# 绿色还是低碳?

### 生态文明建设的策略性选择

卢艳玲

摘 要 绿色发展和低碳发展都是为了应对全球气候变暖和世界能源危机所进行的实践探索,二 者在追求的目标、完成的任务以及涉及的技术范围都有所不同,低碳发展是绿色发展的手段和基 础,而绿色发展又是对低碳发展的巩固与强化。建设生态文明是要绿色还是要低碳,关键是看哪 种发展方式能够保证正常的经济增长速度,能够发挥当地的资源优势,能够以最少的投入获得最 丰厚的回报,能够促进政治、经济、文化等社会各项社会事业的共同发展。根据我国资源禀赋和 能源、产业结构的特点,中国建设生态文明应该是绿色发展与低碳发展的有机结合。 关键词 绿色发展,低碳发展,生态文明

党的十八大报告提出:建设生态文明,是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。 但是,面对当前资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势,在中国建设生 态文明势必会步履维艰。为此,政客、专家、学者纷纷从自己的领域提出了建设生态文明 的具体措施,其中不乏学者论述到低碳发展与绿色发展,那么,生态文明到底该走哪条发 展路径?又如何做出选择?本文从分析绿色发展和低碳发展的异同切入,对当前生态文 明建构的路径选择提出了自己粗浅的看法。

一、绿色发展与低碳发展的内涵

(一)绿色发展的内涵

绿色 是自然界中常见的 青中带黄 的一种颜色,它是六种心理学上客观的原色之 一。在人类文明史上,绿色曾被用于表征各种不同的含义,其中最为重要的一种意思是希 望,也用于表征和平、生命、和谐、健康以及安全等意义,圣经故事中也曾用 绿色 作为大 地复苏的标志。因此,绿色首先是一种正面的、积极的词汇,它代表着健康、持久和富有生 命力。

绿色发展的概念最初是以绿色经济的提法出现的。英国经济学家皮尔斯在 1989年 出版的《绿色经济蓝图》中提出了绿色经济,他认为经济发展必须是自然环境和人类自 身可以承受的,不能因盲目追求生产增长而造成社会分裂和生态危机,不能因为自然资源

① 收稿日期 2013-11-06

耗竭而使经济无法发展,主张从社会及其生态条件出发,建立一种 可承受的经济<sup>①</sup>。中 国的绿色发展理念起步于20世纪80年代,90年代引入可持续发展以及循环经济的概念, 2001年,联合国计划开发署发表了《2002中国人类发展报告:绿色发展,必选之路》,得到 了中国政府的积极响应。从事环境领域研究的专家、学者也以实际行动来响应自己对绿 色发展的支持。2004年,胡鞍钢在《中国国情与绿色发展》中首次提到 绿色发展应被视为 第三代发展战略的核心 ,在2007年出版的《2020中国 :全面建设小康社会》一书中提出, 绿色发展是强调经济发展与保护环境的统一与协调,即更加积极的、以人为本的可持续发 展之路。中国经济发展模式的转变要从传统的 黑色发展 转向 绿色发展 ,从生态开发 到生态建设,从生态赤字到生态盈余。<sup>②</sup>牛文元在《中国科学发展报告》中概括了绿色发展 的内涵特征 :生态健康、经济绿化、社会公平、人民幸福,并认为这也是符合科学发展的基 本要求的。

综上所述,绿色发展中的绿色具有广泛的生态、政治、经济、文化和历史的含义, 生态性是指保护自然、爱护自然,政治性是指对生态环境有利的政治制度;经济性指循环 经济、低碳经济等可持续发展的经济形态;历史性是指人类几千年的文明史所积累起来的 对于自然的关爱。总而言之,绿色发展是对传统的高消耗、高污染、低效率、低效益发展 模式的一种模式创新,是建立在生态环境容量和资源承载力的约束条件下将环境保护作 为实现可持续发展重要支柱的一种新型发展模式,强调经济发展与保护环境的协调一致 是绿色发展最突出的特征。

(二)低碳经济的内涵

1896年诺贝尔化学奖获得者、瑞典化学家范特 阿列纽斯首次预测了大气中的二氧化 碳浓度升高将会带来全球气候变暖,之后人们通过各种实验验证了结果的正确性。在此 背景下,低碳经济、低碳技术、低碳发展 等与 碳 有关的新概念应运而生。低碳经 济一词最早出现在政府文件是在2003年的英国能源白皮书《我们能源的未来:创建低碳 经济》。该书讲述了英国未来50年的能源政策,阐明了英国今后如何实现京都议定书的 承诺和确保长期的能源供应的安全性和经济性的措施等。作为第一次工业革命的先驱 和本身资源并不丰富的国家,英国在经济、政治和能源方面都有着特殊的历史背景,提出 低碳经济,其直接目的是为了应对气候变化的影响以及解决能源安全问题。

