

经验交流：建筑施工中各专业的成功协作的方略注册建筑师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/641/2021_2022__E7_BB_8F_E9_AA_8C_E4_BA_A4_E6_c57_641373.htm 把建筑师站点加入收藏夹 无论是民用住宅、工业厂房，还是公共建筑，一栋高质量、高标准的建筑工程，从工程技术、施工管理的角度，各专业之间的协调与配合，是至关重要和不容忽视的。即使是一个普通的工程，施工中各专业协调的好坏，也直接关系到工程的质量与品质。先看看施工中各专业协调问题的实例：某住宅工程分包水电的安装队，在埋设开关线时没有注意到门的开启方向，结果待门安装好后，发现开关的位置正好在门后边，使用起来十分不便，不得已只好把粉刷好的墙面凿开，重新埋管改线路。另一个是某甲方人员按电梯生产厂家提供的电梯尺寸，让设计院设计电梯井施工图。而设计人员也没有多问，就按原尺寸进行设计，结果电梯运到现场后发现，电梯轿厢尺寸比电梯井的尺寸大了200毫米，这时大家才又翻图纸核对，发现设计人员把电梯厂家标注的净空尺寸当成电梯井的轴线尺寸，但此时发现已没有办法，只好将电梯轿厢改小。在工程施工过程中，出现和产生这样问题的例子并不少见，像消防、煤气安装等，由于是有关部门指定的专业施工队，与土建及其他专业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。很多建筑物，就其各专业本身，如建筑的外形、使用功能、结构型式、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消费，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。作为业主(甲方)或者监理，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这项管理工作呢?出现和产生问题的原因

出现上述问题的原因可以说很多，牵涉到从设计、施工到甲方、监理，多专业技术工种，多单位部门的方方面面，但归纳起来主要有如下几点:

一、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，有水屯、空调、通风、消防、对讲、监控、电视、电话、宽频网，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，同时又必须满足其它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全面考虑，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。再者，由于现代建筑的个性化，每一栋建筑都是一件特有的产品，每一条管线、设备都有特定的要求，少有类同，这也就增加了技术工作难度，增加了各专业之间出现矛盾和问题的可能性。同时由于新技术、新产品的不断出现和应用，施工人员未能及时掌握，也会带来问题。

二、从管理的角度分析:由于现行的管理体制，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，人为的带来一些问题，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，认为这么大的工程项目，出现一些小问题，返返工是五常的，没什么大不了，反正以后总有办法补救处理，加之施工人员、管理人员的水平素质参差不齐，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。再者，由于各专业的分工协调不尽人意，每一个专业的技术管理人员，对其它专业的工作、工序以及技术、质量要求很难全面了解和掌握，有的就是本专业的问题，也由于是新产品、新技术，对其性能与施工工序不太熟悉，这也就无疑给协调工作带来更多的问题。做好协调工作的方法从理论上讲，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呢？

一、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，有时甚至要花几倍的代价，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。作为有关的技

术管理人员首先要认识到协调工作的重要性，才有可能真正做好协调管理工作。

二、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，而实际问题解决的怎么样，却要打个问号。虽然这些工作也很重要，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。

三、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。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，可以把问题减少到最小。

3)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。这里要强调的一点是，不论是会签、会审还是隐蔽验收，所有制定的制度决不能是一个形式，而应是实实在在，或者说所有的技术管理人员，对自己的工作、签名应承担相关责任。这些只有在统一的领导基础下，并设立相关的奖罚措施，才有可能一级一级落到实处。

四、以前工作申的经验教训。施工发现问题总结经验：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: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空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。

五、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和细致的工作作风，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，同时好每一部分的工作，才有可能把问题、隐患消灭在萌芽状态，保证工程质量。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com