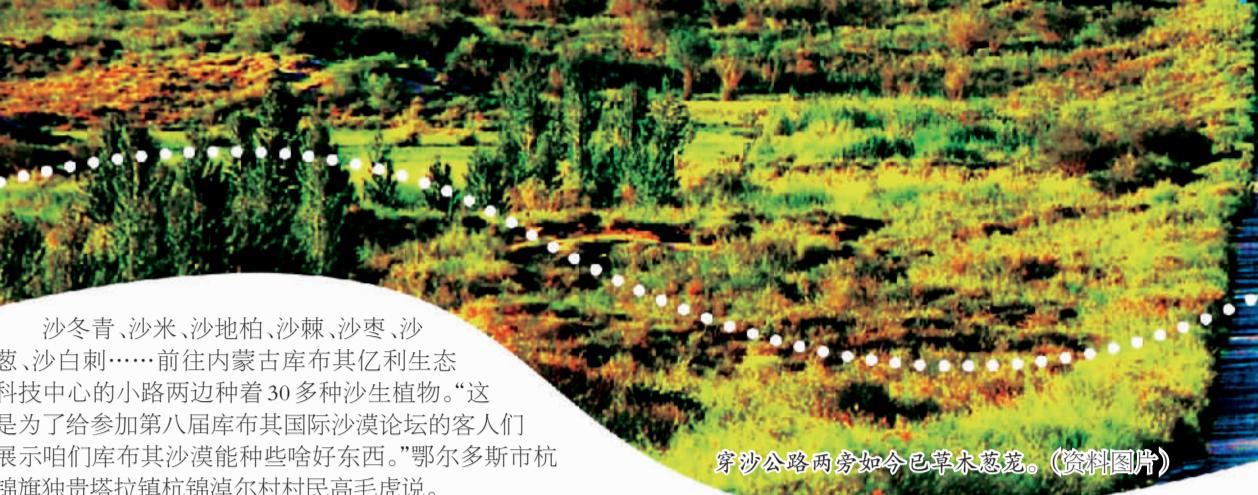


# 库布其绿锁黄沙再生“金”

本报记者 余 健



穿沙公路两旁如今已草木葱茏。(资料图片)

沙冬青、沙米、沙地柏、沙棘、沙枣、沙葱、沙白刺……前往内蒙古库布其亿利生态科技中心的小路两边种着30多种沙生植物。“这是为了给参加第八届库布其国际沙漠论坛的客人们展示咱们库布其沙漠能种些啥好东西。”鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉镇杭锦淖尔村村民高毛虎说。

9月28日,以“碳达峰·碳中和 共建人与自然生命共同体”为主题的第八届库布其国际沙漠论坛在内蒙古鄂尔多斯市开幕。部分参加论坛的驻华使节沿着穿沙公路实地考察了库布其治沙新模式。

库布其沙漠位于鄂尔多斯高原脊线北部、黄河南岸,海拔高度超过1000米,地势由北向南呈阶梯状抬升,主要分布在内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗、达拉特旗,总面积1.86万平方公里,是我国第七大沙漠。沙漠腹地风蚀沙埋严重,一度被视为不可治理的“死亡之海”。在上世纪五六十年代,库布其沙漠每年向黄河岸边推进数十米、流入泥沙上亿吨,直接威胁着“塞外粮仓”河套平原。

## 被整体治理的沙漠

“烈日炙烤下,茫茫沙海地表温度可以煎熟鸡蛋,放眼望去根本见不着一棵树的影子……”时隔多年,这样的场景经常浮现在高毛虎的眼前。

家在库布其沙漠腹地,常年黄沙漫天,生存艰难,高毛虎初中毕业后就离开村里去打工。1997年,他得知家乡要建设穿沙公路,毅然回家加入建设队伍。杭锦旗位于鄂尔多斯市西北部,库布其沙漠横亘东西。作为典型干旱地区,杭锦旗年平均降雨量不足150毫米,蒸发量是降雨量的20倍。