低碳发展是 低碳 与 发展 的有机结合 即既要降低二氧化碳的排放 ,又要实现经济 社会的快速发展 ,因此它是一种以低耗能、低污染、低排放为特征的可持续发展模式。这 种发展模式旨在通过新的经济形式 ,减碳的同时又能提高能源利用效率或竞争能力 ,促进 经济社会的发展。具体而言 ,包括以下几个方面:

首先,低碳发展是对传统高碳发展模式的创新。传统发展模式是以煤炭等高碳为

① D.Pearce 'Blueprint For a Green Economy. London 'Earthscan Publication Ltd . 1989:235.

② 胡鞍钢:《2020中国:全面建设小康社会》,清华大学出版社 2007年,第55-56页。

主的能源为主,对于能源消费之后的污染物排放也没有明确的规定,是一种无约束的碳 密集能源生产方式和能源消费模式。实行低碳发展就是要改变以煤炭为主的能源结 构,并通过碳捕获、碳封存等技术控制二氧化碳的排放速度。

其次,低碳发展是改变能源结构的一次契机。传统发展模式以煤炭为主要能源资 源,其次为石油、天然气、水电、核电和风电等。以煤炭为主的能源结构决定了控制温室 气体排放的任务之艰巨程度。低碳发展的提出使各国政府从政策上开始重视清洁能源 和可再生能源的开发与利用,这有利于改变以往的能源结构,还可以提高传统能源的利 用效率,对解决能源安全问题有重要意义。

第三,低碳发展是调整产业结构的一剂催化剂。新中国成立以来,为了加快经济增长 速度,我国一直将工业发展作为经济发展的首要任务。直到20世纪80年代之后,我国政 府才开始注重经济增长方式的转变和经济结构的调整,把降低资源和能源消耗、推进清洁 生产、防止工业污染作为产业政策的重要组成部分。

第四,低碳发展对于人们的生活方式也提出了新的要求。低碳发展不仅关乎地球上 每个国家、地区,还关乎每一个人。如果你是领导,你可以用低碳政策来支持低碳发展,如 果你是专家,你可以通过低碳技术改变生产过程,如果你是一个普通的公民,你完全可以 通过生活中的点滴小事减少你的碳足迹。任何一个人,无论你身在何处,也无论你在什么 岗位和职业,都可以通过自己的低碳生活方式,为节能减排做出贡献。

#### 二、绿色发展与低碳发展的关系

绿色发展与低碳发展是当前国际社会公认的两种值得提倡的发展模式,都是人类为了应对全球气候变化和能源危机而进行的探索。从绿色发展与低碳发展的内涵来 看,二者之间既有联系,又有各自所强调的侧重点。

(一)绿色发展与低碳发展的区别

首先,两者所追求的目标的侧重点不同。绿色发展是对传统的 高消耗、高污染、低效 率、低效益 发展模式的一种模式创新,它的最终目的是要实现经济发展与环境保护的协 调统一,通过环境保护实现人类社会的可持续发展。低碳发展最初是由于范特 阿列纽斯 的预测引发的,其直接目的是通过减少排入空气中的二氧化碳的量,达到减慢全球气候变 暖的速度与程度的目的。有通过以下四种发展方式:一是大力发展不排放二氧化碳或者 排放量极小的低碳产业;二是促进二氧化碳减排技术进步;三是对二氧化碳加以利用; 四是促进二氧化碳的碳汇,以及二氧化碳的补集与封存(CCS)。<sup>①</sup>

其次,两者强调的任务略有不同。绿色发展的结果是要实现经济发展与环境保护的 协调统一,实现人与自然的和谐发展。这不仅关系到生态环境一个方面,而是涉及政治、 经济、文化等社会的各个领域和各个层面。因此,所谓绿色发展,并不是实现了绿色经济 发展就是实现了整个社会的绿色发展,它应该是 绿色 理念向社会生活的所有方面逐步

① 熊焰:《低碳转型路线图 国际经验、中国选择与地方实践》,中国经济出版社 2011年,第2页。

渗透的过程。低碳发展的最终目的是降低空气中的碳含量,保持大气层中碳的正常含量, 在降碳的过程中实现能源的节约利用、高效利用,开发出新的可替代的清洁能源,或者采 取碳汇技术减少碳的产生并加以利用。因此,低碳发展的任务主要围绕二氧化碳的产生、 排放以及吸收等过程,以及由此延伸出去的产业链进行。

