

建筑给排水工程施工管理问题及改进对策研究

肖旭

四川蜀之樾建筑工程有限公司 四川遂宁 293000

摘要: 作为建筑的必要元素之一, 建筑给水排水系统与其他诸如建筑设计、构造、电力供应、取暖及空气流通、燃料供给、通讯网络、智能楼宇控制、防雷接地等领域一起构成了可以被使用的一体化建筑环境。其完备度对于确保整套建筑体系的稳定运作至关重要。因此, 本文针对建筑给水排水工程中可能会出现各种问题进行了深入探讨并提出了相应解决方案, 旨在提升建筑给水排水的工程实施水平。

关键词: 建筑给排水; 施工管理; 问题; 对策

引言

作为城市的基石及民众生活的重要组成部分, 建筑给排水工程对于城市进步和生活水平至关重要。但在其建设实施的过程中, 往往会出现诸如物资购置和供给的不确定性、项目进度的延误、施工团队技能差异等问题。这些问题的出现不仅降低了项目的质量和工作效能, 而且需要立即寻找解决方案以应对。

一、建筑给排水施工管理的重要性及工作要点

建筑供水与排水涵盖两大部分: 一是供给饮用的水源; 二是排除污水及雨水的设施。其中, 建筑供水涉及的生活用冷热水分流系统和灭火喷淋系统尤为重要。其核心任务在于把经过净化且达标的饮用和生活用水经由管道网络传送到各处用户和消防装置上。为了达到这一目的, 我们需要对建筑供水系统实施诸如运输、分派、测量、存储和增压等一系列操作, 以保证各类用水质量、数量和压力的需求得到满足。至于建筑排水方面, 它负责管理的是人类在生活中产生的受污染的水体及其从房屋顶部掉下的雨雪水, 并将其迅速导出户外, 以此来维持室内卫生体系的健康运作和保持环境整洁。只有当整套建筑供水排水系统稳定运转并且被妥善保养时, 才能满足居民们日常生活的需求, 保护他们的生命安全和财产, 同时提升建筑物的能源节约效果。

为了保证建筑供水与排水项目的顺利实施, 我们需要依赖专门的技术团队制定出一套高效的建设管理策略, 以全面监控整个项目的过程, 包括其安全性、品质、进展速度及费用支出情况。具体来说, 这涉及到诸如环境卫生维护、电气设备使用规范、燃气设施保护、高层边缘操作保障、火灾预防措施等方面的工作。无论何时何

地, 我们都应始终把安全的考虑摆在第一位, 所有管理工作都要紧密围绕着“安全”这一核心理念, 时刻保持警惕, 力求做到零事故的发生。

对于建筑给排水工程的管理者来说, 他们需要始终秉持“以品质为主导”的原则, 并在确保安全的核心前提下, 保持尊崇科学、坚守准则和遵守法律的专业精神, 并严格执行质量标准, 严谨监控, 所有决策都基于数据分析。这包括对员工的管控、材料的掌控、机器设备的使用及科学手段的选择等方面, 全方位实施施工质量监管, 营造从预先审核确认到过程中监察再到后期改正与反思的工作环境。借助科学化的管理方式, 制定明确的建设流程, 采用创新的技术和工具, 力求打造优质的项目。

二、建筑给排水工程施工管理问题

(一) 重视程度低, 缺乏监管

许多从事于建工领域的人员深受传统思想束缚, 他们更注重外表如装饰与内饰等方面的工作而忽略掉隐藏部分的重要性——即供暖及排水的设施管理。无论是业主单位或是监督机构亦或者是承包商或者行政机关, 通常缺乏专门针对此类工作的专业技术人才来解决相关难题; 他们在处理这类事务时常常依赖惯例方法和人际关系网络而不是科学依据。此外, 为了降低成本等问题考虑, 一些人会在选择用于该项工作中的产品和服务方面采取“省钱”策略: 比如选用低品质的水管及其附件等等。

(二) 缺乏计划性, 配合缺失

由于施工总承包公司将其任务划分为多个部分并分配给了不同的劳力团队, 因此每个子公司的管理者技能差异较大, 他们可能无法完全领会设计方案的核心含义。虽然总承包商负责“划分”但并不负责“包装”, 他们在

