

增持

—新增

日期：2017 年 8 月 17 日

行业：新三板-锂电设备



分析师：邵锐

Tel：021-53686137

E-mail：shaorui@shzq.com

SAC 证书编号：S0870513050001

研究助理：倪瑞超

Tel：021-53686179

E-mail：niruichao@shzq.com

SAC 证书编号：S0870116070010

基本数据（最新）

报告日股价（元）	8.09
12mth 股价格区间（元）	2.10-8.59
总市值/流通市值（亿元）	1.73/4.09

报告编号：NRC17-CT53

首次报告日期：2017 年 8 月 17 日

相关报告：无

纳科诺尔（832522）

证券研究报告 / 新三板研究 / 公司研究

专注于锂电池辊压设备，供应主流电池厂家

新三板锂电设备公司系列研究二

■ 投资摘要

● **公司专注于锂电池辊压设备。**纳科诺尔主要从事锂电池辊压设备的生产和销售，目前产品覆盖了 200-800 系列。公司初期规模较小，但是随着动力电池行业的发展，公司迎来了快速发展，2017 年上半年实现营业收入 1.06 亿元，同比增长 38.82%，净利润 1676 万元，同比增长 175.76%。公司 2017 年上半年毛利率 34.81%，净利率 15.83%，总体来看，毛利率趋于稳定，净利率恢复到正常水平。

● **动力电池强者恒强，跟随动力电池龙头企业的设备厂家成长空间大。**2017 年 1-7 月份新能源汽车累计销售 25.1 万辆，同比增长 21.5%，未来几个月将快速放量，2017 年大概率完成 70 万辆，2020 年 200 万辆。根据我们乐观预测全球 2025 年有望实现 3000 万辆的新能源汽车销量，复合增长率 51.59%，全球新能源汽车蓬勃发展。我们认为未来动力电池行业总体产能过剩，但是龙头企业强者恒强，而从未来的扩产情况看，整体行业每年增量不大，但是龙头企业扩产明确，以 CATL 为例，其 2020 年产能规划为 50GWH，2016 年产能 7.5GWH，产能增长 5.7 倍。我们认为跟随动力电池龙头企业的设备厂家成长空间大。按照我们对主流动力电池厂家的统计，到 2020 年规划产能达到 203.5GWH，相对于 2016 年增加 141.1GWH。据此我们测算出辊压分切设备 2017 年-2020 年市场空间为 70.6 亿元。

● **国产化加速替代中，供应主流电池厂家。**锂电池极片加热辊压是未来，公司的加热辊压机效率、精度优势明显，目前的主要竞争对手是国外公司，未来将加速国产化替代中。公司已经获得了主流电池厂家的认可，持续推进大客户策略。公司二期产能扩充以后将达到 4 亿元的产能，为未来的发展提供支撑。

■ 盈利预测

预测公司 2017/2018/2019 年销售收入为 2.54、3.3、4.29 亿元。归属母公司净利润 3639、4833、6278 万元，EPS 为 0.72、0.96、1.24 元。对应的 PE 为 11.3、8.5、6.5 倍。首次覆盖，给予公司“增持”评级。

■ **风险提示：**锂电设备竞争加剧、新能源汽车销售不达预期。

目录

一、纳科诺尔：专注于锂电池辊压设备.....	4
二、动力电池强者恒强，跟随动力电池龙头企业的设备厂家成长空间大.....	6
1、国内新能源汽车销售向上，全球电动化浪潮不可阻挡.....	6
2、动力电池行业强者恒强，只有跟随动力电池龙头企业一起发展的设备厂家才会有机会.....	8
3、辊压分切设备 2020 年市场空间：70.6 亿元.....	12
三、国产化加速替代中，供应主流电池厂家.....	14
1、从冷辊到热辊，国产化加速替代中.....	14
2、获得主流厂家认可，大客户策略持续推进.....	15
3、产能持续扩充中.....	16
四、盈利预测和估值讨论.....	17
五、风险提示.....	18

图表目录

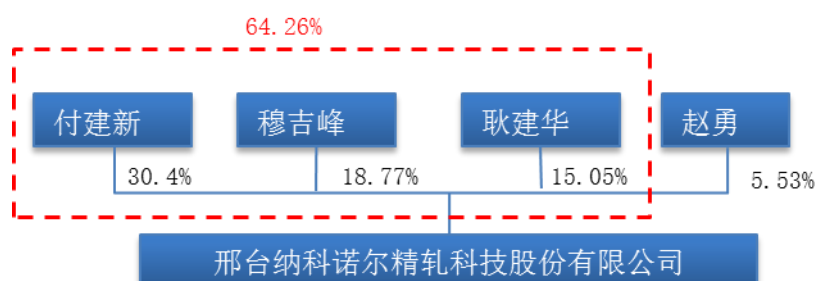
图 1 公司的股权结构.....	4
图 2 公司的产品.....	4
图 3 公司的营业收入（百万元）.....	5
图 4 公司的净利润（百万元）.....	5
图 5 公司的毛利率和净利率对比.....	5
图 6 公司的费用率对比.....	5
图 7 公司的轧机收入及毛利率.....	6
图 8 公司的备辊收入及毛利率.....	6
图 9 新能源汽车销售数据.....	7
图 10 新能源汽车销量及预测.....	7
图 11 全球新能源汽车销量.....	8
图 12 动力电池产能.....	9
图 13 动力电池价格.....	9
图 14 动力电池政策要求.....	10
图 15 动力电池出货量前 4.....	11
图 16 动力电池出货量前 10.....	11
图 17 锂电池的生产流程.....	12
图 18 锂电池生产主要设备.....	13
图 19 动力电池生产线投资各个设备占比.....	14
图 20 动力电池各个设备市场空间.....	14
图 21 极片辊压原理.....	14

图 22 电池极片辊压设备技术变化.....	15
图 23 LDHS800-H90W 技术规格.....	15
图 24 公司的二期厂房.....	17
表 1 世界主要汽车品牌新能源汽车规划.....	8
表 2 动力锂电池出货量前 10 企业.....	10
表 3 出货量前 10 的动力电池企业产能规划.....	11
表 4 公司历年前五大客户销售额及占比.....	16
表 5 公司中标的重大订单.....	16
表 6 公司挂牌以来两次定增.....	17
表 7 公司盈利预测结果.....	18

