



项目群管理模式下质量管理体系建立与运行的探讨

隋学伟

(中交第三公路工程局有限公司第五工程分公司, 北京 101300)

摘要: 本文以中交三公局山西晋城项目为题材, 从项目群管理模式下质量管理体系的建立、质量管理体系的运行以、存在的不足等方面阐述了在项目群管理模式下质量管理体系的建立与运行, 以期为后续项目群模式下的质量管理工作提供参考和依据。

关键词: 项目群; 质量管理体系; 建立与运行

一、引言

项目群管理作为一种新型的项目管理模式, 是指对在同一阶段组织建设、使用共同资源的多个项目进行统一协调管理, 从而实现组织的战略目标和利益。项目群中的项目需要共享组织资源, 统一制度和管理要求, 有利于优化项目管理体系, 精简管理人员数量, 节约管理成本, 提升项目管理水平; 有利于统筹安排施工资源, 降低施工成本, 保证各项目的施工进度; 同时也有利于项目群的标准化建设, 安全、质量等的统一管理。

本文以中交三公局山西晋城项目为题材, 探讨在项目群管理模式下质量管理体系的建立与执行, 将中交三公局山西晋城项目在项目群管理模式下质量管理体系建设与执行方面的经验、存在的不足加以分享, 以便为后续项目群管理模式下的质量管理提供借鉴。

二、项目简介及特点

1. 项目简介

中交三公局山西晋城项目作为公司深耕山西晋城市场的重点项目, 在进驻山西晋城的一年多的时间里开拓了水西(青山街、管院)村安置房项目, 晋城一中和泽州一中项目, 五谷山公园项目, 污水处理厂及配套管网项目, 晋福苑B地块团购项目在内的五个项目包。

2. 项目特点

特点一: 建筑工程体量大, 仅房建项目总建筑面积约为76万m², 而且基本上是在同一时期集中组织施工, 资源配置和施工组织难度大。

特点二: 涉及专业多, 包括民用建筑工程、公共建筑工程、市政园林工程、环保水处理工程等四个大类, 管理专业跨度大。

特点三: 五个项目包均位于山西晋城丹河新城金村起步区内, 管理空间半径小。

3. 项目管理模式

根据山西晋城项目建筑体量大、实施时期集中、涉及专业多、管理半径小的具体特点, 为实现优化管理结构, 提高管理效率, 降低管理成本, 合理调配管理人员等目标, 项目

部策划采用“项目群”管理模式进行项目管理和运转。项目整体采取“1+5”项目群管理模式, 即成立1个丹河新城项目总经理部, 对5个施工分部实行总体控制规划和资源统筹协调, 通过集成、统一管理, 精简机构、压缩管理层级。

4. 项目质量管理重难点分析

重难点一: 项目的质量管控点多, 项目阶段性质量管理的重点和难点有所不同, 质量管理一岗双责落实存在差异。

重难点二: 涉及的专业多, 多专业知识要求高, 涉及土建、水暖、电气、消防、装修、园林、隧道、水处理等多专业质量管控要求。

三、项目群管理模式下质量管理体系的建立

立足项目特点和项目质量管理的重难点, 项目部根据公司质量管理体系、制度的各项规定, 结合业主质量要求, 精心设计, 统筹规划, 实施全员质量管理, 建立健全项目内部质量管理体系和相关程序文件。

1. 建立质量管理机构

项目质量管理采用矩阵型组织管理结构。项目总经理部设置质检总监, 并设立独立的质检部, 根据项目特点和规模分别派驻专职质检员入驻施工分部现场, 对五个施工分部的质量进行总体管控, 现场专职质检员受总部质检部和施工分部两级领导管理。另根据工程项目专业特点, 配置专业的土建、水暖、电气、消防、装修、园林、隧道、水处理等专业工程师参与过程质量管理。

