

可持续性经济科学系列丛书
刘思华 ⊙ 主编

循环经济 价值理论探索

张新平 ⊙ 著

THEORETICAL RESEARCH
ON THE VALUE OF
RECYCLE ECONOMY

中国环境科学出版社

可持续性经济科学系列丛书 | 刘思华◎主编

循环经济价值理论探索

Theoretical Research on the Value of Recycle Economy

张新平◎著

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

循环经济价值理论探索/张新平著. —北京: 中国环境科学出版社, 2011

(可持续性经济科学系列丛书/刘思华主编)

ISBN 978-7-5111-0437-3

I. ①循… II. ①张… III. ①自然资源—资源经济学—研究 IV. ①F062.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 258174 号

责任编辑 陈金华
责任校对 扣志红
封面设计 玄石至上

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京东海印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2011 年 10 月第 1 版
印 次 2011 年 10 月第 1 次印刷
开 本 787×960 1/16
印 张 11
字 数 185 千字
定 价 32.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

序 言

重视我国可持续性经济科学的深入研究

2008年5月,在世界政治经济学学会第3届论坛上,我提交了《关于发展可持续性经济科学的若干理论思考》一文,并在论坛第一次全体大会上就这个问题作了会议主题演讲。我的论文和演讲在国际国内率先提出了“可持续性经济科学”的新观念,引起与会的15个国家的学者关注。会后,我同中国环境科学出版社的陈金华女士商议,将原来计划出版的一套有关可持续发展经济学方面的丛书,拟定为《可持续性经济科学系列丛书》。现在,第一批书就要付梓了。这是在2002年该社出版的《经济可持续发展论丛》基础上又一新的发展,为繁花似锦的现代经济科学园地增添了一朵新花。

—

自1980年代《我们共同的未来》正式提出了可持续发展的概念与理论之后,全世界各国学者从理论形态上,如何精确地表述可持续发展,如何准确地把握它的本质内涵及其价值取向,似乎成为世界性的难题。但这并不影响可持续发展已经成为21世纪世界现代文明发展的战略纲领。因此,2001年4月,由23个世界著名学者在美国《科学》杂志上发表了《可持续性科学》一文,将可持续发展思想提升到一门科学——“可持续性科学”,希望综合现有各学科及领域可持续发展的研究成果,促进可持续性科学建设与发展。在20世纪末期,可持续发展经济学在国际国内产生与兴起,这是可持续性经济科学的典型理论形态。可持续性经济科学是个经济学科群体,从我国情况来看,至少要包括生态经济学、可持续发展经济学、绿色经济学、循环经济学、低碳经济学及它们的马克思主义形态的生态马克思主义经济学。它是现代经济学“绿化”的最高形态。

近 20 年来,笔者从 3 个视角来研究可持续发展问题:

(1) 从人类文明发展的创新转型的角度研究可持续发展观。1992 年联合国环境与发展大会确认了《我们共同的未来》著名报告中提出的可持续发展的新观念、新思想、新发展战略,标志着当代人类最终理智地选择了可持续发展观,是人类文明历史发展进入可持续发展新时代的开始。这是人类文明发展观从传统发展观向可持续发展观的划时代大转变。这个转变的本质,是人类文明发展观由传统的工业文明发展观向现代的生态文明发展观的历史性飞跃。这是人类文明发展观的创新转型,是一种划时代的全新的人类文明发展观。

(2) 从马克思主义的自然—历史观来考察可持续发展文明观。可持续发展文明观实现了人类中心主义和生态中心文明的辩证整合,而又在相当程度上向生态中心主义倾斜,是一种人、社会与自然复合生态系统的生态整体主义世界观。或者说,它是一种生态经济社会整体和谐协调发展文明观,“在本质上是生态文明发展观。然而,可持续发展概念与理论自从提出后 20 多年间,‘它更多地被人们视作走出经济发展的误区,克服工业文明弊端的一种新的发展战略和发展模式。’换言之,‘可持续发展所推动的变革仅仅被理解为工业文明自身的变革,而不是要超越工业文明的文明变迁’。因此,停留在这个层次去定位和实践可持续发展,它就被功利化了,使其仅具有一种表层或工具意义。这样,可持续发展文明观的本质是生态文明发展观的深层内涵被遮蔽,指导人类实践活动的根本观念不能转变,因而,无论是当今世界,还是当代中国,都仍然使现代文明无法摆脱生态不可可持续发展的困境”。(引自刘思华著《生态马克思主义经济学原理》第 457-458 页)

