

天下黄河如何永惠宁夏

——探寻宁夏现代化灌区建设

水利兴则国兴,水利事业对整个国民经济发展、美好生态环境、人民幸福生活的支撑作用越来越明显。黄河在宁夏境内虽然不到其总长的三分之一,却占黄河之利,自古以来,地处西北内陆的宁夏人就在此筑坝修渠,引黄灌溉,2000多年间,不断延续,演绎了“天下黄河富宁夏”的精彩篇章。如今,面对新形势、新挑战、新机遇,如何让“天下黄河富宁夏”永惠子孙后代,宁夏人民进行了新的探索,开始了一项前无古人的开创性事业——宁夏现代化灌区建设。

编者按

让更多市场之力守护『幸福水』

本报记者 裴云云

大块田喊来“一把锹”——“大水漫灌”走向“精准滴灌”

青铜峡市是宁夏引黄灌区精华地带,黄河穿境而过,被誉为“九渠之首”,占尽灌溉之利,亦藏农业节水潜力。

5月29日,夏灌之前,宁夏渠首管理处3名干部下灌区调研用水需求,青铜峡市瞿靖镇灌溉服务专业合作社负责人黄自国提出了申请:“如果6月10日,唐徕渠、西干渠、大清渠、汉延渠集中开始夏灌,我们占总面积85%的制种玉米和直播玉米灌溉周期可能被拉长,不仅成本高而且浪费水,所以申请一下,能不能提前到6月5日灌?”

实际上,该灌区处于四大干渠中上游,以前大水漫灌,谁家想灌,渠口一豁就能淌水,灌完了纵水入沟。近年来,宁夏全方位贯彻“四水四定”原则,率先在全国出台用水权改革实施意见和“十四五”用水权管控指标方案,推动用水方式向节约集约高效转变,现代化灌区建设取得飞跃式

发展。

“水资源珍贵,土地珍贵,要靠集体的力量,才能种好地,多增效。”黄自国告诉记者,从去年开始,村里土地流转率上升到70%后,各类作物实现了精细化管理,灌水成功实现了“一把锹”专人淌水,统一标准,统一管理,还有用水预警和水量进度,在用水计划达到80%时,心里的弦就绷紧了。

土地集约、水资源节约后,瞿靖镇土地流转费、温棚承包费一年每亩涨了300元。同时,“北支渠3420亩地节约了50万立方米水,由青铜峡市收储流转给红寺堡区,126450元交易费,4村500多户节水户都受益。”

水利是农业的命脉,水利现代化倒逼农业生产方式加速调整。宁夏农垦连湖农场有限公司建设高标准农田和科学种田而著称,曾连续6年小麦亩产超过500公斤,却戴了多年亏损的

帽子,2022年,终于打了一场扭亏增盈翻身仗。

“农场处在大清渠渠稍段,以前,农作物要么六七不见不上水,要么被退水淹死,真是有苦难言。我们就安装了20多个泵,抽取进入排水沟的上游尾水灌溉。”宁夏农垦连湖农场有限公司相关负责人告诉记者,如今沟里没有水,以前的老办法行不通。近年来,宁夏农垦连湖农场有限公司调整种植结构、进行规模化经营,水费从最高132万元减少到40万元。今年,又扩大规模,进行高效节水改造。

在连湖四队800亩高效节水农田里,管理员董自明指着一排排的玉米苗开心地说:“你看,这苗出得多齐整,后期管理成本每亩也要降100元到200元,再加上精准滴灌、施肥,比常规种植好很多。”



流淌千年的唐徕渠,造就了贺兰山下“野绿青禾一望同”的美景。



青铜峡市瞿靖镇灌溉服务专业合作社负责人介绍,用水权精准确权到每一块田地。

打造一个好“木桶”——古老灌区“由内而外”蜕变

“秦汉筑渠水利先,千秋流出米粮川。”吴忠市利通区自古沟渠纵横,灌排发达,既有自流灌区又有扬水灌区,水利设施比较完善。2017年,成为全区现代化灌区建设试点之一,经过6年的先行先试,探索出一套节水高效、设施完善、管理科学、生态良好的现代化灌区“利通模式”。

利通区的现代化灌区建设路径,可以说是“新木桶原理”的成功实践。提升水利基础设施是一个好的“桶底”;四项体制机制改革创新是“木板”;这是一项综合改革,需要每条“木板”齐头并进,木板的“缝隙”则靠政府和市场主体发力、宣传手段用力,引导多方参与去黏合。

