

先进制造 锂电行业周报 | 2021 年 10 月 24 日

## 研究部

陈兵

bchen@cebm.com.cn

熊雪珍

xzxiong@cebm.com.cn

韩家宝

jbhan@cebm.com.cn

罗静茹

jrluo@cebm.com.cn

吴锐鹏

rpwu@cebm.com.cn

## 报告摘要

- 特斯拉宣布标准续航版电动车将全面切换磷酸铁锂电池：特斯拉在三季报电话会上表示，将把标准续航版车型（Model 3 和 Model Y）全面切换磷酸铁锂电池，当前在中国销售的 Model 3 和 Y 已经搭载了磷酸铁锂电池，9 月份 Model Y 在国内销售 3.3 万辆，Model 3 销售 1.9 万辆，位列国内销量排名第二三名。标准续航版的全面切换表明特斯拉进一步认可磷酸铁锂电池技术路线。9 月国内磷酸铁锂电池装车量 9.5GWh，同比+309.3%，环比+32.3%，占总装车量 60.5%，较上月+5pct，其卓越的成本优势和安全性，有望进一步提升渗透率。
- 建议：
  - 近期进入三季度业绩密集披露期，在下游客户新能源车及动力电池出货持续超预期带动下中游电池材料环节产销两旺。我们持续关注竞争格局较好的中游环节，看好具备成本优势和性能优势的龙头公司，优先受益于供不应求带来的量价提升以及产能扩张：
  - 1) 锂电池厂商：成本有望向下游主机厂传导，盈利预期拐点初现；
  - 2) 锂电铜箔赛道：供给缺口确定性最强，2021 年四季度至 2022 年，锂电铜箔加工费仍将延续上涨态势，供给缺口扩大，龙头企业将量价齐升；
  - 3) 竞争格局和盈利水平较好的隔膜赛道：头部隔膜企业毛利率近三年保持在 40% 以上，头部企业满产满销，刚性扩产周期下龙头优先受益需求市场的增长，随着海外电动化进程推进，企业海外客户结构占比提升有望进一步提升盈利；
  - 4) 正极&前驱体：产销增速可观，未来磷酸铁锂需求空间打开，三元正极高镍化趋势明确，龙头企业积极扩产，抢占高端前驱体市场份额；
  - 5) 电解液赛道：六氟涨价弹性较大，产业链成本传导顺畅，有望继续支撑电解液企业业绩放量，企业加码新型锂盐业务进一步凸显成本和利润优势；
  - 6) 锂电设备：十四五高速增长期，动力电池开启第二次扩产潮，叠加海外需求快速增长，主要锂电池厂商加快在欧洲的布局，中国龙头锂电设备企业将获取新的需求增长点；

## 风险提示

新能源车产销不及预期、政策不及预期；订单新接或交付低于预期；技术更新的风险；市场竞争加剧风险；供应链短缺风险等。

[www.caixininsight.com](http://www.caixininsight.com)



财新集团旗下公司

## 目录

一、建议 .....	4
二、产业链数据跟踪.....	4
(一) 新能源车和电池装车量数据跟踪：特斯拉中国销量创新高 .....	4
(二) 锂电池材料数据跟踪: .....	5
三、公司公告与行业新闻 .....	8
(一) 行业新闻 .....	8
(二) 公司公告 .....	8
四、近期重要报告 .....	9
五、风险提示 .....	10

## 图表目录

图表 1: 特斯拉 Model 3 和 Model Y 中国销量 .....	5
图表 2: 中国动力电池月度装车量走势 .....	5
图表 3: 中国三元电池月度装车量走势 .....	5
图表 4: 中国磷酸铁锂月度装车量走势 .....	5
图表 5: 本周钴精矿价格略涨 0.49% .....	5
图表 6: 锂盐价格与上周持平 .....	5
图表 7: 前驱体及三元正极本周出现上涨（元/吨） .....	6
图表 8: 磷酸铁锂较上周上涨 2.35%（元/吨） .....	6
图表 9: 前驱体&正极材料周度产量有所回暖（吨） .....	6
图表 10: 前驱体&正极材料库存仍在低位（吨） .....	6
图表 11: 负极材料价格较上周持平（元/吨） .....	7
图表 12: 石墨化价格维持高位（元/吨） .....	7
图表 13: 湿法 7μm 隔膜价格上涨 2.56%（元/平米） .....	7
图表 14: 隔膜周度产量略增 0.19% .....	7
图表 15: 六氟磷酸锂价格持续上涨（元/吨） .....	8
图表 16: 磷酸铁锂价格持续上涨（元/吨） .....	8

