开源证券

全球新周期启动

新能源汽车行业2020年中期投资策略

姓名 刘强（分析师）

证书编号：S0790520010001

邮箱：liuqiang@kysec.cn

姓名 李若飞（分析师）

证书编号：S0790520050004

邮箱：liruofei@kysec.cn

2020年06月30日

投资要点

1、产品力提升+政策催化，全球电动车新周期启动

- **长期看，“电动化+智能化”革命势不可挡，同时产品力对新能源车销量增长具有决定性的影响。**目前全球新能源车渗透率处于低位，未来成长空间广阔。2019年全球动力电池装机量约为113GWh，我们预计2025/2030/2040年将分别达到726/2058/4541GWh。
- **中期看，产品力提升+政策护航，行业景气度三年向上周期启动。**产品上，特斯拉、大众引领的未来三年全球电动车投放潮已经到来，以特斯拉为代表的高端优质车型、A00级车宏光mini EV的畅销将充分激活豪华车、经济型车市场；政策端，国内、欧洲的政策硬约束托底新能源车销量，国内补贴退坡温和，以及德法等欧洲国家加码电动车补贴，护航行业向上周期。我们预计2020-2023年全球新能源车销量分别为291.1/418.3/543.1/677.4万辆，同比增速分别为31.7%/43.7%/29.8%/24.7%。
- **短期看，全球疫情逐步缓解，各国相继推出针对新能源车的刺激政策，下半年全球新能源车销量增速有望反转。**受疫情影响而被递延的部分购车需求有望于下半年充分释放，中性预期2020年下半年国内/欧洲新能源车销量分别为88.7万辆/57.1万辆，分别同比增长53.5%/89.1%。

2、国内优质供应商开启全球化新周期，基于短、中、长期视角筛选供应链优质标的

- 从长期看，新能源汽车产业链中必备的元素、元器件和创新企业有望受益于新能源汽车销量的持续增长。
- 从中期看，壁垒较高的产业链环节的龙头公司有望维持较高的议价权。
- 从短期看，景气度转好的公司有望受益。
- 推荐标的：**宁德时代、恩捷股份、中材科技**；受益标的：**三花智控、璞泰来、中科电气、德方纳米、湘潭电化**。

3、风险提示：新技术发展超预期、疫情等导致需求低于预期、新能源市场竞争加剧

总结：从2020年下半年起，全球新能源车市场将迎来向上三年周期

	中长期	短期
供给	①在特斯拉的鲶鱼效应下，传统车厂加速电动化转型是必由之路。 ②优质电动车已实现豪华车型向经济型车逐步渗透，五菱mini EV的成功已显示电动车在全产品序列均具备强大竞争力。 ③电动化平台设立，放量才能摊薄单品固定成本，预计中长期看各车厂推电动车的决心会很坚定。 ④“电动化+智能化”革命势不可挡。	国内、欧洲均面临政策硬约束，倒逼整车厂发力新能源车，**2020-2022年迎来全球电动车强势产品周期。**
需求	关注**产品力：续航里程、购置成本、电动化+智能化的结合。** ①续航里程：电芯材料创新+电池包结构优化。 ②目前电动车全生命周期成本较燃油车已有了明显优势，购置端接近平价之时或将是需求增长的又一拐点。	①总体受疫情影响，2020H1各市场部分购置需求往后递延。 ②欧洲德法等国发力BEV补贴。 ③国内蓝天保卫战、公共领域电动化以及电动车下乡等潜在政策工具。

目录

CONTENTS

1 全球电动车新产品周期已至

2 下半年全球三年向上周期启动

3 国内优质供应商开启全球化新周期

4 投资建议与盈利预测

5 风险提示

1.1 特斯拉销量亮眼，引领电动车市场

特斯拉全球销量亮眼，国产Model 3如火如荼

2020Q1Model 3全球销量76266台，同比增长49.8%；Model S/X全球销量12230台，同比增长1.1%；合计销量88496台，合计同比增长40.4%。我们预计2020年全年Model 3、Model S/X销量分别为43、7万辆，合计50万辆。

2020年1-5月国内Model 3销量分别为3183/2284/11280/4312/11468辆。随着疫情影响逐步缓解、2020年补贴政策落地后，5月国产Model 3销量达11468辆。在下半年LFP版Model 3催化下，我们预计2020年全年国产Model 3销量有望达13-15万辆。

图1：2020Q1特斯拉全球销量8.85万辆，同比增长40.4%

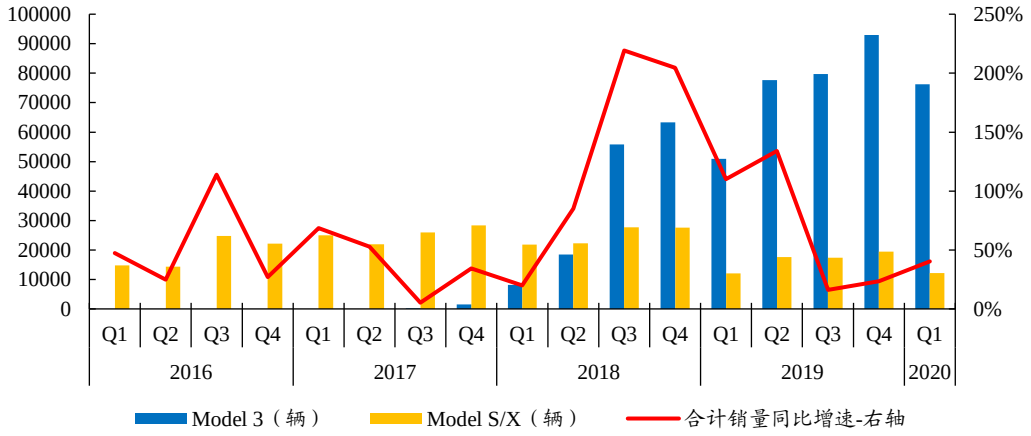
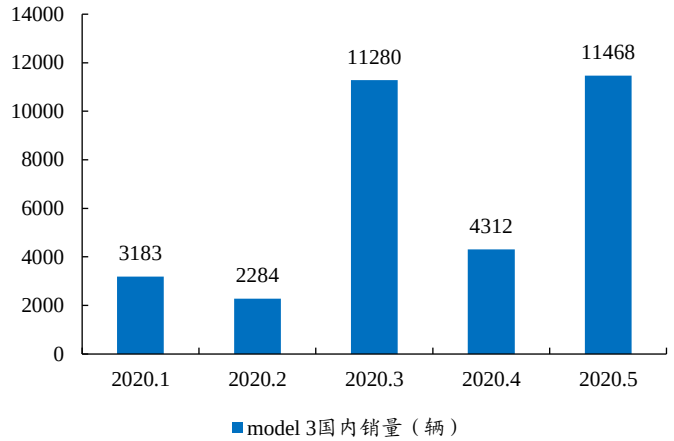


图2：2020年5月Model 3国内销量达1.15万辆



数据来源：特斯拉公告、CleanTechnica、开源证券研究所

1.1 LFP版Model 3有望触及更广阔的市场空间

国产化后，Model 3产品序列逐步下沉，LFP版Model 3或将触及20-25万元价位市场

目前国产Model 3标准续航版补贴后售价27.15万元，我们预计将于2020年下半年推出的LFP版Model 3补贴后售价约25万元左右，或将触及20-25万元价位市场（2019年20-25万元价位乘用车市场份额8.9%），进一步打开市场空间。

图3：2019年国内20-25万价位段乘用车销量占比8.9%

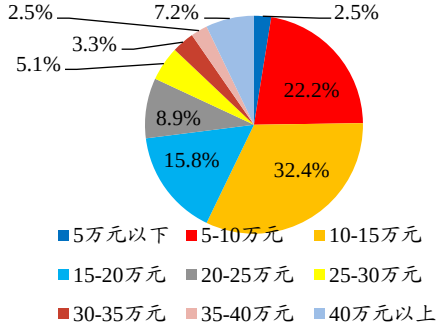


表1：特斯拉Model 3五款车型参数

指标	Performance高性能版	长续航版	标准续航版（松下版）	标准续航版（LG化学版）	标准续航版（CATL版）
厂商指导价	41.98万	34.40万	27.15万（补贴后）	27.15万（补贴后）	预计约25万（补贴后）
类型	纯电动轿车	纯电动轿车	纯电动轿车	纯电动轿车	纯电动轿车
电机功率(kW)	340	202	202	202	202
最高车速(km/h)	261	225	225	225	225
零百加速时间(s)	3.4	5.3	5.6	5.6	
整备质量(kg)	1875	1745	1614	1614	1745
电动机类型	前永磁同步 后交流异步	永磁同步电机	永磁同步电机	永磁同步电机	永磁同步电机
NEDC综合续航里程(km)	530	668	455	445	468
电池类型	三元	三元（LG化学）	三元（松下）	三元（LG化学）	磷酸铁锂（CATL）
电池容量(kWh)	-	-	53	52	-
系统能量密度(kWh/kg)	-	161	153	145	125
百公里耗电量(kWh/100km)	-	12.8	12.5	12.4	12.6

