



电解液龙头，“整装”再出发

2018.11.12

强烈推荐(调高)

现价	21.35
目标价	27.18
股价空间:	27.31%

潘永乐(分析师)	徐超(研究助理)
电话: 020-88832354	020-88836115
邮箱: pan.yongle@gzgzhs.com.cn	xu.chao1@gzgzhs.com.cn
执业编号: A1310518070002	A1310518060001

投资要点:

● 电解液长期供大于求，核心竞争力是供应链管控、配方研发和客户服务

电解液产线投资成本低，建设周期短，电解液行业产能利用率不到 70%，长期供大于求，电解液价格的波动主要因素是原材料价格的波动。电解液的核心竞争力体现在供应链管控、配方研发和客户服务，掌握以上三点才能在电解液价格波动周期中保持不败，与优质客户共同成长。

● 电解液市场未来三年保持 21.5% 复合增速，天赐逆市扩张，巩固龙头地位:

受益于动力电池需求的增长和储能需求爆发，2021 年电解液产量有望达到 23.5 万吨，年化复合增长 21.5%。尽管电解液价格已持续下滑一年多，但目前价格已经达到成本线，见底企稳，未来市场空间依然存在，天赐材料逆市扩张产能，已在九江、天津和广州形成 5 万吨产能，溧阳基地 10 万吨也已开工建设，预计 2019 和 2020 年有效总产能可达 8 万吨和 10 万吨，继续巩固龙头地位。

● 纵向延伸核心原材料，电解液价格默契已达成:

公司将产业链向核心原材料延伸，建设 2 万吨液体六氟磷酸锂、200 万吨锂矿选矿、参股碳酸锂、5 万吨氟化氢、30 万吨硫酸等产线，逐步打通各环节，自供核心原料，配套公司 2020 年 10 万吨电解液产能，降低成本，提高供应链管控力度。同时布局新型锂盐 LiFSI 等，赢得未来新型电解液的先机。今年上半年几家龙头经价格战受损后已无力再战，目前电解液竞争格局已然清晰，三季度受溶剂涨价，各家不约而同纷纷提价，价格默契已经达成，电解液市场有望打破低价抢客户的竞争模式，转为与客户协同开发适合高镍电池的高附加值新产品，通过新产品切入新客户，形成良性竞争。

● 把握化妆品新机遇，创造日化增长新动能:

公司日化业务长期向欧莱雅、宝洁、联合利华、蓝月亮等知名客户稳定供应日化原料，近年来结合国内化妆品市场变化，针对网红品牌客户推广强研发弱的特点，推出多种功能各异的化妆品配方，由基础原材料升级为附加值更高的化妆品配方，公司的日化业务有望随着化妆品市场不断扩展而稳步增长。

● 盈利预测与估值:

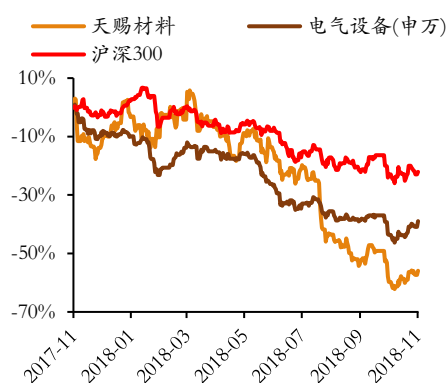
我们调整公司 18-20 年 EPS 至 1.51/1.03/1.46 元，对应 14/21/15 倍 PE，调高公司评级至“强烈推荐”评级，给予 2018 年 18 倍 PE，目标价 27.18 元/股。

● 风险提示: 正极材料与碳酸锂开发进度不及预期; 国家新能源汽车政策变化风险; 动力锂电市场竞争加剧，电解液价格波动风险。

主要财务指标(百万元)	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	2057.30	2190.00	3555.30	5151.46
同比(%)	11.98%	6.45%	62.34%	44.90%
归属母公司净利润	304.73	514.01	348.70	495.49
同比(%)	-23.11%	68.68%	-32.16%	42.10%
每股收益(元)	0.90	1.51	1.03	1.46
P/E	23.80	14.11	20.80	14.64
P/B	2.86	2.42	2.21	1.95
EV/EBITDA	4.53	9.93	11.99	8.87

电力设备新能源行业

股价走势



股价表现

涨跌(%)	1M	3M	6M
天赐材料	9.60	-21.59	-51.64
电气设备(申万)	8.35	-5.39	-27.38
沪深300	1.09	-5.46	-17.24

基本资料

总市值(亿元)	72.52
总股本(亿股)	3.40
流通股比例	57.57%
资产负债率	32.20%
大股东	徐金富
大股东持股比例	39.93%

相关报告

广证恒生-天赐材料(002709)-半年报点评-业绩短期承压，全产业链布局提升盈利能力
-20180821



目录

目录	2
图表目录	3
1 天赐材料基本资料	4
1.1 公司简介	4
1.2 股权结构稳定，管理团队经验丰富	4
1.3 主营业务	5
1.3.1 锂离子电池材料业务	6
1.3.2 日化材料及特种化学品业务	6
1.4 过往业绩	7
1.4.1 收入增长放缓，短期业绩承压	7
1.4.2 材料成本占比高，毛利率有所下滑	7
1.4.3 固定资产增加，负债控制良好	8
2 电解液核心竞争力：供应链管控、配方研发和客户服务	9
2.1 电解液长期产能过剩，折旧占比低，供给对价格影响有限	9
2.2 电解液涨跌价多源于上游原材料	10
2.3 产业链向上布局可有效降低成本	11
2.4 电解液核心竞争力：供应链管控、配方研发和客户服务	12
3 稳步延伸电解液产业链，打开新的增长空间	13
3.1 电解液市场需求保持增长，天赐稳居行业龙头	13
3.2 逆市扩产，掌控核心原材料，扩大成本优势	14
3.2.1 逆市扩产，加速占领市场	14
3.2.1 扩建液体六氟磷酸锂，满产自供需求	15
3.2.2 进一步向上拓展氢氟酸和硫酸	17
3.3 布局锂电池上游磷酸铁锂、硫酸镍、碳酸锂	17
3.4 研制投产新型锂盐，抢占未来先机	18
3.5 打通全产业链，提升长期竞争力	19
4 聚焦化妆品新机遇，创造日化新动能	20
4.1 日化业务原材料成本上涨，短期毛利率有所下滑	20
4.2 产品策略优化，由原材料转为配方服务，开拓化妆品市场	22
5 盈利预测与估值	23
6 风险提示	23



图表目录

图表 1.	天赐材料发展历程	4
图表 2.	天赐材料股权结构	5
图表 3.	公司主营业务收入（单位：亿元）	5
图表 4.	锂离子电池材料产品线	6
图表 5.	锂电材料营收同比微降（亿元）	6
图表 6.	毛利率跌至历史低位	6
图表 7.	公司历年营业收入（亿元）	7
图表 8.	公司历年扣非归母净利润（百万元）	7
图表 9.	产品成本结构（%）	8
图表 10.	公司各板块毛利率（%）	8
图表 11.	固定资产和在建工程逐年增加（亿元）	8
图表 12.	资产负债率稳定(%)	8
图表 13.	扣除汇兑损益的财务费用率合理（%）	9
图表 14.	流动比率和速动比率保持 1 以上	9
图表 15.	中国电解液产能与产量（吨）	9
图表 16.	电解液价格与六氟磷酸锂价格相关（万元/吨）	10
图表 17.	电解液厂商毛利率（%）与原材料六氟磷酸锂价格（万元/吨）相关	11
图表 18.	全球前五大汽车玻璃企业均自产关键原材料浮法玻璃	11
图表 19.	六氟磷酸锂成本占电解液售价比例（%）	12
图表 20.	锂离子电池电解液配方表	12
图表 21.	国内锂电池产量（GWh）与预测	13
图表 22.	国内电解液产量（千吨）与预测	13
图表 23.	公司在电解液市场市占率（%）排名第一	14
图表 24.	电解液市场集中度稳定（%）	14
图表 25.	公司产量、产能统计表（吨）	15
图表 26.	电解液成本构成（%）	15
图表 27.	六氟磷酸锂成本构成（%）	15
图表 28.	氟化氢溶剂法六氟磷酸锂生产工艺流程	16
图表 29.	有机溶剂法六氟磷酸锂生产工艺流程	16
图表 30.	六氟磷酸锂产能统计（吨）	16
图表 31.	天赐材料电解液产业链布局	17
图表 32.	公司电池级无水磷酸铁（左）与高倍率纳米级磷酸铁锂（右）	18
图表 33.	新型锂盐 LiFSI 与六氟磷酸锂优缺点比对	19
图表 34.	新型锂盐 LiFSI 价格与参杂率对锂盐总价格的影响（万元/吨）	19
图表 35.	市占率前两名公司锂电业务毛利率比较（%）	20
图表 36.	自产原材料明显降低成本（单位：元/吨）	20
图表 37.	日化材料产品线	21
图表 38.	日化业务毛利率（%）受原材料价格（元/吨）影响较大	21
图表 39.	日化材料营收（亿元）	22
图表 40.	日化材料毛利率（%）	22
图表 41.	天赐材料盈利预测(百万元)	23

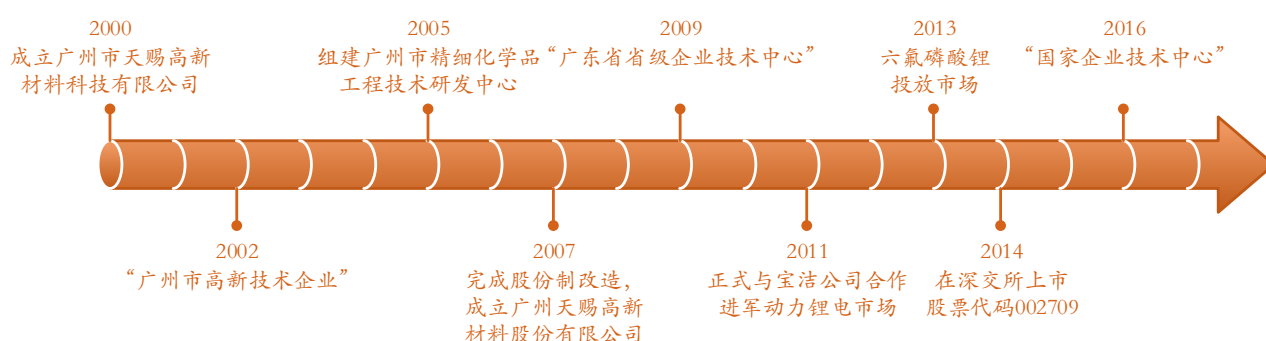
1 天赐材料基本资料

1.1 公司简介

公司主营业务为精细化工新材料的研发、生产和销售，属于精细化工行业，主要从事锂离子电池材料、日化材料及特种化学品的研发、生产和销售。

公司具备强大的科研实力和先进的管理能力。公司是国家高新技术企业，拥有国家企业技术中心、院士工作站、国家级博士后科研工作站、广东省企业技术中心、江西省企业技术中心、广东省精细化工材料工程技术研究中心等多个科技创新载体及全面覆盖所有战略产品线的高素质研发队伍，具备强有力的创新研发优势。

图表1. 天赐材料发展历程



资料来源：公司官网、公司公告、广证恒生

公司结合 IPD 创新体系实施了强矩阵组织结构的组织变革，以全事业部负责研产销全价值链运营为核心，组建了电解液事业部、基础材料事业部、正极材料事业部、日化材料及特种化学品事业部、有机硅橡胶材料事业部五大事业部，五大事业部相互贯通、相互支撑、协同发展。拥有九江天赐、广州天赐有机硅、天津天赐等 12 家直接控股子公司，九江天祺、宁德凯欣等 7 家间接控股子公司，以及容汇锂业等 4 家联营企业，遍及电解液产业链上中游。

