

试析通信工程设计监理全过程管理

田胜豪

(吉讯股份有限公司 河北 保定 071000)

[摘要]随着社会经济不断的发展,为了使我国信息产业的发展更加有序、健康、长效,在通讯信息发展的过程当中,通讯工程的建设是重中之重。通过全过程监理工作的更好落实,能够发现在通信工程设计中存在的问题,针对问题给出相应解决措施,确保通信工程设计的科学性与合理性。所以本文主要针对通信工程设计监理全过程管理进行相应的探究,通过对当前通信工程设计监理管理中存在的问题分析制定有效的措施。

[关键词]通信工程;设计;监理;全过程

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.051

前言

随着信息传播速度的加快,通信在人们的日常生活中发挥着越来越重要的作用,通信工程建设的重要性日益突出。通信压力的增大对通信工程设计的建设提出了更高的要求。因此对于通信工程设计监理进行全过程的管理实施规范化的、科学化的、合理化的、有组织的通信工程建设就显得更为重要。

1 通信工程设计监理全过程管理重要作用

1.1 设计监理是对设计方案的优化和优选

设计是一种科学组合,一种创造性思维过程,这个过程至少受到两方面的作用力,一是来自财力的限制,工程造价的限额对设计有很大的制约作用,财力的大小限制了工程规模、建设标准和技术水平,也限制了设计的充分发挥。另一方面,设计工作受到设计师自身综合素质和知识存量以及外界信息量等的牵制,难免顾此失彼。设计监理就是对设计方案的优化,就是论证、比较这些方案的技术先进性、功能完备性、经济合理性、综合方案中的优点,取长补短,让最佳的设计方案在竞争中胜出。

1.2 设计监理是对建设项目功能与造价的平衡与选择

一个工程项目的建设,甚至一个方案的确定,都是在比较中求得优化,在动态中取得平衡的结果。建设项目的使用功能和观赏功能与其造价是矛盾对立统一的两个方面,单方面刻意追求功能提高或不顾客观实际,一味降低造价,势必会破坏平衡,造成整体控制系统的紊乱,既不科学,更不经济。在监理工作中,要加强工程设计和工程造价关系的研究,组织召开技术经济分析会,专题讨论、结构验算核查和方案竞标等活动,兼顾重点,整体优化,妥善处理业主不合理的要求和过分保守的设计等细节,正确化解功能与造价相互制约的矛盾关系,配合设计单位,力求设计投资结构更合理,使设计方案技术上先进,功能上完善,造价也得到有效控制。

1.3 设计监理是对设计人员工作质量的监督

毋庸讳言,在实践活动中,设计工作由于种种原因难免有缺陷和疏忽,因此,设计修改和设计变更将不可避免地发生。当实际情况确实需要设计变更时,应当找出变更的原因和问题所在,在满足设计和施工规范的前提下,通过必要的变更程序来进行设计图纸变更。优秀的设计工作,不仅技术先进,经济合理,而且清晰明了,有效避免了施工阶段不

合理的修改和不必要的变更,减小了工程造价的恶性膨胀。倘若敬业责任心不强,设计工作粗糙,就会使设计上问题多多,专业不配套,彼此不统一,漏错较多,直接破坏了造价的完备性,给造价控制和后续的施工带来难度。事例表明:设计人员工作质量不高,加之监理不力,轻则造成资产的无故浪费和损失,引发索赔事件,重则酿成安全质量事故,导致投资失败。

1.4 设计监理是规范建筑市场的需要

建筑设计作为建筑市场中交易主体的一方,通过有形和无形的产品与资本的交换,形成了建筑市场链上十分重要的一环。在建筑市场培育中,通过质量管理和市场管理,规范行为主体的质量活动和规范市场行为,将竞争机制和价值规律融入工程设计中来,鼓励开拓创新意识,也给社会带来更多附加值的优秀设计和建筑产品脱颖而出,让优胜劣汰的市场机制健康发展。设计监理是一项涉及勘察、设计、业主、监理各单位,包括设计师、工程师、造价师多专业的系统工作,需要一支专职敬业、技术知识过硬、实践经验丰富、专业配套、管理有序的队伍。尽管目前设计监理尚未形成比较系统和成熟的经验,还需通过实践进一步探索和研究,但其重要性已日益被人们接受。

2 当前通信工程设计监理全过程管理中存在的问题分析

2.1 管理队伍的素质较为低下

通讯工程的建设是一个专业的、长期的、复杂的工程,其工程建设本身就必须要具备一定的专业知识和施工能力才能够完成相应的工作。而对于对建设过程进行全程管理和监管的队伍更需要相关的管理人员具备一定的知识,包括对质量的验收、施工的工艺以及工序的管理等等。但是就目前来说,我国的监理管理队伍的素质较为低下,这里的素质主要体现在人文素质和职业素质两个方面。在具体的管理当中很多管理人员本身的文化水平较低,不能够对整个通信工程建设过程当中进行专业性的指导,也不能够发现其中存在的问题。除此之外,很多管理队伍人员的素质较为低下,在管理过程当中很难保证整个通讯工程建设的规范,从而导致通讯工程的建设进程受到阻碍。

