

著 / (英) 默里 Geoffrey Murray 译 / 姜仁凤  
(英) 谷义仁 Ian G. Cook

THE GREENING OF CHINA

# 绿色中国

辽海出版社

# 绿色中国

(英) 默里、谷义仁 著

姜仁凤 译

石油工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

绿色中国 / (英) 默里(Murray, G.), (英) 谷义仁(Cook, I. G.)著; 姜仁凤译. —北京: 五洲传播出版社, 2004.11

书名原文: The Greening of China

ISBN 7-5085-0585-9

I. 绿... II. ①默... ②谷... ③姜... III. 环境保护—概况—中国 IV. X324.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 097916 号

Copyright © 2004 by Geoffrey Murray & Ian G. Cook

Published by China Intercontinental Press.

Address: 6 Beixiaomachang, Lianhuachi Donglu, Haidian District, Beijing, 100038, China.

ALL RIGHTS RESERVED.

Printed in the People's Republic of China

绿色中国

著 者: (英) 默里(Geoffrey Murray)、谷义仁(Ian G. Cook)

译 者: 姜仁凤

责任编辑: 邓锦辉

编 辑: 吴娅民

装帧设计: 田 林

版式制作: 北京原色印象文化艺术中心

出版发行: 五洲传播出版社 (北京市海淀区莲花池东路北小马厂 6 号 邮编: 100038)

承 印 者: 北京华联印刷有限公司

开 本: 787 × 1092mm 1/16

印 张: 9.25

字 数: 150 千

版 次: 2004 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5085-0585-9/X-02

定 价: 32.00 元

# 目 录

前言 /5

第一篇 中国环境问题的根源 /7

第一章 绪论 /9

迄今所取得的成效 /11

责任归属 /12

第二章 中国的环境多样性 /14

七大自然区域 /16

第三章 历史前提 /20

双胞胎威胁：干旱与洪涝 /22

汉族迁移的影响 /23

第四章 社会主义改造 /25

农村地区的复杂后果 /27

第二篇 空气污染 /31

第五章 工业污染 /34

首钢和本溪：变革模范 /35

乡镇企业 /37

第六章 煤炭及其替代燃料 /40

煤炭消耗大户 /41

替代能源：核能与天然气 /44

第七章 交通阻塞和烟雾 /46

交通阻塞之灾 /47

废气排放之忧 /50

多方对策 /51

第三篇 水问题 /55

第八章 水道污染 /58

生活废水处理 /61

拯救湖泊 /62

赤潮威胁 /64

第九章 有限水资源共享 /66	
南水北调 /68	
黄河前景未卜 /70	
替代方案 /73	
海水方案 /74	
第十章 三峡大坝 /76	
有利方面 /77	
不利方面 /79	
第四篇 垃圾处理 /83	
第十一章 消费社会及其垃圾 /85	
城市化之利弊 /86	
消费的增长 /87	
第十二章 夷平垃圾山 /90	
城市被围 /92	
路漫漫其修远兮 /94	
第五篇 土地流失与恢复 /97	
第十三章 绿化沙漠 /100	
促进公众参与 /104	
第十四章 自然保护区 /107	
西藏范例：自然第一 /110	
牧场和林地保护 /112	
第六篇 总结 /115	
第十五章 悲观的未来，光明的未来 /117	
悲观局面 /117	
乐观局面 /119	
结语 /122	
后记 /124	
附录 /126	
索引 /127	

## 前 言

两位作者此前已经在英国合作出版过以中国问题为主题的《中国的第三次革命》(2001)和《中国的绿色革命》(2002),本书是二人的第三次合作。

《中国的绿色革命》以及本书皆由以下认识发展而来:中国在快速工业化、城市化、向市场经济过渡及消费势头不断增强的大环境下,正面临着一系列重大环境问题,这些问题不仅必然对其自身庞大人口的生活产生巨大影响,而且也势必影响其邻国乃至世界人民的生活。中国的环境问题在西方媒体中有过详细的报道,但是中国所尝试的因应措施和解决方案却一直没有相应地广为人知,本书即试图在这两者中实现一种平衡。

前一部著作的写作主要是面向学术圈的,因此对各种环境问题的方方面面都进行了相当深入的探讨,并且附有详细的参考资料。两位作者意识到原来那样可能不会吸引更广大的读者群,因此写作了这本全新的书。本书凭借的是他们广泛的调查研究,但以一种更为浅显、不那么专业化的形式写成。附加参考资料(见于文本或脚注/每章尾注)是建立学术著作真实性所必需的。读者会发现本书的参考资料来源不那么详尽,但是每章最后都有“参考文献”部分,指出了主要的资料来源,同时也给希望在某些具体方面作进一步了解的读者推荐了一些书籍和网站。

