

# 中国交通运输 2018

**主编单位：**

中国公路学会

**技术合作单位：**

清华大学  
中国物流与采购联合会  
中国铁道科学研究院  
交通运输部科学研究院  
交通运输部水运科学研究院  
中国民航科学技术研究院  
苏交科集团股份有限公司  
未来交通研究所  
同济大学  
北京航空航天大学  
北京交通大学  
北京交通发展研究院

**数据支持单位：**

高德软件有限公司  
滴滴出行科技有限公司  
菜鸟网络科技有限公司  
北京明树数据科技有限公司

## 序言

交通运输年度发展报告由中国公路学会牵头，联合多家科研机构、院校和相关科技企业，共同编制，以独立智库身份，对交通运输发展绩效进行评估，通过每年的世界交通运输大会进行发布，让世界更深入了解中国交通。

报告编制秉持“科学、专业、独立、客观”的原则，涵盖铁路、公路、水路、民航、邮政等多种运输方式，期望达到四个目标：为行业政府治理提供一面镜子，为记录交通强国建设印迹提供一把尺子，为公众了解交通行业提供一扇窗子，为智库间合作搭建一个平台。

在《中国交通运输 2017》基础上，按照“继承、丰富、提高”的思路，《中国交通运输 2018》系统总结了 2018 年中国交通基础设施、出行服务、货运物流、投资融资、交通市场、安全应急、绿色低碳、智能交通、开放合作等领域取得的成绩，全方位展示了中国交通运输的发展水平、对经济社会发展所做的贡献。

报告编制凝聚了各方的智慧，在此向各个技术合作和支持单位以及专家们表示衷心的感谢。我们愿意认真听取各方的意见，对后续年度报告不断进行完善，力争越做越好。

# 目录

综述	1
交通运输现代化指数	3
重大事件	6
<b>第一章 基础设施</b>	<b>9</b>
(一) 基础设施建设	9
(二) 基础设施网络	11
观察专栏 01 交通脱贫攻坚	14
<b>第二章 出行服务</b>	<b>16</b>
(一) 旅客运输	16
(二) 城市交通	18
(三) 跨境出行	21
(四) 重大节假日出行	22
观察专栏 02 区域交通一体化	26
<b>第三章 货运物流</b>	<b>28</b>
(一) 供给侧改革	28
(二) 货运发展	28
(三) 物流总额与成本	30
(四) 专业化运输	31
(五) 快递物流	32
观察专栏 03 物流降本增效	34
<b>第四章 投资融资</b>	<b>36</b>
(一) 交通投资	36
(二) 市场融资	38
(三) PPP 运行	40
(四) 交通债务	42
观察专栏 04 公路债务风险防控	46
<b>第五章 交通市场</b>	<b>48</b>
(一) 市场环境	48
(二) 市场发展	49
(三) 市场动态	50
观察专栏 05 港口资源整合与合作	52
中国交通运输企业 50 强	53
<b>第六章 安全应急</b>	<b>57</b>
(一) 交通安全建设	57
(二) 交通安全水平	59
(三) 交通安全保障与应急救助	60
<b>第七章 绿色低碳</b>	<b>63</b>
(一) 绿色政策	63
(二) 交通节能减排	63
(三) 交通污染防治和生态保护	65
(四) 绿色出行	66
(五) 绿色科技	68

观察专栏 06 交通污染防治 .....	69
<b>第八章 智能交通</b> .....	<b>71</b>
(一) 智能交通管理和服务系统 .....	71
(二) 智能交通基础设施 .....	72
(三) 智能交通工具与装备 .....	73
(四) 未来交通技术发展 .....	74
观察专栏 07 智能汽车 .....	76
观察专栏 08 城市交通大脑 .....	77
<b>第九章 开放合作</b> .....	<b>79</b>
(一) “一带一路” 互联互通 .....	79
(二) 交通走出去 .....	80
(三) 国际合作 .....	81
<b>展望</b> .....	<b>83</b>

## 综述

2018年是贯彻中共十九大精神的开局之年,是改革开放40周年,是决胜全面建成小康社会、实施“十三五”规划承上启下的关键一年。交通运输行业认真贯彻党的十九大精神,坚持稳中求进,坚持供给侧结构性改革,打好交通三大攻坚战,各项事业取得了新进步。

交通运输经济运行态势良好。交通基础设施规模稳步增长,运营水平进一步改善,网络通达深度和高品质基础设施覆盖率进一步提高。全社会旅客周转量继续增长,民航和高铁客运增速较快,自驾游出行高速增长势头不减,城市拥堵、节假日出行拥堵依然是百姓出行关注重点,但拥堵有所缓解,民航准点率有所提高;全社会货运量稳步增长,货运强度稳步下降,快递物流继续迅猛发展。交通运输安全形势平稳,民航和铁路运输安全水平继续保持良好记录,道路运输事故率同比下降。

稳增长、调结构、惠民生、防风险扎实推进。交通固定资产投资保持高位运行,对稳增长发挥了重要作用,城市轨道交通投资是增长亮点。交通网络技术结构进一步优化,货运结构有所改善,铁路货运比重连续第二年回升,多式联运和专业化运输发展喜人。大力推进交通扶贫攻坚,建设“四好农村路”,民生项目深入人心。规范PPP模式运作,防范地方政府隐性债务,全国高速公路每公里收入增速连续第三年超过债务增速,但西部地区收费公路融资压力依然很大。

绿色智能交通加快发展。政府密集出台了绿色交通促进政策,大力实施绿色专项行动与示范工程,推进结构性减排,推广清洁交通运

输装备与设施,加强了交通污染防治与生态保护,积极倡导绿色出行,绿色装备和物流新技术不断涌现。物联网、大数据、云计算、人工智能、5G通信、北斗导航技术与交通发展不断融合,智慧交通基础设施、智能交通工具、智慧物流、城市交通大脑不断取得新发展,亮点纷呈,车路协同无人驾驶等未来交通科技不断推进。

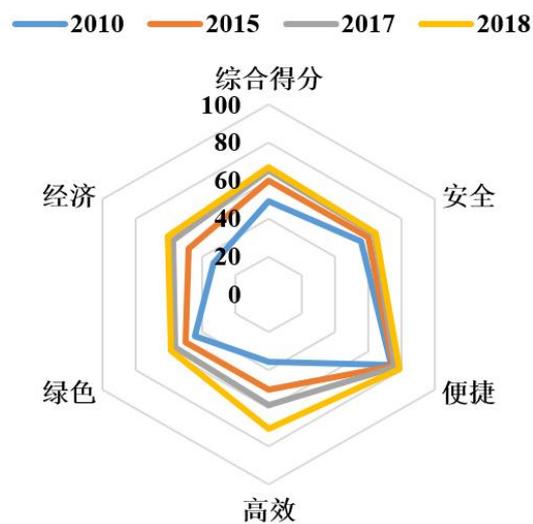
交通运输市场保持繁荣稳定。继续推进放管服,市场环境得到改善,网约车迎来强监管。铁路、邮政公司制改革更进一步,交通企业联盟重组合作并购维持较高活跃度,地方港口资源整合步伐加快。互联网、通信、物流巨头纷纷涌入智慧交通领域,竞争和合作加剧,共享单车发展遭遇阵痛。物流维持高景气度,铁路水运价格总体平稳,公路运价走低。交通运输降本增效取得新成效,运输费用占社会物流总费用的比重以及占GDP的比重均下降,物流时效进一步提高。

“一带一路”互联互通取得新进展。“一带一路”高峰合作论坛交通合作项目协议不断落实。国际大通道建设、海上丝绸之路港口建设运营成效显著,空中丝绸之路联通度进一步提高,“陆海新通道”覆盖范围扩大,中欧班列运量快速增长。交通基础设施、装备、标准、管理“走出去”取得新突破,交通对外投资步伐稳健,政府与企业间国际合作成果丰富。

## 交通运输现代化指数

十九大提出“交通强国”国家战略，目标是建成“安全、便捷、高效、绿色、经济”的现代化综合交通运输体系。报告在《交通强国战略研究》成果的基础上，选取“安全、便捷、高效、绿色、经济”五大类共计 18 个指标，对全国及各地的交通现代化程度进行了评价。

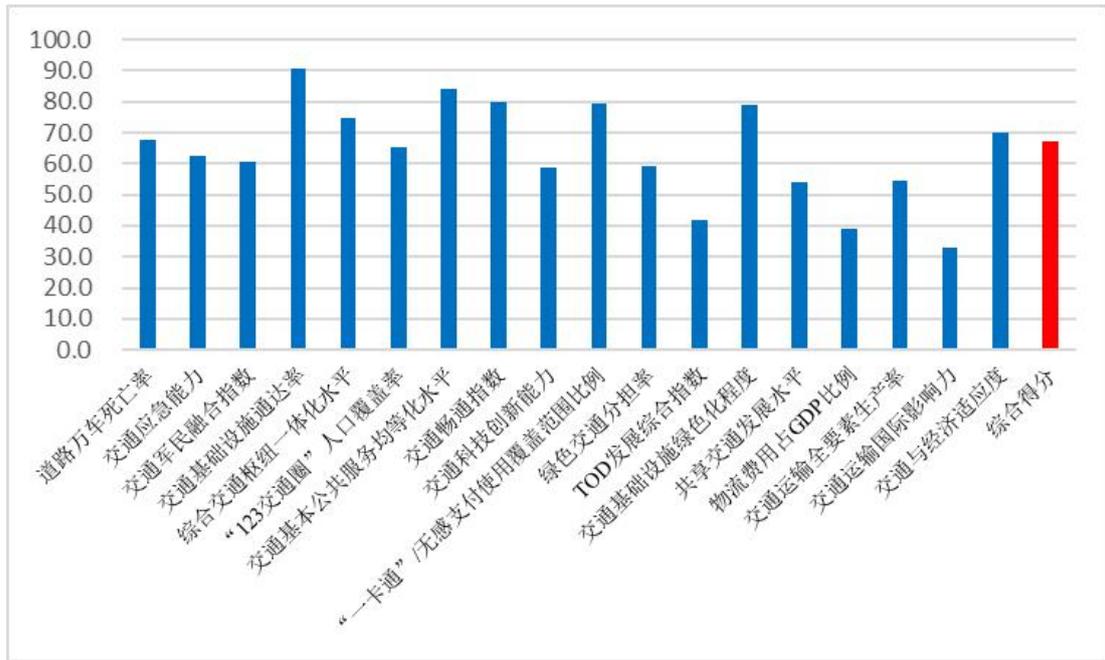
2018 年，全国交通运输现代化综合指数得分为 67.02 分，较 2010 年、2015 年、2017 年分别提高了 17.88 分、6.9 分、1.46 分。其中，安全、便捷、高效、绿色、经济五大类得分分别为 64.54 分、79.01 分、69.94 分、59.17 分、60.71 分，较 2017 年分别提高了 0.77 分、2.55 分、11.66 分、2.78 分、3.36 分。得分最高的指标类是“便捷”，最低的指标类是“经济”；得分最高的指标是交通基础设施通达率 90.61 分、交通基本公共服务均等化水平 84.10 分；得分最低的指标是交通国际影响力 32.9 分、物流费用占 GDP 比例 38.8 分。



图综-1 中国交通运输现代化指数得分

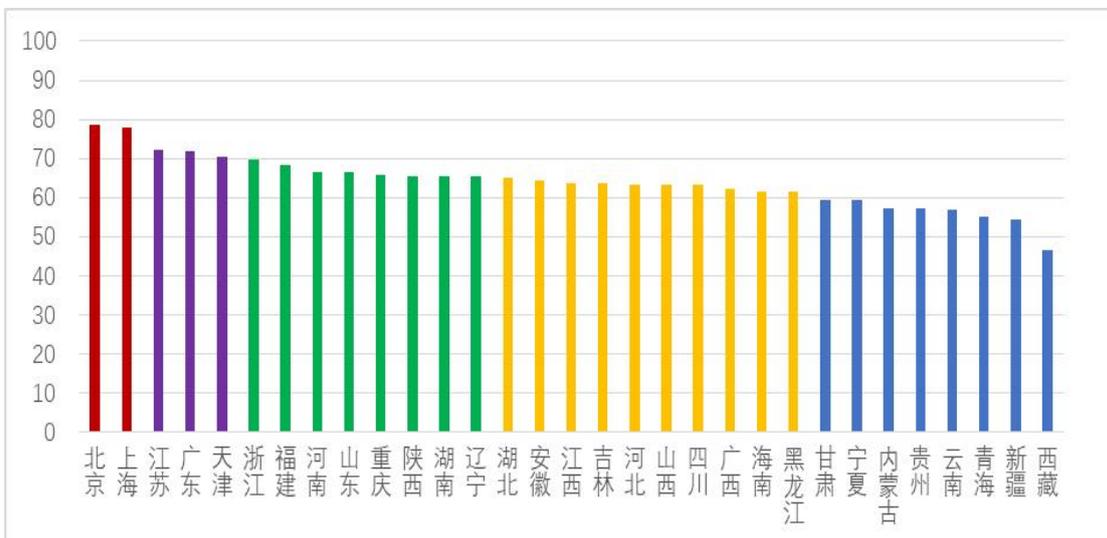
表综-1 历年中国交通运输现代化指数得分对比

年份	综合得分	安全	便捷	高效	绿色	经济
2010	49.14	55.62	74.16	35.54	44.29	32.96
2015	60.12	60.33	75.33	50.22	50.22	48.29
2017	65.56	63.77	76.46	58.28	56.39	57.35
2018	67.02	64.54	79.01	69.94	59.17	60.71



图综-2 2018年中国交通运输现代化指数得分（请注意，图片更换了）

与经济发达国家相比，中国交通运输现代化水平还有一定差距。经测算，交通运输现代化指数美国得分为 85.4，德国为 83.7，日本为 82.9，英国为 78.5。

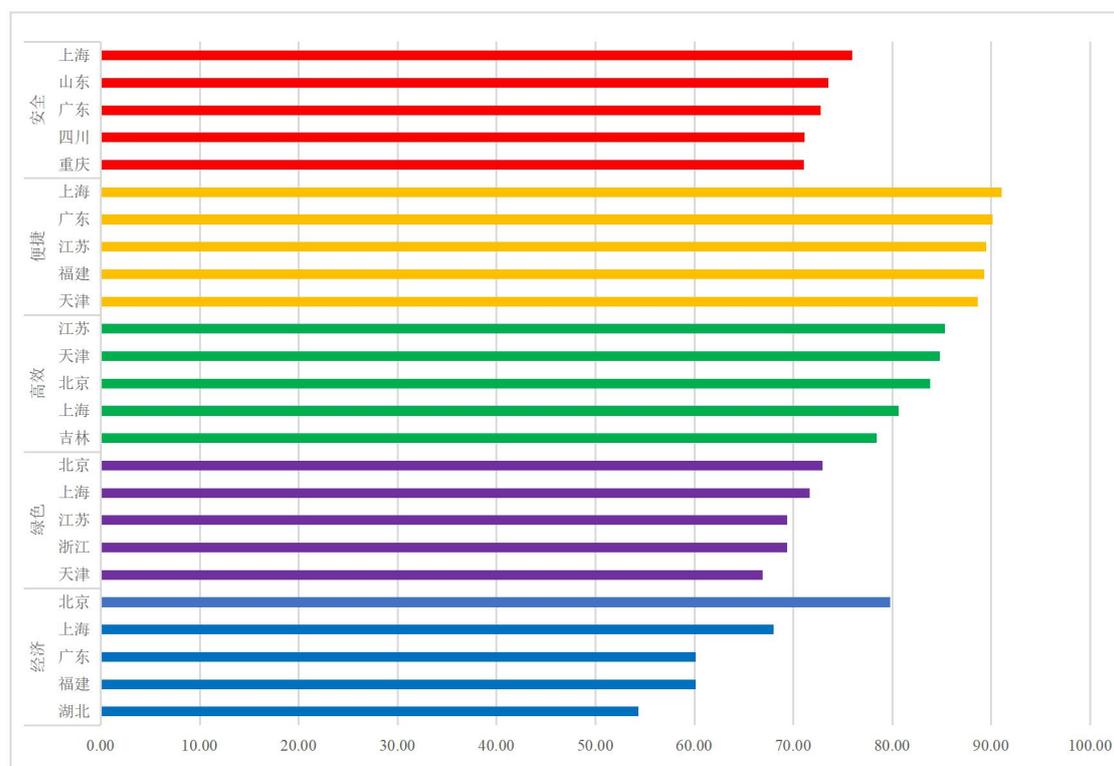


图综-3 各省（直辖市、自治区）交通运输现代化指数得分（图片已更新）

交通运输现代化指数排名前 10 名地区分别是北京、上海、江苏、广东、天津、浙江、福建、河南、山东、重庆。现代化指数得分高于

75分的有北京、上海；现代化指数得分介于70-75分的有江苏、广东、天津；现代化指数得分介于65-70分的有浙江、福建、河南、山东、重庆、陕西、湖南、辽宁；现代化指数得分介于60-65分的有湖北、安徽、江西、吉林、河北、山西、四川、广西、海南、黑龙江；甘肃、宁夏、内蒙古、贵州、云南、青海、新疆、西藏等地现代化指数低于60分。

从分类指标看，“安全”得分排名前五的地区为上海、山东、广东、四川、重庆；“便捷”得分排名前五的地区为上海、广东、江苏、福建、天津；“高效”得分排名前五的地区为江苏、天津、北京、上海、吉林；“绿色”得分排名前五的地区为北京、上海、江苏、浙江、天津；“经济”得分排名前五的地区为北京、上海、广东、福建、湖北。



图综-4 交通现代化指数分类排名

2018年，中国交通运输发展的十大事件为：

### 1、港珠澳大桥正式通车

10月23日，习近平总书记出席港珠澳大桥通车仪式。24日，历经5年规划、9年建设、全长55公里的港珠澳大桥正式通车，粤港澳三地实现“一小时交通圈”。港珠澳大桥创下多项世界之最，是“一国两制”下粤港澳三地首次合作共建的超大型跨海交通工程，对推进粤港澳大湾区建设意义重大。

### 2、国务院实施运输结构调整三年行动计划

为打赢蓝天保卫战、打好污染防治攻坚战，提高综合运输效率、降低物流成本，9月17日，国办印发《推进运输结构调整三年行动计划（2018—2020年）》。《行动计划》要求以长三角地区、汾渭平原等区域为主战场，以推进大宗货物运输“公转铁、公转水”为主攻方向，开展三年集中攻坚，实施六大行动，有利于加快实现全国货物运输结构优化目标。

### 3、庆祝改革开放40周年大会表彰7名交通运输战线同志

12月18日，庆祝改革开放40周年大会在京隆重召开，巨晓林、包起帆、许立荣、许振超、孙永才、吴荣南、袁庚等7名交通运输战线同志入选100名杰出贡献人员，接受大会表彰。他们所代表的交通行业担当精神、创新精神、吃苦精神、奉献精神得到了党中央的高度肯定，激励着全体交通人不忘初心、牢记使命，朝着建设交通强国、实现“两个一百年”的目标继续拼搏奋斗。

#### **4、交通运输综合行政执法改革全面启动**

11月26日，中办、国办印发《关于深化交通运输综合行政执法改革的指导意见》，全国层面的交通运输综合行政执法改革拉开序幕。此次改革是落实《中共中央关于深化党和国家机构改革的决定》要求、深化行政执法体制改革的重要举措，是几十年来影响最大、涉及面最广的地方交通管理体制改革的，对促进交通运输治理体系和治理能力现代化具有重要意义。

#### **5、辽宁省政府与招商局集团签署辽宁港口合作项目增资协议**

11月3日，辽宁省政府与招商局集团在北京举行辽宁港口合作项目增资协议签约仪式，招商局集团将通过增资方式入股辽宁东北亚港航发展有限公司，并取得49.9%的股权。此举标志着港口企业以资本为纽带、采取市场化方式配置资源、推进港口资源整合取得了极大成功，突破了传统政府主导的区域港口资源整合模式，是政府与企业合作、央企与地企合作的典范。

#### **6、长江南京以下12.5米深水航道全线贯通**

5月8日，历经7年建设、全长431公里的长江南京以下12.5米深水航道全线贯通并正式运行。该段航道整治工程是《长江经济带发展规划纲要》确定的重大项目。深水航道建成后，大型海轮实载率全面提高，航道通过能力提高一倍，运输成本大幅降低，对构建高效畅通的长江综合立体交通走廊、促进长江经济带发展具有重要意义。

#### **7、《快递暂行条例》正式施行**

5月1日，中国首部针对快递业的国务院行政法规——《快递暂

行条例》正式施行，其效力在行业里仅次于邮政法。条例将在维护市场公平竞争秩序、推进行业治理体系和治理能力现代化、提升行业发展水平、保障人民用邮权益、服务大众创业万众创新等方面发挥基础性、关键性的作用，具有里程碑的意义。

## **8、政府部门加强对网约车顺风车平台新业态协同监管**

交通运输新业态协同监管部际联席第二次会议决定，自9月5日起，在全国范围内对所有网约车顺风车平台公司开展进驻式全面检查。11月28日，部际联席会通报了检查工作有关情况。联合检查组向8家公司反馈了检查情况和问题清单，形成了对相关责任单位和责任人依法处理的意见，提出了具体整改要求，整改方案已向社会公开。

