

电力工程造价管理在施工阶段的控制

齐荣荣

国网陕西省电力有限公司宝鸡供电公司 陕西 宝鸡 721004

【摘要】目前随着科技与电力工程建设的不断发展,电力工程规模逐步扩大,原材料价格上涨,市场变化频繁,电力工程造价管理在施工方面存在一些改进方案,本文就影响电力工程的主要因素给予分析与阐释。

【关键词】工程造价; 电力工程; 控制分析; 有效措施

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.083

一、电力工程造价管理在施工阶段的必要性和意义

1.1降低企业经营风险

目前电力引发的纠纷和恩怨众多,煤炭生产成本也不断提高,随之而来,企业利润面临着严重危机,效益收入不断降低,企业在经营过程中所要面临的风险逐渐增大。在此背景下,管理人员必须要做好造价管理控制,施工前期需要有充分的预见准备工作和相关规划流程,同时,做好决策控制和评价监督工作,这一系列的工作离不开电力工程造价管理的支持与配合,最终促进企业经营风险的降低,实现经济效益

1.2增强企业综合实力,获得长久发展

随着市场竞争的不断加大,电力企业也逐渐向成熟方向发展,电力工程规模相较于之前也有了进一步的提升,逐渐走向激烈的市场竞争中。电力工程造价管理在施工阶段,进行应用,能够促进企业融入国际竞争环境,通过汇率、利率和市场环境进行科学的成本控制,最终促进企业效益最大化,提高整体实力,保证企业在激烈的市场竞争中获得长期稳定地发展。

二、施工阶段电力工程造价管理现存问题

2.1项目审批比较混乱

由于电力工程其本身便具有较强的复杂性,不仅包含许多项目管理细节,而且所牵涉到的利益关联方数目也很多。因此,在开展具体施工作业活动时,就容易发生项目审批混乱的问题,从而导致造价管理工作受到较多阻碍,使得其无法顺利得以落实。另外,有的施工企业习惯于压低项目的审批金额,面对这一情况,工程项目的预算结果大多会十分杂乱、不合理,该问题也会间接影响到造价管理工作,使其无法有序进行。

2.2设计变更和对现场签证管理不够严格

在进行施工作业时,在施工现场管理工作中时常会发生设计变更与施工现场签证管理过于宽松等情况,而且,当前电力工程施工发展趋势是建设周期不断压缩,这对于项目后期的决算工作而造成了较大的影响。另外,因为管理工作人员在现场签证方面的认知存在不足,对待现场签证的管理敷衍了事,这就容易导致结算处于被动状态。

2.3招投标不公平竞争导致无法正常施工

在施工过程中,一些单位可能会为了一己私利而恶意增收工程费用,借助各种科技手段或是在施工现场违规增加签证等措施,使得施工流程发生停滞,甚至导致整个管理流程无法顺利运行,让原本便比较繁杂琐碎的工程造价工作变得更为复杂。而在招投标环节中,部分企业凭借着本地优势,采取不公平的竞争手段,一些企业为了保证中标,甚至无底线的压低价格,实施围标或串标等一系列违规措施,导致不

能选出真正合格、优质的投标方。

2.4造价管理人员专业水准较低

考虑到电力工程在施工作业方面具有较强的复杂性,所以对负责施工阶段的造价管理工作的相关造价人员的个人专业水平也有相对较高的有要求,一方面要求其必须要具有完整、全面的工程造价知识体系,另一方面还要熟知电力工程施工技术,要能对施工结算的各个环节都有清晰的了解,最后,还应当具有独立解决工程项目的经济问题和协调各方单位、部门的综合性管理能力。然而,就目前的形势来看,电力工程中大部分造价人员都未能达到上述要求的水平,而且,国内现有的相关的能提供造价咨询与管理服务的专门性单位数量很少,大多数的电力企业负责造价控制的部门大多是从设计部门借调组成的,所以在专业技能方面水平不高,且相关服务规范与管理机制不够完善,这些问题的存在都会对电力工程的造价管理工作造成严重影响。

