

新国潮系列

技术池再结硕果，“易四方”成高端品牌仰望之基

强于大市（维持）

行情走势图



证券分析师

王德安 投资咨询资格编号
S1060511010006
BQV509
WANGDEAN002@pingan.com.cn

研究助理

王跟海 一般证券从业资格编号
S1060121070063
WANGGENHAI964@pingan.com.cn



事项：

近期，比亚迪发布全新技术平台“易四方”以及高端品牌“仰望”，同时发布两款百万级新车仰望 U8 和仰望 U9。

平安观点：

- “易四方”技术平台发布，成高端品牌仰望之基。“易四方”平台是一套以四电机独立驱动为核心的动力系统，在一定程度上颠覆了传统的汽车动力架构。通过独立控制每个车轮驱动力的大小和方向，使得“易四方”平台的车型具备原地掉头，应急浮水，转向、制动的双重安全冗余，极限防滑控制以及高速爆胎控制等多项黑科技功能。基于“易四方”技术平台，比亚迪推出了全新高端品牌“仰望”，旨在冲击百万级高端市场。此外，仰望发布了两款新车型 U8 和 U9，两款车型均搭载“易四方”动力系统，车型售价达到百万元级别。
- “易四方”技术平台和仰望品牌的发布对于自主品牌冲击高端市场具有重要意义。仰望品牌定位百万级豪华新能源品牌，在此之前，自主车企鲜有达到该价格带的车型。“易四方”的推出意味着中国品牌迎来了以核心技术优势冲击高端市场的机遇，有能力掌握高端性能的定义权，一定程度上体现了自主车企在新能源车时代的技术自信。考虑到仰望的售价以及定位，短期内从销量预期层面解读仰望品牌并没有太多意义，但长期来看如果仰望品牌能够在国内乃至全球用户当中形成一定的市场口碑和品牌号召力，这对于自主车企冲击百万级高端市场将具有宝贵的借鉴意义，同时对于增强国人的汽车品牌自信和文化自信也将具有重要意义。
- 投资建议：我们看好自主品牌在智能新能源时代高端化进程，龙头车企技术武器库储备丰富，品牌创新层出不穷，看好自主品牌车企整体市场份额的持续上升。2023 年重点关注混动转型步伐迅速以及高端智能车发展卓有成效的车企，推荐吉利汽车（0175.HK）、理想汽车（2015.HK）、长城汽车、小鹏汽车（9868.HK），建议关注长安汽车、蔚来汽车（9866.HK）。供应链方面推荐受益于自主品牌高端化个性化发展的标的，推荐华阳集团、中鼎股份，以及单车搭载价值量上升空间大的传统汽车配件细分龙头企业，推荐福耀玻璃、华域汽车。软件定义汽车加速，汽车算力将趋于集中化、算力需求提升，智能车域控制器、智能车操作系统等软硬件及服务需求也将快速增长，强烈推荐中科创达，推荐德赛西威、经纬恒润。
- 风险提示：1）动力电池价格高企，新能源车国补退出等不利因素将对 23 年新能源车需求产生不利影响；2）四轮驱动技术对车企标定技术和能量管理策略带来新挑战；3）自主品牌高端化进程可能受阻，推出的高端车型销量可能不达预期，高端品牌对车企的产品定义提出新挑战，技术之外如何深度理解潜在用户诉求是全新挑战。

股票名称	股票代码	股票价格		EPS				P/E				评级
		2023-01-07	2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E		
中科创达	300496.SZ	107.52	1.41	2.01	2.75	3.64	76.0	53.5	39.2	29.5	强烈推荐	
吉利汽车	0175.HK	10.53	0.48	0.68	0.88	1.18	21.8	15.5	12.0	8.9	推荐	
长城汽车	601633.SH	29.32	0.77	1.00	1.38	1.57	38.2	29.2	21.3	18.7	推荐	
理想汽车	2015.HK	73.59	-0.15	-1.43	-0.49	0.52	-477.2	-51.5	-150.2	141.5	推荐	
小鹏汽车	9868.HK	36.16	-2.82	-4.80	-2.70	-0.32	-12.8	-7.5	-13.4	-113.1	推荐	
德赛西威	002920.SZ	123.26	1.50	2.09	2.82	3.77	82.2	59.0	43.8	32.7	推荐	
经纬恒润	688326.SH	165.79	1.22	1.81	2.68	3.58	136.1	91.7	61.8	46.4	推荐	
华阳集团	002906.SZ	38.20	0.63	0.85	1.27	1.70	60.9	45.1	30.0	22.5	推荐	
中鼎股份	000887.SZ	15.42	0.73	0.86	1.05	1.26	21.0	17.9	14.7	12.3	推荐	
福耀玻璃	600660.SH	36.00	1.21	1.98	2.15	2.64	29.9	18.2	16.7	13.7	推荐	
华域汽车	600741.SH	17.26	2.05	2.21	2.55	2.86	8.4	7.8	6.8	6.0	推荐	
长安汽车*	000625.SZ	12.51	0.36	0.89	0.91	1.07	34.9	14.0	13.7	11.6	无评级	
蔚来*	9866.HK	69.31	-6.25	-6.27	-3.87	-0.68	-11.1	-11.1	-17.9	-101.2	无评级	

