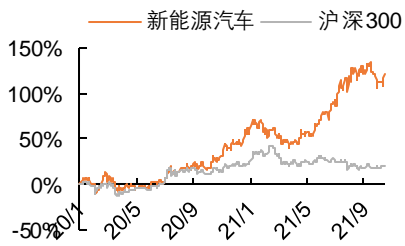


## 行业周报

## 特斯拉新工艺加速兑现

## 强于大市（维持）

## 行情走势图



## 证券分析师

**朱栋** 投资咨询资格编号  
S1060516080002  
021-20661645  
zhudong615@pingan.com.cn

**王德安** 投资咨询资格编号  
S1060511010006  
021-38638428  
wangdean002@pingan.com.cn

**陈建文** 投资咨询资格编号  
S1060511020001  
0755-22625476  
chenjianwen002@pingan.com.cn

**吴文成** 投资咨询资格编号  
S1060519100002  
021-20667267  
wuwencheng128@pingan.com.cn

**王霖** 投资咨询资格编号  
S1060520120002  
wanglin272@pingan.com.cn

## 研究助理

**王子越** 一般从业资格编号  
S1060120090038  
wangziyue395@pingan.com.cn

- **特斯拉新工艺加速兑现。**近日特斯拉召开 2021 年度股东会，并举办柏林工厂开放日活动，展示了特斯拉的第三代圆柱电芯 4680 及其 CTC 工艺、一体压铸技术。整车制造工艺上，车身压铸机及对应模具压铸出的 Model Y 前车身+后车身+底盘电池包组合成车身，特斯拉的一体压铸技术将大量减少车身零部件、降低车身复杂度并实现减重。车身一体压铸技术将最终将颠覆掉冲压、焊接等传统汽车制造工艺。柏林工厂也展示了 CTC 工艺，特斯拉最新的第三代圆柱电池 4680 电芯和上一代电芯都可以使用该技术，新设计能有效减少零部件的数量和电池组的总质量，通过提高制造效率并降低成本最终实现电动车的续航里程的增加。

电池方面，特斯拉将通过自产外购等多种形式来满足其电动车对电池量的需求，不同电池应用于不同车型。特斯拉计划 2022 年达到自产 100GWh 电池产能，2030 达 3TWh 电池产能。4680 电池目前在特斯拉加州 Fremont 工厂附近电池工厂试生产，估计产能为每年 10GWh，估计 2022 年大规模生产 4680 电池。特斯拉柏林工厂旁将建立产能为 50GWh 的电池厂，柏林电池工厂未来也将是 4680 电池重要生产基地之一。

- **行业动态：**容百科技规划在仙桃建成年产能 40 万吨锂电池正极材料制造基地；格林美与厦钨新能签署战略供应合作框架协议；多家公司发布 2021 年三季度业绩预告。上周新能源汽车产业链公司股价普遍上涨，新能源主题基金净值上涨；截至 21 年 9 月份全国充电桩保有量 222.3 万台，同比增长 56.8%。

- **投资建议：**随着政策端和车企端的加力，新能源汽车在全球市场的渗透正迎来新一轮提速，行业景气不断上行。建议关注以特斯拉为代表的新势力主线，以及大众等新车型的追赶进程，推荐龙头和二线城市弹性标的。整车方面，强烈推荐长城汽车（2333.HK），推荐吉利汽车（0175.HK）；电池材料方面，推荐宁德时代、当升科技、杉杉股份；电机电控方面，建议关注卧龙电驱、汇川技术；锂电设备方面，建议关注先导智能和杭可科技；锂钴方面，建议关注华友钴业、盛新锂能。

- **风险提示：**1、电动车产销增速放缓。随着新能源汽车产销基数的不断增长，维持高增速将愈发困难，面向大众的主流车型的推出成为关键；2、产业链价格战加剧。补贴持续退坡以及新增产能的不断投放，致使产业链各环节面临降价压力；3、海外竞争对手加速涌入。随着国内市场的壮大及补贴政策的淡化，海外巨头进入国内市场的脚步正在加快，对产业格局带来新的冲击。

