温泉还能怎么"泡" 来看看浙江首份保护区GEP核算报告

春节假期落下帷幕。除了北上洗浴,温泉游资源丰富的浙江也成为不少游客春节出游的首选目的地,拥有省内唯一一口自涌式天然氡温泉的泰顺,自然也不例外。

◎ 赵琛璋 赖森莲

因守护氡温泉而设立的泰顺县承天氡泉省级自然保护区去年盘了盘家底:通过与浙江大学等高校合作,开展生态系统生产总值(GEP)核算,并编制生态产品价值转化与实现方案。该项目成果前不久通过专家评审,这也是浙江27个自然保护区中的首份GEP核算报告。

用经济视角算清生态"家底"



▲泰顺承天氡泉"AAAAA 天然温泉"授 牌仪式举行

泰顺县承天氡泉省级自然保护区,拥有"全省AAAAA天然温泉""国家级浴用医疗矿泉水"等金字招牌的泰顺承天氡泉,是保护区重点保护对象。清朝《泰顺分疆录》中描述:"汤泉,在雅阳水口溪旁,俗谓之火热溪,泉从洞边小石池中涌起,四时沸如汤,冬日尤烈。"但"惜在幽僻,鲜有知者",直到1973年,浙江省水文地质大队对"汤泉"展开水文地质调查时,检测出泉水中含有氡的成分,遂命名为"氡泉"。

好泉出自好山好水。泰顺县承天氡 泉省级自然保护区的生态家底究竟如 何,一直缺少可量化的指标和数据。

2023年8月,保护区依托浙江大学环境与资源学院和浙江生态文明研究院的技术团队,开展生态系统生产总值(GEP)核算。通过持续半年的系统研究和实地调查,有了初步估值:3.11亿元。

"就是以经济的视角来算生态账。" 作为此次核算的技术团队负责人,浙江 省生态产品核算智库专家、中国环境科 学学会生态环境核算专委会副主任委 员、浙江大学环境与资源学院教授邓劲 松进一步解释,"形象地说,就是通过科 学核算的数字,告诉人们绿水青山到底 值多少钱。"

邓劲松介绍,此次编制了供给产品、

调节服务、文化服务清单,结合农业产品、林业产品、水源涵养、土壤保持、固碳、水环境净化、生态文旅等13项指标和各部门相关数据,开展功能量评估和价值量核算,最终得出保护区生态系统生产总值。"3.11亿元并不是一个固化的数字,而是赋予保护区一个年度价值标签。"

这笔3.11亿元的生态家底,在"护泉人"看来,是一张肯定的成绩单,说明干

保护好生态环境,就是保障氡温泉的好品质。身为泰顺县承天氡泉省级自然保护区管理处自然保护科科长,唐裕每周都要巡山——巡查森林火灾、山坡塌方等安全隐患,清点更新应急物资,劝阻游客的不文明行为等。这条护泉路,他一走就是24年。

虽然冬天泡温泉的人多,但并不是"护泉人"最忙碌的时候。"最怕暴雨、台风这种恶劣天气。"43岁的雷大富已专职守护氡泉20多年。除了日常巡护外,每年汛期,泉眼池附近易淤积石头泥沙,他和同伴需要及时对泉眼池进行清理修复。即使抽走大部分温泉水,泉眼池内仍是超60℃的高温,俨然是桑拿房,干不了多久就得出来喘口气,天再冷,汗水也止不住地冒。

把保护区当家的雷大富早已习惯这样的生活。"只要氡泉完好,所有的付出都不算什么。"在附近福梅村长大的他,对氡泉有着别样的感情,儿时在会甲溪畔嬉戏,是他无法忘怀的记忆。

设立至今,泰顺县承天氡泉省级自然保护区已建立起定期巡查机制、定点巡护机制和全员巡防机制,保护区范围涉及的11个属地乡镇村居也都有自发组成的巡护队伍。社区共管、生态共保的意识深入民心。

除了"泡汤"要解锁新玩法

据核算报告,保护区3.11亿元生态系统生产总值中,以农林畜牧渔为主的供给产品价值量为0.1亿元,包括水源涵养、水土保持、气候调节等在内的调节服务价值量为2.83亿元,生态旅游与休闲等文化服务价值量为0.18亿元,占比分别为3.25%,90.83%和5.92%。

不同的生态环境和经济属性,决定 了各类生态产品具有不同的价值实现路 经

核算报告显示,保护区拥有良好的生态底子,但目前的生态产品价值实现主要依赖于供给产品人市销售和文化旅游开发等方式,但两者占比不足总生态价值的10%。

资源禀赋,是发展底气;当下的不足,意味着还有提升空间。

"春节前完成了村里公共停车场的改建,可以停200多辆车,比之前翻了一倍,大大方便游客自驾出行。"参加今年浙江省两会后,省人大代表、雅阳镇和平村党支部书记、村委会主任季永机就一直盯着村里公共停车场的改造进度。从早年村集体经济账户空空到2023年突破200万元,他对村里今年的发展信心满满,"5月还要新建一个游客服务中心。"

