

嘉元科技 (833790)
受益于新增产能逐步释放，业绩大增
基本数据

2018 年 4 月 25 日	
收盘价(元)	8.90
总股本(万股)	17308
流通股本(万股)	15628
总市值(亿元)	15.40
每股净资产(元)	3.04
PB(倍)	2.93

财务指标

	2015A	2016A	2017A	2018E	2019E
营业收入(万元)	33152.32	41877.41	56622.86	79272.00	91162.80
归属于挂牌公司净利润(万元)	1837.89	6221.98	8519.25	10568.84	12146.65
毛利率(%)	17.60	27.39	27.35	26.62	26.62
净利率(%)	5.80	14.93	15.05	13.33	13.32
ROE (%)	11.84	24.36	19.64	0.18	17.52
EPS(元)	0.17	0.42	0.49	0.61	0.70

广东嘉元科技股份有限公司主要从事 6~12μm 各类高性能电解铜箔研发、生产和销售。

公司作为动力电池用铜箔的研究、制造和销售为一体的专业生产厂家，在国内同行业中，无论是技术水平还是规模水平均具有较强的竞争能力。经过多年的发展与积累，公司赢得了众多知名客户的信赖，拥有了稳定的客户群体，与新能源科技、宁德时代等国内知名锂离子电池生产企业建立了稳定的合作关系，在行业内树立较好的口碑和认知度。

新能源汽车市场爆发，刺激了动力锂电池的需求。受益于公司新增产能释放，公司产销两旺，公司业绩实现大幅增长。动力电池用铜箔轻薄化、柔性化成为发展趋势。公司继续执行既定发展战略，专注高端锂电铜箔生产与研发，继续扩大行业领先地位，逐步提升公司经营效率及竞争优势。

李菲菲

lfeifei@wtneeq.com

010-85715117


盈利预测

根据对行业状况及公司情况的分析，预测公司 2018 年和 2019 年归属于挂牌公司股东净利润分别为 1.06 亿元和 1.21 亿元，每股收益分别为 0.61 元和 0.70 元。

风险提示

铜价格波动风险，行业竞争风险，供应商集中风险。

目 录

■ 风险分析	1
■ 专注于高性能电解铜箔研发、生产与销售	2
■ 公司实际控制人及员工概况	2
■ 锂电池铜箔市场需求爆发，厂家纷纷扩产	4
■ 受益于新增产能释放，2017 年业绩大增	9
■ 盈利预测及估值	10

图表目录

图表 1 公司部分产品	2
图表 2 公司前 5 大股东持股比例	3
图表 3 公司员工人数大幅增长	3
图表 4 公司员工结构（截至 2017 年末）	3
图表 5 公司员工学历结构	4
图表 6 全球新能源汽车市场渗透率不断提升	5
图表 7 全球、中、美、欧 2017 年上半年新能源汽车销量大增	5
图表 8 我国 2020 年新能源汽车年产销量将达到 200 万辆	6
图表 9 国内电子铜箔企业 2017 年（至 2017 年底）新增铜箔产能情况 单位：吨/年	6
图表 10 公司 2014 年以来营业收入和扣非净利润	9
图表 11 公司 2014 年以来毛利率、净利润率和期间费用率	9
图表 12 公司盈利预测	10

■ 风险分析

公司实际控制人及管理团队方面：

通过公开信息，未发现实际控制人及管理团队存在明显风险。

财务方面：

通过公开信息，未发现公司在财务方面存在明显风险。

公司业务及行业方面：

1、铜价格波动风险

公司生产经营所需的主要原材料为铜线，铜线价格参考长江现货市场 1#铜的市场价格。为此，长江现货市场 1#铜价格的波动会对生产经营业绩造成波动。

2、行业竞争风险

公司产品主要为锂电铜箔。由于国内锂电池市场的快速发展导致对锂电铜箔需求的快速上升，国内锂电铜箔市场发展持续向好。因此国内部分较大型原生产 PCB 铜箔用的厂家部分转产锂电铜箔，同时，国内外资金及厂商新增部分锂电铜箔生产企业及原有锂电铜箔生产企业新增部分产能，导致国内锂电铜箔市场竞争加剧。