(3) 从新兴、交叉经济学的视角解读可持续发展的经济观。可持续发展作为一种划时代的全新发展观,在经济学领域里则是个全新的经济发展观即可持续发展经济观或可持续经济发展观。“历史和现实都告诉我们,20 世纪人类最根本性的观念变革之一,就是经济发展观念的变革。它从传统经济学的发展观向生态经济协调可持续发展观的转变,就如当年用哥白尼的日心说取代托勒密的地心说,是划时代的伟大革命。”(引自《刘思华文集》第 621 页)因此,可持续性经济发展观正是人类文明发展从工业文明时代走向生态文明时代必然的思想理论表现。它的学理表述是可持续性经济科学,或者说,可持续性经济的理论形态是可持续性经济科学,这是人、社会与自然和谐统一,生态与经济协调可持续发展的生态文明时代的必然理论形态。

二

任何科学思想理论都是时代的产物，并服务于时代的发展。可持续性经济科学，是适应现时代发展的需要而产生，是为解决 21 世纪新时代发展的新问题而发展的，具有强烈的时代特征。1990 年代中期以来，我多次阐述，21 世纪是生态文明、知识经济与可持续发展经济“三位一体”的新时代。因此，21 世纪发展与经济发展的新时代，既是生态文明时代，又是知识经济与生态经济可持续发展的经济时代。它们的有机统一的整体的现实形态与形象概括，就是生态文明与绿色经济时代。

在当代中国，我们党的十七大具有里程碑的意义，就在于它开启了这个时代的新航程。这突出表现在党的十七大首次把“建设生态文明”的理念与价值取向写入代表大会报告，确立了生态文明是一种独立的崭新的社会主义现代文明形态，标志着我国开启了建设生态文明与和谐生态经济社会发展的新航程。因此，我们完全可以说，在科学发展观指导下，建设社会主义生态文明，是中华文明发展的一个建设中国特色社会主义生态文明的新时代正在到来。从国际上看，自国际金融危机爆发以来，国际社会和世界各国都把绿色经济发展提升到前所未有的战略高度。2009 年 2 月，联合国环境规划署郑重地提出了“实行绿色新政、应对多种危机”的倡议，一些西方发达国家和地区，应对经济和生态危机以及“后危机”时代“建立可持续经济”，并提出打造“绿色知识经济体”的战略构想，促进全球经济绿色低碳转型，已成为当今世界经济发展的新趋势、新潮流。正如李克强同志所说的“目前世界经济正在发生大变革大调整，发展绿色经济已经成为一个重要趋势”。习近平同志强调“绿色发展和可持续发展是当今世界的时代潮流”。因此，21 世纪人类文明和世界经济发展面临第三次巨大变革：从工业文明的黑色、高碳经济的黑色、高碳发展时代走向生态文明的绿色、低碳经济的绿色、低碳发展时代。这就为形成、丰富、发展符合生态文明与绿色经济时代背景的可持续性经济科学提供了实践基础；并且对加强可持续性经济科学综合的理论平台建设指明了新方向和提出了新要求。因此，我们必须以马克思主义经济学说为指导，以当今世界正在日益发展的新兴、交叉经济学为基础，科学地综合古今中外一切经济学说的合理成分，构建一种超越当今世界主流经济学（又叫新自由主义经济学）的可持续性经济学的新范式，即创建在生态文明与绿色经济发展背景中科学揭示生态文明与绿色经济时代的现代经济运行机制和发展规律的经济

学范式。“它的理论实质是以人为本和以生态为本的有机统一、人与自然和谐发展、生态与经济协调发展、人的发展和自然发展都是经济发展目的的新范式。”

（引自刘思华《关于发展可持续性经济科学的若干理论思考》《经济纵横》2008年第7期）这是发展可持续性经济科学面临的重大任务，是建设生态文明、发展绿色、低碳经济赋予我们的崇高历史使命。这是一次真正的伟大的历史课题。

