

建筑工程监理工程师质量控制关键点研究与探索

黄兴

九江市建设监理有限公司

DOI: 10.12238/jpm.v6i4.7882

[摘要] 建筑工程质量直接关系到人民生命财产安全和社会稳定。监理工程师作为建筑工程质量控制的关键角色，对工程质量起着至关重要的监督和管理作用。本文深入研究了建筑工程监理工程师在质量控制方面的关键点，详细分析了在项目决策、勘察设计、施工以及竣工验收等不同阶段质量控制的重点内容和方法。通过实际案例分析和数据表格展示，阐述了监理工程师有效把控质量控制关键点对提升建筑工程质量的重要意义。同时，针对当前建筑工程质量控制中存在的问题，提出了相应的改进措施和建议，旨在为监理工程师提高质量控制水平提供参考，促进建筑工程行业的健康发展。

[关键词] 建筑工程；监理工程师；质量控制；关键点

Research and Exploration on Key Points of Quality Control for Construction Engineering Supervision Engineers

Huang Xing

Jiujiang Construction Supervision Co., Ltd.

[Abstract] The quality of construction projects is directly related to the safety of people's lives and property and social stability. As a key role in quality control of construction projects, the supervising engineer plays a crucial role in supervising and managing the quality of the project. This article delves into the key points of quality control for construction engineering supervision engineers, and provides a detailed analysis of the key content and methods of quality control in different stages such as project decision-making, survey and design, construction, and final acceptance. Through practical case analysis and data table display, the importance of supervising engineers effectively controlling the key points of quality control for improving the quality of construction projects is explained. At the same time, corresponding improvement measures and suggestions have been proposed to address the problems in the current quality control of construction projects, aiming to provide reference for supervising engineers to improve their quality control level and promote the healthy development of the construction industry.

[Key words] construction engineering; Supervising engineer; Quality Control; Key points

引言

随着我国经济的快速发展，建筑行业呈现出蓬勃发展的态势，各类建筑工程项目不断涌现。建筑工程质量不仅影响着建筑物的使用寿命和功能发挥，还关系到人民群众的生命财产安全。在建筑工程建设过程中，监理工程师作为质量控制的重要参与者，承担着监督工程建设是否符合相关规范和

标准的重要职责。准确把握质量控制的关键点，对于监理工程师有效履行职责、确保建筑工程质量具有重要意义。然而，在实际工作中，由于建筑工程的复杂性和多样性，监理工程师在质量控制方面面临着诸多挑战。因此，深入研究建筑工程监理工程师质量控制的关键点，探索有效的质量控制方法，具有重要的现实意义。

1. 建筑工程质量控制的重要性

建筑工程质量是指工程满足业主需要的，符合国家法律、法规、技术规范标准、设计文件及合同规定的特性综合。高质量的建筑工程不仅能够为用户提供安全、舒适的空间环境，还能提升城市的整体形象和品质。

一方面，建筑工程质量关系到人民生命财产安全。如果建筑工程质量存在问题，如结构不稳定、防火性能不达标等，可能会在使用过程中引发安全事故，给人民群众的生命和财产带来巨大损失。另一方面，建筑工程质量也影响着建筑企业的经济效益和社会声誉。优质的工程质量能够提高建筑企业的市场竞争力，吸引更多的客户，为企业带来良好的经济效益。同时，良好的工程质量也有助于提升企业的社会声誉，树立企业的良好形象。

2. 建筑工程监理工程师质量控制的阶段划分

建筑工程质量控制是一个全过程的管理活动，通常可以划分为项目决策阶段、勘察设计阶段、施工阶段和竣工验收阶段。在每个阶段，监理工程师都需要明确质量控制的关键点，采取相应的措施进行质量控制。