3、原材料供应商集中风险

公司 2017 年，前五大供应商占比 90.87%，占比较高。如果上述供应商因意外事件出现停产、经营困难、交付能力下降等情形，将会对公司生产经营造成一定影响。

■ 专注于高性能电解铜箔研发、生产与销售

广东嘉元科技股份有限公司成立于 2001 年 9 月，2015 年 10 月挂牌新三板。公司主要从事 6~12μm 各类高性能电解铜箔研发、生产和销售。

图表 1 公司部分产品



资料来源：公开转让说明书

电解铜箔是指以电解铜为主要原料用电解法生产的金属铜箔。将电解铜经溶解制成硫酸铜电解溶液，再在专用的电解设备中将硫酸铜电解液通过直流电的作用，电沉积而制成箔，然后对其进行表面粗化、防氧化处理等一系列处理后经分切检测后制成成品。电解铜箔是电子工业的基础原材料之一，属于技术层次较高的铜加工材料。

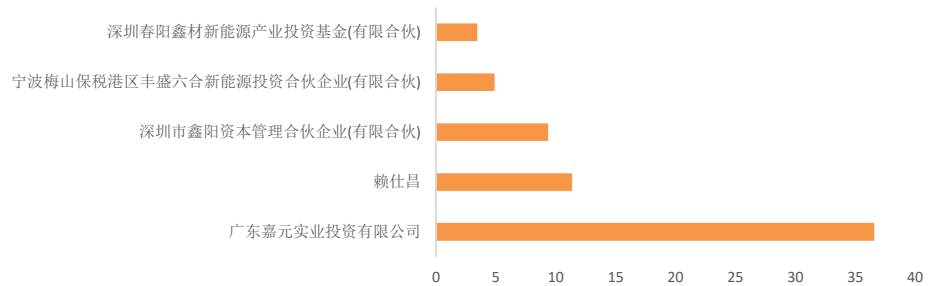
电解铜箔一般用于工业方面，其良好的性能可以作为锂电池的电极材料，在二次锂电池中充当集电体。随着电子产品高可靠性、小型化、智能化快速发展，高性能铜箔将会在多层化、薄型化、高密度化的印制电路板上广泛应用。目前公司的铜箔产品主要应用于锂系电池和印刷电路板，锂离子电池广泛应用于手机、数码相机、笔记本电脑等便携式电子产品、车用动力电池、太阳能及电网调峰用电源、EPS 医疗用应急电源等领域。

■ 公司实际控制人及员工概况

公司实际控制人为廖平元先生，1974 年 9 月出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历，国家一级建造师，高级工程师。1997 年 6 月毕业于华南建设学院，2003 年 6 月毕业于武汉大学土木工程系。2009 年至 2010 年于清华大学继续教育学院进修领导艺术和组织变革。1997 年 7 月至 2001 年 9 月就职于广东梅县建设局质量安全监测站；2001 年 10 月至 2010 年 9 月，任广东国沅建设

工程有限公司董事长、总经理；2010年9月至今，任广东嘉元实业投资有限公司董事长；2010年9月至2011年3月，任广东嘉元科技有限公司董事长、总经理。2011年3月至今，任广东嘉元科技股份有限公司董事长、总经理。