资料来源：爱卡汽车、工信部、交强险、开源证券研究所

1.2 大众电动化进程领跑传统车企，MEB车型如火如荼

- **大众为传统车企实施电动化转型的先锋。**大众基于MEB平台开发的首款新车型ID.3已于2019年底发布，有望于2020年9月交付（国内市场）；首款纯电动SUV车型ID.4已进入6月工信部注册名单，并有望于2020年4季度于欧洲交付。
- 据大众集团第68轮规划，大众将于2020-2024年间投入330亿元于纯电动领域；计划于2029年前推出75款纯电动车型以及60款混合动力车型，累计生产2600万辆电动车。

图4：大众电动化布局积极

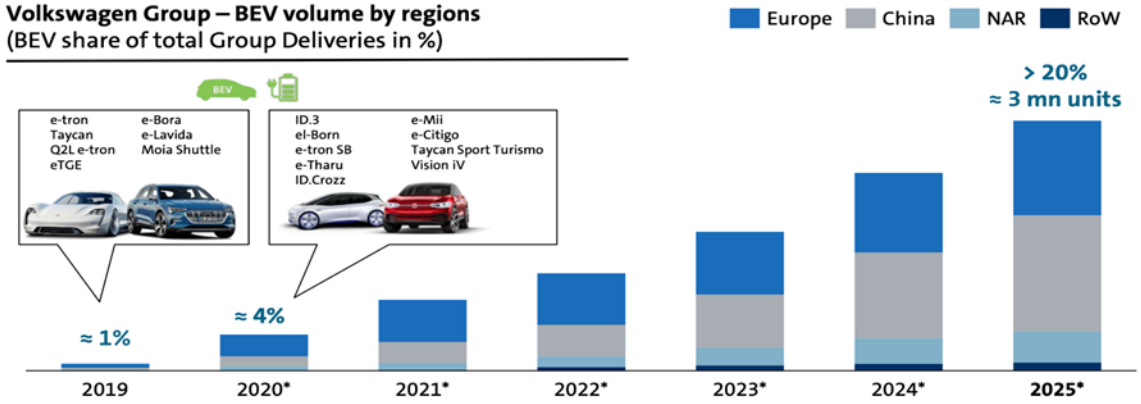


表2：大众近期将推出多款重磅电动车型

车型规划	电动化平台	电池供应商	近期上市车型	类型	带电量（kWh）	续航里程	上市时间
2025年前推出80款电动车（50款EV）；2029年前推出75款纯电动车型以及60款混合动力车型；2030年，旗下覆盖的300余款车型均推出至少一款电动版本	MEB（定位中低端）/PPE（定位高端）/SPE（远期规划，定位运动跑车）	LG化学/CATL/三星SDI/SKI/Northvolt	奥迪A8插混版	插混轿车	17.3	40（纯电续航里程）	2019年底
			大众ID.3	纯电动紧凑型两厢车	45/58/77	330/420/550	2020Q1
			大众ID.Crozz	纯电动SUV	81	500	2020H2
			大众ID.4	纯电动SUV		500	2020H2
			保时捷Taycan	纯电动轿车	93.4	465	2019H2
			斯柯达 Vision iV	纯电动轿跑	83	500	2020年
			奥迪Q4 e-tron	纯电动SUV	82	450	2021年初

资料来源：大众官网、Inside EV、开源证券研究所、

1.2 大众ID.3、ID.4相继登场，爆款潜质初具

大众ID.3已于2019年上半年放开预售，ID.4已进入2020年6月工信部名录

- ID系列是大众电动化进程中的重磅车型。市场常常将同为纯电动轿车的ID.3与Model 3、同为纯电动SUV的ID.4与Model Y进行对比，我们预计ID.3、ID.4的定价可能会低于Model 3、Model Y。目前ID.3、ID.4在发动机功率、最高车速等部分硬件性能上仍逊色于Model 3、Model Y。
- 大众相较于特斯拉拥有更为优越的整车制造经验，在电动化布局上领先于其他传统车企。我们认为，MEB平台的优势主要体现在：**①模块化的平台能缩短相应车型的研发周期，快速孵化出各类车型；②通过技术、部分零部件共享能有效降低单车生产成本。**

表3：ID.4主要参数一览

指标	参数
类型	SUV
长*宽*高(mm)	4592*1852*1629
最高车速(km/h)	160
总质量(kg)	2600
轴距(mm)	2765
发动机功率(kw)	150

表4：ID.3主要参数市场领先

指标	ID.3 Pure	ID.3 Pure Power	ID.3 Pro	ID.3 Pro Power	ID.3 Pro S
续航里程（WLTP标准）	330km	330km	420km	420km	550km
电池容量	45kWh/48kWh	45kWh/48kWh	58kWh/62kWh	58kWh/62kWh	77kWh/82kWh
电机功率	93kW	110kW	107kW	150kW	150kW
交流电最大充电功率	7.2kW	7.2kW	11kW	11kW	11kW
直流电最大充电功率	50kW	50kW	100kW	100kW	125kW

资料来源：工信部、大众官网、开源证券研究所

1.3 近期海外主流车企均有多款电动车型问世

表5：近期除特斯拉、大众以外其他全球主流车企已有或将有多款电动车型推出

车企	销量目标	车型规划	电动化平台	电池供应商	近期上市车型	类型
戴姆勒	2025年电动车销量占比15%-25%，2030年占比50%以上	2022年前推出10款新型电动车	EVA	LG化学/CATL/SKI/三星SDI/孚能/亿纬锂能	GLE 350de	插混SUV
					B250e	插混轿车
					EQC	纯电动轿车
					EQA	纯电动SUV
					EQV	纯电动MPV
					EQB	纯电动SUV
					EQS	纯电动轿车
宝马	2025年电动车销量占比达15%-25% 从19年到25年，电动车销量保持约30%增速	2023年前推出25款新能源车型，其中EV占比超50%	FAAR	LG化学/CATL/三星SDI	i3	纯电动轿车
					ix3	纯电动SUV
					i4	纯电动轿车
					inext	纯电动SUV
丰田	2025年前全球产销550万辆电动车（100万辆EV/FCV+450万辆PHEV/HV），并实现产品线的全面电动化	2020-2030年间推出至少10款纯电动车型 2025年，丰田、雷克萨斯每款车型均有电动版	e-TNGA（2020年后推出）	松下/CATL	Ultra-compact	微型纯电动车
					C-HR	纯电动SUV
					Lexus LF30	纯电动轿车
					IZOA	纯电动SUV
雷诺日产		雷诺于2022年前推出20款电动车，其中8款EV；日产到2022年累计推出20款电动车，电动化率达到30%	雷诺/日产/三菱未来将合建共享平台	LG化学/ASEC/欣旺达	City K-ZE	小型纯电动轿车
					Twingo	小型纯电动轿车
					Imk	纯电动SUV

KYSEC

资料来源：Inside EV、开源证券研究所

1.3 近期海外主流车企均有多款电动车型问世

车企	销量目标	车型规划	电动化平台	电池供应商	近期上市车型	类型
现代起亚	2025年电动车销量达167万辆	2025年前推出38款电动车，其中有14款EV	两年后推出纯电平台	LG化学/SKI/亿纬锂能	Kona	纯电动SUV
					LAFESTA	纯电动轿车
					Ceed	插混轿车
					Xceed	插混轿车
沃尔沃	2025年电动车销量达100万辆，纯电动汽车销量占总销量的50%	2019-2021年间推出5款纯电动车型（3款沃尔沃品牌+2款Polestar品牌）		LG化学/三星SDI/CATL	Polestar1	插混跑车
					Polestar2	纯电动紧凑型车
					XC40 Recharge	纯电动SUV
PSA		2019年底-2021年初推出15款电动车，2025年实现全车系电动化	CPM（B级车以及C级车）/EMP2（C级车和D级车）	LG化学/CATL/三星SDI	DS 3 Crossback	纯电动SUV
					标致2008	纯电动SUV
					C5（插混版）	插混轿车
					C4 Cactus	纯电动轿车
通用		2023年之前推出的至少20款全新电动车	BEV3（2021年投产）	LG化学/三星SDI/CATL	Menlo	纯电动SUV
					FNR-X	插混SUV
福特		2022年前推出40款电动车	与大众共享MEB平台	LG化学/松下	Escape	插混SUV
					Mach-E	纯电动SUV
本田	2030年电动车销量占比达2/3（其中，10%-15%的销量来自EV）	2025年电动化车型将超20款	2025年前推出电动化平台	松下/CATL	X-NV	纯电动SUV
					VE-1	纯电动SUV

