

“水基金”落地千岛湖 探索水资源长效保护机制

■ 本报记者 皮磊

今年3月22日是第26个“世界水日”，3月22日至28日是第31个“中国水周”，有关水资源保护的话题近来已成为公众关注的热点。在很多水资源保护项目中，政府或企业出资、公益组织执行是比较常见的模式，但这种单一模式往往不可持续。探索一种多方参与且能够持续运作的保护模式已成为形势所需。

今年2月，国内首支为保护重要水源地而建立的基金——千岛湖水基金在杭州成立。该基金是中国水源地保护慈善信托资助的首个项目，也是目前国内规模最大的水基金。中国水源地保护慈善信托成立规模1000万元，由阿里巴巴公益基金会、民生人寿保险公益基金会各出资500万元，万向信托作为受托人，美国大自然保护协会(The Nature Conservancy，简称为TNC)作为项目执行过程中的科学顾问。

业内人士表示，引入慈善信托架构进行水源地保护是一种很好的创新。通过这种方式不仅能够充分发挥信托制度优势，为项目提供持续资金支持，同时也能整合企业、社会、公益等多方资源，最终实现水源地长效保护机制。日前，《公益时报》记者跟随阿里巴巴公益基金会以及TNC、万向信托相关负责人来到浙江杭州，对项目试点地进行了实地探访。

探索长效保护模式

千岛湖位于浙江省杭州市淳安县和建德市境内，是杭州等城市约1000万人的饮用水水源地，杭州市约一半的饮用水取自于此。目前，千岛湖湖水水质整体较好，但实际上也面临着面源污染的威胁。当地环保部门水质监测数据及评估结果显示，2001~2015年间，千岛湖湖水水质类别为I~II类，水体富营养化程度为中营养状态。总氮是水质下降的首要污染物，导致千岛湖水水质一度逼近III类标准。

据媒体报道，千岛湖面源污

染主要来自流域范围的农业生产。环保部门监测数据显示，淳安县境内“一江十九溪”、建德市九条汇入千岛湖及新安江上游的水质均比湖体及新安江水质差，尤其是总氮等指标。淳安县的总氮排放量中75%来自农业，氨氮排放量中农业源占56%；建德市氨氮排放量中62%来自农业生产。

据TNC千岛湖水源保护项目经理穆泉博士介绍，农业面源污染与农户在种植过程中过量使用农药化肥有很大的关系。以当地的茶叶种植为例，茶园涉及的农户比较分散且数量众多，农户自身管理水平也参差不齐。因此，如何在损害农民利益的前提下进行治理、降低农药化肥的使用量是一个很棘手的问题。

千岛湖水基金项目选取了两条流域进行试点，包括淳安县安阳乡上梧溪和建德市航头镇乌龙溪。在安阳上梧溪流域，记者跟随项目组探访了源头的红山岙村茶园、乌龙村的溪流以及下游的黄家源村水稻田。这条溪流最终将汇入千岛湖，因而茶园和稻田使用农药、化肥等都将直接影响水质。

以茶园为例，由于当地多为山地，一些茶园坡度很陡，管理、采摘茶叶难度都很大。为了节约人力成本，很多农户都采用粗放的管理方式，大量使用农药和化肥。穆泉告诉记者，遇到下雨天，茶园所施农药化肥都会被冲刷下来，肥料流失率超过70%，而受污染的水最终会进入千岛湖。

“针对这种问题，我们首先要提高农户的管理水平。我们在水源地保护慈善信托框架下成立了一家公司，公司和村民合作社进行合作，将村子里分散的茶园集中起来进行管理，就有点儿像让大家‘入股’。比如防治病虫害以及使用化肥，我们都会统一进行施用，利用指定的品牌或者有机肥料，或者通过无人机等高科技手段，降低对水源的影响。这样一来，在提高茶园管理水平的同时，茶叶的质量得到了很大提升，产量也可以翻倍，农民自然愿意参与到水源保护的行动



目前千岛湖水水质整体较好，但也面临着面源污染的威胁

中。”穆泉谈道。

从性质上来看，她觉得这家公司更像是一家社会企业。除了开展合作，公司还将帮助农户拓宽销售渠道，让当地所产茶叶得到市场认可，提高茶叶的销售价格。通过这种方式，公司的盈利在扣除成本之后一部分会分给村民，剩余部分将进入水源地保护慈善信托，继续为水源地保护注入更多资金。

