

从特斯拉看新一轮新能源向上周期

特斯拉深度研究报告系列（一）

太平洋证券研究院 新能源团队

首席 刘强 执业资格证书登记编号：S1190522080001

研究助理 谭甘露 一般证券业务登记编号：S1190122100017

2023年9月12日

报告摘要

1. 新技术、智能化、光储平价是下一轮周期核心驱动力，特斯拉是其中的核心力量

特斯拉的愿景是“加速世界向可持续能源转变”，建立一个由太阳能供电、靠电池运行并且以电动汽车为交通工具的世界。特斯拉提出：1) 如果要彻底实现能源的可持续，全球将需要240TWh储能、30TW可再生电力、10万亿美元的投资；2) 未来全球可持续能源转变有五个方向（目前特斯拉正在参与的两个方向是“用可再生能源驱动现有电网”以及“转向电动车”）。在新能源的前两轮周期中，全球电动车从0到1、从1到10的发展是核心驱动力之一，特斯拉在其中发挥了引领作用。展望新一轮周期，我们认为电动车新技术、智能化，以及光储平价有望成为核心驱动力，特斯拉将是其中的核心力量。

2. 特斯拉引领电动化新技术、智能化发展，推动光储平价变革

我们认为未来特斯拉的机会主要分为两条主线，第一是通过新技术、智能化提升电动车及相关产品的竞争力和盈利水平，第二是通过储能、FSD等产品推动光储平价等更大市场的变革。电动车方面，特斯拉通过一体化压铸、4680电池、FSD等技术进一步降本增效，并有望通过推出Cybertruck、Model3焕新版等新车型及改款车型增加销量弹性（机器人属于电动车智能化的拓展）。能源方面，特斯拉光伏业务具备品牌、渠道优势，储能业务有先进的锂电池技术作为基础。未来特斯拉有望在广阔的能源市场中延续特斯拉在电动车领域的强大竞争力。

3. 特斯拉产业链有望在新一轮周期中受益：

- 1) 持续进化的主产业链：宁德时代、德方纳米、湖南裕能、容百科技、当升科技、华友钴业、恩捷股份、璞泰来、天赐材料、新宙邦、科达利、鼎胜新材等。
- 2) 大圆柱、磷酸锰铁锂、快充等电池新技术：亿纬锂能、德方纳米、湖南裕能、天赐材料、科达利、信德新材、中科电气、元力股份等。
- 2) 储能、海外建厂等配套产业链：宁德时代、新宙邦、璞泰来、科达利、鼎胜新材等。

4. 风险提示：投产进度不及预期、新技术进展不及预期、下游需求不及预期、行业竞争加剧、行业发生重大技术变革等。

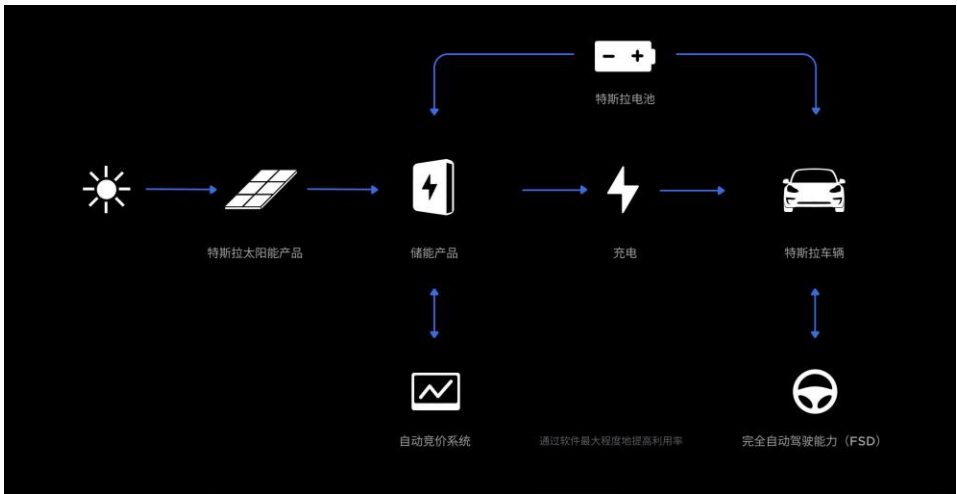
目录 Contents

- ◆ 1 新技术、智能化、光储平价是新一轮周期成长的核心驱动力
- ◆ 2 主线一：通过电动化新技术巩固龙头地位，通过智能化升级增强销量弹性及盈利能力
- ◆ 3 主线二：将锂电池技术的优势发挥于储能领域，推动光储平价进一步打开空间
- ◆ 4 投资建议：特斯拉产业链有望在新一轮周期中受益
- ◆ 5 风险提示

1.1 特斯拉：不只是电动车，而是加速世界向可持续能源转变

- 特斯拉的愿景：加速世界向可持续能源的转变，建设一个由太阳能供电、靠电池运行并且以电动汽车为交通工具的世界。
- 市场空间：240TWh的储能、30TW可再生电力、10万亿美元的制造投资。
- 向完全可持续能源转变的方向：特斯拉正在参与的是“用可再生能源驱动现有电网”以及“转向电动车”，是较重要的两个大方向。
- 商业模式：设计并打造了一个深度整合的能源和交通生态系统。通过这个系统，公司制造的多款产品得以协同工作，将影响力最大化，并尽可能实现更多的环境效益。