第三,两者涉及的技术范围不同。绿色技术是一种现代技术体系,它是一种无公害或 少公害的技术,用于防止与治理环境污染、有利于自然资源生态平衡的技术都可以称之为 绿色技术,绿色产品是绿色技术创新结果的最终载体。<sup>①</sup>在我国,绿色技术主要包括能源 技术、材料技术、催化剂技术、生物技术、资源回收技术等,具有动态性、层次性和复杂性等 特点。<sup>②</sup>低碳技术属于绿色能源技术中的一种。低碳技术是指为实现低碳经济而采取的 技术,它是涵盖电力、交通、建筑、冶金、化工、石化等部门,涉及新能源的开发与利用、传统 能源的清洁高效利用、油气资源和煤层气的勘探开发、二氧化碳捕获与封存等多个方面的 技术体系。低碳技术分为三个基本类型:一是减碳技术,用于减少高能耗、高排放领域碳 排放量的技术,例如煤的清洁高效利用技术等;二是无碳技术,如太阳能、风能、生物质能 等可再生能源的开发与利用技术;三就是去碳技术,典型的是二氧化碳捕获与埋存(CCS) 技术。

(二)绿色发展与低碳发展的联系

低碳发展是实现绿色发展的手段和基础。一方面,低碳发展是实现节能减排目标的 重要途径。低碳发展不仅改善了传统的节能技术,还降低了发电、钢铁、造纸等行业领域 的能源消耗量和碳排放量,同时,还促进了信息与通信技术(ICT)的发展。ICT行业作为高 新技术产业,其自身的碳排放相对较低。同时,它还在多个领域发挥作用。在电力传输及 交通工具使用过程中,ICT提高了能源利用效率。在非物质化领域,ICT的发展,使得电话 会议代替了传统的面对面会议,减少了因此带来的差旅交通等环节的碳排放,电子账单、 网上支票、媒体、音乐等对传统纸张、CD的取代,降低了制造、运输及储藏过程中产生的碳 排放。在智能工业电动机领域,ICT的短期目标是调控用能,并为企业提供数据,以便它们 通过改进制造系统来实现节能、降低成本的目的。在智能物流领域,ICT技术可以借助一 系列软件和硬件,帮助监控、优化和管理整个物流过程。通过ICT优化物流,可以在全球 范围内的运输过程中减排16%,在存储过程中减排27%。<sup>③</sup>在智能电网领域,ICT是实现

智能 的基础 ,贯穿于发电、线路、变电、配电、用户服务、调度等六大应用环节 ,是智能电 网的核心技术之一。

另一方面,低碳经济的发展也能带动政治、经济、文化等各方面的发展。低碳发展不 仅是实现节能减排,它还是一系列低碳技术和产业共同发展的过程,也是低碳经济以及与 之相应的环保产业共同发展的过程。随着低碳化时代的到来,与之相关的产业链也会成

① 樊百林编著:《发动机原理与拆装实践教程现代工程实践教学》,人民邮电出版社,2011年,第85页。

② 曹英耀、曹曙、李志坚编著:《清洁生产理论与实务》,中山大学出版社 2009年 第58页。

③ 邢继俊、黄栋、赵刚:《低碳经济报告》,电子工业出版社,2010年,第157页。

为新的经济增长点,进而解决就业,推动技术、文化等社会生活的其他方面共同发展。例 如,2006年全球碳交易和清洁发展机制(CDM)的碳交易市场达到了300亿美元,截至2008 年,中国的CDM项目涉及核证减排信用达到3627万吨,占全球的31.33%。<sup>①</sup>除了增加整 体的经济增长,发展低碳经济还能给相关的人员节省生活成本,间接提高人民生活质量。 例如,农村利用地缘优势建立沼气池,一个8立方米的沼气池,在1990年建造时话费不到 1000元,而10年来节省的资金达到了6000元,这还不包括间接创造的价值。就2008年 一年,节省的煤钱和电费400元,减少话费和农业使用量支出为250元,用沼液种植大棚菜 的收入5000元。<sup>②</sup>

