

# 地铁工程施工中的成本管理与控制研究

孙湘禹

中交机电工程局有限公司

**摘要：**我国社会经济在不断发展的过程中让各个行业取得了相对良好的建设规模，这时我国地铁工程就属于其中较为重要的部分之一。企业之间的良性竞争让地铁得到了一定的发展，但是在进行地铁工程建设的时候，地铁工程对于资金的耗用量相对较大，同时在进行地铁工程建设的时候对于人力的需求也相对较多，因此在地铁工程实施的过程中需要对施工成本进行管理和控制。

**关键词：**地铁工程；成本管理；控制研究

目前我国的地铁工程在施工过程中实施成本控制有着较为重要的实际意义，近几年来我国的地铁事业得到了广泛的发展为大众的生活带来了一定的便捷，也提升了社会实际收益。但是在地铁实际建设过程中还存在一定问题，这些问题都会对成本管理和控制造成不良影响，因此这时需要相关人员针对当下地铁建设中存在的问题进行分析，并采取有效措施更好的控制成本。

## 一、在地铁工程施工中进行成本管理的意义

想要更好的在工程施工中实现成本控制属于当下的研究重点，因此如何进一步在施工期限内完成成本控制也成了建设单位的重要目标。在实施地铁工程成本控制的时候需要先对成本进行合理控制，节约建设资金，从而实现地铁建设可持续发展。对于成本的控制还可以在实际地铁建设过程中对其施工原料进行节省，避免施工原料的浪费造成资金浪费。施工企业想要进一步提升企业实际竞争力就需要强化企业对成本的实际控制程度，只有提升了成本控制，才能更好的对企业经营充分完善，为企业带来较为积极的作用。

地铁工程施工属于工程施工管理的主要内容之一，同时也属于投资较大的基础设施工程，其中包含了地铁工程施工原料支出，人工支出，设备支出等等。在对其细致划分的时候主要是针对工程实际预算，设备故障处理进行划分。地铁工程施工成本在控制的过程中主要指的是成本控制需要保持在合理范围内，只有这样才能实现成本合理控制，同时也存在一些先决条件，一定要让地铁工程施工质量保持在标准范围内。在实施地铁工程施工成本控制的时候对其标准相对较多，不但需要地铁工程施工具有较为合理的施工方案，还需要地铁工程施工具有一定的施工预算，在实际计算过程中需要保持较为合理的逻辑思维，避免计算失误现象的产生。

## 二、地铁工程施工中存在的实际问题

### （一）管理体系不够完善

因为目前在进行地铁工程施工过程中会遇到一些因素的干扰，在这种情况下对其进行控制难度较大，同时也会导致其管理不够完善现象的产生。但是地铁工程还有着一定的特点，因此这时就需要对实际施工中存在的问题提出一些有效的解决措施，更好的促使成本管理控制的实现。在实际地铁工程管理中，针对施工项目体系的管理力度较为严格，假如没有合理的管理控制系统，那么就会对整个地铁工程项目的管理和控制造成不良的影响，从而提升其实际管理难度。大部分施工单位由于对项目费用制度没有充分了解，致使在很多施工环节中产生问题，还会对地铁工程管理控制造成严重影响。其次在实际管理过程中会因为施工环节相对较多提升其实际控制需求，因此在后续实际控制过程中就需要对项目体系有效规划，为管理及控制的有效性和合理性作出保证。另外因为相关部门实际管理能力存在一定限制，针对精细化管理体系的实际需求无法满足，还会因为实际地铁工程项目领导人员能力较弱，无法建立较为合理的管理制度。

### （二）施工方案不够合理

项目工程的施工方案属于对项目施工管理的指导性文件，所以在对实际方案进行设计的时候就需要结合实际情况针对施工内容有效布置。相关人员在对施工方案落实之前，要针对其中存在的问题合理修改，更好的将施工技术和施工设备作为施工方式的基础，充分掌握其实际操作方式，为一些临时工作的合理进行做出保证。但是在实际施工过程中会受到一些因素的干扰，导致施工方案和控制制度之间不够完善，长此以往会对工程实际施工造价造成严重影响，也会在一定程度上提升地铁工程成本的管理控制难度。