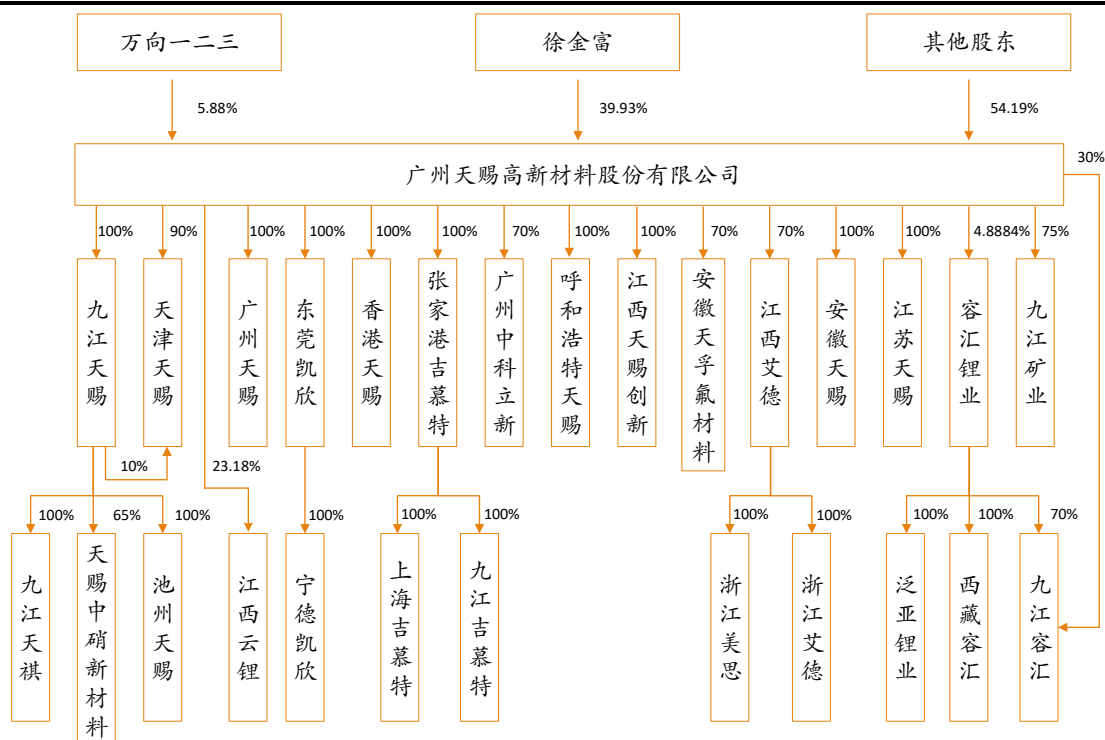
1.2 股权结构稳定，管理团队经验丰富

公司股权比较集中，实际控制人为公司董事长徐金富，占股 39.93%，万向一二三股份公司占 5.88%，为第二大股东，其它股东持股分散，基本在 2% 以下。比较集中的股权结构让公司战略更加稳定，并利于公司快速决策，提升企业的反应速度。

公司董事长、总经理徐金富，研究生学历，获得中国科学院化学专业硕士学位，中欧国际工商管理学院 EMBA 毕业。深耕锂离子电池电解液多年，曾于 2008 年、2010 年获得广州市、广东省技术奖励，有着丰富的研发经验。

副总经理徐三善，研究生学历，获得浙江大学工商管理硕士学位，在化工企业有多年的工作经验。副总经理周顺武，郑州航空工业管理学院本科学历，中国人民大学 MBA 进修，在南京我乐家具，宁波方太厨具等公司有多年营销经验。管理团队无论在技术还是销售层面都极具极具前瞻性和开拓创新的精神，助力公司稳步发展。

图表2. 天赐材料股权结构



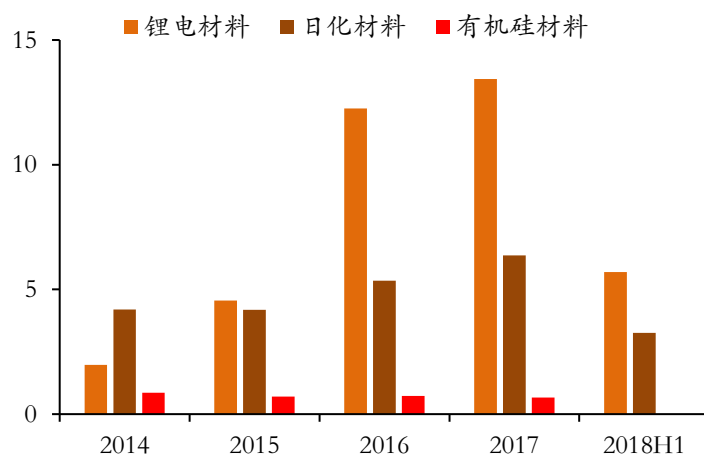
资料来源：公司公告、广证恒生

1.3 主营业务

公司生产的锂离子电池材料主要为电解液和正极材料，同时公司还配套布局关键原料生产能力，包括六氟磷酸锂、氢氟酸、碳酸锂、磷酸铁等。公司生产的日化材料及特种化学品主要有表面活性剂、硅油、水性聚合物、阳离子调理剂等系列产品，广泛应用于个人护理品、日常家居清洁剂、工业领域等。2018年，公司对有机硅橡胶材料进行了业务梳理和技术平台整合，不再独立列出，分拆到日化和锂电材料业务。

随着新能源汽车市场的发展，自2015年锂电材料的营业收入便超过日化材料，成为公司的第一大业务，从2014年占总收入的28.17%迅速增长到2018年上半年的63.64%，锂电业务已成为公司的战略核心业务。

图表3. 公司主营业务收入（单位：亿元）



资料来源：公司公告、广证恒生

1.3.1 锂离子电池材料业务

公司生产的锂离子电池材料主要为锂离子电池电解液和正极材料磷酸铁锂，均为锂电池关键原材料。同时，围绕主要产品，公司还配套进行全产业链布局，包括六氟磷酸锂、新型锂盐、氢氟酸、碳酸锂等，形成了强大的产业体系。

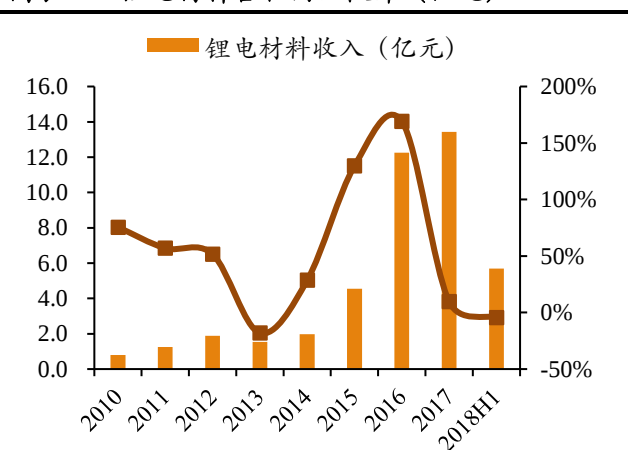
图表4. 锂离子电池材料产品线

3C 用电解液	电动工具电池用电解液	动力电池用电解液	新型电解液
超容量电池用电解液	锰酸锂圆柱电池用电解液	磷酸铁锂用电解液	聚合物电解液
高倍率电池用电解液	钴酸锂圆柱电池用电解液	锰酸锂用电解液	超级电容器电解液
圆柱电池用电解液	三元材料圆柱电池用电解液	三元等复合材料用电解液	超级电容电池电解液
常规容量电池普通电解液	磷酸铁锂圆柱电池用电解液		
常规容量电池高温电解液			
低温电解液			

资料来源：公司资料、广证恒生

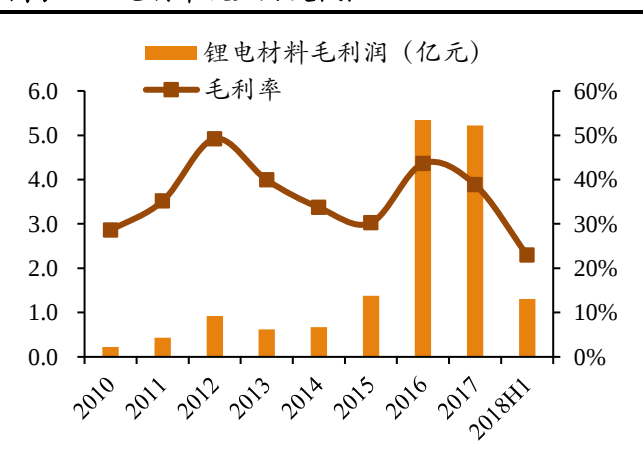
受到电解液厂商纷纷扩产，业内掀起价格战的影响，国内电解液价格持续走低，2018 年上半年公司采用以量补价的策略，占领市场份额，出货量继续上升，上半年产量约 1.5 万吨，同比上升 42.86%，包含其他电池材料，共实现收入 5.69 亿元。上半年毛利率下降至 22.94%，三季度电解液价格已经有所上涨，预期下半年锂电池材料业务毛利率能止跌回升。

图表5. 锂电材料营收同比微降（亿元）



资料来源：公司公告、广证恒生

图表6. 毛利率跌至历史低位



资料来源：公司公告、广证恒生

1.3.2 日化材料及特种化学品业务

公司生产的日化材料及特种化学品主要有表面活性剂、硅油、水溶性聚合物、阳离子调理剂等系列产品。其中，日化材料广泛应用于人体的清洁及护理上，下游产品应用为个人护理品，包括洗发水、护发素、发膜、沐浴露、护肤品等；同时，日化材料还广泛应用于日常家居、衣物的清洁及护理上，下游产品应用包括卫浴、厨房等清洁剂、皮革护理蜡和洗衣液等；特种化学品应用领域主要为工业领域，公司的产品及应用技术为造纸、建筑、农药、油田和印染等领域提供创新的解决方案。

2018 年上半年，日化材料营收为 3.25 亿元，同比增长 7.17%。公司未来的战略方向是扩大品牌影响力，抓住化妆品市场持续高增长的机遇，研发新的优良配方打开化妆品市场，提高毛利率水平。

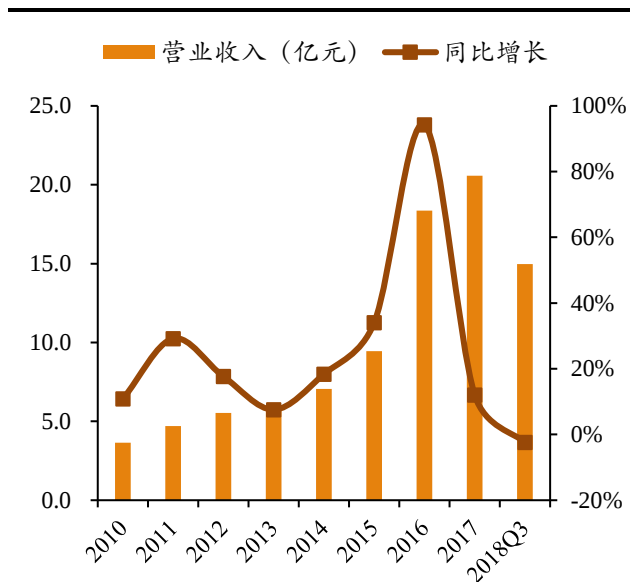
1.4 过往业绩

1.4.1 收入增长放缓，短期业绩承压

受制于电解液价格下跌，公司锂电业务板块承压，进入以量补价模式。2018 年前三季度公司营业收入为 14.97 亿元，同比增速为-2.39%。从归母净利润看，2018 年前三季度为 4.72 亿，同比上升 70.08%，但在剔除出售容汇锂业股权投资收益增加的影响后，2018 年前三季度扣非归母净利润为 2113 万元，较上年同期下滑 92.25%，短期业绩承压。

