

# 2020 年铁道统计公报

2020 年，铁路行业在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持以人民为中心，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持稳中求进工作总基调，紧扣全面建成小康社会目标任务，统筹做好疫情防控和经济社会发展各项工作，深入实施“三年行动计划”，持续推动铁路高质量发展，为加快建设交通强国，深入推进综合交通一体化融合发展，服务打赢三大攻坚战和“六稳”“六保”等工作作出积极贡献。

## 一、运输生产

**旅客运输。**全国铁路旅客发送量完成 22.03 亿人，比上年减少 14.57 亿人，下降 39.8%。其中，国家铁路 21.67 亿人，比上年下降 39.4%。全国铁路旅客周转量完成 8266.19 亿人公里，比上年减少 6440.45 亿人公里，下降 43.8%。其中，国家铁路 8258.10 亿人公里，比上年下降 43.2%。

## 全国铁路旅客运输量

指 标	单 位	2020 年	比上年±%
旅客发送量	万人	220349	-39.8
国家铁路	万人	216694	-39.4
旅客周转量	亿人公里	8266.19	-43.8
国家铁路	亿人公里	8258.10	-43.2



货物运输。全国铁路货运总发送量完成 45.52 亿吨，比上年增加 1.40 亿吨，增长 3.2%。其中，国家铁路 35.81 亿吨，比上年增长 4.1%。全国铁路货运总周转量完成 30514.46 亿吨公里，比上年增长 297.10 亿吨公里，增长 1.0%。其中，国家铁路 27397.83 亿吨公里，比上年增长 1.4%。

### 全国铁路货物运输量

指 标	单 位	2020 年	比上年±%
货运总发送量	万吨	455236	3.2
国家铁路	万吨	358102	4.1
货运总周转量	亿吨公里	30514.46	1.0
国家铁路	亿吨公里	27397.83	1.4





换算周转量。全国铁路总换算周转量完成 38780.65 亿吨公里，比上年减少 6143.35 亿吨公里，下降 13.7%。其中，国家铁路 35655.93 亿吨公里，比上年下降 14.2%。



运输安全。全年全国铁路未发生铁路交通特别重大、重大事故；发生较大事故 13 件，同比增加 9 件。铁路交通事故死亡人数比上年下降 14.47%。

## 二、铁路建设

全国铁路固定资产投资完成 7819 亿元，投产新线 4933 公里，其中高速铁路 2521 公里。

路网规模。全国铁路营业里程达到 14.63 万公里，其中，高速铁路营业里程达到 3.8 万公里；复线率 59.5%；电化率 72.8%；西部地区铁路营业里程 5.9 万公里。全国铁路路网密度 152.3 公里/万平方公里。

国家铁路营业里程 12.8 万公里。复线率 61.6%；电化率 74.9%。

移动装备。全国铁路机车拥有量为 2.2 万台，其中，内燃机车 0.80 万台，电力机车 1.38 万台。全国铁路客车拥有量为 7.6 万辆，其中，动车组 3918 标准组、31340 辆。全国铁路货车拥有量为 91.2 万辆。

国家铁路机车拥有量为 2.1 万台，其中，内燃机车 0.76 万台，电力机车 1.34 万台。国家铁路客车拥有量为 7.5 万辆，其中，动车组 3828 标准组、30620 辆。国家铁路货车拥有量为 85.7 万辆。

## 三、技术标准和科技创新

重要技术标准制修订。

经国家标准委审批发布《标准轨距铁路限界》系列标准、《机车车辆火灾报警系统》等铁道国家标准 17 项。

发布铁道行业标准（技术标准）公告 9 批 69 项和 5 项标准

修改单，包括《350km/h 高速电动车组通用技术条件》《高速铁路道岔制造技术条件 第 1 部分：制造与组装》《自动化驼峰技术条件》《铁路煤炭运输抑尘技术条件 第 1 部分：抑尘剂》《电气化铁路接触网零部件》系列等技术标准 66 项，首次发布《铁路接发列车作业》等运营管理标准 3 项，《机车车辆真空断路器》(TB/T 3430-2015)、《散装颗粒货物运输用防冻液技术条件》(TB/T 3208-2008) 等标准修改单 5 项。