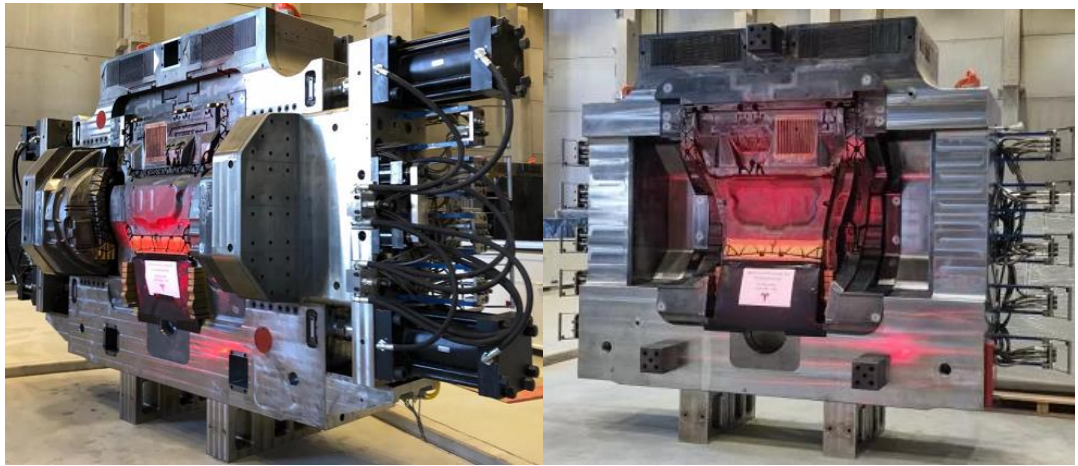
## 一、 本周关注

### 特斯拉新工艺加速兑现

近日特斯拉召开 2021 年度股东会，并举办柏林工厂开放日活动，德国柏林工厂开放日展示了特斯拉的第三代圆柱电芯 4680 及其 CTC（电芯直接集成到车辆底盘）工艺、一体压铸技术。

**整车制造工艺上**，本次柏林工厂开放日特斯拉展示了 Model Y 的车身压铸机及对应模具，压铸出的 Model Y 前车身+后车身+底盘电池包组合成车身，特斯拉的一体压铸技术将大量减少车身零部件、降低车身复杂度并实现减重，与此同时车身焊接线及对应的工业机器人及工人将由一台压铸机替代，压铸成型后的一体式车身无需再进行二次热处理，大幅提高制造效率（柏林工厂可实现 45 秒生产一个车身）。车身一体压铸技术将最终将颠覆掉冲压、焊接等传统汽车制造工艺。柏林工厂也展示了 CTC 工艺，特斯拉最新的第三代圆柱电池 4680 电芯和上一代电芯都可以使用该技术，新设计能有效减少零部件的数量和电池组的总质量，通过提高制造效率并降低成本最终实现电动车的续航里程的增加。

