PERCENT 百分点

新能源汽车·研究报告

OTA升级
消费者洞察

2024年11月

百分点舆情中心

研究目的&研究方法

研究目的

行业背景：

- 随着科技的飞速发展，智能化、网联化已成为新能源汽车发展的重要趋势，而OTA（Over-The-Air）技术作为实现这一趋势的关键手段，正逐渐改变着汽车产品。
- 然而，随着新能源汽车市场的竞争加剧和消费者需求的多样化，车企在OTA技术应用上面临着诸多挑战。如何准确理解并满足消费者的需求与期待，如何通过OTA技术提升车辆的智能化水平和用户体验，已成为车企亟待解决的问题。

研究目的：

- 本研究深入了解新能源汽车OTA用户现状与需求，对不同人群、不同品牌进行分析，为车企提供有针对性的改进建议和发展策略。

研究方法

研究方法：

- 运用定量研究和定性研究相结合的研究方法，对微博平台发文的用户进行深度研究。

研究说明：

- 本报告的舆情数据来源为百分点舆情洞察系统，数据时间周期为2024年1月1日-2024年10月31日。
- 行业数据来源为政府机构网站、行业网站、第三方数据机构等，具体数据可参照图表左下方标注。

目录

CONTENTS

01 行业现状

02 人群分析

03 消费者行为与态度分析

04 品牌案例分析

05 主要发现和相关建议

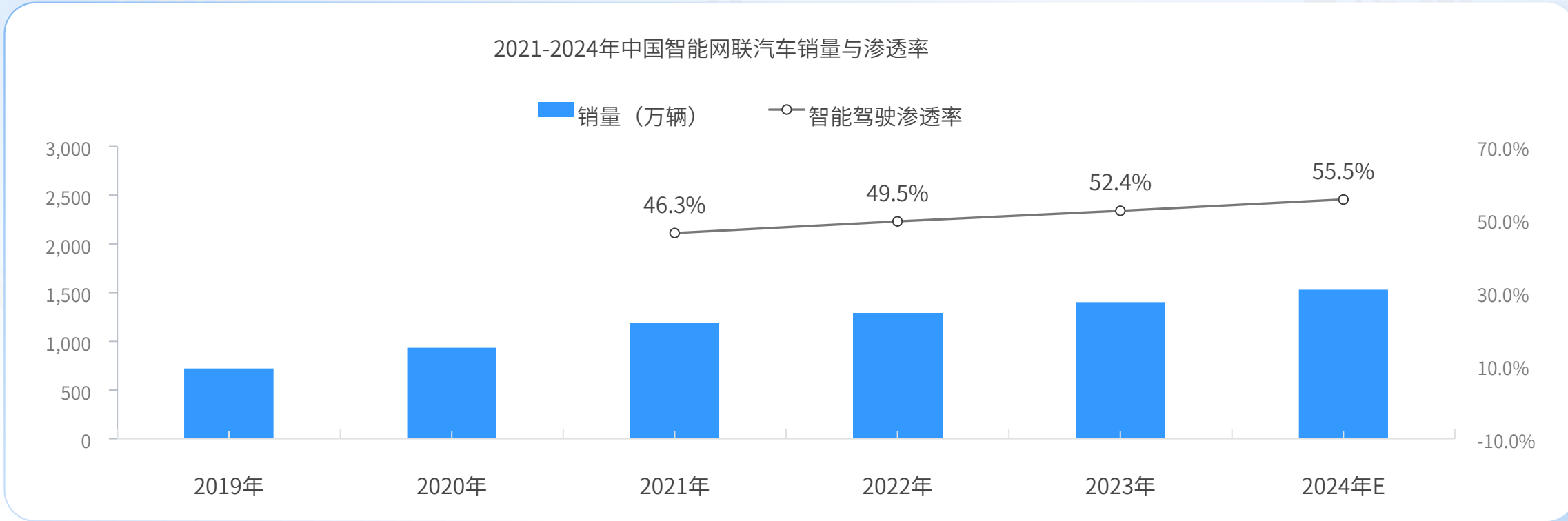
01

行业现状

- ✓ 新能源汽车智能发展趋势
- ✓ OTA市场表现
- ✓ 用户行为趋势

行业现状：智能网联汽车销量与渗透率双增，市场接受度显著提升

- 近年来，中国智能网联汽车销量和渗透率均呈现出稳步增长趋势。从2019年至2024年，智能网联汽车销量从720万辆增加到1,529万辆，这一增长反映了消费者对于智能网联汽车的接受度和需求在不断提升。智能网联汽车渗透率从2019年的46.3%上升至2024年的55.5%，反映了智能网联汽车在汽车市场中的份额逐渐扩大，越来越多的消费者开始选择智能网联汽车。



数据来源：中商产业研究院

新能源汽车智能化加速，智能座舱与智能驾驶普及率大幅提升

智能座舱

61%

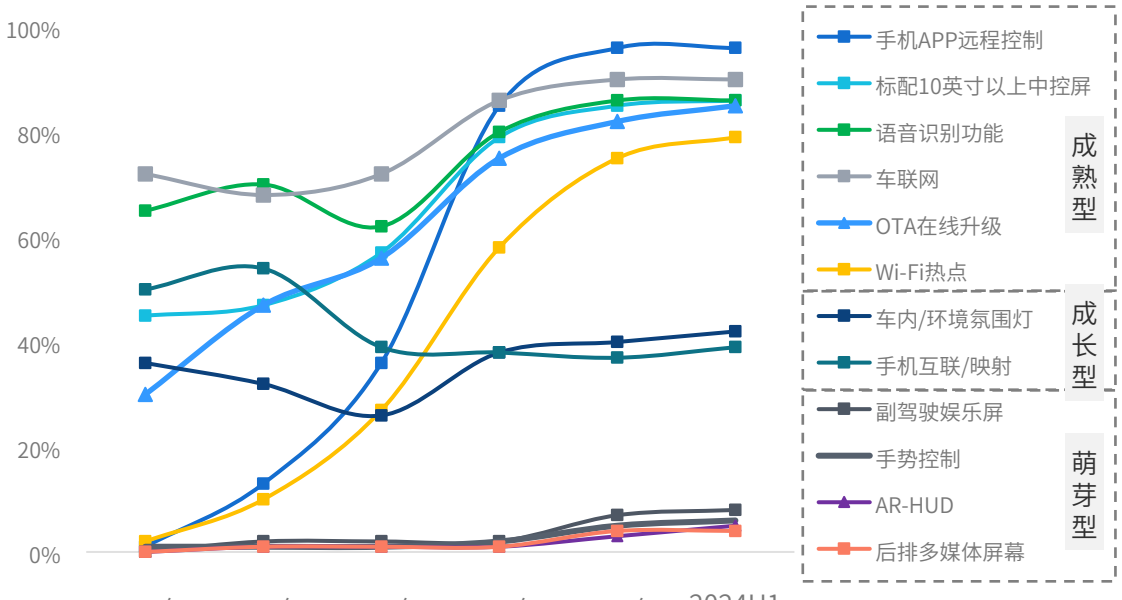
- 智能座舱渗透率突破80%，较2019年显著增长61%。手机APP远程控制、10英寸以上中控屏、语音识别、车联网、OTA在线升级功能以及WiFi热点等智能化配置成为众多车型标配，逐渐成为消费者购车必备需求。

智能驾驶

43%

在2024年上半年，智能驾驶技术的市场表现尤为突出，L2级智能驾驶渗透率已达50%，较2019年显著增长43%，反映出智能驾驶技术在新能源汽车市场中的广泛普及。360度全景影像在2023年实现了显著增长，其渗透率在2024年上半年达到58%。

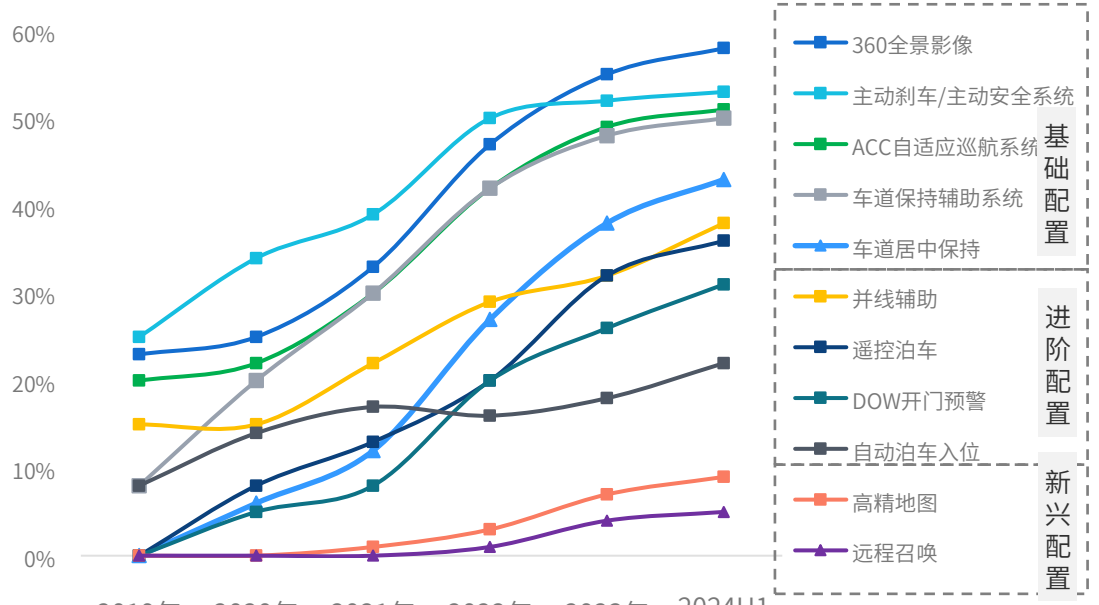
新能源汽车智能座舱市场渗透率



	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024H1
整体	23%	34%	40%	63%	79%	84%

+60%

新能源汽车L2级智能驾驶市场渗透率



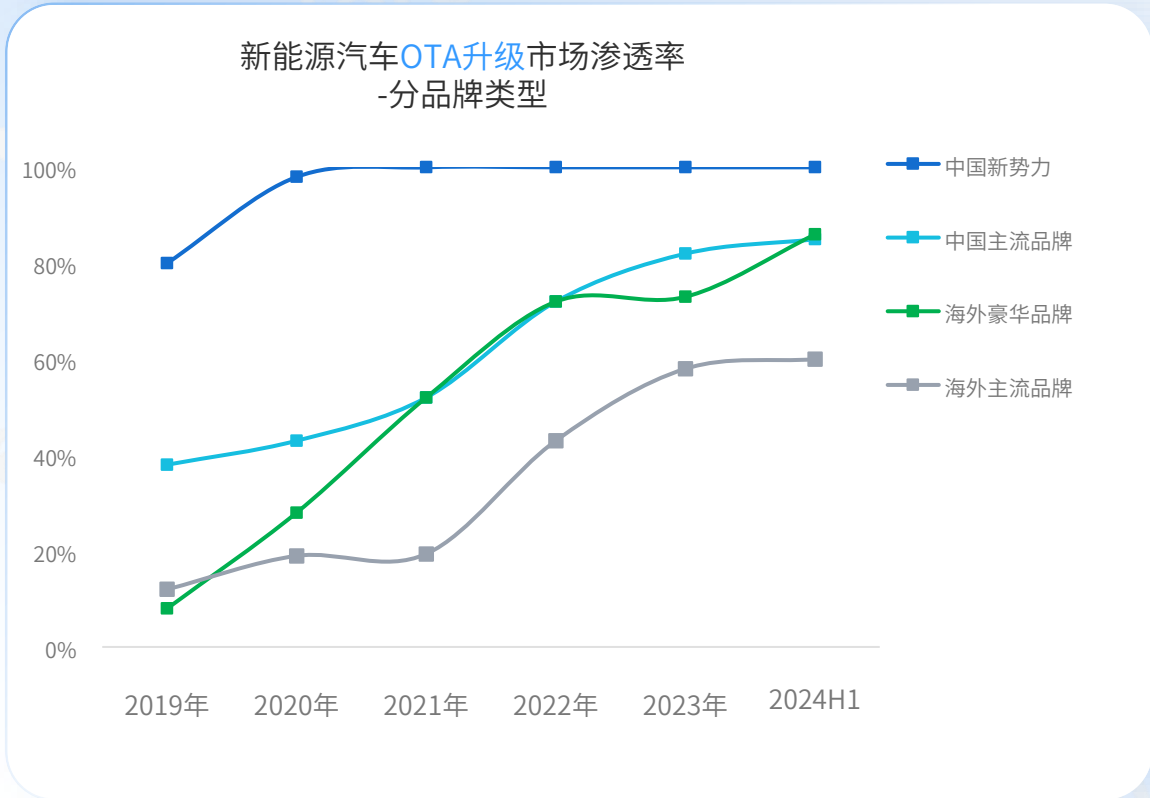
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024H1
整体	7%	18%	30%	41%	47%	50%

