

# 2023年中国两轮电动车行业白皮书

©2023.3 iResearch Inc.



**行业背景：**“新国标”后行业进入高质量发展的新阶段，企业“价值竞争”持续推动两轮电动车产品向**高端化、锂电化、智能化方向发展**；随着疫情防控政策的“放开”，两轮电动车在经济恢复性增长中获得利好；预计2023年中国两轮电动车市场销量**将达到5400万辆**。



**行业现状：**新能源需求高涨导致的锂电池价格上涨，促进**产业加快钠离子电池的应用，锂离子电池的渗透率增长放缓**。两轮电动车的智能化发展仍处于早期阶段，**传统品牌正在扩大产业布局**，提高在智能化时代的竞争优势；**新势力品牌九号聚焦技术创新、功能体验创新，持续引领智能化赛道**。



**消费洞察：**用户调查研究发现，**用户在购车时对于产品的舒适度、外观等因素的考虑占比上升**。此外，车辆定位、自动落锁、乘/驻车感应等**智能化功能与时尚外观设计对用户的使用体验有明显提升**。近9成消费者下一次购车时，会优先考虑或只考虑智能电动车。



**行业趋势：**在政策与需求的双驱动下，**整车轻量化设计将会更进一步**。零部件价格上涨、企业竞争压力增大等因素催动**企业进行更敏捷的平台化开发**。消费者年轻化、需求个性化促进两轮电动车**产品向更加多元、潮玩的趋势发展**。随着技术成熟度的提升与规模化效应成本下降，**大部分安全性、便捷性智能化功能将成为标配**。

两轮电动车发展背景

1

两轮电动车发展现状

2

两轮电动车用户洞察

3

两轮电动车行业趋势

4

# 报告研究范围

## 符合国家强制技术标准的电动自行车与电动摩托车

本报告的研究对象包括为符合《电动自行车安全技术规范（GB 17761-2018）》，即“新国标”的电动自行车，与符合《电动摩托车和电动轻便摩托车安全要求（GB 24155-2020）》的电动轻便摩托车和电动摩托车；两轮电动平衡车、两轮电动滑板车不在本报告的研究范围内。

### 本报告研究范围

#### 电动自行车



##### 技术指标

整车质量	≤55kg
最高车速	≤25km/h
电池电压	≤48V
电机功率	≤400W
是否载人	部分城市允许载12岁以下儿童
产品属性	非机动车
脚踏骑行	必须具有
产品管理	3C认证
执行标准	《电动自行车安全技术规范》 强制性标准

#### 电动轻便摩托车



整车质量	可以≥55kg
最高车速	≤50km/h
电池电压	无限制
电机功率	≤4kW
是否载人	不能载人
产品属性	机动车
脚踏骑行	不具有
产品管理	3C认证及工信部的目录公告
执行标准	《电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件》推 荐性标准

#### 电动摩托车



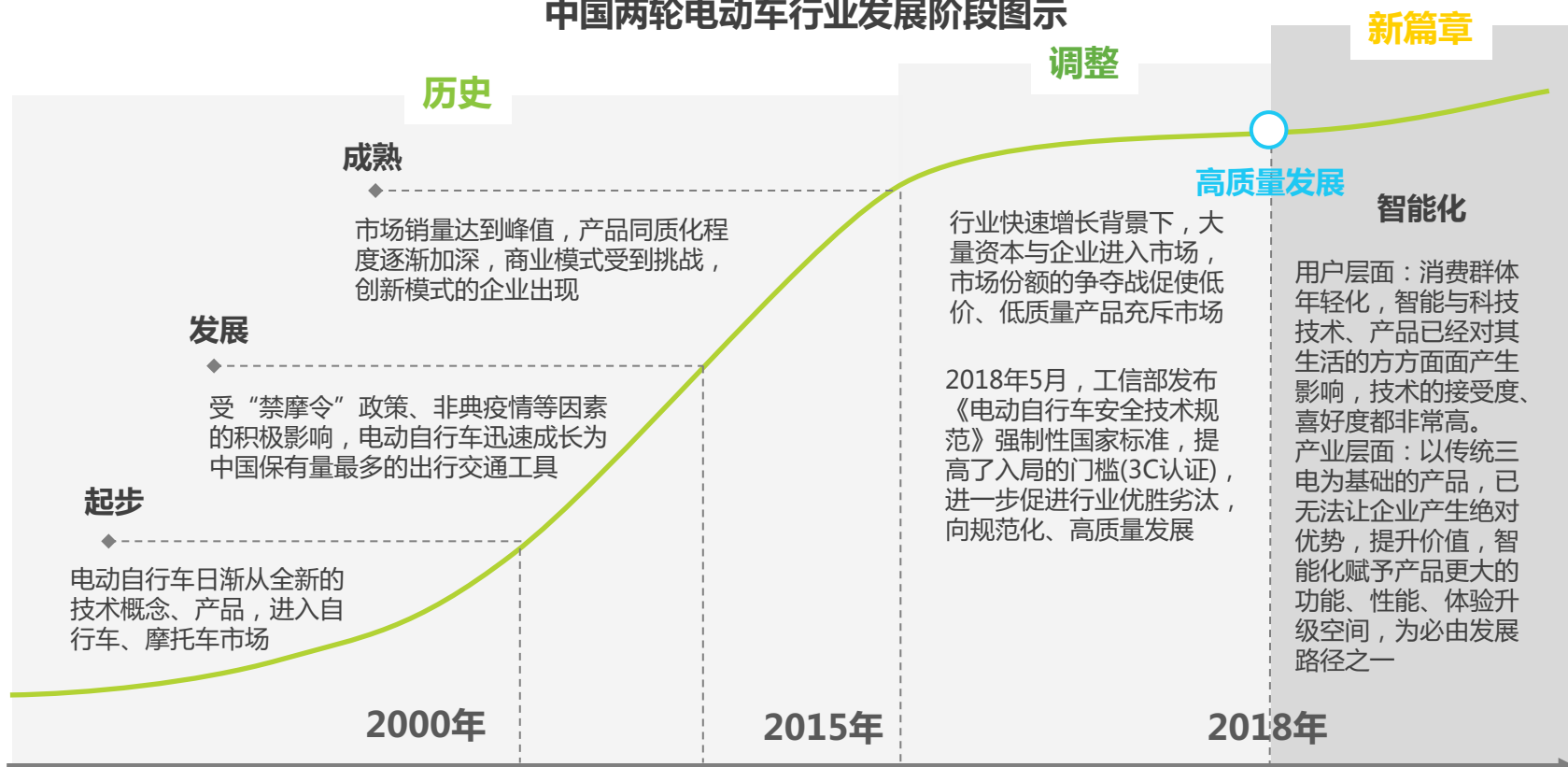
整车质量	可以≥55kg
最高车速	> 50km/h
电池电压	无限制
电机功率	> 4kW
是否载人	可载一名成人
产品属性	机动车
脚踏骑行	不具有
产品管理	3C认证及工信部的目录公告
执行标准	《电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件》 推荐性标准

来源：艾瑞消费研究院自主研究绘制。

## 新国标促行业高质量发展，智能化成为必由路径之一

“新国标”的政策发布标志着两轮电动车进入强监管、高质量发展阶段；政策实施促供给侧品牌出清、行业集中度上升，品牌竞争逐渐从价格战转为价值战，智能化赋予两轮电动车产品更大的性能、功能、体验升级空间，提升品牌价值，成为新阶段行业向上发展的必由路径之一。

中国两轮电动车行业发展阶段图示

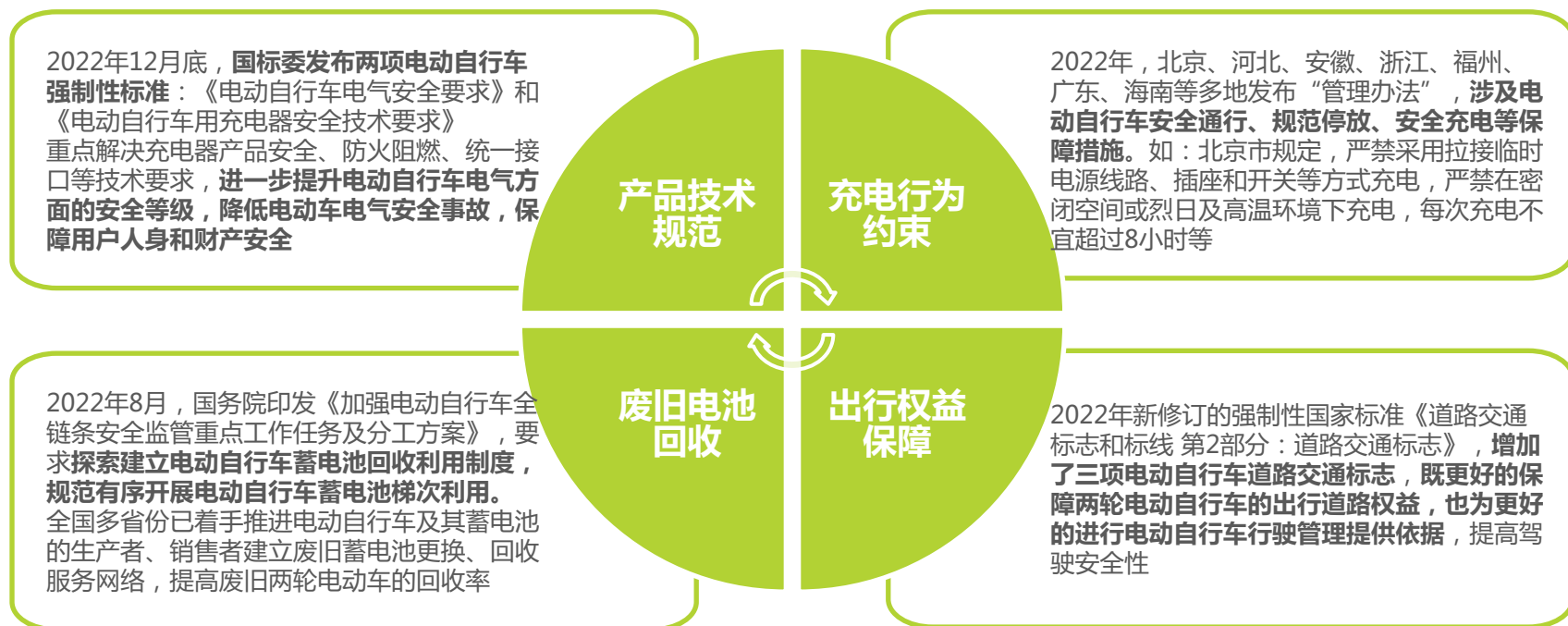


来源：公开资料，艾瑞消费研究院自主研究绘制。

## 新规重心从技术源头推进到终端使用，全方位促进安全提升

两轮电动车行业规定的重心逐渐从生产端、源头技术把控，推进到两轮电动车的终端使用，多地区发布相关“管理办法”，从安全通行、规范停放、安全充电、处罚规定等多方面，对两轮电动车用户使用行为进行约束，减少因使用行为不当造成的安全事故，提高安全性。此外，在电动车废旧电池回收上，也在推进建设更为完善的回收再利用制度，多地已建立试点单位，促进两轮电动车的回收率提升。

### 两轮电动车部分新规政策



来源：公开资料整理，艾瑞消费研究院自主研究绘制。

## 国家政策推动绿色出行及智能交通工具发展

2022年国家颁布多项政策进一步倡导绿色出行，完善城市慢行交通体系，同时推动智慧交通与智慧城市协同发展，大力支持互联网、大数据、人工智能等新技术与交通行业深度融合。两轮电动车作为绿色出行和慢行交通工具，在政策利好的大环境下，将会充分利用互联网、人工智能等新技术快速发展。

### 绿色出行、智慧交通相关政策

#### 绿色出行相关政策

2022.12

#### 《扩大内需战略规划纲要（2022 - 2035年）》

加快构建废旧物资循环利用体系，规范发展汽车、动力电池、家电、电子产品回收利用行业。倡导绿色低碳出行，发展城市公共交通，完善城市慢行交通系统

2022.01

#### 《绿色交通“十四五”发展规划》

完善城市慢行交通系统，提升城市步行和非机动车的出行品质，构建安全、连续和舒适的城市慢行交通体系。

#### 智慧交通相关政策

2022.03

#### 《“十四五”交通领域科技创新规划》

推动智慧交通与智慧城市协同发展。推进适应城市空间形态及出行特性的公共交通与个性化出行、共享出行和慢行系统融合发展。

2022.01

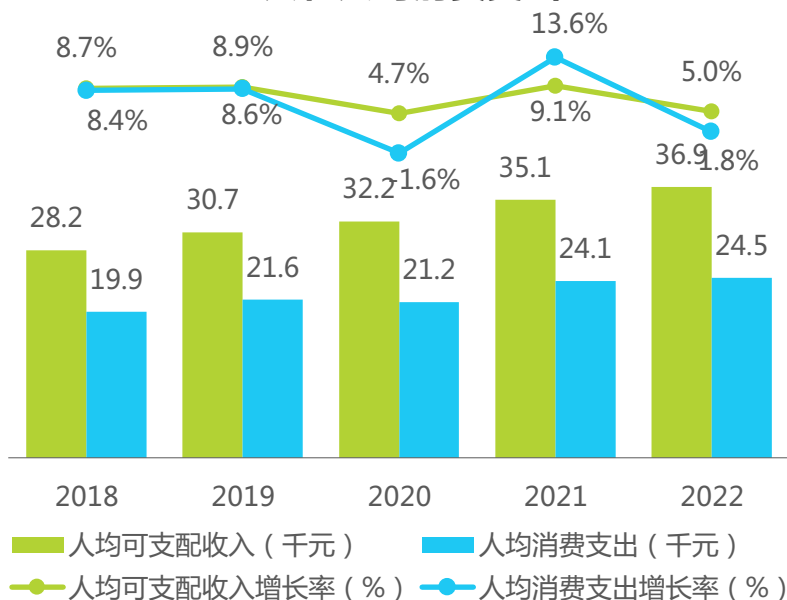
#### 《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》

