

中国建筑业协会质量管理与监督检测分会文件

建协质〔2025〕7号

关于征集工程建设质量管理提升策略案例的通知

各省、自治区、直辖市建筑业协会（联合会、施工行业协会）、工程建设质量管理协会，国务院国资委管理的有关建筑业企业，各会员单位：

为全面了解我国工程建设质量管理现状，深入挖掘工程建设企业在质量管理方面的成功经验和创新做法，并为开展工程建设质量管理调研工作搜集的专业信息和实践依据，我分会决定面向会员企业征集工程建设质量管理提升策略案例。现就有关事项通知如下：

一、案例要求

1、**突出典型性**：选择的案例应具有代表性和突出的典型性，能够充分展示企业在特定质量管理方面的优秀业绩或创新做法。

2、**内容详实**：案例内容应包括项目背景、质量管理现状、问题识别、解决策略、实施过程、成效分析等，数据详实、逻辑清晰。

3、**实践指导意义：**案例应具有一定的实践指导意义，能够
为其他工程建设企业提供借鉴和参考。

4、**案例选材：**请根据企业自身在工程建设质量管理提升中的
成功实践，结合案例征集方向的七个方面，归纳提炼相关内容，
并参考附件中的案例提纲，确定案例选材。每个方面均可独立编
写案例。

二、案例征集方向

1、**健全工程质量管理体系：**展示企业在构建和完善工程质
量管理体系方面的经验和做法，包括制度建设、责任落实、监督
机制等。

2、**加强建筑工程质量精细化管理：**展示企业在精细化管理
方面的成功案例，如施工过程中的质量控制、材料检验、工序验
收等环节的具体措施和成效。

3、**提升建设工程质量管理标准化水平：**展示企业在推进质
量管理标准化方面的实践，包括标准制定、执行监督、效果评估
等方面的经验和做法。

4、**运用新技术加强工程项目质量管控：**展示企业在运用新
技术（如 BIM、大数据、人工智能、QFD 等）提升工程项目质量
管控方面的成功案例，分析新技术在质量预测、监控、改进等方
面的应用效果。

5、**创新工程项目质量目标控制过程控制：**展示企业在设定
和实施质量目标、控制施工过程质量方面的创新做法，包括目标

设定、过程监控、结果评估等环节的经验。

6、**推进工程质量管理数字化智能化：**展示企业在推进质量管理数字化、智能化方面的实践案例，如信息系统建设、数据分析应用、智能设备使用等方面的经验和成效。

7、**充分发挥 QC 小组活动在加强工程质量管理中的成效：**展示企业在开展 QC 小组活动方面的经验和做法，包括活动组织、问题解决、成果推广等方面的成效。

三、案例发布与推广

1、**成果发布：**我分会将对征集到的案例进行筛选和评审，作为调研成果择优在相关媒体进行发布，并编制《工程建设质量管理提升策略精选案例》正式出版。

2、**成果推广：**通过培训、交流、观摩等形式对案例成果进行宣传推广，鼓励更多工程建设企业学习和借鉴先进经验。

3、**技术指导：**根据会员企业和行业的需要，提供技术指导，积极推广和应用案例成果中的质量管理提升策略。

四、征集方式及时间

（一）案例需经各省、自治区、直辖市建筑业协会，工程质量协会，有关行业建设协会推荐，国务院国资委监督管理的中央企业可由集团公司总部组织推荐。各推荐单位要认真组织，严格把关，确保推荐案例的质量。推荐名额不作限制。参加我分会工程建设质量管理类咨询服务的企业可独立报名。

（二）即日起至 2025 年 6 月 15 日止。将电子版资料拷入 U

盘（每项案例命名格式为“单位简称、XXX 案例”）及《报名表》（盖章件）快递至主办单位。同时，电子版资料发邮箱：ZJXZLFH@qq.com。

五、其他事项

（一）此项案例征集工作以配合工程建设质量管理调研工作为目的，不收取任何费用，接受社会监督。

（二）对征集到的案例材料严格保密，仅用于相关调研活动和后续推广使用。

（三）联系方式：

中国建筑业协会质量管理与检验检测分会

地 址：北京市海淀区中关村南大街 48 号院 3 号楼九龙商务中心 7 层

联系人：李思琦、乔 磊

电 话：010-62132291

附件 1、工程建设质量管理提升策略案例报名表

2、案例提纲

3、工程建设质量管理提升策略案例汇总表

中国建筑业协会质量管理与检验检测分会



附件 1:

工程建设质量管理提升策略案例报名表

案例标题				
主要完成 单位	1、			
	2、			
通讯地址			邮编	
联系人			电话	
主 要 完 成 人	姓名	职务	职称	工作单位
案例应用的工程 名称及时间	1、			
	2、			
	3、			

案例内容摘要：

推荐单位意见：

（盖章）

年 月 日

附件 2:

一、建筑工程质量管理体系案例提纲

一、引言

1. 背景介绍

- 阐述建筑行业在当前国民经济中的重要地位及其质量管理的重要性。
- 指出建筑工程质量管理体系对于保障工程质量、提升企业形象和市场竞争力的关键作用。

2. 案例选择理由

- 介绍选择本案例作为研究对象的原因, 包括其在质量管理方面的突出表现、行业影响力等。

二、案例概况

1. 项目基本情况

- 项目名称、类型 (如住宅楼、商业综合体、市政道路等)、规模、地理位置等。
- 项目参与方, 包括建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等。

2. 项目质量管理目标

- 明确项目在质量管理方面的具体目标, 如合格率、顾客满意度、质量成本控制等。

三、质量管理体系构建与实施

1. 质量管理体系建立

- 依据标准: 介绍项目依据的质量管理标准, 如 ISO 9001、GB/T 50430 等。
- 体系策划: 包括质量管理体系的启动、范围确定、过程识别、职责分配、风险应对等措施。
- 文件编制: 阐述质量管理体系文件的创建、评审、发布和宣贯过程。

2. 全面质量管理 (TQM) 应用

- TQM 理念: 介绍 TQM 在项目中的应用, 包括用户至上、全员参与、预防为主、全过程管理等原则。
- 具体措施: 如建立质量管理体系、制定质量方针和目标、实施 PDCA 循环、开展质量教育培训等。

3. 战略质量成本管理

- 成本管理体系构建: 基于产品全生命周期视角, 介绍战略质量成本管理体系的构建过程, 包括决策、准备、施工和验收维护等阶段。
- 成本控制措施: 如预防成本、鉴定成本、内部损失成本、外部损失成本的管理和控制措施。

4. 质量管理体系运行

- 运行管理: 介绍质量管理体系试运行、日常运行、过程监控、资源配置、相关方关系管理等方面的具体措施。
- 信息化应用: 利用现代信息技术, 如 BIM、智慧工地等, 提升质量管理效率和水平。

四、质量管理措施与成效

1. 关键质量管理措施

- 设计阶段: 强调设计合理性、结构安全、耐久性等因素。
- 施工阶段: 原材料质量检测、施工过程监控、关键工序和部位重点监控、施工人员培训等。
- 验收阶段: 严格按照国家相关标准和规范进行验收, 确保工程质量。

2. 第三方监管与检测

- 引入第三方检测机构进行质量检测, 确保评价的客观性和公正性。

3. 成效展示

- 质量目标达成情况: 介绍项目在质量合格率、顾客满意度、质量成本控制等方面的实际成果。

- 获奖与认证：展示项目获得的质量奖项、认证证书等。

五、质量管理体系评价与改进

1. 绩效评价

- 日常绩效评价：通过自查、职能部门检查、巡查等方式进行日常绩效评价。
- 定期绩效评价：介绍内部审计、管理评审等定期绩效评价的方法和结果。

2. 持续改进

- 不合格与纠正措施：对不合格项进行原因分析、处置和纠正，防止类似问题再次发生。
- 持续改进机制：建立持续改进的长效机制，不断优化质量管理体系。

六、经验总结与推广

1. 经验总结

- 总结项目在质量管理体系构建与实施过程中的成功经验和教训。

2. 推广价值

- 分析本案例在建筑行业中的推广价值，为其他企业提供借鉴和参考。

3. 未来展望

- 对未来质量管理体系的发展趋势进行展望，提出持续改进和创新的方向。

七、结论

- 强调建筑工程质量管理体系对于保障工程质量、提升企业形象和市场竞争力的重要性。
- 总结本案例在质量管理体系构建与实施方面的亮点和特色。
- 呼吁建筑行业企业加强质量管理，推动行业持续健康发展。