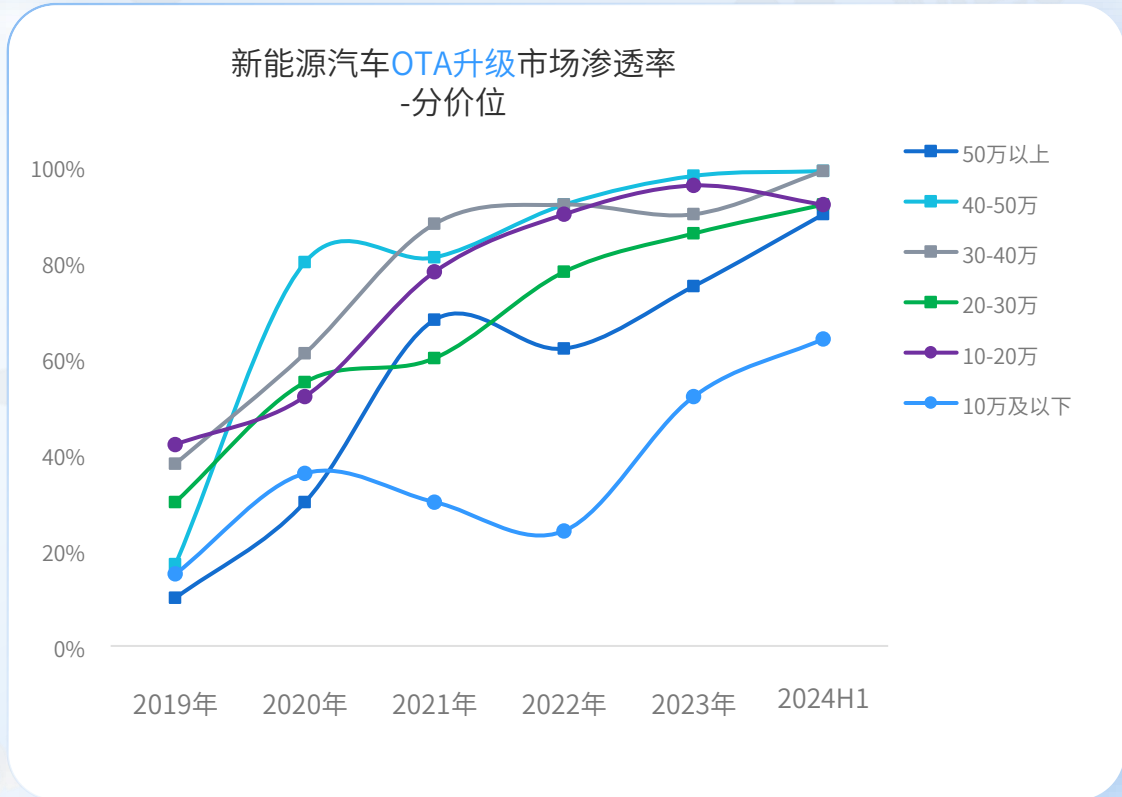
+43%

数据来源：汽车之家大数据，市场渗透率以车型标配率为基础加权线索量计算得出

OTA技术加速布局，中国新势力品牌全面领先

- 新能源汽车OTA升级市场正处于蓬勃发展的快车道上，其市场渗透率持续攀升，标志着汽车智能化转型的加速推进。截至2024年上半年，中国新势力和主流品牌两大阵营在OTA升级技术的市场渗透率方面均展现出显著优势，双双突破85%的高位，彰显了中国品牌在技术创新与市场响应速度上的领先地位。从价位上来看，高端市场渗透率提升更快，高端市场消费者通常拥有更强的购买力，对智能化追求更高，OTA升级技术作为提升汽车智能化水平的重要手段，能够满足高端消费者对汽车产品不断升级和优化的需求。



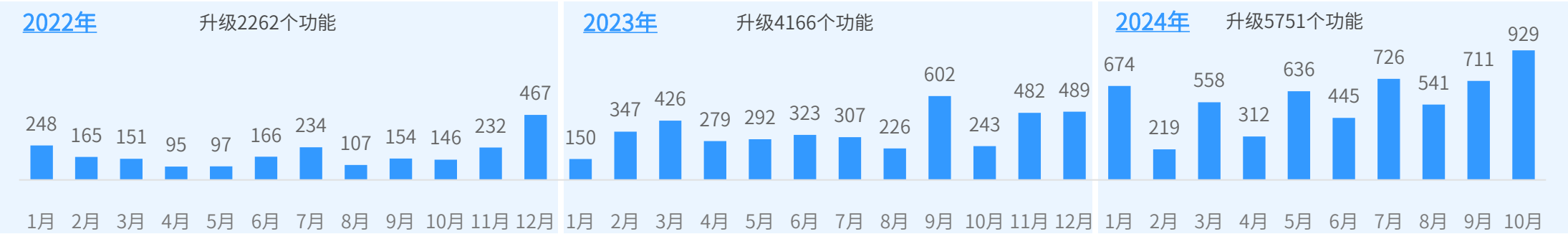


数据来源：汽车之家大数据，市场渗透率以车型标配率为基础加权线索量计算得出

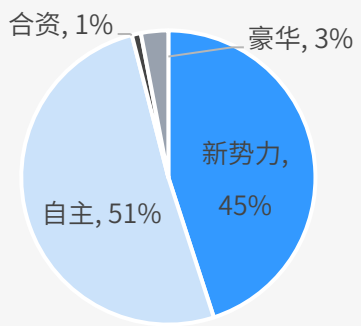
新能源汽车市场扩张驱动OTA功能持续增长，新势力与自主品牌主导OTA市场

- 近三年来，随着新能源汽车市场的迅速扩张，OTA功能数量呈持续增长态势，OTA已成为车企进行产品升级的常态化手段。从品牌属性来看，新势力和自主品牌占据OTA市场主导地位，主要升级类型为优化和新增功能。

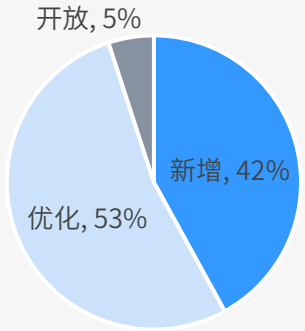
新能源汽车月度OTA功能数量（2022年-2024年）



品牌属性分布



升级类型分布



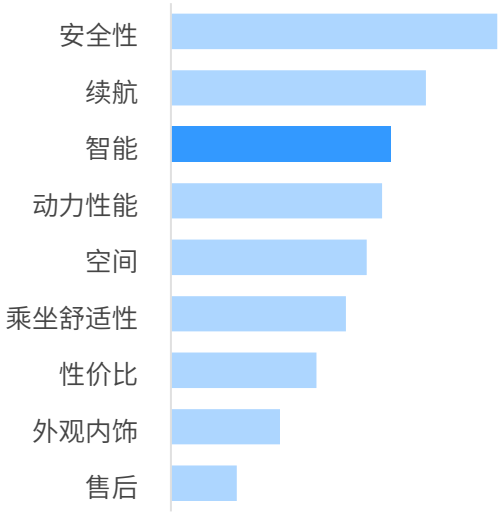
- 新增：指功能从无到有，官网初始配置表没有
- 优化：指官网初始表有，后续通过OTA手段优化
- 开放：指官网出师表说明该功能通过后续OTA开放

数据来源：威尔森

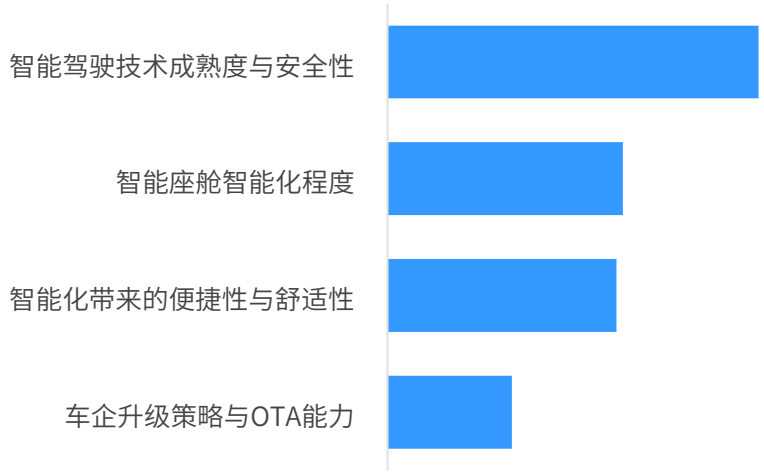
公众对新能源汽车智能化讨论日益热烈，OTA技术重要性凸显

- 从用户层面来看，通过全网用户与媒体发文分析，新能源汽车的安全性、续航能力和智能化方面位列用户关注度TOP3。在新能源汽车智能化快速发展的背景下，用户对于智能方面的讨论愈发活跃，且关注点广泛而深入。用户对于智能化方面的讨论聚焦于智能驾驶技术的成熟度与安全性、智能座舱的智能程度、智能化带来的便捷性与乘坐舒适性，以及车企的升级策略与OTA能力。从发展趋势来看，OTA技术正逐渐成为连接消费者与车企的重要桥梁。

新能源汽车关注度



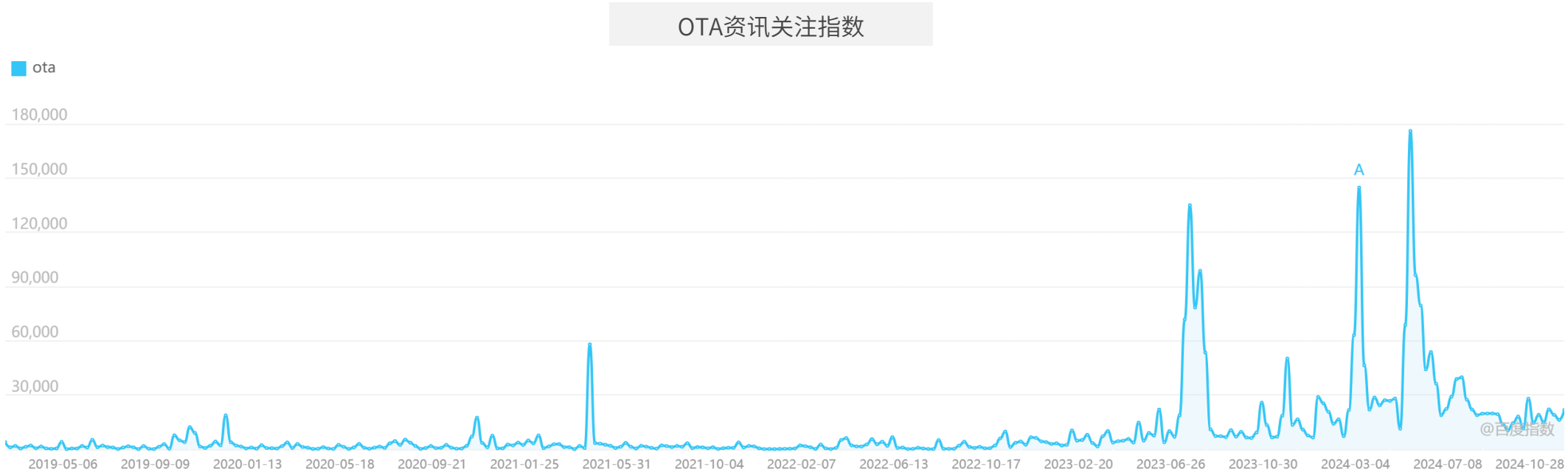
智能化方面讨论焦点



数据来源：百分点舆情洞察系统

2023年下半年起公众对OTA技术关注度显著攀升，2024年加速普及

- 随着新能源汽车智能化趋势的加速发展，公众对OTA资讯关注度持续升温。自2023年下半年起，OTA资讯关注指数呈现出明显的攀升态势，预示着这一领域正逐步成为市场关注焦点。进入2024年，OTA资讯关注度更是迎来多轮高峰，反映了车企在OTA技术方面的积极投入，也体现了消费者对智能化升级的高度期待。这一系列变化表明OTA技术正在加速普及，推动了整个新能源汽车行业的智能化进程。

