

浅谈电力工程技术管理中存在的难点以及对策

范勇 罗维峰 姚焕青 (通讯作者)

山东茂源电力工程有限公司

摘要:近年来随着我国社会经济的快速发展,科学技术水平不断提高,各行各业的发展速度也明显增快,技术革新频率也在日益增加。行业的繁荣发展背后有着技术的持续更新。对于电力工程而言,基于人们生产生活中电力需求量不断增加的背景,电力行业既要持续的进行工程建设,同时也要有效开展技术管理。当前电力企业逐渐向着大规模的方向不断迈进,电力工程技术又在其中发挥着至关重要的作用。当前电力工程中,技术的应用是基础的部分,但技术管理的难度仍然客观存在,因此为了避免由于管理而导致技术应用效能无法充分发挥的问题,要开展电力工程技术管理优化,针对管理难点寻求应对策略。本文主要讨论了电力工程技术管理的难点和对策。

关键词: 电力工程; 技术管理; 对策

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2024.03.074

引言:

随着人们生活条件的不断改善,在日常生产生活中,电力的需求量都在不断的增大。为了匹配人们不断扩大的电力需求,电力工程的规模也有了显著提高,工程数量与日均增的同时,技术应用更加频繁、技术管理难度日益提高。人们不仅仅对于电力有着更大的需求,同时,对对于电力工程技术也提出了更高的标准与要求,技术管理人员面临着较大的挑战。因此在开展电力工程技术管理时,要优化管理策略,提升工作人员工作积极性的同时,基于技术管理的核心内容,针对管理过程中人员、技术、制度等方面存在的薄弱之处加以优化,在提高电力工程技术管理水平,确保电力工程项目的顺利建设。

一、电力工程技术管理的必要性

近几年来我国电力工程发展迅猛,如何对于电力工程建设中的技术加以管理成了工程管理的基础内容。在电力工程规模扩张时期,技术管理者要明确电力工程技术管理内容,也要根据实际的管理需要,针对其中的难点优化管理举措,以科学合理的技术管理形式保障电力工程的有效建设。

电力工程技术管理贯穿于整个工程的全过程。在施工之前,技术人员要对于项目进行分析,结合集中可能运用到的技术设计管理纲要并进行前期的推演,形成具有可行性的管理方案。在具体的项目建设中,项目方案会移交上级部门审批,当合同顺利签订之后,管理人员

要根据项目的实际情况,结合施工进度改进管理细则,规范电力工程项目后续实施,并不断的完善工程的管理内容,确保各项技术的合理应用。

作为施工承包方,要对于施工设计方案有着清晰的认识。根据技术的特征,结合管理的要求,进行科学的工程项目建设。在电力工程技术管理过程中,要始终把握动态化的要求,结合工程的建设情况进行管理方案的调整与改进,进而确保电力工程技术管理的有效性。

结合项目的特征,可以将电力工程技术管理分为初期、施工之前、施工过过程中三个阶段。在初期的技术管理主要进行方案的制定,形成合理的技术管理纲要。施工之前的技术管理主要是对于技术进行沟通与交流,根据合同,结合施工单位的具体情况进行项目的分析,细节的沟通。最后在施工过程中主要对于施工情况进行分析,对于技术方面加以管理,最终确保电力工程的良好施工质量。

二、电力工程技术管理中存在的难点

在电力工程的技术管理过程中,客观存在着管理上的难点与问题。各部门之间沟通的不恰当导致了配合度的降低,技术管理模式不科学又导致了管理效果不佳,当管理人员自身素质薄弱时很难保障管理效果也很难形成契合于工程要求的管理方案。

(一) 部门信息不畅通

在电力工程技术管理时,首先存在着各部门信息不畅通而导致配合度较低的问题。在电力工程技术管理时要构建出科学的管理方式。技术管理的有效性会严重影响施工效率,整个电力工程又涉及众多的部分,管理人员要做好各细节的协调。技术管理人员承担着不同部门之间相互配合、信息沟通交流的基础职责。但事实上,在管理过程中,虽然管理之前对于各部门职责进行了梳理,针对各板块进行了责任的划分,但在实际管理过程中,仍然存在着部门未能清晰认识到自身职责的问题。在现阶段,各部门之间的业务量极其复杂,不同部门之间配合难度也较大,当信息不够畅通、电力工程的相关工程建设信息无法及时畅通地传递到各个部门,确保信息共享时,各级部门基于自身的管理活动需要组织工作,并未从整体的角度对于各部门工作加以协调,工作与工作之间无法有效衔接,导致了管理配合度较低、管理效率不佳的问题。各部门衔接不紧密,也使得电力技术管理工作很难推进。碎片化的管理,无法有效配合的管理模式,都严重影响了管理效果。因此,要优化传统

的管理模式，基于工作高效开展的要求，进行部门之间的配合与协调。

（二）管理模式不科学

电力工程技术管理存在着管理模式不科学的问题。科学的技术管理模式对于成本的降低、周期的缩短、效率的提高都有着积极的意义。在当前电力企业开展技术管理时忽视了对于流程的优化、细节的完善。