二、实施精细化管理提升建筑工程质量案例提纲

一、引言

1. 背景介绍

- 阐述建筑行业在国民经济中的重要地位及当前面临的质量管理挑战。
- 强调精细化管理在提升建筑工程质量中的重要性。

2. 案例选取意义

- 介绍选取本案例的目的和意义，展示精细化管理在建筑工程质量管理中的实际应用效果。

二、案例概述

1. 项目基本情况

- 项目名称、规模、地理位置等基本信息。
- 项目的主要特点和难点，如工期紧张、技术复杂、质量要求高等。

2. 精细化管理实施背景

- 项目在质量管理方面面临的问题和挑战。
- 引入精细化管理的必要性和紧迫性。

三、精细化管理实施策略

1. 组织架构与职责明确

- 建立精细化管理的组织架构，明确各部门和岗位的职责。
- 强调全员参与，形成质量管理的合力。

2. 制度建设与流程优化

- 制定详细的质量管理制度和流程，确保每个环节都有章可循。
- 通过流程优化，提高质量管理效率。

3. 人员培训与管理

- 加强质量管理人员的培训，提高其专业素养和管理能力。
- 实施绩效考核和激励机制，激发员工的积极性和创造力。

4. 技术应用与创新

- 引入 BIM、大数据、物联网等现代信息技术，提高质量管理的智能化水平。
- 推动技术创新，提升建筑工程质量。

5. 质量控制与持续改进

- 建立严格的质量控制体系，确保工程质量符合标准和要求。
- 实施持续改进机制，不断优化质量管理流程和方法。

四、精细化管理实施效果

1. 工程质量显著提升

- 通过精细化管理，工程质量得到显著提升，达到或超过预期目标。
- 展示具体的质量数据和成果，如验收合格率、质量缺陷率等。

2. 管理效率明显提高

- 精细化管理优化了管理流程，提高了管理效率。
- 减少了资源浪费和成本支出，提升了项目的经济效益。

3. 企业竞争力增强

- 精细化管理的实施提升了企业的品牌形象和市场竞争力。
- 为企业赢得了更多的市场份额和客户信任。

五、经验总结与启示

1. 经验总结

- 回顾精细化管理的实施过程，总结成功的经验和做法。
- 分析精细化管理在提升工程质量和效率方面的优势。

2. 启示与建议

- 为其他建筑工程项目提供精细化管理的借鉴和参考。
- 提出改进和完善精细化管理的建议和措施。

六、结论

1. 总结全文

- 概括精细化管理在建筑工程质量管理中的重要性 and 应用效果。
- 强调精细化管理是提升建筑工程质量的有效途径。

2. 展望未来

- 展望精细化管理在建筑工程领域的未来发展前景。

三、提升建设工程质量管理标准化水平案例提纲

一、引言

1. 背景介绍

- 简述当前建筑行业的发展趋势及面临的挑战。
- 强调提升建设工程质量管理标准化水平的重要性。

2. 目的与意义

- 明确本文旨在通过分析成功案例，探讨如何提升建设工程质量管理标准化水平。
- 阐述提升标准化水平对工程项目质量、效率及企业竞争力的积极影响。

二、案例背景与概况

1. 项目基本信息

- o 项目名称、规模、类型（如住宅、商业综合体、学校等）。

2. 项目质量管理现状

- o 项目在质量管理方面存在的问题或挑战。
- o 项目实施质量管理标准化的初衷和目标。

三、质量管理标准化评价体系构建

1. 主体标准化

- o 管理机构设置：明确各参与方的管理机构及职责划分。
- o 人员组织：项目团队的专业配置、人员培训及资质要求。
- o 绩效考核：建立科学的绩效考核体系，确保各方责任落实。

2. 内容标准化

- o 质量管理内容：明确质量管理的主要内容，如施工过程控制、材料检验、隐蔽工程验收等。
- o 施工组织设计：制定详细的施工组织设计方案，确保施工有序进行。
- o 技术交底：加强技术交底工作，确保施工人员明确施工要求和质量标准。

3. 方法标准化

- o 制度体系建立：建立健全的质量管理制度体系，包括质量手册、程序文件等。
- o 贯标体系认证：通过 ISO9001 等质量管理体系认证，提升管理规范化水平。
- o 人员激励办法：制定合理的人员激励措施，提高员工参与质量管理的积极性。
- o 高新技术应用：引入 BIM、大数据等高新技术，提升质量管理效率。

4. 效果标准化

- o 主体结构质量：确保工程主体结构质量达到国家标准。
- o 项目荣誉：争取项目获得文明工地、优质工程等奖项荣誉。

四、案例分析

1. 案例一：某住宅小区项目

- o 项目概况：介绍项目规模、类型及参与方。
- o 实施措施：
 - 主体标准化：明确各方职责，建立高效管理团队。
 - 内容标准化：制定详细的质量管理计划和施工组织设计。
 - 方法标准化：引入 BIM 技术进行施工模拟和优化，提高施工效率。
 - 效果标准化：通过严格的质量控制和验收，确保主体结构质量达标，项目荣获优质工程奖。
- o 成效分析：总结项目在质量管理标准化方面的成效和经验。

