

# 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 第二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 12 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二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2019]108 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: 关于首轮问询未完成事项	3
一、回复说明:	3
二、核查意见:	20
问题 2: 关于资产重组	21
一、回复说明:	21
二、核查意见:	33
问题 3: 关于 2019 年经营业绩	35
一、回复说明:	35
二、核查意见:	52
三、补充披露	52
问题 4: 关于 2016 年变更收入确认方法的影响	66
一、回复说明:	66
二、核查意见:	68
问题 5: 关于动力型、消费型电池充放电设备和期末发出商品	69
一、回复说明:	69
二、核查意见:	75
问题 6: 关于采购和销售自动化物流设备	77
一、回复说明:	77
二、核查意见:	81
问题 7: 关于向第三方融资租赁公司销售产品	83
一、回复说明:	83
二、核查意见:	86
问题 8: 关于实际控制人	87
一、回复说明:	87
二、核查意见:	88
问题 9: 关于对赌协议	89
一、回复说明:	89
二、核查意见:	98
问题 10: 关于社保和公积金	99
一、回复说明:	99
二、核查意见:	101
问题 11: 关于同业竞争	103
一、回复说明:	103
二、核查意见:	104
问题 12: 关于与相关股东的交易	106
一、回复说明:	106
问题 13: 关于其他问题	110
一、回复说明:	110
二、核查意见:	123

## 问题 1：关于首轮问询未完成事项

请发行人、保荐机构及相关证券服务机构对首轮问询回复中未明确答复的以下问题予以答复并说明首轮未答复的理由：

报告期内，发行人与关联方存在采购原材料、房产租赁、水电费、租赁汽车、受让商标专利、购买房屋、购买土地使用权、支付资金占用费、关联担保等关联交易。请发行人说明：（1）上述交易的合理性、必要性及在发行人同类交易中的占比，相关交易的交易内容、交易金额、交易背景、相关交易与发行人主营业务之间的关系。请结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明交易价格是否公允；（2）报告期内，上述交易是否履行了必要的决策程序，相关内部控制制度是否健全且得到有效执行；（3）该等交易是否影响发行人的经营独立性，发行人是否构成对关联方的依赖，是否通过该等交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送，未来该等关联交易的变动趋势。

请发行人、保荐机构及相关证券服务机构全面核查是否存在其他未回复或回复存在问题的情况，认真评估自身申请文件的制作质量并发表明确意见。

### 一、回复说明：

#### （一）首轮未答复的理由

首轮问询函之问题 23 中，问题（1）和（2）要求说明合肥国轩等相关客户是否应当认定为关联方，以及与发行人及实际控制人是否存在利益安排，而问题（3）、（4）、（5）则要求说明上述交易的公允性、决策程序、对独立性的影响等。发行人及相关中介机构将“上述交易”理解为仅指发行人与合肥国轩等相关方的交易，故未答复报告期内发行人其它关联交易的公允性、决策程序、对独立性的影响等相关事项。

（二）上述交易的合理性、必要性及在发行人同类交易中的占比，相关交易的交易内容、交易金额、交易背景、相关交易与发行人主营业务之间的关系。请结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明交易价格是否公允；

1、2016年杭可科技和杭可仪等业务重组方之间存在关联购销、关联租赁、代收代付业务等其它关联交易和关联往来。但由于业务合并，上述关联交易和关联往来属于合并报表范围，已在合并报表内合并抵消。报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

关联交易内容	关联方	2018年度	2017年度	2016年度
采购原材料	杭州纽创电子有限公司		5.51	
房产租赁	通测通讯	367.13	367.13	
	通测微电子		224.62	
	曹骥	[注 1]		
	曹政			
水电费	通测通讯	214.94	192.41	
	通测微电子	1.87	359.73	
租赁汽车	杭可仪	22.42	41.10	
	通用电测	6.12	5.78	
	杭可精密	9.06	8.47	
受让商标专利	杭可仪	[注 2]		
	曹骥			
购买房屋	曹骥	89.87		
	通测微电子		8,328.82	4,711.67
购买土地使用权	通测微电子		2,507.28	2,221.54
支付资金占用费	ALLTEST（香港）	0.20		
关联担保	曹骥、杭可仪、通测通讯	曹骥、杭可仪、通测通讯为本公司提供担保		
计收资金占用费	股东		30.65	22.35

注 1：曹骥与曹政分别向杭可科技与鸿睿科（日本）无偿提供位于日本的房屋作为鸿睿科（日本）注册地址、办公处以及员工宿舍，其中鸿睿科（日本）已于 2018 年 4 月收购曹骥房产。

注 2：2015 年 12 月 31 日，杭可科技与杭可仪、曹骥签署《专利实施许可协议》、与通测微电子签署《商标许可协议》，约定曹骥和杭可仪同意将与后处理系统相关的 10 项专利无偿许可杭可科技使用，且曹骥及杭可仪自身将不会使用该等专利，也不会授权包括关联方在内的任何第三方使用或开发专利技术，同时，如杭可科技需要，曹骥及杭可仪将无条件同意将该等专利无偿转让给杭可科技；通测微电子同意将所持有的商标由杭可科技无偿使用，且

通测微电子自身将不再使用该商标，也不会许可包括关联方在内的任何第三方使用该商标，同时，如杭可科技需要，通测微电子将无条件同意将该商标无偿转让给杭可科技。2017年，为进一步避免同业竞争与关联交易，杭可科技向曹骥、杭可仪及通测微电子无偿受让上述专利10项、商标1项。

2、其中，相应关联交易占销售收入、营业成本、期间费用的比例如下：

单位：万元

交易内容	关联方	2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
(1) 计入营业成本							
采购原材料	杭州纽创电子有限公司			5.51	0.01%		
房产租赁	通测通讯	264.27	0.45%	264.27	0.68%		
房产租赁	通测微电子	-		213.05	0.55%		
支付水电费	通测通讯	154.71	0.26%	138.75	0.36%		
支付水电费	通测微电子	1.75	0.00%	339.04	0.88%		
小计		420.74	0.71%	960.61	2.49%		
(2) 计入期间费用							
1) 计入管理费用及研发费用							
房产租赁	通测通讯	102.86	0.66%	102.86	0.84%		
房产租赁	通测微电子			11.57	0.09%		
房产租赁	曹骥	[注]					
房产租赁	曹政						
支付水电费	通测通讯	60.23	0.39%	53.66	0.44%		
支付水电费	通测微电子	0.12	0.00%	20.69	0.17%		

租赁汽车	杭可仪	22.42	0.15%	41.10	0.33%		
租赁汽车	通用电测	6.12	0.04%	5.78	0.05%		
租赁汽车	杭可精密	9.06	0.06%	8.47	0.07%		
小计		200.80	1.29%	244.13	1.99%		
2) 计入财务费用							
支付资金占用费	ALLTES T (香港)	0.20	0.03%				
计取资金占用费	股东			-30.65	-4.50%	-22.35	4.37%
小计		0.20	0.03%	-30.65	-4.50%	-22.35	4.37%
(3) 其他							
购买房屋	曹骥	89.87	-				
购买房屋	通测微电子			8,328.82	-	4,711.67	-
购买土地使用权	通测微电子			2,507.28	-	2,221.54	-
小计		89.87	-	10,836.10	-	6,933.21	-

注：曹骥与曹政分别向杭可科技与鸿睿科（日本）无偿提供位于日本的房屋作为鸿睿科（日本）注册地址、办公处以及员工宿舍，其中鸿睿科（日本）已于2018年4月收购曹骥房产。

### 3、上述各项关联交易占同类交易的比例如下：

单位：万元

关联交易内容	关联方	2018 年度	2017 年度	2016 年度
采购原材料	杭州纽创电子有限公司		5.51	
	小计		5.51	
	占同类交易比例		0.01%	
房产租赁	通测通讯	367.13	367.13	

	通测微电子	-	224.62	
	曹骥	-		
	曹政	-		
	小计	367.13	591.75	
	占同类交易比例	70.69%	82.83%	
水电费	通测通讯	214.94	192.41	
	通测微电子	1.87	359.73	
	小计	216.81	552.14	
	占同类交易比例	29.18%	86.24%	
租赁汽车	杭可仪	22.42	41.10	
	通用电测	6.12	5.78	
	杭可精密	9.06	8.47	
	小计	37.60	55.36	
	占同类交易比例	72.93%	94.04%	
购买房屋	曹骥	89.87		
	通测微电子		8,328.82	4,711.67
	小计	89.87	8,328.82	4,711.67
	占同类交易比例	29.66%	96.23%	100.00%
购买土地使用权	通测微电子		2,507.28	2,221.54
	小计		2,507.28	2,221.54
	占同类交易比例		32.16%	100.00%
资金拆借	ALLTEST（香港）	0.20		
	小计	0.20		
	占同类交易比例	100.00%		
当年收取资金占用费用	股东		-30.65	-22.35
	小计		-30.65	-22.35
	占同类交易比例		7.45%	16.66%

注：占同类交易比例=该类关联交易合计金额/发行人当期同类交易合计金额\*100%；

公司接受劳务或采购等各类关联交易的同类交易为报告期内营业成本、管理费用、研发费用和财务费用中同类费用或成本的合计数；购买房屋以及土地使用权为当期购置长期资产中同类交易的合计数。

### （1）向关联方采购原材料

2017年，公司向关联方杭州纽创电子有限公司采购原材料 55,055.37 元，占公司同期采购原材料比例为 0.01%。

#### 1) 交易背景、合理性及必要性

2017年，公司向关联方杭州纽创电子有限公司采购内容为印制板贴片，主要原因系当时公司项目需求量较大，而可供选择的供应商较少所致。

#### 2) 公允性

对报告期内的关联方采购与非关联采购情况进行对比，结果如下：

项目	杭州纽创电子有限公司	杭州聚浪电子科技有限公司
型号	520MM*345MM	43MM*37MM
价格（元）	55,055.37	88,608.34
数量（块）	1,673.00	37,292.00
每块点数（点）	6,800.00	400.00
单价（元/点）	0.0048	0.0059

公司对关联方采购价格略低于非关联方采购价格，主要系对关联方采购的印制板面积更大，工艺水平要求相对偏低，因此定价要略低。

#### 3) 该等交易与发行人主营业务的关系

公司向关联方杭州纽创电子有限公司采购内容为印制板贴片，属于零星采购；且在发行人采购金额中占比较低，对主营业务影响较小。

#### 4) 未来持续性

公司与关联方杭州纽创电子有限公司之间的关联交易为偶发性且采购金额较小，未来不具有持续性。

### （2）向关联方租赁或购买房产、土地使用权，支付水电费

#### 1) 交易背景、合理性及必要性

报告期内，相关租赁房产的具体情况如下：

单位：万元



出租方名称	租赁资产种类	2018 年度确认的 租赁费	2017 年度确认的 租赁费	2016 年度确认的 租赁费
通测通讯[注 1]	房屋	367.13	367.13	
通测微电子	房屋		224.62	
曹骥	房屋		[注 2]	
曹政	房屋	[注 3]		

[注 1]: 截至 2019 年 3 月末, 公司已不再向通测通讯租赁上述房屋。

[注 2]: 根据发行人与曹骥签订的《房屋租赁合同》, 曹骥将其面积为 33.33 平方米的日本东京都台东区东上野 3-28-4 上野天空公寓 205 室无偿出租给鸿睿科(日本)作为办公用房, 租赁期限为 2017 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日。2018 年 4 月, 鸿睿科(日本)购入了原向曹骥租赁的房产。

[注 3]: 根据鸿睿科(日本)与曹政签订的《房屋租赁合同》, 曹政将其面积共计为 66.93 平方米的日本东京都台东区东上野三丁目 36 番 24-603 室和日本大阪市浪速区元町二丁目 9 番 1-603 室两套房产, 无偿出租给鸿睿科(日本)作为员工宿舍, 租赁期限为 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。截至 2018 年末, 上述两处房产已退租。

报告期初以来由于锂离子电池制造业迅猛发展, 公司与客户签订的订单量大幅增长, 为适应下游客户的需求, 公司必须尽可能快地扩大产能, 新建厂区建设周期较长, 公司采取向关联方通测通讯、通测微电子短期租赁厂房的方式满足临时需要。公司已于 2017 年 6 月收购向通测微电子租赁的厂房。向通测通讯租赁的厂房, 公司已于 2019 年 3 月底退租并将相关设备、职能机构搬迁至公司新建厂房。

同时, 由于存在上述关联房产租赁, 且相应的水电表安装需要房产证, 故房产租赁期间存在相应的关联方水电费交易。

发行人在日本的业务不断开拓和发展, 需要尽快设立日本公司并派驻员工出差日本, 出于便利性和效率性考虑, 发行人及鸿睿科向关联方曹骥和曹政租赁其位于日本的房产。根据后续业务发展需要, 鸿睿科(日本)已于 2018 年 4 月收购向曹骥租赁的日本房屋, 2019 年 1 月起, 公司及鸿睿科(日本)不再向曹政租赁日本房屋。

## 2) 公允性

### ① 水电费的公允性

对报告期内的关联方水电费销售价格与非关联销售价格进行对比, 结果如

下:

年度	产品种类	关联方			非关联方		平均单价差异	价格差异率
		数量 (度、吨)	金额 (元)	平均单价 (元/度、元/吨)	平均单价 (元/度、元/吨)			
2018 年度	水费	27,478.90	115,712.07	4.21	4.36	-0.15	-3.27%	
	电费	2,837,090.00	2,052,379.67	0.72	0.74	-0.02	-2.45%	
2017 年度	水费	61,882.00	237,029.12	3.83	4.17	-0.34	-8.21%	
	电费	7,157,645.00	5,284,360.08	0.7383	0.7082	0.03	4.24%	

由上表可知，向关联方支付的水电费价格与非关联方相比差异较小（因电价实施峰谷价，其平均单价为综合计价后的单价）。表中 2017 年度关联方与非关联同期价格存在差异，主要系关联方开票时将无进项税污水处理费按 17% 税率折算不含税单价后向公司收取费用，公司按不含税价格入账，因此存在价差。

## ②房产租赁的公允性

报告期内，公司向通测通讯以及通测微电子租赁房产每平方米单价为 10 元/月，房屋租赁费定价主要为参考周边厂房租赁价格情况确定，报告期内，公司租赁厂房周边租赁价格情况如下所示：

位置	租赁面积	期限	租金	每平米月租金	用途
杭州市萧山区衙前镇螺东路	2,400 平方米	2017.06.01-2019.05.31	40 万元/年	13.89 元/平方米/月	生产用房
萧山区瓜沥镇工农村	1,100 平方米	2015.03.10-2018.03.09	10 万元/年	7.57 元/平方米/月	生产用房

由上表可见，公司向关联方租赁厂房价格处于周边厂房的租金价格的区间内，租赁价格具有公允性，不存在利益输送的情形。

公司向关联方曹骥和曹政租赁日本房屋主要用于鸿睿科（日本）注册以及公司人员出差使用，使用频率较低，因此关联方并未向公司收取费用。

## 3) 该等交易与发行人主营业务的关系

该等交易系发行人为满足自身扩产需要及业务拓展需要而产生，有利于发行

人主营业务的发展。

#### 4) 未来持续性

2018 年末，发行人向通测通讯租赁房产的期限届满后，发行人与通测通讯续签租赁协议，租赁期限为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日；鉴于发行人部分新建厂房已于 2019 年初达到可使用状态，为减少关联交易，增强资产独立性，发行人已于 2019 年 3 月底将相关设备、职能机构搬迁至新建厂房，不再租赁相关房产，该等房产租赁及相应水电费支付的关联交易已终止。发行人已分别于 2017 年 6 月、2018 年 4 月收购其所租赁的通测微电子房产及曹骥位于日本的房产，该等房产租赁的关联交易已终止。发行人向曹政租赁的日本房产仅为向发行人日本出差员工无偿提供住宿所用，为偶发性交易，未来不具有持续性。