## **9、广深港高铁香港段正式通车**

9月23日，全长26公里的广深港高铁香港段正式开通，香港铁路首次进入国家高铁网，迎来深具意义的“高铁时刻”，不仅缩短了香港与内地的时空距离，更将有利于香港深度参与粤港澳大湾区和“一带一路”建设，助推香港更好地融入国家发展大局。

## **10、中国民航英雄机组34分钟“史诗”备降**

5月14日，四川航空公司3U8633航班客机在万米高空驾驶舱风挡玻璃突然爆裂并脱落。机组面对突发险情，果断应对，正确处置，34分钟后安全备降，确保了所有旅客安全，展现了高超的技术水平和职业素质，受到了全世界的高度赞扬。该机组被四川省、中国民用航空局授予“中国民航英雄机组”称号，并在建国69周年招待会上受到习近平总书记的亲切会见。

# 第一章 基础设施

## （一）基础设施建设

2018年中国铁路、公路、水运、民航交通基础设施建设平稳有序，成绩显著。

铁路建设。铁路建设紧密对接国家重大战略，优化完善京津冀和雄安新区、长江经济带、粤港澳大湾区、14个集中连片特困地区等铁路规划，调整了“十三五”后三年固定资产投资计划。全年新开工项目26项，投产新线4683公里，其中高铁4100公里。广深港高铁香港段顺利开通，济青、杭黄、哈佳、哈牡等高铁新线投入运营。京张高铁、京雄城际精品工程建设稳步推进，川藏铁路雅安至林芝段前期工作扎实推进。中西部地区铁路建设完成投资占全国的66.7%；新开工项目占全国的61.5%。

公路建设。全年公路网新增总里程7.31万公里，是2007年至2016年年均新增里程的59%，涨幅连续两年明显放缓。高速公路建设力度不减，全年新增高速公路0.61万公里，武深高速建成通车。加强了普通国省干线公路和农村公路改扩建力度，全年新改建国省干线公路2万公里，新改建农村公路31.8万公里。全力推进公路脱贫攻坚工作，进一步加强了贫困地区建制村通硬化路、资源路、旅游路和产业路、溜索改桥建设，贫困地区新增86个乡镇、4245个建制村通硬化路；有序推进专项扶贫任务，加强了定点扶贫县、对口支援县、六盘山片区农村公路、普通干线公路、高速公路的建设。高速公路和东部地区公路建设投资比重有所回升。

水运建设。内河着力提升长江、珠江黄金水道通过能力，提高支

线航道等级，完善高等级航道网，新增内河高等级航道达标里程 700 公里，**区域高等级航道达标里程达 9500 公里**。长江南京以下 12.5 米深水航道全线贯通，助力长江经济带建设和长三角区域一体化发展。沿海和内河港口重点建设了高等级、专业化泊位，完善港口航道，全年新增万吨级及以上泊位 78 个，其中专业化泊位 43 个。上海洋山深水港区四期工程通过竣工验收，步入正式生产，全年完成集装箱吞吐量突破 200 万 TEU；舟山实华公司二期 45 万吨级原油码头工程通过交工验收。

民航机场建设。全年新开工、续建机场项目 174 个，新增跑道 6 条，停机位 305 个，航站楼面积 133.1 万平米，新增 6 个颁证运输机场，分别是甘肃陇南机场、新疆若羌机场、青海海北机场、河南信阳机场、湖南岳阳机场、新疆图木舒克机场。全面实施空管强基工程，全国航班运行协同决策系统、东西部 ADS-B 工程正式竣工，民航通信网工程进入收尾阶段。加快强对流天气及短临预报系统等 95 个项目建设，不断提升气象服务能力。通用机场加快发展，全年共有 126 座通用机场获得颁证。

城市轨道交通建设。城市轨道交通快速向二线城市普及，部分三线城市也开始兴建。全年新增城市轨道交通运营线路 20 条，新增运营线路长度 728.7 公里，其中新增地铁、市域快轨、有轨电车分别为 470.7 公里、154.5 公里、82.7 公里。青岛新增 124.6 公里，居全国首位，武汉、广州次之。新增投运车站 160 座。中国内地共 53 个城市开工建设轨道交通（部分地方政府批复项目暂未纳入统计），在建线路 258 条（段），在建线路里程 6374 公里，有 25 个城市建设规模超过 100 公里，其中北京、广州建设规模超过 400 公里，成都、武汉、

杭州建设规模超过 300 公里，青岛、深圳、长沙、上海建设规模超过 200 公里<sup>1</sup>。

## （二）基础设施网络

网络规模和覆盖率进一步扩大。到 2018 年底，全国综合交通线路<sup>2</sup>总里程达到 510.46 万公里，同比增加 7.71 万公里。其中铁路营业总里程 13.1 万公里，覆盖 98% 的 20 万人口以上城市，高铁覆盖 80% 的百万人口以上城市、72% 的 50 万人口以上城市。公路总里程 484.65 万公里，高速公路覆盖 97% 的 20 万人口城市及地级行政中心，二级及以上公路通达 96.7% 的县，通硬化路乡镇和建制村分别达到 99.64% 和 99.47%。沿海和内河港口生产泊位为 23919 个，数量继续减少，但万吨级及以上泊位数量继续上升，体现了港口结构调整成效。内河航道总里程 12.71 万公里，规模基本稳定。民航运输机场 235 个（不含香港、澳门和台湾地区），服务覆盖全国 88.5% 的地市、76.5% 的县。邮政拥有各类营业网点 27.5 万处，其中设在农村有 10 万处；全国平均每万人有 1.5 个快递网点，快递企业乡镇网点覆盖率达到 92.4%。全国共计 35 个城市开通轨道交通运营线路 185 条，运营里程达 5761.4 公里，运营线路成网规模超过 300 公里的内地城市有上海、北京、广州、南京、武汉、成都、重庆。

表 1-1 全国各地铁路、公路网密度表

地区	公路面积人口密度 (公里 <sup>2</sup> /百平方公里·万人)	高速公路面积人口密度 (公里 <sup>2</sup> /万平方公里·万人)	铁路面积人口密度 (公里 <sup>2</sup> /万平方公里·万人)
全国	1771.3	153.3	129.4
北京	1356.8	340.3	438.2
天津	1497.3	902.0	750.2
河北	2663.6	378.0	386.2

<sup>1</sup> 数据来源：《城市轨道交通 2018 年统计和分析报告》，城市轨道交通协会。

<sup>2</sup> 包括铁路、公路、内河航道。

山西	3569.5	545.9	507.4
内蒙古	1377.4	147.6	544.5
辽宁	2367.5	293.7	667.7
吉林	2169.0	212.4	500.8
黑龙江	1616.4	117.8	265.1
上海	1126.7	457.9	142.6
江苏	3069.9	270.4	114.3
浙江	2553.4	342.8	137.2
安徽	5038.0	270.2	214.0
福建	2523.7	565.6	260.2
江西	3419.8	458.8	237.1
山东	4966.4	239.8	255.9
河南	4531.9	273.6	182.6
湖北	6914.5	370.5	171.7
湖南	3988.4	313.0	176.8
广东	2393.8	409.4	101.8
广西	1378.4	271.1	234.7
海南	3934.1	274.0	339.2
重庆	9886.8	382.1	216.4
四川	2764.5	127.9	60.5
贵州	6196.9	665.6	203.6
云南	3498.2	146.9	80.5
西藏	2352.4	0.0	14.9
陕西	4002.1	382.3	317.2
甘肃	1729.7	151.7	182.9
青海	1575.1	258.6	127.8
宁夏	2796.8	628.5	403.7
新疆	897.8	58.0	87.1

技术等级进一步提高。到 2018 年底，全国铁路复线率达 58%，电化率达 70%，电化里程位居世界第一，高速铁路营运里程达 2.9 万公里，超过世界高铁总里程的三分之二，遥居世界第一。高速公路 14.26 万公里，位居世界第一，二级及以上高等级公路里程占比为 13.4%，同比提高了 0.3 个百分点。年旅客吞吐量达到 1000 万人次以上的民航机场 37 个，年货邮吞吐量达到 10000 吨以上的机场 53 个。内河三级及以上航道里程为 1.35 万公里，占总里程 10.6%，同比提高 0.8 个百分点，里程位居世界第一。全国港口万吨级及以上生产用

码头泊位 2444 个，集装箱、煤炭、金属矿石、原油等万吨级以上专业化泊位达到 1297 个。

表 1-2 交通基础设施建设“十三五”规划目标完成率表

交通基础设施主要任务指标	2015 年	2020 年 规划目标	2018 年 达标	“十三五” 规划完成率
铁路营业里程（万公里）	12.1	15	13.1	34.48%
高速铁路营业里程（万公里）	1.9	3.0	2.9	90.91%
铁路复线率（%）	53	60	58	71.43%
铁路电气化率（%）	61	70	70	100.00%
公路通车里程（万公里）	458	500	484.65	63.45%
高速公路建成里程（万公里）	12.4	15	14.26	71.54%
沿海港口万吨级及以上泊位数（个）	2207	2527	2444	74.06%
民用运输机场数（个）	207	260	235	52.83%
建制村通硬化路率（%）	94.5	99	99.47	110.44%
城市轨道交通运营里程（公里）	3300	6000	5761	91.15%

网络运营承载量十分繁重。2018 年全国高速公路年平均日交通量为 25498 辆/日，同比减少 2.9%，平均拥挤度为 0.42，同比减小了 0.02。全国高速公路的平均车速为 90.23 公里/小时，同比下降了 2.92 公里/小时<sup>3</sup>。货运车辆平均时速在 55-65 公里/小时之间，国内最繁忙的 10 条线路，公路货运平均速度较 2017 年有所下降。沿海港口生产用码头平均每延米完成吞吐量 1.096 万吨，较 2017 年增长 2.9%，上海港、青岛港、深圳港等港口集装箱码头装卸效率世界领先。长江干线航道年平均日船舶流量 688 艘，京杭运河苏北段日均通过船舶 2544 艘、570 万吨。

<sup>3</sup> 数据来源：高德大数据。

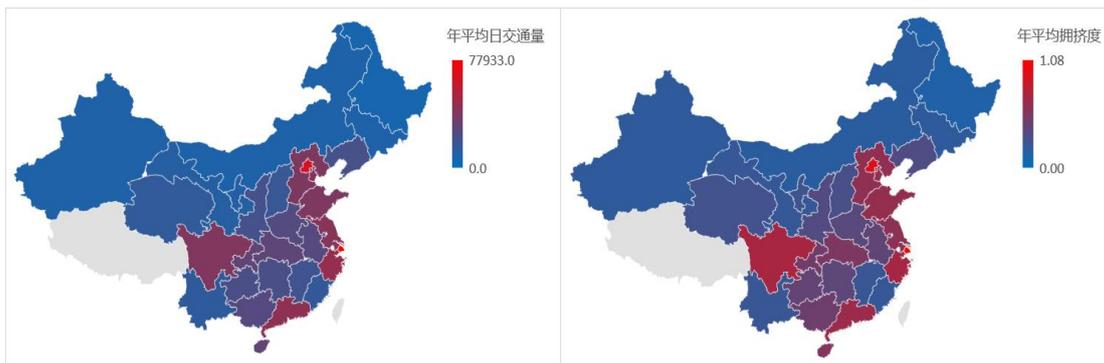


图 1-1 全国各地高速公路年平均日交通量

图 1-2 全国各地高速公路年平均拥挤度

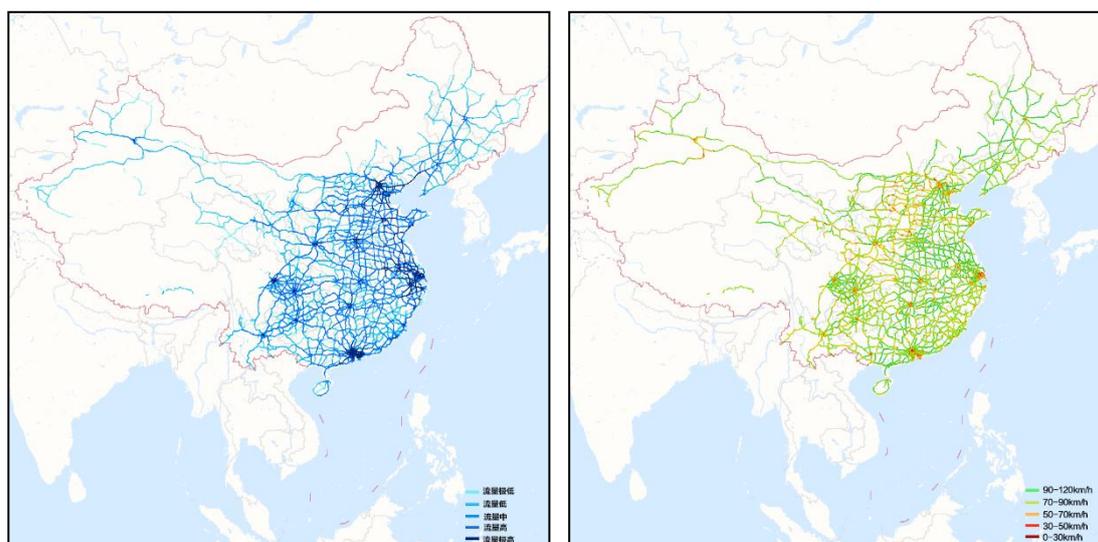


图 1-3 全国高速公路各路段日均流量分布图

图 1-4 全国高速公路各路段日均车速分布图

## 观察专栏 01 交通脱贫攻坚

党的十九大把脱贫攻坚战作为决胜全面建成小康社会必须打赢的三大攻坚战之一，作出全面部署。2018年，交通运输行业认真贯彻落实党中央部署，加大加快交通脱贫攻坚，成效显著：

一是强化规划指导。2018年5月，交通运输部印发《交通运输脱贫攻坚三年行动计划（2018—2020年）》，11月中国铁路总公司出

台了《打赢脱贫攻坚战三年行动实施方案》。二是大力改善交通基础设施。“要想富，先修路”不过时，聚焦建设“四好农村路”，加大了扶贫农村路资金投入与建设力度；加快推进中西部铁路、溜索改桥等建设；通过航运工程改善贫困地区、民族地区通航条件。三是大力改善交通基本公共服务。铁路部门增开途经贫困地区的旅客列车，开好81对公益性“慢火车”。大力推进建制村公路通客车，大力推进深度贫困地区农村物流网络节点建设。四是拓展交通扶贫新模式。“交通+特色产业”“交通+生态旅游”“交通+农村电商”等扶贫模式迅速发展，推广应用农村客运APP。民航通过产业扶贫渠道，加大贫困地区农副产品进入航空食品采购。五是大力推进专项扶贫任务。加强了定点扶贫县、对口支援县、六盘山片区农村公路、普通干线公路、高速公路的建设。

2018年，贫困地区新增86个乡镇、4245个建制村通硬化路，建成资源路、旅游路、产业路9284公里。公益性火车覆盖21个省市，经停530个车站，途经35个少数民族地区。新增通客车建制村5000多个，全国建制村通客车率达96.2%。新增邮乐购站点5万个，快递企业打造服务农业“一地一品”项目905个。交通运输部定点扶贫县实现100%的乡镇和100%的建制村通硬化路。

## 第二章 出行服务

### （一）旅客运输

客运增长持续分化。2018年铁路、民航旅客运输继续保持快速增长态势，客运量同比分别增长9.4%、10.9%，客运周转量分别增长5.1%、12.6%，其中铁路动车组客运量增长16.8%。公路营运客运量同比则下降6.2%，客运周转量下降5.0%，降幅进一步扩大。全社会营业性客运量179.38亿人，同比下降3.0%，下降贡献主要来自公路客运；客运周转量34217.43亿人公里，同比增长4.3%，增长贡献主要来自铁路和民航。

客运结构进一步调整。2018年全社会营运客运量中，铁路、公路、民航的比重分别为18.8%、76.2%、3.4%，比2010年分别提高了13.7、-17.2、2.6个百分点。全社会客运周转量中，铁路、公路、民航的比重分别为41.3%、27.1%、31.3%，比2010年分别提高了9.9、-26.8、16.8个百分点。铁路、民航比重继续上升，公路比重继续下降。

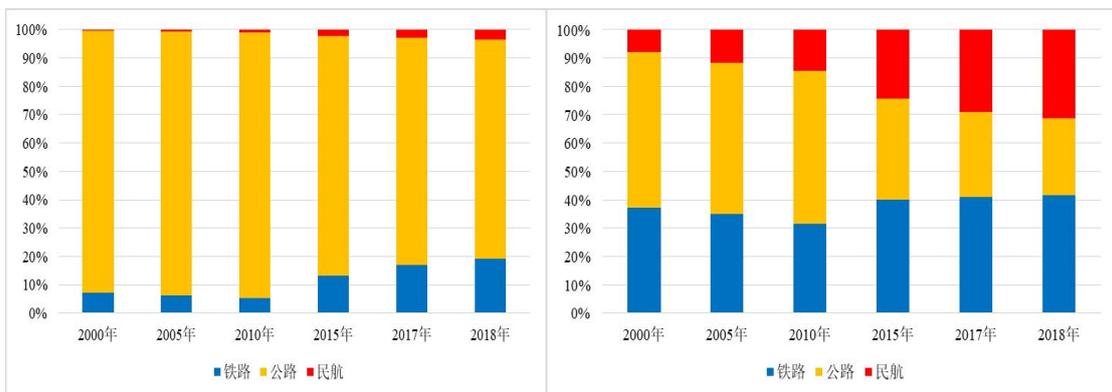


图 2-1 铁路公路民航客运量结构变化图

图 2-2 铁路公路民航客运周转量结构变化图

客运运距有增有减。客运平均运距为190.8公里，同比增加了13.3公里。民航客运运距继续增长，由1723.3公里增加至1750.3

公里；铁路客运运距继续下降，由 436.3 公里下降至 419.2 公里，连续八年下降。公路客运运距为 67.9 公里，基本稳定。

铁路出行圈不断扩大。随着高铁的快速发展，都市百姓的交通出行圈范围不断扩大，相同的时间出行得更远。北京、上海、郑州、武汉、西安、重庆、广州等七个铁路枢纽“两小时”交通圈覆盖约 51% 的中国大陆人口。

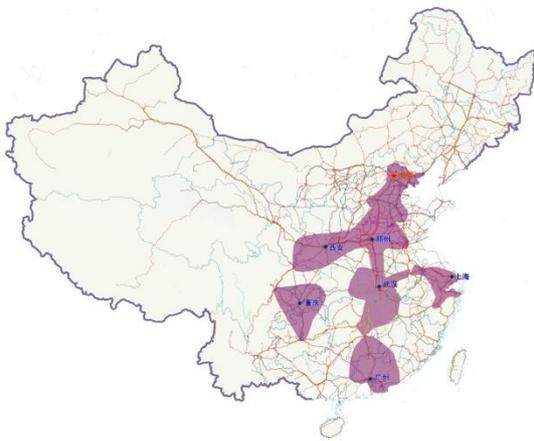


图 2-3 主要铁路枢纽 2 小时交通圈

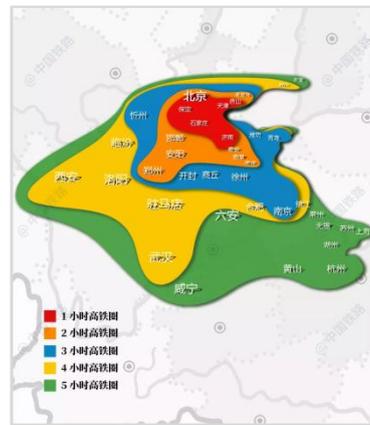


图 2-4 首都高铁出行小时圈

公路自驾游快速发展。高速公路、干线路和农村公路网络改善为自驾游发展提供了较好条件，根据出行距离形成了短线、中线和长线几种不同的旅游业态。2018 年国内旅游市场继续保持高速增长，都市休闲、红色旅游、乡村旅游、自驾游、观光游览、冰雪游等旅游消费活动高涨。全年国内自驾游达到 5.8 亿人次，同比增长 35.6%<sup>4</sup>，成为中国家庭出游

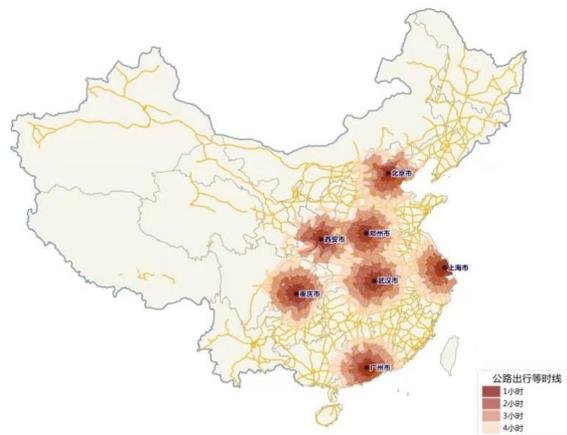


图 2-5 重点城市高速公路出行小时圈

<sup>4</sup> 数据来源：《全球自驾游报告 2019》。

的主要方式，其中春节期间自驾车出游比例接近 50%。

民航航线网络快速扩大，通用航空迅速发展。截至 2018 年底，全国共有定期航班航线 4945 条，同比增长 11.9%，其中国内航线 4096 条，国际航线 849 条。按重复距离计算的航线里程为 1219.06 万公里，按不重复距离计算的航线里程为 837.98 万公里，同比分别增长 12.6%、12.0%。定期航班国内通航城市 230 个（不含香港、澳门、台湾），同比增加 6 个。获得通用航空经营许可证的通用航空企业 422 家，同比增长 15.6%，完成通用航空生产飞行 93.71 万小时，同比增长 11.9%。