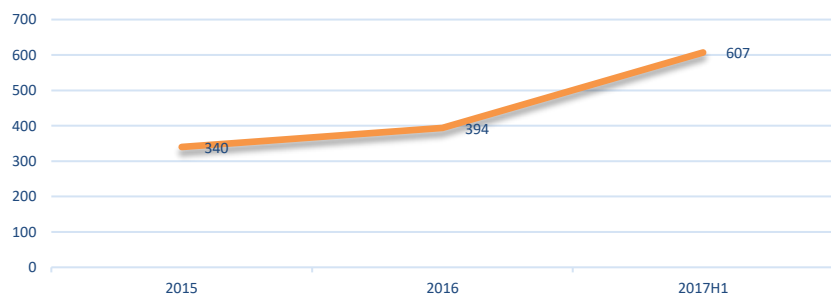
图表 2 公司前 5 大股东持股比例



资料来源：2017 年报

2017 年随着公司产能逐步释放，公司员工人数大幅增长。

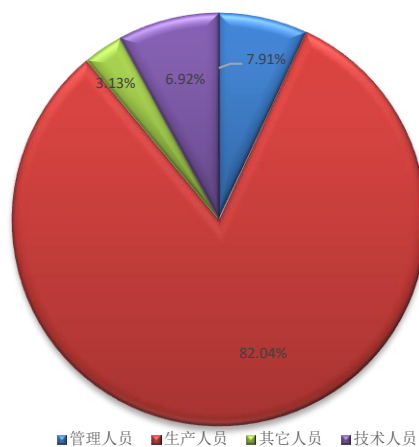
图表 3 公司员工人数大幅增长



资料来源：2017 年报

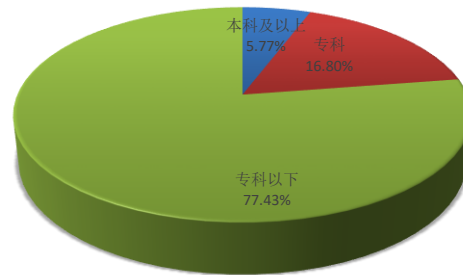
员工结构中，项目人员占比 42.86%，销售人员占比 20.00%，技术人员占比 14.29%，公司员工中 81.31%为本科以上学历，员工整体素质较高。

图表 4 公司员工结构（截至 2017 年末）



资料来源：2017 年报

图表 5 公司员工学历结构



资料来源：2017 年报

■ 锂电池铜箔市场需求爆发，厂家纷纷扩产

● 铜箔是锂离子电池的重要材料

铜箔按下游需求可以分为标准铜箔（CCL、PCB）、锂电铜箔和电磁屏蔽用铜箔。覆铜箔层压板（CCL）及印制线路板（PCB）普遍应用于电子信息产业，是铜箔第一大应用领域，厚度一般在 12-70μm（标准铜箔）和 105-420μm（超厚铜箔）；锂电铜箔主要用于消费类锂电池、动力类锂电池及储能用锂电池，为铜箔第二大应用领域；锂电铜箔既充当电池内负极活性材料载体，又充当负极电子收集与导体厚度一般 7~20μm。电磁屏蔽用铜箔，主要应用于医院、通信、军事等需要电磁屏蔽等部分领域。

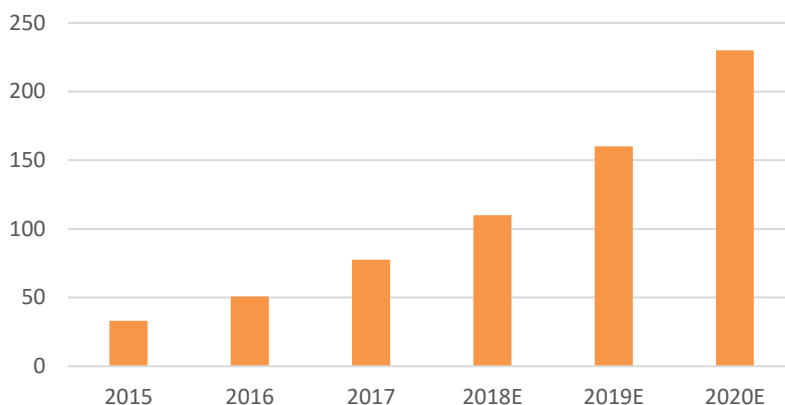
锂离子电池由正负电极、电解质、聚合物隔离膜及保护电路芯片组成，构成锂离子电池的主要原材料分为正极材料、负极材料、隔膜、电解液、锂资源、集流体（铜箔、铝箔）等组成。新能源汽车大多采用锂离子电池作为动力源，具有能量密度高、输出功率大、自重轻、使用寿命长等优点。铜箔在锂电池中充当负极材料载体及负极集流体，是锂电池的重要材料。锂电池严苛的工作环境性与性能要求，对铜箔的厚度、抗氧化性能及粘附性能提出了多方面的要求。作为锂电池的关键原材料，铜箔的厚度、抗拉强度、伸长率、均匀性、表面性能等指标直接影响到锂电池的循环性能、能源密度等指标。

在锂离子电池发展初期，采用生产工艺复杂、成本高的压延铜箔作为负极集流体，是由于当时电解铜箔的性能较低。但近年来随着电解铜箔性能的不提高，以及其生产工艺简单、效率高、成本低等优势，在国内外大部分锂离子电池厂家都改用电解铜箔制作电池负极集流体。锂电铜箔在锂电池中的成本占比约 4%~6%。

