

行业：专用设备

杭可科技 (688006.SH)

评级表现

盈利能力

A

收益质量

A

研发能力

A

近一年行业表现



目前价格 (人民币元)

51.39

首次覆盖

新加坡

Ted Worley, 全球发布公关

ted_worley@chinaknowledge.com

Tel: (65) 6743 1728

上海

赵中隆, 执行董事

charles@chinaknowledge.com

Tel: (86) 21 6607 5535

香港

Christina 王馨雪

执行董事, 研究部

christina_wang@chinaknowledge.com

分析师

崔诗嘉, 金圣皓, 杨捷

公司简介

公司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拥有研发与生产的核心技术，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，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。

选择上市标准

发行人选择的具体上市标准：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

投资要点

- 下游锂电行业市场对高性能的需求旺盛，发展前景广阔

公司产品属于锂电设备，下游行业为锂离子电池及其应用的电源行业，下游产业政策对本公司及其所属行业有一定影响。当下，在传统消费类电子产品上锂电池需求趋于稳定，在动力领域和储能领域快速发展的态势，尤其动力电池全球需求量强劲增长，公司的境外市场前景广阔。而国内市场还呈现低端产能过剩，高端供不应求的格局，国内储能锂电行业对高性能的需求增加；另外，全球锂电池生产线逐步向中国转移，利好行业的发展。

- 公司持续盈利能力较强，毛利率稳定在 45%-50% 高水平

近三年，公司在国内充电电池后处理市场占有一定份额，比例稳定在 20% 左右。2017、2018 年，主营业务收入同比增长较快，为 88.01% 和 43.71%；2018 年归母净利润为 2.86 亿元，同比增长高达 58.5%。同时，主营业务毛利率保持较高水平，稳定于 45%-50% 之间，公司持续盈利能力较强。另外，公司主要生产动力类锂电池一般应用于境外新能源汽车厂商，不受以上提及国内动力电池低端产能过剩的影响。

- 客户资源优质且集中

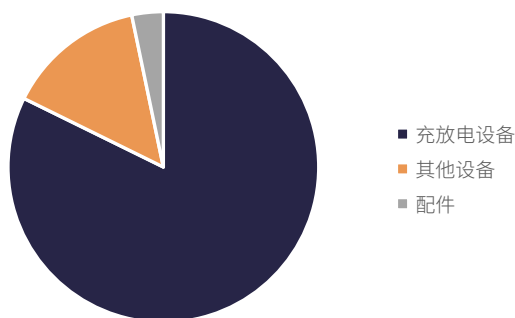
主要客户为韩国三星、韩国 LG、日本索尼（现为日本村田）、宁德新能源（日本 TDK 控制）、比亚迪、国轩高科、比克动力、天津力神等国内外知名锂离子电池制造商，客户资源优质。公司向前五名客户的销售收入占公司营业收入的 60% 以上，集中度高，依赖性强，因此公司业绩与客户经营状况及订单需求联动强，但需注意部分客户经营情况不利波及公司经营业绩的风险。

1 盈利能力

产品和市场定位

公司主要产品为充放电设备和内阻测试仪等其他设备，致力于提供后处理解决方案，后处理工序是各类充电电池必备工序，只有经过后处理工序，可充电电池才能达到可使用状态。后处理包括化成、分容、检测和分选等环节。化成即为激活电芯，使电芯具有存储电的能力；分容指的是分析已化成的电芯的电容量，以便判断产品是否满足标准；分选是对后处理工序完成的电池按一定标准进行分类选择，又称等级分选。

2018 年主营业务收入占比图



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

公司主营的充放电设备是整个后处理系统的核心设备之一，后处理工艺步骤是锂电池生产制造工艺中的最后一道工序，并且是极为关键的一道工艺步骤，直接决定了电池的品质、成品优良率。锂电池后处理设备也成为了锂电池制造生产线上不可或缺的设备类型。从这个角度来看随着消费电子锂电池（智能手机等）和动力锂电池（新能源汽车）产业需求日益旺盛，拥有后处理系统的公司及产业也将受益。

