

守护江源水域

——长江青海段水产种质资源本底调查纪略



治多县通天河与楚玛尔河交汇处。

通讯员 刘思嘉 摄

生态观察

本报记者 建军

2020年10月至2022年初,中国科学院西北高原生物研究所、青海省渔业技术推广中心和长江青海段玉树藏族自治州、果洛藏族自治州、海西蒙古族藏族自治州的各级渔业渔政管理部门,在长江源区的沱沱河、楚玛尔河、通天河和玛柯河等水域,联合开展“长江青海段水产种质资源保护区水生生物资源本底调查”。

“长江被誉为我国淡水渔业的摇篮、鱼类基因的宝库,我省地处长江源头,调查和保护好源头水生生物资源具有极其重要的意义。”青海省农业农村厅渔业渔政管理局局长阎高峰说。

2021年3月1日《中华人民共和国长江保护法》正式实施。明确规定“国务院农业农村主管部门会同国务院有关部门和长江流域省级人民政府建立长江流域水生生物完整性指数评价体系,组织开展长江流域水生生物完整性评价,并将结果作为评估长江流域生态系统总体状况的重要依据。长江流域水生生物完整性指数应当与长江流域水环境质量标准相衔接。”

随后,青海省农业农村厅制定“青海省长江流域重点水域禁捕效果评价办法”并部署“长江青海段水产种质资源保护区水生生物

物资源本底调查项目”。2021年10月初正式立项。“这是近30年来,首次针对长江青海段水产种质资源保护区水生生物最完整系统的本底调查,建立了目前最为详细的数据库,为科学评价长江禁渔成效和科学管理水产种质资源提供了重要依据。”阎高峰对开展该项目的背景和意义感触颇深。

调查项目的负责人——博士生导师赵凯说:“开展调查的区域均在高寒缺氧的玉树州和果洛州,大部分地处海拔4000米以上,为了尽可能符合调查样点的设置要求,考察流域要涵盖每一个典型水域。”回想起和队员们沿沱沱河、楚玛尔河、通天河、玛柯河等长江干、支流和主要河流交汇处、河湾、河滩等典型水域展开野外工作的情形,他记忆犹新。

“我们无数次克服高原缺氧、地形复杂、路途艰辛等困难,得到了第一手资料。”中科院西北高原生物研究所的青年博士王贺崑元回忆道,队员们亲手进行鱼体生物学数据测量;采用水生浮游生物分析仪器,分析河流和底泥水生浮游动植物;利用水质检测设备,检测水体元素成分、评价水质质量……较为全面地掌握了长江青海段鱼类的物种组成与多样性、地理分布格局和历史变化,科学地提出了土著鱼类的保护和恢复建议。

历时一年多,调查组的成员对4个长江青海段水产种质资源保护区,以及保护区以外水域深入调查,范围涵盖5083公顷保护区的核心区。他们把一份份珍贵的野生鱼类标本、活体样本、DNA材料、河流底泥、水质样本、调查图片收集到研究所,为保护区内

外共20多种受保护鱼类建立了物种名录,确定物种分布区,划定重点保护水域,为所收集的600多份DNA样品建立了种质资源库。

调查弥补了30多年长江青海段鱼类调查空白。首次开展长江青海段鱼类多样性、遗传多样性和水生生物完整性指数等分析内容;首次针对楚玛尔河和玛柯河的鱼类进行调查,调查区域涵盖了有鱼类历史记载的区域和尚未开展过调查的区域;首次结合保护生物学理论划分了长江青海段鱼类多样性保护单元,并初步形成了《长江青海段水产种质资源保护区水生生物资源本底调查报告》《长江青海段水产种质资源保护区水生生物名录》等重要成果。建立了一部最新、最完整的长江源水生生物和水产种质资源数据资料档案。

2022年1月13日,项目取得阶段性成果,并通过了由青海省农业农村厅组织的专家组验收。

在中国科学院西北高原生物研究所的会议室里,一幅写有“保护高原鱼类、共筑生态文明”的锦旗十分显眼,这是玉树藏族自治州杂多县农牧综合执法大队送来的礼物。赵凯告诉我们,开展水生生物资源本底调查的工作,得到了当地政府和各族群众的大力支持,同时他们发现,近年来当地对水生生物及其栖息地生态环境保护的成效明显,生态文明建设深入人心。

