编者按:9月24日,《新民晚报》刊发了《森林工匠!钱江源国家公园试点纪实》一文,报道钱江源国家公园试点工作,现将全文转载,以飨读者。

# 森林工匠 钱江源国家公园试点纪实

雨,沙沙地掠过一望无际的林海,茂 盛的植被覆盖了广阔的山地,交互出现的 深绿和浅绿,写意出密林之下的地形。这 是浙江省开化县浙皖赣交界,拥有全球罕 见的低海拔亚热带常绿阔叶林,一条清澈 的溪水由此而出,最终成为闻名天下的钱 塘江,使这一片原始森林拥有了当下的名 一钱江源国家公园。

今年9月,作为我国2015年启动的 第一批10个国家公园体制试点地区之 一,它接受了国家林业和草原局的验 收。它是长三角经济发达地区唯一的国 家公园试点区域,能否顺利正式挂牌?

国家公园体制试点不是单纯的科研和 生态系统保护,而是一场充满挑战的社会 试验,要求人们用工匠级别的管理技术,将 区域内的社会性与自然性高度融合,使生 态保护、利用和传承达到最佳状态。

### 前身曾是伐木场

钱江源国家公园位于浙江省开化 县,长三角经济发达地区唯一的国家公 园试点区域选择了这里,不是偶然。

通往青尖这条路,今年53岁的陈声 文已经走了31年。自从1989年3月从学 校园林专业毕业来到古田山自然保护 区,他再未离开,如今在钱江源国家公园 综合行政执法队科研监测中心任职。古 田山保护区80.7平方公里的山林里,到 处都留下过他的足迹。在他眼中,山上 的每一株树都像他的孩子,放眼望去,仿 佛都有着自己的名字,十年、二十年,无 论树木枝叶怎样生长变化,他一眼扫过 去也能认出来,"就像父母亲永远不会忘 记自己孩子"。

他见证了当地生态保护意识不断提 升的全过程。"我办公室所在的这间平 房,1973年以前是伐木场仓库,边上的旅 游售票处是锯板厂,做浙皖赣铁路的枕 木料子。高台上的平房是职工子弟的小 学校,当时伐木场有2000多名工人。"步 入山门,陈声文习惯性地将目光落在两 边的山林上。

1999年,开化县委、县政府在中国率 先提出并实施"生态立县"发展战略。 2007年,建成省级生态县;2010年,成为 国家生态县。

2001年6月17日晚,他一直坐在电 视机前守着,眼睛眨也不眨地看央视的 新闻联播,亲耳听着播音员宣布国务院 将古田山升级为国家级自然保护区。

这一次升级,使古田山的命运发生 历史性转折。这片全球罕见的大面积低 海拔亚热带常绿阔叶林的珍贵价值终于 为世人所知。

# 国家公园的难题

在钱江源国家公园的北端,一股清 流由顶峰莲花尖发源,在山谷的碎石间 跳跃着,流出深山。谁也难以料到,这股 平淡无奇的水,会流淌成哺育了钱塘文 明的钱塘江,"浙江"的名字也由它而来, 被誉为"天下第一潮"钱塘江大潮更是世 界一大自然奇观。1999年,钱江源国家 森林公园成立,生态保护随之升级

南至古田山,北抵钱江源,两者遥遥 呼应,兼之中间连接的生态区,由南向北 呼应,兼之中间连接的生态区,由南向北涉及开化县苏座镇、长虹乡、何田乡和齐溪镇,构成了252平方公里的钱江源国家公园。生态保护辐射同属一个生态系统的江西省婺源县、德兴县和安徽省休宁县的3镇7村,彼此一衣带水、山林相接,难以分割。 难以分割。

难题接踵而来。它是10个记 《园中人口最为密集的一个, 园中人口最为密集的一个,农田分 逻;由于历史沿革,林地性质复杂, 集体林占践近80%,还有村民的自留和流转山;中间地带多为次生林和人林,生态系统较南北两端脆弱……此 还有野兽伤农、化肥施用、百姓生计一系 列问题,当地还有烧柴做饭、取暖的传 统,跨省生态保护又谈何容易?

2019年7月2日,钱江源国家公园管 理局在开化正式挂牌,由省政府垂直管 理、纳入省一级财政预算、由省林业局代 管,省林业厅副厅长任管理局党组书记, 县长任局长。钱江源国家公园管理局常 务副局长汪长林介绍,管理局通过与地 方政府建立的交叉兼职、联席会议、联合 行动等机制,形成了"垂直管理、政区协 同"的管理体制。

浙江人的实干与胆识在国家公园试 点中再一次体现无遗,短短一二年内,管 理局破解体制困局、生态保护、科研监测 等方面的举措创新达24项。最具代表性 的是集体林保护地役权改革、自下而上 推进跨省联合保护和科学恢复人工林促 进森林生态功能提升。

谁动了我的蛋糕? 在林地权属触及 个人权益的敏感地带,管理局巧妙地绕 过雷区,在不改变林地权属的情况下,实 现了集体林统一管理。身段之灵活,决 策之大胆,可见一斑。

