

浅议建筑施工现场临时用电现状及优化措施

傅世衡

中化(舟山)兴海建设有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i3.2989

[摘要] 在建筑施工企业接到的所有项目中,没有一个项目是脱离得了用电施工的,电力是每一个项目顺利进行的基础,但是建筑现场所搭建的电力设施无一例外都是临时的,其安全隐患问题也就比较明显。在我国,由于建筑施工企业的整体器械较为落后且建筑施工企业资质良莠不齐,致使我国每年因为电力施工现场临时用电安全产生的问题相当巨大,涉及到的人身生命财产安全问题也是层出不穷。所以,为了找寻一套行之有效的的方式方法解决或改善临时用电所带来的弊病,以下,本文将对建筑施工企业项目施工现场的临时用电设施安全管理问题进行研究。

[关键词] 建筑施工现场; 临时用电; 安全问题; 研究

建筑施工现场临时用电问题一直是困扰建筑施工企业和有关单位的一块心病,因为其具有临时性、不稳定性、设备流动性、现场环境复杂性和危险性等诸多因素的问题,导致了我国每年因建筑施工现场临时用电产生的生命财产安全问题数目多到触目惊心,所造成的的财产损失和人员伤亡问题让人不寒而栗,以下就建筑施工企业现场面临临时用电现状作出相应的具体问题解析并根据实际问题给出相对具有参考价值的措施。

1 关于建筑施工现场临时用电现状

建筑施工企业在进行一个项目时,时间或长或短,少则几个月,多则几年。而全部的施工设备需要在施工结束后进行拆除处理。所以从先天条件来说,临时供电设备就存在着相关安全隐患。用电量不稳定也是用电安全问题中一个不可忽视的地方,首先用电量可以就工期初期、中期、末期就行划分,工期初期和末期用电量较少,而中期则会呈直线上升。再有就是工期的早晚时段,根据每家建筑施工企业的上班率不同,又可分成全天候三班倒和两班倒。三班倒的建筑施工企业用电量比较一致,两班倒由于只有白天上工,所有昼夜临时用电量明显不同。这就可致导致建筑施工现场临时用电量不稳定性问题。另一方面,无论是两班倒的施工方还是三班倒的施工方,建筑工程的规模一般都相对较大,所产生的的设备共用问题也就此产生。同设备在不同时段不同组别的人员相处串换,一旦有工人因疏忽大意导致忘记断电的情况出现,后果发生触电伤人的概率就会相当之大,也正因此,设备流动性问题也成了困扰建筑施工企业用电问题的一个重要环节。再回到建筑施工现场本身,由于建筑行业自身的施工地段不确定性,导致了施工现场环境复杂性的问题,在临时用电的过程中,供电设备因地形所造成的磕碰磨损均可以导致用电事故的发生。另外,由于施工现场临时用电地点的不确定性也可以算作是一种现场环境复杂化的代表问题,在临时供电设备安全管理出现不规范的现场时,极易发生施工事故。以上的事故都会跟环境或者地理位置产生关系,但是也有一些危险是发现在建筑施工工人因操作不当等个人或小组的问题导致的。例如在建筑施工现场浇筑水泥时,工人因疏忽大意打湿了临时用电设备的电机或者电线,尔后想要使用临时用电设备的人员在不知情的情况下接触临时用电设备,继而产生触电,造成人身伤害或极为严重的产生因触电导致的工人身故问题。以上根据实际情况归纳汇总的一些建筑施工现场常见的意外安全事故问题。

2 由用电安全管理引申的问题所在

2.1 建筑施工企业在项目之初会对项目地进行实地考察,再由实地情况绘制相应图纸并架设相关施工设备。其中,临时用电施工组织设计是我国专门针对建筑施工企业在项目中用电施工的相关文件。提到的架设临时

用电设备的规范即是保障用电施工人员生命财产安全的条例。但是,由于目前整体建筑施工企业参差不齐,所参照文件条目有所省略或忽视,还有的建筑施工企业因要节省人工成本而聘用没有相关能力的电气工程师或干脆不聘用电气工程师转而要求企业内部电工绘制临时用电设施图纸。这在安全管理方面首先不符合国家相关部门规定且为了建筑施工企业自身利益忽视了项目施工现场人员生命财产安全。

