

杭可科技 (688006)

锂电池后段设备细分龙头

分析日期 2019年07月02日

行业评级: 标配(40)

证券分析师: 牛畅

执业证书编号: S0630115060032

电话: 20333451

邮箱: niuch@longone.com.cn

联系人: 张耀翔

电话: 20333272

邮箱: zyx@longone.com.cn

◎主要内容:

◆**公司概况: 行业细分龙头。**公司是一家从事可充电电池设计、研发生产的高新技术企业,在充放电机电、内阻测试仪等后处理系统核心设备的研发、生产方面拥有核心技术和能力,并能提供锂离子电池生产线后处理系统整体解决方案。公司依托专业技术、精细化管理和贴身服务,公司凭借自身的研发实力及自主创新能力,在产品的功能、性能、质量和安全等方面实现自主研发,公司拥有发明专利12项,实用新型专利49项,为韩国三星、韩国LG、日本索尼(现为日本村田)、宁德新能源、比亚迪、国轩高科、比克动力、天津力神等国内外知名锂离子电池制造商配套供应各类锂离子电池生产线后处理系统设备。

◆**公司营收和利润增速实现高增长。**2016年到2018年,公司的营业收入从4.10亿元增长到了11.09亿元,规模实现了2.70倍的增长,增速最高的2017年达到了87.95%。2017年,由于公司营业收入87.95%的增长,带动归母净利润同比增长101.31%。2018年归母净利润2.86亿元,同比增长58.52%,近四年复合增速为71.20%。

◆**主营充放电设备。**公司主要产品为充放电设备和内阻测试仪等其他设备,其中充放电设备分为圆柱电池充放电设备、软包/聚合物电池充放电设备(包括常规软包/聚合物电池充放电设备和高温加压充放电设备)、方形电池充放电设备。公司自从事锂离子电池生产线后处理系统业务以来(含杭可仪时期),始终专注于各类可充电电池,尤其是锂离子电池生产线后处理系统的设计、研发、生产与销售,主营业务未发生变化。

◆**锂电产业扩张重心转向中国,产品定位由中低端迈向高端。**在全球布局中,各大电池生产厂家均把中国作为全球布局的重要组成部分,2015年10月份以来,国际锂电巨头均开始大规模在国内布局,如韩国三星在西安设立工厂,韩国LG在南京打造动力电池基地,日本松下在大连投资4亿美元兴建汽车锂电工厂。在优良的投资环境、相对低廉的人工成本和锂离子电池广阔的市场背景下,全球锂电池制造中心正向中国大陆转移。未来,随着大容量、大功率储能电池、动力电池市场需求的大幅增长,我国主要锂电厂商需要在中、高端领域提升竞争实力,逐步提高市场占有率。

◆**盈利预测和公司估值:**预计公司2019-2021年收入分别为18.15、29.70、48.59亿元;归母净利润分别为4.93、8.13、13.38亿元,同比增长分别为90.20%、65.12%、64.48%。2019-2021年EPS分别为1.23、2.03和3.34元,我们认为公司合理的PE(TTM)区间在(31, 42),公司合理的股价区间在(27.15, 35.67)。

◆**风险提示:**中美贸易战加剧、市场竞争风险、新能源汽车补贴持续退坡风险。

正文目录

1. 公司概况	3
1.1. 行业细分龙头.....	3
1.2. 公司股权结构.....	3
1.3. 营收和利润高增长.....	4
1.4. 主营充放电设备.....	5
2. 行业情况分析	6
2.1. 锂离子电池主要分类.....	6
2.2. 锂电产业扩张重心转向中国，产品定位由中低端迈向高端.....	8
3. 主要产品介绍	9
4. 盈利预测和公司估值	10
5. 风险提示	11

图表目录

图 1 发行上市前公司股权结构.....	4
图 2 公司营业收入及增速情况（亿元、%）.....	4
图 3 公司归属上市公司股东的净利润及增速情况（亿元、%）.....	5
图 4 公司主要产品迭代.....	6
图 5 主要产品.....	10
表 1 公司发展历程.....	3
表 2 锂离子电池主要分类.....	8
表 3 A 股可比公司.....	11