#### 人与自然共生

人重要,还是生态重要?钱江源国 家公园管理局在"生态保护第一"的基础 上提出了"原住居民为本",通过生态补 偿政策与品牌增值体系建设,促进人与 自然和谐共生。

长虹乡桃源村村民程学春今年50多 岁,桃源村是钱江源国家公园4个农田地 役权改革试点村之一,此项试点为全国 首例,试点成熟后,将在公园全境推广。 程学春和老婆平时打打零工,孩子在城 里工作,家的两亩多农田一直荒着。这 次改革中,他们将农田流转给大户统一 种植,国家公园按每亩每年200元补给大 户,农户则可以与大户签约,得到一笔流 转费用,还可以受雇在自家田里干活。

开化县流转大户佳艺农场主方进林 介绍,长虹乡桃源村共流转农田141.77 亩,年流转费9.6万多元,主要种植高山 生态水稻和油菜。"不能使用化肥和农 药,种植有点难度,产量明显减少。"方进 林说,但国家公园地役权改革的补偿能 够弥补损失,而且生态效益不可估量。

统一交给大户种植是考虑到种植标 准可控,能够严格控制不使用化肥、农药 和除草剂等,在试点农田生产出的大米 由政府以不低于5.5元/斤的保底价收构, 并以不低于10元/斤的价格销售,保护地 上出产的产品可以永久使用国家公园相 关标识。"等市场成熟,政府就可以退出 这一环节,由市场来主导这项改革。"汪 长林说,钱江源国家公园绿色产业发展 也在积极推进之中。

程学春家此前也参加了钱江源国家 公园全境集体林地役权改革,得到每年每 亩43.2元的补偿。由于是集体资产,各个 乡村可以根据村民大会的讨论结果,灵活 处理这笔费用,有的村直接把钱发放到村 民手中,有的如苏庄镇唐头村用这笔钱给 村民买了医疗保险,有的则留在集体统一 使用。相应地,农户要履行的职责之一就 是严禁采伐。钱江源国家公园综合行政 执法队长虹执法所工作人员周崇武说,村 民的接受度很高,受影响较大的是流转大 户,有大户提出补偿金低了,要求延长流 转期限等,由于县乡村级流转方式的不 同,具体仍在协商。集体林地地役权改革 在2018年6月已经完成,这项创新突破了 浙南林地集体林占比高的瓶颈,大大推动

浙南林地集体林占比高的瓶颈,大大推动了生态保护的进程。 此外,柴改气试点、巡护员等公益岗位设置,限改变了农村的生活方式,也增加了农民收入,钱江源国家公园办公室主任朱建平说,公园每年投入2000万元用于乡村治理。不少农民还参加了科学研究,还福春等4人还受聘于中科院植物研究所古田山台站,成了"农民科学家",苏庭镇唐头村的方初菊则受聘于国家公

园野生动物保护站。

国家公园还提出"未来乡村"的概 念,汪长林说:"国家公园里的乡村叫 未来乡村,将智能化信息化的手段应 用到国家公园社区,包括特色小镇、 入口村庄等地,让当地的老百姓有高 度的生态自信、生态自觉,并影响进 入公园的游客们。"

既然是国家公园,里面的人为何 不全体迁出,农家乐也取缔或升级?这 里包含着人们一些认识误区。国家公园 本身包含游憩功能,在接近钱江源头景 区的途中,沿途可见集中连片的农家乐, 钱江源头"第一村"的齐溪镇里秧田村 村支书张树林介绍,里秧田村的农家乐 就有38家,占全村总户数的近三分之 一。中国科学院植物研究所古田山生物 多样性科学定位研究站副站长米湘成副 研究员表示,如果农民没有收入来源,也 可能上山砍柴、打猎,破坏山林,只要控 制农家乐数量,严格管理,提升品质,是 没有问题的,而游客也主要集中在游步 道上,并不进入森林,影响也较小。汪长 林介绍,钱江源国家公园管理局正开展 "钱江源国家公园"品牌增值体系建设。 针对农家乐,钱江源国家公园正在申报 "鹇栖"品牌,未来的钱江源国家公园"鹇 栖"农家乐将开展特许经营,组织相关培 训,着力引进国家公园生态保护理念,将 国家公园农家乐打造成自然教育的重要 基地,成为钱江源国家公园品牌增值的

不过,动物与人的矛盾有时也很难解 决。有人耕种的地方,野生动物的食物链 更有保障,而老百姓的损失补偿仍是难 题。虽然有野生动物肇事保险,但大多数 损失达不到赔偿标准,"比如有的20棵玉 米被拱,有的一小片田地遭殃,都只能暂 时备案",陈声文坦言。汪长林表示,未来 可以完善保险制度或政策调剂,或者通过 科学监测和人工干预进行种群调控。

## 破题跨省保护

56岁的江清明穿一身迷彩服,瘦小 精干,正在帮村里一户盖房的人家打小 工。他的户籍所在地是江西省婺源县东 头村,现在被聘为钱江源国家公园霞 川 – 东头联合保护站的巡护员。东头村 与开化县长虹乡霞川村仅隔一条数米宽 的小溪,两边通婚往来极为频繁。

