

房建工程施工技术研究

沈春玉

嘉兴市嘉城环艺物业经营管理有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i3.2115

[摘要] 我国房屋建设工程已经经历了很长的发展历程,积累了一定的技术经验。房屋建设项目具有建设周期长、环节多、技术差和效率低的特点,且在施工过程中受技术水平的因素影响较大,目前我国房建工程施工技术水平较低,制约了我国房屋建设企业在市场竞争中的竞争力。为了能够对房建工程项目施工过程中采用的技术进行优化,提高房建工程项目的质量,本文下面就房建工程施工技术进行相关探讨。

[关键词] 房建工程; 项目; 施工技术

1 房建工程项目中常用施工技术分析

1.1 地基施工技术分析

深层搅拌是现阶段我国地基处理过程中采用的主要技术,并且得到了国内外房建工程项目的验证。该方法能够有效提高房屋地基的稳固程度和整体性,避免了地基下沉现象的产生。这主要是由于混凝土经过拌合后,起到了对松软地基的加固作用。

1.2 结构施工技术分析

传统情况下,我国房建工程采用砖混结构施工。近些年来,随着混凝土浇筑技术的发展,房建工程项目采用了先进的框架结构施工技术。通过房屋梁柱结构的构建,解决房屋中墙体的承重问题,提高房屋的稳定性。而且采用钢结构的形式能够有效提高房屋的抗震性,提高房屋在地质灾害发生时的抵抗性。

1.3 混凝土施工技术分析

现阶段房屋建设过程中常采用混凝土材料,一部分采用商用混凝土,也有一部分采用现浇混凝土和预制混凝土。特别是在框架机构房屋中采用预制混凝土施工技术,能够高效完成房屋的施工。

2 加强房建施工技术的措施分析

2.1 严格图纸会审

房建工程的基本指向标是施工图纸。施工图纸的比例、内容是否正确直接影响房建工程的质量,因此,要严格图纸会审。在具体的会审阶段,要和设计部、施工单位、监管部门一起对图纸进行审核认定,并对其出现的不合理的部分及时修改,经确认无误后再形成书面图纸并归档以便查考。

2.2 房建施工的基础处理问题

如果在施工单位在开工前,没有做好地质勘查工作,只是依据经验和设计进行施工,很容易为房建工程埋下质量和安全隐患。因此,房建施工的基础处理问题不容忽视。在开始施工前,施工单位需要详细勘察地质,并依据勘测数据设计房建工程的基础施工。同时,施工单位需要依据勘测数据,分析土壤结构与地质条件,并以此为基础采取不同施工措施。例如施工区域地基如果为淤泥且土层较薄,施工中就需

要注意避免淤泥土层带来的不利影响。

2.3 完善技术交底工作

为了房建施工项目的顺利进行,应该对施工单位和施工人员进行技术交底,也就是说,应该在工程开始之前就将工程的施工工序、质量标准、施工技术、安全防护措施等内容详细解释给施工单位和施工人员听。

2.4 加强施工队伍建设

随着施工技术的不断进步,业主对房建工程施工质量的要求也越来越高。在此情况下,施工单位必须加强施工队伍建设,采取有效措施,提升施工队伍的整体技能水平,加强施工人员的培训活动,确保人员能及时掌握新技术、新设备、新工艺。只有提升施工人员的专业技能水平,才能更好地将新技术应用于实际施工中去,进而提高施工质量。

2.5 加强施工材料的质量管理

在材料进场以及投入施工使用等两个环节都必须有质量管理人员对其质量进行检测,同时在施工材料的存放和储藏时要有规范性,避免材料受到周围环境的影响,以及材料与材料之间的影响等产生施工材料变质的现象。

3 房屋建筑施工需要注意的问题

3.1 地基处理

基础修建是任何建筑的关键,有调查显示,很多房屋在建筑之前都没有详细的地质勘查报告,没有根据具体的地质条件采取最合适的建筑方式,这样给建筑施工带来很大的安全隐患。房屋基础施工时,要保证地基与地基基础的各种设计安全合理,这就需要在施工之前进行必要的地质勘测,根据勘测的数据做一个综合的处理。在对基础处理时,前提的勘测结果很重要,如果勘测结果得出某个地方为淤泥地质,并且土层比较薄的时候,在实际的施工操作过程中应该尽量不要对土层进行振捣等。而且可以利用建筑物的各种垃圾废料作为持力层,当然,不是所有垃圾都能作为持力层使用。需要注意的是,无论是采取何种方式进行房屋基础施工,最需要关注的问题是具体的地质条件、周围环境等,采取最合适的处理方案。