1. 公司概况

1.1. 行业细分龙头

公司自成立以来，始终致力于各类可充电电池，特别是锂离子电池生产线后处理系统的设计、研发、生产与销售，目前在充放电机、内阻测试仪等后处理系统核心设备的研发、生产方面拥有核心技术和能力，并能提供锂离子电池生产线后处理系统整体解决方案。后处理工序，是锂离子电池生产的必备工序，经过后处理，锂离子电池才能达到可使用状态，并对制造一致性高、稳定性好、性能优异的锂电电芯及电池组起到至关重要的作用。公司依托专业技术、精细化管理和贴身服务，为韩国三星、韩国 LG、日本索尼（现为日本村田）、宁德新能源、比亚迪、国轩高科、比克动力、天津力神等国内外知名锂离子电池制造商配套供应各类锂离子电池生产线后处理系统设备，是目前国内极少数可以整机成套设备出口并与日本、韩国等主要锂离子电池生产商紧密合作的后处理设备厂商之一。

表 1 公司发展历程

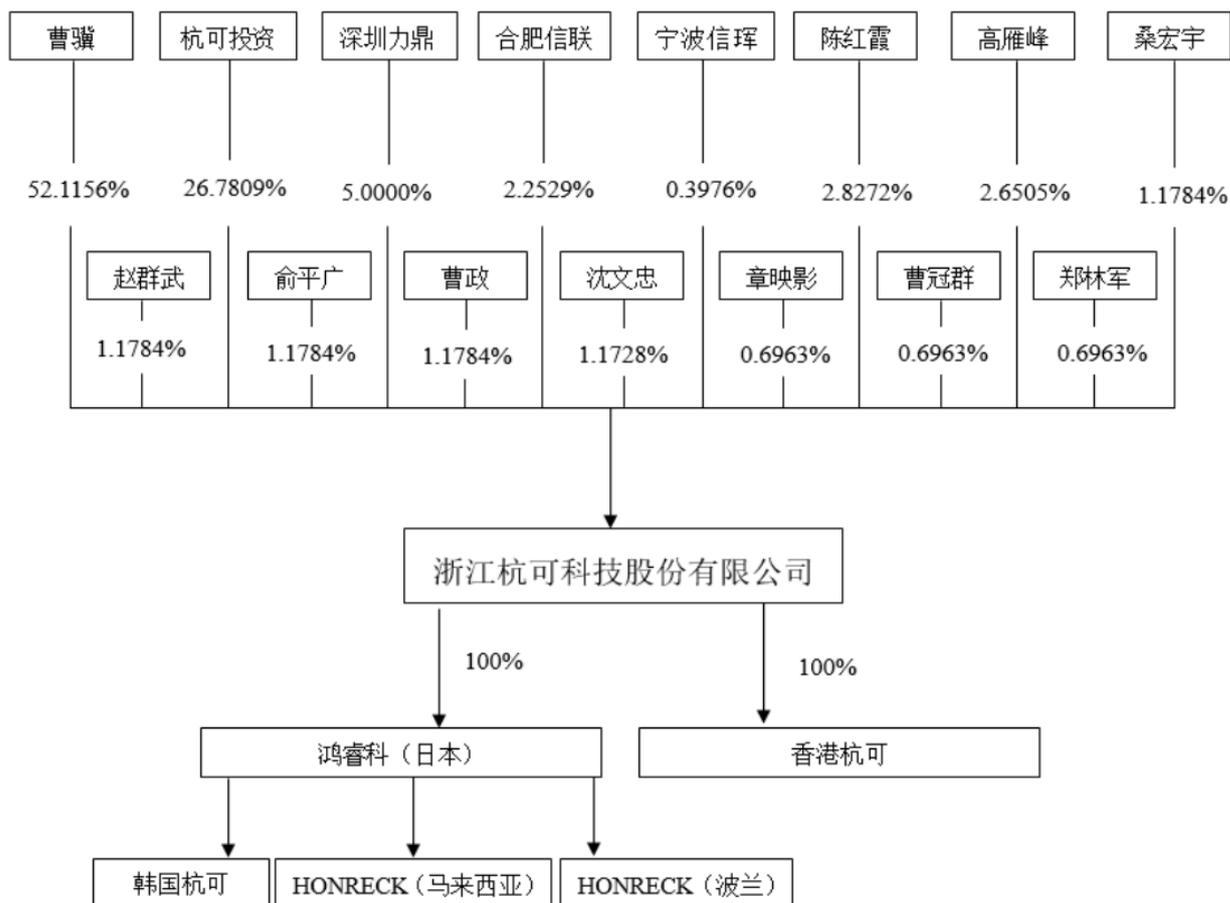
年份	事件
1984	杭州可靠性仪器厂成立
1997	首台 64 通道圆柱锂电池化成设备开发成功（同时也是首个锂电池化成设备型号）
1999	国内首创的 3C 软包 256 通道聚合物化成设备开发成功，设备配置自主开发的高温烘箱，批量推入市场。
2003	第一代高精度线性充放电技术开发成功，实现国内首创数字控制高精度模拟信号基准合成技术。达到当时日本设备的精度水平。
2005	公司产品首次进入 SONY 公司（无锡），同年作为首家中国公司充放电设备企业把测试设备销售给 SONY 电池公司总部（日本郡山）
2008	公司产品圆柱充放电机首次进入三星 SDI，是三星 SDI 的中国首家充放电设备供应商
2011	浙江杭可科技有限公司成立
2012	公司产品 3C 聚合物电池充放电机首次进入 LG 化学，是 LG 化学的中国首家充放电设备供应商
2015	恒温充放电技术开发成功，全球首家投入量产的 3C 软包 512 通道聚合物恒温化成设备开发成功，面向苹果公司采购的电池分容设备软包动力电池自动装夹技术开发成功
2018	全球首套投入量产的 400 通道 18650 和 21700 兼容的圆柱型锂离子化成分容系统

