

生态文明战略下 中国绿色GDP 度量理论与模型研究

匡祥琳 文凤平 —— 著



 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

生态文明战略下中国绿色 GDP 度量理论与模型研究

匡祥琳 文凤平 著

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书基于生态文明视域,在不改变 GDP 总量指标的基础上,借助于投入产出分析技术,提出了绿色 GDP 投入产出模型的架构的新思路。首先,对资源、环境进行了初步的产权界定问题研究,为非市场定价问题研究提供制度保证。其次,对自然资源自身价值、环境质量降级、生态环境退化进行了非市场定价问题研究,为绿色 GDP 投入产出模型的架构排除技术障碍。再次,将资源、环境两因素同时置于投入产出表中,从而形成了经济、资源、环境投入产出表,以便使绿色 GDP 总量指标的核算和绿色投入产出理论有机地结合起来,建立起绿色 GDP 投入产出模型,以达到既能测算绿色 GDP 总量指标又能对其进行经济结构分析的目的。最后,对绿色 GDP 度量模型架构的应用研究提出了具体指导意见,并对绿色经济发展指标体系与生态文明建设考核目标体系提出了有价值的政策建议。

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

生态文明战略下中国绿色 GDP 度量理论与模型研究/匡祥琳,文凤平著. —北京:北京理工大学出版社,2021.6

ISBN 978-7-5682-9945-9

I. ①生… II. ①匡… ②文… III. ①生态文明-国内生产总值-国民经济核算-研究 IV. ①X24 ②F222.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 128622 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京国马印刷厂

开 本 / 710 毫米×1000 毫米 1/16

印 张 / 7.75

字 数 / 133 千字

版 次 / 2021 年 6 月第 1 版 2021 年 6 月第 1 次印刷

定 价 / 48.00 元

责任编辑 / 王晓莉

文案编辑 / 王晓莉

责任校对 / 刘亚男

责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题,请拨打售后服务热线,本社负责调换

进入 21 世纪以来,我国经济高速增长,与资源短缺、环境恶化之间的矛盾日益凸显。实现科学发展,已越来越被人们认可。党的十八大报告创造性地提出经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设“五位一体”的总体布局,明确了生态文明建设在“五位一体”中的突出地位。生态文明思想正进一步深入人心、落地生根,为绿色经济发展、资源有效利用和环境友好保护提供了理论依据和行动指南。要使国民经济核算体系能够真实准确地反映经济增长,必须将资源和环境因素纳入其中。经济社会发展的实践证明,现有的 SNA 体系受传统价值决定理论的影响,没有很好地反映资源、环境、经济与社会发展之间的关系,忽视了为实现经济社会发展使资源和环境付出的巨大代价。随着 GDP 的不断增长,资源日趋稀缺,环境日益恶化,人类社会经济的可持续发展面临严峻挑战,为了正确引导人类经济的发展和社会的进步,实现经济增长以及人口、资源、环境与经济的和谐、协调、可持续发展,本研究在以往研究的基础上,基于生态文明思想,借助投入产出分析技术来推进绿色国内生产总值(绿色 GDP)核算。将绿色 GDP 指标的测算与绿色投入产出分析技术有机地结合起来,创建绿色 GDP 度量理论和模型。在一定程度上,为绿色 GDP 核算的理论分析和方法研究开辟了新的思路和具体方法。本研究在以下方面做出了具有创新性的工作。

(1) 确定借助投入产出方法来推进绿色国民经济核算,以便使绿色 GDP 由附属指标的地位上升到核心指标的地位。

(2) 提出了绿色 GDP 投入产出模型的架构的新思路。绿色 GDP 投入产出表由五个象限组成,第 I 象限与 GDP 投入产出表完全相同,反映国民经济各部门在生产过程中对货物(有形产品)与服务(无形产品)的消耗;第 II 象限在原来的投入产出表中增加了“资源环境支出”栏,并将“最终使用”栏改为“绿色最终使用”,目的是便于用支出法分别计算 GDP 和绿色 GDP;第 III 象限的数据是资源耗减和环境降级,反映国民经济各部门在生产过程中所引起的资源和环境的变化;第 IV 象限为消费领域环境降级象限,与第 III 象限相对应,与此同时,考虑到了居

