

探讨土木工程技术与工程造价

刘耀星

宁夏豪博建设工程有限公司 宁夏 银川 750002

摘要: 施工流程既繁琐又复杂,是土木工程明显的施工特点,实际施工过程中涉及多项技术的应用,不仅提升了技术管理难度,同时对工程造价控制工作顺利开展也是一项艰巨的挑战。基于此,文章对土木工程技术与工程造价二者关系分析进行分析,结合土木工程技术与工程控制造价要求,提出针对加强土木工程技术与工程造价控制的有效措施,希望能为实现工程高质量建设及提升项目投资效益提供一些参考。

关键词: 土木工程; 技术管理; 工程造价; 成本控制

引言

国民经济的持续发展推动了土木建筑行业的发展,土木建筑施工量的逐渐增大对我国的城市建设起着较为重要的积极作用。针对土木工程建筑而言,土木工程的造价控制与成本控制、施工项目各方合作利益的有效维护以及土木工程项目质量需求的权衡等工作有着紧密的联系。施工单位应进一步完善土木工程的法律制度以及法规体系,建立起有关的监督机制,逐步构成完善的造价管理机制,从而对土木工程的有关做法进行规范。这有利于公正化的土木环境,构成健康有序的市场机制。在确保土木工程造价合理管理的一起,使得出资效益完成较高的水平。

1 土建和工程成本概览

1.1 土木工程管理

土木工程监督是指有效管理工程的全过程和联接,包含设计方案联接、施工联接、工程验收联接等,务必严格按照设计要点施工。工程图纸和施工图务必须确保工程质量和经济收益。

1.2 项目成本管理

对土木工程而言,土木工程成本针对节省成本、提升盈利至关重要。成本费用不但关系着公司的社会经济效益和经济收益,并且使公司在激烈的竞争市场中站稳脚跟。成本管理不但需在清算环节充分发挥,而且还要在工程的过程中充分发挥。不管项目实施方案设计、施工、工程验收,都要管理方法与控制新项目和开支。因而,公司务必深入了解成本管理^[1]。

2 分析土木工程的工程造价以及技术管理的主要意义

2.1 土木工程的主要意义

在土木工程新项目的具体施工环节中,相关负责人应操纵土木工程成本费,为施工为其提供较大使用价值。在具体施工中,施工前提条件是确保施工品质。成

本管理后,应持续激发员工的成本管理观念,使全公司建立良好的成本管理工作作风,使全体人员更好地参加工作中,更好地降低成本。此外,设计任务务必精细化管理,方案设计的挑选严重危害工程成本。在一些前提下,全部工程成本遭受定制的危害,甚至有时超出70%。因而,相关人员应标准设计方案,不断完善各类性能指标和经济数据,以更好地进行建筑工程造价,更好地监管工程项目各个阶段。将造价控制工作推进到施工整个过程,合理利用电子计算机,仔细检查工程项目。要在日常工作中持续吸取经验,敢于创新,持续改革创新健全建筑工程造价管理体系,为土木工程提供更好的工程预算和技术管理。

2.2 土木工程技术管理的实际意义

最近几年我国市场竞争尤其猛烈。管理能力高低对一个企业未来发展尤为重要。因而,现阶段,很多施工企业一定要重视土建工程的技术管理,务必改变传统的粗放管理方式,转为精益化管理。并且对于建设工程而言,有比较完善的建设管理模式至关重要,起到一定的推动作用。因而,在日常工作中,相关负责人应探寻新改革发展战略与方法,逐步完善施工管理工作流程,以满足成本管理的具体必须,更加全面地组织土建工程的施工管理方法。与此同时,相关人员建立质量认证体系,严格把控管理指标,采用有效管理对策,保证土建工程的顺利进行。

3 土木工程技术与工程造价二者关系分析

伴随着社会经济迅速发展和城镇化进程的加速推进,项目建设愈来愈多。做为工程建筑不可或缺的一部分,关注和搞好土建工程的技术管理,对于整个工程质量的持续伤害有很大影响。近些年来土木工程技术的发展水准很多施工企业已有的土木工程技术管理方式逐步更改过度粗放型的技术管理方式不益于土建工程各类工

程工作的顺利进行,并且也存有众多安全风险,导致安全生产事故和很严重的财产损失,工程造价超过预算范畴,直接关系工程项目项目效益。^[1]依据土建工程工程施工特性,制订并给出合理的管理对策,提升现场作业中各个环节的技术管理,降低技术管理落实不到位对于整个土建工程工程造价管理的不良影响。减少合理工程成本和项目经济效益是土建工程成本管理的最终目的对提升技术管理实际效果也有一定的功效。与此同时成本费用做为新项目技术管理中成本控制手段,还可以提升专业技术人员成本控制意识与技术操控的规范化,使人人参与项目成本管理。

