

低碳经济与 旅游经济发展研究

DITAN JINGJI YU

LVYOU JINGJI FAZHAN YANJIU

原 静◎著



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

低碳经济与旅游经济 发展研究

原 静◎著

中国海洋大学出版社
· 青岛 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

低碳经济与旅游经济发展研究 / 原静著. —青岛:
中国海洋大学出版社, 2019.1
ISBN 978-7-5670-2079-5

I. ①低… II. ①原… III. ①低碳经济—关系—旅游
经济—经济发展—研究—中国 IV. ① F592.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 020146 号

低碳经济与旅游经济发展研究

DITAN JINGJI YU LVYOU JINGJI FAZHAN YANJIU

出版发行 中国海洋大学出版社

社 址 青岛市香港东路 23 号

邮政编码 266071

出 版 人 杨立敏

网 址 <http://pub.ouc.edu.cn>

电子邮箱 oucpublishwx@163.com

责任编辑 王晓

电 话 0532-85901092

印 制 天津雅泽印刷有限公司

版 次 2021 年 7 月第 1 版

印 次 2021 年 7 月第 1 次印刷

成品尺寸 170mm×240mm

印 张 12.75

字 数 236 千

印 数 1~1000

定 价 60.00 元

订购电话 0532-82032573

如发现印装质量问题, 请致电 022-29645110, 由印刷厂负责调换。

前 言

所谓低碳经济，是指在科学化指导下，实现经济健康以及可持续发展的模式。它重点强调的是最大限度地降低和减少碳的排放量。在实际的发展中，需要依靠经济体制的改变以及产品的创新，然后进一步优化产品的发展模式。在这个过程中，需要运用先进的技术以达到减少碳的排放量，从而实现环境保护和经济可持续发展的双赢效果，进而保证社会的稳定与和谐。低碳经济发展一方面需要提高能源利用的效率，另一方面则要减少它对环境污染的面积。它的核心思想是充分运用技术创新、低碳发展方式的创新以及创新经济发展理念，从而达到节能减排、防治结合的低碳发展目标，进一步促进经济“绿色发展”。

随着气候与环境问题的日益严峻，低碳经济在生态文明建设浪潮中扮演着愈加重要的角色。自 2003 年低碳经济概念见诸英国《能源白皮书》，到 2009 年哥本哈根全球气候大会将人类发展的命运聚焦在应对全球气候变化的战略性命题，再到 2013 年华沙世界气候大会上为 2015 年签署的全球气候新协议搭建框架，纵观全球所做的努力不难发现，低碳发展作为一个大系统涉及世界各国乃至各产业部门，各方都在尝试以一种全新的低碳生产和生活方式应对低碳经济与低碳社会的到来。这其中就包括旅游产业。低碳旅游正是基于生态文明的理念，在满足旅游者最优旅游服务体验质量的基础上，以最少的旅游碳排放获得最佳的社会经济效益与环境效益，实现旅游经济的可持续发展。旅游经济的发展对环境、社会并不会造成太大的影响，具有显著的可持续性。就现实情况而言，在旅游经济高速发展的过程中，由于人们物质文化生活水平的不断提升，各地区旅游的人数不断增加，但各区域旅游产业的承受能力有着一定界限，超过这一界限就可能产生旅游资源被破坏的严重后果，甚至是不可逆的后果。由此，应该以低碳经济理念为基础，加强人文关怀，推动旅游产业与环境的协调发展，进而切实保障旅游产业的可持续发展。