绿色发展是对低碳发展的巩固与强化。绿色发展是对传统 高污染、高排放 的发展 模式的创新,从这个意义上说,它首先是一种 低碳 的发展模式。绿色发展涵盖了宏观经 济活动的各个环节及各个层面。实现了绿色发展,也就意味着不仅实现了经济领域的低 碳发展,而且也实现了经济增长与资源利用的协调发展,实现了人与自然的和谐相处。因 此,从经济发展模式来讲,绿色发展与低碳发展的目标、途径以及采用的技术都是一致的, 都要通过发展低碳经济和循环经济来实现,都要通过借助于那些不对自然造成伤害的技 术手段来实现。

绿色发展的目标是不仅要实现经济的可持续增长,还要兼顾人们的物质需要和精神 满足,从这个意义上说,绿色发展也是从人们的日常行为上促进了低碳化发展的程度,选 择了绿色的生活方式,也就是选择了低碳的生活方式,这是对低碳发展的巩固和强化。每 个人都有自己的碳足迹,如何尽最大的努力让自己的行为符合绿色发展的需要,也就是对 低碳发展理念的最好体现。

三、绿色发展还是低碳发展 :生态文明建设选择的依据

对于生态文明的内涵,可以从横向和纵向两个维度理解。从横向看,生态文明是与物 质文明、精神文明、政治文明相并列的文明形式;从纵向看,生态文明是人类继原始文明、 农业文明和工业文明之后的又一新的文明形态,也是迄今为止人类文明发展的最高形 态。选择什么样的发展模式,将会决定生态文明的发展方向,同时也会对生态文明时期的 体制、结构、人的思维方式以及行为方式等方面产生重要的影响。因此,选择什么样的发 展模式,以什么为依据选择都是值得我们深思和探讨的问题。

(一)以保证正常的经济增长速度为前提

无论是绿色发展还是低碳发展,其最终目的都是要实现发展。所谓发展,最初的 含义是指生物个体从小到大、从不成熟到成熟的成长过程。沿用到现在,已经由最初的生 物学意义推广到社会科学的各个领域,它不仅是指物质财富的增长,还指以人为本的社 会、文化等的全面发展;不仅强调经济生活的改善,还强调政治、文化和社会等各个层面的

① 中国人民大学气候变化与低碳经济研究所、《低碳经济中国用行动告诉哥本哈根》石油工业出版社 2010年 第95页。

② 熊焰:《低碳之路:重新定义世界和我们的生活》,中国经济出版社 2010年,第160页。

全面进步。正如辛格所说那样:发展是增长加变化,而变化不单在经济上,而且在社会和 文化上,不仅在数量上,而且还在质量上 其主要概念必定是人们生活质量的改进。<sup>①</sup> 因此,发展的首要含义是物质财富的增长,它关系到人们的基本生活是否满足,也关系到 其上层建筑 政治、文化等各方面的发展速度与程度。没有物质财富的增长,也就无所 谓社会的发展进步;如果不能满足人们的必要的生存之需,人的全面发展也更无从谈起。 我们强调经济增长的目的归根到底是为了追求对人本身的关怀,是为了增进人民的福祉, 而不是单纯地追求对物的关心,不是片面地追求经济增长所导致一系列的消极后果。经 济增长是前提和手段,经济发展的成果应体现在改善民生上,体现在促进人的全面发展和 人的权益的保护上。

(二)以利用当地优势资源为基础

任何一个国家或地区 地理位置不同 ,所拥有的资源状况会有所不同 ,由此决定了所 采取的能源结构和产业结构也会有所不同 ,经历的历史不同 ,所形成的民俗文化会千差万 别 ;分布的民族不同 ,用于统辖的政治制度也会有相应变化。这些因素共同决定了不同的 地方对于实现发展的基础和途径会有所差别。对于我国而言 ,地区差异很大 ,有经济发达 的东部沿海 ,也有欠开发的西部高原 ;有高碳排放的重工业基地 ,还有生态良好的城镇乡 村 ,资源禀赋和发展路径的不同决定了在建设生态文明时不能 一刀切 。只有着眼于本 地的资源优势 ,集聚当地的人才、技术等条件 ,选定适宜于自己的发展道路 ,才能获得长期 的可持续的发展。因此 ,无论是实行低碳发展 ,还是绿色发展 ,都应当依托当地的资源优 势以及人文文化基础 ,针对具体的国情、域情采取具体的发展措施。

(三)以投入产出比的核算为基本依据

从传统的高碳发展步入低碳发展、从传统的黑色发展过渡到绿色发展是需要投入的,因此,是单纯的围绕 降碳 还是通过发展第二、三产业等来实现人与自然的和谐,都需要我们经过精细的核算之后做出选择。