4 土木工程技术与工程造价控制中存在的不足

土木工程管理比别的行业更加全面,其管理具体内容不但涉及到工程施工质量和进度管理,还涉及到成本管理等。在土木工程管理过程中,必须互相配合,完成建设工程的高效管理。但土木工程工程施工管理的具体过程中,施工单位通常不够重视工作中管理各个方面的融洽管理,尤其是成本费用管理及项目管理。土建工程技术管理和成本费用管理的缺陷主要表现在以下几方面:

4.1 土木控制机制不够完善

现阶段,很多施工企业为了能获得更多工程项目,有意减少价格,使工程造价清单小于销售市场。那样成功新项目会扰乱市场秩序,给新项目管理监管的带来一定的艰难吧。那样的话,最先建筑工程行业明确标准将打破,任何行业也会受到一定程度的严厉打击。次之,工程造价体制涉及到好几个部门及企业的内在联系,施工过程中各个部门紧密配合,确保工程项目的顺利开展。但是目前土建工程协调机制不健全,土建工程总体操纵能力不行,工程项目效率不高。

4.2 没有明确的造价控制计划和目标

公司在开展成本费用管理的过程中,为了把更多资源与资产配备到工程质量上,并没有聘用专业成本评定工作组,在估计成本费用的过程中,也忽略了材料及网络资源的改变,成本费用管理没有明确目标和计划,最终容易导致造价控制的设计目标和最终实施得到的结果有着极大的偏差^[2]。

4.3 造价控制没有完全融入到工程建设整个过程中

出色的土木工程技术管理务必使工程造价彻底渗入全部土木工程施工过程中,将操纵工程造价的功效表现在工程的施工各个阶段。但很多公司在施工过程中不够重视土建工程工程造价管理,造成工程施工过程中工程造价十分有限,各个环节并没有全面推行工程造价管理,造成建筑施工总体成本上升,直接影响工程项目总

体进展,危害工程施工质量。

4.4 针对工程分包的造价控制与管理不足

公司为了降低成本,把自己不善于或工程施工过程极为繁琐复杂工程项目业务外包给其他企业。这也是现代主义建筑过程常用的合理节省计划方案,可以有效的节省和节省成本。但很多公司在执行工程分包的过程上对工程分包新项目欠缺成本管理,很多工程分包新项目因为承包单位没有原材料,成本费用资金投入无法控制,彼此成本清算也容易引起纠纷案件。公司工程分包管理的欠缺给会计管理增添了很多风险与不便。

5 如何进一步加强土木工程技术与工程造价控制

5.1 加强土木工程技术管理的具体措

5.2 精准把控土木工程技术管理要点

钢筋工程、土石方工程和混凝土施工是土建工程质量管理的核心。提升这样的项目的质量管理,有助于能够更好地达到技术性应用性规定,降低施工中多余问题造成。以钢筋工程施工质量管理为例子,建筑钢筋是建筑专业施工中不可或缺的高消费建筑装饰材料之一。搞好钢筋工程的施工质量管理,不但可以确保钢筋工程的施工品质,而且还能确保全部土建工程的圆满完成。提升钢筋工程施工的质量管理,可参考以下几个方面。

5.2.1 提升加固材料质量检测。融合工程项目施工方案设计,把握土建工程需要钢材规格主要参数和质量标准,并做好早期市场调查,严格把关协作供应商资质和信誉度,避免因为钢材质量难题导致钢筋工程施工安全事故。

5.2.2 提升材料进场前,规定施工技术性管理者查验提升原材料品质,确定提升材料规格和主要参数是否满足工程项目施工设计要点,防止不符合要求的提升原材料进到施工当场。同步进行建筑钢筋抗弯承载能力和抗弯强度试验规范,明确钢筋力学性能是否符合施工技术标准。

5.2.3 钢板加工、电焊焊接和捆扎控制,规定施工技术性管理者按施工全过程次序查验,提升施工技术性管理效果,从源头上确保土建工程成功施工。

5.3 要对施工机械设备管理以及施工原材料进行严格控制

(1) 要对施工原材料进行有效控制。工程建筑原材料对建筑专业施工的必要性,所以必须提升工程建筑原材料控制。此外,还要确保搭配的合理性。相同的原材料有着不同的配制,会带来不同类型的配制结论,在降低施工原材料的与此同时,也控制好原材料的配制,尤其是混凝土砂浆配合比。

