

2020 年 05 月 14 日

## 全产业链布局的电解液龙头，积极发展高端精细氟化工多点开花

### 新宙邦(300037)

#### 主要观点：

#### ► 全球领先的电子化学品和功能材料企业，四条业务主线多点开花。

公司现有电容器化学品、锂电池化学品、有机氟化学品、半导体化学品四大业务主线，2019 年分别贡献毛利润的 25%、35%、35%、3%，其中电容器化学品业务趋于成熟，锂电池化学品、有机氟化学品业务快速发展，半导体化学品为近期发展重点。公司刚完成的定增项目已募投 11.4 亿元，用于建设锂电池化学品、有机氟化学品和半导体化学品等项目，保障公司中长期成长性。

#### ► 技术优势显著的电解液龙头之一，行业地位随下游集中度提升得到稳固。

公司为国内前两大电解液生产企业之一，对全球第一梯队的动力电池厂商均有供货，也是少数在上游电解质、溶剂、添加剂等高端产品均有布局的企业，技术优势显著。当前行业 CR3 为 48%，现有规划扩产集中于前三大龙头，预计未来集中度将进一步提升。我们预计，未来五年电解液行业年复合增速超 40%，公司受益于行业快速发展与集中度提升，将获得超越行业的增长。

#### ► 高端精细氟化工国内领先者，产业链布局发力。

公司自 2015 年收购海斯福（七氟烷中间体主要供应商）正式切入氟化工领域之后，有机氟化工业务收入与毛利润均保持 40% 的高复合增长，毛利率中位数维持在 55% 的高水平。随着业务多元化发展，2019 年公司医药中间体占比由收购初期的 80% 下降至当前 30-40%。公司还依托海斯福的技术大力推进海德福项目建设，原料端、含氟塑料、含氟添加剂等产品均有布局。我们预计，公司氟化工业务在未来几年仍将保持高速发展。

#### ► 投资建议与盈利预测。

公司未来几年大额的资本开支保障了其中长期成长性。我们预计公司 2020-2022 年营业收入分别为 29 亿元、41 亿元、52 亿元（此前预期 2020-2021 年营收分别为 30 亿元、39 亿元），分别同比增长 23%、43%、27%，归母净利润分别为 4.1 亿元、5.2 亿元、6.7 亿元（此前预期 2020-2021 年归母净利润分别为 4.3 亿元、5.7 亿元），分别同比增长 27%、26%、29%，对应 EPS 分别为 1.1 元、1.4 元、1.8 元，目前股价对应 PE 分别为 39X、31X、24X，维持“增持”评级。

#### 风险提示

#### 评级及分析师信息

评级：	增持
上次评级：	增持
目标价格：	
最新收盘价：	42.8
股票代码：	300037
52 周最高价/最低价：	47.07/20.6
总市值(亿)	175.82
自由流通市值(亿)	109.88
自由流通股数(百万)	256.74



#### 分析师：杨伟

邮箱：yangwei2@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519100007

#### 研究助理：陈凯茜

邮箱：chenkq1@hx168.com.cn

#### 相关研究

1. 稳步推进一体化战略，完善产能布局版图

2020.02.19

新产能建设进度低于预期；电解液下游需求低于预期；锂电产业布局未能及时跟上行业变化动态。

## 盈利预测与估值

财务摘要	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	2,165	2,325	2,859	4,080	5,178
YoY (%)	19.2%	7.4%	23.0%	42.7%	26.9%
归母净利润(百万元)	320	325	412	518	667
YoY (%)	14.3%	1.6%	26.8%	25.7%	28.7%
毛利率 (%)	34.2%	35.6%	34.1%	31.1%	31.1%
每股收益 (元)	0.85	0.86	1.09	1.37	1.76
ROE	11.6%	10.0%	8.5%	9.6%	10.8%
市盈率	50.57	49.79	39.26	31.24	24.28

资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 正文目录

1. 不断求索高精尖精细化学品，业务多点开花 .....	5
2. 下游景气扩大市场空间，电解液龙头优势明显 .....	8
2.1. 公司在电解液领域全产业链布局 .....	8
2.2. 动力电池高增推动锂电池需求快速增长 .....	10
2.3. 国内电解液行业快速扩张，龙头企业优势拉大 .....	13
3. 高端精细氟化工国内领先者，产业链延伸发力 .....	15
4. 盈利预测及投资建议 .....	19
5. 风险提示 .....	21

## 图表目录

图 1 公司四大板块业务布局 .....	5
图 2 公司近年收入、净利润及其增速情况 .....	6
图 3 分产品收入及其同比增速 .....	6
图 4 分产品毛利和毛利率 .....	6
图 5 经营性净现金流/净利润近年大幅好转 .....	6
图 6 资产负债率处于 30%-35% 的低位水平 .....	7
图 7 2019 年公司 ROE 约为 11% .....	7
图 8 公司研发费用与研发费用率 .....	7
图 9 新宙邦研发费用超越同行（2019，亿元） .....	7
图 10 董事长覃九三及其一致行动人合计控股约 38% .....	8
图 11 新宙邦电解液相关业务布局 .....	10
图 12 2020-2025 全球新能源汽车销量预测：万辆 .....	11
图 13 2020-2025 全球动力电池需求量预测：GWh .....	11
图 14 2020-2025 全球 3C 锂电池需求量预测：GWh .....	12
图 15 电解液价格：三元圆柱 2.6Ah（万元/吨） .....	12
图 16 电解液价格：磷酸铁锂（万元/吨） .....	12
图 17 电解液价格：锰酸锂（万元/吨） .....	13
图 18 电解液价格：高电压：>4.4V（万元/吨） .....	13
图 19 六氟磷酸锂价格（万元/吨） .....	13
图 20 碳酸二甲酯价格：国内（元/吨） .....	13
图 21 电解液三龙头企业毛利率对比 .....	15
图 22 新宙邦布局氟化工 图中文字楷体 .....	16
图 23 公司氟化工产业链及新宙邦业务布局 .....	16
图 24 海斯福营业收入、净利润及其同比 .....	17
图 25 海斯福被新宙邦收购之前的股权结构 .....	18
图 26 海斯福员工持股平台持有海德福的股权 .....	18
图 27 海斯福产业链 .....	19

表 1 近期定增募投项目一览 .....	8
表 2 公司锂电产业链产能情况一览.....	10
表 3 国内电解液行业销量及产能分布.....	13
表 4 公司锂电产业链产能情况一览.....	14
表 5 海斯福及海德福项目一览 .....	18
表 6：核心假设表 .....	20
表 7：相对估值—可比公司估值.....	21

## 1. 不断求索高精尖精细化学品，业务多点开花

新宙邦公司成立于2002年，源于1996年创立的深圳新宙邦化工有限公司，2008年整体变更为深圳新宙邦科技股份有限公司，2010年1月8日在深交所上市。当前主业包括电容器化学品、锂电池化学品、有机氟化学品、半导体化学品四大系列，2019年四块业务的毛利润占比分别为25%、35%、35%、3%。

公司电容器化学品业务已趋于成熟，产品随着下游消费电子产业升级而升级，公司主营产品包括铝电解电容器化学品、固态高分子电容器化学品、超级电容器化学品；锂电池化学品业务稳步发展，已逐步实现了电解液全产业链布局，尤为侧重其中的特种锂盐及先进添加剂；有机氟化学品快速增长，公司在稳固原有含氟医药中间体行业地位的同时，不断拓展技术门槛高、附加值高的相关精细化学品；半导体化学品为公司近年发展重点，主要产品包括蚀刻液系列、剥离液系列和高纯试剂类产品，目前的应用领域主要集中在TFT-LCD面板、集成电路、太阳能面板等制造加工领域。

图1 公司四大板块业务布局



资料来源：公司公告，华西证券研究所

备注：标绿部分为公司未来可能涉及产品

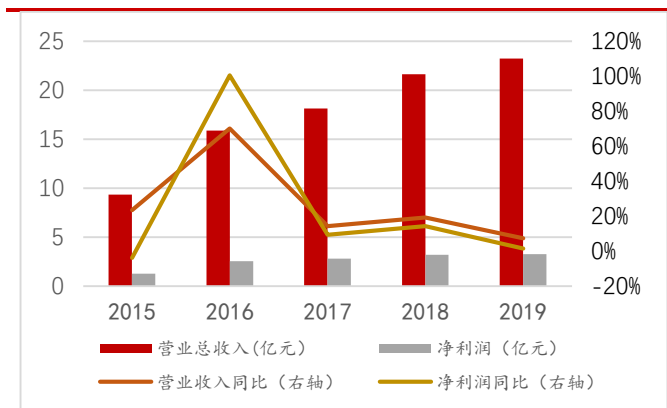
回顾公司近5年历史业绩，公司锂离子电解液业务经历了2016年收入端125%的高速增长，2017-2019年业务增速步入平稳期，分别同比增长12%、11.8%、7.9%，但在2018年电解液供需格局转向过剩之后，毛利率逐步回落，2016-2019年该业务毛利率分别为32%、32.5%、27.5%、25.5%。