备注：长安汽车、蔚来 EPS 预测值为 WIND 一致预测值，其余为平安证券研究所预测值盈利预测为 WIND 一致预测值

正文目录

一、	“易四方”技术平台发布，打造极致安全体验.....	5
1.1	20 年技术积累终成“易四方”	5
1.2	“易四方”平台具备三大核心控制技术	8
二、	“易四方”成高端品牌仰望之基.....	9
三、	投资建议	10
四、	风险提示	10

图表目录

图表 1	比亚迪的每款标杆产品均源于技术创新.....	5
图表 2	“易四方”的四电机平台独立驱动架构.....	6
图表 3	“易四方”平台电驱总成系统.....	6
图表 4	“易四方”可实现制动、转向双冗余.....	7
图表 5	“易四方”平台车型搭载的传感器.....	7
图表 6	“易四方”平台的电子电气架构.....	8
图表 7	“易四方”具备紧急浮水功能.....	8
图表 8	“易四方”具备原地掉头功能.....	8
图表 9	仰望 U8.....	9
图表 10	仰望 U9.....	9

近期比亚迪举办仰望品牌暨技术品牌发布会，正式发布了“易四方”技术平台和高端品牌“仰望”，同时发布了两款百万级新车仰望 U8 和 U9。**我们认为仰望品牌和“易四方”技术平台的发布不仅是一次自主车企冲击百万级高端市场的有力尝试，更对自主品牌高端化进程具有里程碑式的意义，也将在自主品牌发展历史中留下浓墨重彩的一笔：**

“易四方”技术的发布体现出自主车企的技术自信。“易四方”拥有多项全球领先的技术能力，可实现四轮独立驱动，拥有三项核心控制技术，可以实现车辆的多项脱困功能，“易四方”的推出意味着中国品牌迎来了以核心技术优势冲击高端市场的机遇，有能力掌握高端性能的定义权，因此“仰望”品牌应运而生。

仰望品牌将代表自主品牌首次冲击百万级高端市场。在主流新能源车市场，自主车企已经走在全球前列，中国市场不仅是全球最大的汽车消费市场，同时也是全球最大的新能源车市场，在新能源变革浪潮中，已涌现出蔚来、理想等众多豪华品牌，其车型售价已经上探到 50 万元的价格区间，并且已取得了一定的销量规模和市场口碑。但在百万级的高端市场，目前还鲜有自主品牌进入，仰望品牌的推出将首次代表自主车企冲击百万级的高端市场。

仰望品牌如果成功，将彰显自主车企的品牌自信与文化自信。传统燃油车时代，自主品牌给消费者的印象普遍是技术落后，品牌力不足，售价低廉等相对消极的品牌印象，新能源车时代，自主品牌的品牌形象迎来极大的改观，涌现出众多定位相对高端的新能源车品牌。考虑到仰望目前推出的两款车型的售价以及定位，我们认为短期内从销量预期层面解读仰望品牌并没有太多意义，但长期来看如果仰望品牌能够在国内乃至全球用户中形成一定的市场口碑和品牌号召力，这对于自主车企冲击百万级高端市场将具有宝贵的借鉴意义，同时对于增强国人的汽车品牌自信和文化自信也将具有重要意义。

