

加强建设方工程管理措施及创新的研究

王睿

连云港港口公共资产管理有限公司, 江苏 连云港 222001

[摘要] 随着连云港港口的快速发展, 产业功能的重新规划和定义, 连云港港口又进入新一轮建设周期。港口配套设施的建设给工程管理人员提出了新的要求, 在快速推进项目建设的同时也要及时总结、改进工程管理模式, 创建符合时代要求的项目。结合新苏港候工楼工程项目实例, 从建设单位的角度探讨了如何加强工程过程管理和创新管理措施的应用。

[关键词] 建设方; 工程管理; 措施; 应用

DOI: 10.33142/aem.v4i7.6412

中图分类号: TU71

文献标识码: A

Research on Strengthening the Construction Party's Project Management Measures and Innovation

WANG Rui

Lianyungang Port Public Assets Management Co., Ltd., Lianyungang, Jiangsu, 222001, China

Abstract: With the rapid development of Lianyungang port and the re planning and definition of industrial functions, Lianyungang port has entered a new round of construction cycle. The construction of port supporting facilities puts forward new requirements for project managers. While rapidly promoting the project construction, it is also necessary to timely summarize and improve the project management mode and create projects that meet the requirements of the times. Combined with the example of Xinsu port waiting building project, this paper discusses how to strengthen the project process management and the application of innovative management measures from the perspective of the construction unit.

Keywords: construction party; project management; measures; application

1 项目概况

本项目主要内容为建设候工楼、室外道路、绿化、停车场、水电通信以及生产辅助设施等。建(构)筑物主要有候工楼、门卫、变电所、消防泵房及水池、生活污水处理站、围墙、非机动车车棚等。用地面积约 19200m² (其中预留地面积 5310m²), 总建筑面积: 8449m², 其中候工楼建筑面积约 8150m², 呈“L”型布置, 其中主楼为四层, 建筑高度为 19.2m, 裙楼为二层, 建筑高度为 15.8m。

本项目建成后可以满足新苏港码头公司约 900 名员工的候工以及生活需要, 完善了新苏港码头有限公司的后勤及生产辅助设施, 进一步推动新苏港码头公司的长远发展。本项目采用 EPC 模式, 建设单位坚持全过程控制、以项目的安全性、舒适性和耐久性为最终目标。该项目于 2017 年 12 月份启动, 2019 年 1 月完成并投入使用。

2 建筑工程建设方工程管理的主要内容

2.1 进度管理

对于建设方来说, 工程量大、内容多贯穿整个建设周期, 为确保项目能在规定期限内完成, 必须制定详细并符合实际情况的进度计划。建设方的进度管理主要是对设计、审批、招投标、施工、结算的综合管理。为了更好地实现节点目标, 建设方应在施工过程中理顺各项工作内容, 分析内外工序之间的关系, 做好流水施工搭接, 以取得较好的进展。同时, 建设方可结合实际进度, 进行纠偏管理,

以实现良好的项目进度控制。进度控制首先应编制进度计划, 并注意以下方面: ①进度计划的编制需明确各阶段的节点目标。②本项目有许多互补的子元素, 在编制总体规划时需了解总体情况, 确保子元素的可执行性。③同时尽可能的分析可能发生的影响因素, 一旦在实施过程中出现偏差, 必须及时进行分析、调整和纠正。

2.2 质量管理

质量控制贯穿于项目全生命周期, 主要分为实施前的质量控制、实施过程中的质量控制和实施后的质量控制。实施前的质量控制一是根据建设方的质量目标编制控制计划; 二是检查图纸质量, 做好图纸会审工作, 解决错误、遗漏和设计缺陷问题, 确保图纸满足使用要求; 第三, 必须审查施工人员、材料和机械的资质情况, 以确定开工条件。实施过程中的质量控制是严格按照设计控制现场施工, 督促监理做好隐蔽验收, 严格按照批准的制度执行, 做好过程中的交叉工作。实施后的质量控制包括工程质量签字文件(如施工的检验资料和质量评定、各种质量保证资料等)、竣工质量验收(工程质量评定)、质量“回头看”。

2.3 安全管理

作为建设方, 首先要求总承包单位完善整个工程的安全组织机构和安全生产体系, 落实安全生产责任, 根据整个工程施工环境和施工内容的变化及时调整分工, 使安全生产体系和保障措施更好地适应本工程; 其次, 建设方应

确保安全经费充足、签证及时,以激励总包单位加强安全管理和安全专项资金的使用,将安全理念落实到整个项目中,确保有足够的专项资金支持各项安全工作的有序开展,创造安全的作业环境。此外,建设方应与总包单位和分包单位保持密切的联系,全面检查辨别和评估风险源控制情况,危大工程和易发生群体性事故的风险源要重点督查。