2. 案例二：某商业综合体项目

- o 项目概况：介绍项目规模、类型及复杂程度。
- o 实施措施：
 - 主体标准化：强化监理单位职责，确保监督到位。
 - 内容标准化：细化质量管理内容，加强材料检验和隐蔽工程验收。
 - 方法标准化：建立质量管理体系认证，提升管理规范化水平。
 - 效果标准化：通过精细化的质量管理，确保项目整体质量达到优质标准，获得“文明工地”称号。

成效分析：分析项目在提升质量管理标准化水平方面的亮点和不足。

3. 案例三：某学校建设项目

- **项目概况：**介绍项目规模、类型及工期要求。
- **实施措施：**
 - 主体标准化：优化人员配置，提高团队整体素质。
 - 内容标准化：制定针对性的施工组织设计和技术交底方案。
 - 方法标准化：引入智能化检测设备，提高质量检测效率。
 - 效果标准化：通过严格的质量控制，确保项目按时按质完成，获得业主好评。
- **成效分析：**总结项目在工期紧、任务重的情况下如何提升质量管理标准化水平的经验。

五、经验总结与推广

1. 经验总结

- 提炼各案例在提升质量管理标准化水平方面的成功经验和做法。
- 分析各案例之间的共性和差异，为其他项目提供借鉴。

2. 推广建议

- 提出将案例成功经验推广到其他工程项目中的具体建议。
- 强调政府、行业协会及企业在推广质量管理标准化工作中的角色和作用。

六、结论与展望

1. 结论

- 总结本文的主要观点和研究成果。
- 强调提升建设工程质量管理标准化水平的重要性和紧迫性。

2. 展望

- 展望未来建筑工程质量管理标准化的发展趋势。
- 提出进一步研究的方向和建议。

四、运用新技术加强建设工程项目质量管控案例提纲

一、引言

1. 背景介绍

- 简述当前建设工程项目质量管控面临的挑战，如技术更新迅速、施工环境复杂多变等。
- 强调新技术在建设工程项目质量管控中的重要作用。

2. 目的与意义

- 明确本文旨在通过分析成功案例，探讨如何运用新技术加强建设工程项目质量管控。
- 阐述新技术应用对提升工程项目质量、效率及安全性的重大意义。

二、案例背景与概况

1. 项目基本信息

- 项目名称、规模、类型（如高层建筑、桥梁、隧道等）。
- 项目特点，如施工难度大、技术要求高等。

2. 项目质量管控现状

- 项目在质量管控方面存在的问题或挑战。
- 项目决定引入新技术加强质量管控的初衷和目标。

三、新技术应用概述

1. 某项质量管理新技术介绍

- o 简述新技术的基本原理、核心思想及在工程项目质量管控中的应用优势。
- o 强调新技术如何帮助项目团队更好地理解和满足客户需求，从而提升工程质量。

2. 其他相关新技术应用

- o 根据案例实际情况，介绍其他可能应用的新技术，如 BIM（建筑信息模型）、大数据、人工智能等。
- o 分析这些新技术在质量管控中的具体作用和应用场景。

四、案例分析

1. 项目概况与新技术引入

- o 详细介绍项目概况，包括施工环境、技术要求、质量目标等。
- o 阐述项目团队如何识别质量管控中的关键问题和痛点，并决定引入新技术进行解决。

2. 新技术在质量管控中的应用

- o 描述新技术在项目质量管控中的具体应用过程，包括客户需求分析、质量屋构建、关键质量特性识别等。
- o 分析新技术如何帮助项目团队明确质量管控的重点和方向，制定更加科学合理的质量管控策略。

3. 其他新技术协同作用

- o 介绍 BIM、大数据、人工智能等新技术在项目质量管控中的协同作用。
- o 分析这些技术如何与本次应用的新技术相结合，形成更加完善的质量管控体系，提升工程项目质量。

4. 实施效果与成效分析

- o 展示项目引入新技术后，在质量管控方面取得的显著成效，如质量合格率提升、施工周期缩短、成本降低等。
- o 分析新技术应用对工程项目质量、效率及安全性的具体影响。

