

# 建筑给排水工程施工管理与质量控制探究

马俊

中国葛洲坝集团机械船舶有限公司 湖北 宜昌 443000

**摘要：**建筑给排水工程在整个建筑工程中占据着重要的地位，在施工过程中做好施工管理工作，对于提升建筑工程整体质量有积极影响。因此，在实际施工中要注重结合工程实际，分析建筑给排水工程施工管理与质量控制中存在的问题，立足于实际情况制定针对性的管理方案，旨在能够切实解决实际问题，提升工程质量，保障建筑给排水工程的综合效益。本文从建筑给排水工程施工管理与质量控制中存在的问题入手，结合实际情况进行分析，制定针对性地解决措施，以期能够为建筑给排水工程质量提升提供保障。

**关键词：**建筑给排水工程；施工质量管理；质量控制手段

引言：在建筑工程中，建筑给排水系统对于建筑物的后续使用有重要的影响，因此在实际施工的过程中要注重结合实际情况进行分析，严格按照施工要求，遵循施工管理要求，保障施工质量，从而能够打造高质量的建筑工程项目。在施工中需要各个参与方的努力，注重积累经验，针对实际施工情况，升级施工方式，注重发现和解决质量问题，及时消灭质量问题，减少建筑给排水工程的质量缺陷，提升整体工程质量。因为建筑工程具有较强的复杂性和系统性，需要多个部门进行配合，因此需要协调各部门工作，实现对影响施工质量因素的有效控制，做好实际施工工作，保障最终的施工质量。

## 1 建筑给排水工程施工的主要质量问题分析

### 1.1 施工过程和管理不规范

通过对建筑给排水工程施工的实际情况进行分析，发现存在质量的主要影响因素是因为在施工过程中所应用的管理方式不够规范，从而影响整个工程的开展，严重影响建筑给排水工程质量，也影响最终工程的建设成效。部分施工单位在施工过程中出于对施工成本以及工期的考虑，并没有结合实际情况按照施工工序要求进行施工，出现颠倒施工工序的情况，在施工中也无法结合要求，严格按照规定进行施工，导致工程质量降低<sup>[1]</sup>。因为建筑给排水工程具有较强的程序性，在施工中需要按照其内在规律进行施工，但是因为施工中存在的种种因素的影响，导致施工存在较强的盲目性。再加上部分施工单位没有实施有效的管理工作，在施工中相关人员缺乏足够的质量管理知识，没有按照要求施工，出现违规作业，影响施工质量，严重的可能造成安全事故出现。此外，当地的监管部门也没有履行好自身的职责，并没有按照要求认真执行监督工作，出现对质量监管不力的现象，严重影响施工质量。在建筑给排水工程中，

对于施工过程所应用的管理方式十分重要，规范的施工方式能够提升质量，保障项目的综合效益。但是因为缺乏规范的管理方式，影响施工的开展，最终的施工效果也无法得到保障。

### 1.2 缺乏完善灌水试验流程

因为建筑给排水工程的施工过程中要遵循程序性原则，按照施工要求，逐步进行施工，才能保证工程不会出现渗漏问题，这对于建筑项目最终的使用情况也有着直接的影响。结合相关要求来看，有规范性、强制性的条文对给排水工程进行规定，尤其是灌水试验流程，需要按照要求做好试验，逐步排除问题所在。在建筑给排水工程中，对于一些具有隐蔽性或者是埋于地下的水管，必须在隐蔽之前做好灌水试验，在检测后没有渗漏点视为合格<sup>[2]</sup>。但是结合现阶段的施工情况来看，在施工过程中对于这部分工作并没有重视，存在忽视隐蔽排水管灌水试验的问题，在实际施工中针对这一部分，采用直接隐蔽的方式，没有进行试验，导致渗漏隐患存在，严重影响后续的使用。此外，对于管道试压环节，也没有按照要求进行施工，存在混淆强度试验和严密性试验的问题，在具体试验的过程中，强度试验压力要远远高于工作压力，再加上试验时间不符合实际要求，影响最终的试验成果。对于严密性试验压力里部分因为存在混淆试验的问题，导致各方面要求均不能达到实际要求，因此影响最终的试验成果，留下严重的质量安全问题。

### 1.3 管位布置及走向不合理

在建筑给排水工程中，对于管位布置以及走向需要通过进行合理的设计和施工才能保证最终的建设成效，也是影响使用质量的关键内容<sup>[3]</sup>。其中在管井位置设置中，因为属于边缘问题，设计人员也是针对管井内部的管道进行平面标注，缺乏具体详细的施工土质。同时，

