

# 荒漠化防治系统 组织模式研究

Desertification control system  
organization pattern study

王从霞◎著



# 荒漠化防治系统 组织模式研究

Desertification control system  
organization pattern study

王丛霞◎著



## 图书在版编目 (CIP) 数据

荒漠化防治系统组织模式研究/王丛霞著. —北京：国家行政学院出版社，  
2016. 3

ISBN 978-7-5150-1708-2

I. ①荒… II. ①王… III. ①沙漠化-防治-研究-中国 IV. ①P942. 073

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 057271 号

书 名 荒漠化防治系统组织模式研究  
作 者 王丛霞  
责任编辑 刘正刚 李雪菲  
出版发行 国家行政学院出版社  
(北京市海淀区长春桥路 6 号 100089)  
(010) 68929097 68929037  
<http://cbs.nsa.gov.cn>  
经 销 新华书店  
印 刷 北京九州迅驰传媒文化有限公司  
版 次 2016 年 3 月北京第 1 版  
印 次 2017 年 3 月第 2 次印刷  
开 本 787 毫米×1092 毫米 16 开  
印 张 16.75  
字 数 226 千字  
书 号 ISBN 978-7-5150-1708-2  
定 价 36.00 元

---

本书如有印装质量问题，可随时调换。联系电话：(010) 68929022

# 序一

《荒漠化防治系统组织模式研究》系作者以博士论文为基础发展而成的一本专著。2004—2008年，作者在中国人民大学攻读哲学博士学位，选取了荒漠化问题作为研究对象。荒漠化问题，一般都认为属于自然问题和技术问题，至多属于经济问题和规划问题，很少联想到哲学问题。但钱学森并不这样看，作为一位自然科学大家，他把荒漠化防治纳入社会主义现代化建设的系统工程，并强调马克思主义哲学指导作用，认为是科技发展的一个根本思想。

钱学森说：“我给搞科学技术的人做工作，让他们学一点马克思主义哲学，他们对此抱有怀疑。我猜他们怀疑的是：资本主义没有马克思主义哲学不是干得挺好吗？我认为，资本主义国家没有马克思主义哲学已经发展成这个样子，是历史造成的；如果我们有了马克思主义哲学来指导科学技术发展就会如虎添翼。当然，这可能只有由历史来证明了，但我真诚地希望能早一些解决这个问题。”这本书，应该就是对钱学森所提问题的一个回应。

环境问题，说到底是资源利用问题，即谋生范式问题，其中既有人与自然的关系，也有人与人的关系。社会发展的根本目的是追求人的自由和解放，人的自由包括自然中的自由、社会中的自由和意识中的自由。自然中的自由是基础，社会中的自由是条件，意识中的自由是前提。作者通过分析找到，水资源的需要和供给之间的矛盾是主要

矛盾。根据三类自由的相互作用并吸收系统科学成果，提炼出了“内散外敛”组织模式，这是一个战略思想突破。

为了写好博士论文，作者曾多次深入治沙一线，以获取足够的感性认识。这在当时攻读学位的研究生中，是不多见的。该模式是理论与实际紧密结合的产物，问世之日，即在哲学界和环境学界获得好评，后以该主题思想申报国家社会科学基金项目获得批准并通过评审。这在现今的博士论文中，也是不多见的。作者对家乡怀有深厚情感，决心以荒漠化防治研究为切入点，开展相关生态哲学方面的研究。这在文科博士的择业取向中，更是不多见的。在作者回乡近八年的奋斗中，思想不断得到充实。

“敕勒川，阴山下。天似穹庐，笼盖四野。天苍苍，野茫茫，风吹草低见牛羊。”以作者的执着，一定能找回那种生机盎然的北国风光，协力展开美丽中国的宁夏画卷。

欧阳志远

2015年11月于中国人民大学

# 序二

当生态环境保护已经成为 21 世纪发展具有整体性、普遍性的重大命题和价值追求时，那些曾经长期湮没在传统发展主义或增长主义视野和话语框架下的景观、现象、事件、运动、理论、思潮、话语等，就必然会从沉睡中苏醒，重新获得全然不同的意义及阐释空间，也必然会推动人类对于发展的反思与实践，从而获得全新的理论视野、经济社会绩效乃至人文审美价值。我以为，对于荒漠与人类发展关系的研究与理解，就属于此一类型的理论话题和实践项目。就此来看，《荒漠化防治系统组织模式研究》无疑就是在新的发展视野和语境中展开的可贵学术努力。

