

编号: _____

毕业论文

工程管理中的“三控、三管”

学 院 _____

专 业 _____

班 级 _____

学 号 _____

姓 名 _____

指导教师 _____ 职称: _____

完成日期 _____ 201 年 月 日

工程管理中的“三控、三管”研究

【摘要】工程管理是以施工工程为管理对象，以施工合同为依据，根据工程的前期开发、过程实施、投入使用的把控，实现资源的优化配置，并通过各生产要素的有效方案、组织、指导、控制等一系列管理方法，取得最正确的经济效益的过程，工程管理的核心任务就是工程的目标控制。工程管理是房地产开发的一个重要环节,也是一个实质性的环节,如何做好工程管理一直是一个困扰房地产开发商的主要问题。解决这个主要问题,将使工程管理跃上一个新的台阶。房地产工程周期长,综合性强,在工程的不同阶段,工程管理内容的侧重点不同。尽管有这些内容的不同侧重点,但工程管理在各个阶段都很重要。房地产工程管理是否成功影响着住宅建造的品质。房地产工程管理主要是通过优秀的勘探和设计单位,素质高的施工企业和工程经理并且建立高效合理的管理模式来得以实现目标。既要注重技术的合理性又要保证工程施工的质量和本钱,所以加强房地产工程管理有着重要的现实意义。住宅作为一种特殊的商品,对一个家庭来说是绝对举足轻重的投资,对个人来说,也许是一生中最重要的消费之一。在这极度发酵了的房价中,一次性70年的土地转让费、建安费、市政设施及各种税费占了很大一局部,但对于房地产开发商来说,税费是他们所无法控制的,要想降低建房本钱,从而房价更有竞争力,就只能从自身的可控因素上想办法了。工程管理成功的企业,采用“三控三管”模式开展工作,提高建设工程的质量,降低工程本钱,缩短工程建设工期,杜绝平安事故的发生,有效地实现建设工程的预期目标。

关键词:

工程管理、本钱控制、质量控制、进度控制、合同管理、平安管理、信息管理

目 录

1 绪论	1
1.1 选题背景和意义	1
1.2 “三控三管”链管理理论	1
1.3 工程管理涵义	3
1.4 本文的主要工作	6
2 工程管理“三控”	6
2.1 工程管理投资〔本钱〕控制	6
2.2 工程管理质量控制	16
2.3 工程管理进度控制	18
3 工程管理“三管”	20
3.1 合同管理	20
3.2 平安管理	22
3.3 信息管理	23
4 结论	24
参考文献	24

1 绪论

20 世纪 60 年代起，西方兴旺国家开始研究工程管理的理论方法，并将其应用于工程建设领域，在 20 世纪 70 年代中期便在大学里开设了工程管理的相关专业。经过几十年的开展，目前西方兴旺国家已经有了较为完整的工程管理模式及研究体系。其作为现代管理学科的一个重要分支，在 1982 年被引进到我国，并于 1993 年开始正式推广，至今也已经有了近 20 年的开展历程。随着我国建筑业的快速开展，各种大型工程工程和高难度建筑不断出现，工程工程管理也越来越受到人们的关注和研究。经过长期的开展，国内也逐渐形成了几种特有的工程工程管理模式。另外，国外兴旺国家将建筑供给链的概念和思想作为未来一个研究和开展方向被提出并纳入相关的研究领域，一些大型工程工程也已将其应用于建设管理体系中。所以，为了跟上时代前进的脚步和适应国际建筑形势的开展方向，在国内的建筑行业中运用建筑供给链管理的思想和方法来找出合理的工程工程管理模式俨然非常重要。

1.1 选题背景和意义

从整个建筑大环境来看，当前工程管理已经广泛采用“三控三管”管理模式，但是在实际的工程建设中依然存在着一些质量事故、工程进度不合理、建筑材料浪费以及预算费用超支等问题，这与工程管理“三控三管”应用不合理、不标准有着直接关系，说明在工程工程管理这个领域我们需要不断落实、探讨、学习、完善“三控三管”模式，还有不少的问题需要解决。