三

加强可持续性经济理论与实践研究，是加快转变经济发展方式，开创以绿色发展、和谐发展与创新发展为基本内容的科学发展新局面的迫切需要。在21世纪的第一个十年间，我国经济总量增加先后超过意大利、法国、英国和德国，直到2010年超过日本，跃居世界第二，成为世界第二经济大国。对此，人们首先是喜，这是我国确实迅速成长为工业文明大国：物质生产力迅速发展，社会物质财富迅速增长，经济实力迅速增强，中国经济迅速崛起。但冷静思考后则有忧，在此，仅讲两点：

第一，这十年间我国GDP年均增长率近10%，有些年份超过10%，这样的高速超高速增长，必然使我国经济发展规模迅速扩大，当代中国生态系统已由“空的世界”迅速发展成为“满的世界”，这是世所罕见的。另外，我们在取得经济发展奇迹与辉煌成就的同时，付出的“人—社会—自然”的巨大代价也是世所罕见的。从马克思主义广义生产力学说来看，当今中国的确存在着以生态生产力、人的生产力、精神生产力的巨大牺牲为代价换取物质生产力的高速增长，实现经济总量的迅速增加，物质世界大大发展，而人的世界贬值和自然的世界衰败，导致我国发展与经济发展的“反人性”和“反生态”问题日益严重，使我国发展与经济发展中不平衡、不协调、不可持续问题十分突出，极大制约着经济发展方式的根本转变和中国经济的科学发展。

第二，虽然中国经济总量的世界位次不断上升，但中国仍然是发展中国家的属性没有变，这就是说，当今中国仍属较贫穷的国家。这是因为，今日中国的基本国情，是一个经济总量大国、人口大国、资源小国、生态弱国、生态经济穷国（即人均生态财富很少）。根据有关国际组织数据，我国人均GDP在世界排在第100位左右；尤其是在医疗、教育、生态环境等领域仍然比较落后。据世界卫生组织的综合性评估排名，卫生筹资与分配公平位居世界第188位，在191个成员国中倒数第4位。按照联合国标准，每日收入1美元为绝对贫困，2美元以下

为低收入，都属于穷人之列。现在有的学者估计中国有 1.5 亿人口的每日收入在 1 美元以下；有 4 亿多人每日收入在 2 美元以下，这就是说当今中国有 5.5 亿之多的穷人。中国人民大学教授周孝正估算，城乡合计每日收入 2 美元以下的人口达 10 亿。我国生态环境可持续指数在世界排第 133 位。可见，我国经济快速增长，GDP 总量迅速增加，但平民百姓生活水平及增长速度却不能与之匹配，尤其是居民生活质量没有相应提高，使人民的幸福感降低。据盖洛普调查公司最新一项调查，只有 6% 的中国人感到幸福，在全球排第 125 位。因此，我国发展与经济发展，不仅需要“生态化的 GDP”，而且需要“人性化的 GDP”，使全体人民过上真正的幸福生活，使人民的生态健康和自然的生态健康相互协调和谐发展。这是我国加快转变经济发展方式，实现科学发展的双重价值取向与终极目标。

西方新古典经济学的一般理念认为，经济增长带来社会财富增长，必然会主动地逐步地惠及所有社会阶层、所有人群，自然而然地形成帕累托最优状态。因此，新自由主义经济学编造了一个自由市场经济为大众创造财富的神话，允诺经济的无限增长可以拯救人间一切陷于苦难之中的生灵，穷人们都会享受富裕的生活。然而，在现实世界中，不管制度社会形态如何，只要是工业文明高度发达，市场经济迅速发展总是以大众贫困为代价，不仅没有缩小收入差别，反而出现日益扩大的贫富两极分化。在今日之美国，精英垄断资本阶层 5% 的人占社会财富高达 60%，而社会底层 50%（即 1.5 亿）的穷人仅占 3% 的财产，其中有 620 万个家庭生活线以下，据 2010 年 9 月 16 日美国人口普查局公布的报告称，2009 年美国生活在贫困线以下的人口总数达 4 360 万，占全国总人口的 14.3%，为 50 年来最多。因此，美国是当今发达国家两极分化最严重的国家，俄罗斯是新兴市场经济两极分化最严重的国家。而今日之中国则是 1% 的家庭掌握了全国 41.4% 的财富；10% 的贫困人群仅占有全国 1.4% 的财富，因居民收入集中化程度急剧增高，基尼系数持续上升，从 1981 年的 0.29 上升到 2008 年的 0.469，直到目前实际已超过了 0.5。2011 年“胡润百富榜”显示，在全球金融危机背景下，中国民营企业家的财富增长仍然很快，成为全球亿万富豪最多的国家。百亿美元富豪达到 127 位，比 2009 年增加 62 位；10 亿美元富豪达到 271 位，比 2009 年增加 142 位，当年轻次于美国居全球第二；10 亿人民币及以上的富豪人数从 2010 年的 4 000 人增至 7 500 人。中国富豪积累财富时间超短是世界任何一个国家难以相比的。事实表明，中国的财富集中度超过现代资本主义发达国家美国，中国