民航客运准点率明显提高。2018 年，全国民航航班正常率为 80.13%，同比大幅提高 9.06 个百分点。主要航空公司平均航班正常率为 79.95%。全国客运航班平均延误时间为 15 分钟，同比减少 9 分钟。空管原因导致的不正常航班数占计划数的比例下降至 0.45%，为近年来最好水平。雷雨季节航班正常率同比提高 19 个百分点。

## （二）城市交通

轨道交通继续快速发展。2018 年全国完成城市客运量同比下降 0.9%，但城市轨道交通高速增长，共完成 210.7 亿人，增长 14.0%；完成客运周转量 1760.8 亿人公里，增长 15.7%；完成运营车公里 35.1 亿车公里，增长 19.4%。全国城市轨道交通平均日客运量为 177.7 万人次，北京、上海超过 1000 万人次；平均客运强度为 0.8 万人次/公里日，平均旅行速度为 35.3 公里/小时，高峰小时最小发车间隔平均为 265 秒<sup>5</sup>。轨道交通在城市交通系统中的骨干作用进一步提高，全国轨道交通客运量占城市公共交通总客运量的比重为 16.86%，同

<sup>5</sup> 数据来源：《城市轨道交通 2018 年统计和分析报告》，城市轨道交通协会。

比提高了 2.47 个百分点。

公共汽电车、巡游出租车客运量继续萎缩。2018 年全国公共汽电车完成 697 亿人，同比下降 3.6%；**巡游出租车完成 351.67 亿人**，同比下降 3.8%，公共汽电车、巡游出租车客运量降幅同比继续扩大。为减少公共汽电车客运量转移，部分城市创新公交服务方式，积极探索定制公交、商务巴士、旅游专线、社区巴士等多层次、差异化的服务体系，公共汽电车客运量降幅趋缓，上海 2018 年降幅 4.5%，较 2017 年减少了 3.2 个百分点，北京 2018 年降幅 5.1%，较 2017 年减少了 3.8 个百分点。

安全整改助推网约车高速高质发展。截至 2018 年底，我国网约车出租车用户规模达 3.30 亿，同比增加 4337 万，增长率为 15.1%。网约车或快车用户规模达 3.33 亿，增长率为 40.9%，用户使用比例由 30.6%提升至 40.2%<sup>6</sup>。网约车订单量约 100 亿单，客运量约 200 亿人次，占出租车客运总量的 36.3%，同比提高 6.2 个百分点<sup>7</sup>。9 月以来，滴滴、首汽、神州、曹操、易到、美团、嘀嗒、高德等 8 家主要网约车、顺风车平台公司在交通运输新业态协同监管部际联席会安全专项工作检查组的检查指导下，均已推出安全整改措施，行业安全服务水平得到较快提升。

共享单车发展遭遇阵痛，但需求保持旺盛。2015 年以来，城市共享单车得到了迅速扩张，到 2017 年底，全国累计投放了 2300 万辆共享单车，共享单车用户超过 2 亿人，累计服务数量超过了 170 亿人次，是老百姓喜爱的一种绿色出行方式。经历了快速增长后，2018

<sup>6</sup> 数据来源：《中国互联网络发展状况统计报告》，中国互联网信息中心。

<sup>7</sup> 数据来源：中国共享经济发展年度报告（2019）。

年共享单车发展得到规范治理，主要一二线城市均在大规模清理共享单车，上海、广州、深圳 2018 年清理的共享单车数量分别为 70 万、40 万、16 万辆；北京市共享单车总数已控制在 191 万辆左右，较峰值减少了约 20%；杭州市共享单车总量由年初的 88.27 万辆减少至 39 万辆。尽管共享单车发展遭遇阵痛，但目前全国每天共享单车的使用量仍然在 1000 万人次以上，需求依然旺盛。

城市拥堵总体趋于缓解。根据高德大数据持续监测的 45 个主要城市四年高峰拥堵延时指数的趋势，2018 年整体处于拥堵缓解态势，路网高峰拥堵延时指数为 1.60，创四年来最低，相比 2016 年拥堵高峰年份缓解 4.2%。全国 361 个城市中，有 13% 的城市通勤高峰处于拥堵状态，61% 的城市处于缓行状态，26% 的城市不受通勤拥堵威胁。与 2017 年相比，全国 62% 的城市拥堵下降，27% 的城市基本持平，仅 11% 的城市拥堵呈现上升趋势。



图 2-6 2015-2018 年全国主要城市拥堵变化趋势

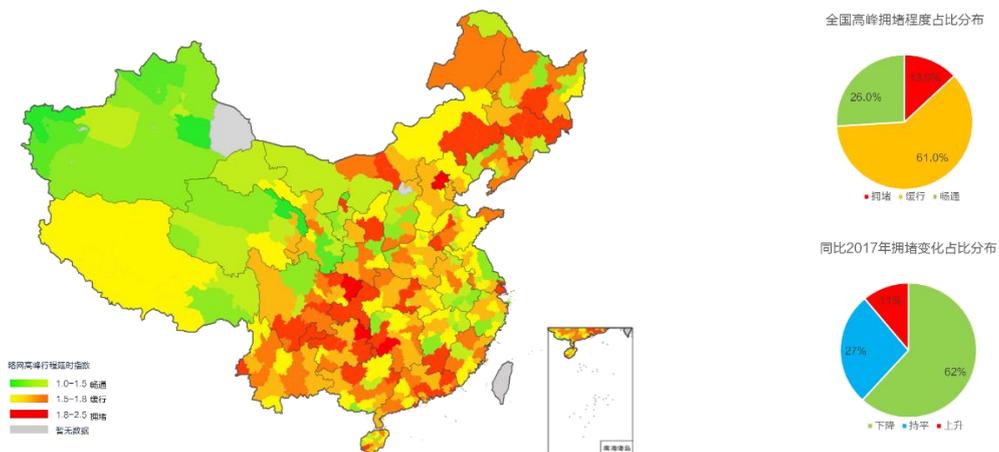


图 2-7 2018 年中国城市通勤高峰拥堵地图

根据 2018 年度通勤高峰拥堵延时指数数据，在监测的 50 个主要城市中，排在前十的拥堵城市分别为北京、广州、哈尔滨、重庆、呼和浩特、贵阳、济南、上海、长春、合肥。与 2017 年相比，50 个城市中有 35 个城市拥堵下降，其中降幅最大的城市是济南（降幅 10.57%），是唯一下降幅度超过 10% 的城市；降幅排名第二的是石家庄。拥堵上升的城市有 2 个，分别是深圳、东莞，两城市拥堵涨幅在 2% 左右，涨幅较小。



图 2-8 2018 年度中国主要城市通勤高峰拥堵延时指数 TOP10 城市及分布

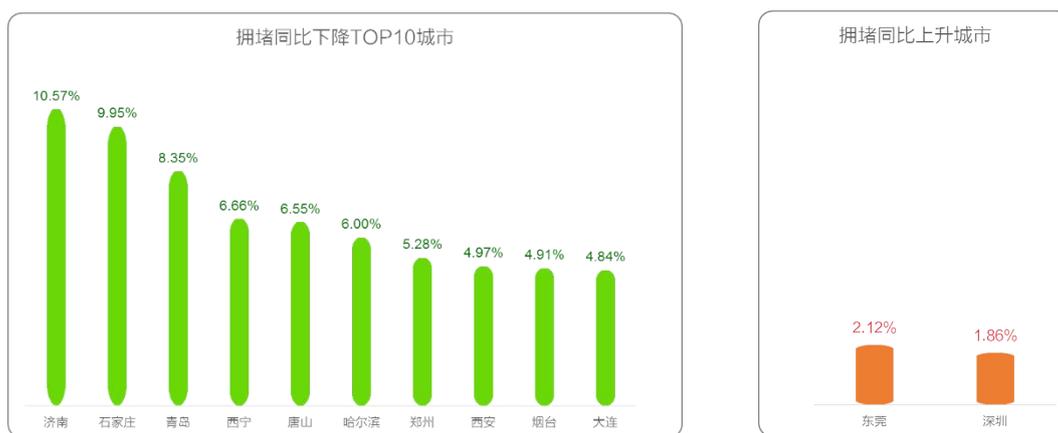


图 2-9 2018 年度拥堵同比上升、下降城市排名

### （三）跨境出行

总出入境人数继续快速增长。2018 年，全国边检机关检查出入

境人员达 6.5 亿人次，同比增长 9.9%。中国公民出入境 5.6 亿人次，占出入境人员总量的 86.1%，同比增长 12%，连续 15 年保持增长态势。检查出入境交通运输工具 3504.5 万辆（架、列、艘）次，同比增长 13.1%，数量和增速均创历史新高。其中，机动车辆 3352.9 万辆次，飞机 99.7 万架次，船舶 44.5 万艘次，火车 7.4 万列次。

民航国际旅客运输继续保持快速增长。民航机场国际航线完成旅客吞吐量 1.26 亿人次，同比增长 12.5%；完成旅客运输量 6367.27 万人次，同比增长 14.8%；完成旅客周转量 2822.61 亿人公里，同比增长 14.0%。完成运输飞行小时 219.52 万小时，同比增长 10.8%；完成运输起飞架次 43.52 万架次，同比增长 10.8%。

邮轮客运出现微弱下滑。十多年来快速增长的邮轮运输在 2018 年出现了调整。全年全国邮轮码头共接待邮轮 955 艘次，同比下降 16%；邮轮旅客出入境总数 487 万人次，同比下降 1%；共接待母港邮轮 876 艘次，同比下降 17%；访问港邮轮 75 艘次，同比下降 5%。以中国游客为主的母港艘次出入境 470 万人次，同比下降 1%；以境外为主的访问港艘次出入境 17 万人次，同比下降 1%。

国际道路客运有所下降。2018 年，中国与周边国家共完成国际道路客运量 769.7 万人次，同比减少 3.0%；旅客周转量 4.0 亿人公里，同比减少 15%；由中方完成的国际道路旅客运输量占比为 53.5%。中国与东北亚国家、东南亚及南亚国家、中亚国家的客运量同比增长分别为 -2.4%、3.0%、-61.5%。

#### （四）重大节假日出行

加强重大节假日运输组织保障。春运期间，铁路在正常运力基础

上，每天增加直通临客 287 对，夜间临时动车组 88.5 对；公路投入客车 84 万辆、2100 余万客位；水路投入船舶 2 万余艘、100 余万客位；民航安排加班计划 5166 班，夜间航班 1 万余个。各地依托互联网平台，积极推出“空巴通”“空铁通”“城市候机楼”“高铁无轨站”等旅客联程运输服务，安排对接火车站、机场、客运码头的道路客运班线客车 13.5 万辆、公共汽电车 15 万辆、城市轨道交通列车 10 万班次，“最后一公里”问题得到缓解。

旅客出行量有升有降。2018 年春运 40 天，全国旅客发送量达 29.7 亿人次，与去年基本持平。其中，铁路 3.82 亿人次，增长 6.82%；公路 24.8 亿人次，下降 1.63%；水运 4322 万人次，下降 1.73%；民航 6541 万人次，增长 11.72%。国庆节 10 月 1 日至 7 日 18 时，全国铁路、民航旅客发送量同比增长分别为 10.0%、8.7%，道路客运基本持平，水路客运同比下降 1.26%。

铁路运输再创新记录。2018 年春运期间，动车组旅客发送量 2.1 亿人次，占旅客发送总量的 57%，同比增长了 4.4 个百分点；日均开行旅客列车 7814 列，同比增加 448 列。3 月 4 日，全国铁路旅客发送量达 1283.8 万人次，比去年峰值增加 187.2 万人次，再创春运单日发送量历史最高纪录。国庆期间动车组共发送旅客量占旅客发送总量的 58.3%，同比增加 4.8 个百分点。国庆节当日达到 1625 万人次，再创单日旅客发送量历史最高纪录。

道路运输总体有序平稳。2018 年春运和国庆期间，全国路网未出现长时间、大面积交通阻断情况。由于节假日出行集中，道路交通拥堵压力加大，国庆期间，全国收费公路交通总流量达 3.55 亿辆，日均流量同比增长 9.37%，其中小型客车总流量为 3.03 亿辆。交通

运输部门发布典型拥堵路段和拥堵收费站等信息，引导旅客错峰出行。

民航客运继续快速增长。春运 40 天，民航运送旅客同比增长 11.7%，是各种运输方式中客运量增长最快的；平均客座率达 79.8%，同比下降 4.4 个百分点；全国客运航空公司航班正常率达 80.06%。国庆 7 天假期，旅客运输同比增长 8.7%，平均客座率超过 85%，同比增加 5 个百分点；全国航班正常率为 92.8%，同比提高 8.4 个百分点。

全国高速公路节假日期间交通压力较大。2018 年全国高速公路网拥堵里程比例同比上升 4.2%，除了国庆假期有所下降外（主要原因是 2017 年国庆和中秋假期连在一起，出行频率较高），其他节假日同比均出现不同程度的上升，其中春节高速公路拥堵同比上升最高，其次分别是五一、端午、清明、元旦。节假日期间全国高速拥堵范围广，主要集中于京津冀、长三角、珠三角、成渝地区，以及西安、长沙、武汉、昆明、济南等省会城市周边，拥堵里程比例相当于平时工作日的 2.2 倍。

2018年全国高速日均拥堵里程比例同比变化

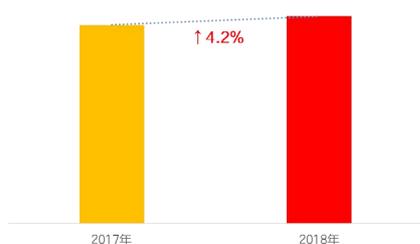


图 2-10 2018 年全国高速拥堵同比变化

2018年各节假日期间全国高速拥堵里程比例同比变化

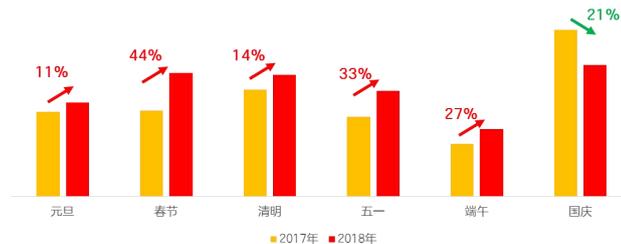


图 2-11 2018 年各节假日期间全国高速拥堵同比变化

2018年三天小长假全国高速每日24小时拥堵对比趋势图

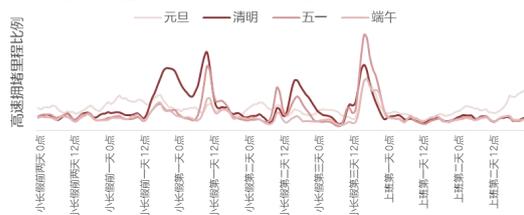


图 2-12 2018 年三天小长假全国高速拥堵趋势对比

2018年七天长假全国高速每日24小时拥堵对比趋势图

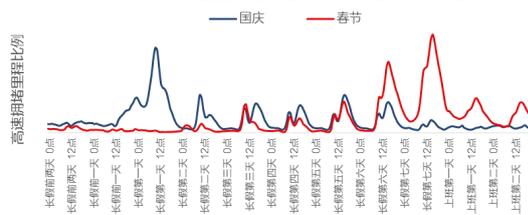


图 2-13 2018 年七天小长假全国高速拥堵趋势对比



图 2-14 2018 年全国高速工作日、节假日拥堵分布

全国驾车跨城出行量明显上升。正月初六跨城出行次数占比最高，其次是国庆节。2018 年七个节假日中，春节跨城出行距离最长，平均出行距离为 138.2km，元旦最短。全国驾车跨城出行热力分布符合“胡焕庸线”，人口越密集的区域跨城出行量越大，其中珠江三角洲城市群、长江三角洲城市群驾车跨城出行量占全国总量的 15%以上，位于第一梯队；京津冀城市群驾车跨城出行量占比排名第三；中原城市群、长江中游城市群、成渝城市群紧随其后。



图 2-15 2018 年全国驾车跨城出行每日变化趋势

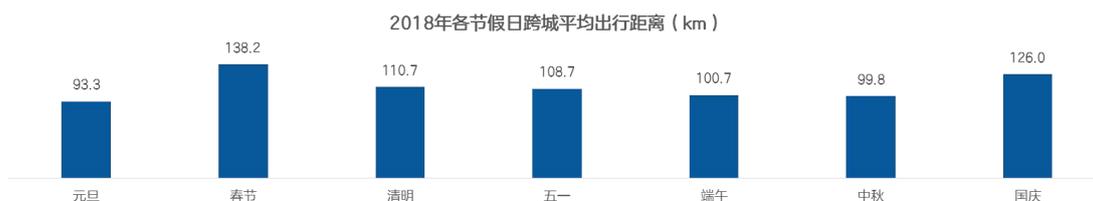


图 2-16 2018 年各节假日全国驾车跨城平均出行距离

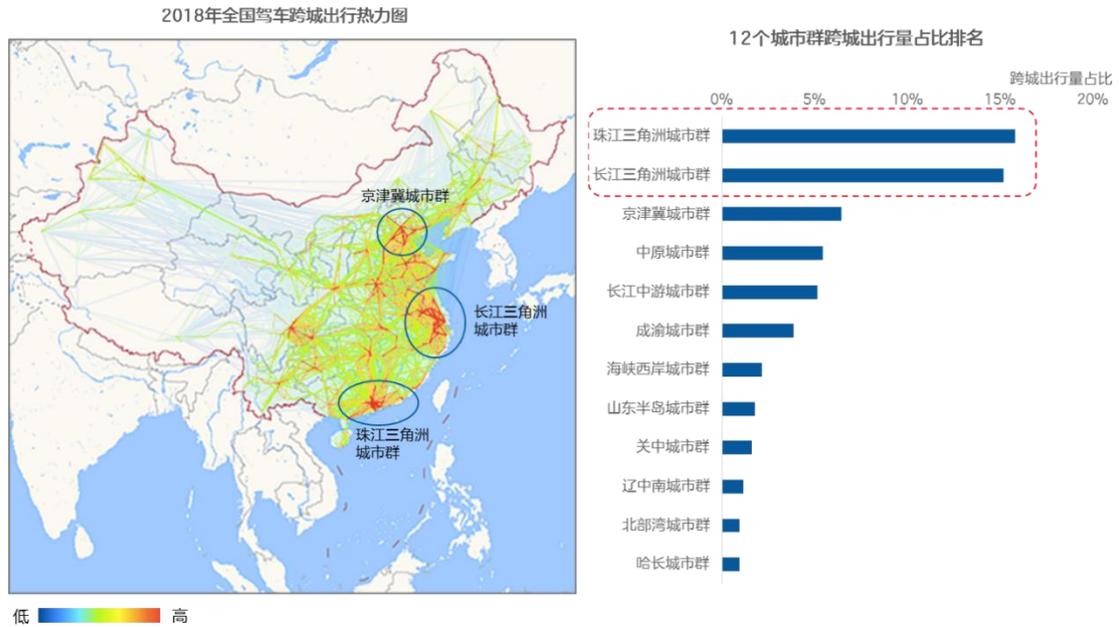


图 2-17 2018 年全国驾车跨城出行热力分布及城市群跨城出行量占比排名

## 观察专栏 02 区域交通一体化

2018 年 11 月，长江三角洲区域一体化发展上升为国家战略，同“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设相互配合，完善中国改革开放空间布局。区域交通一体化再次成为人们关注热点。

为更好发挥交通运输在区域一体化发展中的“先行官”作用，指导区域交通一体化发展，2018 年，政府部门陆续出台了《京津冀交通一体化暨雄安新区综合交通运输体系建设 2018 年工作要点》《推进长三角地区交通运输更高质量一体化发展工作方案》，开展了《支持粤港澳大湾区交通运输发展的实施意见》研究，并率先在长三角地区启动了城际轨道交通线网规划、民航协调发展战略规划等专项交通规

划编制工作。以规划为指导，2018年区域交通一体化工作加快推进。

京津冀地区。北京大兴国际机场、首都环线高速、雄安交通骨干网、京雄城际铁路等重大工程进展顺利，京张高铁、延崇高速等冬奥会重大交通保障工程有序开展。津冀港口协同发展加快推进，津冀港口和重点区域沿海主要港口实现煤炭集港铁路运输。京津城际以时速350公里运行，北京南站、天津站实现铁路换乘轨道交通免安检。首都机场、天津机场、石家庄正定机场空铁、空巴、城市候机楼开展旅客联程运输服务，京津冀地级以上城市实现一卡通互联互通，143个二级及以上客运站实现省市内联网售票，京津毗邻地区6条客运班线完成公文化改造。

