

宏伟的绿色工程

——全国重点地区生态环境综合治理工程巡礼

顾问 房维中 主编 杜永林

当代中国出版社

宏伟的绿色工程

——全国重点地区生态环境综合治理工程巡礼

顾问 房维中 主编 杜永林

当代中国出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

宏伟的绿色工程：全国重点地区生态环境综合治理/杜永林主编. —北京：当代中国出版社，2003.5
ISBN 7 - 80170 - 233 - 6

I. 宏… II. 杜… III. 生态环境 - 综合治理 - 概况 - 中国 IV. X321.201

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 026841 号

当代中国出版社 出版发行

社址：北京地安门西大街旌勇里 8 号 邮政编码：100009

三河东方印刷厂 印刷 新华书店 经销

787×1092 毫米 16 开 96.5 印张 200 插页 2267 千字

2003 年 6 月第 1 版 2003 年 6 月第 1 次印刷

定价：300.00 元



杜永林 达华工程监理咨询公司董事长、总经理，兼国家计委机关刊物《宏观经济管理》副主编。多年来，在石油工业部、国家计委从事能源研究及计划管理工作。

历年来，他在发展我国能源与环境保护工作中做出了突出贡献。

80年代，他与他的研究小组的同事们完成的“二连盆地油气资源早期评价”的研究成果获石油工业部一等科技成果奖。他对发展我国清洁能源——天然气工业提出过多项建议。90年代，他积极在国内（北京、四川、新疆等地）推广天然气汽车事业的发展，同时提出在我国东南沿海地区适量引进液化天然气（LNG），改变这一地区能源结构的建议，是推动中国发展LNG事业最早的学者之一。

杜永林还首先对中国自1998年开展的全国生态环境重点县综合治理工程提出实行监理的建议。他的建议得到政府部门的支持和肯定，决定在我国的长江、黄河中上游等重点地区的广大农村的生态环境建设中实行工程监理，这在我国属首次。三年多来，杜永林和近千名工程监理人员一起兢兢业业，不辞辛苦，深入农村，努力开拓，改造山河，绿化环境，与广大农民一起从事生态环境建设工程，取得良好的社会效益、经济效益和生态效益。

为了反映党和各级政府带领人民治理环境这一伟大功勋，为了反映广大群众的智慧和力量，为了纪录这一伟大工程的真实情景，杜永林又组织有关专家、领导和几百名监理工程师编写了《宏伟的绿色工程》，并以此书献给祖国和人民。

责任编辑：黄昭仪

王树清

有 为

陈立旭

田雪鹰

责任校对：王兰英

版式设计：卜岩枫

封面设计：伊和轩

顾问 房维中

主编 杜永林

副主编 胡伯海 康文海 曹丽娟

参加编写人员 (按姓氏笔画排列)

