

# 市场简报：造车新势力的发展面临哪 些问题，自动化驾驶到底离我们还有 多远？

Briefing Report: What problems are new car companies facing? When automatic driving will become truth in real life?

市場速報：車を作る新勢力の発展はどのような問題に直面しており、自動運転はどこまで進んでいるのか？

www.leadleo.com

报告标签：新能源汽车、造车新势力、自动驾驶

主笔人：赵子豪

## Q1: 造车新势力目前普遍未能实现“自我造血”，还是处于亏损状态，这种状态的持续会给企业带来哪些影响？

### ■ 截止至2021年9月，国内造车新势力普遍还未实现扭亏为盈，未能实现“自我造血”

从头部造车新势力发表的中报来看，亏损还在持续，但幅度正在收窄。企业大部分的开销还是来源于投资者的资金投入，如果不能进行“自我造血”，是投资者所不愿看见的；他们希望自己的投资能在预期时间内取得回报。持续的亏损也会对企业持续经营产生挑战。

图表1: 已停运造车新势力失败因素

车企	停运时间	企业状况及失败因素
拜腾	2020/07	公司决定自2020年7月1日起暂停中国内地业务运营。拜腾拖欠国内员工工资总额已达到了1亿元人民币。主因缺乏资金，未能实现量产，截至倒闭都未推出一款量产车。
赛麟	2020/06	南通市中院发布查封公告，将江苏赛麟汽车科技有限公司上海分公司的全部资产进行查封。销量不及预期。无市场认可的量产车，市场接受度不高，持续亏损。
博郡	2020/10	法院对南京博郡的厂房和设备进行了查封。资金缺乏，没有做好资金的整体规划和安排，缺乏应急预案和及时止损的举措。
前途	2020/06	厂家倒闭，4S店关门。定价太高导致车辆严重滞销，销量不及预期，k50上市以来累计销量不足200辆；2019年母公司退市，资金链断裂。

### ■ 造车新势力随着中国市场对新能源汽车的认可度提升，销量的稳定上涨，未来有可能突破无法实现“自我造血”的困境

对比特斯拉销量，目前中国造车新势力处于其2015-2017年阶段，年销量在5-10万辆左右。而特斯拉直到近两年才真正实现盈利，而且其盈利的来源主要由排放积分销售及其他利润构成，并非纯依靠汽车销售业务进行盈利。所以综合而言，对于已经跨过年销量3-4万辆这一存活点的头部造车新势力而言，基于市场对其的认可、中国新能源汽车市场未来前景广阔等背景，只要能够保持销量的持续稳健增长，造车新势力将会有较高可能在未来跨过亏损状态，但仍需要时间去进行成长。在此过程中，除了推动车型的销售外，也需要造车新势力不断地挖掘新的收入点，如OTA、辅助驾驶、充换电布局等等，以提升企业的盈利能力。

