

# 建筑土建施工过程中的质量控制路径探究

张海挺

(上海方天建设(集团)有限公司 上海 201315)

摘要: 土建工程项目较为复杂, 在整个施工的过程中, 作为操作人员, 必须要严格按照施工设计图纸上的相关内容, 将劳动力、半成品和原材料等各种要素进行紧密结合, 这些因素之间是相互联系、不可分割的。毋庸置疑, 施工质量管理的高低, 不仅对于项目的施工安全、建设质量, 而且对于整个工程造价的高低所产生的影响都是非常直接的。因此, 在建筑土建施工过程中对于质量的控制是极为重要的, 也是所有工作人员在思想上必须要高度重视的。本文主要针对质量控制路径来进行相应的探究, 希望能够为我国的建筑土建施工单位提供一点可供借鉴的经验, 避免质量问题的出现, 确保工程的安全。

关键词: 建筑土建施工 质量控制 路径

基于此, 对建筑施工企业而言, 施工质量的高低成为了其生存与发展的关键要素。因为施工质量不仅会对施工企业的形象产生直接影响, 同时对于工程施工所需要的成本、施工的进度等也会产生重要的影响。从这个角度进行分析, 在土建施工的时候, 作为施工方, 对于质量控制的重要性必须要思想上高度重视, 并且在此基础上制定科学有效的方案, 对于所出现的问题进行及时查找, 对于可能出现的问题要提前预测, 以便使这些问题能够得到有效解决和控制。如此一来, 既是对所有参与工程工作人员生命安全的最大保障, 与此同时也可以使得工程质量得到一定程度的提高, 与之相对应的是建筑工程的经济效益自然也会提高。

## 一、建筑土建工程中常见质量问题概述

在土建工程施工的过程中, 往往都将重心放在了施工进度上, 很少关系施工质量的好坏, 没有理顺整个土建工程不同施工环节之间的关系, 而这也是各种质量问题出现的根本原因。一旦建筑物出现这些质量问题, 将导致无法充分发挥工程的实际效益, 不但会浪费资金, 还将会对人们的生命财产安全造成危害, 所以应当采取积极的措施去应对这些问题。

结合笔者的实际工作经验, 大体上可以将土建工程中存在的问题分成以下几个方面: 首先就是在混凝土土柱墙的部位容易产生胀模和漏浆的问题产生, 而这就会对门窗洞口的形状产生影响。其次, 在混凝土的顶板位置还可能会出现裂缝。再次, 在砌体结构建设的过程中还存在拉结筋设置不规范的问题, 甚至有的根本就没有设置拉结筋, 导致建筑物的整体出现不均匀的状态。最后一点就是构造混凝土由于自身质量的问题可能存在蜂窝或者麻面的问题。以上只是列出了土建工程中比较常见的几点质量问题, 他们对于整个工程的质量将会产生比较大的影响。

## 二、目前建筑土建施工过程质量控制方面的常见问题

### (一) 施工质量控制不全面

从目前的具体实际来看, 在进行土建施工的时候通常在现场的人员众多, 这样一来就会导致整个施工现场的秩序不好进行控制。正是由于人员较多, 因此具体的任务无法一一落实到每一个人员的身上, 面对这样一种条件, 施工现场自然会出现各种问题, 有一些问题甚至于是想象不到的。这不仅会对施工的质量产生极为不利的

