

房屋建筑工程监理实施细则的适用性分析

文 / 王 刚 南通城市建设项目管理有限公司

摘要：目前，我国的房屋建筑工程建设有了很大进展，在房屋建筑工程领域，监理实施细则对房屋建筑工程的质量及安全标准化管理起着至关重要的角色。它不仅可以确保施工过程的顺利进行，更是保障了所有参与人员的生命安全。本文首先分析监理实施细则的定义与构成，其次探讨建设工程监理实施细则的实施方法，意在优化监理体系 and 实践策略、提高工程质量、保障施工安全及推动建筑业的可持续发展。

关键词：建设工程；监理实施；细则；适用性；分析

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.11.028

引言

建设工程监理作为建筑行业不可或缺的一环，承担着工程质量、安全、进度和投资控制的重任。随着科技进步和工程项目的日趋复杂，监理行业面临着提升专业素养与创新能力的迫切任务。在这个背景下，一份科学、实用的建设工程监理实施细则成为监理工作顺利进行的基石，它不仅指导着监理人员的具体行动，也体现了监理单位的专业水平和核心竞争力。

一、监理实施细则的定义与构成

①项目概述：这部分通常对工程的基本信息、背景、目标和预计的难点进行概括，为后续工作设定背景和方向。②监理依据：列明国家、地方法规、标准、规范，以及项目相关的合同、设计图纸和施工方案，明确监理工作遵循的原则和标准。③监理范围与职责：明确监理人员在项目中的具体工作领域和权限，包括哪些环节需要监理，以及对各个阶段的监理责任划分。④监理工作流程：详细描述从项目启动到竣工验收的各个阶段，监理人员应执行的工作程序和步骤，确保工作的连贯性和系统性。⑤监理方法与措施：针对工程的特定特点，提出具体的操作方案和应对策略，如质量控制的检查点、安全监督的手段、进度管理的方法等。⑥风险识别与应对：识别可能影响工程质量和安全的风险因素，并制定相应的预防和应对措施，以降低风险发生概率和减轻其影响。⑦变更管理：规定工程变更的申请、审批流程，以及变更对监理工作的影响和调整策略。⑧信息管理与报告：明确信息收集、整理、传递的途径和格式，以及定期和临时监理报告的编制要求。⑨技术设备与资源：列出实施监理工作所需的技术工具、软件和人力支持，确保工作所需资源的充足。⑩附录：包括可能涉及的参考文件、图表、工作模板等辅助材料，以增强监理实施细则的实用性。监理实施细则的编制应根据项目特点和行业规范，遵循科学、实用的原则，确保其内容具有针对性和可操作性。同时，它需要随着工程的进展和变更情况，适时地进行修订和完善，以保持其适用性，确保监理工作的高效开展。通过深入理解监理实施细则的定义与构成，我们可以更好地评估现有监理细则的优劣，

从而制定出更有效的优化策略，推动整个监理行业的进步。接下来的章节，我们将进一步探讨适用性分析框架，通过实际案例的分析，为提升监理实施细则的适用性提供有力的论据和建议。

二、建设工程监理实施细则的实施方法

（一）依据监理实施细则，建立现场安全防护监理的标准化流程

在房屋建筑工程监理工作中，强化现场安全防护对监理安全标准化工作具有重要意义。现场安全防护既关系着职工的安全，又直接关系到工程能否顺利实施，能否保证质量。所以优化现场安全防护措施、提高监理安全标准化水平是建筑工程监理工作不容忽视的环节。（1）强化现场安全防护，需从制度层面着手，建立完善安全管理制度及操作规程。监理单位要根据国家有关法律法规、行业标准并结合项目实际，建立周密的安全防护制度、操作规程、明确各级管理人员权责，保障安全防护工作有序开展。与此同时，还应加强监督和检查制度的落实情况，以保证各项制度的有效实施。（2）重视现场安全防护设施建立健全。监理单位要督促施工单位按规范要求安装安全网、安全带、安全护栏及其他安全防护设施以保证其完好。另外，要加强施工现场巡查与检查工作，发现隐患及时排除，保障施工现场安全环境。（3）强化现场安全防护过程中要重视促进职工安全意识与操作技能。监理单位应当组织安全教育培训，对职工进行安全防护知识与技能教育，增强职工安全意识与自我保护能力。与此同时，还应加强工人操作技能培训与考核，以保证工人能熟练地掌握安全操作规程，降低由于操作失误造成的安全事故发生率。为了更好地加强现场的安全防护措施，监理单位可以利用先进的信息技术工具，例如视频监控和智能传感技术，来实现对施工现场的实时监测和预警功能。运用这些技术手段，能够及时地发现和应对可能存在的隐患，促进现场安全防护工作高效准确地进行。

