

三、环境立法和政策制定篇

从沙尘暴防治看立法理念的转换

吕忠梅 刘超·

近年来，我国沙尘暴事件的频繁发生，引发了各界对这一现象的广泛思考。中国是世界上制定了第一部防沙治沙专门法的国家，这部被誉为“减少土地沙漠化和沙尘暴对我国的危害具有重要的意义”的法律¹，人们对它充满期待。然而，法律实施的效果却差强人意。究其原因，是立法理念出现了偏差。由于沙尘暴向来被认为是一种自然灾害，故人们多从技术的角度审视着各种治理措施的科学性，从实效的评价方面分析其巨大投入的合理性。种种迹象表明：我们依然陷于技术治理和单纯应付环境问题的思路而难以自拔。在今天，沙尘暴的形成早已不是单纯的自然原因，人类的破坏已经远远超过自然力的时候，我们必须考虑社会控制的方式，通过对人类自己破坏环境行为的调整，实现人与自然和谐相处的目标。在这样的思路下，过去那种防沙与治沙分离、治害与保护开发利用脱节、技术治理与社会治理断裂的立法模式已不合时宜，防沙治沙综合决策、综合立法的新理念必须确立。

一、沙尘暴之源：天灾还是人祸

2006年4月17日清晨，居住在北京的人们早晨起来，惊愕地发现，马路和露天停放的汽车上都蒙着一层黄沙。一夜之间，偌大的北京城被装扮得“金碧辉煌”，连清晨的空气都透着灰蒙蒙的黄色。17日、18日的新闻说，北京遭遇近年

来最强的沙尘天气，造成了空气的五级重度污染，呼吸内科的哮喘病人比平时多了2倍，市民“上班路上就像在走沙漠”。据专家测算，北京全市降尘平均每平方米20克，总量超过30万吨。

其实，这一次的沙尘暴事件，仅仅是近年来我国北方地区频繁发生的沙尘天气中的一个片断。

沙尘天气是沙尘暴、扬沙和浮尘天气的统称，它是一种由大风将地面沙尘吹（卷）起、或被高空气流带到下游地区而造成的一种大气混浊现象。根据国际观测规范，以一定地区能见度为标准，水平能见度小于1千米的沙尘天气称为沙尘暴；水平能见度在500米以内的称为强沙尘暴。可见，沙尘暴是一种强烈的沙尘天气现象，它是时常发生于干旱和半干旱地区，是一种风与沙相互作用的所形成的灾害，危害后果涉及多个方面。

科学家们说，沙尘暴形成的原因非常复杂，它与地球的温室效应、厄尔尼诺现象、森林锐减、植被破坏、物种灭绝、气候异常等因素有着不可分割的关系。并且这些原因与结果相互交织，沙尘暴是这些原因造成的后果，其一旦形成又成为加剧这些现象的重要原因，以沙尘暴为表征的环境事件有着与其他环境问题不同的特性。

沙尘暴作为一种自然灾害，在我国已经有几千年的历史。据考证，最早有确切文字记载的沙尘暴是公元前205年（汉高祖二年）：甘肃“夏四月，大西风，折木发屋，扬沙昏晦。”据气象部门统计，从公元前三世纪到1949年的2154年

· 吕忠梅，女，法学博士，中南财经政法大学教授、博士生导师，中国环境资源法研究会副会长；刘超，男，中南财经政法大学博士研究生。

1 我国首部防沙治沙法：执防沙法长剑 降沙尘暴狂魔.<http://shuizheng.chinawater.com.cn/fzxc/20021122/200211220057.asp>.