由于编者水平有限，书稿难免存在一定的不足与缺陷，希望广大读者多提宝贵意见，以便我们不断改进和完善。

目 录

第一章 低碳经济的内涵与相关理论	1
第一节 低碳经济的内涵与基本特征	1
第二节 低碳经济形成的理论依据	6
第三节 与发展低碳经济紧密相关的几对关系	16
第四节 低碳经济的相关指标	22
第五节 低碳经济的评价方法	24
第二章 低碳经济：全球气候变化背景下的发展之路	27
第一节 全球气候变化：一个不争的事实	27
第二节 全球气候变化对人类生存的威胁	31
第三节 全球气候变化的根源	39
第三章 低碳经济的发展重点与路线图	44
第一节 低碳经济发展的实质与目标	44
第二节 中长期发展情景与我国的战略选择	46
第三节 减排技术与政策扶持	54
第四章 区域经济低碳发展与产业结构调整	60
第一节 产业结构调整的背景	60
第二节 区域经济产业结构调整向低碳发展	67
第三节 发展低碳经济来推动区域产业结构调整	69
第五章 低碳经济与低碳城市建设	81
第一节 低碳城市概述	81

第二节 国内低碳城市建设实践	84
第三节 案例总结	91
第六章 旅游经济发展的一般历程	93
第一节 产业发展的一般过程	93
第二节 旅游活动及旅游业的产生	96
第三节 我国旅游经济发展过程	100
第四节 基于历史观点的旅游经济发展的一般过程	108
第七章 产业结构与中国旅游经济发展	111
第一节 我国旅游业的产业化水平	111
第二节 我国旅游产业组织的 SCP 分析	112
第八章 空间格局与中国旅游经济发展	121
第一节 空间因素与经济发展	121
第二节 我国旅游经济发展的空间格局	124
第三节 我国旅游生产要素投入的空间效率	126
第四节 空间因素与中国旅游经济发展	128
第九章 旅游经济发展复合系统的理论辨识	130
第一节 旅游经济发展复合系统的理论审视	130
第二节 旅游生态经济社会复合系统的矛盾运动	142
第十章 旅游经济发展方式转变的动因考察	152
第一节 旅游经济发展方式转变的经济动因	152
第二节 旅游经济发展方式转变的社会动因	158
第三节 旅游经济发展方式转变的自然动因	161
第十一章 旅游经济发展方式转变的路径研究	164
第一节 旅游经济发展方式转变的理论路径	164
第二节 旅游经济发展方式转变的技术路径	171

第三节 旅游经济发展方式转变的市场路径	175
第四节 旅游经济发展方式转变路径的保障措施	184
参考文献	191

第一章 低碳经济的内涵与相关理论

第一节 低碳经济的内涵与基本特征

一、低碳经济的内涵

（一）低碳经济的基本概念

碳有广义和狭义之分，狭义上的碳是指造成当前全球气候问题的二氧化碳气体，特别是化石能源燃烧所产生的二氧化碳。广义上的碳包括在《京都议定书》上提出的 6 种温室气体。所谓“低”则是针对当前高度依赖化石燃料的能源生产消费体系所导致的“高”的碳强度及其相应“低”的碳生产率，最终要使碳强度降低到自然资源和环境容量能够有效配置和利用的目标。“低碳”是指较低或者更低的温室气体的排放。

低碳经济，是指最大限度地减少煤炭和石油等高碳能源消耗的经济，也就是以低能耗、低污染为基础的经济。低碳经济兼顾了“低碳”和“经济”，是人类社会应对气候变化、实现经济社会可持续发展的一种模式。“低碳”意味着经济发展必须最大限度地减少或停止对碳基燃料的依赖，实现能源利用转型和经济转型；“经济”意味着要在能源利用转型的基础上和过程中继续保持经济增长的稳定性和可持续性。这种理念不能排斥发展和产出最大化，也不能排斥长期经济增长。低碳经济中的经济涵盖了整个国民经济和社会发展的各个方面。

在政府文件中，首次出现低碳经济概念的是英国的《能源白皮书》，其要点是提高能效、采用可再生能源以及采用 CCS（碳捕获与封存）技术。该白皮书为低碳发展模式制定了较为详细的目标和路线图，但并没有提出明确的内涵和可供比较的指标体系。目前被广泛引用的是英国环境专家鲁宾斯德的阐述，即低碳经济是一种正在兴起的经济模式，其核心是在市场机制基础上，通过制度框架和政策措施的制定和创新，推动提高能效技术、节约能源技术、