丁 锐	丁永虎	卜繁君	马吉中	马朋飞	马学武	马国俊	马国麒	马晓兰	马鹏程
于桂林	于忠远	么彦才	万朝杰	广海星	王 恭	王 琳	王 瑞	王仁林	王方珍
王文汉	王长才	王凤鸣	王双明	王永萍	王节帮	王玉杰	王石军	王本江	王平华
王光宇	王全中	王守先	王志宝	王启军	王坤奎	王建民	王建国	王昌碧	王学诗
王延华	王宗刚	王宗祥	王宝生	王祖达	王前栋	王保社	王奎春	王爱国	王洪海
王海英	王恭举	王联清	王新平	王雷瑛	王德玺	方宣伟	方模中	牛炳宗	尤 军
邓达如	邓根固	毛宗福	毛晓明	文效敏	尹旭峰	石 磊	石成刚	石俊胜	石清滨
白 星	白小波	白虎林	白继光	田 军	田仁喜	田志峰	田振刚	付立国	付林生
甘学斌	令召庆	冯江平	冯守玉	冯贵成	全继辉	司建平	卢 毅	卢道军	卢福先
平浩任	艾克彦	乌成云	尕玛才仁	刘 从	刘 迅	刘 兵	刘 起	刘 堂	刘 辉
刘 斌	刘凡林	刘中秀	刘升岚	刘文军	刘支弘	刘永忠	刘光勋	刘廷良	刘苏民
刘志刚	刘建华	刘建法	刘建恒	刘保生	刘恩光	刘新和	刘淑惠	刘煜江	刘德志
朱 阳	朱兴和	朱成代	朱志信	朱旭明	朱欣荣	朱梓林	许世勇	许志文	许园明
尧应泉	闫全忠	闫进忠	江 强	伟 生	朵浩云	伍箴华	任 敏	任三厚	任宏伟
任有清	任明齐	任英琪	吕茂堂	吕官旺	吕 昀	吕态能	向远亮	向城纲	向德超
孙 杰	孙万玉	孙文强	孙从荣	孙江东	孙武英	孙荣平	孙丽魏	师富志	仲世江
佟淑清	李 平	李 丹	李 军	李 伟	李 春	李 健	李一明	李士民	李士成
李小林	李凡邦	李文忠	李文荣	李玉红	李永春	李永平	李元峰	李平封	李正明
李民周	李旭乔	李发强	李全海	李吉人	李年平	李怀仁	李怀芬	李芳和	李国登
李青云	李建军	李建国	李春旺	李春国	李春靳	李养民	李思良	李根善	李艳丰
李致永	李恒学	李振良	李炳炎	李炳奎	李海龙	李章云	李雪奇	李敬阳	李维玉
李维成	李辉全	李增仁	李熙林	陈 静	陈大川	陈卫国	陈凤鸣	陈中疆	陈永平
陈华民	陈守余	陈军宏	陈序尧	陈志环	陈相玺	陈迪宏	陈国亮	陈明远	陈亲惠
陈彦增	陈洪轩	陈银福	陈雪玉	陈朝君	张 芷	张 威	张 维	张 耀	张人庆
张子明	张大全	张天恩	张天德	张书义	张文江	张文鸿	张斗成	张日起	张永刚
张正书	张玉洪	张红卫	张西民	张传本	张传昕	张良友	张建兵	张建新	张松林
张治华	张治金	张明友	张育群	张青山	张学义	张秋华	张恒忠	张树国	张洪英
张信民	张振荣	张振雷	张晓辉	张海勇	张树林	张树春	张智林	张惠玲	张福祥
张锡德	张翠华	张静波	张德强	安太平	安建保	安素平	安德富	吴中顺	吴世海
吴骥麟	苏光建	苏怀亮	苏雨新	杜 伟	杜 荣	杜正儒	杜名泽	杜运成	杜安宁
杜效全	汪仁桦	芦 军	芦琛山	芦福祥	邱树坤	肖永平	肖荣毓	肖理仁	肖清华
肖基智	纪天强	沈四辈	沈鸿琦	陆正毅	陆体健	陆秀蓉	陆满祥	宋 煌	宋振祥
宋增祖	何 西	何 勇	何文华	何孔平	何丙秀	何占忠	何志勇	何勇肖	何惠椿