图1：特斯拉打造了深度整合的能源和交通生态系统



资料来源：公司官网、太平洋研究院整理

图2：要彻底实现能源的可持续，全球将需要240TWh储能、30TW可再生电力、10万亿美元的制造投资



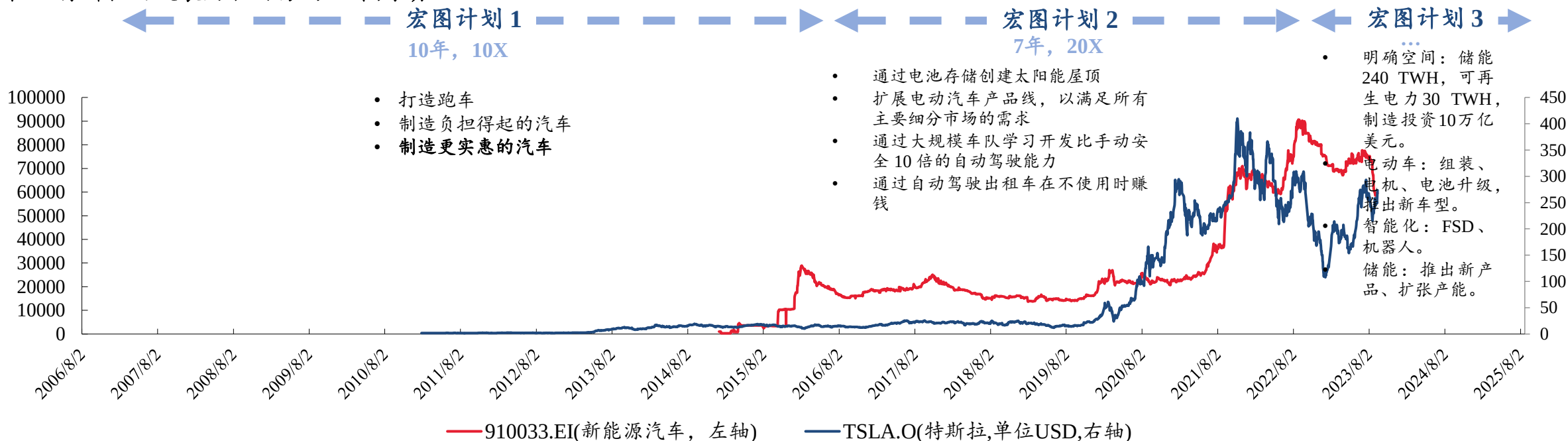
资料来源：公司官网、太平洋研究院整理

1.2 特斯拉：宏图计划三开启新周期，新技术、智能化、光储平价是核心驱动力

根据宏图计划的发布时间可以将特斯拉的发展历程分为三个周期：

- 1) 宏图计划一（2006年-2016年）：特斯拉电动车引领行业从0-1，战略目标是实现电动车平价。
- 2) 宏图计划二（2016年-2023年）：特斯拉电动车引领行业从1-10，战略目标是拓展电动车产品线，并开始布局光伏及自动驾驶。
- 3) 宏图计划三（2023年3月发布）：自动驾驶全面升级，并向储能、机器人等新市场拓展，目标是优势的延伸。我们认为**新技术&智能化&光储平价**有望成为新一轮周期的核心驱动力，特斯拉将是其中的核心力量。

图3：特斯拉的发展历程可分为三个周期



资料来源：公司官网、Choice、太平洋研究院整理

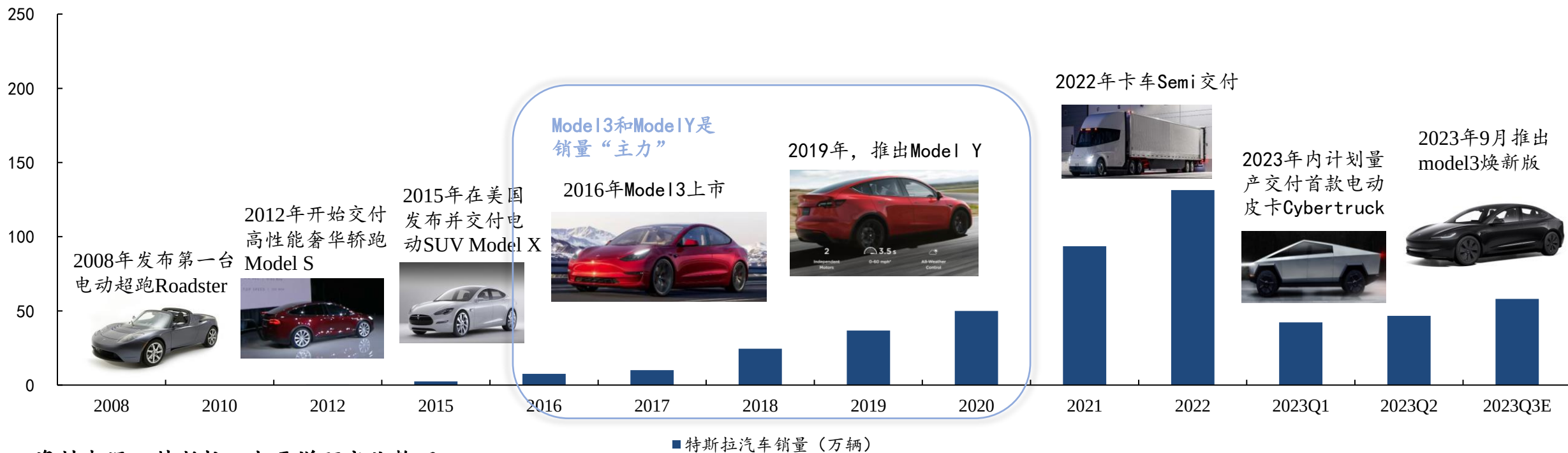
目录 Contents

- 《1》 新技术、智能化、光储平价是新一轮周期成长的核心驱动力
- 《2》 主线一：通过电动化新技术巩固龙头地位，通过智能化升级增强销量弹性及盈利能力
- 《3》 主线二：将锂电池技术的优势发挥于储能领域，推动光储平价进一步打开空间
- 《4》 投资建议：特斯拉产业链有望在新一轮周期中受益
- 《5》 风险提示

