

汽车之家
看车·买车·用车·换车

AR 汽车之家研究院
AUTOHOME RESEARCH INSTITUTE

NDANEV

中国 · 纯电 · 新能源汽车

--市场发展与用车报告

--2023年 年报

汽车之家研究院

近年来，国家层面密集推出了一系列政策举措，不仅为车企在新能源领域的迅猛发展提供了有力支持，更是为其创造了前所未有的发展机遇。与此同时，商务部积极推动的“百城联动”汽车节与“千县万镇”新能源汽车消费季活动也取得了显著成效。这些举措无疑从生产端和消费端两个维度共同推动了中国新能源汽车市场的爆发式增长。截至目前，中国新能源汽车保有量已突破2000万辆大关，2023年新能源乘用车销量更是超过700万辆，同比增长超过三成。市场渗透率也持续保持在30%以上的高水平，彰显了中国新能源汽车产业的强劲势头和巨大潜力。

随着新能源汽车进入发展快车道，保有量规模不断扩大，为我们研究车辆使用强度和消费者的用车习惯提供了数据基础。汽车之家研究院联合新能源汽车国家大数据联盟，推出《中国·纯电·新能源汽车》系列报告。该报告基于纯电新能源乘用车全量数据，全面洞察真实车主行驶与充电行为特征，助力车企掌握新能源汽车运行情况，了解用户行为与用户需求，从而完善产业规划、产品规划，提升产品性能，推动新能源汽车行业健康发展。

➤ 维度说明:

车辆用途口径

- **用途维度:** 包含营运与非营运, 2种车辆类型;
- **营运车辆指:** 包含出租车、网约车、租赁车辆、共享/分时租赁车辆等;
- **家用车辆指:** 个人/家庭用车;

区域维度口径

- **东北:** 黑龙江、吉林、辽宁;
- **华北:** 北京、河北、天津、山西、内蒙古;
- **华东:** 上海、安徽、江苏、江西、浙江、福建、山东;
- **华中:** 湖南、湖北、河南;
- **华南:** 海南、广西、广东;
- **西北:** 青海、宁夏、陕西、甘肃、新疆;
- **西南:** 重庆、四川、贵州、西藏、云南;

➤ 计算标准说明:

车辆价格段区间

- **汽车厂商公布的同一车系的入门车款最低指导价,** 因品牌、车型、配置和上市时间等因素而异;

车辆状态定义

- **低电量行驶定义:** 行驶时电量 $SOC \leq 20\%$
- **亏电充电定义:** 开始充电电量 $10\% < SOC \leq 20\%$
- **极度亏电充电定义:** 开始充电电量 $SOC \leq 10\%$
- **极高温定义:** 充电时电池环境温度 $t \geq 45\text{ }^\circ\text{C}$
- **极低温定义:** 充电时电池环境温度 $t < 0\text{ }^\circ\text{C}$

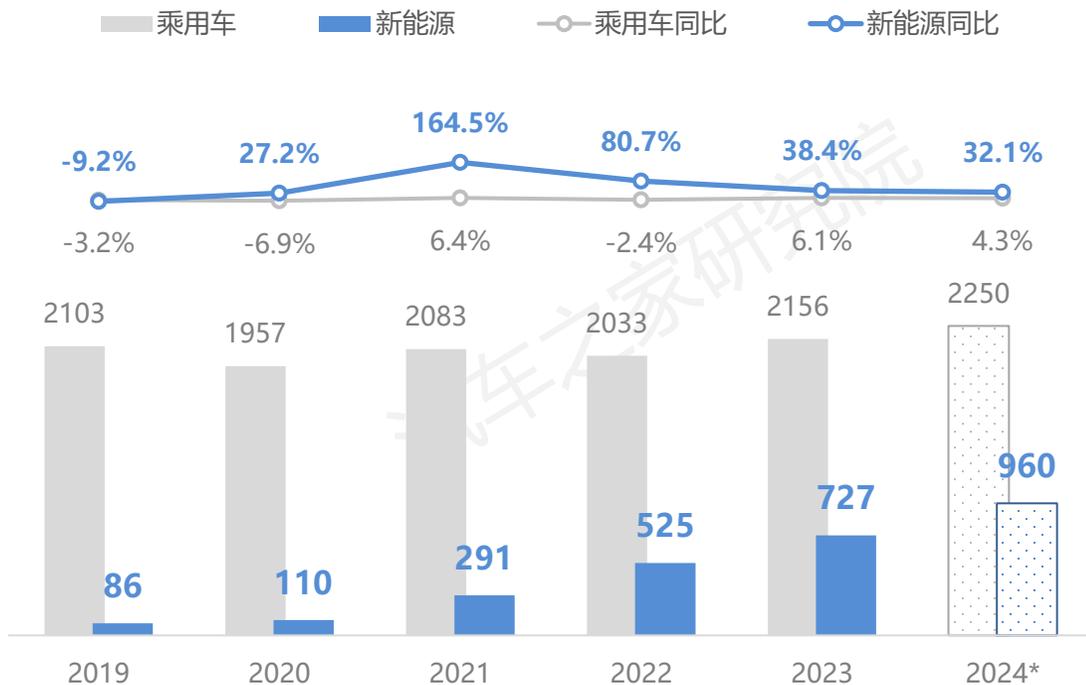
01

纯电新能源市场发展

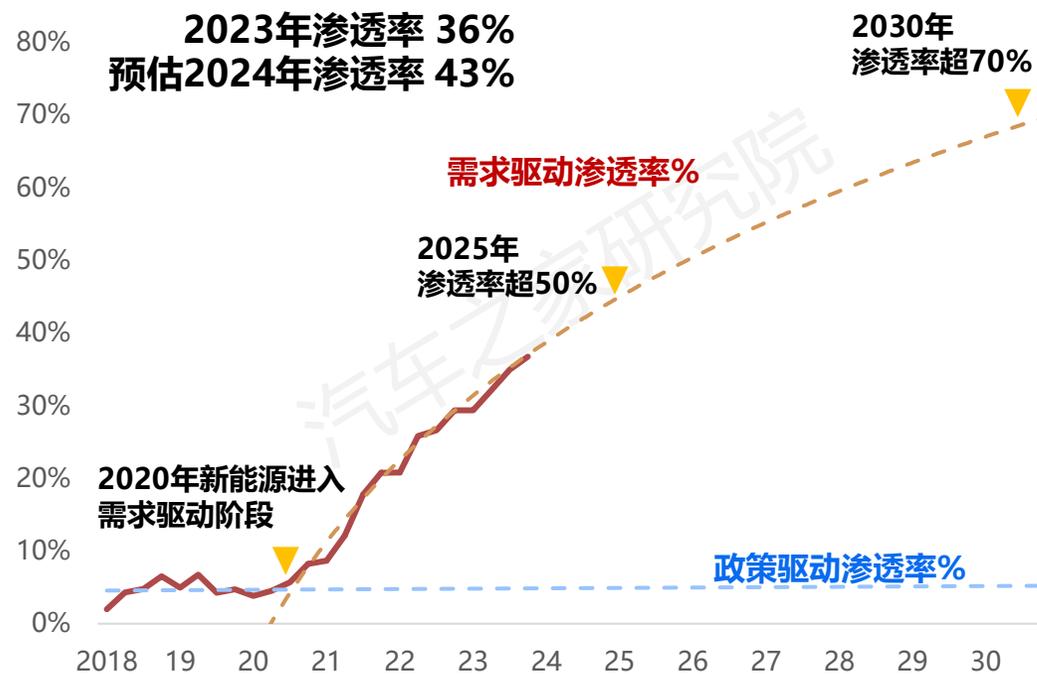
新能源市场持续火热，渗透率不断提高，继续保持高速增长

- 2023年，在“价格战”、刺激消费等多重因素的共同推动下，市场活力再一次被激发，创造了近五年来的销量巅峰。
- 2023年中国汽车市场的繁荣与新能源汽车的崛起密不可分。在发展新质生产力、实现产业变革升级的过程中，新能源汽车承担起市场领头羊作用，市场渗透率持续攀升。随着技术的不断进步和消费者的日益认同，预计到2025年，新能源渗透率有望突破50%。

狭义乘用车&新能源乘用车市场趋势及预测 (万辆)



乘用车市场新能源渗透率趋势 (%)

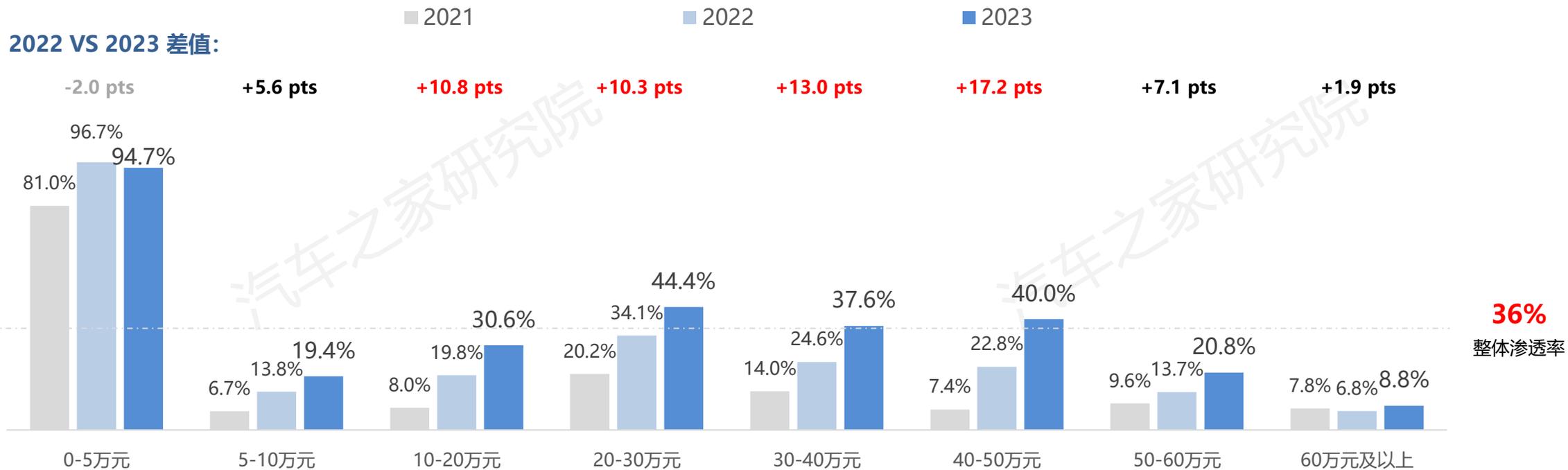


数据来源：上险量

新能源汽车在5万元以下市场具有垄断优势，中高端市场渗透率快速增长

- 从不同价格区间上，目前仅5万元以下的新能源汽车市场渗透率略有下滑，但整体渗透率超过90%，其市场早已被新能源车型所垄断，其余各价格区间新能源汽车市场渗透率均持续稳步提升。
- 10-50万元区间的新能源汽车市场均呈现出快速发展态势，2023年的渗透率提升幅度均超过10个百分点，显示出新能源汽车正在全面得到消费者的认可。其中，20-30万元及40-50万元已率先突破40%的大关，中高端新能源汽车市场发展势头强劲。

各价格区间 乘用车市场新能源渗透率趋势 (%)

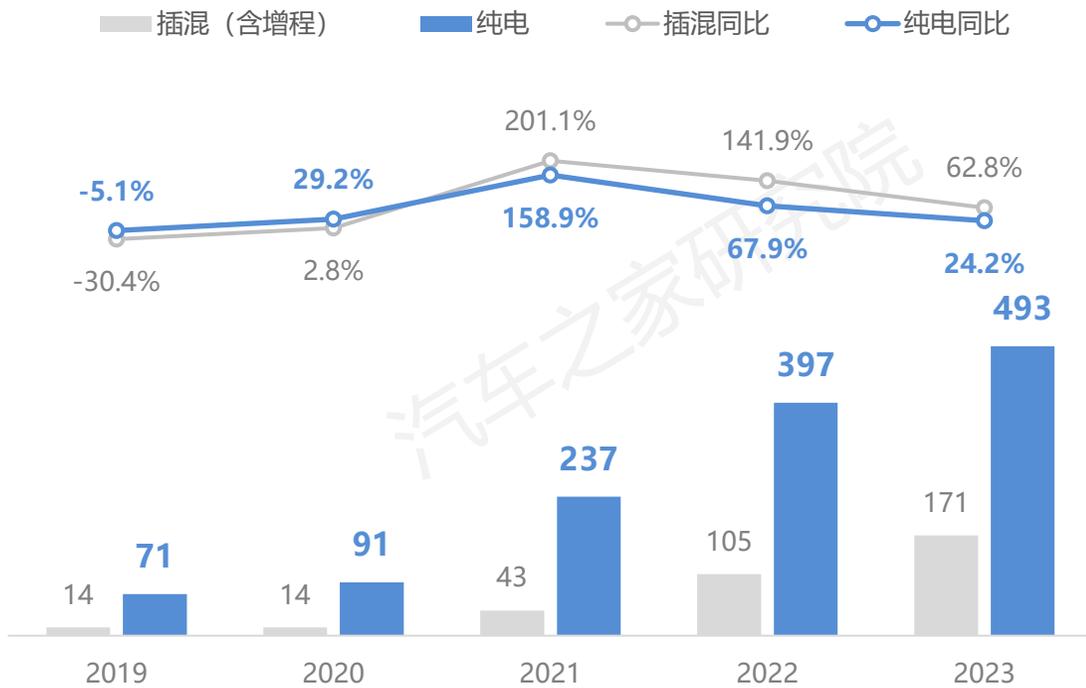


数据来源：上险量，车辆价格档次划分：厂商公布的同一车系的最低指导价

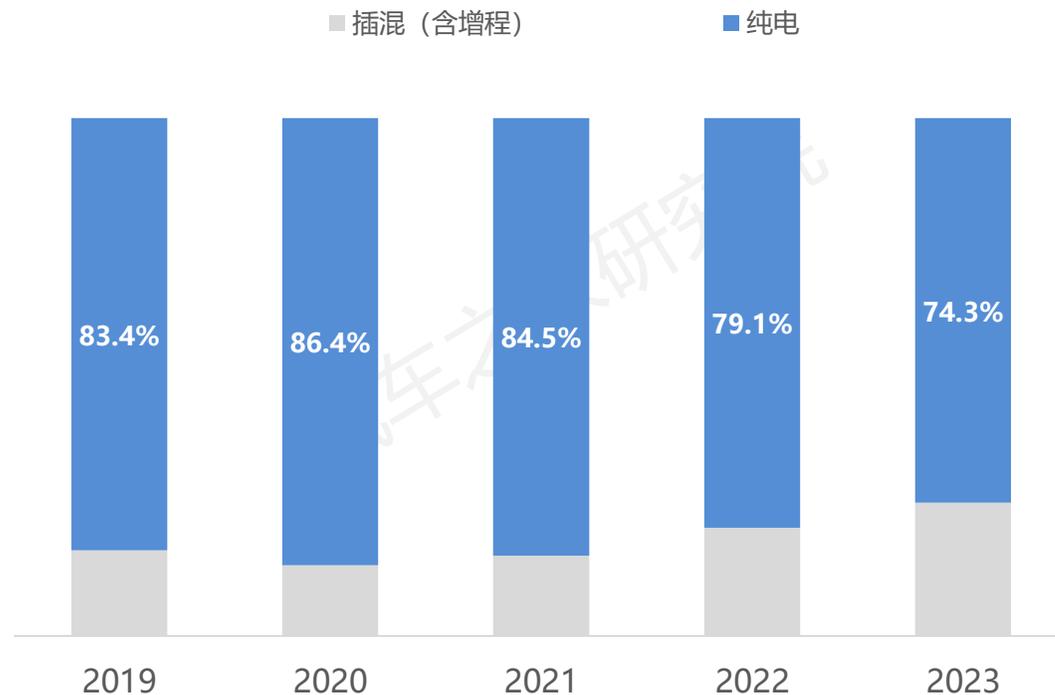
纯电车型增速放缓，但依然是新能源市场绝对的主角

- 从新能源市场发展的趋势上看，随着插混及增程车型在技术上不断取得突破，提供了更长的续航里程和更灵活的驾驶体验，使得插混及增程车型成为消费者“跨入”新能源市场的首选，其销量增速长期领跑于纯电车型市场增速。
- 新能源市场的大部分份额仍有由纯电车型所占据，但插混及增程持续提升，24年预计占比提升至1/3；

纯电 VS 插混 新能源乘用车市场走势 (万辆)



纯电 VS 插混 新能源乘用车市场份额占比 (%)