可再生能源技术和温室气体减排技术的开发和运用，促进整个社会经济朝高效能、低能耗和低排放的模式转型。

（二）对低碳经济不同角度的理解

作为社会性前沿经济理念，目前，学界对低碳经济存在着多种理解。这里主要从三个角度对其概念进行归类。

一是从全新的理念变革角度理解。该观点认为低碳经济是以低能耗、低污染和低排放为基础的经济模式，是人类社会继农业文明、工业文明之后的又一次重大进步。低碳经济实质上是对现代经济运行的深刻反思，是一场涉及生产模式、生活方式、价值观念和国家权益的全球性能源经济革命。

浙江工业大学鲍健强指出，碳排放量成为衡量人类经济发展方式的新标识，碳减排的国际履约协议孕育了低碳经济。表面上看，低碳经济是为减少温室气体排放所做努力的结果，但实质上，低碳经济是经济发展方式、能源消费方式、人类生活方式的一次新变革，将全方位地改造建立在化石燃料（能源）基础之上的现代工业文明，转向生态经济和生态文明。张世秋认为，发展低碳经济是一种经济发展模式的选择，它意味着能源结构的调整、产业结构的调整以及技术的革新。中国环境与发展国际合作委员会2009年发布的《中国发展低碳经济途径研究》，最终将“低碳经济”界定为“一个新的经济、技术和社会体系，与传统经济体系相比在生产和消费中能够节省能源，减少温室气体排放，同时还能保持经济和社会发展的势头”。

二是从全新的经济发展模式转换角度理解。这种观点认为，在发展经济学的理论框架下，低碳经济是碳排放量的经济发展、生态环境代价和社会经济成本最低的经济，是低碳发展、低碳产业、低碳技术及低碳生活等一系列经济形态的总称，同时是一种能够改善地球生态系统自我调节能力的可持续发展的新经济形态。

鲁宾斯德对于低碳经济的解释被广泛认同，他指出，“低碳经济是指在市场机制的基础上，通过制度框架和政策措施的制定，推动提高能效技术、节能减排技术、可再生能源技术的开发和运用，从而实现低污染、低消耗、低排放和高效能、高效率、高效益的绿色经济模式”。低碳经济是通过较少的自然资源消耗获得较多的经济产出。它是这样一种经济发展模式——可以使生活标准更高和生活质量更好，促进人类经济社会可持续发展。中国科学院付允认为，低碳经济是一种绿色经济发展模式，它是以低能耗、低污染、低排放和高效能、高效率、高效益（“三低三高”）为基础，以低碳发展为发展方向，以节能减排为发展方式，以碳中和技术为发展方法的绿色经济发展模式。中国人民大学经济学院国民经济管理系金乐琴认为，低碳经济是一种新的经



济发展模式，它与可持续发展理念和资源节约型、环境友好型社会的要求是一致的，与当前大力推行的节能减排和循环经济也有密切联系。刘思华认为，低碳经济是生态文明时代的一种经济模式，或者是一种经济发展方式，“高碳、高熵、高代价”的工业文明已经走到了尽头，全社会发展要转变为“低碳、低熵、低代价”的生态文明，而发展低碳经济是建设新型工业文明以及生态文明的最佳结合点。发展低碳经济要从推进绿色产业、构建绿色能源结构、培育创新型经济的市场经济体制上着手。

三是从气候变化问题解决的角度理解。低碳经济是指温室气体排放量尽可能低的经济 development 方式，尤其是要有效控制二氧化碳这一主要温室气体的排放量。推行低碳经济是避免气候发生灾难性变化、保持人类可持续发展的有效方法之一。

经济学家陈佳贵认为保护气候已经刻不容缓，我们所面临的问题不存在是否应当，而在于谁和如何采取行动。实现低碳经济要求人类行为方式上的转变，以避免奢侈浪费的碳排放。张坤民认为，采用低碳经济的战略应对气候变化如果能在中国付诸实施，许多环境与发展问题都可能迎刃而解。