坚持创新驱动发展，推动互联网、大数据、人工智能、区块链等新技术与交通行业深度融合。

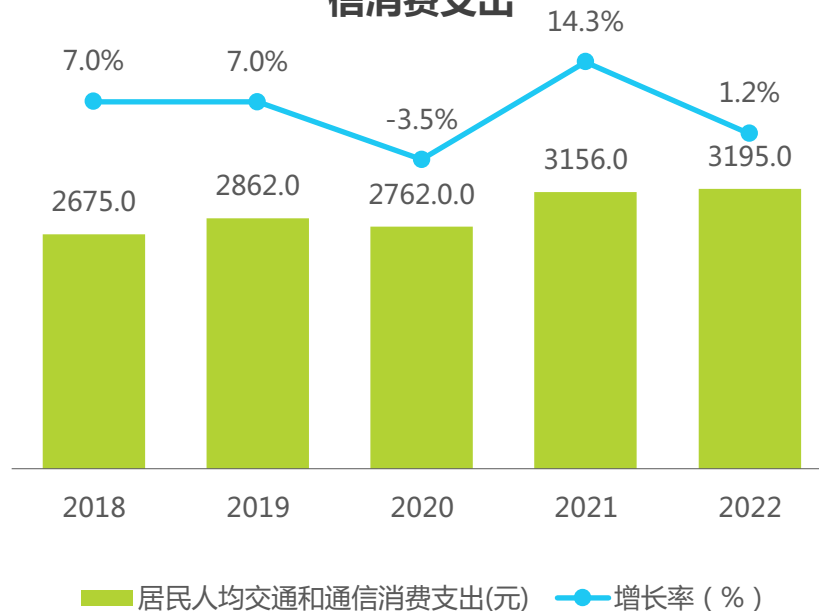
## 疫情防控“全面放开”后，经济恢复带来出行消费增长

2022年，中国居民人均可支配收入36883元，较上年名义增长5.0%，人均消费支出24538元，比上年名义增长1.8%；同时，2022年中国居民在人均交通通信消费支出3195元，增长1.2%，表现出我国经济与居民消费信心的稳定性，以及出行刚需的强劲内增驱动力。随着防疫政策的开放，我国市场经济与居民消费将恢复增长，两轮电动车作为居民重要消费品之一，在大环境中获得发展利好。

### 2018-2022年中国居民人均可支配收入和人均消费支出



### 2018-2022年中国居民人均交通和通信消费支出



来源：国家统计局，艾瑞消费研究院自主研究绘制。

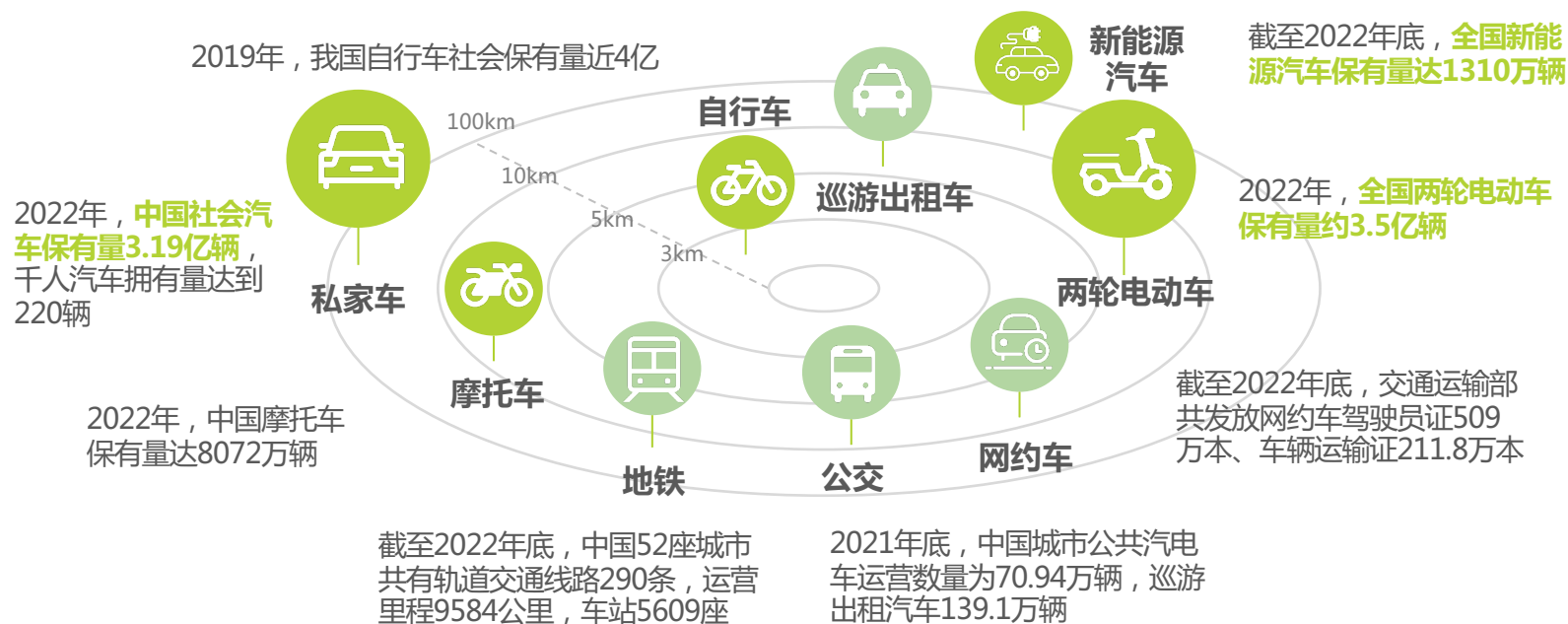
来源：国家统计局，艾瑞消费研究院自主研究绘制。



## 两轮电动车在中国多元化交通网络中扮演重要角色

伴随互联网时代的到来，共享出行的繁荣发展，中国交通网络变得更加完善和多元。两轮电动车作为一种具有相当长发展历程的、中国特色的、高效、环保、经济的出行交通工具，在现代化交通网络中依然占有重要成分。叠加“低碳环保”“电动化”“智能化”“绿色出行”等浪潮因素，以及油价持续上涨、交通拥堵、限行限号、疫情下的出行方式改变等现实因素，电动车获得持续增长动力。

### 2022年中国交通网络中的车辆保有量



## 多重技术为两轮电动车全面性能提升提供助力

随着两轮电动车进入智能化时代，搭载多种智能功能的车辆不断出新，通过IoT物联网技术实现车辆远程解锁、手机APP互联、家庭共享钥匙等，定位技术的运用让车辆防盗更进一步，比如车辆定位、电池定位、轨迹记录；NFC/蓝牙/UWB等技术使得车辆解锁方式变的多元化和人性化；人工智能运用大数据计算可以更好的实现电池安全提升与精准续航；OTA技术实时更新车辆功能，保证用车体验，各类传感器的加持，让用户控制车辆更加便捷；多重技术的运用为两轮电动车的全面升级提供了助力。

### 两轮电动车技术应用



1

#### Iot物联网

手机APP互联  
远程解锁  
SOS紧急呼叫  
共享钥匙

2

#### GPS/北斗

车辆定位  
车辆轨迹  
电池定位  
防盗

3

#### NFC/蓝牙/UWB

靠近解锁  
NFC钥匙

4

#### 人工智能/大数据

BMS电池管理系统  
语音交互  
低电量提醒

5

#### 传感器技术

ABS  
TCS  
异动报警  
坐垫感应

6

#### OTA

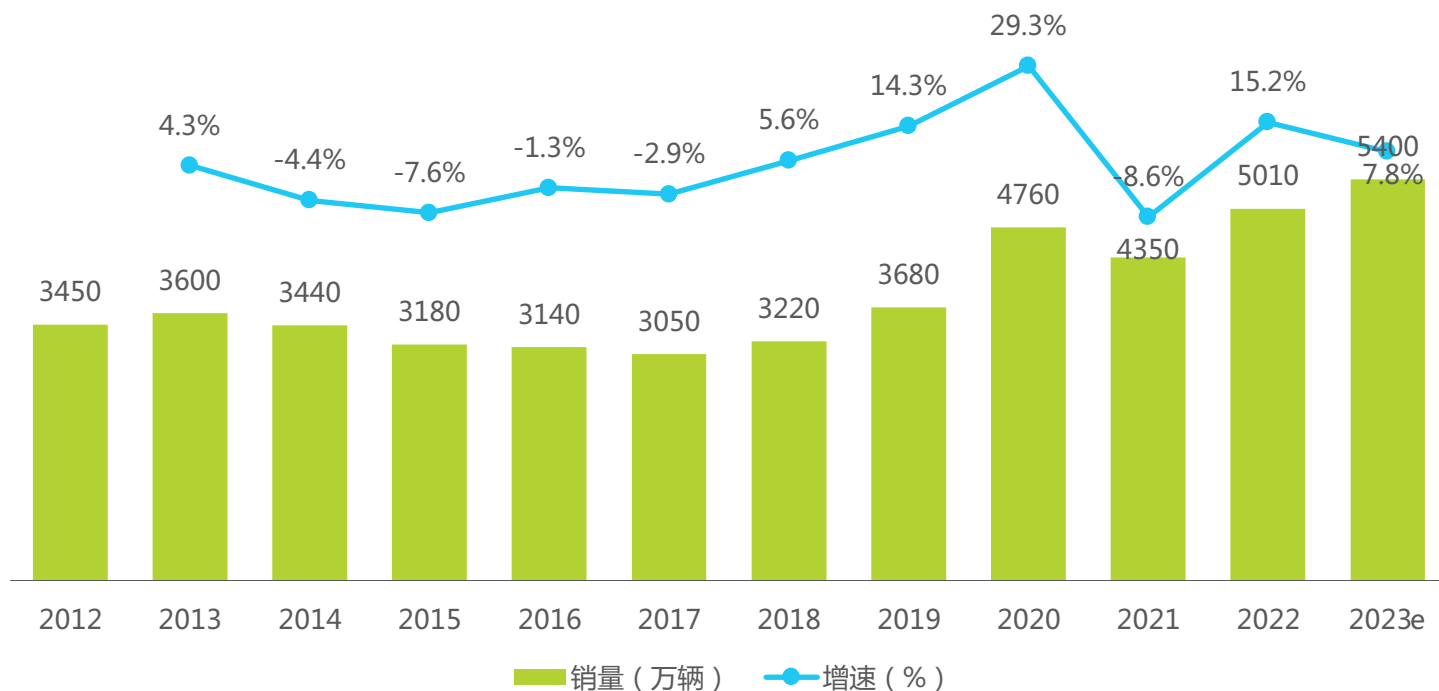
无线升级

# 两轮电动车市场销量及预测

## 2022年国内两轮电动车销量超5000万辆

国内市场两轮电动车销量极大的受地方新国标政策的执行力度影响，艾瑞咨询不完全统计与估算，2022年中国两轮电动车销量约5010万辆，较去年增长15.2%，预计2023年销量将达到5400万辆。

2012-2022年中国两轮电动车销量及预测

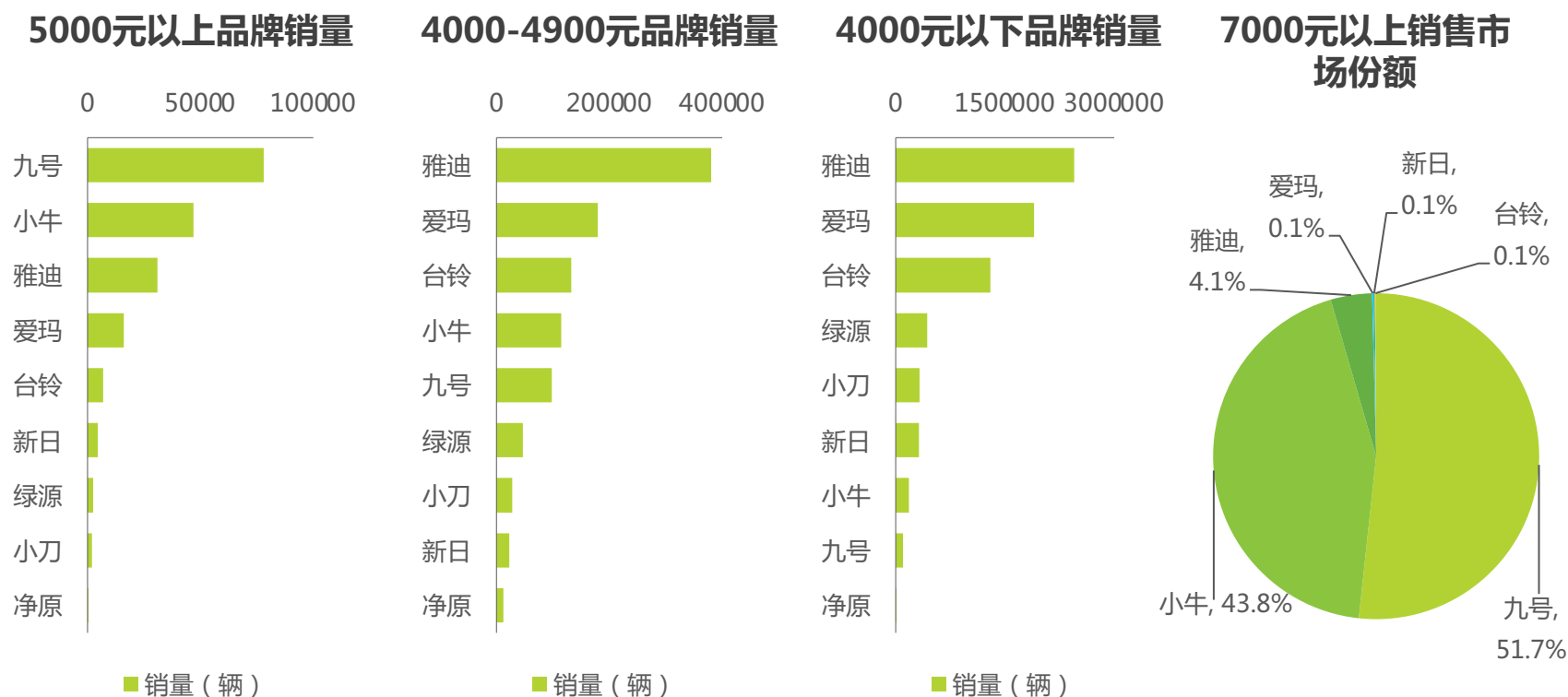


来源：专家访谈，艾瑞消费研究院自主研究绘制。

# 2022年两轮电动车品牌销量-线下

## 雅迪、爱玛总量大，九号、小牛在高价带销量领先

根据鲁大师的线下调研数据显示，4000元及以下产品线中，以雅迪、爱玛、台铃为代表的传统两轮电动车品牌仍占很大销量优势；小牛、九号品牌在5000元，乃至7000元以上的高价格带/高端产品线中更具优势。但于此同时，传统品牌进一步发力高价格带产品，以其独有的品牌积累与渠道优势，在稍高的5000元级价格带中具有一定的优势，高端产品竞争愈发激烈。



