



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24338.1—2018  
代替 GB/T 24338.1—2009

---

## 轨道交通 电磁兼容 第 1 部分：总则

Railway applications—Electromagnetic compatibility—  
Part 1: General

(IEC 62236-1:2008, 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
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 性能判据 .....	1
5 电磁兼容管理 .....	2
附录 A (资料性附录) 轨道系统特性 .....	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 1 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 24338.1—2009《轨道交通 电磁兼容 第 1 部分：总则》，与 GB/T 24338.1—2009 相比，主要技术变化如下：

- 修改了本部分与 GB/T 24338 的其他部分应结合使用的说明(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- 增加了规范性引用文件 GB/T 28807(见第 2 章)；
- 增加了轨道系统新增辅助设备时应考虑可能的电磁干扰的要求(见第 5 章)；
- 增加了机车车辆和列车检测系统电磁兼容管理要求(见第 5 章)；
- 修改了电力牵引供电系统组成(见 A.5,2009 年版的 A.5)；
- 增加了轨道电路检测列车是否存在的方式的说明(见 A.7.5)；
- 删除了附录 B“轨道基础设施和列车之间接口的电磁兼容性管理”(见 2009 年版的附录 B)。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 62236-1:2008《轨道交通 电磁兼容 第 1 部分：总则》。

本部分与 IEC 62236-1:2008 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：
  - 用等同采用国际标准的 GB/T 4365 代替了 IEC 60050-161；
  - 用等同采用国际标准的 GB/T 17799.2 代替了 IEC 61000-6-2；
  - 用等同采用国际标准的 GB/T 28807 代替了 IEC 62427。
- 修改了本部分与 GB/T 24338 的其他部分应结合使用的描述,说明本部分单独应用的局限性(见第 1 章)；
- 增加了轨道系统新增辅助设备时应考虑可能的电磁干扰的要求,完善标准(见第 5 章)；
- 修改了电力牵引供电系统组成,适用于实际应用情况(见 A.5)；
- 增加了轨道电路检测列车是否存在的方式说明,完善标准(见 A.7.5)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由国家铁路局提出。

本部分由全国牵引电气设备与系统标准化技术委员会(SAC/TC 278)归口。

本部分起草单位：株洲中车时代电气股份有限公司、中国铁道科学研究院标准计量研究所、北京交通大学、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中铁电气化勘测设计研究院有限公司。

本部分主要起草人：余定华、宋瑞、范祚成、周克生、肖石、刘爱华。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 24338.1—2009。