（三）低碳经济的实质

低碳经济代表了未来经济发展的形态。低碳经济的实质是能源高效利用、清洁能源开发、追求绿色 GDP，核心是能源技术和减排技术创新、产业结构和制度创新以及人类生存发展观念的根本性转变，即依靠技术创新和政策措施，实施一场能源革命，建立一种较少排放温室气体的经济发展模式，缓减气候变化，派生新的技术标准。

低碳经济是经济发展方式、能源消费方式以及人类生活方式的一次变革。低碳经济发展的目标是减缓气候变化和促进人类的可持续发展。低碳经济涉及的行业和领域十分广泛，主要包括低碳产品、低碳技术、低碳能源的开发利用。在技术上，低碳经济则涉及电力、交通、建筑、冶金、化工和石化等多个行业，还有在可再生能源及新能源、煤的清洁高效利用、油气资源和煤层气的勘探开发、二氧化碳捕获与埋存等领域开发出有效控制温室气体排放的新技术。

二、低碳经济与循环经济、绿色经济及生态经济的联系

低碳经济与循环经济、绿色经济和生态经济是 20 世纪后半期产生的新经济思想。世界工业经济的发展、人口的剧增、人类欲望的无限上升和生产生活方式的无节制使得生态环境不断恶化，出现气候变暖等现象。这些概念的提出是对人类和自然关系的重新认识，是人类在社会经济高速发展中陷入资



源危机、环境危机、生存危机后深刻反省与改进自身发展模式的产物，因此四者之间存在着诸多相同点和联系，当然各自有不同的特征区别。

（一）相同点

一是具有相同的全新价值观和消费观。全新价值观主要体现在将自然资源视为可利用的资源，需要维持良性循环的生态系统，考虑科学技术对自然的开发能力及对生态系统的维系和修复能力，人对自然的改造能力，重视人与自然和谐相处的能力，促进人的全面发展。全新消费观指的是摒弃浪费和奢侈消费，提倡绿色消费。其主要特征是一种与自然生态相平衡的、节约型的低消耗物质资料、产品、劳务和注重环保的消费模式，是一种与环境和谐共处的可持续消费方式。

二是具有相同的支撑点。绿色经济、循环经济、生态经济和低碳经济都是把绿色科技和生态经济伦理作为支撑点。绿色科学技术是建立在人与自然和谐共处的基础上，使人与自然协同演进、共同发展，在生态自然观指导下，受生态意识支配和生态伦理、生态价值约束的科学技术。这是有利于促进人与自然和谐与统一的科学技术。随着这种技术的不断发展，人与自然之间相处得更加融洽，经济、社会和生态环境才会得到可持续发展。生态经济伦理是为适应当代人类发展的生态经济新时代需要而产生的一种新经济伦理。生态经济伦理强调环境忧患意识的重要性，追求平衡、和谐的道德境界，根本价值观是可持续发展。

三是具有共同的追求目标。低碳经济、循环经济、绿色经济和生态经济实际上都是因环境危机、能源危机产生后相继催生的经济形态，在一定程度上体现了人类对可持续发展的共同追求，都是为了实现人类的可持续发展和环境友好，要求人类在考虑生产和消费时不能把自身置于这个大系统之外，而是将自己作为这个大系统的一部分来研究符合客观规律的经济原则。要充分考虑自然生态系统的承载能力，尽可能地节约自然资源，进而不断提高自然资源的利用效率。

（二）不同点

一是研究的侧重点有所不同。循环经济侧重于整个社会的物质循环，强调在经济活动中如何利用“3R”原则（减量化原则、再使用原则、再循环原则）以实现资源节约和环境保护，提倡在生产、流通、消费全过程的资源节约和充分利用。

绿色经济从研究范畴上来讲是一个比较宽泛的概念，它是以经济与环境的和谐为目标，突出将环保技术、清洁生产工艺等众多有益于环境的技术转化为生产力，并通过有益于环境或与环境无对抗的经济行为，突出以科技进



