

低碳经济下制造业发展中存在的问题及对策分析

胡周斌

浙江库尔仕科技有限公司

DOI:10.12238/jpm.v6i8.8278

[摘要] 在全球气候变暖趋势的影响之下，越来越多的国家对于低碳环保理念越发推崇。近年来，为了提高环境保护事业的实施力度，国内制造业开始引入低碳生产理念。该理念要求从事制造业的企业在生产管理过程中，尽量降低资源损耗，同时提高生产效益，以达到持续发展的目的。鉴于此，本文将针对低碳经济下制造业发展中存在的问题以及对策展开深入分析，希望以此为国内制造业的发展提供参考作用。

[关键词] 低碳经济；制造业；生产；企业；环保

Analysis of Problems and Countermeasures in the Development of Manufacturing Industry under Low Carbon Economy

Hu Zhoubin

Zhejiang Kuershi Technology Co., Ltd.

[Abstract] Under the influence of global climate change, more and more countries are increasingly promoting the concept of low-carbon environmental protection. In recent years, in order to improve the implementation of environmental protection, the domestic manufacturing industry has begun to introduce low-carbon production concepts. This concept requires manufacturing enterprises to minimize resource consumption and improve production efficiency in the production management process, in order to achieve sustainable development. In view of this, this article will conduct in-depth analysis on the problems and countermeasures in the development of manufacturing industry under low-carbon economy, hoping to provide reference for the development of domestic manufacturing industry.

[Key words] low-carbon economy; manufacturing Production; Enterprise; environment protection

引言

低碳经济是指具有低能耗、低污染以及低排放等特点的经济发展模式。在国内制造业领域中，很多企业为了践行环保理念的要求，在生产管理过程中应用了多种先进的生产管理方式，其根本目的是实现现代化的制造业生产目标。在低碳经济背景下，国内制造业已经成为社会主义经济体系中的重要组成部分。因此，制造业企业的主要管理人员需要通过合理利用生产资源与清洁生产方式实现制造业的健康发展目标。

一、低碳经济的概念以及发展必要性

低碳经济的概念最早出现在英国能源白皮书之中。在全球气候危机逐渐加重的背景下，低碳经济理念已经成为众多国家制定战略发展计划的主要依据。具体来说，低碳经济是以可持续发展目标为导向，最大程度降低能源损耗和环境污染的一种新型经济发展理念。从发展目标方面来看，低碳理念强调的是全球经济发展的协同性与健康性。各个国家大力发展低碳经济的意义主要体现在以下三个方面。

其一，低碳经济理念符合全球经济发展的环保需求。在现代化经济发展模式中，生态环境与经济发展之间存在必要的联系。比如工业以及制造业活动在进行过程中会产生大量的二氧化碳，当大量的二氧化碳排放到空气中的时候，生态环境必然受到影响；经年累月之后，全球气候变暖的趋势就会越来越明显。为了确保经济发展节奏与环保事业之间的协调性，各项产业都应该注重低碳经济在多个产业中的落实进度。其二，发展低碳经济是国家实现战略转变目标的必然选择。在开展经济建设活动的时候，传统制造业企业基本都会采用粗放型经济发展模式，这种模式可以帮助企业在短时间之内实现经济效益的快速增长，但是不利于企业的长期发展。而低碳经济发展模式能够帮助企业实现长期发展目标。其三，低碳经济发展模式可以体现大国担当。现阶段，我国是全球范围内最大的发展中国家。因此，国内企业在选择和应用经济发展模式的时候，需要适当体现我国在全球范围内的战略地位。