图表1 特斯拉柏林工厂展示的一体压铸车身模具

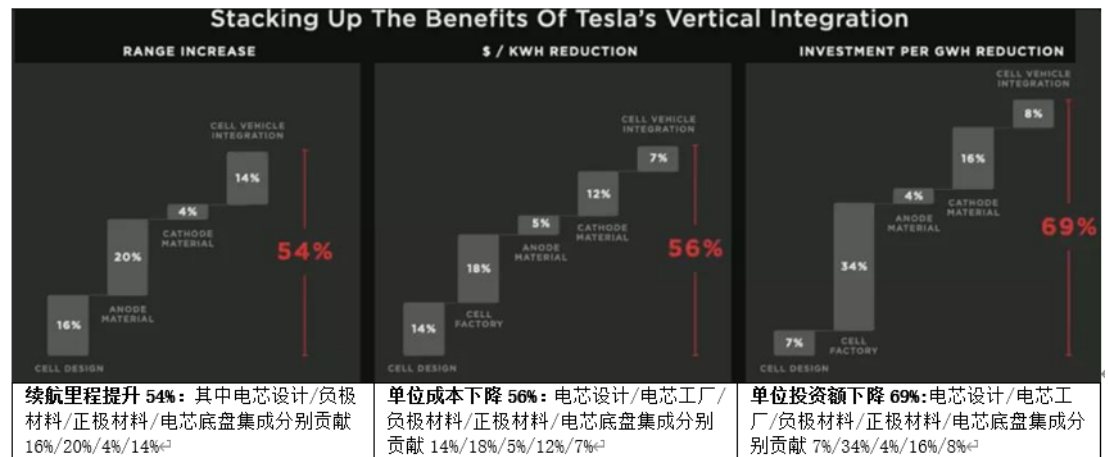


资料来源：特斯拉、平安证券研究所

**电池方面**，特斯拉计划 2030 年实现 2000 万辆电动车产销规模，这意味着其需要庞大电池产能匹配，在 2021 年度特斯拉股东大会上，马斯克表示只要电池供应商可以提供符合要求的电池，特斯拉将全部可以买下。同时特斯拉将通过自产外购等多种形式来满足其电动车对电池量的需求，不同电池应用于不同车型：铁锂对应入门级车型和储能站，满足长循环寿命的需求；长续航产品要求较高电池能量密度，围绕镍锰做无钴电池；重量敏感型产品如皮卡重卡领域将采用高镍电池。特斯拉计划 2022 年达到自产 100GWh 电池产能，2030 达 3TWh 电池产能。除了通过外购自制大幅增加电池产能外，特斯拉致力于全流程降低电池成本。特斯拉认为电池成本、电池的单位投资、电池续航里程还有较大改善空间，特斯拉的自研电池将实现更低成本、更高性能。特斯拉有信心将电池续航里程提升 54%，电池每 KWH 成本降低 56%，每 GWh 电池投资降低 69%，且便于实现更简约的车身设计。4680 电芯是继 1865 和 2170 电芯后特斯拉使用的第三代电芯，单个 4680 电芯的体积是 2170 的 5.48 倍，但外壳表面积却不到 3 倍，输出功率为上一代电池的 6 倍，整套续航里程提升幅度为 16%。缺点是 4680 电芯单位表面积的散热压力更大，从而影响充电速度和循环寿命，特斯拉采用无极耳电极技术来解决这一问题。4680 电池目前在特斯拉加州 Fremont 工厂附近电池工厂试生产，估计产能为每年

10GWh，估计 2022 年大规模生产 4680 电池。特斯拉柏林工厂旁将建立产能为 50GWh 的电池厂，柏林电池工厂未来也将是 4680 电池重要生产基地之一。

图表2 从电芯设计-电芯工厂-正负极材料-电芯底盘集成垂直整合降低电池成本



资料来源：特斯拉、平安证券研究所

## 二、行业动态跟踪

### 2.1 行业重点新闻

截至 21 年 9 月份全国充电桩保有量 222.3 万台，同比增长 56.8%

**事项：**至 2021 年 9 月，联盟内成员单位总计上报公共类充电桩 104.4 万台；通过联盟内成员整车企业采样了 38.1 万条未随车配建充电设施原因数据。总体来看，截至 2021 年 9 月，全国充电基础设施累计数量为 222.3 万台，同比增加 56.8%。

**点评：**21 年 9 月份新增公共充电桩 5.95 万台，保持高增长势头。目前行业景气度处于较高区间，近 12 个月平均每月新增公共充电桩数量保持在较好水平。近一年来各地针对充电桩建设和运营密集出台了多项政策，此外特斯拉、造车新势力等品牌电动车销量高增长带来了充电需求上升，我们预计未来一段时间新增公共充电桩数量将维持在较高水平，总体来看，充电桩制造环节将呈现高于往年的景气度。

### 2.2 上市公司动态

**【容百科技】**公司与仙桃市政府签订了战略合作框架协议，协议相关方规划在仙桃建成年产能 40 万吨锂电池正极材料制造基地，分三期建设完成。一期（年产能 10 万吨）和二期（年产能 10 万吨）计划于 2025 年前建成，三期（年产能 20 万吨）计划于 2030 年前建成。