2.1 Tesla电动车经过十余年的技术迭代及车型拓展，产销量飞速提升

特斯拉目前已发布的车型有7款，涉及跑车、中高端乘用车、卡车等多个细分领域。特斯拉通过车型的不断迭代及创新，逐步完善产品矩阵，销量大幅提升，2023年H1特斯拉电动车销量超过88万辆，全球市占率约13%。我们认为未来特斯拉将推出更具性价比、智能化程度更高的乘用车车型，进一步提升产品竞争力，同时Semi、Cybertruck等商用车型也有望满足细分市场的需求，贡献较大增量弹性。

图4：特斯拉持续拓展新车型，推动销量攀升



资料来源：特斯拉、太平洋研究院整理

2.2 整车创新：整车设计升级，进一步降本增效

特斯拉在投资者日宣布，未来在整车设计上将通过创新进一步降本增效：

·**48V低压架构**：将车内12V低压架构转换成48伏后：1) 4G/5G传输功率更可靠；2) 为自动辅助驾驶执行部件、线控转向和线控刹车提供冗余的功率；3) 满足娱乐系统需求；4) Cybertruck需要足够的低压功率支撑整个需求；5) 只需要原本25%的铜的用量、减少17kg的线束。

·**下一代驱动单元**：1) 碳化硅的使用将减少75%；2) 不需要任何稀土；3) 只需要原本一半的工厂空间；4、使整体成本再降1000美元。

·**一体化压铸**：传统工艺需要冲压、焊接、涂装、总装。一体化压铸将冲压及焊接工艺合并，节省不必要的材料，降低车身重量，并且大幅缩短制造时间。2020年首次在Model Y上使用，Cybertruck也将使用这种工艺进行生产制造。

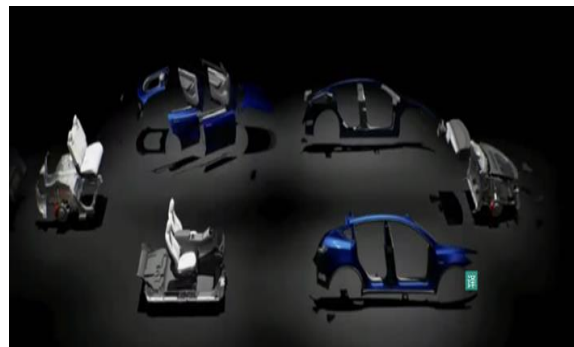
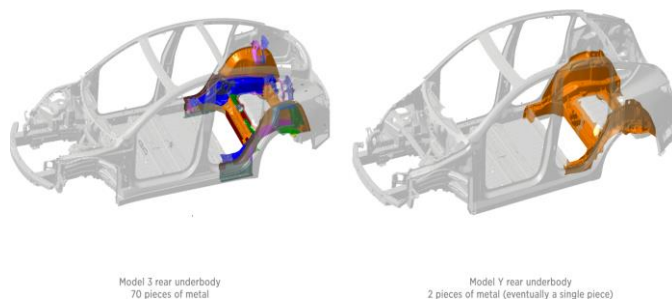
·**一次性组装**：把车分成几部分（车头、车尾、带座椅的电池底盘），同一时间由工人或者机械臂对不同部分进行操作，最后一次性组装，时空效率提升30%，占地面积可以减少40%，成本降低50%。

图5：12V转变为48V，适应更多高功率需求功能



资料来源：特斯拉、太平洋研究院整理

图6：一体化压铸及一次性组装模式实现降本增效



2.3 电芯创新：4680电池引领大圆柱趋势，引入铁锂兼顾成本

回顾特斯拉电池发展历程，我们认为降本为特斯拉电芯迭代的核心方向，是通过增大圆柱尺寸、引入铁锂体系来实现：2008年，特斯拉基于18650电池推出Roadstar电动车，一直沿用至2017年，期间推出Model S和Model X。2017年，搭载21700电池的Model 3开始交付。2020年，特斯拉推出4680系列电池，4680电芯的单体能量提高5倍，整车续航里程增加16%，输出功率提升6倍，成本降低14%。该电池计划率先用于Model Y、Cybertruck、Semi等车型。2021年，引入宁德时代磷酸铁锂电池（LFP），应用于Model 3/Y标配车型。

图7：特斯拉电池技术持续升级



资料来源：特斯拉官网、太平洋研究院整理

2.3 电芯创新：4680电池引领大圆柱趋势， 引入铁锂兼顾成本

我们认为特斯拉4680电池之所以能够引领大圆柱趋势，主要原因有两点：1) 进一步打开性能提升的空间；2) 进一步降本增效。性能方面，特斯拉采用高镍+硅碳负极+全极耳，圆柱形更适合容易膨胀的硅碳负极材料，全极耳解决电芯增大以后的散热问题，提升能量密度、快充性能优化空间。成本方面，电芯增大以后结构件、焊接数量减少，采用干电极提升生产效率，同时电芯通过采用强度更高的钢壳支持电池包实现CTC结构。

