

Autohome NEV : SUPER Test 汽车之家新能源超测

用户需求与产品评测洞察



回复“超级测试”
下载报告





“

汽车之家新能源超测 AUTOHOME

✂️ Nev Super Test

用户需求与产品评测洞察

前言



2023年汽车行业喜讯不断：汽车销量突破3000万大关，中国成为全球最大的汽车出口国，新能源车的渗透率也首次突破30%。电动化、智能化、网联化推动汽车产业转型，新兴需求和商业模式在加速涌现，消费者同样亟需有价值、客观、公正的测评内容，来破除信息壁垒。

汽车之家凭借18年深厚积淀，累计测试2500+车型，累计测试里程200万+公里，累计测试数据20万+，于2019年创设全网首个新能源冬测IP。

经过五年对测评项目和内容的悉心打磨和持续反思迭代，汽车之家再次升级汽车测评，重磅打造《新能源超测》IP，深度还原不同用车场景，横跨中国四大气候带及海外五国，为用户打造一场全温区、真场景、多视角的新能源汽车“全球挑战”的硬核盛宴，引领全民新能源汽车消费新浪潮。

《新能源超测》不只是汽车之家推出的测评类栏目，而是希望以此为桥梁，破除部分消费者对新能源车的“固有偏见”，也为喜欢新能源车的消费者提供更全面、客观、专业的购车依据。同时帮助车企摸清新能源行业各大车企的技术实力，在测试过程中还会发现可能的“漏洞”或短板，帮助车企查漏补缺优化产品，为新能源车市场的蓬勃发展，贡献我们应尽的一份力量。

为了中国汽车产业更好发展，我们会持续关注并聆听消费者和相关从业者的反馈，未来将不断地优化测评内容和体系。

报告核心观点

REPORT HIGHLIGHTS



新能源市场趋势

燃油车市场持续萎缩，新能源市场渗透率逼近40%
消费者对插电式和增程式混合动力车的接受度在提升
基建完善、经济发达的南部省份消费者对新能源车的接受度更高

用户购车及用车需求洞察

中国新势力品牌成年轻人首选
用户越年轻越在意外观，越年长越在意续航与安全
续航焦虑集中在实际与标定差异大、高温衰减与久用衰减

新能源车评测内容偏好洞察

70后更偏好性能极限挑战，95后偏爱极速震撼场面
用户对续航与用车类项目更感兴趣，选择占比均超五成
冬季用车场景中，车机冷启动、除霜和冷冻门把手测试最吸睛

新能源超级测试评测洞察

中国品牌实测续航里程更高，极寒温区续航达成率更佳
中国品牌极速成绩突破250km/h，尽显“中国速度”
干地防追尾AEB测试中，68%的车型最高刹停时速在60km/h及以上
极寒环境中，隐藏式电动门把手弹出成功率仅为26%



01	中国新能源汽车市场发展趋势	01
	整体汽车市场发展趋势 02	新能源车市场发展趋势 04
02	新能源用户购车与用车需求洞察	08
	用户购车消费洞察 09	用户用车焦虑洞察 15
03	新能源用户评测内容偏好	17
	用户对超级测试类内容的偏好 18	用户对新能源评测项目的偏好 26
04	新能源超级测试评测洞察	31
	超测评测体系与评测方法介绍 32	超测评测结果分析与洞察 34
05	总结及建议	65
	总结及建议 66	

目录

CONTENTS



汽车之家新能源超测 AUTOHOME

NeV Super Test

用户需求与产品评测洞察

第一章

中国新能源汽车市场发展趋势

02 | 整体汽车市场发展趋势

04 | 新能源车市场发展趋势

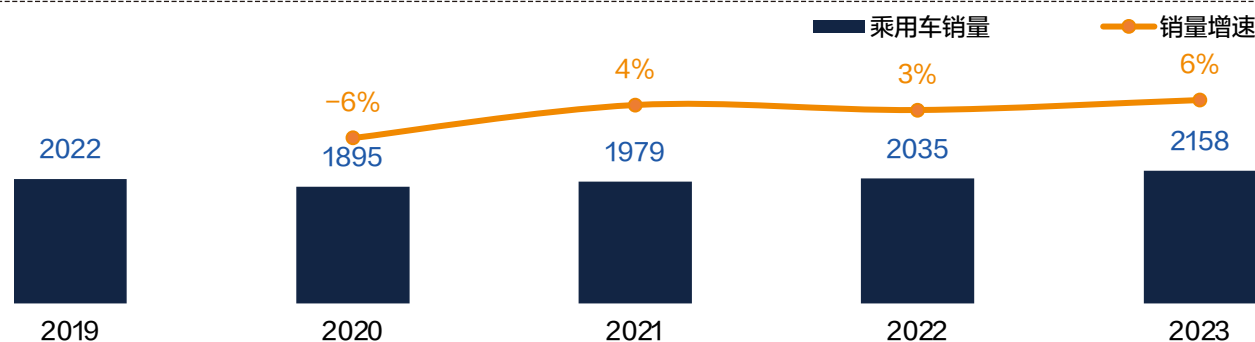
燃油车市场持续萎缩，新能源市场渗透率逼近40%

随着经济增长放缓、消费低迷，汽车市场竞争愈发激烈，进入到“肉搏战”。2023年如火如荼的价格战换来了6%的增速，在销量增长的压力下，2024年初降价潮再次袭来，车企间竞争也变得愈加剑拔弩张。

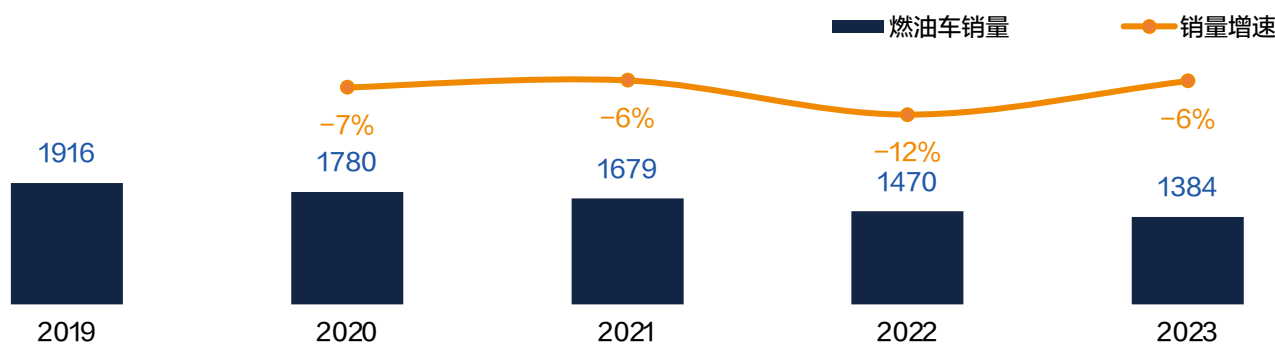
燃油车销量从2019年到2023年，销量减少532万辆，5年跌幅达到惊人的28%。燃油车销量的颓势，使得燃油车时代风光无限的车企面临转型剧痛。

反观新能源车，虽然销量增速持续保持高位增长，但是随着销售基数的提升，增速也在放缓。车企为抢占更多市场，将加速新能源车技术研发，努力补齐新能源产品短板，新能源车和燃油车的竞争势必更加白热化。根据欧阳明高院士在中国电动汽车百人会成果发布会暨百人会论坛（2024）专家媒体交流会上预测，2024年新能源市占率会增长5-10%，渗透率预计达到36-41%。

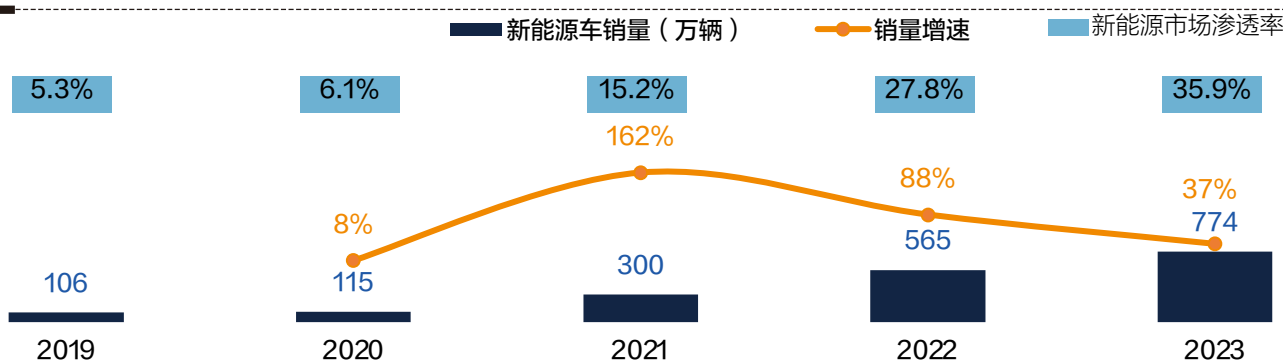
乘用车市场销量及增速（万辆）



燃油车销量及增速变化（万辆）



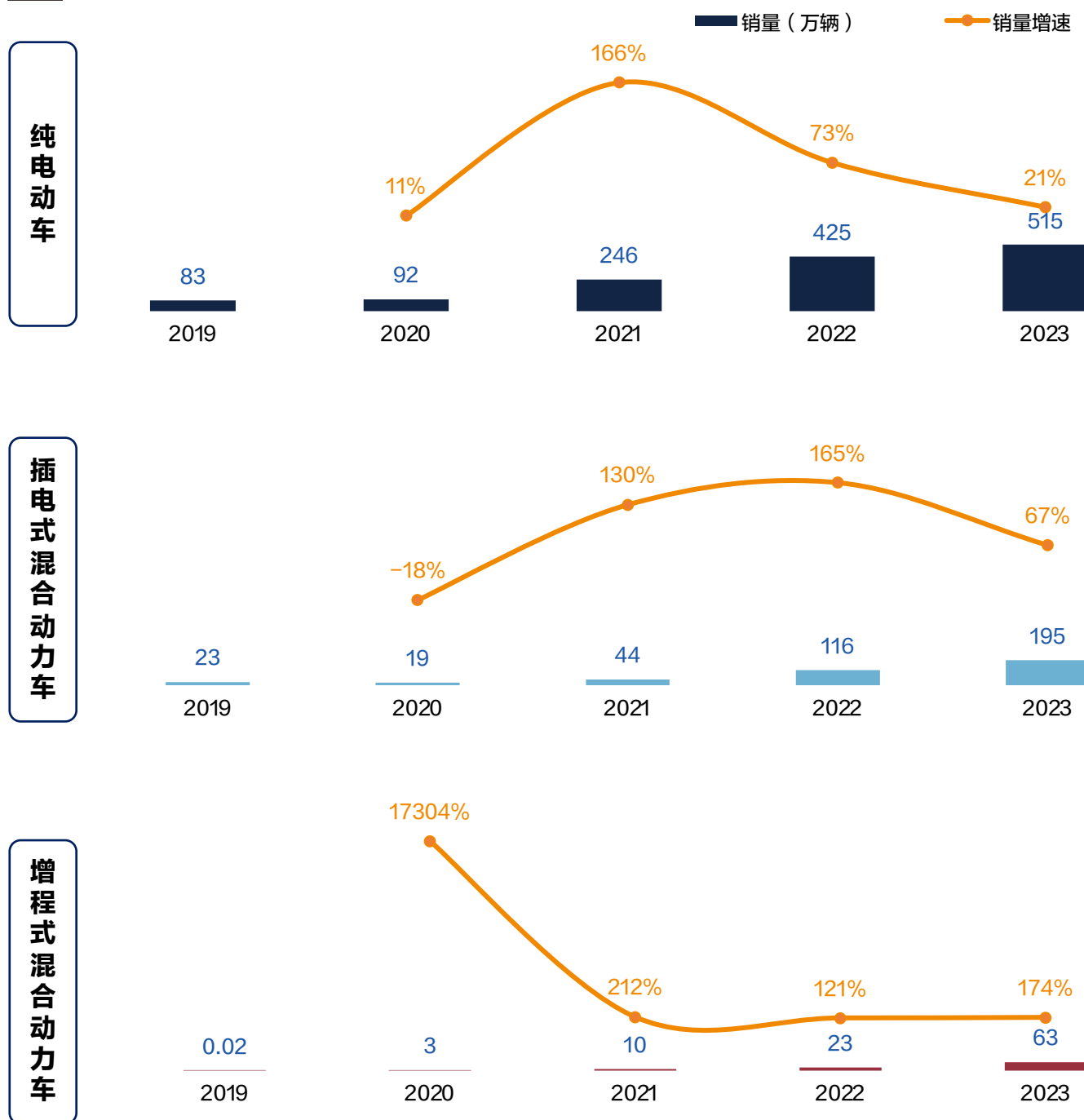
新能源车销量及增速变化（万辆）



消费者对插电式和增程式混合动力车的接受度在提升

新能源车市场从原来的纯电动车一家独大，进入“三足鼎立”时代。分新能源类型来看，虽然纯电动车以年销量515万辆，稳居新能源车销量榜首，但纯电动车占新能源车比重从2019年的78%下降到2023年的67%。取而代之的是插电式混合动力车和增程式混合动力车的崛起：插电式混合动力车2023年销量为195万辆，增速67%，占比从2019年的22%提升到2023年的25%；作为后起之秀的增程式混合动力车，2023年销量虽仅为63万辆，但增速达到174%，占比从2019年的0.02%增长到2024年的8%。

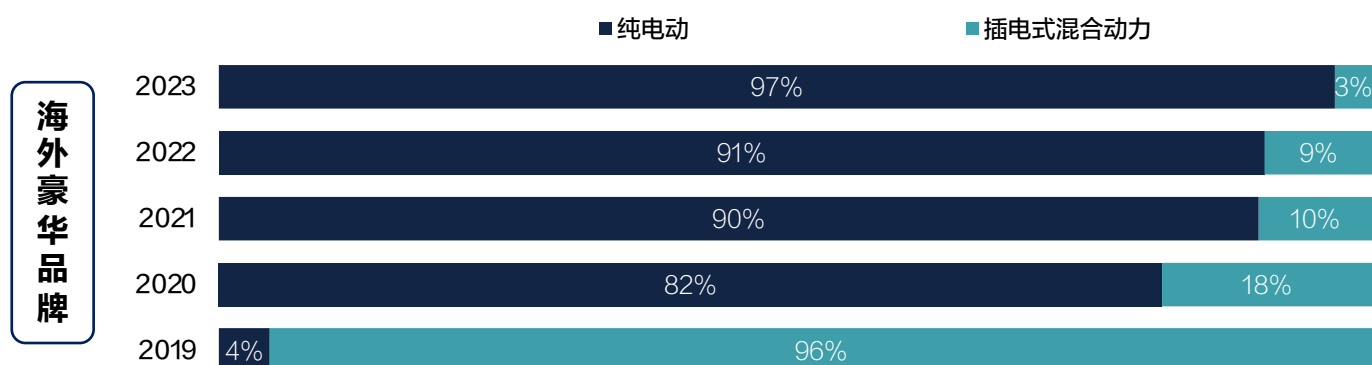
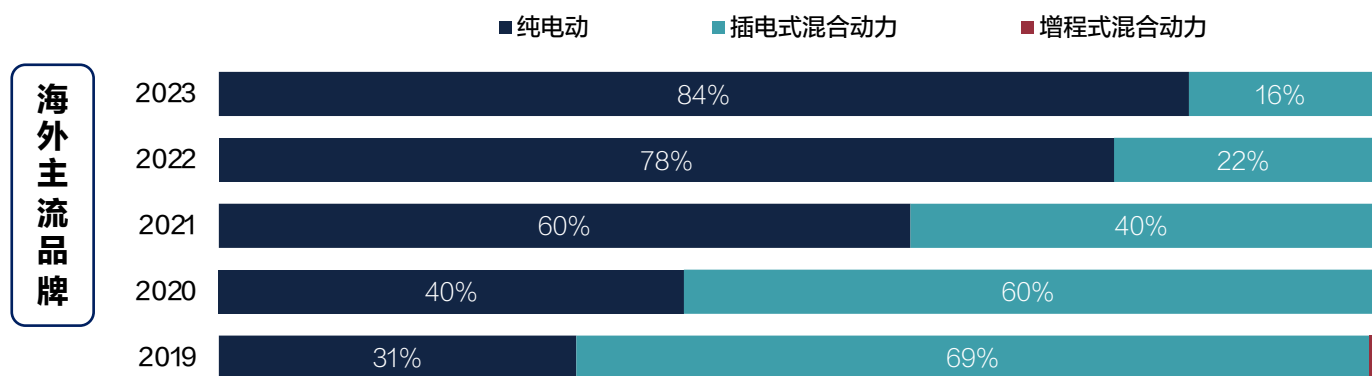
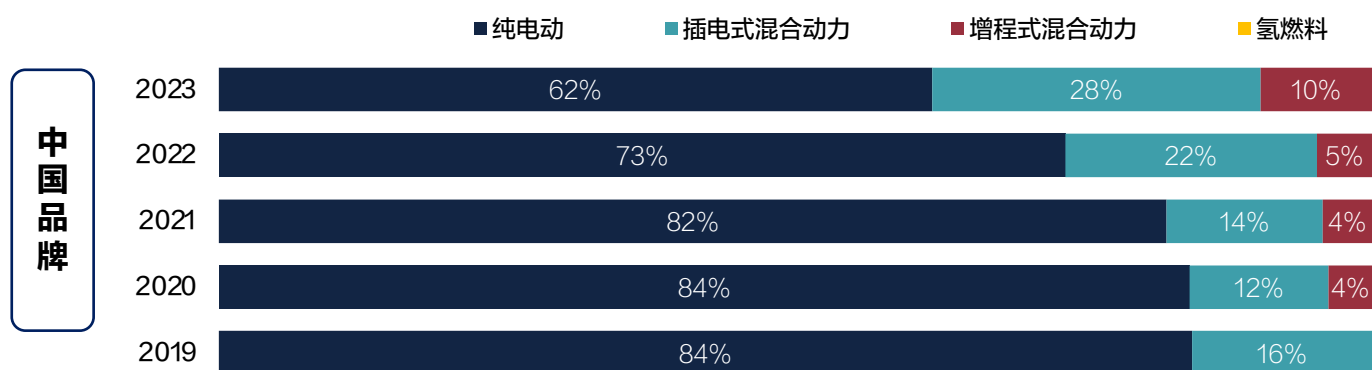
分能源类型 新能源车销量及增速变化



中国品牌在纯电、插混、增程市场，全面发展

古往今来，“人无我有，人有我全”的经商理念广为流传，这句话放在中国品牌的新能源市场再合适不过：中国品牌车企借纯电动车在市场站稳脚跟后，逐步拓展并夯实插电式混合动力和增程式混合动力市场地位，实现技术路线的全面覆盖，之后再以“人有我优”的战略理念占领市场高地。海外主流品牌最初的插电式混合动力车颇受市场欢迎，但因中国品牌在插电式混合动力领域发力，而今84%的销量都依靠纯电动车贡献。豪华品牌的新能源车销量主要依赖于特斯拉产品，插电式混合动力也没有出现非常惊艳且优秀的产品，故而纯电动车销量占比超九成。

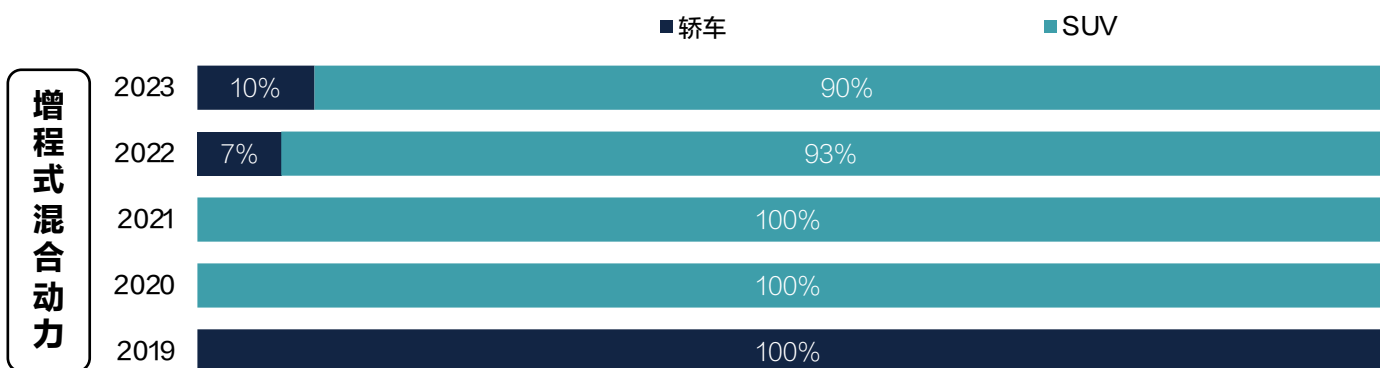
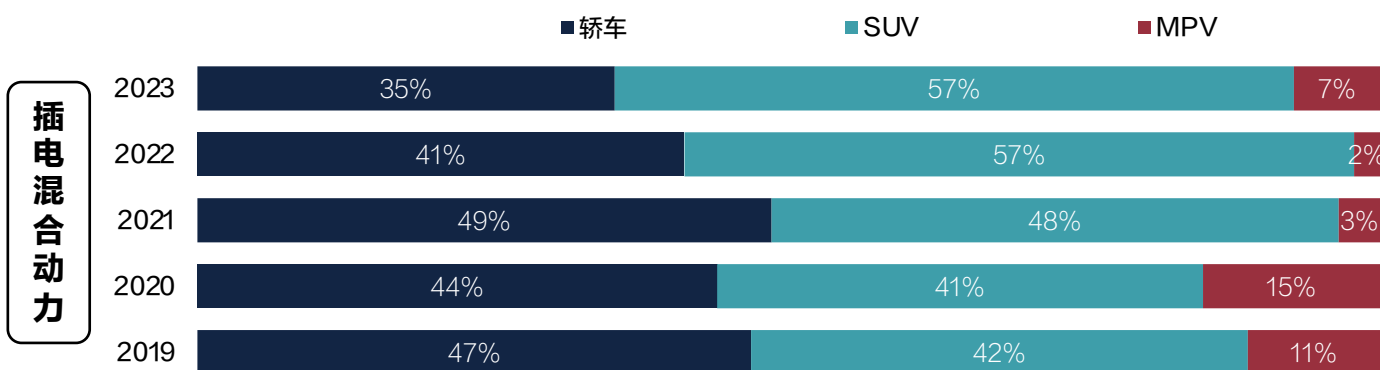
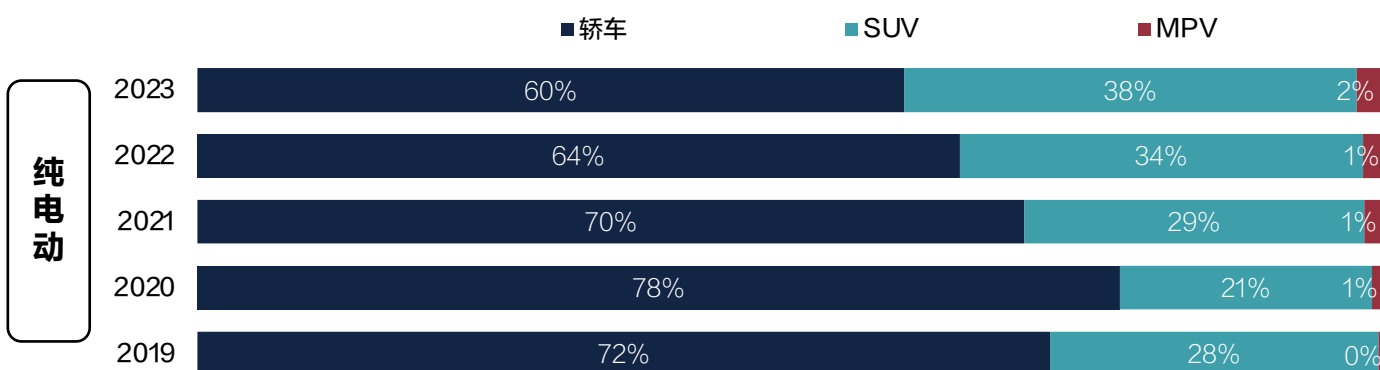
分能源类型 新能源车销量占比



优秀的SUV推陈出新，市场对SUV的接受度在提升

纯电动车中，轿车销量占比持续回落——早些年民众买电动车要求并不高，经济实惠的宏光MINIEV、宝骏E100、欧拉黑猫等微型车席卷市场，随着纯电动车产品力增强，元PLUS、宋PLUS新能源、AION Y等一众纯电SUV广受好评，纯电动SUV占比一路走高。插电混合动力市场爆发在2021年，彼时比亚迪借技术突破，旗下的SUV——宋PLUS新能源、唐新能源销量持续霸榜，SUV销量占比逐步走高。MPV市场由于腾势D9的热销，带动插混MPV占比提升5个百分点。增程式混合动力市场目前产品较为单一，销量主要源于理想旗下产品，九成都是SUV。虽然有深蓝SL03、长安启源A07、哪吒S等轿车上市，但整体销量占比仍处低位。

分车型级别 新能源车销量占比



新能源Top30销量榜单：中国品牌占据25席

新能源车领域，马太效应凸显。比亚迪以年销量257.1万辆，市占率33.24%遥遥领先。特斯拉、埃安分别位居第二和第三位。销量Top30榜单中，中国品牌占据25席，豪华品牌占3席，海外主流品牌仅占据2席。豪华品牌中，仅特斯拉、宝马、smart入榜。

2023年分品牌新能源车销量Top30

排序	品牌名称	品牌类型	新能源市占率	销量（万辆）
1	比亚迪	中国品牌	33.24%	257.1
2	特斯拉	海外豪华品牌	7.80%	60.4
3	埃安	中国品牌	6.17%	47.8
4	五菱汽车	中国品牌	5.48%	42.4
5	理想汽车	中国品牌	4.86%	37.6
6	长安	中国品牌	2.48%	19.2
7	大众	海外主流品牌	2.46%	19.0
8	蔚来	中国品牌	2.07%	16.0
9	零跑汽车	中国品牌	1.86%	14.4
10	小鹏	中国品牌	1.82%	14.1
11	腾势	中国品牌	1.65%	12.7
12	吉利汽车	中国品牌	1.64%	12.7
13	深蓝汽车	中国品牌	1.60%	12.4
14	极氪	中国品牌	1.53%	11.9
15	哪吒汽车	中国品牌	1.39%	10.8
16	奇瑞新能源	中国品牌	1.33%	10.3
17	AITO问界	中国品牌	1.31%	10.2
18	宝马	海外豪华品牌	1.30%	10.0
19	欧拉	中国品牌	1.14%	8.8
20	红旗	中国品牌	1.10%	8.5
21	吉利银河	中国品牌	1.08%	8.3
22	哈弗	中国品牌	0.95%	7.4
23	别克	海外主流品牌	0.85%	6.6
24	吉利几何	中国品牌	0.81%	6.3
25	北汽新能源	中国品牌	0.80%	6.2
26	荣威	中国品牌	0.72%	5.6
27	领克	中国品牌	0.69%	5.3
28	岚图汽车	中国品牌	0.65%	5.0
29	smart	海外豪华品牌	0.55%	4.2
30	魏牌	中国品牌	0.53%	4.1

西北、东北地区新能源渗透率不足20%

因新能源车动力电池性能受温度影响较大，同时不同地区的基建水平与充电基础设施布局差异大，导致各地新能源渗透率参差不齐。分省份来看，南方消费者对新能源车接受度较高，如海南、上海、广西、浙江渗透率超40%。西北、东北地区，或因地广人稀建设不完善，或因冬季气温低造成电池续航衰减，新能源渗透率偏低，如青海、新疆、甘肃、黑龙江、西藏的渗透率不足20%。

