

# 浅析改建造价成本控制措施装修工程

万 礼

上海市工程造价咨询有限公司 上海 200092

**摘 要：**随着近几十年的建设发展，随着人口规模减缓，中心地带建设用地的减少，新建工程的规模、体量在减少。越来越多的房屋建筑的功能划分、装修标准不满足新的需求，需要对这些办公楼进行改建、装修。本文对改建装修工程造价成本控制措施进行了初步的探讨和分析。文章从改建装修工程的前期阶段、施工阶段、竣工验收阶段等多个方面提出了一系列成本控制措施。其中包括加强成本控制意识，优化工程方案设计，优化施工组织与管理，控制原材料采购成本等方面。通过这些措施的实施，可以有效降低房屋建筑工程的成本，提高整个项目的效益和竞争力。

**关键词：**房屋改建装修工程；造价；控制措施

## 1 办公楼改建装修工程中工程造价的主要内容

房屋建筑改建装修工程中的工程造价是指基于特定的改建装修需求，通过合理的功能调整规划、方案设计、物资采购、人员安排等多项因素的综合考虑，评估和计算出所需要的各项成本，从而确定项目建设所需要的资金总额。工程造价的主要内容如下：

### 1.1 建筑安装工程费用

工程造价的最主要组成部分就是建筑安装工程费用，这些费用包括施工所需的各项成本，包括人工费、设备材料费、机械台班费、工具仪器使用费、管理费等各类直接或间接费用。

建筑安装工程费用在整个项目投资中的比重一般都超过80%，项目成本控制的重点在建筑安装工程费用中，因此在施工过程中，有计划的、合理的低成本的设备、材料采购，配备适当的人力和机械化设备，以确保施工进度和施工效率，同时也需要考虑到安全和环保问题<sup>[1]</sup>。以达到合理的建筑安装工程费。

### 1.2 设计费用

在工程造价的成本构成中，设计费和工程监理费用约占整个项目成本的3%左右。设计师的思路、设计理念、设计效果决定了整个项目的实际效果、成本高低的关键因素，从单项成本的角度看是需要降低设计费用，但是设计费在整个项目成本中比重较低，影响较大，从整个项目的成本效果来看，应该在保证设计效果。设计单位的积极主动性的前提下，要有效的控制设计费。

### 1.3 工程监理费用

在工程造价的成本构成中，工程监理费用约占整个项目成本的3%左右。工程监理的作用是监督和管理整个工程的施工过程，确保工程符合规定标准和质量，同时也维护了建设单位的利益。在项目实施过程中，安全、

质量、进度包括成本控制的落实，工程监理单位都是主要因素，工程监理费在整个项目成本中比重较低，对整个项目的实际效果影响较大。从整个项目的成本效果来看，应该在保证监理单位的合理管理成本和工作积极主动性的前提下，要有效的控制工程监理费。因此，在工程造价里，需要计算工程监理费用，这些费用包括监理机构的管理费用和监理人员的工资补贴等。

### 1.4 其他附加费用

改建装修工程造价中还存在其他附加的一些费用，这部分费用约占总成本的10%左右比如说申报审批费、招投标费、结算审核费、检测监测费、测量验收费、工程保险费、税费等。在这些费用中可以通过市场行为进行成本控制费用比如招投标费、结算审核费、检测监测费、测量验收费等尽量按市场行为进行成本控制。

其中，申报审批费用是由于建造项目需要按照相关政府部门的规定进行审批申报，因此需要缴纳一定的费用。工程保险费则是为了保障整个工程的安全和保险责任，按照国家相关法律法规规定缴纳的一定金额的保费。税费则是指在工程完成后或者工程中的一些交易（比如采购），需要缴纳的税费。这些费用比重较小，也是标准收费，不在成本控制中。

## 2 改建装修成本控制的重要性

改建装修工程成本控制是办公楼改建装修工程实施过程中的关键因素之一，在工程实施过程中，如果出现成本超预算或资金不足的情况，将会给工程进度和工程质量甚至工程的既定目标带来巨大的风险和影响。因此，在改建装修工程的全过程中，需要进行科学的、系统的成本控制，以确保工程的进度、质量和经济效益。改建装修工程成本控制的重要性主要体现在以下几方面。

### 2.1 保证工程的质量

成本控制可以让工程的质量得到有效地控制和保证。在改建装修工程中,有很多不同的建筑材料和施工技术,而且各项建筑要求也日益严格。因此,有必要对工程建设过程中的各个环节进行成本控制,从而确保材料质量、施工工艺和技术水平等方面得到有效的保障。合理的成本控制能够有效有序的进行人员安排、材料采购、成品预制,最终保证工程质量。

