



“20多年前，一位名叫赛考斯的美国人资助中国治沙人殷玉珍种树。不久前，这位老人回到中国，亲眼看到当年的沙漠已经变成一片郁郁葱葱的森林。”习近平主席对美国进行国事访问时，讲到了殷玉珍和赛考斯的故事。

“地球会记得这份努力，荒漠终将成为沃土。”近日，美国友人赛考斯(本名罗纳德·萨科尔斯基)返回美国后，多次表达对中国治沙模式的认同。前段时间，在离开内蒙古毛乌素沙地之际，赛考斯曾向全球网友发出邀约，希望大家能来内蒙古亲手种下一棵树。这份期许，终于迎来了回报。

9月10日，在位于毛乌素沙地的殷玉珍生态基地内，来自各行各业的大国工匠相聚于此，和治沙模范殷玉珍一起栽下树苗；同日，在鄂尔多斯市达拉特旗恩格贝生态示范区，“来内蒙古种棵友谊树”全民生态体验公益行动中，近600名志愿者从四面八方赴约而来，共同植下新绿。

一场跨越26年的重逢，影响正在不断扩大——越来越多人了解到毛乌素沙地的治沙实践，意识到防沙治沙对生态环境的重要性。

种一棵树，不再是几个人的孤勇，而是人人可参与的社会活动。

从“一群人”到“全社会”，治沙星火成燎原之势

1985年，殷玉珍嫁到内蒙古乌审旗萨拉乌苏村一个叫井背塘的地方，这里位于毛乌素沙地腹地。黄沙埋房的绝境中，她立下“宁可种树累死，也不能让沙子欺负死”的誓言。40余年间，她与丈夫万万祥人背肩扛，经历了无数次“种了埋、埋了种”的失败，累计治沙7万余亩，让昔日寸草不生的沙海变成绿洲。

在毛乌素沙地，殷玉珍的治沙故事并非孤例。时光回到20世纪50年代。彼时的乌审旗，荒漠化、沙化土地面积达90%以上，森林覆盖率仅2.6%。初代治沙人宝日勒岱站了出来，带领60多名青年把铺盖锅碗搬进沙漠。10余年时间里，宝日勒岱和群众摸索出“前挡后拉、穿靴戴帽”“锁边蚕食、逐步推进”的本土治沙办法，锁住10万余亩流动沙丘，把乌审旗乌审召镇的森林覆盖率提升到近15%。

2001年，乌审旗13名牧区妇女每人自筹3500元，组建妇女治沙小组，向凶险的“红色大沙梁”宣战。先扎沙障固定流沙，再栽下沙柳、杨柴……年复一年，以乌云斯庆为代表的“十三姐妹”，让荒漠重焕生机。

一名牧民在报纸上读到殷玉珍的事迹后，将她视作“偶像”，专程骑上摩托车，赶到井背塘“拜师学艺”，回去后便把学来的办法加以总结和创新，应用在自家沙地上……

在殷玉珍等治沙能人的带动下，乌审旗涌现出240多户经营规模3000亩以上的造林大户。他们的我心里，有着同一个朴素而伟大的目标——在茫茫沙海种下一片绿。

治沙能手们一棵一棵种下的绿色，也在感召着越来越多人了解、走进毛乌素沙地。

在前往殷玉珍家的路上，沿着林间公路前行，路旁的一块块纪念碑迎风矗立，上面刻着不同机构、单位、人员的名字——殷玉珍说，谁在这里种下过一片绿，就为谁立一块碑、刻一行名。如今，她还为来种树的人们准备了小小的树牌——种下树苗，可以挂上自己的名字。

2026年6月5日，由殷玉珍倡议发起的“来毛乌素跟殷玉珍一起种棵树”全民公益植树活动，吸引来自内蒙古、北京、山西等地的千余名志愿者——有放下书包的大学生，有请了年假的上班族，还有带着孩子来体验的年轻父母。两天时间，500亩沙地披上新绿。

“全国志愿者一起种树，这就是治沙精神最好的传承。”植树现场，殷玉珍一边向志愿者们传授沙地植树要领，一边讲述自己的治沙经历，“一个人的力量是有限的，多一棵树，就是多一分希望；多一个人接力，绿色就能一代一代传下去。”

