

关于浙江杭可科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件 第三轮审核问询函的回复报告

上海证券交易所：

根据贵所 2019 年 5 月 31 日下发的《关于浙江杭可科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第三轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]206 号，以下简称“问询函”）的要求，国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”或“保荐机构”或“保荐人”）作为浙江杭可科技股份有限公司（以下简称“杭可科技”、“发行人”或“公司”或“本公司”）首次公开发行股票保荐机构，本着勤勉尽责和诚实信用的原则，会同发行人、发行人律师、发行人会计师就问询函所提问题逐项进行了认真核查及分析说明，并根据贵所问询函的要求提供了书面回复报告（以下简称“回复报告”），具体情况如下：

目 录

问题 1：发行人最近新增两起知识产权诉讼.....3

 一、回复说明：3

 二、核查意见：5

问题 2：关于对国轩高科发出商品及应收账款.....7

 一、回复说明：7

 二、核查意见：22

问题 3：关于技术先进性.....23

 一、回复说明：23

 二、核查意见：31

问题 4：关于客户变动32

 一、回复说明：32

 二、核查意见：34

问题 5：关于评估复核35

 一、回复说明：35

问题 6：关于其他事项38

 一、回复说明及相应核查意见：38

问题 1：发行人最近新增两起知识产权诉讼

请发行人说明：（1）涉诉知识产权在发行人产品中的应用情况，包括报告期内相关产品名称、产量、销售金额及占发行人收入的比例，对发行人生产经营的重要程度；（2）请结合原告的诉讼请求及目前的诉讼进展，说明发行人是否存在败诉的风险，以及对其生产经营的影响。必要时请作风险提示。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

一、回复说明：

（一）涉诉知识产权在发行人产品中的应用情况，包括报告期内相关产品名称、产量、销售金额及占发行人收入的比例，对发行人生产经营的重要程度；

发行人涉诉的知识产权为计算机软件 SolidWorks 及 Altium Designer。SolidWorks 是一款通用三维 CAD 系统，主要功能是机械设计、零件设计、模具设计等，发行人主要使用 SolidWorks 进行基础机械设计。Altium Designer 主要功能是原理图设计、PCB（印刷电路板）设计、FPGA 开发等，发行人主要使用 Altium Designer 进行基础 PCB（印刷电路板）设计。上述软件主要为提高发行人基础机械设计、PCB（印刷电路板）设计的制图效率的辅助性软件，属于通用工具软件。而发行人向其客户提供的产品中所包含的核心软件是发行人自主开发的，专门用于发行人出售的锂离子电池后处理系统控制，发行人对该等核心软件拥有计算机软件著作权。上述涉诉计算机软件未直接应用于发行人的具体产品，不存在对应的相关产品。

目前发行人拥有 1 套 SolidWorks 软件及 1 套 Altium Designer 软件的使用权，并拥有与 SolidWorks 功能相似的 Solid Edge 软件 10 套的使用权，均为付费后获得授权许可的软件。

基于上述及涉诉案件原告提出的诉讼请求，保荐机构及发行人律师认为，前述涉诉知识产权对发行人生产经营的重要程度相对较低。

（二）请结合原告的诉讼请求及目前的诉讼进展，说明发行人是否存在败诉的风险，以及对其生产经营的影响。必要时请作风险提示。

1、原告的诉讼请求及目前的诉讼进展

原告达索系统索利得沃克公司(Dassault Systemes SolidWorks Corporation)的诉讼请求如下：

“（1）判令被告立即停止对原告著作权的侵害，立即停止其未经许可复制、安装及使用原告享有著作权的 SolidWorks 系列计算机软件的行为，并删除或销毁被告持有或控制的全部侵权复制件和/或含有侵权复制件的载体。

（2）判令被告赔偿原告经济损失暂计人民币 50 万元。

（3）判令被告承担原告为制止侵权行为所支付的调查取证费、律师费、国内外公证认证费、翻译费等合理费用暂计人民币 50,000 元。

第（2）项和第（3）项诉讼请求合计人民币 550,000 元。

（4）判令被告承担本案的全部诉讼费（包括证据保全费）。 ”

原告聚物腾云有限公司(Altium Limited)的诉讼请求如下：

“（1）判令被告立即停止对原告著作权的侵害，立即停止其未经许可复制、安装及使用原告享有著作权的 Altium Designer 系列计算机软件的行为，并删除或销毁被告持有或控制的全部侵权复制件和/或含有侵权复制件的载体。

（2）判令被告赔偿原告经济损失暂计人民币 50 万元。

（3）判令被告承担原告为制止侵权行为所支付的调查取证费、律师费、国内外公证认证费、翻译费等合理费用暂计人民币 50,000 元。

第（2）项和第（3）项诉讼请求合计人民币 550,000 元。

（4）判令被告承担本案的全部诉讼费（包括证据保全费）。 ”

目前上述两起知识产权诉讼正处于诉前阶段，尚未开庭审理。

2、是否存在败诉的风险，以及对发行人生产经营的影响

上述两起知识产权诉讼对发行人生产经营的影响如下：

（1）发行人目前拥有正版的 SolidWorks 及 Altium Designer 软件各 1 套。

(2) 通用三维 CAD 软件主要有 SolidWorks、Solid Edge、Pro/Engineer、CAXA、AutoCAD 等, 该等软件均具备发行人所需的功能。除前述 1 套 SolidWorks 之外, 发行人正在同时使用 Solid Edge (10 套), 目前配置能满足发行人现阶段的使用需求。

(3) 发行人考虑将在 Altium Designer、OrCAD 等功能类似且均能满足发行人需求的软件范围内, 选择购买用于基础 PCB (印刷电路板) 设计的软件, 经测算, 相关费用约为 50 万元。

(4) 按照目前的诉讼文件, 若发行人败诉, 发行人需要支付诉讼赔偿金额约为 110 万元, 并需要支付相应的诉讼费 (包括证据保全费) 等。

综上所述, 上述两起知识产权诉讼不会导致发行人出现生产经营终止、中断、后续难以继续等对生产经营造成重大影响, 或导致发行人财务状况重大恶化的情形。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、其他风险”中补充披露:

(五) 诉讼败诉的风险

截至本招股说明书签署日, 公司无涉及的重大诉讼或仲裁情况, 但 2019 年 5 月公司新增涉及知识产权的诉讼两起, 原告要求公司赔偿的损失及相应费用合计为 110 万元。若公司败诉, 则需要支付相应的赔偿金和费用, 会对公司的经营业绩产生一定的影响。

二、核查意见:

保荐机构和发行人律师获取了发行人相关的诉讼文件, 获取了发行人出具的情况说明, 访谈了研发部门负责人, 获取了发行人提供的购买合同、报价单等凭证。

保荐机构和发行人律师经核查后认为: 涉诉知识产权对发行人生产经营的重要程度相对较低; 目前上述两起知识产权诉讼正处于诉前阶段, 尚未开庭审理,

若发行人败诉，上述两起知识产权诉讼不会导致发行人出现生产经营终止、中断、后续难以继续等对生产经营造成重大影响，或导致发行人财务状况重大恶化的情形。

问题 2：关于对国轩高科发出商品及应收账款

根据回复材料，报告期末，发行人对国轩高科股份有限公司 3603.37 万元逾期应收账款，占应收账款余额的比例为 11.7%，截至 2019 年 4 月 30 日，收回 1396.80 万元。

请发行人进一步说明：（1）对国轩高科应收账款逾期的原因，对国轩高科销售的信用政策、信用期，实际执行中是否发生变化，以及与发行人平均信用期的比较情况；（2）是否已对上述应收账款单独进行减值测试，若是，请说明减值测试的具体过程及结果，计算其未来现金流量现值时所用的关键数据、指标及其合理性，若否，请说明原因及合理性；（3）报告期各期末对国轩高科的发出商品余额，报告期各期与国轩高科的全部交易（含合同签订时间、交付时间、收款时间、是否逾期、应收账款当期新增金额、预收账款当期新增金额），按合同分别说明款项各年变动情况，包括发生额、期初余额、期末余额；（4）除国轩高科外的动力电池后处理系统业务其他客户的应收账款回收情况，是否存在应收账款难以收回的风险。

请发行人对国轩高科逾期应收账款余额较大及动力电池后处理系统相关客户应收账款回收情况，作充分风险揭示。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项，对发行人向国轩高科的发出商品进行现场核查，对与国轩高科应收账款的可回收性进行核查，并发表明确意见。

一、回复说明：

（一）对国轩高科应收账款逾期的原因，对国轩高科销售的信用政策、信用期，实际执行中是否发生变化，以及与发行人平均信用期的比较情况；

1、国轩高科应收账款逾期的原因

由于近年来国轩高科同时扩大产能和产量，资金需求量较大，受上游新能源整车厂商延迟付款的影响，国轩高科应收账款余额由 2016 年末的 26.52 亿元增至 2018 年末的 55.47 亿元，导致其自有流动资金出现暂时紧缺的情况，因此，国轩高科在运营资金需求大幅增长的情况下，为确保大额订单顺利交货和关键项目的顺利建设，国轩高科采取优先支付原材料和工程供应商的货款以保障产量扩

张的持续性需求而将机器设备尾款等延后支付的付款政策，从而导致其对公司的应付货款发生了逾期。

2、对国轩高科销售的信用政策、信用期，实际执行中是否发生变化，以及与发行人平均信用期的比较情况

公司对国轩高科收款政策为“首付款-发货款-验收款-质保金”的形式，收款信用期为满足“首付款-发货款-验收款-质保金”各个时点条件后 10-30 天左右，报告期内未发生重大变化。公司客户的平均信用期在 30-60 天左右，公司对国轩高科收款信用期未超过客户的平均信用期。

（二）是否已对上述应收账款单独进行减值测试，若是，请说明减值测试的具体过程及结果，计算其未来现金流量现值时所用的关键数据、指标及其合理性，若否，请说明原因及合理性；

报告期末公司对国轩高科的应收账款余额为 3,603.37 万元，按账龄分析法计提坏账准备 278.48 万元。

国轩高科股份有限公司为上市公司（代码为 SZ.002074），属于国内知名的锂离子电池生产企业，经查询公开信息国轩高科的主要经营数据如下：

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营成果			
营业收入（万元）	512,699.52	483,809.86	475,793.19
净利润（万元）	58,168.53	84,017.28	103,285.29
营运能力			
存货周转率(次)	1.92	2.75	4.51
应收账款周转率(次)	0.96	1.36	2.09
资本结构			
资产负债率（%）	58.47	51.72	61.23
偿债能力			
流动比率（倍）	1.43	1.80	1.37
速动比率（倍）	1.17	1.56	1.22

