



《大熊猫国家公园体制试点方案》加速推进——

大熊猫栖息地扩容在即

本报记者 刘畅

12月5日下午召开的中央全面深化改革领导小组第三十次会议通过了《大熊猫国家公园体制试点方案》,这意味着国家相关部门批复后,四川、陕西、甘肃三省将联合建设大熊猫国家公园:该国家公园将横跨三省现有的大熊猫栖息地,优先整合现有自然保护区、森林公园、风景名胜区、地质公园、自然文化遗产地、国有林场等6类保护区。

2015年公布的全国第四次大熊猫调查数据显示,截至2013年底,全国野生大熊猫种群数量达到1864只。其中,四川境内有1387只,栖息地面积超过202万公顷,居全国第一。

据四川省林业厅相关负责人介绍,大熊猫研究的目的是为了更好保护,而保护最有效的载体是原生态的自然栖息地。尽管四川的大熊猫种群、数量和栖息地面积都处于全国第一,但近年来铁路、公路、输电线路等工程导致大熊猫栖息地破碎化,加重了大熊猫种群的隔离程度,使得大熊猫孤立小种群灭绝风险持续升高。同时,地震、竹子开花等自然灾害对大熊猫威胁较大。放牧、采集竹笋、药材等活动仍然较为普遍,影响了大熊猫的生存和繁衍。

该负责人表示,国家从战略层面考虑,建设一个覆盖四川、陕西、甘肃三省大熊猫主要活动区域的大熊猫国家公园,保护大熊猫免受濒危的威胁。

自20世纪60年代以来,我国一直重视大熊猫的保护及繁育工作,先后成立了卧龙、王朗等数十个大熊猫自然保护区及相关研究机构。四川是大熊猫的故乡,早在1963年就建立了全国第一个大熊猫自然保护区,大熊猫保护工作成效显著。

四川的野生大熊猫主要分布在四川省卧龙及周边的邛崃山系、大小相岭和岷山山系,其中,中国保护大熊猫研究中心卧龙基地更是享有“熊猫故里”的美誉。

中国保护大熊猫研究中心的周强拥有12年的大熊猫饲养经验,他这样描述与大熊猫结缘的奇妙之旅:“10岁那年,父母带我去卧龙自然保护区看大熊猫。那里有巍峨连绵的高山、崎岖陡峭的山路、湍急清澈的河水、茂密繁郁的森林、

植被覆盖率超过98%。依托“多种经营促发展,安居乐业助保护”的方式,卧龙基地走出了一条双赢的发展道路。

今年4月,大熊猫国家公园试点方案启动,经过3个多月的努力,四川、陕西和甘肃三省已初步完成大熊猫国家公园范围划定,公园内人员资产清查等工作,编制完成了大熊猫国家公园体制试点方案。

据四川省林业厅厅长尧斯丹介绍,四川省在设计大熊猫国家公园中,主要坚持了四个方面理念:一是坚持保护大熊猫栖息地原真性和完整性的原则,把最应该保护的地方保护起来;二是把大熊猫分布地现有自然保护区、世界自然遗产地、森林公园等各种保护地形式整合纳入国家公园,解决跨部门体制性问题;三是将大熊猫国家公园细分为核心保护区、生态修复区、游憩科普区、传统利用区,实行差别化保护;四是既坚持保护优先,又兼顾国家、省重点工程项目规划,所在地社会经济发展规划对国土空间利用的要求,同时既有利于资源保护,又充分调动当地党委、政府和群众的积极性。

此外,卧龙基地始终坚持保护与社会发展并重,实施了一系列民生工程。当地居民依靠食用菌栽培、大棚蔬菜种植、养殖香猪等方式走上了致富的道路。通过修建生态电站,实施“以电代柴”和用电补贴,农户电费至今维持在0.18元/千瓦时,减少了老百姓对自然资源的依赖。

人民群众的安居乐业促进了保护事业的良性发展。成片的天然林,青葱茂密的大熊猫主食竹,42年没有发生森林火灾。如今的卧龙基地,森林覆盖率达到57.6%,

“加油站一点儿汽油味都没有?”12月6日上午,在东莞中石化明珠加油站加油的车主钟家伦有些不解。这是他近日到广东省东莞市中国石化明珠加油站加油时的“新感觉”。

细心的车主们发现,这几年东莞中石化的加油站正在不知不觉地发生变化。钟家伦的意外和惊讶背后其实“大有文章”。

原来,为防止加油作业时油气挥发,中石化东莞公司近年来对加油机进行了大规模更新换代,所属的130座在营加油站陆续更换为带有油气回收系统的新款加油机——加油枪配有防止油气泄露的封气罩,油枪输油管内“暗藏”一根较细的油气回收管,通过真空泵自行联动运转可以有效地把油气从汽车油箱抽送到地下储油罐。这就是李先生在明珠加油站闻不到一丁点儿汽油味的“秘密”所在。

