

《电动数控滑模施工平台技术规程》
(征求意见稿) 编制说明

《电动数控滑模施工平台技术规程》
团体标准
起草工作组
二〇二五年十二月

《电动数控滑模施工平台技术规程》 (征求意见稿) 编制说明

一、工作简况

1. 任务来源

本规程来源于中建一局研发课题“大型群体筒仓模块化智能滑模平台装备研究与应用”。

2. 起草单位、协作单位

起草单位为中建一局集团第三建筑有限公司，协作单位为中国建筑一局（集团）有限公司、山东星河模板有限公司。

3. 主要起草人

本规程由梅晓丽和姜传库指导，严蒙、刘建国、李晓文、王冬、刘钊、刘拓、苗坤、刘安贵等共同起草。

4. 主要起草过程

(1) 立项启动

目前国内钢筋混凝土筒体结构施工，大部分都采用滑模施工，但滑模工艺更新较慢，主要工艺较之 20 年前并未有大的改进。使用过程中，存在着提升控制、监控主要靠人工进行，爬升平台功能单一，缺乏相关监测功能，群体筒仓滑模组装时间过长，仓壁成形质量控制较难等缺陷。因此，在中建一局科技研发课题“大型群体筒仓模块化智能滑模平台装备研究与应用”支持下，编制完成了本规程。

(2) 起草阶段

2023 年 10 月至 2024 年 4 月，研究团队首先收集文献和相关标准，并对电动数控滑模施工平台进行分类讨论，制定工作计划。

2024 年 6 月至 2025 年 3 月，在新乡中储粮项目进行工程应用和施工平台性能检测。

2025 年 3 月至 2025 年 10 月，基本确定规程的整体框架结构，经充分讨论，完成规程草案撰写。

2025 年 11 月，项目组内部专家进行了初步评审，并修改完善。

(3) 征求意见

2025年12月，标准起草组完成征求意见稿和编制说明，在全国团体标准平台进行了公示，面向各相关单位公开征求意见，进一步提高标准制定的科学性、适用性和广泛参与性。

二、标准制修订原则和标准主要内容的依据，标准修订项目与新、旧标准的对比

1.标准修订原则

本规程依照科学性和稳定性、实用性和可操作性以及规范性的原则进行编制。

(1) 科学性和稳定性原则

指标体系要建立在科学的基础上，能够客观并且真实地反映电动数控滑模施工平台的现状。根据对电动数控滑模施工平台整体的介绍，并从设计与制作、应用、数字化控制、检查与验收等方面进行了介绍。

(2) 实用性与可操作性原则

融入工程经验，同时考虑实际操作过程中的可行性以及可能产生的问题，保证电动数控滑模施工平台的可操作性。

(3) 规范性原则

本规程编制过程中，认真按照 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》的规定进行。

2.标准修订依据

本规程主要规定了电动数控滑模施工平台地设计与制作、工程应用、数字化控制、检查与验收等内容。是对 GB/T 50113—2019《滑动模板工程技术标准》定义的电动滑模的完善。

三、标准适用的范围

适用范围：

电动数控滑模施工平台目前主要用于较高的仓储、高耸的水塔、烟囱、桥墩等筒壁构筑物的施工。厂房、大坝、高层建筑物施工中也有使用。

主要技术内容：

- 1、总则
- 2、术语和符号

- 2.1 术语
- 2.2 符号
- 3、基本规定
- 4、材料及构配件
- 5、电动数控滑结构与构造
- 6、荷载与设计计算
 - 6.1 荷载
 - 6.2 滑模体系设计计算
 - 6.3 模板设计
- 7、电动数控滑模施工
 - 7.1 施工准备
 - 7.2 滑模装置的安装
 - 7.3 滑模装置的滑升
 - 7.4 滑模装置的安全使用
 - 7.5 滑模装置的维护保养
 - 7.6 滑模装置的拆除
- 8、检查与验收
 - 8.1 检查
 - 8.2 验收

四、标准涉及的相关知识产权说明

本规程知识产权归本单位所有，无相关知识产权纠纷。

五、采用国际标准的程度与水平的简要说明

1. 采用国际标准和国外先进标准的程度

经国家标准共享服务平台检索，尚未有利用电动数控滑模施工平台的相关国际标准、他国国家标准记录情况。

2. 与国际、国外同类标准的对比情况

本规程所述技术方法，已达到国际领先水平（中国模板脚手架协会科技成果评价中模架协评字[2025]第5字）。无其他同类国际有关标准可对比。

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准符合现有的法律、法规。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

目前，没有分歧意见。

八、贯标的措施和建议

本标准 of 团体标准，建议按照国家有关团体标准管理规定和中国科技产业促进会团体标准管理要求，在协会会员中推广采用本标准，鼓励社会各有关方面企业自愿采用该标准。

九、废止现行有关标准的建议

无。

十、其他应予说明的事项

无。