

电力工程项目建设前期工作的要点探究

罗青松

(国网重庆市电力公司黔江供电分公司 重庆市 409000)

摘要: 随着社会的发展和进步,人均物质生活水平显著提高,相应的用电需求逐渐增加,对电力行业的发展提出了严峻挑战。在当前激烈的市场竞争中,影响国计民生的电力行业直接影响着社会的长远发展。电气工程项目的建设需要加强项目管理,而前期工作的有效开展直接影响到电气项目的整体效益。因此,做好电气工程项目的早期管理显得尤为重要。本文主要分析了电气工程项目施工准备工作的主要方面,客观地准备了如何更有效地提高准备工作的效率,明确了主要工作方面。

关键词: 电力工程;项目建设;前期工作;要点探究

电气工程是一门专业技术,工艺复杂、枯燥,有一定的难度指标。如果你想建设高质量的电气工程,你不仅需要有很高的专业技能和优秀的管理模式,最重要的是,在完成网络工程之前,你需要制定一个科学严格的网络建设计划。因为规划和规划是所有行动和实施的基础和基础,对整个能源技术的发展和质量起着决定性作用。科学和适当的筹备规划对项目的整体运作和实施更为有用。因此,充分准确地认识到早期设计在整个电气工程过程中的重要性,并实时考虑如何提高技术质量,是非常现实的。

1 前期电力工程建设准备工作的重要性分析

由于配电网项目本身是一个非常复杂的电气工程建设项目,具有系统性和专业性的特点,不仅需要很高的资金支持,还需要大量的人才技术和时间支持。将配电网建设作为一个设计项目来实施管理,这本身就意味着其早期设计的重要性。从电气工程早期设计工作的特点和固有性质可以看出,该项目的总体权重是:分析、规划、预算等为主要内容,做到科学合理。为其早期建设进行规划。它对整个项目的实施方向和未来的发展过程都有一定的作用。因此,良好的规划和高质量的前期工作是后续建设顺利实施的基础、前提和基础。建筑商必须特别注意项目建设早期阶段的准备工作水平。

2 电力工程项目建设前期的注意事项

正如大众所知,电气项目的准备不可避免地涉及审查,审批过程相对复杂,原因是发电厂项目的建设需要对几个因素进行广泛的审查,才能通过国家土壤评估并获得选址意见。与其他设计项目相比,电力项目由于现场施工密度高,施工难度更大,工作量大,施工时间长,因此相关单位需要特别关注环境因素。当然,环境因素只是审查能源项目所涉及的因素之一,还必须评估场地的地质条件,例如场地是否受到地质灾害的影响,地形和地形是否适合施工。同时,重要的是避免由于设计工作而破坏当地的生态环境和文化遗迹。批准程序必须切合实际,并确保在所有发电厂运营正式实施之前,所有连接都是有效的。

3 电力工程项目前期管理特点的探究

3.1 突发性

在电力工程项目建设的前期管理工作中,由于包含了大量的工作内容,如果不能对电力工程建设进行全面管理,将导致施工变更,并在施工过程中出现许多不必要的问题。随着经济的发展,我国电力工程建设项目的数量逐渐增加,这也造成了电力工程项目建设复杂性,将对后续施工造成重大隐患,不利于提高工程质量。

3.2 突发性

在电气工程建设项目中,特别是在设计管理的早期阶段,许多问题是无法预料的。工作人员应根据以往的技术管理经验制定科学合理的管

理计划,分析设计项目中的建筑隐患,制定良好的应急管理措施,防止设计项目中发生安全事故。

3.3 不确定性

由于设计施工中施工过程众多,施工问题往往是由施工人员、材料等因素造成的,这些因素大多是不可预测的。如果管理人员没有及时发现这些问题,就会产生潜在的质量风险。因此,有必要加强电力建设项目的早期管理,有效规避建设风险。