这片绿色，也吸引着世界的目光。数十年来，来自20多个国家和地区的志愿者慕名而来，投身毛乌素沙地的生态修复实践。8月11日，中国农业大学“未来农业”国际暑期学校的近120名中外学生来到毛乌素。殷玉珍站在他们中间，手把手地教外国友人如何让树苗立得更稳。“来中国之前，我以为沙漠只能是漫天的黄沙，没想到还有一片一望不尽的绿色。”一名来自巴西的留学生感慨，“这些经验值得我们学习。”

从一个人到一群人，从一个国家到数十个国家，防沙治沙这份公益事业，影响着越来越多的人。“之前就是跟沙漠较劲，但当世界各地这么多人都来关注时，我才慢慢意识到，这是全人类的共同愿望。”殷玉珍说。

目前，乌审旗境内毛乌素沙地治理面积达839.39万亩，治理率达85%，森林覆盖率提升至32.92%。



内蒙古乌审旗境内毛乌素沙地治理面积达八百三十九点三九万亩——深度观察

本报记者 赵景锋 李祉瑶

从“人拉肩扛”到“智慧治沙”，科技为治沙插上翅膀

防沙治沙，除了依靠人民群众的勤劳智慧，也离不开科技的关键作用。

开沟、栽苗、覆土、压实，在毛乌素沙地腹地，一台搭载北斗导航的开沟种植一体机，正在平稳穿行。定睛细看，驾驶室里空无一人，机器运行全部由电脑系统控制。

机器驶过，铁木尔巴格那蹲下身子，用手扒开沙土，拿出量尺仔细测量苗木的栽植深度和株距，随后在笔记本上记下一串数据。“沙地起伏大、地形复杂，机器还处于推广前的试验验证阶段，各种运行参数都要一遍遍调试。”铁木尔巴格那说，目前的试验数据显示，应用该机器的株距误差可控制在5厘米以内，效率比人工提高3倍以上。

今年46岁的铁木尔巴格那，是乌审旗嘎鲁图镇林草工作站站长。他出生于乌审旗普通牧民家庭，漫漫黄沙伴随着童年记忆。他记得，那时，父辈们拿着铁锹，在沙地里栽下一株株树苗，可一场大风刮过，不少树苗还没扎根，便被风沙掩埋。

铁木尔巴格那打小头脑活、爱钻研。他很早就意识到，治沙不能只靠一双手，更需要知识和技术的支撑。高考填报志愿时，他选择了吉林农业大学野生动物与自然保护地管理专业。2003年大学毕业后，他回到家乡，扎根防沙治沙一线，一干就是23年。

工作后，铁木尔巴格那将主要精力投入到林草机具设备研发上。在一次次实地调研、观察思考中，一个看似不起眼的环节逐渐引起了他的关注——开沟。铁木尔巴格那说，开沟并不是简单地“挖一条沟”，沟槽深浅、株距大小，都直接影响苗木后期生长，而依靠人工操作，不仅劳动强度大，也难以保证达到精准要求。

为了攻克这一技术难题，铁木尔巴格那把“实验室”搬到了沙地，研发适应毛乌素沙地特殊地形条件的开沟设备。然而，沙土松软，机器容易出现运行不稳定的问题；开沟过浅，苗木根系难以扎稳；开沟过深，又会增加阻力和能耗。运行、记录、调整……经过上百次失败后，第一代沙地开沟设备终于研发成功。

根据使用反馈持续迭代，开沟设备从最初只能完成开沟，到后来实现开沟、栽苗一体化，再到搭载智能控制系统，功能不断完善。目前，铁木尔巴格那团队共研发10余种器械，应用于内蒙古鄂尔多斯市、陕西榆林市等多地的200余个农牧户、造林大户和造林企业。

打通治沙一线和科研机构之间的“堵点”，推动基层实际需求与专家研究成果相结合，2023年，乌审旗成立毛乌素沙地林沙产业创新创业博士工作站，吸引来自内蒙古农业大学、内蒙古自治区林业科学研究院等科研单位的大批专家，联合当地土专家、治沙模范共同开展技术研究，让实验室里的成果更好转化为治沙实践。

