

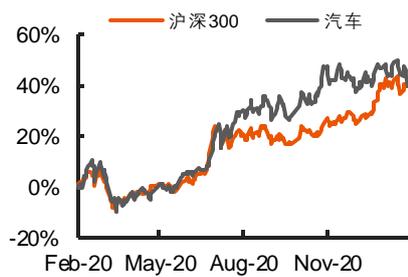
行业深度报告

融资黄金时代、车企纷纷高筑墙广积粮

强于大市（维持）

投资要点

行情走势图



相关研究报告

《行业点评*汽车*乘用车2021年首月销售恢复到2019年同期水平》
2021-02-08

《行业深度报告*汽车*混动赛道宽且长、自主龙头蓄势待发》
2021-01-22

《行业点评*汽车*大众ID4 CROZZ发布，发力20万元细分市场》
2021-01-20

《行业动态跟踪报告*汽车*乘用车行业动态监测》
2021-01-16

《汽车和汽车零部件*行业动态跟踪*宁波汽车零部件逐浪电动智能》
2021-01-15

证券分析师

王德安 投资咨询资格编号
S1060511010006
021-38638428
wangdean002@pingan.com.cn

研究助理

李鹤 一般从业资格编号
S1060119070028
liyao157@pingan.com.cn



■ 汽车产业处于电动智能转型关键拐点期，车企军备赛从硬实力走向软实力比拼。汽车产业属于资金和人才密集型产业，电动车标杆特斯拉2010-2019年总投入超2000亿人民币，对应90万辆累计交付量，2003年成立直到2020年才实现全年盈利。我国国有汽车集团中自主乘用车业务仍多处于亏损状态，造车新势力更是处于高投入初期，在车企形成造血能力之前需要持续输血，融资能力至关重要。2020年以来以特斯拉和蔚来为代表的新兴车企受到资本热捧，汽车产业迎来融资黄金时代。

■ 从募集资金投向看，造车新势力主要致力于智能化技术自研及品牌维护、销售及渠道建设。目前看头部新势力主打车型销售情况稳步向上，2021-2022年将迎来10万台量产规模关键门槛。蔚来/小鹏研发费用支出在单季5-6亿级别，发力智能化。新势力的研发人员构成比例高，且对研发人员仍有较大新增需求。小鹏/理想自建产能，蔚来坚持代工模式。蔚来初期高举高打树立高端品牌形象，目前销售渠道铺设降本提速，加速换电站铺设，而小鹏主打超充站铺设。理想走增程式路线，已着手纯电平台及车型研发，未来资本开支及研发费用或有显著增长。

■ 传统车企中，国资背景的上汽、东风将发展高端自主新能源品牌置于重要战略地位。上汽智己及东风岚图目前计划的投入规模在百亿元以上。民营龙头吉利、长城整车产销已超百万辆，其主要的整车平台化投资已告一段落，未来将基于新平台密集推出新车型，同时均大力进行数字化转型，在智能驾驶、车联网、整车操作系统、硬件算力平台等方面进行持续投入，对新型研发人才规模有较高需求，将通过平台化、新一代动力技术、智能化来提升现有品牌产品竞争力，同时也在试水新品牌和新型营销，建立新的用户链接方式。吉利近期宣布与富士康、百度等合资或合作，并积极收购产能，将打造开放朋友圈，共享产能与浩瀚架构。

■ 新势力与传统车企拥有相同的行业机遇和不同的现实困难。都处智能化大赛道，都积极投入智能化核心技术，布局新平台或新车型，都对新型研发人才有较高需求。新势力接下来需要面对量产规模上升及电动车市场竞争激烈带来的挑战，还面临高额研发投入和融资节奏不匹配的风险。而传统车企需要面对组织调整转型、新旧人才结构变化等问题。目前阶段我们更看好兼具造血能力和融资能力的车企，推荐长城汽车、关注吉利汽车。

■ 风险提示：1)新型汽车人才短缺；2)新能源汽车自燃等负面事件影响消费者和资本市场信心；3)新能源汽车市场竞争日趋激烈；4)主流汽车消费群体对新品牌接受度不足，高端品牌形象难以确立。

正文目录

一、	市值飙升推动整车企业融资潮	4
二、	新势力募集资金主要投向研发、渠道、产能	5
2.1	蔚来：品牌效应初步成型，线下渠道积极降本	6
2.2	小鹏：研发投入高，大力发展充电网络	8
2.3	理想：工厂建设、渠道建设、新技术路线研发多线并重	9
2.4	复盘特斯拉资本开支周期，目前产能提升最为迫切	10
三、	传统车企：发力高端品牌，数字化成新赛道	10
3.1	东风、上汽现阶段重点投向自主高端新能源品牌	10
3.2	吉利汽车 204 亿投向新车研发、前瞻技术、产业收购	13
3.3	长城汽车—数字化转型力度大、软件人才需求高	15
四、	投资建议	17
五、	风险提示	18

图表目录

图表 1	全球主流汽车股涨跌幅与总市值.....	4
图表 2	部分主流汽车股 2020 年内募资金额（含计划） 单位：亿美元.....	5
图表 3	美股上市国内造车新势力三强最新一次拟募资金用途分布.....	5
图表 4	在美上市的我国造车新势力三强主要资金投向.....	6
图表 5	蔚来汽车门店建设情况 单位：家数.....	7
图表 6	蔚来中心 NIO House.....	7
图表 7	蔚来空间 NIO Space.....	7
图表 8	蔚来换电站.....	8
图表 9	蔚来换电网络.....	8
图表 10	特斯拉历年资本性支出与研发费用 单位：亿美元 错误！	
未定义书签。		
图表 11	上汽、长安、广汽近年来直接融资时点及金额.....	11
图表 12	东风集团募投项目及总投资额.....	12
图表 13	上汽集团智己汽车股权架构.....	12
图表 14	吉利汽车科创板募投项目及总投资额.....	13
图表 15	长城汽车募投项目及总投资额.....	13
图表 16	吉利汽车新车型研发项目投资进度安排 单位：亿元.....	13
图表 17	吉利集团近期投资动向.....	14
图表 18	可转债预案中 9 款新车型研发项目（专用资产+研发费）投入节奏单位：亿元... 15	
图表 19	长城汽车数字化项目具体投资方向及其数额 单位：亿元... 16	
图表 20	长城汽车数字化项目年度投资进度 单位：亿元..... 16	
图表 21	长城汽车数字化项目研发投入各开支占比..... 17	
图表 22	长城汽车数字化项目年度研发人员规模估计 单位：人..... 17	

汽车产业属于资金密集型、人才密集型行业。在我们 2020 年 2 月发布的深度报告《特斯拉投入产出周期启示录》中我们复盘了特斯拉的投入历史，在 2010-2019 年间对应近 90 万辆类交付量，公司共投入超过 2000 亿人民币(其中资本性支出/研发费用/销售管理及一般费用占比为 40%/22%/37%)。历史上汽车消费需求呈周期性波动，而车企护城河需要持续重金的投入打造，尤其是在汽车产业向智能化转型的今天，车企投入逐步从过去的产能、动力系统硬件实力打造转向平台架构、智能驾驶等软硬结合的投入，在新品产销规模达到盈亏平衡量之前就需要高额前期投入。电动车领头羊特斯拉直到 2020 年才实现首次年度盈利，我国国有汽车集团如上汽、东风、长安、广汽、北汽、一汽等，它们的自主品牌乘用车业务至今也并未真正实现稳定的年度盈利，新兴的造车企业更是处于巨额投入初级阶段，正在向年度交付 10 万台这一目标迈进。汽车车企在自我造血能力形成以前，需要很长时期的持续输血，因此汽车企业融资能力至关重要。

