

学校代码：10255

学    号：2151689

中图法分类号：C93

**基于供应链视角的房地产企业成本控制研究**

**Research on the Cost Control of Real Estate Company  
In Supply Chain Perspective**

学科专业：工商管理（MBA）

作者姓名：黄雯

指导教师：高长春

答辩日期：2017 年 10 月 26 日

## 工商管理硕士学位论文答辩委员会成员名单

姓名	职称	职务	工作单位	备注
徐波	教授	答辩委员会主席	上海对外经贸大学	
孙明贵	教授	答辩委员会委员	东华大学	
杜芹平	副教授	答辩委员会委员	东华大学	
王满	讲师	答辩委员会秘书	东华大学	

## 东华大学学位论文原创性声明

本人郑重声明：我恪守学术道德，崇尚严谨学风。所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已明确注明和引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品及成果的内容。论文为本人亲自撰写，我对所写的内容负责，并完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

学位论文作者签名：

日期：年 月 日

## 东华大学学位论文授权使用授权书

学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，同意学校保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅或借阅。本人授权东华大学可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

保密☐，在 \_\_\_\_\_ 年解密后适用本版权书。

本学位论文属于不保密☒。

学位论文作者签名：

指导教师签名：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

## 基于供应链视角的房地产企业成本控制研究

### 摘 要

本文通过定性和定量相结合的研究方法,分析房地产企业基于供应链视角的成本控制体系。房地产企业是我国经济和社会发展不可或缺的重要组成部分,然而随着近十几年来房地产行业的快速发展,房地产企业之间竞争日益加剧,企业通过寻求降低成本,提高效率等重要举措来提升自身适应环境的需求愈发强烈,供应链成本管理作为一种新的成本控制理论,对于合理解析房地产企业的成本具有重要的指导意义。通过供应链管理的视角,对房地产企业的每一个供应链环节的成本进行分析和控制,有助于房地产企业成本控制体系的建立和完善,对于降低房地产企业的各项成本具有十分重要的现实价值和意义。

本文概述了供应链及成本管理相关的理论知识,认为供应链是一种网络结构,它是由供应、制造、销售等上中下游环节的企业构成。供应链管理主要可以分成网络建立,日常运营和不断完善三大环节。供应链成本就是企业在上下游的经营流程所产生的成本,包括了人工成本,材料成本,机器设备成本,运输成本和其他成本等。通过实行供应链成本管理体系,可以引导和推动与上下游企业形成战略合作伙

伴关系，实现多方共赢。

本文根据房地产企业的开发流程中的各个不同阶段，建立供应链模型，对上游、中游、下游三个阶段的成本构成进行分解。房地产供应链各环节主要包含了政府咨询单位，规划设计单位以及金融单位等上游单位，同时还包含了销售单位和物业管理等下游单位。通过对每一个环节所产生的成本进行详细分析，构建房地产企业供应链成本构成及控制体系。

本文提出了房地产企业供应链成本控制方法。将作业成本法和目标成本法加以融合，提出了以基于作业的目标成本法为导向的房地产供应链成本管理体系。随后提出房地产供应链成本管理的实施，即根据目标售价和目标利润率确定目标总成本，按历史项目最优成本比例分解目标总成本到各个作业，以及对目标成本实施的结果进行分析，提出相应的成本控制措施。使各部门从技术层面对成本加以控制，从而达到目标成本。

最后本文以 X 房地产公司为案例，分析了 X 公司基于供应链视角的成本控制的基本做法。文章介绍了 X 公司对项目目标总成本的制定，以及基于 SPSS 主成分分析法，建立 X 公司最优目标作业成本分解比例，将目标总成本按照最优成本比例分解每个作业，并对其目标成本的实施情况进行分析，提出基于供应链视角的成本控制方案，能实现既定目标成本节约，为房地产供应链成本控制提供了经验解

释。

**关键词** 房地产企业 供应链管理 成本控制

# **RESEARCH ON THE COST CONTROL OF REAL ESTATE COMPANY IN SUPPLY CHAIN PERSPECTIVE**

## **ABSTRACT**

This Paper analyzes the supply chain cost control of real estate enterprises through the research methods of literature research and case investigation. Real estate enterprises are an indispensable part of China's economic and social development. However, with the rapid development of real estate industry in recent ten years, the competition between real estate enterprises is increasing day by day, and enterprises are promoted by seeking important measures such as lower cost and efficiency. Self-competitive demand is increasingly strong. Cost management based on supply chain as a new theory, for a reasonable analysis of the cost of real estate enterprises have important guiding significance. Through the perspective of supply chain management, the analysis and control of the cost of each supply chain of real estate enterprises is of great practical value and significance to reduce the cost of real estate enterprises.

This paper summarizes the supply chain and cost management-related theoretical knowledge, that the supply chain is a network structure, it is by the supply, manufacturing, distribution and retail business links from upstream and downstream business. Supply chain management can be divided into the establishment of supply chain network, daily management and continuous improvement of the three links. The cost of supply chain is the cost of the business process in the upstream and downstream business, including labor costs, material costs, machine equipment costs, transportation costs and other changes in costs. Real estate enterprises through the implementation of the supply chain cost management system can improve the cost of enterprise management level, and guide and promote the formation of strategic partnership with the upstream and downstream enterprises to achieve multi - win - win situation.



---

## ABSTRACT

---

Based on the analysis of the cost structure of real estate enterprises, this paper summarizes the characteristics of the real estate industry, and thinks that the five aspects of land cost, construction cost, tax cost, financial cost and management fee are real estate project development costs Major cost content. Corresponding to this, the real estate supply chain links mainly include the government advisory units, planning and design units and financial units and other upstream units, but also includes the sales unit and property management and other downstream units. Through the detailed analysis of the cost of each link, the real estate enterprise supply chain cost structure and control model are constructed.

This paper analyzes the cost control method of real estate enterprise supply chain. By studying the related methods of supply chain cost management of real estate enterprises, the ABC and target cost method are merged, and the cost management system of real estate supply chain guided by target cost method is proposed. Then the real estate supply chain cost management steps, namely, to determine the target cost, decomposition of the target cost, control target cost, and the effectiveness of the target cost control evaluation. In accordance with the target responsibility system, the real estate enterprise supply chain cost control evaluation, so that the departments from the technical level to control the cost, so as to achieve the target cost.

Finally, this paper analyzes the basic practice of X company in the real estate supply chain cost control. This paper introduces the composition of the cost of a real estate supply chain in X company, analyzes the development and decomposition of the project target cost, analyzes the feasible control of the target cost, and puts forward the cost control scheme of the supply chain, Supply chain cost control provides an empirical explanation.

**KEYWORDS** Real estate enterprises, Supply chain management, Cost control,

# 目录

摘 要.....	I
ABSTRACT.....	IV
1 绪论.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的和意义.....	3
1.3 研究内容和论文框架.....	4
1.4 研究方法和技术路线.....	5
1.5 论文创新点.....	7
2 文献综述及相关理论分析.....	8
2.1 国内外研究现状.....	8
2.1.1 关于供应链的研究.....	8
2.1.2 供应链成本管理研究.....	9
2.1.3 房地产供应链理论研究.....	11
2.1.4 研究述评.....	12
2.2 供应链及供应链管理.....	12
2.2.1 供应链的概念.....	12
2.2.2 供应链管理的理论基础.....	13
2.2.3 供应链管理的主要内容.....	13
2.3 供应链成本管理.....	14
2.3.1 供应链成本的定义.....	14
2.3.2 供应链成本的构成.....	15
2.3.3 供应链成本的特征.....	15
2.4 成本控制研究.....	16
2.4.1 成本控制原则.....	16
2.4.2 成本控制方法.....	17
2.5 房地产企业供应链成本管理.....	18
2.5.1 房地产企业成本管理现状.....	18
2.5.2 房地产企业供应链成本问题原因分析.....	20
2.5.3 房地产企业供应链成本管理的必要性.....	21
3 房地产企业供应链模型构建研究.....	22
3.1 项目开发流程介绍.....	22
3.1.1 决策阶段.....	22
3.1.2 设计阶段.....	23
3.1.3 施工建设阶段.....	24
3.1.4 营销阶段.....	24

3.2 开发各阶段关联企业的合作.....	24
3.2.1 开发阶段关联企业上游合作.....	24
3.2.2 开发阶段关联企业中游合作.....	25
3.2.3 开发阶段关联企业下游合作.....	26
3.3 房地产企业供应链的模型构建.....	27
3.3.1 供应链构建原则.....	27
3.3.2 供应链构建步骤.....	27
3.3.3 房地产企业供应链结构模型.....	29
3.4 本章小结.....	30
4 基于供应链视角的房地产企业成本控制研究.....	31
4.1 房地产企业供应链成本分析.....	31
4.1.1 房地产企业供应链上游成本构成.....	31
4.1.2 房地产企业供应链核心中游成本构成.....	32
4.1.3 房地产企业供应链下游成本构成.....	34
4.2 房地产供应链成本控制框架.....	34
4.2.1 成本控制方法.....	34
4.2.2 基于作业的目标成本法控制流程.....	36
4.3 基于作业的目标成本法实施.....	37
4.3.1 成本控制实施前提.....	37
4.3.2 成本控制实施过程.....	38
4.3.3 成本控制实施结果分析.....	41
4.4 房地产供应链成本控制要点.....	42
4.4.1 上游作业成本控制点.....	43
4.4.2 核心中游作业成本控制点.....	44
4.4.3 下游作业成本控制点.....	45
4.5 本章小结.....	46
5 基于供应链视角的目标成本控制在企业中的应用.....	48
5.1 X公司概况.....	48
5.1.1 公司介绍.....	48
5.1.2 公司组织架构.....	48
5.1.3 项目概况.....	49
5.2 项目目标总成本制定.....	50
5.3 目标总成本分解.....	51
5.3.1 基于主成分分析的成本分解比例计算.....	51
5.3.2 项目目标总成本分解.....	58
5.3.3 目标成本实施结果分析.....	58
5.4 成本差异分析及建议.....	59
5.5 本章小结.....	60
6 结论与展望.....	61

## 目录

6.1 研究结论.....	61
6.2 研究不足与后续研究建议.....	61
参考文献.....	63
致谢.....	65

## 图目录

图 1-1 中国房地产年度投资总额及占 GDP 比重图.....	2
图 1-2 中国房地产年度投资增速图.....	2
图 1-3 技术路线图.....	6
图 2-1 按层次划分供应链成本构成.....	10
图 2-2 三种流划分供应链成本构成.....	10
图 2-3 从整体供应链角划分的成本构成.....	11
图 3-1 房地产企业项目开发流程图.....	22
图 3-2 房地产企业供应链构建的一般步骤.....	28
图 3-3 房地产开发企业供应链结构模型.....	30
图 4-1 房地产开发企业供应链成本构成.....	31
图 4-2 基于作业的供应链目标成本管理流程.....	37
图 4-3 房地产企业供应链作业成本中心划分.....	38
图 4-4 房地产企业供目标总成本分解图.....	40
图 5-1 X 公司组织框架图.....	49
图 5-2 主成分特征值落石图.....	55

## 表目录

表 3- 1 房地产企业供应链关联单位表.....	29
表 4- 1 目标成本与作业成本比较表.....	36
表 4- 2 房地产企业动因分析表及作业成本库.....	41
表 4- 3 房地产土地成本控制点及措施.....	43
表 4- 4 房地产设计成本控制点及措施.....	44
表 4- 5 中游成本控制点及措施.....	45
表 4- 6 下游成本控制点及措施.....	46
表 5- 1 X 公司项目目标成本计算表.....	51
表 5- 2 房地产企业供应链成本评价指标选取.....	52
表 5- 3 项目基础数据表.....	52
表 5- 4 标准化数据表.....	53
表 5- 5 解释的总方差.....	54
表 5- 6 成份矩阵.....	56
表 5- 7 标准筛选表.....	57
表 5- 8 最优成本比例表.....	57
表 5- 9 项目目标总成本分解表.....	58

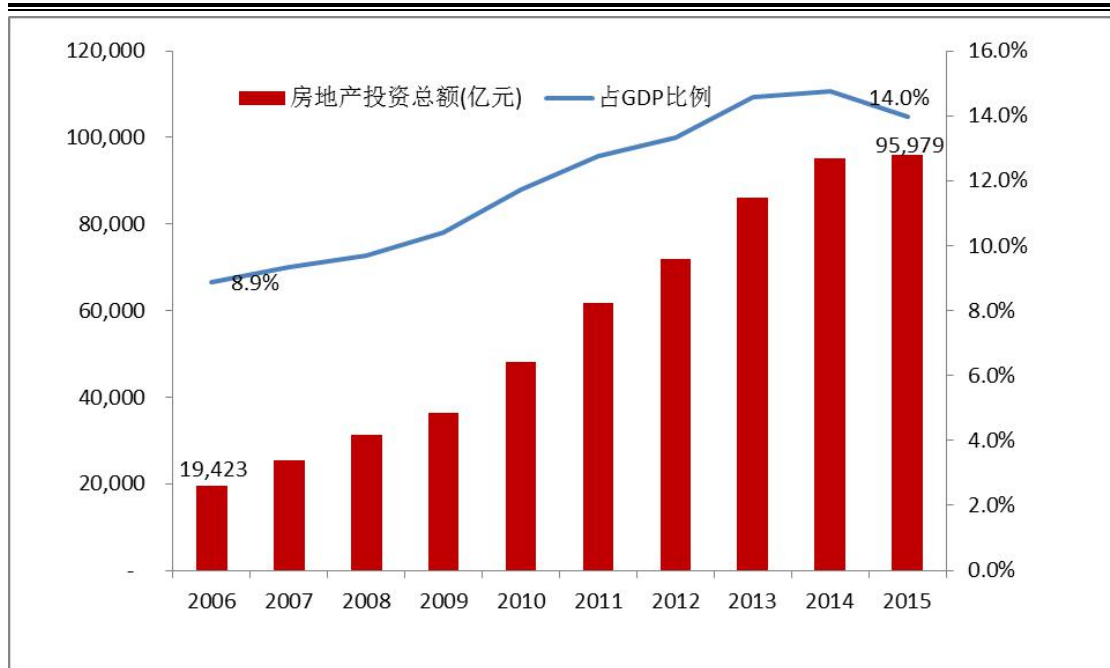
## 第一章 绪论

### 1.1 研究背景

随着经济的快速发展和社会的不断进步，社会各部门的分工越来越精细化，产品的生产过程不再由少数企业单独组织，而是由上游原材料企业，中游制造企业，和下游销售企业以及其他利益相关企业共同完成。房地产企业也同样属于这一过程，作为资本和资源密集型复杂性行业，从最初的土地购置到中间的施工建设，到最终以住房的形式出售，这当中经历了投资，设计，决策，建设，监理，销售等各个企业的合作，这正是供应链的管理模式。

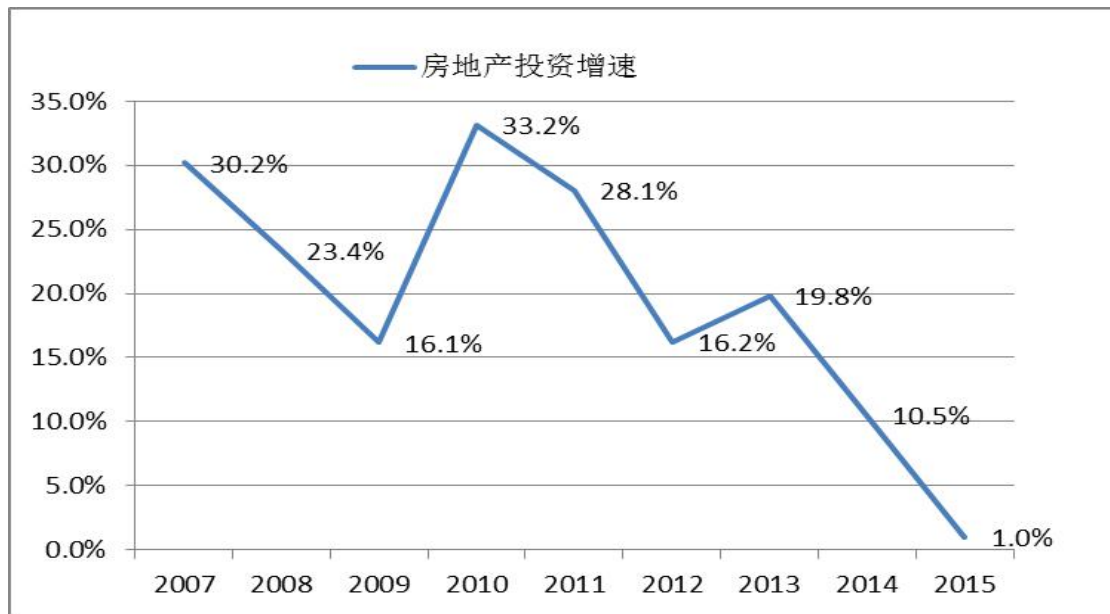
中国房地产行业从 20 世纪 90 年代实行商品房改革至今，发展非常迅速，为我国城市建设和解决住房矛盾做出了极大的贡献。根据国家统计局官网数据统计，从图 1-1 可以发现，在过去 10 年间，中国的房地产年度总投资从 2006 年的 19422.92 亿元增加到 2015 年的 95978.85 亿元，增加了近 5 倍。而伴随着房地产业的快速增长，其占总 GDP 的比例也迅速增加，从 2006 年的 8%到 2015 年的 14%，数据充分说明了房地产行业的发展趋势，以及对我们经济发展的支柱作用，因此房地产行业的健康发展，对我国经济的发展有至关重要的作用。

虽然房地产行业近 10 年一直呈现快速发展的趋势，但我们从图 1-2 同样发现，房地产行业的增速已经显著下降。从 2007 年的年增速 30.2%，下降到 2014 年的 10.5%，在 2015 年更是下降到 1.0%。这其中是由多方面原因造成的。伴随着房地产行业的迅速发展，商品房销售价格也在快速攀升，尤其是某些一线城市，自 2006 年至今已经翻了 5 倍以上，已经严重超出了普通工薪族的承受范围，成为了影响社会的不和谐因素。因此政府采取了一系列严格的限购限贷政策来进行调控，防止房价上涨的太快。2010 年以来国家发布的国十条等各项政策，都必然对房地产市场产生很大影响，从而造成房地产总投资增速的下降，从而影响到房地产行业的利润。因此房地产企业的生存在发展受到了严重的影响，调整企业经营策略从而适应新的环境已经是迫在眉睫。



