

强烈推荐-A (维持)

天赐材料 002709.SZ

目标估值: 62-62 元

当前股价: 46.5 元

2017 年 09 月 05 日

电解液行业领导者与颠覆者，正极材料是新亮点

基础数据

上证综指	3380
总股本(万股)	33996
已上市流通股(万股)	16349
总市值(亿元)	158
流通市值(亿元)	76
每股净资产(MRQ)	5.1
ROE(TTM)	21.8
资产负债率	34.0%
主要股东	徐金富
主要股东持股比例	39.89%

股价表现



资料来源: 贝格数据、招商证券

相关报告

- 1、《天赐材料(002709)——业绩符合预期,下半年电解液将量升价稳》2017-08-22
- 2、《天赐材料(002709)——锂盐新产能投产和锂电新材料开发驱动全年业绩增长》2017-04-23
- 3、《天赐材料(002709): 强成长的电池材料生产商!》2017-04-11

游家训

021-68407937  
youjx@cmschina.com.cn  
S1090515050001

陈雁冰

chenyanbing@cmschina.com.cn  
S1090517070011

公司是优秀的电池材料生产商,受益于新能源汽车行业高景气,在锂电材料、个人护理品和有机硅橡胶三驾马车拉动下业绩持续高增长。公司电解液和六氟磷酸锂有望 2017Q4 量升价稳,随着新产能投产和锂电池新材料新产品开发顺利推进,我们预计公司 2017~2019 年 EPS 分别为 1.26、1.77、2.41 元,基于公司 2018 年业绩,给予 35 倍估值和 62 元目标价,维持“强烈推荐-A”评级。

- **电解液领导者: 2017Q4 有望量升价稳,持续扩产 LiPF6 提升盈利。** 公司是我国电解液龙头,2016 年出货量 2.16 万吨,国内第一;公司现有电解液产能约 4 万吨,同时有 2000 吨晶体和 6000 吨液体 LiPF6 产能(折合晶体 2000 吨),另有 2000 吨晶体 LiPF6 预计 2017Q4 投产。LiPF6 持续扩产不仅解决了原材料来源,为电解液放量奠定基础,而且大幅降本提升电解液盈利能力。随着“双积分”办法预计近期出台接力补贴退坡,下半年新能源汽车有望持续放量,带动电池材料需求快速提升,2017Q4 电解液和 LiPF6 有望量升价稳。
- **电解液颠覆者: LiFSI 量产或颠覆行业格局,海外市场拓宽成长边际。** LiFSI 作为新型溶质,凭借优于 LiPF6 的高低温性能、高导电率及良好的稳定性等,可显著提高电池性能;但目前价格昂贵约 100-120 万元/吨,部分高端电池将其与 LiPF6 混合使用,预计规模量产后可显著降低成本,有望替代 30%LiPF6;公司已具备 300 吨 LiFSI 产能,并加紧推进募投的 2000 吨产业化项目,率先产业化有望颠覆现有电解液竞争格局,开拓海外市场,优化客户结构。
- **正极材料: 构建锂电材料平台进入收获期,贡献业绩增量。** 公司 2016 年两次增资江西艾德切入正极材料,并募投 3 万吨磷酸铁锂正极产能构建锂电材料平台,平台化布局逐渐进入收获期,贡献业绩增量;同时公司个人护理品业务平稳增长,有机硅材料有望逐步应用于新能源车,新市场开拓打开成长空间。
- **维持“强烈推荐-A”评级。** 随着新产能投产和锂电池新材料新产品开发顺利推进,我们预计公司 2017~2019 年 EPS 分别为 1.26、1.77、2.41 元,基于公司 2018 年业绩,给予 35 倍估值和 62 元目标价,维持“强烈推荐-A”评级。
- **风险提示: 价格持续下降风险,扩产不达预期,新能源汽车推广不达预期。**

财务数据与估值

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营收入(百万元)	946	1837	2401	3480	4487
同比增长	34%	94%	31%	45%	29%
营业利润(百万元)	95	457	486	699	976
同比增长	46%	382%	6%	44%	40%
净利润(百万元)	100	396	430	603	820
同比增长	62%	298%	8%	40%	36%
每股收益(元)	0.77	1.22	1.26	1.77	2.41
PE	60.7	38.1	36.8	26.2	19.3
PB	5.1	9.3	7.9	6.3	4.9

资料来源: 公司数据、招商证券

## 正文目录

一、优秀的电池材料生产商，三驾马车拉动业绩高增长 .....	5
1、公司概况：优秀的电池材料生产商.....	5
2、三驾马车拉动业绩，受益于行业周期高速增长 .....	7
二、电解液领导者：量升价稳，持续扩产 LiPF <sub>6</sub> 提升盈利 .....	9
1、“双积分”政策接力补贴退坡，下半年新能源车预计产销两旺 .....	9
2、电解液龙头量升价稳，持续扩产六氟磷酸锂提升盈利 .....	12
三、电解液颠覆者：LiFSI 量产颠覆格局，海外市场拓宽成长边际.....	16
1、LiFSI 新型锂盐大势所趋，规模量产或将颠覆行业格局 .....	16
2、海外市场拓宽成长边际，客户结构持续优化 .....	19
四、正极材料：构建锂电材料平台进入收获期，贡献业绩增量 .....	22
1、切入正极材料构建锂电材料平台，持续贡献业绩增量 .....	22
2、平台化布局进入收获期，价值链整合有望加速成长 .....	24
五、个人护理品平稳增长，有机硅材料逐步应用于新能源车.....	26
1、个人护理品平稳增长，新市场打开成长空间 .....	26
2、有机硅逐步应用于新能源车，连接哑铃型双主业 .....	27
六、盈利预测与估值 .....	29

## 图表目录

图 1：天赐材料发展历程.....	5
图 2：天赐材料 2014-2017H1 主营构成情况(百万元).....	5
图 3：2014-2017H1 毛利率、净利率及费用率情况(%).....	5
图 4：天赐材料 2012-2017H1 营收及同比 .....	6
图 5：天赐材料 2012-2017H1 归上净利润及同比 .....	6
图 6：天赐材料股权结构及参控股公司概况 .....	7
图 7：天赐材料各业务条线梳理.....	7
图 8：“双积分”办法核心要点示意图.....	10
图 9：中国 2017 年新能源汽车产销数据分月统计 .....	12
图 10：2016 年国内电解液厂商市场份额.....	13
图 11：2016 年国内电解液前十强企业产能.....	13
图 12：锂电池成本构成 .....	13

图 13: 电解液成本构成 .....	13
图 14: 2015-2017H1 六氟磷酸锂价格变化趋势(万元/吨) .....	14
图 15: 2017 年初至今各类电解液价格走势(元/吨).....	14
图 16: 近年来碳酸锂价格变化趋势 .....	15
图 17: 测试电池 50 次循环后比容量比较 .....	17
图 18: LiFSI 介绍 .....	17
图 19: LiFSI 与 LiPF6 分子式比较 .....	17
图 20: LiFSI 关键性能优势对下游应用的改变 .....	18
图 21: 个人护理品业务优秀的海外客户结构 .....	20
图 22: 锂电材料业务潜在的海外客户 .....	20
图 23: 天赐材料国内动力电池客户 .....	21
图 24: 2016 年国内主要动力生产企业出货量统计 .....	21
图 25: 2015 年我国不同类型动力电池应用占比 .....	22
图 26: 2016 年我国不同类型动力电池应用占比 .....	22
图 27: 2017 年 1-8 批推荐目录中磷酸铁锂在客车中的应用比例.....	23
图 28: 天赐材料产业链双向布局.....	23
图 29: 天赐材料业务成长路径演进: 平台化的扩张能力 .....	25
图 30: 天赐材料围绕电池材料业务进行的产业布局和价值链整合.....	25
图 31: 天赐材料个人护理品国内外客户一览 .....	26
图 32: 有机硅材料连接哑铃型双主业 .....	28
图 33: 2017 年天赐材料预计收入结构.....	29
图 34: 2017 年天赐材料预计利润结构.....	29
图 35: 天赐材料历史 PE Band.....	30
图 36: 天赐材料历史 PB Band.....	30
表 1: 2016-2017 年半年度业绩回顾 .....	6
表 2: 2016-2017Q2 分季度财务指标 .....	7
表 3: 天赐材料主营业务经营情况 .....	8
表 4: 天赐材料产品类别及主要客户 .....	9
表 5: 2017-2020 年新能源乘用车销量测算 .....	10
表 6: 国内动力电池需求估算 .....	11

表 7: 中国 2017 年新能源汽车产销数据分月统计 .....	11
表 8: 锂离子电池四大材料需求预测 .....	12
表 9: 截止 2017 年六氟磷酸锂企业扩产情况.....	15
表 10: 天赐材料六氟磷酸锂产能构建节奏.....	16
表 11: LiFSI 与六氟磷酸锂性能比较 .....	18
表 12: 国内主要厂商 LiFSI 计划投产情况.....	18
表 13: 天赐材料新型锂盐投资说明 .....	19
表 14: 天赐材料募资投建项目 .....	22
表 15: 磷酸铁锂动力电池成本构成.....	24
表 16: 天赐材料个人护理品业务概况 .....	26
表 17: 天赐材料有机硅材料业务概况 .....	27
表 18: 天赐材料收入结构预测 .....	29
附: 财务预测表 .....	31

## 一、优秀的电池材料生产商，三驾马车拉动业绩高速增长

### 1、公司概况：优秀的电池材料生产商

广州天赐高新材料股份有限公司，成立于2000年6月，注册资本1.20亿元。公司主营业务为精细化工新材料的研发、生产和销售，2007年11月公司整体变更为广州天赐高新材料股份有限公司，2014年1月23日天赐材料在深圳证券交易所上市，是一家优秀的电池材料生产企业。

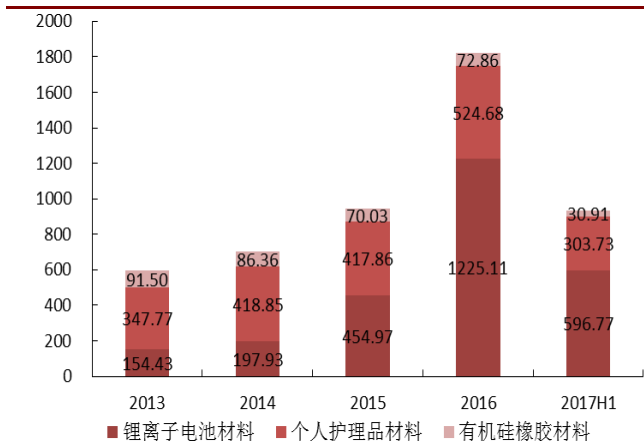
图 1：天赐材料发展历程



资料来源：公司公告，招商证券

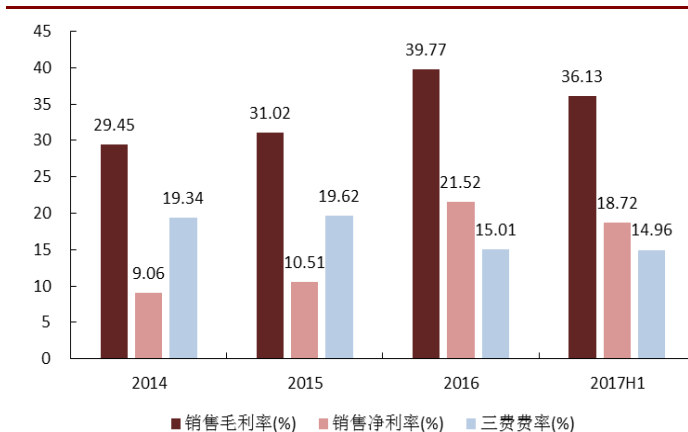
2016年，天赐材料实现营业收入18.37亿元，同比增长94.25%；实现归母净利润3.96亿元，同比增长298.10%，扣非后归母净利润3.67亿元，同比增长348.43%，主要是受益于公司电解液产品销量规模的增长，及其盈利水平的大幅提升。近年来公司综合毛利率逐步提升，2016年达到39.77%，其中锂离子电池材料毛利率高达43.62%。