在万向信托研究员褚庆鑫博士看来，通过慈善信托的方式首先能够保证环保的公益目的和效果，他说：“在这个基础上，如果有剩余资金，可以通过信托架构下的公司进行一些环境友好型产业的开发。而通过这个公司赚的钱都要回到信托里，继续资助环保项目。我们实际上是搭建了一个完全开放的平台，可以实现捐赠、影响力投资或者其他合作，为环保项目创造了一个合理合法合规的资金流转机制和法律架构。”

先试点再复制升级

据了解，水基金模式是国际上针对面源污染治理最有效的管理模式与资金机制之一。

该模式一方面通过土地经营权流转，将原来小农耕作的分散土地集中管理，开展生态友好型耕作方式，消除或减少影响流域水质的关键土地上的农业面源污染，改善流域水质，保障土地生态健康；另一方面，水基金模式引导享受生态服务(如清洁水)的消费者为生态系统的保护和恢复而付费，帮助参与水基金生态友好型活动的农户获得劳务报酬，并享受水基金下游产业盈利的分红。

事实上，水基金模式此前已经在杭州龙坞水库进行试点，并取得了显著效果。

龙坞水库位于杭州市黄湖

镇青山村，始建于1971年，供给周边村庄四五千人的生活用水。水库周围区域有2700多亩毛竹林。此前竹林都是人工除草，为了提高产量村民开始施肥。而施肥产生的氮、磷是造成水库污染的主要因素。2014年一份水质检测报告提到，龙坞水库的29项检测指标中总氮、总磷和溶解氧超标，水源地水质未达标，已被轻度污染。

“在一次健康体检中，部分村民的健康指标出现异常，大家才意识到是水出了问题，水源受到了农业污染，容易导致疾病。”原青山村村干部王康云表示。

2014年，TNC邀请科学家团队进行调研，发现在浙江省像龙坞水库这样的小水源地有两万多个，供给浙江省44%的人口用水，也就是2400万人，但是水质普遍受到了农业污染。2015年，TNC联合万向信托以及阿里巴巴公益基金会，成立了中国第一个水基金——善水基金(信托)。善水基金的成立也标志着TNC全球流域保护和资金机制即水基金在中国落地。龙坞水库成为其第一个项目地。

据TNC龙坞项目官员张海江介绍，水基金通过集中管理龙坞水库水源地周围500多亩竹林，有效地控制了水源地内竹林的农药、化肥使用，让竹林处于最好的水源涵养状态，水库的水质也得到了明显改善。而对于当地农民来说，将自家的竹林委托给项目方进行管理后，其通过竹林获得的收益并不会减少，项目方会给予相应的补偿。因此有很多农户也愿意将竹林托管，大家的环保意识也逐渐提高。

“TNC对于中国农村面临的问题以及解决方法进行了梳理。我们发现中国农村面临的问题很多，主要包括河流的富营养化、生态环境恶化、年轻人外流

导致农村产业持续萎缩以及后续发展乏力等。我们关注水源地保护其实就是关注中国农村的发展，也是关注中国的乡村振兴。”张海江谈道。

水基金采取了投资自然的方法，一方面进行生态环境治理，另一方面也帮助当地发展生态友好型产业。他们鼓励当地农民利用环保的方式进行生产，同时帮助农户连接市场，推动绿色消费。阿里巴巴公益基金会还在当地设立了自然教育基地，开展以森林管理、水质监测以及动植物研究为主的环境教育活动，每年有近2000名阿里员工、合作企业和杭州市民及学生参与。

此外，水基金还与老板电器等企业以及杭州融设计图书馆合作，邀请国际知名设计师教授当地农村妇女金属编织等技艺，在提高村民收入的同时也推动了当地绿色产业发展。融设计图书馆也从杭州市搬到了青山村的旧礼堂，并在村子里建立了工作坊。

值得一提的是，由农民制作的手工艺品走进了米兰设计周等国际场合，其产品产生的收益也将回到当地社区和水源地保护项目中。国内知名房地产企业计划在青山村投资建设生态友好型酒店。这一系列改变让当地真正实现了绿色发展，产业结构也得到了最大程度上的优化升级。

鉴于龙坞水库项目的成功经验，2017年7月，阿里巴巴公益基金会、TNC和万向信托成立了中国水源地保护慈善信托，这也是全国首个针对水源地修复、生态环境保护设立的慈善信托。千岛湖水基金是其资助的第一个项目，也是龙坞模式的复制升级。未来，千岛湖水基金将致力于通过科学的方法减少农业面源污染，通过绿色消费帮助流域生态产业的发展，以探索流域面源污染治理的长效治理机制。



茶园坡度大导致所施用农药化肥等容易被雨水冲刷，最终汇入水流中造成水质污染