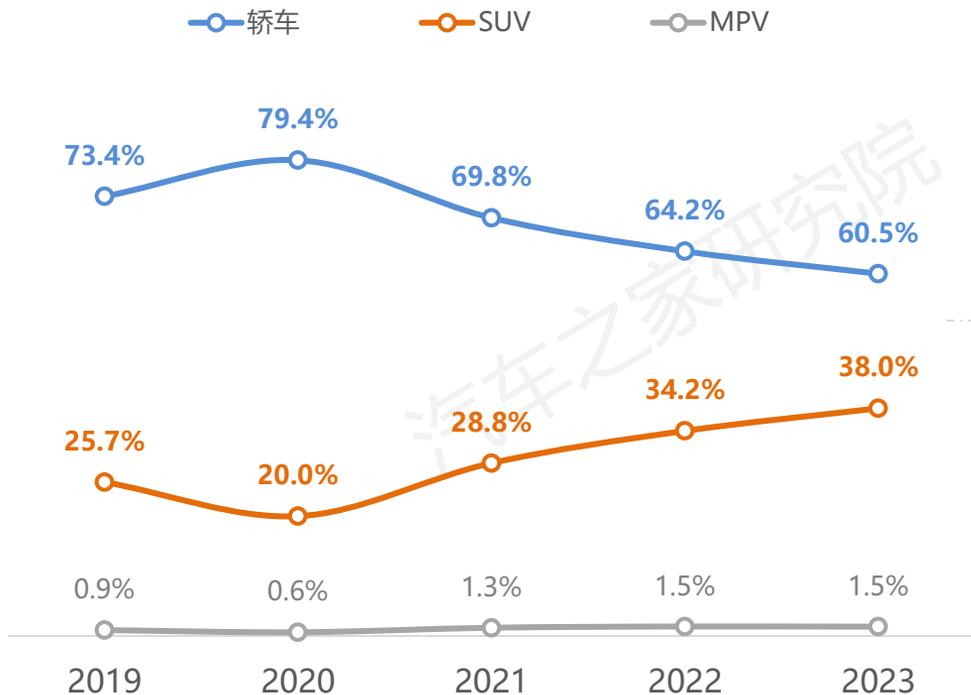


数据来源：上险量，插混车型包含PHEV与增程

竞争加剧，轿车份额持续下滑，紧凑型及以上SUV大幅增长

- 目前，轿车近三年市场份额呈现出持续下滑的趋势。SUV车型市场占比则不断攀升，目前已占据38%的市场空间，展现出强劲的增长势头。MPV纯电车型未能实现份额突破。
- 从具体细分市场来看，消费升级趋势明显，轿车与SUV的低端车型市场均呈现出萎缩态势。此外，在SUV市场中，紧凑型及以上车型均处于市场的高速发展阶段。

纯电·分车辆类型市场份额走势 (%)



2023年细分市场·销量份额态势 (万辆)

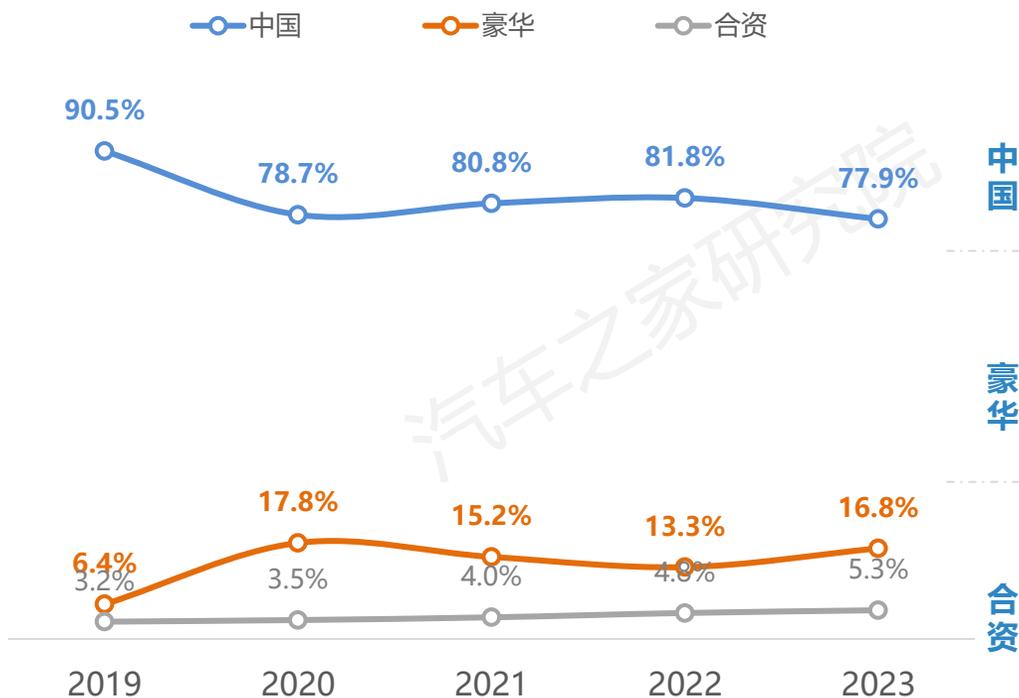
	微型车	小型车	紧凑型车	中型车	中大&大型车	
轿车	销量	69.8	75.0	79.8	48.5	25.2
	同比	-31.2%	212.5%	6.7%	54.2%	7.4%
	份额	14.1%	15.2%	16.2%	9.8%	5.1%
SUV						
	小型SUV	紧凑型SUV	中型SUV	中大型SUV	大型SUV	
SUV	销量	17.5	80.5	72.5	16.6	0.4
	同比	-27.6%	52.5%	44.4%	93.6%	50.6%
	份额	3.5%	16.3%	14.7%	3.4%	0.1%

数据来源：上险量

中国车企市场优势地位稳固，豪华车企销量快速增长

- 随着各大车企竞相推出纯电新车型，市场竞争愈发白热化。在这样的大背景下，2023年中国车企在纯电新能源乘用车市场的份额虽然略有下滑，但凭借早期的市场布局和深厚的产业链优势，仍然牢牢占据了77.9%的市场份额，优势地位明显。
- 同时，豪华车企在市场中的表现愈发抢眼。在特斯拉、宝马等品牌的引领下，豪华品牌销量持续增长，市场份额明显上升。未来，各方车企在纯电新能源乘用车市场中的竞争将更加激烈。

纯电·分品牌档次市场份额走势 (%)



数据来源：上险量

2023年品牌档次·份额排名TOP5 (万辆)

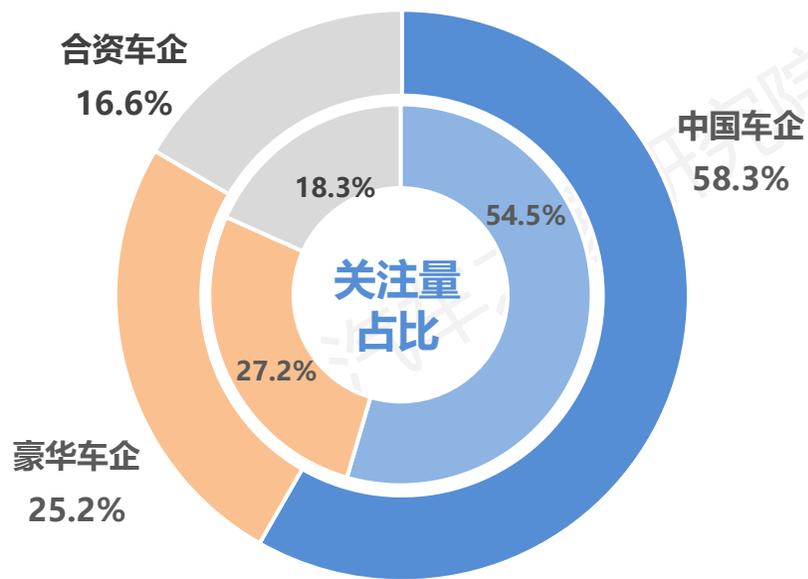
	第 1	第 2	第 3	第 4	第 5	份额合计
中国						
销量	129.0	43.7	41.0	16.6	16.0	
同比	63.5%	104.6%	-2.5%	-5.5%	33.1%	
份额	26.2%	8.9%	8.3%	3.4%	3.2%	≈50%
豪华						
销量	60.8	10.2	4.1	2.9	2.9	
同比	37.6%	130.5%	359.3%	246.0%	103.6%	
份额	12.3%	2.1%	0.8%	0.6%	0.6%	≈16%
合资						
销量	15.3	5.1	3.6	1.0	0.5	
同比	11.5%	93.6%	753.4%	28.6%	-21.6%	
份额	3.1%	1.0%	0.7%	0.2%	0.1%	≈5%

从用户关注度判断，中国车企的车型更受消费者青睐，占比仍在攀升

- 从用户关注度来看，中国车企的产品同样受到更多消费者的青睐，占据了纯电新能源关注总量的58.3%，较22年提升近4个百分点，同比增速超过20%，意味着24年中国品牌的纯电市场份额有望进一步增长。

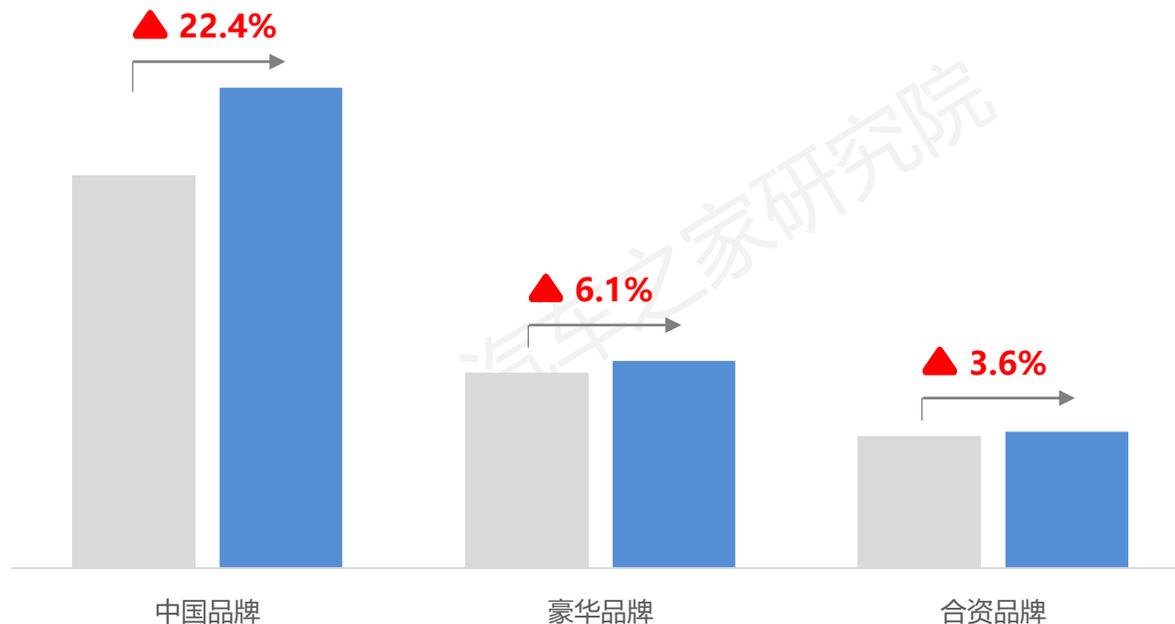
纯电新能源·分品牌档次关注占比 (%)

● 内圈：2022年 ● 外圈：2023年



纯电新能源·分品牌档次关注数量走势 (%)

■ 2022年 ■ 2023年

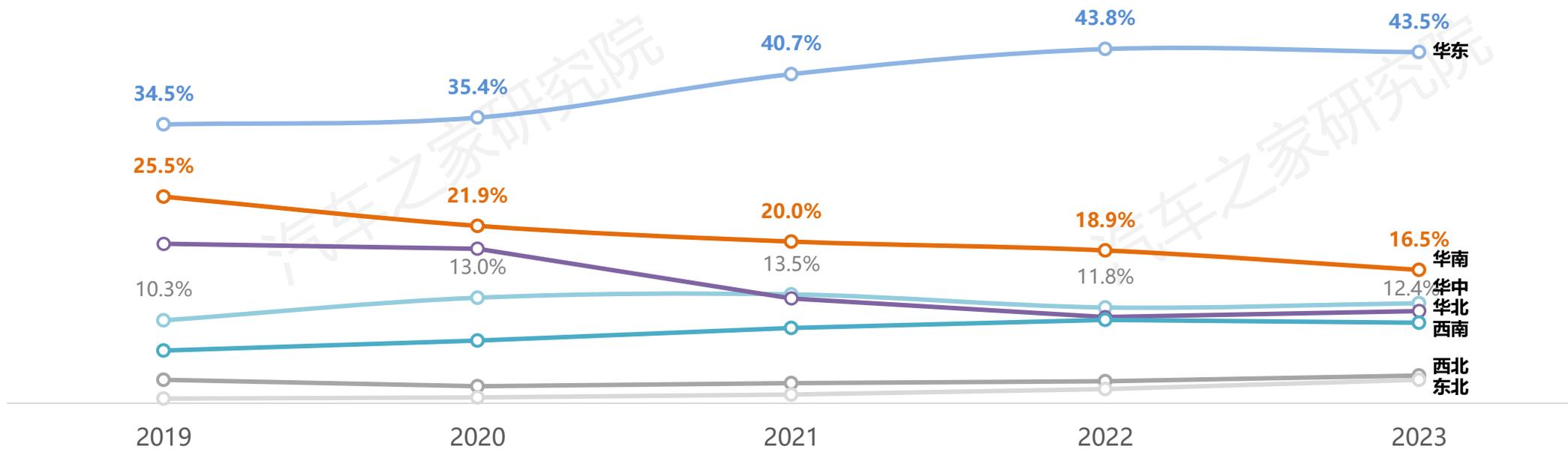


数据来源：汽车之家EV智能云

华东地区是纯电新能源车型最集中的区域市场

- 华东地区覆盖多个经济发达的省市，如江苏、浙江、上海等，充电基础设施配套完善，居民对新能源汽车的接受度更高。这些因素共同促进了长三角地区新能源汽车市场的快速发展，近年来其市场份额长期保持在40%以上的水平，成为新能源纯电车型最为重要的区域市场。

纯电·新能源乘用车主销区域市场份额走势 (%)

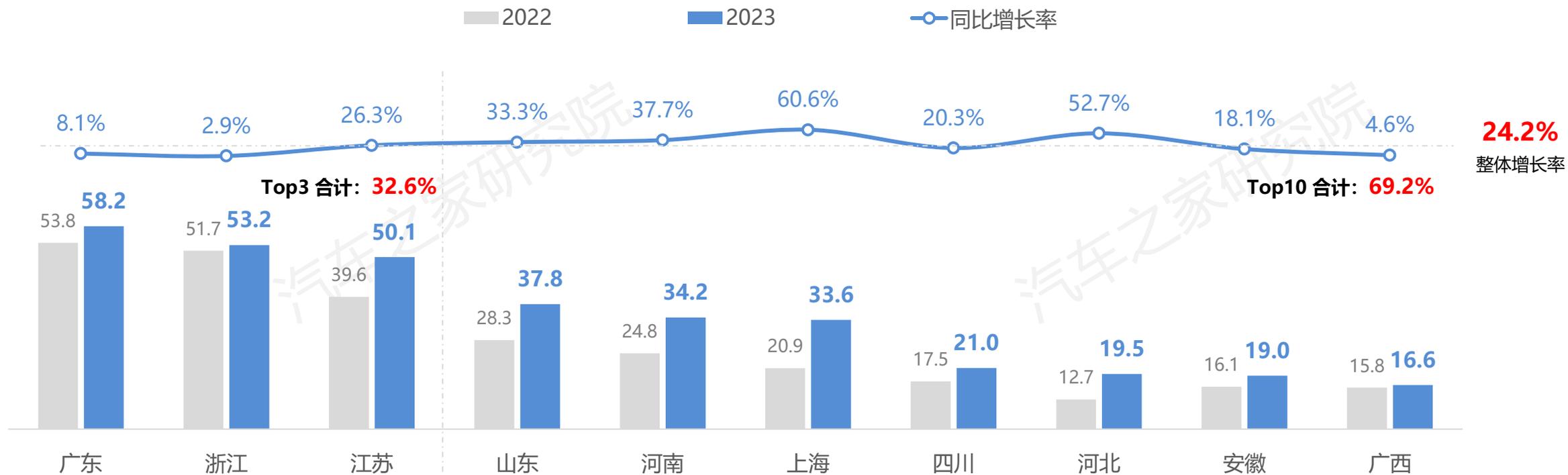


数据来源：上险量

头部三省份市场份额超三成，广东销量最多，上海、河北成长性最优

- 2023年纯电车辆销量表现尤为突出的省份是广东、浙江与江苏。这三个省份的销量均突破50万辆，合计占据了全国市场份额的32.6%。
- 在排名前10的省份中，上海和河北的表现最为抢眼，新能源汽车销量同比增速超过50%；

纯电·新能源乘用车主销省/市销量表现TOP10 (万辆)