2023年分省份新能源车渗透率排名（销量单位：万辆）

排序	省份	燃油车销量	新能源车销量	新能源车销量渗透率	整体销量占比
1	海南	8.39	9.23	52.4%	0.8%
2	上海	38.10	36.29	48.8%	3.4%
3	广西	25.09	20.69	45.2%	2.1%
4	浙江	98.64	70.35	41.6%	7.8%
5	天津	23.97	15.23	38.8%	1.8%
6	广东	148.55	90.90	38.0%	11.1%
7	重庆	27.20	16.59	37.9%	2.0%
8	江苏	111.18	67.45	37.8%	8.3%
9	河南	85.14	49.78	36.9%	6.3%
10	陕西	43.41	22.33	34.0%	3.0%
11	安徽	51.21	25.98	33.7%	3.6%
12	山东	104.90	53.08	33.6%	7.3%
13	福建	38.14	18.10	32.2%	2.6%
14	北京	43.43	20.51	32.1%	3.0%
15	湖北	54.23	24.49	31.1%	3.7%
16	四川	76.60	33.45	30.4%	5.1%
17	山西	33.01	13.88	29.6%	2.2%
18	河北	74.56	31.19	29.5%	4.9%
19	吉林	25.31	10.10	28.5%	1.6%
20	贵州	30.94	11.78	27.6%	2.0%
21	江西	35.42	13.09	27.0%	2.2%
22	湖南	50.27	18.47	26.9%	3.2%
23	云南	36.46	13.25	26.7%	2.3%
24	宁夏	7.84	2.76	26.1%	0.5%
25	辽宁	41.54	13.54	24.6%	2.6%
26	内蒙古	25.28	7.68	23.3%	1.5%
27	青海	6.07	1.28	17.4%	0.3%
28	新疆	33.11	6.69	16.8%	1.8%
29	甘肃	21.48	4.31	16.7%	1.2%
30	黑龙江	26.52	3.91	12.8%	1.4%
31	西藏	3.64	0.40	9.9%	0.2%



汽车之家新能源超测 AUTOHOME

NeV Super Test

用户需求与产品评测洞察

第二章

用户购车与用车需求洞察

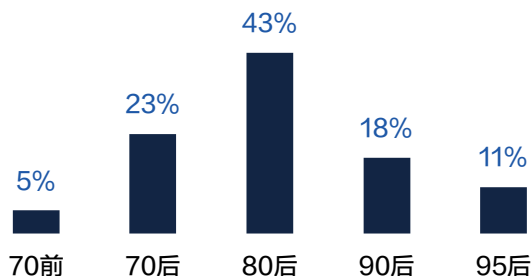
09 | 用户购车消费洞察

15 | 用户用车焦虑洞察

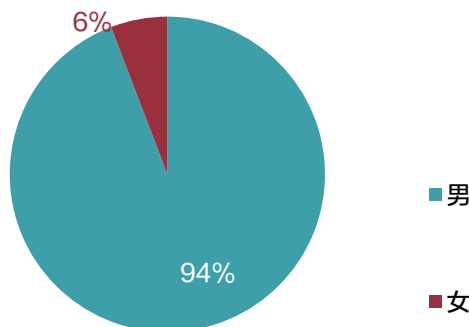
80后、男性、预算在10-30万为调研主要人群特征

调研总体样本量为4817份。整体人群以80后为主，男性用户占94%，调研人群中的一半用户居住在城市核心区域，七成用户购车预算集中在10-30万，69%的用户都是燃油车主。

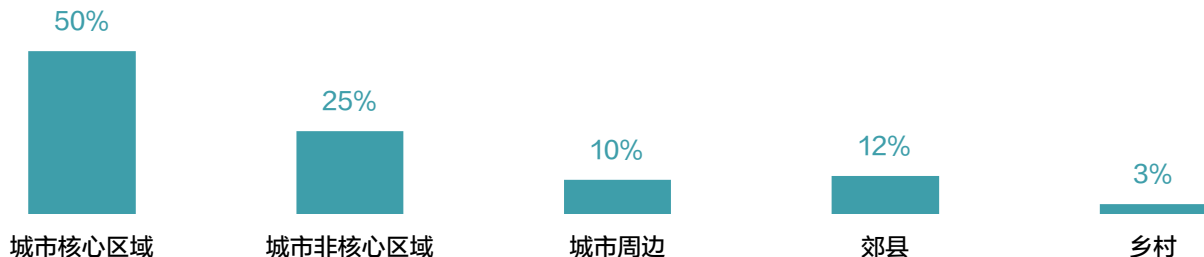
用户代际分布



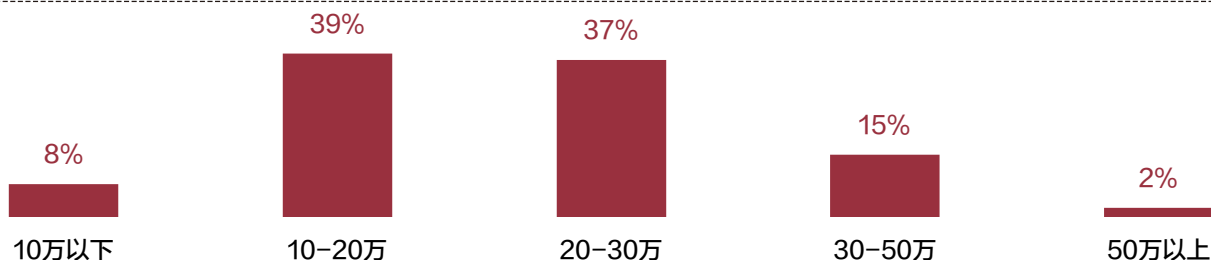
用户性别分布



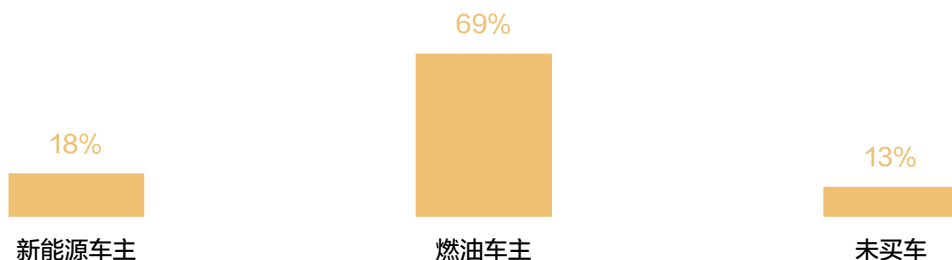
用户居住区域分布



用户购车预算分布



用户拥车情况分布

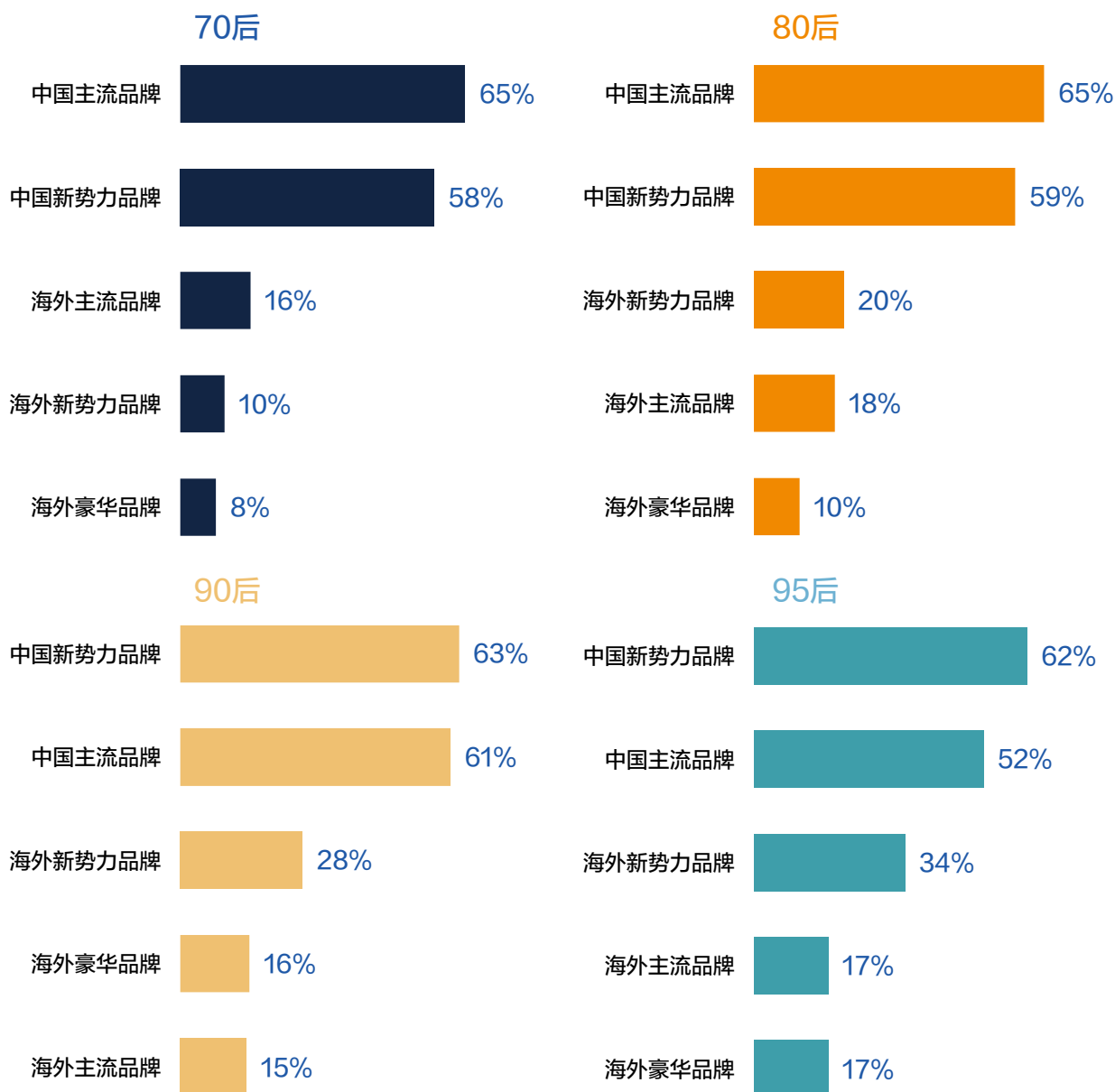


中国新势力品牌成90&95后用户首选，海外品牌用户偏好低

从计划购买新能源车的用户在品牌选择偏好中不难发现：70后和80后对中国主流品牌的偏好度更高，分别占比65%，对中国新势力品牌次之，占比均近六成。年轻用户更喜欢中国新势力品牌，尤其是95后，考虑购买中国新势力品牌的用户占比比选择中国主流品牌的高10%。此外，用户对海外主流品牌、海外豪华品牌的偏好度低，占比均不足两成。

分代际 新能源意向用户品牌选择偏好

	中国主流品牌	中国新势力品牌	海外新势力品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌
整体	63%	59%	20%	17%	11%



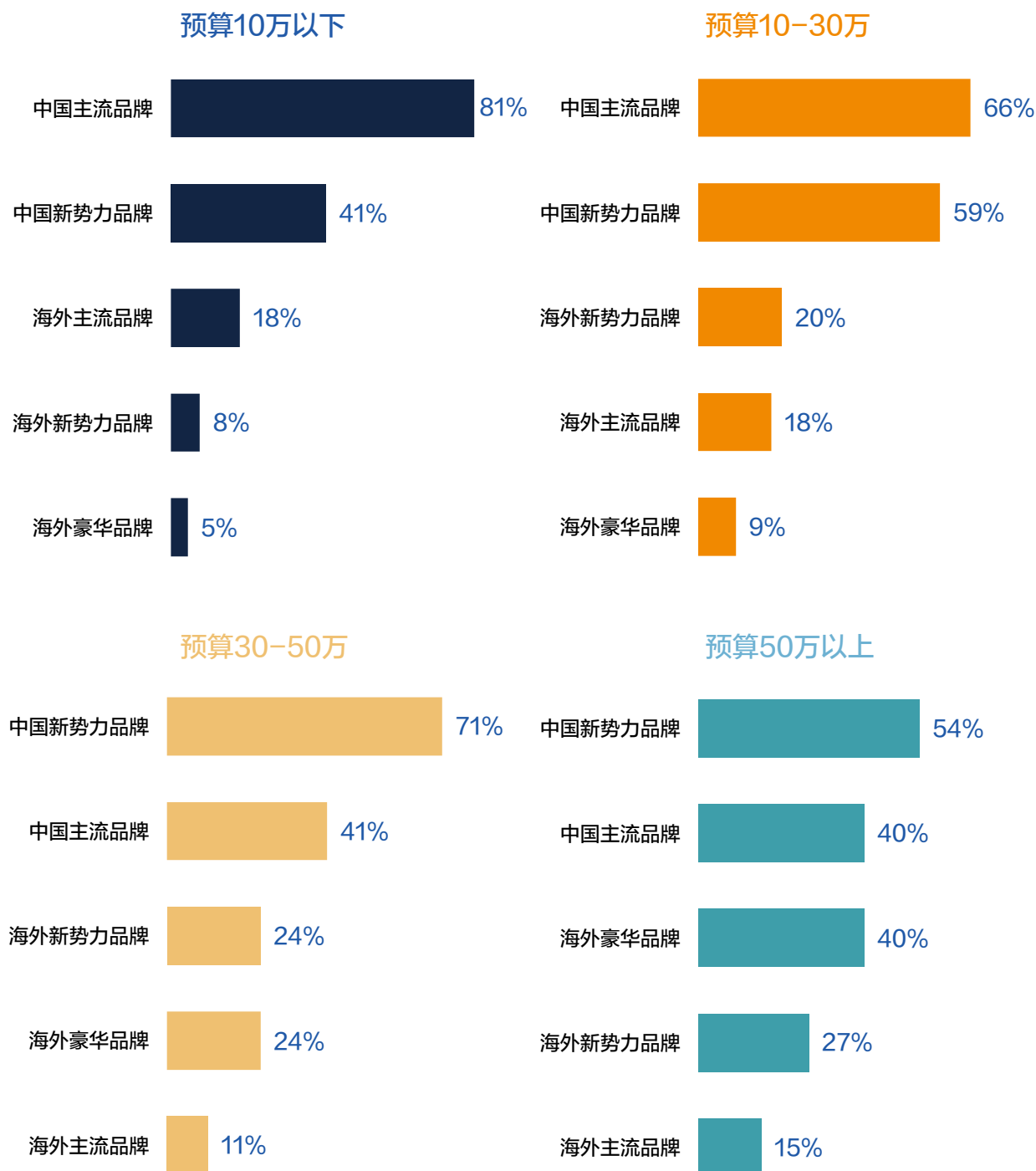
数据来源：汽车之家调研数据，新能源意向用户指考虑购买新能源车的用户。注：90后指1990-1994年生人，95后指出生在1995年以后人群。此处特斯拉归属海外新势力品牌。

购车预算在30-50万的用户，最偏好中国新势力品牌

分购车预算来看，预算在10万以下的用户对国内主流品牌的偏好度最高，占比高达81%。同时，用户预算越高，对豪华品牌的偏好度越高，预算在50万以上的用户考虑购买豪华品牌占比达40%。

此外，预算在30-50万的用户对中国新势力品牌的偏好度最高，占比超七成。

分购车预算 新能源意向用户品牌选择偏好

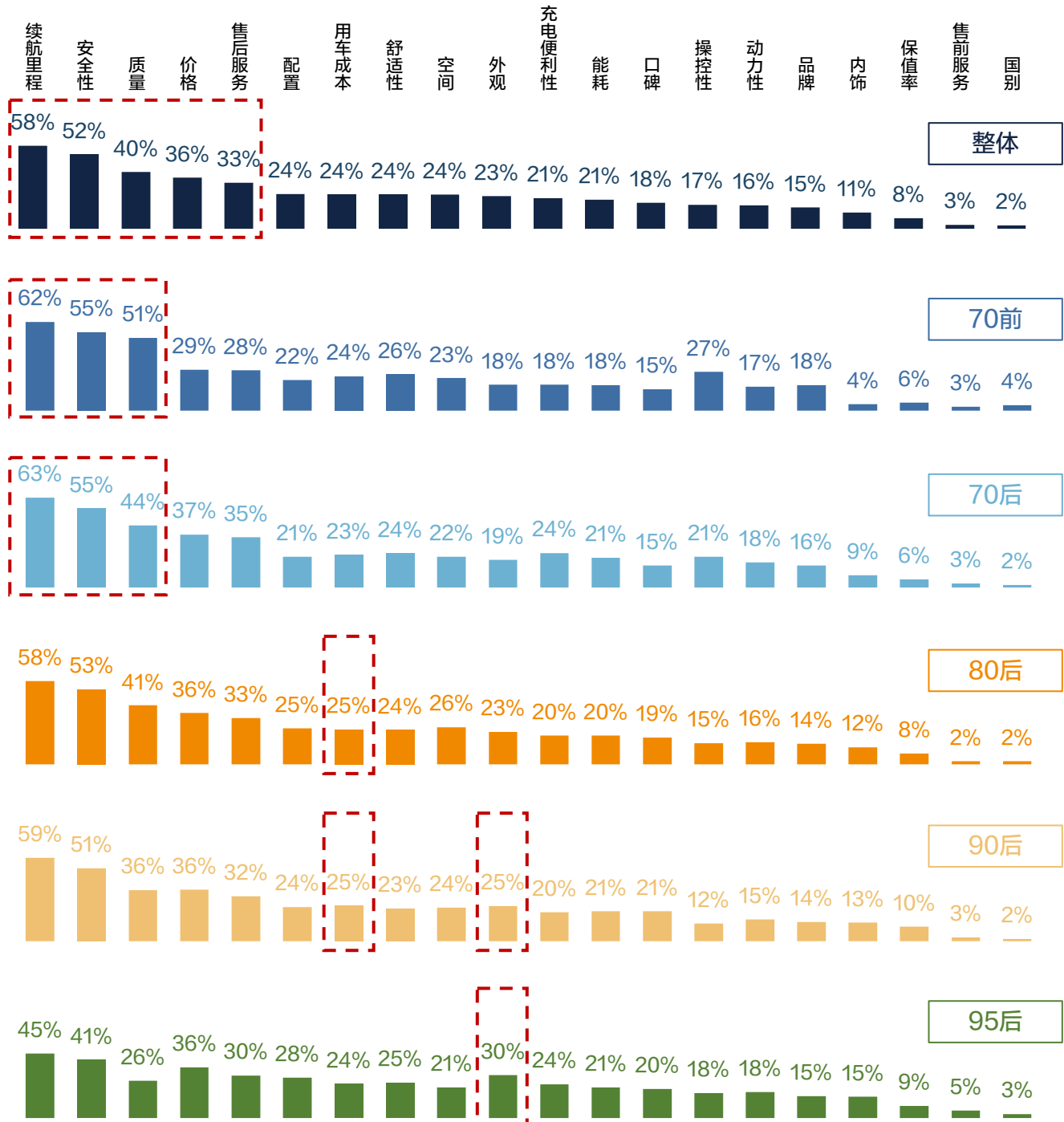


用户越年轻越在意外观，越年长越在意续航与安全

用户购买新能源车主要考虑因素为续航里程、安全性、质量、价格、售后服务，其中用户越年轻，对续航里程、安全性的关注越低，年轻人对新能源车的包容度相对较高。

与其他代际相比、80后、90后人群对用车成本相对更为看重。用户越年轻对汽车的“颜值”要求越高，尤其是95后，对外观的重视度非常高。

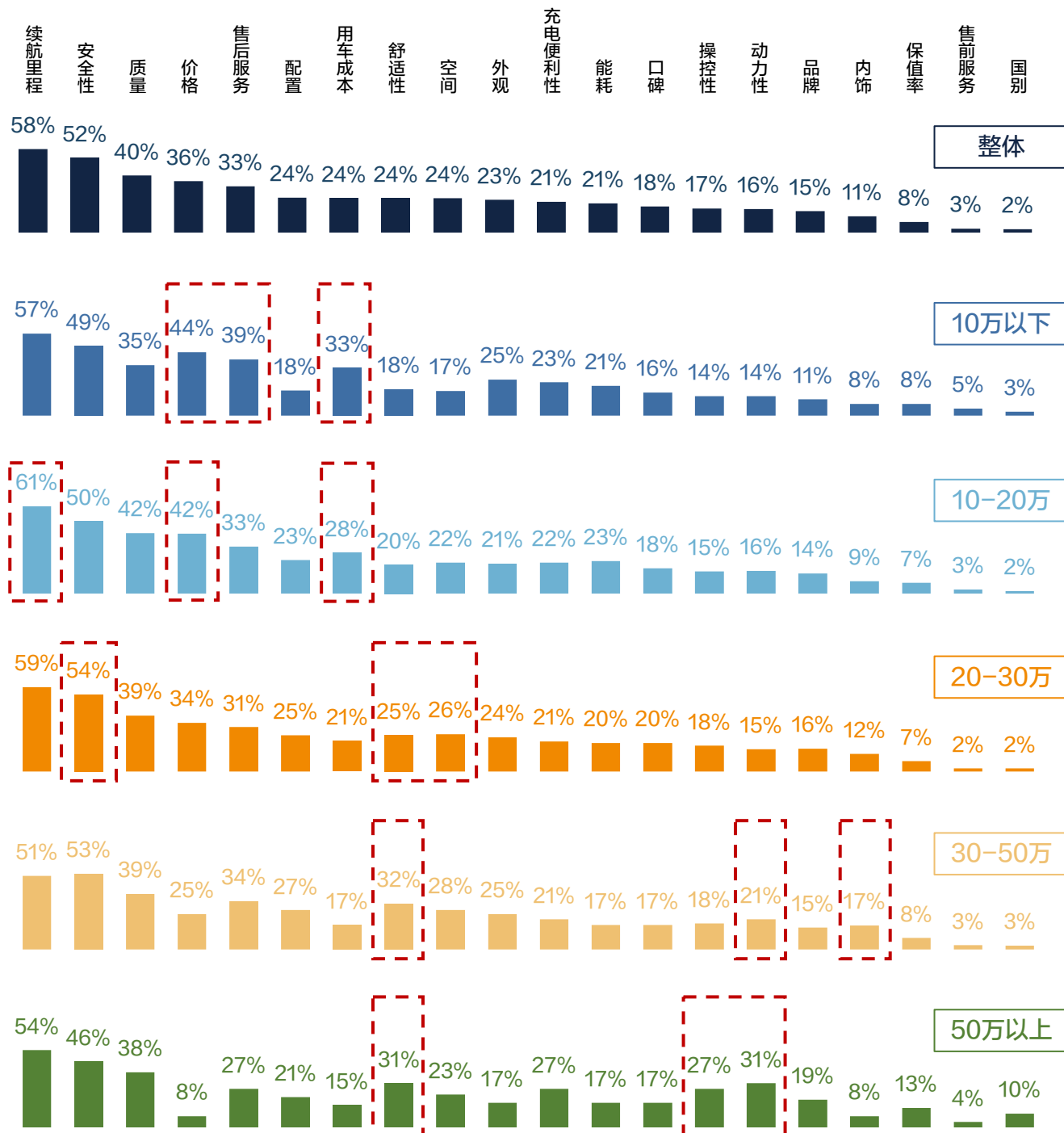
分代际 用户购买新能源车考虑因素



预算10-20万用户更关注续航，10万以下用户更在意经济性

分购车预算来看，10万以下预算用户购车花费有限，更注重车辆的经济性，对车辆价格和用车成本的敏感度更高，占比分别是44%和33%。预算在10-20万的用户对续航里程的要求相对更高，预算在20-30万的用户对安全性的要求更高，这部分用户买车更注重实用性。30万以上高预算用户对于续航与安全性的偏好低于其他群体，但更注重性能与品质，他们更在意舒适性与动力性能，同时50万以上预算用户也更在意操控性。

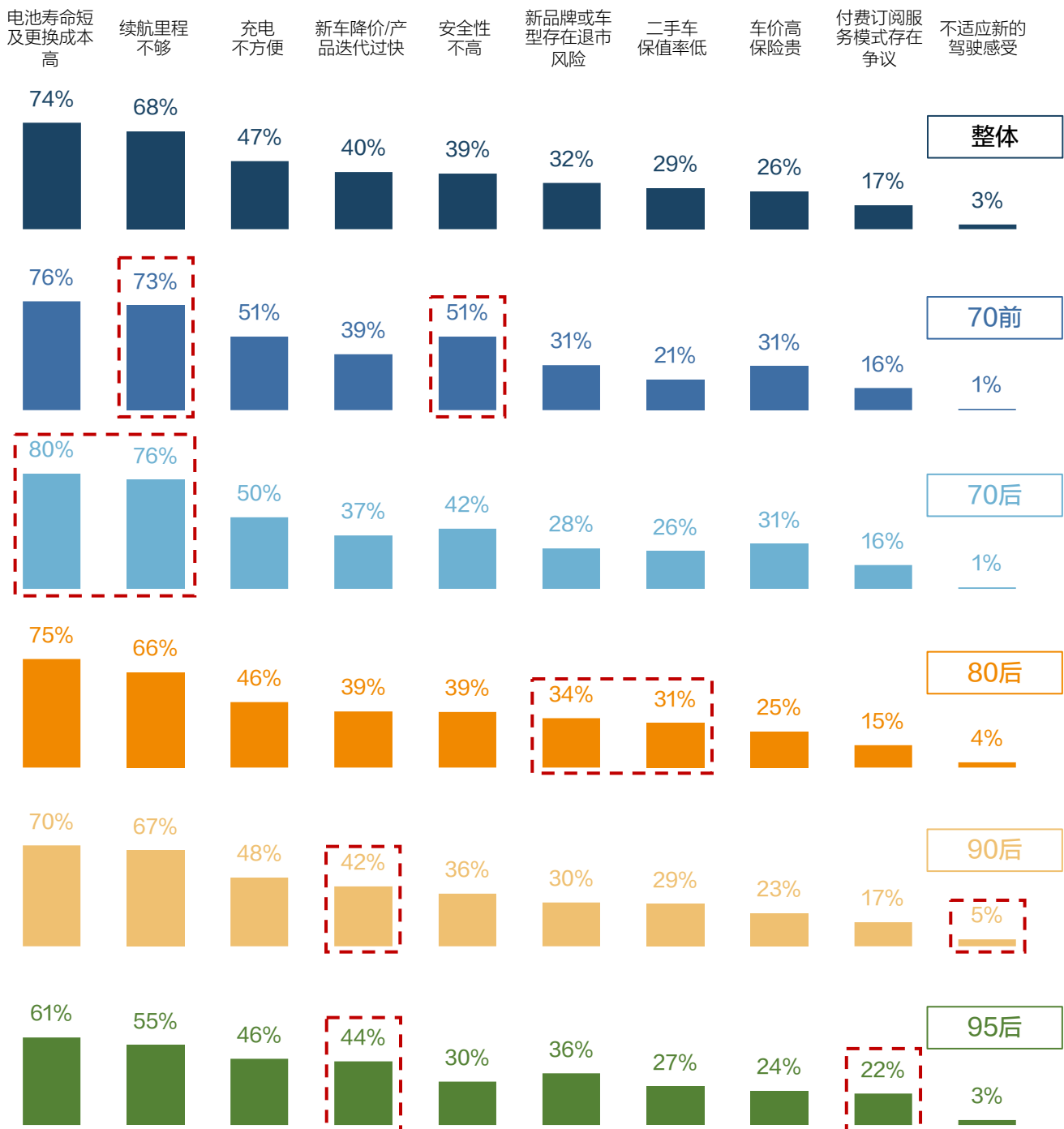
分购车预算 用户购买新能源车考虑因素



用户最焦虑电池寿命短/更换成本高、续航不足以及充电不方便

用户购买新能源车最为焦虑的三大因素包括：电池寿命短/更换成本高、续航里程不够以及充电不方便。同时用户越年轻，对这些因素的焦虑程度越低。80后更焦虑新品牌/新产品的持续性与价值的稳定性，90后、95后更担心新车上市后快速降价以及产品迭代过快，老平台车型无法享受新的升级服务。可见，价格体系与服务履约的不稳定，对用户用车体验的损害较大。