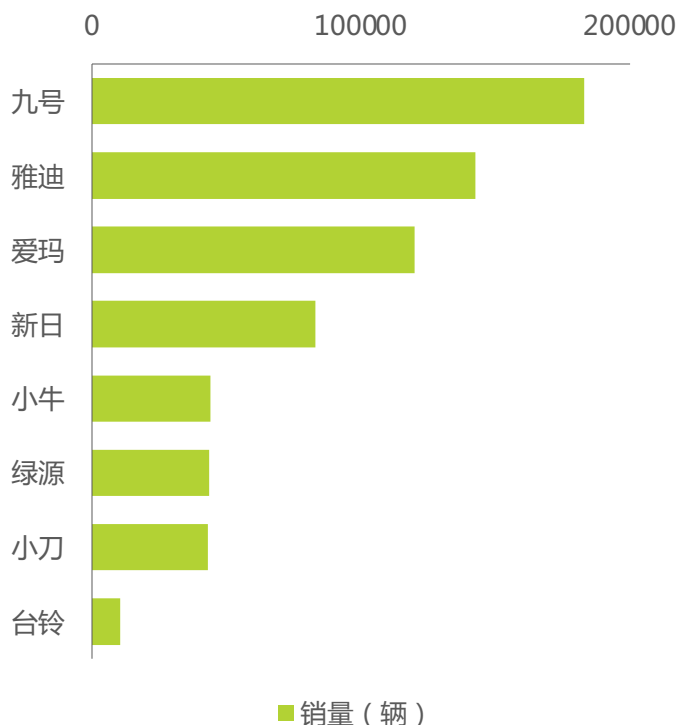
来源：鲁大师数据实验室，鲁大师两轮电动车行业调研报告（2023年2月）。

# 2022年两轮电动车品牌销量-线上

## 九号品牌线上整体销量占优，5000元级以上车型优势显著

从京东、天猫的线上销售数据看，九号品牌销量占优，远超传统品牌与小牛。从价格带上看，在5000元以上价格段销量Top10的车型中，九号品牌有8款车型上榜，占绝对优势。

### 主要品牌2022年线上销量排名



### 5000元以上价格带销量Top10车型



来源：鲁大师数据实验室，鲁大师两轮电动车行业调研报告（2023年2月）。

两轮电动车发展背景

1

两轮电动车行业现状

2

两轮电动车用户洞察

3

两轮电动车行业趋势

4

# 两轮电动车产业现状

## 企业开始布局高端化、年轻化产品，同时加速完善服务体系

上游核心部件企业与各品牌进行深度合作，努力打造差异化的核心零部件；下游消费者年轻化，需求更加多元，同时海外需求不断增加，因此各品牌纷纷布局高端化、年轻化产品，努力打造品牌差异化，抓住海外商机，同时不断完善售后体系，提供更人性化的服务。

两轮电动车产业链图谱



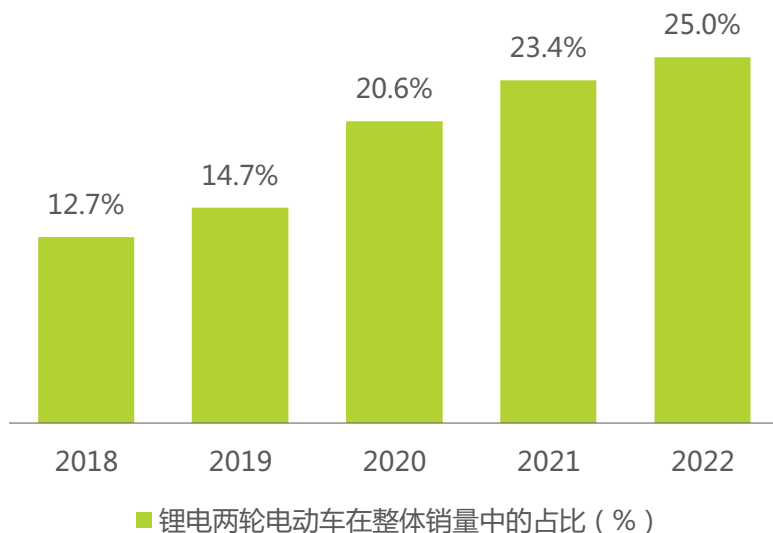
来源：艾瑞消费研究院自主研究绘制。

# 两轮电动车技术现状-电池

## 锂电池占比更进一步，钠离子电池前途广阔

受新能源高需求导致的锂电池价格上涨等问题影响，两轮电动车的锂电池渗透率增长不及预期，2022年锂电池两轮电动车在整体市场中的销量占比约为25%；在长续航和车辆重量的双重影响下，对密度高、容量大、质量小的电池需求会不断增加，未来锂电池渗透率还会有进一步的提升。另一方面，钠离子电池相比锂电池具有抗低温、倍率性能好、资源丰富、价格低的特点，行业内多家公司在努力研发钠离子电池，预计在2023年下半年钠离子电池开始投入市场使用，未来几年将迎来爆发式增长。

2018-2022年中国两轮电动车锂电渗透率



来源：艾瑞消费研究院自主研究绘制。

钠离子电池特性

	钠离子电池
元素地壳丰度	钠元素地壳丰度排第六，远高于锂元素地壳丰度，资源丰富，成本低
能量密度	现阶段能量密度较低，接近磷酸铁锂能量密度，低于三元锂电池能量密度
倍率性能	倍率性能好，充电速度快
低温性能	在低温环境中，容量保持率远高于锂电池
安全性	钠离子电池结构稳定，安全性高于锂电池

来源：专家访谈，艾瑞消费研究院自主研究绘制。



# 两轮电动车技术现状-智能

## 产业技术供给、合作研发模式尚不成熟，行业整体智能化水平提升有限

两轮电动车智能化发展仍处于早期阶段，作为新兴产物，无论是核心零部件控制器（MCU）、芯片、智能大屏，还是整车电子电气、软件、操作系统，都广泛处于从其他智能产品、智能汽车领域做技术参考的阶段。传统头部品牌关注重心仍然大部分集中在续航、性能提升方向，对智能化的投入优先级不够；此外，大多不具备较强的智能化技术、软件研发实力和人才储备，在智能化的技术研发、产业合作上要进行的探索与尝试任重道远。新势力品牌技术领先但市场份额低，对行业整体智能化水平提升有限。

### 两轮电动车智能化技术现状

- 产业发展时间短，供应链环节不全
- 产业链核心技术发展不完善（从其他智能产品、智能汽车中做技术参考）
- 新技术的开发与成熟需要不断的进入实际应用，并进行长期的验证优化（周期长）



产业供  
给测



产品制  
造端

#### 传统品牌

- 智能化战略侧重不足
- 技术开发能力、实践经验不足与技术人才储备不足
- 与上游零部件、技术供应商的合作方式不清晰

#### 新势力品牌

- 技术领先
- 市场影响范围小

# 传统两轮电动车品牌智能化布局

## 智能趋势成共识，品牌加码自研、投资、合作扩大优势

两轮电动车智能化趋势成为行业共识，企业通过加大自研、投资控股、战略合作方式扩大产业布局，提高企业在智能车时代的竞争优势。1) 扩大自研：内部研究队伍扩大，任务重点逐渐从分裂的三电、车架、轮胎等零部件的采购与组装工作，转变为高度协调统一的产品研发，覆盖软件开发、测试与外围配合器件的合理化设计等方面。2) 产业延长：投资电池、换电等产业链重点环节，锁定资源、提升技术水平、降低成本。3) 战略合作：与智能化软件、硬件、系统及解决方案供应商达成战略合作，逐步积累传统时代缺失的软硬件技术能力。

### 部分传统两轮电动车品牌智能化布局



雅迪

**自研：**在电机、电池、控制器等核心部件掌握关键技术

**合作：**与思必驰合作研发智能语音、车控、智能网联、人机对话等新技术

**投资：**战略投资深智能，加速人工智能技术与行业的深度融合；投资控股南都华宇电源公司，进一步提高电池核心竞争力



爱玛

**自研：**智慧动力系统、智能锂电安全管理系统以及全流程追踪质管平台等，为用户提供更智能、更舒适的骑行体验

车联网智能化平台项目，除实现了车辆分享、NFC智能钥匙等智能化功能外，还提供门店指引、在线客服及维保等服务，同时支持与公司其他智能硬件设备兼容使用



台铃

**自研：**拥有被评定为国家实验室的研发中心，产品已实现一键启动、智能行车电脑、一键云动力等多项智能化黑科技

**合作：**与华为战略合作，联合打造鸿蒙智联系统，串联人、车、家庭生活，带来全场景无缝链接，服务随行、资源共享的高品质智慧生活体验



新日

**自研：**拥有业内领先的智能电动车工程技术研究中心

**合作：**与华为终端达成深度合作，将Hi-Link技术应用在两轮电动车上，通过通过华为智慧生活APP开启电源、上锁、解锁，甚至可以实现无钥匙出行，以及电量和剩余里程查询，APP车辆健康诊断等



绿源

**自研：**背靠中国电动车产业CNAS实验室，掌握600多项自主核心专利技术

**合作：**自INNO 7车型开始和青桔车联联动，共同打造智能电动车，快速入局智能电动车市场

# 传统摩托车企业电动化转型布局

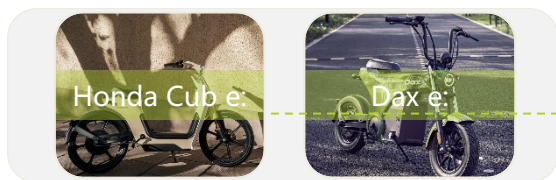
## 本田、哈雷、杜卡迪等一众摩托车品牌开始电动化转型

近几年多家摩托车企业开始布局两轮电动车；其中本田在2023年1月发布全新两轮电动品牌Honda e:，并带来多款产品；今年1月哈雷CEO对外宣布，整个品牌将要走向电动化，春风动力在去年表示2023年推出4款两轮电动车；宝马计划从2023年起都市出行系列将全部实现电动化；2021年杜卡迪宣布开启电动时代，同年钱江成立钱江电动科技公司。

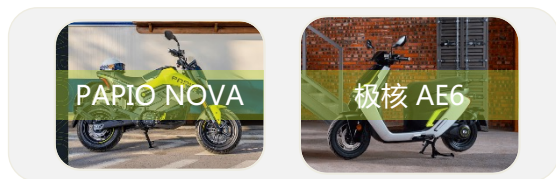
### 品牌具体车型

### 品牌布局时间

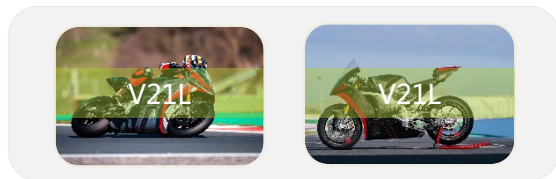
### 品牌具体车型



2023年1月，本田发布全新两轮电动品牌Honda e:，并带来多款产品



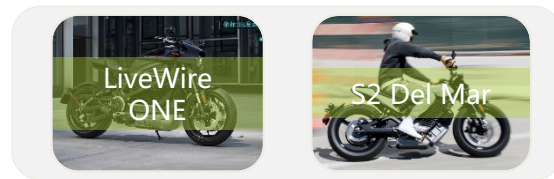
2022年9月，春风动力表示2023年将会推出6款燃油两轮车和4款两轮电动车



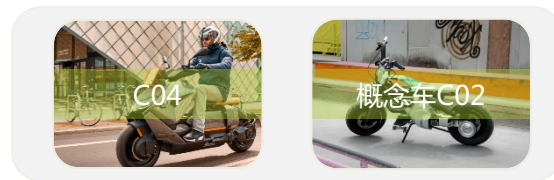
2021年10月，杜卡迪正式宣布开启电动时代



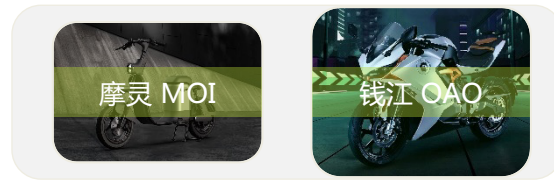
2023年1月，哈雷CEO在公开场合对外宣布，整个品牌将要走向电动化



2022年6月，宝马表示从2030年起，宝马摩托车都市出行系列将全部实现电动化



2021年钱江电动科技公司成立，旗下有摩灵、东动等电动两轮品牌



# 跨界企业的两轮电动车布局

## 两轮电动车大有可为，巨头跨界噱头大于实际

两轮电动车与其姊妹品类——电动平衡车、电助力自行车（e-bike）等，几乎全部踩中碳中和、新能源、消费电子、短途出行、户外运动、出海的所有风口，广泛成为科技互联网企业、家电企业、汽车企业以及运动（时尚）品牌们竞相争取的赛道。各家的切入角度与布局目的各有不同，但无论是技术赋能，还是用户场景延伸，都需要长期的市场验证过程，目前而言，巨头们的跨界行为对两轮电动车行业的影响噱头大于实际。