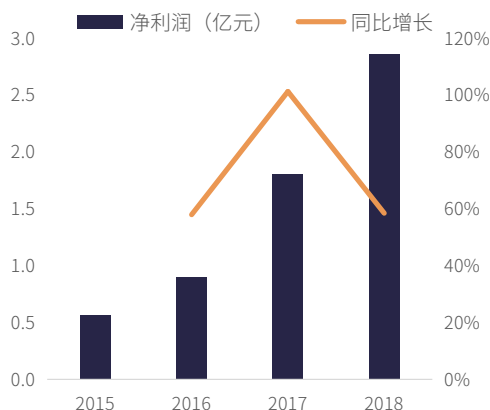
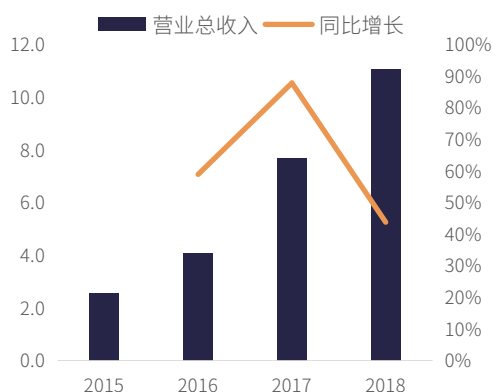
2018 年国内动力锂电池主要生产商装机电量的市场占比（按电池形态划分）

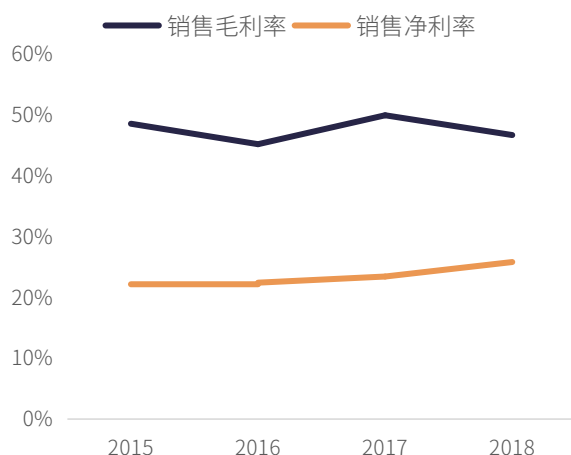
产品	2016			2017			2018		
排名	企业名称	装机电量占比	是否为公司客户	企业名称	装机电量占比	是否为公司客户	企业名称	装机电量占比	是否为公司客户
1	宁德时代	54.87%	否	孚能科技	24.18%	是	比克电池	24.47%	是
2	比亚迪	27.07%	是	国能电池	10.70%	否	力神动力	21.98%	是
3	国轩高科	5.55%	是	卡耐新能源	8.34%	是	国轩高科	10.53%	是
4	亿纬锂能	2.64%	是	万向集团	7.89%	是	珠海银隆	7.00%	否
5	中航锂电	1.69%	是	桑顿新能源	7.10%	是	远东福斯特	6.53%	是

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

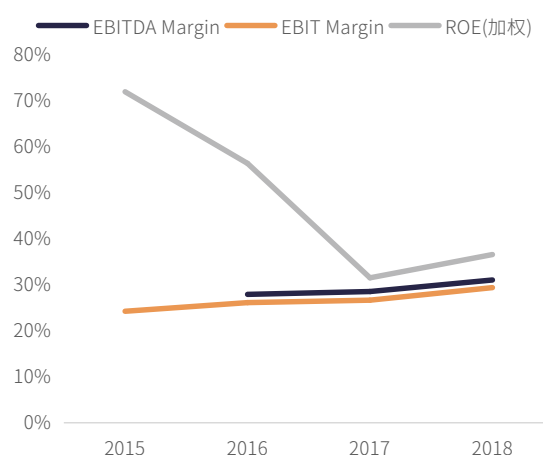
除宁德时代之外，装机电量市占率较高的公司均是杭可科技的客户，说明该公司在后处理市场上占据较大份额。