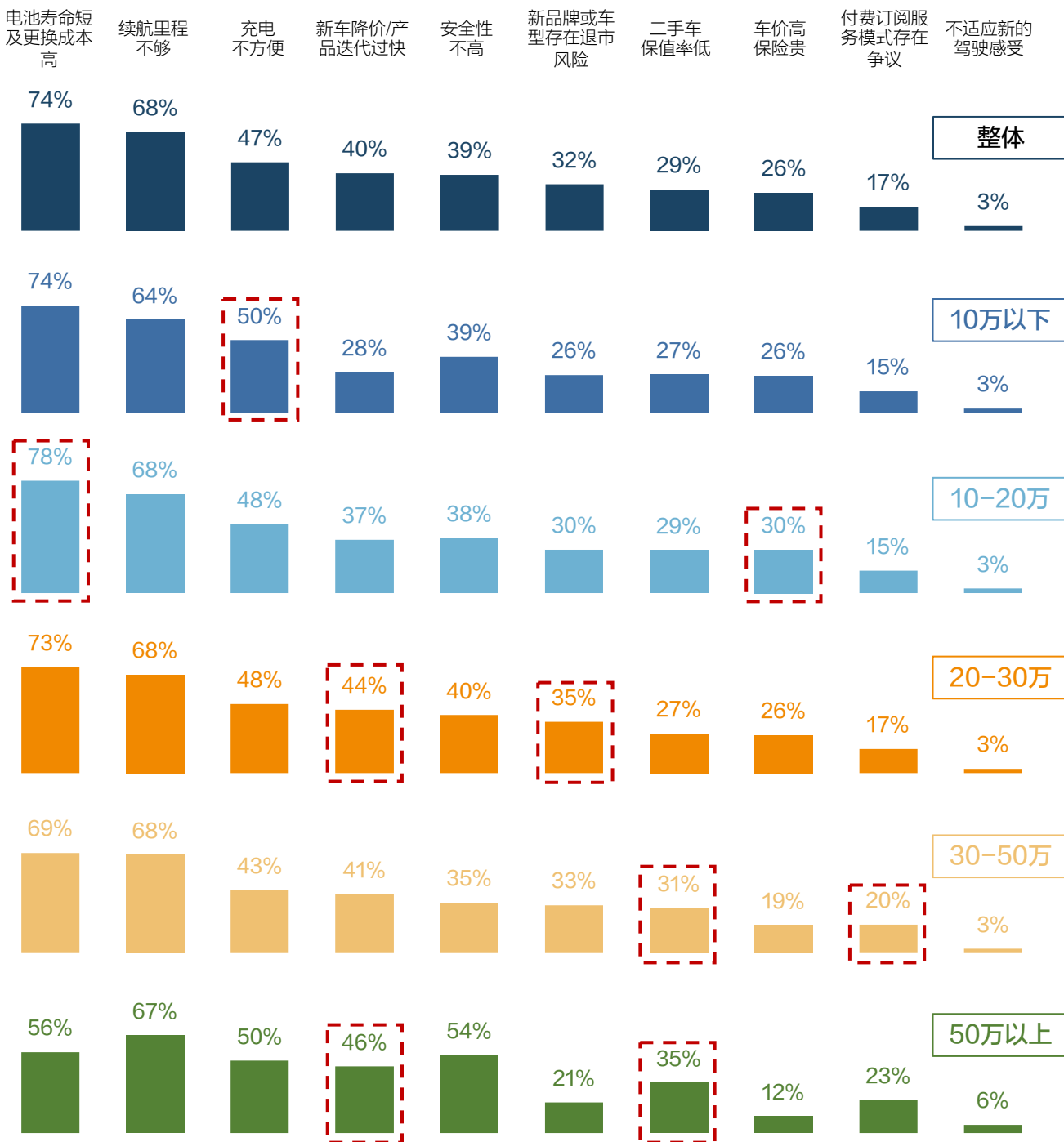
分代际 用户购买新能源车焦虑因素



30万以上高预算用户更担心二手车保值率问题

购车预算10万以下的用户更担心充电不方便的问题，预算在10-20万的用户对电池寿命短/更换成本高的焦虑最严重，占比为78%，同时对车价高/保险贵的问题也更为担忧。预算20-30万的用户对新车降价过快与产品迭代快导致老车型无法享受升级服务的问题更焦虑，同时对新品牌/新车存在退市风险问题也更担心。二手车保值率低与付费订阅模式存争议的问题让30-50万预算用户更加焦虑。购车预算在50万以上的用户更担心新车降价过快与二手车保值率低的问题。

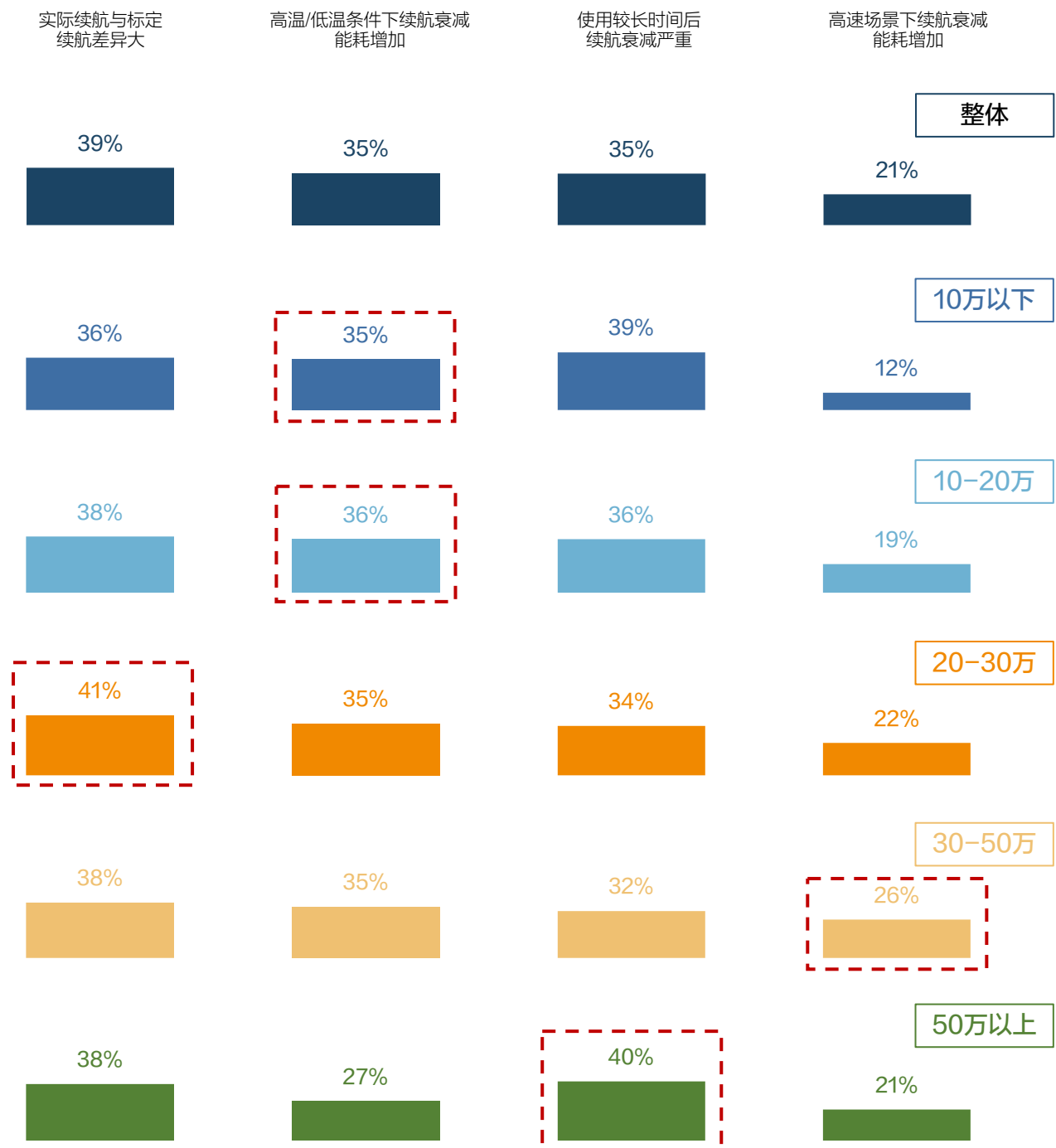
分购车预算 用户购买新能源车焦虑因素



续航焦虑集中在实际与标定差异大、高低温衰减与久用衰减

用户对续航的焦虑，主要集中在实际续航与标定续航差异大、高/低温续航衰减能耗增加、长时间使用后续航衰减严重三项，用户占比均在30%以上。20万以下预算用户更焦虑高/低温极端环境下的续航衰减与能耗增加。预算20-30万用户更担心实际续航与标定续航差异大的问题。高速场景下续航衰减让30-50万预算用户更为担忧。50万以上预算用户对长时间使用后的续航衰减问题更为介意。

分购车预算 用户续航焦虑





汽车之家新能源超测 AUTOHOME

NeV Super Test

用户需求与产品评测洞察

第三章

新能源用户车评测内容偏好

18 | 用户对超级测试类内容的偏好

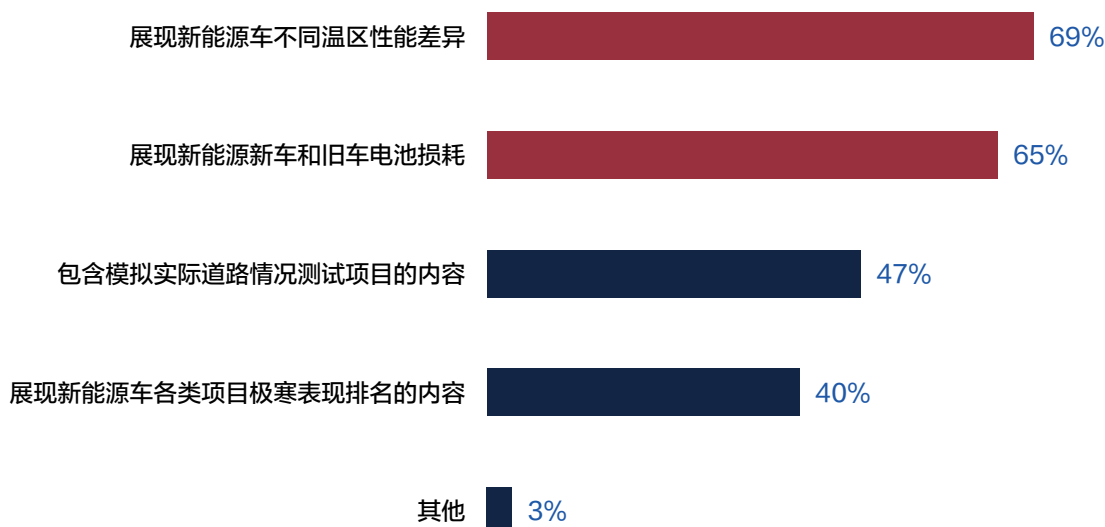
26 | 用户对新能源评测项目的偏好

用户最爱看不同温区性能差异内容，更喜欢实用、客观的风格

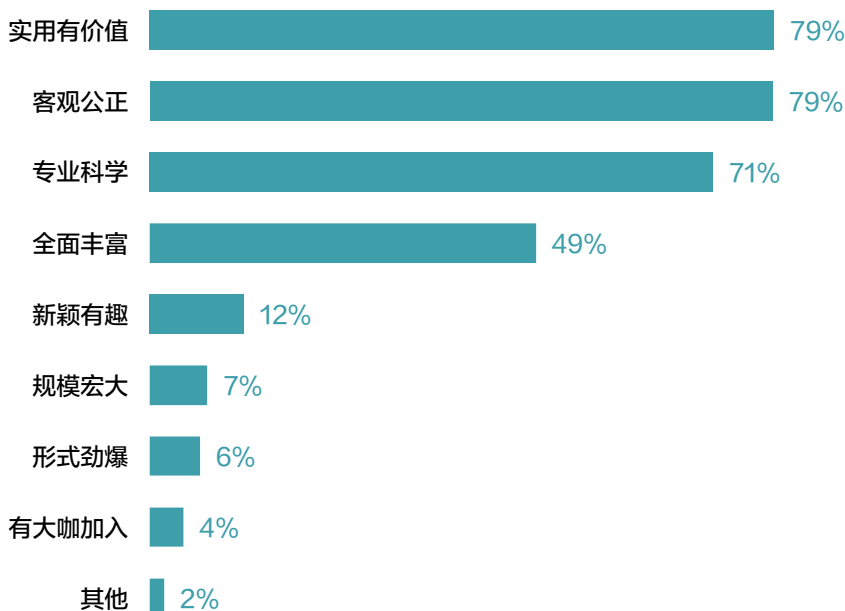
从内容偏好来看，超六成用户对新能源车不同温区性能差异以及新能源新车和旧车电池损耗的内容感兴趣。近五成用户对模拟实际道路情况、符合实际用车场景的测试更为感兴趣。四成用户关注新能源各类项目极寒表现，虽然中国极寒地区新能源渗透率相对较低，但极寒测试确实可以满足不少用户猎奇的好奇。

在内容风格偏好方面，实用有价值和客观公正是用户的首要诉求。

用户对超级测试类内容类型偏好



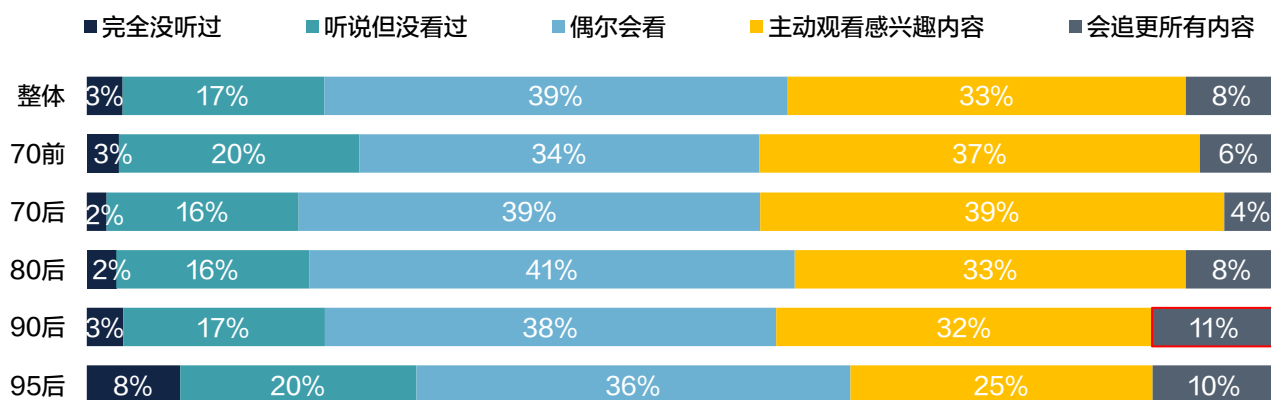
用户对超级测试类内容风格偏好



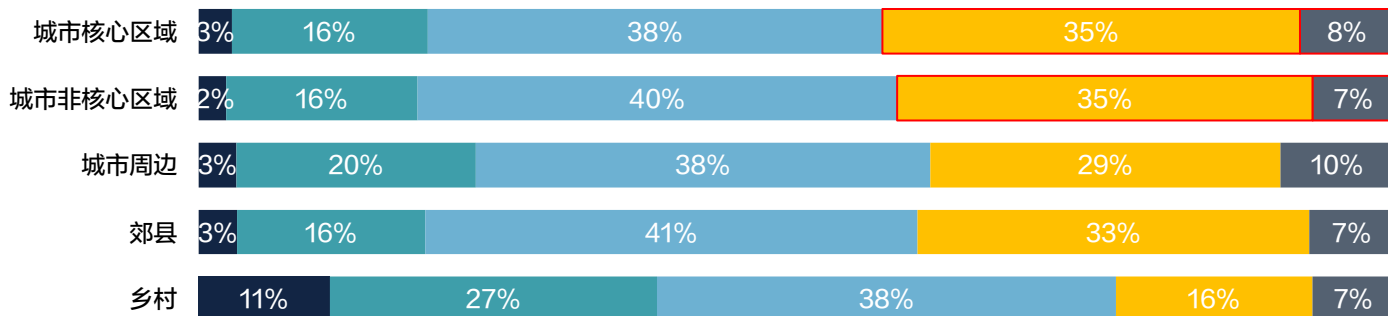
八成用户看过超级测试类内容，高预算用户铁粉更多

汽车之家调研数据显示，约97%的用户对新能源超级测试类内容有所了解，其中听过但没看过的用户不足两成，每五个用户中，就有四个用户看过超级测试。不同代际的用户中，90后会追更所有内容的占比是最高的。居住区域不同，用户内容偏好也有一定差异，超四成城市用户会主动观看感兴趣内容或追更所有内容，但居住在乡村的用户这一占比仅为23%。此外，用户预算越高，主动观看或追更所有内容的动力则越强，预算在50万以上的用户这一占比为47%。

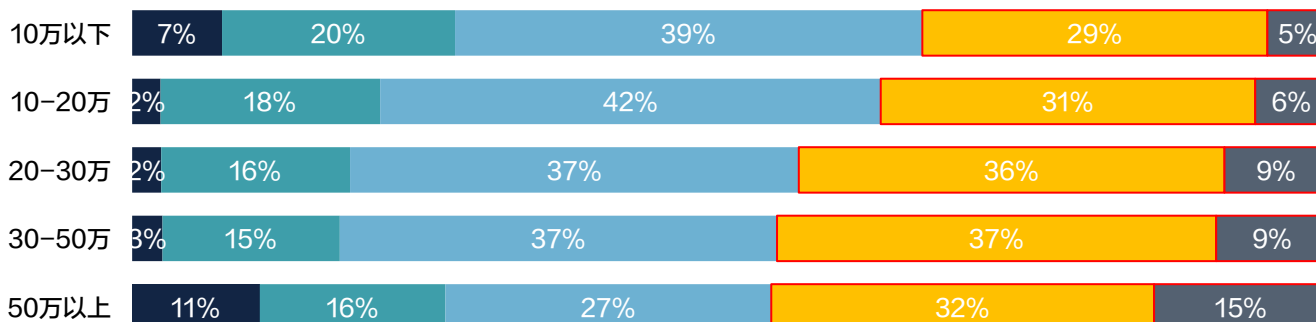
分代际 用户对新能源超级测试类内容关注情况



分居住区域 用户对新能源超级测试类内容关注情况



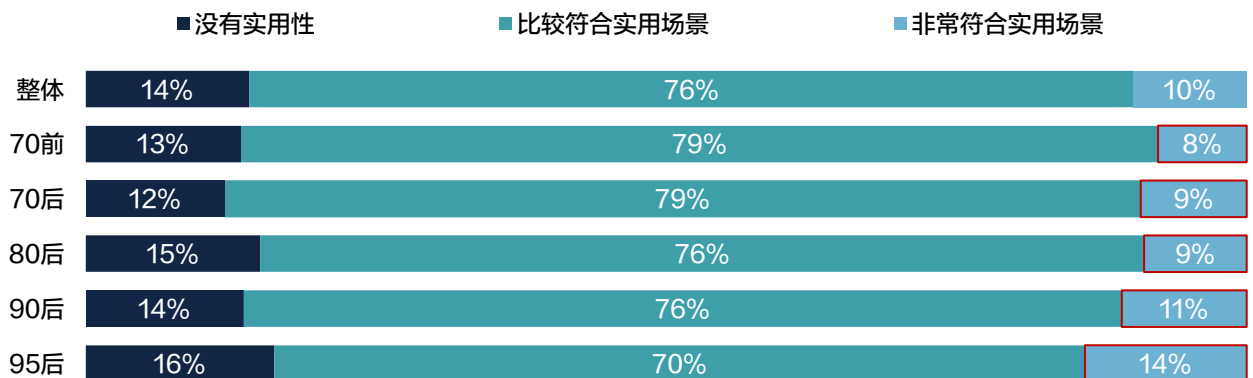
分购车预算 用户对新能源超级测试类内容关注情况



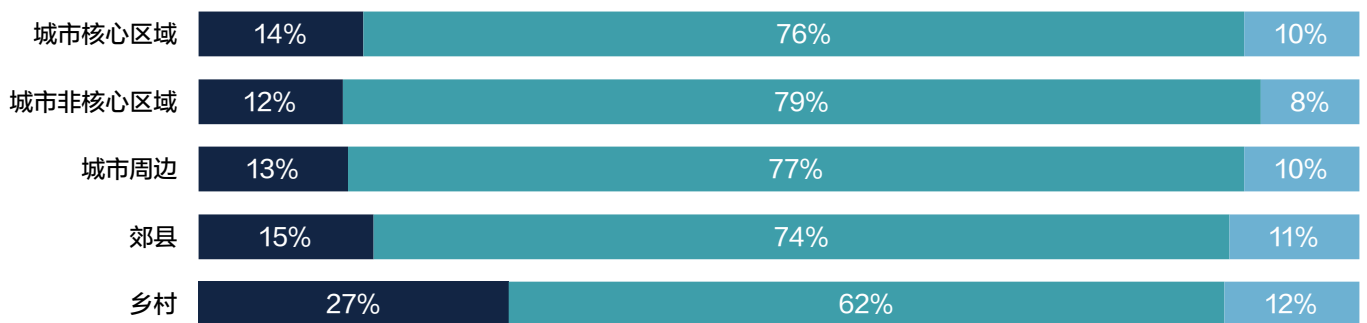
超八成用户认为超测符合实用场景，用户越年轻认可度越高

对于超级测试是否符合实际使用场景这一问题，整体用户中超八成的人群认为符合实际使用场景。从不同代际的维度去看，越年轻的用户认为非常符合实用场景的比例越高，95后这一占比为14%。按不同居住区域的维度来看，城市与城市周边区域用户对于超级测试符合实际使用场景的认可度更高。分购车预算来看，17%的50万以上预算用户认为超级测试非常符合实际使用场景。

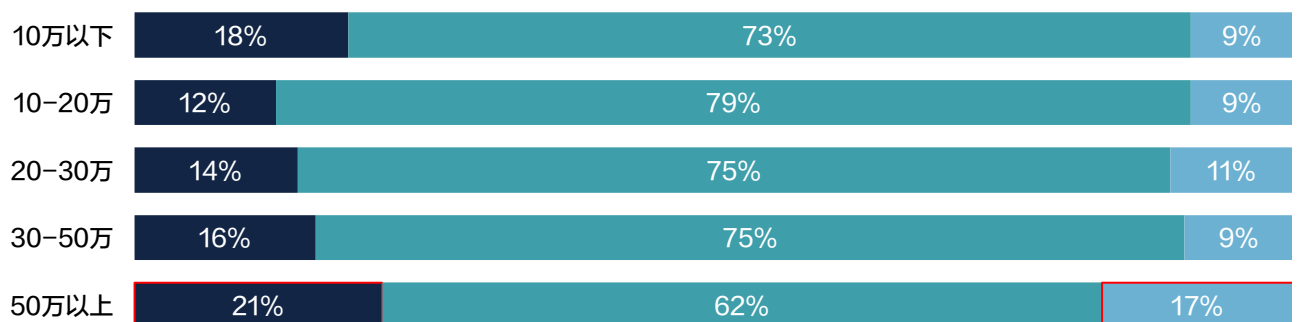
分代际 用户对超级测试是否符合实际使用场景认可度



分居住区域 用户对超级测试是否符合实际使用场景认可度



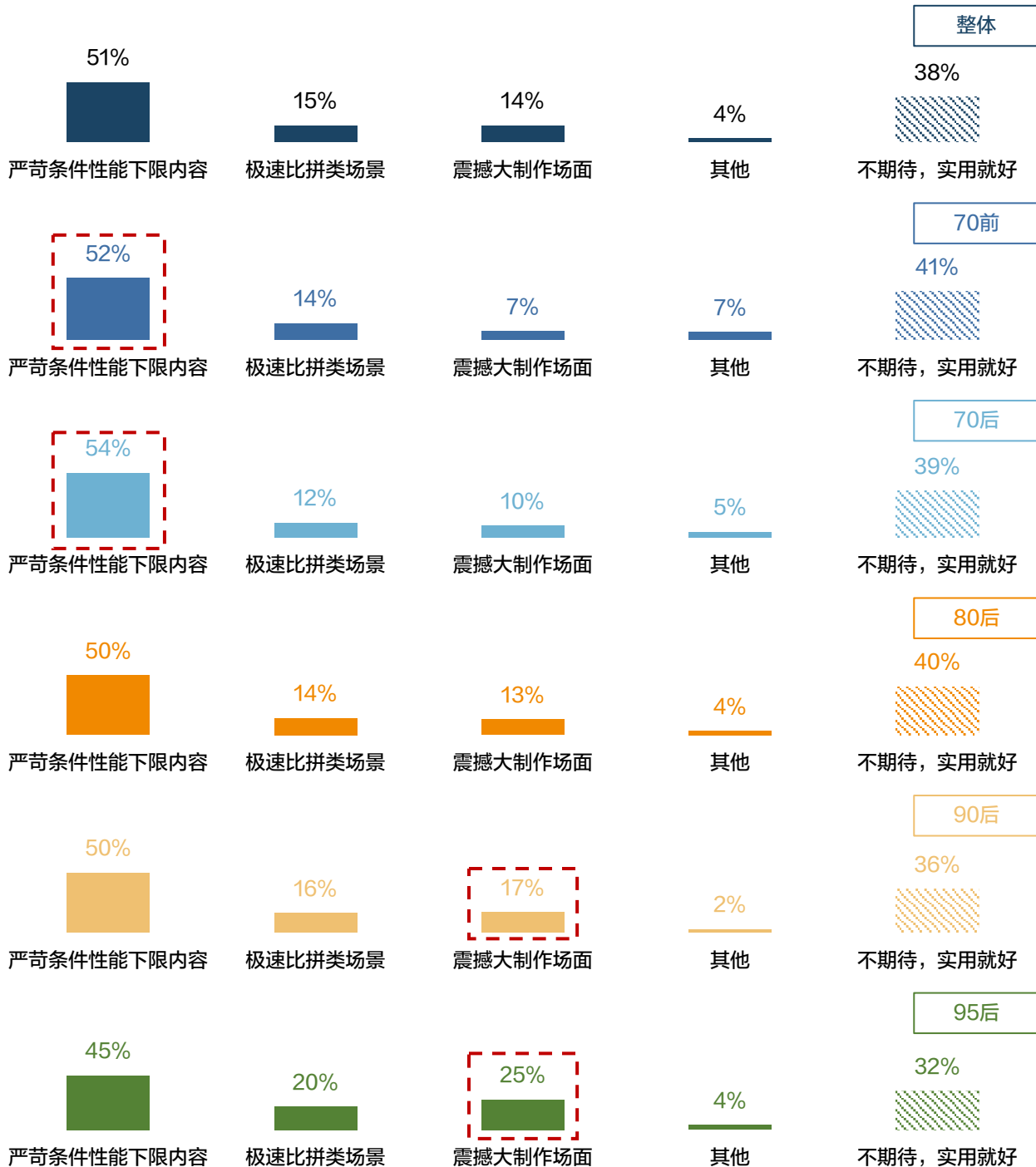
分购车预算 用户对超级测试是否符合实际使用场景认可度



70后更期待性能下限内容，95后更偏爱震撼大制作场面

随着短视频的普及，消费者对视频内容变得越来越挑剔，劲爆、震撼的内容更能获取用户关注。从用户对超级测试劲爆测试场景的期待来看，用户年纪越大，越喜欢严苛条件性能下限相关内容，同时也更期待以实用性为主的内容。而用户越年轻，对震撼的大制作场面越感兴趣，刺激、壮观的场面才能吸引年轻群体眼球。

