

分类号: \_\_\_\_\_

密级: \_\_\_\_\_

UDC: \_\_\_\_\_

编号: \_\_\_\_\_

专业硕士学位论文  
(工程硕士)

FD 房地产公司 ZT 项目成本控制研究

硕士研究生: 吴英军

指导教师: 许广义 教授

企业导师: 黄正宏 工程师

学科、专业: 项目管理

哈尔滨工程大学

2018 年 06 月

# 哈尔滨工程大学

## 学位论文原创性声明

本人郑重声明：本论文的所有工作，是在导师的指导下，由作者本人独立完成的。有关观点、方法、数据和文献的引用已在文中指出，并与参考文献相对应。除文中已注明引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经公开发表的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

作者（签字）：吴英军

日期：2018 年06月02日

# 哈尔滨工程大学

## 学位论文授权使用声明

本人完全了解学校保护知识产权的有关规定，即研究生在校攻读学位期间论文工作的知识产权属于哈尔滨工程大学。哈尔滨工程大学有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件。本人允许哈尔滨工程大学将论文的部分或全部内容编入有关数据库进行检索，可采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文，可以公布论文的全部内容。同时本人保证毕业后结合学位论文研究课题再撰写的论文一律注明作者第一署名为哈尔滨工程大学。涉密学位论文待解密后适用本声明。

本论文（☐在授予学位后即可 ☐在授予学位 12 个月后 ☐解密后）由哈尔滨工程大学送交有关部门进行保存、汇编等。

作者（签字）：吴英军

日期：2018 年06月02日

导师（签字）：许宁义

2018 年6月5日

分类号：\_\_\_\_\_

密级：\_\_\_\_\_

UDC：\_\_\_\_\_

编号：\_\_\_\_\_

专业硕士学位论文  
(工程硕士)

FD 房地产公司 ZT 项目成本控制研究

硕士研究生：吴英军

指导教师：许广义 教授

学位级别：工程硕士

学科、专业：项目管理

所在单位：航天科工哈尔滨风华有限公司

论文提交日期：2018 年 6 月

论文答辩日期：2018 年 6 月

学位授予单位：哈尔滨工程大学

Classified Index:

U.D.C:

Professional master's thesis  
(Master of Engineering)  
Research on cost control of FD Real Estate  
Company ZT project

**Candidate:** Wu Yingjun

**Supervisor:** Professor Xu Guangyi

**Academic Degree Applied for:** Master of Engineering

**speciality:** project management

**Date of Submission:** June 2018

**Date of Oral Examination:** June 2018

**University:** Harbin Engineering University

## 摘 要

我国正处于经济改革与变革时期，房地产行业从 2014 年开始由卖方市场转变为买方市场。国内大多数房地产企业在风险管理方面能力有限，进一步加剧了房地产开发项目的风险问题。显然，房地产只有把项目管理水平提上去，对开发成本做到有效控制，这是企业提高竞争力必不可缺少的条件。本文针对 ZT 项目实际进行的过程进行分析研究，对不同的建设环节中的具体成本控制问题加以详细论述，旨在为工程项目成本控制的实施提出具有一定价值的建议。

本文通过利用相应成本控制理论对 FD 房地产公司的 ZT 项目成本控制状况进行分析，重点研究了 ZT 项目在前期设计、中期招投标和施工过程中产生不同的成本控制问题和相应的原因，并着重应用理论知识分析了 FD 房地产公司在 ZT 项目建设中的不足，形成具体的改进思路和对策，完善论题的研究，为行业内相关企业的建设项目成本管理提供一定的经验借鉴。

**关键词：**房地产项目 成本控制体系 成本控制研究 对策

## Abstract

China is in the period of economic reform and transformation, and the real estate industry has changed from seller's market to buyer's market since 2014. Most domestic real estate enterprises have limited capacity in risk management, which further aggravates the risk of real estate development projects. Obviously, the real estate only needs to raise the level of project management and control the development cost effectively, which is a necessary condition for enterprises to improve their competitiveness. In this paper, the actual process of the ZT project is analyzed and studied, and the specific cost control problems in different construction links are discussed in detail. The purpose is to put forward some valuable suggestions for the implementation of the project cost control.

This paper focuses on the analysis of the cost control status of FD Real Estate Company's ZT project through the analysis of corresponding cost control theory. This paper mainly studies the different cost control problems and the corresponding reasons in the ZT project in the prophase design, the medium-term bidding and construction, the later acceptance and sales, and the application of the theoretical knowledge to analyze the shortcomings of the FD Real Estate Company in the construction of the ZT project, and form the concrete improvement ideas and countermeasures, and improve the research of the thesis. To provide some experience for the cost management of construction enterprises in the industry.

**Key words:** real estate project      cost control system      research on cost control  
countermeasure

# 目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景、目的及意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 论文研究的目的及意义	2
1.1.2.1 研究目的	2
1.1.2.2 研究意义	2
1.2 国内外研究现状	2
1.2.1 国外研究现状	2
1.2.2 国内研究现状	3
1.2.3 国内外研究述评	3
1.3 研究的内容及方法	4
1.3.1 研究的方法	4
1.3.2 论文的研究思路与内容	4
1.4 论文的创新之处	5
第 2 章 FD 房地产公司 ZT 项目概况	7
2.1 FD 房地产公司概况	7
2.2 FD 房地产公司 ZT 项目概况	7
2.2.1 项目概况	7
2.2.2 项目规划	8
2.3 FD 房地产公司成本控制方法	9
2.4 本章小结	10
第 3 章 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制现状	11
3.1 项目各阶段成本控制现状	11
3.1.1 项目立项阶段	11
3.1.2 项目设计阶段	12
3.1.3 项目招标阶段	13
3.1.4 项目施工阶段	14
3.2 ZT 项目成本控制存在的问题及原因分析	14



3.2.1 未树立系统全面的成本管理理念 .....	14
3.2.2 成本控制停留在表面上 .....	15
3.2.3 项目组织机构和规章制度不完善 .....	15
3.2.4 项目实施过程中细节管理不到位 .....	16
3.2.5 工程项目的成本控制方法落后 .....	17
3.3 本章小结 .....	17
<b>第 4 章 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系建立 .....</b>	<b>18</b>
4.1 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系建立原则 .....	18
4.2 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系构建基本框架及流程 .....	18
4.2.1 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系构建基本框架 .....	18
4.2.2 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系流程 .....	19
4.3 ZT 项目成本控制体系构建 .....	20
4.3.1 ZT 项目目标成本控制体系建立 .....	20
4.3.2 ZT 项目责任成本控制体系建立 .....	21
4.3.3 ZT 项目动态成本控制体系建立 .....	22
4.4 综合评价指标体系构建 .....	23
4.5 ZT 项目成本预算 .....	24
4.6 确定成本控制关键点 .....	25
4.6.1 前期决策阶段成本控制关键点 .....	25
4.6.2 项目规划设计阶段成本控制关键点 .....	25
4.6.3 项目实施阶段成本控制关键点 .....	26
4.7 本章小结 .....	26
<b>第 5 章 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制对策 .....</b>	<b>27</b>
5.1 前期决策阶段成本控制对策 .....	27
5.1.1 加强项目可行性研究 .....	27
5.1.2 关注项目不稳定因素 .....	28
5.1.3 建立科学的投资决策机制 .....	30
5.2 规划设计阶段的成本控制对策 .....	31
5.2.1 实行设计招投标制度 .....	32
5.2.2 加强技术沟通，实行限额设计 .....	33



5.2.3 加强设计出图前的审核工作 .....	34
5.3 招投标阶段的成本控制对策 .....	34
5.3.1 确定招标的内容及范围 .....	34
5.3.2 确定招标的形式 .....	34
5.3.3 制定招标制度及流程 .....	35
5.3.4 严格合同管理 .....	35
5.4 施工阶段的成本控制对策 .....	36
5.4.1 目标责任成本控制体系的建立 .....	36
5.4.2 完善项目施工成本控制流程 .....	38
5.4.3 基于挣得值的项目成本纠偏 .....	42
5.4.4 构建项目成本动态监控机制 .....	45
5.5 本章小结 .....	45
结 论 .....	46
参考文献 .....	47
致 谢 .....	51

# 第 1 章 绪论

## 1.1 研究背景、目的及意义

### 1.1.1 研究背景

改革开放后的中国房地产市场，在经历了较长时期的探索 and 发现阶段，在 20 世纪末期开始显示出发展的基本势头，并在短期的平衡发展之后从 21 世纪开始进入了高速发展甚至井喷式发展的模式。从 90 年代起步的房地产市场为地域经济发展，城市功能建设、城市职能建设均提供了巨大的契机与贡献。尤其是进入“十三五”规划的这几年，我国各地房地产项目发展迅速、势头较猛<sup>[1]</sup>。各大知名地产企业均在国内具有吸引力的城市倾注巨资打造典型地产项目，成为实体经济发展的主要推动者。一直以来，房地产业都是中国经济发展的一大助推力，在改革开放初期，由于受限制于经济发展水平，故其政策扶持和经济投入都不够，导致我国房地产行业发展缓慢，而在新的发展机遇下，我国多地的经济规模发生了较大的增长，这让经济和社会建设都有了前所未有的机遇。近几年来，全国房地产市场整体仍在持续前期的回暖态势，市场销售情况较为乐观，以一些省会城市为代表的二线城市房地产业表现出逆势上扬的全是，且整体涨幅较高。房地产业作为我国经济发展的重要推动力，但是我国其存在所有制结构不同、经营模式各异、发展趋势不清晰、行业监管缺乏等问题，并且在转型经济中表现出了独特而不完善的治理结构，所以成本控制方面存在很多弊端。近年来，在政策和资本的积极支持下，房地产市场变得越来越炙手可热，因而加强房地产企业的成本控制工作尤为重要。

成本控制的过程是运用系统工程的原理对房地产企业在项目建设过程中产生的各种损耗进行核算、调整和监督的过程<sup>[2]</sup>。通过成本控制不仅可以确定企业目前项目建设过程中存在的问题和不足还可以为深入挖掘企业经营的潜力、实现企业内部资源的有效配置，创造更大的效益而服务。通过有效的成本控制将会使得企业内部的经营更加符合现代企业经营管理规程，继而使得企业在市场竞争的环境中不断生存、发展和壮大<sup>[3]</sup>。成本控制管理是企业管理中的一部分，对财务管理效率具有直接的影响，应用成本控制管理相关标准和方法对企业成本进行精确地核算和控制有助于将企业的经营更好的进行规范，继而做到对企业管理者、股东以及合作方的全面负责，并满足相关的经济法规和法律要求<sup>[4]</sup>。成本所发生的过程就是成本控制的对象，其中合理控制采购、产品设计、物流等成本对于现代企业的经营具有重要的作用，由于资源日趋紧张而市场营销环境不

断恶化、同业之间的竞争加大，保持良好的成本控制，做到开源节流对于一个想保证更好的经营发展的企业而言具有重要的意义<sup>[5]</sup>。

## 1.1.2 论文研究的目的及意义

### 1.1.2.1 研究目的

ZT 项目是 FD 房地产公司较为重要的项目，本文针对其成本控制过程进行实际研究，通过对过往学术著作中的相关结论进行总结，对 ZT 项目中目前存在的成本项目进行相应的研究，通过研究明确了房地产项目成本控制的重要环节并与 ZT 项目目前的成本管理项进行对比，寻找出目前运行的成本控制计划与理想的成本控制计划之间的差别，在第一时间完善问题，寻找相应的解决办法，通过本文的研究旨在为类似工程建设项目中的成本控制工作提供良好的对策建议，保证建设施工的顺利完成。

### 1.1.2.2 研究意义

对于房地产开发企业来讲，如何在微利时代谋求更高利润空间和可持续发展，已经是摆在各大开发商面前的艰巨任务，这就使得在市场化的房价环境中，将开发成本管理好变得尤为重要<sup>[6]</sup>。FD 公司作为大型上市房企，运用好融资资金为股东创造更高的利润，同时树立良好的品质地产的口碑，为企业长足发展奠定基础。

本文研究的具体现实意义有如下两方面：

(1) 有助于解决 FD 公司房地产开发项目中暴露出的成本控制的各种问题，提升项目成本控制水平。梳理改项目从前期决策、中期开发这一系列过程中的客观情况和实际问题，提出具有可操作性的解决方案。

(2) 通过设计三维立体的成本控制体系，整体提高 ZT 项目成本控制水平，有助于增强 FD 公司在行业中的竞争力。通过对这个具体项目的深入剖析，发现问题找出解决措施；再结合成本控制理论，上升到成本体系建设的高度，建立成本控制体系，既结合了实践又有理论支撑，所以本文建立的成本控制体系是来源于实践又有理论高度的。

## 1.2 国内外研究现状

### 1.2.1 国外研究现状

目前从成本控制以英国德鲁克 1954 年提出的目标成本概念为基础，这概念以结果为导向实现成本控制，结合了事前预测与事中控制<sup>[7]</sup>。美国国防部率先突出挣得值法，

用于进行军事工程项目成本的控制，随后被运用到项目成本管理中<sup>[8]</sup>。上世纪 90 年代，日本丰田公司提出以成本价格来衡量产品如何满足目标成本，所谓成本价格就是消费者可接受价格减去公司希望得到的利润之间的差额<sup>[9]</sup>。

21 世纪初，罗伯特·格里斯沃尔德提出了全生命周期成本管理理论，完整的成本控制理论得以建议<sup>[10]</sup>。2002 年，杰克·R·梅瑞狄斯等学者提出了综合造价管理理论，将成本控制提高至战略高度<sup>[11]</sup>。Zahir Irani 等（2003）从质量成本的角度设计出一种成本管理信息系统<sup>[12]</sup>。JS Chou（2011）基于真实项目资料提出了一种项目成本预测模型<sup>[13]</sup>。Ishii N 等（2014）从人工的角度研究了一种针对 EPC 项目的成本预估模型<sup>[14]</sup>。房地产成本控制理论已经日趋规范、标准。动态管理被广泛应用。

### 1.2.2 国内研究现状

王东(2014)提出现阶段房地产企业应对市场风险最大的核心能力就是通过提高成本管理能力、取得行业内成本优势<sup>[15]</sup>。

高云(2015)提出在国家对房地产加强宏观调控加大对房地产投机打击力度、建筑成本逐年上升的形势下，房地产企业必须降低开发成本严控成本<sup>[16]</sup>。

杨云、何威鹏(2015)提出当今房地产开发中管理的核心问题就是成本控制，必须加强。新形势下我国房地产开发成本管理的主要措施为:重视决策期投资估算;概预算要自主影响设计与优化设计;用价值为导向，明确建设开发成本，对成本进行动态管理<sup>[17]</sup>。