数据来源: 上险量

02

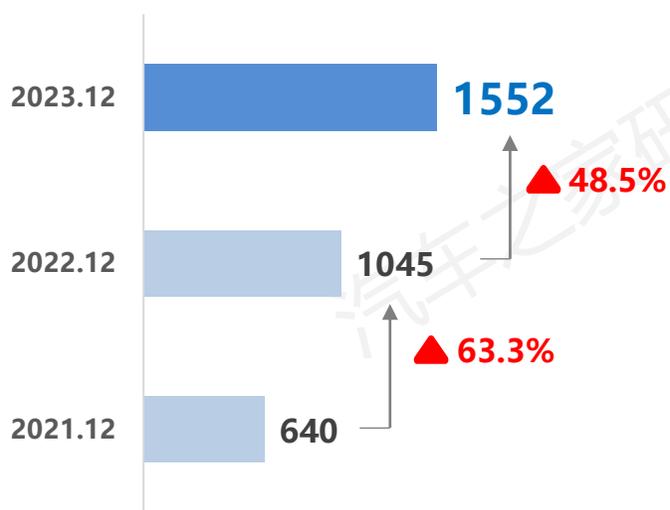
纯电新能源汽车用车趋势

保有量破1500万，新车及准新车占比高

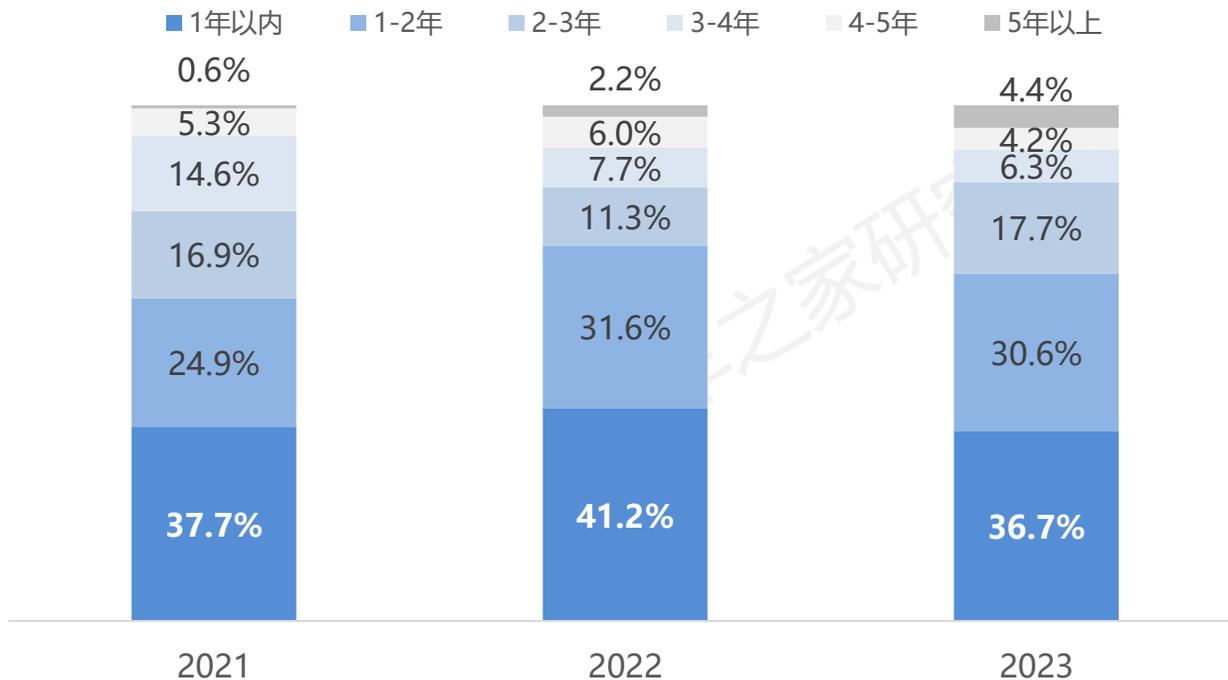
- 截止2023年12月，全国新能源汽车保有量已超过2000万辆，其中纯电汽车突破1500万辆大关，充分显示出新能源汽车市场持续而稳健的增长动力。
- 在纯电新能源市场迅猛发展下，新车及准新车（车龄1年以内及1-2年）的保有量占比超过2/3，市场依然呈现出快速发展态势。

纯电·新能源汽车总保有量（万辆）

截止2023年12月，全国新能源汽车保有量：**2041** 万辆



纯电·新能源乘用车保有车辆车龄占比趋势 (%)

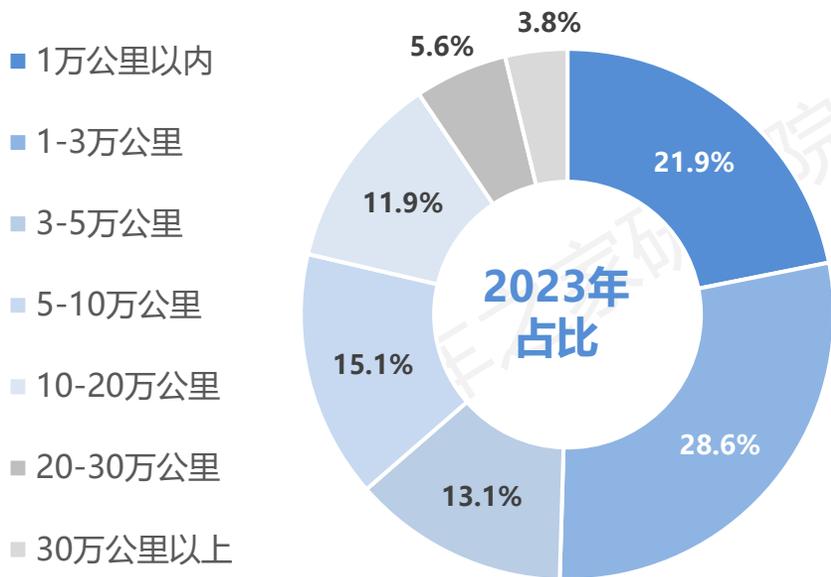


数据来源：公安部&《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

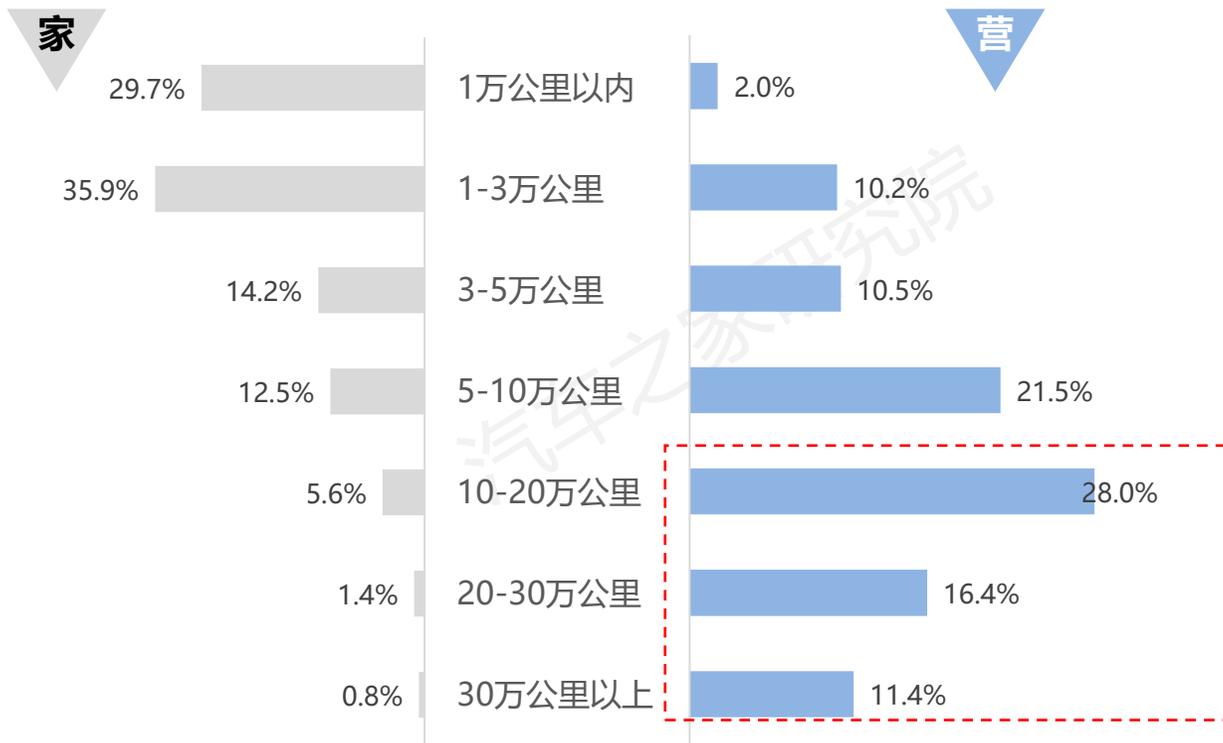
纯电新能源车辆整体使用强度不高，过半营运车辆行驶里程在10万公里以上

- 从车辆行驶里程分布上看，由于新车及准新车（车龄1年以内及1-2年）数量更多，部分用车时间较短，有将近一半的纯电新能源车辆行驶里程小于3万公里，整体使用强度并不高。
- 从车辆用途的角度来看，营运车辆（出租车、网约车等）超过一半行驶里程在10万公里以上。

纯电·新能源乘用车保有车辆已行驶里程分布 (%)



纯电·新能源乘用车保有车辆用途已行驶里程分布 (%)

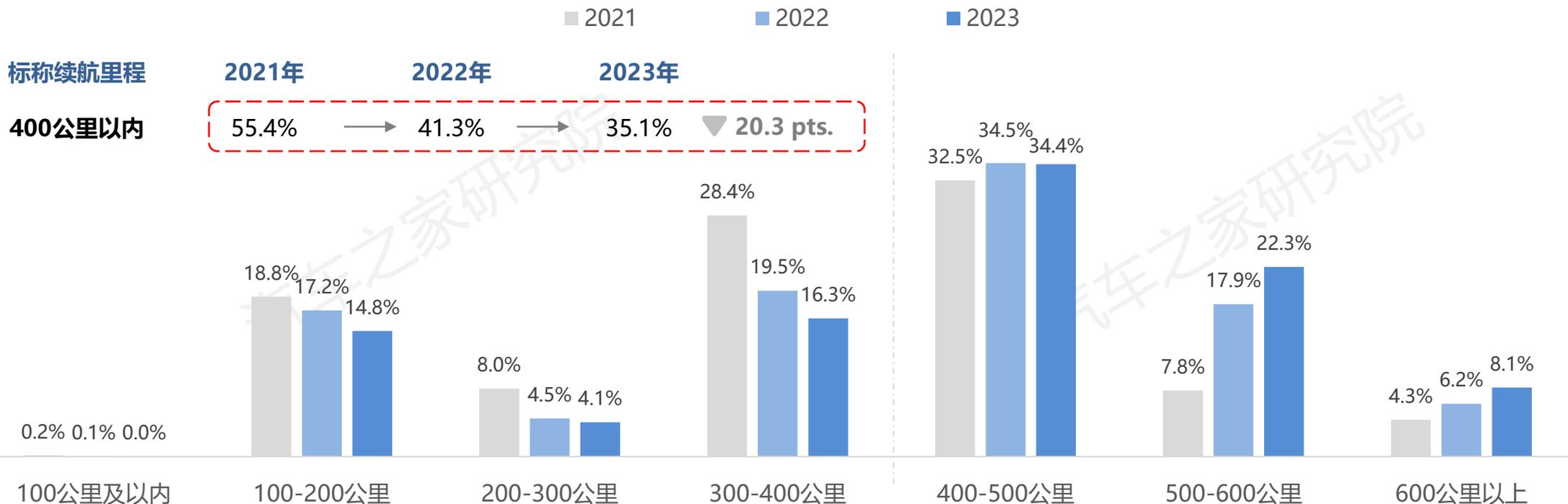


数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

400公里以内续航里程车辆占比快速下降，长续航成为市场新宠

- 从车辆标称续航里程分布上看，由于以五菱为代表的低端市场需求减弱，400公里以内续航里程的纯电新能源车辆占比快速下降。与此同时，随着电池技术的不断突破和消费者对续航里程需求的提升，500公里以上续航里程的车辆占比明显增加，成为了市场新宠。
- 特别值得一提的是，400-500公里续航里程的纯电新能源车辆占比最大，保持上30%以上的水平。这一续航里程区间既能够满足消费者日常出行的需求，又能平衡成本与价格，因此受到了市场的广泛青睐。

纯电·新能源乘用车保有车辆标称续航里程分布 (%)

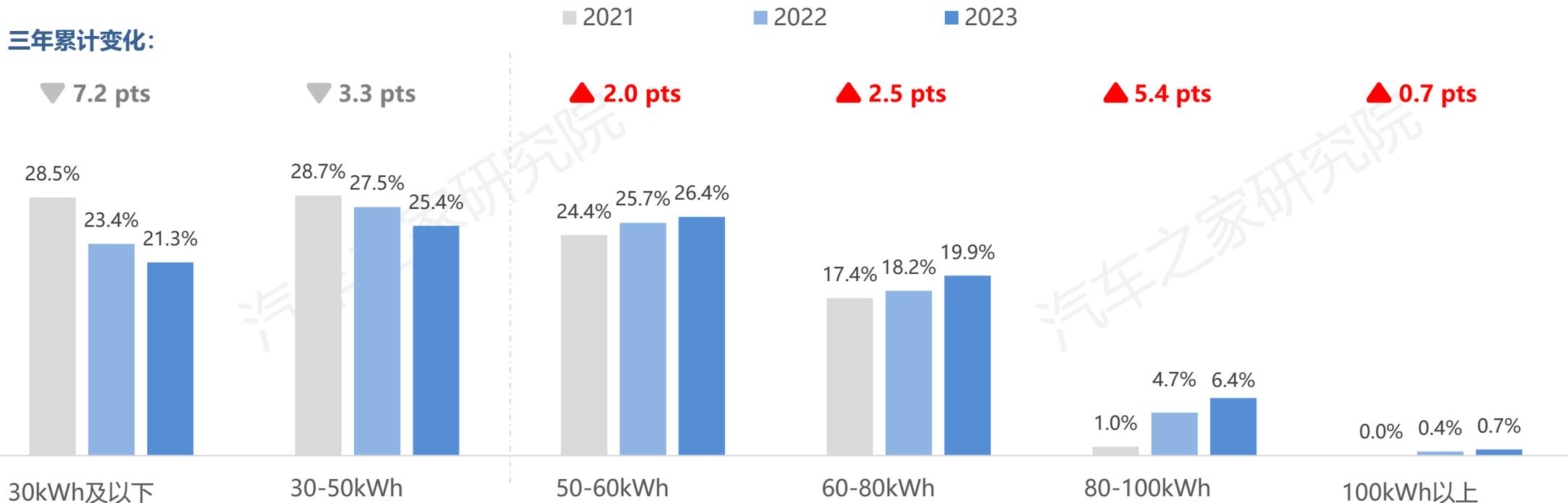


数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

80kWh以下的车型是市场消费的主力，大电池容量的车型占比快速增长

- 从车辆电池容量分布上看，目前纯电新能源车辆的产品结构较为稳定，80kWh以下电池容量的车型占据市场消费的主力。
- 随着消费者对长续航里程的纯电新能源车辆需求快速增加，大电池容量的车型数量占比也呈现出逐年增长态势。特别是电池容量在80-100kWh区间的车型，其占比增幅超过5%，显示出市场对更高能量密度电池的强大需求。

纯电·新能源乘用车保有车辆电池容量分布 (%)