步为手段实现绿色生产、绿色流通、绿色分配，实现经济的可持续增长。

生态经济则吸收了生态学的相关理论，核心是经济与生态的协调，注重经济系统与生态系统的有机结合，以太阳能或氢能为基础，要求产品生产、消费和废气的全过程密闭循环。

低碳经济是针对碳排放量来讲的，主要针对能源领域和应对全球气候变暖问题，重点是从建立低碳经济结构、减少碳能源消费入手，进而建立起全社会减少温室气体排放，使其在较高的经济发展水平上，让碳排放量达到比较低的经济形态。

二是实施控制的环节不同。从经济系统和自然系统相互作用的过程来看，生态经济和循环经济分别从资源的输入端和废弃物的输出端来研究经济活动与自然系统的相互作用。同时，循环经济还关注资源的利用，特别是不可再生资源的枯竭对经济发展的影响。绿色经济更多关注的是经济活动的输出端，即废弃物对环境的影响，重点在于环境保护。低碳经济强调的是经济活动的能源输入端，通过减少碳排放量，从而使地球大气层中的温室气体浓度不再发生深刻的变化，保护人类生存的自然生态系统和气候条件。

三是强调的核心内容不同。生态经济把实现经济和自然系统的可持续发展作为核心。循环经济把物质的循环作为核心，使各种物质循环利用起来，进而提高资源效率和环境效率。绿色经济强调以人为本，以发展经济、全面提高人民生活福利水平为核心，保障人与自然、人与环境的和谐共存，促使社会系统公平运行。低碳经济是把低能耗、低污染作为基础的经济，其核心是能源技术创新、制度创新和人类消费发展观念的根本性转变。

（三）联系

尽管低碳经济与生态经济、绿色经济及循环经济研究的侧重点、核心内容以及实现手段等均有异同，但它们本质上是生态经济，是经济活动的生态化过程。绿色经济是可持续发展的经济，而循环经济则是支撑低碳经济、通向绿色经济、实现经济活动生态化的生产方式、发展方式。从根本上讲，这都是旨在解决人类可持续发展问题而提出的一脉相承的经济发展模式。因此，低碳经济是实现可持续发展的必由之路和主要途径。低碳发展是主线，低碳是“纲”，抓住了低碳才能纲举目张。如果用成语“画龙点睛”来形容四者的关系，则绿色经济和生态经济是龙身，循环经济是龙腿，低碳经济是龙眼睛。

三、低碳经济的基本特征

根据众多学者对“低碳经济”这个名词的不同解释，可以概括出低碳最基本的含义。其含义是指较低（更低）的温室气体（主要是二氧化碳）排放。



因此,为维持生物圈的碳平衡,抑制全球气候变暖,需要降低生态系统碳循环中的人为碳通量,通过减排二氧化碳,减少碳源,增加碳汇,改善生态系统的自我调节能力。低碳经济具有“三低”的基本特点。

(一) 低能耗

低碳经济是相对于基于无约束的碳密集能源生产方式和能源消费方式的高碳经济而言的。低碳经济是目前最可行的、可量化的、可持续发展模式。温室气体长期减排和经济社会可持续发展,关键在于发展清洁、低碳能源技术,建立低碳经济增长模式和低碳社会消费模式,并将其作为协调经济发展和保护全球气候的根本途径。因此,发展低碳经济的关键在于降低单位能源消费量的碳排放量(即碳强度),通过碳捕捉、碳封存、碳蓄积,降低能源消费的碳强度,控制二氧化碳排放量的增长速度。

(二) 低排放

低碳经济是相对于新能源而言的,是相对于基于化石能源的经济发展模式而言的。未来能源发展的方向是清洁、高效、多元和可持续。因此,发展低碳经济的关键在于促进经济增长与由能源消费引发的碳排放“脱钩”,实现经济与碳排放错位增长(低增长、零增长或者负增长),通过能源替代、发展低碳能源和无碳能源控制经济体的碳排放弹性,并最终实现经济增长的碳脱钩。