李月英(2017)认为当今房地产行业在成本控制方面存在的问题是:缺乏合理的投资分析;施工现场管理不善;成本控制体系不健全。必须加强对房地产:项目成本核算、成本考核和成本评估的精细化管理<sup>[18]</sup>。

苏彬彬(2016)提出房地产项目开发中开发成本控制不到位、缺乏科学的成本控制方法、缺乏完善的成本控制制度;强化项目成本整体控制，发挥财务整体控制作用;综合规划房地产成本管理，提升项目经济效益<sup>[19]</sup>。

张蕾（2018）提出利用全口径预算管理来强化自身成本控制能力。全口径预算管理在大多房地产企业的应用尚处初级阶段，在实践中存在一定的偏差和误读，但是在理论上而言，加强全口径预算管理对房地产企业强化成本控制是具备积极意义的<sup>[20]</sup>。房地产成本控制理论已经日趋规范、标准。动态管理被广泛应用。

### 1.2.3 国内外研究述评

通过国内外研究文献我们可以确定，在房地产项目成本控制方面有着大量的理论研

究。其中国外对房地产成本控制的研究方向主要是成本控制的基础理论，而国内研究的方向主要是在国外研究的理论基础上，根据房地产的实际项目来进行的研究和提出控制方法。因此本文将在国内外研究成果的基础上，借鉴国内外先进的研究成果及方法，结合国内外的相关理论对 FD 房地产公司的 ZT 项目成本控制的各个阶段进行分析研究，希望能得到满意的结果，并为以后的房地产项目成本控制提供借鉴及参考。

## 1.3 研究的内容及方法

### 1.3.1 研究的方法

本论文的理论基础是相对成熟的成本管理方法，在实际的研究过程中，使用案例分析的方法结合文献阅读法、对比分析法、问卷调查以及访谈法等具体方法对 FD 公司的 ZT 项目的成本控制管理进行全面而细致的分析，通过分析明确其目前在成本控制过程中存在的问题，为了更好的明确成本控制重点，本文采用定性与定量相结合的方法，具体方法分析如下：

1.文献研究法:通过图书馆和中国学术期刊网、中国知网、万维网等相关网站中收集与“建筑项目成本管理控制”相关的书籍、论文文献等学术资料，认真阅读、形成思路，了解目前国内外在该课题的研究现状，借此对 FD 公司的 ZT 项目实施成本管理的总体情况做出基本判断。同时，通过互联网查阅有关资料，初步了解 ZT 项目的成本控制方面存在的问题和可能的改进措施。

2.问卷调查法：通过走访 ZT 项目的建设现场，对项目的设计、施工、监理及凄然相关参与项目施工、管理的员工、技术员、专家等进行问卷调查，明确项目目前的成本管理控制现状，为有关问题的建议措施提供依据。

3.访谈法：根据研究的需要，运用专家访谈法，与 FD 公司成本管理工作人员、成本管理制度设计者、实施专家等进行交谈，了解 FD 公司的 ZT 项目在成本管理方面的关键性影响因素，深入地分析这方面存在的问题，完成基本的数据搜集工作。

### 1.3.2 论文的研究思路与内容

FD 房地产公司 ZT 项目作为本文研究的案例和实践载体，对其进行研究是多方面的，首先，需要根据相关的成本控制理论对相关项目过程中的成本控制理论进行搜集、整理，形成清晰的脉络。然后根据 FD 公司 ZT 项目的实际情况，具体分析该项目的前期规划、招投标、施工建设等环节中各自的成本控制状况，在明确相关问题的基础上借

鉴目前较为流行的成本控制理论，分析相应的对策，继而完善成本控制管理过程。具体章节安排和行文框架如下：

第1章：绪论。本章作为论文的起始部分，分析了论题的研究背景、研究目的的意义，并就国内外成本管理的理论沿革、实际应用等进行了分析，在综合理论阐述的基础上引出对房地产项目进行成本控制的重要性。为论文其余章节的写作打下基础。

第2章：主要介绍FD房地产公司ZT项目概况及项目成本控制情况，为论文的主体部分服务。

第3章：通过介绍FD房地产公司ZT项目成本控制现状，分析了ZT项目各个阶段存在的成本控制问题，并针对成本控制不力的相关原因进行分析。

第4章：本章主要是结合前述的相关成本控制理论并结合FD公司ZT项目的实际建设过程中发生的成本控制问题，使用理论分析成本控制问题产生的原因，为成本控制的对策提出做准备。

第5章：提出保障FD公司ZT项目成本控制体系的具体对策。

结束语：全文总结与回顾，主要是对全文分析的结论做总结性陈述，分析论文的不足并进行展望。

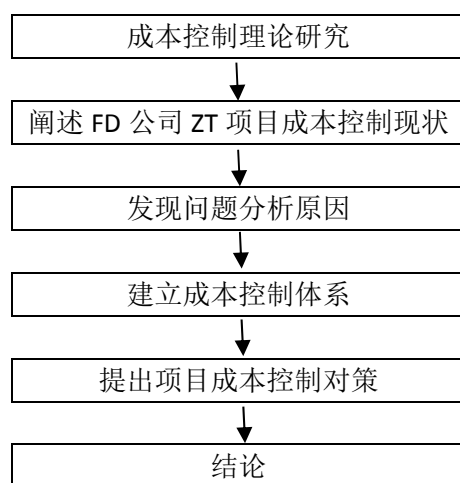


图 1.1 论文技术路线图（technology roadmap）

## 1.4 论文的创新之处

（1）本文运用调查研究法、案例分析法、对比分析法，以ZT项目为研究对象，系统地分析该房地产项目在开发过程中存在的问题，然后建立了适应现阶段的房地产企业成本控制体系，并详细论证了成本控制的运行程序，最后给出了此成本控制体系的保障

措施。

(2) 本文研究主要创新点在于基于项目生命周期的成本控制研究。本文将 ZT 项目成本控制划分为各个阶段，针对每个阶段项目成本控制的不同提出相应的成本控制对策，实现项目全周期的成本控制。



## 第 2 章 FD 房地产公司 ZT 项目概况

### 2.1 FD 房地产公司概况

FD 房地产公司在 1992 年开始从事房地产开发及管理的业务，它属于我国大型房地产开发集团，拥有国家一级开发的资质，FD 房地产公司在我国房地产百强企业中排名第 20 名。FD 房地产公司经营的业务有住宅开发、商办综合体、产业地产开发等，其业务遍布全球各地，在上海、北京、武汉、成都、天津、长沙、三亚、南京、宁波等都具有其业务。

在 2013 年，FD 房地产公司全年权益前的销售面积达到了 147.3 万平方米，而权益前销售额达到了 199.7 亿元人民币，而它在全国所建的面积（包括在建面积）达到了 794 万平方米，已完成的面积高达 218 万平方米。FD 房地产公司的母公司 FX 集团在 2013 年提出了新型城市开发解决方案，即通过产城一体化为核心点来进行建立，它也称为蜂巢城市，FX 集团拥有多年的开发经验和开发能力及丰富的产业资源，从而提出了蜂巢城市的建设，而蜂巢产品分为 5 大类，即大金融、大文化、大物贸、大健康和大旅游。

FD 房地产公司通过引进 FX 集团的核心产业，在房地产开发业务方面进行相关产业的开发，通过对新型城市建设以自由组合的模式来进行，使城市和产业进一步升级，从而实现三位一体的城市空间，即工作、生活和消费。FD 房地产公司在未来会根据现在市场的需求，即城镇化建设来对五大蜂巢模式进行开发，以人性化的角度来为客户打造最佳的人居空间，以“以人为蓝图”的品牌理念，来实现 FD 房地产公司的战略发展目标。

### 2.2 FD 房地产公司 ZT 项目概况

#### 2.2.1 项目概况

FD 房地产公司的 ZT 项目在 S 市进行重点开发，其投资额约为 5 亿元，而项目在开发和建设中其费用包括多个方面，即土地拆迁安置费、前期工程费、建筑安装费、项目配套设施费、财务费用、管理费和税费等。ZT 项目土地所花费的部分包括拆迁安置费（房屋拆迁费、补偿费、拆迁安置补助费和税费等），其土地费用总共为 11898 万元；项目的前期的工程费为 3616 万元；建筑安装费约为 12479 万元；项目的配套设施费用约为 5737 万元；项目的财务费用即是项目在开发经营过程中及融资等所产生的利息等，

其费用约为 3300 万元；项目的管理费用约为 5750 万元，而项目的税费约为 4392 万元，ZT 项目具体开发的预计成本如表 2.1 所示。

表 2.1 FD 房地产公司 ZT 项目预计成本（Developing the expected cost）（单位：万元）

项目	测算成本	备注
土地与拆迁费	11898.3	
前期工程费	3616.5	
建筑安装费	12479.3	
配套费用	5737.2	含基础配套与公共配套
财务费用	3300.6	按贷款利息 30%计算
管理费用（含销售费用）	5750.8	
税费	4392.4	
合计	47175.1	

ZT 项目在开发阶段，首先，需要对项目的可行性进行相关的研究和分析，在确定可执行时，则需要进行土地的竞买，对项目进行规划，其次，需要对项目建设，而项目建设前需要对施工方进行招标，选择优质的施工团队，从而开始进行对项目进行施工和建设；最后，当项目建成后，则需要进行结算等，因此，房地产项目的开发周期是非常长的，而 ZT 项目的开发也不例外，项目开发周期长、且复杂对于项目的成本测算、信息的收集、判断和分析等都具有一定的影响，且整个项目在建设过程中其信息量非常地大，信息的来源也非常广，因此，对项目成本进行测算时需要对信息进行准确地核实和分析，从而保证项目成本在预期的控制之内，以此保证房地产开发公司的整体利润。

2.2.2 项目规划

FD 房地产公司的 ZT 项目是住宅类的项目，其住宅项目的开发流程可如图 2.2 所示。

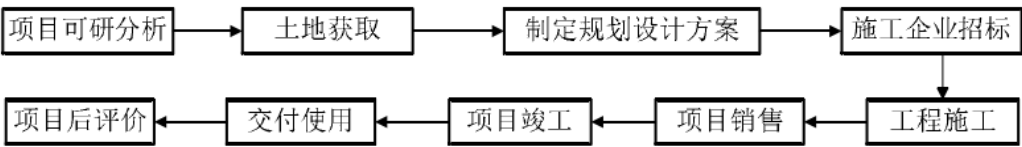


图 2.2 ZT 项目开发流程（ZT project development process）

在 2015 年，FD 房地产公司开始进行 ZT 项目的开发，它位于 S 市的东部，其项目规模较大，地理位置非常优越，项目是以住宅为主，其住宅的占地面积为 200 亩，小区住宅的配套设施较完善，采取封闭式的管理以保证小区的安全性，小区所设立的配套设

施有：健身房、社区服务站、物业和会所等，ZT 项目开发的类型是高档住宅小区，其入住的业主都中高层精英，小区房屋建筑的外观设计具有特色，且房屋建筑的组合具有多元化的特点，包括小高层、高层、别墅区、花园洋房和商业楼。

ZT 项目在 S 市的房地产开发产业中是其工程是非常大的，项目从建设初期到完成建设所花的费时间计划为 4 年，计划在 2019 年的 8 月进行交房，ZT 项目具体的开发面积如表 2.2 所示，包括洋房、高层、民用住宅、别墅等。

表 2.2 ZT 项目面积构成（ZT project area composition）（单位：万平方米）

洋房	小高层	高层	板式高层	商住综合楼			别墅	会所	独立车库	总计
				民用住宅	商业住宅	车库				
1.2	2.9	9.5	2.7				0.1	0	1.4	17.8

## 2.3 FD 房地产公司成本控制方法

随着我国房地产行业的快速发展，大部分房地产公司开始在全国进行跨区域多项目的发展，而 FD 房地产公司也不例外，这也表示着 FD 房地产公司对于异地开发项目的控制难度也将增加，且项目开发和审批的效率也会有所下降，其控制的难度具体体现在成本控制方面，其原因是：成本控制中对于成本的核算是多方面的，且没有注重事前的规划和事中的控制；对于成本核算的方法使用 EXCEL 的传统工具，计算复杂且繁琐，且不能共享；对于项目成本的审批没有良好的异地审批工具，从而使决策不具备及时性。

ZT 项目的成本控制应合理地运用成本管理理论，从而实现跨区域多项目的开发，FD 房地产公司可对成本管理体系进行规范和改善，从而建立成本信息化管理系统、成本 workflow 信息系统等，进一步规范项目中的成本管理。

FD 房地产公司在项目成本控制上所采用的模式是三级架构二级管理，即“集团—区域—项目”，而在项目决策和审批上，采用的是双线控制模式，即决策线和参谋线。FD 房地产公司对项目成本的管制制度进行了规范，且对成本管理地流程进行了梳理，通过设定目标成本来对项目建设过程中所发生的实际成本进行控制，其成本管理的管制分为 3 个阶段，即事前、事中和事后，事前即规范目标成本，对项目成本进行测算，对各项目所发生的成本进行统一的规范，并进行分类，分为固化科目、统一科目和自由科目，从而通过科目来对设计阶段的目标成本和施阶段的目标成本进行确定，且在项目的建设过程中应对实际成本的支出严格按照成本预测内的标准执行；事中即控制目标成本，在

项目的建设应严格按照目标成本来进行成本的控制，且对合同内容的调整和变更等应进行跟踪把控；事后即对成本进行核算，对整个项目的成本进行准确地核算，从而为新项目的建设提供参考和借鉴。

## 2.4 本章小结

本章首先介绍了 FD 房地产公司概况以及 ZT 项目概况一项目规划，对 FD 公司现有的成本控制方法进行了回顾，包括成本核算、成本管理架构、成本控制阶段等方面。

## 第 3 章 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制现状

本研究将根据 ZT 项目的实际情况来对项目进行有效地成本控制，具体可分为 5 个阶段，即立项、设计、投标、施工和竣工的阶段，在成本控制中 FD 房地产公司最注重量于施工阶段的成本控制，且对于其他阶段的成本控制会持续跟进。FD 房地产公司项目管理水平的高低将与项目投资额度是否在可控范围内息息相关。

表 3.1 FD 房地产公司 ZT 项目开发成本说明（Development cost description）（单位：万元）

项目	测算成本	实际费用	备注
土地与拆迁费	11898.3		
前期工程费	3616.5		
建筑安装费	12479.3		
配套费用	5737.2		
财务费用	3300.6		
管理费用（含销售费用）	5750.8		
税费	4392.4		
合计	47175.1		

