

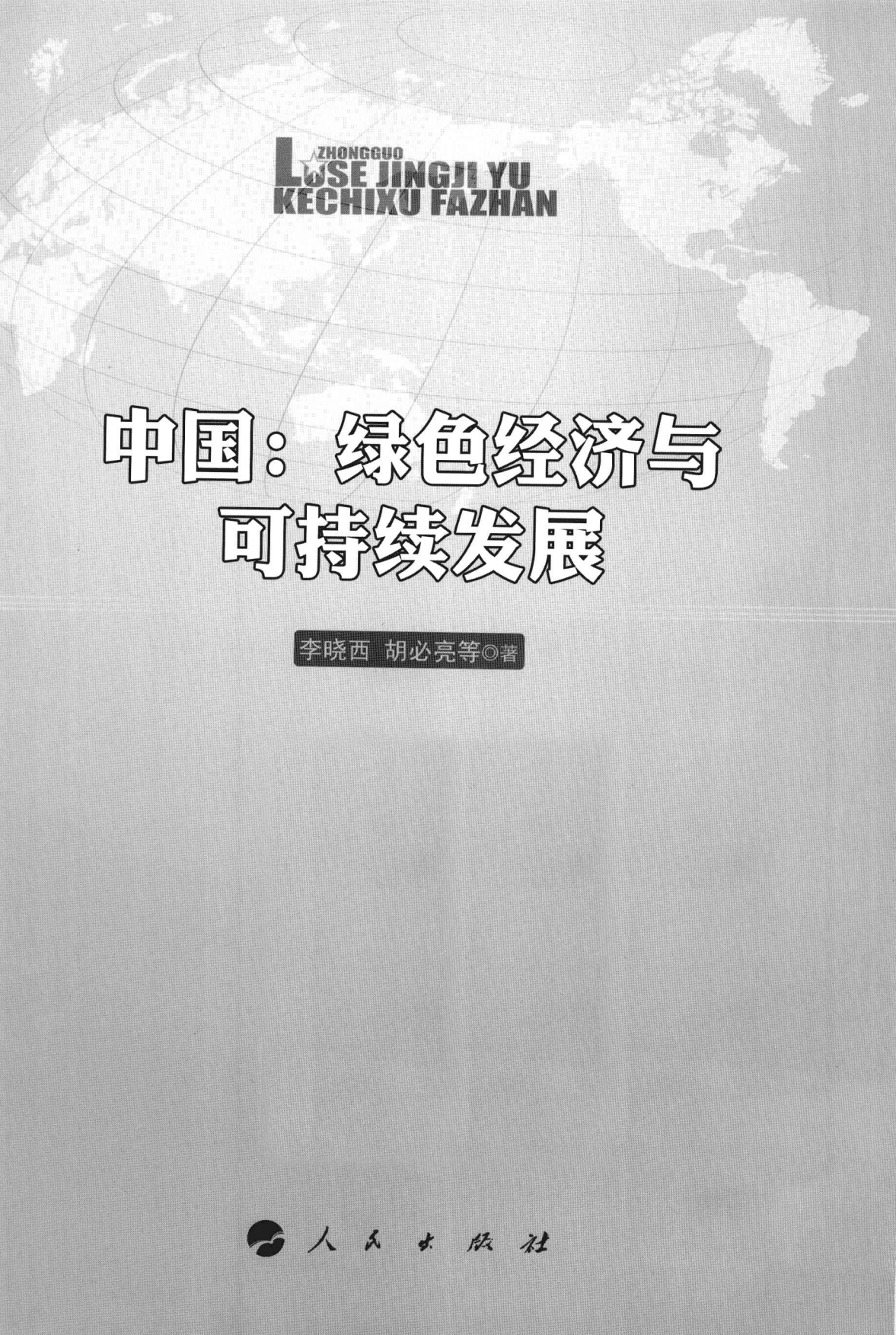
ZHONGGUO
LUSE JINGJI YU
KECHIXU FAZHAN

中国：绿色经济与 可持续发展

李晓西 胡必亮等◎著



人民出版社



ZHONGGUO
LUSE JINGJI YU
KECHIXU FAZHAN

中国：绿色经济与 可持续发展

李晓西 胡必亮等◎著



人民教育出版社

责任编辑:郭 倩

封面设计:肖 辉

图书在版编目(CIP)数据

中国:绿色经济与可持续发展/李晓西 胡必亮 等 著.