中，至少发生过沙尘暴 70 次，平均每 31 年发生 1 次。以世纪为单位，17 世纪以前，最高发生 7 次，进入 18 世纪为 10 次，到 19、20 世纪升至 17 次。而从 1949 年至 2001 年的 52 年间，共发生沙尘暴 88 次，平均每年 1.7 次，与历史上的每 31 年 1 次形成惊人对比。进入 2000 年后，沙尘暴更是急剧增加，当年特强沙尘达到 9 次，为近 50 年之最；2001 年出现 12 次沙尘天气，其中沙尘暴 6 次；2002 年入春后仍是沙尘天气不止，3 月 19 至 21 日发生连续几天横扫大半个中国并远及日、韩的特强沙尘暴之后，又不断出现过几次沙尘暴。这些，预示着新一轮沙尘暴活跃期已经开始，发生频数与趋势在直线上升¹。

面对发生频率越来越高、强度越来越大、持续时间越来越长、覆盖地域范围越来越广的沙尘暴，我们不禁要问：为什么人类文明越发达、控制外界能力越强大，沙尘暴却越来越频繁、后果越来越严重？究竟是什么原因引起了沙尘暴的疯狂肆虐？今天的沙尘暴，到底是天灾，还是人祸？或是天灾人祸的交织？

种种事实表明，虽然环境灾害在人类历史长河中一直存在²，沙尘暴也并非只是到现代才发生，但是，现代所发生的沙尘暴却不能简单以自然灾害一言以蔽之，它在相当程度上是自然对于人类不合理开发利用行为的惩罚。

1. 滥垦造成了土地沙化。人口增长形成的对土地资源的盲目开发，破坏了生态系统的平衡，使水土流失，土地沙化，为沙尘暴形成提供了丰富的沙尘物质。据对黑龙江、内蒙古、甘肃和新疆共 53 个县级单位的卫星遥感调查表明，1986 年至 1996 年 10 年来毁草毁林现象严重，开垦面积为 174 万公顷，而现在保留耕地总面积只有 88.4 万公顷，占开垦总面积 50.8%。我国近代形成的沙漠化土地中，由农垦所致的占 25%。

2. 滥牧使地表结构遭到破坏。过度放牧导致草场退化。土地载畜量过大，草原退化，面积缩

小；超载引起草场退化、产草量下降、载畜能力降低，牧草不足以覆盖沙质地表，加之牲畜的反复啃食践踏，使草原沙漠化进一步发展³。这也为沙尘暴肆虐创造了物质基础。

3. 滥伐破坏水土涵养能力。分布在沙漠、沙地周围的天然林与大面积栽植的各类人工林（包括灌木林）形成的防护体系是维持荒漠化地区生态系统稳定的重要组成部分。而西部地区由于滥伐林木，致使流沙四起。根据陆地卫星影像分析：全国自 1987 年至 1996 年 9 年间森林面积由 36.35 万公顷减少到 22.24 万公顷，减少了 38.82%；流沙面积由 6.8 万公顷增加到 12.91 万公顷，增加了 81%⁴。在内蒙古，每年进入阿拉善盟搂发菜的农牧民达 10 万余人，全区近几年因搂发菜破坏草原面积达 1 300 万公顷，其中 400 多万公顷已经沙化。陕西省榆林地区的煤田开发，已造成 2 万公顷土地沙化。

4. 滥用水资源导致水土流失严重。滥用水资源导致了当地生态系统失衡、发生不利涵养水土的后果，土地沙化严重。一是大水漫灌，既造成水资源浪费，又使土地盐渍化；二是过度开采地下水，导致地下水位下降，造成植被衰败，甚至枯死；三是上游的大规模开垦，违反规划过量用水，修建水利工程拦蓄河水，造成下游水量减少，河水断流，植被死亡。据甘、宁、青、新四省区统计，已有 1 573 万公顷土地盐渍化。新疆塔里木河流域由于 20 世纪 50 年代以来上游不断超量采水，使进入巴州境内河水锐减，下游 270 千米河道断流，造成 35 万公顷胡杨林枯死，1.7 万公顷农田被迫弃耕，6.6 万公顷草场退化⁵。

由上可见，如果说古代的沙尘暴还可以归结为自然灾害，而在今天，沙尘暴已经演变成人类严重破坏自然环境所带来的后果。它的形成虽然不能完全归结为人为因素，是自然作用与人为因素相结合所产生；虽然它的表现形式仍然是自然灾害，但人类对自然界的严重破坏加速其形成或

1 顾炳枢.沙尘暴：大自然手中的环境“黄牌”.发展，2003，(4): 32.