## 一、建议

近期进入三季度业绩密集披露期，在下游客户新能源车及动力电池出货持续超预期带动下中游电池材料环节产销两旺。我们持续关注竞争格局较好的中游环节，看好具备成本优势和性能优势的龙头企业，优先受益于供不应求带来的量价提升以及产能扩张：1) 锂电池厂商：成本有望向下游主机厂传导，盈利预期拐点初现；2) 锂电铜箔赛道：供给缺口确定性最强，2021年四季度至2022年，锂电铜箔加工费仍将延续上涨态势，供给缺口扩大，龙头企业将量价齐升；3) 竞争格局和盈利水平较好的隔膜赛道：头部隔膜企业毛利率近三年保持在40%以上，头部企业满产满销，刚性扩产周期下龙头优先受益需求市场的增长，随着海外电动化进程推进，企业海外客户结构占比提升有望进一步提升盈利；4) 正极&前驱体：产销增速可观，未来磷酸铁锂需求空间打开，三元正极高镍化趋势明确，龙头企业积极扩产，抢占高端前驱体市场份额；5) 电解液赛道：六氟涨价弹性较大，产业链成本传导顺畅，有望继续支撑电解液企业业绩放量，企业加码新型锂盐业务进一步凸显成本和利润优势；6) 锂电设备：十四五高速增长期，动力电池开启第二次扩产潮，叠加海外需求快速增长，主要锂电池厂商加快在欧洲的布局，中国龙头锂电设备企业将获取新的需求增长点。

## 二、产业链数据跟踪

### (一) 新能源车和电池装车量数据跟踪：特斯拉中国销量创新高

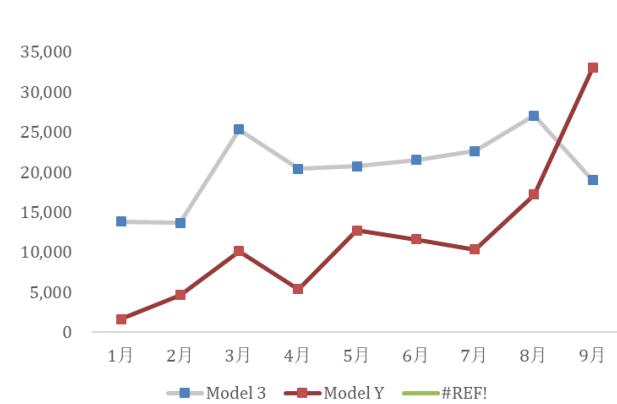
1) 特斯拉在三季报电话会上表示，电动车交付总量超24万辆，同比+73%。其中，Model S和Model X车型的交付量为9,289辆，同比-39%；Model 3和Model Y的交付量为23万辆，同比+87%。同时宣布将把标准续航版车型（Model 3和Model Y）全面切换磷酸铁锂电池，标准续航版的全面切换表明特斯拉进一步认可磷酸铁锂技术路线。当前在中国销售的Model 3和Y已经搭载了磷酸铁锂电池，9月份Model Y在国内销售3.3万辆，Model 3销售1.9万辆，位列国内销量排名第二三名。

2) 9月国内新能源汽车销量达到35.7万辆，同比+148%，环比+11.4%，再创历史新高；1-9月累计销量达到215.7万辆，同比+185%。9月单月渗透率达到17.3%，环比+0.2pct，1-9月累计渗透率达到11.6%。今年以来芯片短缺除对少数车企产生影响（如理想因Bosch芯片而减产），对行业整体影响相对较小，预计全年新能源汽车超300万销量可期。

3) 9月国内动力电池装车量15.7GWh，同比+138.6%，环比+25%；其中三元电池装车6.1GWh，同比+45.6%，环比+15.0%，占总装车量38%，较上月-4pct；磷酸铁锂电池装车量9.5GWh，同比+309.3%，环比+32.3%，占总装车量60.5%，较上月+5pct。1-9月，我国动力电池装车量累计92.0GWh，同比累计+169.1%。其中三元电池装车量累计47.1GWh，同比累计+99.5%，占总装车量51.2%；磷酸铁锂电池装车量累计44.8GWh，同比累计+332.0%，占总装车量48.7%。

