

建
筑

筑施工企业
项目低碳化管理
行为研究

陈琳○著



JIANZHU SHIGONG QIYE
XIANGMU DITANHUA GUANLI
XINGWEI YANJIU

清华大学出版社



建筑
施工
企业
项目
低碳化
管理
行为研究

筑施工企业
项目低碳化管理
行为研究

陈 琳○著



JIANZHU SHIGONG QIYE
XIANGMU DITANHUA GUANLI
XINGWEI YANJIU

清华大学出版社
北京

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

建筑施工企业项目低碳化管理行为研究 / 陈琳 著. —北京：清华大学出版社，2014

ISBN 978-7-302-36410-8

I. ①建… II. ①陈… III. ①建筑企业—项目管理—研究 IV. ①F407.96

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 098468 号

责任编辑：王燊娉 易银荣

封面设计：赵晋峰

版式设计：方加青

责任校对：邱晓玉

责任印制：宋 林

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：北京嘉实印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×230mm 印 张：16 字 数：310 千字

版 次：2014 年 8 月第 1 版 印 次：2014 年 8 月第 1 次印刷

定 价：58.00 元

产品编号：058269-01

前言

全球气候变暖和环境恶化深刻影响着人类的生存和发展，随着哥本哈根气候大会的召开，发展低碳经济、建设低碳社会已成为全球共识。据有关研究表明，全球建筑行业及相关领域造成了碳排总量70%的温室效应，从建材生产到建筑施工再到建筑的使用，整个过程都是温室气体的主要排放源。在中国，建筑能耗目前约占全社会总能耗的1/3左右，并且随着城镇化的快速发展，这个比例将迅速扩大。毫无疑问，建筑业必须加快发展低碳模式，直接或者间接地降低能源消耗，从而达到节能减排的效果。建筑施工企业作为建筑行业的重要组成部分，成为低碳经济时代的中流砥柱。

从经济学的角度来讲，建筑施工企业实现低碳发展的过程就是将生产中产生的外部不经济转化为内部成本，进行自我消化的过程。这个过程强调所有生产环节的低碳管理及生产经营行为按照自然规律进行。因此，低碳发展方式将会在施工企业中掀起一场管理模式的革命。在低碳经济的大背景下，将“环保、生态、绿色、低碳、和谐”的建设理念植入施工企业管理之中是至关重要的。

鉴于以上这些情况，对施工企业低碳管理行为研究不仅十分必要，而且具有重要的理论意义和实际应用价值。而施工企业的经营管理多是以项目管理展开的，因此，在前人研究工作的基础上，以施工企业项目低碳化管理行为作为切入点，建立施工企业项目低碳化管理行为的“驱动力(前因)——行为表现——影响结果(后果)”分析框架，为施工企业项目低碳化管理行为研究提供了思路。具体研究的内容与成果如下：

(1) 在价值链理论、目标管理、精益管理、人本管理理论等相关理论的支撑下，初步提出施工企业项目低碳化管理行为的概念与内涵，阐述施工企业项目低碳化管理各行为要素的特点，构建了施工企业项目低碳化管理行为初始框架体系。在此基础上，采用粗糙集法对众多施工企业项目低碳化管理行为要素进行属性筛选，建立施工企业项目低碳化管理行为最终评价指标体系。运用结构方程模型法构建施工企业项目低碳化管理行为评价模

型，并使用Amos 17.0软件得出各行为要素相关关系路径图，探索施工企业项目低碳化管理行为的现实表现。

(2) 在元分析结果及相关理论研究的基础上，系统地识别了影响施工企业项目低碳化管理行为采纳实施的主要驱动因素。相关理论表明，行为意向是行为直接影响因素，因此将对施工企业项目低碳化管理行为驱动力的研究转化为对施工企业项目低碳化管理行为意愿驱动力的研究。运用结构方程模型法，研究驱动因素对企业项目低碳化管理行为的影响作用机制。实证分析表明，影响因素对施工企业项目低碳化管理行为具有显著影响；政府压力、市场竞争压力等影响因素对行为意愿正向影响的作用较大。

