

宁夏：产业治荒经验世界共享

本报记者 朱磊

近年来，宁夏的治沙技术和成效得到了国际社会的重视与认可，先后有89个国家的政要、专家来到宁夏参观考察。宁夏农科院常年设有防沙治沙的“国际班”，举办过7届“阿拉伯国家防沙治沙技术培训班”，1届“阿尔及利亚防沙治沙技术培训班”，“取经人”来自全球21个国家，累计已近200人。

国外纷纷来取经

在全球范围内，与宁夏同纬度的大部分地方，都是沙漠、戈壁、沙地、草地，而宁夏则是三面环沙，被大片黄色区域包围的景象。

记者打开手机上的网络地图，发现在腾格里沙漠南缘，两条平滑的“绿色平行线”嵌入宁夏周边的黄色地带，“绿色平行线”是长60公里、宽500米的“五带一体”防风固沙体系，包括固沙防火带、灌溉造林带、草障植树带、前沿阻沙带、封沙育草带。

宁夏林业厅厅长马金元说：“在宁夏，防沙治沙一开始就嫁接高端智慧、坚持科学治沙。”“绿色平行线”两侧的草方格固沙技术，便是由中国科学院与当地职工群众共同探索形成的经验，获国家科技进步特等奖。

宁夏的成功经验吸引来各国的关注。“沙漠要利用好的话，会带来很大的社会效益和经济效益，这一点我们所有沙漠周边的国家都有同感。”2016年7月，47岁的阿尔及利亚人马尔拉夫·贝尔卡西姆来到中国宁夏，系统学习中国的防沙治沙技术，他说：“我们的国家地处广袤的撒哈拉沙漠，荒漠化防治形势极为严峻。我们在沙漠治理方面付出了很大的努力，我们正在到处学习相关的技术和经验。”

同年9月，埃及总统安全事务顾问法耶扎·艾布·纳佳在考察宁夏治沙经验后，坦言：“宁夏在沙漠治理和开发利用方面取得了举世瞩目的成绩，埃及和宁夏气候条件相似，非常期待宁夏的经验可以帮助埃及，并诚挚邀请宁夏沙漠治理、节水等方面的专家到埃及指导工作，开展合作。”

治沙致富同步走

早在上世纪70年代，“治沙英雄”王有德率先引入市场机制，破解造林成本“倒挂”难题。40年来，他坚守着“宁肯自己掉下10斤肉，也不愿意让生态建设落了后”的信念，创造了世界闻名的“白芨滩治沙路径”。

如今，按照当初的“路径”，宁夏灵武市白芨滩林场职工张雪云在完成林场规定的“每个职工一年扎1万个草方格，栽植1万株树苗，治

沙100亩，从治沙中实现收入1万元”的目标任务同时，还在管理站承包起了28亩果园和苗圃，一年收入近20万元，实现了治沙与致富同步。

白芨滩国家级自然保护区管理局局长王兴东告诉记者，经过多年的摸索和总结，职工们用麦草、稻草在沙地上扎出长宽各1米、深二三十厘米的草方格，在草方格中种植沙蒿、沙棘等植物，外围栽种灌木固沙林、乔灌防护林，内部发展经济林、养殖业、牧草种植和沙漠旅游业，形成“六位一体”的防沙治沙和发展沙区经济的模式，创造了改造利用沙漠、发展循环经济的成功



外国参观者赞叹中国治沙壮举

范例，被国务院确定为推进宁夏经济建设重点推广模式。

“职工靠‘六位一体’沙产业模式，这几年连续保持每年10%以上的增速，去年人均职工收入达到了5.5万元。”王兴东说。

产业实现生态化

2008年，国务院正式批准宁夏建设全国唯一的省级

防沙治沙综合示范区。自此，宁夏承担起了示范的重任，逐步建立起了全国第一个国家沙漠公园中卫沙坡头、第一个荒漠湿地类型国家级自然保护区盐池哈巴湖，全国唯一的防沙治沙展览馆灵武白芨滩，并创新和引领了草方格治沙等不同区域的防沙治沙模式。

9年来，宁夏充分发挥盐池县、灵武市、同心县和沙坡头区4个全国防沙治沙示范县的示范引领作用，将三北防护林工程、中央财政和外援项目向这些区域倾斜，优先安排沙化土地封禁保护项目和沙漠公园建设。

著名的“沙漠水城”中卫市地处腾格里沙漠东南缘，宁夏香岩产业集团公司董事长杨飞在这里结合生物措施、工程措施和农耕地措施进行固沙，综合防沙治理改善原始沙漠共计1万亩，建成了集生态、治沙、观光旅游、设施农牧业生产一体化的农业产业沙漠园区。

宁夏万齐集团负责人万立军，用两年时间在荒无人迹、沙砾成丘的原始戈壁上打造了一个5000亩的原生态苹果基地。

“我们提出‘生态产业化，产业生态化’，让防沙治沙与助推地方经济发展和增收致富结合起来。”马金元说，“目前宁夏沙区沙产业的面积已经超过200多万亩，产值超过了35亿元。”

为实现沙退民富、推动防沙治沙可持续发展，自治区政府出台《关于大力发展沙产业推进防沙治沙综合示范区建设的意见》，鼓励各社会主体积极发展枸杞、葡萄、红枣等经济林产业，开发利用柠条、沙柳等沙生灌木，积极发展沙漠旅游、光伏发电等新型沙产业。