#### (3) 向关联方购买房产、土地使用权

报告期内，公司向关联方购入房产，2016 年、2017 年和 2018 年购入房产金额分别为 47,116,666.67 元、83,288,190.47 元和 898,710.00 元；公司向关联方购入土地使用权，2016 年和 2017 年购入土地使用权金额分别为 22,215,428.56 元和 25,072,761.90 元。

报告期内，相关购买房产以及土地使用权的具体情况如下：

根据杭可科技与通测微电子于 2016 年 7 月 12 日签订的《房屋土地转让协议》及 2016 年 12 月 26 日签订的《房屋土地转让协议之补充协议》，通测微电子将位于杭州市萧山区经济技术开发区桥南区块高新十一路 77 号的工业房地产（房屋总建筑面积 44,771.11 平方米，土地使用权分割面积 21,820 平方米），以杭州中意房地产评估咨询有限公司出具的《房地产估价报告》（杭中意估（2016）字第 1215 号）的评估值 7,279.87 万元（含税）作价转让给杭可科技。截至报告期末，上述房产及所占土地使用权已登记至发行人名下。

根据杭可科技与通测微电子于 2017 年 4 月 24 日签订的《房屋土地转让协议》，通测微电子将位于杭州市萧山区经济技术开发区桥南区块高新十一路 77 号的工业房地产（房屋总建筑面积 58,846.10 平方米，土地使用权分割面积 22,872 平方米），以杭州中意房地产评估咨询有限公司出具的《房地产估价报告》（杭中

意估（2017）字第 0408 号）的评估值 9,491.60 万元（含税）作价转让给杭可科技。截至本回复报告出具日，上述房产及所占土地使用权已登记至发行人名下。

根据杭可科技与通测微电子于 2017 年 6 月 29 日签订的《房屋土地转让协议》，通测微电子将位于杭州市萧山区经济技术开发区桥南区块高新九路 77 号的工业房地产（房屋总建筑面积 13,524 平方米，土地使用权分割面积 5,351 平方米），以杭州中意房地产评估咨询有限公司出具的《房地产估价报告》（杭中意估（2017）字第 0671 号）的评估值 1,886.30 万元（含税）作价转让给杭可科技。截至本回复报告出具日，上述房产及所占土地使用权已登记至发行人名下。

根据鸿睿科（日本）与曹骥于 2018 年 4 月 23 日签订的房产转让协议，曹骥将位于日本东京都台东区东上野 3-28-4 上野天空公寓 205 的房产转让给鸿睿科（日本），作价 1,500.00 万日元（含税），折合人民币 89.87 万元。截至报告期末，鸿睿科（日本）已将上述款项支付完毕。

#### 1) 交易背景、合理性及必要性

报告期初以来，锂离子电池制造业发展较快，发行人与客户签订的订单量大幅增长，发行人必须尽快扩大产能以满足下游客户的需求。鉴于发行人新建厂区建设周期较长，为满足自身扩产需要，发行人向关联方购买房产。

#### 2) 公允性

报告期内发行人向关联方购买房产及土地使用权的交易价格，主要依据资产评估价值确定，价格公允。

#### 3) 该等交易与发行人主营业务的关系

该等交易系发行人为满足自身扩产或业务发展需要而产生，有利于发行人主营业务的发展。

#### 4) 未来持续性

该等交易为偶发性交易且均已完成，未来不具有持续性。

#### （4）向关联方租赁汽车

### 1) 交易背景、合理性及必要性

报告期内，公司向关联方租赁汽车，2017年和2018年分别支付汽车租赁费55.36万元和37.60万元。

报告期内，为满足公司业务快速发展的需要，同时由于公司所在的杭州市对小客车实行增量配额指标管理，增量指标须通过摇号或竞价方式取得，因此在暂时无法获得足够的小客车增量指标的情况下，公司向关联方租赁汽车满足企业日常运营需求。具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	2018年度确认的租赁费（不含税）	2018年末的辆数	2017年度确认的租赁费（不含税）	2017年末的辆数
杭可仪	22.42	16	41.10	25
通用电测	6.12	2	5.78	5
杭可精密	9.06	3	8.47	3

### 2) 公允性

公司根据租赁车辆已使用年限和已行驶里程，参考车辆购买价格及预计尚可使用年限情况，确定每辆车的租赁价格。

### 3) 该等交易与发行人主营业务的关系

上述车辆租赁主要系公司业务发展需要而提供给相关人员使用。

### 4) 未来持续性

截至本回复报告出具日，发行人已不存在向关联方租赁汽车的情形。

### (5) 受让关联方商标专利

为进一步避免同业竞争与关联交易，公司向曹骥、杭可仪及通测微电子无偿受让与后处理系统相关的10项专利、商标1项。截至本回复报告出具日，上述专利及商标已转让完毕。

### (6) 关联方资金拆借

2018年上半年，韩国杭可向ALLTEST（香港）共计拆入10.00万美元。韩

国杭可成立于 2018 年 5 月 21 日，拆入资金主要系为购买韩国房产，资金拆借利息均按照同期银行贷款利率 4.35% 计算，截至 2018 年 6 月末，韩国杭可已归还全部拆借款及其资金占用息共计 10.03 万美元。该项资金拆借期限较短，金额较小，系偶发性拆入行为，未来不具有持续性。

#### (7) 计收资金占用费

根据公司 2017 年第四次临时股东大会审议批准调整后 2015 年度利润分配方案，2015 年度分配的现金股利改为 1,527.33 万元（含税）。公司股东归还调整减少的股利 1,472.67 万元及相应按同期银行借款年利率 4.75% 计算的利息 53.00 万元。

上述超分的股利及相应利息已于 2017 年收回。该事项系因公司财务数据重新厘定导致的利润超分产生，企业已按同期人民银行贷款利率收取资金占用费，且该事项并非股东从公司拆借资金，属于偶发性关联交易，未来不具有持续性。

#### 4、发行人的对外担保情况

报告期内，发行人的对外担保情况如下：

序号	担保人	被担保人	合同编号	担保金额 (万元)	担保到期日	担保方式
1	发行人	杭可仪	ZB9507201700000026	3,000	2019.02.08（已于 2017 年 8 月 17 日解除）	最高额保证

2016 年 12 月 26 日，发行人召开股东大会，决议同意为杭可仪向浦发银行萧山支行申请不超过人民币三千万元的银行授信额度提供最高额保证，期限为 2 年。2017 年 2 月 8 日，发行人与浦发银行萧山支行签署《最高额保证合同》（编号：ZB9507201700000026），约定该合同项下被担保的主债权为债权人浦发银行萧山支行在债权确定期间内与债务人杭可仪办理各类融资业务所发生的债权，以及双方约定的在先债权（如有）。前述主债权余额在债权确定期间内以最高不超过等值人民币三千万元整为限。2017 年 8 月 17 日，发行人与浦发银行萧山支行签署《解除协议》，终止了前述《最高额保证合同》。担保期间，发行人未因上述《最高额保证合同》实际承担任何担保责任。截至报告期末，发行人不存在其它对外担保情况。

**（三）报告期内，上述交易是否履行了必要的决策程序，相关内部控制制度是否健全且得到有效执行；**

根据发行人历年股东大会、董事会决议、独立董事意见等会议资料及相关内部制度文件，报告期内，发行人就上述关联交易履行的决策程序如下：

1、发行人向关联方收购房产履行的决策程序

（1）2016年7月，发行人收购通测微电子房产及其土地使用权

a.2016年7月，发行人与通测微电子签署土地房产转让协议

2016年6月22日，发行人召开第一届董事会第五次会议，审议通过《关于公司与杭州通测微电子有限公司签署土地房产转让协议的议案》，同意发行人向通测微电子购买两处房屋及所占土地使用权（地块一房屋建筑总面积44,771.11平方米，占用范围内的土地使用面积21,820平方米；地块二房屋建筑总面积58,846.1平方米，占用范围内的土地使用面积22,872平方米）。关联董事回避了本次表决。

2016年6月22日，发行人独立董事发表意见，同意发行人本次收购。

2016年7月7日，发行人召开2016年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司与微电子签署土地房产转让协议的议案》。关联股东回避了本次表决。

b.2016年12月，发行人与通测微电子签署土地房产转让之补充协议

2016年12月11日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过《关于公司与杭州通测微电子有限公司签署<土地房产转让之补充协议>的议案》，同意本次发行人仅向通测微电子购买《房屋土地转让协议》中的部分房产及所占土地使用权（即地块一房屋建筑总面积为44,771.11平方米，占用范围内的土地使用面积为21,820平方米），交易价格以评估价格为准。关联董事回避了本次表决。

2016年12月11日，发行人独立董事发表意见，同意发行人本次收购方案调整。

2016年12月26日，发行人召开2016年第六次临时股东大会，审议通过《关于公司与杭州通测微电子有限公司签署<土地房产转让之补充协议>的议案》。关

联股东回避了本次表决。

(2) 2017年4月，发行人收购通测微电子房产及其土地使用权

2017年4月6日，发行人召开第一届董事会第十三次会议，审议通过《关于公司与杭州通测微电子有限公司签署房屋土地转让协议的议案》，同意发行人向通测微电子收购房屋建筑总面积为58,846.1平方米，占用范围内的土地使用面积为22,872平方米，转让价款以评估价值为准。关联董事回避了本次表决。

2017年4月6日，发行人独立董事发表意见，同意发行人本次收购。

2017年4月24日，发行人召开2017年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司与杭州通测微电子有限公司签署房屋土地转让协议的议案》。关联股东回避了本次表决。

(3) 2017年6月，发行人收购通测微电子房产及其土地使用权

2017年6月1日，发行人召开第一届董事会第十四次会议，审议通过《关于公司与杭州通测微电子有限公司签署房屋土地转让协议的议案》，同意发行人向通测微电子购买房屋建筑物总面积13,524平方米，占用范围内的土地使用面积5,351平方米，转让价款以评估价值为准。关联董事回避了本次表决。

2017年6月1日，发行人独立董事发表意见，同意发行人本次收购。

2017年6月16日，发行人召开2017年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司与杭州通测微电子有限公司签署房屋土地转让协议的议案》。关联股东回避了本次表决。

2、发行人关联担保及解除关联担保履行的决策程序

2016年12月11日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过《关于公司为杭州可靠性仪器厂银行融资提供担保暨关联交易的议案》，同意为杭可仪器拟向浦发银行萧山支行申请不超过三千万元的银行授信额度提供最高额保证，期限为2年。关联董事回避了本次表决。

2016年12月11日，发行人独立董事发表意见，同意发行人本次对外担保。



2016年12月26日，发行人召开2016年第六次临时股东大会，审议通过《关于公司为杭州可靠性仪器厂银行融资提供担保暨关联交易的议案》，同意为杭可仪器拟向浦发银行萧山支行申请不超过三千万元的银行授信额度提供最高额保证，期限为2年。关联股东回避了本次表决。

2017年8月2日，发行人召开第一届董事会第十六次会议，审议通过《关于公司与浦发银行萧山支行签署<解除协议>的议案》。关联董事回避了本次表决。

2017年8月2日，发行人独立董事发表意见，同意发行人解除前述对外担保。

2017年8月17日，发行人召开2017年第五次临时股东大会，审议通过《关于公司与浦发银行萧山支行签署<解除协议>的议案》。关联股东回避了本次表决。

2017年8月17日，发行人与浦发银行萧山支行签署《解除协议》，终止了前述《最高额保证合同》。经核查，担保期间，发行人未因该《最高额保证合同》实际承担任何担保责任。

截至报告期末，发行人不存在对外担保的情况。

### 3、计收资金占用费履行的决策程序

2017年6月1日，发行人召开第一届董事会第十四次会议，审议通过《关于追溯调整公司股改基准日净资产的议案》及《关于公司改制净资产调整后2015年度利润调整方案的议案》。关联董事回避了本次表决。

2017年6月1日，发行人独立董事发表意见，同意发行人本次净资产及利润分配方案调整。

2017年6月16日，发行人召开2017年第四次临时股东大会，审议通过《关于追溯调整公司股改基准日净资产的议案》及《关于公司改制净资产调整后2015年度利润调整方案的议案》。关联股东回避了本次表决。

### 4、向关联方租赁房产履行的决策程序

2015年12月16日，发行人召开第一届董事会第二次会议，审议通过《关于公司与关联公司签署2016年房屋租赁合同的议案》，同意发行人向通测微电子租赁位于萧山区经济技术开发区桥南区块高新十一路77号的厂房，租赁期限为一年；向通测通讯租赁位于萧山区鸿达路157号的厂房，租赁期限为一年。关联董事回避了本次表决。

2016年12月21日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过《关于公司与关联公司签署房屋租赁合同的议案》，同意发行人向通测通讯租赁位于萧山区鸿达路157号的厂房，租赁期限为一年。关联董事回避了本次表决。

#### 5、发行人其他关联交易事项履行的决策程序

根据发行人提供的商标专利转让合同、记账凭证等资料，报告期内，除上述房产收购、关联担保、计收资金占用费、部分房产租赁事项外，发行人与关联方存在采购原材料、房产租赁、水电费、租赁汽车、受让商标专利等关联交易，该等关联交易未达到董事会审议标准，无须经发行人董事会及股东大会审议。根据《浙江杭可科技股份有限公司总经理工作细则》等发行人内部制度文件，该部分关联交易事项均按照发行人内部制度相关规定经总经理审批后签署并执行。

#### 6、发行人对于2016-2018年度关联交易的审查

2019年3月8日，发行人召开第二届董事会第三次会议，审议通过《关于确认公司2016-2018年度关联交易的议案》。关联董事回避了本次表决。

2019年3月8日，发行人独立董事发表意见，认为发行人最近三年内的关联交易的价格及条件均符合公允原则，未损害发行人及中小股东利益，并将按照相关规定履行发行人内部批准程序，符合《公司法》、《公司章程》和其他的公司制度的规定。

2019年3月25日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议通过《关于确认公司2016-2018年度关联交易的议案》。关联股东回避了本次表决。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，发行人已经就上述关联交易履行了必要的决策程序，发行人相关内部控制制度健全且得到有效执行。

**（四）该等交易是否影响发行人的经营独立性，发行人是否构成对关联方的依赖，是否通过该等交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送，未来该等关联交易的变动趋势。**

(1) 保荐机构和发行人律师获取了公司与杭州纽创电子有限公司的采购合同、付款凭证和付款银行回单，对采购价格与公司其他非关联方供应商的价格进行了比较；

(2) 保荐机构和发行人律师获取了公司与通测通讯和通测微电子水电费的抄表数据，并对水电费进行了复核；保荐机构和发行人律师获取了公司与通测通讯和通测微电子签订的房屋租赁合同，并对租赁费进行了复核，同时与周边市场的房屋租赁价格进行了比较；

(3) 保荐机构和发行人律师获取了公司向通测微电子购入的房产和土地使用权的评估报告，并对购入价格与评估值进行了对比；

(4) 保荐机构和发行人律师复核了公司与关联方的资金拆借明细情况，资金拆借的利息计算过程，资金拆借的支付情况和还款情况；

(5) 保荐机构和发行人律师取得并查阅了公司相关股东大会决议，确认了公司利润超分退回事项的真实性，保荐机构和发行人律师查看了公司银行流水，核对了公司支付股东现金股利及收回超分部分利润及利息的情况；

(6) 保荐机构和发行人律师查阅了公司《公司章程》中关于关联交易的规定、《关联交易决策制度》中关于关联交易的规定、独立董事对关联交易的确认事项，复核了关联交易事项的具体审批过程；对公司与关联交易制度相关的内部控制进行了测试。