在建筑给排水管道井和消火栓立管通常会采用同管布置的方式。设计人员在设计中并没有对给排水管道以及其他管道的安装问题进行充分考虑,仅仅是从建筑平面布置和功能层面进行思考,导致管井设计位置偏小,在后续安装管道中也会增加阻碍。施工单位在施工的过程中通常在管井中预留相应的管道孔洞,但是对于消火栓箱的安装空间也会出现忽视的问题,并未结合实际情况进行布置,导致给水管道和消防管道出现交叉或者冲突的问题。在后续的应用中也会出现住户无法安装水表,或者是无法进行正常维修的问题,因而出现大量的返工现象,不仅出现人财物力的浪费,同时也会影响正常施工进度,出现工期滞后的问题。从建筑给排水工程事前质量控制角度进行分析,管井内部的管位布置以及具体的管道走向是十分重要的质量控制点,因此在实际施工中则需要严格关注这一问题,从而能够有效地降低其他质量问题的出现,也能提升施工质量,保障整体工程质量和后续的应用情况。

#### 1.4 没有重视给排水预留预埋工作

因为建筑给排水工程具有较强的系统性,在施工中需要结合整体要求,逐步进行施工,才能保障最终的施工成效。在施工过程中也需要结合建筑结构的情况进行稳定施工,从系统性角度分析,在建筑工程中,会结合建筑主体的情况,从地下室、一层以及标准层逐步进行施工,这也是在建筑给排水工程施工阶段中重要的质量控制要点,其中预留预埋工作的质量直接影响到后续施工,也影响工程的整体情况,因此在实际施工中必须注重结合实际情况进行,立足于质量控制要点,提升重视程度,做好质量控制。从建筑工程的整体情况来看,因为建筑给排水工程的整体造价在合同中占据份额较小,因此部分施工单位对于建筑给排水工程的施工情况重视程度不足,其中对于地下室主体施工过程中,并没有按照要求,安排专业人员进行预留预埋工作,在施工现场中也缺乏专业人员指导。从而导致施工中出現预留洞位置偏差等问题,这对于后续施工的开展会产生影响,在实际管道安装中可能出现大量修筑孔洞的现象,不仅留下安全隐患,同时也恶会影响施工工期。在实际施工中结合质量控制要点进行分析,结合实际情况,做好问题分析,掌握预留预埋环节中可能出现的问题,在实施质量控制手段中能够提升针对性,对于保障最终的施工成效也有积极影响。

### 2 建筑给排水工程施工管理与质量控制策略分析

#### 2.1 做好图纸审查工作

在建筑给排水工程正式进行施工之前,做好图纸审

查工作十分重要,这对于后续正常施工有直接影响,也为实施施工质量控制手段提供翔实的依据。因此,要做好图纸审查工作,在审查的过程中要严格按照以下步骤进行分析。首先,结合相关规定审查。因为图纸设计是按照国家标准并且结合地方规定进行设计的,因此设计图纸需要满足当前工程的实际施工功能,所以在审核的过程中要注重结合实际情况进行审核,保障图纸符合国家标准,满足工程建设要求,这为后续施工的开展提供翔实的依据。其次,审查施工单位资质。施工需要有能力的施工队伍进行,才能保障最终的施工成效,因此在图纸审查的过程中需要结合施工单位的实际能力进行分析,比如施工单位是否有完备的技术能力,在施工中能够保障安全施工等。再次,注重审核建筑给排水工程中所应用的设备以及材料,做好核实工作,保障符合实际施工要求,这对于最终进行采购和确认施工方式有直接的影响。最后,核实图纸上的各个尺寸,结合实际情况,对于存在不符合实际情况的尺寸,要进行及时纠正,并且做好二次核实工作,避免因设计尺寸的错误,对最终的施工质量成效产生不利影响。在审查图纸的过程中要注重结合实际情况,实现对图纸的全面审核,减少图纸因素的影响,能够更好地提升施工质量,也能保障最终的施工效果,有助于提升建筑工程整体质量,保障综合效益。

#### 2.2 保障材料设备质量

建筑给排水工程施工质量与材料和设备质量也有直接影响,结合当前建材市场的实际情况来看,因为市场上存在给排水工程的相关设备和材料种类较多,品牌复杂,在选择的过程中就需要结合实际情况进行分析,确保选择的设备和材料符合建设要求。采购部门需要按照图纸设计要求,严格按照标准型号进行选择,实现统一采购,综合性价比,保障质量符合施工要求,也能按照成本控制要求进行采购,对于保障工程效益影响重大。对于采购的材料要注重结合采购流程进行如图一所示,要注重核查质保书与合格书,对测试报告进行全面分析,掌握材料和设备的实际情况,确定与施工要求相符,并且满足各项使用要求,才能进行采购。同时对于已经采购的设备和材料要做好保管措施,注重做好防雨、防锈措施,避免在保存环节出现质量问题,影响后续施工的使用。在采购以及采购之后需要做好相关工作,保障质量符合要求,从而能够保障建筑给排水工程实际情况,对于最终保证工程质量也有重要影响。