2.1 项目决策阶段

项目决策阶段是建筑工程质量控制的起点，该阶段的决策直接影响到后续工程的质量和投资效益。在项目决策阶段，监理工程师应协助业主对项目的可行性进行全面评估，包括项目的技术可行性、经济合理性、环境影响等方面。通过对项目的市场需求、资源条件、技术方案等进行深入分析，为业主提供科学的决策依据，确保项目的质量目标和投资目标相匹配。

2.2 勘察设计阶段

勘察设计阶段是将项目决策阶段的设想转化为具体的工程设计方案的过程，对工程质量起着决定性的作用。在勘察阶段，监理工程师应监督勘察单位按照相关规范和标准进行勘察工作，确保勘察数据的准确性和可靠性。在设计阶段，监理工程师要对设计文件进行严格审查，重点检查设计方案是否符合项目的功能要求、是否满足相关规范和标准、是否考虑了施工的可行性等。通过对勘察设计阶段的质量控制，为后续施工阶段的质量奠定基础。

2.3 施工阶段

施工阶段是建筑工程质量控制的关键阶段，也是质量问题最容易出现的阶段。在施工阶段，监理工程师要对施工单位的施工过程进行全方位的监督和管理。包括对原材料、构件和

设备的质量检验，对施工工艺和施工质量的检查，对施工进度和施工安全的控制等。通过对施工阶段的质量控制，及时发现并解决质量问题，确保工程质量符合设计要求和相关标准。

2.4 竣工验收阶段

竣工验收阶段是对建筑工程质量的最终检验和评定阶段。在竣工验收阶段，监理工程师应组织相关单位对工程质量进行全面检查和验收，重点检查工程是否按照设计文件和合同要求完成，是否存在质量缺陷和安全隐患等。对验收过程中发现的问题，监理工程师要督促施工单位及时整改，确保工程质量达到合格标准后才能交付使用。

3. 建筑工程监理工程师质量控制关键点分析

3.1 项目决策阶段质量控制关键点

项目可行性研究深度：监理工程师应确保项目可行性研究报告对项目的市场前景、技术方案、经济效益等方面进行深入分析，避免因研究深度不足导致项目决策失误。例如，在一些房地产开发项目中，如果可行性研究报告对市场需求预测不准确，可能会导致项目建成后销售不畅，造成资源浪费。

项目质量目标设定合理性：协助业主设定合理的项目质量目标，质量目标应与项目的投资规模、功能定位等相适应。过高的质量目标可能会导致投资增加，而过低的质量目标则可能无法满足使用需求。

3.2 勘察设计阶段质量控制关键点

勘察成果准确性：监督勘察单位严格按照勘察规范进行勘察作业，确保勘察报告真实反映工程地质条件。例如，在一些地基复杂的建筑项目中，如果勘察成果不准确，可能会导致基础设计不合理，影响建筑物的稳定性。

设计文件完整性和合理性：对设计文件进行细致审查，检查设计图纸是否齐全、设计说明是否清晰、设计方案是否合理。例如，在建筑结构设计中，要检查结构计算是否正确，构件选型是否合理，是否满足抗震要求等。

3.3 施工阶段质量控制关键点

在施工阶段，质量控制是确保工程建设质量的重要环节。其中，原材料质量控制尤为关键，需要对所有进入施工现场的原材料、构配件和设备进行严格的检验，以确保它们的质量完全符合相关标准和设计要求。监理工程师应当仔细检查原材料的质量证明文件、检验报告等，并进行现场抽样检验，以确保材料的可靠性。以钢筋、水泥等主要建筑材料为例，必须严格把关，防止任何不合格材料被用于工程建设，从而避免可能对

工程质量造成严重影响。

施工工艺质量控制也是施工阶段质量控制的关键点之一。监理工程师需要监督施工单位严格按照施工规范和操作规程进行施工，确保施工工艺完全符合要求。例如，在混凝土浇筑过程中，必须控制好混凝土的配合比、浇筑速度和振捣质量，以防止出现蜂窝、麻面等质量缺陷，这些缺陷会严重影响工程的结构安全和使用功能。

