

莫新春 文俊 蔡金荣 王静 主编

# 大学生 生态文明教育



云南大学出版社  
YUNNAN UNIVERSITY PRESS



# 大学生 生态文明教育

莫新春 文俊 蔡金荣 王静 主编



云南大学出版社  
YUNNAN UNIVERSITY PRESS

· 昆明 ·

图书在版编目（CIP）数据

大学生生态文明教育 / 莫新春等主编

— 昆明：云南大学出版社，2024

ISBN 978-7-5482-4808-8

I. ①大… II. ①莫… III. ①生态文明—高等学校—教材 IV. ①X24

中国国家版本馆CIP数据核字(2024)第028676号

# 大学生生态文明教育

DAXUESHENG SHENGTAIWENMING JIAOYU

莫新春 文俊 蔡金荣 王静 主编

策划编辑：段然

责任编辑：严永欢

装帧设计：王云飏

出版发行：云南大学出版社

印装：昆明美林彩印包装有限公司

开本：787mm×1092mm 1/16

印张：13.5

字数：275千字

版次：2024年8月第1版

印次：2024年8月第1次印刷

书号：ISBN 978-7-5482-4808-8

定价：46.00元

社址：昆明市一二一大街182号（云南大学东陆校区英华园内）

邮编：650091

电话：（0871）65033244 65031071

网址：<http://www.ynup.com>

Email：[market@ynup.com](mailto:market@ynup.com)

本书若有印装质量问题，请与印厂联系调换，联系电话：0871-64611721

# 编委会

---

## 主 编：

莫新春 文 俊 蔡金荣 王 静

## 副主编：

高培仁 邵 权 寇 灿 周晋峰

## 组 编：

丽江师范学院  
中国生物多样性与绿色发展基金会

## 编写人员：

王 玲 王 豁 兰玉倩 冯 璐 张思远  
吕俊梅 安勤勤 余成华 杨章松 杨金兰  
杨晓红 杨慧菊 苏敬杰 周丽贞 胡 丹  
秦秀芳

## 编写人员工作单位：

丽江师范学院  
中国生物多样性保护与绿色发展基金会  
云南农业职业技术学院  
丽江文化旅游学院  
广西艺术学院

# 序 言

## ——生态文明之路，要踏实而坚定的走下去

有一个著名的科学问题，叫“复活节岛之谜”。南太平洋有一个人迹罕至的岛屿，岛上有几百个大石像坐落在海滩上。1722年4月5日（复活节），荷兰探险家在大海上航行时偶然发现了这个岛屿，将其称为“复活节岛”。这些石头是怎么出现在岛上的？如此巨大的石像又是如何雕刻成的？为何要雕刻？这引起了后续几百年的全球范围内的争论，甚至不少人认为是外星人从天外带来的。

随着近现代考古、科学研究的不断深入，“复活节岛之谜”也在逐渐揭开。这个位于南美洲以西3000多千米的岛屿，在历史上曾经是欣欣向荣的地方，与今天的贫瘠干旱完全不一样。那个岛过去生活着拉帕努伊人，曾以“果实累累，盛产香蕉、土豆和甜度惊人的甘蔗”。科学家们估计，在历史上拉帕努伊岛居住的文明高峰期，有15000—20000的人口规模。这座岛上，曾经有茂密的棕榈树，而后来只剩下这些巨石像，静静地守卫着。

生态兴则文明兴，生态衰则文明衰。在过去，“复活节岛”生物多样性丰富，有大量的树和草，人口规模增长到了一两万人。随着这座岛从原始文明进入到农业文明，也就进入到了“折腾的文明”。人们开始追求精神生活，制作大石像，以表达艺术和信仰。据测算，一个石像需要5—6个人花费大约一年的时间来完成，并且还需要耗费大量的自然资源。于是，岛上的居民们开始大量采石、大规模砍伐森林，导致在新的树木生长出来之前土地就开始沙化，树木再也无法生长，各种动植物都灭绝了，人类赖以生存的自然环境逐渐消失了。与此同时，岛上剩下的人为了争夺稀缺资源又引发内战……最后，原来那个“复活节岛”上的人也就随之灭绝了。

