

简谈建筑水电安装工程质量管理的有效措施

司秀峰

乌兰浩特市人防和建设工程质量安全保障中心 内蒙古 兴安盟乌兰浩特 137400

摘要：伴随着改革开放的深层次，中国社会经济的蓬勃发展，从某种意义上说，也增加了工程项目的经营规模。在这样的情况下，涉及到的水电安装工程项目愈来愈多，并且也出现的管道漏水、漏电等一系列施工问题。在建筑施工中，水电安装占据重要的位置，其质量在一定程度上直接决定了建设的工程性能，乃至危及有关人员的生命安全。鉴于此，建筑企业在实施水电安装施工过程中，需要根据水电安装的实际情况，制定相应的质监对策，从而从源头上确保水电安装的品质。

关键词：建筑；水电安装工程；质量管理；有效措施

引言：近些年，随着大众生活水平的不断提升，人们对于住宅的要求越来越高。较好的生活环境对我们中国人来说非常重要，其中水电安装工程起到关键作用。水电安装工程的质量会严重影响大家正常日常生活，还会给其他人产生不必要的烦恼。我国已有的水电安装质量还存在一些难题。许多公司没有办法确保自己水电安装的品质让住户安心，最主要的是我国的建筑类型许多，商住楼、拆迁安置房、毛坯房、精装修这些房屋，而且很多房屋对水电安装工程的需求也不一样，排水系统阻塞、渗水、接地装置欠佳、漏电等质量难题仍然广泛，比较严重影响正常日常生活。建筑水电质量出问题的情况下，应该没有工程建筑自身出问题的情况下比较严重，可是工程建筑水电安装的质量关系着大家以后的日常生活。还需要多多关注工程建筑水电安装质量，关心不一样屋子对水电安装工程的具体需求。作为水电安装工程的施工单位，应勤奋确保工程建筑水电安装的质量，使之达到业主日常生活的需求^[1]。

1 水电工程项目的特征

水电安装工程作为大型建设项目，涉及到的行业十分广泛。一方面，水电项目的质量操纵比较复杂，由于覆盖面广，必须各行各业的经销商共同控制商品质量。另一方面，水电安装工程的流动性大，主要体现在水电安装工程没有固定的施工技术，每个员工的工作经历与能力不一样，因此生产线设备流通性比较厉害^[2]。

2 建筑水电安装工程质量存在的问题分析

2.1 施工方案设计流于形式

施工方案就是指全部水电工程安装环节中所使用的工程图纸、工艺路线、工艺检测方式。水电工程安装设施设备质量与施工方案设计息息相关。而建筑企业对施工阶段质量不够重视，对施工方案核查不到位，造成施

工方案设计方案不符合要求，并没有目的性，促使施工方案设计方案过度流于形式，造成建筑企业水电工程安装存在的问题，质量难以保证。

2.2 电气设备的质量管理存在的问题

电气设备安装的主要部件包含：配电箱、配电柜、电力电缆、电源插座、开关等。假如构件有什么问题，全部电气设备安装工程项目的质量都会受到影响。零件质量不够通常是质量问题与安装技术难点。质量难题，归根结底，取决于施工单位。为了节约安装花费，采用质量偏低的零部件，有些甚至无法达到我国质量规范，造成零部件即便安装交付使用，使用寿命短，损坏率高，甚至还会危害小区业主人身安全。安装的技术问题表现在电气设备开关安装不科学，照明灯具安装不稳等质量难题，不按照标准规范实际操作。造成安装好一点的开关、照明灯具质量检验不过关，给后面带来一定的难题^[3]。

2.3 水设备质量管理存在的问题

除开电气设备的难题，水设备的质量管理方法也有一定的难题，最直观的便是给水排水的安装。给水排水质量难题很常见，由于给水排水管道很容易出现渗水、渗漏、管道裂开、支管松脱等诸多问题。安装环节中稍不留神就会导致安装部位误差、管道阻塞等诸多问题。主要因素有：①材料本身质量不足。管道材料的选择对项目质量的工程验收尤为重要，因此管道原材料的质量是决定安装质量是否达标的前提条件。施工过程中最好是选择质量好一点的管道原材料，确保里外壁光洁没有杂质，并严格检验原材料正中间是否存在细微裂痕。这种质量差的管道原材料非常容易混过去，可是时间一长就会发生渗水、渗水等诸多问题。②管道地基不均匀。管道安装后，承受力不均匀，管道里的水地基沉降对管

