

## 从博弈到共生的沙区发展样本

——来自鄂尔多斯的治沙实践报告

霍晓庆 薛晓芳 王智华



▲位于鄂尔多斯市达拉特旗境内的黄河“十大孔兑”黑赖沟治理成果显著。黑赖沟生态综合治理工程预计于今年10月底完工,可有效切断库布其沙漠从西到东的蔓延,进一步改善黑赖沟孔兑两岸的生态环境。



▲鄂尔多斯市达拉特旗巴音至蒲圪卜公路两侧,排列整齐的草方格沙障锁住黄沙。该项目按照三级公路技术标准建设,公路两侧沙障栽植面积共计1270亩,栽植各类苗木66万株,撒播草种4000公斤,有效遏制风沙侵袭、固定流动沙丘、防止沙漠扩张,是达拉特旗“以路治沙”治理模式的有效探索。

在中国防沙治沙作战图上,鄂尔多斯醒目而又独特。

于内,黄沙围城,中国第七大沙漠库布其沙漠自西向东横亘北部3旗,中国最大沙地毛乌素沙地遍布南部4旗,沙漠沙地面积占全市国土面积的52%,全年干旱少雨,生态系统极端脆弱。

于外,两大沙漠、沙地居于黄河“几字弯”内,库布其沙漠紧贴“几字弯”顶部分布,距黄河最近处仅3公里,距北京直线距离仅800公里,威胁着黄河安澜和京津冀地区生态安全。

在两张卫星遥感图的对比下,鄂尔多斯的変化又是如此震撼人心。

一张是2000年,大地一片褐黄,绿色星罗点点;

一张是2024年,大地绿肥黄瘦,绿色已是主色调。

时隔24年的两张图,使“绿进沙退”的惊天逆转变得生动而又具象,也将这座城市波澜壮阔的绿色史诗铺陈在世人眼前。

### 沙之变

“如果没有锁边林,沙漠早已逼到家门口,村子也可能不存在了。”眺望着不远处郁郁葱葱的林子,75岁的白七劳由衷地感慨。

白七劳所在的达拉特旗展旦召苏木柴登嘎查,向南紧挨着库布其沙漠,向北20公里就是黄河。20世纪七八十年代,库布其沙漠以每年10米的速度持续北侵,埋压农田,吞噬草牧场,极端年份向黄河输沙量高达1.6亿吨,家园危难,黄河告急。

“在库布其沙漠北缘建一条防护林带,保护农田和草场,保卫黄河!”1980年底,时任柴登嘎查党支部书记的白七劳的呼声得到了旗里的重视与支持,来年春天,一车车水泥和钢筋便运到了村头。

向沙漠挺进!白七劳带领全嘎查人用水泥和钢筋自制水泥杆,沿着村庄在沙漠边缘建起16公里网围栏。大家白天种地,清晨和晚上种树,没人

帮忙照顾孩子,就把孩子放在沙梁上。

就这样,一年又一年,16公里长的防护林带不断向两边延伸,向沙漠深处推进。到20世纪90年代初,整个达拉特旗在库布其沙漠北缘建起一道长150公里、面积达42.7万亩的防护林草带,有效阻沙进村、阻沙入黄。

与此同时,深受沙害困扰的杭锦旗、准格尔旗也不约而同行动起来。一条横跨3旗、348公里长的防护林带悄然而起。

2023年6月,习近平总书记考察内蒙古时,发出努力创造新时代中国防沙治沙新奇迹的动员令,亲自部署了“三北”工程攻坚战三大标志性战役。

随着黄河“几字弯”攻坚战的打响,这项始于20世纪80年代的世纪工程有了新的回响——在几代人艰苦奋斗打造的348公里防护林带基础上进行串联、提升、合龙,在库布其沙漠北缘建成一道总长约420公里、平均宽度约3公里的防风阻沙锁边林带!