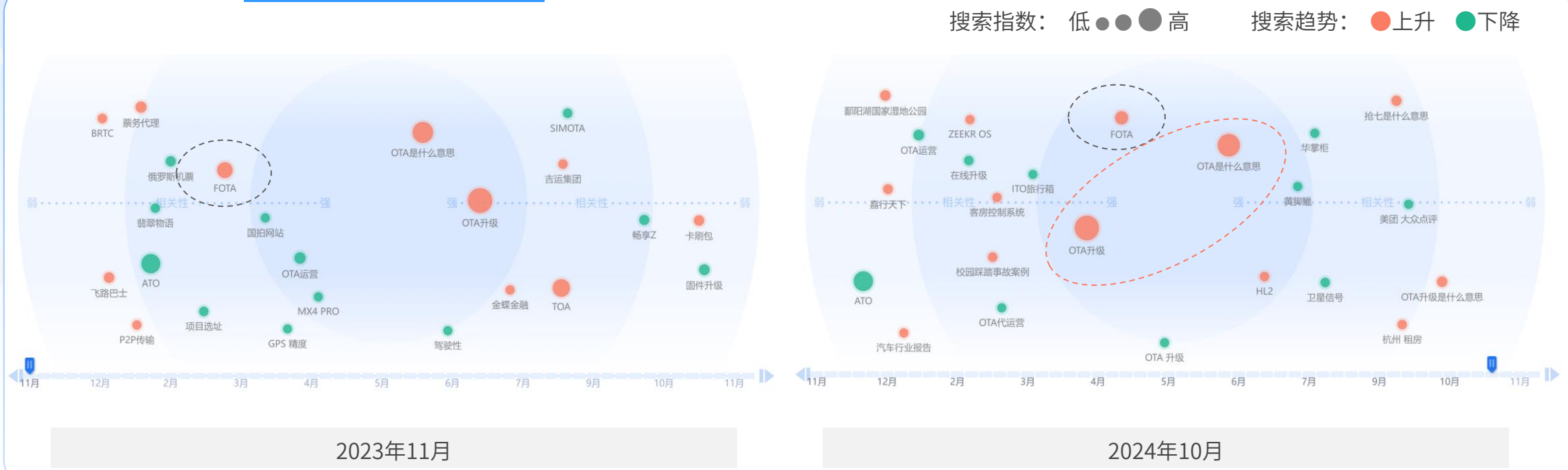


数据来源：百度指数（资讯指数：以百度智能分发和推荐内容数据为基础，将网民的阅读、评论、转发、点赞、不喜欢等行为的数量加权求和得出资讯指数）

用户对OTA升级的整体认知与接受度不断提高，同时对OTA技术细节关注度提升

- 通过对近一年来用户搜索行为的深入分析，可以观察到用户对OTA升级的认知正呈现稳步上扬的趋势。从2023年11月的搜索数据来看，OTA搜索指数已处于较高水平，并持续展现出增长态势。到2024年10月时，OTA升级的搜索热度依然不减，且用户对FOTA（固件OTA）的搜索相比2023年显著增长，需求由弱转强。这一变化反映出用户对OTA技术细节的关注度在提升，更侧面证明了用户对OTA升级的整体认知与接受度在不断攀升。

用户搜索行为图谱



2023年11月

2024年10月

数据来源：百度指数
数据说明：通过用户在搜索“OTA”前后的搜索行为变化中表现出来的相关检索词需求。综合计算关键词与相关词的相关程度，以及相关词自身的搜索需求大小得出。
相关词距圆心的距离表示相关词与中心检索词的相关性强度； 相关词自身大小表示相关词自身搜索指数大小，红色代表搜索指数上升，绿色代表搜索指数下降。

02

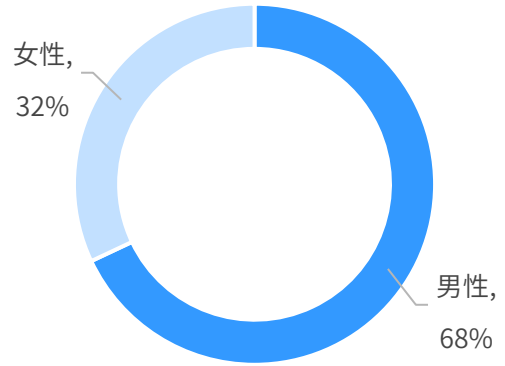
人群分析

- ✓ 用户基本特征
- ✓ 用户行为偏好

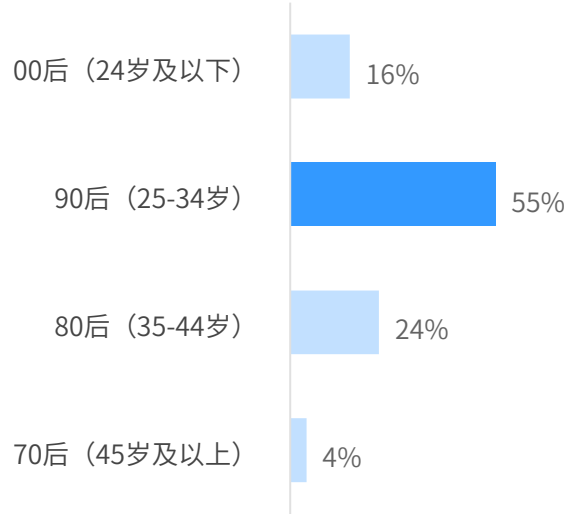
用户基础特征：关注OTA升级的人群以高线城市、年轻男性用户为主

- 关注新能源汽车OTA升级的用户群体以男性、90后（25-34岁）为主，这类年轻男性群体往往有着较高的科技敏感度和对新技术的快速接纳能力，对新能源汽车的智能化、网联化特性有着较高的追求与期待，而OTA升级作为提升车辆性能、增加新功能的关键途径，自然被这部分用户关注。
- 从城市分布来看，他们主要来自一线和新一线城市，尤其是北京、上海、深圳、重庆、广州、杭州、武汉、成都、天津和南京等经济发达、科技氛围浓厚的地区，这些地区经济发展水平较高，用户对智能化的接受度和需求也相对较大。

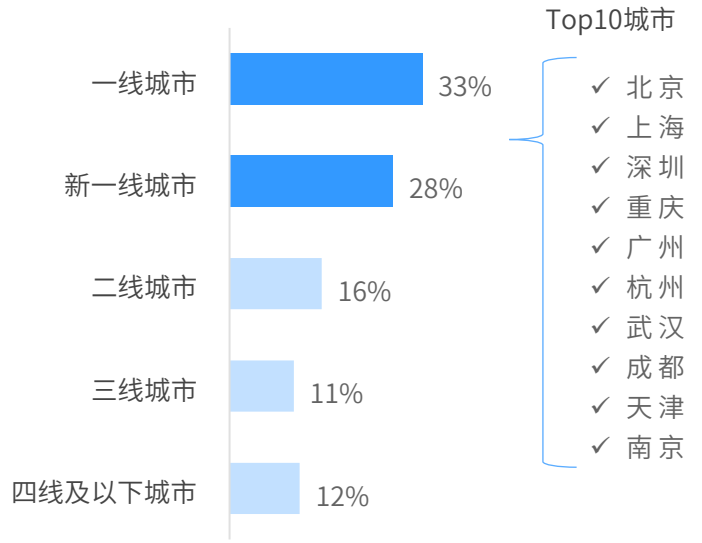
性别



年龄



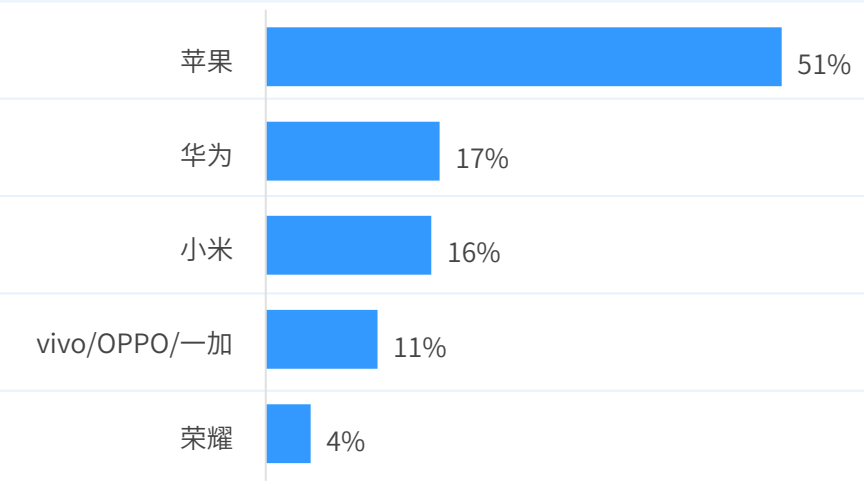
城市



数据来源：百分点舆情洞察系统

手机品牌：特斯拉车主偏爱苹果，问界车主倾向华为，小米车主自成一派

- 在关注新能源汽车OTA升级的用户中，苹果手机的用户最多，其次是华为和小米。
- 特斯拉车主中使用苹果手机的比例显著高于其他品牌车主，可能与特斯拉和苹果在智能化、生态系统、品牌特性方面的相似性有关。问界车主中使用华为手机的比例显著高于其他品牌车主，可能与华为和问界在品牌合作、生态系统建设方面的紧密关系有关。小米车主中使用小米手机的比例最高，得益于小米在智能手机和新能源汽车领域的生态战略布局。

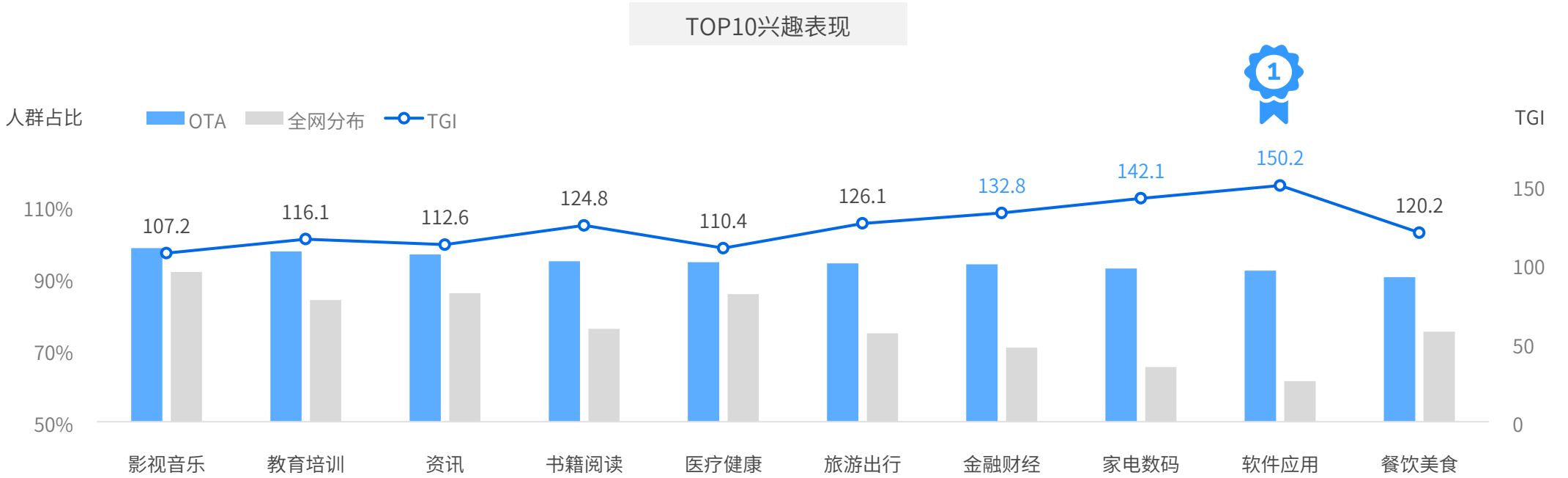


手机品牌	小鹏车主	理想车主	问界车主	小米车主	比亚迪车主	腾势车主	特斯拉车主
苹果	65%	41%	28%	14%	50%	45%	81%
华为	11%	13%	48%	32%	15%	20%	12%
小米	11%	28%	7%	55%	15%	10%	8%
vivo/OPPO/一加	11%	15%	17%	0%	15%	15%	0%
荣耀	3%	3%	0%	0%	5%	10%	0%