2.2 现场施工人员的安全问题则主要体现在对施工安全的不重视,在架设临时用电设施时,铺设电缆混乱,涉及到的一切安全原因均因便利问题得到轻视,如在建筑施工项目初期,排线过程中没有按照实际要求进行排线,导致各处电线没有统一标识,涉及到涉水环境,在理应埋在地下的架设线路完全暴露在水中,脚手架架空段没有按照标准而造成的低于安全高度且不按要求拉直均会将施工人员的安全置于危险中,再加上操作不当,管理不严的情况之下发生重大危险。这些问题无一不在揭示建筑施工行业存在相应管理乱象,若想安全稳定的建设以及工作,只有建筑施工企业在项目之初就聘请专业人士进行设计,铺设之时严格按照铺设图纸进行,验收时完全按照相关标准验收才能够最大程度上避免危险的发生。一方面,管理层应该在确保了安全性的同时再考虑便捷性,两者兼顾之余再以验收安全的生产准则进行项目建筑施工。

2.3 在临时用电设备上,一些建筑施工企业和节约人力成本一样,将歪心思打在了配电设备上,摊薄成本致使本该按要求达到的三级配电模式达不到相应标准。施工现场用的配电箱没有和总配电箱按要求安装,漏电现象频发,危险施工人员生命财产安全。而对于漏电的有效保护手段,有所常识的人都知道要接地线或零线,这也是建筑施工项目现场最基础也最容易实现的保护项目施工人员的保障,可实际情况是,整体行业内的施工现场接地线不足,零线铺设上也是能省一段就省一段,完全无法做到自始至终,还有的施工人员完全不去测量绝缘电阻就一味的安装零线等等。这些个问题,一方面突出显示建筑施工企业把控不严,监督不力,另一方面也在暴现场施工人员安全意识不足的问题。这些建筑施工人员很大一部分来自于农村地区,总体受教育水平不高,对待实际安全问题上总是能省则省,能免则免,一些可能略显繁杂的安全问题从不多加重视,就算企业有一整套规范的临时用电制度,若无人遵守或重视程度低,那么因项目施工造成的临时用电安全隐患也将时刻伴随左右。所以,不光是要建筑施工企业提升临时用电安全排查,还要加强人员临时用电时的安全管理,防止悲剧的产生。

2.4 临时用电日常从严管理是最简单最普遍且最有效的方法。在建筑施工企业这边,首先是要保障电力来源的稳定性并保证具备相关电气知识的人操作临时用电配电设备。其次,建筑施工企业面对每一个项目都要组

建筑施工管理中风险的防范与控制

贝维耀

中北交通建设集团有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i3.2931

[摘要] 如今,房地产行业作为我国支柱型产业取得了前所未有的进步,建筑市场内部竞争呈现白热化趋势。为在市场竞争中占据优势地位,建筑企业需取有效措施不断完善风险防控工作。本文就将分析建筑施工管理中的风险防范及控制,以供参考。

[关键词] 建筑施工管理; 风险防范与控制; 措施

建筑工程施工中的影响因素较多,工程建设的稳定性较差。对此,建筑企业应具备分辨施工风险的能力,第一时间准确分辨多种施工风险,掌握施工风险的固定规律,并加强信息统计,且采取科学有效的解决措施,任何失误和风险均会影响工程进度。

1 建筑建筑工程项目风险管理的作用

建筑工程施工中,只有增强风险意识,加大风险管理和控制力度方可促进工程的顺利进行。

首先,风险管理有利于科学决策。开发商制定投资决策的过程中,需要结合风险发生的规律分析不同开发方案可能存在的项目风险。根据开发者承受风险的能力制定风险方案,实现科学决策。

其次,风险管理有利于提高工程的经济效益。开发商或承包商制定投资决策的过程中,应科学评估工程可能出现的风险,同时采取有效的应对措施。当出现项目实施风险时,需采取有效措施降低由此产生的损失,提升工程的经济效益。

