

# 中国公路货运运行大数据分析报告 (2022)

Annual report on big data analysis of highway freight transport in China (2022)



CTTIC



# 目录

---

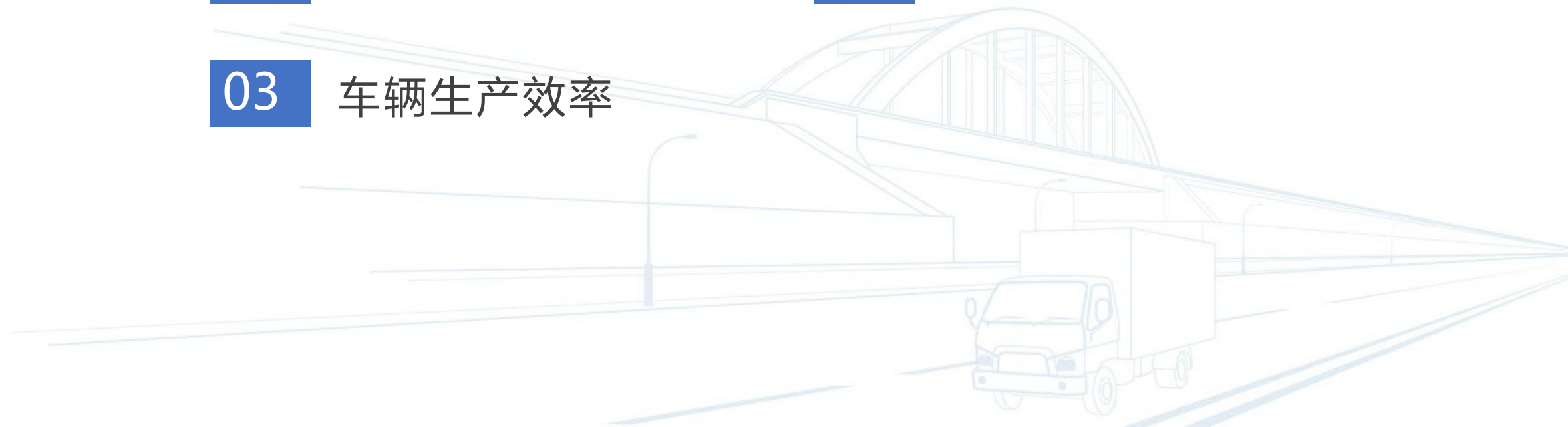
01 货 运 规 模

02 公路货运结构

03 车辆生产效率

04 运 输 安 全

05 货 运 与 经 济



公路货物运输是供应链中的关键运输环节，在过去3年中，受到新冠肺炎疫情的影响，中国公路货运受到了较大的影响与冲击，但同时，不同规模和层级的货运网络也表现出了较强的韧性与修复能力，这也显示了与国民经济运行、产业链条衔接、居民生活水平提升等休戚相关的重要特性。

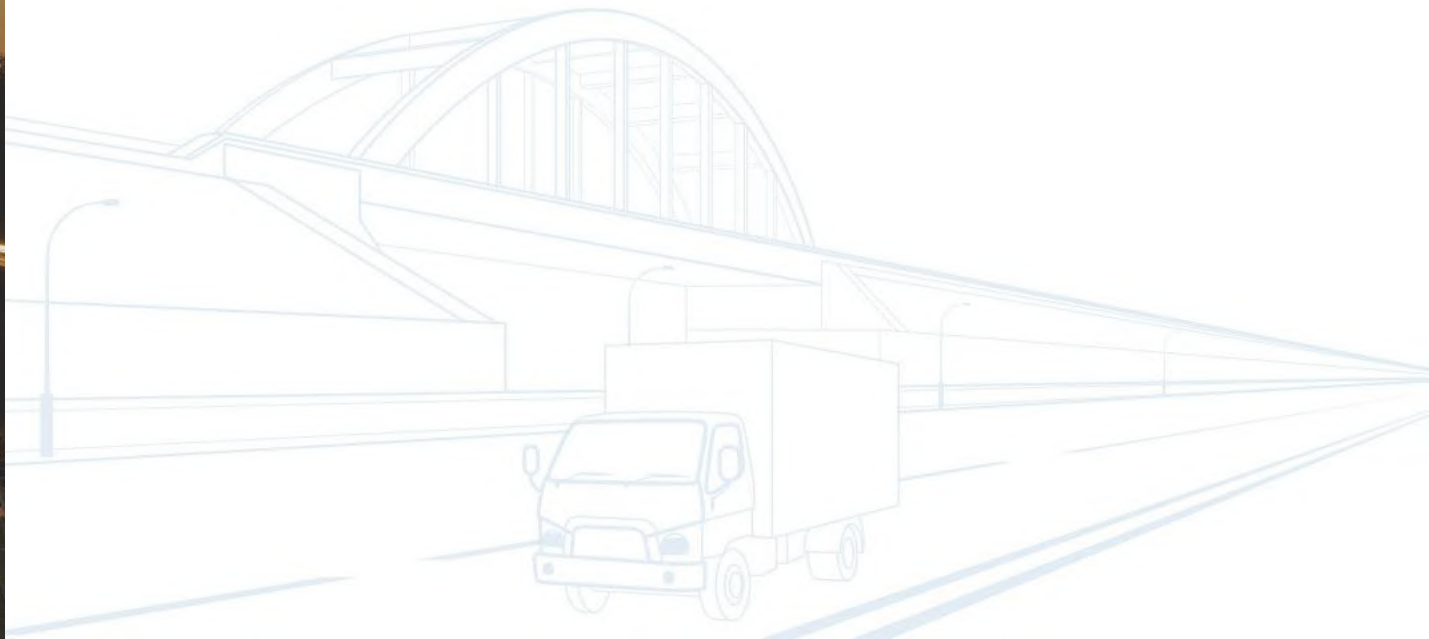
在未来一段时期，公路货运仍将面临重要的发展挑战和机遇，综合运输体系建设的推进、产业转型与结构调整、新兴载运装备和运输组织技术的不断出现等因素将持续对货运行业发展的规模、结构、效率、运营与组织模式带来重要变革与影响。在“全国道路货运车辆公共监管与服务平台”的有力支持下，我们通过平台所反应的公路货运车辆运行数据，持续对公路货运行业的运行态势和变化特点进行分析与关注。截至2023年5月，平台已经接入了718万辆12吨以上的公路货运车辆，覆盖率达到了95%以上，平台中车龄最长达到15年，这些平台车辆的活动特点，对于解读公路货运行业的运行现状与国家公路货物运输网络的特点，具有至关重要的支撑作用。

鉴于上述背景，我们在前期工作的基础上，完成了2022年中国公路货运发展分析报告的编写工作，这是2018年以来报告编写组编织的第五份年度发展报告，我们在对货运规模、结构、生产效率、运行安全、以及货运与经济发展等内容进行分析和解读的同时，也希望可以通过这一持续性的工作，为行业管理部门、科研机构、从业者等多方提供一个持续跟踪了解我国公路货运发展运行态势的平台，为行业的可持续发展和提升改善提供支撑。





# 01 货运规模



# 运力规模 - 山东省车籍规模居全国首位

运力规模的分布情况是运输资源配置的最直观依据，虽然当前货运车辆的高流动性使得车籍归属地无法精确反应各省运力规模，但仍然具有一定代表性。数据显示，2022年，全国货运车辆车籍归属地规模较大的省份为山东、河北、江苏、河南、安徽和山西，上述六个省份货运车辆总数占据了全国总量的45%以上。山东省在过去6年一直保持着全国货运车辆车籍规模领先地位，占比为11.72%。

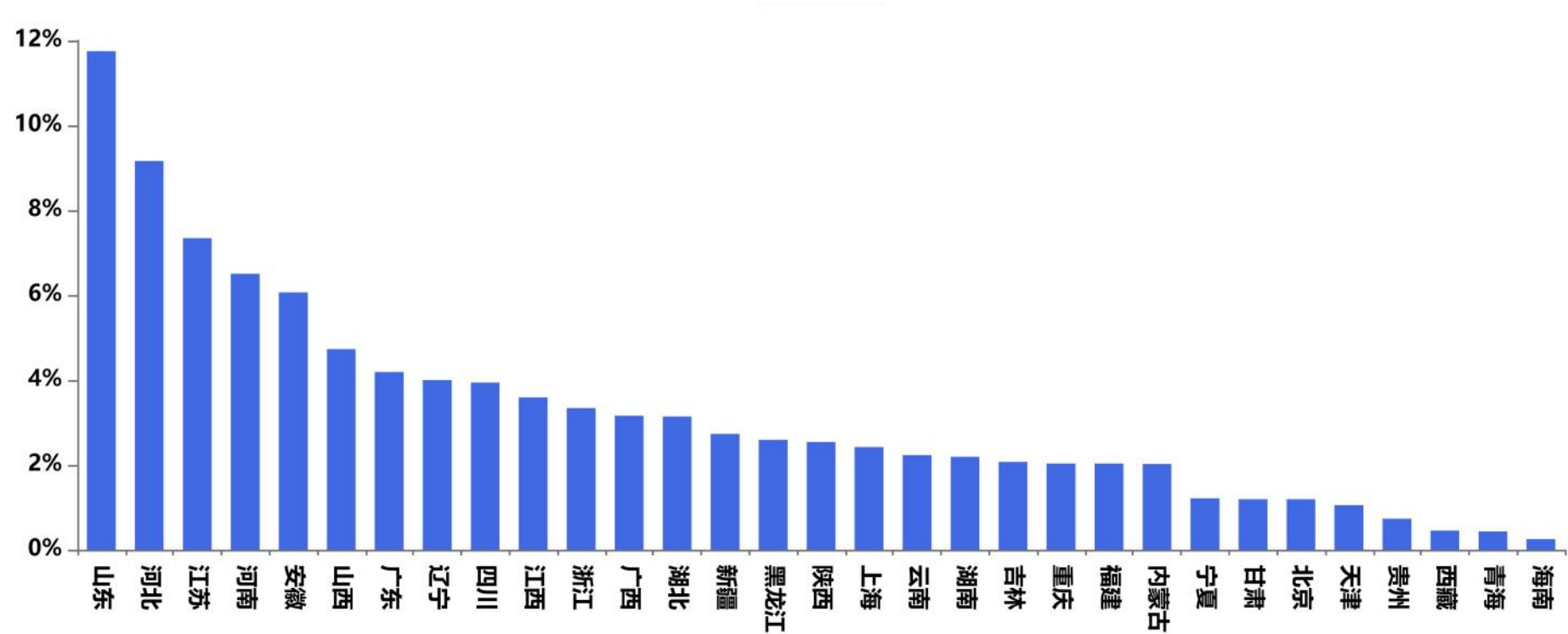


图1-1 2022年公路货运车辆车籍地分布

## 运力规模 - 车龄略有下降，但整体保持相近水平

运力市场中车辆的年龄结构通常反映了车辆使用状态以及市场的吸引力与活力。数据分析结论显示，2022年我国公路货运车辆的平均车龄<sup>1</sup>为4.32年，较2021年略有下降，但整体保持相近水平。受到疫情影响，个体运输从业者与运输公司都采取了相对保守的运营策略，倾向于暂时不新购和更换车辆，这可能是2022年车龄仍保持相对较高水平的原因之一。

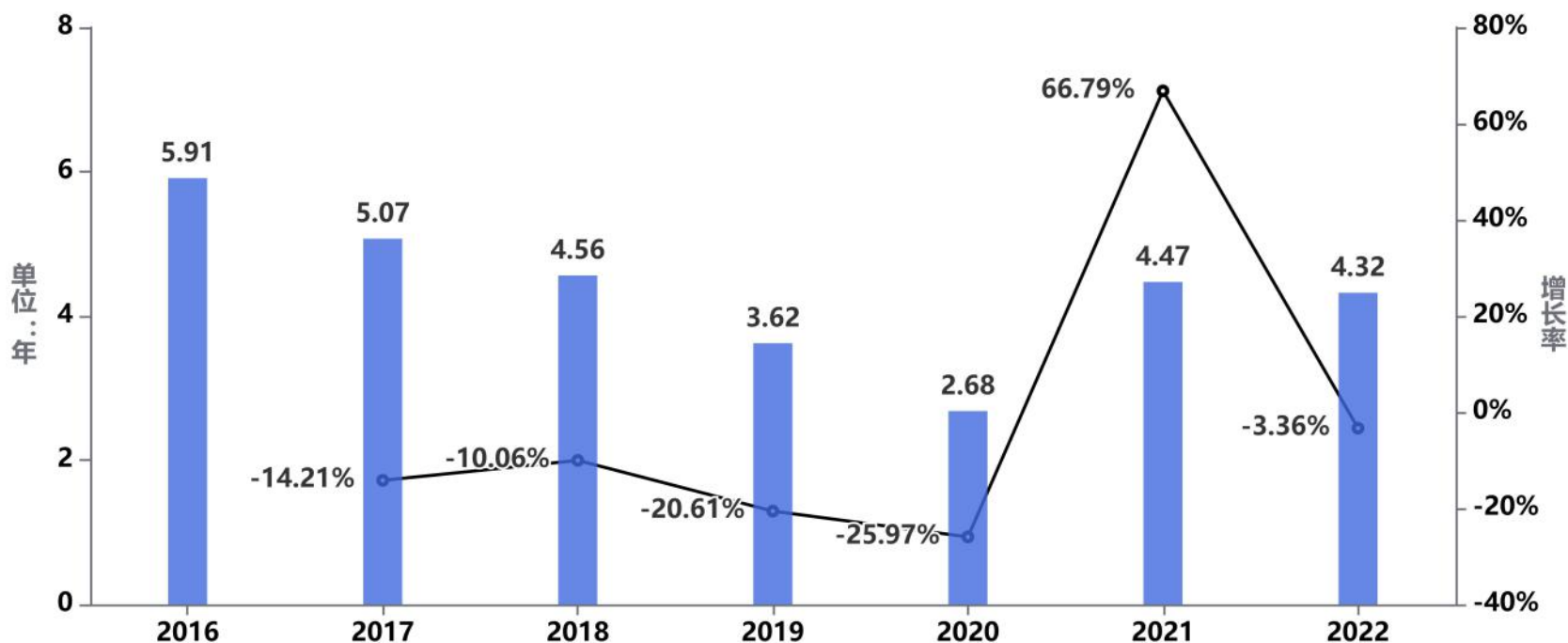


图1-2 2016-2022年货运车辆平均车龄及增长率

<sup>1</sup>车龄是从车辆出厂时间开始计算的车辆寿命。

## 载运能力 - 货运车辆大型化发展趋势保持不变，载运能力不断增强

货运车辆的平均吨位是载运能力和运输效率的重要影响指标。2022年，全国公路货运车辆的平均吨位约为35.7吨，为近五年来最高，一定程度上反映了运输供给在需求影响下的变化特点。与2021年相比，平均吨位增长3.7吨，与2020年相比，也有显著增加。这反映了公路货运车辆的载运能力正在不断增强，载运工具具有朝大型化、专业化发展的趋势，并在2021年和2022年取得了良好效果。

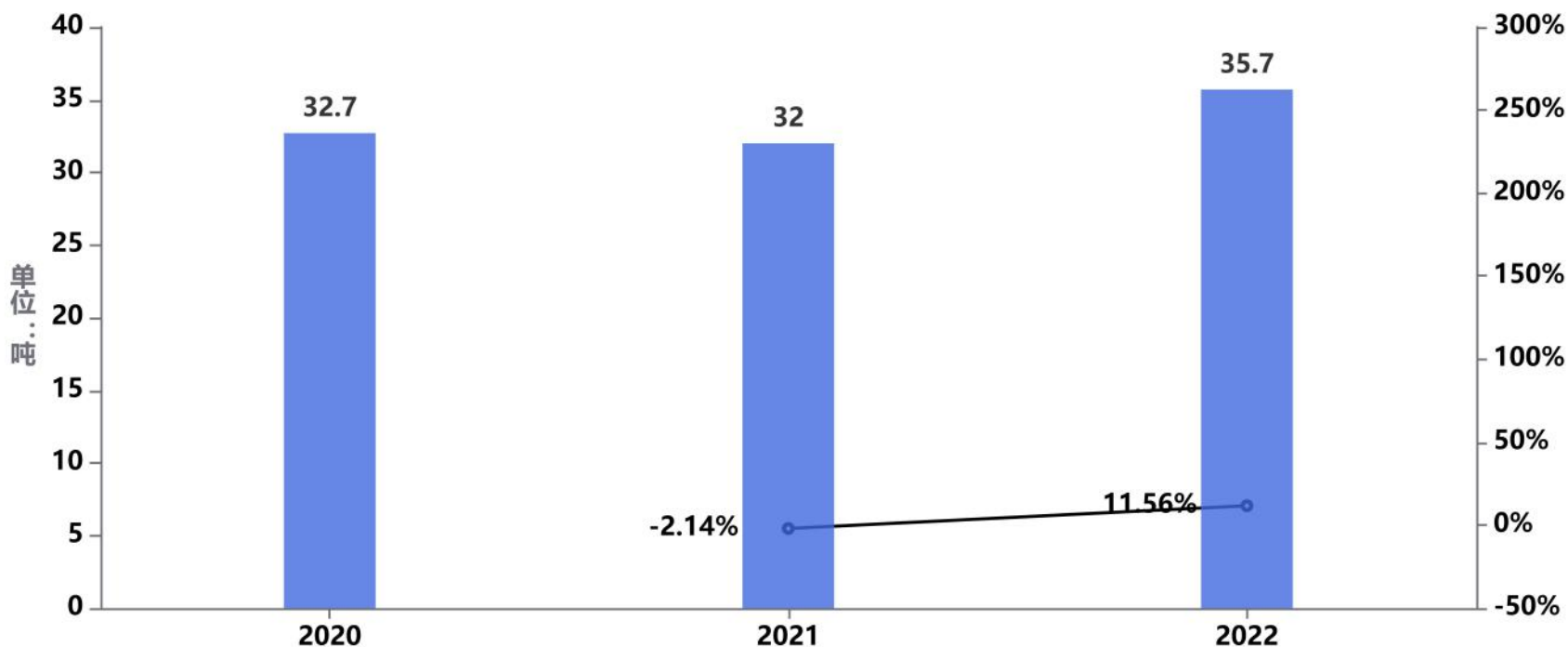


图1-3 2020-2022年货运车辆平均吨位及增长率

# 载运能力 - 全年运量规模总体稳定，3月市场恢复迅速

额定吨位周转量<sup>2</sup>反映着全国货运活动运量的规模，数据分析结论显示，2022年，运量规模变化趋势总体情况与2021年相似，1月-2月运力水平较低，在3月运力迅速恢复，4月出现下降，5月-12月运量规模逐渐稳定，于9月达到全年峰值，变化趋势与主管部门（交通运输部）发布的2022年货运周转量变化趋势基本一致。