### 3.1 项目各阶段成本控制现状

#### 3.1.1 项目立项阶段

在 ZT 项目的立项阶段需要进行市场调研，通过了解市场的需求来对 ZT 项目的可行性进行研究和论证，从而通过市场调研来对项目进行设计规划和立项报批等工作，在项目的立项阶段，其项目成本控制主要体现在两个方面，一是成本估算方面，二是现场调研方面，对项目进行成本估算目的是将项目在实际开发中所需成本控制控制在整个项目所设定的投资额内，而现场调研则是为了对项目的各个环节所发生的成本进行控制，如若发生偏差可以及时寻找原因，有效地采取措施。项目成本的决策是根据项目开发时所签订的合同及合同变更等过程中所发生的费用是否进行支付，成本决策即是对成本费用的支出进行决策，而它的依据是根据项目的决算书来进行的。本研究采用对比的方法来规范和确定 ZT 项目开发成本，从而使项目开发成本估算更精准，通过对相同时期内的项目进行横向的比较来进行，但这个阶段应考虑所发生的成本是不全面的，如土建费、

拆迁费、配套设施费等其成本还没有发生。

FD 房地产公司对于 ZT 项目的施工阶段，将预算的成本与实际发生的成本进行比较，发现土地费用和拆迁补偿费用预算的成本与实际发生的成本存在较大差别。这是因为我国土地的价格及拆迁补偿会根据市场行情及政策而发生改变，而在拆迁补偿这一块我国政府虽有明确的规定和具体的标准，但在实际的操作过程中却只能作为参考，其最终确定的拆迁补偿费用是开发商和拆迁者共同协商而确定的，因此，土地售卖价格和拆迁补偿费用则无法精准地确定，从而使房地产开发项目成本的预算较难，而为解决这一问题，在项目的立项阶段，会对前期的工作人员提出高要求和高标准，通过对市场进行持续地调研，收集有效信息来进行资料和信息地整理，不能凭着自身丰富的经验来对项目成本进行估算，这样会使项目成本的估算精准性较差，应根据实际的依据来进行，从而保证项目成本估算更准确、更科学。

FD 房地产公司在 ZT 项目开发中的成本控制非常严格，其严谨度较高，但在项目的立项阶段却没有严格把控，如在立项阶段中的可行性报告分析虽然在策划方面和包装方面非常地完善，但在实际的操作中却因为数据不真实性无法为决策提供依据，从而使房地产开发企业在项目成本控制中其成本不断上升，利润不断下降。

### 3.1.2 项目设计阶段

FD 房地产公司对于设计阶段的成本控制不够重视，虽然设计阶段的成本控制较为简单，但设计阶段方案设计完成，如若设计方案存在误差则会导致在项目施工阶段其成本过高。在项目的设计阶段主要是对项目设计费用进行成本的控制，FD 房地产公司会选择优秀的设计单位来对项目进行具体的设计，两者则是委托与被委托的关系，FD 房地产公司与设计单位所承担的责任是不同的，但最终的目标却是一致的，在成本可控范围内实现最优的设计方案，设计单位的设计人员因个人性格及思想的不同，对于设计阶段所出现的问题其处理的方法也将不同，但要避免设计人员只考虑自身利益，而忽略整个项目利益的情况发生，FD 房地产公司在项目的设计阶段应与设计单位保持密切联系，对设计阶段的成本控制进行沟通和交流，从而使两者通过不断沟通和协调达成相同的意愿。

FD 房地产公司对于 ZT 项目的设计工作选择了一家优秀的设计单位来进行设计，但 FD 房地产公司与设计单位存在不同的理念，FD 房地产公司更侧重于项目设计方案的功能、费用和安全，在建筑设计方案中能体现投资决策的意识和精神，对设计方案的质量、

费用和进度会进行严格的把关，但却对合同内容中的造价却没有严格性，而设计单位更注重于合同内容的要求，且设计单位工作人员会从自身角度进行考虑，注重设计的效果，会采用新的材料和新的技术来设计方案，从而增加了设计和费用，设计单位部分设计人员其思想较为传统，在设计中没有新意，所设计出来的方案没有达到预期房地产公司的要求，从而需要重新设计，这也造成了设计阶段的成本浪费。FD 房地产公司为保证 ZT 项目的顺利完成，与其他相关公司会签订许多的合同，其合同数量达到 300 多份，而在这些合同中其结算额与合同额存在差距的则达到了 70 多份，其合计差额高达 2 千万元。

### 3.1.3 项目招标阶段

FD 房地产公司在 ZT 项目招标阶段会对施工团队进行招标和对原材料进行慎重的选择，首先，是对施工团队的选择，可通过招标会来进行施工团队的择优选择，施工团队一定要具备一定的实力，同时还要注重施工团队人员的整体素质；其次，对原材料的选择应慎重，可通过对多方渠道进行考查，来选择质量好且价格实惠的原材料。房地产公司对于施工队伍和原材料供应商的选择可按照招标流程来进行，从而在项目建设中能保证项目的顺利进行，同时还可对项目的开发成本进行有效控制，但 FD 房地产公司在这两者的选择上没有进行招投标程序，从而浪费了大部分的资源。

房地产公司对于施工队伍的选择会受到诸多因素的影响的，在我国大部分人都看重人情关系，在房地产公司也存在这样的情况，如领导推荐的施工队伍则不好拒绝，但对施工队伍的实力和技术又没有足够了解，因此，在进行项目建设时，则会对项目的建设整体质量和进度受到一定的影响，最终结果将会使房地产公司造成严重的经济损失及社会效益损失。

本研究对 ZT 项目在招标阶段的研究，会倾向于评标细则的研究和分析。房地产项目进行招投标是为了通过竞争来寻找优秀的设计单位和施工团队，从而保证项目的整体质量及施工进度，从而将项目在开发的整个过程中其成本控制是限制在可控范围内的，项目的最低报价是要基于项目投标中的各项工作内容及要求都是可达到的，来保证项目的基本功能同时来实现最低的报价，在多个报价者中如若合同内容都相同，则会选择最低报价者，但并不是所有房地产公司都会选择最低报价者，因最低报价者虽然在招投标中把报价压到最低值，但在最终的决算上却会将工程造价提高，且投标者对于施工方进行招标选择时，会用不同的方法或手段来对增加工程造价款进行提高，从而使开发商对项目的开发受到限制。



### 3.1.4 项目施工阶段

FD 房地产公司非常注重项目的施工阶段，因此，项目施工阶段的情况较为乐观，但 FD 房地产公司在项目前期阶段，包括工程施工、招标和采购设备等其成本控制没有严格把控，从而使施工计划流程存在漏洞，在 ZT 项目的开发中也没有详细的规划，对工程概算也较为简单，项目在前期阶段其成本控制较为松散，从而只能在施工阶段对成本进行严格的把控，但施工阶段的成本控制较难，且在前期没有对成本控制进行规划，从而降低了 ZT 项目成本控制的能力和水平。

ZT 项目在施工阶段对于成本的控制没有健全的监控机制，对于施工阶段的成本支出无法通过详细的指标来进行考察和分析，FD 房地产公司对项目施工阶段的付款是以工程进行和工程量为指标来进行支付的，这在成本控制方面仍采用传统的方式来进行成本控制，这对施工单位没有起到强有力的约束力，且因 FD 房地产公司各部门的配合度较低，从而使得质量监督、工程进行和付款计划没有经过合理地沟通和密切联系导致三者非常独立，FD 房地产公司的成本核算由财务部门管辖，但财务部门对于项目成本控制水平较弱，使得项目在实际建设中的成本与预测成本存在较大的差距。

FD 房地产公司成本控制水平较低还体现在合同变更的把控力度不够和成本核算方面的不精准，没有形成完善且合理的成本控制体系。

## 3.2 ZT 项目成本控制存在的问题及原因分析

本文对 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制进行研究，通过了解项目的基本情况，结合 FD 房地产公司以往项目中成本控制所存在的问题，从而提出如何对项目成本控制实现最大化，提高公司的经济效益和社会效益，本文对 ZT 项目成本控制可制定成本控制流程，并对成本控制的流程分阶段来进行具体的研究和分析。

### 3.2.1 未树立系统全面的成本管理理念

ZT 项目进行成本控制的关键点则是需要对项目的事前预算进行控制，对事前预算进行控制后，项目在后期的开发过程中则有完善的流程来进行，但对项目后期的开发还应建立完善的监督机制，而 FD 房地产公司对于 ZT 项目的立项阶段的重视不够，对项目立项阶段所存在的风险没有进行预算和评估，对经济效益的估算没有进行分析，从而没有对项目的事前控制进行良好地控制；FD 房地产公司在 ZT 项目的设计阶段，过分注

重于设计的进度和成本，往往直接采用已合作过的设计单位，而设计单位没有经过招投标的方式来进行筛选，缺乏限额设计、设计监理和图纸审核等环节，就会导致项目设计方案没有实现最优的方案，这样会存在两点弊端，一是设计的变更，如若设计在施工阶段进行变更，则会大大增加项目的开发成本，二是对整个项目的规划和设计将难以管理和控制。FD 房地产公司在招标阶段也在一定的问题，不重视合理管理，对合同条款的制定没有考虑不确定的因素，没有对风险进行评估和预算，且公司在项目施工完成后，对于完工的结算环节也不够重视，从而导致对结算流程和结算审核的控制力度不够，对成本管理绩效没有制定合理的配套机制。由此可见，FD 房地产公司在以往项目的开发中缺乏对事后经验和教训的总结和反思。

### 3.2.2 成本控制停留在表面上

FD 房地产公司对于 ZT 项目的成本控制只停留在了表面，它的重点放在了能为公司产生直接的经济效益方面，如产品的开发和销售等，忽视了项目开发中成本控制的重要性。FD 房地产公司的高层认为只有直接的经济效益才能推动企业的发展，而各项目经理对成本管理也不够重视，从而没有对合理有效地规划成本管理工作，在项目开发过程中如若进度与成本和销售之间存在问题时，则增加成本投入使项目的开发成本不断提高，其公司的项目组团队也忽略了项目成本控制的重要意义，认为项目开发成本控制只由运营部门负责，与项目组没有关系，而孰不知对成本控制进行负责的主要部门则是项目组，因此，项目组对于项目的开发只注重于满足客户需求与产品的设计效果，没有将成本控制与之结合，从而使项目的成本进一步增加。FD 房地产公司对 ZT 项目的开发其各个部门只负责自认为该负责的一块，没有进行密切地沟通，从而使项目的开发质量和进度无法达到预期的效果。

### 3.2.3 项目组织机构和规章制度不完善

FD 房地产公司的 ZT 项目其规模较大，开发周期较长，而对整个项目的成本控制分为 3 个部分的控制，即事前、事中和事后，而这 3 个部分的控制又分为 6 个不同的阶段，包括投资认证、初步设计、项目启动、工程实施、方案设计和竣工等。

整个项目的开发过程中会运用到全面成本理论和动态成本理论，而成本控制则是贯穿在整个项目的开发建设中，但 FD 房地产公司在项目的成本控制中没有贯穿于整个项目，虽设定了基本的流程和操作指引，但却没有相关的体系和制度来作为支撑，从而导致职能部门出现职责重叠的问题，虽然公司全体员工都参与其中，但却没有负责人和领

导人，在项目开发过程中如若某个环节出现问题，没有专门的负责人来处理，使问题被搁置而影响下一个环节的开展工作，从而耽误整个项目开发的进度。FD 房地产公司的组织机构，虽设立了专门的成本管理部门，但该部门在实际项目成本管理中，只局限于本部门的成本管理，使整个项目在开发建设中其成本控制往往不够严格，从而使成本控制出现失控状态。

FD 房地产公司对项目组成成本控制没有建立完善的考核激励机制，FD 房地产公司对于各项目组与各部门之间所制定的考核主要是以业绩和任务量的完成情况为主，过分注重于销售量和工期，没有将成本控制纳入到绩效考核中，虽然财务部门会对项目每年的成本支出和利润收入进行核算，但对成本却没有进行深入研究，没有抓住成本支出的主要来源，且没有对成本控制制定责任制和奖惩制度，导致公司全体员工对项目的成本控制不够重视。

### 3.2.4 项目实施过程中细节管理不到位

FD 房地产公司在 ZT 项目实施过程中其细节管理不到位，一是在工程招标环节存在疏漏，对成本控制的功能没有注重，FD 房地产公司对 ZT 项目在进行招标时其基础工作不到位，招标人员因进度问题没有严格审查投标的资源，对施工图纸的审核没有结合价格、项目需求和预期规划等要求，对工程总价是否符合整个项目的开发建设等没有进行细致地估算，且在项目的开发过程中存在人情关系，从而使招标工作存在一定的问题。同时，公司各部门之间因各种利益关系而导致出现无法达到项目成本控制的最优值招标单位也会被选择。

二是 FD 房地产公司对项目的施工方案的优化不够重视，在进行 ZT 项目的开发时，项目团队没有对工程条件、工程经济和技术经济等因素进行考量，从而使项目在施工建设时其设施设备摆放的不合理而造成第二次地搬运，浪费了大量的人力和物力，这说明项目的施工团队没有考虑周全，只考虑到了项目的施工情况，而对其他技术方面及工艺方面不够了解，从而使得项目的实施方案与工程造价不能完美地结合。

三是 FD 房地产公司没有对合同进行有效地管理，因房产项目开发周期长，施工及技术方面较为繁琐和复杂，且涉及了多个环节和因素，从而导致项目合同的种类和数量也较多，在对合同进行签订和管理时，FD 房地产公司设立了专门的合同管理团队，因合同的种类的不同会由多个部门进行管理，但各部门之间只负责自己管辖的合同，从而使合同的形式不一致，另外，FD 房地产公司的管理人员法律意识不强，对合同的管理

缺乏经验，从而使合同的内容不严谨、合同职责不清晰、约束条款不全面等，从而在项目后期的开发中因合同问题而对公司造成了经济损失。

### 3.2.5 工程项目的成本控制方法落后

FD 房地产公司对 ZT 项目的成本控制其力度不够，各部门对于成本的支出认为是理所当然，只注重于自身部门的职责及利益，没有从整个项目成本的支出来考虑，从而使成本超出了合同成本。由于 FD 房地产公司对项目成本控制不够重视，导致 ZT 项目的实际成本超出了预算成本，其超出了 5283.93 万元，从而降低了 FD 房地产公司的经济利润。ZT 项目从确认到开发已有 3 年时间，在项目成本的支出方面没有对收益和已发展的成本进行深入地分析，只是进行了记录和核算，以此来方便账务的比对和核算，从而使得项目成本无法确定，直到项目竣工后才得出总成本。对项目成本进行核算时，其实际发生的成本与成本核算是不能同时进行的，因原材料信息的收集不够全面从而使财务进行核算时其核算的准确性不高，导致核算报表存在误差，使成本控制没有达到预期的效果。