邹兴平	邹传文	邵金海	辛海清	孝思良	杨 桢	杨子春	杨文忠	杨永强	杨庆锋
杨玉成	杨正武	杨年银	杨应寿	杨吉林	杨再武	杨其玉	杨泉明	杨旺祖	杨明强
杨佩彰	杨俊才	杨保生	杨逢春	杨重雄	杨树新	杨珠全	杨继龙	杨晓刚	杨恩和
杨朝林	杨德森	罗正有	罗昭华	罗胜明	金正明	金布仁	金有奎	林 彬	林汝勇
武国俊	武惠民	泽斯甲	周 琳	周兴林	周启东	周时甫	周佐接	周思华	周维平
周新富	周燕平	岳建宏	岳国选	阎 佐	禄 军	孟来栓	孟春琳	居 涛	易德超
苟正东	庞在祥	官 琳	钟小东	逢春浩	赵 凯	赵 洪	赵 鸿	赵一贵	赵小冬
赵书华	赵开国	赵天奎	赵功水	赵庆先	赵师义	赵宗荣	赵宝忠	赵宝荣	赵明军
赵治齐	赵秉儒	赵春华	赵树林	赵绪成	赵瑞君	赵毓桂	郝天荣	郝自治	郝延年
郝丽新	郝学星	贺文政	郭 波	郭 俊	郭马生	郭文远	郭中建	郭成林	郭志琪
郭明田	郭维雄	郭黎明	胡平胜	胡诗德	欧楚新	骆仁松	封居涛	封祖昌	侯晓春
查穆盛	段肖敏	闻希贵	荣钢山	高三庄	高永会	高平生	莫致学	莫城堡	倪东法
徐 孝	徐正庭	徐孝庆	徐学梅	徐敬民	姜永范	姜冯乐	姜守义	姜德斌	夏庆华
贾 剑	贾争胜	贾孜夫	贾增波	党兴国	涂 勋	涂亮勋	钱 华	秦 华	栾丽芬
茹志强	晁居行	都彦峰	袁世忠	殷雪峰	殷商国	常洪斌	崔 健	崔永安	崔继全
隋永石	隋国文	清 华	曹云友	曹永平	曹建山	曹建成	曹曙初	葛宗春	黄 伟
黄 梅	黄友钦	黄光森	黄志文	黄海平	黄锦龙	黄嘉人	姚志华	姚建全	梁 英
梁长雄	梁东英	梁忠德	章春明	龚晓林	龚睦中	康建军	傅锡儒	姬存和	姬红星
程占海	鲁邦权	鲁家春	游海江	董全喜	董宏顺	董选来	惠兵卫	董虎山	植云霞
景海军	韩 伟	韩 强	韩文茂	韩伟光	韩有清	韩志诚	韩宗文	温桂生	温健生
辜 革	鲍 洁	强向阳	谢文川	谢生发	谢立新	谢洪亮	谢荣富	彭远华	彭承平
彭志宇	彭积庆	彭家俊	舒标治	舒忠诚	曾 宪	曾发初	曾国民	曾尚贤	曾宪忠
曾德才	曾慧铭	雷 云	雷正军	雷拴成	靳五德	靳光元	蒋厚林	蒋智勇	甄方华
路 明	蒙宗寿	雍世英	廖 军	廖启祥	谭永双	谭贡灿	谭秀楣	翟辰文	熊安国
滕 杰	赛 娜	蔡 建	蔡文成	黎清燕	黎海平	潘 勇	薛玉玮	薛金生	薛观富
霍 烨	冀万全	慈 拓	戴宗寿	戴建新	魏成赞	瞿仰宣			

参加编写单位 (排名不分先后)

大方县生态办	大宁县生态办	大庆市生态办	广安区生态办	三台县生态办
子长县生态办	方山县生态办	井研县生态办	中江县生态办	中阳县生态办
乌海市生态办	乌审旗生态办	永善县生态办	仪陇县生态办	石楼县生态办
甘谷县生态办	平山县生态办	平陆县生态办	平昌县生态办	东乡县生态办
宁武县生态办	北安市生态办	兴山县生态办	吉首市生态办	芷江县生态办
合水县生态办	邢台县生态办	巩义市生态办	伊川县生态办	灵台县生态办
灵石县生态办	灵宝市生态办	苍溪县生态办	赤城县计划局	延长县生态办
昌平县生态办	昔阳县生态办	泽州县生态办	宜川县生态办	建始县生态办
杭锦旗生态办	府谷县生态办	孟津县生态办	青川县生态办	涇川县生态办
泾源县生态办	林甸县生态办	雨城区生态办	岳池县生态办	泸定县生态办

洛宁县生态办 罗江县生态办 南川市生态办 洱源县生态办 顺庆区生态办
屏山县生态办 宣化县生态办 宣汉县生态办 拜泉县生态办 阆中市生态办
临猗县生态办 盐亭县生态办 洮南市生态办 高坪区生态办 娄烦县生态办
遂川县生态办 康平县生态办 涪城区生态办 黄陵县生态办 偏关县生态办
淳化县生态办 绥德县生态办 绵竹市生态办 普安县生态办 蓬安县生态办
隆德县生态办 鲁甸县生态办 富民县生态办 新荣区生态办 渝中县生态办
嘉陵区生态办 镇宁县生态办 鹤庆县生态办 黔江区生态办 磴口县生态办
通江县生态办 兴县生态办 成县生态办 岚县生态办 茂县生态办
临县生态办 蓟县生态办 漳县生态办 哈巴河县生态办 达拉特旗生态办
布尔津县生态办 叙永县发展计划局 剑阁县计划委员会 贵南县计划经济局
伊金霍洛旗生态办 静乐县计划委员会 达华公司驻开县监理 达华工程监理
咨询公司 青海省委党校康扬苗圃 达华公司驻衡山县监理 达华公司驻吉林
省监理办 达华公司驻新疆兵团监理办 白城湿地保护工程领导小组

