

证券研究报告—动态报告/行业快评

汽车汽配

特斯拉系列之十八

超配

(维持评级)

2021 年 01 月 29 日

Q4 连续盈利，看好 2021 放量及智能驾驶业务创新

证券分析师：梁超

0755-22940097

liangchao@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980515080001

证券分析师：周俊宏

021-61761059

zhoujunhong@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520070002

事项：

2021 年 1 月 28 日，特斯拉发布 2020Q4 季报：

业绩回顾：2020Q4 特斯拉实现营收 107.44 亿美元（同比/环比分别+46%/+23%），高于市场预期的 103 亿美元。归母净利润为 2.7 亿美元，连续六个季度盈利（2019Q3 盈利 1.43 亿美元、2020Q3 盈利 3.31 亿美元），低于市场预期（市场预期 7.63 亿美元）。摊薄后每股收益 0.24 美元，去年同期 0.11 美元。调整后的 EBITDA 为 18.50 亿元，同比+57%。2020 年全年交付量 50 万台，总营收 315.36 亿美元，同比+28%；归母 7.21 亿美元，首次实现年度盈利。

财报及电话会议指引：（1）消费者和市场低估 FSD 系统商业潜力。（2）4680 型电池 2022 年达到 200 GWh 的年产能目标；（3）Cybertruck 将采用 8000 吨的压铸机进行铸造（Model Y 使用 6000 吨）。（4）中国一次性 FSD 装载率相对保守，后续提升较快。（5）下一代芯片是当前芯片性能的 3 倍。

国信汽车核心观点：凭借细分领域优势车型 Model 3/Model Y 产销量持续突破，特斯拉已实现连续六个季度、首度年度盈利，且 2020 年完成指引的 50 万辆交付量水平，2021 百万产销规模可期（预计较 2020 年增长 47 万辆）。“升性能+降售价”为其主要战略，一方面，车型快速迭代升级，性能提升显著的 Model 3 改款、定位运动科幻风的新版 Model S/X、年初推出 Model Y 能有效吸引客户群体；另一方面，将国产化降低的成本以降价让利，辐射更大市场。随特斯拉能更好地处理车型成本、售价与产销量均衡关系，后期盈利水平有望持续上行。**长期看**，在我们前期发布的《基于商业模式变革视角探讨特斯拉业务和估值》报告中，强调特斯拉未来更为准确的定位是软件及服务的供应商（预计 82% 估值由难以定价的软件和服务业务贡献）——通过“硬件降本+软件加成+Robotaxi 共享出行”赋能盈利模式。软件上以 FSD 软件、软件商城及订阅服务组合拳赋予新附加值，以共享出行打开智能驾驶运用场景。**持续看好 2021 年伊始，特斯拉在智能驾驶业务上技术及盈利模式的创新。**

2021 年国内新能源车踏入爆款车型元年。一方面，特斯拉强势切入中端市场，上游培育产业链，下游定义消费。另一方面，以大众为代表的传统主机厂发力，小鹏、蔚来和理想为代表的新势力相继推出竞品站稳脚跟。持续看好特斯拉产业链类似苹果产业链的示范效应，带动各环节共同受益，建议关注 1) 单车价值量或营收弹性较大的 Tier 1 供应商；2) 有望持续新增产品配套、具备 ASP 提升空间的新能源零部件供应商；3) 产品技术壁垒较高的核心零部件供应商。**基于以上逻辑我们推荐的标的顺序为：**核心部件电池供应商宁德时代，国内热管理赛道龙头三花智控，单车配套价值量较高的拓普集团，以及在玻璃具 ASP 提升逻辑（天幕、后档、侧角窗等玻璃）的福耀玻璃。

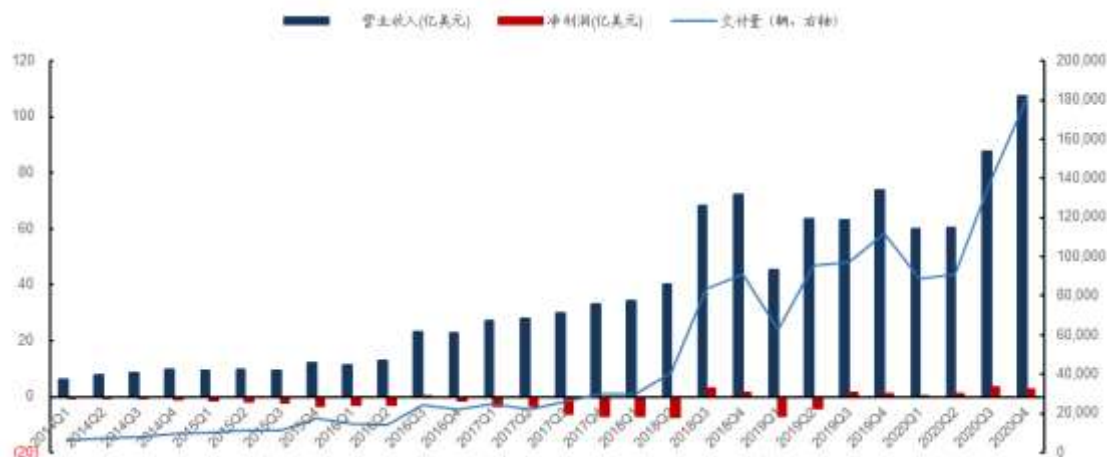
评论：

■实现连续六个季度、首度年度盈利，营收/归母分别同比+45.5%/157%，盈利水平有望持续上行

2020Q4 特斯拉实现营收 107.44 亿美元（同比/环比分别+45.5%/22.5%，其中汽车业务收入占比 86.7%），高于市场预期的 103.16 亿美元。归母净利润为 2.7 亿美元，同比增长 157%，但低于市场预期的 7.63 亿美元。特斯拉已连续六个季度实现盈利，昭示步入稳定盈利期。调整后 EBITDA 为 18.5 亿美元，同比+57%。现金流方面，特斯拉 2020Q4 产

生的经营活动现金流为 30.19 亿美元，同比+112%，账上现金充裕；现金和现金等价物由 2020Q3 的 145.31 亿美元增加至 193.84 亿美元，短期营运无需担忧资金问题。2020 年全年交付量 50 万台，总营收 315.36 亿美元，同比+28%；归母 7.21 亿美元，首次实现年度盈利（主要系车型盈利能力提升，国产版 Model 3 利润率水平已高于加州、新车型 Model Y 量产，Model 3/Y 产能与交付量则分别同比+88%/75%拉动）。汽车业务方面，2020Q4 实现营收 93.14 亿美元，同比+46%，在车型 ASP 下降 11% 的下实现整车毛利率 24.1%（同比+1.57pct），随特斯拉能更好地处理车型成本、售价与产销量均衡关系，盈利水平有望持续上行。