一、纳科诺尔：专注于锂电池辊压设备

公司前身是邢台压延精密设备有限公司，成立于 2000 年，由许建颢、付建新、张彦明、张庆四位股东共同出资组建。2001 年更名为：邢台纳科诺尔极片轧制设备有限公司。后来通过一系列股权变更，公司目前的控股股东为付建新、穆吉峰、耿建华三人，这三个人原本都是中钢邢机的职工。中钢集团邢台机械轧辊有限公司，是目前世界上产销规模最大、市场占有率最高、资本实力最强的冶金轧辊专业研发与生产厂家，主导产品为各类黑色及有色金属轧制用轧辊、钢铁冶金成台（套）设备。

图 1 公司的股权结构



数据来源：WIND 上海证券研究所

纳科诺尔专业从事高精度辊压设备的研发、生产和销售，是目前国内电池极片辊压设备制造行业规模最大、技术水平最高的生产企业。目前公司产品主要应用于多种电池的极片轧制。公司产品主要按照轧辊直径分类，包括 200 系列至 800 系列，其中 200 系列及实验室系列价格低廉，主要应用于客户试验、高校科研等领域；量产系列设备轧辊直径较大，极片轧制效率高速度快，主要应用于电池厂家大批量生产。

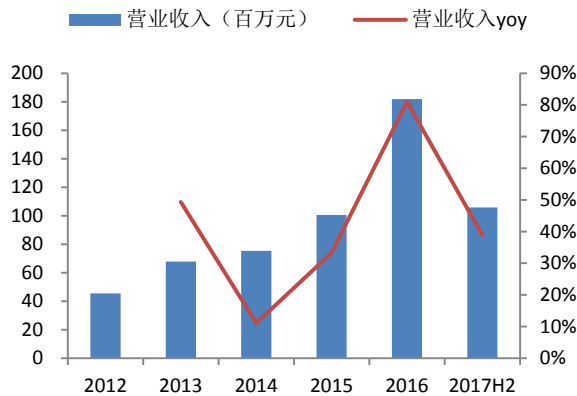
图 2 公司的产品



数据来源：纳科诺尔公开转让说明书 上海证券研究所

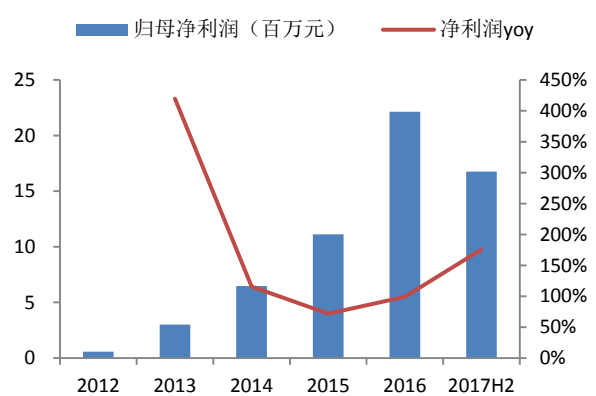
快速成长的设备公司。公司初期规模较小，但是随着动力电池行业的大发展，公司在 2015 年、2016 年迎来了大发展，2016 年全年实现营业收入 1.81 亿元，同比增长 80.98%，2017 年上半年实现营业收入 1.06 亿元，同比增长 38.82%。归母净利润，2016 年实现 2214 万元，同比增长 99.13%，2017 年上半年实现 1676 万元，同比增长 175.76%。

图 3 公司的营业收入（百万元）



数据来源：WIND 上海证券研究所

图 4 公司的净利润（百万元）



数据来源：WIND 上海证券研究所

毛利率稳中有降，净利率持续回升。公司的毛利率这几年有所下降，主要是公司的核心产品毛利率有所下降。2012 年公司的毛利率 40.13%，2016 年毛利率 34.59%，2017H1 毛利率 34.81%。

但是公司的净利率在逐渐恢复到正常的水平，2012 年公司净利率 1.27%，2016 年 12.17%，2017H1 净利率 15.83%。公司前几年净利率较低，主要原因是公司当时的收入规模较小，而公司的研发费用每年有 500 万左右的投入规模，导致公司 2012 年管理费用率高达 30.54%，随着销售收入的持续增加，2016 年公司的管理费用率下降为 10.32%，2017 年上半年为 8.89%。公司的销售费用率稳中有降，2012 年为 6.04%，2016 年为 4.84%，2017H1 为 3.59%。

图 5 公司的毛利率和净利率对比

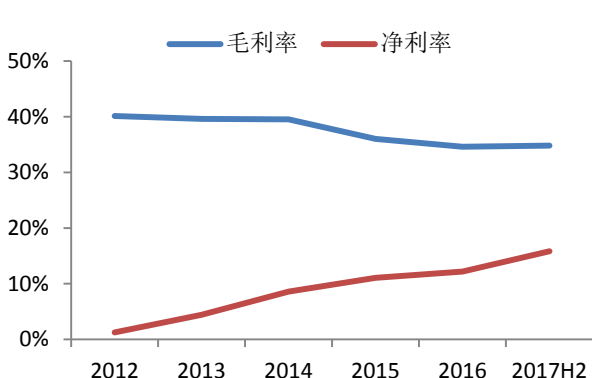
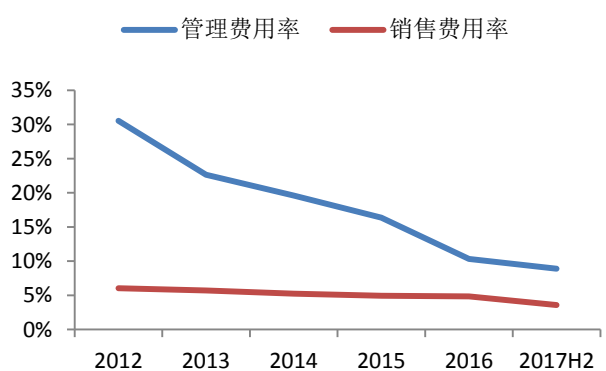