—北京:人民出版社,2012.12

ISBN 978-7-01-011589-4

I. ①中… II. ①李… III. ①绿色经济-可持续发展-研究-中国
IV. ①F124.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 310669 号

中国:绿色经济与可持续发展

ZHONGGUO:LÜSE JINGJI YU KE CHIXU FAZHAN

李晓西 胡必亮 等 著

人民出版社 出版发行

(100706 北京市东城区隆福寺街 99 号)

北京市文林印务有限公司印刷 新华书店经销

2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:24.5

字数:400 千字 印数:0,001-4,000 册

ISBN 978-7-01-011589-4 定价:53.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印制质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042

序

加快转变经济发展方式是中国“十二五”发展的主线,可持续发展是转变经济发展方式的目的,绿色经济是实现可持续发展的主要途径。摆在各位面前的《中国:绿色经济与可持续发展》,是我院连续第三年推出的“中国经济与资源管理研究报告”成果。2010年报告题为《国际金融危机下的中国经济发展》,2011年报告题为《中国经济新转型》,2012年的报告则聚焦于绿色经济与可持续发展。

本报告是在2011~2012年度研究生课程《走向可持续发展的中国经济》基础上形成的。我院15位老师从自己的专业研究领域,剖析中国经济社会的可持续发展,堂上讲演,课后研改,形成本研究报告的各章。

绿色经济与可持续发展到底是什么关系呢?老师们从半世纪以来的思想演进中寻找答案,缅怀先贤,探求真知;资源、环境、生态、能源均是可持续发展理论中最重要、最直接的部分,老师们从多学科结合的角度,梳理现状,建言献策;提升产业是实现可持续发展的基础,老师们从评价、技术、战略等多角度论证了工农业如何实现可持续的绿色增长;社会民生与可持续发展为各方关注,老师们从人口变动与政策、可持续的扶贫、提升教育的安排、社区基层医疗服务的可持续发展等方面提供了思路;区域协调与可持续发展是所有大国都面临的重要议题,老师们分类区域,提出对策,并从人口迁移、承载均衡等角度分析了城镇化的前景;政府作为对绿色经济与可持续发展有至关重要的意义,因此,老师们重点分析了政策的效应,探讨了实现可持续发展的体制保障。参与写作的还有2010级的研究生,这是我院多年来以研究促教学传统的再次体现。人民出版社支持我院成果出版,这进一步加强了双方的信任和友谊。

本书出版之际,以“可持续发展和消除贫穷背景下的绿色经济”为主题之

2 中国:绿色经济与可持续发展

一的 2012 年联合国可持续发展大会刚刚结束,这更加深了我们对此项研究现实意义与国际化程度的认识。我们有决心在各方的支持下,推进《中国经济与资源管理研究报告》的可持续发展,为国家建设作出应有的贡献!

A handwritten signature in black ink, appearing to read '李兴' (Li Xing), written in a cursive style.

2012 年 4 月 22 日于北师大励耘楼

目 录

第一章 绿色经济与可持续发展	1
第一节 可持续发展理念是人类最富智慧的理性结晶	1
第二节 发展绿色经济是现阶段促进可持续发展的重要途径	10
第三节 中国发展绿色经济是全人类可持续发展重要组成部分	16
第二章 自然资源与可持续发展	27
第一节 自然资源:可持续发展的基础	27
第二节 自然资源短缺:可持续发展面临的挑战	35
第三节 发展循环经济:可持续发展的必然选择	46
第三章 能源与可持续发展	55
第一节 能源环境问题是制约可持续发展的重要因素	55
第二节 高耗能发展方式不可持续	57
第三节 高耗能发展方式根源于价格体系扭曲	64
第四节 可持续发展要求改革能源环境定价机制	70
第四章 生态经济与可持续发展	73
第一节 中国面临的生态问题与中国的可持续发展战略	74
第二节 生态产业的发展是中国可持续发展的根基	77
第三节 生态经济与我国可持续发展战略	88
第五章 环境保护与可持续发展	96
第一节 环境保护与可持续发展的关系	96
第二节 中国环境问题及分析	98
第三节 中国在环境保护方面的举措和成效	113
第六章 中国农业可持续发展	125

