

建筑安装工程与土建施工的配合管理探讨

王天兵

安阳市建源工程造价咨询有限责任公司 河南 安阳 455000

摘要： 建筑工程可划分为相互独立的子工程，但是由于这些子工程之间通常存在着前后衔接的关系，因此在具体的施工过程中，必须考虑这些工程施工过程中的相互配合情况，才能在最大程度上避免重复施工等问题的出现，减少施工过程中可能出现的阻碍。因此，技术人员如何在土建施工过程中为安装工程的施工做好准备，已成为一个重要的课题。而本文以此为中心展开探究，希望能为广大的建筑工程人员施工整体性水平的提升贡献一己之力。

关键词： 建筑安装工程；土建施工工程

引言

进入 21 世纪以来，社会主义现代化建设继续深入推进，进一步推动了我国建筑行业的蓬勃发展。由于建筑工程由多个内容组成，因此存在一定的复杂性。例如，建筑安装工程和土建工程，作为建设项目中必不可少的重要环节，必须在相互配合的基础上做好相关工作，目的是为了促进建设项目的良好发展。但是，在实际施工过程中，建筑安装工程和土建施工之间的合作仍然存在问题，无法有效运行。因此，必须在科学规范施工的基础上，加强建筑安装工程和土建施工的协调配合，更好地促进建设项目顺利向前推进。

1、建筑安装工程与土建施工的关系

建筑工程中包含着诸多的施工项目，如土建、给排水、暖通、电气等等，而且好多施工项目都是需要同时进行的，这就使得各施工项目之间都相互影响，需要有效的进行配合才能保证建筑工程的质量和进度。建筑工程是一项复杂的项目，其中建筑安装工程与土建施工是重要的组成部分，而且两者之间存在着密切的关系，建筑安装工程中的各项施工都会与土建施工共同进行[1]。尤其在当前时代

背景下，各种新材料、新技术的广泛应用，对建筑安装工程提出了更高的要求，如果不加以重视，那么就会对工程的质量造成影响，所以，处理好建筑安装工程与土建施工间的关系十分必要，需要施工单位制定合理的管理方案，加强两者间的联系和配合，进而保障建筑工程的安全性和规范性。

2、建筑工程各阶段协调安装的意义

就建筑工程各阶段施工而言，和安装施工进行科学合理的协调有着非常重要的意义，比如，建筑工程施工期间，用电及消防等设备安装施工与土建施工进行有效的协调配合能够确保整个建筑施工过程高质量地完成。特别是当建筑工程施工接近尾声的时候，若不能有效协调好安装工程及土建施工间配合问题，就易导致一些潜在的安全隐患出现，影响建筑工程质量。在建筑工程施工过程中其结构及外形和安装施工质量有着直接的关系，在安装工程施工期间必须要充分了解每种管线及设备的安装要求，并结合设计标准和现实施工需要来选择最佳的安装方案，同时也要适时革新安装技术及产品，提高安装施工质量。

3、建筑安装工程与土建施工工程的配合管理

3.1、掌握熟悉完善建筑施工设计图纸

土建与安装工程的协调与合作应从施工设计图开始，双方施工技术人员在施工前应共同审核土建和安装施工设计图纸，防止出现图纸错误或者意见不统一的情况，安装技术人员应了解土建施工进度计划和施工方法，尤其是梁、柱、地面、屋面的做法和相互的连接方式，并仔细地校核准备采用的安装方法是否符合土建施工的设计图纸要求。

3.2、做好防雷接地和土建的配合

防雷接地是建筑安装工程中的重要组成部分，会直接影响建筑物的安全性，因此，必须要做好防雷接地与土建施工的配合管理。建筑主接地网一般分为水平接地和垂直接地两部分，不管是哪部分的接地施工，都需要与土建施工进行配合，与土建施工人员进行沟通，按照设计图纸进行相关部件的埋设，而且在遇到如消防池等设施时，还需要借助土建施工来进行横穿，做好相应的防护措施[3]。从

