



河北省重点学科“人口、资源与环境经济学”系列专著

**Research Report on
the Industrial Energy
Conservation for Hebei Province**

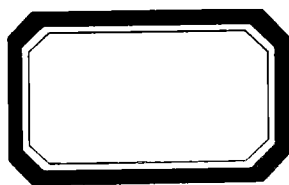
河北省工业节能 研究报告

RESEARCH REPORT ON THE INDUSTRIAL ENERGY
CONSERVATION FOR HEBEI PROVINCE

牛建高等 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



〔学科“人口、资源与环境经济学”系列专著〕

河北省工业节能 研究报告

牛建高等 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

河北省工业节能研究报告/牛建高等著. —北京: 社会科学文献出版社, 2012. 3

ISBN 978 - 7 - 5097 - 3136 - 9

I. ①河… II. ①牛… III. ①工业企业 - 节能 - 研究报告 - 河北省 IV. ①TK01

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 023256 号

河北省工业节能研究报告

著 者 / 牛建高 等

出 版 人 / 谢寿光

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮政编码 / 100029

责任部门 / 财经与管理图书事业部 (010) 59367226

责任编辑 / 许秀江 明安书

电子信箱 / caijingbu@ssap.cn

责任校对 / 刘宏桥

项目统筹 / 许秀江

责任印制 / 岳 阳

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部 (010) 59367081 59367089

读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

开 本 / 787mm × 1092mm 1/16

印 张 / 21

版 次 / 2012 年 3 月第 1 版

字 数 / 364 千字

印 次 / 2012 年 3 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 3136 - 9

定 价 / 69.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社读者服务中心联系更换

 版权所有 翻印必究

Abstract

Industrial sector is not only the main industry that consumes energy most, but also the one that has the most energy-saving potential in China. To speed up the proceeding of building a resource-conserving society and achieve the energy-saving goals in the period of the Twelfth Five-Year Plan, the key is to promote the process of energy-saving in industry smoothly. The academic team led by professor Niu Jiangao who is in charge of the Policy Research Center for Industrial Energy Conservation and Emission Reduction in Shijiazhuang University of Economics, accomplished the Research on the Development of the 12th Five-Year Energy Conservation Plan for Hebei Province funded by the China Sustainable Energy program, the Energy Foundation. And on that basis, the team consecutively achieved a number of planning and researches, such as the Twelfth Five-Year Plan in Industrial Energy Conservation for Hebei Province, the Thoughts and Countermeasures Study on Developing a Low-Carbon Economy for Hebei Province and the Research on Industrial Structure Adjustment for Hebei Province. This book is the total report of a series of research achievements mentioned above.

On the basis of systematically combing through the the basic theory of industrial energy conservation, comprehensively summarizing the achievements and experiences obtained in the Eleventh Five-Year Plan period, and profoundly analysing the major contradictions and deep causes in existence, the book aims to clarify the goals, thoughts and realizing route of energy-saving for Hebei Province in the Twelfth Five-Year Plan period and formulate major measures and policies to break the “bottleneck” that restricts industrial energy-saving, and then provides scientific basis and important reference for relevant government departments to make decisions.

This book consists of eight chapters, which includes four key themes: ① Results analysis of industrial energy-saving in Hebei province from multiple dimensions as the whole province, various regions, industries and key enterprises; ② Target research of Hebei industrial energy-saving in the Twelfth Five-Year Plan period by the method of scenario analysis, feasibility verification of Hebei industrial energy-saving goals through the method of grey forecast, regional decomposition of Hebei industrial energy-saving

goals with the method of clustering analysis and other methods; ③ Formulating the basic thoughts, guiding principles and strategic target, clarifying the key fields, planning the major projects of Hebei industrial energy-saving, according to the national mid & long-term planning of energy conservation and the actual conditions of Hebei province, combined with the new situation of industrial energy-saving and the internal demand for constructing modern industrial system; ④ Designing industrial energy-saving modes in the Twelfth Five-Year Plan period according to the “coordination” view, with the reference of prevailing international energy management system models. Therefore, the book has important guiding value for Hebei province and even the whole country to promote the level of industrial energy-saving.

