生态深一度

湟水上游有北川

——北川河源区生态保护纪实

清波粼粼

本报记者 宋明慧

“源”的本意指水流发源处，这在启源了长江、黄河、澜沧江的青海有了具体意指，也让这方生态要地有了三江之源、“中华水塔”的美誉。在纵横交错的大小水系中，被誉为“青海人民母亲河”的湟水河是黄河上游重要的一级支流，青海北川河是湟水河的一级支流。

以湟水河为界，北川河与南川河一北一南，最终汇流奔腾向远，北川河提供了最大的补给流量。近年来，从人力到财力再到物力的持续投入，使北川河生态实现一体化保护和系统治理，这条既发挥生态功能又兼具发展价值的河流，已成为彰显城市魅力的景观河、惠及沿岸群众的幸福河。从汇流地溯向源起处，北川河源保护“密码”又将如何呈现？

青海观察客户端

江源微观公众号

“一张图”监测

在祁连山腹地的达坂山脉，有一处海拔4600多米的山峰常年积雪覆盖，这便是北川河的源头开甫托山峰。高寒严酷的极地环境，成为高原旗舰物种雪豹栖居的天然场所，今年7月初和9月初，红外相机记录到雪豹活动影像。自2020年首次发现雪豹至今，每年都有记录，其中四只雪豹同框的画面极为珍贵。

雪豹作为顶级猎食者，它的变化在一定层面上指示着环境质量，也体现了生物多样性。作为野生动物的栖息地、源头所在地，实现最严格保护是不可逾越的红线和底线，而支撑它的一项重要工作是基础数据监测。

正如大通北川河源区国家级自然保护区管理局副局长于志俊所言：“没有基础数据监测就无法开展其他工作，推进大数据一体化信息平台智慧保护区建设，正按年度衔接完成十年规划。”

在大通县境内，宝库河、黑林河、东峡河都是北川河的支流，北川河源区囊括这三条河流的源头区域，总面积达10.79万公顷，是西宁市重要的水源涵养区。随着生态环境保护工作的不断深入，智慧化建设、大数据应用成为工作开展的重要支撑，多次记录到多种珍稀野生动物活动影像，提升了公众对北川河源区的知晓度、关注度。

目前，大通北川河源国家级自然保护区“一张图”孪生可视化系统进一步修改完善，初步完成水文监测设备安装及初步测试工作、保护区智慧物联感知监测设备安装与调试工作。

记者在采访中了解到，目前已在北川河源区宝库乡建设四个微波传输塔，除了红外监测作用，还兼具气象、水流监测、碳汇测量等内容，既节省了人力成本，也把数据资源聚合到了一起。

结合大通县地理分布，于志俊这样形容，保护区涉及5个乡镇2个行政村，“一张图”孪生可视化系统的建设，不用再像以前翻越山头或绕过河道，通过智慧化建设连接到一起，实现直线最短距离管护，源区保护则连成了“一张网”，还能解决信号盲区的监测问题。

“借助微波传输把保护区统筹到一张智慧监测网上，正按照规划有序推进。计划今年在向化乡推动微波传输塔建设工作，力争在全省打造示范积累经验。”于志俊信心满满地说。

在北川河源区，有一项重要工作是开展科研，当下的数据监测、积累也是为日后深化保护工作夯基垒台。于志俊告诉记者：“数据监测积累到一定程度后，将争取与科研院所合作，围绕生态保护双向开展数据分析、科学研究等，在资源实现共享中推动成果应用，进而通过广泛宣传推动保护工作不断深入。”



飞翔 童彦青 摄

鹿鸣翠谷 包正礼 摄

一群人守护

见到生态管护员郭志芳时，他正在将军沟一带巡护，管护区域内以灌丛、草地为多，管护面积0.34公顷。

郭志芳来自大通县东峡镇衙门庄村，自2013年成为护林员，再到现在成为生态管护员，这些年生态的变化他都看在眼里。“以前见到六七只藏雪鸡算多了，现在能见到二三十只结群，马鹿也是一样。”让郭志芳感受最直接的，就是野生动物的种类和数量都在增加，植物生长更加茂盛，生态环境越来越好。

郭志芳负责日常巡护、森林草原防灭火、政策宣传、布设红外相机等，冬季巡护时遇到没膝的大雪，夏季巡护时遇到大雨，甚至有的路都是走两步退一步。对管护员而言，这是工作中再平常不过的事，但正是这样一份无畏的情怀，筑牢了生态最前沿的保护防线。