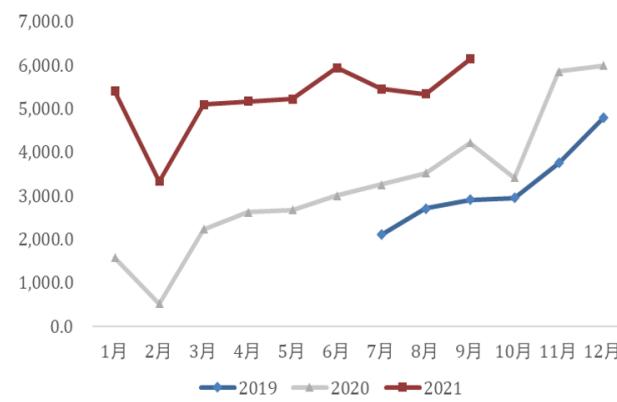
新能源车销量持续增加，带动动力电池装车量高增，其中磷酸铁锂继续对三元形成替代，三元电池占比下降，磷酸铁锂占比已超60%，其卓越的成本优势和安全性，有望进一步提升渗透率。集中度方面，9月动力电池企业装车量排名前三企业，宁德时代占比56.5%，环比提升5pct、比亚迪占比16%，环比下降3pct、中航占比6.1%反超8月第三名国轩高科。

图表 1：特斯拉 Model 3 和 Model Y 中国销量



来源：中汽协，莫尼塔研究

图表 3：中国三元电池月度装车量走势

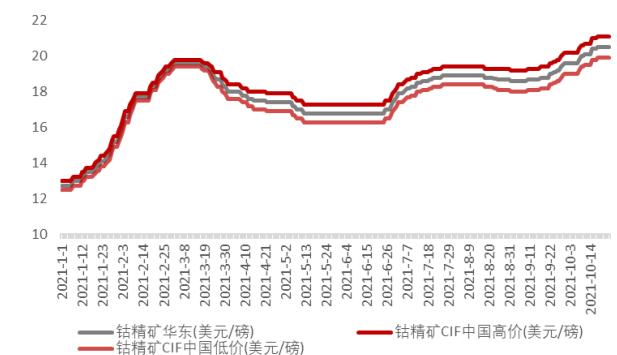


来源：创新联盟，莫尼塔研究

## (二) 锂电池材料数据跟踪：

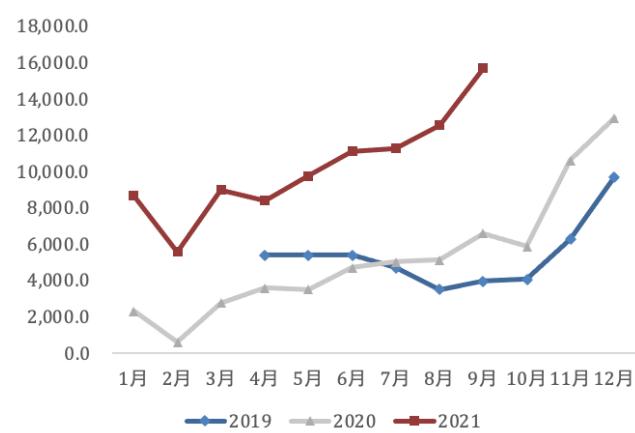
1) 上游原材料价格本周较为平稳：截至 10 月 24 日，钴精矿（华东）本周价格 20.5 美元/磅，较上周略涨 0.49%；锂盐方面，电池级氢氧化锂 (>56.5%)、电池级碳酸锂均价分别为 18.99 万元/吨、19.33 万元/吨，维持上周价格。