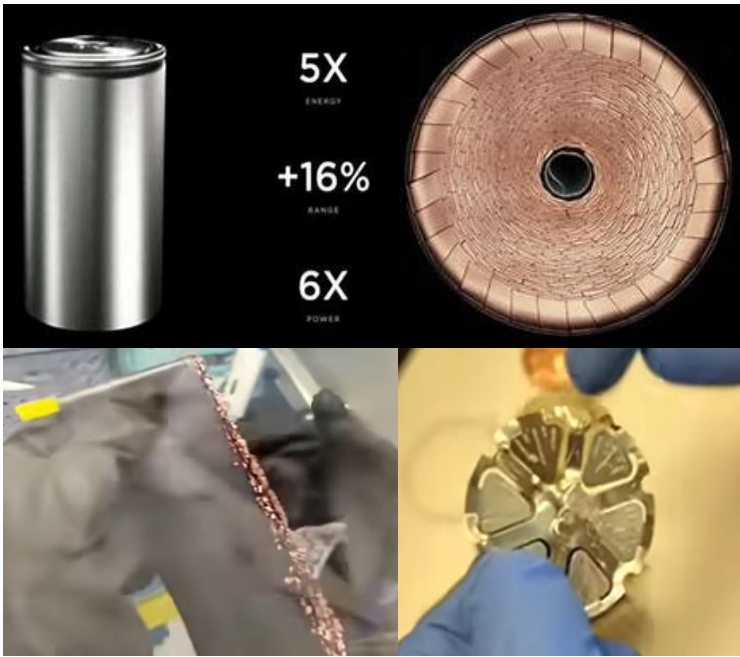
表1：特斯拉电池能量密度具有显著优势

	特斯拉 4680	比亚迪 刀片电池	宁德 麒麟电池	卫蓝（蔚来） 半固态电池
能量密度 (Wh/kg)	300	140	255(NCM) /160(LFP)	360
材料体系	高镍正极 硅碳负极	铁锂正极 人造石墨	三元/铁锂 正极 硅基负极	超高镍正极 硅碳负极
电池包结构	CTC	CTB	第三代 CTP	-

资料来源：高工锂电、起点锂电、特斯拉官网、太平洋研究院整理

请务必阅读正文之后的免责条款部分

图8：特斯拉电池全极耳技术提升快充性能



资料来源：The Limiting Factor、特斯拉官网、太平洋研究院整理

守正 出奇 宁静 致远

2.4 车型创新：Cybertruck外观新颖，装载、续航等综合实力强

车身框架：使用ULTRA-HARD30X冷轧不锈钢，与SpaceStarShip火箭使用的材料相同，使用楔形设计，厚度达到3mm，比传统铝合金强度更高，能够抵挡9mm子弹射击。

车窗玻璃：使用特斯拉特种装甲玻璃Tesla Armor Glass，具备高强度属性。

底盘系统：使用自适应空气悬架，可以向任一方向升高和降低，同时具备自动调平功能。

电池及低压系统：电池使用能量密度更高的4680电池版本，并首次引入48V低压系统。

内饰及车机：舒适的六座座椅，第二排座椅下方有额外的储物空间。配备先进的17英寸触摸屏和全新定制用户界面。

装载和牵引：具有高达3500磅的有效负载能力，设计有100立方英尺的外部可上锁存储空间。

图9：cybertrack使用冷轧不锈钢作为车身框架

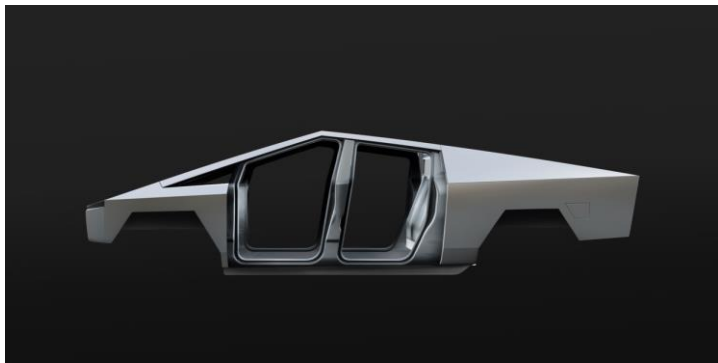


图10：内饰兼具实用与科技感



图11：Cybertruck储存空间大



资料来源：公司官网、太平洋研究院整理

2.4 车型创新：Cybertruck外观新颖，装载、续航等综合实力强

与美国皮卡市场畅销品牌的新品相比，Cybertruck拥有显著的性能及成本优势，性价比较高。目前Cybertruck在美预售订单量可观，市场需求向好，Cybertruck有望在2023年内开始交付。

