

行业景气度持续向上，电池技术升级加速

--电动车2021年10月专题报告

首席证券分析师：曾朵红

执业证书编号：S0600516080001

联系邮箱：zengdh@dwzq.com.cn

联系电话：021-60199798

2021年11月17日

摘要：行业景气度持续向上，电池技术升级加速

- ◆ **10月国内销量超市场预期，海外季末冲量后正常回落。**中汽协10月电动车销38.3万辆，同比增139%，乘联会10月电动乘用车批发36.8万辆，同环比+148%/+6%，零售32.1万辆，环比微降。10月批发渗透率达18.6%，环比微降，零售渗透率18.8%，环比微降，受季度影响，特斯拉10月批发5.4万辆（含出口4万辆），环比微降。比亚迪等自主品牌表现亮眼，全年国内电动车销量我们预期维持335-340万辆（含出口），同比增长150%+。欧洲电动车10月销量环比小幅下跌，主流10国合计销量16.1万辆，同环比+23%/-19%，渗透率24.8%，同环比+10.7/0.3pct，电动化趋势维持稳定，全年我们预计欧洲电动车销195-205万辆。美国10月电动车销5.5万辆，同环比+44%/-0.6%，传统车企新能源车开始发力，全年美国电动车销量有望达60-65万辆。我们预计2021年全球销量近600万辆，Q4仍有上修空间，2022年维持近50%高增长，销量870万辆+。
- ◆ **锂电池技术持续升级，中游龙头排产环比持续向上。**锂电新技术产业化进程加速：1）4680电池即将装车：4680电池由特斯拉20年提出，较2170单体容量提高5倍，能量密度达300Wh/kg，整车度电成本降56%，特斯拉预计将于22年年初装车，采取高镍+硅基负极体系，结构件重新设计，未来规划庞大；2）PET铜箔/铝箔即将发布：可提升电池安全性及能量密度，宁德先手通过金美新材料布局，目前处于产业化前夕，但其工艺复杂生产效率低，我们预计2024年内主流仍为传统铜箔/铝箔。锂电下游需求持续高景气，11月随着新增产能释放，叠加限电影响基本消除，头部厂商排产再上台阶，环比+5%-10%。供需格局改善+一体化生产，2021Q3龙头业绩环比增15%-25%，Q4业绩持续高增，2022仍有上修空间。
- ◆ **投资建议：**电动化全面提速，21Q4电池涨价我们预期强烈，盈利拐点将至，22年隔膜、铜箔、石墨化偏紧，继续强推锂电中游全球龙头和价格弹性大的锂资源龙头，强推**宁德时代、亿纬锂能、容百科技、恩捷股份、科达利、德方纳米、天赐材料、璞泰来、新宙邦、中伟股份、天奈科技、华友钴业、比亚迪、赣锋锂业（关注）、天齐锂业（关注）**等和零部件**宏发股份、汇川技术、三花智控**等，重点推荐**星源材质、诺德股份**，关注**中科电气、贝特瑞、嘉元科技、融捷股份、天华超净、永兴材料、欣旺达**等。
- ◆ **风险提示：**价格竞争超市场预期，原材料价格不稳定，影响利润空间，投资增速下滑及疫情影响。



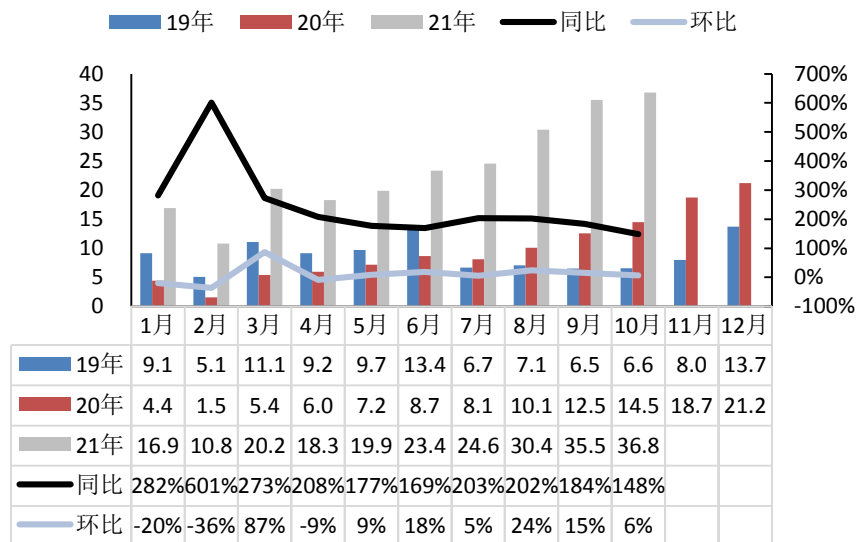
- 10月国内销量超市场预期，海外季末冲量后正常回落
- 锂电池技术持续升级，大圆柱带来增量市场
- 中游排产进一步向上，锂价跳涨超市场预期
- 行业重点新闻及龙头公司信息跟踪
- 投资建议与风险提示

1、销量：10月国内销量超市场预期，海外季末冲量后正常回落

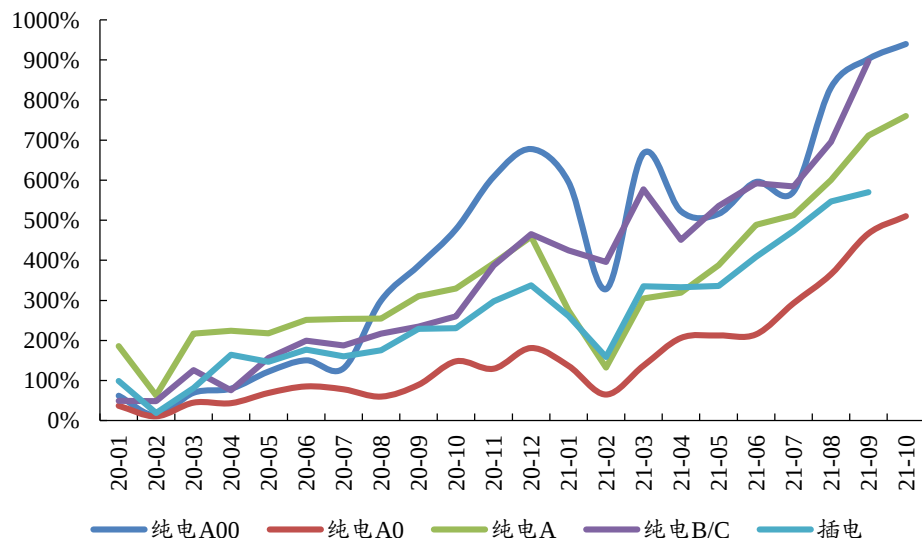
国内：10月电动车销量环比高增，超市场预期

- ◆ **10月国内电动车销量环比高增，超市场预期。**中汽协数据，10月国内电动车销38.3万辆，同环比+135%/+7%，销量超市场预期。根据乘联会数据，10月电动乘用车批发36.8万辆，同环比+148%/+6%，零售32.1万辆，环比微降。10月批发渗透率达18.6%，环比微降，零售渗透率18.8%，环比微降。
- ◆ **中低端车型走势较强，销量占比进一步提升。**10月中低端车型走势较强，其中A00批发销9.4万，份额31%；A级份额25%，从谷底回升；B级7.9万辆，环降8%。分车企看，自主车企比亚迪销量持续增长，比亚迪8.0万辆，环+14%，其中插混3.9万辆，环+17%，推动平价插电混动增长成新亮点。造车新势力理想、哪吒等环比增长。

图：国内电动乘用车月度销量（万辆）



图：分车型月度销量（万辆）



数据来源：乘联会，东吴证券研究所

数据来源：乘联会，东吴证券研究所

◆ **自主车企表现亮眼，造车新势力销量受供应链影响，大众ID系列起量。**市场原预期10月销量环比下滑，但自主车企销量亮眼，其中比亚迪销8万辆，环增14%，受季度影响，特斯拉产量继续提升，10月批发5.4万辆，环比微降，其中出口4万辆。大众ID系列起量，10月ID.3启动交付，销1335辆，ID系列整体销1.16万辆，环比增13%，表现亮眼；造车新势力受供应链影响，蔚来销3667辆，环-65%；理想销7649辆，环+8%；小鹏销1万辆，比-3%；威马5025辆，环比微增；零跑销3654辆，环-11%，哪吒销8107辆，环+5%。

图：新势力品牌月度销量（辆）

	202101	202102	202103	202104	202105	202106	202107	202108	202109	202110	同比	环比	21累计
比亚迪	19,871	10,355	23,386	25,034	32,800	41,366	50,057	60,508	70,022	80,373	265%	14%	413,772
蔚来	7,225	5,578	7,257	7,102	6,711	8,083	7,931	5,880	10,628	3,667	-27%	-65%	70,062
理想	5,379	2,300	4,900	5,539	4,323	7,713	8,589	9,433	7,094	7,649	107%	8%	62,919
小鹏	6,015	2,223	5,102	5,174	5,686	6,565	8,040	7,214	10,412	10,138	233%	-3%	66,569
威马	2,040	1,006	2,503	3,027	3,082	4,007	4,027	4,346	5,005	5,025	67%	0%	34,068
广汽	7,356	3,239	8,762	8,309	10,395	10,403	10,604	11,631	17,000	12,064	70%	-29%	99,763
哪吒	2,195	2,002	3,246	4,015	4,508	5,138	6,011	6,613	7,699	8,107		5%	49,534
零跑	1,514	628	997	2,770	3,195	4,107	4,404	4,448	4,095	3,654		-11%	29,812
ID.3										1,335			1,335
ID.4	584	180	990	1,644	1,349	3,291	3,867	4,679	7,047	7,430		5%	31,061
ID.6						1,685	1,382	2,276	3,243	2,859		-12%	11,445

国内：Q4电动化进一步加速，全年预计335-340万辆

- **2021全年销量我们预期335-342万辆（含出口），再次上修全年预期：**2021年全年电动车销量我们预期335-342万辆（含出口），同比翻番，主要基于：1）2021年双积分考核趋严，倒逼车企加速电动化，托底电动车发展提速；2）特斯拉、大众MEB、造车新势力等新车型密集发布，拉动to C端继续高增长；3）2021年起公共领域重点区域新增车辆要求80%电动化，公共领域政策或再加码，持续刺激to B需求恢复。

表 我们对国内电动车销量预测（万辆）

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
2019年	销量	9.6	5.3	12.6	9.7	10.4	15.2	8	8.5	8	8	10.5	14.5	120.3
	同比	150%	54%	86%	18%	2%	81%	-4%	-16%	-34%	-42%	-38%	-36%	-3%
2020年	销量	4.7	1.3	6.6	7.2	8.2	10.4	9.8	10.9	13.8	16	20	24.8	133.7
	同比	-51%	-76%	-48%	-26%	-21%	-32%	23%	28%	73%	100%	90%	71%	11%
2021年 (乐观)	销量											42.0	46.0	342.0
	同比											110%	85%	156%
2021年 (中性)	销量	17.9	11.0	22.6	20.6	21.7	25.6	27.1	32.1	35.7	38.3	41.0	45.0	340.0
	同比	281%	753%	245%	186%	165%	146%	177%	194%	148%	135%	105%	81%	154%
2021年 (悲观)	销量											38.0	43.0	335.0
	同比											90%	73%	151%

		Q1	Q2	Q3	Q4	合计
2019年	销量	27.5	35.3	24.5	33.0	120.3
	销量	12.6	25.8	34.5	60.8	133.7
2020年	同比	-54%	-27%	41%	84%	11%
	销量				127.7	342.0
2021年 (乐观)	同比				110%	156%
	销量	51.5	67.9	94.9	125.7	340.0
2021年 (中性)	同比	310%	163%	175%	107%	154%
	销量				120.7	335.0
2021年 (悲观)	同比				99%	151%

国内：新平台新车型，加速TOC增长

表 我们对国内电动车销量预测（分车企口径，万辆）

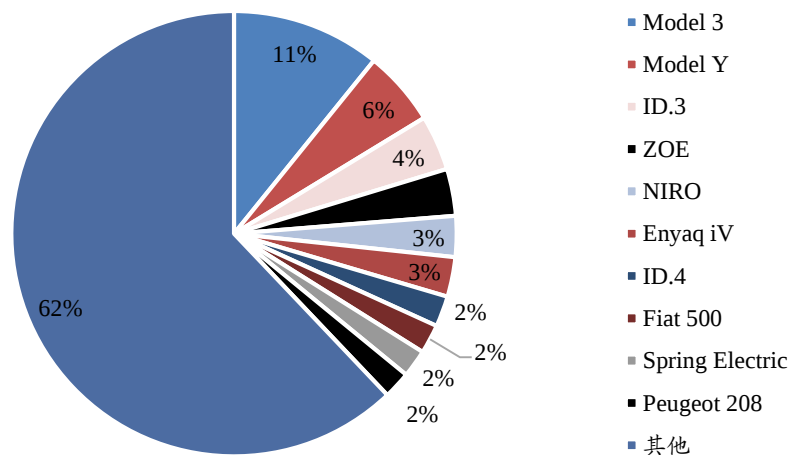
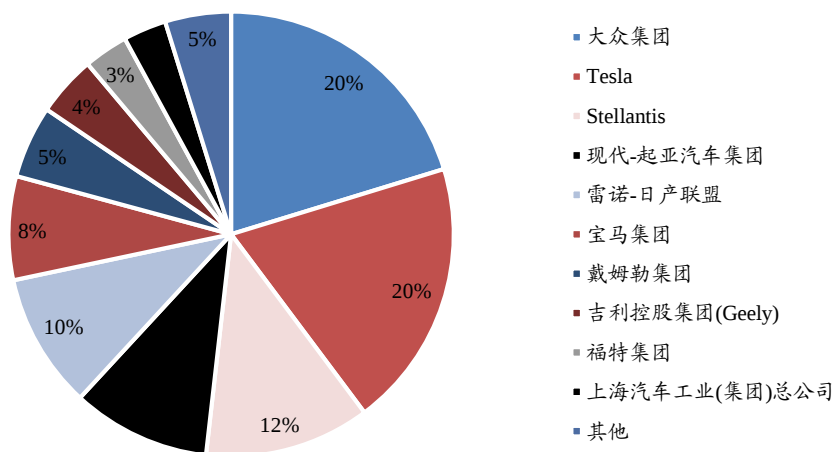
	企业	20年	同比	21年	同比	22年	同比
自主品牌	比亚迪	18.3	-17%	59.2	223%	136.2	130%
	北汽新能源	2.8	-82%	2.5	-9%	3.3	30%
	上汽乘用车	7.7	1%	19.1	149%	24.9	30%
	吉利汽车	3.0	-57%	7.1	136%	14.1	100%
	奇瑞汽车	4.4	-7%	8.0	82%	9.5	20%
	广汽新能源	6.0	36%	11.5	93%	17.3	50%
	长城汽车	5.4	37%	12.1	124%	18.2	50%
	江淮汽车	0.5	-85%	4.1	667%	4.5	10%
	长安汽车	1.8	-35%	7.6	317%	11.4	50%
	上通五菱	16.6	176%	41.6	151%	51.9	25%
合资车	上汽大众	3.1	-21%	5.2	67%	10.5	100%
	华晨宝马	2.7	-15%	4.5	65%	7.6	70%
	东风日产	1.2	-11%	1.3	12%	1.4	10%
	广汽丰田	1.2	25%	1.3	4%	1.5	20%
	一汽丰田	0.8	-9%	1.1	30%	1.2	10%
	一汽大众	3.3	692%	5.7	70%	8.5	50%
	上汽通用	1.8	426%	1.9	9%	2.3	20%
独资	特斯拉中国	13.8	14778%	45.8	232%	87.0	90%
新造车势力	蔚来汽车	4.4	109%	9.1	107%	14.5	60%
	小鹏汽车	2.6	59%	9.0	239%	17.9	100%
	威马汽车	2.2	44%	4.5	98%	5.8	30%
	合众新能源	1.6	64%	6.6	303%	11.9	80%
	云度汽车	0.4	74%	0.5	23%	0.7	20%
	零跑汽车	1.1		3.9	272%	7.1	80%
	理想汽车	3.1		7.8	150%	15.6	100%
乘用车合计		115.6	9%	300.8	160%	507.8	69%
-自主品牌		70.0	-19%	185.5	165%	304.6	64%
-合资品牌		16.3	29%	28.1	72%	42.7	18%
-新造车势力		15.5	136%	41.4	166%	73.5	78%
-特斯拉		13.8	14778%	45.8	232%	87.0	90%
客车		6.1	-25%	4.3	-30%	5.1	20%
专用车		7.1	-3%	7.7	9%	11.6	50%
合计		130.5	8%	312.8	140%	524.6	68%

欧洲：9月缺芯影响减弱，销量环比复苏

- ◆ **欧洲9月销量同比上升41%，21年累计销量同比大增。**9月欧洲共销售19.85万辆，同环比+41%/+55%，电动车渗透率24.5%，同比+11.7pct，环比+1.4pct；1-9月共销售135.75万辆，同比+102.8%。
- ◆ **2021年9月大众集团位居欧洲地区销量第一，但受缺芯影响，销量环比下滑。**分车企来看，大众集团9月销量3.52万辆，同比+16%，环比-14%，市占率20%，位居第一。Tesla 9月销量3.39万辆，同比+81%，环比+198%，位列第二。
- ◆ **Model 3欧洲位列销量第一，其他新车型迅速起量。**Model 3 9月销量2.24万辆，环比+186%，同比+47%，为欧洲最畅销车型，2021年1-9月累计销量9.73万辆，同比+82%。Model Y和ID.3为欧洲9月第二和第三畅销车型，Model Y销1.13万辆，环比+225%，ID.3销量0.83万辆，环比+5%。新车型Enyaq iV、Fiat 500、Spring Electric等迅速起量。

