

电网建设工程全过程造价管控研究

向巴旺姆 李艳丽

国网西藏电力有限公司昌都供电公司

摘要: 目前, 由于建设工程造价全过程周期普遍较长, 参与管理主体较多, 从可研、施工图设计、建设投产到竣工结算各阶段受社会经济、自然条件、市场需求、物价等方面因素影响, 导致基建项目造价普遍存在各阶段造价水平不平衡。工程的造价和工程的规划、设计及建设等方面是存在直接的关系, 随着我国电网建设工程造价管理体系的完善和发展, 在管理理念和工作模式方面也逐步从传统的概预算管理, 逐步向全过程造价管理模式转变。为了使工程造价全过程管控更标准化和体系化, 在全过程造价阶段划分时, 结合不同类型工程指导工期对实施进度以及管理侧重点不同, 依据电网建设工程前期进度计划和建设进度计划关键路径和关键节点的顺序和设定, 在工程项目的投资决策、设计以及建设等阶段中, 将其工程造价控制在一个合理的范围之内, 使其可依然工程的投资建设在各个阶段都可以合理的应用人力、物力以及材料, 最终保证电网建设工程能够取得良好的社会和经济效益。因此文本主要分析的就是如何加强电网建设工程全过程造价管控研究, 进而提出以下内容, 希望能够为同行业工作人员提供相应的参考价值。

关键词: 电网基建; 工程; 全过程; 造价管控; 分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.06.216

引言

从电网建设工程造价管理入手加以分析, 了解到借助全过程和理念对电网建设工程造价管理展开优化处理具有明显现实意义, 保证电网建设工程造价全过程管理效果, 可以将造价管理渗透到电网建设工程各个建设环节当中, 使得电力工程各个建设环节的造价控制得到有效保障。尽管造价全过程管理对于保障电网建设工程整体建设效果和经济效益有重要作用, 但是不可否认电力工程造价全过程管理在现实开展过程中会受到一定阻碍, 造价管理效率和基础项目合理性均会受到一定影响。这就应在考虑各项基础要求情况下做出有效调整, 突出电网建设工程造价管理的全过程效果和精益化内涵。在电网建设工程造价管理过程中归纳收集相关数据信息, 为电网建设工程造价全过程管理提供准确合理参考依据。在全过程模式支持下对电网建设工程实施造价管理, 实现电力工程造价管理细致开展的目标。结合电网建设工程设计图和具体施工方案调控造价管理方案和具体操作模式, 让整个电网机电工程的造价管理工作可以发挥出自身的作用, 从而保障电网建设工程整体经济效益。

一、分析电网建设工程造价全过程管理存在的问题

1. 由于造价管理计划不合理

针对电网建设工程而言, 在开展造价管理工作中, 由于前期没有结合整个项目实现开展情况制定出完善和

准确的计划, 这种情况必然会影响到电网建设工程各个环节造价管理前期准备和数据信息共享收集的有效性, 造价全过程管理也难以落到实处, 关联工作在现实开展过程中很容易因为相关计划目标而受到限制影响。此外, 电网建设工程造价管理缺乏全过程理念和精益化理念支持, 这就影响电网建设工程造价全过程管理前期规划效果, 电网建设工程利益最大化目标也难以在短时间内落到实处。

2. 由于造价管理机制缺失

电网建设工程造价管理工作没有严格遵守着全过程要求规划完善的准确机制, 相关机制条例缺失必然会造成本工程全过程管理缺少准确合理的参考依据, 这就势必会对电网建设工程造价全过程管理带来一定限制阻碍。各项机制条例不够完善合理势必影响基础项目的协同化效果, 项目混乱复杂也很容易造成电网建设工程造价管理出现问题。并且缺乏完善合理机制条例也会对电网建设工程造价管理监督审查带来影响, 各类风险问题层出不穷。

3. 由于造价管理项目繁多

和常规的工程项目类似, 电网建设工程在规划建设过程中, 设计的基础项目是比较多的, 各个项目涉及造价管理模式和相关政策等方面存在差异, 如果应用在电网建设工程各个项目中造价管理模式不够合理, 势必会影响电网建设工程各个项目造价管理的有效性。影响电