此课题针对工程管理“三控三管”在整个开发建设周期各项工作实际运用而展开。

“三控、三管”理论

描述了“三控、三管”管理的概念和特点，并介绍了“三控、三管”管理的一些内容。

1.1.1 “三控、三管”概念和特点

“三控三管”是工程建设中工程管理的一种根本工作方法，建筑、房地产以及建设监理的根底工作大致就分别包括“三控”、“三管”主要内容。工程管理的根本方法就是控制，根本工作就是“三控”、“三管”。

1.2 “三控”的概念

1、工程投资〔本钱〕控制

针对施工单位是本钱控制，而对于建设单位和监理单位来说，就是本钱控制了。不是指投资越省越好，而是指在工程工程投资范围内得到合理控制。

2、工程质量控制

监理工程师组织参加施工的承包商，按合同标准进行建设，并对形成质量的诸因素进行检测、核验，对差异提出调整、纠正措施的监督管理过程。

施工的质量控制，强调预控为主、过程管理。质量控制的根底工作有下述二方面：其一设计先天性缺乏，导致功能不完善、工序衔接漏项、工艺不符环境质量要求是影响质量的关键。其二合理的技术方案与工艺是促进质量提高与改善的关键，组织方案与工艺的技术论证是一个重要环节。

过程中质量控制要把好四关：物资材料进场检验关；样板引路关；施工过程三检关、报审验收关。

3、工程进度控制

是指工程实施阶段〔包括设计准备、设计、施工、施工前准备各阶段〕的进度控制。控制的目的是：通过采用控制措施，确保工程交付使用时间目标的实现。

进度管理在施工中存在着不符合性，人力资源的配备是否充足、材料物资确实定是否及时、机械设备的运行完好率、方案工艺的明确性、施工环境的有利营造均是进度控制的关键因素。

在施工中两方面的因素要严格控制：其一设计的不完善或专业设计上未汇总论证，而是根据现场施工逐步调整，将严重影响施工方案及施工工艺的完善与实施，将会导致施工组织系统的不确定性，直接影响进度方案的实施。其二物资材料确实定，如不能及时确定，施工方案及工艺也就不能及时确定，尤其对于加工周期长的材料，将严重影响整体施工的合理安排甚至扰乱整个施工方案。

对于施工环境，和谐的环境将有力促进施工进度，如不和谐，将会造成众多障碍间接影响施工，此方面也要努力营造及及时沟通。

进度控制的措施包括组织措施、技术措施、合同措施、经济措施和信息管理措施等。

组织措施主要有：1、落实工程监理单位中进度控制部门的人员，具体控制任务和管理职责分工；2、进行工程分解，如按工程结构分、按工程进展阶段分、按合同结构分，并建立编码体系；3、确定进度协调工作制度，包括协调会议举行的时间，协调会议的参加人员等；4、对影响进度目标实现的干扰和风险因素进行分析。风险分析要有依据，主要是根据许多统计资料的积累，对各种因素影响进度的概率及进度拖延的损失值进行计算和预测，并应考虑有关工程审批部门对进度的影响等。技术措施那么是采用它以加快施工速度。合同措施主要有分段发包，提前施工，以及各合同的合同工期与进度方案的协调等。经济措施是指实现进度方案的资金保证措施。信息管理措施主要是通过方案进度与实际进度的动态比拟，定期地向建设单位提供比拟报告等。