## 3.3 本章小结

本章产品从立项、设计、招标、施工四个环节分析了 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制的现状，经过对其存在的问题及原因进行分析，认为 FD 房地产公司 ZT 项目存在未树立系统全面的成本管理理念、成本控制停留在表面、项目机构和规章制度不完善、项目实施过程中细节管理不到位、工程项目的成本控制方法落后等问题，存在改进成本控制的空间。

## 第 4 章 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系建立

### 4.1 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系建立原则

一是要有适当的组织机构，组织机构的设置要科学可以，保证控制体系有效进行。

二是要有清晰的成本控制程序，成本控制程序是否清晰，直接关系到控制目标的顺利实现和持续性。

三是要求明确的岗位目标责任。控制体系将控制目标分解到各部门、各人员，每个部门或子项目也要有相应的成本控制目标。

四是要有规范的成本核算。成本核算直观显示成本控制的效果，因此需要保证核算的真实性和准确性。

五是要有严格的考核和激励机制。对项目成本控制情况进行考核，与企业的绩效挂钩，奖惩分明，以此激励各部门实现既定的成本控制目标。

### 4.2 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系构建基本框架及流程

#### 4.2.1 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系构建基本框架

FD 房地产公司 ZT 项目成本控制的主体是项目承建单位和本项目合同预算监管；成本对象是本项目的所有成本支出；成本控制方法分为估算目标确定法、差异控制法、责任考核法、挣值法四种。根据现代化成本控制体系要素可确定 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系架构。如表 4.2 所示。

表 4.2 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系架构（Cost control architecture）

项目成本 控制体系 架构	主体：FD 房地产公司 ZT 项目全体员工
	对象：所有成本支出（从立项到项目竣工投入运营的所有支出）
	内容：成本预测，预算、计划、核算、分析、控制、考核
	措施：ZT 项目目标成本控制体系、ZT 项目项目责任成本控制体系、ZT 项目动态成本控制体系
	方法：估算目标确定法、差异控制法、责任考核法、挣值法
	手段：全过程成本信息化系统

#### 4.2.2 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系流程

成本控制体系是一个有机整体，围绕整个成本控制过程，按照整体的目标成本以及分解的目标成本，提出相应的成本控制方法与措施，并在项目实施各阶段不断地分析、检查与纠偏。如图 4.2 所示。

一是确定成本控制目标，进行目标成本的分解。对同类项目进行参照，根据总体目标成本分解为各个目标成本子目标。此处可应用责任成本管理法，将子目标对应到成本控制的各部门。

二是全过程控制。项目建设前开展成本预测，项目实施中实施过程开工至，项目竣工后也要进行成本控制，全过程、全方位、立体化过程控制。

三是建立信息互动网络系统。项目信息的不对称、信息反馈的不及时，会影响成本控制的效果。因此各部门要及时收集实时数据，并逐层上报。使得成本控制管理部门能够了解总体情况。

四是项目的跟踪、检查、分析、纠偏。项目进行过程成本控制，其实就是信息跟踪，成本控制检查，实时数据分析，和及时调控项目成本控制，并使其在目标成本计划内的过程。建立计划、实施、检查和调整（其中 P 代表计划，D 实施，C 代表检查，A 代表调整）的 PDCA 循环系统，并且严格执行 PDCA 循环系统在企业的大范围和各级部门小范围循环，深入企业和项目的各个角落，真正的全方位立体化的进行循环，就能真正实现成本控制，提高项目利润。

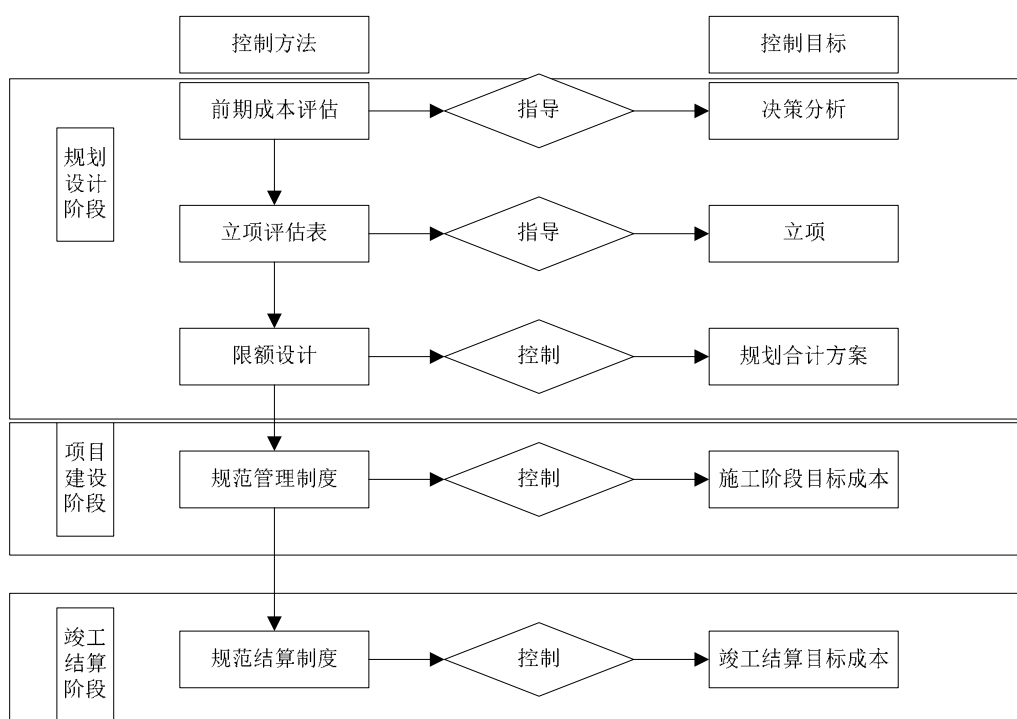


图 4.2 成本控制体系流程 (Process of cost control system)

## 4.3 ZT 项目成本控制体系构建

### 4.3.1 ZT 项目目标成本控制体系建立

成本控制体系的建立是以目标成本为依据，只有目标成本确定之后，才能完成成本控制体系，才可以很好地指导项目所有行为。要想设计出一套完善的成本控制体系，应先建立起作为基础参考依据的目标成本控制体系。目标成本体系的构建需要经过两个环节，即目标成本的预测及其分解。

#### (1) 对目标成本进行科学合理的预测

该环节主要是了解该项目在接下来的一段时间内将会保持何种成本水平，或者将以何种态势向前发展。成本水平及其动态趋势的预测需要以实际项目的相关数据为基本依据，否则很难得到准确的预测结果。为了提高预测的准确性，通常可以将项目分解为多个方面进行分别预测，得到相应的中间结果后再对总趋势进行预测，从而提高预测精度。预测重点应以各因素对项目成本的影响为主，同时明确各个因素对项目成本造成的影响是否严重，并定量描述，以此为依据构建目标成本体系。根据相关资料，目标成本通常可以采用以下几种方案实现：第一种是直接取销售金额与税金和目标利润的差值，这种方法需要对公司的远景规划、经营计划、发展战略等信息有很准确的认识。第二种是与



市场价格及其它关，因为市场行情是变化不定的，产品价格很难长期保持稳定，因而可以采用目标成本、利润和税金等因素进行表征。第三种是以历史数据为依据，通过调整单位成本的不利因素，同时综合考虑市场及波动成本因素来进行预测。

## （2）分解目标成本

根据不同的项目阶段和组织部门的特点和需要，目标成本可以进一步分解，最后由所涉及的各部门逐一实施实现。实际上，对目标成本的未来趋势进行评估，就是要对其进行合理的细化，这个过程与企业的实际运营和管理特点息息相关，必须在遵循客观规律的前提下进行，把目标成本逐级细化。在实施目标成本分解的过程中，可以采取多种现有的有效手段来进行，主要有：①根据不同项目成本构成内容的不同，采用不同的方法进行逐级分解。②根据项目阶段进行时间，结合企业实际情况，以时间阶段为节点，把项目分解细分成更加细化的任务，以达到阶段性目标，因而使项目的阶段性成果更易于控制实现。③根据公司内部组织结构对目标成本进行展开并分解，把具体的成本目标分解到具体的部门和成员头上，构建一个从部门到岗位再到个人的全面责任机制。但这种分解方案要注意的是，首先必须明确任务承载者的责任，尤其是部门领导的责任，然后再具体细化到岗位和成员的具体任务。

### 4.3.2 ZT 项目责任成本控制体系建立

FD 房地产公司在成本控制方面的内容包括：

- （1）建立健全公司成本管理体系；
- （2）建立成本费用执行计划
- （3）建立成本目标的执行检查机制

从房地产行业的特点看来，各开发时期都有着其自身的特点，不可以一概而论。因此在实施过程中一定要根据不同的时期来分别考虑，找出其中的不同之处，以及造成这些不同的根本因素有哪些。然后有针对性给出有效控制策略，并在实践过程中不断探索完善，具体过程有：

①对现有的成本目标计划进行逐一核实，确认成本目标正在按计划实施。②把同期的计划成本、预算成本和实际成本放在一起进行对比，查找其中的区别，并分析原因。③对于已采取的控制措施，还要具体检验其实施的有效性，对不足之处进一步改进。④从分解的底层结构入手对成本控制进行逐一核实。

- （4）建立成本信息库

①静态信息库。所谓静态信息是指企业的所有历史数据，它们不会再随着时间的推移而发生改变，而是在项目完成的那一刻就成为了静态信息。这些信息可以统一收集并录入到静态信息库中，对其中的内容进行全面分析，对于成本变化幅度超过总额 10 % 的项目要重点关注。静态信息库为动态成本库的监控提供了数据基础。

②动态成本库。所谓动态成本是由环境变化而引起的成本波动，这些成本应作为动态成本进行控制。例如当地的法律法规和有关政策发生了较大改变，市场行业 and 人力资源出现重大变化等等，都直接影响着成本。综合考虑这些成本信息，按照市场动态发展的情况及时对动态成本库中的信息进行完善更新。

(5) 设定职能部门的成本管理责任

### 4.3.3 ZT 项目动态成本控制体系建立

(1) 原始资料的收集

①强化成本信息管理。根据房地产项目的特殊情况，影响其成本的因素是很多的，有内部的也有外部的，有主观的也有客观的，因而其成本控制也并非易事。在开发过程中，总会有很有计划范围内的或预想不到的指令和信息影响着成本的控制。成本控制要想取得较好的效果，就必须先获取到有价值的信息，这就提出了需要强化成本信息管理的要求，其根本目标就是要在最短的时间内对外部信息作出反应。②收集原始成本数据。这里主要需要收集两种关键数据：首先是原始成本支出数据，其次是实际完成成本数据。动态成本控制的管理一般使用表格的形式实施，其优点是使大量的数据都集中在一起，形成明显的对比，便于分析，可以从项目编号、单位、数量和时间等着手高效完成数据分析，其中具体的分析过程应该有数据的整理、计算和加工等。

(2) 偏差分析

偏差分析要求成本管理者在不同的开发阶段对成本目标值和实际值进行详细对比，找出其中的区别，看看成本到底在哪些环节中出现了与不一致的地方，这个过程就是偏差分析。按照一般的方法，成本偏差分析要有一定的依据和指标，以便将偏差进行量化描述。

(3) 纠正成本偏差

完成前两个步骤之后，成本偏差已经被查找出来了，接下来就是要对这些偏差出现的原因进行具体的分析。成本管理者应全面考虑各方面可能的因素，并根据这些因素的特点给出偏差纠正的方案。这些方案实施后，要求后续的成本控制中不再出现类似的偏

差，也就是需要这些方案起到切实有效的作用。根据相关理论，纠偏方法包括：第一，建立动态成本台帐，为成本偏差的纠正提供数据依据。动态成本台帐是企业内部成本变化的真实记录，是后续工作的数据源，对于动态成本的分析是必需的基本信息。第二，对动态成本台帐进行有效管理，由于台帐只是简单记录了成本数据，并没有涉及更深入的内容，有价值的信息都需要经过深入挖掘才能呈现出来。比如说设计变更、签证管理和顾客变更等。为了使基础数据更加有效真实，各种变更信息都要在最短的时间内反映到台帐上。然后就是对动态成本控制进行严格的审核，并在接下来时间里严格按计划执行。第三，动态成本的控制结果要影响到开发的不同阶段，形成一个全面的管理体系，但不能盲目执行，如果项目情况有变，要按照实际情况进行动态调整，以满足项目需求，及时解决相关问题。

4.4 综合评价指标体系构建

为了反映项目成本的实际情况，对其中的合理部分进行提取，就需要建立起一套完善的成本控制综合评价指标体系，只有这样才能定量地对成本进行描述和分析，有针对性地给出完善方案，使公司始终处于市场中的有利位置。成本评价指标体系由众多各不相同的指标构成，这些指标都分别反映了项目中成本的某个方面的情况，并且所有指标都不是独立的而是相互联系的，它们共同反映了项目成本的实际现状，为管理者评价当前成本控制状态提供定量的依据。合理的指标选择是得到科学的评价结果的保证。只有采用能够真实反映成本情况的指标，才能使成本评价更加有效。因此，指标的选择必须符合科学性、系统性、优化性、相对独立性等原则。根据 FD 房地产公司的实际情况，综合考虑项目的特点，本文将以成本管理意识、成本管理组织、成本管理措施 3 个方面作为一级指标，并在此基础上建立 15 个二级指标，构成了一个比较完善的指标体系。这些指标的有效性主要体现在，它既可以反映项目的短期成本也可以反映项目的长期成本，既可以定性描述成本的变化，又可以定量地描述成本的变化，另外在执行的过程中还可以根据实际情况进行修正，使其更符合实际。如表 4.4 所示。

表 4.4 房地产项目成本控制指标体系（Cost control index system）

目标	一级指标	二级指标
房地产 综合评 价指标	成本管理意识	决策高层
		管理中层
		基层

体系	成本管理组织	组织机构
		成员素质
		业务培训
		制度及流程
		沟通协调
	成本管理措施	目标细化
		措施有效性
		变更管理
		财务
		合同
		绩效
		成本把控