五、经验总结与推广

1. 经验总结

- o 提炼项目在运用新技术加强质量管控方面的成功经验和做法。
- o 分析新技术应用过程中的关键因素和成功要素，为其他项目提供借鉴。

2. 推广建议

- o 提出将新技术应用经验推广到其他工程项目中的具体建议。
- o 强调政府、行业协会及企业在推广新技术应用中的角色和作用，鼓励更多项目团队尝试和应用新技术。

六、结论与展望

1. 结论

- o 总结本文的主要观点和研究成果，强调新技术在建设工程项目质量管控中的重要作用。
- o 阐述项目通过引入新技术，成功提升了工程项目质量、效率及安全性，为类似项目提供了宝贵经验。

2. 展望

- o 展望未来新技术在建设工程项目质量管控中的发展趋势和应用前景。
- o 提出进一步研究的方向和建议，鼓励更多学者和实践者关注新技术在质量管控中的应用和创新。

五、创新工程项目质量目标控制案例提纲

一、引言

1. 背景介绍

- o 阐述当前创新工程项目在经济发展中的重要性及其面临的质量挑战。
- o 指出质量目标控制在创新工程项目管理中的核心地位。

2. 案例选择依据

- o 介绍选择该案例作为研究对象的理由，如项目的创新性、复杂性、代表性等。
- o 简述案例项目的基本情况，包括项目规模、技术特点、实施时间等。

3. 研究目的与意义

- o 明确本文旨在通过案例分析，探讨创新工程项目质量目标控制的有效方法和策略。
- o 强调对类似工程项目质量管理的参考价值和借鉴意义。

二、创新工程项目特点分析

1. 技术创新性

- o 分析项目采用的新技术、新材料、新工艺及其对质量管理的影响。
- o 讨论技术创新带来的质量风险和挑战。

2. 复杂性

- o 阐述项目涉及的多专业交叉、多领域融合特点。
- o 分析项目管理过程中的复杂性和不确定性。

3. 质量要求严格

- o 强调创新工程项目对质量的高标准和严要求。
- o 介绍项目质量目标的具体内容和重要性。

三、项目管理成熟度模型应用

1. 模型介绍

- o 简要介绍项目管理成熟度模型（PMMM）的基本概念和发展历程。
- o 阐述 PMMM 在创新工程项目质量管理中的应用价值。

2. 模型应用过程

- o 分析案例项目在质量目标控制过程中如何引入 PMMM。
- o 详细介绍 PMMM 在项目规划、执行、监控和收尾等阶段的具体应用。

3. 模型效果评估

- o 评估 PMMM 在提升项目质量管理水平、降低质量风险、实现质量目标等方面的效果。
- o 通过数据对比、案例分析等方式展示 PMMM 的应用成果。

四、质量目标控制策略

1. 事前控制

- o 介绍项目在质量计划编制、人员培训、材料设备采购等方面的事前控制措施。
- o 强调事前控制在预防质量问题发生中的重要性。

2. 事中控制

- o 分析项目在施工过程中如何通过工序控制、隐蔽工程检查、中间产品检验等方式进行事中控制。
- o 介绍项目采用的先进质量控制技术和方法。

3. 事后控制

- o 阐述项目在竣工验收、质量保修、持续改进等方面的事后控制措施。
- o 强调事后控制在总结经验教训、提升质量管理水平方面的作用。

五、案例分析与讨论

1. 成功因素分析

- o 分析案例项目在质量目标控制过程中取得成功的关键因素。
- o 讨论 PMMM 在提升项目质量管理水平方面的具体作用。

2. 挑战与应对

- o 介绍项目在质量目标控制过程中遇到的挑战和困难。
- o 分析项目团队如何应对这些挑战，确保质量目标的实现。

3. 经验总结

- o 总结案例项目在质量目标控制方面的经验和教训。
- o 提出对类似工程项目质量管理的建议和改进措施。

六、结论与展望

1. 研究结论

- o 概括本文的主要研究内容和发现。
- o 强调 PMMM 在创新工程项目质量目标控制中的有效性和应用价值。

2. 未来展望

- o 展望 PMMM 在创新工程项目质量管理领域的未来发展趋势。
- o 提出未来研究的方向和建议，如结合大数据、人工智能等新技术提升质量管理水平等。

六、创新工程项目施工过程质量控制案例提纲

一、引言

1. 背景介绍

- o 随着社会经济的快速发展，工程项目特别是创新工程项目的质量控制日益受到重视。
- o 传统的工程项目施工过程质量控制方法已难以满足创新工程项目的特殊需求。

2. 案例选择