民消费所造成的生活污染虚拟治理成本，而且增设调整项以便进行平衡处理，这样做的优势在于准确反映国民经济各部门在生产过程中引起的资源耗减、环境降级与绿色最终使用中资源环境支出的一一对应关系；第 V 象限即为绿色 GDP 象限，体现国民经济各部门所创造的绿色增加值，是用生产法和收入法计算绿色 GDP 的结果。这样架构起的绿色 GDP 投入产出模型有其自身的特征，利用此模型一方面可以分析和研究绿色最终使用和总产出的关系，另一方面又可以分析和研究绿色增加值和总投入的关系。

(3) 本研究是在不改变 GDP 总量指标的基础上，基于生态文明视域，将资源、环境两因素同时置于投入产出表中，从而形成经济、资源、环境投入产出表，以便使绿色 GDP 总量指标的核算和绿色投入产出理论有机地结合起来，建立起绿色 GDP 投入产出模型，以达到既能测算绿色 GDP 总量指标，又能对其进行经济结构分析的目的。此模型的核心指标是绿色 GDP。

(4) 对资源、环境进行了初步的产权界定问题研究。阐明了产权的性质特征、产权制度结构、产权的功能、产权制度与资源环境关系的演变。本研究从功效论、财富论、稀缺性和产权理论的角度说明了资源和环境是有价值的，其价值取决于它们的有用性、可获利性、稀缺性以及产权的垄断性。资源和环境所具有的价值是多种因素共同作用的结果，其中，有用性是其具有价值的内在依据，稀缺性以及产权的垄断性则是其具有价值的外在依据。由此可以得出，产权制度是推进资源环境保护和可持续发展的有效途径，在分行业核算时按照权责发生制原则处理。本书重点阐述了矿产资源和水资源的产权界定问题，为非市场定价问题研究提供了制度保证；对水污染、大气污染和固体物污染的直接影响成本在各个污染物上进行分摊。

(5) 本研究对自然资源自身价值、环境质量降级、生态环境退化进行了非市场定价问题研究，为绿色 GDP 投入产出模型的架构排除技术障碍提供了理论与方法的支持，以及有效的数据支撑。重点研究了水污染物的排污权价格的确定，矿产资源和耕地资源价格的确定；固体物污染造成的经济损失的非市场定价的确定；大气污染损失（大气污染对人体健康的经济损失，酸雨和 SO₂ 污染对林业的损失）；煤炭开采产生的“三废”对人体健康的经济损失的计量方法，煤炭开采产生的废气、废水、噪声污染所引起环境损失的评估。

(6) 本研究对绿色 GDP 度量模型架构的应用研究提出了具体指导意见，并对绿色经济发展指标体系与生态文明建设考核目标体系提出了有价值的政策建议。

1	生态文明思想与绿色经济发展	(1)
1.1	生态文明战略的提出	(1)
1.2	生态文明思想的科学内涵	(5)
1.3	生态文明思想的逻辑体系	(6)
1.4	生态文明思想与绿色经济发展	(8)
1.5	绿色经济发展的实现路径	(12)
1.6	绿色 GDP 度量理论研究现状	(14)
1.7	绿色 GDP 度量理论和模型研究的提出	(16)
1.8	绿色 GDP 度量理论和模型研究的技术路径	(23)
2	绿色 GDP 度量理论和模型研究的理论基础	(26)
2.1	有关基本概念的界定	(26)
2.2	理论基础	(31)
3	绿色经济产权界定和非市场定价研究	(44)
3.1	绿色经济产权及产权制度的有关概念	(44)
3.2	矿产资源产权界定问题研究	(50)
3.3	水资源产权界定问题研究	(52)
3.4	对资源和环境进行非市场定价的必要性	(55)
3.5	资源和环境的价值内涵与构成	(56)
3.6	资源消耗损失的非市场定价研究	(60)
3.7	固体废物污染造成的经济损失的非市场定价的确定	(70)
3.8	生态退化损失的非市场定价研究	(71)
3.9	资源开发利用引起生态环境损害的非市场定价研究	(74)