图 1: 2014Q1-2020Q4 特斯拉季度营收、净利润及车型销量图

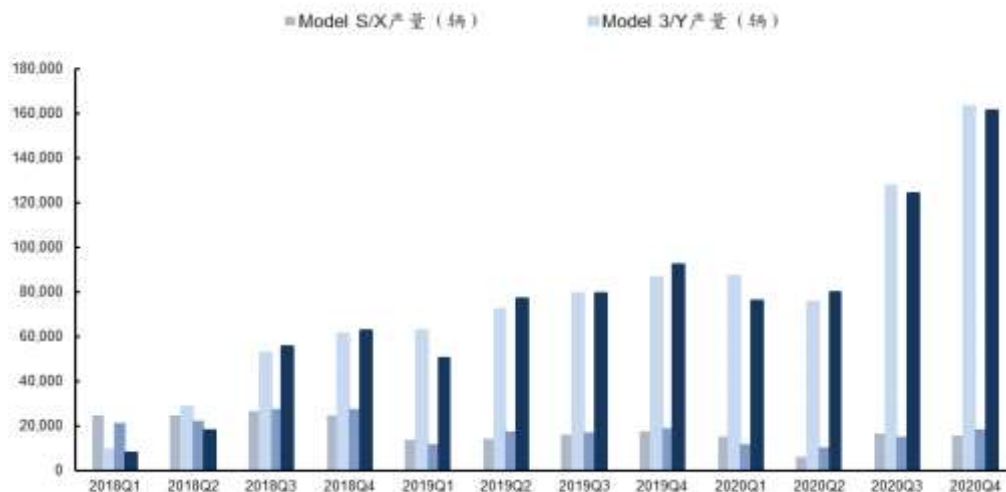


资料来源:特斯拉公告、国信证券经济研究所整理（注：左轴单位为亿美元，右轴单位为辆）

■2020 年完成指引的 50 万辆交付量水平，2021 百万产销规模可期

定位走量车型 Model 3/Y 持续刷新产销记录。2020Q4 特斯拉实现产量 107.98 万辆，同比+71%，环比+23.94%；实现交付量 18.07 万辆（Model 3/Y 占比 90%），同比+61%，环比+29.42%，全年完成 2020 年中 50 万交付量指引。总体而言，2020 年特斯拉产销一定程度上受到疫情停工影响（上海超级工厂 2 月开工，开工时间有所延迟，美国工厂 3 月最后一周停产），2020Q1/2020Q2 总交付量 8.84/9.09 万辆。2020Q4 从分车型销量来看，结构向 Model 3/Y 倾斜，Model S/X 产量 1.61 万辆、Model 3/Y 产量 16.37 万辆，分别同比-10.24%、+88.21%，环比-5.27%、+27.82%。Model S/X 交付量 1.90 万辆、Model 3/Y 交付量 16.17 万辆，分别同比-2.49%、+74.72%，环比+24.16%、+30.07%，稳居新能源乘用车销量 Top1。

图 2: 2018Q1-2020Q1 特斯拉分车型分季度产销量



资料来源:特斯拉公告、国信证券经济研究所整理（注：2020Q1 Model Y 量产，销量数据与 Model 3 合并统计）

产能端上海工厂与柏林工厂快速上量。目前特斯拉有四个汽车生产工厂，按投产时间顺序依次是美国加州的弗里蒙特工厂（Fremont 2012 年下线首台特斯拉 Model S）、中国的上海工厂（2019 年投建）、欧洲的柏林工厂（2020 年启动建设）、美国德克萨斯州的超级工厂（2020 年启动建设）。其中美国弗里蒙特工厂主要生产 Model S/X/3/Y，中国和欧洲新工厂主要生产 Model 3/Y（特斯拉于 2021 年 1 月推出具价格优势、车型竞争力不俗的国产版 Model Y；指引中国工厂在 3/Y 以外仍会引入新的生产车型），未来美国有望新建工厂产能用于特斯拉皮卡等其他车型的生产。

表 1：产能端持续提升

工厂名称	生产车型	截至 2020Q4 报告期		截至 2020Q3 报告期	
		已有产能（辆）	产能状态	已有产能（辆）	产能状态
美国-Fremont	Model S/X	90,000	Production	90,000	Production
	Model 3/Y	500,000	Production	500,000	Production
美国-Texas	Model Y	-	Construction	-	Construction
	Cybertruck	-	In development	-	In development
美国-待定工厂	Semi、Roadster	-	In development	-	In development
中国-Shanghai	Model 3	250,000	Production	250,000	Production
	Model Y	-	Construction	-	Construction
德国-Berlin	Model 3	-	In development	-	In development
	Model Y	-	Construction	-	Construction

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

1) 美国工厂：Fremont 工厂将逐步实现满负荷生产，Model 3/Y 年产能由 Q2 报告期的 40 万辆提升至 50 万辆，Model S/X 维持 9 万辆年产能不变。Texas 工厂选址完成，目前计划生产 Cybertruck 和 Model Y；

2) 中国上海工厂：上海工厂屡超预期，2019 年 1 月开工建设，8 个月的完工验收工期短于 12-18 个月的行业平均水平，11、12 月产能开始爬坡，2020 年 1 月 7 日 Model 3 正式交付。2 月 10 日，在疫情得到控制的第一时间组织员工复产，2020 每月产能环比增长超预期。当前 Model 3/Y 年产能增至 25 万辆，为美国工厂总产能的 42%，2021 年产能规划 45 万辆/年，预计 Model 3、Model Y 分别为 25、20 万辆/年；

3) 德国柏林工厂：按计划推进建设，已完成土地整改，设备已搬入厂房。预计于 2021 年中直接上线 Model Y 车型，远期规划年产能 50 万辆。

图 3：上海工厂 Model Y 生产车间



资料来源：特斯拉公告，国信证券经济研究所整理

图 4：柏林 Model Y 工厂



资料来源：特斯拉公告，国信证券经济研究所整理

2021 全年指引 97 万产能可期。全球各地工厂稳步推进，从车型角度，特斯拉 Model 3/ Model Y 价格带辐射 4 成的美国轻型车市场（扣除皮卡和大型车后 270 万辆）以及 10% 的国内乘用车市场（200 多万辆），此阶段能与其价格与品牌力相当的竞争车型较少，Model 3/ Model Y 订单饱满，Model 3 改款性能提升显著，新版 Model S/X 提振高端用户需求，年初推出的定价 34 万的缓释里程焦虑、更大空间的长续航 Model Y 能有效吸引更大的客户群体。我们预计 2021 年销量较 2020 年有望增长 47 万辆（2020 年销量 50 万辆），其中 Model Y 销量有望达 53 万辆。2025 年累计销量或将提升至 259 万辆，其中美国、中国、欧洲将分别贡献 94、102、63 万辆的年销量。

表 2：2020-2025 年特斯拉销量（万辆）预测

	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
分车型						
Model 3	35.0	38.1	46.6	58.7	71.4	87.1
Model Y	9.3	53.0	67.5	85.1	103.9	124.3
Model S	2.9	3.0	3.2	3.4	3.5	3.7
Model X	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6
其他车型			9.0	18.0	29.0	40.0
分地区						
美国	28.0	43.0	54.0	65.5	78.8	93.5
中国	14.0	40.1	52.4	67.5	84.5	102.0
欧洲	8.0	14.0	23.0	35.5	48.0	63.2
累计销量	50.0	97.1	129.4	168.5	211.3	258.7

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

注：欧洲销售的 Model 3 车型从中国及美国进口

■各版本车型持续“降价+提性能”，辐射更大市场

中国官网上新新版 Model S/X，定位运动科幻风外观，预计年内实现交付。为提振高端用户需求，特斯拉于 Q4 财报发布同时官网上新新版 Model S/X，以熏黑设计定位运动科幻风，与老款相比最大变化在动力系统（电池模块）以及内外饰——与 Model 3 车型类似的木纹装饰、方向盘改为矩形平底式、中央大屏由竖转横、后排加配小尺寸屏幕。百米加速性能提升，Model S 四驱长续航版/Plaid 版本/Plaid Plus 版分别为 3.2s/2.1s/低于 2.1s，售价分别为 79.9 万元/99.9 万元/117.4 万元（/Plaid 版本美国官网下调至 12 万美元，中国官网价格下调 17 万元），续航分别预估 663 公里/628 公里/840 公里，于年内实现交付。Model X 四驱长续航版/Plaid 版本售价分别为 84.9 万元/99.9 万元，百公里加速 3.9 s/2.6s，续航预估 580 公里/547 公里，长续航版预计 2021Q3 交付。