利通区借助大型灌区续建更新改造工程的实施,开展水利信息化工程建设和水计量设施建

设,让干渠及以下支渠渠砌护率达到100%,农渠砌护率达到92%,干沟、支沟、斗沟、农沟治理率达到65%以上;基层站所网络覆盖率达到100%,灌区干渠直开口计量率达到100%以上,这为农业水价综合改革按方收费及用水确权成果应用奠定工程基础,也为公平、精准、高效的水利管理提供了支撑,而26万亩的高效节水灌溉工程,为用水户实现增产增收奠定基础。

如果说“提升水利基础设施”保障了灌区运水“经脉”提质增效,那么,创新体制机制则支撑起了灌区发展的“骨骼”。

利通区现代化灌区批复总投资为13.99亿元,若由政府单一投入,则无法满足高标准、投资大、范围广的建设要求,若借传统项目投资亦难完成建设任务。利通区则引入社会资本,解

决“钱少”的问题;严守用水“红线”,精准核定用水权,将2.84亿立方米黄河水分配到60万亩农田,解决“水少”的问题;开展水价测算,全面执行运行水价,解决“浪费水”的问题;创新服务组织,开展基层水利市场化服务,按照“项目公司+合作社”的模式全域推进末级渠系小型水利工程市场化运行管理,项目公司对全灌区的灌溉工程开展“建、管、服”的整体运行管护,解决了工程“管不好”的问题;进行节水奖励,用价格杠杆激活节水动力不足问题;开展水交易,打通节水增效路径,解决了用水结构失衡的问题。

目前,利通区群众节水意识发生了从“要我节”变成“我要节”的转变;政府对高效节水灌溉设施的态度从“要我建”变成“我要建”;参与投资的企业行为也从“让我投”变成“我要投”。



5月底,宁夏渠首管理处大清渠所干部职工,走访灌区了解水情、农情,为科学调配水量做准备工作。

记者手记

因为珍贵,所以更加珍惜

赵磊

我的祖籍在甘肃庆阳,那是个“水贵如油”的地方。“要是黄河从家门口过该是多幸福”,这句话常挂在乡亲们嘴边。

上班后,在宁夏第一次看到“家门口”的黄河,心中升起无限的满足,而当我听到宁夏人为用好母亲河所做的创新和努力,又心生无限敬意。

宁夏,因黄河而生,因黄河而兴,是沿黄河九省区中唯一全境属于黄河流域的省份。

习近平总书记强调,推进中国式现代化,要把水资源问题考虑进去,以水定城、以水定地、以水定人、以水定产,发展节水产业;要建立水资源刚性约束制度,严格用水总量控制,统筹生产、生活、生态用水,大力推进农业、工业、城镇等领域节水。

自治区第十三次党代会明确要全方位贯彻“四水四定”原则,优化配置水资源。自治区党委、政府印发推动先行区建设取得新突破的意见,提出要推动用水方式由粗放低效向节约集约转变。

在采访中,记者越来越强烈地感受到,“四水四定”是宁夏当前建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的“必答题”。推进“四水四定”的速度、深度,反过来也标志着工作的强度、难度。

“灌区基础设施欠账多,现代化灌区建设任务重”“灌区建设投资大,多元化投融资机制不健全,资金筹措难度大”“数字化、网络化、智能化水平不高”……采访中不少干部说出了切身感受。开创一片新天地,时间紧、任务重,调整的阵痛、成长的烦恼相互叠加,既无经验可鉴,也无先例可循,问题与挑战空前复杂。但正因为黄河水的珍贵,所以才要更加珍惜,更加高效利用。

黄河落天走东海,万里写入胸怀间。6月的塞上,在蓝天之下,沿河两岸,一个个崭新的、动人的黄河故事正在上演。

抓住“牛鼻子”——加快推进现代化灌区建设

近年来,我区立足区情、水情,紧紧围绕粮食安全、生态安全、产业用水安全等重点,不断深化农业水价综合改革,探索建立农业水价形成、精准补贴和节水奖励、工程建设和管护用水管理“四项机制”,撬动社会资本参与现代化灌区建设。现代化灌区建设带来的红利开始释放:农业用水确权权全面完成,用水指标刚性约束不断强化。灌区末级渠系全部执行新水价,用水户“省水就是省钱”的意识持续增强。农田灌溉水利用系数由2016年的0.511提高至2022年的0.57,农业用水占比由2016年的86.1%降至2022年的80.9%,自治区“六新六特六优”产业发展有了可靠保障。