发布铁道行业标准（工程建设标准）公告 7 批，《市域（郊）铁路设计规范》和铁路工程施工安全系列技术规程等工程建设标准 15 项。局部修订《铁路工程设计防火规范》《铁路照明设计规范》《铁路旅客车站设计规范》工程建设标准 3 项。废止《铁路隧道辅助坑道技术规范》等工程建设标准 27 项。

发布铁路工程造价标准公告 2 批，《铁路工程工程量清单规范》工程造价标准 1 项，局部修订《铁路工程预算定额 第三册隧道工程》工程造价标准 1 项。

发布《钢轨断面检测量具检定规程》《接触网几何参数测量仪检定规程》等铁道行业计量规程规范 4 项。

发布《动车组车体结构强度设计及试验》《合金钢组合辙叉》《铁路信号故障-安全原则》等铁道行业标准（技术标准）英文译本 14 项。经国家标准委审批发布《内燃机车通用技术条件》《铁路 T 梁架桥机》等铁道国家标准英文译本 9 项。

发布《铁路建设项目预可行性研究、可行性研究和设计文件

编制办法》《高速铁路安全防护设计规范》等铁道行业标准（工程建设标准）英文译本 33 项，发布《铁路工程基本术语标准》俄文译本 1 项和《高速铁路设计规范》阿拉伯语译本 1 项、泰语译本 1 项。发布《铁路工程建设标准汉语阿拉伯语词典》《铁路工程建设标准汉语印尼语词典》等铁路工程建设标准词典 2 项。

### 科技创新及获奖。

国家铁路局开展首批铁路行业科技创新基地申报及认定，共认定“宽带移动通信铁路行业重点实验室”等铁路行业重点实验室 7 个，“高速列车本构安全技术铁路行业工程研究中心”等铁路行业工程研究中心 10 个。铁路重大科技创新成果库 2020 年度共评审入库 304 项，其中铁路科技项目 50 项、铁路专利 52 项、铁路技术标准 49 项、铁路科技论文 153 篇。

2020 年第二届全国创新争先奖公布，铁路行业共获奖牌 1 个、奖章 1 个、奖状 2 个，分别为：复兴号动车组研发创新团队获全国创新争先奖牌；中车株洲电力机车研究所有限公司冯江华获全国创新争先奖章；西南交通大学张卫华、王开云获全国创新争先奖状。

2020 年第二十一届中国专利奖公布，铁路行业共有 30 项专利获奖，其中中南大学“铁路大风监测预警系统及方法”、株洲中车时代电气股份有限公司“一种用于动车组的快速粘着控制方法”、中铁工程装备集团有限公司“隧道联络通道用盾构机及其联络通道掘进方法”获中国专利金奖；中车青岛四方机车车辆股

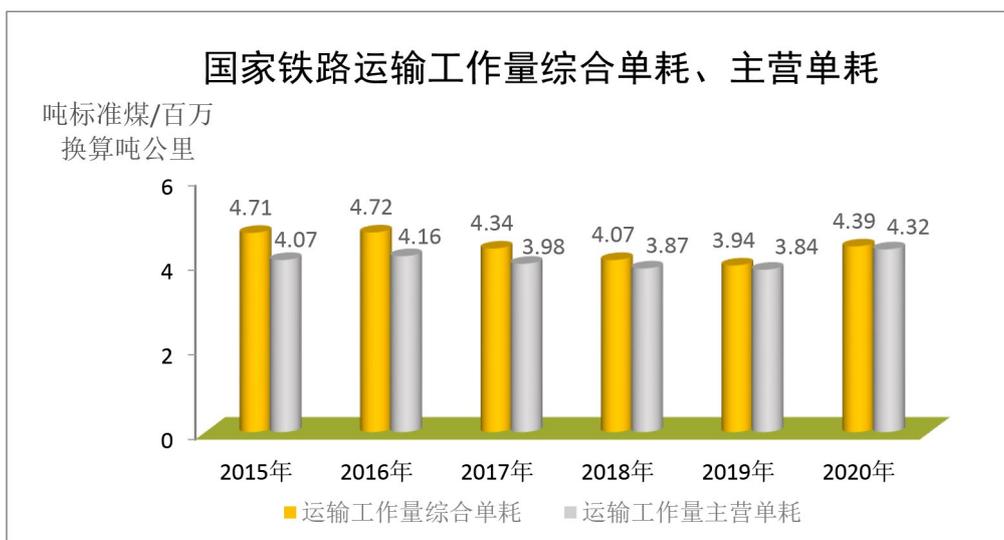
份有限公司、中国铁路总公司联合申报的“轨道车辆车头（2014-3）”获外观设计金奖；此外另获中国专利银奖4项，中国专利优秀奖21项，外观设计优秀奖1项。