图 6 公司的费用率对比



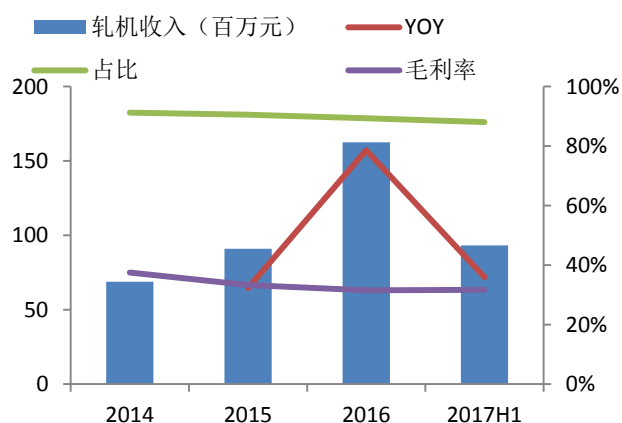
数据来源: WIND 上海证券研究所

数据来源: WIND 上海证券研究所

轧机收入占比 90%左右, 毛利率有所下降但开始趋于稳定, 备辊占比 10%, 高毛利率。公司的第一大收入是公司的核心产品轧机, 基本上占公司收入的 90%左右。公司所有轧机设备均为根据客户的订制要求, 设计生产的机器设备, 由于公司实行大客户策略, 虽然毛利率有所下降, 但是开始趋于稳定。2014 年轧机的毛利率为 37.46%, 2016 年下降为 31.51%, 2017 年上半年为 31.67%, 开始趋于稳定。

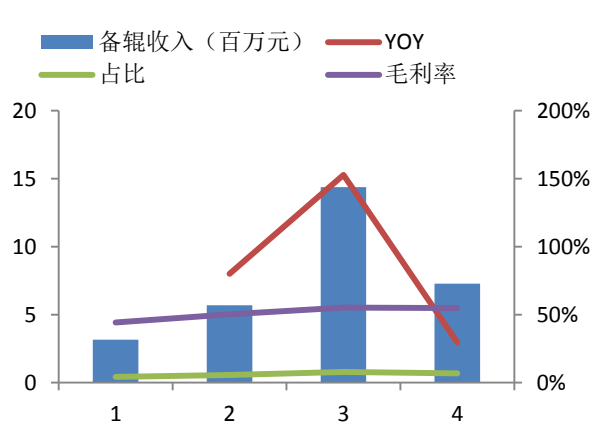
公司的另一项收入为备辊, 其为轧机的核心部件, 占比在 10%左右, 备辊虽然收入占比不高, 但是毛利率较高, 2016 年 55.22%, 2017 年上半年为 54.81%。主要是因为公司处于行业领先的独特的备辊研磨技术, 可以提供高质量的服务以满足客户需求。

图 7 公司的轧机收入及毛利率



数据来源: WIND 上海证券研究所

图 8 公司的备辊收入及毛利率



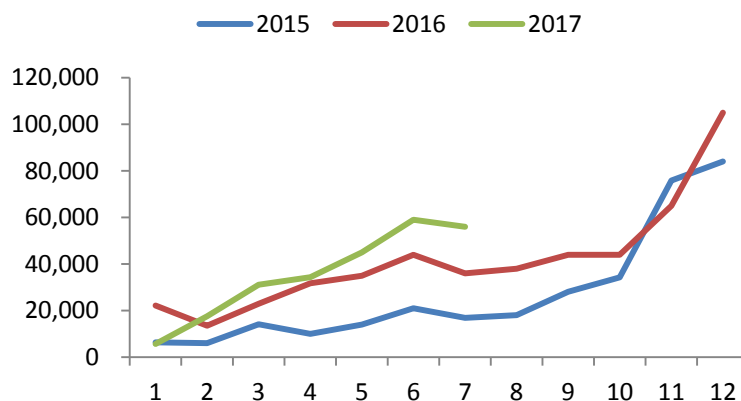
数据来源: WIND 上海证券研究所

二、动力电池强者恒强，跟随动力电池龙头企业的设备厂家成长空间大

1、国内新能源汽车销售向上，全球电动化浪潮不可阻挡

2017 年新能源汽车销量逐步抬升，接下来将进入加速放量的阶段。新能源汽车销量在今年 2 月份触底回升，根据中汽协的数据，2017 年 7 月份全国新能源汽车销量为 5.6 万台，同比增长 55.2%，1-7 月累计销售 25.1 万辆，同比增长 21.5%。今年以来新能源汽车基本呈现逐月抬升的局面，7 月份销量虽然低于 6 月份的 5.9 万台，基本符合历史规律。

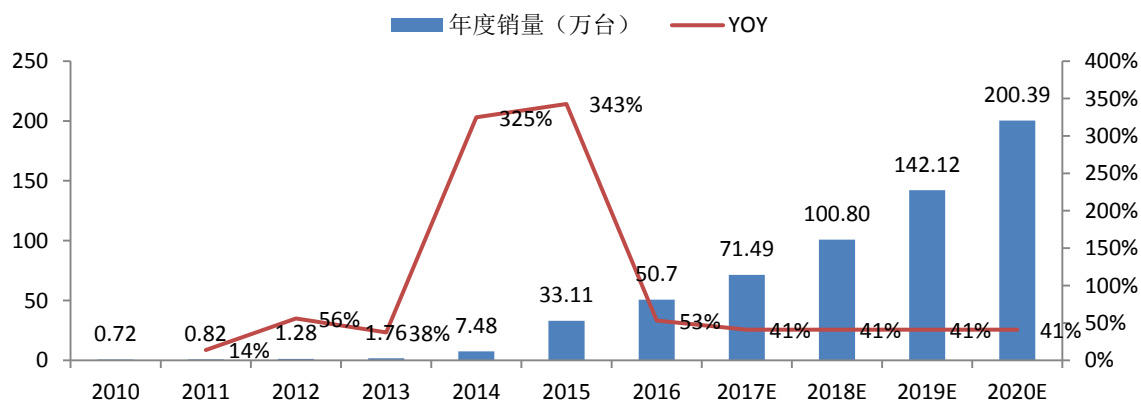
图 9 新能源汽车销售数据



数据来源: 中汽协 上海证券研究所

2017 年新能源汽车销量 70 万台以上, 2020 年 200 万辆。接下来由于要满足非个人用户购买的新能源汽车申请补贴, 累计行驶里程须达到 3 万公里(作业类专用车除外)的要求, 而未来新能源汽车补贴将逐渐退坡, 我们预计接下来几个月客车和专用车将进入一个放量的阶段, 我们判断 2017 年大概率会完成 70 万台的目标。未来双积分制将替代目前的补贴政策, 新能源汽车将进入到市场化发展的阶段, 我们认为完成 2020 年销售 200 万辆新能源汽车的目标完全可以达成, 未来行业销量依然保持 40%左右的增速。