经上述核查，保荐机构和发行人律师认为：报告期内，公司发生的关联交易均具有合理背景，交易定价公允、合理，相关内部控制健全，对公司的独立性不构成重大不利影响，发行人不构成对关联方的依赖，未通过该等交易调节发行人收入利润或成本费用，未通过该等交易对发行人进行利益输送。未来该等关联交易的变动趋势见本题回复（一）。

**（五）请发行人、保荐机构及相关证券服务机构全面核查是否存在其他未**

## 回复或回复存在问题的情况，认真评估自身申请文件的制作质量并发表明确意见。

发行人、保荐机构、发行人律师和发行人会计师经全面核查后认为不存在其他未回复或回复存在问题的情况。

### 二、核查意见：

保荐机构和发行人律师获取了公司与杭州纽创电子有限公司的采购合同、付款凭证和付款银行回单，对采购价格与公司其他非关联方供应商的价格进行了比较；获取了公司与通测通讯和通测微电子水电费的抄表数据，并对水电费进行了复核；获取了公司与通测通讯和通测微电子签订的房屋租赁合同，并对租赁费进行了复核，同时与周边市场的房屋租赁价格进行了比较；获取了购入的房产和土地使用权的评估报告，并对购入价格与评估值进行了对比；复核了公司与关联方的资金拆借明细情况，资金拆借的利息计算过程，资金拆借的支付情况和还款情况；查看了公司银行流水，核对了公司支付股东现金股利及收回超分部分利润及利息的情况；查阅了发行人历年股东大会、董事会决议、独立董事意见等会议资料及相关内部制度文件。

保荐机构和发行人律师经核查后认为：报告期内发行人与关联方的关联交易具备合理性和必要性，定价公允；上述交易均履行了必要的决策程序，相关内部控制制度健全且得到有效执行；该等交易不会影响发行人的经营独立性，不构成对关联方的依赖，未通过该等交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送。

保荐机构、发行人律师和发行人会计师经全面核查后认为不存在其他未回复或回复存在问题的情况。

## 问题 2：关于资产重组

根据回复材料，2015 年 5 月 31 日，发行人关联方杭可仪、通用电测、杭可精密、通测通讯、通测微电子、HONRECK（新加坡）将与锂离子电池生产线后处理系统相关的业务全部移交给公司。报告期内，发行人与上述关联方存在代付水电费、租赁汽车、房产等多项关联交易。2017 年初起至报告期末，由于经营活动的调整，杭可仪和发行人存在少量后勤人员及质量检验人员的人员流动等情形。杭可投资除持有发行人 26.78%股份之外，还持有通测微电子 100%股权。2018 年发行人净利润 2.86 亿元、通测微电子净利润 77.06 万元，杭可投资净利润 964.11 万元（主要为投资收益）。

请发行人说明：（1）上述资产转让中资产切割的原则、发行人受让的资产与上述企业是否彻底切割清楚、是否存在资产共用、技术共享、人员交叉、渠道混同、客户供应商重叠、平台共用的情况；（2）相关资产转让是否真实转让剥离，上述情况是否导致发行人主营业务重大变化或者管理混乱、人员动荡等影响持续经营能力的情形；（3）相关资产未注入发行人体内的原因及合理性，是否存在合规性障碍，停止相关关联租赁的原因，是否已有替代方案；（4）上述关联交易、人员流动等是否彻底解决，是否存在关联方为发行人垫支成本、费用的情形，是否对发行人独立性存在重大不利影响；（5）结合前述情况，说明发行人是否对实际控制人及其控制的企业存在依赖；（6）2016 年购买杭可仪、杭可精密和通用电测截至 2016 年 12 月 31 日与锂离子电池生产线后处理系统相关的应收票据、应收账款、发出商品的具体构成及金额，截至目前的处理情况，以及后期计划安排；（7）杭可投资 2018 年净利润与其按照所持发行人股权比例应确认投资收益差额较大的原因及合理性，并结合发行人不收购杭可仪、通用电测、杭可精密等公司股权而仅收购资产、无须承担相关公司负债或亏损的情形，说明是否存在杭可投资代替发行人承担杭可仪、通用电测、杭可精密等公司亏损的情形。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项，说明核查过程、方式、依据，并发表明确核查意见。

### 一、回复说明：

**（一）上述资产转让中资产切割的原则、发行人受让的资产与上述企业是否彻底切割清楚、是否存在资产共用、技术共享、人员交叉、渠道混同、客户供应商重叠、平台共用的情况**

1、上述资产转让中资产切割的原则、发行人受让的资产与上述企业是否彻底切割清楚

（1）根据杭可科技与关联方杭可仪、通用电测、杭可精密、通测通讯、通测微电子、HONRECK（新加坡）于2015年5月31日签署的《业务重组框架协议》、2016年12月28日签署的《资产收购协议》及发行人与关联方的说明，本次业务重组过程中，关于资产切割的原则主要为：

被重组方从事后处理系统相关的应收票据、应收账款、预收款项、存货、固定资产和相关知识产权属于重组应转让资产范畴。

（2）根据重组相关协议及各方账务处理、资金往来，保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为，发行人受让的资产与被重组方已彻底切割清楚，切割原则明确、合理。

2、是否存在资产共用、技术共享、人员交叉、渠道混同、客户供应商重叠、平台共用的情况

（1）资产方面

上述关联企业中，杭可仪截至2018年末的主要资产情况（未经审计）如下：

单位：万元

项目	金额	占总资产的比例
货币资金	2,188.63	13.13%
应收账款	2,103.25	12.61%
其他应收款	2,966.33	17.79%
存货	4,367.11	26.19%
长期股权投资	2,458.51	14.75%
固定资产及无形资产	624.48	3.75%

由上表可见，杭可仪截至报告期末的总资产中固定资产及无形资产的占比较小，其主要为房产和土地使用权，另有部分运输设备、与军用特种电源和实验室用老化筛选设备业务相关的机器设备。

上述其它关联企业截至 2018 年末的资产情况（未经审计）如下：

单位：万元

公司名称	报告期末总资产	备注
通用电测	638.24	在用主要固定资产为运输设备，无无形资产
杭可精密	586.85	主要固定资产及无形资产为房产、土地使用权及汽车
通测通讯	4,144.64	主要为货币资金（期末数为 2,790.71 万元），固定资产及无形资产期末数为 1,357.93 万元；主要固定资产及无形资产为房产和土地使用权
通测微电子	9,668.60	主要为其他流动资产（期末数为 6,000.00 万元，主要为理财产品）和其它应收款（期末数为 2,685.89 万元），无在用固定资产，无无形资产
HONRECK（新加坡）	308.65	无固定资产和无形资产，主要资产为其它应收款

根据发行人及被重组方提供的相关资产的权属资料并经保荐机构、发行人律师、发行人会计师核查，发行人具备与生产经营相关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及专利、非专利技术的所有权或使用权，报告期内，虽存在部分关联方房产和汽车租赁，但不存在与关联企业共用资产的情况。

经核查，保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为，在资产方面发行人与关联方保持独立，报告期内，虽存在部分关联方房产和汽车租赁，但发行人与关联企业之间不存在资产共用的情形。

## （2）技术方面

2015 年业务重组完成后，被重组方从 2016 年 1 月 1 日起，实质上已无锂离子电池生产线后处理系统的设计、研发、生产和销售能力。杭可仪主要从事军用特种电源和实验室用老化筛选设备的研发、生产及销售，其余关联方主要从事闲置资产租赁、投资等业务。

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人拥有发明专利 13 项、实用新型专利 56 项和 9 项软件著作权。杭可仪拥有与军用特种电源和实验室用老化筛选设备相关的 14 项专利和 1 项软件著作权。

发行人与杭可仪的专利、软件著作权等技术具体对比如下：

杭可科技		杭可仪	
名称	类型	名称	类型
聚合物软包电池的自动化加热加压化成系统、软包锂离子电池热冷压化成设备、软包动力锂离子电池放电能量回收化成分容设备、软包锂离子电池化成分容设备、方形锂离子电池化成分容设备等 13 项	发明专利	-	
锂离子聚合物电池化成夹具装置、软包锂离子电池恒温化成分容设备、圆柱形锂离子电池化成分容设备、软包锂离子电池化成分容设备、动力电池校正系统、软包动力锂软包电池电机传动式热冷压化成夹具设备等 56 项	实用新型专利	大功率微波器件测试系统、固态功率控制器老炼台、晶体振荡器试验装置、电容器高低温测试装置、反激电源预负载装置等 14 项	实用新型专利
杭可 LIR 内阻测试系统软件 V1.0、杭可电池分选内阻软件 V1.0、杭可高温加压充放电软件 V1.0、杭可锂离子电池化成分容自动物流线软件 V1.0 等 9 项	软件著作权	可靠性多功能综合老化系统软件 V1.0	软件著作权

经核查，保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为，在技术方面，发行人与关联方保持独立，发行人与关联方之间不存在技术共享的情形。

### (3) 人员方面

截至报告期末，杭可仪共有 108 名员工；通用电测、杭可精密等实际控制人控制的其他关联企业均无大规模的经营活动，相关管理工作均由杭可仪的人员代为处理；业务重组完成后，杭可科技与杭可仪均根据自身情况，建立健全了生产、管理、研发、销售、采购、财务等内部组织机构，并配备了相应专职人员执行各项职能。

根据杭可仪的内部组织机构图及书面说明，杭可仪组织机构完备，能够独立运营，相关职能部门包括：综合办公室（含总经办、保密办公室、人事、司机、网管等）、综合计划部（含综合计划人员、采购员）、财务部（含财务人员与仓库保管人员）、销售部、研究所、工程部、车间、质量部、总务科等。负责杭可仪运营的高级管理人员 6 人，均专职负责杭可仪相关业务，独立于杭可科技管理层。另一方面，杭可科技人员规模远大于杭可仪，也无需借助杭可仪。

经核查，2017 年初起至报告期末，杭可仪和发行人存在少量后勤人员及质量检验人员的人员流动的情况，但上述人员均为辅助人员，流动方式均为在一处



离职后在另一处任职，不存在兼职或交叉任职的情况。除此以外，不存在其他人员流动及交叉任职的情况。

保荐机构、发行人律师、发行人会计师取得了发行人与关联企业的员工花名册、社保公积金缴纳的凭证，抽查了发行人与关联企业的工资发放记录，并对相关人力资源负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为，在人员方面，发行人与关联企业之间不存在人员交叉的情形。

#### （4）渠道混同、客户供应商重叠、平台共用情况

##### ①销售、采购渠道情况

业务重组前，锂离子电池生产线后处理系统业务与军用特种电源业务和实验室用老化筛选设备业务拥有各自不同的客户群体及销售渠道，业务重组完成后，锂离子电池生产线后处理系统业务全部集中于发行人，其主要客户均为国内外锂离子电池生产厂商；军用特种电源业务和实验室用老化筛选设备业务仍由杭可仪经营，主要客户为各类军工厂和科研院所，双方销售渠道各自独立不混同。同时，业务重组完成后，发行人与其他关联方设立和完善了各自的采购的渠道，不存在渠道混同的情况。

##### ②客户重叠情况

业务重组完成后，自 2017 年起，发行人与包括被重组方在内的实际控制人控制的关联方均不存在客户重叠的情况。

##### ③供应商重叠情况

业务重组完成后，自 2017 年起，发行人除与杭可仪还存在部分供应商重叠的情况外，与实际控制人控制的其他关联方均不存在供应商重叠的情况。自 2018 年 12 月起，发行人与杭可仪亦不再存在供应商重叠的情况。

2017 年和 2018 年 1-11 月期间，发行人与杭可仪供应商重叠情况如下：

年份	重叠家数	杭可科技向重叠供应商的采购额	杭可仪向重叠供应商的采购额
2017 年度	87 家	16,652.14 万元	475.50 万元
2018 年 1-11 月	71 家	11,482.44 万元	544.24 万元

上述重叠采购主要为通用元器件采购，且杭可仪对重叠供应商的采购量较少。同时，虽然发行人与杭可仪存在部分供应商重叠的情况，但发行人与杭可仪各自的采购是相互独立的，不存在采购混同的情况。2018 年 11 月，发行人与杭可仪供应商重叠数量减少到 16 家，2018 年 12 月起，发行人与杭可仪已不再存在供应商重叠的情况。

#### ④平台共用情况

业务重组后，发行人与杭可仪完善了生产、研发、销售、采购、财务、管理、人事等组织机构并配备了适应企业发展需要的人员。由于发行人与杭可仪的面向的客户、主要供应商差异较大，且企业规模和经营业绩悬殊，双方的组织机构、人员、生产、管理、研发、营销渠道等平台均不存在共用的情况。

(5) 综上所述，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：自重组完成后，发行人与关联方杭可仪、通用电测、杭可精密、通测通讯、通测微电子、HONRECK（新加坡）不存在资产共用、技术共享、人员交叉、渠道混同、客户重叠、平台共用的情况；自 2018 年 12 月起，发行人与杭可仪不再存在供应商重叠的情况。

## **(二) 相关资产转让是否真实转让剥离，上述情况是否导致发行人主营业务重大变化或者管理混乱、人员动荡等影响持续经营能力的情形**

此次业务重组收购的资产情况：

科目	金额（万元）
固定资产-机器设备①	600.62
应收票据②	90.00
应收账款③	297.63
发出商品④	806.85
预收账款⑤	295.88
无形资产-专利/商标⑥	0.00

合计 (①+②+③+④-⑤+⑥)	1,499.22
------------------	----------

保荐机构、发行人律师、申报会计师实地查看了杭可科技从关联方受让的机器设备及其使用情况，核查了受让的专利、商标的权属，并核查了 2016 年末收购的相关资产的期后回款情况，确认相关资产已真实转让。

根据杭可科技董事、高级管理人员及核心技术人员的的基本情况表并经保荐机构、发行人律师、申报会计师核查，2015 年本次重组前后，后处理系统业务均受目前杭可科技非独立董事、高级管理人员及核心技术人员的控制和管理，因此本次重组并未导致管理混乱、人员动荡等影响持续经营能力的情形出现。同时，重组前后，杭可科技的主营业务均为后处理系统业务，未发生重大变化。

### **(三) 相关资产未注入发行人体内的原因及合理性，是否存在合规性障碍，停止相关关联租赁的原因，是否已有替代方案**

#### 1、相关资产未注入发行人体内的原因及合理性

##### (1) 不收购杭可仪股权的原因

根据发行人提供的书面说明及相关资料，在发行人与关联方于 2015 年 6 月进行业务重组前，杭可仪的主营业务包括锂离子电池后处理系统以及与杭可有限不属于同一行业的军用特种电源业务和实验室用老化筛选设备业务，军工涉密业务与锂离子电池后处理系统业务在生产、管理、营销方面差异较大，不适宜并入杭可有限。

##### (2) 不收购通用电测、杭可精密、通测通讯、通测微电子股权的原因

根据发行人提供的书面说明及相关资料，通用电测、杭可精密、通测通讯、通测微电子在后处理系统生产中主要起辅助作用，其相关的设备和人员均较少，非经营性资金往来及理财投资等资产较多，通过业务重组置入杭可有限更适宜。

##### (3) 不收购 HONRECK（新加坡）股权的原因

根据发行人提供的书面说明及相关资料，该公司设立的目的是为满足客户海外销售的特殊要求，将发行人的产品通过该公司销售给日本索尼。2015 年以后，该公司已不再为发行人承担中转销售的作用，故发行人无需收购该公司股权。

## 2、报告期内相关主体是否存在合规性障碍

该等关联企业的违法违规行为如下：

2016年4月5日，杭州市萧山区环境保护局向通测微电子出具《萧山区环境监察整改通知书》，因2016年4月1日通测微电子在当天生产中违规排放切削液的行为，对通测微电子做出如下行政处罚：责令立即改正；处以罚款6万元。

