

# 浅谈质量管理在建设工程项目中的应用

邢永霞，王普聪

东胜区城市管理综合行政执法局，内蒙古 鄂尔多斯 017000

**摘要：**质量是建设工程项目顺利完成的关键、是建筑企业发展的根本保障。建筑市场竞争日益激烈，2023年全国建筑行业触底，建筑企业生存艰难，如何在当前形势下确保企业的发展，就要求建筑企业更加重视质量管理，向质量求效益、靠质量求发展。本文以东胜区矿区移民综合服务中心建设为例，浅谈质量管理在建设工程项目中的应用，实现以高质量项目建设推动企业发展的目标。

**关键词：**质量管理；建设工程；矿区移民综合服务中心

## Introduction to the Application of Quality Management in Construction Engineering Projects

Xing Yongxia, Wang Pucong

Dongsheng District Urban Management Comprehensive Administrative Law Enforcement Bureau, Inner Mongolia, Ordos 017000

**Abstract :** Quality is the key to the successful completion of construction projects and the fundamental guarantee for the development of construction enterprises. Competition in the construction market is becoming increasingly fierce, the national construction industry bottomed out in 2023, and the survival of construction enterprises is difficult, how to ensure the development of enterprises in the current situation requires construction enterprises to pay more attention to quality management, seek benefits from quality, and seek development by quality. This paper takes the construction of the comprehensive service center for migrants in the mining area of Dongsheng District as an example to talk about the application of quality management in construction projects, and to realize the goal of promoting the development of enterprises with high-quality project construction.

**Key words :** quality management; construction projects; mining migrant comprehensive service center

## 一、前言

质量是企业的生命，是项目顺利完成的关键、是企业发展的核心要义。2023年全国建筑行业触底，企业生存艰难，如何在当前形势下确保企业的发展，就要求企业更加重视质量管理，向质量求效益、靠质量求发展。这就要求建筑企业不断提升质量管理意识、强化质量管理能力、积极开展质量管理活动，为工程质量积累一定的经验，为企业发展提供机遇。本文以东胜区矿区移民综合服务中心建设为例，浅谈质量管理在建设工程项目中的应用，实现以高质量项目建设推动企业发展的目标。

## 二、工程概况

### (一) 项目名称

东胜区矿区移民综合服务中心建设项目工程

### (二) 建设地点

鄂尔多斯市东胜区

### (三) 项目范围

综合服务中心总建筑面积7755.65m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积6633.01m<sup>2</sup>，包括社区中心、老年日间照料中心1栋，建筑面积4603.05m<sup>2</sup>，托幼中心1栋，建筑面积1977.94m<sup>2</sup>，门卫52.02m<sup>2</sup>，地下建筑面积1116.64m<sup>2</sup>；配套绿化广场面积

9423.15m<sup>2</sup>。

### (四) 质量要求

符合国家质量验收标准的合格工程。

严格按照国家、内蒙古自治区及鄂尔多斯市颁布的施工规范、标准组织施工，检验批、分项工程、分部（子分部）工程、单位工程一次验收合格，合格率100%。

### (五) 质量保证措施

#### 1. 质量控制体系

为保证按期、优质完成工程施工任务，确保工程一次创优，将该工程列为重点进行管理和组织，并将该工程列为创优工程项目。各相关部门将在人员组织，思想教育，技术保证，质量安全监督，材料机具供应及其他各专业管理上为该工程提供创优保证。

加强对现场职工的质量教育，开展全面质量管理活动，建立质量管理组织。定期进行质量检查，认真做好分部、分项工程的评定工作<sup>[5]</sup>。做好技术交底工作。由专业工长结合施工现场实际，对施工班组做好施工图及施工方案的交底。技术交底要求自上而下逐级进行，落实到班组。

针对工程内容，认真抓好安装质量通病治理，工长在技术交底时，应将质量通病治理作为重要交底内容。针对施工要求进行必要的工艺操作培训，特种作业人员如焊工、电工、设备操作工等必须持证上岗。

加强材料质量控制，坚持材料检验制度。对入场材料，由材

料员会同质检人员、责任工长和现场监理共同对材料质量进行按规范和设计要求规定检测验收。同时对材料合格证、质量证明文件等进行检查。对检验不合格的均不能验收入库，也不能发放使用。严把材料质量关，为夺得优质工程打下好基础。