2018年以来,青海省政府和省农业农村厅先后出台了《关于加强长江青海段水生生物保护工作的实施意见》《关于长江流域青海段禁捕通告》《青海省长江流域重点水域禁捕效果评价办法》等各项政策法规,严格

落实禁捕管理各项举措,积极开展土著鱼类增殖放流,强化水生生物资源及渔业水域环境监测。

调查组经过对长江源区设置的24个监测点位和重点水域水生生物环境水质实施监测证实,长江源区青海段符合《渔业水质标准》和《地表水环境质量标准》Ⅱ类,长江水系的长丝裂腹鱼、齐口裂腹鱼等珍稀鱼类得到了全面保护,鱼类的完整性和物种的栖息环境逐年改善。

玉树市的阿红川菜馆老板说:“我们店从来不烹制长江鱼的菜肴,这是犯法的!”在果洛州的许多县城、乡镇和人员聚集区“严禁采购、销售和加工来自禁止捕捞水域的非法捕捞渔获物”“严禁餐饮单位经营长江野生鱼、长江野生江鲜”等宣传标语和图片随处可见。

在一个生态脆弱地区,保护并延续自然生态系统的完整性和稳定性实属不易。阎高峰充满信心地说:“到目前,青海省长江流域和国家级水产种质资源保护区等重点水域实现全面禁捕,保护区建设和监管能力显著提升,保护功能充分发挥;重要栖息地得到有效保护,重点地区的环境修复取得实质性进展,水生生物资源恢复性增长,沿江环境质量持续改善;生态优先、绿色发展成为普遍共识,共抓大保护格局基本形成,阶段性成效开始显现。”

一件件鱼类标本、一袋袋水体底泥样本、一张张原色鱼类照片……孤立地看,价值是有限的。但是,多年的心血叠加起来,就成了一套无可替代的长江青海段水生生物资源和生态环境保护历史。

生态故事

练就本领护生态

本报记者 潘昊 肉旦尖措

仲春的玉树藏族自治州玉树市微风和煦,树梢发出绿芽、小草冒出了土地……

一大早,玉树市的生态管护员索南多江和同事们沿着巴塘河,在两岸的林间穿梭,他们手拿布袋,边走边捡垃圾,溅起的河水打湿了裤腿。

今年是索南多江当生态管护员的第7年,市内的4个街道办事处、8个乡镇、2个林场、60多个社区、村(牧)委会是他和“站友”的管辖范围。“尽管我们的工作有些枯燥,但是责任重大。”这些年,索南多江练就了一双“火眼金睛”和两条“飞毛腿”,防火灾、防盗猎、做宣传的工作都离不开这“两把刷子”。

“每年的春节和藏历新年期间,为了防止祭祀烧纸和烟花爆竹引发火灾,我们都要巡林守山,常常从天黑守到天亮。”根据经验,索南多江和同事们会事先锁定多数的祭祀地点连续巡查。每到用过明火的地方,他们都会在方圆十米查看不下五遍。一点小火星、一缕青烟都逃不过他的眼睛,直至隐患全部排除才离开。即便现在有了望远镜、摩托车等新装备的“加持”,护林员的工作量还是不小。跋山涉水是家常便饭,对沟沟坎坎也能如履平地。一天下来,每个人走四、五万步是常事,在微信运动里稳居全家步数排行第一。

春防期间,一手拿着灭火工具一手拿着环保布袋的索南多江是琼龙湿地公园里的一道“风景”。“清早我们来看就见他,到晚饭的时候他也没走,有的人不听劝阻,他总是笑嘻嘻地耐心劝导,他的话总能说服人。”常来公园的老人们跟索南多江和他的同事打招呼时,都亲切地称他们“孩子”。更令索南多江感到欣慰的是,他发现支持和参与维护环境卫生的人越来越多了。

如今,玉树市全市有5978名生态管护员,他们不止负责巡山护林、草原管护,还要从事保护林草生态、报告林草生态案件、宣传政策法规、调查林草地和野生动物情况等工作。“在日常工作中,我们结合林草长制工作要求,对生态管护员形成了网格化管理,要求其在已划分的区域内,严格落实好各自负责区域的工作职责。”玉树市林业和草原局办公室主任扎西江永说。