KYSEC

资料来源：Inside EV、开源证券研究所

1.4 国产优质车型问世，进一步丰富中高端电动车市场

以比亚迪汉、蔚来ES6、小鹏P7等为代表的国产优质车型问世，进一步丰富国内中高端电动车市场产品序列

表6：比亚迪汉是比亚迪进军高端市场的代表作

指标	四驱豪华型	超长续航版豪华型	超长续航型尊贵型	四驱高性能版旗舰型
厂商指导价（万元）	23	24	26	28
长/宽/高(mm)	4960 × 1910 × 1495	4980 × 1910 × 1495	4980 × 1910 × 1495	4980 × 1910 × 1495
能源类型	PHEV	BEV	BEV	BEV
工况条件下纯电续航里程(km)	81	605	605	550
最大功率(kW)	141	163	163	363
零百加速时间(s)	4.7	7.9	7.9	3.9
动力电池类型	三元	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂
带电量(kWh)	15.2	76.9	76.9	76.9
续航里程(km)	81	605	605	550

表7：小鹏P7产品力对标Model 3

指标	后驱长续航智行版	后驱长续航智尊版	后驱超长续航智尊版	四驱高性能智尊版
厂商指导价（万元）	22.99	25.99	27.69	34.99
长/宽/高(mm)	4880 × 1896 × 1450	4880 × 1896 × 1450	4880 × 1896 × 1450	4880 × 1896 × 1450
能源类型	BEV	BEV	BEV	BEV
工况条件下纯电续航里程(km)	586	586	670	562
最大功率(kW)	196	196	196	316
零百加速时间(s)	6.7	6.7	6.7	4.3
动力电池类型	三元	三元	三元	三元
带电量(kWh)	70.8	70.8	80.9	80.9
续航里程(km)	586	586	670	562

资料来源：汽车之家、开源证券研究所

1.5 宏光mini EV畅销，有望激发经济型车市场需求

经济型车市场：优质供给创造需求，宏光mini EV的畅销有望激发经济型车市场需求

- **宏光mini EV销售火爆：**根据上汽通用五菱于6月18日透露的信息，截至6月18日，宏光mini EV订单已经接近2万台（预售期内订单全部来自京东、天猫等线上平台），订单来自一线和新一线城市的年轻人最多。
- **宏光mini EV潜在市场空间广阔，**包括：年销量百万级别的低速电动车市场（主要为四线及以下城市、县乡）、年销量超过2800万辆的电动自行车和电动摩托车市场。
- 宏光mini EV的畅销充分证明，即使在A00级车型市场，电动车也能具备强大竞争力。看好宏光mini EV对经济型车市场的示范效应。

表8：宏光mini EV具有强劲的市场竞争力

基本参数	配置1	配置2	配置3	配置4
外廓尺寸长（mm）	2917	2917	2917	2917
外廓尺寸宽（mm）	1493	1493	1493	1493
外廓尺寸高（mm）	1621	1621	1621	1621
总质量（kg）	980	980	1020	1020
整备质量（kg）	665	665	705	700
最高车速（km/h）	100	100	100	100
30分钟最高车速（km/h）	100	100	100	100
续驶里程（km，工况法）	120	120	170	170
电池系统能量密度（Wh/kg）	100	103	110	114
工况条件下百公里耗电量（Y）（kWh/100km）	8.8	8.8	9.3	9.3
储能装置种类	三元	磷酸铁锂	三元	磷酸铁锂
驱动电机类型	永磁同步电机	永磁同步电机	永磁同步电机	永磁同步电机
驱动电机峰值功率/转速/转矩（kW/r/min/N.m）	20/7500/85	20/7500/85	20/7500/85	20/7500/85

资料来源：易车、开源证券研究所

目录

CONTENTS

1 全球电动车新产品周期已至

2 下半年全球三年向上周期启动

3 国内优质供应商开启全球化新周期

4 投资建议与盈利预测

5 风险提示

2.1 国内：1-5月国产Model 3销量登顶

1-5月国内特斯拉Model 3实现销量3.15万辆，成为国内最畅销新能源车

1-5月国内新能源车销量排名前十的车型分别为：特斯拉Model 3（3.15万辆）、传祺AION.S（1.24万辆）、宝骏E100（0.93万辆）、蔚来ES6（0.91万辆）、奇瑞eQ1（0.79万辆）、欧拉R1（0.79万辆）、宝马5系（0.79万辆）、理想ONE（0.78万辆）、比亚迪秦（0.76万辆）、北汽EU系列（0.61万辆）。我们预计2020年全年国产Model 3销量有望达13-15万辆。

图5：1-5月特斯拉合计销量位居国内新能源车首位

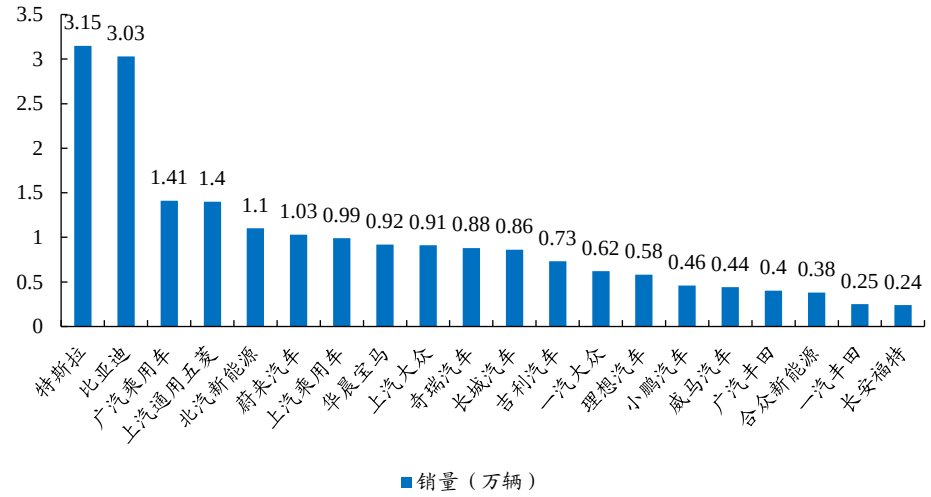
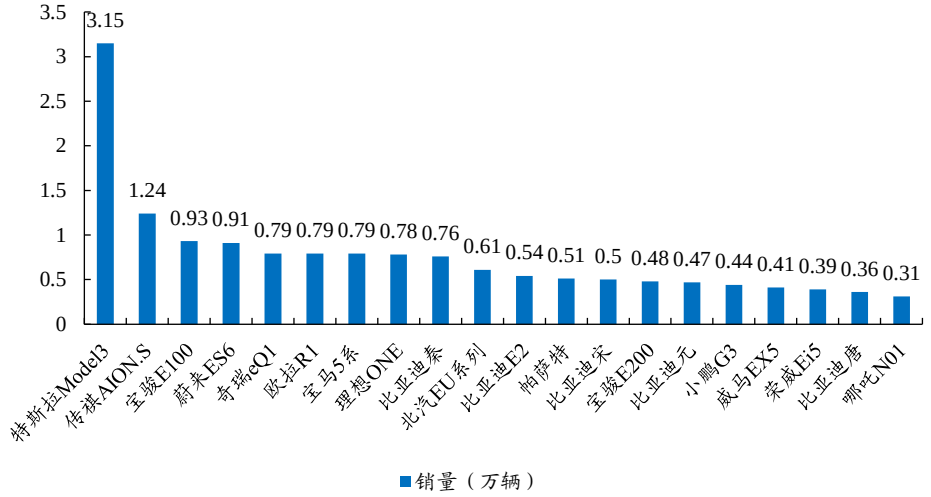


图6：1-5月Model 3合计销量位居国内新能源车首位



数据来源：交强险、开源证券研究所

2.1 国内：“供给不充分”仍是制约销量增长的主要矛盾，优质供给创造需求

国内补贴退坡后，中高端电动车销量占比显著回升

- 随着补贴门槛持续提升，A00、A0级汽车市场占有率显著下降。
- 中高端电动车型动力电池成本占车辆总成本的比重较低，消费者购置成本与同配置级别燃油车差距不大；中高端车型消费者对价格的敏感性较低。
- 国产Model 3畅销，带动中高端电动车销量占比回升。

Model 3、宏光mini EV有望激活豪华车、经济型车市场需求

2019年国内10-25万元价位段BEV销量占比72.5%（燃油车该价位段销量占比56.1%），主要由于：①补贴退坡后10万元以下BEV竞争力下降；②高端市场（25万元以上）缺乏重磅优质产品。**随着2020年国产Model 3、宏光mini EV等爆款车型增长，豪华车、经济型车市场需求将被充分激发。**