前 言

党的十七大明确提出“坚持节约资源和保护环境的基本国策，关系人民群众切身利益和中华民族生存发展。必须把建设资源节约型、环境友好型社会放在工业化、现代化发展战略的突出位置，落实到每个单位、每个家庭。”由于工业能耗占全国总能耗的70%以上，而一些发达国家如美国的工业能耗占全国总能耗的比重不到20%，日本不到30%。所以，工业既是我国最主要的能源消耗行业，也是节能潜力最大的行业。要加快建设资源节约型社会，实现我国“十二五”节能目标，关键是顺利推进工业节能进程。因此，全面系统总结“十一五”工业节能取得的成效和经验，剖析查找工业节能存在的主要矛盾和深层次原因，进一步明确“十二五”工业节能的目标、思路和实现路径，研究制定打破制约工业节能“瓶颈”的重大措施和政策，有助于有效缓解我国能源严重短缺困境，实现工业发展方式转变，进一步解决能源与资源、环境和社会发展的矛盾。

本研究以河北省为例，共设置八章内容对工业节能重大问题进行了系统和全面研究。

第一章 工业节能的现实背景和理论基础。本章从可持续发展的理论与行动、低碳经济时代的产业取向、循环经济与循环工业模式等三个方面对工业节能的基本理论进行了全面梳理。研究认为，工业节能就是在科学发展观指导下，在可持续发展战略框架下，把可持续发展思想和理论落实到具体行动上的经济行为；低碳经济是可持续发展进程中的一个新阶段，中国的工业节能要紧跟低碳时代的世界步伐，开创自己的低碳工业发展路径；循环经济是可持续发展的实现途径和手段，发展循环经济是在我国现实国情基础上实现新型工业化的重要途径，是实现工业可持续发展的必然选择。因此，工业节能的根本出路就在于发展循环经济。循环经济在中国工业体系中的实现有三个层面，即单个企业的生态化、企业之间发展生态工业园区和全社会层面发展“静脉产业”。上述三个方面，相互支撑，紧密关联，共同构成工业节能的理论基础。

第二章 河北省工业节能的实践及现状分析。本章对河北省“十一五”工业节能的主要做法、经验进行了全面回顾，并运用综合能耗指标、能源加工转换效率、能源损失量等指标对河北省工业能源利用效率进行了全方位的客观评价；同时，从省内不同地区、不同行业以及省与省之间等方面对河北省“十一五”工业节能效果进行了全面比较分析，深入剖析了河北省工业节能存在的主要问题及主要制约因素。为进一步明确河北省“十二五”工业节能的主要矛盾指明了方向。

第三章 国内外工业节能的经验及启示。本章主要对典型发达国家和我国典型地区的工业节能的成功经验进行了系统、深入的剖析，以准确把握国内外工业节能发展趋势，以期对河北省工业节能提供经验借鉴。日本的经验表明，要有效推进工业节能，必须发挥政府及政策、企业、市场等三个层面的作用。美国、德国的经验表明，构建职责界定清晰、管理边界清楚的节能管理体系，制定健全的法律法规和细致完善的技术标准，实施国家新能源战略，加大节能资金投入，建立基于市场的节能约束和激励机制，对于工业节能具有重要作用。

第四章 河北省工业节能优劣机威（SWOT）分析。本章基于 SWOT 分析法对“十二五”河北省工业节能面临的机遇与挑战、优势与劣势进行了深入分析，并通过优势—机会组合、优势—威胁组合、劣势—机会组合、劣势—威胁组合，分别得出如下结论：河北省“十二五”工业节能，要用足国家政策依法节能，要借助低碳经济之机创造节能空间，并利用财政政策继续引导工业节能；要有选择地接受发达国家制造业的转移，利用好金融资本推动工业节能，并发挥节能技术支撑平台作用做好节能技术转移；要充分利用 CDM 清洁发展机制和节能交易等措施，学习发达国家先进经验建立工业节能新机制，并加大技术创新力度；要大力推广节能产品，同时要通过建立应对气候变化条件下的技术转移机制，获得所需技术，突破发达国家的技术封锁。在此基础上，指出了河北省“十二五”工业节能发挥优势、规避劣势的基本思路和策略。