图 10 新能源汽车销量及预测



数据来源: 中汽协 上海证券研究所

全球各大汽车厂家布局新能源汽车。全球各个汽车厂家也发布了雄心勃勃的新能源汽车计划, 基本都把 2020 年或者 2025 年作为规划的考虑, 根据各个厂家的规划, 到 2025 年新能源汽车基本都要达到其总销量的 15%~25%。按照发布的《2025 年的汽车行业展望》报告: 到 2025 年全球汽车销量预计达到 1.2 亿辆, 按照 15%~25%的新能源汽车占比, 我们预计到 2025 年全球新能源汽车销量为 1800 万~3000 万辆。

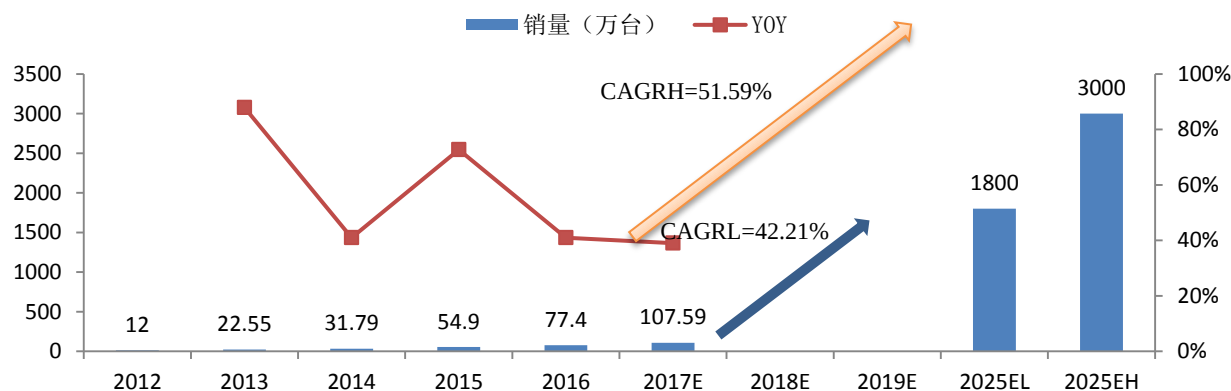
表 1 世界主要汽车品牌新能源汽车规划

品牌	新能源汽车计划
奔驰	2025 年会推出 10 款电动车型，销量将会占据奔驰整体销量的 15%-25% 左右。
宝马	2020 年之前，宝马所有车系都具备电动选项。在 2025 年之前，将全球电动车及插电式混合动力车的销量比例提升到 15% 至 25%，宝马计划 2017 年销售新能源汽车 10 万辆
大众	2025 年前会有 30 款电动汽车上市。电动车年销量达到 200-300 万辆，占总销量的 20%-25%。
福特	到 2020 年，新能源车销量占福特全球总销量的 10-25%
丰田	2020 年丰田将实现 3 万辆以上的氢燃料电池车销售
日产	2020 年，20% 以上汽车实现零排放目标
戴姆勒	2025 年推 10 款电动车
现代起亚集团	2020 年计划推出 26 款新能源汽车

数据来源：上海证券研究所整理

按照彭博新能源的预测，2017 年全球电动汽车销量增速有可能达 39%，全球电动汽车销量预计超过 100 万台。按照 2025 年 1800 万台的低新能源汽车销售目标，我们预计未来新能源汽车销量复合增长率为 42.21%，按照 2025 年 3000 万台的高新能源汽车销售目标，我们预计未来新能源汽车销量复合增长率达 51.59%。未来全球新能源汽车依然处于蓬勃向上的道路上。

图 11 全球新能源汽车销量



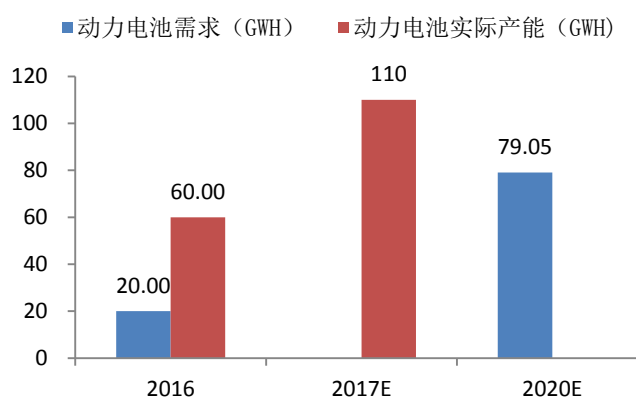
数据来源：彭博新能源 上海证券研究所

2、动力电池行业强者恒强，只有跟随动力电池龙头企业一起发展的设备厂家才会有机会

动力电池行业产能总体过剩。根据高工锂电的数据，2016 年动力电池的需求量为 20GWH，简单测算，2020 年整个市场动力电池的需求量为 79.05GWH。而根据高工锂电的数据，到 2017 年底，动力电池的实际产能为 110GWH，而《促进汽车动力电池产业发展行动方案》中提出到 2020，动力电池行业总产能超过 100GWH，总体产能

过剩明显。

图 12 动力电池产能



数据来源：高工锂电 上海证券研究所

动力电池价格下降是趋势。2017 年年初开始，受新能源汽车补贴退坡、能量密度成为补贴标准的调整系数等因素影响，主机厂的成本压力加大，主机厂开始不断倒逼电芯企业下调价格，从主机厂要求的降价幅度来看，2 月份同比 2016 年 12 月份动力电池价格下降 0.2~0.5 元/Wh。下降幅度达 15%。未来随着技术的不断提高，以及新能源汽车退坡补贴的背景下，会倒逼动力电池的价格的持续下降。

图 13 动力电池价格

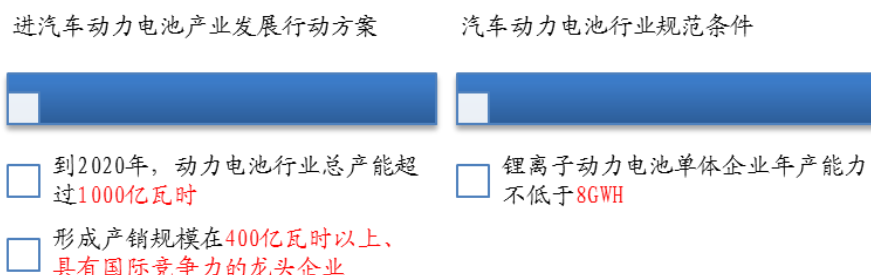
动力电池 (元/Wh)	磷酸铁锂 (模组)	三元材料 (模组)
2016.12	2~2.2	1.8~1.9
2017.02 上旬	1.7~1.8	1.5~1.6

