

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

jlruo@cebm.com.cn

吴锐鹏

rpwu@cebm.com.cn

关于莫尼塔研究

莫尼塔研究是财新集团旗下的独立研究公司。

自 2005 年成立伊始，莫尼塔研究一直为全球大型投资机构及各类企业提供资本市场投资策略，信息数据以及产业相关的研究服务。

我们的客户包括国内外大型资产管理公司，保险公司，私募基金及各类企业。

2015 年莫尼塔研究加入财新集团，成为中国最具影响力的财经媒体集团+顶级智库的一员。

www.caixininsight.com

报告摘要

■ **特斯拉上海工厂再度扩产，投资额达 12 亿，明年 4 月完工**；特斯拉上海工厂再度扩产，投资额达 12 亿，明年 4 月完工。此次产线优化项目主要为冲压车间、车身车间、涂装车间、总装车间以及物流操作中心的扩建实现产能提升，生产车型维持 Model 3/Y 及相关衍生车型不变。根据特斯拉的估算，产线优化项目建成后将增加 4000 名员工，全厂员工数量将达到 1.9 万人。截至三季度，特斯拉年产能超过 105 万辆，上海工厂年产能超过 45 万辆。目前上海工厂已经成为特斯拉全球生产的主力，并承担主要出口欧美地区的任务。此次扩产非产能扩建，主要是产线优化进一步带来效率提升；特斯拉上海工厂的扩建，持续利好国产供应链，具备全球竞争力的国产供应链企业将受益。

■ 建议：

■ 从本周锂电材料价格数据来看，电池四大主材价格基本高位趋稳。近期头部电池厂商与材料厂商签订合作协议/采购协议动作频繁，在下游客户新能源车及动力电池出货持续放量、储能需求快速释放背景下，我们认为未来中游电池材料环节高景气度持续，继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：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。



目录

一、建议	4
二、产业链数据跟踪	4
(一) 特斯拉上海工厂再度扩产，投资额达 12 亿，明年 4 月完工	4
(二) 新能源车和电池装车量数据跟踪：10 月新能源车产销量保持高速增长	4
(三) 锂电池材料数据跟踪：碳酸锂价格继续上涨 1%至 20.24 万元/吨	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: 中国新能源汽车月度销量走势 (万辆)	5
图表 2: 中国新能源汽车月度产量走势 (万辆)	5
图表 3: 纯电动乘用车月度销量走势 (万辆)	5
图表 4: 插电式混动乘用车月度销量走势 (万辆)	5
图表 5: 本周钴精矿价格上涨 3.18%	5
图表 6: 碳酸锂价格继续上涨 1%	5
图表 7: 正极材料本周持平 (元/吨)	6
图表 8: 磷酸铁锂价格持平 (元/吨)	6
图表 9: 磷酸铁锂正极材料周度产量增加 4.07%	6
图表 10: 磷酸铁锂周度库存下降 2.73%	6
图表 11: 负极材料价格持平 (元/吨)	7
图表 12: 石墨化价格维持高位 (元/吨)	7
图表 13: 隔膜价格较上周持平 (元/平米)	7
图表 14: 隔膜周度产量继续增加 0.39%	7
图表 15: 六氟磷酸锂价格高位持平 (元/吨)	8
图表 16: 电解液价格高位持平 (元/吨)	8

一、建议

从本周锂电材料价格数据来看，电池四大主材价格基本高位趋稳。近期头部电池厂商与材料厂商签订合作协议/采购协议动作频繁，在下游客户新能源车及动力电池出货持续放量、储能需求快速释放背景下，我们认为未来中游电池材料环节高景气度持续，继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：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：十四五高速成长期，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) 特斯拉上海工厂再度扩产，投资额达12亿，明年4月完工