### （三）无法落实动态管理 人员素质较低

在一般情况下，地铁工程施工中成本控制的主要目的是为了提升施工质量，但是因为地铁工程施工建设时间相对较长，因此在实际施工过程中会产生一些价格浮动现象。受到很多因素的影响，这也让地铁工程无法对实际影响因素合理估计，因此针对地铁工程成本管理控制相对较为困难。在相关人员实施地铁工程施工的时候需要将成本管理工作作为其实际基础，并将动态管理作为实际基础，使其符合成本管理需求。但是在实践过程中，其动态机制不够充实，同时其造价信息的变化幅度相对较大，假如不能对动态管理全面落实就会在一定程度上增加地铁工程的管理实际难度，对预后控制造成不良影响。在实施地铁工程施工之前，需要针对成本管理系统做出相应的要求，并对地铁工程施工程序充分掌握，进一步掌握实际施工项目的施工程序。但是施工企业会因为施工人员自身施工能力相对较弱，无法有效的对施工成本进行管理和控制。这种现象不但会导致成本管理不够完善，还会为日后施工埋下相应的安全隐患。

## 三、地铁工程施工中存在问题的解决措施

### （一）针对施工材料成本进行较为合理的管控

地铁工程在实际施工过程中施工原料对其成本管理有着一定的影响，所以在实际施工过程中需要对其成本管理合理规划，为施工原料能够满足施工需求做出保证。以实际施工管理控制需求为基础，更好的将统筹管理方案进行落实，并对一些调度方案合理布置，充分掌握地铁工程施工中的资源总量。另外还要基于实际情况有效设计，让施工原料数量可以完全满足实际控制需求，实际施工过程中会存在一些方案变更现象，因此相关人员需要结合实际施工情况调整成本管理方式。以项目变更为基础，实现阶段管理，从而制定出较为完善的采购计划，针对施工原料的使用量有效控制。对施工原料进行编制，制定施工使用限额，基于施工实际需求有效选择。在实施监督检查的过程中要对原料质量检测给予一定的重视，保证施工原料符合实际施工需求，避免产生材料不符合施工需求现象产生。相关实践表明，保证施工原料供应合理性不但能够降低经济损失，也能够为实际地铁工程施工质量作出保证。

### （二）提升设备控制力度

施工人员在地铁工程施工的时候，应该严格要求施工设备，实际施工过程中要提升对一些施工设备的重视程度。工程开展的时候应该结合一些评估需求对其合理实施，一些法人单位也要结合实际施工管理需求对施工设备数量进行确定，保证施工设备可以满足施工需求。不但如此，因为施工企业自身核算方式相对较多，这时在施工阶段内就应该针对一些使用的设备进行确定，对其实施合理维护和保养，保证其始终处于稳定运行状态。施工人员需要对施工设备实际施工情况充分掌握，结合现场使用情况对其进行检查，避免其出现巨大损耗，针对一些超出的油费

需要从最终核算中将其扣除。

### （三）提升施工方式的科学性

因为在实施地铁建设的过程中，建设过程相对复杂，这时在对地铁建设成本进行管理的时候就会受到一些因素的干扰导致其施工成本管理存在错误。因此这时就需要针对施工方式合理组织和规划，并结合实际施工情况选择出较为高效的施工手段。例如在进行地铁站台施工的时候，可以使用不同的施工方式，像是钻孔灌注桩方式，连续墙等等，结合实际情况对其施工技术进行调整，最终选择最适合的方式。相关研究表明实际施工过程中选择合适的施工手段可以进一步对施工资源实施优化，因此施工企业想要提升实际施工效率就应该跟上时代发展脚步，引入一些先进的施工技术在地铁工程施工中。我国在工程建设中进步较大，也提升了对施工技术的需求，实际施工中应该将一些科学施工技术充分应用，还要掌握其施工重难点，不断规范其施工形式，从而降低施工项目成本。大部分施工单位内部的工作人员其实际施工技术掌握并不充分，所以施工单位需要对施工人员进行相应的培训，提升其实际施工素养和施工水平。比如，施工企业在开展施工的时候，需要施工人员做好施工前准备，还要考虑到施工复杂