图 2：天赐材料 2014-2017H1 主营构成情况(百万元)



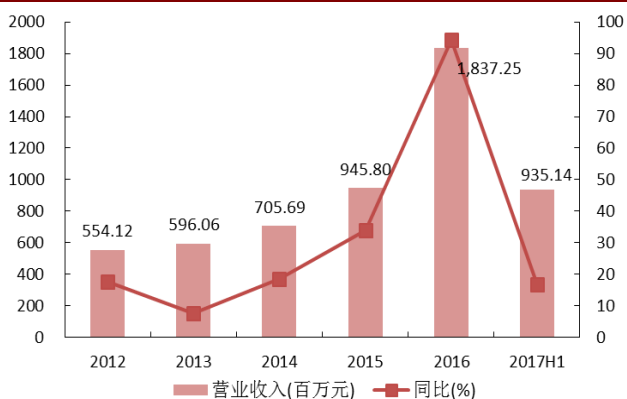
资料来源：wind，招商证券

图 3：2014-2017H1 毛利率、净利率及费用率情况(%)



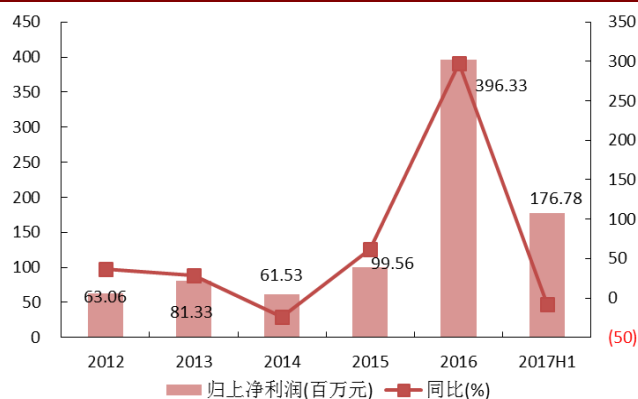
资料来源：wind，招商证券

图 4: 天赐材料 2012-2017H1 营收及同比



资料来源: wind, 招商证券

图 5: 天赐材料 2012-2017H1 归上净利润及同比



资料来源: wind, 招商证券

2017 年上半年, 公司营收、归上净利润 Q1/Q2 分别为 3.79/5.56、0.64/1.13 亿元, 同比增长 9.92%/21.94%、-9.83%/-7.27%, Q2 环比大幅增长 46.48%、76.4%。公司电解液及原材料六氟磷酸锂 2017H1 价格急剧下降, 但是锂电材料综合毛利率 43.53% 仍保持高位, 较上年同期仅下降 2.64%, 电解液业务略超市场预期。

表 1: 2016-2017 年半年度业绩回顾

(百万元)	2016H1	2016H2	2017H1	同比 (%)	环比 (%)
营业收入	800.93	1036.32	935.14	16.76	(9.76)
营业毛利	338.95	391.65	337.90	(0.31)	(13.72)
营业费用	38.40	44.77	44.89	16.91	0.27
管理费用	76.25	113.74	88.34	15.86	(22.33)
财务费用	0.85	1.74	6.70	691.68	284.76
投资收益	13.04	16.65	39.53	203.17	137.48
营业利润	222.90	233.85	194.48	(12.75)	(16.83)
所得税	31.77	37.30	27.05	(14.83)	(27.48)
归属母公司净利润	192.60	203.72	176.78	(8.22)	(13.22)
EPS (元)	0.60	0.63	0.55	(8.71)	(12.35)

资料来源: wind, 招商证券

2017 年一季度, 新能源汽车行业因为补贴退坡及整车厂车型调整等因素, 下游需求急剧萎缩, 公司电解液出货情况基本与去年同期持平, 但六氟磷酸锂自产率提升, 使电解液业务利润实现小幅增长; 进入二季度随着车型变更相继完成, 下游需求开始回暖, 公司 Q2 业绩开始恢复, 营收环比大幅增长 76.4%, 而且 Q2 综合毛利率维持 36% 左右的基础上, 净利率由 16.87% 提升至 20%。



表 2: 2016-2017Q2 分季度财务指标

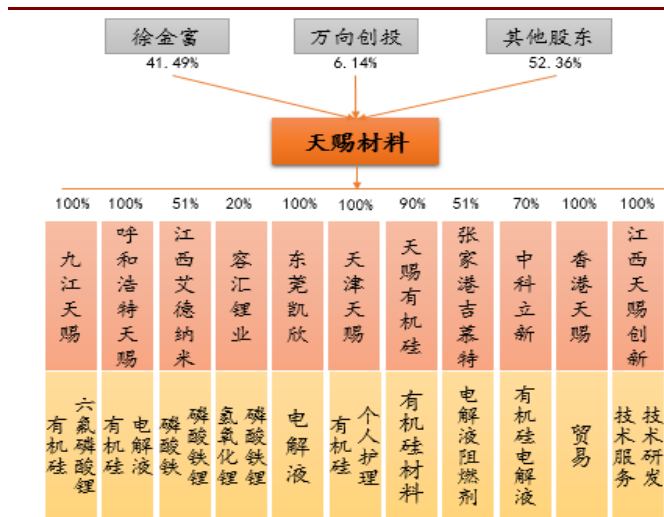
(百万元)	16Q1	16Q2	16Q3	16Q4	17Q1	17Q2	17Q1 同比	17Q1 环比	17Q2 同比	17Q2 环比
营业收入	345.17	455.76	544.75	491.57	379.40	555.74	9.92	(22.82)	21.94	46.48
营业毛利	83.69	222.90	364.58	456.75	70.34	199.90	(15.95)	(84.60)	(10.32)	184.19
营业费用	17.72	20.68	20.35	24.42	20.90	24.00	17.95	(14.41)	16.03	14.81
管理费用	36.54	39.71	48.94	64.81	39.18	49.16	7.22	(39.55)	23.81	25.48
财务费用	0.82	0.03	0.75	0.99	1.03	5.67	25.61	4.04	18807.36	450.70
所得税	13.35	18.42	19.83	17.47	9.00	18.06	(32.58)	(48.48)	(1.96)	100.65
营业利润	83.69	139.21	141.68	92.17	70.34	124.15	(15.95)	(23.68)	(10.82)	76.49
归属母公司	70.93	121.67	124.06	79.67	63.96	112.83	(9.83)	(19.72)	(7.27)	76.40
<b>主要比率</b>							<b>百分点变动</b>	<b>百分点变动</b>	<b>百分点变动</b>	<b>百分点变动</b>
毛利率	41.43	42.32	41.15	39.77	36.37	35.97	(5.06)	(3.40)	(6.35)	(0.40)
营业费用率	5.13	4.54	3.74	4.97	5.51	4.31	0.38	0.54	(0.23)	(1.20)
管理费用率	10.59	8.71	8.98	13.18	10.33	8.85	(0.26)	(2.85)	0.14	(1.48)
营业利润率	24.25	27.83	27.09	24.86	18.54	35.97	(5.71)	(6.32)	8.14	17.43
有效税率	3.87	4.04	3.64	3.55	2.37	3.25	(1.50)	(1.18)	(0.79)	0.88
净利率	20.46	23.98	23.48	21.52	16.87	19.98	(3.59)	(4.65)	(4.00)	3.11

资料来源: wind, 招商证券

## 2、三驾马车拉动业绩，受益于行业周期高速增长

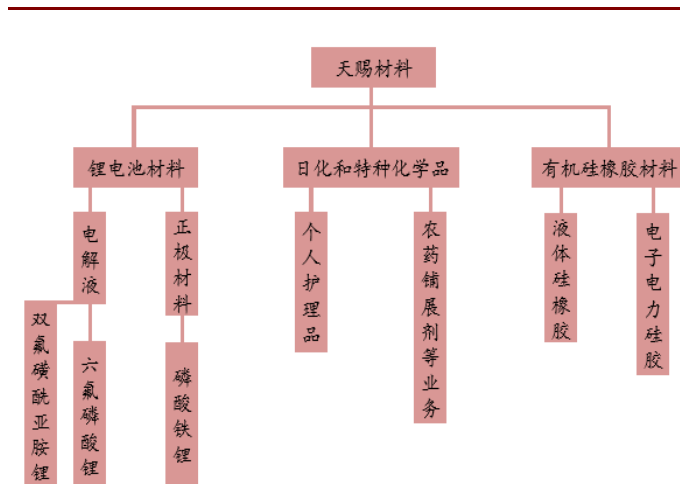
天赐材料的实际控制人和最大股东为公司董事长徐金富，持股比例为 41.49%。主要参控股公司有九江天赐、江西天赐、九江容汇、江西艾德纳米、东莞凯欣、广州天赐等，其业务范围覆盖电解液及其所需原料六氟磷酸锂、LiFSI，锂电池正极材料磷酸铁和磷酸铁锂，日化和特种化学品材料，有机硅材料。

图 6: 天赐材料股权结构及参控股公司概况



资料来源: wind, 招商证券

图 7: 天赐材料各业务条线梳理



资料来源: wind, 招商证券

分业务来看，主营业务包括个人护理品功能材料、锂离子电池材料、有机硅橡胶材料三大业务板块，是拉动业绩增长的三驾马车。

表 3: 天赐材料主营业务经营情况

	2015		2016		2016H1		2017H1	
	数额	占比(%)	数额	占比(%)	数额	占比(%)	数额	占比(%)
<b>锂离子电池材料</b>								
收入(百万元)	454.97	48.10	1225.11	66.68	525.00	65.55	596.77	63.82
同比增速(%)	129.86		169.28		267.30		13.67	
毛利率(%)	30.22		43.62		46.16		43.53	
百分点变动	(3.48)		13.40		16.36		(2.63)	
<b>个人护理品材料</b>								
收入(百万元)	417.86	44.18	524.68	28.56	230.42	28.77	303.73	32.48
同比增速(%)	(0.23)		25.56		21.44		31.81	
毛利率(%)	31.37		32.36		36.03		24.41	
百分点变动	4.39		0.99		6.22		(11.62)	
<b>有机硅橡胶材料</b>								
收入(百万元)	70.03	7.40	72.86	3.97	33.64	4.20	30.91	3.30
同比增速(%)	(18.91)		4.04		(2.89)		(8.13)	
毛利率(%)	35.69		35.00		34.54		23.35	
百分点变动	4.17		(0.69)		(0.98)		(11.19)	
<b>其他业务</b>								
收入(百万元)	2.94	0.31	14.59	0.79	11.86	1.48	3.74	0.40
同比增速(%)	15.24		395.89		1153.68		(68.46)	
毛利率(%)	(6.47)		6.36		16.51		(85.84)	
百分点变动	(42.06)		12.84		(9.10)		(102.35)	
<b>合计</b>								
收入(百万元)	945.80		1837.25		800.93		935.14	
同比增速(%)	34.03		94.25		117.49		16.76	
毛利率(%)	31.02		39.77		42.32		36.13	
百分点变动	1.57		8.74		11.99		(6.19)	

资料来源: wind, 招商证券

### 1) 锂离子电池材料业务

公司生产的锂离子电池材料主要有电解液、六氟磷酸锂、磷酸铁锂等,其中,六氟磷酸锂为电解液的关键原材料。电解液、磷酸铁锂用于生产锂电池,锂电池在新能源汽车、消费类电子产品和储能领域均有广泛应用。

2017年上半年,锂电池材料收入达5.97亿元,同比增长13.67%,占公司总营收的63.8%,毛利率为43.53%,为公司的主要业务。在下游需求拉动及电解液核心原材料六氟磷酸锂市场供应紧张导致价格持续走高的情况下,公司电解液量价齐升,收入规模同比大幅增长。同时,由于六氟磷酸锂等核心原材料的价值链构建,电解液毛利率也实现了较大幅度的提升。

### 2) 个人护理品业务

公司生产的个人护理品,即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洗发水、沐浴露、洗衣液等个人护理和家居护理领域,特种化学品主要用于石油开采、造纸、农药铺展剂、3D打印等工业领域。

2016年,个人护理品材料收入达3.04亿元,同比增长31.81%,占公司总营收的32.5%,毛利率为24.41%。日化材料下游个人护理品行业继续维持了平稳小幅增长,公司日化