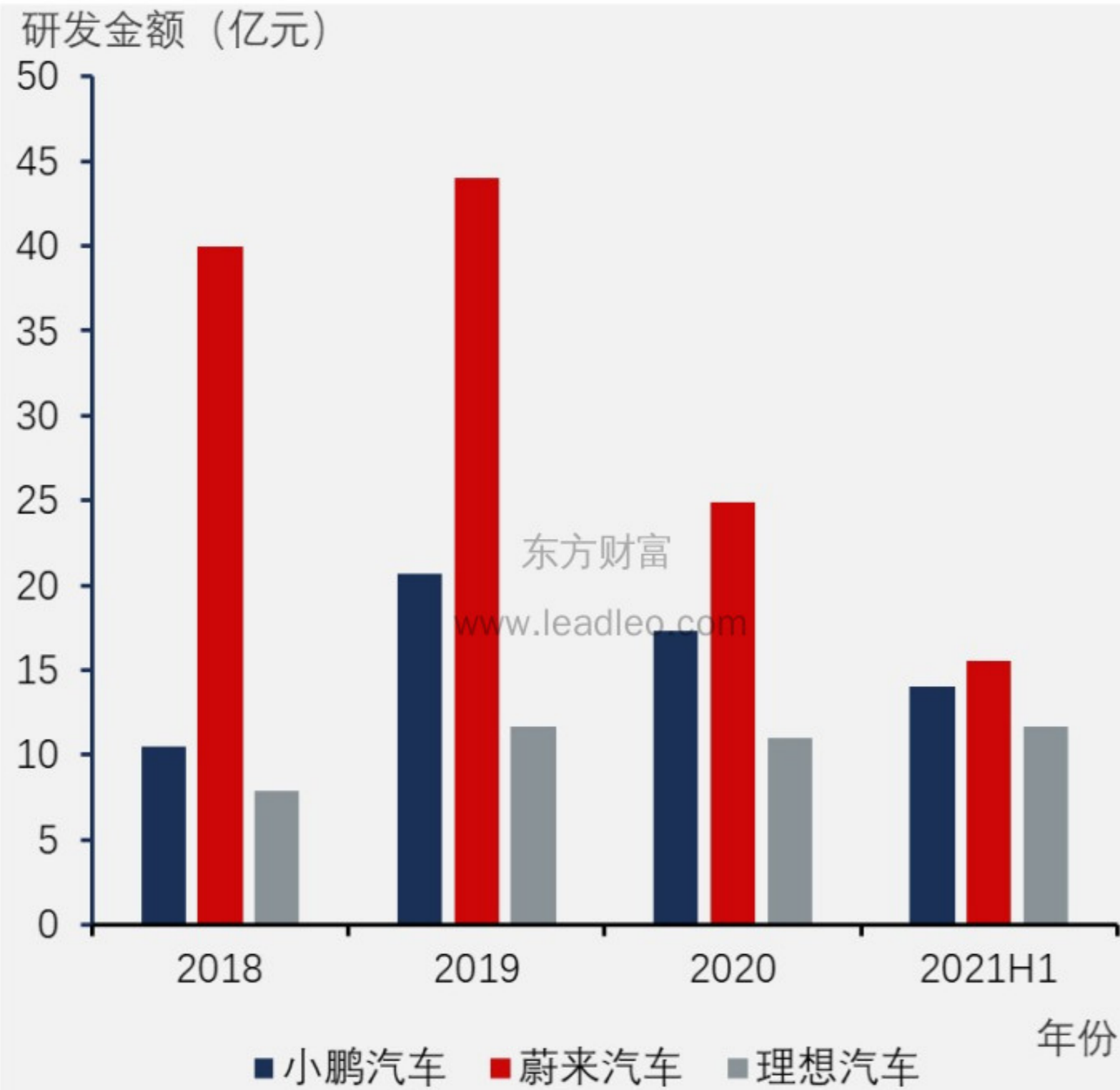
图表2: 特斯拉2013-2020年销量，头部造车新势力销量所处阶段



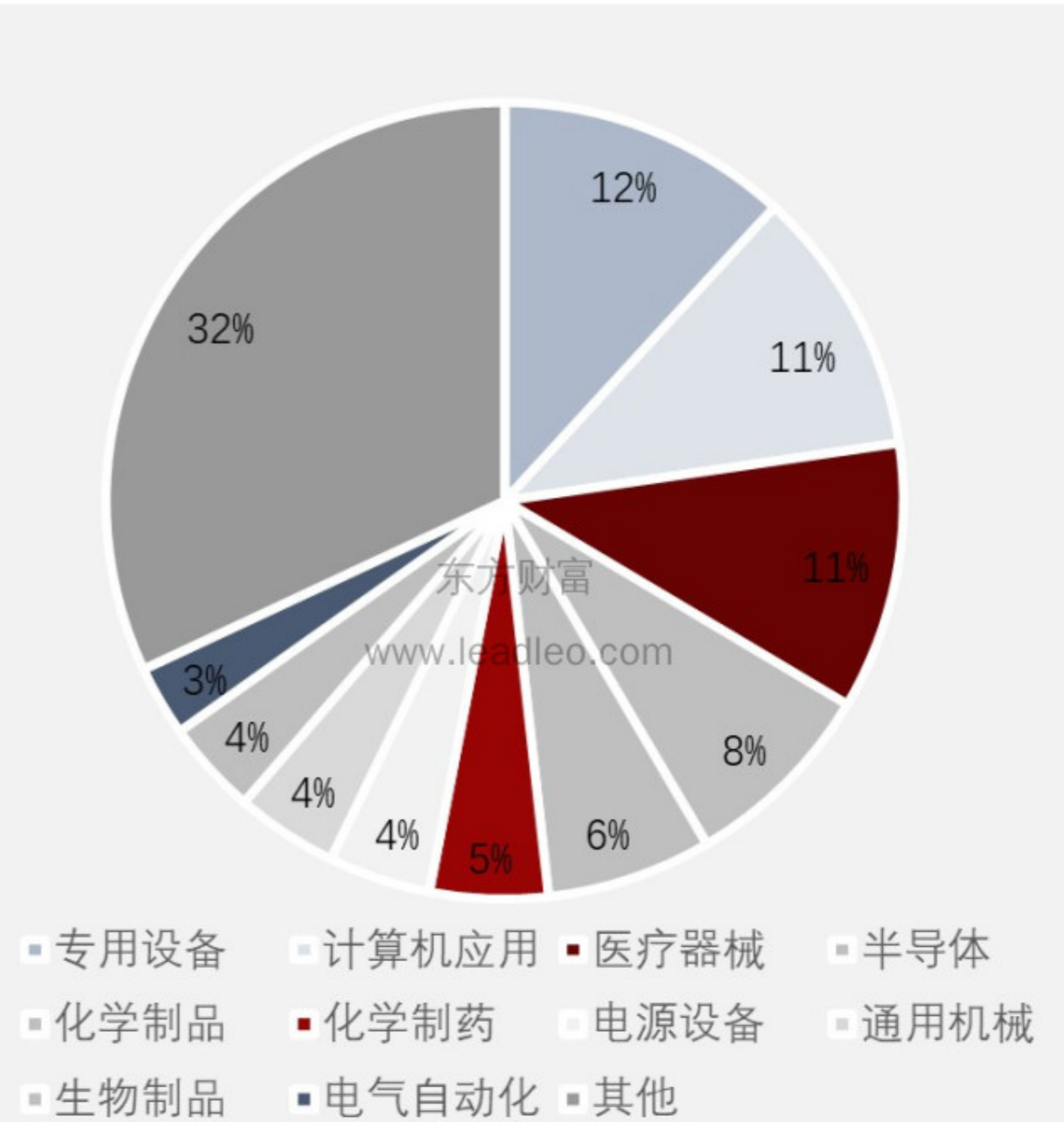
来源: 头豹研究院, 特斯拉官网, 各车企官网

Q2: 随着蔚来、小鹏、理想上市，其它造车新势力也在筹划上市可能，A股市场是否会接纳造车新势力？对造车新势力来说资本平台重要性有多高？

图表3: 小鹏, 蔚来, 理想研发投入情况, 2018-2021H1



图表4: 科创板十大上市行业, 截止至2021年7月22日



- 新能源汽车研发需要大量的资金支撑，每一项研发都需要投入大量的人力物力，谁能获取更多资金，意味着谁将有更大机会活下去，或研发出领先的产品

新能源汽车的研发是一件烧钱的事情，如下一代动力系统、高倍率电池、高压平台、超快充技术、自动驾驶技术、下一代智能座舱、操作系统和算力平台等等，每一项的研发花费都很大，而且周期比较长，高投资、慢收益是其典型特点，因此，在这种情况下谁能够获取更多资金，谁活下去的机会就更大。