大部分电力企业虽然开展了管理工作，但整体的管理水平不佳。整个电力工程包含众多项目、涉及很多技术、建设的内容也极其复杂。管理时管理者要匹配工程的需要对于管理细节进行协调。但事实上，部分电力企业在开展管理之前并未明晰工作责任，也并未根据项目的差异，结合技术的特征选择合适的管理模式。

在项目建设过程中，管理只是根据工程的施工工作进行持续的推进，并未对于其中的细节加以控制，收尾工作也未能有效开展。该种管理过程中只是从表层化、浅层化的内容把控，而并未从系统的宏观规划角度入手进行管控导致了管理过程中的细节化问题。当缺乏规范性的技术管理模式时，虽然也能维持整个工程的顺利开展，但很难控制资源能源的浪费。对问题的长期采用粗放式的管理模式时，电力企业的整体经济收益受到了较大的影响，也不利于电力企业的持续化发展。

（三）管理人员素质有待提高

在电力工程管理时存在着综合管理人员素质有待提高的问题。管理工作的开展是一个复杂的系统工程，工程技术人员要有着专业水准，管理人员要在对于技术有着充分认知的基础上，结合项目的特征，形成科学的管理方案。分析电力企业的现实管理背景，可以发现部分工作人员综合素养较低，对于理论的掌握不够扎实，对于实践的探索也不够深入。

在电力工程施工管理过程中，技术人员的自身专业素质不达标，其参与工程建设就存在着较大的隐患。当电力工程施工技术管理人员也并未客观认识到工程优化的必要性，在管理时不够严格也导致了质量隐患的出现。事实上，在电力工程的施工管理过程中，管理人员要做好电力工程设计、施工规划以及施工过程中的细节管控。大部分管理人员自身本身对于项目不了解，对于技术的掌握不够充分，在管理过程中缺乏应用综合管理手段的意识，也导致了管理效果的有限。当管理人员成本、质量、安全等角度的知识储备以及实践经验都较为欠缺，管理的不严谨导致了管理效果不良，而无法合理控制施工经济成本又导致了整体工程效益受到极为负面的影响。

三、电力工程技术管理中难点的应对策略

现今的电力企业只求快速大规模发展，忽视了很

多的资金浪费、管理不善、应对风险能力差等问题。我们要对将来可能发生的风险进行预测评估，提高风险防范应对能力。在电力工程技术管理时，针对部门配合、管理模式、人员素质等方面存在的问题，电力工程技术管理要从流程的完善、人员的培养以及制度体系的健全入手，使人员在合适的岗位上基于电力工程的管理需要，打造出科学可行的管理方案，最终确保项目顺利建设，也达成良好的综合效益。

（一）完善工作流程，加强各部门配合

在电力工程技术管理时要完善管理流程。为了保障电力工程施工质量，管理活动是其中的关键部分，需要进行系统统筹、合理安排。基于施工前、施工中不同阶段，做好管理的优化。电力企业在项目招标完成之后，施工单位要对于所应用到的技术进行充分的分析，对于各技术要点开展严格的审核以及仔细的检查。同时，作为管理人员也要对于信息进行收集存档，保数据的有效性、准确性。

建设项目应普遍实行招标制，通过招投标尽可能选择专业队伍或具有相应资质等级的建筑施工企业承建，确保工程建设项目按国家现行专业质量标准、操作规范施工。电力企业的工程技术管理工作在持续开展，管理过程中要构建出严格的工作程序、完善的规章制度，针对管理活动中部门之间配合不够紧密的问题可以借助于当前先进的科学技术平台，对于项目的信息进行收集存档，根据工程开展的要求，对于流程进行收集与优化，构建出严格的工作程序。

对于施工过程中各部门的合作配合而言，在开展系统协调使用时要确保平台上信息的互通畅通，各部门在各司其职的基础上要关注于项目的整体进展及与项目有效开展的要求，加强部门之间的合作。在平台信息公开的基础上，企业内部也要实现信息的有效流动，通过各部门针对项目开展有效配合，结合电力工程建设要求，对对于有关技术的管理板块进行资源的整合、信息的互通，最终形成有效的措施，保障管理的结果。

在实际的工程管理中现代化管理软件可以大大提高管理效率，但需要指出的是，任何计算机系统和应用软件，都仅仅是一种工具，都是需要通过人来使用才能发挥其作用的，否则，即使计算机再先进，软件功能再强，也只能是一种摆设。因此根据工程项目的具体情况，根据工程的管理目标要求和人、财、物的投入等情况，制定切合实际的、可行的、科学合理的应用规划和管理方法，对于切实用好工程项目管理软件，做好项目的建设管理工作，同样是非常重要的。从具体的电力工程技术应用项目管控的角度来看，在施工图纸形成之后，施工方会匹配现场的情况进行图纸的审核当形成

可行方案之后会进行材料、人员的准备。在项目的施工管理过程中, 监管人员、生产部门、施工方都要时刻的进行信息的紧密沟通, 在管理过程中, 结合各自的责任与分工开展工作并做好信息的畅通, 最终提高电力工程技术管理的有效性。

