

“金点子”撑起“生态电网”



「金点子」撑起「生态电网」。

本报记者 程官宁 通讯员 徐晓娟 摄

生态观察

本报记者 程官宁

每当夜幕降临,玉树藏族自治州玉树市结古镇灯火通明,各式建筑在灯光照射下美轮美奂,将城市装扮得更加璀璨迷人。

野外,银线飞架在草原青山间,大电网纵横雪域高原,将绿色电能源源不断输送到各行各业,注入经济发展的能源动脉,也满足人民生活的用电需求。

在清洁能源快速发展时代的浪潮中,国网玉树供电公司心怀“国之大者”,将电力发展与生态保护相结合,用一个“金点子”撑起雪域高原上的“生态电网”。

“恢复植被”
保护三江源

玉树高原空气稀薄,气候寒冷,植被生长慢、周期长,自然生态环境非常脆弱。随着电网的延伸,输电线路在建设过程中,基础开挖、降基面、材料运输等施工作业会对当地生态环境造成一定影响。

2017年1月,青海电力三江源(玉树)共产党员服务队队长鲍勇彬带头提出,对公司负责运行的8条110kV线路杆塔下方及其周边的植被进行恢复,为全面治理杆塔下方以及周边土壤沙化问题摸索经验。队员们通过查阅8条线路的施工图纸和竣工验收收资

料,分别从线路名称、线路长度、杆塔数量及植被恢复等方面,对1749基铁塔的分布及其植被恢复的情况进行了统计。结合当地的土壤类型、适宜植被品种等特点逐一分析,选出适合种植的草籽,于4月开始实施种植。

“我们从海南共和拉回需要回填的土方,从西宁购买需要种植的草籽,回填被剥离的草皮,想尽各种办法恢复输电杆塔下方的植被。”鲍勇彬回忆说。而此时一个难题出现在大家面前:输电杆塔多处于山坡地带,坡度太大草籽无法留存,植被恢复效果不理想。

对此,有经验的队员贾永磊提出:“我们可以借鉴沙袋的方法,把土壤和草籽混合后放入可降解的袋子中,可以起到固定的作用防止水土流失。”从那之后,在各个施工现场、线路杆塔上,总能看到“红马甲”,他们用“种植袋”种下草籽,一点点修复着曾经被破坏的草地。

5年来,国网玉树供电公司,共投资182.45万元,实施了前期投运40基110kV铁塔塔基植被恢复工作,并在后续工程建设中严把验收关,有效保护了当地的生态环境。如今的输电线路杆塔下方已是一片郁郁葱葱,常有野生动物在塔下小憩。

“草地恢复后,当地生态功能区得到明显改善,植被覆盖率提高,水土流失、沙化土地得以修复,水土保持功能有效提升,这一举措对实现玉树电网与生态环境和谐共处十分有益!”玉树州林业和草原局干部说道。

“生命鸟巢”
架起生态环保之桥

随着大电网的进入,鸟线共存的现象引

起了人们的关注。国网青海省电力公司的工作人员在对配网线路现场勘察的过程中发现,具有“择高而居”习性的草原大型猛禽,常选择横贯草原的输电杆塔为“居所”。公司根据三江源鸟线共存的情况反复论证,变防鸟驱鸟为护线护鸟,提出在线路杆塔上加装“生命鸟巢”,主动引导鸟类在杆塔安全区域栖息,启动了国家电网“生命鸟巢”社会责任根植项目。

鸟巢为直径50厘米、深度40厘米的竹筐,经过处理后固定在电杆顶端,距高压带电部位90厘米,以确保鸟类与输电线安全。“‘生命鸟巢’作为国家电网公司生态保护的创意举措,让人交口称赞啊!”谈起这项电网绿色工程,玉树藏族自治州隆宝国家级自然保护区管理站站长巴桑才仁赞不绝口。

目前,“生命鸟巢”项目正在三江源地区输电工程中广泛普及。截至2022年3月底,累计在三江源地区安装“生命鸟巢”5018余套,近2300个“生命鸟巢”有栖息筑巢的痕迹,“入住率”接近50%。

春春4月,国网玉树供电公司的三江源共产党员服务队在玉树市隆宝湖附近的1万伏隆宝代三线巡查时,对该线路上的金雕、大鸮、猎隼等猛禽在电力杆塔上搭建鸟巢的位置进行了记录,以此作为“生命鸟巢”的档案,同时用来提醒工作人员注意在作业期间保护动物。