前 言

环境与发展，是当今国际社会普遍关注的重大问题。人类经过漫长的奋斗历程，特别是从产业革命以来，在改造自然和发展经济方面建树了辉煌的业绩。与此同时，由于工业化进程中的处置失当，尤其是不合理地开发利用自然资源，造成了全球性的环境污染和生态破坏，对人类的生存和发展构成了现实威胁。保护建设生态环境，实现经济可持续发展，已成为全世界紧迫而艰巨的任务。一个国家生存和发展所需的生态环境处于不受或少受破坏与威胁的状态，以维护人类生存与发展所需要的最基本的生态环境保障，称之为国家生态安全，与国防安全、经济安全一样，是国家安全的重要组成部分。

在世纪之交的历史时刻，党中央和国务院向全国人民发出再造祖国秀美山川的伟大号召。国家将生态环境建设列入重要议事日程，并纳入国民经济和社会发展规划，制定了“全国生态环境建设规划”，国务院于1998年颁布实施。很快在中华大地掀起了轰轰烈烈的全国重点地区生态环境建设综合治理工程的高潮，北起黑龙江畔，南到海南之滨，东起海河两岸，西到天山脚下，一场宏伟的绿色工程声势浩大地展开了。国家三年累计使用国债资金55亿元，地方配套18.5亿元，全国亿万农民投工投劳跻身于这场宏伟的绿色工程。在这项工程建设中，达华工程监理公司有500多名绿色战士投身于这一伟大工程，这项涉及大半个中国25个省（自治区、直辖市）428个重点县的宏伟绿色工程，取得了举世瞩目的成就。据达华工程监理公司2001年不完全统计，这项宏伟的绿色工程，广大人民群众共投工投劳5.5亿多个工日，人工植树造林1157661多万 hm^2 ，退耕还林还草245462多万 hm^2 ，封山育林等封育治理1140745多万 hm^2 ，营造水果药材等经济林47601多万 hm^2 ，开挖修补渠道排水沟等84915多 km ，建蓄水池水窖水井等266976口，坡耕地改造成梯田224608多万 hm^2 ，低产田改造成优质高产良田244876多万 hm^2 ，人工种草和牧草改良769951多万 hm^2 ，建造沼气池156350多口，建造节柴灶太阳能灶等465022个。通过几年的治理，林草覆盖率平均提高10.6%，每年减少泥沙流失13880多万 t ，增加蓄水保水425010多万 m^3 ，每年保土保肥442860多万 t ，增加活立木蓄积量52270多万 m^3 ，年增产粮食330154多万 kg ，年增加产值861190多万元，年增加水果产量49513多万 t ，这些地区的广大农民平均每人每年增收230多元。为了系统总结三年来工程建设的巨大成就和经验，近600人、400多个单位参加编写《宏伟的绿色工程——全国重点地区生态环境综合治理

工程巡礼》一书。本书以每个生态环境建设重点县为基本单元，以植树造林，退耕还林还草，建设绿色家园的综合治理工程为主线，全书分为生态环境建设综合篇、宏伟的绿色工程建设篇、生态建设经验与展望篇三部分。

生态环境建设综合篇：主要反映中国当前的生态环境状况、我国生态环境建设历史回顾和 1998 年“全国生态环境建设规划”颁布以来至今的生态环境建设简况等。

宏伟的绿色工程建设篇：以全国 25 个省（区、市）的 428 个生态环境建设重点县为单元，主要反映各县工程实施的建设成就、经验教训，展示各县山川状况，生态环境建设前后的变迁及群众创造力等内容。采用图文并茂的形式，把几年来全国重点地区生态环境综合治理建设的巨大成就展现在世人面前。

生态建设经验与展望篇：主要阐述我国重点地区生态环境综合治理工程监理的实施与成就、生态环境建设重点县综合治理工程责任人负责制、生态环境建设重点县综合治理工程财务报账制、生态环境建设重点县的综合治理显著特性、生态环境建设造福子孙等主要经验。

在本书出版之际，十分感谢全国政协经济委员会主任、原国家计委常务副主任房维中先生。非常感谢国家计委副主任刘江先生在生态环境综合治理实施工程监理中的正确指导和大力帮助。衷心感谢国家计委农经司司长朱杰先生、副司长胡恒洋先生、综合处处长席公会先生及全处同志的无私帮助和大力支持。感谢各有关省、市、区、县计委及农经系统领导和同志们鼎力相助和全力支持。