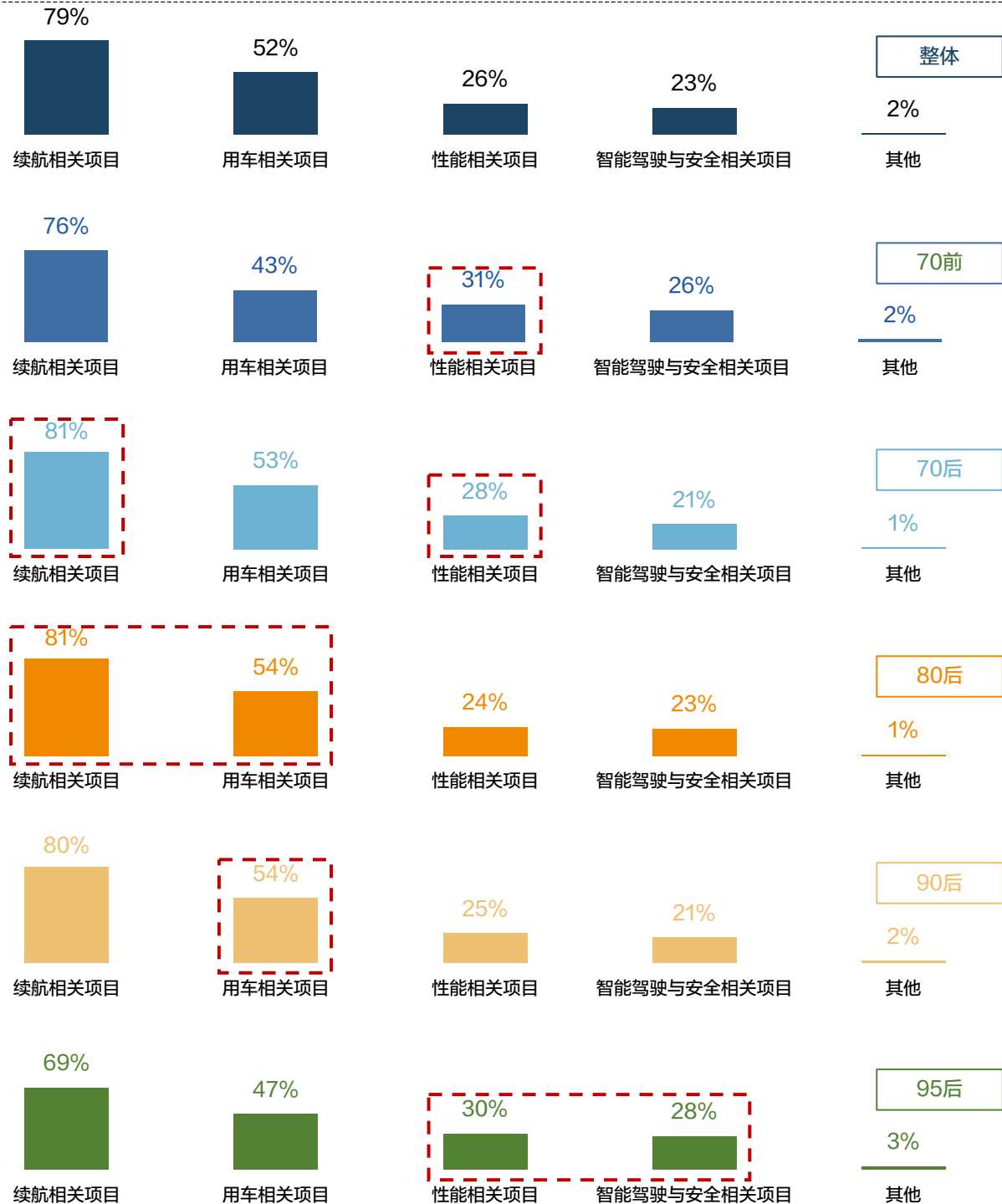
分代际 用户对劲爆测试场景期待



用户对续航与用车类项目更感兴趣，选择占比均超五成

整体来看，近八成用户关注续航测试项目，可见目前产品的实际续航里程以及不同环境下的续航衰减等问题，依旧令用户担忧。同时超五成用户对用车相关项目感兴趣，尤其是80后与90后，对用车相关测试项目更为偏爱。性能相关项目更能吸引70前与95后用户的关注。此外，95后对智能驾驶与安全相关项目的偏爱度略高于其他群体，年轻群体对汽车智能化的关注度更高。

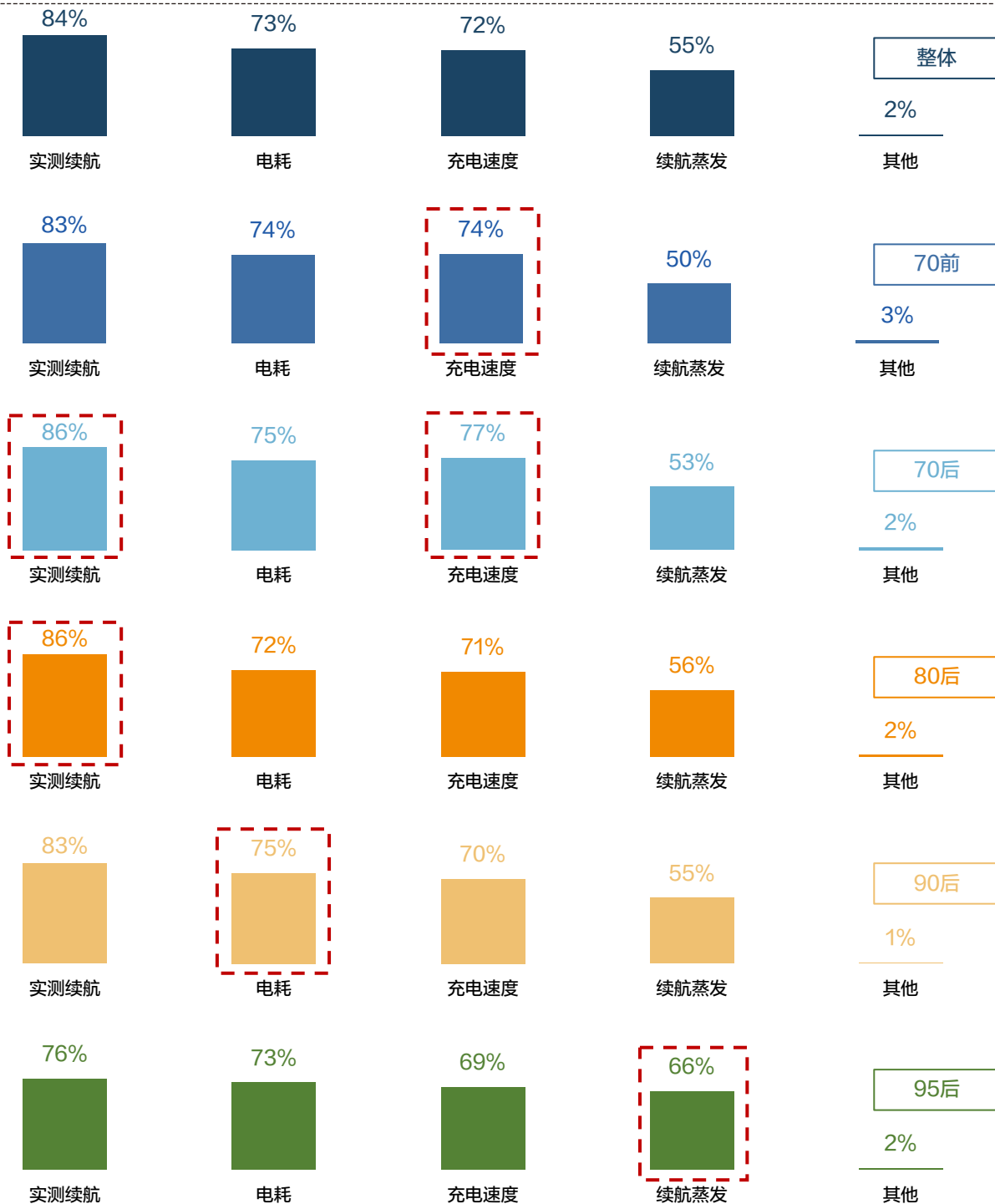
分代际 用户对测试项目偏好



续航测试整体用户偏好：实测续航>电耗>充电速度>续航蒸发

从用户对续航测试项目的偏好来看，整体用户对续航测试项目的兴趣程度排序为：实测续航>电耗>充电速度>续航蒸发，用户对用车过程中的实际续航与电耗更为关注。通过对比不同代际用户的差异，可以看出70前用户对充电速度的测试更为感兴趣，70后用户除了同样更关注充电速度外，对实测续航的偏好度也更高，达到86%。80后用户同样对实测续航的偏好度也达到了86%。90后用户对电耗更为关注，95后对于续航蒸发相关测试更为感兴趣。

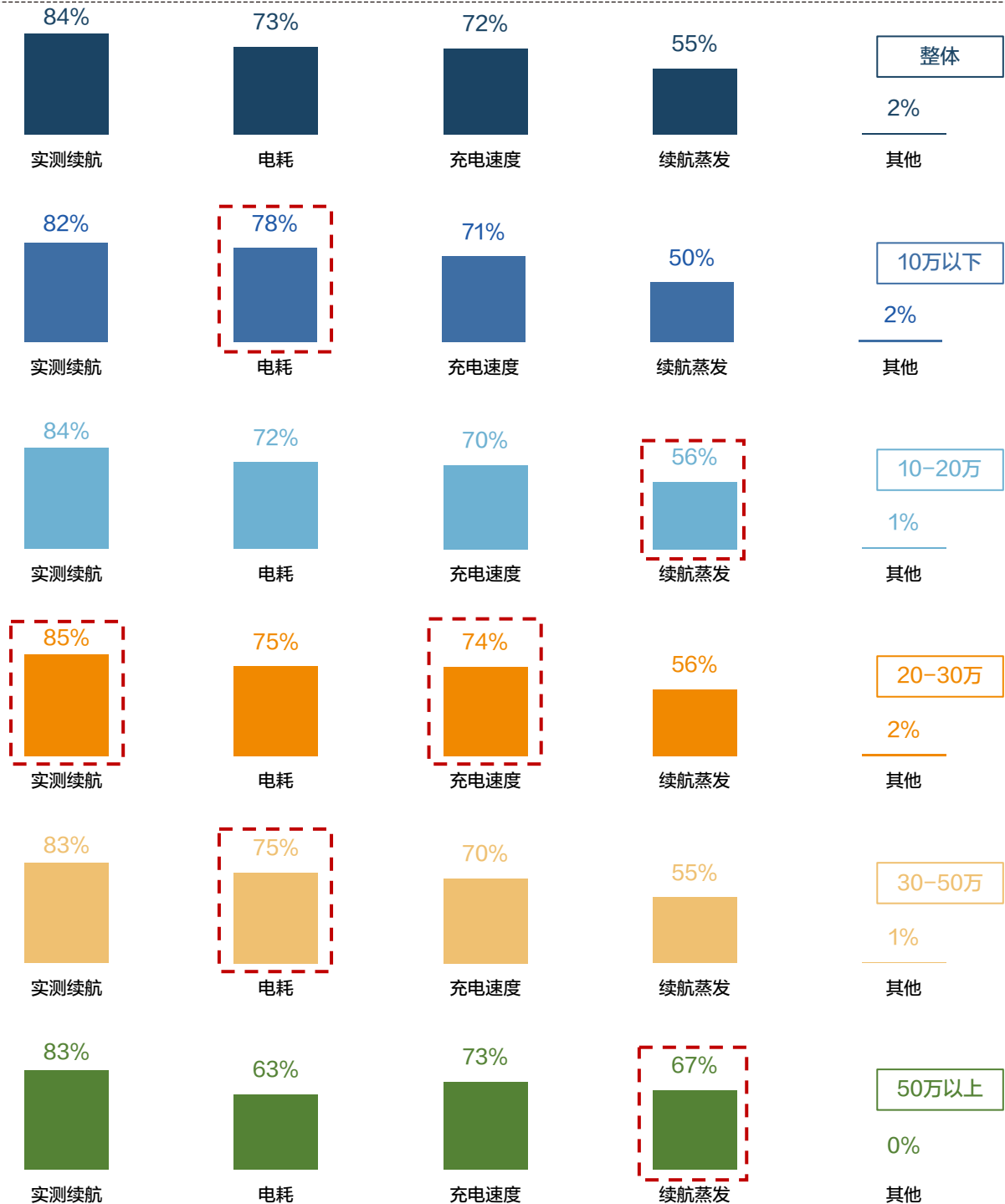
分代际 用户续航类测试项目偏好



20-30万预算用户更关注实测续航，10万以下用户更看重电耗

对比不同购车预算用户的偏好差异可以看出，10万以下预算用户对电耗更感兴趣，较低预算的用户相对来说对用车成本相关的项目更在意。10-20万预算用户更为关注续航蒸发，购车预算在20-30万区间的用户，对实测续航与充电速度偏好度都更高。30-50万预算用户更看重电耗测试，50万以上高预算用户，对电耗这样的用车成本相关项目相对不在意，对续航蒸发相关测试更感兴趣。

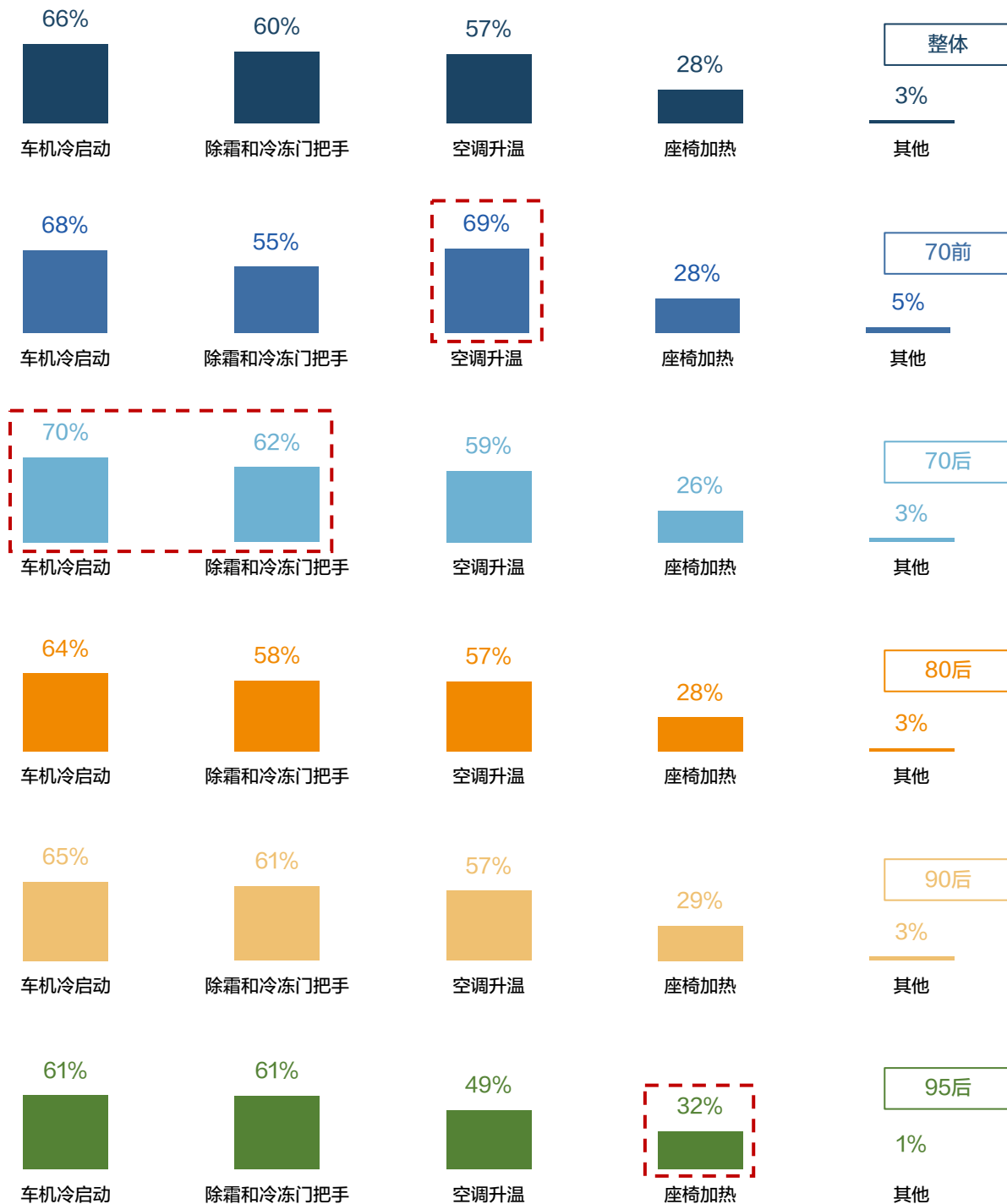
分购车预算 用户续航类测试项目偏好



冬季用车场景中，车机冷启动、除霜和冷冻门把手测试最吸睛

整体来看，在冬季用车场景中，车机冷启动、除霜和冷冻门把手为用户最感兴趣的用车类测试项目。年纪更大的用户，对车机冷启动测试偏好度越高，70后用户这一占比为70%，该代际人群对除霜和冷冻门把手测试也更为关注。空调升温测试也更受年长人群偏爱，70前、70后用户对空调升温测试的偏好占比均超过整体水平，尤其是70前，其占比接近70%。与其他代际相比，95后对座椅加热的偏好度相对更高。

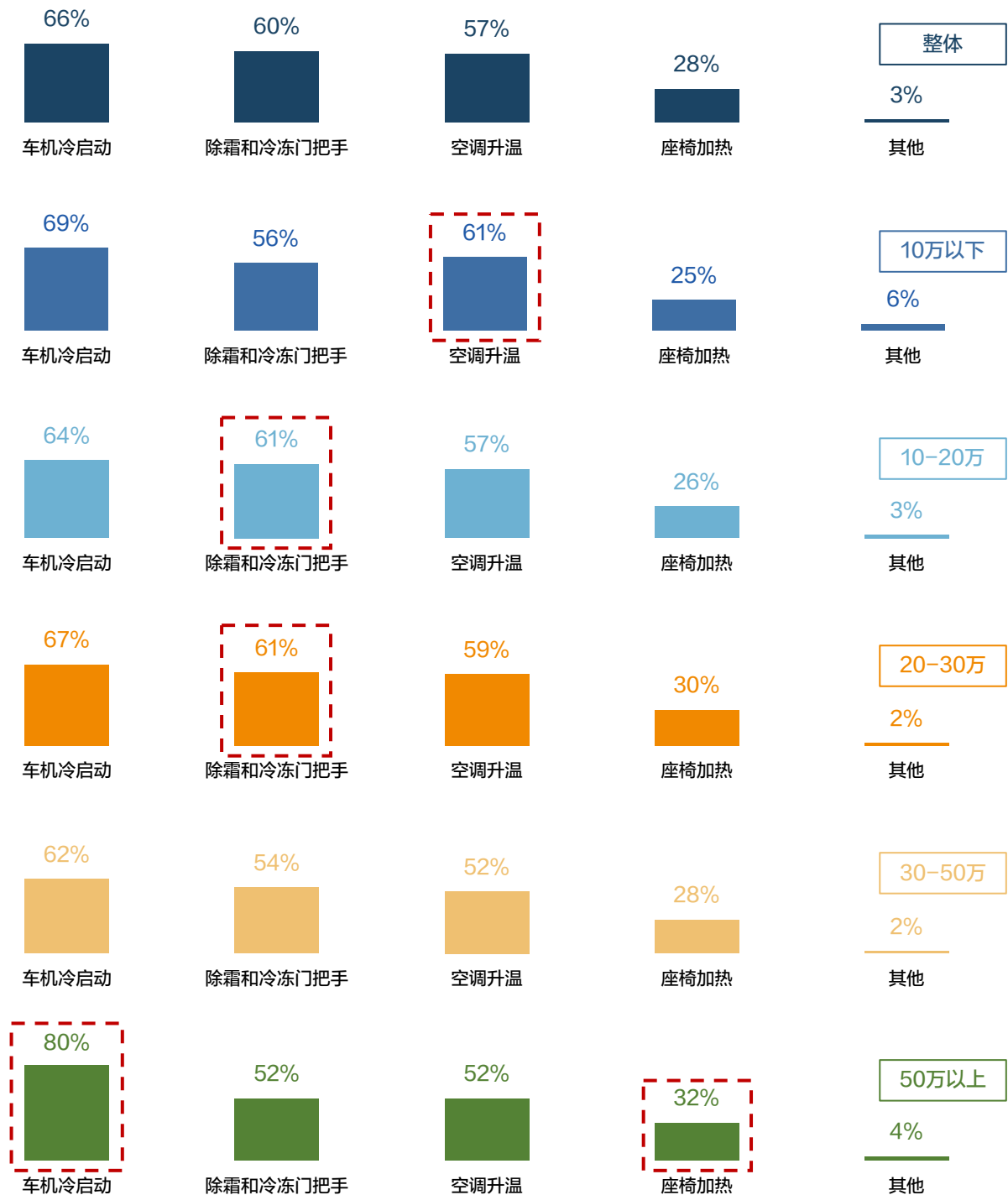
分代际 用户用车类测试项目偏好



10-30万中等预算用户更偏好除霜和冷冻门把手测试

从购车预算的维度来看，10万以下预算用户对空调升温最为关注，占比为61%，对座椅加热偏好相对较低，占比为25%。10-20万与20-30万预算用户均对除霜和冷冻门把手更感兴趣。50万以上高预算用户与其他预算用户差异较大，他们对车机冷启动的偏好度非常高，对座椅加热的兴趣度也较高，而对除霜和冷冻门把手、空调升温这两项测试的偏好度相对较低。

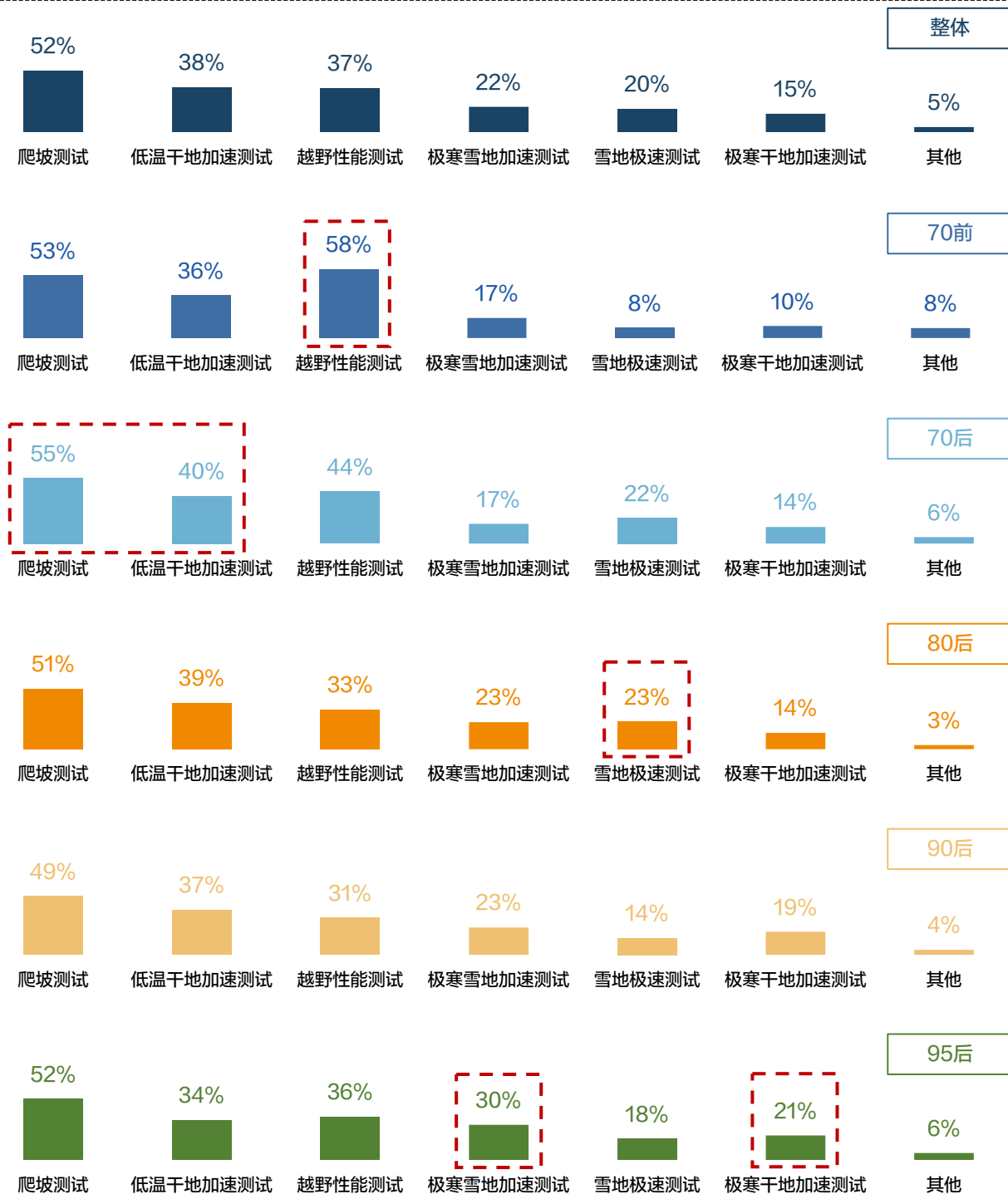
分购车预算 用户用车类测试项目偏好



性能测试中，用户最偏好爬坡测试、低温干地加速与越野性能测试

整体来看，对于性能类测试项目，用户最关注爬坡测试，偏好占比超过50%。其次，用户对低温干地加速、越野性能测试也比较感兴趣，偏好占比接近40%。分代际来看，70前用户对越野性能测试更为关注，70后更偏好爬坡测试与低温干地加速测试，80后对雪地极速测试更感兴趣，95后对极寒条件下的测试更为偏好，他们对极寒雪地加速与极寒干地加速测试的偏好占比均大幅高于整体水平。

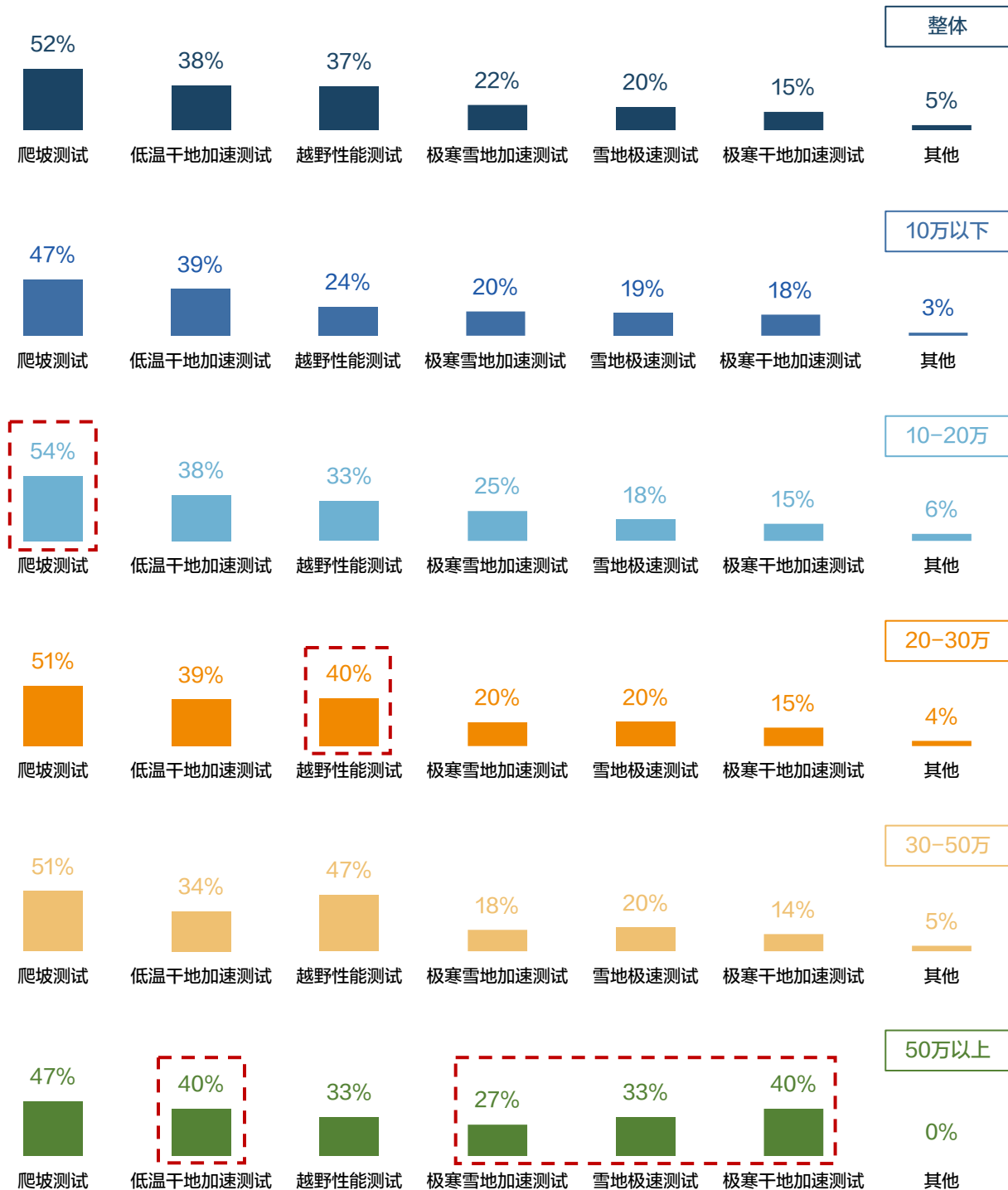
分代际 用户性能类测试项目偏好



10-20预算用户更偏好爬坡测试，20-30万预算用户更关注越野性能测试

从购车预算的维度来看，10-20万购车预算用户对爬坡测试更感兴趣，偏好占比达到54%，高于其他预算水平。20-30万预算用户更关注越野性能测试，偏好占比为40%。50万以上购车预算用户与其他预算水平用户的偏好差异较大，此类人群对低温干地加速测试更为关注，同时对极寒环境与雪地路面的测试更感兴趣，他们对极寒雪地加速、雪地极速、极寒干地加速测试的偏好占比，比其他预算水平用户更高。