(三) 低污染

低碳经济是相对于人为碳通量而言的,是一种为解决人为碳通量增加引发的地球生物圈碳失衡而实施的人类自救行为。全球应对气候变化正在引发能源领域的技术创新。低碳能源是低碳经济的基本保证,清洁生产是低碳经济的关键环节。因此,发展低碳经济的关键在于改变人们的高碳消费倾向和碳偏好,减少化石能源的消费量,减少碳足迹,实现低碳生存。

第二节 低碳经济形成的理论依据

低碳经济的理论体系由美国著名学者莱斯特·R. 布朗首次提出。1999年他在《生态经济革命——拯救地球和经济的五大步骤》中提出,面对“地球温室化”的威胁,应当尽快从以化石燃料为核心的经济,转变为以太阳能、氢能源为核心的经济;2003年在《B模式——拯救地球延续文明》中,莱斯特·R. 布朗又明确提出地球气温加快上升,要求将“碳排放减少一半”,加速向可再生能源和氢能经济的转变。这些思想奠定了低碳经济的基本理论。

低碳经济是在兼顾经济稳定增长的同时实现温室气体排放的低增长或者负增长的经济模式。低碳经济考虑的是社会经济系统、自然生态系统和科学



技术系统构成的大系统以及系统的良性循环；低碳经济是保持社会经济与自然生态的协调发展，提高人类生存环境质量的经济模式。因此，低碳经济的出现有相关理论作为其重要的理论支撑，是在多学科基础上发展起来的综合性理论，其研究内容涉及多种学科，如经济学、生态学以及经济系统控制论等。

一、经济学理论

（一）市场机制理论

市场机制主要是通过市场价格的波动、市场主体对利益的追求、市场供求的变化，调节经济运行的机制，是市场经济内机体中的供求、竞争、价格等要素之间的有机联系及其功能。

市场机制是一个有机的整体，它的构成要素主要是市场价格机制、供求机制、竞争机制和风险机制等。价格机制是指在市场竞争中，市场上某种商品的市场价格变动与市场上该商品供求关系变动之间的有机联系的运动。它通过市场价格信息来反映供求关系，并通过这种市场价格信息来调节生产和流通，从而达到资源配置的效果。另外，价格机制还可以促进竞争和激励，决定和调节收入分配等。供求机制是指通过商品、劳务和各种社会资源的供给和需求的矛盾运动来影响各种生产要素组合的一种运行机制，它通过供给与需求之间的在不平衡状态时形成的各种商品的市场价格，并通过价格、市场供给量和需求量等市场信号来调节社会生产和需求，最终实现供求之间的基本平衡。供求机制在竞争性市场和垄断性市场中发挥作用的方式是不同的。竞争机制是指在市场经济中，各个经济行为主体之间为自身的利益而相互展开竞争，由此形成的经济内部的必然联系和影响。它通过价格竞争或非价格竞争，按照优胜劣汰的法则来调节市场运行。它能够形成企业的活力和发展的动力，促进生产，使消费者获得更大的实惠。风险机制是市场活动同企业盈利、亏损和破产之间相互联系和作用的机制，在产权清晰的条件下，风险机制对经济发展发挥着至关重要的作用。

（二）外部性理论

外部性是指经济主体对他人造成损害或带来利益，却不必为此支付成本或得不到应有的补偿。当一个经济主体对其他经济主体造成损害却不必为此支付成本时，称之为外部不经济；相反，当一个经济主体为其他经济主体带来利益而得不到应有的补偿时，称之为外部经济。从定义中可以理解，外部性是一种人为活动，外部性应该是在某项活动的主要目的以外派生出来的影响，外部性包括对生态环境等与社会福利有关的一切生物或非生物影响，外