曾几何时，“大漠孤烟直，长河落日圆”一直是中华民族对于荒漠的感知和想象，而古丝绸之路上曾经千年留驻的悠扬驼铃与唐风汉雨，更是把人类与荒漠或熟悉或陌生、或亲近或愤恨的复杂情感展现得无比深邃且绵绵不绝。是啊，在人们长期以来的生活与想象中，荒漠就是边关、是塞外，是烽烟四起和“长风九万里”的极苦之地；很多时候，它甚至还是西北，是大西北，是“劝君更尽一杯酒，西出阳关无故人”。然而，就是在这样的地方，在这样的生存境遇下，我们中华民族的祖先却以自己顽强的生命意志、家国情怀和卓越奋斗，把荒漠变成了我们的土地、我们的家乡、我们的记忆、我们的传统，变成了我们与之相依相伴、相亲相近且永远不能别离的所在。而这样一个过

程，很大程度上把个人的生存意志、集体的生存理性乃至国家民族的生存发展壮志连接在一起，把单个的生命历程积累并转变成区域的历史传统，把漫漶的精神文化符号创造上升为国家民族有组织的文化记忆。与此同时，它也深刻地彰显了组织化的话题在荒漠与荒漠化领域中的突出意义。

作者来自“黄河之水天上来”的西北地区，荒漠和荒漠化构成了她以及和她一样的千千万万西北人必须经年累月穿行其中的生活环境。我以为，这样一种生活实践上的“前设”，显然会在很大程度上深刻地塑造着她看待和理解荒漠和荒漠化的世界观、价值观，并在推动着她把荒漠化防治问题纳入自身学术关注的核心领域的同时，也为她能够从科技哲学的学科视野出发写出一篇独具特色和价值的“荒漠志”提供重要的资源与优势。

具体来看，这部著作至少在这样三个方面展现了自己的特点：

其一，通过对固沙与保水这一矛盾中所隐含的不同主体态度和行动的理性分析，将荒漠化防治的核心问题转换为个体利益与整体利益的矛盾与冲突，这就在一定程度上找到了从社会科学层面去深入理解荒漠化问题的逻辑起点。这样一种研究思路的形成，既把握了人与荒漠关系的本质，也使作者找到了超越以往关于荒漠化问题研究思路的正确路径。

其二，通过以“组织”为核心概念来分析荒漠化防治中不同主体的实践，为深入分析荒漠化防治中不同主体之间的利益冲突及其协调建构了一个重要而合理的分析维度。由于必须以组织或组织化的方式来面对荒漠和荒漠化的扩展，在以往的分析中处于纵向离散状态的农牧民（及其家庭）、社会组织、区域和国家等不同主体的利益，就势必在如何相互形成纵向协作以建构合理组织模式的路径和方式上发生关联。显然，这样一种组织建构历程，无疑就使得对荒漠化防治开始呈现出一种能够摆脱利益冲突而走向正和博弈的可能性与前景。

其三，作者基于对西北地区多年来开展荒漠化防治经验教训的总

结和国际比较而提出的“内散外敛”组织模式，虽然在很大程度上还具有“理想型”色彩，但确实是针对荒漠化防治模式做出的有益且不乏创造性的理论尝试。正如作者所言，基于产权和物理空间明晰基础上的个体（或家庭）层面上的内散组织，既能够合理地承认并保护广大基层农牧民的利益诉求，也能够有效地开启其在生态环境保护与协调上的合作理性；在此基础上，通过以宏观的生态系统保护战略、区域生产力布局、产业发展政策以及区域（或流域）间协作为导向的外敛组织，既为这种微观层面的个体理性行动设定必要的方向和边界，也为其提供了必要的利益获取空间与保障。在某种意义上说，着力推动形成这样一种“内散外敛”组织模式，既符合荒漠化地区自然资源的特点，也结合了相应地区的生产生活传统和人文特点，本质上是一条符合荒漠化地区防治工作规律的组织之路。

当然，面对荒漠这样一种久远乃至永远的地球景观，面对荒漠化防治这样一种宏大而艰难的人类课题，任何单一的努力（无论是理论的建构还是实践的展开）都有其局限性，《荒漠化防治系统组织模式研究》一书也不例外。但瑕不掩瑜，作者在书中所展现的扎实的实地调研和理论分析，确是值得鼓励和称道的。作为她的老师，我乐于看到她沿着这样一个学术研究方向努力从实求理，走得更深更远。