特斯拉与新势力在很多方面的全新打法让汽车智能化的未来更为清晰。资本市场给予它们的热捧是由于对智能化时代汽车产业全新商业模式的认可与期待。汽车产业迎来融资风口期，新势力与传统车企纷纷高筑墙广积粮，基于各自特色与未来定位，打造护城河，以赢得汽车智能化未来。

一、 市值飙升推动整车企业融资潮

2020 年以特斯拉、蔚来等造车新势力为代表的新能源整车企业股价表现突出，市值连创新高，特斯拉市值超过全球最大车企丰田，电动智能浪潮带来汽车产业高光时刻，车企的融资频度额度连创历史新高。

图表1 全球主流汽车股涨跌幅与总市值

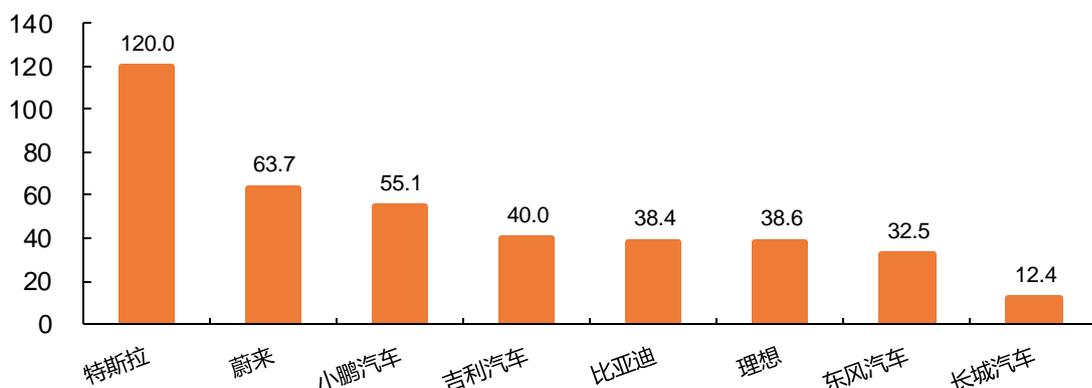
证券简称	涨跌幅%		证券简称	总市值, 亿美元	
	2020 年初—2021 年 1 月底			2021 年 1 月底	
蔚来	1318		特斯拉	7522	
特斯拉	848		丰田汽车	2283	
比亚迪股份	512		比亚迪股份	1117	
恒大汽车	445		蔚来	891	
比亚迪	419		戴姆勒	749	
长城汽车 (A 股)	389		通用汽车	725	
长城汽车 (港股)	345		大众汽车	624	
阿斯顿马丁	291		长城汽车	564	
福沃德工业	218		恒大汽车	553	
小鹏汽车	127		法拉利	518	
理想汽车	96		宝马集团	511	
韩国现代	90		本田汽车	480	
吉利汽车	90		福特汽车	419	
韩国起亚	86		吉利汽车	412	
长安汽车	72		上汽集团	397	

资料来源: Wind, 平安证券研究所

特斯拉 2020 年内通过三次增发融资超 120 亿美金。造车新势力三强中，蔚来 2020 年内三次增发，共募集约 49 亿美金，2020 年初还获得合肥市政府投资 70 亿元。2020 年初以来小鹏汽车募资五次，募资总金额约 55 亿美元。理想汽车募资三次，累计金额达 38.6 亿美元。

比亚迪于 2021 年 1 月 28 日完成 H 股配售，融资约 298 亿港元。长城汽车拟发行可转债方式募资 80 亿以投资新车型研发项目与汽车数字化研发项目。东风集团、吉利汽车回 A 股拟募集资金 200 亿元以上。此前，吉利汽车港股配售净筹资 64.5 亿港元。

图表2 部分主流汽车股 2020 年内募资金额 (含计划) 单位: 亿美元



资料来源: 公司招股书, 公司公告, 平安证券研究所

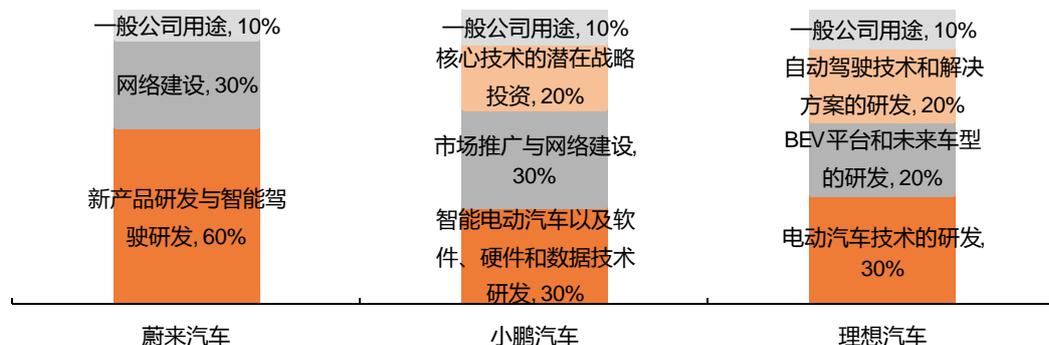
2021 年年初以来已有多家汽车新势力发布融资最新情况:恒大汽车定增募集 260 亿港元。威马汽车上市辅导总结报告显示其共历经 12 次增资和 5 次股权转让, 2020 年 9 月威马汽车完成了总额 100 亿元人民币的 D 轮融资。零跑科技 B 轮融资 43 亿元用于产品研发、渠道布局以及品牌推广等。据企查查《近十年新能源汽车投融资数据报告》, 法拉第未来 FF 自成立以来融资总金额达到 309.6 亿元(不含珠海国资最新投资)。

二、新势力募集资金主要投向研发、渠道、产能

小鹏与理想均在 2019 建厂, 并于 2020 年加大渠道建设投入。蔚来由于前期高举高打, 2019 年资金压力大, 之后渠道建设方式有所调整。研发方面三强均持续投入, 加码新产品与自动驾驶研发。

从新势力三强 2020 年内最后一次募资的用途分布看, 新产品与自动驾驶技术是主要投向, 其次是渠道与网络建设, 蔚来和小鹏汽车计划投入约 30% 的募集资金在渠道建设上。理想汽车拟由增程式向纯电动切换, 其在纯电动车型以及电动技术投入上占比达 50%。

图表3 美股上市国内造车新势力三强最新一次拟募资金用途分布



资料来源: 公司公告, 平安证券研究所

图表4 在美上市的我国造车新势力三强主要资金投向

公司	产品/服务规划	产能投建	研发投入	渠道建设
蔚来	搭载激光雷达的 ET7 计划于 1Q22 交付 自动驾驶产品 NAD 采取订阅制方式	坚持代工模式，由江淮汽车代工，二期项目已开始招标	新车型、智能驾驶研发	早期高投入建蔚来中心树立高端品牌形象，后以建设低成本的蔚来空间为主。加大换电网络布局。
小鹏	P5 计划 2021 年上市，搭载激光雷达。 自动驾驶产品 XPiLOT3.0 计划 2021 年推送，核心功能 NGP 已开放公测	G3 由海马代工，自建肇庆工厂，广州工厂	全新车型和平台的研发	加大充电网络布局，覆盖 100 座城市，建设 670 个站点。
理想	2022 年推出一款大型 SUV，新车会搭载新一代的增程动力系统。未来还会有中型、紧凑型 SUV	常州工厂建设 (2019)	开启纯电动车型研发	到 2021 年初已开设 86 家零售中心和展厅