数据来源：高工锂电 上海证券研究所

动力电池行业集中度未来将提升：政策要求。四部委关于印发《促进汽车动力电池产业发展行动方案》的通知。其中提出：产业规模合理有序发展。到 2020 年，动力电池行业总产能超过 100GWH，形成产销规模在 40GWH 以上、具有国际竞争力的龙头企业。而根据第一电动网的统计 2016 年动力电池出货量达 28Gwh，其中比亚迪（7.35GWH）、CATL(6.72GWH)、沃特玛(2.49GWH)、国轩高科(1.86GWH)，合计为 18.42GWH，占比为 66%。根据目前各个厂家产能的建设情况和未来产能的规划情况，我们认为符合形成产销规模在 40GWH 以上、具有国际竞争力的龙头企业条件的为 CATL 和比亚迪（比亚迪需要再次追加产能规划）。

此次《促进汽车动力电池产业发展行动方案》与 2016 年 11 月公布的《汽车动力电池行业规范条件》中锂离子动力电池单体企业年产能能力不低于 8GWH 的思想是一脉相承的。都是要求提高动力锂电池行业的准入标准以及提高行业的集中度。

图 14 动力电池政策要求



数据来源：高工锂电 上海证券研究所

动力电池行业强者恒强。整个动力电池行业虽然整体产能过剩，但是整个行业呈现出强者恒强的格局。2015 年动力电池出货量为 15.9GWH，前 10 占比为 77.10%，前 4 占比为 53.90%。到了 2016 年动力电池出货量为 28GWH，前 10 占比为 78.96%，占有率提升 1.86%，前 4 占比为 65.79%，占有率提升 11.89%，从数据我们可以看出前 4 占据了行业 6 成以上的出货量，而且出货量向前 4 家靠拢的趋势非常明显。从细分企业的市场占有率来看，前 4 家中除了国轩高科的市场占有率略有下降以外，其他 3 家市场占有率都有提升，其中 CATL 市场占有率从 2015 年的 15.30%，上升到 2016 年的 24%。，未来随着动力电池的价格下降，以及政策的规范，整个动力电池的行业有望继续向龙头企业靠拢。

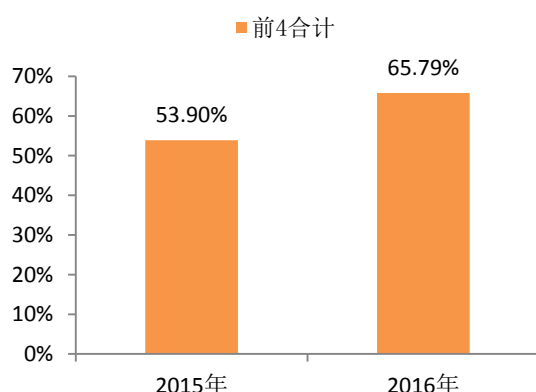
表 2 动力锂电池出货量前 10 企业

	2016 年	占比	2015 年	占比
比亚迪	7.35	26.25%	3.69	23.20%
CATL	6.72	24.00%	2.43	15.30%
沃特玛	2.49	8.89%	1.37	8.60%
国轩高科	1.86	6.64%	1.08	6.80%
万向	0.78	2.79%	0.38	2.40%
力神	0.77	2.75%	0.81	5.10%
比克	0.7	2.50%		
光宇	0.49	1.75%	0.60	3.80%
力神迈尔斯	0.49	1.75%		
中航锂电	0.46	1.64%	0.38	2.40%
微宏动力			0.64	4.00%
北京国能			0.40	2.50%
中聚电池			0.48	3.00%

前 4 合计	18.42	65.79%	8.57	53.90%
前 10 合计	22.11	78.96%	12.26	77.10%
总	28		15.9	

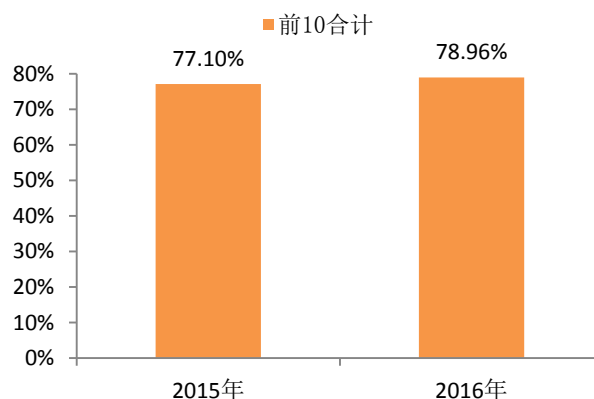
数据来源：高工锂电 上海证券研究所

图 15 动力电池出货量前 4



数据来源：高工锂电 上海证券研究所

图 16 动力电池出货量前 10



数据来源：高工锂电 上海证券研究所

动力电池行业龙头企业扩产明确。根据我们对动力电池出货量前 10 的产能规划进行统计发现，其中有明确的 2020 年产能规划的企业为 6 家。以 6 家企业为例其 2020 年的总的产能规划为 154GWH，相对于 2016 年底的其拥有的 46.4GWH 的产能，增量为 121.6GWH，是 2016 年底产能的 2.6 倍。以 CATL 为例，其 2020 年产能规划为 50GWH，2016 年产能 7.5GWH，产能增长 5.7 倍。龙头企业的扩产潮，一方面和企业自身发展壮大的冲动有关，另一方面也和国家明确要求动力锂电的产能标准有关。

表 3 出货量前 10 的动力电池企业产能规划

厂家	2016 年底产能 (GWH)	2017 年新增产能 (GWH)	2020 年规划产能 (GWH)	新增产能 (GWH)	新增产能 /2016 年底产能
比亚迪	10	6	34	24	2.4
CATL	7.5	10	50	42.5	5.7
沃特玛	12				
国轩高科	5.5	2	23	17.5	3.2
万向	2				
力神	6	10	20	14	2.3
比克	2.5	8	15	12.5	5.0
光宇					
力神迈尔					
中航锂电	0.9	4.5	12	11.1	12.3
合计	46.4	40.5	154	121.6	2.6