项目部成立了以项目经理为第一责任人, 项目总工程师和质检总监为主要责任人, 项目领导班子成员为组员的质量管理领导小组。建立了以总部质检部为质量管理行为主要执行部门, 其他各部室和管理人员对应承担各自的质量管理责任的横向到边、纵向到底的全员质量管理体系。

2. 建立项目质量保证体系

项目质量保证体系共包含质量保证、组织保证、技术保障、施工控制保证和经济保障五种保证措施, 五种保证措施的具体内容如下:

(1) 质量保证: 提高质量意识; 落实培训计划, 进行QC教育; 质量竞赛; 质量改进。



(2) 组织保证：项目部 QC 小组及质检机构；现场质量自检；QC 小组活动、成果发表；总结表扬先进。

(3) 技术保障：组织技术学习，包括掌握规范、审核图纸、技术交底、测量定位、推广四新技术等；技术岗位责任制、质量责任制。

(4) 施工控制保证：确定最佳施工方案。施工控制包括严格按照施工程序和施工指标施工；接受甲方监检，各分项工程必须由监理工程师鉴定；施工工序进行自检、专检、交接检；加强施工现场管理，发挥施工优势。

(5) 经济保障：经济责任制；监督考核验收计价，信息反馈；优质优价，奖优罚劣；经济兑现。

3. 制定质量控制流程

项目质量控制流程包括准备工作、技术交底、施工、质量评定、资料整理和移交使用六个阶段，各阶段具体工作包括：

(1) 准备工作：学习图纸和技术资料，学习操作规程和质量准备，材料、劳动力准备，质量保证措施准备，测量仪器准备，清理现场。

(2) 技术交底：分部分项工程书面交底，克服上道工序弊病的说明，办理上道工序交接手续，严格执行操作规程。

(3) 施工：自检，中间检查，建立代表检查，按图施工，处理好工序间搭接。

(4) 质量评定：隐蔽工程验收凭证，现场文明施工，不合格处置。

(5) 资料整理：材料合格证，实验记录，自检记录，质量评定记录，隐蔽工程验收记录，施工记录，事故处理记录等。

(6) 使用过程：回访；质量问题，无偿保修。

4. 编制质量管理制度

根据公司质量管理制度，针对本项目的具体特点，编制了项目质量管理制度，对五个项目分部实施统一的质量管理制度。包括质量管理责任制度，教育、培训、持证上岗制度，图纸审核和技术交底制度，工艺流程设计及试验制度，质量“三检”制度，现场核查制度，原材料检验控制制度，隐蔽工程检查签证制度，质量定期检查及质量例会制度，质检资料管理制度，质量事故报告制度，质量事故调查处理制度，质量回访制度、质量考核办法、商品混凝土质量管理方法等质量管理制度。

四、质量管理体系的运行

1. 施工过程中日常质量控制：

(1) 加强日常监管，每个分部专职质检员负责对所属分部现场施工工作进行日常质量监督管控，在巡查过程中发现的质量问题及时与现场负责人、施工队伍负责人沟通，做到立行立改，不留任何质量隐患。对于不履行整改义务的工队，及时下发整改通知单，并跟踪整改落实情况。