公司主要财务指标：

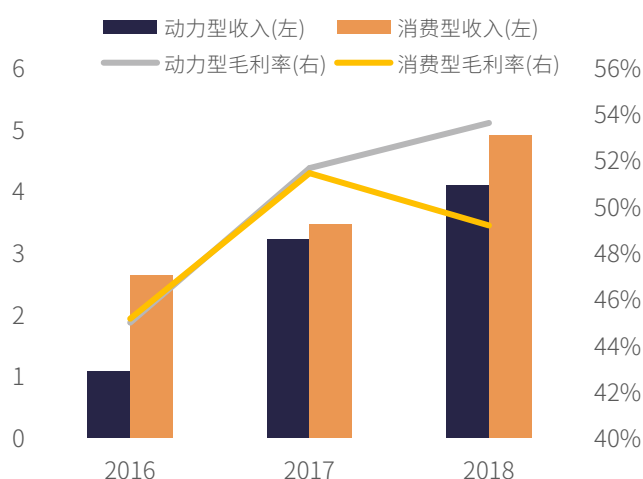




数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库（以上四图）



公司 2018 年销售毛利率为 46.66%，销售净利率为 25.80%，公司毛利率始终保持较高水平，总体而言波动不大，原因有二：（1）公司一直注重技术开发和技术改造，在产品设计和开发创新性产品方面不断地研发投入，因而产品具有较强竞争力和附加值；（2）由于下游客户需求的多样性，公司产品为非标定制化产品，具有复杂性、技术性、差异化程度高等特点，故附加值一般高于标准化产品。此外，公司息税前利润率及息税折旧摊销前利润率逐年小幅增长，2018 年分别达 29.37% 和 31.03%；公司的加权 ROE 也一直保持在 30% 以上，2018 年达 36.56%。



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

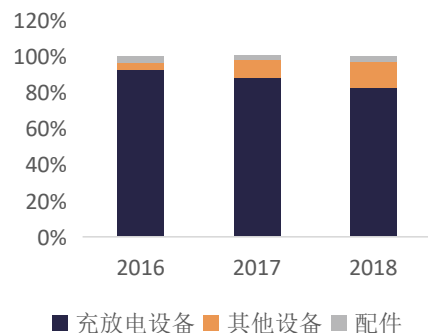
公司的核心产品充放电设备主要围绕锂离子电池，根据电池的用途不同可以分为动力型和消费型。2016 年至 2017 年，随着动力锂离子电池应用市场的不断推广，尤其是电动汽车领域的快速增长，使得公司动力型锂离子电池充放电设备的销售规模呈现爆发式的增长，2017 年相对于 2016 年增长了约 200%；2017 年至 2018 年，随着下游补贴政策退坡及下游行业竞争加剧等因素的影响，虽然公司动力型锂离子电池充放电设备的销售出现了放缓的情况，但销售收入仍保持持续增长。

消费电子产品销量在最近几年一直呈现平稳增长的态势，但随着锂离子电池产品的快速更新，也会带动相关锂离子电池生产设备需求的持续快速增长。公司消费型锂离子电池充放电设备的主要客户系韩国三星、韩国 LG 和日本索尼（现为日本村田），报告期内随着上述客户生产线的不断更新和扩产，公司消费型锂离子电池充放电设备的销售亦呈现平稳增长的态势，增长率保持在 30%-40% 左右。