本书分为六篇。绪论之后的三章论述了中国环境问题的历史,从古代一直谈到1949年中华人民共和国成立后开始实施的雄心勃勃的重工业化方案和旨在征服自然的各种计划;接下来的四篇,每一篇都以一个简短的介绍性概论开始,分别论述了与空气污染、水污染、垃圾处理和土地恢复(沙漠和盐碱化土地)相关的主要问题,土地恢复是通过植树造林、建立自然保护区和生物圈以保护稀有动植物进行的;最后一篇讨论了两种未来局面(一种严峻,一种乐观),同时就中国要赢得这场反生态和环境退化战争以造福子孙后代所必须做的一些事情提出建议。

考虑到要解决全国那么多地区严重的环境退化问题，中国还有漫长而艰苦的道路要走，一些读者可能认为本书书名过于乐观。然而，它的确反映了书中提到的人们的抱负，也给现在各级政府制定政策和进行各种试验以解决全国各种环境污染问题提供了基本动力，所以本书选择这样一个书名，给未来提供一线希望。

## 第一篇



# 中国环境问题的根源



## 第一章 绪论

过去，春天总是令北京居民痛苦不堪。世世代代，每年的这个时候都会有来自西伯利亚和蒙古的寒风席卷着中国北方沙漠的大量沙尘，南下首都。在这样的沙尘暴天气里，置身户外是相当恼人的，人好像被砂纸磨来磨去一般。然而进入21世纪后，沙尘暴似乎不再像以前那样频繁地爆发，也不再像以前那样来势汹汹——这要得力于多年来的大力植树造林，增加草地，稳定了北方沙漠地带的土壤。

不过近几十年来，沙尘并非令首都居民烦恼的惟一访客。北京市的西部边界由雄伟的山脉形成，然而几十年来，西山和香山的美景往往被首钢（首都钢铁厂）——北京最大的工业企业——熔炉中喷出的滚滚烟雾遮掩住。一到冬天，由于含硫量很高的煤炭是供热的主要燃料，数以百万计的锅炉里冒出来的浓烟便会加入到首钢熔炉喷出的灰色烟雾中。现在这种状况已经一去不返了，首钢冶钢厂迁到了别处，随之迁走的还有其余有潜在污染的工厂。通过地下管道从西部沙漠地带运输过来的天然气也在很大程度上取代了煤炭，成为生活供热的燃料。

这些在新世纪里发生的最明显的变化，任何长时间生活在北京的人都会注意到。然而与此同时，新的问题也在不断出现，大量要做的工作依然摆在人们面前。例如，私家车的迅速增多导致道路阻塞，废气排放量急剧升高，这使得北京在改善空气质量方面受到了牵制。截至2003年年底，穿梭在首都马路上的私有车辆达到两百万，尽管政府在不停地修建“环路”（总共有六条），使北京近郊和不断扩展的远郊通过六车道的支路像自行车辐条一样与之相连，庞大的私车队伍还是经常造成主要交通干道阻塞。

世界上主要的汽车制造厂家已经进入中国，而且在迅速提高产量，因此交通状况似乎必趋恶化。作为人们收入不断增高的一个迹象，越来越高的收入正在导致一个消费社会的形成，结果生活垃圾的回收再利用就和空气污染、水污染一道成为政府规划者首先考虑的问题。国家环境保护总局（SEPA）承认，尽管近几年不断加大环境治理力度，世界上污染最严重的十个城市中中国还是占了七个，而北京高居第三位。迅速

改善环境无疑使北京面临巨大压力。国际奥委会强调奥运会举办城市必须达到一定的环保标准，在这种情况下，申请举办2008年奥运会的成功在很大程度上取决于城市控制污染的能力。

面对积攒了几十年的难题，中国要在环境净化战中取得胜利牵扯到方方面面的问题。首先，显而易见的事实是中国人口庞大——现在约13亿，在实行已久的计划生育政策导致预期的人口下降以前，预计到本世纪中叶人口将达到高峰数值16亿。而要使这样庞大的人口过上小康生活，中国必须实现经济长期持续高速发展。这意味着必须创造更多的工作机会，一定程度上，也就意味着制造业的扩展，即出现更多的工厂。