4 电力工程建设项目前期存在的问题现状分析

近年来,随着社会的发展,出现了许多行业,随之而来的是各种投资项目和公司。这一趋势在一定程度上为设计咨询机构的发展做出了重大贡献,为它们提供了良好的社会生存环境。然而,在这样的社会利益背景下,咨询公司的发展现状不容乐观。单纯就服务质量而言,与国外类似的咨询机构相比,国内建设项目的实施大多需要地区政府的更高努力。从早期吸引投资到后期批准项目,国家的参与提供了大量的监督和控制。这可以在一定程度上保证技术建设的过程和质量,但它完全限制了咨询公司的作用和责任,并在某种程度上限制了咨询企业的发展,导致行政程序繁琐,效率低下。当前,我国建筑工程咨询业发展形势仍然比较严峻,投资项目的波动导致工程建设投资持续下降。因此,更新未来的工程咨询设施是不可避免的。一个完整的设计建设项目往往涉及到许多因素,如前期研究、吸引资金、选址和材料选择以及建设团队的选择。经过相互融合、发展合作的过程,这些环节可以为整个设计建设项目提供更有力的支持和保障。为了将如此多的环节有效地结合起来,并通过它们的结合产生良好的化学反应,仅仅依靠建设单位的努力是不够的。它要求有第三方在场,该第三方可以监督施工过程中的各种项目,即技术咨询办公室。建立咨询办公室的重要性在于内部利用先进的工程技术和科学的管理方法,帮助建筑单位为建设项目的决策和管理提供更智能的服务。

4.1 相关从业人员的专业能力和素质较为薄弱

技术咨询机构的半服务性质决定了该领域的专业人员必须具备专业的服务素养和扎实的业务能力,这也是工程咨询机构更好地实施设计项目、为工程建设提供优质服务的重要基础。此外,工程培训行业诞生较晚,这类企业人员在社会上的培训周期相对较短,工程培训领域的专业人才短缺,这在一定程度上限制了工程培训设施的发展。

4.2 相关企业缺乏综合能力的培养过程和机制

尽管近年来投资行业处于快速发展时期,投资强度也很高,但工程机构已经为多个工程学科提供了建议,但由于建筑咨询行业对专业人员的综合素质和能力要求很高,专业人员需要掌握不同类型的交叉科学和深厚的实践技能,再加上内部管理人员的影响和行业波动对管理体系的重大影响,目前整个行业的实际服务水平处于较低阶段。

5 强化电力工程建设前期准备工作的措施

5.1 可行性研究阶段

在电气工程项目建设的准备工作中,可行性研究是一个重要环节,其主要目的是确保工程项目最终能够采用先进的方法取得良好的经济效益。作为一门综合性科学,研究过程应包括各种科学成果,而电气工程项目建设的前期工作是项目优化和准备的重要依据。可行性研究阶段各项任务的质量直接关系到设计项目的可采性。可行性研究阶段、可行性研究收尾阶段和项目评估阶段的有效性和有效性都是项目的重要参考点,因此可行性研究阶段也称为项目批准步骤。作为进行发电厂项目可行性研究时获得准确结果的关键环节,对这项工作负有重大责任的研究和准备单位必须以认真和谨慎的态度对待可行性研究,以便科学、系统地可行性研究。

首先,为了确定电气工程项目可行性研究的目标,必须首先定义设计项目的概念,该概念反映在项目名称的提案中。换言之,应在每个阶段对潜在市场进行分析,并从中得出符合需求的项目名称。指定也可以基于投资项目的提案,或者在评估后,可以提出并重新评估可行性研究计划。其次,可以界定项目管理的范围,可行性研究报告的编制可以分为四个部分:进行市场研究,总结相关数据,以预测和分析项目;根据资源和技术设备提出材料和技术解决方案;为了表达设计项目的合理性,有必要分析其未来潜在的经济效益,并做出必要的评估;在发电厂的建设中,项目的完整性不在于项目本身,而在于实现良好的环境效益。因此,设计项目的社会评价至关重要。可行性研究的一个关键部分是经济影响评估,它决定了设计项目的投资是否能产生回报。接下来,安排项目可行性研究各阶段的研究进度,根据可行性研究目标的要求,确定实现成果的行动计划,安排阶段性成果的完成时间,并确定工作进度。例如,在项目概念的开发阶段,有必要根据收集的数据分析投资机会,以确定投资方向和未来愿景,这就是项目的目的。可行性评估报告通常在三个月内完成。首先,提出可行性研究,然后进行可行性研究。在管理可行性研究项目的成本方面应该做得很好。可行性研究需要一些费用,应按照国家有关规定进行。可行性研究费用通常不得超过木材建筑总投资的3%。一般来说,进行可行性研究的说客所获得的利润来自研究的总成本,一旦可行性研究项目完成,就会扣除成本份额。同时,要做好人事管理工作。高质量的可行性研究项目的形成需要客观的依据,所提供的信息必须真实、可靠,并满足电力项目的预测要求。因此,在进行项目研究时,有必要根据项目的标准和要求选择人员,并形成人力资源管理团队组织。电气工程项目通常是大型投资项目的一部分,而要进行可行性研究,小型团队组织无法满足要求。因此,为了实现可行性研究项目的成功实施,必须形成一个涵盖设计项目研究各个方面的研究组织,并形成层次矩阵项目组。电气工程项目可行性研究小组应设立总干事,承担重点项目管理任务,然后邀请不同研究领域的专家开展专业研究项目。