这个岛屿历经了文明兴衰，是一个因过度开发自身资源而导致自我毁灭的经典案例。因此，在今日的语境中，“复活节岛之谜”也被引申、比喻为因生态环境破坏而带来的文明衰落甚至灭亡的现象。

我用这个故事，来拉开《大学生生态文明教育》的帷幕。

因工作和科研需要，我曾多次前往丽江。2021年11月，由新华网主办、中国生物多

多样性保护与绿色发展基金会联合主办的“大江大河征途”活动，从位于长江源头的民族学校、中上游的脱贫典型——得马村小学，到能歌善舞的丽江师范学院，我与师生们结下了不解之缘。在推动丽江师范学院生物多样性科普基地的建设中，我与校方也多次谈及当前我国生态文明教育中存在的一些问题和不足，以及进行大学生生态文明教育的重要意义。这既获得了学校领导及有关部门积极支持，也为本书的立项、编撰和出版提供了契机。

历时数月，中国生物多样性保护与绿色发展基金会、丽江师范学院共同完成本书。对于何为生态文明？为什么要建设生态文明？如何建设生态文明？对大学生而言，生态文明意味着什么？编写组专家对这些问题进行了翔实的分析与解读，将生态文明的理念、内涵与外延，用丰富生动的案例通俗易懂、融会贯通地呈现出来，旨在让青年人能够从思想上、行动上。以新的文明为起点，共同推动新的转变。我们也希望通过本书，为青年学子搭建可以深度探索新时代生态文明发展脉络的基石，让年轻的一代能够以生态文明的视角，观察与思考全国乃至全球未来发展的趋势，进而结合自身规划学习与成长之路。

马克思主义是人类文明的历史必然，是过去 50 年或者 100 年自然科学和社会科学的总成。哲学作为一种世界观与方法论，在马克思、恩格斯所处时代——工业文明时代，具有积极的指导意义。但随着时代的发展，哲学理念也需要不断的进步，方能与时代相契合。我们今天所处的时代背景，在过去几十年相较于工业文明时期，已经发生了巨大的、根本的变化，正处于一个全新的文明时代，也需要新的世界观与方法论来指引社会发展。习近平生态文明思想应运而生，是对马克思主义哲学的丰富与延展。

与以往人类在地球上所经历的其他文明相比，生态文明到底有什么不同？我想可以从生物多样性的角度来回答。人类所栖息的地球，迄今已有 45 亿年的沧桑历史，总共经历了五次生物大灭绝。第一次大灭绝，发生在奥陶纪，大约有 85% 的物种绝灭；第二次大灭绝，发生在 3.65 亿年前的泥盆纪晚期，海洋生物因此遭受了灭顶之灾；第三次大灭绝，发生在 2.5 亿年前的二叠纪末期，当时超过 96% 的地球生物都灭绝了；第四次大灭绝，发生在 2 亿年前的三叠纪晚期，爬行类动物遭遇重创；第五次大灭绝，发生在 6500 万年前的白垩纪末期，人们所熟知的恐龙在这期间彻底灭亡，今天我们只能通过化石来推测它们的存在和往昔风光。生物多样性是生态文明的根本，生态文明源于生物多样性，也止于生物多样性——如果生物多样性危机解除，那么人类也将进入到另一个更高层次的文明时代——这也是生态文明时代相较于以往人类文明最大的不同。同样，这也是我们建设好生态文明需要应对的最大挑战。

文明总是不断向前的。过去的工业文明大发展建立在大量开发和使用化石能源基础上。消费不断升级、产品快速更新迭代，大量商品因为不是最新款和潮流款而被丢弃，每

个人都被裹挟其中为这些潮流买单——不仅是产品价钱，还包括自然生态资源代价。虽然工业文明为人类创造了财富，发展了经济，对我们的生活有很多伟大的贡献，但是今天，我们再把它作为发展模式，已经不合时宜。工业文明发展至今，已经到了根本变革的时期，我们必须重新审视我们以往的一些做法、观念，审视包括文化、教育、道德、生活习惯等在内在的关于一个时代文明所涵盖的所有细节，并做出改变。