(3) 基于平衡计分卡理论构建了低碳背景下建筑施工企业项目绩效初步评价指标体系，分析了低碳经济背景下企业项目绩效的维度结构，提出企业项目绩效由财务维度绩效、环境维度绩效、学习维度绩效、内部流程维度绩效、利益相关者维度绩效5个维度构成。并运用结构方程模型分析方法，实证研究了施工企业项目低碳化管理行为对项目绩效的影响。分析结果表明，不同项目低碳化管理行为要素对项目绩效的不同维度具有显著影响。

(4) 运用系统动力学对项目低碳管理行为与项目绩效关系进行了系统仿真。仿真结果显示，行为驱动因素中政府压力、市场竞争压力等因素对总绩效的提高会产生较大的影响。而行为要素中构建低碳供应链等项目低碳化管理行为要素对总绩效的提高会产生较大的影响，从而为提出项目低碳化管理实施对策提供了依据。

本书的研究内容是以笔者的博士学位论文为基础，并结合所从事的一系列有关科研项目和学术研究成果完成的。书稿出版之际，衷心感谢笔者的导师天津财经大学商学院李书全教授。李老师渊博的学识，严谨的治学态度和不懈的创新精神都使笔者受益匪浅。另外，本书的出版得到了导师的国家自然科学基金项目(71171140)、天津市重点调研课题(12-41)、天津财经大学发展战略研究课题(FZL-2012Z-17)等基金项目的资助与支持，谨在此表达诚挚的谢意。

书中错误和不足之处在所难免，恳请各位同仁和广大读者批评指正。

陈琳

于天津财经大学

2014年

目录



第1章 绪论	1
1.1 研究背景.....	1
1.1.1 我国积极应对低碳经济的到来	1
1.1.2 我国建筑业能耗大是改革重点	3
1.1.3 低碳经济下建筑施工企业项目管理方式受挑战	5
1.2 研究意义	9
1.2.1 理论意义	10
1.2.2 现实意义	10
1.3 研究内容与框架	11
1.3.1 研究内容	11
1.3.2 研究框架	12
1.4 研究方法及创新点	15
1.4.1 研究方法	15
1.4.2 创新点	16
第2章 相关理论基础和文献综述	18
2.1 相关理论基础	18
2.1.1 施工企业项目低碳化管理行为框架构建理论基础	18
2.1.2 施工企业项目低碳化管理行为驱动力研究理论基础	27
2.1.3 建设项目绩效评价理论基础	31

2.2 文献综述	33
2.2.1 企业环境行为内涵研究	34
2.2.2 企业环境行为驱动力研究	36
2.2.3 企业环境行为意愿与行为采纳决策关系研究	37
2.2.4 企业环境行为与企业绩效关系研究	38
2.2.5 环境项目管理、绿色项目管理相关研究	40
2.2.6 低碳经济背景下企业绩效评价研究	41
2.3 本章小结	43
<hr/>	
第3章 建筑业高碳向低碳转型机理研究	44
3.1 概述	44
3.2 建筑业低碳转型概念模型构建	45
3.3 基于行动者网络的建筑业低碳化转型机理研究	46
3.3.1 行动者网络理论简介	46
3.3.2 建筑业低碳转型行动者网络转译过程分析	48
3.3.3 建筑业低碳转型行动者网络最终形成	61
3.4 本章小结	62
<hr/>	
第4章 建筑施工企业项目低碳化管理行为框架体系构建	63
4.1 研究背景	63
4.2 基于价值链模型的项目低碳化管理行为框架体系构建	64
4.3 建筑施工企业项目低碳化管理行为框架解释	68
4.3.1 框架中基本活动解释	68
4.3.2 框架中辅助活动解释	75
4.4 项目低碳化管理与传统工程项目管理比较优势研究	79
4.5 本章小结	80