材料及特种化学品业务产品市场竞争力不断增强，并在农药铺展剂、3D 打印等新业务领域得到一定拓展，总体销售规模实现了稳步增长，同时，毛利率受益于规模效应的提升也实现了小幅增长。

### 3) 有机硅橡胶材料业务

公司生产的有机硅橡胶材料主要有液体硅橡胶。液体硅橡胶物理性能及电性能优良，广泛应用于模具、电器、电子、电力、汽车、医疗、日化等领域。

2017 年以来，国内有机硅橡胶行业竞争不断加剧，上半年天赐有机硅橡胶材料实现收入 3091 万元，同比微降 8.13%，占总营收比例 3.3%，毛利率 23.35%。基于行业的激烈竞争，公司聚焦于高毛利产品的市场开发，在液体硅橡胶、电子电力硅胶方面取得了不错进展。

表 4: 天赐材料产品类别及主要客户

产品类别	主要产品系列	主要客户
个人护理品材料	阳离子调理剂 硅油 表面活性剂	广东拉芳、RITA、广东名臣、高露洁、联合利华、欧莱雅
锂离子电池材料	动力锂电池功能电解液 传统锂电池功能电解液	力神、万向、CATL、沃特玛、LG、比亚迪、国轩高科
有机硅橡胶材料	液体硅橡胶	泉州伟邦、中山泰峰

资料来源: wind, 招商证券

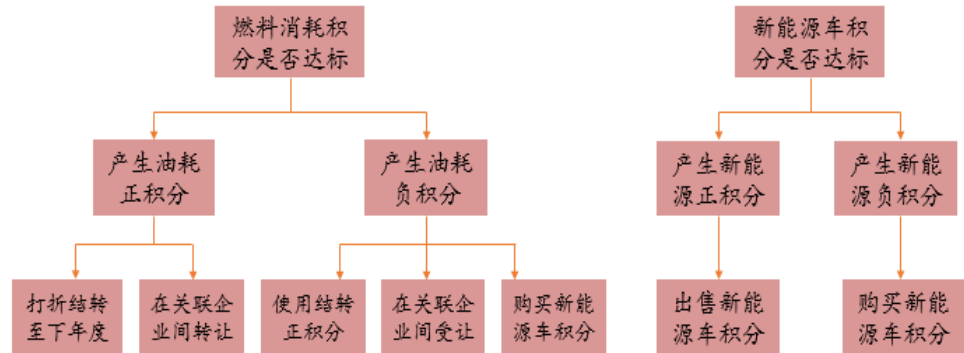
2015 年以来，受益于中国新能源汽车行业的快速增长，电池需求持续提升，带动上游六氟磷酸锂和电解液供不应求，价格急速飙升。天赐自产六氟磷酸锂并供给公司产品电解液生产所用，二者价格的上升不断提高电解液的盈利能力，受益行业周期的高景气，公司业绩实现高速增长。

## 二、电解液领导者：量升价稳，持续扩产 LiPF6 提升盈利

### 1、“双积分”政策接力补贴退坡，下半年新能源车预计产销两旺

2017 年 6 月 13 日，工信部就《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法（征求意见稿）》向社会公开征求意见。相对于 2016 年 9 月的“双积分”办法删除了“暂定”二字，表明双积分政策方向已经比较明确，并有望开始落实。意见稿再次明确推广时间从 2018 年开始，且 2018-2020 年乘用车企业的新能源汽车积分比例要求分别为 8%/10%/12%，与 2016 年 9 月版本保持一致。此次“双积分”办法（意见稿）的力度、进度均超预期。

图 8：“双积分”办法核心要点示意图



资料来源：工信部，招商证券

2016 年我国乘用车销量约 2440 万辆,假设 2018-2020 年汽车销量维持年均 5%增速,根据目前新能源乘用车平均续航情况,假定纯电动平均续航 200 公里,则单车积分 3.2 分,假定新能源插电混比例 20%,折算出新能源乘用车单车平均积分 2.96 分。测算新能源汽车 2018-2020 年销量要求为 73、95、120 万辆。但如果由新能源汽车积分来平衡燃料消耗负积分,2018-2010 年新能源汽车销量需达 101、145、202 万辆。

表 5：2017-2020 年新能源乘用车销量测算

	2017E	2018E	2019E	2020E
燃油乘用车销量(万辆)	2562	2690	2825	2966
增速(%)	5	5	5	5
积分制比例要求(%)		8	10	12
新能源车积分指标(万分)		215.2	282.5	355.9
<b>新能源车销量要求(万辆)</b>		<b>72.7</b>	<b>95.4</b>	<b>120.2</b>
平均单车积分		2.96	2.96	2.96
纯电动单车积分		3.2	3.2	3.2
插电混比例(%)		20	20	20
燃料消耗负积分估算(万分)		84	147	242
考虑燃料消耗负积分平衡的新能源积分(万分)		299	429	598
<b>考虑燃料消耗负积分平衡的销量要求(万辆)</b>		<b>101.1</b>	<b>145.1</b>	<b>202.0</b>

资料来源：工信部，招商证券

**动力电池行业处于加快分化与调整期：**根据以上的乘用车销量测算,再加上客车、专用车电池需求估计,如果仅考虑新能源车积分平衡,预计国内动力电池 2018-2020 年总需求分别为 **47、57、67GWh**;如果考虑燃料消耗负积分与新能源积分的平衡,则 2018-2020 年国内动力电池需求分别为 **55、72、92GWh**。

预计电池行业短期仍将保持“总体供需过剩、有效供给偏紧”的状态。2017 年仍是主流电池公司投产高峰时期,供需逆转,今明年是动力电池产业格局加快分化和调整的时期,有核心竞争力的公司才能走出来。

表 6: 国内动力电池需求估算

	2016	2017E	2018	2019	2020	
客车电池需求 (GWh)	15.9	16	16	16	16	
专用车电池需求 (GWh)	3	6	8.5	11.5	14.5	
物流车销量假设 (万辆)			15	20	25	
物流车单车电池假设 (kWh)			50	50	50	
其余 (GWh)			1	1.5	2	
乘用车单车搭载电池假设 (kWh)						
插电混			15	15	15	
A00			25	25	25	
其余纯电			50	50	50	
不考虑燃料消耗积分平衡	销量测算 (万辆)					
	插电混(20%占比)			15	19	24
	A00(50%占比)			36	48	60
	其余纯电(30%占比)			22	29	36
	乘用车电池总需求 (GWh)	9	14.0	22.2	29.1	36.7
<b>国内电池需求合计 (GWh)</b>	<b>28</b>	<b>36.0</b>	<b>46.7</b>	<b>56.6</b>	<b>67.2</b>	
燃料消耗积分与新能源积分平衡	销量测算 (万辆)					
	插电混(20%占比)			20	29	40
	A00(50%占比)			51	73	101
	其余纯电(30%占比)			30	44	61
	乘用车电池总需求 (GWh)	9	14.0	30.8	44.3	61.6
<b>国内电池需求合计 (GWh)</b>	<b>28</b>	<b>36.0</b>	<b>55.3</b>	<b>71.8</b>	<b>92.1</b>	

资料来源: 工信部, 招商证券

根据中汽协数据, 2017年6月, 我国新能源汽车产销量分别为 6.5/5.9 万辆, 同比增长 43.4%和 33%, 环比增长 25.9%和 30.1%, 环比同比均实现快速增长, 产销量超预期; 其中, 乘用车产销为 4.9/4.3 万辆, 同比增长 43.2%和 26.1%, 环比增长 9.6%和 10.4%; 商用车产销均为 1.6 万辆, 同比增长 43.9%和 55.9%, 环比增长 130%和 149.1%, 6 月份乘用车维持稳定增长, 而商用车 (含客车与专用车) 强势放量, 单月产销接近 1-5 月累计产销, 下半年有望延续。

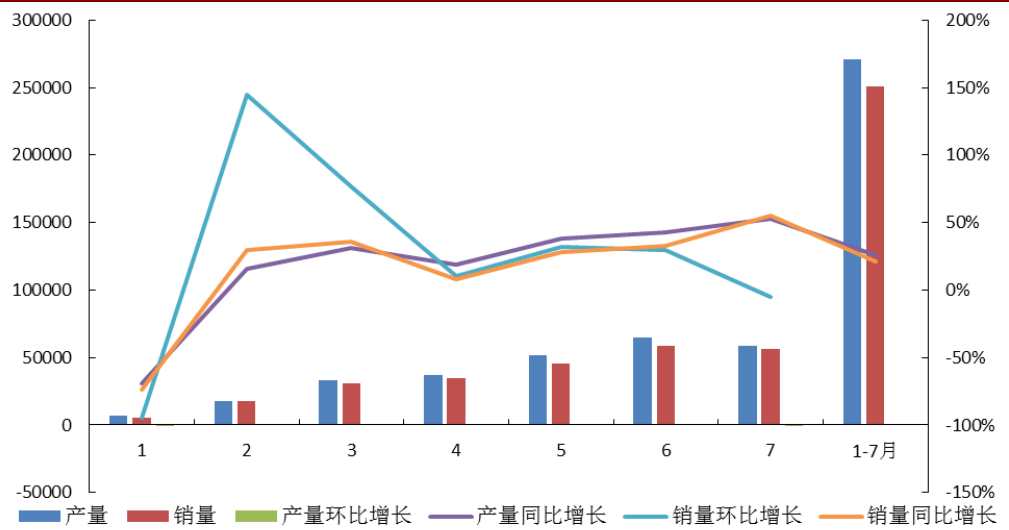
表 7: 中国 2017 年新能源汽车产销数据分月统计

2017 年	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	1-7 月
产量	6889	17972	33015	37306	51447	65000	59000	271197
销量	5682	17596	31120	34361	45300	59000	56000	250702
产量环比增	-92%	148%	84%	13%	38%	26%	-9%	
产量同比增	-69%	16%	31%	19%	38%	43%	53%	26%
销量环比增	-95%	145%	77%	10%	32%	30%	-5%	
销量同比增	-74%	30%	36%	8%	28%	33%	55%	22%

资料来源: 工信部, 招商证券

回顾 2017 年上半年, Q1 受补贴退坡、推荐目录与免购置税目录错配等影响, 产销不及预期; Q2 乘用车率先放量, 回暖迹象明显, 之后带动客车与专用车开始回升, 2017H1 累计产销分别为 21.2/19.5 万辆, 同比增长分别为 19.7%和 14.4%; 其中, 乘用车产销为 17.9/16.4 万辆, 同比增长 44.6%和 35.9%, 商用车产销为 3.3/3.1 万辆, 同比增长 -38%和 -37.6%, 上半年我国新能源汽车成绩斐然。

图 9: 中国 2017 年新能源汽车产销数据分月统计



资料来源: 中汽协, 招商证券

2017 年下半年, 随着我国新的财政补贴标准、推广车型目录、行业规范和技术条件、生产企业及产品准入管理规搭建起全新的政策体系, 叠加实施“双积分”办法等市场化手段, 同时特斯拉 Model 3 将于 7 月底量产出炉, 海外车企巨头纷纷发布新能源汽车战略计划, 我们认为, 全球汽车正掀起电动化的大浪潮, 2017 年下半年我国新能源汽车预计产销两旺, 将开始进入快速上升的通道, 电动化的未来正迎面而来。预计 2020 年国内新能源汽车销量将达到 200 万辆, 从而带动新能源汽车上游产业链各个环节快速放量, 锂电池四大材料 (正极、负极、隔膜、电解液) 的需求增长也将具有长期持续性, 打开长期成长空间。

表 8: 锂离子电池四大材料需求预测

锂电材料	2015	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
正极材料 (吨)	53773	62439	82493	103572	131883	179619	295960
负极材料 (吨)	19876	24600	34740	47040	63168	88440	154560
隔膜 (亿平米)	3	3	5	6	8	12	21
电解液 (吨)	19876	24600	34740	47040	63168	88440	154560
电解质 (吨)	2484	3075	4343	5880	7896	11055	19320