此外，隐蔽工程的质量控制同样不容忽视。加强对隐蔽工程的质量检查和验收，确保在隐蔽工程被覆盖或隐藏之前，必须经过监理工程师的验收合格。例如，在基础工程施工中，必须对地基处理、钢筋绑扎等隐蔽工程进行严格检查，以确保工程质量达到设计和规范要求。

3.4 竣工验收阶段质量控制关键点

竣工验收阶段是工程的最后阶段，也是对工程质量进行最终把关的关键时期。工程实体质量检查是此阶段的重要内容，需要对工程实体进行全面检查，这包括但不限于建筑物的外观质量、结构安全性能、使用功能等方面。例如，检查建筑物的墙面是否平整、门窗是否密封良好、给排水系统是否畅通无阻等，这些都是确保建筑物长期安全使用的基础。

工程资料完整性审查是竣工验收阶段的另一个关键点。工程资料是工程质量的重要证明文件，包括施工图纸、施工记录、检验报告等。必须确保工程资料的齐全性和完整性，以便为工程质量的追溯和评定提供充分的依据。工程资料必须与工程实体相符，这样才能在出现质量问题时，快速准确地找到问题的根源，确保工程质量得到有效的保障。

4. 建筑工程监理工程师质量控制关键点的数据统计与分析

为了更直观地了解建筑工程监理工程师质量控制关键点的作用和效果，下面通过两个数据表格进行统计分析。

表1 某建筑项目不同阶段质量问题数量统计

项目阶段	质量问题数量	占比
项目决策阶段	5	8.33%
勘察设计阶段	10	16.67%
施工阶段	40	66.67%
竣工验收阶段	5	8.33%

从表1可以看出，施工阶段是质量问题的高发阶段，占总质量问题数量的66.67%。这表明施工阶段是建筑工程质量控

制的关键阶段，监理工程师应重点加强对施工阶段的质量控制。

表2 某建筑项目质量控制关键点检查情况统计

质量控制关键点	检查次数	合格次数	合格率
原材料质量控制	50	45	90%
施工工艺质量控制	40	35	87.5%
隐蔽工程质量控制	30	27	90%
工程实体质量检查	60	54	90%
工程资料完整性审查	40	36	90%

表2显示了某建筑项目在不同质量控制关键点的检查情况。可以看出，各质量控制关键点的合格率均在87.5%以上，但仍有一定的提升空间。监理工程师应进一步加强对质量控制关键点的检查和监督，提高工程质量。

5. 结论

建筑工程监理工程师在建筑工程质量控制中起着关键作用，准确把握质量控制的关键点是确保工程质量的重要保障。通过对项目决策、勘察设计、施工和竣工验收等不同阶段质量控制关键点的分析和研究，以及实际案例和数据表格的展示，我们可以看出，监理工程师只有在各个阶段严格把控质量控制关键点，才能及时发现并解决质量问题，提高建筑工程质量。同时，针对当前建筑工程质量控制中存在的问题，我们应采取相应的措施，加强监理工程师培训，严格质量控制制度执行，强化施工单位质量意识等，不断提高建筑工程监理工程师的质量控制水平，促进建筑工程行业的健康发展。未来，随着建筑技术的不断发展和建筑市场的不断变化，建筑工程监理工程师还需要不断学习和探索，适应新的质量控制要求，为建筑工程质量保驾护航。

[参考文献]

- [1]管麦燕.初探监理工程师在建筑工程施工中的质量控制[J].四川水泥,2020,(08):116-117.
- [2]何家尚.民用建筑工程监理的质量控制措施分析[J].建材发展导向,2019,17(04):63-64.D0I:10.16673/j.cnki.jcfzdx.2019.0025.
- [3]沃晨浩.浅析建筑工程监理质量控制[J].现代物业(中旬刊),2018,(11):121.D0I:10.16141/j.cnki.1671-8089.2018.11.107.

作者简介：黄兴（1984.10-）男，汉族，江西省九江市，本科，工程师，研究方向：建设工程监理。