(二) 加强人才培养, 提高管理水平

在开展电力工程技术管理时要加强人员的培养。高素质的管理人才可以极大的提高管理效率与质量, 保障管理方案的合理科学, 确保现场各项工作的稳步推进。在电力工程技术管理过程中, 管理人员既要对于技术有着充分的掌握, 也要对于工程有深入的了解。

当前在整个电力项目中, 具体的施工人员是一大组成部分, 开展管理人员需要具备专业知识素养、理论储备。在电力工程的项目过程中, 涉及众多的内容, 技术管理作为其中的关键板块, 管理人员各方面综合素质都要有所保障。考虑到现阶段客观存在着以及在岗位的工作人员专业素质不达标的问题, 因此基于新时期更高标准的电力工程管理需要进行技术人员专业能力的考察, 更要进行管理人员综合素质的培养。

在实践中企业要加强人才的筛选与招聘, 确保相关管理人员技术人员都要有着良好的专业素质, 同时在日常的项目管理过程中也要开展对于人才的培养工作。结合电力工程技术管理的需要, 对技术人员、管理人员的专业能力加以培训, 使其充分了解当前电力工程技术管理的需要, 以人员的高素质、高水平保障电力工程的顺利施工建设。

同时, 为了使人员各司其职, 承担起各自的职责, 也要建立完成完善的奖惩制度, 将奖惩与培训相结合、与工作相结合, 在有效招聘、集体培训的基础上, 也培养起工作人员良好的工作态度、工作能力, 使其更好的服务于电力工程技术管理。

(三) 健全管理制度, 形成规范要求

电力工程技术管理也要完善管理制度。电力工程技术管理对于人员综合能力有更高的标准与要求。管理人员在开展管理活动时, 除了依托过往的经验, 结合现有理论之外, 也要基于当前的管理制度优化管理行为, 因此管理规范的全面完善可以指导管理工作的有序开展, 也可以使工程施工人员在明确要求下更加标准的组织施工活动。

电力工程技术管理要完善管理制度, 对管理工作的开展进行明确的要求。电力工程技术管理体系的优化改进是必要的工作。电力工程涉及较为广泛的领域又涉及较多的内容, 因此在管理时要明确管理难度, 对于项目进行有机整合, 明确各部门的责任, 并根据实际情况涉及相关部门, 确保部门职能覆盖电力工程技术管理的全

部要求。

建材质量及设备机具都是保证工程质量的前提条件, 若设备选型不当、建材质量差则会影响工程质量, 甚至会造成一些事故。工程上相对重要的设备和装置, 必须通过正规渠道进行采购, 最好是选择通过国家鉴定过的技术设备, 需经过多次筛选, 多个厂家中进行选择, 货比三家, 设备性能、经济性、稳定性等综合考虑后选择质量最好性价比最高的一家。建材和设备要严格验收, 并严格执行建材检测的见证取样送检制度。

同时, 在进行制度构建基础上, 针对其中的细节化实施也要持续的优化。职责明确是工程管理的不要求, 规范标准是工程管理的必要条件, 作为相关管理人员, 要在深入了解电力工程项目的基础上, 结合各工序推进的要求, 制定完善的制度, 搭建出合理的技术管理架构, 并形成匹配其管理的制度执行方案, 通过规范要求基础上的严格执行, 进而提高电力企业技术管理水平, 保障工程的有效施工。

四、结束语

电力工程技术管理作为工程施工建设的重要组成部分, 在施工之前、施工过程中, 电力工程技术管理都在持续推进。无论是哪一个环节管理的不到位最终都直接影响到了电力工程的施工质量、影响到了企业的正常运行。因此针对电力工程的特殊性, 要明确其在人员协调模式、制度等方面存在的问题。为了有效应对电力工程技术管理中存在的难点, 要完善工作流程, 加强各部门配合, 也要加强人才培养, 提高管理水平, 更要健全管理制度, 形成规范要求。在系统的管理模式下, 通过各工作人员各司其职, 确保电力工程良好的管理水平, 以提高电力工程技术管理管理的有效性, 促进相关企业的可持续发展。

参考文献

- [1] 岳文新. 浅谈电力工程技术管理中存在的难点以及对策[J]. 探索科学, 2020(20): 0225-0225.
- [2] 张燕妮. 浅谈电力工程技术管理中存在的难点以及对策[J]. 2020.
- [3] 王学成. 浅谈电力工程技术管理中存在的难点以及对策[J]. 2020.
- [4] 徐春燕. 浅谈电力工程技术管理中存在的难点以及对策[J]. 中国科技纵横, 2019(20): 2.
- [5] 戴大治. 浅谈电力工程技术管理中存在的难点以及对策[J]. 黑龙江科技信息, 2019, 000(019): 65-66.

通讯作者: 姚焕青, 1978.04, 女, 汉, 山东省德州市夏津县, 工程师, 本科, 研究方向: 电力工程。