图 5：新版 Model S Plaid 版本内饰


资料来源：特斯拉公告，国信证券经济研究所整理

图 6：新版 Model S 后排新配小尺寸屏幕

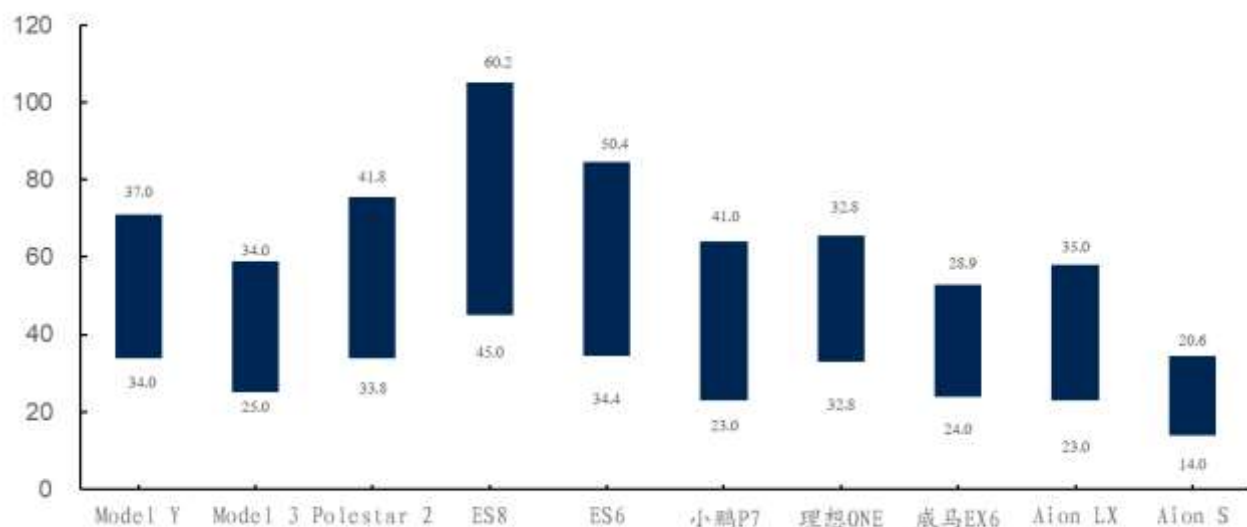

资料来源：特斯拉官网，国信证券经济研究所整理

具竞争力的国产 Model Y 于 2021 年初推出，承接 Model 3 走量、更高盈利、扩大大众品牌力等关键定位。Model Y 是首款平价版 SUV 车型，为特斯拉推出的第 5 款汽车、第 2 款 SUV，于 2019 年 3 月 15 日在洛杉矶发布，国产版于 2021 年 1 月 1 日推出（当月交付），承接 Model 3 走量定位。此外，Model Y 与 Model 3 电气构架相似，实现 75% 的零部件共享，更具盈利性，以美国工厂生产的首季度实现盈利得到验证。外观方面，Model Y 的前脸造型与 Model 3 基本采用了相同的造型设计，隆起的弧形线条为封死的前脸增添层次感，内部空间较 Model 3 宽裕，可放平的后排座椅扩容后备箱空间，解决 Model 3 被诟病的后排空间窄小问题，实用性高于 Model 3、潜在市场更大。

（1）Model Y 价格较同配置 Model 3 车型溢价 9%，较 BBA 燃油车型溢价 20%。在国内，国产 Model Y 与定位相当的造车新势力产品价格区间重叠度较高，补贴后售价 33.99 万元，高于 Polestar 2（33.8 万元）、小鹏 P7（23.0 万元）、理想 ONE（32.8 万）、威马 EX6（24.0 万）、Aion LX（23.0 万元）、Aion S（26.2 万元）等车型，低于蔚来 ES8（45.0 万元），和蔚来 ES6（34.4 万元）价格。Model Y 定价区间在国内电动车消费市场中极具竞争力，辐射更广的价格带，给予 BBA 中小豪华车型以及定位相当的电动车型较大压力。

（2）国产 Model Y 车型竞争力不俗。续航里程方面，Model Y 长续航版续航里程为 594 公里，与各品牌旗舰车型相当（蔚来 ES6、广汽 Aion LX、小鹏 P7、比亚迪汉等车型达到 600 公里以上续航）；百公里加速度方面，Model Y 两款车型的提速区间为 3.7-5.1s，优于 ES6、理想 ONE 等车型；自动驾驶方面，Model Y 两款车型均为 L2.5/FSD 级别自动驾驶，FSD 选装价格为 6.4 万元，Model Y 的 Autopilot 系统具备较强竞争力和路试经验。

图 7：国产 Model Y、Model 3 与国内可比新能源车型补贴后价格区间（单位：万元人民币）



资料来源：汽车之家，特斯拉官网，国信证券经济研究所整理（注：价格取补贴后售价，国产 Model Y、Model 3 取官网售价）

表 3：国产 Model Y、Model 3 系列车型与国内主流新能源车型参数对比

	Model Y 长续航版	Model Y 高性能版	Model 3 标准续航升级版	Model 3 高性能版	蔚来 ES8	蔚来 ES6	Aion S	Aion LX	理想 ONE	小鹏 P7
补贴后售价	33.99	36.99	24.99	33.99	45.0-60.15	34.36-50.35	13.98-20.58	22.96-34.96	32.8	22.99-40.99
车身级别	5 门 / 5 座 / 中型 / SUV	5 门 / 5 座 / 中型 / SUV	4 门 / 5 座 / 中型 / 三厢	4 门 / 5 座 / 中型 / 三厢	5 门 / 7 座 / 中大型 / SUV	5 门 / 5 座 / 中型 / SUV	4 门 / 5 座 / 紧凑型 / 三厢	5 门 / 5 座 / 中型 / SUV	5 门 / 6-7 座 / 中大型 / SUV	4 门 / 5 座 / 中型 / 三厢
轴距(mm)	2890	—	2875	2875	3010	2900	2750	2920	2935	2998
车轮尺寸	19/20	21	18/19	19	19/21	19/20	17/18	19/20	20	18/19
驱动结构	双电机全轮驱动	双电机全轮驱动	后轮驱动	双电机全轮驱动	四驱	四驱	前驱	前驱	双电机四驱	后驱/双电机四驱
电动机总功率(kW)	317	—	202	339	400	320-400	100-135	135-300	240	196/316
电动机总扭矩(N·m)	545	—	404	—	725	610-725	300	350-700	530	390-655
电池支持最高续航里程(km)	594	480	468	605	415-580	420-610	410-510	520-600	180	562-706
电池能量(kWh)	77	—	55	—	70-100	70-100	49.4-58.8	—	40.5	70.8-80.9
百公里加速	5.1	3.7	5.6	3.3	4.9	4.7-5.6	—	—	6.5	4.3-6.7

资料来源：汽车之家，国信证券经济研究所整理（注：Model3、Y 选装包基础版辅助驾驶功能免费，完全自动驾驶功能 6.4 万元）

Model 3 在外观、内饰功能等方面进行优化。推出 Model 3 Performance 高性能版，售价从 41.98 万下降至 33.99 万元，将于 2021 年 1 月开始交付。Model 3 车型全线升级，**外观上**，前排双层玻璃配合车身风噪处理，引入热泵系统优化车辆能耗。全车“黑化”装饰使得外观更为瞩目。搭载双电机全轮驱动、19 英寸零重力高性能轮毂和高级制动系统。**内饰功能上**，一方面，全新 Model 3 具有集成车辆功能控制的 15 英寸触摸屏，可调控媒体、导航及控制系统；另一方面，搭载高级音响系统、前后排座椅加热、侧后视镜加热，提升驾乘舒适度与便利性。此外，具备方向盘加热功能、新增的手套箱 USB 接口、电动尾门、加入沟槽设计的前备箱，提升车主用车体验。