资料来源：公司电话会议、公司官网、平安证券研究所

2.1 蔚来：品牌效应初步成型，线下渠道积极降本

产品规划与品牌塑造：经历了三个阶段后逐步进入正轨。

- **第一阶段，高举高打纳人才、树品牌：**招兵买马，研发费用高（从 2018 年三季度开始到 2019 年第四季度，研发费用单季支出在 10 亿元以上）；供应链成本高；销售费用高（2018、2019 年销售、行政与一般费用均超过 50 亿元）。此阶段推出高性能跑车 EP9、纯电动概念车 EVE，品牌推广方面赞助纯电动方程式车队，EP9 刷新纽北赛道记录。发布 ES8 开始进行投产准备，推出能量无忧、服务无忧服务包。
- **第二阶段，现金流承压后系统性降本：**组织优化；管理优化，减员增效；供应链降本。推出与 ES8 同平台 SUV 车型 ES6，并基于换电功能强化电池管理能力，推出 70 度电电池包。
- **第三阶段，重获融资加大投入：**供应链继续降本，获得更好的付款条件，对配件企业来说，蔚来拥有明星客户的光环效应；自我造血方面，2Q20 毛利率转正、3Q20 毛利率达 12.9%；研发费用每季降至 5-6 亿，聚焦于车型开发、自动驾驶。此阶段推出 ES6 的 Coupe 款车型 EC6，并推出 100 度电电池包，开始提供二手车服务。旗舰轿车车型 ET7 亮相，主打智能化卖点，并推出自动驾驶产品 NAD 服务订阅。

产能建设：坚持代工模式

蔚来坚持与江淮进行合作，车辆均通过合肥江淮蔚来先进制造基地进行代工生产模式，代工模式降低了蔚来的投产成本与进行量产的技术挑战。江淮汽车已开启招标新能源乘用车车身零部件建设项目招标。据招标信息，该项目的建筑面积约 27.5 万平方米，合同估算价格约为 3.5 亿元，预计该项目为蔚来工厂的二期工程。

研发费用进入稳定期

2018 年、2019 年蔚来研发费用分别为 40 亿、44 亿元，同比增长 54%、11%，研发人员数量高增长是主要原因，后经优化调整。公司在 2020 年中期会议中表示未来每年的研发投入大约在 30 亿元左右。随着轿车车型 ET7 的发布，新车型的量产准备及公司自动驾驶芯片研发项目的启动将带来新一轮研发资金需求。

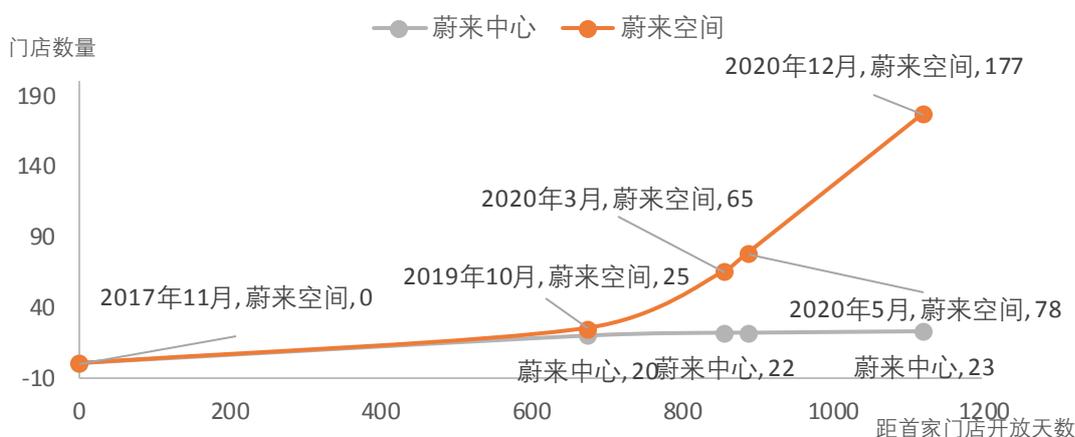
线下渠道铺设降本提速

在 2018-2019 年间蔚来一直维持着高销售费用。NIO House（蔚来之家）建设成本高，至 2019 年 10 月蔚来已建成 20 家，蔚来之家属直营，坚持建于城市核心商圈、一店一设计，店面除车辆展厅功能外，具备会议室、咖啡厅等功能。蔚来之家在蔚来高端品牌形象打造过程中发挥了重要作用，也导致了高额销售费用开支，以王府井的店面为例，年租金高达 3000-4000 万元。

随着蔚来高端形象初步树立，线下渠道建设逐步转向称为 NIO Space 的蔚来空间。NIO Space 选址于大型商场内，门店规模小于 NIO House。2019 年 10 月以来 NIO Space 数量由 25 家增长至 2020 年 12 月的 177 家，同期 NIO House 仅新开放 3 家。NIO Space 部分由蔚来全资建设并运营，部分由合作伙伴与蔚来合作共建，面积通常小于 200 平米，估计单店建设成本约 100 万，能够快速铺开。

图表5 蔚来汽车门店建设情况

单位：家数



资料来源：公司公告，平安证券研究所

图表6 蔚来中心 NIO House



资料来源：公开信息，平安证券研究所

图表7 蔚来空间 NIO Space



资料来源：公开信息，平安证券研究所

在充换网络建设方面，蔚来主要以建设换电网络为主。

至 2020 年底蔚来已建设 131 座换电站，计划 2021 年在全国实现布局 300 座以上第二代换电站。2021 年的 NIO Day 发布第二代换电站以及 150KWh 电池包，通过换电服务以及电池的持续升级，蔚来实现了“车电分离，电池租用，可充可换可升级”，公司还推出包含电池整备和用车数据追踪的二手车业务 NIO Certified，提升车辆保值率，巩固其豪华品牌形象，至此蔚来实现针对用户用车全

生命周期痛点的全方位闭环服务，覆盖用户购车（NIO House、NIO Space）、用车（换电站、充电网络、加电服务）、养车（服务无忧服务包）、卖车（NIO Certified），逐步走出一套独特的全新商业模式。

2021年在充换电网络的进一步建设上，蔚来开始寻求更多合作方以减少投入。蔚来与国家电网电动汽车服务公司签署了合作框架协议，将于2021年在全国共同建设100个电池充电站和换电站。蔚来NIO Power于2020年7月开启自建超充站，并与小鹏汽车在充电业务上达成合作，共享各自超充站信息（小鹏超充桩接入NIO Power充电地图，而蔚来超充亦接入小鹏汽车App，双方合作覆盖查询、使用、支付等全流程）。

图表8 蔚来换电站



资料来源：蔚来汽车，平安证券研究所

图表9 蔚来换电网络



资料来源：蔚来汽车，平安证券研究所

2.2 小鹏：研发投入高，大力发展充电网络

产品规划与品牌塑造：智能化先行，率先投产激光雷达

小鹏汽车产品规划秉承智能化先行，成立初期使用雷克萨斯车型作为骡车（汽车研发阶段的测试车）进行驾驶辅助有关功能的开发与测试。首款车型小鹏G3积极推行其自动泊车功能，2020年发布的小鹏P7搭载高算力XPILOT 3.0系统，主打功能高速自主导航驾驶NGP公测版已于近期推送，小鹏NGP引入的高精地图更适应中国路况。小鹏计划于2021年推出小鹏P5车型，该车型有望成为全球首款搭载激光雷达并开始交付的量产车。

