

拓普集团 (601689)

2020-5-6

公司报告 | 深度报告

评级 **买入** 维持

当前股价: 24.35 元

分析师 高登

☎ (8621) 61118738

✉ gaodeng@cjsc.com.cn

执业证书编号: S0490517120001

分析师 高伊楠

☎ (8621) 61118738

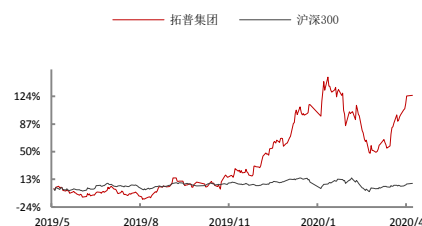
✉ gaoyin@cjsc.com.cn

执业证书编号: S0490517060001

公司基本数据 2020.05.06

总股本 (万股)	105499
流通 A 股/B 股(万股)	104843/0
资产负债率	32.31%
每股净资产 (元)	7.09
市盈率 (当前)	56.31
市净率 (当前)	3.43
12 个月内最高/最低价	27.00/9.07

市场表现对比图 (近 12 个月)



资料来源: Wind

相关研究

《高投入叠加行业下滑盈利承压, 看好中长期轻量化放量》2019-8-22

《收入下滑放大利润影响, 全年仍有望平稳》2019-4-26

《拓普集团年报点评: 业绩符合预期, 看好底盘系统放量》2019-4-23

报告要点

■ 拓普集团的核心竞争力是什么?

拓普集团核心竞争力在于能够在行业趋势显现下把握机会, 其背后是公司的前瞻投入助力拓普持续成长。1) 紧抓趋势: 行业过去 10 年变迁, 从合资到自主龙头崛起, 公司从通用到吉利, 2011-2018 年公司收入达 CAGR19.8%, 下一十年新能源将成行业增长新驱动, 公司把握特斯拉国产机遇有望再次走上快车道; 2) 前瞻布局: 产品价值决定公司收入天花板, 拓展品类需要时间积淀, 公司把握行业脉络, 提前数年投入, 行业爆发带来新产品收入贡献提升。3) 未雨绸缪: 提前布局产能保障远期收入空间, 属地优势支撑客户拓展。

■ 客户: 持续开发客户, 份额稳步向上

公司紧跟行业变迁, 借力客户不断上台阶。1) 起步: 较早切入美系通用, 奠定产品实力基础, 海外平台项目助力公司出海; 2) 发力: 借力自主崛起, 吉利平台升级带来增量。公司在吉利配套份额较高, 吉利 CMA、BMA、PMA 等新平台全面落地, 公司价值量将进一步提升; 3) 腾飞: 特斯拉进入爆发期, 有望给予公司较大收入和业绩的弹性, 更重要的是在轻量化等新技术的应用上给予公司背书, 有助于开拓其他新能源汽车客户; 4) 展望: 德系、日系仍然是国内销量最稳定的车企, 目前已成为公司下一开拓目标。

■ 产品: 围绕底盘系统, 探索价值向上边界

公司产品围绕底盘系统, 包括减震、底盘结构件和底盘电子等。1) 减震隔音: 作为公司传统优势产品, 市占率有望持续提升, 盈利能力较为稳定, 提供稳定现金流; 2) 底盘轻量化: 新能源汽车爆发下, 续航里程提升加速轻量化应用, 底盘减重效果较佳, 将是下一重点, 公司全工艺布局保障竞争力, 产品迎来快速放量; 3) 底盘电子: EVP 已经放量, 技术延展有望拓展 IBS。

■ 产能: 投入告一段落, 盈利有望加速

公司产能持续扩张是保障未来收入空间的必要投资, 短期固定资产和研发费用上升对利润造成一定压制, 公司通过加大管理和精简人员控制费用。我们预计人员、制造等刚性费用上升幅度可控, 随着收入回升, 盈利具有弹性。

■ 投资建议: 核心竞争力保障公司力行致远

产品储备以及客户开拓能力将支撑公司持续的成长性。短期特斯拉销量爆发也将带来公司收入和盈利的弹性。预计公司 2020-2022 年 EPS 分别为 0.64、0.98 和 1.33, 对应 PE 分别为 37.8X、24.9X 和 18.3X, 给予“买入”评级。

风险提示:

1. 行业景气度持续低迷;
2. 新能源汽车销量不及预期。

目录

拓普集团的核心竞争力是什么？	5
紧抓趋势：顺应行业变迁，持续快速开发客户	5
前瞻投入：提前高投入布局，静待行业爆发	6
未雨绸缪：兵马未动粮草先行，提前布局产能	8
客户：持续开发客户，份额稳步向上	10
起步：较早切入美系，奠定走向海外基础	10
发力：借力自主品牌崛起，吉利平台升级带来新增量	12
腾飞：特斯拉进入爆发期，新技术背书效应	13
展望：主力客户新车型丰富，向德系和日系扩张	16
产品：围绕底盘系统，探索价值向上边界	21
减震隔音：现金奶牛，稳中有升	21
底盘轻量化：新能源加速放量，全工艺构筑竞争力	27
底盘电子：布局未来，静待花开	33
产能：投入告一段落，盈利有望加速	38
高投入压制短期盈利，推进精细化管理	38
刚性费用上升幅度可控，收入回升将带来盈利显著弹性	40
投资建议：核心竞争力保障公司力行致远	41

图表目录

图 1：我国汽车行业三个阶段各有新势力崛起	5
图 2：公司配套多家主流整车厂	6
图 3：公司收入变化分成三阶段	6
图 4：公司产品升级路线清晰，产品储备前瞻	8
图 5：拓普集团及其主要客户工厂布局	9
图 6：2014 年拓普集团主要客户收入情况	10
图 7：公司海外收入持续保持平稳	12
图 8：3.0 时代吉利汽车年销量突破 150 万辆	13
图 9：Model 3 大幅放量推动特斯拉销量高增长（单位：辆）	13
图 10：特斯拉正改变消费者对于汽车的认知	13
图 11：预计特斯拉 2025 年销量有望达到 240 万辆	14
图 12：特斯拉 Model S 底盘正面图	16
图 13：特斯拉 Model 3 底盘侧面图	16
图 14：上汽通用 2018 年以来销量陷入低迷期	16
图 15：以英朗 GT 为代表三缸配置车型表现不佳（辆）	17

图 16: 吉利汽车品牌战略	19
图 17: 吉利新能源产品规划	19
图 18: 日系、德系份额稳健增长	20
图 19: 2019 年销量前十当中有 7 款为日系、德系车型	20
图 20: 动力总成悬置在动力总成系统上的应用	21
图 21: 悬架衬套在汽车中的应用	21
图 22: 橡胶减震产品整体市场容量将平稳增长 (单位: 亿元)	22
图 23: 拓普集团减震产品收入及增速	23
图 24: 拓普集团减震产品毛利率	23
图 25: 拓普集团减震产品历史市场占有率	24
图 26: 汽车隔音产品分类	24
图 27: 隔音产品 OEM 市场容量到 2025 年 212 亿元	25
图 28: 2013-2017 拓普集团内饰业务配套吉利实现快速增长	26
图 29: 内饰功能件毛利率略有下滑	26
图 30: 拓普集团汽车隔音产品历史市场占有率	27
图 31: 车身和底盘悬架是减重体量最大的两块部件	27
图 32: 底盘减重成本远低于车身	27
图 33: 预计 2025 年中国新能源乘用车底盘市场空间约 300 亿元	29
图 34: 电池盒及支架和副车架是主要增量 (单位: 亿元)	29
图 35: 2025 年底盘结构件市场规模达到 424 亿 (单位: 亿元)	30
图 36: 使用压铸成型的主要车型	31
图 37: 使用铸造成型+ 挤压成型+ 液压成型的主要车型	31
图 38: 底盘系统等产品实现快速增长	32
图 39: 2018 年以来轻量化产品毛利率有所下滑	32
图 40: 公司副车架 (原福多纳) 收入快速增长	33
图 41: 拓普集团 EVP 受行业需求影响收入下降	35
图 42: EVP 作为底盘电子核心件初期毛利率较高	35
图 43: 从刹车结构看刹车的技术升级	35
图 44: EVB 示意图	36
图 45: IBS 示意图	36
图 46: 国内 IBS 市场将进入爆发式增长	37
图 47: 公司收入受行业景气影响下滑 (亿元)	38
图 48: 利润下滑幅度较收入下滑幅度较大 (亿元)	38
图 49: 公司固定资产快速提升, 在建工程已经下降 (亿元)	38
图 50: 公司 2019 年折旧摊销费用的占比收入达到 6.7%	38
图 51: 近几年公司研发支出持续处于高位 (亿元)	39
图 52: 2019 年收入下滑导致研发占比快速上升	39
图 53: 公司生产人员已开始收缩 (个)	39
图 54: 公司管理费用和销售费用保持相对平稳	40
表 1: 拓普集团底盘系统部件价格及主要配套客户	7
表 2: 拓普集团工业用地布局及使用情况	8

表 3: 公司在合资客户获得的奖项	10
表 4: 通用 GEM 平台车型计划	11
表 5: 特斯拉分车型销量	14
表 6: Autopilot 演化版本及功能	14
表 7: 特斯拉各车型底盘电子配置及供应商	15
表 8: 特斯拉 (model s/x) 底盘和车身主要产品结构和供应商	15
表 9: 上汽通用新车计划	17
表 10: 吉利汽车 2020-2021 年新车规划	18
表 11: 2012-2014 年公司产品配套大众车型	20
表 12: 公司在一汽-大众获得的奖项	21
表 13: 公司橡胶减震产品的竞争对手分析	22
表 14: 公司隔音内饰产品竞争对手分析	25
表 15: 新能源汽车底盘单车价值量和传统汽车底盘单车价值量对比	28
表 16: 国内主要新能源车型底盘和车身材质	28
表 17: 铝合金工艺分类和特点	30
表 18: 电子真空泵与机械式真空泵的比较	33
表 19: 主流发动机节油技术	34
表 20: 汽车电子真空泵目前配套车型案例说明	34
表 21: 搭载博世 iBooster 的代表车型	37
表 22: 公司未来收入带来盈利弹性 (主要单位: 亿元)	40
表 23: 拓普集团长期空间测算 (单位: 亿元)	41

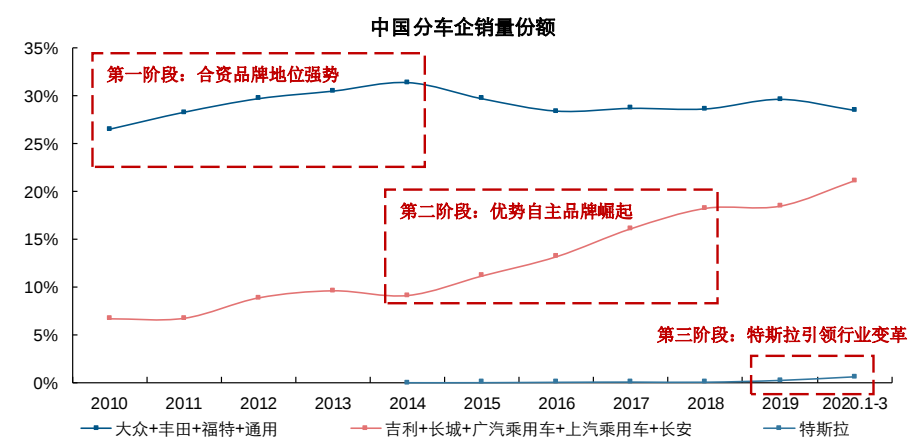
拓普集团的核心竞争力是什么？

紧抓趋势：顺应行业变迁，持续快速开发客户

我国汽车行业格局经历三阶段变化，每个阶段都有新势力迅速崛起：

- 1) 第一阶段：2014 年之前，合资品牌在我国处于领导地位，以大众、通用、福特、丰田等为首的合资品牌凭借过硬的产品力、深厚的品牌影响，占据国内销量的前列；
- 2) 第二阶段：2015-2018 年，自主品牌依靠 SUV 爆发的红利迅速崛起，市占率持续提升，其中吉利、长城、广汽乘用车、上汽乘用车、长安乘用车凭借大量研发投入、极高的性价比等优势，成为自主品牌当中的领头企业；
- 3) 第三阶段：2019 年以来，特斯拉凭借入门级 Model 3 迅速打开市场，其领先行业的电动化、智能化引领了行业变革，成为未来市场增长的主力军。

图 1：我国汽车行业三个阶段各有新势力崛起



资料来源：中汽协，长江证券研究所

公司依托通用、吉利、特斯拉实现三级跳跃，取得持续成长。

公司凭借出色的产品力与服务能力，已与多家海内外主流整车厂建立配套关系。回顾公司的发展历程，通用、吉利、特斯拉分别是公司起步、发力与腾飞的重要客户：

- 1) 通用：公司自 2001 年起便向上汽通用配套减震器，开启与上汽通用合作历史，后续在通用配套产品逐渐提升，推动公司收入体量快速成长，2015 年以来公司与通用合作升级，由国内向全球平台配套，2015、2016 年获得通用 GM E2XX 平台、GEM 平台订单，未来海外订单有望取得放量；
- 2) 吉利：公司与吉利汽车合作多年，2015 年之前吉利已经位列前五大客户，2016 年以来吉利汽车自身发展进入快车道，带动公司一同成长，产品上 NVH、内饰、底盘结构件、底盘电子全面切入吉利汽车供应链，与吉利合作关系不断加深；
- 3) 特斯拉：公司自 2016 年起获特斯拉 Model S 轻量化铝合金底盘结构件定点，后续也顺利切入特斯拉国产 Model 3 供应链，Model 3 作为特斯拉的放量产品，具备广阔市场空间，有望拉动公司迎来新一轮增长。

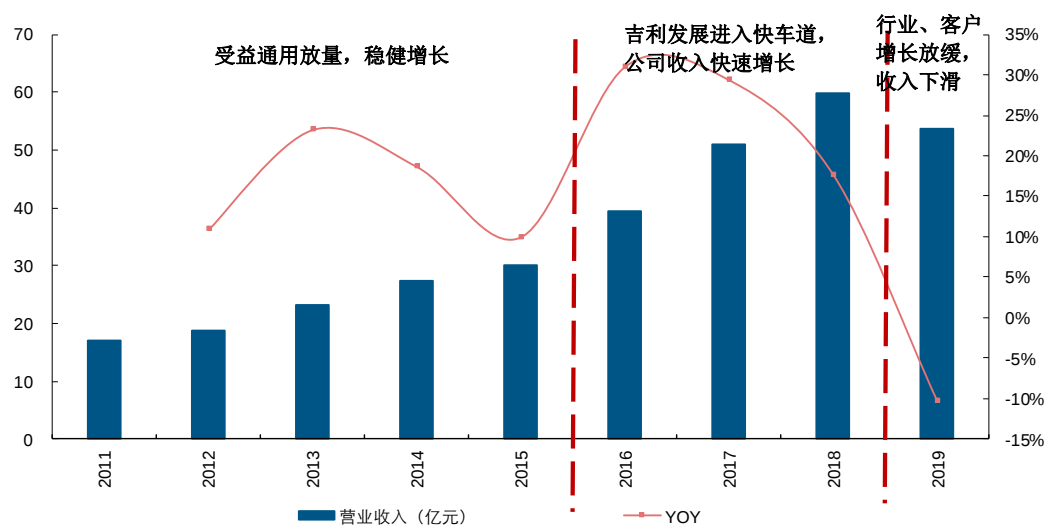
图 2：公司配套多家主流整车厂



资料来源：公司官网，长江证券研究所

从公司自身收入体量发展来看：1) 2015 年之前，受益于以上汽通用为主核心客户的稳健增长，公司收入增长较为稳健，2011-2015 年间收入从 16.9 亿元增长至 30.1 亿元，复合增速达到 15.5%；2) 2015-2018 年，受益于吉利汽车销量的快速增长，公司收入也进入新一轮加速向上通道，从 30.1 亿元到 59.8 亿元，复合增速达到 25.8%；3) 2019 年以来，受行业下行、客户销量增速下降影响，公司收入出现下滑，2019 年实现收入 53.6 亿元，同比下滑约 10.4%。

图 3：公司收入变化分成三阶段



资料来源：Wind，长江证券研究所

前瞻投入：提前高投入布局，静待行业爆发

拓普集团得以抓住客户放量的趋势，背后的核心竞争力是公司对产品布局的体系性前瞻投入。一方面，公司的产品看准未来轻量化、汽车电子等趋势，在行业需求释放之前就做研发投入；另一方面，产品围绕底盘系统持续拓展品类，同系产品在整车采购中具备较强的协同能力。

减震+轻量化底盘件+底盘电子，公司产品围绕底盘系统布局，整体单车价值最高可以达到万元以上。公司目前产品主要围绕底盘系统布局，主要包括四个系列：减震器、内饰功能件、底盘系统、智能刹车系统。其中减震器包括动力总成悬置、底盘衬套、橡胶减振器、排气管吊耳、弹性连轴器等，一套价格约为 400-600 元；内饰功能件包括隔音隔热垫、汽车内饰件、行李箱饰件、内饰材料、顶棚等，配套的产品比例不同，单车价值量从 500-3000 元不等；底盘系统包括控制臂、连杆、球销总成、转向节等，单车量在 800-2000 元，副车架根据钢制和铝制的差异，价值量在 1000-2000 元；智能刹车系统包括电子真空泵、IBS 等，其中电子真空泵价格为 250-300 元，IBS 价格为 2000-3000 元，公司汽车电子产品还有电子转向、电子水泵等产品储备。整体而言，通过对底盘系统产品的全布局，公司单车价值最高可以达到万元，高配套价值空间意味着公司长期成长空间巨大。