图 8：特斯拉 Model 3 外观


资料来源：特斯拉官网，国信证券经济研究所整理

图 9：特斯拉 Model 3 全景玻璃车顶


资料来源：特斯拉官网，国信证券经济研究所整理

■随零部件国产化率提升，Model Y、Model 3 具进一步降价空间

降价极度考验特斯拉降本速度，预计其主要走两条降本路径：一是在旺盛的需求市场下，不断提高产销规模，2020 年随加州工厂 Model 3 上量规模降本以及上海工厂毛利率提升，特斯拉 2020Q3 汽车业务毛利率提升至 27.7%，预计后期随工厂产能攀升及更“赚钱”的 Model Y 量产，盈利水仍有较大的提升空间，驱动车型进一步降价以覆盖更大的市场。二是国产版车型将推进本土化产业链全覆盖，具较大降本空间。

● 国产化后 Model 3 成本有望下降 10%，20%的毛利率下存在 25%的降价空间

原材料成本拆分和国产化采购降幅预测。对 70%的直接材料（原材料采购），对照北汽新能源的原材料成本结构做美国特斯拉 Model 3 进一步的拆解：假设电池占比 50%左右，电机电控占比约 12%，白车身占比 8%，其他部件 30%。

1) 当前阶段随着国产化采购，上海工厂较美国工厂的生产成本存在 3.3%的下降幅度。考虑到国内汽车零部件相对海外的成本优势，我们预计国产版电池成本下降 5%、电机电控成本下降 4%、白车身及其他零部件成本下降 4%，综合来看国产版 Model 3 的原材料成本相对于美版可以下降 3.3%。2) 未来随着国产化的进一步推进，预计全面国产化后上海工厂 Model 3 生产成本相比当前阶段上海工厂 Model 3 生产成本存在 9.6%的降幅。考虑到目前特斯拉国产化仍在稳步推进中，尚未实现完全国产化，对全面国产化后上海工厂相比当前上海工厂的生产成本降幅进行测算，预计国产版电池成本下降 15%、电机电控成本下降 10%、白车身及其他零部件成本下降 10%，综合来看全面国产化后国产 Model 3 的原材料成本相对当前阶段上海工厂可以下降 9.6%。

表 4：国内相关整车企业生产成本拆分及特斯拉预测

在生产成本中占比	蔚来	北汽新能源	众泰	特斯拉 model 3 美国工厂（预计）
直接材料	33.84%	59%	71.60%	70%
直接人工	4.62%	-	8.33%	10%
折旧和摊销	26.81%	4.23%	20.07%	10%

资料来源：蔚来、众泰、北汽蓝谷招股说明书，国信证券经济研究所整理

表 5：特斯拉直接材料成本拆分和国产化降幅预测

	北汽新能源成本结构	特斯拉美国成本结构预计	特斯拉国产版降幅预计	特斯拉全面国产化后相比当前上海工厂降幅预计
电池	53.0%	50%	-5%	-15%
电机	8.3%	8%	-2%	-5%
电控	3.5%	4%	-2%	-5%
白车身	4.6%	8%	-2%	-5%
其他	30%	30%	-2%	-5%
总计	100%	100%	-3.3%	-9.6%

资料来源：北汽蓝谷招股说明书，国信证券经济研究所整理

当前阶段，国产版特斯拉 Model 3 综合生产成本或约为 18 万元（美国工厂的 85-90%）。经过 Model 3 美国工厂和中国工厂的直接材料、直接人工和折旧摊销三方面的成本拆分，在当前部分国产化前提下，中国工厂的综合成本是美国工厂的 85-90%，具体来看，美国工厂 Model 3 单车均价 3.76 万美元，单车成本约 3.20 万美元，对应毛利率 15%；中国工厂方面，以 Model 3 标准续航升级版测算，售价 24.99 万元，单车成本 2.80 万美元（18.45 万元），

对应毛利率 26%。对标美国当前 Model 3 毛利率，假定国产 Model 3 维持 20% 的毛利率存在 8% 的降价空间。

2) 未来全面国产化后，国产 Model 3 综合生产成本或为 15-20 万元（当前上海工厂的 80-85%）。将 Model 3 上海工厂以部分国产化和完全国产化后的直接材料、直接人工和折旧摊销三方面分别做成本拆分，未来零部件 100% 国产化后，上海工厂的综合成本是当前阶段的 80-85%。考虑到中国工厂 Model 3 已实现部分国产化，后续完全国产化存在降价空间，经测算，在 20% 以上毛利率时，国产版 Model 3（标准续航升级版）补贴后售价下探到 19 万元（当前售价 24.99 万元），即维持 20% 的毛利率，国产版 Model 3 具 25% 的降价空间。

表 6：特斯拉 Model 3 20% 毛利率下降价空间测算

	特斯拉美国工厂	当前阶段特斯拉上海工厂	当前阶段上海工厂较美国工厂的成本可下降幅度	全面国产化降本后特斯拉上海工厂	全面国产化后未来上海工厂较当前成本可下降幅度	备注
Model 3 平均售价（美元）	3.76	3.79				
直接材料	70%	67.7%	3.3%	61.2%	9.6%	
直接人工	10%	9.9%	1.0%	9.8%	1.0%	根据蔚来和众泰的人工工资
折旧和摊销	10%	9.9%	1.0%	9.8%	1.0%	
生产成本合计	100%	87.5%		80.8%		
生产成本（美元）	3.20	2.79		2.26		
当前售价对应的毛利率	15%	26%		40%		当前售价：美国 3.8 万美元，中国 25 万元
达到 20% 的毛利率的降价空间		8%		25%		预计国产 Model 3 毛利率维持在 20% 以上
20% 毛利率对应补贴后售价(美元)		3.49		2.82		
20% 毛利率对应补贴后人民币售价（元）		23.1		18.6		

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

● 全国产化时 Model Y 在 25% 毛利率下价格有望下探至 26 万元

此前进口长续航版、进口 Performance 高性能版目前定价分别为 48.8、53.5 万元。2021 年 1 月 Model Y 国产版发布，长续航版和 Performance 高性能版起售价分别为 33.99 万元、36.99 万元，较此前进口版降价约 14.81 万元、16.51 万元。Model Y 长续航版于 2021 年 1 月交付，Model Y Performance 高性能版将于 2021Q3 交付。

考虑 Model 3 和 Model Y 的零部件共享，Model Y 毛利率或将降至 25%。Model 3 和 Model Y 存在 75% 零部件共享，Model Y 相比 Model 3 空间变大、配置升级，存在新增成本。Model Y 定位消费者更青睐的 SUV 车型，考虑到各国对电动车型在购车补贴、牌照限制、税收等综合优惠政策，测算得待长续航版 Model Y 实现全国产化，假定毛利率维持在 25% 价格有望下探至 26 万元。

表 7：国产 Model Y 定价

	售价（万元，人民币）
Model Y 车型	
Model Y 长续航版（进口）	48.8
Model Y Performance 高性能版（进口）	53.5
Model Y 长续航版（国产）	33.99
Model Y Performance 高性能版（国产）	36.99