公司近年来营收及净利润保持持续增长，结合下游消费电子及新能源汽车需求的增长空间以及公司在后系统处理领域内的领先优势，我们给予其盈利评级为“A”。

2 收益质量

收入来源



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库



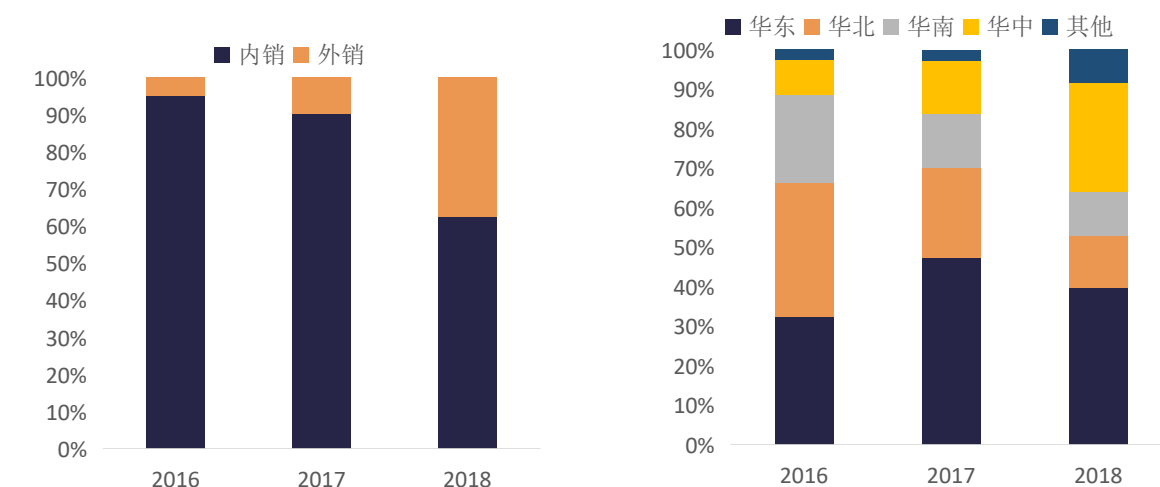
公司的产品以充放电设备为主，合计销售收入占主营业务收入的比重均在 80% 以上。报告期内，公司下游锂离子电池生产行业快速增长，公司锂离子电池生产线后处理设备的生产和销售也随之高速增长。

报告期内，公司主营业务产品销量及单价（元 / 件）情况如下：

年份	出库量 (单位：通道)	出库充放电设备对应的合同金额 (含税) (万元)	单通道合同价格(元)
2018	1,363,886	118,069.27	865.68
2017	1,641,932	103,129.16	628.10
2016	1,272,591	74,568.72	585.96

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

公司的产品从发货到验收完毕一般需要一年左右时间，销售对比生产具有明显的滞后性，因此当期锂离子电池充放电设备收入比上期发货出库量较为匹配。2018 年出库量下降并不会预示 2019 年销售收入下降，主要原因是由于产品工艺优化、性能增强、充放电设备包含的通道数量由于电池尺寸增大而下降等因素导致产品以通道数为计量的单位售价上升。



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

公司的产品主要是用于内销，报告期内内销销售收入占主营业务收入的比重均 60% 以上。公司的外销产品主要销售给韩国三星、日本索尼（现为日本村田）和韩国 LG 等客户。公司的内销客户主要集中在华东、华南、华中和华北等锂离子电池生产厂商较为集中的地区。

供应商与客户

公司生产所需零部件及原材料主要包括各类电子元器件、机电产品、气动元件、机械零件、金属原材料及自动化物流线等。除少数高端元器件需进口外，其余均从国内采购。前三大供应商情况如下：

年份	编号	供应商名称	采购金额	占当期采购总额比例
2018 年	1	上海永乾机电有限公司	4,219.01	7.13%
	2	世健田际贸易（上海）有限公司	4,171.50	7.05%
	3	深圳市国电赛思科技有限公司	1,824.67	3.08%
	合计		10,215.18	17.26%
2017 年	1	LEENO INDUSTRIAL INC	2,171.90	5.62%
	2	世健田际贸易（上海）有限公司	1,901.42	4.92%
	3	SMC（中国）有限公司上海分公司	1,882.96	4.88%
	合计		5,956.28	15.42%
2016 年	1	世健田际贸易（上海）有限公司	1,167.77	5.19%
	2	昆山特佳金展材料有限公司	1,037.40	4.61%
	3	慈溪华顺探针有限公司	1,027.97	4.57%
	合计		3,233.14	14.37%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。