产能建设：从代工模式转向自建工厂

小鹏汽车初期选择海马汽车进行代工合作进行小鹏G3的生产，2017年12月小鹏肇庆工厂奠基，2020年5月通过收购福迪汽车获得生产资质。2019年、2020年上半年小鹏资本性支出分别为19亿、5亿元，主要是为建设肇庆工厂（2020年3月具备大批量生产条件），以及为P7生产做前期准备。2020年9月小鹏汽车广州智造基地奠基，计划于2022年底建成投产，规划产能10万台，叠加肇庆工厂产能，2023年小鹏汽车规划产能将达20万辆。

研发费用：智能软件全栈自研，打造更懂中国的智能车

小鹏汽车走类似特斯拉的全自研路线，除如计算单元、雷达、摄像头等硬件没有开发外其他几乎全部参与设计研发，以完全根据自己的体系前进。何小鹏认为2020年是智能汽车元年，2023年年底后将踏入高级智能化阶段，依赖供应商和全自研开发的产品将相差甚远。

2019年、2020年前三季度小鹏研发费用分别为21亿、13亿元，2020年第三季度研发支出高达6.35亿，超过蔚来。截至2020上半年，公司员工达3676名，其中43%为研发人员，车型设计和工程/自动驾驶/智能操作系统领域的研发人员占比为66%/17%/17%。

渠道建设：充电网络构成竞争力

在充换网络建设方面，小鹏汽车重点建充电网络。小鹏是首家自建超充网络的造车新势力，其超充网络2020年底已覆盖100座城市，建设670个站点。采取直营+超充合伙人加盟模式，计划2021年累计覆盖不少于200个城市。

2.3 理想：工厂建设、渠道建设、新技术路线研发多线并重

2019年理想汽车处交付启动期，研发费用/销售行政及一般费用/物业厂房设备增加依次为11.7亿/6.9亿/11.5亿。2020年理想汽车交付上量，毛利率表现好，2020三季度已接近20%。

产品规划与品牌塑造：路线选择与品牌打造稳字当头

理想One是一款增程式混合动力车，即由使用汽油的增程器带动发电机发电，为电动机供能来驱动车辆行驶。没有里程焦虑，同时具备纯电动车型的动力性、平顺性优势。但受限于混动系统的结构，车型在燃油经济性上表现不及纯电动车型与串并联式混合动力车型。据理想汽车招股书，理想计划在2022年推出一款大型SUV，新车会搭载新一代的增程动力系统。此外，理想已开始纯电动技术路线的预研。

产能建设：坚持自建工厂

2016年8月，车和家（更名前的理想）智能汽车制造基地于常州奠基，设计产能30万辆，分为一期（20万辆）和二期建设（10万辆）。2018年12月理想以6.5亿元收购了重庆力帆汽车有限公司100%股权，获得造车资质。

2019年、2020前三季度理想资本开支分别为9.5亿、1.2亿元，主要用于购置厂房、设备、工具和租赁改良，以及零售店、配送和服务中心、实验室。理想招股书中，公司预计未来三年资本开支104亿元人民币，用于未来车型制造设施的开发、生产能力的提高以及销售和服务网络的扩张。

研发费用：开启技术路线向电动化切换，对研发人员的需求显著增长

理想目前仅有一款量产车型，2019年、2020前三季度研发费用分别为11.7亿、7亿元，远低于蔚来与小鹏。预计2021年理想研发费用将显著提升，主要由于2022年推出全尺寸全新SUV，且准备研发纯电平台车型。

近期理想汽车宣布将在上海设立研发中心，这是其在北京总部之外的又一个研发中心。上海研发中心将致力于智能电动车技术的前沿开发，包括高电压平台及超快充技术、自动驾驶技术和下一代智能座舱科技，还将具备全新车型完整的研发能力。估计上海研发中心规模将超过2000人，招聘工作已启动。

渠道建设：仍在品牌起步期，渠道正快速扩张

2019年、2020前三季度理想销售行政费用分别为6.9亿、7.2亿元。2019年零售店的增加使得相关测试和展示车辆以及销售人员数量大幅增加，租金增长也较快，导致费用增长明显。2020年前三季度，理想One销售出色，门店扩张速度较快。2021年初已经开设约86家零售中心和展厅。

2.4 复盘特斯拉资本开支周期，目前产能提升最为迫切

我们有必要简单回顾一下特斯拉从 2010 起至今历经的几个典型的资本开支周期（详情请参考我们 2020 年 2 月发布的深度报告《特斯拉投入产出周期启示录》），我国造车新势力如果能顺利融资并持续生存发展，大概率会遵循与特斯拉大致差不多的投入产出路径。

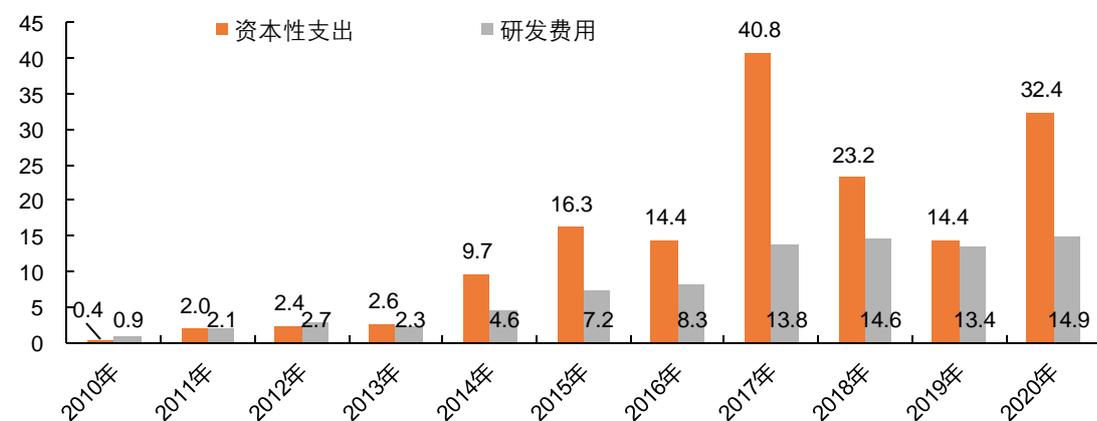
2010 年 1 季度-2012 年 3 季度：新车型研发和工厂建设的关键期，资本开支和研发费用占比较大。
2012 年 4 季度-2016 年 3 季度：着手供应链延伸、基础设施建设和拓展全球市场，销售行政及一般费用占比提升，研发费用占比下降。

2016 年 4 季度-2019 年 4 季度：产品下探进入普通消费者市场并且大规模放量、同时开启海外建厂。2020 年至今，随着交付量快速增长，公司迫切需要扩张产能，特斯拉工作重心主要在国内外生产基地的建设上，研发费用占比处于下降趋势，与之形成对比的是 2020 年度公司资本性开支同比大幅增长至 32.4 亿美元，绝对额仅次于 2017 年度，其中 4Q20 资本支出高达 11.7 亿美元。

上海工厂产能将在 2020 年的年产 25 万辆产能提升至 45 万辆，国产 Model Y 定价 33.99 万元和 36.99 万元，已于 2020 年底开始生产，目前处于满负荷生产状态。德国柏林工厂预计 2021 年投产，规划产能为年产 50 万辆。美国弗里蒙特工厂年设计产能达到 60 万辆，其中 Model 3/Y 合计产能 50 万辆。公司对弗里蒙特工厂进行了升级来生产新款的 Model S/X。除此之外特斯拉在得克萨斯州奥斯汀的 Model Y 产线和 4680 电池产线处于建设中，半挂车卡车 Semi 也将于 21 年开启交付。此外，特斯拉表示目前电动车生产受到最大限制来自电池的供应，特斯拉计划在德国柏林建设电池工厂，预计每年将生产超过 100GWh 的电池。在中国上海建设充电桩工厂，年产 1 万根 V3 充电桩。