### 部分跨界企业在两轮电动车中的布局



来源：公开资料，艾瑞消费研究院自主研究绘制。

# 智能化创新领跑者——九号

## 聚焦创新与智能化赛道，持续成为行业领跑者

九号定位于创新短交通和机器人领域的科技公司，聚焦创新与智能化赛道，建立“人-车-路-云”多端打通的服务链路和系统迭代机制，开创了两轮电动车行业的智能化新赛道。创造性地打造了“无需钥匙，靠近就解锁”的 RideyGo 系统、全新电驱系统 MoleDrive、全新彩屏仪表操作系统 RideyFUN、全新视觉和体验设计 APP6.0，以及打通了功能&服务可持续OTA升级优化的九号云电系统等。自成立以来，持续成为行业智能化创新的领跑者。

### 九号公司技术创新与技术实力概览

#### 真智能技术创新

##### ➤ RideyGo！即停即走系统 2.0

无钥匙、无按键傻瓜化交互逻辑；多传感器融合的智能人体驾驶状态检测；基于物联网的整机OTA；基于 IoT 技术的远程监控和智能防盗；家庭账号共享体验与全彩屏仪表软硬件系统

##### ➤ RideyFUN 彩屏仪表操作系统

在骑行过程中实现基本的听歌、导航、打电话辅助需求，满足来电识别、接/挂电话、一键切歌、导航显示等功能

##### ➤ MoleDrive 电驱系统

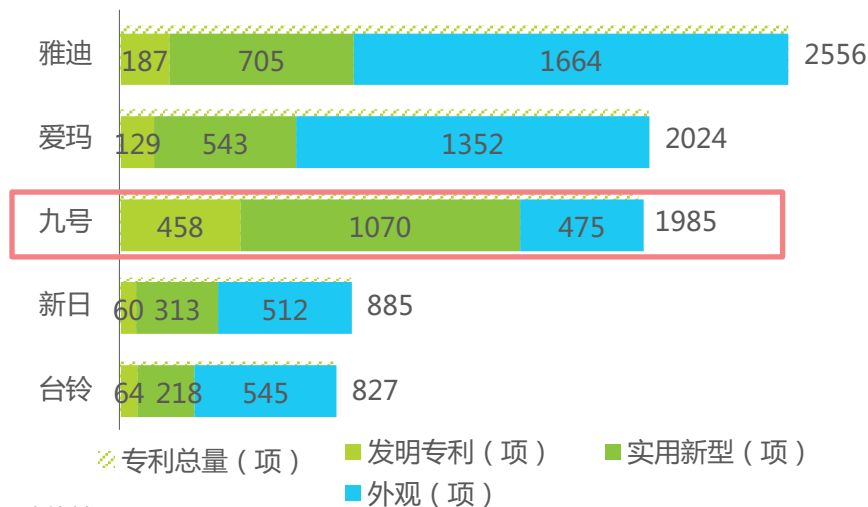
大功率直驱轮毂电机搭配MoleDrive（鼯鼠控），带来更优异的性能提升与骑行体验优化，全新TCS牵引力控制系统与ABS防抱死系统，带来更强的操控性、安全感与舒适度

##### ➤ 九号云电系统

全新自研BMS6.0电池健康治理系统，具有30+项电池庇护升级、20+项电池技术和功能升级，使用更长久

#### 技术专利、研发实力领先

截至2023年2月，累计申请技术专利1985项，行业排名领先。其中，**发明专利458项，排名业内第一**，业内其他品牌专利大多集中在外观、实用新型专利上，对比说明九号在**高质量技术**（尤其是软件、智能化技术）上具有较强的**领先性**。



来源：公司财报，鲁大师两轮电动车行业调研报告（2023年2月），艾瑞消费研究院自主研究绘制。



# 智能化创新领跑者——九号

## 聚焦产品功能创新，致力于用户体验再升级

作为两轮电动车智能化的领跑者，九号始终聚焦于产品功能创新，致力于用户体验的升级与再升级。以最新款电动自行车Mmax为例，率先在两轮电动自行车里引入ABS（防抱死系统）和TCS（牵引力控制系统），实现了“国标车里的超跑配置”，从操控精准性角度抬高用户骑行体验，引领行业。升级优化了多个智能化系统，使系统性能与稳定性提升，进一步提高用户无感、安全、全场景使用体验。最新款超长续航智能电摩远航家M系列，搭载了创新自研RideyLONG长续航优化方案，在55km/h的全速状态行驶下仍可达百公里续航，真实解决续航焦虑，满足用户出行需求。

### 机械师Mmax电动自行车部分功能亮点

### 远航家M系列电动摩托车部分功能亮点

#### ABS+TCS 骑行操控体验更优

- ABS（防抱死系统）：降低湿滑坚硬路面的侧滑风险
- TCS（牵引力控制系统）：在车辆发生后轮滑移时，介入限制动力输出，使车辆达到更加平稳的控制

#### 汽车级电芯 +BMS+自研电机+ 鼯鼠控 性能体验更优

- 自研RideyLONG长续航方案，通过电控、轮胎及动能回收等配置的相互作用，实现更持久的续航与电池使用寿命

#### Ridey Go 2.0 无感安全智能能体 验更优

- 实现蓝牙、手机、APP、智能终端等多种感应解锁
- 遍布车身的传感器能精准判断用户骑行状态和意图，真正实现上车自动解锁、安全启动、下车自动落锁的无感安全智能体验

#### APP 6.0 全场景用车体验 更优

- 支持APP远程控车、建立家庭账号、无钥匙解锁、防盗定位、在线报修、在线购买配件、用户交流等功能，满足用户全场景使用智能化需求

#### ➤ 全速真续航

- 搭载RideyLONG长续航优化方案，通过轮胎科技、高性能无刷电机与电控调优的协调配合，续航可有效提升25%+；最高配置三档55km/h全速状态下，续航里程可达107km

#### ➤ 智能应急骑行模式

- 在车辆故障不能正常骑行情况下优先保障基本骑行功能正常运行，为用车安全加强保障

#### ➤ 车架升级

- 升级车架带来25%扭转刚度提升，骑行更强更稳更可靠

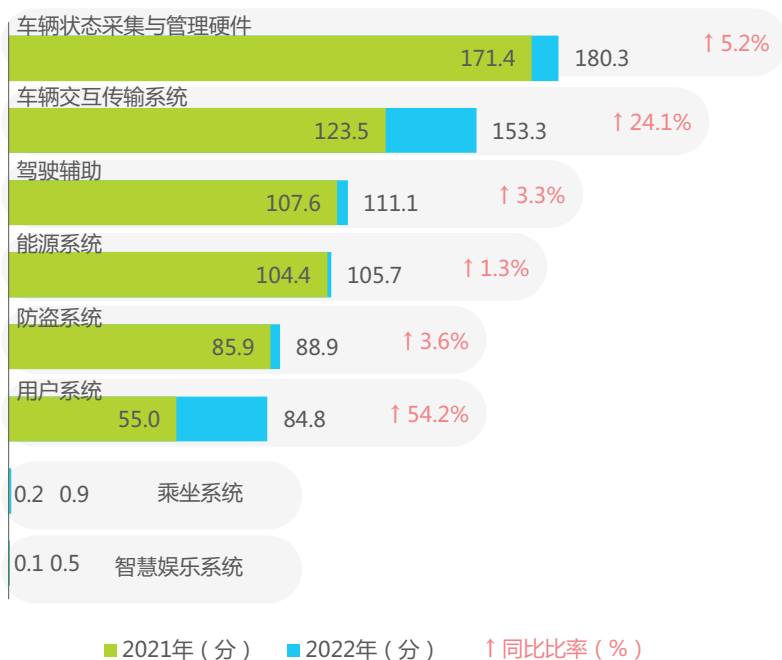
来源：公开资料，公司官网，艾瑞消费研究院自主研究绘制。

# 两轮电动车智能化水平评测

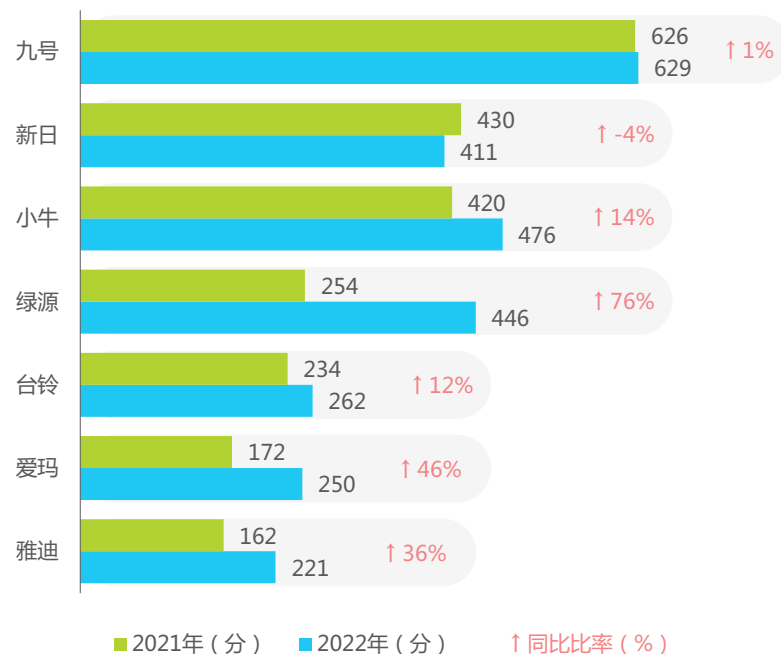
## 系统智能化持续升级，品牌智能化水平加速提升

根据鲁大师两轮电动车智能化水平评测结果显示，2022年两轮电动车行业整体智能化水平持续稳定提升；用户系统、车辆交互传输系统评测分值大幅上涨，表明行业整体在智能车机/移动用户系统、第三方设备连接的智能化程度有质的提升。分品牌看，两轮电动车主要品牌的智能化水平得分较2021年提升了约23%，而九号品牌整体智能化水平高于行业平均水平61%，仍保持大幅领先，绿源、哈啰品牌在智能化程度上加速追赶，2022年智能化水平得分分别提高了76%和80%。

### 2021vs2022各智能化评测类别年度平均分



### 2021vs2022主要品牌智能化评测年度总分



来源：鲁大师数据实验室，鲁大师两轮电动车行业调研报告（2023年2月）。

来源：鲁大师数据实验室，鲁大师两轮电动车行业调研报告（2023年2月）。

两轮电动车发展背景

1

两轮电动车行业现状

2

两轮电动车用户洞察

3

两轮电动车行业趋势

4



# 两轮电动车车主在线调研样本说明

## 本次调研采用线上问卷调研的方式

### ➤ 调研对象

最近一年内购入两轮电动车车主

### ➤ 调研对象分类

**智能电动车车主**：最近一年内购入两轮电动车包含多种智能化功能

### ➤ 线上调研

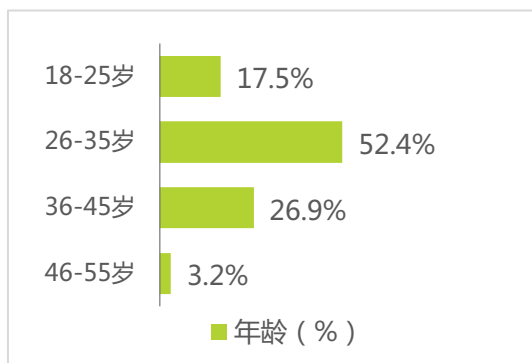
线上问卷调研

样本量：1476

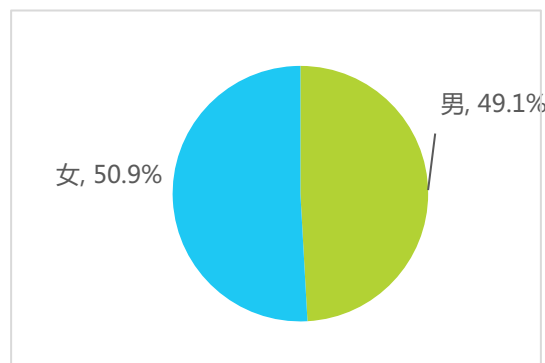
**普通电动车车主**：最近一年内购入两轮电动车不包含智能化功能或智能化功能极少

### ➤ 定量样本说明

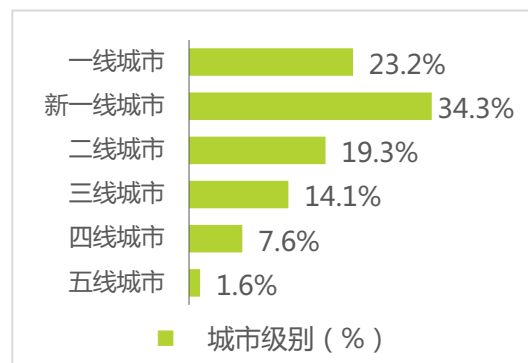
车主年龄构成



车主性别构成



车主所在地构成



样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

# 用户画像

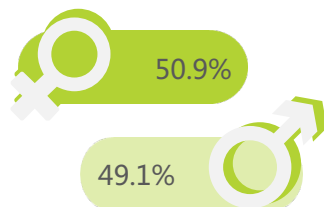
本次调研车主多为26-45岁，已婚已育，家庭中等收入。消费时注重品质及技术，对智能产品感兴趣



