《建筑工程模板支撑系统施工技术规范》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年七月

**一、工作简况**

**（一）任务来源**

根据 2020 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。为响应市场需求，需要制定完善的建筑工程模板支撑系统施工技术规范，满足市场施工质量提升需要。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小企业协会决定立项并联合新疆隆泉建设集团有限公司、新疆中信虹雨建设工程有限公司等相关单位共同制定《建筑工程模板支撑系统施工技术规范》团体标准。

1. **编制背景及目的**

建筑工程模板支撑系统作为保障混凝土浇筑施工安全与质量的关键临时结构，其施工技术的规范性至关重要。目前，虽存在部分相关标准，但针对模板支撑系统施工技术的专门性、系统性规范仍有欠缺。本团体标准旨在整合现有分散的技术要求，形成一套全面、细致且具有前瞻性的施工技术规范，为建筑行业提供明确、统一的操作指南，提升模板支撑系统施工的整体水平，促进建筑工程行业高质量发展。

1. **编制过程**

**1、起草阶段**

2025年5月，新疆隆泉建设集团有限公司、新疆中信虹雨建设工程有限公司按照“中国中小企业协会关于《建筑工程模板支撑系统施工技术规范》团体标准立项的公告”要求，成立了标准起草工作组。

工作组对国内外《建筑工程模板支撑系统施工技术的现状与发展情况进行了全面调研，同时广泛搜集和检索了板支撑系统施工的技术资料，并进行了大量的研制、试验及验证。在此基础上编制了《建筑工程模板支撑系统施工技术规范》标准草案。

**2、征求意见阶段**

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见， 从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范建筑工程模板支撑系统施工的技术要求。于2025年7月提交《建筑工程模板支撑系统施工技术规范》标准征求意见稿及征求意见稿编制说明，拟定于2025年7月网上公示征求意见稿，广泛征求各方意见和建议。

**3、专家审核阶段**

拟定于2025年8月底召集专家审核标准，汇总专家审核意见之后，修改标准并发布。

1. **主要起草单位及起草人所做的工作**

本文件由新疆隆泉建设集团有限公司、新疆中信虹雨建设工程有限公司等负责起草。

所做的工作：标准工作的总体策划、组织；立项及协调工作组工作；标准文本及编制说明的起草和编写；协助标准文本及编制说明的编写；对国内外相关标准的调研和搜集；对建筑工程模板支撑系统施工技术要求的测试及验证等。

1. **标准编制原则和主要内容**
2. **标准制定原则**

本文件的制定符合产业发展和市场需要原则，本着先进性、科学性、合理性、可操作性、适用性、一致性和规范性原则来进行本文件的制定。

本文件起草过程中，主要按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》进行编写。

1. **标准主要技术内容**

本标准征求意见稿主要内容如下：

（一）模板支撑系统设计

1、荷载取值与组合：明确施工过程中模板支撑系统所承受的各类荷载，包括恒载、活载、风荷载等的取值方法与组合原则，确保设计荷载符合实际施工情况。​

2、结构计算模型：规定适用于不同类型建筑结构的模板支撑系统结构计算模型，如梁、板、柱模板支撑的力学分析模型，提供详细的计算方法与参数选取依据。​

3、材料选用与设计参数：根据不同的工程需求与结构特点，给出模板、支撑材料（如钢材、木材、铝合金等）的选用原则与设计参数要求，包括材料的强度、刚度、稳定性等指标。​

（二）模板支撑系统施工安装​

1、施工准备：涵盖施工场地清理、材料检验与堆放、施工机具准备等方面的技术要求，确保施工前各项准备工作到位。​

2、模板安装：详细规定模板的安装顺序、拼接方法、固定方式及安装精度控制要求，如模板拼接缝的处理、模板垂直度与平整度的控制标准等。​

3、支撑系统搭设：对支撑立杆、横杆、剪刀撑等的搭设间距、搭设高度、连接方式等作出明确规定，确保支撑系统的稳定性与承载能力。​

4、预埋件与预留孔洞设置：给出预埋件与预留孔洞在模板支撑系统中的设置位置、固定方法及质量检验要求。

（三）模板支撑系统使用与维护

1、混凝土浇筑过程中的监测与控制：制定在混凝土浇筑过程中对模板支撑系统进行变形监测、位移监测的技术方法与频率要求，当监测数据超出允许范围时应采取的应急处理措施。​

2、日常检查与维护：明确模板支撑系统在使用过程中的日常检查内容，如连接件的紧固情况、支撑结构的变形情况等，以及发现问题后的维护与修复技术要求。​

（四）模板支撑系统拆除

1、拆除时机确定：根据混凝土强度增长规律及结构特点，给出模板支撑系统拆除的合理时机判断依据，如混凝土抗压强度达到设计强度的百分比要求。​

2、拆除顺序与方法：规定模板支撑系统拆除的顺序与操作方法，确保拆除过程安全、有序，避免因拆除不当引发安全事故。

1. **主要试验（或验证）情况分析**

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

1. **标准中涉及专利的情况**

无。

1. **预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况**

《建筑工程模板支撑系统施工技术规范》应满足市场及环境需求。对相关企业标准化管理水平的提升、科技成果认定、及今后类似技术的标准化具有重要意义。

1. **在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

1. **重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

1. **标准性质的建议说明**

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

1. **贯彻标准的要求和措施建议**

无。

1. **废止现行相关标准的建议**

本标准为首次发布。

1. **其他应予说明的事项**

无。

《建筑工程模板支撑系统施工技术规范》起草组

2025年07月01日