

# 岁月守绿 “森森”不息

## ——探秘甘肃小陇山国家级自然保护区

文/本报记者 靳淑敏 尚敏贤 李俊兴

虽已入冬，但在甘肃小陇山国家级自然保护区，时间仿佛被松针与落叶滤过，仍能听见森林呼吸的韵律。云杉静披霜甲，溪流暗涌冰弦，万物沉淀着下一个春天的力气。

这里，是林的海洋、鸟的乐园、动植物的天堂。

这里，是兼具我国南北气候特点的典型天然次生林区，是长江、黄河上游重要的水源涵养地，也是全球同纬度生物多样性最富集的地区之一。

六十余载躬耕不辍，小陇山人肩负重任，在西北大地竖起了一座不朽的绿色丰碑。步入新时代，小陇山国家级自然保护区正静静诉说着坚守的故事、生命的韧性与绿色的传奇。

### 01

## 青山有名 绿海新生

甘肃小陇山国家级自然保护区因何有名？面积几何？……

北魏郦道元在《水经注》中以“水有二源，一水出县西山，世谓之小陇山。”为其落墨留名，至今已跨越16个世纪。

中秦岭西端，嘉陵江上游，徽县与两当县交界处，约3.2万公顷的莽莽林海横亘于秦岭西段与黄土高原的过渡地带。

从空中俯瞰，林海中由喀斯特作用雕琢的“锅坑”群落，口阔底狭，深可达数十米，仿佛大地敞开的绿色呼吸孔——锅坑底部为草地植被类型，中部是灌丛、箭竹林，锅口为冷杉林。这一“植被倒置”现象，形成逆向垂直分布的“生态孤岛”，为秦岭羚牛、林麝等珍稀物种提供关键栖息地，是甘肃南部重要的自然庇护所。

保护这片珍贵遗产的历程，是一部人与自然关系深刻转型的缩影。

1982年，从头二三滩省级自然保护区设立伊始，这片绿海的现代守护序幕正式拉开。

1998年，随着国家天然林保护工程的浩大实施，这里的命运迎来了根本性转折。曾经的林业工作者，从“伐木人”毅然转身为“护林人”，工作重心从开发利用彻底转向生态保护与修复。

小陇山国家级自然保护区站儿巷保护站站长孙天禄就亲身经历了林业发展两个截然不同的阶段。

“第一个阶段，可以说是以采伐为主，直到1998年天然林保护工程实施，我们才真正转向以保护为核心的新阶段。”孙天禄说，回想早些年，这一带的生态环境确实不容乐观，放眼望去多是荒山裸地，景象颇为萧条。

经过多年不懈的努力，小陇山的生态价值进一步彰显。2006年，小陇山成功晋升为国家级自然保护区。这不仅是等级的提升，更意味着国家层面对其全局性生态价值的最高认可，标志着保护工作进入了更科学、更系统、更规范的新阶段。

如今，小陇山国家级自然保护区如同一座活态的自然博物馆与生态堡垒。它涵养着嘉陵江上游的重要水源，稳固着秦岭西段的生态屏障，守护着南北过渡地带珍贵的生物基因库。



### 02

## 科技赋慧 万物共生

新时代的守护篇章，由一群默默无闻的“山水卫士”与日新月异的科技力量共同谱写。

近年来，保护区通过持续加强信息化、智能化建设，推动传统巡护模式实现了从单一人力徒步，到高效协同的“人防+机防”立体管控体系的华丽转身，为这片珍贵的生物基因库构筑起一道更为坚实、智慧、灵敏的生态安全屏障。

科技之眼，已然成为巡护密林的“千里眼”与“顺风耳”。

在小陇山国家级自然保护区两当片区，科技赋能守护的成果清晰可见。通过红外相机网络，保护区工作人员多次成功拍摄到国家一级重点保护野生动物秦岭羚牛成群活动、休憩的珍贵画面，也记录下了国家二级重点保护野生动物鹰雕翱翔、捕食的矫健身姿。

“我们片区目前已布设远程视频监控塔10座，在关键区域和生态廊道安置了超过50台红外触发相机，这些‘电子哨兵’的监测范围已能覆盖保护区约40%的重点巡护区域。”两当片区云坪保护站副站长王歌阳介绍。