三、电力工程造价管理在施工阶段中的控制策略

3.1明确合同条款,严格控制造价

想要做好电力工程施工阶段的造价控制管理工作,首要内容就是强化合同管理工作。只有充分明确合同条款并严格执行,才能最大程度规避合同风险,提升施工阶段造价控制管理工作的可行性。相关电力企业的造价管理人员必须给予充分重视,在项目合同条款的内容制订和审核方面投入更多精力,细致分析,以便实现施工阶段造价管理的精准控制目标。

如某电力工程项目内容为220kV输变电建设项目,该项目中本来负责进行后续安装施工的施工单位在施工阶段出现了工期延迟的情况,如果按照当初签署的施工合同,施工单位必须支付合同条款中总价的百分之一作为赔偿。但是该项目中负责施工现场工程造价的造价师通过分析合同条款发现,该合同中提到的赔偿标准过高,于是承包单位与业主发起协商谈判,经双方同意之后拟定了补充协议,适当降低了违约金标准。由此可见,电力工程造价人员必须合理核算工程预算,并详细分析合同条款,辅助项目管理人员做出正确决策。

3.2设计工作造价管理

(1) 标准设计。标准件可让工艺定型,利于有效提升施工人员技术水平,统一配件,缩减构配件成本,节约材料。要求设计人员在设计施工方案时具备标准设计意识,提升图纸设计速度,缩减设计周期。

(2) 限额设计。限额设计指的是按照标准投资估算来有效控制设计成本,综合分析上一阶段投资额,决定下一阶段投资额,在设计过程中,保证电力工程项目各项使用功能的条件下,按照被分配投资额展开设计工作,严控各种质量

问题与不合理变更问题保证投资额在一定区间内，克服“三超”，实现设计工作与概预算工作一体化。同时在设计时本着实事求是、尊重科学的态度，推动经济与技术的对立统一，加强培养设计人员的造价意识，提升其造价责任感，在设计方案、参数匹配、设备选型、效益分析等层面实现最优设计造价控制，真正贯彻落实限额设计工作。

(3) 引入竞争机制。在施工前进行设计招标制度，选择优质的设计单位。重点关注以下数点：其一，建设企业在选择委托对象前严格、细致的审查设计单位的资质问题，包括其设计作品、外界口碑、企业信用、团队结构、组织架构等，选出业绩突出、资信良好的设计企业；其二，推行经济方案与建设方案结合的招标方式，从施工源头来实现造价管理与设计优化，选择方案时，遵循以下原则：在保证电力工程各项使用功能、质量与安全的情况下，剔除华而不实的建筑结构，降低开支；其三，在技术设计与图纸设计时引入竞争机制，让每个设计阶段都能借助竞争完成，提升设计单位、设计人员的工作积极性，避免因不重视造成的概算基数提升与投资增加的问题，并可设计出经济合理、技术先进与功能适宜的方案，实现造价控制。

3.3 设计变更管理、签证管理

(1) 要求施工单位按照合同要求、项目基础建设程序启动施工，在施工前做好各项准备工作，包括接通水、电、路、通信；搭建临时建筑；建立测量网；材料堆放；施工图纸的准备会审，材料计划、构配件计划、各类计划的编制等。来避免准备工作不到位影响后续的正常施工与造价控制。此外要求监理人员、业主到场监督，避免因项目变更而导致造价工作受到影响。

(2) 现场签订指的是施工阶段用以证明遇到特殊状况的书面文件，该文件需监理人员、施工方、业主方一起签字确认，签证文件需明确涉及的项目内容与类型等，便于后续造价人员核算正确的施工量，由此可知造价人员必须掌握最前端的造价知识与技能，如此才可应对造价过程中的诸多挑战。