注：以上数据来源于国轩高科的年度财务报告。

由上表可见，报告期内国轩高科的营业收入略有增长，但净利润有一定下滑，存货周转率和应收账款周转率等营运能力指标也有一定下滑。报告期内国轩高科通过配股、发行债券等外部融资手段，增加了流动性，减少了经营业绩下滑对偿债能力的影响；报告期内国轩高科的资产负债率基本维持在 60%左右，流动比率和速动比率也相对较为稳定，未出现偿债能力明显下滑的现象。

另外，保荐机构和发行人会计师对合肥国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和航天国轩（唐山）锂电池有限公司进行了实地走访，走访访谈了相关业务人员，了解了公司与国轩高科之间业务相关的具体情况，核实了销售的真实性；保荐机构和发行人会计师对存放在国轩高科相关公司现场的发出商品进行了实地盘点。保荐机构和发行人会计师在对上述国轩高科相关公司进行实地访谈和盘点的过程中，未发现国轩高科相关公司存在生产停滞等经营异常的现象。

另一方面，报告期后公司仍陆续收到货款，截至 2019 年 4 月 30 日，公司已收回 1,396.80 万元。

因此，公司对国轩高科货款的回收风险较低，虽然应收账款余额较大，但坏账风险较小，故未单独进行减值测试。

（三）报告期各期末对国轩高科的发出商品余额，报告期各期与国轩高科的全部交易（含合同签订时间、交付时间、收款时间、是否逾期、应收账款当期新增金额、预收账款当期新增金额），按合同分别说明款项各年变动情况，包括发生额、期初余额、期末余额；

1、报告期各期末对国轩高科的发出商品情况如下：

（1）2018 年末

公司名称	发出商品余额(元)
合肥国轩高科动力能源有限公司	13,680,791.66
航天国轩（唐山）锂电池有限公司	11,668,509.76
南京国轩电池有限公司	566.33
小 计	25,349,867.75

(2) 2017 年末

公司名称	发出商品余额(元)
航天国轩（唐山）锂电池有限公司	16,671,350.91
南京国轩电池有限公司	14,299,682.28
合肥国轩高科动力能源有限公司	1,060,776.79
小 计	32,031,809.98

(3) 2016 年末

公司名称	发出商品余额(元)
合肥国轩高科动力能源有限公司	24,552,690.40
青岛国轩电池有限公司	15,395,429.23
南京国轩电池有限公司	13,611,536.89
小 计	53,559,656.52

2、报告期各期与国轩高科的全部交易（含合同签订时间、交付时间、收款时间、是否逾期、应收账款当期新增金额、预收账款当期新增金额），按合同分别说明款项各年变动情况，包括发生额、期初余额、期末余额，按合同分别说明款项各年变动情况，包括发生额、期初余额、期末余额

报告期各期公司与国轩高科的全部交易合同情况如下：

(1) 截至 2018 年末，与国轩高科的全部合同清单

单位：元

客户名称	合同编号	合同签订时间	采购产品	合同金额	交付时间	收入确认年月	年初应收账款	年初预收账款	应收账款当期新增金额	本期收款	年末应收账款	年末预收账款	是否逾期	未逾期金额 [注 1]
南京国轩电池有限公司	HK20160812	2016.08.13	配件	661,760.00	2016.11	2016.11	17,882.18			17,882.18			-	
	HK20150511	2015.02.11	充放电设备	30,200,000.00	2015.09-2015.10	2017.03	3,020,000.00				3,020,000.00		是	
			其他设备		2015.10									
	HK20170223-2	2017.02.23	充放电设备	31,685,000.00	2017.08	2018.06		22,703,000.00	31,685,000.00	-3,700,000.00 [注 2]	12,682,000.00		部分逾期	3,168,500.00
			其他设备		2017.08									
	HK20170223-3	2017.02.23	其他设备	3,315,000.00	2017.08	2018.06		1,497,000.00	3,315,000.00		1,818,000.00		部分逾期	331,500.00
	HK20170411	2017.04.11	配件	240,000.00	2017.04	2017.09	240,000.00			96,837.82	143,162.18		是	
	HK20171120	2017.11.20	配件	271,658.12	2017.12-2018.01	2018.08			271,658.12		271,658.12		是	
	HK20180227	2018.02.28	维修	633,736.75	2018.03-2018.04	2018.08			633,736.75		633,736.75		是	

	单项金额 20 万元以下的合同汇总	2016.12.14-2018.08.31	配件、维修	502,935.90	2017.02-2018.12	2017.09-2018.12	48,300.00		454,635.90	235,587.00	267,348.90		是	
小 计							3,326,182.18	24,200,000.00	36,360,030.77	-3,349,693.00	18,835,905.95			3,500,000.00
青 岛 国 轩 电 池 有 限 公 司	HK20160321-3	2016.03.22	充放电设备	31,850,000.00	2016.06	2017.12	11,400,000.00			1,000,000.00	10,400,000.00		部分逾期	3,185,000.00
			其他设备		2016.06									
	HK20170116-01	2017.06.15	配件	1,160,000.00	2017.06	2018.01		696,000.00	1,160,000.00		464,000.00		部分逾期	116,000.00
	单项金额 20 万元以下的合同汇总	2016.08.22-2017.02.07	配件	227,300.00	2016.11-2017.06	2016.11-2017.02	127,300.00				127,300.00		是	
小 计							11,527,300.00	696,000.00	1,160,000.00	1,000,000.00	10,991,300.00			3,301,000.00
合 肥 国 轩 高 科 动 力 能 源 有 限 公 司	GXC GS(2013)043	2013.08.31	充放电设备	9,100,000.00	2014.03	2015.04	787,855.00				787,855.00		是	
	HK20151008	2015.10.12	充放电设备	1,321,488.00	2015.12	2018.01		800,000.00	1,321,488.00	200,000.00	321,488.00		部分逾期	132,148.80
	HK20150211-1	2015.02.11	充放电设备	7,850,000.00	2015.06	2017.03	748,536.50				748,536.50		是	
			其他设备		2015.06									
	HK20150228-1	2015.01.28	充放电设备	3,300,000.00	2015.05	2017.03	290,888.00				290,888.00		是	
	HK20150818	2015.08.18	充放电设备	350,720.00	2015.09	2017.03	35,072.00				35,072.00		否	35,072.00
	HK20160109	2016.01.09	充放电设备	40,500,000.00	2016.06	2017.12	2,202,533.60			-4,337,466.40 [注 3]	6,540,000.00		部分逾期	2,202,533.60
			其他设备											
	HK20160822	2016.08.22	充放电设备	220,000.00	2016.12	2017.12	22,000.00				22,000.00		否	22,000.00
	HK20170214	2017.02.14	配件	860,000.00	2017.12	2018.01		516,000.00	860,000.00		344,000.00		部分逾期	86,000.00
	HK20170512	2017.05.15	配件	210,000.00	2017.05	2018.01			210,000.00		210,000.00		部分逾期	21,000.00

	HK20170719	2017.07.18	配件	500,000.00	2017.09	2018.01			500,000.00		500,000.00		是	
	HK2017080302	2017.08.07	配件	495,696.00	2017.09	2017.09	495,696.00				495,696.00		是	
	HK20180525-1	2018.05.25	充放电设备	25,000,000.00	2018.12	未验收				15,000,000.00		15,000,000.00	-	
			其他设备		2018.12									
	单项金额 20 万元 以下的合同汇总	2016.12.16-2 018.08.17	配件	547,877.86	2016.12-2 018.11	2017.09-2 018.08	353,630.00		162,647.86		516,277.86		是	
小 计							4,936,211.10	1,316,000.00	3,054,135.86	10,862,533.60	10,811,813.36	15,000,000.00		2,498,754.40
航天 国轩 (唐 山)锂 电池 有限 公司	HK20170223-1	2017.02.23	充放电设备	35,000,000.00	2017.10	2018.06		15,156,000.00	35,000,000.00	5,255,100.00	14,588,900.00		部分 逾期	3,500,000.00
			其他设备		2017.11									
	HK20170714 [注 4]	2017.07.14	充放电设备	7,000,000.00	2017.10- 2017.11	2018.06		7,000,000.00	2,782,366.40	4,217,633.60		部分 逾期	2,135,267.20	
			其他设备		2017.10									
	HK20180525-2	2018.05.25	充放电设备	22,000,000.00	2017.11	未验收				12,600,000.00		12,600,000.00	-	
			其他设备		2018.10									
小 计								15,156,000.00	42,000,000.00	20,637,466.40	18,806,533.60	12,600,000.00		5,635,267.20

[注 1]：期末未逾期金额均系质保期尚未结束合同对应的应收质保金。

[注 2]：本期收款负数系南京国轩与航天国轩协议将南京国轩 3,700,000.00 元货款转为代航天国轩付货款。

[注 3]：本期收款负数系合肥国轩与航天国轩协议将南京国轩 4,337,466.40 元货款转为代航天国轩付货款。

[注 4]：本合同截至发货时收款比例偏低，主要为该合同实际为 HK20170223-1 合同的补充改造合同，如两份合同合计计算，截至发货时收款比例为 55.22%。

(2) 截至 2017 年末，与国轩高科的全部合同清单

单位：元

客户名称	合同编号	合同签订时间	采购产品	合同金额	交付时间	收入确认年月	年初应收账款	年初预收账款	应收账款当期新增金额	本期收款	年末应收账款	年末预收账款
------	------	--------	------	------	------	--------	--------	--------	------------	------	--------	--------

南京国轩电池有限公司	HK20160812	2016.08.13	配件	661,760.00	2016.11	2016.11	661,760.00			643,877.82	17,882.18	
	HK20150511	2015.02.11	充放电设备	30,200,000.00	2015.09-2015.10	2017.03		19,035,877.82	30,200,000.00	8,144,122.18	3,020,000.00	
			其他设备		2015.10							
	HK20170223-2	2017.02.23	充放电设备	31,685,000.00	2017.08	未验收				22,703,000.00		22,703,000.00
			其他设备		2017.08							
	HK20170223-3	2017.02.23	其他设备	3,315,000.00	2017.08	未验收				1,497,000.00		1,497,000.00
	HK20170411	2017.04.11	配件	240,000.00	2017.04	2017.09			240,000.00		240,000.00	
青岛国轩电池有限公司	HK20171120	2017.11.20	配件	271,658.12	2017.12-2018.01	未验收						
	单项金额 20 万元以下的合同汇总	2016.10.19-2017.03.21	配件	97,700.00	2016.11-2017.05	2017.01-2017.09			97,700.00	49,400.00	48,300.00	
	小 计						661,760.00	19,035,877.82	30,537,700.00	33,037,400.00	3,326,182.18	24,200,000.00
合肥国轩高科动力能源有限公司	HK20160321-3	2016.03.22	充放电设备	31,850,000.00	2016.06	2017.12		9,450,000.00	31,850,000.00	11,000,000.00	11,400,000.00	
			其他设备		2016.06							
	HK20170116-01	2017.06.15	配件	1,160,000.00	2017.06	未验收				696,000.00		696,000.00
	单项金额 20 万元以下的合同汇总	2016.08.22-2017.02.07	配件	227,300.00	2016.11-2017.02	2016.11-2017.02	59,300.00		68,000.00		127,300.00	
合肥国轩高科动力能源有限公司	小 计						59,300.00	9,450,000.00	31,918,000.00	11,696,000.00	11,527,300.00	696,000.00
	GXCGS(2013)043	2013.08.31	充放电设备	9,100,000.00	2014.03	2015.04	787,855.00				787,855.00	
	HK20151008	2015.10.12	充放电设备	1,321,488.00	2015.12	未验收		800,000.00				800,000.00
	HK20150211-1	2015.02.11	充放电设备	7,850,000.00	2015.06	2017.03		7,101,463.50	7,850,000.00		748,536.50	
			其他设备		2015.06							
	HK20150228-1	2015.01.28	充放电设备	3,300,000.00	2015.05	2017.03		1,980,000.00	3,300,000.00	1,029,112.00	290,888.00	
合肥国轩高科动力能源有限公司	HK20150818	2015.08.18	充放电设备	350,720.00	2015.09	2017.03		210,000.00	350,720.00	105,648.00	35,072.00	