图表 5：本周钴精矿价格略涨 0.49%



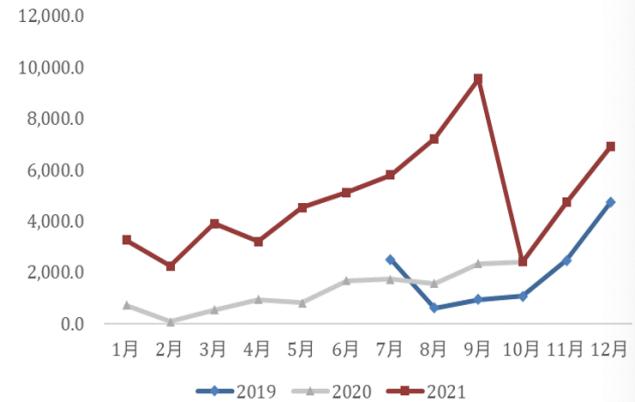
来源：BAI INFO，莫尼塔研究

图表 2：中国动力电池月度装车量走势



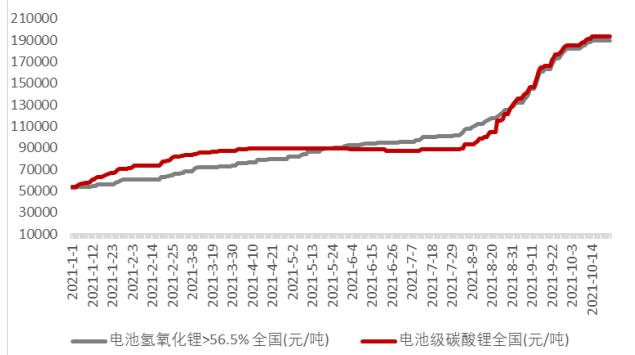
来源：创新联盟，莫尼塔研究

图表 4：中国磷酸铁锂月度装车量走势



来源：创新联盟，莫尼塔研究

图表 6：锂盐价格与上周持平

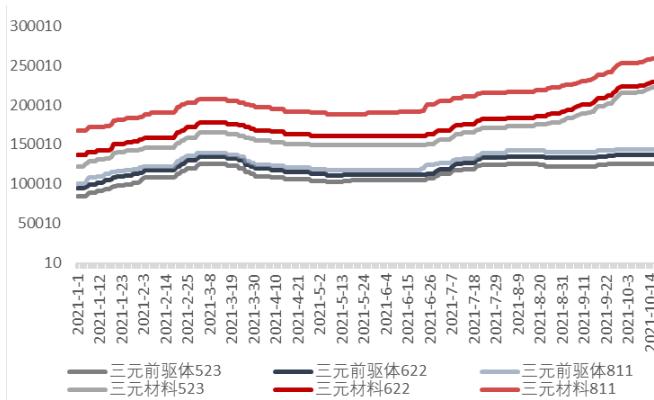


来源：BAI INFO，莫尼塔研究

2) 前驱体及三元正极本周出现上涨, 截至 10 月 24 日, 三元材料 523、622、811 较上周市场均价分别上涨 4.5%、5.68%、5.02%; 磷酸铁锂正极材料持续上涨, 截至 10 月 24 日市场均价为 8.7 万元/吨, 较上周上涨 2.35%。

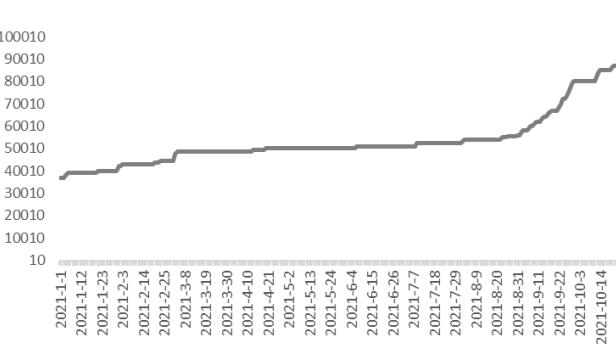
产量方面, 前驱体本周产量 12,000 吨, 较上周增加 0.76%, 三元材料、磷酸铁锂正极材料受限电影响减弱, 周度产量分别为 8,610 吨、8,744 吨, 较上周增加 2.38%、1.50%, 产量持续回暖。库存方面, 磷酸铁锂、三元材料、前驱体基本持平, 整体来看仍在低位。随着下游新能源汽车领域产销两旺态势持续, 预计材料市场持续旺季, 库存长期处在低位。

图表 7: 前驱体及三元正极本周出现上涨 (元/吨)



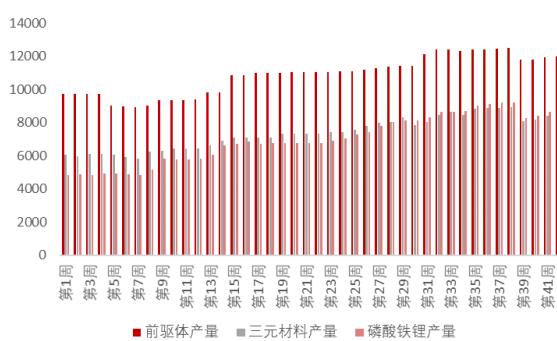
来源: BAI INFO, 莫尼塔研究

图表 8: 磷酸铁锂较上周上涨 2.35% (元/吨)