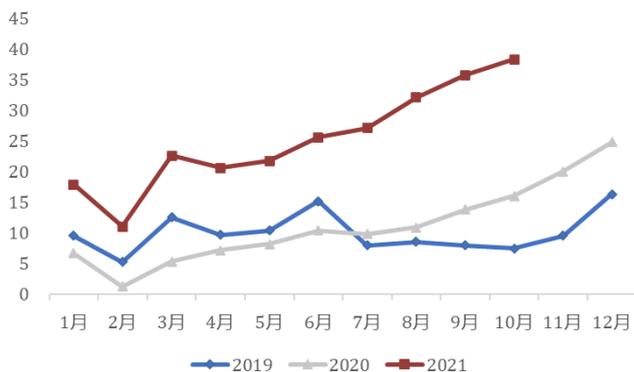
特斯拉上海工厂再度扩产，投资额达12亿，明年4月完工。此次产线优化项目主要为冲压车间、车身车间、涂装车间、总装车间以及物流操作中心的扩建实现产能提升，生产车型维持Model 3/Y及相关衍生车型不变。根据特斯拉的估算，产线优化项目建成后将增加4000名员工，全厂员工数量将达到1.9万人。截至三季度，特斯拉年产能超过105万辆，上海工厂年产能超过45万辆。目前上海工厂已经成为特斯拉全球生产的主力，并承担主要出口欧美地区的任务。此次扩产非产能扩建，主要是产线优化进一步带来效率提升；特斯拉上海工厂的扩建，持续利好国产供应链，具备全球竞争力的国产供应链企业将受益。

(二) 新能源车和电池装车量数据跟踪：10月新能源车产销量保持高速增长

1) 10月中国新能源车销量38.3万辆，同比增长135%、环比增长7%，截止2021年10月末，本年度新能源车累计销售量达到254.2万辆，累计同比增长177%。纯电动乘用车本月销量29.8万辆，同比增长139%、环比增长6%，2021年累计销售量达到197.9万辆，累计同比增长201%。插电式混动乘用车本月销量6.7万辆，同比增长156%、环比增长11%，2021年累计销量合计43.4万辆，累计同比增长145%。从10月份的数据可以看到，中国新能源汽车销量持续增长，其中以纯电动乘用车为主，插电式混动乘用车由于基数小，其增长幅度较大。

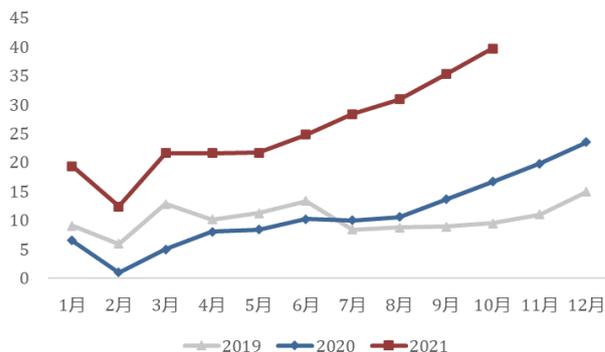
2) 10月中国新能源汽车产量39.7万辆，同比增长133%、环比增长12%，截止2021年10月末，本年度新能源车累计产量达到256.6万辆，累计同比增长175%。

图表 1: 中国新能源汽车月度销量走势 (万辆)



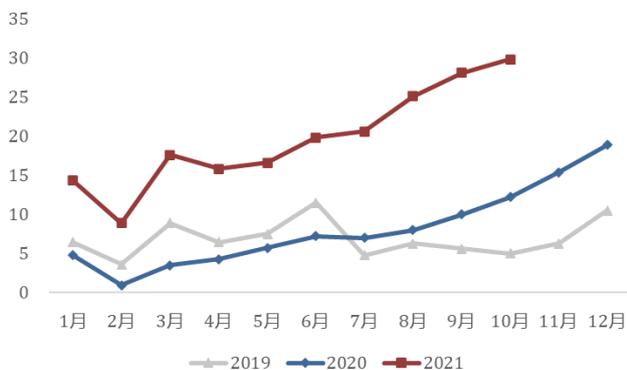
来源: 中汽协, 莫尼塔研究

图表 2: 中国新能源汽车月度产量走势 (万辆)



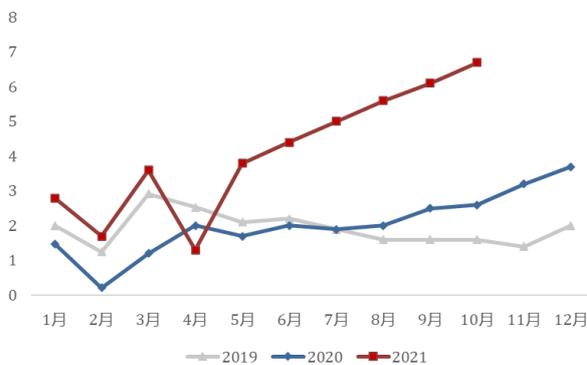
来源: 中汽协, 莫尼塔研究

图表 3: 纯电动乘用车月度销量走势 (万辆)