第5章 建筑施工企业项目低碳化管理行为评价模型构建	81
5.1 概述	81
5.2 施工企业项目低碳化管理行为评价指标体系构建目标及原则	82
5.2.1 指标体系构建目标	82
5.2.2 指标体系构建原则	82
5.3 施工企业项目低碳化管理行为评价指标初步建立	83
5.4 施工企业项目低碳化管理行为评价指标原始数据调查	84
5.4.1 问卷设计	84
5.4.2 数据获取	85
5.4.3 调查问卷分析	85
5.5 基于粗糙集理论的项目低碳化管理行为评价指标约简与分析	91
5.5.1 粗糙集相关理论介绍	91
5.5.2 数据约简结果及分析	94
5.6 基于结构方程的施工企业项目低碳化管理行为评价模型构建	98
5.6.1 结构方程模型方法简介	98
5.6.2 施工企业项目低碳化管理行为评价模型构建	100
5.7 本章小结	107
<hr/>	
第6章 建筑施工企业项目低碳化管理行为驱动力研究	108
6.1 概述	108
6.2 建筑施工企业项目低碳化管理行为驱动力理论模型与研究假设	109
6.2.1 施工企业项目低碳化管理行为驱动力理论模型构建	109
6.2.2 施工企业项目低碳化管理行为驱动力研究假设	111
6.3 基于元分析的项目低碳化管理行为影响因素筛选	114
6.3.1 基于元分析的行为态度、意愿、行为相关关系研究	114
6.3.2 基于元分析的行为意愿影响因素筛选	128
6.4 基于结构方程的项目低碳化管理行为驱动力模型检验	131

6.4.1 调查问卷设计、发放与回收	131
6.4.2 信度分析	132
6.4.3 效度分析	134
6.4.4 模型运行结果分析	138
6.5 本章小结	142

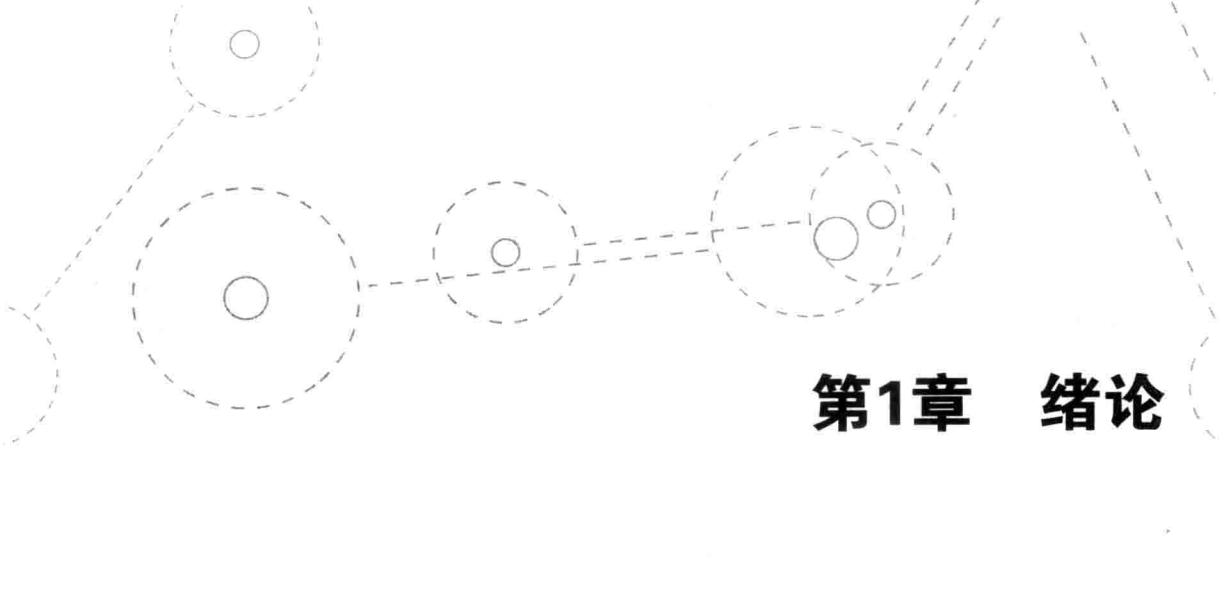
第7章 建筑施工企业项目低碳化管理行为与项目绩效关系研究 143

7.1 低碳经济背景下建筑施工企业项目绩效评价指标体系构建	143
7.1.1 低碳经济背景下建筑施工企业项目绩效评价指标体系初步构建	143
7.1.2 基于因子分析法的项目绩效评价指标体系最终构建	149
7.2 施工企业项目低碳化管理行为与项目绩效关系研究	154
7.2.1 施工企业项目低碳化管理行为与项目绩效关系研究假设	154
7.2.2 施工企业项目低碳化管理行为各维度与项目绩效关系研究	156
7.2.3 施工企业项目低碳化管理行为各维度与项目绩效各维度关系研究	162
7.3 本章小结	174

