



中华人民共和国国家标准

GB 146.2—2020
代替 GB 146.2—1983

标准轨距铁路限界 第2部分：建筑限界

Gauge for standard gauge railways—Part 2: Structure gauge

2020-10-11 发布

2021-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB 146《标准轨距铁路限界》分为两部分：

——第 1 部分：机车车辆限界；

——第 2 部分：建筑限界。

本部分为 GB 146 的第 2 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 146.2—1983《标准轨距铁路建筑限界》，与 GB 146.2—1983 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

——修改铁路建筑限界名称为 $v \leq 160$ km/h 客货共线铁路建筑限界（见第 4 章，1983 年版的第 4 章）；

——修改基本建筑限界中的站台限界高度（见第 4 章，1983 年版的 4.1.1）；

——隧限-1、隧限-2 在轨面以上 25 mm~1 210 mm 的下部限界增加新建隧道下部轮廓线（见 4.2.1、4.2.2，1983 年版的 4.2.1、4.2.2）；

——删除隧限-1B、隧限 02B、桥限-1B、桥限-2B（见 1983 年版的 4.2.1、4.2.2、4.3.1、4.3.2）；

——增加 $v > 160$ km/h 客货共线铁路建筑限界（见第 5 章）；

——增加客运专线铁路建筑限界（见第 6 章）；

——删除电气化铁路受电弓位置参考图（见 1983 年版的附录 A）；

——删除超限货物装载限界参考图（见 1983 年版的附录 B）。

本部分由国家铁路局归口。

本部分起草单位：中国铁道科学研究院集团有限公司。

本部分主要起草人：徐鹤寿、魏亚辉、王峰、侯福国、宁迎智。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 146—1959、GB 146.2—1983。

标准轨距铁路限界

第 2 部分：建筑限界

1 范围

GB 146 的本部分规定了 1 435 mm 标准轨距铁路线路的基本建筑限界、隧道建筑限界、桥梁建筑限界和桥隧建筑限界。

本部分适用于下列标准轨距铁路线路的设计、建设、运营维护：

- $v \leq 160$ km/h 客货共线铁路；
- $v > 160$ km/h 客货共线铁路；
- 客运专线铁路。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

建筑限界 **structure gauge**

与线路中心线垂直的极限横断面轮廓。此轮廓内，除机车车辆和与机车车辆有相互作用及相关的设备（车辆减速器，接触线、吊弦、定位器等）外，其他设备或建筑物均不得侵入。

2.2

线路设计速度 **design speed**

v

线路设计的列车最大行车速度。

注：线路设计速度用千米每小时表示。

3 总则

3.1 无论用新钢轨或旧钢轨（包括远期更换重轨加厚道床），从轨面算起的建筑限界尺寸，均应符合规定。

3.2 本部分各建筑限界图上的尺寸是以水平直道上的线路制定的。

3.3 在曲线部分相邻线路中心距离以及线路中心线至建筑物间的扩大距离，应按规定的曲线加宽公式计算。

3.4 在曲线部分由于外轨超高关系，建筑限界的垂直高度应自内、外两钢轨最高点所组成的直线上算起；水平尺寸应从线路中心线算起。

4 $v \leq 160$ km/h 客货共线铁路建筑限界

4.1 基本建筑限界

4.1.1 建限-1

4.1.1.1 建限-1 是 $v \leq 160$ km/h 客货共线铁路的基本建筑限界，见图 1。