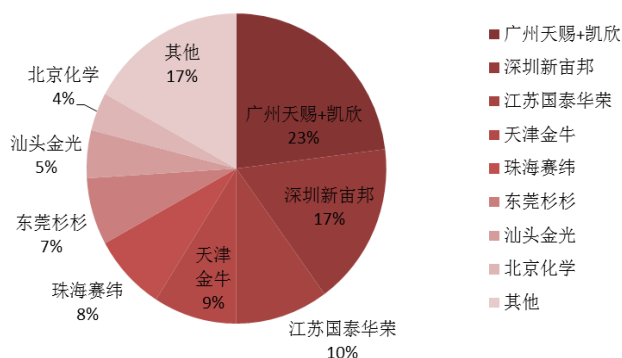
资料来源: 中国产业信息网, 招商证券

## 2、电解液龙头量升价稳, 持续扩产六氟磷酸锂提升盈利

### 1) 天赐材料是国内电解液的龙头企业, 以及主要的六氟磷酸锂生产商

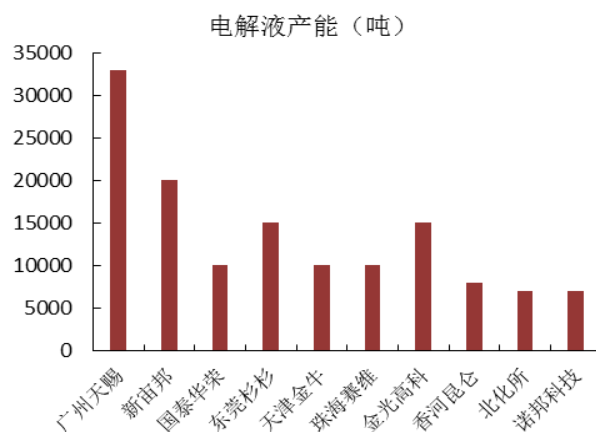
公司同时拥有电解液和六氟磷酸锂的产能, 近年来凭借电解液的高产销量以及产业链的优势, 在电解液市场上占据了绝对的份额, 是电解液领域的绝对龙头。公司现有电解液产能约 4 万吨, 2016 年共销售电解液 2.16 万吨, 位居国内第一, 市场份额 23%。

图 10: 2016 年国内电解液厂商市场份额



资料来源: GGII, 招商证券

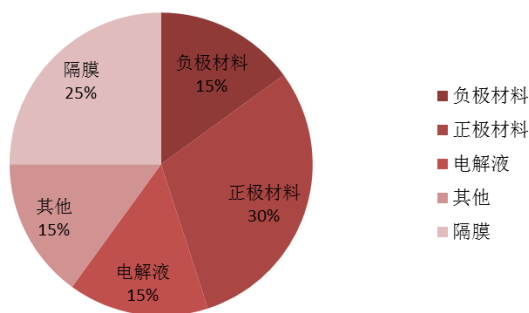
图 11: 2016 年国内电解液前十强企业产能



资料来源: 中国产业信息网, 招商证券

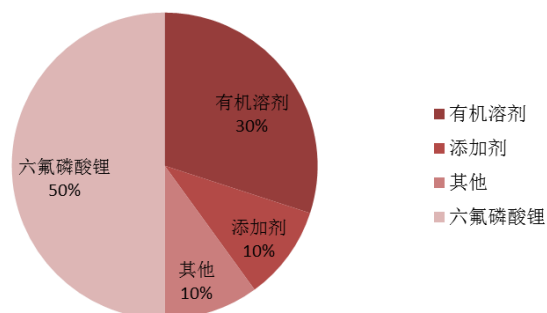
2) 六氟磷酸锂是锂离子电池电解液的核心原料, 占电解液成本一半左右, 而电解液约占锂电池成本的 15%。由于六氟磷酸锂存在一定的生产技术壁垒, 所以行业集中度通常较高, 国内主要厂商有天赐材料、多氟多、必康股份、天际股份、石大胜华等。天赐材料通过自产六氟磷酸锂以用于电解液生产, 大幅度降低了生产成本, 提升了公司电解液产品的盈利能力。

图 12: 锂电池成本构成



资料来源: ofweek 锂电网, 招商证券

图 13: 电解液成本构成



资料来源: ofweek 锂电网, 招商证券

### 3) 2015-2017H1 年电解液和 LiPF6 受市场供需影响, 先暴涨后回落

2015-2016 年, 受益于我国新能源汽车行业爆发式增长, 产业链上游原材料价格快速上涨, 其中电解液的核心原材料六氟磷酸锂 (LiPF6) 出现严重的供不应求, 价格从 8.5 万元/吨一路飙升至最高点 42 万元/吨, 与此同时电解液价格也从 4.5 万元/吨上升至 10 万元/吨。天赐材料是国内少数同时生产电解液和 LiPF6 的企业, 受益于市场供需带来的周期性涨价, 公司业绩迎来大爆发, 2015Q4 及 2016 年业绩同比大幅增长。

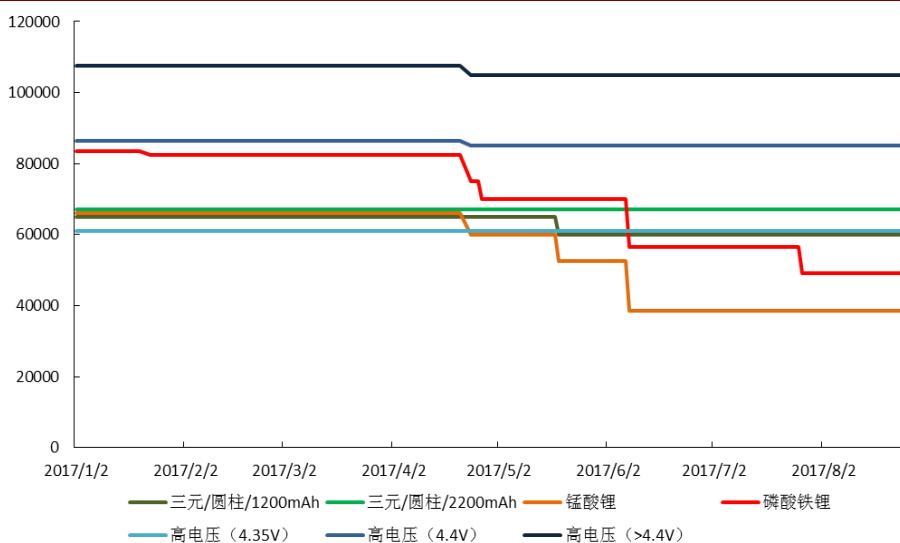
图 14: 2015-2017H1 六氟磷酸锂价格变化趋势(万元/吨)



资料来源: GGII, 招商证券

在电解液中, 溶剂与添加剂价格都相对稳定, 溶质(目前主要为六氟磷酸锂)价格的波动对电解液价格有着至关重要的影响, 上半年电解液因原料六氟磷酸锂降价导致产品价格下降, 预计下半年随着六氟磷酸锂前期扩产产能逐渐释放完毕, 六氟磷酸锂和电解液价格有望企稳。

图 15: 2017 年初至今各类电解液价格走势(元/吨)



资料来源: CIAPS, 招商证券

2017H1, 新能源汽车补贴退坡导致上半年上游需求有所下降, 尤其是一季度降幅明显, 而此时我国电解液和 LiPF6 扩产的产能开始逐步释放出来, 尤其是 LiPF6 产能集中释放导致其价格持续走低, 2016Q1 开始一直处于降价通道, 2017 年初开始迅速下降, 截止到 7 月中旬已降至 15-16 万元/吨, 同时电解液的价格同比下降也超过 30%, 目前价格已跌破 5 万元/吨。



表 9: 截止 2017 年六氟磷酸锂企业扩产情况

扩产企业	原有产能/吨	新增产能/吨	投产时间
多氟多	3000	3000	2017 年投产
必康股份	2000	3000	2017 年投产
天赐材料	4000	2000	2017 年中投产
石大胜华		5000	2016、2017 年开建
永太科技		6000	
新泰材料		6000	
北斗星化学		2600	

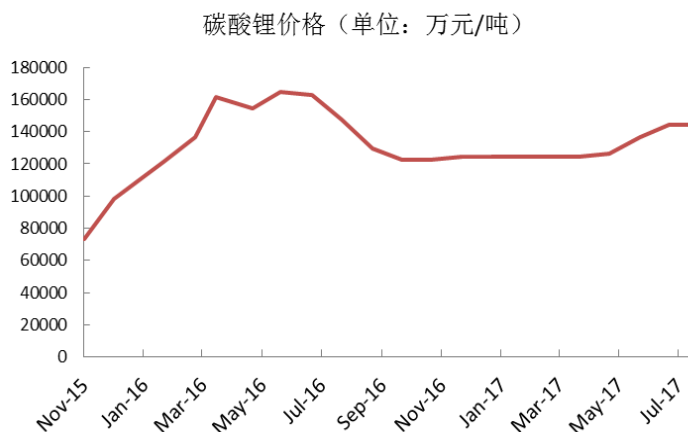
资料来源: ofweek 锂电网, 招商证券

#### 4) 电解液和 LiPF<sub>6</sub> 有望下半年量升价稳

自 2017 年年初以来, 虽然六氟磷酸锂和电解液价格下降幅度较大, 但基于以下几点, 我们判断其价格有望于 2017 年下半年止跌企稳:

a. LiPF<sub>6</sub> 上游原材料碳酸锂价格从 2017 年初 11-12 万元开始上升至 13-14 万元/吨高位维持, 6 月起价格还有小幅上扬, 目前报价接近 16 万元/吨, 并且不排除下半年价格有上涨的可能性, 另一原材料氢氟酸价格也出现大幅上涨, 产业链调研显示目前 LiPF<sub>6</sub> 的成本约 11-12 万元/吨, 毛利率已处于合理区间, LiPF<sub>6</sub> 原材料涨价压力, 使其价格下行的空间有限;

图 16: 近年来碳酸锂价格变化趋势



资料来源: GGII, 招商证券

b. 我们预计, 在“双积分”政策接力补贴退坡的刺激下, 叠加特斯拉 Model 3 下半年量产出炉带动海外市场的强劲需求, 2017 年下半年我国新能源汽车将产销两旺, 带动产业链上游的各环节需求快速提升, 下半年电解液和 LiPF<sub>6</sub> 的需求预计环比大幅提升;

c. 产业链调研反馈, 2017H1 的 LiPF<sub>6</sub> 新增产能实际投产的有限, 仍有相当一部分产能未正式投产出货, 上述扩产有很大比例不达预期, 而降价除了有部分新增产能的因素, 还有很大一部分是由于市场预期以及需求下降等原因, 即便下半年未投产那部分新增产能开始逐渐投产, 相对于下半年的电解液快速上升的需求而言, 短期内所能增加的产能也比较有限, 预计 LiPF<sub>6</sub> 价格 2017Q4 将止跌企稳。

#### 5) 天赐持续扩产 LiPF<sub>6</sub> 提升盈利能力

天赐材料现有六氟磷酸锂 2000 吨晶体和 6000 吨液体产能（折合晶体 2000 吨），另外还有 2000 吨晶体 LiPF<sub>6</sub> 新增产能预计将于 2017Q4 投产，届时公司 LiPF<sub>6</sub> 的总产能达 6000 吨晶体，原材料吃紧状况将得到大幅缓解。LiPF<sub>6</sub> 持续扩产，一方面为天赐材料电解液产品持续放量奠定基础，另一方面，成本的大幅降低也将提升公司电解液产品的盈利能力。

表 10：天赐材料六氟磷酸锂产能构建节奏

产能规模	开建/投产时间	目前运营状况
300t/a 晶体六氟磷酸锂产能	2011 年 3 月投产	目前正常运行
700t/a 晶体六氟磷酸锂产能	2013 年上半年开建	已投产使用
1000t/a 晶体六氟磷酸锂产能	2013 年上半年开建	已投产使用
6000t/a 液体六氟磷酸锂项目	2016 年上半年开建	已投产使用
2000t/a 晶体六氟磷酸锂项目	以自有资金建设	预计 2017 年三季度投产