严格质量检查制度。质量控制的任务是以工序质量确保工程质量，工序质量实行“三检制”控制：工序完工后，作业人员进行自检，填写自检记录；在作业人员自检的基础上，工长进行抽检；专职质检员随工程进度进行检查（专检）<sup>[6]</sup>。施工过程的质量检查：项目工程师每月定期组织施工工长、质检员、材料机具员等对工程质量进行全面检查；企业各部门定期由专业人员对工程质量进行全面检查。

加强成品保护措施。施工人员要遵守现场成品保护制度，施工中设成品保护人员，进行巡视监管。

在施工过程中，积极开展“四新”活动，推广“新材料、新技术、新工艺、新机具”，认真执行企业制定的《工程质量奖罚办法》及《安装工程质量控制要点》。

## 2. 组织保证措施

选派优秀项目经理及业务骨干形成项目管理团队，组织经验丰富技术人员、安全人员等组成项目团队。

建立严格的质量管理制度，施工过程中要严格落实各项管理制度，强化工程全方位、全流程质量管理，对不符合国家相关质量标准的，要按照相关制度要求进行处理，确保各项质量标准落地，从制度上确保工程质量<sup>[7]</sup>。

## 3. 管理保证措施

严格按照施工规范及相关要求组织施工，要结合对应工程特点制定施工方案，严格落实施工质量标准，严格按照标准要求进行质量检查，质量检查过程中要做好质量记录，做好各项签证，发现问题及时解决<sup>[8]</sup>。

## （六）成品保护措施

各分项工程保质保量地完工后，更加要注意成品保护，坚决避免返工现象的发生，以此来保证工程的质量。施工期间合理安排施工顺序，各工序及工种交叉施工时，做到衔接合理，避免重复作业。另外，施工人员认真遵守现场成品保护制度。

## （七）质量管理规章制度

质量管理遵循“逐级管理、分级负责”和“谁施工谁负责”的原则。建立质量保障机构见图2，项目经理是工程质量的第一责任人，项目部技术负责人是工程质量的技术责任人，按各自的职业对其负责的工程质量承担终身责任<sup>[9]</sup>。施工中队设专职质量检查人员，负责施工过程中的质量把关和初检工作。

工程项目建立质量追溯制度：项目部建立质量追溯制度，通过质量记录追溯表的形式以单元工程为单位列出原材料、中间产品和工序检验成果编号，并及时报送监理人审核确认，切实落实质量责任。质量记录追溯表的格式需经监理批准。

## （八）质量管理方面

前期工程刚开工时，对设计图纸进行联合会审、技术交底、确立施工作业区域划分和流水作业工作程序等各个环节，不断加强对施工现场监督检查的力度和频度，以建设国际一流的工程为目标，高标准，严要求对于主要的工序和隐蔽工程验收，形成由业主、设计、监理单位、施工单位组成联合验收组进行联合验

收，严格把握验收环节，确保工程的建设质量不断提高<sup>[10]</sup>。增加交流会和技术专题会等，从思想上统一认识，明确各自承担的重大责任所在意义，并及时解决施工过程中出现的各类问题。

项目建立健全质量保证体系，并根据本工程得实际情况，编写《质量计划》《质量保证措施》等相关规程、规定，切实落实质量责任制，抓好工程施工的一切过程，要求施工人员、进场材料和完成的成品及过程都必须有可靠的原始记录，确保工程质量有可追溯性。

严格按设计要求规范化施工，所用试验器材、设备全部都由第三方机构进行检测、计量率定和核备，按照合同要求配备足够的质检专职人员，所有员工必须持证上岗。所有进场的原材料、半成品等严格按照设计、规程规范要求进行检测，坚决杜绝不合格品在工地出现。

其他相关质量管理方面：质量管理日志、施工日志、工程大事记安排专人进行及时记录规整，确保各项原始记录的真实、及时，并能反映工程项目实貌，严格按照已经编写好的本工程项目的《工程质量管理措施》《质量保证措施》及《质量计划》等文件贯彻执行。

