

基于全生命周期视角的工程前期承接查验管理要点探析

肖云琦

云南建投物业管理有限公司, 云南 昆明 650000

[摘要]工程前期承接查验是工程项目全生命周期管理的重要环节,对项目的顺利实施和后期运营具有深远影响。本文从全生命周期视角出发,探讨工程前期承接查验的管理要点,包括查验流程、关键要素、风险管理等方面,旨在为工程项目的前期管理提供科学依据和实践指导,确保项目在全生命周期内的高效运作和质量保障。

[关键词]全生命周期视角;工程前期承接查验;管理要点

DOI: 10.33142/aem.v8i1.18908

中图分类号: F299

文献标识码: A

Analysis of Key Points for Engineering Pre-acceptance Inspection Management Based on the Whole Life Cycle Perspective

XIAO Yunqi

Yunnan Jiantou Property Management Co., Ltd., Kunming, Yunnan, 650000, China

Abstract: Pre-project acceptance inspection is an important part of the full life cycle management of engineering projects, which has a profound impact on the smooth implementation and later operation of the project. This article explores the management points of pre-project acceptance inspection from the perspective of the whole life cycle, including inspection processes, key elements, risk management, etc. The aim is to provide scientific basis and practical guidance for the pre-project management of engineering projects, ensuring efficient operation and quality assurance throughout the entire lifecycle of the project.

Keywords: whole life cycle perspective; pre-project acceptance inspection; key management points

引言

工程项目全生命周期管理强调从项目规划、设计、施工到运营的全过程管理,前期承接查验作为项目实施的起点,对后续环节起着关键作用。承接查验的质量直接影响项目的施工进度、成本控制和最终交付质量。因此,深入研究工程前期承接查验管理要点,对于提升项目整体管理水平具有重要意义。

1 工程前期承接查验的定义与重要性

1.1 定义

工程前期承接查验是指在工程项目正式施工前,由建设单位、施工单位及相关方对项目的前期准备工作进行的全面检查和验收。其目的是确保项目在开工前具备完善的施工条件,包括设计文件的完整性、施工场地的准备情况、设备材料的到位情况等。

1.2 重要性

承接查验在项目施工前具有极其重要的作用,主要体现在以下几个方面:

1.2.1 确保施工条件完备

承接查验能够对施工现场的各项前期准备工作进行全面检查。这包括施工场地的平整情况、水电供应是否到位、施工设备是否就绪、原材料是否符合要求等。通过承接查验,可以及时发现前期准备中的不足之处,例如施工场地存在安全隐患、水电供应不稳定、设备调试不充分或

原材料质量不符合标准等问题。一旦发现问题,建设单位和施工单位可以立即采取措施进行整改,避免因施工条件不成熟而导致的施工延误。只有确保施工条件完备,才能为后续施工的顺利进行奠定坚实基础。

1.2.2 降低施工风险

施工过程中存在诸多潜在风险,如地质条件变化、施工技术难题、周边环境干扰等。承接查验通过全面检查,可以提前识别这些潜在风险。例如,在检查过程中,可能会发现施工现场的地质条件与设计阶段的勘察结果存在偏差,或者施工区域周边的建筑物可能对施工造成影响。针对这些风险,建设单位和施工单位可以提前制定相应的应对措施,如调整施工方案、采取加固措施或与周边单位协商解决方案。通过这种方式,可以有效减少施工过程中的不确定性和风险,确保施工过程的顺利进行,避免因风险导致的工程事故和经济损失。

1.2.3 保障工程质量

承接查验是工程质量控制的第一道防线。在施工开始之前,对施工现场的各项条件和准备工作进行严格检查,可以确保项目从一开始就符合设计和规范要求。例如,在查验过程中,可以检查施工图纸是否准确无误、施工人员是否具备相应的资质、施工工艺是否符合标准等。通过承接查验,可以及时发现并纠正不符合要求的地方,避免在施工过程中出现质量问题。这不仅有助于提高工程质量,还能减少后续

施工过程中因质量问题导致的返工和整改,从而节约时间和成本,确保项目最终能够达到预期的质量目标。

2 工程前期承接查验的管理要点

2.1 查验流程

在工程前期承接查验阶段,组建一个高效的联合查验团队是确保查验工作顺利进行的基础。查验团队通常由建设单位、施工单位、监理单位和设计单位等多方代表组成。各方职责明确如下:

2.1.1 组建查验团队

在项目查验过程中,各参与方承担着不同的职责。建设单位作为项目的投资方和最终使用者,是项目的主导者,负责整体协调和决策,确保查验工作符合预期目标,并对查验结果进行最终审核。施工单位作为施工的具体实施者,需提供施工进度、质量控制等详细信息,配合查验工作,并及时整改发现的问题。监理单位作为独立的第三方,依据相关标准监督施工过程,提出专业意见并跟踪问题整改,保障项目质量。设计单位则负责提供设计文件和图纸,解释设计意图,在查验阶段确保施工与设计一致,并提供技术支持和解决方案,避免因设计问题导致的成本和工期延误。