结合近期特斯拉降价以及 2022 年交付量不达预期的事件，我们认为在全球汽车产业变革的时期，自主品牌展现出了超强的竞争韧性。即使强如特斯拉的品牌号召力，在面对中国自主车企新能源车的竞争中也已稍显乏力，虽然特斯拉降价短期内会对部分新能源车企造成冲击，但从另一角度来看，正是自主新能源的崛起使得特斯拉不得不降价保量，这再次印证了中国自主车企的崛起不可逆。

一、“易四方”技术平台发布，打造极致安全体验

比亚迪发布全新技术平台“易四方”。“易四方”平台是一套以四电机独立驱动为核心的动力系统，在一定程度上颠覆了传统的汽车动力架构。通过独立控制每个车轮驱动力的大小和方向，使得搭载“易四方”平台的车型具备原地掉头，应急浮水，转向、制动的双重安全冗余，极限防滑控制，高速爆胎控制等多项黑科技功能。基于行业领先的“易四方”技术平台，比亚迪推出了全新高端整车品牌“仰望”。比亚迪在三电领域的技术突破将续巩固新能源车的护城河，公司此前的新能源车形象也带有浓厚的电动技术特色，而且比亚迪基于技术的产品创新也确实收获了商业成功和很高的市场热度。

图表1 比亚迪的每款标杆产品均源于技术创新

核心技术	首搭车型	轴距/mm	突出亮点	售价区间/万元
DM-i 混动技术	秦 PLUS DM-i	2718	亏电油耗 3.8L	11.38~15.38
刀片电池	汉 EV	2920	百公里加速 3.9S	21.98~33.18
e 平台 3.0	海豚	2700	八合一电动力总成 轴长比高达 0.655	11.68~13.68
CTB 电池技术	海豹	2920	比亚迪首款后驱车	21.28~28.98
“易四方”技术平台	仰望 U8	未公布	四轮独立控制	预计 100 万元左右

资料来源：比亚迪、平安证券研究所

1.1 20 年技术积累终成“易四方”

比亚迪在 2004 年北京车展上发布 ET 纯电动概念车，搭载 4 个轮边电机，可以独立控制四轮扭矩，但受限于当时量产的技术并不成熟（需要高性能的电池、大功率集成电机、高效的电控以及精准的软件控制能力），该技术并未真正量产。但比亚

迪经过 20 年技术积累，终于使得四电机技术驱动迎来了量产机遇，比亚迪将这一技术命名为“易四方”。

“易四方”技术以四电机独立驱动为核心，是对汽车传统动力架构的全面革新。比亚迪四轮的独立驱动控制能力将在量产车发布后得以验证，比亚迪在乘用车电驱方面已经具备业内领先优势。

“易四方”硬件架构上主要包括：前双电机总成、后双电机总成、刀片电池和中央控制器等核心部件。“易四方”四电机平台独立驱动架构适用于纯电和混动平台，可全面覆盖硬派越野、超跑等多款高端车型，同时比亚迪实现了各系统 100% 的自主研发。

