《基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥施工技术规程》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年七月

**一、工作简况**

1. **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，需要制定完善的基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥施工技术规程标准，满足市场产品质量提升需要。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中铁二十四局集团有限公司等相关单位共同制定《基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥施工技术规程》团体标准。

1. **编制背景及目的**

近年来，随着经济的高速、高质量发展，城郊、城际间互联互通的需求快速增长，早期修建的许多公路、市政道路出现了通行能力差、服务水平低的问题，不能满足社会和经济发展的需要，需要进行改扩建，既有桥梁拆除工程日益增多。在跨铁路桥梁拆除中，尚未采用SPMT模块车进行拆除，但近年来，SPMT模块车拆桥在市政、公路桥梁改扩建项目中已多次利用，基于其具有载重大、自动化程度高的特点，可在涉铁项目中进行推广应用。

随着我国经济的飞速发展，城市和铁路建设规模不断扩大，公路桥梁与铁路交叉或并行的情况越来越多，导致许多公路桥梁建设需要上跨铁路施工，上跨施工中对既有铁路运营安全控制尤为关键。

基于SPMT模块车的桥梁整体顶升拆除工艺已在公路改扩建工程成功应用，可实现安全、快速拆除，具有行车干扰小的、封锁点少的特点，但铁路桥梁拆除尚且没有相关应用案例，相较于以往拆除工艺具有一定先进性。

创新的利用SPMT模块车组自身可液压悬挂、承载力（轴载）大、运输平稳、多组自动化同步性较高的特性实现上跨铁路多跨桥梁短时间内跨铁路整体顶升、移运一体化作业；可避免传统吊装、运输、支架设备分别投入，同步性较低且交叉作业可能存在的安全风险难题。

该技术规程的应用将促进桥梁拆除领域的技术创新和发展，为相关施工企业提供了一种先进的施工方法和技术标准，有助于培养一批掌握先进技术的专业人才，提升整个行业的施工技术水平和管理水平。同时，也为其他类似的大型结构物拆除和移运工程提供了借鉴和参考，推动相关技术在更广泛的工程领域得到应用和推广。

1. **编制过程**

**1、起草阶段**

2025年6月，中铁二十四局集团有限公司按照“中国中小企业协会关于《基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥施工技术规程》团体标准立项的公告”要求，成立了标准起草工作组。

工作组对国内基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥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基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥施工技术资料，并进行了大量的研制、试验及验证。在此基础上编制了《基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥施工技术规程》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，明确和规范基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥施工的技术要求。于2025年7月提交《基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥施工技术规程》标准征求意见稿及征求意见稿编制说明，定于2025年7月下旬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**

定于2025年8月下旬召集专家审核标准，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**

本文件由中铁二十四局集团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。

**二、 标准编制原则和主要内容**

**（一）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。本文件制定过程中，主要参考了以下标准或文件。

GB 12523 建筑施工场界环境噪声排放标准

GB 16297 大气污染物综合排放标准

GB 8978 污水综合排放标准

GB 50026 工程测量标准

CJJ 1 城镇道路工程施工与质量验收规范

JGJ 8 建筑变形测量规范

CJJ 1 城镇道路工程施工与质量验收规范

JGJ 147 建筑拆除工程安全技术规范

JTG/T 3650 公路桥涵施工技术规范

1. **标准主要技术内容**

根据基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥施工情况，确定本文件主要技术内容。

技术内容包含基本规定、施工前准备、施工、质量控制和验收、安全和环保等。

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**

基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥施工技术规程满足市场及环境需求。对市政道路施工和验收管理水平的提升具有重要意义。

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

《基于SPMT模块车拆除上跨铁路梁桥施工技术规程》起草组

2025年7月19日