2 中国:绿色经济与可持续发展

第一节 农业可持续发展及其主要内容	125
第二节 中国农业可持续发展现状分析	131
第三节 促进中国农业实现可持续发展	151
第七章 绿色制造业	162
第一节 “绿色制造”的概念及主要内容	162
第二节 中国发展绿色制造业的紧迫性	167
第三节 中国发展绿色制造业的技术路线图	169
第四节 中国发展绿色制造业的主要障碍	171
第五节 发达国家发展绿色制造业的经验	175
第六节 促进中国发展绿色制造业的战略对策	178
第八章 技术创新与可持续发展	184
第一节 技术创新与可持续发展的关系	184
第二节 从可持续发展的角度评价我国技术创新绩效	187
第三节 促进可持续发展的技术创新战略研究	196
第九章 人口与可持续发展	206
第一节 中国人口的现状	206
第二节 人口的结构转变与可持续发展	209
第三节 可持续发展的人口政策	222
第十章 可持续扶贫与新时期扶贫攻坚战略	232
第一节 中国可持续扶贫实践的艰难探索	232
第二节 新时期中国扶贫攻坚面临新矛盾和新挑战	242
第三节 可持续扶贫与新时期扶贫攻坚战略对策及建议	248
第十一章 教育促进可持续发展	260
第一节 教育促进可持续发展理念	260
第二节 中国教育促进可持续发展的现状	267
第三节 教育促进可持续发展的国际经验及启示	281
第十二章 健全基层医疗卫生服务体系与居民健康的可持续发展	290
第一节 基本医疗服务中的基层医疗卫生服务体系及居民健康水平	291
第二节 我国基层医疗卫生服务体系的现状	298
第三节 健全完善基层医疗卫生服务体系的目标及进展情况	306

第四节 基层医疗卫生服务体系面临的挑战和未来发展	312
第十三章 区域可持续发展	319
第一节 区域可持续发展的内容及其影响因素	319
第二节 我国各区域可持续发展的现状	322
第三节 我国各省区的区域可持续发展	328
第四节 我国区域可持续发展的对策	337
第十四章 城镇化与可持续发展	343
第一节 城镇化可持续发展的基本内涵	343
第二节 我国城镇化可持续发展面临的“失衡”问题	347
第三节 我国城镇化可持续发展的“均衡”路径	354
第十五章 政府政策与可持续发展	360
第一节 政策促进可持续发展的理论分析	360
第二节 中国政府对可持续发展影响的政策效应分析	362
第三节 促进可持续发展的政府管理	370
关键词索引	375

专栏目录

专栏 1-1	OECD 对中国绿色经济增长的评价	21
专栏 2-1	新疆克拉玛依:资源型城市建设及其转型	33
专栏 2-2	安徽省铜陵市:全国首个循环经济“双试点”城市	47
专栏 3-1	绿色指数的测度方法介绍	61
专栏 3-2	发达国家环境税收政策概要	67
专栏 4-1	国家生态工业示范园区——上海化学工业区	79
专栏 4-2	保护雪域高原的纯净——西藏的生物能源利用	84
专栏 5-1	癌症阴影笼罩下的中国乡村	103
专栏 5-2	中国正在探索构建全面科学的发展评价指标体系	108
专栏 6-1	“双保工程”在行动	141
专栏 6-2	利津县凤凰城街道“一村一品”富农家	155
专栏 7-1	全球企业的绿色变革	165
专栏 7-2	绿色增长目标与国家发展规划	177
专栏 8-1	新能源汽车产业驶入快车道	198
专栏 8-2	新型槽式太阳能发电站开辟光热发电新途径	200
专栏 9-1	老龄化和银发经济	213
专栏 9-2	重庆市户籍制度改革	226
专栏 10-1	关于 1986 ~ 1993 年大规模扶贫开发阶段减贫成果的不同 认识	234
专栏 10-2	中国扶贫开发成就	240
专栏 11-1	教育的关键作用——《DESD 实施计划》对教育促进可持续 发展的理解	264