影响, 另外也会导致施工无法顺利开展, 施工的质量自然也就无法得到有效保障。

### (二) 物料优劣不齐, 质量判断困难

在建筑土建施工的过程中, 所必须使用的原材料就是物料。无论是任何一项土建工程, 如果想能够顺利完成整个施工, 那么物料必须要充足。在这种情况下, 就使得物料在管理的时候出现了两个非常显著的特点: 一个是多样性特点, 另外一个是大数量性特点, 与此同时还伴随着物料的质量存在优劣不齐的情况。通常来说, 作为施工单位, 应根据厂家所提供的实验报告以及产品检测数据来对产品是否符合相应的标准进行判断。但是由于在施工的时候所使用的这些物料质量参差不齐, 这对于监督人员而言必须要认真进行识别, 难度较大。对目前部分土建工程进行分析之后发现, 之所以会出现质量问题, 其中最为主要的原因就是并未对物料的质量进行控制, 对原材料也未进行精确的识别。另外, 物料的来源比较广泛, 而且数量众多, 这对于物料以及产品进行检查和控制无疑难度较大。一般情况下, 对于物料的检查, 企业所采取的是抽样检查的方法。由于抽样存在一定的随机性, 因此无法确保所有的物料都能够合乎标准, 一些质量不过关的物料就这样混入了施工的过程中, 这也是施工质量出现问题的原因。由此可见, 有效控制物料的质量是建筑土建施工的时候应该特别关注的一个问题, 同时也是一项重点内容。

### (三) 施工人员安全意识薄弱

对于整个土建工程来说, 施工安全是最为重要的问题, 因为一旦出现安全事故, 后果将不堪设想, 不仅会影响工程进度、企业形象, 而且还会在无形中增加企业的成本, 严重的话还需要承担法律责任。但是, 从具体实践来看, 相当数量的工作人员在安全意识方面都比较薄弱, 在出现突发安全事故时, 就会导致不能够冷静面对, 施工人员的安全就根本无法保障。可以看到, 在具体施工的过程中, 有相当数量的施工人员无论是对土建工程的安全生产知识, 还是对相关的法律法规, 都一知半解, 甚至于有的根本没有了解, 导致施工单位所制定的规章制度发挥的效用并不大。尤其是在责任制度方面, 从我国目前的实际来看, 虽然施工制度逐步趋于完善和健全, 对于施工人员的责任制度以及施工过程中的安全保障等都进行了

明确规定,但是这些制度由上而下进行传达的时候,信息却在逐渐变弱,达到最底层的时候已经模糊到根本不知道是什么意思。绝大多数施工单位在进行施工之前都制定了明确的规章制度,但是该制度同施工情况根本不相符,仅仅是一纸空文,并未将时间、项目以及人员等各项因素考虑进去,安全事故就是在这样的情况下发生的。安全重于泰山,这绝对不是一句空话,需要所有的施工人员都应该认真对待。

#### (四) 国家的建筑法规不够完善

随着我国改革开放政策的不断深化,在建筑行业范围内相继出台了许多的法律法规例如《中华人民共和国建筑法》以及《中华人民共和国招标投标法》等等。这些法律的实施让我国建筑行业进入了一个全新的发展阶段,但是在实行之后的执行力方面还存在着比较严重的不足,政府在相关监管方面投入的力度也不够,很大程度上助长了建筑行业的不良风气,导致工程的质量存在很多问题。

### 三、建筑土建施工过程中的质量控制路径

#### (一) 加强对人员的控制

要想不断提高我国建筑土建施工的质量以及效率,并且解决上述提及的问题,那么首先要做到的一点就是一定要加强对人员的控制。要对所有参与土建施工的人员进行培训,首先提高他们在施工过程中的安全意识,只有牢固树立安全第一的思想,才能够确保在工程实施的整个过程中绷紧安全弦。其次,要通过各种不同的形式来提高所有施工人员的整体素质和技术技能。土建施工是个技术活,只有技术过关,建筑的质量才能够得到保障。另外,对于所有的技术管理人员而言,要不断学习各种新的管理知识和技术,即一定要与时俱进。只有这样,才能够不断提高自己的管理水平,一旦在工程中遇到问题的时候可以及时指导施工人员进行有效解决。