二、低碳经济下制造业发展中存在的问题

（一）经济结构方面

在低碳经济背景下，国内制造业发展过程中存在很多问题。其中，经济结构方面的问题对于低碳制造业生产模式造成的压力最为明显。我国是制造业大国，因此在开展低碳制造业生产活动的时候，企业管理人员需要根据实际情况制定合适的经济发展方案。根据相关资料显示，大部分制造业企业的生产模式普遍依靠大量资源的消耗以及价格低廉的劳动力。这种产业结果是导致我国制造业无法与发达国家制造业相媲美的原因之一。鉴于这种客观情况的存在，国内制造业企业有必要在原有的经济结构上进行改良，以最大化匹配低碳经济发展模式的生产标准。在制造业企业管理模式中，其价值链主要由两个部分构成，即加工制造和服务质量。对于这两个方面的生产价值来说，制造业可以为国内经济注入源源不断的能量。因此，制造业企业需要利用低碳经济发展模式中的优势，对当前企业内部存在的问题进行修复和解决。

（二）能源消耗方面

依照不完全统计，世界上每个国家在开展工业、农业或者制造业生产活动的时候，都会不可避免地消耗能源以及各种资源。虽然我国开展现代化制造产业的时间并不长，但是由于粗放型经济发展模式的影响，国内大部分制造业企业都会对能源

以及各种资源造成严重的消耗。从宏观视角进行分析，国内制造业在能源消耗方面存在的问题主要体现在以下两个方面：第一，能源安全问题。我国的能源储量比较多，但是人口规模较大，所以与世界范围内的平均水平相比，其开采利用率较低。自从上世纪八十年代以来，我国的石油资源进口量不断增加；就目前的情况来说，国内产业对于国外石油资源的依赖程度逐渐提高。因为能源依赖程度较高，所以国内大部分制造业企业的抗风险能力有限。第二，能源结构的合理性有待进一步提升。目前，我国能源结构的主要模式仍然是高碳结构。其中，风电和水电在能源结构中的占比较低。与西方发达国家相比，这种能源结构的竞争优势不大。煤炭能源本来就属于不可再生能源，因此制造业企业在开展生产活动的时候，需要着力应用清洁能源，以建立可持续生产模式。

（三）环境保护方面

目前，我国是世界范围内二氧化碳排放量较多的国家之一。自从改革开放以来，我国的工业、农业以及制造业等多种产业都获得了高速发展的机会。在经济建设取得重大突破的情况下，生态环境也承受了其难以承受的压力。结合相关调查活动的结果进行分析，从2018年到2020年，我国的二氧化碳排放量平均每年增长百分之八以上。这个排放量可以排到全球所有国家中的前五名。由于温室气体的排放量较大，因此国家相关部门颁发了相关指令，强制制造业企业实施减排措施，以降低温室气体的排放规模。通常来说，温室气体的主要排放途径基本以化石能源燃烧为主。而国内制造业企业在生产过程中，一般都会用到这种传统的能源染料。因此，很多制造业企业成为了温室气体的主要来源。而低碳经济发展模式要求制造业企业尽量减少温室气体的排放，同时降低排放气体中的污染物比例。在这种情况下，低碳经济无疑会成为推动制造业实现环保目标的主要力量。

三、低碳经济下制造业解决发展问题的实施对策

（一）制定低碳发展策略

在低碳经济背景下，制造业企业应该对自身的长期发展策略进行调整和优化，进而以最大程度适配低碳经济发展模式的要求。由于制造业是我国经济体系中的重要组成部分，因此在设计低碳发展策略的时候，企业管理人员需要结合自身的发展需求，践行节能减排的战略发展目标。首先，制造业企业应该

根据战略发展蓝图的内容，制定柔性发展策略，进而借此将低碳经济与新兴科技进行连接，这样做可以提高企业的生产效率和财务管理水平。其次，制造业企业应该制定符合自身发展路线的清洁生产策略。在生产管理过程中，管理人员需要合理设置污染物处理装置，同时积极引入和应用清洁技术。先进的清洁技术可以帮助制造业企业将生产过程中的污染物排放量降至最低。最后，制造业企业在开展生产活动的时候，需要根据低碳发展策略的管理原则，利用合理的管理方式提高生产线步骤安排的合理性。