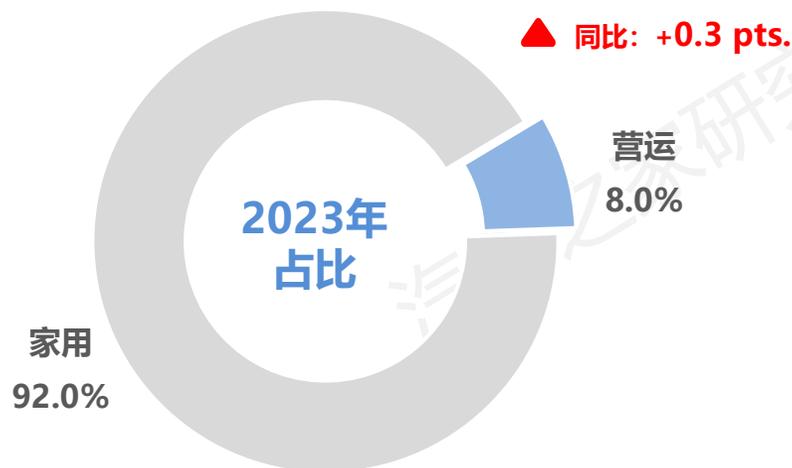


数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

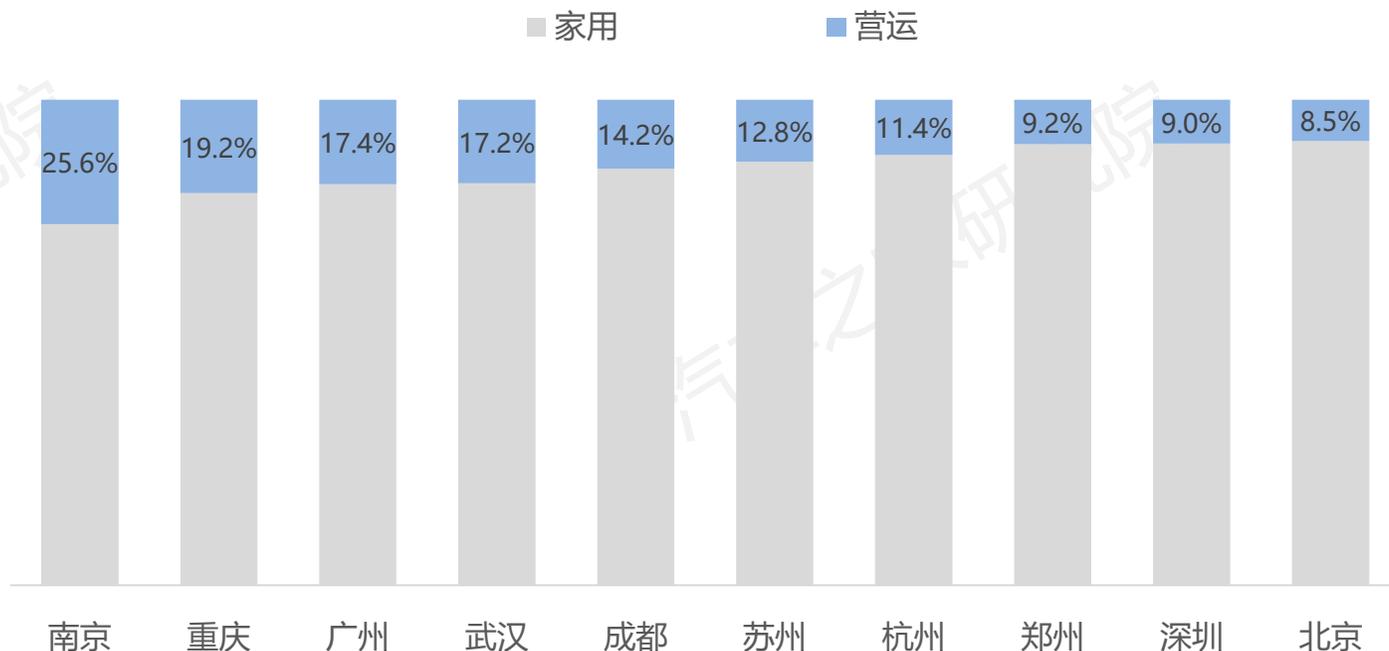
纯电新能源营运车辆占比稳步增长，南京市的新能源营运车辆占比最高

- 从车辆用途的角度来看，营运车辆（如出租车、网约车等）在全部纯电新能源车辆中的占比大约为8.0%，相较于往年略有增长，纯电新能源车辆在营运领域的普及程度正在提升。
- 受城市管理部门的政策导向、发展规划、车辆基数以及经济水平影响，纯电营运车辆的占比存在显著的差异。以南京为例，早在2020年便积极推动传统出租车公司更新车辆时优先选用新能源车辆，并设定了未来两三年内完成全面替换的目标。23年南京的纯电营运车辆占比高达25.6%，成为全国纯电营运车辆占比最高的城市。此外，重庆、广州与武汉等城市在纯电车辆的推广上同样取得了显著进展，占比均超过了15%。

纯电·新能源乘用车保有车辆用途占比 (%)



纯电·新能源乘用车用途占比-TOP10城市 (%)



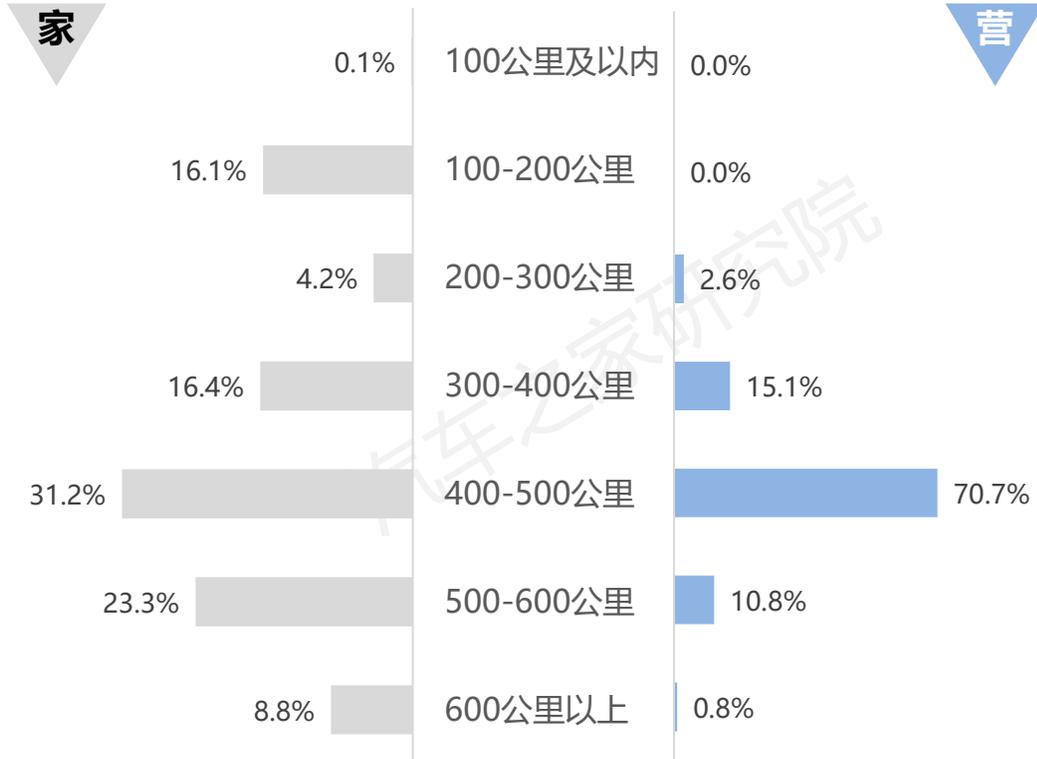
数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

营运车辆在续航与电池容量方面更为集中

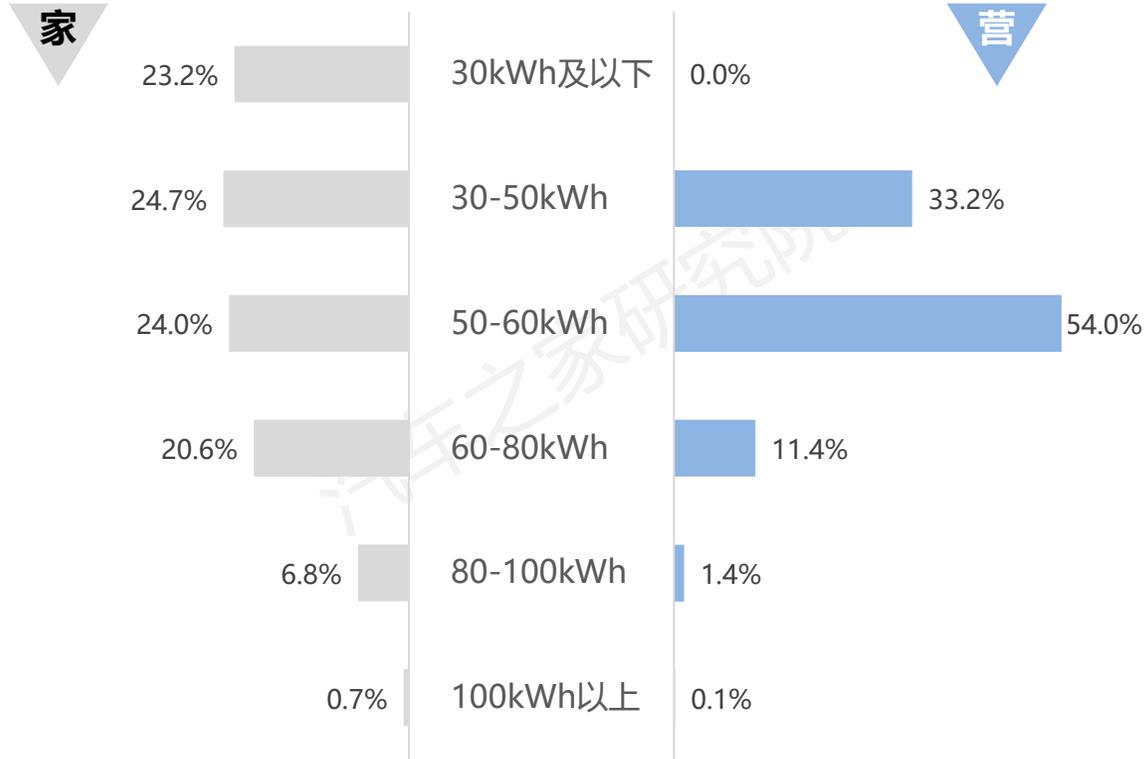
- 基于车辆用途、使用频次、场景的不同，在续航里程和电池容量方面，家用车辆与营运车辆存在明显的差异。在续航里程方面，家用车辆的续航里程分布广泛，而营运车辆则明显更加集中，超过70%的车辆集中在400至500公里的续航水平。
- 在电池容量方面，情况类似，营运车辆的电池容量在30至60kWh范围的占比超过80%。

非营运 VS 营运 纯电·新能源乘用车车辆特征分布 (%)

标称续航里程·保有量分布



电池容量·保有量分布

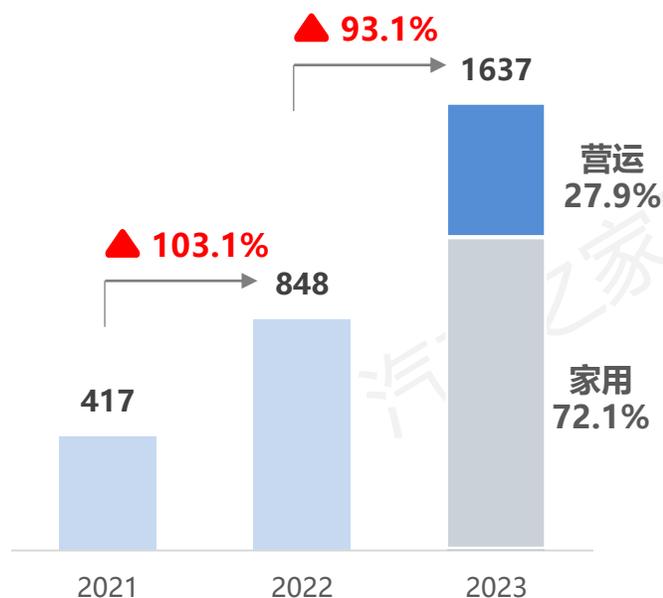


数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

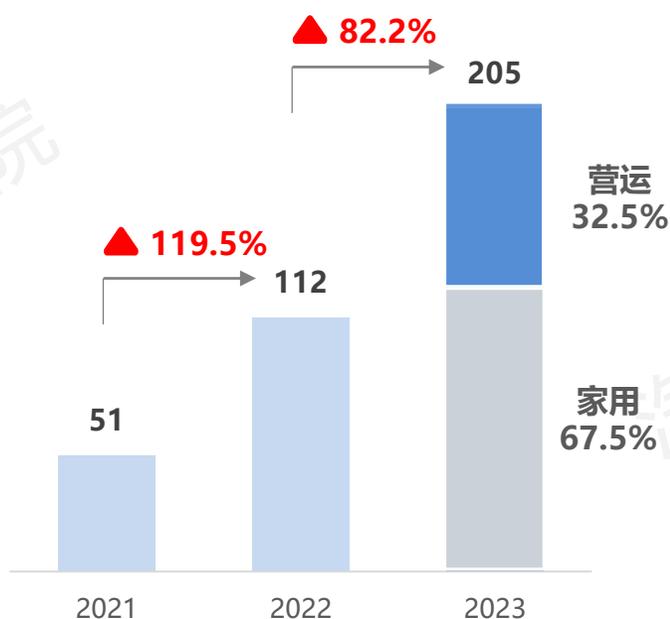
纯电新能源车辆深度融入用户生活与用车场景

- 随着纯电车型的普及，其在总行驶里程、总充电电量以及总行驶次数等方面均呈现出连续且大幅度的增长态势。
- 2023年，纯电新能源车辆的总行驶里程已突破1600亿公里，标志着纯电车型已经深度融入消费者的日常生活。与此同时，充电电量也突破了200亿度的大关，其用电需求同样正在快速增长。此外，总出行次数超过64亿次；