图表 10 特斯拉历年资本性支出与研发费用

单位：亿美元



资料来源：公司公告，平安证券研究所

三、传统车企：发力高端品牌，数字化成新赛道

3.1 东风、上汽现阶段重点投向自主高端新能源品牌

以上汽集团、广汽集团为代表的国资背景主机厂上轮大额直接融资在 2017 年，其中上汽集团募投资金用于发展：1) 自主品牌新能源相关项目；2) 前瞻技术（云计算、数据平台、智能驾驶、互联网汽车应用、燃料电池等）。广汽集团募投资金用于 1) 自主品牌新能源相关，包括整车扩产、技改、研究院扩建、发动机变速箱项目等等；2) 前瞻技术研发。

图表11 上汽、长安、广汽近年来直接融资时点及金额

上汽集团	2019年	2017年	2011年	2010年
	公司债 50 亿	定增 150 亿	定增 291 亿	定增 100 亿
长安集团	2020年	2016年	2012年	2011年
	定增 60 亿	向大股东定增 20 亿	公司债 20 亿	公开增发 35 亿
广汽集团	2017年	2016年	2015年	2014年
	定增 150 亿	短期融资券 23 亿 可转债 41 亿	公司债 20 亿	短期融资券 50 亿

资料来源：WIND、平安证券研究所

最新的国资背景车企融资典型是东风汽车集团股份有限公司，其于 2020 年发布的创业板 IPO 招股书显示公司拟募集 210 亿投向全新高端新能源乘用车项目、两个整车平台、自动驾驶及智能网联等前瞻技术、氢燃料电池等项目，项目总投资额为 300 亿。

■ 东风集团——重点投入高端品牌、整车平台、前瞻技术

东风集团披露的十四五目标是要打造“2+1”平台架构，即一个全新模块化平台架构 DSMA、一个全新新能源平台架构 ESSA、一个全新电动越野车平台 MORV。“十四五”期间将累计投放 20 款以上全新车型，其中超过 50% 是新能源车型。聚力发展高端品牌“岚图”，到“十四五”末期形成年销 15 万辆规模，成为高端新能源领域的领先企业。自主乘用车全面平台化，且集团内共享，以大幅度降低成本、提高车型投放效率；整合集团内自主乘用车品牌标识，准确向客户传递品牌价值。

公司发布的回 A 创业板招股书中募投项目与集团十四五规划吻合。

1) 高端新能源品牌岚图项目总投资 110 亿。

计划 2021 年至 2025 年开发 7 款新车型，实现在中高端新能源乘用车市场的全面布局。进度方面，首款产品岚图 Free 预计 2021 年第三季度交付，该车定位于中大型智能 SUV，提供纯电动和增程电动两种动力方案，售价不超过 40 万元。此外岚图第二款量产车型项目代号为“H56”，新车主打高端 MPV 市场，其将于 2022 年投产；岚图“H53”定位旗舰级轿车，新车将配备 L3 级辅助驾驶系统，预计其上市时间为 2023 年。

岚图品牌将以用户全生命周期服务体验为轴线，以营销领域全域业务数字化为手段，实现线上、线下业务无缝衔接，构建创新销售模式和数字化运营平台。

2) 打造全新整车平台。

为缩短开发周期、增强配件通用化率、降低单车开发成本，适应快速变化的市场，支撑公司未来 10-12 年至少两代车的发展需要，公司计划投资 24 亿打造一个全新新能源平台架构 ESSA，用于开发中高端新能源车型。计划总投资 11 亿打造一个全新模块化平台架构 DSMA，应用于自主品牌事业群，未来东风风神、风光、风行、启辰等自主品牌乘用车开发的新车型都将以该平台进行开发。

3) 汽车电子架构及车用软件开发项目，计划总投资 16 亿。

该项目基于公司域控集中式电子电器架构开发的经验，推进域控制器产业化并在具体车型中适配，开发新一代面向服务的电子电器架构、中央计算平台和区域网关，汽车电子架构及车用软件开发项目。具体包括域控制器研发、电子电器架构研发两大部分，涵盖车身域控制器和动力域控制器开发、新一代电子电器架构开发、中央计算平台开发、区域网关开发、基础软件工具平台、深度定制化车用操作系统开发、车载信息安全防御体系开发等内容。能支持 L4 及以上级别自动驾驶。

4) 东风自动驾驶汽车项目，计划总投资 23 亿。

包括技术平台及软件开发。技术平台方面涵盖了面向 L3-以及包含 L4-AVP(全自主代客泊车系统)、L4-Robotaxi 的 L3+级别的自主感知与智能决策技术平台开发、基于 5G 边缘计算的智能车路协同技术平台开发等内容。在软件开发方面，涵盖了集感知融合及规划决策算法为一体的 L3-以及包含

L4-APV、L4-Robotaxi 的 L3+级别自动驾驶软件开发、网联式自动驾驶系统开发等。公司目前拥有近 200 研发人员，计划 3 年内扩大至 500-600 人的规模。

3) 东风智能网联汽车项目，计划总投资 13 亿。

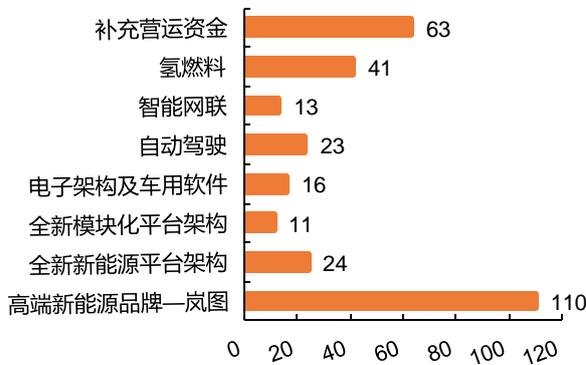
智能网联汽车项目涵盖了 Layer1 至 Layer4 四大层级系统研究：在 Layer1 层级，建立影音域控制器自主开发的能力；在 Layer2 层级，建立服务云平台架构设计、安全防护、性能优化、运维监控的能力；在 Layer3 层级，建立车联网服务创新的能力，加强用户运营等传统价值链业务及创新业务，支撑用户管理平台等全价值链 Saas 服务；在 Layer4 层级，建立生态资源整合的经验和能力，掌控第三方生态服务集成和管理的方法。在产品投放方面，公司计划于 2024 年实现智能网联产品 80%以上搭载率；在服务投放方面，公司计划于 2024 年实现面向智慧出行和智慧物流等四类服务的规模化商业运营。

智能网联汽车项目对标国际先进的数字化运营平台模式，建立开放性的数据中台和服务云平台，为集团内不同板块提供差异化的终端产品和服务，以较高的经济性实现产品智能化领先。公司目前聚集了网联服务系统所需要的终端、云端等软硬件开发人才逾 150 人，其中硬件人员 20 余人，覆盖安卓系统应用层、中间层、内核层、硬件层等方面的软件人才 130 余人。预计于 2022 年达到 300 人的规模。