富豪成长速度竟然使美国感到呼吸急促，让俄罗斯自叹弗如，这绝不是什么值得炫耀的好事情；而是社会生态关系恶化的令人担忧之事。德国学者威廉·魏特林在《和谐与自由》一书中明确指出：“在富人最多的国家，穷人也最多，因为这是彼此不可分的。”贫富两极分化，是社会生态危机的核心标志。在当代中国“自然一人一社会”有机整体中，不仅自然生态恶化，而且社会生态和人体生态也在恶化。从建设社会主义生态文明与构建社会主义和谐社会的要求来说，笔者认为，当今中国的社会生态问题要比自然生态问题更为严重、更为突出，使我国发展与经济发展中不和谐、不稳定、不包容性问题非常突出，极大地制约着经济发展方式的根本转变和中国经济的科学发展。

随着 2007 年“建设生态文明”首次写入党代会报告，成为我们党、国家、政府治国理论的新理念；其后，以胡锦涛为总书记的中央领导集体提出了绿色经济与绿色发展的一系列新思想、新观点、新论断，使一种新的经济学范式——包括生态经济学、绿色经济学在内的可持续性经济科学正在从非主流经济学科走向主流经济学科。但还没有上升为一种自觉的社会意识，构成以马克思主义为指导的中国特色社会主义主流经济意识形态。因而马克思主义生态经济可持续性发展理论，可以说是中国特色社会主义意识形态体系中的短板。按照马克思主义的观点，理论只要彻底，就能掌握群众，转化为科学发展的实践。因此，我们必须以马克思主义为指导，深入研究可持续性经济理论与实践，加强可持续性经济科学综合的理论平台建设，使马克思主义可持续性经济发展观成为中国特色社会主义经济意识形态的强板，并充分发挥其指导作用，就一定能够使我国发展与经济发展沿着可协调性、可和谐性、可包容性、可持续性的绿色道路奋勇前进。

四

恩格斯在《自然辩证法》中说得好：“一个民族想要站在科学的最高峰，就一刻也不能没有理论思维。”中国环境科学出版社站在生态文明与绿色经济时代的前列，邀请我主编出版这套《可持续性经济科学系列丛书》，它代表了当今中国可持续性经济科学研究的主流方向，是对当今世界主流经济学的一种突破，是对今日中国现存的经济学的创新。本丛书对可持续性经济发展的理论前沿和现实前沿的 8 个方面，都进行比较系统地研究和比较深入地探讨，提出了自己的独到见解，很自然形成相互联系又相对独立的各有侧重的 8 本学术专著，它们都具有时代性、学术性、理论性、实践性、探索性和超前性的共同特点。当然，每

部著作保持了各自的内涵、外延、主题、风格及特色。大致可以分两种情况：

第一种情况是可持续性经济的理论前沿与学科建设问题研究。中共中央党校贾华强著的《经济资源的可持续性运行与发展》曾以“可持续性经济学概论”为名，是他过去出版的《可持续经济学导论》一书的姐妹篇，是对现存的国际国内可持续发展经济学的创新与发展。广西大学李欣广著的《生态文明与马克思主义经济理论创新》，它属于生态马克思主义经济学著作，是对现存的纯马克思主义经济学理论的创新与发展，丰富了马克思主义经济学的理论内涵和当代价值。大连民族学院马林著的《绿色产业经济学导论》，是创建了绿色经济学的一门分支学科。本世纪初，他主持的国家社会科学基金项目“内蒙古绿色产业体系与经济可持续发展研究”，完成了研究报告，请我为这个研究报告形成的专著作序，故写了题为“重视绿色产业经济学研究”的序言。此序在国内外率先提出了绿色产业经济学的新概念，明确阐述了绿色产业经济学的研究对象，为绿色产业经济学成为一门学科提供了科学依据。马林教授经过七八年的努力，终于写成了《绿色产业经济学导论》一书，是值得庆贺的事情。湖北民族学院张新平著的《循环经济价值理论探索》，是对生态经济价值理论的新探索，也是可持续性经济价值理论研究的新进展。