环境恶劣,建设公路并非易事,最让大家恼火的是:头天千辛万苦修好的公路转头就被沙土给埋了。怎么办?大家想出“裁死的、种活的、养绿的”治理方案:在道路两旁栽下干沙柳、玉米秸秆等来设置沙障、固定流动沙丘、防止沙淹公路;在被固定的沙丘上种下牧草和低矮灌木,通过悉心养护让道路两侧绿起来。“那会儿大家都渴望有条穿沙公路,政府主导,大家出钱出力,全民参与,积极性很高。”高毛虎说。

从1997年修建第一条穿沙公路至今,杭锦旗修建的重点穿沙公路共6条,总里程达900多公里。如今放眼望去,穿沙公路两侧草木葱茏,将一片片沙海染上了条条绿色,劳

动人民的智慧和汗水正在库布其沙漠上“开花结果”。“修建穿沙公路不仅改善了交通,而且可在公路两侧设置沙障,在公路沿线飞播造林,从而控制流动沙漠面积。”鄂尔多斯市杭锦旗林业和草原局副局长梁长雄说。

修建穿沙公路只是当地进行库布其沙漠生态治理的创新举措之一。多年来,鄂尔多斯市根据库布其沙漠化土地类型和自然、社会、经济条件,采取“南围北堵中切割”的方式进行科学治理,有效控制了沙漠扩展趋势,并逐步探索出一套“党委政府政策性主导、企业产业化投资、农牧民市场化参与、科技持续化创新”的“库布其沙漠治理模式”。

这套模式不仅走进浑善达克、乌兰布和、腾格里、塔克拉玛干等各大沙漠沙地,还成功走入沙特、蒙古国等国家和地区,为全球治沙开出“中国药方”。

目前,库布其沙漠区域生态环境明显改善,治理面积达6000多平方公里,绿化面积达3200多平方公里,涵养水源240多亿立方米。库布其沙漠成为世界上迄今为止唯一被整体治理的沙漠,被联合国环境规划署确定为“全球沙漠生态经济示范区”。“沙漠还是沙漠,但是上面有植被了,沙土也逐渐被固定下来,沙漠化现象得到有效遏制。”梁长雄说。

北京交通大学碳中和科技与战略研究中心主任王元丰说:“中国防治荒漠化的经验和技术创新领先全球,我们培育出了众多耐寒耐旱的沙生植物,结合新技术让很大部分沙漠变成绿洲。荒漠化防治与应对全球气候变化和生物多样性保护是密切相关的。环境变好了,碳汇增加了,老百姓也能感受到气候的变化。”

## 让治理效果可持续

中国荒漠化面积由上世纪末年均扩展1.14万平方公里,转变为现在的年均缩减2424平方公里,打造出内蒙古库布其、河北塞罕坝、山西右玉、新疆柯柯牙等一批治沙样



鄂尔多斯全市  
林沙产业总产值达到▶45亿元

近10年

库布其生态旅游景区  
累计接待游客近▶1000万人次  
实现收入▶24.6亿元

鄂尔多斯市给出的答案是坚持用产业化的思路,把防沙治沙与产业发展有机结合起来,积极推广“农户+基地+龙头企业”的产业发展模式。

鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉镇图古日格嘎查村民乌日根达来在修完穿沙公路后,决定承包荒沙、造林治沙、发家致富。20多年来,他在沙漠里累计植绿近10万亩,目前家里有1万多亩林草地,牛羊数百头(只),生活越来越有奔头。

龙头企业的带动作用十分明显。鄂尔多斯市已形成生态修复、生态牧业、生态健康、生态旅游、生态光伏、生态工业“六位一体”和一二三产融合发展的生态产业综合体系,全市沙柳、柠条、杨柴、沙棘等林沙产业总产值达到45亿元。

生态环境日趋友好也直接推动了当地沙漠旅游业发展,近10年,库布其生态旅游景区累计接待游客近1000万人次,实现收入24.6亿元。

恩格贝生态示范区机关党委专职副书记刘慧告诉记者,恩格贝生态示范区位于达拉特旗境内,地处库布其沙漠中段北缘,北距黄河仅5公里,总面积约200平方公里,如今正以生态示范为基础、以文化旅游为突破、以新能源新科技为支撑,不断做大做强林业生态、沙漠农业、科普教育、文化旅游和新能源五大产业。