多为普通企业普通职员，处于事业发展初期，工作较为忙碌，需平衡工作与生活。

日常休闲喜欢看电视、逛街、听音乐和聚会；比较关注美食、影视、科技和美妆类信息

## 男女占比相差不大



## 本科以上学历为主



## 近七成已婚有孩



已婚有孩，占比67.6%

## 26-45岁是主力人群

26-35岁占比52.4%；  
36-45岁占比26.9%

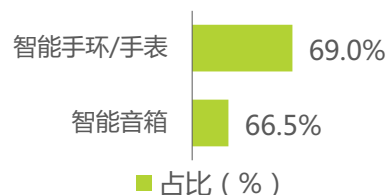
## 中等收入占多数

平均月收入  
6000-12000，  
45.9%

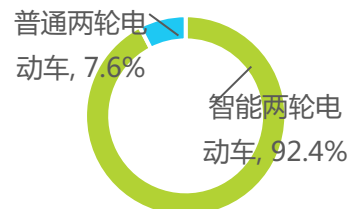
## 注重品质和设计付费

宁愿多花一点钱购买品质比较好的东西，45.0%  
愿意为独特的设计、科技，花更多的钱，35.5%

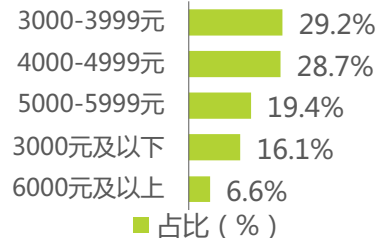
## 超6成购买过智能设备



## 购车类型



## 购车价格

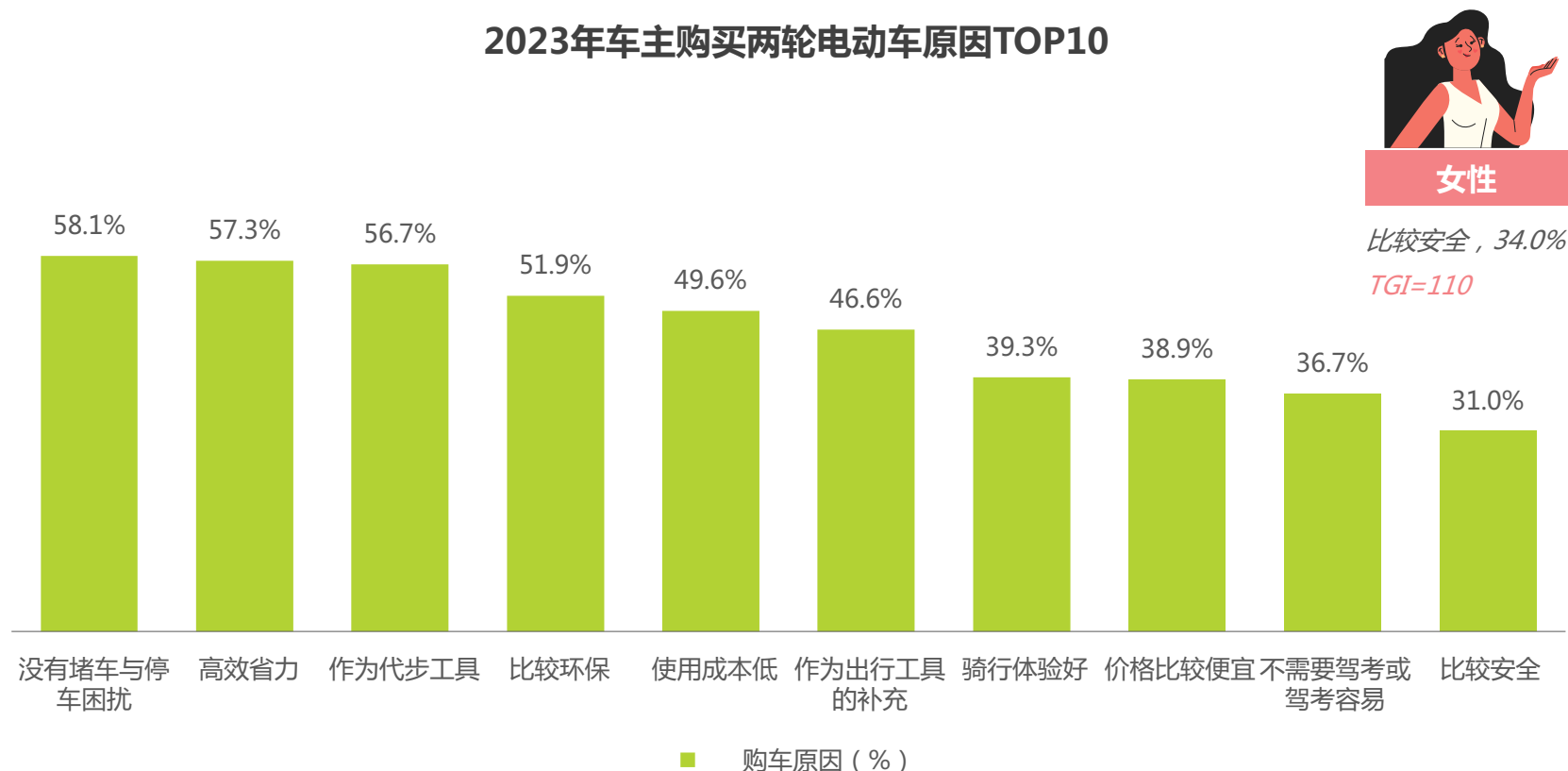


# 购车原因/驱动因素

## 电动车出行便捷、省时省力是车主选择购车的主要原因

从调研数据上看，没有堵车停车困扰、高效省力以及环保是车主购买两轮电动车的主要原因；其次车主购买两轮电动车的驱动因素还包括使用成本低、不需要驾考等；值得关注的是，女性车主出于安全性需求购车的特征更为突出。

### 2023年车主购买两轮电动车原因TOP10



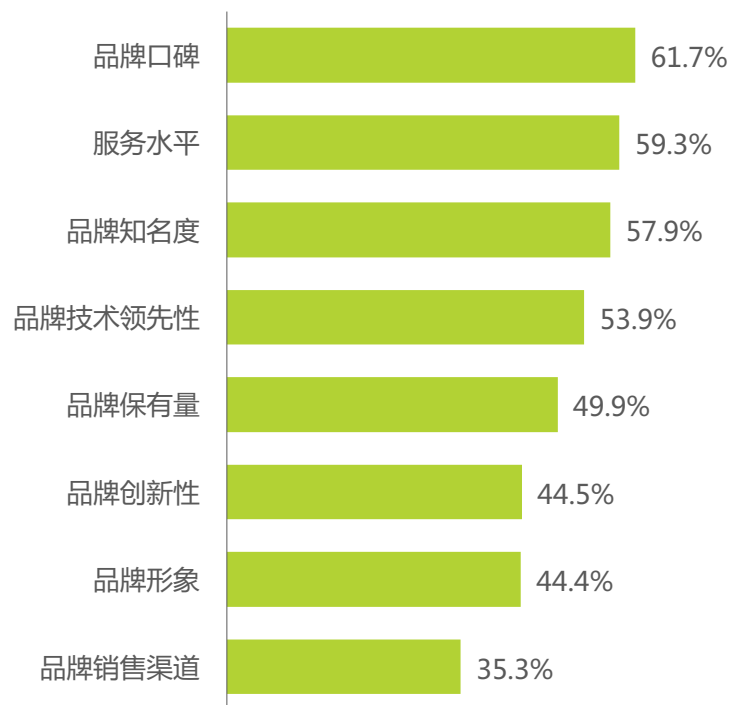
样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

# 购车关注因素

## 电池及续航是购车最关注因素，智能化功能成优势点

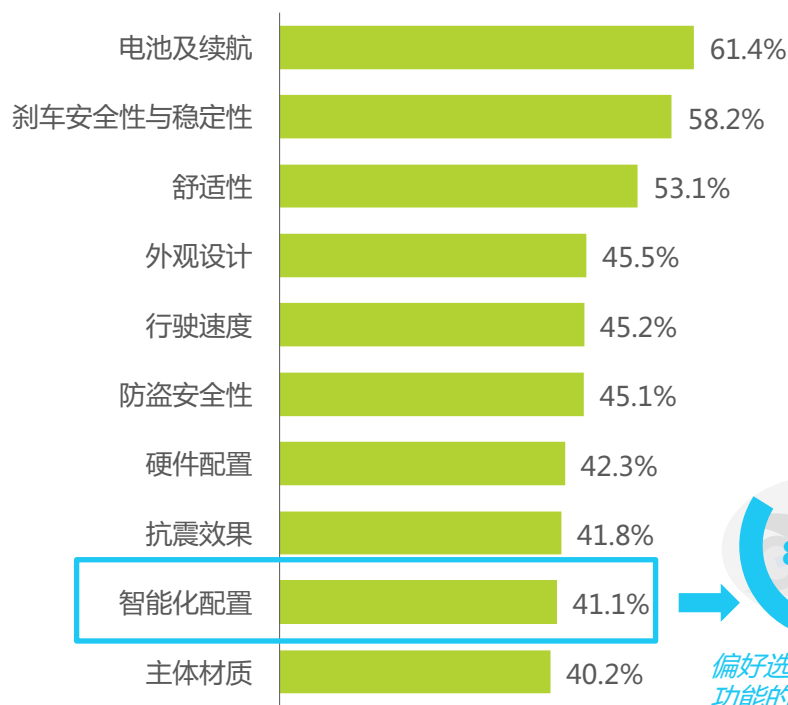
车主购车时更为关注品牌的口碑、服务水平、知名度以及技术领先性。从产品角度，除电池续航、安全性、舒适性外，车主对于智能化的需求也值得重视，83.9%的车主在购车时更偏好购买有智能化功能的两轮电动车。

### 车主购车品牌关注因素



■ 购车品牌关注因素 (%)

### 车主购车产品关注因素TOP10



■ 购车产品关注因素 (%)



样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

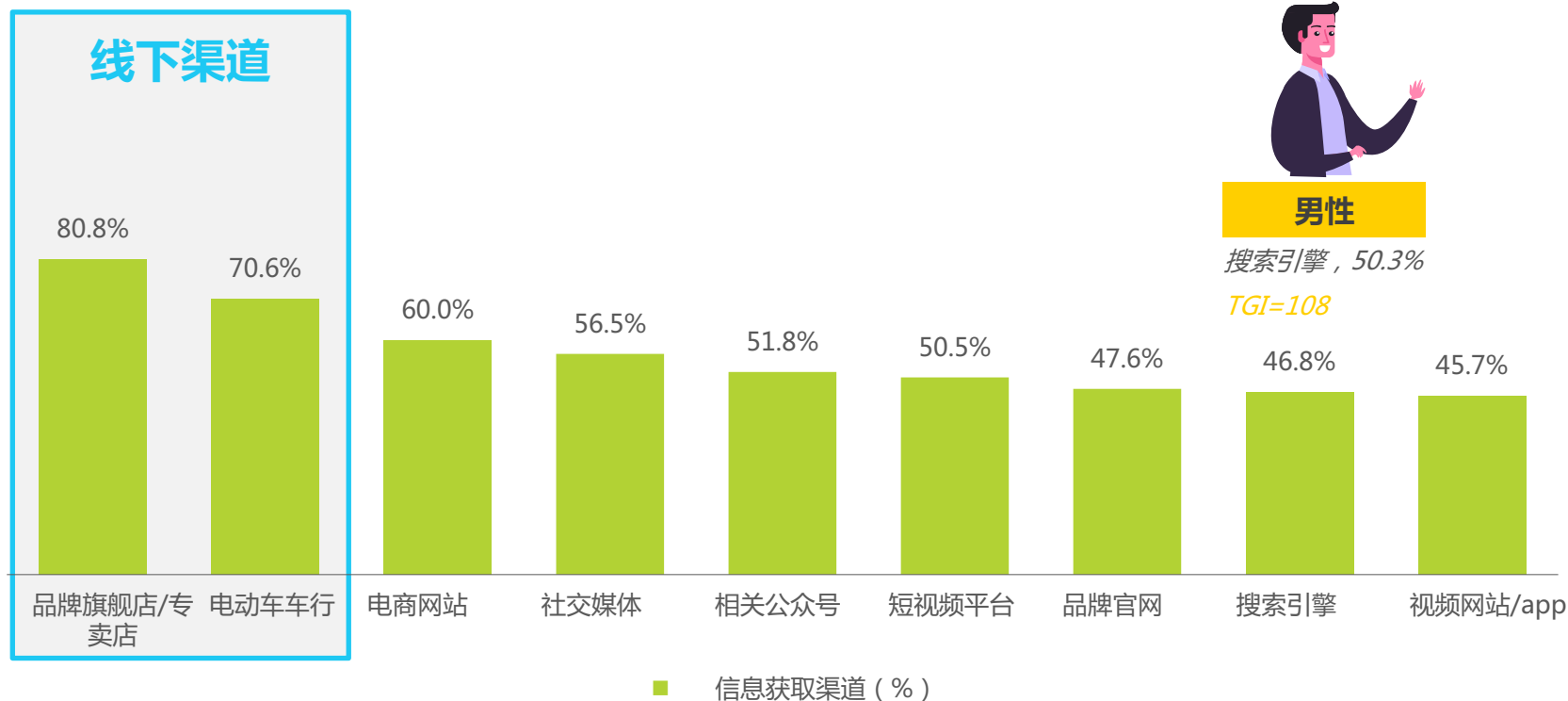
样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

# 获取信息渠道

## 相比于去年信息获取渠道有所拓展，但依然以线下为主

相比于去年各渠道用户占比，今年均有所提升，超6成用户均在线下渠道有过询问和了解相关信息。与此同时，今年线上渠道相比去年有所上升，电商平台成最受欢迎渠道，占比达60.0%。值得关注的是男性用户在两轮电动车信息收集上更偏好较为传统的搜索引擎渠道，更偏好泛信息的获取。