## 2.2 控制工程成本开支

成本控制可以让工程的成本得到有效控制<sup>[5]</sup>。在工程建设过程中,资金总是有限的,如何在有限的资金范围内更好地完成工程建设任务,是一个难点。通过成本控制,可以让工程建设过程中的每一项费用都得到深入研究和有效控制,确保工程总成本不超过预算,有效控制经费开支。

## 2.3 提高经济效益

成本控制可以提高工程的经济效益。在改建装修工程建设过程中,每一项费用都需要精打细算,并进行全面的开支计划,从而确保工程建设过程中每项费用的最大化利用,实现工程建设的最大效益。

## 3 改建装修成本控制中存在的问题

成本控制是保证工期和经济效益的关键措施之一。在工程建设中,面临着诸多复杂变化的因素,如人工、材料、设备等,这些因素都对工程建设的成本控制提出了更高的要求。同时,在成本控制过程中,通常会出现一些问题,对工程的成本控制造成影响。改建装修成本控制的问题主要有以下几点:

### 3.1 功能划分不稳定、设计方案拟定不合理

在改建装修工程一般是对现有的建筑物或基础设施进行一定的修改和调整,但是在实际工作中,有可能业主还对现有建筑物或基础设施进行增加或扩展,使得改建装修工程变成扩建装修工程。

在进行改建装修工程方案设计阶段,使用单位对项目的功能划分不稳定、需求不明确,或者设计单位与使用单位没有进行透彻的沟通,设计单位不能拿出针对性的设计方案,在施工过程中不断的进行变更,现场发生重复、返工及无用的工作,导致材料浪费成本增加

### 3.2 施工单位管理不完善

施工单位在管理上存在很多问题。工序安排不合理、存在返工、无用工作,同时由于施工单位缺少对材料的采购、仓库管理的合理安排、施工机械的租赁周期等,或是对于劳动力不恰当的安排,造成了资源的浪费和工期延误,使得成本控制困难重重。

### 3.3 施工人员素质不足

随着时代的发展和科技的完善,要求技术工人掌握新型的建筑技术,这就要求施工单位加强工人的培训,使工人游刃有余,但是现实中存在一部分施工单位没有注重技术培训,以及从业人员的信仰和职业素养较低,生产效率、生产能力降低,从而影响成本控制的准确性<sup>[3]</sup>。

## 4 改建装修工程成本控制的要点及措施

工程造价是指在工程施工过程中,对工程所需的材料、人工、机械设备、管理费用等因素进行综合计算,最终得出一个合理、准确的造价预算。以下将从方案设计、招标工程量清单编制、施工组织和管理等四个方面分析房屋建筑工程成本控制的要点及措施。

### 4.1 方案设计

设计阶段对项目费用起方向性作用,对项目费用的多少一般在设计阶段就能决定大致的幅度范围,作用约占75%。投入成本占3%,这个阶段是投入结果性价比最高的阶段。改建项目通常是在现有建筑物或设施的基础上进行变动,包括对结构、功能、布局、外观等进行调整和改善。在设计阶段,要同业主深入沟通,深入领会业主的意图,根据业主的需求结合原有办公楼的布局,确定办公楼的各分区功能、装修设计类型标准,设计出符合业主需求并满足规范和质量要求的方案。

首先,建筑布局需要调整,这个阶段最重要,建筑布局的调整方案的效果图要做到与实际施工效果的一致性,效果图质量过低,方案阶段难以满足业主的需求,业主可能提出更高的要求,导致费用增加。效果图美化严重,实际施工成果难以达到,可能导致在施工过程中发生方案更改,造成浪费、工期增加,导致成本增加。一般使用方的业主不会是工程人员,这个阶段的方案效果图决定了项目的理念、施工能否有效进行。这个阶段的设计需要根据业主拟投入的费用出具方案,基本确定了费用的方向。

其次,建筑布局需要调整完成后,需要对改建的建筑物进行结构安全鉴定,通过相应的结构书记,结构工程师根据新的规范,进行结构验算,增加结构布置,加固。在此阶段尽量少增加结构构件,这样会影响有效的使用面积、空间、增加施工难度。尽量利用原结构,对原有结构进行的新材料、新工艺的加固(比如碳纤维等)。这个阶段的工作对费用的影响可以进行技术经济对比分析,择优确定结构方式

再次,在设计布局中注意原有建筑物的电力、暖通、给排水、消防、弱电等各类系统的调整、利用。电力系统,在改建装修设计设计中每栋楼、每层楼的用电总量尽量在原有配电箱的容量以内,这样可以避免重新敷设