（二）依据监理实施细则，完善项目监理的制度与标准

要加强住宅建筑工程监理工作的质量，必须首先从完善相关制度和标准着手。健全的制度能够为监理工作

提供明确的行为准则和操作流程，减少监理人员因主观判断而导致的失误。政府和行业协会应进一步细化和标准化监理工作流程，确保从项目初期到竣工的每个阶段都有详细的指导和监管标准。在执行过程中，监理单位要根据项目的不同特点制定具体的监理计划，并确保在实际操作中严格执行和调整。完善制度还包括落实责任制，使每位监理人员明确自身职责范围，提升责任意识和工作积极性，如图 1 中的阶段性工作程序就可较好地约束监理人员的工作行为顺序。例如，在某大型住宅小区建设中，监理单位通过实施严格的施工流程规范，实现了从前期施工准备到竣工验收的全过程管控，在项目初期，该监理团队建立了详细的施工规范检查清单，包括从地基开挖、模板安装到混凝土浇筑等环节的具体标准。每个阶段的监理人员需填写检查报告，并将报告提交至项目经理处，以确保不遗漏任何潜在的质量风险。这个案例中，完善的制度使得施工团队在进行混凝土浇筑时避免了因振捣不均匀而引起的蜂窝和空洞问题。后续的隐蔽工程检查通过多次巡查和复核制度，确保所有工序在被掩埋之前都符合规范。最终，该项目在验收时得到了相关部门的一致好评，未出现严重的质量问题。通过这样的例子可以看出，只有在完善的监理制度和标准的基础上，监理工作才能真正做到全面且有效。

