

绿色成了科尔沁大地的底色。



刘辉(左)在羊草移栽现场指导。 胡建华 摄



“塞外红”苹果美了生态富了口袋。 张启民 摄



大店通辽市科左后旗100MW光伏治沙项目区。 包乌云 摄



加强巡查,守护生态。



沙漠越野。

张启民 摄



# “三绿”并举 科尔沁沙地逐渐重现草原风光

□邵南 包乌云 张理

## 扩绿 从“黄沙围城”到“金镶绿玉”

科尔沁沙地曾是大自然赋予的璀璨明珠,与草原和谐共生,森林、草原、沙丘相互交融,构成一幅绝美的自然画卷。然而,随着气候变化、人口增长、盲目开荒种地以及超载放牧,曾经水草丰茂的草原沦为风沙肆虐的“八百里瀚海”。

面对严峻的生态危机,自上世纪80年代初,通辽市肩负起历史使命,开启防沙治沙征程。特别是党的十八大以来,通辽市深入贯彻习近平生态文明思想,践行“绿水青山就是金山银山”理念,接续实施“三北”退牧还草、山水林田湖草沙一体化保护和系统治理等国家重点生态工程,以及自行组织实施“四个千万亩”生态工程,敢投银行贷款造林项目等重大生态建设工程。2023年,科尔沁沙地歼灭战“五个千万”工程正式启动,通辽市以坚定的决心和无畏的勇气,向沙漠进军,在沙海播撒绿色希望。

鏖战沙海多年,如今的科尔沁沙地已发生巨变:流动沙丘被锁边林牢牢锁住,退化草场重泛碧波,科尔沁沙地精彩演绎了从“黄沙围城”到“金镶绿玉”的生态奇迹。

### 创新引领 防沙治沙开新局

在通辽市的治沙版图上,各地因地制宜,创新治理模式,让沙地治理既有“力度”,更有“精度”。

炎炎夏日,在科尔沁沙地“双百万亩”综合治理工程努古斯台项目区,樟子松在太阳下绿意盎然,挺立的树干扎根深处,针叶在热浪中洒脱舒展。这些通过“深栽浅埋”种植法种植的樟子松显然已适应了沙地的环境。

科左后旗地处科尔沁沙地综合治理核心“战区”,当地治沙人首创“深栽浅埋”种植法,将传统的“三埋、二踩、一提苗”升级为“深坑、二埋、一水、一踩”,让苗木成活率从50%跃升至90%以上。“利用这项技术,本地造林面积超过60万亩。”科左后旗林草局局长陈辉说。

在科尔沁区大林镇宝林嘎查的综合治理示范区,采用“羽翼袋沙障+草方格+乔灌木造林”的治理模式。人工栽植的五角枫、樟子松与自然修复的植被相互映衬,形成了立体防沙体系。在这里,曾经的明沙地带已逐渐被绿色植被所覆盖。

扎鲁特旗格日勒苏木探索创新体制机制,采取多元投入方式进行沙地治理,通过以工代赈、先建后补等方式鼓励沙地经营者和广大农牧民积极参与到造林治沙中来。项目实施以来,累计雇佣农牧民1.5万余人次,租赁机械0.8万余台,带动增收900万余元。“政府给农民这么多资金,帮助我们造林治沙绿化家乡,我一百个支持。”牧民巴图的话,道出了众多农牧民的心声。

### 精神赓续 代代接力绘宏图

在科尔沁沙地的战场上,活跃着一群“愚公”,他们用青春和汗水书写“沙地披绿”的时代答卷。

在库伦旗额勒顺镇达尔嘎嘎,由500万株树木组成的森林郁郁葱葱。这片林子是嘎查的老支书满德带领全村老少用汗水浇灌而成。

达尔嘎嘎地处库伦旗北部,全村11.19万亩土地,曾有60%以上被严重沙化。1986年,老支书满德带领全村老少投入到了治理沙化土地斗争中。几十年间接续植树,达尔嘎嘎群众用自己的双手完成了7万亩治沙任务,累计植树500万棵,将“沙漠”变成了“绿洲”。满德抚摸着重柏壮实的树干,眼中满是欣慰,“当年种下的小树苗,如今都长成了‘防沙卫士’,值

### 数字见证 生态蝶变谱新篇

往昔黄沙蔽日,今朝绿波荡漾。这正是通辽市秉承生态优先理念,积极开展生态治理行动的生动写照。

通辽市统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,坚持先易后难,保护与治理相结合,造林飞、乔灌木相结合的原则,实施“三北”工程一至五期营造林2818万亩,累计投入资金20.49亿元;欧洲投资银行贷款项目造林88.96万亩,完成投资13.61亿元,科尔沁山水林田湖草沙一体化保护和修复工程覆盖14037平方公里,完成投资47.86亿元。

