



节能环保 共建文明

JIE NENG HUAN BAO GONG JIAN WEN MING



生态文明建设
知识读本

初中生读本

本书编写组 编



山东人民出版社

《节能环保 共建文明》编委会

主 任	刘宝莅				
副主任	徐 刚	孙爱军	宋立华		
成 员	姬德君	钟福生	冯俊良	刘脉泉	
	张广明	李庆义	张萍萍	刘洪河	
	张宏卿	丁 芳	杨 红	刘少华	
	于 伟				

主 审	王必斗				
主 编	程 菊				
副主编	赵温霞	李晓云			
编写者	赵温霞	李晓云	张兴卫	程 菊	
	陈 青	韩继红	金忠星	郭 霞	

前 言

党的十七大报告首次提出建设生态文明，这是我们党科学发展、和谐发展理念的一次升华。

人类文明的发展经历了原始文明、农业文明和工业文明三个阶段。在工业文明时代，人类取得了前所未有的辉煌成就，创造了巨大的物质财富，促进了人类社会的进步与发展，但也遇到了前所未有的生态危机。人类过度地开发自然界的矿藏、石油、天然气和水资源，任意垦殖砍伐草场森林资源，大规模地污染破坏自然生态环境，给人类社会带来了一系列生存发展问题，引发了人类深刻的反思。

人类文明的延续、发展和进步，注定了生态文明的产生。生态文明是人类社会高度发展进化的一个新阶段，是一种工业文明之后的高级文明形态。生态文明是指人类的主流价值取向和社会实践已能自觉地把自然生态效应纳入一切社会经济活动之内。本质要求是实现人与自然和人与人的双重和谐目标，进而实现社会、经济与自然的可持续发展，表达了保护环境、优化生态与人的全面发展的高度统一性，表达了人类社会经济与自然可持续发展的高度一致性，揭示了工业文明转型的演进方向，符合人类社会的根本利益。生态文明要求人类在改造自然界时，又保护自然界，是社会文明在人类赖以生存的自然环境领域的扩展与延伸，是人类文明的生态化表现。

人类发展至今，已经深深意识到没有生态安全，人类自身就

会陷入最严重的生存危机。从这个意义上说，生态文明是物质文明、政治文明和精神文明的基础和前提，没有生态文明，就不可能有高度发达的物质文明、政治文明和精神文明。同时，生态文明作为人类理性化的选择，必然全面推进社会文明。

根据省委宣传部、省教育厅、省环保局、团省委、省妇联等部门《关于开展“节能环保 共建文明”为主题的全民阅读活动的通知》，组织编写了《生态文明建设知识读本》系列丛书，从节能与环保切入，以建设生态文明为主线，用全新的视角和生动的语言，采取人物对话、经典回眸、知识卡片、博士导航、行动在线等生动活泼的形式，全面阐述生态文明的起源与发展、资源和生态环境建设与保护、生态伦理与道德、生态意识与行为、生态制度与产业等生态文明建设问题，倡导全社会在节能环保和建设生态文明中，从我做起、从小事做起、从现在做起，养成节约能源资源、保护生态环境的良好行为。该丛书言简意赅，通俗易懂，对在全省开展的以“节能环保 共建文明”为主题的全民阅读活动，牢固树立生态文明观念，建设生态文明，实现全省“十一五”节能减排目标，建设“大而强、富而美”的社会主义新山东，必将产生积极的推进作用。

2008年2月

目 录

第一讲 生态文明知多少	/1
北京留民营生态农场模式	/1
生态文明的提出背景	/2
生态文明的科学内涵	/3
生态文明的科学意义	/6
建设生态文明家园	/8
第二讲 人类生存的基础	/11
水——人类的生命之源	/11
人类生存与资源环境的关系	/12
我国资源的现状	/17
山东省环境的现状	/20
节能与环境监督	/22
第三讲 地球在哭泣	/25
一曲唇亡齿寒的环保悲歌	/25
什么是环境污染？	/27
我国的环境污染状况	/27
环境污染，我们要面对什么？	/30
制定《环境空气质量标准》	/34
处理生活垃圾	/35
第四讲 应对气候变化	/38
哭泣的北极熊	/38
全球变暖的铁证	/39