**【格林美】**公司子公司荆门格林美与厦钨新能签署战略供应合作框架协议，自协议签署之日起至 2023 年 12 月 31 日，公司预计向厦钨供应三元前驱体产品约为 1.5-3.5 万吨/年，三氧化二钴产品约为 0.5-1.5 万吨/年。

**【多氟多】**公司发布 2021 年三季度报。前三季度实现营收 53.07 亿元，同比增长 85.36%；归母净利润 7.37 亿元，同比增长 53 倍。

**【中伟股份】**公司发布 2021 年三季度业绩预告。预计前三季度归母净利润 7.46-7.88 亿元，同比增长 166.16%-181.15%。

【杉杉股份】公司发布 2021 年三季度业绩预告。预计前三季度扣非归母净利润 12.8-13.2 亿元，同比增长 1759%-1817%。

【新宙邦】公司发布 2021 年三季度业绩预告。预计前三季度归母净利润 8.6-8.97 亿元，同比增长 130%-140%。

【赣锋锂业】公司发布 2021 年三季度业绩预告。预计前三季度归母净利润 20.8-25.7 亿元，同比增长 530% - 678%。

【天齐锂业】公司发布 2021 年三季度业绩预告。预计前三季度归母净利润 4.2-6.2 亿元，同比增长 138%-156%。

【盛新锂能】公司发布 2021 年三季度业绩预告。预计前三季度归母净利润 5.1-5.5 亿元，同比增长 909%-988%。

图表3 新能源汽车板块主要上市公司股价表现

代码	名称	周涨幅 (%)	30天涨幅 (%)
300450.SZ	先导智能	9.0	11.1
688006.SH	杭可科技	4.8	-7.1
002460.SZ	赣锋锂业	3.9	-13.9
603799.SH	华友钴业	10.4	-0.6
300919.SZ	中伟股份	3.0	-7.7
688005.SH	容百科技	7.2	-8.0
300073.SZ	当升科技	3.0	-1.4
300037.SZ	新宙邦	7.3	4.7
600884.SH	杉杉股份	17.0	16.1
603659.SH	璞泰来	6.4	9.5
300750.SZ	宁德时代	6.6	13.2
002074.SZ	国轩高科	7.3	-11.7
300124.SZ	汇川技术	-2.0	-7.5
600580.SH	卧龙电驱	-1.7	-7.4
300001.SZ	特锐德	0.2	-10.8
002594.SZ	比亚迪	12.0	8.4
600104.SH	上汽集团	6.5	0.7
600066.SH	宇通客车	0.2	-1.8
TSLA.O	特斯拉	7.3	12.1
NIO.N	蔚来	5.2	5.6
2015.HK	理想汽车	4.7	1.9
9868.HK	小鹏汽车	5.6	8.6

资料来源: Wind、平安证券研究所

图表4 新能源汽车板块主题基金表现

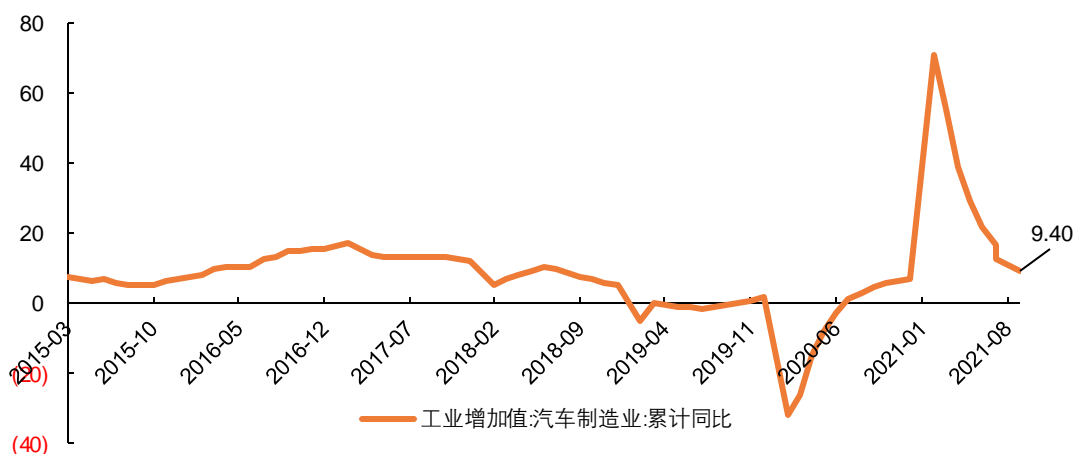
代码	名称	周涨幅 (%)	30天涨幅 (%)
159824.OF	博时新能源汽车 ETF	4.6	-3.7
005927.OF	创金合信新能源汽车 A	2.8	-14.6
400015.OF	东方新能源汽车主题	2.9	-10.6
161028.OF	富国中证新能源汽车 A	4.4	-3.7
005939.OF	工银瑞信新能源汽车 A	3.4	-11.5
160225.OF	国泰国证新能源汽车	4.6	-4.2
516660.OF	华安中证新能源汽车 ETF	4.6	-3.6
515030.OF	华夏中证新能源汽车 ETF	4.7	-3.8