2018年7月26日，发行人出具了《关于浙江省杭可科技股份有限公司环保守法情况的说明》，说明其关联公司通测微电子“上述违规排放行为的发生存在客观原因，并非公司主观故意导致，且行为发生后公司主动处理问题，及时作出有效整改并缴纳了罚款；违法情节轻微，且上述违规排放行为未造成严重危害后果，未对环境造成重大影响，上述违规排放问题已整改到位”。杭州市萧山区环境保护局在该文件上批注“通测微电子2016年处罚已缴纳罚款并完成整改，2015年至今未受到环保其它处罚”并盖章确认。

2018年12月24日，杭州市萧山区环境保护局出具证明文件，通测微电子已按时缴纳罚款并完成整改；自2016年1月1日至今，未发现发行人及其关联公司在生产经营中存在其他违反国家及地方有关环境保护方面的法律、法规、政策的违法行为和受到行政处罚的记录。

根据发行人提供的境外法律意见书、书面说明及上述关联企业主管部门出具的证明并经保荐机构、发行人律师、申报会计师核查，报告期内，除通测微电子存在的前述1项行政处罚外，截至本回复报告出具日，其余关联企业不存在违法违规行为，关联方不存在合规性障碍。

## 3、关联租赁的解决

截至2018年12月31日，杭可科技的关联租赁包括房产租赁和汽车租赁。

(1) 房产租赁情况如下：

出租方	用途	租赁期限	租赁面积(平方米)	地址	租金
通测通讯	生产、研发、办公	2017.01.01-2019.03.31	32,124	浙江省杭州市萧山经济开发区桥南鸿达路157号	321,240元/月

(2) 汽车租赁情况如下：

单位：万元

出租方名称	2018 年度确认的租赁费（不含税，万元）	2018 年末租赁辆数
杭可仪	22.42	16
通用电测	6.12	2
杭可精密	9.06	3

(3) 关联租赁替代方案

根据发行人说明并经保荐机构、发行人律师、申报会计师核查，发行人目前正在新建的厂房可用生产及办公面积将超过 10 万平方米（11.67 万平方米），足够覆盖向通测通讯租赁的 3.21 万平方米厂房面积。鉴于部分新建厂房已于 2019 年初达到可使用状态，为减少关联交易，增强资产独立性，发行人已于 2019 年 3 月底将相关设备、职能机构搬迁至自有新厂房，不再租赁相关房产。

根据发行人说明并经保荐机构、发行人律师、申报会计师核查，发行人于 2019 年 3 月 29 日，发行人与杭可仪、杭可精密分别签署《车辆转让协议》，以评估值作价 152.06 万元收购杭可仪汽车 14 辆；以评估值作价 24.16 万元收购杭可精密汽车 2 辆；剩余 5 辆汽车不再租赁。

**(四) 上述关联交易、人员流动等是否彻底解决，是否存在关联方为发行人垫支成本、费用的情形，是否对发行人独立性存在重大不利影响**

1、关联交易、人员流动等是否彻底解决

根据发行人说明并经保荐机构、发行人律师、申报会计师核查，通过新建厂房、退租及收购汽车等方式，发行人已彻底解决关联方租赁情况；目前，发行人与关联方不再发生人员流动情况，也无人员交叉情况。上述关联交易、人员流动已彻底解决。

2、是否存在关联方为发行人垫支成本、费用的情形

针对是否存在关联方为公司承担成本费用情形，保荐机构、发行人律师、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 取得了关联方企业出具的说明，由其对是否存在为公司承担成本费用情形出具说明；

(2) 取得了关联方报告期内的财务明细账、成本费用明细表等，核查了关联方是否存在替公司承担成本费用的情形；

(3) 重点关注了关联方与公司供应商存在重叠现象的情况；分析了重叠交易产生的商业背景、商业逻辑及定价公允性；取得了关联方报告期内的银行流水，核查其与公司客户或供应商是否存在资金往来；

(4) 取得了公司及其关联方的工商信息资料，了解关联方的业务情况，核查公司与关联方的业务是否存在上下游关系。取得关联交易明细表，核查关联交易的真实性及其价格的公允性；

(5) 取得了公司及关联方报告期内的员工花名册，核查员工任职情况；

(6) 取得了公司和关联方的固定资产明细表、无形资产明细表，并对公司和关联方的有关人员进行访谈，核查公司生产经营所使用的固定资产、房屋、土地、商标等资源情况，并确认上述资源均由公司自身拥有。

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为不存在关联方为公司承担成本费用的情形。

### 3、是否对发行人独立性存在重大不利影响

综上，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为，发行人与关联方在业务重组过程中与关联方在资产、业务、渠道、人员、技术等方面均进行了彻底切割，并通过资产收购及搬迁保证了发行人的独立性，减少和消除了关联交易，因此上述业务重组及报告期内的关联交易对发行人的独立性不存在重大不利影响。

### **(五) 结合前述情况，说明发行人是否对实际控制人及其控制的企业存在依赖**

综上，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为，重组完成后，关联方将与后处理系统相关的业务（含人员、知识产权、存货、固定资产、土地、营销渠道等）全部移交给杭可科技，杭可科技已拥有完整的与后处理业务相关的资产、业

务、人员、技术，并在报告期内通过资产收购及搬迁保证了发行人的独立性，减少和消除了关联交易，因此发行人对实际控制人及其控制的企业不存在依赖。

**（六）2016 年购买杭可仪、杭可精密和通用电测截至 2016 年 12 月 31 日与锂离子电池生产线后处理系统相关的应收票据、应收账款、发出商品的具体构成及金额，截至目前的处理情况，以及后期计划安排**

1、2016 年购买杭可仪、杭可精密和通用电测截至 2016 年 12 月 31 日与锂离子电池生产线后处理系统相关的应收票据、应收账款、发出商品的具体构成及金额

具体情况如下：

**（1）应收票据**

公司名称	票据到期日	票据种类	背书人	票据金额(万元)
杭可仪	2017.5.29	银行承兑	力神动力电池系统有限公司	40.00
	2017.5.29	银行承兑	力神动力电池系统有限公司	50.00
应收票据合计				90.00

**（2）应收账款**

公司名称	客户名称	应收账款余额（万元）
杭可仪	深圳市比亚迪锂电池有限公司	7.06
	惠州亿纬锂能股份有限公司	2.33
	长春国基电子科技有限公司	1.58
	东电化日东（上海）电能源有限公司	2.70
	杭州力奥科技有限公司	0.30
	湖南立方新能源科技有限责任公司	15.82
	辽宁九夷能源科技股份有限公司	1.05
	力神动力电池系统有限公司	147.48
	浙江众泰新能源汽车科技有限公司	13.95
	天津力神电池股份有限公司	19.03
杭可仪小计	—	211.30

杭可精密	深圳市比克动力电池有限公司	76.50
杭可精密小计	—	76.50
通用电测	常州达宏超级细线有限公司	9.83
通用电测小计	—	9.83
应收账款合计	—	297.63

### (3) 发出商品

公司名称	产品名称	发出商品金额 (万元)	客户名称
杭可仪	化成设备	166.23	力神动力电池系统有限公司
	化成设备	148.16	中航锂电(洛阳)有限公司
	定容设备	325.63	
	容量测试仪	12.79	天津力神电池股份有限公司
通用电测	化成柜	25.01	宁德新能源科技有限公司
	化成机	129.02	东莞新能源科技有限公司
发出商品合计	—	806.85	

#### 2、截至目前的处理情况，以及后期计划安排。

截至 2019 年 4 月 30 日，上述应收票据均已到期承兑，发出商品均已销售结转确认成本，对应业务相关的应收账款尚有 909.68 万元未收回，公司正在积极催收回款中。

**(七) 杭可投资 2018 年净利润与其按照所持发行人股权比例应确认投资收益差额较大的原因及合理性，并结合发行人不收购杭可仪、通用电测、杭可精密等公司股权而仅收购资产、无须承担相关公司负债或亏损的情形，说明是否存在杭可投资代替发行人承担杭可仪、通用电测、杭可精密等公司亏损的情形**

杭可投资 2018 年净利润与其按照所持杭可科技股权比例应确认投资收益差额较大的原因系杭可投资账面未采用权益法核算持有的杭可科技股权，仅确认了当期取得的分红股利 964.11 万元，导致杭可投资 2018 年净利润为 964.11 万元，与其按照所持杭可科技股权比例应确认投资收益差额较大。故杭可投资不存在代替杭可科技承担杭可仪、通用电测、杭可精密等公司亏损的情形。



## 二、核查意见：

保荐机构、发行人律师及申报会计师获取了发行人及被重组方的相关说明并访谈了相关业务人员；获取了重组相关协议；获取了被重组方 2017-2018 年财务报表及固定资产、无形资产等明细表和相关权属资料；获取了被重组方采购与销售财务资料；实地走访了发行人和关联方的生产场所，查看了发行人和关联方的主要机器设备及其使用情况；获取了发行人及杭可仪的知识产权及核心技术，并对知识产权和核心技术进行比较；取得了发行人与关联企业的员工花名册、社保公积金缴纳的凭证，抽查了发行人与关联企业的工资发放记录，并对相关人力资源负责人进行了访谈；获取了重组相关的评估报告、相关明细表、支付凭证、重组各方决策文件及关于是否存在纠纷的说明；核查了 2016 年末收购的相关资产的期后回款情况；获得了杭可科技董事、高级管理人员及核心技术人员的任职经历；获得了发行人新建厂房的相关协议并实地走访；获得了发行人向关联方收购汽车的相关协议及评估报告；获取了公司实际控制人对业务重组背景和原因以及不收购关联企业的说明；获取了通测微电子的环保处罚及相关说明文件；获取了杭可仪、通用电测、杭可精密、通测通讯、通测微电子的相关政府部门出具的无违法违规证明；获取了实际控制人关于是否为发行人承担成本费用的说明，获取了境外律师出具的法律意见书，通过核查财务明细账等方式核查是否为发行人承担成本费用；获取了杭可投资 2018 年度的财务报表及相关明细账。

保荐机构、发行人律师和申报会计师经核查后认为：发行人受让的资产与被重组方已彻底切割清楚，切割原则明确、合理；重组完成后，发行人与关联企业保持独立，发行人与关联企业之间不存在资产共用、技术共享、人员交叉、渠道混同、客户重叠、平台共用的情况；自 2018 年 12 月起，发行人与杭可仪不再存在供应商重叠的情况；重组相关资产均已真是转让剥离；本次重组并未导致管理混乱、人员动荡等影响持续经营能力的情形出现，重组前后，杭可科技的主营业务未发生重大变化；发行人未收购股权而收购业务具有合理性；相关公司股权不存在合规性问题；停止相关关联租赁合法合规，具有合理性；相关关联交易、人员流动等情况已彻底解决；不存在关联方为发行人垫支成本、费用的情形；业务重组及报告期内的关联交易对发行人的独立性不存在重大不利影响；发行人对实际控制人及其控制的企业不存在依赖；截至 2019 年 4 月 30 日，2016 年末收购

的应收票据均已到期承兑，发出商品均已销售结转确认成本，对应业务相关的应收账款正在积极催收中；杭可投资不存在代替杭可科技承担杭可仪、通用电测、杭可精密等公司亏损的情形。

### 问题 3：关于 2019 年经营业绩

根据回复材料，收入确认滞后于发货出库约一年时间；报告期内“当期收入/上期出库量”分别为 503、528、550；发行人 2018 年出库量为 136.39 万通道，同比下降约 17%；2018 年主要产品销量和收入变动趋势不一致（其中，方形产品销量同比下降 39.8%，收入同比持平；软包产品销量同比下降 16.8%，收入同比上升 50%；圆柱产品销量同比持平，收入同比上升 24.9%）。

请发行人披露：（1）2018 年出库量同比下降的原因；（2）2019 年“当期收入/上期出库量”比值预计变动情况及原因，结合当期收入与上期出库量的匹配性及变化情况，披露 2018 年出库量下降是否预示 2019 年销售收入下降，若否，请说明原因；（3）2019 年第一季度主要经营数据、在手订单情况及同比、环比变动情况，2019 年经营业绩的预计情况及同比变动分析，并做风险提示；（4）主要产品（方形产品、软包产品、圆柱产品）销量变化趋势是否会持续及原因分析；（5）结合下游锂电池生产行业政策变化情况、补贴政策退坡、行业竞争加剧、主要客户经营业绩情况及生产线改扩建计划，以及发行人 2018 年及 2019 年第一季度锂电池充放电设备产量、出库量、销量和在手订单情况，披露发行人产品结构和盈利能力可能发生的变化，并作风险提示；（6）2018 年主要产品销量变动情况与收入变动情况不一致的原因及合理性。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项，并按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（上证发〔2019〕36 号）的相关要求，并结合前述（5）所列因素就发行人是否存在影响持续经营能力的情况核查并发表明确意见。

#### 一、回复说明：

##### （一）2018 年出库量同比下降的原因

2018 年发行人以通道数为计量的出库量有所下降的主要原因是，随着锂离子电池终端用户对新能源汽车、智能手机等产品的续航里程、待机时间的要求日益提高，因此对大电量、高续航的电池的需求不断提升，在电池能量密度技术短

期无法突破瓶颈的现状下，做大电池的尺寸成为必然趋势。而充放电设备的体积由于工业设计标准、便于公路运输及便于工厂生产线安装布局等原因，单台设备的体积需要保持在一定的在范围内。因此同样体积的充放电设备能够同时进行一次充放电的电池数量有所减少，单台充放电设备中与接通电池对应的通道数量也有所下降。

然而充放电设备的价值主要取决于检测精度、充放电电流大小、是否具备能量回收功能、是否具备高温加压功能、自动化程度、设备可靠性等，与单次放入进行充放电的电池数量关系不大，因此充放电设备的成本和售价不会因为容纳的电池数量的减少而下降，反而由于近年来客户工艺的要求的不断提升（对机构部自动化要求提升、检测精度要求提升、充放电电流加大、加装能量回馈装置等）而上涨，因此导致了尽管充放电设备通道数因为设备设计原因同比有所下降或者持平，而销售收入和成本同比持平或者上涨的情形。未来电池尺寸变化的趋势由于符合电池发展的总体趋势，因此仍会有一定程度的延续。

**（二）2019 年“当期收入/上期出库量”比值预计变动情况及原因，结合当期收入与上期出库量的匹配性及变化情况，披露 2018 年出库量下降是否预示 2019 年销售收入下降，若否，请说明原因；**

根据在手订单以及发出商品情况，公司预计 2019 年“当期收入/上期出库量”比值如下：

年份	出库量 (单位：通道)	锂离子电池充放电设备 收入(万元)	当期收入/上期出库量 (元/通道)
2019 年预计[注]	-	98,900.00	725.13
2018 年	1,363,886	90,250.28	549.66
2017 年	1,641,932	67,140.09	527.59
2016 年	1,272,591	37,480.80	502.97

[注]：公司根据客户现场试运行状况、在手订单及生产计划等，对 2019 年锂离子电池充放电设备收入进行预测，该预测数据不构成对未来业绩的保证。

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。

为使出库通道数与销售金额更具相关性，以下选取出库通道数与出库充放电设备对应的合同金额进行对比分析，报告期内，通道出库量与其对应的设备合同金额如下表所示：

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)	合同金额(含税)(元) /出库量
2018年	1,363,886	118,069.27	865.68
2017年	1,641,932	103,129.16	628.10
2016年	1,272,591	74,568.72	585.96

报告期内，出库的充放电设备的单通道合同价格分布区间如下表所示：

项目	2018年		2017年		2016年	
	合同金额 (万元)	占比	合同金额 (万元)	占比	合同金额 (万元)	占比
单通道合同价格区间						
≥4000元/通道	41,547.95	35.19%	21,477.14	20.83%	12,748.21	17.10%
2000-3999元/通道	36,312.90	30.76%	23,444.88	22.73%	20,776.53	27.86%
500-1999元/通道	8,570.12	7.26%	12,105.01	11.74%	15,331.70	20.56%
<500元/通道	31,082.29	26.33%	41,537.93	40.28%	25,448.75	34.13%
无通道数的设备改造	556.02	0.46%	4,564.20	4.42%	263.54	0.35%
合计	118,069.28	100.00%	103,129.16	100.00%	74,568.73	100.00%