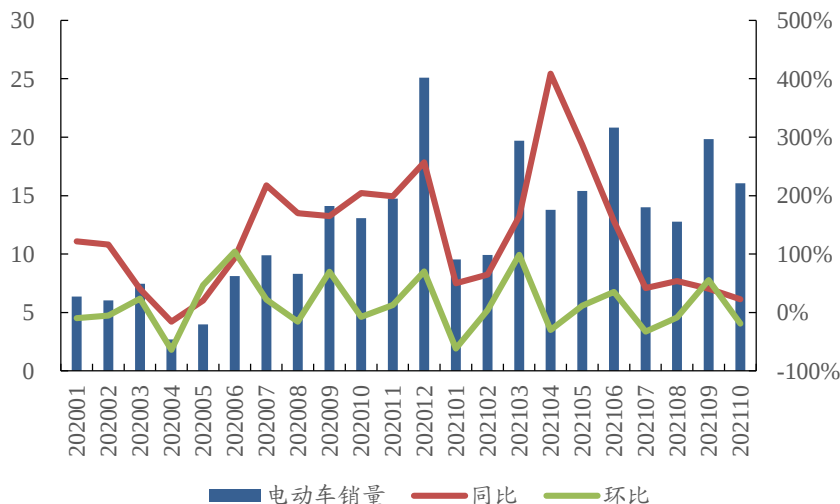
图表：欧洲9月电动车销量市占率（分车企%）

图表：欧洲9月电动车销量市占率（分车型%）

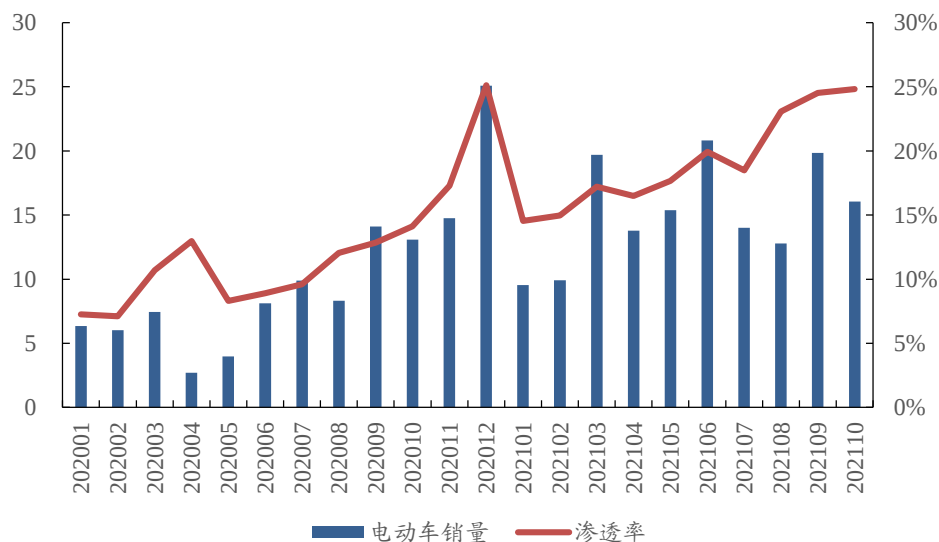


- ◆ **10月电动车渗透率保持高位，销量正常回落，符合市场预期。** 10月欧洲需求环比小幅下跌，主流10国合计销量为16.1万辆，同环比+23%/-19%，渗透率24.8%，同环比+10.7/0.3pct，电动化趋势维持稳定，我们预计Q4需求持续回升。
- ◆ **各国销量环比微跌，英国9月换牌影响后环比下滑。** 德国10月电动车销售5.4万辆，同比+13%，环比-4%，电动车渗透率30.4%；英国2.5万辆，同比+43%，环比-47%，渗透率23.1%；挪威1.0万辆，同比+1%，环比-37%，渗透率89.3%；瑞典1.0万辆，同比0%，环比-17%，渗透率47.1%；荷兰8252辆，同比-9%，环比+0%，渗透率34.0%；意大利1.2万辆，同比+87%，环比-12%，渗透率11.9%；瑞士3750辆，同比+24%，环比-36%，渗透率24.9%；西班牙6915辆，同比+60%，环比-3%，渗透率11.7%；葡萄牙2911辆，同比+43%，环比+6%，渗透率27.5%。

图表：欧洲月度销量（左/万辆）&同环比（右/%）



图表：欧洲电动车渗透率（左/万辆，右/%）



欧洲：预计11月继续回升，21Q4预计冲量明显

- ◆ **2021年欧洲我们预期销量195-205万辆左右，同比+57%左右**，主要基于：1) 碳排放考核趋严；2) 补贴政策力度持续；3) 传统车企纯电平台新车型大量落地。欧盟在现行最严碳排放政策上欲进一步提高标准，2030年电动化率有望超50%。
- ◆ **我们预计欧洲电动车销量2021Q4稳定增长**：2021年10月销量正常回落，我们预计11月销量开始回升，2021年Q4增速有望持续，且纯电动化平台车型密集推出，H2增长质量将提升。

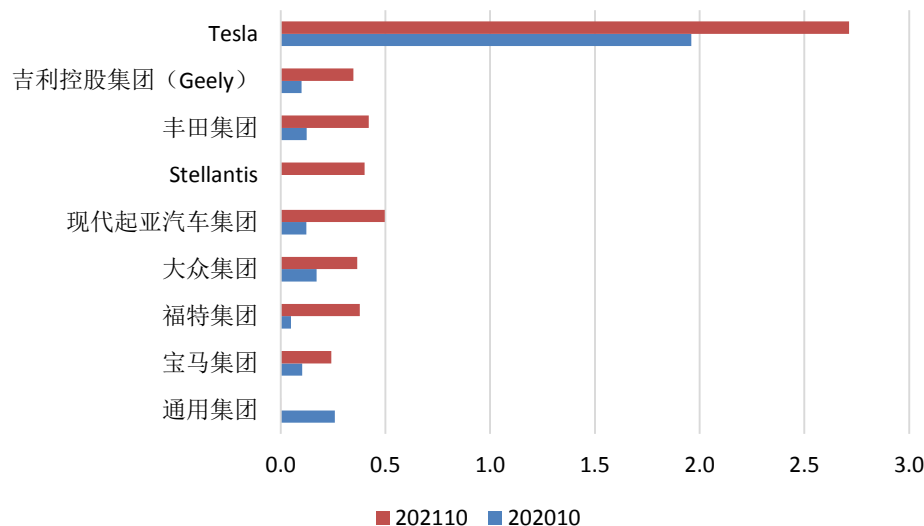
表 我们对欧洲电动车销量预测（万辆）

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
2018年	销量	2.2	2.1	4.0	2.6	2.7	3.6	2.5	2.7	3.1	3.1	3.5	4.0	36.3
2019年	销量	3.1	3.1	5.8	3.6	3.6	4.6	3.4	3.5	5.7	4.9	5.3	7.4	54.0
	同比	39%	46%	46%	37%	32%	28%	34%	27%	81%	59%	52%	86%	49%
2020年	销量	7.5	7.3	8.0	3.0	4.8	9.2	10.9	8.9	14.9	14.1	14.5	24.1	127.1
	同比	141%	137%	37%	-17%	36%	100%	220%	157%	161%	187%	171%	225%	135%
2021年	销量										17.0	21.5	28.5	205.0
(乐观)	同比										21%	48%	18%	61%
2021年	销量	8.9	9.3	20.0	13.2	16.0	21.4	14.3	13.8	20.7	17.0	20.0	25.0	200.0
(中性)	同比	19%	27%	151%	340%	230%	133%	32%	55%	49%	21%	38%	4%	57%
2021年	销量										17.0	18.0	22.0	195.0
(悲观)	同比										21%	24%	-9%	53%

	万辆	Q1	Q2	Q3	Q4	合计
2019年	销量	12	12	13	18	54
2020年	销量	23	17	35	53	127
	同比	90%	45%	176%	198%	135%
2021年	销量				67	205
(乐观)	同比				27%	61%
2021年	销量	38	51	49	62	200
(中性)	同比	67%	197%	40%	18%	57%
2021年	销量				57	195
(悲观)	同比				8%	53%

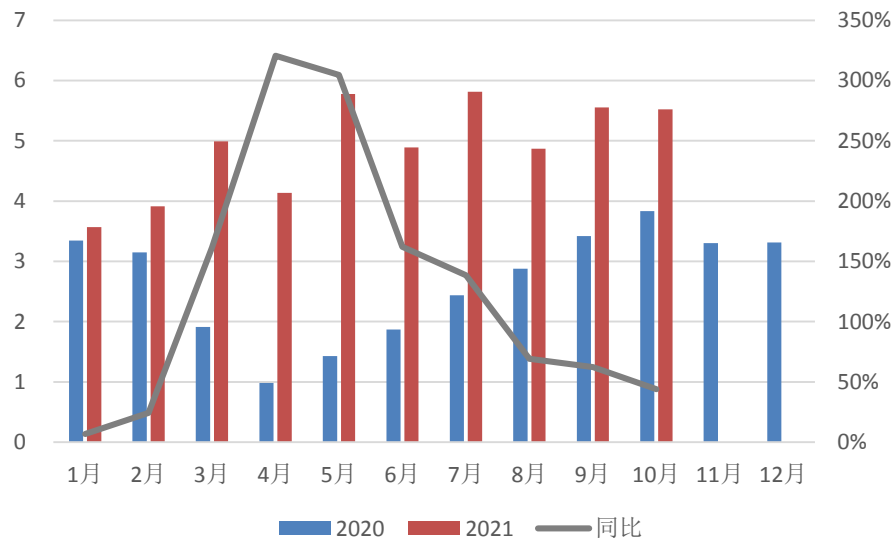
- ◆ **美国10月电动车销5.5万辆，同环比+44%/-0.6%，符合市场预期。**2021年10月现代起亚、大众、福特在美销量分别为0.50、0.37、0.38万辆，同比+305%、112%、672%，环比+31%、46%、51%，贡献主要增量。特斯拉2021年10月在美销量2.71万辆，同比+38%，环比-15%。美国2021年1-10月累计销量49.04万辆，同增94.17%。全年我们预计销量60-65万辆，同比增长90%+。

图表：2020年10月及2021年10月美国电动车销量（分车企，万辆）



数据来源：Marklines、东吴证券研究所

图表：美国市场电动车2020-2021年销量（左/万辆，右/%）



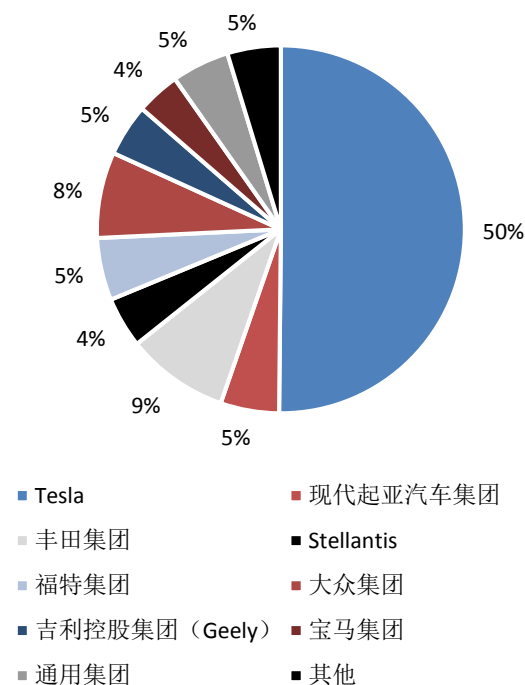
数据来源：Marklines、东吴证券研究所

- ◆ **传统车企快速放量，全年车型多元趋势明显。** 2021年10月传统车企现代起亚在美销量0.50万辆，同增305%，环比+51%，大众在美销量为0.37万辆，同比+112%，环比+46%，福特在美销量0.38万辆，同比+672%，环比+51%。市占率龙头特斯拉2021年10月在美销量2.71万辆，同比+38%，环比-15%。累计来看，特斯拉2021年1-10月销24.60万辆，销量市占率50%，较20年1-9月下降约13pct。丰田、Stellantis、大众、福特1-10月累计销量分别为4.4万辆、2.2万辆、3.7万辆、2.7万辆，销量市占率分别为9%、4%、8%、5%，同比提升明显。

图表：美国1-10月电动车销量市占率（分车企）

美国分车企	2021年10月电动车销量						1-10月电动车销量			
	销量 (万辆)	环比	同比	市占率	同比	环比	销量 (万辆)	同比	市占率	同比变动
Tesla	2.71	-15%	38%	49%	-2pct	-16pct	24.6	57%	50%	-13pct
现代起亚汽车集团	0.5	51%	305%	9%	6pct	2pct	2.52	135%	5%	1pct
丰田集团	0.42	6%	239%	8%	4pct	-1pct	4.41	352%	9%	5pct
Stellantis	0.4	11%		7%	7pct	0pct	2.19		4%	5pct
福特集团	0.38	51%	672%	7%	6pct	2pct	2.69	509%	5%	4pct
大众集团	0.37	46%	112%	7%	2pct	1pct	3.71	165%	8%	2pct
吉利控股集团 (Geely)	0.35	-15%	250%	6%	4pct	-2pct	2.24	442%	5%	3pct
宝马集团	0.24	12%	135%	4%	2pct	0pct	1.89	224%	4%	2pct
通用集团	0	-84%	-100%	0%	-7pct	0pct	2.49	49%	5%	-2pct

图表：美国1-10月电动车销量市占率（分车型）



- ◆ **美国1.2万亿美元基建法案推出，有望刺激美国电动车销量大增。**美国众议院于2021年11月5日通过1.2万亿美元的基础设施法案。之后，拜登签署后，将成为法律。该法案计划为现有联邦公共工程项目提供资金，同时在5年内新增约5500亿美元投资，包括公路、桥梁、公共交通、铁路、机场、港口和航道等，改善电网和供水系统，在全国建设电动汽车充电桩等设施。其中，投资电动公交车和电动车充电站的资金大约均为75亿美元，同时，为可再生能源和数千英里的新电力线重建电网的资金大约为650亿美元。新能源基础设施的投资有望加速美国电动车的发展，刺激美国电动车销量大增。

表 拜登1.2万亿美元基建法案部分投资

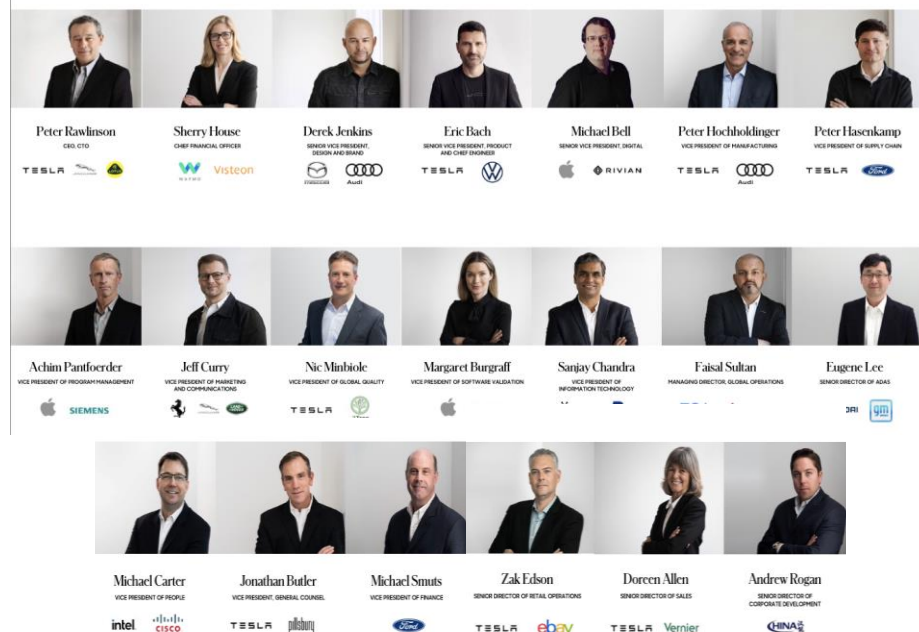
投资项目	投资金额（亿美元）
道路、桥梁和主要交通项目	1100
机场、水路和港口基础设施	420
客运和货运铁路（注入Amtrak）	660
宽带	650
清洁饮用水	550
电动公交车	75
电动车充电站	75
维护和升级公共交通系统	390
为可再生能源和数千英里的新电力线重建电网	650

- ◆ **Lucid前身为汽车零部件供应商，转型为豪华纯电动整车制造公司，上市计划明确。** Lucid motors于2009年在美国加州成立，前身为Atieva公司，2013年开始投身整车研发业务，2016年公司职能从三电研发转变为豪华纯电动整车制造公司，首款车型Lucid Air于2016年正式亮相，2019年进入量产阶段。2021年2月22日，Lucid motors宣布上市计划。经历数轮融资后，目前CCIV持股比例为16.1%，PIPE持股10.4%，原有的股东总计持股73.5%。公司目前的估值小于特斯拉当前价值的2%。
- ◆ **核心管理人员拥有特斯拉“基因”，具备汽车、电动汽车和科技背景。** Lucid 管理层中19 位高管，有8 位来自特斯拉。现任CEO & CTO Peter Rawlinson于2009年加入特斯拉，曾为特斯拉Model S原首席工程师，也曾是捷豹和路特斯的资深员工。公司管理团队经验丰富，多次将具有颠覆性的产品推向市场，例如Model S和iPhone。

图 公司历史融资情况

时间	轮数	融资概况
2013年	A轮、B轮	参与者除了来自硅谷的风投公司 Venrock、还有日本三井物产株式会社以及青云创投
2014年	C轮	北汽出资 1 亿美元参投 Lucid Motors 的 C 轮融资，持股比例为 25.02%，成为公司的第一大股东。随后的 6 月份，乐视投资几千万美元，持股比例20%位居其次。2016 年初，北汽集团以“战略转型”为由，将所持股份全部转让。乐视身陷财务危机后，贾跃亭将所持股份卖出。
2017年	D轮	2018年9月，沙特阿拉伯的主权财富基金—沙特公共投资基金（简称PIF）宣布向Lucid投资10亿美元。
2021年	上市	2021年2月22日，Lucid Motors宣布，将通过与特殊目的收购公司Churchill Capital Corp IV(CCIV.US)合并进行上市。在双方合并的交易中，Lucid 股权价值约为117.5亿美元。新公司将从本次合并中筹得46亿美元，包括以每股15美元价格计算的25亿美元完全承诺的私人投资公共股本。

图 Lucid高管团队



- ◆ **轿车产品开启量产交付，相对豪华品牌产品性价比更高。**已有的Air 系列将包括四款车型，分别是 Air、Air Touring、Air Grand Touring、Air Dream Edition，指导价依次为：8 万、9.5 万、13.9 万、16.9 万美元，交付时间为 2022 年、2021 年第四季度、2021 年第二季度、2021 年第二季度。Air 系列“奢华”定位，但是与同样定位的车相比，Lucid Air系列性价比更高。
- ◆ **产品矩阵丰富量产在即，多车型有望驱动业绩增长。**Lucid官方公布的产品计划显示，公司会在2023年推出一款SUV和一款轿车，到2030年将会有SUV、轿跑、皮卡等车型上市，将覆盖更多的细分市场。届时，该公司的生产能力将达到50万台，约占4%的美国市场份额。这些车型都定位在豪华、杰出的纯电动产品。官方表示，2023年推出的SUV和轿车，竞争对手会是奥迪Q5和奔驰C级。

图 Air 系列产品信息

车型	价格		续航里程	发动机功率（马力）	性能			充电		量产交付
	基础价（美元）	补贴后售价（美元）			百公里加速	1/4英里加速时长	最高速度（英里/小时）	充电速度	最高充电时速	
Air	80000	72500	待确认	待确认	待确认	待确认	待确认	300/20分钟	1200	2022
Air Touring	95000	87500	406	620	3.2秒	11.4/123	155	300/20分钟	1200	2021年第四季度
Air Grand Touring	139000	131500	517	800	3秒	10.8/133	168	300/20分钟	1200	2021年第二季度
Air Dream Edition	169000	161500	465	1080	2.5秒	9.9/144	168	300/20分钟	1200	2021年第二季度

图 Lucid Air和奔驰S级不同车型对比



- ◆ **Rivian为纯电皮卡领域的首位开拓者。**创始人RJ Scaringe博士于2015 成立Rivian Automotive，以“让世界永远充满冒险精神”为使命，关注户外越野需求并专注纯电皮卡市场，基于“滑板”纯电驱动平台打造的皮卡车型R1T和的SUV车型R1S于2018年在洛杉矶车展首次亮相，拥有在丛林泥泞地面、陡峭山坡等场景下的行驶能力。
- ◆ **公司获资本市场认可，累计募资超200亿美元。**2019年公司开启首轮融资计划后，已完成7轮融资，金额总计超过100亿美元。公司IPO之前持股5%以上股东有亚马逊（A轮）、T.Rowe Price Associates、Global Oryx Company、福特和Manheim Investments。Rivian于2021年11月10日在美国纳斯达克上市，发行价78美元，筹资总额近120亿美元，发行当日最高市值超1000亿美元，将成为美股历史上第七大IPO。