第8章 建筑施工企业项目低碳化管理行为与项目绩效关系仿真研究 175

8.1 概述	175
8.2 系统动力学简介	176
8.2.1 系统动力学特点	176
8.2.2 系统动力学建模基本步骤	177
8.2.3 系统动力学仿真软件简介	178
8.3 项目低碳化管理行为与项目绩效关系系统动力学模型构建	178
8.3.1 建模目的	178
8.3.2 模型边界确定	179
8.3.3 动态假设	179
8.3.4 因果关系图及反馈回路分析	180

8.3.5 系统流程图构建	185
8.3.6 方程建立与参数赋值	187
8.3.7 模型有效性检验	188
8.4 施工企业项目低碳化管理行为与项目绩效关系仿真分析	191
8.4.1 系统运行趋势分析	191
8.4.2 仿真设置及结果分析	198
8.5 管理上的启示	205
8.5.1 行为驱动力方面	205
8.5.2 行为要素方面	208
8.6 本章小结	209
<hr/>	
第9章 研究结论与展望	210
9.1 研究结论	210
9.2 未来研究展望	213
9.2.1 研究的局限	213
9.2.2 后续研究方向	214
<hr/>	
附录A	215
附录B	230
附录C	232
参考文献	234



第1章 绪论

1.1 研究背景

1.1.1 我国积极应对低碳经济的到来

气候变化问题已成为人类社会21世纪面临的严峻挑战之一，大量化石能源的消耗使得大气中的二氧化碳等温室气体的浓度不断上升，全球气候变暖的趋势不断加速。而由全球变暖造成的自然灾害在今后数年内可能会导致某些地区人口大规模迁移、能源短缺以及经济和政治动荡。改变传统的高碳经济发展模式，寻求低碳经济发展路径已成为当前国际社会应对气候变化的主流观点。

“低碳经济”一词最早出现在英国2003年发布的能源白皮书《我们能源的未来：创建低碳经济》中，该书提出计划到2050年，二氧化碳排放量在1990年的水平上减少60%，把英国建设成低碳经济社会的主要目标^①。2006年，前世界银行首席经济学家Nicholas Stern在发布的《气候变化的经济学：斯特恩报告》中对全球变暖的经济影响做了定量评估，并指出：“在气候变化问题上尽早采取有力行动的收益要大于成本。有效行动开展得越早，所需付出的成本就越小。采取行动节能减排的成本仅相当于每年全球GDP的1%左右，却可以避免将来每年相当于GDP的5%~20%的经济损失。”^② 2007年，联合国气候变化大会

^① UK Energy White Paper. Our Energy Future——Creating a Low Carbon Energy [EB/OL]. [Http://www.berr.gov.uk/files/file10719.pdf](http://www.berr.gov.uk/files/file10719.pdf), 2003.

^② Nicholas Stern. Review on the Economics of Climate Change[M]. Cambridge University Press, 2007.

正式制定了应对气候变化的“巴厘岛路线图”，要求发达国家在2020年前将温室气体减排25%~40%^①。2009年6月，美国众议院通过了《美国清洁能源和安全法案》，这是美国第一个为应对气候变化而制定的系统方案，预示着美国希望成为低碳革命的领导者。2009年7月，英国发布了《英国低碳转换计划》和《英国可再生能源战略》，标志英国成为世界上第一个在政府预算框架中设立碳排放管理规划的国家^②。而2009年12月召开的哥本哈根气候大会后，以低排放、低能耗、低污染为特征的低碳经济成为全球经济发展的新趋势，低碳发展成为全球关注的焦点和热点。

中国正处在经济高速发展时期，工业化、产业化、城市化进程不断加快。这就使得我国对于能源的需求大幅上升，目前中国已成为仅次于美国的世界第二大能源消费国。由于我国的能源结构以煤为主体(如图1-1所示)，这就使得经济发展与减排之间的矛盾更为突出。

