

电力工程的技术和经济管理对策分析

姜迪

(浙江华电器材检测研究院有限公司,浙江 杭州 310000)

摘要:近几年我国电力工程发展速度迅猛,电力企业的工程技术管理工作逐步成为电力工程的关键环节。在实际进行电力工程的建设过程中,优良的技术管理机制可以促进电力企业的持续性发展,虽然目前我国的电力工程建设水平已得到显著提高,但由于电力工程具有种类复杂、工程量大的行业特点,使得工程技术管理方面仍然存在一定的局限性。结合实际调研可以发现,现阶段我国部分电力工程项目技术经济管理方面存在一些问题,如任务分摊不均衡、投资力度不足、成本预算缺失、修理效果不佳等。为解决相关问题,正是本文围绕电力工程项目技术经济管理开展具体研究的原因所在,使其能够在日后的发展过程中采取科学合理的技术管理形式以提升电力工程技术管理的质量,从而推动我国电力行业的可持续性发展。

关键词:电力工程;技术;经济管理;措施;分析

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.20.125

1 引言

作为国家电力工程建设中的重要环节,电力工程目前正处于规模扩张时期,工程的数量日益增多。随着科学技术日新月异的发展,人们对电力工程行业提出了更高的要求。这一现状为电力工程技术管理者带来了巨大的挑战。由于当今科学技术和经济的快速发展和进步,我国电力工程技术发展也获得很大成效。电力工程技术中运用这种电网建设能够有效将其建设水平提高,进一步推动我国电力行业的发展。除此之外,科学的电力工程技术管理,既可以提升工作人员的工作积极性,还能够减少在电力工程实际建设过程中产生的资源浪费,以保障电力工程施工的顺利进行。在这种情况下,为了更好的满足市场当中一系列经济需求,那么就必须要不断加强相应的经济管理。

2 分析电力工程经济管理的风险意义

在现如今我国的市场经济竞争不断加剧的同时,施工企业如果要想在整个行业中不断的提高自身核心竞争力,那么需要提高施工技术和解决工程质量管理所存在的问题。但是通过相关调查能够发现,当今我国一些电力工程企业已经逐渐放松了对工程中经济风险的重视程度,并且相关领导人员对此也存在一定的忽视,实际工程建设的过程中,依然存在相对较多的风险问题,对这些风险问题并没有制定出完善的解决措施,这样便会导致工程实际进行建设的过程中,所出现的风险问题无法得到合理的解决,进而对电力行业的整体发展带来相对比较大的影响,同时也会对人们的日常生活和生产带来一定的用电隐患。因此在对整体风险控制的过程中,要对工程中所存在的风险作出详细的分析和研究,同时还要加强风险识别能力,这样才能在出现风险问题的情况下,采取合理的措施进行有效的应对。同时工作人员还要对工程整体施工环境做出系统性研究和调查,在工程开工前需要制定出科学以及合理的施工风险解决措施,只有保证各项工作得到相应的完善,才能在一定程度上使施工过程中有效避免风险问题的出现,将其工程的经济损失控制在合理范围内,保证企业自身经济效益最大化,在一定程度上促进企业快速发展。

3 分析电力工程技术在电网建设中的意义

3.1 提高电网建设质量水平

相关员工需要提高对电网建设工作的重视,在实际进行建设中要不断提高对电力工程技术的应用水平,这样才能保证电网建设水

平和质量得到全面的提升。现如今电力工程技术本身是一种自动化技术,存在较为良好的使用效果,电网建设中合理的应用电力工程技术能够达到数据自动化采集,并且也能对用电人员进行有效的把控。现如今电网中使用智能化信息技术进行处理,对电力数据进行更加科学合理的处理,并且还能快速获得对应的反馈把控信息,值得大量运用和宣传。电力工程实际开展过程中,需要特别关注电力工程技术的使用情况,可以避免很多人为因素所造成的不利影响,还可以保证电网建设水平和效率,这种技术和传统技术对比存在较大优势。

3.2 提高电网相关信息技术收集能力

对于传统的电网管理方式来说,技术人员需要每天收集并且整理较多的电网数据,这种供需是存在一定复杂性,并且也会浪费较多时间,对于电网数据收集来说也是会存在一定的限制,使用传统的物理电网模式,汇总有关电网数据没有办法达到分组,发生这类问题主要是因为传统物理电网模式自动化水平较低,处理数据的能力没有办法达到目前发展需求。然而目前在电网建设期间,科学合理的使用电力工程技术,能够更好将其数据的收集能力提高,同时在实际进行电网建设中,也是可以应用电力工程技术,结合设备类型和功能的差异性,对其相关电网数据进行自动化分类处理,不仅能促进电网数据归档工作的顺利实施,也能在一定程度上全面提高电力系统工作效率,合理地促进电网建设的快速发展。

4 分析电力工程的技术和经济管理对策

4.1 分析管理责任制

在实际进行电力生产的过程中,需要保证管理人员和财务人员的合理配合,如果无法明确人员需要承担的责任,问题出现后的源头查找和针对性处理会受到制约,较为混乱的局面很容易因此形成。在技术经济管理中,必须设法划分电力企业工程项目的责任,以此为项目顺利推进提供保障,具体的责任划分应遵循三方面原则:一是保证效率。为了保证电力工程项目各个环节都是具有相应人员负责,考虑到这类项目涉及人员和领域较多,具体分配要保证一个部门负责项目的一个环节。二是保证安全。安全保护属于电力生产的重要组成部分,责任划分还需要设法全面消除潜在安全隐患,以此为项目的顺利推进提供保障。三是保证质量。归根结底,电力工程项目是为了保证电力生产质量,所以要保证总体质量作为责任划分的出发点,并且坚守该原则。