2.4 成本管理

(1) 初步规划阶段:建设方尽可能收集使用需求的相关信息,进行项目可行性研究,综合信息后核算成本,确定项目设计指标,进一步细化设计要求,密切监控设计结果,按设计内容编制概算,并根据投资计划和概算的差额调整设计方案,优化或添加功能。

(2) 在实施阶段:细化设计必须符合使用要求,严格按照设计内容进行施工。加强项目签证和设计变更管理,做好合同内进度款的支付工作。

(3) 在结算阶段,建设方核查合同内容的履约情况,并根据项目签证和设计变更确认最终工程量,形成结算材料。

3 加强建设方工程管理的有效措施

3.1 建立设计与施工期间管理体系

本工程总承包方中标后,建设方将牵头初步设计单位与总承包方对接(EPC模式由总承包单位牵头,建设方监督),确保工程设计深化满足建设方需求。深化设计后,建设方应组织设计单位对总承包单位提出的意见进行优化,防止设计人员的知识和经验不足导致设计与实际情况脱节的情况发生。建设方必须要求总承包单位根据现场实际情况不断优化调整图纸,帮助设计与工程实际紧密联系,做好后续实施阶段的图纸会审和设计交底工作,使施工单位能够清楚地了解建筑物的功能特性,正确地执行设计意图,克服施工过程中的困难和疑虑。

3.2 完善安全保证体系

在项目框架内,建立了建设方、监理、总承包单位三方安全管理体系。

除日常安全检查外,三方应定期组织联合检查,全面检查现场施工阶段的隐患点和安全制度的落实情况。

建立现场施工安全隐患三级整改制度。施工单位应进行整改检查,监理应进行整改审查,以确保项目的安全有序发展。

从项目管理的角度来看,项目建设方、监理和总承包单位形成领导层、部门和项目三级监管,共同了解和管理现场安全问题,定期召开安全生产专题会议。

3.3 完善质量保证体系

质量保证体系的完善直接影响到工程质量,按管理体系进行统一协调管理。

(1) 在施工过程中,监理和施工单位应进行隐蔽验收的全过程参与,并保存图像记录,以确保每个过程的可

追溯性。

(2) 建设方代表应参加施工巡视检查和验收确认,要求施工单位正确、充分地完成工程质量和安全管理义务,并确保现场检查和平行检查同时进行;

3.4 明确工程管理的负责人

在施工过程中,管理负责人就是管理体系的执行人。因此,在项目工程管理过程中,项目工程管理的执行人必须能够有效、准确地完成管理工作。为了取得有效的管理效果,首先需要明确项目工程管理负责人,要求各专业人员必须保质保量地完成工作,全面进行过程管理。对于项目中存在的各种各样问题,应结合实际情况加以解决,以实现合理、科学的项目工程管理目标。此外,项目负责人必须了解和掌握与项目有关的法律法规和规范标准,并在允许的框架内对整个项目的各个方面进行科学管理。另一方面,随着企业的发展和需求的不断提高,管理难度越来越高,特别是对于原本复杂的工程,对基础管理的要求越来越高。因此,作为项目工程管理的负责人,我们应该不断学习和探索,理论联系实际,不断提高项目工程管理的技能水平,充分发挥项目工程管理的正确作用。

3.5 健全工程管理体系

采用一体化的管理体系,有利于及时发现项目中存在的问题,结合实际集中力量解决问题,促进项目如期完成。在完善建设管理体制方面,地方政府和行业主管部门也要积极支持和推动建设项目工程管理体系的建立,这将有助于提高建设单位在建设项目工程管理体系建设中的主导地位,因为完善建设管理体制的效果将直接关系到项目的整体质量以及安全。

另一方面,建设方也要从实际出发,实事求是,根据后续发展的实际情况,不断完善工程项目管理制度,,为确保企业内部管理体系符合行业管理体系的要求,必须严格执行首席质量官制度,避免推诿和扯皮,以便指令能够尽快落地,提高效率,避免浪费和多头指令。

3.6 明确工程管理质量控制

在建设方的工程管理中,通过策划、实施、审查和监督对工程质量进行动态控制,以达到预期目标。建设方工程管理的质量控制贯穿于工程建设全生命周期。通过对投资、设计、实施三个环节的有效动态控制,确保项目整体质量。

在管理项目建设方的质量过程中,首先应合理分解质量目标。在建设项目中,设计质量目标以全过程特征满足使用需求为形式表达,并根据其全过程特征明确质量目标体系。

3.7 制定工程管控应急预案

工程项目建设繁重复杂,存在诸多不可控因素。在工程管理过程中,经常出现工作延误或停滞。在这种情况下,必须立即解决相应的问题,以尽量减少损失。毕竟,计划与具体工作之间存在一定的差异。在项目管理工作建立