2 中国:绿色经济与可持续发展

专栏 11-2	中国“阳光工程”——世界最大规模的农村劳动力转移培训	269
专栏 11-3	“希望工程”点亮贫困儿童的教育之光	273
专栏 12-1	安徽省加大补助力度,推进基本医疗制度	310
专栏 12-2	摩根银行、世界卫生组织、美国国际战略研究中心陆续发布中国医疗改革评估报告	313
专栏 13-1	广东经济与环境可持续发展实践	333
专栏 13-2	《西部大开发“十二五”规划》有关可持续发展的规划	334
专栏 14-1	当前农民工市民化面临六大问题	349
专栏 14-2	纽约 2030 规划:一个更绿色更伟大的纽约	357
专栏 15-1	泰国虾类养殖的外部性	361
专栏 15-2	住房过度商品化暗含三大风险	369
专栏 15-3	中国楼市调控面临深层博弈	371

表 目 录

表 1-1	可持续发展理念的探索过程	5
表 2-1	全球主要国家土地资源概况(2009 年)	29
表 2-2	中国水资源利用效率	31
表 2-3	中国主要矿产基础储量(2010 年)	32
表 2-4	中国石油的生产总量及进出口情况	33
表 2-5	中国自然资源分布主要地区(2010 年)	36
表 3-1	主要国家能源强度	58
表 3-2	主要国家二氧化碳排放强度	59
表 3-3	世界各国 GDP 绿色指数(2007 年)	59
表 3-4	中国与世界能源储采比	63
表 3-5	主要能源品种的定价机制	66
表 3-6	直接环境税体系	67
表 3-7	中国排污费体系	69
表 4-1	主要流域水体情况	76
表 5-1	2005 ~ 2010 年中国环境污染治理投资分项情况	118
表 5-2	2005 ~ 2010 年中国农村改厕情况	118
表 5-3	“十一五”期间中国工业“三废”达标情况	121
表 5-4	“十一五”期间中国工业“三废”处理情况	121
表 6-1	农业可持续发展评价指标体系	132
表 6-2	关于指标 A 的判断矩阵(A—B 矩阵)及其结果	133
表 6-3	B1—C 矩阵及其结果	133
表 6-4	B2—C 矩阵及其结果	133

表 6-5	B3-C 矩阵及其结果	134
表 6-6	中国农业发展可持续性综合评定系数(1985 ~ 2010 年)	134
表 6-7	1995 ~ 2010 年有效灌溉面积变化情况	141
表 6-8	1995 ~ 2010 年主要农用物资使用量	143
表 6-9	农林牧渔业增加值构成	145
表 6-10	农村三次产业增加值构成	146
表 6-11	农村居民纯收入构成变化	146
表 7-1	全球企业管理环境的变化	167
表 7-2	不同情景下的主要工业行业绿色转型技术路线	170
表 8-1	2009 年全国各地区工业企业技术创新效率比较(第一阶段和 第四阶段)	192
表 8-2	技术创新绩效的影响因素 Tobit 模型估计参数及结果	194
表 8-3	技术创新绩效的影响因素 Tobit 模型调整后的参数估计结果 ...	195
表 9-1	新中国成立后历次人口普查数据	206
表 9-2	中国近 50 年的老龄化趋势及预测	211
表 9-3	中国近 100 年的抚养比变化情况	214
表 9-4	2004 ~ 2010 年“阳光工程”培训人数	220
表 10-1	1978 年至今中国农村贫困标准	236
表 10-2	2010 年全国农户与贫困农户收入状况对比	246
表 10-3	2010 年全国农户与贫困农户支出状况对比	247
表 10-4	1985 ~ 2008 年中国历年基尼系数的估计结果	247
表 10-5	2002 ~ 2010 年重点县贫困状况和专项扶贫投资	253
表 10-6	贫困状况和专项扶贫投资关系 OLS 法估计结果	253
表 11-1	中国教育规模发展概况	267
表 11-2	1992 ~ 2009 年全国教育经费投入情况	271
表 11-3	2005 年部分国家或地区的公共教育经费支出占 GDP 比重	278
表 11-4	2010 年各省(区、市)人口受教育程度状况	279
表 11-5	世界主要国家教育促进可持续发展的实施情况	283
表 12-1	城镇居民人均消费支出及医疗保健支出状况	295