表2：Cybertruck在美国电动皮卡市场中有望具备较高的性价比

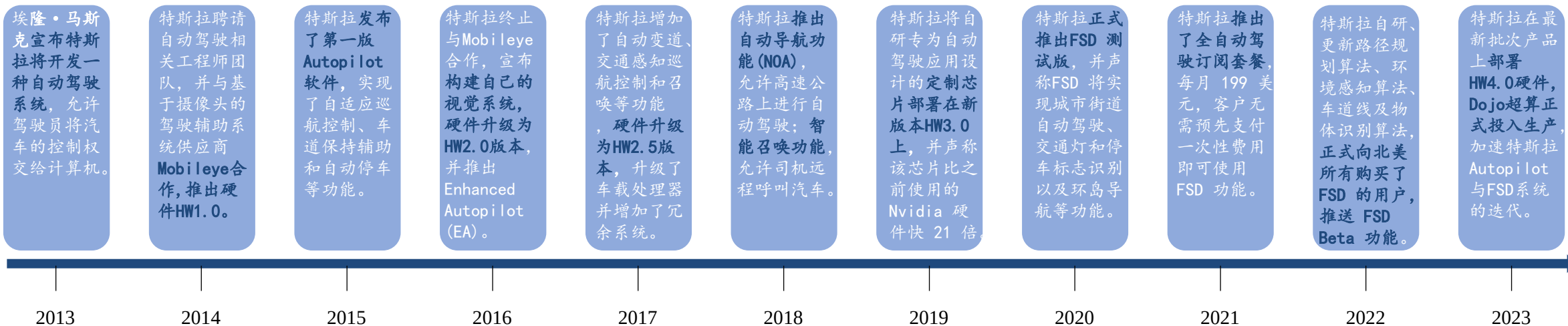
车型	Tesla Cybertruck	Ford F150 Lightning	SILVERADO EV	Rivian R1T
版本	单电机后轮驱动\双电机全轮驱动\三电机全轮驱动	PRO\XLT\LARIAT\Platinum	Trail Boss\4WT	Dual-Motor AWD\Performance Dual-Motor AWD\Quad-Motor AWD
售价（预售价）	\$39900\49900\69900	\$49995\54995\69995\91995	-	\$73000起
续航里程	250\300\500英里	240\320\300英里	400\450英里	260至400英里
牵引能力	7500\10000\14000磅	5000\7700\8500磅	最大10000磅	最大11000磅
承载能力	3500磅	约2235/1952/1802/1656磅	-	-
60英里/小时加速	6.5\4.5\2.9秒	-	4.5秒	4.5\3.5\3秒
整车图片				

资料来源：公司官网、太平洋研究院整理

2.5 自动驾驶升级：FSD技术持续突破，打造软硬件一体化行业龙头

Elon Mask于2013年首次公开讨论Autopilot自动驾驶系统，代表着特斯拉正式进军自动驾驶领域。在接下来的十年，Autopilot 经历了一系列硬件和软件的增强，逐渐接近完全自主研发生产的目标。硬件方面，特斯拉2014年首次推出HW1.0版本，有望在2023年推出HW4.0版本。区别于多数车企的多模态融合的方案，特斯拉采用“纯视觉”方案，并加速自研芯片等硬件的替代。软件方面，特斯拉依赖于Dojo超级计算机对大量数据的吞吐训练，更新基于神经网络的感知决策模型，以提供更高效、更精准、更安全的自动驾驶体验。作为Autopilot系列的最高档产品FSD，目前已具备智能泊车、智能召唤、交通信号识别等功能，后续将实现城市道路自动驾驶的功能。2023年7月，Mask于世界人工智能大会上宣布，实现完全自动驾驶功能的特斯拉汽车，最早有望于2023年年底问世。

图12：十年磨一剑，特斯拉FSD技术逐步趋向完善



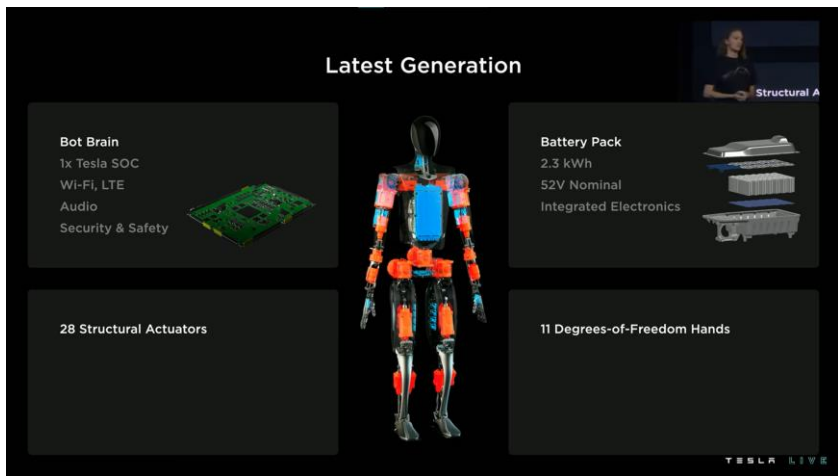
资料来源：Tesla motors club、Tesla AI Day、无敌电动网、太平洋研究院整理

2.6 机器人：汽车智能化的进一步拓展，新市场打开成长空间

我们认为特斯拉机器人同样需要具备感知、决策、控制等能力，是特斯拉基于汽车自动驾驶的智能化应用的拓展。人形机器人的应用场景更加广阔，有望进一步打开想象空间。

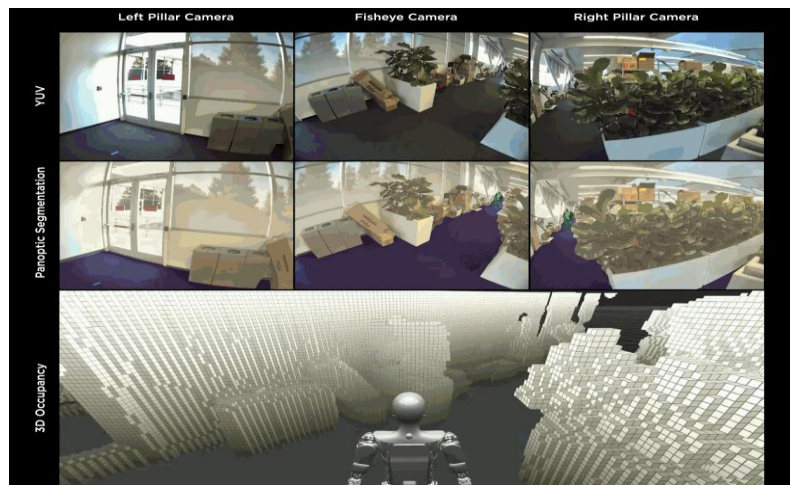
特斯拉机器人在软硬件及供应链方面均具备核心竞争力。软硬件方面，第一，特斯拉拥有自研超级计算机Dojo，自研神经网络训练芯片D1芯片，以及由D1芯片组成的超算系统ExaPOD，在算力、计算速度、训练速度具备优势；第二，特斯拉机器人采用了和特斯拉汽车发展较为成熟的FSD系统，并且具有在特斯拉汽车上采集的海量训练数据。供应链方面，由于特斯拉机器人部分核心领域延用了特斯拉电动车的技术，再基于机器人的差异化特征进行调整，比如特斯拉机器人胸口处配备了一块2.3kWh、52V的锂电池，能够满足一整天的运行。因此电动车的供应链有望为机器人的研发及制造赋能。