内蒙古自治区林业和草原科技创新中心主任袁立敏，是最早加入博士工作站的科研人员之一。几乎每个月，他都会带着学生来到毛乌素沙地，一边走访当地农牧民了解治沙需求，一边在试验区开展技术验证。

袁立敏介绍，围绕当地沙地特点，团队将可降解沙障、直播沙障、植物活沙障、芦苇沙障等先进技术引入200余亩试验区。试验过程中，科研人员定期记录风向、风速变化，观察沙粒移动、地表风蚀情况，测量植物种类、数量、覆盖度等数据指标，根据试验结果不断调整参数细节，寻找更适配毛乌素沙地生态条件的治沙方案。

在科技治沙理念的引领下，近年来，乌审旗持续推动传统治沙方式向智能化、机械化转变，容器苗、植树机器人、空天地一体化监测等一批治沙新技术、新装备不断上新，让治沙逐渐告别人海战术，治理效率不断提升。

从“防沙治沙”到“点沙成金”，治沙产业是生态账也是经济账

防沙治沙，不只要绿，还要富。

赛考斯到访殷玉珍家时，有一个细节让人

从“人拉肩扛”到“智慧治沙”，科技为治沙插上翅膀

防沙治沙，除了依靠人民群众的勤劳智慧，也离不开科技的关键作用。

开沟、栽苗、覆土、压实，在毛乌素沙地腹地，一台搭载北斗导航的开沟种植一体机，正在平稳穿行。定睛细看，驾驶室里空无一人，机器运行全部由电脑系统控制。

机器驶过，铁木尔巴格那蹲下身子，用手扒开沙土，拿出量尺仔细测量苗木的栽植深度和株距，随后在笔记本上记下一串数据。“沙地起伏大、地形复杂，机器还处于推广前的试验验证阶段，各种运行参数都要一遍遍调试。”铁木尔巴格那说，目前的试验数据显示，应用该机器的株距误差可控制在5厘米以内，效率比人工提高3倍以上。

今年46岁的铁木尔巴格那，是乌审旗嘎鲁图镇林草工作站站长。他出生于乌审旗普通牧民家庭，漫漫黄沙伴随着童年记忆。他记得，那时，父辈们拿着铁锹，在沙地里栽下一株株树苗，可一场大风刮过，不少树苗还没扎根，便被风沙掩埋。

铁木尔巴格那打小头脑活、爱钻研。他很早就意识到，治沙不能只靠一双手，更需要知识和技术的支撑。高考填报志愿时，他选择了吉林农业大学野生动物与自然保护地管理专业。2003年大学毕业后，他回到家乡，扎根防沙治沙一线，一干就是23年。

工作后，铁木尔巴格那将主要精力投入到林草机具设备研发上。在一次次实地调研、观察思考中，一个看似不起眼的环节逐渐引起了他的关注——开沟。铁木尔巴格那说，开沟并不是简单地“挖一条沟”，沟槽深浅、株距大小，都直接影响苗木后期生长，而依靠人工操作，不仅劳动强度大，也难以保证达到精准要求。

为了攻克这一技术难题，铁木尔巴格那把“实验室”搬到了沙地，研发适应毛乌素沙地特殊地形条件的开沟设备。然而，沙土松软，机器容易出现运行不稳定的问题；开沟过浅，苗木根系难以扎稳；开沟过深，又会增加阻力和能耗。运行、记录、调整……经过上百次失败后，第一代沙地开沟设备终于研发成功。

根据使用反馈持续迭代，开沟设备从最初只能完成开沟，到后来实现开沟、栽苗一体化，再到搭载智能控制系统，功能不断完善。目前，铁木尔巴格那团队共研发10余种器械，应用于内蒙古鄂尔多斯市、陕西榆林市等多地的200余个农牧户、造林大户和造林企业。

打通治沙一线和科研机构之间的“堵点”，推动基层实际需求与专家研究成果相结合，2023年，乌审旗成立毛乌素沙地林沙产业创新创业博士工作站，吸引来自内蒙古农业大学、内蒙古自治区林业科学研究院等科研单位的大批专家，联合当地土专家、治沙模范共同开展技术研究，让实验室里的成果更好转化为治沙实践。

内蒙古自治区林业和草原科技创新中心主任袁立敏，是最早加入博士工作站的科研人员之一。几乎每个月，他都会带着学生来到毛乌素沙地，一边走访当地农牧民了解治沙需求，一边在试验区开展技术验证。