	HK20160109	2016.01.09	充放电设备	40,500,000.00	2016.06	2017.12		33,960,000.00	40,500,000.00	4,337,466.40	2,202,533.60	
			其他设备									
	HK20160822	2016.08.22	充放电设备	220,000.00	2016.12	2017.12		132,000.00	220,000.00	66,000.00	22,000.00	
	HK20170214	2017.02.14	配件	860,000.00	2017.12	未验收				516,000.00		516,000.00
	HK20170512	2017.05.15	配件	210,000.00	2017.05	未验收						
	HK20170719	2017.07.18	配件	500,000.00	2017.09	未验收						
	HK2017080302	2017.08.07	配件	495,696.00	2017.09	2017.09			495,696.00		495,696.00	
	单项金额 20 万元以下的合同汇总	2016.08.18-2017.11.03	配件	681,517.86	2016.11-2018.01	2016.09-2017.11	65,240.00		353,630.00	65,240.00	353,630.00	
小 计							853,095.00	44,183,463.50	53,070,046.00	6,119,466.40	4,936,211.10	1,316,000.00
航天国轩（唐山）锂电池有限公司	HK20170223-1	2017.02.23	充放电设备	35,000,000.00	2017.10	未验收				15,156,000.00		15,156,000.00
			其他设备		2017.11							
	HK20170714	2017.07.14	充放电设备	7,000,000.00	2017.10-2017.11	未验收						
			其他设备		2017.10							
小 计										15,156,000.00		15,156,000.00

(3) 截至 2016 年末，与国轩高科的全部合同清单

单位：元

客户名称	合同编号	合同签订时间	采购产品	合同金额	交付时间	收入确认年月	年初应收账款	年初预收账款	应收账款当期新增金额	本期收款	年末应收账款	年末预收账款
南京国轩电池有限公司	HK20160812	2016.08.13	配件	661,760.00	2016.11	2016.11	661,760.00		661,760.00		661,760.00	
	HK20150511	2015.02.11	充放电设备	30,200,000.00	2015.09-2015.10	未验收		19,035,877.82				19,035,877.82

			其他设备		2015.10							
小 计							661,760.00	19,035,877.82	661,760.00		661,760.00	19,035,877.82
青岛国轩 电池有限 公司	HK20160822-1	2016.08.22	配件	159,300.00	2016.11	2016.11			159,300.00	100,000.00	59,300.00	
	HK20160321-3	2016.03.22	充放电设备	31,850,000.00	2016.06	未验收				9,450,000.00		9,450,000.00
			其他设备		2016.06							
小 计									159,300.00	9,550,000.00	59,300.00	9,450,000.00
合肥国轩 高科动力 能源有限 公司	GXCGS(2013)043	2013.08.31	充放电设备	9,100,000.00	2014.03	2015.04	7,260,000.00			1,052,145.00	787,855.00	
	HK20151008	2015.10.12	充放电设备	1,321,488.00	2015.12	未验收	800,000.00					800,000.00
	HK20150211-1	2015.02.11	充放电设备	7,850,000.00	2015.06	未验收	4,737,463.50			2,364,000.00		7,101,463.50
			其他设备		2015.06							
	HK20150228-1	2015.01.28	充放电设备	3,300,000.00	2015.05	未验收	1,980,000.00					1,980,000.00
	HK20150818	2015.08.18	充放电设备	350,720.00	2015.09	未验收	210,000.00					210,000.00
	HK20160109	2016.01.09	充放电设备	40,500,000.00	2016.06	未验收				33,960,000.00		33,960,000.00
			其他设备									
	HK20160822	2016.08.22	充放电设备	220,000.00	2016.12	未验收				132,000.00		132,000.00
KJ20150228-2	2015.02.05	其他设备	520,000.00	2015.06	2015.08	450,000.00			70,000.00			
单项金额 20 万元 以下的合同汇总	2012.06- 2016.08.18	充放电设备、 配件	478,015.00	2015.06- 2017.04	2014.05- 2016.09	38,400.00		165,240.00	257,855.00	65,240.00		
小 计							15,475,863.50		165,240.00	37,836,000.00	853,095.00	44,183,463.50

（四）除国轩高科外的动力电池后处理系统业务其他客户的应收账款回收情况，是否存在应收账款难以收回的风险。

报告期末，应收账款余额在 500 万元以上，除国轩高科外的动力电池后处理系统业务其他客户的期后回款情况如下：

序号	客户名称	2018 年 12 月 末（万元）	期末已提坏 账准备金额 （万元）	截至 2019 年 4 月 30 日回 款金额（万 元）	尚未收回情况说 明	是否存在 应收账款 难以收回 的风险
1	辽宁九夷锂能股份有限公司	2,422.59	121.13		因验收完成后有部分设备细节需优化，优化完成后执行付款流程	否
2	力信（江苏）能源科技有限责任公司	1,890.17	94.51		因客户资金预算原因未及时收回	否
3	微宏动力系统（湖州）有限公司	1,705.45	85.27	98.54	因客户资金预算原因未及时收回	否
4	上海卡耐新能源有限公司	1,682.55	84.13	342.58	因客户股权变动，需重新提起内部付款审批流程，故未及时收回	否
5	山东玉皇新能源科技有限公司	1,474.40	73.72	50.00	因客户资金预算原因未及时收回，双方已达成协议签订付款计划	否
6	大连中比动力电池有限公司	1,424.97	997.48	25.00	因客户经营业绩不佳、资金周转紧张等原因未及时收回	是
7	湖北金泉新材料有限责任公司	933.18	46.66	217.20	余款为质保金，质保期尚未结束	否
8	深圳市比克电池有限公司	701.36	35.07	300.00	因客户资金预算原因未及时收回	否
9	天津力神电池股份有限公司	695.69	127.21	122.88	因客户资金预算原因未及时收回	否
10	天津市捷威动力工业有限公司	599.36	29.97	200.00	因客户资金预算原因未及时收回	否
小 计		13,529.72	1,695.15	1,356.20		

除大连中比动力电池有限公司因经营业绩不佳、资金周转紧张，公司应收账款存在难以收回的风险外，报告期末应收账款余额在 500 万元以上的其他客户尚未全部回款的原因主要受客户资金安排或内部付款流程较长等的影响，公司对大连中比公司的应收账款按预计未来五年可收回的情况计提了 70%的坏账准备，保荐机构和发行人会计师对其他客户进行了实地走访访谈，未发现相关公司存在生产停滞等经营异常的现象，同时通过查询相关公司的公开信息，未发现其偿债和支付能力异常的情况，经对上述相关应收账款的可收回性谨慎评估，预计不存在难以收回的风险。

（五）请发行人对国轩高科逾期应收账款余额较大及动力电池后处理系统相关客户应收账款回收情况，作充分风险揭示。

以下楷体加粗内容公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、本公司特别提醒投资者注意风险因素中的下列风险”中补充披露如下：

“（九）应收账款可能发生坏账的风险

报告期内各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,539.85 万元、9,034.42 万元和 18,136.61 万元，占流动资产的比例分别为 5.81%、6.04%和 9.55%，占总资产的比例分别为 5.22%、4.92%和 7.86%，金额及占比均有提升。2018 年以来已出现部分国内动力电池生产商产能利用率较低，资金周转较为困难的情况。如果公司主要客户的财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，**公司应收账款收回的可能性将减小**，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。”

以下楷体加粗内容公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”中补充披露如下：

“（一）应收账款可能发生坏账的风险

报告期内各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,539.85 万元、9,034.42 万元和 18,136.61 万元，占流动资产的比例分别为 5.81%、6.04%和 9.55%，占总资产的比例分别为 5.22%、4.92%和 7.86%，金额及占比均有提升。2018 年以来已出现部分国内动力电池生产商产能利用率较低，资金周转较为困难的情况。如

果公司主要客户的财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，**公司应收账款收回的可能性将减小**，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。”

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”中补充披露：

“（六）应收国轩高科的应收账款余额较大的风险

合肥国轩高科动力能源有限公司为上市公司国轩高科（SZ. 002074）的全资子公司。报告期内，合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司航天国轩（唐山）锂电池有限公司、南京国轩电池有限公司和青岛国轩电池有限公司）为公司客户。西藏国轩创业投资有限公司作为有限合伙人持有发行人股东合肥信联31.25%的合伙份额，合肥信联持有发行人2.2529%的股份。合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）与西藏国轩创业投资有限公司为同一实际控制人李缙控制下的关联方。

截至报告期末，公司对合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）的应收账款余额为3,603.37万元，占应收账款余额的比例为17.40%，占比较高。若未来合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）的财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，**公司应收账款产生坏账的可能性将增加**，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。”

以下楷体加粗内容已在招股说明书“重大事项提示”之“五、本公司特别提醒投资者注意风险因素中的下列风险”中补充披露：

“（十二）应收国轩高科的应收账款余额较大的风险

合肥国轩高科动力能源有限公司为上市公司国轩高科（SZ. 002074）的全资子公司。报告期内，合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司航天国轩（唐山）锂电池有限公司、南京国轩电池有限公司和青岛国轩电池有限公司）为公司客户。西藏国轩创业投资有限公司作为有限合伙人持有发行人股东合肥信联31.25%的合伙份额，合肥信联持有发行人2.2529%的股份。合肥国轩高科动力能

源有限公司（含其子公司）与西藏国轩创业投资有限公司为同一实际控制人李缙控制下的关联方。

截至报告期末，公司对合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）的应收账款余额为 3,603.37 万元，占应收账款余额的比例为 17.40%，占比较高。若未来合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）的财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。”