2.2 信息失真

信息的真实性、准确性和及时性得不到保证。监理工程采用的是项目负责制,各项目负责人在监理现场采集信息,采集的信息一般都是手工报表形式,这些信息在多个部门之

间传递,由于时间、地域等原因不能实时进行汇总。手工报表的工作量非常大,而且容易造成信息延迟,使得这些信息的真实性和准确性得不到保证,影响领导的正确决策。

2.3统计困难

大量数据统计、工程进度状态控制,往往靠下级人员汇报,人工数据搜集方式不能保证数据完整性。企业数据不能有效积累,就不能很好地对企业长远发展做出预测。

3 通信工程设计监理全过程管理的有效措施分析

3.1提升管理人员素养

工作人员在通信工程设计监理全过程管理中,发挥着不可替代的作用,工作人员的专业能力会对管理工作的展开产生直接影响。因此,在全过程管理工作的落实中,要将提升管理人员素养作为重点与关键。在实际提升管理人员素养中,可以从以下几点展开:

3.1.1结合通信工程设计监理工作,定期做好管理人员的教育培

通过教育培训工作的更好落实,使得管理人员能够正确认识自身的全过程管理工作,学习更多管理技巧以及管理注意事项。在实际管理工作落实中,能够结合实际情况,采取最为合理的管理方式,促使各项管理工作能够顺利进行,不断提升管理水平。

3.1.2针对教育培训的内容,要及时进行考核,从而明确管理人员实际管理知识的掌握情况

只有考核通过工作人员,才能允许其参与到管理工作中,如果考核未通过,那么可以为其提供补考机会,如果始终未通过,那么要对此类工作人员进行处理,或者予以辞退,对其他工作人员起到一定警示作用。通过该种方式,使得工作人员能够端正自身学习态度,主动参与到培训工作中,掌握更多专业知识。

3.1.3针对在全过程管理

工作中表现较好工作人员,要给予一定的物质奖励或者精神奖励,提升工作人员对工作的忠诚度。促使管理人员在未来管理工作中,能够将更多精力放在其中,将自身专业能力发挥出来,实现管理工作的更好落实。

3.2建设完善的工程管理制度

建设完善的信息通讯工程管理制度是进一步加强和规范对通信工程建设的基本前提和保障。在通讯工程建设过程中,首先要确保工程建设能够得到有序有效的开展,能够做到按时竣工,保质保量的完成工程。所以对于全过程管理的作用就是能够让工程如期完成。因此构建一个完善的工程管理制度就显得尤为必要。所以相关的管理人员要具有明确的管理制度和清晰的管理思路,比如在施工之前要对施工现场进行调查分析,明确施工过程当中的安全隐患和相关的施工部门的人员做好沟通,确保各个环节能够实现紧密的衔接。除此之外还要加强对建设材料和相关建设设备的质量管理是使用的材料符合标准。比如某营业厅在进行迁改路线的时候应该要提前完成管道迁改环节,并对整个迁改的工程项目进行科学的规划。相关的管理人员根据相关的规定配合网维监

控中心,切实落实光缆敷设工作。除此之外还要将责任落实到个人,层层递进,让每一个管理人员都对自己所管理的工作尽职尽责,真正地参与到通讯工程设计和建筑的全过程,保障工程和工程质量。

3.3参与初步设计阶段的设计方案讨论

设计阶段是影响建设工程投资的关键阶段,其中方案设计阶段影响最大。因为这一阶段建设工程的范围、组成、功能、标准、结构形式等内容都处于待确定阶段,可优化的项目很多。所以,参与初设阶段的设计方案讨论是非常重要的。其目的在于核查是否符合已批准的可行性研究报告及有关设计批准文件和国家、行业有关标准,重点是技术方案、经济指标的合理性和投产后的运行可靠性。作为设计监理工作事前控制阶段,监理工程师应熟悉上级审批文件,了解可行性研究阶段的文件、审批意见,了解业主对设计的要求,在初步设计方案讨论中重点关注业主对设计优化的意图是否体现。在此阶段设计监理工程师还要检查各专业参与设计人员的素质,主要是主要设计人和专业负责人是否符合设计投标书中的承诺,检查其职责分工是否明确、合理。与施工监理预控一样,设计监理还应检查设计单位质量管理体系在本工程设计过程中落实情况,审查设计总编制的设计指导文件——设计计划大纲是否满足工程设计质量、进度、投资控制目标。

3.4参加主要辅机设备的招标、评标、合同谈判工作

为保证主要辅机设备满足设计要求,设计监理应参与主要辅机设备的招标、评标和合同谈判活动,着重于核查招标书的技术部分和投标单位对设备技术条件的响应程度,对合同谈判提供技术支持。

4. 结束语

综上所述,通信工程设计监理全过程管理是通讯工程建设的重要环节,相关管理人员必须要明确自己的职责,构建较为完善的管理制度。能够将通信工程中存在的问题及时发现并解决,提升整体通信工程建设质量,使得社会市场中的通信需求可以得到满足,实现通信事业的更好发展,也将使通信行业的监理管理工作更加完善。

参考文献

- [1]潘高军.基于工作流的通信工程项目管理平台设计与应用[J].科技传播,2018,10(21):150-151.
- [2]张鹏.电力通信工程设计质量的有效控制策略分析[J].中国新通信,2018,20(20):214.
- [3]张鹏.浅谈通信工程设计项目成本管理及控制[J].中国新通信,2018,20(19):144.
- [4]傅立海,刘斌.如何科学构建通信工程建设项目评标专家库[J].中国招标,2019(44):54-57.
- [5]吴龙昌,邹晓萌.通信监理管理问题及对策从运营商的视角[J].通信企业管理,2019(04):46-48.
- [6]黄明,梁旭等.JSP信息系统设计与开发实例[M].机械工业出版社,2004.