冯鹏志

2015年11月于中共中央党校

# 目 录

## 引 言

一、问题提出 .....	3
二、社会科学视野下的土地荒漠化防治问题研究述评 .....	4
(一) 荒漠化概念的形成和荒漠化的成因分析阶段 .....	5
(二) 荒漠化防治的综合研究阶段 .....	9
(三) 研究述评 .....	14
三、追求目标 .....	16
四、研究方案 .....	16
(一) 理论基础 .....	16
(二) 研究方法 .....	17
(三) 研究意义 .....	17
(四) 框架结构 .....	18

## 第一章 生态伦理学的研究视角

一、生态伦理学的理论基础 .....	21
(一) 生态学的主要规律 .....	21

(二) 生态伦理学的几对主要范畴 .....	26
(三) 生态价值观 .....	28
(四) 生态伦理观 .....	29
<b>二、生态伦理学的研究方法 .....</b>	<b>33</b>
(一) 生态学方法 .....	33
(二) 系统方法 .....	34
(三) 唯物辩证的自然观与方法论 .....	35
(四) 社会调查法 .....	36
<b>三、基于生态伦理学视角研究的必要性 .....</b>	<b>36</b>
(一) 有利于促进荒漠化防治主体思维方式的转变 .....	36
(二) 有利于深化决策层对荒漠化防治问题的认识 .....	38
<b>四、小结 .....</b>	<b>39</b>

## 第二章 荒漠化的防治目标

<b>一、荒漠化及其防治的相关问题 .....</b>	<b>43</b>
(一) 土地荒漠化问题的严峻性 .....	43
(二) 土地荒漠化的成因 .....	48
(三) 土地荒漠化防治的系统性 .....	53
<b>二、对沙漠客体的再认识 .....</b>	<b>55</b>
(一) 沙漠的形成和演化 .....	55
(二) 沙漠特性的深层分析 .....	58
(三) 沙漠认识的历史反思 .....	60
<b>三、荒漠化防治的“度” .....</b>	<b>63</b>
(一) 把握“度”的意义 .....	63
(二) 解析“度”的涵义 .....	65
(三) 超越“度”的后果 .....	68

四、荒漠化防治目标的再确立 .....	71
(一) “沙进人退”的有效防治 .....	72
(二) 荒漠资源的适度开发 .....	74
(三) 生存环境的逐步改善 .....	77
五、小结 .....	79

### 第三章 荒漠化防治的困境与探索

一、人与自然矛盾的认识深化 .....	83
(一) 水资源过度消耗的社会因素分析 .....	83
(二) 防治主体的目标追求 .....	93
(三) 对传统治沙组织模式的再认识 .....	99
二、以色列治沙组织模式的启示 .....	102
(一) 历史与文化的积淀 .....	102
(二) 集体农庄的内涵探索 .....	105
(三) 水资源的集约利用 .....	107
三、中国农户式生产组织方式的分析 .....	111
(一) 农户式生产组织方式的文化内涵 .....	111
(二) 农户式生产组织方式的弊端 .....	113
(三) 农户式生产组织方式的优势 .....	116
四、小结 .....	118

### 第四章 内散外敛型组织模式探讨

一、内散结构研究 .....	123
(一) 内散结构的提出 .....	123
(二) 内散结构的柔性化组织特性 .....	133

(三) 内散结构的功能 .....	136
<b>二、外敛结构研究 .....</b>	<b>143</b>
(一) 外敛结构的必要 .....	143
(二) 外敛结构的刚性他组织特性 .....	148
(三) 外敛结构的意义 .....	150
<b>三、外敛结构与内散结构的结合 .....</b>	<b>152</b>
(一) 外敛结构与内散结构的互动关系 .....	152
(二) 外敛结构与内散结构结合的效应 .....	153
(三) 外敛与内散结合的延伸意义 .....	155
<b>四、小结 .....</b>	<b>157</b>

## 第五章 内散外敛型组织模式的实践研究

<b>一、内散外敛型组织模式的运行前提 .....</b>	<b>163</b>
(一) 政府决策层必须转换观念 .....	163
(二) 必须逐步完善荒漠化防治政策 .....	172
(三) 必须建立健全生态环境保护和建设制度 .....	179
<b>二、西部贫水地区社会发展的总体把握 .....</b>	<b>194</b>
(一) 实现多重价值 .....	194
(二) 获取长远效益 .....	199
(三) 追求生态政绩 .....	203
<b>三、内散外敛型组织模式应用的前景分析 .....</b>	<b>210</b>
(一) 基础条件 .....	210
(二) 相关措施 .....	213
(三) 效果预测 .....	216
<b>四、内散外敛型组织模式的初步实践 .....</b>	<b>219</b>
(一) 宁夏荒漠化防治的基本情况 .....	219

