

中国交通运输协会团体标准

高速铁路站台门系统

High-speed railway platform door system

编制说明

2023-03

一、任务来源、起草单位、协作单位、主要起草人

根据中国交通运输协会发布的“2022 年度第二批拟立项团体标准项目的公示”要求，由中国铁道科学研究院集团有限公司电子计算技术研究所联合北京经纬信息技术有限公司、中国铁路广州局集团有限公司客运部、中国铁路北京局集团有限公司客运部、北京城市副中心站综合枢纽建设管理有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁科（北京）信息工程设计咨询有限公司、江苏有为轨道交通科技有限公司作为起草单位，负责本规程的编制工作。

主要起草人：朱建生 王志飞 李帅 李樊 曾国华 杜呈欣 刘紫瑛 罗兵 何勇 张琨 胡湛 阚庭明 张磊 魏耀南 韩飞 张健 陈斌 郭浩波 崔鹏鹏 吴卉 孟宇坤 李宝 刘磊 彭博 左艳芳 韩鹏非 郭顺利 曹青元 杨楠 王俐文 王振欣 李勇 王浩东 孙安生 马腾飞 贾晨 王晓昆 刘惠涛 张晓 张赞 罗银洪 陈得兵

二、制订标准的必要性和意义

近年来，随着我国高速铁路的迅猛发展，旅客在站台候车和换乘期间的安全问题受到了社会各界的广泛关注，目前城市轨道交通和城际铁路主要采用传统平移式站台门系统保障旅客出行安全，而高速铁路面临更高的列车运行速度、不同列车车型和编组方式的列车在同一站台停靠、站台门无法与列车门一一对应的复杂工况，当前高速铁路站台门系统多采用退台安装平移式站台门和升降式站台门来解决多车型共线运行的站台安全防护问题，而国内目前在轨道交通行业有 CJ/T 236—2022《城市轨道交通站台站台门》、CJJ183—2012《城市轨道交通站台站台门系统》和铁路行业标准 TB/T3559—2020《城际铁路站台门系统》。上述标准范围适用于城市轨道交通和城际铁路站台门产品，与高速铁路站台门系统存在一定程度的差异；有必要针对高速铁路领域制定站台门系统的技术标准，以便规范和引领行业发展，确保工程实施质量和安全。

本标准的制订，是为了规范高速铁路站台门系统（以下简称站台门系统）的环境要求、系统组成、功能要求、性能要求、接口要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和储存，保障站台门设施的功能可靠与性能稳定。

三、主要工作过程

本标准通过收集既有工程应用经验，以及相关研究成果、试验检测结果及使用单位

反馈信息，确定标准编制方向。经中国交通运输协会立项和大纲审批通过，根据评审会专家意见，形成征求意见稿，报中国交通运输协会评审。再根据评审会专家意见进行补充、修改，经中国交通运输协会同意，挂网征求意见。针对反馈意见，提出处理办法，进行补充、修改，形成送审稿。经中国交通运输协会同意，进行专家审查。根据专家审查会形成的专家意见进行修改，形成报批稿，上报审批。

四、制订标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

本标准制订的基本原则是以现有研究工作为基础，参照国家规范、标准，针对站台门系统的特点进行定义、描述和规范。

本规程编制过程中，查阅了下列规范、标准和技术规程：

- 1 GB/T 36284 轨道交通 站台门电气系统
- 2 GB/T 4208 外壳防护等级（IP 代码）（GB/T 4208-2017，IEC 60529:2013，IDT）
- 3 GB/T 6388 运输包装收发货标志
- 4 GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- 5 GB 15763.3 建筑用安全玻璃 第3部分：夹层玻璃
- 6 CJ/T 236—2022 城市轨道交通站台屏蔽门
- 7 TJ/DW 220-2019 高速铁路 ATO 系统列控中心相关功能及接口暂行技术条件
- 8 TB/T 3559—2020 城际铁路站台门系统