道造成相互作用力,造成管道开裂、断开,发生渗漏、渗水等诸多问题。③管道安装技术不合格。施工队伍按流程工程施工都是管道质量的一个极为重要的要素。管道掩埋地底时,不按照规范程序流程工程施工,毁坏一部分无法得到修补,承受压力后比较容易破裂;要是不按照规范操作流程,施工过程中插口不容易彻底连接,规格不符合规定,安装质量差^[4]。

2.4 水电安装工程中所存在的管线交叉的问题

在水电管道设计环节中,并没有从实际工程项目考虑施工,所以在水电设备安装工程中控制不了品质,甚至出现管道穿越问题。在水电管道设计中,存在一些难题,可能是由于设计者的工作作风有误所造成的。不一样管路的施工人员要平衡好,不然安装方式不合理。有一些独特管道施工室内空间过窄,彼此之间间距非常近,甚至会出现交叉式难题。这是因为管道设计不合理,水电管道设计图纸审查不紧,工程施工阶段执行不到位,也会导致工程质量控制难题。

2.5 施工人员素质低

施工人员与工程质量水准相关。假如施工人员素质过低,这一工程项目的质量就难以保证。伴随着经济的快速发展和都市化进程的加快,很多农村剩余劳动力流入大城市。除此之外,建筑业等其他技术型员工,特别是水电设备建设中非技术型员工,不但欠缺专业能力,对创意能力的理解比较有限,并且素质不断下降。他们看不清楚理论的工程施工方案,与工程施工专业技术人员沟通不到位。这不但给他的基本建设产生艰难,并且可能因为他们不理解,组装并没有严格执行工程施工方案开展,可是根据他们的工作经验,有些管路并没有除污,有些排水管道未进行通水试验,有些水电组装定位不准,在很大程度上严重影响水电安装品质^[5]。

3 水电安装工程施工质量问题的解决措施

3.1 做好水电安装工程施工前要做好各项准备工作

水电安装工程施工前,应做好各类准备工作,为下一步施工营造良好的自然环境。是前期准备工作不可或缺的一部分,要充分发挥设计图在水电安装施工里的指导意义,合理控制组装工程施工质量。在水电安装施工环节中,需要注意每一个生产流程,确保工艺技术合理化,确立各个环节所采取的工程措施。在设备安装工程中,还要选择适合自己的安装操作,采用科学有效的质量控制措施。在制定水电安装工程方案中,起码要制定2个计划方案,通过比较挑选最优方案,这会对设备安装工程的成功开展是非常有帮助的。

3.2 制定施工方案、监理机制

水电安装工程的作用、系统、多关联性都具有一定的特性,显著不同于其他工程项目。建筑材料及设备的品质会直接关系到全部工程项目的施工高效率。因而,必须遵循施工验收要求,依据建设工程施工的特征制定施工计划方案,规范使用防腐保温工程技术性、管道和管材,并进行试验、测量和调节,保证按特殊规范运作。建设工程监理对建设工程施工的影响很大,这就需要水电监理技术工程师在服务设施建设过程中开展工作中。工程完工后,质量管理部门、技术部和施工单位要保持紧密联系,确立多雨季节不可以施工,并做好有关文物保护工作。随后搭建工程监理体制,操纵多雨季节对施工所造成的危害。

3.3 加强施工过程中的质量控制及管理

①要加强水电安装工程的质量控制,严格把控每一个施工阶段。施工前,施工工作人员和技术人员应深入分析重要施工阶段、施工工艺施工方式,并认真仔细新技术应用跟新机器的应用状况。工程项目施工前一周内,应制定全方位的水电工程安装计划方案,同时结合施工当场实际情况进行适当调整;②施工人员要进一步做好工程项目施工的有关准备工作,依据施工计划方案的相关规定,对施工中常用的施工加工工艺、施工方法与资料进行严格把关;③水电工程安装环节中应高度重视安装隐蔽工程。针对工程项目中的重要施工阶段和重要施工位置,施工企业应先义务移交专业技术人员,强化对安装隐蔽工程施工品质的管理方法。

3.4 加强对原材料的质量管理

原料的购置是建设工程施工的重要组成部分,管道材料及工程机械设备的品质直接决定了全部工程项目的品质,所以必须严格把控品质。在采购时,必须严格按照我国标准的要求明确工程中所需要的零部件,那样新项目不会是因为原材料不足而烂尾楼、无法再继续。事先需要进行市场调查,挑选值得信赖、用户评价高、品质优的品牌经销商,然后进行统计调查,查验试品达标率。要是产品品质不符合规定,供应商原材料应当终止,以保证施工材料不容易出现问题。全部采购环节应公开全透明,水电安装工程基本建设是关系着广大人民群众的大事儿,不能和个人得失挂勾,不能作为灰色收入滋生的土壤。