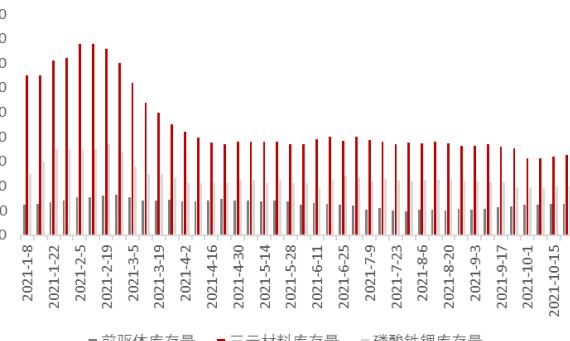
来源: BAI INFO, 莫尼塔研究

图表 9: 前驱体&amp;正极材料周度产量有所回暖 (吨)



来源: BAI INFO, 莫尼塔研究

图表 10: 前驱体&amp;正极材料库存仍在低位 (吨)

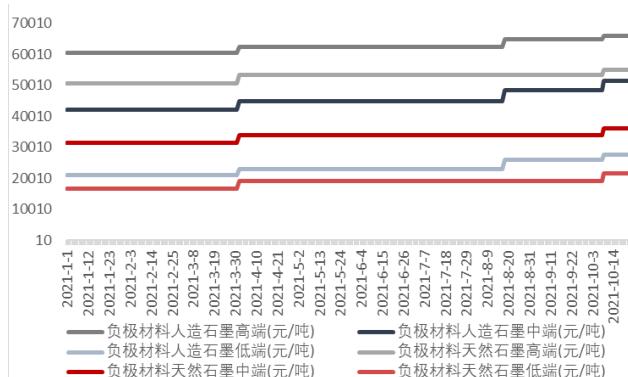


来源: BAI INFO, 莫尼塔研究

3) 负极材料价格持平, 石墨化价格维持高位: 截至 10 月 24 日, 负极人造石墨、天然石墨市场价格维持稳定; 低端、高端石墨化价格本周维持在 2.2 万元/吨、2.5 万元/吨, 但相较年初涨幅达 47.06%。

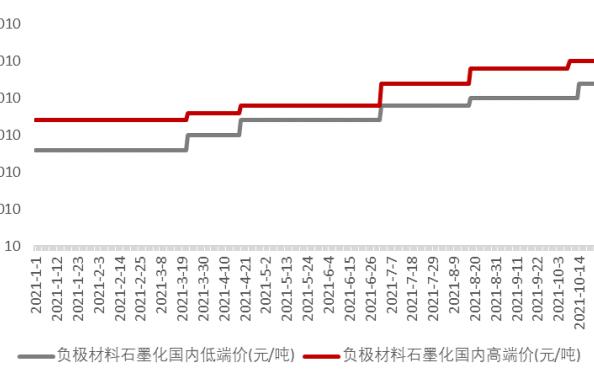
铜箔方面, 铜箔电池级 6 μm、8 μm 价格维持高位, 截至 10 月 24 日单价分别为 12.25 万元/吨、10.6 万元/吨。

图表 11：负极材料价格较上周持平（元/吨）



来源：BAI INFO，莫尼塔研究

图表 12：石墨化价格维持高位（元/吨）

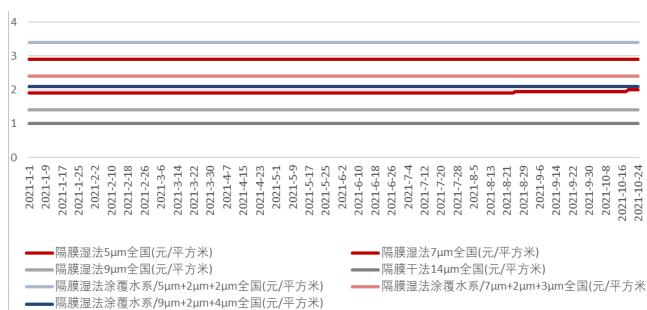


来源：BAI INFO，莫尼塔研究

4) 隔膜材料价格总体保持平稳，湿法 7 μm 隔膜价格上涨 2.56%：截至 10 月 24 日 5 μm、7 μm、9 μm 湿法隔膜价格保持在 2.9 元/平、2 元/平、1.4 元/平，其中 7 μm 隔膜上涨 2.56%；涂覆膜价格（涂覆水系/5 μm+2 μm+2 μm）为 3.4 元/平。

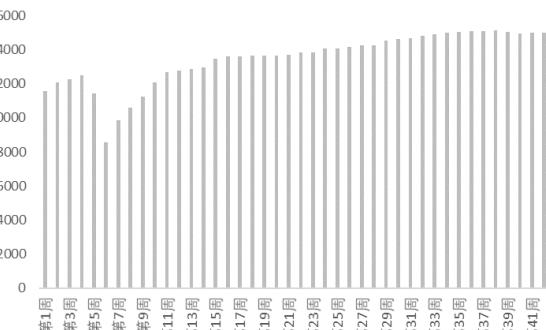
隔膜周度产量 15,024 吨，较上周略增加 0.19%。本周开工率为 68.08%，基本与上周持平，但头部企业基本实现满产满销。近期由于供应紧缺，锂电隔膜价格有望开启上行周期。但企业方面释放的信号来看，未来供应紧平衡是大概率事件，但涨价意愿不强。