公司前三大客户情况如下：

期间	序号	供应商名称	销售额（万元）	占营业收入比例
2018 年	1	乐金化学（南京）信息电子材料有限公司、南京 乐金化学新能源电池有限公司、LG Electronics Inc.、LG CHEM LTD	39,601.45	35.70%
	2	郑州比克电池有限公司、深圳市比克动力电池有限公司	8,252.16	7.44%
	3	村田新能源（无锡）有限公司、Murata Energy Device Singapore Pte.Ltd	7,975.12	7.19%
	前三大客户合计		55,828.73	50.33%
2017 年	1	三星（天津）电池有限公司、天津三星视界有限公司、SAMSUNG SDI Co.Ltd、SAMSUNG SDI ENERGY MALAYSIA	13,863.29	17.98%
	2	乐金化学（南京）信息电子材料有限公司、LG Electronics Inc.	13,726.08	17.80%
	3	合肥田轩高科动力能源有限公司、南京国轩电池有限公司、青岛国轩电池有限公司	9,874.00	12.81%
	前三大客户合计		37,463.37	48.59%
2016 年	1	三星（天津）电池有限公司、天津三星视界有限公司、SAMSUNG SDI Co.Ltd、SAMSUNG SDI ENERGY MALAYSIA	12,729.39	31.03%
	2	郑州比克电池有限公司、深圳市比克动力电池有限公司	5,954.43	14.52%
	3	索尼电子（无锡）有限公司、Sony Electronics(Singapore)Pte.Ltd	5,347.04	13.03%
	前三大客户合计		24,030.86	58.58%

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

2016-2018年，公司客户主要为韩国三星、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、天津力神等知名锂离子电池生产企业，主要客户较为集中。近三年公司向前五名客户的销售收入分别占公司营业收入的 80.40%、63.70%、62.85%。随着公司在后系统领域内销售规模的不断扩大，产品竞争力和市场占有率不断上升，公司的议价能力也在不断提升。其中议价能力的提升体现在动力型及消费型锂离子充放电设备的毛利率的增长。结合以上分析，公司不存在对单个客户销售超过 50% 的情况，即不存在对单一客依赖的情况。

周转能力

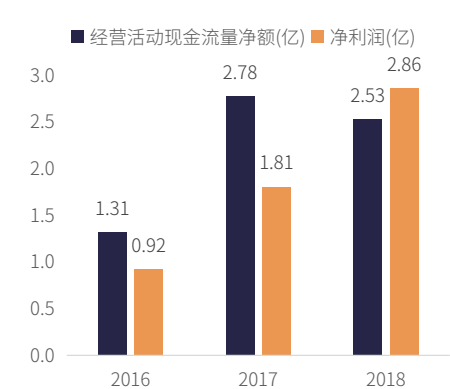
	2016		2017		2018	
可比公司	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
赢合科技	3.21	1.79	2.72	2.23	2.03	2.61
星云股份	3.05	1.29	2.58	1.54	2.00	1.53
先导智能	6.54	0.74	4.02	0.71	4.84	0.95
平均	4.27	1.27	3.11	1.50	2.96	1.70
杭可科技	8.59	0.85	9.90	0.80	8.17	0.85

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

由于公司的主要客户为知名锂离子电池生产企业，资信情况较好；同时，公司制定了较为严格的应收账款管理制度，因此公司产品验收通过后，客户支付验收款较为及时，公司应收账款周转率较高。

报告期内各期末，公司存货账面价值分别为 36,500.58 万元、60,506.04 万 元和 78,099.57 万元，占总资产的比例分别为 29.14%、32.95% 和 33.84%，占比较高。公司及同行业上市公司存货金额较大，主要原因系公司产品运达客户后，需先进行安装、调试和试生产，经客户验收合格（终验）方能确认收入，因此从发货至验收的时间间隔较长。

获现能力



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

	2016		2017		2018	
证券简称	净利润现金比率	销售净现率	净利润现金比率	销售净现率	净利润现金比率	销售净现率
先导智能	36.20%	9.75%	5.76%	1.42%	-6.46%	-1.23%
赢合科技	22.98%	3.35%	-21.37%	-2.98%	24.15%	3.75%
星云股份	72.67%	16.28%	-33.34%	-6.77%	-96.40%	-6.53%
平均	43.95%	9.79%	-16.32%	-2.78%	-26.24%	-1.34%
杭可科技	146.53%	32.04%	153.72%	36.01%	88.33%	22.79%