特点，以施工图纸为基础合理开展施工作业。地铁工程项目施工部门需要做好对口管理，对一些工作队伍进行详细调查，只有这样才能使其对资金情况充分掌握。其次在进行施工设备租赁的时候，要结合项目部门进行分析和调整。

### 四、结语

综上所述，地铁施工属于城市建设中的主要部分，在实际施工过程中，地铁施工存在着很多问题。在这时相关建设单位就需要对建设中存在的问题深入分析，更好的节省支出，提升实际建设质量，为交通运输业的可持续发展打下基础。施工企业还要使施工程序符合国家施工标准，从各个生产环节着手，强化监督管理，实现地铁工程收益的增加。

### 参考文献

- [1] 厉丽. 地铁施工企业造价管理中成本控制探讨[J]. 建筑与预算, 2018(5).
- [2] 李渭红. 地铁工程成本控制中精细化管理的应用[J]. 工程技术研究, 2019(9):169-170.
- [3] 库小永. 施工阶段地铁工程的成本控制分析[J]. 工程技术研究, 2017(12).

（上接第153页）

交流配套设施主要包含以下两种：一是图书室；二是老年学校。

### （六）发挥余热

当地政府以及相关部门应当结合具体状况构建以下几种平台：一是建立老年志愿服务中心平台；二是建立老年再就业服务中心平台，这样做的目的是为那些乐于奉献的老年人提供可以展示自我的舞台。

## 五、综合型养老社区多元规划布局空间模式设计要点

### （一）居住建筑群体与社区规划布局设计要点

相关设计人员在对综合型养老社区多元建筑空间形式进行设计的过程中，应当对以下几点予以高度重视：首先，道路系统主要起到了骨架的作用，所以一定要合理设计道路系统；其次，应当加大公共服务系统建设的力度；最后，就绿化系统而言，其主要涵盖以下几种因素：一是生态平衡因素；二是空间协调因素；三是视觉活跃因素。从客观的角度出发来讲，它们和居住建筑群体一起，结合地理条件以及环境特征的基础上，构建一个多元建筑空间有机整体。显而易见的是，在设计综合型养老社区多元建筑群体空间的时候，还应当采取针对性手段对道路系统、居住建筑群体空间等方面之间的关系做好规划工作，显然这对提升老年人居住感等方面均有着积极的作用。

### （二）居住建筑平面布局模式设计要点

针对建筑对于空间的限定而言，其往往与以下几个要素存在着息息相关的联系：一是空间的形态；二是尺寸；三是由此衍生出来的各种空间感受，继而在很大程度上对空间形成的积极影响抑或是消极影响。在常规的居住小区当中，通常都具备以下几种组织模式：一是行列式；二是周边式；三是点群式。除此之外，

有些设计人员还有把三种基本方式灵活运用的混合式抑或是由于地形地貌等方面的约束，在充分遵循因地制宜的原则下衍生出来的自由式组合。

### （三）不同类型老年居住建筑布局模式设计要点

站在客观的立场来讲，因为老年居住建筑种类存在较大的区别，所以相关设计者在分别对普通住宅、疗养院等相关建筑群体进行布局期间，其采取的手段也是有所差异的。作为一名设计人员，在进行综合养老社区规划设计的过程中，因为其建筑种类比例以及规模的区别，所以会在无形当中促使住宅群体空间的组织手段更加丰富。

### 六、结语

综上所述，综合型养老社区多元规划布局空间形式作为我国养老形式中的重要组成部分，将生活社会有机的和人的生命周期含义融为一体，为老年人提供最为适宜的健康养老服务，促使他们可以获得身心上的愉悦，以此来构建健康养老理想家园。不仅如此，相关设计者在实际设计的过程中，还应当将空间、公共服务等相关资源考虑在内。

### 参考文献

- [1] 柳胜利. 新时期养老社区规划的分析与建议[J]. 住宅与房地产, 2018(11):108.
- [2] 周星. 我国养老社区规划的现状和未来发展方向[J]. 建筑知识, 2017, 37(05):70-71.
- [3] 王培峰, 刘文杰. 探索路上 国内养老社区规划建设取祥初探[J]. 广西城镇建设, 2016(12):34-49.
- [4] 王霞. 养老社区规划设计[J]. 美术观察, 2016(06):102.