图 Rivian大股东情况

Name of Beneficial Owner	Shares Beneficially Owned Before the Offering				% of Voting Power Before this Offering	Shares Beneficially Owned After the Offering				% of Voting Power After this Offering
	Class A		Class B			Class A		Class B		
	Shares	%	Shares	%		Shares	%	Shares	%	
5% Stockholders:										
Amazon.com NV Investment Holdings LLC ⁽¹⁾	161,820,714	22.4%	—	—	20.2%	161,820,714	18.9%	—	—	17.3%
Certain funds and accounts advised by T. Rowe Price Associates, Inc. ⁽²⁾	135,130,321	18.8%	—	—	16.9%	135,130,321	15.8%	—	—	14.5%
Global Oryx Company Limited ⁽³⁾	113,934,082	15.7%	—	—	14.2%	113,934,082	13.3%	—	—	12.1%
Ford Motor Company ⁽⁴⁾	103,893,702	14.4%	—	—	13.0%	103,893,702	12.2%	—	—	11.1%
Manheim Investments, Inc. ⁽⁵⁾	39,496,731	5.5%	—	—	5.0%	39,496,731	4.6%	—	—	4.2%

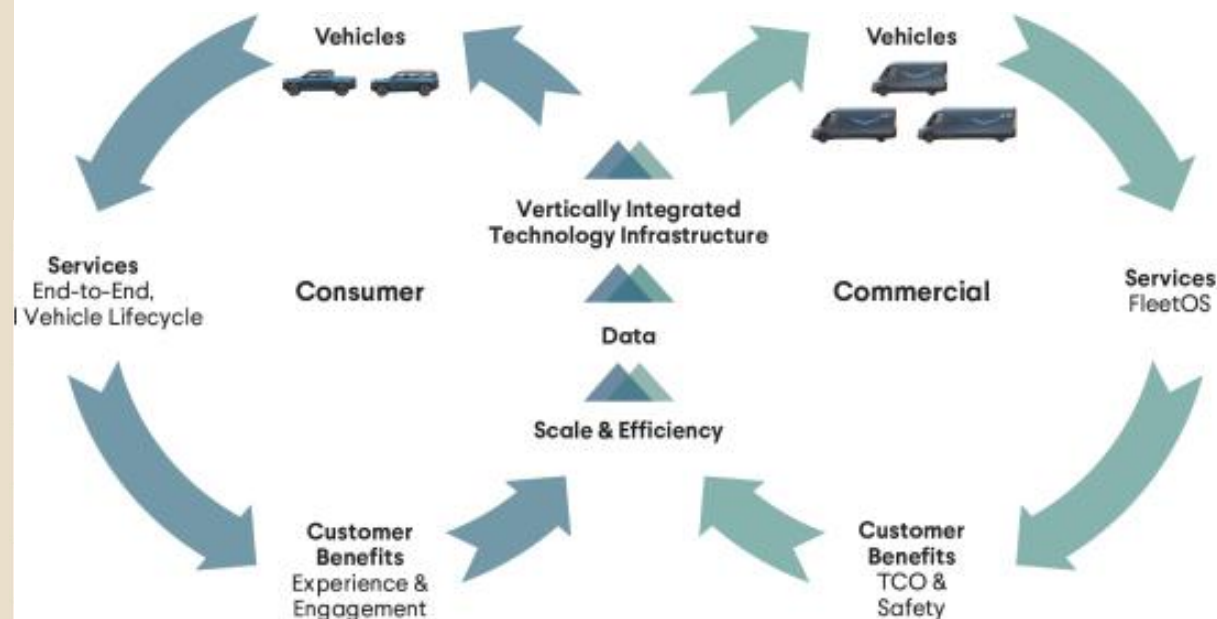
- ◆ **定位明确，发力轻型电动卡车。** 卡车和 SUV 是美国增长最快、利润最高的汽车细分市场，占美国新车销量的 70% 以上，公司针对户外运动和休闲爱好者，已累计推出高端电动皮卡R1T、SUV R1S，具备先发优势。于此同时，打造专属的充电基础设施网络，B端商用市场方面，公司推出EDV系列商用电动货车已获亚马逊10万订单，生态系统垂直整合程度高。
- ◆ **皮卡、SUV预售数据亮眼，量产交付在即。** 据招股书披露，Rivian 第一辆R1T电动皮卡于今年9月14日从伊利诺伊州工厂下线，截至10月底，公司生产和交付数据分别仅为180辆和156辆。截至10月底，美国和加拿大用户已经预定了R1T皮卡和R1S SUV共计约5.54万辆，公司预计能够在2023年底完全交付。产能方面，Rivian伊利诺伊州的工厂2023年产能我们预计将提高至20万辆/年，第二家美国工厂也将于 2024 年投产；同时Rivian已有在欧洲建厂计划。

图 Rivian电动皮卡R1T、SUV R1S



R1S | Starting at \$70,000

图 Rivian生态系统



- ◆ **创始人及管理团队行业经验丰富，公司具备产品设计及开发优势，定位中型SUV市场。** Fisker Inc.成立于2016年，并于2020年10月30日在纽约证券交易所上市。创始人Henrik Fisker先后在宝马，福特，阿斯顿马丁从事汽车设计工作，成立过设计工作室Designworks，参与设计过BMW Z8、阿斯顿马丁 DB9、阿斯顿马丁 V8 Vantage、Fisker Karm等多款知名车型。管理团队其他成员也均来自知名车企、科技公司等。公司以“为大众市场客户提供负担得起的零排放汽车”为战略，定位中型SUV市场，基于（与Magna合作的）FM29平台的开发的第一款产品Fisker Ocean公司预计将于2022年第四季度推出，定价37,499- 69,900 美元。除此以外，公司预计到2025年将推出基于包括FP28平台在内的其他开发平台的共4款车型。

图 Fisker管理团队

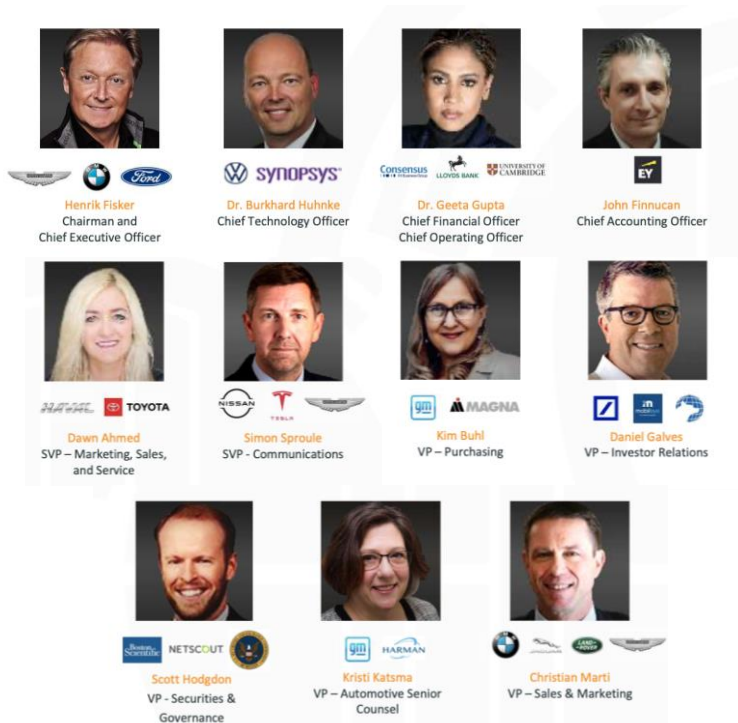


图 Fisker产品开发及上市进度



- ◆ **2021年美国销量开启高增长，政策支持有望加速落地：**我们预计全年销量60-65万辆，同比增长90%+。拜登提出30年电动车渗透率达到50%的目标，大超市场预期，后续配套政策有望加速推出，我们预计美国电动车2021-2025年复合增速有望超过55%，到2025年销量超过300万辆，渗透率达到15%。若拜登政府电动车刺激政策落地，有望进一步超市场预期。
- ◆ **10月需求恢复，我们预计全年60-65万辆左右，22年有望持续增长：**2021年1-10月美国电动车共销售49万辆，同比接近翻番，受政策刺激超市场预期及新车型不断贡献增量的影响，我们预计全年销量60-65万辆，同比接近翻番增长。

表 美国电动车销量预测（万辆）

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
2018年	销量	1.2	1.6	2.5	1.9	2.4	2.2	2.9	3.3	4.4	3.4	4.1	5.1	35.1
2019年	销量	2.6	2.4	2.6	2.0	2.5	2.7	2.5	2.7	2.8	2.6	3.0	3.6	32.0
	同比	122%	47%	4%	8%	2%	23%	-14%	-19%	-37%	-25%	-27%	-29%	-9%
2020年	销量	3.3	3.1	1.9	1	1.4	1.9	2.4	2.9	3.4	3.8	3.3	3.3	31.7
	同比	27%	29%	-27%	-50%	-44%	-30%	-4%	7%	21%	46%	10%	-8%	-1%
2021年	销量	3.6	3.9	5.0	4.1	5.8	4.9	5.8	4.9	5.6	5.5	6.5	8.0	63.5
(中性)	同比	7%	24%	161%	321%	305%	162%	138%	69%	62%	44%	97%	111%	100%

		Q1	Q2	Q3	Q4	合计
2019年	销量	7.7	7.2	7.9	9.1	32.0
	同比	9%	-41%	10%	20%	1%
2020年	销量	8.3	4.3	8.7	10.5	31.7
	同比	8%	-40%	10%	14%	-1%
2021年	销量	12.5	14.8	16.2	20.0	63.5
(中性)	同比	62%	105%	86%	82%	100%

电动化进程加速，2021-2022年持续高增长

◆长期电动化趋势明确：我们预计2023年全球新能源车销量超1100万辆，同比增长29%，2025年全球电动车销量约2100万辆+，电动化率23.6%，其中国内/海外分别约978/1132万辆，对应国内电动化率36.8%，海外18.0%，长期电动化趋势明确。

表 全球电动车销量预测（万辆）

	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
海外：新能源乘用车销量（万辆）	88	103	170	279	411	545	760	1,132
-增速	54%	16%	66%	64%	47%	33%	39%	49%
-欧洲	36	54	127	198.0	257.4	308.9	401.5	562.2
-美国	35	32	32	63.0	126.0	195.3	293.0	468.7
-其他国家	17	17	11	18.3	27.4	40.5	65.0	101.1
国内：新能源车销量合计（万辆）	122	119	134	315	467	586	737	978
-增速	51%	-2%	12%	136%	48%	25%	26%	33%
国内：新能源乘用车销量（万辆）	101	104	121	299	448	562	709	945
国内：新能源专用车销量（万辆）	11	7	7	10	13	17	22	27
国内：新能源客车销量（万辆）	10	8	6	6	6	6	6	6
全球：新能源车销量合计（万辆）	210	222	304	594	878	1,131	1,497	2,110
-增速	52%	6%	37%	96%	48%	29%	32%	41%
国内动力类电池（gwh）	57.0	62.5	64.8	139.5	204.3	270.5	359.0	504.0
海外动力类类电池（gwh）	33.8	46.3	69.1	124.0	211.2	309.8	480.1	794.9
全球动力电池（gwh）	90.8	108.8	133.9	263.6	415.4	580.3	839.2	1298.9
-增速	72%	20%	23%	97%	58%	40%	45%	55%

2、锂电池技术持续升级，大圆柱带来增量市场

4680电池的优势在于功率提升，而非能量密度

- ◆ **电池容量提升5倍，更适应高能量密度材料，降本明显：**与2170电池相比，4680电池能量方面提高了5倍，能量密度达300Wh/kg，整车度电成本降56%，续航里程提高16%，随着电池尺寸增大，电池组中电池数量减少，金属外壳占比减少，正极、负极等材料占比增加，电池容量提升，且更圆柱体系更适合高镍、硅碳体系。同时大圆柱，更标准化生产，成本更低。
- ◆ **工艺难点：**涂布，全极耳点焊，盖板密封性一致性要求比较高。
- ◆ **结论：**4680电池通过极耳结构的改变，大幅提升了电池功率、优化了散热性能、生产效率、充电速度。

图 特斯拉4680电池性能图



- ◆ **极耳**：从电芯中将正负极引出来的金属导体，是电池充放电时的接触点。在电池工作中，电子从正积极耳流向负积极耳，其流经路径与电池内阻成正比，而电池内部损耗功率与内阻的平方成正比，**因此极耳间距越短，电池输出功率越高。**
- ◆ 传统电池只有两个极耳，分别连接正极与负极，而**4680电池实现了全极耳**（直接从正极/负极上剪出极耳），从而大大缩短了极耳间距，进而大幅提升了电池功率（6倍于2170电池）。

图 传统圆柱电池解卷结构

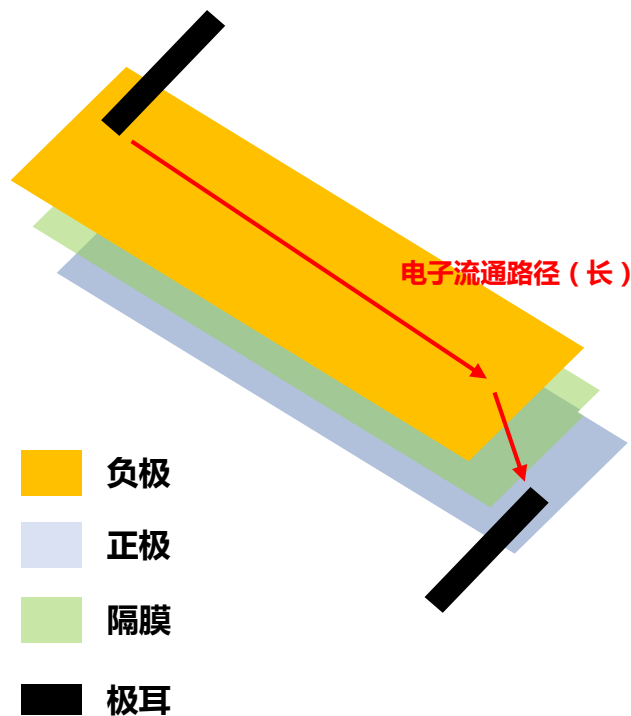


图 4680电池解卷结构

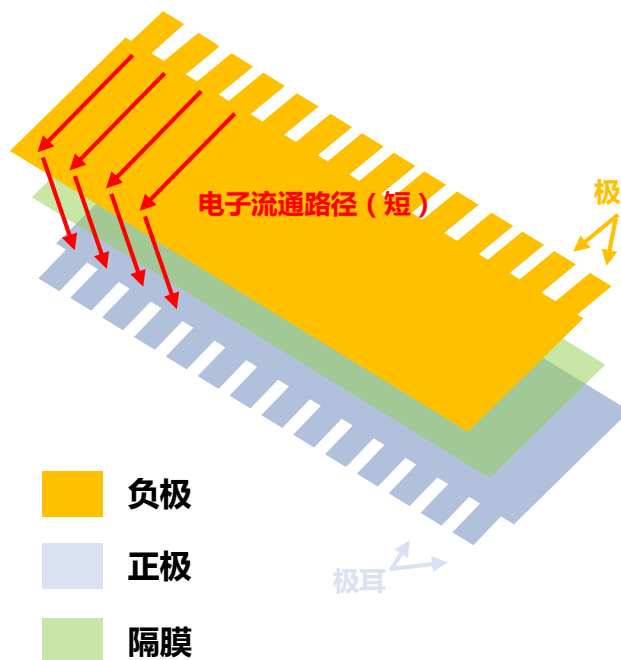
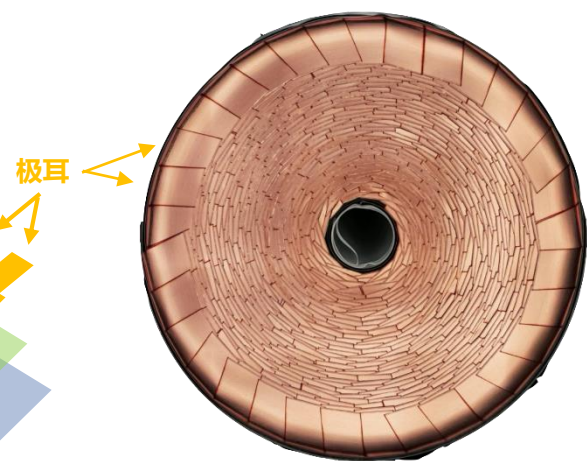


图 4680电池极耳俯视图



注：把左图卷起来，向内折极耳，俯视方向

- ◆ **提升散热性能**：圆柱电池与片状电池不同，其散热为轴向居多，热量从极耳出散出。传统圆柱电池如2170只有两个极耳，热量传输通道窄，因此散热效果不好。4680电池极耳面积大大增加，热量传输通道宽阔，大大改善了散热效果，增强了电池的热稳定性。
- ◆ **提高生产效率**：消除生产线添加极耳的流程和时间，节省设备空间，减少出现制造缺陷的可能。
- ◆ **降低电池成本**：降低壳体在单位电池容量上的占比，结构件和焊接数量也显著减少，相对于2170成本可降低14%。
- ◆ **快充**：由于全极耳结构，电子更容易在电池内部移动，电流倍率提高，因此充放电速度更快。

图 圆柱电池散热方向

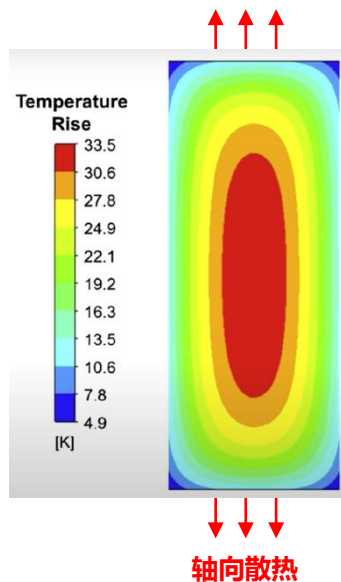


图 传统圆柱电池极耳接触面积小

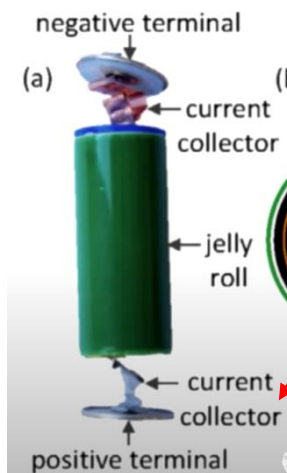
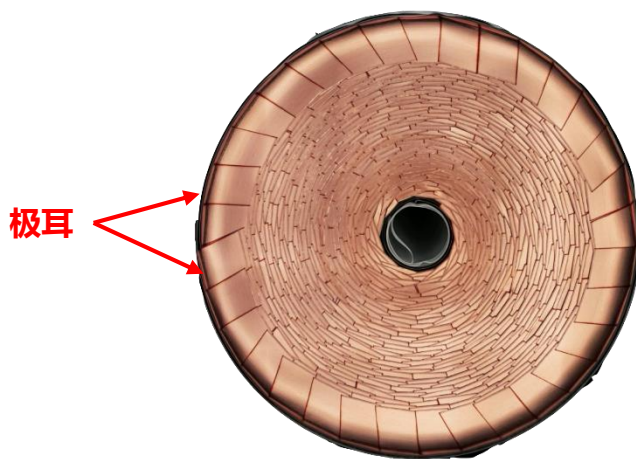
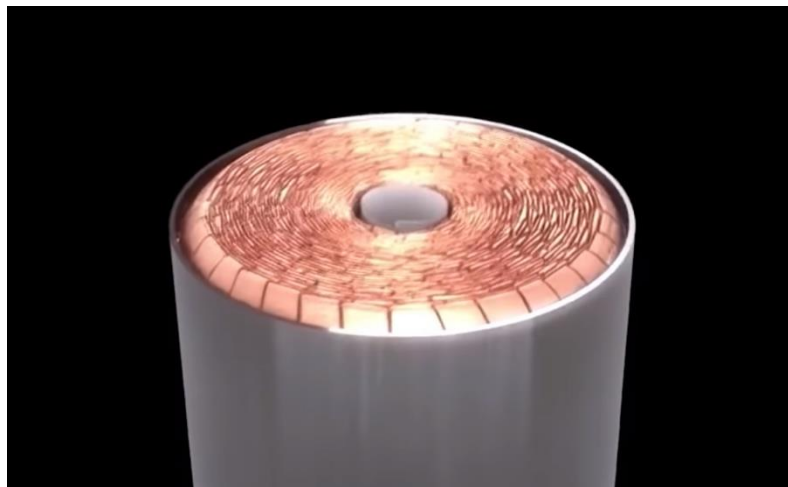