部性的存在是造成社会脱离最有效的生产状态,使市场经济体制不能很好地实现其优化资源配置的基本功能。外部性主要包括以下几种,一是生产中的负外部性和生产中的正外性,二是消费中的负外部性和消费中的正外部性。

诺贝尔经济学奖得主罗纳德·哈里·科斯(Ronald Harry Coase)认为外部性的存在主要包括三个方面的原因:一是市场缺乏,资源利用不能完全排他,市场机制配置资源无效率;二是人们只注重短期利益;三是产权不能清晰界定。

运用科斯定理分析,外部不经济使得市场经济失灵的表现形式是高排放、低效益的经济发展模式。科斯定理可以帮助我们有效地解决环境问题。科斯定理证明:以零交易费用及充分界定产权并实施时,外部性因素将不会引起资源浪费或配置不当。

(三) 国际经济学理论

国际经济合作是指为了共同的利益,不同主权的国家政府、企业及国际经济组织通过竞争与协调,在双赢甚至是多赢的基础上,着重在生产领域,以生产要素移动和重新组合配置为主要内容而展开的活动。发展低碳经济是通过建立完善的碳排放权交易体系,加强国际间的流动,并通过国际贸易充分发挥比较优势,实现碳排放权在全球范围内的最优化配置,建立在国际相互依赖的基础上的重要经济合作形式,最终推动低碳经济的发展。

(四) 绿色经济理论

“绿色经济”的概念是英国经济学家皮尔斯在1989年出版的《绿色经济蓝皮书》中首次提出的。绿色经济是以市场为导向,以传统产业经济为基础,以经济、环境和谐为目的而发展起来的一种新的经济形式,是产业经济为适应人类环保与健康需要而产生并表现出来的一种发展状态。

Jacobs 与 Postel 等人在20世纪90年代提出了绿色经济学,倡议除传统经济学三种生产基本要素,即劳动、土地及人力资本外,必须再加入一项社会组织资本。

绿色经济以可持续发展为目的,并遵循“开发需求、降低成本、加大动力、协调一致、宏观有控”5项准则。绿色经济既是具体的微观单位经济,又是一个国家的国民经济,甚至是全球范围的经济。绿色经济是以维护人类生存环境、合理生存环境、合理保护资源与环境、有益于人体健康为特征的经济,是一种平衡式经济。

(五) 循环经济理论

循环经济的思想萌芽起源于环境保护兴起的20世纪60年代。1962年,美国生态学家蕾切尔·卡逊发表《寂静的春天》,阐述了生物界以及人类所面



临的危险。“循环经济”一词，首先由美国经济学家波尔丁提出，主要指在人、自然资源和科学技术的范围内，在资源投入、企业生产、产品消费及其废弃的全过程中，把传统的依赖资源消耗的现行经济增长，转变为依靠生态型资源循环来发展的经济。“宇宙飞船经济理论”作为循环经济的早期代表理论，认为地球就像在太空中飞行的宇宙飞船，要靠不断消耗自身有限的资源才能生存，如果不合理开发资源，破坏环境，就会像宇宙飞船那样走向毁灭。因此，宇宙飞船经济需要一种新的发展观：第一，必须改变过去那种“增长型”经济，代之以“储备型”经济；第二，要改变传统的“消耗型”经济，而代之以休养生息的经济；第三，实行福利量的经济，摒弃只注重生产量的经济；第四，建立既不会使资源枯竭，又不会造成环境污染和生态破坏，能循环使用各种物资的“循环式”经济，以代替过去的“单程式”经济。

传统经济是以“资源—产品—废弃物”为单向直线的过程，创造的财富越多，消耗的资源 and 产生的废弃物就越多，对环境资源的负面影响相对也就越大。循环经济则恰恰相反，是以尽可能小的资源消耗和环境成本，获得尽可能大的经济和社会效益，从而使经济系统与自然生态系统的物质循环过程更加和谐，促进资源永续利用。因此，循环经济是对“大量生产、大量消费、大量废弃”的传统经济模式的根本性变革。

