

中小企业低碳技术创新存在的问题及对策

赵 龙 吉林大学管理学院

摘要：在经济全球化、知识、科技日益重要的背景下，我国经济快速发展，中小企业低碳技术创新已经成为我国经济发展中的亮点。它在促进市场变革、商业竞争、及吸纳就业人员等各方面发挥了极为重要的作用。然而，中小企业想要进行低碳技术创新还面临着许多困难。如何提高中小企业的低碳技术创新能力并获得利润是当前最主要的难题。本文在中小企业低碳技术创新存在的问题的基础上，对症下药提出相对具有针对性的对策，以为企业实践提供参考。

关键词：中小企业；低碳技术创新；低碳经济

中图分类号：F276.3 文献标识码：A

中小企业进行低碳技术创新有助于减缓我国面临的保护资源环境及温室气体减排的压力，也可以尽快优化我国能源利用结构。有利于我国进一步发挥后发优势，达到经济的可持续发展。我国中小企业在低碳方面创新能力的提升，有利于进一步实现我国的产业结构的提升，同时也是应对气候变化的根本手段之一。国内外的研究人员对低碳经济形成共识，即“减少温室气体排放的重要途径是开发并利用低碳技术”^①。我国的碳排放量在世界上的位居前列，节能减排，压力很大；国际社会对我国减排问题频频施压，但我国低碳技术的竞争力比较差。从技术需求方面看，中国严峻的碳排放形势，要求我们运用和创新低碳技术。根据国际能源机构(IEA)的分析，在BAU情景之下，到2030年，全球碳排放量可能会比2000年增长69%。非OCED国家的排放量，在全球中所占份额可能会从2000年的46%提高到58%，而中国的份额也将达到全球的17%^②。

一、中小企业低碳技术创新存在的问题

总体来看，我国低碳经济的发展，目前在世界上仍处于较低水平，实现低碳技术的突破、发展的能力相对落后，核心技术欠缺。具体表现为以下几个方面：

1. 中小企业低碳技术创新人才资源匮乏

由于我国的低碳经济处于起步阶段，低碳技术创新的人才数量严重不足，尤其是缺乏集生态环保意识、低碳专业知识于一身的高素质人才。现有的科技人才习惯面向“高碳经济”从事技术创新，亟待解决知识更新、观念变革的问题。目前的人才培养模式是围绕发展“高碳经济”时代建立起来的，教育理念、课程设置、人才培养目标与“低碳经济”发展趋势不适应，因此，在各方面都面临着非常繁重的任务。

2. 中小企业低碳技术创新能力不足

其中包括以下几个方面：低碳技术研发能力有限；低碳技术创新的动力不足；低碳技术的创新研发基本上处于自发状态；低碳技术的应用存在障碍。

3. 低碳技术创新的研发投入效率不高，融资环境较差

我国在经济发展中只重视改善大型企业的生存环境，而对中小企业发展尤其是中小企业的融资问题没有引起足够的重视，这一现状至今未有实质性改变。这是造成这一困境的重要原因。缺乏金融系统的支持，多数银行不愿对低碳技术项目进行融资，即使有些银行愿意进行融资，其信贷放款数量也很小，满足不了低碳技术发展的资金需求。我国的商业银行在为中小企业贷款服务方面设置了较多障碍，依托银行信贷进行间接融资存在较大困难。

4. 政府对中小企业扶持不力

知名学者斯特恩指出，中国当前面临的核心问题是实现经济向低碳化转变。我国必须健全相关政策，使政策透明化，提高可信度，才能高效、有创意地实现低碳化转型。未来的政策必须更注重协调统一整体战略、制定可行的可持续性政策，鼓励中小企业进行技术研发，创新融资方式、转变原有商业模式，通过市场化手段进行调节，那么低碳市场将会得到更快、更稳的发展。

二、提高中小企业低碳技术创新能力的对策建议

如何发现隐藏的机遇，顺应低碳经济的发展并以此作出相应的调整，实现低碳化转型，关系到中小企业发展的成败。中小型企业应该在低碳经济的形势之下，重新梳理创新发展低碳技术的战略。

1. 构建低碳技术创新人才保障体系

数量充足、结构合理、富有创造性和进取的高素质创新型科技人才队伍，是低碳技术创新的重要保障。不仅要培养能够胜任低碳研究、低碳技术研发和应用的专业技术人才，而且要造就具备低碳经济系统设计、战略布局能力的综合性通才。其中包括以下几种方法：建立开放性的人才流动机制；完善人才激励、培养机制；引入科学的竞争机制。

2. 提高中小企业低碳技术研发能力

中小型企业必须提高自身创新能力，研发独创的低碳技术，从而打破国外企业以及大企业在低碳技术方面的霸主地位。可以从如下的几个方面着手：坚持自主创新，建立低碳技术支撑体系；加快低碳技术创新平台与能力建设；建立激励机制和发挥政策优势。

3. 不断完善融资服务，进一步健全体制机制

目前在研发低碳技术的过程中，中小企业面临的一个最为重要的难题就是缺乏资金支持，中小企业要多渠道进行融资，为技术研发提供资金支持。目前政府以及民间都创办了碳基金，但现阶段碳汇项目是这两个主要的碳基金所关注的重点，碳基金在将来应该重点研究发展低碳技术。另外，也可以通过其它方式来筹集资金，例如发行债券以及进行风险投资等。

4. 加强中小企业扶持，改善中小企业低碳技术创新的运行环境

中小企业是产业结构中的具有重要作用的一个部分，相互间具有必然的联系。首先，明确新兴产业在那些领域作为重点发展的方向。其次，建设扶持具有成长潜力的中小企业产业园区或经济开发区。再次，抓住扶持新兴产业发展的关键环节，对节能产业、高科技产业以及新能源产业加大政策扶持力度，努力创造一个比较宽松的外在环境，以此方便中小企业进一步发展低碳经济^③。

参考文献：

[1]IPCC.Climate Change2007:migration.Contribution of Working Group III To The Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change[M].Cambridge University Press,New York.

[2]International Energy Agency (IEA).30 key Energy Trends in the IEA & Worldwide,30th Anniversary of the International Energy Agency [R]. IEA,2005.

[3]王文军.低碳经济发展的技术经济范式与路径思考[J].云南社会科学,2009(4):114-117.

作者简介：赵 龙（1988-），男，河北邯郸人，从事企业管理方向的研究。