4	绿色 GDP 度量理论和模型的方法研究	(78)
4.1	绿色 GDP 度量理论和模型的方法基础	(78)
4.2	投入产出分析技术的基本理论及其研究优势	(83)
4.3	绿色 GDP 总量指标的研究	(88)
4.4	绿色投入产出理论和模型的方法研究	(92)
5	绿色 GDP 度量理论和模型研究	(95)
5.1	绿色 GDP 度量理论和模型	(95)
5.2	绿色 GDP 投入产出模型的框架设计	(97)
5.3	利用投入产出分析来描述和计算绿色 GDP 的方法	(98)
5.4	绿色 GDP 投入产出表的编制研究	(99)
5.5	绿色 GDP 投入产出表的数据收集	(100)
5.6	绿色 GDP 度量理论和模型的应用方法研究	(104)
6	研究结论与展望	(110)
6.1	主要结论	(110)
6.2	创新之处	(110)
6.3	假设条件	(111)
6.4	研究展望	(112)
	参考文献	(114)

生态文明思想与绿色经济发展

1.1 生态文明战略的提出

1.1.1 生态文明战略提出的时代背景

当今世界，自然灾害时常发生，资源危机相对频发，污染问题越来越严重，因此，花大力气去解决生态环境方面的突出问题势在必行。

1.1.1.1 全球气候变化问题

近年来，全球自然灾害，如干旱、洪涝等相对频发，高温热浪、南极冰川融化以及海平面上升等现象时常发生。产生这些现象最主要的原因就是气候的变化。研究表明，尽管理论界和学术界关于全球变暖说与全球变冷说的争论一直不断，但从整体上看，自工业革命以来，全球气温是呈上升趋势的。2015年至2019年是人类有气象记录以来最热的五年。

1.1.1.2 全球资源危机的出现

全球资源危机主要指水资源、矿产资源、土地资源等出现短缺状况。根据联合国发布的《2019年世界水资源发展报告》，自20世纪80年代以来，全球用水量每年增长1%，主要是因为全球人口增长、社会经济发展和人们生产生活消费模式变化等。研究报告显示，2016年，亚太地区48个国家中，就有29个国家由于缺

水和地下水超采而成为水不安全地区。研究报告同时指出,随着各国工业和社会用水的增加,到 2050 年,全球需水量预计将增加 20% ~ 30%,全球将有超过 20 亿人生活在水资源严重短缺的国家,约 40 亿人每年至少有一个月的时间遭受严重缺水的困扰,且将有 22 个国家面临严重的水压力风险。

1.1.1.3 全球污染问题的发生

20 世纪 30 年代至 60 年代,西方发达国家先后发生了环境公害事件,比如比利时马斯河谷烟雾事件、美国洛杉矶光化学烟雾事件、美国多诺拉镇烟雾事件、英国伦敦烟雾事件、日本四日市气喘病事件、日本米糠油事件、日本富山骨痛病事件、日本水俣病事件“八大公害事件”,引起了国际社会的广泛关注。近年来,世界上又出现了包括苏联切尔诺贝利核电站泄漏事故、美国三里岛核电站泄漏事故、墨西哥液化气罐群大爆炸事件、意大利塞维索化学污染事故、瑞士巴塞尔赞多兹化学公司莱茵河污染事故、印度博帕尔农药厂毒气泄漏事件、全球大气污染及非洲大灾荒“新八大公害”。2011 年,日本福岛核电站泄漏事故不仅导致其周围大面积土地寸草不生,而且造成其所有水生植物无法生存。

与此同时,海洋污染也不容忽视。相关数据显示,世界各国每年将生产超过 3 亿吨难以降解的塑料,每年有 1 000 万 ~ 2 000 万吨塑料垃圾进入海洋。塑料在相当长时间内难以降解,同时,塑料和水体通过紧密接触,会对水体理化性质、水生生物造成直接影响,进而会对海洋造成极为严重的污染。