对于低碳发展投入的成本,可以是政策、技术,也可以包括社会成本。首先,就政策而 言,是经过成本与收益的核算之后,对于符合低碳排放的产业给予政策方面的支持,例如 加大财政支持或者税收优惠等措施。其次,某些技术研发的投入,可能会改善产业链中某 一部分的碳排放,但是却增加了其他部分的碳排放,例如,电动车的开发减少了机车本身 的碳排放量,但是,为电动车提供能量的电能以及后端废旧电池的回收处理等过程产生的 碳排放量,已经远远超过了传统燃油汽车所排放的碳量。第三,碳排放的社会成本可以定 义为:将气候变化中的二氧化碳排放量造成的损失以经济价值来表示。<sup>②</sup>即如果说某一项 目采用了节能减排手段(如太阳能热水技术),因此带来了成本增加,但减少的碳排放量也 可以折算为社会经济效益值,从而降低使用该节能减排手段的成本。<sup>③</sup>

① H.W.辛格:《社会发展:最主要的增长部门》,《国际发展评论》,1965年第3期。

② 叶祖达:《低碳城市建设的社会成本研究》,《现代城市研究》,2010年第8期。

③ 熊焰:《低碳转型路线图:国际经验、中国选择与地方实践》,中国经济出版社,2011年,第163页。

如果为了 降碳 而不惜血本,但最终却收效甚微,那么我们就应该从别的方面入手, 例如增加绿化、分散人口等方法达到生态文明建设的目标。 (四)以实现政治、经济、文化、社会等各个层面的协调进步为目标。

工业时代的伟大成就虽然造就了人的物质生活、人权和教育等方面的发展,但最为关键的是创造了一种不可能持续的生活方式。这种生活方式是以经济生活的张扬为前提的,它严重缺乏一种关联性,缺少系统地思考问题和解决问题,而这种缺失恰恰打破了人类社会的平衡以及人与自然的平衡,带来了各种环境及社会危机。一个持续繁荣的社会是一个协调而均衡的社会,它不仅要求实现政治、经济、文化和社会等层面的协调进步,而且要求我们重新建立与自我的关系、与他人的关系、与其他生物之间的关系,最终构建与自然的关系。即使我们把发展当作一个系统来对待,我们同样无法忽视环境的重要性,无法忽视系统与环境之间的物质、信息、能量的交换。中国无论是选择绿色发展之路还是低碳发展之路,都要把社会发展的各个领域协调起来,通过整体目标、系统优化、行动指南等着力解决当前面临的所有社会矛盾,创造生态文明所需要的社会条件和自然条件。

四、中国建设生态文明的战略选择

中国生态文明建设虽然是机遇与风险并存,但是有一点是确定的,那就是必须要变 革。变革的方向就是生态文明建设的战略选择,它直接关系到中国的未来社会的发展和进 步,关系到中国人的生存状态和生活质量。至于如何抉择,至少可以从以下几个方面考虑。 (一)因地制宜,根据生态功能区的内在属性决定当地的发展模式,谋划中国生态文明建设 的发展道路

2008年8月,环境保护部和中国科学院共同发布了《全国生态功能区划》,该《区划》是 根据生态系统内在属性特征,对其在空间呈现出的同一性和差异性做出的科学规划。根 据该《区划》,我国被分为216个生态功能区,其中有生态脆弱区、提供产品的生态功能区 和人居保障区等区域。

生态功能区划是实施低碳发展或绿色发展的基础和依据。根据生态功能划分所区分 出的区域,人们可以从整体上正确认识该区域生态环境的特征,以及该地区生态问题的性 质以及产生的根源。根据区域生态系统服务功能的不同、生态敏感性的差异和人类活动 影响程度,分别采取具体的应对措施。

(二)优化能源结构和产业结构 ,充分整合资源优势 ,推进生态文明建设的步伐

一方面,调整产业结构,对环保和低碳产业实行优先规划和重点安排。众所周知,在 经济总量或规模相同的情况下,技术水平不变时,产业结构不同,碳排放量的结果也是截 然不同的。我国的产业结构中,以工业制造业、建筑业等高能耗为主的第二产业仍占据主 导地位。而以服务业为主的第三产业多年来没有取得太大进展。产业结构的不完善,使 得中国在低碳道路上步履维艰。因此,积极推进经济发展模式转变,优化 高碳经济 发展 模式下的产业架构,尽量减少高碳产业在国民经济中的比重有利于中国低碳经济的发 展。为此,我国需要将耗能低、污染小的现代服务业作为今后发展的重点。同时,要大力 发展高新技术产业,尤其是其中的信息与通信技术(ICT)产业。