资料来源：特斯拉官网，国信证券经济研究所整理

表 8：国产 Model Y 在维持 25% 毛利率下价格有望下探至 26 万元

	国产 Model Y(初期定价)	国产 Model Y（后期降价）
售价（元，人民币）	33.99	
生产成本（元，人民币）	23.8	19.6
当前售价对应毛利率	30%	42%
达到 25% 的毛利率的降价空间	7%	23%
25% 毛利率对应不含补贴的售价(元，人民币)	31.7	26.2

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

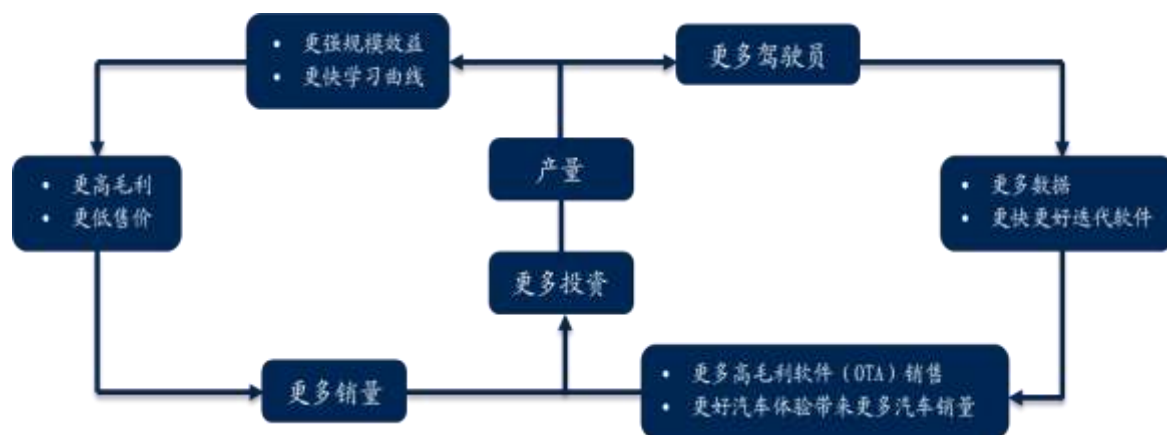
注：测算仅供参考

（1）Model 3 和 Model Y 存在 75% 零部件共享，同时 Model Y 在冗余硬件上有较大升级，假设目前价位的国产 Model Y 版本成本比 Model 3 高 30%。假设 Model 3 持续下沉与 Model Y 拉开价格差，Model 3 存在减配可能性，假设完全国产化时，Model Y 比 Model 3 成本差扩大到 32%。

■终极盈利目标：硬件为基，软件生态和服务打开盈利空间

类似苹果围绕 iOS 从芯片到系统、再到硬件设计打造的软硬一体化体系，特斯拉亦从 Autopilot、电池、造车统一调控，打破传统主机厂商仅依靠前端销售获利的方式，通过“硬件降本+软件加成+Robotaxi 共享出行”不断赋能新商业模式，以售出的硬件为基凭借平台服务加成，向具更广阔盈利空间的软件业务扩展。以最具想象空间的 FSD 功能为例，其价格随功能愈发复杂而上行，预计 2025 年贡献收入 119.84 亿美元，在营收端占比提升至 12%。此外，后续内置的功能型软件的激活、娱乐导向的应用型软件变现、中长期订阅服务或将成为新增长点。

图 10：特斯拉构筑软硬一体化新商业模式



资料来源:公司公告, 国信证券经济研究所整理

硬件发展具天花板效应，软件和服务体系持续赋予车型新附加值。以经过 15 年发展的手机产业链为例，硬件体系随处理器性能持续提升、摄像头像素及摄像头个数持续增加、屏幕材质与大小升级，其产业增速趋缓，硬件盈利模式逐渐固化。而随苹果 iPhone 产品横空出世定义软件附加值新模式，小米做低手机硬件利润并将其定位于功能载体，至此软件与服务成为手机产业链盈利模式的重要来源。对标至汽车，偏向制造业逻辑的大部分汽车硬件由于堆桥数量将受到限制，终将会进入产业稳态阶段，往接口及功能上的标准化发展，维持较稳定的利润率水平；软件和服务体系由于迭代周期快且行业特性带来的标准化程度低，赋予汽车新盈利模式。

硅谷出身的特斯拉已证实一软件大规模变现的可行性路径，分为 FSD 付费、软件应用商城及订阅服务三种模式：

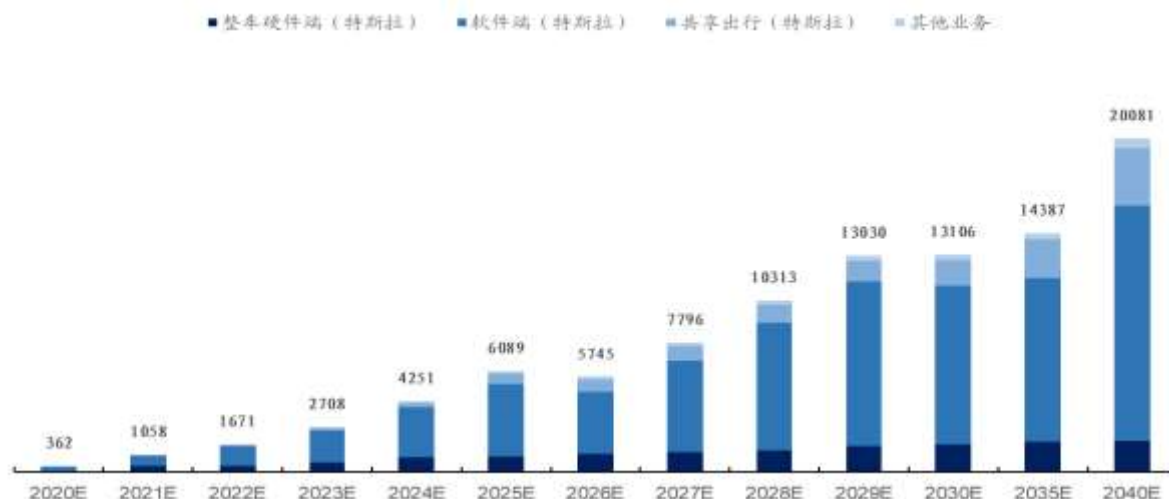
图 11：特斯拉三大软件创收模式



资料来源:公司官网, 国信证券经济研究所整理

特斯拉软件与智能驾驶生态相关的业务占其估值比重超 80%。以 2025 年测算为例，中性假设下特斯拉估值为 6089 亿美元（924 亿美元硬件业务、4380 亿美元软件业务、621 亿美元出行业务、26 亿美元保险业务、36 亿美元充电以及 101 亿美元能源业务）。我们判断市场在行业高景气度阶段提前反应其远期预期，82% 估值由难以定价的软件和服务业务贡献，且特斯拉作为龙头具一定溢价效应。中性假设下，2030 年估值为 13106 亿美元。

图 12：特斯拉长期估值测算（亿美元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

备注：测算仅供参考；

由于汽车软件发展阶段差异，2026 年（PS 从 25x→15x）、2030 年（PS 从 14x→10x）及 2035 年（PS 从 10x→8x）为估值切换关键拐点。

以 FSD 软件变现为例：

由一次性付费向分期付费模式发展。FSD 一次性付费价格目前中国区为 64000 元，美国区由 2019 年 11 月的 6000 美元上调至目前的 10000 美元。FSD 服务将在 2020 年底或 2021 年初推出月度订阅付费模式，最大限度吸引潜在用户群体，属业内首创自动驾驶服务按月收费。10 月 20 日，特斯拉向美国一小部分用户推送最新 FSD Beta 版，从自动驾驶性能和界面两方面进行突破。1）自动驾驶性能方面，根据目前曝光的视频，FSD Beta 能精确识别复杂路况、自主超车、红绿灯等；2）界面方面，使用 IU 界面，用不同颜色线条标识交通标志、车道、路口等信息，视角由第一视角转变为“上帝视角”，画面由 2D 转为 4D。特斯拉后续将致力于 Dojo 超级计算机的研发工作，使其能快速处理特斯拉车队收到的视频数据及训练神经网络系统。