粤港澳大湾区。港珠澳大桥开通，广深港高铁香港段投入运营，虎门二桥全线合龙，助力粤港澳大湾区1小时生活圈形成。珠三角口岸与香港国际机场的“海空联运”水路客运快线，打通了往来港澳的便捷通道。粤港跨境甩挂运输试点稳步推进。广东省公交一卡通（“岭南通”）实现与香港、澳门互联互通。

长三角区域。完善了区域交通一体化部省协调机制，印发了《关于协同推进长三角港航一体化发展六大行动方案》。全面实施长三角地区9个省际断头路重点项目，1条建成通车。沪苏浙皖签订了《长三角地区治理货物运输车辆超限超载合作协议》，开展联动执法。动车组实现公文化开行；长江口深水航道大型邮轮和大型集装箱船舶超宽交会实现常态化。长三角交通信息共享和公共服务一体化也取得了显著成效。

## 第三章 货运物流

### （一）供给侧改革

多举措降低物流成本。5月国务院常务会议确定进一步降低实体经济物流成本的措施，提出三个方面9项具体政策。其中，物流企业承租的大宗商品仓储设施用地减半征收城镇土地使用税，挂车减半征收车辆购置税，货车年审、年检和尾气排放检验“三检合一”，取消4.5吨及以下普通货运从业资格考试和车辆营运证，对货运车辆推行跨省异地检验，推动取消高速公路省界收费站等政策措施已经逐步实施。

优化物流商业环境。《快递暂行条例》正式出台，降低物流成本成为国务院大督查重点内容，车辆运输车治理工作圆满结束。交通运输业增值税税率调整、出入境检验检疫划入海关总署、外商投资道路运输业立项审批取消、优化跨省大件运输并联许可、规范公路治超执法行为、绿色货运示范城市创建、规范和优化城市配送车辆通行等政策出台，物流行业营商环境持续优化。

加快物流基地布局。2018年，全国符合条件的各类物流园区共计1638家<sup>8</sup>，3年间年均增长10.7%。其中，处于运营状态的1113家，占67.9%；处于在建状态的325家，占19.8%；处于规划状态的200家，占12.2%。国家发展改革委、交通运输部会同相关部门发布了《国家物流枢纽布局和建设规划》，计划到2020年和2025年，分别确定30个和150个左右国家物流枢纽，为建设国家物流枢纽网络奠定良好基础。

### （二）货运发展

---

<sup>8</sup> 数据来源：《第五次全国物流园区（基地）调查报告（2018）》。

货运总量继续较快增长。2018 年全社会完成营业性货运量 514.6 亿吨，同比增长 7.1%，其中铁路、公路、水路、民航、管道同比增长分别为 9.2%、7.4%、4.7%、4.6%、5.4%；完成货物周转量 205451.6 亿吨公里，同比增长 4.1%，其中铁路、公路、水路、民航、管道同比增长分别为 6.9%、6.6%、0.7%、7.7%、22.5%。

铁路比重继续回升。2018 年铁路货运量、货运周转量占比分别为 7.83%、14.03%，同比分别提高 1.74、2.04 个百分点，铁路货运占比连续第二年回升，长期不断降低的趋势有了积极变化。公路货运量、货运周转量占比分别为 76.93%、34.66%，同比分别提高 0.22、1.89 个百分点。水运货运量和周转量占比分别为 13.58%、48.33%，同比分别下降 2.22、2.73 个百分点。民航和管道货运量占比基本稳定。

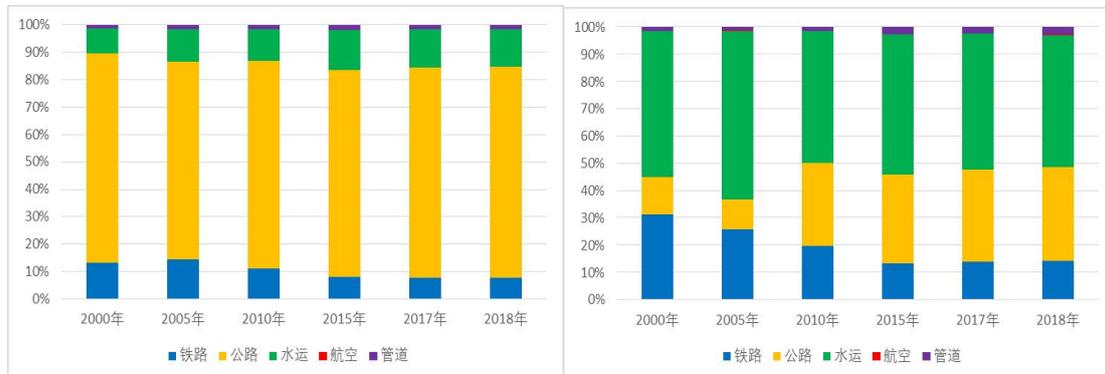


图 3-1 各种运输方式货运量结构变化      图 3-2 各种运输方式货运周转量结构变化

货运强度持续下降，运距结构继续分化。2018 年全国货物运输强度为 5.72 吨/万元，同比下降了 0.08 吨/万元，延续了多年以来的稳步下降趋势。货物运输平均运距为 399 公里，同比降低了 10 公里；水运运距继续下降，由 1463 公里下降至 1421 公里；铁路由 731 公里下降至 715 公里；民航、管道运距均增加，民航由 3479 公里增加至 3749 公里，管道由 602 公里增加至 690 公里；公路则基本稳定。

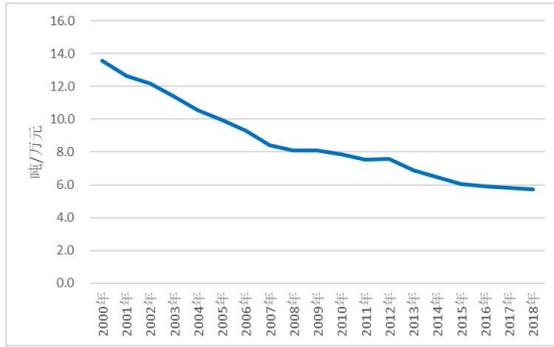


图 3-3 全国货运强度变化图

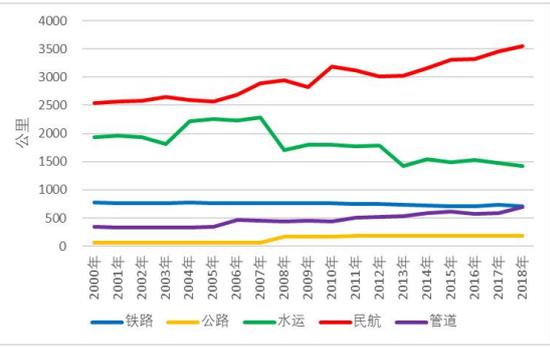


图 3-4 各种运输方式货运平均运距变化图

### （三）物流总额与成本

物流总价值增长稳定。2018 年全社会物流总额 283.1 万亿元，同比增长 6.4%。其中，工业品物流总额 256.8 万亿元，同比增长 6.2%，占社会物流总额的 90.7%。工业品物流向价值链上游延伸，高新技术和装备制造业物流需求保持较快增长，汽车物流、IT 物流、家电物流等领域增长领先。单位与居民物品物流总额 7 万亿元，增长高达 22.8%，受消费物流带动，快递快运、大车队、仓储配送、冷链物流、即时物流等与消费相关的物流领域保持较快增长势头。进口货物物流、农产品物流、再生资源物流总额分别为 14.1 万亿元、3.9 万亿元、1.3 万亿元，同比增长分别为 3.7%、3.5%、15.1%。

物流总成本占比抬头，但运输费用占比下降。2018 年全社会物流总费用 13.3 万亿元，同比增长 9.8%。社会物流总费用占 GDP 的比重为 14.8%，同比提高 0.2 个百分点，结束了连续三年下滑态势。保管与管理费用是物流总成本占比抬头的主要原因。全年保管费用、管理费用分别为 4.6 万亿元、1.8 万亿元，同比增长分别为 13.8%、13.5%，占 GDP 比重分别为 5.1%、2%，同比分别提高 0.4 个、0.1 个百分点。但运输费用增长明显回落，全社会物流运输费用为 6.9 万亿元，增长 6.5%，增速同比下降 4.3 个百分点，运输费用占 GDP 的比重为 7.7%，

同比下降 0.3 个百分点。



图 3-5 2014-2018 年社会物流总费用及增速

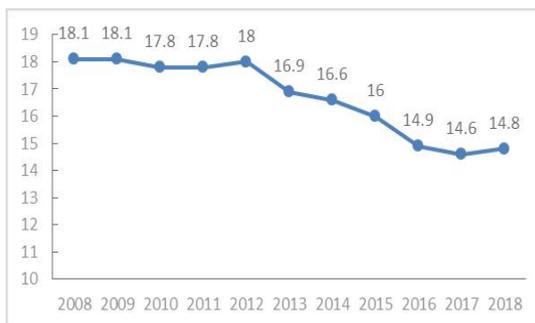


图 3-6 社会物流总费用与 GDP 比率变化

#### （四）专业化运输

集装箱和大宗散货港口吞吐量平稳增长。2018 年全国港口完成货物吞吐量 143.51 亿吨，同比增长 2.5%，其中外贸货物吞吐量 41.89 亿吨，同比增长 2.4%。完成集装箱吞吐量 2.51 亿 TEU，同比增长 5.3%；规模以上港口煤炭及制品、石油天然气及制品、金属矿石吞吐量同比增长分别为 3.4%、3.8%、3.1%。

专业化运输迅速发展。2018 年中国冷链物流需求总量达到 1.8 亿吨左右，比上年增长 3300 万吨，同比增长 22.1%。截止 2018 年三季度，全国冷藏车保有量为 16.42 万辆，新增冷藏车 2.4 万辆，同比增长 33%。汽车产销量下滑对商品汽车运输造成了影响，但二手车、在用车成为汽车物流服务的新领域。铁路集装箱、商品汽车、冷链运输同比分别增长 33.4%、25.1%、52.3%。

多式联运加快发展。全国 70 个多式联运示范工程已开通线路超过 354 条，覆盖全国 28 个省份，参与企业数超过 1000 家，完成多式联运运量 427 万 TEU。铁水联运发展势头强劲，全国规模以上港口完成集装箱铁水联运量 450 万 TEU，同比增长超过 29.4%，占规模以上港口集装箱吞吐量的比重为 1.8%；7 个主要集装箱铁水联运港口铁水

联运量同比增长 25%，内河主要港口铁水联运量同比增长 9.8%。公铁联运发展潜力逐步释放，铁路集装箱发送量连续三年增幅 20% 以上。整车多式联运深化发展，铁路完成汽车整车运输量 580 万辆，同比增长 26%<sup>9</sup>；水路整车运输仍以滚装运输模式为主。全国滚装运输量达到 330 万辆，其中沿江运量为 100 万辆，沿海运量为 220 万辆。

中欧班列迈上新台阶。中欧班列是“一带一路”标志性成果，运输服务便利沿线各国，国内运行线已达 65 条，国内开行城市 56 个，通达欧洲 15 个国家 49 个城市，中欧班列运邮国际小包业务开通至欧洲 23 个国家。2018 年，中欧班列全年开行 6300 余列，同比增长 73%，其中返程班列 2690 列、同比增长 111%，提高了 44 个百分点。截止到 2018 年底，中欧班列累计开行突破 12000 列。



图 3-7 中欧班列路线示意图

### （五）快递物流

快递运输保持高速增长。2018 年，全国快递服务企业业务量累计完成 507.1 亿件，稳居世界首位，同比增长 26.6%，是全球快递包裹市场增长主要动力；业务收入累计 6038.4 亿元，同比增长 21.8%，快递业务收入占 GDP 的比重接近 0.67%。同城业务量累计完成 114.1

<sup>9</sup> 中铁特货数据。

亿件，同比增长 23.1%；异地业务量累计完成 381.9 亿件，同比增长 27.5%；国际/港澳台业务量累计完成 11.1 亿件，同比增长 34%。

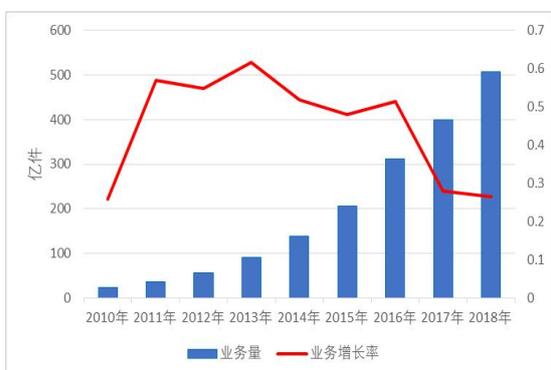


图 3-8 全国快递业务量增长图

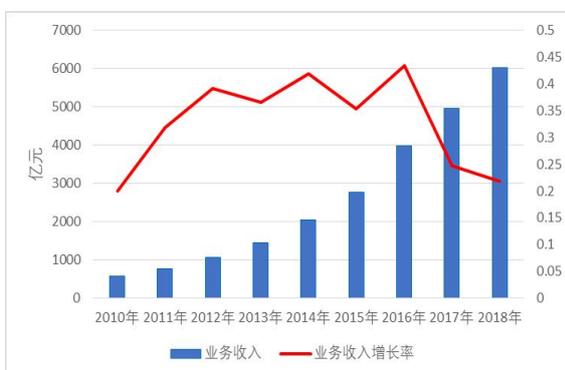


图 3-9 全国快递业务收入增长图

电商物流业务量继续高歌猛进。2018 年，全国实物商品网上零售额达 7 万亿元，同比增长 25.4%，占社会消费品零售总额的比重为 18.4%，带动快递及电商物流需求高速增长。电商物流总业务量指数平均达到 132.4 点，反映电商物流业务规模同比增长超过三成。以 2015 年 1 月为基期的定比来看，2018 年总业务量指数达到 468.8 点，4 年间电商业务量是基期的 3.8 倍。

电商物流发展呈现新特点。即时配送成为电商物流新赛道，快递企业纷纷入局“分钟级”即时配送市场，提升客户时效体验，全年同城即时配送订单量已超过 120 亿件。仓储前置成为电商物流新热点，菜鸟宣布将“门店发货”的模式进行升级，京东正式发布“京东新通路无界零售战略”。渠道下沉成为电商物流新趋势，加速向中小城市及县域、农村等加快渗透。截至 2018 年末，菜鸟乡村物流已进驻 29 个省份近 700 个县，建立了近 3 万个村级物流站点；京东物流大件网络和中小件网络实现了大陆行政区县 100%覆盖。

快递物流效率进一步提高。2018 年全国重点地区快递服务 72 小时准时率为 78.97%，较上年提高 0.3 个百分点。“双十一”包裹订

单再刷历史纪录，11月11日-16日业务高峰期期间，全国邮政、快递企业共处理邮（快）件18.82亿件，同比增长25.8%。11日当天全国主要电商企业产生快递物流订单13.52亿件，同比增长25.12%，全国各邮政、快递企业共处理4.16亿件，同比增长25.68%，是日常处理量的3.2倍。1亿包裹签收时间仅为2.6天，同比提速约5小时，比五年前提速6天半。



### 观察专栏 03 物流降本增效

降本增效是当前宏观经济治理的一项重要任务，物流业降本增效倍受中央重视，2017年国务院办公厅专门印发了《关于进一步推进物流降本增效促进实体经济发展的意见》。

2018年，物流业降本增效政策措施进一步加强。1月23日，国家铁路局印发了《关于2018年推进铁路物流降本增效的若干意见》。5月16日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，确定进一步降低实体经济物流成本的措施，提出三个方面9项具体政策，降低物流领域的制度性交易成本已成为供给侧结构性改革的重要内容。7月24日，国家发展改革委、交通运输部联合召开“全国物流降成本工作电视电话会议”，总结推广各地物流降成本的好经验，示范带动更多领域挖潜降本。通过多措并举，前期没有得到有效落实的政策得到了进一步贯彻落实，如“两检合一”、超限超载联合执法、大件运输跨省并联许可等；行业普遍关注的一批新政策陆续得到落实和推广，如企业承租的大宗商品仓储设施用地减半征收城镇土地使用税、挂车

减半征收车辆购置税、“三检合一”、取消4.5吨及以下普通货运从业资格和车辆营运证、取消高速公路省界收费站等。

在政策推动下，2018年物流业降本增效工作不断深化。运输结构调整初见成效，煤炭等大宗物资运输加快向铁路转移，铁路货运占全社会货运总量的比重连续两年上升，连续30多年比重下滑的势头发生了变化。多式联运和专业化运输快速发展，铁水联运、公铁联运增长强劲，铁路集装箱运量连续3年增速超过20%，冷链物流、商业汽车物流、整车运输发展迅猛，带动了运输效率不断提升。积极推进降费，铁路完善了运价调整机制，降低专用线和短驳服务收费；取消高速公路省界收费站试点工作有序推进；加快推广高速公路差异化收费，推动通行费电子发票可抵扣税额；港口经营服务性收费项目减至15项。此外，道路货运无车承运人试点进展顺利，车辆利用率提高50%；新增电子不停车收费系统（ETC）专用车道2300多条、用户1700万。

经各方努力，全年可量化措施降低物流成本为981亿元。社会物流总费用与GDP的比率为14.8%，较2015年下降了1.2个百分点。运输费用呈现明显回落态势，全年运输费用6.9万亿元，增速比上年同期下降4.3个百分点；运输费用与GDP的比率为7.7%，比上年同期下降0.3个百分点。

## 第四章 投资融资

### （一）交通投资

交通建设投资规模继续高位运行。2018年全国完成交通基础设施固定资产投资36881亿元，比上年增长2.2%，其中铁路8028亿元、公路21335亿元、水路1191亿元、民航857亿元、城市轨道交通5470亿元，同比分别增长0.2%、0.4%、-3.8%、3.9%、14.9%，城市轨道交通建设投资增长明显。交通基础设施固定资产投资占GDP的比重为4.1%，同比下降0.3个百分点。公路建设投资占GDP的比重为2.37%，已连续21年占比超过2.0%。

西部地区公路建设投资规模最大。2018年，东中西部地区公路建设投资占全国公路建设总投资比重分别为32.3%、20.6%、47.1%，东部和中部地区较2010年分别降低了1.9个、8.5个百分点，西部地区增加了10.5个百分点。公路投资规模最高的六个地区是云南、贵州、四川、浙江、广东、山东，约占全国的43.0%。公路投资占GDP比重最高的六个地区是西藏、青海、贵州、云南、甘肃、宁夏，均为西部地区；最低的六个地区是陕西、天津、上海、辽宁、江苏、北京，主要为东部地区。

表4-1 全国各地公路建设投资占GDP的比重

排名	地区	公路投资占GDP的比重	排名	地区	公路投资占GDP的比重	排名	地区	公路投资占GDP的比重
1	西藏	46.5%	11	内蒙古	3.0%	21	吉林	1.7%
2	青海	14.4%	12	安徽	2.8%	22	广东	1.5%
3	贵州	11.4%	13	山西	2.8%	23	山东	1.4%
4	云南	10.5%	14	重庆	2.7%	24	黑龙江	1.0%
5	甘肃	8.6%	15	浙江	2.7%	25	河南	1.0%
6	宁夏	4.6%	16	江西	2.7%	26	北京	0.7%

排名	地区	公路投资占GDP的比重	排名	地区	公路投资占GDP的比重	排名	地区	公路投资占GDP的比重
7	新疆	4.1%	17	湖北	2.4%	27	江苏	0.7%
8	广西	3.8%	18	福建	2.1%	28	辽宁	0.5%
9	四川	3.8%	19	河北	1.9%	29	上海	0.5%
10	海南	3.8%	20	湖南	1.8%	30	天津	0.3%
						31	陕西	0.1%

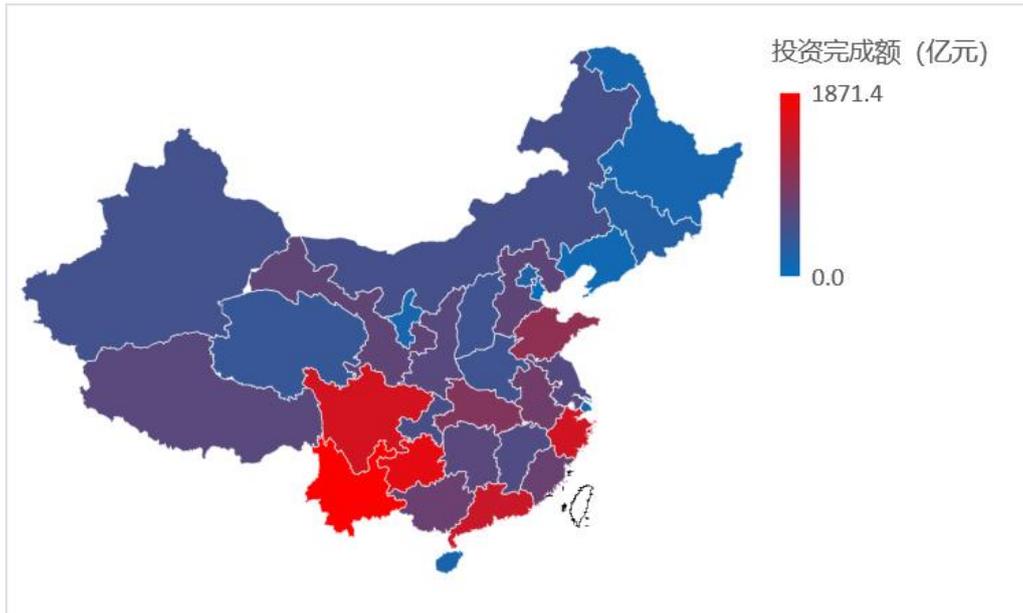


图 4-1 全国各地公路建设投资规模分布

公共财政是公路建设投资的重要资金来源。2018 年公路建设投资中财政性资金投资（含地方政府债券）占比 49.2%，同比增加 6.3%。中央财政投入与地方财政投入的比为 38：62。西部地区公路建设对中央资金的依赖性更大，59.3%的财政投入来自中央；东部地区自给能力较强，80.4%的财政投入来自地方。