资料来源：公司公告，招商证券

我们预计，公司 2017 年六氟磷酸锂有望实现 4000~4500 吨产量，同比实现翻倍增长，而电解液产业有望实现 3~3.5 万吨销售规模，同比实现 50%以上增长。我们考虑了电解液产业售价降低带来的影响，天赐材料电解液销量规模的上升，特别是六氟磷酸锂自给率的大幅提升，可驱动公司 2017 年业绩保持高增长态势。

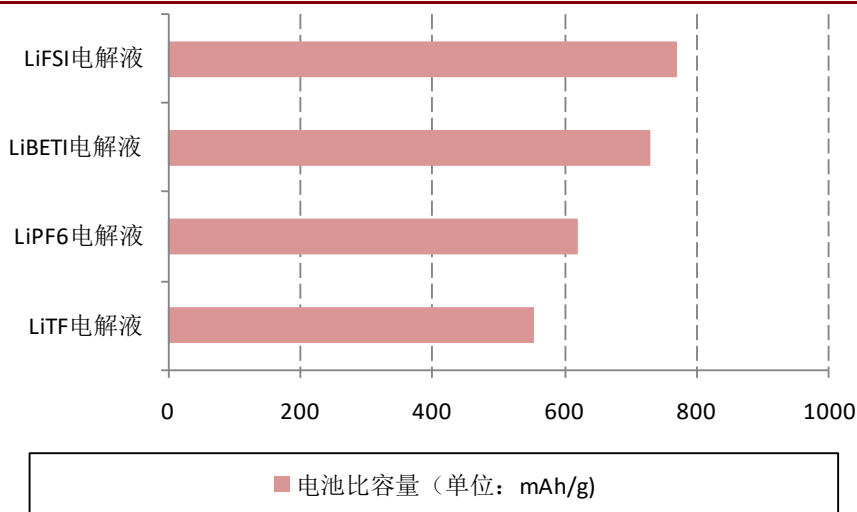
### 三、电解液颠覆者：LiFSI 量产颠覆格局，海外市场拓宽成长边际

#### 1、LiFSI 新型锂盐大势所趋，规模量产或将颠覆行业格局

LiPF<sub>6</sub> 作为当前锂电池电解液体系中扮演导电介质的核心材料，凭借其稳定的性能表现广泛应用与数码锂电和动力锂电领域，暂时还没有完全可替代物质。目前，基于 LiPF<sub>6</sub> 体系电解液的锂电池面临两个问题，有望通过改进电解液与溶质得到解决：

- 1) 电池高低温性能波动很大，主要是因为电解液在高低温环境下电导率会出现波动；
- 2) 电池中水分含量影响电池的使用寿命，主要是 LiPF<sub>6</sub> 容易与水发生反应产生氢氟酸 HF，具有一定的腐蚀性，对环境要求苛刻，同时影响电池的性能。

图 17: 测试电池 50 次循环后比容量比较



资料来源: 电源技术杂志, 招商证券

LiFSI (双氟磺酰亚胺锂) 是目前最有产业化前景的新型溶质, 可以显著改善电池的性能, 在现有新型溶质中离产业化最近, 产业化应用趋势明显。据日经技术在线的报道, 相比较 LiPF6 而言:

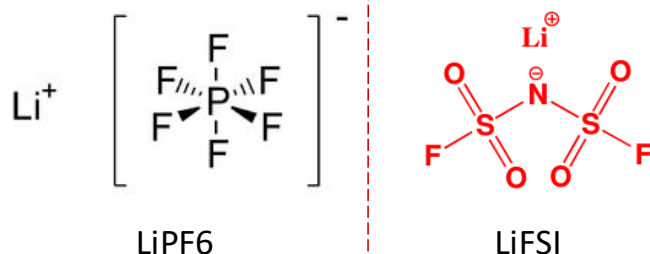
图 18: LiFSI 介绍



名称: 双氟磺酰亚胺锂  
 结构式:  $\text{Li}[\text{N}(\text{SO}_2\text{F})_2]$   
 简称: LiFSI  
 性状: 白色固体粉末  
 含量: 大约 99.92%  
 杂质含量: Cl 含量小于 5PPM

资料来源: 《应用化学》杂志、招商证券

图 19: LiFSI 与 LiPF6 分子式比较



资料来源: 《应用化学》杂志、招商证券

- 1) 电解质中添加 LiFSI, 可以提高电解液的电导率、电池充放电特性。比如, 反复充放电 300 次后, 1.2M LiPF6 的情况下放电容量保持率会降至约 60%, 而在 1.0M LiPF6 中添加 0.2M LiFSI 后, 保持率可超过 80%。
- 2) 添加 LiFSI 后, 可有效提高低温下的放电负荷特性以及高温保存后的容量保持率, 还能抑制气胀和水解, 安全性能高; 如将 30°C 下充满电 (4.2V) 并在 80°C 下放置 1 周后的、使用 1.2M LiPF6 的电池单元的厚度变化设定为 100, 那么在 1.0M LiPF6 中添加 0.2M LiFSI 时便会降至 60。
- 3) LG 的测试结果显示, 当使用量达到 3%~8% 时, 性能改善明显, 所以如果规模化使用, 可对六氟磷酸锂实现 30% 左右替代。
- 4) 日本触媒 2013 年已实现 LiFSI 产业化生产, 目前中日韩电池企业已在高端电池领域, 将 LiFSI 与 LiPF6 混合使用。

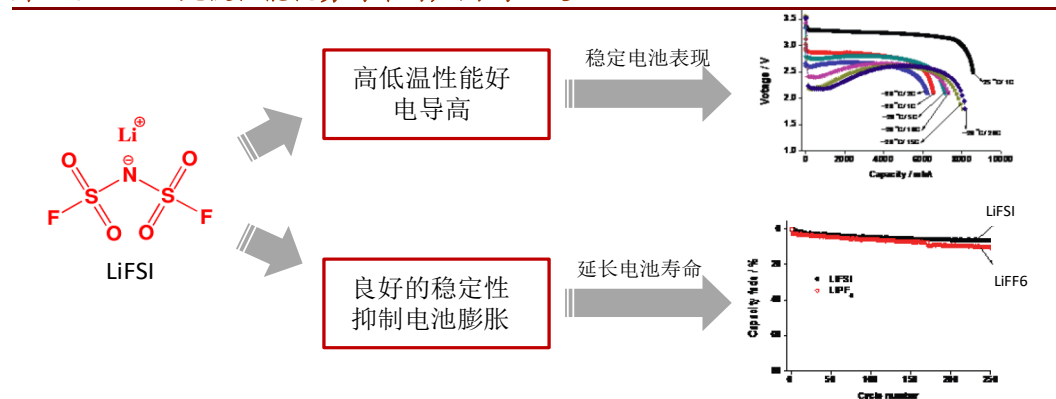
表 11: LiFSI 与六氟磷酸锂性能比较

比较项目	LiFSI (双(氟代磺酰)亚胺)	LiPF6(六氟磷酸锂)	
基础物性	分子量	187	152
	电导率	高	略低
	热稳定性	高	低
	水解性	耐水解, 无氢氟酸产生	易水解, 产生氢氟酸
	循环寿命	长	短
电池性能	耐高温性能	好	差
	气胀	抑制电池气胀	电池发生气胀
	安全性	高	安全隐患大

资料来源: 公司公告, 招商证券

因此, LiFSI 商用化应用使其性能优势发挥, 可以显著显著的降低电池在低高温环境下性能存在的波动, 同时其不易与水发生反应, 所以更好的安全性和稳定性。另外, LiFSI 良好的导电性, 可以提高电芯的倍率放电能力。这些性能在新能源汽车动力电池领域, 将会有重要的意义。

图 20: LiFSI 关键性能优势对下游应用的改变



资料来源: 招商证券

**LiFSI 目前价格昂贵, 天赐有望规模化量产颠覆电解液行业格局**

目前 LiFSI 受制于高昂的成本, 尚未大规模应用, 只是与 LiPF6 混合使用。当前 LiFSI 市场售价超过 100 万元/吨, 当价格跌到 30 万元左右时, 便具有规模化应用前景, 近两年国内主要厂商着眼于未来战略, 纷纷进行布局。

表 12: 国内主要厂商 LiFSI 计划投产情况

公司	计划产能	投产时间
新宙邦	200	2016 年底
天赐材料	300	2016 年底
江苏华盛	1000	2017 年上半年
氟特电池	1000	2016 年底
永太科技	2000	2017 年底

资料来源: 北极星电力网, 招商证券

天赐材料正在加紧推进新型电解质 LiFSI 的产业化, 目前已具备 300 吨 LiFSI 新型锂盐的产能。据天赐材料测算, 公司选用的技术路线有望将 LiFSI 市场价格降低至 18~19 万。2016 年 4 月, 公司发布非公开发行股票的预案, 募投项目 2300t/a 的新型锂盐项目中, 包括 2000 吨 LiFSI 年产能项目。

表 13: 天赐材料新型锂盐投资说明

投建新型电解质类型	投建产能	投资规模
LiFSI	2000t/a	18286 万元
二氟磷酸锂	150t/a	1920 万元
4,5-二氟基-2-三氟甲基咪	150t/a	

资料来源: 公司公告, 招商证券

预计未来新型锂盐添加剂 LiFSI 的应用将逐步扩大并替代部分六氟磷酸锂, 主要原因有:

- 1) 打破国外垄断, 产业化带动价格下降。2016H2-2017 年为 LiFSI 的一个集中投产期, 有望打破其被国外企业垄断的市场格局;
- 2) 正极腐蚀问题有望解决。随着工艺技术的进步, 通过在正极铝箔上涂上导电石墨涂层或者将 LiFSI 和六氟磷酸锂混合使用, 可以有效地降低 LiFSI 对铝箔的腐蚀作用;
- 3) LiFSI 安全性与耐高温高压优势显著, 符合未来电池发展趋势。新能源汽车市场对动力电池在安全和能量密度方面的要求逐步提高, 而 LiFSI 能大幅提高电解液耐高温和高压性能, 符合未来电解液的发展趋势, 应用将进一步增加。

我们认为, 由于 LiFSI 产业化技术壁垒极高, 且需对下游需求理解深刻, 预计只有少数企业具备生产能力。天赐等能够率先实现 LiFSI 产业化的企业, 将快速提高电解液产品竞争力和盈利水平, 不断优化客户结构, 有望在电解液和六氟磷酸锂的激烈竞争浪潮中脱颖而出, 颠覆行业现有的竞争格局, 引领行业的前进方向。

天赐材料持续进行新项目的建设和新产品的开发, 正加速突破新领域, 为公司未来持续性成长带来新的业务增长点。新型锂盐 (LiFSI) 及新型添加剂 (DTD、二氟磷酸锂) 产能建设已逐步进入投产阶段, 预计 2017 年开始将为公司贡献业绩增量。

## 2、海外市场拓宽成长边际, 客户结构持续优化

**1) 个人护理品业务国际化经营业绩优秀。** 天赐材料是我国个人护理品行业的领军企业之一, 也是行业内较早推进国际业务并积极接触跨国公司客户的企业之一, 从 2006 年起, 公司积极推进与国际接轨的质量保障和 EHS 体系的建立和提升, 在研发能力、品牌建设、国际客户开拓方面均取得了骄人的成绩:

**a. 研发体系:** 经过高水平的建设, 科研水平得到了长足发展, 新产品和新技术不断推出, 多项产品不断接近国际水平, 形成了有效的竞争力;

**b. 品牌建设:** 公司连续多年通过积极拓展国际市场和在全球大型日化材料和电池展会上充分展示自己的实力和形象, 获得了较好的传播效果和知名度, 国际业务快速成长。

**c. 国际客户开拓:** 公司以跨国公司在中国的子公司为突破口, 积极寻求进入其全球采购体系。经过多年发展, 公司已经与宝洁、联合利华、欧莱雅、拜尔斯道夫、高露洁、索尼等跨国公司建立了合作关系。

**d. 为新业务国际市场开拓打下基础:** 由于跨国公司客户对供应商的选择需要满足严格认证条件, 并历经长达数年的考察, 与跨国公司的合作不仅在一定程度上标志着公司产品质量和技术水平赢得了国际市场的认可, 也为公司新业务进一步开拓国际市场创造了有利条件。