2025年7月,锁边林带进入合龙的最后时刻。从航拍镜头中俯瞰,林带如一道雄伟的绿色长城,将库布其沙漠与黄河隔绝开来。

就在这绵延的生态绿带南边,一条长400公里、平均宽约5公里的“光伏长城”治沙带正在拔地而起。一蓝一绿两道“长城”并驾齐驱、互为补充、融合发展,共同筑起阻止库布其沙漠侵蚀母亲河的生命廊道。

2024年,借着国家“沙戈荒”新能原大基地建设、内蒙古实施防沙治沙和风电光伏一体化工程的东风,鄂尔多斯在库布其沙漠北缘线性布局建设总规模1亿千瓦的“光伏长城”治沙带,通过“光伏发电+生态治理+板下经济”的立体化发展模式,实现绿电供应、防沙治沙、保护黄河、带动增收多元共赢。

到2030年,这项世界级工程每年将生产380亿度绿电,可完成光伏治沙300万亩。

从荒沙到绿海,从种树到种光伏,沙漠在一个

又一个奇迹中、在变幻的色彩中,被重新定义。

这里不再是不可治理的穷荒绝漠。一条条穿沙公路打通沙区的“生命线”,路通沙止,路通业兴。告别人海战术,飞播无人机、植树机器人、灌木平茬机、沙障铺设机等先进机械设备挺进沙漠,75%的机械治沙率带动治沙效益提升5倍以上。“三北”工程攻坚战打响以来,鄂尔多斯以日均治沙1万亩的攻坚态势,开启绿色画卷“倍速”延展模式。

这里不再是鸟兽无踪的死亡之海。满目苍翠代替了黄沙漫天,库布其沙漠治理率达到40%,毛乌素沙地治理率达到80%。恩格贝沙漠成功培育种植300余种瓜果蔬菜,杭锦旗引黄河凌水入库布其沙漠发展海鲜养殖,引领沙区产业转型。柠条、沙棘、沙柳、中药材等林草沙特色产业多元发展,2024年,全市林草产业总产值达75亿元,实现了沙漠增绿、农牧民增收、企业增效的良性循环。

当“绿色长城”锁住“黄龙”,当“死亡之海”翻滚起“蓝色海浪”,沙漠正从生命禁区蜕变为希望之地,鄂尔多斯正以如椽巨笔书写生态、民生、经济平衡驱动的沙区发展样本!

### 沙中人

爬上一座最高的沙丘,脚下是历经30余年打造的“绿色王国”,杭玉林有种“指点江山”的快意,也不禁忆起往昔艰难的岁月。

20世纪80年代,鄂托克前旗实施包产到户,位于上海庙镇特布德嘎查的杭玉林家人多地少,一家人在温饱线上挣扎。不得已,杭玉林和父亲承包了离家30公里外的一片荒沙地,期盼能种粮放牧养活一家老小。

“全是沙子,一点儿绿色都没有。”1989年春天,他和父亲来到承包地点,被眼前的景象震惊。没有退路,父子俩搭了个临时帐篷便开始种树。没有水源,就在沙地里挖个深坑,将坑里溢出的地下水澄清后再饮用。帐篷外支一口锅,饭菜里混着沙子,大风经常把锅掀翻。父子俩赶着驴车从交界的宁夏买回树苗,一棵棵种下,再拉着水车一棵一棵地浇。为了节省时间,早晨出门时带几个干烙饼,中午在沙地里凑合一口,一直干到晚上。

经过连续3个春天的奋斗,土地终于有了绿色,父亲却因胃癌去世。杭玉林总觉得父亲病逝是长期啃噬着沙子的干烙饼造成的,自责却又无奈,只能咬着牙与沙子斗争到底。

一年又一年,杨树、柳树、沙枣树,沙柳、柠条、花棒……6000多亩沙地变成了草牧场。从20只羊到200只羊、几百头牛,杭玉林只身一人在沙子里闯出了一片天,还改良了100多亩农田,成了种粮大户。

