

安装工程施工管理对工程造价的影响

王会兵

江西信德工程造价咨询有限公司, 中国·江西 南昌 330038

【摘要】由于在施工管理的过程中, 存在较多的干扰因素, 所以, 为了确保施工过程顺利进行, 就需要保证避免影响施工进度问题的发生, 做好预防工作及纠偏工作, 相关的安装工程职能部门需要采取有效的管控措施, 提高安装施工工作人员的专业素质和技能, 提高他们解决实际问题的能力, 保障各个项目的施工工作顺利进行。合理科学的管理工作不仅可以提高工作效率, 还可以保证工程造价的可控性, 提高整个项目工作的稳定性和质量。基于此, 本文分析和研究了安装工程施工管理中存在的一些问题, 提出了相关的科学有效的解决方法。

【关键词】安装工程; 施工管理; 工程造价; 解决方法

引言

安装工程是建设项目的重要组成部分, 尽管在工程总造价中安装工程造价比重较小, 但是因为安装工程涉及的专业繁多、应用范围较广、工程要求和科技技术含量较高, 所以安装工程对工程造价造成的影响也值得重视。一方面, 要加强安装工程施工管理的控制和整改, 另一方面, 也要将其作为整个建设施工工程的重要目标之一。从我国现阶段的安装工程施工管理对工程造价的影响来看, 这样的控制和管理解决方式, 还是今后在工程管理方面的重难点所在。

1 安装工程造价的特征

1.1 安装工程范围广

安装工程的专业非常的多, 它包括给排水、电气、通风空调、建筑智能化、设备、仪表自动化安装等工程, 这些工程都分别涉及到不同的专业, 且专业性相对独立。因此, 如果对安装工程没有一统筹的管理, 就会引起专业交叉作业冲突, 导致窝工、返工的现象发生, 给工程造价造成直接性的影响, 难以达到目标成本。所以, 整个项目的施工重点所在就是安装工程的管理。

1.2 安装过程较为复杂

因为安装工程应对的情景不一样, 有时必须全方位的思索。例如, 有的情况下, 暖风换气安装不仅需要与土木工程建设紧密结合, 还要考虑到内部装饰设计问题。对此, 在安装工程全过程中, 有可能对已经有的工程项目开展整体规划, 对原来的安装计划方案开展相对应的更改, 以融入项目工程的需要, 那样就促使安装工程, 例如电气专业的安装, 越来越复杂, 没有非常好的依照规划工程施工, 需要发挥临场应变能力^[1]。

1.3 容易受到新材料和新工艺的影响

在安装工程中, 对原材料和机器设备以及施工工艺的使用是必然的, 但是, 这些都会直接影响到安装工程造价, 并且对安装工程造价的影响非常大。现阶段, 安装工程中所采用的原材料及其施工工艺等升级速度非常快, 在安装工程中应用这种新材料以及新的施工技术, 很可能给建筑作用的运用带来较大的经济收益, 往往会减小安装工程造价或是进一步提高房屋建筑安装工程造价的性价比^[2]。如通风空调工程中的恒温恒湿空调风管, 相较于过去传统式的无机玻璃钢管道, 新型材料的显著应用给工程建设带来隔热保温、环保节能及其使用寿命提高等优势。耗能的降低、使用寿命的提高及安装工作量的减少对工程造价均带来即时的经济效益。

2 安装工程管理上对工程造价的影响

2.1 落后的管控设施导致工程造价不合理

现阶段, 我国的发展逐步进入信息化和现代化, 产品的更新速度也随之加快, 作用日益凸显。因此, 为了更好的适应社会的发展环境和要求, 就需要项目工程建设对技术的更新和加强引起重视, 不断的使操作更加信息化, 使安装工程更加适应市场的发展情况, 以此更好的促进工程项目的发展。但是, 就目前而言, 很多工程项目的施工单位, 没有对信息化的特点有一个良好的重视, 忽略了对相关安装工程的信息收集, 也忽视了对安装工程的管理, 以致于安装工程的整体管理和发展较为缓慢。工程造价层面的信息滞后导致不正确的成本计算, 使安装工程造价目标成本偏离, 通常没有将智能管理系统和电子器件应用技术及其信息化管理的产品相结合, 采用封闭的管理方式和传统老旧的操作方式, 使水暖通风以及电气安装等工程没有得到科学、高效的施工, 进而使工程造价的目标成本控制失效。