- 气候变暖的原因 /40
- 气候变暖带给我们的灾难 /41
- 全球合作 /45
- 技术领跑 /49

第五讲 保护我们的家园 /55

- 沙尘暴的背后 /55
- 严峻的现实 /56
- 巨大的损失 /58
- 自食恶果 /61
- 科学的态度 /61
- 发展沙产业 /64

第六讲 人类不能孤独地生存 /67

- 快速消失的生物多样性 /69
- 生物灭绝的原因 /71
- 建立自然保护区 /76
- 加强国际合作 /77
- 保护生物 从我做起 /78

第七讲 循环经济 /81

- 循环经济的由来 /82
- 循环经济的模式与实践 /83
- 算算你每天会产生多少垃圾 /89

第八讲 做绿色文化的使者 /93

- 孙中山与植树节 /93
- 何谓绿色生活? /95
- 绿色生活面面观 /97

第九讲 “节能环保”知识大观园 /108

- 全球环境保护纪念日 /108
- 历年世界环境日主题 /110

目 录

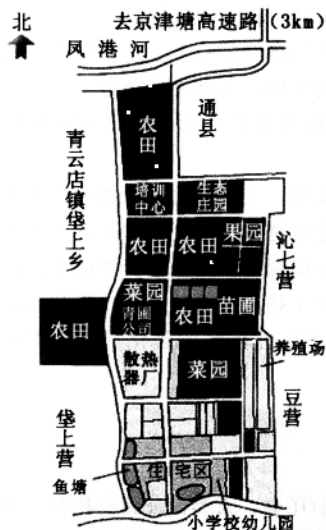
主要环境保护标志	/114
主要环境保护组织	/116
环境保护奖项	/117

第一讲 生态文明知多少

人类从蒙昧、野蛮走向文明，从渔猎文明发展到农业文明，又从农业文明发展到工业文明，而现在正面临着社会和经济模式的大变革，即工业文明向一种新的文明的转变，这种新文明我们称之为生态文明。

· 案例回放

北京留民营生态农场模式



留民营村生态农业规划图

位于北京市东南郊的留民营生态农场是我国率先实施生态农业建设和研究的单位。通过大力开发利用新能源、调整生产结构，留民营从一个贫穷落后的村庄建设成为文明富庶、环境优美的现代化新农村。如今的留民营生态农场既形成了以沼气为中心，串联农、林、牧、副、渔的生态系统，又形成了种、养、加、产、供、销一条龙的生产体系。农业观光和生态旅游又成为留民营生态农场新的经济增长点，荣获联合国环境规划署授予的全球环保“五百佳”称号。

诸如以上的生态文明建设

正逐步走进我们的生活……

· 关注现实

生态文明的提出背景

自然界十分神奇。我们这个星球有蔚蓝的天空，湛蓝的海洋，同时还有金黄色的土地。它们那么自然地糅合出可爱的植物，于是生命就诞生了。

绿色是人类生命的摇篮，它代表着地球未来的主色调，也是人类感到最舒适的色调。

绿色是生存的根基，是生命的象征，更是生态的摇篮。地球如果失去了绿色，与其他灰暗的星球就无多大区别了。

一部人类文明史，就是一部人与自然关系史。远古时代，人类屈膝在自然的脚下。随着历史的发展，人类逐渐获得了一定的改造自然的能力，并通过这种改造积累了大量的物质和精神财富，这些财富被称之为“文明”。

从渔猎时代开始，经过农业文明、工业文明，人类对自然改造的能力越来越强，地球上的绿色也越来越少。特别是进入工业文明以后，人类改造自然的能力空前提高，通过对资源的获取创造了巨大的物质财富，极大地推动了物质文明的发展。但与此同时，对自然无节制的掠夺也加剧了生态环境的恶化和资源的耗竭。长此以往，必将难以为继。



观点碰撞

面对生态环境的恶化和资源的耗竭，人类面临新的抉择：延续过去的思路；或是寻求一条新的道路，重新定位人类与自然的关系，促进人与自然的和谐，从而实现人类的可持续发展。

2007年党的十七大报告中明确提出建设生态文明。继物质文明、精神文明、政治文明之后，生态文明的提出，使得建设小康社会的目标越来越清晰、内涵越来越丰富。将人与自然的关系纳入到社会发展目标中统筹考虑，建设生态文明，这是中国共产党对子孙后代和世界负责的庄重承诺。

相关链接

十七大报告关键词“生态文明”

“建设生态文明，基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式。循环经济形成较大规模，可再生能源比重显著上升。主要污染物排放得到有效控制，生态环境质量明显改善。生态文明观念在全社会牢固树立。”

