

建筑工程水电安装的质量和造价控制探究

覃世杰

(南宁市富德欣荣投资有限公司, 广西 南宁 530000)

摘要 在建筑工程当中不可或缺的就是水电的有效安装, 在水电安装里面包括一些比较重要的电路。所以在水电安装进行的过程当中, 应该严格地控制施工的整个过程以及在其中所包括的施工的细节和小的问题, 避免在水电安装工程当中出现一定的纰漏或错误, 影响到工程整体的质量以及后期业主的使用。所以, 在进行水电安装工程的时候不仅要把控安装的质量, 同时还应该避免浪费大量的资源, 为建筑后期投入使用的安全性以及其所具有的稳定性提供一定的保障。本文将对建筑工程水电安装的质量以及造价的控制进行探究和分析, 旨在对相关工作的开展有所裨益。

关键词 建筑工程; 水电安装; 造价控制

中图分类号: TU723

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)07-0058-03

建筑物当中的水电安装项目工程和居民的日常生活之间的联系是非常紧密的, 从能源的运用这一角度来进行分析能够了解到两者彼此造成的影响也是比较突出的。所以在对生态灾害环境进行有效保护以及社会经济不断发展的过程当中, 两者可能会有一定的冲突产生, 建筑设计人员应该在建筑水电项目工程当中广泛地应用节能的举措, 从而使得工程项目的节能性得到提高, 推动建筑物的长久发展和进步, 同时这也有利于生态环境的有效保护。因此针对在水电安装当中所存在的一系列问题就需要进行分析, 找到针对性的解决对策, 这样才能够为其发展起到一定的积极作用和帮助。

1 建筑安装工程造价控制与管理重要性

1.1 减少资源浪费

现代经济建设发展的过程当中, 建筑的数量增加的速度正在不断地加快, 严重消耗了土地的资源。想要满足人们更高程度的相应需求, 需要不断地提高建设工程建筑的质量水平, 这不仅会使得建设材料的消耗快速地增长, 而且还会使得建筑工程整体的造价情况不断地增长。想要使得建筑工程的造价制定在一个符合标准和相应需求的合理范围内, 那么在进行施工的时候就需要在各个环节加强合理的处理, 比如说施工材料的处理, 还有施工安全以及相应技术, 包括施工人员等各方面的有效处理。需要加强在这些层面的造价管控, 这样的工程造价管理控制的有效方法能够精细化地处理其中涉及的管理内容, 发挥这些资源在运用过程当中更高价值和积极的作用, 使得建筑的

资源使用效率水平可以得到有效的提升。另外, 在进行施工的这个过程当中, 还需要对造价的基本需求进行有效的控制, 在材料使用的过程当中使得工程造价的成本管控效果得到进一步的加强。

1.2 促进企业的发展

整个工程的建设价格就是工程的造价, 这是为了能够在进行施工的时候对工程建设所需要的费用综合进行完善以及有效的明确。其中涵盖各种不同类型的采购费用, 还有安装的费用, 当然也有人工的费用等, 在建筑的过程当中安装工程造价控制和管理需要进行健全完善, 全面的统筹以及合理的规划。通过在其中的大量工程费用计算, 从而对安装工程的费用数量进行明确。当然还需要根据方案的实际内容, 尽量地减少在建设当中所消耗的成本, 从而带来更多的经济效益。另外, 因为建筑安装过程当中存在着的突发状况也是比较多的, 所以想要更高效地对施工单位解决问题的质量以及效率水平进行保障, 就要落实工程造价的有效管理工作, 这样才能够高效地应对在施工过程当中存在的具体偏差以及不同的风险, 对施工的正确性进行保障, 尽量地减少在其中出现的施工风险和问题^[1]。

2 水电安装工程造价管理的特点

首先, 在当下水电安装工程落实的过程当中, 涉及各种不同建筑材料的有效使用, 并且这些材料在应用的过程当中的作用是非常重要的, 这些材料在采购的时候一定要注意价格变化的相应幅度。比如说排水管材不仅包含一些纯金属的管材, 而且还有非金属的管材以及复合材料管等, 在管道材质不同的时候相应

的价格也有一定的波动和差异存在,进而影响到工程的造价。

其次,在当前随着我国社会经济的不断发展以及快速的进步,在水电安装工程推进的过程当中也涌现出来了大量新型的施工技术以及更多新的施工材料。而水电安装工程造价管理本身也具有套用定额的这一基本特征,所以说在工程当中对新型的材料以及相应的技术进行有效使用的时候,在造价管理工作方面就需要尽量地做到与时俱进。但是因为一些定额标准更新速度相对来说比较缓慢,所以也没有办法及时地针对市场的变化进行反应,最终会对工程的造价管理造成严重的影响。