如上两表所示，报告期内，2018年出库的充放电设备的以通道数计量的单价较2016年、2017年有较明显的上升，主要原因是不同单价区间的设备的占比变化较为明显，2018年单价≥4,000元/通道的设备合同金额占比由2016年的17.10%上升至35.19%，而单价<500元/通道的设备占比由34.13%下降到了26.33%，总体呈现单价上升的趋势。

综上所述，2018年出库的通道数量的下降主要与产品本身的设计趋势变化有关（电池尺寸增大、通道数减少），符合锂电池行业主流的发展方向，不预示发行人的销售下降，发行人的销售情况根据在手订单和发出商品情况来看，稳中有升，保持良好态势。

### **(三) 2019年第一季度主要经营数据、在手订单情况及同比、环比变动情况，2019年经营业绩的预计情况及同比变动分析，并做风险提示；**

#### **1、2019年第一季度主要经营数据及同比、环比变动情况**

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 (%)
营业收入 (万元)	24,983.08	20,118.07	24.18	15,089.41	65.57
净利润 (万元)	6,155.55	5,295.00	16.25	3,661.48	68.12
在手订单金额 (万元)	191,717.52	187,278.09	2.37	196,520.97	-2.44

从上表可以看出，公司 2019 年第一季度营业收入和净利润同比、环比皆有所上升，在手订单金额同比上升，环比略有下降，主要系受春节假期的影响，但公司在手订单总额充足，公司实现销售增长的同时，充足的在手订单也为公司将来经营业绩的持续性提供了良好支撑。

## 2、2019 年经营业绩的预计情况及同比变动分析

公司 2019 年预计营业收入 13 亿元，较 2018 年度营业收入 11 亿元，预计增长 18.18%；2019 年预计净利润 3.10 亿元，较 2018 年度净利润 2.86 亿元，预计增长 8.39%。

上述 2019 年经营业绩预计数据系公司根据客户现场试运行状况、在手订单及生产计划、历史平均毛利率水平、历史平均费用率等进行预测。上述预测数据不构成对未来业绩的保证。

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”之“（六）经营业绩分布不均的风险”和“第四节风险因素”之“二、经营风险”中补充修改披露如下：

### （三）经营业绩分布不均的风险

公司产品属于高度定制化的产品，需先进行安装、调试和试生产，在能够稳定地满足客户生产需求后，经客户验收合格方能确认收入，从发货至验收的时间间隔较长。虽根据以往经验总体可估算验收周期在 1 年左右，但由于每个订单的产品、客户以及验收情况各不相同，每批产品的实际验收时点无法精确估计，从而可能导致全年收入及业绩分布不均匀。同时，各年一季度数据由于春节假期等因素的影响，经营业绩通常较其他季度略低。

### （七）客户验收的风险

公司所处的锂电池后处理设备行业主要以设备验收确认收入，根据以往经验总体可估算验收周期一般在 1 年左右，但受部分下游客户的设备安装调试时间及其经营情况、资金状况的影响，上述周期也可能会延至一年以上。若未来遇到行业剧烈波动，部分下游锂电池生产商开工率较低或处于停业状态，且经营业绩大幅下降，资金紧张，有可能推迟或拒绝对设备进行验收，公司的部分收入将可能无法得到确认，这将会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

#### （八）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。

#### （九）出库量下滑的风险

报告期内，公司通道出库量与其对应的设备合同金额如下表所示：

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)
2018 年	1,363,886	118,069.27
2017 年	1,641,932	103,129.16
2016 年	1,272,591	74,568.72

由上表可见，2018 年公司以通道计量的出库量相对于 2017 年有一定的下滑，但相应的合同金额有一定的上升。2018 年公司出库量下滑的原因包括产品工艺优化、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，但若未来由于下游客户需求下滑等因素导致公司出库量出现明显下滑，且合同金额也同步下滑，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

#### **（四）主要产品（方形产品、软包产品、圆柱产品）销量变化趋势是否会持续及原因分析；**

2018 年，发行人主要产品销量的变化趋势与收入的变化趋势有所差异，主要原因系主要产品以通道数计量的销量有所下降，导致其与收入总体上升的趋势有所差异，以通道数计量的销量有所下降的原因与本问题第（一）小题所述一致，此处不再重复说明。

具体到不同电池形态来说，方形和软包电池由于产品规格形态可以定制化，因此电池的尺寸越做越大的趋势更为明显，对充放电设备通道数下降的影响较大。圆柱电池的尺寸近年来也有增大趋势，例如特斯拉汽车过去应用的 18650 电芯已逐步切换到了 21700 电芯，尺寸从 18MM\*65MM 变化至 21MM\*70MM，有所增大。未来这一趋势由于符合电池发展的总体潮流，因此仍会有一定程度的延续。

另外从方形、软包、圆柱这三种形态的电池的发展现状来看，由于三种形态的锂电池由于相对的优劣势均较为明显，因此未来若干年内仍会呈现共同发展的趋势，不同的新能源汽车生产商根据其不同的性能目标对不同类型的电池进行取舍。

方形电池的优点是由于封装壳体大多为铝合金以及不锈钢等材料，对电芯的保护性能较优，安全性也较好；缺点是方形电池普遍需要车型尺寸进行定制化生产，因此型号过多，标准化程度低，电池的一致性也略低。

软包电池的优点是重量轻、能量密度高、规格形状方便定制化生产；缺点是生产工艺难度较高、成本较高。

圆柱电池的优点是工艺成熟、生产效率较高、成本较低，一致性和安全性较好；缺点是重量较重，能量密度相对较低，电池组成 PACK 的难度较大。

根据财政部、科技部、工信部、发改委于 2016 年 12 月发布的《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》、2018 年 2 月发布的《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》及 2019 年 3 月发布的《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，未来政府将提高财政补贴门槛，



并将补贴标准与电池能量密度挂钩，鼓励企业进一步提高动力电池的能量密度。因此电池能量密度更高、安全性能较优的软包电池未来或逐步更受市场的青睐。未来发行人软包电池充放电设备的收入占比可能有所上升。

**（五）结合下游锂电池生产行业政策变化情况、补贴政策退坡、行业竞争加剧、主要客户经营业绩情况及生产线改扩建计划，以及发行人 2018 年及 2019 年第一季度锂电池充放电设备产量、出库量、销量和在手订单情况，披露发行人产品结构和盈利能力可能发生的变化，并作风险提示；**

1、下游锂电池生产行业政策变化情况及补贴政策退坡、行业竞争加剧情况

2016年以来，国内掀起了大规模的动力电池产能扩充浪潮，动力电池的投资出现了井喷式增长。新能源汽车的产销两旺对动力电池的需求拉动，却并未让所有的动力电池厂家受益。同时，大量投资的涌入，锂离子电池行业出现了企业数量过多、产能分散、低端产能快速扩张、核心技术缺乏等现象。从目前企业的规划产能和市场实际需求来看，动力电池产业已显现低端产能过剩现象。目前动力电池的产销主要集中在比亚迪、宁德时代（CATL）、国轩高科等一线动力电池企业，整个行业逐步呈现高端产能供不应求，低端产能过剩的发展趋势。

针对行业发展中的上述问题，国家产业政策发生了一定的调整。

通过对比2018年的财政补贴文件（财建[2018]18号《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》）和2019年的财政补贴文件（财建[2019]138号《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》），2019年的财政补贴文件主要强调：按照技术上先进、质量上可靠、安全上有保障的原则，适当提高技术指标门槛，保持技术指标上限基本不变，重点支持技术水平高的优质产品，同时鼓励企业注重安全性、一致性。明确提出要鼓励高能量密度、低能耗车型应用，将补贴资金显著倾斜于更高技术水平的车型。这表明，在经历了萌芽、起步、规模推广之后，行业主管部门在新能源汽车发展的提质换挡期，对于新能源汽车综合技术水平的发展提升比以往任何时期都更加看重。2016年-2019年纯电动汽车补贴标准（国家补贴）如下表所示：

纯电动汽车补贴标准（国家补贴）	2019年	2018年	2017年	2016年
-----------------	-------	-------	-------	-------

续航里程				
100km≤R<150km	0	0	2 万元	2.5 万元
150km≤R<200km	0	1.5 万元	3.6 万元	4.5 万元
200km≤R<250km	0	2.4 万元	3.6 万元	4.5 万元
250km≤R<300km	1.8 万元	3.4 万元	4.4 万元	5.5 万元
300km≤R<400km	1.8 万元	4.5 万元	4.4 万元	5.5 万元
R≥400km	2.5 万元	5 万元	4.4 万元	5.5 万元

由上表可见，近年来国家对新能源汽车的补贴下降清晰可见，政府鼓励高能量密度、低能耗车型应用，将补贴资金显著倾斜于更高技术水平的车型的举措，可以说中国对新能源汽车的补贴进行了结构性调整。因此，从近几年国家政策来看，随着新能源汽车行业的发展成熟，国家在总体层面将在未来几年逐步降低补贴力度。尽管如此，国家对新能源汽车的补贴标准也明显有了结构性的变化，电池能量密度大、续航性能优异、技术水平出色的新能源汽车获得的政府补助在未来依然比较可观，而电池能量密度低、续航性能差、技术水平平庸的新能源汽车未来获得的补贴将大幅下滑。从这个层面来看，淘汰落后产能、促使国产新能源汽车技术进步，也是国家政策的主要引导方向之一。

动力电池行业与新能源汽车行业息息相关。动力电池的采购成本一般占到新能源汽车整车成本的 30%左右，而且新能源汽车续航里程、最高时速、电池车重比、能量密度等技术指标均与动力电池密切相关。国家补贴政策的引导以及消费者需求标准的不断提升，也对动力电池生产商的生产能力也提出了更高要求，需要在控制成本的前提下，不断优化工艺，提升能量转换效率、提升能量密度、减轻重量。无法达到整车厂技术要求的动力电池生产商可能面临订单获取不稳定、产能过剩、毛利率降低，进而导致资金压力、扩产放缓，甚至是被动力电池行业淘汰。

当前动力电池行业马太效应加剧，来自于国内和国外的竞争压力共存。第一，国内主流企业与车企形成战略合作关系，并逐步蚕食市场份额，中小型企业获得订单的难度更大。第二，随着外资股比限制放开，日韩领先的电池企业进军我国的高端动力电池市场。第三，我国龙头企业开始了国际化的进程，宁德时代陆续获得德国、美国等国巨头车企的订单并筹备建立德国工厂。

## 2、主要客户经营业绩情况及生产线改扩建计划

### (1) 主要客户经营业绩情况

韩国三星 2018 年营业收入 2,437,714.15 亿韩元, 约 14,150.83 亿人民币, 同比上升 1.75%; 净利润 443,338.57 亿韩元, 约 2,574.22 亿人民币, 同比上升 5.12%。

韩国 LG 2018 年营业收入 613,417 亿韩元, 约 3,560.89 亿人民币, 同比微跌 0.09%; 净利润 14,728 亿韩元, 约 85.50 亿人民币, 同比下降 21.22%。

日本村田 2017 年营业收入 13,718.42 亿日元, 约 827.71 亿人民币, 同比上升 20.81%; 净利润 1,460.52 亿日元, 约 88.12 亿人民币, 同比下降 6.42%。

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%。

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%。

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%。

由上可知, 发行人几家具有公开市场数据的客户经营业绩情况来看, 2018 年营业收入总体均呈现上涨趋势, 净利润的变动各有差异。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。

### (2) 主要客户生产线扩建计划

韩国 LG: ①2018 年 1 月, 韩国 LG 宣布将投资约 73 亿元扩建南京电池生产线, 以应对锂离子电池在轻型电动车等领域迅速增加的需求量。②2018 年, 12 月, 韩国 LG 宣布对在波兰的电池厂追加投资 5.71 亿美元。届时工厂的电池年产量能达到 70GWh, 预计每年生产的电池可以供 30 万辆电动汽车使用。

韩国三星: ①韩国三星于 2018 年末重启位于西安的动力电池生产基地二期项目, 并将重新调整在中国市场的策略。韩国三星将在西安共计投资 1.7 万亿韩元 (约合 105 亿元人民币), 项目建成后将形成 5 条锂离子动力电池生产线。②2018 年 12 月, 韩国三星拟在天津调整部分产品结构, 同时投资建设全球领先的

动力电池生产线和车用 MLCC 工厂（多层陶瓷电容器）等新项目，新增投资达 24 亿美元。

日本村田：2019 年 3 月，日本村田透露，于 2018 年竣工的新建工厂将导入新的电池生产，并且电极工程将首次在无锡投产，此前电极工程只在日本生产。

比亚迪（002594.SZ）：①2018 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。②2018 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，建设年产能为 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。

亿纬锂能（300014.SZ）于 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。

国轩高科（002074.SZ）：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。

3、发行人 2018 年及 2019 年第一季度锂电池充放电设备产量、出库量、销量和在手订单情况

发行人锂电池充放电设备的产量以通道数计算，2018 年全年为 1,459,874 通道,2018 年一季度为 295,395 通道,2019 年一季度为 299,118 通道,同比上升 1.26%。

发行人锂电池充放电设备的出库量以通道数计算，2018 年全年为 1,363,886 通道,2018 年一季度为 289,547 通道，2019 年一季度为 407,604 通道,同比上升 40.77%。

发行人锂电池充放电设备的销量以通道数计算，2018 年全年为 1,282,541 通道,2018 年一季度为 222,292 通道，2019 年一季度为 452,346 通道,同比上升 103.49%。2019 年一季度验收的圆柱电池充放电设备较多，该类设备由于产品设

计原因包含通道数普遍较多，因此 2019 年一季度通道数销量同比增长较快。

公司截至 2018 年 12 月 31 日的在手订单为 19.65 亿元，截至 2018 年 3 月 31 日和 2019 年 3 月 31 日，已签订尚未验收的销售合同含税金额分别为 18.73 亿元、19.17 亿元，在手订单同比上升 2.37%。

综合发行人 2018 年及 2019 年一季度的产量、出库量、销量、在手订单的情况来看，基本均保持稳中有升的状况，发行人的生产经营销售等状况良好。

#### 4、发行人产品结构和盈利能力可能发生的变化

发行人客户生产的最终产品按照应用领域主要可分为消费类电子产品锂离子电池和新能源汽车锂离子电池，报告期内两者比例趋势如下表所示：

项目	2018 年		2017 年度		2016 年度	
	主营业务收入（万元）	比例	主营业务收入（万元）	比例	主营业务收入（万元）	比例
应用于消费类锂离子电池生产的充放电设备	49,127.37	54.43%	34,823.60	51.87%	26,549.80	70.84%
其中：应用于生产国产消费类电池	5,194.80	5.76%	4,312.81	6.42%	1,113.33	2.97%
其中：应用于生产外资消费类电池	43,932.57	48.68%	30,510.79	45.44%	25,436.47	67.87%
应用于动力锂离子电池的充放电设备	41,122.91	45.57%	32,316.49	48.13%	10,930.99	29.16%
其中：应用于生产国产动力电池	33,823.83	37.48%	30,298.02	45.13%	10,930.99	29.16%
其中：应用于生产外资动力电池	7,299.08	8.09%	2,018.47	3.01%	-	0.00%
锂离子电池充放电设备合计	90,250.28	100.00%	67,140.09	100.00%	37,480.80	100.00%

由上表可见，报告期内，发行人应用于消费类锂离子电池生产的充放电设备及应用于动力锂离子电池的充放电设备的主营业务收入均呈现上涨趋势，其中应用于动力锂离子电池的充放电设备得益于国内新能源汽车产业的快速发展，涨幅高于应用于消费类锂离子电池生产的充放电设备，由此导致报告期内两者占比结构由 2016 年的 70.84%:29.16%变化至 2018 年的 54.43%:45.57%。