对于进度工作，应明确一个根本思想：方案不变是相对的，而变是绝对的；平衡是相对的，不平衡是绝对的。要针对变化采取对策，定期地、经常地调整进度方案。

1.2.1 “三管”的概念

一、合同管理

建设工程监理的合同贯穿于合同的签订、履行、变更或终止等活动的全过程。

二、平安管理

平安是固定资产投资过程中最重要的根底。平安控制的根底工作主要包括三方面：

- 1、设计方面必须按照国家相关标准进行设计，不存在施工中无法采取防护措施的设计内容。
- 2、必须保障平安措施费用的有效投入。
- 3、平安防护设施及用品必须严格按照国家、地方或行业的有关标准标准规定设置、配备。
- 4、施工中平安控制必须做到五关：教育关、措施关、交底关、防护关、检查关、改良关。必须根据施工阶段进行危险源的辨识，根据辨识结果采取预控措施及防护措施，严密监控重大危险源、对一般危险源进行动态管理。

5、

对于处于装饰阶段的工程必须加强消防平安、临时用电、环境卫生、物料堆放、机械平安的管理，消除火灾、触电、物体打击、机械伤害事故的发生。职工的生活方面也不容无视，加强宿舍的用电、消防管理，加强食堂的卫生管理，消除中毒及传染病事件的发生。

6、文明施工措施：根据《建设工程施工现场管理规定》中的“文明施工管理”和《建设工程工程管理标准》中“工程现场管理”的规定，以及各省市有关建设工程文明施工管理的要求，施工单位应标准施工现场，创造良好生产、生活环境，保障职工的平安与健康，做到文明施工、平安有序、整洁卫生、不扰民、不损害公众利益。

三、信息管理

施工工程管理是一项复杂的现代化的管理活动，更要依靠大量的信息以及对大量信息的管理，并应用电子计算机进行辅助。

1.3 工程管理的涵义

1.3.1 工程管理的特点

1、工程管理是一项复杂的工作。工程管理一般由多个局部组成，工作跨越多个组织，需要运用多种学科的知识来解决问题；工程工作通常在执行中有许多未知因素，每个因素又常常带有不确定性；还需要将具有不同经历、来自不同组织的人员有机地组织在一个临时性的组织内，在技术性能、本钱、进度等较为严格的约束条件下实现工程目标等等。这些因素都决定了工程管理是一个很复杂的工作，而且复杂性与一般的生产管理有很大不同。

2、工程管理具有创造性。由于工程具有一次性的特点，因而既要承当风险又必须发挥创造性。这也是与一般重复性管理的主要区别。工程的创造性依赖于科学技术的开展和支持，而近代科学技术的开展有两个明显的特点：

一是继承积累性，表达在人类可以沿用前人的经验，继承前人的知识、经验和成果。在此根底上向前开展；

二是综合性，即要解决复杂的工程，往往必须依靠和综合多种学科的成果，将多种技术结合起来，才能实现科学技术的飞跃或更快的开展。

3、工程有其寿命周期。工程管理的本质是方案和控制一次性的工作，在规定期限内到达预定目标。一旦目标满足，工程就失去其存在的意义而解体。因此工程具有一种可预知的寿命周期。

4、工程管理具有专门组织结构。工程管理需要集权领导和建立专门的工程组织。工程的复杂性随其范围不同变化很大。工程愈大愈复杂，其所包括或涉及的学科、技术种类也愈多。工程进行过程中可能出现的各种问题多半是贯穿于各组织部门的，它们要求这些不同部门做出迅速而且相互关联、相互依存的反响。但传统的直线职能组织不能尽快与大量的横向协调需求相配合，因此需要建立围绕专一任务进行决策的机制和相应的专门组织。这样的组织不受现存组织的任何约束，由各种不同专业、来自不同部门的专业人员构成。因此，复杂而包含多种学科的工程，大都以矩阵方式来组织，这是一种着眼于取得工程组织形式和职能组织形式两者的好处的组织方式。