世界银行评估报告《垃圾何其多 2.0》中的数据显示,尽管高收入国家整体上仅占世界人口的 16%,但其产生的垃圾量却占世界垃圾总量的 34%。其中,东亚太平洋地区产生的垃圾量占世界垃圾总量的 23%。

1.1.1.4 中国目前环境、资源问题日益突出

中华人民共和国成立后,特别是改革开放以来,中国经济持续高速增长,创造了令世人瞩目的奇迹。人民生活水平迅速提高,工业化和城市化大大加速。国内生产总值从 1978 年的 3 645.2 亿元,迅速增加到 2019 年的 990 865.0 亿元,城镇居民人均可支配收入从 1978 年的 343.4 元增加到 2019 年的 42 339.0 元,农村居民人均纯收入从 1978 年的 133.6 元增加到 2019 年的 16 021.0 元,城市化水平从 1978 年的 17.92% 上升到 2019 年的 44.38%。^①

^① 数据来源:1978 年国家统计局年鉴及《中华人民共和国 2019 年国民经济和社会发展统计公报》。

自改革开放以来，中国年均经济增长率达到9.8%，但中国在实现经济快速腾飞的同时也伴随着环境质量的波浪式变化，因为靠的是高消耗、高投入，实行的是粗放式的增长方式，基本上是以付出巨大的环境资源代价换取的高增长，因此，中国伴随经济增长的资源消耗和环境恶化问题也引起了世人的瞩目。目前，中国面临着日益严峻的资源瓶颈和环境污染。从资源瓶颈的情况来看，中国资源总量小，人均耕地、淡水资源、林地和草地面积分别仅相当于世界平均水平的43%、25%、14%和33%，主要矿产资源人均占有量占世界平均水平的比例分别是：煤67%、石油6%、铁矿石50%、铜25%。

中国为世界上第一大能源生产和消费国。中国的能源消费量由1978年的5.7亿吨标准煤增加到2019年的48.6亿吨标准煤，增长了8.5倍，占全球能源消费量的比重达23%；2019年，我国创造的GDP对世界经济增长贡献率为30%，却消耗了全球45%的能源、54%的水泥和30%的铁矿。

我国的水污染、大气污染、土壤污染、海洋污染等环境问题日益严重。研究资料表明，我国长江流域，废水、化学需氧量、氨氮排放量占全国的比例分别为43%、37%、43%，干线港口危险化学品年吞吐已经超过250种，这充分表明了我国长江水资源面对的威胁。与此同时，水污染也对我国生态环境造成了破坏。有关资料表明，我国十大流域中，污染严重的流域排在前四位的是海河流域、淮河流域、辽河流域、黄河流域，可以看出，北方比南方更严重。同时，大气污染也时有发生。2019年，我国在监测的337个地级及以上城市中，空气质量完全达标的城市仅占46.6%，反映出了我们国家整体的大气污染情况。前几年，北京及河北周边城市雾霾十分严重，近几年来，北京市政府、企业以及老百姓齐心协力，使北京市及河北周边城市优质天气越来越多，生态环境质量日益改善。2019年《全国土壤污染状况调查公报》显示，我国土壤环境状况从总体上看并不乐观，部分地区土壤污染较为严重，耕地土壤环境质量堪忧，工矿业废弃地土壤环境问题较为突出，全国土壤总的超标率为16.1%。从污染分布情况看，南方土壤污染较北方要严重得多，长江三角洲、珠江三角洲、东北老工业基地等部分区域土壤污染问题尤为突出。从调查报告分析可以看出，造成土壤污染的原因十分明显，譬如南方有色金属矿区在开采过程中因重金属元素迁移等造成土壤污染；长三角、珠三角地区工业较发达，工业生产会造成土壤污染的无机物、有机物的用量较大，同时没有有效降解，使土壤受到严重污染；东北老工业基地因工矿企业较多，在生产过程中造成场地污染等。相关数据显示，我国的海洋污染主要表现为渤海湾、长三角入海口以及广东、香港等地区的近海岸水质污染，并且较为严