表 12-2	城镇居民基本医疗保险和职工基本医疗保险情况	296
表 12-3	新型农村合作医疗情况	296
表 12-4	社区卫生服务体系建设	299
表 12-5	社区医疗服务	299
表 12-6	社区病人医药费用	300
表 12-7	县级(县级市)医院情况	301
表 12-8	乡镇卫生院情况	301
表 12-9	村卫生室情况	302
表 12-10	社区卫生服务中心(服务站)情况	303
表 12-11	2005 年和 2010 年社区卫生服务中心卫生技术人员构成	304
表 12-12	乡镇卫生院和村卫生室人员情况	304
表 12-13	2005 年和 2010 年乡镇卫生院卫生技术人员构成	305
表 12-14	国家支持基层医疗卫生机构建设计划目标及完成情况	307
表 12-15	2009 ~ 2011 部分地区新建和改造的基层医疗卫生机构 数量	307
表 12-16	2009 ~ 2011 年部分地区基层医疗卫生人员培训目标	308
表 13-1	中国各地区可持续发展水平	329
表 14-1	中国人口城镇化率变化情况	347
表 14-2	主要发达资本主义国家第三产业所占比重	352
表 15-1	政策矩阵:可持续发展的政策与手段	362
表 15-2	资源税改革历程	363

图 目 录

图 2-1	2003 年和 2007 年中国自然资源的相对稀缺性情况	37
图 2-2	中国资源价格增长情况(2005 ~ 2010 年)	38
图 2-3	中国主要能源矿产进出口情况(2003 ~ 2010 年)	39
图 2-4	2000 ~ 2008 年中国耕地面积变化情况	40
图 3-1	中国能源消费量	57
图 4-1	2010 年中国重点城市空气质量级别比例	77
图 5-1	中国环境经济政策体系	116
图 5-2	2007 ~ 2010 年中国环境保护支出总额及其占财政支出比重	117
图 5-3	2001 ~ 2010 年中国环境污染治理投资情况	117
图 5-4	“十一五”时期中国工业废气排放情况	120
图 5-5	“十一五”时期中国工业废水排放及处理情况	120
图 6-1	农用土地生产率(1985 ~ 2010 年)	136
图 6-2	我国农业经济可持续性(1985 ~ 2010 年)	136
图 6-3	我国农业生态可持续性(1985 ~ 2010 年)	137
图 6-4	我国农业社会可持续性(1985 ~ 2010 年)	138
图 6-5	我国农业可持续发展(1985 ~ 2010 年)	139
图 6-6	1983 ~ 2009 年我国粮食进出口水平	145
图 6-7	农民家庭经营纯收入来源分解	147
图 6-8	城乡居民人均食品消费量比较	150
图 6-9	农村劳动力受教育水平	151
图 7-1	绿色变革的次序	167
图 10-1	2000 ~ 2010 年中国贫困人口数量	241

图 10-2	新时期中国贫困地区的多元致贫因素	243
图 10-3	可持续扶贫的系统划分	249
图 10-4	可持续扶贫系统的因果关系动力学机制	250
图 10-5	1981 ~ 2010 年中国极度贫困发生率	251
图 10-6	2002 ~ 2010 年重点县 $\ln y$ 、 $\ln HC$ 的 VECM 分析正交化冲击 响应图	254
图 11-1	近几次全国人口普查年份不同教育程度人口所占比例	268
图 11-2	1991 ~ 2009 年间中国总教育经费和财政性教育经费相对于 GDP 的规模	278
图 11-3	2010 年中国各省(区、市)的文盲率	280
图 12-1	中国基层医疗机构数量供给与居民健康	293
图 12-2	基层医疗服务机构人员数与居民健康	293
图 12-3	居民对基层医疗服务的需求	294
图 12-4	基层医疗服务质量	297
图 12-5	基层医疗机构每门急诊入院人数	298
图 13-1	2010 年中国各省、市、区人均 GDP 与单位 GDP 能耗对比	323
图 13-2	2010 年各地区每平方公里人数	324
图 13-3	2010 年东部地区人均水资源和人均森林面积	324
图 13-4	2010 年中部地区人均水资源和人均森林面积	325
图 13-5	中部各省湿地面积占国土面积比重	326
图 13-6	2010 年西部地区湿地面积占国土面积比重	326
图 13-7	2010 年东北地区人均水资源和人均森林面积	327
图 13-8	2010 年湿地面积占国土面积比重	328
图 13-9	中国区域可持续发展类型分类	331