(2) 每周开展质检部质检巡查，质检部每周组织部门内部质检人员对五个分部进行联合质量巡查，确保每周不少于两次，并将巡查中发现的质量问题及时与主管质检员、现场

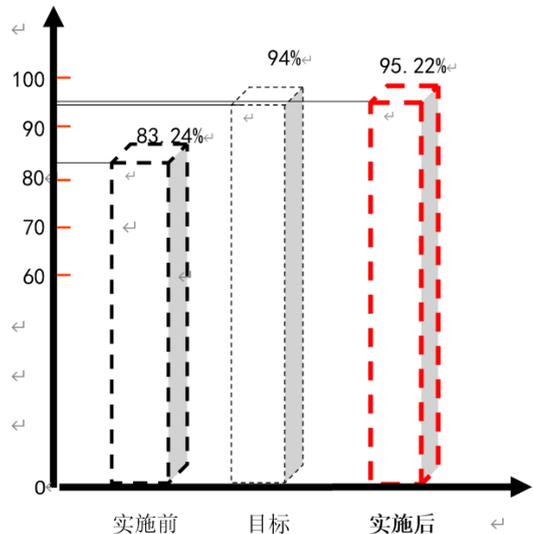
负责人等进行沟通解决。

(3) 每月开展项目月度质量联合检查，由质检部牵头，每月 25 号左右组织月度质量联合检查，项目质量领导小组成员、工程部、测量、试验、各分部人员、各队伍相关负责人等均参加，检查过程中逐一记录发现的质量问题，如实通报检查结果，并要求责任队伍对出现的质量问题及时进行整改。

(4) 组织召开月度质量例会，由质检部牵头，在每月末召开月度质量例会，将每月现场质量管控情况、存在的质量问题等进行通报。

2. 开展实测实量活动

为严格把控项目施工质量，做到标准化施工，项目部根据项目实际情况编制了《实测实量操作指引手册》，并组织项目质检、试验、测量、现场分部、队伍等人员开展了一系列的实测实量工作，如轴线尺寸偏差，钢筋间距及保护层偏差，混凝土强度偏差，构件实体尺寸、垂直度、平整度偏差，房屋开间进深、顶板极差、门窗洞口尺寸偏差等，以实测质量数据诠释工程质量。通过有效的实测实量工作的开展，有效的发现了施工过程中存在的工程质量问题，并及时加以纠正，如钢筋保护层控制，在实测实量工作实施前后数据对比如下：



3. 开展 QC 小组活动

QC 小组活动是质量管理工作的重要手段，开展 QC 小组活动，有利于不断改进、加强质量管理工作，不断提升质量管理水平。项目部积极组织项目全员 QC 小组活动，建立 QC 领导小组，编制 QC 小组活动计划，并按计划开展 QC 小组活动。目前项目部已组织开展了提高五谷山公园苗木成活率 QC 活动、降低蒸压加气混凝土砌块施工损耗率 QC 活动、多层结构地基处理质量控制 QC 活动、钢筋直螺纹连接质量控制 QC 活动、主体钢筋保护层施工质量过程控制 QC 活动、提高人防实体质量 QC 活动、商品混凝土质量控制 QC 活动、提高边坡锚索施工质量控制 QC 活动、提高晋福苑 B 区强夯地基处理施工 QC 活动、小断面隧道超欠挖施工控制 QC 活动等十余项 QC 小组活动。通过 QC 小组成员的共同学习，头脑风

(下转第 58 页)



国内公共建筑行业实行强制标准规范,对建筑物的整个施工过程,比如设计、勘测、施工、竣工等环境,实行科学严格的监督管理制度。积极拓展绿色建筑概念的适用范围,不断加强社会大众的可持续发展观念,建立切实可行、科学严肃的法律法规和相关的赏罚机制,倘若当地发生环保造假的现象,就应终身追责。

(六) 建造过程“绿色化”

在开展建造过程“绿色化”时应确保生产和环保的统一化。首先,需要降低建筑选址、设计与施工期间对环境的破坏。并且在此基础上,减少利用不可再生的资源和能源,尊重云南地区的气候条件与自然地貌,充分保护并融合原有的自然环境,比如,全方位思考建筑物的布局、朝向和附近交通等。倘若选址和设计环节是合理有效的,就给绿色建筑提供了有利条件,而全方位精心设计建筑物,选取符合地区经济承载力、高效绿色的建材与设备,就对绿色建筑的顺利实现具有至关重要的意义。其次,根据机械论的层次来看,在进行施工活动时,应保证生产和环保之间的密切结合。但是根据现阶段的绿色建筑状况来分析,施工人员更多依赖各种技术,来降低能源消耗、减少废弃物,调节局部气候条件,从而实现绿色建筑的目标。但极易忽略生产期间导致的非绿色化。例如,因为要进行大量的机械施工,在建造期间,应严格控制扬尘现象,落实好相关的防治措施,以此充分降低噪声和空气导致的环境污染。与此同时,因为土木工程需要使用很多水源,因此在施工期间必须要做到节约利用水资源,并且处理好排放废水的问题,从而积极有效地实现云南地区绿色建筑,为可持续发展目标的实现奠定良好基础^[6]。