图7：2018年起国内A00、A0级EV销量占比呈下降趋势

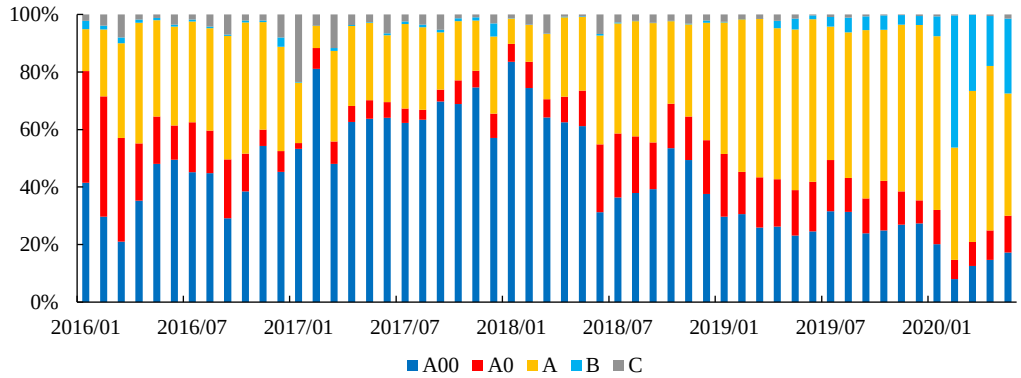


图8：2019年国内10-25万价位段EV乘用车销量占比72.5%

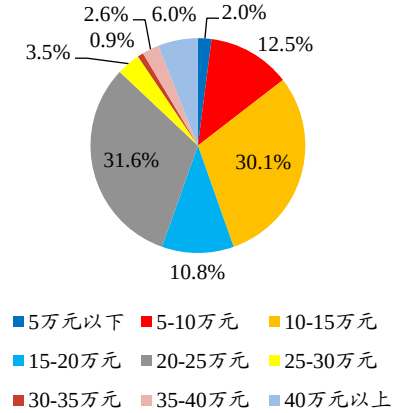
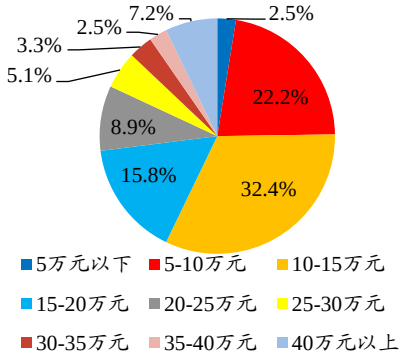


图9：2019年国内10-25万价位段乘用车销量占比56.1%



数据来源：交强险、开源证券研究所

2.1 国内：消费市场逐步下沉，“自主性需求”逐步崛起

购车目的从以“克服限购硬约束”为主逐步转向“满足自主性需求”为主

国内限购地区新能源车销量占比从2016年的56%降至2019年的41%，消费者的购置新能源车的目的从以“克服限购硬约束”为主逐步转向“满足自主性需求”为主。我们预计，在国产Model 3、宏光mini EV等优质车型的催化下，国内的自主性需求有望被进一步激发。

消费市场从一线城市逐步下沉至非一线城市

国内非一线城市新能源车销量占比从2016年的47%升至62%，消费市场已逐步下沉。

图10：国内非限购地区新能源车销量占比持续提升

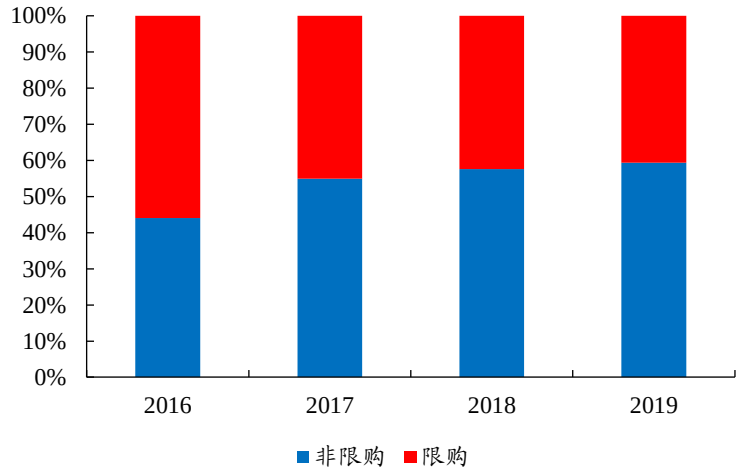
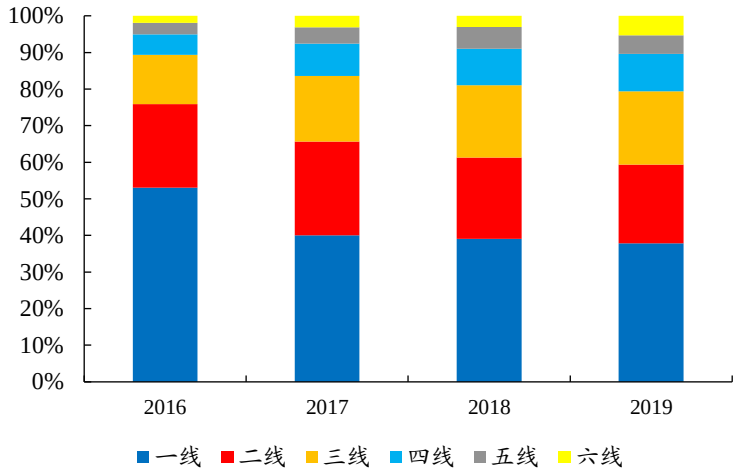


图11：国内非一线城市新能源车销量占比持续提升



数据来源：交强险、开源证券研究所

2.1 国内：补贴退坡温和，护航行业向上周期

- 2020年EV乘用车补贴金额较2019年降低10%，2021/2022年EV补贴分别在上一年基础上退坡20%/30%。
- 2020年PHEV乘用车退坡15%；公共交通等领域汽车2020年不退坡，2021/2022年补贴标准分别在上一年基础上退坡10%/20%。

表9：补贴延长至2022年，退坡幅度温和

	分档标准	2018年政策	2019年政策	2020年过渡期	2020年过渡期后	2021年	2022年
EV乘用车补贴（万元）							
续航里程（km）	150≤R＜200	1.5	0	0	0	0	0
	200≤R＜250	2.4	0	0	0	0	0
	250≤R＜300	3.4	1.8	0.9	0	0	0
	300≤R＜400	4.5	1.8	1.62	1.62	1.296	0.9072
	R≥400	5	2.5	2.25	2.25	1.8	1.26
能量密度（Wh/kg）系数	E＜105	0	0	0	0		
	105≤E＜120	0.6	0	0	0		
	120≤E＜125	1	0	0	0		
	125≤E＜140	1	0.8	0.8	0.8		
	140≤E＜160	1.1	0.9	0.9	0.9		
	E≥160	1.2	1	1	1		
电耗系数	0≤Q＜5%	0.5	0		0.8		
	5%≤Q＜10%	1	0				
	10%≤Q＜20%	1	0.8		1		
	20%≤Q＜25%	1	1				
	25%≤Q＜35%	1.1	1		1.1		
	Q≥35%	1.1	1.1				
百公里耗电量（kWh）	m≤1000	Y≤0.0126 × m+0.45			Y=0.0112 × m+0.4		
	1000＜m≤1600	Y≤0.0108 × m+2.25			Y=0.0078 × m+3.8		
	m＞1600	Y≤0.0045 × m+12.33			Y=0.0044 × m+9.24		
运营折扣系数		1	0.7	0.7	0.7		
PHEV乘用车补贴（万元）		2	1	0.85	0.85	0.68	0.476

资料来源：财政部、工信部、科技部、发改委、开源证券研究所

2.1 国内：2021-2023年双积分政策落地，助力行业长期健康发展

- 政策规定更加灵活、政策引导方向更加市场化，对于行业目前遇到的乱象以及疫情带来的困难，给予了明确的方向和帮助。
- 针对行业对续航里程盲目追求的现状，进行了调整。新的积分政策将引导行业向更加综合和全面的方向发展。
- 明确了对混合动力车型的积分政策，有利于促进混合动力汽车市场的需求。
- 通过完善结转比例、覆盖车型以及关联企业认定等方面，增加了新能源积分价值，有望提高积分在各厂商间的流动性，推动新能源汽车产业长期健康成长。