但灌区基础设施欠账多,多元化投融资机制尚待健全,资金筹措难度大;运行管理方面还有短板,数字化、网络化、智能化水平不高,现代化灌区建设任务依然比较重。引黄自流灌区是宁夏灌区的核心地带,也是最大农业节水

潜力所在。

据介绍,利通区成为全国第一批深化农业水价综合改革推进现代化灌区建设10个试点县(区)之一。青铜峡灌区(汉延渠和秦汉渠灌域)、隆德县渝河库井灌区被列为全国第一批数字孪生灌区先行先试建设试点,宁夏现代化灌区建设踏上了新征程。

2023年3月,吴忠市利通区与宁夏水发集团有限公司签订了现代化生态灌区建设项目特许经营补充协议,全灌域农业灌溉社会化运营服务在宁夏诞生,政府和企业将深度探索创新现代农业供水“投、融、建、管、服”一体化现代化综合服务新模式,让更多市场之力守护“幸福水”,而宁夏引黄古灌区松绑

的、经验式的漫灌方式将从历史舞台加速隐退。

下一步,自治区水利厅将牢牢把握有利于水资源节约集约利用,有利于灌区可持续发展和良性运行、有利于吸引社会资本投入现代化灌区建设、总体不增加农民种粮负担的原则,抓住农业水价综合改革“牛鼻子”,加快推进全区现代化灌区建设,为保障自治区粮食安全和“六新六特六优”产业发展提供有力水利支撑,让“塞上江南”风貌更优、更美,让“天下黄河富宁夏”永惠子孙后代。

4个时间尺度理解宁夏引黄灌区

本报记者 裴云云

1 第1个时间尺度 2200年来的宁夏引黄灌区

自秦汉以来,历代治水先贤和当地群众励精图治、依水就势,开引黄河灌田,开辟出秦渠、汉渠、唐徕渠等奔流不息、润泽当代的古渠系,创造了行之有效的治水技术,确立了一套权、责、利相互制约的灌溉管理体系,孕育了黄河文明、农耕文明的支脉。

2 第2个时间尺度 70年来的宁夏引黄灌区

新中国成立后,我们对引黄灌区的旧有渠道进行了整治和改造,而且相继建设了青铜峡水利枢纽工程、固海扬水工程、陕甘宁盐环定扬黄工程、宁东供水和典农河等一系列大型水利工程,初步形成了全区灌溉、供水、防洪、水土保持等工程体系。宁夏北部平原近520万亩的自流灌区和中部干旱带近100万亩的扬黄灌区,搭建起宁夏当今引黄灌区的基本框架,不仅造就了“十大新天府”的盛景,而且创造了“旱塬变绿洲”的奇迹。

3 第3个时间尺度 20年来的宁夏引黄灌区

宁夏地处干旱地带,尤其是随着黄河水量的持续偏枯,水资源短缺成为制约经济社会发展的瓶颈。我们以节水型社会建设为主,以高效利用水资源为中心,拓展和延伸治水的内涵和外延。我们踔厉奋发、守正创新,让300多万群众告别了喝水难的苦涩历史;让三分之一灌溉面积实现高效节水灌溉;让每年的黄河引水量由最高年份的89亿立方米稳定在65亿立方米左右,促使传统水利向现代水利加快转变。

4 第4个时间尺度 10年来的宁夏引黄灌区

党的十八大以来,我们积极践行习近平总书记明确提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路,严格水资源管理,初步建立起统筹水资源保护、水环境治理、水生态修复、兼顾生活、生产、生态用水安全保障体系。宁夏引黄古灌区列入世界灌溉工程遗产名录,“塞上江南”有了“世界名片”;我们推动黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设,持续深化“四水四定”等重大水利改革;西海固地区农村供水数字化改革,让百万农民实现从“喝水难”到“喝好水”的历史性巨变,向世界提供了中国智慧和宁夏方案;我们率先开展用水权改革,成为深入破解水难题的关键一招;全面推进现代化灌区建设,30%的干渠直开口实现测控自动化和精准计量,控制灌溉面积达273万亩,并在实践中形成的“利通方案”走向全国。

我们正在经历这一过程,见证这一过程。这样巨变的宁夏引黄灌区值得我们去探索,去发现,去记录。这里的“我们”,也有你!



宁夏三大扬黄工程托举黄河上高原,创造了“旱塬变绿洲”的奇迹。图为宁夏固海扬黄工程长山头渡槽。(资料图片)

本版图片除资料图片外均本报记者 裴云云 摄