现在的加油站不仅形象亮丽,空气质量也和其他场合没什么两样,堪称“颜值”“气质”双提升。

众所周知,汽油具有较强的挥发性,过去加油作业时多多少少都会散发汽油味儿。中石化东莞公司党委书记张国勇说,不仅顾客不喜欢汽油味儿,附近居民也对汽油味儿颇有微词。近年来,东莞极力倡导“绿色出行”理念,要求当地企业主动出击发起治污行动,努力把对环境的影响降到最低。

张国勇说,中石化积极倡导“绿色低碳”发展战略,提出要节能减排转化为集团上下的自觉行动,并提出了“为美好生活加油”的远大使命。为使这些紧扣时代脉搏的思想真正在基层扎根开花结果,东莞公司提出了“环保该花的钱一分不少,不符合环保的事一件不做、用污染换来的回报坚决不要”的工作思路。

要想完成130座在营加油站油气回收整改工作,是一项异常艰巨的任务。张国勇说,不仅要在短期内筹措巨额改造资金,还要一边紧张施工,一边担负起柴油供应的主渠道职责,尽量完成上级下达的年度销量和利润指标,同时还要确保施工安全。

油气不是那么容易“束手就擒”,舍得投入才会有回报。截止到2016年11月底,东莞公司已经累计投入4400余万元用于加油站油气回收项目改造。按照最低1:1的气液比、95%的回收率测算,今年至少可减少油气排放83万多立方米,可以回收汽油600吨以上,环保效益和社会效益都极为显著。据高级技师、加油站综合管理员刘惠敏介绍,装有油气回收系统的加油机性能更加优良:不仅让加油现场更加安全,还实现了节能降耗。

“水会养育了整条曲水亭街,也养育了我。”放下麻绳,王俐打来井水煮开泡茶,甘甜可口。王俐说,王家的这眼泉,几百年无名无姓,2011年济南市开展泉水普查,通过征名认证,为其命名“佐泉”。同期被认证的还有600多处泉,济南市建立了全国首个泉水地理信息数据库,为泉水保护和申报世界文化与自然双遗产提供依据。

关山街居民吴明喝了一辈子泉水,直到退休,也离不开那一口“泉”味。“每天骑自行车来两趟,十几分钟的路程。”在黑虎山泉水直饮点,记者见到了正蹲在一座假山石下接水的吴明。轻扭按钮,汩汩的泉水就从石间涌出,不一会就装满两桶。吴明身后,还有几个人带着水壶、水桶排队等候。

自2003年起,济南市积极建设泉水直饮点,截至目前,已铺设输水管线6000米,在老城区设有饮水点100处。“以前泉水经常断流,最长一次断了3年,现在已经30年没断过了。”吴明笑呵呵地告诉记者,还有人每天骑40分钟电动车来取水,“大家平时就喝这水,也用来煮饭、烧菜,习惯了,喝不别的水”。

考核办法对项目成效定期评估。根据第三方水质评估结果,截至2016年5月,护仓河水水质得到明显改善,水体黑臭基本消除。提供综合解决方案,是合同节水管理的优势。“根治河流污染,技术要求复杂,资金投入大。对政府来说,治理任务繁重;对于单个企业来说,独闯市场比较困难。合同节水管理搭建技术平台,引进社会力量,让政府部门和企业形成合力。”国泰节水公司总经理杨延龙说。

“护仓河项目的治理阶段已经完成,天津水务局已支付500万元。在后期的维护期中,还需向国泰公司支付400万元。除汛期暴雨导致部分设备损坏,雨水涌入影响水质外,护仓河水水质基本达标。”天津市水务局水土保持处调研员聂荣智介绍。

水利部等部门发布的《关于推行合同节水管理促进节水服务产业发展的意见》提出,到2020年,合同节水管理成为公共机构、企业等用水户实施节水改造的重要方式之一。目前,合同节水管理已在北京、天津、河北开展试点,河南、内蒙古、黑龙江等地已进入筹备阶段。

泉城如何“保泉”

——山东济南水生态文明城市建设调研

本报记者 李华林

“家家泉水,户户垂杨。”曾几何时,因泉闻名的济南却为泉伤神。泉群断流、泉水息声,“天下第一泉”趵突泉一度停喷926天,“泉城”无泉。

近年,经过不断治理,泉城恢复到往昔的模样。近日,济南市作为全国首个水生态文明城市建设试点,通过水利部和山东省政府联合验收。水利部副部长陆桂华在验收会议上表示,济南围绕泉城特色,为“保泉”做了大量探索,成效显著,给全国水生态文明城市建设提供了借鉴。

济南以怎样的决心和智慧化解了泉水断流的危机?