501057.OF	汇添富中证新能源汽车产业 A	4.8	-3.6
515700.OF	平安中证新能源汽车产业 ETF	4.9	-3.6
005668.OF	融通新能源汽车 A	4.6	-0.6
001156.OF	申万菱信新能源汽车	3.6	-5.9
011512.OF	天弘中证新能源汽车 A	4.5	-3.8
010805.OF	西藏东财中证新能源汽车 A	4.5	-3.6

资料来源: Wind、平安证券研究所

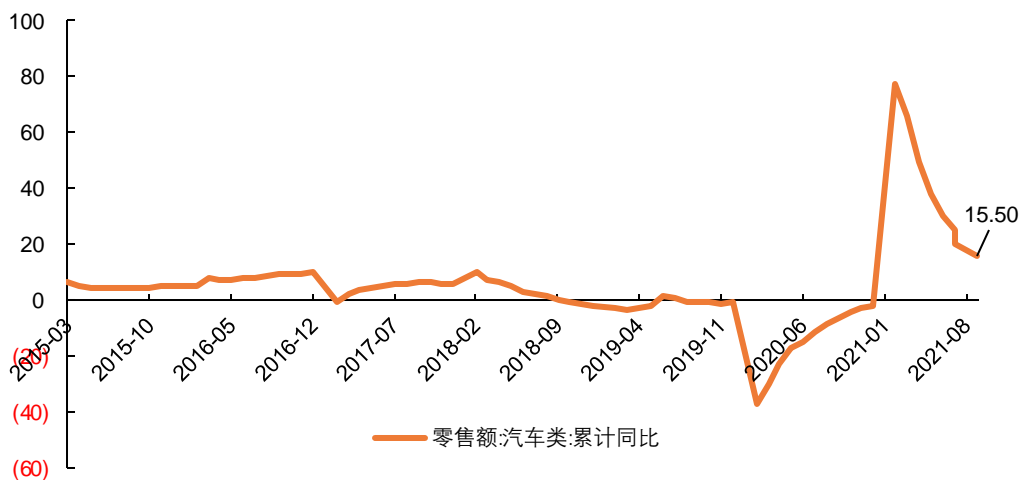
### 2.3 行业数据图表

图表5 2021年1-9月汽车行业规模以上工业增加值同比增长9.40% 单位: %



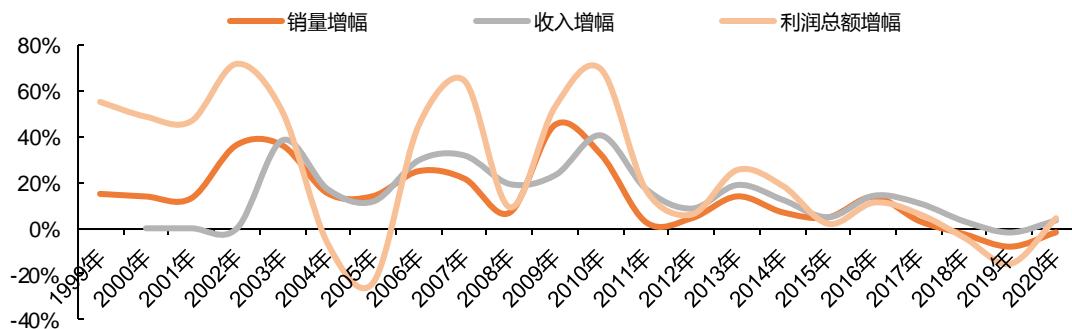
资料来源: 统计局, 平安证券研究所

图表6 2021年1-9月汽车社会零售额累计同比增长15.50% 单位：%



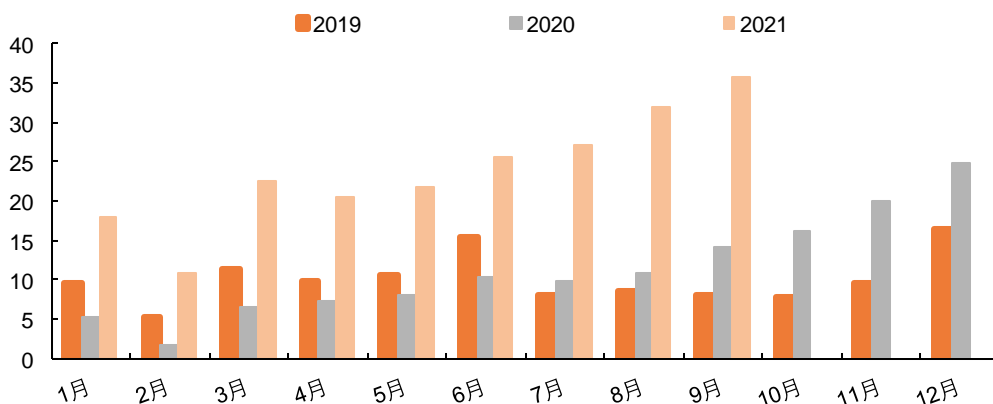
资料来源：统计局，平安证券研究所

图表7 2020年1-12月汽车行业规模以上企业利润增速同比