FSD 一次性付费模式盈利空间：以预计的 FSD 装载率、特斯拉销量、FSD 单价，对 FSD 一次性付费模式盈利空间进行测算。预计 FSD 收入将从 2020 年的 9.50 亿美元快速增长至 2025 年的 141.76 亿美元，CAGR 达 72%。以 FSD 净利率 55% 测算，2025 年 FSD 盈利空间近 78 亿美元。

表 9：FSD 一次性付费模式下盈利空间预测

	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
特斯拉销量（万辆）	50	97	129	168	211	259
FSD 单价（美元/辆）	10000	10500	11025	11576	12155	12763
FSD 总装载率	30%	35%	40%	45%	50%	55%
FSD 现金收入（亿美元）	15	36	57	88	128	182
当前确认（50%）	8	18	29	44	64	91
递延收入（50%）	8	18	29	44	64	91
前期确认（亿美元）	2					
第一年确认递延收入的 50%		4	9	14	22	32
第二年确认递延收入的 30%			2	5	9	13
第三年确认递延收入的 20%				2	4	6
FSD 收入（亿美元）	9.50	21.58	39.69	65.00	98.27	141.76
FSD 盈利空间（亿美元）	5.23	11.87	21.83	35.75	54.05	77.97

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

注：预计 FSD 毛利率约 80%

FSD 月度付费模式盈利空间：综合 FSD 月度付费装载率、特斯拉保有量、FSD 每月 ARPU 值，预计月度付费模式的 FSD 收入将从 2021 年的 2.75 亿美元增长至 2030 年的 22.36 亿美元。以 FSD 净利率 55%测算，2025 年、2030 年 FSD 盈利空间分别为 5.76、12.30 亿美元。

表 10：FSD 月度订阅付费模式下增量盈利空间预测

	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
年初保有量（万辆）	86	133	225	345	500	691	922	1202	1534	1929	2353
特斯拉年销量（万辆）	50	97	129	168	211	259	317	380	456	502	552
yoy		94%	33%	30%	25%	22%	20%	20%	10%	10%	10%
报废率（%）	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
年终保有量（万辆）	133	225	345	500	691	922	1202	1534	1929	2353	2811
FSD 月度付费装载率	0%	10%	10%	9%	9%	9%	7%	7%	6%	6%	6%
MAU（辆）	0	22	34	45	62	83	84	107	116	141	169
每月 ARPU（美元）	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
yoy		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
FSD 年收入（亿美元）		2.72	4.22	5.56	7.76	10.46	10.72	13.81	15.04	18.53	22.36
FSD 盈利空间（亿美元）		1.50	2.32	3.06	4.27	5.76	5.89	7.60	8.27	10.19	12.30

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

注：预计 FSD 毛利率约 80%

■“新挑战”下持续看好特斯拉国产化，国产零部件产业链机遇巨大

随着特斯拉 Model Y 推出、Model 3 降价鲶鱼入局，2021 年国内新能源车踏入爆款车型元年。一方面，特斯拉强势切入中端市场，上游培育产业链，下游重新定义电动车消费习惯。另一方面，以大众为代表的传统主机厂大力推广电动生产平台，小鹏、蔚来和理想为代表的新势力相继推出富竞争力的产品站稳脚跟。带动电动化全产业链共同受益。

表 11：明确公告披露合作特斯拉的相关国产上市公司及合作情况

公司	业务范围	合作情况
宁德时代	动力电池以及储能电池系统提供商	2020 年签订协议，特斯拉将向宁德时代采购锂离子动力电池，具体的采购情况特斯拉会根据自身需求以订单方式确定，供货有效期限 2020 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日
拓普集团	主驾隔音、降噪和底盘系统产品	2016 年 8 月 23 日收到美国特斯拉签发的《供应商定点书(协议)》，向特斯拉提供轻量化铝合金底盘结构件，应用于特斯拉 Model 3 车型
三花智控	全球制冷控制元器件的龙头企业	2018 年年报确认特斯拉是公司客户之一
福耀玻璃	国内玻璃龙头	天幕、后档、侧窗等采用福耀的玻璃
天汽模	主要产品模具设计、制造；冲压件加工；汽车车身及其工艺装备设计	2020 年 1 月公告特斯拉是公司重要客户之一，2019 年公司与特斯拉累计签署汽车模具订单约 5400 万元人民币。公司 2014 年已与特斯拉累计签署汽车模具订单约 5000 万元人民币
中科三环	中国稀土永磁材料产业的代表企业，全球最大的钕铁硼永磁体制造商之一	2016 年 10 月公司与特斯拉签订《特斯拉零部件采购通用条款》，有效期限 3 年，是与特斯拉达成采购意向的唯一国内磁材供应商
旭升股份	主业新能源汽车和传统汽车变速系统、传动系统、电池系统等核心系统的精密机械加工零部件	2018 年年报披露 2018 年对特斯拉实现营收 4.14 亿（约 40%营收占比）
均胜电子	全球化的汽车零部件顶级供应商，主要致力于智能驾驶系统、汽车安全系统的研发与制造	2020 年 1 月公告披露目前公司为特斯拉供应安全带、安全气囊和方向盘等汽车安全类产品、HMI 产品及相关传感器；2020 年 2 月公告披露临港均胜安全为特斯拉中国 Model 3 和 Model Y 车型的供应商，预计项目新增订单总金额约 15 亿元人民币，临港均胜安全将于 2020 年开始逐步为其供货，截至 2020 年 2 月公司获得的特斯拉订单总额约 75 亿元人民币，订单生命周期 3~5 年。
长信科技	主业平板显示真空薄膜材料	2017 年公告是国内已经切入特斯拉供应链体系的成熟厂商之一，在特斯拉 Model S 后期车型上提供仪表盘，在 Model X 上提供仪表盘和部分中控屏。
模塑科技	国内汽车保险杠龙头企业，核心配套宝马等高端车企	2020 年 1 月公告，子公司于 2019 年 6 月获得特斯拉北美 Model Y 的前后保险杠和门槛项目定点，预计产能 180000 辆/年，具体实际订单根据市场需求来定，项目周期从 2020 年开始五年时间
广东鸿图	国内压铸行业的龙头企业	2018 年 6 月 30 日发布公告确立了与特斯拉长期稳定供货协议，主要供货产品为铝合金支撑件。
宏发股份	国内继电器龙头	2019 年中报确认特斯拉是高压直流继电器的客户之一