数据来源：中国统计局官方网站

图 1-1 中国房地产年度投资总额及占 GDP 比重图



数据来源：中国统计局官方网站

图 1-2 中国房地产年度投资增速图



因此通过分析可以看出,我国房地产行业正在从高速成长期,向成熟期大步迈进。经过了多年的发展,房地产企业已经不再像当年一样稚嫩,经过了历史的磨练,已经走向了成熟的阶段。过去那种以土地为导向的粗放管理模式无法继续支持房地产行业的可持续发展。房地产行业的竞争逐渐从简单的资源优势竞争转变为房地产企业项目开发能力竞争,那么如何在愈加激烈的市场竞争环境下,开发出低成本,高质量,高客户满意度的产品,成为房地产企业面临的挑战。这对于房地产公司内部经营能力,资本运作能力,项目研发及管理能力的要求。在目前的宏观环境下,销售价格受到市场的严重制约,已经销售的不确定性条件下,成本控制和节约已经成为增长房地产企业利润的主要途径。

因此当前房地产企业迫切需要通过实现降低成本,随着企业的迅速发展壮大,企业面临的问题越来越多,管理者做出准确决策的难度大幅提高。如何有效的解决这些问题,是企业管理者面临的巨大挑战。建立供应链合作发展模式,以房地产企业为核心,联盟上、下游企业,可以有效减少供应链系统内部摩擦,从而降低整个供应链的成本。使得企业在专注于自己的竞争优势的基础上,又能够寻求外部优势资源的帮助。通过他们的优势,来达到自己的需求,弥补劣势,有福同享,有难同当,共同应对外部复杂的竞争环境。

未来的房地产行业竞争不会是一个单独的商业竞争,是让人们意想不到的是供应链之间的竞争。因此,企业怎样和供应链的参与者之间达成共识,制定统一的战略,建立起更高效、更稳定的供应链管理系统,同时减少在开发过程中所造成的资源浪费和日常开发所产生的费用,实现最优成本,提高企业的核心竞争力,增加企业经营利润已成为一个重要问题。

## 1.2 研究目的和意义

房地产企业在成本方面的控制,是本文所要研究的主要内容,而这一研究的基础,主要依托于供应链以及房地产成本管理的相关理论。通过分析房地产企业的开发流程和各个阶段,建立房地产企业的供应链结构模型,并在此基础上对供应链成本构成加以分析,进而对房地产企业供应链的成本控制提出相应的建议,以期为房地产企业成本的控制提供方向。

首先在理论意义上,总结国内外现有供应链和供应链成本控制的研究成果,

探索房地产企业供应链成本管理的规律和特征，建立其供应链结构模型和成本控制体系，为实现供应链成本控制提供相应的理论支撑。

其次在实践意义上，可以为我国房地产企业降低供应链成本提供相应的建议。文章通过案例分析，为房地产企业如何制定目标总成本，如何分解目标总成本到每个作业项，实现目标成本与估算成本的对比分析，为降低房地产供应链成本提供经验解释，提出房地产企业降低成本的方向，对于实现各环节的成本控制，获得成本竞争优势，提高核心竞争力，具有一定的实际研究价值。

### 1.3 研究内容和论文框架

本文的研究内容包含如下几个方面。

第一部分，绪论部分。首先通过分析我国房地产行业近 10 年的宏观数据，对于房地产行业的发展现状进行背景阐述，介绍我国房地产行业的发展现状，和目前面临的问题，由此引出本文的研究意义。而后基于本文的研究方法和整体架构，建立技术路线图，最后点明本文的创新点。

第二部份，文献综述及相关理论分析。总结国外内对于供应链，供应链成本管理，房地产供应链的研究现状，并对现有理论研究进行评述。其次对供应链成本管理涉及的概念和特征进行梳理。最后分析房地产行业供应链成本管理的现状和原因，阐明房地产供应链成本管理的必要性。

第三部分，房地产企业供应链模型研究。根据房地产企业开发流程，构建企业供应链模型。将房地产行业分为上游决策及设计阶段、中游施工建设阶段、下游营销阶段。并通过分析上下游企业合作的关系，建立房地产企业供应链结构模型。

第四部分，基于供应链视角的房地产企业成本控制研究。根据前文供应链结构模型，分析上中下游成本各阶段成本构成。在基于成本构成的基础上，研究成本控制的实施方法，通过将传统的作业成本法和目标成本法相结合，建立基于作业的目标成本法，并且提出房地产企业供应链成本控制措施。

第五部分，基于供应链视角的目标成本控制在企业中的应用。该部分主要分析房地产供应链成本控制的相关案例，从制定目标总成本，到将目标总成本分解到各个作业，实现目标成本与估算成本的比较和改进，为文章的研究结论提供实证。

第六部分是结论与展望。主要是总结全文，阐明本文对于房地产供应链成本控制的研究成果，并向大家指明在以后研究的方向。

#### 1.4 研究方法和技术路线

第一，文献研究法。为了充分了解房地产供应链成本控制的相关理论，从数据库中大量下载相关的文献和书籍，梳理的当前国内外学者关于房地产供应链成本控制的相关理论，为文章的研究奠定了理论基础。

第二，案例分析法。为了寻找房地产供应链成本控制的相关经验解释，到案例公司实地调查，收集案例公司的成本控制数据，分析案例公司成本控制的问题，从而为本文的研究提供了经验上的解释。

第三，定量分析法。通过 SPSS 主成分分析法，对历史项目的成本数据进行分析，建立基于历史项目的最优作业成本构成比例，使之成为目标总成本分解的依据，

本文的技术路线图如下所示。

# 第一章 绪论

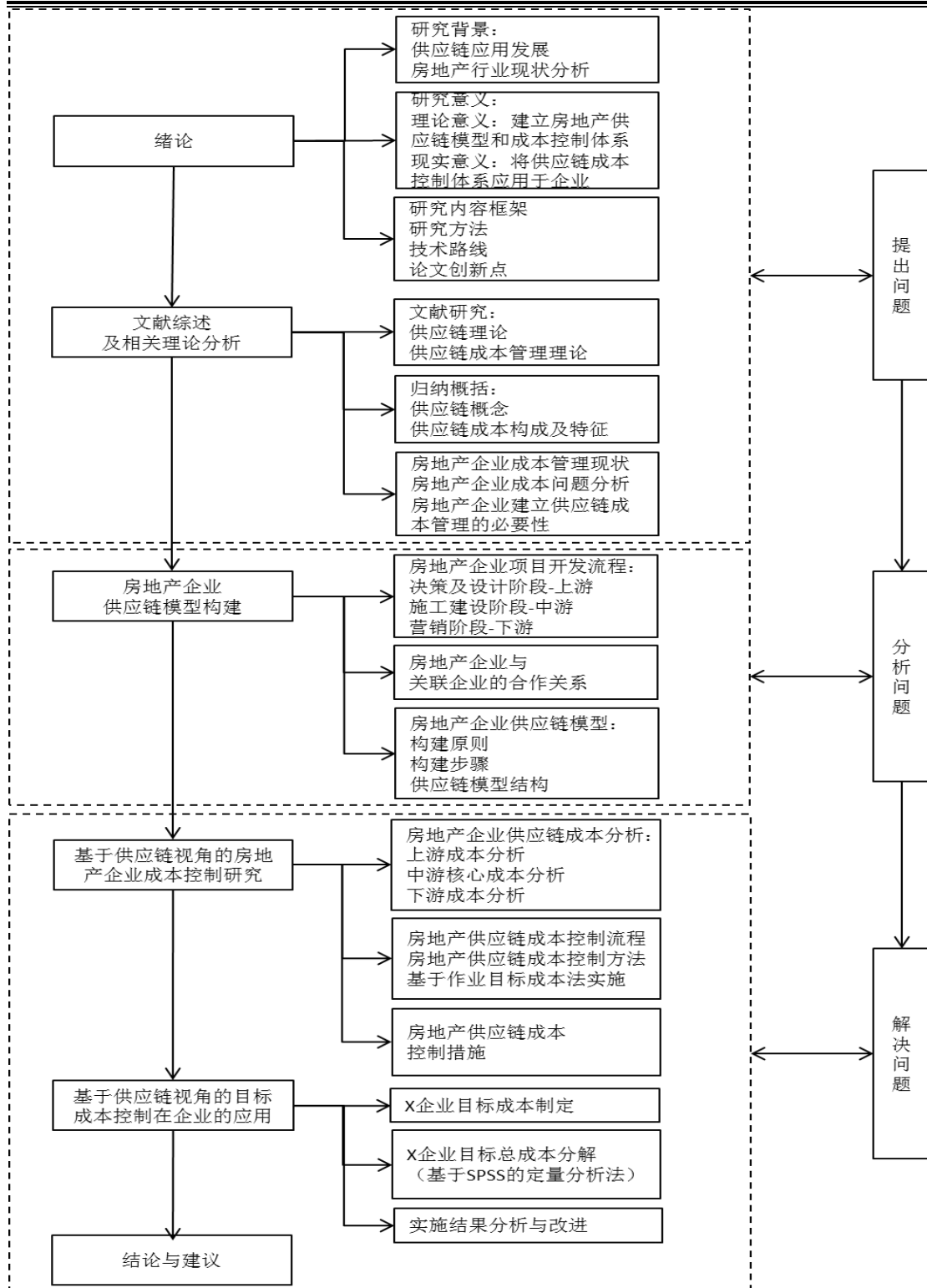


图 1-3 技术路线图

## 1.5 论文创新点

（1）本文通过分析房地产企业项目开发流程，基于不同的阶段及对应的关联企业合作内容，建立其供应链结构模型，并按上中下游三个阶段来划分房地产企业的成本构成。

（2）将作业成本法和目标成本法相结合，取长补短，融合两者优势，建立基于作业的目标成本法，并创造性的使用 SPSS 主成分分析法，以 X 企业历史项目成本数据为依据，通过定量分析，找到历史成本控制最优的项目，并计算最优项目的各成本构成百分比，以其作为项目目标总成本分解的依据。

（3）将分解后的各作业目标成本与项目的估算作业成本相对比，找到成本存在差异的项目，并分析存在成本差异的原因，以期能够使企业通过找到相应的成本降低措施，改善企业的成本控制，是企业更加具有成本竞争优势。

## 第二章 文献综述及相关理论分析

### 2.1 国内外研究现状

#### 2.1.1 关于供应链的研究

供应链的说法源自上世纪 80 年代，是被广泛应用于制造管理中的一种新型管理模式。对供应链的定义往往是以企业的核心业务为主要出发点，加上制造商、客户、供应商等与之相关的各项业务，将这些融合在一起，由各种生产实体和分销实体构成功能网络结构模型。

迈克·波特 80 年代在其《竞争优势》一书中提出的“价值链”（Value Chain）的概念，从制造业的角度出发，将供应链视作原材料经过一系列加工制造最终转换为产成品的过程，在过程中不断实现价值增值<sup>[1]</sup>。从那时起，美国和全世界的供应链研究，在其基本思想和相关理论的基础上开始掀起一场研究热潮。

中国供应链研究从上世纪 90 年代末开始，单汨源（2001）在其“供应链管理及其应用研究”中提出：供应链是利用网络技术，将分布在不同地区的供应链式合作伙伴，整合在更大范围内，试图通过分担责任，利益共享和其他机制共享，各个组织共同受益<sup>[2]</sup>。马士华（2011）认为“供应链管理”是一个系统的通过供应链物流，供应链信息流和供应链在资金流动方面的产生与设计、实施与规划、结果的控制、和进一步的优化，然后再结合中下游的供应链，尽量减少内部摩擦和浪费，实现供应链的整体效率优化，确保供应链成员实现相应的绩效和效益，快速满足客户的整个管理需求过程<sup>[3]</sup>。

虽然各方定义文本是有所不同，但是对供应链管理的想法是一致的。也就是说，供应链管理是整个供应链系统的各种活动和过程的控制，是从前端的原材料方面的供应商，到产品的制造商，再到物流商，直到最后的用户，所进行的统一管理。为了减少在这一规程中所产生的成本，它所使用的方法是在正确的状态（Right Status），正确的质量（Right Quality），正确的数量（Right Quantity）这一基础上，在正确的时间（Right Time）给客户寄送正确的产品（Right Product）和正确的地方（Right Place），这一过程又叫做“6R”。

## 2.1.2 供应链成本管理研究

### (1) 供应链成本的研究

供应链成本是与供应链生产相关的供应链活动的成本，以及供应链中所有企业提供劳务服务的成本。它突破了传统成本管理中仅涉及内部业务成本的范围，将其扩展到所有企业之间的供应链交易，其管理目标是优化和降低整体的供应链成本。

供应链成本研究起源于上世纪 90 年代的供应链理论，其中外国学者 Stefan Seuring 的研究更全面深刻。在 2001 年，他提出了供应链成本管理的概念，他认为供应链管理成本是对供应链中所有可能发生的成本进行分析和控制的概念和方法<sup>[4]</sup>。

中国学者自新世纪以来，研究成果逐渐丰富。索晨霞和邓子琼（2004）分析了供应链中每个阶段和环节的成本，提出供应链成本主要包括以下几个内容，采购成本，生产成本，资本成本，库存成本，交易成本，信息成本，管理成本，运输成本，以及财务和运营方面的成本等，而供应链的运作机制就是整合这些与其相关的成本<sup>[5]</sup>。学者谢福泉（2008）将供应链成本划分为两大模块，一个是作业属性成本，另一个是交易属性成本，其中作业属性成本包括时间成本、经营成本以及质量成本<sup>[6]</sup>。

### (2) 供应链成本构成研究

供应链成本的定义现在还未明确的提出，但是已经有相当一部分的学者发表了自己的观点，本文筛选如下：

Stefan Seuring（1999）认为供应链成本分为三个层次：直接成本，作业成本和交易成本。在考虑到传统成本所涵盖的直接成本和间接成本的基础上，还增加了支持网络的成本，特别是供应链中企业之间互动发生的交易成本<sup>[7]</sup>。作业成本是指与产品活动不直接相关的成本，主要配送成本，管理成本，销售成本等。直接成本是在单个企业产品制造过程中发生的，主要有材料成本，机器成本，人工成本等。交易成本是指双方在交易过程中发生的信息和协调成本，包括传播信息、广告、与市场有关的运输以及谈判、协商、签约、合约执行的监督等活动所花费的成本。

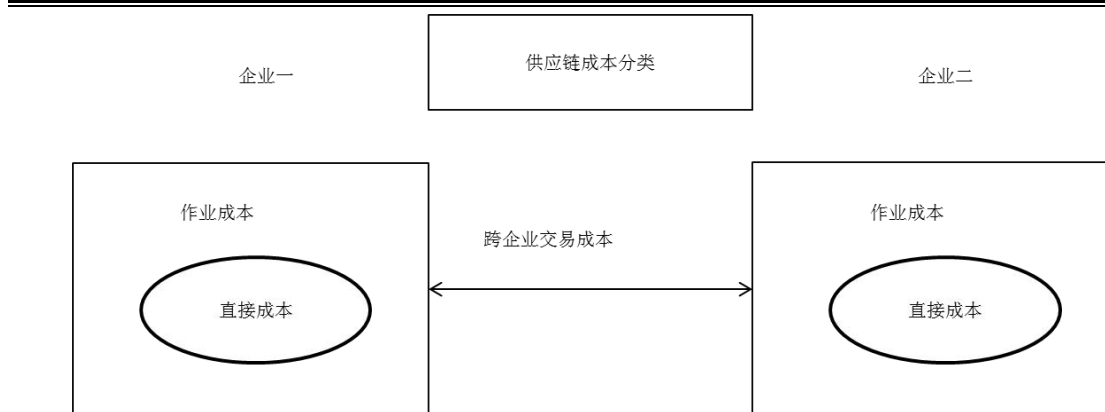


图 2-1 按层次划分供应链成本构成

索晨霞（2005）和邓子琼提出，供应链成本存在三种类别。一、信息流成本，是指供应链各节点之间的相互协调和联络的成本，包括各种管理成本，沟通成本，协调成本，信息传递成本等；二、物流成本，是直接和实体流动相关的成本，包括物料成本，库存成本，制造成本等；三、资金流成本，是指每个供应链节点的所拥有的资金和通过各种渠道所筹集资金的成本，包括财务成本，资金占用机会成本等。供应链管理是通过有效的管理，将信息流、物流、资金流合理的配置，以达到让企业实现企业最佳经济效益的目的<sup>[8]</sup>。

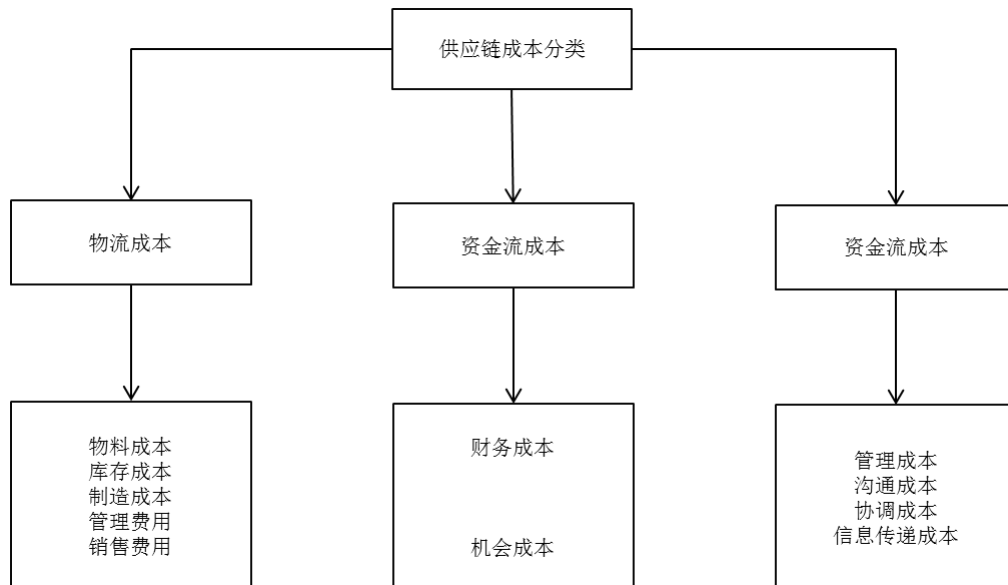


图 2-2 三种流划分供应链成本构成



(3) 从整个供应链的角度来看, 可整个链条进行分解, 根据与关联企业先后发生成本的行为, 可以分为上游成本, 中游核心业务成本以及下游成本。上游成本包括了与供应商交易相关成本。中游成本包括生产制造过程的相关成本。下游成本包括了与客户交易的相关成本等。这三部分成本又统一表现为最终客户的成本。