不仅如此，无人机的加入，极大地拓展了巡护的维度。“通过无人机进行空中巡护，我们每天能够高效巡查的里程可达20公里以上，以往需要人力跋涉数天的陡峭险峻区域，现在短时间内就能完成初步勘察，效率提升非常明显。”王歌阳补充道。

天上无人机巡航，地面监控实时预警，林中红外相机悄然记录，构成了“空地一体化”的监测网络，让破坏生态的行为无所遁形，也让科研人员得以更安全、更全面地了解秘境生灵的生存状态。

据统计，小陇山国家级自然保护区记录到维管束植物1300余种，脊椎动物300余种，昆虫1600余种。

每一个数字背后，都是一个鲜活的生命，都是生态系统中不可或缺的一环，共同织就了秦岭西端这幅无比瑰丽的生物多样性画卷。

“通过这些年持续加大保护力度，小陇山的生态环境发生了巨大改善。最直观的就是，山上的树木多了，草木也更加茂盛。放眼望去，山更绿了，天也更蓝了，流淌在河坝里的水，都比以往更加清澈。”孙天禄的感触，道出了所有守护者与见证者的心声。

这“绿、蓝、清”的直观变化，是天然林保护工程实施二十余年来的缩影，是无数基层工作者心血与智慧的结晶，也是科技赋能精准保护产生的叠加效应。

### 03

## 青山为证 绿色守望

科技手段再发达，人的作用也不可替代。

莽莽林海间，一代代护林员以汗水与忠诚，守护着这片珍稀生态的家园。他们的故事，是跋涉与坚守的交响，是时代变迁中的绿色丰碑。

小陇山国家级自然保护区两当片区四周大山环绕，地势封闭，全区海拔在2200—2550米之间。

今年60岁的孙天禄，已在两当片区站儿巷保护站值守38年。尽管12月底即将退休，他依然放不下这片朝夕相处的林子。

每天清晨，他背起“护林三件宝”——铁锹、绳子和手电筒，踏进葱郁的森林。

38年的足迹，早已刻入山石溪流，从山荒水浊到山清水秀，风霜在他的脸上留下沟壑，却从未磨灭那份守护的初心。

两当片区的山路蜿蜒曲折，孙天禄的回忆里，总有那场记忆深刻的暴雨。

那是十多年前的一个夏天，一场区域性暴雨席卷而来，雨势如注，山洪裹挟着泥沙树木，咆哮而下。

断电！断路！断路！原本宁静的山林场一夜沦为“孤岛”。山路化作湍急的河流，疾风骤雨中，孙天禄和同事们身披雨衣、手持铁锹，奋力抢险。

雨终于停了，但是电没通、路没通、网没通。“没有菜就自己种，路没通就人背马驮。”保护区的护林员在暴雨中筑起绿色屏障，成为一道守护生态的坚实堡垒。

保护好这片“林子”，是深植于小陇山人灵魂的第一诉求。孙天禄的故事并非孤例，年轻一代的护林员正延续着这份传承。

今年，是护林员唐毅到徽县片区严坪保护站工作的第5个年头。这五年，他用双脚丈量了保护区的山梁溪谷；用双眼见证了林木荣枯、生灵繁衍。

天气允许时，他总背着行囊深入林区，

巡查火情火警、排查山体滑坡风险。

唐毅坦言：“每次巡护，都要步行10多公里，虽然辛苦，但看到山林郁郁葱葱，听到鸟儿的鸣叫，付出都值得。”

这份平凡的坚守，如涓涓细流汇聚成海，映照着生态文明的进步。保护区里，每棵树、每只鸟都是见证者。

数据显示，近年来保护区内生物多样性持续提升，红豆杉、银杏、珙桐等10余种国家重点保护植物，秦岭羚牛、林麝等30余种国家重点保护动物在这里繁衍生息。

时光荏苒。如今，小陇山国家级自然保护区这座自然博物馆，用一座座山、一道道岭、一个个峡谷、一条条溪流守护着万物共生；风声、水声、鸟鸣、兽语，共同谱写着永恒不息的生命交响曲。

小陇山人的足迹，也将继续在莽莽林海中延伸，筑成永恒的绿色丰碑，照亮人与自然和谐共生的未来之路。