图 4680电池全极耳接触面积大



- ◆ **全极耳制作中，极耳的收集问题：**通俗的理解就是把极耳折在一起的工艺，目前有揉压极耳、切叠极耳、多极耳三种：1) 揉压极耳的极耳形态不受控，容易发生短路，制造时两段封闭，电解液渗入阻碍大；2) 切叠极耳 (Tesla) 斜切成片卷起，比无规则挤压好一些，占空间较小，但表面起伏度较大，制造时两段仍封闭，注液不能连续生产；3) 多极耳很难折叠整齐，极耳位置误差在外圈易被放大。
- ◆ **全极耳与集流盘或壳体连接中，对激光焊接技术要求较高：**从点焊 (传统两个极耳) 到面焊 (4680电池全极耳)，焊接工序和焊接量都变多，激光强度和焦距不容易控制，易焊穿烧到电芯内部或者没有焊，目前电池良率较低 (80%)。
- ◆ **设备造价更贵：**从以往2170电池的脉冲激光器点焊，到目前4680电池线或激光点阵，激光焊接工艺提升，可能会从原来的脉冲激光器变为连续激光器，整体造价增加。

图 Tesla切叠极耳成品



4680电池：降低成本，高镍电池成本加速下降

- ◆ **长期来看，铁锂电池与高镍三元成本趋近。**铁锂电池与三元电池核心的差异在于正极材料，铁锂正极材料随着产能后续大量释放，我们假设价格回落至3万元/吨以内；随着金属价格下降、规模效应带来的制造成本下降以及动力电池回收体系的完善，我们预计高镍正极成本有望下降至10-12万元/吨左右。长期来看，假设碳酸锂价格回落至5万/吨，我们预计铁锂电池成本约0.48元/Wh，高镍三元电池成本为0.49元/Wh，二者成本趋近。

图 铁锂电池与高镍三元远期极限成本测算

电芯原材料成本	磷酸铁锂电池					NCM811				
	单位用量 (/gwh)	单位	单位价格 (万)	单位成本 (元/wh)	单位成本 占比	单位用量	单位	单位价格 (万)	单位成本 (元/wh)	单位成本 占比
正极材料	1980	t	3.0	0.05	17%	1400	t	11.00	0.14	42%
正极导电剂 (AB)	30	t	13.7	0.00	1%	22	t	13.68	0.00	1%
正极黏贴剂 (PVDF)	38	t	11.4	0.00	1%	27	t	11.40	0.00	1%
分散剂 (NMP)	8	t	1.5	0.00	0%	5	t	1.52	0.00	0%
正极集流体 (铝箔)	800	t	1.4	0.01	3%	598.5	t	1.37	0.01	2%
负极活性物质 (石墨)	1000	t	3.5	0.03	10%	900	t	3.50	0.03	9%
负极粘结剂1(SBR)	40	t	15.2	0.01	2%	36	t	15.20	0.00	1%
负极粘结剂2 (CMC)	40	t	3.7	0.00	0%	36	t	3.72	0.00	0%
负极集流体 (铜箔)	750	t	6.4	0.04	14%	598.5	t	6.40	0.03	10%
电解液	1500	t	3.50	0.05	15%	1000	t	3.50	0.03	9%
隔膜 (湿法涂覆)	2000	万m2	2.0	0.04	11%	1400	万m2	2.00	0.03	9%
壳体&辊压膜及其他	1	套	0.1	0.08	26%	1	套	0.05	0.05	15%
电芯材料成本合计(元/wh)	0.31				100%	0.33				100%
BMS及高压线束、箱体	0.08				17%	0.08				17%
折旧(元/wh)	0.03				6%	0.03				6%
电费、人工费等(元/wh)	0.04				9%	0.04				8%
成本合计(元/wh)	0.46				100%	0.47				100%
合格率	96.0%					96.0%				
成本合计 (wh/元, 不含税)	0.48					0.49				

4680电池：产业化驱动高镍电池需求高增

- ◆ **高镍三元市场空间测算**：大圆柱加速落地，将刺激高镍电池需求高增。我们预计2021年全球高镍电池需求104gwh，同比增长75%，2022年高镍电池需求163gwh，同增54%，21-25年CAGR 55%，2025年全球高镍电池需求可超600gwh。

图 高镍三元需求空间测算

	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
海外：动力电池需求 (Gwh)	16.5	33.8	46.3	69.1	124.0	211.2	309.8	480.1	794.9
国内：动力电池需求 (Gwh)	36	57	63	65	140	204	270	359	504
1.国内锂电池需求 (分电池类型)									
国内动力-三元电池 (gwh)	18.0	32.0	41.5	41.4	70.4	84.4	123.1	165.4	235.4
国内动力-铁锂电池 (gwh)	18.4	25.0	21.0	23.3	69.2	119.8	147.4	193.6	268.5
-铁锂占比	51%	44%	34%	36%	50%	59%	55%	54%	53%
2.海外锂电池需求 (分电池类型)									
海外动力-三元电池 (gwh)	16.5	33.8	46.3	69.1	115.4	185.8	226.2	326.5	524.7
海外动力-铁锂 (gwh)	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7	25.3	83.6	153.6	270.3
海外动力-铁锂电池比例	0%	0%	0%	0%	7%	12%	27%	32%	34%
6.全球电动结构汇总									
磷酸铁锂电池 (gwh)	21.6	29.4	30.2	43.0	125.0	220.2	346.9	513.1	760.1
钴酸锂电池 (gwh)	48.3	52.7	56.9	63.5	70.7	71.6	73.7	75.6	77.1
锰酸锂电池 (gwh)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
三元电池合计 (gwh)	55.3	95.7	126.8	170.9	258.4	349.1	436.8	597.2	881.2
三元111 (gwh)	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
三元523 (gwh)	26.8	52.6	49.0	50.8	63.4	58.9	56.0	59.1	61.6
三元523 (gwh)	7.0	22.5	39.9	60.9	91.1	127.2	140.2	149.5	216.6
三元811/NCA (gwh)	10.2	20.7	37.9	59.2	103.8	163.0	240.5	388.6	603.1
-高镍电池同比增速		103%	83%	56%	75%	54%	48%	61%	55%

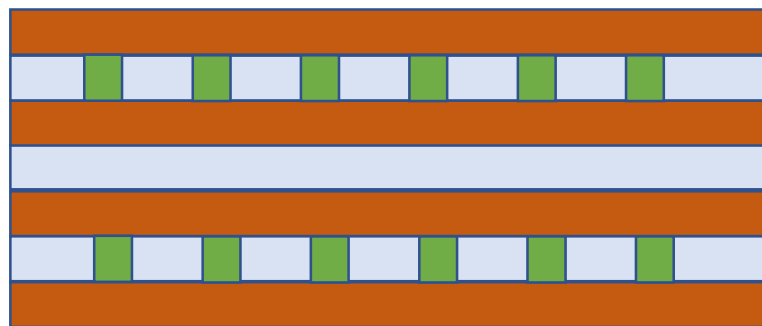
- ◆ PET铜/铝箔是一种以聚对苯二甲酸乙二酯(PET)作为导电薄膜，两边分别以铜/铝箔为镀层的夹层状动力电池集流体材料。
- ◆ 工艺简介：与传统箔材的制造工艺不同，电镀铜/铝箔是在厚度3.5-6 μm 的塑料薄膜表面采用磁控溅射和真空蒸镀的方式，制作一层20-80nm的金属层，然后通过水电镀的方式，将金属层加厚到1 μm ，制作总厚度在5.5-8 μm 的复合金属箔，来替代6-9 μm 的传统金属箔。
- ◆ 复合箔：比传统金属箔更为复杂，蒸镀是生产的核心工序，其次为水电镀，工序分为一次蒸镀、一次复合、二次复合+刻蚀、二次蒸镀、填充、三次蒸镀、辊压、水电镀。

图 PET复合金属箔演示图



铜/铝 导电薄膜 (PET)

图 具有阻燃结构的PET复合金属箔演示图



铜/铝 PET 阻燃剂

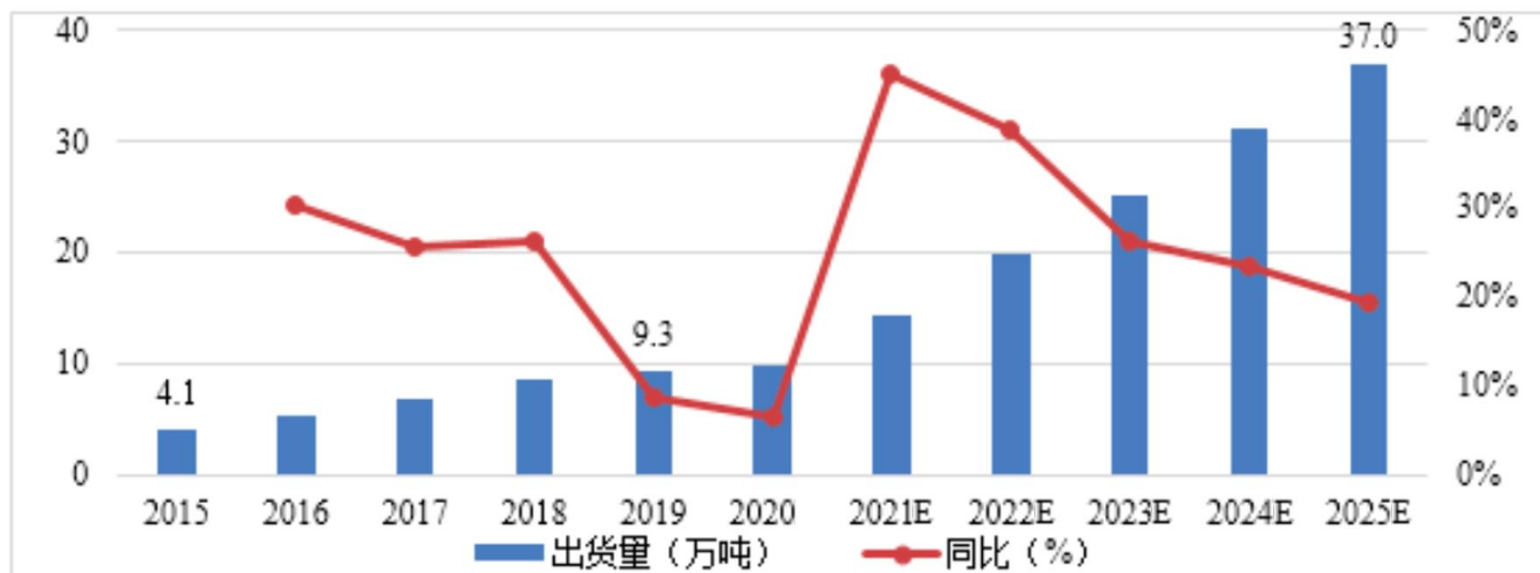
- ◆ **优势：**1) **提升了安全性**：复合金属箔中间的PET层和磁控溅射形成的阻燃结构，当发生热失控时可以为电路系统提供无穷大的电阻，从而降低电池燃烧起火爆炸的可能性；2) **提升能量密度**：PET材料较轻，因此PET铜箔整体质量较小（相当于把金属箔中间部分换成一层PET），减轻电池的重量，提升了电池的能量密度。3) **减少铜箔厚度，降低原材料成本**：电镀技术比延展技术得到的材料更薄，PET层减少了铜/铝箔的用量，降低原材料成本有效应对金属价格上涨。
- ◆ **劣势：**1) **生产效率低，增加制造成本**：由于磁控和蒸镀的工艺复杂，复合箔的生产效率不及传统箔材，并且需要增加转接焊等新工序，增加了电池的制造成本；2) **存在箔材穿孔问题**：金属在磁控和蒸镀过程高温金属熔融物可能飞溅熔穿箔材形成通孔，在电池的生产过程中会引起箔材断带，影响电池生产效率；3) **增大电池内阻，影响输出功率**：复合箔的PET和金属存在较大的接触电阻，同时由于阻燃剂等介质的引入，电池的电阻会有所增加，电池功率会小幅下降。

图 复合箔与传统箔材对比

性质	电阻	生产效率	加工成本	原材料成本	安全性	能量密度	输出功率	生产效率
复合箔材相比传统箔材	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↓	↓
原因	PET与金属间接触电阻变大	工艺复杂度引起	工艺复杂度引起	减少了铜的用量	阻燃结构	质量减少	内阻增大	工序复杂

- ◆ **从上游材料来看，电镀铜/铝箔的降本属性更加受到关注。**国内铜价一直持续上涨铜箔全年供应紧张，扩产周期长，市场需求存在缺口。虽目前复合铜箔制造成本高，单位材料的铜用量仅有传统箔的一半，后期降本空间明显。
- ◆ **从下游电池厂来看，对复合铝箔的需求更加迫切。**该材料的引入可以很大程度解决安全问题，随着三元体系在市场的普及，安全问题成为焦点，PET铜/铝箔对于高镍三元体系的推广有关键性作用。同时提高电池的能量密度，对于下游整车厂来说是缓解里程焦虑的新方案。
- ◆ **PET铜/铝箔短期内规模不大，主流仍为传统铜箔/铝箔：** PET铜/铝箔通过阻燃剂结构提升电池安全性，同时减重提升能量密度。但其工艺复杂生产效率低，增加制造成本并且增大电池内阻。宁德时代先手通过金美新材料进行布局，目前处于产业化前夕，但是短期内规模不大，主流仍为传统铜箔/铝箔。

图 2015-2025年中国锂电铜箔出货量及需求预测（单位：万吨，%）



- ◆ **金美新材料是导电薄膜的领先者**，拥有多项真空蒸镀等核心设备相关专利，在PET铜箔铝箔技术处于领先水平。公司成立于2017年，在2018年便开始导电薄膜领域的布局，形成真空蒸镀等核心设备相关专利。2019年公司开始导电薄膜基础材料相关探索，2020年年末公司自主研发的高分子复合膜产品成功应用到新能源汽车电池上，并顺利通过德国穿刺实验，进入量产阶段。
- ◆ **公司重要发明专利《一种导电薄膜、导电薄膜的制备方法及其锂离子电池》**：通过在第二薄膜的圆形孔洞内设置由改性石蜡密封的阻燃剂，当温度到达改性石蜡的软化点时，石蜡从孔洞中融化，阻燃剂从孔洞中释放出来，能够防止电池温度过高而燃烧；第二金属层为锂层，在阻燃剂释放后，也可以增加电池的能量密度。

图 公司股权结构

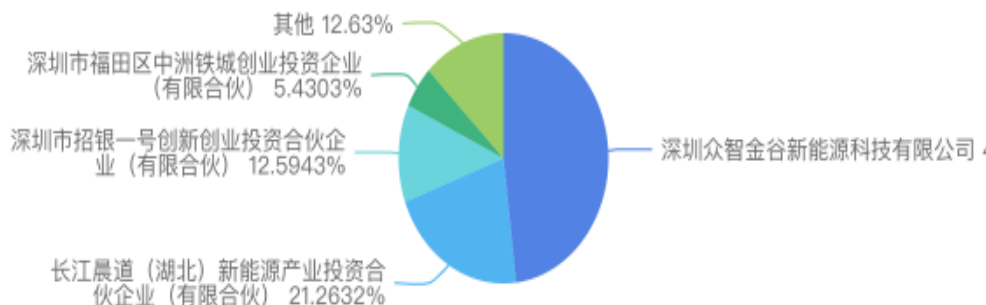
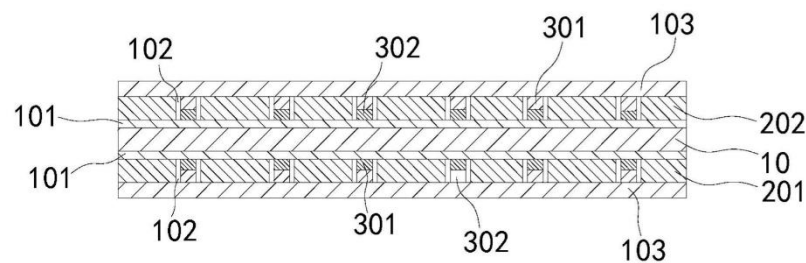


图 新型导电薄膜结构



- ◆ **SES电池生产工艺与锂离子电池相似度60%以上，材料差异在于电解液、负极。**混合锂金属电池在生产工艺上60%以上与锂离子电池相同。从材料体系看，二者的差异在于电解液和锂金属负极，电解液使用高浓度溶剂盐电解液，效率从5%提高至95%以上，其他材料与锂离子电池相同。
- ◆ **SES与多家主流车企合作，我们预计2025年实现量产。**公司已与通用、现代、吉利、上汽、富士康合作，也与淡马锡、天齐等合作，我们预计22年出A样品、23年出b样品、24年出c样品，计划25年量产上车。目前拥有波士顿和上海两大基地，我们预计2024年上海工厂竣工，达到1GWh产量。