表 1：拓普集团底盘系统部件价格及主要配套客户

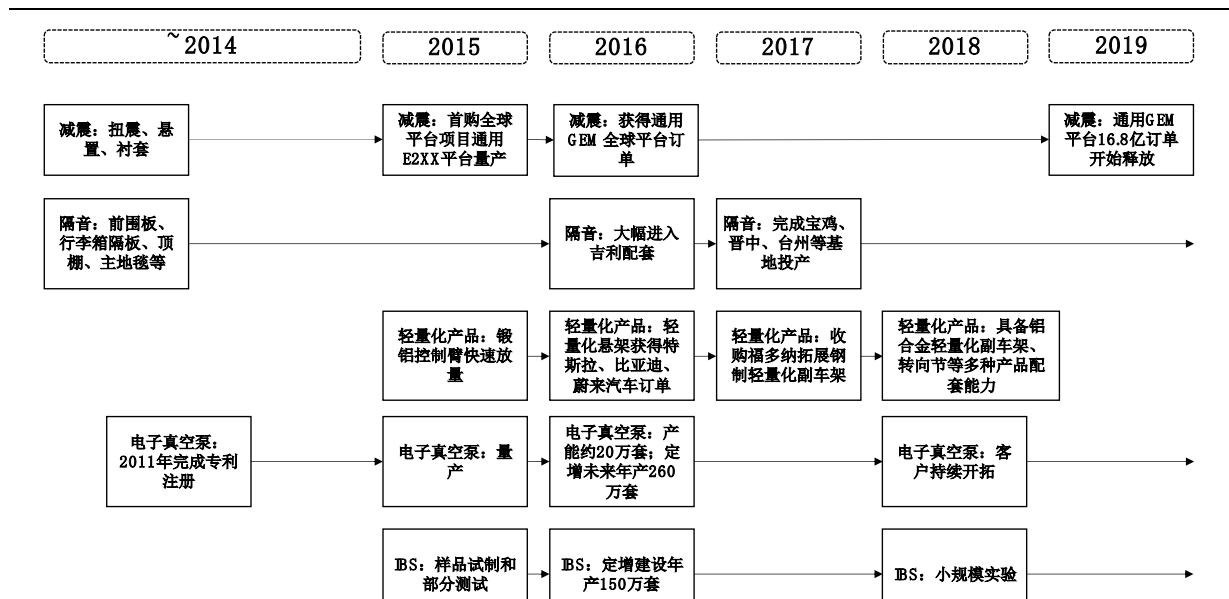
类别	客户	单车配套价值量（元）
减震件	通用、吉利、福特等主要客户	500-600
隔音、顶棚等	吉利、通用、宝马等	500-3000
轻量化副车架	吉利等	1000-2000
轻量化悬架	吉利、上汽、比亚迪、广汽等	800-2000
电子真空泵	众泰、吉利、上汽等	250-300
IBS（尚未配套）		2000-3000
单车价值合计		3050-10900

资料来源：公司官网，Marklines，长江证券研究所

注：单车配套价值量下限和上限受车型级别以及是否产品全部配套影响，因此合计的公司单车价值配套范围也表示了公司正常情况下配套车型的上限和下限（下限不包括 IBS）

公司前瞻布局是产品得以持续放量的核心因素。1) 公司减震隔音技术较为成熟，通过产能的提前布局实现了对核心客户的持续开拓；2) 底盘系统：轻量化业务公司研发多年，控制臂率先在多个客户配套，后续通过对福多纳的收购以及快速搭建完整工艺实现铝合金副车架、转向节、连杆等产品的配套能力，在新能源汽车行业放量时得以快速配套；3) 智能刹车系统：公司电子真空泵从 2011 年就完成技术开发，在海拉快速推出电子真空泵时，抓住自主配套机遇，产品于 2015 年快速实现配套。IBS 在 2015 年完成样品开发，底盘电子壁垒较高，但公司投入较早，有望在行业爆发期复制电子真空泵放量模式。

图 4：公司产品升级路线清晰，产品储备前瞻



资料来源：公司招股说明书,长江证券研究所

未雨绸缪：兵马未动粮草先行，提前布局产能

公司产能水平将随工厂亩数加速扩张，客户需求旺盛背景下产能的匹配将带来未来营业收入的支撑。2017 年根据测算投入用地约为 1077 亩，到 2019 公司已购买的工业用地亩数已超过 2376 亩，实现了产能面积翻番。

公司土地使用权的增长以工业用地为主，扩建工厂支持汽车底盘系统相关部件的客户订单增长。从公司招股说明书、定期报告和相关公告的信息整理来看，公司土地使用权以工业用地为主，主要用来新建工厂，支撑公司在减震、内饰、轻量化以及汽车电子等围绕汽车底盘系统业务展开的主营业务。截至 2017 年，我们测算已投入使用的工业用地主要为 2016 年前购买土地，共计约为 1076 亩。截止到 2018 年 6 月，公司已购买土地约为 2649 亩地（未披露部分按平均 50 亩地测算）。

表 2：拓普集团工业用地布局及使用情况

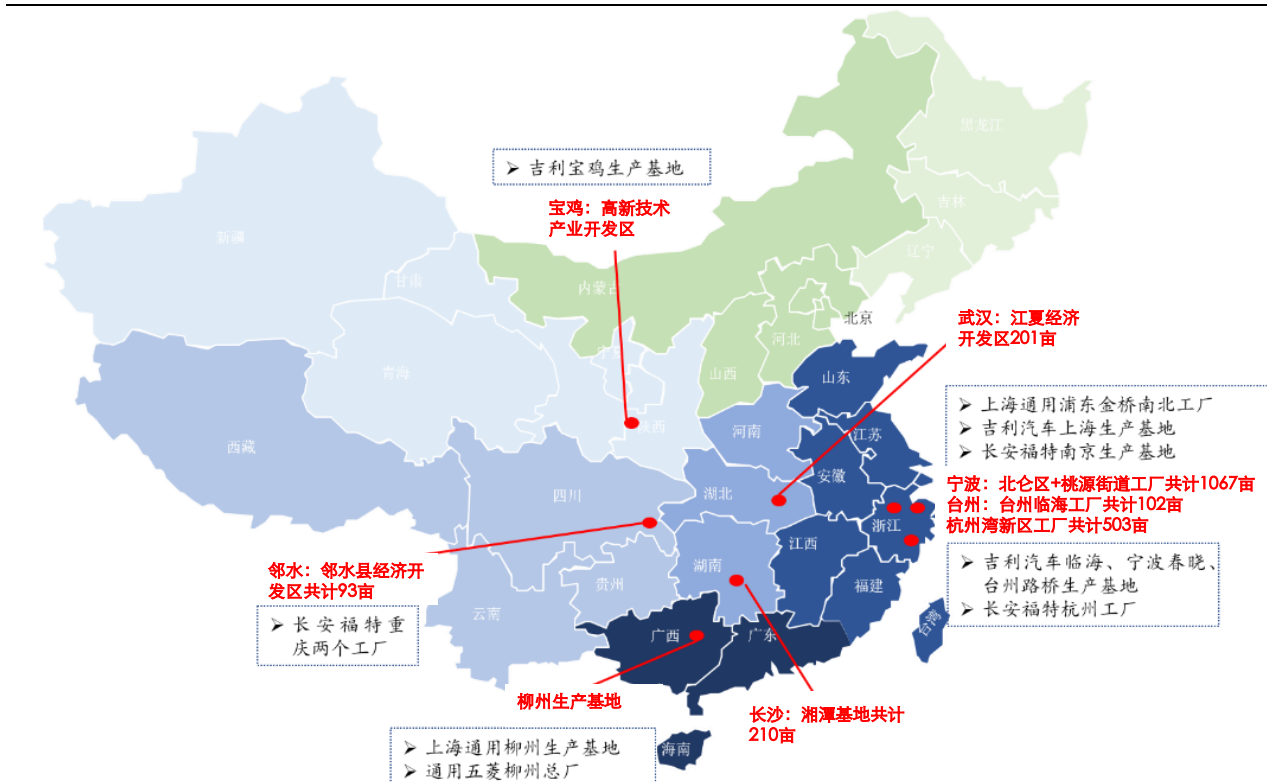
公告时间	工业用地	亩数
1994 年 8 月	北仑区新碶大港一路 1 号	27
2001 年 12 月	北仑区新碶黄山西路 215 号	99
2003 年 10 月	北仑区大碶坝头西路 339 号	106
2003 年 12 月	桃源街道科技大道 198 号	32
2006 年 11 月	北仑区龙潭山路 1 号	129
2009 年 9 月	北仑区春晓西五路 555 号	73
2009 年 12 月	北仑区春晓西五路 555 号	70
2011 年 12 月	北仑区春晓工业园区 122 号地块	70
2011 年 9 月	北仑区春晓工业园区 88-3 号地块	157
2014 年 3 月	邻水县经开区城南工业园区	93

介于招股书和正式上市之间	平湖生产基地	未披露
	柳州生产基地	未披露
	烟台生产基地	未披露
2015 年 12 月	宁波北仑区春晓工业园区	71
2016 年 1 月	武汉市江夏经济开发区	201
2016 年 4 月	宁波市北仑区四明山路	233
2016 年 12 月	台州临海	55
2017 年 1 月	杭州湾新区	503
2018 年 1 月	湘潭基地	210
2018 年 2 月	台州临海	47
2018 年 11 月	宝鸡高新技术产业开发区	未披露

资料来源：公司公告，长江证券研究所

公司工厂布局临近主要客户生产基地，区位优势巩固与客户之间的合作。公司工厂布局以浙江为主，以主要客户的重要生产基地周边为辅，区位优势合理。目前公司在浙江宁波、台州产能附近主要的周边车企为吉利汽车（临海+宁波春晓+台州路桥+上海生产基地）、上汽通用（浦东金桥南、北工厂）、长安福特（杭州+南京上生产基地）等客户；四川邻水工厂主要周边车企为长安福特在重庆的两个主要工厂；在陕西宝鸡高新技术产业开发区也有投入，附近主要为吉利宝鸡生产基地；另外在五大汽车城之一的柳州也建有柳州生产基地，附近的主要车企为上海通用柳州生产基地和通用五菱的柳州总厂。

图 5：拓普集团及其主要客户工厂布局



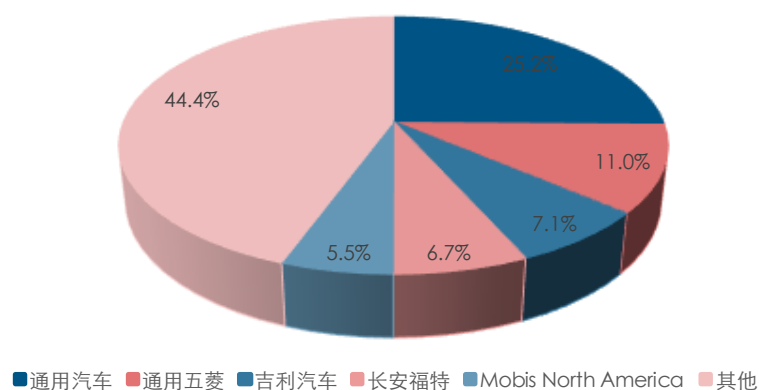
资料来源：公司公告，Marklines，长江证券研究所

客户：持续开发客户，份额稳步向上

起步：较早切入美系，奠定走向海外基础

通用汽车是公司较早突破的合资客户，美系重视供应商的同步开发能力，也夯实了公司的技术实力。随着与通用合作的不断加深，公司产品出口到全球，并在墨西哥建厂进一步提升自己海外配套能力。公司从 2001 年起向上汽通用配套减震器，随后与上汽通用合作不断深化，多年获得通用优秀供应商荣誉，2014 年客户结构当中上汽通用收入占比约 25%，是公司当时的第一大客户。

图 6：2014 年拓普集团主要客户收入情况



资料来源：公司招股说明书，长江证券研究所

表 3：公司在合资客户获得的奖项

名 称	颁发单位
第九届供应商大会快速进步奖 (2006 年)	上海通用汽车有限公司
物流体系 A 级证书 (2008 年 7 月)	长安福特汽车有限公司
配套资格证书 (2008 年 9 月)	北美克莱斯勒公司
2009 年绿色供应商	上海通用汽车有限公司
2008-2009 年度新能源事业部良好供应商	上海汽车-新能源汽车事业部
2010-2011 年度绿色供应链持续改进优秀绿色供应商	上海通用汽车有限公司
2011 年度 SGM 供应商“优秀实验室”	上海通用汽车有限公司
优秀零部件供应商 (2011 年 1 月)	上海通用东岳基地计划物流部

2012GM 供应商质量优秀奖	北美通用
第十五届供应商大会成本创领奖	上海通用汽车有限公司
2013 年锐意进取奖	上海通用（沈阳）北盛汽车有限公司
2013 年精益体系奖	上海通用东岳汽车有限公司
2013 年度 SGM 供应商“优秀实验室”	上海通用汽车有限公司
2013 GM 供应商质量优秀奖	北美通用
2013 年技术进步奖	上海通用汽车有限公司
2014 年 GM 供应商质量优秀奖	北美通用
2014 年 GM 供应商金奖	北美通用
2014 年度优质供应商提名奖	菲亚特克莱斯勒

资料来源：公司招股说明书，长江证券研究所

随着与通用合作配套的深入，借助通用全球平台，走向海外。

E2XX 平台减震器配套：2015 年以来公司与通用合作升级，公司为美国通用全球平台研发的汽车 NVH 液压减震器已经通过全部试验及验证，可以开始供货。该项目应用于美国通用汽车 GME2XX 全球平台，后者为美国通用汽车核心平台之一，规划生命周期为 8 年，将搭载多款车型并在美国、德国、韩国、中国等地区逐步量产。据预测，该项目在其 8 年生命周期内的供货金额约为 10 亿元人民币。

GM GEM 全球平台减震器配套：2016 年公司收到通用汽车全球平台项目定点，公司将与通用汽车同步研发 GM GEM 全球平台汽车 NVH 减震器，并预计于 2019 年 3 月开始在全球逐步量产。GM GEM 平台是通用汽车全球核心平台之一，规划生命周期为 6 年，将在巴西、墨西哥、中国等地区逐步量产。根据通用汽车的计划，公司该项目在其生命周期内的供货金额约为 16.8 亿元人民币。

表 4：通用 GEM 平台车型计划

北美、南美	
品牌	车型
雪佛兰	Onix
	Prisma
	Cobalt
	全新5座SUV
	Spin
中国、东南亚	
别克	凯越（轿车与旅行车）
	全新5座SUV
	GL6
雪佛兰	赛欧

科沃兹
 Prisma
 乐风RV
 全新5座SUV

资料来源：GMAUTHORITY，长江证券研究所

通用全球项目陆续放量，公司海外收入近年来增长提速。公司海外客户包括通用、克莱斯勒以及特斯拉等，公司从出口到海外建厂，海外收入也从 2013 年 6.95 亿发展到 2019 年 11.33 亿，复合增长为 8.5%，近三年随着通用全球项目的陆续放量，公司海外收入增速持续提升。公司配套通用海外带来公司成熟的海外配套经验以及相对完备的产能部署，对于公司后续持续拓展全球项目奠定良好基础。

图 7：公司海外收入持续保持平稳



资料来源：公司公告，长江证券研究所

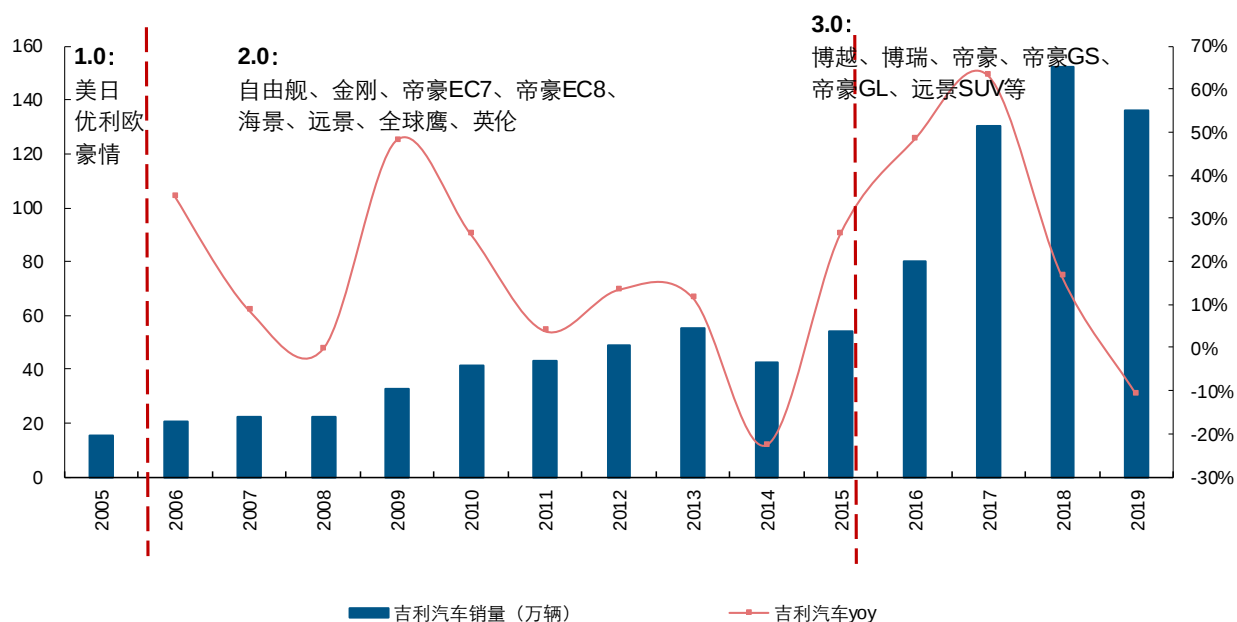
发力：借力自主品牌崛起，吉利平台升级带来新增量

抓住吉利 3.0 时代的机遇，公司收入自 2016 年快速增长。2014 年公司对吉利配套收入占比仅为 7.6%，但随着吉利 3.0 时代的变化，公司高价值量配套博越等车型，2016 年以来公司收入快速增长。目前吉利在公司内部的收入占比较高，同时对吉利的车型基本做到了全面覆盖。