以下楷体加粗内容已在招股说明书“重大事项提示”之“五、本公司特别提醒投资者注意风险因素中的下列风险”中补充披露：

“七、与国轩高科的交易情况

报告期内，合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）为公司的客户，公司各期对其销售额如下：

单位：万元

交易对方	2018 年度	2017 年度	2016 年度
合肥国轩高科动力能源有限公司 (含其子公司)	7,058.74	9,874.00	84.30

截至报告期末，公司对合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）的应收账款余额为 3,603.37 万元，占应收账款余额的比例为 17.40%，占比较高。若未来合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）的财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。

为应对上述风险，公司主要采取了以下措施：

- 1、严格履行合同条款，严格按照合同约定进行收款、发货、验收等。
- 2、积极催收对国轩高科的应收账款。
- 3、及时通过查询其公开的经营信息及财务数据、查看其设备使用情况及生产情况等方式来判断应收账款发生坏账的可能性。

4、针对应收国轩高科的应收账款发生坏账损失的风险，公司控股股东曹骥出具了如下承诺函：

“本人作为浙江杭可科技股份有限公司（以下简称“杭可科技”）的控股股东，郑重承诺：在李缜以国轩高科股份有限公司（以下简称“国轩高科”）实际控制人的身份间接持有杭可科技股权期间，国轩高科及下属子公司对杭可科技的应收账款若发生坏账损失，则由本人全额补偿杭可科技，以确保杭可科技不会因此遭受任何损失。”

”

（六）请保荐机构和申报会计师核查上述事项，对发行人向国轩高科的发出商品进行现场核查，对与国轩高科应收账款的可回收性进行核查，并发表明确意见

1、对发行人向国轩高科的发出商品进行现场核查

2019年6月1日和2019年6月2日，保荐机构和发行人会计师对国轩高科的发出商品进行了现场监盘，具体监盘情况如下：

公司名称	监盘金额(元)
合肥国轩高科动力能源有限公司	13,678,353.39
航天国轩（唐山）锂电池有限公司	11,668,509.76
小 计	25,346,863.15
国轩高科期末发出商品金额	25,349,867.75
占国轩高科发出商品比例	99.99%

监盘金额与账面发出商品金额差异系少量配件未进行盘点。

2、对与国轩高科应收账款的可回收性进行核查

保荐机构和发行人会计师对国轩高科的高级管理人员和业务员进行了现场访谈，了解了国轩高科货款逾期未付的原因及其生产经营情况，同时对国轩高科生产经营情况进行了观察，以核实国轩高科是否存在经营困难的情况，同时保荐机构和发行人会计师通过查询公开信息，分析了其偿债能力指标等财务数据，预

计公司应收款项可回收性无重大风险。

二、核查意见：

1、保荐机构和发行人会计师对国轩高科的发出商品进行了现场核查，包括对现场发出商品进行监盘、查看设备完整情况、设备安装调试和试运行情况，以核实公司发出商品的存在及是否确实尚未完成最终验收；

2、保荐机构和发行人会计师对国轩高科的高级管理人员和业务员进行了现场访谈，了解了国轩高科货款逾期未付的原因及其生产经营情况，同时对国轩高科生产经营情况进行了查看，以核实国轩高科是否存在经营困难，公司应收款项是否存在不可回收风险的可能。

3、保荐机构和发行人会计师查询了其他主要客户相关公开信息，并进行了现场实地走访和访谈，以了解客户是否存在重大诉讼、经济纠纷或偿债能力异常的情况，以及是否处于正常生产经营。

4、保荐机构和发行人会计师检查了国轩高科所有的交易合同和回款情况，以核实交易的真实性，同时保荐机构和发行人会计师了解了公司对国轩高科的信用政策，并与公司其他客户的信用政策进行了对比，以核实是否存在放宽信用政策的情况，复核了公司对国轩高科应收账款可回收性的评估情况。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，公司对国轩高科的发出商品情况与账面记录一致，对国轩高科的信用政策与公司其他客户无重大差异，应收账款可回收性无重大风险。

问题 3：关于技术先进性

请发行人：（1）说明招股说明书关于核心技术先进性以及国内外同行业公司技术指标对比数据的来源，是否准确、客观；（2）结合自身技术先进性及与同行业对比情况，说明发行人未能成为动力电池行业主要生产企业的供应商的原因，并结合动力电池后处理系统现有客户在其行业中的市场份额、经营情况及变动趋势，以及公司拓展动力电池行业主要生产企业客户的可能性及进展，说明动力电池后处理系统业务能否持续增长，是否存在增速放缓、收入下滑或客户回款风险，并作重大风险提示；（3）说明核心技术产品收入占比的计算过程。

请保荐机构进行核查并发表明确意见。

一、回复说明：

（一）说明招股说明书关于核心技术先进性以及国内外同行业公司技术指标对比数据的来源，是否准确、客观

招股说明书中关于核心技术先进性以及国内外同行业公司技术指标对比数据的来源，发行人相关的数据来源于过往销售合同、技术合同、技术手册、测试报告、产品规格书等资料。

同行业公司相关数据来源于主要同行业公司的官方网站、介绍手册、客户资料，及部分相关上市公司年报、重组报告书、招股说明书等公开资料。

发行人自身技术数据具备真实业务背景及文件，相关数据来源准确、客观；同行业公司相关数据取自于客户资料及公开资料，相关数据准确、客观。

（二）结合自身技术先进性及与同行业对比情况，说明发行人未能成为动力电池行业主要生产企业的供应商的原因，并结合动力电池后处理系统现有客户在其行业中的市场份额、经营情况及变动趋势，以及公司拓展动力电池行业主要生产企业客户的可能性及进展，说明动力电池后处理系统业务能否持续增长，是否存在增速放缓、收入下滑或客户回款风险，并作重大风险提示

1、自身技术先进性及与同行业对比情况

发行人技术先进性的体现具体如下：

设备精度控制能力强。公司专注于充放电控制精度及检测精度的控制与提升，目前杭可科技可以做到电压控制/检测精度为万分之二、电流控制/检测精度为万分之五的水平，精度高于一般同行业锂离子电池生产线后处理设备制造商。

节能性能优异。公司专注于锂离子电池后处理系统的能量回收技术。目前，公司不仅可以运用开关型充放电技术将充电总效率提升至 80%以上，而且能够运用能量回收技术做到在典型工况下将放电电量的 80%以上回馈电网，高于一般同行业锂离子电池生产线后处理设备制造商。

具备高温加压和恒温控制技术。公司运用温度/压力控制类技术实现自动化的生产方式，将电池的加温加压与化成两个工序融为一个工序，大大减少了电池后处理工艺的时间。高温加压化成技术以及恒温充放电技术对软包电池的各项性能指标都有较好的提升，同时对电池外观的平坦度、厚度等参数有较大改善。

系统集成与自动化能力突出。公司专注于锂离子电池后处理设备的系统集成与自动化生产。目前公司着力增强和系统集成与自动化相关的以下能力：①电池制造工艺适应能力；②稳定、可靠及安全的各种单机设备保证能力；③根据具体需求定制系统解决方案的能力；④控制全系统稳定、高效运行的调度软件设计能力。通过上述能力的提升，目前公司已具备较强的提供和定制全套自动化后处理系统整体解决方案的能力。

发行人的技术水平与同行业的对比情况如下：

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	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%
	高频、SPWM/SVPWM 变流技术和能量回收技术	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

由上述情况可知，发行人的技术水平在行业中处于较为领先的地位，因此不存在由于发行人的技术不够先进而无法成为动力电池生产商的设备供应商的情形。此外，根据高工产业研究院（GGII）发布的数据，2019 年一季度我国动力电池装机量前十名的企业中，八家为发行人的客户，说明发行人的技术水平在国内主流动力电池厂商中获得了广泛的认可。

2、发行人未能成为动力电池行业主要生产企业的供应商的原因

发行人的动力电池充放电设备的客户以国内动力电池生产商为主。根据高工产业研究院（GGII）发布的数据，2019 年一季度我国动力电池装机量前十名的企业如下：

公司名称	装机电量（GWh）	份额占比	是否为发行人客户
宁德时代	5.49	44.62%	否
比亚迪	3.53	28.68%	是
国轩高科	0.49	4.02%	是
孚能科技	0.39	3.17%	是
比克动力	0.26	2.10%	是
天津力神	0.25	2.06%	是
亿纬锂能	0.23	1.87%	是
中航锂电	0.20	1.66%	是
珠海银隆	0.19	1.55%	否
多氟多	0.16	1.34%	是
小计	11.21	91.06%	——
我国动力电池装机总电量	12.31	100.00%	——

由上表可知，我国动力电池装机电量前十名公司占装机总电量的比例为 91.06%，集中度较高。其中，前十名公司成为发行人客户有 8 家，占比合计 44.89%，除宁德时代、珠海银隆外，其余均为发行人的客户。可以说，发行人已经成为动力电池行业大部分主要生产企业的设备供应商。

发行人未与宁德时代（CATL）合作的原因：宁德时代（CATL）是由宁德新能源（ATL）的高管、技术团队于 2011 年成立，以主打动力电池领域；而宁德新能源（ATL）则主打消费类电池领域。在 2015 年之前，发行人与 ATL 保持了良好的合作关系。2015 年后，由于 ATL 与发行人在合作理念上出现分歧（ATL 希望发行人独家为其供应设备或 ATL 能控制发行人对其他锂离子电池厂家的销售，而发行人则坚持独立经营和客户多元化），故 2016 年以来，ATL 向发行人采购金额逐年降低。由于宁德时代（CATL）起源于宁德新能源（ATL），具有相同或相似的经营理念，故报告期内，杭可科技与宁德时代（CATL）未开展合作。

发行人未与珠海银隆合作的原因是发行人对珠海银隆调研后认为与其合作对发行人自身的业务发展促进有限，因此未选择与其合作。

3、动力电池后处理系统现有客户在其行业中的市场份额、经营情况及变动趋势

其余动力电池后处理系统现有主要客户在其行业中的市场份额已在本题上小题中说明，此处不再重复说明。

主要动力电池后处理系统现有客户经营情况及变动趋势如下：

比亚迪（002594.SZ）2018 年营业收入 1,300.55 亿元，同比上升 22.79%；净利润 27.80 亿元，同比下降 31.63%。2018 年 6 月，比亚迪年产能 24GWh 的动力电池工厂在青海西宁正式下线。同时，比亚迪宣布 2020 年动力电池总产能将增至 60GWh。2018 年 8 月，比亚迪与重庆璧山区签订投资合作协议，计划投资 100 亿元，建设年产能 20GWh 的动力电池项目，主要包括动力电池电芯、模组以及相关配套产业等核心产品制造。