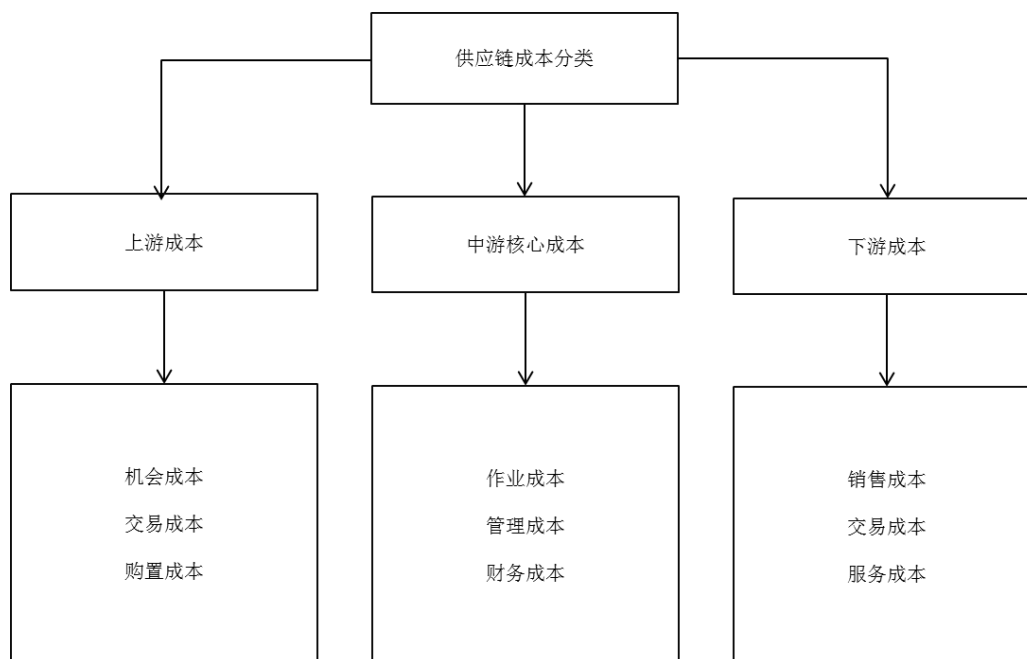


图 2-3 从整体供应链角划分的成本构成

供应链成本不同的划分方式, 只是从处于供应链端的不同地位分析了供应链的成本构成。不论从何种角度分析, 只要在成本计算中不存在成本项目的重复计算, 都不会对供应链成本分析产生的结果造成影响。

### 2.1.3 房地产供应链理论研究

在 20 世纪 90 年代, Koskefa (1992) 在访问斯坦福大学期间提出了建筑行业制造业的新管理模式, 并整合了建筑行业。在房地产领域引入供应链管理思想始于上个世纪。供应链各方面的资源, 形成了房地产行业供应链管理思想的原型<sup>[11]</sup>。之后供应链管理思想逐渐应用到房地产行业, 越来越多的房地产开发公

司开始意识到发展战略合作伙伴的重要性。

中国的房地产企业供应链相关研究起步较晚，也只是近十几年的时间，所以房地产供应链管理的文献资料并不多。主要从房地产行业供应链和供应链成本管理角度进行分析。

#### （1）房地产供应链研究

我国房地产供应链的研究主要集中在管理模式，伙伴选择以及风险管理等方面。学者薛小龙（2004）将新兴的供应链管理模型，应用到传统的建筑行业管理中，构建出基于供应链的集成化管理的模式<sup>[12]</sup>。学者杨东（2005）将供应链理念应用于房地产行业，结合房地产企业的特点和发展模式，提出建立以房地产企业为核心的供应链管理新模式<sup>[13]</sup>。

#### （2）房地产供应链成本研究

任夏仪，张文（2008年）对房地产企业的目标成本管理进行了研究，他们提出了实施目标成本的以下几点：一、目标成本的基本原则；二、目标成本的实施流程；三、目标成本的确立与分解；四、目标成本的分析及考评等<sup>[14]</sup>。

王幼松（2010）在房地产供应链成本管理中，将目标成本法和作业成本法相融合，从企业的角度分析供应链成本的来源，从产业的角度对供应链的成本实施控制<sup>[15]</sup>。

### 2.1.4 研究述评

通过分析可以发现，对于房地产企业的供应链成本控制的研究，国内外学者都已经取得了一定的研究成果，尤其是关于房地产供应链成本的构成以及控制方法上的研究作了较深入的分析，可以为本文的研究提供丰富的理论支持。但是进一步分析我们也可以发现，目前国内外学者对房地产企业供应链成本控制的研究缺乏一定的案例和经验解释，使得这一系列的研究还有待进一步深入。

## 2.2 供应链及供应链管理

### 2.2.1 供应链的概念

供应链指的是一种由供应，制造，分销和零售等多个商家交织形成的网链结

构，这样的网状结构通常是将企业作为自己的媒介，控制产品在生产过程中的物流、信息流，企业资金流等，从最开始的购买原材料，到原材料的消耗，制造，生产，到最后的输出，最后由销售网络销售出最终产品。

### 2.2.2 供应链管理的理论基础

价值链理论认为：企业活动的运作可分为以下几个主要活动：

（1）生产前准备：一系列购买，储存和处理过程，包括采购，接收和及时向所需生产地点交付材料。

（2）生产活动：包括生产工序以及相关产品的库存管理活动。

（3）营销活动：营，经营，销，销售，营销活动便是指一种从商家到客户的指向关系。

（4）售后服务活动：销售完成后由商家为客户提供的，包括安装，调试，培训，维修和咨询在内的等一系列保障活动。

在增值产品价值的过程中，企业所进行的各项活动一方面能够极大地增加商品在各项活动中所产生的价值，另外一方面，在增加价值的同时，还可以把各种活动在实施的时候，形成一种的新的供应链。参与上述活动的各个参与方彼此之间形成了一个复杂的供应链网络。

供应链理论的基本出发点是建立供应链网络管理系统，有效地控制供应网络中的物流流动和资金流动，快速的提高产品所产生的价值，同时还能够提高企业在市场上乃至同行之间竞争方面的优势。由于研究领域的扩展，供应链管理理论涵盖的工作远远超出了传统库存管理工作的范围。

### 2.2.3 供应链管理的主要内容

供应链管理工作，可分为供应链网络建立，日常管理和优化完善三个环节。

在供应链网络的建设完成之前，建立采购系统，选择并培养采购人员，制定一套政策，选择合适的供应商，合理分布产品的分销网络，企业产品分销网络的分布等。这个阶段是打下企业供应链管理的重要阶段，也是企业未来运营的关键，特别是显着降低企业成本。

供应链网络一旦建立成功之后，大大小小的企业将陆续的开始进行企业内部

各项事物的管理当中去。由于现代企业面临着许多业务合作伙伴，对企业产品的批发商，产品的制造商，产品的零售商等与之相关的各项业务方面的合作伙伴，虽然通过这些，已经和合作伙伴之间建立了彼此之间的信任，但大量的日常业务是维护最多重要环节的合作关系也是企业使用活动的重要组成部分。其中涉及大量日常任务，如采购，仓储，运输和服务的规划，协调和决策。随着全社会进入信息时代，越来越多的供应链管理和信息相关的工作，特别是在大型企业的全球业务，无论是用户还是原材料，如何准确把握相关信息，成为供应链管理的重要任务。

但是，再好的供应链网络都不可能顺应时代的发展。供应链网络和其管理系统同样需要得到完善和调整。提高工作重点包括两个方面，一是改善业务与合作伙伴之间的关系。传统的原材料采购是由原材料的采购商进行的，产品的销售是由销售商所进行的，两者没有直接的关系。

采购部门在与上游供应商的互动中，它显示出一种买方的独特优势，从而在企业与企业之间造成了一定的影响。但是这种现象并不是那么的让人顺心顺意，所以人们必须采取一些办法来改变这些现象，因为他们忘记原材料的采购只是在增值企业的一个环节，企业的共同努力才能确保最终消费者的货币价值在商品的基础上。

时代在不断地发展，企业也要对产品进行时刻的创新，因此产品要想创新，就要有新的资源，企业就要和新的供应商取得联系，对于那些之前合作的供应商，如果还有价值，就继续与之合作，反之，直接中止。

## 2.3 供应链成本管理

### 2.3.1 供应链成本的定义

供应链成本，就是企业在运作流程和周期范围内所产生的成本，其中供应链成本主要包括生产产品所使用的材料成本，劳动力的使用成本，产品配送所产生的运输成本，生产产品所用的机器成本等。

从供应链成本方面的管理的角度，可以理解为成本也是一种创新。供应链管理实际上所能发挥的作用远远超出了我们的想象，它是一种跨越企业性质的一种管理手段，但意义上的成本延伸到整个企业所产生的一系列的成本，和企业与企

业之间进行某种交易所产生的成本，他们的最主要的目的就是降低这些成本。

供应链管理模式打破了企业的传统观念，企业之间能够相互信任，从而达成合作，形成生产要素的结合和信息资源的共享等，采取这样的措施，在产品质量提升的同时也能降低产品的制造成本，并且缩短生产周期。这便需要现代化的成本管理型的制造模式打破原有的企业边界，突出其在动态化的企业形式中的作用。并且供应链管理将制造商，供应商和分销商紧密地结合在一起，三者风险分担，利益共享，建立了一种新型的对象关系。

### 2.3.2 供应链成本的构成

供应链成本包括供应链活动的成本和费用的总和，也包括供应链系统的总投资。供应链成本可以分成下列几个部分：

供应链总运营成本。主要包括产品库存所产生的成本，供应链与供应链之间产生的成本以及他们之间沟通联系所产生的成本。供应链与供应链之间沟通和联系的成本包括企业与企业之间联系的成本，比如说，互联网建设和使用成本。供应链的库存所产生的成本主要包括各个活动中所产生的产品库存成本，以及节点之间的运输中库存成本。

供应链核心产品成本。是指对企业所生产的产品所预期达到的成本。包含材料成本，人工成本，制造费用等。

供应链管理的总成本。供应链的管理包括订单管理，材料采购，持有库存，以及管理供应链相关的财务和管理信息系统的维护，这都会产生相应的成本。订单管理和以客户为导向的供应链的结束有关，而材料采购成本与供应链导向的成本相关，这些成本衔接于不同的组织供应链系统，因此管理起来所损耗的费用较大，大约占到了整个管理成本的三分之二。

### 2.3.3 供应链成本的特征

与传统的生产导向不同，它是一个需求驱动的成本管理模型。客户需求和客户订单作为生产，采购拉动了控制资本占用的成本。通过设计出一种更加灵活的生产产品的能力，根据市场在产品方面的需求，带动企业产品的生产，从而减少

企业的库存和企业由于库存所造成的一系列的损失。

根据传统的理念，企业认为，如果改善目前的客服在服务方面的水平，是达不到预期的效果的，往往会增加企业的运营成本，同时为了保障产品的质量，为了让企业能够顺利的生产产品，这些都要取决于库存。所以，这样的成本方面的管理的目的往往就只是为了达到业务成本和服务之间的平衡水平。但在供应链系统中，提高服务水平和降低成本，这两个目标可以同时实现。

从生产区域到开发，设计，提供给供应商，扩大产品的销售范围所产生这一系列成本来说，之前的成本管理往往比较偏向于控制生产产品，另外的其他产品就归为由于生产这些产品所产生的成本，但是随着时代的不断发展，企业生产成本的比例呈下降趋势，产品相关设计，供应，服务，销售成本不断上升，金额更大，因此供应链成本控制是偏向于全过程的控制。

供应链成本管理要想达到预期的控制效果，就需要整合企业之间的信息，和客户之间建立客户关系管理系统，采购系统和供应链管理系统等，以及电子商务等技术支持系统，完善传统业务流程，降低系统成本。

## 2.4 成本控制研究

### 2.4.1 成本控制原则

#### （1）目标管理原则

首先明确企业项目开发过程中环节的分目标，将任务分到开发、设计、采购、生产、销售、物流各环节的相关责任部门和责任人。后根据预算标准，控制项目的费用，并定期跟踪检查，目标的执行结果。并进行实际与目标的对比分析，防止二者差异过大的情况。充分发挥目标成本的管理，用最低的成本获取最高的利润。

#### （2）整体性原则

关联企业成本控制组合在一起，发挥“1+1>2”思想，一方面对成本子系统进行整合控制，确保各子系统的配合、协调；另一方面，在确保整体达到最优的前提下争取自身的合理性。整体性原则的实现，不仅要完善系统自身，还需要加强与子系统与总系统和相关系统的配合性。

#### （3）动态控制原则

动态控制原则是指对投资项目实施过程中的进程控制。特别是对于那些工程量大、工期长的建造项目来说，有一个具体的投资过程，需要按工程预算实施有效的动态投资控制。

在管理过程中，需要关注项目在每一个成本环节的进展情况，重点控制成本开支，按照每个环节进展情况进行部分纠正，确保成本的可控性。

#### （4）开源节流原则

开源节流原则需要在项目开发前期优化项目设计方案，发挥内部潜力，制定资金计划，以期实现目标；同时需要严格控制费用开支，避免各项目费用差值的情况。通过两个方面的控制，实现成本节省和效益增加的结合。

#### （5）例外管理原则

在项目开发过程中出现一些非常规的问题，也可能成为项目开发过程中的关键因素，这些问题处理决定了项目成本目标的顺利实现，这就需要有一种非常规性的管理思维来应对，重点检查、深入剖析，采取相应的措施应对。

### 2.4.2 成本控制方法

现阶段对于供应链成本的控制所使用的方法很多，其中主要包括：生命周期成本法、目标成本法和作业成本法。

#### （1）作业成本法

作业成本法的计算是由 Cooper 在 1991 年提出。它以作业成本为计算对象的方法。它将供应链的成本根据各个环节进行划分，控制每个作业活动产生的成本，从而达到提高作业水平，实现作业成本最优化，提高运营效益的目的。它从根本上实现了整个供应链的成本控制，有效降低了供应链各方面的成本。

#### （2）目标成本法

目标成本法（TCM）是在二十世纪六十年代被日本丰田公司所开发的成本管理方法。Stefan Seuring 提出使用目标成本法，可以用来分析和降低供应链的总成本，以此来整合供应链成本核算的三个成本层次<sup>[9]</sup>。Cooper 提出了链式目标成本的概念，他认为目标成本法是一种约束机制，用以确保供应商实现共同的功能，质量和价格目标。目标成本法是以客户需求为核心，来制定、实施和评价目标，最终追求整个供应链的总成本最小化<sup>[10]</sup>。

#### （3）生命周期法

生命周期法是从产品生命周期的角度，计算和归集整个周期的成本的方法。产品的生命周期主要包括开发期，成长期，成熟期，衰退期四个阶段。产品的生命周期可以理解为，是产品从最初进入市场，到最终退出市场这一过程。其中，产品经过最初的研发阶段，到进一步的营销，再到真正的进入市场为市场生命周期的开始，而产品最终退出市场，是产品市场生命周期的结束。这一过程所产生的成本就是产品生命周期的所有成本。

## 2.5 房地产企业供应链成本管理

### 2.5.1 房地产企业成本管理现状

#### （1）成本管理范围狭窄

房地产企业目前的成本管理，大多数精力都集中于项目建筑成本的控制方面，成本管理的范围比较局限。这种忽视供应链等多个环节的成本管理行为，是一种不正确不科学的成本管理行为。

成本的构成不仅仅有项目建筑成本，还包含贯穿每个项目生产周期的全部成本，包括前期设计的成本、中期建设的成本、后期销售的成本，尤其是涉及到多个环节的供应链，都是房地产企业成本管理当中必须要重点控制的对象。

从房地产企业生产经营情况来看，成本不仅仅发生在生产阶段，在前期的房地产项目设计、原材料采购以及中期的工程建造，和后期的房屋销售，甚至售后服务都有成本的发生，仅仅对项目建筑成本控制是远远不足的。

#### （2）成本信息管理闭塞共享难

信息时代的到来，企业见得竞争环境在不断地变化，企业内部的组织也在不断的发生着变化，大数据时代到来了，其次是出现了柔性制造系统和计算机方面的集成制造系统，这两大系统对现阶段的企业在运行方面提出了更高的要求。

产品在生产技术方面和产品在质量方面的竞争已经成为过去，取而代之的是，产品的管理方面和售后服务方面以及企业在竞争方面的转型。建立现代企业制度要求我们拥有现代企业管理理论和方法，包括成本管理理论和方法。看世界，学习和吸收所有先进的成本管理工具和方法，然后把这些方法在企业当中应用，以此来提高企业在国际市场上的竞争力和企业内部各个阶层的管理水平。

但是从现阶段来说，我国的房地产企业建筑工程实行的是施工阶段造价及成



本的管理模式。然而，在实施的过程中，在不同的岗位和不同的项目，以及不同项目的不同阶段之间，管理成本都存在着一定的信息闭塞性。

由于存在的信息壁垒，所以建筑施工工程的成本信息共享，具有一定的困难，这样就导致了建筑工程的协同，工作效率低下，信息无法共享，信息流失严重，在无形当中，增加了建筑项目的工程成本。

但是在建筑进行的过程中，有受到技术的约束，工程师之间无法实现资源的共享，还是采用传统的技术手段，再进行拆分和加工才能得出有效的信息数据，在无形当中，不仅增加了项目的时间成本，同时也会因为时间的浪费造成信息的流失。建筑工程的造价管理，是多岗位，多部门，多专业的共同协作。例如在建筑工程当中的预算，除了对比实际产生的成本和计划所产生的成本之外，还要考虑工程的信息等。而与之相关的部门包括工程部门，预算部门，仓库后勤部门，财务部门以及其它多部门的共同协作。