### 车主获取信息渠道 TOP10



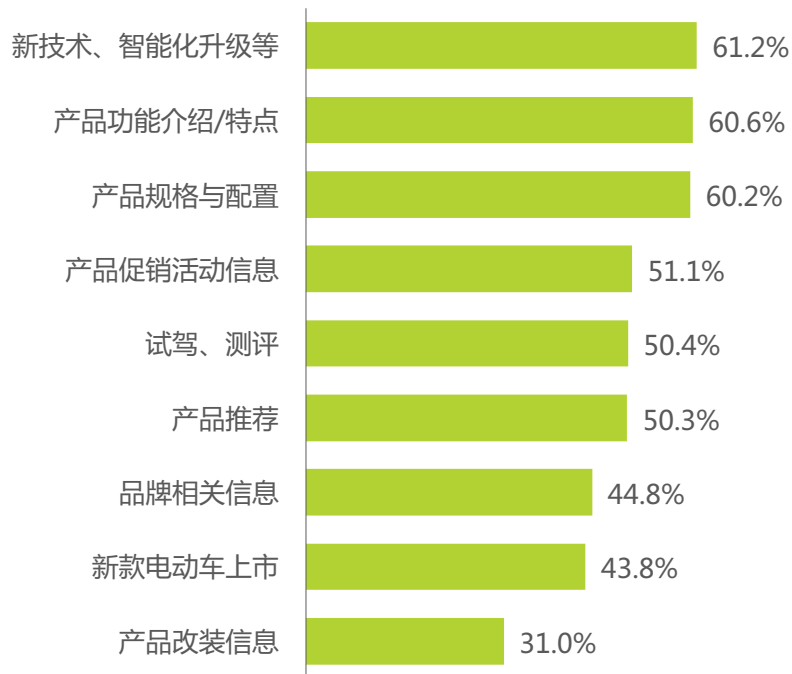
样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

# 获取信息内容

## 用户在获取信息时主要关注技术、产品功能介绍等相关信息

从调研数据看出，超6成车主在搜集信息时，会关注新技术、智能化升级、产品功能介绍、产品规格配置等相关信息，信息形式包括视频类、图文类、互动类等多种形式。

车主关注内容偏好



■ 关注信息内容偏好 (%)

样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

产品信息介绍



测评对比

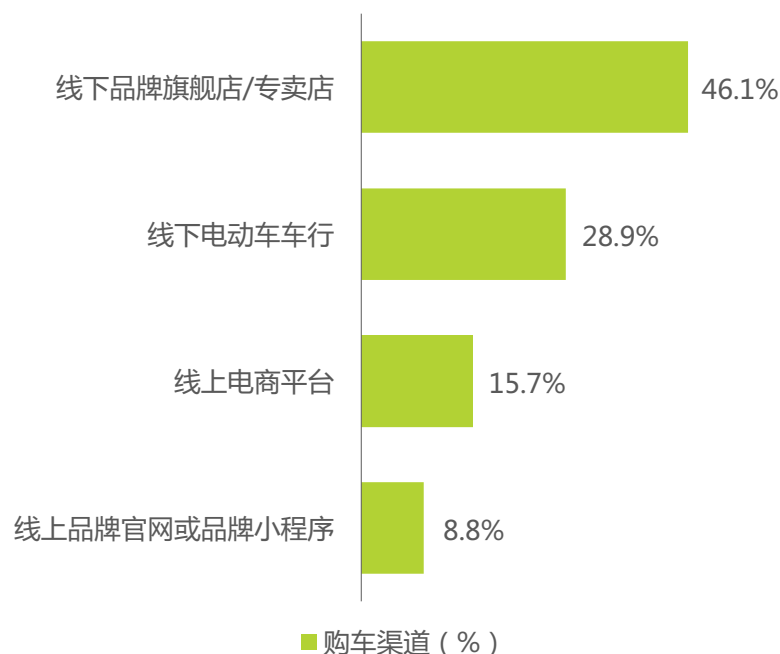


# 购车渠道及价格

## 线下门店为主要购车渠道；购车价格集中在3000-5000元

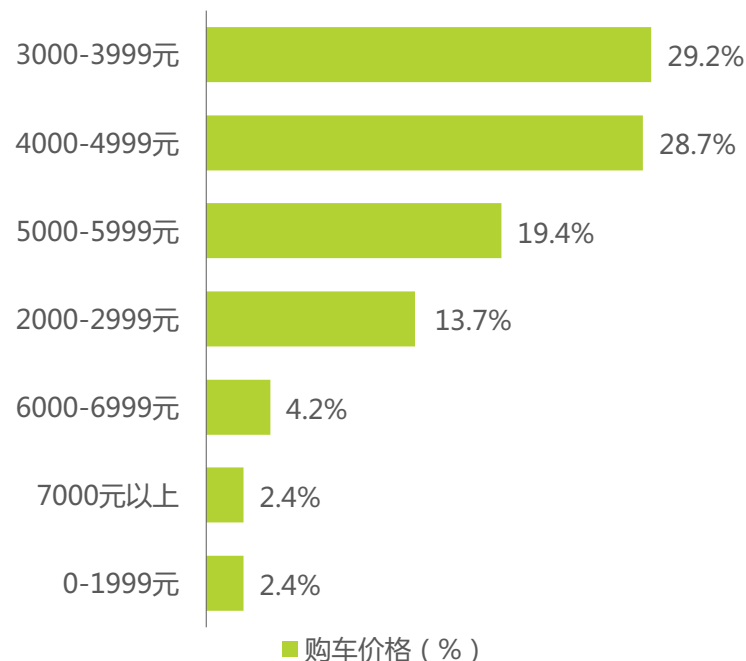
从购车渠道看，品牌旗舰店/专卖店与线下电动车车行为消费者的主要购买场所，而选择线上电商平台（京东、淘宝等）与线上品牌官网或小程序的消费者比例较少；目前仍以线下门店作为主要购车渠道。从购买价格看，3000-5000元的两轮电动车销量仍占据主要销量市场。

### 购买两轮电动车的渠道



样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

### 购买两轮电动车的价格



样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

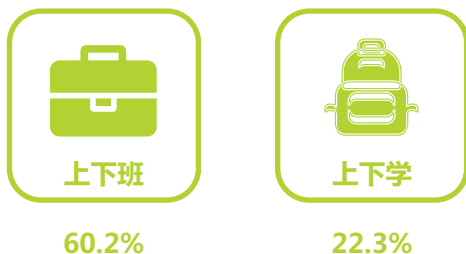
# 主要用车场景

## 生活和通勤是两轮电动车最主要使用场景

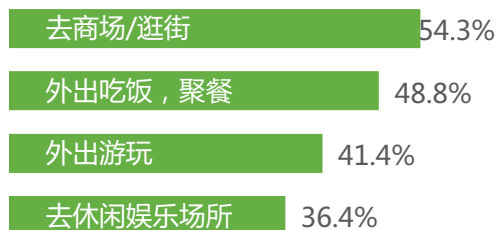
超6成车主使用两轮电动车上下班和买菜/逛超市，短途通勤和生活场景是最常见的用车场景。

### 2023年两轮电动车车主用车场景

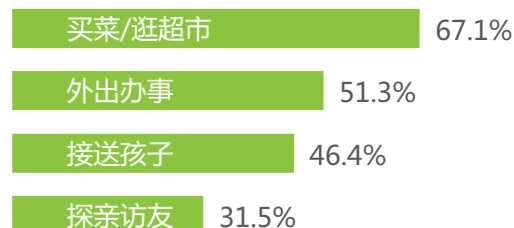
#### ● 通勤场景



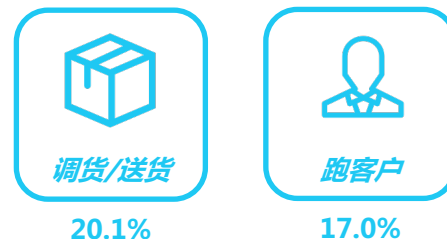
#### ● 娱乐场景



#### ● 生活场景



#### ● 工作场景



样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。



# 用户对两轮电动车的消费态度

## 用户对产品外观、舒适性体验的追求提升，对智能化功能价值认可度高

调研发现，用户购车时除关注电池续航、安全性因素外，对于车辆的舒适性、外观的需求也进一步提升。数据显示，83.9%的车主在购车时更偏好购买有智能化功能的两轮电动车，且对于异动报警、健康自检等安全保障类智能化功能的价值认可度更高。

### 用户对两轮电动车产品的消费态度

#### 购车关注因素



舒适性

53.1%

外观设计

45.5%

分别较去年提高  
7.9个、1.6个百分点

#### 购车决策中对智能化的态度



会优先选择有智能化功能的车型

66.9%

只选择有智能化功能的车型

17.0%

#### 智能化功能价值评价Top3



异动报警

57.7%

健康自检

48.2%

智能仪表屏

47.9%

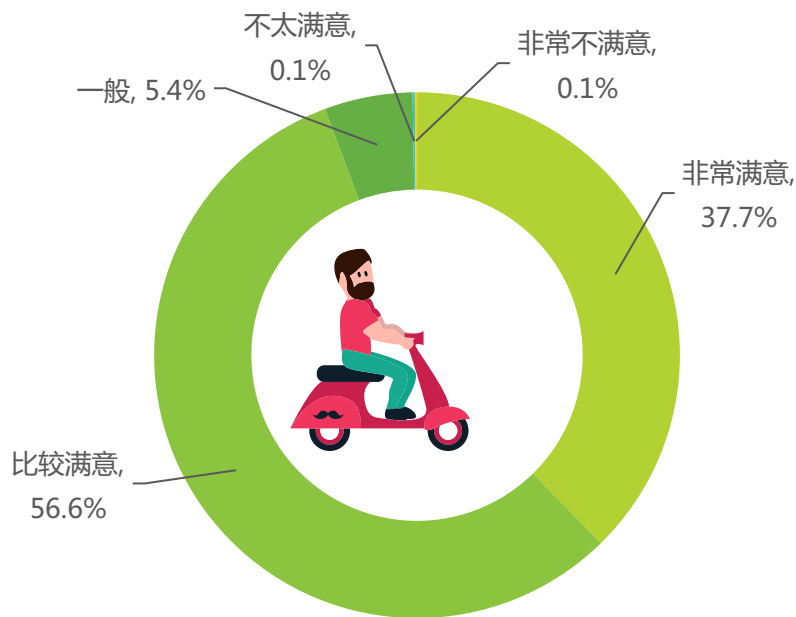
样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

# 车辆使用体验与满意度

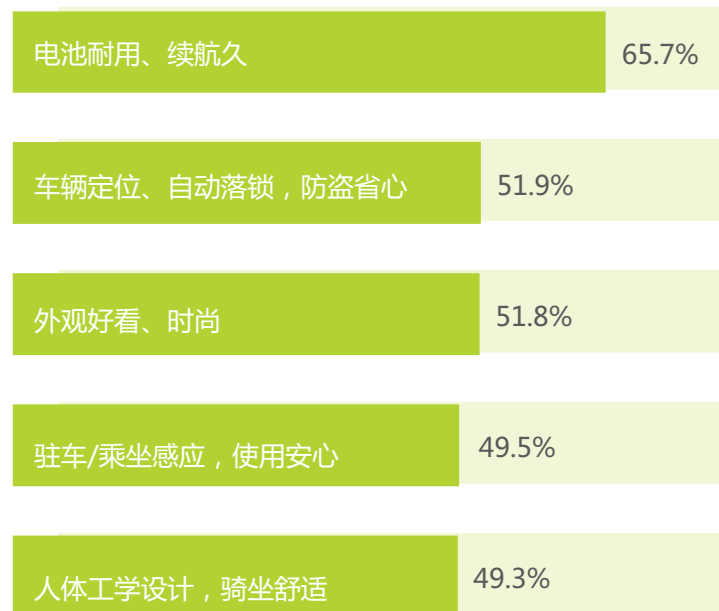
## 智能化功能的应用已成提升用户驾驶满意度重要方式

从调研数据上看，用户整体驾驶满意度较高，超过9成用户表示非常满意或比较满意；分析其驾驶过程中的爽点，看到车辆定位、自动落锁、驻车感应等智能化功能排均排在前5，对用户驾驶满意度的提升有重要贡献。

用户用车整体满意度



用户用车整体爽点TOP5



■ 驾驶爽点 (%)

样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

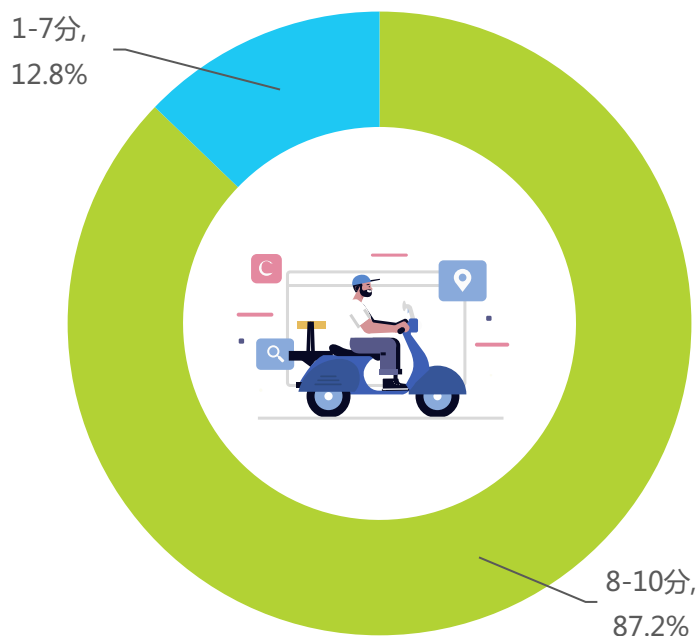
样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

