

建筑施工过程中交叉作业协调与质量管理浅析

李洪亮 DOI: 10.12238/jpm.v5i3.6594

河北天昕建设集团有限公司

[摘要] 本文主要从工程技术、施工管理的角度，强调各专业之间的协调与配合是建筑工程施工中一项至关重要的工作，并对协调管理工作提出自己的观点，以供广大同行交流学习。

[关键词] 建筑施工；协调管理；重要作用

Analysis of cross-operation coordination and quality management in the construction process

Li Hongliang

Hebei Tianxin Construction Group Co., LTD

[Abstract] This paper mainly from the perspective of engineering technology, construction management, emphasizes that the coordination and cooperation between various majors is a crucial work in the construction of construction engineering, and the coordination and management of the work to put forward their own views, for the majority of peer exchange and learning.

[Key words] construction coordination and management, an important role

在建筑工程施工过程中，像消防给排水、煤气安装、水电安装等由于是不同施工单位的施工队伍承建，在具体施工过程中会与土建工程及其他专业施工队之间配合往往会出现一些问题，这些问题到了工程主体完工被发现时已很难处理，不得已只好改线路、打楼板，把一栋好好的建筑搞得乱七八糟，面目全非，并因此带来了种种问题和隐患。

好多建筑工程，就其各专业本身，如建筑的外形、使用功

能、结构形式、安全合理性等，不论在设计，还是在施工方面的质量，都能得到很好地控制和保证。但各专业工程施工中的交叉配合与协调工作，经常处理得不尽人意。到了工程施工的后期，由于这些问题，往往出现返工，造成工程投资的极大浪费，同时还影响工期，有的还会影响到建筑物的使用功能，严重的甚至还会带来质量问题和安全隐患，可见，工程施工中各专业的协调管理工作不仅很重要，同时也很必要。在工程的设

计阶段以及施工过程中，应该如何更进一步做好管理工作，我们可以从以下几方面进行分析：

1、从技术质量的角度分析：由于现代建筑的科技含量越来越高，涉及的专业也越来越多，有采暖、给排水、空调、通风、消防、对讲、监控、电视、电话、宽带等等。同时安装的质量技术要求也越来越高。每一个专业既有自己的特定位置空间、技术要求，同时又必须满足其他专业施工的时间顺序和空间位置的合理需求。如果在技术上不能充分考虑，特别是一些交叉部位的细节，如果考虑不周，则极易产生问题。

2、从管理的角度分析：由于现行的建筑工程管理体制，施工单位的分包现象普遍存在，分包单位在工作范围的界定上很难做到十分明确。主观上各单位在利益的驱使下，总希望相关单位承担更多的工作，往往造成工序上的遗漏，人为地带来一些问题，增加了协调管理的复杂性。此外，施工组织管理不健全，存在着人员责任不明确，或者是专业人员思想麻痹，都会给施工中各专业的协调工作带来困难与不便，也是产生问题的重要原因。

从理论上讲，协调工作并不十分复杂，只要我们在施工中能严格按照规范要求做好每一道工序，也许就不会出现上面所说的矛盾，至少会大大减少问题的出现。但在实际工作中，由于上述人为的、技术上、管理上的因素，各专业之间存在的问题和矛盾是非常突出的，也是很伤脑筋的，我们究竟应该如何处理和解决这些问题，现从以下几点分析。

1、充分认识协调工作的重要性

工程中各专业的交叉部位多数都是一些小的东西，一般情

况下对工程影响不大，但有时也会出现一些较大的问题，让我们很难补救，甚至无法挽救。即便是这些小的问题，如果事先不设法考虑解决，事后处理起来也很麻烦，而且还会影响工程的质量，造成经济损失。作为工程的建设者、管理者，从设计、监理到施工的各单位首先要从对业主、用户负责的角度认识问题，要从履行合同中自己的责任义务的角度，认真对待协调问题。同时，从提高行业标准，施工和管理水平上讲，做好各专业的协调工作也是十分必要的。

