干渴得冒烟的土地上收来能吃半年的口粮,另外的半年就靠自己到外面去背。景泰这片土地上生活的人们对水有着深厚的情感,人们想水、盼水的心愿从未间断,水是这片土地上最珍贵的东西。为了表达水少且珍贵和盼水的殷切心情,全县有许多地方、村庄以“水”取名,“娃娃水”“喜泉”“兴泉”“二台井”等,当时想要找到一个不愁水的地方并不容易。

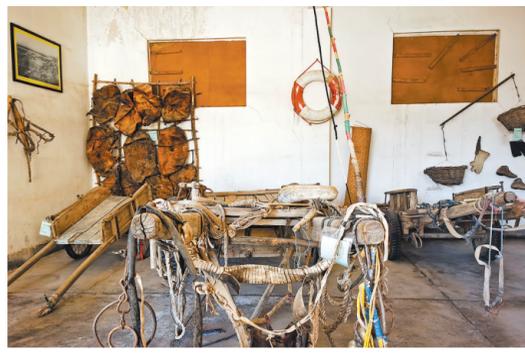
时过境迁,今天凡是来到景泰川的人们,看到的是一片片绿洲,当了解了它的过往,不禁令人感叹,生活在这片荒滩的群众,用智慧和勤劳建成了不一样的景泰川。想要了解景泰如今的变化,就要先从甘肃省景泰川电力提灌工程(以下简称“景电工程”)说起。



景电工程一期工程上水管安装现场(老照片)。



黄河水成功提灌上来,人们在泵站出水口处迎接水的到来(老照片)。



博物馆陈列的当时工程建设初期使用过的运输工具。



景电工程总干一泵站
(本版图片均为资料图)

2

走进景电工程博物馆院内,一件件大型工程设备摆放有序,不禁令人好奇这些都是做什么的?昔日的平房变身博物馆展厅,每一间房间成为别具特色的陈列室,在这里陈列的展品,又有什么样的故事呢?

“景电工程博物馆筹建于2015年12月,2016年12月正式对社会开放。”甘肃省景泰川电力提灌水资源利用中心应急物资储备中心副主任尚海武介绍,馆区陈列着工程建设初期以来使用过的简单工具、各类器物等。展陈内容分为地域文化展区、抗旱文化展区、景电文化展区等单元。其中1000余幅照片、500余件实物,从多角度、多侧面详尽展示了景电工程建设背景、发展过程和在不断创新发展等方面做出的尝试和探索,真实再现了景电灌区人民在生产、生活、交通、运输文化等方面的沧桑巨变。

进入展厅后,年代感的气息扑面而来。展厅里陈列了一些旧时使用过的生产工具,“这些都是围绕当时工程建设所使用的工具进行布展陈列的。如锅驼机、水刮子、水车(局部)、离心泵等,真实呈现了甘肃黄河沿岸的提灌史。”尚海武说。

据了解,沿黄河两岸的提灌工程,经历了由新中国成立前古老的灌溉农具水车,发展到新中国成立初期的畜力解放式水车,再到以锅驼机和柴油机为动力的蒸汽机提灌。从上世纪50年代后期到70年代初,随着电力事业的发展,逐步形成电力提灌。

电力提灌的发展是由小到大,由低到高逐步发展起来的,“先由低扬程小流量灌溉万亩以内的小型提灌,发展到高扬程大流量灌溉万亩以上的中型提灌。”尚海武说。

在展厅中,我们看到了我省电力提灌的发展过程。据了解,白银市靖远县三合电灌是上世纪50年代我省兴建的第一个机改电工程,当时扬程83.1米,装机容量734千瓦/18台,灌溉土地1万亩。兰州市榆中县三角城电灌,扬程560米,装机容量49089千瓦/146台,灌溉面积设计18万亩,有效面积10.4万亩。三角城电灌始建于1965年,由于各种原因,到1973年才全面建成。