分购车预算 用户性能类测试项目偏好



刹车测试与AEB测试的用户偏好度均超过70%

对于制动安全项目，整体用户中76%的人群关注刹车测试，越年长的用户对此项目的偏好度越高。对于主动安全与智能驾驶类项目，AEB测试的用户偏好度最高，整体用户中这一比例为77%，相较其他代际80后用户偏好更显著，其对于AEB测试的偏好占比达到了80%。整体用户对于NOA测试的偏好占比为34%，其中70前用户更为关注NOA测试，用户占比超过40%。

分代际 用户安全与智能驾驶类测试项目偏好



10万以下低预算与50万以上高预算用户对于安全类测试的偏好度更高

从不同预算用户对安全与智能驾驶类测试的偏好差异来看，购车预算在10万以上的用户对刹车测试更为感兴趣。50万以上预算用户对AEB测试关注度极为关注，同时对刹车测试也更为感兴趣。购车预算在20-30万的用户，对NOA测试关注度相对更高，关注比例为38%；30-50万预算用户也更偏爱NOA测试，占比为36%。

分购车预算 用户安全与智能驾驶类测试项目偏好





汽车之家新能源超测 AUTOHOME

NeV Super Test

用户需求与产品评测洞察

第四章

新能源超级测试评测洞察

32 | 新能源超级测试评测体系与评测方法介绍

34 | 新能源超级测试评测结果分析与洞察

新能源超级测试包括六大测试维度，横跨四大温区

汽车之家新能源超级测试从六大测试维度进行测试，包括续航、性能、安全、极寒用车、智能驾驶及辐射测试。

本次测试在国内横跨四大温区，测试地点选取如下：极寒温区测试地为内蒙，寒冷温区测试地为北京，湿冷温区测试地为江浙沪，暖热温区测试地为海南。

新能源超级测试项目内容



新能源超级测试项目温区分布

极寒

- 40℃至-25℃
- 测试地为内蒙

湿冷

- 0℃至15℃
- 测试地为江浙沪



寒冷

- 10℃至5℃
- 测试地为北京

暖热

- 15℃至30℃
- 测试地为海南

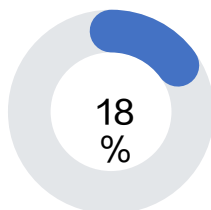
测试车型数量为59台，所属车系销量占据乘用车市场近五成份额

超级测试以销量靠前的热门测试车为主，测试车型总数量为59台，所属车系2023年Q4销量为118万台，占整体乘用车销量比重为18%，占新能源乘用车销量比重为46%。测试车型中，中国品牌车型最多，占比78%，车辆以纯电动车为主，占比近七成。SUV占比为57%，轿车占比34%。20-30万车型占比最高，为36%。

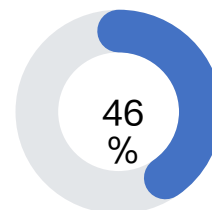
测试车系2023年销量占比

118万台

测试车系
2023年Q4销量

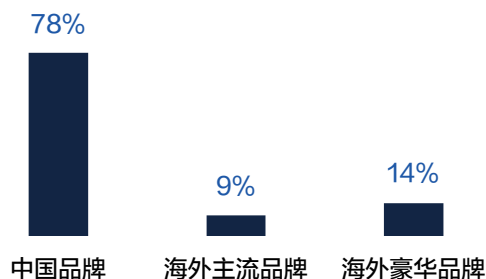


测试车系占
乘用车销量比重

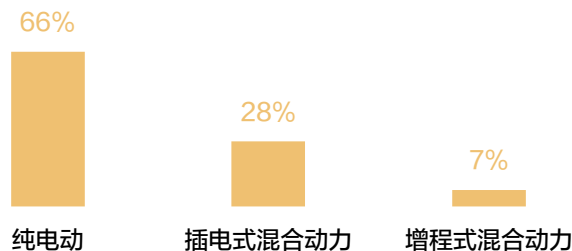


测试车系占
新能源乘用车销量比重

品牌分布



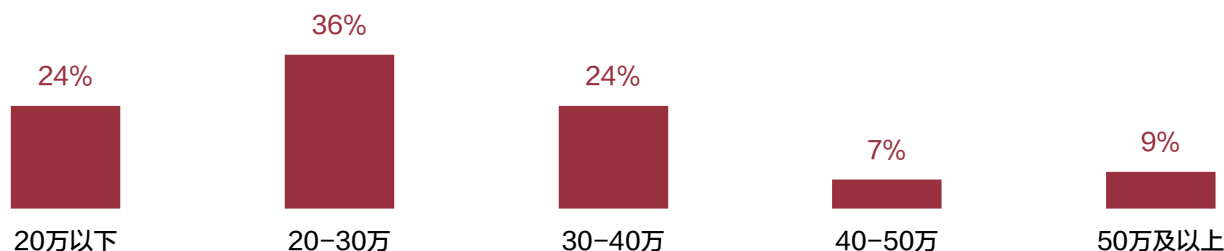
能源类型分布



车型级别分布



厂商指导价分布



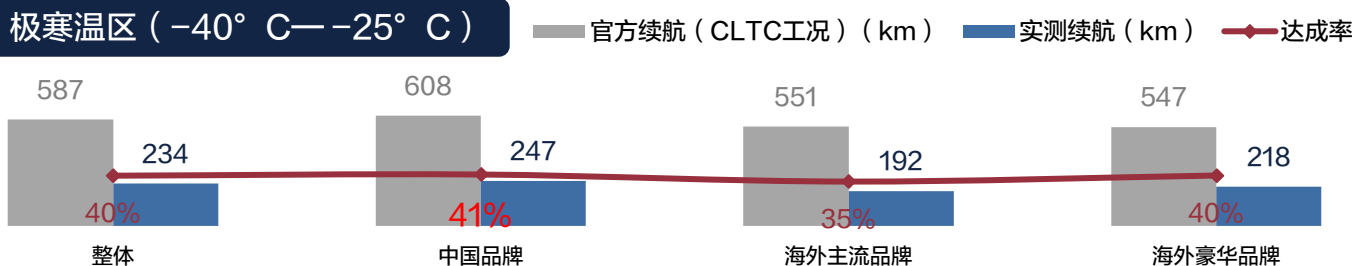
中国品牌实测续航里程更高，极寒温区续航达成率更佳

从不同温区测试结果来看，环境温度越高，实测续航达成率越高。暖热条件下，平均续航达成率为89%，平均续航里程为519公里，而极寒温区的续航达成率仅为40%，平均实测续航里程也仅有233公里，用户即便购买相同的纯电动车，在极寒地区和暖热地区的用车体验完全不同，这也是极寒地区用户电动车接受度低的重要原因之一。

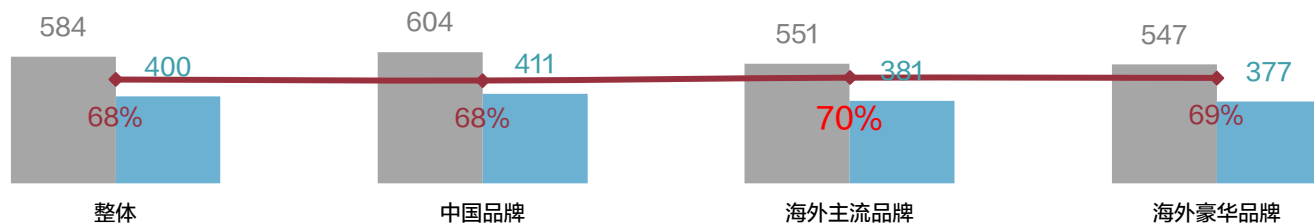
湿冷温区平均实测续航为444公里，寒冷温区为400公里，根据汽车之家研究院调研显示，50%的用户对续航的需求集中在500-600公里，本次湿冷和寒冷温区的实测续航里程，距离用户期望续航里程还有一定距离，但也基本可以满足多数用户里程需求。分品牌来看，中国品牌在极寒温区的续航达成率最高，海外主流品牌在寒冷温区的续航达成率最高，海外豪华品牌在湿冷和暖热温区的续航达成率最高。

分品牌类型 纯电动车四温区实测续航与达成率

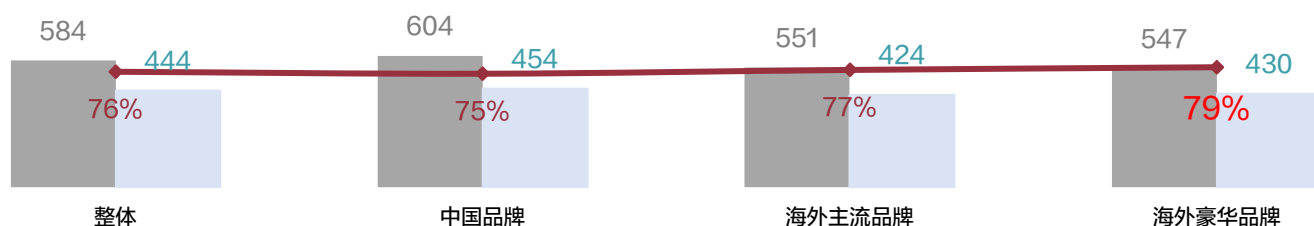
极寒温区 (-40°C—-25°C)



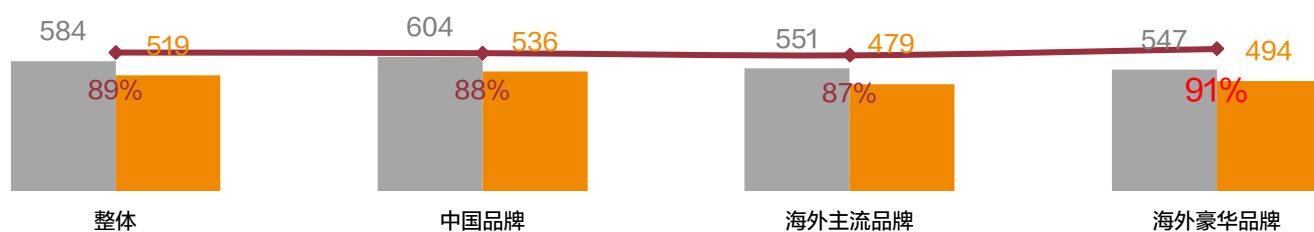
寒冷温区 (-10°C—5°C)



湿冷温区 (0°C—15°C)



暖热温区 (15°C—30°C)



数据来源：汽车之家超级测试数据。注：特斯拉归属于海外豪华品牌。极寒温区测试车型为37款，其余温区测试车型为36款，故官方续航均值略有差异。

暖热温区车型电耗仅为极寒温区一半，中国品牌车型极寒温区电耗更低

电耗越低，说明汽车动力系统对电力的转化和应用越优秀。从不同温区来看，温度越高，电耗越低，极寒环境的电耗几乎是暖热环境下的2倍，即纯电动车在极寒地区行驶100公里的电耗为33度，在暖热地区的电耗仅为15.2度，环境温度越高，用户的用车成本越低，这也是海南新能源车渗透率高的原因之一。

从测试结果来看，可以看到中国品牌极寒能耗表现优于海外主流品牌与豪华品牌。在寒冷、湿冷、暖热环境下，海外主流品牌电耗表现更优。在湿冷和暖热条件下，海外豪华品牌的电耗略优于中国品牌。

分品牌类型 纯电动车四温区电耗 (单位: kWh/100km)

极寒温区 (-40° C—-25° C)



寒冷温区 (-10° C—5° C)



湿冷温区 (0° C—15° C)



暖热温区 (15° C—30° C)

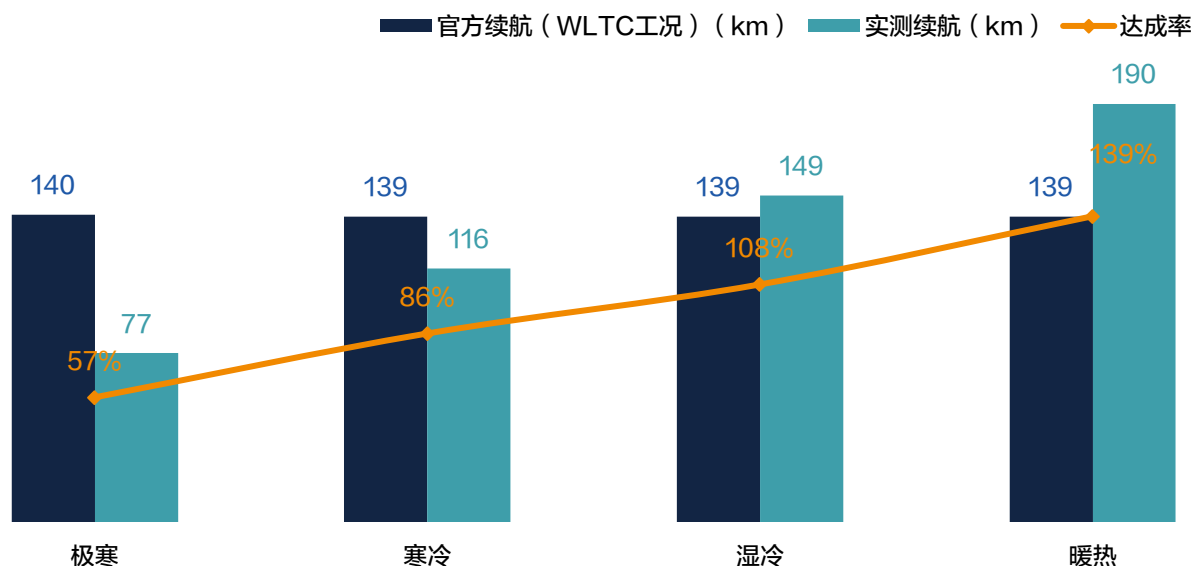


暖热温区测试车型的电耗，仅为极寒温区电耗的41%

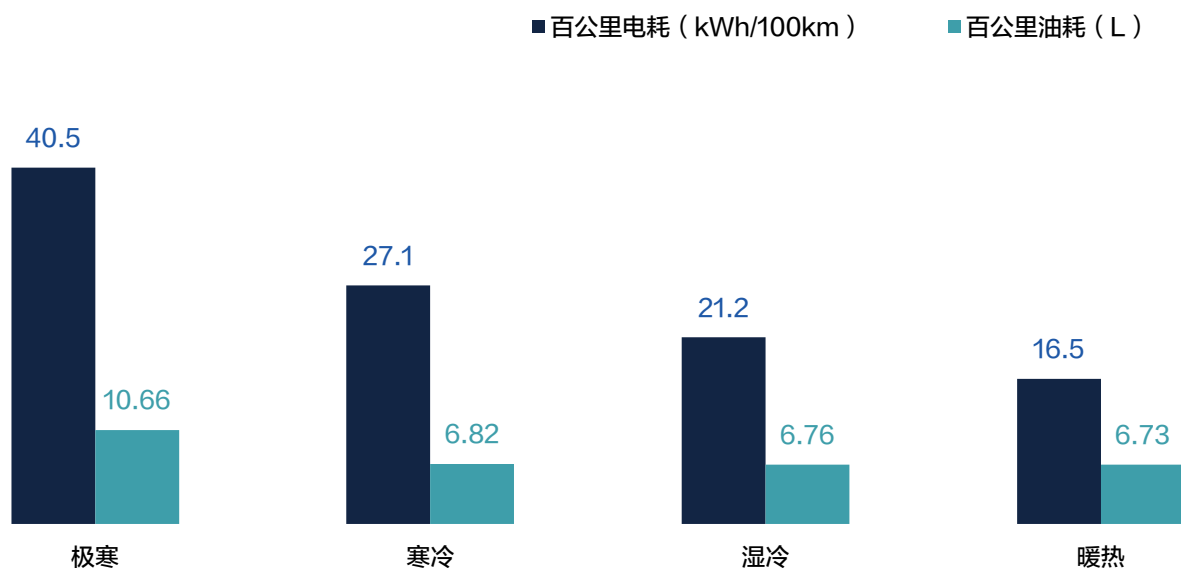
目前市面销量较好的插混/增程式电动车主要是中国品牌，本次测试所覆盖插混/增程式电动车也均为中国品牌车型。插混/增程式电动车在不同温区的续航里程达成率远高于纯电动车。在极寒条件下，续航达成率为57%，在寒冷条件下的续航达成率为86%，在湿冷环境下达成率均值为108%，暖热条件下达成率达到139%。

能耗方面，极寒情况下百公里电耗和油耗最高，分别是40.5千瓦时和10.66升。在寒冷、湿冷、暖热条件下，油耗差异并不大，但环境温度越低，电耗越高，暖热温区的电耗，仅为极寒温区电耗的41%。

插混/增程式电动车四温区实际续航与达成率



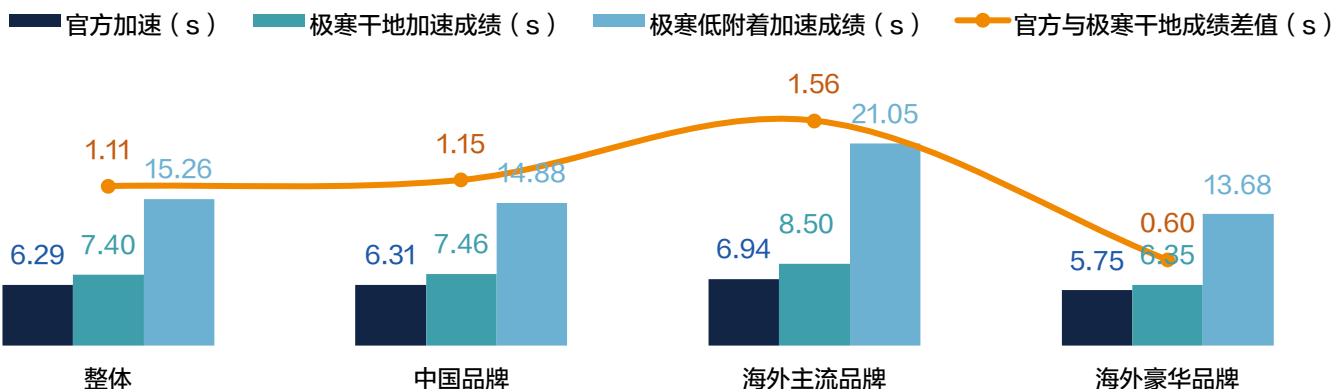
插混/增程式电动车四温区能耗



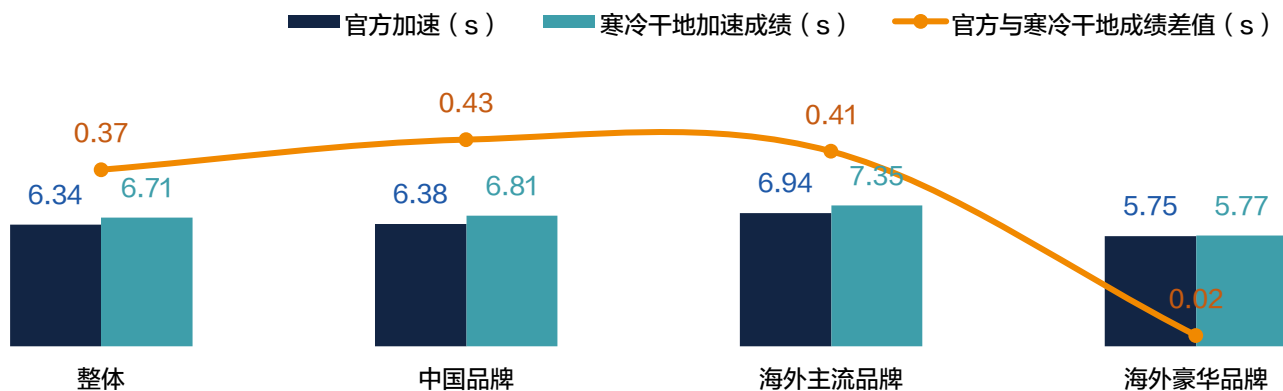
中国品牌极速成绩突破250km/h，尽显“中国速度”

不管是极寒干地还是极寒低附着场景加速测试，海外豪华品牌成绩最稳定，极寒干地加速成绩是6.35秒，比官方加速仅差0.6秒，在极寒低附着场景的加速测试中成绩最低，为13.68秒。中国品牌的干地加速成绩略逊于海外豪华品牌，但是也达到优秀的7.46秒。海外主流品牌表现欠佳，极寒干地加速成绩为8.50秒。在极寒、冰雪路面的极速测试中，中国品牌表现优秀，测试车型最高速度达到了255.8km/h。

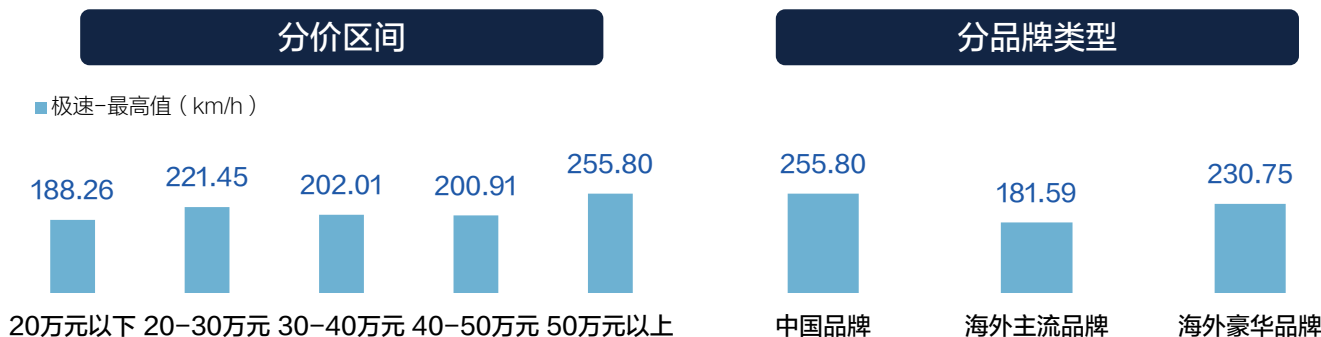
分品牌类型 新能源车极寒温区加速成绩对比



分品牌类型 新能源车寒冷温区加速成绩对比



分价格区间&分品牌类型 新能源车极速测试成绩对比（极寒、冰雪路面）



爬坡挑战中，四驱车占比55%

爬坡测试主要包括4项测试内容，6.75°（15%爬坡）、9°（20%爬坡）、9°（20%下坡）和脱困测试，其中车辆在通过6.75°（15%爬坡）后才会参与更高级别的9°（20%爬坡）挑战。脱困测试是高级别的挑战测试，主要针对四驱SUV，包括五项极限挑战测试。

参与测试的车辆共计56个，其中26台车为单电机驱动车型（其中一款车为单电机四驱车型），29台车为双电机车型，1台为四电机车型。25台车为两驱车型，31台车为四驱车型，四驱车型占比为55%。

分价格段来看，20万以下车型为13台，中国品牌占比为85%。20-30万和30-40万车型占比分别为70%和87%。

分驱动形式 车型数量分布

驱动形式	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
单电机 后驱	8	1	3	12
单电机 前驱	10	3		13
单电机 四驱	1			1
双电机 四驱	23	1	5	29
四电机 四驱	1			1
整体	43	5	8	56

分价格区间 车型数量分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	11	2		13
20-30万	14	3	3	20
30-40万	13		2	15
40万以上	5		3	8

分价格区间 车型数量占比分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	85%	15%	0%	100%
20-30万	70%	15%	15%	100%
30-40万	87%	0%	13%	100%
40万以上	63%	0%	38%	100%

注：爬坡测试包括6.75°（15%爬坡）、9°（20%爬坡），包括前轮无附着力测试、后轮无附着力测试、单侧无附着力测试、交叉轴无附着力测试。9°（20%下坡）包括雪地下坡姿态、车速稳定性测试，还会对车辆辅助系统的灵敏度和持续工作效果进行评价。脱困测试是针对四驱SUV的更高挑战测试，包括双前轮失去附着力、双后轮失去附着力、对角车轮失去附着力、仅单前轮有附着力以及仅单后轮有附着力五个项目。

中国品牌车型表现较为优秀，6.75° 与9° 爬坡通过率均超70%

6.75°（15%爬坡）测试中，中国品牌有7台、海外主流品牌有2台车测试未通过，未通过车型占比为16%和40%。9°（20%爬坡）中国品牌、海外主流品牌和海外豪华品牌的未通过率分别是14%、67%和38%，中国品牌的爬坡能力较为优秀。9°（20%下坡）中，仅2台车的车速不稳定，整体车型表现都不错。21台四驱SUV参与脱困测试，共计17台车顺利通过五项测试，整体通过率为81%。

6.75°（15%爬坡）测试结果

测试结果	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
未通过	7	2		9
勉强通过	2	1		3
通过	34	2	8	44
整体	43	5	8	56

9°（20%爬坡）测试结果

测试结果	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
未通过	5	2	3	10
勉强通过	3			3
通过	28	1	5	34
整体	36	3	8	47

9°（20%下坡）测试结果

测试结果	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
车速不稳定	1		1	2
较为稳定	1			1
稳定	41	5	7	53
整体	43	5	8	56

脱困测试结果

测试通过项目数量	中国品牌	海外豪华品牌	海外主流品牌	总计
1/5	1			1
3/5	1			1
4/5	1	1		2
5/5	13	3	1	17
整体	16	4	1	21

注：爬坡测试包括6.75°（15%爬坡）、9°（20%爬坡），包括前轮无附着力测试、后轮无附着力测试、单侧无附着力测试、交叉轴无附着力测试。9°（20%下坡）包括雪地下坡姿态、车速稳定性测试，还会对车辆辅助系统的灵敏度和持续工作效果进行评价。脱困测试是针对四驱SUV的更高挑战测试，包括双前轮失去附着力、双后轮失去附着力、对角车轮失去附着力、仅单前轮有附着力以及仅单后轮有附着力五个项目。