3.5 预防管道渗水问题

在建设项目的质量控制中,必须防止安全风险,特别是管道渗水,有关部门必须采取必要的防范措施。最先,在水电安装在施工过程中,必须按照工程项目的规范和流程施工,提升管道倾斜度管理的必要性,在

施工图的帮助下开展水电安装工程。次之,施工单位应更加注重排水管道管道施工,采取有效对策优化和健全排水管道管道的质量控制,在排水管道塑胶管道上设置变形缝给予膨胀室内空间,在符合管道使用要求的前提下为预埋防水套管注浆工作提供支持,同时保证注浆浆体的紧密性。最终,对混凝土强度给出了一些规定。规定楼层板与防水套管间的混凝土强度比同层混凝土强度高不低一个级别,并按要求添加防水涂料。假如混凝土强度不符合要求,就难以充分发挥混凝土自身的防水功效,造成管道渗水,这个时候就需要采取有效对策避免管道渗水^[6]。

3.6 重视环境因素变化

由于生态环境,施工单位必须高度关注工程项目所在地区的条件季节变化环境变化,随后采用有目的性的解决方法。针对台风天气,组装施工单位需提前提升库房专用工具,即迁移别墅地下室储放,螺栓电缆线拧紧等。有效减少生态环境带来的变化;针对当场自然环境,水电安装工程施工单位必须重视自己的队伍管理水准、管理水平能力和硬件条件。一方面,必须加强施工管理人员的岗位职责。另一方面需要为设备安装配置完善的工业设备和安全防范措施,如电葫芦、吊车、自动切割机等。

3.7 提高施工人员的质量管理意识

施工企业的管理人员和施工工作人员高度重视施工质量控制,会直接关系到水电安装工程的施工品质。因而,施工企业应将水电工程设施设备质量控制作为施工过程中的重要管理方法环节,创建管理方法工作组,融合施工计划方案要求的具体施工状况,进行施工状态下的定期维护。与此同时,为了防止施工过程中施工事故泛滥成灾,应推行负责制。施工前,特定专业人员负责各施工环节,对各个施工环节的施工产品质量问题承担。此外,在水电安装工程的施工过程中,需要对每个施工环节的施工工艺品质开展安全检查。一旦发现不符合建设规范的举动,务必及时纠正。

3.8 及时处理施工中的变更情况

鉴于工程量清单大,施工期一般很长,具体施工过

程中可能会受到各种各样条件的限制,耽误施工进度。例如:地理条件、施工自然环境、施工标准、方法与技术。因而,为进一步确保工程建筑水电安装工程的施工品质,应综合考虑施工计划方案、施工加工工艺、施工方式、施工原材料等多种因素,并且对可能出现的问题明确提出解决方案。与此同时,在施工过程中,一些施工单位或者个人为了能获得更多的经济收益,挑选低成本施工方式,购置低成本建筑装饰材料,也对施工品质造成很严重的不良影响。在这样的情况下,施工单位应分配对应的主管部门或监察员。一旦发生上述所说情况,务必明文禁止,及时纠正危害,第一时间对变动新项目申报和审批,保证施工效率和效果。

结束语:通过上述科学研究可以明确,在工程项目中,水电安装不但会直接关系到全部工程项目的品质,还关系着管理方法是否到位。水电安装出问题,会影响到工程进度,会有施工质量难题。在工程环境里,水电安装不可以满足用户的需求,乃至给群众导致各种各样不方便。因而,应高度重视水电安装工程施工存在的问题,并采取相应对策及时处理。但主要工作时要深入分析,处置措施要切合实际。应建立水电安装工程项目质量认证体系,并按照实际管理方法状况不断优化和优化,使水电安装工程施工质量得到保障,成本费得到有效控制。

参考文献

- [1]李强.浅谈建筑水电安装工程质量管理的有效措施[J].门窗,2021(09):239-240.
- [2]朱宁.浅谈建筑水电安装工程质量管理的有效措施[J].装饰装修天地,2020(21):74.
- [3]张忠华.建筑水电安装工程质量管理的有效措施[J].幸福生活指南,2020(45):194.
- [4]刘春正.浅谈建筑水电安装工程质量通病的预防措施[J].建筑·建材·装饰,2020(13):105-106.
- [5]王雪峰.建筑水电安装施工管理与质量控制措施分析[J].建筑与装饰,2020(5):85,88.
- [6]华璐阳,王运,华联军.浅谈水利水电工程施工质量管理[J].中外企业家,2020(09):118-119.