初期阶段并未严格审查合作伙伴的技术资质及员工的专业能力，也没有按照实际需求进行精细化的职责分配。此外，现场的工作说明并没有被迅速传达，对于工作人员的系统训练与指导也不够重视，并且未能妥善处理项目的关键点、隐藏环节以及不同专业的协作对接问题。当各部门开始执行任务时，常常以自我为中心而不考虑其他人的利益，例如，结构部门为追求效率可能会忽略图纸上的预留孔或预埋部件，直到结构完成才向相关部门提出来；然而，其他部门仅仅是打开了这个缺口却不作防护措施，这导致了结构保护和新的开口防水的不足。通常情况下，各种专业之间的交流很少，遇到事情就互相推脱责任，仿佛一切都不关自己的事一样。这种行为模式造成了从一开始就没有有效的沟通、中间缺乏协同作战、最后又无人解决问题的情况。这种情况持续不断，最终演变成一种恶性的循环，这对整体建设工程产生了巨大的风险。

（三）技术能力差，管理落后

中国的人口规模庞大且人力费用相对于其他国家来说较为低廉；尤其是在建材领域中存在着大量“低价劳作”的人群——这主要体现在中国的农村居民身上（即我们常说的农民工）是当前国内建筑业的主要力量来源之一。这些人通常缺乏专业的学习经历及系统的教育背景，他们在实践操作的过程中逐步积累了自己的工作经验与技巧但同时也暴露出了一些问题：他们的技能可能并不全面或适用所有类型的建设项目而且有时会违背规定导致安全隐患的发生。

三、建筑给排水施工管理改进对策

（一）提高重视，加强监管

对于建筑给水与排水的构建而言，其品质的好坏决定了整体项目及完工后的建筑能否顺利运作的关键因素。因此，我们有必要给予足够的重视来保证这一重要部分的建造质量，并在各个步骤如预备工作、实施、检查和验收等方面执行适当的策略。例如，指定专门的管理团队负责，明确各自的责任，实行全面的信息化管理等等，以确保每一个流程、每一道工序、每一点位、每一次操作都能够满足规定和图纸的标准要求。业主应该认真审查图纸，使之适应于他们的设计需求，同时还需让监督机构、设计师和承包商一起参与图纸的详尽讨论和解释，以便所有现场工作人员能充分领悟设计的理念。此外，监督部门应当派出专职的人员，全程监控自开工前准备至建材入库再到工地上的建筑给水与排水的每个施工作业环节。而承建公司则须制定合适的施工计划，评估各

种承包公司的资质和技能水平，并对他们的工作效率、质量、时间表和预算进行综合控制，并且严格管控各类承包商之间的接口区域。

（二）计划有序，分工协作

作为一项关键的基础设施建设部分，建筑供配电服务涵盖了整套建设项目实施流程的所有环节。其全程管控可分为四步：前期筹备期（包含物资购置入库）→基座构建期间管道与设备嵌设及设置接口→对隐藏式结构及其全部体系做全面检测并确认合格或不合格状态；这需要各个单位之间密切合作以保证各项工作按计划顺利推进且无任何遗漏之处出现。唯有所有相关机构齐头奋进才有可能满足项目建设安全度高、品质优良、工序顺畅并且符合预算的要求。在正式开始之前的一段时间内，我们必须详细检查规划蓝图并对其中的一些重要子模块如热能供应网络、灭火用水供给装置、火警控制中心、污水净化器等加深理解以便能够迅速识别出潜在的问题并在第一时间予以妥善处置。同时应明确区分自来水分流线路与废物排放路径并将制定专门的工作策略指导操作人员的具体行动步骤。当进入实际执行过程中后需严格遵守总承包商的管理规定遇有交叉区域或者存在争议的地方应当主动参与协调沟通寻求解决方案然后立即着手开展自己的职责范围内的各项事务。最后是竣工后的质检审核这一环我们要全力支持各级行政机关监督者们、投资者代表人、工程师团队和其他相关部门的专业评估活动提供必要的协助和服务保障他们的正常运作不受影响在验收阶段，必须安排专门的人员记录管道试压、通球等步骤，一旦发现问题立即进行修正并保证产品的完好无损。在项目结束交接阶段，需要确保所有建筑给排水任务都按照业主和设计图纸的意愿进行施工，以保障整个系统的正常运行，满足合同规定的条件。

（三）技术先进，管理到位

优质的设计必须依赖于高科技的建造才能得以完善。对于建筑给排水工程而言，我们也需要运用最前沿的技术设备与技巧，并定期的为管理者及操作员提供教育与辅导，以保证其技术的前沿性。现场的管理团队需严谨且负责任，他们应严格审查进入场地的物资，并对每一个施工环节都进行细致的检查。任何不符合标准的物品都不允许被使用，而那些未达到要求的步骤也不得接受审核，只有经过彻底的修正之后才可以继续下一个阶段的工作。现场管理的重点在于推广新型技术如BIM技术。随著行业的发展速度加快，越来越多的大型建设项目和承包商选择把BIM技术用于项目的规划、实施以及系统