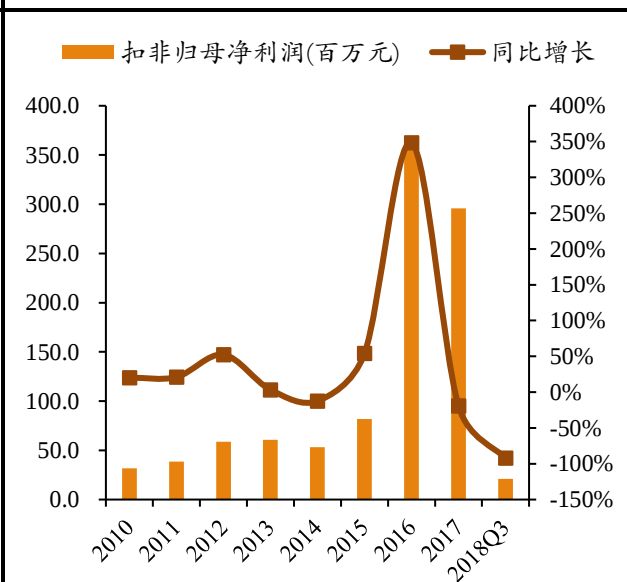
目前来看，尽管公司有一定的业绩压力，但公司的产业链布局良好，围绕电解液的上中下游均有布局，包括锂矿、六氟磷酸锂、氢氟酸、正极材料等领域都有投资建设，成本控制能力业内领先，对比同业其他公司，毛利率能维持较高的水平，在价格战中有很大优势。同时，成本控制力较弱、资金链紧张的厂商会在此轮价格战中倒下，天赐材料有望取得更大的市占率。长期来看，待电解液市场价格回复到正常水平，公司锂电材料业务将迎来营收和利润的爆发。

图表7. 公司历年营业收入（亿元）



资料来源：公司公告、广证恒生

图表8. 公司历年扣非归母净利润（百万元）



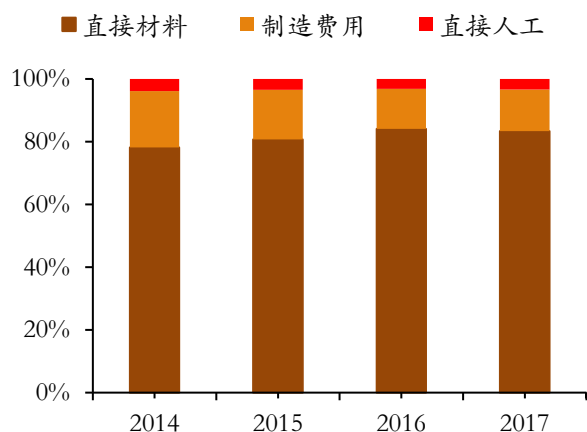
资料来源：公司公告、广证恒生

1.4.2 材料成本占比高，毛利率有所下滑

细分营业成本构成，近三年直接材料占产品成本的比重均在 80% 以上，2017 年达到 83.4%，是产品成本的主要构成项目。公司从事的两大业务，均需要消耗大量的原材料，因此上游原材料的价格，对整个生产经营过程会有很大影响。

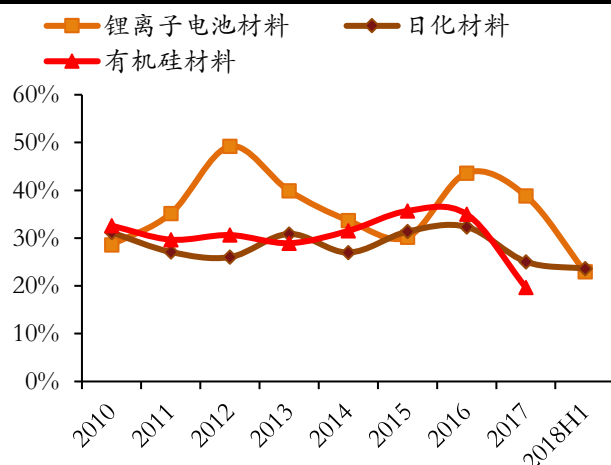
2017 年以及今年上半年，受上游原料价格走高影响，日化材料业务毛利率下滑至 23.61%，同比下降 0.8 个百分点，短期内成本压力较大，目前日化原料价格已经有所下跌，同时公司积极开拓毛利率更高的化妆品配方产品，下半年日化毛利率有望回升。

图表9. 产品成本结构 (%)



资料来源：公司公告、广证恒生

图表10. 公司各板块毛利率 (%)



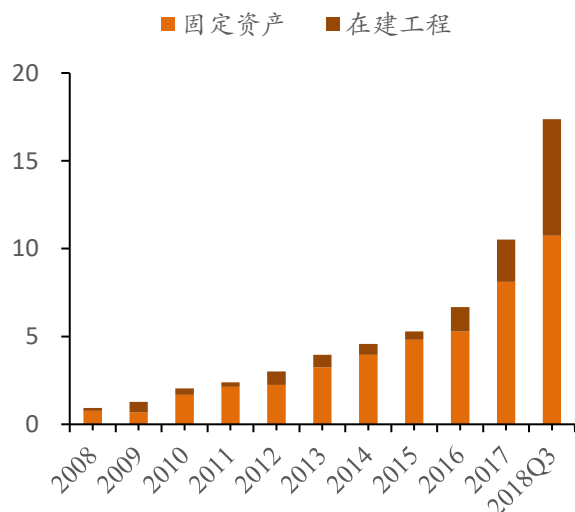
资料来源：公司公告、广证恒生

1.4.3 固定资产增加，负债控制良好

近年来，公司加大对电解液产业链的投资建设，固定资产加在建工程的总和从2014年的4.57亿元，增长到2018年第三季度的17.38亿元，主要为扩建电解液及其配套上游原材料产能，公司预计今年年底电解液产能为8万吨，液体六氟磷酸锂产能为3万吨，今后两年仍然是公司资本开支的重点时期。

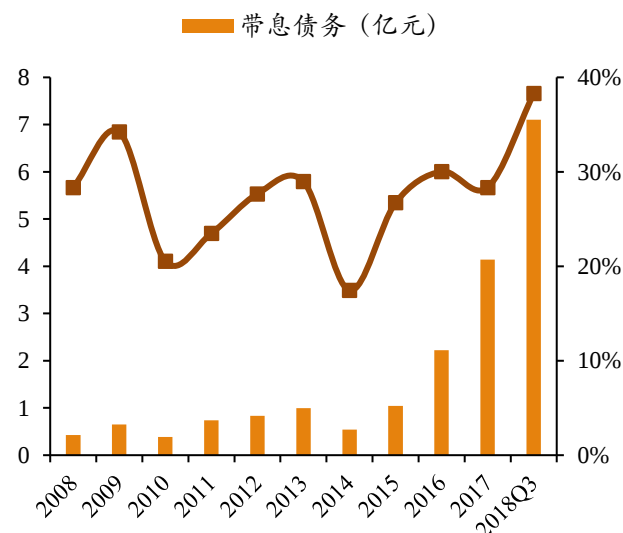
随着公司筹资额的上涨，带息债务也有增长。从2014年的0.54亿元，增长到2018年三季度年的6.70亿元，资产负债率也提升至38.29%，不过资产负债率仍然在合理水平，公司的资产负债结构良好，偿债风险低。

图表11. 固定资产和在建工程逐年增加 (亿元)



资料来源：公司公告、广证恒生

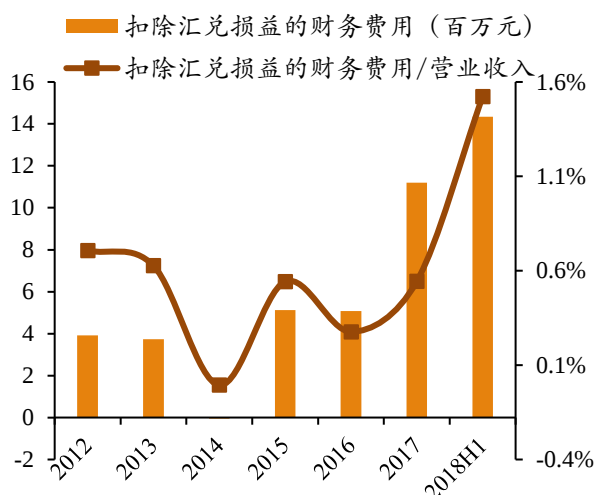
图表12. 资产负债率稳定 (%)



资料来源：公司公告、广证恒生

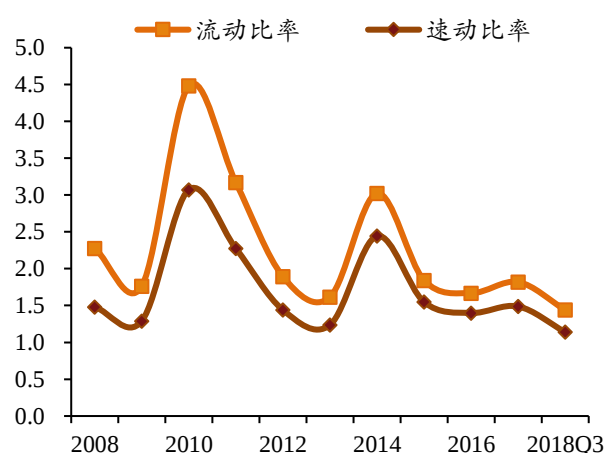
与此同时，公司的财务费用也有明显的上涨。扣除汇兑损益后，2018年上半年公司的财务费用为0.14亿元，比上年同期增长了162.55%，主要是由于银行借款增加，利息净支出同比增长458.18%，根据有上半年息负债规模测算，上半年综合借贷成本约5.88%。公司前三季度财务费0.30亿元，财务费用率为2.02%，处于合理范围以内，流动比率和速动比率始终在1以上，财务风险可控。

图表13. 扣除汇兑损益的财务费用率合理（%）



资料来源：公司公告、广证恒生

图表14. 流动比率和速动比率保持1以上



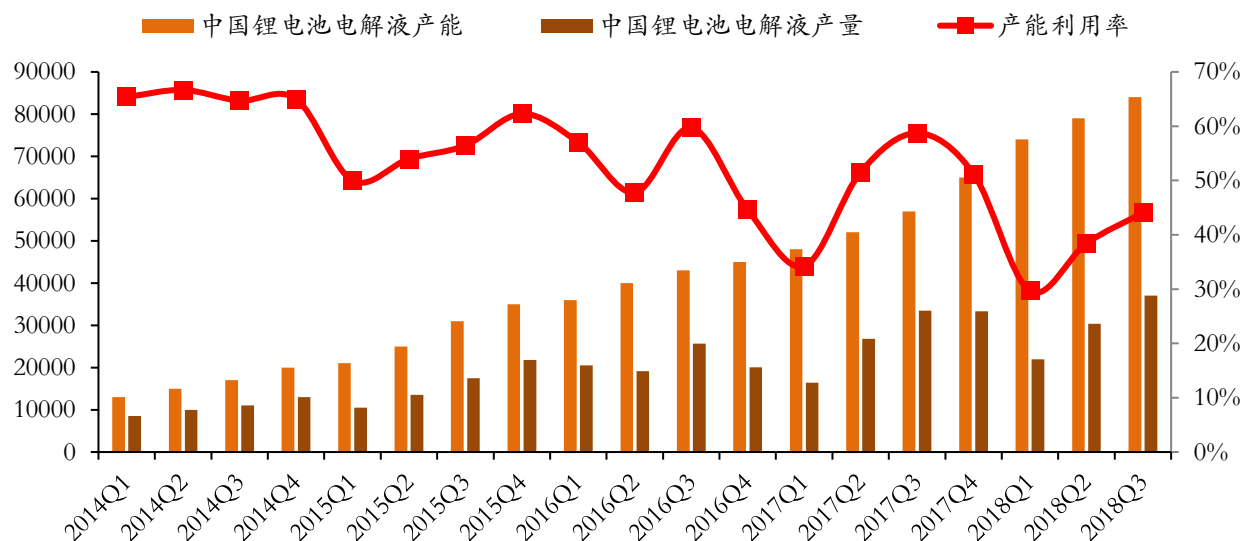
资料来源：公司公告、广证恒生

2 电解液核心竞争力：供应链管控、配方研发和客户服务

2.1 电解液长期产能过剩，折旧占比低，供给对价格影响有限

电解液生产线投资成本低，建设周期快，折旧占比小，以天赐材料2017年11月投资公告为例，建设年产10万吨电解液项目，建设投资为12,900.94万元，建设周期12个月，按照公司预测年均营业收入358,974.36万元，若设备以10年折旧，固定资产折旧仅占收入的0.36%，若产能利用率为50%，固定资产折旧占比也仅为0.72%。