两年前，我写建议给联合国《生物多样性公约》（以下简称 CBD）秘书处，将“生态文明”作为该公约第十五次缔约方大会（以下简称 COP15）的主题。CBD 采纳了我的建议，在 COP15 上使用生态文明的主题，能够让更多人意识到生物多样性的重大意义，推动更广泛的意识形态转变。只有观念的不断改变和更新，才能更好的拥抱生态文明。

2021 年 6 月，云南大象北迁引起了全球的关注。这次大象的北迁运动不属于典型迁徙范畴，而是一个偶发事件。当地采取了积极的应对措施和科学引导，但我们仍需要深入思考工业文明对物种栖息地影响，以及如何做好人类生产活动与野生动物保护的平衡，也就是如何做好邻里生物多样性保护。

人与自然应和谐共生，绿水青山就是金山银山。良好生态环境既是自然财富，也是经济财富，关系经济社会发展潜力和后劲。而保护生态文明的接力棒，终将交到年轻一代的手中。

毛泽东曾这样勉励青年学子：“世界是你们的，也是我们的，但是归根结底是你们的。你们年轻人朝气蓬勃，正在兴旺时期，好像早晨八九点钟的太阳。”年轻一代的学识与担当，是国家发展的希望，也是时代进步的希望。百年沧桑岁月，无论世界如何风云变幻，这种“超时空”的永恒精神，激励着无数中国青年在民族复兴的道路上用汗水、智慧和热血镌刻下属于青春的刻度，谱写出一首首壮美的青春之歌。

愿以此序，为新时代青年的学习成长，铺路奠基。

周晋峰

2024 年 8 月

# 前 言

生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计，是关系党的使命宗旨的重大政治问题，是关系民生福祉的重大社会问题。在全面建设社会主义现代化国家新征程上，要保持加强生态文明建设的战略定力，注重同步推进高质量发展和高水平保护，以“双碳”工作为引领，推动能耗双控逐步转向碳排放双控，持续推进生产方式和生活方式绿色低碳转型，加快推进人与自然和谐共生的现代化，全面推进美丽中国建设。丽江师范学院地处中国生物多样性十大关键热点地区之一的滇西北区域，在云南省争做生态文明建设排头兵的建设过程，践行省委省政府关于丽江生态文明建设的定位——筑牢长江上游重要生态安全屏障的这一光荣使命，且作为绿水青山就是金山银山理念的积极传播者和模范践行者，积极承担起习近平生态文明思想的传播使命，组织编写大学生生态文明教育教材，开展大学生生态文明教育，推动习近平生态文明思想在大学生群体中广泛传播和教育。

新时代的大学生群体，是社会主义事业的建设者和接班人，如何让他们在新时代接受良好的知识体系训练的同时，继承和发扬生态文明思想，树立良好生态文明观，已成为了当今高校德育的重点。要加强大学生生态文明教育，使他们树立生态道德观，学习生态文明理念与方法，传承和传播生态文明思想。新时代的大学生群体应担负起时代赋予的保护生态环境的责任，为后代保留足够的资源，增强生态、资源和环境等方面的基本意识，从而做到理智而友善地对待生态环境，尊重自然界的生存权和发展权，谋求人类和自然界在动态平衡中的协调发展，切实担起成为中国现代化建设的重任，为实现美丽中国而努力奋斗。

本书由七章组成，前面六章系统介绍了生态文明的起源、生态文明建设的概述、习近平新时代生态文明思想形成的时代背景及生态文明观等生态文明基础知识，为使用本书的各高校大学生深入浅出地介绍了“生态文明”这一主题。其中，第五章着重回答了生态文明时代大学生生态文明教育的内涵、建设和实践，回答了大学生们“如何学习生态文明”的问题。第六章至第七章着重阐述了生态文明观，并介绍了目前云南省以及部分其他省市