力工程造价管理与全过程管控要求之间协调配合力度。各个项目数据信息传输共享效果也会受到一定影响，电网建设工程造价全过程管理也难以顺利有效开展。

4. 由于造价管理流程较为混乱

电网建设工程造价管理是需要从各个环节入手稳定的开展，但是电网建设工程各个环节造价效果和实际控制力度会受到影响，不同环节造价管理程序和基础项目等方面存在差异性，如果没有按照各项差异表现对电网建设工程各个建设环节涉及的项目展开有效调整，就会影响基础项目与电网建设工程各个环节之间协调配合力度。造成电网建设工程造价全过程管理效果下降，势必影响电网建设工程造价管理协同控制和连贯开展。

二、分析全过程造价管控阶段划分及管控措施

1. 分析投资决策阶段的管控措施

工程投资决策阶段是工程造价控制的源头，具有先决性，是工程造价管理的重要阶段，项目决策阶段的投资估算是可以分为项目规划阶段的投资估算和项目建议书阶段的投资估算以及项目可行性研究阶段的投资估算，本阶段的投资估算是对建设工程造价最大需要值的预测，而不应当是理想中的期望值。这一阶段建设工程造价控制的难点是：一是项目模型还没有，估算难以准确；二是此阶段业主要求使项目通过质量门审查，做好项目储备，因此投资估算偏小；三是投资估算所选用的数据资料信息有时难以真实的反映实际情况。进行周密、细致的调研和考察，做出在项目投资决策阶段控制工程造价的具体目标和决策，并进行项目储备，在工程达到必要条件后，通过前期和投资质量门审查要求，从前期项目储备库进入到投资项目储备库，再根据工程的紧急必要性和投资策略出库，进入年度投资计划。在这个阶段有效和合理确定工程总造价，这样能够更好地实现经过批准的投资估算作为项目建设造价控制最高限额的目的。

2. 分析设计阶段的造价控制措施

1) 分析设计阶段的划分

一是可研设计阶段。需要充分的结合方案图纸和说明书，在此基础上编制出各专业造价的估算书。二是初步设计阶段，结合初步设计图纸和书名书及概算定额等内容，编制出设计的总概算，概算批准之后，作为控制拟建工程项目造价的最高限额。三是在技术设计阶段。要结合技术设计图纸和说明书及概算定额等内容，编制

出初步设计的修正总概算，在这个阶段中，所需要的技术是较为复杂以及工程比较大的工程而设立的。四是施工图设计阶段：结合工程的施工图纸和说明书以及预算定额等内容，编制出合理的施工图预算内容，使其能够应用到核算施工图纸阶段的造价是否超过了批准的初步设计概算。

2) 分析设计阶段的主要管控内容

一是对于建设方案而言，其形成则需要建立在满足功能的基础上，对其设计方案的经济效果给予充分的满足，系统接入方案和路径走向等设计需要将技术和经济密接结合到一起，剔除不必要的辅助功能，从中选择一个既要技术先进又要造价合理，能够保证建设单位经济效益的合理方案，也需要将超概和设计费减负进行挂钩。二是采取合理的限额设计方式，在实际工作中，需要根据界定的投资限额做好工程设计工作，使其能够让相关建设规模和标准得到相应的提升，这样能够更好地促进施工阶段的造价得到更加合理的控制。除此之外，在实际工作开展的过程中，需要根据界定的设计任务和投资估算控制初步设计，使其能够保证工程各项功能得到顺利开展的前提下，严格做好造价控制工作，同时在日常工作开展的过程中，还要严格控制技术设计和施工图设计的不合理变更，使其能够更好地保证概算和预算起到一定的作用，避免工程造价出现失控的情况。

3. 分析建设阶段的控制措施

1) 分析开工前的施工组织设计和图纸会审

业主项目部是需要结合工程项目的性质和规模、工期以及人料机供应情况等，并且在实际工作开展的过程中，也是需要对其施工单位所编制的施工组织计划内容作出详细的处理和优化，其中这种做法的目的就是将其图纸中不合理的部分进行修正，在开工前及时发现所存在的一些问题，采取合理的措施进行优化和处理，进而不断提高勘察和设计工作的整体质量，同时也能够减少由于图纸问题导致的设计变更。

2) 严格的对设计变更进行控制

在实际工作开展的过程中，需要重视事前的控制，一是要对设计变更的范畴进行严格的界定，在一些工程中，要对招投标的内容进行细化，进而完成施工图的修改工作，但是对于施工图而言，存在数量和内容上的差异，制定出完善的控制措施，使其能够让设计变更满足工程的实际需要。二是要对施工进行严格的审核，避免