第一章 绿色经济与可持续发展

李晓西 宋 涛 荣婷婷 朱 磊

可持续发展是人类为了克服一系列环境、经济和社会问题,特别是全球性的环境污染和广泛的生态破坏,以及它们之间关系失衡所作出的理性选择。可持续发展关系人类的前途命运,是一个世界性课题,也是科学发展观的重要内容。实现可持续发展,需要对可持续发展问题进行深入研究和积极探索。

第一节 可持续发展理念是人类最富智慧的理性结晶

半个世纪以前,美国海洋生物学家蕾切尔·卡逊(Rachel Carson)在《寂静的春天》中,为我们描绘了一幅可怕的场景:“春天来了,唱歌的鸟儿却不见了踪影,路边的不知名的野花野草无精打采,家养的鸡有的不再生蛋,生出的蛋也孵不出小鸡,猪变得病怏怏的,小猪生病后几天就死去。本来应该是生机勃勃的春天变得异常的寂静,找不到生命萌动的气息。”^①卡逊在书中说道:“现在我们正站在两条道路的交叉口上。我们长期以来一直行驶的这条使人容易错认为是一条舒适的、平坦的超级公路,实际上,在这条路的终点却有灾难等待着;另一条路,很少有人走过,但为我们提供了最后的机会——请保住我们的地球。”^②卡逊在这里呼吁,要认真审视和反思工业化进程,要从大量施用农药、化肥的后果中想想人类生存和发展的前景。

一、可持续发展理念的探索

在中国,可持续发展的理念可以说起源已久。从西周开始,中国古代的哲

① Rachel Carson; *Silent Spring*, 科学出版社 2010 年版,第 11 页。

② Rachel Carson; *Silent Spring*, 科学出版社 2010 年版,第 267 页。

人志士就已经萌生了可持续发展的思想。为了避免生态资源发生代际供求矛盾,孔子提出“钓而不纲,弋不射宿”;荀子提出“草木繁华滋硕之时,则斧斤不入山林,不夭其生,不绝其长也”;《礼记·月令》中说:孟春,草木萌动之时,牺牲毋用牝(母兽),禁止伐木,毋覆巢,毋杀孩虫;管仲指出:春政不禁则百长不生,夏政不禁则五谷不成;《淮南子》一书中说:是故人君者,上因天时,下尽地财……故先王之法,……不涸泽而渔,不焚林而猎;北齐贾思勰指出:丰林之下,必有仓廩之坻;宋代朱熹提出“天人一理,天地万物一体”之说,确定了人与自然关系的基本内涵与原则,他指出,对自然资源的索取要“取之有时,用之有节”。^①

中国古代的可持续性发展理念中蕴涵着朴素的伦理道德观。儒家生态智慧的本质是“主客合一”,主张以仁爱之心对待自然,讲究天道人伦化和人伦天道化,体现了以人为本的价值取向和人文精神。道家的生态智慧则是一种自然主义的空灵智慧。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。佛家从善待万物的立场出发,把“勿杀生”奉为“五戒”之首,这种在人与自然的的关系上表现出的慈悲为怀的生态伦理精神。在《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。可以看到,可持续性伦理道德观的核心就是尊重自然,把人类真正融入自然之中,把享受自然和生活的权力平等地分给当代人与后代人。^②

西方国家对于可持续发展的研究远远迟于中国,不过相对形成体系。自从18世纪工业革命在西方发轫以来,一系列充满死亡气息的公害事件促发人类大反思:1930年比利时马斯河谷烟雾事件、1948年美国宾州多诺拉烟雾事件、1955年开始的日本富士山县骨痛病事件、1984年印度博帕尔农药泄漏……这些动辄令大面积患病甚至死亡的环境事件,成为“自然界的报

① 刘方健:《中国历史上的绿色经济》,载李晓西等著:《2010中国绿色发展指数报告——省际比较》,北京师范大学出版社2010年版,第315页。

② 刘方健:《中国历史上的绿色经济》,载李晓西等著:《2010中国绿色发展指数报告——省际比较》,北京师范大学出版社2010年版,第320页。