资料来源：公司官网，东海证券研究所

1.2. 公司股权结构

根本次发行前，持有发行人 5%以上股份的股东为曹骥、杭可投资及深圳力鼎，分别持有发行人 52.1156%、26.7809%及 5%的股份。第一大股东曹骥直接持股比例为 52.12%，通过杭可投资间接持股比例为 26.78%，曹骥与其子曹政持有公司股份总计为 80.07%。

图 1 发行上市前公司股权结构

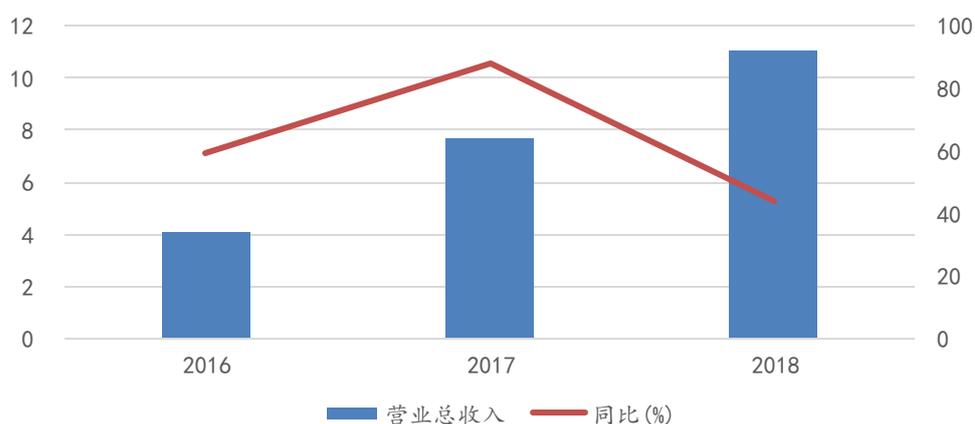


资料来源：公司招股说明书，东海证券研究所

1.3. 营收和利润高增长

2016 年到 2018 年，公司的营业收入从 4.10 亿元增长到了 11.09 亿元，规模实现了 2.70 倍的增长，增速最高的 2017 年达到了 87.95%。公司后处理设备在国内锂电池企业中应用广泛，基本覆盖各类型动力电池的主要生产商。2016-18 年公司市场份额分别 20.23%、22.72%、20.01%，长期保持 20% 以上。