## 4.5 ZT 项目成本预算

FD 房地产公司的 ZT 项目成本预算约为 47175 万元，主要包括土地拆迁安置费、前期工程费、建筑安装费、项目配套设施费、财务费用、管理费和税费等。其土地费用总共为 11898 万元；项目的前期的工程费（七通一平等）为 3616 万元；而建筑安装费（强电、土建工程费、室内给排水、弱电、空调通风、电梯安装、消防及设备购置等）约为 12479 万元；项目的配套设施费用（消防、公厕、车棚和幼儿园等）约为 5737 万元；项目的财务费用即是项目在开发经营过程中及融资等所产生的利息等，其费用约为 3300 万元；项目的管理费用（管理人员工资、差旅费、职工教育费、销售费、保障费和办公费等）约为 5750 万元，而项目的税费（房产税、城市维护建设税、营业税、企业所得税、印花税和教育费附加税等）约为 4392 万元，如表 4.5 所示。

表 4.5 FD 房地产公司 ZT 项目开发成本明细（Project development cost）（单位：万元）

项目	预测成本	实际费用	差额	备注
土地与拆迁费	11898.3			
前期工程费	3616.5			
建筑安装费	12479.3			
配套费用	5737.2			

财务费用	3300.6			
管理费用（含销售费用）	5750.8			
税费	4392.4			
合计	47175.1			

## 4.6 确定成本控制关键点

### 4.6.1 前期决策阶段成本控制关键点

一是做好源头控制。在项目中，FD 公司对项目开发中设计方案、材料设备选用标准、招标与合同管理等业务源头采取有效控制，并通过限额设计、选用满足市场需要的性价比高的材料与设备，和集成化、专业化招标组织与严谨的合同管理来不断降低成本。

二是建立项目开发的信息管理体系。建设项目中，FD 公司适时使用和推广涵盖计算机和网络技术的计算机软件系统，企业内部全部进行系统集成优化，加强企业的信息化管理水平建设。

三是完善责权利相结合的项目开发成本管理体制。FD 公司企业领导者必须拥有先进的经营管理理念，成本管理人员必须熟悉产品开发全过程，FD 公司管理人员也必须熟悉并掌握从市场开始阶段到售后服务阶段的各个业务点的业务之间的承接关系和具体工作内容。完善考核制度，保障员工利益同时赋予员工相应的责任。

### 4.6.2 项目规划设计阶段成本控制关键点

一是推行设计招标与设计监理。（1）推行设计招标。FD 房地产公司编制了高质量的设计任务书，把握好设计任务书的具体细节，确定好施工图设计的深度，预见和控制出现的工程变更。目的就是为了保证 ZT 项目的设计招标工作顺利进行。（2）加快设计监理工作的推广。FD 房地产公司设计监理应打破设计单位自己控制自己的局面，又能帮助设计单位开拓思路，优化方案，强化企业成本控制意识。

二是实行限额设计。设计方案的优化选择，通过技术和经济结合后充分论证，在满足工程需求的前提下，根据经济指标和综合效益上考虑选择设计方案。在本项目中，限额设计主要有以下几个要点：（1）严格遵守限额设计流程。（2）使设计人员意识到设计造价在成本控制中的重要性。（3）重视每个设计环节和每项专业设计细节。

三是加强设计出图前的审核。FD 房地产公司在图纸审核过程中应关注以下几点：（1）合理性的结构设计，包括结构选型、结构计算。（2）各专业衔接，主要是安装与

土建专业的衔接，包括预留预埋开槽、埋管等。（3）建筑与结构专业的衔接，确保其完全一致，避免造成返工。（4）成本人员全面参与设计阶段。

### 4.6.3 项目实施阶段成本控制关键点

一是实行工程招标管理。（1）严格施行建设工程施工招投标制度。（2）合同管理的成本控制。首先签订合同时保证以招标文件为依据，对项目成本控制的条目进行详细约定。其次工程合同在施工期间要严格执行。

二是采购管理成本控制措施。首先是严格执行招标文件和施工图纸规定进行采购活动。其次编制科学合理全面系统采购计划，最好进行集中采购和对拟采购的材料设备进行考察比较和招标，选用性价比值较高材料产品。

三是现场成本控制措施。FD 公司对项目施工期成本控制分两种情况进行具体操作：

（1）事前控制和事中控制、事后控制相结合的方法。在本项目的施工过程中，事前控制包括招投标管理、采购管理、合同管理、作好施工图纸仔细核查校对等。项目开工后，现场成本进行的事中控制和事后控制的内容包括：施工过程按照进度计划、工程的设计图纸、工程的资金计划进行监控，并随着工程进行中发生的各种预期的情况和突发的情况进行合理成本投入的调整和控制。（2）主动控制和被动控制。在本项目中，管理人员对计划实施进行了全程介入，把项目信息进行整理加工，上交给管理部门，然后再落实计划实施体系具体实施，所以计划目标一旦出现偏差就能修正，不断调整进行动态的控制。

## 4.7 本章小结

本章着力构建 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系，首先确立了成本控制体系建立的原则和基本框架，接着从目标成本、责任成本、动态成本三个方面建立控制系统，构建了综合评价指标体系，最后从前期决策阶段、项目规划阶段、项目实施阶段提炼了成本控制关键点。

## 第 5 章 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制对策

### 5.1 前期决策阶段成本控制对策

#### 5.1.1 加强项目可行性研究

ZT 项目作为房地产项目，与其它房地产项目具有许多类似的地方，例如投入大、周期长、风险高，这些特点最终都给高层的决策带来了一定的困难。高层管理人员的决策直接关系到项目进展是否顺利。所以，给高层的决策提供依据，FD 房地产公司有必要对 ZT 项目进行客观公正的可行性研究，可行性研究可以通过邀请相关的科研院所、业内知名专家等进行，最终给出一个客观的结论，并编制设计任务书，这对于项目的决策具有至关重要的作用。

可行性研究可以按以下几个步骤依次进行：第一步，委托单位必须按照本项目的特点，给出项目建议书；第二步，对项目所在地的市场行情和当地经济发展情况、人文特点，对项目的可靠性进行深入论证，同时给出项目的选址和初步方案，还应给出几个不同的备选方案，并对其优劣进行说明和分析，供决策者参考。在综合考虑了各项风险后，选定最优方案，同时针对该方案进一步给出必要的建议，编制成完整的可行性研究报告。可研报告的编制过程可用图 5.1 来进行说明。



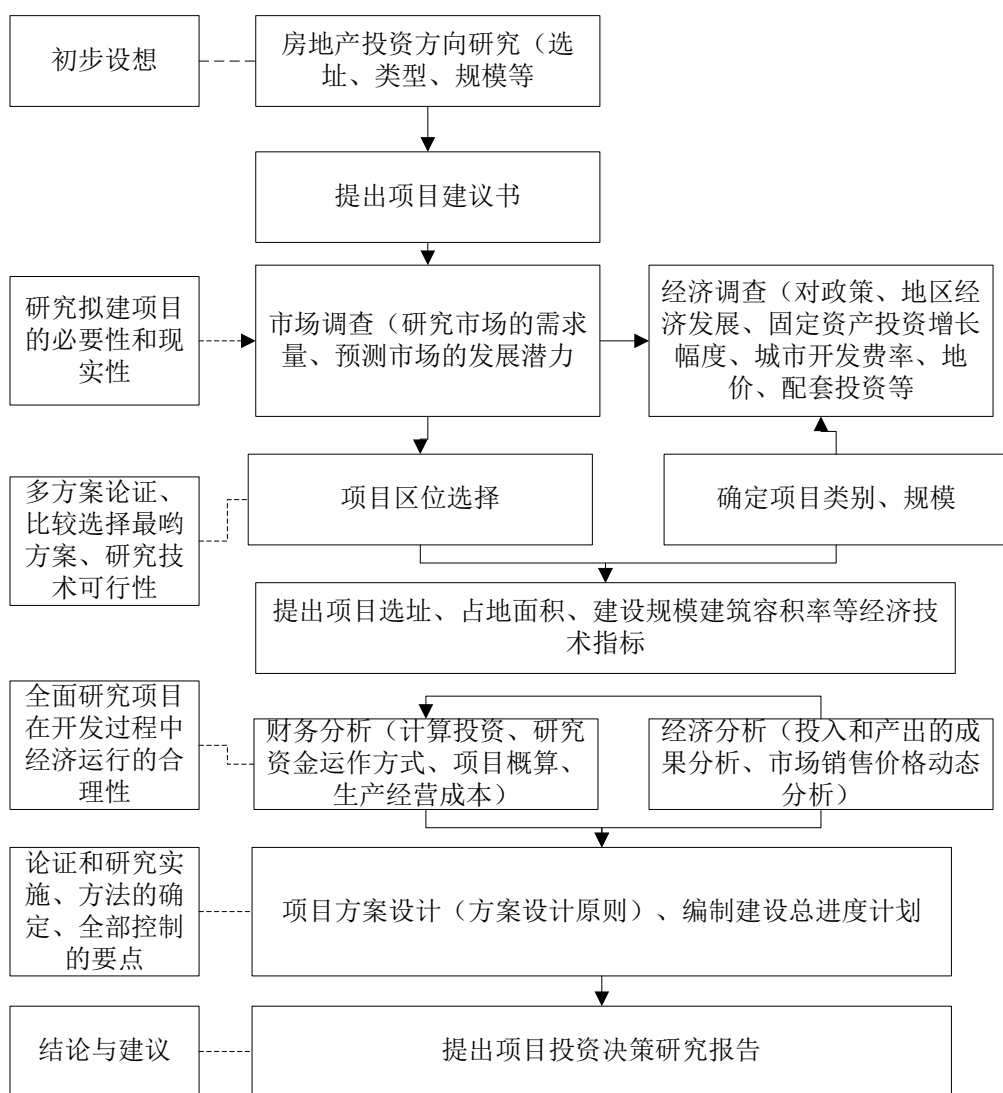


图 5.1 可行性研究流程图 (Feasibility study flow chart)

### 5.1.2 关注项目不稳定因素

房地产开发项目普遍有着较在的风险，ZT 项目也不例外，FD 公司在看重该项目的收益的同时，更要对其潜在的风险水平进行客观全面的分析。特别是对于新项目，在可研阶段就要根据各种因素对各种可能的风险进行评估预测，并有针对性地给出预防措施，对于水平较高的风险类型，还应做好充分的应急预案，防止风险出现时对公司造成灾难性的打击。为了使 ZT 项目在取得较高的经济效益的同时，最大程度地减不风险发生的概率，本文进行了风险分析：

#### (1) 盈亏平衡点的计算

该计算过程主要与相应的产量、销量、市场实时价格、企业生产能力利用率等指标

有关，它们一项目效益之间具有体积关系，是否达到应有的平衡。分析清楚这些疸，才能使项目的开发更符合市场运行规律，增加风险抵抗能力。盈亏平衡点的计算可以使管理者更加深入地了解市场行情和风险因素。一般可以按照正式对盈亏平衡进行计算：

$$\pi = PQ - TQ - C - VQ \quad (5-1)$$

式中的  $\pi$  代表年利润；P 代表产品销售价格；Q 代表年产量；T 代表销售税金及附加；C 代表年固定成本；V 代表变动成本。显然，从公式中可以分析出，当  $\pi=0$  代表处于盈亏平衡点上，此时的产销量可以表示如下：

$$Q_0 = C / (P - T - V) \quad (5-2)$$

以此时的销售价格表示如下：

$$P_0 = C / Q + T + V \quad (5-3)$$

除了上述的描述方法，我们还能够采用生产能力利用率这一指标来进行同样功能的描述。表达式如下：

$$\text{生产能力利用率} = \frac{\text{年固定总成本}}{(\text{年销售收入} - \text{年可变总成本} - \text{年销售税金及附加})} \times 100\% \quad (5-4)$$

通过对 ZT 项目进行客观有效的经济效益分析，可以给出以下项目信息：预计销售收入 6.92 亿元，开发总成本 4.7 亿元，其中包括了固定成本 4.3 亿元，可变成本 3745 万元，销售税金及附加 3385 万元，总面积 17.3 万平方米，销售均价初步预计为 4000 元/平方米，根据以上数据可以进行以下计算分析：

当该项目恰好处于盈亏平衡点时，其建筑面积可以表示为：

$$Q_0 = C / (P - T - V) = 471750000 / (4000 - 195.66 - 216.47) = 131484 \text{ (平方米)} \quad (5-2)$$

当该项目恰好处于盈亏平衡点时，其销售均价可以表示为：

$$P_0 = C / Q + T + V = 471750000 / 173000 + 195.66 + 316.47 = 3239 \text{ 元/平方米} \quad (5-3)$$

当该项目恰好处于盈亏平衡点时，其生产能力利用率可以表示为：

$$\text{生产能力利用率} = 471750000 / (692000000 - 3745 - 3385) \times 100\% = 76\% \quad (5-4)$$

从计算结果可以相对精确地对该项目的抗风险性进行定性描述，具体而言，在当前的条件下，为了保证风险的抗击能力，ZT 项目的建筑面积不能超过 13 万平方米，市场均价不能低于 3239 元/平方米，生产能力不得低于规划的 76%，在这种情况下，该项目恰好处于盈亏平衡状态。如果不能达到上述给出的指标要求，则项目就会出现亏损，反之，如果上述指标都可以超额实现，那么就意味着该项目可以得到相应的利润。同时，超出的指标比例越高，效益就越好。

## （2）ZT 项目敏感性分析

在风险识别过程中可能会发现，对项目有影响的因素可能会有很多，并且其种类和影响程度也各不相同。那么哪些因素是主要的，应该得到我们的关注，哪些又是次要的，不应该过分关注，这就需要对项目进行必要的敏感性分析，按各因素的敏感性进行排序，找出最敏感的那些因素进行重点分析，并制定相应的措施加强管理，保证项目可以获得预期的收益。敏感性可以采用敏感性系数的概念来进行描述，可用下列表达式描述：

$$\text{敏感性系数} = \text{目标值变动百分比} / \text{参量值变动百分比} \quad (5-5)$$

统计数据表明，房地产项目的影响因素非常多，而且具有显著的不确定性，其中建设投资、销售价格、经营成本等因素对经济效益有比较显著的影响。基于此，FD 公司可以考虑采用上述几个不确定性因素为研究对象，详细分析其变化趋势对项目效益的影响，找出最具影响力的因素来重点管理。其中一种研究方案是当该因素变化了 $\pm 5\%$ 时，预测项目效益水平的相应变化幅度，分析结果详见表 5.1 所示。