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

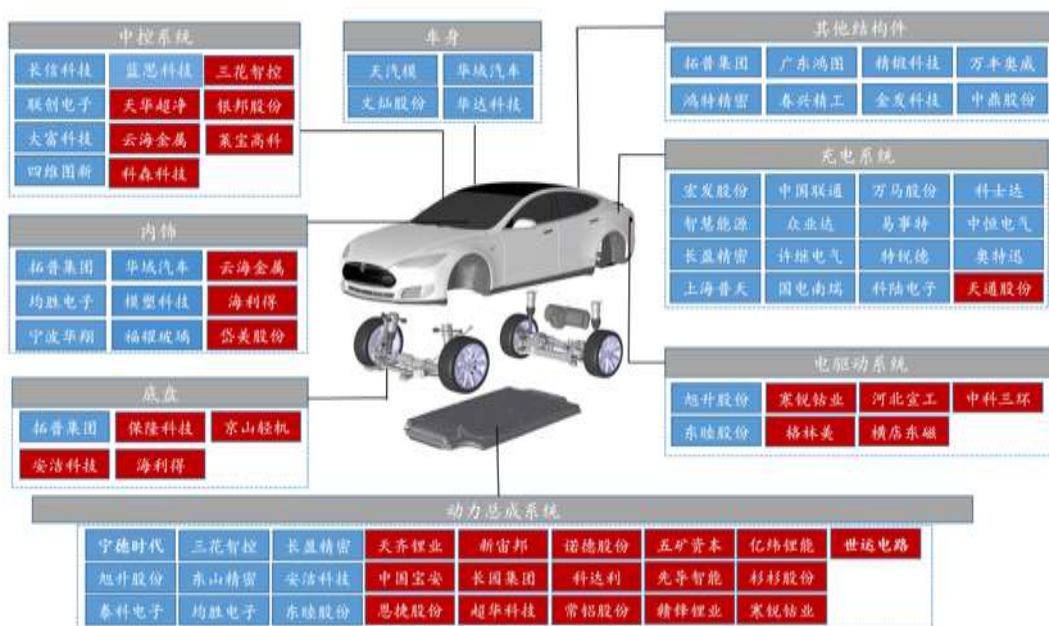
表 12：特斯拉主要供应商单车价值量及收入弹性测算

上市公司	配套车型	产品	预计单车价值量	占比	测算 20 年收入弹性
宁德时代	国产版 Model 3	锂离子动力电池	-	-	-
拓普集团	国产版 Model 3	底盘+内饰件	6000	100%	15%-20%
三花智控	国产版 Model 3/Y	新能源热管理系统	1500-2000	100%	2%
华域汽车	国产版 Model 3	座椅及保险杠	2000+	-	0-1%
均胜电子	特斯拉全球/国产 3/Y	汽车安全及电子产品	3000-4000	100%	3%

科达利	国产版 Model 3	电池结构件	2000	80%	15%
旭升股份	特斯拉全球	变速箱壳体等铝结构件	1500	100%	50%
文灿股份	特斯拉全球	车身结构件	1000	100%	10%
中科三环	特斯拉 Model 3	钕铁硼磁体	1500	100%	15%
中鼎股份	特斯拉全球	密封类/防护类	100		0-1%

资料来源:公司公告, 国信证券经济研究所测算

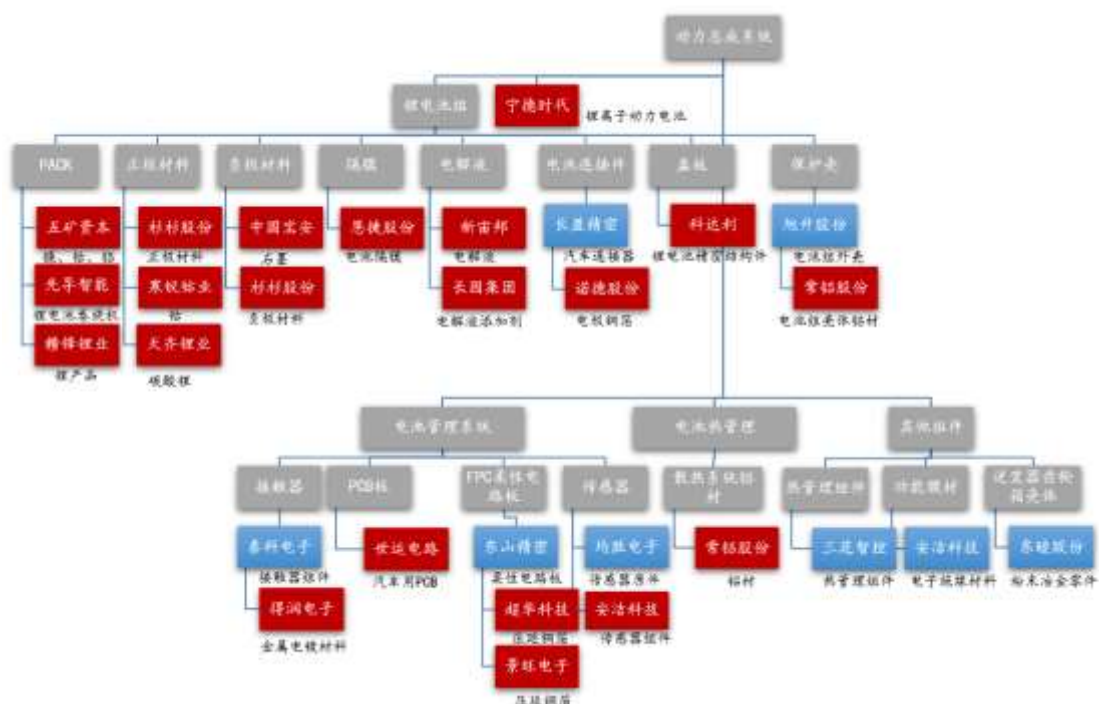
图 13: 特斯拉产业链对应个股



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

备注：蓝色为直接供应商，红色为间接供应商，灰色为功能系统

图 14: 特斯拉产业链动力总成系统相关个股



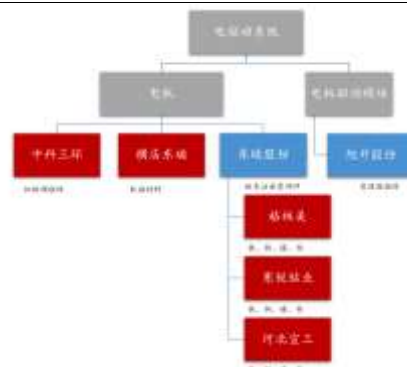
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理，备注：蓝色为直接供应商，红色为间接供应商，灰色为功能系统

图 15: 特斯拉产业链中控系统相关个股



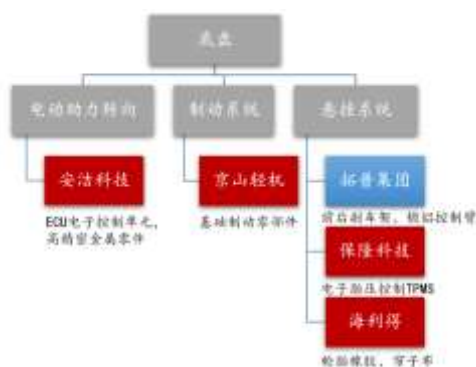
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理
备注：蓝色为直接供应商，红色为间接供应商，灰色为功能系统

图 16: 特斯拉产业链电驱动相关个股



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理
备注：蓝色为直接供应商，红色为间接供应商，灰色为功能系统

图 17: 特斯拉产业链底盘部件相关个股



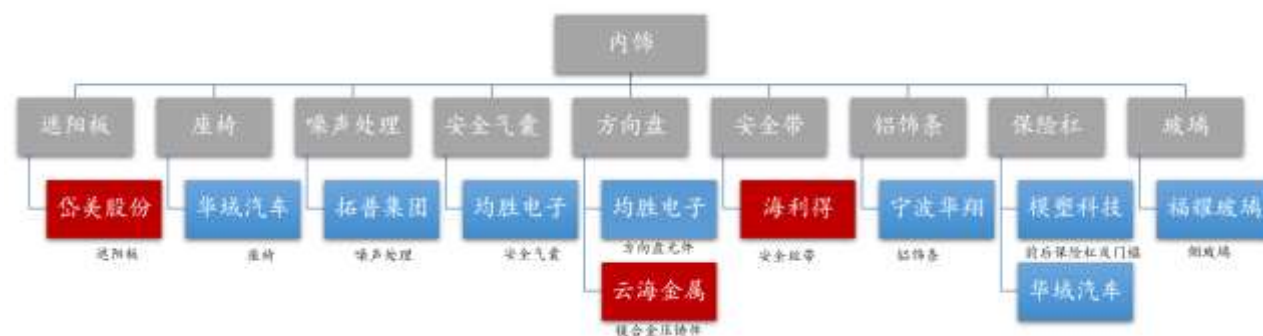
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理
备注：蓝色为直接供应商，红色为间接供应商，灰色为功能系统