图1-4 2022年分月额定吨位周转量(来自交通运输部)

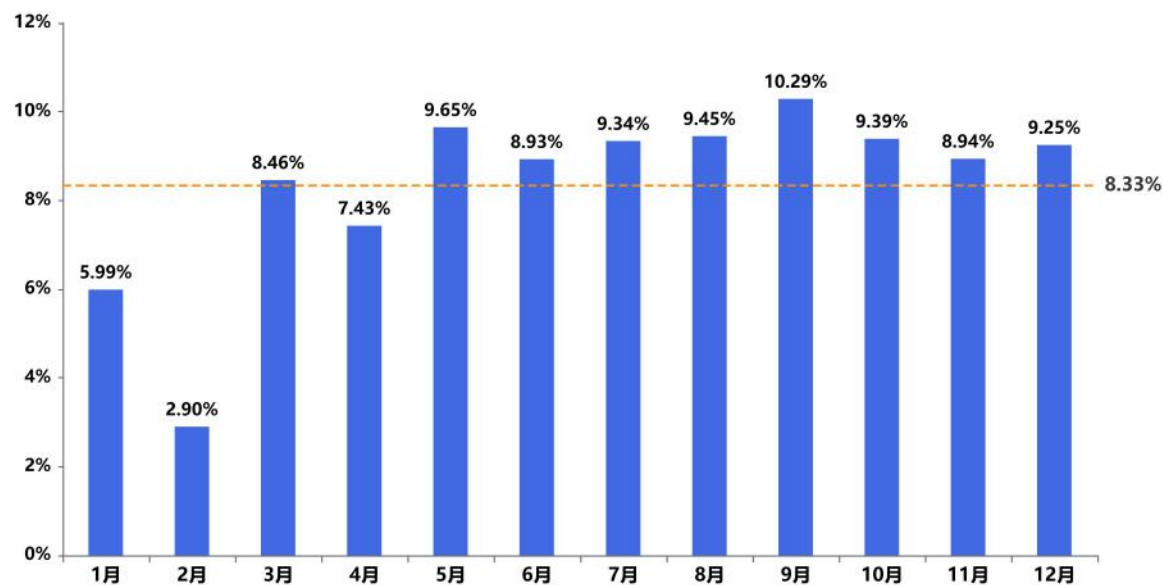


图1-5 2022年分月额定吨位周转量占比

<sup>2</sup>额定吨位周转量=额定吨位载重\*行驶里程



## 载运能力 - 不同车型的车辆呈现出不同的运输特征

货运车辆运行数据显示，在运营过程中，不同类型货运车辆由于功能用途有所区别，在营运速度、营运里程、额定周转量上呈现出不同特征。其中，车辆运输车、牵引车营运效率较高（与2021年类似），但集装箱货车的周转量有所降低，与厢式货车、封闭式货车均呈现出运行速度快、营运里程高、但营运周转量低的特点，剩余类型的车辆都呈现出低速、低周转量的特点。对比两年的情况，各车型的效率都有所提升，但周转量与营运里程却有所降低，一定程度上可以看作货运活动效率提升、强度降低的发展态势。

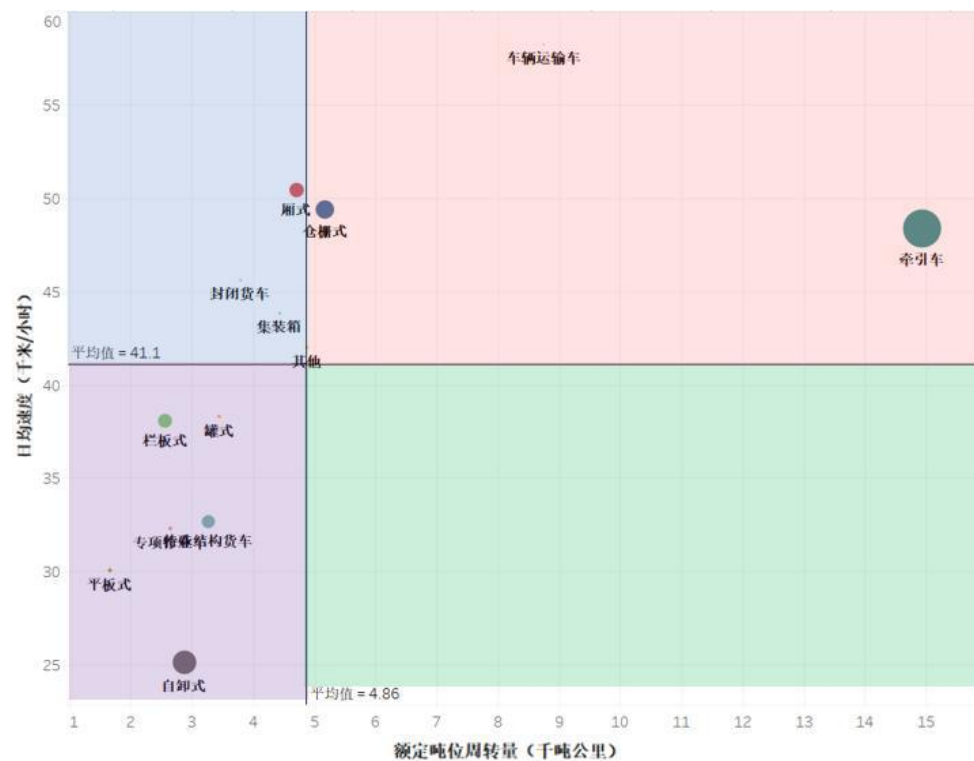


图1-6 2022年货运车辆分车型平均营运速度、单车日均里程、单车日均额定周转量分布

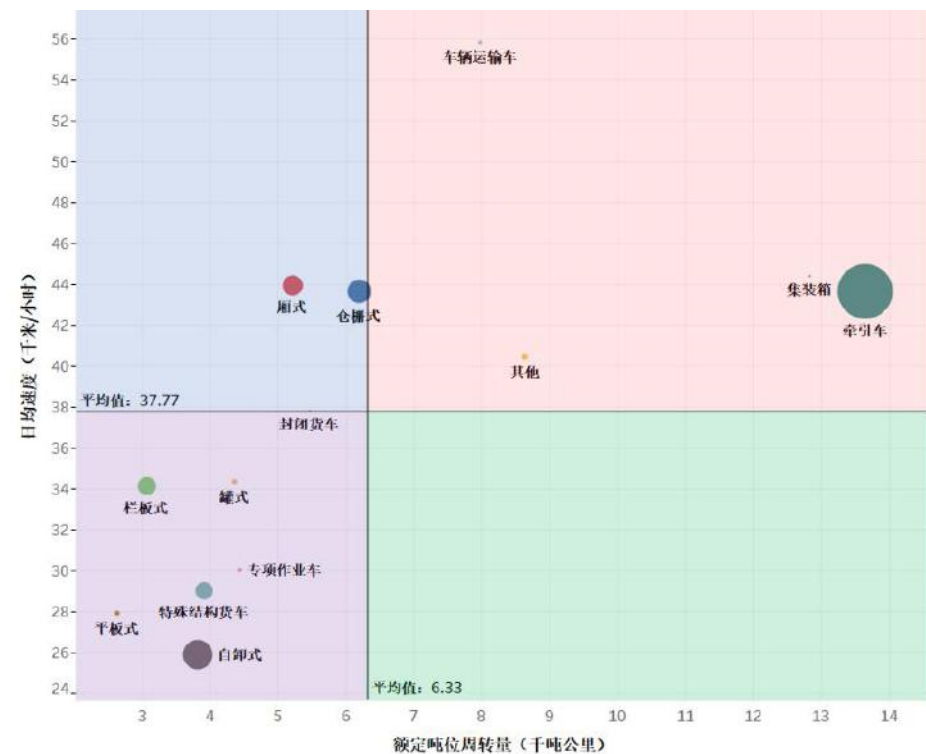


图1-7 2021年货运车辆分车型平均营运速度、单车日均里程、单车日均额定周转量分布

## 02 公路货运结构



## 运力结构 - 各车型比重相对稳定，牵引车为主要运力车型

不同类型车辆所占比重是货运车辆运力结构的直观体现。数据显示，2022年，公路货运车辆的车型结构与前两年基本一致，牵引车仍为主要运输力量，占比为48.57%，较去年49.82%略有下降，但依旧远超其他车型；集装箱、车辆运输车、专项作业车、平板式、罐式等车型占比不足1%。总体来看，当前我国货运车辆运力结构基本稳定，不同地区有一定显著差异，牵引车为主要运力车型；同时，牵引车占比在过去几年中保持着较低的下降趋势，而其他类型车辆也保持着较低水平的增长，这说明在市场需求的影响下，货运车辆运力结构正处在不断调整过程中。

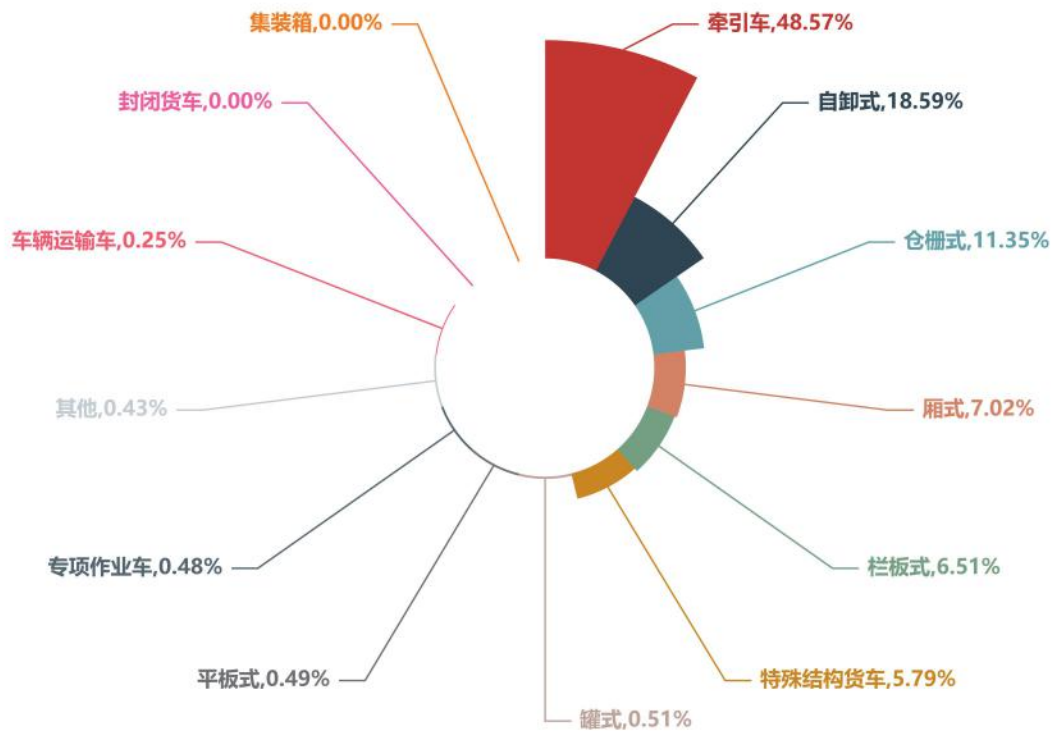


图2-1 2022年全国货运车辆分车型运力情况

# 运力结构 - 大多数省份主要运力车型为牵引车

报告从货运车辆归属省份的角度对不同籍贯的车型特征进行了分析。从不同类型货运车辆运力分布可以看出，绝大部分省份的主要运力车型为牵引车，占比超过50%。其中，内蒙古牵引车占比最高，高达72.97%。但在北京、青海、西藏、云南、重庆等地，牵引车占比低于50%，车型构成与其他省份差异明显。

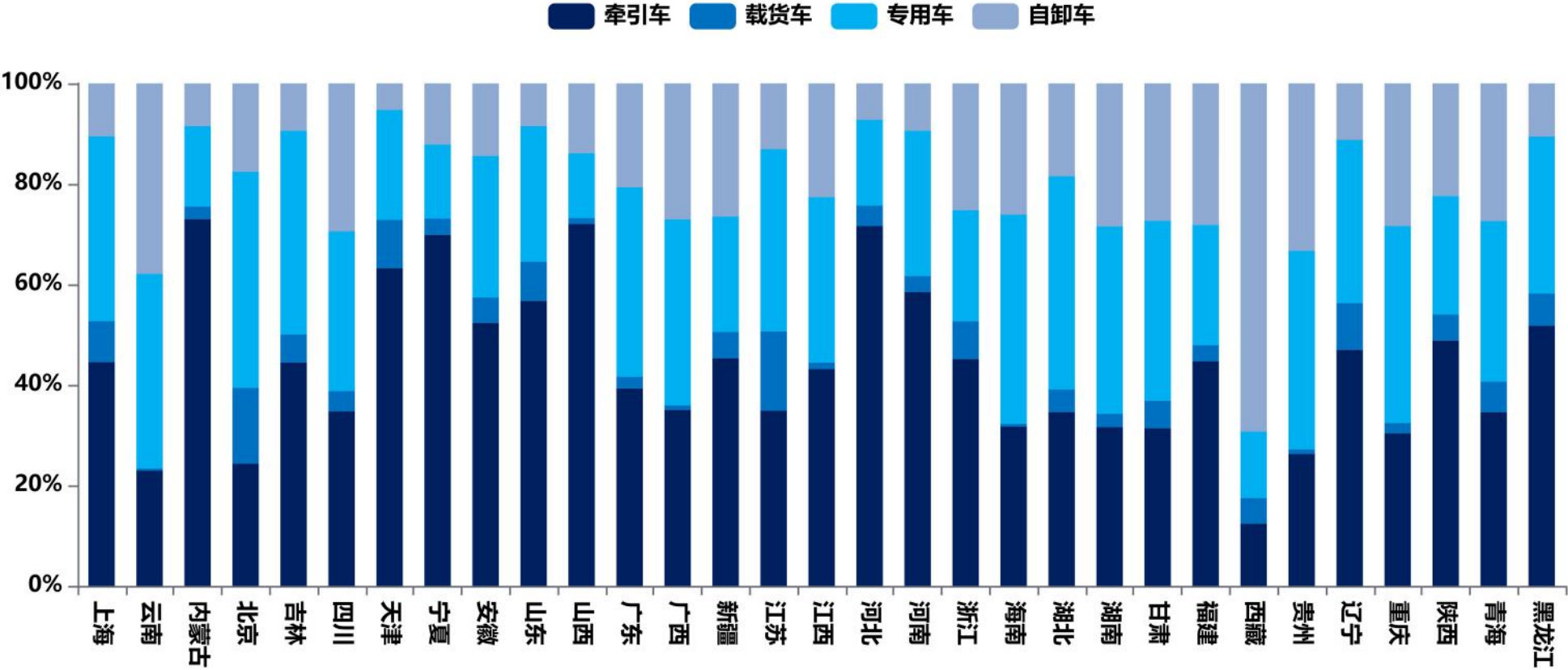


图2-2 2022年不同省份运力车型占比情况



## 运力结构 - 车辆车龄主要以0-3年为主，车辆运输车新车占比最高

车辆车龄分布情况是车辆进入和退出市场的重要指征指标，一定程度上能反映货运车辆的更新与淘汰情况。数据显示，车辆运输车6年以下车龄数量占比超过99%，说明目前货运市场中，车辆运输车更新速度较快。对专项作业车、封闭货车来说，近年来新车进入市场数量相对较少，车龄分布超过9年的车辆居多，“旧车”数量相对较多，车辆使用率高，新车替换较少。剩余类型的车辆呈现出的车龄构成相对比较合理，以6年以下车龄的车辆为主，同时也存在部分“旧车”。