2 先秦典籍中记录了很多有关环境的言语，如《庄子》中的“山木自寇，源泉自盗”，《逸周书》中的“直木先伐，甘泉先竭”，等等。这些有关环境的语言，当然不能说明古代人具有环境意识，但至少表明了环境事件存在的一种历史形态，同时也是古代人朴素、直观观察出了环境事件的后果和各种环境因素之间的联系。

3 朱雅丽、阮全贵、倪琳.我国沙尘暴的防治与生态环境建设.科技进步与对策，2003，(8): 32.

4 王喜峰.直面沙尘暴.中学政史地，2006，(1): 61.

5 李海鸥.我国土地沙化与对策防治.载环境保护，2002，(2).<http://www.bsdc.net.cn/sustainable/manager/8011001/2002114105928.htm>

者扩大其后果的问题已经不容忽视¹。因此，防治沙尘暴的各种对策，必须从对其形成的主要原因入手。

二、防沙治沙立法：是治沙还是人地协调

人们追寻沙尘暴发生的历史，分析沙尘暴形成的原因，目的在于寻求防治沙尘暴的科学对策。也许，种树还是植草的争论的确直接关系到沙尘暴的根治²。但对于法律人而言，无论是哪种技术都需要人来完成，必须由相应的制度安排来落实由谁来种树，由谁来种草。简言之，如果沙尘暴是纯粹的自然灾害，或者说是典型的第一环境问题，解决这一问题的主要措施在于通过对自然规律的把握，进行技术性治理，立法的重点应建立在治理灾害制度上。如果沙尘暴的形成具有人为因素，或者说是第二环境问题，那么解决的方案则要复杂得多，既要考虑自然因素，更要考虑人为因素，通过对可能影响自然因素的各种人类行为进行控制，将人类行为引向与自然的和谐，立法的重点则应为控制人类破坏环境行为的各种制度。

应该说，中国由于历史和现实的原因，对于土地沙漠化以及由此可能引发的沙尘暴等后果高度重视，也采取了各种手段加以控制。仅就立法方面而言，中国于1997年签署了《联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约》（以下简称《防治荒漠化公约》）；2001年8月31日通过了《中华人民共和国国防沙治沙法》（以下简称《防沙治沙法》），该法于2002年1月1日起实施。为了贯彻落实《防沙治沙法》，国务院专门发布了《关于进一步加强防沙治沙工作的决定》，国家林业局出台了《全国防沙治沙规划》。我们应该看到，这些从国际法到国内法、从制度措施到行政手段、从法律到规划的安排，表明了国家对于将防沙治沙纳入法制化轨道的决心。

《防沙治沙法》实施几年来，虽然不能说这部被称之为世界上第一部专门用于防沙治沙的法律完全没有发挥作用，但中国土地沙化的现实和诸如沙尘暴这样一些与土地沙化有关的生态灾害频发，使得我们必须更为理性地来评价这部法律。客观说，这部法律实施的效果与其立法目的存在着相当大的距离，《防沙治沙法》并没有如人们当初所设想的那样，只要将防沙治沙工作纳入法制轨道，必然会减少土地沙化和沙尘暴的危害。

《防沙治沙法》的实效不佳，我们应该也可以从各方面寻找原因。从形式上看，我国的防沙治沙法律制度体系已经相当完备，除了有专门的《防沙治沙法》外，在土地管理法、森林法、草原法、环境保护法和水土保持法等法律法规中也有防沙治沙的相应规定。从条文规定看，涉及的内容也比较全面，对防沙治沙的管理机构、防沙治沙规划、预防措施、治理措施和保障措施都做了规定。但是，为什么形式和内容都十分完备的法律的实施确不能达到预期效果呢？有几个现象值得我们反思：