3.0 时代吉利攻破百万销量大关，带来快速增长。纵观吉利汽车产品阵容的发展，一共经历了 3 个时代：1) 2006 年之前，1.0 时代：以美日、豪情、优利欧为主，当时吉利提出“要造老百姓买得起的好车”，让汽车消费成为大众消费。但当时吉利缺少发动机等核心技术，资金有限，制造工艺也比较简单。2) 2007-2014 年，2.0 时代：以自由舰、金刚、远景、帝豪为主，当时的吉利不满足于只靠价格优势竞争，于是提出“要造最安全、最环保、最节能的好车”。3) 2015 年至今，3.0 时代：以博瑞、博越、帝豪军团为主，当时吉利提出“造每个人的精品车”，致力于打造高颜值、高技术、高品质车型。

3.0 时代开始，吉利汽车销量爆发，并在 2017 年正式迈入“百万销量俱乐部”，在 2018 年超过 150 万辆。

图 8：3.0 时代吉利汽车年销量突破 150 万辆



资料来源：中汽协，长江证券研究所

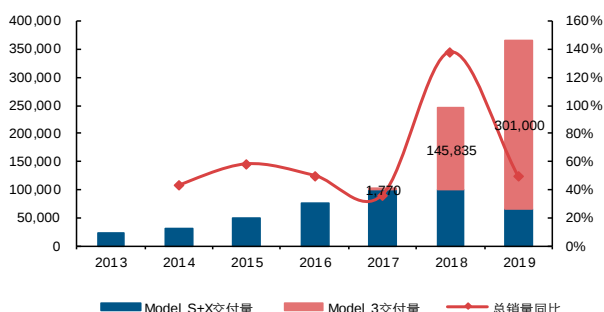
腾飞：特斯拉进入爆发期，新技术背书效应

特斯拉有望复制苹果成功，逐步颠覆传统汽车。

特斯拉正在颠覆传统汽车，有望复制苹果在手机中的成功。回顾手机发展历史，在 iPhone 手机出现前，大部分消费者只把手机当做一个通讯工具。iPhone 4 改变了消费者对于手机的认知和消费观念，消费者意识到手机不只是通讯工具，而是一个移动互联网终端。

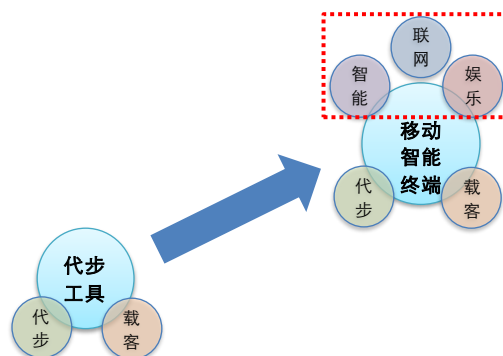
回顾汽车工业发展历史，特斯拉抓住了汽车行业电动化、智能化、互联化这三大趋势，2016 年 3 月发布廉价版电动车 Model 3。2019 年 Model 3 交付量达到 30.1 万辆，特斯拉正改变消费者对于汽车的认知：汽车不仅仅是代步工具，而且是一个移动智能终端。

图 9：Model 3 大幅放量推动特斯拉销量高增长（单位：辆）



资料来源：公司官网，长江证券研究所

图 10：特斯拉正改变消费者对于汽车的认知



资料来源：长江证券研究所

基于特斯拉目前的市场和产品布局，我们预计 2020 年国产 Model 3 销量有望达到 15 万辆，2021 年国产 Model 3 和 Model Y 销量分别有望达到 20 万辆、15 万辆。长期

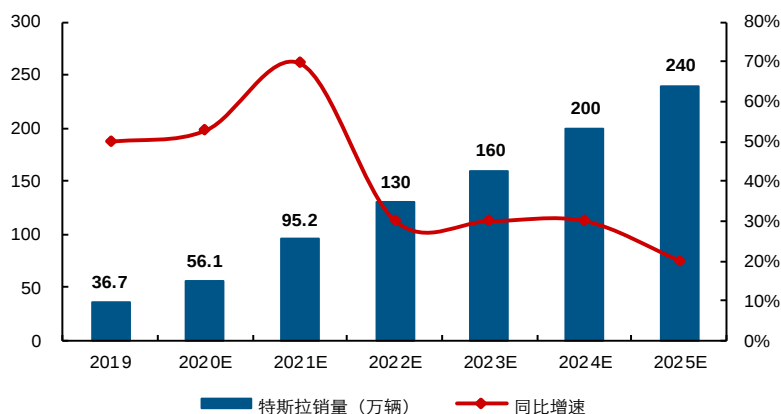
看，特斯拉 2025 年销量有望达到 240 万辆，复合增速 37%。

表 5：特斯拉分车型销量

分车型	2017	2018	2019	2020E	2021E
Model S&X	10.2	10.2	6.4	6.0	6.0
Model 3	0.2	15.3	30.2	40.0	50.0
海外		15.3	30.2	25.0	30.0
中国				15.0	20.0
Model Y				10.0	35.0
海外				10.0	20.0
中国					15.0
Cybertruck					4.0
Semi				0.1	0.2
特斯拉销量（万辆）	10.5	24.5	36.7	56	95

资料来源：特斯拉官网，长江证券研究所

图 11：预计特斯拉 2025 年销量有望达到 240 万辆



资料来源：中汽协，Marklines，长江证券研究所

特斯拉崛起引领行业电子化变革，执行机构电控化升级迫切

技术当头，Autopilot 为特斯拉提供强大的品牌壁垒。特斯拉成为全球电动车标杆，与其 Autopilot 密不可分。自 2014 年 10 月推出时，Autopilot 1.0 版本已实现了 L2 级别辅助驾驶，领先行业让广大驾驶人能体验到辅助驾驶的功能。经历 4-5 年演变，目前 Autopilot 已演化至 3.0 版本，其搭载的全自动驾驶计算机 FSD 足以助力特斯拉实现全自动驾驶功能，目前 Autopilot 累计行驶里程已超过 22 亿英里，是行业自动驾驶的标杆。

表 6：Autopilot 演化版本及功能

	Autopilot（自动辅助驾驶） Autopilot 1.0	Enhanced Autopilot（增强型自动辅助驾驶） Autopilot 2.0	Full Self-Driving Capability（全自动驾驶） Autopilot 3.0
推出时间	2014 年 10 月	2017 年 1 月	2019 年 4 月
使用场景	高速公路和行车缓慢的环境	高速公路、可以通过更拥堵、复杂的路段	城市阶段、有信号灯的复杂路口、停车标志、

环岛、高速公路等

系统功能（新增）	主动巡航控制	车库召唤	自动识别红绿灯、路标、环岛等复杂路况并
	辅助转向	自动调整车速	作出反应
	自动变道	车道保持	未来更多全自动驾驶功能等
	自动泊车	自动变道	
		自动驶入高速匝道	

资料来源：车云网等，长江证券研究所

硬件先行，底盘电子奠基，助力 Autopilot 顺利实施。硬件先于软件，自 2014 年 10 月开始，Autopilot 的硬件就默认搭载在每一辆出厂车型上。执行机构方面，电控转向，全面搭载了电动助力转向系统（EPS）；电控制动上，制动防抱死系统（ABS）/电子稳定控制系统（ESC）、电子驻车系统（EPB）等是每一辆车的标配，并且优先全面搭载了博世第一/第二代 iBooster 电控刹车系统。从 Model 3 开始，即便其入门级的定位使其价格远低于其他 2 款旗舰车型 Model S/X，但底盘电子执行机构方面仍然维持了同等的配置。有了底盘机构的基础，特斯拉得以在软件层面上可以实现对于 L2+自动驾驶执行端的升级。

表 7：特斯拉各车型底盘电子配置及供应商

	Model S	Model X	Model 3
指导价（最新款，万元）	79.39-89.39	80.99-90.99	29.91-50.99
2019年产量（万辆）	Model S/X 合计6.4		30.2
电控转向	EPS	EPS	EPS
供应商	博世	博世	万都
电控制动	ABS/ESC/iBooster	ABS/ESC/iBooster	ABS/ESC/iBooster
供应商	博世	博世	博世
电控制动	EPB	EPB	EPB
供应商	Brembo	Brembo	Brembo

资料来源：Marklines 等，长江证券研究所

特斯拉代表着汽车产业升级的方向。轻量化是提高电动车续航里程极为有效的手段，而车身和底盘轻量化是目前汽车轻量化升级最有潜力的两大部分。作为电动车标杆企业，分析特斯拉的轻量化路径具有重要借鉴意义。随着特斯拉实力不断受市场认可，特斯拉的配套供应商也将获得背书效应，也有利于供应商向外持续的拓展，

底盘方面，特斯拉在整体底盘架构上采用更为先进的理念。特斯拉的底盘特点主要包括大量的铝制材料，包括副车架、控制臂、转向节以及电池盒等。以特斯拉 Model S 为例，使用双叉臂的悬架结构提高运动性能，控制臂全部采用锻铝材料。悬置与车轮连接的转向节采用全铝铸造件。另外，特斯拉为提高产品悬架性能 Model S/X 均采用了空气悬架的设计，用来提高车辆行驶的舒适性和通过性。

表 8：特斯拉（model s/x）底盘和车身主要产品结构和供应商

产品	材料	结构	特斯拉（海外）
副车架	铸铝	全框	麦格纳

控制臂	锻铝	双叉臂	拓普集团
转向节	铸铝	-	蒂森克虏伯/戴卡
电池托盘	铸铝	-	Hulamin
电池支架	铸铝		拓普集团、文灿股份
空气悬架			大陆
全铝车身	铸铝		Fuji Technica

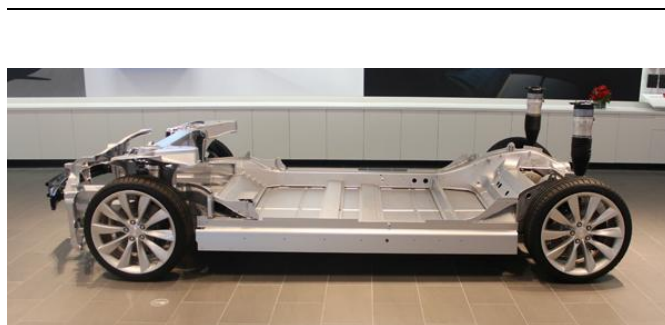
资料来源：Marklines，长江证券研究所

图 12：特斯拉 Model S 底盘正面图



资料来源：新浪汽车，长江证券研究所

图 13：特斯拉 Model 3 底盘侧面图



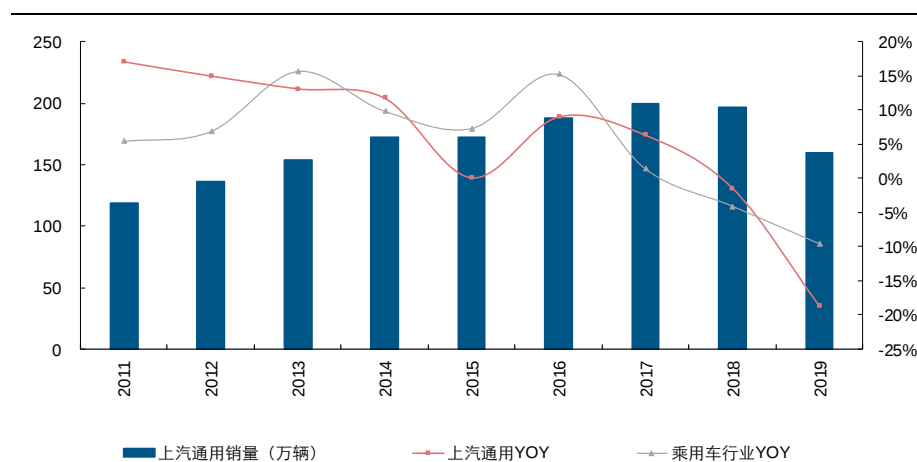
资料来源：新浪汽车，长江证券研究所

展望：主力客户新车型丰富，向德系和日系扩张

短期国内通用销量受三缸机影响较为低迷，随着通用自身的战略调整以及新车的推出，销量有望回升，公司也有望受益。

上汽通用 2018 年以来销量陷入低迷期。回顾上汽通用历史销量表现，2017 年之前实现稳健增长，2011-2017 年销量由 119 万辆增长至 200 万辆，复合增速 9.1%，与行业 10.0%增速基本同步。2018 年以来，上汽通用销量加速下滑，2019 年下滑幅度接近 19%，远高于行业 9.6%降幅。

图 14：上汽通用 2018 年以来销量陷入低迷期

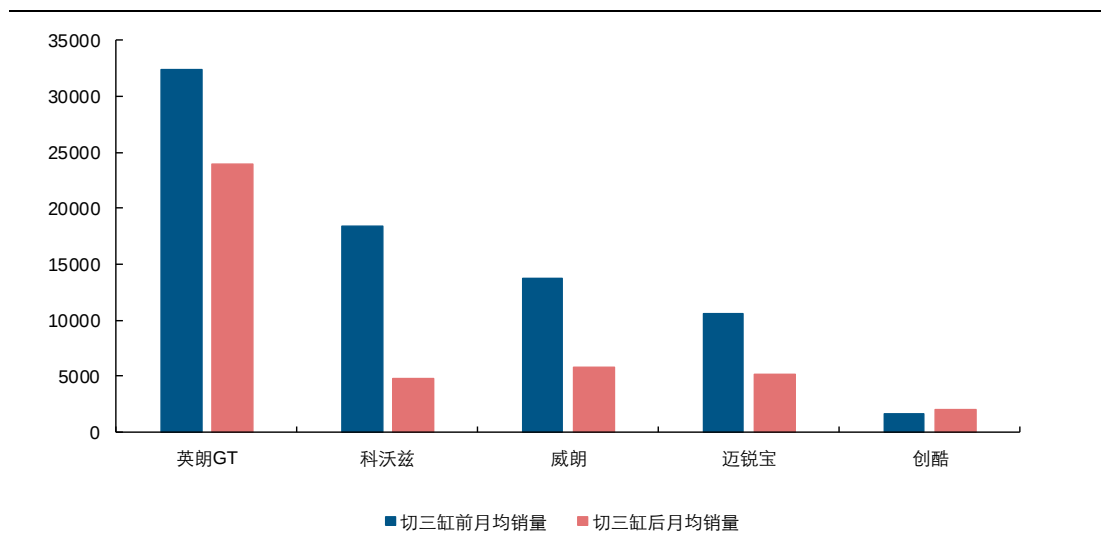


资料来源：中汽协，长江证券研究所

2017 年以来，三缸小排量发动机逐渐成为上汽通用动力总成的主力。自 2017 年 10 月新一代别克英朗 GT 全系搭载以来，已有别克威朗、别克昂科拉、别克 GL6、雪佛兰创酷、雪佛兰创界等共计 12 款车型或部分搭载了 1.0T/1.3T 三缸发动机，在上汽通用别克+雪佛兰品牌内部车型覆盖率达到了 60%。

我们从车型角度，分别对比上汽通用旗下由四缸切换成三缸后的车型前后月均销量，代表车型有英朗 GT、科沃兹、威朗、迈锐宝以及创酷。对比发现，多数车型在切换成三缸机后月均销量均出现明显下滑，英朗 GT/科沃兹/威朗/迈锐宝降幅分别达到 26%/74%/58%/50%。

图 15：以英朗 GT 为代表三缸配置车型表现不佳（辆）



资料来源：中汽协，长江证券研究所

展望 2020：新车周期带动大型车销量增长，动力总成变化有望稳定小型车销量

新车以四缸机为主，未来三缸机影响将减弱

三缸机的存在导致上汽通用旗下主力车型受到严重影响，短期内市场偏好难以扭转局面下，展望未来，新上市车辆以四缸车型为主：3 月 31 日，2020 款别克英朗正式恢复搭载四缸发动机上市；4 月 10 日，2020 款雪佛兰科鲁泽重新搭载四缸机上市。新车四缸机上市有望扭转上汽通用销量低迷的困境。