图 2 公司营业收入及增速情况（亿元、%）



资料来源：公司招股说明书，东海证券研究所

2017年,由于公司营业收入87.95%的增长,带动归母净利润同比增长101.31%。2018年归母净利润2.86亿元,同比增长58.52%,近四年复合增速为71.20%。利润率保持较高水平,2018年公司毛利率高达46.66%,净利率高达25.80%。近四年毛利率持续保持45%以上,净利率水平呈持续上涨趋势。

图3公司归属上市公司股东的净利润及增速情况(亿元、%)

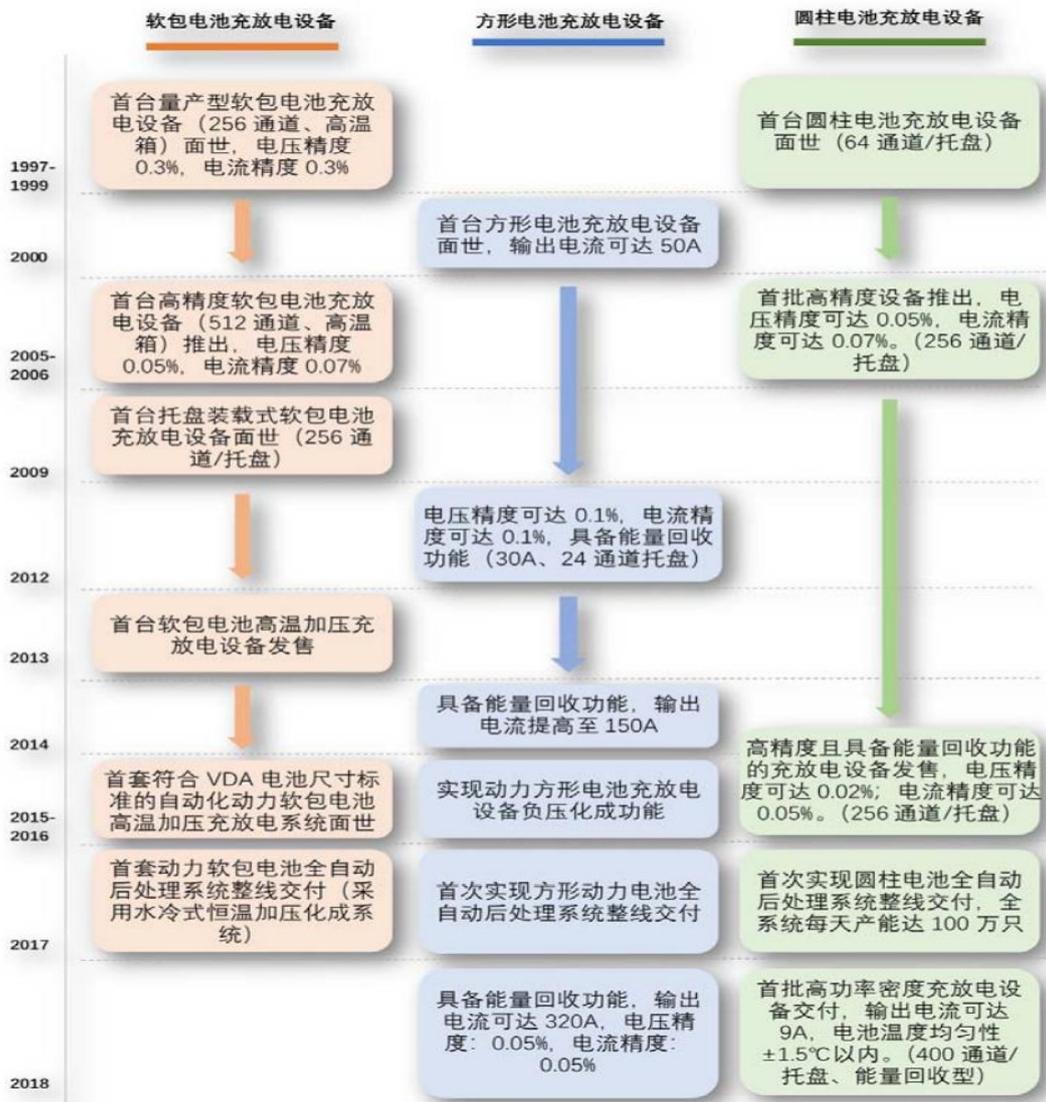


资料来源:公司招股说明书,东海证券研究所

1.4. 主营充放电设备

公司主要产品为充放电设备和内阻测试仪等其他设备,其中充放电设备分为圆柱电池充放电设备、软包/聚合物电池充放电设备(包括常规软包/聚合物电池充放电设备和高温加压充放电设备)、方形电池充放电设备。公司自从事锂离子电池生产线后处理系统业务以来(含杭可仪时期),始终专注于各类可充电电池,尤其是锂离子电池生产线后处理系统的设计、研发、生产与销售,主营业务未发生变化。

图 4 公司主要产品迭代



资料来源：公司招股说明书，东海证券研究所

2. 行业情况分析

2.1. 锂离子电池主要分类

锂离子电池是指以锂离子嵌入化合物为正极材料电池的总称，其工作时主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作，电池中不存在金属锂，因此安全性较高。目前，市场上主要使用的可充电电池按照材料分类可分为铅酸电池、镍镉电池、镍氢电池和锂离子电池等。锂离子电池具有高能量密度、高电压、寿命长、无记忆效应等优点，已经占据了手机、笔记本电脑等消费电子类产品电池的主要市场，随着锂电生产工艺和电池性能的进一步提升，也逐步占据了储能电池、动力电池等领域的主要市场。目前锂离子电池按照其用途可分为消费型锂离子电池、动力型锂离子电池、储能型锂离子电池。