铝电容器化学品行业较早步入成熟周期，近年行业景气波动较大，公司2016-2019年收入增速分别为-3.2%、27%、18.6%、-8.35%，公司依靠持续的技术创新，在产品价格波动较大情况下，毛利率持续稳步上升，分别为38%、36.4%、38.4%、40.1%。

2015年并购海斯福为公司带来了快速成长的有机氟化学品（即医药中间体业务），至2019年，其毛利润贡献已接近锂离子电解液业务。公司2016-2019年收入增

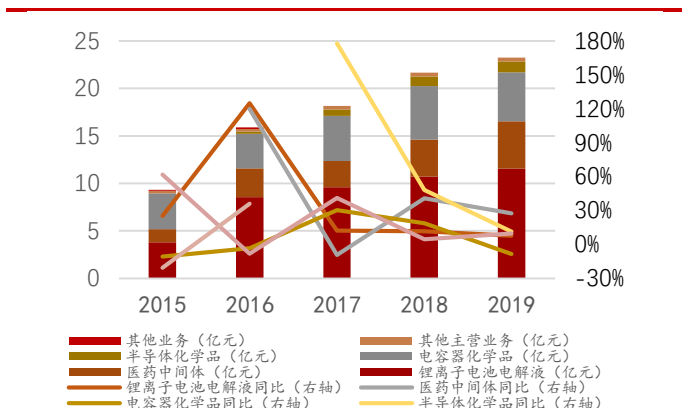
速分别为 119%、-10%、41%、28%，其中 2016 年增速高是因为 2015 年仅并表了下半年的业绩，2016-2019 年毛利率分别为 60.6%、51.2%、51.8%、58.1%，预计主要由产品结构造成波动。

图 2 公司近年收入、净利润及其增速情况



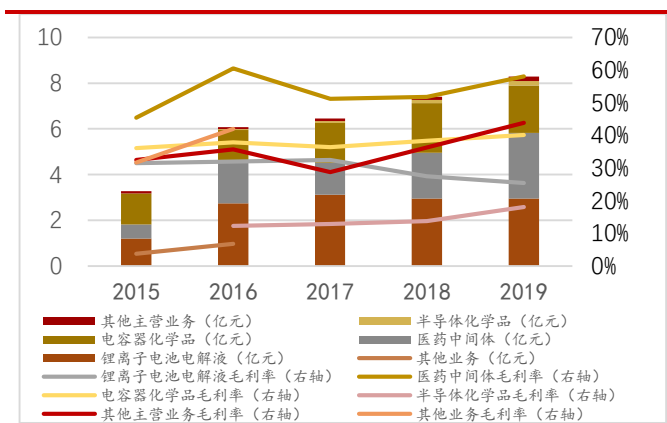
资料来源：公司公告、华西证券研究所

图 3 分产品收入及其同比增速



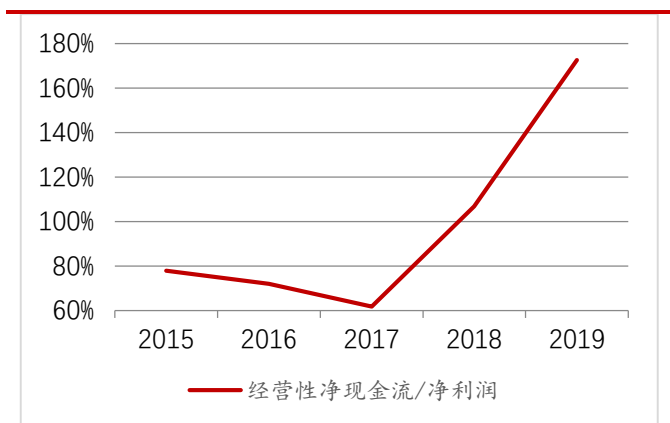
资料来源：公司公告、华西证券研究所

图 4 分产品毛利和毛利率



资料来源：公司公告、华西证券研究所

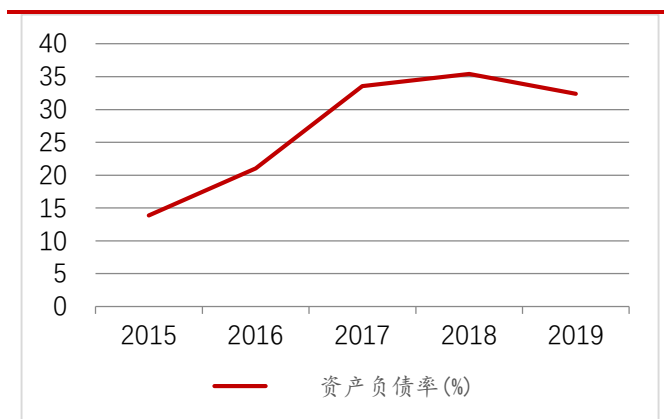
图 5 经营性净现金流/净利润近年大幅好转



资料来源：公司公告、华西证券研究所

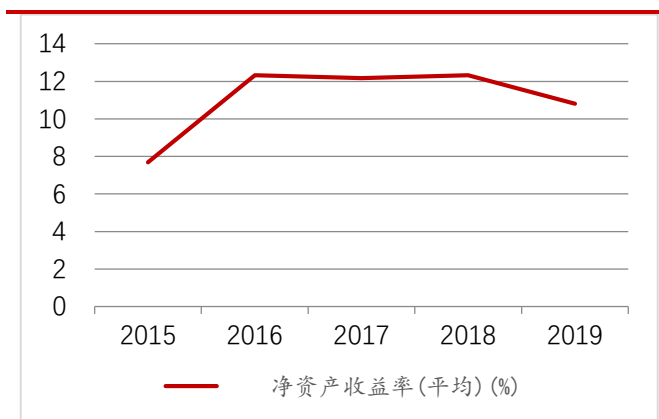


图6 资产负债率处于 30%-35% 的低位水平



资料来源：公司公告，华西证券研究所

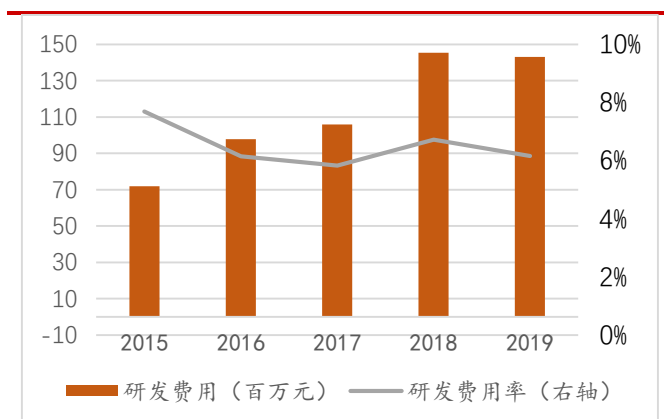
图7 2019 年公司 ROE 约为 11%



资料来源：公司公告，华西证券研究所

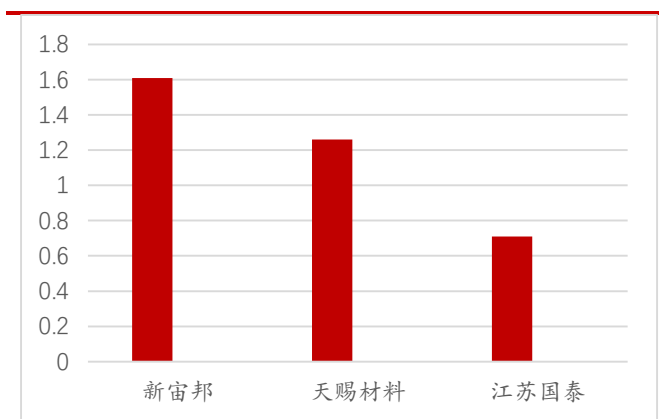
公司研发费用相较同行投入更大，近年公司研发费率维持在 6% 左右，高研发投入使得公司在高镍电池体系适用电解液的开发方面取得了较好进展，开发的新配方在客户处反馈较好；在动力电池电解液、钴酸锂高压电解液，高电压成膜添加剂、新型负极添加剂等项目开发上也取得了较好的成果。同时，公司在铝电解电容器化学品方面，新型消氢剂、高压溶质等项目开发上也取得了较好的成果与进展。

图8 公司研发费用与研发费用率



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图9 新宙邦研发费用超越同行 (2019, 亿元)