来源: 中汽协, 莫尼塔研究

图表 4: 插电式混动乘用车月度销量走势 (万辆)

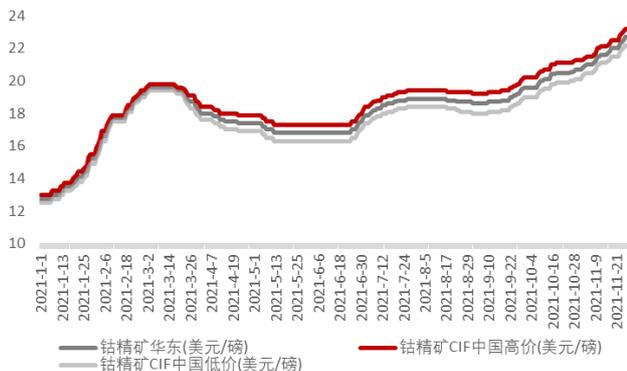


来源: 中汽协, 莫尼塔研究

(三) 锂电池材料数据跟踪: 碳酸锂价格继续上涨 1%至 20.24 万元/吨

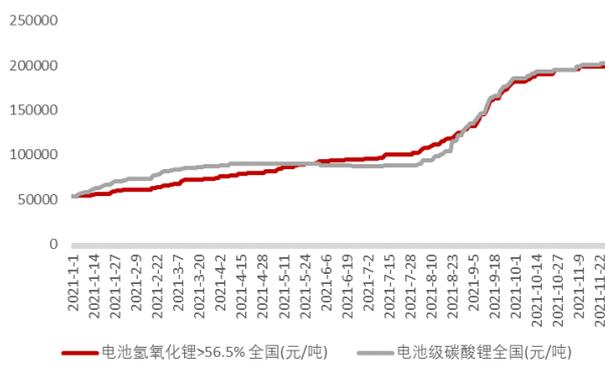
1) 上游原材料价格保持本周有所上行: 截至 11 月 28 日, 钴精矿 (华东) 本周价格 22.7 美元/磅, 较上周略涨 3.18%; 锂盐方面, 电池级氢氧化锂 (>56.5%)、电池级碳酸锂均价分别为 19.89 万元/吨、20.24 万元/吨。

图表 5: 本周钴精矿价格上涨 3.18%



来源: BAI INFO, 莫尼塔研究

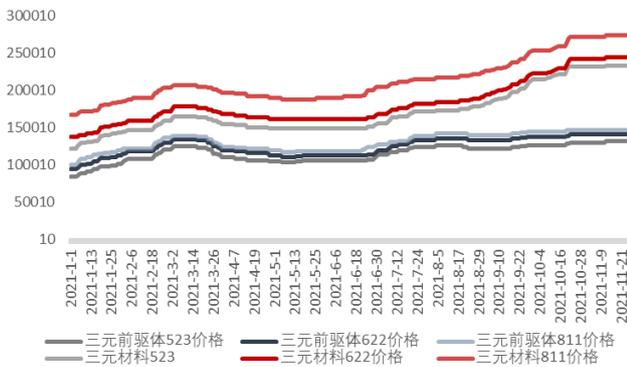
图表 6: 碳酸锂价格继续上涨 1%



来源: BAI INFO, 莫尼塔研究

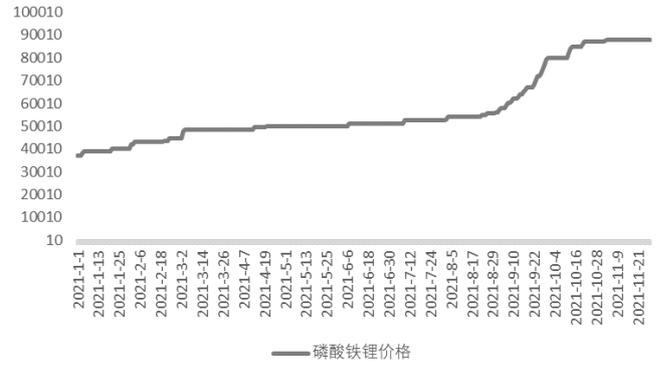
2) 三元前驱体及正极材料价格本周持平，周度产量继续回升，前驱体本周产量 13,126 吨，较上周继续增加 1.63%，三元正极周度产量为 9760 吨，增长 2.74%，磷酸铁锂正极材料周度产量 11,495 吨，较上周增加 4.07%，产量持续回升。库存方面前驱体库存 79 吨，较上周持平，三元材料库存增长 2.33%，磷酸铁锂库存降低 2.73%，但整体来看仍在低位。