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，可穿戴智能设备、无人机等新兴消费电子产品的快速发展，人们对锂离子电池的容量、稳定性、体积等要求越来越高，锂离子电池产品同样存在快速更新迭代的情况，新的设备可以符合新的生产工艺需求，而老设备只能满足老的电池生产工艺，一代设备生产一代电池，从而带动相关锂离子电池生产设备需求持续快速增长。报告期内，发行人应用于消费类锂离子电池生产的充放电设备的销售收入为 26,549.80 万元、34,823.60 万元、49,127.37 万元，增长幅度印证了这一发展趋势。

另外发行人客户中的消费类电池生产商主要为韩国三星、韩国 LG、日本索尼（现为日本村田）等国际一线生产商，并且发行人自主研发并申请发明专利的高温加压技术被诸多国际一线生产商采用，应该说，双方合作的紧密性、技术的依存性很高，发行人应用于消费类锂离子电池生产的充放电设备的未来市场具备稳定性和发展空间。

动力电池方面，未来行业集中度或将进一步提升，少数处于第一梯队的龙头动力电池企业将获得更多市场份额，该类电池生产厂商的技术优势、资金实力优势较为明显，受新能源汽车补贴下滑的影响较小。

以 2019 年 3 月国内动力电池生产商的动力电池装机总电量前十名企业为标准，报告期内，发行人已与国内前十名企业中的八家：比亚迪、国轩高科、孚能科技、力神动力、中航锂电、比克动力、桑顿新能源、多氟多有了较大规模的合作关系，并且与韩国 LG 于 2017 年起开展了动力电池领域的合作，参与了 LG 波兰动力电池生产线的后处理设备供应。因此，发行人在动力电池生产线后处理设备领域的合作客户以国内外主要动力电池生产商为主，技术优势、资金实力优势较为明显，受新能源汽车补贴下滑的影响较小。并且，2018 年发行人的充放电设备收入结构中，为生产国产动力电池配套的充放电设备占比仅为 37.48%，新能源汽车补贴下滑影响发行人收入的范围有限。

发行人所处的锂离子电池生产线后处理行业属于锂离子电池行业的装备配套行业。就电池产品本身来说，任何锂离子电池的生产环节中都离不开化成、分容、测试等后处理环节，无论该锂离子电池是动力电池、消费类电池或储能电池，无论该锂离子电池的能量密度是高或低，无论电池材料属于磷酸铁锂电池还是三

元电池等。因此未来动力电池行业的波动和变化，仅会一定程度上影响发行人的客户结构，不会对发行人未来持续经营能力构成重大不利影响。

综上所述，未来若部分技术水平较低的国内动力电池生产商的低端产能过剩严重，逐步被市场淘汰，则未来发行人的客户或将更集中于国际、国内知名的锂离子电池生产商，或者未来消费类锂离子电池生产商在发行人客户中的比重可能有所提升，产品结构也相应有所改变。盈利能力方面，若锂离子电池生产商竞争日益激烈，形成了价格战局面，并向上游设备供应商进一步压价，则发行人的盈利能力也会受到一定程度的影响。

产品结构和盈利能力可能发生变化的风险，发行人已在招股说明书“第四节风险因素”之“二、经营风险”之“（六）产品结构和盈利能力变化的风险”中补充修改披露如下：

#### （六）产品结构和盈利能力变化的风险

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。未来若公司的客户中部分技术水平较低的国内动力电池生产商的低端产能过剩严重，逐步被市场淘汰，则未来发行人的客户或将更集中于国际、国内知名的锂离子电池生产商，或者未来消费类锂离子电池生产商在发行人客户中的比重可能有所提升，产品结构也相应有所改变。盈利能力方面，若锂离子电池生产商竞争日益激烈，形成了价格战局面，并向上游设备供应商进一步压价，则发行人的盈利能力也会受到一定程度的影响。

#### （六）2018 年主要产品销量变动情况与收入变动情况不一致的原因及合理性

2018 年度较 2017 年度主要产品销量及收入变动情况如下：

##### 1、方形产品

年度	销量 (单位：通道)	收入（元）	单位售价 (元/通道)
2018 年度	100,992	141,606,481.88	1,402.16

2017 年度	167,796	142,566,869.90	849.64
---------	---------	----------------	--------

2018 年度较 2017 年度，方形电池充放电设备通道数销量同比下降 39.8%，收入同比持平，主要原因是近年方形电池的尺寸呈变大趋势，单位体积的充放电设备能容纳的通道数有所减小，导致单位售价有所上升。此外，方形电池的尺寸规格普遍需要车型尺寸进行定制化生产，因此型号过多，标准化程度低，不同充放电设备所能容纳的通道数量差异较大，通道数与销售收入的正相关系数较低。

## 2、软包产品

年度	销量 (单位：通道)	收入（元）	单位售价 (元/通道)
2018 年度	469,869	572,783,759.76	1,219.03
2017 年度	564,541	378,207,142.13	669.94

2018 年度较 2017 年度，软包电池充放电设备通道数销量同比下降 16.8%，收入同比上升 50%，主要原因是近年软包电池的尺寸呈变大趋势，单位体积的充放电设备能容纳的通道数有所减小，导致单位售价有所上升。此外，软包电池充放电设备中 2018 年高温加压充放电设备的占比上升，其单价较高，因此拉高了单价。

## 3、圆柱产品

年度	销量 (单位：通道)	收入（元）	单位售价 (元/通道)
2018 年度	711,680	188,112,520.35	264.32
2017 年度	708,960	150,626,905.78	212.46

2018 年度较 2017 年度，圆柱电池充放电设备通道数销量同比持平，收入同比上升 24.9%，主要原因为公司圆柱产品尺寸近年来也有增大趋势，导致单位售价略有增长。

**（七）请保荐机构和申报会计师核查上述事项，并按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（上证发〔2019〕36 号）的相关要求，并结合前述（5）所列因素就发行人是否存在影响持续经营能力的情况核查并发表明确意见。**



根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（上证发〔2019〕36号）的相关要求，保荐机构和申报会计师对以下情形对发行人进行核查：

1、发行人所处行业受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险

保荐机构和发行人会计师查看了发行人相关行业的国家政策，以及外销出口目的地的相关政策条件及贸易情况。经核查，保荐机构和发行人会计师认为发行人不存在所处行业受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化的风险。

根据审慎性原则，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”之“（三）国际政治及贸易变化的风险”和“第四节风险因素”之“一、行业及技术风险”之“（四）国际政治及贸易变化的风险”中进行风险提示。

2、发行人所处行业出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况

保荐机构和发行人会计师查看了发行人相关行业的国家政策、研究报告，获取了发行人的在手订单等资料。经核查，保荐机构和发行人会计师认为发行人所处行业不存在周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况，仅在下游动力电池制造业存在一定的低端产能过剩的情况。

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”之“（一）锂离子电池行业波动风险”和“第四节风险因素”之“一、行业及技术风险”之“（一）锂离子电池行业波动风险”中进行风险提示。

3、发行人所处行业准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势

保荐机构和发行人会计师查看了发行人所处行业的研究报告，取得了同行业竞争对手的相关资料，取得了发行人与竞争对手技术指标的相关资料，取得了发行人的审计报告及竞争对手的公开财务资料。经核查，保荐机构和发行人会计师认为发行人所处行业准入门槛高，并且发行人在技术、资金、规模效应方面与竞

争者相比具有较为明显的优势。

4、发行人所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化

保荐机构和发行人会计师查看了发行人所处行业的研究报告，取得主要客户、供应商的工商资料，并对主要客户、供应商进行了访谈，取得了原材料采购入库的清单，取得了主营业务收入成本的明细表。经核查，保荐机构和发行人会计师认为，发行人所处行业上下游供求关系未发生重大变化，原材料采购价格或产品售价未出现重大不利变化。

5、发行人因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势

保荐机构和发行人会计师对发行人实际控制人进行了访谈，取得并核查了主营业务收入成本的明细表、报告期内的审计报告。经核查，保荐机构和发行人会计师认为，公司自成立以来，始终致力于各类可充电电池，特别是锂离子电池的后处理系统的设计、研发、生产与销售，不存在业务转型，更不存在因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情形。

6、发行人重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响

保荐机构和发行人会计师对发行人的主要客户进行了访谈，取得并核查了主营业务收入成本的明细表、报告期内的审计报告，并对主要客户进行公开信息查询。经核查，发行人不存在重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形。

7、发行人由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩

保荐机构和发行人会计师对发行人的技术负责人、生产负责人进行了访谈，取得了相关技术合同及研发资料，对发行人的技术更迭、产品更新换代、研发项

目情况进行了核查，取得了市场占有率的相关资料，取得发行人固定资产的相关资料，并对主要机器设备进行了盘点。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，发行人不存在由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩的情形。

#### 8、发行人多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象

保荐机构和发行人会计师核查了发行人的财务资料、业务资料，并对审计报告、招股说明书中的业务数据、财务指标进行分析核查。经核查，保荐机构和发行人会计师认为，发行人不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象的情形。

#### 9、对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响

保荐机构和发行人会计师取得发行人的商标、专利等无形资产的相关证书，并进行了网络核查，并对发行人的诉讼情况进行了网络核查。经核查，保荐机构和发行人会计师认为，对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术不存在重大纠纷或诉讼，不存在已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情形。

#### 10、其他明显影响或丧失持续经营能力的情形。

保荐机构和发行人会计师对于发行人持续经营能力相关的业务、财务、法律等资料进行了核查，对发行人高管、主要客户供应商、相关政府部门进行了访谈。经核查，发行人不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形。

综上所述，发行人不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（上证发〔2019〕36号）中列举的影响发行人持续经营能力的重要情形。相关潜在风险已在招股说明书的“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”和“第四节风险因素”中进行风险提示。

## 二、核查意见：

保荐机构和发行人会计师获取了发行人报告期内及 2019 年一季度的产品出入库明细表、收入成本明细表、在手订单明细表，查询了行业的有关国家及行业法规政策以及境外贸易的相关政策条件和贸易情况，阅读了相关行业研究报告，获取了主要行业竞争对手的相关资料，获取了下游客户的扩产计划信息，取得主要客户、供应商的工商资料，并对主要客户、供应商进行了访谈，取得了原材料采购入库的清单，对发行人的技术负责人、生产负责人进行了访谈，取得了相关技术合同及研发资料，对发行人的技术更迭、产品更新换代、研发项目情况进行了核查，取得了市场占有率的相关资料，取得发行人固定资产的相关资料，并对主要机器设备进行了盘点，取得了发行人的主要销售合同，并对审计报告、招股说明书中的业务数据、财务指标进行分析核查，取得发行人的商标、专利等无形资产的相关证书，并进行了网络核查，并对发行人的诉讼情况进行了网络核查。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，发行人不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（上证发〔2019〕36 号）中列举的影响发行人持续经营能力的重要情形。

## 三、补充披露

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人销售、采购、生产情况”之“（一）发行人主要产品的生产和销售情况”中补充披露。

2018 年发行人以通道数为计量的出库量有所下降的主要原因是，随着锂离子电池终端用户对新能源汽车、智能手机等产品的续航里程、待机时间的要求日益提高，因此对大电量、高续航的电池的需求不断提升，在电池能量密度技术短期无法突破瓶颈的现状下，做大电池的尺寸成为必然趋势。而充放电设备的体积由于工业设计标准、便于公路运输及便于工厂生产线安装布局等原因，单台设备的体积需要保持在一定的在范围内。因此同样体积的充放电设备能够同时进行一次充放电的电池数量有所减少，单台充放电设备中与接通电池对应的通道数量也有所下降。

然而充放电设备的价值主要取决于检测精度、充放电电流大小、是否具备能量回收功能、是否具备高温加压功能、自动化程度、设备可靠性等，与单次放入进行充放电的电池数量关系不大，因此充放电设备的成本和售价不会因为容纳的电池数量的减少而下降，反而由于近年来客户工艺的要求的不断提升（对机构部自动化要求提升、检测精度要求提升、充放电电流加大、加装能量回馈装置等）而上涨，因此导致了尽管充放电设备通道数因为设备设计原因同比有所下降或者持平，而销售收入和成本同比持平或者上涨的情形。未来电池尺寸变化的趋势由于符合电池发展的总体趋势，因此仍会有一定程度的延续。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人销售、采购、生产情况”之“（一）发行人主要产品的生产和销售情况”中补充披露。

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。

为使出库通道数与销售金额更具相关性，以下选取出库通道数与出库充放电设备对应的合同金额进行对比分析，报告期内，通道出库量与其对应的设备合同金额如下表所示：

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)	合同金额(含税)(元) /出库量
2018年	1,363,886	118,069.27	865.68
2017年	1,641,932	103,129.16	628.10
2016年	1,272,591	74,568.72	585.96

报告期内，出库的充放电设备的单通道合同价格分布区间如下表所示：

项目	2018年		2017年		2016年	
	合同金额 (万元)	占比	合同金额 (万元)	占比	合同金额 (万元)	占比
≥4000元/通道	41,547.95	35.19%	21,477.14	20.83%	12,748.21	17.10%
2000-3999元/通道	36,312.90	30.76%	23,444.88	22.73%	20,776.53	27.86%
500-1999元/通道	8,570.12	7.26%	12,105.01	11.74%	15,331.70	20.56%
<500元/通道	31,082.29	26.33%	41,537.93	40.28%	25,448.75	34.13%

无通道数的设备改造	556.02	0.46%	4,564.20	4.42%	263.54	0.35%
合计	118,069.28	100.00%	103,129.16	100.00%	74,568.73	100.00%

如上两表所示，报告期内，2018年出库的充放电设备的以通道数计量的单价较2016年、2017年有较明显的上升，主要原因是不同单价区间的设备的占比变化较为明显，2018年单价 $\geq 4,000$ 元/通道的设备合同金额占比由2016年的17.10%上升至35.19%，而单价 $< 500$ 元/通道的设备占比由34.13%下降到了26.33%，总体呈现单价上升的趋势。

综上所述，2018年出库的通道数量的下降主要与产品本身的设计趋势变化有关（电池尺寸增大、通道数减少），符合锂电池行业主流的发展方向，不预示发行人的销售下降，发行人的销售情况根据在手订单和发出商品情况来看，稳中有升，保持良好态势。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“三、影响公司经营业绩的重要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标分析”之“（三）2019年一季度主要经营数据情况”中补充披露。

#### 1、2019年第一季度主要经营数据及同比、环比变动情况

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(%)
营业收入(万元)	24,983.08	20,118.07	24.18	15,089.41	65.57
净利润(万元)	6,155.55	5,295.00	16.25	3,661.48	68.12
在手订单金额(万元)	191,717.52	187,278.09	2.37	196,520.97	-2.44

从上表可以看出，公司2019年第一季度营业收入和净利润同比、环比皆有所上升，在手订单金额同比上升，环比略有下降，主要系受春节假期的影响，但公司在手订单总额充足，公司实现销售增长的同时，充足的在手订单也为公司将来经营业绩的持续性提供了良好支撑。

#### 2、2019年经营业绩的预计情况及同比变动分析

公司2019年营业收入和利润总和预计较2018年稳中有升，保持在现有客户紧密合作的基础上持续开拓新优质客户，并做好海外业务的拓展规划、保持

内部控制进一步完善，以及费用控制稳定有效。

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”之“（六）经营业绩分布不均的风险”和“第四节风险因素”之“二、经营风险”中补充修改披露如下：