1. 尽管《防沙治沙法》将“沙化土地的预防”进行了专章规定，体现出立法者“预防为主”的预期，但是在实际执行中，行政机关的工作重点似乎一直是“治”而不是“防”。据调查，出现问题的原因一是由于《防沙治沙法》以及相关法律规定的防沙治沙主体十分广泛，相互之间的权利义务关系却不清楚，大大增加了预防工作的难度；二是因为治沙更容易出“政绩”。这也许可以在一定程度上解释为什么我国每年投入巨资治沙³，同时每年又有大量沙化土地出现，使得沙化土地的总面积总是居高不下。

2. 在资金保障方面，《防沙治沙法》做了原则规定，有关规划也进行了安排，但是，总体上看资金的使用效果令人忧虑。一方面是中央资金和地方资金应该如何调配，在地方资金不足的情况下，中央应该采取何种措施？法律并无规定；另一方面，资金应该如何使用，由谁决定使用。到

1 王如松. 沙尘暴不全是人为导致. <http://env.people.com.cn/GB/1073/4349623.html>.

2 目前，关于沙尘暴的治理在技术上存在争论，争论的焦点相对集中于对植被品种的选择，到底是应该种树还是种草或者两者都种还没有定论。钱昊平. 林草之争促变防沙思路 专家：单纯造林劳民伤财. <http://env.people.com.cn/GB/1073/4338628.html>. 邓聿文. 正确的治沙思路是让生态自然修复. <http://star.news.sohu.com/20060419/n242885804.shtml>. 赵学敏. 治理沙尘暴必须保护湿地. 载于人民日报, 2006-05-25.

3 新千年的第一场沙尘暴过后，中央就拨出50亿专款给国家林业局，用于对沙尘暴的研究和防治。

现在，沙化土地治理的方式是植树还是种草，学者们正在进行争论¹，官员们也在参与争论，争论的背后并非科学而是部门利益与权力分配。如果这的确是一个科学问题，应当经过科学论证，而不应由行政机关官员在无知中盲目决定。而在我国专家意见对环境决策的影响还很小，《防沙治沙法》第七条第一款：“国家支持防沙治沙的科学的研究和技术推广工作，发挥科研部门、机构在防沙治沙工作中的作用，培养防沙治沙专门人才，提高防沙治沙的科学技术水平”的原则并没有具体制度落实。

《防沙治沙法》和《国务院防沙治沙决定》都明确规定，土地沙化的防治责任在地方各级政府，重点沙区人民政府每年都要向本级人大报告防沙治沙工作，这是地方各级人民政府的法定责任。但是，现实是防治的速度却远远赶不上植被破坏的速度，发生沙尘暴的链条始终不能被阻断。种种问题表明，貌似完善的防沙治沙法律制度体系其实存在着许多的不足和缺陷。制度缺陷的背后是理念的缺失，而理念缺失又必然会体现在具体制度设计方面。

总体上看，我们在防沙治沙立法上存在的缺陷包括：在理念上，缺乏人地关系协调观、防沙治沙与保护性开发相结合的系统观和经济社会与环境相统一的可持续发展观；在宏观判断上，将防沙治沙的重点放在沙源地区的“治沙”而非“退人”，缺乏对自然力自我恢复机制的应用，缺乏对沙漠和沙尘在自然生态系统中存在的合理性认识；在制度设计上，将防沙治沙这样一个需要全社会采取协调统一行动的复杂系统工程，简单理解

为人工恢复植被，就治理而论治理，脱离经济社会发展实际，不能解决沙化地区人民的生存与发展问题。具体表现在制度上，有几个明显的不足：一是公众参与制度，只有沙化治理过程中的参与，并没有决策过程的参与²；二是综合治理制度，仅仅注重各种治理方法的综合，并没有对经济、社会、技术、文化等问题进行综合考虑³；三是合作机制方面，各行政主管部门的合作关系不明确，中央与地方的合作机制根本没有建立⁴。