（二）建立绿色供应链

制造业可以为我国制造大量财富，进而为社会主义经济建设的伟大事业做出贡献。但是制造业企业在开展生产活动的时候，会不可避免地产生大量的废弃物，比如原料废弃物、能源废弃物等。再加上管理人员环保意识的淡薄，其制造业生产活动很容易给生态环境造成沉重的负担。在低碳经济发展理念的影响下，国家相关部门和部分制造业企业逐渐意识到建立绿色供应链的重要性。绿色供应链可以帮助制造业企业实现经济发展与环保事业的协同目标。在建立绿色供应链的过程中，企业管理人员需要对各个生产管理环节进行合理规划，以确保生产管理工作的高效性。计划环节是绿色供应链的起点。从计划环节开始，管理人员需要根据实际资源配置情况对绿色供应链的结构进行合理安排，以确保供应链建设的有效性。在物资采购环节中，复杂采购工作的人员应该与拥有正规生产资质的厂商建立合作关系；其主要采购物资包括设备、原材料以及相关工具等。在生产环节中，一线工作人员应全面掌握先进生产技术与生产设备的使用方式，同时在足够环保意识与安全生产意识的指引下开展高效率的生产活动。

（三）优化能源结构

在短期生产规划方案中，制造业企业往往比较重视能源使用率的提升。这是因为在短期发展阶段，能源结构不会发生明显的变化。但是在长期战略规划方案中，制造业企业不仅需要提高能源的使用率，还需要利用清洁生产技术降低能源损耗，同时提高生产活动的环保效益。鉴于这种客观生产要求的存在，制造业企业需要根据具体的规划要求，优化能源结构，进而以此提高企业的核心竞争力。比如在以煤炭为主要能源燃料的生产流程中，企业想要提高生产效率的话，必须采用具有节

能特点的燃烧技术；同时还要利用废热处理装置，提高产能。再比如，当企业的主要能源燃料为石油能源的时候，企业需要在生产管理工作中推广包括各种回收处理技术在内的低碳环保科技，以建立更具绿色生产价值的管理体系。

（四）减少环境污染

近年来，针对环境污染治理工作的研究项目越来越多，这也从侧面反映了全球生态危机的迫切性。在低碳经济模式的影响下，国内制造业企业想要突出重围，在世界范围内获得良好的评价，就要从低碳生产模式入手，构建具有环保价值的制造业生产体系。就目前的情况来说，适合应用于低碳经济环保发展事业的措施有很多，比如低碳经济税收体系。在建立低碳经济税收体系的时候，国家相关部门需要结合自身的基本国情，构建完善的具有保障价值的税收体系。

（五）创新产业集群

产业集群是制造业实现可持续发展目标的主要条件之一。在低碳经济理念的影响下，制造业需要重视并适当创新产业集群。在创新产业集群的过程中，企业需要以创新生产体系为主体，将品牌效应与生产效益相结合，设计出符合产业发展需求的特色集群。在推动低碳制造业生产模式落实的过程中，当地政府需要发挥重要的辅助作用，以帮助企业形成和谐的低碳经济发展环境。

总结

在低碳经济背景下，制造业想要实现突破性的发展，就要从生产环节与管理环节等细节之处入手，利用先进的节能减排技术提高产业价值，以帮助自身完成现代化产业升级的战略任务。在实践管理中，制造业企业需要用实际行动落实低碳经济理念的要求，进而通过提高生产效率的方式强化自身的核心竞争力。

[参考文献]

- [1]赵昊宇,王斌指导.低碳经济下机械制造业发展问题探讨[J].财富时代, 2020.
- [2]刘海鹰.绿色经济下的制造业低碳供应链管理研究[J].青岛远洋船员职业学院学报, 2022, 43(1): 4.
- [3]王立波.基于低碳经济的制造业企业新能源经济发展策略分析[J].现代工业经济和信息化, 2024, 14(10): 259-261.