配电间到配电箱的电缆，如果因增加功能及规范调整用电量增加，原有配电箱容量不满足时，可建议进行分区，在保留原有配电箱的前提下，增加配电箱，或者更换配电箱的主要电气元件。暖通系统，房间布局尽量利用原有暖通出风口和出风量，减少在原有风管增设新的支管及开口；给排水系统，卫生间的设置尽量不做调整，尽量减少新增加的卫生间，减少房间的防水、给排水管的工作量，同时可以减少房间漏水、渗水的风险；消防系统，消防分区尽量与原有方案一致。随着社会的发展，办公条件的变化对弱电的要求越来越高，弱电系统增加，在设计时要与业主沟通清楚业主的办公需求，配置好各类系统，合理分配空间资源和资金资源。

#### 4.2 招标工程量清单编制

工程量清单是工程造价预算的基础，其编制质量直接关系到造价预算的准确性。因此，工程量清单编制是影响房屋建筑工程造价预算的关键因素之一。在工程量清单编制时，应根据工程实际情况，充分考虑施工工艺要求、规范标准和质量要求等因素，严格遵循国家有关规定和要求，准确明确各项工作内容、项目特征的施工量和价格，对于在招标阶段图纸未达到施工图深度的施工内容，可以以暂定价的方式计入，对于有多种方案同时可以调动施工单位的积极性，同时可以显示施工单位的组织能力的，施工后期难以计量计费的可以以项为单位计入措施费用，在充分竞争的前提下，费用包干，便于进行后续施工组织 and 造价预算。

#### 4.3 施工组织

施工组织是实现工程顺利进行和控制施工成本的重要手段。正确的施工组织不仅能够提高工作效率，降低施工成本，还能保证工程质量和安全。因此，施工组织对于改建装修工程造价预算也有着至关重要的作用。在施工组织中，应充分结合改建工程的位置特点，安排各个工序、工点的施工顺序，在改建工作中现场可以搭建的临时设施位置有限，有可能没有场地设置临时设施，一般在现有建筑物中设置临时设施，仓库等，在工序安排上考虑到施工的工作面等相互的影响，可以安排先进行拆除、再进行加固，然后调整各类管线，最后进行装修工程，各类安装的面板等最后安装。考虑人力、机械、材料等各种要素的协调配合，精细计划施工流程，确保施工的顺利进行。

#### 4.4 施工管理

施工管理是保证工程顺利进行、控制造价的有力措施。施工管理应注重工程实际情况，根据施工进度和施工质量的要求，合理安排施工计划和施工人员，严格监

管施工过程中的安全质量等环节，控制工程造价开支，确保工程建设质量和施工安全。合理的安排施工计划可以有有效的进行材料采购、加工预制构件，材料仓库管理，避免材料在现场的浪费、损坏，比如易受天气影响的石膏板等，尽量在仓库堆放的时间短，合理进行施工组织安排，计划好石膏板的使用周期，同时在现场堆放时要远离水源的地方，保温材料的采购堆放等。

工程材料直接关系到工程的质量和造价，因此科学合理的材料选用是影响工程造价的另一个重要方面<sup>[3]</sup>。材料选用不仅要考虑材料的质量、应用性能和价格，还要考虑规格型号、供货渠道和环保要求等因素。在选择材料时应注重确保质量的同时，也要充分考虑价格因素，理性选择符合实际和经济可行的材料。在材料的选用上尽量选用市场供应量大的，生产稳定的材料，这样在采购中才能找到价格合理的价格，同时不用担心材料的短缺问题。

增加技术培训（成熟的工艺、有素质的工人），随着房屋建筑业的不断发展，新技术和新材料的应用进入了建筑领域，对施工人员的技术水平、综合素质和创新意识提出了更高要求。因此，施工企业需要加强技术培训，提升技术工人的技能，拓宽技术工人的知识面和技能能力，使他们更好地适应和掌握新技术应用。技术培训可以增加技术工人对新型技术和新材料的认识和理解，使其更好地应用到实际施工中，提高工程质量，节约成本<sup>[5]</sup>。此外，技术培训还有助于交流施工经验，优化工作流程，提高工人的工作效率和生产效益，从而增强企业的竞争力和市场占有率。因此，加强技术培训是房屋建筑工程成本控制的重要手段之一。

#### 结语

在当今经济发展的背景下，工程施工市场竞争异常激烈，工程的成本控制显得尤为重要。只有通过科学的成本控制措施，才能在激烈的市场竞争中取得更大的优势和发展空间。

#### 参考文献

- [1]张明,钟静.房屋建筑工程材料造价控制策略研究[J].建筑与文化,2021,7(2):50-54.
- [2]王涛.房屋建筑工程造价成本的控制策略[J].工程建设,2021,56(3):41-45.
- [3]叶成华,张凤辉.房屋建筑工程造价控制的技术管理[J].建筑技术发展,2021,58(2):45-49.
- [4]张志勇.房屋建筑工程成本控制中的技术创新[J].建筑科学与技术,2021,54(1):72-77.