表 9：上汽通用新车计划

品牌	车型	全新or换代	定位	上市时间
雪佛兰	雪佛兰开拓者	全新	D-SUV	2020Q2
	昂科旗	全新	C-SUV	2019.11.20
别克	昂科威换代	换代	B-SUV	2020Q3
	对标朗逸的轿车	全新	A	2020Q2
凯迪拉克	凯迪拉克CT5	全新	B	2019.9
	凯迪拉克CT4	全新	B	2020.Q3

资料来源：搜狐汽车等，长江证券研究所

吉利下一阶段，平台化车型全面推出，新能源战略深化，平台化带来零部件共用比例和

模块化配套的提升，拓普集团也有望顺应吉利战略升级，进一步提升自身在吉利内部的配套价值。

面对行业持续下行，吉利汽车优化自身车型平台，加速四大平台的推进。吉利汽车目前已形成 BMA、CMA、PMA 和 SPA 四大整车技术架构，覆盖了从入门产品到高端车型，从传统燃油车到新能源全领域的产品线规划。吉利采用整车开发平台，零部件的共用程度提升，而且对于产品的模块化供货的需求也会加大。对于有实力的供应商来说，平台的切换可以提高在吉利内部的供应比例。同时，沃尔沃与吉利车型共用平台，切换新平台对于拓普也会进一步提升对于沃尔沃配套的价值量。

BMA: 吉利汽车正向研发了 BMA 模块化平台，将应用于 A0 至 A+级，轴距在 2550-2700mm，轮距在 1500-1600mm 间的各类小型车上。目前包括缤瑞、缤越、博越 Pro 等车型已由 BMA 平台打造，未来帝豪系列车型也有望向 BMA 平台切换。

CMA: 吉利汽车与沃尔沃共同研发打造了 CMA 模块化平台，覆盖了从 A 级到 B 级的不同车型开发需求，该平台下不仅可以支持传统动力版本，而且其已经全面开启的新能源电气化战略。包括 MHEV、PHEV 以及 EV 等模式。另外，其还包含 2.0TD、1.5TD、7DCT/7DCT-H 变速箱等动力系统。目前包括博瑞、星越、领克系列已基于 CMA 平台打造，并且 CMA 平台同时兼容吉利与沃尔沃车型，未来该平台上沃尔沃相关车型也有望推出。

SPA: SPA 平台属于沃尔沃旗下中型车开发平台，基于 SPA 平台上，可以开发四门轿车、五门旅行车以及中心 SUV 等车型。目前沃尔沃旗下多款车型均采用 SPA 平台打造。

PMA: PMA 平台是由吉利与沃尔沃共同开发的纯电动平台架构，未来吉利与领克都将会基于 PMA 平台推出新款车型，共计 10 余款。对于领克品牌，基于 PMA 平台的车型将会推出 A+/B 级跨界车、城市车辆、C+级家用跨界车以及 A+/B 级的 SUV 与轿跑；对于吉利品牌，基于 PMA 平台的纯电动车型将包含 A0 级跨界车、A/B 级轿车、A+级 CUV 和 B 级 SUV。目前几何 A 是首款基于 PMA 平台打造的车型。

依靠新平台，吉利在 2020-2021 年将推出 12 款换代或者全新车型。

表 10：吉利汽车 2020-2021 年新车规划

品牌	车名	车型	级别	换代/全新	能源	平台	上市时间
吉利	博瑞	轿车	B	换代	燃油	BMA	2021
吉利	ICON	SUV	A	全新	燃油	BMA	2020Q2
吉利	FS11	轿车	-	全新	燃油	CMA	2020
吉利	帝豪PHEV	轿车	A	换代	PHV	PMA	2020
吉利	帝豪EV500	轿车	A	换代	纯电动	PMA	2020
领克	领克02(跨界SUV)	SUV	A	换代	HV	CMA	2020
领克	领克03 HV	轿车	A	换代	HV	CMA	2020
领克	领克04	SUV	B	全新	燃油	CMA	2020
领克	领克04 PHEV	SUV	B	全新	PHV	CMA	2020
领克	领克04 HV	SUV	B	全新	HV	CMA	2020
领克	领克05	SUV	C	全新	燃油	SPA	2020H1
领克	领克06	SUV	A	全新	PHV	SPA	2020

资料来源：Marklines，长江证券研究所

新能源战略锚定未来电气化革命

吉利于 2019 年正式公布旗下的新能源战略，在吉利新的战略之下，未来旗下将分为 5 个汽车品牌，分别是吉利汽车、几何、领克汽车、宝腾汽车以及路特斯汽车。根据吉利汽车的新能源战略，未来吉利新能源将陆续推出 30 多款新品，覆盖各个细分领域。

图 16：吉利汽车品牌战略



资料来源：第一电动网，长江证券研究所

图 17：吉利新能源产品规划

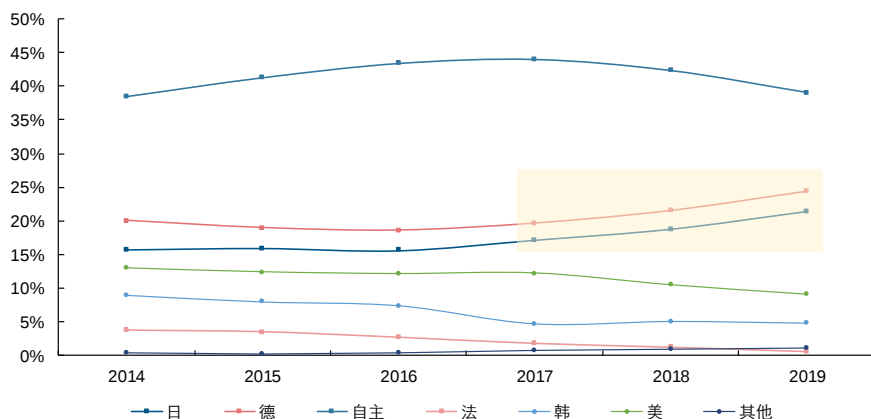


资料来源：第一电动网，长江证券研究所

德系和日系销量稳定，成本压力下逐渐打开供应窗口，拓普有望切入开发下一重量级客户

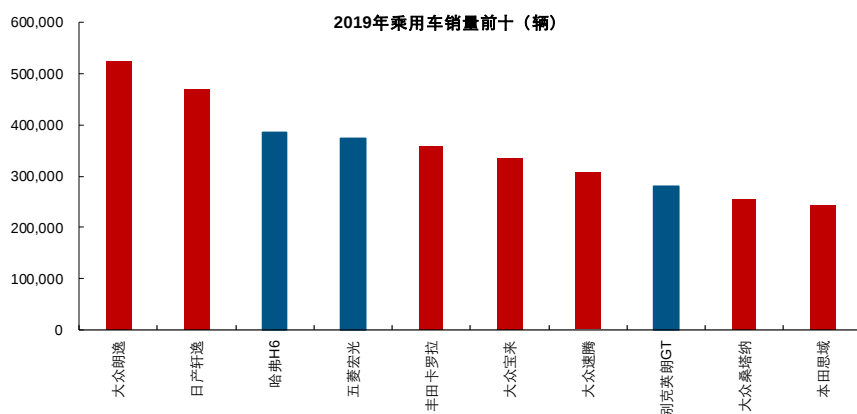
日系、德系品牌稳健发展，市场空间巨大。2017 年以来我国乘用车行业下行，行业洗牌加剧，合资品牌当中日系、德系品牌以其优质的产品与优秀的品牌力脱颖而出，份额持续提升。从具体车型来看，2019 年销量前十当中有 7 款为日系、德系车型，日系、德系在我国销量稳固。2019 年日系、德系合计销量接近 1000 万辆，市场份额约 45.6%，占据国内接近一半车市。按照目前德日系的销量规模，公司目标产品价值量超过万元，测算德日系对于公司的潜在市场空间巨大。

图 18：日系、德系份额稳健增长



资料来源：中汽协，长江证券研究所

图 19：2019 年销量前十当中有 7 款为日系、德系车型



资料来源：中汽协，长江证券研究所

行业竞争加剧，德系、日系逐渐开放供应链，国内优质零部件企业有望切入，取得全新增量。随着行业竞争加剧，德系、日系也逐步寻求更多高性价比零部件供应，原有欧美日系零部件垄断格局被打破，国内本土零部件企业迎来全新发展机遇。

拓普集团较早已与大众取得了良好合作关系，产品已配套一汽大众旗下多款重磅车型，并取得了大众 A 级供应商证书，公司 2017 年年报中也提及以本田为起点进一步拓展日系客户。未来拓普集团有望深化与大众合作，并打入日系供应链体系，谋求更大发展空间。

表 11：2012-2014 年公司产品配套大众车型

年份	车型
2012	捷达、宝来、奥迪A6、奥迪A4
2013	捷达、宝来、奥迪A6、奥迪A4、奥迪Q5
2014	捷达、宝来、奥迪A6、奥迪A4、奥迪Q5、迈腾

资料来源：公司招股说明书，长江证券研究所

表 12：公司在一汽-大众获得的奖项

名 称	颁发单位
A 级供应商证书（2008 年 9 月，有效期三年）	一汽-大众汽车有限公司
A 级供应商（2011 年 9 月）	一汽-大众汽车有限公司

资料来源：公司招股说明书，长江证券研究所

产品：围绕底盘系统，探索价值向上边界

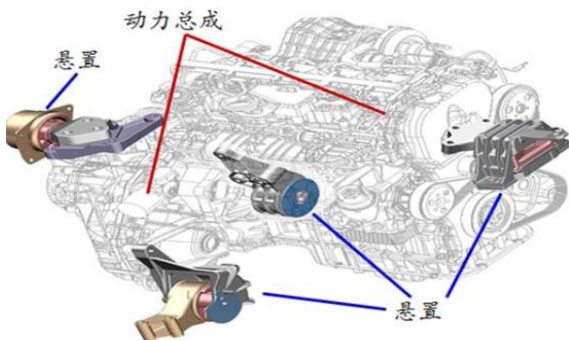
减震隔音：现金奶牛，稳中有升

减震隔音产品是公司最早的拳头产品，已经形成了较强的竞争力，盈利能力相对稳定，近年来的市占率也不断提升，通过公司产品客户的不断开拓市占率有望平稳向上。

减震：系统设计开发能力带来高壁垒

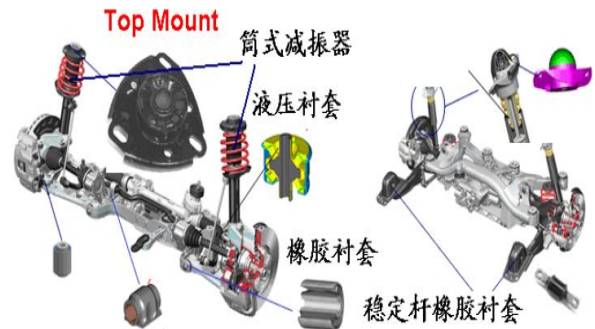
公司产品动力总成悬置和传动系统悬置等。减震产品分布于汽车多个部位，其主要功用是降低相关零部件及子系统的振动，同时调整重要总成系统（如动力总成悬置系统、传动系统等）的动态性能，减少由于结构的振动而导致的整车 NVH 问题。减震产品的性能对整车 NVH 的控制、汽车可靠性能的影响是巨大的。在减震产品中，动力总成悬置及底盘衬套（包括悬架衬套、控制臂衬套和拉杆衬套）是最具有代表性的产品。

图 20：动力总成悬置在动力总成系统上的应用



资料来源：公司招股说明书,长江证券研究所

图 21：悬架衬套在汽车中的应用



资料来源：公司招股说明书,长江证券研究所

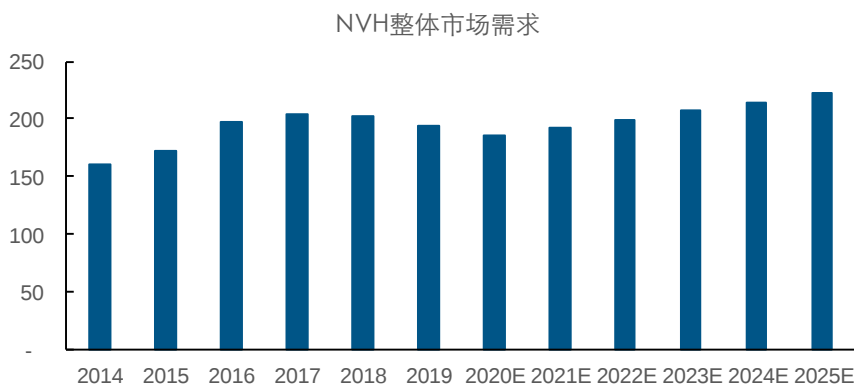
行业规模：国内市场到 2025 年将达 222 亿元。NVH 减震产品的 OEM 市场容量：根据中国汽车工业协会公布的数据以及公司招股说明书信息，2014 年国内的橡胶减震市场空间约为 118 亿元，单车价值约为 600 元。我们根据以下假设对过去三年以及未来的市场空间做测算：假设一：到 2025 年汽车销量 2236 万辆；假设二：NVH 橡胶减震单车价值保持平稳。**预计 2025 年 NVH 橡胶减震前装的市场需求约为 134 亿元。**

NVH 减震产品的 AM 市场容量：AM 市场的市场需求主要来自于汽车存量对 NVH 的更新需求，2014 年中国汽车保有量为 14598 万辆，对应的 NVH 市场需求约为 42 亿，年更新需求在单车 29 元左右。对市场空间后续我们测算根据：

假设一：预计到 2025 年乘用车保有量为 31420 万辆；假设二：基于国内汽车消费者的消费习惯，假设约有 50% 的汽车在其寿命期 10 年内会发生一次减震产品的更换；假设三：以每套乘用车减震产品平均价格约为 600 元为基准，每辆汽车 5 年内合计更换维修减震制品的总费用为 300 元（ $600 \times 50\%$ ），分摊到每年约为 30 元左右。**测算得 2025 年 AM 市场需求约为 88 亿。**

NVH 橡胶减震整体的国内市场需求在 2025 年约为 222 亿元。

图 22：橡胶减震产品整体市场容量将平稳增长（单位：亿元）



资料来源：中汽协，中国产业信息网，长江证券研究所

竞争格局：拓普是国内市场龙头，核心竞争对手是外资品牌

目前，国内中高端市场一直被国外品牌占据，公司产品主要面向国内中低端市场。国内从事汽车减震产品生产的企业有 600 多家，其中进入乘用车 OEM 市场的仅有约 50 家，其余企业主要服务于 AM 市场。AM 市场对供应商的资金实力、生产规模、配套能力、技术水平和成本等方面的要求均低于 OEM 市场，因此门槛相对较低，供应商数量较多，市场竞争十分激烈。

国内汽车减震产品生产企业中实力较强的主要有拓普集团、康迪泰克、无锡特瑞宝、安徽中鼎减震橡胶技术有限公司、宁海建新橡塑有限公司、东海橡塑（天津）有限公司、亚新科零部件（安徽）有限公司、无锡沃可通用工程橡胶有限公司、十堰东森汽车密封件有限公司、无锡雀来宝减震系统有限公司等企业。

表 13：公司橡胶减震产品的竞争对手分析

竞争企业	外资/合资/自主	公司简介
康迪泰克	外资	作为大陆集团的下属分部，公司总部设于德国的汉诺威，是全球橡胶和塑料专业技术领域的专家。
无锡特瑞宝	外资	特瑞堡模塑件（无锡）有限公司从属于特瑞堡工业系统，是一个瑞典独资企业，位于无锡市，投资总额为800万美元，于2008年4月份正式投产营业。
安徽中鼎减震橡胶技术有限公司	自主	该公司成立于2005年，系中鼎密封件股份有限公司的下属企业。该公司主要从事汽车和铁路工业底盘和动力传动系统用减震橡胶金属件产品研发、制造与销售。

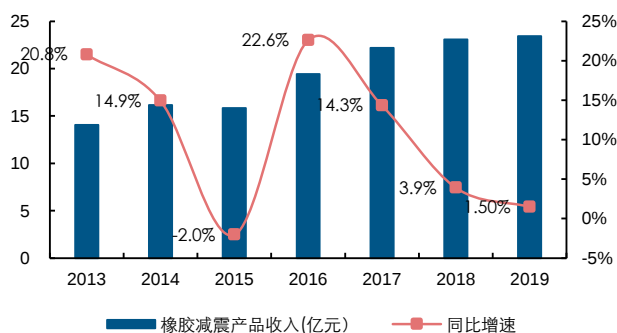
宁海建新橡塑有限公司	自主	该公司成立于1984年，前身为宁海县建新橡胶厂。该公司主要生产轿车橡胶、塑料、密封条、冲压件、接插件、弹簧等产品。该公司主要客户为一汽大众、上海大众、沈阳金杯通用、神龙富康和杭州松下家用电器有限公司等公司。
东海橡塑（天津）有限公司	合资	该公司成立于1995年，由日本东海橡胶工业株式会社、日本三井物产株式会社、天津汽车工业（集团）有限公司和天津环宇橡塑制品厂共同出资成立主要生产汽车用减震橡胶及胶管。该公司主要客户为丰田、本田、日产等日系整车制造商。
亚新科零部件（安徽）有限公司	自主	该公司成立于1994年，是由亚新科工业技术有限公司在宁国投资的外商独资企业。该公司主要生产汽车、摩托车、家电、工业工程等行业配套用的橡塑件、模具、各式修车工具产品和五金产品。
无锡沃可通用工程橡胶有限公司	外资	该公司是德国沃可集团在中国的独资企业，主要生产销售橡胶金属减震器及橡胶密封件，主要客户是一汽大众、上海大众等国内大型汽车制造厂及西欧，北美汽车制造商。
十堰东森汽车密封件有限公司	外资	该公司成立于2005年11月，为瑞典雀来宝（TRELLEBORG）在中国的独资企业。无锡雀来宝减震器有限公司专业生产橡胶金属减震器，主要为上海大众、上海通用、长安福特、一汽大众、武汉神龙、江淮、北京现代、奇瑞等国内主要汽车公司配套橡胶减震器，同时产品出口至欧洲和美国。
无锡雀来宝减震器有限公司	自主	1987年成立。公司已形成年产刹车片3000万套、制动器640万支、刹车盘500万套、消声器100万件的生产能力。2012年实现销售收入36.1亿元，出口6.2亿元（9396万美元），实现利税3.74亿元。客户：中国重汽、一汽、首钢重汽、上汽等。