生态文明建设的实践案例，使大学生们能够充分了解发生在身边的生态文明建设故事，进一步理解生态文明建设对于人类可持续发展和生态环境保护对于人类的重要意义。

本书由丽江师范学院、中国生物多样性与绿色发展基金会、云南农业职业技术学院、丽江文化旅游学院和广西艺术学院共同编写完成，具体分工如下：中国生物多样性与绿色发展基金会副理事长兼秘书长周晋峰赋序；丽江师范学院莫新春撰写前言、第七章第二节，周丽贞撰写第一章第一、二节，高培仁撰写第二章第一、二节，杨慧菊撰写第二章第三节，王玲、吕俊梅撰写第三章第一、二节；余成华、杨金兰撰写第三章第三节；寇灿、兰玉倩撰写第五章第一、二节；中国生物多样性与绿色发展基金会胡丹、王豁撰写第四章第一节，王静、张思远撰写第四章第二、三节，秦秀芳撰写第六章第一、二节，安勤勤撰写第六章第三、四节，冯璐、杨晓红撰写第七章第一节；云南农业职业技术学院文俊、邵权、杨章松撰写第五章第三节；丽江文化旅游学院蔡金荣撰写第一章第三节；广西艺术学院苏敬杰撰写第六章第二节。

生态文明建设与高校政治德育是一个长久且持续以恒的系统工程，本书在架构及内容编撰上难免会出现疏漏和不妥之处，诚请各位读者批评指正。同时，由于借鉴了大量的国内外相关文献，引用了大量的定义、概念和说法等，亦难免会出现过度引用之处，在此谨对这些文献的作者们表达诚挚的谢意。

感谢丽江师范学院领导及有关部门的支持，感谢中国生物多样性与绿色发展基金会领导及有关部门的支持，感谢云南大学出版社给予的宝贵机会。

编写组

2024年8月

<b>第一章 生态文明的起源</b> .....	1
第一节 生态文明的起源 .....	2
一、生态文明的起源 .....	2
二、人类文明与生态环境 .....	3
三、生态文明的定义与内涵 .....	6
第二节 生态文明思想的形成 .....	8
一、环境问题的产生和西方生态文明思想 .....	8
二、环境保护的兴起与我国生态文明思想的形成 .....	11
第三节 生态文明思想的发展 .....	13
一、生态文明成为我国治国理政方针政策，使生态文明思想在我国发扬光大 .....	14
二、生态文明建设、理论研究促进了生态文明思想的发展与完善 .....	15
本章知识拓展与讨论思考 .....	17
<b>第二章 生态文明建设概述</b> .....	19
第一节 生态文明建设的内涵 .....	20
第二节 生态文明建设的发展和战略地位 .....	25
一、生态文明建设的发展 .....	25
二、生态文明建设的战略地位 .....	27
第三节 生态文明建设的现状与问题 .....	30
一、生态文明建设的历程 .....	32
二、我国生态文明建设的探索 .....	33
三、生态文明建设存在的问题 .....	37
本章知识拓展与讨论思考 .....	44

<b>第三章 生态文明建设与可持续发展</b> .....	45
第一节 可持续发展的内涵 .....	46
一、可持续发展的定义和要素 .....	46
二、可持续发展的内涵及内容 .....	49
三、可持续发展的核心思想 .....	50
四、可持续发展的原则 .....	51
第二节 可持续发展的历程 .....	54
一、可持续发展理论的产生和发展 .....	54
二、中国可持续发展的理论来源及发展 .....	60
第三节 可持续发展的重要性 .....	62
一、人口增长 .....	62
二、工业发展 .....	64
三、消费需求增长 .....	65
第四节 生态文明与可持续发展的关系 .....	67
一、生态文明和可持续发展二者本质上是统一的 .....	68
二、生态文明为可持续发展提供思想基础和精神动力 .....	71
三、生态文明为可持续发展提供有力支持 .....	73
四、可持续发展是实现生态文明的必由之路 .....	74
本章知识拓展与讨论思考 .....	76
<b>第四章 新时代生态文明概述</b> .....	79
第一节 生态文明诞生的时代背景 .....	80
一、国外对生态文明的研究背景 .....	80
二、国内对生态文明的研究现状 .....	80
第二节 习近平生态文明思想的形成与发展 .....	81
一、习近平生态文明思想的理论溯源 .....	81
二、习近平生态文明思想是新的世界观和方法论 .....	87
第三节 新时代生态文明建设的理论和内容 .....	89
一、加强生态文明建设的时代意义 .....	89
二、生态文明建设理论体系愈发健全 .....	90
三、生态文明建设深入推进 .....	92