资料来源：统计局，平安证券研究所

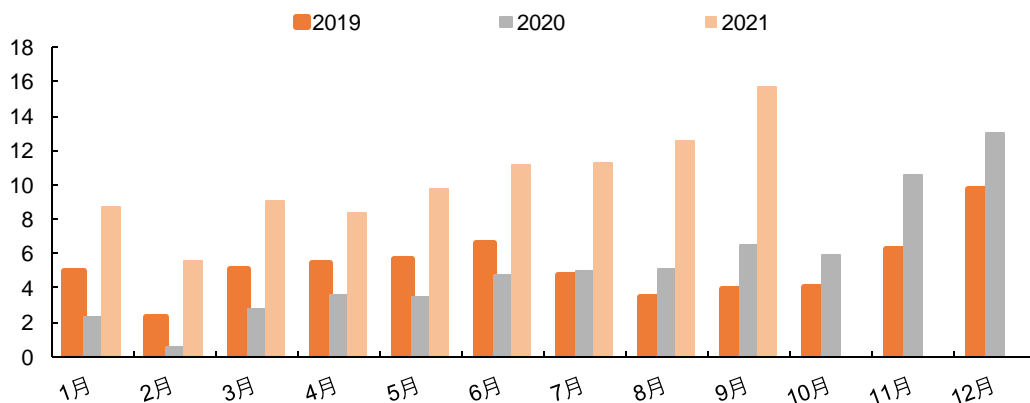
图表8 2021年9月国内新能源汽车销量同比增长153% 单位：万辆



资料来源：中汽协，平安证券研究所



图表9 2021年9月国内动力电池装机量同比增长140% 单位: GWh



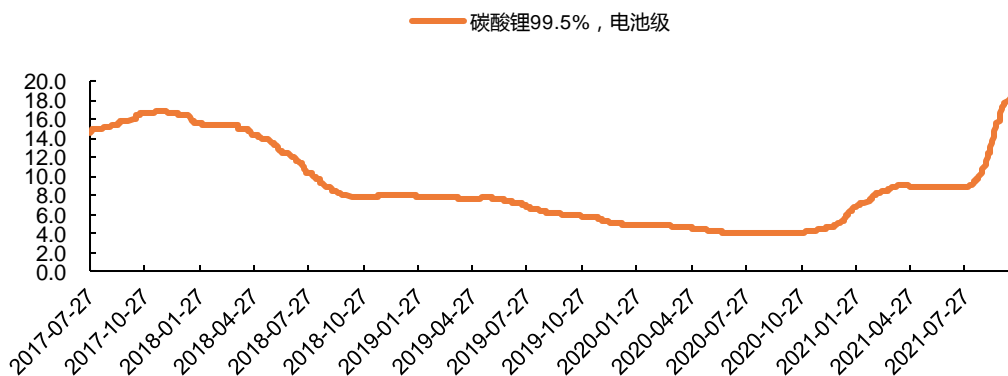
资料来源:合格证,平安证券研究所

图表10 本周产业链价格全面上涨 单位: 万元/吨

产品		10月15日	10月8日	涨跌
碳酸锂	电池级	19.15	18.45	↑
氢氧化锂		17.75	17.2	↑
电解钴	≥99.8%	40	38.2	↑
三元材料	5系动力型	22.65	22.45	↑
	8系811	26.65	26.45	↑
磷酸铁锂	动力型	8.1	7.9	↑
人造石墨	中端	4.6	4.6	-
电解液	动力三元	13.25	10.15	↑
	动力铁锂	11.024	9.94	↑
六氟磷酸锂	国产	53.5	46	↑
湿法基膜 (元/平方米)	7um	2	2	-