这表明，我国的防沙治沙的立法理念必须转换，在新的理念下的制度也会得到进一步完善。

三、防沙治沙法的完善：从单向思维到综合决策

现行的防沙治沙法存在的问题，从根本上讲是在理念上将土地沙化问题作为一个单纯的技术问题和治理问题，忽视了它与社会、经济、文化、科技问题的联系；将沙漠以及由此引起的沙尘暴简单地看做是一种灾害，忽视了它们在自然生态系统中的正常功能和作用；将防沙治沙手段简单化为行政机关的强制手段，忽视了社会公众、市场机制、合作与协调机制的作用。说到底，是没有将综合决策的方式应用到防沙治沙法中来。

所谓综合决策⁵，“是指在决策过程中对环境、经济和社会发展进行统筹兼顾，综合平衡，科学决策。也就是说，从决策开始就要在环境、经济、社会之间寻找最佳结合点，使三者协调发展，实现经济发展、社会进步和环境改善”⁶。

1 据调查，目前国家投入在沙地草地生态治理的大量费用，主要用于三部分：种树、飞播、打井舍饲。有关专家认为，除了第三项是主动的措施外，其余两项经费支出的效果相对来说收效很小。特别是种树，著名地理学家黄秉维院士就非常形象地将干旱、半干旱地区的树比喻成“抽水机”。种树在干旱、半干旱地区之所以不合理，首先是自然规律使然。在年均降水量不足300毫米的地区，树木很难成活，即使活了，也只能长成“小老头树”。不仅如此，种树还会加重土壤的干旱。因为树木的生态耗水远大于灌木和草本。另外，树木本身并不能阻挡沙尘暴。再加上在防治过程中存在的“重种轻养”，实际上，在干旱、半干旱区人工造林是失败的。转引自邓聿文.正确的治沙思路是让生态自然修复.<http://star.news.sohu.com/20060419/n242885804.shtml>.

2 参见《防沙治沙法》第31条之规定：“沙化土地所在地区的地方各级人民政府，可以组织当地农村集体经济组织及其成员在自愿的前提下，对已经沙化的土地进行集中治理。”

3 《防沙治沙法》从第14条到第21条规定了预防措施，包括检测统计和分析、植树造林、草原的管理和建设、耕地的开垦和退耕还林、流域和区域水资源的统一调配和管理、建设项目的环境影响评价等措施。

4 《防沙治沙法》第5条到第7条，主要是从管理体制角度进行的规定，其中有政府组织与社会各界的参与的结合，林业、农业、水利、土地、环境保护等主管部门和气象主管机构的职权，以及防沙治沙的国际合作的规定。

5 在《二十一世纪议程中》，英文的原文为“Integration of Environment and Development in Decision-making”，中文可以直译为“在决策中把环境与发展综合起来”，但根据中文的表达习惯，将这句话意译为“环境与发展综合决策机制”更加符合其涵义。

6 解振华.坚持环境与发展综合决策，切实推进可持续发展.中国环境年鉴（1995），北京：中国环境科学出版社，1996.