图 混合锂金属电池技术

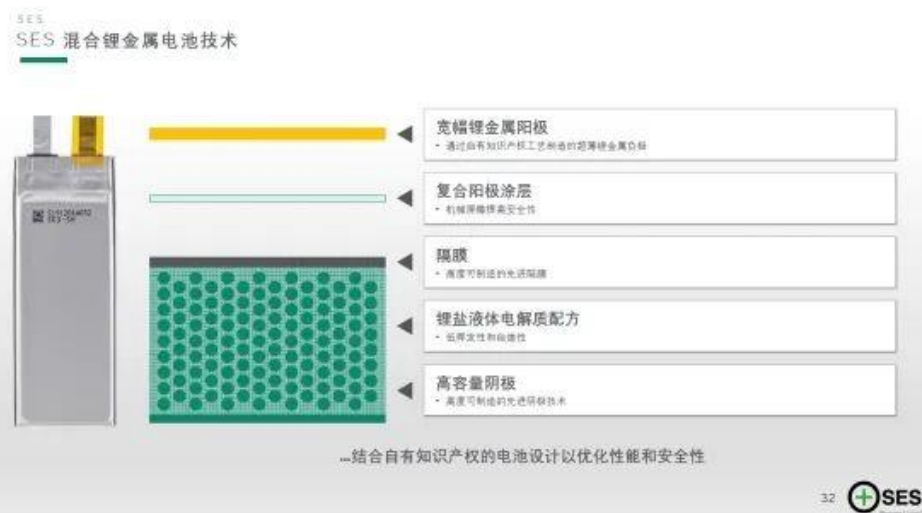


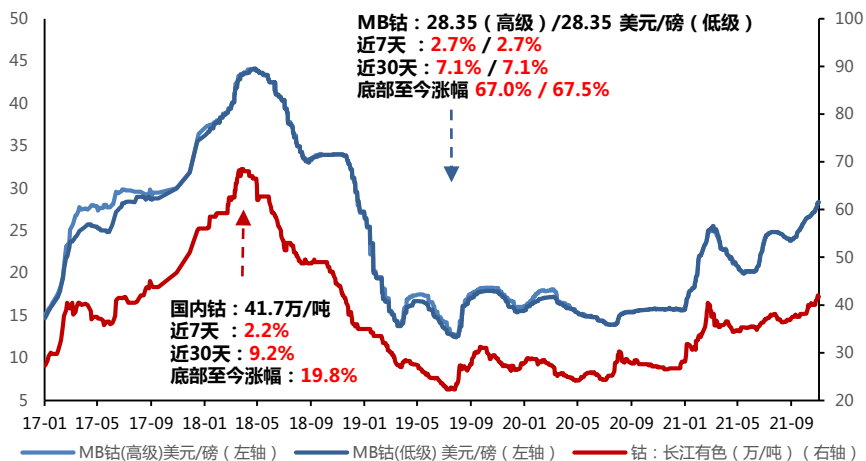
图 SES产能预测



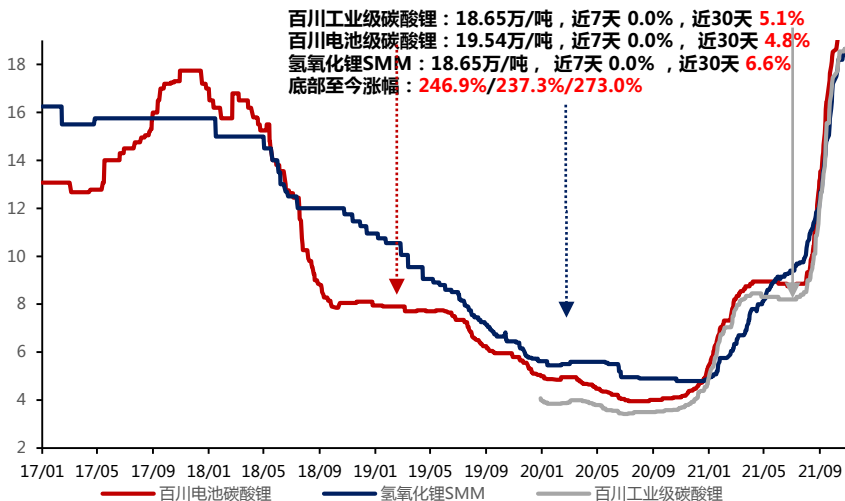
3、中游排产进一步向上，锂价跳涨超市场预期

上游资源：锂价加速上涨，六氟价格维持高位

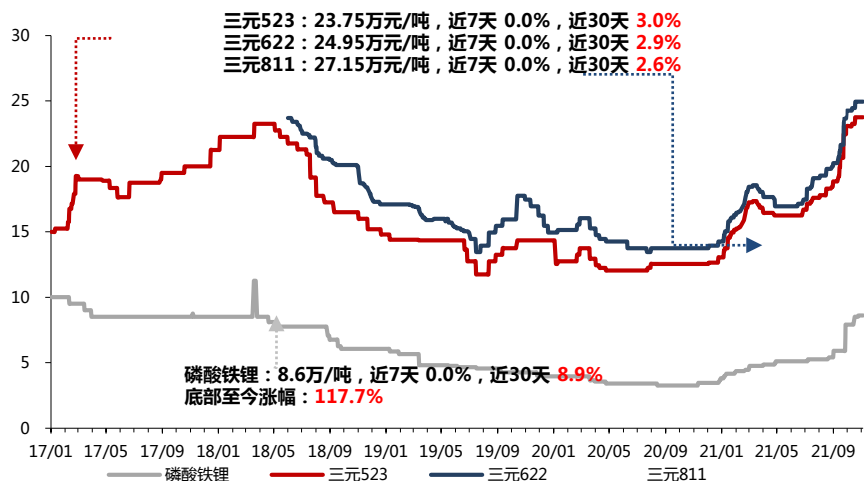
图：2021年10月钴价格上升



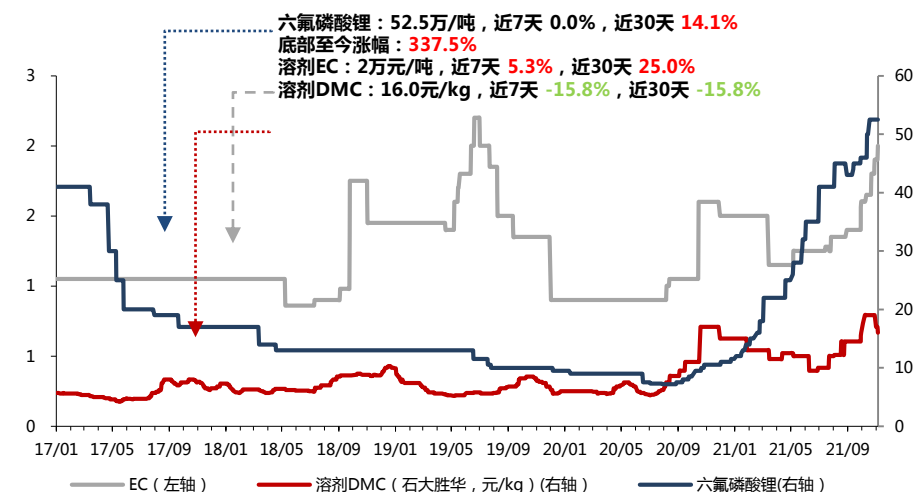
图：2021年10月碳酸锂/氢氧化锂价格进入上行周期



图：2021年10月磷酸铁锂价格平稳



图：2021年10月六氟磷酸锂价格涨至52万元/吨



- ◆ 大部分原材料随着新增产能释放，供给紧张缓解，价格高位有望持续至22年年中，主要关注磷酸铁锂、六氟、碳酸锂、钴/镍金属价格趋势。

环节	上游原材料	成本占比	价格趋势判断	关注时点
三元正极	钴	12%	未来供给端相对充足，随着供给释放，价格或下行	mutanda复产
	镍	14%	22年随着印尼冶炼项目开始集中投产，镍供给有望大幅提升，镍价或下行	22年年中
	碳酸锂	17%	22年供给紧张持续，新增产能有限，锂价有望维持至23年	23年上半年
负极	加工费	10%	下游需求旺盛，加工费维持	-
	石墨化	5%	受双碳政策影响，全年石墨化有望持续紧张，价格维持高位	-
	负极（除石墨化）	5%	下游需求旺盛，负极价格我们预计维持	-
电解液及六氟	六氟	4%	新增产能多在Q2-Q3释放，考虑产能爬坡时间，22年年中供给紧张缓解	22年年中
	VC	3%	龙头厂商加速扩产，Q3产能释放后供给紧张缓解	22年下半年
	DMC	2%	新进入者产能规划庞大，释放后价格或下行	22年年中
隔膜	隔膜	8%	受设备制约，新增产能有限，22年全年供给紧张，价格或向下游传导	-
铜箔	铜	6%	库存处于历史低位，铜价有望持续至22年	铜价下行
	加工费	6%	受设备制约，新增产能有限，22年全年供给紧张，加工费或进一步上行	-
结构件	结构件	8%	原材料铝价有望回落，但由于今年未涨价，整体价格我们预计基本维持稳定	铝价下行

环节	上游原材料	成本占比	价格趋势判断	关注时点
铁锂正极	碳酸锂	21%	22年供给紧张持续，新增产能有限，锂价有望维持至23年	23年上半年
	黄磷	5%	随着限电因素减弱，供给增加，价格有望下行	22年年初
	加工费	6%	新增产能释放，行业供给紧张缓解	22年年中

电池涨价：Q3二线已部分调价，Q4一线或调涨10-20%

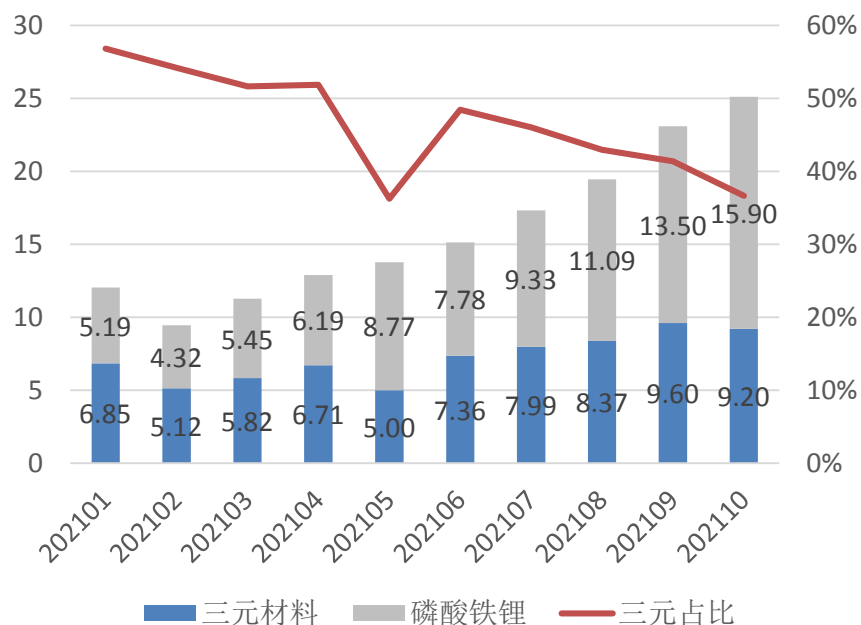
- ◆ **Q3二线电池厂商已部分调价，Q4一线或调涨10-20%。**原材料成本上涨导致电池端盈利承压，我们测算锂价由7万上涨至18万对应电池毛利率下降4-5pct，成本上升15%左右，电池价格上涨10-15%对应毛利率回升至25%+，成本上涨基本可顺利传导，以单车带电量50wh计算，对应车企成本上涨5千元+。

三元	2021：NCM532					2021：NCM622					2021：铁锂				
	单位用量 (/gwh)	单位	单位价格 (万)	单位成本 (元/wh)	占比	单位用量 (/kwh)	单位	单位价格 (万)	单位成本 (元/wh)	占比	单位用量 (/gwh)	单位	单位价格 (万)	单位成本 (元/wh)	占比
电芯原材料成本															
正极材料	1710	t	18.4	0.28	51%	1660	t	19.6	0.29	52%	1980	t	7.0	0.12	29%
正极导电剂（AB）	29	t	18.0	0.00	1%	28	t	16.25	0.00	1%	30	t	18.0	0.00	1%
正极黏贴剂（PVDF）	36	t	30	0.01	2%	35	t	30	0.01	2%	38	t	30.0	0.01	1%
分散剂（NMP）	7	t	2.0	0.00	0%	7	t	1.81	0.00	0%	8	t	2.0	0.00	0%
正极集流体（铝箔）	700	t	1.8	0.01	2%	665	t	1.71	0.01	2%	800	t	1.8	0.01	3%
负极活性物质（石墨）	970	t	3.9	0.03	6%	927	t	3.92	0.03	6%	1000	t	3.2	0.03	6%
负极粘结剂1(SBR)	39	t	20.0	0.01	1%	39	t	18.05	0.01	1%	40	t	20.0	0.01	2%
负极粘结剂2（CMC）	39	t	4.9	0.00	0%	39	t	4.42	0.00	0%	40	t	4.9	0.00	0%
负极集流体（铜箔）	700	t	10.5	0.07	12%	665	t	10.5	0.06	11%	750	t	10.5	0.07	16%
电解液	1010	t	6.12	0.05	10%	1000	t	6.12	0.05	10%	1500	t	6.20	0.08	19%
隔膜（湿法涂覆）	1800	万m2	2.0	0.03	6%	1700	万m2	2.00	0.03	5%	2000	万m2	2.0	0.04	8%
壳体&辊压膜及其他	1	套	0.1	0.05	9%	1	套	0.05	0.05	10%	1	套	0.1	0.06	14%
电芯材料成本合计(元/wh)	0.55					0.55					0.43				
其中：钴锂成本占比															
钴（从金属含量口径）	212	t	35.00	0.07	13%	202	t	35.00	0.06	11%	-				
碳酸锂（正极+电解液含量）	710	t	18.00	0.13	23%	679	t	18.00	0.11	20%	520	t	18.00	0.09	22%
六氟磷酸铁锂	121.2	t	25.00	0.03	5%	120	t	25.00	0.03	5%	180	t	25.00	0.04	9%
镍	520	t	13.00	0.07	12%	603	t	13.00	0.07	13%	-				
BMS及高压线束、箱体	0.09					0.09					0.10				
折旧(元/wh)	0.05					0.05					0.05				
电费、人工费等(元/wh)	0.05					0.05					0.06				
成本合计(元/wh)	0.75					0.74					0.63				
合格率	95.5%					95.0%					95.0%				
成本合计（wh/元，不含税）	0.78					0.78					0.67				
价格（wh/元，含税）	1.05					1.05					0.90				
毛利率	16%					16%					16%				
价格上涨5%对应毛利率	20%					20%					20%				
价格上涨10%对应毛利率	24%					23%					24%				
价格上涨15%对应毛利率	27%					27%					27%				
价格上涨5%对应车企成本上升（万元）	0.26					0.26					0.23				
价格上涨10%对应车企成本上升（万元）	0.53					0.53					0.45				
价格上涨15%车企成本上升（万元）	0.79					0.79					0.68				

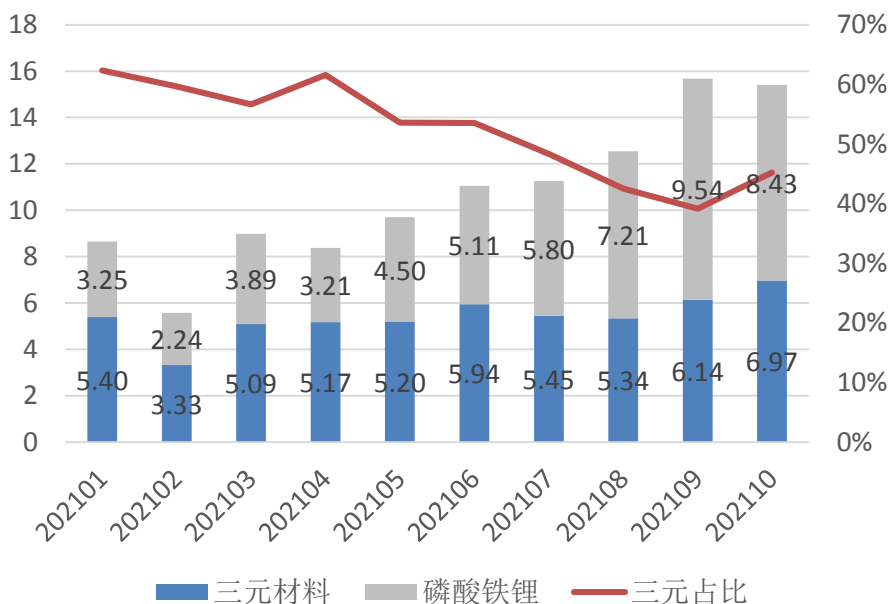
电池：10月装机环比持平微降，三元占比回升

- ◆ **10月装机电量15.4gwh，环比持平微降，铁锂占比55%，环比下滑6pct**：2021年1-10月动力电池装机107.5gwh，同增168%，其中10月电池装机电量15.4gwh，同比大增163%，环比微降1.8%，我们认为主要系特斯拉影响。装机结构看，三元装机6.97gwh，同环比+104%/+14%，铁锂装机8.43gwh，同环比+250%/-12%，占比55%，环比下滑6pct。
- ◆ **10月电池产量25.1gwh，环比增长8.4%，铁锂份额进一步提高**：2021年1-10月电池产量为159.8gwh，同增250%，其中10月电池产量25.1gwh，同比大增192%，环比上升8.4%，其中三元产量9.2gwh，同环比93.5%/-4.5%，铁锂产量15.9GWh，同环比+314%/+18%，占比63%，环比提升5pct。

图表：国内电动车月度产量（gwh）



图表：国内电动车月度电池装机量（gwh）



- ◆ **宁德时代装机环比下滑，二线厂商环比亮眼。**根据动力电池产业联盟数据，2021年10月宁德时代装机7.69gwh，同环比+151%/-13%，市占率维持50%，1-10月累计装机54.5gwh，累计市占率51%。宁德时代10月装机环比微降，我们预计主要受特斯拉影响。此外，二线电池厂表现亮眼，其中国轩、中航、亿纬10月分别位居3/4/6位，装机0.8、0.78、0.43gwh，环比增长25%、24%、65%，二线厂商快速放量。

图表：2021年10月电池企业装机（GWh）

	10月装机量	同比	环比	市占率	累计装机	累计市占率
宁德时代	7.69	151%	-13%	50%	54.48	51%
比亚迪	3.15	215%	13%	20%	17.88	17%
国轩高科	0.80	158%	25%	5%	5.52	5%
中航锂电	0.78	81%	24%	5%	6.42	6%
塔菲尔新能源	0.48		2%	3%		
亿纬锂能	0.43	438%	65%	3%	2.12	2%
蜂巢能源	0.35	289%	25%	2%	2.05	2%
欣旺达	0.33		6%	2%	1.36	1%
瑞浦能源	0.16	33%		1%		
孚能科技	0.16			1%	1.65	2%
合计	15.42	163%	-2%	-	107.50	-

- ◆ **9月宁德时代全球装机位居第一，2021年累计装机市占率31%。**2021年9月宁德时代装机量10.6GWh，占比达32%，位居第一；LG新能源、松下全球装机量分别为7.8GWh、4.3GWh，占24%、13%，位居第二名、第三名；宁德时代遥遥领先第二名、第三名。
- ◆ **1-9月全球装机量头部集中度高，宁德时代市占率31%位居第一。**2021年1-9月全球装机195.4GWh，宁德时代60.9GWh，占比31.2%，位居第一；LG新能源46.5GWh，占比23.8%；松下26.0GWh，占比13.3%，比亚迪15.4GWh，占比7.9%；SKI 10.6GWh，占比5.4%；三星SDI 9.0GWh，占比4.6%。

图表：2021年9月全球装机量前十企业及占比

	202109 (GWh)	9月环比	占比
宁德时代	10.6	23.3%	32.2%
LG新能源	7.8	44.4%	23.7%
松下	4.3	53.6%	13.1%
比亚迪	2.9	16.0%	8.8%
SKI	1.7	21.4%	5.2%
三星SDI	1.0	11.1%	3.0%
中航锂电	0.9	28.6%	2.7%
国轩高科	0.7	0.0%	2.1%
力神电池	0.4	-	1.2%
AESC	0.3	0.0%	0.9%
其他	2.1		
全球合计	32.9		

图表：2021年1-9月全球装机量前十企业及占比

Top10	企业	装机量	占比
1	宁德时代	60.9	31.2%
2	LG新能源	46.5	23.8%
3	松下	26.0	13.3%
4	比亚迪	15.4	7.9%
5	SKI	10.6	5.4%
6	三星SDI	9.0	4.6%
7	中航锂电	5.6	2.9%
8	国轩高科	4.0	2.0%
9	AESC	2.9	1.5%
10	PEVE	1.9	1.0%
前10总量		182.8	93.6%
全球总量		195.4	