(2) 要对施工机械设备的安全管理进行强化。建筑专业施工的管理重要具体内容之一是工程机械设备。为了方便推动建筑专业有效质量, 施工企业应再次增加本期项目投资, 高度重视工程机械的升级, 根据融资租赁业务或租赁方式减轻这些大型机械一次性投资所带来的较大的工作压力。大力加强施工机械设备安全管理, 推动施工机械设备优质高效运作, 为运用施工机械安全监督控制施工品质奠定坚实基础。

5.4 建立完整的安全生产监督管理机构

土建工程基本建设总体规模较大、开发周期长, 造成上级主管单位管控落后、落实不到位。因而, 建筑专业建设局要注重有关安全管理制度的建立完善, 政府机构也需要定期检查工程项目施工品质开展监管, 特别是机构有关医生开展施工调研。在检查时, 发觉当场存有安全工作或是质量控制问题, 应当立即强调。与此同时, 基本建设单位主管部门一定要评定确定施工完成状况, 出示对应的分析报告, 根据通告单位建立良好的激励模式。在进行监察时, 施工单位的主管部门需要与责任人进行交流, 询问是否出现了施工困难并且予以合适的援助, 实行良好的循环管理模式, 只有这样才能够使施工的安全性得到保障^[3]。

5.4.1 对土木工程的工程造价的有效控制进行加强的主要策略

5.4.2 在设计阶段对工程造价进行有效控制

最先, 必须改进和追踪全部设计环节。业主在设计企业设计时, 需要注意提升设计计划方案, 持续将空间平面设计与总平面设计进行对比。要实用价值工程和实例, 推动设计品质, 统一经济发展与技术。造价人员需及时剖析较为投资项目, 及时沟通造价信息。次之, 设计合同书应使用奖惩措施和额度设计指标值, 操纵工程造价。对协议的签署条文开展示范点, 协议中理应确立额度设计指标值。最终, 有效溶解编制设计费用预算, 编制精确的施工预算。设计时, 应将概算操纵在已经编制的投入概算内。

5.4.3 在招标投标阶段对工程造价进行有效控制

为了方便引进激励机制, 挑选最好承包单位, 必须在工程中营销推广招标投标, 并实现工程造价整体的减少。竞价技术过硬。因此, 需从编制的工程量明细下手, 融合编制标准的挑选最好承包单位。还要标准的实时控制和追踪, 需要结合投标单位之间的具体投标报价

与标底进行对比, 要第一时间采取控制措施, 如果有需要, 还能够对标底进行及时调整。

5.4.4 在施工过程中对工程造价进行有效控制

将设计转化成实体线意义的流程是土木工程工程施工阶段, 都是土木工程工程造价管理方法的主要整个环节。因而, 仅有提升这一阶段的成本管理, 牢牢掌握资产, 才能更好的推动项目效益发挥。最先, 要高度重视工程施工合同的监管, 核查施工计划设计, 在施工过程中尽量选择经济发展有效、技术性切实可行的计划方案; 次之, 在现场施工中, 要强化施工现场专业技术人员与现场技术代表的经济观念, 紧密配合工程监理工程师工作, 强化对设计工程图纸的核查, 基本发现并解决困难。

5.5 竣工结算阶段的造价控制

工程竣工结算是所有工程造价管理方法的最后一个阶段。竣工结算怎样如实反映全部工程的计划成本, 充分体现了发包方项目承包人操纵工程成本水平。及时工程竣工结算, 理应搜集整理竣工结算材料, 包含工程竣工图纸、设计变更通知、各种各样签证资料等。这些信息的收集调查取证一定要注意其实效性。设计变更通知书应当由原设计企业出示, 设计工作人员签名加盖有关印章的, 现场监理签证办理需经招标方现场负责人签名和设计工作人员准许。在中国绝大多数工程工程中, 竣工结算存在很多状况。比如, 工程施工承包单位在竣工结算书里超过预算, 小区业主想方设法挂掉电话。异议比较严重, 工程清算耽误多年, 严重影响到工程工程项目的建设和工程造价确认的。

结束语: 总之, 土木工程的工程造价以及技术管理能够很好地对工程的整体结构进行完善, 使建筑企业的综合实力得到更好的提升, 更好地让社会效益以及经济效益的最大化得以实现。因此, 一定要在建设土木工程时对工程造价进行强化, 并对技术管理进行加强, 以此保证土木工程建设顺利进行。

参考文献:

- [1]朱志龙.探讨土木工程技术管理与工程造价[J].中国设备工程,2021(15):184-185.
- [2]董建军.土木工程现场施工技术管理策略分析[J].散装水泥,2021(01):68-69.
- [3]武莉红.土木工程建筑中混凝土结构的施工技术管理探析[J].砖瓦,2021(01):131,133.