尽管中央政府严格控制工厂废物排放，并大力引进新技术，以期生产活动就当地水准来说更加清洁、更少污染，但标准还是时常达不到。在全国范围内，数以千计的污染严重的工厂已经被关闭——首当其冲的通常是造纸厂、印染厂和制革厂——但是这经常会遭到地方抵制，因为关闭工厂就意味着工人失业，意味着地方政府税收减少。每年有360亿吨未经处理的工业废水和原污水由工厂排放到内陆河流和沿海水域。

在2003年6月到9月一次力度最大的反工业污染突击战中，近50万名环境检查员被派往全国各地，结果有7300多家企业被关闭；2000多家被责令停产，采取处理措施；另外有大约1000家公司被责令在限期内使排放的污染物达到国家标准，否则就要遭到关闭。然而要取得胜利，有待解决的问题之一是地方政府向污染厂家征收罚款的权限标准——省级最高2.4万美元，而市级则只有区区2400美元——远远低于配置相应的污物处理工序所需费用。

2004年中央政府的主要目标是改善饮用水，这反映了一半以上人口缺乏清洁饮用水的事实。大约400个城市被列为缺水城市，而其中的100多个，包括北京，属于严重缺水城市。寻求地下水超量开采已经导致城市下沉，如上海、天津和西安。中国只有10%的土地是可耕地，而自1960年开始，过度农垦导致土壤侵蚀，为满足不断增长的人口所需，各种能源工程和工业及住房工程也不断侵占土地，三分之一的耕地已经丧失。

因此，中国必须寻求一种微妙的平衡，以实现可持续发展，使环境得以改善而不是遭到进一步的破坏。自20世纪70年代末经济改革以来，中国在人口增长及史无前例的城市化进程的背景下经历着快速工业化的浪潮，能量消耗不断增长。中国在过去20年中所取得的震惊世界的工业发展已经使这个国家成为21世纪的一大经济强国。现在她正在设法处理可能阻碍其经济在未来几十年以高水平持续发展的环境问题。鉴于中国辽阔的地域、不断壮大的经济以及庞大的人口，我们相信这是一个事关全球社会的严峻课题。

## 迄今所取得的成效

本书的主要目的是探讨中国近几年在环境保护方面所取得的成效，其中包括扭转环境退化和落实一整套政策与方案以保证未来几十年的发展。主要说来，各级政府追求的目标是：

- **空气清洁，交通阻塞消除。**主要城市已经淘汰老一代污染严重的车辆，要求新的车辆配备先进的废气排放控制装置。禁止销售含铅汽油，提倡使用液化石油气（液化气），至少公交车和出租车要使用液化气。数十亿美元投入到地铁和轻轨的建设中，以期吸引上下班的乘客离开他们的小汽车。但最麻烦的是，中国刚刚开始进入私车社会，这一点将在第六章详细讨论。

- **工业空气污染降低。**国家环保总局预计，到2010年，二氧化硫排放将较20世纪末减少42%。工厂必须采用清洁能源，配置污染控制设备，否则就要关闭。传统燃煤电站正在被取代。每个城市都有监测站监测每天的空气质量，引导当地环保部门努力达到中央政府设定的质量标准。这一点将主要在第五章讨论。

- **水污染减少。**估计有5万家工厂因为废物排放污染了国家主要水道而被关闭。主要城市自1998年起陆续将大批工厂由市区迁到郊区乃至更远的地方。大量生活污水和工业废物未经处理就排放到水道中，这种现象一直持续到最近；但大规模建设城市污水处理厂以及迫使各家工厂投资采用废物处理技术的措施日渐显出成效。这一点将在第八章讨论。

- **解决水资源匮乏问题。**基于南方水资源相对丰富而北方严重不足这样一个现实，中国正在进行地理上的重组。在接下来的几年中，中国将建立新的水路网以取得较大平衡——比如截取长江之水注入黄河。这个问题将在第九章中讨论。

- **沙漠后退。**中国一半的可耕地深受缺水之苦，且有43%的人口生活在干旱地区。受影响最为严重的北部地区正在实施沙漠治理和修复其它劣质土地的试点工程。大规模的再造林工程为沙漠变绿洲提供了“防护林”，在全国范围内将严格控制伐木以抑止水土流失。这是第十三章的内容。