生态文明源于工业文明对绿色环境的破坏和人类对绿色的爱慕和崇拜。

生态文明，或称绿色文明、环境文明，是依赖人类自身智力和信息资源，在生态自然平衡基础上，经济社会和生态环境全球化协调发展的文明。这种文明，尚处于理想和构思阶段，但已有部分成为现实，且有强大的社会公众的自觉支持和拥护。我们目前开展的生态文明活动，就是要致力环境保护，维护生态环境，树立生态平衡，树立起关注地球的旗帜，展开人类家园的绿色恢复和重建。

生态文明的科学内涵

☆ 什么是文明？

文明是人类文化发展的成果，是人类改造世界的物质和精神

成果的总和，是人类社会进步的标志。

知识卡片

人类文明史

人类文明经历了三个阶段。第一阶段是原始文明。约在石器时代，人们必须依赖集体的力量才能生存，物质生产活动主要靠简单的采集渔猎，为时上百万年。

第二阶段是农业文明。铁器的出现使人改变自然的能力产生了质的飞跃，为时一万年。

第三阶段是工业文明。18世纪英国工业革命开启了人类现代化生活，为时三百年。

☆ 什么是生态文明？

在了解生态文明之前，先让我们了解一下什么是生态。生态是指生物之间以及生物与环境之间的相互关系与存在状态，亦即自然生态。自然生态有着自身的发展规律。人类改变了这种规律，把自然生态纳入到人类可以改造的范围之内，这就形成了文明。

生态文明，是指人类遵循人、自然、社会和谐发展这一客观规律而取得的物质与精神成果的总和，是指以人与自然、人与人、人与社会和谐共生、良性循环、全面发展、持续繁荣为基本宗旨的文化伦理形态。它的产生基于人类对于长期以来主导人类社会的物质文明的反思，人类必须从单一地对物质财富的追求中解脱出来，追求精神生活的丰富，才可能实现人的全面发展。

☆ 生态文明与中华文明

1988年，75位诺贝尔奖获得者集会巴黎，会后得出的结论是：“如果人类要在21世纪生存下去，必须回到两千五百年前去吸取孔子的智慧。”

中国儒家主张“天人合一”，其本质是“主客合一”，肯定人与自然界的统一。所谓“天地变化，圣人效之”，“与天地相似，故不违”，“知周乎万物，而道济天下，故不过”。儒家肯定天地万物的内在价值，主张以仁爱之心对待自然，体现了以人为本的价值取向和人文精神。由此可见中国传统文化的主要内涵之一就是生态伦理思想，中华文明的基本精神与生态文明的内在要求基本一致。

相关链接

古代中国的生态文明思想

《中庸》里说：“能尽人之性，则能尽物之性；能尽物之性，则可以赞天地之化育；可以赞天地之化育，则可以与天地参矣。”道家提出“道法自然”，强调人要以尊重自然规律为最高准则，以崇尚自然效法天地作为人生行为的基本皈依。强调人必须顺应自然，达到“天地与我并生，而万物与我为一”的境界。

中国历朝历代都有生态保护的相关律令。如《逸周书》上说：“禹之禁，春三月，山林不登斧斤。”因为春天树木刚刚复苏。什么时候砍伐呢？《周礼》上说：“草木零落，然后入山林。”除保护生态外，还要避免污染。比如“殷之法，弃灰于公道者，断其手”。把灰尘废物抛弃在街上就要斩手，虽然残酷，但重视环境决不含糊。

中华文明是工业文明的迟到者，绝不能再成为生态文明的迟到者。常有人用《周易》中“自强不息”和“厚德载物”来表述中华文明精神，这与生态文明的内涵一致。中华文明精神是解决生态危机、超越工业文明、建设生态文明的文化基础。

生态文明的科学意义

生态文明是针对工业文明对生态环境的破坏而提出的，它作为一种新型的文明形态，走过了原初的过程，正在向人类文明深处迈进。生态文明建设不仅在生态自然环境保护、提高全人类生态环境意识等方面有巨大的现实意义，而且在对人类文明形态和内容的丰富，以及对人、生命、生态、环境的认识和理解上也有深远的理论意义。

☆ 生态文明的提出是人类文明发展史上的一大飞跃

生态文明在突破农业文明、工业文明局限的基础上，以一种新的理论原点，即从生态发展的原点出发，去思考人类社会发展的模式。生态发展的首要目标是通过使经济活动基于人类的基本需要和生态协调发展的方式来保持自然生态发展的可持续性。