数据来源：百分点舆情洞察系统

OTA升级用户兴趣多元，软件应用、家电数码与金融财经成关注焦点

- 通过深入分析用户在百度搜索上的行为数据，发现关注OTA升级的用户对软件应用的兴趣显著较高，反映出他们不仅关注汽车技术的升级和智能化，还可能比较看重与之配套的软件应用。其次，家电数码领域也是这些用户关注的重点之一，可能与他们对科技产品的热爱和追求高品质生活有关，随着科技的发展，家电产品也越来越智能化，与汽车的智能化趋势相呼应。此外，金融财经方面也是这些用户比较感兴趣的方面，体现了他们对经济动态和财务管理的重视。

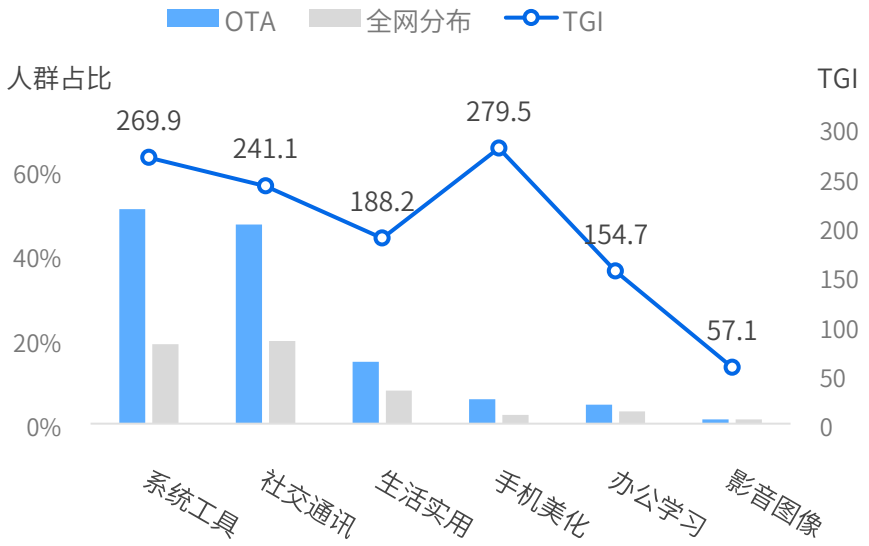


数据来源：百度指数数据，基于百度搜索用户行为数据，刻画2024年10月1日-10月31日范围内关注OTA的人群分布情况以及相对全网平均表现的强弱程度。

软件应用：车载APP下载热点聚焦于地图导航与音乐媒体类，高德地图与喜马拉雅最受欢迎

- 关注新能源汽车OTA升级的用户，在日常手机APP使用中，更倾向于下载系统工具类应用，这类应用通常涵盖手机自带的系统更新、设备管理以及安全防护等功能。其次，社交通讯软件也占据了较高比例。
- 从用户过往发文来看，地图导航类APP是用户最常使用的车载应用之一，其中高德地图的使用率尤为突出。音乐媒体类APP也是用户车载应用中不可或缺的一部分，喜马拉雅的使用率较高，QQ音乐和网易云音乐则紧随其后，体现了用户对高品质音乐内容的需求。

日常手机APP



车载APP下载TOP10

用户发文

“提车没几天小鹏mona03就更新了OTA，这次可以下载的软件变多了，其中喜马拉雅是我平时常用的，赞。”

“更新了新版的音乐模式，现在可以快速切换酷狗，网易云，还有喜马拉雅，不用点进很多菜单再找喜马拉雅了，整个界面UI的话，也是比以前好看多了。”

“ota升级以后hicar模式下播放网易云本地音乐，会有卡顿。”

“手机APP没有新功能，应用商店也下载不了任何软件，高德地图也不更新，下载了百度地图又用不了。”

数据来源：百分点舆情洞察系统

03

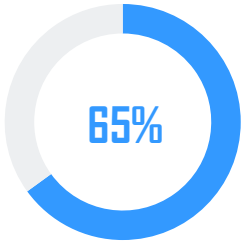
消费者行为与态度分析

- ✓ 用户对OTA态度分析
- ✓ 关注点及使用体验分析

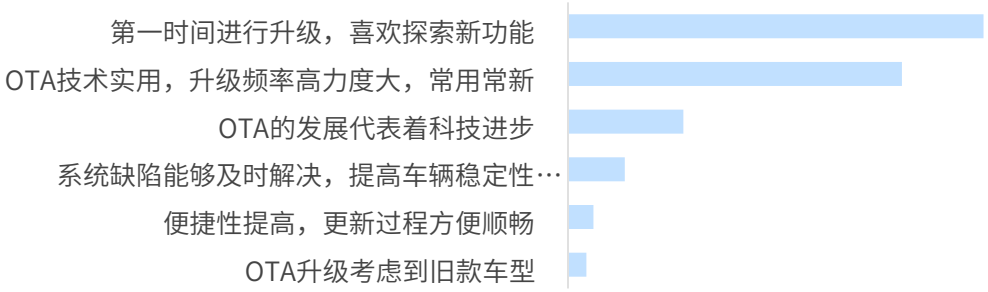
用户积极态度占主导，不满情绪主要源于对升级频次及力度不满

- 随着新能源汽车OTA技术的发展，多数车主对车企OTA升级持期待和肯定态度，他们认为OTA升级是新能源汽车智能化的重要体现，能够显著提升驾驶的便捷性、功能性和安全性。
- 然而，也有不少车主对车企OTA升级表示不满，他们的问题主要集中在几个方面：升级频次低、升级功能无用、BUG修复不及时、升级过程耗时久且不便用车、升级效果不佳，他们担心OTA升级可能带来潜在风险，部分车主认为车企过度宣传OTA能力，导致车主对品牌失望。一些车企推出付费OTA升级项目也引发了车主不满，他们认为不应再为软件升级额外付费。此外，部分车主对OTA技术前景持保留态度，他们认为汽车与手机等电子产品不同，强调其出厂质量的重要性，不应过分依赖后续的OTA升级来弥补设计或制造上的不足。

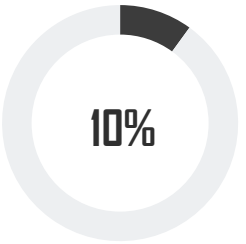
正面



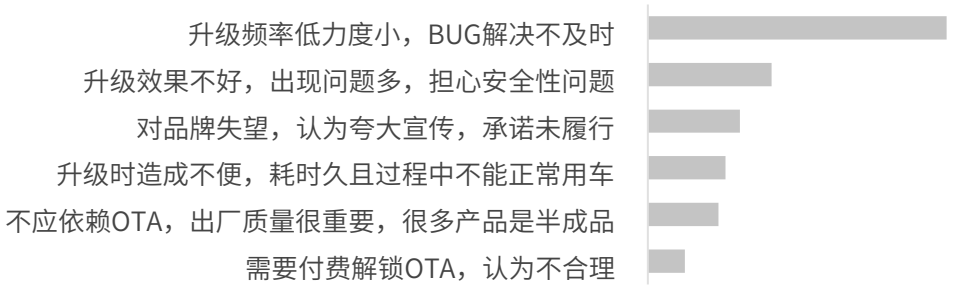
正面观点



负面



负面观点

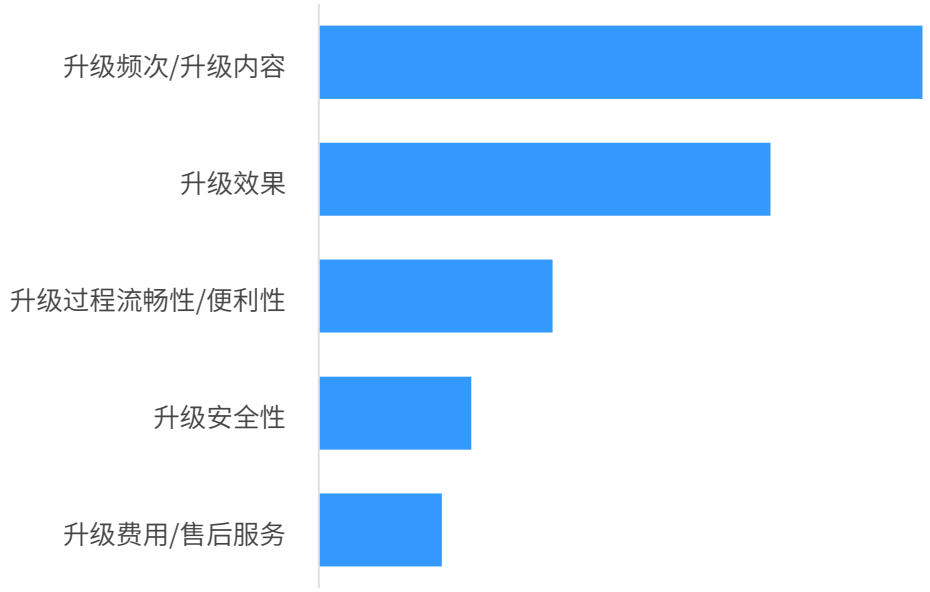


数据来源：百分点舆情洞察系统

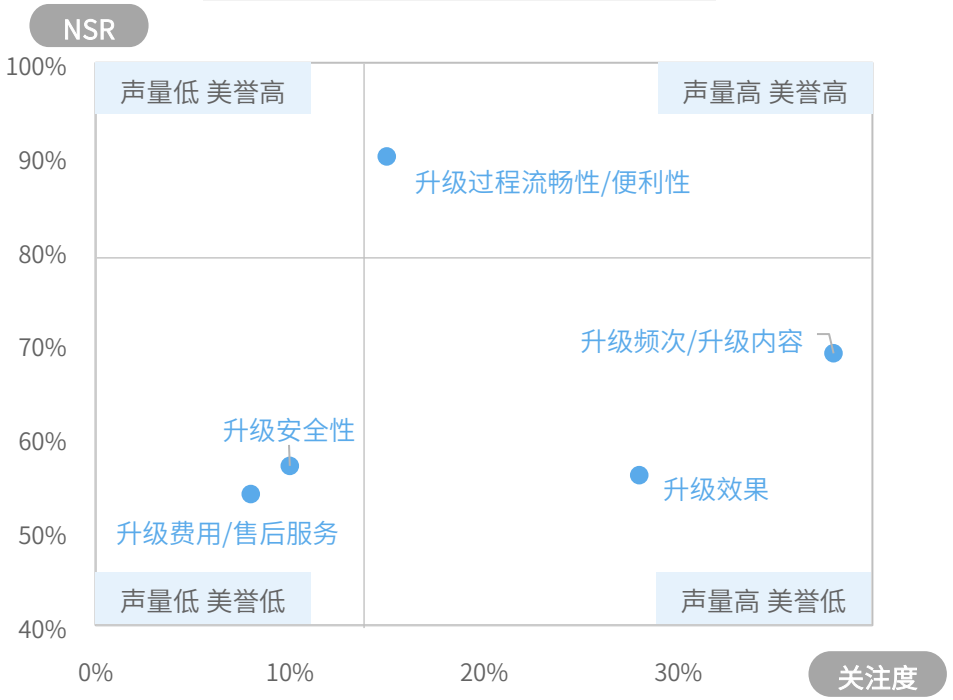
OTA关注点分析：升级力度、升级效果、升级过程流畅性/便利性是用户Top3关注指标