图13：特斯拉机器人胸口处配备了一块2.3kWh的锂电池



资料来源：特斯拉2022AI Day、太平洋研究院整理

图14：特斯拉机器人的视觉感知算法采用FSD的Occupancy Network



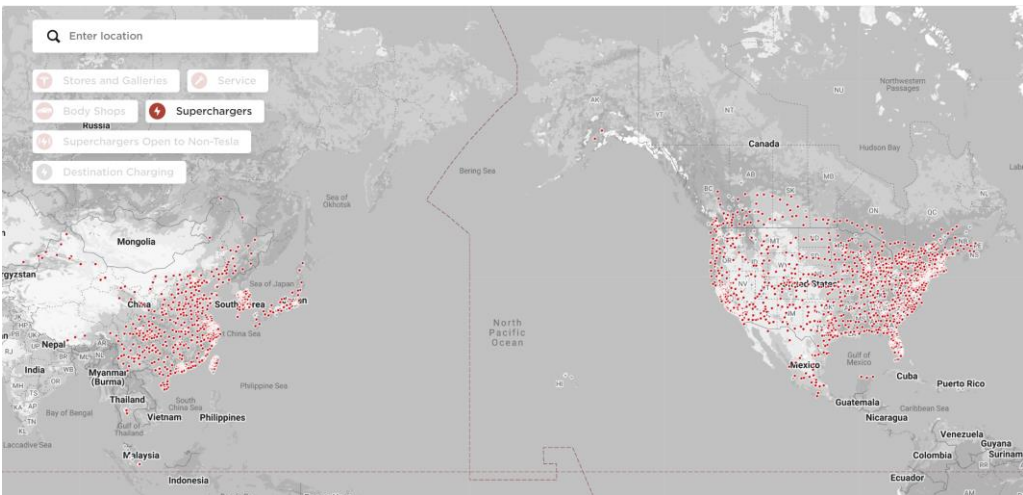
资料来源：特斯拉2022AI Day、太平洋研究院整理

2.7 充电桩：Tesla Supercharge配合解决补能问题，超充网络效应强

补能问题是影响全球电动车渗透率提升的重要因素之一。目前消费者在充电方面的痛点主要包括找超充电桩难、充电时间长、充电效率低等。特斯拉通过自建超充网络，能够有效解决快充等电动车配套的问题：

- **超充效率不断提升：**通过预热电池，充电时间可缩短 25%；15分钟充电续航里程可达200英里；V3超级充电桩的充电功率峰值可达250kW，V4目前支持250kW的功率、峰值功率350kW，并可支持后续更高功率及新功能的更新。
- **充电桩数量持续扩张：**全球主要道路沿线共建有约5万座超级充电桩，中美已建设有大量的超充站；2023年3月在荷兰开设了第一个V4超级充电站；7月中国国内新增57座超级充电站、223个超级充电桩。
- **充电成本及时间大幅降低：**超充桩设计研发建设与投入使用垂直整合，实现每度电用电成本降低40%；降低车主充电等待时间，节约30%的充电时间，实现充电成本、等待时间共降以提高利用率；最大化利用可再生能源（风能和太阳能发电）对充电桩进行供电。

图15: Tesla Supercharge充电桩遍布中美



资料来源：公司官网、supercharge.info、太平洋研究院整理

图16: Tesla Supercharge充电站占地面积小，外观简洁



资料来源：公司官网、太平洋研究院整理

目录 Contents

- 《1》 新技术、智能化、光储平价是新一轮周期成长的核心驱动力
- 《2》 主线一：通过电动化新技术巩固龙头地位，通过智能化升级增强销量弹性及盈利能力
- 《3》 主线二：将锂电池技术的优势发挥于储能领域，推动光储平价进一步打开空间
- 《4》 投资建议：特斯拉产业链有望在新一轮周期中受益
- 《5》 风险提示

3.1 光伏：Solar Roof+Powerwall为家庭提供清洁能源完整解决方案

特斯拉光伏产品**Solar Roof**（太阳能屋顶），利用全集成太阳能系统为家庭供电。**Solar Roof**外表美观，强度大于普通屋顶3倍，可轻松应对各种天气状况。其使用寿命长于普通屋顶，可使用数十年。还可以借助Tesla应用程序，实时监控用电情况。**Solar Roof**搭配**Powerwall**能够增强系统用电的独立性，能够节省开支、减少碳排放并应对断电情况。目前特斯拉光伏产品主要在纽约超级工厂生产。我们认为特斯拉在光伏领域具备品牌、渠道优势，并且布局了逆变器，后续随着美国对于本土产能诉求增强，特斯拉有望在主产业链制造端出台更多计划，增强光伏业务盈利能力。

