

沙产业： 狙击沙漠化的利剑

Sand Industry helps to keep the desertification developing trend of China

□文/杨伟利



▲沙尘暴时刻提醒人们沙漠化的扩展日益趋紧。

在中国气象局列出的2006年全国十大气象事件中，沙尘暴位列其中，仅北京在4月16日至17日一夜间的总降尘量就达33万吨。为寻求治沙效果的最大化，包括中国在内的世界各国都在进行着有益尝试。

1984年科学家钱学森首次提出在沙漠戈壁地区创建农业性的知识密集型产业——沙产业。此后，为鼓励该产业发展的专项基金——沙产业基金也得以设立。二十多年后，中国沙产业的发展状况如何？产业化程度如何？在防沙治沙领域内取得了哪些实际效益？这些问题值得探讨。

中国沙产业在沙漠化程度与日俱增的背景下诞生

20世纪五六十年代，我国沙化土地每年扩大的面积只有1560平方公里，这一数字到目前已增加至3436平方公里，并形成了南北宽600公里，东西长4000公里的荒漠带。

据业内人士介绍：防沙治沙实际上就是对沙漠化土地进行治理。初期要从总体上抑制住沙漠化扩展趋势，长期目标是对沙漠化土地逐步进行治理和开发利用。

新中国成立以来的防沙治沙工作始于“三北”防护林带的建设，治理面积涉及到347万平方公里，被称为“绿色万里长城”。

1991年我国又启动了十年全国治沙工程规划。规划的目标是建立防、治、用有机结合的荒漠化防治体系。在西北、华北沙尘暴多发区，建设区域防护林屏障；在国家重要粮食生产基地、畜牧业基地、工矿基地受风沙危害严重的地区，布设了20多个重点治沙工程；在沙漠绿洲边缘及沙漠化土地治理区搞以灌木为主的林草植被建设。

尽管这样，沙进人退的总体趋势并未得到根本遏制，我国沙漠化的形势仍很严峻。2006年底国家公布的数据显示：全国现有沙化土地面积174万平方公里，仍占国土面积的18%，影响着近4亿人的生产和生活，每年造成的直接经济损失达500多亿元，严重制

从根本上而言，发展沙产业就是吸纳更多的社会资金投入防尘治沙领域，并在产业化发展过程中实现生态效益和经济效益的双赢，这是符合中国实际的一种治沙模式。

约着经济社会的可持续发展。已经治理的沙化土地，生态状况仍很脆弱，特别在沙区，人口、资源、经济压力仍然巨大。

之前，国家投资3000亿元用于西部生态恢复和北京周边风沙治理的专项工程，也面临着治理任务繁重，仅靠国家单一渠道投入生态恢复仍难以实现良性循环，需要建立多元化的投资体系的困境，发展沙产业是破解这种困境的一种出路，这种困境也为沙产业发展提供了市场空间。

发展沙产业是沙区可持续发展的必由之路

据中国防治荒漠化协调小组组长、国家林业局局长贾治邦介绍，“十五”期间我国共完成沙化土地480万公顷，是“九五”期间的两倍多，土地沙化实现了逆转。防沙治沙促进了农牧民脱贫致富，通过发展沙产业，沙区农牧民年人均增收230多元。由此可见，沙产业的经济效益已经初步显现。

只有走产业化治沙之路，才能破解治沙工程仅仅依靠国家投资的困境，吸纳和利用社会资金从事防沙治沙事业，扩大治沙效果的范围。通过产业化拉动地方经济发展，增加沙区居民收入，才能从根本上稳固和扩大治沙成果。发展沙产业是沙区可持续发展的必由之路，这一共识的形成来之不易，是治沙实践的结晶，对今天的防沙和治沙工作而言意义重大。

沙漠化地区，气候条件特殊，生态环境十分脆弱，

简单的植树种草也面临很多问题，首先要克服的是水源问题。即便得到水源保证，成活的林木如果没有得到有效保护，其最终也无法逃脱再度荒漠化的命运。荒漠化是人类生产和生活活动与自然资源开发不协调的结果，这是问题的关键，要想打破这一恶性循环，就必须在遵循自然规律和产业化规律的基础上，做好防沙治沙工作。也就是说，在遵循自然规律的基础上大力发展沙产业。

遵循自然规律，就是要因地制宜，根据当地的地形、地貌、降水等条件，确定适宜的植被。在少量试种获得成功以后，再大面积推广。国土资源部咨询研究中心特约咨询委员朱耀琪认为在水资源相对稀少的干旱区，应该围绕水做文章，在合理利用和节约水资源的基础上量力而行，以避免造成恶性循环。水资源的分布与运行有其特有规律，对水资源的开发利用要遵循其自然规律，凭主观任意而为，区域间原有的生态平衡一旦遭到破坏，就会造成生态灾难。