图表 7：正极材料本周持平（元/吨）



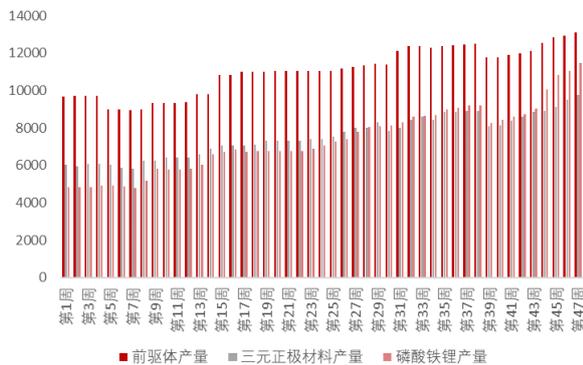
来源：BAI INFO, 莫尼塔研究

图表 8：磷酸铁锂价格持平（元/吨）



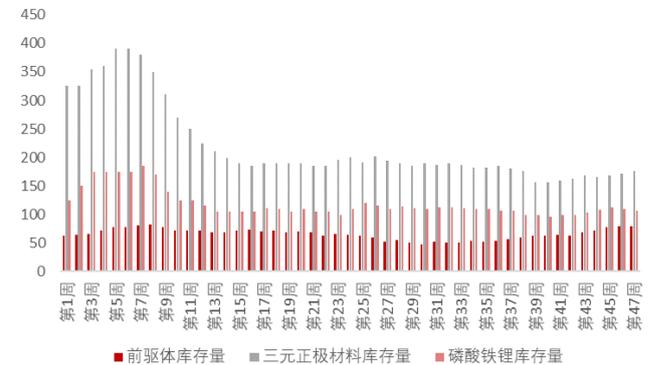
来源：BAI INFO, 莫尼塔研究

图表 9：磷酸铁锂正极材料周度产量增加 4.07%



来源：BAI INFO, 莫尼塔研究

图表 10：磷酸铁锂周度库存下降 2.73%

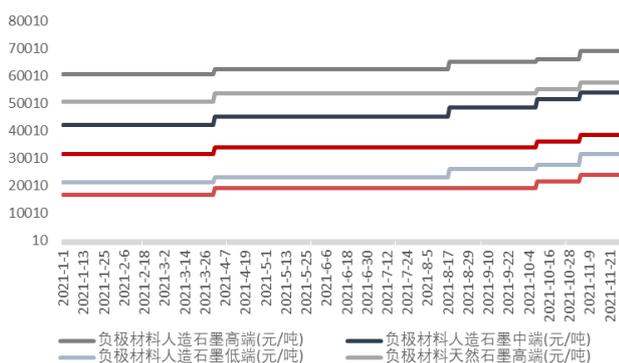


来源：BAI INFO, 莫尼塔研究

3) 负极材料及石墨化价格维持高位：截至 11 月 28 日，负极人造石墨、天然石墨市场价格较上周持平；低端、高端石墨化价格本周维持在 22 万元/吨、25 万元/吨，但相较年初涨幅达 47.06%。

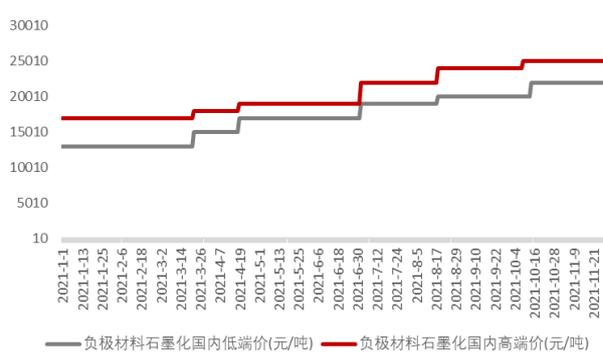
铜箔价格较上周持平，截至 11 月 26 日，铜箔（8 μm）及铜箔（6 μm）价格分别为 10.5 万元/吨、12.2 万元/吨。