在我国目前房地产企业的操作实践当中，这些部门大多数是属于平级关系，由于缺乏统一的领导，所以使得数据的沟通就显得十分的困难，即使通过沟通获得了共识，但是数据的共享也难免确保具有及时性和准确性。在具体的工程建设项目当中，信息的共享和交流，直接关系到造价工程的准确性，也直接影响着项目能否按时顺利推进。在实际的实践当中，各部门之间是无法实现资源共享的，造成信息流失或失真的现象比较严重，在工程建设当中，各部门的重复工作也比较普遍，无效劳动屡见不鲜，不利于工程造价的有效管理。

### （3）缺乏良好的成本管理文化氛围

很多房地产企业目前成本核算，主要是由公司本部在负责，没有将目标成本任务分解到各个部门甚至各个工作人员手中，成本管理也没有纳入到员工绩效考核指标体系当中来，没有将成本与各单位的经济利益挂钩，导致了成本高。

另外从公司目前成本责任上来分析，由于没有制定出一套成本管理的责任体系，所以成本在一定程度上是属于大锅饭，没有将公司内部的情况再结合也正是由于这样的原因导致了公司目前员工不关注生产成本，公司目前的成本管理处于较低的层次没有形成良好的成本管理文化氛围，阻碍了公司成本的降低和竞争力的加强。

另外，很多房地产企业由于大项目大建设，不重视小成本的管理，职员对于当前公司的成本管理普遍认为是财务部的职责，其他部门的人员并没有树立起成本控制的意识，以前期房地产的设计研发来说，产品质量方面的部门对产品进行

设计的时候往往考虑的只是产品所能产生的作用,而不考虑产品生产方面所产生多少成本。由于各个部门之间没有树立起成本控制的思想,导致很多房地产企业的成本文化没有完全形成。员工没有树立正确的成本节约理念。在办公室,长明灯等现象已经屡见不鲜,员工已经离开办公室,空调未关,对办公用品的使用也极为奢侈浪费。不注重成本的管理文化,必然导致员工成本管理意识不高,造成了不必要的成本浪费。

管理人员素质低、知识结构不合理。很多房地产公司现有的财会人员,具有一定的专业基础,但面对房地产成本管理这样一个交叉科目,又明显地表现为知识面太窄。公司决策和专业人员都在成本控制上感到力不从心,有“鞭长不及马背”之憾。精通技术的没有管理知识,懂经济的又不擅长技术,各个管理人员技能并不全面,因为职责的限制,只能做一些分内的工作,超出职能范围的工作边无从下手,使成本既缺乏统一的规划和标准,又缺少切实可行的控制手段和考核责任。在不同工作人员身上,体现的“隔行如隔山”的现象仍很普遍。

### 2.5.2 房地产企业供应链成本问题原因分析

首先,目前中国房地产企业的刚性需求和供给不足一直沉浸在旧的发展体系中,为了更好的实现公司的利益,适应公司的发展,但企业在产品的生产成本方面不足,而这就是房地产开发过程中所产生的成本控制的问题的真正原因。

其次,中国房地产开发企业习惯了原来的思维方式,在快速增长的经济世界中,并没有明确承认自己是供应链的核心,应充分利用房地产开发项目供应链形成作为实现增值价值体系的核心,实现房地产开发项目成本控制,提高房地产企业效率。

再次,舞台的发展。郎咸平教授曾说中国时尚的房地产时代还未到。的确中国房地产开发企业基本上不存在这种现象的破产,似乎资本充足率可能在房地产开发和投资市场获得更好的预期回报。但是,随着时间的推移,房地产市场逐步走向平衡,已经暴露出建立经济适用房完善体系和增加房地产企业竞争,所需要的成本上升的问题。控制成本将会更加引起房地产企业的关注,现如今,土地供应收缩的问题已经出现,很多发展公司也已经开始关注于土地囤积。

### 2.5.3 房地产企业供应链成本管理的必要性

可以指导和促进与上游和下游形成战略合作伙伴关系。他们之间可以互相磨合，形成成本优势。在核心业务形成之后，各种供应链之间都是业务上的伙伴，把公司的利益放在第一位，把公司面临不公平的风险降到最低，比如说，各部门之间的资源共享，物料供应商在项目早期，根据项目实施计划，合理安排物料供应计划，做生产人员，原材料采购准备，降低库存成本，也降低物料供应成本。对于施工单位，材料供应商及时减少库存托管成本的供应方面，避免材料因库存不足造成的仓库成本或罚款等损失。可以看出，基于整个供应链的观点和想法，培训和建立战略合作伙伴对房地产开发项目的成本控制具有战略意义。该项研究成果在一定程度上是成功的。

有利于提升企业整体的经营发展水平。房地产企业总体成本过高，无论是研发设计成本，还是建筑成本、采购成本以及营销成本，都属于粗放式的管理模式，导致房地产企业成本居高不下，不利于企业建立成本竞争优势。通过实施新的成本控制方法，能够为公司带来利益，还有利于企业的不断发展。

供应链成本管理以降低成本为目标，以改进房地产企业成本控制工作为手段，通过供应链成本管理可以促进企业各项工作的改进。一方面，实行供应链成本管理必须建立一套完善的成本管理制度和成本控制标准，并要求企业各部门严格执行，这就促使各项管理工作必须同步改善，使之与成本管理的要求相适应；另一方面，产品成本的高低往往涉及到企业的生产技术、组织结构、经营管理等各个方面，通过供应链成本管理，以产品成本为突破口，可以发现供应链各个环节中存在的问题，找出薄弱环节，及时采取措施，不断改进工作，提高房地产企业经营管理水平。

## 第三章 房地产企业供应链模型构建研究

### 3.1 项目开发流程介绍

深入剖析企业项目开发流程，在房地产供应链不同阶段都尤为重要。房地产企业项目开发过程根据所属供应链的位置不同，主要分为如下阶段，

项目决策阶段，项目设计阶段，施工建设阶段和营销阶段。

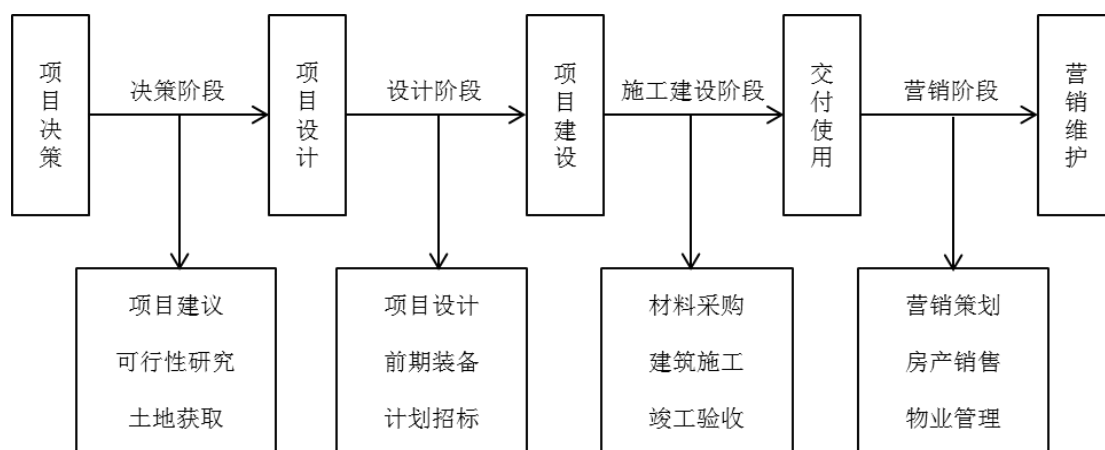


图 3-1 房地产企业项目开发流程图

#### 3.1.1 决策阶段

主要任务包括项目选择，项目评估，投资决策，项目可行性分析，土地获取，项目融资等环节。这一阶段是项目管理的关键所在，是对开发项目进行科学论证和决策的阶段。

项目选择是指房地产企业根据各个市场环境分析，竞争对手调研，宏观政策分析各种方式，对数据进行汇总，形成对于开发项目的初步构想。包括了项目的选址规划，配套设施服务，融资服务等，然后企业通过与政府规划部门、土地管理部门、投资商、金融机构的进行沟通，使项目构想具体化。

项目的可行性研究是指在项目选定之后，对该项目做更进一步的分析。主要

包括相关市场研究、财务指标评估等。可行性研究是房地产项目开发不可缺少的一个阶段。政府是否批准此项目立项，银行是否同意给予资金支持都需要参考可行性研究的结果。进行可行性研究，就可能有两种结果：一是可行性研究表明这个设想不可行，那么即使开发商不同意，这个项目开发的全过程实际上就结束了。二是可行性研究表明这个设想可行，则不出意外，这个项目就可以一直进行到最后的阶段。

土地获取是指通过出让、转让、挂牌、拍卖等多种方式获取土地所有权，房地产公司应从自身的条件和需求角度出发，确定获取土地的方式，在尽快完成土地权利转移的工作和手续，为后面的工作的顺利开展做好保障。

项目融资是指向金融机构或公开金融市场获取信贷支持的活动。在房地产开发过程中需要雇佣大量的劳动力，物力，财力等资源，房地产企业资金在房地产的开发中起到了至关重要的作用，影响着业务的发展。

### 3.1.2 设计阶段

根据项目的规模，设计的具体工作流程也有所不同。对于规模较大的房地产开发项目来说，按照进度来分，可分为三个阶段，有概念设计阶段、初步设计阶段和施工图设计阶段。

概念设计反映了建筑平面布局、功能分区、立面造型、空间尺度、建筑结构、环境关系等方面的设计要求。概念设计是在决策阶段完成以后，由咨询单位将可行性研究提出意见和问题，经与房地产企业沟通后提出的具体开展建设的设计文件，其深度应当满足编制初步设计文件和控制概算的需要。

初步设计在方案设计的基础上，应提出设计标准、基础形式、结构方案及各专业的设计方案。初步设计文件应该包括设计总说明书、设计图纸、主要设备与材料表、工程概算书四个部分。房地产企业根据规划设计通知书，委托有规划设计资格的单位完成方案设计，然后持方案设计报审表、方案设计及其说明书等有关资料，报经城市规划行政管理部门审查，方案设计得到批准后，即可以进行初步设计。

施工图设计是初步设计基础上的更详细的设计，具有工程设备各构成部分的尺寸、布置和主要施工方法；并要绘制完整详细的建筑及安装样图及必要的文字说明。城市规划行政管理部门对建设工程的初步设计方案进行审查，确认其符合

规划设计要点后，建设单位就可以进行施工图设计。

### 3.1.3 施工建设阶段

施工建设阶段是房地产企业正式开始按照既定项目计划开始项目建设的阶段，也是开始建造实际产品的阶段。这一阶段的主要工作内容包括土建安装，公共设施配套，市政配套，监理工作，竣工验收等。

施工现场建设过程中参与供应链关联企业做好三通一平，房地产企业作为项目的核心部分，需要和关联企业签订合同、根据合同规定的条款，通过建立委托合同，使关联企业的目标达成一致，共同完成项目建设任务，运用供应链的思想加以管理，并在竣工阶段组织设计、监理、政府部门、质监站监督下进行项目验收。

### 3.1.4 营销阶段

营销阶段，需要把握市场环境，明确市场定位、优劣势分析营销策略，通过对产品、楼盘售价、渠道、促销手段四个方面分析研究，设计出项目组合营销策略，营销阶段主要包括了营销策划、广告推广、物业服务等环节。

房地产公司开发项目最根本的目标是通过房屋的销售，实现销售收入的增长，并获得预期的利润。因此当项目验收成功后，快速实现项目的销售，尽快回笼资金和保证项目收益就成为这个阶段的主要工作。通过采取必要有效的营销策略，来实现销售目标。

在房屋销售后，进入了物业管理阶段，主要工作是为客户提供一系列生活服务，包括小区的配套设施建设，房屋的日常保养等。物业是与最终客户常年合作的组织，因此物业服务的好坏对房地产企业的市场信誉有很大的影响，需要引起足够的重视。

## 3.2 开发各阶段关联企业的合作

### 3.2.1 开发阶段关联企业上游合作

目前房地产企业供应链的上游合作单位主要包括政府土地管理部门, 金融机构, 设计单位, 咨询公司等。

#### (1) 土地供应商

房地产企业供应链上游的政府单位, 主要是国土资源局, 规划建设局以及房地产管理局等, 一般房地产企业要开发建设房地产项目, 必须要向所在的地区的国土资源局竞标获得国有土地使用权限, 然后再向规划部门申请项目规划, 再向房管部门进行房价备案等。

土地的位置对楼盘的售价有着直接影响, 房地产企业主要是通过政府部门的土地拍卖直接获得土地, 在某些特殊情况下, 也会考虑从二级市场购置。因此, 房地产企业需要和行业内企业交流合作的方式获取圈内的土地供需信息, 从而了解自身企业与供需状况, 更好的控制土地成本。因此土地成本所占房地产总投资比例较高, 土地供应商的选择也是提高企业核心竞争力的关键环节。

#### (2) 金融机构

房地产行业是一个资本性密集的行业, 企业为获取较多的资金支持, 可以通过申请贷款、上市、融资等多个渠道进行选择, 以期能够有效地降低成本。具体行为的主要是房地产企业在新开发项目之前, 由于资金短缺, 向相应的金融机构申请贷款而产生的合作。房地产企业的资金量需求大, 尤其是新建项目的投资巨大, 一般房地产企业的资金流都比较紧张, 必须要向银行等金融机构贷款, 才能够获得项目新开发的资金需求。房地产企业需要扩大经营, 提高各种资质等级、融资能力, 争取特定的银行进行长期合作和较高的信贷额度, 实现长期融资成本的降低。

#### (3) 设计单位

房地产企业供应链上游的设计单位, 主要是房地产企业为主导地位来进行的, 设计商包括设计规划环节、施工图纸设计环节、景观设计环节等。在交付设计单位时, 房地产企业必须整合整个供应链上关联单位的能力和协调合作, 筛选与自己条件相匹配的设计商, 因为设计的好坏直接影响企业资源整合和成本的节约。

### 3.2.2 开发阶段关联企业中游合作

房地产开发企业是整个供应链的核心, 是整个环节的最高管理者及总协调

员，控制着整个房地产项目开发过程的进展情况，和决定各关联企业的参与时间及职能划分。

#### （1）房地产开发企业

房地产开发企业在开发环节中作为管理者，通过企业内部的信息处理和外部信息的筛选和企业运作，保留自身价值，在面对客户时候房地产企业发挥协同合作精神，与节点企业目标一致，与合作伙伴保持友好关系，成为供应链管理的一种措施。

#### （2）材料供应商

房地产开发企业与材料供应商之间会发生很大的材料成本，房地产企业采购原材料、机械设备等需要大量资金，在开发过程中为了取得原材料，和供应商之间进行沟通协商，在这之间所产生的费用，一般新的房地产项目新开工建设，需要谈定供应商对房地产项目所需要的各种材料和采购进行协商。材料从厂家运送到施工现场会经历许多环节与障碍，同时耗费许多成本，尤其是在操作过程中，一次性采购可以降低成本达到降低材料采购环节的总成本。

#### （3）建筑承包商

建筑总承包在房地产开发环节中可以分包给劳务分包、专业分包、材料商、设备租赁公司，比如基础土方建设、电器安装、装饰装修工程等。在供应链合作的模式下，建筑承包商将房地产企业看作合作伙伴，房地产企业把整体工程交给建筑总承包，优点可以集中精力与质量的管理、筹集资金、跟踪工期等大方向的管理，开创自身品牌增加核心竞争力，使质量和管理更有保障。

### 3.2.3 开发阶段关联企业下游合作

房地产项目新建设之后，就会产生一些下游的合作而产生成本。目前房地产供应链的下游合作主要包括营销公司和物业管理公司。

#### （1）营销公司

房地产项目开发最直接的目标就是为了销售产品而获得利润，目前很多房地产公司由于受到精力和经济等方面的限制，都将销售进行外包，聘请外部专业营销公司对房地产公司产品进行销售。目前市场上有很多房地产项目的营销公司，他们掌握了更加丰富的客户信息和营销渠道。通过将房地产的营销任务交给营销公司，这样在进行销售的时候，能够减轻一些负担，更专业和快速的销售产品和



回笼资金。

#### (2) 物业管理公司

房地产竣工之后交付给客户使用，需要有物业公司对住宅范围内的日常进行维护，包括小区的卫生服务，电梯服务以及安保服务等各方面的服务等。目前有的房地产企业自己成立物业公司进行物业管理，也有房地产公司将物业管理交给专业化的物业公司进行管理，从而就跟物业单位产生了下游的合作。

#### (3) 终端客户。

客户之所以成为房地产企业的下游合作个体，是因为客户是营销活动的最终对象。在客户营销以及后续客户关系维护当中，都会产生一系列的成本，成为房地产企业下游成本的最主要的构成部分之一。

### 3.3 房地产企业供应链的模型构建

#### 3.3.1 供应链构建原则

综合性。房地产企业供应链要能全面、系统的体现整个房地产企业供应链成本的现状，对各个指标因素进行层层选取，尤其是对于上下游合作单位的成本构成要进行综合选取。

科学性。必须能够明确地反映房地产企业供应链的特性，构建必须适宜。构建划分过细，不利于房地产总成本控制；而体系过小，划分过粗，也不能够精细化管理，所以选取应该科学。

动态性。由于房地产企业的供应链往往超出人们的设想，导致了不确定因素的增加，导致信息的丢失，所以为了保障供应链的准确性，必须要遇见各种不确定的因素，要秉承动态性的原则，根据实际的条件和变化，减少信息的流失，让预测更加准确，是房地产企业的供应链成为一个动态的循环过程。

上下结合的设计原则。由于房地产企业的供应链涉及到上游的合作和上游的合作，所以房地产企业供应链的构建应该要上下结合。

#### 3.3.2 供应链构建步骤

为使供应链能够更好的适应企业的发展，供应链需包括下列的四个阶段，第

一个阶段是先要想清楚企业的目标是什么，然后设计供应链的总战略目标；第二阶段是在设计了总体目标之后设计供应链的结构，第三阶段是升级供应链，第四阶段是实施供应链。然后在实施的过程中加以升级改造。