表 5.1 敏感性分析数据（Sensitivity analysis data）

序号	变动因子	变化率（%）	FIRR（%）	敏感性系数
	方案		23.40	
1	售价	5	31.20	1.12
		-5	31.23	1.39
2	成本	5	7.32	-4.29
		-5	51.19	4.65
3	投资	5	11.52	-2.60
		-5	52.48	2.61

从表格中的结果不难得出，经营成本对项目的成本具有显著的影响，也就是说敏感性最高，第二是建设投资，而销售价格波动的影响则相对比较小。因此，企业可以通过强化公司的成本管理来节省开支，使企业效益更高。

### 5.1.3 建立科学的投资决策机制

房地产项目普遍具有投资大、周期长、风险高等特征，是否投资成为一个首要的决策问题，因此一套科学的投资决策是必不可少的，它在源头上决定了投资的科学性和合理性以及将来的效益。投资决策的建立不但可以将更优的方案提取出来，而不会造成决策的重失误，给企业带来严重的经济损失。决策机制的科学化也是一种抗击风险的有效手段，使项目更加严格地按照计划进行。科学的投资决策机制的完善可以从下面几点入

手:

### (1) 健全企业决策制度

从 FD 房地产公司目前的运营情况来看, 其投资决策制度还没有完全建立起来, 因此在决策过程中还存在一定的盲目性。决策机制需要有大量相关领域的专家学者参与, 共同决策才能体现其科学性, 可以邀请参与决策的人员主要有决策单位、行业专家、参与单位及实施单位等, 在组织建立的基础上再制定一套严格的决策制度, 规范成员的决策过程, 将所有行为都统一的规范的体系内, 进一步提高决策的科学性。

### (2) 完善投资决策流程

建立了决策组织之后, 并非就一定能制定出科学的决策, 还需要通过科学的流程来对决策进行支撑, 只有在规范的、充分考虑各因素, 严格按照规定流程进行的决策活动, 才能最大程度上保证其科学性。所以建立健全企业内部的投资决策流程具有十分重要的意义。建立健全的投资决策流程需要做到以下几点: 第一, 当需要进行投资决策的时候, 先对投资机会进行分析挖掘, 将所有可能的方案都列出来。第二, 组织决策成员对各个方案进行分析和评估, 对其经济合理性、技术适用性、风险可控性等方面来严格对比, 通过投票等方式得到最优选择; 第三, 严格按照最优方案的流程 and 规定, 编制最终的决策计划。在实际操作过程中, 特别需要注意的是, 将各个环节的任务都具体到个人头上, 责任到人, 这样才能使决策流程高效地走完。具体流程详见图 5.2。

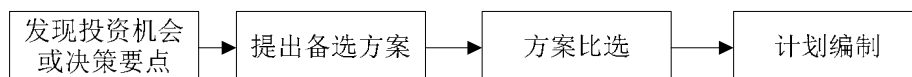


图 5.2 投资决策流程图 (Flow chart of investment decision)

### (3) 严格执行, 多方监督, 及时反馈

实践表明, 只有在严格的实施和控制的基础上才能达到预期的决策效果, 取得应有的经济效益。所以决策的执行是重中之重, 管理者应明确该决策是由谁执行, 如何执行, 何时执行等问题。由于种种原因, 决策的执行可能出现漏洞或偏差, 这时候就需要一套监督机制来保证决策实施过程的合规性和科学性。对于已完成的或正在执行的决策, 如果发现实际情况出现变更或意外变动, 原有计划如果继续执行显然不合理, 这时候就需要对决策进行有效的反馈, 以便管理人员及时了解决策的实施情况。

## 5.2 规划设计阶段的成本控制对策

设计阶段的成本控制任务中, 有一项重要的任务不是对项目的建筑成本进行有效计划, 使之既能满足要求, 又不至浪费成本。为了达到这样的效果, 第一步就是要进行设

计阶段的投资控制，对于影响项目效益的重大问题，要前置到设计阶段进行，起到预防和增效的作用。所以，FD 公司必须准确识别出影响建筑安装成本的重大因素，从三个方面着手进行控制。

### 5.2.1 实行设计招投标制度

成本的控制手段是多方面的，其中最有效的手段之一是通过招投标的方式来制造一种竞争的局面，最大程度上压缩设计成本。首先要推广核心品牌，提升知名度。其次还可通过鼓励机制使各大设计单位主动将先进的技术和高水平人才用于项目设计，给出一套最优的设计方案。这一方面可以提高方案设计的科学性和合理性，另一方面也有利于工程质量的提升，扩大企业影响力。

为了实现上述目标，FD 房地产公司可以考虑按照 ZT 项目的规划用地和区位选址等具体事项合理地给出项目的定位，例如需要新建一个示范居住小区，要求建设过程严格遵守超前性、先导性等原则，大量引进新理念、新技术，进一步提高项目定位以及要求。在管理和实施过程中都必须始终做到以人为本，不违反自然规律，符合环境要求，通过各种手段实现项目的居住性、安全性、耐久性和经济性，打造一个全新的示范小区，为其它同类的建设项目树立优秀模板。明确了上述要求之后，接下来就需要编制一份详细的招标文件，并对外发布进行招标，最重要的一个要求是只允许甲级资质单位参与投标，严格控制参与投标的单位的技術和管理水平。对于投标公司的主要技术人员，应至少具有三年或以上的設計经验，职称达到一定的层次，工作有显著的成果，严格控制项目主要负责人的技术水平和综合素质。在确定中标单位后，应对主要设计人员的基本资料进行仔细核对，保证其资料与投标资料中记录的完全致，如果发现问题，应该果断拒绝签订合同。接下来的工作是对投标的各项信息进行严格审查，避免弄虚作假的现象出现，然后筛选出信誉良好、资质充分、经验丰富的设计单位，然后对筛选出来的满足初步要求的单位发放 ZT 项目的建设方案，以便这些单位给出最合理的设计方案，最重要是要给出明确的成本估算结果和造价成本及潜在的风险，对于结构数据还要进一步加严要求，尽量使方案细节得到明确。收到各单位的方案后，FD 公司就可以启动投资决策机制，将相关的决策人员以及相关领域专家汇集起来，共同对各单位的方案进行比选，充分考虑各方案的技术先进性和经济合理性，选出最优方案，从而选定设计单位。

5.2.2 加强技术沟通，实行限额设计

根据实际情况，限额设计应满足以下要求：

（1）FD 房地产公司应依据可研的结论，将项目专业进行细化并形成各项子工程的初步设计，明确说明设计单位应以此为依据给出可行的技术设计和施工图设计。设计的结果不但要满足使用功能的各项指标，还要使投资额度在预计的范围之内，严格根据限额进行成本控制。对于其中的变更内容应严格控制，以免带来额外的成本。本项目的设计限额情况详见表 5.2。

（2）要把项目成本作为质量管理中的重中之重来对待，设计过程应采用定量与定性相结合的方式进行，但要明确以定量设计为主，可以通过定量计算的，一定要给出定量分析的过程和结果，使设计结果更具说服力和科学性。设计过程中，要尽量使设计的经济性和技术性达到相互平衡，既不能过多地浪费成本，也不可以使用不必要的前沿技术，而是要使项目的经济性的技术性与实际项目要求相适应，从而使成本的控制变得更加规范。

（3）完善奖惩激励体系，采用鼓励的手段对符合要求的部门和个人进行奖励，考核的内容应包括设计功能是否满足实际要求，使用的材料、工艺和技术是否满足施工要求并在成本限额之内。对于不满足要求的部门和个人，应该责令其重新给出设计方案，直到满足要求为止，此期间增加的额外费用，由该部门负责。

表 5.2 设计限额表（Design quota）（单位：万元）

序号	项目名称	合计
一	土建工程	25196
1	住宅	24012
2	室外总体工程	1185
2.1	绿化与景观	220
2.2	临时道路	258
2.3	地下管线	150
2.4	场地修复	183
2.5	临时建筑	320
2.6	辅助设备	78
二	配套设施	7552
1	消防工程	1298
2	电力实施	1823
3	安全保障	876

4	燃气建设	643
5	供暖工程	2741
6	其他	312
	合计	32817

### 5.2.3 加强设计出图前的审核工作

对于工程量大的项目，在设计过程中出现局部问题是允许的，但在审核过程中应保证问题并不影响工程质量和造成过大成本。对于此类情况，应尽量在出图之前就对其进修正，以节省成本。如果出图之后，图纸已发放到各部门手中准备实施的时候，才发现问题并重新召回进行统一修改，此时所需要的额外成本是一笔不小的数目。因此图纸审核工作至关重要，是成本控制的关键环节，审核人员必须予以重视。为了提高图纸设计的质量，应提前组织相关专家进行详细分析论证，对于发展的问题要及时整改，改正后还要及时反馈，进行二次论证，直到图纸合格为止。此外，还可以采用工程监理的模式来保证设计单位的设计满足要求，避免严重设计问题的出现。

## 5.3 招投标阶段的成本控制对策

### 5.3.1 确定招标的内容及范围

(1) 设计方面的内容。这里的设计需要包括各种必要的设计，包括方案和施工图的设计以及项目的初步设计。

(2) 施工和监理方面的内容。该内容与工程施工之前的流程有关，正式施工之前应选定合适的施工及监理单位，全面负责主体工程、辅助工程、进场道路、环境保护等方面的工作。

(3) 材料和设备方面的内容。明确供应商。

### 5.3.2 确定招标的形式

FD 房地产公司当前的资质并不高，未达到自行编制招标文件和组织评标、定标能力，所以只能通过委托具备相应资质的第三方来完成相应的所有招标活动。对于具体的招标方式，一方面要充分利用业内广泛认可的竞争谈判提高招标质量，另一方面又要做到公平公正，因而必须公开招标，招标相关信息如表 5.3。

表 5.3 招标相关信息 (Tender related information)

主要内容	范围		组织者		开展形式		预算 (万元)
	所有	局部	己方	第三方	公开	邀请	
勘察测量	√			√	√		442
设计	√			√	√		
土建工程费用	√			√	√		25196
配套工程费用	√			√	√		7621
监理	√			√	√		388
合计	√			√	√		33647

### 5.3.3 制定招标制度及流程

招标制度及流程对项目的实施具有重要的指导作用，具体有下列几个方面：

- (1) 通过委托招标主管部门或具有相应资质的招标代理机构完成项目招标并编制招标文件。
- (2) 向社会公布招标通知或向特定单位发送招标邀请。
- (3) 待收到投标文件后对其进行严加审查，确保其具有满足要求的资质，然后向其提出现场勘查。
- (4) 标底的相应处理。
- (5) 按约定的时间开标，并对外公开相关信息。
- (6) 签订合同。

### 5.3.4 严格合同管理

- (1) 采用合同会签方案

所谓会签，简单地说就是会同多方共同签订合同。这里需要会同的相关方面可以是任意与项目有关的部门或单位，例如实施、财务、采购等部门就相关情况进行共同协商，并做出最优决策，商定内容包括数量、价格、货款支付等。各部门职责情况详见表 5.4。

- (2) 制定严密的合同条款



按照我国相关法律法规，一份合同不但应该包含最常见的协议书和通用条款等内容，还需要进一步就相关的质量保修书和专用条款等内容进行约定，为了详细规定，还可以充分利用合同的附加条款及附件等进行强化规定。因此 FD 公司可以根据自己的主体地位，适时组织合同会签，使合同细节条件更加明确，作出最合理的描述和规定。此外，还可以综合利用专用及附加条款的优势，用于潜在风险的预测和评估。如果有可能，可以考虑将尽量多的风险转移给承包方，使自身的风险概率降到最低，实现最优化的成本控制。

表 5.4 各部门职责 (Departmental responsibilities)

部门	职责
工程开发	规划方案，合理定位，筛选合作者，确定设备与器材，明确采用的标准。
财务管理	项目资金分配，资金管理，资金安全。
材料采购	市场调研，采购管理。
成本控制	对项目所涉及的所有成本实施全面严格的控制。

(3) 推行台账制与信息跟踪制

合同管理对成本管制具有重要意义，除了合同条款本身的合理性之外，还需要跟踪并判断合同双方是否及时尽到了合同中所规定的义务，并对其履行情况作出客观评价。为了实现这个目标，FD 房地产公司可以构建起专用的合同台账，并由成本管理部进行专门管理，对所有合同进行详尽的记录，包括时间、数量、付款要求等，特别要关注的是对方对于合同的履约情况，是否严格遵守合同条款，是否尽到自己的义务。如果发现对方未履行合同义务，或未严格按照要求的指标进行履约，可在最快的时间内向承包方提出合法的索赔，避免损失由己方进行承担。合同台帐的功能不但成为了项目进度的判断依据，还为工程支付等流程提供了重要的原始数据参考，同时也使合作单位的技术能力和管理水平充分暴露出来，成为今后是否继续合作的重要参考。

5.4 施工阶段的成本控制对策

5.4.1 目标责任成本控制体系的建立

(1) 全员成本管理

在日常的项目管理过程中，出现各种各样的问题是比较常见的，为了尽量降低问题出现的概率，企业可以充分利用历史数据作参考，将已完成的项目再调取出来进行详细

分析，总结出在项目管理过程中容易出现的问题，并如实地记录下来，为新的项目提供管理参考和依据。根据一般项目的管理模式，FD 公司在项目实施的过程中，可以充分利用项目经理和主要负责人的作用，与其它有关部门一同完成项目全过程的成本控制工作。每人部门都应该有自己的任务，并承担相应的责任，责任具体到个人，例如，工程开发部应全程负责项目的进度控制，而资金方面的问题则主要由财务部来处理，设备部的主要工作是工程项目所需的各种材料及设备的采购，预算部全面负责预算计划的制订以及项目过程中形成的各种合同的全面管理，高层管理人员必须对项目进行整体的跟踪，对各项专业给出客观评价，掌握项目进度，并及时识别项目风险，在高层次上为项目的实施指明方向。如图 5.3 所示。

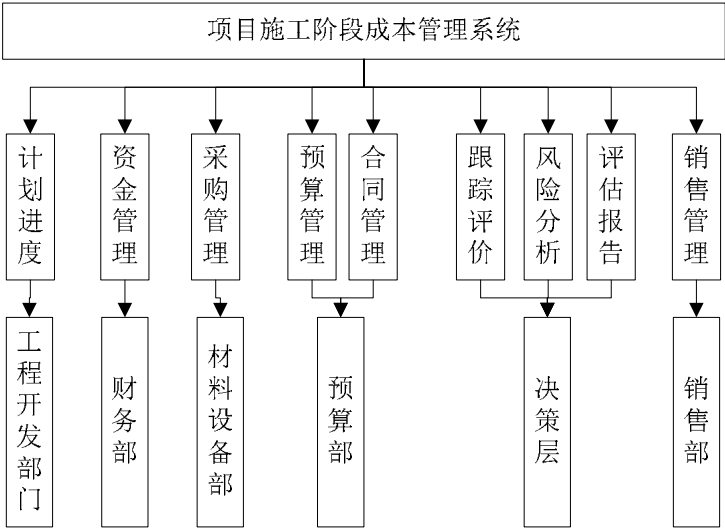


图 5.3 施工阶段成本管理组织示意图

(Schematic diagram of cost organization at construction stage)