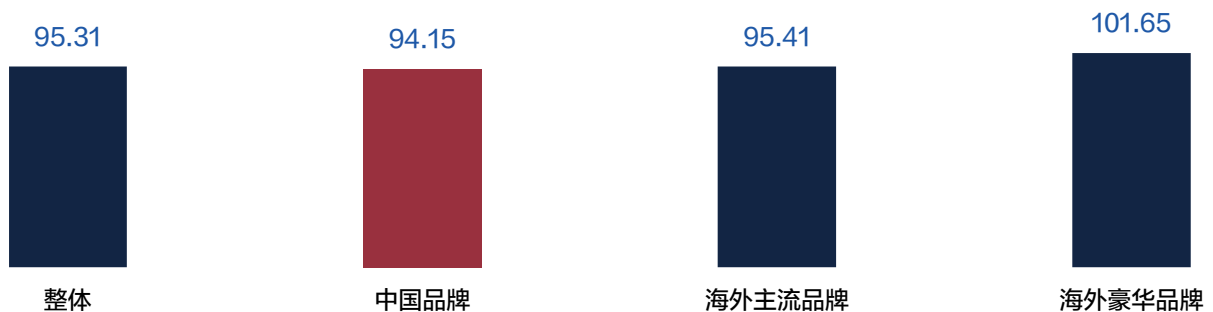
海外主流品牌极寒干地刹车性能优异，中国品牌低附着工况刹车成绩更优

刹车测试的起始车速为100km/h，然后全力制动获取刹车成绩直至车辆静止所产生的位移，距离越短说明车辆刹车性能越好。海外主流品牌在极寒干地刹车和寒冷干地刹车成绩表现最优，中国品牌在极寒低附着工况下的刹车性能表现更佳，寒冷环境下略逊。海外豪华品牌在刹车测试中表现不及预期，尤其在极寒干地刹车和极寒低附着刹车成绩垫底。

分品牌极寒干地刹车成绩对比（单位：米）



分品牌极寒低附着刹车成绩对比（单位：米）



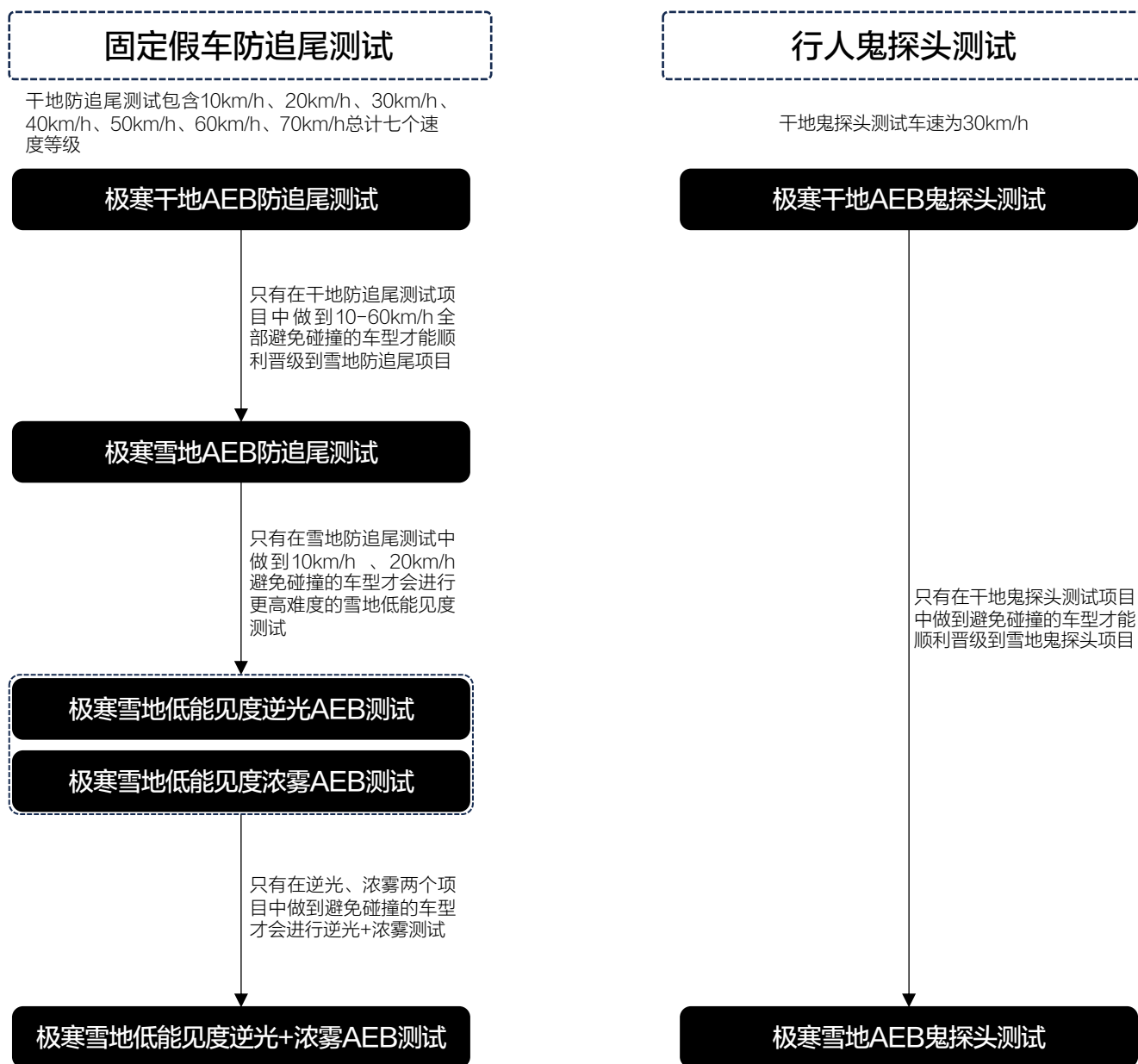
分品牌寒冷干地刹车成绩对比（单位：米）



AEB测试包括固定假车防追尾测试和行人鬼探头测试

AEB测试主要由两大部分构成，包括固定假车防追尾测试和行人鬼探头测试。其中，固定假车防追尾测试共计包含五大测试。**极寒干地AEB防追尾测试**包含10km/h、20km/h、30km/h、40km/h、50km/h、60km/h、70km/h总计七个速度等级，只有在10-60km/h做到避免碰撞的车型才能进阶到极寒雪地AEB防追尾测试。**极寒雪地AEB防追尾测试**中包含10km/h、20km/h、30km/h、40km/h、50km/h、60km/h总计六个速度等级，测试从低速度级开始，只有在低速度级做到避免碰撞才能进行更高速度级的测试，反之测试终止。此外，在雪地防追尾测试中，能够在10km/h及20km/h避免碰撞的车型才会进行更高难度的雪地低能见度测试，其中包含**逆光防追尾测试**、**浓雾防追尾测试**，而只有在这两个项目中都做到避免碰撞的车型才会进行最终挑战——**逆光+浓雾防追尾测试**。行人鬼探头测试包括**极寒干地AEB鬼探头测试**和**极寒雪地AEB鬼探头测试**，鬼探头测试车速为30km/h，只有通过干地鬼探头测试的车型才会参与极寒雪地鬼探头测试。

AEB测试逻辑



最高刹停时速在60km/h及以上的车辆，占比68%

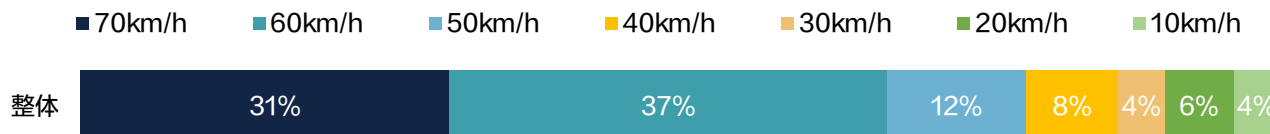
整体来看，最高刹停时速为70km/h、60km/h的车辆占比分别为31%、37%，合计占比为68%，仍有13%的车辆最高刹停时速在30km/h及以下。

按不同品牌类型来看，39个中国品牌测试车型中，有26个车型最高刹停时速在60km/h及以上，占比为69%。13个海外品牌测试车型中有8个车型最高刹停时速在30km/h及以上，占比为60%。中国品牌最高刹停时速在30km/h及以下的车型占比为13%，而海外品牌这一比例为40%。按价格区间来看，40万以上价格区间最高刹停时速在60km/h及以上的车辆占比为86%，20万以下车型此比例为64%，比20-30万区间的58%占比还要高。

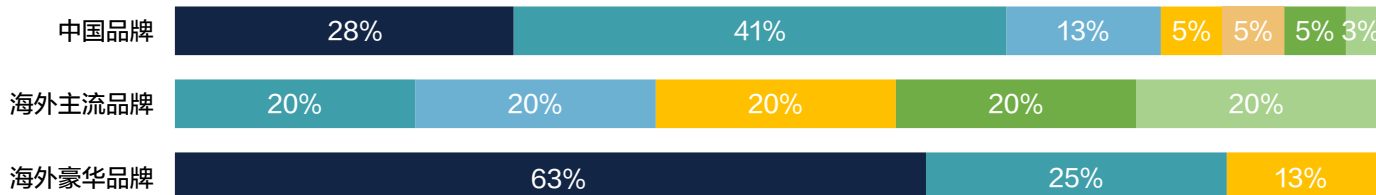
极寒干地AEB防追尾测试-车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	9	2		11
20万-30万	13	3	3	19
30万-40万	13		2	15
40万以上	4		3	7
整体	39	5	8	52

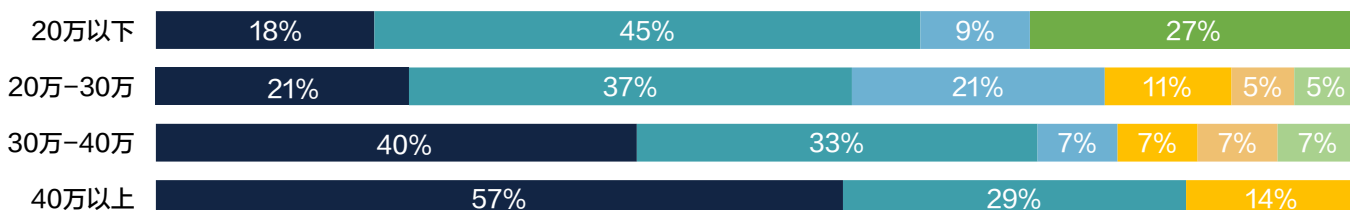
整体测试车型最高刹停时速分布



最高刹停时速下车型数量占比-分品牌



最高刹停时速下车型数量占比-分价格区间

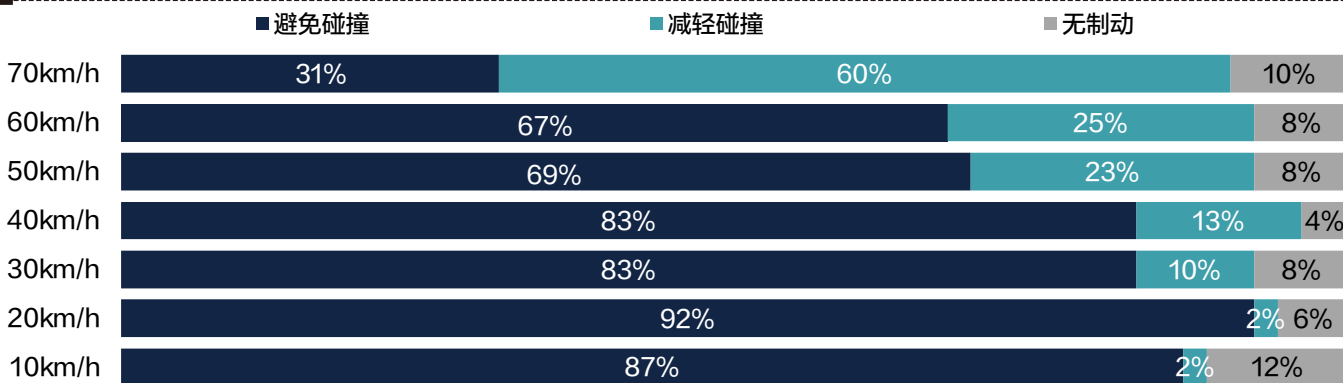


超60%的车型可以在50-60km/h时速下避免碰撞

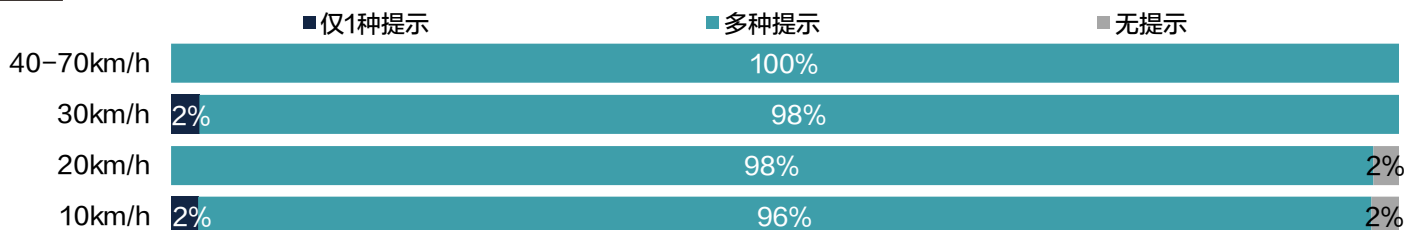
整体来看，八成以上车型能够在10-40km/h时速下成功刹停，避免碰撞，超过60%的车型可以在50-60km/h时速下成功刹停，避免碰撞。

在40km/h -70km/h时速能够做到避免碰撞的车型，全部都能通过多种提示方式进行预警，仅在10-20km/h时速下存在无报警提示的情况。在10-70km/h全部速度等级，减轻碰撞的车型虽然没有成功刹停，但均能进行多种方式提示预警。在20-40km/h时，无制动的车型中，所有车型也无任何提示。在10km/h的测试时速下，无制动车型中，超过80%的车型无任何提示，在60-70km/h时速，无提示的车型占比也在60%以上。

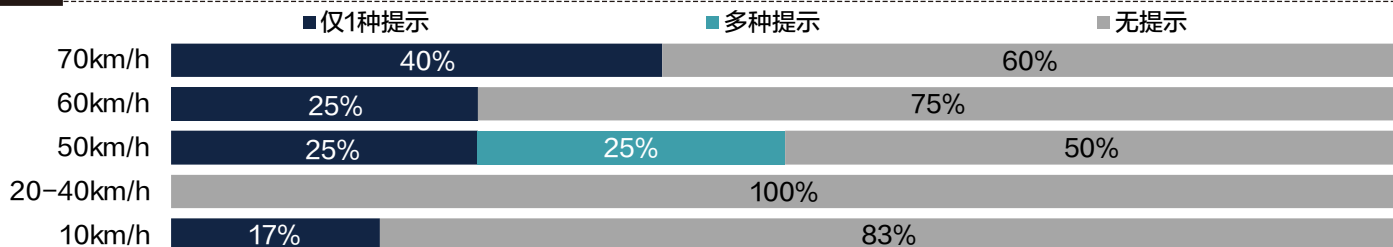
极寒干地AEB防追尾测试-不同时速车型测试结论



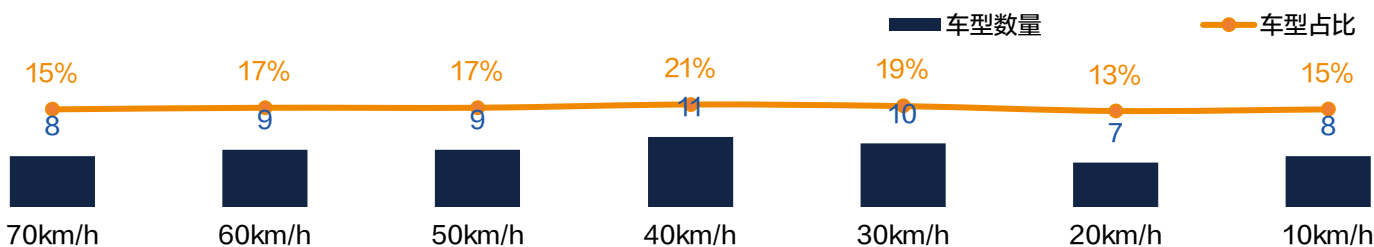
不同时速避免碰撞车型报警提示方式分布



不同时速无制动车型报警提示方式分布



不同时速进行体感提示车型分布

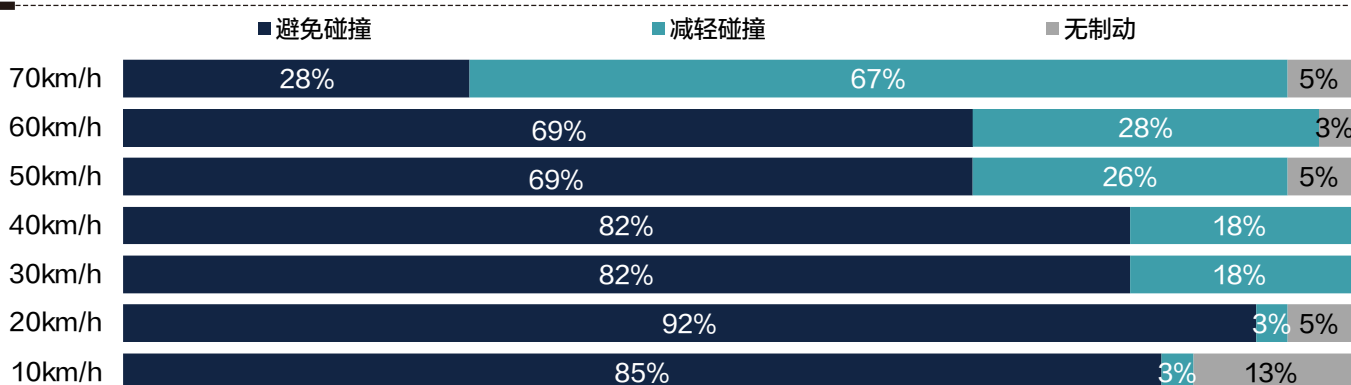


在70km/h时速下，40万以上中国品牌车型避免碰撞的比例达50%

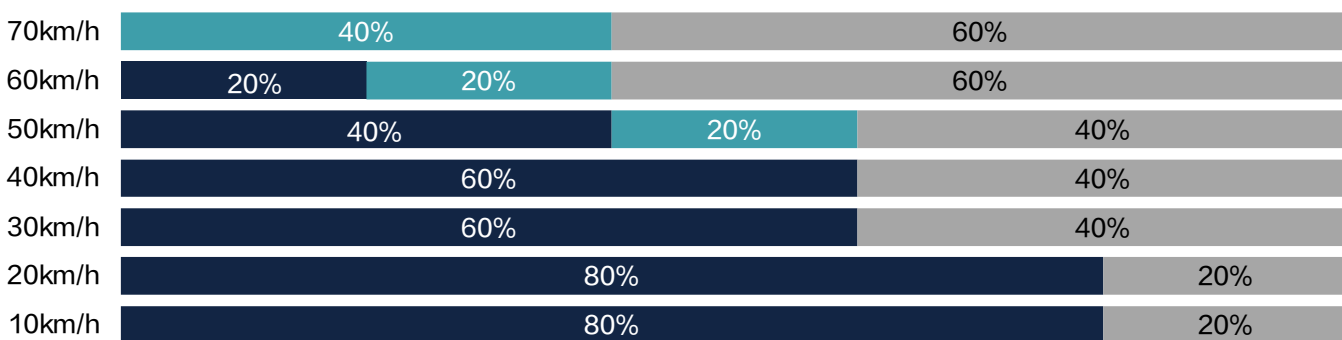
按价格区间来看，测试车型中，价格越高的车型成功刹停、避免碰撞的比例越高，40万以上区间有一半以上的车型能够成功刹停，避免碰撞。

按不同品牌类型看，海外豪华品牌表现最佳，63%的车型能够在70km/h时速下避免碰撞，在50-60km/h时速下成功刹停的比例也达到88%，在50km/h以下的速度区间，全部可以成功刹停。中国品牌在70km/h的测试时速下能够避免碰撞的比例为28%，但高端车型表现相对更好，40万以上车型避免碰撞比例为50%。中国品牌在50-60km/h时速下避免碰撞的比例均为69%，在50km/h以下的速度区间成功刹停的比例超过80%。海外主流品牌表现欠佳，在70km/h测试时速下无车型成功刹停，在50km/h、60km/h的测试时速下，避免碰撞的比例也仅为40%和20%。

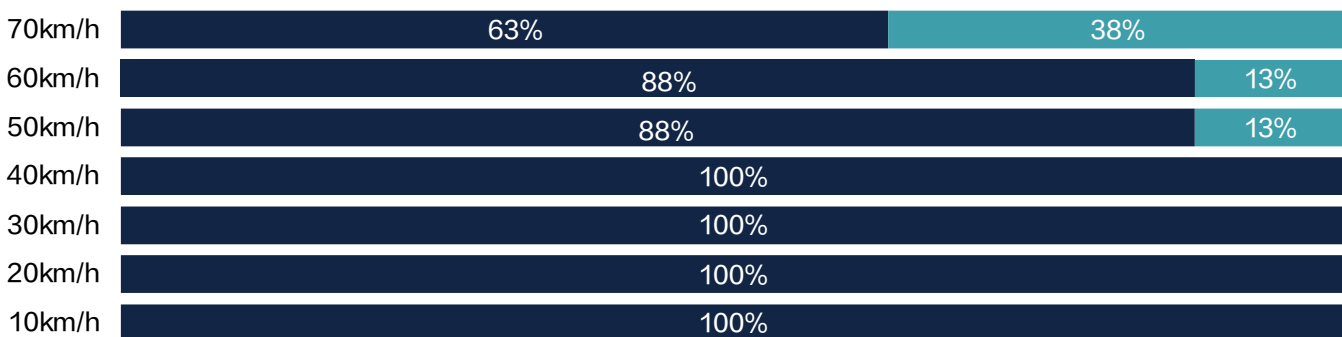
极寒干地AEB防追尾测试-不同时速中国品牌车型测试结论分布



不同时速海外主流品牌车型测试结论分布



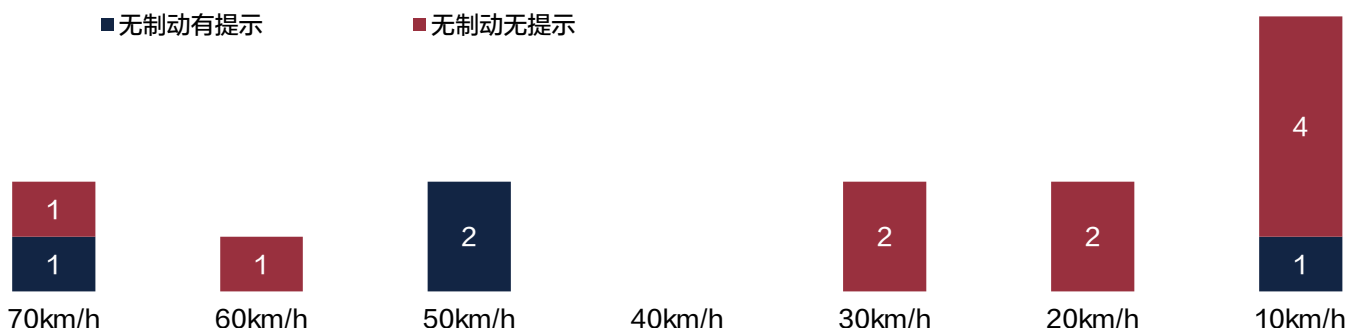
不同时速海外豪华品牌车型测试结论分布



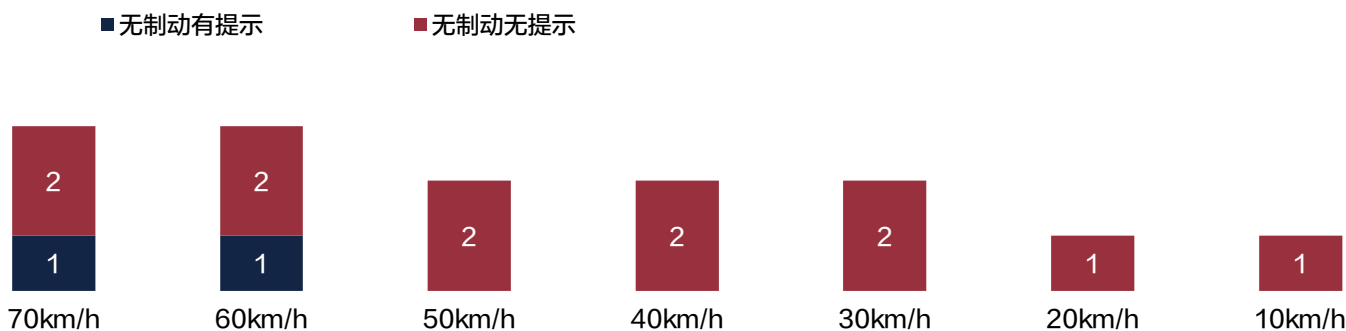
测试中有11个车型可以进行体感提示

在各时速测试中，无制动的车型主要归属于中国品牌 and 海外主流品牌。在20-70km/h速度区间，有2个中国品牌车型无制动，而在10km/h低速情况下，中国品牌无制动车型升至5个，其中也有4个车型也无任何提示。海外主流品牌在60、70km/h的时速下无制动的车型均为3个，其中有2个车型也无任何提示；在30-50km/h速度区间无制动也无提示车型为2个，在10-20km/h速度区间无制动也无提示的车型为1个。有2个海外主流品牌车型、1个中国品牌车型无制动也无提示。

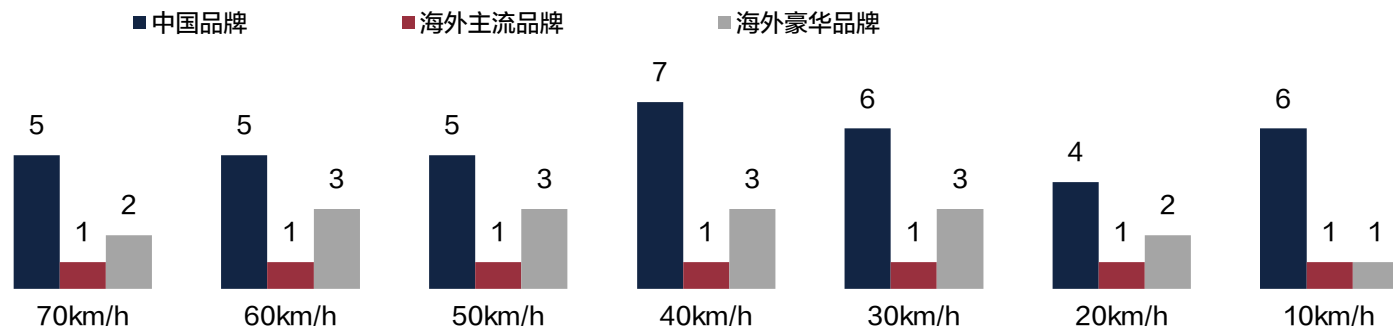
极寒干地AEB防追尾测试-中国品牌无制动车型提示方式分布



海外主流品牌无制动车型提示方式分布



不同时速分品牌体感提示分布



74%的测试车型雪地最高刹停时速集中在10-20km/h

极寒条件下，雪地路面的AEB表现与干地路面差距较大。整体来看，雪地最高刹停时速为50km/h、60km/h的车型各为1个，合计占比为8%，74%的车型最高刹停时速在10-20km/h。

按品牌类型来看，中国品牌在雪地AEB防追尾测试中有亮点，最高刹停时速为50km/h、60km/h的2个车型均属于中国品牌，最高刹停时速在10-20km/h的车型共计14个，占比为74%。参与测试的唯一一个海外主流品牌车型，其最高刹停时速为30km/h。海外豪华品牌车型的最高刹停时速分布在10-30km/h，尤其在20km/h占比最高，为57%。

