



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24338.5—2018  
代替 GB/T 24338.5—2009

## 轨道交通 电磁兼容 第4部分：信号和通信设备的发射与抗扰度

Railway applications—Electromagnetic compatibility—  
Part 4: Emission and immunity of the signalling and telecommunications apparatus

(IEC 62236-4:2008, MOD)

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 总则 .....	3
5 发射限值 .....	3
6 抗扰度试验性能判据和试验要求 .....	3
参考文献.....	7

## 前 言

GB/T 24338《轨道交通 电磁兼容》由以下各部分组成：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：整个轨道系统对外界的发射；
- 第 3-1 部分：机车车辆 列车和整车；
- 第 3-2 部分：机车车辆 设备；
- 第 4 部分：信号和通信设备的发射与抗扰度；
- 第 5 部分：地面供电设备和系统的发射与抗扰度。

本部分为 GB/T 24338 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 24338.5—2009《轨道交通 电磁兼容 第 4 部分：信号和通信设备的发射与抗扰度》，与 GB/T 24338.5—2009 相比，主要技术变化如下：

- 增加了对故障设备不适用性说明(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- 删除了对电源端口发射的说明(见 2009 年版的第 1 章)；
- 增加了规范性引用文件 GB/T 4365；
- 修改了术语和定义机箱机柜端口,将其改为机箱端口(见 3.2,2009 年版的 3.2)；
- 增加了“3 m 区域”和“10 m 区域”的定义(见 3.3 和 3.4)；
- 增加了规范性引用文件 GB/T 24338.6(见第 1 章)；
- 增加了第 4 章没有规定要求的频率不进行试验的说明(见第 4 章)；
- 删除了对非轨道交通应用中设备执行标准的说明(见 2009 年版的第 5 章)；
- 删除了测量发射位置调整时限值要求调整的说明(见 2009 年版的第 5 章)；
- 增加了对端口数量较多的设备测量端口数量的要求(见 6.2)；
- 增加了对直流系统中机箱端口对工频磁场进行试验的要求(见表 1)；
- 增加了对轨轮位置设备试验不适用性的说明(见表 1)；
- 修改了对静电试验的要求(见表 1,2009 年版的表 1)；
- 修改了对数字通信设备的射频电磁场试验要求(见表 1,2009 年版的表 1)；
- 增加了对交流系统工频磁场抗扰度试验的时间要求(见表 1)；
- 增加了脚注将特定试验性能判据由 B 改为 A 的说明(见表 1~表 3)；
- 修改了对抗扰度等级说明(见表 1~表 4,2009 年版的表 1~表 4)；
- 增加了对与电源端口或公用低压供电系统连接的端口的试验要求(见表 3)；
- 增加了对试验脉冲和试验极性顺序要求(见表 3)；
- 修改了对直流电源端口浪涌试验用输出阻抗和耦合电容配置(见表 3,2009 年版的表 3)；
- 删除了脚注(见 2009 年版的表 5)。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 62236-4:2008《轨道交通 电磁兼容 第 4 部分：信号和通信设备的发射与抗扰度》。

本部分与 IEC 62236-4:2008 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(∟)进行了标示,具体技术性差异及其原因如下：

- 关于规范性引用文件,本部分做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整如下：