第二种情况是可持续性经济的现实前沿与重大实践问题探讨。北京大学、国家卫生部苗艳青著的《生态健康与经济协调发展论》；中国地质大学（武汉）刘江宣著的《可持续性经济的生态补偿论》；中南财经政法大学唐静著的《生态旅游经济关系和谐发展论》；湖北大学刘名俭著的《旅游生态经济发展方式探索》，分别对人的可持续生存与全面发展和自然的生态安全与生态系统健康发展进行生态经济研究，从可持续性经济发展的新视角，回答人与人的发展和自然与生态发展面临的时代课题。

总之，这套丛书的出版，必将推动工业文明时代的黑色增长经济学向生态文明时代的绿色增长经济学的根本转变；对我国建设生态文明、发展绿色经济，加快经济发展方式转变，推进经济科学发展也将发挥重要的指导作用。最后，我要指出的是，每部著作所研究的主题，都是有相当大的难度，由于我和作者的水平有限，总会存在许多不尽如人意的地方，恳请广大读者批评指正。

刘思华

2011年4月1日

摘要

“循环经济”这个词现在听起来并不陌生，它不仅已经在我国学界掀起了研究的热潮，而且已被我们党和政府确定为实现经济可持续发展的最佳模式选择。然而，就是这么一个很熟悉的词在学界没有形成统一的定义，尤其是在循环经济理论方面的研究还很不深入。正因如此，笔者在认真梳理学界关于循环经济本质含义的基础之上，从3个不同的视角分别探讨了循环经济的本质，从而得出如下结论：① 循环经济不单纯就是生态经济，更确切地说，它本质上是可持续发展经济；② 循环经济就其生态伦理公正理念来看，本质上是一种“公正”经济；③ 在人与自然之间的物质变换过程中，也就是通过人类劳动实现物质变换的过程中，交互经过两个循环阶段——生态物质循环和经济物质循环，顺次经过两个循环过程——由生态物质循环向经济物质循环的转换过程与经济物质循环向生态物质循环的转换过程，采取一种最基本的经济运行形式——经济循环，这就是循环经济的最基本内涵；④ 没有现代经济活动的知识化，经济活动的生态化难以推进，没有经济活动的生态化，就没有生态经济的良性循环，也就没有循环经济的产生；⑤ 循环经济思想源泉应该来自于马克思的物质循环理论和物质变换理论，且物质循环是循环经济运动的基础理论，它是构建循环经济整体理论的理论基础。

本书在此基础上，认真探讨了循环经济价值理论问题。第一，通过对马克思劳动价值理论的反思，结合循环经济本质的认识，回答了循环经济价值存在的客

观性，就循环经济价值的内容和衡量做了专门的讨论，并得出结论：循环经济价值的内容体现是极大地满足人们日益增长的生态产品、物质产品和社会产品的需要所凝结的价值。第二，在继承马克思劳动价值论的同时，借助马克思研究生产与再生产理论的逻辑思维，从静态和动态两个方面构建了循环经济价值理论模型。第三，本书在完成了循环经济价值理论模型的构建以后，专题探究了循环经济价值评价指标体系，并最终制定出循环经济价值评价模型。

关键词：循环经济 价值 循环经济价值 循环经济价值理论

Abstract

The word “circular economy” cannot be new to us in the modern time; it doesn't only raise the research upsurge in our country, but also has been decided as the best pattern to achieve the goal of sustainable development by our party and government. Unfortunately, as popular as the word “circular economy”, there isn't a common concept to define or describe it in the academic world, especially the researches of its theory aspect almost can be reckoned as superficial. Hence, after seriously comprehending the essence meaning of circular economy, which is popular in the academic world, the author makes effort to explore the essence of it respectively from three different visions, and then makes conclusions as follows: first, the circular economy is not ecological economy simply, to be exact, it is sustainable economy in essence. Second, the circular economy is essentially a “fair” economy from the fair idea of ecological ethics. Third, in the process of natural exchange between human and material, which is by virtue of working of human, it needs interaction of two stages, including eco-material recycling and economic material recycling. It goes from eco-material recycling to economic material recycling, and then from economic material recycling to eco-material recycling. It takes a form of fundamental economic operation, the economic cycle. This is the most basic connotation of the circular economy. Fourth, if without modern knowledge-based economic activities, the ecology of economic activities will be difficult to promote. If economic activities aren't ecological,



ecological economy will be vicious and the circular economy won't happen. Fifth, the concept of the circular economy comes from Marx's theory of material recycling and material exchange, at the same time, the theory of material recycling is the basic theory of the circular economy and of building the overall circular economy.