循环经济的基本特征主要表现在以下几个方面：一是在资源开采环节，需要大力提高资源综合开发和回收利用率；二是在资源消耗环节，要大力提高资源利用效率；三是在废弃物产生环节，要大力开展资源综合利用；四是在再生资源产生环节，要大力回收和循环利用各种废旧资源；五是在社会消费环节，要大力提倡绿色消费。

循环经济在本质上是一种生态经济，要求运用生态学规律来指导人类社会的经济活动。循环经济按照自然生态系统物质循环和能量流动规律重构经济系统，使经济系统和谐地纳入自然生态系统的物质循环的过程中，建立起一种新形态的经济。循环经济要求把经济活动组成一个“资源—产品—再生资源”的反馈式流程。循环经济的基本特征是低开采、高利用、低排放，是在可持续发展的思想指导下，按照清洁生产的方式，对能源及其废弃物实行综合利用的生产活动过程。

循环经济作为一种科学的发展观、一种全新的经济发展模式，具有自身的独立特征，具体表现在以下几个方面。

一是新的系统观。循环是指在一定系统内的运动过程，循环经济的系统是由人、自然资源和科学技术等要素构成的大系统。循环经济观要求人在考



虑生产和消费时不再置身于这一大系统之外，而是将自己作为这个大系统的一部分来研究符合客观规律的经济原则，将“退田还湖”“退耕还林”“退牧还草”等生态系统建设作为维持大系统可持续发展的基础性工作来抓。

二是新的经济观。在传统工业经济的各要素中，资本在循环，劳动力在循环，而唯独自然资源没有形成循环。循环经济观要求运用生态学规律，而不是仅仅沿用 19 世纪以来机械工程学的规律来指导经济活动，不仅要考虑工程承载能力，还要考虑生态承载能力。在生态系统中，经济活动超过资源承载能力的循环是恶性循环，会造成生态系统退化，只有在资源承载能力之内的良性循环，才能使生态系统平衡地发展。

三是新的价值观。循环经济观在考虑自然生态系统时，不像传统工业经济那样将其作为“取料场”和“垃圾场”，也不仅仅视其为可利用的资源，而是将其作为人类赖以生存的基础，视其为需要维持良性循环的生态系统；在考虑科学技术时，不仅要考虑其对自然的开发能力，而且要充分考虑到它对生态系统的修复能力，使之成为有益于环境的技术；在考虑人自身的发展时，不仅要考虑人对自然的征服能力，更应重视人与自然和谐相处的能力，促进人类的全面发展。

四是新的生产观。传统工业经济的生产观念是最大限度地开发利用自然资源，最大限度地创造社会财富，最大限度地获取利润。而循环经济的生产观念是要充分考虑自然生态系统的承载能力，尽可能地节约自然资源，不断提高自然资源的利用效率，循环使用资源，创造良性的社会财富。在生产过程中，循环经济观要求遵循“3R”原则：资源利用的减量化原则，即在生产的投入端尽可能少地输入自然资源；产品的再使用原则，即尽可能延长产品的使用周期，并在多种场合使用；废弃物的再循环原则，即最大限度地减少废弃物排放，力争做到排放的无害化，实现资源再循环。同时，在生产中还要求尽可能地利用可循环再生的资源替代不可再生资源，如利用太阳能、风能和农家肥等，使生产合理地依托在自然生态循环之上；尽可能地利用高科技，以知识投入来替代物质投入，以达到经济、社会与生态的和谐统一，使人类在良好的环境中生产生活，真正全面提高人民生活质量。

五是新的消费观。循环经济观要求走出传统工业经济“拼命生产、拼命消费”的误区，提倡物质的适度消费、层次消费，在消费的同时要考虑到废弃物的资源化，建立循环生产和消费的观念。同时，循环经济观要求通过税收和行政等手段，限制以不可再生资源为原料的一次性产品的生产与消费，如宾馆的一次性用品、餐馆的一次性餐具和豪华包装等。