### （三）经营业绩分布不均的风险

公司产品属于高度定制化的产品，需先进行安装、调试和试生产，在能够稳定地满足客户生产需求后，经客户验收合格方能确认收入，从发货至验收的时间间隔较长。虽根据以往经验总体可估算验收周期在 1 年左右，但由于每个订单的产品、客户以及验收情况各不相同，每批产品的实际验收时点无法精确估计，从而可能导致全年收入及业绩分布不均匀。同时，各年一季度数据由于春节假期等因素的影响，经营业绩通常较其他季度略低。

### （七）客户验收的风险

公司所处的锂电池后处理设备行业主要以设备验收确认收入，根据以往经验总体可估算验收周期一般在 1 年左右，但受部分下游客户的设备安装调试时间及其经营情况、资金状况的影响，上述周期也可能会延至一年以上。若未来遇到行业剧烈波动，部分下游锂电池生产商开工率较低或处于停业状态，且经营业绩大幅下降，资金紧张，有可能推迟或拒绝对设备进行验收，公司的部分收入将可能无法得到确认，这将会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

### （八）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。

### （九）出库量下滑的风险

报告期内，公司通道出库量与其对应的设备合同金额如下表所示：

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)
2018年	1,363,886	118,069.27
2017年	1,641,932	103,129.16
2016年	1,272,591	74,568.72

由上表可见，2018年公司以通道计量的出库量相对于2017年有一定的下滑，但相应的合同金额有一定的上升。2018年公司出库量下滑的原因包括产品工艺优化、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，但若未来由于下游客户需求下滑等因素导致公司出库量出现明显下滑，且合同金额也同步下滑，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人销售、采购、生产情况”之“（一）发行人主要产品的生产和销售情况”中补充披露。

具体到不同电池形态来说，方形和软包电池由于产品规格形态可以定制化，因此电池的尺寸越做越大的趋势更为明显，对充放电设备通道数下降的影响较大。圆柱电池的尺寸近年来也有增大趋势，例如特斯拉汽车过去应用的18650电芯已逐步切换到了21700电芯，尺寸从18MM\*65MM变化至21MM\*70MM，有所增大。未来这一趋势由于符合电池发展的总体潮流，因此仍会有一定程度的延续。

另外从方形、软包、圆柱这三种形态的电池的发展现状来看，由于三种形态的锂电池由于相对的优劣势均较为明显，因此未来若干年内仍会呈现共同发展的趋势，不同的新能源汽车生产商根据其不同的性能目标对不同类型的电池进行取舍。

方形电池的优点是由于封装壳体大多为铝合金以及不锈钢等材料，对电芯的保护性能较优，安全性也较好；缺点是方形电池普遍需要车型尺寸进行定制化生产，因此型号过多，标准化程度低，电池的一致性也略低。



软包电池的优点是重量轻、能量密度高、规格形状方便定制化生产；缺点是生产工艺难度较高、成本较高。

圆柱电池的优点是工艺成熟、生产效率较高、成本较低，一致性和安全性较好；缺点是重量较重，能量密度相对较低，电池组成 PACK 的难度较大。

根据财政部、科技部、工信部、发改委于 2016 年 12 月发布的《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》、2018 年 2 月发布的《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》及 2019 年 3 月发布的《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，未来政府将提高财政补贴门槛，并将补贴标准与电池能量密度挂钩，鼓励企业进一步提高动力电池的能量密度。因此电池能量密度更高、安全性能较优的软包电池未来或逐步更受市场的青睐。未来发行人软包电池充放电设备的收入占比可能有所上升。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业概况”之“（三）锂离子电池行业概况”中补充披露。

#### 1、下游锂电池生产行业政策变化情况及补贴政策退坡、行业竞争加剧情况

2016年以来，国内掀起了大规模的动力电池产能扩充浪潮，动力电池的投资出现了井喷式增长。新能源汽车的产销两旺对动力电池的需求拉动，却并未让所有的动力电池厂家受益。同时，大量投资的涌入，锂离子电池行业出现了企业数量过多、产能分散、低端产能快速扩张、核心技术缺乏等现象。从目前企业的规划产能和市场实际需求来看，动力电池产业已显现低端产能过剩现象。目前动力电池的产销主要集中在比亚迪、宁德时代（CATL）、国轩高科等一线动力电池企业，整个行业逐步呈现高端产能供不应求，低端产能过剩的发展趋势。

针对行业发展中的上述问题，国家产业政策发生了一定的调整。

通过对比2018年的财政补贴文件（财建[2018]18号《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》）和2019年的财政补贴文件（财建[2019]138号《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》），2019年的财政补贴文件主要强调：按照技术上先进、质量上可靠、安全上有保障的原则，适当提高技术指标门槛，保持技术指标上限基本不变，重点支持技术水平高的优质产品，

同时鼓励企业注重安全性、一致性。明确提出要鼓励高能量密度、低能耗车型应用，将补贴资金显著倾斜于更高技术水平的车型。这表明，在经历了萌芽、起步、规模推广之后，行业主管部门在新能源汽车发展的提质换挡期，对于新能源汽车综合技术水平的发展提升比以往任何时期都更加看重。2016年-2019年纯电动汽车补贴标准（国家补贴）如下表所示：

纯电动汽车补贴标准（国家补贴）	2019年	2018年	2017年	2016年
续航里程				
100km≤R<150km	0	0	2万元	2.5万元
150km≤R<200km	0	1.5万元	3.6万元	4.5万元
200km≤R<250km	0	2.4万元	3.6万元	4.5万元
250km≤R<300km	1.8万元	3.4万元	4.4万元	5.5万元
300km≤R<400km	1.8万元	4.5万元	4.4万元	5.5万元
R≥400km	2.5万元	5万元	4.4万元	5.5万元

由上表可见，近年来国家对新能源汽车的补贴下降清晰可见，政府鼓励高能量密度、低能耗车型应用，将补贴资金显著倾斜于更高技术水平的车型的举措，可以说中国对新能源汽车的补贴进行了结构性调整。因此，从近几年国家政策来看，随着新能源汽车行业的发展成熟，国家在总体层面将在未来几年逐步降低补贴力度。尽管如此，国家对新能源汽车的补贴标准也明显有了结构性的变化，电池能量密度大、续航性能优异、技术水平出色的新能源汽车获得的政府补助在未来依然比较可观，而电池能量密度低、续航性能差、技术水平平庸的新能源汽车未来获得的补贴将大幅下滑。从这个层面来看，淘汰落后产能、促使国产新能源汽车技术进步，也是国家政策的主要引导方向之一。

动力电池行业与新能源汽车行业息息相关。动力电池的采购成本一般占到新能源汽车整车成本的30%左右，而且新能源汽车续航里程、最高时速、电池车重比、能量密度等技术指标均与动力电池密切相关。国家补贴政策的引导以及消费者需求标准的不断提升，也对动力电池生产商的生产能力也提出了更高要求，需要在控制成本的前提下，不断优化工艺，提升能量转换效率、提升能量密度、减轻重量。无法达到整车厂技术要求的动力电池生产商可能面临订单获取不稳定、产能过剩、毛利率降低，进而导致资金压力、扩产放缓，甚至是被动力电

池行业淘汰。

当前动力电池行业马太效应加剧，来自于国内和国外的竞争压力共存。第一，国内主流企业与车企形成战略合作关系，并逐步蚕食市场份额，中小型企业获得订单的难度更大。第二，随着外资股比限制放开，日韩领先的电池企业进军我国的高端动力电池市场。第三，我国龙头企业开始了国际化的进程，宁德时代陆续获得德国、美国等国巨头车企的订单并筹备建立德国工厂。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业概况”之“（三）锂离子电池行业概况”中补充披露。

## 2、主要客户经营业绩情况及生产线改扩建计划

### （1）主要客户经营业绩情况

韩国三星 2018 年营业收入 2,437,714.15 亿韩元，约 14,150.83 亿人民币，同比上升 1.75%；净利润 443,338.57 亿韩元，约 2,574.22 亿人民币，同比上升 5.12%。

韩国 LG2018 年营业收入 613,417 亿韩元，约 3,560.89 亿人民币，同比微跌 0.09%；净利润 14,728 亿韩元，约 85.50 亿人民币，同比下降 21.22%。

日本村田 2017 年营业收入 13,718.42 亿日元，约 827.71 亿人民币，同比上升 20.81%；净利润 1,460.52 亿日元，约 88.12 亿人民币，同比下降 6.42%。

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%。

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%。

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%。

由上可知，发行人几家具有公开市场数据的客户经营业绩情况来看，2018 年营业收入总体均呈现上涨趋势，净利润的变动各有差异。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。

## (2) 主要客户生产线扩建计划

韩国 LG: ①2018 年 1 月, 韩国 LG 宣布将投资约 73 亿元扩建南京电池生产线, 以应对锂离子电池在轻型电动车等领域迅速增加的需求量。②2018 年, 12 月, 韩国 LG 宣布对在波兰的电池厂追加投资 5.71 亿美元。届时工厂的电池年产量能达到 70GWh, 预计每年生产的电池可以供 30 万辆电动汽车使用。

韩国三星: ①韩国三星于 2018 年末重启位于西安的动力电池生产基地二期项目, 并将重新调整在中国市场的策略。韩国三星将在西安共计投资 1.7 万亿韩元 (约合 105 亿元人民币), 项目建成后将形成 5 条锂离子动力电池生产线。②2018 年 12 月, 韩国三星拟在天津调整部分产品结构, 同时投资建设全球领先的动力电池生产线和车用 MLCC 工厂 (多层陶瓷电容器) 等新项目, 新增投资达 24 亿美元。

日本村田: 2019 年 3 月, 日本村田透露, 于 2018 年竣工的新建工厂将导入新的电池生产, 并且电极工程将首次在无锡投产, 此前电极工程只在日本生产。

比亚迪 (002594.SZ): ①2018 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。②2018 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, 建设年产能为 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。

亿纬锂能 (300014.SZ) 于 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。

国轩高科 (002074.SZ): 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。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人销售、采购、生产情况”之“（一）发行人主要产品的生产和销售情况”中补充披露。

### 3、发行人 2018 年及 2019 年第一季度锂电池充放电设备产量、出库量、销量和在手订单情况

发行人锂电池充放电设备的产量以通道数计算，2018 年全年为 1,459,874 通道，2018 年一季度为 295,395 通道，2019 年一季度为 299,118 通道，同比上升 1.26%。

发行人锂电池充放电设备的出库量以通道数计算，2018 年全年为 1,363,886 通道，2018 年一季度为 289,547 通道，2019 年一季度为 407,604 通道，同比上升 40.77%。

发行人锂电池充放电设备的销量以通道数计算，2018 年全年为 1,282,541 通道，2018 年一季度为 222,292 通道，2019 年一季度为 452,346 通道，同比上升 103.49%。2019 年一季度验收的圆柱电池充放电设备较多，该类设备由于产品设计原因包含通道数普遍较多，因此 2019 年一季度通道数销量同比增长较快。

公司截至 2018 年 12 月 31 日的在手订单为 19.65 亿元，截至 2018 年 3 月 31 日和 2019 年 3 月 31 日，已签订尚未验收的销售合同含税金额分别为 18.73 亿元、19.17 亿元，在手订单同比上升 2.37%。

综合发行人 2018 年及 2019 年一季度的产量、出库量、销量、在手订单的情况来看，基本均保持稳中有升的状况，发行人的生产经营销售等状况良好。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业概况”之“（三）锂离子电池行业概况”中补充披露。

### 4、发行人产品结构和盈利能力可能发生的变化

发行人客户生产的最终产品按照应用领域主要可分为消费类电子产品锂离子电池和新能源汽车锂离子电池，报告期内两者比例趋势如下表所示：

项目	2018 年	2017 年度	2016 年度
----	--------	---------	---------

	主营业务收入 (万元)	比例	主营业务收入 (万元)	比例	主营业务收入 (万元)	比例
应用于消费类锂离子电池生产的充放电设备	49,127.37	54.43%	34,823.60	51.87%	26,549.80	70.84%
其中：应用于生产国产消费类电池	5,194.80	5.76%	4,312.81	6.42%	1,113.33	2.97%
其中：应用于生产外资消费类电池	43,932.57	48.68%	30,510.79	45.44%	25,436.47	67.87%
应用于动力锂离子电池的充放电设备	41,122.91	45.57%	32,316.49	48.13%	10,930.99	29.16%
其中：应用于生产国产动力电池	33,823.83	37.48%	30,298.02	45.13%	10,930.99	29.16%
其中：应用于生产外资动力电池	7,299.08	8.09%	2,018.47	3.01%	-	0.00%
锂离子电池充放电设备合计	90,250.28	100.00%	67,140.09	100.00%	37,480.80	100.00%

由上表可见，报告期内，发行人应用于消费类锂离子电池生产的充放电设备及应用于动力锂离子电池的充放电设备的主营业务收入均呈现上涨趋势，其中应用于动力锂离子电池的充放电设备得益于国内新能源汽车产业的快速发展，涨幅高于应用于消费类锂离子电池生产的充放电设备，由此导致报告期内两者占比结构由2016年的70.84%:29.16%变化至2018年的54.43%:45.57%。

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，可穿戴智能设备、无人机等新兴消费电子产品的快速发展，人们对锂离子电池的容量、稳定性、体积等要求越来越高，锂离子电池产品同样存在快速更新迭代的情况，新的设备可以符合新的生产工艺需求，而老设备只能满足老的电池生产工艺，一代设备生产一代电池，从而带动相关锂离子电池生产设备需求持续快速增长。报告期内，发行人应用于消费类锂离子电池生产的充放电设备的销售收入为26,549.80万元、34,823.60万元、49,127.37万元，增长幅度印证了这一发展趋势。

另外发行人客户中的消费类电池生产商主要为韩国三星、韩国LG、日本索尼（现为日本村田）等国际一线生产商，并且发行人自主研发并申请发明专利

的高温加压技术被诸多国际一线生产商采用，应该说，双方合作的紧密性、技术的依存性很高，发行人应用于消费类锂离子电池生产的充放电设备的未来市场具备稳定性和发展空间。

动力电池方面，未来行业集中度或将进一步提升，少数处于第一梯队的龙头动力电池企业将获得更多市场份额，该类电池生产厂商的技术优势、资金实力优势较为明显，受新能源汽车补贴下滑的影响较小。

以 2019 年 3 月国内动力电池生产商的动力电池装机总电量前十名企业为标准，报告期内，发行人已与国内前十名企业中的八家：比亚迪、国轩高科、孚能科技、力神动力、中航锂电、比克动力、桑顿新能源、多氟多有了较大规模的合作关系，并且与韩国 LG 于 2017 年起开展了动力电池领域的合作，参与了 LG 波兰动力电池生产线的后处理设备供应。因此，发行人在动力电池生产线后处理设备领域的合作客户以国内外主要动力电池生产商为主，技术优势、资金实力优势较为明显，受新能源汽车补贴下滑的影响较小。并且，2018 年发行人的充放电设备收入结构中，为生产国产动力电池配套的充放电设备占比仅为 37.48%，新能源汽车补贴下滑影响发行人收入的范围有限。

发行人所处的锂离子电池生产线后处理行业属于锂离子电池行业的装备配套行业。就电池产品本身来说，任何锂离子电池的生产环节中都离不开化成、分容、测试等后处理环节，无论该锂离子电池是动力电池、消费类电池或储能电池，无论该锂离子电池的能量密度是高或低，无论电池材料属于磷酸铁锂电池还是三元电池等。因此未来动力电池行业的波动和变化，仅会一定程度上影响发行人的客户结构，不会对发行人未来持续经营能力构成重大不利影响。

综上所述，未来若部分技术水平较低的国内动力电池生产商的低端产能过剩严重，逐步被市场淘汰，则未来发行人的客户或将更集中于国际、国内知名的锂离子电池生产商，或者未来消费类锂离子电池生产商在发行人客户中的比重可能有所提升，产品结构也相应有所改变。盈利能力方面，若锂离子电池生产商竞争日益激烈，形成了价格战局面，并向上游设备供应商进一步压价，则发行人的盈利能力也会受到一定程度的影响。