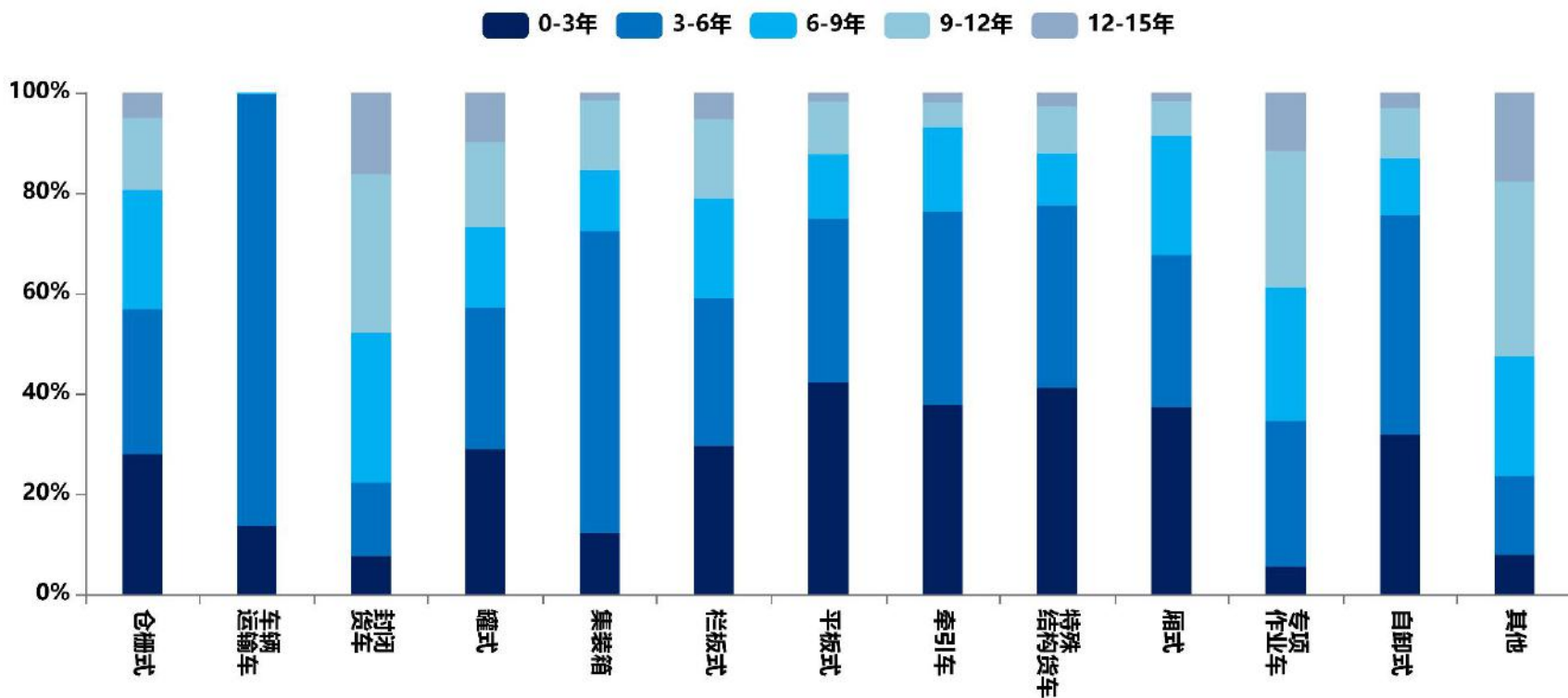


图2-3 2022年全国货运车辆不同车型车龄占比

## 道路结构 - 高速公路为货运活动主要依托道路类型

货运车辆在不同类型道路的行驶里程占比反映了不同类型道路承担的货运活动规模，高速公路运输占显著优势。2022年，货运车辆在高速公路行驶里程占有所有运输道路类型行驶里程的48.40%，较2021年42.85%增长明显，也超过了2020年的水平，且明显高于其他道路类型，这说明随着越来越多高速公路的建成通车，高速公路越来越成为货运活动主要依托的道路类型。

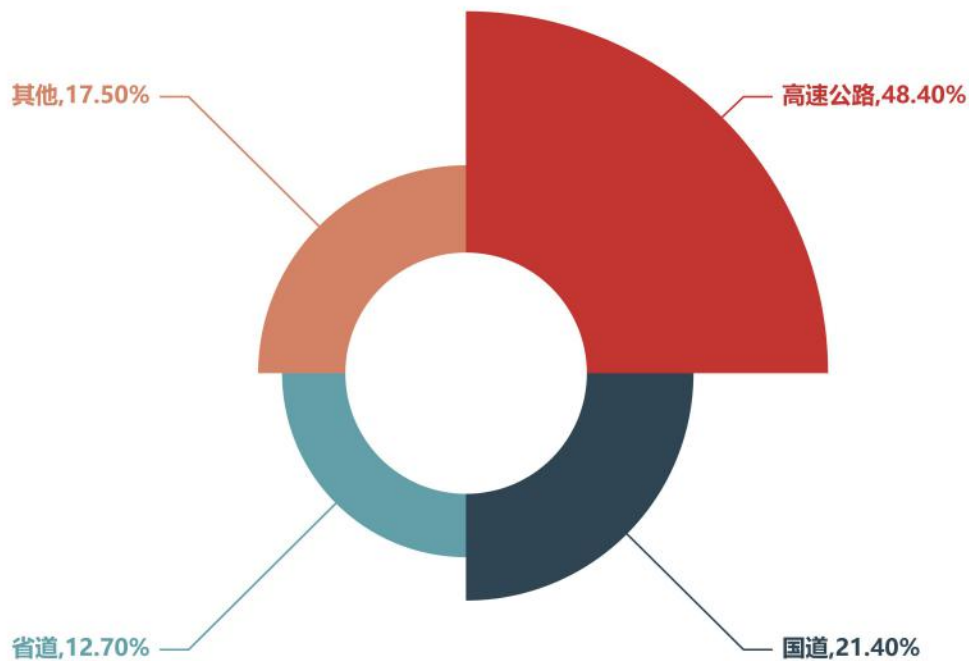


图2-4 2022年不同道路类型行驶里程占比情况

# 道路结构 - 不同车型的依托道路结构存在较大差异

从不同类型货运车辆使用道路结构看，2022年，多数车型在高速公路上的行驶里程占比最高。其中，车辆运输车的高速公路里程占比最高，高达 92.61%。但自卸式以及平板式货车高速里程占比相对较小，在其他类型道路里程占比反而较高，一定程度上反映了高速公路目前对于货运车辆的适用性，以及对部分货运车辆的吸引力等方面还有较大改善空间。

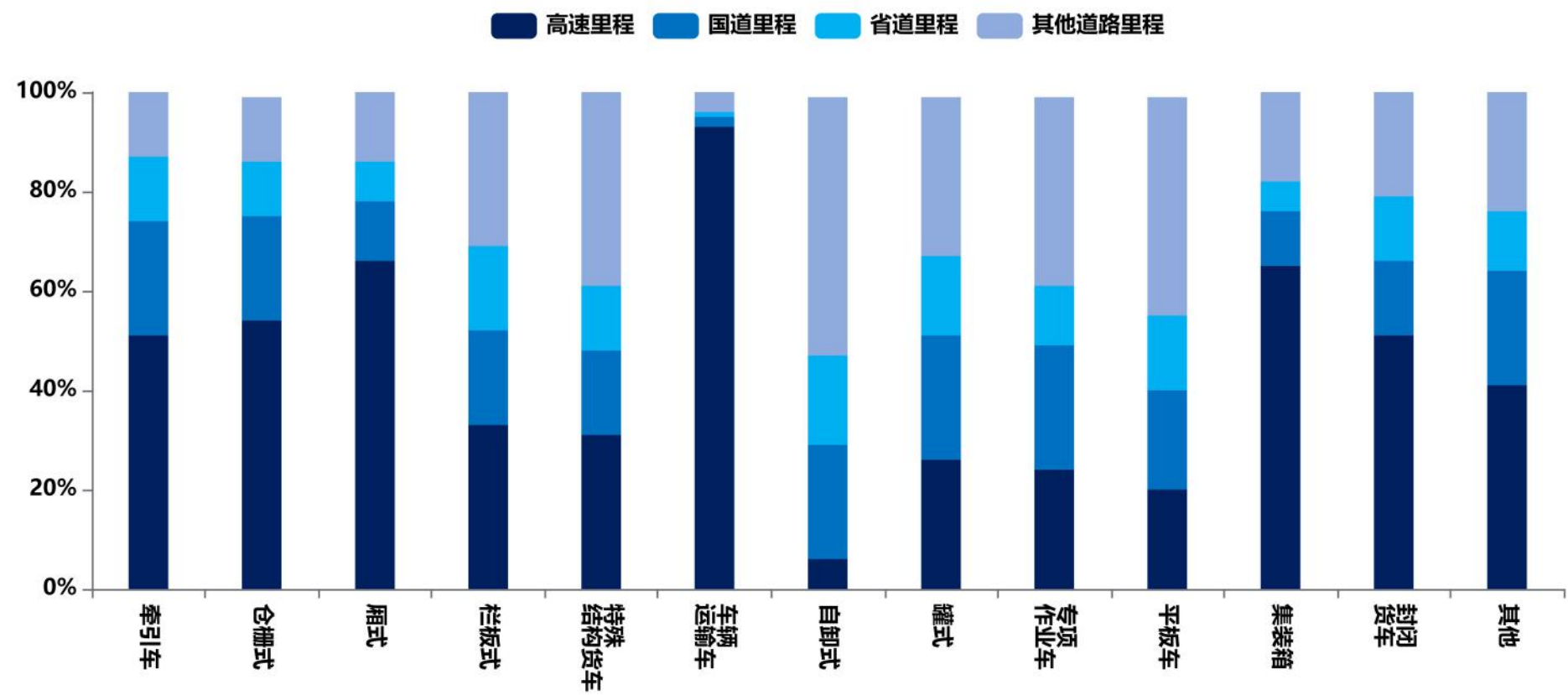


图2-5 2022年不同类型车辆在不同道路行驶里程占比情况

## 时间结构 - 车辆运行时长以低速为主，营运效率仍有提升空间

货运车辆在不同速度下的运行时长分布情况反映着营运的效率。数据计算结果显示，2022年，公路货运车辆在高速、中速、低速的运营时长分别占总运营时长的29.14%、25.64%、43.07%，占总营运时长97.86%，这说明公路货运受疫情等多方面因素影响逐渐消退，车辆的营运利用效率有明显提升。

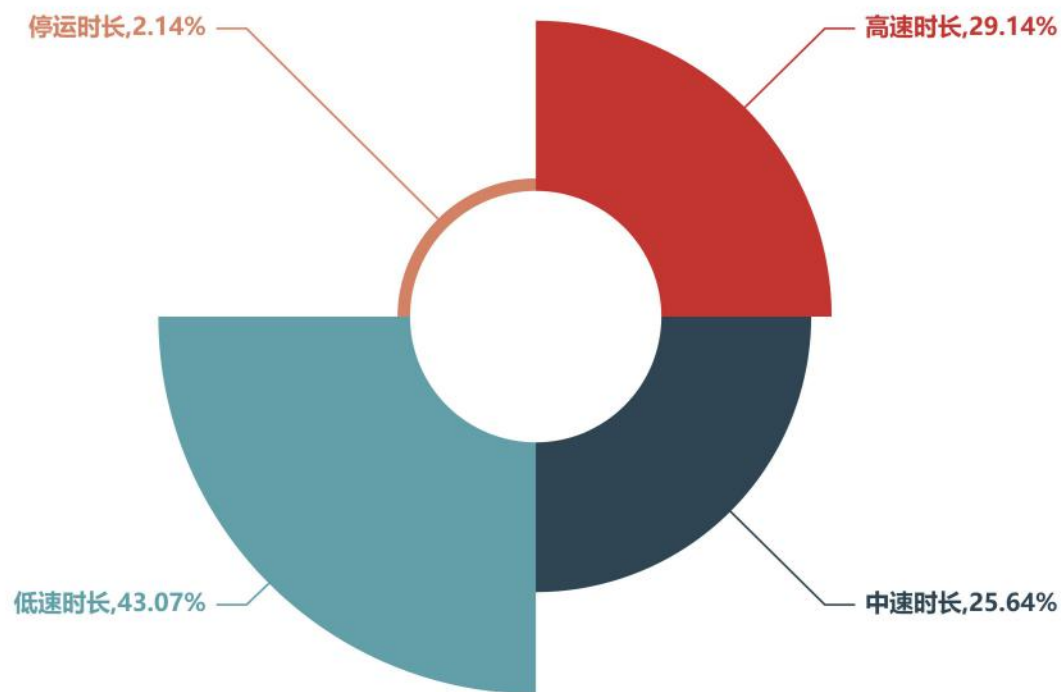


图2-6 2022年货运车辆不同速度运营时长占比情况

高速时长：速度大于60km/h的行驶时长；  
低速时长：速度大于10小于等于45的行驶时长；

中速时长：速度大于45小于等于60的行驶时长；  
停运时长：速度小于等于10的时长；



## 时间结构 - 牵引车运营时长最长，生产活动规模居首位

2022年，全国不同类型车辆的总运营时长差异显著，分布结构与2021年基本一致，其中，牵引车占比最高，达63.78%，自卸式车辆次之，占比为12.53%，集装箱车辆、封闭货车的总运营时长占比最少，不到1%。前文提到牵引车数量占比为48.57%，运营时长却占比超过60%，说明牵引车的运营强度较高，且其他类型车辆的运营强度还有较大提升空间。

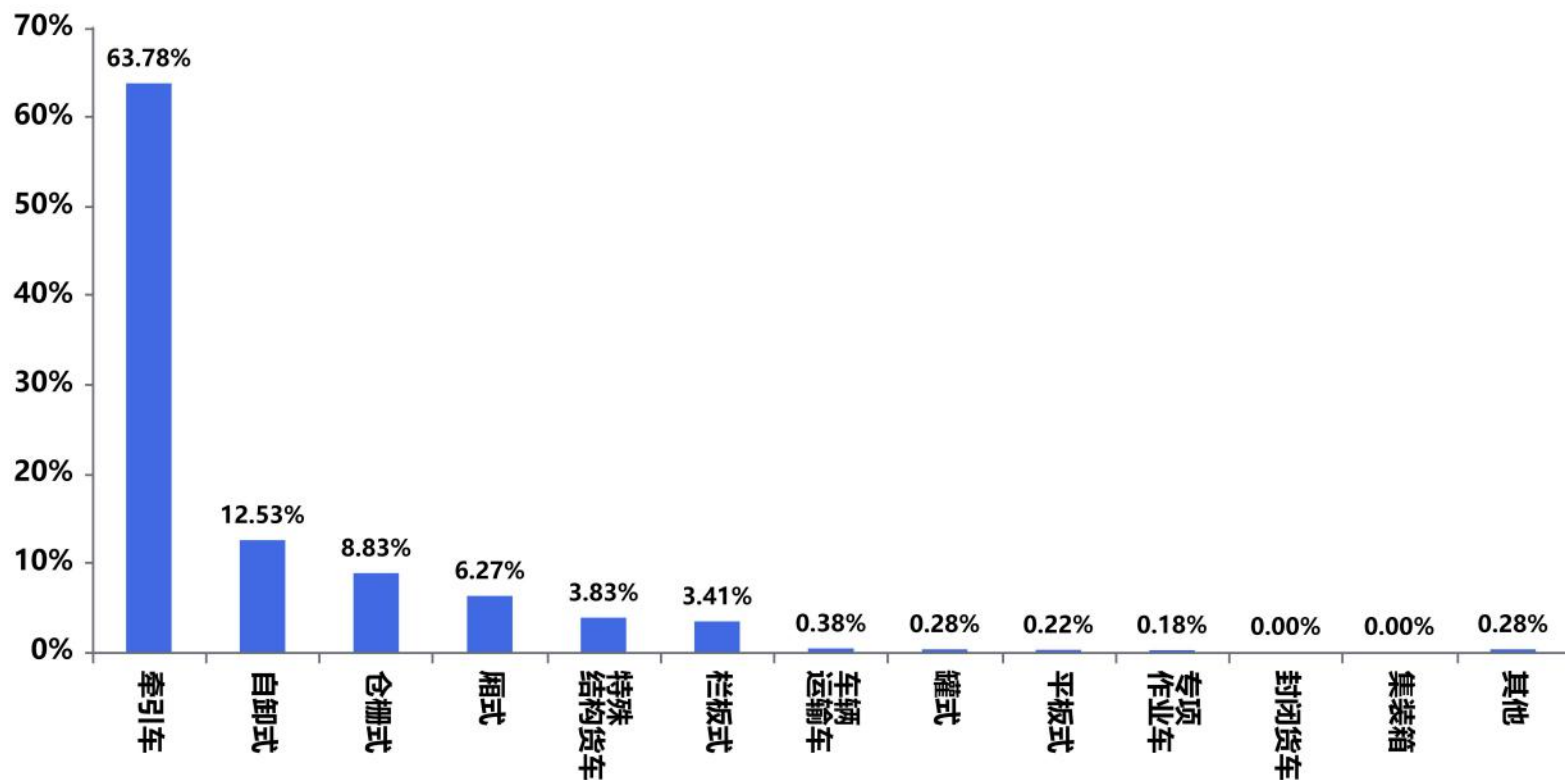


图2-7 2022年不同类型车辆营运时长占比情况

# 时间结构 - 牵引车运输效率较高，高速行驶时长超过60%

从不同类型车辆在不同速度下的运营时长分析，自卸式车、特殊结构货车、平板式车、专项作业车、栏板式车、罐式车均有超过50%的运营时间都在以低速运营，而仓栅式、厢式、封闭货车、牵引车、车辆运输车、集装箱均有超过20%的时间在以高速进行运输活动，其中，车辆运输车高速运营时长占比高达61.44%。相比过去两年各种车辆的高速运营时长均有不同程度的增长，这反映公路货运效率具有上升的趋势。