的维护中，以此提升设计的质量、指导施工进度、简化运营管理。通过由专门的BIM工程师执行的三维立体综合设计，我们可以更清晰明了地了解整项工程的情况，包括所有预留孔洞的具体位置及其尺寸大小。借助高效的模型构建和分析，能迅速找出二维图纸无法显示出的管道交错、冲突、标注等问题，并在第一时间加以处理。BIM技术的引入使得现场管理人员具备预测的能力，使他们的管理工作更为科学有效，同时也能优化施工计划，提高技术水平，便利验收等工作。借助先进技术的运用，我们能够改革现场管理方法，提升施工质量和现场管理水平，同时也增强了建筑给排水系统的科技含量。这将为项目的顺利执行以及完成后整体建筑给排水系统的维护带来积极影响。

（四）加强对给排水施工人员的培训

为建筑工人提供基本的水利建设基础知识的教育，以保证其具有必要的职业素养及能力来理解与实施工作任务。强化工人的安全观念，教导如何恰当地运用施工器械和保护装备，同时必须遵循安全的作业准则。训练他们在工作能迅速识别潜在的风险，并且立即采取行动解决，从而保障工作的安全性。利用实操练习和仿真操作的方式，增强建筑工人的实战技能。使他们熟练于各种施工器材的使用方式、步骤，提升他们的操作能力和效率。定期的举办水利建设的技艺交流会和培训课程，共享经验和最优策略。邀请业内专家或者有丰富工作经验的人士开展讲授和解说，传授最新的技术、新型材料等方面的新知，维持建筑团队学习和成长的驱动力。随着科学技术和施工工艺的不停进化，水务建设也在持续变化和优化。为了满足新的需求和标准，我们需定时地向建筑工人提供最新的信息和技术培训。指导他们了解新的施工手法、新型材料的运用及其相关的法律和规范的变化。构建了建筑工人的教学评价系统，对于参加培训的人员进行了全方位的评测。测评的结果可用于表彰优秀的员工，也可作为教学方案的修改和改善的参考资料。

（五）严格把控材料采购环节

构建清晰的采买步骤，包括物料的需求认证、供方挑选、合约签署、送达时间设定等等，并且必须按照这些程序执行。保证购买行为标准化且公开，降低可能出现的难题。当选取供应者的时候，需要考虑其声誉、资

格证明、商品品质等多方面因素，从而确保我们选择了可靠且负责的供应商。我们可以通过研究、报价、竞标等多种方式来收集多家供应商的信息，以便找到优秀的物资提供商。在购销协议里应详细列明物质的技术规格及质检条件，确保所选购的产品满足相关的国标或规程。注意同供应商讨论并设立合理的规定，用以处理可能会遇到的质量问题。保持与供应商之间良好协作关系，定期的评价他们的工作，同时迅速地提出建议和疑虑。增强交流，确保双方对于产品的技术标准的理解无偏差，以此避免误会和冲突。在货物运抵之后，需实施随机检验和质量审核，确证购买到的物品达到规定的质量指标和要求。根据实际状况选用合适的测试手段，保障产品能满足设计的具体要求。

结束语

建设供水与排水系统构成了建筑项目的核心要素，并被视为基础建设项目的一部分，其对于建筑行业的发展具有关键作用。在此，政府积极倡导的环境友好型生活方式及减少能源消耗的目标推动了建筑给排水系统的进一步完善。因此，这需要在实施这些工作时保持严谨认真的态度，勇于尝试新的方法、工具和技巧，以提高我们的技能和管理效率，确保每一个项目的成功都能够兼顾到安全、效益、节约资源和成本。通过我们团队的一点一滴努力，我们可以助力于建筑给排水系统的持续改进和升级。

参考文献

- [1] 裴向群. 市政给排水工程施工管理问题及对策研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2015(26).
- [2] 欧阳国良. 市政给排水工程施工管理问题及对策研究[J]. 企业科技与发展: 上半月, 2015.
- [3] 郭飞. 建筑给排水工程施工管理问题及改进对策[J]. 建材发展导向, 2024, 22(1): 88-91.
- [4] 李白阳. 建筑给排水工程施工管理问题及改进对策[J]. 建筑·建材·装饰, 2022(006): 000.
- [5] 石孝辉. 市政给排水工程施工管理问题及对策研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2018, 000(036): 2630.
- [6] 霍献彬. 给排水工程施工管理存在的问题及对策[J]. 2021.DOI: 10.12254/j.issn.2096-6539.2021.15.177.