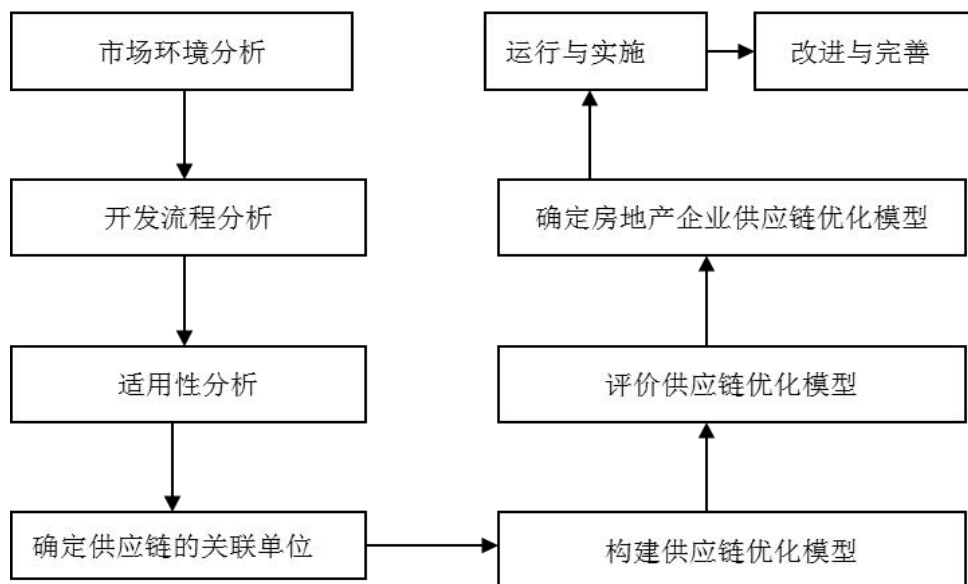


图 3-2 房地产企业供应链构建的一般步骤

#### （1）市场竞争环境分析

对房地产市场环境及竞争现状的进行分析，深入掌握现阶段房地产市场的产品需求，调研竞争企业的优势和特点，从而发现本企业在建立供应链模式时，可以从哪些方面改进来提高自身竞争力。

#### （2）房地产开发企业流程分析

分析企业现有管理流程中存在的可能影响到供应链设计的因素，为今后供应链的设计提前把握方向。

#### （3）适用性分析

评估企业是否有能力建立全面的供应链管理模式，通过对房地产企业规模、资金、信誉、影响力等多方面指标的评估。

#### （4）供应链的模型构建

根据现有供应链理论进行房地产企业供应链的设计，主要解决供应链上关联企业的组成，信息流、资金、业务流程、物流管理系统设计等。

#### （5）供应链的检验与评价

开发项目结束后组织专业的人员对供应链进行评价、检验,分析存在的问题,提出改进的建议。

### 3.3.3 房地产企业供应链结构模型

在对房地产供应链进行设计的时候,首先要设计出一套完整的适合于房地产的供应链:第一、先去竞标土地,然后在此基础上对房地产项目进行设计;第二、根据设计的方案筹集资金进行实施;第三、最后再对房地产开发的项目进行销售和营销,移交产权,在整个供应链过程中涉及到关联单位如下。

表 3- 1 房地产企业供应链关联单位表

关联单位	上下游节点	所属阶段	功能
政府	上游	决策阶段	土地竞拍及规划立项等
银行	上游	决策阶段	贷款支持
设计	上游	设计阶段	项目规划设计
咨询	上游	决策/设计阶段	投资预算等
施工	中游	施工建设阶段	项目建设施工
监理	中游	施工建设阶段	进度质量及成本监督管理
供应商	中游	施工建设阶段	材料供应
销售	下游	营销阶段	房屋销售
物业	下游	营销阶段	后期运营维护
房地产企业	全过程	全过程	全过程管理

在建造房地产时的供应链和房地产制造业所涉及的供应链是有所不同的。通过供应链组成和运作流程分析可知,房地产项目的开发程序相对比较复杂,上下游关联企业较多。为保证房地产供应链各关联企业之间的密切协作,只有设计出好的结构模型,才能使供应链模式有条不紊的运转。

在项目建设过程中存在一个主要的链条结构,从上游的土地供应商、设计单

位、监理单位、施工企业、材料供应商和设备供应商到下游的销售公司、物业公司到最终的客户。而对于房地产企业的产品则是双向的，因为房地产开发的一些工作没有明确划分对方，经常协调。根据房地产企业供应链的特点，建立房地产业供应链的基本结构模型如下图所示。

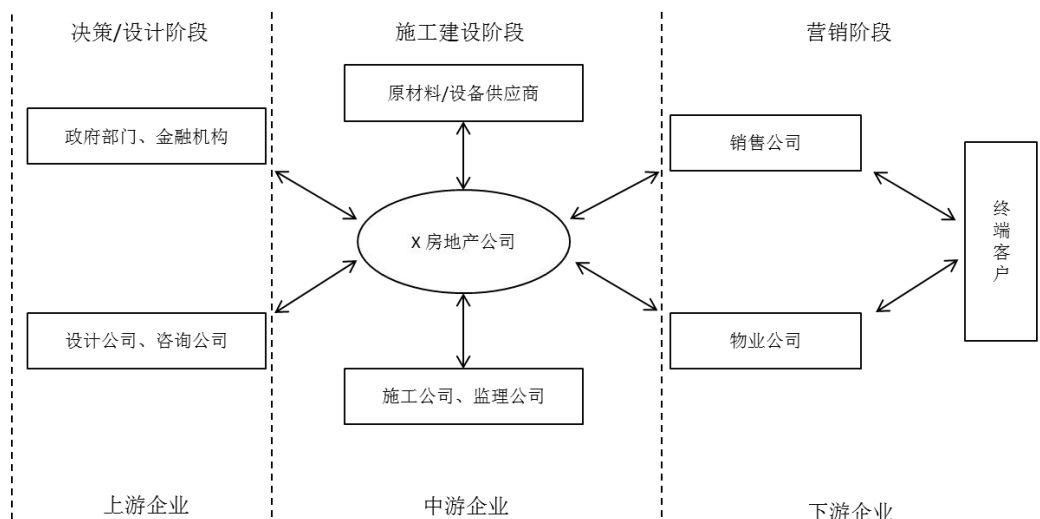


图 3-3 房地产开发企业供应链结构模型

从上图可以看出，该模型是以房地产企业为核心，链条上涉及的各关联企业为节点企业作为链条的网络结构模型。房地产企业通过规则、协议、和竞争力的优势来管理和整合供应链的整个系统。运用共同供应链的资源优势和能力去规避单个企业无法承担的项目风险，整合供应链的共同目标，使整个供应链能够稳定有效的运作。

### 3.4 本章小结

本章节首先对房地产企业项目开发流程进行概述，将项目开发流程分为 4 个阶段；针对于各个阶段，对房地产企业与上下游企业的合作进行分析，阐明位于各个链条的节点企业。最后根据企业之间的合作关系构建房地产企业供应链的结构模型。

## 第四章 基于供应链视角的房地产企业成本控制研究

### 4.1 房地产企业供应链成本分析

根据上一章的模型分析,基于供应链视角的房地产企业成本可从决策阶段和设计阶段所处的上游,施工建设阶段的中游,营销阶段的下游三个环节来进行分析。由于三个环节涉及到的成本明细项目较多,本文只选择相对比较重要的成本指标进行分析。按照房地产供应链结构划分的成本构成如下图所示:

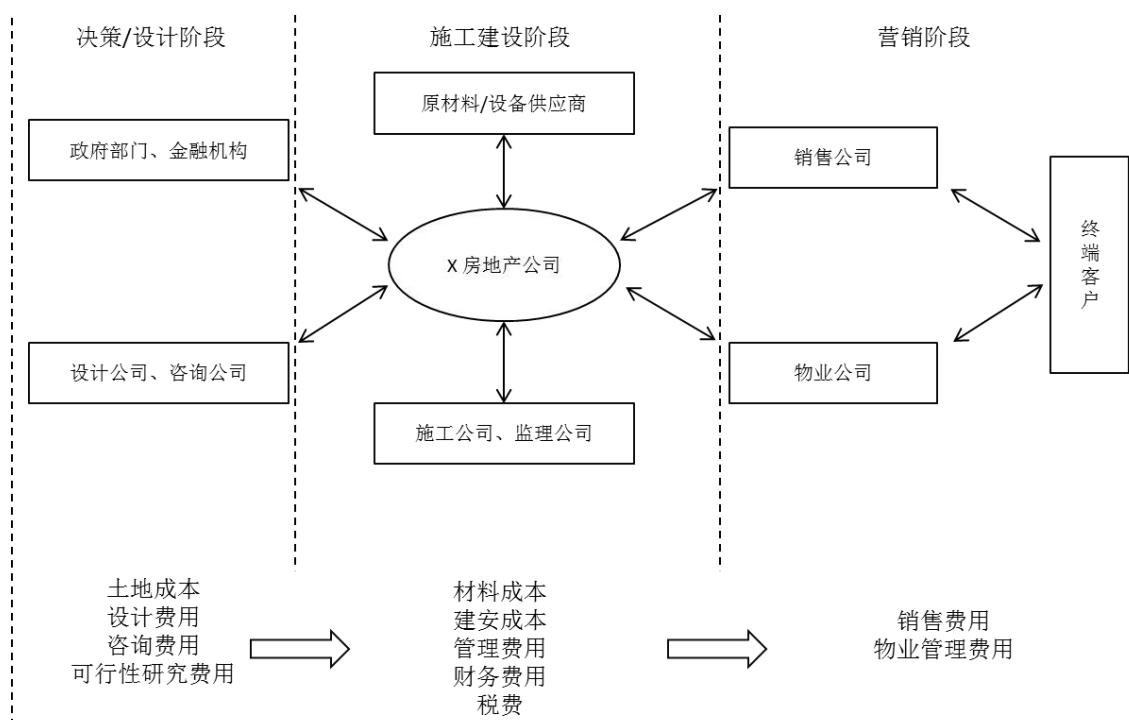


图 4-1 房地产开发企业供应链成本构成

#### 4.1.1 房地产企业供应链上游成本构成

上游成本主要是与政府机构、设计公司、金融机构之间产生的成本。房地产企业项目开发起始于项目立项,项目融资,土地竞标,开发设计等活动,在这期

间，主要会产生土地成本，设计费用，项目可行性研究费用，咨询费用等。

#### （1）土地成本

根据我国的规定，土地资源属于国家全民所有制，房地产企业只能通过出让、拍卖、划拨等方式获得土地使用权。房地产企业向国土资源部门竞拍土地使用权的过程就会产生土地成本。土地成本最主要的是国有土地建设使用费，同时也包含了一系列土地征用费、安置费、拆迁补偿费等等。随着我国房地产企业的迅速发展和房地产的持续发酵，房地产企业成本构成当中的土地成本占据很大的部分，在一线城市，每亩土地的竞拍价达到了数亿元。

#### （2）设计费用

设计费用是指在房屋前进行的规划、开发土地、设计、地质、勘测、水文、市场调查工作发生的费用。设计费用包含项目较多，如特殊情况下项目设计人员到达现场进行指导、项目设计费、成本预算编制费、服务的技术服务费以及竣工图的编制费等。设计费用比例在房地产项目整个投资所占的比例很小，但却有重大作用，在房地产整个项目成本影响达到 80%左右，成功的设计规划会对房地产项目成本控制起到非常好的控制作用。

#### （3）咨询费用

对于在咨询方面的成本来看，主要是企业在对咨询的单位进行交付，核算企业在实施项目所消耗的成本，和产生的其他咨询的成本，其中以咨询费用为主。根据目前咨询单位的实际情况，房地产开发项目的咨询费用比例并不是很大，但是良好的成本核算能够为房地产后续的建设提供成本控制的实操性指导，有利于整个成本的控制。资讯成本主要包括资讯所产生的费用和供应商进行谈判所产生的成本费用等所形成的企业与单位之间产生的一系列费用。

#### （4）可行性研究费用

可行性研究费用是指建设前期房地产企业从市场、科技、供销、生产、环境、法律法规和可行性等因素进行具体的调研、分析和估算，以项目进行的利弊因素、可行性的概率、以及项目开发后给企业带来的经济效益大小等进行的可行性研究工作时发生的费用。

### 4.1.2 房地产企业供应链核心中游成本构成

中游成本是核心成本，是房地产企业在项目的开发建造以及财务控制和日常

的管理当中所产生的各种成本。

#### （1）材料成本

从建造成本来分析，材料成本就是在整个房地产项目的开发建设过程当中，房地产企业从外部采购原材料和设备资源所发生的各种成本，这些成本在房地产企业的总成本当中占据了较大的比例。材料成本可分为直接材料成本和间接材料成本。直接材料成本就是购买原材料所花费的费用，它是直接支付给材料供应商的成本。间接材料成本就是为支持采购过程而发生的费用，有运费、仓储费、保价费等。

#### （2）建安成本

是指在整个房地产项目的开发建设过程当中，开发商自行承担的各种开发成本，包括建筑安装费、设备维护费、材料措施费等。这些成本在房地产企业的总的成本当中占据了非常大的比例。

此外还有临时对项目在实施过程中所产生的费用和实施过程中确保安全所产生的费用等一系列措施费。同时还有建造费，主要包括建造小区排洪排污通讯等各项工程支出，另外还包括了公共配套设施的费用，例如消防，车库等各项费用的建设支出。

#### （3）管理费用

从管理费用来分析，就是房地产企业为了维护日常的项目运转所产生的行政费用支出，主要包括了雇佣员工产生的费用，各种福利费用，以及大客户业务招待费用等。虽然管理费用占据总成本的比例不大，但是也应该要充分的重视管理费用的控制，才能够树立良好的成本管理文化氛围，从而对整个成本控制起到作用。

#### （4）财务费用

由于房地产项目的投资巨大，而由于房地产企业的现金流一般都比较紧张，所以必须向银行等金融机构贷款，以获得项目的建设资金。从目前来说，房地产企业进行融资渠道包含了银行贷款，通过股票进行筹集资产等，现阶段来说，主要是通过银行贷款来筹集资金。从银行贷款的成本来说，主要包含了利息成本，抵押物的成本，以及取得贷款所需要的公关成本等。另外也有少数企业通过债券融资获得资金支持，这其中包含的成本主要包括了债券的印刷，宣传的费用，以及中介机构的聘请等相关费用。

#### （5）税金

税金是从项目从开发到销售全过程中的涉及的税费，种类繁多，主要包含了各种税金及税金附加费，例如房产税、契税、增值税、城市维护建设税、印花税、企业所得税等各项税费。税金不论房地产企业的负担还是买房者负担，最终都成为房价的构成部分，转嫁到终端消费者身上。

#### 4.1.3 房地产企业供应链下游成本构成

房地产的下游成本主要包含了与营销单位和物业单位的合作产生的成本。

##### (1) 销售费用

主要是指房地产企业对房地产项目的营销所产生的各项费用，有的房地产企业自己设置了销售部门，而有企业受到精力各方面的制约，将销售外包给了销售代理公司，这些都会产生销售费用。销售费用包含了售前售中和售后等各方面的费用。这些费用包含了宣传费，产品的包装费，客服成本和样板房屋的装修费，以及销售资料的印刷费用等。企业为了宣传以及维护客户日常关系，可能会产生一系列的公关活动，从而也产生了一定的客户维护费用。

##### (2) 物业管理费用

是指在房地产项目销售完成和最终客户入住后，房地产企业将住宅小区的物业服务外包给第三方物业公司，或者自己设置为物业公司进行管理所产生的各项费用。物业管理费用主要包括了对业主的服务以及物业的修缮，和小区内环境的改善等各方面所产生的费用。如果房地产企业自己建立物业公司管理小区，则物业管理费用是指管理这个小区的管理员的成本和雇佣工人所产生的费用等，包括管理人员费用、安保人员费用、清洁卫生费用、公共设施运行费用、绿化养护费用等。

### 4.2 房地产供应链成本控制框架

#### 4.2.1 成本控制方法

房地产企业供应链成本管理的方法有很多，目前应用范围较广的成本管理方法，主要是传统成本法，目标成本法，和作业成本法等。

供应链成本管理方法，是从房地产企业整个供应链的角度出发来降低供应链



成本,要求房地产企业整个供应链上的合作单位共同参与,是一个动态管理和综合管理的过程。传统的成本管理方法目前在房地产企业应用较多,但是也有很大的局限性,其中最为突出的表现是对于事后成本的核算,成本管理是静止的,片面的,而房地产的开发建设和后期的销售管理是一个动态的过程,难以实现房地产企业的供应链成本控制。

#### (1) 目标成本管理法

目标成本管理法,是一种以市场为导向,对产品进行计划和成本管理的方法。它以顾客需求为起点,在根据市场价格预测的基础上,依据企业的预算利润率,倒算目标成本的方法。即 $\text{目标成本} = \text{预期售价} - \text{目标利润}$ 。目标成本法是一种全过程涵盖、全方位体现、全人员参与的一种成本管理方法,它将企业的所有过程纳入到成本控制中,对成本实行全过程控制和管理,有助于企业实现经营目标。全过程是指供应链产品生产到售后服务的一切上中下游的活动,包括供应链环节中的供应商、制造商、分销商在内的各个节点企业。

目标成本法是行之有效的成本管理方法,但也有其自身局限性。目标成本没有进行详细作业分解。目标成本管理法只是根据市场预期销售价格和利润,倒算企业的成本目标,并没有把目标分解到各项作业中,这就导致了不能基于每项作业进行实际成本与目标成本的比较和分析,不能反映实际成本与目标成本差异的原因。

#### (2) 作业成本法

作业成本法是一种以作业对象中心,对设计、物料采购、产品制造、工艺过程、销售等全过程,通过作业建立及作业计量,来计算产品成本的方法。它以作业为中心,通过作业成本的确认和计量,对所有作业活动进行分析,消除无效作业,改进增值作业,从而达到提高作业水平,实现作业成本最优化,提高运营效益的目的。它从根本上实现了整个供应链的成本控制,有效降低了供应链各方面的成本。