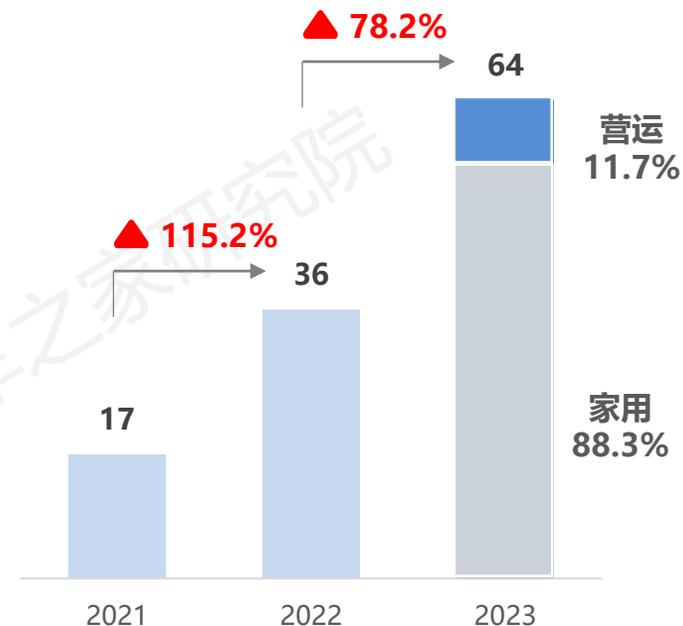
纯电·新能源乘用车年度总行驶里程（亿公里）



纯电·新能源乘用车年度总充电电量（亿度）



纯电·新能源乘用车年度总行驶次数（亿次）

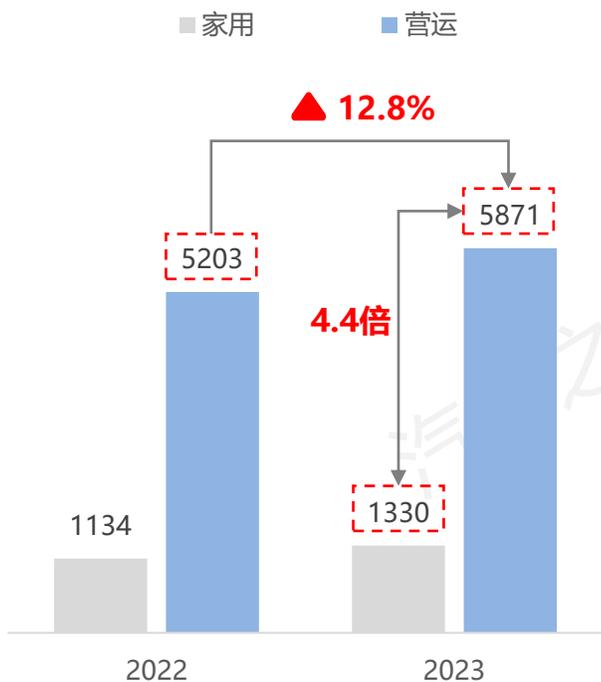


数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

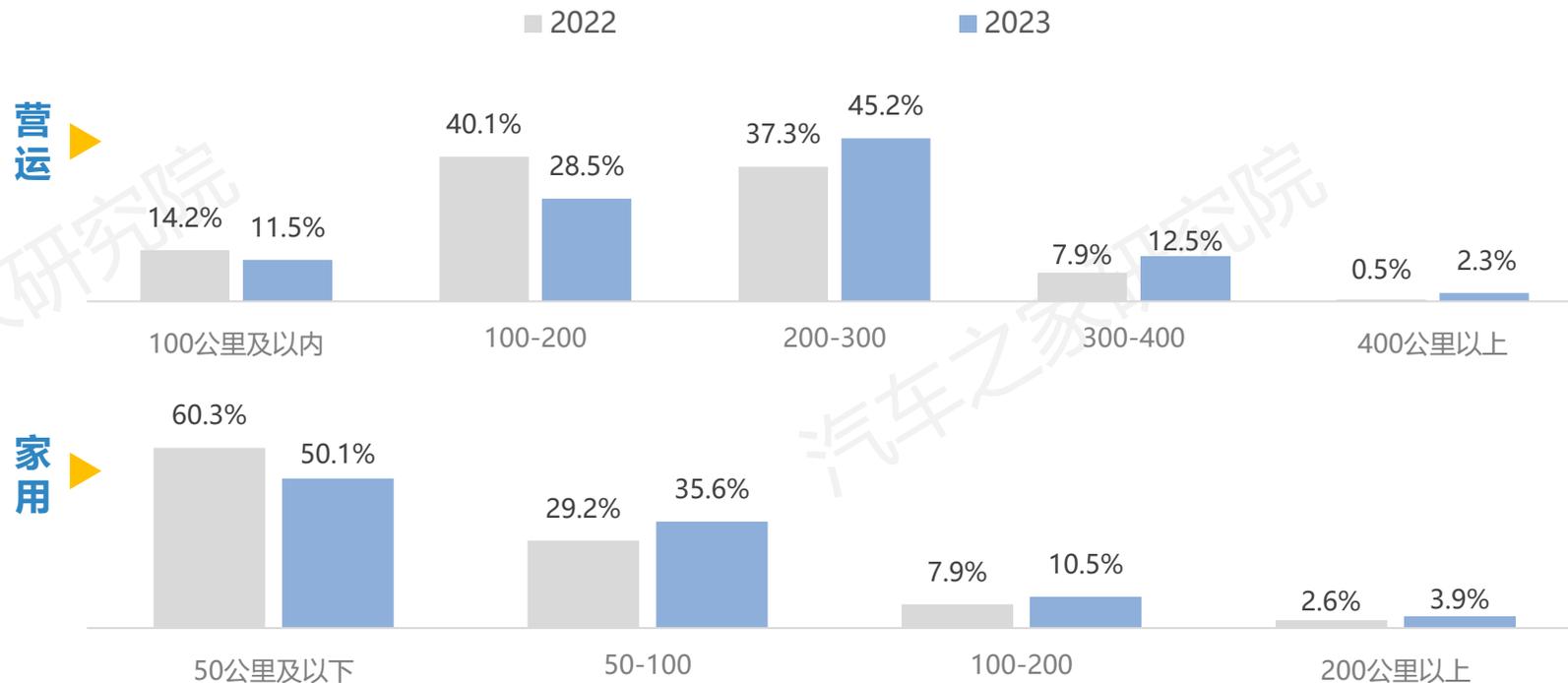
营运车辆日均行驶多为200-300公里，多数家用车辆每天行驶少于50公里

- 2023年随着疫情的结束，经济逐渐复苏以及旅游出行需求的增加，营运与家用车辆的月均行驶里程均呈现出一定的增长态势。营运车辆的使用强度是家用车辆的4倍。
- 营运车辆23年较22年使用强度增强，超过60%的车辆每天行驶里程超过200公里，其中行驶里程在200-300公里之间的车辆占比超过40%。家用车辆在日常使用中的低频次、短距离特点，其日均行驶里程则相对较低，有一半的家用车辆日均里程在50公里以内。

月均行驶里程 (公里)



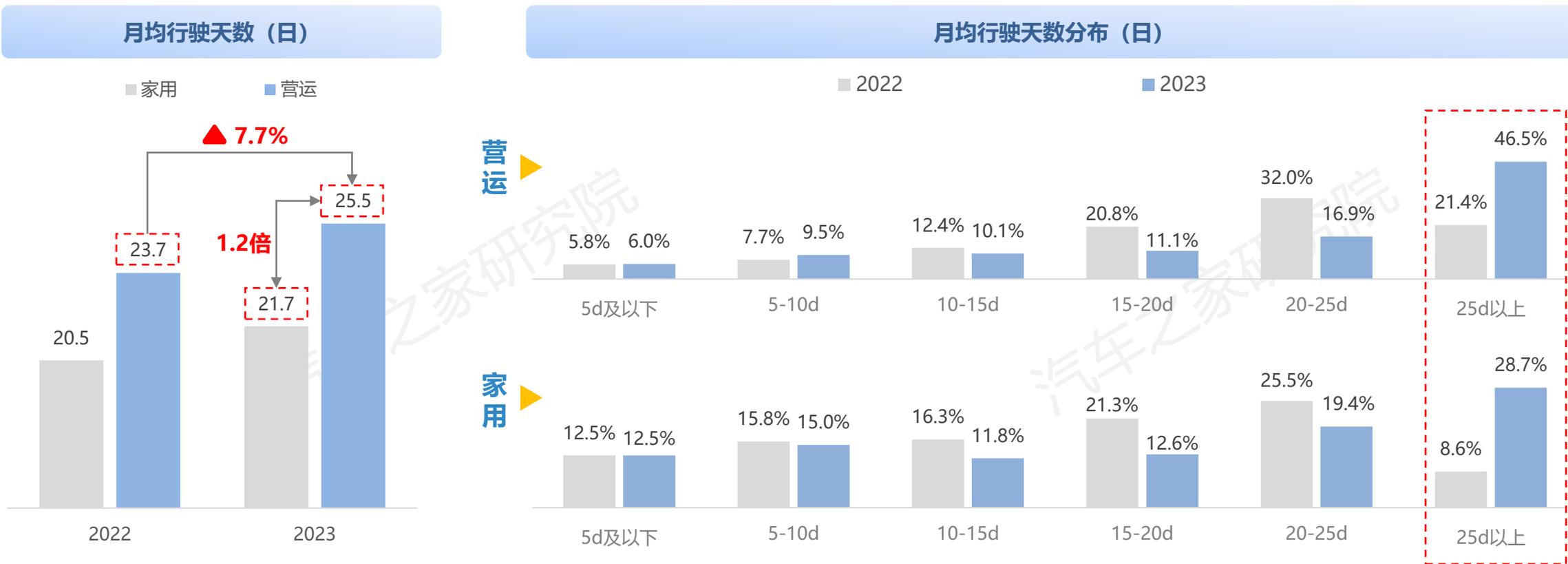
日均行驶里程分布 (公里)



数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

纯电新能源营运与家用车辆行驶天数均在大幅增加，消费者用车正步入常态化

- 与行驶里程情况相类似，2023年营运车辆每月行驶天数较2022年实现了大幅上升，其中平均每月出勤天数在25天以上的车辆数量增长了25.1个百分点。
- 家用车辆每月行驶天数在25天以上的车辆数量相比2022年同期增长了20.1个百分点。纯电车型已经成为越来越多消费者日常出行工具。

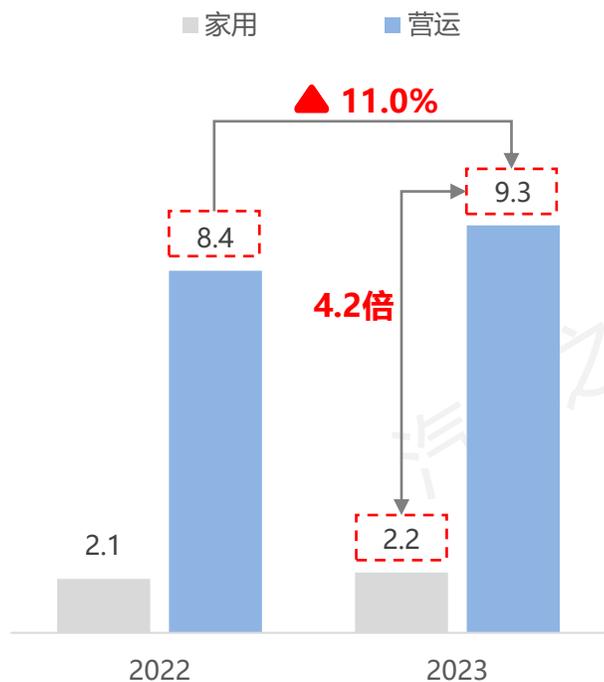


数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

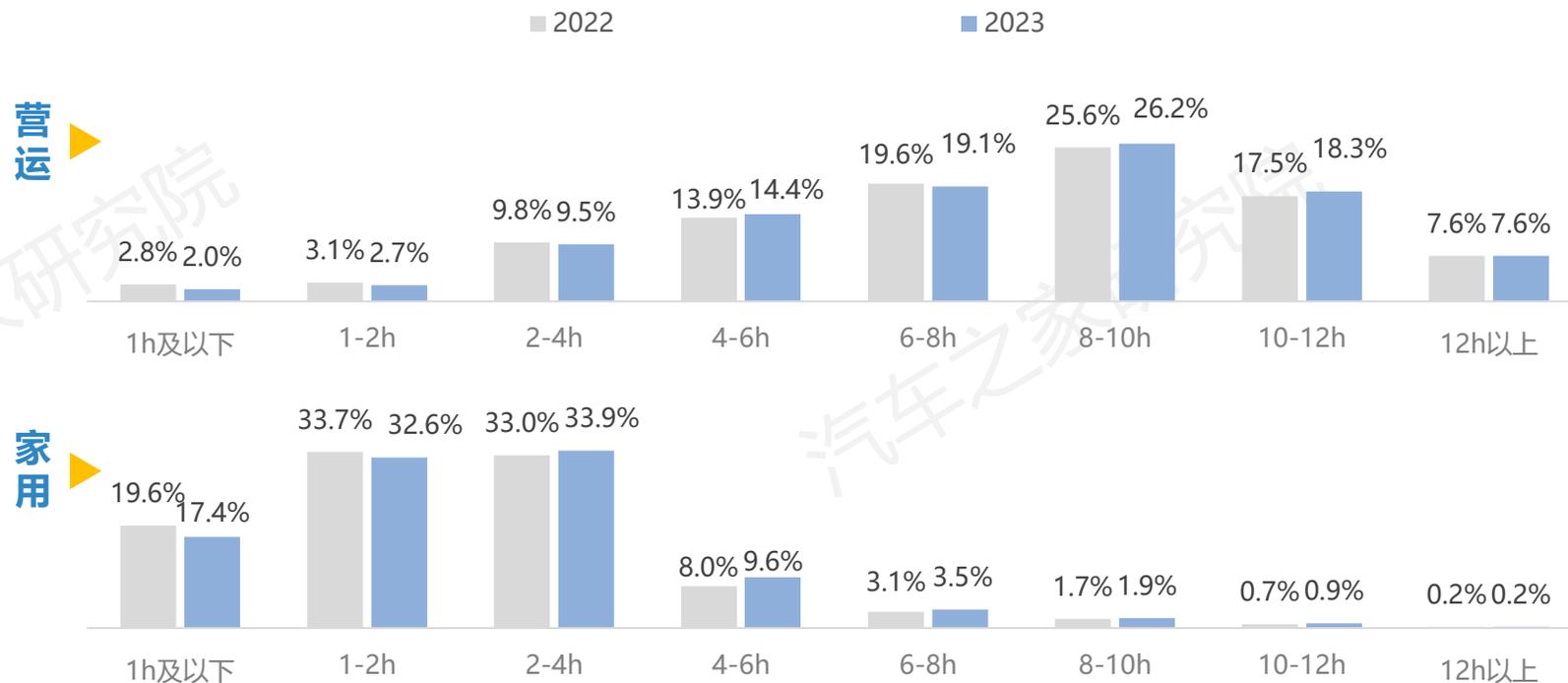
营运车辆有超半数的司机每日行驶超8小时，平均时长是家用车辆的4倍

- 在日均行驶时长方面，2023年营运车辆的日均行驶时间高达9.3小时，较22年增长了11%，是家用车辆的4.2倍。其中每日行驶时间超过8小时的占比达到50.7%，营运车辆用车强度高。
- 家用车辆日均行驶时长为2.2小时，60%车辆行驶时长为1-4小时。较22年，日均2小时以上占比增长，车主用车时长整体增长。

日均行驶时长 (小时)



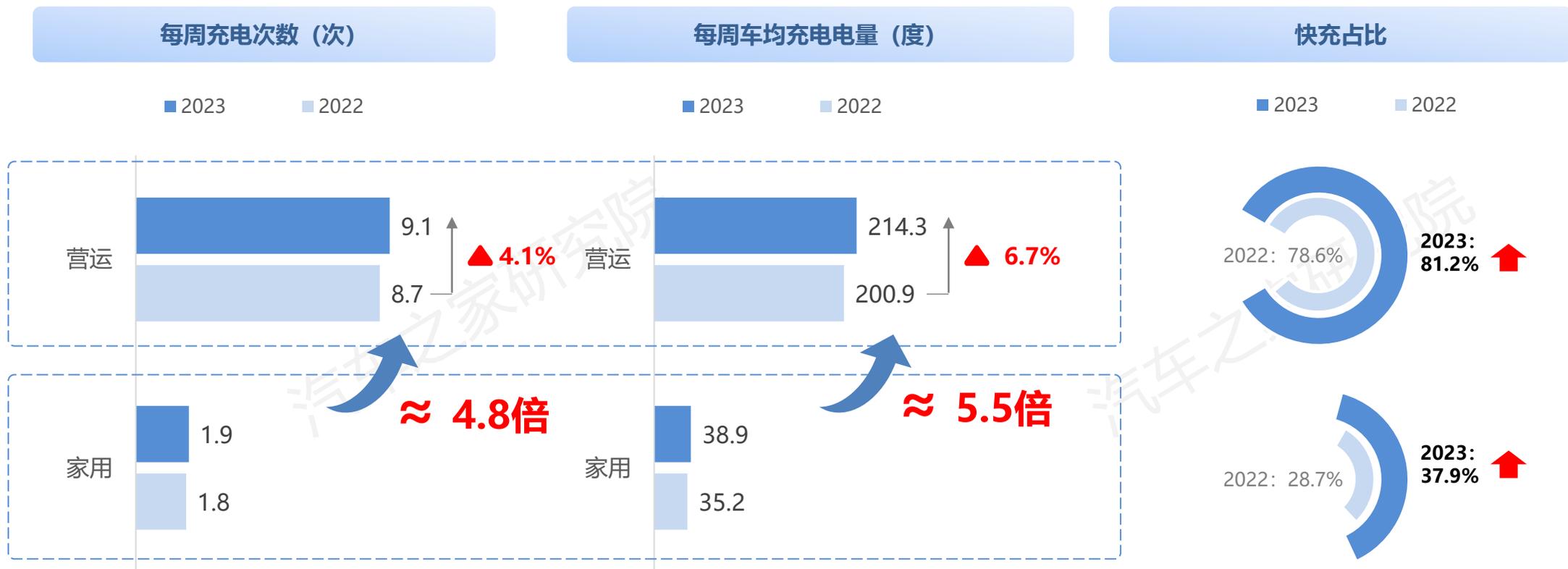
日均行驶时长分布 (小时)



数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

营运车辆每天至少充电1次，快充逐渐成为最为主要的补能方式

- 纯电营运车辆每周充电次数平均超过9次，每周充电量超过200度。补能选择上，快充方式的使用占比高达80%以上，体现了营运车辆对于充电效率和时间的迫切需求。
- 家用车辆的充电频次则较为低频，平均每周充电次数不足2次。同时，家用车辆选择快充的占比也呈现出增长趋势。这既得益于公共充电基础设施的不断完善，也反映出消费者对快充这种高效补能方式的依赖度正在逐步提升。