创新设备
实现区域能源自治

“您好,我家的太阳能光伏板没办法发电了,麻烦你们派人过来修一下。”这是国网

玉树供电公司三江源共产党员服务队副队长落格才仁本月接到的第5通报修电话。全州的很多牧民群众依旧保持着传统的游牧生活方式,因“夏窝子”不固定,太阳能光伏板成为牧民用电的首选。

“我们人太少,难以及时修复光伏板,这样下去不是办法,要是有一个装置能暂时解决这种问题就好了。”落格才仁和同事们开会探讨解决之道。“队长,我们可以利用玉树地区丰富的风能和光能,研究一款将光伏发电、储能、风力发电相结合的智能户电源装置,解决牧民群众‘夏窝子’的用电困难。”队员黄鹏天说道。

说干就干,一行人立即行动起来。黄鹏天融合自动控制、智能App、物联网等先进技术,对设备的性能、质量进行测试,精心设计产品的外观,结合实际情况优化功能。与市场上的民用太阳能发电设备相比,在产品技术、功率、性能、使用便利性等方面,都具有压倒性优势。

历时4个月,风光储能智能户电源装置——风光储能智能户电源问世了。它能实现标准化生产,即插即用、无需施工,不但解决了传统的光伏太阳能板用电不稳定的问题,而且多个装置并网运行时可作为UPS电源,也可多组成微电网运行,为用户提供可靠性更高的电能。杂多县阿多草原的牧民秋措说:“用上这电池,走到哪里都有放心电可以用。”

风光储能智能户电源在牧区的推广,有效解决了高海拔地区偏远地区群众的用电难题,有效降低了煤炭及牛粪燃烧量,为保护草原空气发挥了作用,让三江源头的天空洁净清新。

生态故事

做好青山
守护人

本报记者 栾雨嘉 通讯员 董世钰

五月的一天早晨,海南藏族自治州贵德县的46岁护林员俄日项欠驱车从家中出发,直奔20公里外的东山林场。刚到时还晴空万里,到中午便开始飘雪,让具有贵德古八景“东山烟雨”美名的林场宛若一片仙境。

“东山林场主要树种有青海云杉、灌木等,林区栖息着狼、岩羊、野兔、褐马鸡、斑鸠及马麝等野生动物……”俄日项欠对林里的动植物如数家珍,可他当上生态管护员,起初却并非所愿。

2015年,他们一家被评定为贫困户,戴上这顶“帽子”的俄日项欠很难受,觉得低人一等。2016年,他看见了东山林场选拔生态护林员的公告,“工作要求是贫困群众,年轻力壮、吃苦耐劳,我当即就决定试试。”他回忆道。

成为生态护林员的俄日项欠发现这个工作并不容易,“每巡护一遍需要一天时间,林子里道路崎岖,不仅要翻山越岭,还经常吃不上热乎饭”不过,这种难受的感觉没过几个月他就适应了,因为他找到了工作的乐趣,“既可以欣赏绝美的风景,又可以锻炼身体,巡山走累了,还可以放声歌唱……”

可是,到了雨季巡山就成了苦差事,行进不便、易发山洪、大雾弥漫、容易迷路,每个人都要背上一个大大的背包,装上雨衣、棉衣、塑料布、食物和巡护工具,才能进山开展工作。

7年来,俄日项欠已经记不清负重巡山走坏了多少双鞋,也收获了满满的成就感“现在把我放到林场的任何位置,我都可以走出来,林地里少了些什么,我都能觉察到。”他笑着对记者说。

如今,俄日项欠不仅成功脱贫,还用积攒下来的工资搞起了养殖业,“我真正懂了‘绿水青山就是金山银山’的意思,我护林守护好环境,一年有2万多元的工资,养牛还能再收入3万多元,家里的日子越来越好了。”俄日项欠高兴地说。

2021年,贵德县成功命名为“绿水青山就是金山银山”实践创新基地,东山林场场长董生杰说:“生态环境保护迎来新的历史机遇,我们要做好青山守护人,不断书写生态环境保护成就的新篇章,也通过对美好生活的追求,持续提高生活质量,让绿水青山和金山银山永驻。”