目标成本法和作业成本法作为两种常见的成本控制方法,二者各有利弊,对比如下:

控制方法	优势	劣势
目标成本法	<p>(1) 从战略层次角度制定。目标成本克服了标准成本体系忽略市场环境的缺点，优化了标准成本系统，对房地产企业供应链全过程实现成本管理，有利于实现项目的总目标。</p> <p>(2) 专注于事前控制。目标成本法从项目之初就开始基于预期收入和利润计算总目标成本，并分解落实，实现成本控制目标。</p>	<p>(1) 总成本分解过于简单。资源耗费的计算，是按照各个部门或者机械使用数量等基础指标进行核算的，成本核算准确性较差。</p> <p>(2) 忽略了成本动因的影响。房地产项目的成本变动是由成本动因导致的，没有作业成本动因分析，会导致成本的分解和落实不够精细。</p>
作业成本法	<p>(1) 成本分配更加合理。通过对作业消耗资源的分析，能够和最终产品结合起来，实现更合理的成本费用分摊。</p> <p>(2) 考虑成本动因的影响。作业成本法以成本动因为导向，对所有的作业活动进行动态跟踪，准确把握房地产项目中成本过高的因素，并实行措施降低成本。</p> <p>(3) 专注于事中控制。作业成本法基于作业活动对房地产供应链全过程进行动态追踪，划分作业中心，并准确计算成本。</p>	<p>(1) 未考虑到企业战略层次的成本动因。作业成本法忽略了房地产企业的外部市场环境，没有考虑到企业战略层次的成本动因。</p> <p>(2) 忽略了事前控制。作业成本管理仅降低了单项成本和消除不增值作业，没有对总成本进行事前规划，缺乏整体成本目标，只能有限的降低总成本。</p> <p>(3) 工作量大。房地产行业的复杂性，导致作业中心设置较多，数据收集难度和工作量都较大，数据计算和统计成本较高。</p>

表 4- 1 目标成本与作业成本比较表

### (3) 基于作业的目标成本法

基于作业的目标成本法充分吸收了两者的优点，能将作业成本法和目标成本法有效融合，实现以目标成本为主导，以作业成本法划分的作业成本中心为分摊对象方法，将目标总成本分解到每个作业中心中去。

目标成本法根据划分的分项作业进行成本估算，使得产品目标成本更加科学。作业成本法中成本核算较合理，即可以为管理人员提供科学的成本数据，可以更准确快速找出不增值作业，为成本管理提供更好的解决方案，优化项目流程，不仅帮助了完成目标成本，也有利于成本计划更加科学、准确。

所以两者融合的作业目标成本法能够为房地产企业的供应链成本控制，建立一套和以前相比更加完整的成本控制体系，该体系随着目标成本方面的管理，把目标成本进行分解，通过作业层来对成本加以控制，然后对成本进行升级改造，完成作业成本和目标成本这两方面管理的融合，因此这是一种行之有效的适用于房地产供应链成本管理的方法。

#### 4. 2. 2 基于作业的目标成本法控制流程

房地产企业目标成本管理方法本质是将目标管理方法从企业内应用到房地产整条供应链过程上。无论是目标总成本的制定、分解，还是作业目标成本的跟踪及改进都是要站在整个供应链角度来进行。供应链各节点企业为保障目标成本能够顺利实施，需建立整体链条的良好的战略合作伙伴关系，以达到成本共赢的目的，提高企业的竞争力。

基于作业的目标成本管理方法，是一个动态的管理过程，根据目标成本管理的相关程序，其实施流程如下图所示：

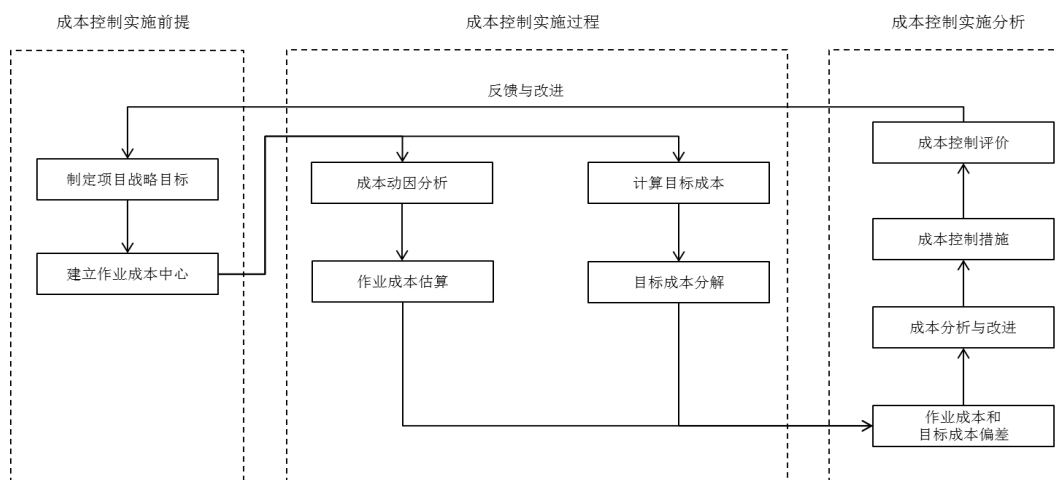


图 4-2 基于作业的供应链目标成本管理流程

## 4.3 基于作业的目标成本法实施

### 4.3.1 成本控制实施前提

#### （1）制定项目战略目标

房地产企业供应链的成本控制，首先要制定企业的战略目标，如企业的长期目标利润率，预期年收益等。因为战略目标明确，才能确保未来的成本控制是有据可依，更加有效的控制成本。

#### （2）建立作业成本中心

作业成本中心是指对于某一特定产品或项目所产生的一系列作业以及费用的集合，它是成本的汇总中心，同时也是目标成本的责任中心。企业在生产过程中，会根据作业性质的是否相同，成本费用是否同类来建立作业成本中心。作业

成本中心应规划得到，即不能过细，导致成本核算的内容过于繁琐和无效，又不能太粗，对成本控制起不到实际控制作用。

基于房地产企业供应链的特点，以房地产开发过程中各阶段为基准划分各项作业并建立作业成本中心。根据本章第一节成本分析，可以将房地产供应链成本分为上游作业成本中心、中游作业成本中心、下游作业成本中心。其中上游作业成本中心又可继续进行细分，可分为土地开发作业中心、设计作业中心、金融作业中心和咨询作业中心。

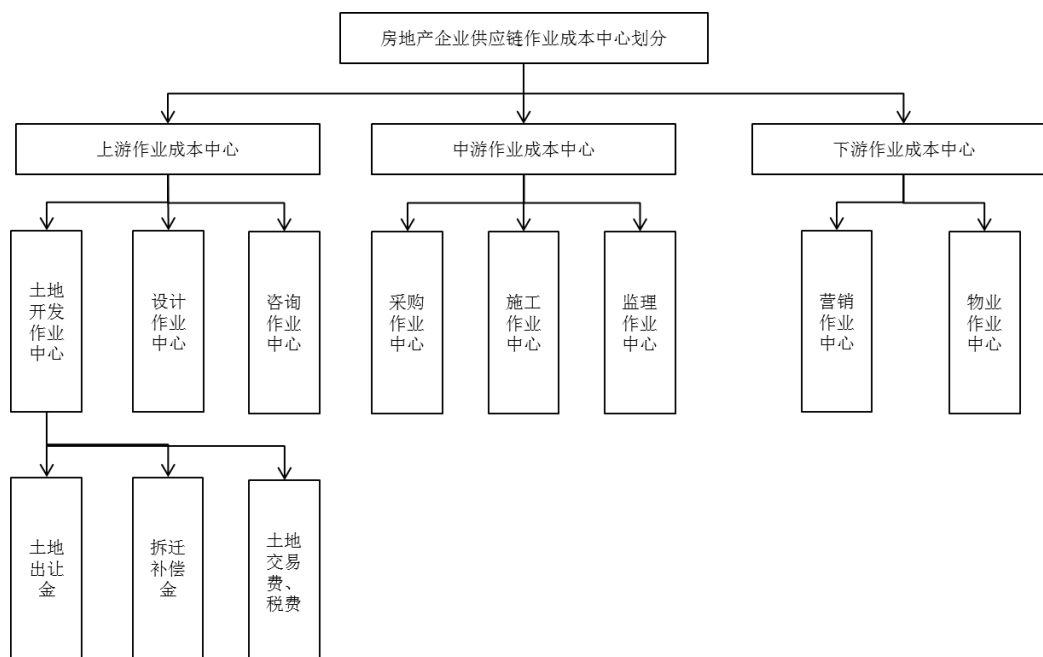


图 4-3 房地产企业供应链作业成本中心划分

#### 4.3.2 成本控制实施过程

##### (1) 计算目标成本

第一步，对具体房地产项目的开发方案加以确定，对房地产项目的目标售价预测。房地产企业通过招拍挂获得项目土地之后，就需要进行详尽的调查，对区域范围内的房地产市场进行充分的了解，在此基础上，根据房地产项目的开发计划再科学制定，这些计划主要包括了项目的具体定位、建设标准以及方案策划、设备选择、融资方式、目标售价、预期收入等等。对于目标售价的制定，应该要根据区域范围内的市场情况，由专业的销售代理公司根据区域范围内的市场情

况，认真调查协商决定。

目标市场的价格，就是客户意愿为具体房地产项目所支付的价格，这些价格的决定因素包括了房地产所处的区位，质量，品牌，产品功能以及可接受程度等等，产品功能以及可接受程度等等对于目标市场的售价情况，应该要根据区域市场的竞争程度，市场变化趋向，政策环境变化，潜在客户群体等各方面因素加以统筹考虑。目标价格确定以后，就可以开始制定目标利润。

第二步，制定目标利润。根据市场调查，确认市场对于产品价格的可接受情况，确定目标售价，之后根据目标的利润率确定目标利润。这其中，要充分的考虑到房地产企业的现金流量，投资回报率现金流，以及项目的具体销售量和项目的利润等各方面的因素，为了准确预测房地产的目标利润，还应考虑到房地产企业的上下游供应链企业的利润情况。

第三步，目标成本的制定。首先就是要确定所要产生的利润和所要进行的售价，然后再制定相应的目标成本，然后再预测实施过程中所取得到的收入，然后在收入中减去总的利润，就是所计划实施的目标成本，而这种方法就有可能极大的吸引潜在的消费顾客群体，把更多的新项目转化成成本。前三个步骤就是预测供应成本的阶段。

## （2）分解目标成本

一旦确定目标成本，就要分解目标成本，这直接决定了供应链成本的控制成败。房地产企业是整个供应链上的核心，对目标总成本的分解发挥主导作用。通过协调上下游合作单位对供应链的业务流程的分析进行主导，把供应链的流程加以分解，形成供应链成本的作业量，然后把目标总成本，分解到各个作业链上去。这是非常关键的一步。

目标成本分解有多种方法，最常见的方法是基于历史成本资料计算各成本项目的构成比例，实际分解时，企业可根据市场环境变化和企业实际情况，适当调整成本比例，然后根据修改后的历史成本构成百分比将目标总成本分解到供应链作业上。房地产企业在成本管理中应要不断的完善成本数据库，并定期计算和更新最优成本比例，为后续的项目给予更好的成本控制分解目标。

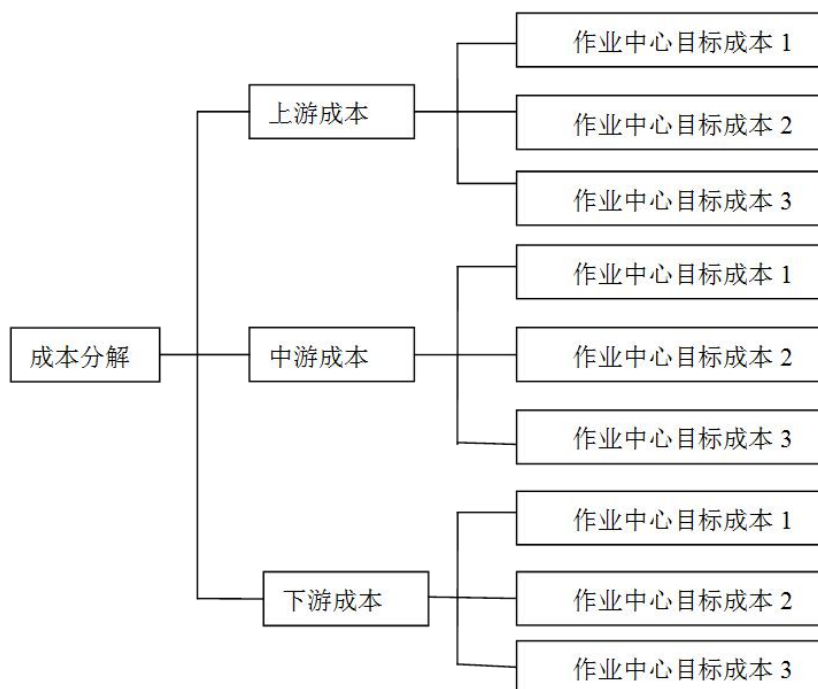


图 4-4 房地产企业供目标总成本分解图

### （3）成本动因分析

成本动因是指引起成本费用发生的原因，是作业成本法的核心内容。它是指决定成本发生和归属的重要活动或事项的集合，可以是一个事项，或一个活动。成本动因通常以作业活动耗费的资源来进行度量，如质量检查次数、用电度数等。成本动因根据资源向对象和分配和作业向对象分配的不同，也分为资源动因和作业动因。

资源动因是指资源被各作业消耗的方式和原因，是引起作业成本变动的因素，是把资源成本分配到作业的基本依据。作业动因是指作业贡献于最终产品的方式和原因，它用来把作业分配到成本对象或者其他作业，反映了产品消耗作业的情况。在计算成本时，应先把企业消耗的各种资源按资源动因分配到作业，再把各项作业汇集的作业成本按作业动因分配到成本对象。

房地产企业供应链主要成本的作业动因及作业成本库样本设置如下：

表 4- 2 房地产企业动因分析表及作业成本库

作业成本中心	作业动因	作业中心	作业成本库	资源动因
上游作业中心	土地开发	土地开发作业中心	土地出让金 拆迁补偿款 土地税费	土地面积 房屋面积 土地出让金
	开发设计	设计作业中心	设计费 技术资料费	设计工时 设计工时
	咨询服务	咨询作业中心	咨询费 资料费	咨询工时 咨询工时
中游作业中心	材料/设备采购	采购作业中心	材料购置费 设备购置费 运费/保费 仓储费	采购数量 采购数量 采购数量/频次 采购数量
	施工建设	施工作业中心	人工费 机械使用费 安全施工费 搬运清理费	人工数量 建设工时 合同金额 合同金额
	地产商投入	地产商作业中心	土地开发费 市政基础设施费 公共设施配套费 工程排污费	土地面积 设施数量 设施数量 排污量
下游作业中心	商品营销	营销作业中心	销售中心建设费 样板间装修费 销售资料费 广告宣传费 销售服务费	建设面积 装修面积 印刷数量 合同金额 人员数量
	物业管理	物业作业中心	管理人员费 清洁卫生费 绿化养护费 公共设施运行费	人员数量 合同金额 合同金额 合同金额

#### (4) 作业成本估算

作业成本估算是针对各个作业成本中心成本的归集,对于可直接归属某个作业中心的成本,可直接计入作业中心。对于不能直接分配到某个作业中心的成本,则根据作业消耗的原理,通过成本分摊进入各个作业成本中心。

#### 4.3.3 成本控制实施结果分析

通过对各项作业中心的目标成本与实际发生的成本金额进行逐项对比,然后对各项的作业的成本执行效果进行分析,确定偏差产生的原因,改善供应链作业、优化房地产供应链流程,使得整体运作效率明显提高,这是房地产企业供应链成

本控制工作的重要一步。

#### （1）成本差异性质分析

责任成本差异分为不利差异和有利差异。如果是不利差异，则表明作业成本过高，企业必须降低成本。通过分析成本动因分析，可以从中找出存在问题的原因，以便对症下药，进行作业成本优化，以满足目标成本。如果差异为负，则表明作业成本较低，企业在成本控制方面具有竞争优势，可以从中总结成功的经验，并推广。企业主要通过与月度计划、年度成本目标、与房地产项目成本目标比较、与历史及同行业情况比较寻找成本差异。

#### （2）成本差异原因分析。

在基于成本比较分析结果的基础上，从执行人原因、目标不合理、实际成本核算有问题这三个大方面分析原因。分析出现责任成本差异的原因，要根据各责任中心承担的任务的方法，分析出现责任的具体原因。对承担职能和管理业务的责任中心，则要重点分析控制手段等因素对有利差异和不利差异的影响。

#### （3）根据成本差异提出针对性整改措施。

对于分析出的有利原因，要积极发扬和改进；对于产生的不利差异的因素，能整改的采取必要措施和方法；对于无法整改的因素，要分析出原因，以便及时分析责任原因。

#### （4）编制成本分析报告。

成本分析报告实际是将成本分析的文字形式记录下来，一般是根据各个成本中心所从事工作自身的特点制定相应的报告，形成该成本中心的内部管理文件。一般应包括以下内容，分析的时间、方法、所有降低项目成本的因素、所有产生成本超支的因的整改措施等。成本分析报告应定时编制，一般应每月进行一次。

一般的情况下，企业的预期目标利润率会高于现有利润率，导致企业目标成本与当前预测的作业成本均存在着负差异。为了达到预期目标，就必须对作业进行优化，通过采取不同的成本控制措施以降低成本。所以研究企业的作业成本控制要点，对成本控制也有非常重要的意义。

### 4.4 房地产供应链成本控制要点

房地产企业供应链上成本与供应链上的各节点企业和供应链上的各项作业



活动直接相关。为了满足目标成本控制的要求，应在作业成本估算的基础上，比较各项目目标成本和作业成本。对供应链上的各项目作业进行成本分析和价值增值分析，以实现每项作业成本的精细化控制。

#### 4.4.1 上游作业成本控制点

在上游成本中，土地获取和项目设计阶段是关键的作业环节，其对项目的整个供应链成本控制产生很大影响。因此，上游阶段房地产企业达到利润最大化的目标，可以通过选择对这两个作业的资源优化配置来实现成本控制和优化。