资料来源：招股说明书，长江证券研究所

发展趋势：客户持续开拓带来收入稳健增长，合资比例向上+高附加值带来毛利率稳定

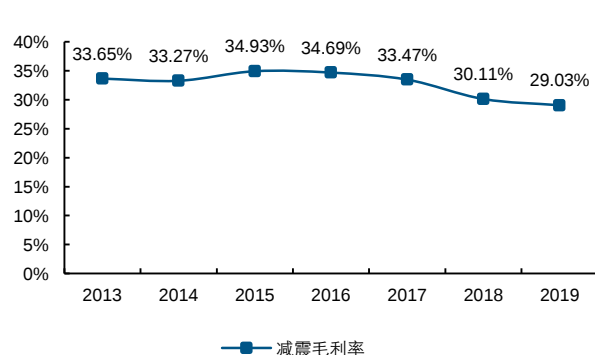
减震产品增长稳健，走向全球有望持续提高市占率。减震件收入从2012年的11.65亿增长到2018年的23.07亿，复合增长12.1%。减震件在自主品牌上持续开拓，同时随着通用GEM平台等逐步放量进一步走向海外，未来将保持稳健增长，市占率有望逐步向上。减震产品具有较高的系统复杂性，需要考虑整体汽车的NVH性能，涉及到大量的同步开发和试验。同时，拓普的减震产品配套通用、福特等合资企业，客户较优。减震产品因此保持较高的毛利率，且近年来毛利率稳中向上。2019年行业大幅下行，减震产品客户扩张以及海外增量，公司依然在减震产品业务上实现了1.5%的收入增长，产品毛利率略有下滑，但盈利能力仍然较强。

图 23：拓普集团减震产品收入及增速



资料来源：公司公告,长江证券研究所

图 24：拓普集团减震产品毛利率

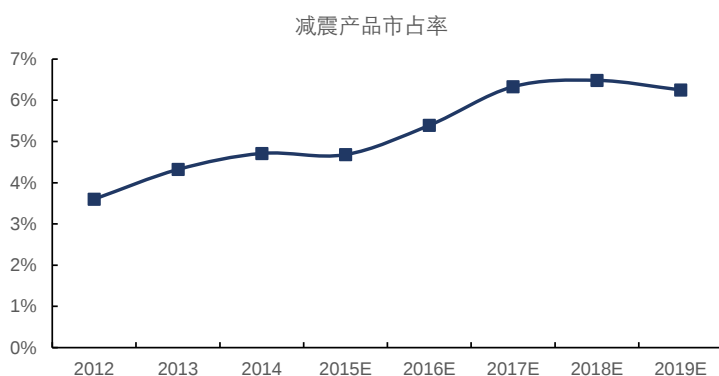


资料来源：公司公告,长江证券研究所

拓普集团在汽车减震领域市场占有率排名第一，处于行业领先地位。目前公司生产的汽车减震产品已形成三大类 2000 多个品种，根据中国汽车工业协会的统计：2011 年至

2014 年，公司减震产品销售额国内排名均为第一名，在国外市场，公司产品出口至北美、欧洲、东南亚、中东等地区，并成为国内为数不多的进入国际整车配套（OEM）体系的汽车零部件供应商之一。2014 年公司国内的市占率约为 4.7%，前装市占率约为 6%。根据公司 NVH 收入/市场容量对公司市占率做测算，可见公司市占率持续提升。2019 年减震行业市场空间预计在 194 亿元左右，公司国内 NVH 收入（减震收入减去公司国外收入）在 12 亿左右，测算得出减震产品市占率约在 6.3% 左右。因公司大部分产品进入前装供应，以前装市占率来看，公司市占率大约在 10% 左右。

图 25：拓普集团减震产品历史市场占有率



资料来源：公司招股说明书，Wind，长江证券研究所

注：公司减震的市占率根据国内减震收入与行业预测空间对比所得

隔音：环保材料和全产业布局构筑竞争力

公司产品包括发动机机舱隔音产品、驾乘舱隔音产品以及行李箱隔音产品。汽车隔音产品指用于减小或消除发动机噪声、路面噪声和风噪等车内噪声的产品。根据安装位置不同，汽车隔音产品可分为发动机舱隔音产品、驾乘舱隔音产品和行李箱隔音产品等，每一处使用的隔音材料和产品各不相同。汽车隔音产品的分类见下图：

图 26：汽车隔音产品分类



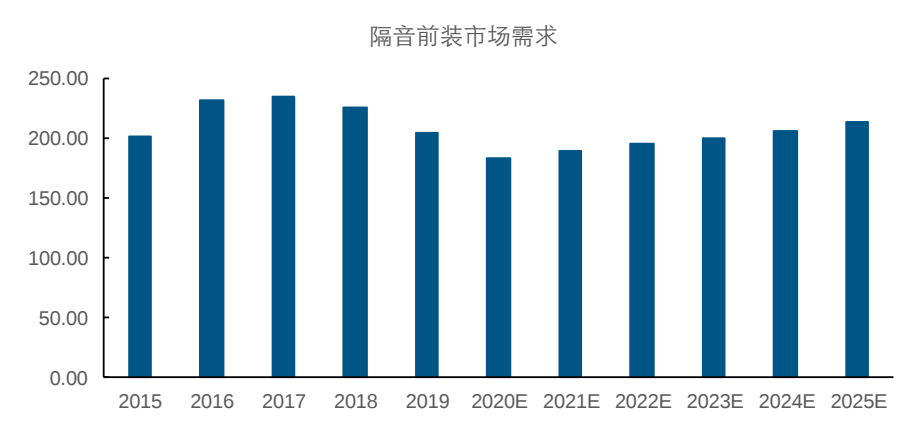
资料来源：公司招股说明书，长江证券研究所

行业规模：国内市场空间到 2025 年 212 亿元，整体趋势稳定。NVH 隔音产品的 OEM

市场容量：根据汽车工业协会和公司招股说明书，2014 年隔音乘用车的市场需求约为

190 亿，每套汽车隔音产品平均价格约为 960 元。假设单价基本平稳保持在 950 元每车，预计 2025 年隔音内饰件的前装市场约为 212.4 亿。

图 27：隔音产品 OEM 市场容量到 2025 年 212 亿元



资料来源：中汽协，中国产业信息网，长江证券研究所

竞争格局：行业进入整合期，公司集中度不断提升，巩固龙头地位。

目前，国内生产汽车隔音产品的企业共有 100 多家，由于隔音产品的 AM 市场容量较小，企业主要服务于 OEM 市场。由于隔音产品的技术门槛相对较低，因此市场竞争比减震产品 OEM 市场更为充分。

国内汽车隔音产品生产企业中实力较强的主要有拓普集团、欧拓、佩尔哲、上海埃驰、无锡吉兴、常熟市汽车饰件有限公司、上海汽车地毯总厂有限公司、温州市环球汽车衬垫有限公司、佛吉亚(武汉)汽车部件系统有限公司、上海华特汽车配件有限公司等企业。

表 14：公司隔音内饰产品竞争对手分析

竞争企业	外资/合资/自主	公司简介
欧拓（中国）	外资	欧拓，总部位于瑞士温特图尔，是汽车和卡车工业领先的噪声控制、热量管理和内饰完整解决方案的供应商，是全球汽车隔音隔热技术方面的领军人物。
佩尔哲（中国）	外资	德国佩尔哲集团于1969年由Helmut Pelzer先生成立于德国维滕。历经40年的发展成为全球汽车内饰行业的领导者之一。在国内有三个分公司：沈阳、北京和烟台。
上海埃驰	外资	IAC是全球领先的汽车零部件及系统供应商，总部在底特律。在中国四家合资厂和一家独资工厂。
无锡吉兴	合资	于1993年由无锡吉达投资有限公司与全兴国际集团合资成立。
常熟市汽车饰件有限公司	自主	该公司成立于1992年，主要为一汽大众、上海通用、奇瑞汽车、北京奔驰、东风神龙、上汽汽车和上海大众等汽车制造厂配套门内护板总成、仪表板/副仪表板总成、行李箱内饰总成、衣帽架总成和天窗遮阳板等汽车零部件。
上海汽车地毯总厂有限公司	自主	该公司成立于1985年，隶属于上海申达股份有限公司，主要生产针刺地毯内饰材料、轿车地毯、衣帽架、行李箱内饰。该公司主要客户为上海大众、上海通用、安徽奇瑞等。
温州市环球汽车衬垫有限公司	合资	该公司成立于1989年，前身为温州市环球汽车衬垫厂，主要生产车用隔音垫材料。公司目前为上海大众、上海通用、一汽大众、武汉神龙、广州本田等公司配套生产隔音衬垫。
佛吉亚（武汉）汽车部件系统有限公司	合资	佛吉亚是全球领先的汽车零部件制造商，主要生产四大汽车模块：座椅、尾气控制系统、内饰系统、前端模块。公司主要客户包括一汽大众、上海大众、神龙公司、东风日产、长安福特、奇瑞等。

上海华特汽车配件有限公司

自主

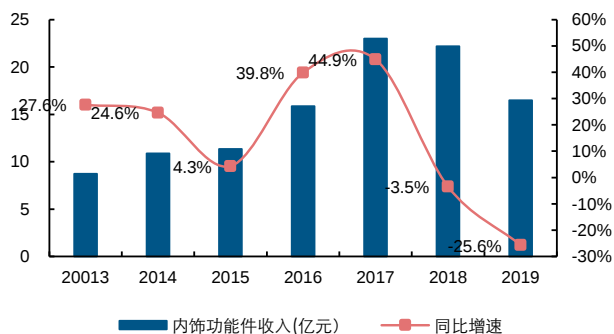
该公司成立于1998年，主要产品为：遮阳板、隔音隔振垫、中间扶手、座椅发泡、门内把手、换挡罩盖、EPP发泡产品以及其他产品。

资料来源：招股说明书，长江证券研究所

发展趋势：前期配套吉利带来高增长，凭借环保性能优势有望进一步拓展客户，全产业布局带来毛利率稳定

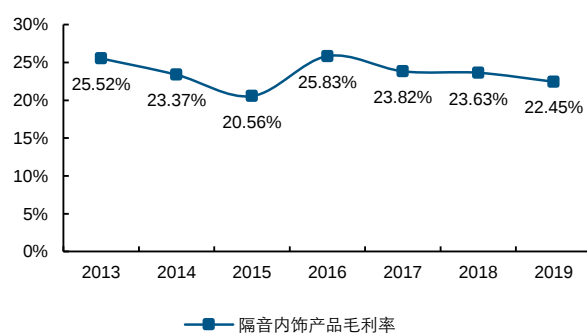
公司内饰业务自2016年开始实现快速放量，2016年和2017年分别实现39.8%和44.9%的增长，主要与下游客户吉利快速放量同时公司隔音类内饰配套单车价值量提升有关。后续随着公司在吉利周边的持续建厂，内饰业务有望跟随吉利保持较快增长。2018年和2019年由于受到行业下行压力，整车企业相对减配环保材料的隔音件，导致公司的份额下降，收入下滑较多。公司隔音产品以环保材料为主，相对竞争对手更具优势。通过对上游产业材料的垂直整合，公司内饰业务的毛利率保持稳健。2019年由于销量下滑以及年降等因素，毛利率有所下降。

图 28：2013-2017 拓普集团内饰业务配套吉利实现快速增长



资料来源：公司公告,长江证券研究所

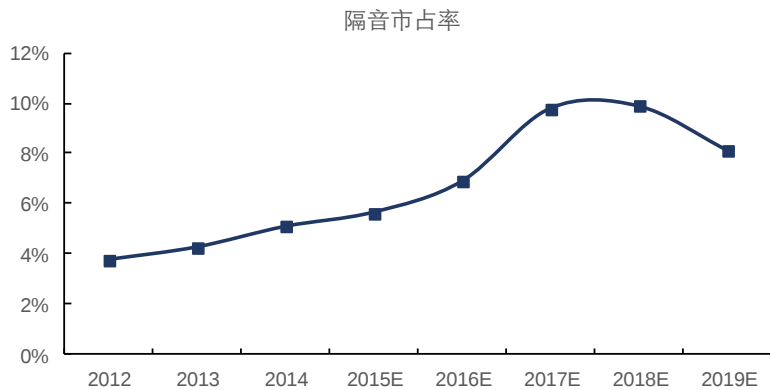
图 29：内饰功能件毛利率略有下滑



资料来源：公司公告,长江证券研究所

拓普集团在汽车隔音领域市场占有率不断提高。目前公司生产的汽车隔音产品共有1,000余种。根据中国汽车工业协会的统计，2012-2013年公司隔音产品销售额国内排名均为第六名。2012年以来公司在隔音产品市场的市占率不断提升，2014年市占率约为5%。近几年公司内饰业务的快速发展带来公司市占率的快速提升，2018年隔音产品行业市场容量在200亿元左右，公司隔音产品收入为16.5亿元，预估公司的市占率约为8%左右，近两年公司市占率有所下降主要是因为行业压力较大，车企降本需求，公司产品采用环保材料价格相对较高，配套份额有所下降。

图 30：拓普集团汽车隔音产品历史市场占有率



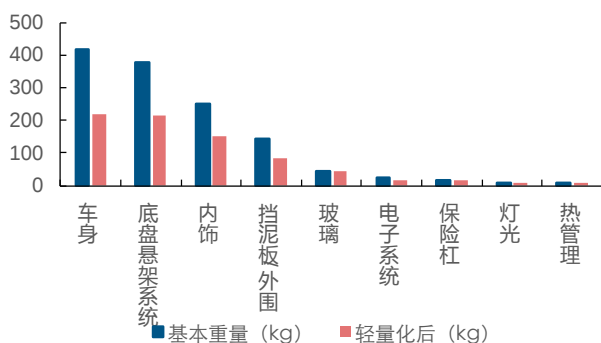
资料来源：招股说明书，Wind，长江证券研究所

注：公司内饰的市占率根据内饰收入与行业预测空间对比所得

底盘轻量化：新能源加速放量，全工艺构筑竞争力

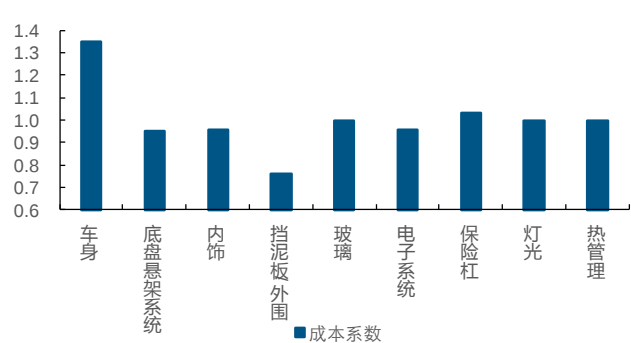
对于提升新能源续航里程的迫切需求，轻量化是重要途径。其中，底盘减重是轻量化的重要部分，底盘轻量化工艺更成熟、成本更低。根据 Lotus Engineering 对车型减重的分析，汽车主要减重部分在车身、底盘以及内饰（主要是座椅减重）。车身和底盘的重量分别在 420kg 和 380kg 左右，合计占整车的重量超过 40%。通过使用铝、镁等轻量化材料可以实现车身、底盘超过 40% 的减重，减重质量分别超过 190kg 和 160kg。全铝车身目前工艺难度较大，造价较高，主要适用于豪华车。底盘系统的减重技术工艺相对成熟，成本相对也更低，是更加普遍的减重方式。根据 Lotus Engineering 的成本分析，通过对重量减轻和成本上升计算系数，车身的减重成本系数是 1.35，高于其他部件的减重成本，底盘悬架的成本系数是 0.95，低于平均成本系数。

图 31：车身和底盘悬架是减重体量最大的两块部件



资料来源：Lotus Engineering，长江证券研究所

图 32：底盘减重成本远低于车身



资料来源：Lotus Engineering，长江证券研究所

传统汽车向新能源汽车升级，底盘件增量包括控制臂、转向节、副车架的铝制化升级以及电车盒的全新增量。纯电动汽车电池盒及支架价值量较高，在 3000 元左右。副车架由钢制升级为铝制后，单车价值也有明显提升，可达 2500 元左右。此外，新能源汽车底盘系统还包括控制臂（铝制价值 800-1000 元）和转向节（铝制价值 400 元）等价值