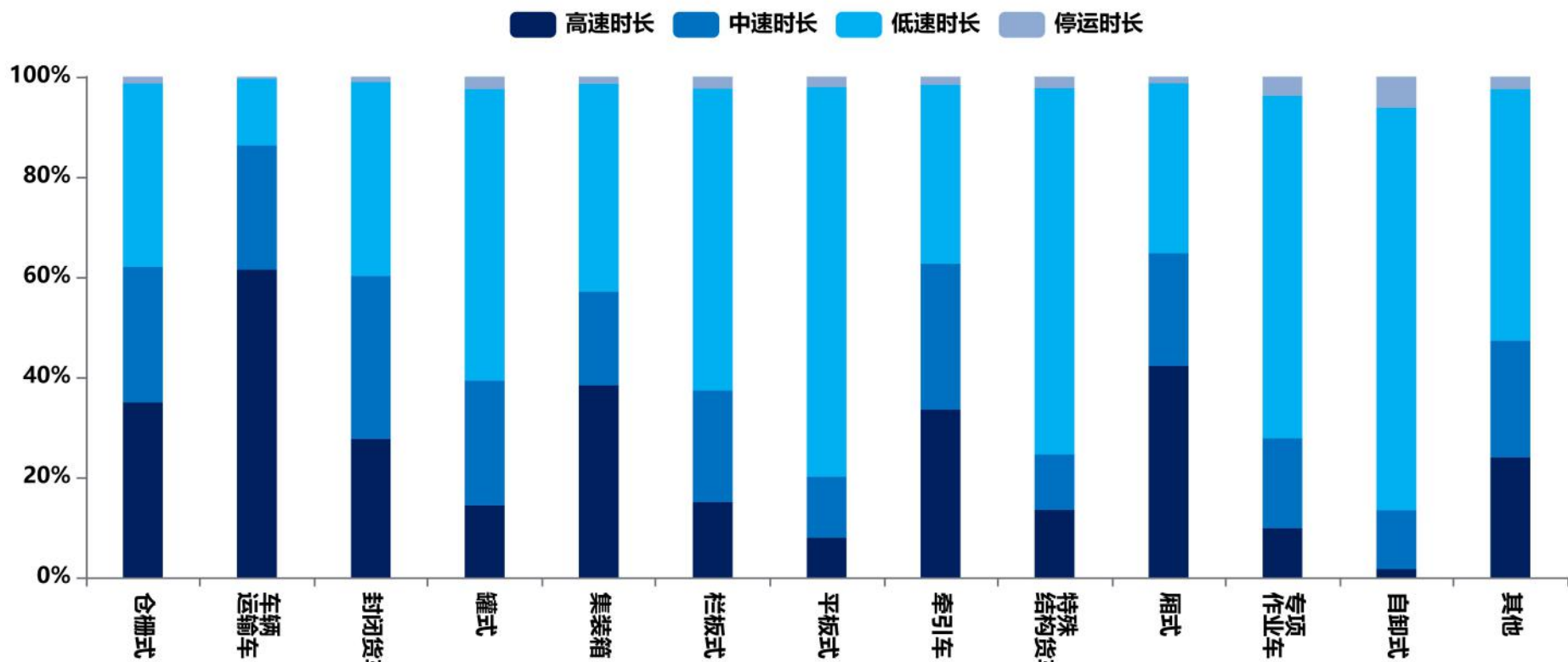


图2-8 2022年分车型不同速度运营时长占比情况

高速时长：速度大于60km/h的行驶时长；  
中速时长：速度大于45小于等于60的行驶时长；  
低速时长：速度大于10小于等于45的行驶时长；  
停运时长：速度小于等于10的时长；

## 空间结构 - 75%的车辆单日活动涉及城市为1-3个

货运车辆单日途径的省份与城市数量能够反映货车的运行区域范围。从货运车辆活动轨迹大数据所反映的车辆空间特征显示，从省级层面看，每日活动区域所涉及省份个数为1个的货运车辆占比为74.45%，较2021年有略微增长。这反映单日活动范围有略微缩小，大部分车辆以省内运输为主。

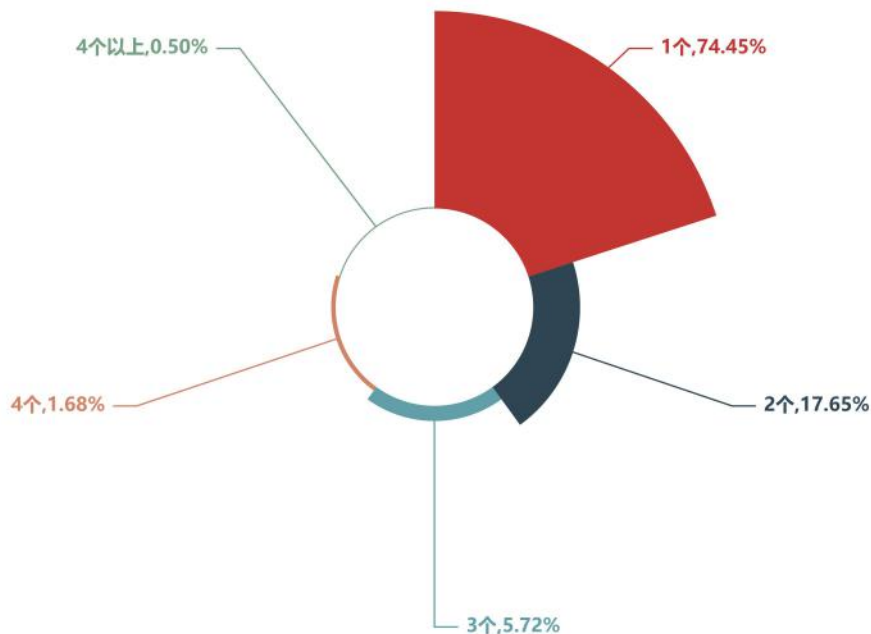


图2-9 2022年货车途经省份次数分布

从市级单元看，每日活动区域涉及城市个数为1-3个的货运车辆占比为75.60%，较2021年有略微增长。对比2021年，无论是省级还是市级层面，途径次数分布情况都保持了稳定，大部分以市内运输以及周边城市运输为主，单日长途运输中，跨省车辆较少。

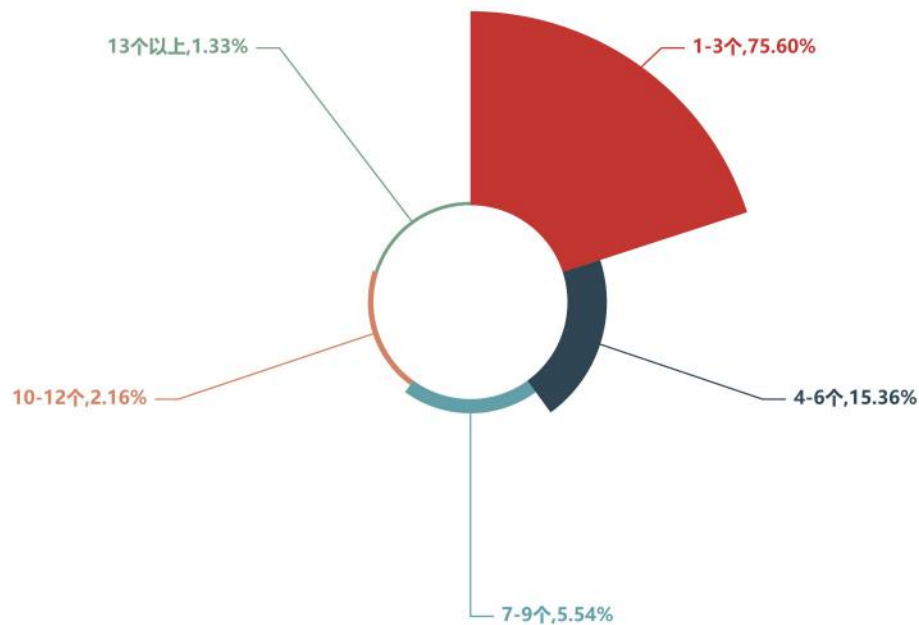


图2-10 2022年货车途经城市次数分布

## 空间结构 - 各省外地车辆运营比例增长明显

车籍混合度<sup>3</sup>是衡量某一区域内外省车辆运行情况的重要指标。2022年，我国公路货运车辆车籍混合度呈现出中北部地区较高的总体态势。车籍混合度最高的前五个省市为：天津、贵州、青海、甘肃、海南，混合度均高于80%，而混合度较低的五省份为分别为黑龙江、山东、辽宁、河北、新疆，车籍混合度均低于65%。由于今年样本量增加，各省的车籍混合度都有明显增长，与前几年报告差异较大。

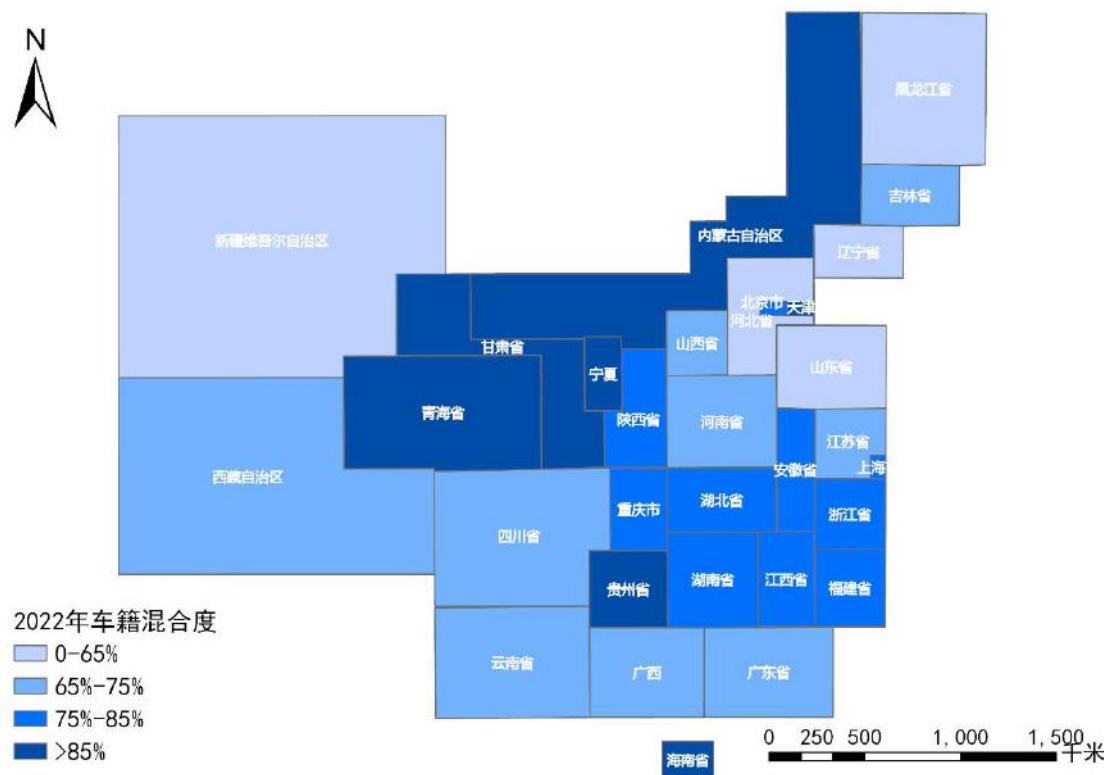


图 2-11 2022年各地货车车籍混合度

<sup>3</sup>本报告使用某一省级行政单元内异地车辆（即非本地车辆）占比情况来反映车籍混合水平。



## 空间结构 - 各省份在异地营运车辆占比由东向西、由北向南递减

2022年，公路货运车辆异地营运率<sup>4</sup>在全国呈现由东向西、由北向南衰减的总体特征。从各省市分布情况看，异地营运率最高的前五省份为：北京、上海、河北、宁夏、天津，异地营运率高于75%；而异地营运率较低的五省份为：海南、西藏、新疆、广东、福建，异地营运率均低于30%。与车籍混合度类似，由于今年样本量增加，各地货车异地运营率也都增长明显。

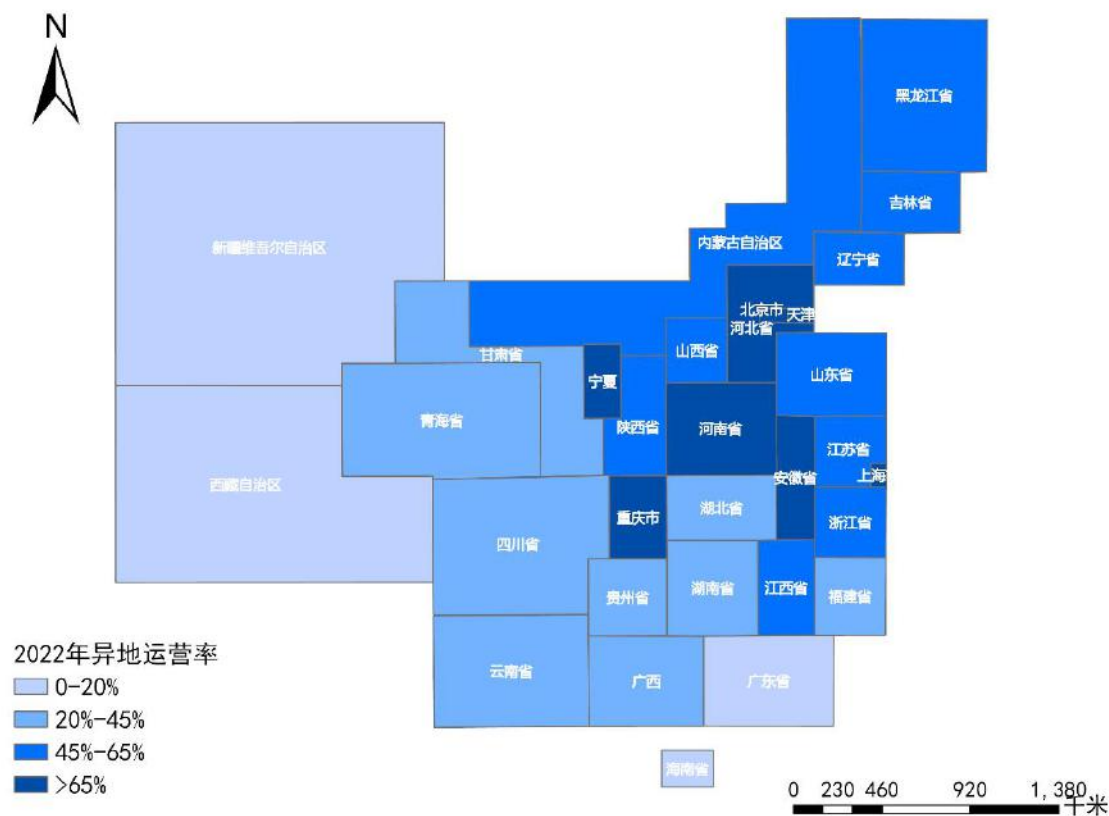


图 2-12 2022年各地货车异地营运率

<sup>4</sup>异地运营率是指某一省级行政单元籍贯车辆在非籍贯地营运的占比。



03

## 车辆生产效率



## 行驶里程 - 货运车辆分月日均营运里程约为240公里

货运车辆行驶里程可以较为直观的体现货运活动的强度与货运业的生产能力。2022年，货运车辆日均行驶里程<sup>5</sup>全年平均为240公里，较2021年均值254公里明显下降，最低为2月232公里，最高9月250公里，平均行驶里程的下降反映了货运业一定程度上受到了疫情波动的影响。

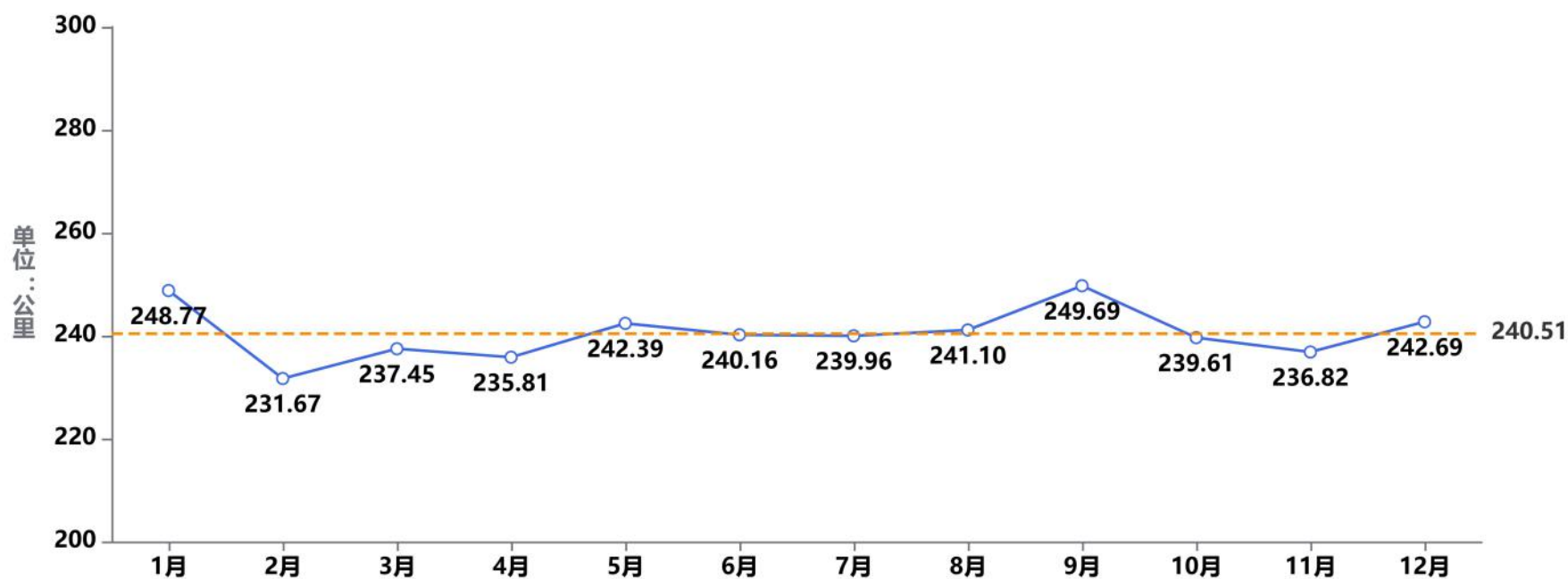


图3-1 2022年公路货运车辆日均营运里程

<sup>5</sup>本报告中日均营运里程计算为按实际活动日统计的车辆平均行驶里程数。

# 行驶里程-车辆运输车日均运行距离最长

从不同类型车辆的行驶里程来看，各功能类型的货运车辆日均行驶里程表现呈现较大差异。其中，牵引车和车辆运输车的日均里程均达到300公里以上，罐式车、栏板车、自卸车等车型的日均里程相对较低，其中平板式货车日均营运里程略小于100公里。与2021年相比，大部分类型车辆的日均行驶里程均保持稳定，但集装箱车的日均行驶里程下降非常明显，减少了128.97公里，说明集装箱货运受到疫情的冲击最大。