为了解决项目组成员在成本控制方面存在的普遍问题，应采用有效措施使所有成员都对成本的控制有深刻的认识，并在实际工作中学会运用，得以体现，最终直接体现在成本的良好控制上。此外，对项目成员进行成本控制方面的业务培训也是必要的，特别是一线的施工人员，它们处于项目实施的最基层的位置，直接决定了成本是否会过度浪费。公司可以聘请行业内具有丰富成本管理经验的专家或高校的专业学者对项目成员进行集中培训，从理论和实践上同时为项目成员进行培训，不断增加其成本控制意识，最终使项目的成本控制保持在良好的状态。

(2) 建立目标责任成本管理体系

从 FD 房地产公司长期的运行管理情况上看，其在项目成本控制过程中通常没有明确的责任主体，一旦出现了问题，各部门和个人之间相互推诿，没有一套科学的成本考

核评价及激励机制，各部门之间在实际工作中也不注重成本的控制，没有培养起强烈的成本意识。因此，FD 房地产公司十分有必要建立一套符合自身实际情况的责任成本管理体系。成本控制过程中分解出来的子任务，其责任必须具体到个人，使成本控制的实施更为有效，促使责任人高度关注成本情况，最终共同完成总的成本控制目标。

本文为 ZT 项目构建了一套垂直目标责任成本控制体系，具体是由项目经理、各部门负责人到部门成员三个大层次，具体详见图 5.4。

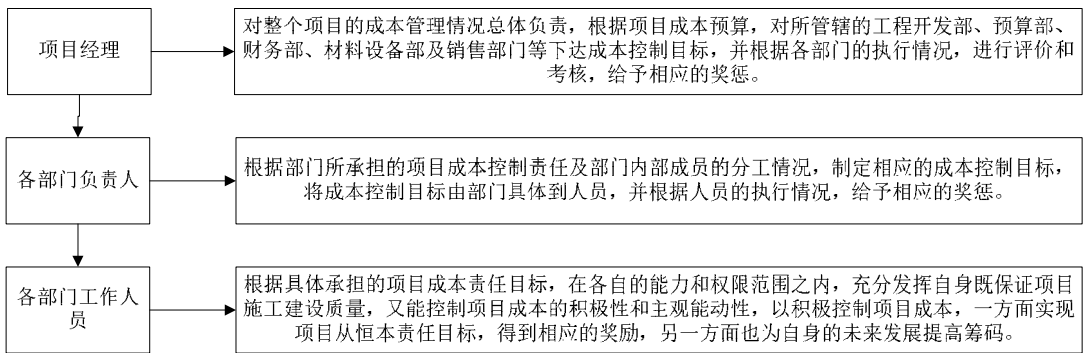


图 5.4 ZT 项目垂直目标责任成本管理体系示意图

(A schematic diagram of the responsibility cost management system for vertical targets)

5.4.2 完善项目施工成本控制流程

旨在促进目标责任成本管理体系的发展，实现优秀的工程造价控制，为了全面控制工程造价，设备、材料、设计变更、施工各项均需要制定控制方案。另外还有款项支付，建筑和施工索赔以及其他一些环节。为了控制整个工程的工程造价，提出以下实施步骤：

1.控制工程设计变更

在工程初始阶段确定了初始方案，然而在后续的具体实施过程中，存在时间长以及其他不能够事先预估到的原因。所以导致初始方案并不能完全适应整个工程直至完工，需要根据实际情况进行调整，而一旦调整就面临着花费更多的资金问题，针对不同情况采取不同的措施，分为以下几点：

(1) 现场签证管理化

现场签证包括：涉及工程重要方案改变的工程技术签证、涉及工程造价增加的经济签证和涉及工程总时间需要加长的进度签证，在工程实施时有上述需要的时候，如果向上级汇报审核会浪费很多时间，所以可以经由在场的项目负责人同意的情况下继续进行。由于这些临时重大的调整情况是难以避免的，所以对于在场有权利进行审批的负责人的管理和培训显得尤其重要。负责人首先要明确自己的职权范围不能够越权做出一些

决策，另外负责人也要对整个工程有一个全面的了解和跟进，以便能够做出正确的决策，还有就是负责人要加强法律法规学习，处理好分内事，对于越权事宜也能采取正确的处理方式。

(2) 项目方案变更步骤

当工程实施时需要进行的重要调整的时间比较宽裕时，就不能单纯的采用现场签证，而是需要经过各相关部门共同审查决策。第一阶段，开发项目部将变更提交到工程预算部门进行预算重新估算，预算在合理范围内直接提交给项目经理进行审批，如果预算超支严重则重新更改方案直至通过；第二阶段，项目经理对新的预算方案进行评估，直到认为预算方案正确为止，否则驳回；第三阶段，预算方案合格并且最终确定新方案，通知到项目部、财务部等各相关部门知悉。图 5.5 所示即为步骤示意图

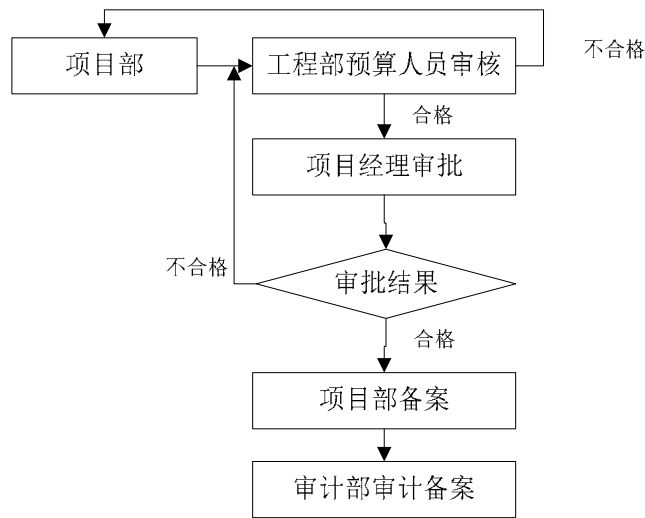


图 5.5 项目方案变更步骤 (Project plan change steps)

2.控制工程建材和器械成本

长期以来，没有针对工程所用到的建材和器械等使用的规章制度管理，材料领取使用没有约束，用不完的材料也不能合理的回收再利用，资源浪费并且没有办法追究，严重时会导致大量的财产损失，针对这些现象提出以下几点改进方案：

第一点，在建材的购入验收和保存方面加强管理。材料设备部在接收供应商提供的货时，要仔细核对收到的货物是否与签订的合约上的条款相符，货物是否在运输过程中被损坏，是否第一时间处理来料不符合要求的问题；当材料全部成功验收、财务部在审核相关货款单据之后，方可打款给供应商。对于货物的保存也要特别的注意，加强安全保护措施保证货物的安全。

第二点，在建材等的实际使用中应有合理安排。在工程开始前要根据工程整体安排进行建材使用规划，项目经理和材料设备部门对规划进行评估驳回重改，直至评估成功通过，确定了该使用规划后，通知到财务部、仓储部知悉，并由专门的领料人员执行材料的领取和记录。

第三点，在工程项目进行中，要实时掌握建材的实际使用情况，根据建材的使用消耗情况随时调整制定的规划。两个相符很重要，第一个是账账相符，确认建材和器械的领出记录和预算金额是否相符；第二个是账实相符，清点仓库内的建材和器械库存是否和记录中应有的库存相符。如图 5.6 所示为建材和器械成本控制步骤。

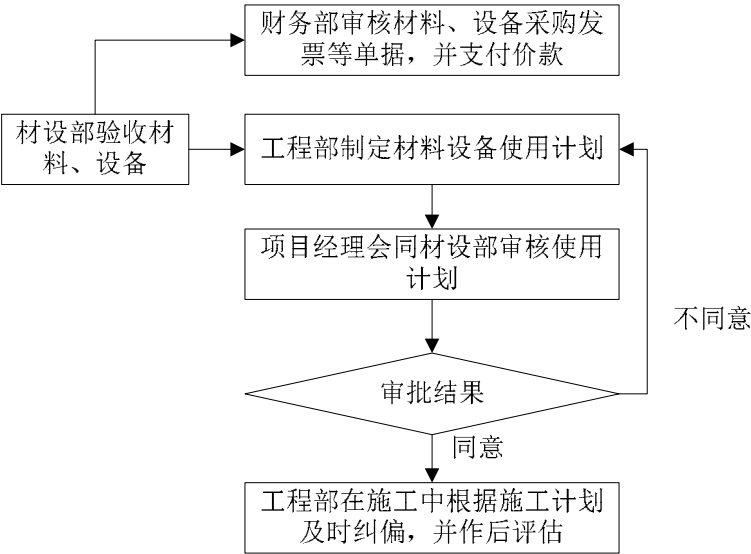


图 5.6 建材、器械使用成本的控制步骤

(The control steps of the cost of building materials and equipment)

(3) 项目工程进度款的支付控制

工程开始实施后每经过一段固定的日期后，需要支付给施工方这段时期内的所有花费。在每次支付这一部分花费后，工程的既有成本增加，这一部分的开销在很大程度上决定了整个工程总花费的多少，如果支付后的工作验收合格，成本没有增加，但是如果后期出现了问题需要弥补，就会多出额外的预算成本之外的花销，针对这个问题提出三点措施改进工程款的支付问题：

加强对工程进度款的计算与审核

进度款的确定受到两个因素共同影响，如何评估已经完成的工程量是多少，以及工作量对应的价格。这一工作应该交由专业的团队来分析和计算，团队中的成员工程师、造价师和咨询公司，需要在工程实施的场地对这一段时间内的进度进行仔细的考量，而

对应的工作单位价格多数情况下是在项目进行前由双方商量确定，如果没有什么重大的变动不会改变单价，根据单价和工作量计算出进度款总金额，并以书面形式进行总结汇报；确定了该报告后交到项目几大相关部门进行相应部分的评估计算，表 5.5 所示为评估的方法。在经过所有的相关部门进行评估计算后，该报告即可宣布生效，通知财务部门根据生成的最终报告上的具体说明打款结账以及记录。

表 5.5 各部门审核依据一览表（Each department audit basis list）

部门	审核依据
材料管理部门	建材和器械的型号、数目
成本部	施工进度款的交付情况
工程开发部	施工完成度和完成效果
财务部	工程进度款结算的手续是否完备以及付款是否符合资金计划
项目经理等决策层	流动资金及规划、公司大局发展出发

（1）工程进度款的打款流程规范

财务人员在给施工方打款交付时需要根据流程规范完成，不能有任何的偏差。第一步，相关各个部门一定要先进行评估计算，部门经理、项目经理和公司高层领导均要知悉并同意；第二步，财务部门要仔细核对打款涉及到的资金单对相关的单据及数据信息，涉及到的资料也要准备好；第三步，根据单据操作相应金额的打款，并保留所有的转账信息，以备日后不时只需。如图 5.7 所示。

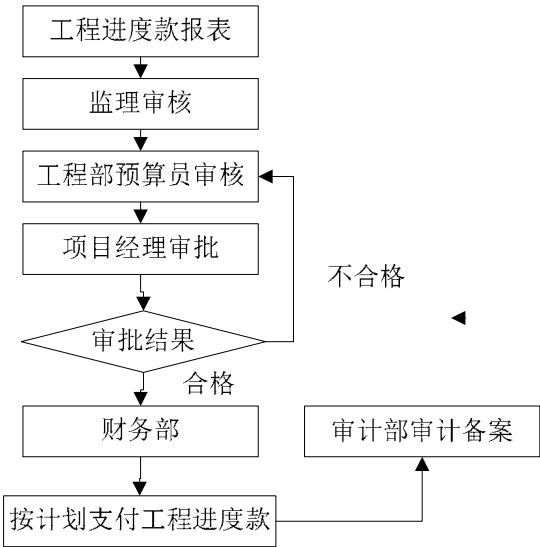


图 5.7 工程进度款的支付控制流程（Payment control process for project progress）

## （2）工程索赔制度

合同另一方如果在项目实施中做出一些不恰当违背合同的行为，不履行自己应尽的责任和义务，或者是对方将风险转嫁的我们一方等种种行为，有可能或者是已经对我方的项目造成了一定的损失，我方有权利向另一方提出经济和精神方面的补偿。同理如果是对方因我方原因而收到损失也可以向我方提出补偿。本文中涉及到的这个工程，有可能会产生纠纷的地方有几点：一是因工程实施者没有经过开发者的同意私自更改已经确定的工程实施方案，或者是实施者团队原因没能够按照合同规定时间完成工程，或者是比确定的预算资金多出，这种情况一旦发生，工程的开发者就可以让实施者赔偿相应的经济损失；二是工程实施者所有的工作都严格根据签订的合同实施，却没能按照合同约定好的条款和时间收到开发者应付的各种款项，这种情况下，实施者有权利让开发者赔偿；三是开发者要承担自然因素或者一些人为不可抗拒的因素产生的一切后果，在这种情况下，项目的实施者是没有任何责任的，如果因此而使得实施者造成了经济损失，实施者也有权利让开发者赔偿。

如果进行了索赔，那么该工程的成本就会相应的增加或者减少，也就导致最终的利润有所不同，所以对于索赔这一部分的监管也需要给予足够的重视。因此，该项目的开发者要通过以下几点加大索赔监管力度。首先，一个完备的公司和工程项目，一定要有一个专门负责索赔的团队，团队的成员应为来自各个相关部门的且具有一定决策能力的人，不仅要时刻培养这些成员的索赔理念，也要让他们对索赔的相关事宜了如指掌，对于工程的进度清晰明确，一旦发现有可能出现我方失误时，立即采取行动止损，防止损失扩大，防患于未然，当没有及时发现而产生了严重后果和损失时，尽量用损失最小的方案解决问题，让双方都能够尽量满意；反之当我方受到对方损害的时候，应极大的争取我方的权益和利益要求索赔，要明确掌握已经产生的损失和需要对方补偿我方的金额，同时还要整理出相关的材料为自己争取必要的赔偿。