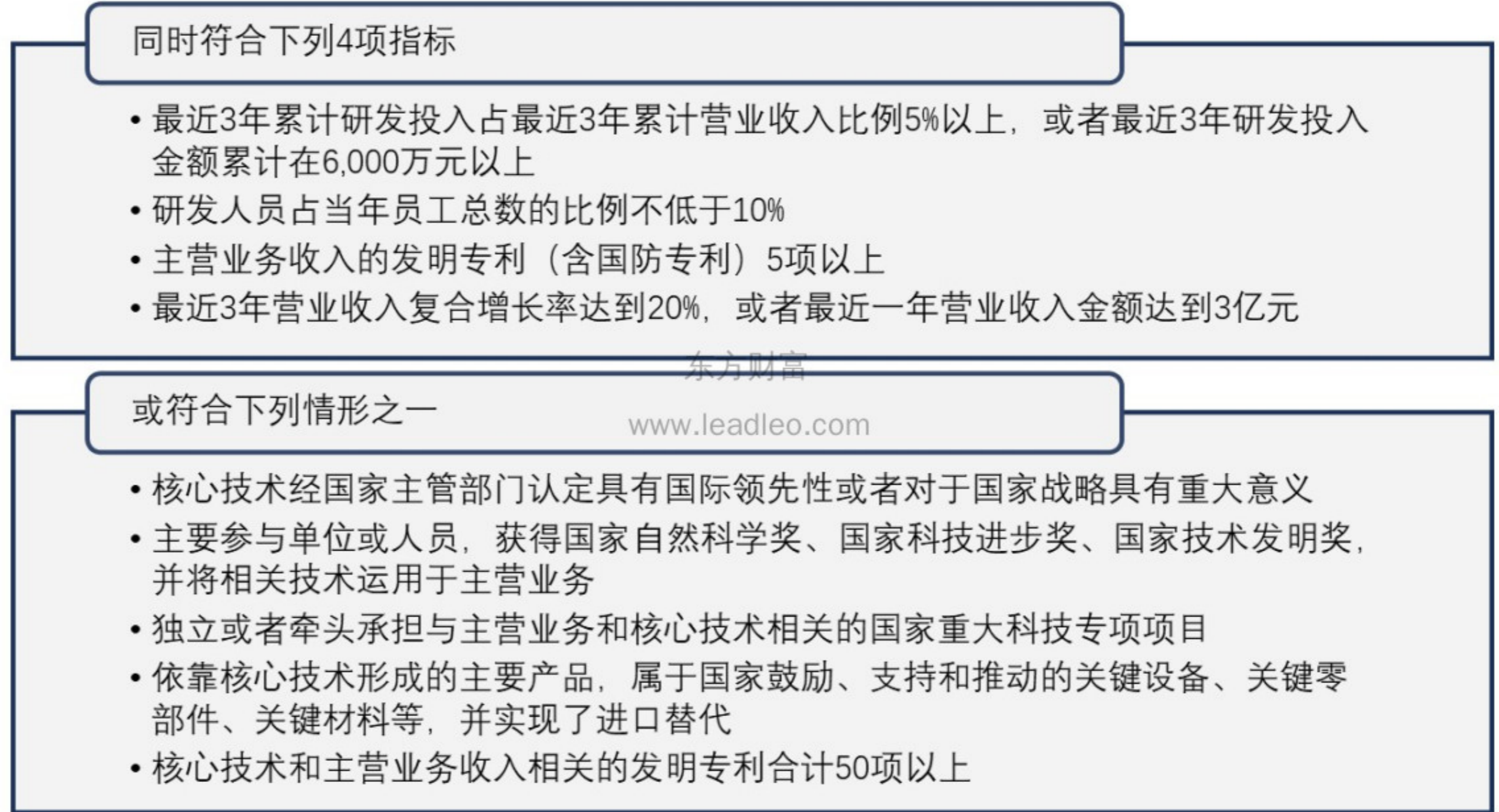
在如今整体融资环境趋冷的背景下，上市成为造车新势力融资的重要渠道，而在A股市场中，科创板是最佳选择。造车新势力所处的新能源行业正好属于科创板重点支持范畴。但截至2021年9月还未有一家造车新势力于科创板上市。