● 新能源汽车渗透率不断提升

根据统计数据显示，全球新能源乘用车市场渗透率从 2010 年的 0.01%一路攀升至 2017 年上半年的 1%，市场占有率呈现较快的增长趋势，新能源汽车的需求量不断提升。

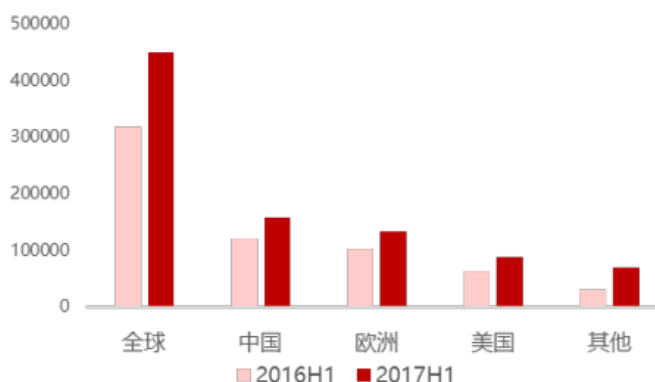
图表 6 全球新能源汽车市场渗透率不断提升



资料来源：智研咨询

各国陆续制定禁售燃油车时间表，新能源汽车全球化趋势明确。2017 年上半年中欧美地区新能源乘用车销量分别为 15.83 万辆、13.32 万辆和 8.93 万辆，同比分别增长 31%、30%和 39%，合计占全球总销量的 84.6%；除三大发展地区外，其他各国合计销量达 6.91 万辆，同比增长 119%；同时欧洲各国、印度及美国加州制定了禁售燃油车时间表计划，表明全球各国在加快新能源汽车布局的步伐，新能源汽车全球化趋势明确。

图表 7 全球、中、美、欧 2017 年上半年新能源汽车销量大增



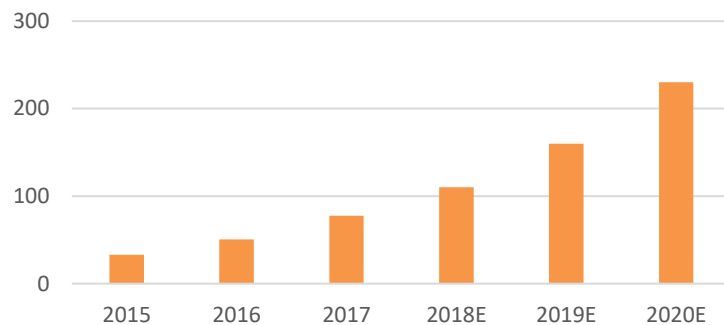
资料来源：智研咨询

“双积分”政策落地，短期放宽长期加大考核力度。9月28日，工信部发布消息称从2018年4月1日正式实施新能源汽车“双积分”政策（企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理）。对比之前的征求意见稿，正式稿加大了考核范围，参与“双积分”考核的企业产量门槛从5万台下降至3万台，更多企业将受“双积分”政策制约，在征求意见稿的基础上，更进一步促进新能源汽车销量的增长。

17年以来，国家出台多项新能源汽车相关政策，覆盖范围包括补贴、基础设施、宏观统筹、技术研发等多个方面，推动实现《中国制造2025》和《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》中的重要战略目标。其中，积分政策的提出将推动生产规模扩张，加速新能源汽车发展。《汽车产业中长期发

展规划》中对于新能源领域未来十年提出明确的阶段性目标，到 2020 年，新能源汽车年产销达到 200 万辆，到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上。

图表 8 我国 2020 年新能源汽车年产量将达到 200 万辆



资料来源：中汽协，智研咨询

● 锂电池铜箔市场需求爆发，厂家纷纷扩产

新能源汽车市场爆发，刺激了动力锂电池的需求。根据中国电子材料行业协会电子铜箔材料分会秘书处的调研数据，我国 2017 年 22 家企业在 2017 年新增电解铜箔年产能为 15.02 万吨，其中锂电池铜箔约新增年产能为 10.97 万吨，占比 70.04%。

