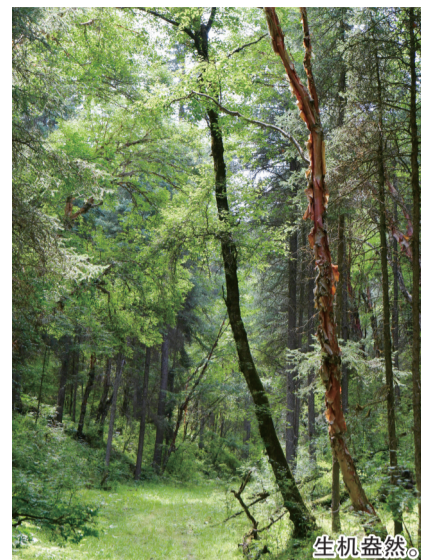




如入秘境。



生机盎然。

# 天空地一体化守护祁连山

西海全媒体记者 李增平

走进祁连山国家公园寺沟森林,树林繁茂,绿草如茵。漫步其中,空气中弥漫着淡淡的清香。

而在这美景之下,隐藏着科技装置。祁连山国家公园在建设之初,就确定了生物多样性保护,不仅要摸清“家底”,更要建立布局合理、功能完善的观测科研体系,为公园生物多样性保护和管理提供更多数据支撑。

“这片林区既有寒温性针叶林树种青海云杉和祁连圆柏,也有温性落叶阔叶林中的山杨、白桦、红桦等青海典型代表树种。”踏着林间草地上的露珠,中科院西北高原生物研究所杜岩功教授,带着笔记本来收集8月份这片森林的水分、土壤、空气、植被、树木检测数据。

保存有大量完整无损、类型多样的森林群落,结构合理,森林质量整体情况良好,坡面坡向多样,交通便利,这些优势在杜岩功眼里就是一片得天独厚的科研基地。

2022年以来,祁连山国家公园乔木林样地选取经过卫星遥感影像判读、无人机和现地调查,将森林大样地科研地点定在青海省最大的林区——祁连山国家公园寺沟森林区域。

跟随杜岩功的脚步,穿过一片林区,便可以看到在一个大约80平方米的空地上有树干茎流检测、气象检测、实景检测等设备。打开设备箱、拿出笔记本、连接设备线,一串串数据在笔记本电脑上跳跃。

“现在收集的是对面那棵白桦树的水分吸收量和蒸发量数据,茎流检测器每30分钟收集一次数据,这样有利于我们整体分析白桦树的生长水分需求情况。”杜岩功说。

收集完检测设备上的数据信息,是他这趟大样地科研检测工作之行的开始。随后,沿着林区小路,杜岩功来到总设置600个小样方的森林样地。为了更完整、全面地检测寺沟森林树木生长情况,样地设置在一片各种树木

分布齐全且陡峭的山坡上。

这片山坡他每个月要来一次,山上35835株树的样区走过来就需要五六个小时。

“每一株树我们都是按照经纬度定位,树高、胸径、枝下高、分枝数等都是我们观测的重点。”认真观察着眼前的树木,杜岩功介绍树木的生长情况,这份熟悉,源自他每月的检测和记录。杜岩功说,他们的工作就是应用科技手段获取这片森林的信息,再通过分析研究,为国家公园建设提供科学的建设数据信息和意见建议。

祁连山国家公园青海省管理局稳步推进科研体系建设,系统实施各类科研监测项目。目前,祁连山国家公园青海片区生态监测体系架构已基本形成,科研设施设备日益完善,科研项目布局更加系统、科学、全面。通过天-空-地全方位监测水生态环境、陆地生态环境以及气候变化等,为祁连山国家公园建设管理提供科技支撑。

## 我省首个国家公园主题自然类科普馆即将建成



即将建成开放的祁连山国家公园生态科普馆一角。

本报讯(西海全媒体记者 李增平)8月7日,“奋进新征程 建功新时代·非凡十年”(青海这十年)主题采访团,前往即将完工的祁连山国家公园生态科普馆,探索奇特复杂的地质结构、认识奇异美丽的植物、拜访可爱有趣的野生动物,了解这片原始自然和神秘文化的汇聚之地。

