

# 谈谈水暖安装监理在安装施工前期的工作重点

王永宏 (青岛商业建设监理有限公司, 山东青岛 266071)

**摘 要:**水暖安装前期的工作重点是:做好图纸会审;优化设计方案;做好管线综合;绘制预留、预埋详图;做好预留、预埋;严格审核施工组织设计。

**关键词:**前期工作;图纸会审;方案;综合;详图

目前,社会工程监理大都处于施工阶段。在此阶段水暖安装监理在工程实体上的工作量较小,有好多监理公司的水暖安装监理人员跨有几个工程项目,所以在此阶段水暖安装监理人员经常不在现场,依靠施工单位做现场工作。其实我认为,施工前期阶段的监理工作比施工阶段更为重要,此阶段工作质量的好坏直接影响施工阶段的质量、进度、投资。根据自己监理工作的经验,认为施工前期阶段水暖安装监理应做好以下几项工作。

1 做好图纸会审 图纸会审前,监理人员要熟悉强制性标准、设计选用的设计规范、施工规范及标准图集;根据设计交底、图纸要求及施工图的内容,查找施工图中存在的问题,避免在施工过程中出现窝工和返工现象。同时,监理人员除了需要熟悉本专业的规范、技术标准外,还应了解相关专业的有关知识。

(1) 查看图纸是否齐全。接到图纸后,应立即根据专业施工的需要查看图纸(如平面图、系统图、剖面图、大样图、设备基础图等)是否齐全,避免在施工过程中才发现缺图,造成不应有的窝工现象。

(2) 查看设计图纸中是否有不符合规范规定、技术标准要求之处。这种现象多出现在新手设计或非专业设计中,在对规范规定、技术标准的要求不太熟悉的情况下易犯的错误。如排水系统只设有伸顶通气管时,最低横支管与立管连接处到排出管管底的垂直距离不能满足规范规定,底层的排水应当单独排放;民用建筑的采暖水平干管长度超过25米时,应设置伸缩装置等;

(3) 查看施工图纸中的设计说明、平面图、系统图、剖面图、大样图、标准图相互之间有无矛盾之处。如管道、设备的标高、尺寸、规格等在有关图纸中的标注是否一致和交叉。

图纸会审完毕后,监理人员应根据设计图纸的要求、图纸会审内容及设计选用的规范、技术标准,编制好施工监理实施细则。

2 方案优化,保证使用功能 目前,由于某些设计人员在经济利益的驱动下,不重视设计质量,再加上

某些设计人员水平一般或非专业设计、审核人员不审核或非专业审核,造成设计院的出图质量较差,无形中就属于设计上的工作移到了现场。所以我们在接到图纸后应考虑图纸设计的方案是否最优。在方案优化时应重点考虑系统布置的是否合理和管线布置后能否保证使用功能。

3 做好管线综合 由于某些设计单位在出图程序上不规范,各专业设计之间不会签,也不进行管线综合设计,造成各专业管线之间相互交叉、冲突。在这阶段,水暖安装专业的监理人员应会同相关专业,将建筑物内的管线进行合理统筹安排,并在管线汇集密集的部位绘制出断面图,以指导施工和检查。在进行管线综合时应遵循如下原则:小管让大管;有压流管道让无压流管道;一般管道让通风管道。在这阶段应重点研究地下层、转换层及管线汇集比较多的走廊、管井。尽量避免由于管线的敷设、交叉而影响吊顶的标高。

4 绘制预留、预埋详图,做好现场的预留、预埋工作 根据施工图纸、图纸会审、管线综合等内容将所有管线的预留、预埋绘制在一张图纸上(在图纸上应注明预留洞、预埋套管的规格、标高及相互之间的关系),避免错留、漏留,为后续的施工和检查做好准备。在实体施工时,要求施工单位严格根据预留、预埋的详图进行预留、预埋。监理人员应根据预留、预埋的详图严格细致地进行检查。

5 严格审核施工单位申报的施工组织设计 施工组织设计是指导项目施工的纲领性文件,其编制的合理性是影响施工成败的关键。在审核施工组织设计时,要重点审核其选用的规范、技术标准、图集是否符合设计要求;施工方案是否可行;施工进度计划是否符合总进度计划;材料进场计划和劳动力调配计划是否满足施工进度计划的要求;工序报检、报验程序是否符合规范规定。

文章编号:1007-4104(2004)01-053-01

收稿日期:2003-11-19

作者单位地址:青岛市登州路20号乙