再次,水电安装工程也影响到了建筑工程的整体造价水平,并且其中土建以及装饰等工程项目之间的联系是非常紧密的。一旦在土建装饰等各个工程施工的时候出现了一些误差,或者是在设计方面出现了一些变更,那么也会影响到水利安装工程的造价。但是是一些企业没有充分地对这个方面的问题进行考虑,这就导致在水电安装工程施工的时候会出现一些变更状况和问题,这不仅使得工程的费用不断地增加,同时引发的矛盾问题也会更加的严重,影响到了工程的整体施工进度,阻碍了工程的顺利施工,也会导致由此产生更多的加班费用,以及出现大量的返工费用,不利于建筑企业在其中获得更多的经济效益。

最后,在目前人们的生活得到了显著的改善,生活水平正在不断地提高,因此对居室的美观性也有了更多新的要求。在进行水电安装工程的有效施工时,一般情况下会应用暗装或者是暗敷等具体的工艺技术^[2]。所以说在其中的隐蔽工程数量也在不断地增加,这就容易使得在判断材料的品种以及使用数量的时候产生一定的失误问题,对工程的造价管理最终产生严重的影响。

3 建筑水电安装工程造价控制的措施

在建筑工程施工建设推进的过程当中,水电安装工作是非常关键的工作内容,施工质量直接影响到后期建筑的使用效果,同时也关系到建筑工程整体建设水平的有效提升。因此面对这样的问题就需要有关施工企业提高对于安装环节的重视程度。在水电安装工程进行的时候工程造价也是对其质量造成影响的一个主要因素,因此需要结合工程实际的施工情况,采取更加合理有效的管理对策,对于质量和造价进行严格的控制以及合理的管理,对工程建设的整体质量形成充分的保障。

3.1 工程设计造价控制

在水电安装工程推进的过程当中,投资决策和实际阶段是项目投资控制需要把控的关键环节,而工程设计的质量和工程建设的质量包括造价以及施工进度等之间的联系是比较紧密的,会对工程项目所能够获取到的经济效益造成一定的影响。对此有关造价管理人员具体就需要从以下两个不同的方面入手,加强造价的控制工作。首先需要对招投标和设计的方案进行有效的合理优化选择,一般情况下工程建设单位需要利用媒体的形式发布更多关于招标的信息,吸引一些具备资质的建筑企业,使其共同参与到投标当中。而有关专家则是可以利用对比参加招标单位的设计方案和施工技术的形式,选择最合理最恰当的方案。其次则是需要对工程设计的工作进行有效的优化,对于同一个建筑工程来说,当设计方案不同的时候工程造价也会有较大的差异存在。因此在工程设计的时候,设计人员需要从质量以及成本还有功能等不同的层面进行考虑和分析研究,发挥一定的创新意识,对方案的最终合理性进行有效的保障,也能够使得工程设计的水平可以快速地提升。

3.2 招投标阶段造价控制

在水电安装工程进行招投标控制的这一阶段,需要从不同的层面出发来展开高效的控制工作。一是需要主动地加强文书的编写以及有效的管理,进一步明确工程建设的相应要求,防止在文书当中存在一定缺陷以及相应的问题。二是需要统计工程的建设量,加强在招标控制阶段的有效保密工作。三是需要充分地分析投标单位的投标书。如果说在投标书里面存在着一些不明确的情况,或者是其中材料的价格和市场价格之间的差异比较大时,那么就需要及时地向有关单位进行询问,签订一些合同,包括承诺书等,进一步明确工程结算的相应方式。

3.3 施工阶段造价控制

要严格地管理水电安装工程的施工阶段,对现场施工管理工作进行有效的加强,从而合理地制定建筑的指标,对工程的造价进行有效的管理和控制。同时还需要严格地控制在过程当中出现的一些变更的问题,还有材料以及设备价格的波动问题,进而使得工程造价的控制管理水平可以得到进一步的提升和有效的发展。

3.4 竣工阶段造价控制

在工程竣工的这一发展阶段当中,一定要参考具体合同内容签订时的情况以及招标的文书等,落实科学有效的质量验收工作,对隐蔽性工程的数据进行严

格的核算,对一些不真实的数据进行分析和研究,并且找出出现这些问题的具体原因。当然还需要对工程的施工量进行核对,要了解施工的费用以及其他建筑材料,还有设备的相应费用,在其中的计算要具备准确性^[3]。除此以外,还需要主动地通过和其相类似的工程的造价指标的有效对比以及分析,最终进行复盘经验的有效总结,才能够更好地提高工程的质量和相应的施工效果。