表10：新版双积分政策聚焦8大方向

序号	政策主要调整方向	主要影响
1	明确了2021-2023年新能源汽车积分比例要求	2021-2023年新能源汽车积分比例要求分别为14%、16%、18%，按照该比例要求，基本保障实现“到2025年乘用车新车平均燃料消耗达到4.0升/百公里、新能源汽车产销量占比达到汽车总量20%”的要求。
2	调整新能源乘用车车型的积分计算方式	降低了单车续航里程权重，向汽车续航水平、整车电耗水平，电池能量密度等整体综合水平表现倾斜，有助于修正新能源汽车行业对续航里程性能的盲目追逐。同时明确给予PHEV正积分，促进PHEV的快速发展。
3	对小规模企业的油耗积分核算给予一定的优惠措施	降低中小企业的负担，也帮助中小企业根据自身情况选择更好的达标方式。
4	新增低油耗乘用车在积分达标值核算时的优惠政策	有利推动传统车节能减排，对生产/供应低油耗车型的企业在核算新能源汽车积分达标值时给予核算优惠。
5	明确建立企业传统能源乘用车节能水平与新能源汽车正积分结转的关联机制	此次修订赋予新能源积分在一定条件下50%的结转比例功能，积分结转更加合理，提升新能源积分的交易价值，提高了积分在各厂商间的流动性。
6	醇醚燃料乘用车纳入双积分管理范围	车型覆盖范围更加宽广，对具备节能减排的醇醚燃料汽车同样给予核算优惠。
7	调整了关联企业的认定条件	进一步完善关联企业间的判断条件，结合现状对境内、境外以及第三方持股企业的关联企业判定给予简单明确的判定条件，解决关联企业内部积分需求难题。
8	对2019年和2020年的积分考核预留调整空间	考虑国内疫情对整个汽车行业的影响，灵活调整2019和2020年的考核方式，为企业摆脱困境给予最大的帮助。

资料来源：工信部、开源证券研究所

2.1 国内：2020年下半年新能源车销量增速有望显著提升

分别基于乐观/中性/悲观预期，我们预计2020年下半年国内新能源车销量分别为94.2/88.7/81.3万辆，分别同比+63.0%/+53.5%/+40.7%；全年销量133.9/127.6/119.4万辆，分别同比+11.1%/+5.9%/-0.9%。

- 假设1：6-10月销量分别比无疫情影响下的预测值-18%/-14%/-10%/-6%/-2%，11月/12月销量=无疫情影响下的预测值+5%*（1-10月无疫情影响下的预测值与实际值之差）
- 假设2：6-11月销量分别比无疫情影响下的预测值-24%/-20%/-16%/-12%/-8%/-4%，12月销量=无疫情影响下的预测值
- 假设3：6-12月销量分别比无疫情影响下的预测值-30%/-26%/-22%/-18%/-14%/-10%/-6%

表11：中性预期下2020年下半年国内新能源车销量88.7万辆

	2020E-无疫情/万辆	2020E-有疫情1/万辆	同比增速	2020E-有疫情2/万辆	同比增速	2020E-有疫情3/万辆	同比增速
1月	4.9	6.7	-29.8%	6.7	-29.8%	6.7	-29.8%
2月	5.7	1.3	-75.4%	1.3	-75.4%	1.3	-75.4%
3月	9.2	5.3	-57.8%	5.3	-57.8%	5.3	-57.8%
4月	9.5	7.2	-25.7%	7.2	-25.7%	7.2	-25.7%
5月	11.1	8.2	-21.2%	8.2	-21.2%	8.2	-21.2%
6月	13.4	11.0	-27.8%	10.2	-33.1%	9.4	-38.3%
7月	10.4	9.0	12.1%	8.3	4.3%	7.7	-3.6%
8月	11.8	10.6	25.0%	9.9	16.7%	9.2	8.4%
9月	13.2	12.4	54.9%	11.6	45.1%	10.8	35.2%
10月	14.2	13.9	85.5%	13.1	74.1%	11.2	49.7%
11月	18.6	19.5	105.5%	17.9	88.3%	16.1	69.5%
12月	27.9	28.8	76.7%	27.9	71.2%	26.2	61.0%
全年	**149.9**	**133.9**	**11.1%**	**127.6**	**5.9%**	**119.4**	**-0.9%**
下半年		**94.2**	**63.0%**	**88.7**	**53.5%**	**81.3**	**40.7%**

数据来源：中汽协、开源证券研究所

2.1 国内：2021-2023年新能源车市场处于上行周期

国内新能源汽车行业预期修复，行业销量有望重回增长

我们根据双积分政策以及国内疫情影响作出相应调整，测算出2020/2021/2022/2023年国内总销量有望达到127.6/181.4/227.3/281.5万辆，预计同比增速分别达到5.9%/42.2%/25.3%/23.8%，国内新能源汽车行业有望短期迎来拐点，未来三年成长可期。

表12：我们预计2021-2023年国内新能源车销量分别为181.4/227.3/281.5万辆

销量	2020E	2021E	2022E	2023E
乘用车EV销量	91.8	132.5	165.7	207.5
乘用车PHEV销量	20.2	30.1	39.3	48.6
乘用车销量合计	112	162.6	205	256.1
客车EV销量	8.5	10.4	11.4	13
客车PHEV销量	0.4	0.4	0.5	0.5
客车销量合计	8.9	10.8	11.9	13.5
专用车销量合计	6.7	8	10.4	11.9
国内总销量	127.6	181.4	227.3	281.5
同比增速	5.9%	42.2%	25.3%	23.8%

注：2020年预测值为此前的中性预期

数据来源：中汽协、开源证券研究所

2.2 欧洲：德法等国加码电动车补贴，对冲疫情影响

当地时间5月26日，法国总统马克龙宣布对新能源车的购置补贴进一步加码，电动车经济性有望显著提升。主要政策如下：

- 对购买电动车的私人车主的财政补贴从6000欧元提高到7000欧元（新车购买、旧车换购新能源车均适用），商业客户可获得5000欧元补贴。
- 换购BEV获得5000欧元补贴；换购柴/汽油车获得3000欧元补贴。电动汽车补贴和换购补贴可叠加使用，这意味着，旧车换购BEV的车主可获得1.2万欧元的补贴。
- 马克龙表示法国到2025年将年产100万辆环境友好型汽车。
- 补贴期限为6月1日至12月31日，数量限制为20万辆车。

表13：法国新能源车补贴加码后电动车经济性提升

		补贴新政实施前		补贴新政实施后			
		Golf燃油版	Golf电动版	Golf燃油版		Golf电动版	
				换购	非换购	换购	非换购
售价	官方指导价（含增值税）	27540	34155	27540	27540	34155	34155
	政府补贴	0	6000	3000	0	12000	7000
	补贴后价格	27540	28155	24540	27540	22155	27155
使用成本	燃料（L/100km）/电耗（KWh/100km）	5.9	15.36	5.9	5.9	15.36	15.36
	油价（欧元/L）/电价（欧元/KWh）	1.5	0.15	1.5	1.5	0.15	0.15
	百公里油耗/电耗	8.85	2.3	8.85	8.85	2.3	2.3
	CO2排放税（131kg/km，年）	151	0	151	151	0	0
全生命周期总成本	使用12年，总里程15万km	42627	31611	39627	42627	25611	30611
	使用12年，总里程20万km	47052	32763	44052	47052	26763	31763

KYSEC

数据来源：大众官网、开源证券研究所

2.2 欧洲：德法等国加码电动车补贴，对冲疫情影响

当地时间6月3日，德国推出1300亿欧元的经济复苏计划，电动车经济性有望显著提升。其中涉及到电动车的主要内容包括：

- 针对单价低于4万欧元的EV，政府补贴从3000欧元提升至6000欧元，对应的单车总补贴从6000欧元（政府承担3000欧元+车厂承担3000欧元）提升至9000欧元（政府承担6000欧元+车厂承担3000欧元）。（截至2021/12/31)
- 增值税率从19％降至16％，适用于所有动力类型的车辆。（2020/7/1-2020/12/31）
- 推出500亿欧元创新推进资金计划,用于推进电动车、氢燃料、人工智能等技术发展。
- 追加投资25亿欧元，用于促进充电站、充电桩等充电设施的生产建设。

表14：德国新能源车补贴加码后电动车经济性提升

指标		补贴新政实施前		补贴新政实施后
		Golf燃油版	Golf电动版	Golf电动版
售价	原官方指导价（含增值税，欧元）	24945	31900	31900
	政府补贴（欧元）		6000	9000
	购置成本（欧元）	24945	25900	22900
使用成本	燃料（L/100km）/电耗（KWh/100km）	4.80	13.35	13.35
	油价（欧元/L）/电价（欧元/KWh）	1.45	0.30	0.30
	百公里油耗/电耗（欧元）	6.96	4.03	4.03
	CO2排放税（欧元/年）	88	0	0
全生命周期总成本	个人，假定使用12年，总里程15万km（欧元）	36441	31952	28952
	个人，假定使用12年，总里程20万km（欧元）	39921	33969	30969