2020年全国科普工作先进集体和先进工作者公布，中国铁道科学研究院集团有限公司铁道科学技术研究发展中心获全国科普工作先进集体，北京交通大学魏庆朝获全国科普工作先进工作者称号。

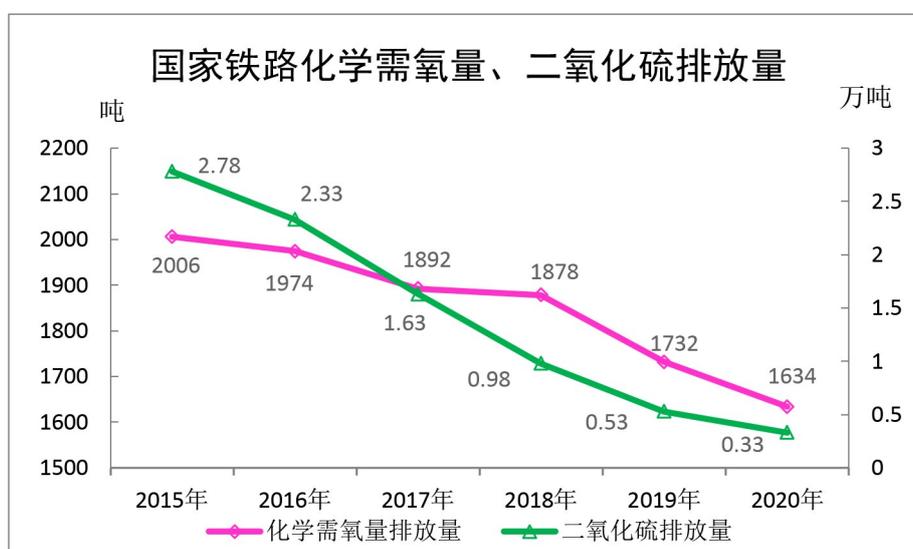
铁路行业“TB/T 3487-2017《交流传动电力机车》等2项标准”荣获2020年中国标准创新贡献奖标准项目奖三等奖。

#### **四、节能减排**

**综合能耗。**国家铁路能源消耗折算标准煤1548.83万吨，比上年减少87.27万吨，下降5.3%。旅客发送量受疫情影响大幅下降，客车上座率低，造成单位运输工作量综合能耗4.39吨标准煤/百万换算吨公里，比上年增加0.45吨标准煤/百万换算吨公里，增长11.3%。单位运输工作量主营综合能耗4.32吨标准煤/百万换算吨公里，比上年增加0.48吨标准煤/百万换算吨公里，增长12.6%。



主要污染物排放量。国家铁路化学需氧量排放量 1634 吨，比上年减排 98 吨，降低 5.6%。二氧化硫排放量 3271 吨，比上年减排 2014 吨，降低 38.1%。



- 注：1. 除注明外，国家铁路含国铁集团及其控股合资铁路。  
 2. 客货运量为精密数，其余数据均为速报数。  
 3. 统计范围不含港澳台。  
 4. 除注明外，比上年为同口径。