

强化依法治水 携手共护母亲河

记者手记

打好深度节水控水行动攻坚战

本报记者 宗时凤

在宁夏,水资源的合理利用显得尤为重要。宁夏75%的国土面积处于干旱半干旱地带。节水,是宁夏保障供水安全、工农业供水安全、生态环境用水的出路。多年来,宁夏聚焦破解水资源短缺瓶颈,全区上下认真贯彻落实节水优先方针,不遗余力建设省级节水型社会示范区,蹚出了一条北方干旱缺水地区的特色节水之路。

3月15日,在工业和信息化部、水利部、国家发展改革委、市场监管总局公布的2022年全国重点用水企业、园区水效领跑者名单中,中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司、银川经济技术开发区分获重点用水企业、园区水效领跑者,实现宁夏工业节水户入选全国水效领跑者“零的突破”。近年来,宁夏努力建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区,从印发《自治区深度节水控水行动实施方案》,到全社会深入推进节水型社会示范区建设,无不书写着宁夏依靠母亲河共护母亲河的生动画卷。

今年自治区政府工作报告首次把“坚决打好全域‘四水四定’主动战”作为推动绿色低碳高质量发展三大战役之一,列出专章系统部署,明确“始终把水资源作为宁夏生存和发展的第一资源”,发出了“让‘天下黄河富宁夏’永惠子孙后代”的号召。

今年为打好深度节水控水行动攻坚战,我区将以发展高效节水灌溉为重点,以现代化生态灌区建设为主攻方向,大力推进高效节水灌溉,发展高效节水农业。以24个工业园区为重点,以废水处理回用为主攻方向,推进企业水循环高效利用,推进废水“近零排放”。以用水量较高的高等院校为重点,以推广普及节水器具、污水就地处理利用为主攻方向,深入推进公共领域节水,推动节水纳入文明单位创评。修订计划用水管理办法,制订宁夏用水审计实施办法,加快完善节水制度。在强化用水定额管理上,将核定下达重点企业用水计划,开展机关、学校、宾馆用水定额对标达标、超定额用水核查行动,印发《宁夏节水评价技术导则》,严格节水评价,启动智慧节水建设。

“跳出黄河”呵护母亲河,我区还将在非常规水利用上“做细工”,以5个地级市+宁东为单元,分区域编制完成非常规水源利用工程可行性研究报告,储备非常规水源利用项目,积极争取中央预算内资金支持,推进再生水利用配置试点。

黄河给了宁夏一个家,让我们携起手来共护母亲河。

→中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司“精打细算”用好每一滴水,实现废水零排放。
(图片由受访单位提供)

编者按

今年3月22日是第三十一届“世界水日”,主题是“加速变革”。3月22日至28日是第三十六届“中国水周”,主题为“强化依法治水 携手共护母亲河”。

今天,我们以“水龙头”为起点,一路去追踪黄河在宁夏的田间、车间、房间的足迹,了解宁夏社会爱她、护她的行动,总结推动转变用水方式的经验和智慧。



银川:让美丽河湖建设与水利高质量发展融合

本报记者 乔素华 文/图



银川市西夏区南部片区排水防涝设施雨水调蓄池项目(二期)建设现场。

2022年,银川市开工建设一批海绵城市建设项目。西夏区南部片区排水防涝设施雨水调蓄池项目就是其中一项,建成后,31.25平方公里的区域排水管网由雨污合流制改为雨污分流制。

3月18日,站在平整的土地上,记者不敢相信脚下竟是一个251米长、31米宽、深约10米、可有效蓄水约4.5万立方米的“深坑”。银川市住建局工作人员表示,降雨时,市政排水管道水位上升,调蓄池的进

闸门将被打开,市政管道内雨、污水受到重力流入调蓄池内进行储存,当调蓄池水位达到最高水位后,关闭进水闸门,调蓄池完成蓄水。待降雨停止后,再次打开进水闸门,调蓄池内约3米深的雨、污水受到重力流入市政排水管网,流向银川第三污水处理厂进行处理,其余雨水通过调蓄池内设置污水提升排入市政排水管网流向银川第三污水处理厂处理。

就在赵学森等待该项目一期验收时,距离一期不远处的项目二期正在快马加鞭施工。负责二期工作的银川市住建局相关负责人表示,根据《银川市海绵城市专项规划(2016—2030)》,西夏区南部片区排水系统属于一个单独海绵规划分区。