四、做好生物多样性保护是生态文明建设的重中之重 .....	93
本章知识拓展与讨论思考 .....	96
<b>第五章 生态文明时代的教育</b> .....	97
第一节 生态文明教育的内涵 .....	98
一、新时代生态文明教育的概念 .....	98
二、新时代大学生生态文明教育的理论基础 .....	99
第二节 生态文明教育的建设 .....	100
一、大学生生态文明教育的现状 .....	100
二、大学生生态文明教育存在的问题 .....	102
三、大学生生态文明教育的重要性 .....	104
第三节 生态文明教育的探索 .....	106
一、大学生生态文明教育的社会途径 .....	106
二、大学生生态文明教育的高校途径 .....	108
三、大学生生态文明教育的家庭途径 .....	110
四、大学生生态文明教育的自我学习途径 .....	112
五、大学生生态文明教育的师资途径 .....	113
六、大学生生态文明教育的课程体系途径 .....	114
七、大学生生态文明教育的理论创新途径 .....	114
八、大学生生态文明教育的实践教学途径 .....	115
本章知识拓展与讨论思考 .....	116
<b>第六章 生态文明观</b> .....	119
第一节 生态文明科学观 .....	120
一、科学技术与科学观 .....	120
二、生态文明科学观 .....	121
三、生态文明与科学观的关系 .....	122
四、树立正确的生态文明科学观 .....	123
第二节 生态文明文化观 .....	129
一、文化、文化的构成及其不同历史阶段的特点 .....	129
二、文化观、马克思主义文化观以及生态文明文化观 .....	130

三、当代大学生应该树立怎样的生态文明文化观 .....	131
第三节 生态文明消费观 .....	136
一、消费以及消费观的概念 .....	136
二、消费观的历史演变 .....	136
三、生态文明消费观的内涵 .....	138
四、大学生应如何树立生态文明消费观 .....	140
第四节 生态文明健康观 .....	142
一、健康观的演变 .....	142
二、生态文明健康观 .....	143
三、中国人的健康观 .....	145
四、生态文明时代，大学生应如何保持健康 .....	146
本章知识拓展与讨论思考 .....	150
<b>第七章 生态文明建设实践及案例 .....</b>	<b>153</b>
第一节 中国生态文明建设实践与案例 .....	154
一、生态观之中国化社会实践——以浙江省舟山市为例 .....	155
二、论“植树造林”对“生态文明”的实践指导 .....	157
三、从“百美饿”等垃圾案例看新时代生态文明建设 .....	160
四、坚持绿水青山第一位，国家森林公园康养项目需缓行 .....	162
五、崖沙燕栖息地破坏事件调研：践行习近平生态文明思想，将基础设施建设与 生态保护相结合 .....	166
六、天津东方白鹤挨饿事件调研：生态文明需要人民充分参与的保护体系 .....	170
第二节 云南生态文明建设实践与案例 .....	176
一、云南生态文明建设的发展战略 .....	176
二、守护多样之美——我们在行动：以云南省“大学生在行动”生物多样性保护与 宣传活动为例 .....	179
三、捧起一颗滇西北高原生物多样性保护的耀眼明珠，全力守护滇西北高原生物 基因库 .....	188
本章知识拓展与讨论思考 .....	198

第  
一  
章

生态文明的起源



**【生态文明】**是指人类在反思工业文明的基础上，摈弃人类中心主义价值观和工业文明的线性经济发展方式，主动尊重自然、顺应自然和保护自然，追求人、社会和自然和谐发展的新型文明发展阶段。生态文明是人类文明发展的高级形式，是人类回归自然本位考虑人类发展的新思想。

“我经常说，发展经济不能对资源和生态环境竭泽而渔，生态环境保护也不是舍弃经济发展而缘木求鱼。中国坚持绿水青山就是金山银山的理念，推动山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，全力以赴推进生态文明建设，全力以赴加强污染防治，全力以赴改善人民生产生活环境。中国正在建设全世界最大的国家公园体系。中国去年成功承办联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会，为推动建设清洁美丽的世界作出了贡献。<sup>[1]</sup>