国轩高科（002074.SZ）2018 年营业收入 51.27 亿元，同比上升 5.97%；净利润 5.80 亿元，同比下降 30.75%。根据 2018 年年报，在建项目包括年产 4Gwh 高比能动力锂电池产业化项目、青岛国轩年产 2Gwh 高比能动力锂电池项目、南京国轩电池有限公司年产 3 亿 Ah 高比能动力锂电池产业化项目、年产 10,000 吨高镍三元正极材料和 5,000 吨硅基负极材料项目、年产 21 万台（套）新能源汽车充电设施及关键零部件项目、年产 20 万套电动汽车动力总成控制系统建设项目等。

孚能科技暂无公开经营数据。其于 2018 年 10 月启动新建 20GWh 动力电池项目，其中一期 16GWh 项目预计将于 2019 年建成投产。

比克动力暂无公开经营数据。目前正在新建郑州基地第三期工厂。

天津力神暂无公开经营数据。其正规划建设年产 10G 瓦时磷酸铁锂方型锂离子电池系统，一期项目总投资 15.7 亿元人民币。

亿纬锂能（300014.SZ）2018 年营业收入 43.51 亿元，同比上升 45.90%；净利润 5.71 亿元，同比上升 41.49%。2019 年 3 月发布公告，拟非公开发行不超过

1.7 亿股，募资总额不超过 25 亿元，主要用于建设 5Gwh 储能动力电池产能（3.5Gwh 磷酸铁锂电池和 1.5Gwh 方形三元电池）等项目。

中航锂电 2018 年营业收入 11.80 亿元，同比上升 24.47%；净利润-7.02 亿元，同比下降-109.80%。2018 年新建中航锂电（洛阳）产业园三期工程建设项目，项目总投资 143,320 万元，主要用于扩大锂离子电池生产与销售。

多氟多（002407.SZ）2018 年营业收入 39.13 亿元，同比上升 4.74%；净利润 0.66 亿元，同比下降-74.30%。2018 年非公开募集资金 6.98 亿元，用于年产 10,000 吨动力锂电池高端新型添加剂项目及 30 万套/年新能源汽车动力总成及配套项目。

由上可知，根据发行人几家国内市场份额排名前列的客户经营业绩及扩产情况情况来看，2018 年营业收入总体均呈现上涨趋势且绝大部分厂商持续了扩产计划，但盈利能力有所减弱。这说明市场空间保持了较好的增长趋势，但行业竞争有所加剧，盈利压力有所加大。

4、公司拓展动力电池行业主要生产企业客户的可能性及进展，说明动力电池后处理系统业务能否持续增长，是否存在增速放缓、收入下滑或客户回款风险，并作重大风险提示

对于扩展宁德时代（CATL）这一主要国内动力电池生产商，由于双方对合作理念仍有分歧，发行人目前与宁德时代（CATL）暂无合作进展。

报告期内，发行人 2017 年对比亚迪的销售收入为 1,926.35 万元，其余年份金额较小，主要原因是比亚迪的后处理系统设备采购通常采用多元化模式，供应商较多，订单金额较小。报告期内，发行人在产能基本饱和的前提下，只能优先满足订单金额较大的客户。

目前，发行人与比亚迪下属的太原比亚迪汽车有限公司、西安众迪锂电池有限公司已签订销售合同共计 6,236 万元（含税），正在执行阶段，预计未来与比亚迪的合作将会稳步上升。

此外，发行人与境外动力电池生产商保持积极的合作关系，目前发行人已对 LG 波兰动力电池工厂进行设备供货；与日本松下集团已处于样机测试阶段；与韩国 SKInnovation 已签订小批量订单；与 AESC（日产旗下电池工厂）已签订小批量订单；与 YUASA（日本汤浅）已开始进行样机试验；与瑞典 NorthVolt、法国道达尔（Total）、梅赛德斯奔驰汽车、德国蒂森克虏伯等公司已开展商务洽谈工作。未来发行人将进一步加深与日韩以及欧美动力锂电池生产商的合作关系。

因此，发行人将在保持现有客户订单持续稳定的基础上，进一步开拓海外动力电池生产商的市场空间，为动力电池后处理系统业务注入新的活力。

针对是否存在增速放缓、收入下滑或客户回款风险的情况，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、本公司特别提醒投资者注意风险因素中的下列风险”及“第四节 风险因素”之“三、财务风险”中修改、补充披露如下：

“（一）锂离子电池行业波动风险

报告期内，公司主营业务利润主要来源于锂离子电池生产线后处理系统，公司客户主要为国内外知名的锂离子电池生产企业。近年来，随着技术进步以及国家政策的大力推动，锂离子电池在消费类电子产品不断更新换代、新能源汽车不断普及的情况下，锂离子电池需求量急速增长，2011 年以来的年复合增长率超过 30%。在此背景下，锂离子电池生产企业不断扩张产能，新建或改造锂离子电池生产线，从而带动了后处理系统相关设备需求的高速增长。

未来，随着新能源汽车逐步替代传统汽车，消费类电子产品需求稳中有升，锂离子电池在储能方面的应用也前景广阔，因此从长远看，锂离子电池的生产产能仍将进一步扩张，对后处理系统相关设备需求也仍将保持高位。但随着市场的日益成熟，中国对新能源汽车的补贴也相应进行了结构性调整，未来几年电能密度低、续航性能差、技术水平落后的新能源汽车生产商获得的政府补贴将大幅下滑，动力锂离子电池行业也将随之进行结构性调整，产业集中度日益升高，目前已出现部分国内动力电池生产商产能利用率较低，**低端产能过剩**，资金周转较为困难的情况。若国内锂离子电池厂商产能扩张持续减少，且公司开拓境外动力电池生产商效果不佳，则公司未来的销售收入面临下滑的风险。

（九）应收账款可能发生坏账的风险

报告期内各期末，公司应收账款账面价值分别为6,539.85万元、9,034.42万元和18,136.61万元，占流动资产的比例分别为5.81%、6.04%和9.55%，占总资产的比例分别为5.22%、4.92%和7.86%，金额及占比均有提升。2018年以来已出现部分国内动力电池生产商产能利用率较低，资金周转较为困难的情况。如果公司主要客户的财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，**公司应收账款收回的可能性将减小**，从而对公司的资金周转和正常经营造成不利影响。

（十一）在手订单增速下滑的风险

公司 2019 年第一季度在手订单情况及同比、环比变动情况如下表所示：

项 目	2019 年 第一季度	2018 年 第一季度	同比变动 率（%）	2018 年 第四季度	环比变动 率（%）
在手订单金额（万元）	191,717.52	187,278.09	2.37	196,520.97	-2.44

由上表可见，2019 年第一季度在手订单情况环比略降，同比较上年同期有所增长。2019 年一季度公司在手订单金额总量仍较大，但在手订单增速下滑，若未来在手订单增速继续下滑甚至出现负增长，则可能会对公司未来的经营业绩产生不利影响，未来经营可能出现增速放缓、收入下滑的情形。”

（三）说明核心技术产品收入占比的计算过程

发行人的核心技术广泛应用于充放电设备、测试设备、上下料机、自动分选机等自研自产设备，而自动化物流线为外购设备，此外配件收入也不列入核心技术产品收入。

因此，发行人的核心技术产品收入占比计算过程如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
充放电设备	90,932.67	67,725.89	37,883.78
其他设备（剔除自动化物流线）	6,481.78	4,963.49	1,617.89
核心技术产品小计	97,414.45	72,689.38	39,501.67
营业收入	110,930.62	77,098.28	41,021.53

核心技术产品收入占比	87.82%	94.28%	96.29%
------------	--------	--------	--------

如上表所示，报告期内发行人核心技术产品的收入占比为 96.29%、94.28% 和 87.82%，占比有所下降的主要原因系自动化物流线销售金额上升较快。

二、核查意见：

保荐机构核查了发行人的核心技术相关的过往销售合同、技术合同、技术协议、技术手册、测试报告、产品规格书等资料；核查了主要同行业公司的官方网站、介绍手册，及部分相关上市公司年报、重组报告书、招股说明书等公开资料；查阅了动力锂电池的相关行业资料，主营业务收入明细表；对发行人实际控制人、研究所所长进行了访谈。

经核查，保荐机构认为，招股说明书关于核心技术先进性以及国内外同行业公司技术指标对比数据的来源准确、客观；关于未能成为动力电池行业主要生产企业的供应商的原因、动力电池后处理系统现有客户在其行业中的市场份额、经营情况及变动趋势、公司拓展动力电池行业主要生产企业客户的可能性及进展、动力电池后处理系统业务能否持续增长的情况客观、真实；发行人的核心技术产品收入占比计算过程合理、依据充分。

问题 4：关于客户变动

根据申报及回复材料，报告期内发行人部分消费型锂离子电池充放电设备前五大客户及其销售情况变动较大。

请发行人进一步说明消费类电池行业重要客户及销售金额变动的原因。

请保荐机构核查并发表明确意见。

一、回复说明：

报告期内，公司消费型锂离子电池充放电设备前五大客户及其销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入比例
2018 年	1	LG Electronics Inc.、 乐金化学（南京）信息电子材料有限公司	30,157.69	27.19%
	2	索尼电子（无锡）有限公司、Sony Electronics(Singapore)Pte.Ltd	6,813.48	6.14%
	3	天津三星视界有限公司、SAMSUNG SDI ENERGY MALAYSIA	4,839.85	4.36%
	4	辽宁九夷锂能股份有限公司	4,702.63	4.24%
	5	宁德新能源科技有限公司、东莞新能源科技有限公司	1,713.82	1.54%
	前五大客户合计		48,227.47	43.48%
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	13,425.79	17.41%
	2	乐金化学（南京）信息电子材料有限公司	9,406.65	12.20%
	3	索尼电子（无锡）有限公司、 Sony Electronics(Singapore)Pte.Ltd	3,972.67	5.15%
	4	宁德新能源科技有限公司、 东莞新能源科技有限公司	3,469.58	4.50%
	5	百利融资租赁有限公司	2,253.14	2.92%
	前五大客户合计		32,527.83	42.19%
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 ENERGY MALAYSIA、	12,453.38	30.36%

		SAMSUNG SDI VIETNAM		
	2	索尼电子（无锡）有限公司、 Sony Electronics(Singapore)Pte.Ltd	5,051.19	12.31%
	3	宁德新能源科技有限公司、 东莞新能源科技有限公司	4,305.70	10.50%
	4	LG ELECTRONICS INC.、 乐金化学（南京）信息电子材料有限公司	3,346.57	8.16%
	5	天津力神电池股份有限公司	994.87	2.43%
	前五大客户合计		26,151.71	63.75%

报告期内韩国三星、韩国 LG、日本索尼（日本村田）和宁德新能源（含东莞新能源）均位列公司消费型锂离子电池充放电设备前五大客户；2017 年位列第五名的百利融资租赁有限公司为天津力神电池股份有限公司引入的第三方融资租赁公司，产品最终用户为天津力神电池股份有限公司；2018 年排名前五大的辽宁九夷锂能股份有限公司属于公司消费型锂离子电池充放电设备的新增客户。