- **清洁能源。**制定了用更为清洁的能源替代煤炭甚至燃油的宏伟计划。绵延几千公里的管道把天然气从中国西部和中亚地区输送到东部沿海地区。水电工程如宏大的三峡大坝工程（将在第九章讨论）成为中国的重点工程之一，并且最终将成为全国电网的重要组成部分。这将在第六章中进行讨论。

- **土地恢复。**在生态敏感地区，20世纪五六十年代被垦为农用的一些草原、

森林正恢复到原始状态。某些地区被划为须要严加看护的濒危动植物自然保护区，禁止人类活动。这将在第十四章中讨论。

## 责任归属

《中华人民共和国宪法》规定：“国家保护和改善生活环境和生态环境，防治污染及其他公害。”《宪法》还规定：“国家保障自然资源的合理利用，保护珍稀的动物和植物。禁止任何组织或者个人用任何手段侵占或者破坏自然资源。”

总之，扭转环境退化工作是在国家领导下进行的。环境委员会负责监督指导工作，环境委员会由国务院——国家最高行政机构——各部门尤其是国家环境保护总局（国家环保局）的官员组成。全国人民代表大会的环境与资源保护委员会通过立法及宣传活动提供部分辅助工作。

第一部《环境保护法》(试行草案)于1979年颁布，其时中国即将实行改变其工业面貌、使中国由一个落后的发展中国家向世界强国挺进的改革开放政策。1984年，全国环境保护局（NEPA）作为独立的部级部门成立，它是现在的国家环保总局的前身。在以往经验的基础上，《环境保护法》于1989年颁布施行，第一次将国家和谐发展的概念写进法律。之后的几年，关于水、固体垃圾和空气污染，土地利用以及野生动物保护的法规纷纷颁行。此外还有相关的30多部行政法规和360多部地方法规（参见附录）颁行。

实际上，早在1956年，第一批旨在保护国家濒危动植物的自然保护区就建立了。20世纪60年代，旨在治理华北平原、黄土高原、东北地区及其它地方的干旱、盐碱化和风沙问题的试验区开始出现。从这个意义上来说，环境保护的观念可以追溯到中华人民共和国建国初年。与此同时，中国科学院从1954年起开始设立与生态相关的各个部门。

在西方，环境保护战有一部分是通过个别的地方倡议，由强有力的民间组织如“绿色和平”、“地球之友”以及诸如“绿党”等政治实体进行的。这种情况在中国还不是很普遍。保护环境的公众意识一直相当薄弱，受教育程度低的农民尤其缺乏环保意识。这一点有很深的历史根源，我们将在下一章中讨论。由于文化传统及长期中央集权统治的原因，平民百姓一直没有自觉自主地参与社会福利活动的习惯，也缺乏协商合作的习惯。

毫无疑问，情况正在发生变化。在中华人民共和国建国初期，工厂排出的污水和烟囱里喷出的浓烟可能一直被认为是工业力量增长的表现（中国在二战结束以前一直

### 北京烤鸭在挽救环境中的作用

北京烤鸭（鸭皮薄脆的片片烤鸭，与葱丝一起卷在烙或蒸的薄饼里吃），一道深受老外来欢迎的传统美味，为环境问题作出了牺牲。

自从1864年起，北京最有名的烤鸭店全聚德就直接在火上烤鸭，烧火用的是果木，挂炉烤鸭成为一道名菜后的几个世纪以来，一直沿袭着这样的传统。还有一家著名的“便宜坊”，创立于1855年，“便宜坊”的烤鸭（焖炉烤鸭）是在密封的容器里进行加工的，烧的是庄稼秸子。但是不管用哪种方法，每天烤上几千只鸭子，总会有大量的烟雾和灰尘散到空气中。因此，北京市政府在2003年作出规定，要求烤鸭必须在电烤箱里烤。

北京人民为市内环境清洁牺牲美食，这已经不是第一次了。20世纪90年代后期，市政府禁止了来自新疆的维吾尔族人在路边用木炭烤羊肉串——一种在寒冷的冬天晚上特别受欢迎的美食。

没有经历真正意义上的“工业革命”），这与19世纪中期英格兰北部工业地区人们所信奉的“要致富别怕脏”颇为相似。但是现在，人们意识到这是对中国在健康及寿命方面所取得的巨大成就的威胁；这一点得益于二十几年经济改革以来富裕阶层的产生。