最后,风险管理直接关系到企业的发展。当前,建筑企业竞争压力明显增大,企业若想在竞争中站稳脚跟,就需要加强决策的科学性和风险预测的准确性,且及时采取有效的风险管控措施。部分建筑单位不重视风险管理,无法准确预测风险形式,极大地阻碍了企业的运营。

2 建筑施工管理中的风险分析

2.1 工艺技术和自然环境风险

建筑工程与地质环境存在十分密切的联系,工作人员需充分结合工程实际掌握工程地质资料及技术标准。如无法与实际相适应,则会引发多种风险。自然因素与建筑工程建设及施工的联系尤为明显,同时这也是引发风险的关键要素。天气异常和不利的水文现象均为常见的影响因素。建筑工程建设和施工中,完善的施工准备有利于优化统筹功能。但是部分工程施工中无法深入且全面地分析周边环境及人为因素,如此就降低了准备工作的质量,无法保证工程建设的有序开展,由此也造成了不同程度的施工

建一支专门的监察部门,用于监察临时用电相关人员的操作行为是否符合规范,一旦出现违规操作,立刻给予叫停并严肃处理等行为。建筑施工企业还应定期组织所有项目施工员工进行临时用电知识学习,努力提高施工人员用电方面基本知识,让他们真正从知识中认识到临时用电的风险及了解正确操作流程。

3 结束语

综上所述,以上全文就建筑施工企业临时用电的现状提出了具体的问题和一些笼统但有效的解决方案,在实际项目中,为了防止意外事故的发生,建筑施工企业每一个细节都是在为施工人员生命财产安全所考虑,对于临时用电相关问题,通过从企业自身出发,对待人员安排上和临时用电设备上给出了很多相关处理意见和人员优化意见。针对在实际情况之下,

风险。

工程建设和施工期间,设计变更或图纸无法及时上交等问题,同样会阻碍工程的顺利进行,拖慢工程的进度。工程施工中,技术规范尤为重要,且工程施工中也需要使用多种特殊的施工工艺,若无法做到全面的工程维护,则会阻碍工程的结算及验收。

2.2 经济风险

建筑工程施工阶段,招标文件中的工程图纸的质量直接关系到工程建设质量,而这同时也影响着工程量清单,并且还会因为图纸问题引发诸多潜在的风险。另外,建筑工程所使用的设备、材料和资金均会左右工程的质量,如无法保证统筹的科学性,则会显著加大发生风险的可能性。建筑市场中,要素改变对工程的承包价也具有显著的影响。最后,我国政府会在行业发展中结合实际调整政策法规的主要内容,而建筑企业也需承担由此带来的风险。

2.3 合同风险

建筑施工管理中,合同发挥着重要作用,合同风险也对工程效益具有较大的影响。如工程内容存在明显的漏洞和不足,工程合同不全面,工程条款不清晰,条款缺乏严谨性和规范性等,均会引发合同风险;如合同中并未规定保险、索赔和风险承担等内容,如第三方发生延期交工问题,则会为企业带来巨大的经济损失;如企业不了解发包人的资信情况,一旦发包人经济条件发生变化,则会降低发包人的履约能力;再者,如发包人的信誉水平较低,则发生违约问题的几率也会随之升高;无法科学合理地选择承包商或因承包商违约而延迟了工程工期,则会极大地降低工程的效益。最后,监理工程师是履行合同的关键,若监理工程师工作效率较低,则会引发较为明显的管理问题,如不能结合实际采取科学有效的应对措施,则会出现决策失误,降低工程的综合效益。

2.4 安全风险

在建筑工程施工中,现场管理占据重要位置,其对工程效率具有决定性的影响。建筑施工企业临时用电管理具有一定的参考意义。

[参考文献]

- [1]全晓文.浅谈建筑施工现场临时用电三项技术[J].科学技术创新,2019,(29):21-22.
- [2]杨勇刚.施工现场临时用电的各种隐患及纠正措施[J].建材与装饰,2019,(17):241-242.
- [3]叶庆鹏.建筑工程施工现场临时用电安全管理分析[J].建筑技术开发,2019,46(11):83-84.
- [4]王甲.Design of Temporary Safety Electricity Organization in Construction Site%施工现场临时安全用电组织设计分析[J].中外建筑,2019,(03):174-175.