- 在OTA升级的讨论中，用户对升级频次与内容、升级效果、升级过程的流畅性与便利性、升级安全性以及升级费用与售后服务方面展现出较高关注度，其中升级频次与内容、升级效果两个维度尤为突出，成为用户讨论核心，但其口碑却表现不佳，反映出用户在这些方面存在不满或改进期望。相比之下，升级过程流畅性/便利性则获较高认可，显示出该方面在用户体验中的优势地位。安全性与费用/售后服务关注度稍低，但仍需关注。

OTA关注点



用户关注度与口碑分析



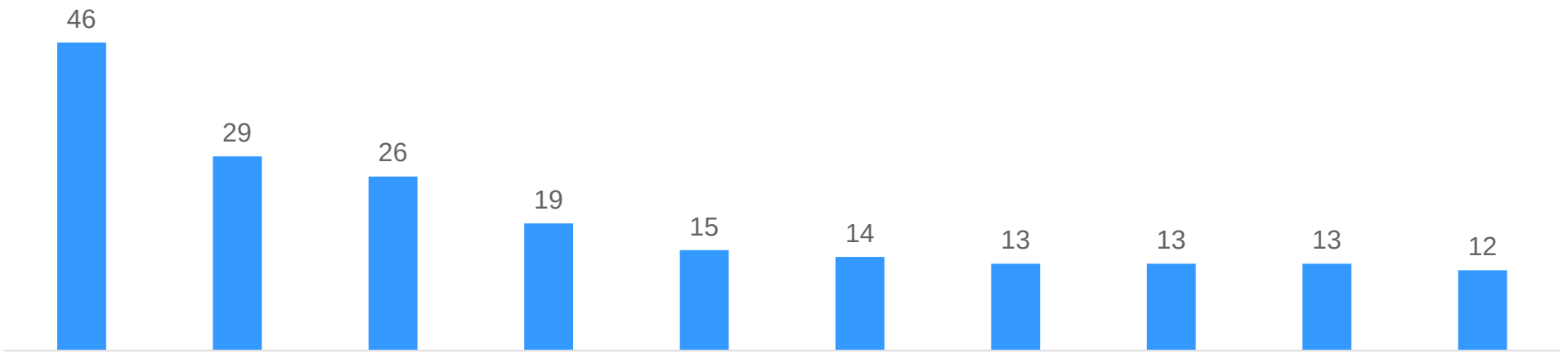
口碑（NSR）=（正面情感-负面情感）/（正面情感+负面情感）*100%；百分比数值越高则好评度越高，口碑越好
数据来源：百分点舆情洞察系统

PERCENT 百分点

品牌OTA升级频次排名：比亚迪强势领先，问界和极氪紧随其后

- 新能源汽车OTA升级频次不同品牌之间存在明显差异，在OTA升级频次Top10榜单中，除了特斯拉这一进口品牌外，其余均被我国自主品牌强势占据。比亚迪在OTA升级频次方面遥遥领先，其年度升级次数高达46次，远高于其他品牌，问界与极氪紧随其后。在新势力品牌中，理想与小鹏的OTA升级频次表现突出，蔚来有明显掉队，其排名已经滑出Top10。

新能源汽车OTA升级频次品牌排名 年度TOP10



	比亚迪	问界	极氪	理想	小鹏	特斯拉	零跑	哪吒	腾势	领克
OTA频率（次/月）	3.8	2.4	2.2	1.6	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	1

数据来源：2023年11月-2024年10月，威尔森

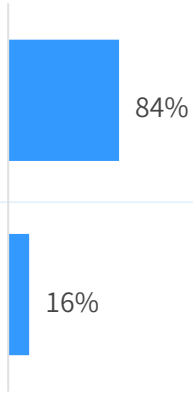
PERCENT 百分点

不少车企宣传的终身免费OTA未有效落实，老车主反馈旧车型OTA频次减少

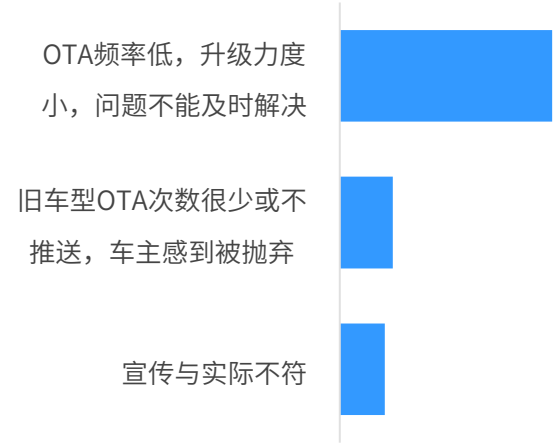
- 从各品牌用户发文来看，小鹏、零跑、腾势、极氪和理想品牌用户对升级频次与内容满意度相对较高。
- 比亚迪、问界和特斯拉品牌用户对OTA升级频次和内容的满意占比较低，比亚迪虽然保持较高的OTA升级频次，但用户对此并不买账，低满意度的原因主要在于部分车型用户长时间未能收到OTA升级的推送，车企承诺的终身免费OTA升级并未得到有效落实。车机软件版本老旧、导航地图更新不及时、OTA售后服务质量不佳等问题，进一步加剧了用户的不满情绪。更有老车主反映，他们的老车型升级次数极少，甚至完全得不到升级，感觉被车企抛弃。

用户对OTA升级频次及内容的态度

	比亚迪	问界	极氪	理想	小鹏	特斯拉	零跑	腾势
对OTA频次满意	33%	78%	86%	89%	95%	77%	100%	94%
对OTA频次不满	67%	22%	14%	11%	5%	23%	0%	6%



OTA升级频次及内容不满意原因



数据来源：百分点舆情洞察系统

PERCENT 百分点

升级内容：用户OTA升级偏好聚焦智能驾驶与智能座舱，品牌各有侧重，功能点多样化

- 从用户分享的OTA升级类别来看，他们对智能驾驶的升级最为关注，其次是智能座舱，生态应用和性能升级方面的讨论相对较弱。具体品牌来看，理想、腾势、极氪、问界品牌车主更倾向于探讨智能座舱的升级，凸显了这些品牌在智能座舱领域的重视。小鹏车主则更偏重智能驾驶和生态应用方面，这与小鹏汽车一直以来的注重智能驾驶的品牌形象相契合。而特斯拉车主的讨论更多围绕续航性能，显示出特斯拉在固件OTA方面的独特关注。
- 从用户分享的OTA升级功能点来看，领航辅助驾驶、自适应巡航、自动泊车、导航地图及车速推荐、红绿灯倒计时等智能驾驶辅助功能，以及手机APP远程操控、智能语音系统、应用升级与生态互联、哨兵模式、中控屏界面优化等智能座舱功能备受关注，并成为车企OTA升级的重点方向。

OTA升级范围-用户讨论情况

		理想	小鹏	腾势	极氪	问界	特斯拉
智能驾驶	46%	38%	52%	45%	2%	19%	13%
智能座舱	40%	56%	28%	53%	96%	78%	13%
生态应用	8%	5%	17%	0%	0%	3%	13%
续航性能	5%	1%	2%	2%	2%	0%	63%

OTA升级功能-用户讨论情况

数据来源：百分点舆情洞察系统

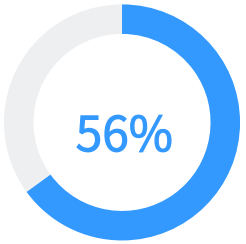
PERCENT 百分点

用户对升级效果满意度不高，bug解决与功能实用性/稳定性均待提升

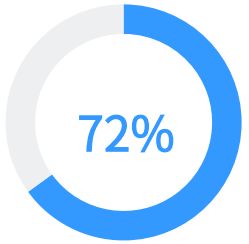
- 从用户讨论的升级效果来看，bug解决能力的满意度较低，满意占比仅占56%，其不满意原因主要是问题始终未有效解决，或解决效果差，升级后仍存在问题。
- 功能实用性/稳定性的满意占比为72%，也相对较低，其不满意原因主要是用户认为每次升级实用功能少，频繁升级风险也随之增加，其次是升级后出现新bug、兼容性问题及付费升级等。

满意占比

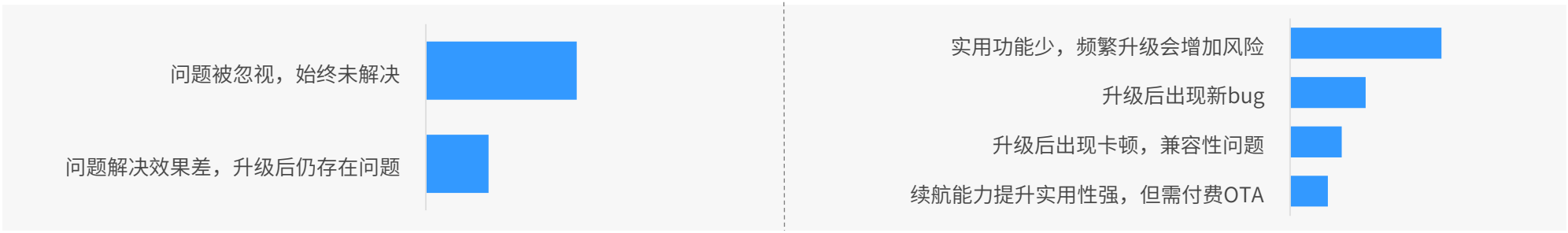
bug解决能力



功能实用性/稳定性



不满意原因



数据来源：百分点舆情洞察系统

PERCENT 百分点

功能实用性/稳定性：小升级遭吐槽，OTA付费升级引不满，升级稳定性待加强

- 大部分用户在功能实用性方面给予积极反馈，特别是在智能辅助驾驶、自动泊车、导航地图、手机远程操控、车门控制、动力底盘以及续航充电等核心功能上，其实用性得到了广泛认可。但对于升级点相对较小且内容单一的升级，或功能未达用户期望的状态时，车主的吐槽声尤为高涨，认为这类功能比较鸡肋，车企敷衍了事。用户对OTA续航能力期待较高，但了解到需付费升级后则感到不满。
- 在功能稳定性方面有待加强，部分功能在升级后出现了新的bug，或升级后出现卡顿、死机等情况也是车主们反映的热点问题。

功能实用性

➢ 车主对智能辅助驾驶（NOA、自适应巡航、端到端无图等）、自动泊车、导航地图、哨兵模式、手机远程操控、车门控制、动力底盘、续航充电等功能实用性评价较高

➢ 对于升级点较小、未更新到理想状态的功能，车主吐槽声较高

- *“阿维塔12这次升级真心没什么实质性进步，对外也是各种炫耀，内部用户骂声一片，可以务实一点吗？”*
- *“现在的小P唤醒就跟脑残一样，副驾更改不了导航目的地，主驾更改目的地还需要多次确认，并且确认不明白。”*
- *“原来还可以“OTA”健康值，6月后台告诉车主健康度74%，10月调整算法，所以现在是“大幅”超过73%一样？有被恶心到。”*
- *“以为有哨兵模式，结果还是不痛不痒。”*
- *“阿维塔还是没有更新无图ota，之前承诺的年前更新变春节前更新未兑现，现在遥遥领先变成遥遥无期，还有购车时承诺的鸿蒙4.0呢？”*
- *“本次更新我只能说更新了个寂寞，最简单的锁车提示声都没有，这种是个汽车都该有的功能为什么会被取消，实在是搞不懂。”*