(二) 宁夏荒漠化防治中的成功典范 .....	223
(三) 宁夏荒漠化防治的启示 .....	230
五、小结 .....	233
 结论 .....	235
参考文献 .....	237
后记 .....	252

---

---

---

# 引言

- ❖ 问题提出
- ❖ 社会科学视野下的土地荒漠化防治问题研究述评
- ❖ 追求目标
- ❖ 研究方案



## ❖ 一、问题提出

固沙与保水是土地荒漠化防治中的一对矛盾，中国西北干旱区荒漠化防治长期未能奏效，其根本原因在于没有处理好固沙与保水之间的关系。

首先，从土地荒漠化的演化机理角度来讲，荒漠化是由量变到质变的突变过程，突变的内因是水分。一旦地下水的环境条件发生改变，自然植被和土壤特性便不可避免地发生变化。当水分减少到植物生长的极限以下，就会造成土地干旱，植被逐渐衰退；当地下水位上升到临界深度以上则会引起土壤盐渍化。西北地区大气降水、地表水与地下水的转化关系复杂，而生态环境对水的依存度又高，平原区的植被分布主要依靠地下水形成潜水蒸发来支撑。地表植被的类型受降水量与地下水潜水蒸发之和控制，离河越远河流对地下水的补给程度越弱，地下水埋深越深则植被所能获得的潜水蒸发补给量也就越小。<sup>①</sup> 可见，荒漠化的形成与扩张，是对该系统中的自然资源尤其是水资源过度开发利用而导致系统内部固有的稳定与平衡失调的结果。

其次，从土地荒漠化防治角度来讲，水是荒漠化防治中最为关键的自然制约因素。固沙是荒漠化防治的客观要求，林草植被的种植，尤其是自然植被的恢复是固沙的必然选择。自然植被生长完全依靠地下水与

---

<sup>①</sup> 陈志恺. 西北地区水资源及其供需发展趋势分析 [M] //西北地区水资源配置生态环境建设和可持续发展战略研究：水资源卷. 北京：科学出版社，2004：142.

土壤水，地下水与土壤水来源于自然条件下的河道漫溢和渗漏以及人工用水条件下渠道、田间、水库等地表水的各种渗漏。人工植被的种植既要依赖地下水，也要依赖地表水。过高的林草密度造成植被强烈耗水，不但不能提高植被的生态功能，反而造成土壤水分极端亏缺而出现干层，干旱少雨地区人工植被的土壤干化会导致植物生长明显衰退以至大面积死亡。当然，若密度达不到要求，就无异于疏林地，也起不到生态防护作用。保水是荒漠化地区可持续发展的前提，保持一定的地下水位是维持生态平衡的根本，地表水的集约高效利用是充分补给地下水的保障，而绿洲边缘和沙漠边缘超采地下水无异于竭泽而渔。

再次，从内陆干旱区生态环境演变的角度来讲，人工绿洲和沙漠化面积扩大，天然河湖、天然草场和天然林地面积缩小是西北干旱区的共同特征。干旱区生态系统具备了脆弱生态系统的一切性质，对自然或人为干扰，尤其是水土资源开发利用的干扰极为敏感，其响应过程表现在流域中上游人工绿洲的形成与发展常以流域下游天然绿洲大面积荒漠化为代价，其结果是破坏了自然界长期进化形成的生态平衡，潜伏着自然生态失衡的危机。

中国西北干旱区水资源的稀缺决定了固沙必须“量水而行”，否则得不偿失。固沙必然耗水，保水有益固沙。固沙与保水的矛盾贯穿了荒漠化防治的始终。

## ❖ 二、社会科学视野下的土地荒漠化防治问题研究述评

土地荒漠化是当今世界最严重的环境问题与社会问题，有关土地荒漠化防治问题一直是学者关注的热点问题。我国土地荒漠化的研究历经半个多世纪，取得了诸多理论成果。目前，我们很有必要梳理一下社会科学视野下的土地荒漠化防治问题的研究历史和研究前沿，以便为学者继续开展相关研究提供素材和思路，从而在实践层面更有效地推动我国荒漠化的防治。