消费型锂电池

目前消费电子产品（包括 PC、平板电脑、移动设备和手机）仍然是锂离子电池应用的最重要领域。自 2008 年开始，苹果引领的智能手机浪潮兴起，尤其是 2012-2014 年，

智能手机进入快速渗透期，开启了一个千亿美元的市场。从 2015 年开始，智能手机逐步进入换机期。随着 4G 手机、智能手机的快速发展，消费者对手机上网、娱乐等需求的增加，全球智能手机需求仍将维持一定的增长速度。消费电子产品销量经历多年的上涨之后，未来将会呈现平稳增长的态势，但由于消费类电子产品存在产品更新快、使用周期短的特征，新产品中有相当部分需要使用新型号的锂离子电池；同时，随着智能手机、平板电脑等的推广普及，人们对锂离子电池的容量和稳定性要求越来越高，锂离子电池产品同样存在快速更新的情况，从而带动相关锂离子电池生产设备需求持续快速增长。

动力型锂电池

动力锂离子电池的市场应用广、增长快，随着锂电生产工艺及锂电容量和性能的提升，动力锂离子电池是未来锂电需求增长的主要因素之一。动力锂离子电池的细分应用市场主要有电动工具、电动汽车等领域。据中国汽车工业协会数据统计，2017 年国内新能源汽车销量达 77.7 万，同比增长 53.3%，其中新能源乘用车销量达 57.8 万辆，同比增长 110.3%，新能源商用车销量达 19.8 万辆，同比增长 13.0%。2018 年，中国新能源车型产销量累计分别达到 127.0 万辆和 125.6 万辆，同比增速分别为 59.9% 和 61.7%，在整体车市冷淡的情况下新能源汽车成为行业的增长亮点。此外，国内锂离子电池需求还呈现低端供大于求，高端供不应求的格局。仅从量上看，国内行业前列企业扩产的步伐一直没有止步，而规模较小的锂离子电池生产商则遭遇兼并整合。