来源: 头豹研究院, 各车企年报, 半年报, 新浪新闻

■ 科创板相对于其他版块，上市规则较为宽松，使之成为造车新势力上市融资的最优选择

科创板对企业的准入更为包容，包括股权激励规则也更为灵活，这给造车新势力带来新的融资机会。但根据已在科创板上市的企业名单来看，科创板更青睐具备硬核实力的科技公司，其审核规定也在不断收紧，而之前多个冲击科创板的车企止步于公司科技属性与财务问题。因此，未来只有真正具备核心技术、财务良好、健康运营的造车新势力才有可能在科创板上市。

图表5：科创板申报上市的“4+5”标准



Q3：目前在政策法规和监管层面，自动驾驶技术落地还有哪些障碍？

在国家级别的一些交通法律法规上，许多适用于传统燃油车的规则并不适用于自动驾驶的汽车，《中华人民共和国道路交通安全法》中明确规定驾驶员不得在驾驶过程中出现“拨打接听手持电话、观看电视等妨碍安全驾驶的行为”，这也限制了驾驶员对自动驾驶的应用。中国交通安全法规并未单独为自动驾驶车辆设定规则，所以目前不允许无人驾驶车辆上路通行。

责任划分问题上，目前中国的《侵权责任法》分为两种情景，第一种情景是在由人控制车辆行驶的情况下，根据该法规定的“机动车发生交通事故造成损害的，依照道路交通安全法的有关规定承担赔偿责任”；另一情景下，当自动驾驶无人控制时发生交通事故，则应当适用产品责任，即“因产品存在缺陷造成他人损害的，生产者应当承担侵权责任”。在面临交通事故时，因无具体法律条例作为依据，导致无法对事故进行责任划分。

《公路法》第七十七条规定，制造方不得将公路作为检验机动车制动性能的试车场地。因此，中国无人驾驶车辆如果想要上路，必须由全国人大对中国道路交通安全法等法规进行修订，否则于法无据。政策法规上对于自动驾驶需要慢慢推进，并出台相关政策，否则自动驾驶难以落地。

来源：头豹研究院，新浪新闻，中国汽车报








Q4: 目前最先进的自动驾驶技术发展到了什么阶段? 自动驾驶企业和车企, 他们分别发展到了哪一阶段? 各自领域有哪些代表性的企业?

- 自动驾驶企业目前最高可达到L4自动驾驶, 车企目前最高可达到L3自动驾驶, 但限于中国政策, L3自动驾驶车辆还未可上路行驶

目前最先进的自动驾驶技术可以达到L4驾驶等级, 即系统自动作出所有驾驶操作, 自主决策, 并且无需驾驶者提供应答或陪同, 车辆可以完全自主上路, 但是一般只能在限定区域内行驶。L4级自动化驾驶现在可应用于港口自动驾驶集卡车、自动驾驶公交车、物流快递运输等商用车, 也可应用于Robotaxi此类具备运营属性的乘用车。在港口应用场景的企业较少, 代表企业有图森未来和沃尔沃、西井科技, 自动驾驶末端配送小车领域代表的企业有新石器、智行者、白犀牛、行深智能等初创企业, Robotaxi领域代表性的企业有小马智行、文远知行、百度及滴滴等。

车企目前做出的最高级别自动化的私家车能达到L3级别, 如奥迪的A8L (海外版), 即系统自动作出所有驾驶操作, 并且可以观察路况作出正确决策, 但是系统的请求需要驾驶者提供应答。但是整体乘用车的水平还是在L2向L3等级过渡的阶段, 也就是整体仍处于辅助驾驶的阶段, 代表车企有蔚来、特斯拉、比亚迪等。