“三角城电灌是当时全省扬程最高、灌溉面积最大的电灌工程,给景电工程的兴建积累了宝贵的经验。”甘肃省景泰川电力提灌水资源利用中心副主任贾广钰说。

为何要建景泰川电力提灌工程呢?贾广钰介绍说:“黄河之水从兰州一路北上到达景泰地区时,当地许多老百姓没有办法用上黄河的水,只能靠天吃饭。甘肃省景泰川电力提灌工程建设后,黄河水转向西,覆盖至景泰地区,再翻越吕梁山、穿越腾格里沙漠,最终到达武威民勤地区。这个提灌水利工程把黄河水提升了700多米,让更多的老百姓用上了黄河水。”

1968年的岁末,一个振奋人心的消息在景泰大地传开:“兴建景泰川电力提灌工程”。一传十,十传百,人们兴奋不已,奔走相告,连准备外出背粮的人也推迟了背粮的日期,打听具体消息。该消息迅速传遍了景泰全城。

次年10月15日,在景泰历史上是一个永远值得纪念的日子,对于许许多多景泰人民来说,这一天难以忘怀。望着展厅中的一张旧照片,尚海武讲起当时的情景:“当时,主席台前人山人海,人们激动万分,提灌工程正式开工了。”

贾广钰介绍说:“原来老百姓‘靠天吃饭’,眼巴巴地等水盼水。提灌工程建成后,黄河水引上来了,大家的生活也发生了日新月异的变化。”

3

艰难困苦,玉汝于成。在展厅内,景泰川电力提灌工程建设的过程都一一呈现出来。景泰川电力提灌一期工程的建设一开始,就围绕“两年上水,三年收益,五年建成”的奋斗目标,先后打了“三个战役”。一是草土围堰和泵站建设,二是围垦上水草窝滩,三是水上猎虎山。依托这个奋斗目标,景泰人民不惧艰难险阻,克服了诸多难以想象的困难。

在景电工程建设初期,他们住着草棚,点着油灯,生活条件很是艰苦。有时候连草棚也住不上,人们就在地上挖个地窝子来住。

条件艰苦还是其次,更困难的是技术条件的束缚。少设备、缺材料、缺技术,这些硬件上的不足,都由建设者们靠人力和智慧补足。

“自己设计、自己施工、自制设备、自筹资金,无论严寒酷暑,夜以继日地顽强奋战,终于在荒芜的戈壁滩上如期建成了景电一期工程”,尚海武回忆时感慨万千。

在博物馆里,我们看到了很多珍贵的老照片,这些老照片讲述着当时人们如何草土围堰、基坑开挖、水下混凝土浇筑的场景。

“搅拌机、放炮器、镐头、大锤、铁锹、钢

钎等都是当时用于一期工程建设的重要工具”,尚海武介绍道。

在总干一泵站水下混凝土浇筑的整个过程中,广大工人、民工、技术人员和机关全体工作人员齐心协力、众志成城,人人以投身建设为荣,为浇筑任务的如期完成辛勤地挥洒着汗水。一张老照片讲述的正是当时建设者在工地开展建设的场面。

尚海武回忆:“1970年5月23日晚上9点左右,一泵站下游侧墙后墙牛腿终于浇筑成功,浇筑工程在历经了43个日日夜夜的艰苦奋战之后提前告捷了。那时,整个工地聚集着满身泥土的建设者们,大家兴奋不已。景电一期咽喉难关被攻克,宣告工程全线施工的新局面即将拉开,这也坚定了建设者们实现省上提出的‘两年上水、三年受益、五年建成’计划的信心。”

在风餐露宿的环境下,建设者们凭借着坚定的意志,创造了甘肃黄河提灌的奇迹。景泰川电力提灌一期工程,1969年开工,1971年上水,1972年发挥效益,1974年工程全部建成。这一工程,标志着我省的黄河提灌建设跃上了新台阶。

贾广钰说,短短5年间,景泰川30多万亩荒滩变成良田,为景泰县人民彻底摆脱贫困,迈出了关键性的一步,为景泰川翻天覆地的变化奠定了坚实的基础。

4

成效远不止于此,景泰川电力提灌一期工程滋润改变着各行各业。上了水,把荒滩变成了稳产高产的良田,改变了农业生产基础条件;送了电,景泰乡镇企业蓬勃发展,促进了社会经济的发展;有了粮,给这里带来了文化教育事业的发展,促进了农村精神文明建设,这里呈现出一派欣欣向荣的景象。这些也让景泰川成了远近闻名的高扬程电力提灌工程灌区。