故报告期内公司消费型锂离子电池充放电设备的前五大客户总体较为稳定，但具体排名和各年的销售额存在一定的波动。

2016 年至 2017 年，公司对韩国三星的销售额基本稳定，但 2018 年下降较多，主要系当年完成验收的合同较少，但截至 2018 年末杭可科技对韩国三星未执行完毕的销售合同金额超过 1.5 亿元，在手订单较为充足，因此虽然 2018 年确认的收入较少，但公司与韩国三星的合作仍较为紧密；报告期内，公司对日本索尼（日本村田）的销售额总体较为稳定，基本维持在 5,000 万元左右；报告期内，公司对韩国 LG 的销售额呈快速上升的趋势，主要原因系韩国 LG 的下游核心客户对消费型锂离子电池产品有较大的更新换代需求，公司作为韩国 LG 在锂离子电池后处理系统的重要供应商，在其生产线更新换代的过程中获得了较多的新增订单；辽宁九夷锂能股份有限公司自 2017 年 7 月开始向公司采购消费型锂离子电池充放电设备，属于公司的新增客户，相应的主要合同于 2018 年验收，因此其进入了公司 2018 年的前五大客户；宁德新能源（含东莞新能源）2018 年的销售额相对于 2017 年有明显下滑，主要原因系由于其与杭可科技在合作理念上出现分歧，故 2016 年以来，向杭可科技采购的金额逐年降低；2018 年公司对天津力神电池股份有限公司以及百利融资租赁有限公司的消费型锂离子电池充

放电设备的销售额为 0，未再进入前五大客户，主要原因系客户调整了对公司产品的采购需求，截至 2018 年末，公司对天津力神电池股份有限公司及其子公司的动力型产品在手订单金额在 1 亿元以上，与往年相比有了较大幅度的增长，但消费型产品的在手订单则较少。

二、核查意见：

保荐机构和发行人会计师获取了公司的主营业务收入明细表，复核了消费型锂离子电池充放电设备前五大客户的销售数据，抽取了部分主要合同、出入库单、验收单、销售回单等凭证，获取了韩国三星和天津力神电池股份有限公司相关的在手订单明细，获取了公司出具的相关说明，对公司主要客户进行了走访和函证。

保荐机构和发行人会计师经核查后认为，报告期内公司消费型锂离子电池充放电设备的前五大客户总体较为稳定，但具体排名和各年的销售额存在一定的波动，具备合理的原因。

问题 5：关于评估复核

根据回复材料，报告期内发行人向通测微电子等关联方购入房产，并以评估值为作价依据，相关资产评估机构不具有证券业务资格。

请发行人聘请拥有证券业务资格的评估机构对出售杭可仪等事项的评估进行复核。

一、回复说明：

报告期内，发行人的资产评估及评估复核情况如下：

1、拟变更设立为股份有限公司涉及的相关资产及负债价值评估情况

2015 年 10 月 30 日，坤元资产评估有限公司接受委托，以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日，出具了“坤元评报[2015]592 号”《浙江杭可科技有限公司拟变更设立为股份有限公司涉及的相关资产及负债价值评估项目资产评估报告》，为杭可有限变更设立为股份有限公司提供资产净额价值的参考依据。出具该资产评估报告的坤元资产评估有限公司具备证券期货相关业务评估资格。

2、杭可仪拟转让机器设备的评估情况

2015 年 11 月 12 日，浙江天汇资产评估有限公司接受委托，以 2015 年 11 月 2 日为评估基准日，出具了“浙天汇评字[2015]第 67 号”《杭州可靠性仪器厂拟转让机器设备项目评估报告书》，为业务重组中杭可科技收购杭可仪与锂离子电池生产线后处理系统相关的、仍可使用的机器设备提供参考依据。

2019 年 6 月 2 日，坤元资产评估有限公司对上述资产评估报告出具了评估复核报告，复核结论为：“浙天汇评字[2015]第 67 号《资产评估报告书》的评估报告格式基本符合报告出具时的规范要求；评估目的明确；评估对象和范围与企业申报评估的资产范围一致；评估基准日的选取恰当；评估依据基本符合一般的评估操作要求；评估方法和评估参数取值依据基本符合相关规范要求；评估结果基本合理；实施的评估程序基本到位；对评估结果产生重大影响的事项已基本披露。”

3、通测微电子工业房地产的评估情况

2016 年 12 月 28 日，杭州中意房地产评估咨询有限公司接受委托，以 2016 年 12 月 22 日为评估基准日，出具了“杭中意估（2016）字第 1215 号”《杭州中意房地产评估咨询有限公司房地产估价报告》，为杭可科技收购通测微电子位于杭州市萧山区桥南区块高新十一路 77 号的部分房屋与相应的土地所有权提供参考依据。

2019 年 6 月 2 日，坤元资产评估有限公司对上述资产评估报告出具了评估复核报告，复核结论为：“杭中意估（2016）字第 1215 号《房地产估价报告》估价结果基本合理”。

4、通测微电子工业房地产的评估情况

2017 年 4 月 24 日，杭州中意房地产评估咨询有限公司接受通测微电子委托，以 2017 年 4 月 18 日为评估基准日，出具了“杭中意估（2017）字第 0408 号”《杭州中意房地产评估咨询有限公司房地产估价报告》，为杭可科技收购通测微电子位于杭州市萧山区桥南区块高新十一路 77 号的部分房屋与相应的土地所有权提供参考依据。

2019 年 6 月 2 日，坤元资产评估有限公司对上述资产评估报告出具了评估复核报告，复核结论为：“杭中意估（2017）字第 0408 号《房地产估价报告》估价结果基本合理”。

5、通测微电子工业房地产的评估情况

2017 年 6 月 28 日，杭州中意房地产评估咨询有限公司接受出具通测微电子，以 2017 年 6 月 27 日为评估基准日，出具了“杭中意估（2017）字第 0671 号”《杭州中意房地产评估咨询有限公司房地产估价报告》，为杭可科技收购通测微电子位于杭州市萧山区桥南区块高新九路 77 号的部分房屋与相应的土地所有权提供参考依据。

2019 年 6 月 2 日，坤元资产评估有限公司对上述资产评估报告出具了评估复核报告，复核结论为：“杭中意估（2017）字第 0671 号《房地产估价报告》估

价结果基本合理”。

问题 6：关于其他事项

请发行人说明：（1）2017 年末存货的库龄情况以及库龄 1 年以上的发出商品截至目前的实现情况，2018 年末有销售合同支持的存货金额及对应的销售合同总额；报告期各期末产成品和在产品对应的预收款情况，补充相应的收款政策；2018 年末发出商品对应的销售合同情况及相应的出库时间；（2）2016 年末、2017 年末应收账款截至 2019 年 4 月末的回收情况，对大连中比动力电池有限公司期末应收账款按 70%单项计提坏账准备的原因、依据及合理性；（3）报告期各期出口退税计算表中本期出口尚未验收收入与当期期末出口的发出商品的匹配匹配性；（4）是否存在客户既通过融资租赁公司向发行人购买后处理设备，又直接向发行人购买后处理设备的情况，如有，请说明相应的情况及其合理性；（5）2018 年末其他流动资产中预缴增值税金额较大的原因；（6）期末未盘点的发出商品所对应的境内外分布、合同金额及其预收款情况，期末未盘点金额较大的原因及合理性，是否有替代性措施；（7）报告期内发行人的现金收付款情况是否符合现金交易的相关审核问答要求并请保荐机构、申报会计师发表明确意见；（8）杭可投资对发行人的长期股权投资所使用的核算方法及对发行人的影响；（9）各期末预付款项的资金流向，资金是否均流向了供应商，房产土地进项税对应的合同、签署日、交易金额及税率，并提供大额预付款项的支付凭证复印件。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

一、回复说明及相应核查意见：

（一）2017 年末存货的库龄情况以及库龄 1 年以上的发出商品截至目前的实现情况，2018 年末有销售合同支持的存货金额及对应的销售合同总额；报告期各期末产成品和在产品对应的预收款情况，补充相应的收款政策；2018 年末发出商品对应的销售合同情况及相应的出库时间；

1、2017 年末存货的库龄情况以及库龄 1 年以上的发出商品截至目前的实现情况，2018 年末有销售合同支持的存货金额及对应的销售合同总额。

（1）2017 年末存货账面净值的库龄情况

单位：元

分 类	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	小计
原材料	41,184,139.11				41,184,139.11
库存商品	67,204,755.82	82,325.95			67,287,081.77
发出商品	312,121,416.24	48,377,356.87	1,751,608.42	5,762,260.13	368,012,641.66
在产品	128,576,508.42				128,576,508.42
合 计	549,086,819.59	48,459,682.82	1,751,608.42	5,762,260.13	605,060,370.96

(2) 2017 年库龄 1 年以上的发出商品截至目前的实现情况

2017 年末库龄 1 年以上的发出商品账面净值为 55,891,225.42 元，截至 2019 年 4 月 30 日已验收发出商品净值 44,761,346.49 元。剩余部分 2018 年计提存货跌价准备 6,879,327.20 元后发出商品净值为 4,250,551.73 元，剩余部分中未计提存货跌价准备的发出商品对应的销售合同正在积极执行中，预计在 2019 年下半年将验收确认收入。

(3) 2018 年末有销售合同支持的存货金额及对应的销售合同总额

单位：元

类 别	有销售合同支持	无销售合同支持[注]	小计	对应的销售合同总额
发出商品	517,897,384.30	2,318,072.26	520,215,456.56	1,771,562,623.92
库存商品	112,892,095.68	3,864,020.22	116,756,115.90	
在产品	98,358,924.47	4,847,798.26	103,206,722.74	
小 计	729,148,404.45	11,029,890.74	740,178,295.19	

[注]：无销售合同支持的存货主要为样机及部分备库。

2、报告期各期末产成品和在产品对应的预收款情况，补充相应的收款政策

(1) 报告期各期末产成品和在产品对应的预收款情况如下：

1) 2018 年 12 月 31 日

类别	存货账面净值（元）	预收款情况（元）
在产品	103,206,722.74	725,678,015.47

产成品[注]	636,971,572.46	
--------	----------------	--

注：产成品包含库存商品和发出商品，下同。

2) 2017 年 12 月 31 日

类别	存货账面净值（元）	预收款情况（元）
在产品	128,576,508.42	642,524,892.77
产成品	435,299,723.43	

3) 2016 年 12 月 31 日

类别	存货账面净值（元）	预收款情况（元）
在产品	25,876,513.98	443,396,711.05
产成品	311,277,023.26	

（2）相应收款政策

收款政策主要为“首付款-发货款-验收款-质保金”的形式。另外，公司根据客户的订单规模、合作程度、商业信用和结算需求，以及双方商业谈判的情况，收款政策会有些不同的约定，比如有的只分三期或两期收款，每期付款的金额比例及时间也会有差异。