电子电路铜箔新增年产能约 4.05 万吨（见表 2）。新统计的 2017 年国内新增电子铜箔产能（15.02 万吨/年）规模，加上原有国内产能（据统计至 2016 年底的原有国内产能 30.41 万吨），到 2017 年底我国电解铜箔产能预测达到 45.43 万吨/年。

图表 9 国内电子铜箔企业 2017 年（至 2017 年底）新增铜箔产能情况 单位：吨/年

序号	铜箔企业名称	2017 年新增总产能	其中		备注
			锂电池铜箔	电子电路铜箔	
1	诺德投资股份有限公司	15000	14000	1000	2017 年 4 月惠州联合铜箔公司新建生产线试产，其中 1000 吨/年电子电路箔为 3~4oz 的厚铜箔产能。在青海西宁新建锂电铜箔项目，约在 2017 年 10 月份先期建成 10000 吨/年。
其中	青海诺德新材料有限公司	10000	10000		
	惠州联合铜箔电子材料有限公司	5000	4000	1000	
2	安徽铜冠铜箔有限公司	5000	5000		在铜陵新建铜箔项目，将于 2017 年底先期建成 5000 吨/年。
3	灵宝华鑫铜箔有限责任公司	6000	5000	1000	灵宝华鑫公司技改扩产增加产能 6000 吨/年；灵宝宝鑫公司新建项目，将于 2017 年底先期建成 10000 吨/年（新建公司工厂位于河南灵宝）。
	灵宝宝鑫电子科技有限公司	10000	10000		

	公司				
4	长春化工 (江苏)有限公司	15000	6000	9000	韩资企业, 在中国常熟公司的二期电解铜箔新建项目, 将于 2017 年底建成。
5	东莞华威铜箔科技有限公司	2500	2500		东莞华威技改扩产新增产能 2500 吨/年; 安徽华威(宣城)新建项目, 将于 2017 年底先期建成 8000 吨/年(工厂位于安徽宣城市)。
	安徽华威铜箔科技有限公司	8000	8000		
6	江苏铭丰电子材料有限公司	7500	7500		扩产项目。其中 6000 吨/年 2017 年 7 月建成, 1500 吨/年将于年底建成(工厂位于江苏溧阳)。
7	广东嘉元科技股份有限公司	6500	6500		扩产项目。2017 年 9 月可形成产能(工厂位于广东梅州)。
8	赣州逸豪实业有限公司	5000		5000	扩产项目。2017 年 5 月试生产, 11 月能开满量(工厂位于赣州)。
9	广东超华科技股份有限公司	5000	3000	2000	扩产项目。2017 年 3 月可试生产(工厂位于广东梅州)。
10	铜陵市华创新材料有限公司	6000	6000		2017 年 6 月投产。工厂为原华纳国际(铜陵)电子材料有限公司, 经大规模投资改造为主导生产锂电池铜箔产品。
11	江西抚州莱公司	5000		5000	新建项目。约 2017 年 10 月先期建成 5000 吨/年, 年底投产。
12	江西新科锂电铜箔股份有限公司	2500	2500		新建项目。2017 年 7 月建成投产(工厂位于江西上饶市)。
13	湖北中一科技股份有限公司	10000	5000	5000	2017 年 8 月~12 月建成投产。在湖北云梦和安陆两地工厂扩产新增铜箔。产能项目各为 5000 吨/年。
14	贵州中鼎高精铜箔制造有限公司	3000	3000		约 2017 年上半年建成, 新建项目(工厂位于贵州六盘水鸡场坪镇)。
15	贵州鑫铜博电子有限公司	700	700		2017 年年底建成投产, 技改扩产项目(工厂位于贵阳)。
16	山东锦业实业有限公司	14000	6000	8000	争取 2017 年年底建成。新建项目(工厂位于山东黄河三角洲国家农高区)。

17	茌平县信力源电子材料科技有限公司	4000	4000		2017 年年底建成。新建项目（工厂位于山东聊城）。
18	圣达电器有限公司	5000	5000		2017 年年底建成。新建项目（工厂位于江苏泰兴）。
19	新疆亿日铜箔科技股份有限公司	5000	5000		2017 年年底建成。新建项目（工厂位于新疆吐鲁番市鄯善县）。
20	福建清景铜箔有限公司	5000	5000		2017 年年底建成。扩产项目（工厂位于福建上杭市）。
21	苏州福田金属有限公司	3000		3000	2017 年初实现技改、挖潜增产（工厂位于江苏苏州）
22	梅州市威利邦电子科技有限公司	1500		1500	技改扩产增量，2017 年 6 月试生产。（工厂位于广东梅州市）
	合计	150200	109700	40500	