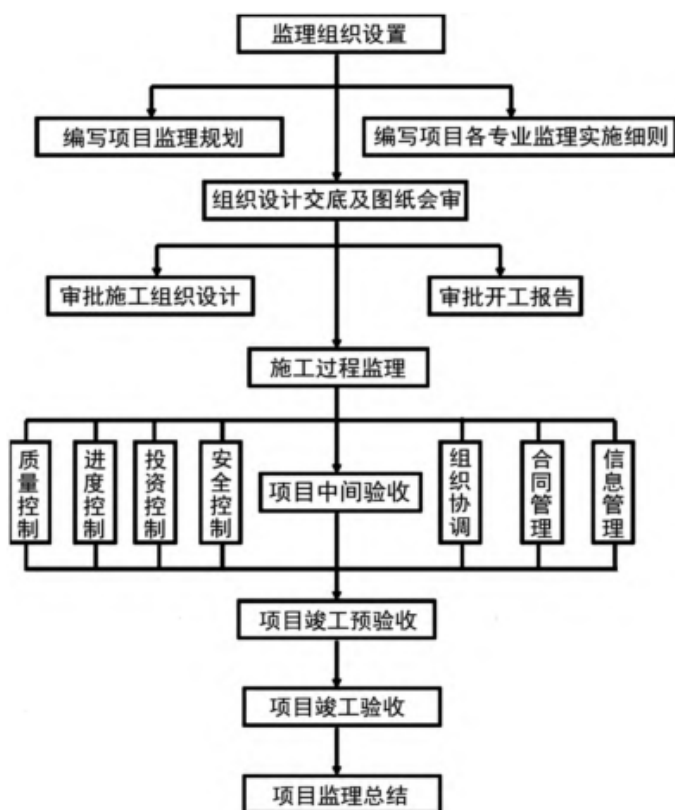


图 1 施工阶段监理工作程序示例

(三) 监理细则的编制与使用要与时俱进，增加智能监控系统的应用

智能监控系统是建筑工程监督管理中的重要组成部

分。该系统集成了高清摄像头、无人机、传感器等多种设备，实现了对施工现场的全面监控与数据采集。现场监控：高清摄像头和无人机等设备可以对施工现场进行全天候、无死角的监控。监理人员可以通过远程监控平台实时查看施工现场情况，确保施工安全与质量。同时，监控系统还可以记录施工过程中的关键节点和异常情况，为后续的质量追溯和事故调查提供有力证据。环境监测：智能监控系统可以实时监测施工现场的环境参数，如温湿度、噪音、粉尘等。监理人员可以根据监测数据评估施工环境是否符合规范要求，并采取相应的措施进行改善。这有助于保障施工人员的身体健康和工程质量。质量追溯：通过物联网技术，智能监控系统可以记录施工过程中的材料使用、施工工序等信息。这些信息与 BIM 模型相结合，可以形成完整的施工档案。

(四) 要按照监理细则，控制技术活动

为保证施工质量效果，必须控制技术活动，具体如下。首先，施工自检。施工单位每完成一道工序均需要自检，安排人员负责交接工作，配置专业质检员，利用监测设备初步检查工程质量。其次，复核检查。监理人员需要在自检基础上对其验收检查，严格对涉及工艺作业的工作复核监控，以免技术失误为后续工程埋下隐患，如测量控制点、混凝土配合比等，反复检验核对无误后，方能进行后续施工。并在监理规划中，明确复检工作要求，将其作为经常性任务认真完成。最后，见证取样。在监理人员与业主共同见证下，施工方对涉及结构安全试件、材料等现场取样，包括防水材料、混凝土试块、钢筋等。施工开始前，提交见证单位授权书面文件，明确见证人员与单位，将其备案处理。之后，对钢筋接头、试件、试块等见证取样，要求人员做好标记工作，在现场各方监督下完成取样过程，将其装入木箱，送至检测单位，保证检测结果准确。

(五) 加强建筑物物资质量监管

(1) 材料、设备报检。首次入场的材料、设备，监理单位与材料、设备管理部门，联合工程师，开展材料、设备的性能检查。各方主体均需参加，在材料、设备检测结果符合要求后，方可给予材料、设备的报审回复，材料入场。依照要求再次检测的材料，监理单位应参加取样见证，由监理部指派专门的取样人员，依照各方主体约定的检测地点，参加材料性能检测。材料测定结果符合要求后方可用于工程中。(2) 材料现场管理。采取按类存放的形式，给出材料标识牌，详细写出材料的类型、规格、数量、供应商等各类信息，便于查找。监理单位应参照材料台账，现场抽查材料存放管理情况。

(六) 在运用监理细则进行工作时，要注重提高信息化水平

(1) 建立健全信息化管理系统。通过专业监理信息化管理系统的研发或引进，使监理工作中的所有内容、过程及数据都能融入系统管理中，从而实现监理工作信息化、数字化。本系统可由项目信息管理、进度管理、

质量管理、安全管理和人员管理几个模块组成，并可通过本系统进行实时数据更新、共享与查询，增强监理工作透明度与可追溯性。（2）运用大数据与人工智能技术对数据的分析与预测。通过搜集、整理、分析建设中所产生的海量资料，能够及时发现建设中存在的问题与风险，并采取适当措施加以处理。同时采用人工智能技术来模拟与预测施工过程，能够提前识别出可能存在的问题与风险，从而为工程决策提供了科学依据。（3）普及移动监理、远程监理等。监理人员借助移动设备及网络技术可实现移动监理、远程监理等功能，在任何时间、任何地点都可对施工现场实施监理、检查。这样既能提高监理工作灵活性与效率，又能减轻监理人员工作负担并提高其工作满意度。（4）要强化信息化培训与教育。提高监理人员信息化素养与技能，是智慧监理得以实现的关键所在。为此，要加强监理人员信息化培训与教育，增强监理人员信息化应用能力与创新意识，让监理人员更能满足信息化监理需求。