图2 “易四方”的四电机平台独立驱动架构

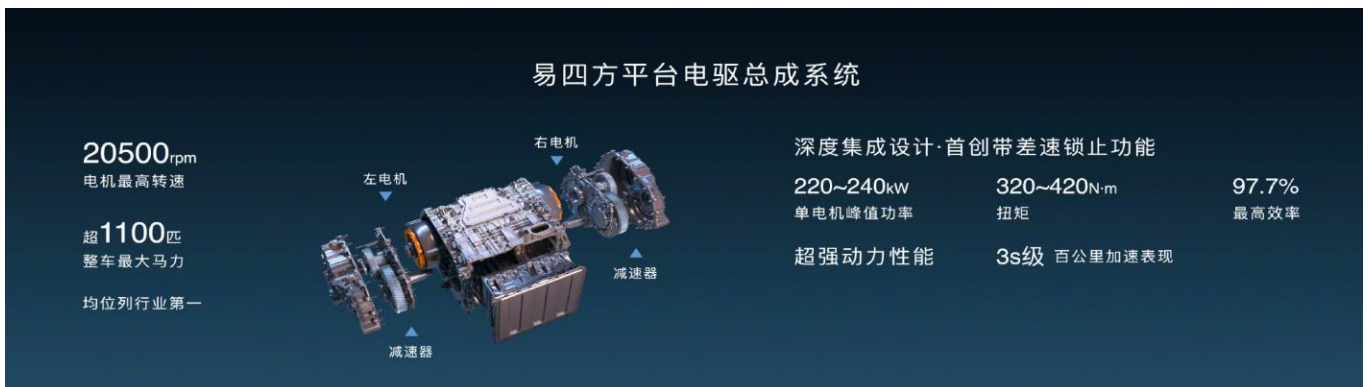


资料来源：仰望品牌发布会，平安证券研究所

“易四方”四轮驱动区别于传统的轮边电机。传统的轮边电机动力输出直接，损耗低，所以轮边电机在商用车市场率先应用，但传统轮边电机的劣势是占用空间大，因此对于空间和成本要求敏感的乘用车来说，传统的轮边电机需要进行升级。比亚迪首创了双电机和电控箱体深度的集成设计，结构更为紧凑，使得空间利用率大幅提升。

“易四方”平台动力强劲，越野脱困能力强。“易四方”单电机功率覆盖了 220kW~240kW，扭矩覆盖 320Nm~420Nm，效率高达 97.7%，电机最高转速可以达到 20500rpm，整车马力超 1100 匹。搭载易四方技术平台的越野车型，可实现三秒级的百公里加速，动力性能达到超跑水平。同时前后电驱总成均配置了差速锁，越野脱困能力得到了进一步的加强。

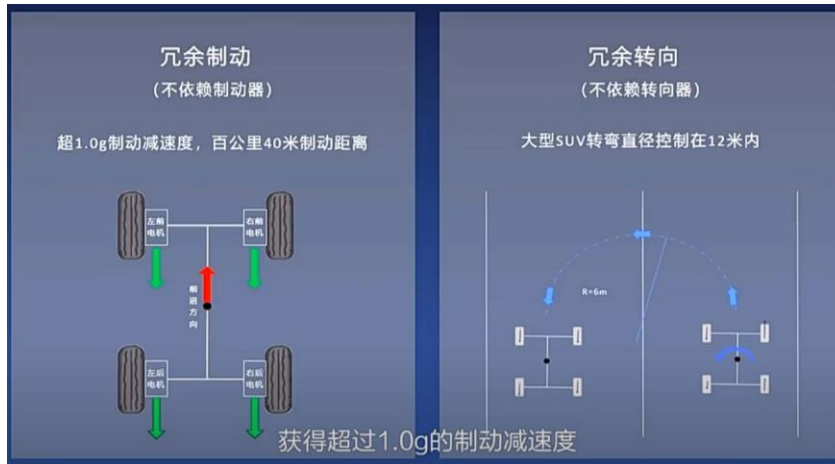
图3 “易四方”平台电驱总成系统



资料来源：仰望品牌发布会，平安证券研究所

“易四方”平台可实现制动、转向双重的安全冗余。依托于四电机总成，可实现通过四电机对车轮输出负向的扭矩，获得超过1个g的制动减速度，不依赖制动器，即可实现百公里40米的制动距离，此外通过四电机的差动控制，在转向器不工作的情况，也能将大型SUV转弯直径控制在12米以内。

图表4 “易四方”可实现制动、转向双冗余



资料来源：仰望品牌发布会，平安证券研究所

电控和电池方面：“易四方”平台全系车型标配新一代的碳化硅，最高效率 99.5%，以更高的运算能力和控制速度，实现电流输出能力提升 50%、功率密度提升 100%，整车工况效率提升 3 个点上。此外“易四方”同样采用了刀片电池，符合针刺标准。

智能化方面：“易四方”平台融合了整车的多种传感器，除了传统的实时数据，如惯导、电机旋变、轮速、转向、胎压等，还包括摄像头、激光雷达、毫米波雷达、高精定位等智驾传感数据，让车辆能够最快速最精准地接收到各类信号，为四电机识别、决策、控制提供更强大的数据支撑。“易四方”采用了中央计算平台+域控制器的控制架构，得益于中央控制器的大算力和各域之间高速安全的数据传输，易四方平台能够将来自其他域控的多模态感知信号有效地进行同步融合，中央控制器与各域之间通过高带宽、低时延、高安全的以太网实时互通感知信息和控制策略，通过控制器和传感器之间的高度协同，实现了四电机精准和多样化的控制。