KYSEC

数据来源：大众官网、开源证券研究所

2.2 欧洲：2020年下半年新能源车销量有望迎来高速增长

分别基于乐观/中性/悲观预期，我们预计2020年下半年欧洲新能源车销量分别为60.6/57.1/53.3万辆，分别同比+100.7%/+89.1%/+76.7%；全年销量分别为93.1/89.6/85.8万辆，分别同比+65.2%/+59.0%/+52.3%。

我们预计在多款重磅车型的催化、德法等国陆续加码电动车补贴政策后，下半年欧洲新能源车销量有望得以明显提振。

- 假设1：2季度销量=50%*无疫情影响下的预测值，3季度销量=无疫情影响下的预测值，4季度销量=无疫情影响下的预测值+10%*（3月份、Q2无疫情影响下的预测值与实际值之差）
- 假设2：2季度销量=50%*无疫情影响下的预测值，3季度销量=90%*无疫情影响下的预测值，4季度销量=无疫情影响下的预测值+5%*（3月份、Q2、Q3无疫情影响下的预测值与实际值之差）
- 假设2：2季度销量=50%*无疫情影响下的预测值，3季度销量=80%*无疫情影响下的预测值，4季度销量=无疫情影响下的预测值

表15：中性预期下2020年欧洲新能源车销量89.6万辆

销量及同比增速	Q1	Q2	Q3	Q4	FY
2018年销量（万辆）	9.4	10.0	9.6	11.8	40.8
2019年销量（万辆）	13.1	13.0	13.8	16.4	56.4
2020E销量-无疫情影响（万辆）	25.6	26.3	26.6	32.1	110.5
2020E销量同比-无疫情影响	94.6%	101.8%	92.6%	95.6%	96.1%
2020E销量-假设1（万辆）	19.4	13.1	26.6	34.0	93.1
2020E销量同比-假设1	47.4%	0.9%	92.6%	107.4%	65.2%
2020E销量-假设2（万辆）	19.4	13.1	23.9	33.2	89.6
2020E销量同比-假设2	47.4%	0.9%	73.4%	102.4%	59.0%
2020E销量-假设3（万辆）	19.4	13.1	21.2	32.1	85.8
2020E销量同比-假设3	47.4%	0.9%	54.1%	95.6%	52.3%

数据来源：中汽协、开源证券研究所

综合国内双积分政策和欧洲减排新政的规定、各大车企的销量预期。我们预计2020-2023年全球新能源车销量分别为291.1/418.3/543.1/677.4万辆，同比增速分别为31.7%/43.7%/29.8%/24.7%。

表16：我们预计2020-2023年全球新能源车销量分别为291.1/418.3/543.1/677.4万辆

	2020E	2021E	2022E	2023E
中国	127.6	181.4	227.3	281.5
欧洲	89.6	129.4	168.3	197.7
美国	40.8	61.2	82.6	107.4
其他	33.1	46.4	64.9	90.9
合计销量	**291.1**	**418.3**	**543.1**	**677.4**
合计同比增速	31.7%	43.7%	29.8%	24.7%

注：2020年中国、欧洲的预测值为此前的中性预期

数据来源：Inside EV、开源证券研究所

目录

CONTENTS

1 全球电动车新产品周期已至

2 下半年全球三年向上周期启动

3 国内优质供应商开启全球化新周期

4 投资建议与盈利预测

5 风险提示

3.1 动力电池环节景气度：国内装机量已回升，海外拐点将现

随着下游产销回暖，动力电池行业有望于2020年下半年开启三年向上周期

1）国内动力电池装机量在2月份触底后回升，装机同比增速收窄，行业回暖态势明显。

2）海外装机在4月份同环比下滑较大，随着下游车企在5月份逐步复产，动力电池装机量有望回升。

3）从国内负极产量数据看，5月负极产量环比提升13%，表明负极厂家看好短期下游需求。

图12：国内动力电池装机量在Q2回升，全球拐点将现

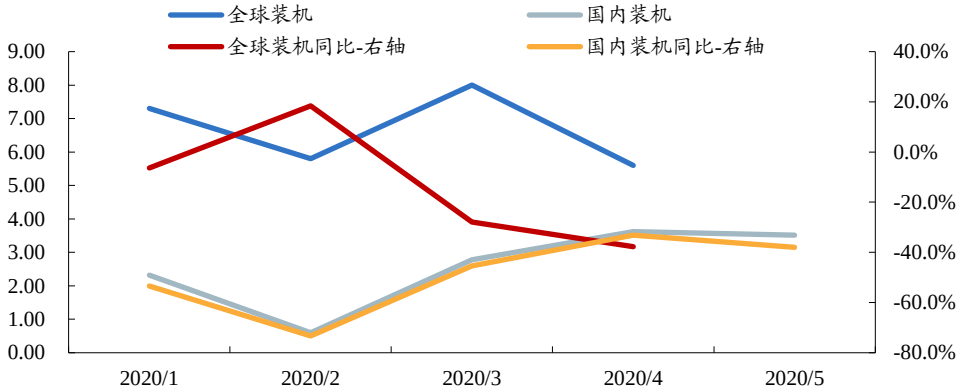
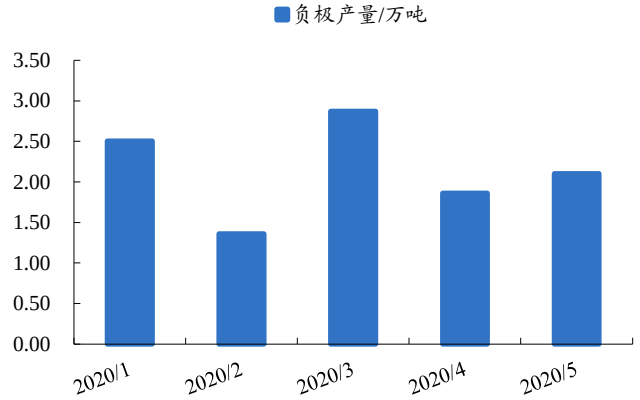


图13：前瞻性指标：负极产量在5月回升



数据来源：GGII、SNE Research、隆众资讯、开源证券研究所

3.1 空间：优质产品创造需求，催化动力电池景气度提升

下半年重磅车型释放，优质产品创造需求，将催化动力电池景气度提升

- 下半年装机回暖催化因素：2020H2重磅车型有特斯拉铁锂版Model 3、Model Y，其中铁锂版国产Model 3在5月进入工信部第333批新车申报目录，预计Q3实现交付；基于MEB平台开发的大众ID.3、ID.4分别于9月、Q4实现交付。
- 铁锂版Model 3确定使用宁德时代LFP电池，国产Model Y或在已有供应商宁德时代与LG化学中分配；大众MEB平台此前招标两次，宁德时代、LG化学分别拿到17.5GWh、17.2GWh订单。

表17：下半年重点车型对应的电池供应商

车型	交付时间	宁德时代	LG化学	松下	三星SDI	SKI	其他
特斯拉铁锂版Model 3	2020Q3	√					
特斯拉Model Y	2020Q4	√	√	√			
大众MEB前两批	ID.3于2020.09交付; ID.4于2020Q4交付	17.5GWh	17.2GWh		8.8GWh	7.5GWh	8GWh

数据来源：汽车电子设计、开源证券研究所

3.2 格局：国内龙头走向海外，头部公司将持续受益

动力电池市场集中度进一步提升

相比于2019年，2020Q1动力电池CR5达81.80%，市场集中度进一步提升。

中短期：宁德时代、LG化学构筑双龙头格局，规模效应下，龙头地位难以撼动。

长期：1）宁德时代、LG化学等龙头组成第一梯队，2）主流车企自建电池厂、合资电池厂组成第二梯队，3）其他电池厂商组成第三梯队。

图14：全球2020Q1装机CR5达81.80%

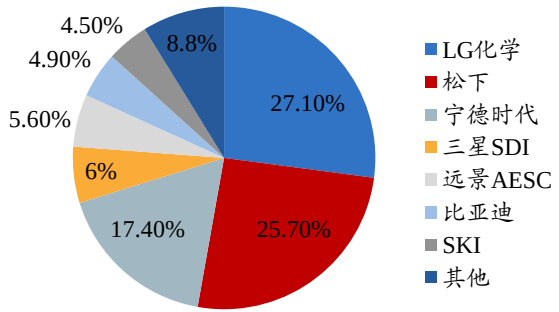
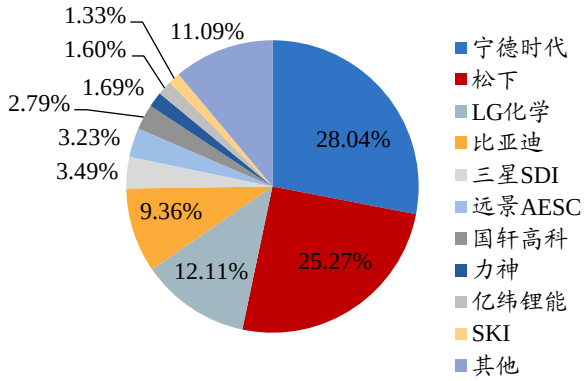


