璞泰来(603659)/化学制品

锂电中游平台新贵再扬帆

评级：增持(首次)

市场价格：46.23

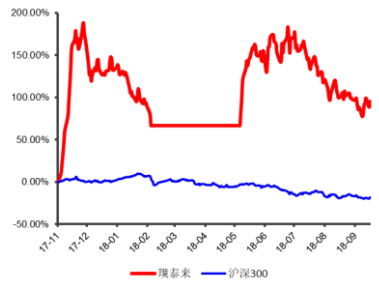
分析师：邹玲玲
执业证书编号：S0740517040001
Email：zoull@r.qlzq.com.cn

研究助理：花秀宁
Email：huaxn@r.qlzq.com.cn

基本状况

总股本(百万股)	433
流通股本(百万股)	64
市价(元)	46.23
市值(百万元)	20004
流通市值(百万元)	2945

股价与行业-市场走势对比



相关报告

公司盈利预测及估值

指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入（百万元）	1677.32	2249.36	3046.15	4382.43	5339.58
增长率 yoy%	81.77%	34.10%	35.42%	43.87%	21.84%
净利润	353.70	450.87	570.86	821.07	953.81
增长率 yoy%	256.21%	27.47%	26.61%	43.83%	16.17%
每股收益（元）	0.82	1.04	1.32	1.90	2.20
每股现金流量	0.16	1.95	1.00	1.67	1.20
净资产收益率	35.46%	18.42%	18.97%	21.56%	20.77%
P/E	56.56	44.37	35.04	24.36	20.97
PEG	1.74	1.56	0.56	0.75	0.74
P/B	20.05	8.17	6.65	5.25	4.36

投资要点

- **主业协同性强、内生外延能力突出，锂电中游平台新贵受益于新能源汽车长景气周期。**公司定位于控股与管理，自 2012 年 11 月成立以来通过新设、收购等方式完成了负极材料、涂布机、涂覆隔膜、铝塑膜、纳米氧化铝等关键材料及工艺设备产业链布局，其中负极材料、涂布机、涂覆隔膜、铝塑膜的客户均为锂电池厂商，且涂布机、涂覆隔膜和铝塑膜都基于涂布技术，这种产业和技术协同效应增强了公司的盈利能力，拓展了未来的业务发展空间。作为锂电中游平台型企业，公司管理层具有丰富的资本和锂电实业经验，并购外延能力突出，拓宽了增长空间和动力，未来有望受益于新能源汽车长景气周期。
- **负极材料：人造石墨龙头，产能扩张和委外工序内部化助力高增长。**公司负极材料核心技术团队出自国内最早的负极研究机构（鞍山热能研究院），同时以中高端人造石墨产品为主攻方向，凭借持续推出高性能负极材料新品，进入了 ATL、珠海光宇、三星 SDI、LG C 等软包电池高端市场，市场份额不断提升。据 GGII，2017 年人造石墨产量 2.6 万吨，市场份额 25.9%，位列第一，与上海杉杉形成双寡头的格局。随着募投和自筹产能的投产，2018、2019 年负极材料产能有望达到 3 万吨、5 万吨，缓解当前产能瓶颈的问题。与此同时，公司收购并控股山东兴丰获得石墨化加工产能和技术，将占负极材料成本 43-57%的石墨化环节内部化，将大幅降低生产成本，届时公司负极材料有望实现高增长。
- **锂电设备：涂布机龙头，深度绑定大客户带来增长动力。**2013 年公司与国内最早实现涂布机国产化的厂商深圳嘉拓达成合作，成功进入涂布机领域。通过深度绑定消费电池龙头 ATL、动力电池龙头宁德时代等大客户，在大客户产能扩张的过程中率先受益，与此同时，随着募投项目投产，使公司完全具备大规模进入高端市场的基础，并能部分替代进口产品。
- **隔膜：涂覆加工龙头，拓展基膜，提升产品价值量。**公司涂覆技术业内领先，下游客户包括 CATL、力神、比亚迪等。通过与子公司浙江极盾合作，掌握了涂覆浆料配方选择的核心技术，同时在现有的水性 PVDF、陶瓷涂覆的基础上开发芳纶、油性 PVDF 等新型涂覆工艺，并推动油性 PVDF 涂覆隔膜产品的市场推广和认证。通过收购溧阳月泉向上游湿法隔膜延伸以及与涂布机和原材料氧化铝等业务的产业链协同支撑，为涂覆隔膜业务发展奠定了基础。
- **铝塑膜：核心技术已取得突破，有望实现进口替代。**由于技术壁垒较高，全球的铝塑膜市场基本上被日韩企业占据。利用在涂布技术领域的一脉相承，子公司自主研发的铝塑膜产品已经开始推向市场，有望成为国产替代中的主力军。
- **投资建议：**预计 2018-2020 年分别实现净利 5.71、8.21 和 9.54 亿元，同比分别增长 26.61%、43.83%、16.17%，当前股价对应三年 PE 分别为 35、24、21 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。
- **风险提示：**行业产能过剩的风险、市场竞争加剧的风险、原材料价格波动风险。

内容目录

1、公司现状：成立六年，专注锂电中游关键材料和设备 - 6 -
1.1 公司简介：专注锂电中游关键材料和设备，客户质量优质 - 6 -
1.2 主营业务：夯实负极，深耕锂电池关键材料和设备 - 7 -
1.3 财务状况：营收与利润稳健增长，盈利能力维持较高水平 - 9 -
2、主业层面：锂电中游核心材料与关键设备齐头并进 - 11 -
2.1 负极材料：人造石墨龙头，产能扩张和委外工序内部化助力高增长 - 11 -
2.2 锂电设备：涂布机龙头，深度绑定大客户带来增长动力 - 17 -
2.3 隔膜：涂覆加工龙头，拓展基膜，提升产品价值量 - 21 -
2.4 铝塑膜：核心技术已取得突破，有望实现进口替代 - 26 -
3、公司层面：主业协同性强、产业布局合理，内生外延能力突出 - 29 -
3.1 布局：产业集中在长三角和珠三角，与上下游企业紧密联系 - 29 -
3.2 协同：主营业务客户相同，协同效应明显 - 30 -
3.3 内生：技术消化吸引、整合能力强，各业务内生能力强 - 31 -
3.4 外延：管理层具有丰富的资本和实业经验，并购外延能力突出 - 32 -
4、盈利预测和投资建议 - 34 -
5、风险提示 - 36 -

图表目录

图表 1：公司发展历程 - 6 -
图表 2：公司主要产品在锂电产业链中的位置 - 7 -
图表 3：股权结构清晰，核心管理和技术人员均持有股份 - 7 -
图表 4：2013 年以来主营构成（亿元） - 8 -
图表 5：2018H1 主营业务构成 - 8 -
图表 6：公司主要子公司及其业务情况 - 8 -
图表 7：2018H1 营收 13.78 亿元，同增 44.34% - 9 -
图表 8：2018H1 归母净利润 2.57 亿元，同增 31.29% - 9 -
图表 9：2018H1 毛利率、净利率为 35.52%、18.79% - 9 -
图表 10：各主营业务毛利率 - 9 -
图表 11：2018H1 三费分别为 3.99%、8.42%、1.23% - 10 -
图表 12：2017 ROE 为 32.45%，同降 10.66 PCT - 10 -
图表 13：三元电池成本拆分（2018 年 NCM523） - 11 -
图表 14：2017 年璞泰来负极材料成本构成 - 11 -
图表 15：负极材料工艺流程 - 11 -
图表 16：负极材料主要类型 - 11 -
图表 17：人造石墨负极产量（吨）和占比稳步提升 - 12 -
图表 18：人造石墨价格略高于天然石墨 - 12 -
图表 19：天然石墨和人造石墨的对比 - 12 -
图表 20：2020 年负极材料市场空间或达 96.73 亿元 - 13 -
图表 21：2017 年负极材料营收 14.68 亿元，同增 40% - 13 -
图表 22：2017 年负极材料毛利率 39.22% - 13 -
图表 23：2017 年人造石墨负极材料市场份额情况 - 14 -
图表 24：与可比公司毛利率比较 - 14 -
图表 25：负极材料十大客户（亿元） - 14 -
图表 26：江西紫宸核心技术人员简介和持股情况 - 15 -
图表 27：负极材料主要产品系列 - 15 -
图表 28：募投和自筹项目投产后的产能情况（吨） - 16 -
图表 29：委外加工环节占负极材料成本的比例 - 16 -
图表 30：负极材料领域储备的在研项目 - 17 -
图表 31：公司主要涂布机产品 - 18 -
图表 32：2016 年国内锂电前端设备产值 96.3 亿 - 18 -
图表 33：2016 年国内锂电后端设备产值 50.0 亿 - 18 -

图表 34：2017 年涂布机营收 4.78 亿元，同增 39% ..... - 19 -
图表 35：2017 年涂布机毛利率 30.01% ..... - 19 -
图表 36：2017 年主要锂电设备企业产值（亿元） ..... - 20 -
图表 37：与可比公司毛利率比较 ..... - 20 -
图表 38：涂布机主要客户情况（万元） ..... - 20 -
图表 39：CATL 募投项目产能 ..... - 20 -
图表 40：募投项目产能投放节奏 ..... - 21 -
图表 41：锂电设备领域储备的在研项目 ..... - 21 -
图表 42：公司主要涂覆隔膜产品情况 ..... - 22 -
图表 43：2020 年隔膜空间或达 150.42 亿元 ..... - 22 -
图表 44：2017 年涂覆隔膜营收 2.13 亿元，同增 40% ..... - 23 -
图表 45：2017 年涂覆隔膜毛利率 44.99% ..... - 23 -
图表 46：涂覆加工和隔膜销售的数量情况（万平米） ..... - 23 -
图表 47：涂覆加工和隔膜销售平均单价（元/米） ..... - 23 -
图表 48：2017 年隔膜市场份额情况 ..... - 24 -
图表 49：与可比公司毛利率比较 ..... - 24 -
图表 50：涂覆隔膜募投项目产能投放节奏 ..... - 25 -
图表 51：涂覆隔膜的工艺流程 ..... - 25 -
图表 52：涂覆隔膜领域储备的在研项目 ..... - 25 -
图表 53：不同形状电池优劣势对比 ..... - 26 -
图表 54：2020 年铝塑膜空间或达 84.09 亿元 ..... - 26 -
图表 55：2017 铝塑膜营收 0.36 亿元，同降 52% ..... - 27 -
图表 56：2017 年铝塑膜毛利率 10.62% ..... - 27 -
图表 57：铝塑膜贸易和自产业务营收（亿元） ..... - 27 -
图表 58：铝塑膜贸易和自产业务毛利率 ..... - 27 -
图表 59：2016 年铝塑膜全球市场份额 ..... - 28 -
图表 60：公司锂电池用铝塑膜产品 ..... - 28 -
图表 61：公司主要产业的区域布局 ..... - 29 -
图表 62：公司不同主营业务之间的关系 ..... - 30 -
图表 63：2016 全球动力电池企业出货量排名（GWh） ..... - 31 -
图表 64：2017 全球动力电池企业出货量排名（GWh） ..... - 31 -
图表 65：前十大客户业务占比情况 ..... - 31 -
图表 66：2016 年公司前十大客户情况 ..... - 31 -
图表 67：各业务板块成立（收购）后营收增速（%） ..... - 32 -
图表 68：各业务板块成立（收购）后毛利增速（%） ..... - 32 -

图表 69：公司主要核心管理层具有丰富的资本和实业经验 ..... - 32 -
图表 70：公司成立以来主要并购和资产重组情况 ..... - 33 -
图表 71：可比公司估值（2018-09-18） ..... - 35 -
图表 72：公司财务数据预测（单位：百万元） ..... - 37 -

1、公司现状：成立六年，专注锂电中游关键材料和设备

1.1 公司简介：专注锂电中游关键材料和设备，客户质量优质

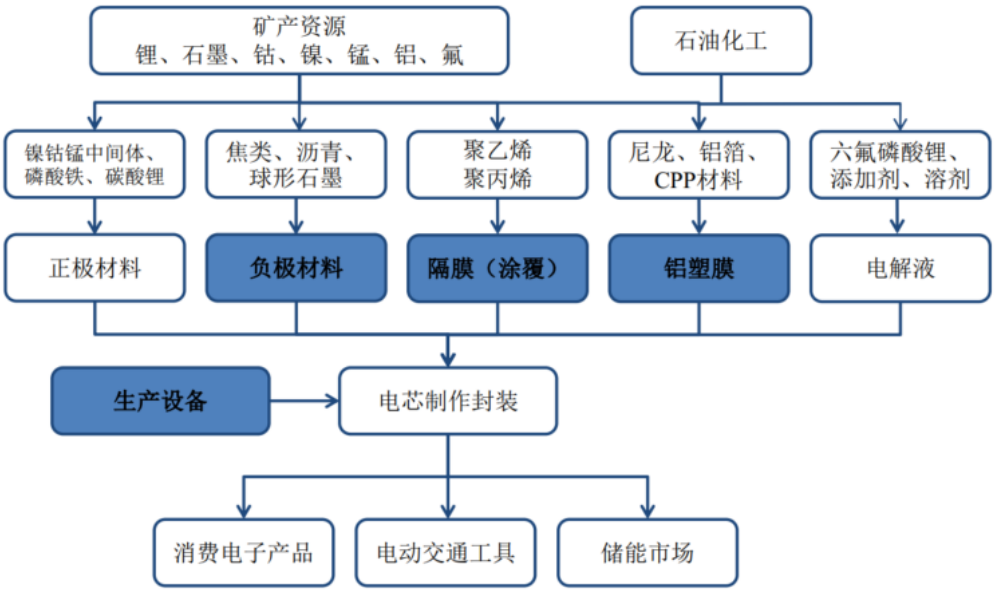
■ **创业六载，定位于锂电中游平台，打造锂电中游材料和设备龙头。**公司定位于控股与管理，自 2012 年 11 月成立以来，通过新设、收购等方式完成了锂电池行业中游关键材料和设备的产业链布局。2012 年 12 月新设江西紫宸，进入负极材料行业；2013 年收购国内较早实现涂布机国产化的厂商深圳嘉拓，成立深圳新嘉拓，进入涂布机领域；2014 年收购东莞卓高，进入锂电隔膜涂覆领域，同年新设浙江极盾，从事纳米氧化铝粉末（涂覆材料）业务；2015 年新设东莞卓越，进入铝塑膜和钢塑膜业务。目前公司已与 ATL、宁德时代、三星 SDI、LG 化学、珠海光宇、中航锂电、天津力神、比亚迪等行业知名企业建立了密切的业务合作关系。公司的负极材料、自动化涂布机、涂覆隔膜、铝塑膜生产技术处于国内领先地位，全资子公司江西紫宸、深圳新嘉拓、东莞卓高均是高新技术企业。

图表 1：公司发展历程

来源：公司官网，中泰证券研究所

■ **专注锂电产业链中游，致力于成为新能源锂电池整体解决方案的世界一流企业。**公司目前在新能源锂电池中游的布局已取得初步成效，未来将以公司目前在锂电池中游所拥有的材料设备技术和产品市场优势为基础，坚持核心技术的持续投入和开发，始终保持产品技术上的竞争优势，挖掘未来市场的潜在需求，充分发挥技术、产品、市场的综合优势，加强公司在材料、设备和服务方面的互动协调，提高公司的综合竞争力，为市场提供持续的高性价比的产品和服务，成为新能源锂电池整体解决方案的世界一流企业。

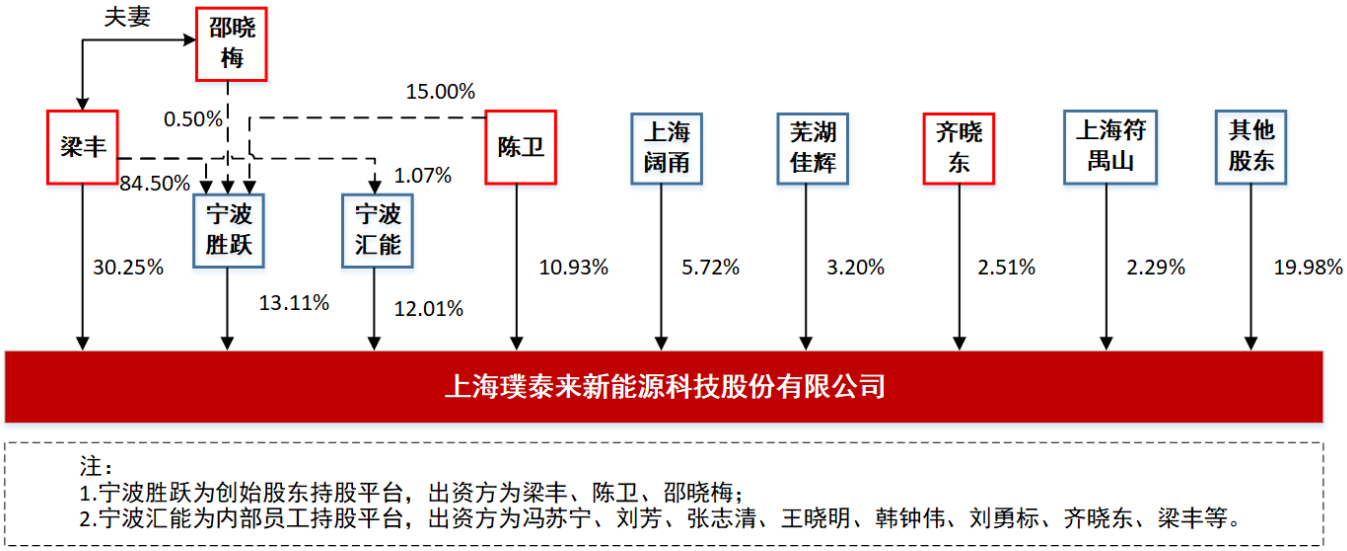
图表 2：公司主要产品在锂电产业链中的位置



来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **股权结构清晰，核心管理人员和技术骨干均持有公司股份，团队稳定。**公司目前股权清晰，董事长梁丰直接持有股份 30.25%，间接持股 11.21%，梁丰及其关联人邵晓梅共直接和间接持有公司股份 41.52%。此外，公司主要创始人和核心技术人员均直接或者通过持股平台间接持有公司股份，保证了核心团队的稳定性。