第五章 河北省工业节能目标制定和地区分解研究。本章首先基于情景分析法对河北省“十二五”期间单位工业增加值和能耗总量两个能耗指标的变化趋势开展了研究，并运用灰色预测法对河北省工业节能目标的可行性进行了验证。在此基础上，通过合理预测工业发展速度，对河北省“十二五”期间能源消费总量的变化趋势和节能量情况进行了预测。最后，通过构建根据单位工业增加值



能耗按地区分解的参考指标评价体系,运用因子分析法和聚类分析法对河北省工业节能目标按照地区分解进行了探讨。

第六章 河北省工业节能总体思路与重点任务研究。本章以河北省“十一五”工业节能效果评价和节能潜力分析为基础,以国内外先进节能经验为借鉴,以优劣机威分析、节能模式研究和路径设计为依据,在对河北省工业结构特点和工业能耗特点进行分析的基础上,从河北省实际出发,研究制定了河北省“十二五”工业节能的基本思路、指导原则和战略目标,明确了钢铁、电力、石化、建材和煤炭等五个重点领域的节能目标、方向和重点,谋划了工业节能示范试点推进工程、关键技术和设备创新重大节能工程、高耗能行业落后产能淘汰工程、生态工业园区打造工程、工业节能市场培育工程、中小企业节能推进工程、节能监测和技术服务体系建设工程、工业节能环境优化工程等八大节能工程的总体目标、主要内容和配套措施,以加快实现河北省工业发展方式的转变,有效解决能源与资源、环境和社会发展之间的矛盾。

第七章 河北省工业节能模式与路径研究。本章在系统归纳河北省“十一五”工业节能基本模式及其缺陷的基础上,对河北省“十二五”工业节能的模式和路径进行了系统设计。为推进河北省“十二五”工业节能进程,研究提出了基于制度设计层面的“导引协调”模式、基于实施和改进层面的“分组协调”模式、基于园区层面的“循环协调”模式、基于全行业全流程的“全息协调”模式,构建了综合上述各个层面的河北省工业节能模式。结合工业节能模式,设计了“制度建设与氛围营造→节能管理基础工作→企业节能过程→节能考核、评估与激励”的工业节能路径,以保障工业节能的顺利实施。

第八章 河北省工业节能政策措施研究。本章以河北省工业节能政策措施现状分析作为切入点,从促进工业节能的产业政策、财政税收政策、金融政策、科技政策等方面开展分析,针对“源头管理——市场准入——过程管理——末端管理”的不同环节,设计了相应的产业、财税、金融、科技等政策体系,以建立完善的工业节能政策体系,为确保实现河北省“十二五”工业节能目标提供强有力的政策支持。

本研究的贡献主要体现在以下几个方面:一是从全省、分地区、分行业、重点企业多个维度对河北省工业节能成效进行了分析,并提出了经济发展水平和单位工业增加值能耗的反向关系。二是基于情景分析法对河北省“十二五”工业



节能目标进行了研究，并运用灰色预测法对河北省工业节能目标的可行性进行了验证，研究认为：“十二五”期间，河北省设定节能20%的目标更可取，也更能得到地方政府的认同。在此基础上，通过构建根据单位工业增加值能耗按地区分解的参考指标评价体系，运用聚类分析等方法对河北省工业节能目标按照地区分解进行了探讨，研究发现：对不同类别地区应该设定不同的节能目标范围，同一类别地区节能目标差异不宜过大。三是根据国家节能中长期规划，结合“十二五”河北工业节能面临的新形势和构建现代工业体系的内在需求，从河北省实际出发，研究制定了河北省“十二五”工业节能的基本思路、指导原则和战略目标。以钢铁、电力、石化、建材和煤炭等五个行业为重点，明确了工业节能重点领域的节能目标、方向和重点。在此基础上，谋划了工业节能示范试点推进工程等八个重大节能工程，明确了各重大节能工程的推进目标、主要内容和配套措施。四是根据“协调”理念，借鉴国际通行的能源管理体系模式，设计了河北省“十二五”工业节能模式，包括基于制度设计层面的工业节能“导引协调”模式、基于企业实施和改进层面的节能“分组协调”模式、基于园区层面的工业节能“循环协调”模式、基于全行业全流程的工业节能“全息协调”模式。