# 车辆智能化功能整体使用评价

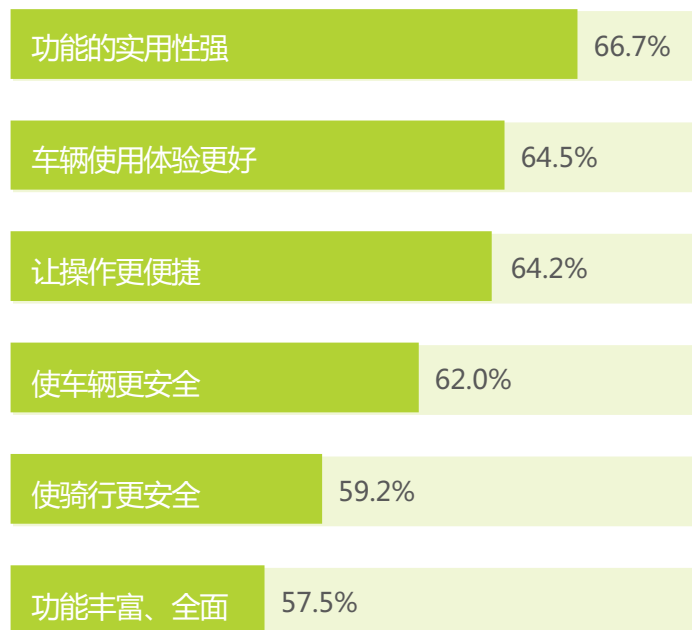
## 智能功能整体评价较高，便捷、实用、体验更好是主要爽点

随着两轮电动车智能化功能的发展，更多用户体验到智能化功能的便捷。用户对于当前智能化功能满意度评价总体较高，主要原因为智能化功能实用性强，且能带来更便捷、舒适的体验。同时，智能化带来的车辆安全、骑行安全性提升也被用户看重。

### 2023两轮电动车车主智能化功能满意度



### 两轮电动车智能化功能使用过程中的爽点



■ 智能化功能使用爽点 (%)

样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

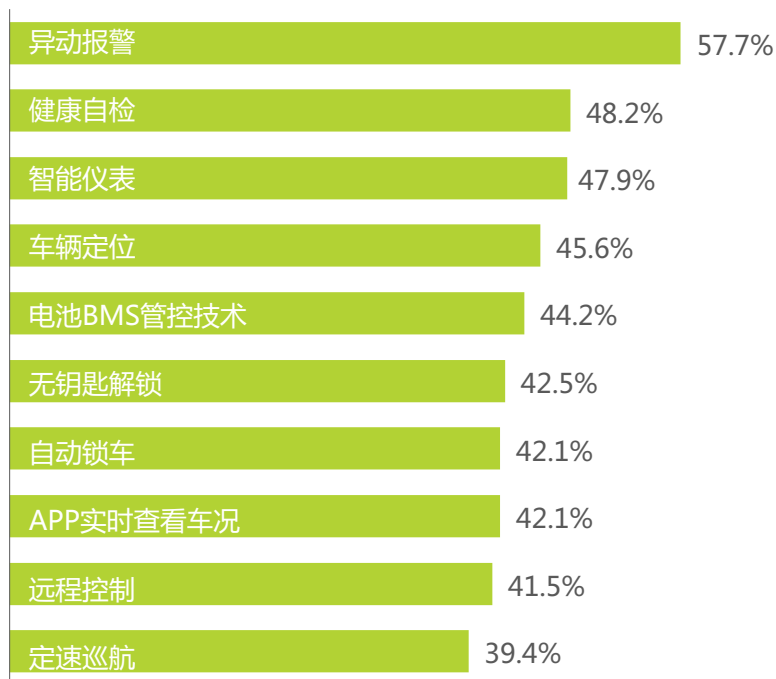
样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

# 车辆智能化功能使用体验与价值评价

## 安全性智能化功能价值认可度较高，便捷性功能体验更好

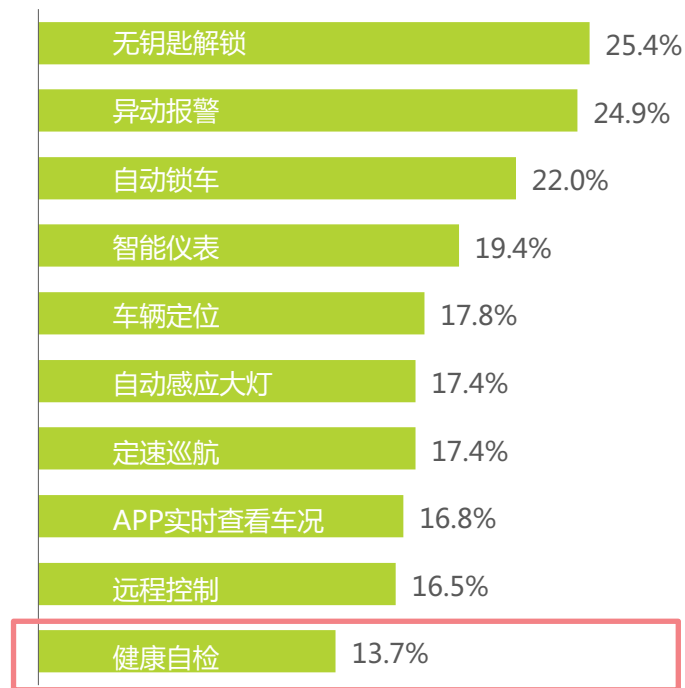
从用户智能化功能价值评价来看，异动报警、健康自检等安全保障类功能价值认可度更高。从智能功能使用体验来看，无钥匙解锁、异动报警、自动锁车等满足用户的便捷性需求的功能体验感更好。值得注意的是，“健康自检”功能在用户认知中价值颇高（宣传到位），而实际使用体验较差（虚假自检），未来需要着重进行优化。

### 智能化功能价值评价TOP10



■ 智能化功能价值评价 (%)

### 智能功能使用体验满意度TOP10



■ 智能功能使用体验 (%)

样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

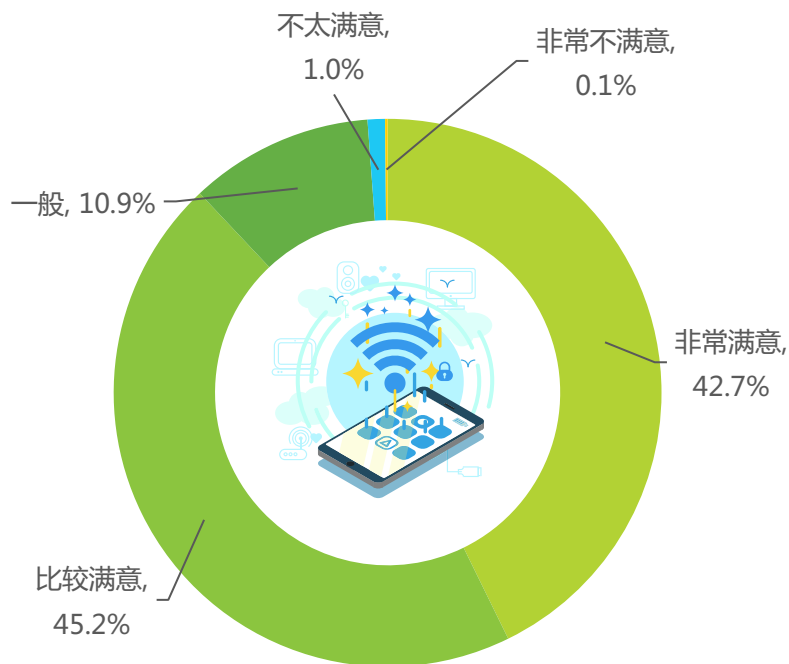
样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

# APP/小程序整体使用评价

## APP使用满意度高，差异性功能和提升体验是未来发展趋势

手机与两轮电动车互联，是两轮电动车的智能化显性表现。目前用户对于APP功能满意度较高，主要体现在APP的可用性、易用性，由此，未来APP功能优化重点方向将强调品牌的创新性，功能的丰富性以及平台使用稳定性，以进一步提高用户整体用车体验，强化品牌忠诚度。

### 2023两轮电动车车主APP满意度



### 手机APP使用过程中的爽点

可用性：APP、小程序功能符合我的需要	64.4%
易用性：APP、小程序操作简单明了	63.2%
稳定性：与车辆的互联很顺畅、稳定	60.5%
功能性：APP、小程序功能丰富	60.7%
创新性：APP、小程序具有独家特色	53.0%

■ APP使用爽点（%）

样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

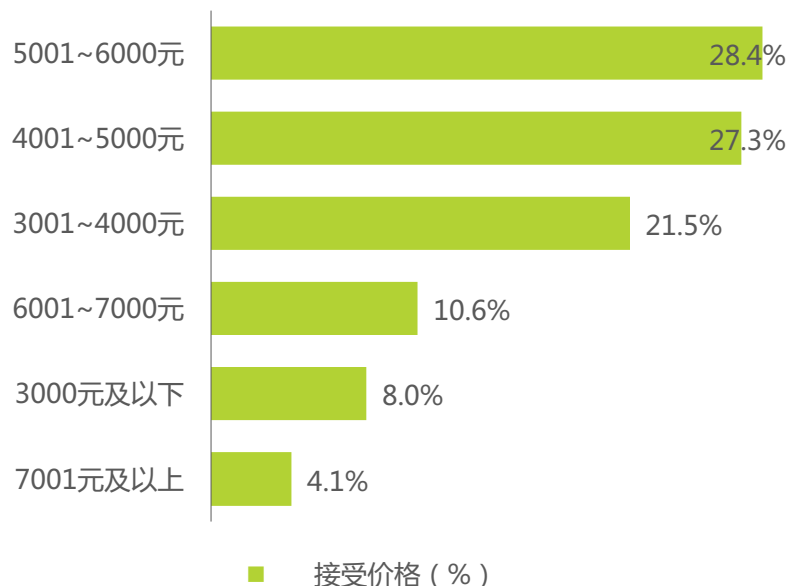
# 智能电动车的价格偏好与品牌认知

## 智能电动车品牌认知Top4中新、老品牌各占两席

从调研数据上看，车主接受智能电动车价格集中在4001-6000元之间，占比达55.7%，均值为4665元，远高于传统两轮车的购买车价。当提及5000元以上智能电动车品牌时，传统品牌雅迪、爱玛，新生品牌九号和小牛是排名前四的品牌。认可品牌的原因主要是品牌符合车主对智能两轮电动车的调性认知和智能技术更领先。

### 两轮电动车车主智能电动车价格接受度

均值 ￥4665元



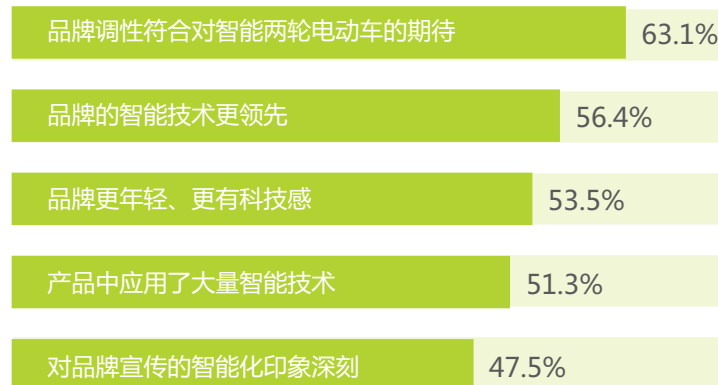
### 5000元以上智能电动车品牌认知

雅迪

爱玛

九号

小牛



样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

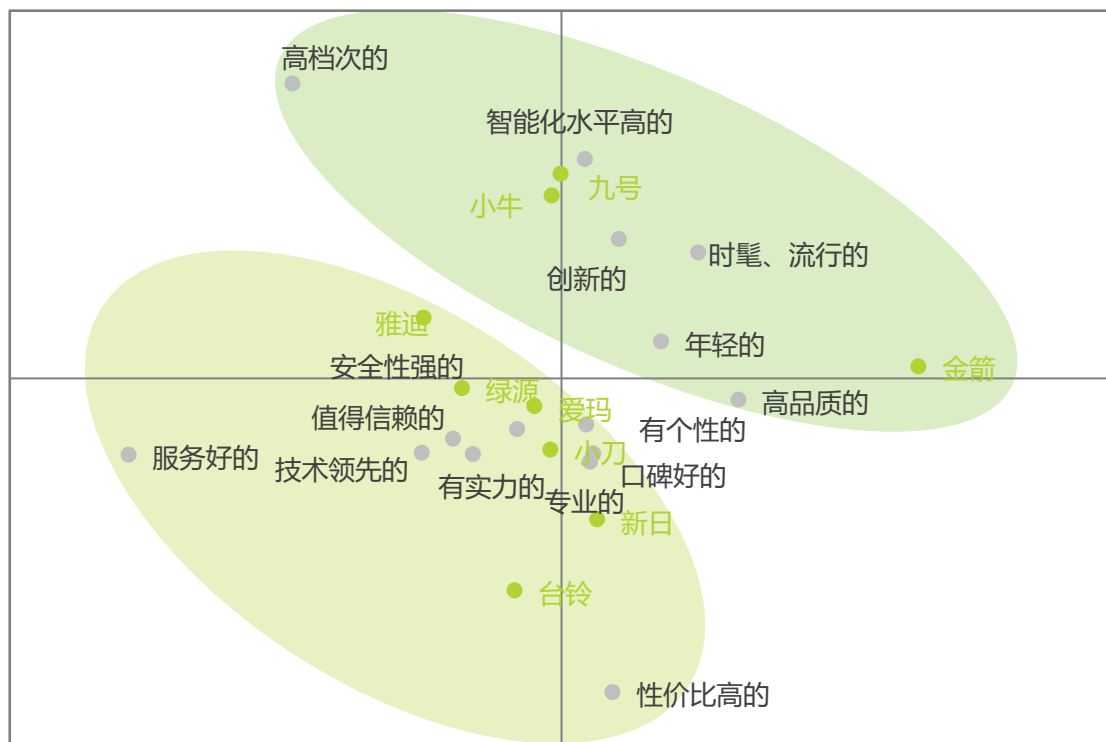
样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