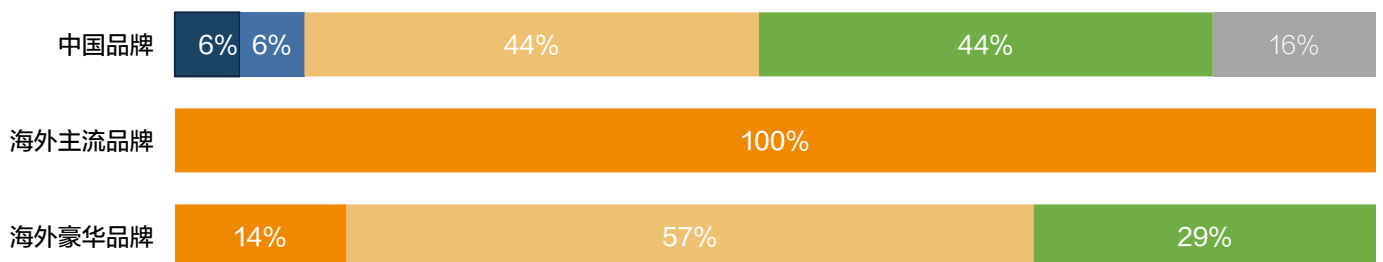
极寒雪地AEB防追尾测试-车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	3	1		5
20万-30万	5		3	8
30万-40万	8		2	10
40万以上	3		2	5
总计	19	1	7	27

整体测试车型最高刹停时速分布



最高刹停时速下车型数量占比-分品牌

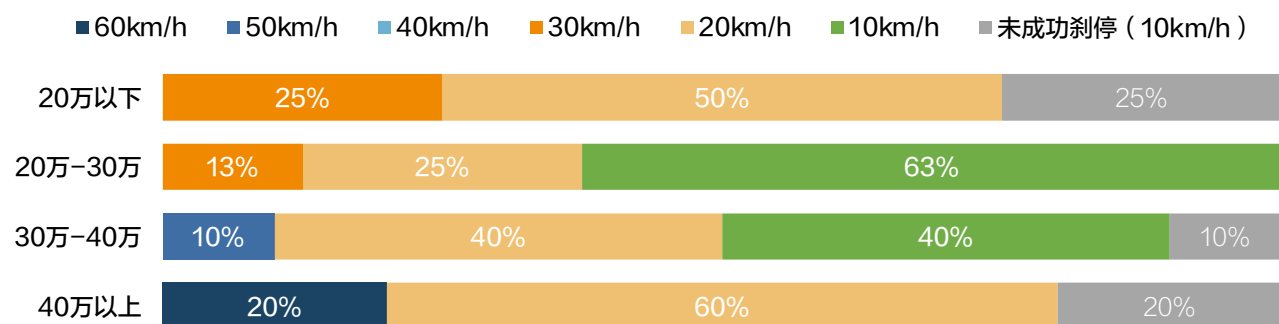


最高刹停时速在50km/h及以上的2个中国品牌车型均为高端车型

按价格区间来看，雪地AEB防追尾测试中，最高刹停时速为50km/h、60km/h的2个中国品牌车型，其指导价均位于40万以上。30-40万价格区间中80%车型最高刹停时速为10-20km/h。20-30万价格区间，13%的车型最高刹停时速为30km/h，88%的车型最高刹停时速在30km/h以下。20万以下车型有75%最高刹停时速为20-30km/h，也有1个车型在10km/h无制动。

在10km/h以上的时速下，参与测试车型均能够通过多种提示方式进行提示预警。只有在10km/h测试时速下，有1个车型无任何提示。此外，分别有1个中国品牌车型和1个海外豪华品牌车型能够进行体感提示。

极寒雪地AEB防追尾测试-最高刹停时速下车型数量占比-分价格区间



不同时速测试车型测试结论分布

测试时速	避免碰撞	减轻碰撞	无制动
60km/h	1	1	0
50km/h	2	0	0
40km/h	2	2	0
30km/h	4	11	0
20km/h	15	9	0
10km/h	24	2	1

不同时速测试车型报警提示方式分布

测试时速	声音 图像	声音 图像 体感	无提示
60km/h	1	1	0
50km/h	1	1	0
40km/h	3	1	0
30km/h	13	2	0
20km/h	22	2	0
10km/h	24	2	1

雪地低能见度逆光场景下，有7个车型可以避免碰撞

参与测试车型共计15个，包括9个中国品牌车型、1个海外主流品牌车型、5个海外豪华品牌车型。整体来看，20km/h测试时速下，有7个车型可以避免碰撞，占比为47%，40%的车型可以减轻碰撞，完全无制动的车型占13%。

按品牌类型看，6个中国品牌车型可以避免碰撞，占比为67%，其余的中国品牌车型均能减轻碰撞。参与测试的唯一一个海外主流品牌车型无制动。5个海外豪华品牌车型中，1个车型可以避免碰撞，1个车型无制动，剩余3个车型可以减轻碰撞。按价格区间来看，指导价在20-30万的车型均能避免碰撞，其次是40万以上车型，避免碰撞车型占比更高。无制动车型分别分布在20万以下与30-40万价格区间。

极寒雪地低能见度逆光AEB测试-车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	2	1		3
20-30万	2		1	3
30-40万	3		2	5
40万以上	2		2	4
总计	9	1	5	15

极寒雪地低能见度逆光AEB测试结论分布



极寒雪地低能见度逆光AEB测试结论分布-分品牌

品牌类型	避免碰撞	减轻碰撞	无制动	总计
中国品牌	6	3		9
海外主流品牌			1	1
海外豪华品牌	1	3	1	5
整体	7	6	2	15

极寒雪地低能见度逆光AEB测试结论分布-分价格区间

价格区间	避免碰撞	减轻碰撞	无制动	总计
20万以下	1	1	1	3
20-30万	3			3
30-40万	1	3	1	5
40万以上	2	2		4
整体	7	6	2	15

测试中87%的车型能够通过多种提示方式进行预警

整体来看，测试中87%的车型能够通过多种提示方式进行预警，仅有2个车型无任何提示同时也无制动。

按品牌类型来看，中国品牌车型均能在测试中进行提示预警，具备3种提示方式的车型占比为11%。参加测试的海外主流品牌车型无制动也无提示。5个豪华品牌车型中，有1个车型无提示，其余均能通过多种提示方式进行预警。

按价格区间来看，2个无提示车型分别分布在20万以下与20-30万价格区间，20-30万与40万以上价格车型均能进行多种方式的提示。40万以上车型中有2个可以进行3种方式的预警，分别为海外豪华品牌车型与中国品牌车型。

极寒雪地低能见度逆光AEB测试提示方式分布



极寒雪地低能见度逆光AEB测试提示方式分布-分品牌

品牌类型	无提示	2种提示	3种提示	总计
中国品牌	0	8	1	9
海外主流品牌	1	0	0	1
海外豪华品牌	1	3	1	5
整体	2	11	2	15

极寒雪地低能见度逆光AEB测试提示方式分布-分价格区间

价格区间	无提示	2种提示	3种提示	总计
20万以下	1	2	0	3
20-30万	0	3	0	3
30-40万	1	4	0	5
40万以上	0	2	2	4
整体	2	11	2	15

15个车型中，中国品牌与豪华品牌分别有2个车型能够避免碰撞

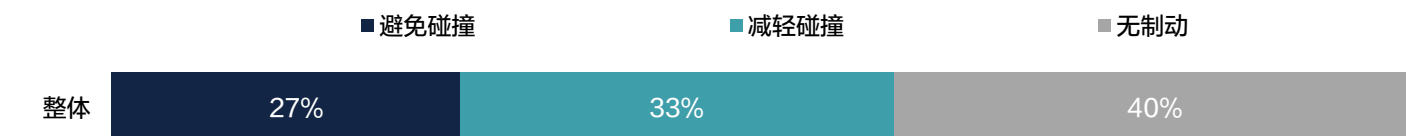
整体来看，20km/h测试时速下，有4个车型可以避免碰撞，占比为27%，33%的车型可以减轻碰撞，完全无制动的车型占40%。

按品牌类型看，9个中国品牌车型中2个可以避免碰撞，占比为22%，3个车型能减轻碰撞，占比为33%，无制动车型数量为4个，占比44%。参与测试的唯一一个海外主流品牌车型无制动。5个海外豪华品牌车型中，有2个车型可以避免碰撞，2个车型可以减轻碰撞，1个车型无制动。按价格区间来看，指导价在20-30万的车型均能避免或减轻碰撞，30-40万区间，有2个车型无制动，40万以上区间，有1个车型无制动。

极寒雪地低能见度浓雾AEB测试-车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	2	1		3
20-30万	2		1	3
30-40万	3		2	5
40万以上	2		2	4
整体	9	1	5	15

极寒雪地低能见度浓雾AEB测试结果分布



极寒雪地低能见度浓雾AEB测试结果分布-分品牌

品牌类型	避免碰撞	减轻碰撞	无制动	总计
中国品牌	2	3	4	9
海外主流品牌			1	1
海外豪华品牌	2	2	1	5
整体	4	5	6	15

极寒雪地低能见度浓雾AEB测试结果分布-分价格区间

价格区间	避免碰撞	减轻碰撞	无制动	总计
20万以下			3	3
20-30万	1	2		3
30-40万	2	1	2	5
40万以上	1	2	1	4
整体	4	5	6	15

测试中60%的车型能够通过多种提示方式进行预警

整体来看，测试中73%的车型能够进行预警，60%的车型具备多种提示方式，也有4个车型无任何提示同时也无制动，占比为22%。

按品牌类型看，中国品牌中78%的车型能在测试中进行提示预警，具备3种提示方式的车型占比为11%，有2个中国品牌车型无提示。参加测试的海外主流品牌车型无制动也无提示。5个豪华品牌车型中，有1个车型无提示，其余均能通过多种提示方式进行预警。按价格区间来看，分别有2个无提示车型分布在20万以下与30-40万价格区间，20-30万价格车型均能进行多种方式的提示。40万以上车型中有2个可以进行3种方式的预警。此外，2个车型可以通过体感方式进行提示，分别为海外豪华品牌车型与中国品牌车型。

极寒雪地低能见度浓雾AEB测试提示方式分布



极寒雪地低能见度浓雾AEB测试提示方式分布-分品牌

品牌类型	无提示	1种提示	2种提示	3种提示
中国品牌	2	2	4	1
海外主流品牌	1			
海外豪华品牌	1		3	1
整体	4	2	7	2

极寒雪地低能见度浓雾AEB测试提示方式分布-分价格区间

价格区间	无提示	1种提示	2种提示	3种提示
20万以下	2	1		
20-30万			3	
30-40万	2		3	
40万以上		1	1	2
整体	4	2	7	2

3个测试车型中，2个中国品牌车型均能避免碰撞

在雪地低能见度逆光场景与浓雾场景的测试中同时做到避免碰撞的车型晋级极寒雪地低能见度逆光+浓雾AEB测试，晋级到该场景的测试车型共计3个，包括2个中国品牌车型、1个海外豪华品牌车型。中国品牌的晋级车型售价均在30万以上。

测试中，2个中国品牌车型均能避免碰撞，并能通过2种以上提示方式进行预警，还有1个车型能进行体感预警。参与测试的1个海外豪华品牌车型可以减轻碰撞，也能进行多种方式的预警。

极寒雪地低能见度逆光+浓雾AEB测试-车型分布

价格区间	中国品牌	海外豪华品牌	总计
20-30万		1	1
30-40万	1		1
40万以上	1		1
整体	2	1	3

极寒雪地低能见度逆光+浓雾AEB测试结果分布-分车型

价格区间	车型	能源形式	结论	提示种类		
				图像	声音	体感
20-30万	捷尼赛思GV60	纯电	减轻碰撞			
30-40万	方程豹 豹5	插电	避免碰撞			
40万以上	仰望U8	增程	避免碰撞			

极寒干地AEB鬼探头测试中，75%的车型可以避免碰撞

参与测试车型共计52个车型，包括39个中国品牌、5个海外主流品牌车型、8个海外豪华品牌车型。整体来看，30km/h测试时速下，75%的车型可以避免碰撞，10%的车型可以减轻碰撞，完全无制动的车型仅占15%。

按品牌类型来看，中国品牌整体表现佳，82%的车型可以避免碰撞，无制动的车型占比为10%。5个海外主流品牌测试车型中，2个车型可以避免碰撞，占比为40%，也有2个车型无制动。8个海外豪华品牌车型中，5个车型可以避免碰撞，占比为63%，2个车型无制动，占比为25%。按价格区间来看，30-40万价格区间，避免碰撞车型占比最高，比例为80%。在8个无制动车型中，中国品牌与海外品牌各占一半。

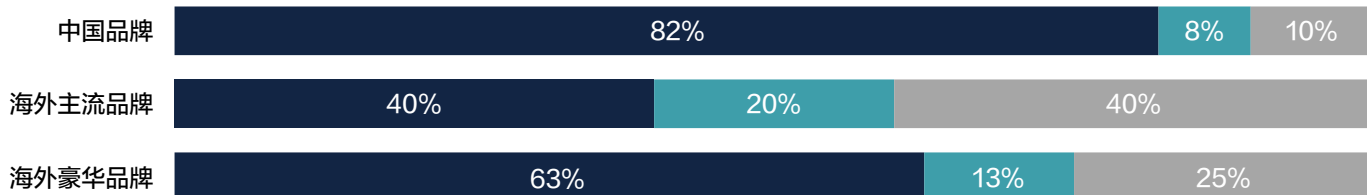
极寒干地AEB鬼探头测试-车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	9	2		11
20万-30万	13	3	3	19
30万-40万	13		2	15
40万以上	4		3	7
整体	39	5	8	52

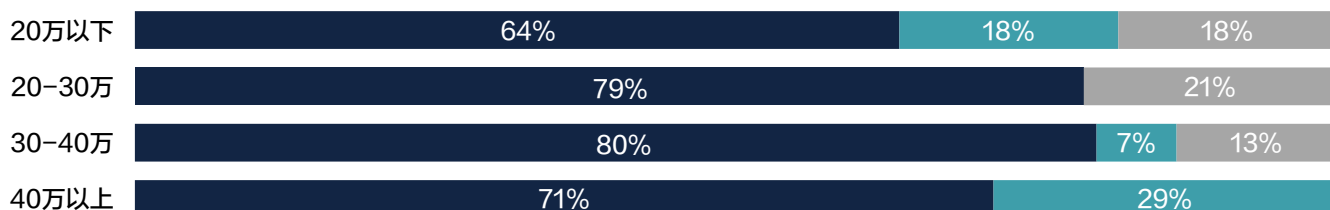
极寒干地AEB鬼探头测试结论分布



极寒干地AEB鬼探头测试结论分布-分品牌



极寒干地AEB鬼探头测试结论分布-分价格区间



90%的车型可以进行提示预警，无提示车型分布在40万以下价格区间

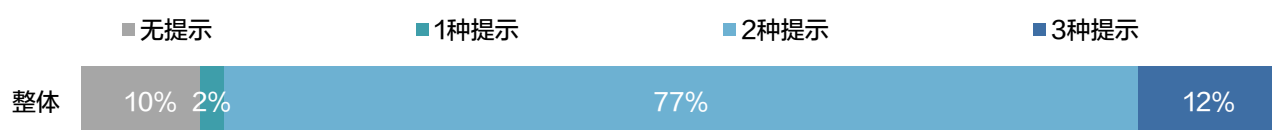
整体来看，测试中90%的车型可以进行提示预警，但也有10%的车型无任何提示。

按品牌类型来看，95%的中国品牌车型能在测试中进行提示预警，无提示车型仅占5%。2个海外主流品牌车型无提示，占比为40%。8个海外豪华品牌车型中，有1个车型无提示，其余7个车型均能通过多种提示方式进行预警。

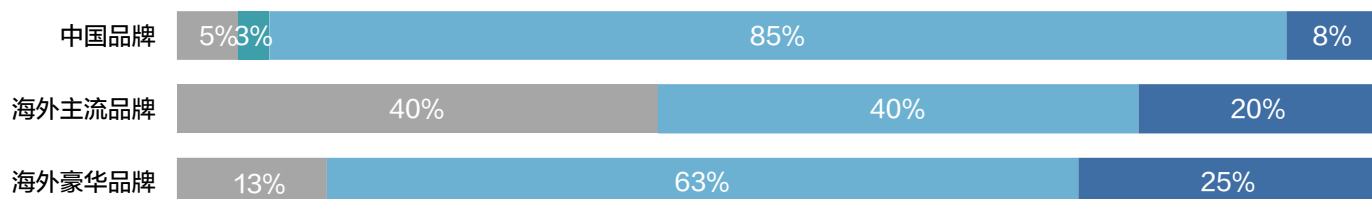
按价格区间来看，无提示车型主要分布在40万以下价格区间，40万以上车型均能进行提示。

此外，5个车型无任何提示预警，同时这些车型也无制动动作。6个车型可以通过体感方式进行提示，包括1个海外主流品牌车型、2个中国品牌车型与3个中国品牌车型。

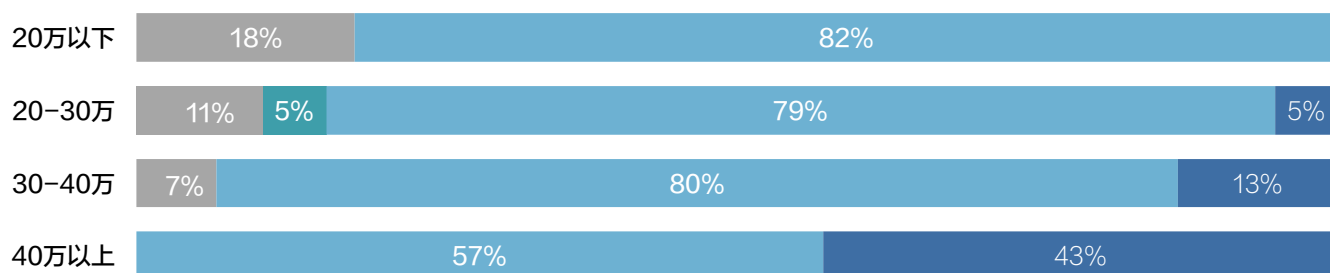
极寒干地AEB鬼探头测试提示方式分布



极寒干地AEB鬼探头测试提示方式分布-分品牌



极寒干地AEB鬼探头测试提示方式分布-分价格区间



极寒干地AEB鬼探头测试无提示品牌分布

品牌类型	无提示也无制动
中国品牌	2
海外主流品牌	2
海外豪华品牌	1

极寒干地AEB鬼探头测试体感提示品牌分布

品牌类型	体感提示
中国品牌	3
海外主流品牌	1
海外豪华品牌	2

雪地AEB鬼探头测试中，2个中国品牌车型可以避免碰撞

参与测试车型共计38个，包括31个中国品牌车型、2个海外主流品牌车型、5个海外豪华品牌车型。整体来看，30km/h测试时速下，只有2个车型可以避免碰撞，均为中国品牌车型，占比为5%，87%的车型可以减轻碰撞，完全无制动的车型占8%。

按品牌类型来看，中国品牌中22个车型可以减轻碰撞，占比88%，也有2个车型无制动，占比为6%。2个海外主流品牌测试车型均可以减轻碰撞。也有2个车型无制动。5个海外豪华品牌车型中，4个车型可以减轻碰撞，1个车型无制动。

按价格区间来看，可以避免碰撞的车型价格集中在20-40万价格区间。无制动车型分布在20-30万区间。

极寒雪地AEB鬼探头测试-车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	6			6
20-30万	11	2	2	15
30-40万	11		1	12
40万以上	3		2	5
总计	31	2	5	38

极寒雪地AEB鬼探头测试结论分布



极寒雪地AEB鬼探头测试结论分布-分品牌

品牌类型	避免碰撞	减轻碰撞	无制动
中国品牌	2	27	2
海外主流品牌		2	
海外豪华品牌		4	1

极寒雪地AEB鬼探头测试结论分布-分价格区间

价格区间	避免碰撞	减轻碰撞	无制动
20万以下		6	
20-30万	1	11	3
30-40万	1	11	
40万以上		5	

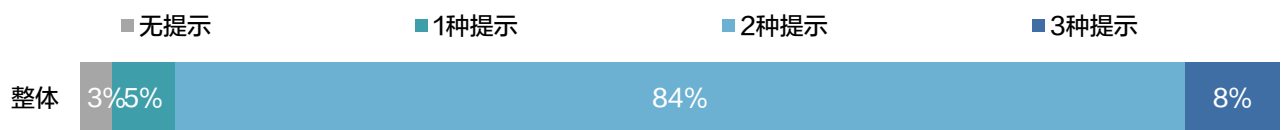
测试中90%的车型可以进行提示预警

整体来看，测试中92%的车型能够通过多种提示方式进行预警，仅有1个车型无任何提示同时也无制动。

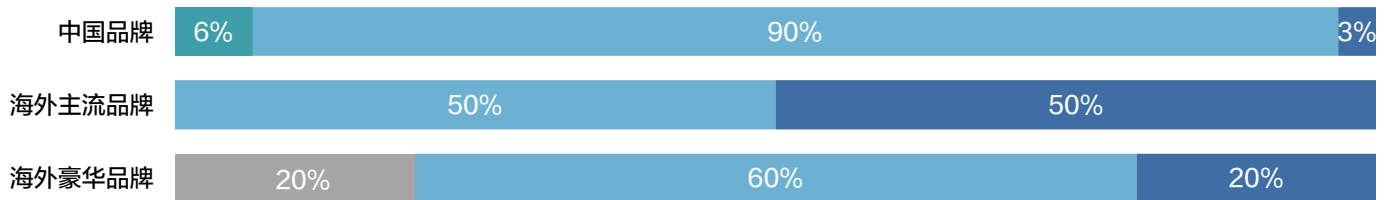
按品牌类型来看，中国品牌车型均能在测试中进行提示预警，具备多种提示方式的车型占比为94%。2个海外主流品牌车型均能提供多种提示方式。5个豪华品牌车型中，有1个车型无提示，其余均能通过多种提示方式进行预警。

按价格区间来看，无提示车型分布在20-30万价格区间，30万以上车型均能进行多种方式的提示。此外，3个车型可以通过体感方式进行提示。

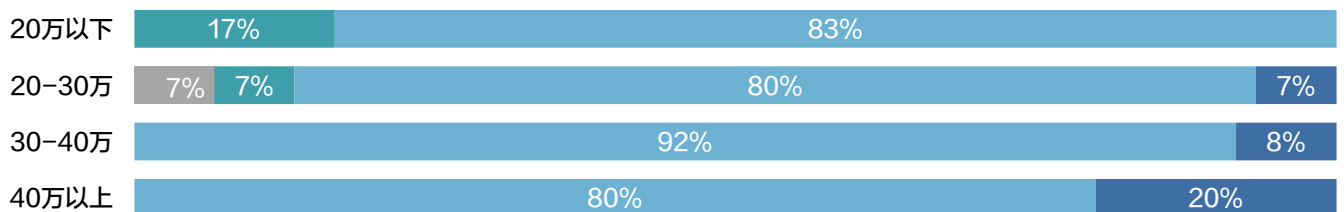
极寒雪地AEB鬼探头测试提示方式分布



极寒雪地AEB鬼探头测试提示方式分布-分品牌



极寒雪地AEB鬼探头测试提示方式分布-分价格区间



极寒雪地AEB鬼探头测试无提示品牌分布

品牌类型	无提示也无制动
海外豪华品牌	1

极寒雪地AEB鬼探头测试体感提示品牌分布

品牌类型	体感提示
中国品牌	1
海外主流品牌	1
海外豪华品牌	1
总计	3

极寒环境中，隐藏式电动门把手弹出成功率仅为26%

本测试环节开始前会对所有测试车的前风挡和门把手进行冰冻处理，模拟冬季极寒天气常见场景，静置一夜（12小时）后，测试主驾车门的开启情况。参与测试车型36个，其中包括25个中国品牌车型、6个海外主流品牌车型和5个海外豪华品牌车型。从门把手类型来看，27个车型配备隐藏电动门把手。

从测试结果来看，主驾车门成功开启的比例仅为25%。分门把手类型来看，按键式车门开启门把手弹出成功的比例为40%，而隐藏式电动门把手仅为26%。

30万以上车型主驾成功开启比例较高，为31%，而20-30万车型主驾成功开启的比例略低于30万以上车型，为26%，20万以下车型主驾开启全部失败。

冰冻门把手测试车型分布

门把手类型	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
机械门把手	1	1	0	2
隐藏机械门把手	0	2	0	2
按键式车门开启	5	0	0	5
隐藏电动门把手	22	3	2	27
整体	25	6	5	36

分门把手类型 测试结果

门把手类型	主驾成功	总计	成功占比
机械门把手	0	2	0%
隐藏机械门把手	0	2	0%
按键式车门开启	2	5	40%
隐藏电动门把手	7	27	26%
整体	9	36	25%

分品牌档次 冰冻门把手测试结果

品牌档次	主驾成功	总计	成功占比
中国品牌	7	28	25%
海外主流品牌	1	3	33%
海外豪华品牌	1	5	20%

分价格区间 冰冻门把手测试结果

价格区间	主驾成功	总计	成功占比
20万以下	0	4	0%
20-30万	5	19	26%
30万以上	4	13	31%

注：隐藏电动门把手主驾成功指主驾的门把手顺利弹出；隐藏机械门把手主驾成功指门把手顺利抠出；机械门把手和按键式车门开启主驾成功指不除冰情况下车门可以成功开启。

极寒环境下中国品牌车机冷启动成功率最高，达到88%

车机冷启动测试，是指车辆在室外极寒环境中放置12小时后，测试车机是否可以成功启动，以及启动反应速度和过程有无异常。

参与测试的共有56个车型，包括43个中国品牌车型、5个海外主流品牌车型、8个豪华品牌车型。从测试结果来看，中国品牌有38个车型车机可以成功冷启动，占比最高，为88%；海外主流品牌4个车型车机成功冷启动，占比为80%；海外豪华品牌有6个车型可以成功冷启动，占比最低为75%。分价格区间来看，20万以下的14个车型中，有3辆启动失败，成功率为79%。20-30万车型中，有2个启动失败，成功率为90%。30-40万车型中，有2个启动失败，成功率为86%。40万以上车型车机冷启动成功率为88%。

测试车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万元以下	12	2		14
20-30万元	14	3	3	20
30-40万元	12		2	14
40万元及以上	5		3	8
整体	43	5	8	56

分价格区间 极寒条件下车机冷启动测试成功车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万元以下	10	1		11
20-30万元	12	3	3	18
30-40万元	11		1	12
40万元及以上	5		2	7
整体	38	4	6	48

分价格区间 极寒条件下车机冷启动测试成功率

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万元以下	83%	50%		79%
20-30万元	86%	100%	100%	90%
30-40万元	92%		50%	86%
40万元及以上	100%		67%	88%
整体	88%	80%	75%	86%

配置热泵的车型，空调升温效率更高

参与测试的共有54款车型，热泵配置比例为54%，中/高端车型配置率更高，占比为75%。极寒条件下，整体车型30分钟平均温度上升27.6℃。分价格区间来看，20万以下车型空调平均升温更高，主要受中国品牌空调升温效率带动，30-40万价格车型空调平均升温也较高，主要受豪华品牌带动。配置热泵的车型比无热泵车型空调升温效率更高。

测试车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	11	2		13
20-30万	14	3	3	20
30-40万	11		2	13
40万以上	5		3	8
整体	41	5	8	54

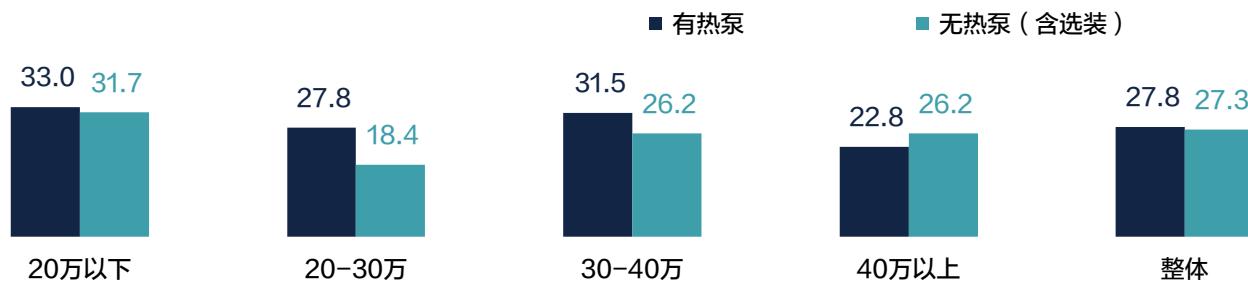
分价格区间 热泵配置情况

价格区间	无	选装	有	总计	有热泵比例
20万以下	11	1	1	13	8%
20-30万	5		15	20	75%
30-40万	5	1	7	13	54%
40万以上	2		6	8	75%
整体	23	2	29	54	54%