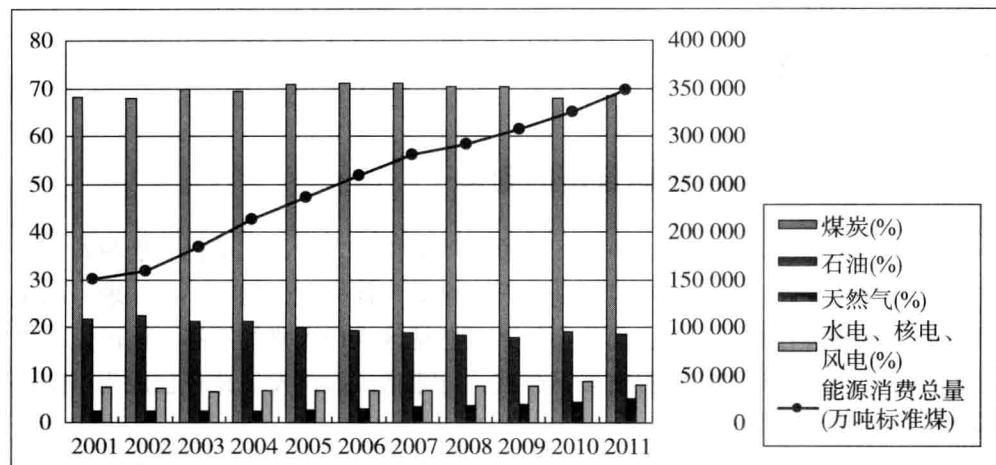


图1-1 2001—2011年我国各能源消费占能源消费总量比重

资料来源：国家统计局. 中国统计年鉴2012[M]. 北京：中国统计出版社，2012.

与其他发达国家相比，我国单位GDP的碳排放强度偏高。研究显示，2011年中国的人均排放量为7.2吨，尽管这个数字还远远低于美国(17.3吨)，但是由于人口规模庞大，使得中国2011年的CO₂排放总量占到全球碳排总量的28.5%，高居能源消耗排行榜榜首。五大排放国二氧化碳排放趋势如图1-2所示。

① 人民网. 联合国气候变化大会发布巴厘岛路线图草案[EB/OL]. <http://env.people.com.cn/GB/6643578.html>, 2007.

② 陈柳钦. 低碳经济：全球经济发展新趋势[J]. 湖南城市学院学报, 2011(2): 46-52.

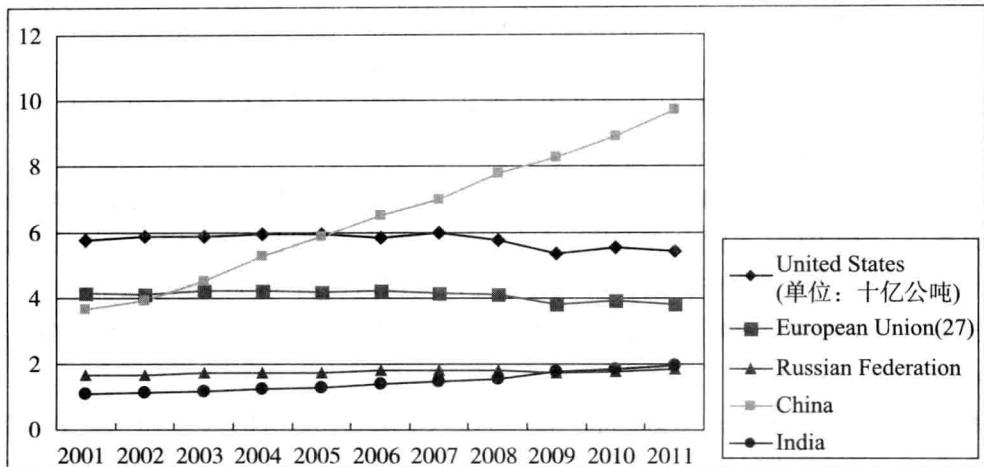


图1-2 2001—2011年五大排放国二氧化碳排放趋势

资料来源：全球二氧化碳排放趋势2012报告[EB/OL]. <http://www.doc88.com/p-146665192081.html>, 2013-10-13.