量较大的部件，底盘系统整体单车价值在 7000 元左右，传统汽车钢制底盘单车价值量在 2000 元左右。

表 15：新能源汽车底盘单车价值量和传统汽车底盘单车价值量对比

纯电动铝制	个数	单车价值（元）	传统钢制	个数	单车价值（元）
控制臂	2	900	控制臂	2	500
转向节	4	400	转向节	4	200
铝合金副车架	2	2500	副车架	2	1200
电池盒及支架	1	3000			
新能源汽车底盘		6800	传统汽车底盘		1900

资料来源：Marklines，长江证券研究所

国内主力新能源车型均开始采用轻量化底盘方案。梳理国内的主要新能源车型，以广汽 Aion S、上汽 Marvel X 为主的纯电动车型目前均大量采用轻量化底盘结构，转向节、控制臂、副车架均使用铝合金材料。其他相对经济型的车型目前采用部分铝合金的部件，转向节和控制臂的渗透率更高，全铝合金副车架的渗透率相对较低。全铝车身由于成本高昂，国内目前主要是定位高端的蔚来 ES8/ES6 有应用。

表 16：国内主要新能源车型底盘和车身材质

车型	2019年销量（辆）	补贴后售价（万元）	转向节	控制臂	副车架	全铝车身
北汽新能源EU5	110834	13.29-17.19万元	钢材	钢材	钢材	
比亚迪元EV	61900	8.99-13.99万元	钢材	钢材	钢材	
宝骏E100	60050	4.98-5.98万元	钢材	钢材	钢材	
奇瑞eQ1	37540	5.98-7.58万元	钢材	钢材	钢材	
广汽Aion S	32126	13.98-20.58万元	铝合金	铝合金	铝合金	
荣威Ei5	30550	12.88-15.88万元	钢材	钢材	钢材	
比亚迪e5	29311	12.99-13.99万元	钢材	钢材	钢材	
帝豪EV	28450	12.98-15.98万	钢材	钢材	钢材	
北汽EC系列	27657	5.58万	部分铝合金	钢材	钢材	
欧拉R1	25493	6.98-7.98万元	钢材	钢材	钢材	
比亚迪唐DM	34014	22.99-35.99万元	铝合金	铝合金	部分铝合金	
宝马5系插电	27603	49.99-53.69万元	铝合金	铝合金	铝合金	
比亚迪秦DM	16930	12.99-14.98万元	铝合金	铝合金	钢材	
蔚来ES8	8872	43.65-48.60万元	铝合金	铝合金	铝合金	是
蔚来ES6	12074	33.80-52.30万元	铝合金	铝合金	铝合金	是
荣威Marvel X	2184	26.88-30.88万元	铝合金	铝合金	部分铝合金	

资料来源：Marklines，中汽协，长江证券研究所

国内新能源乘用车结构升级推动底盘系统单车价值量提升，叠加需求高增长，新能源汽车底盘市场空间快速扩容。基于国内新能源车销量预计，我们通过假设铝制底盘产品的渗透率即可计算出新能源汽车底盘系统国内市场空间：

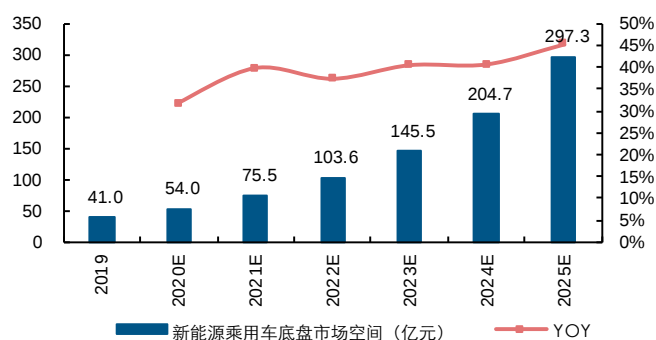
核心假设：1) 2019 年中国新能源乘用车销量为 106 万辆，根据三部委印发的《汽车产业中长期发展规划》，合理假设 2025 年中国新能源乘用车销量达到 580 万辆。

2) 2019 年国内纯电动汽车销量占比 79%，假设 2025 年销量占比达到 85%。

3) 底盘系统测算：根据第一部分梳理车型使用率测算，目前电动车铝合金转向节、控制臂、副车架的渗透率分别约为 30%、25%、18%（考虑到部分车型是部分采用铝合金副车架，对应销量除以一半），由于转向节和控制臂的单车价值量较低，工艺相对简单，而副车架单车价值量高，使用成本更高，我们预计转向节和控制臂渗透率增长会比副车架更高，预计 2025 年分别这三者的渗透率分别达到 80%、80%和 50%；铝合金电池盒渗透率维持在 100%。

市场空间：预计 2023 年和 2025 年新能源乘用车底盘市场空间有望约分别为 145.5 亿元和 297.3 亿，2020-2025 年复合增速为 41%，其中转向节、控制臂、副车架和电池盒市场空间分别为 18、40、91、148 亿元，2020-2025 年复合增速分别为 45%、45%、44%和 37%。

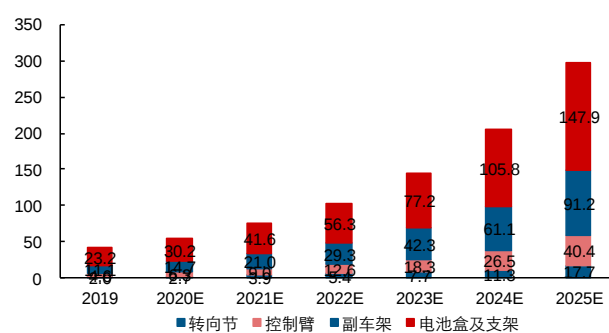
图 33：预计 2025 年中国新能源乘用车底盘市场空间约 300 亿元



资料来源：Marklines，长江证券研究所

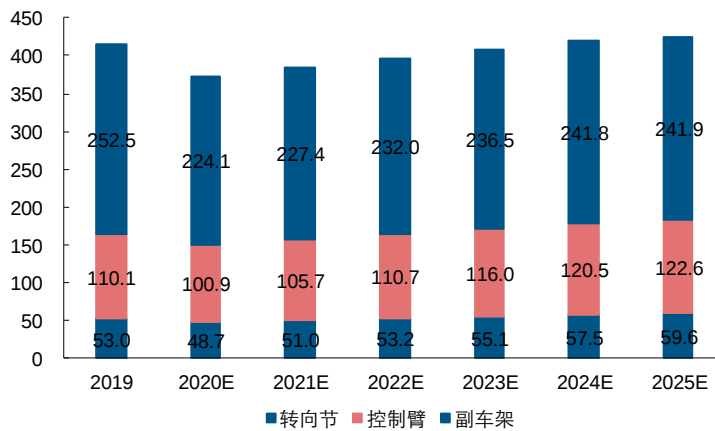
此外，传统车受油耗压力也将深化底盘和车身轻量化，预计到 2025 年中国传统乘用车底盘市场空间约为 424.2。1) 底盘轻量化：2019 年国内传统汽车铝制副车架渗透率约为 3%，控制臂渗透率约为 10%，转向节渗透率 30%，假设油耗压力背景下，钢制副车架加快升级为铝制，2025 年铝制副车架渗透率达到 20%，铝制转向节达到 80%，控制臂渗透率达到 60%。根据我们测算，预计 2025 年传统乘用车底盘市场空间为 424.2 亿元，2020-2025 年复合增速为 2.6%。

图 34：电池盒及支架和副车架是主要增量（单位：亿元）



资料来源：Marklines，长江证券研究所

图 35：2025 年底盘结构件市场规模达到 424 亿（单位：亿元）



资料来源：Marklines，长江证券研究所

公司壁垒：全工艺布局下提供多种解决方案

底盘件需要锻造、差压、真空等多种工艺的组合，壁垒提升较大，拓普集团具备完整的工艺实力，保证了公司底盘轻量化具备较强的竞争力。按照难度从易到难分类，分别为重力铸造、高压铸造、低压铸造、差压铸造、真空压铸、半固态压铸和挤压压铸。强度较低的壳体等产品一般采用高压铸造等工艺，壁垒较低，也导致整体竞争格局较为分散。但底盘件对强度要求大幅提升，一般采用包括真空压铸、差异压铸、锻造等工艺，壁垒以及难度大幅提升，轻量化底盘件的核心竞争力是工艺的组合。

根据拓普集团年报，轻量化底盘业务是公司未来重要战略方向，公司已经围绕该业务布局了五大核心工艺，即锻造工艺、真空精密压铸工艺、差压铸造工艺、挤压铸造工艺及高压压铸工艺，未来可择机实施真空压铸工艺。通过工艺路线的覆盖实现产品线的覆盖，与单一工艺的竞争对手实现错位竞争，通过为客户提供多元化解决方案以提升竞争力。公司可供应产品也扩展到了轻量化控制臂、电池包与大型车身结构件、转向节、轻量化副车架等。

表 17：铝合金工艺分类和特点

工艺分类	工艺说明	特点	强度	成本	壁垒
重力铸造	重力铸造是指铝液在地球重力作用下依靠重力注入铸型的工艺	光洁度差、致密性低、工艺简单	低	低	低
高压铸造	将铝液倒入压室内，通过其压力高速充满模具型腔，并使铝液在压力下凝固从而形成铝铸件	一般产品气密性高，铸件强度和表面硬度高，但延伸率低，壁厚过厚易产生气孔	中等	低	中等
低压铸造	液体金属在较低的压力下（一般为20-60kPa）完成充型及凝固过程	较低，设备简单	中等	偏高	中等

差压铸造	又称反压铸造,在低压基础上,铸型外罩密封罩,由于铸件在很高的压力下凝固,补缩能力高 同事向坩埚和罩内通入压缩空气,在坩埚内更高是普通重力铸造的 4~5 倍,能获得致密 的压力下,使液体技术在压力差作用下成型,是 的组织 低压成型和压力下结晶两种铸造方法的结合	高	高	高
真空压铸	将型腔中的气体抽空或部分抽空,降低型腔中的 较高,相比普通压铸具有气孔率降低、硬度 高 气压,以利于充型和排除合金熔体中的气体,使 高、力学性能高低的特点 合金熔体在压力作用下充填型腔,并在压力下凝 固而获得致密的压铸件	高	高	高
半固态铸造	在液态金属凝固时进行搅拌,在一定冷却速度下 高,需要有效制取半固态合金浆料、精确控 高 获得约50%甚至更高固相组分的浆料,然后通过 制固液组分的比例及半固态成形的自动化 压铸使浆料成形的技术 控制	高	高	高
挤压压铸	将一定量的被铸金属液直接浇注注入涂有润滑剂 铸件致密性好,力学性能高,且无浇冒口。高 的型腔中,并持续施加机械静压力,利用金属铸 造凝固成形时易流动和锻造技术使已凝固的硬 壳产生塑性变形,获得无铸造缺陷的液态模锻制 件。	高	高	高

资料来源:《铝合金重力铸造、高压铸造、低压铸造工艺介绍认识》,《铝合金压铸技术和发展里程》,长江证券研究所

以副车架为例,成熟的形成工艺包括了压铸成形、挤压成形、锻造成形和铝管液压成形、铝板冲压成形等。1) 铝合金压铸成形副车架的车型有欧系的大众途观、老款迈腾、大众 CC、奥迪 Q3、奔驰 C 级、路虎揽胜,日系的英菲尼迪 Q50 以及美系的克莱斯勒 200C 等车型。国内自主品牌广汽传祺也在后副车架上成功应用。2) 铝管液压成形: 大众辉腾上应用了此种工艺,重量仅为 10.5 kg,轻量化效果显著。3) 挤压成形(横梁或纵梁)+铸造(与车身或底盘其他部位连接部分): 雪铁龙 C5、凯迪拉克 CTS 和克莱斯勒 Concorde 等车型上,已应用这种组合工艺生产副车架。4) 铸造成形+ 挤压成形+ 液压成形: 奥迪 A4、A6、Q5; 宝马 5 系和 7 系。前两种属于基础工艺,后两者属于组合的复合工艺,难度更大,主要在豪华车上使用。

图 36: 使用压铸成形的主要车型



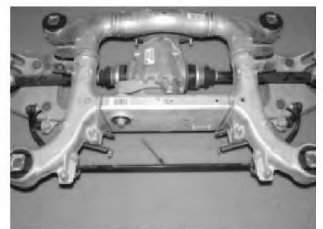
a-大众途观、万腾、CC



b-奥迪Q3



a-奥迪 A4、A6、Q5



b-宝马 5 系、7 系

图 37: 使用铸造成形+ 挤压成形+ 液压成形的主要车型

资料来源:《汽车铝合金副车架应用现状》,长江证券研究所

资料来源:《汽车铝合金副车架应用现状》,长江证券研究所

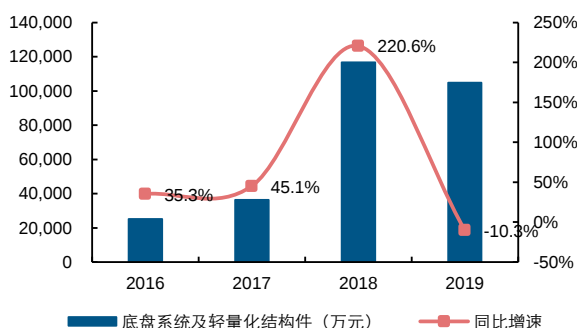
竞争格局: 钢制产品集中度较低,轻量化技术成熟相对较低以外资和车企系为主

轻量化底盘件市场主要以外资企业为主，如海斯坦普汽车组件主要配套沃尔沃、奥迪、大众等，蒂森克虏伯主要配套福特、本田、路虎、通用等，日系车主要由爱信高丘、万、双叶产业等日本零部件公司配套。国内整车厂多选择具有区位优势零部件企业供应底盘件，而此前钢制底盘件的技术壁垒较低，因此底盘结构件供应商的集中度较低，企业数量多。但随着底盘结构件的轻量化升级，技术壁垒和设备投资大大提升，小企业没有对应的技术和资金，较难参与到底盘轻量化的市场竞争中。目前国内在底盘轻量化上主要是以车企系如富奥、汇众等体量较大的公司具备相应的实力，拓普集团属于第三方底盘轻量化配套的领军企业，公司民营企业较快的服务响应和效率优势有望帮助公司在与外资和合资企业竞争中获得胜利。

公司底盘轻量化产品已蓄势待发，有望进入爆发期

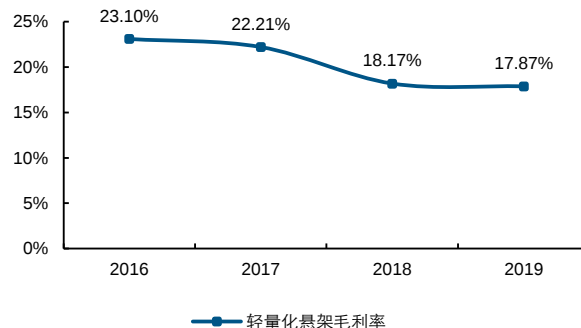
公司底盘轻量化产品已获得自主、合资、新能源新势力等多种客户订单，随着客户后续车型的产品升级，公司底盘轻量化产品将进入爆发期。锻铝控制臂及底盘业务是公司近年来培育的重要项目，主要配套特斯拉、吉利汽车、上汽通用、比亚迪、广汽乘用车等国内外主流车企。从 2015 年开始量产，公司铝制轻量化产品实现了快速发展，收入规模从 1.86 亿发展到 2017 年 3.64 亿。2018 年公司对福多纳收购并表，收入规模提升至 11.7 亿，2019 年受下游客户销量影响，收入略有下滑。近两年公司在轻量化产品上投产较大，导致毛利率下降显著。

图 38：底盘系统等产品实现快速增长



资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 39：2018 年以来轻量化产品毛利率有所下滑

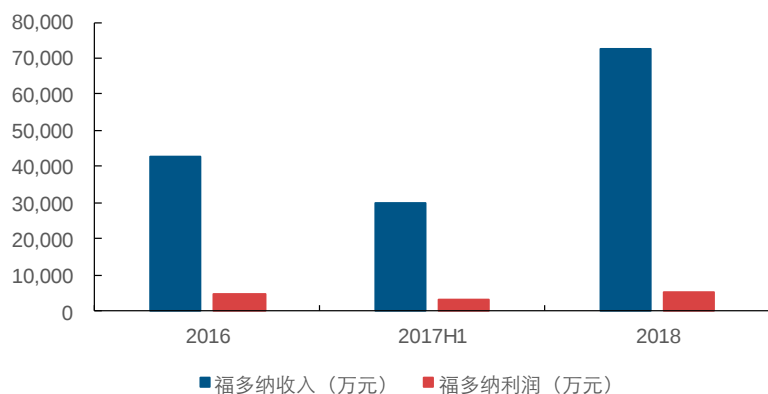


资料来源：公司公告，长江证券研究所

收购浙江家力、四川福多纳拓展高强度钢副车架领域，结合公司铝合金副车架形成具备钢铝混合的配套，同时开拓了客户渠道和实现了产能部署。2017 年 8 月，公司与浙江家力、四川福多纳汽车部件有限公司签署《股权转让协议》，以现金 64,200 万元收购上述两家公司 100% 股权。浙江家力、四川福多纳是专业生产汽车高强度钢底盘的供应商，主要产品为乘用车底盘半独立、独立悬架系统，包括副车架总成、后桥总成、控制臂总成等，配套国内知名整车企业。