图表15. 中国电解液产能与产量（吨）



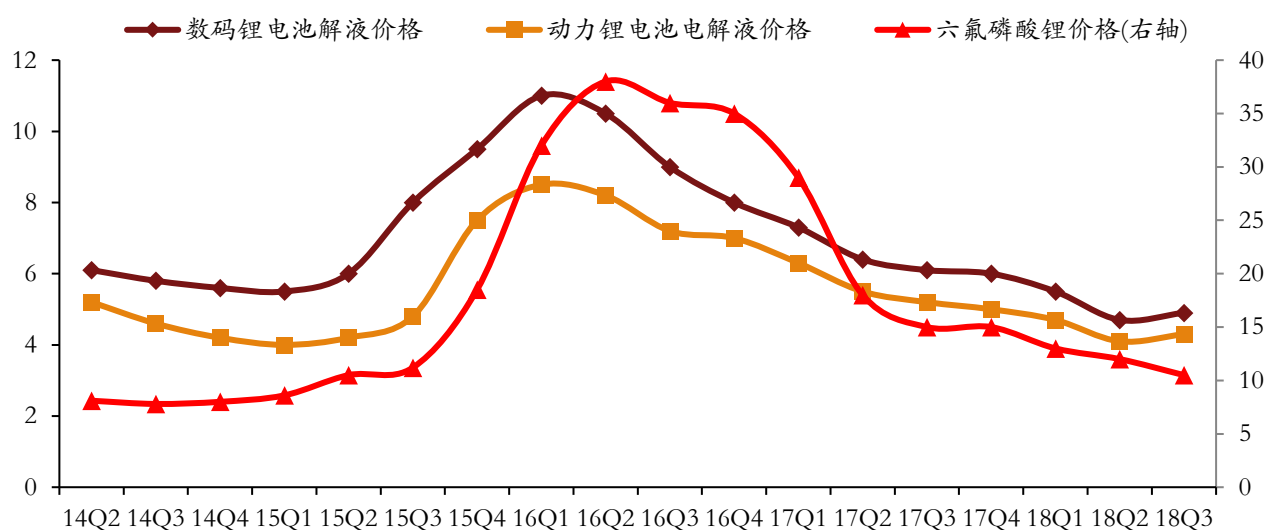
资料来源：GGII、广证恒生

电解液产线资金要求低，扩建速度快，因此电解液产能长期处于供大于求的形势，在旺季时，电解液产能利用率也不过 60-70%，淡季时产能利用率甚至低于 50%，产能远大于产量，电解液价格却有涨有跌，电解液厂商没有动力为了摊薄 1%左右的折旧而降价增加出货量，电解液的价格变化不是简单的电解液产能与需求关系能解释的。

2.2 电解液涨跌价多源于上游原材料

电解液价格与主要原材料价格相关性更高，对比电解液与六氟磷酸锂价格走势，体现了高度的重合性，由于电解液原材料价格透明，电解液定价多采用成本加成的模式，这种成本加成不是简单的成本+固定加工费，而是动态的，由电解液上市公司天赐材料、新宙邦与六氟磷酸锂价格对比可看出，当六氟磷酸锂价格上涨时，电解液厂商的毛利率会随之上涨，价格下跌时毛利率也跟随下跌。

图表16. 电解液价格与六氟磷酸锂价格相关（万元/吨）



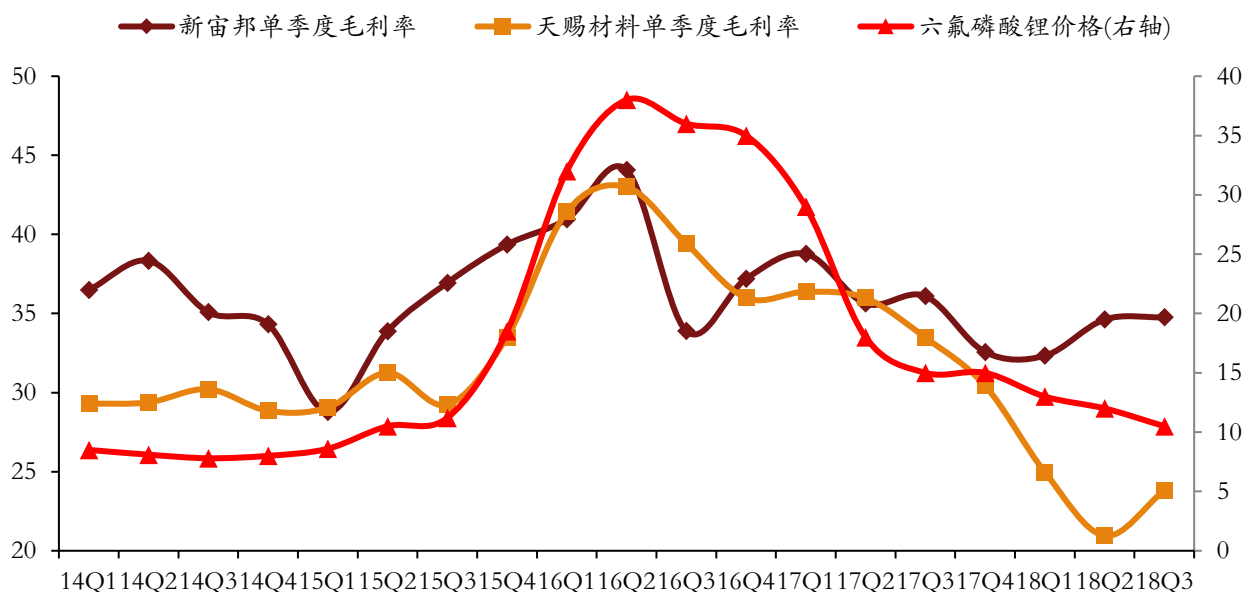
资料来源：GGII、广证恒生

电解液原材料的供给与需求也是周期性的，只有有实力的大厂才能在整个周期中提供稳定的订单，因此原材料厂商在原材料紧张时也会优先供应大厂，以换得周期向下时，依然可以稳定出货。

其他制造业原材料上涨，通常会导致毛利率下降，但电解液却反之。原因在于电解液价格传导顺畅，电解液企业类似于贸易商，当原材料紧缺价格上涨时，电解液的供给也会紧张，只有拥有稳定原材料供应的电解液厂商才能稳定出货，电解液的实际产能不是产线的标称产能，而是原材料的供给量，那么此时掌握稳定货源的电解液厂商自然可以跟随原材料价格提高电解液价格，提升毛利率。

近期电解液溶剂 DMC 供应紧张价格上涨，电解液价格跟随上涨，电解液厂商毛利率也有所改善，再次印证了电解液价格体现的是原材料的供需关系。

图表17. 电解液厂商毛利率（%）与原材料六氟磷酸锂价格（万元/吨）相关



资料来源：GGII、广证恒生

2.3 产业链向上布局可有效降低成本

经过上一节分析，关键原材料影响电解液价格与毛利率，无论是签订长协与上游锁定货源还是向上拓展自供原材料，都是提高供应链控制力的有效方法，如果业务相关，自供原材料效果显然更好。例如汽车零部件行业，浮法玻璃是汽车玻璃的重要原材料，占成本的70%，通过提高浮法玻璃自给率可有效降低产品成本，提高毛利率，全球五家汽车玻璃主要厂商福耀玻璃、旭硝子、板硝子、圣戈班和信义玻璃，都向上延伸产业链，拥有浮法玻璃产能，福耀、旭硝子和信义甚至再向上延伸至浮法玻璃原料硅砂，通过纵向一体化来增强公司竞争力。

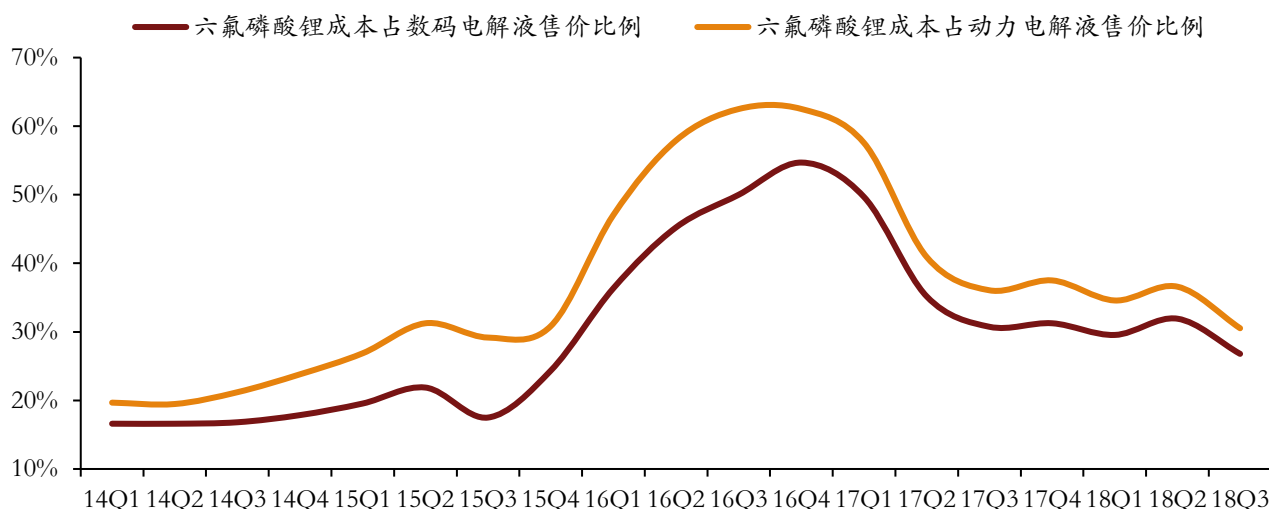
图表18. 全球前五大汽车玻璃企业均自产关键原材料浮法玻璃

	汽车玻璃	浮法玻璃	硅砂	纯碱
旭硝子	√	√	√	√
福耀玻璃	√	√	√	
板硝子	√	√		
圣戈班	√	√		
信义玻璃	√	√	√	

资料来源：各公司公告、广证恒生

而电解液成本中，六氟磷酸锂成本占比最高，价格顶峰时期六氟磷酸锂成本占动力电池电解售价超过60%，目前价格回落，也占30%左右，仍然是单一成本占比最大原材料。作为化工品企业，电解液厂商向上布局六氟磷酸锂，可降低电解液成本，增强抵抗周期波动风险的能力，提高竞争力。

图表19. 六氟磷酸锂成本占电解液售价比例（%）



资料来源：GGII、广证恒生

2.4 电解液核心竞争力：供应链管控、配方研发和客户服务

电解液的核心竞争力是供应链管控、配方研发和客户服务。

1) 供应链管控：电解液行业具有非常明显的周期属性，价格有涨有跌，成本有升有降，如何在周期波动中存活下来并利用周期不断扩大市场份额，就考验电解液厂商对于供应链的管控，在周期向下时，供应链管控得当成本低于对手，总比市场平均成本低一些就能获得更多的生存空间；周期向上时，通过自产或者长协外购，保证原材料稳定供应，尽可能多出货，使利益最大化；从而在一个个起起伏伏的周期中不断蚕食对手空间，扩大自己的市场份额。