图表 11：负极材料价格持平（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）

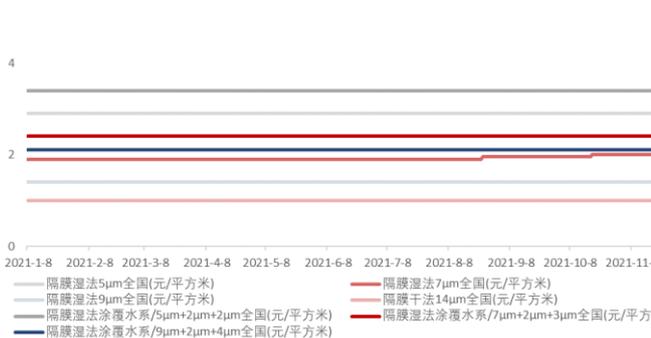


来源：BAI INFO，莫尼塔研究

4) 隔膜材料价格较上周持平：截至 11 月 28 日 5 μ m、7 μ m、9 μ m 湿法隔膜价格保持在 2.9 元/平、2 元/平、1.4 元/平；涂覆膜价格（涂覆水系/5 μ m+2 μ m+2 μ m）为 3.4 元/平。

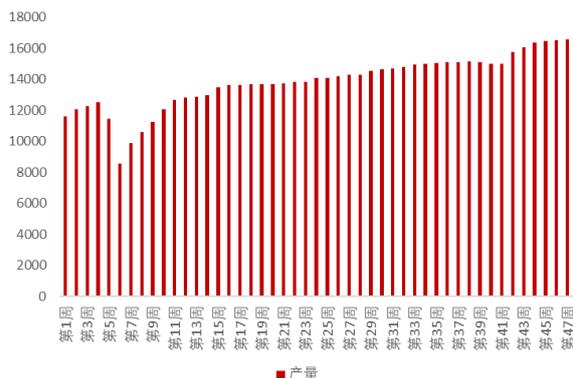
隔膜周度产量 16,569 吨，较上周增长 0.39%。本周开工率为 72.5%，略增 0.3%，头部企业基本实现满产满销。

图表 13：隔膜价格较上周持平（元/平方米）



来源：BAI INFO，莫尼塔研究

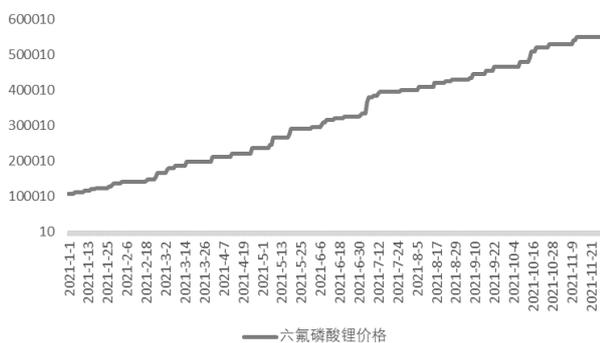
图表 14：隔膜周度产量继续增加 0.39%



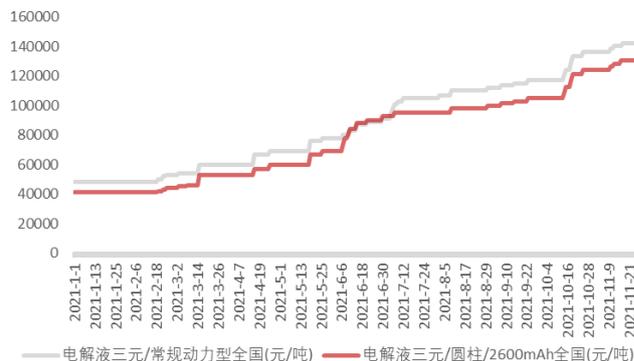
来源：BAI INFO，莫尼塔研究

5) 电解液价格本周价格持平：六氟磷酸锂价格截至 11 月 28 日维持在 55 万元/吨，电解液价格电解液（三元）本周 14.25 万元/吨，电解液（三元、圆柱）价格 13.05 万元/吨，较上周持平。