储能型锂电池

在储能电池领域，目前铅酸电池仍占据较重要市场，但由于涉铅污染以及环保治理，锂电池的替代效应已越来越明显，预计锂离子电池储能是未来发展的主要形式。电化学储能技术具有响应时间短、能量密度大、灵活方便、维护成本低等优点，是抽水储能以外最主要的储能形式。根据 CNESA 发布的《储能产业研究白皮书 2018》，截至 2017 年底，中国已投运储能项目累计装机规模 28.9GW，其中电化学储能装机为 389.8MW。到 2020 年底，预计中国储能技术总装机规模将达到 41.99GW。在我国，2014 年 11 月，国务院印发的《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》首次将储能引入国家能源规划中，并明确要加强电源与电网统筹规划，科学安排调峰、调频、储能配套能力，切实解决弃风、弃水问题。因此，电网调峰、新能源储能将为锂离子电池新增的一片蓝海。储能系统可结合再生能源、输配电管理机制、家用及商用储能服务等，打造建筑能源管理系统（BEMS）及家用能源管理系统（HEMS），因而极具市场发展潜力，将在未来几年为锂离子电池设备厂商带来巨大商机。

表 2 锂离子电池主要分类

分类	主要应用
消费型锂离子电池	用于手机（含功能手机和智能手机）、便携式电脑（含平板电脑和笔记本电脑）、数码相机、数码摄像机、移动电源、电动玩具等消费电子产品即所谓“3C 产品”
动力型锂离子电池	电动汽车、电动工具等动力电池的锂电池电芯及模组，又称为锂离子动力电池、动力锂电等
储能型锂离子电池	主要用于调峰电源、储能电池等储能产品的锂电池电芯及模组

资料来源：公司招股说明书，东海证券研究所

2.2. 锂电产业扩张重心转向中国，产品定位由中低端迈向高端

未来全球锂电池的发展趋势主要体现在以下三个方面：

中日韩继续主导锂离子电池行业

全球锂离子电池行业呈现三国鼎立的竞争格局。由于目前整个二次可充电电池的产业链几乎已经全部转移至亚洲，在中国、日本、韩国相继扩大生产的背景下，2016 年中国、韩国、日本三国占据了全球锂电池电芯产值总量的 98.11%。三国的竞争策略各不相同，日本在竞争策略上更关注技术领先，已逐步着眼于下一代锂电池技术的开发；韩国则更偏重于消费类锂离子电池的发展及应用，产品以中高端为主；中国目前主要着眼于动力锂电池及消费类锂电池的产能扩张，中国锂离子电池市场规模在全球市场的份额呈现逐年上升的态势。

锂电产业全球扩张的同时，重心向中国转移

随着锂离子电池的发展，日本、韩国、欧洲等锂离子电池生产厂家在全球范围内进行产业布局，如韩国 LG 在波兰设电池工厂，韩国三星和韩国 SK 在匈牙利设电池工厂，韩国 LG、韩国三星、日本松下、德国大众在东南亚设新的电池工厂。在全球布局中，各大电池生产厂家均把中国作为全球布局的重要组成部分，2015 年 10 月份以来，国际锂电巨头均开始大规模在国内布局，如韩国三星在西安设立工厂，韩国 LG 在南京打造动力电池基地，日本松下在大连投资 4 亿美元兴建汽车锂电工厂。在优良的投资环境、相对低廉的人工成本和锂离子电池广阔的市场背景下，全球锂电池制造中心正向中国大陆转移。随着锂电产业的全球拓展及全球锂电制造向我国进一步集中，我国锂电设备制造业面临较好的发展机遇，具有技术领先优势的锂电设备制造企业将会在未来的市场竞争升级中占据更大的市场份额、取得更强的竞争优势。

中国锂电池产品定位由中低端迈向高端

早期，由于设备和技术上的优势，日本与韩国电池厂商占据了大部分中高端电池的市场份额。而我国由于锂电池制造工艺水平较低，导致串、并联而成的多芯锂电池组一致性较差，在市场上处于不利的竞争地位。随着储能电池、动力电池对大容量、高性能锂电需

求的增加，我国电池厂商需要进一步提升装备水平、提高电池生产工艺。解决锂电池组性能均衡的关键因素为材料技术和生产过程控制。过去我国由于人工成本和产品定位较低，国内锂电池生产设备主要以半自动生产设备为主。半自动生产线需要消耗大量的人力，并且手动操作会造成生产精度差、生产效率低等弊端。而在锂电池生产过程中任何一个参数和反应条件出现微小偏差，都会影响成品的一致性导致合格率无法达到量产的水平，从而影响电池组一致性。所以，提高生产设备自动化水平及精密度是我国锂电池行业由中低端迈向高端的关键。未来，随着大容量、大功率储能电池、动力电池市场需求的大幅增长，我国主要锂电厂商需要在中、高端领域提升竞争实力，逐步提高市场占有率。除了在锂电生产应用领域加大研发投入、提升技术实力、攻克尖端技术外，在锂电装备领域也需要加大投入。锂电生产厂商需要与上游设备制造厂商在设备如何提升生产工艺水平领域协作研发，共同推进技术进步。