(上接第55页)

暴,切实提高员工的整体素质,营造了良好的质量改进氛围,提升了项目质量管控能力和项目实体工程质量。并形成了QC活动成果,为后续项目实施提供了借鉴和参考依据。

五、存在的不足

1. 质量考核制度有待完善和执行

目前项目质量考核工作,虽有考核制度,但却不够完善,执行过程中重处罚而轻奖励。在后续质量管控工作开展过程中,要进一步完善质量考核制度,明确奖惩机制,并严格落实。对于质量管理不到位的个人或班组,根据考核制度的具体条款予以处罚;对于质量管理表现优异,质量管控到位,做出突出贡献的个人或班组予以表彰或奖励,以提高项目参建人员的质量管控意识,激发的质量管控的积极性。

2. 现场技术管理人员、施工班组质量意识不足

在项目施工生产过程中,现场技术管理人员、施工班组普遍存在重视生产进度,轻视质量管控的行为。质量管控意识的不足,导致常规的质量通病重复出现,个性的质量问题时有发生。因此,提高项目全员尤其是施工现场技术管理人

结语

根据以上论述可知,对于控制环境污染与节约资源能源这一目标的实现,绿色建筑是十分有利的,要想完成科学高效的绿色建筑,就应深入研究与反思以往的建筑工程,研发出积极可行的节能措施,致力完成绿色建筑在环境效益、经济效益与社会效益的统一,相信经过社会各界和诸多方面的不断努力,云南地区的绿色建筑势必会得到更加长远、稳定的发展。

参考文献

- [1] 李张怡,刘金硕.双碳目标下绿色建筑发展和对策研究[J].西南金融,2021(10):55-66.
- [2] 盛晔.装配式建筑技术在绿色建筑发展进程中的作用[J].城市住宅,2021,28(6):111-115.
- [3] 姚汉臣,周园.浅析绿色建筑发展制约因素及推广策略[J].中国建筑金属结构,2021(6):84-85.
- [4] 梅奎.绿色建筑经济可持续发展的策略研究[J].河北建筑工程学院学报,2021,39(3):112-114+154.
- [5] 柴丽.绿色建筑发展中的问题及法律对策研究[J].建筑经济,2021,42(S1):193-195.
- [6] 连世洪,梁浩.国内外绿色建筑发展对比研究[J].建设科技,2021(15):55-60.

作者简介:赵岩枫(1986-),男,云南国土资源职业学院,讲师,研究方向:工程结构检测、建筑节能。

员、施工班组的质量管控意识是项目质量管控的下一项重点工作。项目将以质检部门为主导继续开展质量管控相关培训、常规质量问题的预防措施、加强现场管控和旁站监督的力度,加大质量相关的奖惩力度等一系列的管控措施,切实有效的提高全员质量管控意识,使得项目施工质量得到保证。

六、总结

通过以上各项质量管理体系、质量管控制度、管控措施的执行和落实,使得项目五个分部的质量管控基本到位,无质量问题或质量事故的发生。但同时也存在着管理体系、制度和现场落实等各方面的不足,亟待在后续质检工作开展过程中逐步完善和解决,为项目部打造优质工程奠定了基础。

参考文献

- [1]《项目管理知识体系指南》(PMBOK指南)
- [2]关于在建筑施工领域质量管理体系认证中应用《工程建设施工企业质量管理规范》的公告[J].工程质量,2010(9).