➢ OTA升级续航能力实用性强，但需付费OTA

- *“我就问这谁能接受啊，解锁续航还来个收费[允悲]。”*

功能稳定性

➢ 功能稳定性差，升级后出现新bug

- *“没更新前还好好的，升级后就出这问题，以后这升级谁还敢升呢，微博上也查了下这种故障不是个例。”*
- *“OTA之后不能成功向左变道，售后也解决不了，先开着吧。”*
- *“在本周三ota更新后，360倒车影像在开启前车灯时，亮度发生明显变暗，在晚上和车库很难通过360影像观察周围物体，在ota前并不会这样，希望比亚迪能重视。”*
- *“经历过几次ota升级了，一开始就会马上更新，但升级后出现了一些问题，体验感不是很好，所以现在不会马上就升级了，会等一段时间后再进行升级。”*
- *“特斯拉每次OTA升级后，不是这问题就是那问题，你们的测试团队到底都在干什么。”*

➢ 升级后出现卡顿、死机等情况，兼容性较差

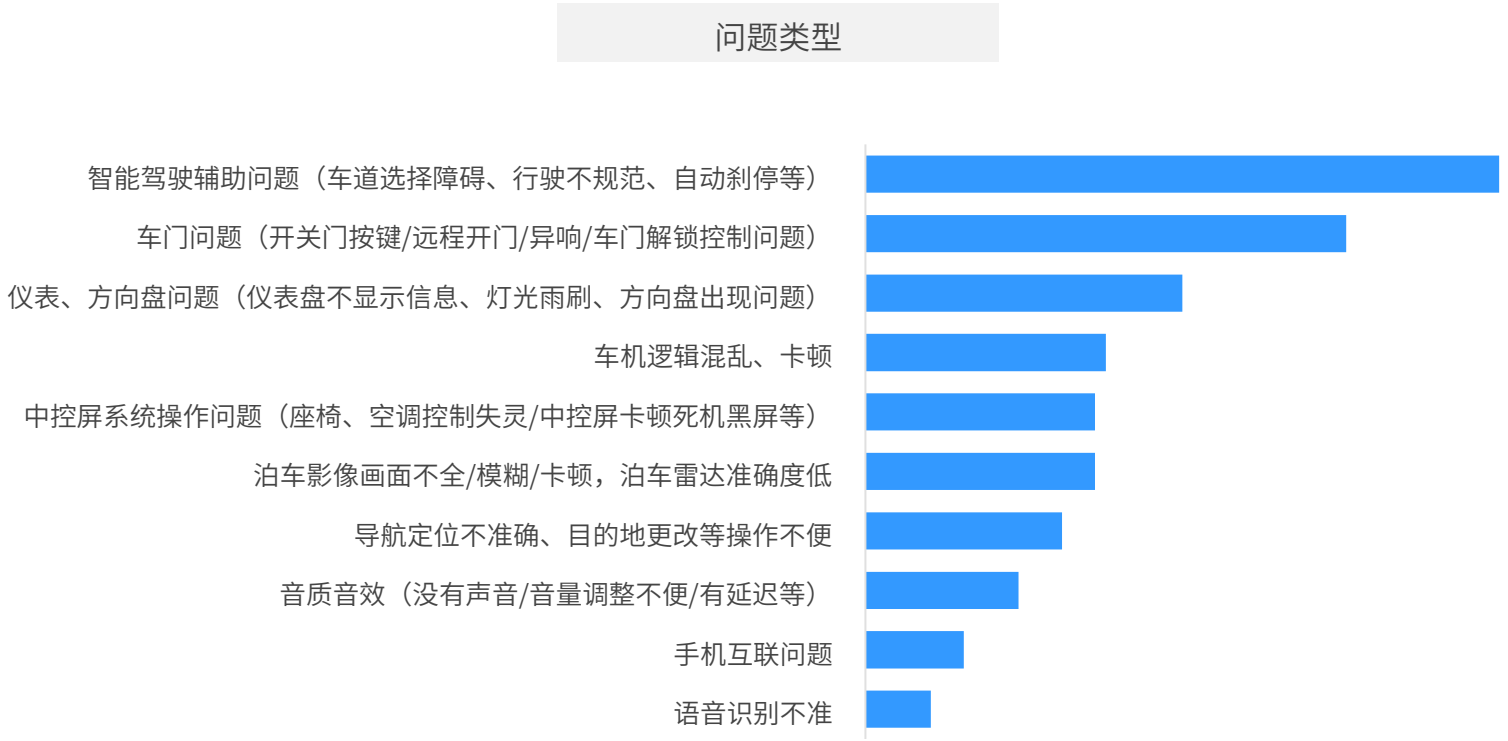
- *“这次N7 ota后，老是死机。”*
- *“更新完成后，原本音质良好的音响系统出现了低音失效的问题，音响音质变差很多，低音没了，声音也小了很多。”*
- *“厂家推送的ota升级后车机故障，音量调节无法使用。”*

数据来源：百分点舆情洞察系统

PERCENT 百分点

BUG解决能力：用户反馈多类问题未有效解决，bug解决能力不足

- 从用户反馈来看，车辆OTA升级的bug解决方面存在明显不足，如智能驾驶辅助问题、车门问题、仪表方向盘问题、车机逻辑、中控屏系统操作以及泊车影像和雷达等多个问题类型，被用户多次提及但始终未得到有效解决。部分用户反馈在用车过程中发现了大量车机bug，而在此期间OTA更新也未能修复这些问题。部分用户反映即使在一些问题得到关注并进行升级处理后，仍存在诸多问题，解决效果差，如导航定位不准确、车机逻辑混乱卡顿、智能驾驶识别不准确等。



用户反馈

➢ 问题被多次提及，但始终未解决：

- *“特斯拉的车灯不能一起调了吗，路上对向远处看着像远光灯。”*
- *“下雨天出隧道之后雨刷启动非常慢，该问题一直没解决。”*
- *“同一个地点，今天又自动刹停了，就不能出个OTA更新，可以永久关闭前车碰撞辅助吗？”*
- *“车机系统和软件方面有太多功能不成熟，甚至是低级bug。用车半年发现了20多个车机bug，这期间的ota也没有修复。”*

➢ 问题解决效果差，升级后仍存在问题：

- *“那个车机逻辑混乱、卡得离谱，后面几次OTA和升级处理器之后我看更新内容也是龟速。”*
- *“大曲率的调头和转弯还是出现问题，以前2.0不能过的地方，这次还是有部分不能过。”*
- *“依然无法准确识别部分路段的主路辅路。”*

数据来源：百分点舆情洞察系统

PERCENT 百分点

升级过程流畅性/便利性：OTA升级时段集中早晚，远程无感升级为用户带来便利

- 用户对于OTA升级通知的关注时段主要集中在早上和晚上，多数用户倾向利用晚上时间或早上到公司后，通过手机APP远程升级。一部分车主选择在车内完成升级，主要因为车辆无法实现远程无感升级。升级期间车辆所有功能不可用，且整个升级过程耗时较长，从而给这部分用户带来不便。部分车主反馈车辆会在夜间自动升级，针对这一功能，用户反馈呈现明显分化，一部分用户认为自动升级很便捷，而另一部分用户则对此表示不满，认为在未经同意下的强制升级侵犯他们选择权。大部分用户在1小时内能够顺利完成升级操作，少数用户在升级过程中经常面临中断。

OTA场景

- 多数车主会利用晚上时间无感远程升级，或早上到公司后在手机APP上远程升级

OTA耗时

- 下载+安装：大部分车主在30分钟-1小时完成，用户普遍能够接受在1小时内完成

✓ *“中午恰巧有OTA升级，下载更新包大概十多分钟，总共大概不到一小时。”——阿维塔*

✓ *“提车不到一周就迎来第一次ota，升级时间1小时左右，小鹏效率还算可以。”——小鹏*

OTA过程中用户遇到的问题

- 部分品牌车辆升级过程不能启动车辆，全车功能不可用，而部分车辆只有上路行驶时才能升级，条件限制增加不便
- 升级过程中开门按键无法弹开车门
- 因多种原因升级失败，如激光雷达问题导致多次中断、信号不稳定、进度到90%多就失败等
- 部分深蓝汽车车主反馈：在不知情情况下系统自动更新，也未通知用户