### 5.4.3 基于挣得值的项目成本纠偏

#### （1）挣得值分析方法概述

挣得值分析法也称偏差分析法，这种方法经常应用于在建工程项目成本管理的实践中，是一种对项目进度和成本进行全面管理分析控制的方法，该方法的核心就是能够随时对项目的各项综合指标（如计划指标、完工情况和资源消耗）等进行分析研究，依据分析得出的数据来检验和评估项目的成本支出、工程项目进度等情况，从而为项目成本

控制管理提供可靠性强的依据和支撑。挣得值法在应用程序中有三个基本参数和四个评估指标。见表 5.6 和表 5.7。

表 5.6 挣得值法的三个基本参数（Three basic parameters of the earned value method）

评估指标	公式
计划值（PV）	计划值=预算定额 ×计划工作量
实际成本（AV）	
挣得值（EV）	挣得值=预算配额×已完成工作量

表 5.7 挣得值法的四个评价指标（Four evaluation indexes of the earned value method）

评估指标	公 式	衡量标准
费用偏差（CV）	实际费用-挣得值	小于0时，节支；等于0时，收支平衡；大于0时，超支。
进度偏差（SV）	挣得值-预算费用	小于0时，延期；等于0时，如期进行；大于0时，提前。
成本绩效指标（CPI）	累计挣得值/累计实际成本	小于1时，超支；等于1时，平衡；大于1时，结余。
进度绩效指标（SPI）	累计挣得值/累计计划值	小于1时，滞后；等于1时，如期进行；大于1时，提前。

## （2）项目成本纠偏分析

对于 FD 房地产公司来说，房地产开发项目成本控制过程缺乏有效成本控制和整改措施，缺乏对项目施工过程在某个时间点或阶段的成本和持续时间的评估，只有在项目完成结算阶段，根据项目成本和决算的实际发展过程计算工期，导致工程造价和工期得到有效控制，然后，存在着后来无法控制的弊端和不足，FD 房地产公司在 ZT 项目施工过程中，使用挣得值分析方法，通过定期或不定期分析和了解项目成本和项目进度。根据计算分析的结果，采取有效措施纠正错误，确保项目如期完成，将实际成本控制在预期之内。

结合以上介绍的挣得值分析方法，本文以 ZT 项目实施进度为基础，以项目建设中相关数据为例，在项目管理建设初期阶段，已经完成了 65%的土木工程项目以及 45%的配套项目，即是这个时间挣得值。见表 5.8。



表 5.8 ZT 项目挣得值计算分析表（单位：万元）

(Calculation and analysis table of earned value)

序号	工程名称	已完成工作量 (%)	总预算费用	计划工作量 (%)	计划工作量的运算成本	已完成工作量的实际成本	挣得值
1	施工规划及前期准备费用	100	10456	100	10456	10344	10456
1.1	建设单位管理费	100	580	100	690	530	690
1.2	工程监理费	100	499	100	389	354	389
1.3	招投标费用	100	61	100	71	126	71
1.4	勘察设计费用	100	352	100	452	371	442
1.5	工程保险费用	100	214	100	114	116	124
1.6	人防、墙改费	100	529	100	629	495	619
1.7	劳保费用	100	921	100	821	680	831
1.8	土地费用	100	7581	100	7691	7791	7791
2	土建工程	65	26186	55	13823	15757	15382
2.1	住宅	65	25031	55	13206	5941	15607
2.2	室外总体工程		1265		0	0	0
2.2.1	绿化、景观工程	75	242	65	138	194	159
2.2.2	区内道路	60	235	40	106	151	159
2.2.3	地下综合管线	75	191	55	78	80	106
2.2.4	场地平整	80	167	65	115	134	141
2.2.5	服务用房	60	344	50	159	160	191
2.2.6	其他辅助工程	25	85	30	31	27	18
3	配套工程	45	7661	42.67	3352	3406	3431
3.1	强弱电工程	75	1888	68	1202	1373	1316
3.2	给排水及消防工程	60	1446	55	709	743	786
3.2.3	安保及火灾报警系统	40	884	50	422	389	374
3.4	天然气工程	25	694	20	141	187	184
3.5	暖通工程及其他工程	26.5	2979	25	767	725	772
	合计		43273		29641	39207	41349

根据上表数据计算可得：

本项目成本偏差为-2032 万元，小于 0，成本绩效指标为 1.05，大于 1，表明项目节约成本；项目进度偏差为 2682 万元，大于 0，进度效益指标为 1.50，大于 1 表明项目进度提前。这表明 ZT 项目的成本控制效果明显，后续的成本控制措施能帮助其实现成本控制目标。

5.4.4 构建项目成本动态监控机制

在这篇文章中，将考虑 FD 房地产公司的项目成本监控的缺点，构建一个 ZT 项目的动态成本监控机制。根据业务计划和实际施工的实施情况、项目成本情况，及时掌握项目进展情况，及时纠正业务支出偏差情况等，根据业务目标和具体业务计划，FD 公司确定周期，评估商业价值，确保项目按计划完成，并且不会发生重大成本超支。详细过程如图 5.8 所示。在纠正措施中，如果计算结果通过计算获得的项目价值表明项目成本高于预期成本，则在项目管理和成本控制的下一阶段采取更多的成本控制措施。

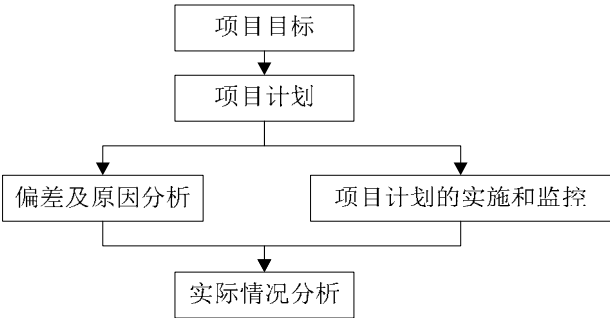


图 5.8 项目动态成本监控示意图（Schematic diagram of project dynamic cost monitoring）

5.5 本章小结

本章从前期决策、规划设计、招投标以及施工阶段提出了具体的成本控制对策，前期决策阶段要加强项目可行性研究、关注项目不稳定因素、建立科学的投资决策机制，规划设计阶段要实行设计招投标制度、加强技术沟通、加强设计出图审核，招投标阶段要确定招标范围与内容、制定招标形式与招标流程、严格合同管理，施工阶段要进行目标责任成本控制、完善施工成本控制流程、基于挣得值法进行项目成本纠偏。

## 结 论

本文针对 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制的研究，可以得出以下结论：

房地产项目成本控制是一项全面的过程控制。FD 房地产公司 ZT 项目需要进行项目投资分析，加强对不确定项目的重要分析，实现科学高效严格的控制。在项目规划设计阶段，建立健全科学合理的招标机制。同时，为加强对设计图纸的审查，避免不必要的支出，严肃投标，公开招标内容和方法，使其透明，严格的合同管理；项目施工阶段应根据成本控制体系建立正式机制，对项目建设材料和设备使用费用、设计变更、进度支付和项目费用强化管理。

对于 FD 房地产公司 ZT 项目开发的成本控制，必须注意各阶段的项目控制和协调控制。过去 FD 房地产公司忽视了前期和后期的成本控制。通过本文的研究，加强对房地产项目初期成本的控制，减少损失和风险的可能性，强调项目成本核算和事后评估，是 FD 房地产公司 ZT 项目顺利完成的有效措施。

本文通过对 FD 房地产公司 ZT 项目成本控制体系的研究，降低了成本，提高了企业的经济效益。在 ZT 项目建设中，对各个阶段进行严格成本控制。提高了该项目的市场竞争力。因此，房地产项目要想在激烈的市场竞争中取得盈利，就必须加强本项目的成本控制，只有严格执行项目成本控制体系，房地产公司才会科学稳健的发展。

## 参考文献

- [1] 孙艺键,黄如福,陈岱林,李宏男,刘刚.房地产动态成本管理系统的设计与开发 [J]. 土木工程学报, 2009, (06): 121-125.
- [2] 刘丽卿.新形势下房地产企业成本控制的探讨[J].商业经济, 2009, (24): 60-61.
- [3] 李小敏.全成本管理体系在房地产企业开发项目中的应用[J].财会通讯, 2016, (08): 55-57.
- [4] 王其霞.浅析房地产企业的成本控制[J].商业经济, 2010, (19): 34-35.
- [5] 刘志华.加强房地产企业成本管理的思考[J].企业研究, 2014, (08): 131-132.
- [6] 郑洪涛, 张颖.房地产企业项目成本管理风险与控制——以苏州工业园区城市重建有限公司为例[J].财务与会计, 2014, (06): 14-16.
- [7] Harold Kerzner.Strategic planning for project management using a project management maturity model[M].Ne 以 York NY, 2001.
- [8] Erling S.Andersen, Svein Ame Jessen.Project maturity in organizations[J].International Journal of Project Management, 2003, (21): 457-461.
- [9] Steve Fahrenkrog, Claudia M.Baca, Lisa Marie Krusze 以 ski, Paul R.以 esma.Project management institute's organizational project management maturity model(OPM3)[J]. PMI Global Congress Europe, 2003, (6): 179-186.
- [10] Gapld D Ober lender.Project management for engineering and construction[M].The Fairmont press, 2000.
- [11] Debbie L.Organizational Project Management Maturity Model[M].Project management institute, 2003.
- [12] Love P E D,Irani Z. A project Management Quality Cost Information System for The Construction Industry[J]. Information & management, 2003, 40(7): 649-661.
- [13] Creese, Robert C.Cosinlean and the effects small and management manufacturing ennrrprises upon medium enterprise[J].Manufacturing Information Systems, 2011:24-26.
- [14] Mitch Meyerson , Mary Eule Scarborough.Mastering online marketing[M]. Entrepreneur Press, 2007.
- [15] 王东.某公司商业地产项目成本管理研究[D].陕西: 西北农林科技大学, 2014-06-11.
- [16] 高云.XC 公司房地产开发业务成本控制研究[D].苏州: 苏州大学, 2015-08-10

- [17] 杨云, 何威鹏.新形势下房地产开发项目成本控制的探讨[D].房地产导刊, 2015 (8)
- [18] 李月英.房地产成本控制的突出问题及成本的精细化管理[D].江西建材, 2017 (7)
- [19] 苏彬彬.房地产项目开发的成本控制和管理的探讨[D].财经界, 学术版, 2016 (13)
- [20] 张蕾.利用全口径预算加强房地产企业成本控制的实践探索[D].财会学习, 2018 (01)
- [21] Mak S and Picken D.Using risk analysis to determine construction project contingencies [J].Journal of Construction Engineering and Management, 2000, (12):56-65.
- [22] Lean Collide, Cooper Robin.以 hen enterprises competing:through the competitiono[J]. Havard Business School Press, 2004, (23): 64-68.
- [23] Gerald, Bro 以 n, Georgea, Matysiak.Realestate investment[M]. Longman Group United Kingdom, 2000.
- [24] Makarand Hastak.A frame 以 ork for life-cycle cost assessment of composites in construction[J]. Journal of Reinforced Plastics and Composites, 2003, (07): 123-134.
- [25] Shields M, Dands M Young.Managing producy life cycle cost organizational model engineered[J].Communications of the Assication for Information Systems, 2010: 46.
- [26] Jimmy Anklesaria.The supply chain cost management[M].AMACOM/American Management Association, 2007.
- [27] Tummala, V.M.R, Y.H Leung.Applying a risk management process (RMP) to manage cost risk for an EHV transmission line project[J]. International Journal of Project Management, 1999, (12):89-98.
- [28] Cooper.Robin, The Rise of Activity—Based Costing Part of one: 以 hat Is an Activity—Based Cost System[J].Journal Management, 1988, (23):63-65.
- [29] Jaafari Ali, Manivong K.A synthesis of a model for life cycle project management[J]. Journal of Computer Aided Civil and Infrastructure Engineering, 2000, (33):189-196.
- [30] Christopher.Bill from cost mangement to profit management[J].Journal of Management, 2002, (16): 42-45.
- [31] 辛爱兰.房地产开发企业项目成本的控制与管理[J].山西建筑, 2007, 32(33): 244-245.
- [32] 蒋跃中.控股合并下合并会计报表的编制[J].金融经济, 2007, (16): 152.
- [33] 李辉.房地产开发企业的成本管理探讨[J].现代企业教育, 2009, (08): 65-68.

- [34] 王利,刘栓振.我国主体功能区划的研究现状与问题[J].资源开发与市场,2011,(03):23-26.
- [35] 孙忠宝.对房地产开发项目成本管理策略的简要探讨[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2012.
- [36] 周鲜华,赵森浩,路林翰.龙翔房地产实施合约管理提升成本管理效率的实践[J].财务与会计,2015,(13):50-52.
- [37] 马智利,赵杰舟,马敏达.云南省区域市场与房地产开发成本分析[J].建筑经济,2013,(04):63-66.
- [38] 卢向南.项目计划与控制[M].机械工业出版社,2004.
- [39] 高焕秋.浅析如何做好房地产成本的管理和控制[J].现代商业,2013,(09):153-154.
- [40] 孟化.挣值法在房地产项目成本管理中的应用[J].财会通讯,2016,(08):58-61+129.
- [41] 徐宁.房地产开发成本核算方法与成本控制对策[J].中外企业家,2013,(08):77-79.
- [42] 林琳.作业成本法在木门企业价值链成本管理中的应用[J].财会通讯,2015,(35):70-72.
- [43] 马海敏.对房地产业财务管理和成本控制问题的探讨[J].财会研究,2012,(01):46-48.
- [44] 张媛媛.房地产开发企业成本构成及控制研究[J].财会研究,2013,(02):59-62.
- [45] 贺江莲.成本核算会计项目化教程[J].电子工业出版社,2017
- [46] 戚安邦.项目成本管理[J].中国电力出版社,2017.



## 致 谢

有机会走进哈尔滨工程大学学习，我感到万分荣幸。首先，我要感谢学校的老师给我这次机会。在攻读硕士学位期间，哈尔滨工程大学的各位老师对我的学习给予了极大的支持与帮助。并对我的毕业论文创作提供了宝贵意见和建议，在此向诸位老师表示诚挚的谢意！

首先，感谢我的导师许广义教授。在许老师的指导下，我完成了从论文的选题到具体内容的撰写工作。其次，感谢在开题报告答辩、论文预答辩和论文答辩过程中的评审老师，感谢您们对我的论文写作提出宝贵的修改意见；另外还要感谢所有为了我们学业而做大量工作的学校老师，谢谢你们的帮助。

在攻读硕士学位期间，公司领导及同事在工作和生活方面提供大力的支持，在此一并致谢。