图表 13：湿法 7 μm 隔膜价格上涨 2.56%（元/平米）



来源：BAI INFO，莫尼塔研究

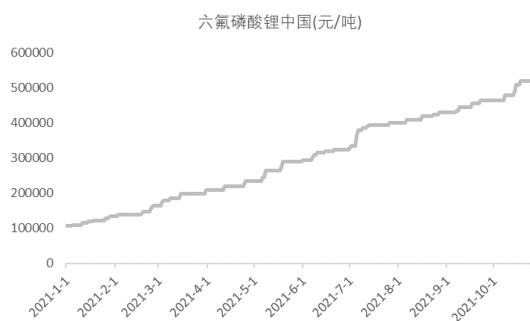
图表 14：隔膜周度产量略增 0.19%



来源：BAI INFO，莫尼塔研究

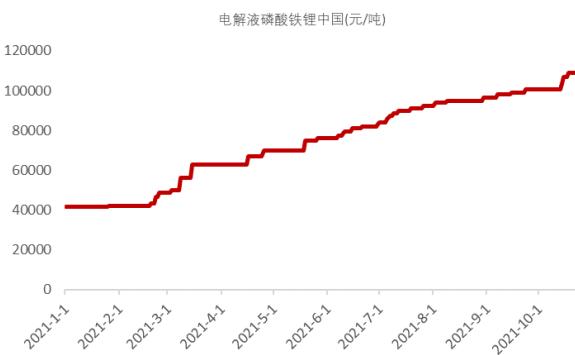
5) 电解液价格略涨：六氟磷酸锂价格持续上涨，截至 10 月 24 日，六氟磷酸锂价格已达 52 万元/吨，较上周继续增长 1.96%，本周磷酸铁锂（电解液）市场价格为 10.9 万元/吨，较上周增长 1.87%。主要考虑下游需求旺盛叠加上游化工品受应急管理部检查影响以及近期出台的双控政策，造成供应紧俏，六氟磷酸锂价格高位运行具备较强的支撑条件。

图表 15：六氟磷酸锂价格持续上涨（元/吨）



来源：BAI INFO，莫尼塔研究

图表 16：磷酸铁锂电池价格持续上涨（元/吨）



来源：BAI INFO，莫尼塔研究

### 三、公司公告与行业新闻

#### (一) 行业新闻

**【Wind：特斯拉全球标准续航版本切换铁锂电池】**三季报中特斯拉表示正在推动全球范围内标准续航车型切换铁锂电池，在全球范围内从三元电池切换成磷酸铁锂电池。从目前销售情况看，Model 3 在全球均有标准续航版本交付，而 Model Y 只在中国有标准续航版本交付。

**【四川能投：宁德时代与四川能投签署战略合作协议】**2021 年 10 月 18 日，四川能投与宁德时代举行战略合作签约仪式。四川能投总经济师张昌均主持仪式，四川能投副总经理牟俊和宁德时代董事长助理、战投企划总经理曲涛分别代表双方签署了战略合作协议。

**【Wind：港股环保龙头海螺创业规划建成年产 50 万吨高性能磷酸铁锂电池正极材料项目】**港股环保龙头海螺创业(0586.HK)公告，公司与芜湖经开区管委会就磷酸铁锂正极材料项目签订投资协议，规划建成年产 50 万吨高性能磷酸铁锂电池正极材料项目。一期项目投资约 10 亿元，规划建设年产 5 万吨磷酸铁锂正极材料项目及配套设施，计划年内开工建设，2022 年底前投产。