分价格区间 不同品牌空调升温表现 (平均上升温度℃)

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	32.9	25.8		31.8
20-30万	24.6	24.9	29.7	25.4
30-40万	28.2		33.8	29.1
40万以上	23.1		24.7	23.7
整体	27.6	25.3	28.8	27.6

分价格区间 不同品牌有无热泵空调升温表现 (平均上升温度℃)



中国品牌空调能耗低，几乎能吊打其他品牌

参与测试的共有57个车型，包括44个中国品牌车型、5个海外主流品牌车型、8个豪华品牌车型。20万以上车型的配置率较高，中国品牌整体能耗仅为0.58，除海外豪华品牌20-30万的能耗略低于中国品牌的0.54外，其他价格段的能耗中国品牌几乎实现遥遥领先。40万以下车型中，有热泵车型的能耗远低于无热泵车型。

测试车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	12	2		14
20-30万	14	3	3	20
30-40万	13		2	15
40万以上	5		3	8
整体	44	5	8	57

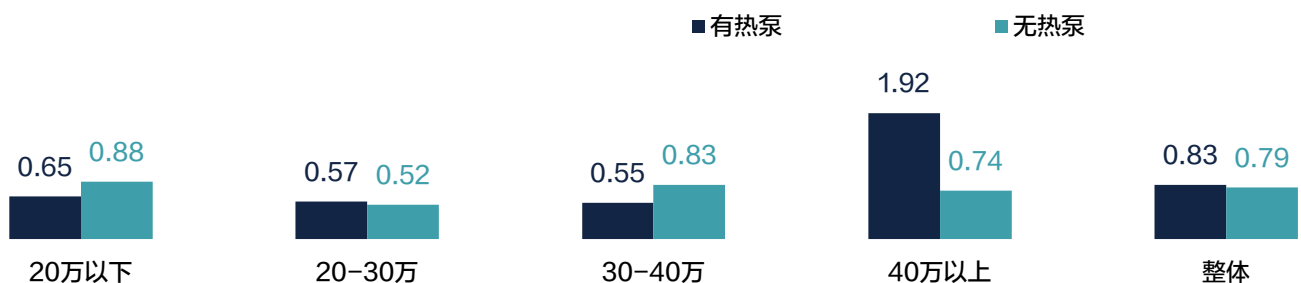
分价格区间热泵配置情况

价格区间	无	选装	有	总计
20万以下	12	1	1	14
20-30万	5		15	20
30-40万	6	1	8	15
40万以上	2		6	8
整体	25	2	30	57

不同品牌分价格区间空调续航变化量（每提升1度导致续航下降量 单位：km）

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	平均
20万以下	0.72	1.69		0.86
20-30万	0.54	0.71	0.48	0.56
30-40万	0.52		1.69	0.68
40万以上	0.56		3.4	1.62
整体	0.58	1.1	1.88	0.81

分价格区间有无热泵空调续航变化量（每提升1度导致续航下降量 单位：km）



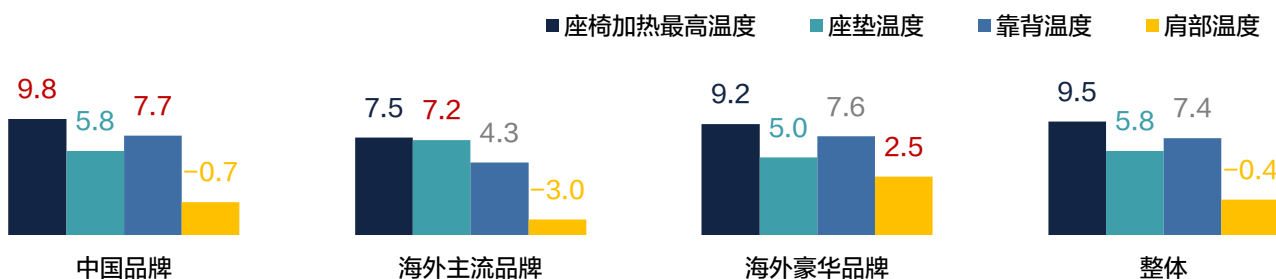
20-30万车型的座椅加热效果不佳，不敌20万以下车型

参与测试的具备座椅加热功能的车型共有51个，包括40个中国品牌车型、4个海外主流品牌车型、7个海外豪华品牌车型。中国品牌的座椅和靠背加热效果最好，海外主流品牌的座垫和海外豪华品牌的肩部加热效果最佳。分价格区间来看，20-30万车型的加热效果相比较差。

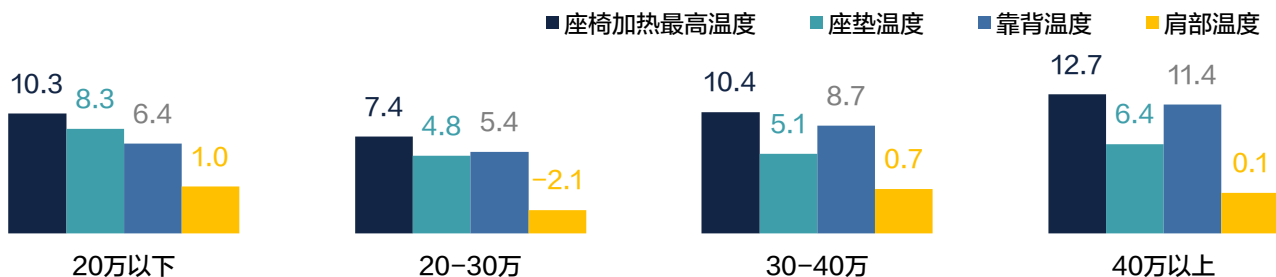
测试车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	8	1		9
20-30万	14	3	3	20
30-40万	13		1	14
40万以上	5		3	8
整体	40	4	7	51

分品牌 座椅加热最高温度及座垫/靠背/肩部温度 (°C)



分价格区间 座椅加热最高温度及座垫/靠背/肩部温度 (°C)



分价格区间 配置方向盘加热车型数量

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	2	1		3
20-30万	10	3	2	15
30-40万	11			11
40万以上	4		2	6
总计	27	4	4	35

中国品牌整体外放电实测功率最高，为3.8千瓦

共有44个车型参与测试，包括41个中国品牌车型、2个海外主流品牌车型、1个豪华品牌车型。中国品牌平均外放电实测功率最高，为3.8千瓦。分价格区间来看，40万以上车型的随车自带放电枪配置率最高，为60%。

测试车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	10	1		11
20-30万	14	1	1	16
30-40万	12			12
40万以上	5			5
总计	41	2	1	44

分品牌 外放电实测功率 (kW)

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	3.2	3.4		3.2
20-30万	3.8	3.3	2.3	3.7
30-40万	3.9			3.9
40万以上	4.5			4.5
整体	3.8	3.4	2.3	3.7

分价格区间 随车自带放电设备车型数量

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	4			4
20-30万	3		1	4
30-40万	4			4
40万以上	3			3
整体	14	0	1	15

分价格区间 随车自带放电设备车型比例

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	40%	0%		36%
20-30万	21%	0%	100%	25%
30-40万	33%			33%
40万以上	60%			60%
整体	34%	0%	100%	34%

蔚来ES6、理想L7、智己LS6的NOA覆盖度高，接管次数少

本次高速NOA测试选择北京到上海的高速进行测试，该测试非常重要的指标便是NOA覆盖程度和接管次数，如果覆盖程度偏低，则自动驾驶过程中需要驾驶员长时间驾驶，最后的测试效果会大打折扣。接管次数指车辆自动驾驶中退出或遇到紧急情况时，需要驾驶员接管车辆，在覆盖度相近的情况下，这一指标越低越好。

变道次数，指车辆自动驾驶过程中主动变道的次数，这个数字越高证明车辆变道越积极。加塞次数，指被路上其他车加塞的次数。上述两项指标仅供参考，其数值高低与智能驾驶能力无直接因果关系。

从NOA的覆盖程度来看，新势力品牌旗下的理想L7、阿维塔11、问界M7、小鹏G6、Model 3的五款车型实现NOA全程覆盖，蔚来ES6和智己LS6的覆盖程度很高。其中，蔚来ES6、理想L7、智己LS6接管次数均在十次以内，这三款车的智能驾驶能力相对较强。

北京-上海高速NOA测试打点统计

序号	车型	NOA覆盖程度
1	理想L7	全程
1	阿维塔11	全程
1	问界M7	全程
1	小鹏G6	全程
1	Model 3	全程
2	蔚来ES6	很高
2	智己LS6	很高
3	飞凡F7	高
4	岚图追光	一般
4	腾势N7	beta版 一般
4	极氪007	beta版 一般

序号	车型	变道次数
1	腾势N7	106
2	小鹏G6	112
3	飞凡F7	120
4	Model 3	139
5	问界M7	157
6	岚图追光	168
7	智己LS6	170
8	蔚来ES6	184
9	理想L7	218
10	极氪007	237
11	阿维塔11	240

序号	车型	接管次数
1	蔚来ES6	8
2	理想L7	9
3	智己LS6	10
4	腾势N7	11
5	阿维塔11	13
6	问界M7	14
7	小鹏G6	16
8	Model 3	22
9	飞凡F7	27
10	极氪007	37
11	岚图追光	75

序号	车型	加塞次数
1	问界M7	13
2	腾势N7	18
3	飞凡F7	18
4	极氪007	19
5	阿维塔11	20
6	Model 3	22
7	智己LS6	40
8	理想L7	52
9	岚图追光	56
10	小鹏G6	70
11	蔚来ES6	95

增程式混合动力车的裕量略高，其辐射相对较低

共有55个车型参与测试，包括42个中国品牌车型、5个海外主流品牌车型、8个豪华品牌车型。从辐射情况来看，纯电动车和插电式混合动力车的裕量水平相当，增程式混合动力车的裕量略高，其辐射相对较低。从最大辐射值来看，增程式混合动力车的最大辐射值最低，纯电动车次之，插电式混合动力车最大辐射值高。

分价格区间 不同品牌车型分布

价格区间	中国品牌	海外主流品牌	海外豪华品牌	总计
20万以下	11	2		13
20-30万	15	3	3	21
30-40万	12		2	14
40万以上	4	0	3	7
总计	42	5	8	55

分价格区间 不同能源类型车型分布

价格区间	纯电动	插电式混合动力	增程式	总计
20-30万	16	5		21
20万以下	7	5	1	13
30-40万	8	4	2	14
40万以上	5	2		7
总计	36	16	3	55

分品牌 最小裕量 (dB) 测试结果

品牌档次	纯电动	增程式	插电式混合动力	平均
中国品牌	25.2	31.1	26.3	26.0
海外主流品牌	30.0			30.0
海外豪华品牌	27.3			27.3
整体	26.3	31.1	26.3	26.6

分品牌 辐射最大值 (μt) 测试结果

品牌档次	纯电动	插电式混合动力	增程式	平均
中国品牌	0.9	0.7	1.0	0.8
海外主流品牌	0.7			0.7
海外豪华品牌	0.2			0.2
整体	0.8	0.7	1.0	0.7



汽车之家新能源超测 AUTOHOME

NeV Super Test

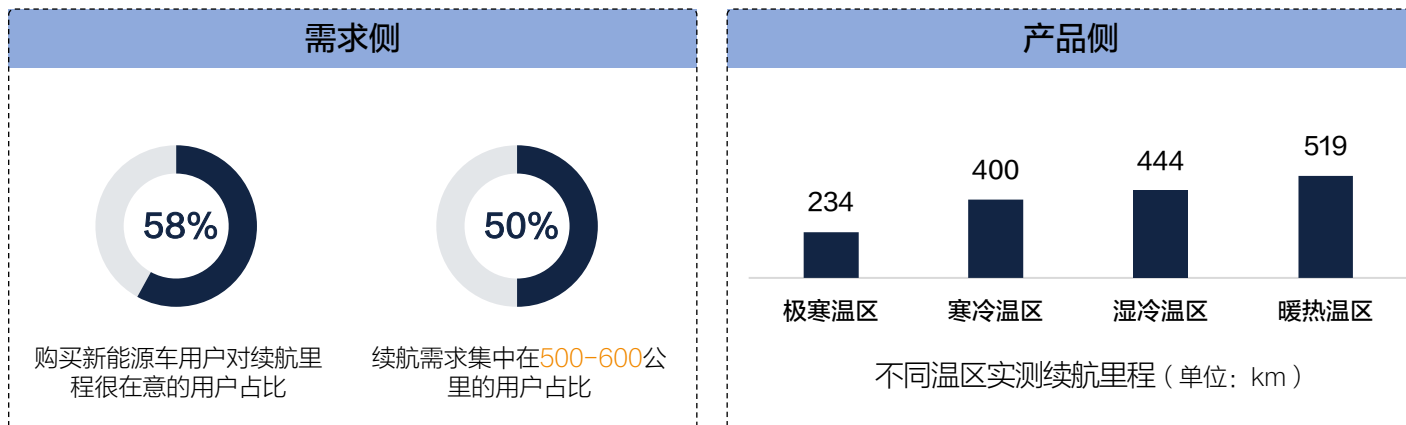
用户需求与产品评测洞察

第五章

总结及建议

66 | 总结及建议

加大研发投入，重视面向消费者的新能源车知识科普与购车引导



问题及建议

问题

58%的用户对续航里程非常在意，50%的用户对续航里程的需求集中在500-600公里。本次新能源超级测试显示，湿冷和寒冷温区的实测续航里程分别是444公里和400公里，距离多数用户期望续航里程，还有一定差距。

建议

• 加大电池与三电系统研发和投入

推出更能满足用户续航里程需求的车型，优化寒冷及湿冷温区电池续航达成率低的问题。

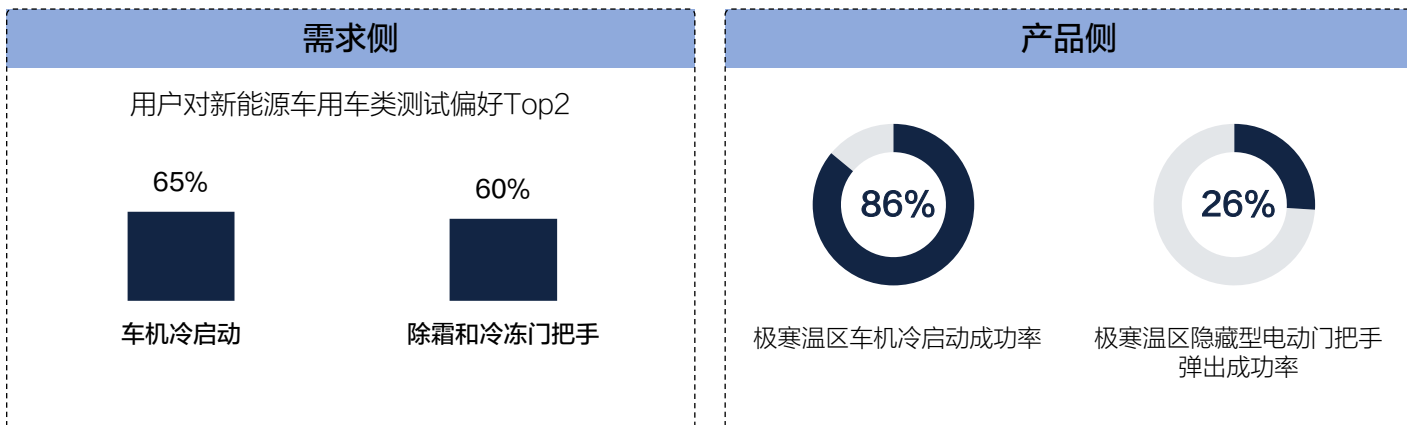
• 续航里程宣传更务实

消费者即便购买相同的新能源车，但因实际使用环境不同，续航差异过大，导致用车体验不佳，建议车企在宣传续航里程时更加务实并贴合实际用车场景，针对不同地域的环境温度，标注环境温度对应的续航里程范围，降低消费者对新能源车续航的理解成本。

• 重视对新能源车续航的科普宣传

在零下15度以上的环境中，新能源车续航大概在70%上下，实测续航里程在400公里左右，基本满足消费者日常用车需求。

针对实际用车场景存在的问题，提升消费者用车体验



问题及建议

问题

52%的用户关注用车类测试内容，其中对车机冷启动、除霜和冷冻门把手的测试关注度最高，分别占比为65%和60%。本次测试结果车机冷启动成功率为86%，结果尚可接受，仍有优化空间，而隐藏型电动门把手弹出成功率仅为26%。

建议

• 认真排查车机冷启动的软件类问题

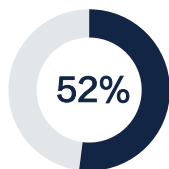
本次测试的车机冷启动失败的主要表现是车机加载时间长、语音助手唤醒难，以软件问题居多。车机冷启动失败会直接导致用户用车体验差，建议车企认真排查车机冷启动时可能遇到的系统问题。

• 优化隐藏型电动门把手配置

虽然隐藏型电动门把手很新潮，但是在零下30到零下15度的环境中，门把手很容易被冰冻住，导致成功弹出率低，这对用户的用车体验的伤害极大。建议：一、提供不同类型门把手的选配；二、针对寒冷及极寒地区用户，对配置隐藏型门把手用户提供冬季充电“暖宝宝”，缓解用户冬季因门把手弹出失败而产生的用车难的问题。

结合用户需求，优化评测项目，为消费者提供更客观、实用的购车参考

用户对性能类测试内容需求

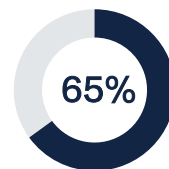


关注雪地满载刹车测试
用户占比



关注50米多路况坡道爬坡测试
用户占比

用户对新能源车测试项目需求



展现新能源新车和旧车电池
损耗



问题及建议

问题

在关注性能类测试的用户中，对雪地满载刹车测试和50米多路况坡道爬坡测试占比最高，分别为52%和50%。同时，用户对展现新能源新车和旧车电池损耗的测试关注度也非常高，占比为65%。

建议

• 根据用户关注度调整未来测试项目

新能源测试发起前，可对用户调研，掌握用户最新的关注内容，根据用户需求调整测试项目，保证测试项目贴合用户需求。

• 增加新能源新车和旧车电池续航及能耗测试内容

用户除了对新能源车不同温区的性能差异内容关注外，对新能源新车和旧车电池损耗程度也非常关注。未来可以通过开展不同年限新能源车在不同温区的测试项目，向用户全方位展示新能源新旧车的性能差异，以优质独特的内容，服务新能源用户。



汽车之家新能源超测 AUTOHOME

NeV Super Test

用户需求与产品评测洞察

附录

70 | 超级测试评测方法介绍

超级测试评测方法介绍

续航测试标准

纯电车型：车辆充至100%电量出发，小计里程清零，统一调整为CLTC模式，记录车内初始温度，在满足测试标准的前提下，驾驶模式为最节能模式，空调温度23℃+自动模式，动能回收为最强档位。续航测试全程严禁急加速，需要线性控制车速；不能使用座椅加热、音响、辅助驾驶等功能。当车辆行驶至表显电量为“0”、续航里程为“0”或“---”或者车内功能受限并且车速无法达到测试要求时，结束续航测试，结束时立刻关闭空调，并记录总行驶里程、车内温度。全程车上2名测试员。

插混或增程车型：车辆充至100%电量出发，纯电续航测试使用纯电优先模式，增程器启动时记录纯电行驶里程结束测试，同时开启馈电油耗测试，馈电油耗测试优先使用燃油优先模式，保电SOC调至最低比例，如有保电调节则调为智能保电。全程车上2名测试员。

性能测试标准

加速测试：在附着力均匀的高附着柏油路面及附着力均匀的冰雪路面，进行0-100km/h加速测试，行驶模式设置为最运动模式，每款测试车分别进行10次测试，取最好成绩，测试前电量在90%以上；测试结束时电量需保持在60%以上；数据使用P-Box（卫星定位测试仪）记录，由固定测试小组进行测试，车上1名测试员。

极速测试：在极寒环境下，车辆会在长度为6公里，在附着力均匀的冰雪路面跑道上的跑道上完成极速测试，测试前电量在90%以上，使用P-Box（卫星定位测试仪）记录数据，记录车辆的最高极速与冲线的尾速，考验高强度行驶时动力系统稳定性与行驶稳定性，车上1名测试员。

爬坡测试：设有两种角度坡道，6.75°（15%坡道）及9°（20%坡道）模拟地下车库规范最大设计坡度及道路上可能会出现的大角度冰雪坡道路面。6.75°（15%坡道）为不规则冰雪融合路面，并且设有减速带，考察辅助系统能力，还原极寒常见上坡场景的通过能力，所有车辆均参与此测试项目；9°（20%坡道）上设有低附着横向冰雪混合路、单侧冰雪混合路、交叉轴冰雪混合路，考察车辆上坡时的重心、动力分配、辅助系统表现，同时考验车辆下坡时制动力分配与电子辅助系统的表现。所有车型均参与6.75°（15%坡道）上坡及9°（20%坡道）下坡测试项目，通过6.75°（15%坡道）的车型参与9°（20%坡道）测试；车辆动力模式设置为舒适或标准模式，车上1名测试员。

脱困测试：所有四驱SUV及皮卡车型会参与低附着力脱困测试，包含双前轮脱困、双后轮脱困、交叉轴脱困、单前轮脱困、单后轮脱困；车辆行驶模式设置为最强越野模式，电子辅助系统不主动关闭。

超级测试评测方法介绍

安全测试标准

刹车测试：测试车辆分别在高附着柏油路面与低附着冰雪路面上进行100-0km/h，将车辆加速至110km/h后稳定车速保持3秒以上，松开加速踏板，保持前后重心稳定，全力制动获取刹车成绩直至车辆静止，使用P-Box（卫星定位测试仪）记录数据，每款测试车分别进行10次测试，取最好成绩。

AEB测试：包含干地、雪地两种路面条件。其中干地防追尾测试包含10km/h、20km/h、30km/h、40km/h、50km/h、60km/h、70km/h总计七的速度等级，干地鬼探头测试车速为30km/h；只有在防追尾测试项目中做到10-60km/h全部避免碰撞的车型才能顺利进阶到雪地防追尾项目，而干地鬼探头测试同理，只有做到避免碰撞才能进行雪地鬼探头的测试。雪地防追尾测试中包含10km/h、20km/h、30km/h、40km/h、50km/h、60km/h总计六个速度等级，只有在低速度级做到避免碰撞才能进行更高速度的测试，反之测试终止；雪地鬼探头测试车速为30km/h。所有测试车的自动紧急制动功能（AEB）均设置为开启、灵敏度中、开启所有预警（图像、声音、体感）；每项测试进行3次，记录AEB防碰撞结果及预警方式。测试道具为基于国际标准iso19206制作的专业级模拟真实道路目标视觉特征与雷达特征的模拟假车与儿童假人。

只有在雪地防追尾测试中做到20km/h避免碰撞的车型才会进行更高难度的雪地低能见度测试，包含逆光防追尾测试、浓雾防追尾测试及逆光+浓雾防追尾测试。

极寒用车测试标准

本测试环节开始前会对所有测试车的前风挡和门把手进行冰冻处理，模拟冬季极寒天气常见场景，静置一夜后，考察车辆在极寒环境基础功能稳定性测试，测试项目包含：打开车门、冷启动是否正常、前风挡除雾效果+空调升温表现、座椅加热功能的升温表现。

冰冻门把手测试：检验是否可以正常打开驾驶车门，隐藏式门把手无法弹出测视为失败。

车机冷启动测试：测试车在室外极寒环境中静置一夜，考察是否可以正常启动，以及启动反应速度和过程有无异常。

前风挡除雾效果+空调升温：测试车统一将空调设置为前风挡除雾模式，测试开始后15分钟时将空调模式设置为最高温度+AUTO，测试开始后30分钟停止测试，记录前风挡化冻效果及车内温度提升幅度。

加热能力测试：测试车统一关闭空调，将座椅加热开至最高档，经过5分钟的持续加热，通过非接触探测红外能量仪观察座椅靠背及坐垫的加热丝布局，同时记录座椅坐垫中心点、靠背腰部中心点、肩部中心点加热情况以及最高温度；此外还会通过设备观察方向盘是否为整体加热。

外放电测试：对于具备外放电功能的测试车，将车辆连接外放电功率测试仪，同时连接可调节式负载器，测试开始从0开始增加负载，每次增加100W，直至车辆出现过载保护，从电功表读取最外放电最大输出功率，对比官方功率数据，考察功率达成率。

超级测试评测方法介绍

智能驾驶测试标准

测试车全程依靠车型自带智能驾驶功能行驶，通过记录车辆接管次数、通行效率两个维度评价智能驾驶能力，考验目前最主流的自动驾驶功能的使用情况。

高速场景NOA：对于具备高速NOA功能的全部测试车，从北京驱车前往上海，全程依靠车型自带智能驾驶功能，记录车辆接管次数、换道表现、汇入汇出匝道等问题。

辐射测试标准

辐射测试：又叫人体磁场防护测量，是汽车之家与国家专业测试机构合作，选择使用SEM-400四探头测量系统完成辐射相关测试。该系统可同时满足对单个座椅的头枕、靠背、座垫及脚部4个点位进行同步测量的需求。除车辆电磁场测量，它还可以针对电动汽车无线充电系统电磁环境以及轨道交通的低频磁场进行检测。设备满足GB/T37130、GB/T32577等相关标准。我们遵循GB/T37130-2018测试标准，应用《车辆电磁场相对于人体暴露的测量方法》中的测量方法对车内磁场强度进行检测，在10Hz-400KHz的频率范围内，电磁场测量结果应满足GB8702-2014的电磁暴露公众限值要求。

测试场景模拟真实快充充电场景，针对55台测试车的车内四个座位进行四个点位的同步检测，符合国标测试要求，车辆电量在20%-80%期间进行充电。

测试包含四个指标：最小裕量、裕量、磁场最大值以及磁场实时最大值，一般会重点关注最小裕量和磁场最大值。其中裕量代表电动车实际辐射量与国标限值之间的差值，只要最小裕量大于0，就符合国家标准。裕量越大，表明电动车的辐射危害越小。差值越小，则表明电动车的潜在辐射危害越大。磁感应强度是描述磁场强弱和方向的物理量，国际通用单位为特斯拉（符号为T）。物理学中磁场的强弱使用磁感应强度来表示，磁场最大值指磁感应强度的最大值，即越大表示磁感应越强。磁感应强度越小，表示磁感应越弱。



编者团队

报告编审：仝斐 揣琢 王寅 刘彦杉 张可 汪淼

报告撰写：高宇航

数据分析：高宇航 刘彦杉

数据支持：孙莹 李响 侯明浩 曹益 唐朝 林琦 韩凯 李明晨 张岳男 郑晨 郭铭陟 梁奇 孙嵩韬
张子仪 洪冰清 谢玥 石庚辰 冷晓阳 周宇轩

调研支持：刘彦杉

内容校对：陈浩 张晓丹 孙莹

排版印刷：孙莹

报告宣发：严骏 胡鑫瑶 信燕鹏

汽车之家 看车·买车·用车·换车

汽车之家新能源超测 AUTOHOME

⌘ Nev Super Test

用户需求与产品评测洞察

Autohome NEV SUPER Test 汽车之家新能源超测

用户需求与产品评测洞察

汽车之家 看车·买车·用车·换车



回复“超级测试”
下载报告



北京总部

☎ 电话: 010-59857000

☎ 传真: 010-59857400

① 邮编: 100080

📍 地址: 北京海淀区丹棱街3号 中国电子大厦B座10层

🌐 www.autohome.com.cn