2、加强管理，建立科学的管理模式

一直以来我们的施工管理，更多的趋于表面形式。工地办公室的各种图表，给人的感觉是管理得井井有条，这些管理工作也很重要，对施工有重要的指导作用，但如果我们过于追求这些，势必会有纸上谈兵之嫌，反而束缚了施工管理人员的手脚，无益于工程管理工作的改进和提高。这里所强调的加强管理，是指在现有管理水平的基础上，针对影响工程质量品质的一些关键问题，从技术上、人事制度上建立更有效的、更加科学的管理体制，明确每一个施工人员的目标责任，从而达到进一步提高管理水平的目的。

3、加强协调管理的具体措施

(1) 技术协调。提高设计图纸的质量，减少因技术错误带来的协调问题。设计图纸的好坏直接关系到工程质量的优劣。图纸会签又关系到各专业的协调，设计人员对自己设计的部分，一般都较为严密和完整，但与其他人的工作就不一定能够一致。这就需要在图纸会签时找出问题，并认真落实，从图纸上加以解决。

同时，图纸会审与技术交底也是技术协调的重要环节。图纸的会审应将各专业的交叉与协调工作列为重点，进一步找出设计中存在的技术问题，再从图纸上解决问题。而技术交底是让施工队、班组充分理解设计意图，了解施工的各个环节，从而减少交叉协调问题。

(2) 管理协调。协调工作不仅要从技术上下功夫，更要建立一整套健全的管理制度。通过管理以减少施工中各专业的配合问题，建立以甲方、监理为主的统一领导，由专人统一指挥，解决各施工单位的协调工作，作为甲方管理人员、监理人员，首先要全面了解、掌握各专业的工序，设计的要求，这样才有可能统筹各专业的施工队伍，保证施工的每一个环节有序到位。建立问题责任制度。建立由管理层到班组逐级的责任制度。

(3) 建立奖罚制度，在责任制度的基础上建立奖惩制度，提高施工人员的责任心和积极性。建立严格的隐蔽验收与中间验收制度。隐蔽验收与中间验收是做好协调管理工作的关键。此时的工作已从图纸阶段进入实物阶段，各专业之间的问题也更加形象与直观，问题更容易发现，同时也最容易解决和补救。通过各部门的认真检查，可以把问题减小到最小。

(4) 组织协调。建立专门的协调会议制度，施工中甲方、监理人员应定期组织举行协调会议，解决施工中的协调问题。对于较复杂的部位，在施工前应组织专门的协调会，使各专业队进一步明确施工顺序和责任。

4、从以前工作的经验教训中发现问题总结经验

施工中会出现各种各样的问题协调管理也不例外，作为技术管理人员，要善于不断地总结前人的或者是以前工作中的经

验教训。施工中协调部分的常见问题如下：

电气部分与土建的协调：各种电气开关与门开启方向之间的关系，暗埋线管过密（配电箱出线处等）梁板的影响，线管在施工中的堵塞等。

给排水与建筑结构的协调：卫生间等地方给排水管线预留孔洞与施工后卫生洁具之间的位置，以及管线标高、部分穿楼板水管的防渗漏。

建筑的外表、功能与结构的关系：各种预制件、预埋件、装饰与结构的关系、施工的特点、要求。

各辅助专业之间的协调：各种消防、通风管线穿梁时，楼面净空是否影响结构与使用，大型设备的安装通道，附件的预埋精度，以及弱电系统、控制系统等。

5、提高专业管理人员、施工人员的业务水平、综合素质

产品质量的好坏与从业人员的水平素质不可分。在做好管理的同时，应加强施工管理人员的技术培训，专业水平的提高，以及对新技术产品的了解掌握。培养施工人员的敬业精神与细致的工作作风，施工中不遗琐碎，不留后患。

施工中的协调工作，牵涉面广且又琐碎。只有突出各专业协调对施工的重要性，加强这方面的管理，同时做好各部分的施工准备工作，才有可能把问题、隐患消灭在萌芽状态，保证建筑物的工程质量。

[参考文献]

[1]李旭红.浅谈建筑施工管理[J].山西建筑.2012.3

[2]程永双.浅谈对高层建筑施工管理工作的重要性.城市建设理论研究[J].2018.9