#### (二) 加强对混凝土质量的控制

对于所有的建筑土建工程而言,无论是所使用的原材料,还是所采取的各种施工工艺,对于混凝土的质量都会产生一定的影响。基于此,在整个工程建设的过程中,原材料的作用是极为重要的。举例而言,假如水泥在强度方面出现了一定的变化,那么随之而来的就是混凝土的强度自然也会发生变化。那么,如果想使得混凝土施工在质量方面能够有所保障,那么在具体施工的时候对于原材料的质量自然就要进行严格控制。通常来说,施工的时候,在使用各种物料的时候自然会伴随着各种有害物质的产生,如果一旦其超出了规定标准,对于水泥的水化就会打成严重影响,降低混凝土的强度,这样一来,物料同水泥之间所存在的黏性就会受到影响。从具体实践来看,如果粘土在沙中的含量一旦超过了3%的话,物料的表面就会出现包裹层,其黏性必行会受影响。基于此,要想能够对物料的质量进行有效控制,那么必须要对物料进行经常性的检查,使其不会被其他的因素所影响,确保其合乎标准。

#### (三) 强化施工质量,科学管理物料

在土建施工的过程中,物料管理是一个非常关键的要素。在施工现场,相关人员对于原材料无论是在监测还是在审核引进的时候

把关一定要严格,要高度关注材料的质量。根据制定的施工计划有条不紊地进行,不可不按计划冒然赶工程进度。要想不断提高工程质量,那么就需要对施工计划不断继续完善,对于每一个人的相应责任要落实到位,达到科学施工、合理施工的境界。另外,土建施工另外一个重要的因素就是必须要确保施工的安全,因此物料管理的相关要求都要仅仅围绕这一主体来开展。另外,还需要构建比较完善的施工管理制度。想要使得建筑工程的质量不断提高,必须要建立相应的技术管理制度。在进行图纸设计的时候,一定要进一步完善会审体制,这样就可以让技术人员将图纸和施工现场进行比对,以便于他们对图纸更为熟悉,一这样一旦在施工现场出现问题,他们便可以很快地找到问题的症结所在,继而迅速解决这一问题。

#### (四) 建立并完善建筑法规

想要有效的提供建筑工程质量,首当其冲要做的就是对目前我国实行的法律法规进行完善。同时还要着重进行的就是对项目参与各方的相关工作人员进行法制教育,从而让他们在思想上就对这个工程质量问题有一个全方位的了解。同时政府相关部门也要加大对施工过程中的监控力度,从根本上消除建筑行业过去存在的不正之风。当发现违法乱纪行为的时候,按照法律相关的规定,对其中涉及到的主体进行检查和惩罚,对其中积极的一面进行表扬。

### 四、结语

综上所述,建筑土建施工的质量控制是一个非常重要的问题,在具体时间操作的过程中,作为土建工程企业,一定要充分考虑自身的实际,切记万万不可照抄别人的控制方案,并且要基于自身,根据自己单位在平时具体施工过程中的大量实践经验来进行归纳总结,在此基础基础上设计质量控制方案,找寻到最适合自己的管理方法。确保工程质量,是所有土建施工单位的生命线,只有确保了工程质量,才能够使得工程顺利开展,降低企业成本,为企业赢得更好的效益以及品牌形象。一旦在施工的过程中出现问题,那么对于企业而言将是重大灾难。基于此,对于所有的建筑土建施工单位而言,探寻质量控制路径是非常关键的。

#### 参考文献:

- [1]王育坡.浅谈建筑土建施工过程中的质量控制措施[J].装饰装修天地,2019,(5):80.
- [2]任荣.分析建筑土建施工过程中的质量控制措施[J].建筑工程技术与设计,2019,(1):804.
- [3]崔国辉.建筑土建施工过程中的质量控制研究[J].农家科技(下旬刊),2019,(2):220.
- [4]杨志东.探讨建筑土建施工过程中的质量控制措施[J].建筑工程技术与设计,2019,(5):1474.

作者简介:张海挺;性别:男;出生:1981年4月12;籍贯:浙江省象山县;职务:项目经理,二级建造师;学历:大专;专业:建筑施工;