图 21: 个人护理品业务优秀的海外客户结构



资料来源: 公司公告, 招商证券

2) 锂电材料业务海外市场有望再下一城, 拓宽成长边际。公司聚焦于动力电池电解液市场的成长和竞争优势的保持, 并积极拓展国际市场, 持续跟进 Tesla、Panasonic 等潜在国际客户, 开展了以国际标杆客户为针对性的全方位对标国际运营标准的提升活动, 全面提升公司电解液业务的市场竞争力。公司早在 2012 年便已通过了 TS16949 认证, 远远领先于行业同行的进度。

目前公司新型锂盐 LiFSI 已经被海外知名电池企业进行过性能测试并获得高度评价, 特别是行业排名靠前的企业, 如松下、LG、三星、索尼, 以及日本的主流电解液生产商, 如宇部化学、中央硝子等, 同时其年使用量也处于趋势性上上升阶段。

图 22: 锂电材料业务潜在的海外客户



资料来源: 公司公告, 招商证券

目前, 由于 LiFSI 价格非常贵, 所以国内外电池生产企业主要将该产品应用于高端市场。我们认为, 随着天赐材料 LiFSI 的投产, 电池材料的产品竞争力将获得大幅提升, 将有助于公司电池材料产品进入国外高端客户和高端应用市场, 该过程将加快公司海外市场的开拓, 拓宽公司成长边际。

参考公司发展规划, 天赐材料可以单独销售 LiFSI 产品, 也可以将 LiFSI 添加到电解液中, 直接销售电解液产品。所以后者也能够通过 LiFSI 的销售, 来带动公司总体电解液材料的销售。



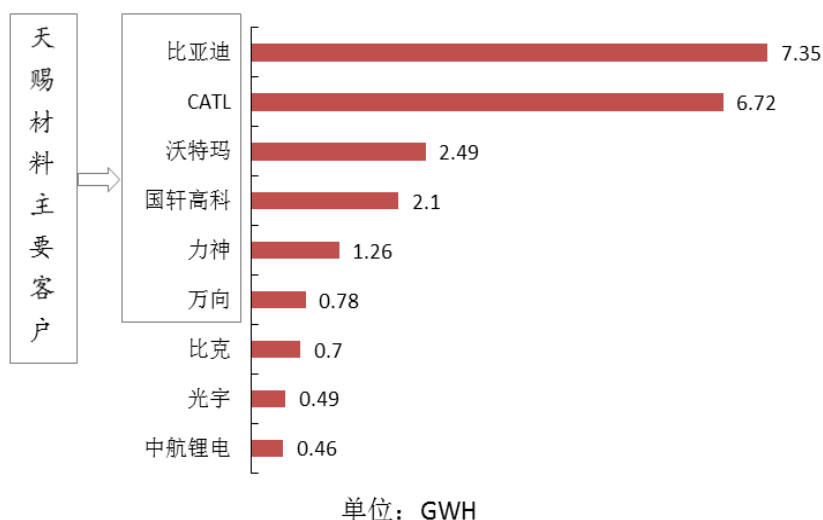
3) 推进客户结构升级计划, 客户结构持续优化。如上所述, 个人护理品业务公司不仅拥有国内最优质的客户群体, 而且还切入了宝洁、联合利华、欧莱雅、拜尔斯道夫、高露洁、索尼等跨国公司的供应链。锂电材料方面, 公司下游客户包含 2016 年国内电池出货量前十名的前 6 名: 比亚迪、CATL、沃特玛、国轩、力神、万向等, 通过电解液产品与下游客户建立强粘性关系, 并于 2016 年成功增添了珠海银隆、珠海光宇等新主力客户。公司下游优秀的客户结构, 有望在电池行业洗牌竞争中攫取更大的市场份额, “强者恒强”, 带动公司业绩持续向上。

图 23: 天赐材料国内动力电池客户



资料来源: 公司公告, 招商证券

图 24: 2016 年国内主要动力生产企业出货量统计



资料来源: 第一电动网, 国轩高科年报, 招商证券

## 四、正极材料：构建锂电材料平台进入收获期，贡献业绩增量

### 1、切入正极材料构建锂电材料平台，持续贡献业绩增量

2016 年，天赐材料两次增资江西艾德纳米（目前拥有其 51% 股份），将业务范围扩展到正极材料磷酸铁锂，现有设计产能约 1 万吨。2016 年 4 月，公司发布非公开发行股票的预案，拟募资 16,092 万元投建 3 万吨电池级磷酸铁锂材料产能，预计 2017 年底开始投产。

表 14：天赐材料募资投建项目

序号	项目名称	项目投资总金额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)
1	投资建设 2,300t/a 新型锂盐项目	20,206	20,206
2	投资建设 2,000t/a 固体六氟磷酸锂项目	12,557	12,557
3	投资建设 30,000t/a 电池级磷酸铁材料	16,092	16,092
4	补充流动资金	--	不超过 21,700
	合计	-	不超过 70,555

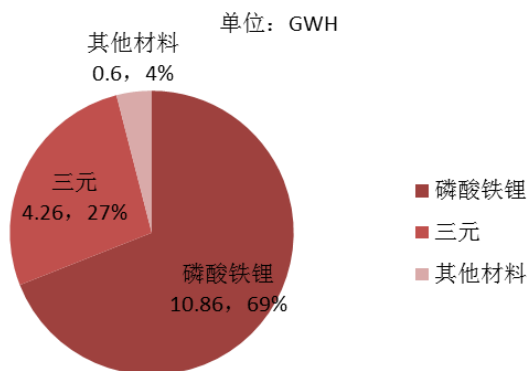
资料来源：公司公告，招商证券

#### 1) 磷酸铁锂市场空间依然很大，将与三元材料长期共存

从动力电池的发展路线看，三元电池因为其高能量密度优势，渗透率快速上升，尤其是在乘用车与专用车已超越磷酸铁锂电池份额，而商用车仍然以磷酸铁锂路线为主。我们认为，未来很长一段时间内，随着新能源汽车整体产销量规模的上升，磷酸铁锂市场空间依然很大，将与三元材料长期共存，分析其中的原因主要有以下几点：

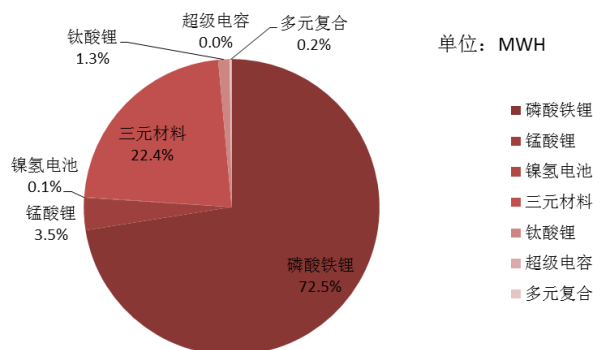
a. 我国动力电池早期发展路线以磷酸铁锂为主，以 2015/2016 年为例，磷酸铁锂的应用占比达 69% 和 72%，未来当这些汽车的电池使用寿命到期，需要更换时，磷酸铁锂将依然是首选技术方案；

图 25：2015 年我国不同类型动力电池应用占比



资料来源：第一电动汽车网，招商证券

图 26：2016 年我国不同类型动力电池应用占比

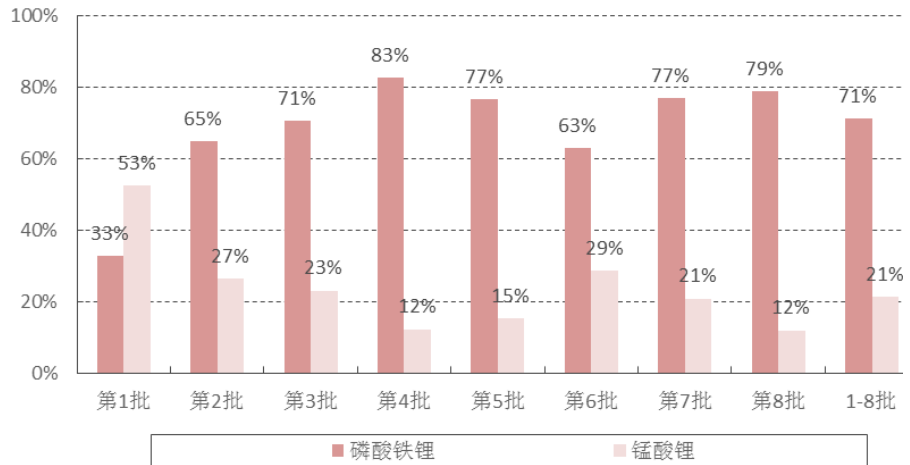


资料来源：盖世汽车新能源，招商证券

b. 我国出于安全性等因素考虑，目前商用车领域仍然建议选择磷酸铁锂为动力电池的主要技术路线，统计 2017 年 1-6 批推广目录数据显示，磷酸铁锂在新能源商用车的应

用占比依然高达 71%，考虑到未来 3-5 年我国新能源汽车市场的巨大增量，在商用车领域，磷酸铁锂依然有很大的市场空间；

图 27: 2017 年 1-8 批推荐目录中磷酸铁锂在客车中的应用比例



资料来源：公开资料，招商证券

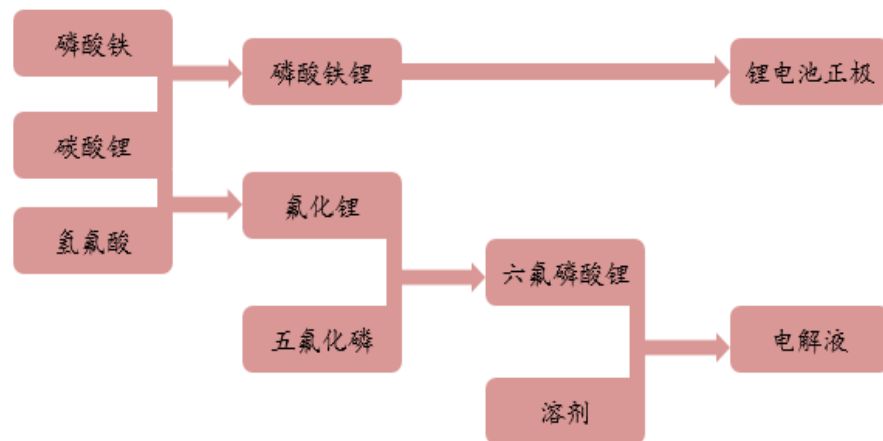
c. 随着电池技术的不断进步与成本的持续下降，储能市场将提供巨大的增量需求，磷酸铁锂作为主要的化学储能手段之一，凭借其安全性、稳定性以及梯次利用带来成本上的优势，有望在储能领域打开广阔的应用空间。

## 2) 构建锂电材料综合平台，双向布局循环经济

**横向布局上：**天赐材料两次增资江西艾德纳米切入正极材料磷酸铁锂，子公司九江天赐与容汇锂业于 2016 年 5 月成立九江容汇以生产碳酸锂和氢氧化锂，最终打通“碳酸锂—磷酸铁—磷酸铁锂”产业链，形成“电解液-正极材料”的横向布局。

**纵向布局上：**天赐材料通过参股碳酸锂主要供应商江苏容汇，打通“碳酸锂—六氟磷酸锂—电解液”产业链，生产六氟磷酸锂所产生的大量硫酸可以用于制造硫酸亚铁，进而生产磷酸铁，实现循环利用。两条产业链不仅能够发挥协同作用，实现客户资源高度共享，同时能助力公司更好掌握正极材料和电解液之间的搭配，以提高产品竞争力。

图 28: 天赐材料产业链双向布局



资料来源：公开资料，招商证券

### 3) 正极材料逐步贡献业绩增量

正极材料相对于电解液，单吨价值量更高，在电池成本的占比更大。2016年，天赐材料销售磷酸铁锂正极材料约4000吨，实现营收约3亿元，占据总营收的16.6%。江西艾德纳近2万吨磷酸铁锂正极产能将于2017年下半年开始释放，公司有望在锂电池材料业务上实现客户资源高度共享，同时更好掌握正极材料和电解液之间的搭配，以提高产品竞争力。