随着对环境问题的媒体报道越来越多，全国人民代表大会和中国人民政治协商会议代表，包括八个在全国人大中发挥参政议政作用的民主党派，在专业报纸和大众媒体上很积极地提出生态问题。在地方，也有迹象表明，人们越来越意识到要扭转对环境造成的破坏，必须人人参与——并准备作出牺牲（见上框中的北京烤鸭）——为将来作点贡献，尽管情况不太让人安心。这些问题将在接下来的内容中更加详细地讨论。

考虑到中国在21世纪所面临的紧迫的环境问题，本书集中关注当代，然而我们谈论的国家有着极为悠久的历史，其统治的连续性在全球是史无前例的。这还是一个大国，无论是在横向还是在纵向上都有着极富变化的生态条件。因此，在这一篇接下来的内容中，我们总结了一些关键要素，它们为中国现在的领导人留下了重要财产。

因此，下一章将讨论全国明显的地区差异，再接下来的一章要讨论的是当代变革所面临的历史先决条件。这一篇的最后一章关注的是中国新一代社会主义领导人力图将中国建成经济强国、在世界舞台上取得适当的地位，而与之相随的是会给自然环境带来哪些不可避免的影响。

## 第二章 中国的环境多样性

当我们说起“中国”时，似乎说的的是一个单一的中国，一个没有变化的地方；但是，在这样一个地域辽阔的国家（面积居世界第三）——东西横跨5000多公里，南北纵距也是5000多公里，从某种意义上说有许多个中国也是不足为奇的。从地理的角度来说，中国不是同一的而是混杂的，不同地方有着巨大的差异，比如，既有白雪皑皑的高峰又有平坦的河流三角洲，既有湿润繁茂的热带植被又有荒凉干燥的沙漠地带，既有蒸蒸日上的繁华都市又有平静落后的农村地区。因此，中国环境是变化多端的，全国各地反差很大。

人是最重要的环境变量，在一个有着悠久农耕传统的农业社会尤其如此，这样说大多数人都会同意。现在中国有大约13亿人口，这从各个角度对环境产生着巨大的影响。然而即使是她的人口也不是同质的。中国现有56个民族，最大的是汉族（严格意义上的中国人）。汉人占人口总数的90%以上。其他较大民族还有：壮族，人口1620万；满族，1070万；回族，980万；苗族，890万；维吾尔族，840万；土家族，800万；彝族，780万；蒙古族，580万；以及藏族，540万。各民族有各自的环境传统和环境意识，彼此会不一样，而且不同民族居住在中国不同地区，也会有自己的独特性。

先看占主导地位的汉族。华北地区黄河与渭河交汇处周围的黄土地是他们的“摇篮”，在这里发展形成了旱地农业体系。一般认为当时的地下水位比今天要高，黄土高原所特有的沟壑纵横是人类造成的环境恶化的后果。那里曾经是一片沃土，随着人口的增多，汉族逐渐在整个华北平原扩展，在此过程中发展了综合的农业技术，尤其是在治水方面。据最早的公元2年的人口统计，中国当时人口近6000万，遥遥领先世界其他国家。这里种植了黍、水稻、小麦、大麦、大豆，还有其它庄稼，这里的农民更像是菜农，面朝黄土背朝天地辛勤侍弄着自己的一小块田地（通常是1到2公顷）。

在接下来的1600年里，人口非常稳定。1578年的人口普查登记的人口只有6070万，当然，一般认为当时人们虚报了人数以逃避人头税。这以后人们的居住地发生了

很大的变化，大批的人南迁到长江流域。官方记录表明此时人口猛增，1783年超过2.84亿，1851年更是猛增到4.32亿。这个数据有点夸张，部分是出于奉承清朝统治者的目的，部分也是由于包括了新征服的中国边陲地区的少数民族在内。然而，人口的增加具有重大意义，它反映了许多因素，例如：长江沿岸地区，包括有“天府之国”之称的四川省作为水稻主要生产地的崛起；红薯、玉米之类“美洲”庄稼的引进；以及农耕地的扩展。后者造成了森林覆盖面积的减少，这也是今天的中国跟其他国家相比森林覆盖率低的一个原因。