图 18: 特斯拉产业链车身部件相关个股



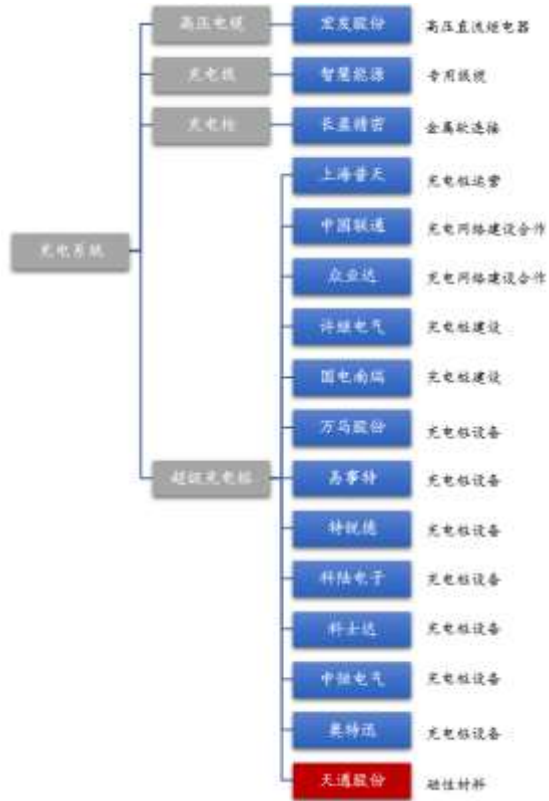
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理
备注：蓝色为直接供应商，红色为间接供应商，灰色为功能系统

图 19: 特斯拉产业链内饰部件相关个股



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理
备注：蓝色为直接供应商，红色为间接供应商，灰色为功能系统

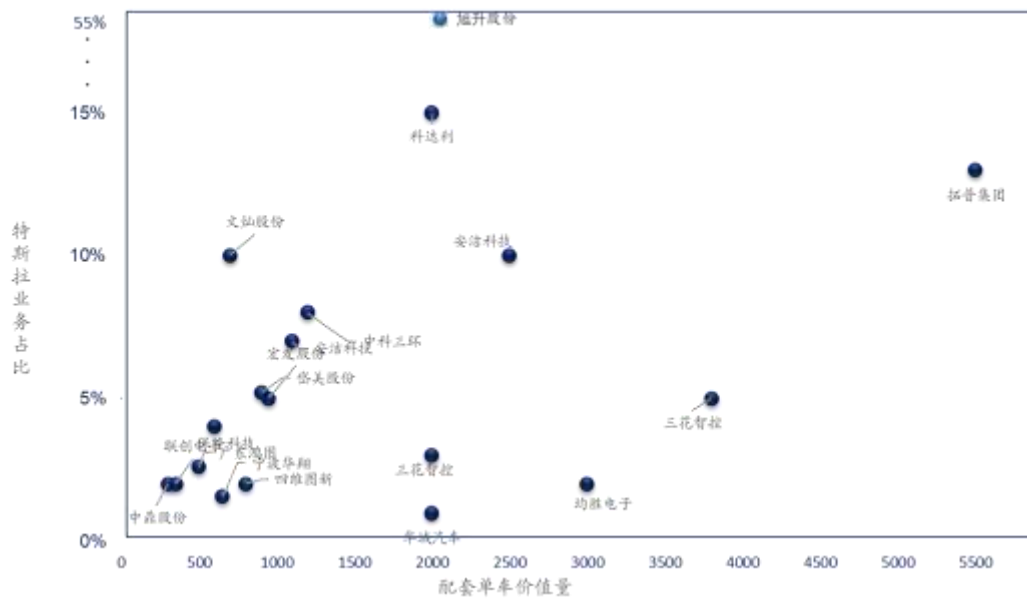
图 20: 特斯拉产业链充电系统相关个股



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

备注：蓝色为直接供应商，红色为间接供应商，灰色为功能系统

图 21: 特斯拉重点供应商一览



资料来源：国信证券经济研究所测算

■ 投资建议：持续推荐特斯拉国产化产业链

凭借细分领域优势车型 Model 3/Model Y 产销量持续突破，特斯拉已实现连续六个季度、首度年度盈利，且 2020 年完成指引的 50 万辆交付量水平，2021 百万产销规模可期（预计较 2020 年增长 47 万辆）。“升性能+降售价”为其主要战略，一方面，车型快速迭代升级，性能提升显著的 Model 3 改款、定位运动科幻风的新版 Model S/X、年初推出 Model Y 能有效吸引客户群体；另一方面，将国产化降低的成本以降价让利，辐射更大市场。随特斯拉能更好地处理车型成本、售价与产销量均衡关系，后期盈利水平有望持续上行。**长期看**，在我们前期发布的《基于商业模式变革视角探讨特斯拉业务和估值》报告中，强调特斯拉未来更为准确的定位是软件及服务的供应商（预计 82% 估值由难以定价的软件和服务业务贡献）——通过“**硬件降本+软件加成+Robotaxi 共享出行**”赋能盈利模式。软件上以 FSD 软件、软件商城及订阅服务组合拳赋予新附加值，以共享出行打开智能驾驶运用场景。**持续看好 2021 年伊始，特斯拉在智能驾驶业务上技术及盈利范式的创新。**

2021 年国内新能源车踏入爆款车型元年。一方面，特斯拉强势切入中端市场，上游培育产业链，下游定义消费。另一方面，以大众为代表的传统主机厂发力，小鹏、蔚来和理想为代表的新势力相继推出竞品站稳脚跟。持续看好特斯拉产业链类似苹果产业链的示范效应，建议关注 1) 单车价值量或营收弹性较大的 Tier 1 供应商；2) 有望持续新增产品配套、具备 ASP 提升空间的新能源零部件供应商；3) 产品技术壁垒较高的核心零部件供应商。

基于以上逻辑我们推荐的标的顺序为：核心部件电池供应商宁德时代，国内热管理赛道龙头三花智控，单车配套价值量较高的拓普集团，以及在玻璃具 ASP 提升逻辑（天幕、后档、侧角窗等玻璃）的福耀玻璃。

风险提示：疫情风险、特斯拉国产化 Model Y、Model 3 产能爬坡不达预期、中美政治风险。

相关研究报告:

- 《华为汽车系列之八：华为发布高性能车规级激光雷达，年产 10 万套产线推进》 ——2020-12-24
- 《汽车玻璃行业跟踪点评系列：岚图 FREE 重磅发布，智能调光玻璃普及加速》 ——2020-12-22
- 《汽车行业 12 月投资策略：产销新高，技术升级叠加周期向上》 ——2020-12-18
- 《华为汽车系列之七：华为 MDC 计算平台通过高级别功能安全评估，有望明年量产》 ——2020-12-15
- 《海外电动车点评之四：10 月海外电动车保持高增长，11 月欧洲 7 国超预期》 ——2020-12-09

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

.....

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层

邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032