资料来源:鑫椐锂电、Wind、平安证券研究所

图表11 碳酸锂价格走势 单位：万元/吨



资料来源：Wind、平安证券研究所

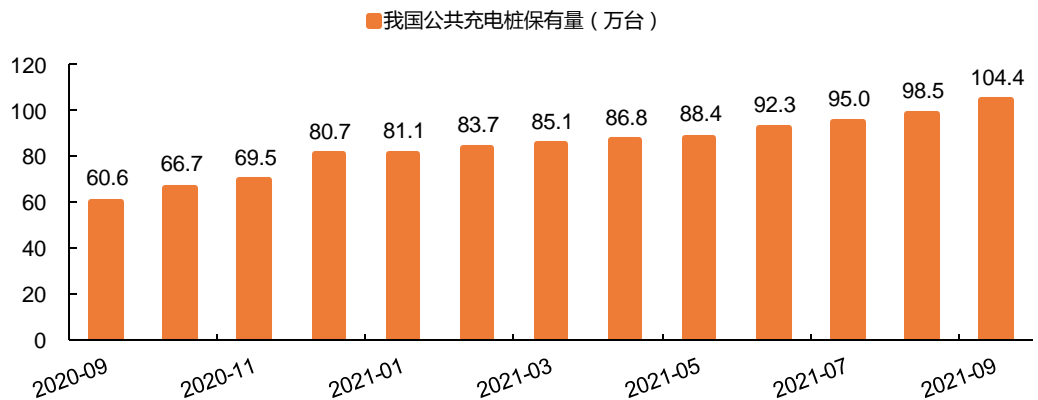
图表12 钴价格走势 单位：万元/吨



资料来源：Wind、平安证券研究所



图表13 国内公共充电桩新增投建数量保持较快增长



资料来源：中国充电联盟、平安证券研究所

### 三、投资建议

随着政策端和车企端的加力，新能源汽车在全球市场的渗透正迎来新一轮提速，行业景气不断上行。建议关注以特斯拉为代表的新势力主线，以及大众等新车型的追赶进程，推荐龙头和二线弹性标的。

整车方面，强烈推荐**长城汽车(2333.HK)**，推荐**吉利汽车(0175.HK)**；电池材料方面，推荐**宁德时代**、**当升科技**、**杉杉股份**；电机电控方面，建议关注**卧龙电驱**、**汇川技术**；锂电设备方面，建议关注**先导智能**和**杭可科技**；锂钴方面，需求较快增长，供给增长有限，景气度有望维持较高水平，建议关注**华友钴业**、**盛新锂能**。

### 四、风险提示

#### 4.1 电动车产销增速放缓

近年来随着新能源汽车产销基数的不断增长，维持40%以上的年复合增速将愈发困难，从目前的政策导向和行业发展趋向上看，短期内商用车的发展将以稳为主，而乘用车能否实现快速增长，即面向大众的主流车型何时推出将是关键变量。

#### 4.2 产业链价格战加剧

补贴持续退坡以及新增产能的不断投放，致使产业链各环节面临降价压力，尤其是中游环节，面临来自下游整车厂削减成本的压价，及上游资源类企业抬价的两难局面。近年来投资的不断涌入所形成的新增产能，将在未来一段时期加速洗牌。

#### 4.3 海外竞争对手加速涌入

随着国内市场的壮大及补贴政策的淡化，海外巨头进入国内市场的脚步正在加快，对产业格局带来新的冲击。诸如车企特斯拉、电池企业松下/LG 等正纷纷酝酿在国内设厂或扩大产能，其品牌、技术、布局等方面的优势将是国内电动车产业链的重大挑战。

## 平安证券研究所投资评级：

### 股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20% 以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10% 至 20% 之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在  $\pm 10\%$  之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10% 以上）

### 行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5% 以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在  $\pm 5\%$  之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5% 以上）

### 公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

### 免责声明：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2021 版权所有。保留一切权利。

## 平安证券

### 平安证券研究所

电话：4008866338

#### 深圳

深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层  
邮编：518033

#### 上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼  
邮编：200120  
传真：(021) 33830395

#### 北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 16 层  
邮编：100033