图表5 “易四方”平台车型搭载的传感器



资料来源：仰望品牌发布会，平安证券研究所

图6 “易四方”平台的电子电气架构



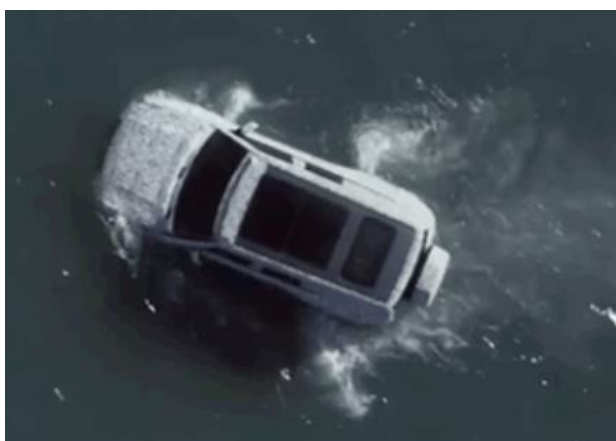
资料来源：仰望品牌发布会，平安证券研究所

1.2 “易四方”平台具备三大核心控制技术

易四方平台拥有三大核心控制技术，包括：四电机独立控制、极限防滑控制和车身稳定性控制。

四电机独立控制使得易四方平台车型具备原地掉头和应急浮水功能。四电机系统可以实现对每个车轮的驱动力进行大小和方向的矢量控制，“易四方”技术通过独立控制两侧车轮反向转动，使得车辆具备原地掉头的功能，在狭窄的停车场景下，原地掉头功能可以让大型 SUV 比 A0 级车更灵活，易四方平台车型甚至可以像坦克一样，不依赖转向机构，而是通过两侧车轮的转速差实现了对方向的控制。另外“易四方”平台车型可以不依赖制动系统，而是通过车轮输出的负向扭矩起到刹车的功能。另外易四方平台车型拥有高达 IP68 的核心系统的防水等级，通过四轮独立的扭矩控制使其漂浮在水中，也具备直行行驶、转向和掉头等功能，满足更极限的紧急脱困的需求。

图7 “易四方”具备紧急浮水功能



资料来源：仰望品牌发布会，平安证券研究所

图8 “易四方”具备原地掉头功能



资料来源：仰望品牌发布会，平安证券研究所

“易四方”的极限防滑控制。通过融合感知，多传感器精准的计算每个车轮与地面的最大摩擦力，并根据驾驶员的需求快速响应提供每个车轮最佳的作用力，尤其是在雨后积水或者积雪的路面，四个车轮会出现附着力大小都不一的情况，在车辆起

步或加速过程中，四电机通过每个车轮的不同的打滑情况，分别输出四个车轮的合理的目标扭矩，在保证车辆横向稳定性的同时，快速平稳地加速起步。极限防滑控制外加超千匹马力的动力，赋予了“易四方”平台强大的全境极限越野能力。

“易四方”车身稳定性控制可实现 120km/h 的高速爆胎控制。每个车轮可以独立分配扭矩，给车辆带来横向、纵向的车身稳定性调节能力。易四方突破了传统燃油车只能单向输出动力的局限性，可以快速独立地调整单轮扭矩，甚至任意输出正负扭矩，为车身稳定控制创造极大的灵活性，即使车辆转向机构和物理制动同时失效，易四方也可以在单轮爆胎后，以每秒 1000 次的频率精准调整剩余三个轮的扭矩，通过驱动轮及时对车身姿态进行强有力的补充干预，帮助驾驶员将车辆稳定可控地停下来，从动力根源上最大限度避免二次事故的发生。

二、“易四方”成高端品牌仰望之基

超级技术成就高端品牌。根据比亚迪规划，易四方技术将会标配搭载于仰望品牌旗下车型，仰望品牌也将涵盖高端市场的多品类布局。在仰望品牌发布会上，比亚迪发布了仰望的品牌设计语言，将“时空之门”作为贯穿仰望全系列车型的家族式设计语言，仰望发布了两款新车型 U8 和 U9，两款车型均搭载“易四方”动力系统，车型售价达到百万元级别。

仰望 U8 定位百万级新能源硬派越野。仰望 U8 是仰望品牌首款量产上市车型，采用“时空之门”的仰望家族式设计语言。车身尺寸超过 5 米，车宽超过 2 米，采用非承载式车身，搭载“易四方”动力系统，不仅百公里加速时间可达 3 秒级，更具备复杂路况下的智能脱困和紧急避险能力。