同时对各地生态办和达华工程监理公司驻各地的总监、监理工程师在百忙之中撰写书稿表示由衷地感谢，对编辑部同志们日以继夜地完成编、写、校、改工作表示真诚谢意，向所有为本书构思、编辑、出版、印刷、广告、销售而忙碌的朋友们表示感谢。

目 录

前 言	(1)
-----------	-----

生态环境建设综合篇

第一章 生态环境状况	(3)
第一节 世界环境状况	(3)
第二节 中国生态环境状况	(6)
第二章 我国生态环境建设概况	(8)
第一节 天然林资源保护工程全面启动	(8)
第二节 退耕还林还草工程试点工作开局良好	(9)
第三节 京津风沙区治理工作开始实施	(11)
第四节 生态农业建设开创新局面	(12)
第五节 生态环境建设综合治理重点县工程向纵深发展	(13)
第六节 水土保持发展工程建设	(14)
第七节 防护林体系建设工程	(17)
第八节 全民义务植树	(24)
第三章 绿色工程的宏伟蓝图	(26)
第一节 我国生态环境建设与发展的成就	(26)
第二节 当前我国生态环境存在的主要问题	(29)
第三节 生态环境建设的指导思想和目标任务	(32)
第四节 黄河上中游地区	(41)
第五节 长江上中游地区	(41)
第六节 “三北”风沙综合防治区	(41)
第七节 南方丘陵红壤区	(42)
第八节 北方土石山区	(42)
第九节 东北黑土漫岗区	(42)

第十节 青藏高原冻融区	(43)
第十一节 草原区	(43)
第十二节 规划优先实施的重点地区和重点工程	(43)

宏伟的绿色工程建设篇

第四章 宏伟的绿色工程	(47)
第一节 我国生态环境综合治理前生态环境状况	(47)
第二节 重点地区生态环境综合治理建设规划	(50)
第三节 重点地区生态环境综合治理建设规模、投资、投工	(50)
第四节 全国重点地区生态环境综合治理成绩统计	(51)
第五章 长江上中游生态环境建设工程	(53)
第一节 四川省生态环境建设工程	(54)
第二节 重庆市生态环境建设工程	(217)
第三节 贵州省生态环境建设工程	(301)
第四节 云南省生态环境建设工程	(376)
第六章 黄河上中游生态环境建设工程	(504)
第一节 陕西省生态环境建设工程	(505)
第二节 甘肃省生态环境建设工程	(646)
第三节 宁夏回族自治区生态环境建设工程	(752)
第四节 山西省生态环境建设工程	(808)
第五节 河南省生态环境建设工程	(950)
第七章 环京风沙综合防治区生态环境建设工程	(991)
第一节 河北省生态环境建设工程	(992)
第二节 北京市生态环境建设工程	(1051)
第三节 天津市生态环境建设工程	(1084)
第八章 草原区生态环境建设工程	(1090)
第一节 内蒙古自治区生态环境建设工程	(1091)
第二节 新疆维吾尔自治区生态环境建设工程	(1179)
第九章 南方丘陵红壤区生态环境建设工程	(1225)
第一节 湖南省生态环境建设工程	(1226)
第二节 湖北省生态环境建设工程	(1272)
第三节 江西省生态环境建设工程	(1306)
第四节 广西壮族自治区生态环境建设工程	(1340)
第五节 海南省生态环境建设工程	(1343)
第十章 东北黑土漫岗区生态环境建设工程	(1347)
第一节 黑龙江省生态环境建设工程	(1348)
第二节 吉林省生态环境建设工程	(1367)

第三节 辽宁省生态环境建设工程	(1387)
第十一章 青藏高原冻融区生态环境建设工程	(1414)
第一节 青海省生态环境建设工程	(1415)
第二节 西藏自治区生态环境建设工程	(1500)