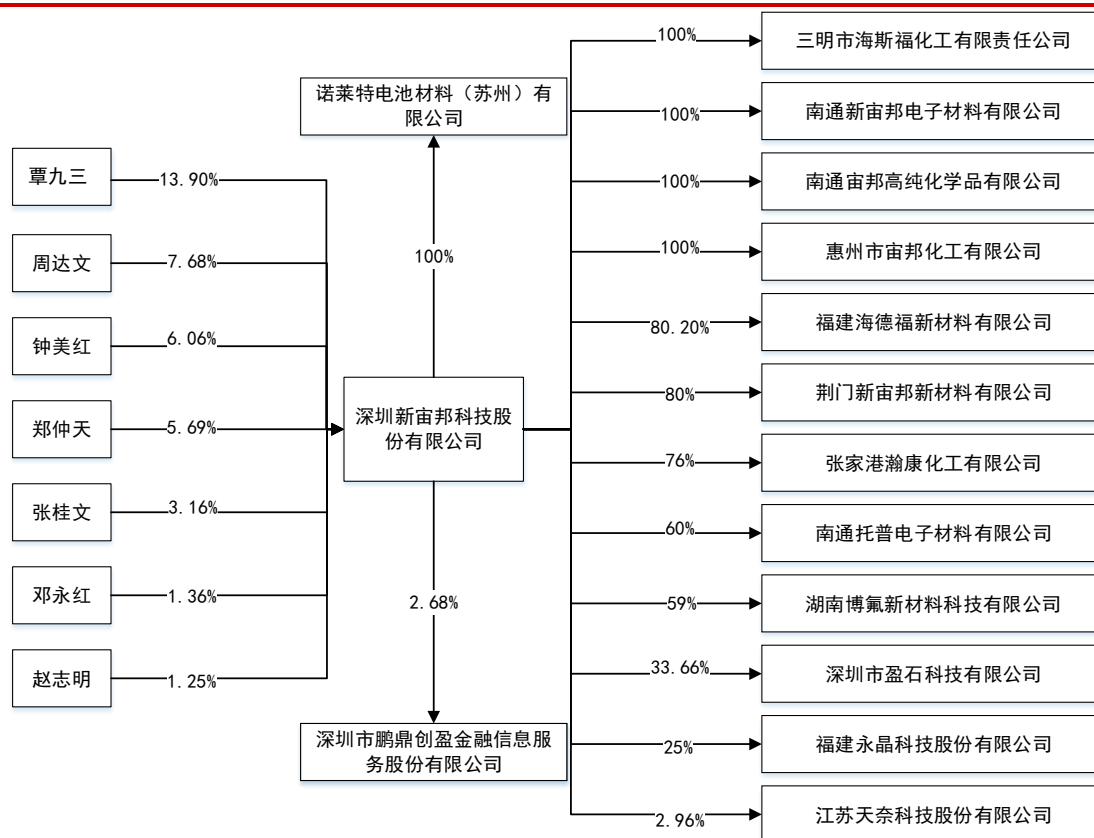


资料来源：公司公告，华西证券研究所

董事长覃九三控股 13.9%，为第一大股东和公司实控人，其与周达文、钟美红、张桂文、郑仲天、邓永红为一致行动人，六人合计控股约 38%。其中，覃九三和邓永红系夫妻关系，与其余四人同为湘潭大学校友，六人之间一直保持良好的合作关系。公司曾于 2016 年针对董事、高管、中层管理人员、核心技术人员等推出限制性股权激励 620 万股，以 2015 年净利润为基数，2016-2018 年净利润增长率分别不低于 100%、120%、145%，公司已顺利完成激励目标。

公司针对不超过 35 名发行对象募集 11.4 亿元，定增股数 6500 万股已于 5 月 8 日完成发行并上市。募集资金主要用于投建海德福氟材料一期（包括四氟乙烯、六氟丙烯等原料以及含氟精细化学品、含氟聚合物等）、惠州宙邦三期（主要是碳酸酯溶剂）、荆门锂电材料和化学品一期（2 万吨锂离子电池电解液项目）。未来还将建设荆门二期的 5 万吨半导体化学品项目。

图 10 董事长覃九三及其一致行动人合计控股约 38%



资料来源：公司公告，华西证券研究所

表 1 近期定增募投项目一览

序号	项目名称	项目明细	投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	海德福高性能氟材料项目（一期）	1.5 万吨高性能氟材料生产线	80000	50000
2	惠州宙邦三期项目	5.4 万吨碳酸酯溶剂联产 2.1 万吨乙二醇	48000	20000
3	荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）	一期：2 万吨锂离子电解液； 二期：5 万吨半导体化学品。	16000	10000
4	补充流动资金		34000	34000
合计			178000	114000

资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 2. 下游景气扩大市场空间，电解液龙头优势明显

### 2.1. 公司在电解液领域全产业链布局



锂电池电解液是电池中离子传输的载体，一般由高纯度的有机溶剂、电解质锂盐、必要的添加剂等原料，在一定条件下按一定比例配制而成。电解质锂盐是最核心的组成部分，约占电解液原材料成本 60%，有机溶剂占 30%，添加剂占 10%。

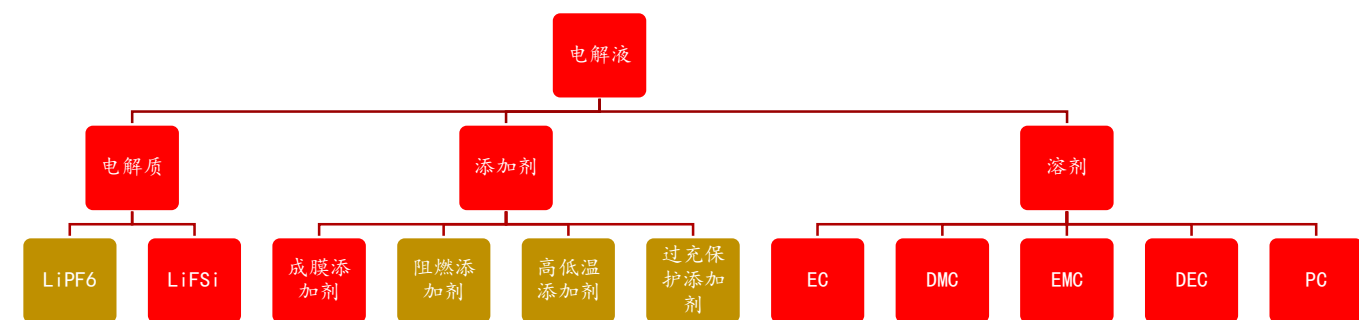
电解质锂盐是锂离子的载体，需要满足：1、能够在溶剂中完全溶解电离；2、电离后的阴离子必须呈现电学稳定性、化学稳定性；3、阴阳离子与其他组件不产生反应；4、使锂在正、负极材料中的嵌入量高和可逆性好；5、成本较低等。LiPF<sub>6</sub>（六氟磷酸锂）是当前应用最为广泛的电解质锂盐，LiFSi（双氟磺酰亚胺锂）是极有前景的新型锂盐，其热稳定性及导电率均优于 LiPF<sub>6</sub>。公司 2016 年底在湖南设立博氟科技 200 吨 LiFSi 实现量产，并于 2018 年设立湖南福邦投建 2400 吨 LiFSi，一期 800 吨有望于 2020 年第三季度投产。

有机溶剂是电解液中的介质，需要满足：1、极高的介电常数；2、有能力溶解足够浓度的锂盐；3、以液体形式存在，粘度低；4、凝固点和熔点区间相对较宽。碳酸酯类是最佳选择，环式/链式混合使用能改善体系的溶解与工作温度，常见的链式包括 DMC、DEC、EMC 等，常见的环式产品包括 EC、PC。公司拟建设惠州宙邦三期共 5.4 万吨碳酸酯溶剂，可满足现有及未来新扩电解液产能对溶剂的需求。

添加剂主要起到定向改善性能的作用，主要包括成膜剂（SEI）、过充保护剂、高低温添加剂、阻燃剂四大类。公司手握两大成膜添加剂，子公司翰康化工、南通新宙邦共有 VC（碳酸亚乙烯酯）和 FEC（氟代碳酸乙烯酯）各 2000 吨。

- **成膜添加剂：**该添加剂的配方已成为各大电解液及电池厂最为重视的核心。锂离子电池首次充放电过程中，电极材料与电解液发生一系列电化学反应，生成了覆盖在电极材料表面的钝化层，形成固体电解质相界（SEI）膜。成膜添加剂可与电极表面优先反应覆盖在电极上形成 SEI 膜，允许 Li<sup>+</sup>离子自由通过，溶剂分子无法穿越，阻止电解液与电极材料进一步反应，进而提高负极材料的使用寿命。
- **过充保护剂：**当锂电池发生过充时，由于电池电压随着极化的增大迅速上升，引发正极活性物质以及电解液的氧化分解，释放大量热量，造成电池爆炸、燃烧等安全隐患。过充保护剂能够在过充的过程中吸收过量的电流，抑制电压失控，从而实现电池过充的内部保护。主要有电聚合添加剂及氧化还原电对添加剂。
- **高低温添加剂：**锂电池的正常工作温度为 25 度，但由于新能源车的使用场景既要适应北方寒冷的冬天，又要适应在大功率放电下的过热环境，因此需要添加高低温保护剂。
- **阻燃剂：**极端情况下降低燃烧风险和剧烈程度。