重，这主要是当地的工农业生产以及人口密度大、地形等主客观因素所致。

因经济发展，环境质量呈波浪式变化并不奇怪，西方发达国家在其工业革命以及快速发展时期的环境质量也都经历过这个阶段。

由此看来，中国在取得巨大经济成就的同时，也承受着极大的资源和环境压力，资源浪费、环境污染、生态破坏等问题日趋严重，资源环境对经济和社会发展的硬约束日益凸显，经济发展和资源环境关系引起的可持续发展问题正成为各国政府、理论界及学术界研究的重要课题。

1.1.2 生态文明战略的形成

生态文明是指人类遵循人、自然、社会和谐发展的客观规律而取得的物质与精神成果的总和。生态文明是人类文明发展的新阶段，是继工业文明之后的文明形态。生态文明是以人与自然、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社会行为。生态文明包括防治自然灾害、节约资源能源、应对气候变化、修复生态、治理环境污染等环保措施。

2012年11月23日，党的十八大报告中指出“建设中国特色社会主义，总依据是社会主义初级阶段，总布局是五位一体，总任务是实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴”，首次提出“全面落实经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设五位一体总体布局”。与此同时，十八届三中全会提出“必须建立系统完整的生态文明制度体系”，将生态文明建设提升到制度层面；十八届五中全会进一步提出“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，生态文明建设的重要性愈加凸显。十八大报告强调，生态文明建设的重要目标是“单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放大幅下降，主要污染物排放总量显著减少。森林覆盖率提高，生态系统稳定性增强，人居环境明显改善”，要“形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式及生活方式”。

总体来看，党的十八大树立了生态文明的理念，一方面在全面建成小康社会的目标中对生态文明建设提出了明确要求，另一方面将生态文明理念与我国经济建设、政治建设、文化建设、社会建设一起，纳入中国特色社会主义现代化建设“五位一体”总体布局之中，这标志着我党将对中国特色社会主义发展规律和生态文明建设重要性的认识提到了新的高度。“五位一体”是理论的创新，是对中国特色社会主义本质和内涵的深度挖掘，是对中国特色社会主义理论体系在新的历史条件下的总体布局，是对马克思主义中国化的深化和发展。“五位一体”也是实践的创新，是中国特色社会主义伟大实践在科学发展观的指导下产生的，更加强调以人

为本、经济社会均衡和可持续发展。“五位一体”更是民意的期盼。要让生态文明的这种观念贯穿中国特色社会主义全过程，建设生态文明，实现绿色发展、低碳发展、循环发展，构建人与自然和谐发展，要“从源头上扭转生态环境恶化趋势，为人民创造良好生产生活环境”。“五位一体”是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计，是得民心顺民意的科学判断和决策。

因此，在面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势下，我们必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，走可持续发展道路。这对于建设美丽中国、实现中华民族永续发展具有重大意义，对于建设中国特色社会主义具有重大的现实意义和深远的历史意义。

1.2 生态文明思想的科学内涵

随着经济的发展，环境问题日益突出。近年来，我国一直注重生态文明建设。2018年5月18日，全国生态环境保护大会召开。2018年5月，《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》（以下简称《意见》）发明，明确提出“八个坚持”：坚持生态兴则文明兴；坚持人与自然和谐共生；坚持绿水青山就是金山银山；坚持良好生态环境是最普惠的民生福祉；坚持山水林田湖草是生命共同体；坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境；坚持建设美丽中国全民行动；坚持共谋全球生态文明建设。

这“八个坚持”从认识论、方法论、价值论三个维度来回答了新时代中国特色社会主义为什么建设生态文明、怎样建设生态文明以及建设什么样的生态文明的问题。一是解决了认识论的问题，“坚持生态兴则文明兴”“坚持人与自然和谐共生”“坚持良好生态环境是最普惠的民生福祉”，分别体现出生态文明具有的深邃历史观、科学自然观、基本民生观，也解决了为什么要建设生态文明的认识问题。二是解决了方法论的问题，“坚持山水林田湖草是生命共同体”“坚持建设美丽中国全民行动”“坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境”，分别体现出生态文明具有的整体系统观、全民行动观、严密法治观，解决了怎么建设生态文明的方法问题。三是解决了价值论的问题，“坚持绿水青山就是金山银山”“坚持共谋全球生态文明建设之路”，分别体现出生态文明具有的绿色发展观和共赢全球观，解决了建设什么样的生态文明的价值论问题。