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

公司净利润和经营活动产生的现金流量净额呈现快速增长趋势。2018 年经营活动产生的现金流量净额低于 2017 年，原因主要包括：一方面，随着公司业务规模扩大，导致支付税费的现金增多；另一方面，公司原材料采购大幅增加，导致购买商品、接受劳务支付的现金增多。但总体而言公司 2018 年经营活动产生的现金流量净额仍处于较高水平。

2016-2018 年累计经营活动现金净流量高于累计净利润，与公司预收销售合同款的经营业务模式相匹配，同时其销售净现率和净利润现金比率在可比公司中都是最高水平，表明公司经营活动现金流状况良好，收入质量较高。

公司客户结构多样且质量较高，对供应商和客户均不存在重大依赖情况，公司在充放电设备的议价能力也在不断提升，再结合公司的周转率及回款能力，我们给予其收益质量评级为 A。

3 研发能力

公司以技术与研发为核心竞争力，自设立以来一直致力于锂离子电池生产线后处理相关技术的积累和开发，目前公司的主要核心技术包括：高精度线性充放电技术、全自动校准技术、高频 PWM 变流技术、高频 SPWM/S VPWM 变流技术和能量回收技术、高温加压充放电技术、恒温充放电技术等。核心技术产品收入分别为 39,501.67、72,689.38、97,414.45 万元，分别占营业收入的 96.29%、94.28%、87.82%。