公路建设投资中，财政投入比重最高的六个地区是上海、海南、黑龙江、辽宁、安徽、新疆，财政投入比重最低的六个地区是江苏、青海、广东、河北、山东、云南。财政投入中，中央财政投入比重最高的六个地区是西藏、新疆、黑龙江、宁夏、内蒙古、甘肃，均为西部地区；地方财政投入比重最高的六个地区是上海、海南、安徽、辽

宁、天津、福建，主要为东部地区。

表 4-2 全国各地公路建设投资中财政投资占比

排名	地区	财政性资金占公路投资的比重	排名	地区	财政性资金占公路投资的比重	排名	地区	财政性资金占公路投资的比重
1	上海	100.0%	11	内蒙古	67.1%	21	四川	46.8%
2	海南	99.5%	12	河南	63.6%	22	广西	45.2%
3	黑龙江	90.5%	13	西藏	62.3%	23	贵州	41.9%
4	辽宁	86.9%	14	宁夏	59.9%	24	山西	39.2%
5	安徽	83.1%	15	湖南	53.5%	25	北京	38.6%
6	新疆	77.2%	16	浙江	51.6%	26	云南	36.2%
7	天津	74.4%	17	重庆	51.0%	27	山东	30.5%
8	江西	72.6%	18	湖北	50.0%	28	河北	29.2%
9	福建	70.5%	19	甘肃	49.6%	29	广东	29.1%
10	吉林	70.1%	20	陕西	47.4%	30	青海	28.9%
						31	江苏	22.8%

内河建设投资稳步提升。2018 年全年完成内河建设（航道及港口）投资 628 亿元，比上年增长 10.3%，占交通基础设施固定资产投资总额的 1.9%。其中，内河建设投资规模最大的六个地区是安徽、浙江、江苏、湖北、四川、重庆，约占全国的 68.6%。内河投资中财政性资金投资占比 53.2%，其中航道建设财政性资金投资占比 75.0%，港口建设财政性资金投资占比 12.8%。

沿海港口建设投资继续下滑。沿海港口建设投资规模连续 7 年下滑，2018 年沿海建设（港口及航道）完成投资 563 亿元，同比下降 15.8%，是 2011 年投资峰值的 50.8%，表明沿海港口建设已由高峰期进入平缓期。沿海港口发展的市场化程度高，各级财政投入占建设总投资的比重为 10.4%，其中港口码头建设的财政投入比重为 2.3%。

## （二）市场融资

市场融资进一步规范，融资质量提高。在 2017 年深入推进“三去一降一补”、规范政府举债融资行为、加强国有企业债务杠杆约束的基础上，2018 年中央继续抓好“三去一降一补”，坚决打好防范化解重大风险攻坚战，严格约束 PPP 项目的不规范运作，防范化解地方政府隐性债务风险。交通行业努力克服困难，多方筹资，市场融资更加规范，融资质量明显提高。地方加大了政府发行债券融资规模，公路水路交通建设领域全年到位地方政府债券 521.9 亿元，是 2017 年 2.2 倍；通过金融机构贷款、企业自筹、社会资本投资及其他资金渠道筹集的资金占总投资比重为 53.9%，同比下降了 3.2 个百分点。

融资成本总体稳定。2018 年美联储连续 4 次加息。中国央行顶住压力，在稳健中性货币政策的要求下，先后实施四次定向降准，公开市场逆回购操作中标利率和 MLF 操作利率较 2017 年底略上调 5BP，基本稳定。2018 年各地交通建设市场银行贷款利率基本稳定，在加大发行地方政府债券规模和政府债置换的支持下，总体融资成本有所下降。成交交通运输类 PPP 项目平均回报率为 6.3%，同比降低 0.1 个百分点。

资源整合做强融资平台。江苏、浙江、安徽、广东、山东、湖北等多个省份通过资产重组与资源整合，增强平台融资能力和实力。江苏成立了省铁路集团和东部机场集团，与省交通控股和省港口集团一起，形成了涵盖公铁水空的四大省级交通集团体系。浙江在大交通框架下打造统一的省交投集团、海港集团和机场集团。安徽省整合港口、航道、航运、临港产业及相关资源，成立了港航集团有限公司。陕西省交投集团推进矿产资源货币化，支持交通建设。

创新拓宽融资渠道。广东、甘肃、云南等地，通过财政注资，由

国有企业出资设立市场化产业基金等方式，充实项目资本金。一些交通国有企业增强企业信用，通过资本市场扩大直接融资，降低融资成本，如甘肃公航旅、安徽交投、成都交投等已成功实施境外债券发行；山东高速、甘肃公航旅、河北交投等企业积极探索债转股模式；江苏高速积极探索资产证券化；齐鲁交通积极推动子公司完成香港上市融资，山西路桥借壳“山西三维”上市。浙江、贵州、云南等地积极推动产业融合经营开发，实施公路与文化旅游、种植业、智慧系统、服务区综合体同步开发建设，实现多产业融合发展、互促互利。铁路建设除各地方政府积极参与外，引入民间资本也取得可喜进展，其中全长 269 千米、总投资 449 亿元的中国首条民营资本控股高铁——浙江杭绍台高铁 PPP 项目已进入全线施工阶段。

### （三）PPP 运行

PPP 模式被规范，规模明显缩减。受控风险、降杠杆和严格规范 PPP 模式运作的影响，2018 年交通运输领域 PPP 项目成交数量和规模均明显缩减，共成交 332 项，同比下降 32.8%；成交规模 8939.2 亿元，同比下降 47.0%，数量与规模自 2014 年 PPP 模式开始推广以来出现首次下降。交通运输类 PPP 项目累计成交规模仍位居基础设施与公共服务各领域之首。



图 4-2 交通运输类 PPP 项目数量及规模变动趋势 图 4-3 交通运输类 PPP 项目成交省份分布

项目分布发生变化。2018年成交的交通运输领域PPP项目中，河南、山西、四川的项目数量排名前三，分别为41、32、30项。云南、浙江、四川的项目规模排名前三，分别为1965.3、835.7、771.5亿元。北京、宁夏、青海、上海、西藏无新成交项目。各地的投资规模排名较2017年发生了较大变化，新疆从第1位下降至第12位，吉林从第25位上升至15位。

表 4-3 2018 年交通运输类 PPP 项目投资规模省份排名

省份	2018 年排名	较 2017 年排名 变化	省份	2018 年排名	较 2017 年排名 变化
云南	1	↑ 1	陕西	14	↓ 8
浙江	2	↑ 2	吉林	15	↑ 10
四川	3	↑ 7	湖北	16	↑ 1
贵州	4	↑ 1	辽宁	17	↑ 9
河南	5	↓ 2	江西	18	↓ 4
甘肃	6	↑ 3	福建	19	↑ 2
广东	7	↑ 4	湖南	20	-
安徽	8	-	江苏	21	↓ 9
山西	9	↑ 4	黑龙江	22	↑ 2
广西	10	↓ 3	重庆	23	↓ 4
山东	11	↑ 7	内蒙古	24	↓ 2
新疆	12	↓ 11	天津	25	新增
河北	13	↑ 3	海南	26	新增

企业排名亦剧烈变化。2018年交通运输类PPP项目牵头人主要为地方国企、央企下属公司，地方国企中标项目的数量、规模占比分别为51%、45%，央企中标项目的数量、规模占比分别为32%、44%。民企占比较低，项目平均规模较小。前十位PPP投资企业中，有7家在2017年位于排名100位之后或没有中标项目。传统央企在2018年中标总规模方面依旧保持领先优势，但较地方国企的领先优势正在逐步缩小。

表 4-4 2018 年交通运输类 PPP 项目十大社会资本投资人表

排名	企业名称	中标总规模（亿元）	较 2017 年排名变化
1	中国中铁股份有限公司	888.8	↑ 3
2	云南省交通投资建设集团有限公司	702.0	↓ 1
3	贵州交通建设集团有限公司	596.0	↑ 27
4	百盛联合集团有限公司（民企）	390.1	新增
5	中铁建昆仑投资集团有限公司	300.5	新增
6	中铝国际工程股份有限公司	251.7	新增
7	中冶交通建设集团有限公司	248.1	↑ 124
8	山西路桥建设集团有限公司	213.5	↑ 135
9	云南建设基础设施投资股份有限公司	193.0	↑ 150
10	中交第一航务工程局有限公司	192.3	新增

数据来源：明树数据

以 BOT 模式为主，政府参股明显提高。2018 年成交的交通运输类 PPP 项目运作模式主要包括 BOT、ROT、TOT+BOT、TOT、EPC+BOT、BOO 等类型，其中 BOT 模式数量、规模占据绝对优势，占比分别为 78.3%、79.9%。新成立的 PPP 项目公司中，含政府参股的比例为 76.7%，同比增加了 9.7 个百分点，说明单纯的通行费收入越来越难以覆盖投入。

#### （四）交通债务

高速公路通行费收入增速继续超过债务增速。根据交通运输部和各地公布的收费公路统计公报，2017 年全国高速公路通行费收入 4752.8 亿元，平均每公里收入 358.33 万元，同比增长 6.70%；高速公路总债务余额为 49867 亿元，平均每公里负债 3759.63 万元，同比增长 2.58%，高速公路连续三年通行费收入增速高于债务增速，但西部地区债务增速依然超过收入增速。全国一级收费公路通行费总收入较 2016 年下降，但债务余额增加。全国收费公路通行费总收入 5130.2 亿元，总支出 9156.7 亿元，收支缺口为 4026.5 亿元（缺口主要为债务本金偿还），比上年减少 116.8 亿元，下降 2.8%，缺口有所缩小。

表 4-5

全国收费公路通行费收入和债务增长对比

分项	2016 年	2017 年
(一) 高速公路		
收费里程 (公里)	124508	132638
通行费收入 (亿元)	4181.3	4752.8
债务余额 (亿元)	45635	49867
每公里通行费收入 (万元/公里)	335.83	358.33
同比增长率 (%)	5.51	6.70
每公里债务负担 (万元/公里)	3665.24	3759.63
同比增长率 (%)	3.45	2.58
(二) 一级公路		
收费里程 (公里)	23513	20667
通行费收入 (亿元)	143.7	124.8
债务余额 (亿元)	1673.8	1946.2
每公里通行费收入 (万元/公里)	61.15	60.39
同比增长率 (%)	-6.39	-1.24
每公里债务负担 (万元/公里)	712.26	950.4
同比增长率 (%)	-4.76	33.43

高速公路利息支出压力仍旧较大。2017 年全国高速公路主要支出 (不含债务本金偿还) 占通行费收入的 81.0%，同比降低了 5.6 个百分点，其中东、中、西部分别为 67.1%、88.3%、99.4%，西部地区支出压力最大。债务利息支出是最主要的支出项，占通行费收入的 48.7%，同比降低了 3.6 个百分点，其中东、中、西部分别为 32.2%、58.5%、69.5%，同比分别降低 4.4、5.3 个百分点、增加 0.5 个百分点。利息支出超过通行费收入的省份为黑龙江省、青海省。利息支出压力在不同区域、不同类型项目之间差别比较明显。

表 4-6

2017 年全国高速公路收支情况 (含桥梁、隧道)

地区	通行费收入 (万元)	主要支出 (万元)	偿还债务利息支出 (万元)	主要支出/通行费收入 (%)	利息支出/通行费收入 (%)
全国	49277743	39896538	24009322	81.0	48.7
东部	23441429	15721782	7550027	67.1	32.2
中部	13677454	12083208	8003698	88.3	58.5

地区	通行费收入 (万元)	主要支出 (万元)	偿还债务 利息支出(万 元)	主要支出/ 通行费收入 (%)	利息支出/ 通行费收入 (%)
西部	12158860	12091549	8455597	99.4	69.5
北京	881618	753972	285890	85.5	32.4
天津	653211	574063	352425	87.9	54.0
河北	3076354	2828249	1930695	91.9	62.8
山西	2008219	2420402	1790406	120.5	89.2
内蒙古	783562	744852	564144	95.1	72.0
辽宁	1213873	851386	471562	70.1	38.8
吉林	497283	635984	442132	127.9	88.9
黑龙江	487021	745089	495293	153.0	101.7
上海	713331	342099	76418	48.0	10.7
江苏	3756655	1854235	561831	49.4	15.0
浙江	3309254	1645690	686713	49.7	20.8
安徽	1819595	884182	472061	48.6	25.9
福建	1484193	1534303	1168797	103.4	78.7
江西	1894550	1488856	639667	78.6	33.8
山东	2662665	1848250	489218	69.4	18.4
河南	2998430	1903251	1252011	63.5	41.8
湖北	1986788	1862179	1309573	93.7	65.9
湖南	1985569	2143266	1602555	107.9	80.7
广东	5690275	3489535	1526478	61.3	26.8
广西	1331538	1075942	732961	80.8	55.0
重庆	1011605	1096030	662742	108.3	65.5
四川	2113115	1669085	993147	79.0	47.0
贵州	1697932	1843044	1464319	108.5	86.2
云南	1553104	1475435	1098708	95.0	70.7
陕西	1961575	2147698	1492856	109.5	76.1
甘肃	739194	921699	643711	124.7	87.1
青海	163220	518050	426814	317.4	261.5
宁夏	234929	167935	84926	71.5	36.1
新疆	569086	431779	291269	75.9	51.2

注：主要支出包括偿还利息支出、养护支出、公路及附属设施改扩建工程支出、运营管理支出、税费支出、其他支出，不包括偿还债务本金支出。

高速公路债务规模继续呈攀升趋势。根据国家公路网规划和各地公布的公路网规划进行测算，东部地区高速公路总体债务规模将在2027年前后达到峰值，约2.6万亿，之后将逐步下降，到2030年有

望回落至 2.2 万亿；中部地区高速公路总体债务规模在 2030 年前后达到峰值，约 2.3 万亿，之后才会随着建设任务的减少而逐步下降；西部地区高速公路地方规划建设任务重，各级财政对西部地区高速公路建设投入需达到总投资的 60%以上水平，才能基本维持债务风险可控的滚动发展。

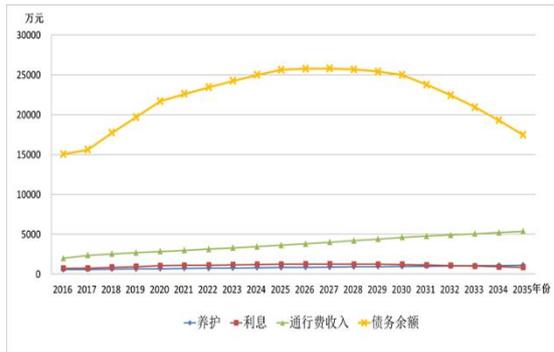


图 4-4 东部地区高速公路债务成长趋势

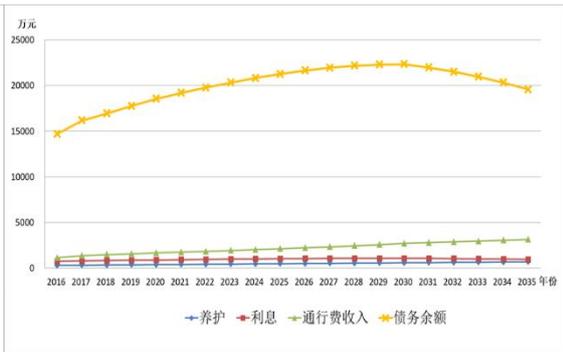
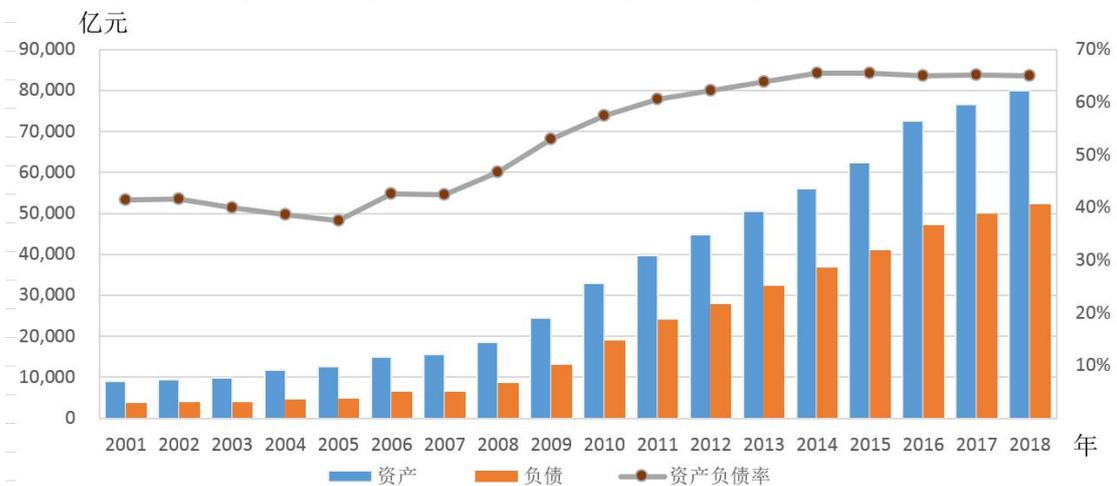


图 4-5 中部地区高速公路债务成长趋势

铁路资产负债率基本稳定。2018 年，铁总资产总计为 8.002 万亿元，负债余额 5.213 万亿元，其中长期负债为 4.515 万亿元，资产负债率稳定在 65%左右。根据报表信息，铁总年度还本付息 4901 亿元，其中付息 807 亿元，付息额比 2016 年和 2017 年的 752 亿和 760 亿元有所增加。有关方面正努力促使各地政府在铁路建设中承担更多投资责任，同时继续加大引入民间资本的力度。





## 观察专栏 04 公路债务风险防控

防范化解地方政府债务风险，是贯彻落实党的十九大精神，坚决打好防范化解重大风险攻坚战的一项主要任务。继财预〔2017〕50号、87号文和财办金〔2017〕92号文的基础上，2018年，中央又下发了《中共中央国务院关于防范化解地方政府隐性债务风险的意见》和《地方政府隐性债务问责办法》。交通运输行业认真贯彻落实党中央部署，全面加强公路领域地方政府债务治理，坚决守住不发生区域性、系统性债务风险的底线。

——出台行业规范性举措，推动债务风险化解。交通运输部深入贯彻落实中央加强地方政府隐性债务风险管理的精神，制定印发了防范化解交通运输行业政府隐性债务风险指导意见和做好政府还贷类公路项目分类处理工作的通知。各地根据省级政府的统一部署，制定了包括化解目标、化解措施等在内的隐性债务风险化解实施方案。

——加强地方交通运输建设项目投融资管理。建立交通运输发展规划与资金保障协同机制，要求在建设项目可行性研究阶段充分论证资金筹措方案，充分开展财政承受能力评估论证，对没有明确资金来源和制定融资平衡方案的项目，一律不得审批，一律不得开工建设，并承诺不违规举债。

——加大地方政府收费公路专项债券发行，开好政府融资“前门”。2018年全国发行收费公路专项债券约750亿元，较2017年增加70%。

平均发行年限为 9.1 年，较 2017 年的 7.9 年有所拉长，也长于全国地方政府专项债券平均发行年限（5.9 年）。平均发行利率 4.02%，较 2017 年的 4.15% 有所降低，略高于全国地方政府专项债券平均发行利率（3.9%）。允许政府收费公路根据收费期限分阶段接续发行收费公路专项债券，为解决收费公路长期融资奠定了基础。

——积极推进融资平台市场化转型。积极剥离交通融资平台公司的政府融资职能，通过注入优质资产资源、实施“债转股”、债务重组等方式增强发展后劲，优化债务结构，降低利息支出。

## 第五章 交通市场

### （一）市场环境

完善法律体系。《快递暂行条例》出台,《中华人民共和国公路法》《农村公路条例》《收费公路管理条例》《城市公共交通安全管理条例》《中华人民共和国海商法》《中华人民共和国民用航空法》等制修订工作取得积极进展。发布服务改革需要、保障安全发展、促进提质增效的部门规章 44 件及标准 296 项。

深化“放管服”改革。进一步简政放权,2018 年交通运输部废止修改了 16 件规章和规范性文件,取消了“机动车维修经营许可”等 5 项行政许可事项;实施 12 项交通许可事项“证照分离”改革。强化了监督管理,继续推行“双随机一公开”监管,完善“一单两库一细则”,加强事中事后监管。改进提高政府服务,出台了支持民营企业发展的 18 条措施;加快推行“互联网+政务服务”,优化许可事项审批程序,实现交通建设项目部内“审批时间再砍一半”。

