



## 绿进沙退 书写北疆绿色生态屏障新篇章

□朱媛丽

锡林郭勒盟是全区沙化土地面积分布最大的盟市之一,境内浑善达克沙地区域面积5294万亩,占沙地总面积的83%,是浑善达克沙地歼灭战的主战场,也是京津风沙源的主要策源地和路经区,防沙治沙责任重大、任务艰巨。多年来,锡林郭勒盟始终坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念,全面实施京津风沙源治理、退耕还林还草、退化草原生态修复治理等生态工程,累计完成林业和草原生态建设任务3250万亩,实现草原植被盖度和森林覆盖率“双提高”、荒漠化和沙化土地“双减少”,构筑起祖国北疆的绿色生态屏障。

### ◎精准施策 打好生态保卫战

为打好“三北”工程攻坚战,锡林郭勒盟坚决当好主力、打好主攻,加强草原生态修复,因地制宜,精准施策,研究制定《锡林郭勒盟坚决打赢浑善达克沙地歼灭战实施方案(2021—2030年)》,编制上报6个子项目及巩固提升项目,确定“五区两带多点”的治理空间布局,推动系统治理与重点突破相结合,提升生态系统多样性、稳定性、持续性。创新构建“全域统筹、全面治理”生态保护新格局,基于区域生态本底差异,分类确定24个沙地治理项目,形成“修复一治理一提升一保护”的全链条治理体系,计划到2030年完成林草综合治理4108万亩。

为坚决打赢浑善达克沙地歼灭战,高质量推进生态建设任务,今年春季,锡林郭勒盟在锡林浩特市白银河伦牧场斯格斯台分场等地同时拉开今年浑善达克沙地防沙治沙工作帷幕。今年预计投资23.94亿元,计划完成“三北”工程林草生态建设面积703万亩,沙化土地治理439万亩。同时,不断加大机械化智能化治沙力度,积极推广以工代赈等模式,实现多元参与防沙治沙。

“我们将无人机用于运输网格式沙障所需黄柳枝和草籽飞播,将其准确运送至车辆无法进入的区域,节省了人力,提升了工作效率。大家辛苦扦插的黄柳,构建的生物沙障,3年成活后就能起到流动沙地治理作用。”锡林浩特市草原工作站站长萨其日说。

在防沙治沙现场,只见播种速度为每小时200亩,载重100公斤的大疆植保无人机正在配合人工铺设4米×4米网格式沙障。

### ◎科技赋能 解锁治沙新路径

从牵引式沙障车到全自动荒漠化机器人,从北斗导航无人驾驶拖拉机到抗旱草种培育……一项项科技“突围”和创新应用让沙地治理更精准、更高效。

科技赋能让沙海变绿洲,近年来,锡林郭勒盟以科技创新为引擎,在浑善达克沙地治理中大胆尝试无人设备、智能机械、草种质资源研发等先进手段,推动治沙模式从“人海战术”向“智慧治理”转变,昔日风沙肆虐的“生态痛点”,当下正成为科技治沙的“创新高地”。

在苏尼特右旗矿附近治沙项目现场,一台形如“巨型插秧机”的机械正匀速前进,所过之处,草帘沙障被整齐插入沙丘,形成一道道防风固沙的“生物篱笆”。该机械是内蒙古吉利节水灌溉有限责任公司研发的牵引式沙障车,由牵引车、车体连接装置、动力系统、草沙障铺设装置等部分组成,建植沙障行数可达2行至4行,栽植深度在100毫米至400毫米之间。

“我们自主研发的牵引式沙障车,每小时能够铺设10亩至25亩方格草沙障,实现高效快速大面积治沙,相对于人工,效率提升了50倍不止。”公司车间主任高建说。

在浑善达克沙地歼灭战主战场正蓝旗,全区首个无人机械治沙项目在此启动。一辆辆“履带铁盒子”——全自动机器人已投入到沙地治理的行列,展现出令人瞩目的治理效果。

今年年初,全自动荒漠化综合治理机器人“句芒301”身先士卒,全力投入到松土、扦插、浇水、压埋等种植环节的自动化作业中。这些机器人将协同完成2000亩的治沙任务,极大提升了治沙工作的效率、精准度和便捷性。该批全自动荒漠化综合治理机器人、半自动荒漠化综合治理机器人融合了多项先进技术,可适应更为复杂严峻的沙地作业环境。