(3) 要求施工单位注意现场变更、现场签证间的差异性，只要在项目设计变更区间内，按照设计变更要求进行系统的处理操作，不得按照现场签证处理。设计变更实际也属于工程变更范畴，关系到施工进度中的质量控制、进度控制、造价控制等工作，越早完成设计变更，越利于后续的施工造价工作，而若是设计变更会影响到施工实际收益，则在核算时以实际收益为主，核算项目费用后再考虑具体的变更问题，避免工程盲目变更、扩张造成的造价升高。

(4) 要求施工管理人员与设计人员保持持续沟通与联系，一旦发现施工过程中施工方案与现场施工情况存在较大差异，需在与设计人员协商沟通后，提交设计变更方案，相关部门同意之后，再开展施工操作，避免在错误的道路上越走越远。

3.4 材料造价管理

(1) 在进行原材料造价控制时，要求采购部门构建材料信息网络，在计算机中输入所有重要材料的价格，关注其市场变化，在保障材料质量的前提下货比三家，本着节能环保、保障工程质量、缩减工程成本的原则，选出最优的材料

供应商，达成长期合作意向，争取优惠与折扣。

(2) 合理控制各项材料的进场顺序与进场数目，以此来避免出现材料不足与挤压的状况，提升资金利用效率、避免材料浪费；进场后，应合理规划存储位置，考虑各项材料的数量与堆放位置，避免二次搬运产生的成本叠加，进行材料的规范布置；还需安排专人进行管理，为每项材料安排编号，对于重要材料实施签字领用制度，且领用时需安排安保人员佩戴摄像仪跟随，签字后，由保管人员在电脑上记录领取时间、领取材料名称与编号、领取数量，保障各项重要材料的按需分配与按需选购；定期核查各项材料的使用状况，对比工程实际所需，对于在工程建设中过度浪费的问题，给予其必要的处罚；对于各项剩余材料，要求及时返还、整合，再做集中处理，降低材料成本投入，避免污染施工现场；最后要求施工单位能够不断探索更加先进的施工技术，使用符合国家标准的新材料、新工艺、新技术，降低造价。

3.5 完善造价管理制度

(1) 认真分析系列技术文件政策，并组织各个部门集中分析、讨论，以政策文件为核心来制定造价管理制度与造价方案，确保该项造价制度辐射整体施工过程、所有施工方、施工人员、管理人员与监理人员等，规范所有参与建设人员的行为举措。②依照施工阶段电力工程的造价控制需求来完善、优化当前现行的造价管理制度，可引进同类型、同规模施工企业的造价管理制度，根据自身实际情况来进行有效内化，进行各项制度条例的增删，发挥出管理制度的最大价值与效用。

(2) 提升造价管理制度的地位，要求施工项目管理人员切实遵行管理制度，依托制度来推进各项造价管理工作，提升整体施工团队的重视程度，缩减因人因素造成的造价成本提升。

3.6 竣工造价控制

竣工结算是有效控制工程造价的最后也是关键的一关。竣工结算办理的认真与否直接关系到工程造价的高低。在确定工程造价时，预算人员应坚持以现行的工程造价管理规定为依据，严格按合同办事，根据竣工图及甲方核实的联系单、隐蔽签证、现场签证和设计变更进行审核计算，要深入现场，获取真实的第一手资料，审查施工单位是否按图纸、工程变更及合同规定全部完成工作，是否有丢、落项工程，保障竣工阶段工程造价的有效控制。

四、结语

电力工程造价项目需要不断改进，与时俱进。电力建设的正常运作关系着大众的正常生活。面对一系列导致电力工程建设特别是施工阶段出现诸多情况的因素，以上措施可以有效控制与解决电力工程建设出现的问题，促使工程建设项目健康发展。只要正确解决各个问题，确保施工工作的正常开展，电力事业才会蒸蒸日上。

参考文献

- [1] 张敬平, 王建杰, 丁文敏, 侯向红. 电力工程造价全过程精益化管理研究[J]. 设备管理与维修, 2019(16): 27-28.
- [2] 马滨滨. 全寿命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用分析[J]. 电力设备管理, 2019(07): 76-78.