汉族主要是低地民族，人们聚居在平原和华东的三角洲地区。随着岁月的流逝，他们从最初的“中原帝国”或称华中“十八省”向全国各地扩散，后来又逐渐向高地迁移。汉族在地域上的扩展经常导致相邻的少数民族离开自己的聚居地向更远更高的地方迁移。有时候，迁移的汉族带来的农业技术不适合脆弱的高地或高原地区，于是造成了这些地区生态系统的不稳定。或者，他们过多的人口可能使一个新的聚居地不堪重负，第三章将会表明这一点。中国的土地单位是亩，现在一亩相当于1.15公顷。就全国来讲，人口的增长意味着人均耕地的减少，数字从1753年的人均6.3亩下降到1812年的2.0亩，虽然之后有了微弱的增长，1887年人均占到2.1亩，到1949年中华人民共和国成立的时候又增加到人均2.7亩，但是之后却持续减少，比如到1990年人均只有1.3亩。随之而来的土地压力促使农民不断向边缘地带垦荒，不仅造成了当地生态系统的失衡，还破坏了这些地区动植物种群的生物多样性。

少数民族多聚居在边陲地区。举例来说，上文所提到的主要少数民族中的壮族、苗族和彝族居住在西南地区，再往西是藏族；西北地区居住的是维吾尔族；蒙古族居住在北方，满族则在东北；穆斯林回族主要居住在宁夏回族自治区，但也分布在全国其它地方；土家族集中在华中地区的湖北和湖南西部的武陵一带。少数民族人口密度通常要低于东部地区汉族人口密度，但在某些个别地区也可能高于汉族。

从全国范围来说，从东南到西北越来越干旱，广州处于湿润的亚热带环境，西北的新疆则是广阔的干旱地区。与此相对应，海拔经过“四大阶梯”由华北平原向西南逐级升高到青藏高原和喜马拉雅山脉。结果，少数民族更可能居住在干旱地区的绿洲或是高地。举例来说，土家族主要生活在海拔400—1500米的地区，这个地区气候温和多雨，一直有着很高的森林覆盖率，一些树林被伐倒制成木产品，这里的农作物包括水稻、玉米和马铃薯；与土家族不同，维吾尔族人信奉伊斯兰教，他们生活在西北的塔里木盆地和戈壁滩，在有水草的地方种植小麦、玉米和棉花；蒙古族则更可能在高原地区的大草原上发展畜牧业。

## 七大自然区域

根据以前的研究，中国可以分成七大自然区域。这七大块又可以进一步细分，但是这里只能简略介绍这七大区域。它们是按照从北到南、从东到西的顺序来划分的：

1. 温带湿润半湿润的东北地区
2. 暖温带湿润半湿润的华北地区
3. 亚热带湿润的华中和华南地区
4. 热带湿润的华南地区
5. 温带的内蒙古大草原
6. 温带及暖温带的西北部沙漠
7. 青藏高原

温带湿润半湿润的东北地区涵盖了东北三省的大部分——黑龙江、吉林以及辽宁的北半部分。东北地区是满族的发祥地，不过现在汉族占主导地位。这里是中国最寒冷的地区，全年无霜期不到 150 天，因此一年只能种一季庄稼。这一区域自然差异较大的是东北平原和周围山区，北部山区冬季平均气温是  $-28^{\circ}\text{C}$ 。降水量通常很大，会引发排水问题和洪涝灾害，河系的年水流量仅次于长江。山区多森林，生物多样化，木材资源丰富。据说这里有“三宗宝”，即人参、貂皮和乌拉草，乌拉草常见于沼泽地里，可用来垫鞋防寒。霜冻是农业永远的克星，而人类的发展又导致了水土污染和森林砍伐的问题。

暖温带湿润半湿润的华北地区是古代中国的心脏地带。问题是是否应该把辽宁省的南半部分包括在华北地区。从政治和文化上讲，它是辽宁省的一部分；但是从气候上来看，它却具有华北平原的特征。华北地区南缘沿秦岭/伏牛山脉一直延展到淮河，西边一直到青藏高原。中国六大古都之中有四个位于华北地区，它们分别是西安、洛阳、开封、北京。这里气候比较温暖，因此每年无霜期达 150 - 220 天，每两年可以种三季庄稼。华北地区主要是平原，但也包括西边的黄土高原和丘陵地带。气温在冬天可能降到零下，但在夏天可高达  $40^{\circ}\text{C}$  或以上。

华北地区最重要的地貌特征应该是河流，由于需要灌溉，农业对河流的依赖程度非常高。不过人们与水的斗争也从来没有停息过；这里的河流严重淤塞（由此有了“黄河”），流经平原地带时水势缓慢，有时断流，人们担心黄河这样下去可能会变成内陆河（见第九章），但另一方面，因为泥沙淤积、河床升高，该地区又始终面临着洪水危险。除此之外，还有若干环境问题，包括水、空气和土壤污染，地下水位下降，干旱