生态文明建设的科学内涵指的是人们在中国特色社会主义建设过程中，以遵循人与自然和谐发展为核心理念，以积极改善和不断优化人与自然的根本

途径，以良好生态环境为民生福祉，以实现人与自然和谐共生、经济社会和谐发展、资源有效节约和建设环境友好型社会为根本目标，以实现中华民族伟大复兴和共谋全球生态文明建设之路为共同使命，进行实践探索所取得的全部成果。

1.3 生态文明思想的逻辑体系

党的十八大提出的“五位一体”总体布局强调在经济建设中必须实现经济绿色化，在政治上要实现党政同责、一岗双责，在文化建设中要实现生态文化，在社会建设中要实现全民行动、绿色生活方式，只有这样将经济建设、政治建设、社会建设、文化建设和生态文明建设进行融合，才能协同推进国家富强、人民富裕、中国美丽。

生态文明思想一方面以“人与自然和谐共生”为核心内容，从自然生态环境本身出发，探求人人与自然生态环境的客观规律和逻辑；另一方面，从自然和人的关系出发，揭示生态文明思想的政治属性、经济属性、社会属性和文化属性，并以此架构起基于人与自然和谐共生关系的严密逻辑结构体系。

1.3.1 本质属性：人与自然和谐共生

“人与自然和谐共生”就是要将人和自然的关系疏通。这是生态文明思想的本质属性，也是基本方略。

“人与自然和谐共生”“生态兴则文明兴”“山水林田湖草是生命共同体”，都以“人与自然和谐共生”为基本出发点，着重探究人与自然生态环境的客观规律和逻辑，分别从人对自然的认识、人对自己行为的约束以及人要与自然和谐相处三个维度，论述了人要尊重自然、顺应自然、保护自然的核心思想。其中，尊重自然就是尊重自然规律，这是人们的认识层次问题；顺应自然就是处理好人与自然的关系，在这里，约束人的行为是首要任务，“建设生态文明，首先要从改变自然、征服自然转向调整人的行为、纠正人的错误行为”；保护自然就是把生命共同体维护好，这要求人们要有行动。与此同时，必须将这三者有机结合起来，像对待生命一样保护生态环境。生态兴的关键点是绿色发展，也是人类社会可持续发展的根本基础。因此，要实现“人与自然和谐共生”，关键是在尊重自然、顺应自然和保护自然的前提下，将生态文明建设与经济建设、政治建设、文化建设、社会建设高度融合，实现生产方式绿色化、发展动能绿色化、发展模式绿色化，进而推动经济社会发展与资源节约、环境保护相协调，形成人与自然和谐发展的现

代化建设新格局，让美景永驻人间。

1.3.2 政治属性：用最严格制度最严密法治保护生态环境

“坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境”，主要是从政治属性角度来论述当代中国共产党人如何为保护自然提供有力保障，强调的是全面加强党对生态环境保护的领导，需要严格落实党政同责、一岗双责，也是全面依法治国与生态文明建设的有机结合。因为生态环境是经济问题，也是政治问题和社会问题，只有加强党对优美生态环境和优质生态产品的保护，才能实现“人与自然和谐共生”，才能实现经济社会发展与资源、环境相协调，才能实现人民对美好生活的追求。