资料来源：电子铜箔行业协会

根据中国电子材料行业协会电子铜箔材料分会（CCFA）统计，2016 年锂电池铜箔的产量为 5.89 万吨。由于新能源汽车的加速发展，我国电子铜箔产销品种结构发生了变化，锂电池用铜箔的产能和产量在此期间得到了迅速扩大，2017 年中国锂电铜箔的产能爆发式增长，预计到 2017 年底，国内锂电池铜箔新增年产能为 10.97 万吨，锂电池铜箔总产能将达到 16.86 万吨；预计到 2020 年国内新能源汽车动力电池用铜箔的使用量将达 6.2 万吨，计入非动力电池用锂电铜箔后，国内锂电铜箔的使用量将从 2015 年的 3.7 万吨，增加到 10 万吨；到 2020 年全球新能源汽车动力电池用铜箔的使用量将达 10.5 万吨，计入非动力电池用锂电铜箔后，全球锂电铜箔将从 2015 年的 7.9 万吨，增加至 20 万吨。从目前各厂家扩产计划来看，届时可能存在一定产能过剩。

● 高端产品存在缺口

当前，我国铜箔企业生产的锂电池铜箔总体技术水平，仍与日本、韩国的先进水平存在较大差距。一些新上企业的锂电池铜箔生产合格率仍偏低（甚至有的只达到 60~70%），经济效益低下，如不迅速提高产品质量及合格率，市场激烈竞争下将会面临淘汰的危险。

新能源汽车的发展，要求动力电池组体积更小、功率更大。因此，为了提高锂电池的能量密度，发展高品质更薄的锂电池铜箔成为一种新的寻求潮流。目前市场动力锂电主流铜箔厚度为 8 μ m，由于动力电池追求高能量密度，因此已有部分厂商采用 6 μ m 铜箔，而我国目前只有少数几家铜箔企业能够少量稳定生产和供应，其总量也不足 1 万吨/年。6 μ m 产品对设备、技术、工艺要求更高，合格率也较 8 μ m 的低，约 80%，因此 6 μ m 的加工成本相对较高，行业平均加工费约 7-8 万元/吨。6 μ m 铜箔为技术趋势，随着负极材料配制水平提

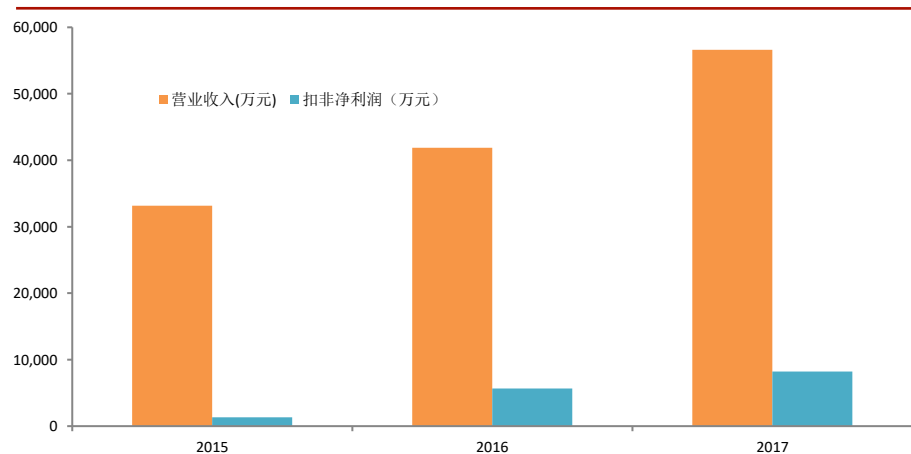
高、电池厂技术进步，6 μ m 铜箔需求将大幅提高。

■ 受益于新增产能释放，2017 年业绩大增

公司作为动力电池用铜箔的研究、制造和销售为一体的专业生产厂家，在国内同行业中，无论是技术水平还是规模水平均具有较强的竞争能力。经过多年的发展与积累，公司赢得了众多知名客户的信赖，拥有了稳定的客户群体，与新能源科技、宁德时代等国内知名锂离子电池生产企业建立了稳定的合作关系，在行业内树立较好的口碑和认知度。