由此可见，工程管理特别适用于那些责任重大、关系复杂、时间紧迫、资源有限的一次性任务的管理方法。

1.3.2 工程管理的现状

1、思想认识

现如今，建筑行业竞争日益剧烈，在这样的背景下，很多建筑施工企业为了获得更高的经济效益，往往会在施工技术以及施工设备方面增加投入，但是，却无视可建筑工程施

工工程管理的重要性。在建筑工程施工过程中，如果施工管理工作不到位，那么会影响整个建筑工程施工质量以及施工进度。

2、体制机制

在建筑工程施工方面，管理机制不健全的问题比拟严重，是制约建筑施工管理水平提高的重要因素。在不健全的管理机制下，想要保证施工质量，明确相关责任是非常困难的。一个健全完善的管理机制，应该具备专门的管理机构，从实际需求出发，配备相应的管理人员，以确保施工管理的有效进行。但是当前许多企业为了减少本钱投入，对工程管理部门进行削减，导致管理人员的质量和数量均无法到达施工管理的要求，影响了管理工作的有效落实。

3、平安隐患

在建筑工程施工中，平安问题至关重要，建筑施工平安管理是建筑施工工程管理的关键，与施工人员的生命财产平安息息相关。但是，现如今，有些施工企业依然没有意识到施工平安管理的重要性，而且没有建立并完善建筑工程施工平安监督管理体系。另外，很多施工单位对于施工人员并没有加强平安培训工作，这就会导致其平安施工意识薄弱，在施工过程中很容易出现平安事故，从而造成巨大损失。

4、质量事故

建筑施工质量决定着整个建筑工使用性能。在整个建筑工程施工过程中，质量管理影响因素比拟多，包括建筑施工材料，施工方案以及施工环境等等，而且在施工过程中，工序众多且相互之间存在着密切的联系，任何一道工序出现质量问题，就会影响下一道工序的展开，从而对整个建筑工程施工质量产生影响。不仅如此，考虑到全面质量检查的难度较大，一般情况下对于施工质量的检查都是采用抽查的方式，难以有效发现工程中存在的质量隐患和平安问题。

1.3.3 工程管理的趋势

一、两个竞争

1、以降低消耗为主的费用竞争转向技术领先、管理创新的竞争。1984年我国实行招标投标管理体制以后，第一次把工程实施引入市场竞争机制，实施了“以定额为主线，设定标底，限制报价”的市场运作模式。这一模式由于受量价合一一定额的制约，严重偏离了市场的实际，难以发挥优胜劣汰的作用。2003年原建设部发布了工程量清单计价标准，明确提出“无标底招标、清单计量、市场定价、企业竞耗”的市场模式。这一模式由于片面强调低标价中标，不能也不利于表达企业的核心竞争力。2021年，主管部门实施新的工程量清单计价标准以后，价格竞争空间大幅减少，促使企业强化管理、优化技术方案、广泛使用新技术、新工艺来提升自身竞争实力。特别是随着政府大力引导企业推行工程总承包以来，进一步促进了企业向管理创新、技术领先的竞争延伸。政府主管部门对设计施工一体化的改革，施工图设计将逐步位移到施工企业，以初步设计（或方案设计）招标的总承包运作模式将是建设工程工程管理新阶段的典型表达。

2、市场准入以企业资质上下的竞争趋向于管理人员职业化水平上下与自主品牌能力的竞争。

随着市场体系的不断完善，业主对建筑效劳水平要求越来越高，愈来愈重视承建自己工程的工程经理的综合素质以及工程团队能否提供高水平管理效劳的能力。我国建筑业要在国际国内融合一体的大市场中扩大份额，必须尽快培育和开展具有国际市场竞争力的跨国公司，加快培养一批具有高水平国际化的工程经理和职业经理人队伍。

二、二个提升

1、以工程经理责任制为核心，提升工程团队建设。

工程生产力的组织形式是工程经理部。工程经理部在开展过程中逐步建立和完善了工程经理责任制、工程本钱核算制。今后相当一段时间我国工程工程管理深化升级的重点仍然是要把健全完善以工程经理为责任主体的企业质量平安保证体系作为工程管理、团队建设的第一要务。坚持用“以人为本、平安为先、质量为基、绩效为佳、创新为魂”的工程核心价值观来凝聚团队、鼓励人心，不断拓展效劳内容，打造团队品牌效益。