作为一个负责任的发展中大国，中国对气候变化问题给予了高度重视，对于低碳经济的到来，也经历了一个由认识到努力应对的过程。2008年中国“两会”上，全国政协委员吴晓青明确将“低碳经济”提到议题。2009年1月，清华大学在国内率先成立了低碳经济研究院，重点围绕低碳经济、政策及战略开展系统和深入的研究，为中国乃至全球经济和社会的可持续发展出谋划策。2010年3月，生态环保和可持续发展成为“两会”主题。温家宝在政府工作报告中指出，要大力发展战略性新兴产业、节能环保、生物医药、信息网络和高端制造产业六大领域。十一届人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，第一次把“低碳”“低碳发展”写入了5年规划纲要，而“十一五”规划纲要中更多强调的是“节能”“节能减排”，并没有出现“低碳”的概念。

发展低碳经济是世界经济未来发展的必然趋势，也逐渐成为越来越多国家的必然选择。我国作为发展中国家，正积极地应对低碳浪潮的到来。通过出台相关低碳政策和法律法规，完善市场机制，逐步建立与低碳发展相适应的消费模式、生产方式等途径，确保实现我国经济由“高碳”时代向“低碳”时代的跨越。

1.1.2 我国建筑业能耗大是改革重点

(1) 我国建筑业处于国民经济发展支柱地位

所谓支柱产业是指在国民经济发展中发展速度较快，对整个经济起引导和推动作用的

先导性产业。支柱产业具有较强的连锁效应，对经济增长的贡献份额较大，是整个国民经济的支柱。目前中国正处于从低收入国家向中等收入国家发展的过渡阶段，建筑业的增长速度很快，是各行业赖以发展的基础性先导产业，对国民经济增长的贡献也很大。建筑业成为我国国民经济的支柱产业已经是不争事实。

第一，建筑业所完成的产值占社会总产值比重较大，所创造的价值是国民收入的重要组成部分。2012年，我国建筑安装工程累计完成固定资产投资23.64万亿元，同比增长22.10%；建筑业完成固定资产投资4 305.6亿元，同比增长24.56%；建筑业全年完成总产值13.53万亿元，较2011年增长16.2%；建筑业企业景气指数、企业家信心指数分别为124.4和120.6^①。

第二，我国建筑业产业关联度高、就业容量大，是国民经济的重要生产部门。建筑业前后与建材、木材与木材加工、有色、冶金、化学、电子、轻工、运输等50多个产业发生紧密联系，对关联产业的发展有巨大带动力，其波及效果系数为1.1至1.3。

第三，建筑业建造大量的生产性房屋建筑、构筑物^②，为国民经济各部门提供了重要的物质基础，满足人类的“住”这一基本生理需求。

第四，建筑业还是劳动密集型产业，是提供就业机会的重要来源。2011年建筑业全行业容纳就业人口达3 852.47万人，其中农民工比例高达80%，已经成为解决农村就业问题、转移富余劳动力的主要途径，对维护社会稳定发挥了重要作用。

综上所述，建筑业已经成为名副其实的支柱产业。

(2) 建筑业粗放发展与低碳理念相悖

在我国建筑业取得举世瞩目的成绩的同时，我们必须清醒地认识到，长期以来由于粗放式的经营管理，使得我国建筑业存在着很多问题：①过度竞争、市场规范化程度低。由于我国建筑业准入门槛较低，各种层次的建筑企业都进入同一市场，造成了建筑市场竞争混乱和无序，而出现这些现象的关键是由于缺乏市场规范和法律法规约束。②产业结构不合理。目前我国建筑业还尚未形成合理的产业结构体系。合理的产业结构体系应该是众多的劳务分包企业处于最低层，专业施工企业处于中间层，少数大型总承包企业处于最顶层，呈现一个“金字塔”形状。而目前我国建筑业结构的现状是顶层大中型承包企业数量不少，但这些企业却大都不具备工程总承包能力，经济技术实力也不强；处于中层的专业

① 2012年我国建筑工程行业运行现状及2013年预测分析[EB/OL]. <http://www.askci.com/news/201301/28/2817462228863.shtml>, 2013.

② “构筑物”一词在百度百科中将其定义为，除了一般有明确定义的工业建筑、民用建筑和农业建筑等之外的，对主体建筑有辅助作用的，有一定功能性的结构建筑的统称。一般是不适合人员直接居住的。

施工企业和底层的劳务企业数量不多，且经营范围和经营方式大多趋同，这就造成了社会人力、物力资源等方面浪费严重，与低碳经济的内涵相悖。③建筑耗能大。建筑业是高能耗、高排放产业。《中国能源统计年鉴2012》中数据显示，我国总能耗为34.8亿tce，终端消费量包括了农业、工业、建筑业等，其中2011年全国建筑商品能耗总量为6.53亿tce，约占我国社会总能耗的20%。由图1-3所示，我国建筑总能耗和能耗强度呈现逐年增强的趋势。