规范市场秩序。强化公路治超执法,全面禁止不合规车辆运输车通行,全面完成车辆运输车治理,为危险品罐车、半挂车标准化治理积累了经验。加强新业态协同监管,建立了协同监管部际联席会议制度,232 个城市出台网约车配套政策;对滴滴公司等网约车平台开展安全专项检查,并督促整改;39 个城市发布共享单车监管实施细则,176 个城市出台快递车辆管理措施,为 5000 多万辆汽车建立维修电子健康档案。全面推进行业信用体系建设,发布 2017 年度公路水运工程建设全国信用评价结果,建成全国交通运输信用信息共享平台并通过网站向社会公示,对企业守信联合激励、失信联合惩戒。

推进市场化发展。推进中国铁路总公司、邮政集团公司制改革；统筹实施排除限制竞争政策措施清理工作；深化港口价格形成机制改革，减少 2 项港口经营服务性收费项目，合理调降自主定价的港口作业包干收费标准；持续深入推进道路运输价格改革，鼓励对巡游车实行政府指导价管理，建立出租汽车价格动态调整机制。

## （二）市场发展

市场需求平稳增长。公路、铁路、民航机场建设投资市场需求稳定，城市轨道投资需求增长迅速。民航、高铁客运和自驾游市场需求旺盛。中国是全球最大的互联网出行市场，市场交易额继续保持高速增长。高新技术和装备制造业、新兴产业、消费与民生驱动物流需求较快增长，全国社会物流总额为 283.1 万亿元，同比增长 6.4%。物流景气指数全年均值为 53.8%，仍在 50% 以上的景气区间平稳运行。

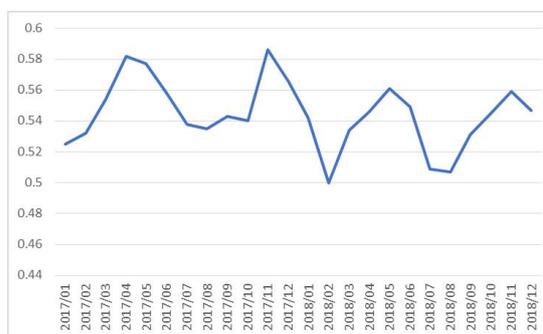


图 5-1 中国物流业景气指数变化

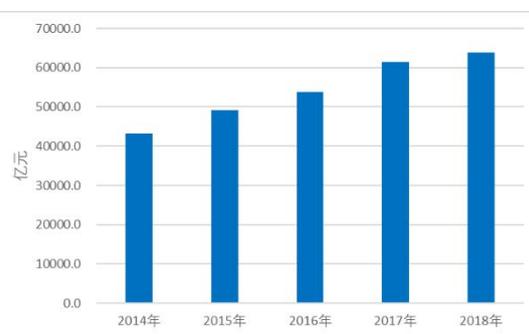


图 5-2 交通运输、仓储和邮政业投资

物流运输价格有升有降。公路运价持续低迷，2018 年公路物流运价指数年均值为 97.7 点，同比下降 8.2%，全年指数延续上年以来的下滑趋势。沿海散货运价指数全年平均值为 1149 点，成品油运价指数平均值为 1274.11 点，同比基本持平。沿海集装箱运价指数平均值为 1126.33 点，同比下降 8.3%。民航航线运输量指数为 205，同比增长 10%。

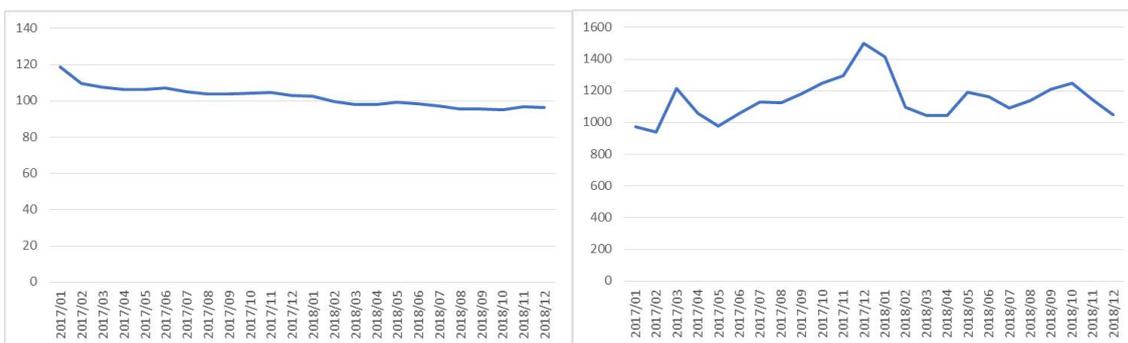


图 5-3 中国公路物流运价指数变化

图 5-4 中国沿海散货运价指数变化

企业经营效益有涨有落。中国铁路总公司营业收入与利润分别增长 10.9%、12.42%，其中非运输业务营收同比增长 19.6%，综合创效同比增长 41.6%。中国交建、中国中铁、中国铁建等国有大型交通建筑投资类企业营收和利润均继续增长。民航全行业完成营业收入 10142.5 亿元，同比增长 18.5%，利润总额 536.6 亿元，比上年减少 122.7 亿元。航运业呈现总体复苏迹象，散运企业净利润获得成倍增长；油运企业成功扭亏为盈；集运企业营业收入见涨，净利润总体下滑；港口企业继续保持收入与净利润增长态势，同比增长趋为平缓。

市场主体结构发生变化。物流市场集中度进一步提高，中国物流企业 50 强主营业务收入超 1 万亿元，占物流业总收入超 10%。道路货物运输市场主体结构进一步呈现经营业户规范化、专业化和规模化发展趋势。港口航运物流市场主体联盟合作、兼并重组、资本扶持等趋势逐渐明显。中航、南航、东航、海航四大航空集团占民航运输总周转量比重同比下降了 0.4 个百分点。

### （三）市场动态

企业兼并重组做大做强，合作共赢。中远海控完成收购东方海外，有望成为全球第三大集装箱运营企业。顺丰收购 DHL 在华供应链业务，加速向综合物流服务商转型。深圳投控入股怡亚通，打造高端服务产

业集群。万科物流并购太古冷链，布局全国冷链物流版图。天地华宇并入上汽物流板块，向综合物流服务提供商全面转型。中铁快运与顺丰组建合资公司发力高铁快运，铁路混改走向深入。中国邮政寄递事业部成立，南航集团组建货运物流企业等。各主要细分市场龙头物流企业兼并重组活跃，优化自身战略布局和业务架构，加快向多元化、专业化和规模化转型。

铁路混改与市场化合作加快。铁路继续推进铁路资产资本化股权化证券化。2018年实施一批首例、首单项目，转让高铁动车组Wi-Fi公司49%经营权，引入民营企业吉利、腾讯公司推进混改；CR400AF型动车组知识产权转让交易；中铁顺丰国际快运有限公司挂牌经营；中铁总所属重点企业上市工作不断推进，设立铁路混改基金、东南沿海铁路混改、组建全国煤炭交易中心等工作启动实施。合资铁路公司重组整合稳步开展，运营控股合资公司年度营业收入同比增长33.5%。铁路土地综合开发年度实现收入205.8亿元。

共享单车市场格局发生重大变化。2018年，共享单车行业一头在面对“去泡沫化”，另一头新面孔加入竞争欲打破摩拜和ofo双寡头格局。1月滴滴旗下青桔单车上线，并率先推行无门槛免押金运营模式，4月摩拜以37亿美元被美团全资收购，而ofo小黄车陷入经营困局和债务危机，业务规模大幅萎缩。经历了三年快速扩张，在政府加强规范化治理形势下，行业面临新的洗牌。

网约车市场竞争加剧，车辆向新能源升级。随着网约车市场规模不断扩大，新竞争者不断入局。截至2018年10月，已有100多家网约车平台公司在部分城市获得经营许可，继携程、高德、美团等跨界布局网约车市场后，戴姆勒吉利等企业也开始进入。由于综合运营成

本优势，新能源汽车在网约运营车辆中的比重不断提高。新能源汽车共享出行服务平台“曹操专车”已在 30 座城市上线运营，在滴滴平台注册的新能源车已超 80 万辆，全国存量新能源车占比近 30%。<sup>10</sup> 部分城市陆续调整网约车实施细则，规定新增或更新的网约车牌照车辆必须为新能源汽车，更多的专车平台按照“互联网+新能源”模式布局网约车市场。

## 观察专栏 05 港口资源整合与合作

以资本为纽带推动港口资源整合，跨区域投资经营港口设施，实现港航资源和要素优化，是港口结构调整和转型升级的必然要求。当前全球经济不景气，中国经济下行压力加大，为应对国内外经贸形势诸多挑战，2018 年，港口间资源整合与联盟合作的步伐明显加快，港口抱团增强竞争力，经营效益明显提高。

一、港口资源整合步伐加快。辽宁省政府与招商局集团签署辽宁港口合作项目增资协议，辽宁港口资源整合正式落地。广东省拟组建广州港、深圳港两大港口集团。山东渤海湾港口集团、安徽省港航集团、安徽省港口运营集团、湖南省港务集团相继成立；江苏省港口集团基本实现新生圩港务分公司一体化运营管理；湖北省整合黄冈沿江 6 大港口为黄冈港。

二、企业跨区域合作加强。上港集团与浙江海港集团联手开发小

<sup>10</sup> 据公安部统计，2018 年新能源汽车保有量达 261 万辆。

洋山港区；重庆港务物流集团与江苏省泰州港核心港区共建重庆港—泰州港大物流通道；厦门港、天津港、中谷海运合建天津和厦门两港运输及贸易通道；广东省航运集团与广西北部湾港集团共同建设陆海新通道及珠西经济带等。

三、港口联盟趋势明显。京津冀区域绿色港口科技创新联盟、长江经济带港口服务平台联盟、粤港澳大湾区港口与航运联盟、亚洲邮轮港口城市联盟等纷纷成立，辽宁自贸区还将建立跨区域港口联盟。此外，中国—东盟港口城市合作网络成员发展到 31 家，中马港口联盟成员单位扩大到 21 家。

港口的资源整合与联盟合作增强了港口提高效率、整体抗御风险的能力。2018 年中国港口企业继续保持收入与净利润增长态势，特别是集装箱码头经营效益更加突出。招商港口由原深赤湾实施资产重组，业务体量大增，首次进入中国十大港口企业序列。



## 中国交通运输企业 50 强

2018 年中国交通运输企业 50 强排名见表 6-1(按营业收入排名)。

表 5-1 2018 年中国交通运输及物流企业 50 强名单

企业名称	2018 排名	2017 排名	排名变化
中国铁路总公司	1	1	—
中国铁路工程集团有限公司	2	2	—
中国铁建股份有限公司	3	3	—

企业名称	2018 排名	2017 排名	排名变化
招商局集团	4	4	—
海航集团有限公司	5	6	↑ 1
中国交通建设股份有限公司	6	5	↓ 1
中国远洋海运集团有限公司	7	7	—
中国南方航空股份有限公司	8	8	—
中国国际航空股份有限公司	9	10	↑ 1
厦门象屿集团有限公司	10	9	↓ 1
中国东方航空股份有限公司	11	12	↑ 1
浙江省交通投资集团有限公司	12	11	↓ 1
冀中能源国际物流集团有限公司	13	13	—
甘肃省公路航空旅游投资集团有限公司	14	14	—
顺丰控股股份有限公司	15	15	—
广西北部湾国际港务集团有限公司	16	—	新增
山东高速集团有限公司	17	16	↓ 1
江苏交通控股有限公司	18	19	↑ 1
广东省交通集团有限公司	19	17	↓ 2
云南省交通投资建设集团有限公司	20	18	↓ 2
河北省物流产业集团有限公司	21	26	↑ 5
四川省交通投资集团有限责任公司	22	20	↓ 2
四川路桥建设集团股份有限公司	23	23	—
中国铁路通信信号股份有限公司	24	22	↓ 2
中储发展股份有限公司	25	29	↑ 4
上海国际港务(集团)股份有限公司	26	21	↓ 5
山东物流集团有限公司	27	28	↑ 1
厦门航空有限公司	28	—	新增
安徽省交通控股集团有限公司	29	25	↓ 4
齐鲁交通发展集团有限公司	30	—	新增
厦门港务控股集团有限公司	31	43	↑ 12
深圳航空有限责任公司	32	—	新增
开滦集团国际物流有限责任公司	33	50	↑ 17
安吉汽车物流股份有限公司	34	34	—
湖北省交通投资集团有限公司	35	30	↓ 5
宁波舟山港股份有限公司	36	35	—
首都机场集团公司	37	—	新增
广西交通投资集团有限公司	38	31	↓ 7
德邦物流股份有限公司	39	32	↓ 7
河北港口集团有限公司	40	—	新增
江西省高速公路投资集团有限责任公司	41	—	新增
贵州高速公路集团有限公司	42	—	新增
福建省高速公路集团有限公司	43	41	↓ 2
锦程国际物流集团股份有限公司	44	47	↑ 3
上海吉祥航空股份有限公司	45	46	↑ 1

企业名称	2018 排名	2017 排名	排名变化
厦门翔业集团有限公司	46	48	↑ 2
湖南省高速公路集团有限公司	47	—	新增
河南交通投资集团有限公司	48	40	↓ 8
湖北省联合发展投资集团有限公司	49	—	新增
天津港股份有限公司	50	—	新增

前十强企业分别为：中国铁路总公司、中国铁路工程集团有限公司、中国铁建股份有限公司、招商局集团、海航集团有限公司、中国交通建设股份有限公司、中国远洋海运集团有限公司、中国南方航空股份有限公司、中国国际航空股份有限公司、厦门象屿集团有限公司。与 2017 年相比，前十强企业名单未有变化，有 8 个新企业新晋 50 强榜单，其中排名最高的是第 16 位的广西北部湾国际港务集团有限公司。

50 强企业中，央企数量为 11 个，占 22%，均为国有控股或独资企业；地方企业数量为 39 个，占 78%。前 10 强企业中，央企占据了 8 席，只有海航集团有限公司、厦门象屿集团有限公司为地方企业。前 50 强企业中，国有企业数量为 42 个，占 84%；民企数量为 8 个，占 16%。民企排名最高的前三位分别是海航集团有限公司、顺丰控股股份有限公司、山东物流集团有限公司，分别列第 5 位、15 位、27 位。

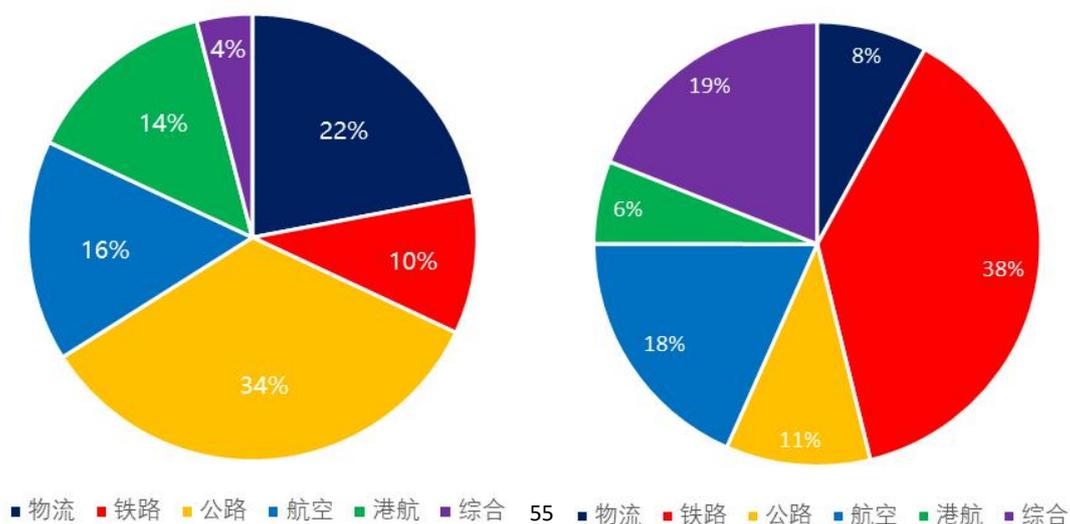


图 5-5 六类交通企业 50 强数量分布

图 5-6 六类交通企业 50 强营收占比分布

50 强企业中，铁路、公路、港口航运、民航、物流、综合六类主营业务的企业数量分别为 5 个、17 个、7 个、8 个、11 个、2 个，数量占比分别为 10%、34%、14%、16%、22%、4%，营业收入占比分别为 38.2%、10.5%、6.0%、18.4%、8.0%、19.0%。公路类企业数量最多，其次是物流类企业。铁路类企业数量虽然不多，但却牢牢占据了 50 强的前三名位置，体现出较高的集中度。公路类企业最高排名是第 12 位的浙江省交通投资集团有限公司；港航类企业最高排名是第 8 位的中国远洋海运集团有限公司；民航类企业最高排名是第 5 位的海航集团有限公司；物流类企业最高排名是第 10 位的厦门象屿集团有限公司；综合类招商局集团、中国交通建设股份有限公司分别排名第 4 位、第 6 位。

请注意：分类排名 4 张表被删除了。

## 第六章 安全应急

### （一）交通安全建设

完善交通安全顶层设计。认真落实习近平总书记关于安全生产的重要部署，印发《推进公路水路行业安全生产领域改革的实施意见》，加快构建风险辨识评估管控工作机制，强化安全生产责任落实，加强城市轨道交通运营管理，建立危险货物港口作业安全双重预防机制。制定出台了关于安全风险辨识评估、信用管理、安全生产管理、道路旅客运输安全、危险化学品运输安全、城市轨道交通安全等方面的一系列规划、规定、规范、标准<sup>11</sup>。

铁路领域。完善安全监管制度建设，推进《铁路交通事故应急救援和调查处理条例》修订，制定出台铁路安全生产约谈、全生产监督管理责任制、铁路设备安全监管等规范性文件，组织完成原铁道部36件规范性文件清理工作。大力推进“安全质量服务深化年”建设，加强安全质量监督检查，开展了综合性监督检查、专项检查、节假日运输高峰期监督检查、新开通高铁安全监督检查、蒙内铁路安全督导、京沪高铁“复兴号”动车组按时速350公里运营持续添乘检查、车务错办进路、工务安全基础管理专项检查，共派出检查组1059组次，检查重点单位场所2729个。加强行政执法，紧盯高铁和客车安全、设备质量安全等监管重点，积极查处违法行为，全年共实施行政处罚195起，作出行政处罚决定374个。深入实施高铁安全防护工程，开展“平安高铁”普法专项行动，推进建立沿线综合整治长效机制，加

---

<sup>11</sup> 包括《公路水路行业安全生产风险辨识评估管控基本规范》《公路水路行业安全生产信用管理办法（试行）》《公路水路行业中央企业安全生产管理工作导则》《道路旅客运输企业安全管理规范》《危险化学品安全标准体系建设规划（2018—2020年）》《交通运输企业安全生产标准化建设基本规范》《危险货物道路运输规则》《保障城市轨道交通安全运行的意见》《城市轨道交通运营管理规定》等。

强高铁沿线安全环境整治，积极开展铁路安全生产约谈，督促落实维护铁路安全责任。推进铁路工程建设信用体系建设，深化铁路工程“三不问题质量行为”专项整治行动，开展铁路专用设备产品源头质量安全专项整治行动。

公路领域。统筹推进重点营运车辆联网联控、网约车运营安全、城市轨道交通安全运行等工作，加强安全生产法规制度建设，制定出台了道路运输领域系列安全生产标准规范。深入开展“平安交通”“品质工程”等创建，实施乡道及以上公路安全生命防护工程18.9万公里、干线公路灾害防治工程1012公里，改造危桥4502座，开展公路隧道、公路标志标线、航运枢纽大坝安全隐患排查治理。中央和国务院等多部委及北京天津市多部门进驻滴滴等8家网约车平台公司，开展安全专项检查，持续保持安全监管高压态势，有效维护行业稳定。深刻汲取重庆万州公交车坠江事件、甘肃兰州重大事故教训，部署开展营运客运汽车安全监控及防护装置整治专项行动、营运客车和货车驾驶员安全文明驾驶教育培训专项行动。持续提升科技兴安能力，积极推广应用“道路运输主动安全智能防控系统”，启动城市公交车驾驶区域防护隔离设施安装工作。

水运领域。完善了水路交通安全法规制度体系，加快推进《内河交通安全管理条例》修订工作，制定出台了安全生产信用管理、三峡过闸船舶安全检查、企业安全生产标准、危险货物港口指南等规范性文件。组织8个督查组对12个省级交通运输主管部门和6个直属海事局进行安全生产综合督查及考核评价。强化港口安全管理，完成危险货物港口作业安全三年专项治理，加强了港口安全风险辨识管控研究，组织对17个省级交通运输主管部门港口危险货物安全监管履职

情况进行督查。推进平安航道建设，做好航道保通保畅和灾后水毁重建工作。组织开展了全国航道管理与养护技术考核。落实《水库大坝安全管理条例》，全面部署了航运枢纽大坝安全管理工作。