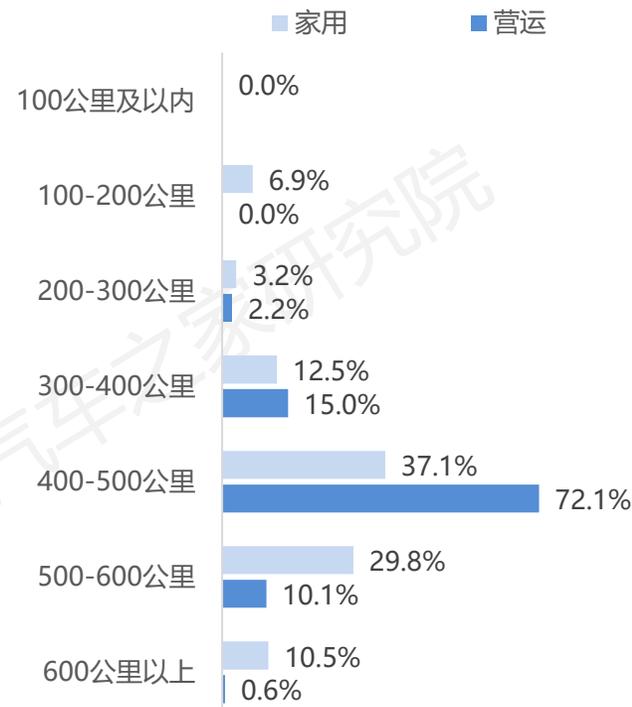
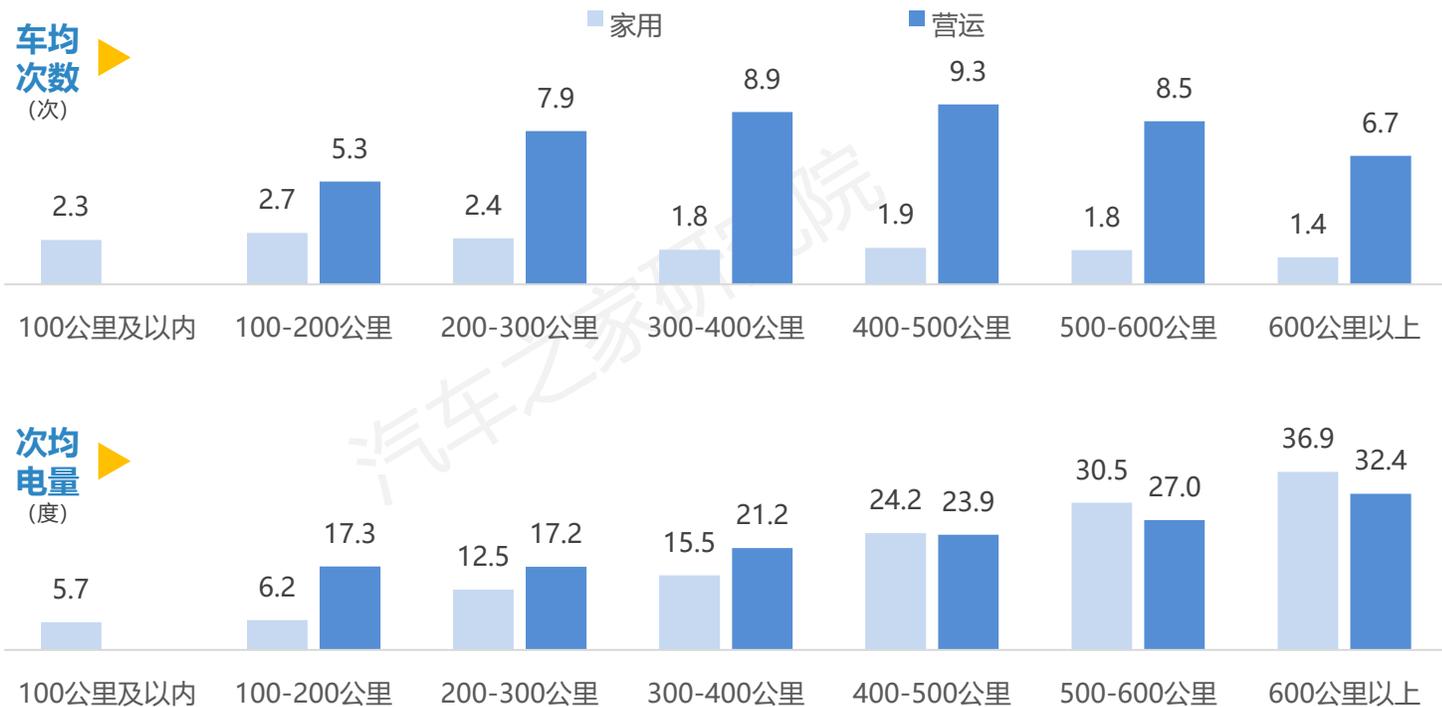
数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

营运车辆更加看重车辆使用效率，400公里的续航里程是改变其充电策略的临界点

- 从不同续航里程的角度来看，营运车辆的主力续航里程集中在400-500公里，其充电次数最高，达到了每周9.3次，次均充电量约占其电池容量的一半。快充情况下充电时间通常在30分钟至1小时之间。
- 在次均充电电量方面，营运车辆为了平衡充电时长和可行驶里程，400公里续航里程以内的车辆单次充电量高于家用车辆，而400公里续航里程以上的车辆单次充电量普遍少于家用车辆。

2023年 标称续航里程 · 每周充电情况

2023年 标称续航里程 · 总充电电量占比 (%)



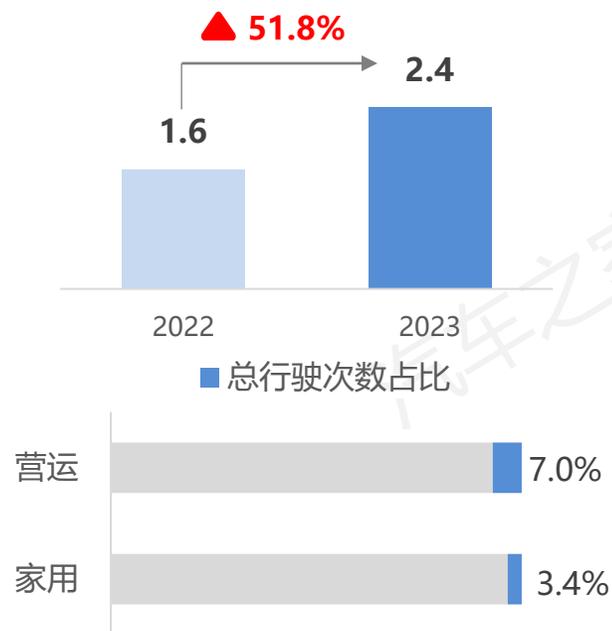
数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

跨城行驶次数大幅增长，消费者对车辆续航信心与需求迅速增长

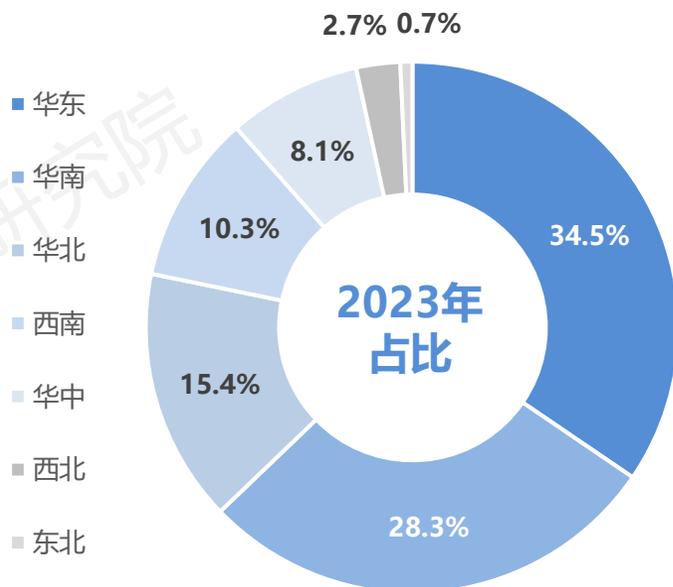
- 长途跨城行驶2023年呈现出显著的增长态势，全年总共有2.4亿次长途行驶，约占总行驶次数的3.8%，相较于2022年增长51.8%。
- 在区域分布上，基础设施更好、城市密集的华东地区占比最高，达到34.5%。经济同样发达的华南、华北地区紧随其后。
- 从车辆续航里程方面看，400-500公里区间的车辆占比高达41.1%，成为长途跨城行驶的主力车型。续航在500-600公里区间的车辆增幅达到了7个百分点，长续航车辆在跨城行驶中显示出更大优势。

跨城行驶次数 (亿次)

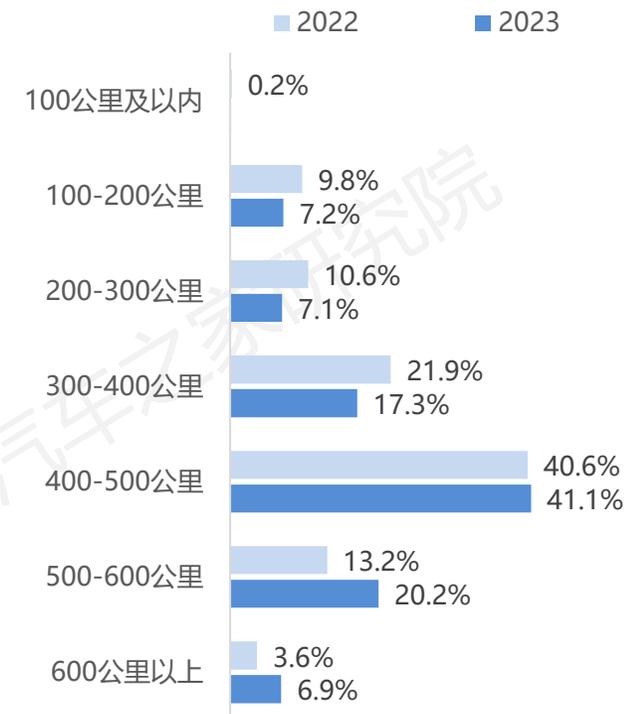
总行驶次数占比: 4.5% → 3.8%



跨城行驶次数区域占比 (%)



标称续航里程 · 跨城行驶次数车辆特征占比 (%)

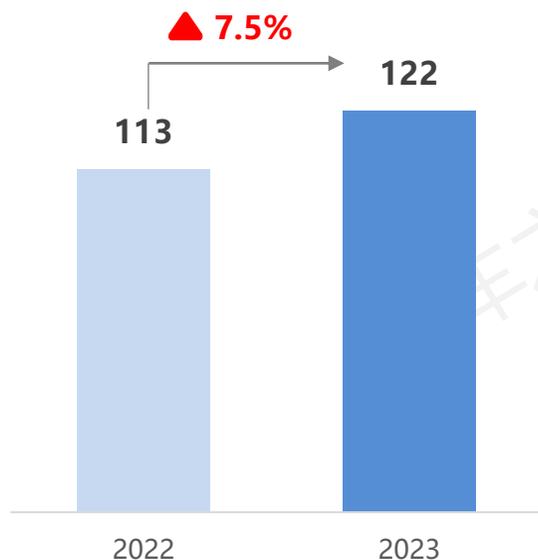


数据来源:《中国新能源汽车大数据研究报告》, *注:本章内容基于车辆运行大数据分析,因存在样本集差异,数据结果仅供参考

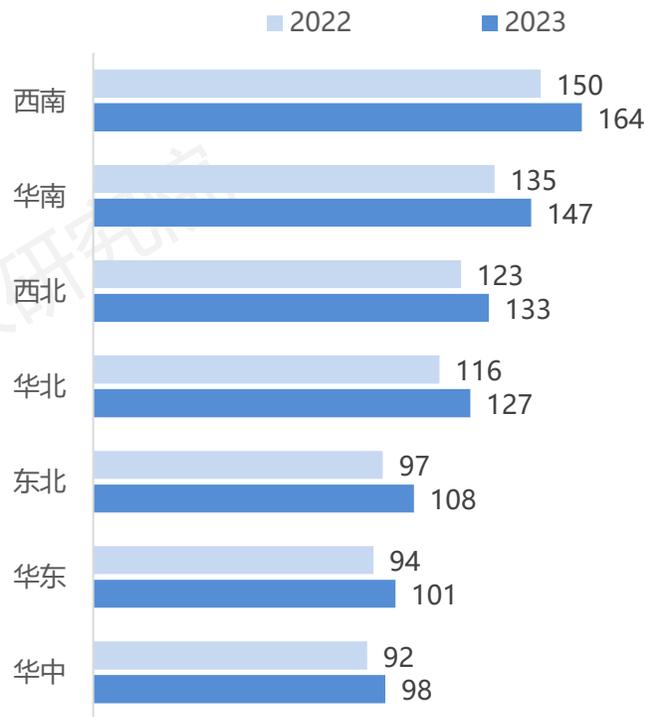
单次跨城行驶120公里，西南最远，华东和华中跨城行驶距离较短

- 整体上看纯电车辆单次跨城行驶距离约为120公里。其中，西南地区的车辆跨城行驶里程最长，超过了160公里。相对而言，由于华东和华中地区城市间距离较近，交通网络更为发达，其跨城行驶距离较短，大致在100公里左右。
- 续航在600公里以上的车辆拥有更远的跨城行驶能力，平均单次行驶距离达到了160公里以上。续航在100公里以内的车辆，其单次行驶里程明显不足，往往低于50公里，限制了其在跨城行驶中场景的应用。

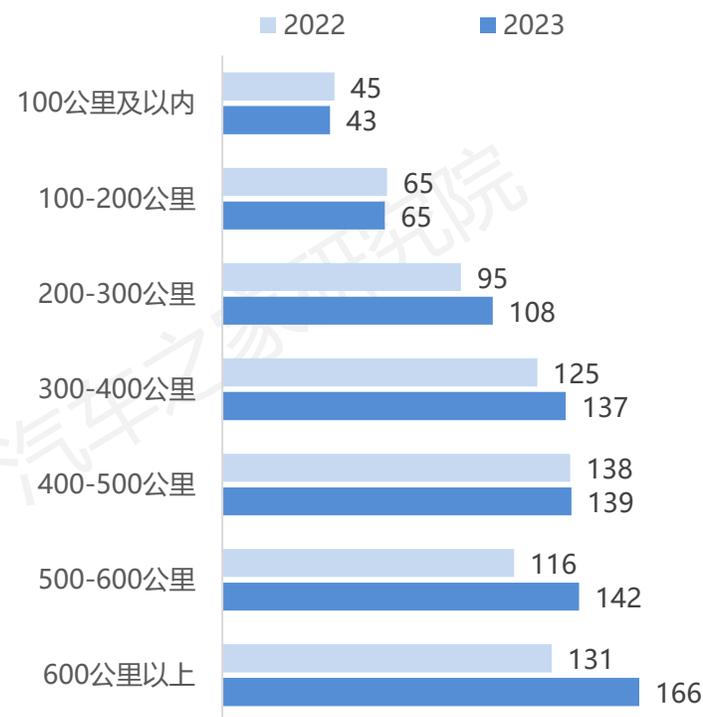
跨城行驶次均里程（公里）



跨城行驶区域次均里程（公里）



标称续航里程·跨城行驶均里程（公里）



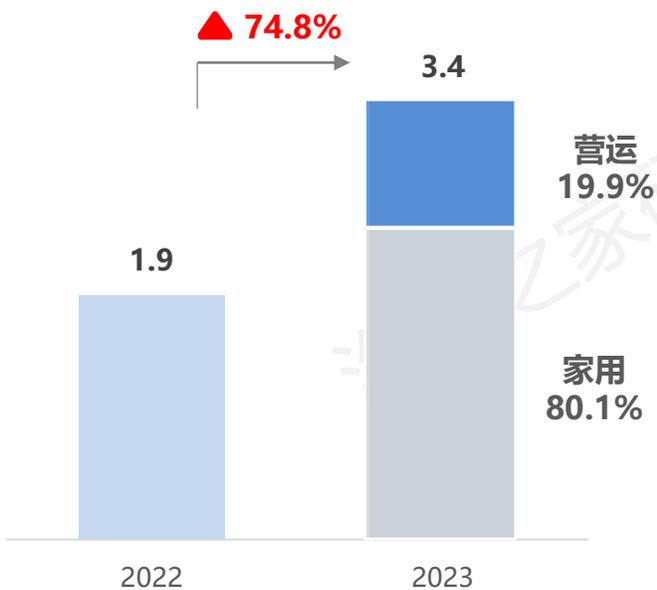
数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考

随着市场规模快速增长，用车健康问题更应值得关注，低电量行驶占比超八成

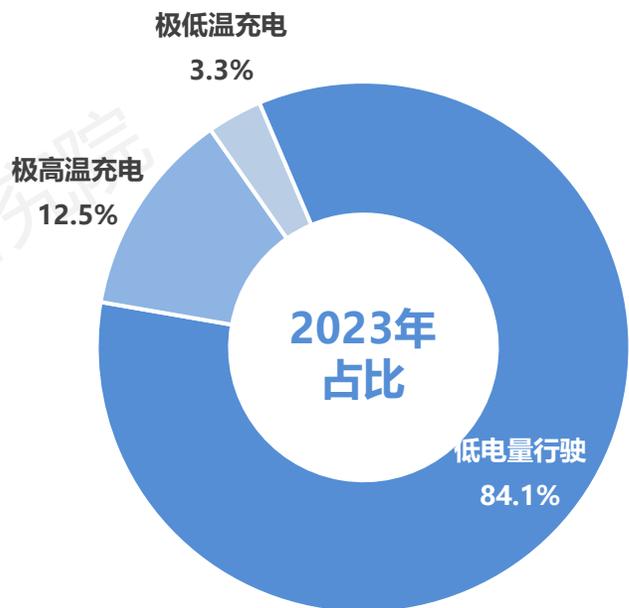
- 随着保有量增长，消费者非健康用车行为次数同样高速增长。2023年非健康用车行为次数高达3.4亿次，较去年同期增长了75%，约占到了总行驶次数的5%。
- 在非健康用车行为中，主要表现为低电量行驶，占比高达85%。值得注意点是，这会对电池性能造成损害，缩短电池使用寿命，加速电池老化。

非健康用车行为次数 (亿次)