图表 3：股权结构清晰，核心管理和技术人员均持有股份

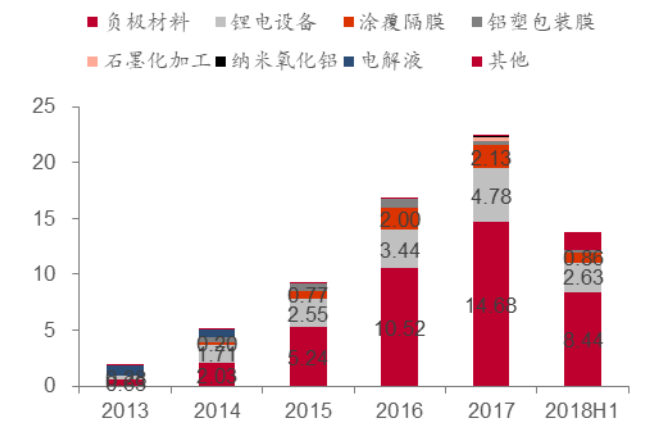


来源：招股说明书，中泰证券研究所

1.2 主营业务：夯实负极，深耕锂电池关键材料和设备

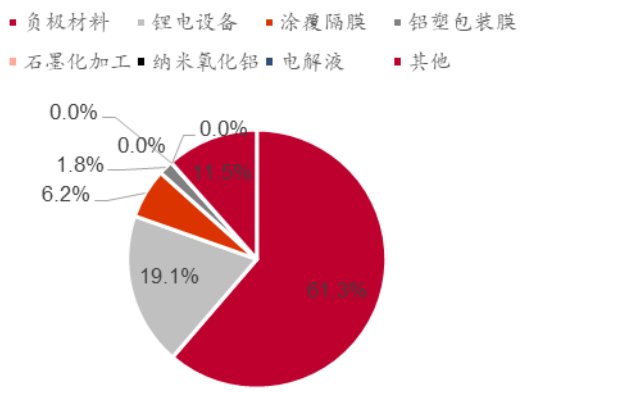
■ **营收快速增长，负极材料是公司第一大主营业务。**公司自成立以来，营收从 2013 年的 1.85 亿元快速增长到 2017 年的 22.49 亿元，CAGR 达到 86.73%，其中负极材料、锂电设备的 CAGR 分别为 119.71%和 103.27%。从公司的营收构成情况可以看出，负极材料自 2014 年起成为公司最大的主营业务，2014 年负极材料实现营收 2.03 亿，占总营收的 40.3%，而 2018H1 负极材料实现营收 8.44 亿元，在总营收中占比达到 61.3%，占比提升了 21PCT。

图表 4：2013 年以来主营构成（亿元）



来源：公司公告，中泰证券研究所

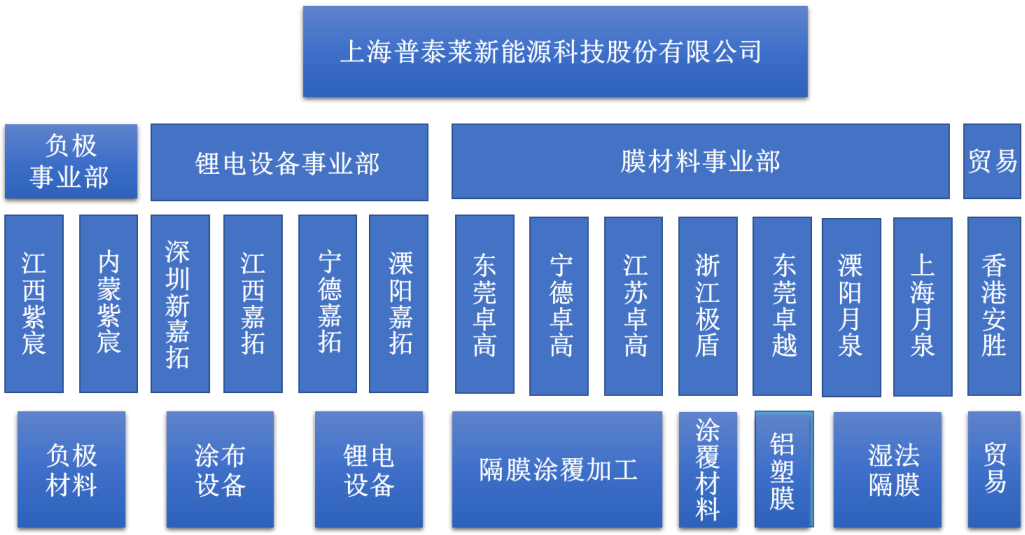
图表 5：2018H1 主营业务构成



来源：公司公告，中泰证券研究所

■ **主营业务围绕锂电池关键材料和设备。**除第一大主营业务负极材料之外，公司主营业务还包括锂电设备、涂覆隔膜、铝塑膜等锂电池关键材料和设备。三者 2018H1 的营收分别为 2.63、0.86、0.25 亿元，在总营收中的占比分别为 19.1%、6.2%、1.8%，在营收中占比较 2017 年同比变化-2.1、-3.2、+0.2 PCT。

图表 6：公司主要子公司及其业务情况

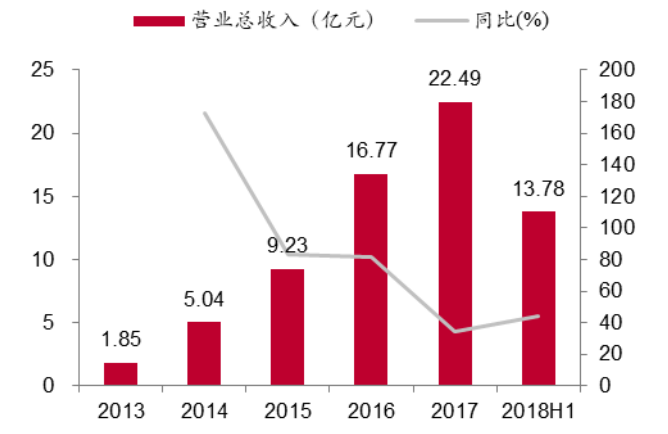


来源：WIND，中泰证券研究所

1.3 财务状况：营收与利润稳健增长，盈利能力维持较高水平

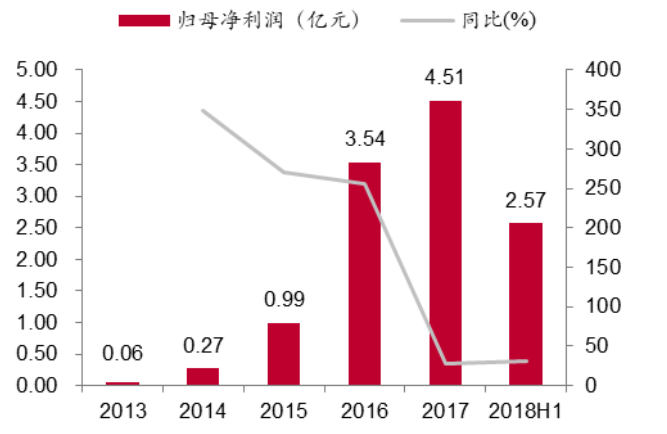
■ **克服上游原材料涨价以及补贴退坡等不利因素，2018H1 营收和归母净利润稳健增长。**在面临上游原材料涨价、下游新能源汽车补贴政策退坡、客户成本传导和信用风险加剧的情形下，公司管理层围绕年初制定的 2018 年度工作计划，务实经营、狠抓管理、有效控制成本并提升产品竞争力，经营业绩实现了较为稳健的增长。公司 2018H1 实现营业收入 13.78 亿元，同增 44.34%；归母净利润 2.57 亿元，同比增加 31.29%。

图表 7：2018H1 营收 13.78 亿元，同增 44.34%



来源：WIND，中泰证券研究所

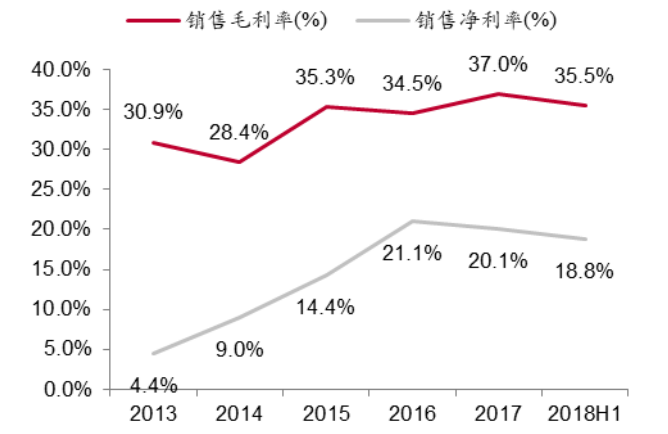
图表 8：2018H1 归母净利润 2.57 亿元，同增 31.29%



来源：WIND，中泰证券研究所

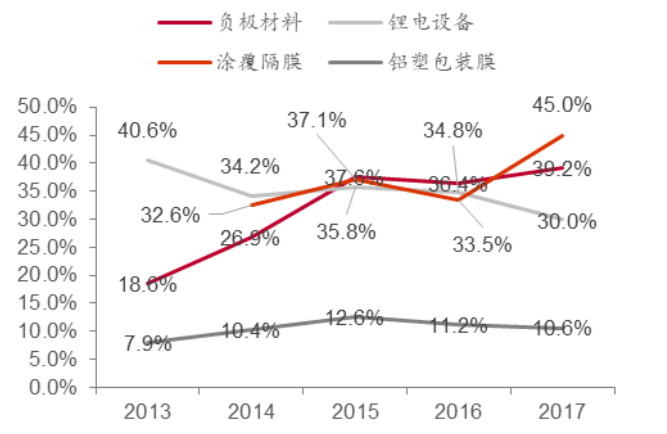
■ **各主营业务毛利率稳定，公司盈利能力维持较高水平。**2018H1 公司毛利率/净利率同比-1.53/-1.72 PCT 至 35.52%/18.79%。各主营业务毛利率维持相对较高水平是盈利水平较高的主要原因，2017 年公司前三大主营业务负极材料/锂电设备/涂覆隔膜的毛利率分别为同比+2.84/-4.79/+11.48 PCT 至 39.22%/30.01%/44.99%，毛利率较业务刚成立时变化+20.67/-10.57/+12.42 PCT。

图表 9：2018H1 毛利率、净利率为 35.52%、18.79%



来源：WIND，中泰证券研究所

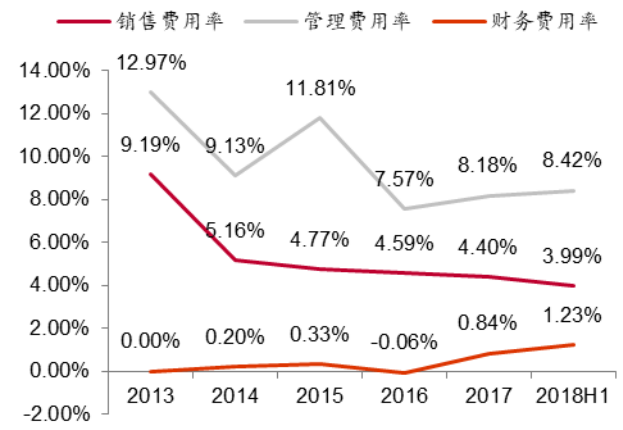
图表 10：各主营业务毛利率



来源：WIND，中泰证券研究所

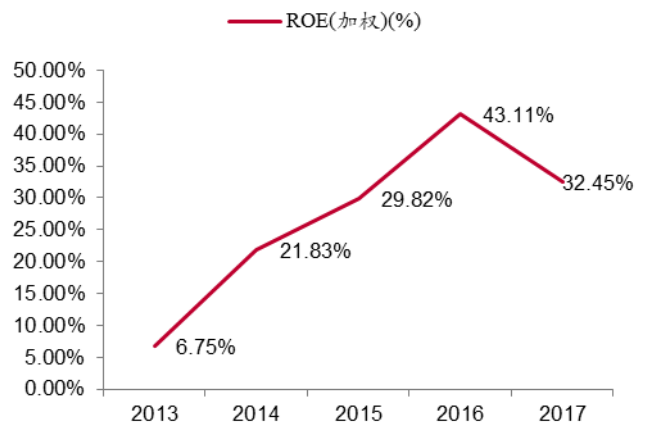
■ **期间费用相对稳定，净资产收益率有所下滑。**三大费用方面，2018H1 销售/管理/财务费用率同比 -0.62/+0.35/+0.40 PCT 至 3.99%/8.42%/1.23%。2017 公司净资产收益率（ROE）为 32.45%，同比降低 10.66 PCT。杜邦分析结果显示，2017 年 ROE 降低是销售净利率、资产周转率和权益乘数同时下降引起的，其中由于募集资金到位导致的资产周转率下滑是公司 2017 年 ROE 大幅下降的主要原因。2018H1 公司净资产收益率（ROE）为 10.25%，同比降低 7.63 PCT，原因也是如此。

图表 11：2018H1 三费分别为 3.99%、8.42%、1.23%



来源：WIND，中泰证券研究所

图表 12：2017 ROE 为 32.45%，同降 10.66 PCT



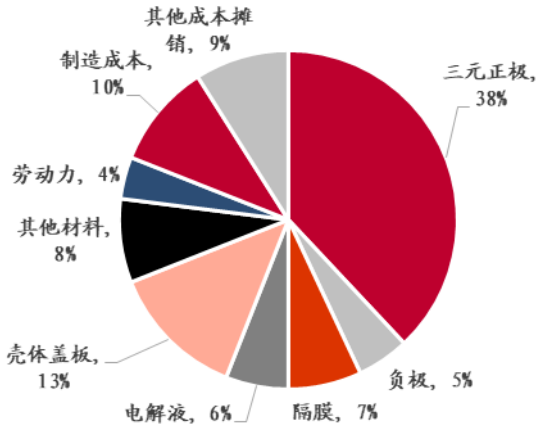
来源：WIND，中泰证券研究所

2、主业层面：锂电中游核心材料与关键设备齐头并进

2.1 负极材料：人造石墨龙头，产能扩张和委外工序内部化助力高增长

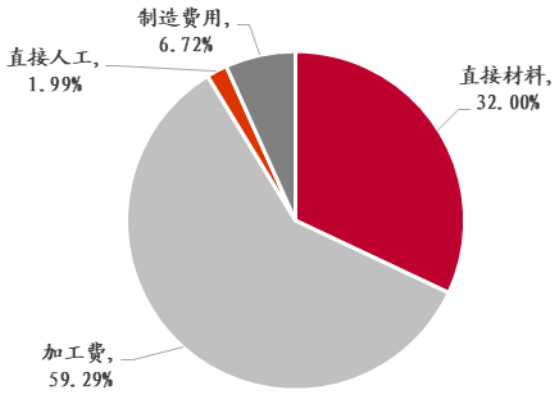
■ **负极材料作为四大锂电材料之一，加工费在其成本中占比最高。**负极材料与正极材料、电解液、隔膜并列为锂电池四大材料之一，其比容量以及工作电压直接决定着锂电池的能量密度和工作电压。据我们测算，正极材料、负极材料、隔膜、电解液、其他占三元电池（2018 年 NCM523）成本的比例分别约为 38%、5%、7%、6%和 44%。而在负极材料的生产成本中加工费占比最高，2017 年璞泰来负极材料成本构成中直接材料、加工费、直接人工、制造费用的比例分别为 32%、52%、2%、7%。