经过40多年的接续奋斗,3000多万亩严重沙化土地得到有效治理,荒漠化和沙化面积实现“双减”,森林面积达到1720万亩,森林覆盖率从1978年的0.9%提升到19.49%,草原面积2637.82万亩,草原综合植被盖

## 兴绿 从“沙里刨食”到“绿洲生金”

“这海棠既能卖钱,又能固沙护林,好处多得很。”“光伏板下长牧草,板上发电,板下生绿,一举两得。”……

“人进沙退”,科尔沁沙地“沙害”变“沙金”。

近年来,通辽市坚持生态建设产业化,产业发展生态化,改善生态与改善民生相结合,治沙与致富相结合,特色林果、生态旅游、新能源、林下种植养殖等产业已成为沙区的支柱产业。从“沙里刨食”到“绿洲生金”,通辽市的兴绿实践,让每一粒黄沙都成为生态与财富的载体,真正实现治一片黄沙,绿一方水土、富一域人民。

### 植绿生金 沙海深处的立体经济

曾经漫天飞沙的科尔沁沙地,如今铺展成一片希望的绿野。风过处,沙砾间萌动的绿意里,特色产业产业茁壮成长。

在科左中旗敖包苏木巴彦敖包嘎查的630亩林地上,村民们正忙着栽种锦绣海棠、鸡心果。在通辽市生态与产业融合中居功至伟,“塞外红”是沙区群众的“摇钱树”。它可是咱们科尔沁沙地“生态建设产业化的功臣”,其耐寒抗旱特性和兼具生态与经济效益的优势,已成为我们科尔沁沙地高质量治理的“急先锋”,也是实现乡村振兴的支柱产业。“通辽市林业和草原科学研究所副所长王宝昊说。目前,全市“塞外红”苹果栽植面积达35万亩,年产值6亿多元。

通辽市创新构建“治沙+产业”协同模式:

### 点沙成景 大漠深处的生态产值

从沙区到景区,从黄沙到金沙,通辽市以科尔沁500公里风景大道自驾游为抓手,打造生态自驾游,库伦旗银沙湾国家沙漠公园、奈曼旗古图国家沙漠公园、科左后旗阿古拉沙漠公园等生态旅游项目呈现蓬勃发展之势,全市年沙地生态旅游人数已经超过200万人次,年产值达20亿元以上。大青沟森林大会、枫叶节等文旅活动,推动生态观光、森林康养等产业深度融合,持续释放生态旅游红利。

变为事业,车队规模由最初的10辆已扩充至近30辆,不仅实现财富增长,更结下了天津海北的朋友。

背靠沙漠,善用沙漠资源。作为东北地区最大沙漠旅游区,近年来,景区举办大小赛事100余场,吸引大量游客,最高峰时创下30余万人、5万余辆车的记录。景区现有70余名在职员工,70%为周边农牧民,年人均增收近4万元。

“我们把握旅游复苏契机,紧跟冰雪游、自驾游、亲子游、研学游等旅游发展新趋势,打造‘库伦银沙湾水陆空文旅综合体’,全面提升草原区基础设施建设,”景区总经理王茂旺介绍,依

### 科技赋能 智斗风沙的绿色革命

科技不仅是生态修复的“绿色引擎”,更与产业发展同频共振。通辽市在防沙治沙中引入的前沿技术,正悄然孕育着新的绿色产业机遇,推动“科技赋能”向“产业兴旺”延伸,让沙地治理焕发新生机。

在通辽市“三北”工程六期科左后旗巴克图项目区,一场以乔灌木综合治理为核心的生态修复实践正在展开。作为内蒙古自治区防沙治沙科技创新重大示范工程“树栖机器人”项目,“科左后旗同相地区乡土植被原位修复及稳定适宜技术集成与示范”项目的科研团队用科技创新为“三北”工程注入强劲的绿色动能。

在科尔沁无边的沙丘里,一代又一代的治沙人传承弘扬着“三北精神”。他们矢志不渝地拼搏,让治沙精神如樟子松般扎根扎地,枝叶繁茂。

### 光伏筑障 板上板下的生态电网

曾经黄沙漫卷的科尔沁沙地,如今被一望无际的深蓝色光伏板覆盖。光伏阵列间,嫩绿的牧草探出沙面,勾勒出“板上发电、板下生绿”的生态新图景。

在大唐通辽市科左后旗100MW光伏治沙项目区里,大唐兴盛光伏运维中心主任孙海东指着光伏板下已没过脚踝的牧草感慨:“2022年项目建立之初,这里还是荒芜的沙地。通过这几年的综合治理,项目区已经长出了丰茂的植被,我们通过种牧草,进一步提高土壤质量和水土保持能力。项目每年大约可以提供1.8亿千瓦时时的清洁能源,相当于节约6.9万吨标准煤,既供绿能又治沙。”

“科左后旗推广‘光伏治沙’新模式,规划实施光伏+治沙产业1.8万亩,目前已完成0.9万亩。”科左后旗林业和草原局治沙造林负责人郭岩介绍,“通过新能源与生态建设相结合,实现新能源新产业兴绿、生态建设增绿,生态效益、经济效益和社会效益多赢的新局面。”