电池结构：22年国内磷酸份额将持续提升，23-24年海外启动

2021E							2022E				
	企业	2021E	平均单车带电量 (KWh)	合计装机电量(GWh)	铁锂份额	铁锂电池装机电量 (GWh)	2022E	平均单车带电量(KWh)	合计装机电量 (GWh)	铁锂份额	铁锂电池装机电量(GWh)
自主品牌	比亚迪	59.2	40	23.7	90%	21.3	136.2	30	40.9	100%	40.9
	北汽新能源	2.5	48	1.2	38%	0.5	3.3	55	1.8	40%	0.7
	上汽乘用车	19.1	34	6.5	20%	1.3	24.9	38	9.5	25%	2.4
	吉利汽车	7.1	43	3.0	0%	0.0	14.1	50	7.1	0%	0.0
	奇瑞汽车	8.0	34	2.7	35%	0.9	9.5	35	3.3	35%	1.2
	广汽新能源	11.5	62	7.2	1%	0.1	17.3	63	10.9	5%	0.5
	长城汽车	12.1	37	4.5	18%	0.8	18.2	40	7.3	30%	2.2
	江淮汽车	4.1	34	1.4	87%	1.2	4.5	35	1.6	90%	1.4
	长安汽车	7.6	36	2.7	45%	1.2	11.4	38	4.3	70%	3.0
	上通五菱	41.6	13	5.4	82%	4.4	51.9	13	6.8	85%	5.7
合资车	上汽大众	5.2	42	2.2	0%	0.0	10.5	55	5.8	0%	0.0
	华晨宝马	4.5	45	2.0	0%	0.0	7.6	50	3.8	0%	0.0
	东风日产	1.3	65	0.8	0%	0.0	1.4	65	0.9	0%	0.0
	广汽丰田	1.3	35	0.4	0%	0.0	1.5	35	0.5	0%	0.0
	一汽丰田	1.1	20	0.2	0%	0.0	1.2	20	0.2	0%	0.0
	一汽大众	5.7	42	2.4	0%	0.0	8.5	55	4.7	0%	0.0
	上汽通用	1.9	32	0.6	0%	0.0	2.3	35	0.8	0%	0.0
特斯拉中国	特斯拉中国	45.8	62	28.4	70%	19.9	87.0	60	52.2	95%	49.6
新造车势力	蔚来汽车	9.1	70	6.3	0%	0.0	14.5	70	10.1	20%	2.0
	小鹏汽车	9.0	70	6.3	20%	1.3	17.9	65	11.7	40%	4.7
	威马汽车	4.5	60	2.7	0%	0.0	5.8	62	3.6	20%	0.7
	合众新能源	6.6	43	2.9	8%	0.2	11.9	46	5.5	10%	0.5
	云度汽车	0.5	50	0.3	0%	0.0	0.7	50	0.3	0%	0.0
	零跑汽车	3.9	39	1.5	33%	0.5	7.1	45	3.2	40%	1.3
	理想汽车	7.8	39	3.0	0%	0.0	15.6	39	6.1	0%	0.0
乘用车合计		300.8	42	126.1	43%	54.7	507.8	42	212.1	56%	119.1
-自主品牌		185.5	34	63.5	52%	32.8	304.6	32	98.9	61%	60.3
-合资品牌		28.1	31	8.7	0%	0.0	42.7	51	16.7	0%	0.0
-新造车势力		41.4	56	23.0	9%	2.0	73.5	55	40.5	23%	9.2
-特斯拉		45.8	62	28.4	70%	19.9	87.0	60	52.2	95%	49.6
客车		4.3	205	8.7	99%	8.7	5.1	210	10.7	99%	10.6
专用车		7.7	82	6.4	99%	6.3	11.6	90	10.5	99%	10.4
合计		312.8	45	141.2	49%	69.6	524.6	44	233.3	60%	140.1

电池结构：22年国内磷酸份额将持续提升，23-24年海外启动

- ◆ 铁锂电池目前成本可低15-20%，如钴镍价格回落至底部，则二者成本差异可缩小至5-7%
- ◆ 三元高镍化降成本，铁锂往磷酸锰铁锂方向降成本，铁锂成本优势长期存在，但差距将缩小

2021：NCM532						钴镍价格回落：NCM532				
三元	单位用量 (/gwh)	单位	单位价格 (万)	单位成本 (元/wh)	单位成本 占比	单位用量 (/gwh)	单位	单位价格 (万)	单位成本 (元/wh)	单位成本 占比
电芯原材料成本										
正极材料	1710	t	19.0	0.29	52%	1710	t	15.2	0.23	47%
正极导电剂（AB）	29	t	18.0	0.00	1%	29	t	18.0	0.00	1%
正极黏贴剂（PVDF）	36	t	20.0	0.01	1%	36	t	20.0	0.01	1%
分散剂（NMP）	7	t	4.0	0.00	0%	7	t	4.0	0.00	0%
正极集体流（铝箔）	700	t	1.8	0.01	2%	700	t	1.8	0.01	2%
负极活性物质（石墨）	970	t	4.0	0.03	6%	970	t	4.0	0.03	7%
负极粘结剂1(SBR)	39	t	20.0	0.01	1%	39	t	20.0	0.01	1%
负极粘结剂2（CMC）	39	t	4.9	0.00	0%	39	t	4.9	0.00	0%
负极集流体（铜箔）	700	t	10.5	0.07	12%	700	t	10.5	0.07	13%
电解液	1010	t	5.12	0.05	8%	1010	t	5.12	0.05	9%
隔膜（湿法涂覆）	1800	万m2	2.0	0.03	6%	1800	万m2	2.0	0.03	6%
壳体&辊压膜及其他	1	套	0.1	0.05	9%	1	套	0.1	0.05	11%
电芯材料成本合计(元/wh)	0.55				100%	0.49				100%
其中，钴锂成本占比										
钴（从金属含量口径）	212	t	40.00	0.08	16%	212	t	20.00	0.04	9%
碳酸锂（正极+电解液含量）	710	t	15.00	0.11	19%	710	t	15.00	0.11	22%
六氟磷酸铁锂	121.2	t	20.00	0.02	4%	121.2	t	20.00	0.02	4%
镍	520	t	13.50	0.07	13%	520	t	8.00	0.04	8%
BMS及高压线束、箱体	0.09				13%	0.09				13%
折旧(元/wh)	0.03				4%	0.03				4%
电费、人工费等(元/wh)	0.05				7%	0.05				8%
成本合计(元/wh)	0.72				100%	0.65				100%
合格率	95.5%					95.5%				
成本合计（wh/元，不含税）	0.75					0.68				
价格（wh/元，含税）	1.05					1.05				
毛利率	19%					26%				

2021：铁锂					
三元	单位用量 (/gwh)	单位	单位价格 (万)	单位成本 (元 /wh)	单位成本 占比
电芯原材料成本					
正极材料	1980	t	7.1	0.12	29%
正极导电剂（AB）	30	t	18.0	0.00	1%
正极黏贴剂（PVDF）	38	t	20.0	0.01	2%
分散剂（NMP）	8	t	4.0	0.00	0%
正极集流体（铝箔）	800	t	1.8	0.01	3%
负极活性物质（石墨）	1000	t	3.0	0.03	6%
负极粘结剂1(SBR)	40	t	20.0	0.01	2%
负极粘结剂2（CMC）	40	t	4.9	0.00	0%
负极集流体（铜箔）	750	t	10.5	0.07	17%
电解液	1500	t	5.70	0.08	18%
隔膜（湿法涂覆）	2000	万m2	1.8	0.03	8%
壳体&辊压膜及其他	1	套	0.1	0.06	14%
电芯材料成本合计(元/wh)	0.42				100%
其中，钴锂成本占比					
碳酸锂（正极+电解液含量）	520	t	15.00	0.08	19%
六氟磷酸铁锂	180	t	20.00	0.03	8%
BMS及高压线束、箱体	0.10				16%
折旧(元/wh)	0.03				5%
电费、人工费等(元/wh)	0.06				10%
成本合计(元/wh)	0.60				100%
合格率	95.0%				
成本合计（wh/元，不含税）	0.63				
价格（wh/元，含税）	0.90				
毛利率	21%				

4、行业及龙头公司信息跟踪

海外动力电池：业绩环比持平微降，盈利水平基本稳定

- ◆ **海外电池企业Q3收入受缺芯影响环比持平或微降，但盈利水平基本保持稳定，原材料涨价影响暂时不明显。**（扣除通用汽车召回的准备金影响）2021年三季度LG化学电池板块营收241亿元，同比增长28%，环比下降2.7%；SK电池业务Q3营收50亿元，同比增长68%。盈利方面，三季度LG化学实际营业利润率6.2%，同环比+0.8pct/+0.2pct；三星营业利润率7.4%，同环比+1.7pct/+1.2pct；SK营业利润率-12%，同环比+8pct/+4pct。从各公司规划看，三星最近宣布将与Stellantis在美国成立一家电池合资企业。lg、三星、SKI都将在21全年同比实现翻番，并加速产能扩产，提高25年扩产规模，特别是加大对美国市场的布局。

图 海外电池企业经营情况（单位：人民币，汇率165:1）

公司	财报披露板块对应业务	营业收入（亿元）					营业利润（亿元）					营业利润率				
		21Q1-3	同比	21Q3	同比	环比	21Q1-3	同比	21Q3	同比	环比	21Q1-3	同比	21Q3	同比	环比
LG化学	消费+动力+储能	743	51%	241	28%	-3%	50	51%	15	49%	0%	7%	3.5pct	6%	0.8pct	0.2pct
三星SDI	动力+储能	475	29%	166	15%	1%	25	291%	12	49%	20%	5%	3.57pct	7%	1.7pct	1.2pct
SKI	动力	120	77%	50	68%	30%	-23	18%	-6	0	0	-19%	10pct	-12%	8pct	4pct

特斯拉三季报：盈利高增，交付量符合市场预期

- ◆ **连续八季度实现盈利，净利润、营业利润创新高**：特斯拉21Q3营收137.57亿美元，同环比+57%/+15%，主要受益于车辆销量增长和成本下降。净利润16.18亿美元、实现有史以来最好业绩，同比大增389%，连续第9个季度实现盈利，环增42%。营业利润率达14.6%、实现较高盈利水平，同环比+5.4pct/+3.6pct。
- ◆ **Q3交付量符合市场预期，中国市场占比提升**。特斯拉Q3交付24.1万辆，同环比+73.2%/+19.9%，符合市场预期。其中，Model 3/Y交付23.2万辆，同环比+87%/+16.4%。中国市场占比持续提升，为特斯拉贡献主要增量。21Q3中国市场共交付13.3万辆，同比大增291.8%，系国产Model Y产能持续爬坡。
- ◆ **21年有效产能我们预计约160万辆，开启电动车新周期**。20年底上海工厂产能达到25万辆，叠加加州工厂新增Model Y产能，总产能接近100万，21年随着欧洲、德州及上海Model Y产能落地，年底我们预计达到160万辆产能，公司寻找新供应商以解决芯片短缺问题，目前已基本解决，我们预计公司产能将充分满足特斯拉需求，22年芯片短缺问题解决后公司产能将进一步扩张。**风险提示**：政策支持及销量不及市场预期。

表：特斯拉分季度各业务收入及毛利率情况（亿美元）

	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3
汽车销售	收入 (亿美元)	48.9	49.1	73.5	90.3	87.1	98.7
	-同比	39%	-5%	43%	47%	78%	101%
	-环比	-20%	0%	50%	23%	-4%	13%
	收入占比	82%	81%	84%	84%	84%	85%
	成本 (亿美元)	37.0	37.1	53.6	69.2	64.6	71.2
	毛利 (亿美元)	11.9	12.0	19.9	21.1	22.5	27.6
	毛利率	24.40%	24.37%	27.02%	23.38%	25.82%	27.90%
	汽车监管积分收入 (亿美元)	3.54	4.28	3.97	4.01	5.18	3.54
	收入-不含积分 (亿美元)	45.4	44.8	69.5	86.3	81.9	95.2
	-同比	38%	-11%	39%	44%	80%	112%
	毛利-不含积分 (亿美元)	8.4	7.7	15.9	17.1	17.3	24.0
	毛利率-不含积分	18.51%	17.15%	22.85%	19.82%	21.13%	25.22%
	产量合计 (万辆)	10.3	8.2	14.5	18.0	18.0	20.6
	销量合计 (万辆)	8.9	9.1	14.0	18.1	18.5	20.1
	-同比	40%	-5%	44%	61%	109%	121%
	租赁销量	0.6	0.5	1.0	1.4	1.4	1.7
	销量合计 (万辆) - 去除租赁	8.2	8.6	13.0	16.7	17.1	18.7
	Model 3y	7.6	8.0	12.4	16.2	18.3	19.9
	Model sx	1.2	1.1	1.5	1.9	0.2	0.2
	均价 (万美元/辆) - 不含积分	5.5	5.2	5.4	5.2	4.8	5.1
	平均毛利 (万美元/辆) - 不含积分	0.9	0.8	1.1	0.9	0.9	1.2
	平均毛利率-不含积分	17.23%	16.26%	21.21%	18.32%	19.58%	23.40%
	平均成本 (万美元/辆)	4.2	4.1	3.8	3.8	3.5	3.5
服务及其他收入	收入 (亿美元)	5.6	4.9	5.8	6.8	8.9	8.9
	-同比	14%	-20%	6%	17%	59%	95%
	收入占比	9%	8%	7%	6%	9%	8%
	成本 (亿美元)	6.5	5.6	6.4	8.2	9.6	9.9
汽车租赁	毛利率	-15.7%	-14.6%	-10.8%	-21.1%	-7.7%	-3.7%
	收入 (亿美元)	2.4	2.7	2.7	2.8	3.0	3.3
	-同比	-9%	28%	20%	24%	24%	45%
	收入占比	4%	4%	3%	3%	3%	3%
储能	成本 (亿美元)	1.2	1.5	1.5	1.5	1.6	1.9
	毛利率	49.0%	44.8%	45.3%	47.1%	46.1%	43.4%
	收入 (亿美元)	2.9	3.7	5.8	7.5	4.9	8.1
	-同比	-34%	-8%	45%	71%	70%	116%
合计	收入占比	5%	6%	7%	7%	5%	7%
	成本 (亿美元)	2.8	3.5	5.6	7.9	6.0	7.8
	毛利率	3.8%	5.7%	3.6%	-4.7%	-20.4%	2.5%
	太阳能装机 (MWh)	35	27	57	86	92	85
合计	储能装机 (MWh)	260	419	759	1584	445	1274
	收入 (亿美元)	59.8	60.4	87.7	107.4	103.9	119.6
	-同比	32%	-5%	39%	45%	74%	98%
	成本 (亿美元)	47	48	67	87	82	91
合计	毛利率	20.63%	21.11%	23.52%	19.23%	21.32%	24.12%
	毛利	12.6	12.3	20.7	21.5	21.9	28.5

- ◆ **超强盈利抗压能力，业绩超市场预期。** 2021年Q3公司实现营收292.87亿元，同比增加130.73%，环比增长17.58%；归母净利润32.67亿元，同比增长130.16%，环比增长29.18%，扣非归母净利润26.85亿元，同比增长125.49%，环比增长19.53%，非经常性损益主要为5亿元（税前）的政府补助及2亿元的坏账准备转回。2021年Q3毛利率为27.9%，同比增长0.11pct，环比增长0.66pct；归母净利率11.16%，同比下滑0.03pct，环比增长1pct。
- ◆ **下游需求高增，公司满产满销，未来出货持续高增：** 2021年Q3公司全球市场装机电量25gwh左右，其中国内装机21gwh，海外装机我们预计达4gwh左右，出口占比逐渐提升。Q4我们预计确认40gwh+，全年我们预计确认110-120gwh；2025年规划产能近600gwh，全球龙头优势再扩大；我们预计Q3储能出货4gwh左右，环比增长20%左右，我们预计2021年公司储能出货量有望超过15gwh以上，2022年我们预计出货同比翻番以上。

表：公司季度经营情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3	2020Q2	2020Q1
营业收入(百万)	29,287.0	24,907.9	19,166.7	18,797.0	12,693.0	9,798.7	9,030.8
-同比	130.73%	154.20%	112.24%	45.35%	0.80%	-4.70%	-9.53%
毛利率	27.90%	27.24%	27.28%	28.36%	27.78%	29.05%	25.09%
归母净利润(百万)	3,267.4	2,529.4	1,954.4	2,226.5	1,419.6	1,195.2	742.0
-同比	130.16%	111.62%	163.38%	103.14%	4.24%	13.27%	-29.14%
归母净利率	11.16%	10.15%	10.20%	11.84%	11.18%	12.20%	8.22%
扣非归母净利润(百万)	2,685.1	2,246.4	1,672.09	1,697.28	1,190.78	948.44	428.20
-同比	125.49%	136.85%	290.50%	78.53%	3.91%	5.05%	-53.24%
扣非归母净利率	9.17%	9.02%	8.72%	9.03%	9.38%	9.68%	4.74%

表：宁德时代国内装机市占率（GGII口径）

磷酸铁锂	21年1-9月累计 (gwh)	市占率
宁德时代	16.12	48.08%
比亚迪	10.73	31.98%
国轩高科	3.68	10.99%
鹏辉能源	0.49	1.45%
中航锂电	0.46	1.36%
合计	31.75	94.66%

三元	21年1-9月累计 (gwh)	市占率
宁德时代	21.47	47.58%
宁德时代（含时代上汽）	23.85	52.83%
中航锂电	5.35	11.85%
孚能科技	1.47	3.27%
蜂巢能源	1.34	2.97%
比亚迪	2.38	5.28%
合计	34.39	76.20%

- ◆ **加大研发投入，议价能力强，报表质量优质。(1) 持续加大研发投入，计提大额资产减值损失：**2021年前三季度期间费用合计89.51亿元，同比增长130.45%，费用率为12.20%，同比下降0.12pct。研发费用45.95亿元，研发费用率6.26%。2021Q3公司计提6.6亿元资产减值损失，主要为存货跌价准备。**(2) 原材料紧缺下应付账款增长明显，现金流短期承压，公司议价能力仍极强。**期末公司应收账款及票据202亿元，较年初下滑5%，应收账款及票据周转天数99天，较20年明显缩短；公司应付账款及票据782亿元，较年初增长150%；合同负债132亿元，较年初增长91.95%，订单饱满，对产业链议价能力仍极强；2021 Q3经营现金流29亿元，同比-34%/80%，主要由于公司为Q4车企冲量提前备货，部分原料紧缺提前锁定，使得现金流短期承压。
- ◆ **海外对比：综合竞争力全球领先，长期成长空间广阔。**2021Q3宁德时代营业利润率达14.9%，而同期LG化学营业利润率为-9.3%，宁德时代成本及供应链管控能力的优势充分体现，且该成本优势可长期维持。2021Q3宁德时代研发费用18.0亿元，研发费用率6.1%，领先于LG化学的电池板块研发投入，形成技术代差优势，钠离子电池、固态电池等新技术储备充分。
- ◆ **投资建议：**考虑下游景气度持续超市场预期及公司的龙头优势，我们上修公司2021-2023年归母净利润至120/240/351亿元(此前我们预期110/213/320亿元)，同增115%/100%/46%，对应PE为128/64/44x(截止2021年11月9日)，给予2022年80x，对应目标价825元，维持“买入”评级。**风险提示：**电动车销量不及市场预期，竞争加剧。

表：宁德时代费用率(%)