##### (1) 土地成本控制

在房地产企业项目开发的决策阶段，土地获取成本的高低，对整个供应链的上游成本有着非常显著的影响，该阶段成本控制的重点是土地征用及拆迁补偿费用、土地使用权出让金等成本，它的主要内容包括征用土地及拆迁补偿费及劳动力安置费等。房地产企业可以基于目标成本法，对土地获取成本进行目标成本估算，确定预期的利润和利润率。并在此基础上计算出土地成本的区间范围，明确土地成本控制目标以及应采取的措施，以最合理的目标价格获得土地使用权。

同时房地产企业需加强对同城竞争对手的信息搜集和分析，了解其主要竞争对手的实时动态，尽量以低于其提供的价格取得土地，获得市场竞争优势。加强国家宏观调控政策的学习，及时掌握各种房地产相关政策，包括土地政策、税收政策、金融政策等，充分利用各种政策优势，以期能够降低土地获取成本。

表 4-3 房地产土地成本控制点及措施

序号	控制点	责任部门	控制措施
1	征地费用	计划部	控制缴款时间
2	拆迁费	财务部	拆迁安置方式，费用支出方式
3	补偿方式	计划部	细化付款条款
4	国家政策	计划部	研究费用减免政策

##### (2) 设计费用控制

设计费用虽然成本本身较低，一般占到项目总成本的 2%，但其对房地产项目

总成本的影响成本可达 70%以上。因此设计是成本控制的关键一环，是关系到项目能否达到预期收益和成本的重要影响因素。如果在项目前期，开发产品设计不合理，后续会产生持续的设计变更，注定会影响整体的成本控制。

因此，房地产开发企业必须从开发产品的策划阶段开始，向设计单位明确说明项目的品质和目标成本的要求。在可行性研究的基础上，通过对多方案的对比测算，充分运用本企业类似楼盘的成本资料和同行业一般水平的造价成本资料反复进行成本测算，优化设计方案，在确认开发项目的品位和目标客户群的基础上，选择投资报酬率较高的最优方案作为决策的依据，将确定的该项目的目标成本，作为开发产品目标成本管理的指标。

表 4- 4 房地产设计成本控制点及措施

序号	控制点	责任部门	控制措施
1	设计调研	设计公司	信息分析、设计要点
2	方案设计	设计公司	分析比较各备选设计方案
3	施工设计	工程部/设计公司	多次评审，完善图纸方案
4	环境设计	工程部/设计公司	评估公共环境绿化

#### 4.4.2 核心中游作业成本控制点

在核心中游成本中，占比重较大的是材料采购成本和施工建设成本，因此主要分析对两个成本的控制措施。

##### （1）材料购置成本控制

材料购置成本包括在施工过程中所需原材料、辅助材料、设备等物品的采购成本。在采购过程中，采购人员需对材料资源和供应情况深入了解，并需要按照要求对材料的市场价行情进行询价比价，比价数量尽量做到三家以上，确保材料在保证质量基础上，能够拿到相对合理的采购价格，从而降低采购成本。

在物资运输上，通过物流网络共享的方式，利用互联网物流网络资源，尽可

能利用返程车进行物流运输，达到采购运费控制的目的。同时应科学的计算出最优订货批量，实行批量采购制以实现规模效益。

#### （2）建筑安装成本控制

建筑安装成本是整个房地产开发项目中费用支出最大，资金流动最高，也是最容易出现成本控制失调的环节。

房地产企业在施工建设阶段应明确每一项作业成本责任的分工与落实，由项目部全面负责开发产品的工程质量、工期进度和目标成本管理，在保质按期完成任务前提下，对目标成本降低的部分实行提成奖励，以激励员工更好的实现成本控制。

在施工过程中，房地产企业应做好成本预算和成本核算的相关报表，做好结算金额和工作量的比对工作，使每一笔工程款都要落到实处。如果发现存在成本差异，必须进行分析和改进。同时也要防止施工过程中工作量和材料预算增加导致成本中途变更、工程索赔造成的项目成本的增加。

而对于项目监理方来说，应严格按照国家的相关安全和规范政策，对整个建设项目进行跟踪、监督，在质量安全保障的基础上有效控制整个供应链成本。

表 4- 5 中游成本控制点及措施

序号	控制点	责任部门	控制措施
1	材料设备选择	采购部	选择市场成熟供应商，并进行三家比价
2	材料供应	采购部/工程部	制定材料使用计划，做好供应链管理
3	投标单位选择	招投标	多家招投标单位资质和价格评估
4	工程质量	监理单位	满足国家的相关安全和规范政策
5	项目成本	计划部/财务部	事前进行成本预算，事中对成本进行监督控制

#### 4. 4. 3 下游作业成本控制点

##### （1）销售费用控制

房地产商应在销售开始之前就需要与销售代理机构进行充分的沟通,合理设计与确定产品销售方案以及销售目标,同时需平衡销售价格和市场接受范围,以寻求综合成本最低的方案。

促销礼品的宣传、发放要及时到位,销售费用需严格控制。通过对广告传媒的扩展作用,将广告宣传的投放效果扩大,保证投入的各项销售费用都能产生经济效益和客户增长。

通过电子商务平台实现客户数据、信息的共享。分析有效客户的信息和购买意向,可以增加房地产企业与客户交易次数,提高交易效率,在更加有效的实现销售目标的同时实现销售费用的控制。

#### (2) 物业管理费用控制

在物业管理阶段,房地产企业主要是与物业公司进行沟通和交接,对整个后期运营维护阶段的各项建设措施达成共识,在保证物业服务质量和客户满意度的前提下提高对物业管理费用的控制强度。

表 4-6 下游成本控制点及措施

序号	控制点	责任部门	控制措施
1	销售费用	营销部/财务部	根据预算分配广告费,资料费,服务费等
2	宣传渠道	营销部	在广告费预算范围内选择合适的宣传渠道
3	客户服务	营销部	分析客户数据,深入挖掘客户需求,更有效的进行客户服务
4	物业服务	物业公司	制定规范的物业管理制度和标准

## 4.5 本章小结

本章节首先对房地产本章节主要对房地产企业供应链成本构成进行了分析,从上游成本、中游成本、下游成本各自进行了介绍。其次建立房地产供应链的成本控制方法和流程,在目标成本法和作业成本法基础上,将二者进行融合,建立基于作业的目标成本管理法。并阐述了基于作业的目标成本管理法的实施前提、

实施过程及实施结果分析。最后根据上中下游各自成本的特点，分析各个成本控制的关键点，以便于企业更加深入的控制供应链成本。

## 第五章 基于供应链视角的目标成本控制在企业中的应用

### 5.1 X 公司概况

#### 5.1.1 公司介绍

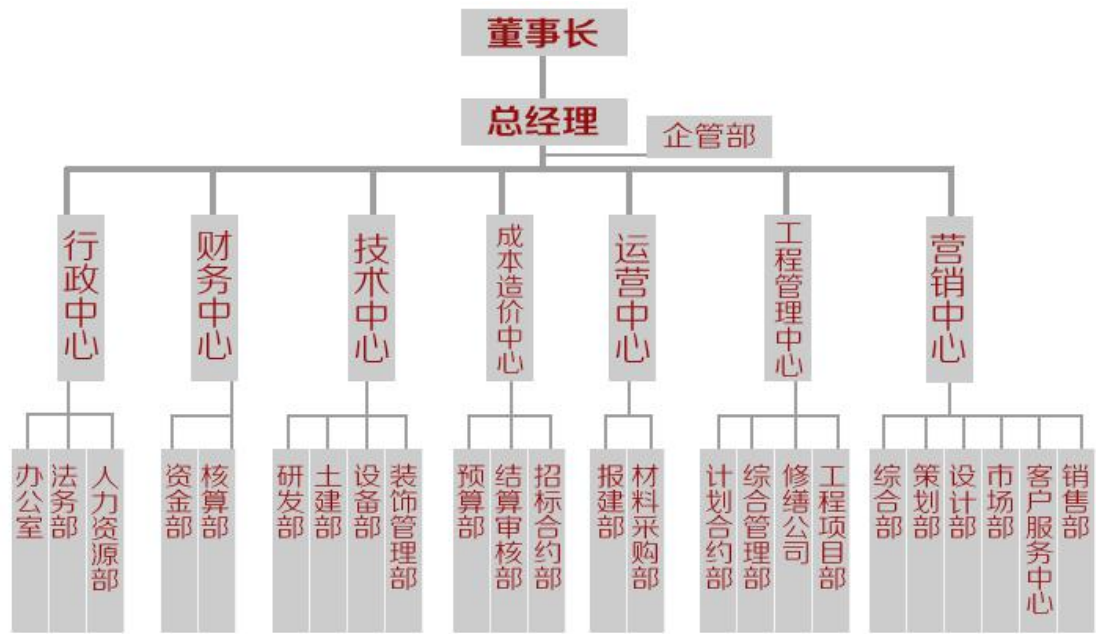
X 房地产开发公司成立于 2001 年 1 月，注册资本 2 亿元，是一家具有一级资质的大型房地产开发企业，是日照市房地产龙头企业和最受当地老百姓喜爱的房地产品牌之一。公司拥有 500 多人的专业开发团队和 300 万平方米的成熟开发经验。

公司自创建以来，始终秉承“建消费者满意的房子，做投资者信赖的企业”的开发理念，坚持高起点规划、高标准建设、高水平管理的经营思路，与数十家国内外一流规划设计机构和品牌供应商建立了战略合作关系，逐步形成了规划、设计、建筑、绿化、销售及物业服务“一条龙”的经营模式，先后成功开发世纪城、银河华府、新营华府、四季春城、玫瑰山庄等 20 多个精品项目，并通过商业房产项目的开发先后引进了银座、利群、喜来登等国内知名商业品牌和国际著名酒店品牌落户日照，为日照城市建设和商业旅游业做出了卓越的贡献。

公司先后荣获“中国房地产诚信企业”“中国房地产 AAA 级信用企业”“齐鲁房地产品牌企业 50 强”“山东省房地产开发综合实力 50 强企业”等荣誉称号。

#### 5.1.2 公司组织架构

作为房地产开发公司，X 公司的组织架构设计，以及各部门之间的分工协作对公司的成本控制起到了很大的作用，公司的组织架构图如下所示：



数据来源：X 公司提供

图 5-1 X 公司组织框架图

公司内部的决策机构是董事会，其中，总经理是归属于董事会的，然后董事会下设行政中心，财务中心，技术中心，成本造价中心，运营中心，工程管理中心，营销中心，分管不同的工作领域和职责。

5.1.3 项目概况

该项目是 X 公司 2016 年的建设项目，具体项目信息如下所示：

(1) 项目建设规模

该项目总用地面积为 150,443 平方米，可销售面积为 62,675 平方米，其中地上可销售面积为 55,226 平方米，地下可销售面积为 3,263 平方米，商业中心面积为 4,186 平方米。

(2) 项目建设方案

本次规划以统一布局，从整体考虑，其中中心思想包括功能组织整体化和空间系统化，结合目前大家的住房条件，在设计的时候，从整体考虑，将住宅用地、公共绿地与公建用地进行合理整合，既使整个小区功能布局合理、中心绿地突出、

交通线路流畅，同时又便于将周边地产项目有机地纳入整个区域的居住体系之中。

规划中采取一核、一主轴、一辅轴结构形式，使小区形成一个有机的整体。结构主轴顺应地形，呈 C 状，将一期北块和二期南块在空间构成，绿化景观层面进行串联。同时形态呈现向心性。结构核心布置在小区中部核心景观区，结合主轴布置。丰富空间形态，同时形成小区入口对景区。结构辅轴垂直于结构主轴，具有明确的空间指向性。

### （3）项目组织与管理

本项目由 X 公司负责承建。项目建设管理：1. 实施管理。本项目工程勘察设计、建设、监理等均按照国家规定的方法进行招标。签订设计、建设施工等合同，严格监督和把关，保证工程的进度和质量。2. 控制成本。在项目实施的过程中，尽最大的可能节约成本，依据工程合同和进度，做好工程款拨付计划。3. 管理职责。组织各项业务会议，协调各方关系，按照项目计划，监督项目进展和实施成本控制等。

## 5.2 项目目标总成本制定

X 公司确定项目目标成本，总共分为四个步骤进行：

### （1）确定目标利润率

通过对市场竞争环境，产品销售结构，以及历史项目利润率进行分析，制定最优目标利润率，使得目标利润率更加贴近实际。

### （2）确定目标利润

X 公司根据其长远的利润规划，确定税前利润率为 20.48%，税后利润率为 15.36%。

### （3）目标成本确定

根据预期销售收入和长期利润率，制定目标总成本计算表。



表 5- 1 X 公司项目目标成本计算表

	房屋类型	可销售面积（平方米）	销售均价（元）	销售总收入（元）
预期销售收入	高层（地上）	55,226	4,640	256,248,640
	高层（地下室）	3,263	1,020	3,328,260
	商业	4,186	7,350	30,767,100
总销售收入				290,344,000
税前利润率				20.48%
税前利润				59,462,451
所得税（25%）				14,865,613
税后净利润				44,596,838
税后净利润率				15.36%
目标总成本				<b>230,881,549</b>

### 5.3 目标总成本分解

在根据目标利润率，计算目标总成本后，需要将目标成本根据 X 公司合理的成本结构比例分解到每个成本作业。首先需根据公司历史项目情况，进行历史数据分析，制定 X 公司合理的成本比例构成。

#### 5.3.1 基于主成分分析的成本分解比例计算

##### （1）作业成本指标选取

根据 X 公司对于各个供应链作业成本的关注情况，本文选取上游环节的土地购置成本、设计费用、可行性研究费用、中游环节的材料成本、建安成本、管理费用、财务费用、税费，下游环节的销售费用、物业管理费用等 10 个指标为样本进行分析和测算。

表 5- 2 房地产企业供应链成本指标选取

供应链	具体指标	指标代码
上游	土地购置成本	X1
	设计费用	X2
	可行性研究费用	X3
中游	材料成本	X4
	建安成本	X5
	管理费用	X6
	财务费用	X7
	税费	X8
下游	销售费用	X9
	物业管理费	X10

## （2）历史项目数据收集

首先第一步要选取评价的样本。限于数据的可得性和实际的调查条件，本文所选取的样本均来自于 X 公司的东升花园、银河华府、新瑞花园、海曲世家、王府花园、友谊花园六个项目的历史成本，目的在于对论证主成分分析法对于目标主成本分解的可行性。

表 5- 3 项目基础数据表

（单位：万元）

项目清单	总投资	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
项目1	22396	6632	103	32	765	6132	351	597	3323	422	306
项目2	32189	9342	162	50	1152	8963	465	1143	4405	654	488
项目3	18844	5169	137	28	801	5524	274	614	2545	357	254
项目4	15413	3326	94	50	876	4506	210	905	2208	324	345
项目5	20992	7292	105	72	1012	4785	505	625	2320	465	312
项目6	17860	3516	129	45	1209	6013	366	812	2108	398	287

数据来源 X 公司项目部

### (3) SPSS 主成分分析

#### 1. 标准化基础数据

根据以上项目基础数据，输入到 SPSS，通过分析-描述统计-描述，进行标准化处理后，结果如下表

表 5-4 标准化数据表

指标	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10
1	0.32286	-0.72579	-0.90366	-1.10263	0.09077	-0.09725	-0.85926	0.56638	-0.12504	-0.31674
2	1.48558	1.56823	0.24452	0.98742	1.86494	0.92614	1.66762	1.7803	1.85292	1.90046
3	-0.30484	0.59619	-1.15881	-0.90821	-0.29026	-0.78849	-0.78059	-0.30647	-0.67922	-0.95023
4	-1.09558	-1.07573	0.24452	-0.50316	-0.92824	-1.36303	0.56616	-0.68456	-0.96056	0.15837
5	0.60603	-0.64803	1.64785	0.23133	-0.75339	1.28523	-0.72968	-0.5589	0.24156	-0.24365
6	-1.01406	0.28513	-0.07442	1.29525	0.01619	0.0374	0.13575	-0.79675	-0.32966	-0.54821

数据来源：SPSS

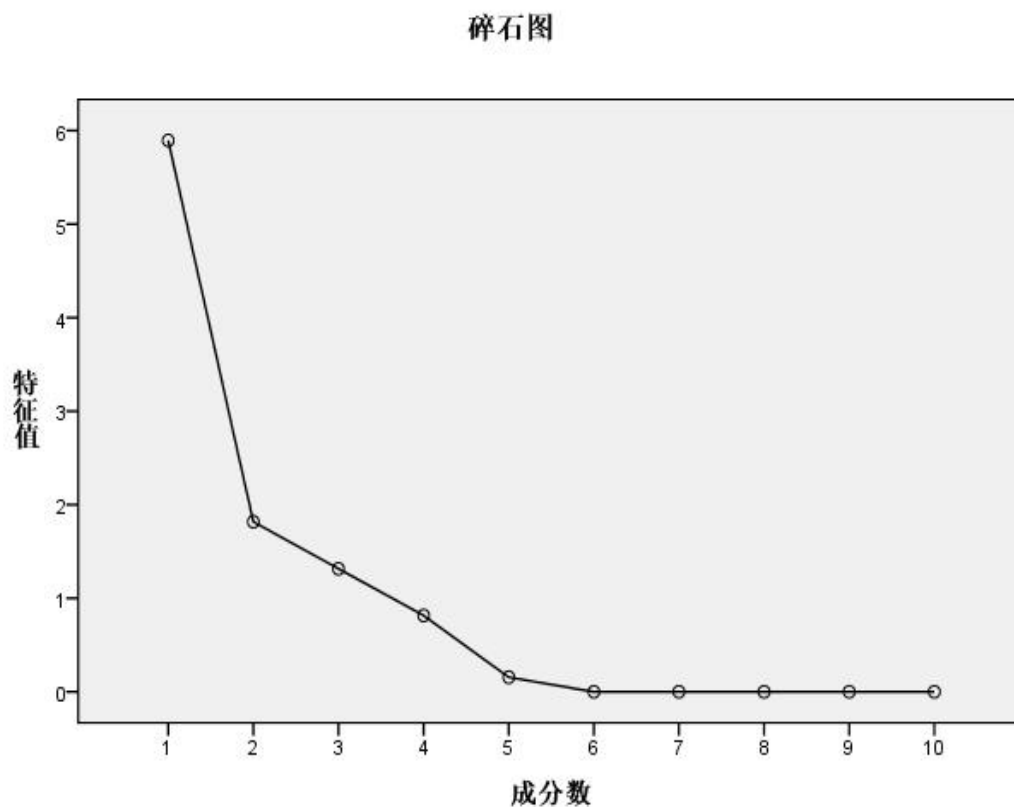
#### 2. 提取特征向量

通过 SPSS 软件功能，选择分析-降维-因子分析，得到如下特征向量和落实图如下所示。

表5- 5 解释的总方差

成份	初始特征值			提取平方和载入		
	合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %
1	5.894	58.943	58.943	5.894	58.943	58.943
2	1.818	18.181	77.123	1.818	18.181	77.123
3	1.315	13.153	90.276	1.315	13.153	90.276
4	0.816	8.164	98.44			
5	0.156	1.56	100			
6	5.41E-16	5.41E-15	100			
7	1.61E-16	1.61E-15	100			
8	9.00E-17	9.00E-16	100			
9	-9.78E-17	-9.78E-16	100			
10	-3.80E-16	-3.80E-15	100			