- o 选取具有代表性的创新工程项目作为案例，分析其施工过程质量控制策略。

3. 研究目的与意义

- o 探讨创新工程项目施工过程质量控制的新方法、新技术。
- o 为类似工程项目的质量控制提供参考和借鉴。

二、创新工程项目特点分析

1. 技术创新性

- o 采用新材料、新工艺、新技术进行施工。
- o 施工过程中面临更多的未知因素和挑战。

2. 复杂性

- o 工程项目涉及多个专业领域的交叉融合。
- o 施工过程需协调多方资源，管理难度较大。

3. 高要求

- o 对工程质量、安全、进度等方面有更高要求。

- o 需要建立更加严格的质量控制体系。

三、施工过程质量控制策略

1. 事前质量控制

1.1 质量计划编制

- 应用标杆法、质量成本分析技术设定质量目标。
- 利用 QFD 技术、KJ 法对施工质量要求进行归类分析和转换。
- 工作分解结构及组织分解结构法明确职责与权限。

1.2 人员培训与管理

- 提升施工人员和管理人员的专业素质。
- 实施持证上岗制度，加强质量意识教育。

1.3 材料设备管控

- 严格执行材料采购、检验和仓储管理制度。
- 合理选用机械设备，加强日常维护和保养。

2. 事中质量控制

2.1 工序及隐蔽工程质量控制

- 应用统计技术及相关质量控制技术进行质量量化控制。
- 采用因果分析图法、排列图法等分析质量影响因素。
- 实施 PFMECA 技术对施工过程进行可信性预测、确认与改进。

2.2 设计变更与图纸修改控制

- 建立严格的变更审查机制。
- 通过监理方组织相关方面研究确认变更必要性。

2.3 中间产品质量控制

- 分部分项工程完工后先进行自检。
- 监理方依据施工图纸及规范进行检查验收。

3. 事后质量控制

3.1 竣工验收

- 组织单位工程及全部工程的竣工验收。
- 采用检验或试验技术确保工程质量达标。

3.2 项目保修与回访

- 出具质量保修书，明确保修范围、期限和责任。
- 定期回访客户，收集反馈意见。

3.3 持续改进

- 建立质量管理体系的持续改进机制。
- 根据反馈意见和内部审核报告进行质量改进。

四、案例分析

1. 项目概况

- o 简要介绍案例项目的基本情况，包括项目规模、技术特点等。

2. 质量控制策略实施

- o 详细阐述案例项目在施工过程中如何实施上述质量控制策略。
- o 分析实施过程中遇到的困难和挑战，以及采取的应对措施。

3. 质量控制效果评估

- o 通过对比实际施工质量和预期质量目标，评估质量控制效果。
- o 分析质量控制策略对项目进度、成本等方面的影响。

五、结论与建议

1. 结论

- o 总结案例项目施工过程质量控制的主要经验和教训。
- o 强调创新工程项目施工过程质量控制的重要性和必要性。

2. 建议

- o 针对案例项目质量控制过程中存在的问题，提出改进建议。
- o 为类似工程项目的质量控制提供参考和借鉴。

七、工程建设质量管理智能化案例提纲

一、引言

- **背景介绍：**阐述在工程建设领域，传统质量管理模式面临的挑战，如监管效率低下、数据孤岛、决策依据不足等问题。
- **研究意义：**介绍工程建设质量管理智能化的重要性，包括提高监管效率、保障工程质量、降低安全风险等方面的意义。
- **案例选择：**简述选择本案例的原因，如该案例在智能化技术应用、管理模式创新等方面的突出表现。

二、项目背景

- **项目概况：**介绍案例项目的基本情况，包括项目规模、类型、地理位置、建设周期等。
- **项目需求：**分析项目在质量管理方面的具体需求，如提高数据准确性、实现全过程监管、优化资源配置等。
- **智能化目标：**明确项目智能化质量管理的目标，如构建智能化管理平台、实现数据自动采集与实时上传、提升决策科学性等。

三、智能化质量管理框架设计

- **顶层设计：**
 - o 阐述基于“一平台、多系统、无缝隙、全方位”的顶层设计理念。
 - o 介绍业务架构、数据架构、应用架构、技术架构和安全架构的设计思路。
- **数据标准与管理办法：**
 - o 制定统一的数据标准，确保数据的准确性和一致性。
 - o 出台管理办法，明确各方职责和操作流程，推动智能化管理的落地实施。
- **智能化平台构建：**
 - o 介绍智能化平台的构建过程，包括平台功能设计、系统集成、数据接口开发等。
 - o 展示平台在数据采集、分析、预警等方面的具体应用。