图 11 新宙邦电解液相关业务布局



新宙邦布局

资料来源：公司公告，华西证券研究所

表 2 公司锂电产业链产能情况一览

万吨	2019 年	在建产能	在建项目进度
锂电电解液			
南通	0.2	2.8	2019 年 5 月取得项目环评
惠州	1.74		
苏州诺莱特	1		
海斯福一期	1		
荆门一期		2	
波兰		一期：2；二期：2	一期预计 2020 年 2 季度使用
锂电添加剂			
淮安翰康	碳酸亚乙烯酯（VC）：1000 吨； 氟带碳酸乙烯（FEC）：1000 吨；		
南通新宙邦	碳酸亚乙烯酯（VC）：1000 吨； 氟带碳酸乙烯（FEC）：1000 吨；		
锂电电解液溶剂			
惠州宙邦三期	碳酸酯溶剂：5.4 万吨； 乙二醇：2.1 万吨		
波兰	NMP：0.5 万吨，二期； 导电浆：0.5 万吨，二期。		
锂盐			
湖南福邦新材料	双氟磺酰亚胺锂（LiFSi）：2400 吨（一期产能 800 吨）		预计一期 2020 年 3 季度投产。

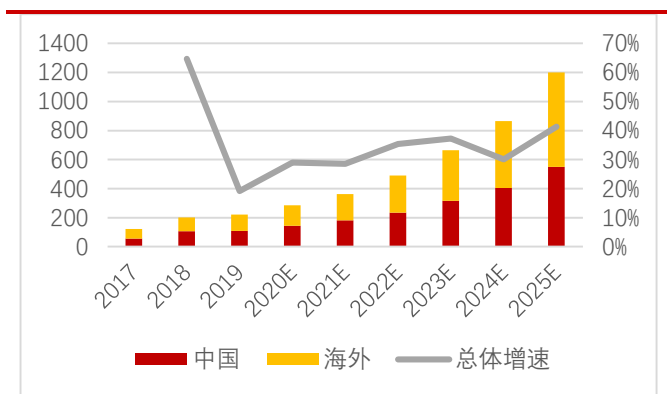
资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 2.2. 动力电池高增推动锂电池需求快速增长

锂电池按下游应用的不同，可分为动力电池、工业储能以及 3C 电池三大部分。我们基于各个领域较为可靠的数据口径对未来五年的市场空间进行了预测。动力电池主要用作新能源汽车的动力，参考 EVTank 的预测，预计 2020 年-2025 年全球新能源汽车将由 140 万辆增长至 550 万辆，复合增长率为 31%，动力电池需求量将由 82.7GWh 到 823GWh，复合增长率为 58.3%，其对电池需求量增速预期超过电动车增速，主要考虑未来单车带电量增长。工业储能主要用于光伏、风电等电站储能或调峰调频电力辅助服务，根据伍德麦肯兹 2018 年的展望，预计全球工业储能锂电池用量将由 2018 年的 1.37GWh 增长至 2025 年的 43GWh，复合增长率为 64%，锂电池是储能电池中的主流。3C 电池用于手机电池、笔记本电池、移动电源等电子产品，市场已于 2015 年逐步进入成熟期，增速趋稳，参考 GGII 的预测，预计全球数码锂电池将由 2018 年的 68GWh 增长至 2023 年的 95GWh，复合增长率为 7%，我们假设 2024、2025 年每年增长 3%，预计到 2025 年全球数码锂电池将达到 101GWh。综合来看，我们预计，在动力电池需求的推动下，2025 年全球锂电池有望达到 967GWh，达到 2020 年的 6 倍左右，较 2020 年实现 40%以上的年复合增长。

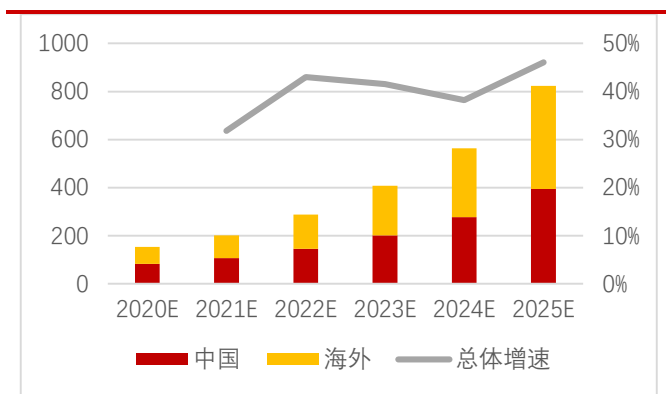
基于以上预测，我们在此进一步推断电解液需求的空间。根据中国产业信息网的数据，2018 年生产 1GWh 电池对应电解液需求量 1299 吨，2020 年生产 1GWh 电池对应电解液需求量 1098 吨。考虑到未来三元电池的占比有望进一步提升，而三元电池单 GWh 对电解液的消耗相较于磷酸铁锂电池更少，我们粗略假设到 2025 年 1GWh 消耗电解液 950 吨，则 2025 年全球电解液需求量约 92 万吨。

图 12 2020-2025 全球新能源汽车销量预测：万辆



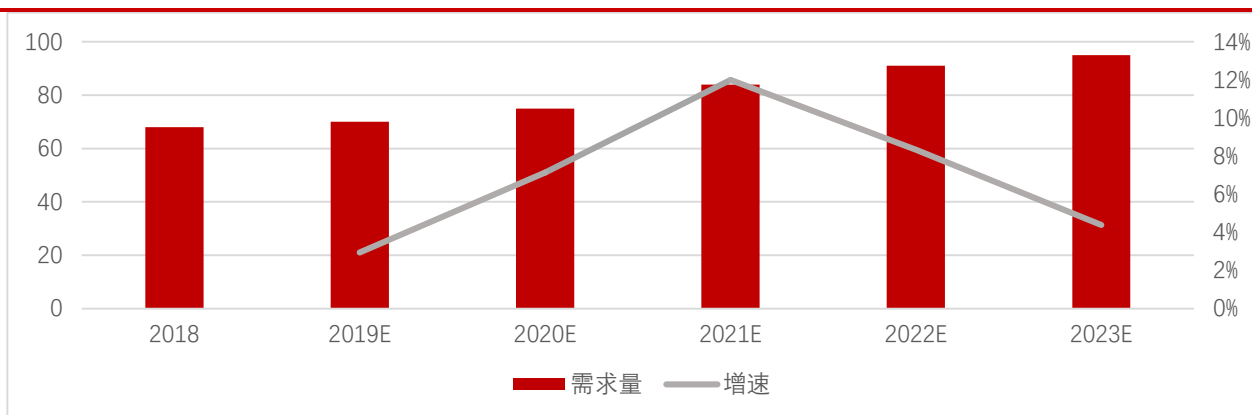
资料来源：EVTank，华西证券研究所

图 13 2020-2025 全球动力电池需求量预测：GWh



资料来源：EVTank，华西证券研究所

图 14 2020-2025 全球 3C 锂电池需求量预测: GWh

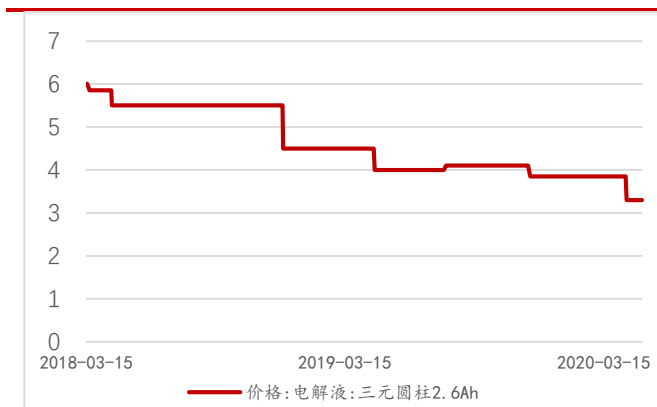


资料来源: GGII, 华西证券研究所

近年电解液价格与电解质走势高度相关，随六氟磷酸锂下跌进入低位。原料成本占电解液成本的 70%，电解质成本占电解液成本的 40%以上且波动较大。目前几种主要的电解液中三元圆柱 2.6AH 电解液、磷酸铁锂电解液、锰酸锂电解液均是以六氟磷酸锂为电解质，高电压电解液主要以四氟硼酸锂为电解质，因而前三种电解液价格走势与六氟磷酸锂价格走势高度相关，高电压电解液近年价格跌幅小于其他品种。