民航领域。强化安全工作的政治担当，把安全作为民航的生命线，制定了确保民航安全运行平稳可控 26 条措施。安全法规标准建设加快推进，积极推动《民航法》整体修订审查及相关条例制定工作，发布《民用航空安全管理规定》等 20 部规章，下发《飞行运行作风》《外国运营人主运行基地检查单和工作指南》等咨询通告 34 份。抓好安全责任落实，督促全面落实安全生产主体责任，严肃查处违法失信行为以及责任原因严重不安全事件。持续完善系统安全管理机制，出台《民航安全隐患排查治理长效机制建设指南》，指导企事业单位规范安全体系建设、提升管理效能；机场安全监管系统上线运行，机场专用设备登记工作全面启动，235 个机场的 166 万个在用设备完成登记。加大隐患整治力度，针对 7、8 月份不安全事件频发的问题，开展为期四个月的全行业安全大检查，对安全隐患“零容忍”，全行业共排查各类隐患问题 4594 项，整改完成率达到 90%。

## （二）交通安全水平

铁路交通安全。高铁综合检测列车定期对全国高铁进行轨道和接触网进行检测，2018 年全国高铁轨道平均不平顺质量指数各项指标均优于管理标准；各条高铁弓网接触力、拉出值、受流参数等安全检测数据均满足相关管理标准要求，弓网运行质量良好。铁路交通安全水平居世界前列，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 1 件，同比持平；铁路交通事故死亡人数 857 人，同比减少死亡 41 人，下降 4.6%；10 亿吨公里死亡率 0.199，同比下降 10.4%。

公路水路交通安全。2018年全国道路交通事故死亡63194人，同比减少578人；万车死亡率为1.93人/万辆，同比下降0.14人/万辆。全年共发生运输船舶水上交通事故176件，下降10.2%，死亡失踪237人，增长24.7%，沉船83艘，增长3.8%。公路水路交通运输建设领域全年共发生生产安全事故41起，比上年下降6.8%，死亡63人，下降4.5%。全年未发生重特大事故。

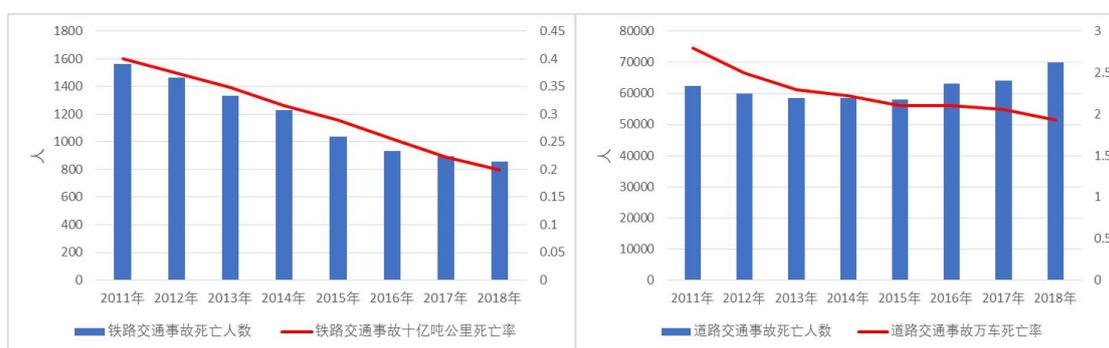


图6-1 铁路交通事故死亡人数和死亡率

图6-2 道路交通事故死亡人数和死亡率

民航安全。2018年，民航安全运行平稳可控。运输航空安全飞行1153万小时，同比增长8.9%，事故征候万时率同比下降8.3%。运输航空实现持续安全飞行100个月、6836万小时的安全新纪录，实现16年零8个月的空防安全零责任事故纪录。中国民航亿客公里死亡人数十年滚动值从2008年的0.0208降低到目前的0.0006；百万小时重大事故率十年滚动值从2008年的0.25降低到目前的0.013；两项事故指标分别为世界平均指标值1/12和1/11。全年发生通用航空事故13起，死亡15人。全行业共有38家运输航空公司未发生责任事故征候。

### （三）交通安全保障与应急救援

重点时段交通运输安全保障。顺利完成各个重大会议、重大活动、春节等重大节假日交通运输安全保障、应急值守与网络安全保障工作，

特别是圆满完成上合组织青岛峰会、中非合作论坛北京峰会、首届中国国际进口博览会等重大活动期间交通运输安全保障任务。

水上航行安全信息服务。2018年，交通运输部共发布航行警告44.20万次，播发安全信息61.61万条，播发中英文气象预报10.38万次，公益通信总量达152.49万次，公众通信总量达12.11万份/次。安全信息播发准确率达100%，通信事故、无线电报和无线电话差错率为零，机线完好率和设备维护率分别为98.79%、100%。启动航标应急预案97次，应急设标78座次，应急扫测33项，处理遇险紧急特殊通信37起，DSC遇险信息7.11万次。全年未发生一起因航海保障履职不力而引发的水上交通次生事故。

交通事故调查。2018年，交通运输部组织调查了上海“1·2”“长平”轮与“鑫旺138”轮碰撞事故和上海“7·15”“顺强2”轮与“永安轮”碰撞事故等2起重大水上交通事故。联合巴拿马、伊朗、中国香港等相关方对东海“1·6”“SANCHI”轮与“CF CRYSTAL”轮碰撞事故开展安全调查。组成调查组两次赴泰国对普吉岛沉船事故进行勘验调查并进行稳性核算。2018年共对17起海上事故进行挂牌督办，对15起挂牌督办事故解除挂牌。铁路加强事故应急和调查追查，共组织调查事故38件、参与调查事故60件、追踪调查事故81件。

海上搜救行动。2018年，全国各级海上搜救中心共组织、协调搜救行动1902次；在我国搜救责任区内成功搜救1295艘中外遇险船舶、12463名中外遇险人员，搜救成功率达95.3%。

空防安全。2018年，全国民航安检部门共检查旅客6.16亿人次，检查旅客托运行李3.36亿件次，检查航空货物（不含邮件、快件）

4.69 亿件次，检查邮件、快件 2.44 亿件次。处置编造虚假恐怖威胁信息非法干扰事件 41 起，查处各类安保事件 17515 起，同比下降 9.58%。妥善处置国航“4.15”、首都机场“7.19”等重大敏感突发事件，确保了民航空防持续安全。

突发事件交通应急。积极应对台风“山竹”等极端恶劣天气和自然灾害，妥善处置“桑吉”轮碰撞燃爆事故、京沪高铁彩钢板侵限、川航 3U8633 航班险情、重庆万州公交车坠江、国道 318 川藏公路金沙江大桥灾毁等突发事件。

## 第七章 绿色低碳

### （一）绿色政策

加强顶层设计。2018年，国务院发布了《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，提出积极调整运输结构，发展绿色交通体系，制定了控制目标。交通运输部印发了《关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》《交通运输行业重点节能低碳技术推广目录推选工作细则》《船舶大气污染物排放控制区实施方案》《关于深入推进民航绿色发展的实施意见》《民航局关于促进航空物流业发展的指导意见》等文件，全面推动交通运输生态文明建设，多方位推进交通运输行业绿色循环、节能减排与清洁低碳发展。

完善标准体系建设。发布了《港口设备能源消耗评价方法》《内河船舶能耗在线监测》等标准，指导绿色港口和绿色航道建设；发布了《铁路工程绿化建设和施工质量控制标准（南方地区）》《铁路轨道工程施工质量验收标准》等17项铁路工程建设标准，着力污染防治，指导绿色铁路建设。

实施专项行动和示范工程。大力推动靠港船舶使用岸电，扎实推进绿色交通区域性主题性项目，组织开展了第三批多式联运示范工程，持续推进港口铁水联运示范工程等，加快推进机场场内车辆“油改电”和飞机岸基供电（APU）替代专项工作，促进了绿色循环低碳交通运输体系建设。

### （二）交通节能减排

推进结构性节能减排。加快运输结构调整，推动大宗物资运输加

快向铁路、水路转移，出台了《铁路货运增量行动方案（2018-2020年）》，铁路客货运输占综合运输的比重稳步提高。优化运输组织方式，多式联运、甩挂运输、铁水联运保持高速增长。2018年，多式联运量突破330万TEU，增长76.4%；全国道路牵引车237.67万辆和挂车248.76万辆，分别增长14.7%和17.2%。

推广清洁交通运输装备与设施。持续推进铁路电气化改造和新能源及清洁能源应用，严格执行排放标准。加快实施了汽车排放检测与维修治理（I/M）制度，加快淘汰国III及以下的车辆、船舶。在全国810对高速公路服务区内建成充电桩6400多个，新能源公交车超过30万辆。鼓励推广新能源城市配送车辆，在全国22个城市开展绿色货运配送示范工程，建成岸电2400余套。加快推广LNG船舶。2018年，新能源汽车产销分别完成127万辆和125.6万辆，比2017年分别增长59.9%和61.7%。网约车成为新能源车普及的助推者，截至2018年底，网约车平台注册的新能源车已超过80万辆，占全国存量新能源车的近30%。

交通运输耗能排放指标持续改善。2018年，交通运输行业节能约1275万吨标准煤。其中，铁路、公路、水路、港口、民航分别节能约299、732、220、12、12万吨标准煤。与2017年相比，国家铁路单位运输周转量综合能耗下降5.3%；营运车辆单位运输周转量能耗下降2.7%，营运船舶单位运输周转量能耗下降3.0%，港口综合单耗下降2.2%。中国民航吨公里油耗为0.287公斤，较2005年下降15.6%，机场每客能耗较“十二五”末均值下降约12%。国家铁路化学需氧量排放量1878吨，同比降低0.7%；二氧化硫排放量9836吨，同比降低39.7%。民航共有39万架次航班使用临时航路，缩短飞行

距离 1574 万公里,节省燃油消耗 8.5 万吨,减少二氧化碳排放约 26.8 万吨。

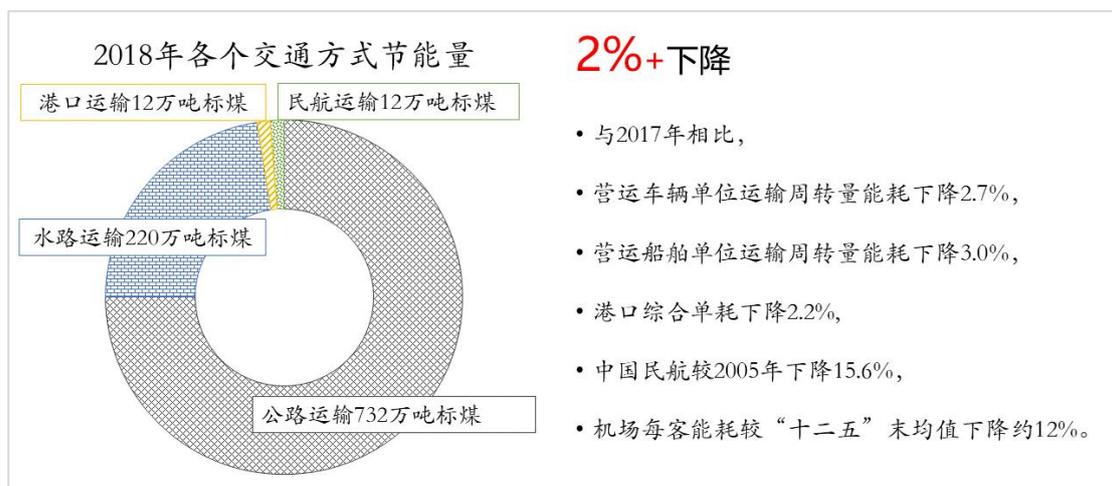


图 7-1 各类交通运输能耗下降情况

### (三) 交通污染防治和生态保护

大力推进港口和船舶污染防治。在实施珠三角、长三角、环渤海（京津冀）水域船舶排放控制区政策的基础上，进一步扩大控制区地理范围，提高排放控制要求。着力推进港口船舶污染物转运处置工作，加快长江干线水上洗舱站建设，确保港口和船舶污染物接收设施与城市公共转运、处置设施的有效衔接。截止 2018 年底，港口污水处理设施超过 700 套，污水年处理能力超过 2 亿吨。

表 7-1 2015 版和 2018 版实施方案对硫氧化物排放控制要求的对比

2015 版	2018 版
2016 年 1 月 1 日起，排放控制区内有 <b>条件的港口</b> 可以实施 <b>船舶靠港停泊期间</b> 使用硫含量 $\leq 0.5\text{m/m}$ 的燃油等高于现行排放控制要求的措施。	2019 年 1 月 1 日起， <b>进入排放控制区的海船</b> 使用的船用燃油硫含量不超过 0.5%；
2017 年 1 月 1 日起，船舶在 <b>排放控制区内的核心港口区域靠岸停泊期间</b> （靠港后的一小时和离港前的一小时除外）应使用硫含量 $\leq 0.5\text{m/m}$ 的燃油。	2020 年 1 月 1 日起， <b>进入内河排放控制区的海船</b> 使用的船用燃油硫含量不超过 0.1%；
自 2018 年 1 月 1 日起，船舶在 <b>排放控制区内所有港口靠岸停泊期间</b> 应使用硫含量 $\leq 0.5\text{m/m}$	2022 年 1 月 1 日起， <b>进入沿海控制区海南水域</b> 的海船使用的船用燃油硫含量不超过

2015 版	2018 版
的燃油。	0.1%;
自 2019 年 1 月 1 日起, 船舶进入排放控制区应使用硫含量 $\leq 0.5\text{m/m}$ 的燃油。	2019 年 1 月 1 日起, 进入内河排放控制区的内河船和江海直达船应使用符合相关标准 and 要求的船用燃油或柴油等。

加强交通基础设施生态保护。组织实施了公路港口生态修复试点工程 23 个, 修复总里程近 1300 公里, 修复总面积超过 5000 万平方米。开展了三批共 33 个绿色公路建设典型示范工程项目建设, 生态保护工作力度显著增强。建设绿色航道, 在武安到安庆段 6 米水深航道整治工程、长江下游芜裕河段航道整治工程及长江南京以下 12.5 米深水航道建设工程等项目中, 实施生态护坡、植被固滩等生态修复措施。国家铁路绿化里程 4.83 万公里, 同比增加 0.13 万公里; 在商合杭、杭黄铁路推广环保、绿化等经验做法, 杭黄铁路成为铁路绿色工程建设新标杆; 深茂、蒙华铁路着力保护“小鸟天堂”“天鹅之城”, 建成水土保持生态文明示范工程。

不断提升资源集约节约与循环利用水平。注重交通通道线位资源、港口岸线资源集约利用。组织实施了 13 个高速公路服务区清洁能源和水资源循环利用类试点项目。废旧路面、沥青等材料再生综合利用已有大规模应用。推动长江干线航道疏浚土综合利用, 已累计利用长江口深水航道疏浚土为上海市造陆近 10 万亩, 部分沿海主要港口已实现疏浚土的 100% 利用。推进快递包装的绿色化、减量化、可循环, 力争到 2020 年, 可降解的绿色快递包装材料应用比例达到 50% 以上。

#### (四) 绿色出行

深入推进公交都市建设。先后在全国 87 个城市开展公交都市示

范工程创建，河北省张家口市等 50 个城市是“十三五”第一批创建城市。发挥城市人民政府主体作用，全面落实公交优先发展战略。截止 2018 年底，共有 14 个城市被授予“公交都市”称号。全国共有公共汽电车超过 65 万辆，行业新能源汽车保有量超过 35 万辆，位居世界第一。

共享出行成为新趋势。共享出行成为运输服务方式的新业态和新模式，为规范共享出行发展，交通运输部联合相关部委先后出台了《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》《关于鼓励和规范互联网租赁自行车发展的指导意见》等政策法规。目前，我国网约车平台的日均使用量达到 2000 万人次，共享单车每日使用量约 1000 万人次，全社会共享出行渗透率超过 15%以上，趋势还将继续扩大。



图 7-2 共享出行发展现状（注意：图片已更新）

绿色出行水平不断提高。2018 年，全国城镇每万人口公共交通客运量平均超过 65 万人次，同比增加了约 9 万人次。北京、上海、重庆、辽宁、青海、广东、陕西、天津、新疆、湖北是绿色出行水平最高的前十位省份。特别是北京、上海等大城市，为缓解城市拥堵，积极实施城市公交优先发展战略，每万人口公共交通客运量超过 100 万人次。

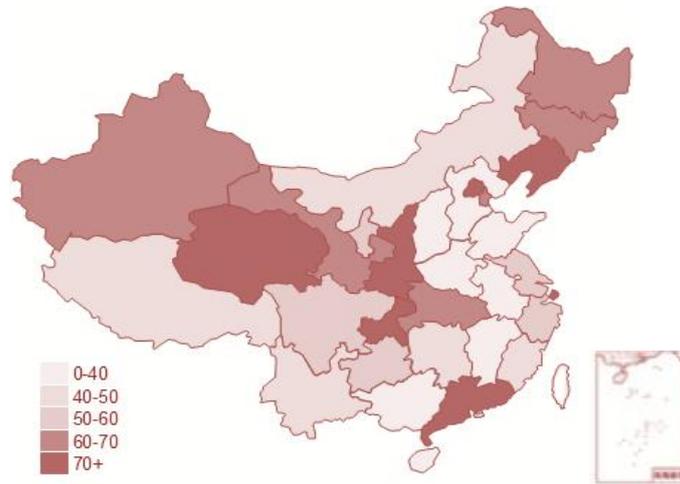


图 7-3 各地绿色出行发展水平图

### （五）绿色科技

绿色关键技术研究。组织实施了国家科技支撑计划项目“道路铺面材料废物循环利用技术及示范”，重点研发计划项目“国际化绿色港口枢纽及多式联运关键支撑系统合作研发”和“船舶排放控制区大气污染物在线监测与实时监管技术”等项目，强化绿色科技项目储备。

绿色交通装备。2018年9月，我国自主研发的全球首艘LNG动力4000车汽车运输船交付使用，该船采用船用燃油和LNG双燃料主机，是目前世界上最大的绿色环保的新型双燃料推进系统汽车运输船。汉能大吨位太阳能游船下水正式使用，真正实现了尾气零排放。

绿色交通基础设施。年末，“油气合一”趸船式LNG加注站建设项目“珠港西江能源01号”的竣工交付，助推LNG动力船发展。利用自由流收费技术支撑取消高速省界收费站实施，进一步提高车辆通行效率，缓解交通压力，促进节能减排。大力推广飞机岸基供电，飞机在机场廊桥停靠期间主要使用APU替代设施。

绿色物流技术。5月，由菜鸟网络牵头，阿里巴巴宣布正式启动

绿色物流 2020 计划；9 月菜鸟公布了“2018 回箱计划”，推出全球首个全品类“绿仓”，通过循环箱、原箱发货的模式，实现 0 胶带、0 填充物，0 新增纸箱，能够对数万 SKU 实现循环箱配送，效率提升 30%。东方驿站采用“公共挂车池”商业运营模式，通过“互联网+”公共挂车池，打造甩挂运输资源服务平台的分时租赁，帮助客户实现物流装备资源的高效、绿色、安全运营。



## 观察专栏 06 交通污染防治

党的十九大把污染防治作为决胜全面建成小康社会必须打赢的三大攻坚战之一，作出全面部署。2018 年，交通运输行业全面落实党中央、国务院决策部署，成效显著：

一是强化政策制度的顶层设计。6 月，印发了《交通运输部关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（交规划发〔2018〕81 号）。二是大力推进运输结构调整和多式联运发展。会同相关部门印发了《交通运输部等九部门贯彻落实国务院办公厅〈推进运输结构调整三年行动计划（2018-2020 年）〉的通知》（交运发〔2018〕142 号），组织开展多式联运示范工程，评选出 24 个示范工程项目。积极推进长江经济带多式联运发展，大力促进长江内河港口多式联运发展，内河港口示范项目达到 9 个。三是推广应用新能源和清洁能源。推进内河船用 LNG 加注设施建设运营，落实蓝天保卫战关于港口作业机械、车辆和港作拖轮等优先使用清洁能源要求，积极引导

港口企业实施“油改气”“油改电”等措施。四是进一步强化船舶大气污染物排放控制。在实施珠三角、长三角、环渤海（京津冀）水域船舶排放控制区政策的基础上，印发《船舶大气污染物排放控制区实施方案》，进一步扩大控制区地理范围，提高排放控制区要求。五是大力推动靠港船舶使用岸电。落实《大气污染防治法》关于新改建码头同步建设岸电设施的有关要求，加大部门协调力度，切实解决岸电使用不经济、低压小容量岸电设施接口尚无统一标准、港口企业不具备售电资格、船舶接受电设备改造滞后等问题。六是着力推进港口船舶污染物接收转运处置工作。统筹规划建设船舶污染物接收、转运及处置设施，加快建设长江干线水上洗舱站建设。

未来交通运输行业将继续加强各项措施的细化落实，扎实推进，坚决打好污染防治攻坚战，更好服务交通强国和美丽中国建设。

## 第八章 智能交通

### （一）智能交通管理和服务系统

国家级交通管理和服务信息平台建设。2018年，启动实施了“综合交通运输与智能交通”国家重点专项，稳步推进国家综合交通运输信息平台建设，升级完善了国家交通运输公共物流信息平台。推进国家铁路局安全生产监管信息化工程建设，完成铁路安全监督管理系统等九大应用系统开发，铁路工程管理平台完成部署升级，工程质量监督系统试运行，完成12306网站改版升级，开展了电子客票服务试点。交通运输通信信息集团有限公司、国际海事卫星公司、民航数据通信有限责任公司三方合作共同推进中国航空安全通信系统建设。