供应链管理也包括生产管控，保证产品品质，产品质量稳定，一致性高，也是保证竞争力的核心之一。

2) 配方研发：电解液的技术核心在于配方。电解液与其他三大电池原材料都有直接接触，作为正负极的媒介传导锂离子，同时也起到平衡正极、负极和隔膜性能的作用，是保证电池安全性能的关键原材料。电解液主要包括溶剂、导电盐和添加剂，溶剂和添加剂选择众多，不同原料配比都会有不同的性能。例如乙烯碳酸酯 EC 可以与石墨负极形成稳定的 SEI 膜，同时还有较高的介电常数，但熔点较高（36℃），常温是固态，需要混合其他碳酸酯类溶剂才能在常温下发挥作用。

图表20. 锂离子电池电解液配方表

	溶剂	导电盐	添加剂
作用	溶解锂盐，帮助离子迁移	提供导电介质	提高安全性、循环性能和功率密度
要求	介电常数高，黏度小，惰性好，熔点低，沸点高，燃点高，无毒等	溶解性好，电化学特性稳定，抗氧化，不与电池组件反应	负极与电解液形成的 SEI 膜性质稳定
常用试剂	有机碳酸酯类：乙烯碳酸酯 EC、碳酸二甲酯 DMC、碳酸二乙酯 DEC、丙烯碳酸酯 PC、碳酸甲乙酯 EMC	六氟磷酸锂 LiPF_6 (新型锂盐：双氟磺酰亚胺锂 LiFSi ，二草酸硼酸锂 LiBOB)	碳酸亚乙烯酯 VC，氟代碳酸乙烯酯 FEC，乙烯基碳酸亚乙酯 VEC，二草酸硼酸锂 LiBOB

资料来源：锂离子电池手册，广证恒生

锂电池正极材料多种多样，电解液还需要针对不同正极改变配方。消费类以钴酸锂为主，动力类则包括磷酸铁锂、NCM 三元和 NCA 三元等，NCM 三元又可分为 111、523、622 和 811 等，每种正极材料的

电解液的配方都相差很大，以 NCM523 为例，不同厂商的正极不一定都按照标准摩尔比 532 烧制，因此即使都是 NCM523 正极，不同厂商的正极其配套电解液也有不同，何况同一厂家同一品类正极材料配套不同的隔膜和负极材料都需要再对配方进行调整。

对于高镍正极 NCM811 和 NCA，电解液的配方比其他正极的配方更为复杂，因为 NCM811 和 NCA 牺牲了部分安全性以获得更高的能量密度，因此电解液需要添加多种添加剂，也会搭配新型锂盐，来弥补正极的安全性能，其化学体系远复杂于其他产品，添加剂的添加量和种类不是越多越好，需要经过大量研发和试验试错才能摸索出有效的产品配方，这正是电解液的技术核心。

另外提高电池电压也是提升电池能量密度的有效方法，其配套高压电解液配方也是未来电解液研发的重要方向之一。

3) 客户服务：客户服务最突出的共同研发和配套建厂。

共同研发长期供应，由于电解液与需要与正负极配合，电池企业推出新型产品基本都需要电解液企业配合研究，因此电解液企业与电池企业共同研发尤为重要，尤其是动力电池领域，由于动力电池安全性要求高，测试周期长，如果电池材料体系确定，不会轻易更改，配套的电解液可以稳定长期供应。同时不同客户共同研发的侧重点也不同，有实力的电池厂商一般会有自己的电解液研发体系，通常需要电解液厂商配合开发新体系配方，而实力较弱的厂商则需要电解液厂商直接提供配方。

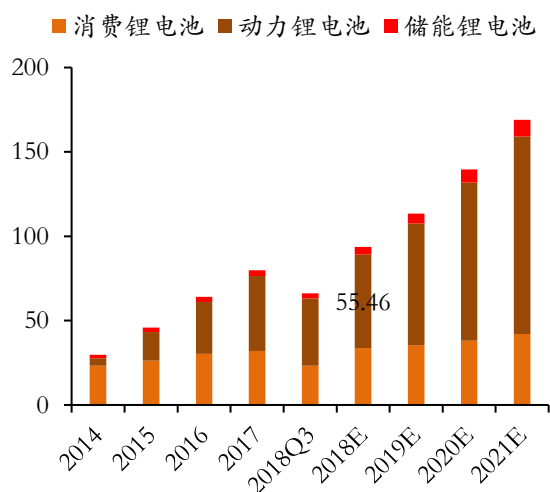
配套建厂降低运费加强合作，电解液属于危险化学品，运输费用高，采用配套核心客户建厂可以降低运输费用。电解液关乎电池安全，是平衡性能与安全的关键，一线厂商供应商认证周期长，更倾向于长期合作，配套建厂可以与客户进一步加深合作关系。例如天赐材料在溧阳建设新厂临近 CATL 溧阳基地，新宙邦收购巴斯夫苏州工厂临近 LG 南京工厂。另外其他客户服务还包括售后服务等

3 稳步延伸电解液产业链，打开新的增长空间

3.1 电解液市场需求保持增长，天赐稳居行业龙头

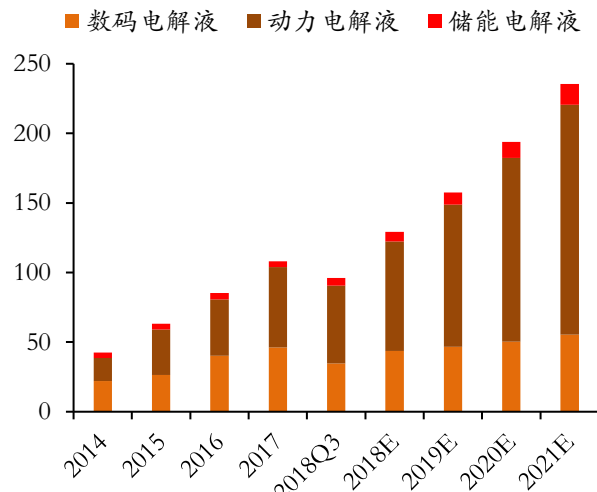
锂电池市场中，动力电池已经占据超过 50% 的市场份额，在新能源汽车产销快速增长的推动下，有望继续保持快速增长；消费 3C 行业从增量市场进入存量市场，智能手机出货量增幅微弱，而且可穿戴终端设备、智能家居、头戴式设备等并未如预期一样呈现大的爆发，整个 3C 行业增速放缓，20-21 年还需 5G 换机潮推动；储能在今年迎来爆发元年，其中通信和电网均有相当部分利用电化学储能，根据 GGII 数据，2018 年前三季度储能锂电池电解液产量为 5470 吨，同比增长 89.3%。

图表21. 国内锂电池产量（GWh）与预测



资料来源：GGII、广证恒生

图表22. 国内电解液产量（千吨）与预测

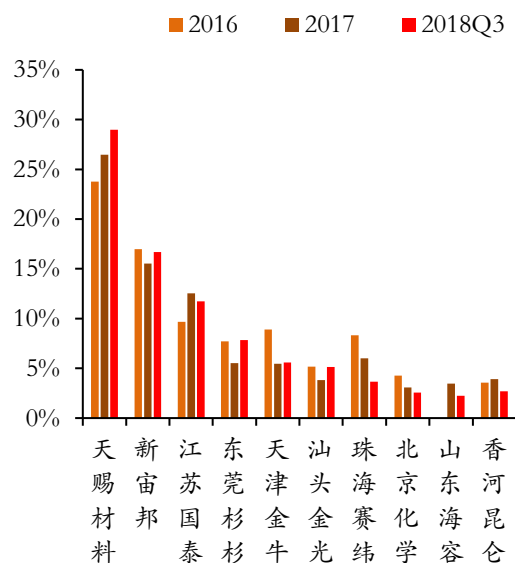


资料来源：GGII、广证恒生

假设未来动力与储能锂电池产量保持 25-30% 增速，同时动力电池三元占比逐渐提高至 60%，消费电池维持 5-10% 增速，国内锂电池总产量 2018 年约为 93GW，2021 年有望接近 170GW，对应国内电解液产量 2018 年约为 12.9 万吨，2021 年有望达到 23.5 万吨，电解液产量年化复合增长 21.5%。

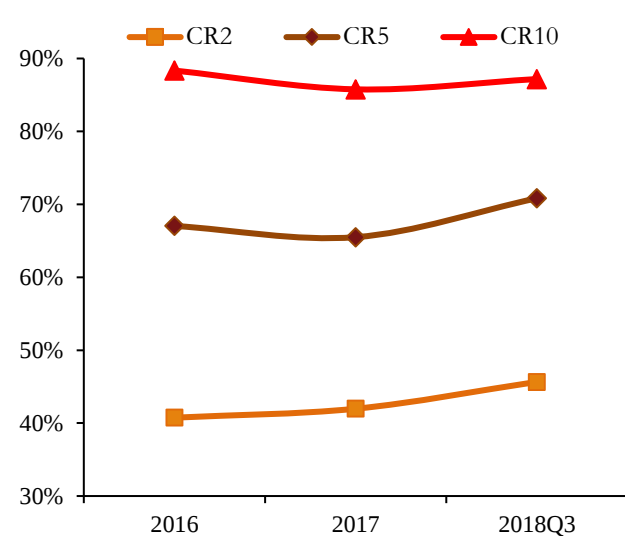
市场格局方面，天赐材料前三季度年出货量占比 28.98%，超过第二名新宙邦和第三名江苏国泰华容市占率的总和，牢牢占据市场头名。市场集中度方面，现在正值行业洗牌阶段，近两年呈现头部公司优势扩大的表现，CR2 稳步上升。头部公司在产能、技术、资金、客户上占据有利地位，中小厂商淘汰速度加快，未来两年 CR2 有可能突破 50%。CR5 和 CR10 近两年在 65% 和 85% 左右，但在头部公司的挤压下，预计未来两年会有所下降，市场集中度有可能进一步提升。

图表23. 公司在电解液市场市占率（%）排名第一



资料来源：GGII、广证恒生

图表24. 电解液市场集中度稳定（%）



资料来源：GGII、广证恒生

目前电解液市场格局稳定，龙头地位明确，经过上半年价格战各方均有所受损，三季度溶剂供应紧张时，几家龙头不约而同纷纷涨价，其原因在于几家龙头已经形成各自客户群，主动降价抢占市场得不偿失，明智的竞争策略是与客户共同开发新产品，通过新产品切入新客户，产品价格高毛利好，同时订单也更稳定，同时海外几大客户市场空间更为广阔，例如 LG 已将 2020 年电池产量目标设定为 90GW。

客户方面，公司继续保持与国内一线动力电池客户紧密合作关系，与 CATL、比亚迪、国轩高科等国内动力电池龙头保持长期供应关系，公司目前是 CATL 最大的电解液供应商。同时积极拓展国际市场，长期供应 LG 化学与索尼，也松下等国际巨头保持联系。公司将凭借成本、配方和规模优势继续领跑电解液行业。

3.2 逆市扩产，掌控核心原材料，扩大成本优势

3.2.1 逆市扩产，加速占领市场

天赐材料目前在广州、九江、天津和宁德四地拥有电解液产能 5 万吨。去年下半年以来电解液价格持续低迷，公司依然看好未来市场需求，同时产线建设成本低，电解液需求具有季节性，三四季度需求更多，公司积极扩产以应对市场需求增长，避免季度性产能不足，投资建设溧阳一期 10 万吨电解液产能，产能逐步释放，预计 2018 年底总产能可达到 8 万吨，2019 年底总产能有望达到 10 万吨，实际产能和在建产能都是全国第一，继续保持公司在行业内的领先优势。

图表25. 公司产量、产能统计表（吨）

项目	2017 产量	目前产能	2018 年底 产能	2019 年底 产能
电解液	29000	50000	80000	100000
六氟磷酸锂（固体）	1000	2000	2000	2000
六氟磷酸锂（液体）	10000	10000	20000	30000