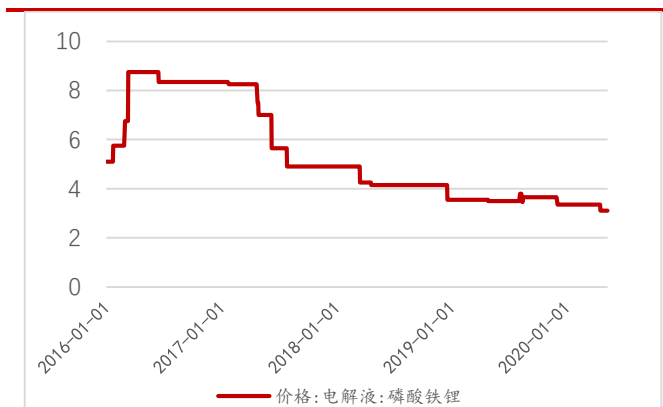
回顾六氟磷酸锂的价格走势，行业于 2015 年出现短缺进而价格暴涨，2016Q2 之后，行业暴利导致供给端企业纷纷扩产，产品价格也在 2017 年随新产能释放而出现暴跌，从 2016 年 4 月的最高点 42 万元/吨跌至 2020 年 4 月 8.15 万元/吨，跌幅达 80%。

图 15 电解液价格:三元圆柱 2.6Ah (万元/吨)



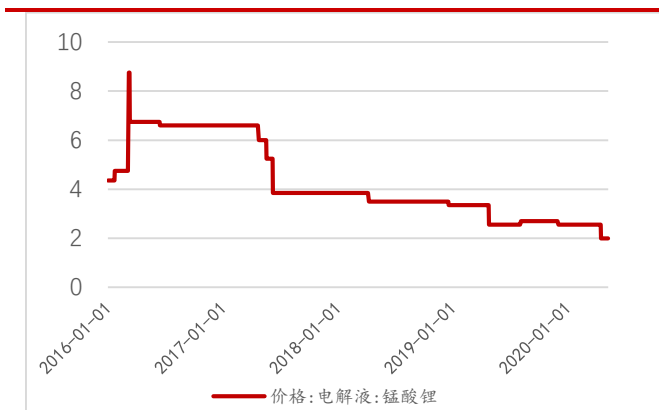
资料来源: wind、华西证券研究所

图 16 电解液价格:磷酸铁锂 (万元/吨)



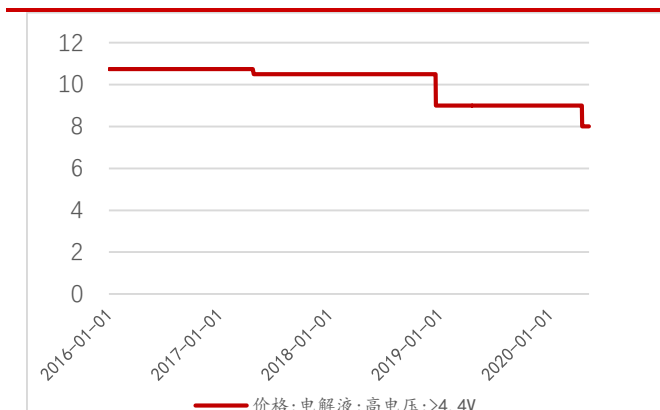
资料来源: wind、华西证券研究所

图 17 电解液价格: 锰酸锂 (万元/吨)



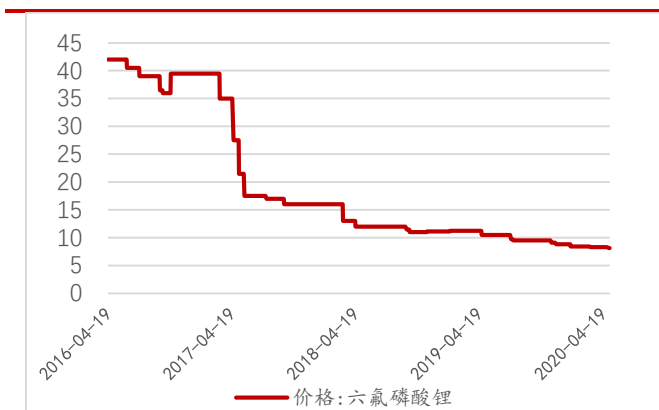
资料来源: wind、华西证券研究所

图 18 电解液价格: 高电压: >4.4V (万元/吨)



资料来源: wind、华西证券研究所

图 19 六氟磷酸锂价格 (万元/吨)



资料来源: wind、华西证券研究所

图 20 碳酸二甲酯价格: 国内 (元/吨)



资料来源: wind、华西证券研究所

## 2.3. 国内电解液行业快速扩张，龙头企业优势拉大

国内电解液龙头包括天赐材料、新宙邦、国泰华荣三家头部企业，现分别有产能 5、4、3 万吨，国内 CR3 预计接近 50%，根据国内主要电解液企业披露的远期规划，未来行业扩产也主要集中于这三家，其龙头地位有望进一步稳固。参考中国产业信息网所披露 2018 年全球电解液需求近 20 万吨，预计国内销量占比全球份额已超过 50%。

电解液龙头企业相较于其他企业除了明显的规模优势外，其研发等综合实力在客户结构的差距上也得到体现——天赐、新宙邦、国泰均是宁德时代的供应商，且分别供应了三星 SDI、LG 化学、松下等海外电池企业。而国内二梯队的电解液生产企业客户也大多以国内二梯队电池企业为主。

表 3 国内电解液行业销量及产能分布

单位: 万吨	2017 年销量	2018 年销量	现有产能	在建/规划产能
天赐材料	2.91	3.57	5	20
新宙邦	1.7	2.2	4	2.8 (南通) +2 (荆门) +4 (波兰)
国泰华荣	1.38	1.8	3	4 (福鼎龙安) +4 (波兰)

东莞杉杉	0.61	1.3	3	无
天津金牛	0.6	0.65	1	1.5 (天津)
汕头金光	0.42	0.63	2	3 (江山)
珠海赛纬	0.66	0.55	1.5	1 (珠海) +1 (江西)
香河昆仑	0.42	0.4	2.8	2 (湖州)
北京化学	0.34	0.33	0.7	2 (沧州)
山东海容	0.38	0.3	1.7	4
总计	9.42	11.73	24.7	51.3

资料来源：公司官网，华经情报网，华西证券研究所

正如上文所分析，电解液的上游产业主要包括电解质、溶剂与添加剂的生产。新宙邦在三个环节均布局了技术含量较高的产品：(1) 电解质环节主要实现了新型锂盐 LiFSi 的产业化生产，国内领先；(2) 溶剂环节布局了碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯等；(3) 拥有 VC 和 FEC 两大成膜添加剂。

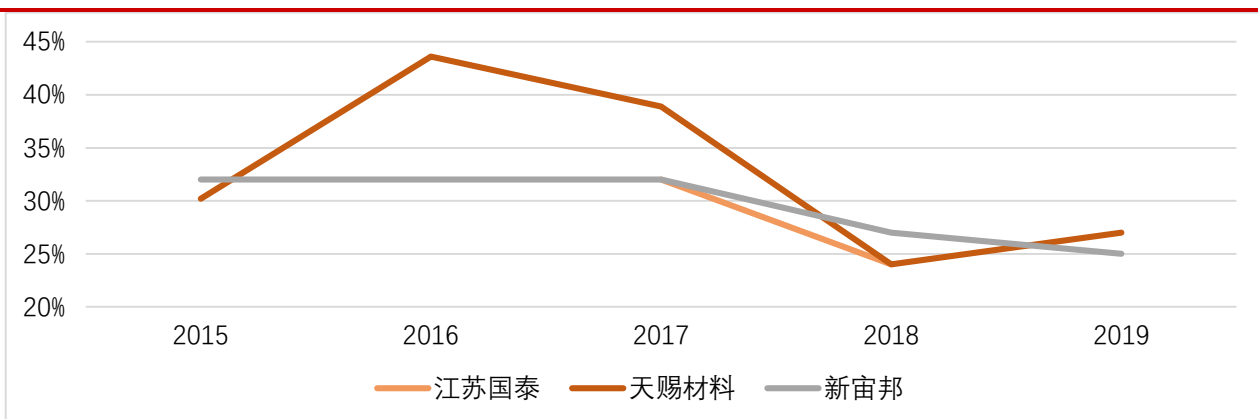
由于天赐材料布局了六氟磷酸锂，使得在 2016 年电解液行业景气高点（六氟磷酸锂短缺造成电解液价格大涨），其盈利能力显著高于同行。相较之下，新宙邦的盈利波动幅度更小，且其在 LiFSi 环节有先发优势，未来毛利率有望超越同行。

表 4 公司锂电产业链产能情况一览

	溶剂	电解质	添加剂
天赐材料	√	√	√
新宙邦	√	√	√
国泰华荣			√
东莞杉杉	√		
天津金牛	√	√	√
汕头金光	√	√	√
珠海赛纬			√
香河昆仑	√	√	√
北京化学	√	√	
山东海容	√	√	√