图表 13：三元电池成本拆分（2018 年 NCM523）



来源：中泰证券研究所测算（截止 2018.7.19 价格）

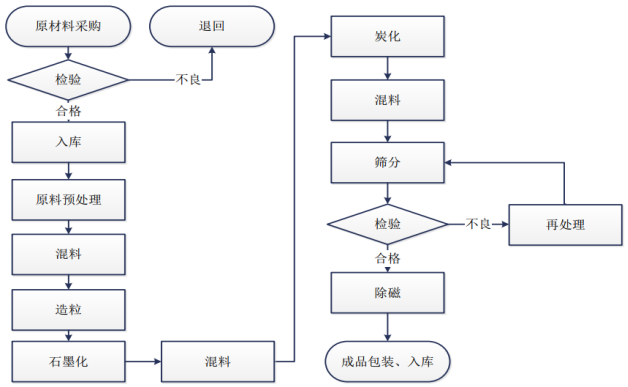
图表 14：2017 年璞泰来负极材料成本构成



来源：公司公告，中泰证券研究所

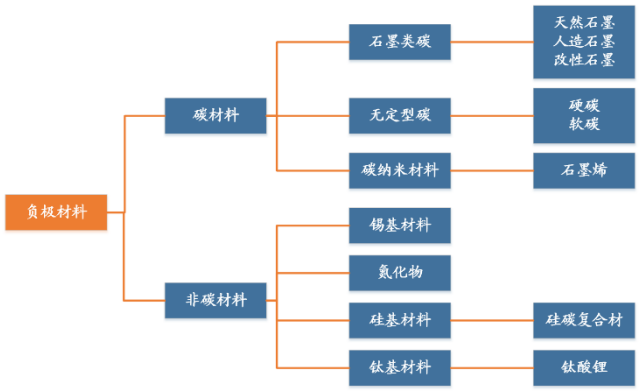
■ **石墨类材料是目前主流的负极材料产品。**负极材料是由原料焦炭经破碎、造粒、石墨化、筛分四大工艺步骤制备而成的，其中破碎和筛分相对简单，技术壁垒主要在造粒和石墨化两个环节。负极材料主要包括碳材和非碳材两类，目前主流负极产品有天然石墨与人造石墨两大类，人造石墨主要用于大容量的车用动力电池和倍率电池以及中高端电子产品锂电池，天然石墨主要用于小型锂电池和一般用途的电子产品锂电池。

图表 15：负极材料工艺流程



来源：招股说明书，中泰证券研究所

图表 16：负极材料主要类型



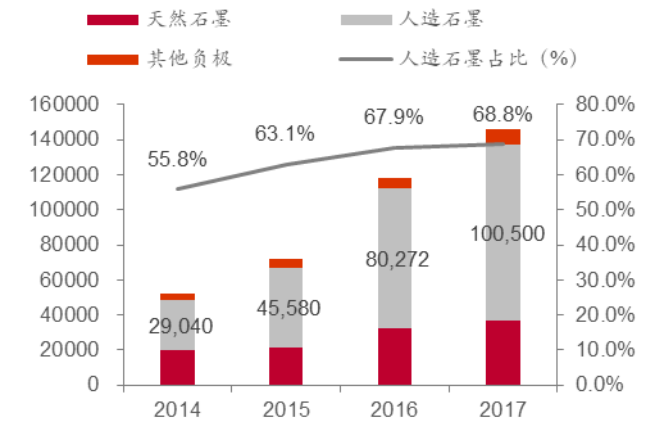
来源：石墨盟，中泰证券研究所

■ **以人造石墨为主的负极材料是实现锂电池高容量高倍率的主要途径，中长期看，硅基负极材料是发展方向。**由于新能源汽车的发展要求，目前锂电池的发展方向是高容量、高倍率、高安全，而实现高容量、高倍率的主要途径是开发以人造石墨为主要原材料的负极材料。这是由于人造石墨负极循环性能好、充放电效率高、容量区间大、与电解液相容性好等性能优势，在动力电池市场，人工石墨负极材料成为主要需求增长点。据 GGII，2014 年，人造石墨产量为 2.90 万吨，占负极材料的比例为 55.8%，随着到 2017 年，人造石墨产量增加至 10.05 万吨，CAGR 达到 51.33%，占负极材料的比例进一步提升至 68.8%。

此外，与其他环节不同（如电解液的招标），负极材料价格常采用协商机制，而人造石墨负极材料因产品成分较为复杂，包含多种焦类、添加剂，客户无法完全掌握人造石墨供应商的完整成本，因此人造石墨负极材料供应商的谈判能力相对较强，通常同等档次的人造石墨比天然石墨的定价和毛利率相对更高。

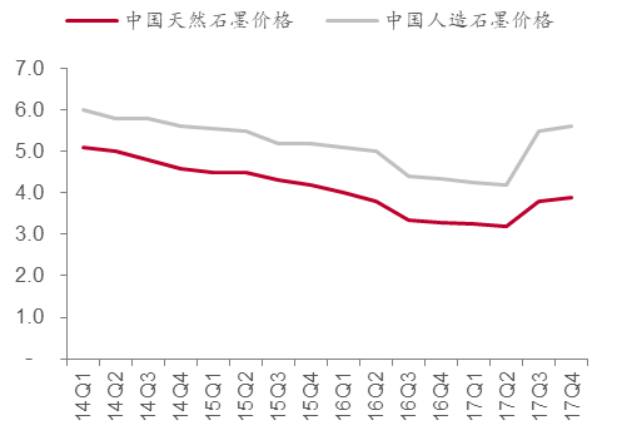
中长期看，工信部等四部委发布的《促进汽车动力电池产业发展行动方案》中提出，到 2020 年，新型锂离子动力电池单体比能量超 300 Wh/kg，系统比能量达 260 Wh/kg；到 2025 年，单体比能量达 500 Wh/kg。传统石墨很难达到这一要求，而硅基负极材料的超高理论能量密度可以显著提升单体比容量，有望成为未来主流负极材料。

图表 17：人造石墨负极产量（吨）和占比稳步提升



来源：GGII，中泰证券研究所

图表 18：人造石墨价格略高于天然石墨



来源：GGII，中泰证券研究所

图表 19：天然石墨和人造石墨的对比

项目	天然石墨	人造石墨
生产原料	天然石墨矿石	石油焦、针状焦、沥青焦
生产过程	粉碎-球化-化学钝化-表面处理	粉碎-改性-分级-高温石墨化
优点	工艺简单、成本低；比容量略高	循环性能好；充放电效率高；容量区间大；与电解液相容性好
缺点	比能量已达到极限；循环性能较差；安全性能较差	工艺复杂、价格略高；能量密度较低
应用领域	消费类电池	动力电池、中高端消费类电池

来源：石墨盟，中泰证券研究所

■ **2020 年全球负极材料市场空间或达 96.73 亿。**受新能源汽车和电网储能、高端数码产品等需求推动，我们预计全球负极材料总体产量将保持 17.88%的年复合增长率，2020 年市场规模有望达到 96.73 亿元。

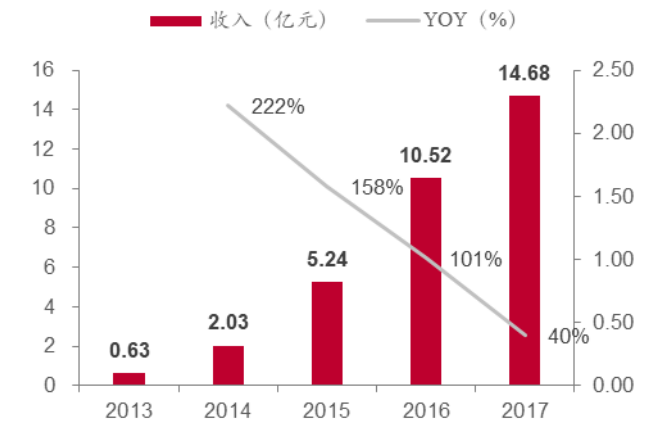
图表 20：2020 年负极材料市场空间或达 96.73 亿元

		单位	2016	2017	2018E	2019E	2020E
国内动力电池需求		GWh	29.52	36.05	49.56	72.40	109.62
海外动力电池需求		GWh	16.27	26.96	38.76	55.04	81.69
3C+储能+电动工具等		GWh	61.49	69.32	72.13	75.48	79.31
全球锂电池合计		GWh	107.28	132.34	160.46	202.93	270.63
负极材料单耗		吨/GWh	990.37	939.58	925.03	905.86	883.41
负极材料需求		吨	106,250	124,339	148,428	183,824	239,075
占比	天然石墨	%	28%	25%	24%	22%	20%
	人造石墨	%	72%	75%	76%	78%	80%
价格（含税）	天然石墨	万元/吨	3.7	3.7	3.7	3.5	3.3
	人造石墨	万元/吨	4.7	5.1	5.1	4.6	4.2
市场规模	天然石墨	亿元	11.01	11.50	13.18	14.22	15.97
	人造石墨	亿元	35.96	47.56	57.53	65.81	80.77
	合计	***亿元***	***46.96***	***59.06***	***70.71***	***80.03***	***96.73***

来源：中泰证券研究所

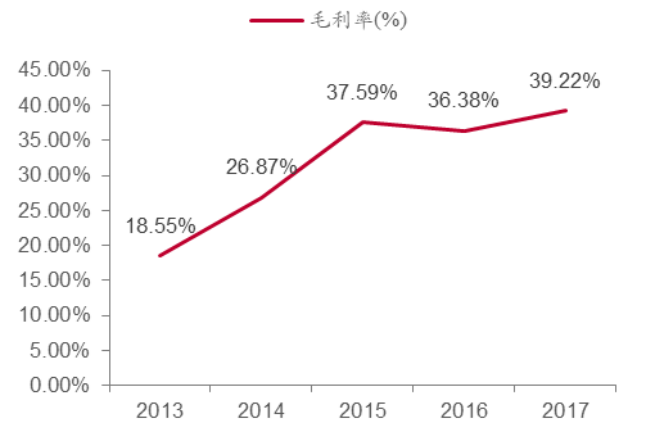
■ **公司定位中高端人造石墨负极材料，符合行业趋势，公司负极材料呈现量利齐升的态势。**2012 年 12 月，公司设立江西紫宸时定位于中高端人造石墨负极材料，由于未来将更多应用于动力交通工具领域，其增长速度会更高于整体负极材料的增长速度。从 2013 年以来，公司负极业务呈现量利齐升的态势，营收规模从 2013 年的 0.63 亿元增加至 2017 年的 14.68 亿元，CAGR 达 119.71%，毛利率由 2013 年的 18.55%提高到 2017 年的 39.22%。

图表 21:2017 年负极材料营收 14.68 亿元，同增 40%



来源：WIND，中泰证券研究所

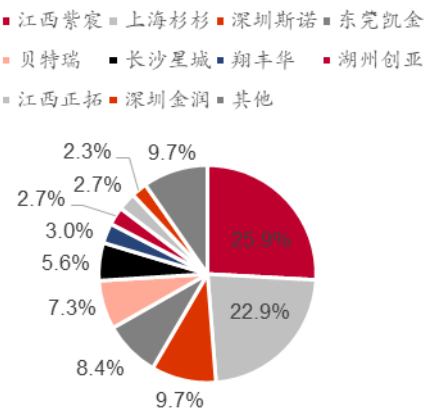
图表 22：2017 年负极材料毛利率 39.22%



来源：WIND，中泰证券研究所

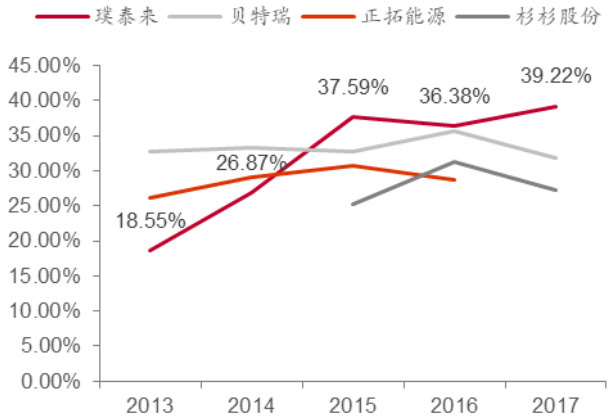
■ **人造石墨龙头，相较同行差异化明显，是负极材料量利齐升的原因。**公司负极材料以中高端人造石墨产品为主攻方向，其中的 G 系列产品作为国内市场上高能量密度负极材料的典型产品，产品订单快速增加，迅速成长为人造石墨负极材料的龙头企业。据 GGII，2017 年公司人造石墨产量达 2.6 万吨，市场份额达 25.9%，位列第一，与上海杉杉形成双寡头的格局。近年由于受自产能力提升、外协加工占比下降以及外协加工价格下降等因素影响，毛利率呈上升态势，加之与竞争对手存在产品结构和客户结构的差异，公司毛利率高于主要竞争对手。

图表 23：2017 年人造石墨负极材料市场份额情况



来源：GGII，中泰证券研究所

图表 24：与可比公司毛利率比较



来源：WIND，中泰证券研究所

图表 25：负极材料十大客户（亿元）

	2017Q1			2016			2015			2014		
	客户名称	销售金额	占比	客户名称	销售金额	占比	客户名称	销售金额	占比	客户名称	销售金额	占比
1	ATL	1.08	36.10%	ATL	4.86	46.16%	ATL	2.61	49.76%	ATL	0.93	45.74%
2	三星 SDI	0.49	16.22%	三星 SDI	0.96	9.10%	珠海光宇	0.56	10.77%	淄博帆林	0.25	12.43%
3	天津力神	0.26	8.62%	LG 化学	0.65	6.16%	中航锂电	0.39	7.37%	中航锂电	0.19	9.62%
4	江苏智航	0.22	7.28%	天津力神	0.48	4.56%	淄博帆林	0.19	3.57%	珠海光宇	0.05	2.60%
5	LG 化学	0.16	5.20%	珠海光宇	0.47	4.51%	东莞锂威	0.14	2.65%	东莞锂威	0.04	2.14%
6	比亚迪	0.15	5.04%	中航锂电	0.41	3.91%	三星 SDI	0.11	2.04%			
7	珠海光宇	0.14	4.75%	比亚迪	0.38	3.59%	天津力神	0.10	1.85%			
8	宁德时代	0.08	2.81%	宁波维科	0.30	2.81%	深圳新湘乐	0.09	1.77%			
9				东莞锂威	0.18	1.71%	宁德时代	0.08	1.50%			
10				宁德时代	0.06	0.55%						
合计		2.58	86.02%		8.74	83.08%		4.26	81.28%		1.47	72.53%

来源：招股说明，中泰证券研究所

■ **负极材料核心竞争力之一：核心技术团队出自国内最早的负极研究机构，技术积淀深厚，激励机制好，团队稳定。**鞍山热能研究院炭素研究所是国内较早从事锂电池负极材料研究的科研机构（负极材料领域的黄浦军校），江西紫宸技术团队中的冯苏宁、李辉、古立虎均曾在鞍山热能所工作过，其余团队成员来自于杉杉，技术团队的行业积淀深厚。此外核心技术团队薪酬丰厚，直接或者通过宁波汇能间接持有公司股份，团队凝聚力强，稳定性好。

图表 26：江西紫宸核心技术人员简介和持股情况

序号	姓名	江西紫宸职位	简介	2016 年税前税薪酬（万元）	持股情况
1	冯苏宁	总经理	曾就职于鞍山热能研究院*，任工程师，后就职于上海杉杉和宁波杉杉，历任部长、总经理助理、副总经理、总经理	216.51	直接持股 0.83%，间接持股 2.22%
2	方祺	副总经理	曾就职于杉杉科技，任技术支持中心主任	93.40	间接持股 0.26%
3	张志清	副总经理	曾就职于上海杉杉，历任工程部兼生产部部长、杉杉硕能副总经理	174.51	直接持股 0.61%，间接持股 1.39%
4	李辉	总工程师	曾就职于鞍山热能研究院，任高级工程师，后就职于上海杉杉，任研发副总监	140.58	间接持股 0.21%
5	古立虎	总经理助理	曾就职于鞍山热能研究院，任技术员，后就职于上海杉杉，任生产部部长	118.31	间接持股 0.14%

来源：公司公告，中泰证券研究所，鞍山热能研究院是国内最早从事锂电池负极材料研究的科研机构（负极材料领域的黄浦军校）

- **负极材料核心竞争力之二：产品定位于中高端，G 系列产品广受欢迎。**江西紫宸定位中高端负极材料市场，推行差异化的竞争策略，2013 年推出 G 系列产品，该产品具有克容量高、膨胀极小、长循环、首次效率高等特点，快速切入了 ATL 等高端客户市场。2014-2016 年 G 系列负极材料毛利率分别为 32.46%、42.14%和 39.50%，公司负极毛利率稳定在相对较高水平也正是 G 系列负极材料的销售占比快速上升造成的。江西紫宸主流产品的首次放电容量达 360mAh/g 以上，配向性（I004/I110）小于 10，压实密度达 1.7g/cm^3 以上，循环寿命 1000 次容量保持在 80%以上。