了相应的应急机制,可以在出现问题时及时采取应对措施。

除此之外,工程项目管理中还存在一些常见问题,如设计缺陷、施工质量不达标、流水搭接不合理等情况,这些都会影响项目进展,这就对项目负责人的职业能力提出了较高的要求。

4 建筑工程管理的创新措施

4.1 采用 BIM 模型指导施工

在本项目中,建设方对图纸中的结构、装修、安装等专业采用 BIM 模型设计,查找不同专业之间的设计“对峙”,优化冲突问题。优化报告主要记录和显示专业模型之间冲突和碰撞的原始位置、类型和标高,并根据这些信息和具体原则提供相关解决方案,直接优化图纸。BIM 模型应在施工阶段之前建立,并提供给总承包单位使用,将 BIM 与现场施工紧密结合,全面控制施工全过程,在施工前进行技术交底,施工过程中的查验和施工后的三级验收,确保施工内容与设计一致。借助 BIM 管理模式,大部分工程量一次性完成,减少了变更和返工,缩短了施工周期,提高了质量,降低了不必要的签证成本。

4.2 引入第三方平行检查

在传统的建设过程中,现场的质量和安​​全由总承包单位、监理和建设方控制。在本项目中,建设方委托第三方对本项目进行平行检查。平行检查分为三个部分:工程全过程质量评估、工程全过程安全评估、危大工程评估。平行检查采用的是“四不两直”模式,在不通知的情况下前往项目现场进行突击检查,并根据现场的进度,使用专业检测工具进行随机抽样检查,减少了项目评估中人为因素的影响,确保检查客观、公正、科学、有效。检查结果与总承包单位的进度款、月度考核、工程质量奖等进行挂钩,同时严格落实整改、反馈、举一反三机制,在后续的平行检查中对重复出现的问题,进行扣分和经济处罚,确保了项目的质量和安全不发生重大问题。项目交付后,安全性、适用性和耐久性等质量问题大大减少。

4.3 创新管理理念

长期以来,在建设项目中,建设方负责全盘协调,监理单位负责过程监管,总承包单位负责技术实施。三者之间的分工非常明确。但在实施过程中,三者之间的接口过于清晰,会导致出现断层的情况。在工程施工过程中,建设方应充分发挥自身优势和经验,由总承包单位负责,监理监督,业主审批。不仅要制定标准和制度,还要帮助制度落地,克服落地过程中存在的困难。在此过程中,建设方还需通过实践分析和总结,对管理模式进行改进和完善,从而提高建设方的管理水平。

4.4 引入进度责任制合理化资源

按照推进建设项目工程管理的总目标进行合理分解,

根据具体目标配置合理资源。要求所有参建单位根据建设方的理念及时编制详细实施方案,并及时与建设方沟通设计方资源分配情况,便于业主指令的有效落地。

要求各参建单位严格执行双方确认的建设项目进度计划,建立进度控制体系,对计划的实施实行责任制,满足计划控制目标的兑现。

建设方应要求所有参建单位在周例会提交进度报告,并根据总体进度计划和实际完成情况进行比对和分析,指定专人监督各参建单位进度计划的执行情况,并根据执行情况及时与各参建单位进行总结和纠偏。

5 结语

综上所述,随着港口配套设施的逐步完善,工程板块抢抓快速发展机遇。建设方作为建设项目的总组织者、总设计师、总协调人,一定要重视项目全过程的管理,充分发挥自身优势,发现并解决管理中存在的问题,提高项目工程管理水平,提高施工质量和经济效益,不断创造优质工程。

建设方管理问题是行业发展中的正常现象,发现问题、分析研究问题、提出解决问题的对策并有效实施是必然的。建设方作为整个项目的组织者,在整个项目的实施中起着重要的作用,为了有效控制和管理整个项目系统,明确项目工程管理负责人,完善建设项目工程管理体系,协调各方、兼顾各方,我们需要做的就是发现问题,通过分析研究制定对策,并有效实施。如此,才能更好地提高整个工程建设板块的管理水平。

[参考文献]

- [1]董钊帆. 建筑工程管理的重要性与创新方法研究[J]. 建筑工程技术与设计,2017(2):102.
 - [2]周波. 建筑工程的建设方项目工程管理的若干研究[J]. 科技与创新,2017(20):2.
 - [3]梁杰华. 新时期建筑工程质量监督创新管理措施的研究[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2019(3):254-254.
 - [4]于洪健. 加强建筑工程建设管理的措施及其创新研究[J]. 科技经济导刊,2019(30):2.
 - [5]陶强,叶欣,马昌. 建筑工程施工管理中的创新管理措施探讨[J]. 城市建设理论研究(电子版),2015,005(26):1925.
 - [6]崔建芬. 建筑工程管理的重要性与创新措施[J]. 住宅与房地产,2019(34):109.
- 作者简介:王睿(1985.6-)男,毕业院校:江苏省淮海工学院;所学专业:土木工程,当前就职单位:连云港港口公共资产管理有限公司,职务:总监,职称级别:工程师。