在本研究成果的基础上，本书作者主持完成了《河北省“十二五”工业节能规划》的编制工作。该规划在客观分析河北省工业节能发展现状和面临形势的基础上，明确提出了河北省“十二五”时期工业节能的指导思想、总体目标和基本原则，确定了河北省工业节能的重点领域、重点工程与保障措施。目前，该规划已经通过专家论证，并将以政府文件形式下发。因此，本研究成果为政府有关部门决策提供了科学依据和重要参考，对于推进河北省“十二五”工业节能进程将产生重要现实价值。

牛建高

2011年11月

目 录

第一章 工业节能的现实背景和理论基础	001
第一节 可持续发展理论与行动.....	001
第二节 低碳经济时代的产业取向.....	023
第三节 循环经济与循环工业模式.....	029
第二章 河北省工业节能的实践及现状分析	042
第一节 河北省工业节能“十一五”进展情况	042
第二节 河北省工业节能效果评价.....	054
第三节 河北省工业节能存在问题及制约因素分析.....	078
第四节 结论与建议.....	086
第三章 国内外工业节能的经验及启示	091
第一节 日本的节能经验.....	091
第二节 德国、美国的节能经验.....	115
第三节 国内发达地区的节能先进经验.....	125
第四节 国内外节能先进经验对河北省工业节能的启示.....	133
第四章 河北省工业节能优劣机威（SWOT）分析	142
第一节 SWOT 模型分析原理	142
第二节 河北省工业节能面临的优势与劣势、机遇与威胁.....	144

第三节	河北省工业节能的优劣机威组合分析	160
第四节	结论与建议	166
第五章	河北省工业节能目标制定和地区分解研究	172
第一节	河北省单位工业增加值能耗指标研究	172
第二节	河北省“十二五”工业能源消费量的测算	182
第三节	河北省单位工业增加值能耗指标按地区分解研究	185
第六章	河北省工业节能总体思路与重点任务研究	194
第一节	河北省工业节能的总体思路	194
第二节	高耗能行业的节能重点与方向	205
第三节	重大节能工程	225
第七章	河北省工业节能模式与路径研究	242
第一节	“十一五”河北省工业节能模式分析	242
第二节	河北省“十二五”工业节能模式构建	248
第三节	“十二五”河北省工业节能路径设计	273
第八章	河北省工业节能政策措施研究	282
第一节	河北省工业节能产业政策研究	282
第二节	河北省工业节能财政税收政策研究	291
第三节	河北省工业节能金融政策研究	298
第四节	河北省工业节能科技政策研究	304
参考文献		311
后 记		319

图表目录

图

图 1-1	世界能源消费结构发展趋势	024
图 1-2	循环经济示意图	030
图 1-3	循环型工业系统示意图	038
图 2-1	2005 ~ 2010 年河北省单位 GDP 能耗与单位工业 增加值能耗对比	061
图 2-2	2009 年全国 31 个省区市人均 GDP 和能耗强度情况	075
图 3-1	节能中心出版的各种宣传手册	100
图 3-2	优惠税收制度的指南与说明	101
图 3-3	日常节能行动的推荐	102
图 3-4	ESCO 模式实施流程	107
图 3-5	ESCO 模式实施效益分成	108
图 3-6	企业内部的节能管理机构框架	112
图 3-7	日本企业的能源管理及改善活动流程	113
图 3-8	“P-D-C-A” 管理循环模式流程	114
图 3-9	全面质量管理图	115
图 3-10	小团体改善在全面质量管理组织的地位	115
图 5-1	综合评价指标聚类分析结果	192
图 7-1	“十一五” 河北省工业节能模式	243
图 7-2	能源管理体系模式	249
图 7-3	工业节能的“导引协调” 模式：制度层面	250

图 7-4	工业节能的“分组协调”模式：企业层面	258
图 7-5	工业节能的“循环协调”模式：社会层面	259
图 7-6	工业节能的“全息协调”模式：全行业、全流程层面	263
图 7-7	工业技术节能的合同能源管理流程	265
图 7-8	节能服务公司开展业务涉及的外部机构	266
图 7-9	结构节能流程	270
图 7-10	河北省“十二五”工业节能模式	272
图 7-11	“十二五”河北省工业节能路径演进	274