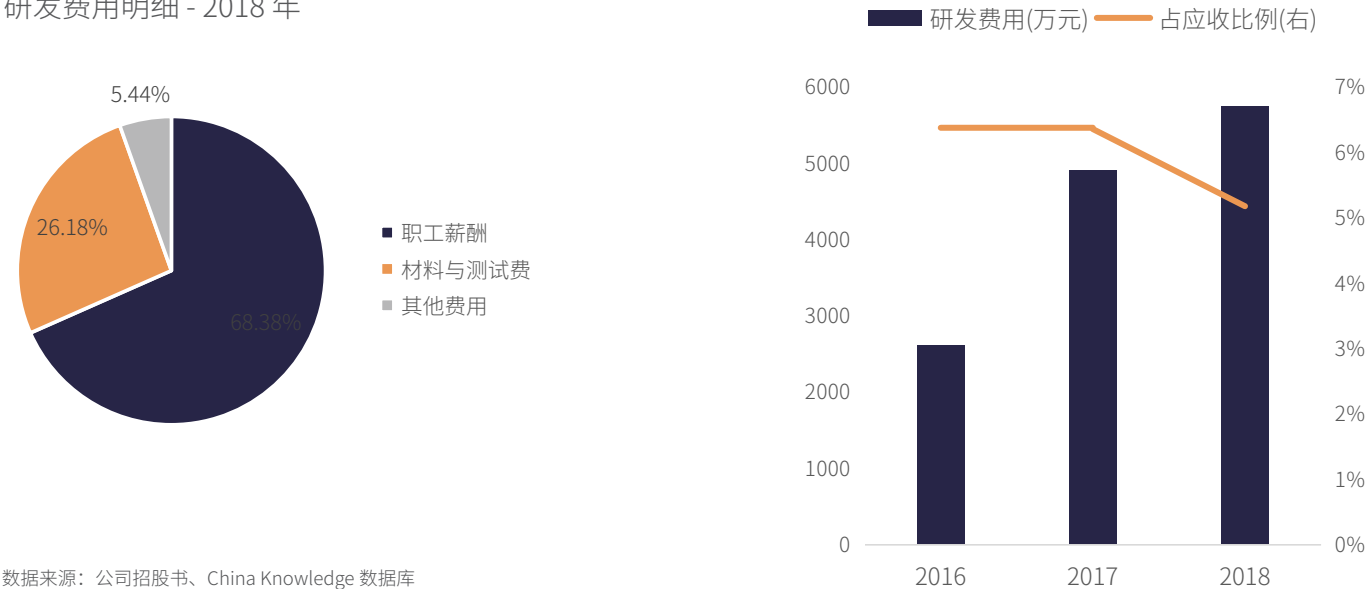


技术类别	技术名称	发行人技术水平	国内行业平均水平	国外平均水平
控制及检测精度类技术	高精度线性充放电技术	电压精度 0.02% 电流精度 0.05%	电压精度 0.04%-0.1% 电流精度 0.05%-0.1%	电压精度 0.04%-0.05% 电流精度 0.1%
	全自动校准技术	最大 400 个通道同时校准	最大 256 个通道同时校准	最大 256 个通道同时校准
能量利用效率类技术	高频 PWM 变流技术 高频、SPWM/S VPWM 变流技术和能量回收技术	电压精度 0.02% 电流精度 0.05%	电压精度 0.1%-0.2% 电流精度 0.1%-0.2%	电压精度 0.04%-0.1% 电流精度 0.05%-0.1%
		充电效率 ≥ 80% 放电效率 ≥ 80%	充电效率 ≥ 65-78% 放电效率 ≥ 65-75%	充电效率 ≥ 75% 放电效率 ≥ 70%
温度 / 压力控制类技术	高温加压充放电技术	可以实现	仅个别厂商可以实现	无法实现
	恒温充放电技术	可以实现	无法实现	无法实现
自动化及系统集成类技术	锂电池自动装夹技术	全电池类型设备均可满足	绝大部分厂商无法满足全电池类型的自动装夹	全电池类型设备均可满足
	电池生产数据集中管理技术	已具备自主研发的电池生产数据集中管理技术，能够为全自动后处理系统服务	通常外包给专业软件公司制作；很少有后处理设备厂家能够提供专业的数据集中管理技术	技术水平很高，大幅领先于国内，但一般由电池生产商掌握，后处理设备厂商一般不负责该部分

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

发行人的核心技术、相关产品不存在被快速替代、淘汰的风险。

研发费用明细 - 2018 年



数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

	2016		2017		2018	
证券简称	研发支出 (亿元)	研发费率	研发支出 (亿元)	研发费率	研发支出 (亿元)	研发费率
星云股份	0.25	10.87%	0.41	13.35%	0.53	17.37%
先导智能	0.52	4.86%	1.23	5.65%	2.84	7.29%
赢合科技	0.50	5.85%	1.03	6.49%	1.25	6.00%
平均		7.19%		8.50%		10.22%
杭可科技	0.26	6.38%	0.49	6.36%	0.57	5.18%

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

序号	募集资金投资项目		拟用募集资金投入金额（万元）		项目预计增加年均销售收入（万元）	项目预计增加年均利润总额（万元）
1	锂离子电池智能生产线制造扩建项目	建设投资	36,246	42,646	102,500	24,453
		铺底流动资金	6,400			
2	研发中心建设项目	建设投资	9,770	12,040	-	-
		研发费用	2,270			
合计		54,686	102,500	24,453		10.22%