1.3.3 经济属性：绿水青山就是金山银山

2013年以来，党和国家领导人先后提出了“生态环境问题是重大经济问题”“要自觉把经济社会发展同生态文明建设统筹起来”“加大力度推进生态文明建设、解决生态环境问题”“生态环境问题归根结底是发展方式和生活方式问题”。从生态文明思想理论发展的演进过程来看，“绿水青山就是金山银山”思想与“从主要依靠资源和低成本劳动力等要素投入转向创新驱动”的经济思想导向是一致的。因此，“绿水青山就是金山银山”应该是生态文明思想的经济属性。“绿水青山”是自然财富、生态财富、社会财富、经济财富的总和，体现了“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，解释了生态环保与发展的关系。经济发展与环境保护不是矛盾关系，二者是可以和谐共生、相互促进的。生态环境问题的重要抓手是经济结构的调整，强调保护生态环境是发展应有之义。“要开展有序开采，破除无序开采”“调整产业结构，发展第三产业”，这样才会形成经济发展、资源节约和环境保护的绿色空间格局，将人类社会构建成具有绿色产业结构、绿色生产方式、绿色生活方式的美好社会。

1.3.4 社会属性：良好生态环境是最普惠的民生福祉

本研究认为，生态文明的社会属性是指要“坚持良好生态环境是最普惠的民生福祉”“坚持建设美丽中国全民行动”“坚持共谋全球生态文明建设之路”等生态文明思想内容。

当前，我国社会的主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。生态环境破坏和污染不仅影响经济社会可持续发展，而且会

对人民群众健康产生影响，已经成为一个突出的民生问题，应不断满足人民群众日益增长的优美生态环境需要。因此，生态文明思想的社会属性体现出，进行生态文明建设就是在改善民生，良好的生态环境是老百姓最大的民生需求，为此必须坚持生态惠民、生态立民、生态为民。

1.3.5 文化属性：共谋全球生态文明建设

基于人类追求可持续发展的时代背景，生态文明思想着眼国内国际两个大局，一方面体现中华民族伟大复兴的战略高度，另一方面体现实现全球生态文明建设所承担的责任高度。生态文明思想的文化属性着重体现了实现中华民族伟大复兴之路、共谋全球生态文明建设之路，揭示了中华民族伟大复兴和新时代中国与世界建立什么样的关系以及如何构建这种关系的共同使命，反映出中国已经成为全球生态文明建设重要的参与者、贡献者、引领者。这与外交思想中的构建新型国际关系、构建人类命运共同体高度契合，也体现了外交思想的核心。

1.4 生态文明思想与绿色经济发展

生态文明思想揭示了如何正确处理好生态环境保护和发展的问题。而高度发达的物质生产力是生态文明存在的物质前提，生态文明是现代工业文明高度发展阶段的产物，是一种崭新的文明形态。

1.4.1 工业文明以资源浪费、环境破坏为代价

人类社会从原始文明、农耕文明发展到工业文明的过程中，社会生产力不断提高，GDP 总量整体增长，城市人口占比不断增加，人均能源消费也逐渐增加，二氧化碳排放量日益增加，环境不断遭到破坏和污染，尤其是在人类从农耕文明过渡到工业文明阶段表现得最为明显。20 世纪是人类社会工业文明最为集中发展的时期，特别是西方国家，其在 20 世纪中叶的工业文明发展最迅速。在工业文明的发展过程中，制造业工厂不断增加，科学技术日新月异，导致资源消耗、废弃物排放等问题不断出现。人类进入工业社会之后，主要活动是开发化石能源、大力发展制造业与机械化农业、大规模建设现代设施。在这个过程中，煤炭、石油、天然气等资源被大量采挖，工厂、大楼、水库、铁路、港口等设施大量修建，砍伐森林、填海造路及发展更大规模的农业等现象不断出现。这样一来，随着文明不断发展，人类对自然环境的“掠夺”越来越快，以前所未有的规模和速率消耗

资源，排放废弃物、污染物，破坏了原有的生态，带来了严重的生态环境问题。

1.4.2 经济绿色发展、资源有效利用、环境友好保护的关系

生态文明就是绿色发展。绿色发展要以能源和资源承载力为基础，以自然规律为准则，以可持续发展为目标，这就要求一切的工业生产、社会的发展都要绿色化，生产方式、生活方式也要绿色化，以实现经济绿色发展型、资源节约型、环境友好型社会。生态文明就是绿色发展已成为国际社会的主流，是1992年联合国相关会议后的大趋势。