银川市重点围绕典农河、阅海湖、七子连湖等一体化实施“水、岸、林、草、园”生态修复和环境提质,完善亲水、健身、休闲等功能,构建滨水绿带、林水共生的高品质绿色生态空间。加快智慧河湖建设,健全完善河湖管理信息化体系布设,综合运用“互联网+”等技术形成“天上看、空中探、地面查”的立体化河湖监管模式,推动河湖管护向系统化、规范化、数字化、智慧化转型。将河湖故事、治水精神融入美丽河湖建设,充分利用河道资源开拓水上运动旅游项目,拓宽市民休闲运动空间,大力提升群众亲水、观水、玩水、乐水的体验感和愉悦感。

低水高用 引水上山 西吉县高山旱地变成冷凉蔬菜‘公园’

本报记者 王瑞

3月以来,西吉县吉强镇马营村一片繁忙景象。在村里的高山冷凉蔬菜基地,村民挥动锄头、翻土挖坑、清理残膜,一片片旧膜被揭起掀起的尘雾中,村民的笑脸若隐若现。

“水资源利用率低曾是吉强镇发展种植高山冷凉蔬菜的‘卡脖子’问题。马营、王昭、泉儿湾等村建有骨干坝且长年蓄水,但时常面临‘人在山下流,水在山上愁’的尴尬境地。”3月21日,西吉县农业农村局负责人戴华盛告诉记者。

“天旱窖枯水没有,雀儿渴得喝煤油。”西吉县红耀乡乡传唱的歌谣里,可以直观地感受到西吉之“旱”。

旱,是西吉农田最明显的特征。西吉现有耕地面积210.08万亩,旱地占总面积的93.8%。

没有平地沃野之益和泉水灌溉之利,西吉,是如何成为宁夏农业和粮食大县、我国冷凉蔬菜重要产地的?答案在一个“钥匙”和两个“面积”里。

一个“钥匙”:补齐水利“短板”,挺直农业“腰板”。

两个“面积”:85.8万亩和4.3万亩。

4.3万亩——2022年以来,西吉县创新发展“低水高用、引水上山”高效节水农业,在这种模式下种植农田4.3万亩,每亩产值增加10倍以上。

“政府把水引上山后,高山冷凉蔬菜‘喝饱’水了!县上还要组织建设高山冷凉蔬菜公园呢,我们的日子越种越红火了!”西吉县诚善种植专业合作社负责人黄望兵告诉记者,改变种植模式后,每亩的收成从1500元涨到4500元,务工人员从零散发展到200余人,每年给工人开工资就要开600多万元。

85.8万亩——西吉县打出农机化、节水种植组合拳,建成“宜机化”高标准农田85.8万亩,2022年末获评全国“主要农作物生产全程机械化示范县”。

“2022年吉强镇在马营等4个村建设了5个高山冷凉蔬菜基地,种植面积共1.03万亩,增加务工就业岗位600余个,务工人员收入均增加12000元以上,带动周边农户参与种植2000余亩。”吉强镇党委书记李学智介绍,基地引进的合作社除了负责建设“低水高用、引水上山”的膜下滴灌管道,还为种植户提供技术支持,并与外地客商签订购销协议,实行产销一体化生产。

“拧紧”农业的水龙头不局限于节水,增加水资源利用率尤为重要,西吉县答好了因地制宜发展节水农业这道“题”。据介绍,今年吉强镇预计撬动民间资金投入1000余万元,建设高效节水灌溉设施2万亩,在套子湾、马营、泉儿湾、沙洼等村建成8个千亩以上高山冷凉蔬菜基地,预计年产量蔬菜10万吨,纯利润4000万元以上。



西吉高山上的蔬菜也能“喝饱”水。(资料图片)
本报通讯员 李永辉 摄

宁夏民族职业技术学院:

涌动在指尖的节水力量

本报记者 裴云云 文/图

自治区有关行业用水定额中高校用水定额指标的通用值为每人每年50立方米,但在宁夏民族职业技术学院,2022年人均年用水量仅为42立方米,其中包含市政中水;2021年,该学院用水总量中,中水占比48%,节约水费支出18.3万余元……3月20日,记者在宁夏民族职业技术学院党委副书记、总务处副处长何学林以及2名学生的引领下,实地参观了学院每一个安装节水设备的区域,感受到8692名师生指尖上节水的力量。

在宁夏民族职业技术学院教育系教学楼净水机旁,记者发现了一个白色塑料桶,这是干什么的呢?