■ 上汽集团——高端品牌智己首轮融资 100 亿

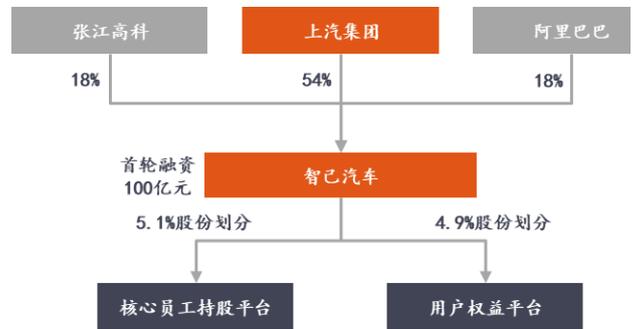
智己汽车由上汽集团、阿里巴巴、张江高科三方共同出资，首轮融资达 100 亿元，并划转 10%的股份分别用于 ESOP (核心员工持股平台) 和 CSOP (用户权益平台)。智己汽车两款量产定型车已于 1 月 13 日发布。公司规模已达 500 人，计划至 2024 年扩张至 2000 人。

图表12 东风集团募投项目及总投资额 (单位: 亿元)



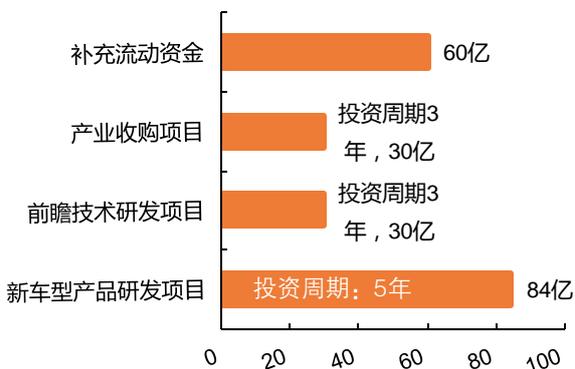
资料来源: 公司公告、平安证券研究所

图表13 上汽集团智己汽车股权架构



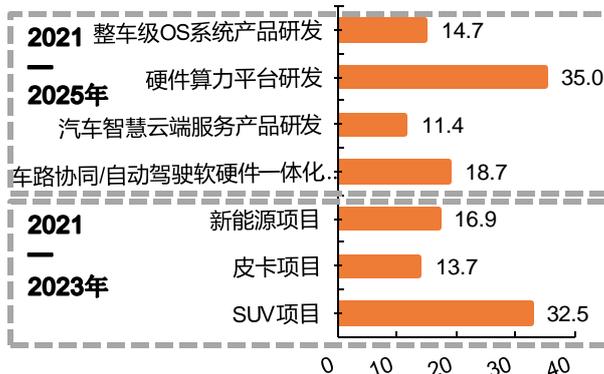
资料来源: 智己汽车官方公众号、平安证券研究所

图表14 吉利汽车科创板募投项目及总投资额



资料来源: 公司公告、平安证券研究所

图表15 长城汽车募投项目及总投资额 (单位: 亿元)



资料来源: 公司公告、平安证券研究所

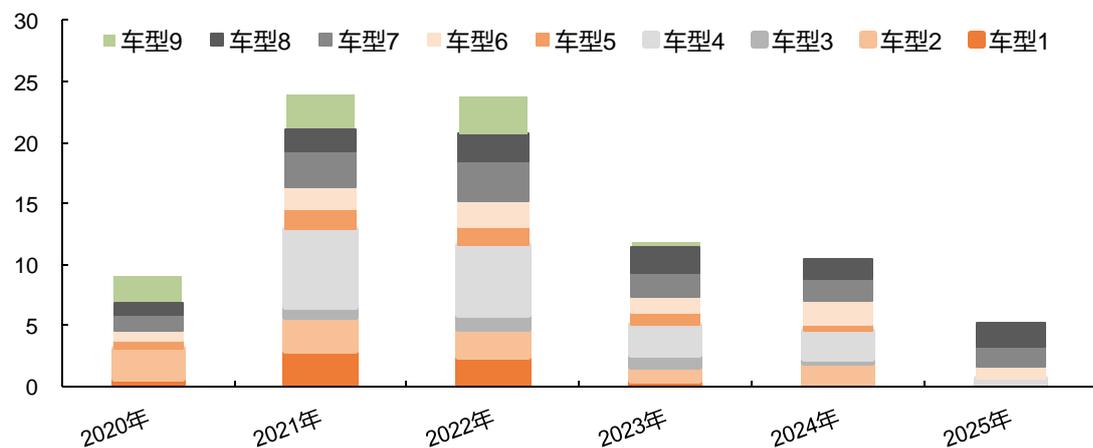
3.2 吉利汽车 204 亿投向新车研发、前瞻技术、产业收购

吉利汽车拟登陆 A 股科创板，募投项目计划总投资 204 亿，资金主要用于新车型产品研发（9 款车型，84 亿）、前瞻技术研发（30 亿）、产业收购（30 亿）。

1) 车型研发方面。在增速领先的 SUV 细分市场，吉利车型布局的完整性与对手有差距，需要进一步加密 SUV 车型布局。未来五年公司将针对增长性细分市场开发 A0 级/A 级 SUV 等新车型；针对中高端市场开发 A+级轿车等新车型；针对现有 A 级至 A+级最主流细分市场中的 A 级轿车、SUV 等相关现有车型进行升级改款。从进度看，2021-2022 年是新车投入高峰，总投资近 24 亿/年。

图表16 吉利汽车新车型研发项目投资进度安排

单位: 亿元



资料来源: 公司公告、平安证券研究所

2) 前瞻技术研发。针对于新能源、自动驾驶、车联网前瞻技术各投入 10 亿元。

新能源: HEV 电池系统开发、燃料电池系统研发、新能源集成电驱系统开发、高性能电驱系统的平台技术开发、下一代高压系统核心技术研究、混合动力整车控制系统开发等。

自动驾驶: 针对发展高级别自动驾驶技术所需的大量测试及系统迭代开发，开展智能驾驶数据中心建设、自动泊车技术研发、持续迭代式自动驾驶系统开发、5G 车路协同无人驾驶技术开发等。

车联网：针对车联网所需的 5G 通讯基础技术、软硬件设备，以及应用层面的数据服务功能，开展 V2X 样机硬件平台开发与测试、应用层算法及软件开发、千兆以太网网关及安全防护系统开发、基于大数据的个性化服务功能开发等。

3) 产业并购项目。计划总投资额 30 亿，包括收购先进工厂产能及收购产业链上下游创新企业。吉利拥有丰富的产业收购整合经验，近年来积极收购工厂，如托管猎豹汽车、参与力帆重组、收购华晨星马等。近期力帆股份公告重组完成，将生产吉利换电车型枫叶汽车，2021 年吉利科技集团将在重庆建成 100 座换电站，2023 年计划落成 200 余座换电站，吉利科技集团已在全国签约的换电站超过 1000 座，估计换电车型对产能有较大需求。产业链上下游创新企业并购方面，公司偏好自动驾驶、车联网、新能源、共享出行等领域的优质标的。

产能+架构均可共享。2021 年 1 月吉利宣布与法拉第未来签署框架合作协议。双方计划在技术支持和工程服务领域展开合作，并探讨由吉利与富士康的合资公司提供代工服务的可能性吉利集团近期投资动向。一方面吉利汽车开始进入汽车代工领域，盘活边缘企业产能。另一方面吉利将继续扩大其纯电智能架构—浩瀚的朋友圈，比如百度基于阿波罗自动驾驶能力和吉利的浩瀚架构成立独立合资公司介入整车制造领域。开发新能源汽车架构需要长周期+巨量资金投入（浩瀚架构历时四年、耗资 180 亿），对外授权可提升各方效率并快速降本。