✓ *“车机系统端在没有经过用户的同意下就在后台偷偷下载OTA升级包，也没有提示，自动下载的OTA升级包不想升级还没办法删除掉。”——深蓝*

OTA过程用户期望

- 远程无感升级：系统更新后通知用户，用户根据自己时间及需求自行在手机APP上预约升级，需避免系统不经同意自行升级

✓ *我以为所有车都跟小鹏一样无感升级，只要一开始预约半夜升级，不管什么版本就半夜给你升级了。——小鹏*

✓ *在零跑app上收到车辆升级的通知，然后在手机下载安装包，大概一个小时，根本不用去车内操作，无感升级，零居们只要把车停在一个信号不错的地方。——零跑*

- 车辆状态限制：部分用户反馈升级时不能启动车辆，全车功能不可用，开门按键无法弹开车门，用户希望升级过程中不影响基本用车需求

数据来源：百分点舆情洞察系统

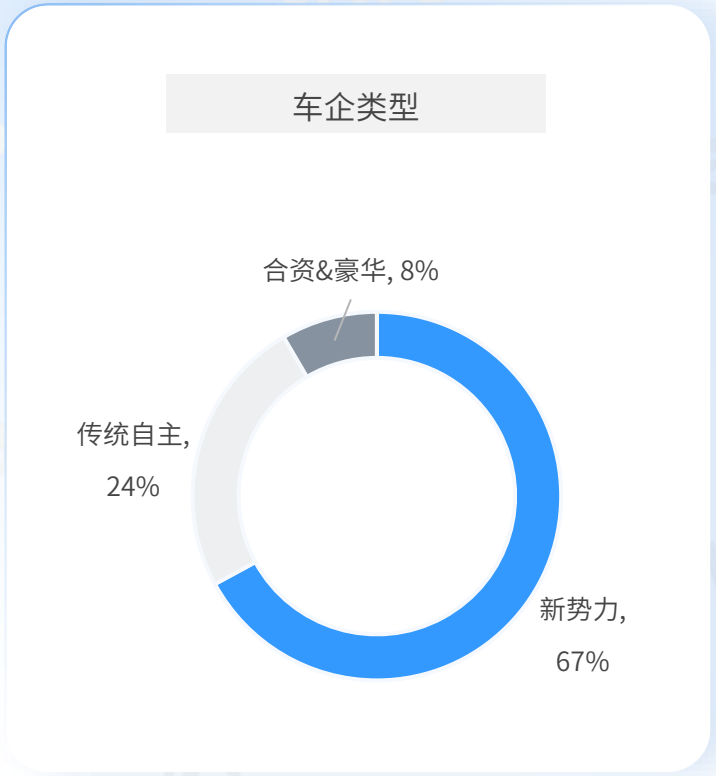
04

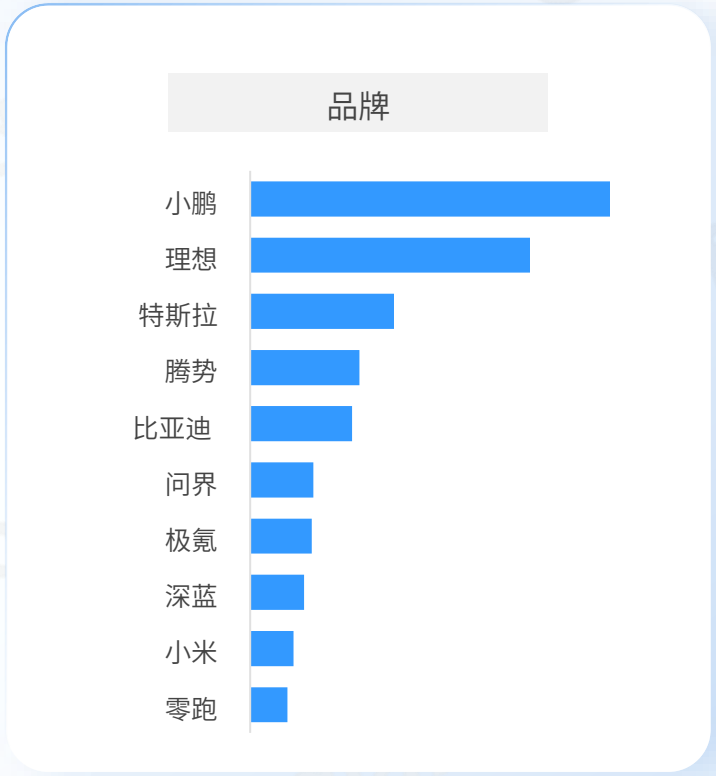
品牌案例分析

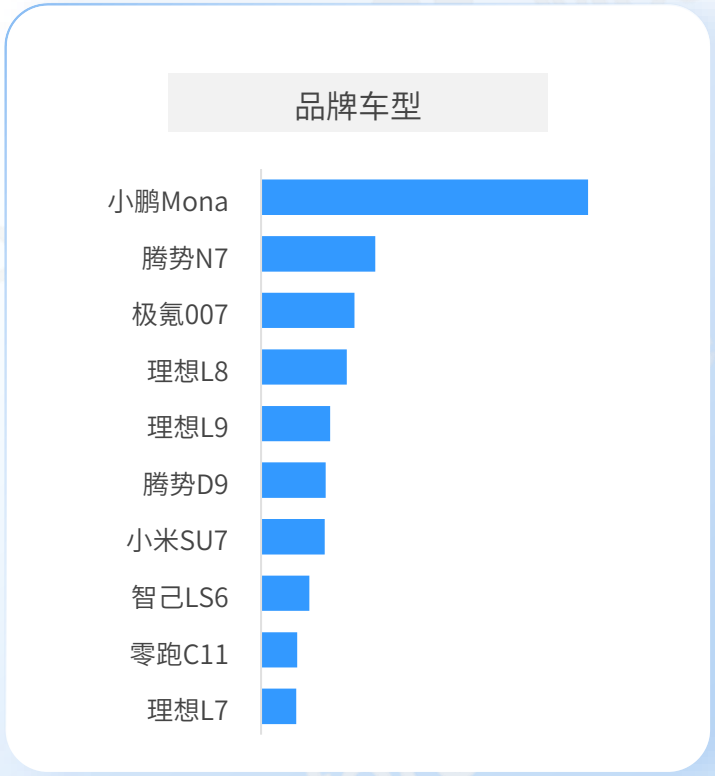
- ✓ 小鹏OTA升级分析
- ✓ 特斯拉OTA升级分析

新势力引领OTA升级发展，小鹏Mona用户讨论最积极

- 在新能源汽车OTA升级讨论中，品牌阵营分布呈现鲜明特征，新势力品牌占比最高，体现出新势力品牌在新能源汽车OTA升级领域的引领地位，其次是传统自主品牌也占据重要一席。从具体品牌来看，主要涉及小鹏、理想、特斯拉、腾势、比亚迪、问界、极氪、深蓝、小米和零跑等品牌，其中参与讨论最多的是小鹏Mona车型，成为用户关注焦点，体现出该车型用户的高度关注度与企业对OTA升级的大力投入。



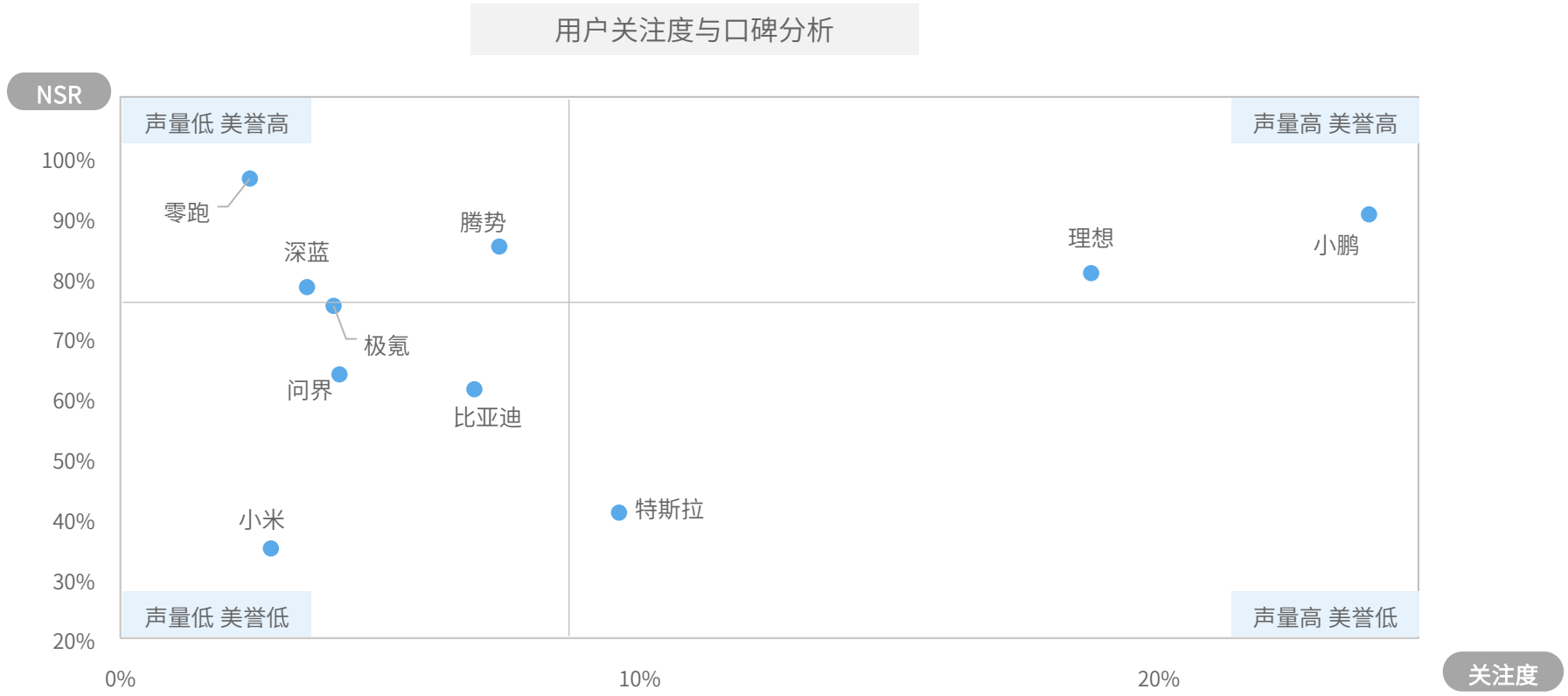




数据来源：百分点舆情洞察系统

小鹏和理想品牌用户对OTA升级讨论积极，特斯拉品牌面临市场争议

- 通过深入分析各品牌的市场反馈，发现小鹏与理想品牌吸引了大量用户关注，并在口碑上获得广泛好评。特斯拉虽然也拥有较高的用户关注度，但面临较大的市场争议，口碑评价相对较低。零跑、深蓝、腾势和极氪品牌虽然用户关注度较低，在口碑上赢得了用户认可，属于“声量低美誉高”的潜力股。而问界、比亚迪及小米品牌，在市场讨论度与口碑方面均表现平平。



口碑（NSR）=（正面情感-负面情感）/（正面情感+负面情感）*100%；百分比数值越高则好评度越高，口碑越好
数据来源：百分点舆情洞察系统

小鹏汽车OTA大动作：号称“史诗级”OTA升级，天玑系统车机焕然一新

2024年5月：天玑XOS 5.1.0

- 适用车型：小鹏G9、G6、X9、P7
- 升级内容：

✓ AI代驾，可模仿车主行驶路径
✓ AI泊车，循迹泊车、车外离车泊入等
✓ AI保镖，哨兵模式
✓ 语音助手，Siri+小P语音控车
✓ 天玑系统带来全新车机界面
✓ 智驾能力提升，例如识别井盖、路边车辆车门开闭状态等

2024年7月：天玑XOS 5.2.0

- 小鹏G9 G6 X9 P7
- 升级内容：

✓ XNGP 城市导航辅助实现全国可用
✓ 100米循迹倒车
✓ 离车泊入
✓ 远程语音控车、手势控车、NFC控车
✓ 仪表、投屏、驾驶模式

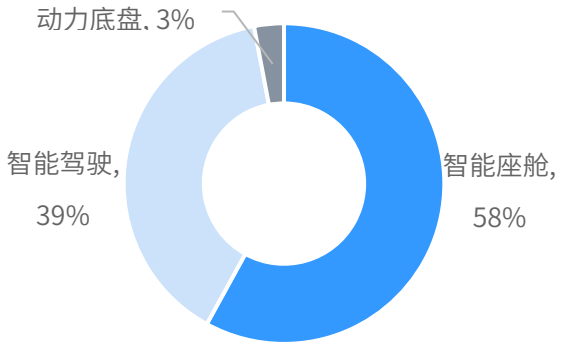
2024年9月：天玑XOS 5.3.0

- 小鹏G9 G6 X9 P7、MONA M03
- 升级内容：

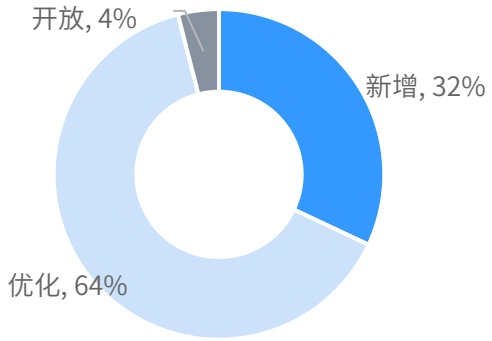
✓ AI代驾功能实现ETC高速收费站自动通行
✓ XNGP智驾在复杂路况（轻微压线、宽车道、弯道或打转向灯时）可以一键启动

- 限时公交车道通行（Beta版）上线
- AI泊车支持“断头路车位”泊入；离车泊入支持手机App随时查看停车状态；AEB可刹停速度提高；新增倒车碰撞预防功能

更新内容



更新类型



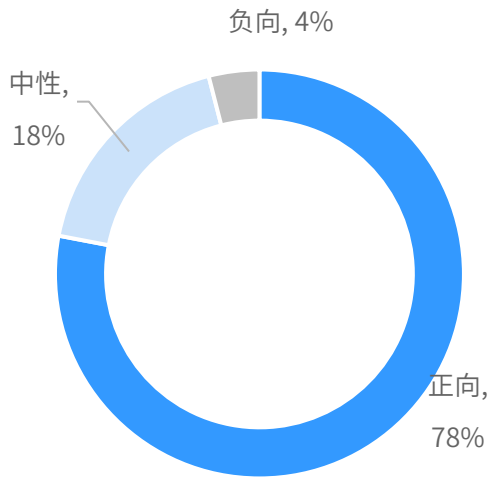
- 2024年，小鹏汽车在智能驾驶、人机交互、智能泊车及主动安全等多个领域进行了全面革新，包括XNGP高阶智驾系统新增功能、AI天玑系统优化及向全量用户开放、AI小P交互体验升级、远程影像与座椅控制功能强化，以及智能泊车与主动安全性能的全面提升。
- 小鹏汽车5月正式发布了国内首个量产上车的“端到端大模型”技术，8月小鹏MONA M03新车正式发布，并表示未来会加速新品发布。

数据来源：威尔森，2024年上半年OTA数据

用户评价：小鹏汽车OTA升级力度大，智驾提升效果获多数用户认可

- 小鹏汽车在OTA升级方面展现出较大的更新力度，AI天玑系统向全量用户开放，老车主也能享受到新技术，体现了小鹏汽车对用户体验的重视。然而，用户对于OTA升级的态度也呈现出明显的分化。
- 正向观点中，用户对智驾能力的提升和多种个性化功能的优化表示认可，如天玑系统实现的端到端XNGP以及仪表盘功能、导航界面显示的改进等。此外，OTA售后高效便捷，车企积极听取用户建议并不断改善车辆缺陷，也得到用户的肯定。在负向观点中，部分用户认为OTA升级过于频繁，导致交付车辆更像半成品，需要在交付后再进行OTA升级。部分用户反映OTA升级效果不佳，升级后问题没有得到改善，体验感较差，引起用户担忧与不满。

小鹏车主对OTA升级的态度



亮点

- OTA升级力度大，AI天玑系统发布后向全量用户开放，老车主也能享受最新系统，提升用户忠诚度
- 升级频繁高效，内容更新多且实用，常用常新
- 智驾能力提升快：天玑系统实现端到端XNGP，大量新功能加入
- 多种个性化功能优化：仪表盘功能、导航界面显示增加天气信息及小组件、支持手机视频和镜像投屏等
- OTA售后高效便捷，车企听取用户建议，不断改善车辆缺陷，并提供远程问题诊断