3.2 墙体裂缝的问题处理

新形势下轨道交通工程造价全过程管理探讨

王钰

北京中昌工程咨询有限公司无锡分公司

DOI:10.32629/bd.v3i3.2117

[摘要] 众所周知,地铁(轨道)建设项目由于其巨大的投资体量,以及带动周边的辐射效应极大的影响着地区经济的命脉,同时也是关系到人民生活的根本性问题,在社会中扮演着重要的角色。建设工程造价是轨道交通企业投资成本中的重要组成部分,工程造价的有效管理是工程建设投资管理的重要内容。本文就新形势下轨道交通工程造价全过程管理进行论述,以供参考。

[关键词] 建设工程; 造价管理; 全过程

前言

在轨道交通建设不断发展的今天,研究和探讨代建制下我国城市轨道交通工程造价管理方法,对于进一步降低和控制工程造价、提高城市轨道交通建设的管理水平和投资收益,加快我国现行政府投资体制改革,培育、完善和发展我国代建制市场有着极其重要的理论意义和现实意义。

1 全过程造价控制的涵义

建设工程项目的造价控制工作贯穿于项目建设的整个过程,工程全过程包含建设工程投资决策、设计、招投标、施工、竣工验收等各个阶段,工程造价控制覆盖建设工程项目策划决策至竣工验收的各个阶段,包括策划决策阶段的项目策划、投资估算、项目经济评价、项目融资方案分析、项目不确定性分析;设计阶段的限额设计、方案比选、概预算编制;招投标阶段的标段划分、承包模式及合同形式的选择、标底编制;施工阶段的工程量与结算、工程变更控制、索赔管理;竣工验收阶段的竣工结算与决算等。在不同的阶段,造价控制工作的重点和效果是完全不同的。

全过程造价控制是对工程进行全程造价管理,以达到控

制工程投资的目的。同时,工程造价管理是一项具有不确定性工作,在工程建设实施过程中,会有许多不可预见的事项发生,因此,需要对工程造价管理的全过程进行系统计划与总体控制规划,从而取得较好的投资效益和社会效益。

2 轨道交通工程造价控制存在问题

在轨道交通工程建设中,其各阶段的造价控制工作受到了大多数人的重视,可见其重要性。只有对整个工程项目做整体化的造价控制,才能够确保轨道交通工程实现经济与功能效益的双重获取。各国、各地区轨道交通工程造价如表1所示。

2.1 工程立项决策存在问题

在工程的决策立项时期,相关主管部门在工程申报工作中未对整个项目进行全面的了解掌握,仅是对估算指标审批、造价控制有所了解而已。最终导致整个项目的建设规模、技术标准有所降低,交通线路与客流量需求之间存在着较大的空缺,不得不再次进行扩能改造处理。在轨道交通工程改造中,不可避免的需增加一些资金投入,整个工程的造价无法得到良好的控制。

对其进行遮荫,防止混凝土自然升温。

4 结束语

随着市场经济的发展,房地产已经逐渐成为市场经济的主要组成部分。任何一个房屋建筑工程,最重要的部分就是建筑的质量。房屋建筑的工程质量,可以是实体质量,也可以是工作质量。随着生产活动朝着复杂化的方向发展,建筑工程的各个项目管理也变得越来越复杂,因此,需要不断总结施工过程中的问题,提出解决的方案。

[参考文献]

[1] 邹圣荣.房屋建筑施工中存在的问题及应对措施[J].江西建材,2011,(03):95-96.

[2] 黄红霞.浅谈房屋建筑施工技术[J].职业时空,2011,07(7):162-163.

[3] 靳亚北.房屋建筑施工管理存在的问题及应对措施[J].城市建设理论研究(电子版),2017,(12):69-70.

墙体出现裂缝,主要是由于混凝土施工过程中不合要求造成,墙体的裂缝有两种,一类是因为混凝土的骨料在沉降的时候受阻碍,从而出现裂缝,这种裂缝产生的原因是混凝土坍落度比较大、沉陷过高造成,也可能是因为模板绑扎、模板沉陷造成的。另外一种温度应力裂缝,出现这类裂缝的原因是在混凝土浇筑之后,内部的水泥热量没有及时散出去,因此导致混凝土内部的温度升高,但表面的散热比较快,从而形成了一个比较明显的温度差,而正是这种温度差,使得混凝土的抗拉强度降低,当表面的拉力比混凝土表面所能承受的抗拉强度大,就会出现裂缝。

对于前一种裂缝,应该最大限度地降低混凝土坍落度,在施工的时候保证混凝土均匀,而且要保证在施工过程中不会出现过振的现象,此外,在施工过程中,不能随意往混凝土中加水。混凝土浇筑之后,要及时对其进行覆盖,而且也可以适当地增加环境湿度,以降低坍落度。对于第二种裂缝,要严格控制混凝土的温度,要对其外部的热量进行再吸收,尽量