何学林说:“净水机组在产生净化水过程中会排出尾水,以前这些尾水全部排入地下管网,白白浪费。”2020年至2022年,学院给各教学楼、办公楼安装了节能型净水机21台,同时安装了14套净水设备尾水回收桶,对净水机尾水进行集中收集,循环利用。学生开水房用不完的尾水集中回收排入室外8吨容量的地理储水罐,用于开水房周边绿化灌溉、路面洒水以及教工洗车使用。如此一来,每年可节约尾水约2000立方米。

学生杨永明告诉记者,同学们以前在开水房打水,先要放掉管道前端存储的凉水或者温水再按滚烫的开水。现在,一拧开水龙头就能出开水,秘密就是学院进行了双管循环供水系统改造。该系统采用定时、自动循环控制模式,每次打水前,热水循环模式自



3月20日,宁夏民族职业技术学院的老师用净水机的尾水清洗拖布。

动开启,不仅节约了水资源,还减少了天然气的消耗。

除了饮用水,师生日常生活中冲刷和洗浴用水消耗量大,是节水潜力大户。宁夏民族职业技术学院有教学楼、办公楼、实训楼、宿舍楼、餐厅、图书馆等建筑物共27栋。近年来,学院淘汰原有不能达到节水标准的水龙头及冲刷设备,安装节水卫生器具4092件,节水型器具安装率达到100%。先后投入资金超百万元,对图书馆、餐厅、宿舍楼等公共用水量较大的上水道、消防管道漏点进行抢修,杜绝了跑冒滴漏。2021

年,投资120万元对学生浴室管道及淋浴设施进行改造,更换了所有上水及排水管道,且安装智能刷卡淋浴器128套。

“现在学生们洗澡的频次高、时间短,每人每次能节约大概10升水。”正在更换智能刷卡器的浴室经理郝海龙说。

宁夏民族职业技术学院占地近900亩,绿化面积占学院总面积约55%的数据提醒记者,这个美丽的校园需要更多水源滋润。在未引入市政中水前,校园绿化每年消耗自来水约为19万立方米。2018年,学院引入两趟市政中水管网,绿化全部采用中水水源。同时将喷灌系统改造为喷灌加微喷灌溉两种模式,进一步节约绿化用水。

为实现精准计量、智能化精细化管理,去年宁夏民族职业技术学院投资安装了一套智慧节水软件监管平台,可以实现远程采集水表读数,综合分析学院各用水单元的自来水、中水的用水数据,通过各单元用水数据,可以及时发现部分用水单元用水异常,后勤服务部门也能及时跟进,帮助诊断漏水点或因设备损坏造成的长流水。“这为我们接下来施行节水目标责任管理提供了有力的技术支撑,随着用水量网络图、给排水管网图和用水设施分布图以及节水智能传感装置的进一步完善,学院节水管理将会更加快捷、高效,有迹可循。”宁夏民族职业技术学院党委副书记雍学华说。

中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司:

工业水重复利用率达98.5%以上

本报记者 赵磊 实习生 杨佳玲

近日,工信部、水利部、国家发展改革委、国家市场监督管理总局联合公布2022年重点用水企业、园区水效领跑者名单,中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司榜上有名。近年来,中国石化宁夏炼化“精打细算”用好每一滴水,工业水重复利用率达98.5%以上,实现了废水零排放。

“我们在现代煤化工行业(煤制甲醇)板块,是唯一一家中石化企业。”中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司相关负责人自豪地说,公司积极响应国家和自治区节水减排要求,通过加大工艺流程优化、提高用水设备性能、回收利用各类废水等方式,全流程节约用水。在2015年就投运了“高盐零排放项目”,经零排放处理后,生产过程的水可全部回收回到生产系统,实现了废水零排放,每吨精甲醇产品消耗6.21吨

新鲜水,达到行业标杆值。

3月17日,记者在中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司生产现场看到,一台台大型过滤器、超滤装置、反渗透装置等正在轰鸣作业。化工废水通过这一台台装置的层层过滤、渗透、反渗透,完成由废水到净水的“身份转变”。公司利用GE水煤浆气化技术节水率高的优势,将生产过程中产生的高温灰水经四级减压闪蒸、澄清处理后,再加压返回生产系统,作为设备预热、补水等循环使用,水的循环利用率达81.5%。

与此同时,甲醇生产过程中根据工艺需要配置了空分机组、丙烯制冷机组、合成机组,这些机组通过蒸汽驱动汽轮机运转。在生产的过程中,有10%的生产水的流失。为此,中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司对生产流程进行了优化改造,将机组产生的透平

凝液全部回收作为锅炉上水使用。仅此一举,每小时就可节省使用二级脱盐水220立方米。污水处理装置将含有高浓度生产废水、生活污水的水处理后,水质达到标准,为污水回用装置提供合格净水,实现了污水零排放。

每一滴水都不浪费,是中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司不懈的追求。公司还投运了一套雨水收集系统和回用装置,可实现厂区全部雨水的回收再利用,最大限度地降低了化工装置用水量。公司本着“吸干榨尽”的原则,根据水质情况,将一部分污水用于渣场降尘及打扫厂房卫生,一部分污水引入煤浆制备系统进行制浆,将锅炉排污水经处理后送入循环水管网以降低循环水补充水量,极大地减少了装置污水外排量及新鲜水用量。