多年的职业习惯,使索南多江对于火灾隐患和破坏环境的情况非常敏感,就算是在放假,他看到烟火也会警觉起来,看到有人要乱扔垃圾便赶紧过去劝阻,看到有成群结队的人往山林里走就立即通知值班同事关注。

近年来,玉树市林业盗砍盗伐、偷猎盗猎等现象明显减少,森林覆盖率逐年递增。“俗话说靠山吃山,我们过去以游牧为生,保护大自然是我们的传统,现在生活方式变了,不再那样依赖山林草原,就更应该保护绿水青山,长久地造福子孙。”

夏季将至,绿色点缀着玉树市的每个角落,“以前没见过的野生动物也常来光顾,这就是人与自然和谐共生啊!”索南多江振奋地说,他要继续和大家一道努力保护好玉树市的美好生态。

土布旦的家乡变了

本报记者 尹耀增 通讯员 张成琴

在海拔3200多米的泉吉草原上,经常能看到这样一群人:他们常年在青海湖畔走来走去,手拿一个夹子、一个蛇皮袋、一把铁锹等简单的工具给草原做保洁,他们就是泉吉乡的村级保洁员们。

45岁的土布旦是海北藏族自治州刚察县泉吉乡乃索麻村的保洁员,牧民出身的他中等身材、体格壮实,古铜色脸庞上那双明亮的眼睛目光坚毅,一头浓密的黑发让他更显青春活力。他是村里的报账员,也是全乡38名草原管护员之一。“从小到大,我从没离开过草原,这是我爱我的家乡。”土布旦说。帐篷里出生、牛群中嬉戏、马背上成长的他对草原有着深厚的感情。

然而,生活方式的变化和大量游客的涌入,产生了大量的生产生活垃圾,起风的时候垃圾漫天,风停了垃圾散布满地。“有的牛羊不肯进食,死后剖开它的肚皮一看,胃里全是彩色的塑料袋。”这一切,土布旦看在眼里疼在心里。

随着牛羊误食塑料袋致死的事件频发,群众意识到了垃圾的危害,开始主动捡垃圾。2016年起,刚察县陆续开展创建全域无垃圾示范县、推广垃圾分类等活动,“现在乡亲们不但自己不乱丢垃圾,而且还制止别人乱扔垃圾。”土布旦说,大家的观念在悄然变化,对垃圾处理的方式也在升级。而今,乡里的每个村都配备了环卫垃圾车,他们村还用上了大型垃圾箱,清运垃圾更高效,大家对环境保护的要求随之提高。

泉吉乡把农村人居环境卫生整治提到了优化环境、展现形象、惠及民生的高度,以干部带头,全民参与的方式强力推进。乡党委副书记兰海龙说:“随着环境整治逐步深入,群众的自觉性不断提高,由‘要我整治’转变成了‘我要整治’。”2021年,全乡开展环境卫生整治活动110场(次),参与人数达1560余人(次),切吉村和宁夏村被评为“省级卫生村”。

暮春时节,土布旦如往常一样,开着垃圾车去清运垃圾。不一会儿,塑料、尼龙、破麻布、铁皮、玻璃罐子……装满一车。返回途中,他给遇到的牧民发放藏文《环保手册》,并向其讲解妥善处理垃圾、保护环境的知识。“来过草原的人们都自觉带走自己产生的垃圾,甚至捡走别人留下的垃圾,加入‘保洁队’的人越来越多啊。”土布旦笑呵呵地说。

如今,泉吉乡草长莺飞、街道干净、村庄整洁。群众都将生活垃圾投放到指定的回收点,有时还自发上山捡垃圾或巡护野生动物,保护生态环境逐渐成为了每个人的日常习惯。



历时30多年的西宁市南北山绿化改变了西宁的整体生态环境,数代西宁人花了30多年时间,使得南北两山森林覆盖率由7.2%提升到79%,实现从缺林少绿到绿水青山的“变身”。

2021年,西宁市新增园林绿地面积79.6公顷,街头巷尾“冒出”上百处绿化景观,人均公园绿地面积超过13平方米。开门见绿,已是幸福西宁发展的底色,也是西宁人对美好生活的追求。

本报记者 王伟才 摄