图15：全球2019装机CR5达78.27%



数据来源：GGII、SNE Research、开源证券研究所

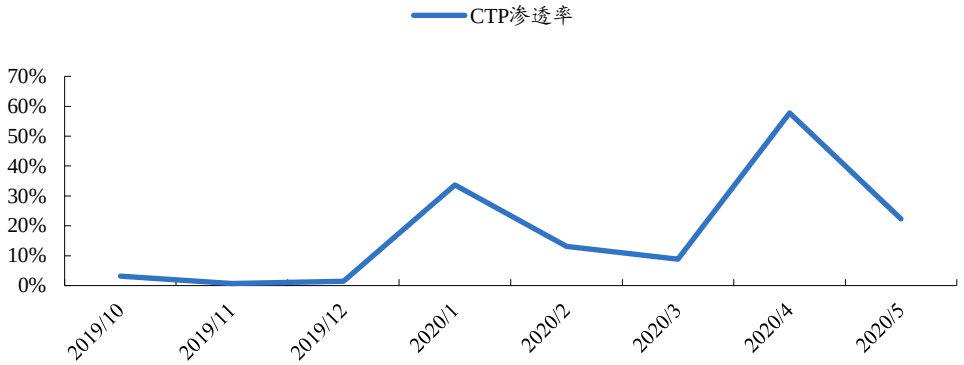
3.3 技术变革：短期CTP技术、硅基负极、长循环电解液配方落地快

新技术降本增效，推进行业不断进化

1）模组层面：无模组技术（CTP、刀片电池技术）渗透率逐步提升，北汽EU5系列中的CTP渗透率在上半年（2020年1-5月）的均值为20%，比2019年的1%渗透率提升了19pct。下半年随着比亚迪汉等采用无模组技术的车型上市，无模组技术在全行业的渗透率有望进一步提升。

2）材料层面：短期，新型长循环电池电解液配方已实现量产、硅基负极的量产提上日程；长期，无钴正极（二元、四元）有望在1-2年内实现突破。

图16：北汽EU5系列中的CTP渗透率2020年1-5月均值达20%



数据来源：中汽中心合格证、开源证券研究所

3.3 技术变革：特斯拉电池日或为行业风向标

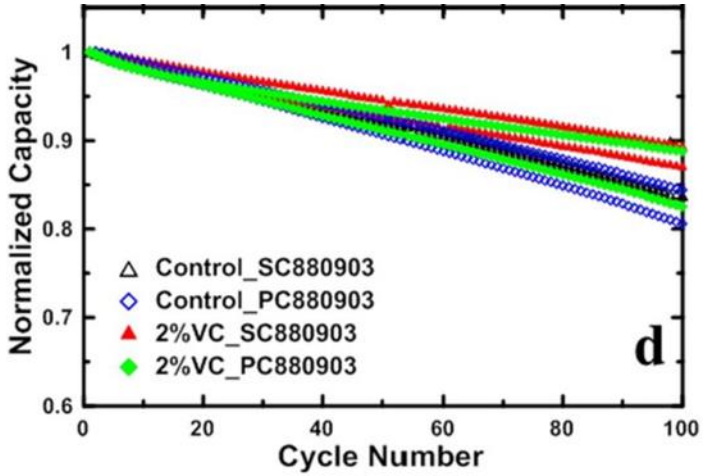
特斯拉自产电池量产在即，核心目的为制造低成本电池

特斯拉于2019年收购Maxwell与Hibar，开始自建电池产线，摸索电池制造的常规手段。我们预计9月份特斯拉电池日值得期待的技术有：1）干电极技术；2）160万公里长寿命技术；3）无极耳技术；4）单晶NCA技术；5）负极补锂技术；6）无钴二元材料技术。

图17：干电极技术可降本10%-20%



图18：单晶NCA的循环寿命高于多晶



KYSEC

资料来源：Maxwell、Web of Science

3.4 供应链变革：国内供应链龙头受益本轮上升周期

中国优秀供应链公司产品性价比优势明显，未来海外渗透率有望逐步提升，我们看好进入特斯拉、宁德时代、LG化学供应链的中国企业

1）特斯拉供应链：随着特斯拉国产化的持续推进以及未来特斯拉产品序列可能进一步下沉，无论是在电池领域还是传统件领域，具有高性价比、且能伴随特斯拉的需求持续迭代、不断优化的供应链企业有望充分受益于国产特斯拉的持续放量，并有望打入特斯拉海外供应链。

表18：特斯拉供应商名单

零部件/材料		供应商
电池系统	电芯	松下、LG化学、**宁德时代**
	正极材料	住友金属、**华友钴业（天津巴莫）**
	负极材料	日立化成、**贝特瑞**
	电解液	三菱化学、**国泰华荣（江苏国泰）**、**天赐材料**
	隔膜	住友、旭化成、**恩捷股份**、**中材科技（潜在）**
	氢氧化锂	雅保、**赣锋锂业**
	热管理系统	**三花智控**
	结构件	**科达利**
电机	本体	自产
	磁材	中科三环
	轴承	日本光洋
	转子	台湾富田
电控	本体	自产
	继电器	**宏发股份**

资料来源：公司公告、开源证券研究所

3.4 供应链变革：国内供应链龙头受益本轮上升周期

2）宁德时代供应链：供应商将随其在海外市场的逐步扩充而充分受益，我们认为其供应商格局或有如下变化：

- 在中国市场，宁德时代的供应格局将更加分散化，以平衡采购价格，同时其采购份额向有渊源的公司倾斜：广东邦普、湖南裕能、石家庄尚太；在欧洲市场，宁德时代倾向于使用质量与性能优异的龙头企业产品，以保质量、立口碑。
- 在宁德时代生产基地建厂的供应商降低了运输成本与运输过程中的材料损坏风险，其对宁德时代的供货或有提升。

图19：宁德时代供应商名单

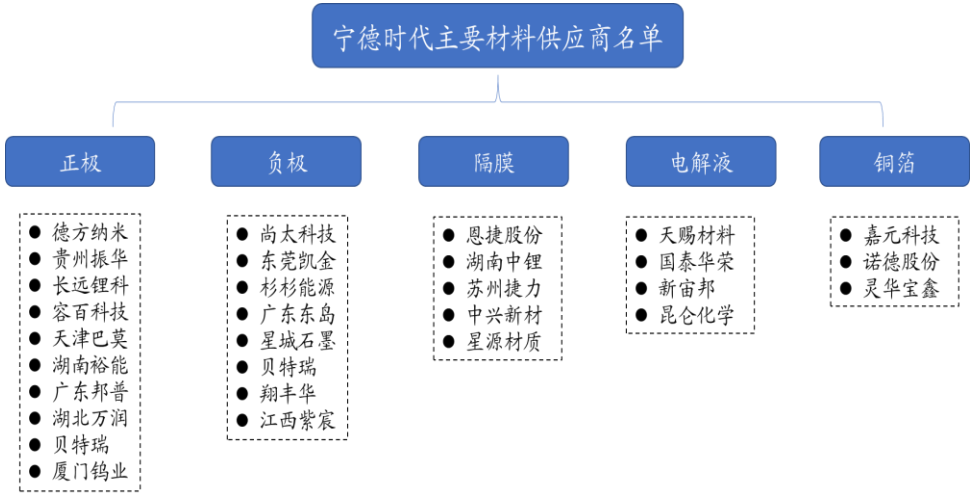


表19：以宁德时代为核心形成产业链集群

基地	公司	母公司	供应产品
宁德基地	宁德卓高	璞泰来	涂覆膜
	宁德厦钨新能源	厦门钨业	NCM正极
	宁德国泰华荣	江苏国泰	电解液
	福建杉杉	杉杉股份	负极
	宁德凯欣	天赐材料	电解液
	溧阳嘉拓	璞泰来	锂电设备
青海基地	青海凯金	广东凯金	负极
	青海诺德	诺德股份	铜箔
	青海志青	诺德股份	铜箔
溧阳基地	江苏昆仑	昆仑化学	电解液
	江苏天赐	天赐材料	电解液
	溧阳紫宸	璞泰来	负极
	溧阳月泉	璞泰来	隔膜
	江苏卓高	璞泰来	隔膜
	溧阳卓越	璞泰来	铝塑膜
	溧阳嘉拓	璞泰来	锂电设备

资料来源：公司公告、开源证券研究所

3）以LG化学为代表的海外电池供应链：国内负极龙头璞泰来、贝特瑞、中科电气。隔膜龙头上海恩捷、中材科技、星源材质、电解液龙头新宙邦、江苏国泰、天赐材料已经打入海外LG、松下、三星、SKI等动力电池龙头产业链，且星源材质（欧洲）、上海恩捷（欧美）、新宙邦（波兰）、天赐材料（捷克）、江苏国泰（波兰）在欧洲有建厂规划。