袁立敏介绍，围绕当地沙地特点，团队将可降解沙障、直播沙障、植物活沙障、芦苇沙障等先进技术引入200余亩试验区。试验过程中，科研人员定期记录风向、风速变化，观察沙粒移动、地表风蚀情况，测量植物种类、数量、覆盖度等数据指标，根据试验结果不断调整参数细节，寻找更适配毛乌素沙地生态条件的治沙方案。

在科技治沙理念的引领下，近年来，乌审旗持续推动传统治沙方式向智能化、机械化转变，容器苗、植树机器人、空天地一体化监测等一批治沙新技术、新装备不断上新，让治沙逐渐告别人海战术，治理效率不断提升。

从“防沙治沙”到“点沙成金”，治沙产业是生态账也是经济账

防沙治沙，不只要绿，还要富。

赛考斯到访殷玉珍家时，有一个细节让人



印象深刻——“你猜猜，现在殷玉珍一年收入多少？”有记者问。赛考斯摇了摇头。“100万元！”

听到答案后，赛考斯愣了一下，嘴里反复说着：“Amazing(不可思议)。”

从过去卖羊买苗，到如今年入100万元，答案就藏在那片治理后的沙地里。

殷玉珍的小院，摆着一张长桌，人参果、西瓜、南瓜等各式果蔬琳琅满目。这些农产品，都是殷玉珍和家人从沙地里种出来的。

2005年，殷玉珍建起500亩沙漠绿洲生态园，开始尝试种植玉米、西瓜、樱桃等杂粮果蔬。后来，她还种植了30亩沙漠玫瑰，加工成的玫瑰茶、玫瑰饼、玫瑰酱等特色产品供不应求。这几年，殷玉珍成立了公司，业务范围从绿色农产品销售拓展到采摘、观光、研学等领域。过去寸草难生的“毛乌素”，成为她口中的“金乌素”。

在乌审旗，像殷玉珍一样从生态治理中受益的群众越来越多。治沙不再只是投入，更成为带动民生发展的新路径。

走进图克镇乌兰什巴台村生物质颗粒厂，传送带高速运转，一捆捆沙柳枝条被送入粉碎机，经过烘干、压缩、成型，最终变成一颗颗棕褐色的颗粒。这些看似不起眼的颗粒，是一种清洁环保的生物质燃料，热值高、污染低，是市场上的“香饽饽”。

“沙柳是毛乌素沙地固沙的‘先锋树种’，每隔3到5年就必须砍去老枝，平茬复壮。过去，平茬下来的枝条堆在地头、路旁，既碍事又容易引发火灾。”乌兰什巴台村党总支书记刘二飞介绍，2019年，他带着村两委班子，跑市场、学技术、筹资金，建起鄂尔多斯市首家村办生物质颗粒厂。现在农牧民自己动手平茬沙柳，以每吨160至180元的价格售卖给颗粒厂。仅农闲时节的这一项收入，每户每年便可稳定增收5000至8000元。

如今，在乌审旗，沙地产业的边界不断拓展，羊肚菌、黄芪、甘草、沙棘等特色产品，陆续续从曾经贫瘠的沙地里长了出来，全旗林沙产业年产值突破41亿元。

乌审旗林业和草原局副局长陈亚峰表示，未来将统筹推进防沙治沙、生态修复和资源管护，扎实抓好“三北”工程、天然林保护、退化林修复和退化草原治理，持续巩固毛乌素沙地治理成果；探索林草碳汇和生态产品价值实现路径，推进智慧林草建设，发展经济林、林下种养、生态旅游等绿色富民产业，推动形成治沙生态好、产业发展优、群众生活美的多赢局面。

图①：李孔(右一)和内蒙古农业大学的学生在进行样本采集。王 琪摄

图②：“来毛乌素跟殷玉珍一起种棵树”全民公益植树活动吸引了众多人参与。

余节蒙摄

图③：殷玉珍在巡护树林的路上查看树木生长情况。新华社记者 李志鹏摄

图④：位于毛乌素沙地的乌审旗乌兰陶勒盖治沙站。乌审旗委宣传部供图

本版责编：喻思南 版式设计：张芳曼