在陈列的图片中,我们看到很多景电工程建设之初,建设者们使用过的技术设备和生产工具,聆听着一桩桩、一件件关于景电工程建设的故事。

曾担任景电工程一期工程技术组组长的陈可言回忆开展工程建设初期,不禁感叹:“景电工程之所以成功,一是关键在于党的领导,二是有一支能战斗的科技队伍,三是依靠技术进步开拓创新,四是有实事求是的思想作风,五是有一种精神总在鼓舞人们奋勇前进。”

曾在景电工程建设中担任预制厂厂长的曹自健在他的回忆录中这样写道:“当时荒凉的工地现场,生活条件十分艰苦,除了漫天风沙,几乎一无所有,吃住都是个问题。我们建厂的一切工作都必须从零开始,自己动手挖地窝子住,自己动手盖工棚当办公室,没有蔬菜,职工们几乎是顿顿吃干咸菜,喝酱油海带汤。但大家精神愉快,干劲十足,一心都扑在为景泰上水工作上。”

1969年10月15日,景电一期工程召开开工誓师动员大会,第一个硬仗就是总干一泵站的草土围堰施工。据当时建设者回忆:“草土围堰需长度0.5米以上的稻草草240万斤,4万根10米长的粗草绳和16万根细草绳。而那年景泰又是一个大旱年,全县掀起了献草运草的高潮,各公社、大队、生产队的队员车拉、驴驮、人背,不到25天时间,240万斤草就送到了施工现场,黄河岸边堆成了一座座草山,当时也涌现出许多感人的故事。”

压堰是从上游开始往下游压,要一层草

一层土不间断地按指定位置向河里倒。压堰技术指导能手和挑选出来的水性好的压堰人,除了把草捆一捆一捆压到准确位置,还要时时防范掉进河里丧生的危险。经过连续8个多昼夜的艰苦奋战,1969年12月28日,比原计划提前8天,长180多米,断面顶宽12米,底宽14.5米,厚(高)度6.3米的月牙状草土围堰合龙了,稳圈在黄河左岸。它像一道铁壁铜墙,让奔腾的黄河腾出了一块建设泵站的空地。锁在围堰内的死水也一改往日的混浊,变得清澈,围堰里面呈现出一个“湖泊”。

“高扬程、大流量、多梯级”的景电工程,不仅让过去的荒原变成了粮林丰茂的地方,也让这里的人记住了这里曾经开展工程建设的故事。

2017年,景电二期调水工程的启动,更是在大漠边缘筑起了一道防风固沙的绿色屏障。

始建于1969年的景电工程,承担着甘肃、内蒙古两省(区)景泰、古浪、民勤、左旗等四县(旗)近100万亩农业灌溉和向民勤生态供水的任务。

滚滚黄河水被提灌上来,浸润了这一片广袤的土地,让贫瘠的土地变成绿洲,焕发新生。在“共同抓好大保护,协同推进大治理”理念引领下,新一代黄河“治水人”通过不懈努力修复生态、合理用水。

据介绍,景泰川电力提灌工程一直以来发挥着高效合理利用黄河水资源,持续推进引黄灌溉工程建设的作用,让奔腾黄河水惠及更多的良田。

技术发展在不断变化、迭代更新,中国的水利工程建设也不例外。54年后的今天,甘肃景电人凭借着自力更生、团结创新,一步一个脚印地走出了“依靠科技开拓创新”的新思维,有了微波通讯、节水灌溉等十多项科技成果出现在景泰川这片绿洲上。他们留下的,不仅是发挥重要作用的黄河提灌工程和一座座提灌泵站,更是工程建设中开创的“依靠科技、敢为人先、艰苦创业、造福于民”的景电人的精神。

景电工程博物馆里的每一件设备、每一册资料、每一幅图片……都无声地向人们叙述着曾经不平凡的过往。