2.1.2 制定查验计划

查验计划是查验工作的行动指南,必须根据项目的具体特点和进度要求制定,以确保查验工作的系统性和全面性。计划应明确查验内容,涵盖场地平整、临时设施搭建、设备材料进场等具体项目,详细检查场地是否按设计要求平整、有无积水杂物,临时设施是否符合安全环保要求,以及设备材料的规格、数量和质量是否符合合同要求。同时,要合理安排查验时间,与施工进度同步,大型项目应分阶段进行查验,确保查验时间与施工进度匹配。此外,需明确每个查验环节的责任人,责任人应具备专业能力和责任意识,及时发现和解决问题,如场地平整查验由施工单位现场负责人负责。通过详细的查验计划,企业能够系统开展查验工作,避免遗漏关键环节,提高项目的整体质量。

2.1.3 现场查验

现场查验是承接查验的核心环节,查验团队需依据查验计划对施工现场进行全面检查。检查内容主要包括场地平整、临时设施搭建和设备材料进场三个方面。场地平整需符合设计要求,避免积水和杂物,否则会影响工程质量;临时设施要满足安全和环保标准,确保施工人员的工作和生活环境安全,防止安全事故或环境污染;设备和材料的规格、数量及质量必须符合合同要求,不合格的设备和材料会导致施工延误或质量问题。现场查验过程中,必须详细记录检查情况,以确保问题的可追溯性,便于后续整改和复查。

2.1.4 资料审查

资料审查是确保施工合规性的关键环节,查验团队需对设计文件、施工图纸和施工组织设计等重要资料进行全面审查。具体而言,要检查设计文件的完整性及其是否符合国家和地方规范要求,因为设计文件的合规性是施工的

基础,任何不符合要求的设计文件都可能引发设计变更,进而增加项目成本和延长工期。同时,需核对施工图纸与设计文件的一致性,确保图纸的准确性和可操作性,因为施工图纸是施工的直接依据,图纸中的错误或不准确信息可能导致施工偏差,影响工程质量。此外,还需审查施工组织设计是否合理,是否涵盖质量、安全、环保等关键内容,因为合理的施工组织设计对于提高施工效率、确保施工安全和质量至关重要。通过严格的资料审查,能够提前发现潜在的设计和施工问题,有效规避风险,避免因设计或施工文件问题导致的施工延误和质量问题,为项目的顺利实施提供坚实保障。

2.1.5 问题整改与复查

在查验过程中,发现问题是常态,而及时整改和复查则是确保问题解决的关键环节。为此,需要采取以下具体措施:首先,对查验中发现问题进行详细记录,包括问题描述、具体位置以及责任人等信息,这样可以清晰地明确责任归属,为后续的整改和复查提供准确依据;其次,明确整改的期限和标准,向责任单位提出具体且明确的整改要求,确保其能够按照既定标准在规定时间内完成整改任务;最后,整改完成后必须组织复查,以确保问题得到彻底解决。复查是整个整改流程中不可或缺的重要环节,通过复查可以验证整改效果,确保问题不再出现,从而为项目的顺利推进提供有力保障。

2.2 关键要素

在工程前期承接查验阶段,确保各项关键要素符合要求是保障项目顺利实施的重要前提。以下是详细的关键要素分析:

2.2.1 设计文件与图纸

设计文件和图纸是施工的基础,其完整性和准确性直接关系到施工的顺利进行和工程质量。在查验阶段,需确保设计文件涵盖建筑、结构、电气、给排水等各专业,包含设计说明、图纸、计算书、材料清单等,以便施工团队全面理解设计意图。同时,设计文件和图纸必须符合国家 and 地方的规范标准,包括建筑规范、安全标准和环保要求,以避免施工中的安全隐患和质量问题。此外,施工图纸要与设计文件一致,确保尺寸、标高、材料规格等信息准确无误,防止因图纸错误导致施工偏差。

2.2.2 施工场地

施工场地的准备工作是项目能否顺利开工的重要条件。在查验阶段,需重点检查场地是否按设计要求完成平整,避免因积水、杂物等问题影响工程质量。同时,要确认施工现场具备临时水电供应条件,以保障施工人员生活和设备运行,防止施工延误。此外,还需检查施工现场内部道路是否畅通,确保材料和设备能够及时运输进场,避免因道路不畅影响施工进度。在实际操作中,还需注意场地周边的环境因素,如是否存在噪音敏感区域或生态保护要求,以确保施工过程符合相关法规和标准,减少潜在的外部干扰。