表 15: 磷酸铁锂动力电池成本构成

项目	金额单位: 元	单项成本	成本比例	备注
磷酸铁锂		1.58	21.2%	
其中: 磷酸铁锂		0.632	8.5%	按正极材料成本40%测算
隔膜		1.25	16.8%	
壳体		1	13.4%	
碳微球		0.91	12.2%	
电解液		0.73	9.8%	
其他		1.97	26.5%	
合计		7.44	100.0%	

资料来源: 招商证券

注: 以上数据为 18650 圆柱电池 1.5Ah 型号产品材料价格

## 2、平台化布局进入收获期，价值链整合有望加速成长

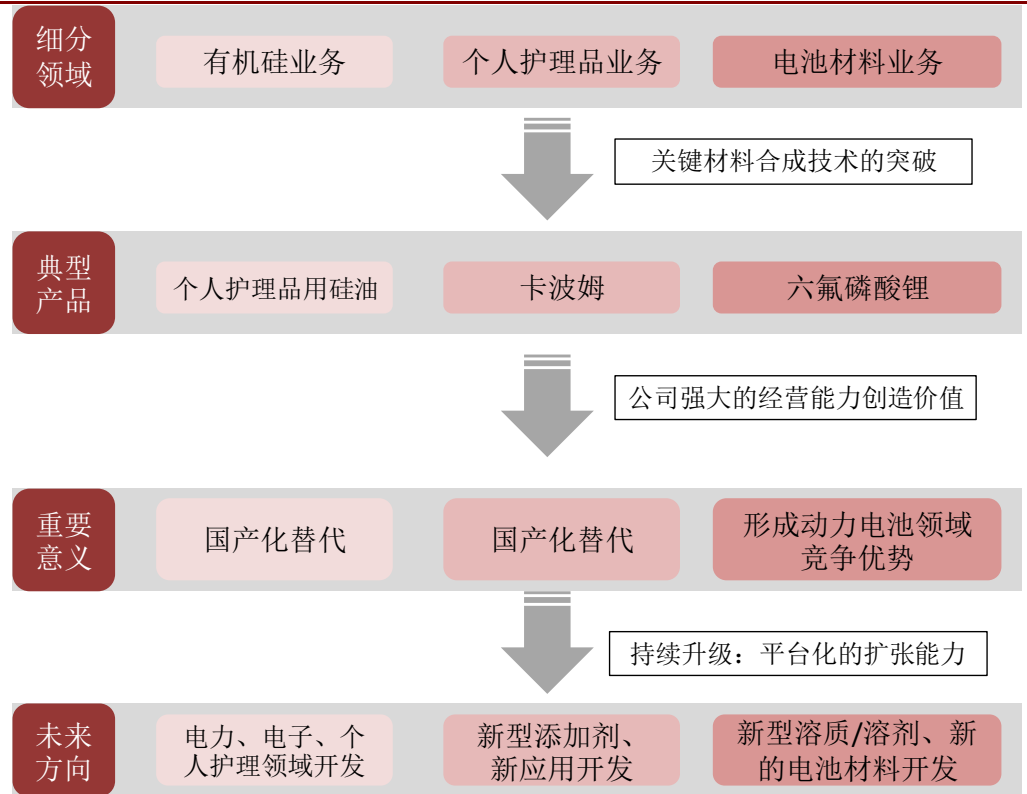
如前文所述，拉动天赐材料业绩增长的三驾马车是个人护理品、锂离子电池材料和有机硅业务。回顾公司的发展历史我们发现，分业务来看，公司作为精细化工领域的优秀企业，一直非常重视并且具备强大的平台化能力：

- 1) 天赐最早起家于硅油产品的产业化生产，实现了进口产品的国产化替代之后，向个人护理品添加剂的高端产品进行扩张，实现卡波姆、氨基酸等高附加值材料的生产；
- 2) 公司在硅油产品技术上自然延展，进一步开拓有机硅深加工产品——有机硅橡胶，其与硅油产品具有相同的原材料类似的技术工艺；
- 3) 通过消化吸收引进团队，实现六氟磷酸锂关键技术量产突破，并向下游延伸完成动力电池电解液产品的开发和销售。

从产品角度看，天赐是一个优秀的材料研发、材料产业化、材料应用的平台型公司，具体来说：

- 1) 材料研发：公司通过内生式开发和外延式并购或合作等多种形式，实现新产品新材料的开发；
- 2) 材料产业化：公司已实现硅油产品、卡波姆、氨基酸等个人护理品、有机硅橡胶、六氟磷酸锂、电解液等一系列复杂精细化工产品生产的大规模量产，证明其优秀的产业化能力，以及持续迭代和工艺控制能力；
- 3) 材料应用：公司围绕个人护理品和锂离子电池两大应用市场，不断进行新材料的开发和应用市场的开拓，并与下游客户建立紧密的合作关系，产生强烈的客户粘性，为新产品和新业务拓展打下扎实的客户基础。

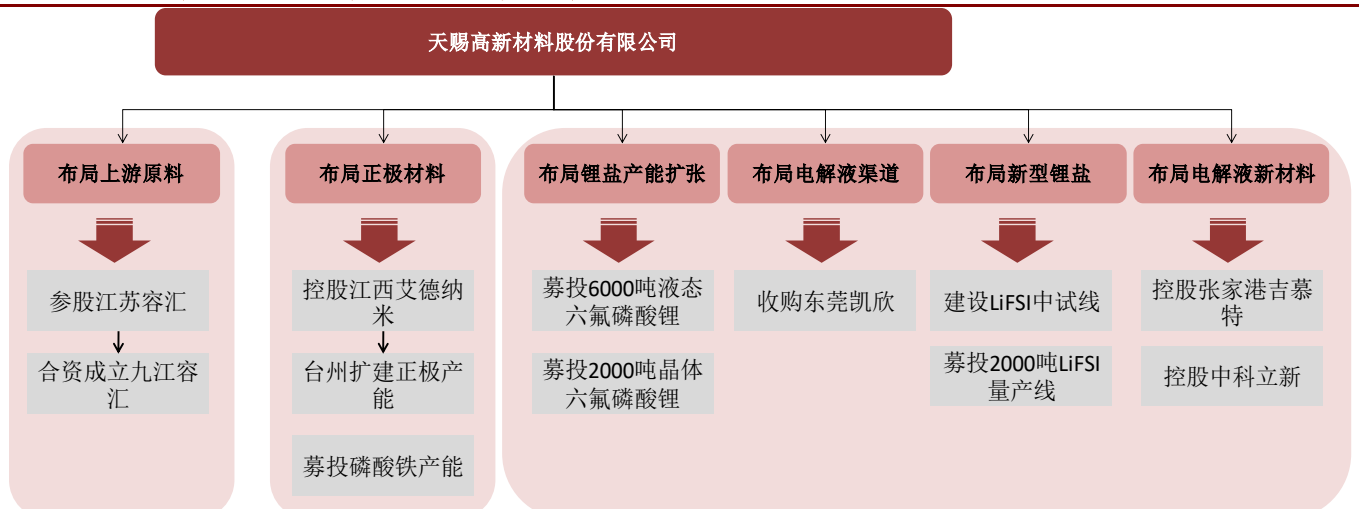
图 29: 天赐材料业务成长路径演进: 平台化的扩张能力



资料来源: 招商证券

2015 年以来, 随着我国新能源汽车行业迎来快速发展期, 公司围绕电池材料业务开展数起产业链整合, 并积极进行的产能扩张。2015 年 8 月, 天赐材料以自有资金 1750 万元收购持广州中科立新材料科技有限公司 70% 股份, 中科立新所掌握的有机硅电解液产品中的关键材料, 可明显改善现有电解液产品的性能。锂电材料业务受益新能源汽车产业和未来储能市场的发展, 将是一个具备千亿甚至万亿规模的市场, 所以天赐材料细致且具有前瞻性的产业布局和价值链整合, 将不断强化公司在锂电材料领域个市场竞争力和盈利能力。

图 30: 天赐材料围绕电池材料业务进行的产业布局和价值链整合



资料来源: 公司资料, 招商证券



## 五、个人护理品平稳增长，有机硅材料逐步应用于新能源车

### 1、个人护理品平稳增长，新市场打开成长空间

公司起家于个人护理品材料业务，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洗发水、沐浴露、洗衣液等个人护理和家居护理领域，特种化学品主要用于石油开采、造纸、农药铺展剂、3D 打印等工业领域。

其中表面活性剂、硅油、阳离子调理剂等产品已进入多家全球一流的个人护理品企业的供应链体系，并保持良好的合作关系。

图 31：天赐材料个人护理品国内外客户一览



资料来源：招商证券

2016 年，天赐材料日化材料下游个人护理品行业继续维持了平稳小幅增长，实现收入 5.25 亿元，同比增长 25.56%，占公司总营收的 28.8%，公司继续拓展氨基酸表面活性剂、卡波姆树脂及聚合物的营销市场，在国内新锐日化企业市场获得了认可。此外，新业务平台的拓展成效显著，在农药铺展剂、3D 打印等方面取得了新突破。

近年来，公司该业务的增速远远高于下游行业平均增速，一方面，公司在不同的客户中还有很大的产品结构调节空间；另一方面，公司也在不断的开发附加值更高的新产品和新应用。尽管如此，公司产品下游主要还是应用于沐浴剂、洗发液等大瓶装产品中，而面霜、化妆品、面膜等高端市场还尚未涉足，这也为公司未来不断的进行产品升级提供巨大的发展空间！

表 16：天赐材料个人护理品业务概况

个人护理品业务（万元）	2015	2016	2017H1
营业收入	41786.34	52467.88	30372.60
营业成本	28676.31	35487.40	22958.41
毛利	13110.03	16980.48	7414.19
毛利率(%)	31.37	32.36	24.41

资料来源：招商证券



随着经济发展和生活水平的提高，目前国内个人护理品市场保持平稳较快增长。虽然跨国个人护理品企业仍占据着国内主要市场份额，但由于对国内新兴消费群体的需求把握不足，日益受到本土及日韩品牌的挑战。“互联网+体验”的消费模式已成为常态，国内一批紧跟市场趋势，采取新兴消费群体的配方、包装、爆品宣传等新模式的日化企业异军突起。这些新模式的企业往往不生产产品，因而需要材料供应商具备更高的前期创新配方研发和服务水平，特别是定制化的原料需要能够在机理上提供解决方案，这一市场新常态给公司带来了新的发展机遇。

在原料市场竞争方面，欧洲区域由于对国内产品品质的长期印象及实施的准入门槛限制，其市场的拓展仍需要长周期的跟进和用户体验满意度的积累。北美市场在功能材料、温和表面活性剂及新平台业务方面拥有较好的扩展空间。在东南亚、非洲等新兴市场，公司产品凭借性价比优势也拥有良好的市场机遇。

## 2、有机硅逐步应用于新能源车，连接哑铃型双主业

近年来，国内有机硅橡胶行业竞争加剧，天赐材料生产的有机硅橡胶材料主要有液体硅橡胶。2016年，公司有机硅橡胶业务实现收入7286万元，同比增长4.04%，占总营收比例4%，毛利率35%。天赐聚焦于高毛利产品的市场开发，在液体硅橡胶、电子电力硅胶方面取得了不错进展，收入规模同比实现小幅增长，毛利率保持较高的水平。

表 17：天赐材料有机硅材料业务概况

有机硅业务（万元）	2015	2016	2017H1
营业收入	7003.17	7286.14	3090.51
营业成本	4503.89	4736.28	2369.00
毛利	2499.28	2549.85	721.52
毛利率(%)	35.69	35.00	23.35