资料来源：公司公告、广证恒生

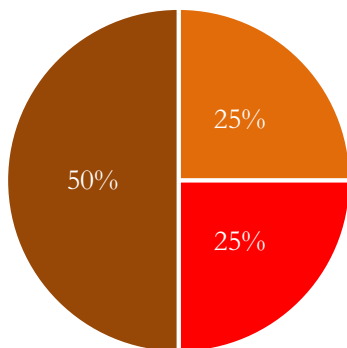
3.2.1 扩建液体六氟磷酸锂，满产自供需求

电解液的成本构成中，六氟磷酸锂成占比最高，约占原材料成本的 50%，其价格波动对整体生产成本具有重要影响，将会造成公司生产成本波动，针对原材料价格波动风险，公司采取打通上游产业的战略，建设六氟磷酸锂等关键原材料的生产项目，通过自供原材料，大大降低价格波动带来的盈利风险。公司目前六氟磷酸锂产能 1 万吨液体六氟磷酸锂和 2 千吨固体六氟磷酸锂产能。

自从美国科学家于 1950 年率先提出 LiPF_6 合成方法以来，已出现多种制备 LiPF_6 的方法并将 LiPF_6 用于锂电池的电解质，但其核心反应都是 PF_5 与 LiF 反应生成 LiPF_6 ，主要区别在于反应介质，早期气固反应法由于转化率低纯度低已经基本被淘汰，目前国内主流生产工艺可分为两类：氟化氢溶剂法和有机溶剂法，其他方法还包括离子交换法，或者采用五氯化磷法、五氧化二磷、氯化锂作为原料，但成本过高，现阶段还没有普及。

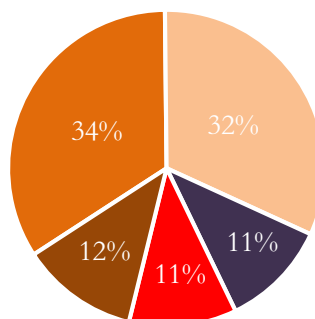
图表26. 电解液成本构成（%）

■ 添加剂 ■ 溶剂 ■ 电解质



资料来源：公司公告、广证恒生

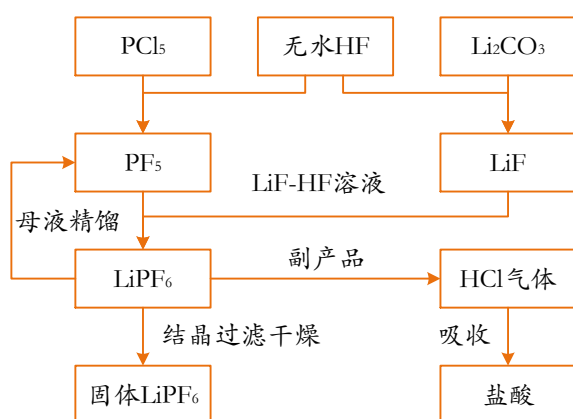
图表27. 六氟磷酸锂成本构成（%）

 ■ 氯化锂 ■ 无水氢氟酸
 ■ 电 ■ 人工及其他
 ■ 五氯化磷


资料来源：公司公告、广证恒生

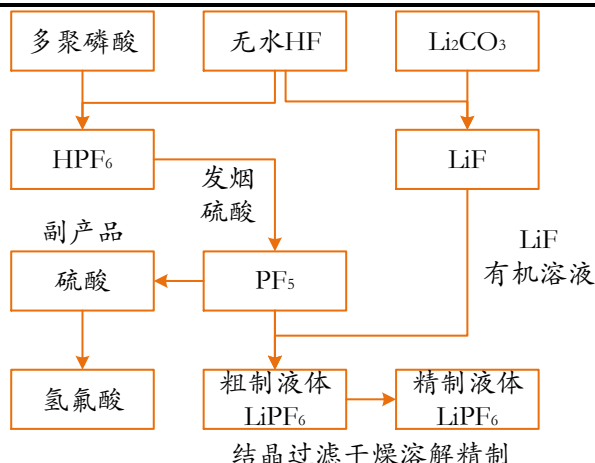
氟化氢溶剂法顾名思义以氟化氢为溶剂，例如森田化工（张家港）和多氟多均采用该方法，优点是可以在液相中发生均相反应，使整个反应易于进行和控制；缺点是结晶不易控制，产品中会有 HF 残留， HF 对电池材料有腐蚀，从而影响电池电性能，设备防腐要求高，深冷工艺能耗大，生产成本低。

图表28. 氟化氢溶剂法六氟磷酸锂生产工艺流程



资料来源：《无机盐工业》、广证恒生

图表29. 有机溶剂法六氟磷酸锂生产工艺流程



资料来源：《无机盐工业》、广证恒生

有机溶剂法是采用直接以锂离子电池电解液溶剂碳酸酯类（如 PC、EMC、DEC、DMC）为溶剂，或采用溶解性较好的无水乙腈、乙二醇二甲醚、无水乙醚、吡啶、四氢呋喃中的一种或多种试剂为溶剂。采用该方法的厂商有湖北诺邦等，优点是：避免使用氟化氢，设备防腐要求降低，所得液体 LiPF₆ 可直接用于锂离子电池电解液配制，工艺简单，设备和生产成本低；缺点是：原料固体在有机溶剂中溶解度很低，反应效率较低，只适合液体六氟磷酸锂。

各家厂商根据自身技术积累与成本考量，选择不同的工艺方法。天赐材料同时具备固体（氟化氢溶剂法）和液体（有机溶剂法）六氟磷酸锂生产技术，结合长期电解液与六氟磷酸锂供需格局，公司选择继续扩产生产成本更低，使用便捷的液体六氟磷酸锂产能，预计至 2019 年底液体六氟磷酸锂产能达到 3 万吨，相当于 1 万吨固体六氟磷酸锂，加上原有固体产能 2 千吨，合计 1.2 万吨，配套公司 10 万吨电解液产能。

六氟磷酸锂供大于求，价格将保持低位

根据上一节电解液销量估计结果测算，2018 年需求约 1.6~1.7 万吨，2020 年增长至约 2.4~2.5 万吨，而 2018 年底国内六氟磷酸锂产能可达到 4.04 万吨，计划扩建产能 2.71 万吨，短期六氟磷酸锂产能已经严重过剩，六氟磷酸锂产线投入远大于电解液，根据天赐材料 2000 吨固体产线固定资产投资额 1.14 亿测算，折旧占目前售价比例约 5.2%，如果实际产量只有产能一半，折旧将增加占比 10%，六氟磷酸锂厂商有低价竞争动力，但目前已经跌至成本线附近，短期看六氟磷酸锂将保持低位震荡，仍需等待早期高折旧落后产能出清。

图表30. 六氟磷酸锂产能统计（吨）

六氟磷酸锂厂商	2018 年产能(吨)	计划扩建产能(吨)
多氟多	6000	
天赐材料	5300	6600
必康股份	4000	1000
森田化工(出口为主)	4000	3500
天津金牛	1000	1000
新泰材料	8000	
石大胜华	2000	3000
浙江永太	3000	3000
江西石磊	1500	

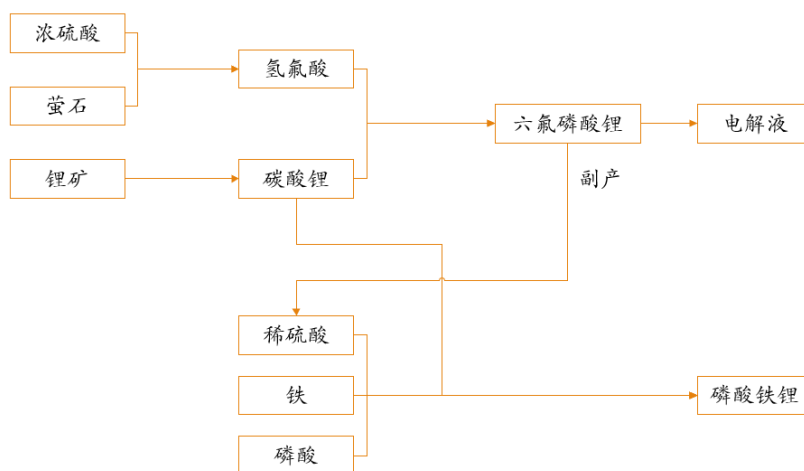
衢州杉杉	2000	4000
宏源药业	1000	4000
北斗星化学	2600	
滨州化工		1000
合计	40400	27100

资料来源：公司公告、广证恒生

3.2.2 进一步向上拓展氢氟酸和硫酸

氢氟酸是生产六氟磷酸锂的重要原料之一，公司在氢氟酸也有布局。2017年12月，九江天赐对安徽天孚增资，九江天赐持股57%，安徽天孚具有较丰富的氟化工生产经验，具有成熟的氟化工产品生产技术。2018年1月，公司发布公告，安徽天孚将开展年产5万吨氟化氢、年产2.5万吨电子级氢氟酸改扩建的项目。目前公司氢氟酸产能为2.5万吨，新建2.5万吨预计在2019年3季度建成。生产氢氟酸一方面确保了六氟磷酸锂的原料供应，实现产品的规模效应，弱化了氢氟酸价格波动对六氟磷酸锂价格的影响，另一方面本项目可有效回收六氟磷酸锂装置产生的副产硫酸中的氢氟酸，提高副产硫酸的利用价值，降低生产成本，循环效益明显，有利于实现公司在锂电池材料产业链综合回收利用上的资源优势互补。

图表31. 天赐材料电解液产业链布局



资料来源：公司公告、广证恒生

硫酸在整个电解液生产环节里既是原料，也是副产物，是整个生产体系物料循环里面的重要一环。公司于2018年1月11日同意九江天赐使用自筹资金约1.9亿元，投资建设年产30万吨硫磺制酸项目。通过实施本项目，一方面可将九江天赐已有装置产生的需要环保处理的尾气予以消耗，降低了尾气处理成本；同时，硫磺制酸项目所配套建设的余热回收系统，其副产蒸汽同时可以实现发电输出，能够满足公司生产蒸汽使用需求及生产用电需求，起到显著的循环减排效果。另一方面，公司六氟磷酸锂、磷酸铁、硫酸镍等项目未来对硫酸的需求可以得到更好的满足，为公司锂离子电池材料的生产提供充足的原材料支持。

3.3 布局锂电池上游磷酸铁锂、硫酸镍、碳酸锂

在动力电池领域，尽管三元正极材料在能量密度上占据优势，但安全性相对不足和钴材料成本较贵的前提下，磷酸铁锂以其安全性和成本下降空间较大的特点，使得三元正极材料必然快速替代磷酸铁锂正极材料的趋势判断发生了变化，三元正极材料和磷酸铁锂正极材料在较长时期内将并存发展。在储能和客车领域，电池的能量密度要求不高，安全性和成本更为重视，磷酸铁锂电池同样有很大的应用空间。

公司在 2016 年两次增资江西艾德，2018 年再次增资，目前已持有江西艾德 70% 的股份。江西艾德拥有磷酸铁锂正极材料及其前驱体的关键技术，旗下子公司浙江美思从 2010 年开始就从事磷酸锂的研发生产，子公司浙江艾德则是磷酸锂和三元材料具有涉及，与台州市政府签订投资框架协议，2018 年 1 月公布将投资建设年产 25000 吨磷酸铁锂正极材料项目，另根据框架协议，将新建年产 25000 吨锂电三元正极材料。而九江天祺在三元电极材料上发力，年产 15 万吨三元锂电基础材料项目（一期）已在 2018 年 4 月开始进行前期工作，项目一期预计形成 5 万吨/年硫酸镍的产能。硫酸镍是三元电池前驱体的原料之一，是三元材料中镍金属的主要来源。

公司年产 30000 吨电池级磷酸铁材料已经建成，目前进入试产阶段，已向比亚迪、国轩和 CATL 销售磷酸铁锂前驱体材料，今年预计出货量有 4000-5000 吨。有 3 万吨磷酸铁锂产能正在调试当中，今后将向这些客户加大力度开拓磷酸铁锂正极市场。