表20：国内锂电材料企业逐步进入全球锂电巨头供应链

企业	正极	负极	隔膜	电解液
LG化学	LG化学自产	三菱化学	东丽东燃	巴斯夫
	田中化学	日立化成	**星源材质**	**新宙邦**
	优美科	**江西紫宸**	**上海恩捷**	**江苏国泰**
	浦项		宇部	**天赐材料**
			SKI	
松下	住友金属	日立化成	住友化学	三菱化学
	厦门钨业	**贝特瑞**	日本东丽	江苏国泰
		江西紫宸	旭化成	
			上海恩捷	
Northvolt	优美科	优美科	**星源材质**	欧洲本土供应商
	丸红	丸红	欧洲本土供应商	

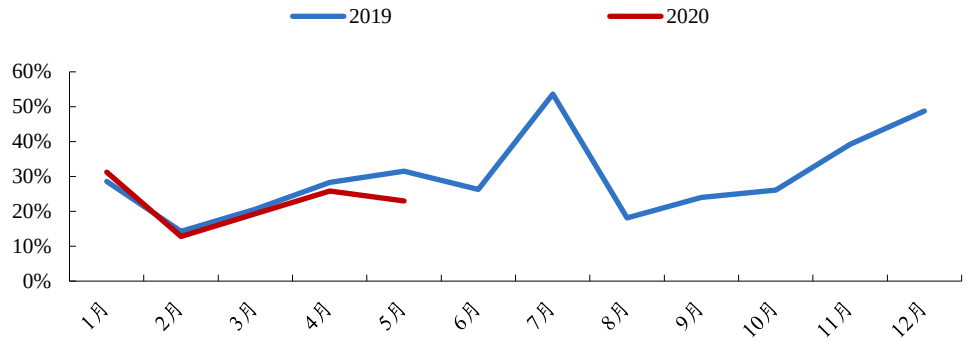
资料来源：高工锂电、Energy Reporter、电池联盟、开源证券研究所

3.4 供应链变革：铁锂产业链景气度有望提升

下半年磷酸铁锂电池将在乘用车领域放量，铁锂产业链景气度有望提升：

- 2020年上半年磷酸铁锂在新能源汽车的渗透率仍然较低，铁锂短期回潮主要为储能电池需求拉动。但未来铁锂动力电池的景气度有望提升，主要有三大因素催化：1）铁锂性价比优势：CTP与刀片电池技术打破磷酸铁锂能量密度瓶颈，CTP/刀片电池搭配磷酸铁锂电芯提升铁锂电池性价比；2）产品安全优势：磷酸铁锂电池相比于三元锂电池更安全；3）铁锂版Model 3将在下半年交付，或为其他企业起到示范作用。
- 铁锂产业链景气度提升：磷酸铁锂正极、性价比高的隔膜、人造石墨等铁锂产业链有望回暖。

图20：2020年国内动力电池中铁锂的渗透率尚未回升



数据来源：高工锂电、开源证券研究所

3.5 上游景气度：下半年负极或随电池行业景气上行而量价齐升

看好下半年负极行业景气度：

- 2020年上半年铁锂正极经历3次降价，三元正极受其原材料价格影响有所波动。正极材料降价有利于提升电池性价比。
- 2020年4月油价下跌向下传导导致隔膜、电解液价格分别下降11%（湿法）、9%（干法）、13%（三元电解液）、8%（铁锂电解液），人造石墨价格坚挺，行业格局较好，或随下半年需求向好而量价双升。

图21：2020年NCM涨跌互现，受金属盐价格影响大（单位：万元/吨）

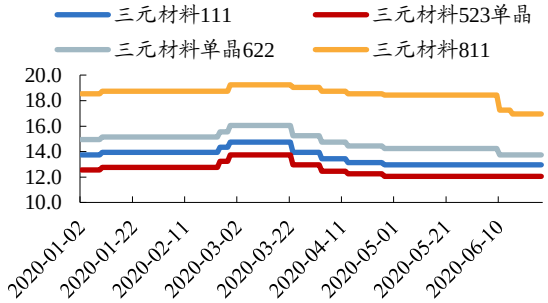


图22：2020年铁锂正极经历3次降价（单位：万元/吨）

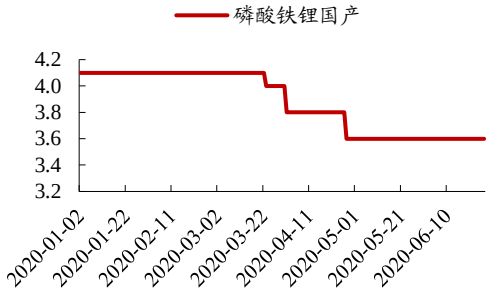


图23：2020年人造石墨价格稳定（单位：万元/吨）

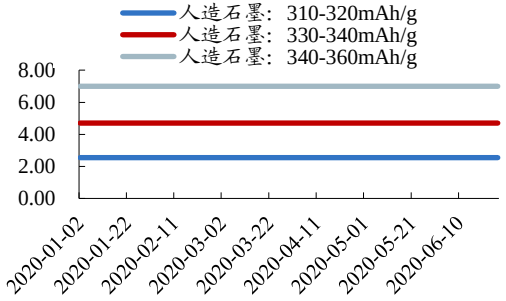


图24：2020年电解液经历1-2次降价（单位：万元/吨）

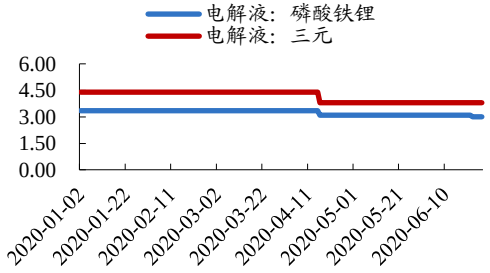
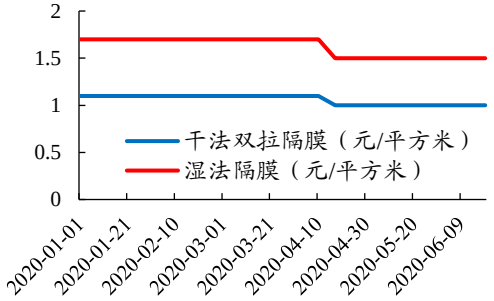


图25：2020年隔膜出现一次降价



数据来源：Wind、开源证券研究所

目录

CONTENTS

1 全球电动车新产品周期已至

2 下半年全球三年向上周期启动

3 国内优质供应商开启全球化新周期

4 投资建议与盈利预测

5 风险提示

4 投资建议与盈利预测

国内优质供应商开启全球化新周期，基于短、中、长期视角筛选供应链优质标的

从长期看，新能源汽车产业链中必备的元素、元器件和创新企业有望受益于新能源汽车销量的持续增长。

从中期看，壁垒较高的产业链环节的龙头公司有望维持较高的议价权。

从短期看，景气度转好的公司有望受益。

推荐标的：**宁德时代、恩捷股份、中材科技**；受益标的：**三花智控、璞泰来、中科电气、德方纳米、湘潭电化**。

表21：重点推荐个股盈利预测与估值

股票代码	股票简称	收盘价/元	投资评级	归母净利润/亿元				当前股价对应P/E			
		2020/6/30		2019	2020E	2021E	2022E	2019	2020E	2021E	2022E
300750.SZ	宁德时代	174.36	买入	45.60	50.48	67.29	89.61	84.4	76.2	57.2	42.9
002812.SZ	恩捷股份	65.80	买入	8.50	10.71	15.79	20.23	62.4	49.5	33.6	26.2
002080.SZ	中材科技	15.50	买入	13.80	15.56	18.48	21.30	18.8	16.7	14.1	12.2

数据来源：Wind、开源证券研究所

目录

CONTENTS

1 全球电动车新产品周期已至

2 下半年全球三年向上周期启动

3 国内优质供应商开启全球化新周期

4 投资建议与盈利预测

5 风险提示

5 风险提示

1）新技术发展超预期：产业链新技术对现有体系的革新、市场的竞争格局的影响存有不确定性。

2）疫情等导致需求低于预期：新冠疫情对全球新能源市场需求端仍有较大影响。

3）新能源市场竞争加剧：产业链处于成长期，竞争者都在加大投资力度，可能导致行业竞争加剧。

分析师声明

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。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（buy）	预计相对强于市场表现20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在－5%～＋5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及
的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮箱：research@kysec.cn

深圳：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮箱：research@kysec.cn

北京：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮箱：research@kysec.cn

西安：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮箱：research@kysec.cn

THANKS

感　　谢　　聆　　听

开源证券