表

表 1-1	可持续发展的理论体系框架	020
表 2-1	“十一五”河北省工业节能的法规、规范性文件、节能方案及 政策措施	045
表 2-2	河北省单位工业增加值能耗	057
表 2-3	河北省主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况	057
表 2-4	河北省规模以上工业增加值及综合能源消费量	058
表 2-5	河北省规模以上六大高耗能行业单位工业增加值 能耗变化情况	060
表 2-6	2005~2010 年河北省单位 GDP 能耗等指标	061
表 2-7	2005~2009 年河北省能源加工转换效率	062
表 2-8	2005~2009 年中国能源加工转换效率	062
表 2-9	2005~2009 年河北省能源损失量与能源加工转换损失量	063
表 2-10	2005~2009 年河北省各设区市单位 GDP 能耗	064
表 2-11	2005~2009 年河北省各设区市单位工业增加值能耗	064
表 2-12	2006~2009 年河北省各设区市单位 GDP 能耗 变动率（上年为 100）	065
表 2-13	2006~2009 年河北省各设区市单位工业增加值能耗 变动率（上年为 100）	066



表 2-14	2005 ~ 2009 年河北省六大高耗能行业能源消耗情况	067
表 2-15	2005 ~ 2009 年河北省规模以上工业企业非高耗能 行业能源消耗情况	067
表 2-16	2006 ~ 2009 年河北省主要耗能工业企业单位 产品能源消耗情况	070
表 2-17	2005 ~ 2009 年全国 30 个省区市单位工业增加值能耗	073
表 2-18	2005 ~ 2009 年全国 30 个省区市单位工业增加值能耗排序	074
表 2-19	2008 ~ 2009 年全国 30 个省区市单位工业增加值 能耗与人均 GDP 相关性检验	076
表 2-20	2009 年全国 31 个省区市三次产业比重	077
表 3-1	日本主要促进工业节能的政策法律法规一览表	092
表 3-2	日本能源管理师的职责	110
表 3-3	在第一种能源控制工厂必须配备的能源管理者人数	111
表 4-1	SWOT 矩阵	144
表 4-2	改革开放以来政府出台的节能法律、法规及政策措施	145
表 4-3	2009 年河北省各地区工业能耗指标	155
表 4-4	工业节能的 SWOT 组合	161
表 5-1	2009 年全国各地区工业废气排放量	174
表 5-2	单位工业增加值能耗预测结果	179
表 5-3	单位工业增加值能耗预测结果	180
表 5-4	“十二五”规模以上工业增速 13%、节能目标下降 25%	183
表 5-5	“十二五”规模以上工业增速 13%、节能目标下降 20%	183
表 5-6	“十二五”规模以上工业增速 11%、节能目标下降 25%	184
表 5-7	“十二五”规模以上工业增速 11%、节能目标下降 20%	185
表 5-8	节能目标分解的参考评价体系	187
表 5-9	2009 年河北省各地区节能责任指标	188
表 5-10	2009 年河北省各地区节能潜力指标	188
表 5-11	2009 年河北省各地区节能能力指标	189
表 5-12	2009 年河北省各地区节能难度指标	190



表 5-13	不同权重下的综合评分结果（得分）	191
表 5-14	不同权重下的综合评分结果（排序）	191
表 6-1	河北省现有工业门类	195
表 6-2	河北省全部大中型工业企业主营业务收入（2009 年）	197
表 6-3	河北省规模以上工业企业主要经济指标（2009 年）	197
表 6-4	河北省主要工业产品产量	198
表 6-5	2009 年河北省各市地区生产总值及工业生产总产值	199
表 6-6	2008 年保定市与石家庄市工业各行业增加值及占总体比重	199
表 6-7	河北省能源消费总量及构成	200
表 6-8	河北省规模以上工业综合能源消费量占总量比重	201
表 6-9	河北省能源终端消费量构成	201
表 6-10	粗钢生产主要工序单位产品能耗	209
表 6-11	电力折算标准煤系数为当量值时焦炭单位产品能耗限额 参考值	209
表 6-12	主要耗能工业产品能耗比较	215
表 6-13	建筑卫生陶瓷单位产品能耗限额限定值	220
表 6-14	新建建筑卫生陶瓷企业（含新建生产线）单位产品能耗限额 准入值	220
表 6-15	建筑卫生陶瓷单位产品能耗限额先进值	220