数据来源：高工锂电 上海证券研究所

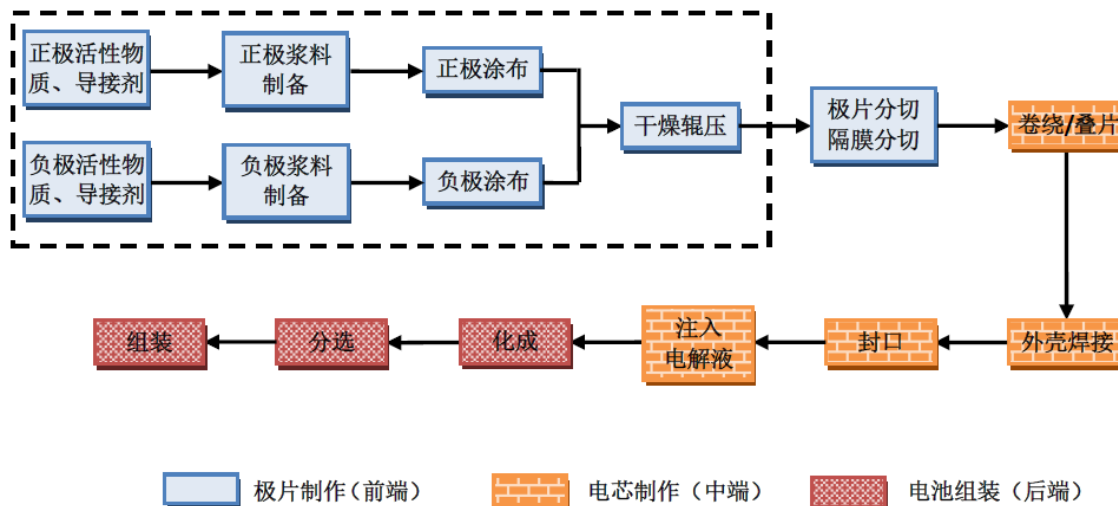
综上所述，我们认为只有跟随动力电池龙头企业一起发展的设备厂家才会有机会，未来才会有成长空间。

3、辊压分切设备 2020 年市场空间：70.6 亿元

锂电池的生产流程。第一步先用专门的溶剂和粘贴剂分别与粉末状的正负极活性物质混合，经高速搅拌均匀后，制成浆状的正负极物质。将制成的浆料均匀地涂覆在金属箔的表面，烘干，分别制成正极极片和负极极片。按正极片—隔膜—负极片—隔膜自上而下的顺序放好，经卷绕制成电池极芯，再经注入电解液、封口等工艺过程，即完成电池的装配过程，制成成品电池。用专用的电池充放电设备对成品电池进行充放电测试，对每一只电池都进行检测，筛选出合格的成品电池，最终包装出厂。

具体分为极片制作、电池单元(电芯)制作和电池组装三个工段。也叫锂电池生产前端、中端和后端三个工艺段。锂电池极片制作工艺包括电极浆料制备、电极浆料涂布、辊压、分切、极耳焊接等工序；锂电池电芯制造工艺主要包括卷绕或叠片、入壳封装、注入电解液、抽真空并封装等；电池组装工艺主要包括化成、分容、组装、测试等。

图 17 锂电池的生产流程



数据来源：金银河招股说明书 上海证券研究所

锂电池根据以上的生产环节，对应的每个环节都有相应的自动化生产设备。主要包括搅拌机、涂布机、辊压机、极片分切设备、卷绕机、注液机、焊接设备、化成测试设备、真空干燥箱等。其中搅拌机、涂布机、辊压机、极片分切设备属于前端设备，卷绕机、注液机、焊接设备属于中端设备、化成测试设备、真空干燥箱属于后端设备。

图 18 锂电池生产主要设备



搅拌机



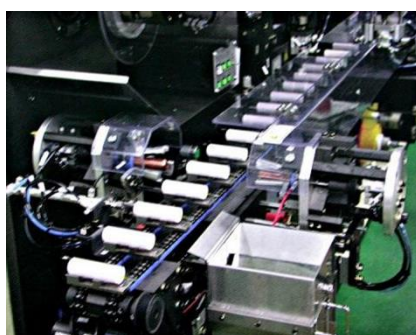
涂布机



辊压机



极片分切设备



卷绕机



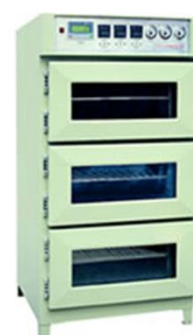
注液机



焊接设备



化成测试设备

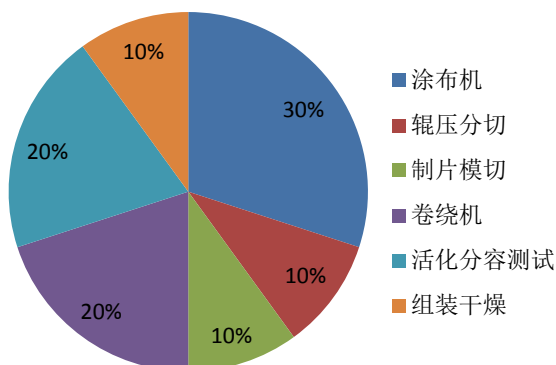


真空干燥箱

数据来源：微宏动力系统 上海证券研究所

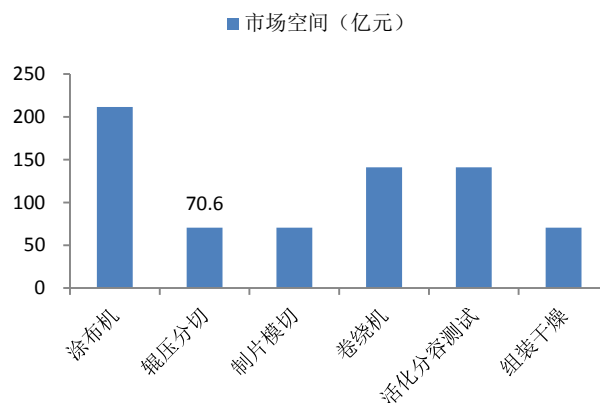
辊压分切设备 2017 年-2020 年设备市场空间为 70.6 亿元。单个锂电池生产线中按照一般的设备分类：涂布机占 30%左右，卷绕机占 20%左右，活化分容检测占 20%左右，制片模切占 10%、辊压分切占 10%左右、组装干燥占 10%左右。动力电池 5 亿元/1GWH 的设备投资金额。按照我们对主流动力电池厂家的统计到 2020 年规划产能达到 203.5GWH，相对于 2016 年增加 141.1GWH。据此我们可以测算出各个设备的市场空间，其中辊压分切设备 2017 年-2020 年设备市场空间为 70.6 亿元。