图表 27：负极材料主要产品系列

产品类别	产品名称	产品特点	适用范围
3C 电子类负极材料	8C	具有易石墨化、克容量高、加工性能优异、倍率性能优秀等特点	高容量的方型电池、圆柱电池、聚合物电池
	G1	具有克容量高、膨胀极小、长循环、首次效率高等特点	高容量的聚合物电池、圆柱电池等
	G9	具有克容量高、膨胀极小、长循环、首次效率高等特点	高容量的聚合物电池、圆柱电池等
	AT	该产品具有易石墨化、克容量高、加工性能优异、快充性能优异等特点	高容量的方型电池、圆柱电池、聚合物电池
	G49	具有高容量、高压实、高首次收率特点	高容量的聚合物电池、圆柱电池等
汽车电池和储能类负极材料	FT-1	具有克容量高、加工性能优良、45℃及 60℃高温长循环性能卓越等特点	高容量的聚合物电池、圆柱电池、动力电池
	G6	具有克容量高、加工性能优良、45℃及 60℃高温长循环性能卓越等特点	高容量的聚合物电池、圆柱电池
	GT	具有克容量高、膨胀极小、长循环、首次效率高、快充性能优异等特点	高容量的聚合物电池、圆柱电池等
	F 系列	具有高容量、高压实、长循环、日历寿命和动力学特性好等特点	高容量方形电池、聚合物和圆柱电池等

来源：招股说明书，中泰证券研究所

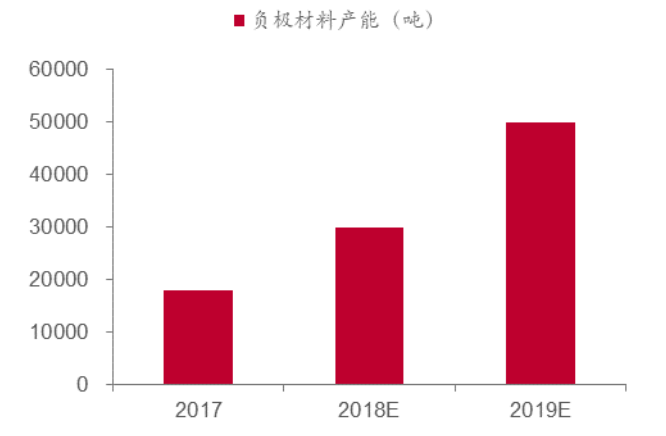
■ **负极材料核心竞争力之三：技术优势明显，研发实力强，产品迭代速度快。**公司拥有独特的原材料甄选技术、粉体材料各向同性化处理、表面改性及高温热处理等核心技术。同时，与中科院物理所、中科院成都有机化学研究所、华东理工大学等国内著名研究机构开展了产学研合作并建立了长期合作关系。此外，公司基于强大的研发实力，持续对 G 系列产品进行快速升级迭代，一般每半年度 G 系列产品的性能指标均有所提升，持续满足高端客户功能改善、性能提升的技术和市场需求。

■ **负极材料业务短期增长点：募投和自筹产能达产、委外工序内部化。**负极材料是公司第一大主营业务，2017 年负极材料贡献收入的比例达到 65.3%，目前来看负极材料业务仍有增长的潜力，主要来自于产能的扩产以及委外工序的内部化。

（1）产能扩张破除产能瓶颈：公司目前分别用自筹资金和募集资金投资了两个负极项目“年产 2 万吨高性能锂电池负极材料产能扩建建设项目”和“年产 2 万吨高性能锂电池负极材料产能扩建及研发中心建设项目”，随着两个项目的建成，公司产能将大幅提升，会缓解产能瓶颈，业绩迎来高增长。

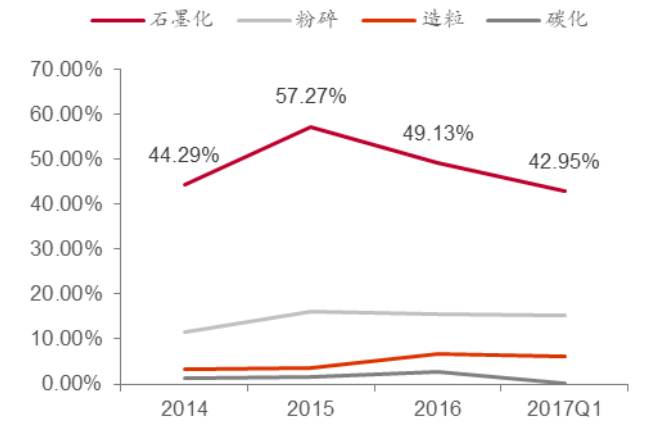
（2）成本占比高的委外工序内部化：基于专业化和分工协作的考虑，负极材料业务在公司上市前将原料粉碎、石墨化工序基本上全部外包，将造粒和炭化环节部分委外加工。委外加工费用占负极材料成本的 60-80%，其中石墨化占比最高，可达 43-57%，是委外加工费用最高的环节。2017 年公司收购并控股山东兴丰，获得了石墨化加工产能和技术，山东兴丰具有年产 10,000 吨的石墨化加工能力，产能收购自临邑汇丰，现有员工 170 人，其中管理和工程技术人员 27 人，高级专业人才 3 人，其核心研发、技术人员拥有超过 20 年的行业经验，山东兴丰在石墨化加工工艺技术领域优势突出，获得国内外锂电池及负极材料客户的普遍认可。2018 年公司将全面加速负极材料配套产能的建设，同时在江西奉新、江苏溧阳、内蒙卓资进行更为合理的生产基地布局，逐步降低对关键工艺的委外加工比例，通过更加完善的规模化配套，进一步降低制造成本。

图表 28：募投和自筹项目投产后的产能情况（吨）



来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 29：委外加工环节占负极材料成本的比例



来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **负极材料业务长期增长点：在高容量、长循环等核心技术上具有储备，符合行业趋势。**随着消费电子产品的升级及电动汽车对延长续航里程的要求，电池生产厂商迫切希望负极材料供应商加快推进具有高容量、长循环、低膨胀、快充、高倍率、高功率特点的负极材料的研发和应用。公司在负极材料方面，现拥有原材料甄选技术、各向同性化技术、超细粉体表面微胶囊化表面改性技术、人造与天然石墨复合技术等核心技术，同时储备纳米硅碳复合材料、新型电子设备负极材料、EV/HEV/PHEV/ESS 负极材料等在研项目。

图表 30：负极材料领域储备的在研项目

项目名称	拟达到的目标
纳米硅碳复合材料（SiC 复合负极材料开发）	设计高能量密度电池，可在消费电子和汽车电池方面大规模应用
新型电子设备负极材料	设计高能量密度电池，可在新型电子设备方面大规模应用
EV/HEV/PHEV/ESS 负极材料	汽车动力电池大规模应用
与硅混用负极材料制备	1）开发出新型产品，符合混硅石墨负极性能需求；2）Capacity≥340mAh/g
高性价比负极材料项目	1）初始扣式电池放电容量在 355mAh/g、初始效率 92%以上；2）低成本
高首次效率硅氧碳负极材料制备	1）单体首效＞80%，600mAh/g 首效＞88%；2）600mAh/g 循环 300 周容量保持＞80%；3）600mAh/g 压实密度＞1.5g/cm^3
高能量密度快充锂电池负极材料制备	在确保快充特性情况下进一步提高负极材料的能量密度

来源：招股说明书，中泰证券研究所

2.2 锂电设备：涂布机龙头，深度绑定大客户带来增长动力

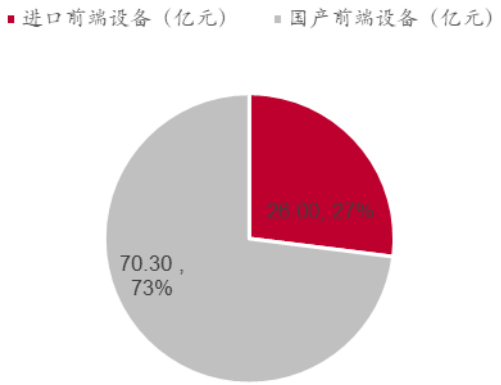
- **涂布机是锂电池制造的核心前端设备，在锂电池生产线主要设备的价值量占比约 18%。**锂电池生产线工艺流程较长，包括浆料、极片、芯包制造、电芯装配、干燥注液、化成分容等步骤，涉及到的设备种类也较多，包括前端设备（搅拌、涂布、辊压、分切）、中道（卷绕）、后端设备（封装、注液等），且大部分为非标设备。锂电池生产设备中，搅拌机、涂布机、卷绕机等属于核心设备，从成本占比的角度来看，锂电池设备中卷绕机、涂布机以及装配一体机的价值量排名前三，分别约为 30%、18%、17%。其中涂布机是将搅拌后的浆料均匀地涂在金属集流体箔材上并烘干制成正、负极片，涂布厚度精确到 2μm 以下，根据涂布方式，涂布机分为转移式、挤压式和微凹版等类型。涂布是锂电池研制和生产中的关键工序之一，影响电池制作的一致性和安全性。衡量涂布质量的主要技术指标有：涂布重量和厚度的一致性、涂层与基材的粘接性。

图表 31：公司主要涂布机产品

来源：公司官网，中泰证券研究所

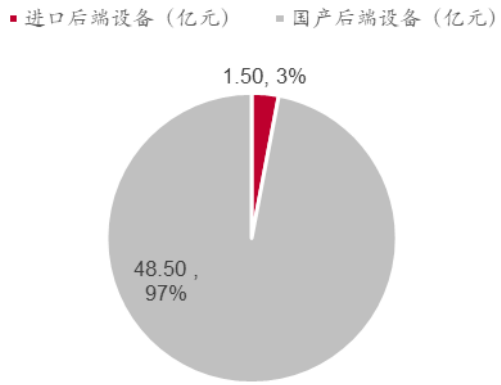
- **2020 年国内锂电设备市场产值或将达到 356 亿元。**前端设备是锂电池生产工序核心设备，价值量也最高。随着锂电行业向一二线厂商集中，设备的高端化提升，前端设备占产线产值（3 亿元/GWh）将达到 50%以上。锂电设备行业高端前端设备依赖进口，后端设备基本实现国产化。目前国内锂电池企业对于部分高端动力电池的产线设备选型中，部分企业在前端核心设备中采用日本、韩国或者美国的进口设备。2016 年国产锂电设备产值同比增长 40%，达 119.6 亿元；进口设备中，前端设备产值达 26 亿元，占国内前端设备总产值的 27%，后端设备产值为 1.5 亿元，占国内后端设备总产值的 3%。据高工产研锂电研究所预计，到 2020 年我国锂电设备市场产值将达到 356 亿元，同时，伴随着国产化率的大幅提高，国产锂电设备产值将提升到 2020 年的 285 亿元。

图表 32：2016 年国内锂电前端设备产值 96.3 亿



来源：GGII，中泰证券研究所

图表 33：2016 年国内锂电后端设备产值 50.0 亿



来源：GGII，中泰证券研究所

- **涂布机作为锂电前端设备的核心环节，市场需求较大。**目前，国内锂电池生产厂商对涂布机市场需求的主要动力来自于：
（1） 新一轮动力电池扩产热潮：动力电池市场需求增长强劲，国内几大动力电池厂都在扩产中，因而加大了设备的需求；
（2）传统电池厂家产品转型，更换设备：2014 年铝壳、圆柱电池市场增长有限，很多传统铝壳厂商转型软包。鉴于铝壳与软包的工艺和精度

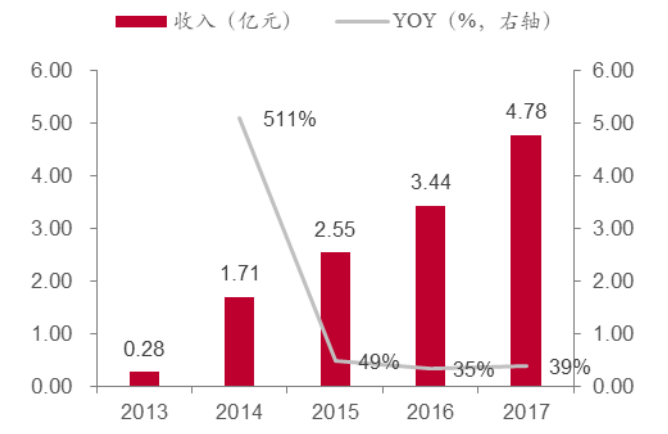
差异，部分厂家会更换部分涂布机；

（3）新增新兴的应用机型：电池厂家的技术进步和工艺升级，提出越来越多的功能涂层的需求。例如新增的电池隔膜的陶瓷涂层涂布机、电池集流体涂层涂布机和电池极板涂层的涂布机；

（4）电池厂家生产线改进，设备更新换代：为节约人力成本、提高产品一致性，全自动设备被厂家逐渐接受，之前的半自动及手动设备不断被替换淘汰，全自动设备的占比越来越高。此外，除在锂电生产领域外，涂布机在印刷、消费电子、太阳能、建材、纸业等领域都有着广阔的发展前景。

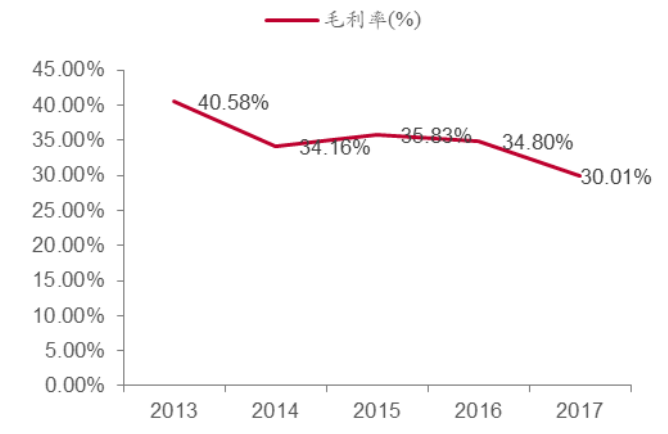
■ **公司 2013 年进入涂布机领域，营收快速增长，CAGR 达 103.27%。**2013 年 3 月，公司与国内最早实现涂布机国产化的厂商深圳嘉拓达成合作意向，公司控股子公司深圳新嘉拓收购深圳嘉拓的经营性资产，成功进入涂布机领域。从 2013 年以来，公司涂布机营收实现快速增长，营收规模从 2013 年的 0.28 亿元增加至 2017 年的 4.78 亿元，CAGR 达 103.27%。

图表 34：2017 年涂布机营收 4.78 亿元，同增 39%



来源：WIND，中泰证券研究所

图表 35：2017 年涂布机毛利率 30.01%



来源：WIND，中泰证券研究所

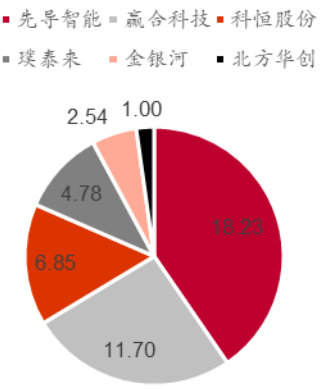
■ **产品升级、原材料价格高涨是毛利率下滑的主要原因。**2013 年，涂布机毛利率为 40.58%，随着在 2014-2016 年维持相对持平的状态，毛利率分别为 34.16%、35.83%、34.80%，但 2017 年毛利率进一步下滑到 30.01%。2017 年毛利率下滑的主要原因是：

（1）毛利率较高的宁德时代等高端客户要求涂布机供应商进行产品升级，短期销售贡献下降，宁德时代在公司涂布机销售中占比由 2016 年的 29.32%下降至 2017 年一季度的 3.49%，同时毛利率较低的海斯顿、中天储能等新开发及中小客户在公司涂布机销售中占比由 2016 年的 1.90%提升至 2017 年一季度的 33.05%，导致毛利率降低；

（2）锂电池厂商对设备配置及性能要求更高，公司对涂布机升级需要投入更多的零配件，但涂布机价格受设备市场竞争较为激烈影响提升较慢；

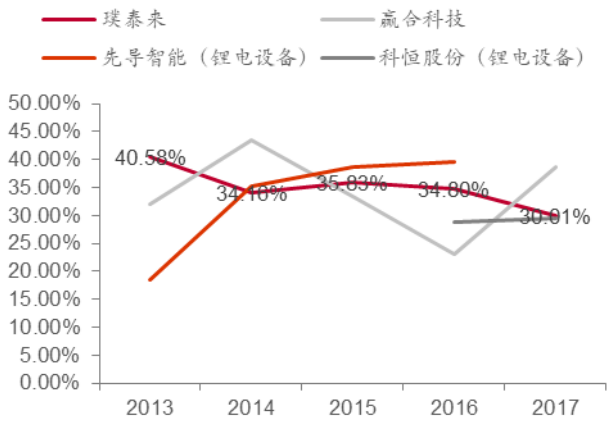
（3）钢材价格有所上升，带动公司涂布机配件厂商相应提价，材料成本上升。

图表 36：2017 年主要锂电设备企业产值（亿元）



来源：WIND，中泰证券研究所

图表 37：与可比公司毛利率比较



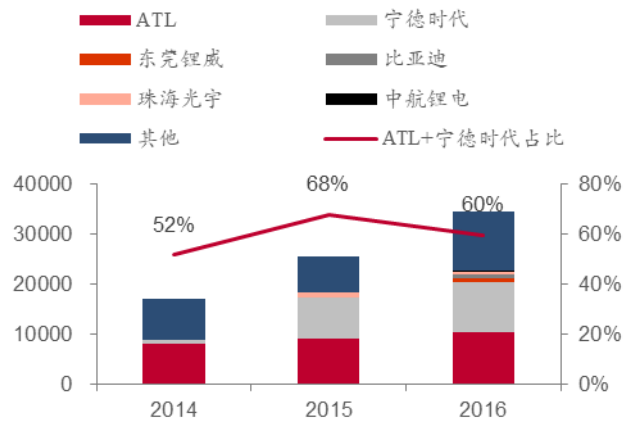
来源：WIND，中泰证券研究所

- **涂布机业务短期增长点：深度绑定 ATL 和 CATL，募投项目投产。**涂布机是公司第二大主营业务，2017 年涂布机贡献收入的比例达到 21.3%，目前来看涂布机（含锂电设备）业务仍有增长的潜力，主要来自于深度绑定大客户以及产能的扩产。