3、2018 年末发出商品对应的销售合同情况及相应的出库时间

（1）2018 年末发出商品对应的销售合同情况

单位：元

分类	发出商品金额	销售合同金额(含税)
充放电设备	444,220,639.72	1,145,939,977.08
其他设备	70,915,080.65	112,333,760.07
配件	5,079,736.19	11,957,715.93
发出商品小计	520,215,456.56	1,270,231,453.08

（2）2018 年末发出商品对应的出库时间

单位：元

分类	发出商品净值	2018 年出库	2017 年出库	2016 年出库	2015 年以前出库
充放电设备	444,220,639.72	369,219,516.51	70,474,039.72	4,470,218.88	56,864.61
其他设备	70,915,080.65	64,778,393.86	5,488,994.92	575,483.00	72,208.87
配件	5,079,736.19	2,422,628.44	2,648,264.57	8,843.18	
发出商品小计	520,215,456.56	436,420,538.81	78,611,299.21	5,054,545.06	129,073.48

4、核查程序及意见

保荐机构和发行人会计师检查了公司提供的存货库龄明细表，并抽取大额存货核对了对应的装箱单、发运单等，对于出口货物进一步抽查了对应的报关单、货运单据等；检查了发出商品期后验收单，确认期后验收情况。

保荐机构和发行人会计师检查了公司发出商品对应的销售合同；抽取大额发出商品核对了对应的装箱单、发运单等，对于出口货物进一步抽查了对应的报关单、货运单据等。

保荐机构和发行人会计师取得了公司 2018 年末的存货清单，对于其中有销售合同支持的存货抽取对应销售合同进行检查。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

（1）2017 年末库龄 1 年以内的存货占比达 90%，存货情况良好；库龄 1 年以上的发出商品截至 2019 年 4 月 30 日已实现销售达 80%，其余尚未达到验收条件。

（2）2018 年末发出商品对应的销售合同情况未见异常，发出商品对应的出库时间主要为 2018 年，较为合理。

（3）公司采用以销定产的模式，因此 95%以上的存货有销售合同支持，符合公司实际情况。

（二）2016 年末、2017 年末应收账款截至 2019 年 4 月末的回收情况，对大连中比动力电池有限公司期末应收账款按 70%单项计提坏账准备的原因、依据及合理性；

1、2016 年末、2017 年末应收账款截至 2019 年 4 月末的回收情况

2016 年末应收账款金额 6,999.22 万元,截至 2019 年 4 月末,已收回 6,693.70 万元。

2017 年末应收账款余额为 10,080.23 万元,截至 2019 年 4 月末,已收回 5,574.72 万元,尚未收回余额 150 万元以上的情况如下:

单位: 元

客户名称	截至 2019 年 4 月末应收账款余额	2018 年末已提坏账准备	未收回原因说明
大连中比动力电池有限公司	13,857,172.60	9,974,770.82	因客户经营业绩不佳、资金周转紧张等原因未及时收回,账面已按预计未来可收回款项情况计提 70%坏账准备
青岛国轩电池有限公司	9,831,300.00	1,532,695.00	因客户资金预算原因未及时收回
力神动力电池系统有限公司	5,487,210.80	1,165,127.22	因客户资金预算原因未及时收回
江苏金阳光新能源科技有限公司	3,031,000.00	531,100.00	因客户资金预算原因未及时收回
西安瑟福能源科技有限公司	2,188,849.60	325,867.44	因客户资金预算原因未及时收回
百利融资租赁有限公司	1,960,026.00	294,003.90	质保金付款审批时间较长,已于 2019 年 5 月收回 99.8 万,余款预计将在 2019 年 6 月收回
东莞市振华新能源科技有限公司	1,601,000.00	241,275.00	因客户资金预算原因未及时收回
小计	37,956,559.00	14,064,839.38	
占未收回款项比例	84.24%		

保荐机构和发行人会计师执行了走访程序,对客户相关人员进行了访谈,对客户货款支付情况进行了了解,同时对客户实际生产情况进行了观察;保荐机构和发行人会计师执行了函证程序,就合同主要信息、回款金额和验收情况对主要客户进行了函证,确认是否与公司账面记录情况相一致,对应收账款余额的真实性和准确性进行了核实;保荐机构和发行人会计师对公司坏账准备的计提进行了复核,以核查其计提依据是否充分、计算是否准确;保荐机构和发行人会计师检查了截至 2019 年 4 月末,公司 2016 和 2017 年末应收账款的期后收回情况,对已收回款项检查至支持性凭证。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，截至 2019 年 4 月末，公司 2016 和 2017 年末应收账款期后收回情况的相关数据真实准确，坏账准备计提充分。

2、对大连中比动力电池有限公司期末应收账款按 70%单项计提坏账准备的原因、依据及合理性

(1) 对大连中比动力电池有限公司期末应收账款按 70%单项计提坏账准备的原因及依据

公司从 2015 年与大连中比动力电池有限公司（以下简称大连中比公司）开展业务，向大连中比公司销售设备、芯片等产品。截至 2018 年 12 月 31 日，公司账面对大连中比公司应收账款余额为 1,424.97 万元，其中账龄 1 年以内为 14.25 万元，1-2 年为 1,410.72 万元。

2017 年起，大连中比公司开始出现资金紧张情况，无法及时支付欠款，经公司多次催款，对方于 2017 年 6 月 8 日出具业务联系单，承诺在 2017 年 6 月至 8 月付款 779 万元。大连中比公司由于自身资金问题未兑现承诺，2017 年度并未支付公司货款。经公司再次催款，2017 年 12 月大连中比公司重新出具业务联系单，承诺自 2017 年 12 月开始至 2018 年 5 月，每月付款 110 万，2018 年 6 月支付货款 112.10432 万元，合计付款 772.10432 万元，剩余款项后续再支付。2017 年 12 月至 2018 年 6 月期间，公司收到大连中比公司支付货款 40 万元。期间公司多次向大连中比公司催款，大连中比公司除在 2018 年 8 月、9 月和 11 月分三次共计支付银行承兑汇票 39.8904 万元外，未支付剩余货款。

鉴于大连中比公司目前的资金状况以及多次违约的信誉情况，公司预计全额收回大连中比公司应收账款的风险较大。自销售的设备于 2017 年底最终验收至报告期末，大连中比公司共支付货款合计 81.5854 万元，以此收款情况来看，按每年收款 82 万元计算，在未来五年内可收回金额约为 410 万元，占余款比例约为 30%，故公司对大连中比公司应收账款余额按 70%计提坏账准备，而未全额计提坏账准备。截至 2019 年 4 月 30 日，报告期后收到大连中比公司 25 万元回款。

(2) 核查程序及意见

保荐机构和发行人会计师对大连中比公司进行了走访和函证,获取了公司与大连中比公司签订的主要销售合同及出入库单、领料单、验收单和业务联系单等凭证,获取了大连中比公司的销售回款及期后回款凭证,获取了公司对大连中比公司单项计提坏账准备的相关说明。

经核查,保荐机构和发行人会计师认为,公司对大连中比公司期末应收账款按 70%单项计提坏账准备的原因合理,依据充分。

(三) 报告期各期出口退税计算表中本期出口尚未验收收入与当期期末出口的发出商品的匹配匹配性;

报告期各期出口退税计算表中本期出口尚未验收收入与当期期末出口的发出商品情况如下:

单位: 元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
本期出口尚未验收收入	253,084,305.84	118,375,082.34	35,363,954.64
当期期末出口发出商品	116,798,203.81	59,452,463.62	14,520,175.33
其中: 库龄 1 年以内的当期期末出口发出商品	114,255,800.00	59,452,463.62	11,808,675.29
库龄 1 年以上的当期期末出口发出商品	2,542,403.81		2,711,500.04

库龄 1 年以内的当期期末出口发出商品对应的收入即为本期出口尚未验收收入,报告期内库龄 1 年以内的当期期末出口发出商品各年平均毛利率在 49%至 67%之间,位于公司产品的毛利率区间,因此报告期各期出口退税计算表中本期出口尚未验收收入与当期期末出口的发出商品具有匹配性。

保荐机构和发行人会计师取得并复核计算了免抵退税申报表,并与实际收取的退税金额进行核对,核实了出口退税计算的准确性与真实性;保荐机构和发行人会计师核对了出口退税台账与发出商品台账,核实了外销发出商品与出口退税的匹配性。

经核查,保荐机构和发行人会计师认为,报告期各期出口退税计算表中本期出口尚未验收收入与当期期末出口的发出商品相匹配。

（四）是否存在客户既通过融资租赁公司向发行人购买后处理设备，又直接向发行人购买后处理设备的情况，如有，请说明相应的情况及其合理性；

1、报告期内，存在客户既通过融资租赁公司向公司购买后处理设备，又直接向公司购买后处理设备的情况。

单位：万元

最终客户	通过融资租赁公司向发行人购买 后处理设备合同金额	直接购买 合同金额
天津力神电池股份有限公司	3,019.75	6,041.24
惠州锂威新能源科技有限公司	2,042.09	2,243.49
力神动力电池系统有限公司	998.00	1,017.29
力神（青岛）新能源有限公司	9,805.85	19,780.00

客户通过融资租赁公司向公司购买后处理设备，主要系为了减少其资金压力；而在其资金允许的前提下，直接与公司签订合同可以减少其利息支出。

2、核查程序及意见

保荐机构和发行人会计师抽查了与上述模式签署的合同项下收入相关的销售合同、装箱单、运输台账及设备验收单等，并对部分最终客户和融资租赁公司进行了函证及走访，具体核查过程如下：

（1）取得与收入相关的合同，检查合同签订主体、具体条款，确定该笔收入的确认时点；

（2）检查与收入相关的装箱单；

（3）检查与收入相关的设备验收单；

（4）函证及走访。

保荐机构和发行人会计师抽取部分主要最终客户和融资租赁公司进行了函证和走访，对其与公司是否存在关联方关系，与公司的交易定价方式、结算方式、信用期和报告期内合同的执行情况进行了了解，核实了交易的商业逻辑，了解了客户对公司产品的评价，对已销售的产品是否均正在使用并正常运转、是否发生过退换货以及业务纠纷等情况进行了确认。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，报告期内存在客户既通过融资租赁公司向公司购买后处理设备，又直接向公司购买后处理设备的情况，具备相应的合理性。

