

建筑电气工程项目管理的实施分析

孙硕

河北建设集团北辰建筑工程有限公司

[摘要] 电气技术也进入到前所未有的快速发展阶段,各种类型新技术的融入,为电气工程在社会各行业的更好发展提供了有利条件。然而,快速发展所会导致的不良后果,是难以预知的,所以,就应当由施工单位将所涉管理工作做出科学规划,在确保电气施工良好实行的前提下,也确保总体工程稳定发展。所以,也就有必要深化探讨建筑工程施工管理的实行。

[关键词] 电气工程;项目验收;资源配置;质量控制

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.2181

1、建筑电气工程的施工特点

1.1面对复杂的施工过程

建筑电气涉及到多项工作,包括管道预埋、设备安装就位、电气交接试验等,一般建筑电气工程的工期跨度相对比较大,在主体工程阶段,建筑电气预埋预留将会影响后期安装阶段的工作,因此,电气施工管理人员应了解土建施工工序,且需要密切关注土建施工进度,合理的安排施工时间,将土建工程落实到建筑电气工程的预留、预埋工作中。

1.2面对密切的施工联系

建筑物包含了很多的专业系统种类,且专业系统种类之间的关系十分密切,其目的都是为了使业主对建筑物的功能得以满足,使各大大专业系统紧密合作得到保障。然后合理的配合建筑电气工程、土建工程、智能化系统等专业,使各系统能够协调展开,这是工程施工最为关键的部分。在实际中,需要有效的配合这几大专业系统,应注重加强不同专业的项目管理人员与作业人员,使各个系统、专业之间的独立性得到保障,使得整体化的专业系统得以实现,以此更好的实现整体建筑功能性。

2、建筑电气工程中的项目管理

想要保证电气施工项目管理质量成效,就应当先行保证工程管理者具备高度的岗位技能和良好的职业素养,表现出丰富的工作阅历,夯实的专业理论基础,正确的临场应对技能,并且还会逐步完善知识结构,逐步自我完善、自我提升。如此一来,便会进一步确保建筑电气施工管理质量成效,可以实时辨别隐性安全风险,实时消除风险因素,确保工程有序发展,确保工程发展的安全性达标,施工成本处于合理范围内。

3、建筑电气工程项目管理的策略

3.1项目建设过程中的管理

在项目管理工作,项目管理人员应注重控制施工进度、施工质量与安全。对于建筑电气工程来说,其具有一定的特殊性,在实际施工中不能忽视施工质量,如果发现存在质量问题,将会给整个施工项目埋下一些安全隐患。项目在投入施工后,应将安全可靠的因素纳入到日常管理中,所以,我们在管理中应采用有效的控制措施,以此实现进度目标、质量控制的双赢局面。

需要的材料、构配件、施工机具等在建筑电气工程施工中占据重要地位,如果其与标准要求不相符,将直接影响建筑电气工程施工的进度,且会直接影响建筑工程施工的顺利开展。在电气材料设备采购中,应该让施工人员将电气材料设备购置的时间、数量等内容详细的列出来,由此满足实际施工需求,使保证工程项目的顺利开展,使工程质量得到提高。

对于建筑电气工程施工计划来说,以整个项目上的施工总体进度计划作为依据起着重要作用,在计划制定应对建筑电气安装工程的特点充分考虑,并将沟通工作落实到位,以此更好的实现工期、质量、经济效等目标,将各项工作严格控制,排除一些对施工带来影响的因素,由此使施工能够顺利开展,合理的安排平行施工、交叉施工,以此最大程度的分配施工时间、空间。应该保障科学、合理的施工方案,且有依有据,与项目实际操作情况相符。在开工前,施工方案编制人员应做好施工方案交底工作,在项目管理中加强各参建单位的过程检查工作,并将管理工作进行协调,为了保证施工的顺利开展,应对施工内、外部的协调工作做好。

3.2材料设备管理

建筑电气工程实施项目管理的主要途径是材料设备管理,管理人员对建筑电气工程的施工环境,施工要求,施工结构等进行全面分析,进而确定所需要的材料种类,设备规格等,严格按照既定的要求以及标准进行相应的采购,并且需要在采购前对设备和材料进行检测,保证合格性,材料设备在施工应用前也需要进行定期的抽样检测,保证材料设备的质量达标才能够实际的应用到施工中。

3.3人员管理

建筑电气工程实施项目的核心就是人员管理,施工人员是建筑电气工程项目中极为关键的组成部分,直接决定工程的质量以及工程的进度,需要对施工人员进行全面管理监督,来保证操作的规范性以及操作的科学合理性,来保证施工的整体质量提升以及施工的安全性提升。同时也需要结合相应的奖罚制度,来提升施工人员的工作认真性,工作责任感以及工作积极性,能够实现逐步的培养施工人员的责任感以及团队意识等,让施工人员逐步的认知到这份工作的意义和乐趣,让施工人员的整体水平和能力提升,同时让施工

的效率和质量也有效提升。

3.4 工程中的各环节管理

从项目管理的角度来说，建筑电气施工中的主要管理项目就是每一个施工流程，例如事前规划、事前资源管理、事中的施工管理等，想要保住这些管理项目，就应当保证具备职责意识强素养高的管理队伍，必须要表现夯实的电信专业理论基础，表现丰富的理论内涵和高度的岗位技能，可以正确、妥善解决施工中出现的影响因素，确保项目管理质量成效达标。