  （1）深度绑定大客户：消费电池龙头 ATL、动力电池龙头 CATL 一直是公司涂布机等业务的大客户，2014-2016 年，对 ATL 和 CATL 的销售收入占涂布机总收入的比例分别为 52%、68%、60%，这表明公司已与 ATL 和 CATL 形成深度绑定，将获益于它们的扩张以及技术协同；

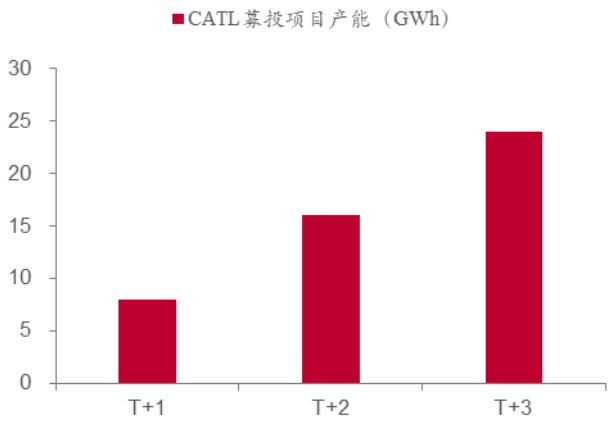
  （2）产能扩张：公司募投项目“涂布设备生产基地及研发中心建设项目”正在有序推进，随着项目的投产，不仅将使公司涂布机的产能增加 230 台/年，并且将大幅提高公司产品的技术水平及生产效率。这将使公司完全具备大规模进入高端市场的基础，并能部分替代进口产品。

图表 38：涂布机主要客户情况（万元）



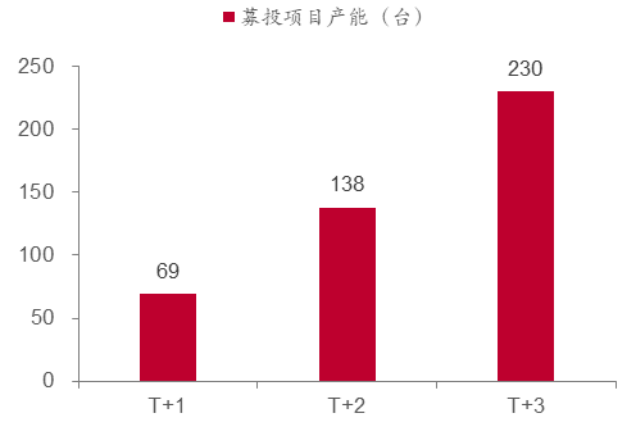
来源：招股说明书，中泰证券研究所

图表 39：CATL 募投项目产能



来源：CATL 招股说明书，中泰证券研究所

图表 40：募投项目产能投放节奏



来源：招股说明书，中泰证券研究所

图表 41：锂电设备领域储备的在研项目

项目名称	研究方式	项目说明
分布式涂布头	合作研发	使涂布精度和稳定性指标 COV<0.2
高速间断阀	自主研发	在 25m/min 涂布速度下保持涂布间歇<5mm
高速分散机	合作研发	提高浆料稳定性和导电效率，替代现有搅拌设备
分切机	自主研发	实现高速分切 80m/min 以上

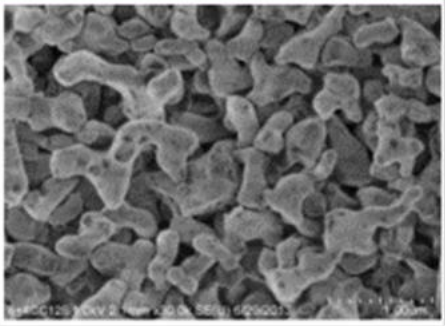
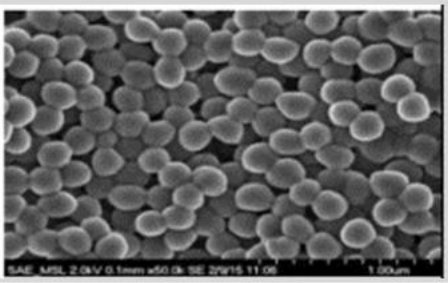
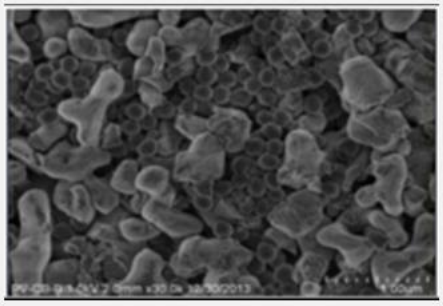
来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **锂电设备业务长期增长点：锂电设备的延伸、核心技术及储备技术研发符合行业发展趋势。**公司锂电设备业务长期增长点主要来自于以下两点：（1）锂电设备种类延伸：除了涂布机之外，公司在锂电设备领域还储备了绿色生产和安全型溶剂回收设备、电池生产设备自动化、高速分散机、高速分散机及后段处理供料线、高速分切机等在研项目，丰富了锂电设备产品线，打造新的增长点。
（2）核心技术及储备技术研发符合行业发展趋势，持续保持竞争力：随着一致性、生产效率、稳定性等要求的提升，锂电池生产厂商对锂电池设备的生产制造水平提出了更高的要求，以此满足其增产提效和连续生产的需要，未来开发的高端涂布机一定是高效、高可靠性、高度自动化、具有很强适应性的产品。子公司深圳新嘉拓现拥有涂布技术、张力技术、干燥技术等涂布机相关核心技术，储备高速浆料分散系统、特种膜涂覆工艺和设备等在研项目，符合行业趋势，确保公司具有持久的竞争力。

2.3 隔膜：涂覆加工龙头，拓展基膜，提升产品价值量

- **涂覆隔膜热稳定性高、热收缩低、与电解液浸润性高，已成为行业趋势。**涂覆隔膜是利用粘结剂在聚烯烃基膜上涂布 PVDF 等胶黏剂或陶瓷氧化铝，该技术主要应用在湿法工艺上。涂覆隔膜与普通聚烯烃隔膜相比，具备热稳定性高、热收缩低、与电解液浸润性高的优点，能够提高电池的安全性。为提高电池安全性，在聚烯烃隔膜上涂覆陶瓷等纳米材料或采用新基体材料成为未来技术发展趋势。

图表 42：公司主要涂覆隔膜产品情况

品名	电子显微镜图	产品特点	应用领域
陶瓷涂覆隔膜		高耐氧化、耐热收缩、耐粉尘刺穿，提升电池安全、循环及可靠性	高安全性、高容量的方形电、圆柱电池、聚合物电池，要用于高安全性的 3C、动、储能电池上
PVDF涂覆隔膜		吸电解液、改善界面、提高电池硬度、改善循环性能	高循环、高容量的方形电池圆柱电池、聚合物电池，主用于高能量密度的 3C 产品
陶瓷PVDF混合涂覆隔膜		高耐氧化、耐热收缩、改善界面、耐粉尘刺穿、高电池硬度、高循环性能	高安全性、高容量、高循环方形电池、圆柱电池、聚合电池，主要用于高安全性的 3C、动力、储能电池上

来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **2020 年全球隔膜市场空间或达 150.42 亿。**与负极材料类似，受新能源汽车和电网储能、高端数码产品等需求推动，我们预计全球隔膜将保持 7.04%的年复合增长率，2020 年市场规模有望达到 150.42 亿元。

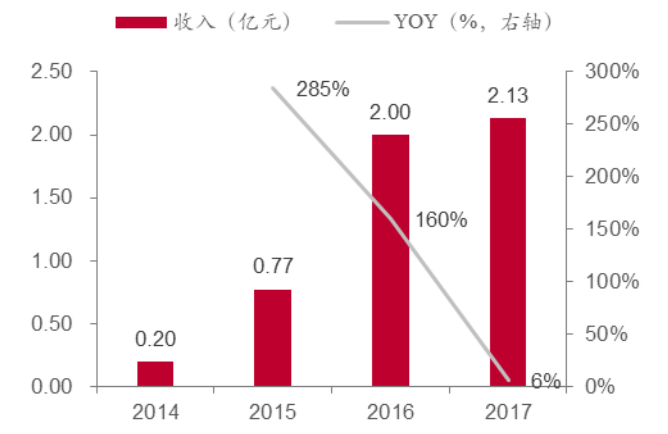
图表 43：2020 年隔膜空间或达 150.42 亿元

		单位	2016	2017	2018E	2019E	2020E
全球锂电池合计		GWh	107.28	132.34	160.46	202.93	270.63
需求量	干法隔膜	万平米	72030	69940	76449	90453	116925
	湿法隔膜	万平米	150044	190380	234175	293787	383943
	合计需求	万平米	222074	260320	310623	384240	500868
价格（含税）	干法隔膜	元/平米	2.7	2.4	2.1	1.9	1.7
	湿法隔膜（涂覆膜）	元/平米	5.8	5.56	4.4	3.8	3.4
市场规模	干法隔膜	亿元	19.18	16.79	15.96	17.00	19.78
	湿法隔膜	亿元	86.28	105.85	104.16	111.07	130.64
	合计	***亿元***	***105.45***	***122.64***	***120.12***	***128.07***	***150.42***

来源：中泰证券研究所

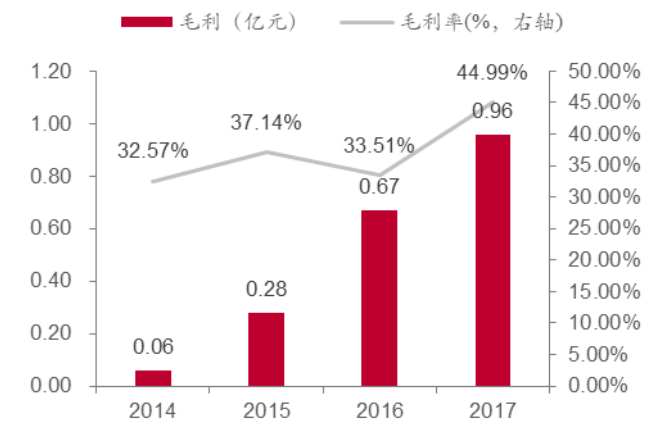
■ **公司 2014 年进入涂覆隔膜领域，营收快速增长，CAGR 达 120.01%。**公司于 2014 年 7 月收购的东莞卓高（由创始股东陈卫控制）涉足涂覆隔膜领域，东莞卓高是国内最早从事隔膜陶瓷涂层研究和产业化的公司之一。下游客户包括 CATL、力神、比亚迪、珠海光宇、三星及中航锂电、国轩高科等。自 2014 年以来，公司涂覆隔膜业务营收实现快速增长，营收规模从 2014 年的 0.20 亿元增加至 2017 年的 2.13 亿元，CAGR 达 120.01%。毛利率从 2014 年的 32.57%增加到 44.99%。

图表 44：2017 年涂覆隔膜营收 2.13 亿元，同增 40%



来源：WIND，中泰证券研究所

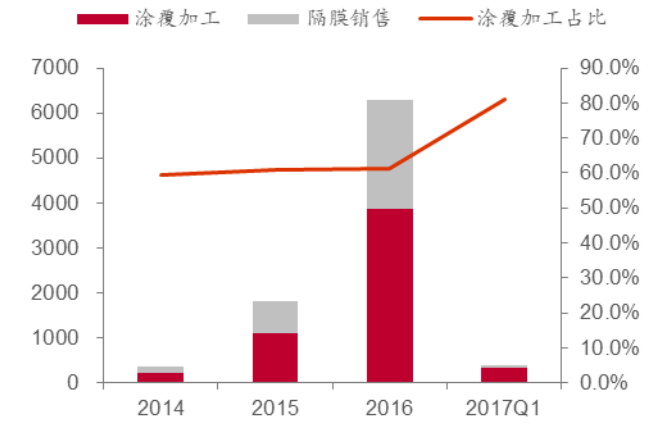
图表 45：2017 年涂覆隔膜毛利率 44.99%



来源：WIND，中泰证券研究所

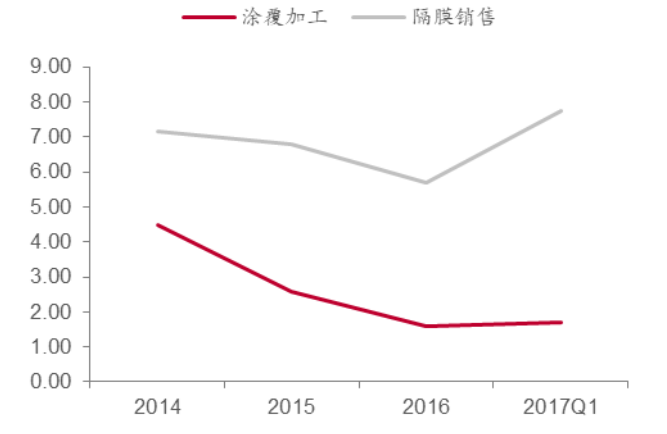
■ **商业模式的调整是营收增速趋缓和毛利率上升的主要原因。**目前我国的涂覆隔膜企业分为三类：纯代工涂覆企业、基膜厂自带涂覆、纯销售涂覆膜企业。公司涂覆隔膜分为隔膜销售和涂覆加工两种业务模式，其中公司与 CATL 的合作模式由隔膜销售转向涂覆加工：（1）2015.9-2016.4，东莞卓高向原膜供应商采购，加工后销售给 CATL；（2）2016.4-8 月，向 CATL 采购原膜，加工后销售给 CATL；（3）2016.8 代加工模式：CATL 自行采购基膜直接发给东莞，由东莞卓高进行涂覆加工，仅收取加工费。由于纯加工价格低于隔膜售价，故销售收入总额受到一定的影响，同时由于收入的摊薄，毛利率也有所上升。

图表 46：涂覆加工和隔膜销售的数量情况（万平米）



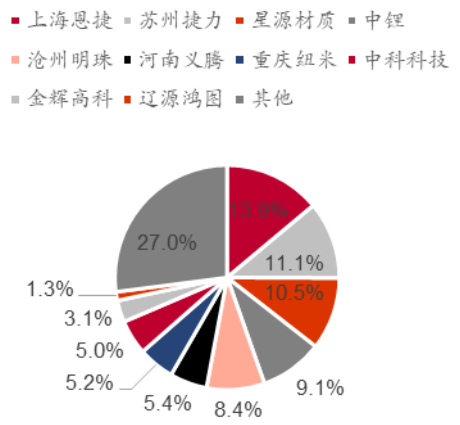
来源：招股说明书，中泰证券研究所

图表 47：涂覆加工和隔膜销售平均单价（元/米）



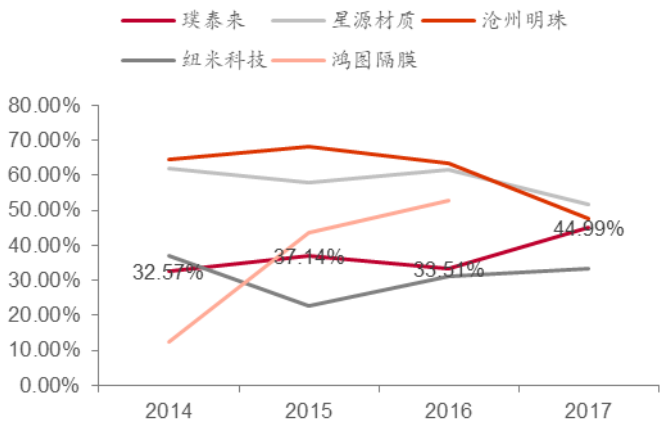
来源：招股说明书，中泰证券研究所

图表 48：2017 年隔膜市场份额情况



来源：GGII，中泰证券研究所

图表 49：与可比公司毛利率比较



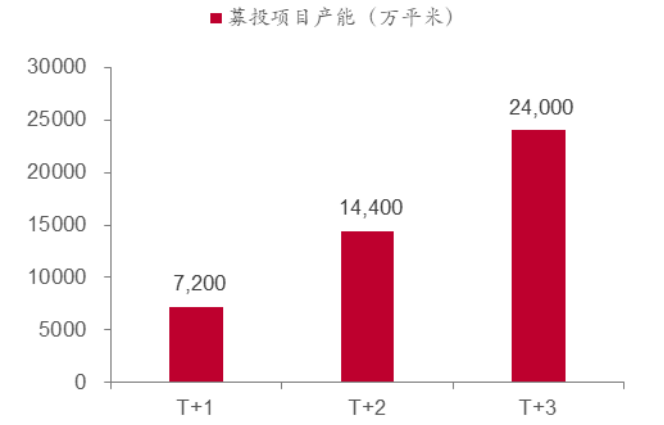
来源：WIND，中泰证券研究所

- **隔膜业务核心竞争力：产业协同效应明显，涂布技术业内领先。**涂覆技术隔膜企业的核心竞争力主要体现在以下几个方面：1）产品的一致性、稳定性；2）成本优势，产品的良品率，规模化优势；3）由于隔膜的基膜是标准品，最具差异化的环节来自于涂覆膜，因此拥有多种隔膜涂覆技术的企业将更具有竞争优势。受益于内部业务的协同效应以及持久的研发和积淀，公司涂覆技术上业内领先：
  （1）涂覆浆料配方核心技术：与子公司浙江极盾合作，掌握了涂覆浆料配方选择的核心技术（配方开发、隔膜原料分析表征技术），从而更好地为下游电池厂与不同厂家隔膜的产品性能，设计针对性的涂覆配方。目前已经在现有的水性 PVDF、陶瓷涂覆的基础上开发芳纶、油性 PVDF 等新型涂覆工艺，并推动油性 PVDF 涂覆隔膜产品的市场推广和认证。
  （2）涂覆工艺领先：通过与子公司深圳新嘉拓合作，研制和开发了不同张力自适应的涂覆设备和涂覆工艺，形成业务协同效应。