图表6: 自动驾驶企业vs车企自动化驾驶等级

自动驾驶企业			
	限定场景应用	开放场景应用	代表企业
L5	目前还未实现		无
L4	无人配送车, 无人接驳车, 物流运输等	Robotaxi, robobu, 自动驾驶卡车等	  
目前运用于日常私家车			代表车企
L3	部分国家法律允许, 中国还未允许上路; 系统自动驾驶		
L2.X	属于L2辅助驾驶, 未达到L3自动驾驶, 某些特点路段可由系统驾驶, 仍需驾驶员对路况保持关注		  
L2	辅助驾驶		

来源: 头豹研究院

## Q5: 被运用于日常私家汽车的是否还是L2及以下等级? L2到L3的跨越存在哪些瓶颈?

- 截止至2021年9月, 运用于日常私家汽车的自动驾驶普遍还未能达到真正意义上的自动驾驶L3等级, 操作主体还是人本身; L2到L3之间的瓶颈, 还体现在需要更高的自动驾驶系统技术和相关法律法规的缺失。

目前运用于日常家用车的自动驾驶等级普遍能达到2.5及以下, 但仍有极少部分车已经可达到L3级, 如奥迪A8L (海外版)、北汽极狐阿尔法S 2021款 603H等。

L2到L3最大的区别莫过于, L2驾驶的操作主体是人, 而L3是汽车本身。L2级汽车自动驾驶辅助系统, 在某些情况下可以控制转向、制动及加速等, 且各个功能是由不同供应商独立开发的。在各功能场景下, 人类驾驶员必须一直监控驾驶环境, 并执行与驾驶相关的其他任务。

www.leadleo.com

而L3级汽车自动驾驶系统可以在某些情况下执行所有驾驶任务, 大多数操作将由汽车主导, 驾驶员只在必要的时候对汽车进行干预, 这就对自动驾驶系统的硬件算力、传感器配置以及各种感知、规划、控制算法都提出了更高的要求, 以及对各项技术模块之间的协同工作能力及其在开发阶段的分解协作能力产生了挑战。除了以上技术瓶颈, L2到L3的转变瓶颈还体现在法律和伦理道德方面。中国现阶段的相关法律法规仍然无法满足高度智能的L3级别自动驾驶汽车上路, 且对于L3级别及以上自动驾驶汽车安全事故的权责划分尚不清晰。此外, 高阶自动驾驶还面临伦理道德风险, 即在发生不可避免的意外时应该如何进行操作, 这方面也需等待政策给予规范。

图表7: L2到L3的进化需解决哪些问题

	操作主体	功能降级控制	定位天线	特殊车辆识别	感知	高精地图辅助
L2	人, 系统辅助	人需主动操作	无法接收高精地图	无法识别特殊车辆	没进行感知融合, 通过肉眼识别	人眼观察路况
L3	汽车, 当遇见不可控情况时, 人接管车辆	零部件停止工作, 系统启用备用零部件	东方财富接收高精地图 www.leadleo.com	可识别特殊车辆	系统精准的检测和控制	提供车道线数据, 准确定位地形, 物体
需解决问题	无自动驾驶相关政策制定	系统自动检测并启用备用零部件	需相关设备来接收高精地图	增加传感器对特殊车辆进行识别	增加传感器来融合环视和超声波雷达	精准度, 数据维度, 数据的实时性, 复杂的地图数据模型

来源: 头豹研究院, 搜狐汽车

# 方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，从区块链技术、区块链应用、联盟链平台等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。

东方财富
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，[报告内容及数据](http://www.leadleo.com)会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