“风光光伏+治沙”模式释放巨大能量,通辽市依托广袤沙漠与丰富的风能、太阳能资源,在沙区清洁能源开发中占据得天独厚的优势:全市风电装机规模达400多万

## 护绿 从“人沙对峙”到“智慧共生”

曾经漫漫黄沙的科尔沁沙地已换上翠绿新装,618.34万株新绿在沙海中傲然挺立,2350万亩人工造林勾勒出生态复苏的壮美画卷。

### 植被保护 织就绿毯守护生态底色

在开鲁县小街基镇,昔日荒芜的白碱地已是一片绿茵。“全国首个中科院羊草小镇”的招牌愈发亮眼;在库伦旗,多年的荒沟治理让原本的千沟万壑蜕变为层峦叠翠的果园和田;在奈曼旗,昔日肆虐的流沙被锁住,穿沙公路两旁绿树成林、蔚然成荫。

“三分治、七分管”,通辽市坚持将保护森林草原作为全市生态系统保护的首要任务,以完善的法治体系守护绿水青山。实施了《通辽市沙化土地治

### 长效管护 恒心护航筑牢绿色根基

“看着这些树就跟自己的孩子一样。”这句朴实的话语,道出了通辽市各级林长的心声。在通辽市,长效管护是场持之以恒的生态保卫战,各方协同发力,形成紧密联动的管护格局。

通辽市始终将强化管护责任摆在首位。严格落实各级林长责任,特别是苏木乡镇、嘎查村生态管护责任,通过严格考核、奖惩分明,确保用地分类管控、禁垦禁牧、林草湿地资源保护政策落地见效。组织开展林长制工作专项巡察,压紧压实从各级林长到基层护林员的责任,以林长制实现“林长治”。2024年,三级林长体系全面发力,3127名林长累计开展巡查200余次,全方位织密生态管护网络,为生态保护筑牢坚实基础。

在用地方分类管控方面,通辽市持续完善动态监测体系,实时掌握各类用地变化情况,以精准的数据支撑科学决策,确保用地结构合理、功能明确。禁垦禁牧工作始终保持高压态势,毫不松懈地推进,强化巡查力度、增加巡查频次、扩大巡查范围,确保违规行为无所遁形。同时,大力加强林草执法队伍和基层执法力量建设,深入开展生态环保领域专项行动执法,严厉打击破坏生态红线、乱开垦、滥放牧和违规占用林草资源等行为下狠手、出重拳。

通辽市将义植树作为重要抓手,不断创新方式方法,积极拓展网络平台功能,建立“互联网+义务植树”工作机制,打通线上捐赠与线下参与的渠道,充分调动适龄公民植树造林的积极性,鼓励公民以现场植树、林木抚育、认种认养、线上捐资等多种方式履行法定植树义务,在全市范围内营造出人人爱绿、植绿、护绿的文明风尚,形成了全民参与生态管护的良好局面。

### 草畜平衡 精准调控奏响生态和弦

市人民政府办公室关于严格禁垦禁牧加强森林草原生态保护的“通知”等文件,并依法严格违规开垦、放牧等行为。大力实施收缩转移战略,先后转移安置南山及周边地区和阿日昆都鲁镇分群户,解决了草原生态环境安全隐患问题。在扎鲁特旗,建立了罕山147万亩无人畜区和阿日昆都鲁镇100万亩天然草原封禁保护区,建成360万亩集中连片重点生态功能区,天然草原得到有效修复。

针对草原过牧问题,在严管严控的同时,坚持疏堵结合、标本兼治,锚定打造“全国肉牛产业第一重镇”目标,积极引导、扶持农牧民群众规模化养殖,强化饲草供应、饲草料基地建设和秸秆转化利用,为舍饲养殖提供物质保障,转变传统散放散养方式,推动草原畜牧业向现代畜牧业转型,助力草原生态良性发展。

### 智慧监测 慧眼洞察开启护绿新篇

在奈曼旗,智慧监测体系也在不断完善。全旗整合资金960万元建设林长制全域视频监控系统,从4月初开始在全旗范围内新建监控点57处。同时,联合应急等部门现有高位监控点12处,目前,林草视频监控点位达到69处。计划近期再融合通辽市山水工程在全旗范围内监控点8处,届时全旗林草全域视频监控点位总数将达到77处,总体上实现全旗90%国土可视化覆盖。通过系统高位视频监控、电子围栏、智能感知等方式,将实现禁垦禁牧、森林草原防火、灾害应急处置等领域,全天候、智能化监管。

智慧监测体系正逐步在通辽市各旗县落地并持续完善,以科技筑牢生态防线,全方位、多层次守护绿色家园。

从“人沙对峙”到“智慧共生”,通辽市走出了一条生态优先、绿色发展之路。