- **隔膜业务短期增长点：产能释放、收购湿法隔膜企业溧阳月泉、产业链协同支撑。**涂覆隔膜是公司第三大主营业务，2017 年涂覆隔膜贡献收入的比例达到 9.5%，目前来看涂覆隔膜业务仍将增长，主要来自于：
  （1）产能扩张：截止 2017 年公司合计拥有 1.83 亿平隔膜产能，其募投项目“高安全性锂电池功能涂层隔膜生产基地及研发中心建设项目”（2.4 亿平/年）于 2017 年下半年完成项目建设并逐步释放产能，自筹项目“江苏卓高涂层隔膜生产基地建设项目一期”正在有序推进，随着产能逐渐释放，将形成了公司的涂层隔膜的第二生产基地和未来战略发展的又一支撑点；
  （2）收购溧阳月泉，延伸湿法隔膜产业链：2018 年 7 月公司收购了溧阳月泉（与子公司香港安胜合计持有 100%股权），溧阳月泉是国内最早从事湿法隔膜生产的团队之一，在湿法隔膜领域积累深厚。据电池网，溧阳月泉隔膜远期规划为 7 亿平；目前其湿法隔膜基膜第一条生产线处于试生产及客户认证小批量出货阶段，第二条生产线处于安装调试阶段；
  （3）核心材料与关键设备为一体的产业链支撑，为公司未来实现跨越式发展奠定了良好的产业链竞争优势：涂覆隔膜的关键设备涂布机的内部

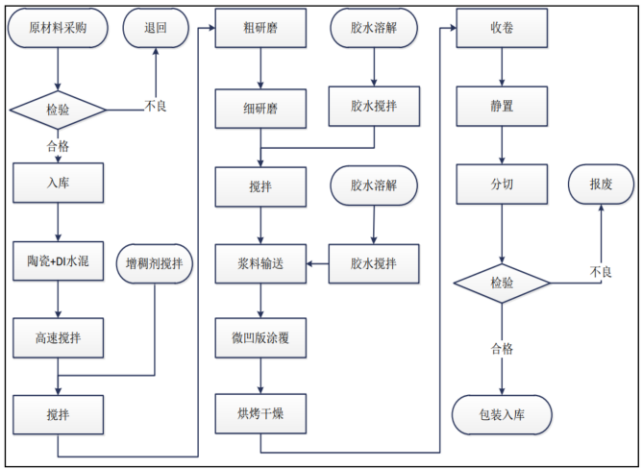
配套（深圳新嘉拓），有利于保证产品的优良品质，确保产品符合市场需求；原材料纳米氧化铝的配套（浙江极盾）有利于降低成本及降低部分原材料供求波动的风险， 提升整体盈利能力。

图表 50：涂覆隔膜募投项目产能投放节奏



来源：招股说明书，中泰证券研究所

图表 51：涂覆隔膜的工艺流程



来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **隔膜业务长期增长点：一致性、稳定性、规模化技术储备，产业链协同效应。**涂覆隔膜是近年锂电池发展的新兴产品，从基材选择和预处理、涂层材料和粘结剂的选择，到高精度涂布设备、陶瓷颗粒的选择、涂布工艺控制与电池系统匹配等都需要经过严格的验证和试验，技术壁垒较高，目前在国内实现规模化生产、一致性和稳定性较好的企业较少。

  （1）一致性、稳定性和规模化技术储备符合行业趋势：目前涂覆隔膜行业发展趋势包括：1）采用水性涂覆技术，避免涂层开孔不均匀或堵孔的缺陷，使涂覆能够实现大面积量产；2）通过表面物理粗糙化处理，显著提升水性 PVDF 和电池极片的粘结力。子公司东莞卓高现拥有水含量控制技术、降低涂层后隔膜透气增加率的技术、低收缩率的技术、PVDF 涂覆隔膜技术等核心技术，储备粘结性隔膜、超薄涂层涂覆、非氧化铝陶瓷涂覆隔膜等在研项目，符合行业趋势。

  （2）拓展湿法基膜，产业链协同效应明显：公司目前拥有在隔膜涂覆、凹版涂布设备、涂覆材料等方面的研发及工艺技术均处于国内行业领先地位，通过收购溧阳月泉进入湿法隔膜业务将有利于公司为下游客户提供更完善的产品解决方案，进一步增强公司在涂覆隔膜领域的产业协同效应，打造长期增长动力。

图表 52：涂覆隔膜领域储备的在研项目

项目名称	研究方式	项目说明
超薄隔膜涂覆及超薄涂层技术	自主研发	开发更加先进的涂覆设备及工艺，实现超薄隔膜表面涂覆，及超薄涂层产品，提高电池容量密度
亚克力材料涂层技术	合作研发	能显著提升隔膜与极片粘结性，提升吸液量保证卓越的循环性能
点状 PVDF 涂层技术	合作研发	能减少涂层对隔膜透气率增加的负面影响，增加隔膜与电池极片的粘结性

来源：招股说明书，中泰证券研究所

2.4 铝塑膜：核心技术已取得突破，有望实现进口替代

■ **软包电池渗透率提升，2020 年全球铝塑膜市场空间或达 84.09 亿。**软包电池和方形、圆柱电池最大的区别在于其封装方式不同，软包电池的外包装材料是铝塑膜，而方形和圆柱的外包装是铝壳。软包电池最大的优势在于其能量密度高，在同等条件下，使用软包动力电池的能量密度要比圆柱和方形电池的能量密度提高 10%左右。目前软包电池占比较低，据 EVtank，2016 年-2018 年（1-4 月），动力电池装机量中，软包电池一直占 13%左右的市场份额。随着能量密度指标要求的提升，我们认为软包动力电池的份额将逐步提高，铝塑膜作为软包电池电芯封装的关键材料，需求将提升。我们预计全球铝塑膜将保持 8.31%的年复合增长率，2020 年市场规模有望达到 84.09 亿元。

图表 53：不同形状电池优劣势对比

类型	制造工艺	优点	缺点	外壳材料	材料体系	企业
圆柱	圆柱卷绕	标准化高 良品率高 工艺成熟 一致性好、成本低	成组后散热性不好设计 重量大 比能量低	铝壳	NCA	松下
					LFP/NCM	比克/力神/鹏辉/亿纬锂能等
					LTO	银隆新能源
方形	方形卷绕	散热性好、成组易设计 安全性高、含防爆阀 高硬度	型号多、工艺难统一	铝壳	LFP	CATL/比亚迪/国轩/亿纬锂能
					NCM	CATL/三星SDI/国轩
软包	方形层叠	尺寸灵活 重量相对轻、比能量高 轻量化 内阻小、循环性好	机械强度差、封装难、成组结构复杂、散热设计难、无防爆装置、易漏液、一致性差、成本高	铝塑膜外包装	LFP/NCM	LGC/三星/孚能/万向123/亿纬锂能/GATL/多氟多/卡耐/骆驼集团/中航锂电/捷威动力/天劲新能源
					LTO	微宏动力

来源：公司公告，高工锂电，公开资料，中泰证券研究所

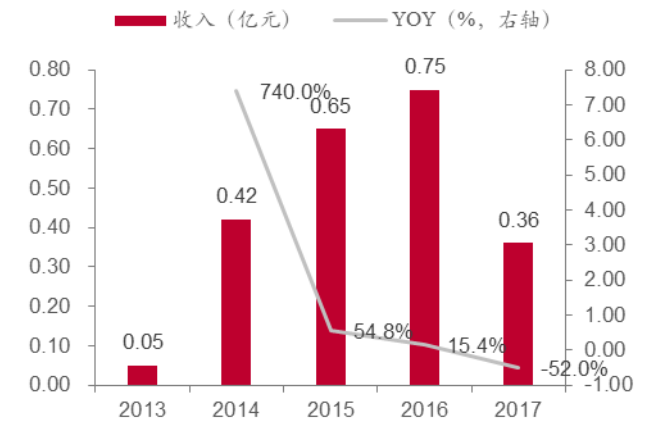
图表 54：2020 年铝塑膜空间或达 84.09 亿元

	单位	2016	2017	2018E	2019E	2020E
全球动力软包电池需求	GWh	5.95	8.19	13.25	20.39	34.44
其他动力软包电池（电动工具等）需求	GWh	0.10	0.11	0.16	0.22	0.24
铝塑膜单耗	万平米/Gwh	150	150	150	150	150
动力类铝塑膜单价		34	32	32	31.0	30.1
储能软包电池需求	GWh	0.01	0.13	0.15	0.28	0.45
铝塑膜单耗	万平米/Gwh	150	150	150	150	150
单价		28	27	27	26	25
3C 锂电软包需求	GWh	40.57	41.85	44.45	48.13	48.85
铝塑膜单耗	万平米/Gwh	550	550	550	550	550
单价（含税）		28	27	27	26	25
铝塑膜需求合计	**万平方米**	**23223**	**24283**	**26484**	**29603**	**32138**
铝塑膜平均单价		28.23	27.26	27.38	26.70	26.17
铝塑膜市场空间合计	***亿元***	***65.57***	***66.19***	***72.51***	***79.03***	***84.09***

来源：中泰证券研究所

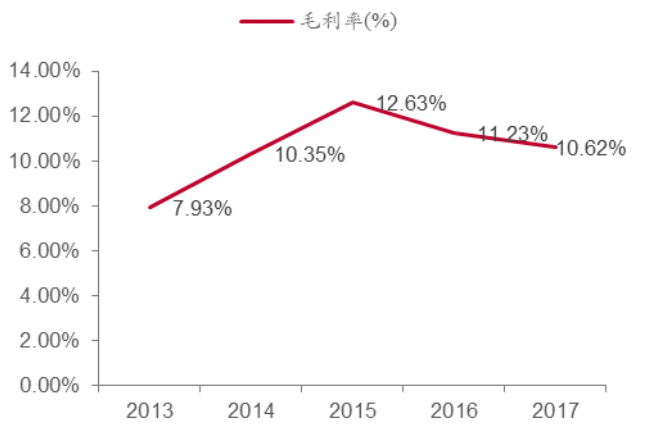
■ **由铝塑膜贸易商向生产商转变（停止贸易模式、发展自产模式），导致2017年铝塑膜业务“量价齐跌”。**公司铝塑膜业务包括贸易和自产两种业务模式：（1）铝塑膜贸易模式，主要是璞泰来及子公司香港安胜向日本铝塑膜厂商 T&T Enertechno.co.,Ltd 及新纶科技（香港）有限公司（2016 年 7 月上市公司新纶科技收购 T&T Enertechno.co.,Ltd 铝塑膜业务）采购铝塑膜，再转售给国内锂电池厂商；（2）铝塑膜自产模式，主要是东莞卓高、东莞卓越利用自身技术和工艺积累研发、生产和销售其他规格型号的铝塑膜，直接销售给国内锂电池厂商。2013-2016 年，铝塑膜业务快速增长，营收规模从 2013 年的 0.05 亿元增加至 2016 年的 0.75 亿元，CAGR 达 96.80%；但进入 2017 年，营收同比降低 52.0%至 0.36 亿元。毛利率方面，2013-2015 年毛利率从 7.93%增加到 12.63%，随后从 2016 年开始下滑至 2017 年的 10.62%。2017 年铝塑膜“量价齐跌”的主要原因是自 2017 年 4 月起，香港安胜不再开展铝塑膜贸易业务，逐渐停止了铝塑膜贸易业务，加快发展铝塑膜自产业务，同时自产业务毛利率较低。

图表 55：2017 铝塑膜营收 0.36 亿元，同降 52%



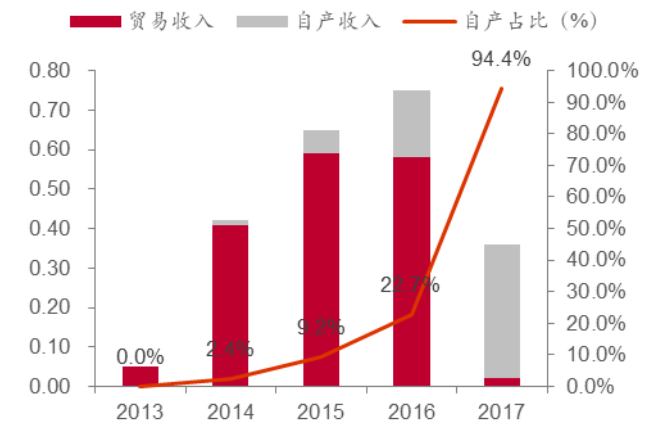
来源：WIND，中泰证券研究所

图表 56：2017 年铝塑膜毛利率 10.62%



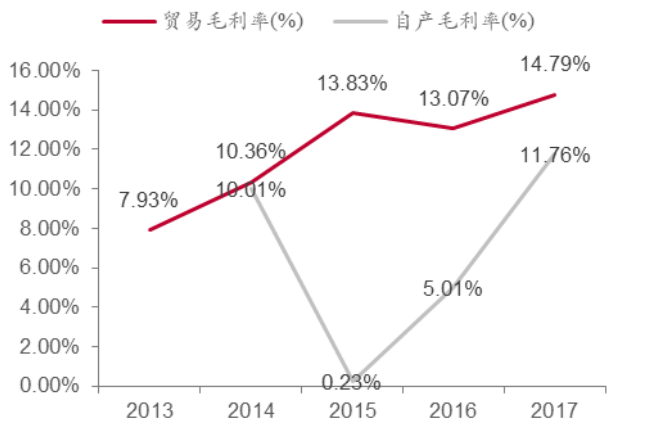
来源：WIND，中泰证券研究所

图表 57：铝塑膜贸易和自产业务营收（亿元）



来源：WIND，中泰证券研究所

图表 58：铝塑膜贸易和自产业务毛利率

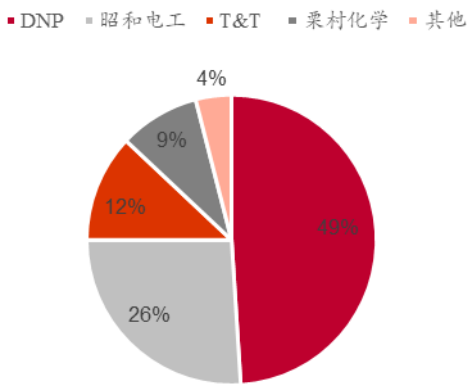


来源：招股说明书，中泰证券研究所

- **铝塑膜业务核心竞争力：涂布技术的延伸，早期代理加深产品理解。**铝塑膜是采用精密涂布技术生产的，公司自 2013 年进入涂布设备、2014 年进入锂电隔膜涂覆以来，在涂布技术上具有丰富的积累，而进入铝塑膜领域是涂布技术的延伸，一个突出的表现是公司铝塑膜设备为自主研发。与此同时，公司自 2013 年开始成为日本 T&T 的铝塑膜代理商，对铝塑膜产品的理解比较深入，这些都有利于公司在铝塑膜领域实现突破。