出现少算和漏算工程量降低保价问题，等到最终结算的过程中，将其纳入结算工作中。三是要对竣工图和施工图进行对比，进而对招标范围内的工程量完成情况进行详细核对，避免其工程造价出现过高。

3) 对现场的签证进行严格控制

对于现场签证而言，作为工程结算时的重要组成部分，签证内容是否真实可靠，对于工程造价的高与低存在直接影响，例如擅自扩大工程量和材料价格虚报等，这些因素的存在会对工程造价带来直接影响。因此在实际工作开展的过程中，通过明确工程量签证前置条件和必备过程资料，划分各参建单位工程签证管理职责，提高现场工程签证的真实性和准确性。

4) 严格控制工程主要材料的价格

不同渠道采购的建筑材料和设备价格存在较大的差别，建设工程中的材料费用占据工程费用比例较大，而降低建筑材料和设备的价格，是降低工程造价的重要方式。一是对材质进行严格的控制，同时也要结合设计要求进行施工，并且要求做到产品的规格和型号和招投标要求相互符合。二是严格控制价格，三是对甲控材数量进行严格控制。在电网建设工程进行建设的过程中，或多或少都会出现一些甲控或者是乙供的材料，此时施工单位需要结合图纸的内容，详细核对材料的实际应用情况，同时还要对其材料的价格做到认真核对，避免出现造价过高的情况。

4. 分析竣工阶段的控制措施

一是进一步规范施工费用结算所需要的资料清单完整性和规范性，提高施工单位结算送审资料的质量和审核效率。二是各参建单位造价管理人员及审核人员要坚持以现行的计价规范为依据，同时还要结合招标文件和合同的要求，以竣工图纸和现场签证等情况做好相应的结算审核工作，并且在日常工作中，还要对工程量的计算方式和定额子目等内容熟练的进行掌握，实施要深入现场对工程量进行实际核对，掌握工程建设完工实际情况防止工程造价高估冒算。通过上述手段有效避免“结算超预算”现象。

总结

总而言之，通过对建设工程全过程造价进行细分管控，以设计阶段为管控重点，在实际工程中开展应用，在确保工程质量、安全文明施工的前提下，减少各阶段造价虚高部分，严控工程其他费用，最终实现有效控制

和合理确定工程造价的目的为推进电网建设工程造价全过程管理顺利开展，就应从电力工程造价管理现实开展情况入手进行有效的精益化处理。从这里可以看出在全过程模式支持下可以保证电网建设工程造价管理的全面性，避免电网建设工程各个建设环节因为综合管理不当而出现成本造价超出预算等问题。造价全过程管理可以对电网建设工程造价管理面临的缺陷阻碍展开有效调整，将电网建设工程造价管理效果提升到一定高度。最后，从电力工程造价管理现实开展情况和缺陷问题入手做出有效调整，将全过程模式在电力工程造价管理以及各项缺陷问题优化处理中的作用全面表现出来。保证电力工程造价全过程管理策略的有效性，使得电力工程造价全过程化管理面临的问题得到有效处理，确保电力工程造价可以在各个环节中得到有效控制。

参考文献

- [1] 谷欣龙, 李智, 马国辉等. 电力工程造价全过程精益化管理研究[J]. 科技资讯, 2021, 19(03): 90-92. D
- [2] 王光丽, 王聪, 马国辉等. 电力工程造价全过程管控策略研究[J]. 科技资讯, 2021, 19(01): 85-87.
- [3] 钱万祥. 输变电工程造价全过程管控对策和成效[J]. 中国建筑装饰装修, 2020, (11): 88-89.
- [4] 朱莉莉. 电力工程全过程造价管理研究[J]. 今日财富, 2020, (13): 84-85.
- [5] 杜唯峰. 电力工程全过程造价管理存在的问题及具体对策[J]. 企业改革与管理, 2020, (04): 151-152.
- [6] 杨纯凯. 电力工程全过程造价管理的实施[J]. 科技风, 2020, (04): 179.
- [7] 谢钢. 电力工程造价全过程精益化管理分析[J]. 产业创新研究, 2019, (12): 100+276.
- [8] 许健. 电力工程全过程造价管理的实施[J]. 低碳世界, 2019, 9(09): 182-183.
- [9] 方璞. 电力施工项目造价动态控制的研究[D]. 贵州大学, 2019.
- [10] 马愉飞. BIM在电力工程全过程造价管理中的应用探讨[J]. 科技风, 2019, (11): 192.