#### 2.3 规范施工过程管理

在建筑给排水工程施工过程中实施规范的施工管理

手段,能够进一步减少质量问题的出现,同时对于保证最终的建设成效也意义重大。在施工过程中,要注重以严格的要求,执行相关管理工作,保障施工管理相关的法律法规能够落实在实际施工中,同时也能推动给排水工程施工的良好发展。在施工中要注重结合施工设计方案进行,实现对人员、设备以及材料的有效管理,对于施工过程要注重应用更规范的方式管理,从而能够解决实际问题,也能保障工程有序安全开展。在进行施工管理中,需要注重对工序的严格控制,提升管理效率,保障施工稳定开展,也能保障施工进度。此外,需要相关部门能够结合给排水工程的特点,建立起完善的管理体系与质量监管体系,通过此种方式,能够为管理工作开展提供依据,同时在落实的过程中能够促进工程的稳定开展。在施工管理中,对于管理岗位的人员配置需要进行明确,保障工作划分到个人,做好检查工作,实现对给排水工程的实时监控,从而能够有效地保障施工质量。

#### 2.4 强化人员管理力度

随着建筑领域的发展,建筑要求逐渐提升,对人员素质水平也有新的要求,并且在行业发展中对人员要求逐渐提升,需要以提升人员素质的方式,保障施工的有效开展。因此需要给排水工程施工单位在施工前中后期强化人员管理,保障人员素质符合施工要求。在具体的人员管理中,要注重做好前期人员筛选工作,选择适合的施工人员,在进入施工现场后要做好人员培训工作,对于施工中的关键节点进行培训,让施工人员能够意识到施工的重要性,同时具有责任意识,能够在施工中按照实际要求进行施工,从而能够保障施工的稳定开展。人员作为施工中重要的推动力量,人员素质影响施工质量,这对于建筑给排水工程的各个环节都有直接的影响,只有能够结合实际情况,针对工程实际,进行针对性人员培训,从而能够保障施工可以按照工序开展,避免施工的盲目性,在一定程度上此种方式对于施工进度也有积极地影响。此外,对于技术人员的资质审查工作也要结合实际进行,保障人员素质符合实际情况,从而能够稳定推动给排水工程施工的开展,也能从源头上减少施工质量问题,对于施工质量管理工作的开展也能提

供一定的帮助。

#### 2.5 做好事后质量管理

在建筑给排水工程施工结束之后,必须按照要求,对施工质量进行检查,同时结合要求对施工现场进行清理工作。其中对于给水管道要做好水压测试工作,做好阀门的试压工作,对于排水管道做好灌水试验工作,在这一过程中要严格按照试验流程进行试验,并且将测试结果及时写入测试报告中。做好事后质量管理工作,对于最终的建设成效有积极的影响,也是检查建筑给排水工程施工质量的一种方式,在事后质量管理中也需要结合实际情况开展,实现对给排水工程质量的全面管控,及时发现质量问题,做好相关整改工作,也能实现对给排水系统的施工的进一步了解,对于工程整体质量也有积极影响。

#### 结束语

总之,建筑给排水是建筑系统中很重要一部分,建筑给排水的施工质量的好坏直接影响到整个建筑工程的质量,而且给排水系统是关系到人们生活舒适性、安全性的民生问题,因此加强建筑给排水施工质量控制尤为重要。建筑给排水工程施工管理与质量控制工作的开展对于工程项目整体有积极的影响。因为给排水工程在建筑工程中是重要的组成部分,施工质量也影响工程整体,随着建筑领域发展,人们对于给排水系统的使用也提出了新的要求,因此在施工过程中就需要结合要求,有顺序施工,杜绝施工盲目性的出现,同时能够控制好工序质量,实现对建筑给排水工程各个施工环节质量的有效掌控,结合施工事前事后的控制原则,做好质量管理工作,保障工程项目综合效益。

#### 参考文献

- [1]林开张.厦门市某住宅小区建筑给排水工程施工质量控制分析[J].广东建材,2023,39(08):116-118.
- [2]潘成伟.市政给排水工程施工质量控制及管理探析[J].建材与装饰,2020(21):206+210.
- [3]白志强.建筑给排水工程施工阶段监理质量控制探讨[J].技术与市场,2021,28(04):162-163.