“我从来没有想象过沙漠会是这个样子。满眼望过去都是光伏板,下面还会种植土豆等经济作物,这一切都不可思议。中国这种成功治理沙漠、减碳增汇的方式和模式很值得其他国家学习。”参加第八届库布其国际沙漠论坛的一位外宾在参观完库布其光伏治沙示范基地后感慨道。

库布其沙漠太阳能资源丰富,全年平均有效光照小时数达到3180小时以上,发展光伏治沙得天独厚。光伏治沙基地毗邻沙漠生态循环产业园,光伏发电实现就地消纳。

不仅如此,库布其治沙市场主体正依托数十年治沙绿化增汇和光伏发电减排的“双向碳中和”实践成果和科技创新经验,积极探索“治沙生态—光伏发电—电解水制氢—绿色化工”绿色循环经济发展模式。

沙漠生态治理不可能一蹴而就,它是一项需要长期坚持的伟大事业。

沙漠地区植被种植成本高,经常要一次次造林种草、多次补植补造,当地政府财力又有限,在库布其沙漠的治理过程中当地先后引进了20多家企业参与治理。必须清醒地看到,治沙的公益性高于经济性,一些治沙市场主体在生态成果转化成经济效益方面还面临不少困难,因而缺少可持续参与沙漠生态治理的动力。

因为一些工程款回款比较慢,有时候还是通过实物顶账,所以当地农牧民参与治沙工程的积极性也有所减弱。这些年,库布其治沙不仅改善了人们的生活环境,而且还为老百姓创造了诸多的就业创业机会。老百姓认可库布其治沙,但真正从脱贫到致富,还有很长的一段路要走。

该如何激励企业与群众继续参与沙漠生态治理、让治沙可持续呢?

笔者认为,首先要进一步完善相关法律法规,鼓励地方结合本地实际出台生态保护补偿相关法规规章或规范性文件。

其次,充分发挥金融在防治荒漠化、保护生物多样性方面的作用,鼓励金融机构向相关项目提供更多的资金支持,为绿色项目注入金融活水。

此外,还要加强国际合作,创新推广库布其治沙模式,在为世界荒漠化治理贡献中国方案的同时也为治沙市场主体打开市场。

只有让治沙市场主体有机会获得合理回报、实现生态效益和经济效益双贏,才能保证治沙事业的可持续性。当然,治沙企业也该在自己擅长的领域深耕细作,不宜贪大求全,只有坚持科学创新,才能找到生态效益和经济效益的平衡点。

唯有算好“生态”“经济”“民生”三本账,理顺“社会公益”“短期利益”“长期效益”三方关系,治沙事业才能真正做到绿富同行。

本版编辑 陈莹莹 徐晓燕 美编 王墨晗



# 第七届广东国际机器人及智能装备博览会

The 7th GUANGDONG INTERNATIONAL ROBOT AND INTELLIGENT EQUIPMENT EXPOSITION

智博会 | AI+让智造更智慧

欢迎您 WELCOME

2021年10月11日-13日  
广东现代国际展览中心

11-13 October 2021  
GD Modern International  
Exhibition Center

## 第七届广东国际机器人及智能装备博览会

主办单位:东莞市人民政府

承办单位:东莞市工业和信息化局、厚街镇人民政府、东浩兰生会展集团上海工业商务展览有限公司

东浩兰生(集团)有限公司

## 第三届中国(华南)国际机器人与自动化展览会

主办单位:东浩兰生会展集团上海工业商务展览有限公司、东浩兰生(集团)有限公司

协办单位:上海市机器人行业协会、智能网(北京)信息技术有限公司

# 第三届中国(华南) 国际机器人与自动化展览会

The 3rd INDUSTRIAL ROBOTICS AND AUTOMATION SHOW SOUTH CHINA



www.iars-expo.com