1.4.2.1 生态文明思想要求绿色经济发展

人类社会经历了原始文明、农耕文明、工业文明、生态文明的演进轨迹。可以看出，只有在工业文明高度发达的基础上，才可能达到生态文明，因为高度发达的物质生产力是生态文明产生的物质前提。生态文明是工业文明高度发展的产物，是人类社会一种崭新的文明形态。

西方发达工业国家经历了“先污染、后治理，先破坏、后建设”的过程，但这条道路在中国走不通。

中华传统文化中有天地人和谐统一的理念。“既要绿水青山也要金山银山，宁要绿水青山不要金山银山，而且绿水青山就是金山银山”，同时，强调“生态环境问题归根到底是经济发展方式和生活方式问题”。由此看来，生态文明思想反映了生态环境与发展的关系，深刻揭示了人与自然和谐共生的理念，这也与天地人和谐统一的理念高度契合。

党的十八大报告指出，大力推进生态文明建设要“坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，从源头上扭转生态环境恶化趋势，为人民创造良好生产生活环境，为全球生态安全做出贡献”。

生态文明必须具备高度发展的物质基础。中国特色社会主义国家性质和时代条件，决定了我国根本不可能以转嫁方式来实现生态文明建设目标。因此，我们必须立足于发展理念、发展方式以及生产生活方式的转变，施行经济社会绿色发展策略。

1.4.2.2 绿色经济发展必须以资源环境承载能力为基础

生态文明思想以“绿水青山就是金山银山”为基本内涵，强调人类必须尊重

自然、顺应自然和保护自然，其核心理念是“人与自然和谐共生”；基于“山水林田湖草是生命共同体”的理念，将人类活动融入大自然界的格局中考量，从宏观角度来审视人类社会的发展问题，要求人们按自然生态规律行事。人和自然都是生命共同体不可缺少的重要因素，都具有重要的价值，无视自然资源和环境的价值，要实现人的价值是根本不可能的。“人与自然和谐共生”是实现生态文明的根本途径。为此，在推进中国特色社会主义现代化建设时，无论是经济建设、社会建设、政治建设还是文化建设，都必须以生态环境为前提，必须考虑环境承载力，以自然生态优先原则来积极改善和优化人与自然、人与人、人与社会之间的关系。这就决定了新时代中国特色社会主义的生态文明建设既不能以牺牲资源环境为代价来获取现代化，也不能以牺牲现代化为代价去实现人与自然的和谐共生。只有这样，才能做到发展与资源环境双赢，才能实现人类与自然协同发展。

1.4.2.3 生态文明思想为资源有效利用、环境友好保护保驾护航

要保障生态资源充足、环境安全，必须让制度成为刚性的约束。生态文明思想关于“人与自然和谐共生”的核心理念，体现出主体功能区划、空间规划及“三区三线”“三线一单”等重要制度要求，以及承载能力监测预警、总量控制制度等主要施行措施。主体功能区划是指在对不同区域的资源环境承载能力、现有的开发密度和发展潜力等要素进行综合分析的基础上，以自然环境要素、社会经济发展水平、生态系统特征及人类活动形式的空间分异为依据，划分出具有某种特定主体功能的地域空间单元。“三区”指生态、农业、城镇三类空间；“三线”指的是根据生态空间、农业空间、城镇空间划定的生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界三条控制线。“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，是推进生态环境保护精细化管理、强化国土空间环境管控、推进绿色发展高质量发展的一项重要工作。“坚持绿水青山就是金山银山”中，包含了生态产品价值实现机制、自然资源负债表与离任审计、绿色发展方式与生活方式、生态补偿制度等重要制度举措。“坚持良好的生态环境是最普惠的民生福祉”，体现了生态产品、优美生态环境需要等主要制度要求。

生态文明思想通过“坚持最严格制度最严密法治保护生态环境”措施，从法治的角度来保障统筹“山水林田湖草生命共同体”，积极推进经济发展绿色化、生产生活方式绿色化的落实。我们要落实好大气、水、土壤污染防治三大行动计划，加快制度、环境保护法规和标准体系的创新，推动全社会共同参与、多管齐下。与此同时，“坚持最严格制度最严密法治保护生态环境”体现了党政同责、一岗双