单位：百万元	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	21Q1	21Q2	21Q3
销售费用	352.57	439.57	508.93	915.64	691.75	901.47	1,034.78
-销售费用率	3.90%	4.49%	4.01%	4.87%	3.61%	3.62%	3.53%
管理费用	412.75	396.92	344.58	613.87	717.16	708.14	801.64
-管理费用率	4.57%	4.05%	2.71%	3.27%	3.74%	2.84%	2.74%
研发费用	638.66	659.79	821.71	1449.22	1180.79	1612.97	1,801.17
-研发费用率	7.07%	6.73%	6.47%	7.71%	6.16%	6.48%	6.15%
财务费用	-139.68	-262.23	-289.31	-21.42	-199.35	-223.25	-75.80
-财务费用率	-1.55%	-2.68%	-2.28%	-0.11%	-1.04%	-0.90%	-0.26%
期间费用	1264.3	1234.05	1385.91	2957.31	2390.35	2999.33	3,561.79
-期间费用率	14.00%	12.59%	10.92%	15.73%	12.47%	12.04%	12.16%
资产减值损失	-96.9	-241.44	-479.42	-9.73	-255.91	-498.19	-660.53
信用减值损失	-8.85	-113.17	-74.22	-145.75	-66.95	3.69	202.92

- ◆ **全球龙头优势再扩大，25年规划产能超700gwh，排产持续向上。**公司新增贵州、厦门两大基地，我们预计对应新增20/25gwh，合计规划的独资产能超过600gwh；考虑合资产能，公司产能规划超700gwh，规模远超行业第二名。2020年底公司产能超110gwh，2021年底我们预计超200gwh，到2025年将超700gwh，满足公司在手订单需求，可支撑公司保持全球30%以上装机份额。

表：公司产能规划（GWh）

电池企业	持股	基地	规划产能	2020	2021	2022	2023	2024	2025
宁德时代	独资	宁德东桥	1	1	1	1	1	1	1
		宁德湖东M区	7	7	7	7	7	7	7
		宁德湖东N区	18	18	18	18	18	18	18
		宁德湖东E区	12	8	12	12	12	12	12
		宁德湖西一期	11	11	11	11	11	11	11
		宁德湖西二期	14	14	14	14	14	14	14
		宁德湖西三期	12	8	12	12	12	12	12
		宁德湖西四期（定增）	18	12	18	18	18	18	18
		宁德湖西扩建二期	2			2	2	2	
		溧阳一期	4	4	4	4	4	4	4
		溧阳二期	6	6	6	6	6	6	6
		溧阳三期	24	6	24	24	24	24	24
		溧阳四期	30			8	16	30	30
		青海时代	15	5	15	15	15	15	15
		德国图林根一二期	100		4	14	40	50	100
		四川时代一二期	33		10	30	33	33	33
		四川时代三四期	33			10	30	33	33
		四川时代五六期	40				10	30	40
		宁德车里湾基地	15		8	15	15	30	30
		宁德福鼎基地	60			6	20	30	60
		广东肇庆一期	30				20	30	30
		宜春新型锂电池生产基地	50					20	50
		厦门一期	35						10
		贵州一期	30					10	20
		合计		599	99	163	224	327	439
合资		时代上汽	36	18	22	28	36	36	36
		时代广汽	10		5	10	10	10	10
		时代东风	10		5	10	10	10	10
		时代吉利	5			5	5	5	5
		时代一汽	15			10	15	15	15
		时代一汽二期	17					10	17
		合计	93	18	32	63	76	86	93
独资+合资合计			692	117	195	287	403	525	672

- ◆ **公司21Q3归母净利润12.7亿元，环比增长35.6%，符合市场预期。**2021年前三季度公司营收1451.92亿元，同增38.25%；归母净利润24.43亿元，同比下滑28.43%。其中Q3实现营收543.07亿元，同环比+21.98%/+8.85%；归母净利润12.7亿元，同环比-27.5%/+35.6%。盈利能力方面，Q3毛利率为13.33%，同环比-8.99pct/+0.43pct；归母净利率2.34%，同比-1.6pct/+0.46pct。
- ◆ **2021Q3电动车销量大增，新车型放量拉动销量增长。**2021Q3比亚迪新能源汽车销量为20.6万辆，同比增长87%。其中，燃油车2021Q3销量2.3万辆，同比下滑62%，环比下滑46%。公司新能源汽车大幅增长，贡献主要增量，2021Q3销量为18.3万辆，同比增长264%，环比增长83%，主要受益于DM-i车型销量持续高增以及新车型“海豚”的推出；其中纯电动乘用车9.2万辆，同比增长186%，插混销量8.9万辆，同比增长520.61%。
- ◆ **电池装机持续增长，全年出货有望翻番。**2021Q3公司电池动力及储能装机合计10.72GWh，同比增长228%，环比增长44%，我们预计动力电池装机6.5GWh，市占率19%，储能装机4.2GWh。其中9月公司动力电池及储能装机4.2GWh，同比+231%，环比+20%。我们预计比亚迪电池全年出货可达30-40GWh，同增100%+，2022年电池产量为70-80GWh，同比翻番以上增长，其中包含动力电池自用、外供及商用车和储能电池。
- ◆ **投资建议：**由于上游材料价格上涨，影响公司汽车和光伏业务毛利率，我们调整2021-2023年归母净利润至43.46/103.97/154.07亿元(此前我们预期51.0/77.5/109.8亿元)，同比增长-13.8%/142.9%/48.5%，对应209/88/62xPE（截止2021年11月9日），维持“买入”评级。**风险提示：**销量不及市场预期，原材料价格波动、竞争加剧等。

表：公司季度业绩情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3
营业收入(百万元)	54,307.0	49,893.5	40,991.9	51,575.1	44,519.6
-同比	21.98%	22.21%	108.31%	52.06%	40.72%
毛利率	13.33%	12.90%	12.60%	16.59%	22.32%
归母净利润(百万元)	1,269.5	936.2	237.4	820.7	1751.1
-同比	-27.50%	-39.59%	110.73%	1943.87%	1362.66%
归母净利率	2.34%	1.88%	0.58%	1.59%	3.93%
扣非归母净利润(百万元)	517.7	450.3	-81.65	460.78	1,576.92
-同比	-67.17%	-67.55%	-82.69%	-229.14%	1130.25%
扣非归母净利率	0.95%	0.90%	-0.20%	0.89%	3.54%

- ◆ **公司2021Q3归母净利润7.21亿元，环比下滑15%，略低于市场预期。**公司2021年前三季度公司营收114.48亿元，同比+114.39%；Q1-Q3归母净利润22.16亿元，同比+134.18%，其中Q3实现营收48.88亿元，同环比+125.9%/+35.69%；归母净利润7.21亿元，同环比+23.7%/14.95%。盈利能力方面，Q3毛利率为21.55%，同比降低10.81pct，环比降低2.41pct；归母净利率14.75%，同比降12.19pct，环比降8.78pct。
- ◆ **动力电池：软包+铁锂放量，盈利端承压，全年有望达百亿收入目标。**1) **方形铁锂**：我们预计公司2021Q3出货1-1.5gwh，盈利方面，由于铁锂电池原材料上涨压力较大，且新产能投产费用确认较多，Q3盈利承压。铁锂现有产能6GWh，14GWh在建，2022年有望出货15GWh。2) **软包电池**：主要配套戴姆勒、现代和小鹏P7，下游需求旺盛，1GWh新产能顺利投产，我们预计2021年Q3满产满销，出货2-2.5GWh左右。Q3原材料价格跳涨，公司盈利端承压；公司现有10GWh软包电池产能，随着新增1GWh产能释放，我们预计2021年软包电池出货近8GWh，翻番增长。3) **三元方形**：今年计划新增8GWh产能，2022年下半年将开始起量。公司客户结构优质，产能扩张激进，我们预计2021年公司动力电池出货量超过13GWh，同比增160%+，收入超百亿元，随着新增产能释放，2022年我们预计出货近25GWh，同比接近翻番。
- ◆ **投资建议**：由于公司已完成技术提升、客户开拓且具备大规模量产的管理能力，我们维持2021-2023年归母净利润为36.80/55.15/77.00亿元，同比增长122.8%/49.9%/39.6%，对应82/50/36xPE（截止2021年11月9日）。考虑到公司产能扩张持续超市场预期，我们给予22年55xPE，目标价160.6元，维持“买入”评级。
风险提示：销量不及市场预期、政策不及市场预期、竞争加剧

表：公司季度业绩情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3	2020Q2	2020Q1
营业收入(百万)	4,888.0	3,602.3	2,957.5	2,822.1	2,163.7	1,867.2	1,308.7
-同比	125.90%	92.92%	125.98%	53.84%	5.68%	30.41%	19.20%
毛利率	21.55%	23.95%	26.94%	27.67%	32.36%	26.63%	29.75%
归母净利润(百万)	721.1	847.9	646.8	705.9	582.9	110.8	252.5
-同比	23.70%	665.37%	156.22%	94.32%	-11.44%	-63.10%	26.05%
归母净利率	14.75%	23.54%	21.87%	25.01%	26.94%	5.93%	19.29%
扣非归母净利润(百万)	704.7	810.8	614.50	680.06	575.35	57.17	213.04
-同比	22.49%	1318.32%	188.45%	90.31%	-10.56%	-80.63%	8.97%
扣非归母净利率	14.42%	22.51%	20.78%	24.10%	26.59%	3.06%	16.28%

- ◆ **2021年Q3公司实现归母净利润2.28亿元，环比增长13.06%，符合市场预期。** 2021年前三季度公司营收62.51亿元，同增166.5%；归母净利润5.49亿元，同增383.56%。其中Q3实现营收26.59亿元，同环比+138.65%/+20.97%；归母净利润2.28亿元，同环比+284.7%/+13.06%。盈利能力方面，Q3毛利率为14.62%，同环比+3.2pct/+1.18pct；归母净利率8.56%，同环比+3.25pct/-0.6pct。
- ◆ **公司产能快速落地，我们预计连续2年出货高增，超高镍产品陆续落地。** 公司2021Q3产能达9万吨，公司预计2021年底正极材料总产能将达12万吨以上，我们预计2022年底产能将超25万吨。分客户看，公司为宁德高镍正极主供，贡献主要增量，同时与孚能签订3万吨高镍正极供货协议，此外SKI、蜂巢、亿纬等22年增量明显，客户结构明显改善，订单确定性较高。2021Q3公司NCM811、Ni90及以上高镍、超高镍系列、NCA产品销量同比大幅增长，超高镍产品未来将陆续落地，我们预计公司2021年出货接近6万吨，同+130%，22年出货有望达15万吨，同比大增150%，高镍龙头地位稳固。
- ◆ **三元电池优势显著，高镍化大势所趋，龙头充分受益。** 高镍三元电芯能量密度提升空间大，我们预计高镍电池远期成本将达到0.5元/wh以内，高镍体系仍为长期选择。同时，海外车企21-22年将有大量高镍新车型落地。我们预计2021年高镍装机110gwh、全球高镍正极需求17万吨，2022年装机量近190gwh，对应高镍正极需求约29万吨，同比增长约70%，公司作为高镍龙头将充分受益于行业需求高增长。
- ◆ **盈利预测与投资评级：**考虑公司为高镍龙头，单吨利润超市场预期，我们维持公司2021-2023年归母净利润至8.42/18.63/27.86亿元，同增295%/121%/50%，对应PE为70/32/21x（截止2021年11月9日），给予22年40xPE，目标价166，维持“买入”评级。 **风险提示：**政策及销量不及市场预期。

表：公司季度业绩情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3	2020Q2	2020Q1
营业收入(百万)	2,659.1	2,198.2	1,394.0	1,448.8	1,114.2	579.2	652.3
-同比	138.65%	279.53%	113.70%	32.70%	-3.05%	-48.35%	-21.13%
毛利率	14.62%	13.44%	15.90%	13.29%	11.43%	10.03%	12.89%
归母净利润(百万)	227.7	201.4	119.6	99.6	59.2	29.1	25.2
-同比	284.70%	593.31%	373.95%	-238.84%	33.59%	-65.83%	-15.31%
归母净利率	8.56%	9.16%	8.58%	6.87%	5.31%	5.02%	3.87%
扣非归母净利润(百万)	204.7	174.5	89.79	70.55	40.93	23.46	25.20
-同比	400.13%	644.04%	256.26%	-180.01%	-2.32%	-68.87%	-7.94%
扣非归母净利率	7.70%	7.94%	6.44%	4.87%	3.67%	4.05%	3.86%

- ◆ **2021Q3归母净利润9亿元，环比增长10.6%，符合市场预期。**2021年前三季度公司营收227.96亿元，同增53.63%；归母净利润23.69亿元，同增244.95%，其中Q3实现营收85.02亿元，同环比+46.93%/+8.04%；归母净利润9亿元，同环比+167.16%/+10.57%。盈利能力方面，2021年Q3毛利率为19.46%，同环比+2.96pct/-0.53pct；归母净利率10.59%，同环比+4.77pct/+0.24pct。
- ◆ **三元前驱体合资产能逐步释放，巴莫并表贡献增量。**我们预计公司21年Q1-Q3前驱体累计出货4.6万吨，其中5.5万吨自主产能满产满销，4.5万吨合资产能逐步释放，我们预计全年出货6.5-7万吨，同比翻番。盈利方面，我们估计前驱体业务贡献2-3亿元毛利。此外，我们预计公司募投前驱体项目于2022年逐步建成投产，广西巴莫10万吨一体化项目顺利推进，支持公司未来高速增长。报告期内巴莫纳入公司合并范围，我们预计巴莫2021年Q3并表为公司贡献近0.5亿元的归母净利。巴莫为国内第二大高镍正极厂商，我们预计公司收购巴莫后将产生协同效应，完成“钴镍资源—三元前驱体—正极材料”的一体化布局。
- ◆ **公司镍湿法冶炼项目即将落地，贡献新业绩增量。**印尼年产6万吨镍金属量氢氧化镍钴湿法冶炼项目、印尼年产4.5万吨高冰镍项目、华飞镍钴冶炼项目公司预计将先后于2021年底、2022年中、2023年建成，达产后共可实现12亿元以上归母净利，持续贡献新业绩增量。
- ◆ **投资建议：**行业景气度持续，我们将公司2021-2023年归母净利润由31.0/43.6/60.1亿元上修至31.8/45.6/62.3亿元，同比增长173%/43%/37%，对应PE为48x/34x/25x（截止2021年11月9日），给予2022年45xPE，对应目标价168元，维持“买入”评级。**风险提示：**销量政策不及市场预期

表：公司季度经营情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3	2020Q2	2020Q1
营业收入(百万)	8,502.5	7,869.5	6,424.1	6,348.2	5,786.6	4,627.6	4,424.4
-同比	46.93%	70.05%	45.20%	31.43%	17.64%	-1.60%	0.53%
毛利率	19.46%	19.99%	21.26%	16.50%	16.50%	15.33%	13.68%
归母净利润(百万)	900.3	814.2	654.2	478.2	337.0	166.2	183.5
-同比	167.16%	389.94%	256.50%	1685.89%	462.26%	711.87%	1385.10%
归母净利率	10.59%	10.35%	10.18%	7.53%	5.82%	3.59%	4.15%
扣非归母净利润(百万)	901.8	757.7	658.81	495.72	333.47	162.59	132.20
-同比	170.42%	366.00%	398.35%	1918.08%	293.53%	381.28%	693.42%
扣非归母净利率	10.61%	9.63%	10.26%	7.81%	5.76%	3.51%	2.99%

- ◆ **公司2021Q3扣非归母净利润2.23亿元，环比增长26%，略好于市场预期。** 2021前三季度公司营收51.71亿元，同增155%；归母净利润7.27亿元，同增174.94%，其中Q3实现营收21.83亿元，同环比+132.81%/+26.57%；归母净利润2.8亿元，同环比+136.63%/-5.83%。
 - ◆ **2021Q3满产满销，正极业务量利齐升，高镍产品推进顺利。** 随着下半年常州一期1万吨产能落地，公司满产满销，我们预计公司2021Q3出货1.3万吨左右，环比增长20%+，21年出货量可达4.5-5万吨左右，翻倍增长，其中为SK供货约1.5万吨，高镍产品也实现向海外稳定供货。从产品结构来看，NCM523仍占据主导地位，同时，Ni83、Ni88、Ni90型高镍多元材料实现向海外大批量出口，Ni95产品已完成国际客户验证，即将进入量产阶段，且公司正在开展超高镍多元材料Ni98产品的开发。从盈利能力来看，我们预计公司将受益于产品结构改善及部分低价库存，2021Q3扣非单吨净利近1.6万元/吨左右，环比持平，贡献2.2-2.3亿元利润，全年单吨盈利我们预计维持1.5万元/吨左右，公司量利齐升。
 - ◆ **投资建议：** 由于下游景气度持续超我们预期，我们将21-23年归母净利润由8.63/11.07/15.94亿元上修至10.05/14.03/20.49亿元，同比增长161%/40%/46%，对应PE为44x/31x/21x（截止2021年11月9日）。考虑到公司为正极龙头企业，产能加速扩张，给予22年45倍PE，对应目标价139.05元，维持“买入”评级。
- 风险提示：** 销量及政策不及市场预期，竞争加剧等。

表：公司季度业绩情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3
营业收入(百万元)	2,182.9	1,724.7	1,263.9	1,155.3	937.6
-同比	132.81%	155.68%	203.94%	160.14%	87.41%
毛利率	16.90%	22.59%	19.23%	18.53%	20.19%
归母净利润(百万元)	280.4	297.8	149.2	120.3	118.5
-同比	136.63%	163.15%	353.48%	-128.06%	72.83%
归母净利率	12.85%	17.27%	11.80%	10.41%	12.64%
扣非归母净利润(百万元)	223.0	176.4	114.94	16.63	113.45
-同比	96.53%	159.74%	152.19%	-103.56%	62.37%
扣非归母净利率	10.21%	10.23%	9.09%	1.44%	12.10%

- ◆ **2021年Q3公司实现归母净利润7.71亿元，环比大增55%，处于业绩预告中值以上，略超市场预期：**2021年前三季度公司营收66.23亿元，同增145.7%；归母净利润15.54亿元，同增199.72%；其中Q3实现营收29.24亿元，同环比+165.1%/+36.76%；归母净利润7.71亿元，同环比+273%/+55.49%。盈利能力方面，Q3毛利率为43.47%，同环比+5.92pct/+7.3pct；归母净利率26.37%，同环比+7.63pct/+3.18pct。
- ◆ **六氟涨价弹性大，电解液盈利环比大幅提升。**出货方面，我们预计公司Q3出货3.7万吨以上，环增20%+，全年我们预计出货13-15万吨，同增80%+。盈利方面，Q3六氟价格上涨超市场预期，公司电解液单吨盈利我们预计上涨至1.8万/吨以上，环增近30%。2022年下游需求旺盛，我们预计公司出货近30万吨，同比翻番，六氟交易均价有望维持20万元左右。公司新增四川电解液基地，产能扩张再加速，六氟一体化布局强化龙头地位。
- ◆ **2021年股权激励方案落地，2022-2024年净利润目标指引超市场预期。**公司拟实施21年股权激励计划，计划授予841万股，占总股本0.88%，其中股票期权激励计划235万股，限制性股票激励计划606万股，首次授予616人，首次授予的限制性股票的授予价格为75.38元/股。公司层面业绩考核指标为净利润要求：2022/2023/2024年净利润不低于38亿元/48亿元/ 58亿元。
- ◆ **盈利预测与投资评级：**由于下游景气度持续超我们预期，我们将2021-2023年归母净利润由23.6/44.6/53.4亿元上修至24.25/44.59/54.05亿元，同比增长355%/84%/21%，对应PE为61x/33x/27x（截止2021年11月9日）。考虑到公司是电解液龙头，2021-2024年公司净利率目标明确，给予2022年45倍PE，对应目标价210元，维持“买入”评级。**风险提示：**销量及政策不及市场预期。