四、智能化技术应用

- **智能检测设备：**
 - o 介绍在施工现场应用的智能检测设备，如无人机巡检、传感器监测等。
 - o 分析这些设备在提高数据准确性、实现实时监测方面的作用。
- **BIM 技术：**
 - o 阐述 BIM 技术在施工过程中的应用，如三维建模、碰撞检测、进度模拟等。
 - o 分析 BIM 技术对提高施工精度、优化施工方案方面的贡献。
- **大数据分析：**
 - o 介绍大数据技术在质量管理中的应用，如数据分析、挖掘、预测等。
 - o 展示大数据技术在优化资源配置、提升决策科学性方面的效果。

五、实施效果与评估

- **质量提升：**
 - 通过数据对比，展示智能化质量管理在提升工程质量方面的具体成效。
 - 分析质量提升的原因，如数据准确性提高、决策科学性增强等。
- **效率提高：**
 - 介绍智能化管理在提高施工效率、缩短工期方面的作用。
 - 分析效率提高的原因，如资源优化配置、协同办公等。
- **成本降低：**
 - 阐述智能化管理在降低施工成本方面的效果，如减少返工、降低人工成本等。
 - 分析成本降低的原因，如数据驱动决策、精细化管理等。
- **安全增强：**
 - 介绍智能化管理在提升施工现场安全方面的作用，如实时监测安全隐患、预警提示等。
 - 分析安全增强的原因，如数据实时传输、智能预警等。

六、经验总结与展望

- **经验总结：**
 - 总结案例项目在智能化质量管理方面的成功经验，如顶层设计的重要性、数据标准的制定、智能化技术的应用等。
 - 分析这些经验对其他项目的借鉴意义。
- **未来展望：**
 - 展望智能化质量管理在未来的发展趋势，如与物联网、人工智能等技术的深度融合。
 - 提出对未来智能化质量管理工作的建议，如加强人才培养、推动技术创新等。

七、结论

- **总结全文：**概括案例项目在工程建设质量管理智能化方面的主要成果和经验。
- **强调意义：**再次强调智能化质量管理在提升工程质量、提高施工效率、降低成本、增强安全等方面的重要意义。
- **呼吁推广：**呼吁更多工程项目借鉴本案例的成功经验，推动工程建设质量管理智能化的广泛应用。

八、工程质量大数据管理案例提纲

一、引言

(一) 背景介绍

1. 新质生产力和高质量发展的时代背景
2. 工程质量作为关键评估指标的重要性
3. 传统管理手段在提升质量管理效果上的局限性

(二) 案例选取理由

1. 企业在数据驱动质量管理方面的探索与实践
2. 企业在行业内的领先地位与示范作用

二、工程质量大数据管理体系建设

(一) 工程质量大数据的定义与理解

1. 在工程项目管理和建设过程中提取、收集、整合并分析关键控制环节的质量数据

2. 数据驱动方法搭建质量管理分析和监控模型

(二) 管理体系建设的核心内容

1. 数据化决策模型：提升宏观把控与微观决策的精准度
2. 质量管理效能提升：全面洞察质量体系运行状况及工程项目质量表现

(三) 主要框架与功能

- 1、 PDCA 循环持续改进，提升质量效益
- 2、 质量管理数据要素：企业管理类质量数据与项目质量管理类数据
- 3、 主要功能：智能化决策分析、作业人员大数据分析、工程质量监管大数据分析

三、企业构建数据驱动的企业质量管理体系探索

(一) 建设思路与目标

- 1、 强化过程控制，解决施工现场实时监督难等问题
- 2、 推动“可视”“可溯”“可决”智能化管理

(二) 质量大数据管理平台建设

1. 持续完善数据分析与决策模型
2. 提升质量管理效能，为企业精益化全面质量管理奠定坚实基础

(三) 数据分析与决策支持

1. 利用验收和运行质量维度的数据进行详细统计分析分类汇总
2. 制定标准化管理计划与措施，实现概率、原因、相关性及趋势分析

(四) 工程质量管控措施

1. 打破信息孤岛，实现企业与行业监管的数据对接
2. 设置质量控制点，自动抓取质量指标数据，实时监管工程质量
3. 加强作业人员、材料、设备及施工工艺的及时管控