综合决策作为实现可持续发展的一种基本方法由联合国有关文件提出¹。《21世纪议程》第8章指出，许多国家普遍采用的制定决策制度倾向于在政策规划和管理的各级上将经济社会和环境要素分开，这对社会各团体（包括政府、工业和个人）的行动都有影响，并对发展的效率和可持续能力产生重大影响。如果要使环境与发展成为经济和政治决策的中心，就必须根据各国的具体条件来调整，甚至是根本改变决策方式，实际做到将这些因素充分结合起来。各国政府承担责任，对体制结构进行重大改革，以便在制订经济、社会、财政、交通、贸易和其他政策决定时能够更有系统地考虑环境问题，以及这些领域的政策对环境方面产生的影响，同时促使当地政府、工业界、科学界、环境团体和社会大众在制订环境与发展有效方针的进程中形成新的对话形式。国家计划、目的和目标，国家法规、规章和法律以及不同国家的具体情况，成为进行这种综合决策的总的框架。《21世纪议程》对环境与发展综合决策提出了一个基于实际运行或操作的蓝图，用以指导全球的可持续发展行动²，它所列出的行动方案领域有四个：（1）在政策、规划和管理各个层次上对于环境与发展问题进行综合决策；（2）制定有效的法律法规框架；（3）有效利用经济手段以及市场和其他鼓励措施；（4）建立环境和经济综合核算制度。

中国于1992年参加了联合国环境与发展大会，签署了《21世纪议程》，并根据会议精神制定了中国自己的可持续发展战略和21世纪议程。在2002年的约翰内斯堡会议以后，又制定了《中国21世纪初可持续发展行动纲要》，这些重要的文件都对综合决策的必要性进行了分析，并对如何实现综合决策作出了部署。《中国21世纪议程》认为：“在中国的自然资源利用和保护中，目前存在的问题有：缺乏有效的资源综合利用管理及把自然资源核算纳入国民经济核算体系的机制。传统的自然资源管理模式和法规体系将面临市场经济的挑

战；经济发展在传统上过分依赖于资源能源的投入，同时伴随大量的资源浪费和污染产出，忽视资源过度开发利用与自然环境退化的关系；采用不适当行政干预的方式分配自然资源，严重阻碍了资源的有效配置和资源产权制度的建立及资源市场的培育；不合理的资源定价方法导致了资源市场价格的严重扭曲，表现为自然资源无价、资源产品低价以及资源需求的过度膨胀；缺乏有效的自然资源政策分析机制以及决策信息支持，尤其是跨部门的政策分析和信息共享，从而经常出现部门间政策目标相互摩擦的不利影响；资源管理体制上分散，缺乏协调一致的管理机制和机构³。”因此，中国21世纪环境战略的核心是环境的外部化转向环境的内在化，环境保护是“发展”自身的重要组成部分。不能让发展模式仍是老样子，而把污染留给环保部门来解决。这种把环境保护放在传统发展模式的位置上，事实证明不是成功的。要由环境与经济、环境与社会、环境与资源相分割的战略、政策和管理模式，转向环境与发展紧密结合为一体的可持续发展管理模式。从现在起到21世纪初，中国环境保护的主要压力还是来自工农业发展和城市化引起的环境问题。解决的关键在于产业政策与环境政策的协调、科学的管理与恰当的技术选择。“在决策过程中实现经济、社会、资源和环境因素的综合决策：各级政府部门在重大决策和设立有关重大项目时，要同时进行可持续发展影响的评价和审查是否符合区域开发整治规划的要求；提高行政和决策方面的透明度，通过建立非政府性的咨询机构以及大众信息网等，使有关社会团体、公众有效的参与决策过程；有系统的监测和评估发展进程，以便各级政府与各部门评估可持续发展的成效；通过政策协调，提高资源分配方面合理性⁴。”“转变政府职能，政府制订和执行宏观调控政策，促进可持续发展：推行有效的综合管理制度，尤其在自然资源和生态环境管理方面，逐步将自然资源和环境因素纳入国民经济核算体系，实行资源有偿使用制度和环境补偿制度；修订或完善经济和财

1 环境与发展综合决策的思想，由《斯德哥尔摩宣言》首先表达，在世界环境与发展委员会发表的《我们共同的未来》中作了充分论述，最后由《里约宣言》明确宣示。参见万以诚、万峰选编《新文明的路标——人类绿色运动史上的经典文献》，吉林人民出版社2000年版，第2页，第8页。世界环境与发展委员会：《我们共同的未来》，王之佳等，译，吉林人民出版社，1997。