数据来源：SPSS



图表来源：SPSS

图 5-2 主成分特征值落石图

根据累计贡献率大于 85% 的原则提取特征值, 由于前三个特征值方差累计达到 90.276%, 大于 85%, 故只需要提取三个特征值, 用三个新变量来代替原来的十个初始变量。

### 3. 构建主成分表达式。

从 SPSS, 分析-降维-因子分析的结果分析中, 得到主成分的成分矩阵

表 5- 6 成份矩阵

	成份		
	1	2	3
Zscore (VAR00001)	0.814	0.034	-0.566
Zscore (VAR00002)	0.745	-0.338	0.18
Zscore (VAR00003)	0.244	0.932	0.029
Zscore (VAR00004)	0.589	0.467	0.527
Zscore (VAR00005)	0.916	-0.353	0.04
Zscore (VAR00006)	0.673	0.558	-0.401
Zscore (VAR00007)	0.712	-0.067	0.631
Zscore (VAR00008)	0.851	-0.41	-0.253
Zscore (VAR00009)	0.984	0.082	-0.158
Zscore (VAR00010)	0.883	-0.016	0.185

数据来源：SPSS，已提取了 3 个主成份。

用标准化以后的指标向量（ $x_1$ ， $x_2$ ， $\dots$ ， $x_{10}$ ）乘以特征向量，即可得到主成分的表达式：

$$F_1 = 0.814x_1 + 0.745x_2 + 0.244x_3 + 0.589x_4 + 0.916x_5 + 0.673x_6 + 0.712x_7 \\ + 0.851x_8 + 0.984x_9 + 0.883x_{10}$$

$$F_2 = 0.034x_1 - 0.338x_2 + 0.932x_3 + 0.467x_4 - 0.353x_5 + 0.558x_6 - 0.067x_7 \\ - 0.410x_8 + 0.082x_9 - 0.016x_{10}$$

$$F_3 = -0.566x_1 + 0.180x_2 + 0.029x_3 + 0.527x_4 + 0.040x_5 - 0.401x_6 + 0.631x_7$$

$$-0.253x_8 - 0.158x_9 + 0.185x_{10}$$

将每个主成分占主成分汇总的特征值比例为权重，计算主成分综合模型：

$$F = (\lambda_1 F_1 + \lambda_2 F_2 + \lambda_3 F_3) / (\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3)$$

其中， $\lambda_1=5.894$ ， $\lambda_2=1.818$ ， $\lambda_3=1.315$ ，即可得到综合评价模型：

$$F = (5.894F_1 + 1.818F_2 + 1.315F_3) / 9.028$$

将原始数据标准化后的值代入上式，得出 $F_1$ ， $F_2$ ， $F_3$ 的值，进而计算出综合评价模型 $F$ 的值。6个项目的 $F_1$ 、 $F_2$ 、 $F_3$ 、 $F$ 值见表4-5。

表 5- 7 标准筛选表

项目 \ 主成分	$F_1$	$F_2$	$F_3$	$F$	排名
1	-1.662661574	-1.366550047	-1.602364473	-1.594065638	3
2	11.55333038	-0.653599774	0.333788986	7.459682921	1
3	-3.742715768	-1.916221157	-0.410846838	-2.889180371	6
4	-4.681205411	0.049076482	1.38938937	-2.843903038	5
5	-0.248634808	3.168855314	-1.238720356	0.295370861	2
6	-1.218111801	0.718435312	1.528759368	-0.427903964	4

可见，项目3的综合评价价值是最低的，代表其成本控制最优，故将其作为项目总成本分解标准。

#### (4) 计算最优成本结构

确定项目3为成本控制评价最优标准之后，计算该历史项目的成本结构比例如下：

表 5- 8 最优成本比例表

指标	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
项目3	5169	137	28	801	5524	274	614	2545	357	254
占比(%)	32.90%	0.90%	0.20%	5.10%	35.20%	1.70%	3.90%	16.20%	2.30%	1.60%

### 5.3.2 项目目标总成本分解

X 公司根据目标成本比例分解目标总成本金额，计算出各明细成本比例构成，作为目标成本控制的依据。将分解后的目标成本与公司预算部根据现有成本控制水平计算的预估成本进行比较，分析二者差异，并对超出目标成本的预算成本项目进行分析和控制，逐步实现目标成本的可执行性。

表 5-9 项目目标总成本分解表

序号	费用项目	目标成本比例	目标成本 (元)	预算成本 (元)	差异 (元)
1	土地购置成本	32.9%	75,999,919	79,000,000	3,000,081
2	设计费用	0.9%	2,014,314	2,326,232	311,918
3	可行性研究费用	0.2%	411,685	393,208	(18,477)
4	材料成本	5.1%	11,777,120	14,378,310	2,601,190
5	建安成本	35.2%	81,219,492	85,218,234	3,998,742
6	管理费用	1.7%	4,028,628	4,504,012	475,384
7	财务费用	3.9%	9,027,655	6,043,456	(2,984,199)
8	税费	16.2%	37,419,190	35,646,420	(1,772,770)
9	销售费用	2.3%	5,248,979	7,593,211	2,344,232
10	物业管理费	1.6%	3,734,567	3,503,432	(231,135)
11	总计		230,881,549	238,606,515	7,724,966

### 5.3.3 目标成本实施结果分析

由目标成本与估算成本比较分析表，可以看到，经过分解后目标成本与预算部制定的预算成本之前整体差额为 7,724,966 元，其中土地购置成本、设计费用、材料成本、建安成本、管理费用、销售费用都存在超支情况，需要分析超支原因，并进行成本控制，其他费用控制较好，对于显著低于目标成本的费用，也应分析



成本降低的原因，为以后的成本降低做参考。

## 5.4 成本差异分析及建议

### （1）土地购置成本

土地购置成本，预算金额 7900 万元较目标 7599 万元调增约 300 万元，经分析后发现，公司基于历史情况，预提了一部分预期超建面积补交地价，公司应严格控制建筑面积，符合国家要求，避免额外的成本，经过调整后，该项成本可以控制。如果不可避免超建，则公司需评估超建部分的成本与收益的对比，对收益部分进行调增。

### （2）材料成本

预算成本与目标成本差异为 260 万元。原因是公司在改项目预算规划时，并未考虑到实际新材料的成本降低优势。建议公司设计部、项目部及外部设计公司等组织多方评审，研究材料的可替代性，对于国家安全范围的新型建筑材料清单，逐个进行成本分析和可替代性研究，向目标成本的要求靠拢。

公司应在原定供应商的基础上，开发新的供应商，对市场的材料价格进行三家比价，深入了解市场价格后，再跟目标材料供应商进行长期价格谈判，通过建立长期合作协议的方式，让供应商提供比现有市场价更合理的价格，从而降低材料成本。

公司做好项目施工计划安排，计算出最优订货批量，与供应商约定好送货时间和送货批次，减少中间过程物流运输费用及仓储费用，从而能够起到降低材料采购成本的作用，以期能够满足目标成本的要求。

### （3）建安成本

建安成本预算较目标成本超出 399 万元，为超支较大的部分，将影响公司的利润。建议公司在实施的过程中以预算部为中心，项目部为执行部门，逐项落实成本责任，实行奖惩制度，鼓励员工树立目标成本意识。

### （4）管理费用

管理费用较目标成本超出 47 万元，X 公司现有较多的现场临时部门，对临时人员进行安排，这使得部门、人员超编的现象，导致成本的增加。建议公司分析现有组织架构，尤其是对于临时项目驻地的员工进行分析，检讨设置临时部门的必要性，通过精简公司人员结构，撤销或合并临时部门，降低额外管理成本，

以满足目标成本要求。

#### (5) 销售费用

销售费用较目标成本超出 234 万元，属于严重超支项目，建议销售部门与代销售代理商进行深入谈判和建立战略合作关系，签订长期合作服务费率，降低单个项目的销售代理费用。另外，建议公司分析目前的营销渠道是否合理有效，是否能够覆盖有效群体，对于投入大，但收益小的传统营销方式，公司应予以削减，同时加大移动互联网形势下的新型营销模式的投入，更有效的进行营销，从而降低销售费用，或增加单位销售费用的销售转化率。

### 5.5 本章小结

本章节通过案例分析，对房地产企业供应链成本的运用进行了具体的应用分析。本章节以 X 房地产公司为案例，建立了 X 公司在房地产供应链成本控制的基本做法。本章节建立了 X 公司目标成本的制定过程，并通过 SPSS 主成分分析，分析公司成本控制最优的项目，以其成本比例作为公司最优成本比例，确定了目标总成本的分解依据。后对目标成本进行分解，并与预算部门制定的预算成本进行比较，对成本超支项目进行分析，并给出建议通过实施一系列步骤降低估算成本，以期能够达到目标成本的要求。

## 第六章 结论与展望

### 6.1 研究结论

房地产企业如何降低项目的成本，提升企业效率，是每一个房地产企业在房地产迅速发展的背景之下所需要面临的重大课题。利用供应链管理的方法，能够实现房地产企业供应链成本的有效控制，对于增强供应链上各关联单位的综合价值、提升企业成本控制效率都具有十分重要的作用。

第一，房地产企业的供应链构成较为复杂，既包含了上游单位，又包含了下游单位。上游单位主要包括了政府，金融单位，咨询单位和设计单位等相关单位，下游单位主要包含了营销单位和物业管理等单位。房地产企业供应链成本的控制，首先要考虑自己的实际情况，然后在此基础上，选择合适的关联方，并与合作，以便为后续的供应链成本控制奠定基础。

第二、本文在构建了房地产供应链成本体系之后，建立了房地产供应链成本控制框架和流程，对于房地产企业上中下游各个阶段设计的成本进行分析和控制，并由此引出房地产供应链全过程的成本控制。

第三，本文利用 SPSS 主成分分析的方法建立房地产企业总目标成本的分解依据，以公司最优项目的指标进行分解，制定企业目标成本结构，并通过与估算成本的对比，找到项目成本控制的薄弱环节，并通过成本改进措施进行改进。同时定期将成本控制效果优异的项目作为分析依据，继续分析测算最优成本比例，达到成本控制水平不断优化的目标。

### 6.2 研究不足与后续研究建议

虽然文章通过研究，构建了房地产供应链成本控制的体系，并且通过案例研究，对房地产企业供应链成本控制的体系作了一定的经验解释，但是文章的研究也依然存在一定的不足之处。文章的研究方向主要是从理论上进行逻辑阐述，并

做了一定的实证研究。但由于房地产企业供应链成本项目太多，本文仅仅挑选了相对比较重要的 10 个指标进行计算和分析，并没有完全考虑所有供应链成本的情况，因此研究结论还缺乏一定的说服力和权威性。

也许在将来的某个时候，可以有机会收集房地产行业领头企业的项目明细成本，并基于其品牌项目做主成本分析，得到行业有的最优成本比例，对于房地产企业的成本控制起到更加重要的作用。

## 参考文献

- [1] (美) 迈克尔·波特. 竞争优势[M]. 华夏出版社, 2005.
- [2] 单汨源. 供应链管理及其应用研究[J]. 建筑机械技术与管理, 2001(02).
- [3] 马士华, 林勇. 供应链管理[M]. 高等教育出版社, 2011.
- [4] Stefan Seuring. Cost Management In Supply Chain[J].Spring Press Ltd,2002(07).
- [5] 索晨霞, 邓子琼. 供应链成本分析[J]. 工业技术经济, 2004(03).
- [6] 谢福泉. 供应链成本管理: 类别成本与运作支持研究[M]. 经济科学出版社, 2008.
- [7] Stefan Seuring. Opportunities through Cost Management-The example of the supply chain for eco-products in the apparel industry[J].Umwel twirt schaf ts forum,1999.
- [8] 索晨霞, 邓子琼. 供应链成本分析[J]. 工业技术经济, 2004(03).
- [9] Stefan Seuring. Cost Management In Supply Chain[J].Spring Press Ltd,2002(07).
- [10] Cooper R.S lagmulder·R. Strategic Cost Management[J],1998.
- [11] Koskela L. Application of the new production philosophy to construction (Tech.Report72)[R].CIFE: Stanford Univ.,CA,1992.
- [12] 王要武, 薛小龙. 供应链管理在建筑业的应用研究[J]. 土木工程学报, 2004(09).
- [13] 杨东. 房地产开发企业供应链管理探析[J]. 建筑经济, 2005(11).
- [14] 任夏仪, 张文. 目标成本法在房地产开发企业中的应用[J]. 财会研究, 2008(03).
- [15] 王幼松等. 基于供应链理论的房地产企业成本管理模式研究[J]. 建筑经济, 2010(08).
- [16] 宿晓. 供应链成本优化模型的构建[J]. 财会月刊(理论), 2008(11).
- [17] 加华, 姜加宏. 作业成本法在房地产开发中的应用[J]. 研究工业技术研究, 2006(10).
- [18] 王延青. 基于作业的供应链目标成本管理系统研究[D]. 中国石油大学硕士学位论文, 2007.
- [19] 李菁. 基于供应链视角的房地产开发项目成本控制[D]. 北京交通大

- 学, 2010.
- [20] 谭金卫. 房地产业供应链管理模式研究[D]. 硕士学位论文. 暨南大学, 2007.
- [21] Seuring. S. Supply Chain Costing with Target Costing and Activity Based Costing[J]. Verlag Franz Vahlen, Munchen, 2001.
- [22] 郝云宏等. 供应链中的成本管理[J]. 经济师, 2003.
- [23] 郑岩. 房地产开发项目成本控制方法研究[J]. 工程项目管理, 2010(07).
- [24] 王泽霞, 季加佳. 房地产企业成本控制流程构建[J]. 经济论坛, 2009(03).
- [25] 桂良军. 供需链成本管理相关理论和方法研究[J]. 会计研究, 2005(04).
- [26] 程宇. 房地产行业供应链的研究[D]. 华中科技大学, 2004.
- [27] 吴光东, 苏振民. 精益供应链模式下房地产开发成本控制[J]. 中国市场, 2007(04).
- [28] 李淑华. 基于供应链管理视角的房地产企业的成本控制研究[J]. 南昌教育学院学报, 2011(06).
- [29] 杜红, 冯明. 基于作业的目标成本法在供应链成本控制中的应用[J]. 建筑经济, 2006(12).
- [30] 周建清. 作业成本控制与目标成本控制在供应链成本控制中的运用[J]. 现代经济, 2008(05).
- [31] 吴雪林. 目标成本管理第 1 版[M]. 经济科学出版社, 2006.
- [32] 覃晓艳等. 目标成本管理在房地产开发企业中的应用[J]. 长春大学学报, 2005(03).
- [33] 王淑蓉. 房地产企业目标成本管理研究[D]. 北京交通大学, 2007.
- [34] 贺雪东. 浅谈基于供应链视角的房地产开发项目[J]. 新经济, 2015(14).
- [35] 陈箫. 房地产供应链成本管理方法研究[J]. 中华建设, 2013(05).
- [36] 于立波. 基于供应链管理的房地产工程建设成本控制分析[J]. 北方经贸, 2011(12).
- [37] 黄秀娟. 金宇房地产企业项目开发成本控制研究[D]. 哈尔滨商业大学, 2015.
- [38] 孙纬. 房地产成本控制的管理方法之我见[J]. 财经界, 2015(04).
- [39] 李鸿燕. 管窥房地产开发各阶段的成本控制[J]. 中小企业管理与科技, 2016(02).
- [40] 孙志强. 房地产项目成本控制研究[J]. 山东工业技术, 2015(05).

## 致谢

还记得 2 年前怀着学习的梦想再次走进大学校园，开始一段新的旅程，犹如昨日历历在目。如今时光如白驹过隙，转瞬即逝，随着论文的完成，毕业也悄然而至。相聚不知珍惜，别离才知情重，提笔之时，思绪万千。

本科毕业多年后再次走进校园，又酸甜苦辣，更有收获和成长。感谢悉心教导我的老师们，有了你们的殷切指导，我们才能指点江山，激扬文字。感谢一起努力和成长的同学们，让我感受到了集体的无限温暖。

本人的学位论文是在我的恩师高长春教授的殷切关怀和悉心指导下进行并完成的，衷心感谢我的高老师对我的帮助和支持。从研究方向选择、课题的确立、研究过程控制，直到论文的最终完成，高老师都始终给予我耐心的指导和支持，我取得的每一点成绩都凝聚着恩师的汗水和心血。恩师开阔的视野、严谨的治学态度、精益求精的工作作风，深深地感染和激励着我，在此谨向恩师致以衷心的感谢和崇高的敬意。

两年前，我带着对管理知识的渴求重新回到校园，到如今满怀信心准备在回到工作岗位，感谢东华大学旭日工商管理学院给了我良好的学习环境，感谢各位老师孜孜不倦的教诲。

最后，我要向百忙之中参与审阅、评议本论文各位老师、向参与本人论文答辩的各位老师表示由衷的感谢！人生的每个阶段都值得好好珍惜，这段美好岁月，因为有你们的关心和帮助，变得更加有意义。未来我将学以致用，不断学习，争取在工作岗位上做的更好。

感谢所有关心帮助过我的人，祝你们一切顺利，幸福美满！