☆ 生态文明的提出加深了对人、生命、生态、环境的认识和理解

人类对生命的认识和理解只能说是迈开了稚嫩的一步。自然界的生命，显然不是孤立的，而是依赖地球上的无机物质、有机物质和其他动物、植物，甚至地球之外的天体、星系的光、电磁波及其他射线等都对生命产生影响。

我们对生命的理解可以从生态开始。

资料卡片

生态，在英文中用“ECO”表示，源于希腊文“Oikos”，意为“人和住所”。19世纪的生物学家用它表示生物与环境的关系。后来，有学者将其译为“生态”，指生存状态的意思。20世纪初，国外社会学家和地理学家将研究“人与环境的关系”称为人类生态学。由此，“生态”含义拓宽为“生物和人类与环境的关系”。

而环境与生态并非同一个概念。环境是相对于主体而言的。任何事物主体都有环境，但并非任何事物都有生态。生命和非生命都处于一定的环境中，但只有生命处于生态中。生态是生命的环境。对任何生命而言，其环境都是一个生态系统。因此，生命必须和生态联系在一起才能理解。

生态系统的平衡就是人与自然、人与社会、人自身这三个子系统及其相互之间的平衡，即“自然—人—社会”的生态系统平衡。我们可以把这个生态平衡看做比古代生态智慧更高一层次的“天地人合一”。我们研究生态文明所追求的正是这种“平衡”、“和谐统一”。

☆ 生态文明的提出促使社会财富、阶层的重组及其理论的深化

生态文明是依赖人类自身智力和信息资源，在生态平衡基础上，全球协调发展的生态文明。在生态文明时期，人类智力的增长和信息技术的发展，促使社会财富和阶层进行重组，社会结构发生深刻变化。人类文明史表明，农业社会的社会中坚是绿领阶层，工业社会中是蓝领阶层，高度工业化社会中是白领阶层，而在 21 世纪将是灰领阶层。

知识卡片

灰领阶层，是指那些在经营思想、规划管理、科学理论研究、技术开发设计和市场开拓中有较高专门技能的劳动者。

社会阶层的变化必将引起社会劳动观、财富观、价值观、就业观和文化观的变化。这是生态文明发展的必然结果和要求。

自然生态环境问题，归根结底是人类生存与发展的自然资源的有效配置和对生态环境的有效保护问题。生态文明建设好了，对人类自身及其子孙后代的生存与发展都有益。人类已经跨入生态文明时代的门槛，但是在生态文明建设的道路上，还会出现曲

折和需要付出许多艰辛，这是在所难免的。人类追求生态文明是时代的大趋势，生态文明之光终将照耀整个世界！



思考空间

迎接生态文明你准备好了吗？

· 行动在线

建设生态文明家园

☆建设生态城市

生态城市从广义上讲，是建立在人类对人与自然的关系更深刻认识基础上新的文化观，是按照生态学原则建立起来的社会、经济、自然协调发展的新型社会关系，是有效地利用环境资源实现可持续发展新的生产和生活方式。狭义讲，就是按照生态学原理进行城市设计，建立高效、和谐、健康、可持续发展的人类聚居环境。

相关链接

生态城市应满足以下八项标准

1. 广泛应用生态学原理规划建设城市，城市结构合理、功能协调；
2. 保护并高效利用一切自然资源与能源，产业结构合理，实现清洁生产；
3. 采用可持续的消费发展模式，物质、能量循环利用率高；

4. 有完善的社会设施和基础设施，生活质量高；
5. 人工环境与自然环境有机结合，环境质量高；
6. 保护和继承文化遗产，尊重居民的各种文化和生活特性；
7. 居民身心健康，有自觉的生态意识和环境道德观念；
8. 建立完善的、动态的生态调控管理与决策系统。

☆普及生态文明知识

节能减排出重拳，环境才能保护好；
碧水蓝天空气新，万里山河分外娇。
生态文明扎实抓，彻底杜绝放空炮；
人与自然相和谐，神州遍地康庄道！





思考空间

某学校开展“迎接生态文明、争当绿色之星”活动，你认为下列行为符合“绿色之星”的标准吗？

- ❖ 教科书的循环利用活动。
- ❖ 为校园整洁弯弯腰。
- ❖ 拒绝使用一次性筷子。
- ❖ 节约用水用电。

你还能想到其他的行为吗？