图表 15：六氟磷酸锂价格高位持平（元/吨）



图表 16：电解液价格高位持平（元/吨）



来源：BAIINFO，莫尼塔研究

来源：BAIINFO，莫尼塔研究

三、公司公告与行业新闻

（一）行业新闻

【新浪财经：特斯拉上海工厂再度扩产，投资额达 12 亿，明年 4 月完工】据新浪财经报道，特斯拉上海工厂再度扩产，投资额达 12 亿，明年 4 月完工。此次产线优化项目主要为冲压车间、车身车间、涂装车间、总装车间以及物流操作中心的扩建实现产能提升，生产车型维持 Model 3/Y 及相关衍生车型不变。根据特斯拉的估算，产线优化项目建成后将增加 4000 名员工，全厂员工数量将达到 1.9 万人。

【财政部发布《关于提前下达 2022 年节能减排补助资金预算的通知》】《通知》显示，针对新能源汽车补贴，将安排约 385 亿元资金，其中包括 1) 2016—2018 年度新能源汽车推广应用补助清算资金 998,394 万元；2) 2019 年度新能源汽车推广应用补助清算资金 1,018,501 万元；3) 2019—2020 年度新能源汽车推广应用补助预拨付资金 1,831,031 万元。

【高工锂电：8 家企业中标铁塔 2GWh LFP 项目】中国铁塔公示 2021 年备用电磷酸铁锂电池产品集中招标项目中标候选人，海四达、拓邦股份、中天科技、双登集团、南都电源、力朗电池、联动天翼、智泰新能源这 8 家企业中标。根据此前招标公告，招标内容为磷酸铁锂蓄电池组，预估量为 2GWh。

【工信部发布《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》、《锂离子电池行业规范公告管理办法（2021 年本）》】《规范条件（2021）》还对正极材料、负极材料、电解液、隔膜等扩建项目产品性能进行了要求。提到新建设的动力电池项目，能量型动力电池项目单体能量密度应 $\geq 180\text{Wh/kg}$ ，电池组能量密度应 $\geq 120\text{Wh/kg}$ 。政策引导企业建立优质产能，避免低门槛带来的低水平重复建设。

（二）公司公告

【国轩高科（002074.SZ）同长城汽车签署 2022 年采购框架协议合作协议】公司全资子公司合肥国轩高科动力能源有限公司与长城汽车零部件公司签署了《2022 年采购框架协议合作协议》，将在 2022-2025 年间向长城汽车不低于 10Gwh 的产品，其中 2022 年不低于 2.5Gwh。

【欣旺达（300207.SZ）向特定对象发行股票】公司向特定对象发行的股票，自新增股份上市之日起六个月内不得转让。发行数量 93,438,233 股，发行价格：41.90 元/股，募集资金总额：人民币 3,915,061,962.70 元。

【金冠股份（300510.SZ）与中海外那仁太能源发展（北京）有限责任公司签署《销售合同》】中海外那仁太拟向公司采购锂电池储能系统，金额为人民币 70,000,000 元。

【恩捷股份（002812.SZ）拟非公开发行 A 股，拟募集资金不超过 128 亿元】公司拟定增募集资金 128 亿元用于湿法膜和铝塑膜新建产能投资，包括重庆一二期 12 亿平湿法膜、江苏金坛 20 亿平湿法膜、2.8 亿平铝塑膜、捷力 2 亿平涂覆膜。

四、近期重要报告

锂电池材料

【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。

【莫尼塔先进制造团队| 锂电隔膜系列：穿越周期的高成长】

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：1) 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%；2) 国内头部企业恩捷锁定了 JSW 的大部分产能，其他头部企业也对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，有望优先占领需求增量市场；3) 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 2021 年至 2023 年有效供给为 109.3 亿平/139.4 亿平/172.2 亿平，其中国内产能贡献分别为 75.7 亿平/101.3 亿平/128.7 亿平。

隔膜行业需求端：下游景气度高企，2023 年供给压力最大：1) 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%；2) 测算结果看虽然供给能覆盖需求，但 2021 年后持续紧平衡状态，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；

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；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；4) 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，22-23 年陆续达 37、56 条生产线，对应产能 30 亿平、46 亿平，有望进一步打开业绩成长空间

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

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

北京

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

纽约

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

业务咨询: sales.list@cebm.com.cn