4.2 分析财务管理

为了能够有效的解决投资力度存在不足的问题,电力工程项目的技术经济管理优化的过程中,需要对财务管理工作引起足够的重视,如果存在资金缺乏的情况,必然会导致电力工程项目难以顺利完成,然而在企业资金充足的情况下,如果资金配置缺乏科学性也会对项目造成负面影响,因此财务管理工作的高水平开展必须得到重视。基于电力工程项目实际,要做好财务管理的监督工作,在企业能够接受范围内进行预算控制,保证较大的反差不会在工程结算时出现,项目与资金使用相契合也需要得到保障,规避私自增提项目问题。假如存在增加项目的客观需要,检查和审阅工作需要严格的进行,使其能够有效的避免资金浪费的问题。除此之外,成本管理力度也需要进行强化,具体要关注成本管理意识的提升和财务规划强化,对经济指标进行优化,做到专款专用。

4.3 合理应用先进技术

为了在根本上解决成本预算相关的问题,必须要合理的引入先进的技术,并且通过充分的结合实际调研能够发现,人工统计的方法依然是在一部分电力工程项目中进行应用,施工数据信息统计是由人工进行负责,并开展传统的全人力管理,这种情况下电力工程项目技术经济管理的成本较高且效率低下,多数时候无法取得较好管理效果。因此引入信息技术开展电力工程项目技术经济管理,通过对项目的全过程跟踪及管控,信息技术能够更好的保证管理工作的科学化和高效化进行,各个部门沟通的强化也是可以得到实现。

4.4 加强业务水平和人员素质

在电力工程项目出现各种类似问题时,多数情况下和业务水平较低或人员素质不高存在直接联系,企业忽视人员的思想教育和业务培训属于问题的源头,临时性的施工团队也是会导致施工要点无法得到掌握,从而对电力工程项目的质量带来直接的影响。为解决相关问题,保证项目的顺利推进,应适当提高招聘标准,积极引进业务技能优秀且工作经验丰富的人才,同时重点关注人才的考核、培养。对于企业内部员工,定期培训与考核也需要严格开展,以此实现先进理念、方法及技术的传授,这样企业的员工整体实力和素质将会得到大幅度的提升,项目也会得到全面的发展。

5 分析案例

为了能够提高研究的实践价值,以电力工程项目作为研究对象,该项目的技术经济管理实现了管理一体化,具体涉及组织架构和管理职责、管理流程、项目招标和施工建设等,在年度项目建议申报阶段,一体化的管理工作可以实现经营状态和发展需求的统筹,规避项目无计划和申报不准确以及不及时等问题,在资金从严控制、安全隐患项目优先排除等方面有着出色表现;在项目可研性研究方面,全过程管理能够保证管控进度统一、内容模板标准、审查按期通过,规避可研编制标准、规范、深度相关问题;在项目初步设计阶段,可实现标准统一、质量专业管理强化、保证审查通过,初步设计编制的规范性不足等问题能够有效解决;然而在项目进行建设的阶段,保证开工手续的专业化管理,真正的做到资料和流程清晰以及进度高效,在项目竣工验收和财务阶段,全过程管理可以保证管理标准化和规范化,竣工时间无计划等问题也是可以得到有效的预防。除此之外,在施工建设的过程中,管理一体化需要严格按照批准的投资及规模开展建设施工,并保证设计及建设的有效规范,标准擅自提高问题不得出现。通过专门成立检查小组,不定期检查项目

的质量、安全、进度,技术经济管理有效性即可得到保障;而在工程造价控制过程中,管理一体化必须要严格的遵循初步设计概算,全过程工程造价则是需要工程结算审价中标单位负责控制审核,使其避免职务犯罪和项目超概等问题出现。

6 结束语

总而言之,在电力工程项目具体进行施工前,技术人员便需要针对实际项目进行各维度的预分析。通过预分析制定针对性技术管理纲要,然后在脑海中仔细推演,验证技术管理纲要的可行性。电力工程项目技术经济管理需关注多方面因素影响。在此基础上,建立健全管理责任制、做好财务管理工作等内容,则提供了可行性较高的技术经济管理路径。依据可行性报告对电力项目进行综合评估,并制定出符合工程特点的项目可行性方案。随后,将项目方案提交至上级部门审批,上级部门审批通过后与合作方签订监理合同并顺利开展项目。为保证项目的顺利开展,一体化管理的推行、新型管理理念与技术的应用同样需要得到重视。

参考文献

- [1]刘洋,曾群意,郭忠臣,胡茂林,任尚勇,黎洋.千寻位置与RTK技术在电力工程测量中的比较分析[J].电力勘测设计,2021(07):78-82.
- [2]邓雅琼.电力工程施工监理的工程进度控制分析[J].科技与创新,2021(13):84-85.
- [3]孙莹莹.电气工程自动化技术在电力系统运行中的应用[J].住宅与房地产,2021(18):211-212.
- [4]许素玲.电气自动化技术在电力工程中的应用探索[J].中国设备工程,2021(12):220-222.
- [5]雷邦杰.成本目标管理在电力工程管理中的运用探析[J].科技经济导刊,2021,29(18):65-66.
- [6]王占华.精细化预算管理在电力企业财务管理中的研究[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021(07):97-98.
- [7]靳双源.电力系统规划设计在电力工程设计中的应用[J].居业,2021(06):17-18.
- [8]张敬敏.电力工程电气专业与土建施工配合的建议措施新探[J].科技创新与应用,2021,11(17):115-117.
- [9]祁杰.浅谈电力工程项目经理对施工现场安全管控的认识[J].农电管理,2021(06):35-36.