2020 年 9 月浩瀚架构发布，其最大特征即在硬件层、系统层和生态层均进行高度原创，拥有大带宽（实现从 A-E 级车全覆盖），高效（软件开发周期缩短 50%）的智能电动汽车解决方案。法规允许情况下，基于浩瀚架构的个人车辆将于 2023 年之前在开放道路实现高度自动驾驶；自动驾驶出租车等智能交通工具将于 2022 年率先在结构道路实现完全自动驾驶，2025 年之前，在开放道路上实现完全自动驾驶。浩瀚架构深度开放，截至浩瀚架构发布时点已经有超过 7 个品牌（包括外部品牌），总计超过 16 款新车型启动研发。除领克、沃尔沃、几何、极星等集团内部品牌外，已逐步开始覆盖戴姆勒旗下 Smart、百度等外部品牌。

图表 17 吉利集团近期投资动向

对象	方式	详情
百度	合资	与吉利控股集团成立独立合资公司，合资公司将由百度主导。车型将使用吉利 SEA 浩瀚架构打造纯电车型。利用 Apollo 领先的自动驾驶能力，发挥在汽车智能化领域长达 8 年的经验优势，重塑智能汽车产品形态
腾讯	合作	吉利与腾讯签署战略合作协议，共同打造下一代 智能座舱 。腾讯将助力吉利完成“用户全生命周期”数字化升级，打通产品研发-制造-营销-使用-用户运营-售后服务等全产业链数字化闭环，构建“以人为中心”的数字化服务体系。
富士康	合资	成立合资公司，为全球汽车及出行企业提供 代工生产及定制顾问 服务，包括但不限于汽车整车或零部件、智能控制系统、汽车生态系统和电动车全产业链全流程等。合资公司双方各持股 50%。富士康在 ICT（信息与通信技术）领域的专业能力、丰富经验和全球化布局，对汽车行业的转型升级具有重要示范意义
法拉第未来	合作 + 投资	吉利集团宣布已与 FF 签署框架合作协议， 双方计划在技术支持和工程服务领域展开合作，并探讨由吉利与富士康的合资公司提供代工服务的可能性 。同时作为财务投资人，吉利集团也参与了 FF 上市的少量投资。
华晨星马	收购	吉利控股集团成第一大股东，持股 15.2%
力帆	收购	参与力帆破产重整，通过重庆满江红企业管理有限公司（吉利迈捷持股 49%）持股力帆股份 30%。通过江河汇企业管理有限责任公司（吉利迈捷持股 100%）持有力帆股份 20% 的股权。

资料来源：公司公告、平安证券研究所

3.3 长城汽车—数字化转型力度大、软件人才需求高

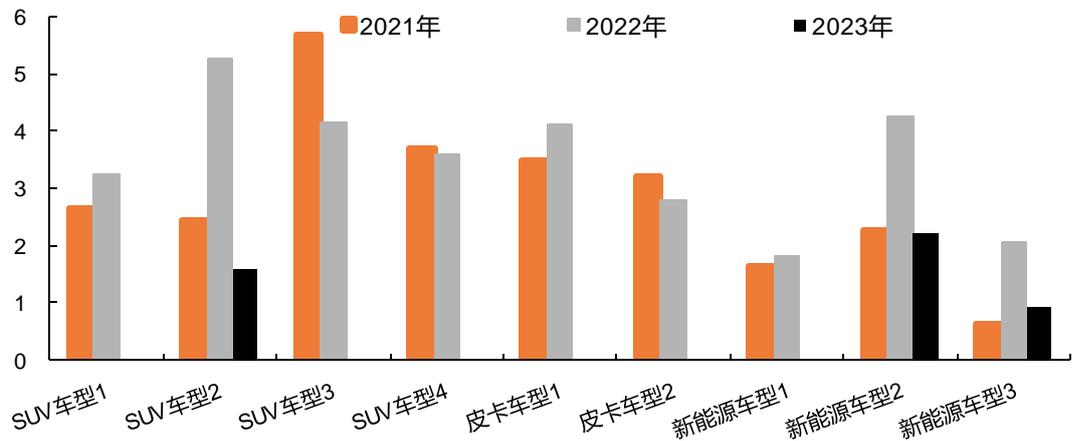
2020年11月公司披露拟发行可转债，用于1)新车型研发项目(投资总额63亿)。2)汽车数字化研发项目(投资总额80亿)。

新车型研发项目系长城汽车2021-2023年的新车项目，即对现有车型的迭代和下一代车型的布局。项目包括4款SUV车型、2款皮卡车型以及3款新能源车型。

- 1) SUV车型研发项目包括对哈弗品牌核心产品H6和WEY品牌旗舰车型VV7的迭代以及搭载新技术的新车型产品研发；
- 2) 皮卡车型研发项目包括对豪华、智能越野皮卡车的重新定义以及新车型产品研发；
- 3) 新能源车型研发项目包括基于现有A30平台的全新车型研发以及基于全新打造的ME平台的全新车型研发。

从投入节奏看，SUV及皮卡的新车投入主要在2021-2022年，新能源车投入主要在2022-2023年。

图表18 可转债预案中9款新车型研发项目(专用资产+研发费)投入节奏 单位:亿元



资料来源:公司公告、平安证券研究所

汽车数字化研发项目凸显长城汽车对软件人才有较高需求。汽车数字化项目包括车路协同与自动驾驶软硬件一体化(下称自动驾驶)、汽车智慧云端服务产品(下称云服务)、硬件算力平台(下称算力平台)、整车级OS系统(下称整车OS)产品四大方面。覆盖自动驾驶、V2X、车载计算平台、车载芯片、整车自主OS等领域。

其中硬件算力平台研发投入35亿元;车路协同及自动驾驶软硬件一体化研发投入18.7亿、整车OS系统产品研发投入14.7亿、汽车智慧云端服务产品研发投入11.4亿。

投资超过5亿元的具体项目有1)L3自动驾驶;2)整车控制器软硬件开发;3)智能座舱多媒体系统产品开发;4)车载芯片开发;5)域控制器软硬件开发;6)整车级自主操作系统产品开发。

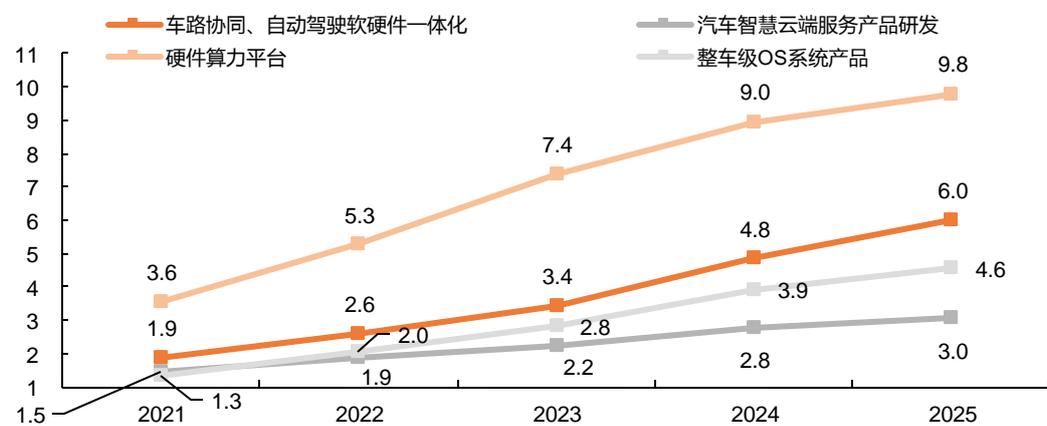
数字化研发项目研发人员总薪酬金额接近47亿元,占投资总额的59%。假设研发人才人均年薪40万元,自动驾驶/云服务/算力平台/整车操作系统四大项目2025年团队规模将达1002/588/1234/568人。汽车数字化转型对软件人才量与质有较高要求。从投入节奏看,2021年公司数字化研发项目投入8.2亿,2025年投入额达23.4亿。