2 夏光等：《环境与发展综合决策：理论与机制研究》，中国环境科学出版社，2000：21～22。

3 中国21世纪议程——中国21世纪人口、环境与发展白皮书，中国环境科学出版社，1994：107～108。

4 中国21世纪议程——中国21世纪人口、环境与发展白皮书，中国环境科学出版社，1994：32。

政方面的现有条例，满足可持续发展的目标；建立健全国家与地方环境与发展的法律法规和条例，同时提供有利于可持续发展的政策环境；鼓励地方和企业制订和执行可持续发展核算（会计）制度的办法和规则。¹

事实上，法律的制定与实施本身也是一种决策。如果我们用综合决策的理念来评估和审视我国的防沙治沙法，发现过去的立法正是建立在分隔决策或者非综合决策机制之上的，由此才造成了制度设计上的缺陷和实施中的防沙与治沙分离、治害与保护开发脱节、技术治理与社会治理断裂问题。其结果是，防沙治沙立法与社会、经济发展方面的法律都具有单向性，不仅实现可持续发展所必须考虑的各种综合因素被分隔，而且和谐的方式并没有被采用，法律之间的双向互动或者沟通与协调很不足。因此，要从根本上解决问题必须转变立法思维，将综合决策、综合立法的理念贯彻到防沙治沙法中。

1. 综合考虑沙漠和沙尘的生态功能与对人类生存的两方面影响，准确地定位防沙治沙的范围与对象。

人们提起沙漠，似乎自觉不自觉地想到它的危害，其实，在自然界中，沙漠也是一种特殊的资源，它也可以和其他自然体、人类和谐共处。沙漠的独特地质、地貌是科学研究的好素材，也拥有奇特的沙山景观。而且，沙漠里还有很多资源，如油气资源。这些表明沙漠自身就有其独特的存在价值。即使是沙尘暴，也并不是一无是处，它可以把空气中的杂质沉淀下来，使空气更加干净。沙中含有许多矿物元素由沙尘暴把这些“沙”带到海里，给海水里的生物提供了大量的营养物质²。

从土地沙漠化成因来看，包括自然和人为两种因素。在我国 174 万平方千米的沙化土地中，大约有近 110 万平方千米的沙漠、戈壁和其他沙化土地。沙漠化地区的自然条件极为严酷，年降水量不足 200 毫米，多数地区低于 150 毫米，其中约有七八十万平方千米年均降水只有几十毫米。由于

水资源的极度匮乏，风力极为强劲，目前尚无法开展大规模治理，如果违背自然规律强加治理，其结果必然是受到大自然的惩罚。所以，除了其中的绿洲之外，目前对这类极端环境地区的最好办法是根据需要进行封禁保护，通过减少人为活动干扰，促进天然荒漠植被的自然恢复。

我国目前具备治理条件的可治理沙化土地大约 53 万平方千米，主要是人为原因形成的沙化土地，分布于自然条件相对较好、人为活动最为频繁的农牧交错和草原带。长期以来，这里是北方干旱区人为活动最活跃，人地矛盾最大、土地沙化扩展最为活跃的地区，所以也是目前我国沙化土地的主要治理区域。这里年均降水一般在 250~450 毫米，自然条件虽较荒漠、半荒漠地带为好，但其生态环境仍很脆弱，特别是由于水分的限制，植物生长受到严重制约³。

因此，立法必须综合考虑沙漠的生态功能以及沙漠化的不同原因，对固有的治沙思路进行调整，将沙漠看做一种特殊资源。大部分沙漠可以尽量让它保持原样，仅对和人关系密切的沙漠进行针对性的治理。《防沙治沙法》将其调整范围限定于人为原因造成的沙漠化地区，实际上将自然原因的沙漠区域排除在外。