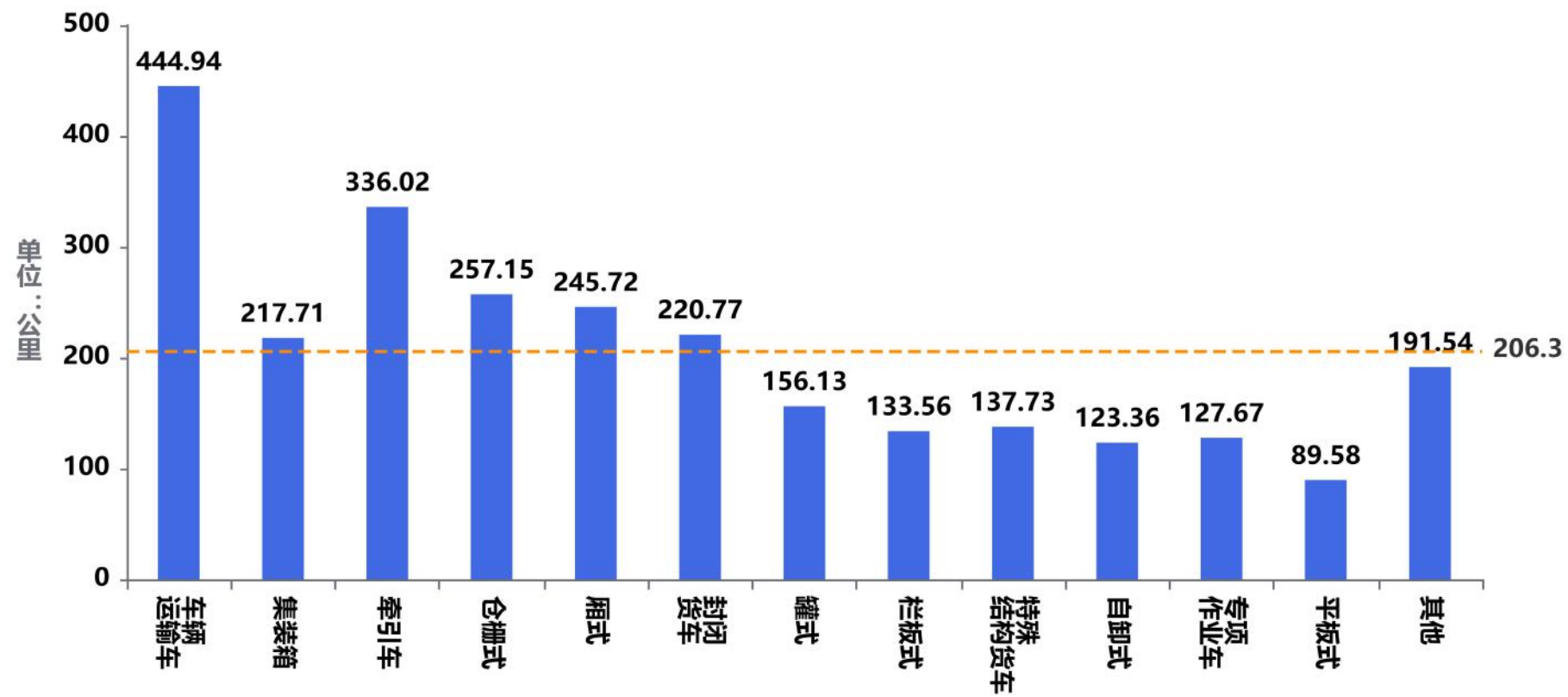


图3-2 2022年不同类型公路货运车辆日均行驶里程分布情况



## 行驶里程 - 日均中短距离运输车辆占比近5成

数据计算结果显示，2022年，日均行驶里程在200公里以下车辆约占48.77%，较2021年的占比46.33%略有上升，近半数货运车辆进行短距离运输活动；200-500公里中短距离运输占比约为44.61%，较2021年的占比45.17%略有下降。超过500公里的长距离运输车辆占比从2021年的8.32%降至6.62%。结合近3年数据，中长距离车辆占比一直在减少，中短距离运输车辆一直在增多，反映受疫情影响、产业结构调整等诸多因素影响，公路货物运输结构仍处于不断调整变化当中。

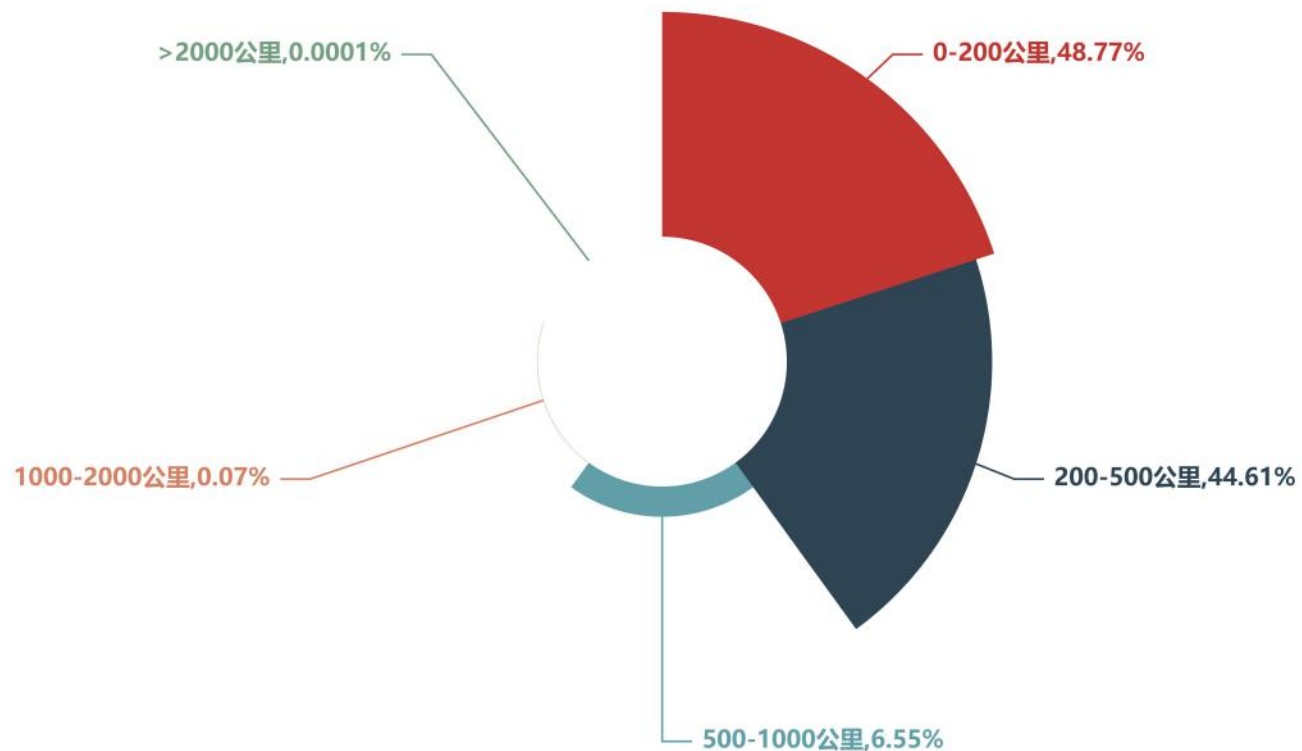


图 3-3 2022年公路货运车辆日均行驶里程分布情况

# 行驶时长 - 公路货运车辆月均活跃天数约为19天

从全年平均运行天数来看，2022年公路货运车辆的月均活跃天数<sup>6</sup>较2021年整体有略微降低，2月份除外，其他月份2022年车辆的月均活跃天数均小于2021年。2022年与2021年的整体变化趋势基本一致，2月出现低谷，此后再升至高峰并一直保持稳定。结合日均里程下降的情况综合分析，2022年我国公路货运日均生产活动强度有所下降，这或许也说明2022年货运行业甚至是上游制造业等出现了一定的萎缩。

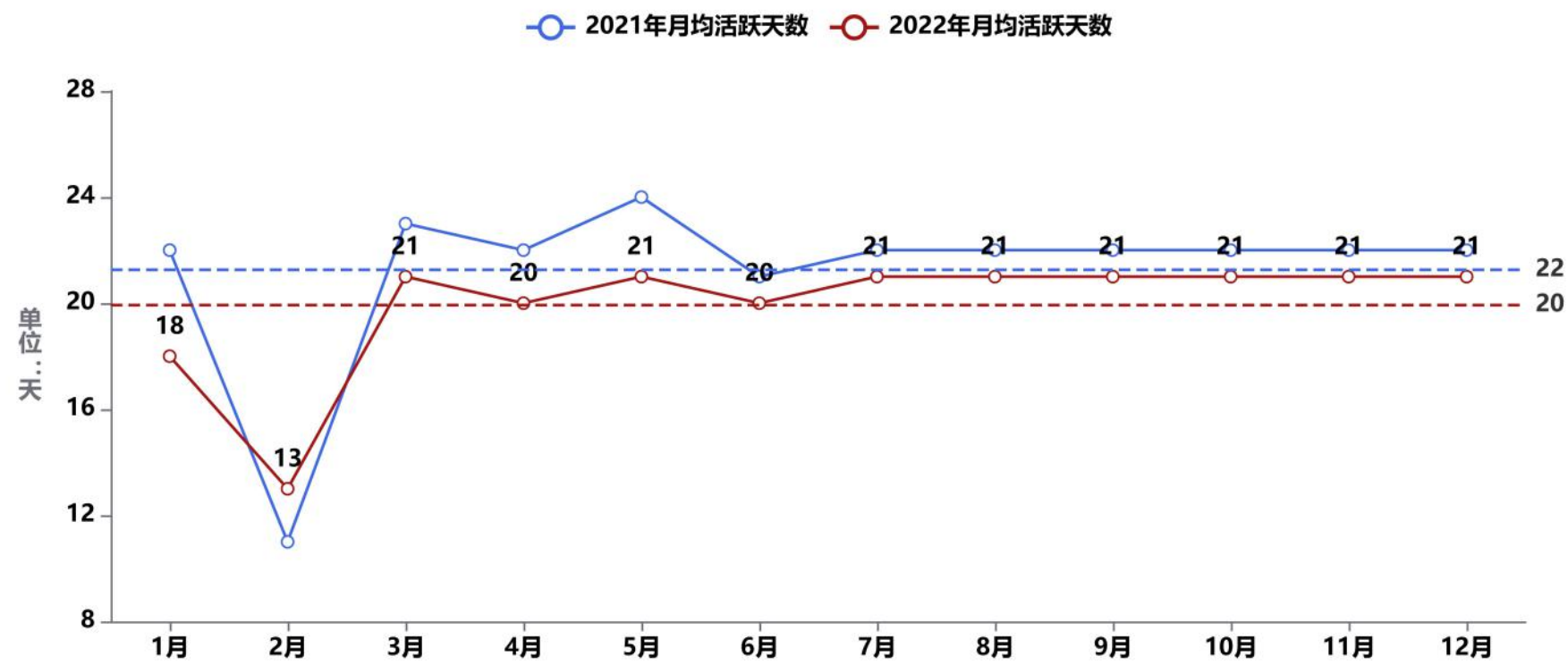


图3-4 2022年公路货运车辆各月车均活跃天数

<sup>6</sup>月均活跃天数表示货运车辆每月的有效工作天数

# 行驶时长 - 各车型日均行驶时长均有略微下降

不同类型货运车辆的日均行驶时长存在明显差异，仓栅式、牵引车和车辆运输车日均行驶时长较高，均在5小时以上；栏板式、平板式和专项作业车日均行驶时长相对较短，低于4小时；其余类型车辆行驶时长总体在4小时左右。与前两年相比，各车型日均行驶时长均有下降的趋势，与公路货运车辆月均活跃天数呈现的趋势相同。

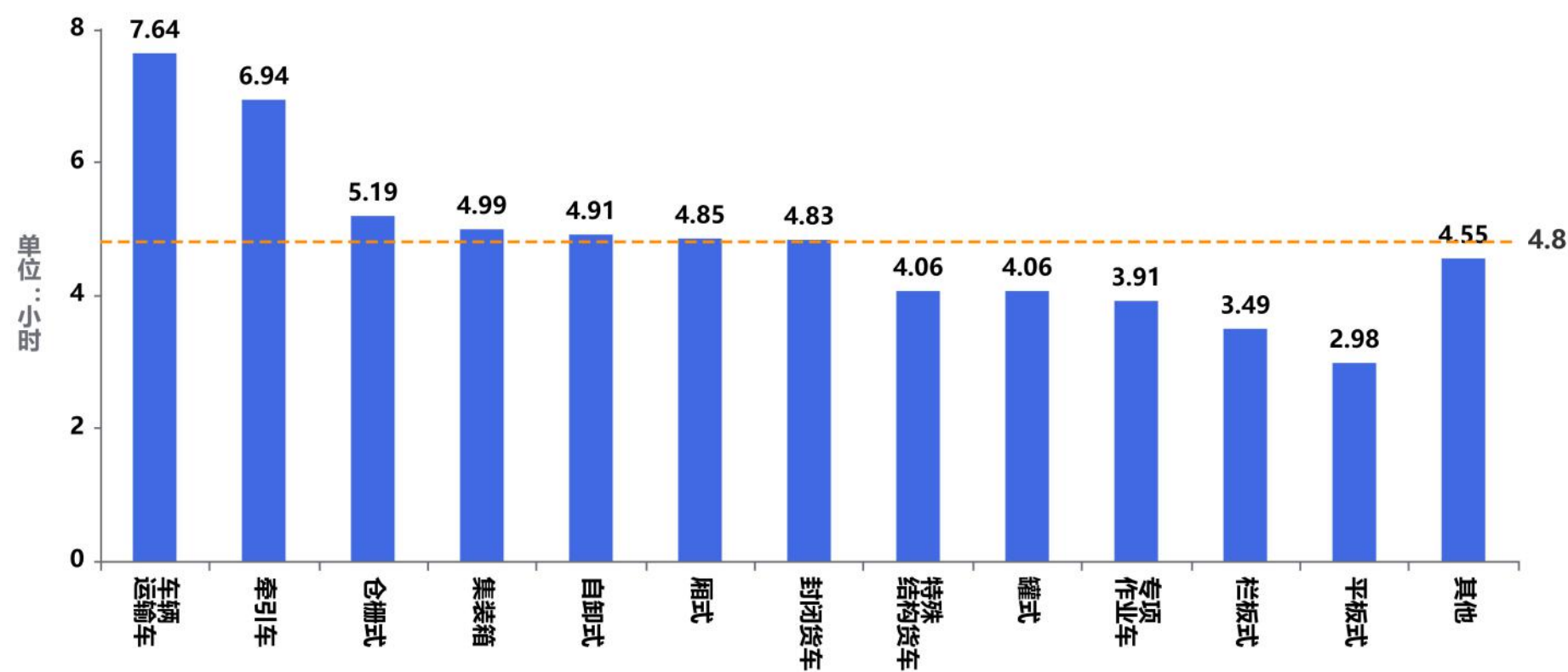


图 3-5 2022年不同类型公路货运车辆日均行驶时长

## 行驶时长—中短距离运输占比小幅增长

2022年，公路货运车辆的营运时长在4-8小时区间内的占比最高，约占55.13%；0-4小时营运时长的车辆占比约为31.00%；营运时长在8-12小时的车辆占比约为12.86%；超过12小时的车辆占1.02%，约7万辆车，公路货运车辆营运时长结构差异较为明显。与2021年相比，营运时长在八小时以内的车辆占比有小幅增长，公路货运车辆营运时长结构仍在调整变化中。