资料来源：招商证券

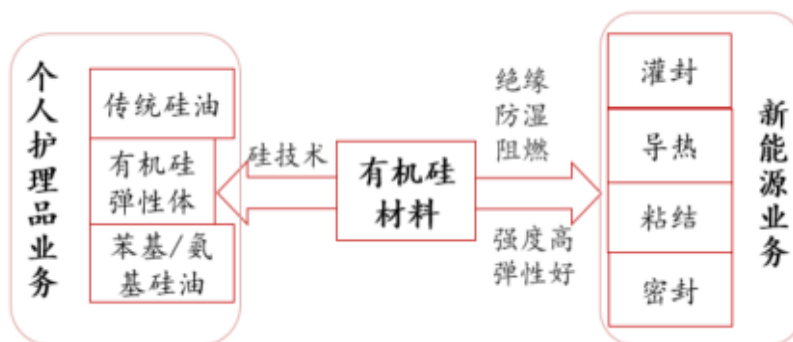
有机硅技术平台的延伸应用于新能源车，正逐渐成为公司哑铃型双主业的连接杆。

1) 公司有机硅功能材料市场除建筑用胶规模较大外，其余应用领域分散度较高，有机硅材料由于拥有绝缘性、防湿、阻燃、强度和弹性等多方面优良特性，目前正被逐步开发应用于新能源汽车如锂电池灌封、粘结、导热、密封等领域，为公司有机硅材料的发展提供了新机遇。

2) 另一方面，公司电力电子有机硅橡胶材料是新能源产业不可或缺的重要材料。发展新能源领域有机硅材料的应用创新和推广，将可以与公司目前的电池材料业务形成相呼应的新能源双平台发展模式，将有助于公司在新能源领域的发展登上新的高度。

3) 同时，基于公司目前在个人护理品领域有机硅功能材料方面的技术积累和市场规模，有机硅功能材料正逐渐成为公司哑铃型双主业的连接杆，使公司能够以较低的资源投入获得主业业务扩展和行业竞争的优势。

图 32: 有机硅材料连接哑铃型双主业



资料来源: 招商证券

## 六、盈利预测与估值

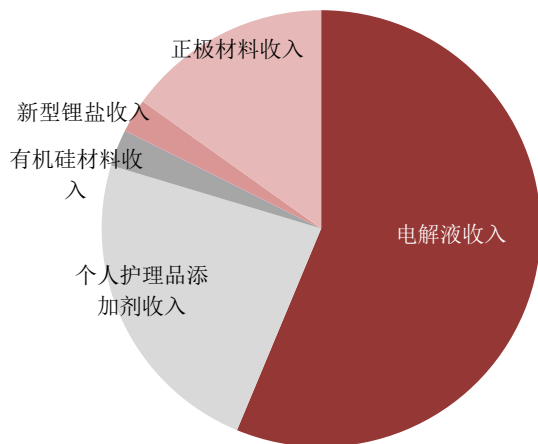
根据我们的预测，天赐材料 2017 年可实现的收入和利润结构如下图所示。

表 18: 天赐材料收入结构预测

(单位: 百万元)		2016	2017E	2018E	2019E
个人护理 品业务	营业收入	524.7	629.6	705.2	810.9
	同比增长(%)	25.6	20.0	12.0	15
	营业成本	354.9	453.3	507.7	583.9
	毛利率(%)	32.4	28.0	28.0	28.0
锂电池材 料业务	营业收入	1225.1	1445.3	2109.7	2426.2
	同比增长(%)	169.3	18.0	46.0	15.0
	营业成本	690.8	918.7	1302.1	1563.6
	毛利率(%)	43.6	36.4	38.3	35.6
有机硅材 料业务	营业收入	72.9	76.5	80.3	84.3
	同比增长(%)	4.0	5.0	5.0	5.0
	营业成本	47.4	49.7	52.2	54.8
	毛利率(%)	35.0	35.0	35.0	35.0

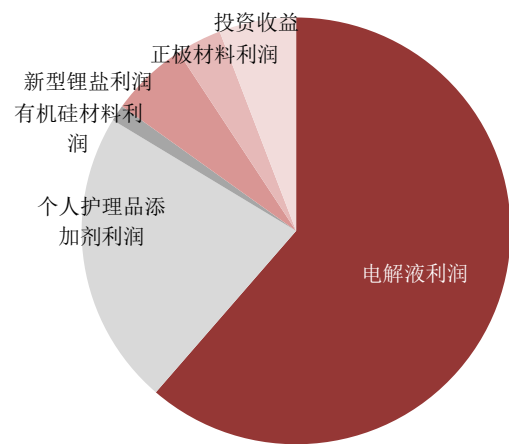
资料来源: wind, 招商证券

图 33: 2017 年天赐材料预计收入结构



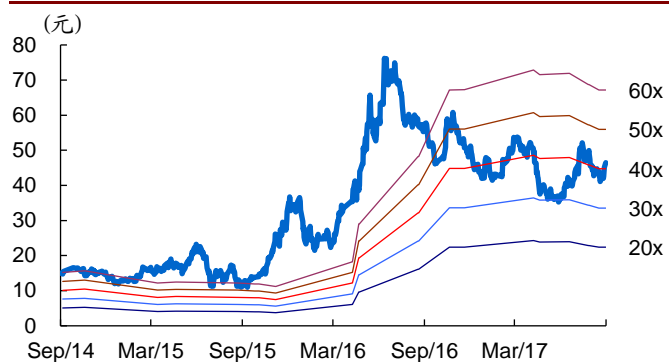
资料来源: CEIC、招商证券

图 34: 2017 年天赐材料预计利润结构



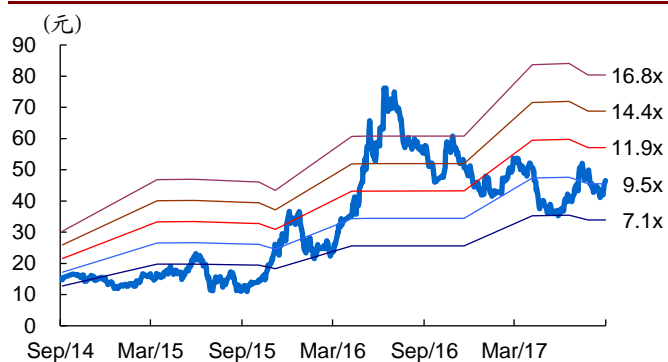
资料来源: CEIC、招商证券

图 35: 天赐材料历史 PE Band



资料来源: 贝格数据、招商证券

图 36: 天赐材料历史 PB Band



资料来源: 贝格数据、招商证券

附：财务预测表

资产负债表

单位: 百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
<b>流动资产</b>	782	1156	1650	2436	3373
现金	222	198	417	661	1113
交易性投资	0	26	26	26	26
应收票据	114	241	316	457	590
应收款项	266	443	554	803	1036
其它应收款	8	7	9	14	18
存货	125	187	256	371	460
其他	47	53	72	104	131
<b>非流动资产</b>	845	1180	1232	1274	1308
长期股权投资	60	241	241	241	241
固定资产	480	529	622	693	726
无形资产	71	85	77	69	62
其他	233	324	292	270	279
<b>资产总计</b>	<b>1626</b>	<b>2335</b>	<b>2882</b>	<b>3710</b>	<b>4681</b>
<b>流动负债</b>	424	693	865	1141	1354
短期借款	20	90	90	90	90
应付账款	157	287	410	594	735
预收账款	10	19	27	39	48
其他	236	297	338	418	480
<b>长期负债</b>	11	9	9	9	9
长期借款	0	0	0	0	0
其他	11	9	9	9	9
<b>负债合计</b>	<b>435</b>	<b>701</b>	<b>873</b>	<b>1150</b>	<b>1363</b>
股本	130	325	340	340	340
资本公积金	648	524	509	509	509
留存收益	405	778	1143	1676	2397
少数股东权益	9	7	16	35	72
归属于母公司所有者权益	1183	1628	1992	2525	3246
<b>负债及权益合计</b>	<b>1626</b>	<b>2335</b>	<b>2882</b>	<b>3710</b>	<b>4681</b>

现金流量表

单位: 百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
<b>经营活动现金流</b>	90	234	386	367	598
净利润	100	396	430	603	820
折旧摊销	58	75	81	92	101
财务费用	5	2	7	11	15
投资收益	(1)	(30)	(54)	(94)	(104)
营运资金变动	(69)	(207)	(99)	(282)	(286)
其它	(3)	(4)	21	37	52
<b>投资活动现金流</b>	(296)	(252)	(136)	(136)	(136)
资本支出	(123)	(164)	(136)	(136)	(136)
其他投资	(173)	(88)	0	0	0
<b>筹资活动现金流</b>	274	(3)	(30)	13	(10)
借款变动	39	(103)	(12)	0	0
普通股增加	10	195	15	0	0
资本公积增加	241	(123)	(15)	0	0
股利分配	(14)	(23)	(65)	(71)	(99)
其他	(1)	52	47	83	89
<b>现金净增加额</b>	<b>68</b>	<b>(22)</b>	<b>219</b>	<b>244</b>	<b>452</b>

资料来源：公司数据、招商证券

利润表

单位: 百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
<b>营业收入</b>	946	1837	2401	3480	4487
营业成本	652	1107	1581	2291	2838
营业税金及附加	5	16	14	21	27
营业费用	60	83	109	174	224
管理费用	122	190	233	348	471
财务费用	3	3	7	11	15
资产减值损失	8	38	26	31	40
公允价值变动收益	0	26	(26)	0	0
投资收益	1	30	80	94	104
<b>营业利润</b>	95	457	486	699	976
营业外收入	26	13	25	25	25
营业外支出	6	5	5	5	5
<b>利润总额</b>	115	464	506	719	996
所得税	16	69	66	97	139
<b>净利润</b>	99	395	440	622	857
少数股东损益	(0)	(1)	10	19	37
<b>归属于母公司净利润</b>	100	396	430	603	820
<b>EPS (元)</b>	0.77	1.22	1.26	1.77	2.41

主要财务比率

	2015	2016	2017E	2018E	2019E
<b>年成长率</b>					
营业收入	34%	94%	31%	45%	29%
营业利润	46%	382%	6%	44%	40%
净利润	62%	298%	8%	40%	36%
<b>获利能力</b>					
毛利率	31.0%	39.8%	34.2%	34.2%	36.8%
净利率	10.5%	21.6%	17.9%	17.3%	18.3%
ROE	8.4%	24.4%	21.6%	23.9%	25.3%
ROIC	7.0%	22.2%	19.8%	22.6%	24.5%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	26.7%	30.0%	30.3%	31.0%	29.1%
净负债比率	1.6%	4.4%	3.1%	2.4%	1.9%
流动比率	1.8	1.7	1.9	2.1	2.5
速动比率	1.5	1.4	1.6	1.8	2.2
<b>营运能力</b>					
资产周转率	0.6	0.8	0.8	0.9	1.0
存货周转率	5.8	7.1	7.1	7.3	6.8
应收帐款周转率	4.2	5.2	4.8	5.1	4.9
应付帐款周转率	5.4	5.0	4.5	4.6	4.3
<b>每股资料 (元)</b>					
每股收益	0.77	1.22	1.26	1.77	2.41
每股经营现金	0.69	0.72	1.13	1.08	1.76
每股净资产	9.10	5.01	5.86	7.43	9.55
每股股利	0.18	0.20	0.21	0.29	0.40
<b>估值比率</b>					
PE	60.7	38.1	36.8	26.2	19.3
PB	5.1	9.3	7.9	6.3	4.9
EV/EBITDA	90.1	26.0	23.9	17.1	12.5



## 分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

**游家训：**曾就职于国家电网公司上海市电力公司、中银国际证券，2015 年加入招商证券，现为招商证券电气设备新能源行业首席分析师。

**陈术子：**上海交通大学高金硕士，曾就职于光大证券，2015 年加入招商证券，主要研究新能源发电产业。

**赵智勇：**曾就职于艾默生、GE，2015 年加入招商证券，现为招商证券电气设备新能源行业分析师，主要研究工控自动化与信息化产业。

**陈雁冰：**曾就职于远景能源、博世联电、华金证券，2017 年加入招商证券，主要研究新能源汽车上游产业。

**龙云露：**清华大学硕士，2017 年加入招商证券，主要研究电力设备、新能源汽车上游产业。

## 投资评级定义

### 公司短期评级

以报告日起 6 个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

- 强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数 20%以上
- 审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数 5-20%之间
- 中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
- 回避：公司股价表现弱于基准指数 5%以上

### 公司长期评级

- A：公司长期竞争力高于行业平均水平
- B：公司长期竞争力与行业平均水平一致
- C：公司长期竞争力低于行业平均水平

### 行业投资评级

以报告日起 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

- 推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
- 中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
- 回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

## 重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。