# 两轮电动车品牌形象对比

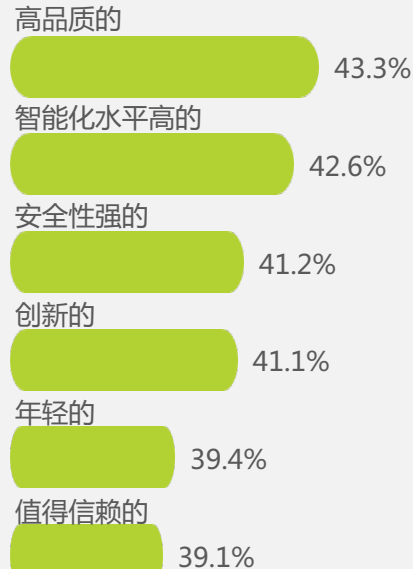
## 九号、小牛等新兴品牌智能化、创新等形象突出

对于消费者来说，雅迪、爱玛等传统品牌形象接近，主要是值得信赖的、安全感强的。而九号、小牛等新兴品牌的突出品牌形象是智能化水平高的、创新的、高档次的，与传统品牌形象截然不同。以九号为代表，高品质的、智能化水平高等是其突出特征。

各厂商品牌形象对比



### > 以九号为例 相比于其他品牌，突出印象



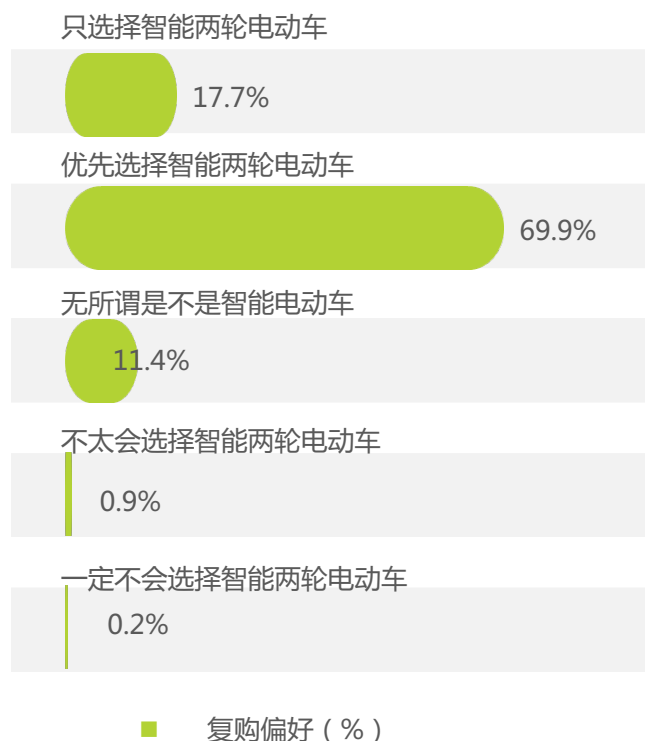
样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

# 未来复购偏好

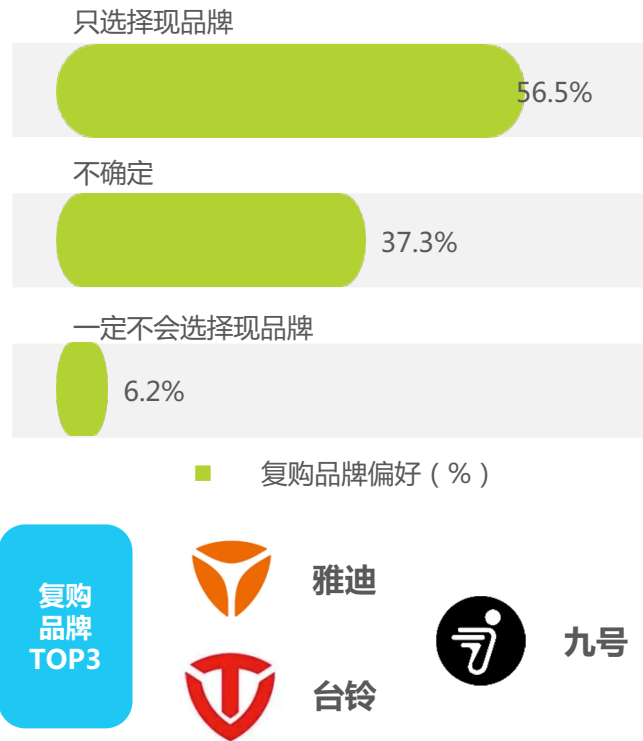
## 复购智能电动车成主流，本品牌复购率高

从调研数据上看，近9成消费者会选择在下次购车时只选择或优先选择智能电动车，说明现有智能电动车用户使用体验满意度高，对智能化功能依赖度强。而对于下次购车的品牌选择上，56.5%的用户表示一定会购买现有品牌；其中雅迪、台铃和九号用户选择购买现品牌复购的用户占比前三，车主对品牌忠诚度更高。

### 智能电动车复购偏好



### 复购品牌偏好



样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

样本：N=1476，于2023年2月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。



两轮电动车发展背景

1

两轮电动车行业现状

2

两轮电动车用户洞察

3

两轮电动车行业趋势

4

# 两轮电动车产品发展趋势——轻量化

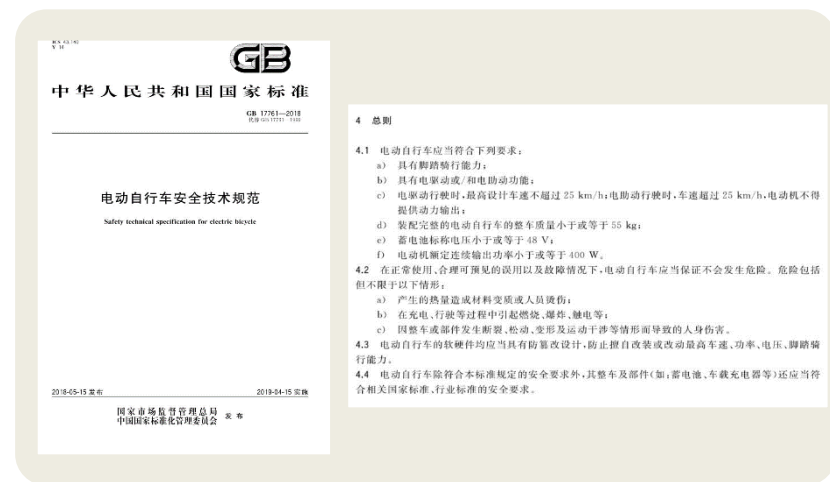
## 政策与需求侧驱动产业革新，轻量化更进一步

《新国标》将电动自行车整车质量限制在55公斤以内，但用户对续航、智能功能等需求的提高促使整车质量不断增加；现阶段长续航电动自行车普遍使用锂电池控制整车质量，在政策与需求侧的双重驱动下，单一的电池减重慢慢向整车减重发展，整车轻量化设计将会更进一步。

### 政策要求与用户需求推动轻量化

#### 轻量化

《电动自行车安全技术规范》GB17761-2018（《新国标》）要求：装配完整的电动自行车的**整车质量小于或等于55kg**。



百公里续航意味着更大的电池；几十种智能功能意味着更多的传感器与零部件；续航与功能增加满足了用户需求，提高了产品竞争力，也导致整车质量增加。



来源：艾瑞消费研究院自主研究绘制。

# 两轮电动车产品发展趋势——平台化

## 平台化助力企业应对多维度问题

**降本增效**：锂电池等原材料上涨导致生产成本增加；运用平台化开发可以实现零部件通用。

**缩短研发周期**：平台化意味着可将三电等部件模块化处理，可以很好的应对用户多元化的需求，缩短研发周期。

**提升售后服务**：各车型相互独立，问题各不相同，增加维修难度；共平台开发可减少差异化问题出现，降低维修难度。

**塑造品牌特性**：平台化缩短研发周期，企业可以快速应对市场变化，独特的平台化可以帮助企业塑造品牌特性。

### 企业面临的问题

锂电池等原材料上涨导致产品开发及生产成本增加

消费者换车周期缩短，需求多元，考验着企业的研发能力及效率

车型繁多差异化问题层出不穷，增加售后维修难度

行业竞争激烈，不具差异性及品牌特性的产品难以存活

### 平台化解决方案

多种产品共用一种平台，研发方面一次开模可供多种产品使用，物料方面通用部件可统一大规模采购，以此实现降本增效

产品开发平台化意味着可将电机、电池、电控、电子部件模块化处理，根据需求进行自由组合，缩短研发周期加快迭代速度

共平台开发可以增强零部件通用性，减少差异化问题的出现，提升售后解决问题的效率

得益于平台化的灵活性和自由度，企业可以快速应对市场变化，平台化还可辅助企业建立产品谱系塑造品牌特性

# 两轮电动车产品发展趋势——智能化

## 刚需智能逐渐标配，娱乐化、个性化功能成主要差异点

随着技术水平提升与规模效应后的成本下降，两轮电动车智能化功能越来越丰富，诸如车辆定位、无钥匙启动、自动锁车、电子围栏、边撑感应、乘坐感应、电池电量监测等与骑行安全、驻车与停车安全直接相关的智能化将成为产品的标配，企业将重点解决这部分系统的稳定性问题。手机互联与操控、语音操控、导航、智能头盔、个性化灯语、驾驶权限分享、APP生态、用户定制等，则成为满足用户娱乐化、个性化需求的主要功能差异点，企业将重点解决这部分功能的设计创新性问题。

两轮电动车智能化趋势



来源：艾瑞消费研究院自主研究绘制。

# 两轮电动车品类发展趋势

## 细分赛道崛起，潮玩属性凸显

现阶段两轮电动车代步、工具的属性仍旧明显，但随着用户群体的年轻化，玩乐属性逐渐凸显，很多新晋品牌会针对玩乐属性开发新产品，在满足细分人群需求的前提下，也可避免与头部传统品牌直接竞争。未来随着用户需求的多元化，细分品类逐渐崛起，相信越来越多的品牌会通过开发新品类，实现全品类覆盖，提升市场占有率与品牌竞争力。

### 各品牌细分赛道产品

#### 细分品类



电动巡航摩托车  
达芬奇—DC100



复古两轮电动自行车  
本田—Honda Cub e



电动运动巡航摩托车  
哈雷—LiveWire ONE



跨骑式电动自行车  
小牛—SQi



电动越野摩托车  
摩灵—MOV



电动仿赛  
钱江—OAO



高速电摩  
九号—E200P MK2

“现在新品牌基本上不做传统车型。对于传统企业也不会放弃高速电摩等细分品类，这些高客单价产品，未来可以拉升整个品牌的价格。未来市场面临下行，多品类必然要做。”

——行业专家1

“在非禁摩的区域内，消费者对于高速电摩的需求量是增加的。年轻男性用户，他更喜欢速度感或者说有操控感的这种产品，所以说高速电摩会是未来的发力点。”

——行业专家2

# 艾瑞定制化解决方案



## 品类拓展

多种方式帮助企业圈定未来业务中可拓展的高潜能产品品类，挖掘产品机会点，触达目标人群，实现品类拓展和业绩增长。



## 产品创新

为企业在产品机会点挖掘和产品创新可行性验证上提供数据分析，并通过可行性验证为企业新产品创新。



## 品牌定位与追踪

助力企业建立全新子品牌或品牌升级/再定位，并以品牌为抓手实现业务增长。并对企业品牌进行长期监测，提出品牌建设运营建议。



## TMIC isv服务

依托TMIC阿里天猫创新中心的isv认证以其数据资源和艾瑞的专家资源，为品牌的新品创新全流程提供服务。包括寻找新品机会方向、产品创意、新品概念测试优化与上市市场模拟。



## 人群洞察

为企业提供360度全景用户画像，亦可通过定制化研究分析用户的购买动机、场景、需求等U&A和人群细分研究，助力企业理解用户。



## CEM-客户体验

顾客体验管理系统开发与洞察。通过多元数据（大小数据结合）为企业定制顾客体验管理体系与系统开发，定期监测顾客体验的变化并提供顾客体验优化洞察。



## 社群洞察运营

依托大数据源（如TMIC等）搭建真实的品牌目标人群社群。持续运营公有社群为特定品牌提供快速真实的调研洞察服务，也可为品牌提供私有社群搭建和持续运营洞察服务。



## 营销策略及效果

覆盖广告投放前中后全链路，为企业提供投前策略分析、投中KPI监测及投后效果分析。为企业持续提高广告投放ROI、降低获客成本及提升品牌资产提供数据依据。

# 关于艾瑞




艾瑞咨询是中国新经济与产业数字化洞察研究咨询服务领域的领导品牌，为客户提供专业的行业分析、数据洞察、市场研究、战略咨询及数字化解决方案，助力客户提升认知水平、盈利能力和综合竞争力。

自2002年成立至今，累计发布超过3000份行业研究报告，在互联网、新经济领域的研究覆盖能力处于行业领先水平。

如今，艾瑞咨询一直致力于通过科技与数据手段，并结合外部数据、客户反馈数据、内部运营数据等全域数据的收集与分析，提升客户的商业决策效率。并通过系统的数字产业、产业数据化研究及全面的供应商选择，帮助客户制定数字化战略以及落地数字化解决方案，提升客户运营效率。

未来，艾瑞咨询将持续深耕商业决策服务领域，致力于成为解决商业决策问题的顶级服务机构。

## 联系我们 Contact Us

 400 - 026 - 2099

 [ask@iresearch.com.cn](mailto:ask@iresearch.com.cn)



企 业 微 信



微 信 公 众 号



# 法律声明

## 版权声明

本报告为艾瑞咨询制作，其版权归属艾瑞咨询，没有经过艾瑞咨询的书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制、传播或输出中华人民共和国境外。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

## 免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，部分文字和数据采集于公开信息，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，艾瑞咨询对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽最大努力的追求，但不作任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的观点均不构成任何建议。

本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

## 合作说明

该报告由鲁大师和艾瑞共同发起，旨在体现行业发展状况，供各界参考。





联合发布logo