图表32. 公司电池级无水磷酸铁（左）与高倍率纳米级磷酸铁锂（右）



资料来源：公司网站、广证恒生

锂矿和碳酸锂位于电解液产业链最前端，是产业链上游的重要原料。九江矿业于 2018 年 2 月与中钢澳大利亚有限公司签署氧化锂/钽原矿（碎石）的采购合同。其中 150 万吨原矿锁定价格，后续 90 万吨采取浮动价格，保证了锂矿矿源。

2018 年 1 月，九江天赐对九江容汇增资，现占 30% 股权，该公司有 0.8 万吨碳酸锂及 0.8 万吨氢氧化锂产能将陆续释放。2018 年 4 月，子公司九江天祺投资建设年产 500 万吨锂辉石选矿项目（一期），项目一期总投资约为 2.82 亿元，选矿能力达到 200 万吨/年，预计三季度能完成建设，四季度进行试产，预计明年对业绩有贡献。2018 年 7 月对江西云锂增资，该公司负责碳酸锂、磷酸铁锂系列产品研发、加工、生产及销售，目前拥有 20000 吨/年的碳酸锂生产能力，同时在建 30000 吨/年碳酸锂产能。公司围绕碳酸锂的矿源、选矿、加工等环节有完整的投资布局，构成锂资源闭环体系，进一步延伸公司的价值链。

3.4 研制投产新型锂盐，抢占未来先机

公司除了生产常规锂盐六氟磷酸锂，还布局新型锂盐 LiFSI、LiTDI 等，目前新型锂盐 LiFSI 产能有 300 吨/年，并正在原来产线上改扩建 2000 吨。150 吨/年 LiPF_2 项目已于 2017 年 10 月建设完成，预计 150 吨/年的 LiTDI 项目将于 2018 年 12 月建设完成。

按照国家发布的《节能与新能源汽车技术路线图》，2020 年我国纯电动汽车动力电池的能量密度目标为 350wh/kg，2025 年目标为 400wh/kg，2030 年目标为 500wh/kg。电池能量密度提升是必然趋势，这也使得电解液的要求也越来越高。



图表33. 新型锂盐 LiFSI 与六氟磷酸锂优缺点对比

锂盐	化学式	优点	缺点
六氟磷酸锂		导电性略高于 LiFSI； 与电池其他材料兼容性好， 不用正极集流体铝反应；	热稳定性差，热分解稳定 70℃； 易水解，生产腐蚀性 HF；
双氟磺酰亚胺锂 LiFSI		热稳定性能好, 热分解温度 200℃； 水解稳定，不生成液态酸；	生产复杂成本高； 若正极集流体铝没有充分 钝化，会被腐蚀；

资料来源：Chemicalbook、广证恒生

传统锂盐 LiPF_6 由于在高温高压下易分解且对水敏感，在高能量密度的条件下寿命较短。而新型锂盐（如 LiFSI）的电导率更高，而且热稳定性更好，热分解温度 200℃，工作温度区间更宽，同时具有 SEI 成膜能力，综合性能比传统的六氟磷酸锂更优异。作为添加剂或主溶质加入到电解液中，一方面可以减少电解液中氟化氢的产生，降低六氟磷酸锂的缓慢持续分解，提高电解液化学稳定性；另一方面提高电解液的导电率，提升电池循环能力，有效提高电池的低温放电性能及高温保存后的容量保持率，同时还能抑制膨胀，因此这是近年电解液技术发展的主要方向之一。

图表34. 新型锂盐 LiFSI 价格与参杂率对锂盐总价格的影响（万元/吨）

LiFSI 单价 参杂率	150	125	100	75	50	40	30
0%	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
2%	14.47	13.86	13.24	12.63	12.01	11.76	11.52
5%	19.68	18.14	16.60	15.06	13.53	12.91	12.30
10%	28.35	25.28	22.20	19.13	16.05	14.82	13.59
15%	37.03	32.42	27.80	23.19	18.58	16.73	14.89
20%	45.71	39.56	33.41	27.25	21.10	18.64	16.18
30%	63.06	53.83	44.61	35.38	26.15	22.46	18.77
50%	97.77	82.39	67.01	51.63	36.26	30.11	23.95

注：假设六氟磷酸锂含税价 11 万元/吨，参杂率为摩尔比

资料来源：公司公告、广证恒生

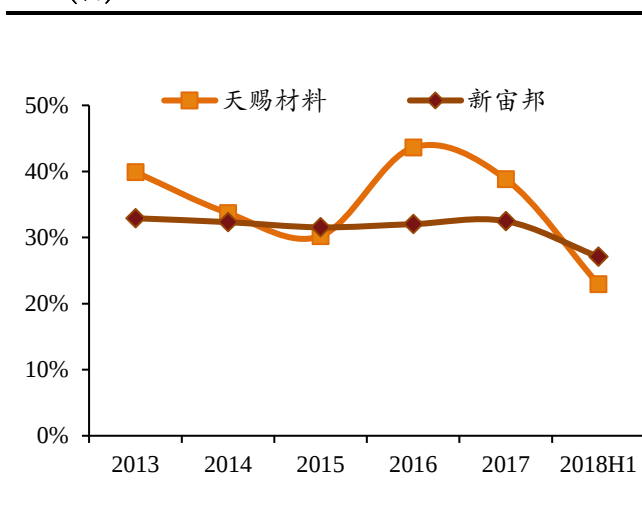
发展高能量密度的高镍 811 正极已是行业共识，但 811 充放电时脱嵌锂深度大，吸水性强、稳定性低，在高温条件下镍元素的催化作用会加速电解液的分解，使电解液氧化、产气，破坏 SEI 膜，对电解液要求更高。配合使用新型锂盐和特殊添加剂，可改善电解液稳定性，提高电池安全性，高镍的逐渐普及将新型锂盐需求需求。目前制约新型锂盐普及最大的障碍是价格过高，国产 LiFSI 约 100-150 万元/吨，进口约 200 万元/吨左右，尽快产业化降低售价已是必然。

目前高端电解液甚至比低端电解液贵一倍，其原因即是多种添加剂的使用，未来在下游高镍电池需求的拉动下，新型锂盐参杂率 and 需求量均会不断提高，从而带动锂盐整体成本升高，电解液有可能再现类似 2015 年至 2016 年价格上涨的情况，新型锂盐将可能出现供不应求的局面，公司在新型锂盐的布局非常有前瞻性。

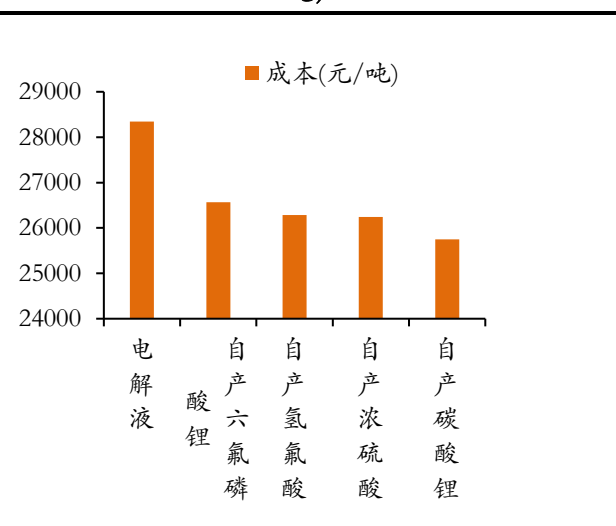
3.5 打通全产业链，提升长期竞争力

公司在锂离子电池材料业务上从电解液出发，既扩大电解液的产能，加大市场份额，开发生产新型锂盐，又向产业上下游拓展，投资建设生产六氟磷酸锂、氢氟酸、碳酸锂、磷酸铁锂等项目。目前公司布局产业上中下游，各个生产环节相互贯通、相互支撑、协同发展，构成了紧密的产业生态网。

全产业链的协同效应将给公司带来巨大的生命力和竞争力。一方面，公司向上游原材料领域拓展，尤其是六氟磷酸锂、碳酸锂等关键原材料，通过自产自制核心原材料，稳定原料供应，抵御关键材料价格波动带来的负面影响，并获得显著的低成本优势。工艺产生的部分产物（如硫酸）同时也是原料，进一步降低生产成本。另一方面，公司向下延伸价值链，开拓正极材料市场，在持续创新完善生产工艺、设备和技术的推动下，构建完善的产业链体系，丰富公司的产品线，循环物料和原料自产使得公司能够以更低成本生产，经济效益明显。

图表35. 市占率前两名公司锂电业务毛利率比较 (%)


资料来源：公司公告、广证恒生

图表36. 自产原材料明显降低成本（单位：元/吨）


注：为从左至右叠加后成本

资料来源：公司公告、广证恒生

公司在产业链上的布局，均为生产过程中的关键环节，打通产业链直接带动了公司在电解液成本上的优势。长期以来，公司毛利率均在同业处于领先地位，今年上半年新宙邦主动减少价格低毛利率较低的订单，增加高价高毛利率的海外高端和消费类电解液订单，提升了毛利率水平，高于公司毛利率4.16个百分点，若新宙邦执行与天赐同价订单甚至将出现亏损。

目前六氟磷酸锂的价格为10-11万元/吨，如果自产则可以降低成本1800元左右。在进一步打通碳酸锂、硫酸、氢氟酸等环节以后，以目前的价格可以再下降800元左右。现在电解液成本大概在28000元左右，打通全产业链可降低10%的成本，取得更大的竞争优势。并且由于相关原材料现今仍处低位，电解液市场价格也较低，若价格反弹以后，凭借公司完整的产业布局以及较大的市场份额，公司营收和利润有望得到大幅增厚，弹性更大。

4 聚焦化妆品新机遇，创造日化新动能

4.1 日化业务原材料成本上涨，短期毛利率有所下滑

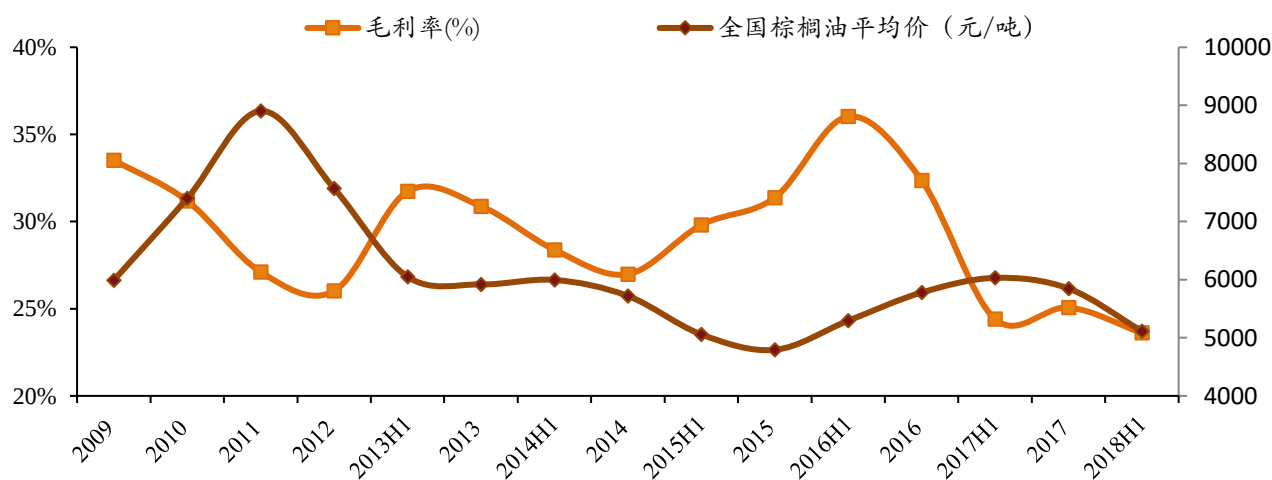
日化材料及特种化学品业务是公司的另一个主营业务，营收占比约为30%。公司主要生产表面活性剂、硅油、阳离子调理剂等产品，提供给下游客户生产个人护理品、家具清洁剂、衣物清洁剂等。特种化学品应用领域主要为工业领域，在造纸、建筑、农药、油田和印染等不同领域均有涉及。公司产品线丰富，品质优良，在国内液洗材料处于领先地位。