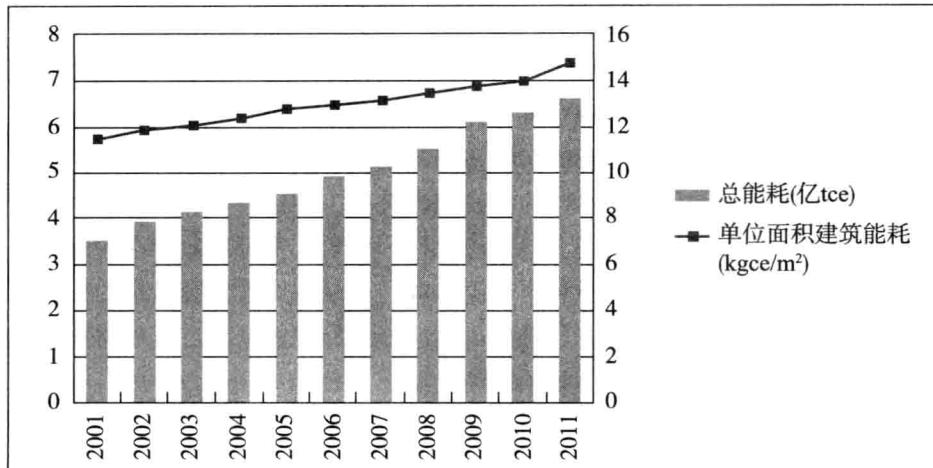


图1-3 2001—2011年我国建筑总能耗和能耗强度变化

资料来源：国家统计局能源统计司. 中国能源统计年鉴2012[M]. 北京：中国统计出版社，2013.

与发达国家相比，同等条件下我国建筑能耗要高出一倍，建筑用钢和混凝土强度普遍要低1~2个等级，城镇符合建筑节能标准的建筑不足3%，绿色低碳建筑不足1%^①，与实现我国可持续发展的目标差距较大。而建筑材料自身节能效果差，机械设备运行效率低，施工过程缺乏监管，节能措施不能有效落实等诸多原因都造成了能源的巨大浪费。这都是在低碳经济背景下建筑业需要解决的问题。在低碳经济的发展模式下，产业发展、社会资源的分配和使用应更加高效，这就是低碳经济理念带给建筑业发展的新思路。低碳经济在宏观层面上要求实现建筑业发展的可持续化，在微观上要求实现建筑低碳化。

1.1.3 低碳经济下建筑施工企业项目管理方式受挑战

与建筑业不断增长的态势相比，我国工程施工企业数量增加不明显。到2011年底，全

① 刘蓓华，刘爱东. 建筑产业低碳发展路径选择：耦合、脱钩与创新[J]. 求索，2011(2): 88-89.

国工程施工企业为7.23万个，仅比2010年同期增加417个，而2009年以前施工企业数量甚至连续几年呈现负增长态势。在企业数量减少的同时，在建工程项目的数量却增速明显。以2010年为例，2010年全国累计施工项目47.19万个，同比增加了2.06万个。大多数企业同时在不同区域开发几个或几十个项目的现象成为常态。而如何管理好这些项目以确保企业战略目标的实现，已经成为工程施工企业急需解决的问题。目前，我国建筑施工企业项目管理现状如下。

(1) 项目目标管理方面

传统项目管理主要包含对项目质量、成本、进度目标的控制活动。在现实的项目管理中这些目标往往是冲突的。要想协调好各目标之间的关系，较好地完成一个项目，就需要完善的项目管理制度来保证。而在我国，许多建筑施工企业在管理项目时，并非运用科学的管理方法进行管理，而是仅仅依据以往的经验来进行工程建设，从而导致了项目管理的目标经常发生失调，工程项目成本超支、进度延期、质量低劣等现象存在普遍。另外，由于传统项目目标管理中很少有对资源利用、碳排放、员工健康安全等目标的控制活动，建筑施工企业往往仅注重对质量、成本、进度目标的控制，忽视施工过程中材料浪费严重、碳排放超标、人员安全事故和环境事故频发等现象。