另一方面,优化能源结构,将提高传统能源利用率与开发新能源并重。以煤炭为主要 能量来源,这与低碳发展的要求严重背离。为此,优化能源结构,加快能源开发,降低煤炭 在能源利用中的比例显得尤为重要。从利用途径上讲,既要提高传统能源的利用效率,又 要重视新能源的开发。从方法上讲,一要继续推进核电、水电设施的建设;二要加大清洁 风力发电和高效率的发电机组方面的投资,积极发展风力发电;三要积极开发氢能,推进 氢燃料电池、氢发动机技术的研究;四要积极开展生物质燃料技术的研究和开发;五要全 面展开太阳能、地热能、海洋能等其他新能源利用技术的研究;六要通过技术创新实现能 源的综合开发与利用,健全能源开发的机制和生态修复的机制;七要注重开发农村地区的 能源建设工程。

(三)全民参与、承担各自的职责、共筑生态文明的康庄大道

无论是绿色发展,还是低碳发展,都离不开每个人的积极参与,绿色、低碳就在我们身 边。有了公众的积极参与,才能使低碳转型的机制从被动外推转化为主动参与,也才能使 各项措施真正落到实处。绿色低碳代表着健康、自然、安全和品质,是一种低成本、低代价 的生活方式,它不仅可以减轻我们的生活压力,同时也减轻地球的压力。就个人而言,我 们可以从自我做起,从我们的衣、食、住、行、用等生活的细节做起,为推动绿色低碳发展做 出自己的努力。

在穿衣方面,少买不必要的衣服。一件普通的衣服从原料到成衣再到最终被遗弃,不 仅需要消耗能源,还要排放二氧化碳。少买一件衣服,不仅是在给自己减轻经济压力,同 时也在为绿色发展做贡献。在饮食方面,光盘行动就是最好的绿色低碳生活方式,既能 节约粮食,也节约了过去用于生产过渡消费食品的能量和资源。因此,光盘行动的精神 理念不应该仅仅出现在餐厅里,还应该推广到所有可以节约粮食的行动当中。在住宿方 面,不占用更多空间,不过度装修等。在行动方面,少开车或不开车,用小排量或者选用节 能环保型的车。在用度方面,节水、节电,对废旧电池等进行垃圾分类处理,对部分生活用 品重复利用等。每一个人从自身做起,才会有越来越多的人参与到社会发展的伟大事业 中,才会形成合力,才会共同推动企业、组织、行业、社会的全面转变。我们不是孤立的,我 们的协同合作一定会扩散开来,变为一股不可阻挡的力量,成为撬动中国未来发展的真正 支点和杠杆。

[作者单位:卢艳玲 新疆师范大学政治与公共管理学院。]

(责任编辑 朱凯)

(下转第101页)

将进一步发展、扩容。

[作者单位 :姜渭清 浙江工商大学外国语学院 ;方丽清 ;浙江农林大学外国语学院。]

(责任编辑 朱凯)

#### **On Taxonomy of American Ecological Literature**

Jiang Weiqing ,Fang Liqing

Abstract: This paper compares Lyon's taxonomy of nature writing, Murphy's taxonomy of nature-oriented literature and Slovic's taxonomy of environmental literature by analyzing the pros and cons of them. Lyon points out the varieties of nature writing but his taxonomy is only limited to the texts of nature writing. Murphy's taxonomy includes poems and fictions, but is very complex. Slovic's taxonomy, practical and comprehensive, is widely accepted. **Key words:** nature writing 'nature-oriented literature 'environmental literature 'axonomy

(上接第94页)

## The Green Development or the Low-carbon Development the Strategy Selection of the Construction of Ecology Civilization

Lu Yanling

Abstract: Both the Green development mode and the low-carbon development mode are human practical exploration about solutions to global climate change and the world's energy crisis, but their aims, tasks, and technologies are different. The Low-carbon development is the means and foundation of green development. Green development consolidates and strengthens low - carbon development. Which development mode should be chosen for the construction of ecology civilization? The Key factor is that the would-be mode should be able to ensure the normal economic growth rate, make full use of local resources, provide the maximum benefit, and promote the politics, economy, culture development. According to the characteristics of China's natural resources and energy as well as industrial structure, the construction mode of ecology civilization should be the organic combination of green development.

Key words: the green development the low-carbon development the ecological civilization