北川河作为湟水河的一级支流，把大通县和西宁市区连在了一起，其各项指标平衡在生态守恒中至关重要。北川河源区正充分发挥党建引领作用，通过党员干部+生态管护员+群众的模式，积极引导农牧民参与到生态保护中来，通过机制完善、政策引导等方式，为地方搭建既能保护又要发展的桥梁，实现全民参与源区生态保护。

于志俊介绍，北川河源涉及区域的行政村，通过吸纳当地群众成为生态管护员，让他们参与生态保护的同时，也有了生活保障，实现了生态、生产与生活的有机衔接。郭志芳就是受益者之一，不仅把热爱付诸于山水间，还有了固定的工资收入。

守护北川河源，还有一群热爱山水的“北川河人”。高英是东峡管护中心的工作人员，工作的大部分时间都行走在山里，她对自己的定位就是生态一线的“守门员”。她说，保护源头责任重大，日常巡护不敢放松也未曾松懈。

这两年，高英学会使用各种高科技设备，布设红外相机、操作无人机开展巡护都不在话下。“作为守源人需要学习的内容还有很多，以后把更多先进的科技手段应用到工作中。”高英表示。

北川河源区是大通县海拔最高的区域，历经多年保护，绿面增加了、野生动物也多了。目前，野生动物资源增加到223种，植物资源增加到628种，且通过对保护区范围内调查到的蝶类鉴定和分类，发现现分布有蝴蝶8科44属67种。

于志俊认为，保护好北川河，就是筑牢西宁北部的生态安全屏障。“目前我们在全省率先成立了生态警务室，也正在探索生态+检察官+人才引进的管护机制，以党建引领推动工作，积极构建横向到边、纵向到底的生态保护大格局。”

一条河涵养

北川河流经大通县全境，在蛟蜒至西宁市区后与湟水河交汇，不仅承载着水源涵养功能，也影响着流域内农业灌溉和经济发展。水润万物，任何生命的个体或是城市，因水而更显灵动。于志俊告诉记者，通过卫星监测显示，北川河是黄河流域输入水流量最多的一条支流。因为流量大，他形象地说：“如果没有北川河，湟水河很有可能断流。”

在北川河其中一条支流宝库河的上游，建成的黑泉水库作为“引大济湟”重要组成部分，对保障西宁及周边地区的生活生态及工农业用水具有重要作用。曾经，随着周边区域发展层次的拉伸延展，北川河也受到过“创伤”，如今围绕水生态实施系统治理后，从水中到岸上都发生了很大变化。

“以前直排现象比较严重，这几年随着体制机制、基础设施不断完善升级，生态环境治理措施持续深化，水质明显改善，野生动物可直接饮用，降雨量、植被覆盖度都在增加，北川河整体实现良性循环。”于志俊说。

北川河的水不仅辐射产业发展，也渗透到每个人的生产生活，确保水生态安全是重中之重。于志俊告诉记者，按照要求北川河出境断面水质要保持在三类以上，他们在水体保护上采取了很多措施，比如通过科技化手段应用，实现水质、水体等水环境的实时监测，从源头保护入手确保一江清水、大境通达。

从流域放眼全域，北川河的重要性不言而喻，水源涵养功能的持续提升，成就大通县成为一处生态要地、生态宝地。于志俊说，北川河的涵养，让大通县成为目前西宁市乃至全省森林覆盖率靠前的区域，而这“天然氧吧”对于环境质量发挥了重要作用。“大通县域内丰富的自然资源在西宁市生态安全格局中作用明显，尤其在碳中和方面，这与北川河的涵养功能息息相关。”

而今，北川河湿地公园成为西宁市区一处亮眼的滨河景观。当一河清水、两岸美景吸引游客纷至沓来，催生出丰富业态时，也吸引了众多停憩的水鸟，记录到的水鸟数量不断刷新。从北川河湿地公园到全流域，好生态成就了发展的多元路径，生态成果正以有形载体转化为民生福祉，成为群众看得见、摸得着的幸福。

“目前，保护区依托引才政策，围绕基层治理等，面向全国各地广引专家学者，参与源区生态保护工作。希望集聚更多智慧，发挥专家长处，从多领域带动干部能力提升，以更精准的工作实现整体保护。”于志俊说。

站在北川河与湟水河的汇合处向北望去，秋日的暖阳铺洒在粼粼的水面上，如群星倾泻闪耀光芒，一条大河穿城过，滋养生灵万物。当心灵与自然和谐共鸣，我们更应以一颗敬畏之心向无数个守源人致敬，他们把声声脚步、默默付出，化作热爱自然、守护生态的满腔热情。

“江源生态”融媒工作室出品

秀美风光 大通县融媒体中心提供

本版照片除署名外由大通北川河源区国家级自然保护区管理局供图