2、构建和谐，共谋开展，加强和提升劳务层管理。

建设和谐企业，全面实现和谐共赢的多方合作的目标。构建和实现管理层与劳务层之间以及专业分包之间的和谐管理创新机制已成为深化工程管理的关键。

三、四个走向

1、工程工程由传统工程管理转向运用信息技术提升现代工程管理优化升级的新走向。进入新世纪以后，工程工程管理学重在深度方面的开展。工程管理趋向大业主、多投资、高科技，在工程控制方面的分析已形成系统的理论和方法，质量控制全面向 ISO9000 和 ISO14000 系列开展，工程风险管理研究业越来越受到重视。特别是信息管理、网络技术的推广应用，有力地促进了现代工程管理的创新开展。

2、工程管理以现场为主的施工阶段管理进入了以工程全寿命（过程）管理为趋势的新走向。所谓全寿命管理即从工程前期筹划，直至工程使用期终结拆迁的全寿命、全过程进行筹划、协调和控制，使该工程在预定的建设期限和方案投资范围内顺利完成建设任务，到达工程质量标准，满足投资商、工程经营者以及最终用户的需求。

3、工程由不同主体的施工总承包进入了以工程总承包管理的新走向。

随着工程管理日趋完善，作为买方的业主对建筑业的要求和期望越来越高，以往对工程某个环节的单一承包方式被越来越多的综合承包所取代。业主更多地希望设计、施工和物资采购工程试运行一体化。基于国际承包模式演变和开展势态，原建设部颁发了《关于培育开展工程总承包和工程工程企业的指导意见》和《建设工程总承包管理标准》，阐述了推行工程总承包的重要性和必要性，并参照国际惯例新版 FIDIC 合同文本，明确了工程总承包管理的具体意见。这对深化和调整我国勘察、设计、施工、监理企业的经营结构，加快中国建设工程工程管理与国际接轨产生了重要深远的意义。

4、工程管理从“三位一体”的文明工地管理上升到以创新工程文化建设为标志的新走向。工程文化是企业文化建设在工程上的具体落实，是对工程主体和客体的全面要求。工程文化建设是由“过程精品、标价别离、CI 形象”的三位一体管理模式为内容，由创立“文明工地”活动，提升到工程文化建设这一更高的层次。

工程文化有三个特征：露天文化，具有形象宣传力；显形文化，不同行为主体的统一性；劳动文化，重在加强劳务管理和作业队伍建设。工程文化建设充分表达了“以人为本”和弘扬中华民族传统道德的管理思想。

1.3.4 工程工程的涵义

工程工程是房地产开发的一个重要环节，也是一个实质性的环节，如何做好工程管理一直是一个困扰房地产开发商的主要问题。解决这个主要问题，将使工程管理跃上一个新的台阶。工程管理可具体分为工程进度管理、工程质量管理 and 工程本钱管理。

工程进度管理是管理过程，时间就是金钱，时间就是生命，加快工程进度，节约工程工期，快速高效地进行生产运作，才能不被剧烈的房地产市场所淘汰。工程质量管理是管理结果，工程质量是工程之根本，只有在满足质量的情况下，工程进度管理才有其意义“造名，更要造实”。用质量说话才能底气十足。工程本钱管理是管理造价，工程造价是房地产开发的核心控制区，合理降低工程造价，一方面可使房地产开发追求最大利润，另一方面可加大房地产的市场竞争力。