（七）在编制监理细则时，应详细策划引入先进的技术工具

技术的引入是强化住宅建筑工程监理工作的关键策略，现代建筑工程中传统的手工监理方式已经不能满足复杂工程对高效、精确的要求。因此，引入诸如BIM、无人机、智能监控系统等技术手段，可以很大程度上提高监理工作的效率和准确性。BIM技术在项目设计、施工管理和后期维护中都能发挥重要作用，监理人员可以通过三维模型直观地分析施工过程中的问题，提前采取措施，避免质量隐患的遗留。比如，在某个位于沿海地区的大型住宅楼盘项目中，监理单位通过引入BIM技术，实现了从设计到施工的全程可视化监控。在项目施工阶段，BIM模型使得监理人员可以提前识别潜在的碰撞和结构冲突问题；又如在进行地下管线铺设时，BIM模型发现了设计图纸中未标注清楚的电缆与排水管道的交叉，监理团队在施工前即提醒施工单位进行调整，避免了施工过程中发现问题而导致的返工。此外，监理单位还利用无人机进行高空和大面积的现场巡查，这在楼层主体结构 and 外墙施工中尤为关键。通过无人机实时传回的高清图像，监理人员能快速识别外墙保温层的施工质量问題，如是否存在空鼓或开裂情况。结合数据监控，监理人员应实时记录施工进度，确保所有环节符合预定标准。最终，该项目在工期内顺利完成，并通过了当地建筑质量检测机构的验收，取得了良好的市场口碑。此案例清晰展示了引入先进技术如何帮助监理单位在工作中实现更高的效率和更强的质量控制。

（八）评估指标体系的构建，是检验监理实施细则运用效果的手段

首先，在一级功能指标层面，参照工程监理的核心

功能需求，选取了投标报价、公司配置、公司业绩和监理技术实施方案等关键因素，并且为每一因素定量赋予不同的权重。特别要指出的是，该体系中采用的权重系数均依赖于专家打分和历史数据分析，确保了评估结果既具备实践依据，也包含了行业专家的丰富经验。以监理技术实施方案，不仅关乎工程质量，还直接影响到整个项目的进度和投资控制，因此对质量控制方案、进度控制方案和投资控制方案分别赋予了较高的权重。这些因素的权重反映了它们对监理成效的关键影响。在处理实验数据过程中，维持了数据分析的准确性与深度。采用的数据分层权重法和因子分析法能够有效地剥离数据之间的相关性，而层次分析法（Likert量表评分）则为各项指标的权重划分提供了定量基础。通过建立结构方程模型，进一步验证了评估指标体系的合理性和各级权重体系的适用性。通过这一评估体系的实际应用，能够清晰地认识到哪些方面的信息技术应用有待加强，哪些措施在实际监理工作中产生了显著效用。

结语

综上所述，监理行业需要适应新要求与新形势，加强自身实力，提高监督管理水平，特别是建筑工程关乎民生，必须提高监督质量，确保工程质量与使用安全。建设工程监理实施细则的适用性是确保工程顺利进行的关键。通过科学的编制、有效的执行及持续的优化，我们可以提升监理工作的效率，保障工程的质量和安全，促进整个建设行业的健康发展。未来，随着科技的不断进步，我们期待看到更多智能化、个性化的监理实施细则，以适应日益复杂的建设环境。

参考文献

- [1] 孙悦，李娜. 建筑工程监理的技术创新与应用案例分析 [C]// 全国建筑工程监理技术交流会. 北京, 2021: 221-226.
- [2] 卢龙韬，裘锂锂. 房屋建筑监理单位对项目工程质量管理的方法探讨 [J]. 城市建设理论研究（电子版），2024（6）：60-62.
- [3] 宗悦. 建筑工程监理安全质量标准化的研究与应用 [J]. 城市建设理论研究（电子版），2018（7）：41.
- [4] 姜海涛. 对房屋建筑工程桩基工程监理工作方法的分析研究 [J]. 中文科技期刊数据库（全文版）工程技术，2022（1）：401-402.
- [5] 鲁飞飞，夏晓丽. 试谈信息化在建筑工程管理中的应用 [J]. 中文科技期刊数据库（全文版）工程技术，2022（2）：13-16.
- [6] 姚旭. 责任意识下的建筑工程施工安全监理实施策略——评《建筑施工安全监理》[J]. 中国安全科学学报，2022（1）：32-36.