Based on this, the book discusses the theory of the circular economy value seriously. First, it not only confirms the objectivity of circular economy's existence but also gives a special discussion about circular economy value's content and measurement by rethinking of Marxist theory of labor value, united with the knowledge of the essence of the circular economy. It comes to the result that the contents of circular economy embody that value which almost satisfies people's daily increasing need to eco-products, material products and social products. Second, as the meanwhile of inheriting the Marxist theory of labor value, with the help of the logic mind of the producing and re-producing theory, it constructs the model of value theory of circular economy from the both aspects of the development state and the static state, realizing the core of the whole research. Third, after the construction of value theory of circular economy model, the special subject figures out the system of estimating index and finally has the estimating model of theory of circular economy value being on the table.

Key words: circular economy value circular economy value the theory of the circular economy value

目 录

第1章 导 论.....	1
1.1 研究的历史背景及意义.....	1
1.2 国内外研究的基本现状.....	5
1.3 研究的主要理论依据和方法.....	16
第2章 循环经济的本质含义.....	18
2.1 学界关于循环经济本质含义认识概述.....	18
2.2 学科视角下循环经济的本质.....	22
2.3 生态伦理视野下循环经济本质含义的再认识.....	28
2.4 生态马克思主义经济理论视阈下循环经济的本质.....	37
2.5 总结.....	47
第3章 循环经济的经济理论基础与价值范式的思考.....	49
3.1 循环经济的经济理论基础.....	49
3.2 价值的存在与马克思价值理论学说.....	62
3.3 马克思劳动价值理论的再认识.....	80
第4章 循环经济价值理论的建构.....	85
4.1 循环经济价值的客观存在.....	85
4.2 循环经济价值的理论基础.....	90
4.3 生态经济价值理论是循环经济价值理论的核心.....	96
第5章 循环经济价值理论模型.....	107
5.1 循环经济价值的生产与决定.....	107



5.2 循环经济价值的衡量.....	114
5.3 循环经济价值理论模型.....	118
第 6 章 循环经济价值评价指标体系的构建	129
6.1 构建循环经济价值评价指标体系的基本原则	129
6.2 循环经济价值评价指标体系的逻辑框架及解释	132
参考文献.....	152
致 谢.....	159

第 1 章

导 论

本章从循环经济研究的历史背景、循环经济的意义、循环经济研究的基本现状、循环经济研究的主要研究理论依据和方法以及研究的基本结构安排。既是一个导论，也是为整个研究做了一个历史的交代。既能实现提醒读者理解循环经济研究的客观必然性，又能达到促使读者进一步认识到深入研究和探讨循环经济的必要性。著者就当前循环经济研究存在 3 个主要问题，即循环经济的理论研究深度不够、对循环经济实践价值的认识还很欠缺、循环经济理论研究在循环经济实践中尚未有效地发挥作用的初探。正是因为有这三个主要问题的存在，所以作者把这部书定名为《循环经济价值理论探索》。

1.1 研究的历史背景及意义

1.1.1 历史背景

从人与自然的关系来看，人类以自己的聪明才智不断深化对自然界和人类本身规律的认识，并依据这种认识不断开展改造自然的活动，创造了巨大的生产力，推动了社会的发展。与此相联系、相适应，人与自然的关系经历了一次次社会文明的转型，从渔猎采集文明向农耕文明再到今天的工业文明，并处于时刻准备向生态文明转型的关键时期。生存在地球上的人类，在漫长和曲折的进化过程中，已经达到这样一个阶段，即由于科学技术发展的迅速加快，人类获得了无数以空前的规模改造环境的方法和能力。人类生存环境的两个方面，即天然和人为的两个方面，对于人类的幸福和对于享受基本人权，甚至生存权利本身，都成为必不