- **铝塑膜业务增长点：核心技术突破，有望实现进口替代。**由于技术壁垒较高，全球的铝塑膜市场基本上被日韩企业占据，其中日本 DNP、昭和电工、T&T、栗村化学四家企业的市占率达到 96%。我国铝塑膜高度依赖进口，目前国内已有部分技术领先企业取得了技术突破，有望凭借本土化以及成本优势逐步实现进口替代，未来 2-3 年将是铝塑膜国产化最关键的时间点。国产铝塑膜主要存在以下问题：（1）虽然个别企业的冲深性能、电解液耐受力良好，但在层间粘结力、封装温度、长期稳定性、批量情况等指标性能还有待提升；（2）在关键原材料（铝箔）仍然依赖进口，目前国内铝箔表面处理工艺落后，污染大；（3）黏胶剂的配方技术还有待改进，目前产品易出现分层剥离问题。因此，未来具备扎实技术基础、产品研发方案较为成熟、且具有客户基础的国内企业有望成为国产替代中的主力军。东莞卓越自主研发的铝塑膜产品已经开始推向市场，未来计划逐步进入知名电池厂商供应商体系，除了铝塑膜，公司还布局钢塑膜等业务。

图表 59：2016 年铝塑膜全球市场份额



来源：智妍咨询，中泰证券研究所

图表 60：公司锂电池用铝塑膜产品

产品名称	应用领域
152μm 铝塑膜	用于动力电池
113μm 铝塑膜	用于消费电子电池
88μm 铝塑膜	用于消费电子电池
73μm 铝塑膜	用于消费电子电池
91μm 黑色哑光铝塑膜	用于消费电子电池

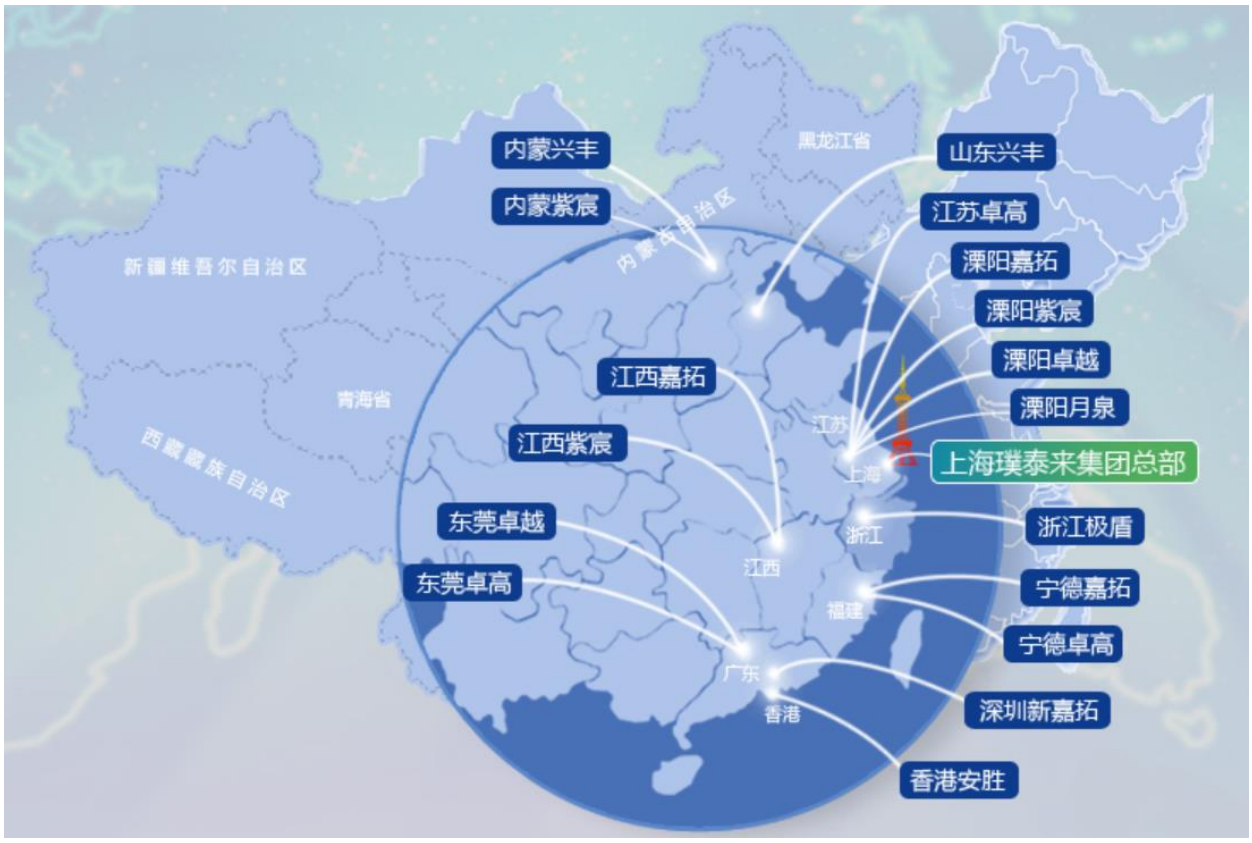
来源：招股说明书，中泰证券研究所

3、公司层面：主业协同性强、产业布局合理，内生外延能力突出

3.1 布局：产业集中在长三角和珠三角，与上下游企业紧密联系

- **产业布局贴近锂电池的产业聚集地区，可减少物流成本、提高服务的响应速度。**我国锂电池生产企业主要集中在经济较发达、工业基础配套完善的东部沿海一带。经过多年的发展，我国已形成了两大锂电池及锂电设备产业集聚带，即长三角和珠三角地区。公司目前主要的产业布局都集中在长三角和珠三角地区，可以与上下游厂家保持紧密联系，同时减少物流成本、提高服务的响应速度。

图表 61：公司主要产业的区域布局



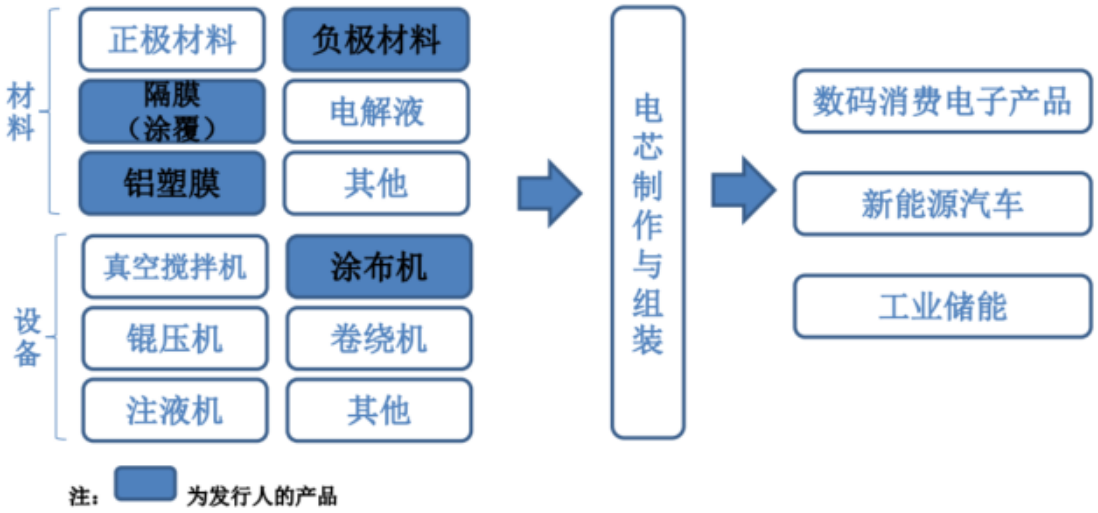
来源：公司官网，中泰证券研究所

- **新的负极材料产能（内蒙紫宸）布局在内蒙，进一步降低成本。**随着我国工业布局的调整，一些材料产业例如用电量大和占地广的企业，出于综合成本和产业规模的考虑，逐渐向内地省份和靠近自然资源的地区布局。2018 年 5 月，公司在内蒙古乌兰察布卓资县设立全资子公司内蒙紫宸进行负极材料生产加工，一方面可在满足其产能需求；另一方面利用当地的能源和人力资源等成本优势，同时协同内蒙兴丰石墨化加工能力，进一步降低其制造成本，提升公司在负极材料领域的竞争优势。

3.2 协同：主营业务客户相同，协同效应明显

- **公司四大类主营业务的客户均为锂电池制造厂商，具有明显协同性。**公司已布局的锂电池负极材料、自动化涂布机、涂覆隔膜、铝塑膜四类产品，已实现在新能源锂电池材料及自动化工艺技术领域关键业务价值链的产业协同，四类产品的客户均为锂电池制造厂商，向主要客户销售多种产品，可以为下游客户提供专业性、高品质的新能源锂电池材料及专业工艺设备综合解决方案，具有明显的协同效应。这种产业协同效应增强了公司的盈利能力及未来的业务发展空间。

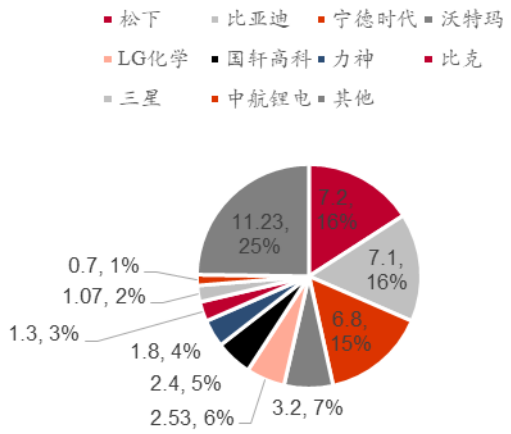
图表 62：公司不同主营业务之间的关系



来源：招股说明书，中泰证券研究所

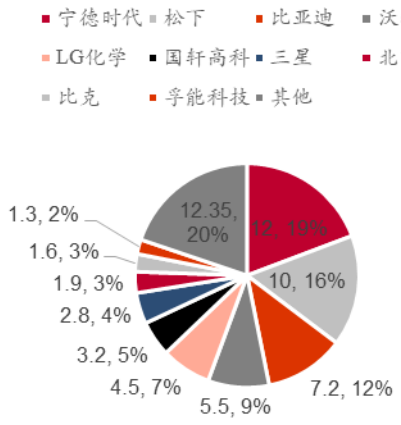
- **动力电池领域集中度稳步提升，公司大客户优质且占比较高，这为新业务的开拓和新增产能的消化提供可能。**锂电池的应用领域主要包括消费电子、新能源汽车、储能等，其中用于新能源汽车的动力电池近年增长迅速，成为行业主要增长点。近年来，动力电池领域集中度不断提升，2017 年动力电池领域 CR4、CR10 分别为 55.7%、80.2%，分别较 2016 年提高 2.0、5.0 PCT。而公司自成立之初就确定了“通过引进行业内优秀的技术、管理团队，以差异化的新产品突破锂电池大客户高端市场”的战略定位，大客户贡献收入较高。前十大客户贡献的收入占比从 2014 年的 69.56%逐步提升至 2016 年的 78.91%。而且大客户中大多为全球知名锂电企业，2016 年前十大客户中，有六个位列当年全球动力电池前十名，还有一个 ATL 是全球消费锂电池龙头。公司优质的大客户为新业务的开拓和新增产能的消化提供了便利。

图表 63：2016 全球动力电池企业出货量排名（GWh）



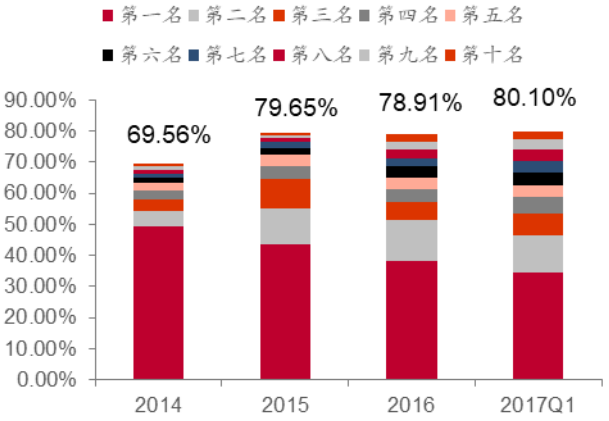
来源：中商产业研究院，中泰证券研究所

图表 64：2017 全球动力电池企业出货量排名（GWh）



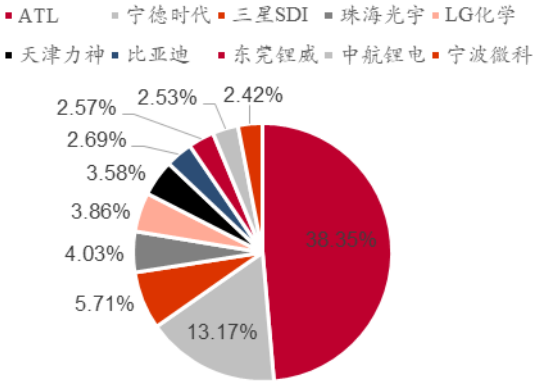
来源：中商产业研究院，中泰证券研究所

图表 65：前十大客户业务占比情况



来源：招股说明书，中泰证券研究所

图表 66：2016 年公司前十大客户情况

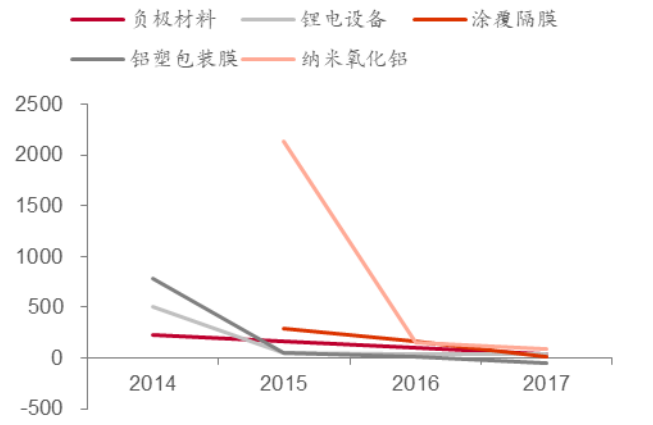


来源：招股说明书，中泰证券研究所

3.3 内生：技术消化吸引、整合能力强，各业务内生能力强

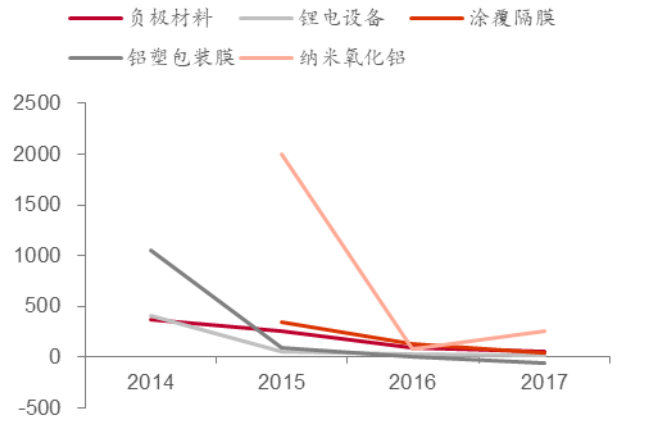
- **各业务自成立以来都实现了快速的增长，内生能力极强。**公司作为锂电池中游平台型公司，先后通过成立或者收购布局了负极材料、涂布机、涂覆隔膜、铝塑膜、纳米氧化铝等产品。除因停止贸易业务导致铝塑膜营收和毛利下滑以外，其他所有业务板块在成立（收购）后都实现营收和毛利大幅度的增长，这说明公司对业务的整合能力强，各业务内生能力强，也侧面表明公司管理能力和客户开拓能力突出。

图表 67：各业务板块成立（收购）后营收增速（%）



来源：WIND，中泰证券研究所

图表 68：各业务板块成立（收购）后毛利增速（%）



来源：WIND，中泰证券研究所

3.4 外延：管理层具有丰富的资本和实业经验，并购外延能力突出

- **公司定位于锂电中游平台，管理层具有丰富的资本和实业经验，并购外延能力突出。**公司定位于控股与管理，自 2012 年 11 月成立以来通过新设、收购、出售子公司等方式完成了锂电池行业中游关键材料和设备的产业链布局，其中并购外延战绩十分优秀。除东莞凯欣因未能构建上游关键化工原材料产业链导致电解液竞争优势不足，收购完成后再次出售之外，其他的并购都很成功，深圳嘉拓、东莞卓高、溧阳月泉、山东兴丰都成为了公司的主营业务或者主业的配套环节。公司突出的并购外延能力与管理层具有丰富的资本和实业经验有关。此外，公司 2018 年 2 月还收购了专注于新能源及锂电池全产业链的早、中、晚期股权投资的上海庐峰投资管理有限公司，促进公司在新能源产业领域的投资布局，拓展增长空间和动力。

图表 69：公司主要核心管理层具有丰富的资本和实业经验

姓名	职务	简介
梁丰	董事长、董事	1968 年出生，硕士研究生学历. 1990 年至 1994 年就职于东莞新科磁电制品有限公司，任策划工程部组别经理；1994 年至 2002 年就职于中信集团深圳中大投资管理有限公司，任**投资部总经理**，公司总经理助理；2003 年至 2007 年就职于中信基金管理有限公司，任**基金经理，权益投资部总监**；2007 年至 2010 年就职于友邦华泰基金管理有限公司，任**基金经理，权益投资部总监**；2010 年至 2015 年担任**上海毅扬投资管理有限公司总经理，执行董事，董事长**；2015 年至今，担任璞泰来董事长.
陈卫	总经理、董事	1971 年出生，本科学历. 1993 年至 1999 年就职于东莞新科磁电制品有限公司，任工艺部高级经理；1999 年至 2010 年就职于**东莞新能源科技有限公司，任副总裁**；2012 年至 2017 年任**东莞市凯欣电池材料有限公司董事**；2015 年至今，担任璞泰来董事兼总经理.
韩钟伟	副总、财务总监、董秘	1975 年出生，博士研究生学历. 1998 年至 2000 年就职于**招商银行杭州分行**，任国际业务项目经理；2005 年至 2007 年就职于**英国米德塞克斯大学经济系，任经济学讲师**；2015 年至今任璞泰来董事，副总经理，董事会秘书，财务总监.