4 水电安装工程建设过程中造价管控方式

4.1 为安装工程造价管理提供保障

建筑工程在安装过程当中出现变化的因素相对来说是比较多的工程,这不仅仅是因为在市场上一些施工材料的变化而导致整个工程的造价可能会产生一定的变化,还有可能是因为现场的施工突发情况的问题,比如说出现了机械故障或者是人员的伤害,以及火灾事故,还有返工的情况等,各种现象都有可能影响到工程造价过程当中各个安装工程造价,产生较强的波动性影响。大部分的变化都是因为人为操作所导致的情况,因此想要对造价的管控水平进行严格的保障,就应该使得施工人员的综合素质可以得到有效的提高和发展。其中应该包括施工的技术以及一些操作制度的培训,之后就需对这些工作人员的培训效果进行有效的验收,借助于现在新媒体互联网技术的有效应用从而形成严格科学的控制体系,使得工作人员可以进一步地提高重视的程度,进而推动造价管控的质量得到快速的提升和发展。

4.2 明确安装工程造价目标

在开展建筑工程水电安装工程造价工作的这个过程当中,需要有效地明确工程造价的实际目标,从而对工程的材料使用以及其中人员的配置,还有设备的运行等涉及的一系列内容进行有效的规划,保证符合工程造价工作的一些需求。有关造价人员需要合理地制定安装工程测量的目标,对工程项目的各个环节开展进行有效的保障,能够根据其所设定的分目标充分地落实下来,防止出现一些严重的浪费现象。一旦在实际施工的时候有超标的问题存在,那么也需要结合在其中所涉及的流程要求,分析这些问题出现的实际原因,采取合理的措施有效地解决。在制定了工程造价目标的过程当中,造价人员也需要结合造价的目标合理地处理成本的相应问题,在实际工作的过程当中应用多种不同的方式进行科学有效的比较,进行择优选择,从而使得最终的施工方案具有更高的可行性以及性价比,在其中的价格成本更加的合理科学^[4]。

4.3 建立健全工程造价控制监督机制

有关施工企业一定要主动地完善工程造价监督的相应机制,确保可以对水电工程的造价工作进行严格有效的管控,使得企业的造价人员可以更加严格地参考行业内的标准,有效地落实具体的调查工作,防止在其中出现一些不良的错误的行为。首先针对在安装工程当中的监督不力这一问题,要采取科学的措施有效地解决。需要施工企业采取合理有效的对策,同时使得其中的人员意识可以得到提高,使得他们可以认识到工程造价工作进行的重要性。而施工企业自身也应该主动地加强监督以及有效的管理,对企业文化教育进行强化,使得施工当中的造价控制工作可以充分地落实下来。其次对于水电安装工程的有效造价工作,也需要有关施工企业对成本标准进行合理制定,发挥自身所具有的监督作用,确保工程造价工作能够统一,推进对有关造价管理的流程进行规范。最后需要施工企业明确监督的职责,完善相应的责任机制,避免在实际施工的时候产生责任不清晰的问题^[5]。在展开水电安装工程造价时,也需要将设计和建设这两个部分相区分,确保两者可以形成互相监督的状态,设立有关责任人,对工程当中的不同成本控制点进行细化,做好工程造价的严格考核,进一步提高水电安装工程造价管理的相应水平。

5 结语

在建筑工程进行施工的过程当中,建筑工程项目水电安装施工是一项相对来说比较复杂的工程,有关施工企业一定要提高对于水电安装工程质量管理和造价控制工作的重视程度,并且积极地采取有效的对策,从而使得工程施工的质量可以得到进一步的提高和有效的发展。对工程的造价进行更加严格的控制,推动企业所能够获取到的经济效益的有效提升,同时还能够进一步满足在当下水电安装施工工作的相应需求,进而给用户提供更加安全、优质的水电服务。

参考文献:

- [1] 陈海明. 建筑水电安装工程施工技术与质量控制难点分析[J]. 智能城市, 2019,05(23):97-98.
- [2] 许宗烜. 建筑水电安装工程的造价全过程控制对策分析[J]. 江西建材, 2019(04):206-207.
- [3] 蔡小萍. 建筑工程中的水电安装施工技术研究[J]. 黑龙江科学, 2019,10(02):88-89.
- [4] 王后荣. 建筑工程水电安装质量问题研究[J]. 建材与装饰, 2018(47):150-151.
- [5] 余玉瑜. 建筑水电安装工程的施工技术质量控制分析[J]. 住宅与房地产, 2017(09):184.