2022年新年伊始，习近平总书记在世界经济论坛视频会议的报告中再次提到了生态文明，从中，我们不难看到中国对生态文明建设坚定不移的决心，以及习近平总书记对生态保护的理念。那么生态文明是什么呢？它从何而来？生态文明的思想又是如何形成和发展的？它有什么样的哲学定位？

## 第一节 生态文明的起源

### 一、生态文明的起源

“生态文明”一词的提出可以追溯到1978年德国法兰克福大学教授费切尔（Iring Fetscher），他在《论人类生存的环境——兼论进步的辩证法》中完整提出生态文明的设想，并认为生态文明的实现要靠“大多数人从根本上改变行为模式”<sup>[2]</sup>。1984年，《莫斯科大学学报·科学共产主义》中也提出了生态文明的概念<sup>[3]</sup>，但至今生态文明的概念仍停留在学术研讨的范围，而且一些国家没有真正将生态文明和生态文明建设提升到国家政治方针和人类发展的高度。

在我国，“生态文明”一词最早见于1985年2月在《光明日报》的《国外研究动态》栏目中张捷的译介<sup>[3]</sup>，我国学界则普遍认同“生态文明”一词的提出及其理念是由叶谦吉先生于20世纪80年代所创造的<sup>[2]</sup>，而后经过研究和发展，在党的十八大工作报告中将其纳入中国特色社会主义发展的总体布局中，并提出“五位一体”的发展战略，使生态文明建设的战略地位更加明确<sup>[4]</sup>。将生态文明建设融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，是生态文明思想和我国传统生态观有机融合的结果，是生态文明

思想的升华和时代化，是人类文明发展到现今高度之后回归生态系统考虑人类社会的经济、政治、文化和社会的理论思想和行动指南。

## 二、人类文明与生态环境

**【文明】**是人类在行为与认知基础上建立的行为道德与准则。涵盖两种层次：一种是人类所建立的物质基础和行为准则；另一种是区别于其他物种的社会聚集性。

文明是人类社会发展到一定阶段产生的，但作为描述性的词语出现得较晚，civilization（文明）在18世纪出现，且仅为法律用语，而其现代含义则最早正式在出版物《人口论》（1756年，维克托·里凯蒂）中出现<sup>[5]</sup>。文明一词一般有两种含义：一种指“开化、进步、美好的社会状态或人类行为”，例如良好的行为道德、遵守法律法规等；另一种指“人类社会进步状态，与‘野蛮’相对”，这也是《辞海》中的意思<sup>[2]</sup>。菲利普·费尔南多-阿梅斯托则认为盛行的“文明”一词是被“滥用”的，除一些常用的文明界定以外，常以“某个区域或人群、时代，大多是因为它在生活方式、思考模式、观感上有显著的一贯性，与以外的区域、人群、时代不同”来定义文明，诸如西方文明、东方文明、古典文明、现代文明等，但它们均有集群与区隔性，即使传统对文明的认识也有一种“集体的自我区隔”。因此，他定义的文明是：对自然环境的关系之中的社会，出于人类想使自然符合自己需求的冲动，而改造自然环境。因此费尔南多认为，除了我们传统上认为的东西方较为发展的社会而外，例如非洲草原上主要依赖采集、渔猎的部落，南美热带雨林中居住于树屋的人类群体，生活在低地沼泽中满身涂满泥巴的基曼人等，都属于文明，即人类社会进步状态这一含义下的文明。他们所处的社会形式只不过是最好地适应了相应的自然环境，在恶劣的自然环境中得以生存和发展。由此他指出，无论文明如何发展，都离不开自然环境的影响<sup>[6]</sup>。无论是进步的文明，还是落后的文明，甚至是消失的文明，它们均是对环境的最大改造和获取，最终表现为对环境的适应，一言以概之：生态兴则文明兴，生态衰则文明衰<sup>[7]</sup>。但在漫长的文明发展过程中，环境也因为相应文明的发展而有所改变，尤其是在适合农耕文明发展的区域，比如美索不达米亚文明改变了美索不达米亚地区的环境，使绿洲成为不可逆的历史。在很早之前，美索不达米亚地区有着肥美的草原和茂密的森林，由于森林和信风的共同作用，每到夏季就会有丰沛的降水，农业文明由此而发生，但集约化的生产和粮食产量的增加，人口爆发式增长，继而为了满足增长人口的粮食需求而扩大农业生长，在此循环中，大片森林因农田开垦而消失，森林消失引发的是大气湿度的改变，导致信风再也无法到达内陆地区，连年降水量减少导致草地和农田沙化和荒漠化，变成了如今的散生着一些灌丛的荒漠或整片的沙漠。在我国，黄河流域也是较为