杭玉林的成功吸引周边农牧民纷纷效仿,大片曾经无人问津避之不及的荒沙地焕发新生。

还有多少个杭玉林?带领妇女开展“妇女每年每人栽10棵树”活动、种树种到联合国的王果香,历经40载光阴将7万亩毛乌素沙地打造成“绿乌素”“金乌素”的殷玉珍,以一己之力将10万亩沙漠改造成优良草牧场的乌日更达赖……他们以不屈的意志、非凡的智慧,重塑了沙漠的命运,也改变了自己的命运。

和谐共生的理念不断得到实践的检验,沙漠不再是梦魇,越来越多的人与沙共舞、因沙而富。

看好柠条产业的前景,2014年刘少东辞掉城里的体面工作,回到杭锦旗塔然高勒村跟父亲一起种柠条。随着种植面积不断市“大,传统的种植方法效率低、成本高,刘少东开始研发柠条播种机。经过反复试验改良,2022年,他发明的牵引播种机正式投入使用。

该机器利用拖拉机提供动力,后焊牵引播种机和种植机,实现整地、犁地、种植、压实一体化作业,种植效率大大提高。“传统人工种植每人每天能种4亩柠条,使用牵引播种机,15人、4台机器每天能种1000亩。”刘少东说。

现在,刘少东的9台机器不仅自家用,还出租给“三北”工程项目承包方,一年光租金收入就近百万元。

刘少东不是个例。在鄂尔多斯,2023年以来累计有2.31万人通过“以工代赈”享受到治沙红利。“老百姓有种苗,我们买;有工程机械,我们租;有务工需求,我们用。在百姓家的土地上实施治沙工程,还给管护费。广大沙区群众真正成为了防沙治沙的参与者和受益者。”鄂尔多斯市林业和草原局副局长柳天云说。

与此同时,用政府补助资金修复自家沙化草场,也被牧民津津乐道。“三北”工程攻坚战中,鄂尔多斯大力推广“先建后补”模式,农牧民在自家承包的退化草地上实施生态治理项目,既可以直接获得项

目补助,又可获得草原生产力提高的中长期收入,实现了生态改善与收入增加的良好循环。

“以工代赈”“先建后补”,极大地调动了农牧民参与治沙的积极性,将“三北”工程攻坚战打成了一场全民战役。

从谈沙色变到与沙共舞,从为沙而困到因沙而富,技术的跃迁、产业的融合、政策的支撑,沙漠中的人们,在传承中见证、开创鄂尔多斯生态文明建设新时代。

### 沙之梦

2024年12月,沙特阿拉伯首都利雅得,作为《联合国防治荒漠化公约》第十六次缔约方大会唯一受邀的中方地级市,鄂尔多斯荒漠化防治经验和成果吸引了世界目光。

这已经不是鄂尔多斯第一次受到世界瞩目。2017年,《联合国防治荒漠化公约》第十三次缔约方大会在鄂尔多斯举办,库布其作为中国防沙治沙成功实践被写入联合国宣言,成为全球防治荒漠化典范。习近平总书记先后两次向库布其国际沙漠论坛致贺信,指出库布其沙漠治理为国际社会治理环境生态、落实2030年议程提供了中国经验。

荒漠化是影响人类生存和发展的全球性重大生态问题。鄂尔多斯愚公移山的绿色传奇、人与自然和谐共生的创新探索,已经推向“三北”、走向世界,为共筑人类命运共同体作出卓越贡献。

是什么造就了这样的鄂尔多斯?

是肩扛使命的坚定信念。面对恶劣的生态环境,历届党委政府始终牢记“国之大者”,久久为功接续奋发,描绘同一张蓝图。尤其是黄河“几字弯”

攻坚战启动以来,鄂尔多斯坚决打主攻、当主力,在全区率先制定实施方案,在全国率先成立“三北”工程推进中心,以更大的政治担当、前所未有的力度推进防沙治沙。

是多方向同发力的结果。林草、自然资源、农牧、水利、科技等各部门集中发力,整合149亿元生态建设资金投入攻坚战中。同时,30多家央企国企、100多家民营企业和公益组织,500余支工程队和合作社、两万余名农牧民,共同筑牢打赢攻坚战的基础。