生态建设经验与展望篇

第十二章 实行监理制是生态环境建设重点县综合治理工程中的成功 经验	(1505)
第一节 生态环境建设重点县综合治理工程监理制度的实施	(1505)
一、工程建设监理制度在我国的实行状况	(1505)
二、我国生态环境建设重点县综合治理工程首次实行监理制度	(1505)
三、我国生态环境建设重点县综合治理工程监理规划	(1506)
第二节 我国生态环境建设重点县综合治理工程监理的实施	(1523)
一、我国生态环境建设工程监理	(1523)
二、我国生态环境建设工程监理的规章制度	(1523)
三、我国生态环境建设工程监理技术与规范	(1523)
四、我国生态环境建设工程监理工作	(1523)
第三节 我国生态环境建设重点县综合治理工程监理的成就与问题	(1524)
一、我国生态环境建设重点县综合治理工程监理的成就	(1524)
二、我国生态环境建设重点县综合治理工程监理工作探讨	(1526)
第十三章 生态环境建设重点县综合治理工程责任人负责制	(1529)
第一节 主管领导的生态建设责任状和第一责任人	(1529)
第二节 生态环境建设重点县综合治理工程质量终身负责制	(1529)
第三节 落到实处的责任制	(1529)
第十四章 生态环境建设重点县综合治理工程财务报账制	(1531)
第十五章 生态环境建设重点县的综合治理	(1532)
第十六章 生态环境建设重点县综合治理工程的经验	(1534)
第十七章 生态环境建设造福子孙	(1536)

生态环境建设部分重点县 综合治理工程图片

目 录

四川省部分县生态环境建设图片	1—44
重庆市部分县生态环境建设图片	45—72
贵州省部分县生态环境建设图片	73—88
云南省部分县生态环境建设图片	89—122
陕西省部分县生态环境建设图片	123—172
甘肃省部分县生态环境建设图片	173—199
宁夏回族自治区部分县生态环境建设图片	200—212
山西省部分县生态环境建设图片	213—250
河南省部分县生态环境建设图片	251—263
河北省部分县生态环境建设图片	264—278
北京市部分县生态环境建设图片	279—286
内蒙古自治区部分县（旗）生态环境建设图片	287—304
新疆维吾尔自治区部分县生态环境建设图片	305—312
湖南省部分县生态环境建设图片	313—326
湖北省部分县生态环境建设图片	327—339
江西省部分县生态环境建设图片	340—350
广西壮族自治区大化县生态环境建设图片	351
黑龙江省部分县生态环境建设图片	352—360
吉林省部分县生态环境建设图片	361—363
辽宁省部分县生态环境建设图片	364—371
青海省部分县生态环境建设图片	372—393

生态环境建设
综合篇

第一章 生态环境状况

第一节 世界环境状况

1992年6月间,来自178个国家的1500名代表,包括118位国家元首、政府首脑聚集巴西里约热内卢,参加了人类历史上规模最大、级别最高、人数最多、筹备时间最长、影响最深远的联合国环境与发展大会。由此可见,环境问题已是全人类共同关注的大事。

长期以来,由于人类对自然资源无节制的开发和向自然界大量排放、倾泄废弃物。尤其是最近一百多年,人类对森林的破坏达到了十分惊人的程度。人类文明初期,地球陆地 $2/3$ 被森林覆盖,约为76亿 hm^2 ,19世纪中期减到56亿 hm^2 ;20世纪末期又减到34.4亿 hm^2 ,森林覆盖率下降到27%。也就是说,地球上的森林到今天减少了一大半。联合国发布的《2000年全球生态环境展望》指出,人类对木材和耕地的需求,使全球森林减少了50%,30%的森林变成农业用地;原始森林80%遭到破坏,剩下的原始森林不是支离破碎,就是残次退化,而且分布不均,难以支撑人类文明的大厦。目前,人类正面临着最严重的生态危机。

一、全球土地严重沙化

沙漠化被称为“地球的癌症”、全球生态危机之首。沙漠化的形成有多种因素,最主要的原因是森林植被破坏。历史上,古巴比伦、古埃及、古印度以及我国古黄河文明的发祥地,都曾是森林茂密、水草丰盛之地,由于森林植被被破坏,已经导致了文明的衰落和转移。古巴比伦文明形成于西南亚肥沃的美索不达米亚平原,这一片平原发源于扎格罗斯山的两条大河,即幼发拉底河和底格里斯河。从四五千年前的巴比伦王国,直到一千多年前的阿拉伯帝国,都是以巴比伦为文化中心的。由于扎格罗斯山和波斯高原的森林草原被大规模破坏,造成了严重沙化,巴比伦文明遭到毁灭性的破坏。历史事实说明,人类离不开森林,失去森林,将会失去一切。早在一百年前,恩格斯曾经发出这样的警告:“美索不达米亚、希腊、小亚细亚以及其他各地居民,为了得到耕地,毁灭了森林,但是他们做梦也想不到,这些地方今天因此而成为不毛之地。”遗憾的是,这一警告当时并没有成为全人类的共识,森林继续遭到破坏,沙漠化仍在不断扩展。非洲一些地区,20世纪50年