图表19 长城汽车数字化项目具体投资方向及其数额 单位：亿元

车路协同、自动驾驶软硬件一体化研发		汽车智慧云端服务产品研发	
AVP 自动泊车	2.8	车载信息安全开发	4.4
L2+高级辅助驾驶	2.6	大数据平台开发	2.5
L3 自动驾驶	5.2	人工智能平台开发	1.1
L4 自动驾驶	4.2	智慧 IOT 平台开发	1.5
L5 自动驾驶	1.9	智慧交通平台开发	0.8
平行驾驶开发	2.0	智能服务产品开发	1.1
合计	18.7	合计	11.4
硬件算力平台研发		整车级操作系统产品研发	
5G-V2X 软硬件开发	2.1	整车级自主操作系统产品开发	9.1
T-Box 软硬件开发	2.1	智能座舱多媒体系统产品开发	5.6
车载计算平台开发	3.9	合计	14.7
车载芯片开发	5.6		
域控制器软硬件开发	7.9		
整车电子电器架构开发	4.3		
整车控制器软硬件开发	5.6		
智能硬件开发	3.5		
合计	35.0		

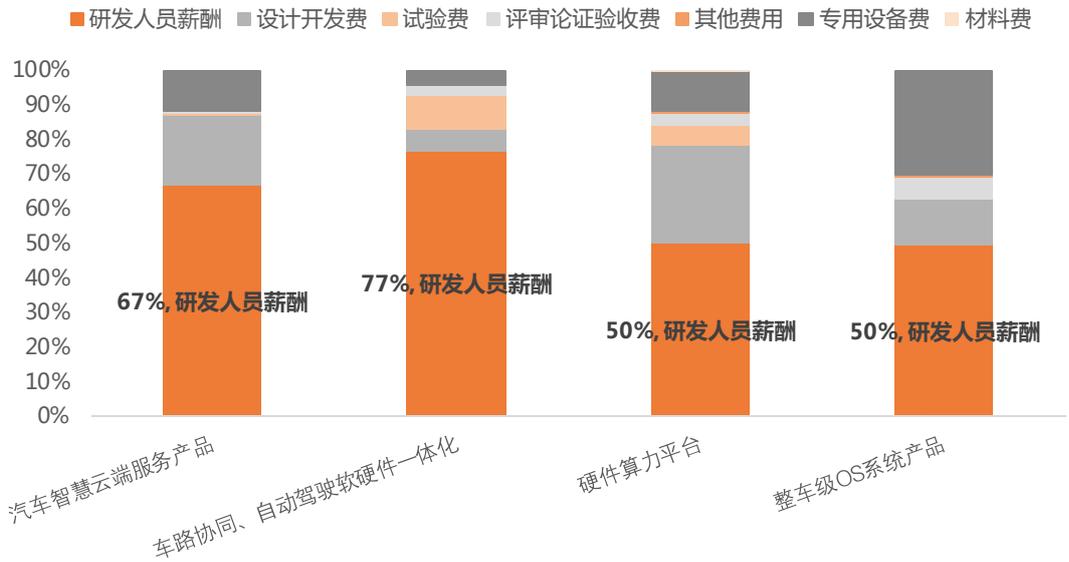
资料来源：公司公告、平安证券研究所

图表20 长城汽车数字化项目年度投资进度 单位：亿元



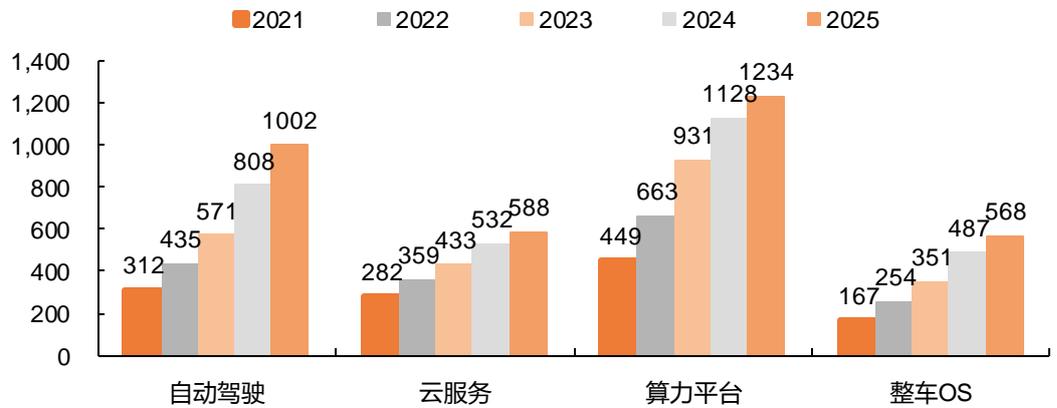
资料来源：公司公告、平安证券研究所

图表21 长城汽车数字化项目研发投入各开支占比



资料来源：公司公告、平安证券研究所

图表22 长城汽车数字化项目年度研发人员规模估计 单位：人



资料来源：公司公告、平安证券研究所

注：按平均年薪40万测算

四、投资建议

汽车产业处于电动智能转型关键拐点期，车企军备赛从硬实力走向软实力比拼。粮草储备的充分程度及速度将是车企在重要窗口期发展快慢的关键因素之一。

目前新势力主要致力于智能化技术自研及品牌维护、销售及渠道建设。目前看头部新势力主打车型销售情况稳步向上，2021-2022年将迎来10万台量产规模关键门槛。目前蔚来、小鹏研发费用支出在单季5-6亿级别，未来相当长时间内需要持续输血以巩固护城河。

传统车企中，国资背景的上汽、东风将发展高端自主新能源品牌置于重要战略地位。上汽智己及东风岚图目前计划的投入规模在百亿元以上。民营龙头吉利、长城整车产销已超百万辆，其主要的整车平台化投资已告一段落，未来将基于新平台密集推出新车型，同时均大力进行数字化转型，在智能驾驶、车联网、整车操作系统、硬件算力平台等方面进行持续投入，对新型研发人才规模有较高需求，将通过平台化、新一代动力技术、智能化来提升现有品牌产品竞争力，同时也在试水新品牌和新型营销，建立新的用户链接方式。吉利近期宣布与富士康、百度等合资或合作，并积极收购产能，将打造开放朋友圈，共享产能与浩瀚架构。

新势力与传统车企拥有相同的行业机遇和不同的现实困难。都处智能化大赛道，都积极投入智能化核心技术，布局新平台或新车型，都对新型研发人才有较高需求。新势力接下来需要面对量产规模上升及电动车市场竞争激烈带来的挑战，还面临高额研发投入和融资节奏不匹配的风险。而传统车企需要面对组织调整转型、新旧人才结构变化等问题。目前阶段我们更看好兼具造血能力和融资能力的车企，推荐长城汽车、关注吉利汽车。

五、风险提示

- 1、 新型汽车人才短缺；
- 2、 新能源汽车自燃、自动驾驶失控等负面事件影响消费者和资本市场信心；
- 3、 新能源汽车供给大量增加，市场竞争日趋激烈；
- 4、 主流汽车消费群体对新品牌接受度不足，高端品牌形象难以确立。

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，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
中性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
回避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
中性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 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 2021 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

深圳市福田区福田街道益田路 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
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 15 层
邮编：100033