福多纳主要客户为吉利汽车，拓普集团收购前 2016 年福多纳营业收入为 4.26 亿元，收购后整合为四川迈高和浙江拓为两家公司，2018 两家子公司营业收入实现 7.3 亿元，较前福多纳营业收入有明显提升，净利润 5337 万元，净利润率 7.4%。公司已经在轻量化铝合金底盘方面取得研发成果，通过整合福多纳高强度钢底盘结合后，可以扩大底盘产品线，为客户提供多元化选择，提升在该领域的竞争力，同时可以实现资源共享以降低成本，具备较大的协同价值。

图 40：公司副车架（原福多纳）收入快速增长



资料来源：公司公告，长江证券研究所

注：福多纳收购后公司将业务分拆到四川迈高和浙江拓为，但 2019 年业务又搬迁到杭州湾总部，故没有统计 2019 年收入

底盘电子：布局未来，静待花开

公司 EVP 已量产，奠定汽车电子基础

电子真空泵（EVP）是一种辅助车辆制动、提高制动踏板响应速度的装置，通过泵不断地给助力器提供真空源。主要用在增压型发动机与纯电动汽车上，安装电子真空泵可以有效弥补真空助力器真空度不足的问题，从而快速建立真空度，提高制动踏板响应速度。相比机械式真空泵，EVP 诸多优势。

1) 从原理上，涡轮增压车型和电动车对电子真空泵有刚性需求。传统真空泵需要使用发动机动力源产实现真空泵的空气压力差，涡轮增压的气压差幅度较小，传统真空泵效果较差，采用电子真空泵能弥补缺陷，电动车没有发动机动力源，必须使用电子真空泵。

2) 电子真空泵响应速度、性能等方面优于机械式真空泵。电子真空泵采用的是电驱动，机械式真空泵采用的是发动机曲轴通过传动机构传动，电子真空泵运行时只会消耗电能而不会给发动机造成额外的负担。

表 18：电子真空泵与机械式真空泵的比较

比较参数	对比情况
驱动方式	电子式：由直流电机直接驱动，转速高，抽气稳定，可实现智能启动与暂停
	机械式：由发动机曲轴带动，抽气效率受到发动机运行工况的影响
响应速度	电子式：响应速度快
	机械式：响应速度慢
控制精度	电子式：可以实现精准的程序控制
	机械式：机械控制，精度差
结构噪音	电子式：结构轻巧，噪音小
	机械式：结构笨重，噪音大

资料来源：Marklines，长江证券研究所

3) 电子真空泵更加符合节能减排的趋势。目前主流发动机节油技术如下表所示，面对日益严苛的排放法规，仅仅依靠传统的节油技术已经不能满足，需要从更多的小细节方面入手，集腋成裘。

表 19：主流发动机节油技术

主流发动机技术	燃油经济性提升空间
可变排量	提升燃油经济性8%-20%
缸内直喷	提升燃油经济性10%-20%
可变配气	提升燃油经济性5%-15%
自动启停	提升燃油经济性5%-10%

资料来源：Marklines，长江证券研究所

EVP 市场需求：短期行业成本导向压制渗透率提升，涡轮增压与新能源汽车的需求仍将带动市场规模提升。汽车电子真空泵主要应用于涡轮增压及新能源汽车上。我们对汽车电子真空泵的国内乘用车市场空间进行了简单测算：1) 假设 2025 年国内传统乘用车销量 1657 万辆；2) 假设涡轮增压的乘用车新车销量渗透率到 2025 年可以达到 70%（综合国内外研究机构的预测结果）；3) 2025 年国内新能源乘用车销量 580 万辆；4) 汽车电子真空泵单价 230 元；5) 2025 年涡轮增压发动机中 80%使用汽车电子真空泵，新能源汽车 50%使用汽车电子真空泵（其余采用 IBS）；基于以上假设，汽车电子真空泵的国内乘用车市场 2020 年市场规模约为 28 亿元。

竞争格局：国际零部件企业主导，国内量产企业凤毛麟角。根据 Marklines（全球汽车产业平台）统计数据，目前全球配套真空泵（含电子）主要企业包括：海拉、皮尔博格、Mikuni、ixetic（已被麦格纳收购）、Taiho Kogyo（大丰工业）、韩国永信等。其中电子真空泵目前的配套比例整体还较低。国内目前看，拓普集团是国内较早实现汽车电子真空泵量产配套的企业。

表 20：汽车电子真空泵目前配套车型案例说明

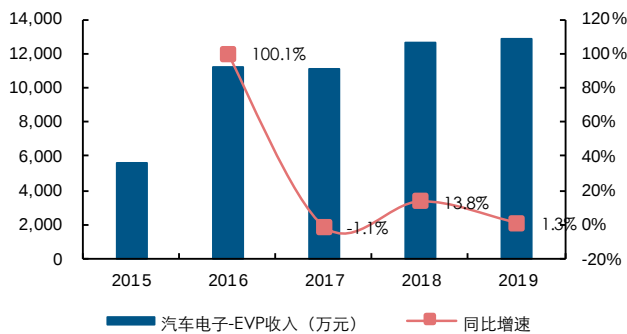
供应商	配套车型/年份
海拉	GM Chevrolet Cruze (USA, 2013)
	GM Chevrolet Malibu Hybrid (USA, 2013)
	Suzuki wift Range Extender (Japan, 2013)
	Chrysler (USA, 2013)
	长城C50 (2012)
ixetic（已被麦格纳收购）	Honda Civic Hybrid (USA, 2013)
	大众Passat (USA, 2013)
	戴姆勒奔驰GL-Class (USA, 2013)

资料来源：Marklines，长江证券研究所

短期受行业成本压力部分 EVP 供应滞后，研发和设备投入带来毛利率下降。自公司 2014 年量产 EVP 以来实现快速放量，2016 年营业收入达到 1.12 亿元，同比 100%增长，主要配套众泰、上汽、吉利等客户。近期几年行业成本压力导致更换升级 EVP 推迟，公司上 EVP 产品收入增速也相对放缓。2019 年，拓普集团 EVP 收入增速增长 1.3%，增速仍优于行业销量增速，主要是下游客户国五切换国六带来的需求上升。作为国内较早

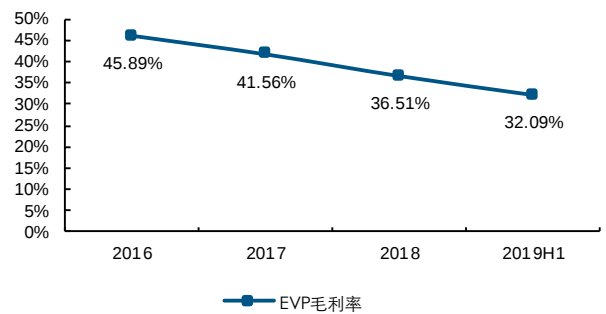
突破 EVP 的企业，拓普的 EVP 初期保持较高的盈利，毛利率达到 45% 以上，后续随着二代泵价格的下降以及对 IBS 等新业务的高投入导致盈利能力有所下降。公司发布的定增预案中，公司将计划投入 6 亿元扩大汽车电子真空泵产能 260 万套，建设期受行业需求的变化影响，预计在 2022 年 5 月大成既定目标。

图 41：拓普集团 EVP 受行业需求影响收入下降



资料来源：公司公告, 长江证券研究所

图 42：EVP 作为底盘电子核心件初期毛利率较高

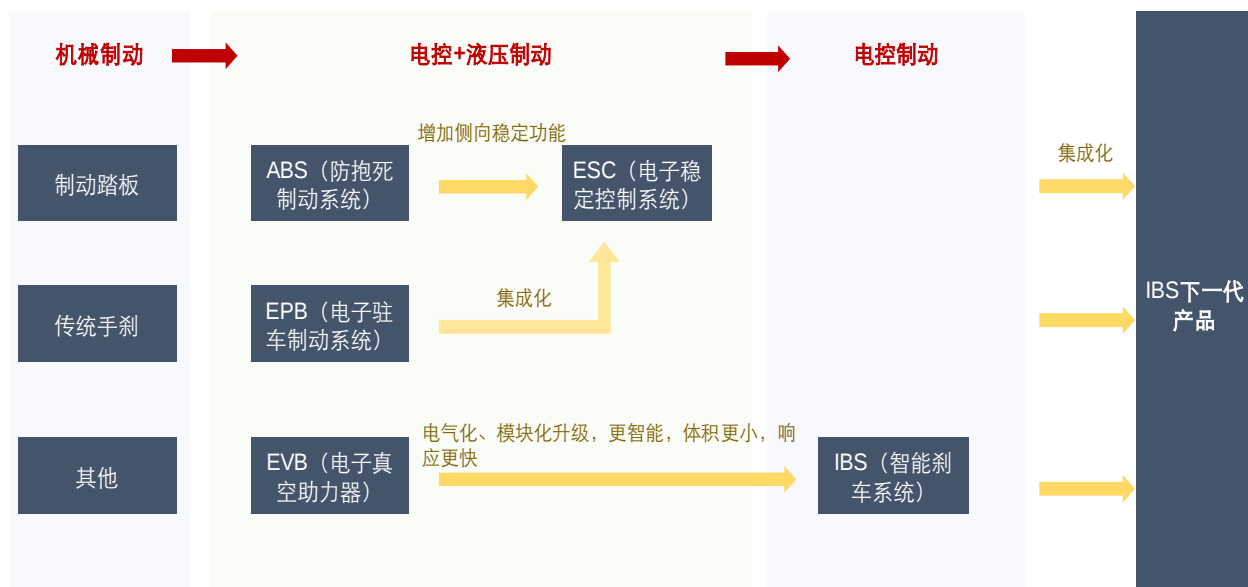


资料来源：公司公告, 长江证券研究所

IBS：EVP 技术延展，将成为主流电控制动配置

电控+液压制动是当期主流，未来将向线控制动升级。相较于下一阶段线控制动，电控+液压的方式是目前主流汽车采用的产品。汽车制动系统经过长期发展，已逐渐由传统液压/气压制动发展到目前电控+液压方式，主要包括制动防抱死系统（ABS）/电子稳定控制系统（ESC）、电子驻车系统（EPB）等，未来升级为线控制动，IBS 是核心产品。

图 43：从刹车结构看刹车的技术升级

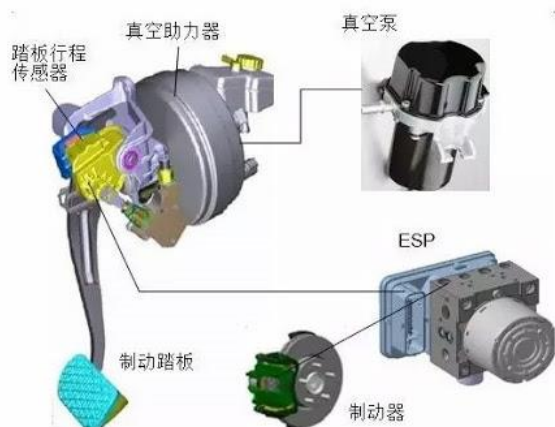


资料来源：长江证券研究所

IBS 技术路径：EVB 的升级产品，EVB 对于 IBS 的技术具有基础支撑。

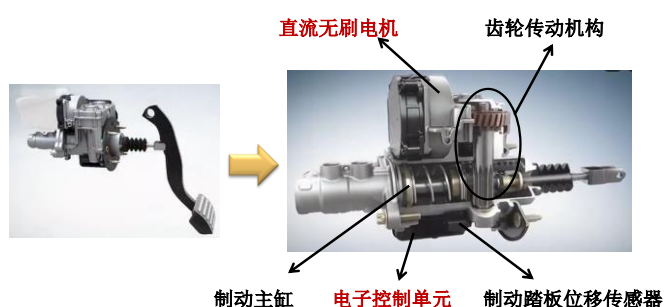
从工作原理上，EVB 通过电机实现真空助力，本身与 IBS 电机直接控制原理具有延展性。IBS（智能刹车系统）是一个不依赖真空源的机电伺服助力机构，比 EVB 更加先进。IBS 的优势在于：1）电控化：完全摆脱真空源（发动机提供），直接由伺服电机提供制动力，而无需驾驶员踩下制动踏板，使制动系统控制更加智能化。2）模块化：集成了控制、驱动和助理模块，使得制动系统执行端结构更加简化，体积变小。3）响应速度比传统式要快三倍，为自动紧急制动系统带来了显著的好处，且能配合制动能量回收，节省油耗。

图 44：EVB 示意图



资料来源：搜狐汽车，长江证券研究所

图 45：IBS 示意图



资料来源：搜狐汽车，长江证券研究所

IBS 市场空间：市场应用初期阶段，渗透率仍较低，新能源车节能迫切需求下，未来提升空间巨大，2023 和 2025 年的市场规模有望分别达到 55 亿元和 97 元。

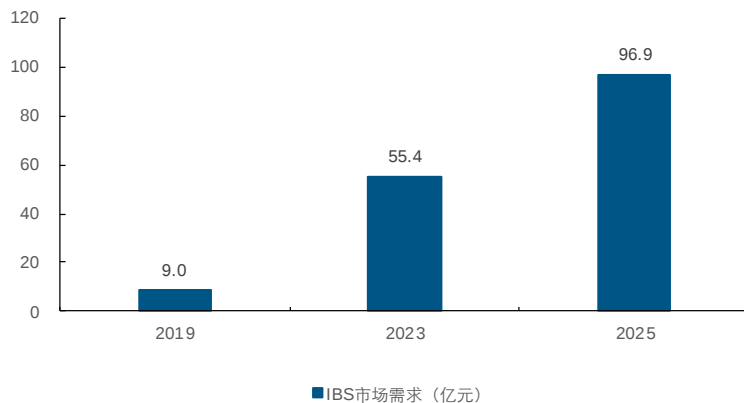
我们对 IBS 的国内乘用车市场空间进行了简单测算：

1) 根据目前搭载 IBS 车型销量，估计 2019 年国内 IBS 需求约 36 万台，其中新能源乘用车 16.5 万辆，传统燃油车 18.5 万辆，估算出 2019 年新能源乘用车搭载率 15%，传统燃油车 1%，假设到 2023 年新能源乘用车搭载率提升至 30%，传统燃油车提升至 10%，到 2025 年预计新能源搭载率将提升到 50%，传统燃油车提升到 15%；预测到 2023 年新能源乘用车销量 330 万辆，传统燃油车约 1779 万辆左右，2025 年新能源乘用车销量 580 万辆，传统燃油车约 1657 万辆。

2) 由于 IBS 的技术尚不成熟，因此价格较高，2015 年的市场均价约为 4000 元，后续随着技术成熟，市场的竞争加大，价格加速下降，假设 2020 年单价约为 2500 元，2023 年单价为 2000 元，2025 年预计为 1800 元；

基于以上假设，IBS 的国内乘用车市场 2019 年规模约为 9 亿元，到 2023 年预计 IBS 的市场空间约 55.4 亿元，而到 2025 年预计将达到 96.9 亿元。

图 46：国内 IBS 市场将进入爆发式增长



资料来源：中汽协，长江证券研究所

公司 IBS 极早立项，前瞻布局。2012 年公司立项 IBS 项目，2015 年已完成机械部分的设计，并完成了部分测试。公司 2016 年 4 月 11 日发布非公开发行预案，拟投入募集资金 22 亿元于汽车智能刹车系统项目，项目建设期 2 年，实施主体为宁波拓普集团股份有限公司，项目的建设地点位于宁波市北仑区，形成年产 150 万套汽车智能刹车系统（IBS）的生产能力。2018 年报披露，IBS 尚处于验证和市场预推广阶段，公司预计该项目到达产状态还需延长三年建设期至 2022 年 5 月。

博世 iBooster 具有极强示范效应，高端车型已有多款配套，随着高端向低端的渗透，国内 IBS 将具备较大渗透潜力，也是后续拓普放量的机会。2013 年博世成为第一家提出 iBooster 方案的企业，在德国投入量产，随后于 2017 年在波兰扩大产能，2015 年起博世投入第二代 iBooster 产品，先后在德国、墨西哥、中国南京投产。第二代 iBooster 相比第一代产品，从二级蜗轮蜗杆改用一级滚珠丝杠减速，体积大幅度缩小，重量也大幅减少，控制精度有所提高，并且能更快地产生制动力。

博世位于中国南京的第二代 iBooster 工厂于 2019 年 3 月正式投产，首期产能 150 万套，第二条生产线将于 2020 年初开启，预计 2021 年南京将成为博世在全国最大的第二代 iBooster 生产基地，到 2024 年满产产能达到 300 万套。博世 iBooster 是当前使用范围最广的 IBS 产品，特斯拉、大众、通用、本田、上汽荣威、吉利、长城、蔚来、东风日产启辰等车企均有所搭载。

表 21：搭载博世 iBooster 的代表车型

车企	车型
大众	大众品牌所有新能源车型、保时捷918
通用	凯迪拉克CT6 PHEV
特斯拉	全系
奔驰	S-class
吉利	领克01 PHEV
上汽荣威	Ei5, Marvel X
广汽传祺	Aion S, Aion LX
长城汽车	VV7 PHEV
蔚来汽车	ES8、ES6

