中国钢结构协会团体标准

钢结构涂装工程质量评价技术标准

编　制　说　明

一、标准编制任务来源

根据中国钢结构协会《关于发布中国钢结构协会2025年第一批团体标准编制计划的通知》（中钢构协〔2025〕13号），协会标准《钢结构涂装工程质量评价技术标准》列入标准编制计划，牵头单位为同济大学。

二、项目背景及标准编制意义

钢结构是国家大型基础设施建设和建筑工业化的重大需求，钢结构再利用率高，循环应用能耗少，符合国家“双碳” 目标，发展前景广阔。国家九部委曾同时发文：“大力发展钢结构建筑”。大型机场、高铁站房、会展中心、体育场馆，以及大多数工业建筑、桥梁、海洋平台、港口广泛采用钢结构，高品质钢结构住宅建设也在积极推进。在国家大力推广钢结构以及低碳经济发展的宏观背景下，钢结构产业链相关行业也面临新的机遇和挑战。

钢结构耐火能力差，火灾严重影响结构的安全；钢结构防腐性能差，腐蚀严重影响钢结构的美观及耐久性。所以，钢结构即要防火，又要防腐，由于缺乏统一的技术措施，目前，钢结构防护是国内钢结构建造的薄弱环节。

纵观我国钢结构防护涂装技术发展和应用现状，借鉴发达国家钢结构涂装质量保障体系运行机制和实施效果，必须重视钢结构防护涂装质量对钢结构建筑产业化发展的关键支撑作用，认识到构建我国钢结构涂装质量保障体系的必要性和紧迫性。

防火防腐是保障钢结构安全与耐久性极为重要的环节，我国钢结构防护涂装产品已经取得了长足进步，但涂装工程质量却严重滞后。为了打破“一把刷子一个桶”的涂装技术壁垒，实现全产业链联动，共同提升涂装工程质量，因此，亟待制定钢结构防护涂装工程质量保

障能力评价技术标准。

三、编制目的

本标准编制的重要目的是规范我国钢结构防护涂料生产企业和防护涂装施工企业的技术水平，包括钢结构制造企业的涂装能力，正确引导我国钢结构防护涂装行业的健康发展，提高我国钢结构涂装防护整体水平，对钢结构防护涂料生产企业和涂装施工企业，在生产规模、技术装备、人员配置、科学管理和技术先进，以及允许承担的工程规模及技术难度等级等方面，均有可以依据的专项能力评价标准，为工程项目业主或总包方选择钢结构涂料产品及涂装专项施工企业提供依据。

本标准适用于钢结构防腐涂料生产企业生产能力、防火涂料生产企业生产能力、防腐蚀涂装施工能力、防火保护涂装施工能力的评价。

四、制定标准与现行法律、法规、标准的关系

目前国内与钢结构涂装能力评价相关的标准主要包括：

1）国家标准《钢结构防火涂料》GB 14907：规定了钢结构防火涂料的分类、技术要求、试验方法和检验规则。

2)国家标准《钢结构防护涂装通用技术条件》GB/T 28699—2012：规定了钢结构防护涂装的技术要求，包括涂料的选择、涂装工艺、涂装技术要求、检验方法等，适用于各类建筑和设施的钢结构涂装工程。

3）国家标准《钢结构工程施工规范》GB 50755—2012 与《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205—2020：这两项标准分别规定了涂装施工的过程控制和结果验收要求，GB 50205—2020 将涂装工程单独列为第 13 章，涵盖防腐涂料涂装、连接部位涂装及缺陷修补、防火涂料涂装。

4）行业标准《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》JT/T 722—

2023：该标准针对公路桥梁钢结构的防腐涂装提出分类、结构、技术要求和试验方法。

5)《钢结构防腐蚀涂装技术规程》T/CECS 343—2013：该规程涵盖防腐蚀涂装工程设计、材料、施工、验收及使用期维护管理等环节。

以上标准主要针对钢结构防腐和防火涂装的材料、设计、施工与验收提出了技术要求，可为钢结构涂装工程质量保障能力的评价提供依据，但未涉及钢结构防护涂料生产企业和防护涂装施工企业的技术能力分级评价的具体规定。

五、编制工作过程

本标准于 2025 年 12 月 2 日召开了标准启动会暨编制组第一次工作会议，制定了标准编制大纲及工作计划。

本标准于 2026 年 6 月在上海召开标准初稿讨论会，对初稿进行了讨论，修改后形成了征求意见稿。

六、新旧标准主要技术变化（适用于修订标准）

本标准为新编标准。

七、技术难点及解决方法

目前我国建筑钢结构防护涂装工程，在涂装施工、人员实操能力、涂装设备以及技术文件和安全环保的各个环节，基本都无统一标准，这就导致施工方、监管方和业主均无法获得客观统一的技术措施，长期以来，中国的建筑钢结构涂装工程没有建立自己的话语权。通过对钢结构防护涂料生产企业和涂装施工企业的广泛调研，在生产规模、技术装备、人员配置、科学管理和技术先进，以及允许承担的工程规模及技术难度等级等方面提出了明确的评价指标。

八、主要性能指标的验证试验

无

九、重大意见分歧的处理依据和结果（如有）

无