表：公司季度业绩情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3	2020Q2	2020Q1
营业收入(百万)	2,923.6	2,137.8	1,561.7	1,423.5	1,102.8	1,067.8	525.0
-同比	165.10%	100.21%	197.47%	80.07%	47.76%	58.47%	-3.48%
毛利率	43.47%	36.17%	34.33%	23.04%	37.56%	49.87%	31.59%
归母净利润(百万)	771.0	495.8	286.9	14.5	206.7	270.2	41.5
-同比	273.00%	83.53%	591.15%	-119.67%	423.36%	1132.73%	45.08%
归母净利率	26.37%	23.19%	18.37%	1.02%	18.74%	25.30%	7.91%
扣非归母净利润(百万)	744.3	482.5	283.59	12.54	204.97	269.88	40.93
-同比	263.13%	78.78%	592.88%	-115.40%	404.69%	901.18%	60.22%
扣非归母净利率	25.46%	22.57%	18.16%	0.88%	18.59%	25.28%	7.80%

- ◆ **公司2021Q3归母净利润4.31亿元，环增53%，符合市场预期。**2021年前三季度公司营收44.69亿元，同增122.82%；归母净利润8.68亿元，同增132.19%；其中2021Q3公司实现营收19.12亿元，同环比+135.45%/+34.99%；归母净利润4.31亿元，同环比+216.6%/+53.15%。盈利能力方面，Q3毛利率为37.35%，同环比-1.32pct/+1.21pct。
- ◆ **电解液量利双升超市场预期，氟化工+电容器业务持续增长。**我们预计2021Q3氟化工净利润1亿元左右，环比微增；电解液贡献3亿元+利润，环比翻番，主要受益于公司溶剂产能释放+添加剂价格上涨，电解液价格顺利传导；我们预计2021Q3电容器化学品贡献0.25亿元左右净利润，半导体贡献利润0.05亿元左右。
- ◆ **一体化进程加速，2021Q3电解液盈利显著提升。**我们预计公司21Q3电解液出货2.1万吨左右，环比增长约10%，我们预计2021前三季度累计出货5.7万吨左右，同比翻番以上。我们测算2021Q3公司电解液净利润为3亿元+，对应单吨净利润1.4万元左右。全年看，公司电解液出货量持续增长，我们预计2021年出货量7-8万吨，同比翻倍，由于行业高景气度持续，2022年我们预计公司电解液出货量进一步翻番至14-15万吨。
- ◆ **盈利预测与投资评级：**考虑到行业高景气度持续，我们维持公司2021-2023年归母净利13.50/18.99/24.59亿元，同增161%/41%/29%，对应PE为41/29/22x（截止2021年11月9日），给予22年45xPE，目标价207.90元，维持“买入”评级。 **风险提示：**竞争加剧，原材料价格波动超市场预期。

表：公司季度业绩情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3	2020Q2	2020Q1
营业收入(百万)	1,912.4	1,416.7	1,139.8	955.5	812.2	672.0	521.3
-同比	135.45%	110.81%	118.63%	52.17%	26.84%	23.63%	1.62%
毛利率	37.35%	36.14%	31.35%	28.93%	38.67%	40.31%	39.24%
归母净利润(百万)	431.0	281.4	155.5	144.0	136.1	138.9	98.7
-同比	216.60%	102.57%	57.51%	67.89%	29.34%	93.07%	59.04%
归母净利率	22.54%	19.86%	13.65%	15.07%	16.76%	20.67%	18.94%
扣非归母净利润(百万)	413.3	262.3	136.52	136.71	124.28	124.94	95.28
-同比	232.58%	109.94%	43.28%	80.50%	19.82%	87.32%	59.38%
扣非归母净利率	21.61%	18.51%	11.98%	14.31%	15.30%	18.59%	18.28%

- ◆ **公司2021Q3归母净利润7亿元，环比增长13.3%，基本符合市场预期。**公司2021年前三季度公司营收53.68亿元，同比+107.97%；Q1-Q3归母净利润17.51亿元，同比+172%，其中Q3收入19.75亿元，同环比+73%/+1.2%，归母净利润7亿元，同环比+117.5%/+13.3%。盈利能力方面，Q3毛利率为50.7%，环比+4.29pct；归母净利率35.48%，环比+3.79pct，盈利水平环比提升。
- ◆ **2021Q3公司隔膜出货环比增长15%左右，单平盈利维持，毛利率水平提升。**我们预计公司2021Q3隔膜生产8.4亿平左右，环比增长25-30%，Q3隔膜实际确认收入接近8亿元，环比+15%。我们预计Q3隔膜单价环比下滑，主要系国内客户占比提升所致，对应隔膜单平归母净利0.84元/平左右环比持平，毛利率及净利率水平提升，主要受益于在线涂覆产能落地及其余子公司东航光电、纽米科技逐步开始放量。
- ◆ **2022年行业供给紧张，景气度进一步提升，公司产能扩张领先。**公司锁定设备供应商日本制钢所产能，每年对应25-30条线产能扩张，叠加制钢所开始小规模扩产，公司产能扩张提速，扩张速度领先同行。2022年行业供不应求，行业产能利用率维持高位，公司产能扩张领先，我们预计出货50亿平左右，同比75%+，公司在线涂覆落地，涂覆比例提升，产品结构优化，单平利润有望进一步提升。
- ◆ **投资建议：**考虑到下游景气度持续，公司龙头地位稳固，我们维持预计2021-2023年归母净利润25.0/43.7/60.7亿元，同增136/74/37%，对应PE为92x/53x/38x（截止2021年11月9日），我们继续给予2022年70xPE，对应目标价358.4元，维持“买入”评级。**风险提示：**政策不及市场预期、销量不及市场预期、竞争加剧。

表：公司季度业绩情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3	2020Q2	2020Q1
营业收入(百万)	1,974.7	1,950.6	1,443.2	1,701.7	1,140.7	887.8	552.9
-同比	73.11%	119.71%	161.05%	61.58%	56.63%	22.99%	-15.76%
毛利率	50.71%	46.42%	48.51%	45.64%	41.57%	35.28%	47.38%
归母净利润(百万)	700.5	618.1	432.1	472.1	322.1	183.2	138.2
-同比	117.48%	237.46%	212.59%	116.51%	32.63%	3.70%	-34.89%
归母净利率	35.48%	31.69%	29.94%	27.74%	28.24%	20.63%	25.00%
扣非归母净利润(百万)	647.0	578.8	404.95	430.95	292.07	162.15	105.34
-同比	121.52%	256.95%	284.44%	116.10%	26.66%	13.17%	-41.32%
扣非归母净利率	32.76%	29.67%	28.06%	25.32%	25.60%	18.26%	19.05%

- ◆ **公司2021Q3归母净利润1.01亿元，环比增长102.33%，位于业绩预告中枢，符合市场预期。**公司2021Q3实现营收4.84亿元，同环比+79.26%/+18.45%；公司2021Q3归母净利润1.01亿元，同环比+222.57%/+102.33%；盈利能力方面，Q3毛利率为38.1%，同环比+5.06pct/+2.47pct；归母净利率20.8%，同环比-9.25pct/-13.45pct。
- ◆ **三季度隔膜出货环增，盈利水平大幅提升。**我们预计2021Q3隔膜出货3亿平，环比+25%。从盈利水平来看，我们预计Q3单平利润约0.3元/平，环比+30%，Q3毛利率38%，同环比+5.1/+2.5pct，盈利水平的大幅提升主要受益于公司客户结构的改善及产能利用率的提升，我们预计Q4将进一步提升至0.3-0.4元/平。我们预计2021全年公司隔膜出货将达11亿平，同比增长近60%，其中湿法隔膜受益于宁德时代大规模采购。
- ◆ **加大扩产力度，支撑长期高增长。**2021年10月公司湿法基膜产能合计9亿平，干法方面，深圳基地近2亿平产能稳定生产，主供LG化学，江苏基地4亿平产能全部投产，合计产能15亿平。涂覆方面，公司江苏基地分2期共10亿平已全部投产。我们预计公司21年出货量有望超过11亿平，同比+60%；2022年下半年公司新增干法及湿法产能放量；2023年产能产能释放，增长提速。公司拟通过定增方式募资不超过60亿加大产能扩产，后续份额有望进一步提升。
- ◆ **盈利预测与投资评级：**考虑到公司隔膜业务量利齐升，我们上修公司2021-2023年归母净利润至3.21/7/11.24亿元（我们原预期3.1/5.9/8.1亿元），同比增长165%/118%/61%；对应PE分别114/52/33倍（截止2021年11月9日），给予2022年65xPE，对应目标59元，维持“买入”评级。 **风险提示：**政策及销量不及市场预期

表：公司季度业绩情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3	2020Q2	2020Q1
营业收入(百万)	483.8	408.5	422.2	355.8	269.9	216.2	124.7
-同比	79.26%	88.94%	238.51%	321.68%	66.11%	13.18%	-22.95%
毛利率	38.06%	35.58%	34.05%	25.96%	32.99%	45.94%	43.37%
归母净利润(百万)	100.7	49.8	61.8	18.6	31.2	55.4	15.9
-同比	222.57%	-10.20%	287.93%	-131.26%	30.73%	-27.25%	
归母净利率	20.81%	12.19%	14.65%	5.22%	11.57%	25.64%	12.78%
扣非归母净利润(百万)	90.3	51.3	56.68	9.51	25.02	42.91	11.04
-同比	261.01%	19.48%	413.56%	-115.00%	33.96%	-19.42%	-70.26%
扣非归母净利率	18.67%	12.55%	13.43%	2.67%	9.27%	19.85%	8.85%

- ◆ **公司Q3归母净利4.56亿元，环增3.6%，符合市场预期。**2021年前三季度公司营收62.95亿元，同增88.1%；归母净利润12.31亿元，同增196.38%；其中Q3营收23.72亿元，同/环增62.59%/8.63%；归母净利润4.56亿元，同/环增108.61%/3.58%。盈利能力方面，Q3毛利率34.14%，同/环增0.07pct/-2.24pct；归母净利率19.23%，同/环增4.24pct/-0.94pct。
- ◆ **限电影响下石墨化紧缺加剧，负极Q3出货环比微增，一体化带动盈利持续提升。**我们预计公司Q3出货2.5万吨以上，环比微增，产能满产满销；Q1-Q3累计出货7-7.5万吨，我们预计公司全年出货有望达10万吨，同增近60%。盈利能力层面，根据鑫椏资讯，Q3内蒙古限电加剧，负极成本上涨0.2万元/吨左右，而公司石墨化自供比例达70-80%，一体化对冲石墨化成本上涨，我们预计Q3负极（含石墨化）单吨利润提升至1.2万元/吨左右，环比再提升，Q3负极业务贡献利润3亿元左右。
- ◆ **隔膜出货环比提升，下游需求旺盛。**我们预计公司Q3出货达5.5亿平以上，环比+15%，主要增量来自宁德时代；盈利能力方面，我们预计单平盈利维持0.2元/平+，贡献利润1.1-1.2亿元。一体化方面，公司基膜进展顺利，溧阳月泉基膜产线稳定运行，产品合格率及综合直通率持续提升，并已具备5μm超薄膜生产能力，另一方面，公司自主研发的国产PVDF涂覆材料及PAA粘结剂实现突破，完成大客户产品导入，进一步降低客户成本。
- ◆ **盈利预测与投资评级：**考虑石墨化紧缺持续至明年，我们将公司2021-2023年归母净利由16.7/25.9/36.3亿元上调至17.73/28.51/39.88亿元，分别同增166%/61%/40%，对应PE 分别76/47/34倍（截止2021年11月9日），给予2022年60xPE，对应目标价248元，维持“买入”评级。 **风险提示：**销量不及市场预期，盈利水平不及市场预期。

表：公司季度业绩情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3	2020Q2	2020Q1
营业收入(百万)	2,372.2	2,183.7	1,739.2	1,934.0	1,459.0	1,068.9	818.7
-同比	62.59%	104.29%	112.43%	49.11%	10.19%	-6.92%	-20.43%
毛利率	34.14%	36.38%	37.77%	30.64%	34.08%	30.78%	30.41%
归母净利润(百万)	456.1	440.3	334.6	252.3	218.6	103.8	92.9
-同比	108.61%	324.11%	260.21%	30.97%	12.33%	-22.99%	-27.99%
归母净利率	19.23%	20.16%	19.24%	13.05%	14.98%	9.71%	11.35%
扣非归母净利润(百万)	440.4	403.4	312.73	243.71	204.63	92.55	82.81
-同比	115.21%	335.91%	277.66%	31.80%	13.02%	-26.49%	-27.22%
扣非归母净利率	18.56%	18.47%	17.98%	12.60%	14.02%	8.66%	10.11%

- ◆ **2021年Q3公司实现归母净利润1.56亿元，环比增19%，处于业绩预告中值，符合市场预期。**2021年前三季度公司营收29.87亿元，同增144.73%；归母净利润3.75亿元，同增280.72%；其中Q3实现营收11.85亿元，同环比+122.18%/+18.24%；归母净利润1.56亿元，同环比+202.46%/+19.08%。盈利能力方面，Q3毛利率为29.41%，同环比+4pct/-0.11pct；归母净利率13.17%，同环比+3.49pct/+0.09pct。
- ◆ **下游需求旺盛，客户结构持续优化，原材料涨价顺利消化，盈利抗压能力强劲。**下游需求旺盛，惠州新增产能加速释放，公司Q3满产满销，实现营收11.85亿元，环增18%，我们预计公司全年收入有望超45亿元，同比翻番以上。盈利水平方面，在铝价上涨情况下，公司Q3毛利率达29.4%，净利率达13.26%，环比持平微增，抗压能力强，且部分产品价格顺利传导。公司绑定宁德，21年份额恢复至50-60%，同时其他客户中航、亿纬、LG、松下、三星等开始放量，21年收入我们预计有望超过45亿元；2022年龙头客户指引翻番，且欧洲市场开始放量，我们预计收入有望达到90-100亿，同比翻倍，产能加速释放，支撑公司高增长。
- ◆ **公司产能规划庞大，就近配套锁定核心客户，2H21海外产能开始放量。**20年底公司产值超过40亿，目前惠州基地二期产能逐步释放，产值超20亿；宁德和宜宾基地将于今年年底投产，溧阳明年新产能投产，荆门工厂我们预计22年年底投产；海外德国、瑞典、匈牙利基地分别将于21年年底至22年Q1逐步投产，我们预计22年底公司产值将达140亿以上，产能扩建明显加速，且2H21海外产能开始放量。
- ◆ **盈利预测与投资评级：**考虑到行业高景气度持续，我们维持公司2021-2023年归母净利润5.5/11.2/16.8亿元的预测，对应PE为75x/37x/24x（截止2021年11月9日），给予22年45xPE，对应目标价216.5元，维持“买入”评级。**风险提示：**竞争加剧，政策及销量不及市场预期。

表：公司季度业绩情况（百万元）

	2021Q3	2021Q2	2021Q1	2020Q4	2020Q3	2020Q2	2020Q1
营业收入(百万)	1,184.9	1,002.1	800.2	764.5	533.3	390.9	296.4
-同比	122.18%	156.35%	169.95%	44.21%	1.15%	-43.21%	-38.79%
毛利率	29.41%	29.52%	25.93%	35.95%	25.41%	20.36%	23.31%
归母净利润(百万)	156.0	131.0	87.5	80.3	51.6	31.5	15.3
-同比	202.46%	315.43%	473.69%	-11.55%	-22.21%	-45.25%	-32.66%
归母净利率	13.17%	13.08%	10.93%	10.50%	9.67%	8.07%	5.15%
扣非归母净利润(百万)	150.0	124.4	80.67	71.18	49.88	28.11	12.58
-同比	200.76%	342.49%	541.42%	-18.06%	-19.26%	-50.56%	-30.93%
扣非归母净利率	12.66%	12.41%	10.08%	9.31%	9.35%	7.19%	4.24%

5、投资建议与风险提示

- ◆ **投资建议：**电动化全面提速，21Q4电池涨价我们预期强烈，盈利拐点将至，22年隔膜、铜箔、石墨化偏紧，继续强推锂电中游全球龙头和价格弹性大的锂资源龙头，强推**宁德时代、亿纬锂能、容百科技、恩捷股份、科达利、德方纳米、天赐材料、璞泰来、新宙邦、中伟股份、天奈科技、华友钴业、比亚迪、赣锋锂业（关注）、天齐锂业（关注）**等和零部件**宏发股份、汇川技术、三花智控**等，重点推荐**星源材质、诺德股份**，关注**中科电气、贝特瑞、嘉元科技、融捷股份、天华超净、永兴材料、欣旺达**等。

表 相关公司估值表（截至2021年11月9日股价）

名称	股价	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			EPS (元)			PE			评级
			2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	
宁德时代	660.80	15,390	119.96	240.34	350.52	5.15	10.32	15.05	128	64	44	买入
亿纬锂能	131.51	2,496	30.29	49.84	69.84	1.60	2.63	3.68	82	50	36	买入
比亚迪	315.00	8,329	42.73	108.48	152.43	1.51	3.59	5.11	209	88	62	买入
天齐锂业	104.48	1,543	8.02	21.25	27.85	0.54	1.44	1.89	192	73	55	未评级
华友钴业	122.15	1,490	31.03	43.55	60.11	2.54	3.57	4.93	48	34	25	买入
赣锋锂业	175.30	2,378	32.11	46.70	61.27	2.23	3.25	4.26	78	54	41	未评级
新宙邦	134.60	553	13.50	18.99	24.59	3.29	4.62	5.99	41	29	22	买入
天赐材料	154.29	1,474	24.31	44.62	54.04	2.54	4.67	5.66	61	33	27	买入
星源材质	47.76	367	3.21	7.00	11.24	0.42	0.91	1.46	114	52	33	买入
恩捷股份	269.72	2,407	24.96	43.71	60.65	2.94	5.12	7.02	92	53	38	买入
中伟股份	173.85	990	10.47	21.46	32.46	1.98	3.91	5.87	88	44	30	买入
德方纳米	554.00	494	3.85	8.59	12.52	4.32	9.63	14.04	128	58	39	买入
容百科技	131.74	590	8.42	18.63	27.86	1.88	4.16	6.22	70	32	21	买入
当升科技	96.58	438	10.05	14.03	20.49	2.22	3.09	4.52	44	31	21	买入
璞泰来	194.90	1,353	17.73	28.51	39.88	2.55	4.11	5.74	76	47	34	买入
科达利	177.05	412	5.51	11.21	16.86	2.37	4.81	7.24	75	37	24	买入
嘉元科技	142.01	333	5.24	9.18	13.23	2.24	3.92	5.65	63	36	25	未评级
天奈科技	167.95	389	3.14	6.63	10.08	1.35	2.86	4.35	124	59	39	买入

- **价格竞争超市场预期**：18年至今新能源汽车市场迅速发展，市场竞争日趋激烈。动力电池作为新能源汽车核心部件之一，吸引众多投资者通过产业转型、收购兼并等方式参与市场竞争，各大厂商产能扩大迅速，市场竞争十分激烈，市场平均价格逐年走低，压缩了公司的盈利水平。
- **原材料价格不稳定，影响利润空间**：原材料成本在整体成本中占比较高，原材料价格波动将会直接影响各板块的毛利水平。
- **投资增速下滑**：各板块投资开始逐渐放缓，对行业发展和核心技术的突破有直接影响。
- **疫情影响**：疫情影响海外需求不稳定因素。

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，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、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于大盘5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对大盘-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于大盘5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街5号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

东吴证券 财富家园