(2) 项目质量管理方面

近年来，由于我国不重视质量管理，建筑工程质量事故层出不穷。工程质量会受到很多因素的影响，如使用材料的微小差异、操作的微小变化、环境的微小波动、机械设备的正常磨损等都会产生质量变异，造成质量事故。工程项目建成后，如果发现质量问题是不可能像其他产品一样拆掉重新再做或者废弃不用的。因此，对工程项目质量的把握就显得更加重要了。目前，我国施工企业项目质量管理的现状如下：①虽然我国颁布了《工程建设施工企业质量管理规范》等工程质量方面的国家标准，但由于对质量管理的宣传不到位，国家标准得不到较好地实施，从而导致了我国建筑事故率居高不下。②我国建筑施工企业，特别是一些中小型建筑施工企业，对工程建设最重要的质量管理不够重视，质量管理意识薄弱，仅片面地强调进度和成本，也是导致我国建筑质量低下的主要原因。③虽然我国政府相关监管部门为了监督建筑施工企业对国家标准的执行情况，不定期地对工程项目进行检查，但是监管不到位。主要原因是由于我国的工程建设项目分布较为分散且数量众多，特别是隐蔽项目较多，这大大增加了相关部门监管的难度。④在实际实施质量管理过程中，我国建筑施工企业大多只注重对施工生产过程的质量控制，而项目招投标、项目后评估等阶段并未进行质量监控，造成了质量管理的缺陷与不完善。这种不全面的质量管

理也是导致我国建筑事故频发的重要原因。而全面质量管理^①、全员质量管理、全过程质量管理、PDCA等精益质量管理方法，要求从建设项目的[设计阶段](#)起就开始质量管理，在建筑的建造过程中，对每道工序都进行实时监控和检验。这些优势是传统项目管理中常用的统计质量管理方法所不具备的。

(3) 项目成本管理方面

我国建筑施工企业一般都把降低工程建设成本作为项目管理的重点，但在实际管理过程中往往仅凭经验来降低成本，缺乏科学可靠的成本管理措施。首先，在工程项目开工前，没有或很少编制可操作性、实用性较强的项目成本计划，基本上是项目经理靠其经验个人说了算，领料、用工、费用开支无限量、无标准。其次，管理者忽视质量、进度对成本的影响。成本控制应该是质量控制下的成本控制，没有质量作为标准，成本控制就会失去方向。对成本的控制活动也决不能与进度控制活动相脱离。而在实际工程项目管理过程中以下现象时有发生：①管理者对工程成本关心不够，过分地强调工程质量，造成虽然较大幅度地提高了工程质量，但是提高工程质量所付出的质量成本大幅增加；②管理者忽视工程质量，仅片面追求经济效益，却可能因未达到质量标准而额外付出质量成本；③管理者为追求进度盲目赶工，造成了工程项目额外成本增加；④管理者一味要求降低成本，结果工程不能如期交付使用，反而增加了成本的额外投入。另外，我国建筑施工企业缺乏成本的事前和事中控制也是企业成本管理失败的主要原因。目前在项目实施过程中，施工企业仅在进行到相当阶段或项目结束时才对已发生的成本进行核算，这时再进行成本控制往往为时已晚。因此，目前施工项目的成本管理缺乏对全部费用、全部人员及全过程的成本控制。

(4) 项目进度管理方面

工程进度管理是对项目进度实施与项目进度变更所进行的管理工作，即依据制定的施工进度计划、项目工期计划实施情况报告、项目变更请求等，对项目进行全面和综合性进度控制，确保工程顺利进行。在项目实施过程中，我国施工项目进度管理存在许多问题：首先是管理者对进度控制重视不够，缺乏合理的进度控制计划。工程建设过程中，影响进度的因素很多，如组织协调原因、技术原因、资金原因、人力原因、物资原因、气候原因、政治原因等。而面对这些可能导致工程延期的影响因素，建筑施工企业往往事前没有

^① 百度词条中对“全面质量管理”的解释是：全面质量管理(Total Quality Management, TQM)是对全员、全企业、全过程进行的质量控制，而PDCA(Plan—Do—Check—Action)是实现全面质量管理的4个步骤或4个阶段。因此，本书认为全员质量管理、全过程质量管理、PDCA这3种方法应该都归为全面质量管理的范围。但通过对施工企业质量控制方法现场调查中发现，这4个名称普遍同时存在。