#### (二) 公司公告

##### 三季度业绩预告/报告

**【远东股份(600869.SH)披露三季度业绩报告】**10 月 23 日公司披露三季报，实现归母净利润 4.23 亿元，同比增长 142.38%；21Q3 实现归母净利润 1.2 亿元，同比增长 182.91%。业绩增长主要考虑：1) 智能缆网业务，前三季度中标/签约千万元以上合同订单为 104.57 亿元，同比增长 202.54%；参建白鹤滩水电站等；加快孵化公司增长新动能，未来智能电缆年产共计约 21.5 万公里、绝缘电线约 210 万公里；2) 锂电池业务，同比增长 79.21%；前三季度中标/签约千万元以上合同订单为 13.18 亿元，同比增长 961.81%；公司与小牛电动达成期三年 1.5 亿支的 18650 锂电芯订单；储能市场取得突破性进展，获得欧洲户用储能 4,336.20 万元订单；继续深化轻出行领域业务合作，获欧洲车企认可，实现 1.1 亿元订单。3) 锂电铜箔业务，实现营业收入 4.58 亿元，同比增长 115.91%，净利润 0.50 亿元，同比增长 2,947%；销售以宁德时代等大型客户为主。

**【沧州明珠（002108.SZ）披露三季度业绩报告】**公司前三季度实现营收 21.04 亿元，同比增长 6.99%，归母净利润实现 2.33 亿元，同比增长 124.91%，扣非归母净利润实现 2.20 亿元，同比增长 145.41%。

### 其他公告

**【亿纬锂能拟参与竞拍兴华锂盐 35.3%股权】**柴建投所持兴华锂盐 35.3%的股权正在青海省产权交易市场公开转让，挂牌价为 14,412.39 万元，亿纬拟使用自有资金参与竞拍。

**【沧州明珠孙公司投资建设年产 2 亿平方米湿法锂离子电池隔膜项目】**孙公司芜湖明珠隔膜科技有限公司拟在安徽省芜湖市投资建设“年产 2 亿平方米湿法锂离子电池隔膜项目”。项目投资总金额 7 亿元人民币，主要投资建设湿法锂离子电池隔膜生产线 2 条，用于湿法锂离子电池隔膜产品的生产。该项目资金公司通过自有资金及自筹资金等方式解决。公司目前湿法锂离子电池隔膜年产能 3.9 亿平方米（含在建产能 2 亿平方米），本项目及在建产能建设完工达产后，公司湿法锂离子电池隔膜年产能为 5.9 亿平方米。

**【格林美下属公司与厦钨新能源签署三元前驱体与四氧化三钴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，格林美下属公司预计向其供应三元前驱体产品约为 15,000-35,000 吨/年，四氧化三钴产品约为 5,000-15,000 吨/年。

## 四、近期重要报告

### 锂电池材料

#### 【莫尼塔先进制造团队| 锂电隔膜系列：穿越周期的高成长】

- 1) 隔膜行业供给端行业集中度较高，国内头部企业扩产积极，有望优先占领需求增量市场。
  - 2020 年国内湿法 CR3/CR5 进一步提升，当前已达到 74%/90%，上海恩捷 2021H1 计入苏州捷力、纽米科技后湿法市占率超过 50%；
  - 国内头部企业恩捷锁定了 JSW 的大部分产能，其他头部企业也与海外优质设备商完成了深度合作。当前隔膜紧平衡态势下，国内头部隔膜企业积极扩产，海外设备商扩产进度仍较为谨慎，使得当前设备到港交付时间刚性，制钢所的交付时间 14 个月、布鲁克纳交付时间 2 年；
  - 由于隔膜属于重资产投资且投产周期较长，海外企业扩产较为谨慎，国内隔膜企业扩产积极，国内外电池厂商需求放量，国内隔膜企业有望优先受益增量市场，合计 2022 年～2023 年有效供给为 102.3 亿平、131.2 亿平，其中国内产能贡献分别为 70.8 亿平、94.8 亿平。
- 2) 隔膜行业需求端：下游景气度高企，2023 年供给压力最大
  - 2025 年中国新能源车渗透率有望达到 30%，预计 2021 年和 2025 年仅来自中国动力电池市场的隔膜需求将分别达 28.6 亿平和 73.98 亿平，2021-2025 年动力锂电隔膜复合增速 27%；欧洲新能源渗透率持续提升，预计 2021 年和 2025 年来自欧洲动力电池市场的隔膜需求将分别达 23.2 亿平和 87.3 亿平，2021～2025 年动力锂电隔膜复合增速达到 39%；储能电池、消费电池等锂电隔膜复合增速达 11%。
  - 全球隔膜主流企业 2021～2023 年的有效产能供给预计为：80 亿平，102.3 亿平、131.2 亿平，对应下游隔膜需求 67.6 亿平，92 亿平，123.8 亿平；测算结果看虽然供给能覆盖需求，但需求/供给进入 2021 年后持续紧平衡状态，其中 2022 年、2023 年比例达到 90%以上。我们认为未来隔膜供给紧张态势持续，其中从需求端看 2023 年增速为电动化增速高点，供给紧张在 2023 年大概率最为明显。