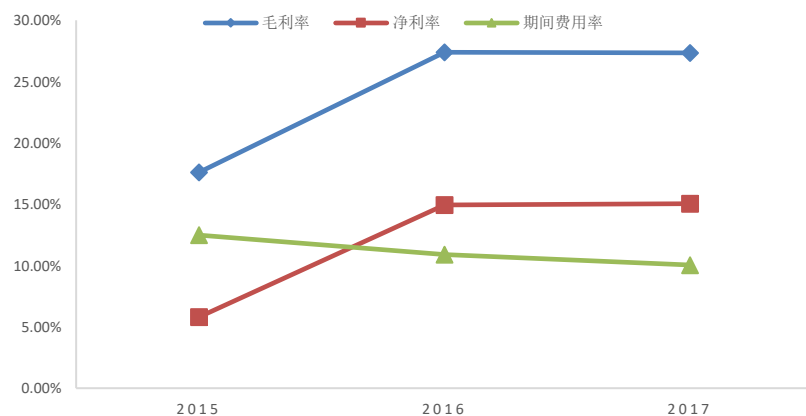
公司 2016 年新厂 6 台机组当年 7 月投入生产，而 2017 年全年投入生产，此外公司 6500 吨/年技改项目第一条年产 3500 吨生产线于 2017 年 10 月试产成功，公司产能规模扩大，优化了生产成本，市场份额提高、产品性能与质量进一步改善。公司 2017 年实现营业收入 5.66 亿元，同比增长 35.21%；实现归属于挂牌公司股东净利润 8519.25 万元，同比增长 36.92%。公司产品产销两旺，毛利率、净利率基本保持稳定。

图表 10 公司 2015 年以来营业收入和扣非净利润



资料来源：Choice

图表 11 公司 2015 年以来毛利率、净利润率和期间费用率



资料来源：Choice

■ 盈利预测及估值

根据对行业状况及公司情况的分析，预测公司 2018 年和 2019 年归属于挂牌公司股东净利润分别为 1.06 亿元和 1.21 亿元，每股收益分别为 0.61 元和 0.70 元。

图表 12 公司盈利预测

	2015A	2016A	2017A	2018E	2019E
营业收入 (万元)	33152.32	41877.41	56622.86	79272.00	91162.80
归属于挂牌 公司净利润 (万元)	1837.89	6221.98	8519.25	10568.84	12146.65
毛利率 (%)	17.60	27.39	27.35	26.62	26.62
净利率 (%)	5.80	14.93	15.05	13.33	13.32
ROE (%)	11.84	24.36	19.64	0.18	17.52
EPS(元)	0.17	0.42	0.49	0.61	0.70

【分析师声明】

本报告中所表述的任何观点均准确地反映了其个人对该行业或公司的看法,并且以独立的方式表述,研究员薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来,均与其在本研究报告中所表述的观点无直接或间接的关系。

【免责声明】

本报告信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的观点、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,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,亦不构成个人投资建议。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示,否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权,本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品,或再次分发给任何其它人,或以任何侵犯本公司版权的其它方式使用。未经授权的转载,本公司不承担任何转载责任。

【评级说明】

买入—未来 6 个月的投资收益率领先三板成分指数指数 15%以上;

中性—未来 6 个月的投资收益率与三板成分指数的变动幅度相差-15%至 15%;

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后三板成分指数 15%以上。

流动性评级参考债券评级,暂定为 A(AA、A)、B(BA、B、BC)、C、D 等 4 类 7 级,分别代表新三板全体挂牌股票中流动性较好、一般、较差、很差等四个等级。

本报告将首次发布于 D3 研究平台。D3 研究是一个付费研究报告交流分享平台。在平台中您可以阅读别人的研究成果,提出对某家特定企业的研究需求,也可以完成别人的悬赏任务,或者将您的研究成果直接变现。微信用户在微信端通过搜索 D3 研究或扫描二维码的方式查找到 D3 研究公众号并关注后,即可成为 D3 研究的用户。



梧桐研究公会

电话: 010-85715117

传真: 010-85714717

电子邮件: wtlx@wtneeq.com