祁连山国家公园生态科普馆是我省第一个以国家公园为主题的自然类科普馆,肩负着为其他国家公园科普馆建设提供先行试点和借鉴的重要意义。

科普馆总建筑面积2060平方米,布展面积约1650平方米,共两层,包含巍巍祁连、中国湿岛、多彩生命、历史使命、影院、文创教学区6个展区。

“如果没有祁连山会怎样?”在巍巍祁连展区,祁连山国家公园生态科普馆讲解员赵文晶提出了这样一个假设性问题。通过地球演变的动画演示,她将祁连山存在的重要意义娓娓道来:“如果没有祁连山,内蒙古高原的沙漠就会和柴达木盆地的荒漠连成一片,直逼青藏高原,那也就不会有河西走廊和东西方文明交流的通道——丝绸之路。没有祁连山,就不会有三江源……”

科普馆围绕地质地貌、生物多样性、生命共同体、生态文化、自然文学、国家公园建设等内容,构建逼真的生态系统复原场景,充分展示祁连山国家公园自然生态系统、珍稀动植物多样性、生态文化等内容,打造具有祁连山国家公园特色的生态类科普教育场馆的典范。展馆功能性、陈列性、视觉性三方面与国际接轨,有别于传统自然类科普馆的设计。

本版图片除署名外均为西海全媒体记者 邓建青 摄

## 李顺善的十年坚守

西海全媒体记者 赵越 文/图

在祁连山国家公园寺沟管护站,有这样一群人,他们每天风吹日晒,守护着面积33365.60公顷的林木。他们就是生态管护员。8月7日,西海全媒体记者跟随生态管护员李顺善体验他工作的一天。

今年40岁的李顺善,曾是海北藏族自治州门源回族自治县珠固乡东旭村的一名牧民。李顺善很朴实,说话时脸上总是带着笑容。穿着巡护服、背着包,他大步走在前面,记者加快脚步跟了上去。没走几步,他蹲下指着一株植物说:“这是一种中药,你知道是什么吗?”见记者摇头,他说:“这种植物叫秦艽,有祛风湿、退虚热的功效。”

“以前人们经常乱挖乱砍,现在我们每天巡山,这种现象再也没出现过。如今,像党参、黄芪、羌活等在这里遍地可见。”李顺善说。

寺沟管护站有84名管护员,大家每天不遗余力地巡护,为的就是保护生态。生态环境变好后,经常能在山里看见马鹿、蓝马鸡等国家二级保护动物。

“巡护工作很枯燥,但每当看到珍稀动植物出现在祁连山国家公园,心里说不出的高兴。”李顺善说。

生态管护员的工作是对管辖范围内的森林、植被保护以及野生动植物



李顺善向记者介绍秦艽。

监测情况仔细巡查,在这一过程中最危险的就是时不时会遇到恶劣天气和来自野生动物的“警告”。

李顺善说:“记得第一次在山里看到棕熊的脚印时,我心跳加速、两腿一软,都不知道是怎么从山上下来的。巡护时间长了,经验越来越丰富,再看到棕熊的脚印,我会很淡定地扭头就走。”

临近中午,李顺善从包里拿出一瓶水和一个大饼。“每天要走十几公里路,身上不能背太多东西,这两样东西就是我的午餐标配。”

十年来,除了遇到雨雪天,李顺善会坚持巡山,巡山后会写巡山日志。在他的巡山记录本里,详细记录了每天去了哪里巡山、发现了什么珍稀物种、植被保护得怎么样……

采访结束时,李顺善说了一件有意思的事。“以前我有300多度近视,一直戴眼镜,后来当了生态管护员,天天望着绿油油的山林,视力竟然变好了,不用戴眼镜了。所以,我会像保护眼睛一样保护祁连山国家公园的一草一木。”