典型的例证。我国黄河流域在农耕文明早期是绿树庇荫的地区，但开荒造田，以及帝王宫苑的建造，使黄河地区的森林逐渐减少，甚至消失，近现代的黄河流域给我们的印象是分布有许多黄土、荒漠和沙漠的区域。由此可见，人类文明的发展改变了自然环境，而环境问题的出现是人类发展需求对环境获取超越了环境荷载，继而破坏环境的结果。

我们的认识中对真正意义上的人类的界定是原始人对工具的使用，基于人类技能和环境的综合作用，文明又被划分为原始文明、农耕文明、工业文明等，它们是依据人类对环境改造能力和能动性的大小划分的。根据这一划分依据，进入农耕文明以前被认为是原始文明，它主要以人类简单工具的制作、猎取动物获得肉食和毛皮、采集果实和种子、捕鱼等为主，这类活动更多的是从环境当中获取，那时人类对环境的影响被认为是微不足道的。随着人类对种子植物的种植栽培，改造大面积土地适应目标植物的栽培和生长所需，疏挖沟渠和蓄水以适应农耕作物对水分的需求，砍伐大片森林和灌木，焚烧干草以肥田，这是农耕文明早期对自然环境的索取和改造，但是随着农耕文明的发展，这一时期对环境最大的影响却是人口。由于农耕技术的提高，使人们在恶劣的环境中或即使在极端气候发生时，仍然能够有所收获；畜牧业的发展以及食物加工与贮藏方法的发现、发明与应用使得食物多样和富足，营养丰富；草药与医学知识的发展使人口死亡率下降。人口增长和人对衣、食、住、行的需求加大了人对自然界的获取与改造。不过当时的人们对环境问题的出现不甚关注，环境的改变，如森林消失、沙化等只是让生活其中的人们改变生产生活方式来忍受和适应这种恶劣环境，有的无法忍受则举族、举国迁移，甚或为了资源和食物进行侵占和侵略，战争由此而发。波斯人和希腊人在“肥沃新月地带”的边缘曾为了资源和耕地而进行过拉锯式的争夺<sup>[5]</sup>，即便如此，很多地区农耕文明时代的人们几乎没有意识到人类耕作对自然的不良影响。

人类对环境问题的重视开始于工业文明的发展。人类对自然的获取与改造发生的问题以及人类对自然界的认识也促使了科学的发展，科学发展反哺于技术，产生机械代替人类而能够在更广大的范围和深度内改造自然，人的寿命愈发增加，人口大量增加，消费需求和工业发展加速了“三废”的产生，种种原因之下，工业文明加速了环境的恶化，也深化了环境问题。此时人们才真正意识到人类的所作所为破坏了环境，而环境也反作用于人类，被破坏的环境限制了人类的发展。对于生物种群（人口）的增长与环境之间关系的研究，最著名的莫过于逻辑斯谛模型。逻辑斯谛模型最早是比利时数学家、生物学家弗胡斯特根据马尔萨斯的生物总数增长规律总结得出的，1920年，社会学家 Pearl 和 Peed 也从欧洲历史人口动态资料总结获得了同样的公式，即逻辑斯谛方程<sup>[8]</sup>。逻辑斯谛方程建立的模型很好地说明了种群在环境中的发展动态，当某个种群在相应环境中数量很少的时候，由