2.2 计价方法没有做到科学化的管理

现阶段, 分部分项估算工程量是我国诸多建筑项目在工程造价概算层面选用的方式, 目的是为了更好地了解安装工程设计方案和预算, 没有综合的创新管理。除此之外, 还有一部分的施工单位对安装工程没有做到一个有效的科学化管理, 在进行预算的时候都是不分场景使用同一种模式进行预算操作, 没有重视在操作施工的可变因素。虽然这样的老旧的管理模式, 在一定程度上促进了安装工程的管理理论发展, 但是, 在现实生活当中, 还存在着许多的问题, 由于没有充足的考虑到安装施工工程中的人为因素、设备因素和材料因素等, 使实际的其他的工程预算与这些因素之间存在的差距较大, 很难在预算中找到适用的标准和规范, 以致于计价不恰当, 使工程造价缺乏合理性^[3]。图1是我国目前安装工程费用的构成:

在实施安装的过程中, 不同的施工地域差别都会对人工、设备和材料造成不同程度的影响, 所以, 如果在安装过程的管理中, 没有采取一个有效的合理的管理模式, 就会导致预估不准确, 甚至是超出预估或者预算过大的问题出现, 使工程造价失去了目标成本控制的意义。

2.3 缺乏对安装工程造价的有效监督

随着社会的不断进步和发展, 人们的生活节奏也在越来越快, 建设工程项目对施工工期要求也成为工程投标时必须响应的重要条件, 施工单位通常会忽略自身的施工管理水平而响应甚至

压缩施工期去获得项目。如此一来,就导致了施工单位,在安装工程的施工中并不注重安装工程的工程造价,而将更多的关注重点放在了工程进度上。首先,施工单位对总造价占比较低的安装工程不重视,使相关职能部门对造价管理的监督和检查十分的不规范合理,只注重提升进度和工作效率,并没有考虑到抢工期对质量和成本的影响。另一方面,施工单位通过降低价格手段来获取的项目工程,往往会采用低价对安装工程进行专业分包,低价中标低价分包直接导致后续的施工过程中,丧失了工程造价的纠偏权,甚至出现工程质量标准降低、无法保证合同工期等索赔事项,最终使工程造价偏离而不可控,对整个工程项目造成严重的影响。

2.4 安装工程工作人员缺乏管理素质

安装工程工作人员必须要掌握和熟悉专业的知识和技能,以此保证安装工作能够顺利的进行。从暖风通风设备和电气设备的安装方面来说,首先,要考虑到暖风通风和电气设备安装的专业知识和要求^[4]。当前,只有承建制的施工单位会对安装人员进行培训和考核,以提高安装人员的专业素养,大部分专业分包施工单位都忽视了安装人员的安全管理和专业素质培训工作。在安装工程的施工前期,如果没有对施工人员进行专业培训,会使其在进行实际操作时,不按规范操作,遇到问题也无法解决,不能正确地应用施工材料和设备,以致于材料被浪费,设备经常发生故障,直到设备重修甚至报废。除此之外,还有一些单位没有对安装施工人员进行有效的监督和考核,对施工人员的技术要求不高,只想看速度,让企业得到直观效益,却导致工程质量达不到规范及设计要求,严重影响了工程的整体质量。

力资源和成本物力资源在部分环节中造成不必要的浪费。所以必须保障工程造价的合理,通过使用一些有效的管理手段,加强安装工程的管理,按照具体规定实施工作。

3.3 做好相应的应对特殊事件的准备工作,由于安装工程专业性强的工作性质,且存在很多的不确定因素,因此,职能部门必须要做好成本动态管理工作,以此来有效应对突发事件,保证各个方案和计划能够灵活有效的实施,使工程造价更加的合理和有效。