2. 综合考虑引起土地沙漠化的各种人为因素，将防止沙漠化的责任落实到相关的资源开发利用和经济活动的各种决策之中。

人为原因造成的土地沙漠化是生态系统失衡的结果，与土地、森林、草原等环境要素被破坏紧密相关、互为因果，因此防止土地沙化必须从源头控制这些可能导致土地沙化的各种环境破坏。从立法上讲，必须将防止土地沙化行为与森林开发利用、草原利用和保护、水土保持、土地开发利用的各种行为以及与之相关的产业政策、农业政策等综合考虑，将防止土地沙化纳入相关政策制定、开发利用决策之中。为此，必须设立相应的制度，建立综合决策、广泛参与的良性机制。

现行的《防沙治沙法》虽然对管理体制做出了规定，应该说在某种程度上也注意到了相关部门

1 中国 21 世纪议程——中国 21 世纪人口、环境与发展白皮书. 中国环境科学出版社, 1994: 32~33.

2 沙尘暴不全是人为导致. <http://env.people.com.cn/GB/1073/4349623.html>.

3 杨维西. 客观看待今春的沙尘天气. <http://env.people.com.cn/GB/35525/4455858.html>.

的沟通¹。但是，这种机制依然是以结果为导向的“事后机制”，并没有从沙漠化发生的源头进行控制。《防沙治沙法》与《土地管理法》、《森林法》、《草原法》、《水土保持法》以及《气象法》之间不仅存在着制度冲突，而且缺乏制度冲突的协调机制。同时，管理体制的设置以行政地域划分为主，各地方政府在发展经济的硬任务与防止土地沙化责任的软约束之间，当然会毫不犹豫地选择优先发展经济，甚至是掠夺性的发展经济，因为沙漠化的后果并非完全由本届政府或者是本地承担，把北京或者更远的地方发生沙尘暴看做是与他们无关的事情。

因此，立法上必须高度关注这些问题，通过设计合理的决策机制、管理体制，解决事后控制问题、地方利益选择问题。建立综合立法模式，将土地沙漠化防治与土地开发利用、森林和草原利用、水土保持等相关行为结合起来进行决策，实现“源头—过程—结果”控制机制，改变目前各部门分头管理、各地域分隔决策的现状。

3. 综合考虑治理土地沙漠化的技术、经济、社会措施，建立综合治理、综合保障、广泛参与、科学决策的各项制度。

首先，建立综合治理制度，明确将消除贫困、保护农牧民的基本生存条件作为沙漠化治理的政府责任，仅仅规定“帮助农牧民脱贫治富²”是不够的，应借鉴《防止荒漠化公约》的综合治理措施，将综合治理作为政府的责任，内容包括改善经济环境以便根除贫困；养护自然资源；改善机构组织；增加荒漠化知识；监测和评估干旱影响。

其次，建立合作制度，除明确各有关部门在防治土地沙漠化、改善农牧民的基本生存条件的职责外，还应明确各部门、各区域、各层级之间的合作关系与合作方法，明确政府部门与集体经济组织的合作关系与合作方式。

再次，建立广泛参与制度，明确沙漠化治理技术方案的专家咨询、公众参与的科学决策、民主决策程序；建立公众参与规划、决策、审查、实施的程序制度。

最后，建立综合保障制度，改变现行的中央资金与地方资金分割使用，资金严重不足与资金严重浪费并存的现象，建立统一的资金使用制度、生态补偿制度。同时，还需要建立完善的吸引社会资金的制度，利用市场规律，弥补政府资金不足；通过利益激励，提高资金使用效率。

□

1 《防沙治沙法》第5条规定：“在国务院领导下，国务院林业行政主管部门负责组织、协调、指导全国防沙治沙工作。国务院林业、农业、水利、土地、环境保护等行政主管部门和气象主管机构，按照有关法律规定的职责和国务院确定的职责分工，各负其责，密切配合，共同做好防沙治沙工作。县级以上地方人民政府组织、领导所属有关部门，按照职责分工，各负其责，密切配合，共同做好本行政区域的防沙治沙工作。”

2 参见《防沙治沙法》第3条的规定。