图 19 动力电池生产线投资各个设备占比



数据来源：高工锂电 上海证券研究所

图 20 动力电池各个设备市场空间



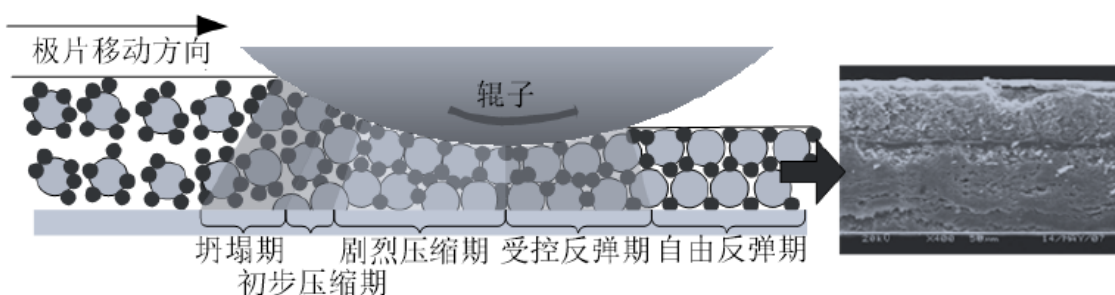
数据来源：上海证券研究所测算

三、国产化加速替代中，供应主流电池厂家

1、从冷辊到热辊，国产化加速替代中

电池极片冷辊压技术成熟，热辊压是未来。锂电池极片辊压成型属于金属压延制造范畴，极片辊压机主要由两个相向同步转动的高硬度压辊组成，通过电机带动轧辊旋转，将涂布烘干后的极片从进料托盘送入，在两辊调试好的间隙及压力的作用下，极片由原先蓬松状态变成密实状态，致密度得到明显的提高，达到工艺要求。

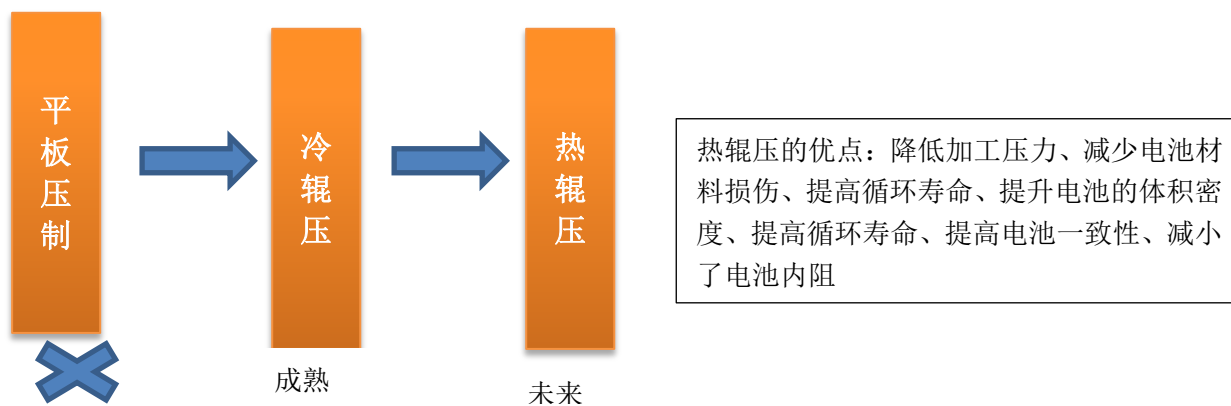
图 21 极片辊压原理



数据来源：纳科诺尔公开转让说明书 上海证券研究所

电池极片辊压技术最早来源于钢材和有色金属压延，上世纪九十年代，日本和美国率先将该技术应用于电池极片的生产，使得电池极片制成从依靠平板压制到现在连续辊压，提高了极片生产的效率和一致性。加热辊压技术比较冷辊压技术，有着降低加工压力，减少电池材料损伤，提高循环寿命；减少极片反弹约 50%，有效提升电池的体积密度；减小对电池极片中粘结剂的损伤，有效提升循环寿命；吸收辊压过程中的热量，提高电池的一致性。因此加热辊压机是未来的发展方向。

图 22 电池极片辊压设备技术变化



数据来源：纳科诺尔公开转让说明书 上海证券研究所

纳科诺尔加热辊压机国内领先。冷辊压技术已经趋向于成熟，市场竞争渐趋激烈，国内的供应商较多，但是主要靠模仿。纳科诺尔在高端加热辊压机技术领先，目前主要的竞争对手是国外的公司，包括日立、大野（ONO）、韩国的 CIS。

公司辊压机性能优越，可以加工的极片宽度、精度、效率指标都较好。其中可以加工的极片宽度从 200mm 到 800mm，加工的效率最高可以达到 120m/min，轧压极片的精度小于等于 0.002mm。

图 23 LDHS800-H90W 技术规格

轧辊规格	Φ800x900mm	极片宽度	Max.800mm Min.200mm
轧压线速度（变频调速）	3 ~ 120m/min	轧压极片精度	≤±0.002mm
加热辊表面温度	50 ~ 150±1℃（可调）	轧辊装机径跳动	≤±0.002mm

数据来源：纳科诺尔官网 上海证券研究所

我们认为随着公司的设备性能跟国际上主要竞争对手的接近，以及传统冷辊压技术的退出，公司的热辊压机将逐步实行国产化替代，进一步扩大市场占有率。

2、获得主流厂家认可，大客户策略持续推进

公司目前产品已经获得主流的锂电池厂家的认可，其在动力电池的主要客户包括：宁德时代新能源科技股份有限公司、比亚迪、珠海银隆、天津力神等。在消费锂电方面，获得国际主要客户的认可，包括：松下能源（无锡）有限公司、天津三星等。公司中标过的大单包括比亚迪的 3270 万元的大单，CATL 的 4560 万元的大单。