## （九）安全管理方面

工程项目建立健全安全保证体系和成立安全生产管理委员会，并根据本工程项目的实际情况，编写工程项目《职业健康及安全实施方案》《安全保证措施》《安全保证体系》、各部门的安全管理职责等相关规程、规定，按照要求配备相关专职安全技术人员，切实落实安全责任制，抓好施工过程的安全行为，确保不出现安全事故。

严格执行安全生产“五同时”（同计划、同布置、同检查、同总结及同评比），制定安全应急预案，明确工地危险源及其照管人，确保各项安全施工具有针对性和可操作性，并且对全体参建施工人员办理意外伤害保险。

施工车辆和设备有醒目的标志和铭牌，停放场地整洁规范。现场材料堆放整齐，并实行标识管理。施工现场设置醒目的标识牌，所有参建人员一律挂牌上岗。

项目制定《安全守则》，进行安全教育及安全交底制度，施工单位坚持“三工制度”（工前有交代、工中有检查、工后有讲评）。

制定和定期举办工程项目安全培训、学习、教育制度、措施和相关活动，并贯彻执行考核上岗制，安全培训、学习、教育和考核情况记录在案，特殊工种施工人员一律持证上岗工作。

## （十）环境保护和人文关怀方面

建立健全环境保护体系，并根据本工程的实际情况，编写《环境保护计划》等相关规程、规定，切实落实环境保护责任制，抓好施工过程的环境保护行为，确保不出现污染环境事故。加强生活营区的环境卫生，开展文化活动，各施工、办公区设有专人值卫和相关门卫制度。

做好场区宣传管理，设立宣传栏和各种宣传标语，建立各项管理制度，并定期和不定期进行联合检查并考核评比，表扬先进、促进后进。

## 三、质量技术管理措施

为规范技术管理工作，充分体现技术工作的促进作用及重要

性，针对工程项目的专业特点，特制定本技术管理制度。

为科学、有效的指导施工生产，确保工程质量、进度、安全等各项指标达到合同要求和公司目标，工程项目开工前必须编制项目《施工组织设计》，并严格遵守以下制度：《施工组织设计》的编制、审批、传递、变更：工程项目在开工前进行工程策划后，项目部必须编制详细、完整、切合实际的《施工组织设计》，规模较小的施工项目可编制施工方案。特级项目、一级项目，由各项目部负责编制，分公司及质量技术中心审核、签字，公司总工程师审批、签字。二、三级项目，由各项目经理管理部负责编制工作，分公司生产经理审核、签字，公司总工程师审批、签字。

《施工组织设计》（施工方案）的审核、审批应采用电子、书面相结合的方式。完成审批后，质量技术中心负责登记、造册，保存审批页和电子版的《施工组织设计》。同时通过上线项目完成审批流程。信息化审批流程：工程项目技术员→工程项目总工及各公司生产部→项目质量技术部（部主任）→总工程师。

《施工组织设计》（施工方案）的修改：《施工组织设计》不适用指导施工生产时，必须结合现时实际情况进行修改，原先缺少施工图、情况未明确，或设计、业主要求发生变化等问题应在修改后的《施工组织设计》中补充体现。《施工组织设计》的修改由原编写部门负责，原审核部门审核，原审批部门审批。《施工组织设计》作小范围修改时，可使用修订记录表完成。修改审批后的《施工组织设计》应通知到所有受控本的持有者，重大修改换版的，新版本应发放到原受控本的持有者，旧版本统一收回、销毁。

《施工组织设计》（施工方案）文件的管理：《施工组织设计》封面必须盖公司公章，附带公司内部《施工组织设计审批表》。电子版格式上报进行审核，书面《施工组织设计审批表》用于内部审批、签字。施工组织设计审批表填写说明：工程项目的类别。工程概况填写工程建筑面积等。工程策划编制人为项目经理，大项目施工组织设计编制人为项目总工。所有策划必须由质量技术中心主任及总工程师审批，一级项目还需公司进行审批工作。