对强渗漏带进行人工回灌补源

“池里的水清极了,游鱼水草,都可以看得很清楚。泉池中央偏西,有三个大泉眼,水从泉眼里往上涌。”11月6日的趵突泉,正如老舍的名篇《趵突泉》所描述,唯一不同的是多了几个水位监测点,当天,天尺亭电子屏显示趵突泉实时水位28.86米。这个位居济南七十二泉之首的泉眼,是监测济南地下水状况的晴雨表。

“泉水是济南的魂,每当旱季来临,泉水‘蔫’了,济南人的心也跟着焦急。”济南市水利局副局长李百全告诉《经济日报》记者,济南是一个典型的资源型缺水城市,全市人均水资源占有量只有290立方米,仅为全国的1/7。

“先天有缺陷,只能后天去努力。”李百全说,在降水匮乏和水位急剧走低的情况下,济南选择了对强渗漏带进行回灌补源,延缓地下水下降趋势,并有效托举泉城地下水位。

具体做法是,每当趵突泉群泉水水位降至28米以下时,卧虎山水库就开闸放水,前一年汛期积攒的地表水沿着玉符河一路向西北流去,往下渗得干干净净。2014年后,卧虎山水库还通过调水工程“吃”到了黄河水和长江水,补给水源更加充足。

“此外,五库连通工程也于今年初启动。”济南市水利局局长王学军说,该工程连通卧虎山、锦绣川、兴隆、浆水泉、



图为山东济南喷涌的趵突泉。

本报记者 李华林摄

龙泉湖5座水库后,可以向兴济河、全福河、大辛河补充生态用水。同时,济南泉域分布的24个重点渗漏带中,有8个分布在“五库连通”工程沿线,工程完工后,能够利用上的人工补源渗漏带将从2个增加到9个。

如今,济南市补水强度由最低的每年547万立方米提升到最近的每年5500万立方米。截至目前,累计补源3亿余立方米。正是这一项浩大的水利工程,保障了趵突泉持续喷涌13年。

封闭自备井并实行水源置换

济南大量的自备井,一直是“保泉”的“心头之患”。李百全告诉记者,到今年年初,济南东部仍有100多眼深层自备井在用,每天要抽取8万立方米地下水,2002年之前,济南地下水用量占整个城区用水量的80%。

“地下水开采对泉水水位影响极大。”王学军说,趵突泉泉域包括市区、东郊工业开采区和西郊水源地三部分。调查显示,地下水开采强度不大时,单个地下水

降落漏斗各自独立,开采强度加大时,三个降落漏斗变成一个大漏斗。

封井对“保泉”来说是最直接最有效的方式。李百全说,从2003年开始,济南封闭深层自备井和浅层井的工作就没停过,打击偷采地下水成了水利监察部门一项繁重而艰巨的任务。

光封闭难以持续,可行之道是实行水源置换,济南的思路是通过东联供水工程用黄河水替换生产用地下水,兴建东区水厂替代生活用水。

为此,济南投资2.6亿元,自鹤山水库至市区东部铺设34公里原水管线,建成东联供水工程,分别于2009年、2012年和2014年开始向济钢、黄台电厂、炼油厂供水。现日供水量达9万立方米,累计供水量近2亿立方米,已完成了东部多家用水大户的生产用水置换。

在北京国泰节水发展股份有限公司合作,向其购买治理服务,探索以合同节水管理模式开展护仓河水生态修复。今年5月,项目治理期工程完成,并转入运营维护期。

护仓河处于居民区及商业聚集区,且有不稳定污水排入,很难通过常规方法一次性治理。国泰节水公司项目经理陈科仲说,公司采取不断流技术清淤,淤泥搅拌机直接开进河道,清理的淤泥运到岸上脱水处理,同时投放工程菌消耗掉顽固淤泥。

根据护仓河项目合同节水管理合同约定,由业委委托第三方机构设置4个取水监测点定期对护仓河水水质进行检测,并以水质检测数据为主要依据,结合合同约定

京津冀试水合同节水管理

本报记者 乔金亮

城市、计划单列市建成区要于2017年底前基本消除黑臭水体。2015年2月,水利部综合事业局与京、津、冀水利部门签署1+3合同节水管理意向书,正式启动京、津、冀合同节水管理试点工作。

河流生态修复涉及河道整理、水体修复、城市管道改造等工作,很难靠单个政府部门或企业治理。2015年3月,水利部综合事业局联合京、津、冀等省市水利(水务)投资集团和17家拥有核心节水技术的企业成立国内第一家以合同节水管理为主业的北京国泰节水发展股份有限公司。

天津护仓河是合同节水改革的首个水生态治理领域试点项目。护仓河全长约5.4公里,是中心城区重要的景观与排涝河道。历年来,天津市通过“清水工程”,对中心城区河道进行治理,取得一定成效。但因种种原因,护仓河水水质依然为劣V类。