设计阶段的管理，首先对设计委托书进行全面检查，需要保证设计要求具体明确且完整，具体需要将设备功能和具体要求进行相应标示，建筑电气工程的各项参数，供电设计等级，电源预留位置，电气连接方式等也都进行详细的标注以及说明，保证能够全面详尽地囊括工程的全部要求，避免出现设计与实际要求和实际环境不符的情况，节省施工的整体时间成本。同时还需要对设计单位进行严格审核，精挑细选，这样能够保证设计的质量以及设计的效率。在工程绘图规划结束时，工程管理者应当以专业技术人员一起对图纸内容进行现实性研讨和可行性检测，信息标记绘图中的不合理数据，以及不可行内容，引导相关工作人员做出适宜修改，确保绘图的现实性、可实践性，防止电气期间产生不良现象，延缓工期。除此之外，绘图审核的主要环节就是电气设备定位的合理性，以整体线路上做出现实性研讨，了解相关工作的与施工标准间的切合性，然后还需要对电气设备的规格及其定位、管线布局等做出全面安全、质量检测，在保证能够满足施工标准的基础上，便意味着绘图管理的高效率完工。

施工准备阶段管理，工程管理者应该对电气施工所要必备的作业流程和技术进行完善，高质量开展技术交底工作，使具体施工流程的规划更加清晰，促使相关人员更加充分知悉施工标准和施工操作规程，并且还应当先行完备基础的信息资料、物资、制度等，是电气施工的开展，具备完善的技术指导。在电气设备安装前所涉及的基础条件完备主要有电缆预埋检测、确保电缆定位的合理性，避免安全成效不符合预期；在建筑防水作业开始前，需要先行高效率开展管线铺设作业；高质量开展防腐施工、电阻值记录等工作，设置现实的施工标准，主体设备先行做出性能以及状态的检修。

施工过程管理，工程管理者对每一个施工环节都做出精细管理，以信息化技术为支撑，确保管理的完善性、实时性地辨别工程修建中的影响因素，实时防控这些因素，并且对每一个施工环节的质量成效予以评测，若是发现评测结果不符合预期，就应做出综合角度上的研讨，总结直接因素，实时做出有效防控，具体管理项目应当涉及电阻的测试，底板钢筋连通管理，电气设备安装管理等。电气安装过程中需要注意的内容包括对消防系统、电话系统等进行检查，确定安

装的合格性，提前将零线火线和地线进行区分标记。

4、建筑电气工程项目的验收管理

工程竣工验收工作也是建筑电气工程不可忽视的一个重要环节，其直接关系到建筑电气工程后期使用。对于建筑电气施工管理来说，就应当强调的就是竣工管理，该项管理主要就是对已建成工程予以总体质检与验收，评定施工质量，具体管理步骤包括以下几点：

结合施工进度、施工现场客观条件等，建立完善可行质检验收方案，相关工作可由施工企业任行为主体，在确保质检验收通过后，再将所涉信息数据整理成报表，交由工程监理组做出更加深化的验收。

在此基础上，才能由政府相关部门正式验收。在具体的竣工管理环节，就需要遵循以下流程：信息数据整理、保存和传递，管理者应将工程竣工的信息数据做出精细审核，确保其完善性，这样可以充分体现工程竣工环节质量成效。而且具体施工环节，也应当将所有报表予以集中管理，把这些报表确定为工程竣工报表中的基本项目，报表内容可以为施工修整、质检等提供现实参考。在确保竣工报表中信息数据完善、精准的基础上，还需要将报表传递给建筑企业，企业档案管理部门，为工程总体验收提供有利条件。管护，在工程质检验收后的交付使用环节，应当充分结合相关部门给出的保质期限做出考虑，电气工程基本保质期限都是2年，所涉管护业务可参考以下内容：对业主的新系统使用过程予以方法讲解，使其快速轻松操作电气系统，防止由于操作手法不合理导致严重的安全问题；以固定时间开展回访工作，促使业主对电气系统使用相关信息进行讲述，最后，再结合相关信息做出改进；更新，确保电气工程安全性和耐久性进一步加强。所以，需要对建筑电气工程施工完成后的验收工作高度重视，需依靠优秀的技术来检查电气工程的各个环节，使建筑电气工程施工与相关标准相符合。

结语

大力注重建筑电气施工管理可以消除工程发展中的所有影响因素，消除所有可能伴随的安全风险，增进建筑电气工程发展的顺畅性，确保工程质量符合相关要求，所以就应当确保建筑电气施工管理的良好开展，在精细化控制施工质量的基础上，也应当对施工流程以及现场各方面资源的配置进行合理规划与管控。

参考文献

- [1]唐颖.分析建筑电气工程实施项目管理的途径与方法[J].幸福生活指南,2018.
- [2]滕泉然.浅谈建筑电气工程实施项目管理的途径与方法[J].城市建设理论研究:电子版,2015(20).
- [3]任健.建筑电气工程施工管理及质量控制研究[J].地产,2019(19):83.