## 四、工程质量问题、事故调查和管理制度

### （一）重新审查设计图纸

建筑物设计输入指标与安全系数，建筑物设计刚度及稳定性，建筑物设计构造尺寸是否闭合。

### （二）施工质量问题、事故原因的正确分析与评价

检查原材料进场是否经过检验、是否有合格证，是否符合施工材料检查、验收程序。是否经过试验，是否有试验报告或试验通知单，取样、制作、试验及评定是否符合施工验收规范的相关规定，钢材焊接试验是否符合规范的相关要求，相容性试验是否合格，电气工程相关实验是否是真实、全面的，检测设备是否存在质量问题。隐蔽工程记录是否齐全，签字手续是否符合施工技术管理要求。施工现场各种记录是否齐全完整。工程项目施工工艺与施工方案是否正确合理，对结构安全与质量是否会产生隐患。现场施工质量是否符合工程质量检验评定标准要求的指标。现场施工管理与技术管理是否科学、施工技术资料是否齐全。

### （三）质量事故处理

直接经济损失5000元以上20000元以下的一般工程项目质

量问题发生以后，事件发生的分公司应在二十四小时内向各分公司经理先口头、后书面汇报，由各分公司经理主持质量问题的处理、评审，处理完毕，报公司质量技术中心备案处理。

直接经济损失20000元以上的工程质量事故发生后，事件发生的分公司应在二十四小时内向各分公司经理、总公司总工程师先口头、后书面进行汇报，由总公司总工程师主持质量问题的处理、评审，处理，公司质量技术中心负责协商、记录相关事宜、问题、处理方案并监督质量处理的后期处理。

### （四）质量处罚制度

工程质量评定以国家有关规范、规程、标准，企业标准和当地政府主管部门认可的质量检验评定标准为依据；单位工程质量等级以当地工程质量监督部门或主管部门核定的质量等级为准<sup>[10]</sup>。

对于因项目经理管理部的质量管理、工序安排、成品保护措施不力等原因造成质量问题或质量事故，对项目经理、技术负责人、质量员分别处以警告、批评、降级，造成损失的给予500~5000元的罚款。对施工班组的违章施工作业、野蛮施工、漠视工程质量等原因造成质量问题，每发现一个质量问题，处以500~1000元的罚款，并责令整修或返工，由此造成的损失由该班组和项目部分担。对工程质量相关信息未及时录入信息化质量模块，超过两个月仍未及时填报的分公司或项目部，对所在分公司或项目部处以500~1000元罚款。

## 结论

企业要重视质量管理在发展中的关键作用，不管是企业还是项目的质量管理，都要从组织、管理、技术、经济等多方面着手，不断提高企业的管理水平，就是在提高企业在建筑行业中的口碑。不管是像本文中所述的东胜区矿区移民综合服务中心还是其他各类建设项目，建筑企业应当一视同仁，编制详细的施工组织设计，以质量优先的理念完成项目建设，推动企业高质量发展。

## 参考文献

- [1] 徐帅兵. 浅析建筑工程提升施工安全与管理水平的措施 [J]. 中国宽带, 2019(6):185~186.
- [2] 马蒸, 张亚运, 叶晖. 建筑工程施工质量管理问题的分析与对策 [J]. 门窗, 2017(8):180~180.
- [3] 杨旸. 建筑工程施工质量管理问题的分析及其对策 [J]. 农村经济与科技, 2018(20):50.
- [4] 何光. 工程项目管理的可靠性模型及其准则 [J]. 工程研究 - 跨学科视野中的工程, 2018 (2) :31~36.
- [5] 王灵蓓, 郑建娥. 建筑工程管理中的质量管理及方法探讨 [J]. 门窗, 2017 (7): 190.
- [6] 李杰. 建筑工程质量管理中目标管理法的应用研究 [J]. 河南建材, 2019(4):117~118.
- [7] 曾庆雪. 加强土木工程质量管理的几点建议 [J]. 建筑与装饰, 2023(2):77~79.
- [8] 侯利君. 加强土木施工质量管理的策略探析 [J]. 建材发展导向, 2023(3):47~50.
- [9] 连欢. 加强土木工程施工项目质量管理的对策探析 [J]. 市场周刊商务营销, 2020(62):1~1.
- [10] 陆勇, 樊敏, 王凯. 加强工程施工质量管理意识探析 [J]. 江西建材, 2020(10): 137~138.