1.3.5 房地产工程的方式

如何做好房地产工程管理呢？根本方式有三：

第一，选择优秀的勘探和设计单位。优秀的单位是工程建设的先头兵，一个好的勘探队伍能准确地对土质情况进行定位，提供合理的根底设计依据，从而节约工程的造价。一个优秀的设计单位能精确地对房屋进行设计，优化工程结构，减少并且防止不必要的浪费，节约了工程造价并加快了工程进度。

第二，选择素质高的施工企业和工程经理。施工企业和工程经理的素质好坏，直接关系到工程进度和工程质量。怎么去选择，应当有一个整套的组织架构，如：

施工企业资质、施工企业技术力量、施工企业机械设备、近三年的工作业绩、企业可靠度和诚信度、工程经理资质、工程经理素质及能力、员工素质及能力等。施工企业的技术和设备有助于工程更好更快的完成使命。企业诚信度高证明企业一贯都有可靠的技术力量和声誉。一个优秀的工程经理对房地产的工程管理具有推动作用。他经验丰富,对工程的把握恰到好处。员工的素质和能力的高度对整个工程的作用不可小觑。集体力量大。只有多方面了解和掌握这些信息,加大筛选的力度,才能为我们选择优秀的工程班子提供合理的依据。

第三,建立高效合理的管理模式。高效的管理模式虽是一种广泛的行为,但也可进行系统的分类。如:工程材料管理、工程队伍管理、工程资料管理等。工程材料主要是指工程甲供材,我们要加大甲供材的市场调研,多方面进行比拟和区分,合理的选价和选材,严把材料质量和数量关,提高材料的供给速度,这就同时加快了工程进度、提高了工程质量和降低了工程本钱。工程队伍是工程建设的主体,要对工程队伍进行行之有效的管理,如:合理的施工组织设计、有效的奖罚制度等,这样才能保证工程进度和工程质量。工程资料是工程的档案,记录着工程建设的整个过程,表现着工程特征。真实具体的做好工程资料,能切实反映工程质量的好坏,为工程质量的评定提供了合理的依据。

1.4 本文的主要工作

在全球经济一体化的形势下,市场竞争越来越剧烈,市场需求也快速多变,迫使开发建设单位、监理单位、承建单位等走向共同合作的道路,以到达本钱降低、质量提高和效劳水平改良等来满足客户的需求。“三控”、“三管”的管理模式,作为企业管理非常有效的一种方法,已经广泛应用于建筑行业中,本文就其相关理论知识进行了一定的研究。

(1) 描述了“三控”、“三管”管理的概念、特点,并介绍了“三控”、“三管”管理的一些内容、管理方法。

(2) 基于建筑“三控”、“三管”的工程管理模式,介绍了其运行流程、方式、目标、主要业务以及其推广和应用,并且分析了其应用范围、风险管理以及开展。

2. 工程管理“三控”

2.1 工程投资〔本钱〕控制

2.1.1 从设计阶段降低房价

房地产开发过程主要可分为规划设计、工程施工和竣工结算三个分阶段，过去往往将控制工程本钱的重点放在后两个阶段上，将降低商品房本钱局限在降低工程的实物本钱（即工程造价）上，而忽略了商品房设计阶段在控制工程本钱，降低商品房造价上所起的重要作用。工程的决策及设计阶段，是工程投资控制的关键阶段，在工程决策之后，控制投资的关键在于科学的设计。设计图纸一旦完成，工程的结构形式、装饰标准、材料设备选型等就确定了，工程投资额也根本确定了，因此，在确定中标方案后，开发企业仍有必要聚集开发、预算、工程管理和营销部门的专业人员，共同对中标方案再次提出优化意见，进一步提高设计的经济性和合理性。同时还需要在保证工程功能要求的前提下，挖掘设计人员的最大潜力。在有限的资金条件下做出最优秀的设计。限额设计并不是一味强调节省开支，而是务求在最省的投资条件下使工程获取最大的经济效益，少花钱，办好事。