资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 21 电解液三龙头企业毛利率对比



资料来源：公司公告，华西证券研究所

备注：1、江苏国泰的毛利率包含锂电池电解液及硅烷偶联剂一同披露。

2、天赐材料由于有六氟磷酸锂自供，在 2016 年行业盈利高点毛利率显著高于同行。

### 3. 高端精细氟化工国内领先者，产业链延伸发力

公司切入氟化工的几个主要轨迹如下：

(1) 自 2014 年收购电解液添加剂上游供应商翰康化工 76%股权开始，逐步切入氟化工产业链；

(2) 2015 年收购海斯福 100%股权，整合了其具有较高技术门槛的含氟精细化学品业务，海斯福主要从事六氟丙烯下游含氟精细化学品研发，以生产吸入式麻醉剂七氟烷的中间体为主；并于 2017 年新投建 622 吨高端氟精细化工品及 1 万吨电解液。

(3) 2016 年设立博氟科技领先投建 200 吨新型关键锂盐——LiFSi，能有效改善其循环和高低温等性能，公司是国内少数全面掌握了该产品产业化技术的企业；

(4) 2017 年认购永晶科技 25%股权并于 2018 年增资，借机切入含氟半导体化学品领域，永晶科技主要从事氟气下游产品的开发、生产和销售，主要产品包括 5.6 万吨氢氟酸、3 万吨电子级氢氟酸、1 万吨氟化盐等。

(5) 2018 年依托海斯福的技术及管理团队募投海德福项目，包括 1.5 万吨高性能氟材料项目，其中一期 1 万吨高性能氟材料（聚四氟乙烯、全氟磺酸树脂、氢氟醚等）及配套的四氟乙烯中间体；二期为 5000 吨高性能氟材料，包括氟树脂和氟橡胶等。

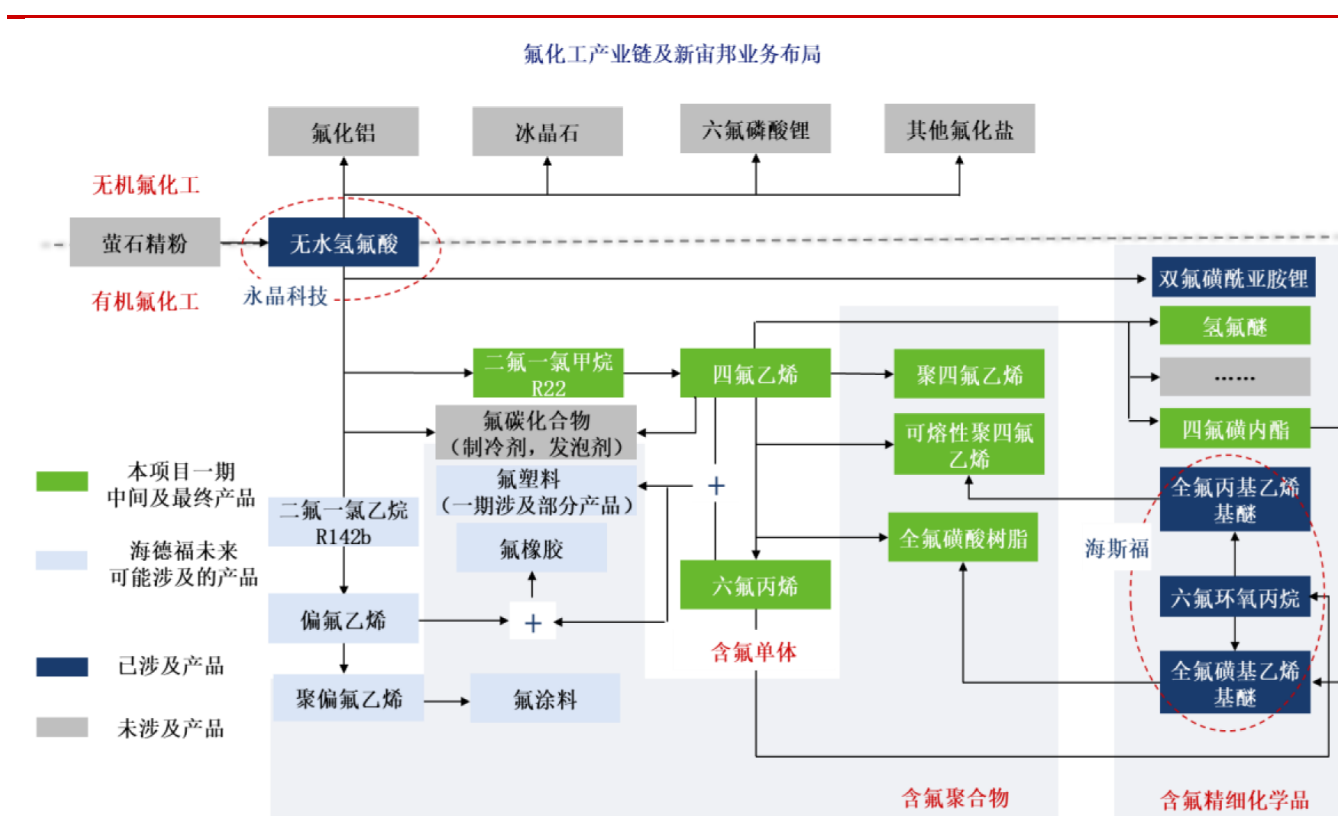


图 22 新宙邦布局氟化工



资料来源：公司公告，华西证券研究所

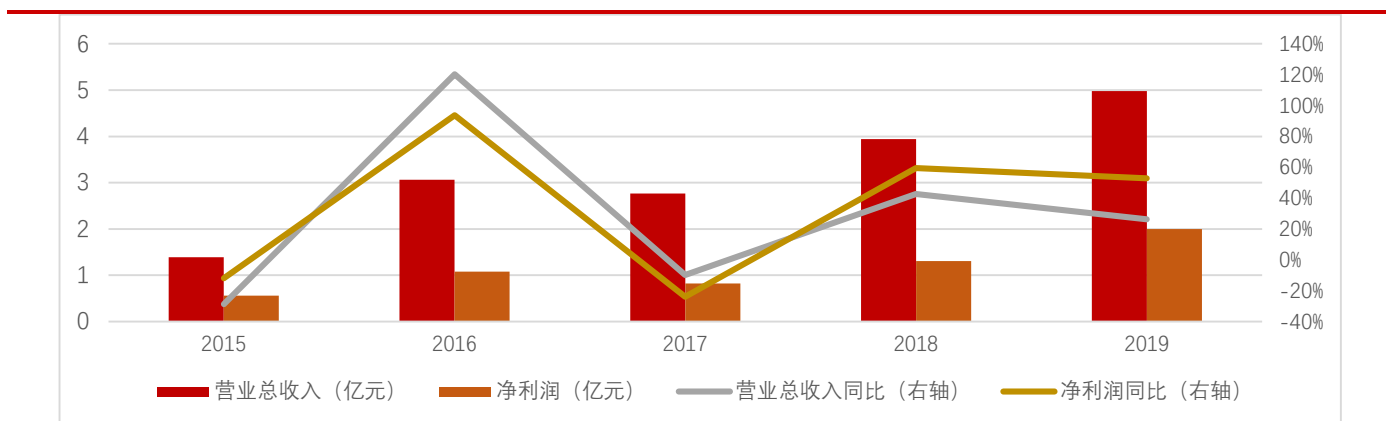
图 23 公司氟化工产业链及新宙邦业务布局



资料来源：公司公告，华西证券研究所

海斯福是公司氟化工业务的主要子公司。公司起初主要从事六氟丙烯下游含氟精细化学品的研发生产和销售，按用途不同可分为含氟医药中间体、含氟聚合物助剂、含氟聚合物改性单体、含氟农药中间体等。2015-2019 年海斯福被新宙邦收购以来，收入及净利润均有 37% 的高复合增长，收入结构也发生了明显变化。2015 年之前，公司核心产品集中于七氟烷的中间体六氟异丙基甲醚，该产品占公司整体收入的 70-75%，当时医药中间体业务占比高达 80%，近年由于其他含氟产品的快速发展，医药中间体业务在公司整体氟化工业务中占比预计已降低至 30%-40%。