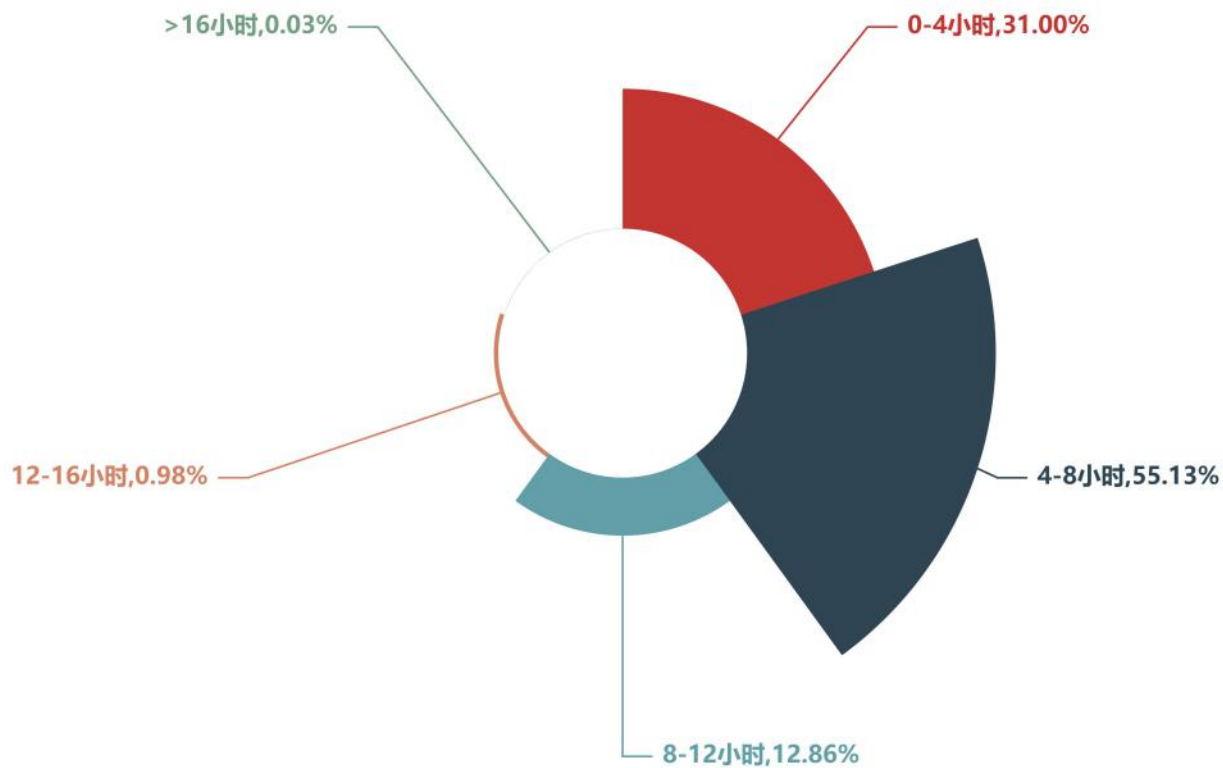


图 3-6 2022年公路货运车辆营运时长占比情况

# 行驶速度 - 货运车辆平均行驶速度约为 40公里/小时

公路货运的效率体现在货运车辆的平均行驶速度上。数据计算结果显示，2022年，全国公路货运车辆的日均行驶速度在 38-41 公里/小时之间，全年平均速度约为 39.63 公里/小时，相比2021年39.25公里/小时基本保持不变。从时序角度看，2022年上半年平均行驶速度呈现下降趋势，到7月份达到最低行驶速度38.85km/h，下半年开始回转上升，到年底12月份的行驶速度与年初1月份基本持平。

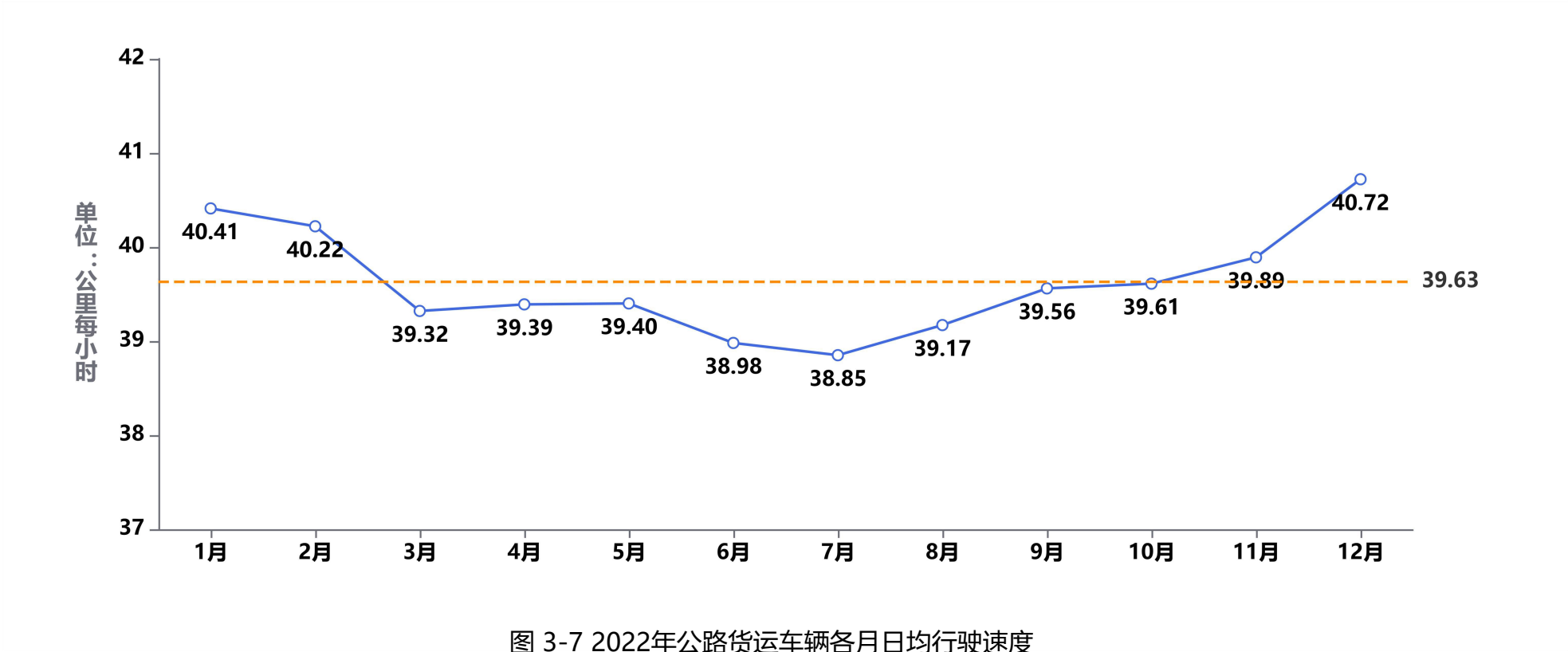


图 3-7 2022年公路货运车辆各月日均行驶速度



## 行驶速度 - 货运车辆昼夜运行速度差异较小

除每月日均行驶速度变化情况外，每月的昼夜平均速度变化情况对于车辆运行特点也具有一定参考价值。2022年，我国公路货运车辆各月份昼、夜平均营运速度变化趋势基本一致，无异常波动；各月份昼、夜平均速度整体趋势与月均平均速度呈现相似的波动特征，即下降至7月份后开始回升。总体上看，夜间营运速度在全年范围内均高于白天，较2021的昼、夜速度均值大小恰好相反，昼、夜运行速度均值分别为38.80公里/小时和43.61公里/小时，相比比2021年的速度水平有小幅增长，这说明货运车辆的运行效率有所提升。

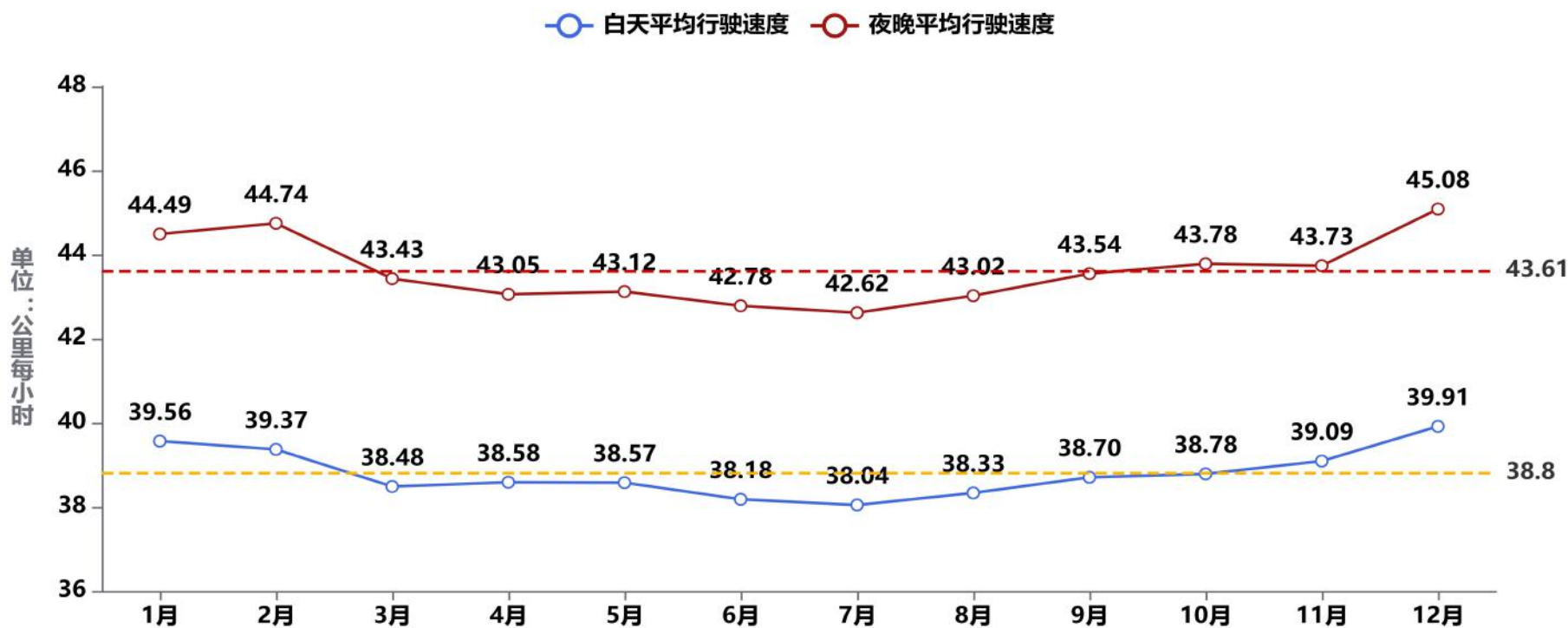


图 3-8 2022年公路货运车辆昼夜平均行驶速度对比

## 行驶速度 - 多数车辆平均行驶速度集中在20-50公里/小时区间

车辆运行速度往往是车辆运输效率的直观体现，2022年，我国有80%以上的公路货运车辆平均行驶速度介于20-80公里/小时之间。其中，速度在20-50公里/小时区间范围内的车辆约占72.75%，较2021年73.91%有略微下降，与2020年的水平相当。50-80公里/小时的占比为19.59%，较2021年18.82%有略微上升，而0-20公里/小时的占比基本不变，这说明公路货运整体速度水平保持稳定，但也呈现出微小的上升趋势。

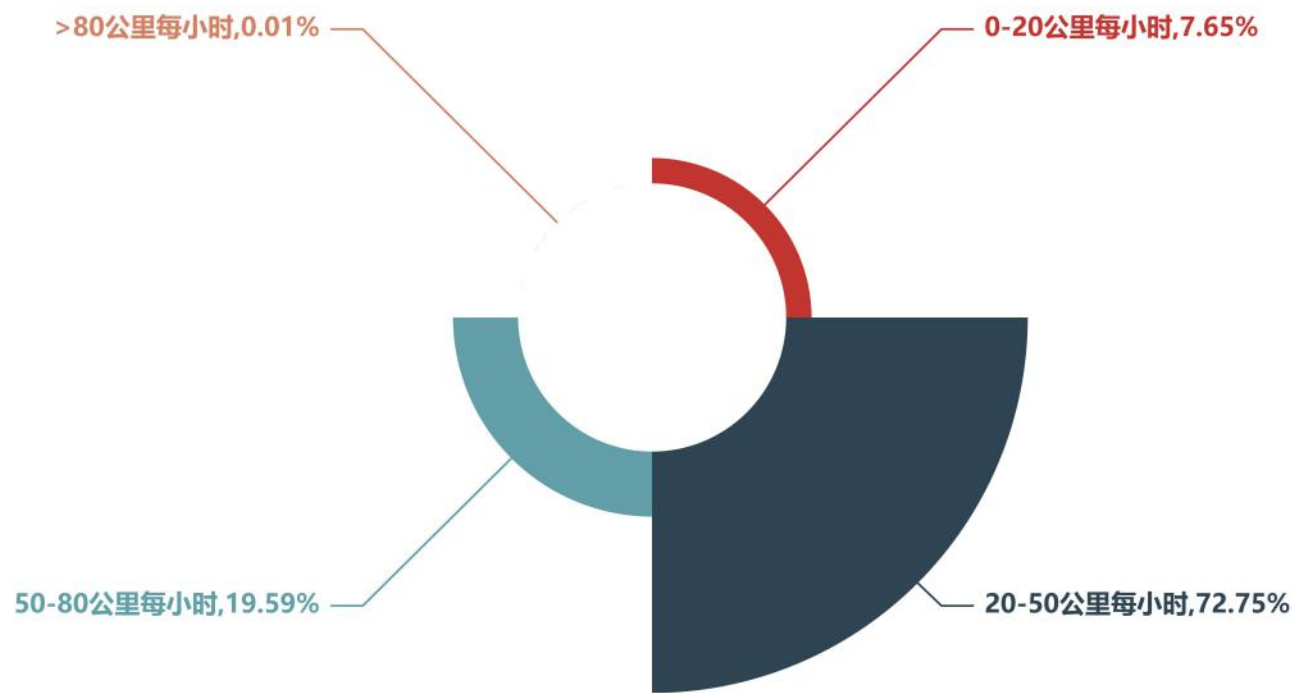


图 3-9 2022年公路货运车辆行驶速度区间分布

## 04 运输安全



## 超速行为 - 全年态势总体稳定，5到10月份为超速行为高发期

货运车辆的超速行为严重危害公路货物运输安全。从货运车辆月度超速提醒次数情况看，2022年与2021年总体变化情况基本类似，2月月均超速次数占比达到全年最低，仅占比5.1%。随着全国公路货运生产活动持续恢复，在9月达到最高峰占比9.5%。

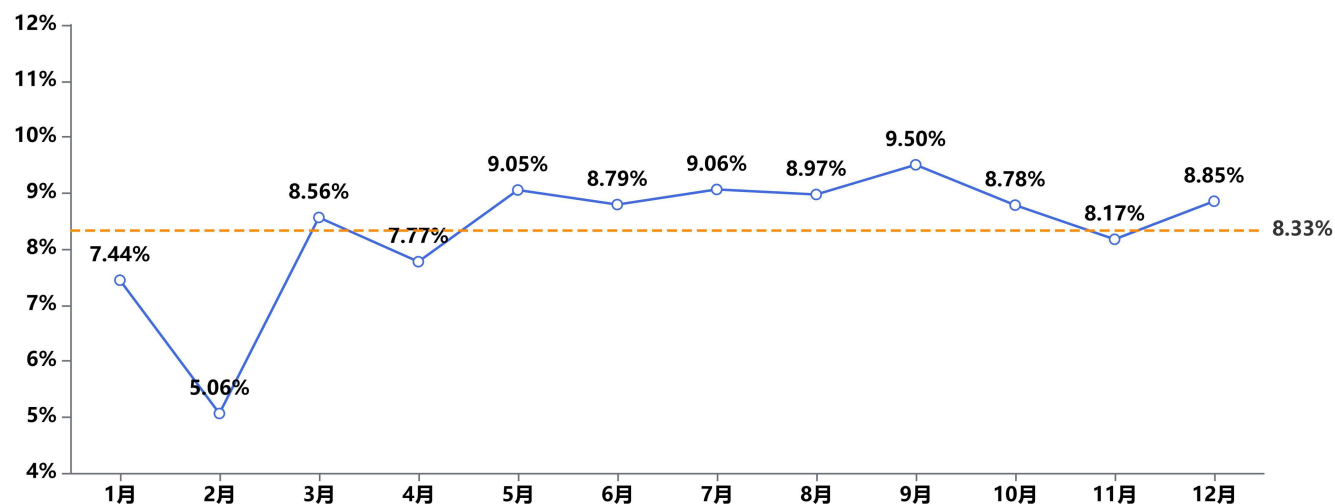


图4-1 2022年公路货运车辆各月超速提醒次数占比

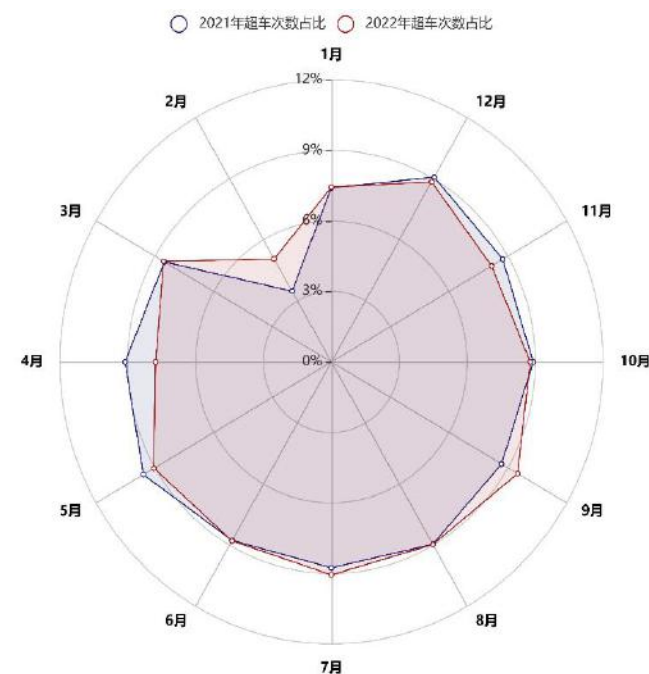


图 4-2 2021年和2022年公路货运车辆各月超速提醒次数占比

## 超速行为 - 国道货运车辆超速提醒占比较高

超速行为在不同类型道路上的分布情况对治理超速行为提升货运安全有重要意义。数据显示，货运车辆超速提醒次数占比在全国各类型道路上分布情况与2021年相似，在不同类型道路上存在差异，高速、县道超速提醒次数占比与2021年差异不大，国道超速提醒次数占比40%，较2021年35.02%明显上升，而省道超速提醒次数占比25.31%较2021年32.14%下降，整体来看，国道的超速提醒次数呈上升趋势，而省道的超速提醒次数呈下降趋势，说明当前货运安全生产工作的重点应向国道倾斜。