（五）2018 年末其他流动资产中预缴增值税金额较大的原因；

公司销售的货物通常需经安装、调试及试运行，经需方验收合格、取得经过需方确认的验收证明后确认收入。而公司通常在收取合同首付款或发货款时开具相应金额的增值税专用发票并交纳对应的增值税，导致公司在收入确认前就已预缴对应销售合同一定比例的增值税，由于公司 2018 年末发出商品的金额较大，从而导致 2018 年末其他流动资产中预缴增值税金额较大。报告期各期当期开票，当期未确认收入的情况如下：

单位：元

项目	2018 年度/末	2017 年度/末	2016 年度/末
当期开票，当期未确认收入	497,781,416.01	362,835,647.26	332,788,309.32
预缴增值税	99,105,531.06	59,546,898.86	67,494,595.13

从上表可以看出，公司报告期各期“当期开票、当期未确认收入”的金额较大，导致报告期各期末预缴增值税金额均较大。

保荐机构和发行人会计师获取并查看了公司纳税相关凭证，包括银行回单、缴税凭证以及纳税申报表等资料，并与账面数据进行了核对，核实了预缴税款的真实性和会计核算的准确性。保荐机构和发行人会计师查看了期后预缴税款的退回和待抵扣进项税的抵扣情况，了解了是否存在无法退回、抵减和抵扣的情况。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，公司 2018 年末预缴增值税金额较大，主要原因系公司报告期各期“当期开票、当期未确认收入”的金额较大。

（六）期末未盘点的发出商品所对应的境内外分布、合同金额及其预收款情况，期末未盘点金额较大的原因及合理性，是否有替代性措施；

1、期末未盘点的发出商品所对应的境内外分布、合同金额及其预收款情况

单位：元

类 别	发出商品净额	对应合同金额（含税）	对应预收款金额
境内	153,838,518.66	379,591,983.15	201,309,596.50
境外	21,905,265.99	44,096,721.42	28,858,742.13
小 计	175,743,784.65	423,688,704.57	230,168,338.63

2、期末未盘点金额较大的原因及合理性，是否有替代性措施

客户名称	发出商品净额（元）	未监盘原因
湖北兴全机械设备有限公司	37,192,114.49	湖北兴全机械设备有限公司的发出商品 2018 年 9 月中介机构已进行监盘，至 2018 年末发出商品无变化，后续以函证替代；合肥国轩高科动力能源有限公司的发出商品，中介机构于 2019 年 6 月 1 日补充盘点；其余未监盘主要原因是生产线封闭生产无法进入车间，已用函证等替代程序替代核查。
三星（天津）电池有限公司	34,984,671.79	
SAMSUNG SDI CO.,LTD	21,466,192.76	
合肥国轩高科动力能源有限公司	13,680,791.66	
其他客户	68,420,013.95	
小 计	175,743,784.65	

对于上述未监盘的发出商品，保荐机构和发行人会计师对 600 万元以上的大额发出商品净额合计 11,520.51 万元实施了以下程序：其中函证相符 8,005.81 万元，通过检查装箱单、销售合同、客户签收单等替代测试相符 3,514.70 万元。

综上所述，保荐机构和发行人会计师对大额发出商品均实施了核查程序，未见异常。

3、核查程序及意见

对于未监盘的发出商品，保荐机构和发行人会计师对其中主要的发出商品进行了函证，并通过检查装箱单、销售合同等进行替代测试，经核查，保荐机构和发行人会计师认为公司的发出商品真实存在，未见异常。

（七）报告期内发行人的现金收付款情况是否符合现金交易的相关审核问答要求并请保荐机构、申报会计师发表明确意见；

1、根据中国证监会《首发业务若干问题解答》（二）问题 17 之解答，公司

同时符合以下条件：

（1）现金交易情形符合行业经营特点或经营模式（如线下商业零售、向农户采购、日常零散产品销售或采购支出等）

公司废料销售给自然人且通过现金收款，符合行业一贯模式。

（2）现金交易的客户或供应商不是关联方。

公司废料销售客户均为自然人，且为非关联方。

（3）现金交易具有可验证性，且不影响发行人内部控制有效性，保荐机构和申报会计师已对现金交易相关内部控制有效性发表明确核查意见

公司现金收款金额较小，且均在收到时开具收据，并及时存入公司银行账户，保荐机构和发行人会计师已对公司内部控制有效性出具标准无保留意见鉴证报告。

（4）现金交易比例及其变动情况整体处于合理范围内，近三年一期一般不超过同行业平均水平或与类似公司不存在重大差异（如能获取可比数据）

公司废料销售均为销售给自然人且通过现金收款，报告期各期废料销售收现情况如下：

单位：元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
废料收入	2,450,059.45	1,237,158.98	419,637.90
营业收入	1,109,306,207.78	770,982,779.94	410,215,304.40
占 比	0.22%	0.16%	0.10%

从上表可以看出，通过现金收款销售给自然人的废料的金额占报告期各期营业收入比例非常低，处于合理范围内。

（5）现金管理制度与业务模式匹配且执行有效，如企业与个人消费者发生的商业零售、门票服务等现金收入通常能够在当日或次日缴存公司开户银行，企业与单位机构发生的现金交易仅限于必要的零星小额收支，现金收支业务应账账一致、账款一致。

公司废料销售给自然人且通过现金收款，并及时存入公司银行账户，现金管理制度与业务模式匹配且执行有效。现金收支业务账账一致、账款一致。

2、核查程序及意见

(1) 保荐机构和发行人会计师了解了公司现金交易的客户情况，并核查了其是否为公司关联方；

(2) 保荐机构和发行人会计师核实了公司现金交易的必要性与合理性，是否与公司业务情况或行业惯例相符；

(3) 保荐机构和发行人会计师了解了公司现金交易相关收入确认的原则与依据，核实是否存在体外循环或虚构业务情形；

(4) 保荐机构和发行人会计师对公司与现金交易相关的内部控制制度的完备性、合理性与执行有效性进行了测试，以核实是否影响公司内部控制有效性；

(5) 保荐机构和发行人会计师对公司现金交易流水的发生与相关业务发生是否真实一致进行了测试，核实是否存在异常分布。

综上所述，保荐机构和发行人会计师认为，公司现金交易可验证及相关内控有效，公司报告期现金交易真实、合理，符合中国证监会《首发业务若干问题解答二》之问题 17 中关于现金交易的要求。

(八) 杭可投资对发行人的长期股权投资所使用的核算方法及对发行人的影响；

1、杭可投资对发行人的长期股权投资所使用的核算方法

杭可投资对公司的长期股权投资所使用的核算方法为成本法。

杭可投资对公司长期股权投资采用成本法进行核算仅影响其自身财务报表，对公司无影响。

2、核查程序及意见

保荐机构和发行人会计师获取了杭可投资的财务报表、相关明细账及杭可投资出具的相关说明，复核了其对长期股权投资的核算方法。保荐机构和发行人会计师经核查后认为杭可投资对公司的长期股权投资所使用的核算方法为成本法，不会对公司产生影响。

(九) 各期末预付款项的资金流向，资金是否均流向了供应商，房产土地

进项税对应的合同、签署日、交易金额及税率，并提供大额预付款项的支付凭证复印件。

1、各期末预付款项的资金流向，资金是否均流向了供应商

公司报告期各期末预付款项情况如下：

单位：元

款项内容	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
材料采购款	5,524,456.54	13,509,835.80	8,358,224.14
房产土地进项税[注]		5,418,047.63	3,466,604.76
自动化物流线系统	41,244,055.36	63,211,751.05	22,486,640.06
预付电费	265,198.83	383,872.33	
小 计	47,223,300.73	82,523,506.81	34,311,468.96

[注]：系预付购入杭州通测微电子有限公司房产土地进项税。

从上表可以看出，公司各期末预付款项主要为预付自动化物流线系统和材料采购款，保荐机构和发行人会计师抽取了大额预付款项的原始凭证（包括：采购合同、银行回单、票据收据等），核对了交易对手信息，检查资金是否流向对应的供应商，未发现异常。

2、房产土地进项税对应的合同、签署日、交易金额及税率

公司分别于2016年和2017年向关联方杭州通测微电子有限公司购入房产和土地使用权，公司账面将房产和土地使用权不含税金额转入固定资产和无形资产，同时由于当期末尚未取得增值税专用发票，将相应的进项税额列示为预付账款，具体情况如下：

（1）2017 年末

资产明细	合同签署日	合同总额 (元)	税率	交易金额 (元)	对应进项税额 (元)
不动产*土地杭萧开国用 (2005) 第 20 号	2017.4.24	21,380,400.00	5%	20,362,285.71	1,018,114.29
建筑物(浙规证(2013) 0110011 号		839,900.00		799,904.76	39,995.24
建筑物(浙规证(2011))		55,043,500.00		52,422,380.95	2,621,119.05

0110071 号					
不动产*建筑物杭房权证萧字第 00146750 号		8,826,100.00		8,405,809.52	420,290.48
不动产*建筑物杭房权证萧字第 00146748 号		8,826,100.00		8,405,809.52	420,290.48
不动产*建筑物杭房权证萧字第 00098233 号	2017.6.29	4,146,000.00		3,948,571.43	197,428.57
不动产*建筑物杭房权证萧字第 00098232 号		4,146,000.00		3,948,571.43	197,428.57
不动产*建筑物杭房权证萧字第 00100055 号		5,625,000.00		5,357,142.86	267,857.14
不动产*土地杭萧开国用（2005）第 20 号		4,946,000.00		4,710,476.19	235,523.81
小 计		113,779,000.00		108,360,952.37	5,418,047.63

(2) 2016 年末

资产明细	合同签署日	合同总额 (元)	税率	资产入账金额 (元)	对应进项税额 (元)
土地杭萧开国用（2005）第 20 号	2016.7.12、 2016.12.26	23,326,200.00	5%	22,215,428.57	1,110,771.43
建筑物（杭房权证萧字第 16485737）		26,317,900.00		25,064,666.67	1,253,233.33
建筑物（杭房权证萧字第 00023045）		23,154,600.00		22,052,000.00	1,102,600.00
小 计		72,798,700.00		69,332,095.24	3,466,604.76

3、请提供大额预付款项的支付凭证复印件

大额预付款项的支付凭证复印件已提供。

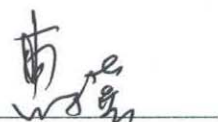
4、核查程序及意见

保荐机构和发行人会计师获取了公司各报告期末的预付账款明细表，抽取了大额预付款项的原始凭证（包括：采购合同、银行回单、票据收据等），核对了交易对手信息，复核了预付房产土地进项税的计算过程。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，公司各期末预付款项的资金均流向了供应商，预付房产土地进项税的计算过程不存在异常。

（本页无正文，为《关于浙江杭可科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第三轮审核问询函的回复报告》之签字盖章页）

法定代表人：



曹 骥


浙江杭可科技股份有限公司



保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读浙江杭可科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：


傅毅清


王东晖

总经理：


岳克胜

国信证券股份有限公司

2019年6月2日