从“黑土滩”
变成了“生命绿”

本报记者 石成砚

“五月是森林草原防火的紧要时期,可得盯紧点,尤其是我们新修复的草场。”果洛藏族自治州达日县吉迈镇烤热村的草原管护员才多蒙亮就出门巡查,快到中午才拿出妻子提前准备好的糌粑,边吃边和我们聊起来。

平均海拔4200米的达日县,是三江源自然生态保护治理地区之一,这里的草原是黄河源头重要的水源涵养地。才多告诉记者,就在这样一片风景如画的美丽草原,过去却因过度放牧、气候变化等原因,深受“草原之癌”黑土滩的困扰,黑褐色“秃斑”状裸露土地在草原上不断扩张,面积一度逼近80万公顷,超过了全县草场面积的一半,带来的问题日渐凸显。

才多说:“由于自家草场退化和黑土滩扩张,村里有十多户牧民每年驱赶牦牛,去数十公里甚至上百公里外的出租草场扎帐篷放牧,直到来年5月才能返回家乡,卖牦牛的收入多用以补贴租赁草场和购买饲料的费用,忙活一年到头,手里并没有多少钱。”

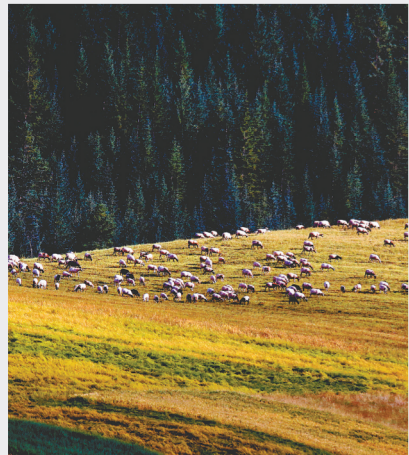
为了遏制草原退化的趋势,让一片片黑土滩重新焕发新绿,近年来,达日县认真践行“绿水青山就是金山银山”理念,举全县之力将生态治理与保护作为首要政治任务,全面落实草原生态补偿政策,积极开展草原生态修复三年行动。

在退化草原人工种草修复工作中,达日县优选乡土草种进行多品种组合搭配,采取混播种草复绿综合技术措施,提高种植植被的稳定性;在黑土滩治理中,达日县综合应用混播种草、配方施肥、多种农艺措施组合等技术,为草原生态保护修复提供了强有力的科技支撑,使得退化草地的植被覆盖率有效恢复,草地生态功能得以改善,提高了实施区草地的生产力。

至今达日县已累计吸收了514名脱贫群众从事草原生态管护工作。作为其中的一员,才多由一个以传统畜牧业为生的牧民转而为草原保护建设的从业者,13年间年复一年巡查草原防火、禁牧、鼠虫害等情况,“以前那一块草滩退化为沙砾滩,鼠洞密布,牧民都无法放牧,2017年那些草场上播撒了县自然资源局草原站精心挑选的草籽和肥料,我们草原管护员代表村‘两委’和草场的所有者签订了3年禁牧协议,除却每年冬季草甸冻结的4个月,都让草自然生长。”才多指向不远处一片密布青绿的草场,脸上满是欣慰的笑容。

如今牧草基本都长到了30公分以上,牛羊都能吃得饱,牧户不用再像之前那样长途跋涉租草场、买饲料,手里都能攒得住钱了,村里的生态畜牧业合作社也得以平稳发展。

像才多这样亲身经历了家乡草原从“黑”变绿的牧民,对“绿水青山就是金山银山”的理念体悟深刻,他们要为了子孙后代的长久幸福,继续保护好草原生态环境。



近年来,海北藏族自治州祁连县不断加大草原保护建设力度,全面落实禁牧和草畜平衡政策,当前拥有天然草原面积111.95万公顷,其中禁牧面积34.02万公顷,草畜平衡面积68.128万公顷。同时,祁连县认真落实“禁牧不禁养、减畜不减收”及草畜平衡政策,坚持以畜牧业增效、农牧民增收为核心,提高母畜繁殖效率,加快畜群周转,缩短饲养周期,提高养殖效益,实现了放牧家畜生产方式和经营方式的突破。

本报记者 丁玉梅 通讯员 苏金元 摄