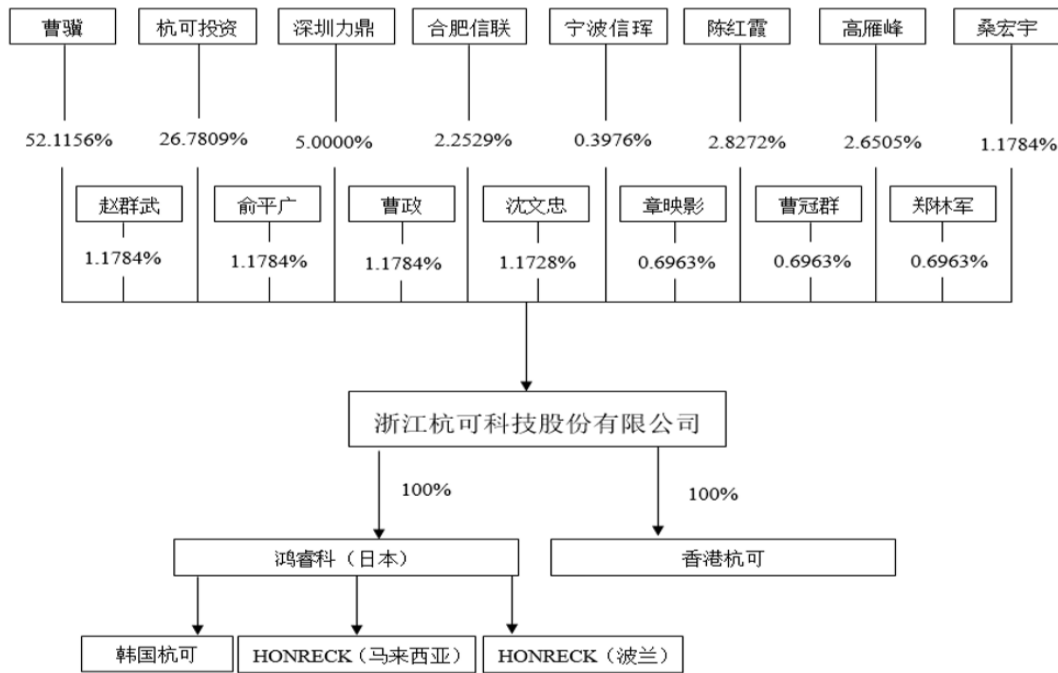
数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

公司将凭借募投项目，扩大厂区面积、增加专用设备及生产人员，解除产能受限与生产排期紧张对业务发展构成的限制。同时提升公司后处理系统的技术水平与产品性能，公司产品线将更加丰富。

公司核心技术应用于最终产品比率较高，且核心技术水平超过行业平均，在后系统处理领域有很强竞争力；公司的研发支出逐年增加，但因营收增长幅度更大，因此研发费率呈逐年递减的趋势。综合来看，我们给予其研发能力评级为 A。

4 股权结构分析

股权结构



数据来源：公司招股书、Chinaknowledge

实控人介绍

曹骥先生系公司董事长、控股股东、实际控制人、核心技术人员，其子曹政同时为公司实际控制人。曹骥先生于 1984 年创办杭可仪，曾任职杭可仪厂长（1984 年 -1999 年）、董事长兼总经理（1999 年 -2017 年）；杭可有限执行董事兼总经理；现任职杭可科技董事长兼总经理。曹政先生，硕士学历，曾任职 STATSCHIPAC 助理工程师；任杭可有限自动化研究所所长；现任杭可科技董事、副总经理、销售部部长

5 可比公司财务指标及估值方法

杭可科技本次发行价格为 27.43 元 / 股，以每股收益按照 2018 年度扣除非经常性损益前归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算，发行市盈率为 39.80 倍。

证券代码	证券简称	营业收入 (亿元)	营收同比增长 %	净利润 (亿元)	净利润同比增长 %	PE	PS
300450.SZ	先导智能	38.90	78.70	7.42	38.13	42.49	8.11
300457.SZ	赢合科技	20.87	31.58	3.30	46.47	27.93	4.34
688006.SH	杭可科技	11.09	43.88	2.86	58.50	39.80	5.69

数据来源：公司招股书、China Knowledge 数据库

可比公司为先导智能和赢合科技，两家可比公司以 2018 年净利润的口径计算的 PE 平均在 35 倍，考虑到杭可科技营收和净利润的显著增速，我们认为其市盈率和市销率水平还会有进一步的提升。

6 风险提示

- 下游锂离子电池行业波动风险
- 技术和产品替代的风险
- 客户集中度较高的风险
- 国内动力锂电池生产商客户开拓不利的风险

免责声明

本报告由中盛在线私人有限公司（以下简称“中盛”）证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中盛的机构客户；2) 中盛的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中盛的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中盛的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中盛不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中盛将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中盛或其附属及关联公司的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中盛不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中盛的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中盛及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中盛的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中盛任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中盛成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中盛成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中盛本身网站以外的资料，中盛未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中盛网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中盛及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。