5.2 建立与健全相关的制度与体系

要想更好地提高电厂内部前期规划工作的质量,最重要的是建立健全类似的制度机制,对相关责任人进行检查和考核。例如,在项目实施前与相关责任部门的经理或监理签订相关施工协议,以避免和防止项目实施过程中的不当处理和抵制,并在一定程度上防止相关责任部门和责任人的口头承诺被拒绝。同时,建设项目负责人还应意识到针对建筑的具体位置和实际的区域环境制定实用、科学、适当和可行的补偿计划,并积极主动。当另一方在施工过程中遇到障碍时,有基础与另一方进行

适当的成本补偿或补偿谈判,充分发挥其主导作用,最大限度地减少施工过程中出现的任何负面障碍。

5.3 全方位的增强前期规划的管理水平

首先,我们需要建立一个多党制。该机制的目的是积极组织建设企业和实体、运营企业和实体的相关代表以及设计和工程人员在配电网设计项目施工前亲自参观设计现场,对现场和施工环境进行研究,对设计和设计方案进行最科学、最公平的评估。此外,在评估的基础上,有必要根据现场的不同条件和环境,进一步进行全面、多层次的勘探和勘探,以使其设计和设计方案尽可能完整,满足各方的需求和意见。

其次,设计研究需要改进。缺乏调查相关工作是电气工程中常见的另一个重要问题。例如,未充分研究的建筑工地在施工过程中可能存在不符合建筑要求的当地地质条件,这可能导致规划或地块收购的变化。这可能耗时、劳动密集且成本高昂,并带来项目延误等不利后果。因此,有必要加强设计研究。同时,在测绘过程中可以对建筑环境、地形、气候等方面进行全面的地质勘探和设计评估,为项目建设提供实用、准确的测绘信息和资料。

第三,需要改进该项目的可行性研究,并改进对建筑计划规划预算的评估。在这个过程中,从有关项目经理的角度来看,应该组织设计专业人员对该项目的可行性进行规划和研究,并对建筑设计图纸进行专业审查和评估,以使设计结构的设计方案更加科学合理,并在一定程度上提高前瞻性,那些设计图纸应该是并且是效率和安全稳定性。

5.4 构建相关关联机制

由于项目建设过程中审计、审批、手续和土地使用等不同流程的复杂性、多样性和复杂性,有必要在确保规划工作质量的同时,树立节约时间和流程的理念,因此,有必要积极沟通和联系不同的审批部门,以建立良好的合作关系。因此,管理部门必须建立专门的联系制度,以优化技术效益。

结束语:

总之,电气项目最重要的要素之一是电气项目的准备工作,其特点是复杂的审批程序、强有力的政策和外部环境,这也可能产生不可忽视的影响。这些对电气项目的可持续发展和建设周期有着最直接的影响,因此电气项目的准备必须有高质量的控制,这有助于电气项目的顺利实施。除了可行性研究外,还应注意风险评估,以确保电气项目的顺利进行。

参考文献:

- [1]严玲,张思睿.基于交易特征的全过程工程咨询合同研究[J].建筑经济,2019,40(8):48-53.
 - [2]谢涛.从建设项目审批制度改革谈工程咨询业面临的困境及对策措施[J].中国工程咨询,2019(1):35-41.
 - [3]李小琳,吝红育.全过程工程咨询的探索与实践[J].建筑市场与招标投标,2018(6):55-59.
 - [4]冯燕军.浅析电力工程项目建设前期工作要点[J].轻松学电脑,2021,000(008):P.1-1.
 - [5]元晓燕,李波.关于电网工程前期管理工作的探讨[J].中国电力教育,2011.
 - [6]叶玲玲.如何做好电力基建的"前期工程"[J].电力建设,2005.
- 姓名:罗青松(1968.11-)男 汉族 重庆·黔江 工程师 研究生