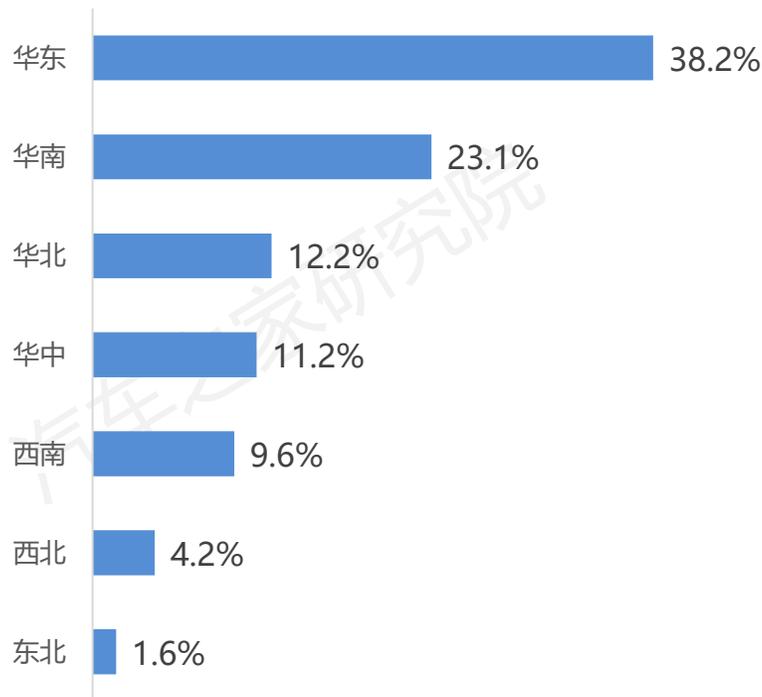
总行驶次数占比: 5.4% → 5.3%



非健康用车行为类型 (%)



非健康用车行为区域分布 (%)



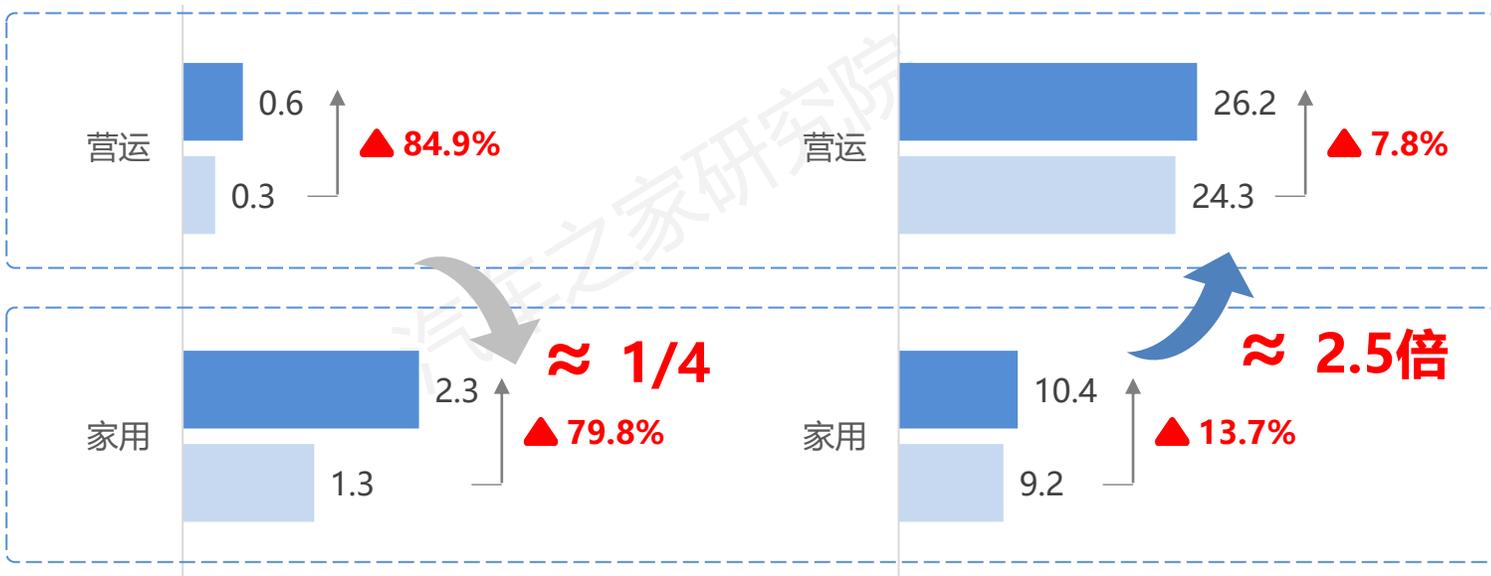
数据来源: 《中国新能源汽车大数据研究报告》, *注: 本章内容基于车辆运行大数据分析, 因存在样本集差异, 数据结果仅供参考

为满足车辆使用效率，营运车辆的低电量行驶行为更为严重

- 从不同用途角度上看，尽管营运车辆低电量行驶的总次数明显较少，但其增速却高达85%，显示出更为迅猛的增长势头。为了满足营运效率的需求，营运车辆在电量较低时往往仍需行驶较长的距离，平均超过了20公里。此外，在充电过程中，营运车辆有近17%的情况电池剩余电量低于20%，而处于极度亏电状态的车辆占比近5%。营运车辆的使用习惯对电池能力提出更高的要求；

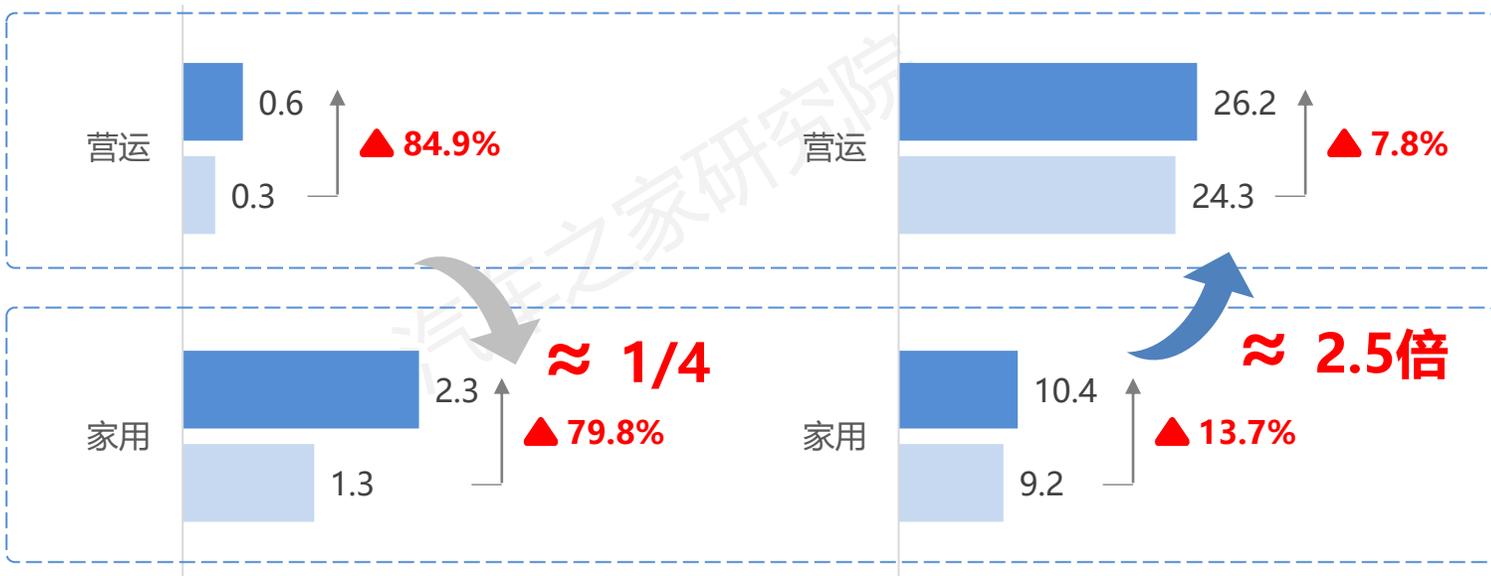
低电量行驶次数 (亿次)

■ 2023 ■ 2022



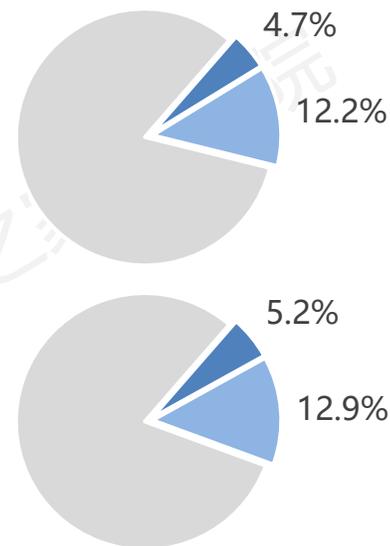
次均低电量行驶里程 (公里)

■ 2023 ■ 2022



充电起始SOC低电量占比 (%)

■ 极度亏电 (SOC ≤ 10%)
■ 亏电 (10% < SOC ≤ 20%)

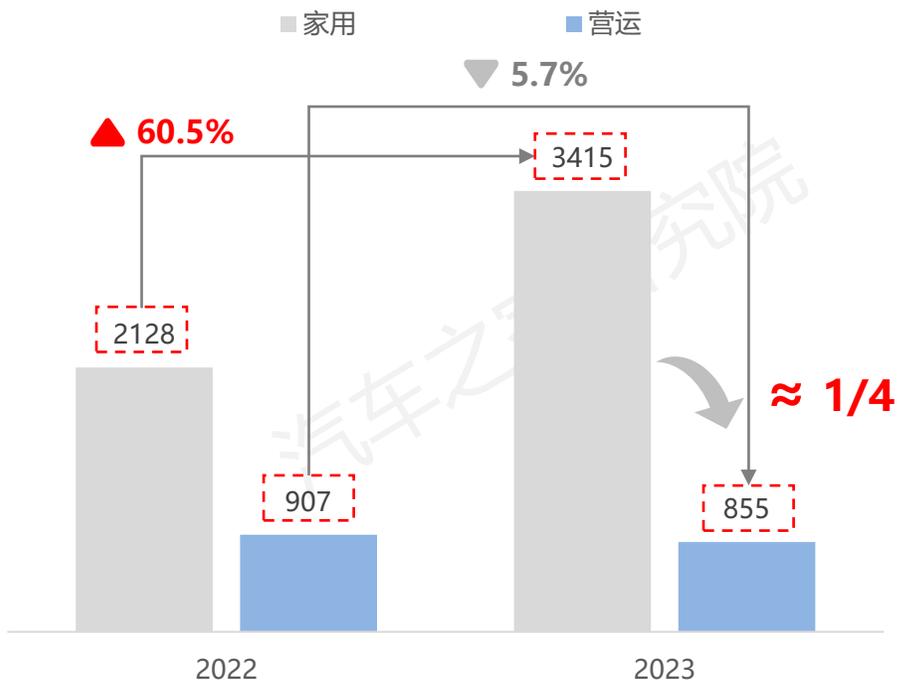


数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考，低电量行驶定义：行驶时电量 ≤ 20%

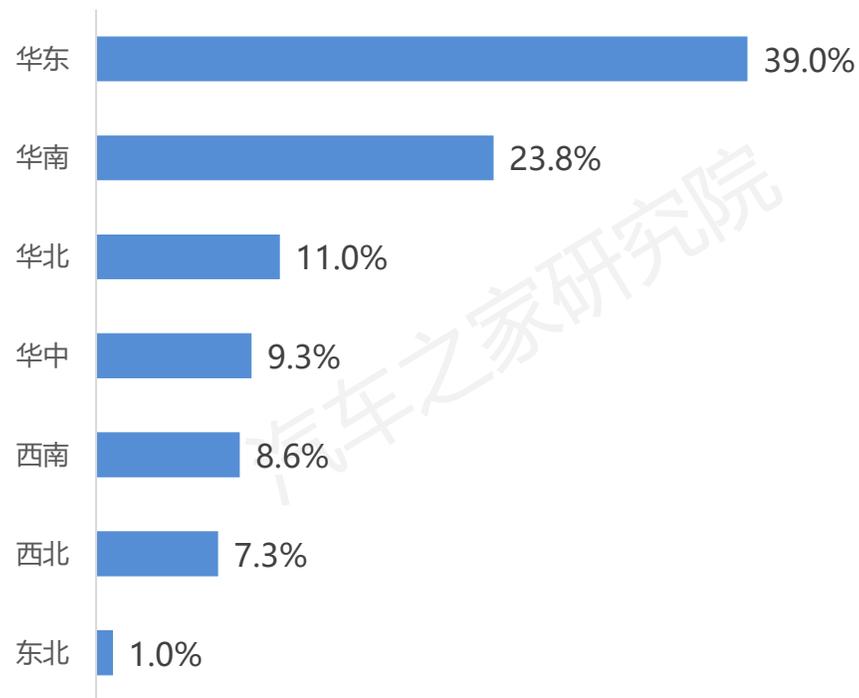
营运车辆对高温充电现象有所减少，炎热的华东和华南地区占比较高

- 在极高温下的充电行为中，营运车辆的充电总次数仅为家用车辆的四分之一，且2023年同比出现下降。相反，家用车辆在极高温下的充电次数大幅增长了60%，车辆的充电温度尚未引起部分私家车主的重视。
- 从地区分布来看，较为炎热的华东和华南地区，在极高温下的充电次数尤为突出。华东地区的充电次数占比高达39%，华南地区占比达到24%。相比之下，气候相对凉爽的东北地区在极高温下的充电次数最低，占比仅1%。

极高温充电次数 (万次)



极高温充电次数区域分布 (%)

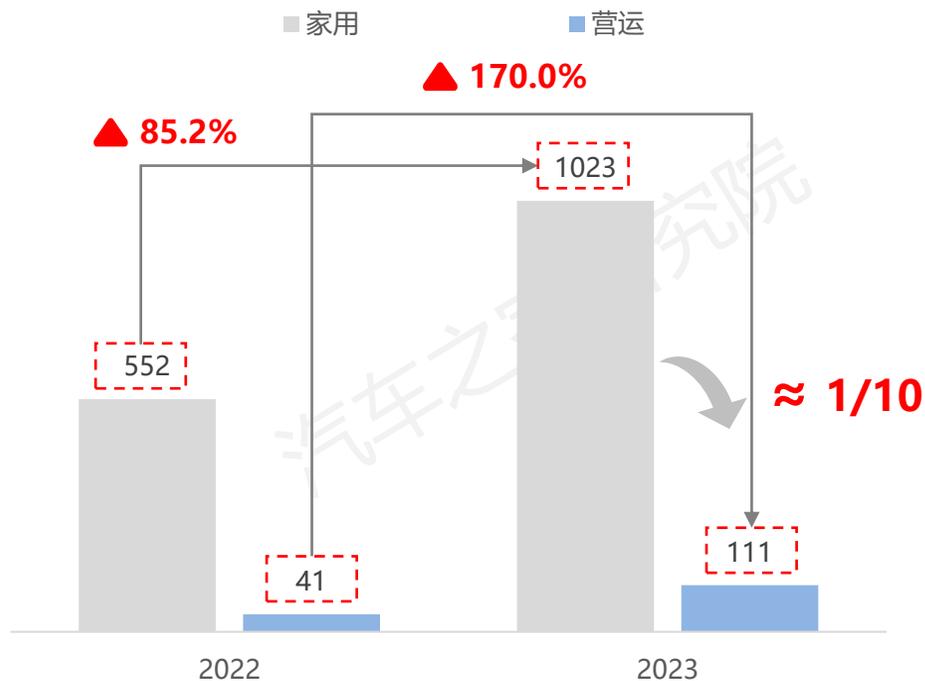


数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考，极高温定义：充电时电池环境温度（ $t \geq 45^\circ\text{C}$ ）

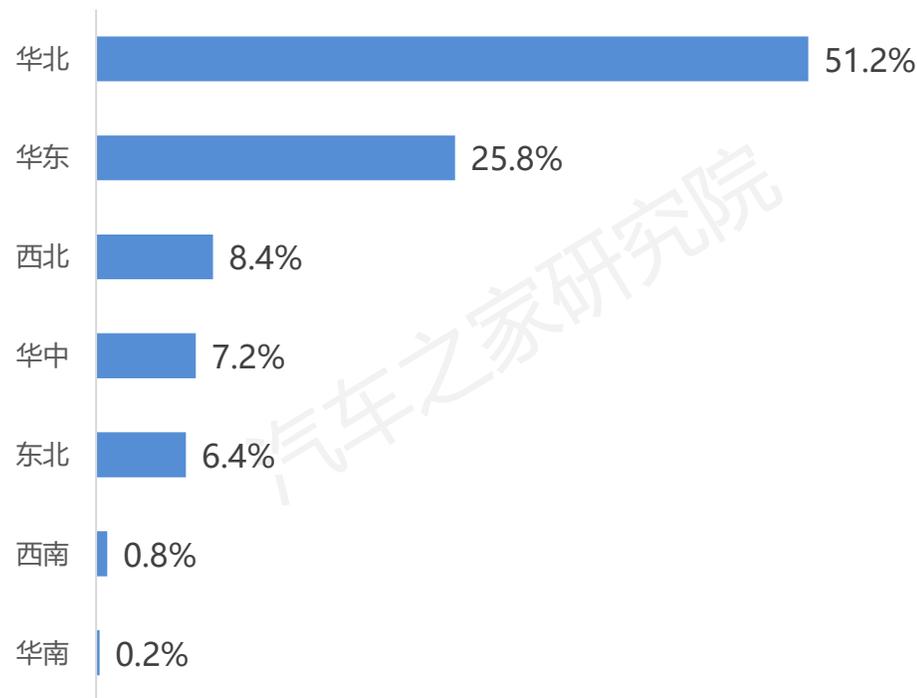
随着北方地区新能源渗透率快速提升，极低温充电现象尤为明显

- 在极低温下的充电行为中，营运车辆的极低温充电总次数仅为家用车辆的十分之一。同时，营运车辆与家用车辆在低温环境下的充电次数同比均呈现大幅增长的态势，其中营运车辆的增长率高达170%，家用车辆也增长了85%，低温环境充电现象日益普遍。
- 从地区分布来看，寒冷的华北地区在极低温下的充电次数问题最为突出，占比高达51%。相比之下，气候相对温暖、湿润的西南和华南地区在极低温下的充电次数最低，占比不足1%。