3. 主要产品介绍

公司自成立以来，始终致力于各类可充电电池，特别是锂离子电池生产线后处理系统的设计、研发、生产与销售，目前在充放电机电、内阻测试仪等后处理系统核心设备的研发、生产方面拥有核心技术和能力，并能提供锂离子电池生产线后处理系统整体解决方案。后处理工序，是锂离子电池生产的必备工序，经过后处理，锂离子电池才能达到可使用状态，并对制造一致性高、稳定性好、性能优异的锂电电芯及电池组起到至关重要的作用。公司主要产品为充放电设备和内阻测试仪等其他设备，其中充放电设备分为圆柱电池充放电设备、软包/聚合物电池充放电设备（包括常规软包/聚合物电池充放电设备和高温加压充放电设备）、方形电池充放电设备。

图 5 主要产品



资料来源：公司招股说明书，东海证券研究所

公司依托专业技术、精细化管理和贴身服务，为韩国三星、韩国 LG、日本索尼（现为日本村田）、宁德新能源、比亚迪、国轩高科、比克动力、天津力神等国内外知名锂离子电池制造商配套供应各类锂离子电池生产线后处理系统设备，是目前国内极少数可以整机成套设备出口并与日本、韩国等主要锂离子电池生产商紧密合作的后处理设备厂商之一。

4. 盈利预测和公司估值

我们根据公司的发展情况以及所处的行业，对公司做出如下假设

假设 1：由于公司锂电池后端设备的全球化布局，我们预计公司 2019-2021 年的营收增速为 63%。

假设 2：我们预计公司毛利率在 2019-2021 年维持在 13.5%左右。

2016 到 2018 年营收分别为 4.1 亿、7.71 亿、11.09 亿；归母净利润分别为 0.9 亿、1.81 亿、2.86 亿，营收和归母净利润在过去三年内均实现高速增长。预计公司 2019-2021 年收入分别为 18.15、29.70、48.59 亿元；归母净利润分别为 4.93、8.13、13.38 亿元，同比增长分别为 90.20%、65.12%、64.48%。2019-2021 年 EPS 分别为 1.23、2.03 和 3.34 元，我们认为公司合理的 PE(TTM) 区间在 (31, 42)，公司合理的股价区间在 (27.15, 35.67)。

表3 A股可比公司

公司名称	市值 (亿元)	PE(TTM)	PE(19E)	PS(TTM)
先导智能	247.46	32.42	22.96	6.07
赢合科技	94.79	28.29	22.17	4.39
星云股份	22.15	107.42	23.69	6.90

资料来源：wind，东海证券研究所

5.风险提示

中美贸易战加剧、市场竞争风险、新能源汽车补贴持续退坡风险。

附录：三大报表预测值
资产负债表

单位：百万元	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	412.31	642.66	1862.35	2972.36
应收和预付款项	297.25	368.45	435.62	543.23
存货	781.00	1518.73	2243.94	3912.30
其他流动资产	322.15	322.15	322.15	322.15
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工	303.10	269.15	235.20	201.25
无形资产和开发支	96.49	86.34	76.18	66.03
其他非流动资产	2.90	2.70	2.50	2.50
资产总计	2215.21	3562.32	5689/43	9243.68
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付和预收款项	1311.40	2182.95	3534.28	5819.89
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他负债	0.70	0.70	0.70	0.70
负债合计	1312.09	2183.64	3534.98	5820.59
股本	360.00	360.00	360.00	360.00
资本公积	107.94	107.94	107.94	107.94
留存收益	443.60	913.27	1688.82	2964.45
归属母公司股东权	911.54	1381.21	2156.77	3432.39
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
股东权益合计	911.54	1381.21	2156.77	3432.39
负债和股东权益合	2223.63	3564.86	5691.74	9252.98