“新升级的离车泊入2.0着实好用，感觉就是为我设计的，日常停车场景基本就是：停车-下车取包-抱娃下车-锁车，提东西多的时候操作繁杂很不方便，尤其碰上车位窄的时候更崩溃。现在新增了离车后遮挡摄像头发起自动泊车，哪怕一手抱娃一手提包也能用手肘操作了。”

“小鹏天玑系统5.4更新啦，城区智驾能力和ai倒车能力又是一次质的飞跃。”

痛点

- OTA过于频繁，用户认为交付车辆是半成品，交付后再OTA升级
- OTA升级效果不佳，升级后问题没有得到改善，体验感较差
- 小P唤醒不够智能
- 主驾更改目的地比较麻烦，需要多次确认，而副驾无法更改目的地
- 智驾故障、突然刹停情况增加事故风险

“这不就是互联网思维造车的最佳案例嘛，带着bug也能交付，交付之后再ota。”

“我是比较担心的，毕竟手机属于“民用级”，而汽车属于“车规级”。民用级说白了能用就行，手机死机了重启就ok了。和汽车是完全不同的概念。发布会上把车和手机做类比，甚至做出比手机还激进的做法，我觉得不太恰当。”

数据来源：百分点舆情洞察系统

特斯拉汽车OTA大动作：OTA升级力度强劲，付费升级引热议

2024年6月：升级2024.14.9版本

- 升级内容：
  - ✓ “泊车精灵”自动泊车
  - ✓ 交互界面
  - ✓ 车道级导航
  - ✓ 尾门感应开启
  - ✓ 特斯拉智能语音助手支持更多车型：搭载AMD芯片和英特尔Atom芯片的特斯拉车辆均可使用智能语音助手功能
  - ✓ 更快路线一键切换及行进中切换路线

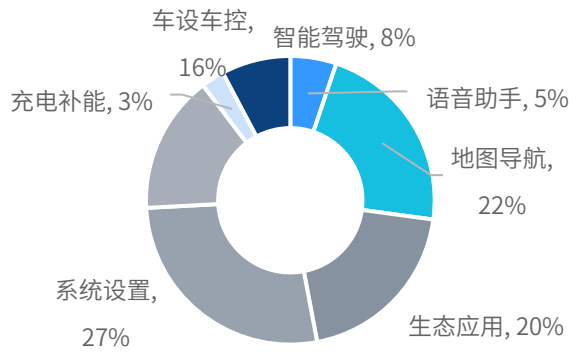
2024年7月：通过OTA升级解决“召回”问题

- 通过OTA更新解决180万辆车辆的引擎盖闩锁“召回”问题
- 故障风险：引擎盖闩锁组件在打开引擎盖时可能无法检测到开启状态，导致驾驶员不知引擎盖可能是开启状态。行驶途中，引擎盖可能会在车辆行驶过程中弹开，遮挡驾驶员视线，增加碰撞风险

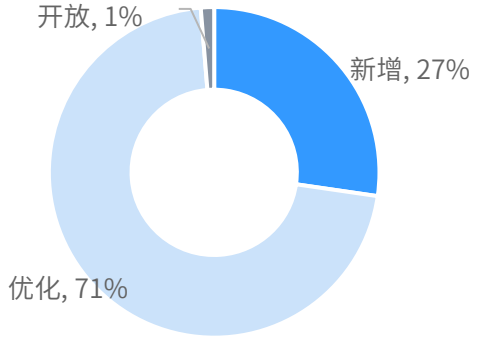
2024年11月：推出付费OTA升级

- 在国内为焕新款 Model 3 长续航全轮驱动版车型推出「加速提升」升级包
- 早在7月份，特斯拉就在美国市场推出了“能量升级包”服务，通过OTA升级即可为Model Y增加30-50英里的续航。该服务需要车主支付1000-1600美元不等的费用来解锁

更新内容



更新类型



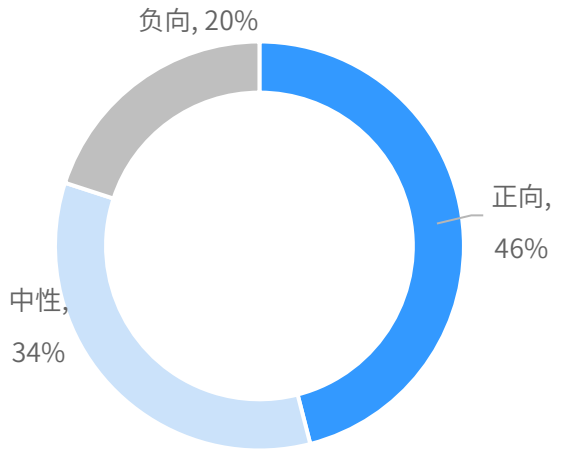
- 特斯拉汽车2024年OTA升级力度强劲，涵盖了倒车3D图像、红绿灯倒计时、车牌可视化显示、电池健康检测增强、电动前车门功能、自动辅助驾驶禁用逻辑优化等多项内容，大幅提升了车辆的安全性、智能化和用户体验。
- 特斯拉于11月推出新OTA升级，Model 3长续焕新版车型动力效能显著提升，但该升级需额外付费14100元且非所有车型可享，特斯拉的这一系列操作在网友中引发热议。

数据来源：威尔森，2024年上半年OTA数据

用户评价：特斯拉OTA升级因付费解锁、旧车型升级少及升级问题多引发较多用户不满

- 对于特斯拉的讨论，用户负面评价相对较高，较其他品牌用户满意度低。
- 在正面评价方面，用户普遍认为OTA升级功能丰富，每次升级都能带来惊喜功能，使得车辆常用常新。车企听取用户建议、收集车主反馈问题的做法也得到用户肯定，有助提升用户满意度和忠诚度。在负面评价方面，旧车型OTA升级频次减少，让老车主感到被车企抛弃。用户不认可付费解锁新功能，这一问题导致了大量用户不满。车辆召回问题也让车主担心车辆的安全性，用户认为软件bug与硬件bug同样危害大。最后，OTA升级本身也存在较多问题，如车灯问题、AP减速刹车逻辑出错、升级过程时间久以及雨刷算法问题等。

特斯拉用户对OTA升级的态度



数据来源：百分点舆情洞察系统

亮点

- 升级功能丰富，每次升级都有惊喜功能，常用常新
  - 视觉算法、自动换档、车道级导航、线上5G远程驾驶等
- 车企听取用户建议，会收集车主反馈问题
- 期待FSD落地

“特斯拉的OTA更新让驾驶更智能，其中亮点是自动换挡功能。车辆通过环境感知和刹车操作判断你要前进还是倒退，只需踩下踏板就能自动切换挡位。”

痛点

- 旧车型OTA升级频次减少，老车主认为车企抛弃老款
- 不认可付费解锁新功能，因付费问题导致大量用户吐槽：付费提升续航、车道级导航需要订阅娱乐包
- 召回问题使车主担心车辆安全性，用户认为软件bug与硬件bug同样危害大，发现问题强制要求软件整改就叫召回
- OTA升级存在问题多：
  - 车灯问题被多次提及，远处看近光灯像远光灯，造成不便
  - AP减速刹车逻辑出错，高速上车辆靠近就紧急刹车
  - 自用灯体验差，无法使用大灯随动转向功能
  - 升级过程时间久
  - 雨刷算法问题，大雨的开启挡位与出隧道后的启动速度问题未解决

“一点都不快乐，我卡在小路口安装更新，硬空了我邻居1.5h，硬空了我自己2h”

“OTA更新后这个地图的车道级导航必须要开通高级车载娱乐服务是认真的吗，明明是有网络就应该可以用的东西，却要用户每月支付9.99元开通高级车载娱乐服务包才给用。”

“还是外国车企会玩，流行付费解锁，前有奔驰付费解锁后轮转向，现有特斯拉付费解锁电量，韭菜一茬一茬割。”

“阿童木车主不再是常用常新，而是常用半新。”

05

主要发现与建议

OTA升级痛点与改进方向

分类	痛点	改进方向
升级频次/升级内容	升级频次低、升级内容单薄	建立定期的OTA升级计划，并公开透明的与用户沟通升级频率和内容，确保承诺的升级频次得以有效落实，避免夸大OTA升级效益。根据用户反馈和车辆使用情况，灵活调整升级策略，增加必要的升级频次。
	夸大宣传，承诺终身免费OTA未有效落实，实则升级频次极少	
	旧车型升级频次减少，甚至不再升级	制定针对旧车型的OTA升级策略，确保即使车辆已经上市多年，用户仍能获得必要的软件更新与支持
	产品出厂问题多，升级过于频繁，使用户担心车辆安全性	加强产品质量控制与出厂检测，减少因质量问题导致的频繁升级。优化升级策略，避免不必要的频繁更新给用户带来困扰
Bug解决能力	Bug修复效果差，升级后问题没有解决	加强软件测试环节，确保每次升级都能有效解决问题。同时建立快速响应机制，对用户反馈的问题进行及时跟踪和处理 （如车机逻辑混乱、智驾识别不精准、突然刹停、导航问题、车灯问题、雨刷算法问题等）
	问题被多次提及，但始终未解决	
升级稳定性	升级后性能下降或不稳定，未更新到理想状态	在升级前对车辆性能进行充分评估与验证，确保升级不会对车辆性能造成负面影响。加强对升级后车辆的监控和维护，及时发现并修复可能出现的新问题。同时，提供降级选项或回滚机制，以便用户在升级后遇到问题时能够恢复到之前的版本
	功能稳定性差，升级后出现新Bug，担心安全性问题	
功能实用性	升级功能实用性差	增强功能实用性评估，重视用户测试环节，让真实用户在新功能开发初期参与进来，提供反馈和建议
升级过程流畅性/便利性	升级过程中中断和失败	优化升级流程和技术架构，确保升级过程的稳定性和可靠性，提高升级效率。提供清晰的升级指南和常见问题解答，帮助用户顺利完成升级
	升级时间久	
	升级过程不能启动车辆，全车功能不可用，开门按键无法弹开车门	提供紧急恢复机制和技术支持服务，以便在升级过程中出现问题时能够迅速解决
	在不知情情况下系统自动更新	通过APP、短信或车辆显示屏等多种方式，提前通知用户升级内容、时间以及可能的影响，确保用户知情。提供自定义更新设置选项，让用户能够根据自己的需求选择合适的更新时间和方式。
售后服务	OTA售后服务质量不佳	应建立完善的售后服务体系，为用户提供及时、专业的技术支持和问题解决服务
升级费用	付费解锁新功能	明确付费解锁功能的定价策略和优惠政策，确保用户能够清晰了解并接受

车企发力点

技术创新与研发投入

- 车企应加大在OTA升级方面的研发投入，不断推出具有竞争力的新功能和服务，以满足用户的多样化需求。
- 优化升级流程，减少升级过程中的等待时间和用户干预，提升用户体验。
- 增强升级稳定性：对升级过程进行全面测试，确保升级的稳定性和可靠性。加强升级过程中的错误处理和回滚机制，确保在升级失败时能够迅速恢复到原始状态，避免影响车辆的正常使用。
- 加大固件OTA升级力度，优化电池管理系统，提升电机控制效率。

用户导向与市场洞察

- 以用户为中心，深入了解用户需求与期望。定期收集用户反馈，洞察市场趋势和竞争态势，为OTA升级提供有力的市场支撑。
- 个性化定制服务：基于用户驾驶习惯、偏好等数据，提供个性化的OTA升级方案，如定制化的驾驶模式、娱乐内容等。

售后服务与品牌建设

- 车企应建立完善的售后服务体系，为用户提供及时、专业的技术支持和问题解决服务。加强用户沟通和反馈机制，及时收集和处理用户意见，不断提升用户满意度。
- 定期举办OTA升级体验活动，邀请用户参与体验新功能和服务，增强用户信任度和忠诚度。

PERCENT 百分点

Thanks

谢谢观看