来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 70：公司成立以来主要并购和资产重组情况

标的	业务	标的情况	收购过程	收购后经营情况	收购行为评估
东莞凯欣	电解液	2012 年 3 月成立，注册资本 1000 万	2012 年 11 月以 600 万收购 60%股权，同时出资 1000 万增资扩股，交易后持有 80%股权	未能构建上游关键原材料产业链导致竞争优势不足，2014 年 7 月将 80%股权作价 2160 万元转让给宁波海量（后转让给天赐材料）	母公司确认投资收益 560 万元，业务开拓不顺利，但未成为公司经营负担
深圳嘉拓	涂布机	2005 年 8 月成立，注册资本 100 万	2013 年 3 月和深圳嘉拓共同出资成立深圳新嘉拓，原公司注销，璞泰来以现金出资 1050 万元占 70%股权	涂布机业务成公司第二大业务，2017 年营收和净利分别为 5.30、0.76 亿元	收购成功，公司核心主业，收购至今**营收、净利、总资产和净资产分别增加 4.5、40.1、7.6、70.8 倍**
东莞卓高	涂覆隔膜	2011 年 3 月成立，注册资本 500 万	2014 年 7 月，向东莞卓高增资 1100 万元，持有公司 65%股权	2017 年营收和净利分别为 1.55、0.32 亿元	收购成功，公司核心主业，收购至今**营收、净利、总资产和净资产分别增加 7.3、641.3、9.9、10.1 倍**
上海电能源	湿法隔膜	2003 年 9 月成立，注册资本 4730 万美元，股东为 TDK 株式会社，2015 年营收和净利分别为 6548.18、-893.39 万元，2013 年末总资产和净资产分别为 8612.88、-6319.80 万元	2016 年 4 月全资子公司香港安胜以 400 万元全资收购上海电能源并更名为上海月泉，2016 年 12 月，璞泰来、香港安胜、联动丰业共同出资设立溧阳月泉：香港安胜以上海月泉出资，占 14.06%；璞泰来出资 1485 万元，占 5.96%；联动丰业出资 2 亿，占 80%，后转让给宁波鹏丰。2018 年 7 月，拟以 2.62 亿元收购宁波鹏丰持有的股权	2017 年营收和净利分别为 685、-1245 万元，2017 年末总资产和净资产分别为 3.10、0.28 亿元	布局湿法隔膜有利于现有业务协同，完善公司产业链布局，溧阳月泉第一条生产线已开始产品试生产，其相关产品处于客户认证阶段；另外一条生产线目前尚处于安装调试阶段
山东兴丰	石墨化（负极材料工序之一）	2017 年 2 月成立，注册资本 1000 万元，2017 三季度年末总资产和净资产分别为 2.73、0.10 亿元	2017 年 12 月向山东兴丰增资 1.02 亿元，取得 51%的股权，增资后山东兴丰注册资本为 2 亿	2017 年营收和净利分别为 4384、183 万元，2017 年末总资产和净资产分别为 3.09、2.09 亿元	布局符合趋势，此次收购建立了可控的石墨化加工配套产能，完善了公司负极材料产业链，同时为公司未来建立一体化负极材料产能打下基础

来源：公司公告，中泰证券研究所

4、盈利预测和投资建议

- **锂电核心材料和关键设备受益于新能源汽车长景气周期，主业协同性强、产业布局合理、内生外延能力突出，锂电中游平台新贵崛起。**在全球电动化浪潮开启的背景下，国内双积分制度的实施，标志着国内新能源汽车市场逐渐从政策推动转向由市场驱动。同时，消费者的主动需求将随着车企高产品力、高性价比车型的推出而增加，车型结构将呈现升级趋势。从国内新能源车需求层面来看，我们预计，2018 年销量或达 100 万辆以上，2020 年中国有望达到 200 万辆销售目标；全球 2020 年望完成销量 375 万辆（参考：《政策潮水去，消费开新局--2018 年新能源汽车中期投资策略》）。公司作为锂电核心材料和关键设备的平台企业将受益于新能源汽车的长景气周期：

  （1）负极材料有望高增长：公司负极材料以中高端人造石墨产品为主攻方向，产品性能好，快速获得大量订单。随着募投和自筹产能的投产，2018、2019 年公司负极材料产能有望达到 3 万吨和 5 万吨，可以缓解当前产能瓶颈的问题。与此同时，公司收购并控股山东兴丰获得石墨化加工产能和技术，将占负极材料成本 43-57%的石墨化环节内部化，将大幅降低生产成本，届时公司负极材料业务有望实现高增长。

  （2）核心材料和关键设备竞争力增强、产能扩张缓解产能瓶颈：除负极材料外，公司涂布机、涂覆隔膜的竞争力较强，得到大客户的认可，同时各主营业务都准备了募投项目或自筹项目，随着产能的释放，公司产能瓶颈得以解决，同时规模效应进一步提高产品竞争力。

  （3）主业协同性强、布局合理：公司已布局的负极材料、涂布机、涂覆隔膜、铝塑膜四类产品，其客户均为锂电池制造厂商，具有明显的协同效应，这种产业协同效应增强了公司的盈利能力及未来的业务发展空间。与此同时，公司的产业布局贴近锂电池聚集的长三角和珠三角地区，可以与上下游厂家保持紧密联系，同时减少物流成本、提高服务的响应速度。

  （4）管理层资本和实业经验丰富，并购外延能力突出：公司定位于锂电中游平台，管理层具有丰富的资本和实业经验，并购外延能力突出，2018 年 2 月收购了专注于新能源及锂电池全产业链的早、中、晚期股权投资的上海庐峰投资管理有限公司，促进公司在新能源产业领域的投资布局，拓展增长空间和动力。

- 预计 2018-2020 年分别实现净利 5.71、8.21 和 9.54 亿元，同比分别增长 26.61%、43.83%、16.17%，当前股价对应三年 PE 分别为 35、24、21 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

图表 71：可比公司估值（2018-09-18）

证券代码	名称	总市值	2017 年归母净利	2018E		2019E		2020E	
				归母净利	PE	归母净利	PE	归母净利	PE
300568.SZ	星源材质	51.51	1.07	2.48	21	3.44	15	4.67	11
002709.SZ	天赐材料	79.48	3.05	5.48	15	4.24	19	6.28	13
300073.SZ	当升科技	107.30	2.50	2.62	41	3.95	27	5.53	19
300037.SZ	新宙邦	85.37	2.80	3.30	26	4.23	20	5.47	16
300750.SZ	宁德时代	1441.63	38.78	29.15	49	36.53	39	49.28	29
300014.SZ	亿纬锂能	123.53	4.03	4.62	27	6.31	20	7.81	16
002341.SZ	新纶科技	133.21	1.73	4.53	29	7.22	18	10.67	12
300450.SZ	先导智能	230.11	5.37	9.69	24	12.74	18	15.26	15
600884.SH	杉杉股份	182.34	8.96	10.06	18	11.30	16	14.32	13
300457.SZ	赢合科技*	93.88	2.21	3.29	29	4.64	20	6.13	15
002812.SZ	创新股份*	197.91	1.56	6.68	30	8.94	22	11.10	18
平均值					28		21		16
中位数					27		20		15

来源：WIND，中泰证券研究所，*公司盈利预测来自 WIND 一致预期，单位：亿元

5、风险提示

- **宏观经济周期波动及下游行业产能过剩的风险：**公司专业从事新能源锂电池关键材料及自动化设备的研发、设计、生产与销售，与下游锂电池的市场需求和固定资产投资密切相关。近年来，新能源汽车及其上游材料、设备制造行业在国家政策的大力支持下保持快速增长，但是如宏观经济出现滞涨甚至下滑，或者客户所在行业或其下游行业景气程度降低或产能严重过剩，则可能影响该等客户对公司产品的需求，导致公司产品销售价格或销售数量的下滑，公司业绩将可能受到不利影响。

- **市场竞争加剧的风险：**公司所处的锂电关键材料和设备行业属于市场化程度较高、竞争较为激烈的行业。近年来，随着国内锂电材料和设备行业的高速发展，市场出现了结构性、阶段性的产能过剩。市场竞争的加剧可能导致产品价格的大幅波动，进而影响公司的盈利水平。

- **原材料价格波动风险：**公司从外部采购的原材料主要包括：负极材料生产所需的焦类、初级石墨、沥青，涂覆隔膜生产所需的隔膜、陶瓷等，铝塑膜生产所需的尼龙、铝箔等。原材料中，焦类主要为石化产品，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。若公司的原材料价格出现大幅波动，而公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移到下游或不能通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，又或在价格下降过程中未能做好存货管理，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。

- **新能源汽车销量不及预期风险：**下游需求不足，导致新能源汽车销量不及预期，公司的材料销售会受到影响。

- **新能源汽车补贴政策超预期向下调整：**新能源汽车补贴政策如果下调幅度超市场预期，将导致下游需求不及预期，会导致产品价格大幅下降。

图表 72：公司财务数据预测（单位：百万元）

利润表	2016	2017	2018E	2019E	2020E	财务指标	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	**1,677.3**	**2,249.4**	**3,046.1**	**4,382.4**	**5,339.6**	**成长性**					
减:营业成本	1,098.0	1,418.0	1,921.2	2,789.5	3,436.2	营业收入增长率	81.8%	34.1%	35.4%	43.9%	21.8%
营业税费	10.7	12.9	16.7	25.7	30.4	营业利润增长率	132.8%	45.1%	25.5%	43.9%	17.9%
销售费用	76.7	99.0	129.5	181.9	216.3	净利润增长率	256.2%	27.5%	26.6%	43.8%	16.2%
管理费用	127.4	183.9	243.7	346.2	416.5	EBITDA增长率	122.8%	47.0%	44.8%	43.5%	21.3%
财务费用	-1.3	18.6	71.2	89.6	121.5	EBIT增长率	127.0%	43.7%	41.2%	42.1%	19.4%
资产减值损失	12.1	29.4	18.9	20.1	22.8	NOPLAT增长率	132.6%	48.9%	34.5%	42.7%	19.1%
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率	67.8%	117.7%	44.5%	44.7%	10.9%
投资和汇兑收益	1.8	3.0	2.3	2.4	2.6	净资产增长率	55.0%	156.0%	22.1%	25.7%	20.1%
营业利润	**355.5**	**515.8**	**647.4**	**931.8**	**1,098.5**	**利润率**					
加:营业外净收支	55.5	16.0	25.5	32.3	24.6	毛利率	34.5%	37.0%	36.9%	36.3%	35.6%
利润总额	**411.0**	**531.8**	**673.0**	**964.1**	**1,123.1**	营业利润率	21.2%	22.9%	21.3%	21.3%	20.6%
减:所得税	57.3	80.1	101.0	141.4	167.4	净利润率	21.1%	20.0%	18.7%	18.7%	17.9%
净利润	**353.7**	**450.9**	**570.9**	**821.1**	**953.8**	EBITDA/营业收入	21.9%	24.0%	25.7%	25.6%	25.5%
资产负债表	**2016**	**2017**	**2018E**	**2019E**	**2020E**	EBIT/营业收入	21.1%	22.6%	23.6%	23.3%	22.8%
货币资金	272.6	1,219.1	1,651.0	2,375.2	2,894.0	**运营效率**					
交易性金融资产	-	-	-	-	-	固定资产周转天数	30	56	91	98	104
应收帐款	484.8	779.6	912.7	1,522.0	1,444.5	流动营业资本周转天数	77	101	115	115	116
应收票据	121.1	177.9	245.2	363.4	378.2	流动资产周转天数	273	405	454	446	460
预付帐款	22.2	38.4	47.0	77.0	75.7	应收帐款周转天数	88	101	100	100	100
存货	637.2	1,189.4	1,265.5	2,298.9	2,091.8	存货周转天数	109	146	145	146	148
其他流动资产	11.4	108.6	50.3	56.8	71.9	总资产周转天数	330	503	582	572	591
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	投资资本周转天数	129	191	237	238	243
持有至到期投资	-	-	-	-	-	**投资回报率**					
长期股权投资	49.0	96.3	128.3	171.1	211.8	ROE	35.5%	18.4%	19.0%	21.6%	20.8%
投资性房地产	-	-	-	-	-	ROA	18.2%	10.4%	10.4%	9.8%	10.5%
固定资产	182.5	518.8	1,018.4	1,372.2	1,726.1	ROIC	68.0%	60.4%	37.3%	36.8%	30.3%
在建工程	87.5	101.0	122.2	158.2	181.8	**费用率**					
无形资产	53.6	54.2	66.2	82.4	90.3	销售费用率	4.6%	4.4%	4.3%	4.2%	4.1%
其他非流动资产	25.0	55.6	-3.3	-44.0	-80.8	管理费用率	7.6%	8.2%	8.0%	7.9%	7.8%
资产总额	**1,946.9**	**4,338.9**	**5,503.5**	**8,433.3**	**9,085.3**	财务费用率	-0.1%	0.8%	2.3%	2.0%	2.3%
短期债务	21.5	10.0	489.6	1,059.2	1,321.4	三费/营业收入	12.1%	13.4%	14.6%	14.1%	14.1%
应付帐款	579.6	796.9	910.8	1,568.7	1,485.7	**偿债能力**					
应付票据	29.7	147.6	65.8	244.1	137.7	资产负债率	48.8%	41.2%	43.4%	53.6%	48.2%
其他流动负债	283.1	473.4	477.1	785.3	730.7	负债权益比	95.2%	69.9%	76.6%	115.3%	93.2%
长期借款	28.0	150.5	371.1	763.2	581.7	流动比率	1.70	2.46	2.15	1.83	1.89
其他非流动负债	7.5	207.4	72.1	95.7	125.1	速动比率	1.00	1.63	1.50	1.20	1.32
负债总额	**949.4**	**1,785.7**	**2,386.5**	**4,516.2**	**4,382.2**	利息保障倍数	-283.0	27.31	10.10	11.40	10.04
少数股东权益	**-**	**106.0**	**107.1**	**108.7**	**110.6**	**分红指标**					
股本	369.0	432.7	432.7	432.7	432.7	DPS(元)	-	0.31	0.13	0.25	0.39
留存收益	628.0	2,014.4	2,577.1	3,375.7	4,159.7	分红比率	0.0%	30.0%	10.0%	13.4%	17.8%
股东权益	**997.5**	**2,553.2**	**3,116.9**	**3,917.1**	**4,703.1**	股息收益率	0.0%	0.7%	0.3%	0.5%	0.8%
现金流量表	**2016**	**2017**	**2018E**	**2019E**	**2020E**	**业绩和估值指标**	**2016**	**2017**	**2018E**	**2019E**	**2020E**
净利润	353.7	451.8	570.9	821.1	953.8	EPS(元)	0.82	1.04	1.32	1.90	2.20
加:折旧和摊销	16.7	36.7	63.0	100.4	140.8	BVPS(元)	2.31	5.66	6.96	8.80	10.61
资产减值准备	12.1	29.4	-	-	-	PE(X)	56.6	44.4	35.0	24.4	21.0
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	PB(X)	20.1	8.2	6.6	5.3	4.4
财务费用	1.8	14.9	71.2	89.6	121.5	P/FCF	240.4	-156.3	48.6	26.8	29.0
投资收益	2.6	-3.0	-2.3	-2.4	-2.6	P/S	11.9	8.9	6.6	4.6	3.7
少数股东损益	-	0.9	1.1	1.6	1.9	EV/EBITDA	-	42.9	24.8	17.5	14.1
营运资金的变动	-85.4	-577.8	-168.6	-653.1	8.8	CAGR(%)	32.5%	28.4%	62.8%	32.5%	28.4%
经营活动产生现金流	**213.2**	**30.5**	**535.2**	**357.2**	**1,224.1**	PEG	1.7	1.6	0.6	0.7	0.7
投资活动产生现金流	**-167.6**	**-395.7**	**-593.7**	**-504.3**	**-523.8**	ROIC/WACC	6.4	5.7	3.5	3.5	2.9
融资活动产生现金流	**13.9**	**1,209.0**	**490.4**	**871.3**	**-181.5**	REP	-	2.5	2.3	1.6	1.8

来源：WIND，中泰证券研究所

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

重要声明:

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。