现金流量表

单位：百万元	2018	2019E	2020E	2021E
经营性现金净流量	241.30	1229.19	1117.61	241.30
投资性现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00
筹资性现金净流量	-10.96	-9.51	-7.60	-10.96
现金流量净额	230.34	1219.69	1110.01	230.34

利润表

单位：百万元	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	1109.31	1814.98	2969.55	4858.60
营业成本	591.72	957.50	1566.60	2563.17
营业税金及附加	15.41	25.22	41.26	67.50
营业费用	63.61	104.07	170.28	278.60
管理费用	98.19	160.65	262.85	430.06
财务费用	-30.94	-11.87	-28.18	-54.39
资产减值损失	25.61	0.00	0.00	0.00
投资收益	4.39	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	-57.45	0.00	0.00	0.00
营业利润	292.65	579.41	956.75	1573.66
其他非经营损益	0.81	0.00	0.00	0.00
利润总额	293.46	579.41	956.75	1573.66
所得税	34.52	86.91	143.51	236.05
净利润	258.94	492.50	813.24	1337.61
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司股东净利	258.94	492.50	813.24	1337.61

主要财务比率

	2018	2019E	2020E	2021E
收益率	46.66%	47.24%	47.24%	47.24%
毛利率	11.80%	13.93%	13.64%	13.47%
三费/销售收入	26.00%	31.27%	31.27%	31.27%
EBIT/销售收入	27.67%	33.71%	32.76%	32.18%
EBITDA/销售收入	23.34%	27.14%	27.39%	27.53%
增长率				
销售收入增长率	43.88%	63.61%	63.61%	63.61%
EBIT 增长率	51.73%	96.80%	63.61%	63.61%
EBITDA 增长率	50.01%	99.37%	59.01%	60.70%
净利润增长率	52.76%	90.20%	65.13%	64.48%
总资产增长率	25.75%	26.82%	28.33%	29.65%
股东权益增长率	38.04%	51.53%	56.15%	59.15%
经营营运资本增长率	10.03%	10.88%	11.32%	12.88%
业绩和估值指标				
EBIT	288.38	567.54	928.57	1519.27
EBITDA	306.89	611.84	972.88	1563.38
NOPLAT	253.94	482.41	789.29	1291.38
净利润	258.94	492.50	813.24	1337.61
EPS	0.646	1.228	2.028	3.336
净利润	2.273	3.444	5.378	8.560

分析师简介:

牛畅: 东海证券研究所机械组组长, 汽车行业研究员, 伦敦大学玛丽女王学院金融学硕士, 四年证券从业经历。

附注:

一、市场指数评级

看多——未来6个月内上证综指上升幅度达到或超过20%

看平——未来6个月内上证综指波动幅度在-20%—20%之间

看空——未来6个月内上证综指下跌幅度达到或超过20%

二、行业指数评级

超配——未来6个月内行业指数相对强于上证指数达到或超过10%

标配——未来6个月内行业指数相对上证指数在-10%—10%之间

低配——未来6个月内行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

三、公司股票评级

买入——未来6个月内股价相对强于上证指数达到或超过15%

增持——未来6个月内股价相对强于上证指数在5%—15%之间

中性——未来6个月内股价相对上证指数在-5%—5%之间

减持——未来6个月内股价相对弱于上证指数5%—15%之间

卖出——未来6个月内股价相对弱于上证指数达到或超过15%

四、风险提示

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用,并不构成对客户的投资建议,并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证,建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

五、免责声明

本报告基于本公司研究所及研究人员认为可信的公开资料或实地调研的资料,但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究员个人出具本报告当时的分析和判断,并不代表东海证券股份有限公司,或任何其附属或联营公司的立场,本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致,敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下,本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务,本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

分析师承诺“本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在利益关系”。本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有,未经本公司书面授权,任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

六、资格说明

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构,已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者,参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构,注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址: 上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦

网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)

电话: (8621) 20333619

传真: (8621) 50585608

邮编: 200215

北京 东海证券研究所

地址: 北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F

网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)

电话: (8610) 66216231

传真: (8610) 59707100

邮编: 100089