图表37. 日化材料产品线

硅油系列	温和表面活性剂系列	阳离子调理剂	去屑杀菌剂	乳化增稠剂
乳化硅油	甘氨酸类温和表面活性剂	阳离子瓜儿胶	传统去屑杀菌剂	传统乳化剂
硅蜡	谷氨酸类温和表面活性剂	聚合物型调理剂	新型杀菌止痒剂	乳化增稠稳定剂
挥发性硅油	肌氨酸类温和表面活性剂	阳离子纤维素系列		
聚醚改性硅油	温和、两性表面活性剂	低分子调理剂		
苯基硅油				
氨基硅油				
透明硅油				
悬浮稳定剂	聚合物分散剂	天然葡萄糖苷	高效防腐剂	螯合剂
传统悬浮稳定剂	低分子聚合物分散剂	天然葡萄糖苷	高效防腐剂	螯合剂
新型高效悬浮稳定剂				
卡波树脂	头发定型剂	富脂剂		
卡波姆	头发定型剂	富脂剂		

资料来源：公司资料、广证恒生

日化业务的成本集中在上游原材料环节，受上游原材料价格影响大，且对下游的议价权相对较弱。公司洗护用品、化妆品的上游原材料大多与棕榈油等植物油有关，因而原材料价格参考棕榈油价格，棕榈油价格与公司毛利率呈现明显的负相关性，因库存原因，两者反向变动趋势略有时间差。2016 年到 2017 年上半年，上游原材料价格上涨，由于日化采用长协定价，产品售价变动不大，公司日化业务毛利率从 2016 年上半年起一直走跌。2018 年上半年毛利率为 23.61%，环比和同比分别下滑 1.46 和 0.80 个百分点。目前棕榈油价格有较明显的降价，同时公司和下游客户商讨缩短定价周期，预期下半年日化业务毛利率有一定回升。

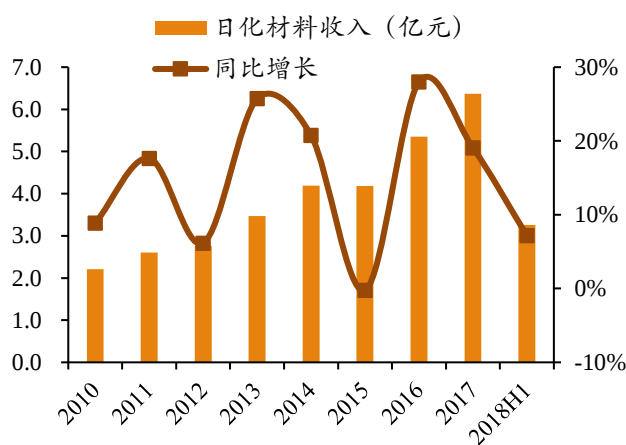
图表38. 日化业务毛利率（%）受原材料价格（元/吨）影响较大


资料来源：公司公告、wind、广证恒生

4.2 产品策略优化，由原材料转为配方服务，开拓化妆品市场

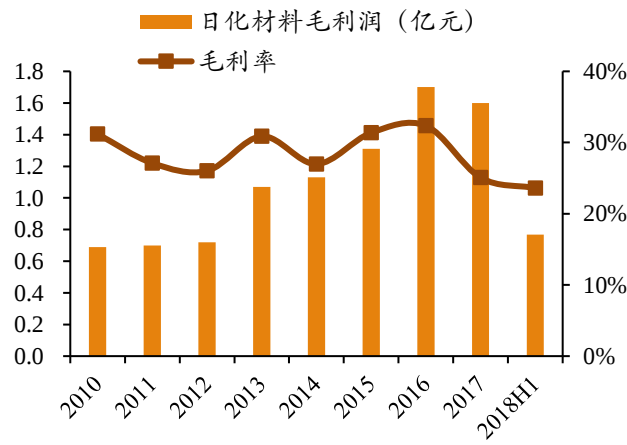
近年我国个人日化产品市场保持平稳较快增长。一方面，随着城市化的逐步深入以及人均收入增长，个人日化品的消费群体逐渐扩大，并且客单价也逐渐提高。另一方面，线上销售方式也日益繁多，既有互联网本身带来客户数量的裂变增长，也有互联网与线下销售渠道的共振，化妆品企业具备越来越强大的精准营销的能力，跨国日化企业虽然占据着主要市场份额，但中国本土新生品牌也在面膜、洗护等细分市场占有一席之地，整体日化市场依然欣欣向荣。

图表39. 日化材料营收（亿元）



资料来源：公司公告、广证恒生

图表40. 日化材料毛利率（%）



资料来源：公司公告、广证恒生

基于这种判断，公司的日化材料业务优化了产品策略，在保持国内基础材料的领先地位，巩固宝洁、联合利华、欧莱雅、蓝月亮等原有客户的同时，增加化妆品配方应用服务，该服务主要针对营销能力强但基础研发弱的互联网和新兴化妆品品牌。公司凭借多年在日化材料领域的技术积累与经验，可为客户提供具备特色功能的配方，例如保湿、美白、养护等，客户可省去基础材料和研发，根据自身定位与营销策略，直接选择成熟配方或略作改动即可上市销售，产品准备周期大为缩减。公司也借此由单一原材料供应跃升为综合配方供应，产品附加值增加，价格和毛利率也将一并提升。

5 盈利预测与估值

根据公司现有业务，我们假设 2018-2020 年三元电解液均价 4.1/4.3/4.5 万元/吨，出货量 2.0/3.1/4.5 万吨，铁锂电解液均价 3.5/3.4/3.3 万元/吨，出货量 1.6/2.2/3.0 万吨，其他假设如上表所示，合计锂电池材料收入 15.08/27.71/42.10 亿元，日化收入 6.82/7.84/9.41 亿元。

图表41. 天赐材料盈利预测(百万元)

	2018E	2019E	2020E
三元电解液价格(万元/吨)	4.10	4.30	4.50
铁锂电解液价格(万元/吨)	3.50	3.40	3.30
三元电解液出货量(万吨)	2.00	3.10	4.50
铁锂电解液出货量(万吨)	1.60	2.20	3.00
三元电解液收入	820.00	1333.00	2025.00
铁锂电解液收入	560.00	748.00	990.00
电解液收入	1380.00	2081.00	3015.00
毛利率 (%)	24.0%	28.0%	30.0%
选矿收入	50.00	350.00	650.00
选矿毛利率 (%)	22.0%	25.0%	25.0%
磷酸铁锂正极价格(万元/吨)	5.22	4.36	3.71
磷酸铁锂正极出货量(万吨)	0.10	0.50	1.00
磷酸铁锂正极收入	52.20	218.00	371.30
磷酸铁锂正极毛利率 (%)	20.0%	20.0%	20.0%
合计锂电池材料收入	1508.00	2771.00	4210.30
合计锂电池材料毛利率 (%)	23.8%	26.9%	28.1%
日化收入	682.00	784.30	941.16
日化毛利率 (%)	25.0%	28.0%	30.0%

资料来源：公司公告、广证恒生

根据分业务预测数据，我们调整公司 18-20 年 EPS 至 1.51/1.03/1.46 元，对应 14/21/15 倍 PE，调高公司评级至“强烈推荐”评级，给予 2018 年 18 倍 PE，目标价 27.18 元/股。

6 风险提示

正极材料与碳酸锂开发进度不及预期；国家新能源汽车政策变化风险；动力锂电市场竞争加剧，电解液价格波动风险。

附录：财务报表预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2017	2018E	2019E	2020E	会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
流动资产	1820	2561	2961	3503	营业收入	2057	2190	3555	5151
现金	323	318	434	534	营业成本	1360	1660	2591	3684
应收账款	681	707	967	1332	营业税金及附加	17	17	30	42
其它应收款	18	16	25	36	营业费用	107	113	162	251
预付账款	25	368	282	196	管理费用	220	261	365	558
存货	332	519	531	592	财务费用	16	22	48	69
其他	441	634	723	812	资产减值损失	28	14	23	31
非流动资产	1872	2274	2970	3547	公允价值变动收益	-26	0	0	-9
长期投资	350	163	162	229	投资净收益	62	489	67	68
固定资产	812	1332	1897	2297	营业利润	357	591	403	576
无形资产	202	206	299	422	营业外收入	1	13	9	8
其他	509	573	613	599	营业外支出	1	4	4	3
资产总计	3692	4835	5931	7049	利润总额	357	600	408	581
流动负债	1001	1653	2400	3045	所得税	55	88	61	87
短期借款	222	609	1030	1265	净利润	301	513	347	493
应付账款	426	578	710	859	少数股东损益	-3	-2	-2	-2
其他	352	466	660	921	归属母公司净利润	305	514	349	495
非流动负债	46	73	140	183	EBITDA	463	751	661	931
长期借款	0	51	114	152	EPS (摊薄)	0.90	1.51	1.03	1.46
其他	46	22	26	31					
负债合计	1047	1726	2539	3228	主要财务比率				
少数股东权益	108	106	104	102	会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
股本	340	340	340	340	成长能力				
资本公积	1192	1192	1192	1192	营业收入增长率	12.0%	6.5%	62.3%	44.9%
留存收益	1018	1471	1756	2188	营业利润增长率	-21.8%	65.5%	-31.9%	43.1%
归属母公司股东权益	2538	3002	3288	3719	归母净利润增长率	-23.1%	68.7%	-32.2%	42.1%
负债和股东权益	3692	4835	5931	7049	获利能力				
					毛利率	33.9%	24.2%	27.1%	28.5%
					净利率	14.6%	23.4%	9.8%	9.6%
					ROE	14.2%	17.9%	10.7%	13.7%
					ROIC	11.1%	14.5%	8.7%	10.7%
					偿债能力				
					资产负债率	28.3%	35.7%	42.8%	45.8%
					净负债比率	22.82%	38.93%	45.59%	44.33%
					流动比率	1.82	1.55	1.23	1.15
					速动比率	1.49	1.24	1.01	0.96
					营运能力				
					总资产周转率	0.68	0.51	0.66	0.79
					应收账款周转率	3.66	3.16	4.25	4.48
					应付账款周转率	3.81	3.31	4.02	4.70
					每股指标 (元)				
					每股收益(最新摊薄)	0.90	1.51	1.03	1.46
					每股经营现金流(最新摊薄)	-0.23	-0.08	1.37	1.73
					每股净资产(最新摊薄)	7.47	8.84	9.68	10.95
					估值比率				
					P/E	23.80	14.11	20.80	14.64
					P/B	2.86	2.42	2.21	1.95
					EV/EBITDA	4.53	9.93	11.99	8.87

数据来源：港澳资讯、公司公告、广证恒生



广证恒生：

地 址：广州市天河区珠江西路5号广州国际金融中心4楼

电 话：020-88836132，020-88836133

邮 编：510623

股票评级标准：

强烈推荐：6个月内相对强于市场表现15%以上；

谨慎推荐：6个月内相对强于市场表现5%—15%；

中 性：6个月内相对市场表现在-5%—5%之间波动；

回 避：6个月内相对弱于市场表现5%以上。

分析师承诺：

本报告作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰、准确地反映了作者的研究观点。在作者所知情的范围内，公司与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

重要声明及风险提示：

我公司具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供广州广证恒生证券研究所有限公司的客户使用。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我公司已根据法律法规要求与控股股东（广州证券股份有限公司）各部门及分支机构之间建立合理必要的信息隔离墙制度，有效隔离内幕信息和敏感信息。在此前提下，投资者阅读本报告时，我公司及其关联机构可能已经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，或者可能正在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。法律法规政策许可的情况下，我公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开前已经通过其他渠道独立使用或了解其中的信息。本报告版权归广州广证恒生证券研究所有限公司所有。未获得广州广证恒生证券研究所有限公司事先书面授权，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“广州广证恒生证券研究所有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

市场有风险，投资需谨慎。