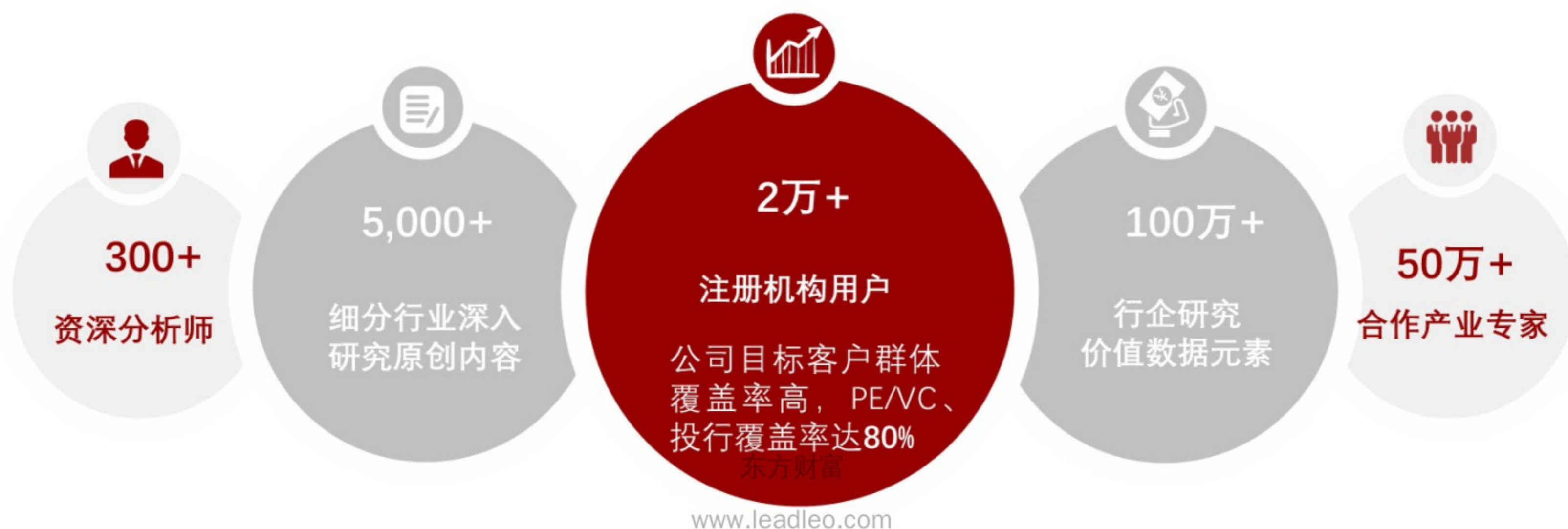
# 法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。



# 头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务、行企研报服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务**，以及其他企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



## 四大核心服务

### 研究咨询服务

为企业提供**定制化报告服务、管理咨询、战略调整**等服务

### 行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项评选**、行业白皮书等服务

### 企业价值增长服务

为处于不同发展阶段的企业，提供与之推广需求相对应的“**内容+渠道投放**”一站式服务

### 园区规划、产业规划

地方产业规划，**园区企业孵化服务**

# 报告阅读渠道

头豹官网 —— [www.leadleo.com](http://www.leadleo.com) 阅读更多报告

头豹小程序 —— 微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报



添加右侧头豹分析师微信，身份认证后邀您进入行研报告分享交流微信群



详情咨询



客服电话

[www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)

400-072-5588



上海

王先生： 13611634866

李女士： 13061967127



深圳

李先生： 18916233114

李女士： 18049912451



南京

杨先生： 13120628075

唐先生： 18014813521

详情咨询



# 头豹报告库账户

东方财富

[www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)

- 全行业覆盖、近5000本报告展现、支持100万+数据搜索、每年持续更新1000+行企研究报告
- 解决细分行业知识空白
- 价值研究体系助力投资决策
- 月卡、季卡、年卡灵活订阅

报告找不到，马上上头豹

让专业 更专业

# 头豹定制报告

东方财富

www.leadleo.com

- 轻量化咨询：低价（5万起） 高质（深度） 高效（2周起）
- 对口行业资深分析师执笔
- 满足企业及机构：品宣、业务发展、信息获取等诉求

详情咨询



助力企业价值最大化

# 共建报告——合作招募

头豹诚邀企业参与报告共建

- 传播企业品牌价值、共塑行业标杆
- 全网渠道发布、多方触达
- 高效 高品质 打造精品报告

详情咨询