地方交通管理和服务信息平台建设。各地加快了行政审批、交通执法、市场监管、运输服务、路网监测、安全应急、基础设施建管养等领域的交通信息化管理和服务平台建设，不断完善功能。一些地方着手推进多个平台之间的信息互联互通。E航海、长江电子航道图等持续推广应用。各地积极推进“两客一危”车辆安装智能视频监控系统，实施有效监管。2018年，全国二级以上客运站联网售票覆盖率达98%，225个城市实现交通一卡通互联互通。

大数据系统建设。开展了首批交通运输大数据融合应用试点项目，道路运输大数据平台关键技术研究与应用示范项目加快推进。天津市综合交通大数据实验室、西安交警智慧交通互联网大数据平台、西藏交通旅游大数据中心、帷幄停车平台等地方交通大数据系统纷纷建立，超过60%的省份已建立了交通大数据和云平台。

智慧城市大脑建设。高德地图、百度地图、华为、滴滴出行等加

快城市大脑布局，阿里城市大脑落地城市已达 10 多个。系统不断迭代升级，阿里云城市大脑 2.0 公布，杭州城市大脑综合版发布。杭州、上海、江苏等地城市大脑延伸到城管、卫健、旅游、环保、警务等领域。一些城市建立了地方标准，杭州起草了《城市大脑建设管理规范》和《政务数据共享安全管理规范》。

## （二）智能交通基础设施

智能铁路取得新发展。稳步推进铁路 BIM 技术研究和应用，依托京张、京雄高铁实现了基于 BIM 三维协同设计和四维可视化项目管理及虚拟建造。铁路智能建设技术取得新突破<sup>12</sup>。组织推广超前地质预报、沉降观测等终端系统。智慧网络大容量传输系统已经在兰州铁路局试验成功，数据传输速率是传统 Wifi 的 6-9 倍。5 月，全球首条智能轨道快运系统示范线在湖南株洲正式开通试运行。全国规划和在建中的无人驾驶地铁线路约 40 条。

智慧公路加快建设。公路系统积极推进公路养护决策、路网运行监测、公路执法、应急调度指挥等核心业务系统智能化。北京、河北、吉林、江苏、浙江、福建、江西、河南、广东等省(市)加快推进新一代国家交通控制网和智慧公路试点，在公众服务、路网监测、应急处置以及大数据分析等方面取得较大进步。浙江省规划建设全国首条超级高速公路—杭绍甬高速公路，北京高速公路启用“智慧战警”管理模式。

智能枢纽世界先进。上海洋山港四期码头自动化设备和操作系统实现自主研发应用。2018 年 12 月 31 日，青岛港全自动化集装箱码

---

<sup>12</sup> 如双块式预制轨枕智能制造、智能无人化车间、自动智能喷涂机械手、智能梁场建设、隧道结构智能化设计、隧道开挖及支护智能化施工等技术。

头单机平均效率 43.23 自然箱/小时，创世界新纪录。菜鸟网络宁波数字贸易港项目落户宁波保税区，全力打造数字贸易集成服务枢纽。香港现代货箱码头利用区块链海运数据库加快运输速度。铁路推出刷脸进站核验、站车 WiFi 全覆盖、手机订餐送上车等便民新举措，铁路电子客票业务开展试点运营。机场加快智能旅客安检、A-CDM（机场协同决策）等系统建设，32 家千万级机场国内航班全面实现无纸化乘机。

### （三）智能交通工具与装备

智能运载工具取得突破。“复兴号”在世界上首次实现时速 350 公里自动驾驶功能，实现在车站和线路区间自动停靠、启动、运行。国产 C919 大客机共三架进入了试飞状态，大型水陆两栖飞机 AG600 水上首飞成功。全自动无人驾驶的比亚迪云轨正式通车，中车电动智能驾驶客车正式上路测试。部分汽车制造企业实现了 L3/L4 级自动驾驶卡车和配送车测试和试运营。

智能物流技术全面开花。2018 年，物流产业已经进入“每日亿件”时代，智能物流技术装备不断涌现，机器人、无人机、物流天眼、智能语音、未来园区、智能柜等技术大面积落地应用，极大提升了物流效率。阿里菜鸟网络全面布局 IOT+人工智能，构建智能物流骨干网；京东启动全球首个智能机器人配送站；苏宁打造无人机军团，AGV 机器人无人仓先后在上海、济南运营；G7 首推智能挂车业务，德邦打造智慧物流园区，科捷物流发布人机共舞 2.0。

智能支付快速发展。2018 年全国实际完成新增电子不停车收费系统（ETC）专用车道 2300 多条、新增用户 1700 万。积极推进高速

公路取消省界收费站试点工作，完善货车使用 ETC 非现金支付等优惠政策。全国多地高速公路开通无感支付业务服务，广东全省高速公路无感支付基本覆盖，天津联网路段收费站覆盖率达 97%。城市地铁公交移动支付迅速发展，覆盖范围由大中城市延伸至三四线城市。北京、上海、青岛、杭州等 5 大机场的停车场实现了停车“无感支付”。

#### （四）未来交通技术发展

车联网标准体系确立，联合研发进程加快。《智能网联汽车道路测试管理规范》确立了我国自动驾驶汽车路测国家标准。车联网（LTE-V2X）技术成为汽车厂商着力突破的技术热点，公安部交科所联合多家单位在无锡建立全球首个城市级车路协同平台。汽车厂商与电信商普遍看好 C—V2X（蜂窝车联）技术，频频联手开展测试。百度 Apollo 开源方案、阿里云操作系统、高精地图助力车路协同。

无人驾驶技术进入高级别研发阶段。部分企业积极开展全自动驾驶技术（L4、L5 级）的研发和测试，百度研发全球首款 L4 级自动驾驶巴士，上汽红岩和东风相继发布 L4 级自动驾驶卡车，无人驾驶装备迭代升级速度加快。各地政府和企业积极探索无人驾驶技术应用，广州、天津分别开展自动驾驶出租车试运营与无人机参与交通协管，美团、顺丰、京东等企业不断加大在无人配送装备领域的研究投入。

北斗系统技术应用规模和深度持续扩大。全国安装北斗系统的道路营运车辆已有 617 万辆，国家海事局等单位在沿海和港口建成北斗增强基准站达到 109 座。多地积极探索和推广北斗技术的广泛应用，江西省高速集团开展了基于北斗高精度定位的多路径识别技术、云平台收费处理和高速无感通信技术实验。张家界机场开展机场航空移动

通信系统与北斗技术的联合应用试点，在全球首次将北斗与 ICAO 确立的空管新技术结合应用。

5G 技术逐步崭露头角。5G 技术推动了自动驾驶、车联网等领域技术进步，推进了交通管理、城市管理高质量发展。三大运营商全面布局交通领域，智慧高铁、智慧城市、智慧交通、智慧港口、智慧物流等领域将加快 5G 技术研发和应用。北京、天津、重庆等多地开建 5G 试验场；首辆 5G 公交在厦门集美区 BRT 正式运营环境测试成功；德邦、京东积极探索和试验 5G 在物流行业更广泛的应用。

机器人技术广泛应用。机器人在铁路建设运维领域不断推广使用，神州高铁推进车侧巡检机器人、测量机器人、组装机机器人、搬运机器人等智能检修设备，建设 1.0 版无人检修工厂，推进无人巡检线路和无人值守变电站研发。智能物流领域 AGV 机器人已普遍应用，京东智能配送站已采用 3.5 代配送机器人。机场服务型机器人、交通管理机器人、水上救生机器人等新型机器人已开始显现身手。

智慧社会的气息扑面而来，智能交通时代已经到来，深刻改变着人们出行。从共享单车到共享汽车，从无感收费到自动驾驶，从配送机器人到无人码头，从智慧高速到城市大脑，一片欣欣向荣景象。物联网、大数据、云计算、人工智能、5G 与量子通信、北斗导航等新

技术与交通运输发展交织在一起，新的交通产业革命越来越近。在政府大力倡导下，互联网巨头、交通制造商、物流企业深度参与到这场竞赛和饕餮盛宴中来，无人置身事外。2018年，中国智能交通发展亮点纷呈，其中智能汽车与智慧城市大脑发展尤为注目。

## 观察专栏 07 智能汽车

2018年国家发改委公布《智能汽车创新发展战略》，提出要推动汽车与先进制造、信息通信、互联网、大数据、人工智能深度融合，推进中国标准智能汽车发展，到2020年智能汽车新车占比达到50%。汽车制造商、互联网企业、通信企业纷纷发力。

2018年，上汽、吉利、长安、长城等国内自主品牌汽车制造商，已实现L2级自动驾驶车的量产，基本实现AEB自动刹车、ACC自适应巡航、ICC智能领航、APA自动泊车辅助、车道保持/偏离辅助控制等功能。部分企业已开展了L3/L4级自动驾驶卡车和配送车测试和试运营，如上汽红岩第一批L4级自动驾驶卡车主要在码头试运行，东风L4级无人驾驶重卡车首次公开亮相。

百度推出Apollo车路协同开源方案，促进“聪明的车”与“智能的路”相互协同，并在7月AI开发者大会上宣布全球首款L4级自动驾驶巴士“阿波龙”量产下线。腾讯构建了高精度地图、模拟仿真系统、数据云服务平台三大核心技术平台，为自动驾驶提供赋能服务。2018年是腾讯自动驾驶产品化元年，其自动驾驶原型车首次公开露面。阿里巴巴AliOS操作系统通过人机语音交互、自动驾驶、信息娱乐平台等技术，为智能驾驶用户带来全新驾乘体验。

继北京、上海、重庆等地方规范之后，我国自动驾驶汽车路测迎来国家标准。4月，工信部、公安部、交通部三部委联合印发《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》。在中央和地方政府的双重支持下，自动驾驶汽车路测将驶上快车道，必将极大推动我国车路协同无人驾驶的技术研发和商业化发展。



## 观察专栏 08 城市交通大脑

2018年，各地城市智慧城市建设不断推进，城市交通大脑作用日益显现。

各大城市大力推进交通大脑建设。数据显示，我国总计超过500个城市在《政府工作报告》或“十三五”规划中明确提出或正在建设智慧城市，有290个城市入选第三批国家智慧城市试点，有超过300个城市分别与知名互联网、通信企业签署了战略合作框架协议。

重量级企业纷纷进入城市智慧交通市场。在“科技强国”“网络强国”“交通强国”“智慧社会”口号牵引下，BAT、华为、京东、平安科技、科大讯飞、浪潮以及三大通信运营商等知名互联网企业、数字企业、通信企业、物流企业纷纷布局智慧交通大脑新市场，他们以AI、IoT、云计算、大数据等技术优势和人才、软硬件系统、网络运营等集成优势，强化了平台效应和扩散效应。

城市大脑系统不断迭代升级。2018年6月世界交通大会上，高德与阿里云联手发布城市大脑·智慧交通战略，城市大脑·智慧交通公共服务版也首次亮相。9月杭州·云栖大会上，阿里云发布杭州城市大脑2.0，年底再次发布杭州城市大脑综合版。北京交管局联合百

度地图共同推出“智慧蜂巢网格化管理系统”。

城市交通大脑发挥良好效益。杭州城市大脑 1.0 到 2.0，管辖范围扩大了 28 倍，优化信号灯路口 1300 个，覆盖杭州四分之一路口；日均自动发现警情 3 万余起，为传统接处警数量的 9 倍，占全部警情 95% 以上。接入城市大脑后，在全国最拥堵城市排行榜上，杭州从 2016 年第 5 名下降到 2018 年第 57 名。在北京，高德城市大脑·智慧交通系统通过信号灯配时优化，机动车通过路口的平均延误下降了 6%、停车比例降低了 3%；在上海，针对南北高架各路段交通状态所建立的神经网络模型的预测精度提高了 10%。华为与深圳交警联合创新打造的 TrafficGo 解决方案，将原本 2-4 小时配时一次提升为 5 分钟配时一次，优化后主干道路平均路口等待时间降低了 17.7%。

## 第九章 开放合作

### （一）“一带一路”互联互通

陆上交通互联互通取得新进展。中欧高速公路贯通，中马友谊大桥、中巴跨境大巴通车，中俄同江铁路桥中方工程完工，中俄黑河公路大桥、巴基斯坦“两大”公路、巴基斯坦一号干线铁路、中老铁路、中泰铁路、雅万高铁等项目有序推进。中欧班列运行线路已开通 65 条，累计开行突破 12000 列，通达欧洲 15 个国家 49 个城市，中欧班列运邮国际小包业务开通至欧洲 23 个国家。首票中欧 TIR 运输——“中欧卡车特快专线”、中俄大连至新西伯利亚 TIR 运输成功试运行，中蒙甘其毛都至嘎顺苏海图国际客车班线正式开通。满洲里、二连浩特口岸被纳入 TIR 试点。

海上丝绸之路港口建设运营取得新成效。瓜达尔港自由贸易区正式启用，中缅签署皎漂深水港项目框架协议，中马港口联盟成员单位扩大到 21 家。“陆海新通道”目的地已覆盖新加坡、日本、澳大利亚、德国等全球六大洲 71 个国家和地区的 155 个港口。此外，“丝路海运”启动，建立“丝路海运”联盟，首批开通 16 条航线，覆盖 13 个“一带一路”国家的 24 个港口，联通东南亚、印巴、非洲、中东、俄罗斯等货运网络。预计到 2020 年底，“丝路海运”还将与中欧班列衔接，基本形成国际贸易大通道。

空中丝绸之路联通度提高。新开通国际航线 167 条，其中涉及“一带一路”国家航线 105 条。积极扩充航权资源，与蒙古、马来西亚、埃及、以色列、乌克兰、埃塞俄比亚、纳米比亚、格林纳达达成航权安排；与俄罗斯扩大飞越权，新增飞越班次系近年来最大幅度增长，

与卢森堡扩大航权安排，与波黑首次建立民航联系。至此，中国已与全部中东欧十六国正式建立航空联系。截至2018年底，与中国签署航空运输协定的国家地区达126个。

## （二）交通走出去

交通基础设施对外投资力度加大。中国企业参与投资和承建多个海外交通项目，格鲁吉亚最长铁路隧道贯通、蒙古国首座互通立交桥主桥通车、北极圈跨径最大悬索桥——哈罗格兰德大桥开通，中远海运阿布扎比港开港，匈塞铁路塞尔维亚境内段开工，尼日利亚深水港建设开工，马尔代夫机场项目动工，斯里兰卡科伦坡港口城追加投资，巴拿马跨运河大桥项目、克罗地亚跨海大桥项目中标。此外，菜鸟网络开始建造“国家智能物流骨干网”，其中包括全球运输网络、全球供应链网络和全球末端网络三大体系。

交通装备出口取得新进展。各类轨道交通装备产品出口超过105个国家和地区，海外业务实现由单一产品出口到“产品、资本、技术、管理、服务”多种组合输出转变。中国中车马来西亚制造中心成为东盟地区经贸合作亮点和“一带一路”示范基地，首批具有自主知识产权的橙线地铁列车在美国波士顿基地成功实现本土制造。中车长客股份公司研制的马来西亚吉隆坡“赤道动车组”正式运营，比亚迪中标全球首条跨海云轨——巴西萨尔瓦多云轨。比亚迪和宇通纯电动客车在欧洲顺利投入试运营，智利比亚迪纯电动大巴交付，厄瓜多尔宣布向比亚迪采购纯电动大巴，以打造该国首支纯电动大巴车队，俄罗斯还将同中国宇通建立组装大巴车联合企业。

交通标准国际化取得新突破。中国铁路大力推进标准国际化，截

至 2018 年底共承担重要国际标准项目 67 项，并在中老铁路、印尼雅万高铁、中泰铁路、拉合尔轻轨等项目得到应用。同时中国公路标准走出去取得良好成果，中交承建的乌干达“全中国标准”高速公路正式通车。

国际并购与合作平稳推进。2018 年中企对汽车与运输行业的海外并购位列电力和公用事业、消费品及 TMT 之后，排名第四。招商局港口控股有限公司完成收购巴西巴拉那瓜港口项目、澳大利亚东岸最大港口 Port of Newcastle。至此，招商局港口海外布局实现六大洲全覆盖。滴滴收购巴西最大的本地共享移动供应商 99，与软银公司合作推出滴滴移动日本公司，并在大阪上线提供服务。

### （三）国际合作

搭建全球交流合作平台。成功举办首届亚太地区民航部长级会议，通过了《亚太地区民航部长级会议宣言》（简称《北京宣言》），首次将人类命运共同体写入国际民航领域文件。

积极参与交通全球治理。中国籍官员成功当选或连任多个国际组织领导人，包括铁盟亚太区主席、国际民航组织秘书长、法律与对外关系局局长。中国再次成功连任万国邮联理事国、国际航标协会新一届理事会成员国。中国交通在国际上的影响力和话语权进一步提升。

加强合作对话。成功举办 2018 年中国航海日活动和海丝港口国际合作论坛，召开第十九届东北亚港湾局长会议及东北亚港口论坛，组织中美交通论坛、中德绿色物流会议等多场机制性活动。推动上海合作组织、中国—中东欧、中国—东盟、中日韩交通运输合作，通过中国—东盟交通合作战略规划行动计划。

签署多个交通多双边协议。中俄国际道路运输协定、中尼借道运输议定书、中尼铁路项目合作谅解备忘录、国际铁路运邮合作意向书等陆续签订，与刚果（布）、科特迪瓦、卢旺达、多米尼加正式签署、与亚美尼亚重签了航空运输协定，中国—利比里亚海运协定完成续签，沿亚洲公路网国际道路运输政府间协定、中国—巴拿马海运协定正式生效。

## 展望

2019 年是新中国成立 70 周年，是全面建成小康社会关键之年。

世界经济增速放缓，复苏乏力，保护主义、单边主义加剧，中美贸易战深化；国际资本市场和大宗商品价格大幅波动，西方货币政策模糊化，内部社会矛盾加大，不稳定不确定因素明显增加，外部输入性风险上升。国内经济下行压力加大，消费增速减慢，有效投资增长乏力；实体经济困难较多，自主创新能力不强，一些地方财政收支矛盾较大，金融等领域风险隐患依然不少；深度贫困地区脱贫攻坚困难较多，生态保护和污染防治任务仍然繁重。总体看，经济运行稳中有变、变中有忧，外部环境复杂严峻，经济面临下行压力。

应对复杂形势，中央统筹谋划，精心布局。2018 年 12 月中央经济工作会和 2019 年政府工作报告提出，要坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持深化市场化改革、扩大高水平开放，加快建设现代化经济体系，继续打好三大攻坚战，着力激发微观主体活力，创新和完善宏观调控，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险、保稳定工作。

世界面临百年未有之大变局，变局中危和机同生并存。中国交通运输发展已进入加快转型升级、新旧动能转换、综合发展的新阶段，开启了建设交通强国、推进交通运输现代化的新征程。展望 2019 年和 2020 年，交通运输行业将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，全面落实中央经济工作会的总体部署，按照“巩固、增强、提升、畅通”的

要求，推动交通运输高质量发展。

继续打好“三大攻坚战”。巩固已有的成绩，继续打好交通防范化解重大风险、扶贫攻坚、污染防治三大攻坚战。尽管中国高速公路已经连续三年通行费收入增速超过债务增速，但仍是不稳定的，一些地区和领域债务风险仍在积累，建议重点防控西部地区、东北地区的收费公路债务风险。

持续助力稳增长。尽管交通基础设施建设投资仍高位运行，但新增里程、投资占GDP比重已出现逐步回落趋势。要抓住交通基础设施成网的关键期，既要巩固发挥好公路、铁路建设投资的稳定贡献，又要增强城市轨道和民航机场新投资增长点拉动作用，还要挖掘提升公路存量资产养护的投资潜力和需求，为经济增长持续发挥稳定贡献。

着力推进国家战略，当好先行。积极推动“一带一路”交通建设，加强设施互联互通；加快建设长江经济带综合立体交通走廊；大力推进京津冀暨雄安新区交通建设、粤港澳大湾区综合交通运输体系建设和长三角交通运输一体化建设。在贸易战背景下，进一步发挥交通沟通世界、拉动内需、促进产业升级的战略作用。

着力优化运输结构，提高质量。铁路和内河航运在全社会货运中的比重还有较大提升空间，应进一步政策促进，有利于降低全社会运输成本和促进运输节能减排。大力推进铁水、公铁多式联运，大力发展集装箱、甩挂、冷链、汽车滚装等专业化运输，提高运输效率。

着力深化改革，降本增效。深入推进收费公路改革，全力做好取消高速公路省界收费站相关工作，加快推进不停车自由流收费应用服务及技术升级，推广差异化收费，降低收费公路运营管理成本。继续

推进交通运输领域中央和地方财政事权改革，加快落地并做好组织实施。优化交通运输营商环境，进一步推进“放管服”改革，完善市场信用制度。

着力建设现代交通，释放活力。大力推进智慧交通基础设施、智能交通装备、智慧物流发展，加快人工智能、物联网、大数据、云计算、5G通信、北斗导航等现代技术在交通行业的产业化应用。推进现代金融与交通深度融合，大力发展“交通+”，催生新模式、新业态，使之成为经济发展的新引擎。