天津市水务局副局长李树根介绍,天津市曾引海河水冲污以改善水质。但由于其沿河口门存在汛期雨污合流污水排入河道现象,入河污染物严重超过河道承载能力,部分河段不能实现水体循环流动,经常暴

发蓝藻、水体黑臭,影响城市环境。

“天津是严重缺水城市,将清洁水源用于冲洗污染河道并不可取。近年来,天津在河道污染治理方面也投入了大量资金,但因污染原因复杂、治理手段单一,一直没有取得明显效果。”天津水务局排水管理处副处长王雨说。

2015年11月,天津市水务局将护仓河列为天津市重点黑臭水体治理首批试点项目,与北京国泰节水发展股份有限公司合作,向其购买治理服务,探索以合同节水管理模式开展护仓河水生态修复。今年5月,项目治理期工程完成,并转入运营维护期。

护仓河处于居民区及商业聚集区,且有不稳定污水排入,很难通过常规方法一次性治理。国泰节水公司项目经理陈科仲说,公司采取不断流技术清淤,淤泥搅拌机直接开进河道,清理的淤泥运到岸上脱水处理,同时投放工程菌消耗掉顽固淤泥。

根据护仓河项目合同节水管理合同约定,由业委委托第三方机构设置4个取水监测点定期对护仓河水水质进行检测,并以水质检测数据为主要依据,结合合同约定

考核办法对项目成效定期评估。根据第三方水质评估结果,截至2016年5月,护仓河水水质得到明显改善,水体黑臭基本消除。提供综合解决方案,是合同节水管理的优势。“根治河流污染,技术要求复杂,资金投入大。对政府来说,治理任务繁重;对于单个企业来说,独闯市场比较困难。合同节水管理搭建技术平台,引进社会力量,让政府部门和企业形成合力。”国泰节水公司总经理杨延龙说。

“护仓河项目的治理阶段已经完成,天津水务局已支付500万元。在后期的维护期中,还需向国泰公司支付400万元。除汛期暴雨导致部分设备损坏,雨水涌入影响水质外,护仓河水水质基本达标。”天津市水务局水土保持处调研员聂荣智介绍。

水利部等部门发布的《关于推行合同节水管理促进节水服务产业发展的意见》提出,到2020年,合同节水管理成为公共机构、企业等用水户实施节水改造的重要方式之一。目前,合同节水管理已在北京、天津、河北开展试点,河南、内蒙古、黑龙江等地已进入筹备阶段。

考核办法对项目成效定期评估。根据第三方水质评估结果,截至2016年5月,护仓河水水质得到明显改善,水体黑臭基本消除。提供综合解决方案,是合同节水管理的优势。“根治河流污染,技术要求复杂,资金投入大。对政府来说,治理任务繁重;对于单个企业来说,独闯市场比较困难。合同节水管理搭建技术平台,引进社会力量,让政府部门和企业形成合力。”国泰节水公司总经理杨延龙说。

“护仓河项目的治理阶段已经完成,天津水务局已支付500万元。在后期的维护期中,还需向国泰公司支付400万元。除汛期暴雨导致部分设备损坏,雨水涌入影响水质外,护仓河水水质基本达标。”天津市水务局水土保持处调研员聂荣智介绍。

水利部等部门发布的《关于推行合同节水管理促进节水服务产业发展的意见》提出,到2020年,合同节水管理成为公共机构、企业等用水户实施节水改造的重要方式之一。目前,合同节水管理已在北京、天津、河北开展试点,河南、内蒙古、黑龙江等地已进入筹备阶段。

什么是合同节水管理?水利部综合事业局有关负责人说,这是指节水服务企业与水用户以合同形式,为水用户募集资本、集成先进技术,提供节水改造和管理等服务,以分享节水效益方式收回投资、获取收益的节水服务机制。目前主要应用在高耗水工业企业、高效农业、生活用水单位以及河流湖泊的修复治理等方面。

12月初,记者来到天津市护仓河岸边。清澈的河水中人工喷泉水花四溅,河底的石块间冒着气泡,植物浮岛绿意盎然,居民在河边悠闲散步。据工作人员介绍,喷泉与气泡分别是喷泉曝气机、生物膜产生的,都是用来改善水质的。对一条城市河道如此“精耕细作”,在开展合同节水管理改革以前是很难做到的。

“水十条”明确,到2020年,京津冀区域水生态环境状况有所好转,直辖市、省会

江苏角直古镇排污管网改造完成过半



12月6日,施工人员在国家4A级旅游景区江苏苏州角直古镇进行污水管网改造施工。农行苏州吴中支行授信3亿元支持角直古镇污水管网收集系统工程项目建设,目前完成投放2.11亿元。据悉,该项目建设进展已经过半,完工后将极大优化当地人居和生产环境。 汤丽英摄