2.2.3 设备与材料

设备和材料的质量与数量是影响施工进度和工程质量的关键因素。在查验阶段,必须核实设备和材料是否按计划进场,以确保施工顺利进行,避免因延迟进场导致施工延误。同时,要严格检查设备和材料的质量是否合格,包括外观检查、性能测试和材质验证等,因为不合格的设备和材料不仅会导致施工质量问题,还可能引发安全事故。此外,还需核对设备和材料的数量是否充足,防止施工过程中因材料短缺而影响进度。在实际操作中,建议建立详细的设备和材料台账,记录其进场时间、质量检测结果和存放位置等信息,以便随时查询和追溯。同时,对于易损或关键设备,应提前准备备用设备或零部件,以应对突发情况,确保施工过程的连续性和安全性。

2.2.4 人员与技术准备

施工人员的技术水平和施工方案的合理性是工程质量的重要保障。在查验阶段,需重点检查人员到位情况,确保管理人员、技术人员和施工工人均已到位,避免因人员不足导致施工进度滞后,影响项目按时完成;同时,要检查施工人员是否完成相关技术培训,因为技术培训是确保施工人员掌握施工技术和操作规范的重要环节,缺乏培训可能导致施工质量问题;此外,还需检查施工方案是否经过审批,施工方案是施工的指导文件,未经审批的施工方案可能导致施工过程中出现偏差,影响工程质量。

2.3 风险管理

在工程前期承接查验阶段,风险管理是确保项目顺利实施的关键环节。通过系统的风险识别、评估和监控,可以有效降低项目实施过程中的不确定性和潜在损失。以下是详细的风险管理要点分析:

2.3.1 风险识别

风险识别是风险管理的第一步,其目的是在承接查验阶段全面识别可能影响项目进度、质量和成本的风险因素。常见的风险因素包括设计变更、设备供应延迟、材料质量不合格、人员配置不足以及天气条件不利。设计变更可能导致施工方案调整,增加施工成本和工期,例如设计单位在施工过程中提出新的设计要求,可能需要重新调整施工计划。设备供应延迟会影响施工进度,导致项目延期,比如关键设备未能按时到货,可能使整个施工流程停滞。材料质量不合格可能导致施工质量问题,增加返工成本,例如进场的建筑材料不符合设计标准,需要重新采购和更换。人员配置不足会影响施工进度,导致项目延期,比如关键岗位的技术人员未能及时到位,可能影响施工质量。此外,恶劣天气条件也可能影响施工进度,增加施工成本,例如连续降雨可能导致场地积水,影响施工进度。

2.3.2 风险评估

风险评估是对识别的风险进行系统分析,确定风险等

级,并制定相应应对措施的过程。其主要步骤包括风险分类、风险量化、风险等级确定和应对措施制定。首先,将识别的风险因素按类型分类,如技术风险、管理风险、环境风险等,以便更系统地分析和管理工作。接着,对每类风险进行量化分析,评估其对项目进度、质量和成本的具体影响,可采用概率分析、影响矩阵等方法。然后,根据风险的量化结果,确定风险等级,如高、中、低风险,从而优先处理高风险因素。最后,针对不同等级的风险,制定相应的应对措施,例如,对高风险因素制定详细的应急预案,对中低风险因素制定预防措施。

2.3.3 风险监控

风险监控是在项目实施过程中,持续监控风险因素的变化,并根据实际情况及时调整应对措施的关键环节。其主要内容包括动态监测、预警机制、应对措施调整和定期评估。首先,建立风险动态监测机制,通过定期检查、数据收集和分析等方式实时跟踪风险因素的变化。其次,设置风险预警阈值,当风险因素接近或超过阈值时,及时发出预警信号,以便提前发现潜在问题并采取措施。此外,根据风险因素的变化,及时调整应对措施,例如当设备供应延迟风险增加时,调整采购计划或寻找替代供应商。最后,定期对风险监控结果进行评估,总结经验教训,优化风险监控机制,从而持续改进风险管理效果。

3 结论

工程前期承接查验是工程项目全生命周期管理的关键环节,对项目的顺利实施和后期运营具有重要影响。通过明确查验流程、关键要素和风险管理措施,可以有效提升承接查验的质量和效率。实践案例表明,严格按照全生命周期管理理念进行前期承接查验,能够有效降低项目风险,确保项目顺利实施。因此,建设单位和施工单位应高度重视工程前期承接查验工作,建立健全的管理机制,为项目的成功实施奠定坚实基础。

[参考文献]

- [1]张明.工程项目全生命周期管理理论与实践[J].建筑经济,2020(5):45-48.
- [2]李华.工程前期承接查验的管理要点[J].建筑施工,2021(3):56-58.
- [3]王强.工程项目前期管理的重要性[J].工程管理学报,2022(2):67-70.
- [4]刘洋.工程前期风险识别与管理[J].建筑技术,2023(4):89-92.
- [5]陈伟.工程前期质量控制的实践[J].建筑质量与安全,2024(6):101-104.

作者简介:肖云琦(1989.11—),女,云南大姚人,汉族,单位:云南建投物业管理有限公司,最高学历:在职研究生,职务:副总经理,职称:高级工程师,研究方向:建筑工程系列工程管理专业、房地产行业工程管理。