极低温充电次数 (万次)



极低温充电次数区域分布 (%)



数据来源：《中国新能源汽车大数据研究报告》，*注：本章内容基于车辆运行大数据分析，因存在样本集差异，数据结果仅供参考，极低温定义：充电时电池环境温度（ $t < 0^{\circ}\text{C}$ ）

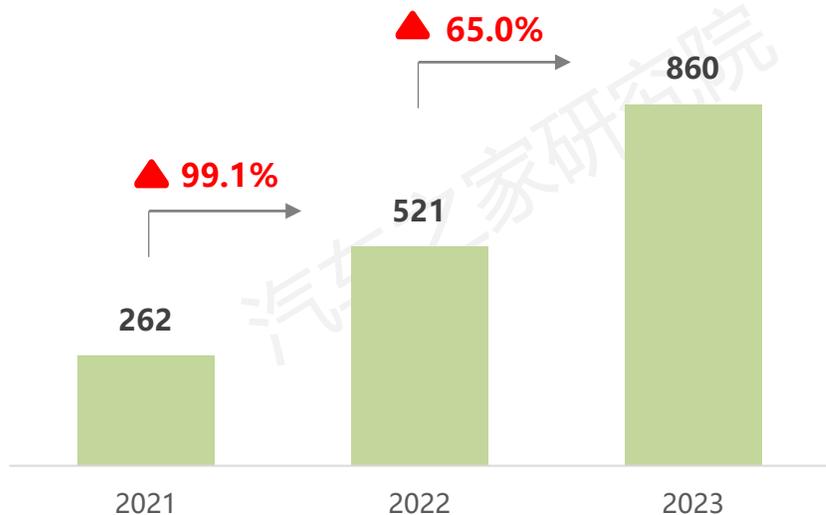
03

纯电新能源充电设施现状

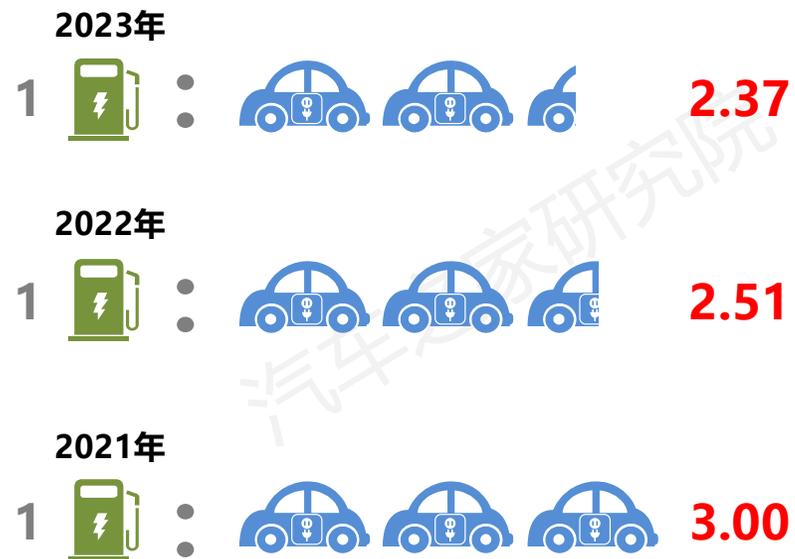
充电基础设施保有量增速快于新能源汽车规模，协调发展逐步加强

- 截至2023年，全国充电设施保有量已达860万台，同比增长65%，超过了新能源汽车保有量的增长速度。
- 因此，近三年间，新能源汽车车桩比呈现出不断下降的趋势。从2021年的1: 3，即每三辆新能源汽车对应一个充电桩，到2023年已降至1: 2.37。

全国充电桩保有量趋势（万台）



新能源汽车车桩比变化趋势



数据来源：充电联盟

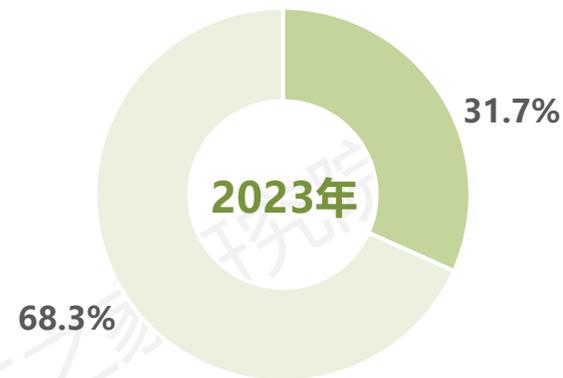
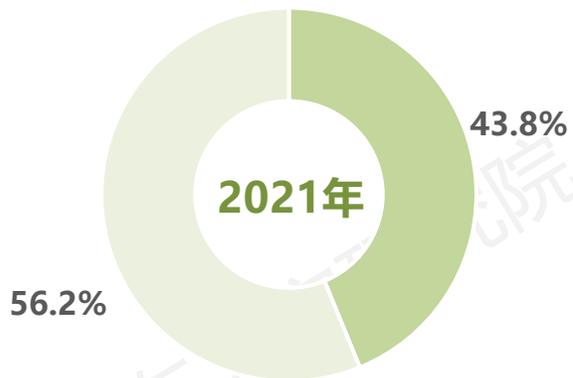
私桩是新能源汽车补能的主要方式，公桩安装规模增速更为良性

- 从结构上来看，私人充电桩在新能源汽车的补能领域中占据了主导地位，其保有量占据了充电桩总量的近七成。长期以来，私人充电桩的发展速度始终快于公共充电设施。
- 2023年6月，国家继续出台了《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》等相关政策，旨在大力推动公共区域充电基础设施的建设与发展。在这些政策的推动下，公共充电桩的新增安装量接近93万台，同比增长超过40%，持续保持着良好的增长态势。

全国新能源充电桩安装量结构趋势 (万台)

保有量占比

公共充电桩
私人充电桩



新增安装量

	安装量	同比
公共充电桩	34.0	89.9%
私人充电桩	59.7	323.9%

	安装量	同比
公共充电桩	65.1	91.6%
私人充电桩	194.2	225.5%

	安装量	同比
公共充电桩	92.9	42.7%
私人充电桩	245.8	26.6%

数据来源：充电联盟

广东公桩密度最高，江苏与浙江发展势头强劲

- 从公共充电桩区域分布的角度来看，广东省作为新能源车销量最大的省份，在公共充电桩与充电站的建设上也同样取得了显著成果，其保有量与增量均位居全国首位，对其他省份展现出压倒性的优势。
- 在新能源汽车产业链上下游的布局同样完善的江苏与浙江两省，共同组成了第二梯队。两省的公共充电桩数量均超过了20万台，充电站数量在1.5万座左右。

2023年 公共充电桩保有量区域分布 (万台)

	保有量Top10	份额	新增	同比
广东	54.9	20.7%	18.0	47.0%
浙江	21.4	8.2%	9.8	77.6%
江苏	20.9	8.0%	8.8	67.6%
上海	16.7	6.3%	4.9	40.5%
湖北	13.7	5.1%	3.9	38.4%
山东	13.2	5.1%	4.8	53.5%
北京	12.8	4.7%	1.9	17.4%
安徽	11.8	4.5%	3.8	45.1%
河南	11.1	4.3%	4.8	70.7%
四川	10.2	3.9%	4.6	74.8%

2023年 公共充电站保有量区域分布 (千座)

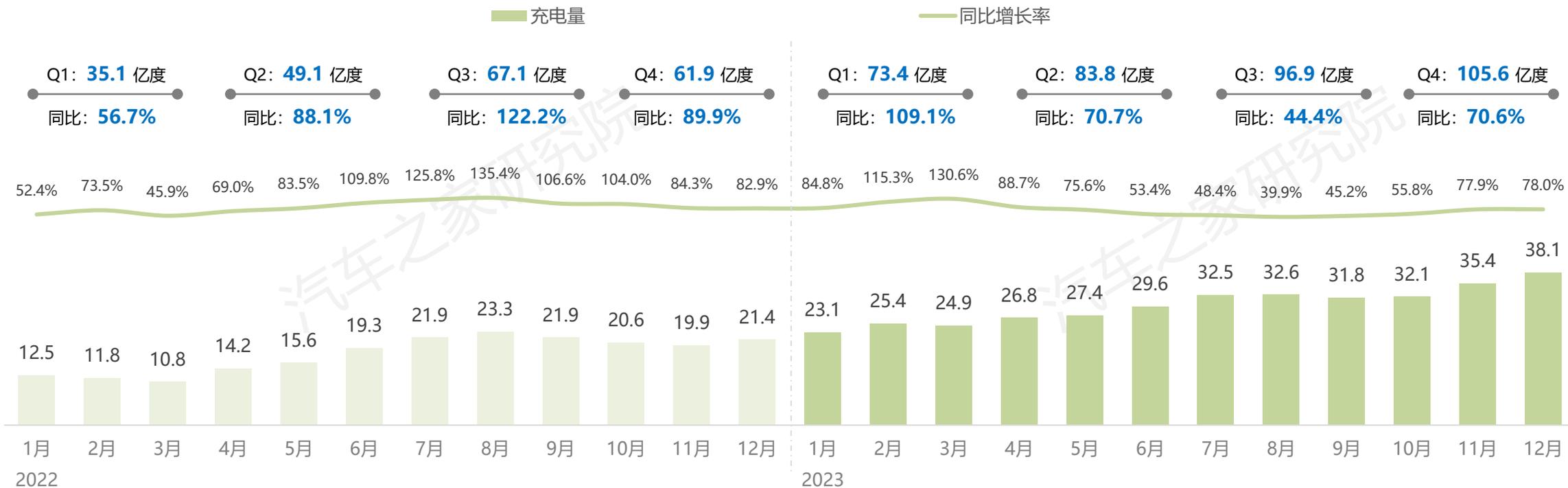
	保有量Top10	新增	同比
广东	28.0	6.3	29.0%
江苏	15.0	5.8	63.0%
浙江	14.4	5.6	63.6%
山东	10.1	3.6	55.4%
上海	9.3	2.3	32.9%
北京	8.4	1.1	15.1%
四川	7.1	2.9	69.0%
河南	6.8	3.1	83.8%
天津	5.9	1.9	47.5%
河北	5.9	1.6	37.2%

数据来源：充电联盟

公桩充电量持续快速增长，12月单月充电量突破38亿度大关

- 2023年公共充电桩的充电量已高达360亿度，同比增长近70%
- 特别是在2023年12月，全国公共充电桩的充电量突破了38亿度，超越了2022年一季度的整体充电量

全国公共充电桩充电量趋势（亿度）

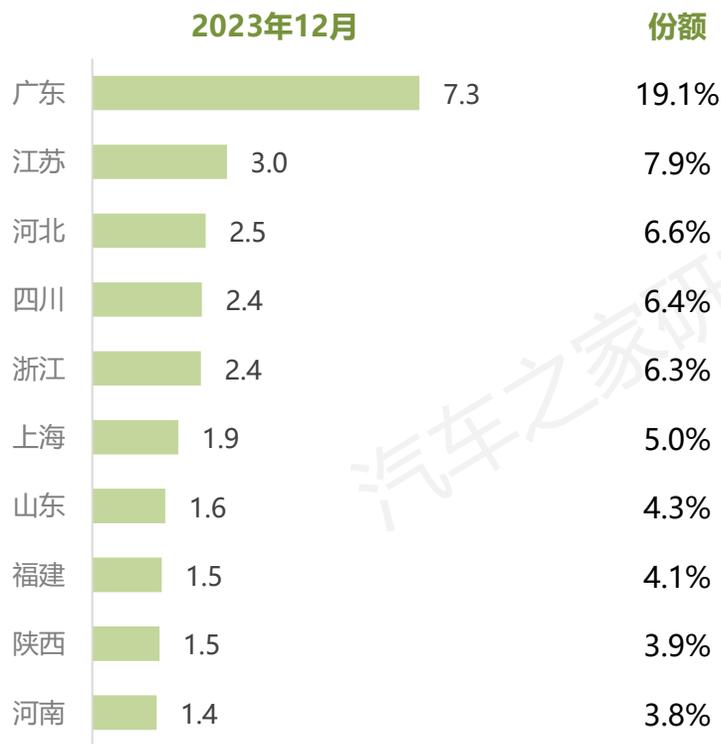


数据来源：充电联盟

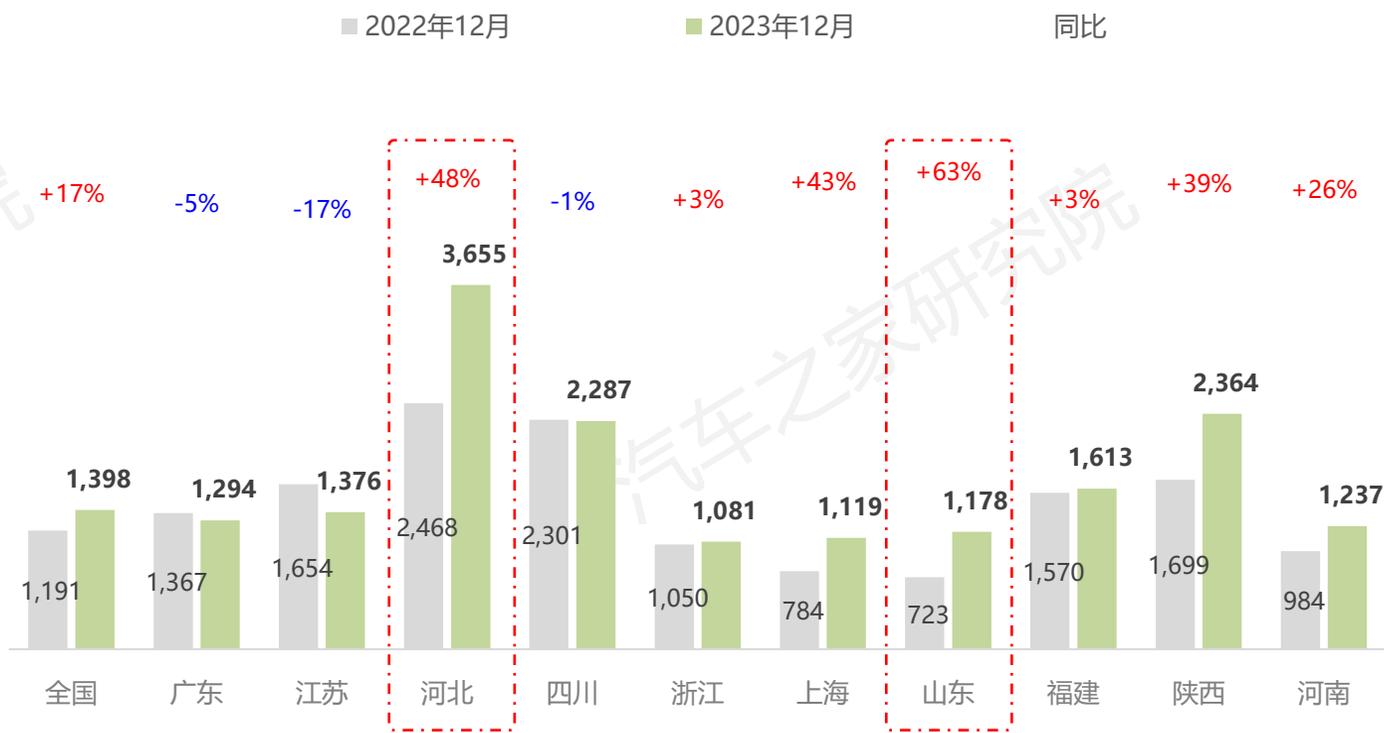
广东是公桩数量与充电量“双冠王”，河北的车主面临充电难情况更为严重

- 从各省份充电量上看，公桩占比最多的广东省，其充电量占全国的近五分之一。
- 从公桩使用效率上看，充电量排名前10的省份中，河北和山东的充电量涨幅尤为显著。特别是河北省，其公共充电桩的单桩充电量超过3600度，也反映出该省基础设施建设尚存在不足。此外，四川和陕西的桩均充电量也呈现出较高的水平。

2023年 公共充电桩充电量区域分布 (亿度)



充电量TOP10省份桩均充电量 (度/桩·月)



数据来源：充电联盟



<<< 扫码关注

汽车之家研究院

汽车之家
看车·买车·用车·换车

AR 汽车之家研究院
AUTOHOME RESEARCH INSTITUTE

打造研究智库 赋能汽车行业

专业 · 权威 · 深刻