3.4 提高安装工程人员素质,人是一切管理的关键,是管理的行为主体和目标。加强对施工人员的不管理关键可从两方面着手:第一,应当对其加强职业操守教育,让其在工程施工流程中养成节约成本观念,明确只有做好节约工作才可以使自己和企业真正得到经济发展利益。第二,应当创建合理并有效的规章制度对施工人员进行监管和管理,将节约成本的责任落实到每一个人身上,并开展一定的处罚政策,降低停工造成的损失和自由散漫等情况发生概率^[5]。

3.5 施工进度和产品质量的合理控制和管理在工程设计方案前期,就需要对于工程的规章制度进行有效的施工组织方案和计划方案的制定,对施工进度开展科学合理的整体规划,遵循施工进度施工网络图并准时开展工程施工工作,对工程的质量问题把控严格,还需要有效的控制工作人员及设施的资金投入,更为关键的考虑到问题就是外部原因的制约,比如极端化的气温导致的工程停滞^[6]。

结论

综上所述,随着我国进入到存量房时期,工程资金的投入需要越来越大,因而,必须有效控制工程的建设成本。加强

对施工人员的管理和专业技能培培训,健全工程管理体系,在工程施工各个阶段开展科学合理的控制和管理,都是确保工程造价可控性的有效手段。

参考文献:

[1] 王科人. 建筑安装工程造价的影响因素及控制策略探讨[J]. 建材与装饰, 2021, 17(1): 169-170.

[2] 刘黎. 建筑安装工程造价的影响因素及控制策略探讨[J]. 建材发展导向(上), 2021, 19(2): 128-129.

[3] 尹逊振, 赵慧慧. 建筑工程水电安装的质量和造价控制探讨[J]. 数码设计(下), 2021, 10(6): 166.

[4] 刘仕美. 建筑安装工程造价的影响因素及控制策略分析[J]. 建筑·建材·装饰, 2021(15): 28-29.

[5] 蔡莹莹. 建筑安装工程造价超预算的原因及优化措施[J]. 中国建筑装饰装修, 2021(9): 148-149.

[6] 程奎甫. 建筑工程中机电安装造价全过程探讨[J]. 建筑·建材·装饰, 2021(9): 8-9.

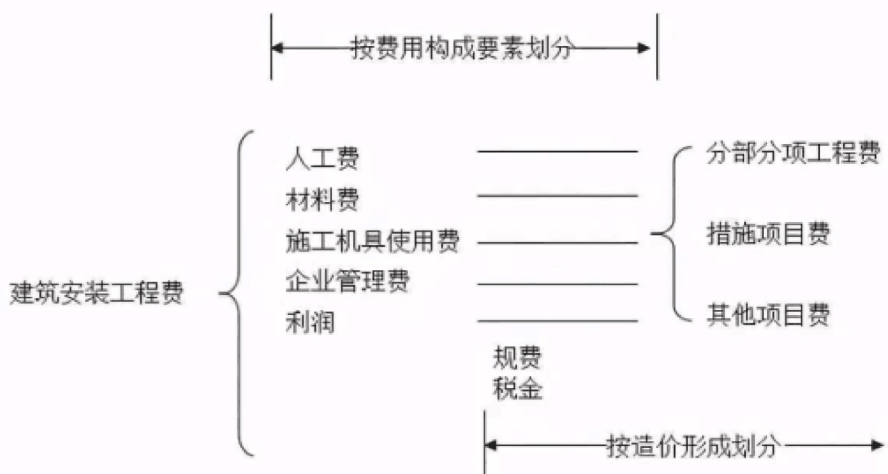


图1 我国现行建筑安装工程费用构成

3 解决问题的有效方法

由于安装工程施工管理都对安装工程造价有关键的影响作用,所以,为了达到工程造价目标成本控制的目的,就必须做好安装工程管理。在施工的阶段,需要做好以下几个方面:

3.1 相关职能部门要对安装工程中的可变因素有一个全面的预判,做好预算工作,使资金的使更加优化,合理分配资源。

3.2 加强对安装工程的管理,加大规范管理力度,避免人