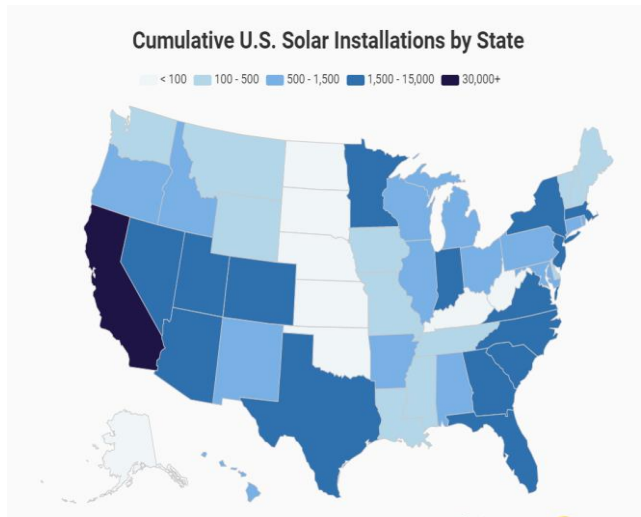
图17：Solar Roof+Powerwall为家庭提供清洁能源完整解决方案



图18：Solar Roof外表美观、强度大



图19：美国光伏市场空间广阔



资料来源：特斯拉官网、太平洋研究院整理

3.2 储能：产品主要包括Powerwall、Powerpack 及Megapack

特斯拉的储能产品主要包括Powerwall、Powerpack 及Megapack。Powerwall是一款紧凑型户用储能电池，可以储能、检测断电情况，并在停电时为住宅供电。Powerpack及Megapack为大储，服务于工商业及公共事业机构。特斯拉曾在南澳大利亚州Hornsedale使用Powerpack电池，帮助调整和平稳了该地区稳定较差的电网。为了满足全球大规模电池存储项目的需求，特斯拉设计和生产了Megapack。Megapack系统包括电池模块、双向逆变器、热管理系统和控制装置，每台机组可存储超过3 MWh的能源容量，各电池模块匹配专属逆变器。基于Powerpack的工程设计，Megapack具有交流接口和60%的能量密度提升。特斯拉自行开发了自有的软件，所有的Megapacks都连接到Powerhub（用于大型公用事业项目和微电网的先进监控平台），还可以与特斯拉用于自动化能源交易的机器学习平台Autobidder集成，可通过OTA软件更新来升级。2023年第二季度特斯拉储能安装同比增长222%至3.7 GWh，随着特斯拉在加利福尼亚州拉斯罗普第一个专用的Megapack工厂40GWh产能的持续爬坡，以及后续在中国规划的40GWh产能的Megapack工厂的投产，特斯拉储能业务有望加速。

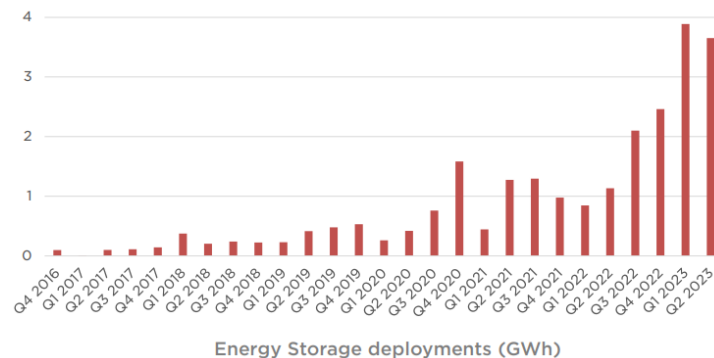
图20：Powerwall容量为13.5kwh



图21：Megapack为公用事业和大型商业项目设计



图22：特斯拉储能安装量持续提升



资料来源：特斯拉官网、太平洋研究院整理

目录 Contents

- ◆ 1 新技术、智能化、光储平价是新一轮周期成长的核心驱动力
- ◆ 2 主线一：通过电动化新技术巩固龙头地位，通过智能化升级增强销量弹性及盈利能力
- ◆ 3 主线二：将锂电池技术的优势发挥于储能领域，推动光储平价进一步打开空间
- ◆ 4 投资建议：特斯拉产业链有望在新一轮周期中受益
- ◆ 5 风险提示