目前行业内对于适应多车型的站台门尚无统一标准，同时，由于高速铁路的车型、过站速度、信号制式等要素均与现有技术有所差别，不能照搬现有的站台门方案。综上所述，针对我国高速铁路的行业特点，综合考虑行业发展现状和未来发展趋势，形成高铁站台门系统的技术标准，对于规范产品可靠性和可用性，引领行业发展方向，具有十分重要的意义。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述

1 范围

本文件规定了高速铁路站台门系统的环境要求、系统组成、功能要求、性能要求、接口要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和储存。

本文件适用于高速铁路车站站台门系统（以下简称站台门系统）的设计、制造、检验和使用。

3 术语

在现有标准规范的基础上增加了以下术语。

3.2

升降式站台门系统 vertical movement platform door system

将轨行区与站台候车区隔开，能沿着垂直方向开启与关闭滑动门的连续屏障。

3.7

升降门 automatic lifting door

升降式站台门系统中供乘客乘降的结构装置。

3.8

驱动立柱 drive column

升降式站台门系统中配置有门机结构的立柱。

4 缩略语

在现有标准规范的基础上增加了以下缩略语。

VMPD: 升降式站台门系统(vertical movement platform door system)

ALD: 升降门 (automatic lifting door)

6 系统组成

6.2.3 升降式站台门门体结构由驱动立柱、升降门扇和顶部横梁组成，典型升降式站台门机械结构应符合图1的规定。

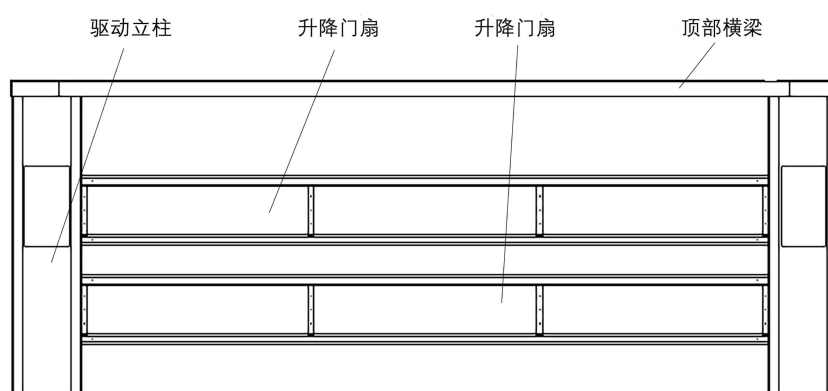


图1 典型升降式站台门机械结构示意图

7 功能要求

新增对升降式站台门的功能要求。

8 性能要求

新增对升降式站台门的性能要求。

10 检验方法

新增对升降式站台门的检验方法。

六、重大意见分歧的处理依据及结果

本标准制订过程中尚未发生过重大意见分歧。

七、采用国际标准和国外先进标准的，说明采标程度，以及与国内外同类标准水平的对比情况

本标准未采用国际标准和国外先进标准。

八、作为推荐性标准建议及其理由

随着我国高速铁路行业的飞速发展，高铁站台门需求数量激增；未来随着京津冀、珠三角、长三角、川渝等都市圈客运铁路的建设，以及前期已经建设通车的线路仍需加装站台门系统，该产品的需求量必将进一步提升；与此同时，我国高速铁路面临多车型共线运行、同站台停靠等特殊工况。因此，迫切需要统一高铁站台门相关标准，规范产品的设计、制造，保证产品质量，并规范、引导行业快速健康的发展。因此针对高速铁路行业的特点，研究与规范化、标准化站台门是十分有必要的。

九、贯彻标准的措施建议

（1）精心组织安排，开展宣贯培训。建议由行业主管部门统一安排，召开标准宣贯会，对涉及的交通建设、监理、设计、施工等单位开展标准实施培训和宣贯普及。明确站台门系统的具体要求，有效推动贯标工作的开展及落实。

（2）组织相关人员到施工现场参观学习，直观展示站台门系统运行方式和工作流程；

（3）定期组织科研、生产、应用、检验等各环节人员进行技术交流，不断对站台门系统进行改进，保持技术领先、性能优化、价格合理。

十、其他应说明的事项

暂无。