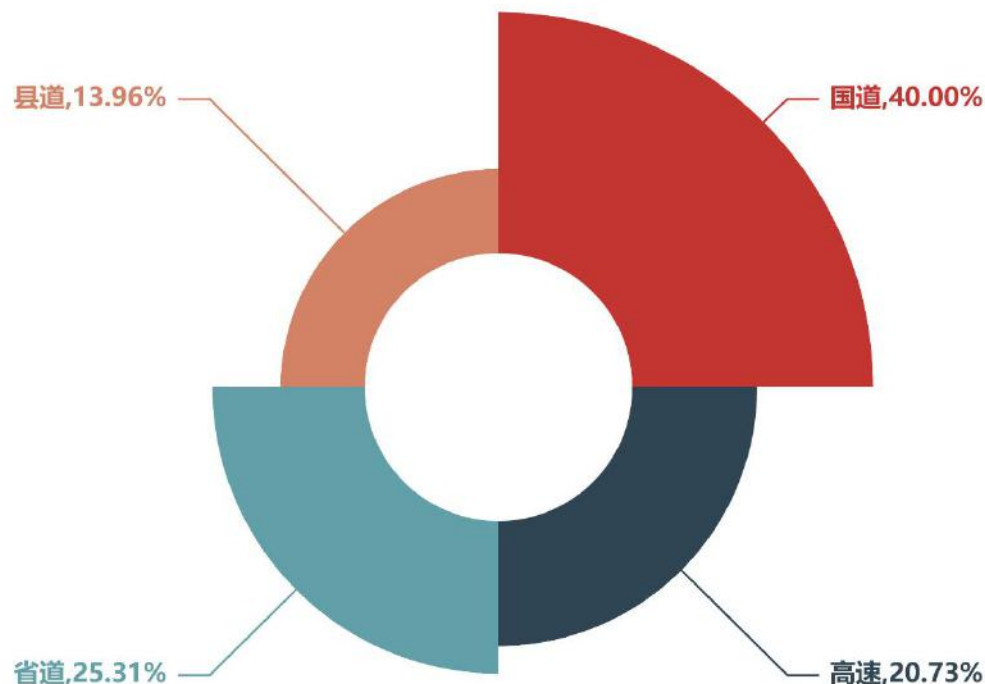


图 4-3 2022年货运车辆在不同类型道路超速提醒次数占比



# 超速行为 - 牵引车超速提醒次数比2021年有明显下降

不同类型车辆超速提醒次数占比与各类型车辆数占比分布情况相似，牵引车车辆数占比接近48.57%，超速提醒次数占比达64.58%，较2021年80.10%明显下降，但仍处于较高水平，相对应的自卸式、仓栅式、厢式的超速提醒次数占比都有明显上升。除牵引车外的车型超速提醒次数占比均不足15%，封闭货车和集装箱货车的超速提醒次数最小，占比不到0.1%。

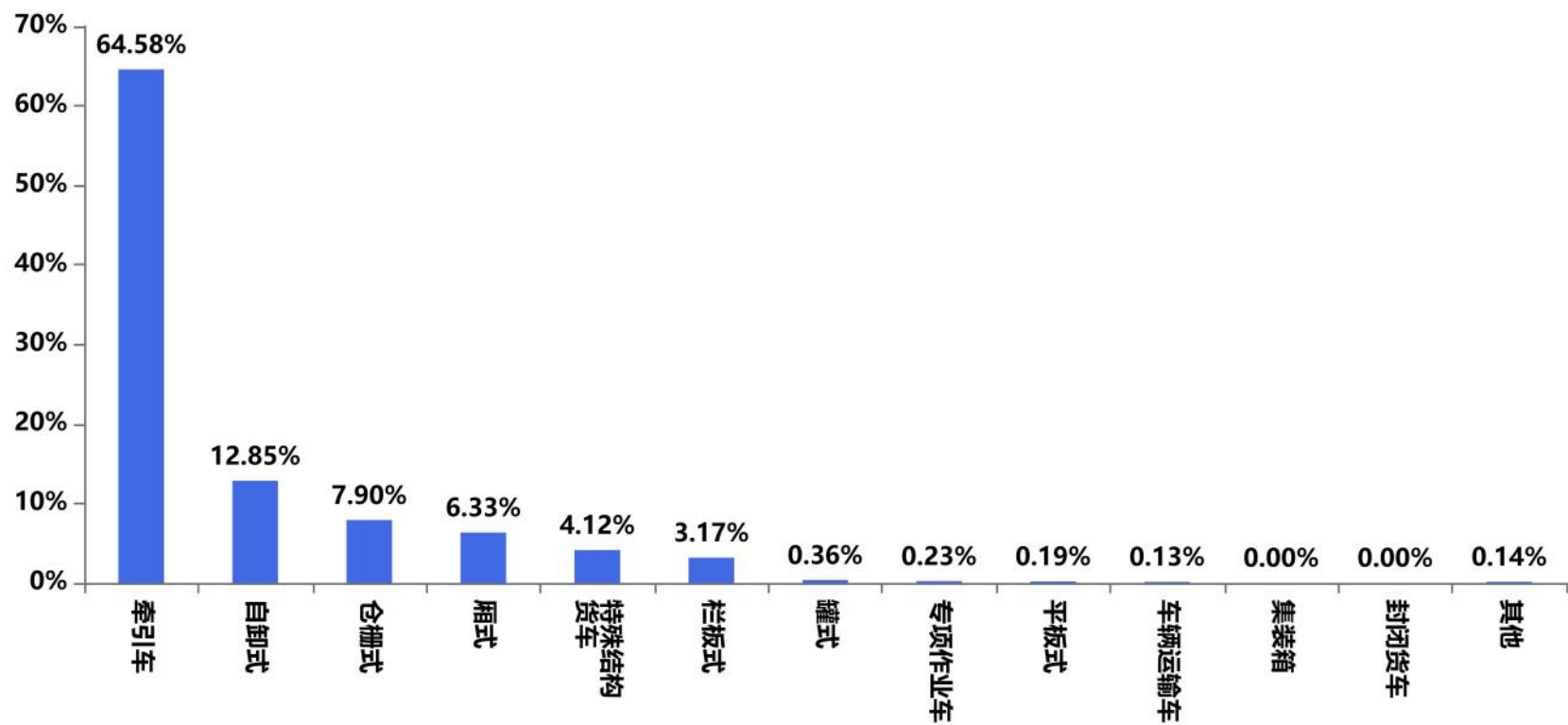


图 4-4 2022年不同类型货运车辆超速提醒次数占比

# 超速行为 - 中西部地区安全驾驶行为状况相对较好

从超速提醒行为发生的区域分布来看，超速驾驶行为呈现显著不均匀态势，区域特征差异明显。超速提醒行为主要发生在山东、河南、广东；而西部地区和东北部地区货运车辆日均超速提醒发生次数处于较低水平。总体来看，超速提醒在全国空间范围内的分布格局保持稳定。

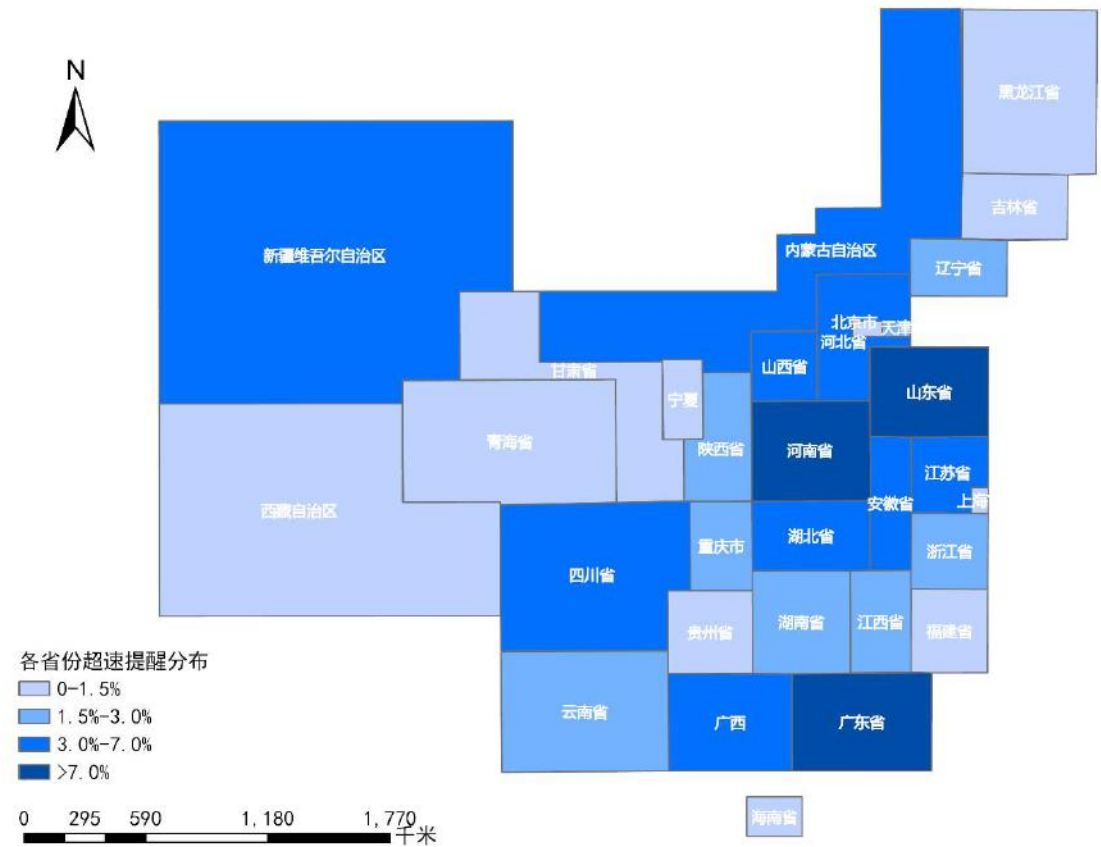


图 4-5 2022年公路货运各省份超速提醒次数分布

# 长时间驾驶行为 - 12月长时间驾驶提醒次数占比最多

长时间驾驶<sup>7</sup>容易导致驾驶员疲劳，从而大大提高发生交通事故的概率。数据结果显示，2022年，我国公路货运车辆月度的长时间驾驶提醒次数总体态势平稳，虽然有小幅波动，但总体保持了和上一年度基本一致的态势。与2021年类似，车辆长时间驾驶提醒次数在2月份时占比最低，为6.45%，12月份车辆长时间驾驶提醒次数占比最高，为9.97%，特别的是2022年4月长时间驾驶提醒次数出现了明显的下降。

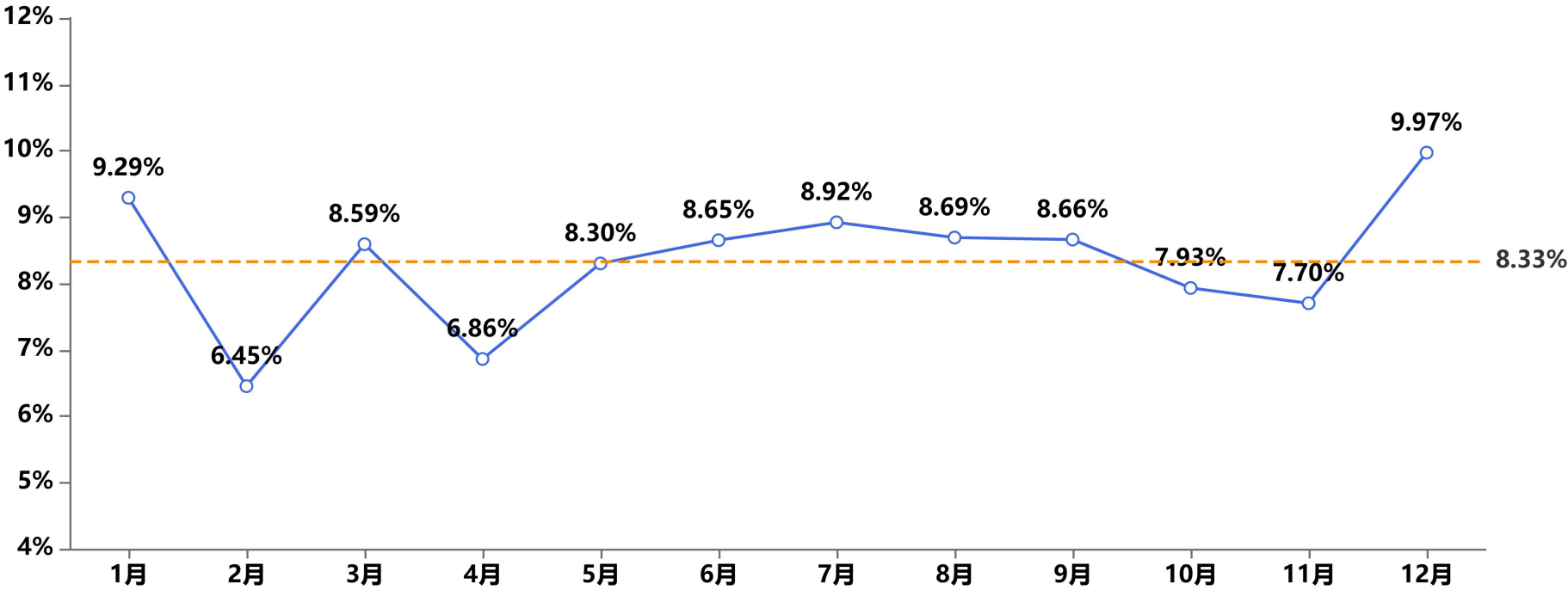


图 4-6 2022年公路货运车辆各月长时间驾驶提醒次数占比

<sup>7</sup>长时间驾驶为车辆连续行驶时长超过 4 小时。

## 长时间驾驶行为-山东、河北、河南长时间驾驶提醒次数最多

提取长时间驾驶行为提醒次数的空间分布特征有助于疲劳驾驶地治理，提升公路货物运行运输安全。2022年，公路货运车辆长时间驾驶提醒行为主要发生在华北及华东地区；而西南、西北、东北地区的货运车辆长时间驾驶提醒次数较少；宁夏、青海、云南等省级行政区长时间驾驶行为情况相对较好。

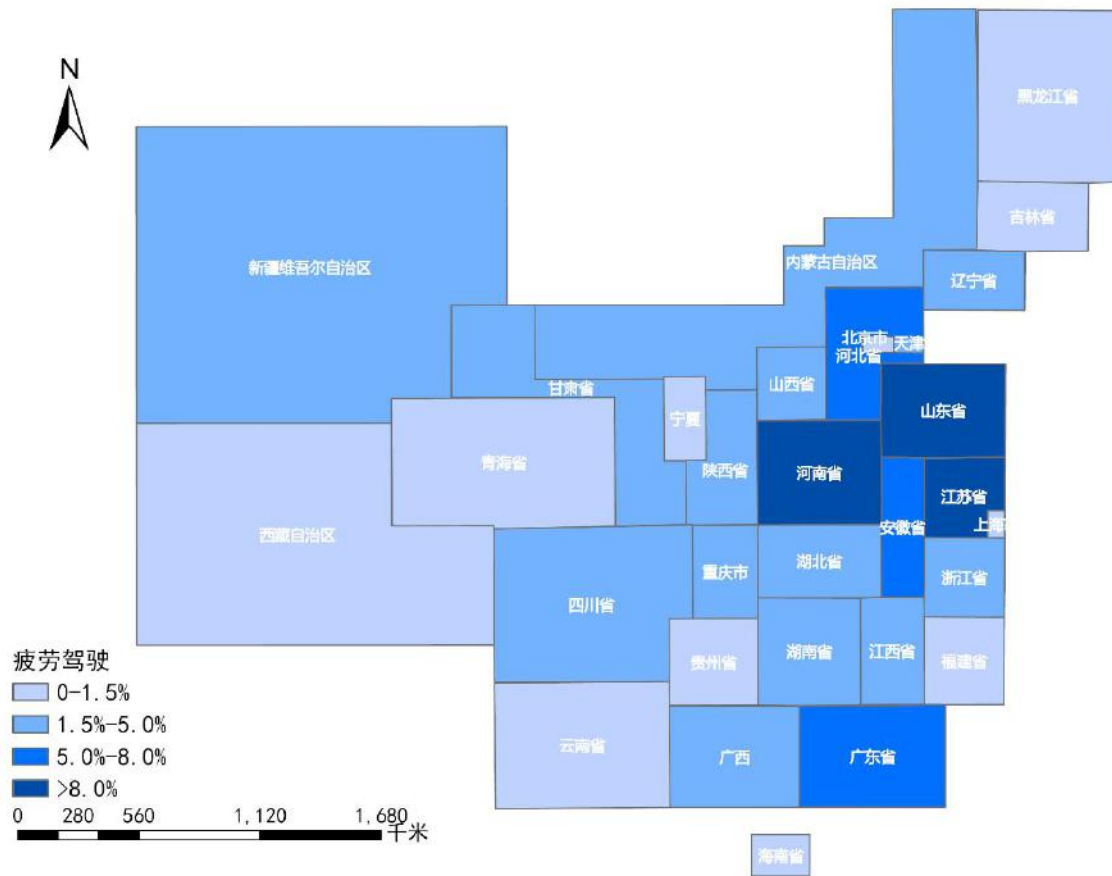


图 4-7 2022年各省份公路货运车辆长时间驾驶提醒次数分布

# 长时间驾驶行为 - 牵引车长时间驾驶行为发生提醒次数较高

从不同类型车辆长时间驾驶提醒次数占比分析，2022年，全国各类型货运车辆长时间驾驶提醒次数存在显著差异。牵引车长时间驾驶行为极为突出，长时间驾驶提醒次数占有所有车型长时间驾驶提醒次数的79.67%，仓栅式占比10.04%，剩余车型长时间驾驶提醒次数均不足10%。