“13台机械装备同步配合开展治沙造林作业,工作效率是人工效率的3倍到5倍。”内蒙古锦泰明科技集团有限公司技术员郭杨说。

截至目前,该盟已运用240余台牵引式沙障车、

“浑善达克沙地的治理不仅关系到当地的生态环境,更直接影响到我们的生活。希望通过大家的努力,能够激发更多人的环保意识,让更多人积极参与到沙地治理中来。”参与治理活动的教师代表侯福智说。

为有效满足治沙工程需求,锡林郭勒盟把夯实种苗基础作为防沙治沙的根本保障,通过积极发展与治理相关的育苗、育种产业,就地就近解决树种、苗种、沙障等治理材料,进一步降低采购成本,提高治理质效,目前该盟已建成各类育苗基地144个,可出圃苗木8900万株。加大柠条锦鸡儿、羊柴、冰草、羊草等优质乡土种苗培育比重,新育柠条等优质乡土灌木种苗1400余万株,同比增加50%以上。今年草种繁育基地面积达到4万亩,生产能力达到40万公斤以上,草种自给率可达50%以上,切实提高自给能力。同时,认真开展灌木平茬,实现就地取材,累计储备黄柳插条6亿多株,切实保障再生沙障工程需求。通过集中采购、提前订货,就地取材等措施,有效降低治沙成本,经初步测算,今年可降低工程成本6400万元。目前,锡林郭勒盟已有生产稻草帘合作社2家,年内可生产稻草帘沙障1.1万吨,能够满足该盟需求量的70%。

锡林郭勒盟按照后期沙地治理计划,发挥好国有林场种苗基地主阵地作用,以国有企业合作社为补充,开展苗木种子收储、订购等工作,定期调度苗木供需,保障工程项目种苗供应。同时,注重运用科技力量防沙治沙,加强与科技企业的合作,加大技术攻关,做好新技术、新设备的推广使用,扩大机械作业覆盖面,提高治理效率。

为提升防沙治沙效果,近年来,锡林郭勒盟在浑善达克沙地治理中不断推陈出新,经过不断探索实践,形成了分区施策的防护治理体系,选育推广出一批适宜在沙漠生长的优良树种、草种。在科研人员不断试验摸索中,一系列行之有效的防沙治沙方法应运而生。

在镶黄旗草原工作站育苗基地,经过引种、驯化、栽培,适应性强的“锡林郭勒型”华北驼绒藜牧草新品种闪耀着战胜沙场的锐利光芒,该品种返青早、枯黄晚,集抗旱、耐寒、耐瘠薄等诸多特性于一身,是退化沙化草原、沙地及撂荒地生态修复、防风固沙、水土保持的优良牧草。

与野生驼绒藜相比,人工驯化后的新品种直立性更强,最高可达2米,便于集中收割,今后将在推动生态修复和扩大优质饲草料供给上发挥重要作用。”项目负责人金净说。

为让产业生态化、生态产业化。锡林郭勒盟相继开展食叶草、羊草、驼绒藜等多个新品种的培育、驯化与应用,使草产业与防沙治沙和畜牧业发展深度融合,实现“生态+生产”的协同发展,逐步构建起现代草业和种业体系。

此外,由锡林郭勒盟林工站联合内蒙古师范大学及中国科学院地理所、植物所开展的自治区科技创新重大示范工程“浑善达克沙地南缘山水林田湖草沙系系统治理集成技术示范”项目成功揭榜,截至目前,今年已完成“三北”工程配套治理1.1万亩以上,与中国农科院草原所合作开展锡林郭勒盟域羊草种质资源圃建设项目,与内蒙古林科院合作开展的浑善达克、乌珠穆沁沙地重度沙化区治理新技术推广示范项目也陆续推进。随着机械化智能化手段不断运用到防沙治沙工作中,沙地治理逐步实现提速、增效。据相关测算,应用科技成果后的沙地治理成本可降低1/3左右,工程进度将提高近一倍。