"GEP核算突出氡泉生态资源的价值,更关键的是后半篇的发展文章怎么做。"在雅阳镇党委书记上官龙辉看来,除了品牌赋能农业发展,还要不断提升附加值,并创新旅游产品、提供更丰富的文旅体验才能不断提高生态产品价值的实现程度。

在意肌肤护理的人对"薇姿"这一品牌或许并不陌生。其产品的最大特点,就是将法国薇姿温泉小镇富含多种矿物质和微量元素的温泉水,融入护肤品当中。



▲氡泉泉眼

"这也是方向,氡温泉不能只停留在泡澡这一1.0的版本,需要迭代升级。"上官龙辉想到"跨界",希望借助温州医科大学康复医学院的科研支撑,让"泡汤"有更新的打开方式——在温泉中进行运动康复。

"运动康复和温泉康养结合,可以达到更好的康复效果。"近年来,温州医科大学康复医学院党委委员、副院长王雪强一直关注温泉康养对运动康复和慢性病预防的效果。"需要对不同类型温泉水的成分进行科学分析,对特定健康问题的疗效开展长期跟踪研究。"

同时,地热开发利用领域也是氡泉产业未来的拓展方向之一。上官龙辉表示,将发挥"氡温泉+医康养"的核心引擎作用,让单一观光模式转变为集医疗康复、休闲度假、民俗体验、科普展览等于一体的复合型大健康旅游模式,充分发挥"温泉医康养+"产业的综合带动作用。



▲游客在泰顺玉龙山温泉度假酒店泡氡泉

保护与可持续利用拓宽"两山"转化

"保护和可持续利用是相辅相成的 良性循环。"邓劲松认为,推动生态产品 进行价值转化,为老百姓谋得经济红利, 能激励社会进一步加大保护力度。

据介绍,泰顺县承天氡泉省级自然保护区所涉11个属地乡镇村居现有户籍人口逾1.4万,主要从事农业种植或外出务工。保护区内村居间存在发展不均衡的现实,部分村居对招引具有带动力的项目需求迫切。

除了给予保护区所涉村居生态补偿外,当地在不破坏生态环境的前提下,持续探索发挥生态资源优势,通过项目建设、产业引导等,让更多居民实现家门口增收致富,提升保护自然的积极性。

作为"绿水青山就是金山银山"理念的发源地和率先实践地,浙江在全国率 先开展了生态产品价值实现实践探索。 其中,重要的举措就是开展GEP核算。



▲春节期间,90后返乡青年何微微在塔 头底温泉古村开设的吃茶去小馆,迎来 众多"泡汤达人"

"GEP核算是一项持续性的工作,通过常年跟踪记录,从数据波动中捕捉生态环境变化,高质量保护和高水平开发才更能有的放矢。"浙江省林业局自然保护地管理处相关负责人表示,此次浙江省首份保护区GEP核算报告出炉,扩充了特定区域生态产品价值实现的探索样本。

"因为核算区域的特殊性,现有的核算标准并没有专门针对温泉的核算指标,所以目前是纳人气候调节、水环境净化等调节服务产品和生态旅游等文化服务产品进行核算。"李晶告诉潮新闻记者,以往的部门统计公报或监测数据,都是以行政单元为单位统计,较少以特定单元进行归集,所以在基础数据上相对没有那么详尽。核算过程中,团队需要根据保护区这一特定地域的生态资源特点,调整、完善符合实际的指标和对应的核算方法。

"从这个层面上来讲,在保护区开展 GEP核算为全省探索构建特定地域单元 生态产品价值评价体系和项目级核算工 作的常态化开了好头。"核算报告评审专 家、中国科学院生态环境研究中心研究 员杨武表示。

当前,浙江正在国家公园生态保护、

"名山带富"和自然保护地融合发展镇(村)建设等方面积极探索。"期待保护区GEP核算及生态产品价值实现路径的探索,能为浙江深化自然保护地与周边镇村融合发展提供'泰顺经验'。"邓劲松表示。

出台省级生态产品总值(GEP)核算标准;出台《关于建立健全生态产品价值实现机制的实施意见》,为"两山"转化提供制度保障;《关于两山合作社建设运营的指导意见》实施,推动完善生态产品价值实现机制……近年来,浙江以创新改革争做生态制度先行示范,在加速生态价值转化、环境要素市场化交易等方面,已形成许多全国首创的制度成果。2022年出台的《浙江省生态环境保护条例》,专设"生态产品价值实现"一章,在全国首次以地方法规的形式对打通"两山"转化通道作出规定,通过立法固化、推广宝贵经验。