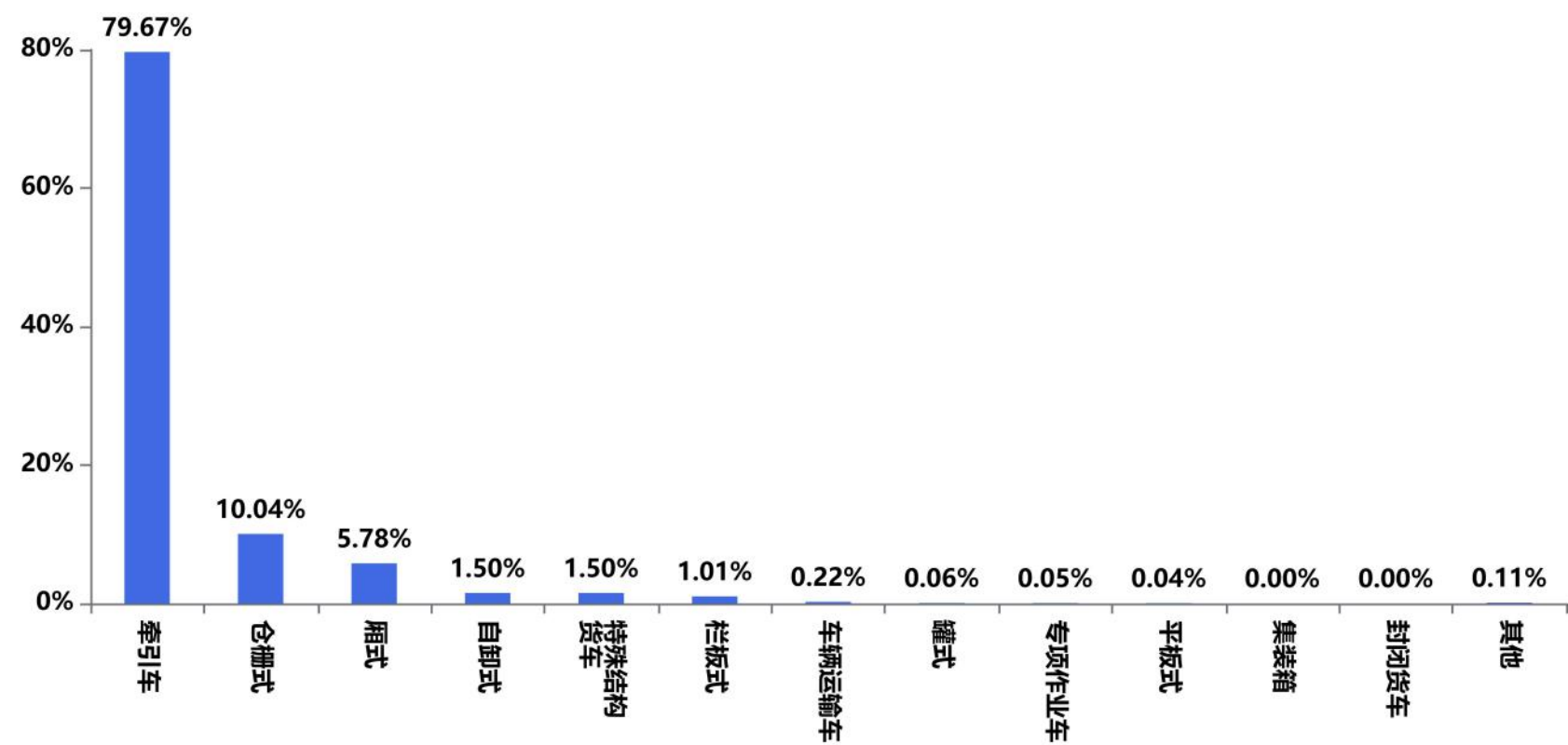


图 4-8 2022不同类型车辆长时间驾驶提醒次数占比



## 驾驶行为 - 华东华北地区存在部分高疲劳驾驶、高超速省份

根据长时间驾驶提醒次数和超速驾驶提醒次数，可以将货运车辆的不安全驾驶行为分为低疲劳低超速、低疲劳高超速、高疲劳低超速、高疲劳高超速四种类型。分析结果显示，辽宁省属于典型低超速-高疲劳型，山西省则属于低疲劳-高超速型，华东地区的山东省、安徽省、江苏省，华北地区的河北省属于高疲劳-高超速型。结合货运生产活动的规模分析，山东、河北、河南、广东等货运大省，整体货运量较大，同时也是超速以及长时间驾驶两种不良驾驶行为最严重的省份，建议有针对性地加强治理。

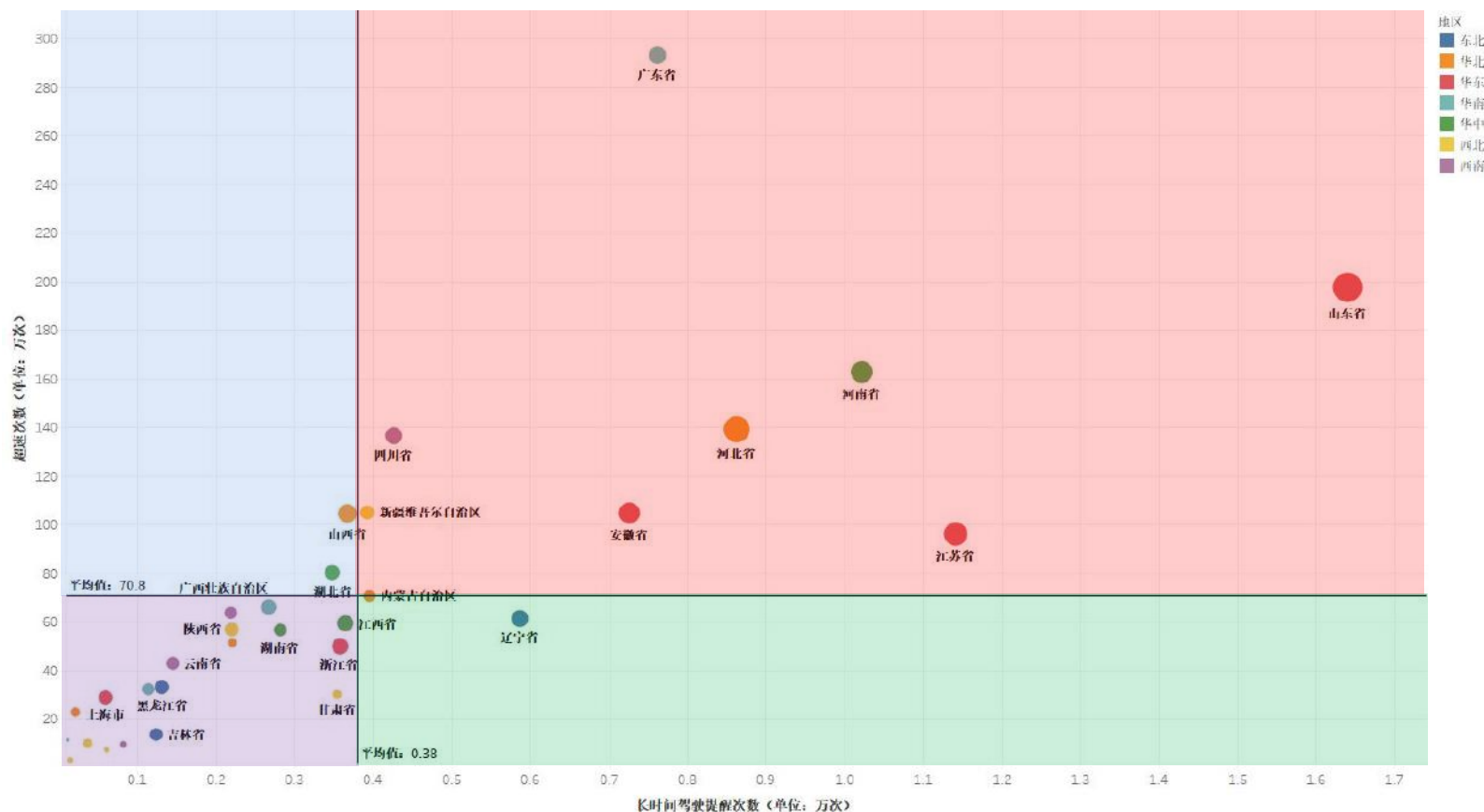


图4-9 2022年全国各省份货运车辆月均超速、长时间驾驶提醒次数、货运流量



## 05 货运与经济



# 活跃车辆数、运力与GDP占比分析

货运活动与经济运行紧密相关，对2022年各省活跃运力、活跃车辆数及 GDP 总额的占比进行分析，多数省份呈现出“经济活动水平越高，活跃运力水平越高”的总体态势，两者趋势具有总体一致性。部分省份出现 GDP 与货运活跃程度的背离现象，即“货运大省”与“经济大省”不尽一致的发展格局。相关报告<sup>8</sup>显示运力最繁忙的省份为广东、山东、江苏、浙江，与本报告研究结论基本一致。

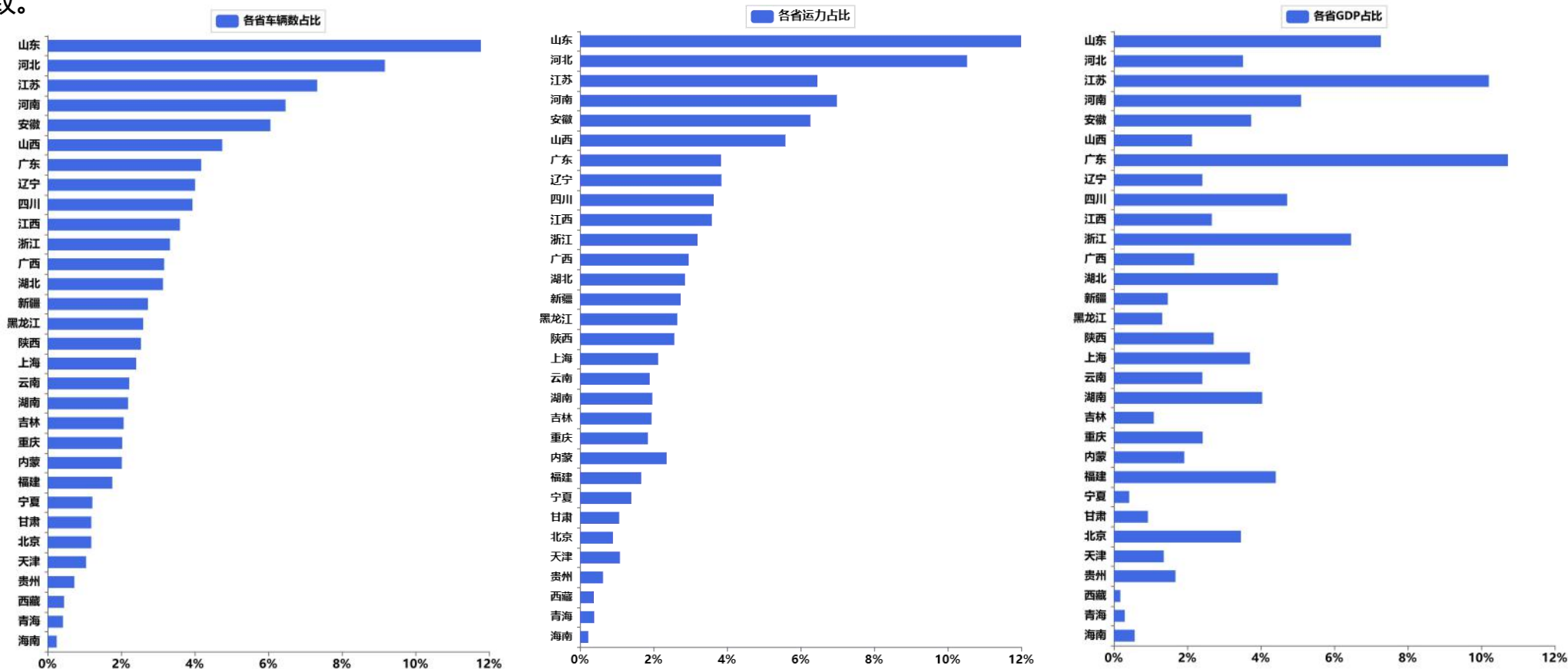


图 5-1 2022年各省活跃车辆数、GDP 与活跃运力占比

<sup>8</sup>相关报告指G7发布的《中国公路货运市场研究》

## GDP与运力、车辆规模相关性分析

数据分析结论显示，2022年，活跃运力与活跃车辆数之间存在较强的正相关，相关系数为0.99。货运活跃运力与GDP之间的相关系数为0.54，相比2021年0.59有略微降低；货运活跃车辆数与GDP之间的相关系数为0.62，相比2021年0.65也有略微降低。相比货运活跃运力，货运活跃车辆数与GDP相关性表现更为显著，进而反映了货运生产活动在一定程度上与产业活动具有紧密互动关系，并与经济运行走势联系紧密，但相关系数的略微下降也许也标志着他们的相关性有所减弱。

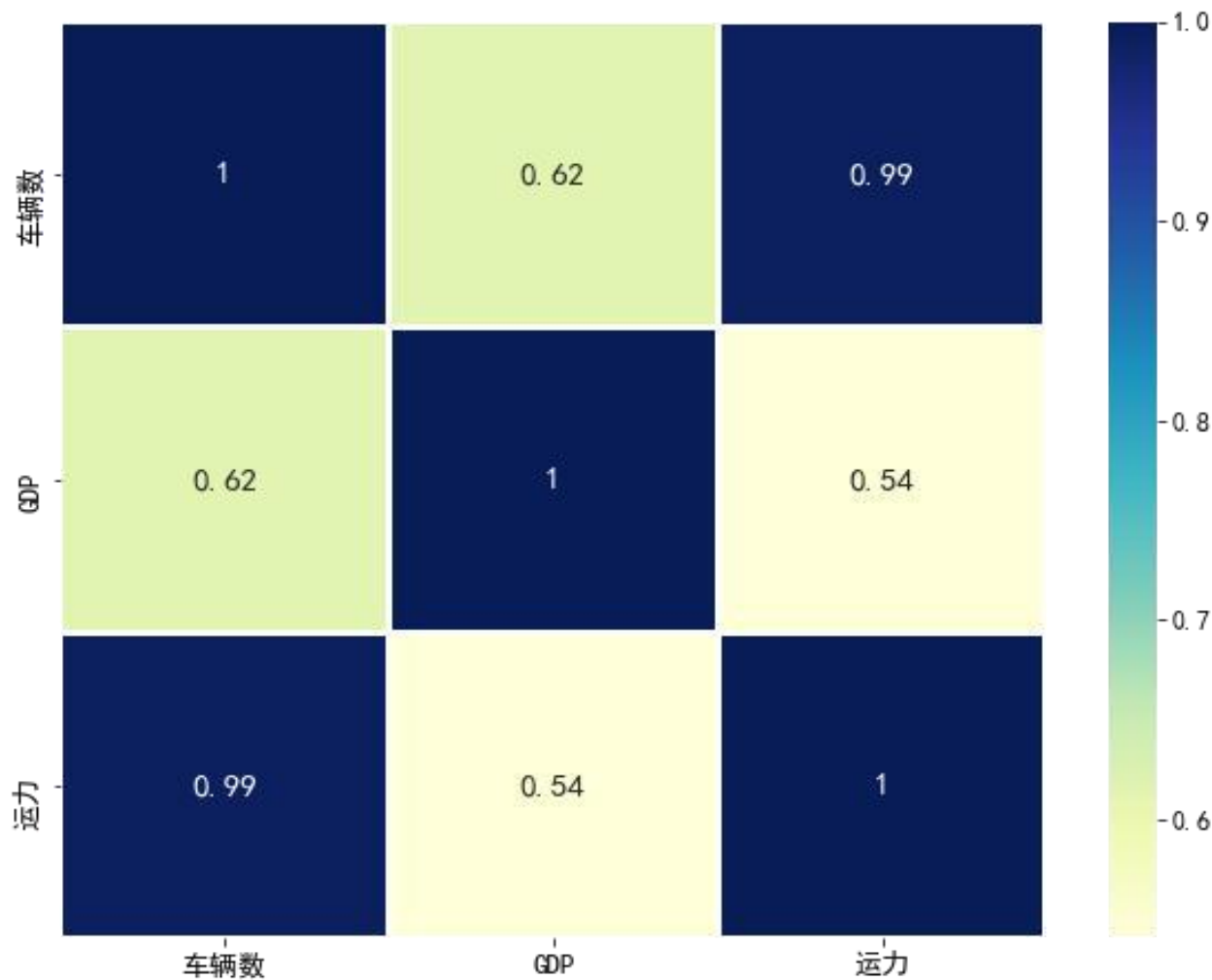


图 5-2 2022年活跃运力、活跃车辆数与 GDP 相关系数





长安大学  
二维码



中国交通通信信息中心  
二维码



中交兴路  
二维码

感谢浏览  
欢迎关注



CTTIC

