

# 浅谈建筑水电安装工程质量有效管理措施

杨程翔<sup>1</sup> 何艳<sup>2</sup> 杨亮<sup>3</sup>

1. 湖南省怀化市昌顺工程有限公司 湖南怀化 418000

2. 陕西薪桥人力资源开发有限公司 陕西西安 710000

3. 浙江建工集团公司 浙江杭州 310000

**【摘要】**伴随我国建筑行业企业的迅速发展，水电安装工程施工质量管理的创新水平也在持续提高。从当前角度来看，我国现有的工程施工质量管理仍旧存在着诸多方面的问题，造成水电安装工程的整体品质受到不利影响。因此需要建筑行业企业积极深化对水电安装工程施工质量管理存在问题的研究力度，提出一些针对性较强的对策建议，保证水电安装工程施工质量管理持续发展与创新。

**【关键词】**建筑工程；水电安装；质量管理；有效措施

## 引言

在我国城市快速化发展的背景下，多种不同的水电安装工程总量不断增加，对水电安装工程施工质量管理的相关创新研究也在有序进行中。由于水电安装工程对地基地面或基础要求较高，造成施工质量管理的实际施展难度较高，很容易就会使水电安装工程整体的品质质量存在相关的安全性风险隐患。通过对水电安装工程施工质量管理进行相关创新，能够最大限度保证水电安装工程的施工品质<sup>[1]</sup>。

## 1 水电安装工程中对于质量管理新方法运用的主要作用

在水电安装工程施工过程中，施工流程与工程整体的施工品质具有高度相关的联系，在日常施工时必须多加注意，加强施工任务管理的相关工作，同时引入外部优良先进的施工质量管理，有效提升工程构筑物的整体水准，促使建筑业企业良性循环与发展。建筑企业应当在具体使用水电安装工程施工质量管理时予以相关的创新创造，并以自身实际状况作为立足点或出发点，创新出一些符合自身要求及特点的质量管理新技术、新方法、新要求。充分利用先进的施工技术降低能耗，减少机械设备进场运行时间，对机械设备定期进行维护、保养、管理，保证机械设备的正常运行，促使水电安装工程快速高效完成<sup>[2]</sup>。

## 2 建筑水电安装工程管理中的常见问题

### 2.1 水电安装工程人员不够重视安全性风险

在十几年前，伴随我国经济的有序增长，当时的城镇化概念深入人心，很多农村当中的青壮年进入城镇中开始为生活打拼工作。在这些进城务工的青壮年中，很多都未曾接受过高等教育，综合素质水平较低，文化涵养水平较差。由于进城务工人员过多，在市场上逐渐形成供大于求的现状，建筑领域中的廉价劳动力由此而来，后来许多从事建筑行业的中间商或劳务队慢慢开始更多地利用这些廉价劳动力来为自己工作，因为都在考虑成本并想以最大程度降低成本。据相关调查报告中显示，这些进城务工的年轻人在正式上岗前基本很多人都未曾接受过任何学习培训或只接受过一些简单的培训工作，其中部分人群从事的都是建筑行业中的高危作业，随时有可能对自身生命安全造成一定程度的危害。因此才逐步形成水电安装工程人员在施工过程中不重视安全问题，没有安全意识，安全风险隐患更不会过多在意，再加上施工现场的安全管理人员对施工安全的推广宣传并不到位，手段并不强硬，没有严格的惩罚力度及规定，最终导致水电安装工程领域安全生产事故问题频发。

### 2.2 缺少合理完整的建筑水电安装工程施工质量管理

在高层及超高层建筑物的实际施工过程中，由于各种较

为复杂的因素存在，水电安装工程施工质量管理难免会受到一定程度影响，最终可能会引起相关安全性问题。例如建筑物外观设计不正确、采用的建筑水电安装工程施工质量管理无法符合相关建筑要求、设计要求、验收标准等、建筑物的内外部结构越来越复杂、种类及形式越来越多样化、建筑水电安装工程施工质量管理发展速度较慢、效率较低、质量低下等现状问题。而在实际施工过程中，由于缺少完整的建筑水电安装工程施工质量管理，造成高层及超高层建筑物施工过程中缺少科学系统的质量监督工作制度，一旦出现任何施工事件或事故都无法及时进行察觉、解决，也不清楚事件的严重程度及危害程度。

### 2.3 建筑工程周边用地丧失及环境污染严重

在我国建筑工程建设过程中，安装工程的发展进程太过于快速，工程周边环境发展范围严重受限，这是属于激进式的安装工程表现之一，这种表现方式是不正确的。由于建筑工程快速发展，造成建筑工程周边用地毫无节制的被消耗或使用，无形中产生大量侵占农村良好农田和耕地的情形，再加上土地监管部门对用地规划和批准不严密，管理工作未做到位，最终导致在建筑工程过程中出现过多的闲置用地。在进行工业生产的大部分环节所产生的污染物质会以不同形式排放至大气中，严重污染和影响生态环境。在最近几年我国经济快速发展的背景下，我们明显感受到许多资源越来越稀缺，环境污染的压力越来越沉重，各种生产原料的价格不断上涨，土地资源越来越匮乏。大量生产企业为追求经济效益的最大化，随意将生产过程中使用的工程废弃物进行处理，造成环境污染。

## 3 水电安装工程施工质量管理的有效措施

### 3.1 学习了解更多与质量管理相关的知识和注意事项

水电安装施工项目中的相关施工人员文化水平不高，再加上为其分配的具体工作任务不固定，造成他们对于安全的适应能力和及时应变能力跟不上，增加了部分相关安全隐患，例如部分施工人员曾经出现过从脚手架中掉落下来的安全事故，这大多都是由于施工人员缺少系统性的安全知识所导致的。施工企业在使用水电安装工程施工质量管理