当地牧民通过以工代赈模式实施灌木平茬作业。



志愿者们在沙地歼灭战的战场上挥汗如雨。



在浑善达克沙地歼灭战的推进中,牧民办起了治沙草帘厂。



更多的机械加入到沙地歼灭战中。



对草原恢复情况进行检测。

为让农牧民尽可能参与浑善达克沙地歼灭战,真正在沙地治理中发挥好群众力量,让农牧民从过去的治沙“游击队”变成“主力军”,锡林郭勒盟积极探索多元治理机制,按照“谁的草场谁申请、谁治理、谁管护、谁受益”原则,通过以工代赈模式,调动当地农牧民主动参与防沙治沙的积极性,引导他们及其合作组织发挥建设和管护的主体作用。

“这段时间我一直在自家和附近牧民的草场上参与治沙,修复生态的同时还能增收致富。”阿巴嘎旗查干淖尔镇乌兰图嘎嘎查牧民钱耀峰说。

在阿巴嘎旗查干淖尔镇乌兰图嘎嘎查治沙现场,嘎查牧民钱耀峰和草原丰远牧业合作社的成员们一同结队夯实“小角”,拉网围栏,将一片片沙地变成一块块“网格”。

从今年锡林郭勒盟启动浑善达克沙地歼灭战春季攻势后,草原丰远牧业合作社向阿巴嘎旗林业和草原局申请并签订治沙合同,以工代赈开展综合治理,15户成员成为当地5000亩治沙项目的实施主体。

“今年农牧民能参与到的工程量大约占总工程量90%以上,根据以往经验测算,农牧民参与人数大约有1.15万—1.2万人,参与防沙治沙的收入人均将达到1.7万—1.8万元。”锡林郭勒盟林业和草原局四级调研员巩和平说,今年锡林郭勒盟将继续加大农牧民“以工代赈”政策实施力度,涉及资金4.44亿元,占工程总投资额的23.3%。适合由农牧民及其合作组织参与实施的主要有封沙育林育草、人工种草、退化草原修复、灌木平茬、中幼林抚育等项目围栏架设和沙障铺设工程。

今年,锡林郭勒盟由农牧民及其合作组织参与实施治沙面积541.35万亩,占年度建设总任务的95.67%,涉及947个项目区、64个苏木(乡镇)、334个嘎查(村),预计以工代赈劳务报酬2.02亿元、当年管护费0.49亿元,占总投资的13.2%。据统计,111家合作社、133家企业将带动1.146万余农牧民参与工程建设,人均收入2.19万元。截至目前,今年该盟“三北”工程已吸纳农牧区劳动力7917人,发放劳动报酬达6725.86万元。

今年,自治区“三北”工程林草生态建设计划任务5017万亩、防沙治沙任务2000.5万亩,其中锡林郭勒盟计划任务分别为703万亩、439万亩。截至8月中旬,完成林草生态建设任务666.15万亩,为自治区下达任务703万亩的94.76%;完成沙化土地治理任务478.57万亩,为自治区下达任务的10.901%;日均建设5.2万亩、日均治沙3.8万亩。

“今年雨水好,成活率估计在75%以上,我们要进一步做好林草生态建设工作,争取到8月底,完成治理任务的90%,在2027年底完成80%以上规划任务。下一步,我们将进一步加大工作力度,采取有力措施,压实各方责任,全面落实各项工作任务,为全力打赢浑善达克沙地歼灭战,筑牢我国北方重要生态安全屏障贡献林草力量。”锡林郭勒盟林业和草原局党组书记、局长乌日根巴雅尔说。

(本版图片由锡林郭勒盟林业和草原局提供)