江清明在当地是个"名人",绰号"狐 狸",20年前开始捕猎,因为手段精明老 道,能从脚印、粪便和食物中摸清动物的 通行路径,山里的野鸡、兔子甚至黑熊都 难逃其手。他最"骄傲"的是曾经发现一 只野猪正在为6个小猪哺乳,伸手下去一 手一只,每只6斤重的小猪让他着实赚了 一笔。但如今成为巡护员的他被问起捕 猎往事,脸顿时涨得通红,表情尴尬。去 年,钱江源国家公园推进自下而上的跨 界合作,成立联合保护站,他和另外3名 江西农民也被聘为巡护员,曾经的猎手 变成了大森林的保护者。

国家公园周边江西婺源县、德兴县 和安徽休宁县共151平方公里的山林同 属一个生态系统,植被相同,动物更是经 常无界穿梭。但是体制的束缚使跨界保 护举步维艰,这一问题同样摆在一些同 期试点的其他国家公园中。相对而言, 监测和科研上的交流还相对简单。国家 公园布设全境网格化红外相机监控时,除公园范围内安装外,在外围安徽、江西毗邻区域也装了241台。但涉及区域划

界、地役权改革等问题时,便难以推进。 不能采取同样的保护机制,生态系统整体的原真性和完整性难以保全,化 肥农药的施用也会通过水循环对区域内 环境造成影响。

国家公园谋求区域合作的脚步从未 停止,前不久,汪长林又去江湾镇交流, 商谈合作。"从几年来交流的情况看,抛



素,自下而上

的合作很顺利,几个

邻县的积极性都非常高。"他说,在目前 自然资源共同保护的大背景下,三省都 是千方百计保护动植物,有这样的基础, 商谈推进一些跨界管理不难。除2017年 12月三省四县共同发表《开化宣言》,通 过司法护航钱江源国家公园生态保护 外,还在协议基础上与江西、安徽的7个 村、休宁县岭南自然保护区建立考核机 制,列出许多负面清单,采取百分制,定 下每村每年8万元的激励基金,村里做得 好,钱就百分百给村里,哪里做不好,就 扣分。

"不涉及任何主权、产权问题,事情 就简单得多。"汪长林说,将来还要在林 地和农田的地役权改革上动脑筋,在不 涉主权的前提下,参照地方的管理要求, 禁止使用化肥,纳入补偿和公园绿色品 牌建设体系等。

#### 树顶上的研究员

地球上有三种地方,生物物种丰富, 却因难以抵达而鲜为人知,一是深海,一 是沉积物如河底泥,一是林冠。在古田 山片区,尚未迈山门,抬头便可见一架巨 大塔吊凌架于林冠之上,它是在建树 屋? 当然不是,这是科学家2018年5月 在钱江源国家公园放的"大招",专门研 究林冠生态。它由独立高度60米和半径 60米的塔吊系统组成,吊臂可以360度 旋转,覆盖1.13公顷的森林面积,在塔吊 周边,建有一个东西长140米、南北长 160米的永久样地,每棵胸径在1厘米以 上的树都事先刷上红漆,定好坐标,便于 观察、研究森林冠层生物多样性。

"比如树顶的附生植物,大树上光合 速率的日变化,生活在上面的昆虫,以前 都很难研究。"米湘成说,很多昆虫学家 想了很多办法,有的向林冠喷雾,昆虫死 了掉下来,才能采集到样本,还有的是用 高枝剪剪下枝叶。有了塔吊之后,就可 直接把工作人员吊到树冠上面采样。现 在世界上有20个这种塔吊研究森林,中 国有8个。

科研是钱江源国家公园的重点,罕 见的低海拔原始亚热带常绿阔叶林受到 国内外研究者的青睐,自升级国家级自 然保护区后,全国多个科研院所和高校 师生纷至沓来,中科院、清华大学、北京 大学、浙江大学、华东师范大学……耶鲁 大学等欧美国家的学者也慕名前来考 察、设立项目。至今,钱江源国家公园内 的科研项目研究成果发表的论文达400 多篇,其中有230篇发表于国际期刊,这 些期刊包括最有名的科学杂志如"SCI-ENCE",各种项目培养了90多名博士和 硕士研究生

夏季已然离去,森林即将脱下浓绿 的外衣,换上美轮美奂的彩装,落叶树种枫香的叶子开始变黄,有一些则开始变红,不久之后,森林将变成一幅巨大的彩红,不久之后,森林将变成一幅巨大的彩 红,不久之后,森林将变成一幅巨大的彩画。与森林为伴的陈声文不禁憧憬,百年之后,这里将是一片绿海。那时,他们这些森林工匠已实现了人与自然的和谐共处,接下来就让大自然这个最伟大的工匠,去雕琢地球这个人类与其他生物共同的家园。

转载自《新民晚报》(记者 姜燕)有

删减。