### 3) 恩捷股份：龙头隔膜企业保持经营效率优势

- 恩捷持续高于同行企业 ROE 得益于公司经营管理、规模优势下的高净利率水平：1) 公司产线从设计端介入，投产周期短于行业平均，隔膜单亿平投资额 3 亿元左右，较同行业企业更低，单线产能 1 亿平以上，较同行业企业更高；2) 积累了丰富工艺经验，充分挖掘母卷产能，且公司具备很强的控制管理能力，对制膜过程中的时间控制精益求精，尽量减少机器停顿时间，公司龙头优势使得客户订单量普遍较大，在不同客户产品间切换、调试产线带来的停顿时间较短，产能利用率维持较高水平，当前母卷产能利用率已维持在 80% 以上，通过精细化管理在投产产线没新增的情况下保持了产出水平的提升；3) 公司当前单平成本约在 1.21 元，恩捷 2021 年产能放量，2021 年单平折旧费开始降低，考虑未来公司良率提升情况，公司单平净利有望继续提升；
- 公司当前涂覆膜产品占比 40% 左右，预计未来占比提升至 50%；预计 2021 年底完成 10 条生产线，2022 ~ 2023 年陆续达 37、56 条生产线，对应产能 30 亿平、46 亿平，客户策略上对外积极导入海外客户，对内加大供应，产品、客户结构改善有望进一步打开业绩成长空间；

### 【莫尼塔先进制造团队】锂电铜箔：供给缺口扩大，龙头企业将量价齐升】

核心观点：锂电铜箔产品结构向轻薄化升级是大势所趋

1) 铜箔厚度降低有利于降低锂电池成本，并提升能量密度，国内锂电池企业正由 8 μm 向 6 μm 切换，领先电池企业已开始导入 4.5 μm。

2) 2022 年锂电铜箔供给缺口将进一步扩大：判断 2021 年四季度至 2022 年，锂电铜箔加工费仍将延续上涨态势。从 2020 年三、四季度开始新能源车迎来景气周期，但锂电铜箔供给端供给缺口扩大，6 μm 锂电铜箔市场价格从 2020 年 9 月的不到 10 万元/吨上涨至目前的 12 万元/吨以上。

3) 龙头锂电铜箔企业受益工艺水平、产能扩张及成本等竞争优势：锂电铜箔定价普遍采用“铜价 + 加工费”的成本加成模式。通常铜占铜箔原材料成本的 95% 左右，占生产总成本的 73% 左右，一般参考当月或上月平均铜价定价；铜箔销售价格的另一部分是加工费，取决于工艺要求、复杂程度以及供需状况。生产用电和制造费用对锂电铜箔企业盈利能力影响大。铜箔成本中除铜外，成本占比较高的有生产用电（8%）、制造费用（8%）和直接人工（3%），因此锂电铜箔企业产能往往布局在中西部等工业电价较低的地区，也是企业成本端竞争优势来源之一。锂电铜箔市场集中度较低，龙头企业有望进一步提升市场份额。截至 2020 年，我国锂电铜箔市场 CR 5 也仅 51.7%，竞争格局仍较分散。但我们判断，龙头锂电铜箔企业在生产工艺技术、成本等方面的竞争优势，及产能扩张上的优势，市场份额将快速向龙头企业集中。

## 五、风险提示

新能源车产销不及预期、政策不及预期；订单新接或交付低于预期；技术更新的风险；市场竞争加剧风险；供应链短缺风险等

## 免责声明

本研究报告中所提供的信息仅供参考。报告根据国际和行业通行的准则，以合法渠道获得这些信息，尽可能保证可靠、准确和完整，但并不保证报告所述信息的准确性和完整性。本报告不对外公开发布，只有接收客户才可以使用，且对于接收客户而言具有相关保密义务。

本报告不能作为投资研究决策的依据，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证，无论是否已经明示或者暗示。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。本公司不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。本报告的内容、观点或建议并未考虑个别客户的特定状况，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告旨在发送给特定客户及其它专业人士，未经本公司事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。

本报告所载观点并不代表本公司，或任何其附属或联营公司的立场，且报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。

### 上海

### 北京

### 纽约

地址：上海市浦东新区花园石桥路66号东亚银行大厦7楼702室。邮编：200120

地址：北京市西城区宣外大街28号富卓大厦A座307室。邮编：100052

Address: 110 Wall St., New York, NY 10005, United States

业务咨询：[sales.list@cebm.com.cn](mailto:sales.list@cebm.com.cn)