公司制订和实施了大客户战略，进一步加强与大客户的合作和服务，取得了较快的发展。2016 年公司的高端辊压设备销售占比和前

十大核心客户销售占比已经达到 50%以上,未来这种趋势将进一步延续、巩固和加强

表 4 公司历年前五大客户销售额及占比

客户	2016	占比	2015	占比	2013	占比	2012	占比
宁德时代新能源科技股份有限公司	41.18	22.65%						
深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司	22.34	12.29%	9.35	9.31%				
中国航空规划设计研究总院有限公司	16.56	9.11%						
中国汽车工业工程有限公司	11.04	6.07%						
珠海格力智能装备有限公司	9.79	5.39%	8.41	8.37%				
天津力神电池股份有限公司					4.38	6.45%		
松下能源(无锡)有限公司					3.12	4.59%	3.2	7.04%
山西华夏动力车业有限公司							2.63	5.79%
山东衡远新能源科技有限公司							2.31	5.08%
山西襄矿至德新能源有限公司							2.01	4.42%
中信国安盟固利动力科技有限公司							1.92	4.23%
山西皇城相府中道能源有限公司					4.31	6.35%		
安徽天康(集团)股份有限公司					3.97	5.84%		
长泓能源科技股份有限公司					2.98	4.40%		
天津三星			10.19	10.14%				
光宇电池			9.57	9.53%				
湖北楚汉			4.75	4.72%				

数据来源: WIND 上海证券研究所

表 5 公司中标的重大订单

日期	金额 (百万元)	客户
20150120	11.92	三星
20151203	45.6	CATL
20151222	32.7	比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司
20160409	22.08	中国航空规划设计研究总院有限公司
	14.72	中国汽车工业工程有限公司

数据来源: WIND 上海证券研究所

3、产能持续扩充中

产能扩充中。公司一期年产能 2 亿元,其中动力电池辊压设备产能仅 1 亿元,公司二期厂房建成以后,将新增 2 亿元的产能,相对于现在的产能翻了一倍。

图 24 公司的二期厂房



数据来源：公司官网 上海证券研究所

公司挂牌以来进行了两次定增。公司挂牌以来进行了两次定增，第一次发行股数 360 万股，募集资金 756 万元，第二次发行股数 7 百万股，募集资金 2800 万元，合计 3556 万元，有效的支持了公司的快速发展壮大。

表 6 公司挂牌以来两次定增

日期	发行价格 (元/股)	发行股数 (百万 股)	募集资金 (百万元)	目的
201605	2.1	3.6	7.56	为扩大产能、补充公司流动资金。
201612	4	7	28	补充公司流动资金

数据来源：WIND 上海证券研究所

公司进入创新层二。2017 年 5 月，根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司分层管理办法（试行）》，公司凭借优良的高成长性，符合股转中心关于创新层的标准二进入创新层。

四、盈利预测和估值讨论

预测公司 2017/2018/2019 年销售收入为 2.54、3.3、4.29 亿元。归属母公司净利润 3639、4833、6278 万元，EPS 为 0.72、0.96、1.24 元。对应的 PE 为 11.3、8.5、6.5 倍。首次覆盖，给予公司“增持”评级。

表 7 公司盈利预测结果

区分	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入：百万元	181.84	254.11	330.34	429.45
增长率 YOY	80.98%	39.74%	30.00%	30.00%
归母净利润：百万元	22.14	36.39	48.33	62.78
增长率 YOY	99.13%	64.37%	32.82%	29.92%
EPS (元)	0.44	0.72	0.96	1.24
PE (倍)	18.5	11.3	8.5	6.5

数据来源：WIND 上海证券研究所预测（股价截止到 2017/8/17）

五、风险提示

- 1)、锂电设备竞争加剧；
- 2)、新能源汽车销售不达预期。

资产负债表（单位：百万元）

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	37	95	66	209
存货	70	96	120	161
应收账款及票据	91	78	142	144
其他	8	18	15	28
流动资产合计	206	288	343	543
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	35	28	24	17
在建工程	2	6	6	6
无形资产	51	49	48	46
其他	15	15	15	15
非流动资产合计	102	98	92	84
资产总计	308	386	436	627
短期借款	58	0	0	0
应付账款及票据	51	115	101	180
其他	95	130	145	195
流动负债合计	204	245	247	375
长期借款和应付债券	0	0	0	0
其他	0	0	0	0
非流动负债合计	0	0	0	0
负债合计	204	245	247	375
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	104	141	189	252
负债和股东权益总计	308	386	436	627
现金流量表（单位：百万元）				
指标	2016A	2017E	2018E	2019E
净利润	22	36	48	63
折旧和摊销	5	5	5	6
营运资本变动	(32)	75	(84)	72
经营活动现金流	3	121	(26)	145
资本支出	(15)	(6)	(6)	(6)
投资收益	0	0	0	0
投资活动现金流	(14)	(5)	(5)	(5)
股权融资	(36)	0	0	0
负债变化	58	(58)	0	0
股息支出	(4)	0	2	3
融资活动现金流	37	(58)	2	3
净现金流	26	58	(29)	143

利润表（单位：百万元）

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	182	254	330	429
营业成本	119	168	219	287
营业税金及附加	2	3	4	5
营业费用	9	12	15	19
管理费用	19	25	32	40
财务费用	4	0	(2)	(3)
资产减值损失	4	5	7	9
投资收益	0	0	0	0
公允价值变动损益	0	0	0	0
营业利润	25	42	56	73
营业外收支净额	1	1	1	1
利润总额	26	43	57	74
所得税	4	6	9	11
净利润	22	36	48	63
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司股东净利润	22	36	48	63
财务比率分析				
指标	2016A	2017E	2018E	2019E
总收入增长率	80.98%	39.74%	30.00%	30.00%
EBITDA 增长率	64.88%	39.12%	26.33%	26.70%
EBIT 增长率	80.17%	44.81%	28.44%	28.57%
净利润增长率	99.13%	64.37%	32.82%	29.92%
毛利率	34.59%	33.99%	33.60%	33.20%
EBITDA/总收入	18.90%	18.81%	18.28%	17.82%
EBIT/总收入	16.28%	16.87%	16.66%	16.48%
净利润率	12.17%	14.32%	14.63%	14.62%
资产负债率	66.14%	63.54%	56.61%	59.83%
流动比率	1.01	1.17	1.39	1.45
速动比率	0.67	0.78	0.90	1.02
总资产回报率（ROA）	9.60%	11.10%	12.63%	11.29%
净资产收益率（ROE）	21.20%	25.84%	25.55%	24.92%
EV/营业收入	2.1	1.0	0.9	0.3
EV/EBITDA	10.92	5.44	4.81	1.93
PE	18.49	11.25	8.47	6.52
PB	3.92	2.91	2.16	1.63

数据来源：WIND 上海证券研究所预测（股价截止到2017/8/17）

分析师承诺

邵锐 倪瑞超

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，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意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定 义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定 义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我公司或其关联机构可能会持有报告中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或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责条款具有修改权和最终解释权。