东风日产启辰 启辰星

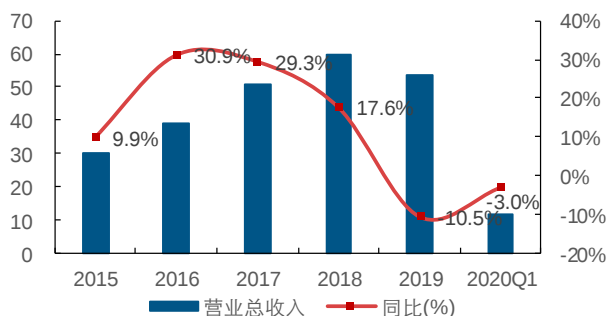
资料来源：搜狐汽车，长江证券研究所

产能：投入告一段落，盈利有望加速

高投入压制短期盈利，推进精细化管理

受行业景气影响，公司收入端下滑，经营杠杆导致盈利下滑幅度显著高于收入下滑。2019 年行业景气持续低迷，公司主要客户如吉利、通用表现均较弱。受下游客户产量影响，公司 2019 年收入下滑 10.5%。前期较高的资产投入以及费用等经营杠杆影响，公司 2019 年归属母公司净利润下滑 39.4%。2020 年一季度公司随着新客户放量，收入端下滑收窄，归母净利润同比增长 0.14%，公司盈利向上拐点已到。

图 47：公司收入受行业景气影响下滑（亿元）



资料来源：公司公告，长江证券研究所

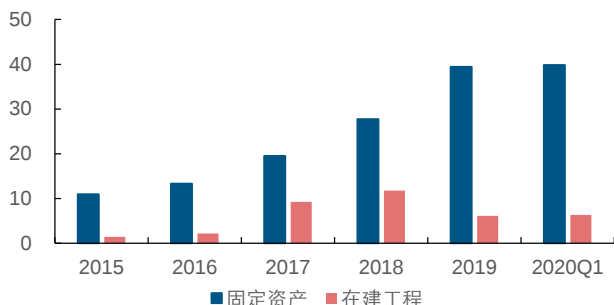
图 48：利润下滑幅度较收入下滑幅度较大（亿元）



资料来源：公司公告，长江证券研究所

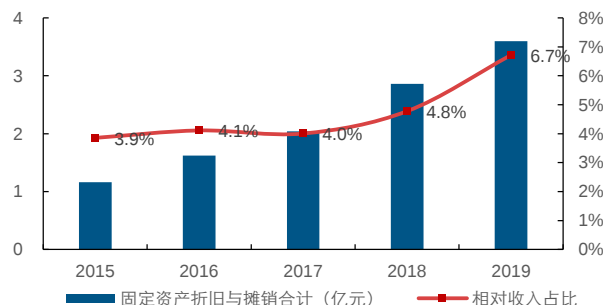
固定资产快速上升带来折旧占比的提升，在建工程已经下降表征公司扩产高峰已过。公司自 2017 年持续扩产，2019 年固定资产已经达到 39.4 亿，同比 2018 年底增长 42%，固定资产的持续上升也带来公司折旧费用的提升，折旧摊销费用占比收入从 2017 年 4.0% 提升到 2019 年全年的 6.7%。公司 2019 年在建工程已经从 2018 年的 11.8 亿回落到 6.1 亿，表征公司扩产最高峰已过。

图 49：公司固定资产快速提升，在建工程已经下降（亿元）



资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 50：公司 2019 年折旧摊销费用的占比收入达到 6.7%

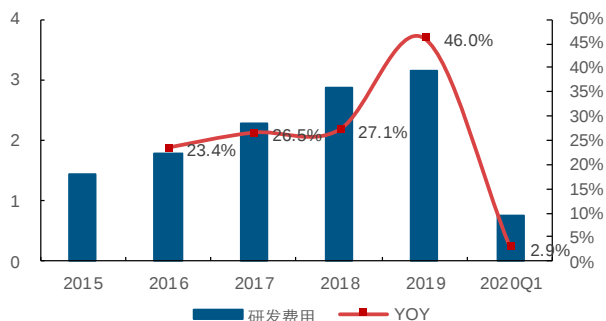


资料来源：公司公告，长江证券研究所

研发费用绝对值已经趋于稳定，收入下滑导致占比提升。公司因近年新项目较多以及对于汽车电子的持续投入，2016-2018 年研发费用持续高速增长。2019 年公司整体研发费用增速已经平稳，前瞻投入的费用绝对值相对稳定，但受收入下滑影响，研发费用率

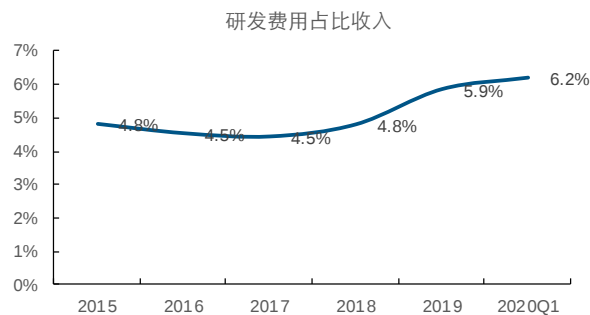
上升明显，2019 研发费用率上升 1.1 个百分点。随着收入回升，研发费用率有望回到合理水平。

图 51：近几年公司研发支出持续处于高位（亿元）



资料来源：公司公告，长江证券研究所

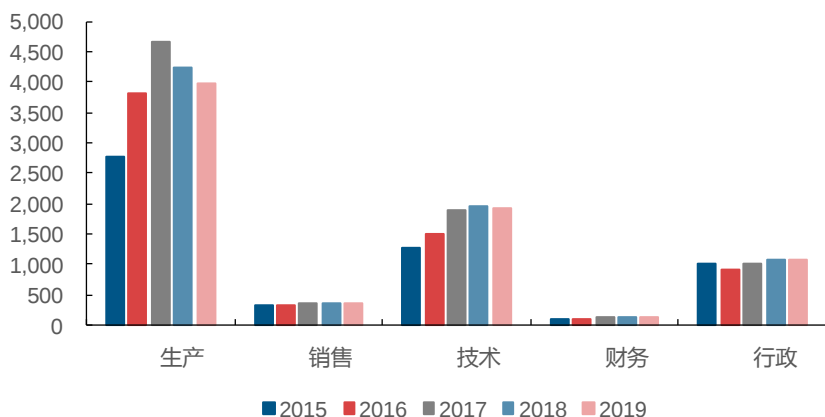
图 52：2019 年收入下滑导致研发占比快速上升



资料来源：公司公告，长江证券研究所

生产人员减少，优化产线效率。公司在行业景气出现拐点向下时开始精细化管理，提高自动化率等，公司 2018 年生产人员已经开始下降，从 2017 年 4668 人下降到 2019 年底 3968 人，2019 年相比 2017 年生产人员下降 15%。

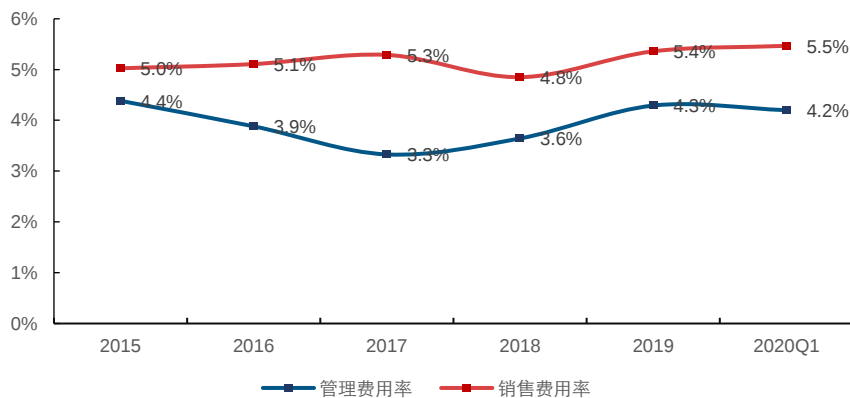
图 53：公司生产人员已开始收缩（个）



资料来源：Wind，长江证券研究所

收入下滑背景下，销售费用率和管理费用率基本平稳。2019 年收入下滑下，公司销售费用率和管理费用率分别为 5.4% 和 4.3%，略有上升，但整体与过去几年相当处于可控范围，体现了公司加大精细化管理力度，提高效率。

图 54：公司管理费用和销售费用保持相对平稳



资料来源：Wind，长江证券研究所

刚性费用上升幅度可控，收入回升将带来盈利显著弹性

优质客户放量将带来整体盈利能力提升，人工费用和其他制造费用得以控制下，假设零部件收入端增长 15%、20%和 25%，毛利率将分别提升 1.4、2.3 和 3.0 个百分点。1) 材料费用：2017-2019 年材料费用增长速度略高于收入，主要是年降和产品结构影响，2020 年新客户新产品盈利能力相对较强，预计整体材料费用增长略低于收入相当。2) 人工费用：公司 2018 年开始控制人员，人员整体有所下降，精细化管理下人工费用有望相对稳定。3) 制造费用：折旧费用随着固定资产的扩张依然会有所上升，但其他制造费用在 2018、2019 年大幅下降，体现了公司加大管控措施的能力，预计其他制造费用增速也将显著低于收入增速。

表 22：公司未来收入带来盈利弹性（主要单位：亿元）

主要财务指标	2017	2018	2019	2020 悲观	2020 中性	2020 乐观
汽车零部件收入	49.94	58.20	51.69	59.4	62.0	64.6
营业成本	35.76	43.42	38.90	43.96	45.28	46.93
直接材料	27.04	33.6	29.90	34.09	35.28	36.78
直接人工	2.44	3.1	2.75	2.77	2.84	2.91
制造费用	6.28	6.7	6.23	7.10	7.16	7.24
折旧摊销费用	1.91	2.69	3.41	4.00	4.00	4.00
其他制造费用	4.37	4.00	2.82	3.10	3.16	3.24
固定资产	19.5	27.7	39.41	40	40	40
折旧占比收入	3.8%	4.6%	6.6%	6.7%	6.4%	6.2%
毛利率	28.4%	25.4%	24.7%	26.0%	27.0%	27.4%
员工人数（生产）	4668	4,230	3968	4000	4100	4200
年薪成本（万元）	5.24	7.37	6.93	6.93	6.93	6.93
YOY						
营业收入		16.5%	-11.2%	15.0%	20.0%	25.0%

营业成本	21.4%	-10.4%	13.0%	16.4%	20.6%
直接材料	24.3%	-11.1%	14.0%	18.0%	23.0%
直接人工	27.6%	-11.8%	0.8%	3.3%	5.8%
制造费用	6.5%	-6.8%	14.0%	14.9%	16.3%
折旧摊销费用	40.8%	26.8%	17.3%	17.3%	17.3%
其他制造费用	-8.6%	-29.4%	10%	12%	15%
固定资产	42.2%	42.1%	1.5%	1.5%	1.5%

资料来源：Wind，长江证券研究所

投资建议：核心竞争力保障公司力行致远

从过去拓普集团发展的变迁可以看到，公司每次均能敏锐的把握行业趋势的变化，快速拓展客户，这背后是公司对产品的前瞻投入和布局。目前各类产品均已经形成自身的竞争力，随着特斯拉销量的爆发公司收入有迎来一轮新的成长。从中长期来看，公司有望进一步拓展新的客户实现持续成长。我们对公司各块业务条线做了预测和判断，我们认为减震件和内饰件公司有望持续开拓合资客户，市占率有望稳步提升，预计 2025 年公司市占率均达到 15%，带来 33.3 亿和 31.9 亿的收入贡献。轻量化各类产品受益特斯拉以及其他车企新能源汽车的爆发，轻量化副车架和其他底盘结构件的市占率分别有望达到 13% 以上，预计收入将贡献 74.6 亿收入。底盘电子后续随着产品的成熟和推进，电子真空泵以及 IBS 将分别贡献 4.4 亿和 4.9 亿。海外随着特斯拉配套的加大以及其他海外客户的获取，我们预计将达到 40 亿规模。我们预计 2025 年左右公司收入有望达到 190 亿以上，相比于 2019 年，复合增长率达到 24%。短期特斯拉销量爆发也将带来公司收入和盈利的弹性。预计公司 2020-2022 年 EPS 分别为 0.64、0.98 和 1.33，对应 PE 分别为 37.8X、24.9X 和 18.3X，给予“买入”评级。

表 23：拓普集团长期空间测算（单位：亿元）

类别	客户	2025 年 市场空间	2019 年 公司收入	2025 年 公司收入	2019 年 市占率	2025 年 市占率	增长动力
减震件	通用、吉利、福特等主要客户	222.1	23.4	33.3	10%	15%	特斯拉、德日系开拓
隔音	吉利、通用、宝马等	212.4	16.5	31.9	10%	15%	特斯拉、通用、吉利内份额提升
底盘轻量化	吉利、上汽、比亚迪、广汽等	573.6	10.5	74.6	2%	13%	特斯拉以及新能源汽车配套
电子真空泵	众泰、吉利、上汽等	29.0	1.2	4.4	6%	15%	通用、上汽、吉利等放量
IBS（尚未配套）		97.0	0.0	4.9	0%	5%	产品逐步打开市场

海 外 收 入		40.0
其 他 业 务	2.0	3.0
合 计	53.6	192.0

资料来源：Wind，长江证券研究所

主要财务指标

	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	5359	6244	8730	10911
增长率(%)	-10%	17%	40%	25%
归属母公司所有者净利润（百万元）	456	679	1032	1408
增长率(%)	-39%	49%	52%	36%
每股收益(元)	0.43	0.64	0.98	1.33
净资产收益率（%）	6%	8%	11%	13%

财务报表及指标预测

利润表（百万元）					资产负债表（百万元）				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	5359	6244	8730	10911	货币资金	822	1172	1852	2878
营业成本	3950	4545	6279	7771	交易性金融资产	780	780	780	780
毛利	1409	1699	2451	3140	应收账款	1357	1454	2033	2541
%营业收入	26%	27%	28%	29%	存货	1240	1370	1892	2342
营业税金及附加	50	53	78	95	预付账款	35	32	44	54
%营业收入	1%	1%	1%	1%	其他流动资产	1198	761	767	773
销售费用	287	312	436	524	流动资产合计	5433	5569	7369	9369
%营业收入	5%	5%	5%	5%	可供出售金融资产	—	—	—	—
管理费用	230	250	349	415	持有至到期投资	—	—	—	—
%营业收入	4%	4%	4%	4%	长期股权投资	125	125	125	125
财务费用	3	8	0	0	投资性房地产	31	31	31	31
%营业收入	0%	0%	0%	0%	固定资产合计	3941	4441	4941	5441
资产减值损失	-50	0	0	0	无形资产	606	606	606	606
公允价值变动收益	0	0	0	0	商誉	253	253	253	253
投资收益	51	30	30	30	递延所得税资产	77	77	77	77
营业利润	532	776	1181	1613	其他非流动资产	768	768	768	768
%营业收入	10%	12%	14%	15%	资产总计	11234	11870	14170	16670
营业外收支	-3	5	5	5	短期贷款	500	0	0	0
利润总额	529	781	1186	1618	应付款项	1459	1743	2408	2981
%营业收入	10%	13%	14%	15%	预收账款	25	31	44	55
所得税费用	69	101	154	210	应付职工薪酬	119	114	157	194
净利润	460	679	1032	1408	应交税费	69	62	87	109
归属于母公司所有者的净利润	456	679	1032	1408	其他流动负债	1256	1433	1955	2405
少数股东损益	4	0	0	0	流动负债合计	3427	3383	4652	5744
EPS（元/股）	0.43	0.64	0.98	1.33	长期借款	183	183	183	183
现金流量表（百万元）					应付债券	0	0	0	0
	2019A	2020E	2021E	2022E	递延所得税负债	48	48	48	48
经营活动现金流净额	1239	1323	1145	1491	其他非流动负债	172	172	172	172
取得投资收益	0	30	30	30	负债合计	3830	3786	5054	6146
长期股权投资	-25	0	0	0	归属于母公司	7375	8055	9086	10494
无形资产投资	-30	0	0	0	少数股东权益	29	29	29	29
固定资产投资	-1168	-500	-500	-500	股东权益	7405	8084	9116	10523
其他	196	5	5	5	负债及股东权益	11234	11870	14170	16670
投资活动现金流净额	-1026	-465	-465	-465	基本指标				
债券融资	0	0	0	0	EPS	0.43	0.64	0.98	1.33
股权融资	0	0	0	0	BVPS	6.99	7.63	8.61	9.95
银行贷款增加（减少）	532	-500	0	0	PE	56.31	37.82	24.90	18.25
筹资成本	-328	-8	0	0	PEG	—	0.77	0.48	0.50
其他	-445	0	0	0	PB	3.48	3.19	2.83	2.45
筹资活动现金流净额	-241	-508	0	0	EV/EBITDA	19.99	32.88	20.93	14.56
现金净流量	-16	350	680	1026	ROE	6%	8%	11%	13%

投资评级说明

行业评级 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

看 好：	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中 性：	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
看 淡：	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

公司评级 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买 入：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%
增 持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间
中 性：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
减 持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%

无投资评级：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

联系我们

上海

浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇广场一座 29 层（200122）

武汉

武汉市新华路特 8 号长江证券大厦 11 楼（430015）

北京

西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层（100032）

深圳

深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼（518048）

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

重要声明

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10060000。

本报告仅限中国大陆地区发行，仅供长江证券股份有限公司（以下简称：本公司）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及作者在自身所知合规范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为长江证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。