第一章

工业节能的现实背景和理论基础

国家“十一五”国民经济和社会发展规划纲要提出,“落实节约资源和保护环境基本国策,建设低投入、高产出,低消耗、少排放,能循环、可持续的国民经济体系和资源节约型、环境友好型社会”^①。为此,我国确定“实施节约与开发并举、把节约放在首位的能源发展战略”^②。

要从根本上解决能源问题,除了寻找新能源和发展可再生能源,节能是关键,也是目前最直接有效的重要措施。节能就是尽可能地减少能源消耗量,生产出与原来同样数量、同样质量的产品;或者是以原来同样数量的能源消耗量,生产出比原来数量更多或数量相等质量更好的产品。根据世界能源委员会1979年提出的定义,节能就是应用技术上现实可靠、经济上可行合理、环境和社会都可以接受的方法,有效地利用能源,提高用能设备或工艺的能量利用效率。

工业是高投入、高污染的行业,工业化进程的加快使得更多的能源被投入到工业生产过程中,并且造成能源的浪费和环境的污染。工业部门作为我国最大的用能部门,是节能的重点领域,节能潜力巨大。所以,大力推进工业节能是实现资源节约、环境友好和经济社会可持续发展的重要途径。本章旨在对工业节能现实背景和理论演进进行系统梳理,为开展工业节能相关研究提供历史前提、时代背景和理论基础。

第一节 可持续发展理论与行动^③

可持续发展理论可以追溯到古代文明的生态哲学,但更大程度上源自对工业

① 中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要。

② 中华人民共和国节约能源法(2007 修订版)。

③ 本部分参考了韩劲《走出贫困循环——中国贫困山区可持续发展理论与对策》,中国经济出版社,2006;中共广东省委宣传部、广东省社会科学院:《低碳发展知识读本》,广东教育出版社,2010。

文明实践轨迹的深刻反思，而可持续发展观是人类经历了相当长时期的酝酿过程之后的一个认识成果。

一 可持续发展理论的形成与演进

人们对于经济发展的认识，经历了从增长到发展，再从发展到可持续发展的过程。“可持续发展观”起源于西方发达国家。从18世纪英国产业革命开始的资本主义生产方式对自然的索取和破坏在20世纪中期已超过了自然界的承受极限，人与自然的关系和人与人的关系，都陷入了十分紧张的状态，从而发达国家不得不重新反思以往的发展观，进而树立了新的以人与自然的和谐为主题的可持续发展观。

20世纪70年代以前的资本主义发展道路，基本沿袭了资本主义的早期工业化思想，即以自然资源过度消耗和生态环境退化为代价，单纯追求经济总量的增长，其结果不但没有带来社会经济结构、社会状况、政治经济体制等的明显进步和质的提高，相反却出现了严重的分配不公、社会腐败、政治动荡等现象。人们将这种现象称为“有增长而无发展”或“无发展的增长”。

第二次世界大战结束后，广大发展中国家在振兴本国经济和消除贫困的过程中，普遍性地效仿和延续了发达国家粗放式的发展道路。在单纯追求经济增长的发展观指导下，许多发展中国家并没有实现预期的发展目的。再加上20世纪60年代末以后，联合国倡导的“第一个发展十年”计划（1960~1970年）遭到失败，许多发展理论研究者开始对把“发展等同于增长”的发展观进行反思。结论是，在肯定增长是发展的基础上，更多地注意到发展中的质的社会多维变化，即除了收入和产量提高以外，发展还包括国家制度、社会管理结构、人的精神状态的变化，以及减少不平等、根除绝对贫困，甚至还有人们的习惯和信仰的变化等多方面的社会变化。这就是当时所谓的经济发展观（而非经济增长观）。

可持续发展成为截至目前人类所共同接受的最高境界的发展观，它使人类由只会向自然索取，转变为关注、保护自然，有意识地与自然界和谐共处。这是时代的转折和人类文明的巨大进步。在可持续发展观的形成和发展过程中，历经先驱者的艰辛探索和后继者的不懈努力，形成了一系列具有里程碑意义的重要文献。