2.1.2 搞好招标投标

招标是控制重要手段，实行工程建设从设计、施工、设备、供给、监理等全方位、全过程的招标、择优选择，切实杜绝工程招标过程中的不正当竞争行为，从而进一步标准建设市场。招标投标是一种复杂的竞争性贸易方式，是一个严肃的法律行为，它要求招标业务人员对招标程序、招标技巧特别精通，还要了解法律、金融、经济、外贸等知识，因此必须由专门的人员来执行，否那么容易产生法律纠纷，在具体招标投标中应注意做好以下几个方面的工作：

1、招标文件的正确编写

因为招标文件是建设工程施工招标工作的核心，它不但是编制标底和投标企业报价的重要依据，而且对评标、决标、签订承包合同、拨款、材料设备供给方式、差价处理和竣工结算等都起着指导性作用。因此，招标文件内容直接关系到招标工作效果，也直接影响工程的投资。在招标文件中应包含以下内容：招标工程综合说明，招标方式及对分包单位的要求，钢材、木材、水泥等主要材料设备的供给方式，材料价差的处理方法，工程款项支付方式及预付款的百分比，对现行合同文本、内容需修改和增加的款项，投标须知，业主认为必须向承包商明确的问题等。

2、标底的合理性

标底反映的是建筑工程产品的价格，而不是市场行情价。它主要根据现行的国家定额、费用、材料价格、设计工程量等规定计算出来的。以施工能力作为标底，应该说是表达

公平竞争原那么，符合市场经济的根本规那么。但是我们的实际招标投标工程中，标底与建筑产品的价值背离程度太大。究其原因，主要是由于编制标底时间紧，工作粗糙或编制人员素质低，工程量计算不准确，定额与材料价格选用不合理等。因此编制标底必须给予足够的时间，同时必须由具有相应资质的单位编制。

3、 投标报价的标准性

投标报价是施工企业对工程工程的自主定价，表达了企业的自主定价权。企业自主定价必须建立在企业的自我本钱的测算根底上，反映的是企业的“个别劳动时间”和“社会劳动时间”的有机结合，投标报价应建立在此根底上。同时，工程招标应表达“统一量、指导价、竞争费”这一根本指导原那么，不能任意压低工程直接费和背离定额计价依据，否那么一旦中标，受损的不仅是承包商，业主的损失更大。

4、 评标规那么的公正性

评标定标是招标工程最关键的环节，要表达招标的公平合理，必须要有一个公正合理、科学先进、可靠性强的评标方法。由于局部地区建筑市场的无序竞争，使得招、投标在评标过程中表现出的明显不标准性及不公正性能应加以杜绝。

2.1.3 加强施工前的投资控制工作

1、认真审查施工图

通过认真审图，对施工图纸中在技术、经济方面不合理局部和错、漏、碰、缺局部，向建设单位和设计单位提出意见和建议。对大型工程、复杂工程和重要部位还应组织力量进行审图。这肃做可以到达以下效果：

（1）通过合理化建议改正施工图在技术、经济上的不合理或错误，这肃不仅有利于保证工程质量，也有利于节约工程投资。

（2）通过合理化建议可使图纸中的错误去除在施工之前。防止施工返工造成索赔事件发生。

（3）经过认真审图，各专业监理工程师全面熟悉图纸，便于以后的过程控制。

2、全面掌握现场情况

要全面了解工程的情况，包括各参建单位及组织机构，现场的地形地貌及地下情况、周围环境情况、临建布置情况、承包单位的人力、物力、财力等生产要素的情况等等，并做出进场调查报告。虽然在施工过程中上述各种情况会有很多变化，但是全面了解和掌握原状况，对日后处理各参建方的经济关系问题，搞好投资控制都有圈较大好处。

3、认真审核施工组织设计（施工方案）和施工进度方案

审核施工组织设计和施工方案，不仅是保证工程质量和进度的重要措施，而且也有利于承包单位节约施工本钱、有利于建设单位节约投资。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/886003205113010152>