发展沙产业需兼顾沙区生态效益和群众的经济效益

防沙治沙是一个长期工程，需要投入大量的人力资源，因此，沙区农牧民应该成为治沙的主力。沙区农牧民的身份具有两重性，既可能是沙区的建设者，也可能是沙区资源的破坏者。

要想让沙区农牧民成为沙区的建设者，就必须提

高他们治沙护绿的积极性。主要措施是在沙区发展沙产业，通过发展沙产业增加沙区群众的经济收入。只有这样，才能实现治沙效果的最大化，推动治沙产业的稳固发展。

对于沙产业的发展，国家持支持态度，具体体现在对营利性治沙活动的扶持上。2004年9月1日，国家颁布实施了《营利性治沙管理办法》。该《办法》指出，从事营利性治沙的单位和个人可依照防沙治沙法规定，享受资金补助、财政贴息及税费减免等优惠。支持力度之大可见一斑。

之后，治沙界掀起了发展绿色产业的热潮，即通过“公司+农户”的形式开发利用绿色资源，进行荒漠化治理，来解决沙区农牧民粮食不足和食品污染的问题。随着沙产业的持续发展，以往治沙工程以国家

单一投资为主的局面得到了扭转。

在内蒙古、新疆等地，营利性治沙企业逐步成长和壮大。在恩格贝发展沙产业的王明海认为，只有依靠沙产业的发展，绿色才能在沙漠中延伸。目前，他的恩格贝治沙区已经进入了资金回收期，年利润可达100多万元，成为沙产业中的佼佼者。在内蒙古，以产业化拉动治沙被越来越多的地方领导和农牧民所接受，他们纷纷探索“以工促林，逆向治沙”的模式，通过工业化项目带动农牧民治沙和种树种草的积极性。

沙产业腾飞仍需攻克资金和人才等现实难题

国家林业局防沙治沙办公室主任、《联合国防治荒漠化公约》中国国家联络员刘拓在去年4月份外交



▲在沙漠地区，简单的植树种草都面临很多问题。首先要解决水源问题，否则一切都是空谈。

发展沙产业要引入高科技、高效益的发展模式。图为沙区人民在搭建沼气池。



部召开的新闻吹风会上提到：我国防沙治沙仍面临严峻形势。其中，沙区人们仍需部分消耗生态资源来解决生计问题，治理任务重和投入不足的矛盾还很突出，这两点已成为当前防沙治沙的主要难题。从根本上来看，这两种困境都可以通过发展沙产业的方式来破解。令人忧心的是，沙产业自身也面临众多发展难题。

专家认为发展沙产业必须同时具备资金和人才两大因素。由于产业化初期，防沙治沙的成果主要体现在生态效益上，生态效益受自然条件制约，势必加大投资者的经营风险。在该阶段投资主体仍然应以国家为主，在国家成为投资主体的基础上，考虑其他的融资渠道，重点是吸引社会资金，鼓励投资多元化。

除了贴息、免税和补助等措施以外，专家建议沙区地方政府应转变观念，进一步扩大优惠范围，改变优惠方式。可以在低价提供沙区土地长期使用权、做好沙区基础设施建设等方面下工夫。栽好梧桐树，引得凤凰来。在宁夏等引资工作做的较好的地区，就曾出现过企业家争购沙地的喜人局面。一旦有社会资金注入，在经济利益的驱动下，治沙技术和技术人才等问题就可迎刃而解。

对于国家投资的治沙项目，业内人士建议也要对这些项目进行经济核算。政府要转变观念，把经营权交给企业或当地农牧民，只有这样才能实现治沙效益的最大化，即可以保障国有资产增值，同时可以确保

企业和当地农牧民的合理利益得以实现。

目前，我国沙产业发展模式还停留在粗放式、掠夺式的阶段。要积极探索，逐步走以沙漠化防治为前提，走高科技、高效益、跨越式发展的模式。专家认为，可以实行林草先行，农、林、牧、渔多种经营，种养并举的措施，实现生态环境治理和经济建设的紧密结合，以农业开发促进生态治理，以生态治理推动产业发展。具体经营对象可以涵盖绿洲农业、林业（防护林、林果地、沙漠灌木等）、畜牧业、特有的中药材经济植物和纤维植物的开发利用。

另一个困扰沙产业发展的难题是技术人才和劳动力的本地化问题，这是一笔成本帐，解决了本地化问题就可以节省大笔成本。目前我国西部，已经储备了大量的科技人才，劳动力资源从数量上来看也是充足的。当前的主要难题是如何把治沙的科学技术传授给沙区农牧民，使他们尽快掌握这些技术，成为治沙的主力，参与到沙产业发展的进程中来，同时改善自身的经济状况，这也是治沙的目标之一。

防沙治沙是一项长期工程，必须在科学调研的基础上制定整体和长远的科学规划。要做到这一点，还需要在实施沙区的开发利用和保护计划前，进行认真的环境影响评价。在此基础上，进行整体的、长远的科学规划，否则将会导致生态状况的恶化，毁掉来之不易的治沙成果。[74]