四、质量管理体系评价与持续改进

(一) 评估维度与量化手段

1. 综合管理维度、设计/方案质量维度、生产质量维度、供应链质量维度、验收和运行质量维度
2. 权重占比与评估要求

(二) 自我诊断与持续改进

1. 质量数据的收集与分析推动质量管理体系的自我诊断
2. 结合评估结果制定改进措施与提升计划

五、经验总结与思考

(一) 数据驱动质量管理体系建设的关键要素

1. 全面分析质量管理目标，制定数据统计分析框架
2. 识别工程质量管理数据体系，重点关注关键要素
3. 应用物联网技术，积极利用数据收集与分析工具

(二) 对行业高质量发展的启示

1. 加强单位质量基础能力建设，推进工程质量信息化建设
2. 充分挖掘和利用工程数据价值，提升质量管理效能
3. 赋能企业高质量发展，提高市场竞争力

六、结论

- (一) 总结企业在工程质量大数据管理方面的优秀实践与成果
- (二) 强调数据驱动在质量管理中的重要性及其对企业持续发展的推动作用
- (三) 展望工程质量大数据管理在未来的发展趋势与前景

九、QC 小组活动在加强工程质量管理中的成效案例提纲

一、引言

- **背景介绍：**阐述当前建筑工程行业面临的质量管理挑战，以及 QC 小组活动在提升工程质量管理中的重要性。
- **案例选择理由：**说明为何选择该案例进行分析，突出其在 QC 小组活动应用中的代表性和借鉴意义。

二、案例背景

- **项目概况：**介绍案例项目的基本信息，包括项目规模、类型、施工难度等。
- **质量管理现状：**分析项目在施工初期或以往项目中的质量管理情况，指出存在的问题和不足。
- **QC 小组组建：**说明 QC 小组的组建过程，包括小组成员构成、组长选择、活动目标等。

三、QC 小组活动实施过程

1. 课题选择

- **问题识别：**通过现场调查和分析，识别出施工中存在的质量问题或潜在风险。
- **课题确定：**结合项目实际情况，确定 QC 小组活动的课题，如“提高混凝土浇筑质量合格率”等。

2. 现状分析

- **数据收集：**运用统计工具和方法，收集与课题相关的数据和信息。
- **问题分析：**对收集到的数据进行分析，找出导致质量问题的主要原因。

3. 目标设定

- **目标制定：**根据现状分析结果，制定具体的、可量化的活动目标。
- **目标分解：**将总目标分解为若干个子目标，明确每个子目标的责任人和完成时间。

4. 对策制定与实施

- **对策制定：**针对找出的主要原因，制定切实可行的对策和措施。
- **对策实施：**按照计划实施对策，确保各项措施得到有效执行。

5. 效果检查

- **数据收集：**在活动实施后，再次收集相关数据，以评估对策实施效果。
- **效果评估：**运用统计工具和方法，对收集到的数据进行分析，评估活动目标的达成情况。

6. 巩固措施

- **标准化：**将活动中行之有效的对策和措施纳入项目质量管理体系，形成标准化作业流程。
- **持续改进：**对活动过程中发现的新问题或未完全解决的问题，制定持续改进计划。

四、案例成效分析

1. 质量提升

- **质量指标改善：**对比活动前后的质量指标，如合格率、返工率等，展示质量提升效果。
- **问题减少：**分析活动中解决的具体质量问题，说明 QC 小组活动在减少质量问题方面的作用。

2. 经济效益

- **成本节约：**通过提高施工质量和效率，减少返工和材料浪费，降低项目成本。
- **工期缩短：**由于质量问题减少和施工效率提高，项目工期得以缩短。

3. 人员素质提升

- **技能提升：**小组成员在参与 QC 小组活动过程中，提高了自身的专业技能和质量管理意识。
- **团队协作：**通过小组活动，增强了成员之间的沟通和协作能力，提升了团队凝聚力。

4. 管理创新

- **管理创新**：QC 小组活动为项目质量管理带来了新的思路和方法，促进了管理创新。
- **经验推广**：将活动中的成功经验和做法进行总结和推广，为其他项目提供借鉴。

五、案例启示与建议

- **启示**：总结案例中 QC 小组活动在加强工程质量管理方面的成功经验和做法。
- **建议**：针对建筑工程行业在质量管理方面存在的问题和不足，提出推广 QC 小组活动的具体建议。

六、结论

- **总结**：概括案例的主要内容和成效，强调 QC 小组活动在加强工程质量管理中的重要性。
- **展望**：展望 QC 小组活动在建筑工程行业中的未来发展趋势和应用前景。

附件 3:

工程建设质量管理提升策略案例汇总表

推荐单位(公章)：

序号	案例名称	单位名称	完成人员	联系人	电话
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
...					