施工工序上来看，土建施工要与防雷接地施工同时进行，做好搭接焊作业与预埋预留工序的结合，通过严格的把控提升施工的效果。

3.3、水电安装和土建的配合

给水和供电是当前各类建筑物的重要功能，也是用户日常生活需求得以满足的基础。而由于水电安装工程不仅归属于建筑安装工程当中，同时也有很大一部分和土建施工环节有着密不可分的联系，因此相关的管理人员必须在实施此类工程的时候，提高施工的统筹效果，从而使最后的水电安装系统的稳定性能得到长期的保障。具体而言，相关的工作人员需要统筹好以下几方面的施工内容。（1）由于建筑的照明系统安装工程往往需要在建筑进行土建施工的过程当中就做好相应的硬件准备，因此相关人员必须提前设计安装方案并交付给土建施工人员，监督其在施工过程当中为配电设备做好相应的嵌入式安装工作，为接下来照明系统的顺利安装打下基础。（2）由于大量的配电设备都需要在墙体上进行安装，因此土建施工的人员也必须为后续的安装人员做好线路的预埋工作。如对于某些需要安装在墙体上的设备，相关人员必须提前审查土建工程的施工图纸，以此为基础确定设备的底盒以及线路的预埋位置。（3）在安装某些灯具的时候，也需要根据图纸的标高选择灯具的安装高度，只有这样才能保证安装的合理性。

3.4、通风空调安装与土建施工的配合

通风空调安装施工的时候通常会选择吊架的方法进行，这就要求必须和土建施工做好有效配合，在通风空调要安装的墙体及结构柱上埋设并固定牢靠支托架构件。待完成通风管道穿过墙体及楼板施工之后，必须选择非燃防火材料把缝隙封堵严实。而空调或通风排烟设施安装开始前，要和土建施工密切配合来认真检验预留孔洞、预埋件和基础等的质量。而吊挂式风机安装的过程中要密切配合土建预埋施工工作，确保达到相关受力标准，在焊接牢固螺栓钢板，确保螺栓和风机槽钢吊架连接的牢靠性。

3.5、基础工程与土建施工的配合

为使安装工程和土建工程能取得良好的配合效果，须在基础施工阶段做好相应的配合管理。由于这一阶段所需要处理的主要作业内容是建筑当中各类设备和

管线的预处理工作，因此必须协调安装和土建两大工程人员，才能通力完成。

(1) 在施工之前，相关人员就必须做好建筑当中各类设施的管理工作，这样才能在最大程度上避免后期安装过程当中对各类设施造成的负面影响。(2) 相关人员须反复核对图纸的准确性，并且对其中所规定的孔道以及洞口等部位所在的位置和尺寸等指标进行核查，然后根据施工顺序的要求进行施工。除要保障施工位置的准确性之外，还要保障标高的安装情况和设计标准相符。(3) 为给后期检查人员的工作提供方便，技术人员在安装各类设施的时候，必须做好相应的标记工作，这样才能在后期检查的过程当中有所凭据。而在浇筑混凝土地面时，也必须遵循相应的原则，在各类管道都完成安装工作并且检查无误后，才能进行插线的工作。(4) 在各种类型的设备的预埋工作都完成后，相关人员须采用脚螺栓这一工具，进行设备的有效固定，这样才能使设备在后期运行过程中的稳定性水平得到有效的保障。

结束语

总之，在建筑工程中，建筑安装很多环节与土建施工有着密切联系，开展广泛的交流和深入的合作，能有效地提高建筑的施工质量和安全，缩短工期，降低成本，为圆满实现整个工程既定的目标，打下扎实的基础。

参考文献：

[1]王正飞,王院开.建筑安装工程与土建施工的配合管理探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2019(13):32.

[2]吕凤寅.分析建筑安装工程与土建施工的配合管理[J].居舍,2019(12):149.

[3]赵晋国.浅谈建筑安装工程与土建施工的配合管理[J].建材与装饰,2018(36):164.