时，应充分考虑与之相关的质量管理或工程的注意事项。钢筋必须捆绑紧实，按一定的要求标准固定好，不同钢筋之间是需要留有一定间距的，而间距具体留的大小取决于相关施工标准的要求。不得少放垫块或其他支撑性原材料，最大限度保证与钢筋有关的厚度、长度、宽度、安全性、架构等方面不出现任何问题。

### 3.2 做好施工前期准备工作，考虑并选用多种备选方案

首先施工人员应依据不同的施工区域充分了解其地形、地貌、地质条件及施工区域周边的环境、空气、湿度等状况，做好充足的施工初期准备任务。其次针对不同施工区域的水电设备应当考虑采用不同的处理办法，例如使用一些物理性外力、化学性物质展开外部固定等。在具体办法的选择方面应尽量多样化一些，考虑出多种不同的备选方案，对于区域内同种类型的水电设备设立出多种不同的处理办法，以避免后续追赶工期，耽误了建筑水电安装工程的正常使用。最后面对施工场地的不同实际情况，合理选择早期预备好的多种不同的施工质量管理针对性的使用并融合施工现场的不同情况加以考虑。

### 3.3 严格按照防水标准，使用符合质量要求的材料

在水电安装工程的施工过程中，应对防水材料进行严格把控，防水设计一旦不完善，要求标准出现问题，将会直接导致建筑水电安装工程无法完成验收，也在后期无法正常使用。在水电安装工程进行施工时，对于防水要求十分苛刻，特别是建筑物内部的厨房、天台、卫生间等经常与水相联系的空间，对于防水情况的要求甚至更加苛刻。由于这类空间在建筑物内部较为独特，在整体结构设计方面也较为特殊，长期处在一种十分潮湿、阴暗、阴冷的环境下，使用这部分空间已经受到了一定的限制性因素，再加上对于防水能力的独特要求，这部分空间使用起来会更加受限。施工企业在使用防水原材料质量管理进行施工时，应当严格依照相关行业的防水标准，使用符合要求与质量的防水原材料展开施工。在施工过程中，合理规划生产，保证施工任务的持续性与稳定性，最大程度防止出现漏水

事件或渗漏事件。针对有些长期处在潮湿、阴暗、阴冷环境下的建筑物内部空间，施工人员在使用相关质量管理时应加大防水的保护力度，减少这一类内部使用空间在后期出现问题，进行维修维护的频率。

### 3.4 严格把控重点施工对象和工序，确保质量施工

在建筑水电安装工程施工的质量管理工作中，对于施工全流程进行质量管理是十分重要的。由于质量管理的周期长、涉及范围广、跨度性大，同时也是直接检验施工项目品质的有效办法，因此，在施工质量管理的全流程中，既要不留死角的抓好质量生产工作，又要分清主次，集中主要力量抓住重点性质量问题。重点施工对象和工序应作为质量管理把控部分进行控制。重点施工对象及工序包括大型设备吊装运送、脚手架搭建、面积较大且需悬空的浇灌等，对上述两种不同的重点施工方向实行质量检查措施或质量专员盯岗盯梢制，真正做到质量施工。建筑水电安装工程施工企业在制作组织设计时，应充分融合各项目的不同特点，提出本项目部应重点关注的质量性风险隐患。各项目部还应设计出质量生产工作手册，组织施工人员进行学习，再结合组织设计或技术交底等形式办法，展开施工技术质量性教育。通过对施工技术质量的实际交底，使每一位施工人员对质量防范措施做到心中有数、从容不迫。建筑水电安装工程施工项目部从上到下，在统一思维的前提下，逐级分层制作质量生产制度办法并及时更新。质量生产制度必须要结合各项目部实际情况，既有一般性质量规定，又有具体化质量规定，采取多种形式展开规范化的制度教育<sup>[3]</sup>。

### 3.5 实施全流程、全方面、全员质量施工把控

第一，应使各施工项目中的人员牢牢树立起强烈的质量

意识，在建筑水电安装工程项目施工过程中，能否将质量施工坚持在各项施工工作的首位，关键取决于各施工人员能否将质量作为全部工作中首要思考的问题。对此，施工企业应提出将质量作为项目主要负责人或领导人员业绩考核的主要标准之一。年度内出现任何质量性生产事故直接一票否决，年度业绩考核结果直接视为不及格，并追究项目负责人及相关人员的质量责任。通过使用严格的质量制度，充分激起项目全部人员重视质量意识性。第二、要坚持以人为本，深化施工企业中所有工作人员的质量性责任思维，彻底改变施工人员心中过去陈旧的质量观念，通过三级质量警示教育培训会议和质量生产制度，结合各类质量事故实际案例、事故发生情况及处理结果等，提升企业员工、施工人员对质量的责任感。

## 4 结束语

总而言之，水电安装工程施工与管理工作密切相连、互相调剂、齐头并进、共同发展。建筑行业企业应不断完善与更新水电安装工程的相关施工管理制度，持续创新创造更多更新的施工新质量，最终有效提升水电安装工程品质，将施工企业的经济利润提升上来，为建筑业行业整体的良好持续发展贡献力量。

### 参考文献：

- [1]殷春梅. 水电安装工程中造价超预算的原因及解决办法[J]. 居舍, 2020(35): 21-23.
- [2]曾龙炜. 建筑水电安装中节能技术的应用[J]. 清洗世界, 2020(12): 46-48.
- [3]周道清. 建筑水电安装施工管理及质量控制措施[J]. 居舍, 2021(26): 103-105.