目前，宁夏各类沙产业产值超过35亿元，其中沙区经济林和沙生灌木饲料加工年产值超过16亿元，沙漠旅游业产值超过12亿元。沙坡头被国内外旅游业界专家誉为世界“垄断性”沙漠旅游资源，2007年被列为首批全国5A级旅游景区。

本版图片均来自百度



宁夏沙坡头景区



白芨滩林场职工在扎草方格

百家谈

「中国药方」如何显效

王晓云

土地荒漠化被称为“地球癌症”，遏止荒漠化，中国一直在努力，一直在行动。

多年来，中国采取一系列行之有效的政策举措，走出了一条生态建设与发展并重、治沙与治穷共赢的中国特色荒漠化防治道路，初步遏止了荒漠化持续扩展的态势。中国荒漠化防治处于世界领先地位，为根治荒漠化开出了“中国药方”。

“中国药方”是如何对症下药的？从库布齐沙漠的防治中我们能看到一些端倪。库布齐沙漠是中国第七大沙漠，也是北京沙尘暴的重要源头。亿利资源集团通过用绿色经济手段修复生态，例如种植甘草制药、种植沙柳制作肥料和饲料，用沙子开发环保建筑材料、用沙漠光伏发电，用产业化模式治理生态问题，终于控制住了1.1万平方公里的沙漠，并将6000多平方公里的沙漠变成了绿土地，抑制了来自库布齐沙漠的沙尘暴对北京人民生活的影响。2015年，中国第七大沙漠1/3绿化成果荣获联合国颁发的2015年度土地生命奖。

防沙治沙，靠沙吃沙，库布齐不断发展以沙地为资源为依托的木材加工、药品、沙漠太阳能、森林旅游等沙地产业，为农牧民创下了巨大财富，昔日的“风沙窝”变成了今日的“黄金窝”。库布齐把沙漠治理与致富联系起来，走出了一条“产业发展生态化，生态建设产业化”的路子。未来，以“产业发展生态化，生态建设产业化”为切入点，做好本国荒漠化防治工作；另一方面，中国还将扩大国际合作，共享经验，推动本国防治荒漠化技术和经验走向世界。



游人在白芨滩休憩凉亭品尝小吃



社会投资青睐沙产业

蔡竞仪



宁夏白芨滩湖景雅亭

2017年5月4日，北京今年最严重的一次沙尘天气来袭。这股沙尘来自上游的内蒙古及黑龙江部分地区，那里是中国最主要的荒漠化地区之一。一度被遗忘的沙尘暴阴影再次袭来，让人们将目光又一次投向中国的荒漠化现状。

我国是世界上沙化面积较大、分布较广、危害严重的国家之一。但近年来的荒漠化治理取得了显著成效。此外，我国的治沙技术在全球居于领先地位，资金投入也属较高水平。而产业化治沙正是在荒漠化治理过程中脱颖而出的成功范例。

中国林业科学院荒漠化研究所研究员杨文斌告诉笔者，沙产业是利用沙地的独特优势所开展的经济活动，其最大的特点是变被动防治为主动利用，积极开发沙地的经济价值，并通过引入社会投资调动民众和企业参与治沙的积极性。

1984年，我国著名科学家钱学森第一次提出了沙产业理论和第六次产业革命理论。钱学森认为，西北沙漠地区独特的地理条件和充足的太阳能资源是发展新型产业的有利条件，未来这里可以创造出上千亿元的产值。在这一理论的引导下，中国沙产业发展起来。目前，内蒙古、甘肃、新疆、宁夏等西部省区已经探索出了各具特色的产业化治沙之路，主要项目包括特色经济林业、知识密集型农业、精深加工业、生态旅游等。

过去，治沙都是由政府号召、政府投资，基本思路是封沙种树、封沙种草。由

于相关技术还不成熟，民众又缺乏参与的积极性，总体生态环境始终改善不大。现在，社会各方都在参与治沙行动。内蒙古库布齐沙漠的产业化治理模式整合了农业、工业、能源产业，形成了一条治沙产业链，政府、企业、农牧民共同参与，互利共赢。企业利用沙漠充足的日照发展光伏发电项目，同时降低了地面温度，为政府种植草、防风固沙创造了条件。在此基础上，牧民得以发展畜牧业并获得经济效益。

在市场力量和经济利益的驱动下，企业和个人成为荒漠化治理中的重要力量。经济效益的累积使这条产业链得以良性运转，并为荒漠化治理带来持久的动力。

宁夏的治沙项目则以种养殖业和旅游业为主。宁夏腾格里沙漠的蔬菜和瓜果大棚每年向全国乃至世界各地输送大量的有机蔬菜，农民收入大幅提高，过去遭人嫌弃的沙地变成了发展集约型农业的宝地。宁夏还利用自然资源发展沙漠旅游业。沙漠是自然赐予人类的一道独特风景，大漠、长河、高山、绿洲在这里融为一体，壮美奇绝，吸引了无数海内外游客。

产业化治沙使荒漠化治理与地方经济发展以及农民增收致富相互促进、互为助力。杨文斌说，我国目前最主要的荒漠化治理方式仍然是公益性治沙，产业化治沙所占比重较低，因此其发展空间极大，随着相关技术的发展，沙产业的前景将十分可观。