是科学前瞻的战略决策。全市共有沙化土地近7897.8万亩,一半已经治理完毕,剩下的一半治理难度更大。面对难啃的硬骨头,鄂尔多斯聚焦全面治理库布其沙漠、歼灭毛乌素沙地、系统治理“十大孔兑”,布局了库布其北缘锁边林带、库布其沙漠“光伏长城”及毛乌素沙地联防联治、上风口阻隔带、下风口阻沙带等标志性项目,以标志性项目带动全域沙化土地治理。

在位于鄂尔多斯市林业和草原局“三北”工程攻坚战作战室的作战图上,“北堵截、南包抄,中间切割分类治理”的全局战略思路跃然而出。两年来,一个个重点项目正是从这里走向实践。

草木植成,国之富也。鄂尔多斯也清醒地意识到,防沙治沙是一个滚石上山的过程,稍有放松就会出现反复。“下一步,我们要坚持扩绿、兴绿、护绿,做好‘攻’‘守’两件大事,写好‘治’‘保’两篇文章,打好打赢黄河‘几字弯’攻坚战和遏制毁林毁草总体战两场战役!”柳天云说。

鄂尔多斯,必将继续写逐梦绿色的新篇章。

(转自《内蒙古日报》)



▲鄂尔多斯市达拉特旗巴音至蒲圪卜公路两侧的草方格沙障。



▲鄂尔多斯市达拉特旗光伏基地采用“板上发电、板下种植、板间修复”模式,在输送清洁能源的同时,有效改善沙漠生态环境。

立秋时节,黄河“几字弯”怀抱里的鄂尔多斯万千村庄掩映在浩瀚绿海中。这片8.7万平方公里的土地,曾经黄沙漫天;而今,绿水青山就是金山银山。

鄂尔多斯地处黄土高原和黄河上中游,境内分布有我国第七大沙漠库布其沙漠、四大沙地之一的毛乌素沙地,是我国沙化土地分布较为集中、程度较为严重的地区,生态治理任务较重。多年来,鄂尔多斯坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,通过“党委政府政策性主导、企业产业化投资、社会和农牧民市场化参与、技术持续化创新、成果开放化共享”治理模式,在茫茫大漠上绘就一幅幅

“绿进沙退”生态画卷。

鄂尔多斯治沙有多行?以路治沙绿随路延,以工代赈走共富路,光伏板下生机盎然,沙漠旅游人气兴旺,特色农家乐笑声不断……鄂尔多斯因地制宜、科学施策、系统推进,有效拓宽“以绿生金”“养

绿引金”“点绿成金”渠道,让“沙窝窝”变成“聚宝盆”。可以说,鄂尔多斯的防沙治沙之路,是一条坚定不移走生态优先、绿色发展的奋斗之路,更是一条让绿水青山和金山银山持续相映生辉的奋进之路。

□安华伟

## “沙窝窝”变“聚宝盆”的绿色答卷

鄂尔多斯植绿有多拼?黄沙与绿茵的抗衡,是空间的交锋,更是精神的对垒。历经40载光阴将7万亩毛乌素沙地打造成“绿乌素”“金乌素”的殷玉珍;带领周边农牧民让3万多亩荒漠化土地披上了绿装的敖特更花……在鄂尔多斯广袤大地上,人与

沙的较量从未停歇。坚定信念久久为功,只问敢勇无问西东,千千万万治沙人以尺寸之功积累千秋之利,用实际行动合力奏响人沙和谐、绿富同兴的时代强音。

秋日暖阳,库布其沙漠,一望无际的蓝色光伏板雄踞沙海,蔚为壮观。人不负青山,青山定不负人。牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,不断擦亮“绿”的底色,孕育“绿”的产业,挖掘“绿”的价值,鄂尔多斯正在绿色发展道路上砥砺前行、开拓前行,奋力书写更多生态高颜值与发展高质量并进的绿色答卷。

(转自《内蒙古日报》)