图 24 海斯福营业收入、净利润及其同比



资料来源：公司公告，华西证券研究所

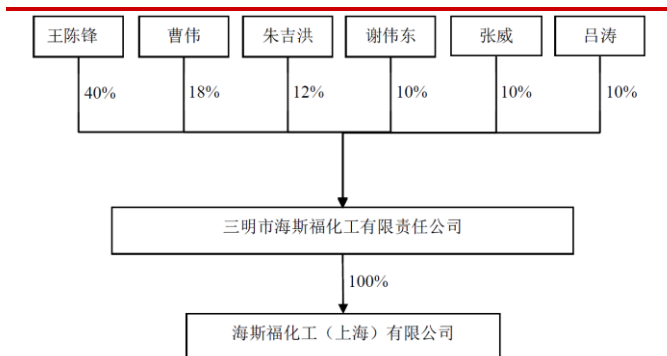
下表为我们梳理的海斯福、海德福现有及规划产能，在此将海德福的新建产能一并考虑进来主要是因为海德福的生产依托于海斯福的技术，且海斯福的员工持股平台持有部分海德福的股权。其中，海斯福原有的产品主要是从六氟丙烯原料而来，2017年投建的高端氟精细化学品（一期）延伸了系列四氟乙烯为原料的产品，同时设计生产锂电池溶剂——乙酸二氟乙酯以及电解液阻燃剂——乙氧基五氟环三磷腈。

我们在此对海斯福的几个主要终端产品进行分析。

- (1) **六氟异丙醇及其甲醚是七氟烷原料药的中间体，七氟烷是极具优势的吸入式麻醉剂，需求持续增长。**七氟烷上市以来一路高歌猛进，在吸入类麻醉剂中替代良好，市占率逐步提升。全球吸入式麻醉药物市场上七氟烷、地氟烷和异氟烷的销售比例为 7:2:1，但在国内七氟烷占据了绝对优势，市占比高达 95.78%。据 CRI 市场调研显示，中国市场七氟烷的销售额从 2005 年不足 400 万元上升到 2007 年的 8280 万元，再到 2017 年的 6.33 亿元，2007-2017 年 CAGR 达 22.6%。预计随着中国老龄化的演进，国内麻醉药市场还将不断增长，而七氟烷凭借其性能优势，预计需求将随着市场一同增长。海斯福的主要竞争对手为日本大金工业株式会社、美国杜邦公司、比利时苏威集团和中央硝子株式会社。
- (2) **双酚 AF 主要用作氟橡胶的硫化剂(交联剂)，超过 70%的氟橡胶采用双酚 AF 硫化体系。**用双酚 AF 硫化(交联)的氟橡胶压缩永久变形性低，加工安全性、储存稳定性、热稳定性和抗化学腐蚀性优良，拉伸强度和抗张强度高，双酚 AF 硫化氟橡胶主要用于制作耐高温、耐油、耐介质的胶管、胶布、隔膜和密封件等，其应用已从航空航天领域扩大到汽车、船舶、机械、化工、石油、轻工等工业部门，尤其以汽车工业、石油工业、节能和环境污染控制等应用领域发展更快。氟橡胶由于生产原料毒性较大，在合成工艺技术和设备方面均有一定的要求，故双酚 AF 生产规模不大，世界产量 800t/a 左右，国内产量约 200t/a，国内主要生产商包括三爱富、昊华晨光院、自贡天龙、连云港泰卓、山东鲁科、上海宁成等企业。国内整体产能略有过剩，但由于响水爆炸事件影响，公司的竞争对手生产受限，近年双酚 AF 价格整体较好。
- (3) **全氟甲（乙、丙、磺酰氟乙氧丙）基乙烯基醚，其主要用作共聚单体或改性单体与四氟乙烯或偏氟乙烯共聚，生产改性聚四氟乙烯、可溶性聚四氟乙烯、全氟醚橡胶和偏氟醚橡胶等特种氟塑料和氟橡胶。**预计 2020

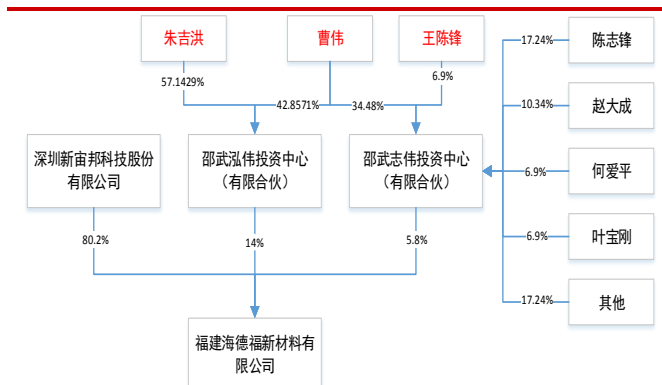
年全国氟橡胶需求量将达到 2.25 万吨，而国内产能仅 1.6 万吨，未来国内氟橡胶产需持续增长预计将加大对相应基醚的需求。

图 25 海斯福被新宙邦收购之前的股权结构



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 26 海斯福员工持股平台持有海德福的股权



资料来源：企查查，华西证券研究所

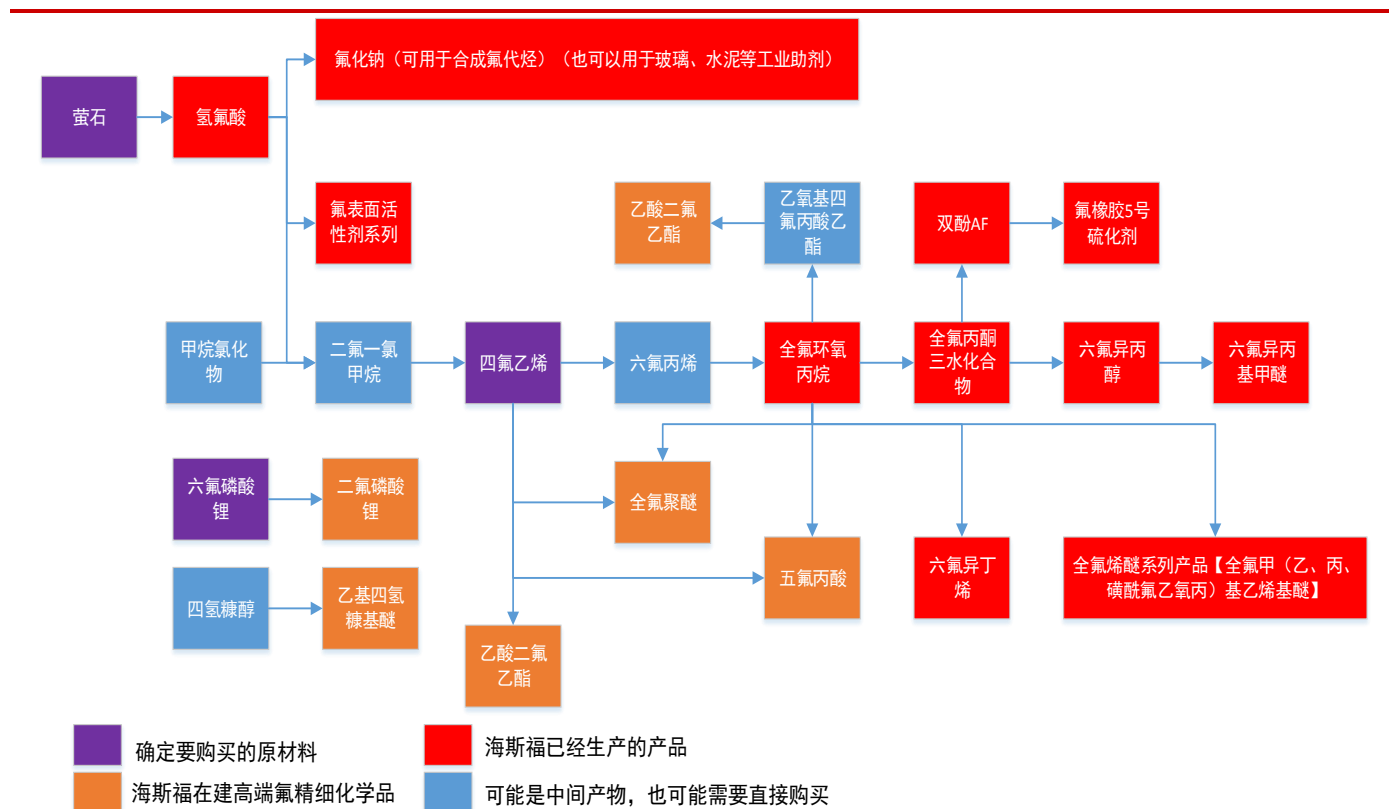
表 5 海斯福及海德福项目一览

项目名称	产品名称	产能 (吨)	在建产 能 (吨)	规划产 能 (吨)	投产规划
海斯福	全氟环氧丙烷	2340			
	全氟丙酮三水化合物	1890			
	六氟异丙醇	1200			
	双酚 AF 系列	350			
	氟表面活性剂系列	50			
三明市海斯福 化工有限责任 公司	全氟甲（乙、丙、磺 酰氟乙氧丙）基乙烯 基醚	1070			
	全氟聚醚		100		
	三氟丙酮酸乙酯		100		根据 2019 年年报，622 吨 精细氟化学品中仍有 400 吨在建。
	乙基四氢糠基醚		100		
	乙氧基五氟环三磷腈		100		
	乙酸二氟乙酯		20		
	二氟磷酸锂		200		
	五氟丙酸		2		
	锂离子电池电解液		10000		
	四氟乙烯（TFE）		11000		
福建海德福新 材料有限公司	六氟丙烯（HFP）		5000		
	聚四氟乙烯（PTFE 悬 浮树脂、分散树脂、 分散乳液）		2800		有望于 2022 年全部投 产。
	可溶性聚四氟乙烯 （PFA 树脂、乳液）		500		
	全氟磺酸树脂		100		
	四氟磺内酯		100		
	海德福一期项目				