仰望 U9 定位百万级纯电性能超跑。仰望 U9 是仰望品牌的第二款车型，搭载“易四方”动力系统，零百加速达到 2 秒级。U9 在外观上保留了经典超跑的设计元素，采用智能电动蝴蝶门的设计。同时围绕超跑的安全性和舒适性痛点，比亚迪采用创新的技术打造极致安全的车身结构，兼顾城市舒适和赛道极限，提供“可街可赛”的驾驶体验。

图表9 仰望 U8



资料来源：仰望、平安证券研究所

图表10 仰望 U9



资料来源：仰望、平安证券研究所

仰望将建立自营渠道，2022 年一季度将陆续设立体验中心。作为一个全新的百万级高端新能源品牌，仰望将建立自营渠道，确保用户可以享受公开透明和一致互通的权益。仰望将从 2023 年一季度开始陆续在深圳、北京、上海、广州、杭州、成都等城市设立体验中心。

百万级新能源车市场相对蓝海，比亚迪仰望顺势而出。百万级的高端市场相对较小，国内市场基本被外资的高端品牌占据，而且基本以传统燃油车为主，目前外资高端品牌在新能源车方向上转型动作较慢，但其所倚仗的燃油车技术特色在新能源车赛道或将难以发挥优势，因此百万级新能源车市场可能反而比其它价格带的汽车消费市场有更好的竞争环境，比亚迪仰望品牌的推出或恰好满足该价格带潜在用户对创新型高端新能源车的诉求。此外我们认为优秀的产品能够拓宽市场的容量，如此前长城汽车通过坦克品牌将国内越野车市场做大，理想 ONE 将增程式 SUV 市场做大，比亚迪高端品牌仰望的推出有望激活百万元级新能源车市场活力，激发供需双方动能。

自主车企在新能源时代敢于亮剑，为整车品牌高端化蓄势。近几年自主车企技术亮剑动作颇多，如比亚迪的刀片电池、DMi 混动系统、e 平台 3.0、CTB 电池技术、“易四方”技术平台，吉利汽车的 SEA 浩瀚架构、雷神混动，长城汽车的柠檬混动 DHT、坦克平台、咖啡智能等，自主品牌已经呈现出在新能源车时代的技术领先优势，我们认为自主车企在新能源车时代的技术优势终将突破合资车企在燃油车时代建立的品牌和技术壁垒，如自主车企新一代的混动系统已经开始全面替代合资燃油车，造车新势力标杆正对 BBA 豪车市场造成强力冲击，比亚迪作为全球新能源车领头羊，以超级技术推出百万级高端品牌，不仅有利于提振比亚迪各系列车型的品牌形象，更将有利提振自主车企的品牌形象。

三、 投资建议

我们看好自主品牌在智能新能源时代高端化进程，龙头车企技术武器库储备丰富，品牌创新层出不穷，看好自主品牌车企整体市场份额的持续上升。

2023 年重点关注混动转型步伐迅速以及高端智能车发展卓有成效的车企，推荐吉利汽车(0175.HK)、理想汽车(2015.HK)、长城汽车、小鹏汽车 (9868.HK)，建议关注长安汽车、蔚来汽车 (9866.HK)。供应链方面推荐受益于自主品牌高端化个性化发展的标的，推荐华阳集团、中鼎股份，以及单车搭载价值量上升空间大的传统汽车配件细分龙头企业，推荐福耀玻璃、华域汽车。软件定义汽车加速，汽车算力将趋于集中化、算力需求提升，智能车域控制器、智能车操作系统等软硬件及服务需求也将快速增长，强烈推荐中科创达，推荐德赛西威、经纬恒润。

四、 风险提示

- 1) 2023 年燃油车购置税减征政策完全退出，将对年全年汽车销量产生不利影响，车企盈利能力承压；
- 2) 动力电池价格高企，新能源车国补退出等不利因素将对 2023 年新能源车需求产生不利影响；
- 3) 四轮驱动技术对车企标定技术和能量管理策略带来新挑战；
- 4) 自主品牌高端化进程可能受阻，推出的高端车型销量可能不达预期，高端品牌对车企的产品定义提出新挑战，技术之外如何深度理解潜在用户诉求是全新挑战。

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 20% 以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 10% 至 20% 之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对市场表现在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于市场表现 10% 以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于市场表现 5% 以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对市场表现在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场表现 5% 以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2023 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层
邮编：518033

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼
邮编：200120

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 16 层
邮编：100033