4.1 投资建议：重视新周期带来的投资机会

从短期看，Cybertrack等新车型以及智能化的迭代有望增加销量弹性，从中长期看，需重视电动化新技术、智能化、光储平价带来的投资机会：

1、电动化新技术方面，建议关注大圆柱、磷酸锰铁锂、快充电池以及产业链出海带来的竞争格局变化：

1) 持续进化的主产业链：宁德时代、德方纳米、湖南裕能、容百科技、当升科技、华友钴业、恩捷股份、璞泰来、天赐材料、新宙邦、科达利、鼎胜新材等。

2) 大圆柱、锰铁锂、快充等电池新技术：亿纬锂能、德方纳米、湖南裕能、天赐材料、科达利、信德新材、中科电气、元力股份等。

3) 海外建厂等配套产业链：宁德时代、新宙邦、璞泰来、科达利、鼎胜新材等。

2、智能化方面，特斯拉FSD及人形机器人产业链位于从0-1阶段，产业链有望具备较大弹性。

3、光储平价方面，全球光储市场空间广阔，**Megapack**在国内的产能建设持续推进，利好国内储能产业链。

4.2 大圆柱、锰铁锂、快充、储能产业链有望受益

表3：特斯拉电池新技术相关产业链有望受益

技术	公司	最近进展
电芯	宁德时代	公司与理想汽车合作首发4C快充麒麟电池进展顺利。4C快充技术的应用规模由车企车型规划和电池等决定。长期来看，由于车企推出差异化竞争产品的意愿较强，预计4C快充技术会占据较为可观的市场份额。M3P电池、凝聚态电池、神行超充电池等各项新技术进展顺利，处于行业领先水平。
磷酸锰铁锂	德方纳米	2020年，德方纳米采用“液相法”工艺和“涅甲界面改性技术”等独特工艺技术解决锰溶出难题并开始向客户送样测试；产品2022年通过批量验证，目前在循环寿命、能量密度等指标上行业领先。已建成产能11万吨，目前小批量出货，预计下半年放量。此外，公司的磷酸锰铁锂产线和磷酸铁锂产线可相互兼容。
高镍三元	容百科技	工艺方面，新制程工艺的8系产品已大批量出货，测试9系产品的综合性能优异。产销方面，公司超高镍多晶产品实现百吨级出货，应用于长续航电池；供应给海外客户、应用于4680电池体系的9系单多晶目前单月出货几百吨，预计2023年下半年出货达千吨级；Ni90高镍产品已批量供货卫蓝新能源360Wh/kg半固态电池体系，正式应用在蔚来ET7等三款车型；中镍7系单晶高电压完成客户导入验证，实现小批量出货。
LiFSI	天赐材料	LiFSI可提高电池的低温性能及充放电倍率，目前天赐材料LiFSI产品极具质量优势和成本吸引力，随着规模效应成本可进一步下降。
快充负极	中科电气	公司快充类负极产品已成功在客户端得到批量应用，在产品的性能及性价比上得到了市场的较好回馈，已成为公司主要产品之一。
包覆材料	信德新材	公司主要产品负极包覆材料是提升负极材料性能的重要原料之一，负极包覆材料的加入可以提升负极材料的首充可逆容量、循环稳定性以及电池倍率性能，可以使得锂电池克容量更大、使用寿命更长，充电速度更快。随着快充需求的提升，有望增加包覆材料渗透率与添加比例。
结构件	科达利	科达利是国内领先的动力电池精密结构件和汽车结构件制造商，具备生产各种形态电池精密结构件的能力。动力电池精密结构件方面，公司已在国内锂电池行业重点区域布局13个生产基地，且在海外布局3个生产基地（德国、瑞典基地已进入试生产阶段，匈牙利基地已进入量产阶段）。
导电剂	天奈科技	天奈科技是中国最大的碳纳米管生产企业之一，碳纳米管及相关复合材料处于行业领先水平，量产的单壁碳纳米管相关产品性能突出；2022年，公司在碳纳米管导电剂领域的市占率超过40.3%，是国内外一流锂电池生产企业的主要供应商。此外，公司拟通过新型碳纳米管正极材料拓宽碳纳米管的下游应用。

资料来源：公司公告、太平洋研究院整理

请务必阅读正文之后的免责条款部分

守正 出奇 宁静 致远

目录 Contents

- 《1》 新技术、智能化、光储平价是新一轮周期成长的核心驱动力
- 《2》 主线一：通过电动化新技术巩固龙头地位，通过智能化升级增强销量弹性及盈利能力
- 《3》 主线二：将锂电池技术的优势发挥于储能领域，推动光储平价进一步打开空间
- 《4》 投资建议：特斯拉产业链有望在新一轮周期中受益
- 《5》 风险提示

风险提示

- 4680电池、Megapack、Cybertrack等投产进度不及预期。
- FSD、机器人等智能化技术进展不及预期。
- 新能源汽车、储能光伏等市场需求增长不及预期。
- 新能源汽车行业竞争加剧，导致公司销量不及预期。
- 固态电池等技术变革超预期，导致公司产品竞争力下降。

投资评级说明

1、行业评级

看好：预计未来6个月内，行业整体回报高于沪深300指数5%以上；

中性：预计未来6个月内，行业整体回报介于沪深300指数-5%与5%之间；

看淡：预计未来6个月内，行业整体回报低于沪深300指数5%以下。

2、公司评级

买入：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅在15%以上；

增持：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于5%与15%之间；

持有：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-5%与5%之间；

减持：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅低于-15%以下。

销售人员

职务	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售总监	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	常新宇	13269957563	changxy@tpyzq.com
华北销售	佟宇婷	13522888135	tongyt@tpyzq.com
华北销售	王辉	18811735399	wanghui@tpyzq.com
华北销售	巩赞阳	18641840513	gongzy@tpyzq.com
华东销售	徐丽闵	17305260759	xulm@tpyzq.com
华东销售	胡亦真	17267491601	huyz@tpyzq.com
华东销售	李昕蔚	18846036786	lixw@tpyzq.com
华东销售	张国锋	18616165006	zhanggf@tpyzq.com
华东销售	胡平	13122990430	huping@tpyzq.com
华东销售	周许奕	021-58502206	zhouxuyi@tpyzq.com
华东销售	丁锬	13524364874	dingkun@tpyzq.com
华南销售副总监	查方龙	18565481133	zhafli@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	何艺雯	13527560506	heyw@tpyzq.com
华南销售	郑丹璇	15099958914	zhengdx@tpyzq.com



研究院
中国北京 100044
北京市西城区北展北街九号
华远·企业号D座
投诉电话： 95397
投诉邮箱： kefu@tpyzq.com

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有经营证券期货业务许可证，公司统一社会信用代码为：91530000757165982D。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有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。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。



期待与您合作!

THANKSFORWATCHING