海斯福二期项目	氢氟醚（HFE-254、HFE-347、HFE-374、HFE-458）	1000
	中间产品二氟一氯甲烷（F22）（配套）	20000
	四氟乙烯（TFE）（配套）	11000
	氯化钙（配套）	40000
	高性能氟材料（重点规划氟树脂、氟橡胶等）	5000

资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 27 海斯福产业链



资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 4. 盈利预测及投资建议

我们基于以下关键假设进行盈利预测：

- （1）锂电业务：电解液销量未来保持每年 30%-40%的复合增长，毛利率略有下调；公司新型添加剂及溶剂业务逐步放量。

- (2) 有机氟化工：将未来氟化工的相关项目收入合并计入此前的医药中间体业务，假设随着未来销售收入维持 20-30% 的高速增长，同时维持 50% 以上的高毛利率水平。
- (3) 电容器化学品：行业迈入成熟期。
- (4) 半导体化学品：随着产能释放及新产品的不断开发，相关产品收入快速增长，毛利率也随规模化生产而提升。

我们预计公司 2020-2022 年营业收入分别为 29 亿元、41 亿元、52 亿元（此前预期 2020-2021 年营收分别为 30 亿元、39 亿元），分别同比增长 23%、43%、27%，归母净利润分别为 4.1 亿元、5.2 亿元、6.7 亿元（此前预期 2020-2021 年归母净利润分别为 4.3 亿元、5.7 亿元），分别同比增长 27%、26%、29%，对应 EPS 分别为 1.1 元、1.4 元、1.8 元，目前股价对应 PE 分别为 39X、31X、24X，维持“增持”评级。

表 6：核心假设表

	2019	2020E	2021E	2022E
<b>锂电业务</b>				
收入（百万元）	1157	1612	2634	3483
yoy		39%	63%	32%
成本（百万元）	862	1200	2016	2650
毛利润（百万元）	295	412	618	833
毛利率（%）	25.5%	25.5%	23.5%	23.9%
其中：电解液销量（万吨）	2.4	4.0	5.6	8.0
<b>有机氟化工</b>				
收入（百万元）	495	594	743	966
yoy		20%	25%	30%
成本（百万元）	208	267	349	464
毛利润（百万元）	288	327	394	502
毛利率（%）	58.0%	55.0%	53.0%	52.0%
<b>电容器化学品</b>				
收入（百万元）	516	526	526	526
yoy		2%	0%	0%
成本（百万元）	309	321	321	321
毛利润（百万元）	207	205	205	205
毛利率（%）	40.1%	39.0%	39.0%	39.0%
<b>半导体化学品</b>				
收入（百万元）	115	126	177	203
yoy		10%	40%	15%
成本（百万元）	94	95	124	132
毛利润（百万元）	21	32	53	71
毛利率（%）	18.1%	25.0%	30.0%	35.0%

资料来源：公司公告，华西证券研究所

表 7：相对估值—可比公司估值

股票名称	股价	EPS			PE		
		2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E
天赐材料	26.9	0.03	0.76	1.01	897	35	27
昊华科技	18.4	0.59	0.75	0.85	31	25	22
雅克科技	42.8	0.63	0.89	1.08	68	48	40

资料来源：wind 一致预期，华西证券研究所

备注：股价选取的是 2020 年 5 月 11 日收盘价

## 5. 风险提示

### 1、公司新产能建设进度低于预期。

公司当前在建项目较多，包括海德福一期、惠州三期、新宙邦荆门一期、海斯福高端氟精细化学品、湖南衡阳福邦项目等。未来若项目建设进度低于预期，将导致公司业绩释放节奏低于预期。

### 2、电解液下游需求低于预期。

新能源汽车短期销量受宏观经济及各国政策影响较大，若其销量低于预期，将导致公司锂电相关化学品销量低于预期。

### 3、公司锂电产业布局未能及时跟上行业变化动态。

锂电技术仍处于更新换代的快速发展阶段，未来若公司产业布局未能及时跟上技术动态变化，公司发展将面临较大风险。

## 财务报表和主要财务比率

利润表（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E	现金流量表（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入	2,325	2,859	4,080	5,178	净利润	329	418	525	675
YoY (%)	7.4%	23.0%	42.7%	26.9%	折旧和摊销	132	118	138	158
营业成本	1,497	1,883	2,810	3,566	营运资金变动	35	-40	-37	-76
营业税金及附加	17	20	29	37	经营活动现金流	561	515	644	773
销售费用	91	111	159	202	资本开支	-456	-533	-704	-753
管理费用	183	214	298	362	投资	-131	0	0	0
财务费用	14	15	-18	-16	投资活动现金流	-586	-528	-697	-744
资产减值损失	-3	0	0	0	股权募资	22	33	0	0
投资收益	4	5	7	9	债务募资	320	0	0	0
营业利润	356	449	564	726	筹资活动现金流	-120	1,115	-25	-25
营业外收支	-2	0	0	0	现金净流量	-143	1,102	-78	4
利润总额	354	449	564	726	<b>主要财务指标</b>				
所得税	25	31	39	50	<b>成长能力 (%)</b>				
净利润	329	418	525	675	营业收入增长率	7.4%	23.0%	42.7%	26.9%
归属于母公司净利润	325	412	518	667	净利润增长率	1.6%	26.8%	25.7%	28.7%
YoY (%)	1.6%	26.8%	25.7%	28.7%	<b>盈利能力 (%)</b>				
每股收益	0.86	1.09	1.37	1.76	毛利率	35.6%	34.1%	31.1%	31.1%
<b>资产负债表（百万元）</b>					净利率	14.2%	14.6%	12.9%	13.0%
货币资金	316	1,418	1,341	1,345	总资产收益率 ROA	6.6%	6.1%	6.5%	7.3%
预付款项	24	30	45	57	净资产收益率 ROE	10.0%	8.5%	9.6%	10.8%
存货	335	428	634	808	<b>偿债能力 (%)</b>				
其他流动资产	1,539	1,718	2,127	2,494	流动比率	<b>1.80</b>	<b>2.44</b>	<b>2.01</b>	<b>1.85</b>
流动资产合计	2,214	3,594	4,146	4,703	速动比率	1.50	2.13	1.68	1.51
长期股权投资	187	187	187	187	现金比率	0.26	0.96	0.65	0.53
固定资产	1,006	1,290	1,645	2,050	资产负债率	32.4%	27.2%	30.6%	31.7%
无形资产	319	375	445	508	<b>经营效率 (%)</b>				
非流动资产合计	2,735	3,185	3,805	4,475	总资产周转率	0.47	0.42	0.51	0.56
资产合计	4,949	6,779	7,951	9,178	<b>每股指标 (元)</b>				
短期借款	200	200	200	200	每股收益	0.86	1.09	1.37	1.76
应付账款及票据	727	915	1,365	1,733	每股净资产	8.58	12.78	14.30	16.26
其他流动负债	306	355	497	607	每股经营现金流	1.48	1.36	1.70	2.04
流动负债合计	1,233	1,471	2,063	2,540	每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	244	244	244	244	<b>估值分析</b>				
其他长期负债	126	126	126	126	PE	49.79	39.26	31.24	24.28
非流动负债合计	370	370	370	370	PB	4.23	3.35	2.99	2.63
负债合计	1,603	1,841	2,433	2,910					
股本	379	412	412	412					
少数股东权益	102	107	114	123					
股东权益合计	3,346	4,939	5,518	6,269					
负债和股东权益合计	4,949	6,779	7,951	9,178					

资料来源：公司公告，华西证券研究所



### 分析师与研究助理简介

杨伟：华西证券研究所化工行业首席分析师，化学工程硕士，近三年化工实业经验，证券行业从业经验九年。2014年水晶球第三名，2015-2016年新财富分析师团队核心成员。

陈凯茜：华西证券研究所化工分析师，上海财经大学经济学硕士，化工行研经验4年。2016-2017年新财富团队核心成员。

### 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

### 评级说明

公司评级标准	投资 评级	说明
以报告发布日后的 6 个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过 15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在 5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数 5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过 15%
行业评级标准		
以报告发布日后的 6 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过 10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过 10%

### 华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园 11 号丰汇时代大厦南座 5 层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

## 华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，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，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。