产品结构和盈利能力可能发生变化的风险，发行人已在招股说明书“第四节

风险因素”之“二、经营风险”之“(六) 产品结构和盈利能力变化的风险”中补充修改披露如下：

#### (六) 产品结构和盈利能力变化的风险

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。未来若公司的客户中部分技术水平较低的国内动力电池生产商的低端产能过剩严重，逐步被市场淘汰，则未来发行人的客户或将更集中于国际、国内知名的锂离子电池生产商，或者未来消费类锂离子电池生产商在发行人客户中的比重可能有所提升，产品结构也相应有所改变。盈利能力方面，若锂离子电池生产商竞争日益激烈，形成了价格战局面，并向上游设备供应商进一步压价，则发行人的盈利能力也会受到一定程度的影响。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人销售、采购、生产情况”之“(一) 发行人主要产品的生产和销售情况”中补充披露。

2018 年度较 2017 年度主要产品销量及收入变动情况如下：

##### 1、方形产品

年度	销量 (单位：通道)	收入(元)	单位售价 (元/通道)
2018 年度	100,992	141,606,481.88	1,402.16
2017 年度	167,796	142,566,869.90	849.64

2018 年度较 2017 年度，方形电池充放电设备通道数销量同比下降 39.8%，收入同比持平，主要原因是近年方形电池的尺寸呈变大趋势，单位体积的充放电设备能容纳的通道数有所减小，导致单位售价有所上升。此外，方形电池的尺寸规格普遍需要车型尺寸进行定制化生产，因此型号过多，标准化程度低，不同充放电设备所能容纳的通道数量差异较大，通道数与销售收入的正相关系数较低。

##### 2、软包产品



年度	销量 (单位: 通道)	收入(元)	单位售价 (元/通道)
2018 年度	469,869	572,783,759.76	1,219.03
2017 年度	564,541	378,207,142.13	669.94

2018 年度较 2017 年度, 软包电池充放电设备通道数销量同比下降 16.8%, 收入同比上升 50%, 主要原因是近年软包电池的尺寸呈变大趋势, 单位体积的充放电设备能容纳的通道数有所减小, 导致单位售价有所上升。此外, 软包电池充放电设备中 2018 年高温加压充放电设备的占比上升, 其单价较高, 因此拉高了单价。

### 3、圆柱产品

年度	销量 (单位: 通道)	收入(元)	单位售价 (元/通道)
2018 年度	711,680	188,112,520.35	264.32
2017 年度	708,960	150,626,905.78	212.46

2018 年度较 2017 年度, 圆柱电池充放电设备通道数销量同比持平, 收入同比上升 24.9%, 主要原因为公司圆柱产品尺寸近年来也有增大趋势, 导致单位售价略有增长。

#### 问题 4：关于 2016 年变更收入确认方法的影响

根据回复材料，发行人于 2016 年 11 月将收入确认方法由初验法变更为终验法。从发货至最终验收的时间间隔一般在一年左右。按照初验法测算的报告期各期经营业绩及变动趋势与当前终验法具有较大差异。

请发行人：（1）结合与客户签订的销售合同的具体约定及收款情况，进一步披露 2016 年变更收入确认方法的原因及合理性；（2）结合报告期各期产品出库量情况，进一步披露 2016 年变更收入确认方法对报告期各期及 2019 年营收指标影响的测算依据和过程，并对 2016 年变更收入收入确认方法对报告期各期及 2019 年营收指标及变动趋势的影响进行风险提示。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

##### 一、回复说明：

（一）结合与客户签订的销售合同的具体约定及收款情况，进一步披露 2016 年变更收入确认方法的原因及合理性；（二）结合报告期各期产品出库量情况，进一步披露 2016 年变更收入确认方法对报告期各期及 2019 年营收指标影响的测算依据和过程，并对 2016 年变更收入确认方法对报告期各期及 2019 年营收指标及变动趋势的影响进行风险提示。

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：

##### （四）2016 年变更收入确认方法对经营状况影响的风险

公司于 2016 年将收入确认方法由初验法变更为终验法。

销售合同中关于验收方式的约定：1、设备生产完成时进行预验收（即初验），对设备功能与各项质量技术指标进行评估，在确认设备各项指标满足合同技术和质量要求情况下设备运至客户现场；2、到货开箱检验，检验包装是否完整无损、到货数量是否与合同一致；3、最终验收由客户授权的专门人员协同公司工作人员在客户工厂进行，设备到客户现场后公司对设备进行组装、调试、试生产并进行相关生产与维护人员培训，设备各项指标达到合同要求时，经双方工

作人员确认完成验收并签订设备验收单。

销售合同中关于货款的支付约定：合同签字生效后支付合同总金额的一定比例（一般收取合同金额的 30%）；出厂验收发货后支付一定比例发货款（一般收取合同金额的 30%-40%）；货物安装调试完毕验收后支付一定比例验收款（一般收取合同金额的 20%-30%）；质保期满后支付剩余款项。

公司主要从事锂离子电池的后处理系统的设计、研发、生产与销售。随着行业技术和产品性能的发展和提高，公司产品安装调试义务的复杂程度逐步增加，公司产品运达客户后，需进行更加复杂的安装、调试和试生产。根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南规定：销售商品需要安装和检验的，在客户接受商品以及安装和检验完毕前，不确认收入，待安装和检验完毕时确认收入。如果安装程序比较简单，可在发出商品时确认收入。公司按最终验收的时点确认收入，符合商品所有权上的主要风险和报酬转移的要求，更为谨慎。

2016 年公司变更收入确认方法，由主要以初验确认收入变更为主要以终验确认收入。两种收入确认方式在报告期内和可以预期的未来，会导致营业收入和经营业绩有所不同。初验法下公司根据验收设备明细情况，按对应销售合同金额确认初验法下营业收入。

报告期各期产品出库量情况及初验法、终验法下营业收入金额如下：

期间	出库量 (通道)	初验法		终验法	
		营业收入(万元)	变动率	营业收入(万元)	变动率
2018 年度	1,363,886	134,722.02	12.89%	110,930.62	43.88%
2017 年度	1,641,932	119,344.01	100.38%	77,098.28	87.95%
2016 年度	1,272,591	59,560.27	—	41,021.53	—

2016 年变更收入确认方法导致报告期各期以及 2019 年终验法下营业收入确认金额低于初验法下确认金额，公司存在由于收入确认方法变更导致的相应风险。

2019 年度初验法下预计营收 16 亿元，增长率 18.76%，终验法下预计营收 13 亿，增长率 17.19%。

## 二、核查意见：

保荐机构和发行人会计师了解了发行人的收入确认政策，结合实际经营情况、相关交易合同条款，检查主营业务收入的确认条件、方法是否符合企业会计准则的规定，判断在收入确认时点上与商品所有权相关的主要风险和报酬是否发生转移；保荐机构和发行人会计师对发行人主要客户进行了走访，对杭可科技产品在客户现场安装、调试和试生产的情况进行了了解，并向客户了解了产品需经最终验收后才进入质保期以及客户认可的与商品所有权相关的主要风险和报酬转移的时点等，均确认为在最终验收时点与商品所有权相关的主要风险和报酬发生转移。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，公司变更为按最终验收时点确认收入符合企业会计准则的规定。

**问题 5：关于动力型、消费型电池充放电设备和期末发出商品**

根据回复材料，2018 年末发出商品余额 5.20 亿元，盘点金额 3.98 亿元，监盘金额约为 3.44 亿元。

请发行人补充披露：（1）报告期各期动力型、消费型锂离子电池充放电设备前五大客户及其销售情况，动力型、消费型两种锂离子电池充放电设备对应的应收账款情况、期后回款情况、坏账准备计提情况，对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试的情况；（2）报告期内动力型、消费型两种锂离子电池充放电设备发出商品情况及验收进展、减值准备计提情况，可变现净值的计算依据和方法。

请发行人进一步说明：（1）2018 年末发出商品的境内外分布情况；（2）库龄在 1 年以上的发出商品结构，结合产品安装和验收的主要环节说明库龄较长的原因及合理性；（3）2018 年末发出商品盘点金额与期末余额差异的原因及合理性；（4）结合下游行业发展趋势、产品价格变动趋势，说明发出商品中是否存在亏损订单及比例，减值准备计提是否充分。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明 2018 年末发出商品监盘金额与盘点金额差异的原因及合理性。

**一、回复说明：**

（一）报告期各期动力型、消费型锂离子电池充放电设备前五大客户及其销售情况，动力型、消费型两种锂离子电池充放电设备对应的应收账款情况、期后回款情况、坏账准备计提情况，对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试的情况；

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产状况分析”之“（一）流动资产”之“3、应收账款”中补充披露：

**（5）动力型锂离子电池充放电设备前五大客户及其销售情况：**

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.、 LG CHEM LTD	7,168.89	6.46%
	2	合肥国轩高科动力能源有限公司、 航天国轩(唐山)锂电池有限公司、 南京国轩电池有限公司	6,621.49	5.97%
	3	广西卡耐新能源有限公司、 南昌卡耐新能源有限公司	4,961.81	4.47%
	4	力信(江苏)能源科技有限责任公司	4,523.93	4.08%
	5	郑州比克电池有限公司、 深圳市比克动力电池有限公司	4,520.04	4.07%
	前五大客户合计		27,796.17	25.06%
2017年	1	合肥国轩高科动力能源有限公司、 青岛国轩电池有限公司、 南京国轩电池有限公司	9,715.87	12.60%
	2	郑州比克电池有限公司、 深圳市比克动力电池有限公司	3,746.64	4.86%
	3	LG Electronics Inc.	2,018.47	2.62%
	4	惠州锂威新能源科技有限公司	1,702.04	2.21%
	5	江苏金阳光新能源科技有限公司	1,700.92	2.21%
	前五大客户合计		18,883.95	24.49%
2016年	1	郑州比克电池有限公司、 深圳市比克动力电池有限公司	5,588.15	13.62%
	2	江苏天鹏电源有限公司	1,284.84	3.13%
	3	中航锂电(洛阳)有限公司	1,015.21	2.47%
	4	中天储能科技有限公司	760.01	1.85%
	5	力神动力电池系统有限公司	723.36	1.76%
	前五大客户合计		9,371.58	22.85%

## (6) 消费型锂离子电池充放电设备前五大客户及其销售情况:

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、 SAMSUNG SDI VIETNAM	12,453.38	30.36%
	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%

(7) 动力型、消费型两种锂离子电池充放电设备对应的应收账款情况、期后回款情况、坏账准备计提情况

截至报告期末，应收账款情况、期后回款情况、坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类型	应收账款余额	坏账准备金额	截至2019年4月30日已收款金额
动力型	14,226.96	1,333.51	2,822.38
消费型	3,775.32	375.19	526.55

(8) 对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试的情况

根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，对单项金额重大的应收款项进行减值测试。如存在无法按应收款项的原有条款收回所有款项的情况，则个别计提坏账准备。经单独测试，公司在2018年末对大连中比动力电池有限公司的应收账款单项计提减值准备。公司销售给大连中比动力电池有限公司的产品主要为动力型锂离子电池充放电设备，根据预计未来可收回金额情况，公

司对大连中比动力电池有限公司应收账款计提 70%的减值准备。

**(二) 报告期内动力型、消费型两种锂离子电池充放电设备发出商品情况及验收进展、减值准备计提情况，可变现净值的计算依据和方法。**

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产状况分析”之“(一) 流动资产”之“6、存货”中补充披露：

**(4) 报告期内动力型、消费型两种锂离子电池充放电设备发出商品情况及验收进展、减值准备计提情况**

1) 2018 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	发出商品原值	存货跌价准备	发出商品净值	验收进展
动力型	34,839.27	897.06	33,942.21	截至 2019 年 4 月 30 日已验收发出商品净值 4,169.10 万元
消费型	10,851.98	372.13	10,479.85	截至 2019 年 4 月 30 日已验收发出商品净值 3,968.93 万元
小计	45,691.25	1,269.19	44,422.06	

2) 2017 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	发出商品原值	存货跌价准备	发出商品净值	验收进展
动力型	23,551.70	301.99	23,249.71	截至 2019 年 4 月 30 日已验收发出商品净值 18,493.91 万元
消费型	8,895.94	99.57	8,796.37	截至 2019 年 4 月 30 日已验收发出商品净值 7,764.14 万元
小计	32,447.64	401.56	32,046.08	

3) 2016 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	发出商品原值	存货跌价准备	发出商品净值	验收进展
动力型	16,488.62	-	16,488.62	截至 2019 年 4 月 30 日已验收发出商品净值 15,262.25 万元
消费型	10,396.37	-	10,396.37	截至 2019 年 4 月 30 日已验收发出商品净值 10,110.78 万元



小计	26,884.99	-	26,884.99
----	-----------	---	-----------

#### (5) 发出商品可变现净值的计算依据和方法

公司在确定发出商品的可变现净值时，由于发出商品皆对应销售合同，因此其可变现净值以合同价格为基础计算。同时对销售合同的执行情况进行综合判断，对由于客户出现经营状况异常或存在合同纠纷等各种原因导致销售合同无法正常执行的存货，其可变现净值应当综合各种因素进行估计判断，由于公司产品的高度定制化，通常以发出商品的可回收价格为基础计算。

#### (三) 2018 年末发出商品的境内外分布情况；

地区	发出商品原值（万元）	存货跌价准备（万元）	发出商品净额（万元）
境内	41,880.85	1,539.12	40,341.73
境外	11,679.82	-	11,679.82
小计	53,560.67	1,539.12	52,021.55

#### (四) 库龄在 1 年以上的发出商品结构，结合产品安装和验收的主要环节说明库龄较长的原因及合理性；

2018 年 12 月 31 日，库龄在 1 年以上的发出商品结构如下：

单位：万元

分类	1-2 年	2-3 年	3 年以上	发出商品净值
充放电设备	7,047.40	447.02	5.69	7,500.11
其他设备	548.90	57.55	7.22	613.67
配件	264.83	0.88	-	265.71
小计	7,861.13	505.45	12.91	8,379.49

库龄在 1-2 年的发出商品主要为 2017 年下半年发货的产品。产品从发货到验收完毕一般需要一年左右时间。产品在运达客户场地后，需要公司安装组人员进行安装及调试，调试完毕后进行试生产，连续稳定生产足够时间且良品率达到约定要求时方可进行验收。公司产品属于锂电池生产后端工序，需前端工序提供足够数量的产品后方能进行规模化试生产，故生产线整体投产时间、装置运行情

况以及客户的生产计划等因素会对验收时点产生影响，出现库龄 1 年以上的情况。

库龄在 2 年以上的发出商品尚未验收的主要原因是设备运行存在问题，目前尚在维修。

#### **（五）2018 年末发出商品盘点金额与期末余额差异的原因及合理性；**

公司根据实际情况制定了《存货盘点制度》，报告期内公司严格按照制度对存货实施了盘点。对于存放在异地的发出商品，由安装组现场负责人负责日常管理。年末由销售部及安装组现场负责人牵头进行盘点，客户对接人员签字确认。财务部根据客户及公司销售部人员、安装组现场负责人签字确认的情况，抽取部分发出商品进行盘点，核对账面数与实际盘点数，盘点时若发现账实不符，须查找差异原因并追究到责任人，并在盘点报告中说明情况，经公司领导审批后，进行相关账务处理。

2018 年末公司财务部根据实际情况抽取部分发出商品进行盘点，因此发出商品盘点金额小于期末余额。由于公司的发出商品分散在境内外的各个客户厂区内，公司在各年末按重要性抽取主要发出商品盘点，符合公司的《存货盘点制度》规定，并根据历史盘点情况，盘点未见差异，据此认为盘点方法合理。

#### **（六）结合下游行业发展趋势、产品价格变动趋势，说明发出商品中是否存在亏损订单及比例，减值准备计提是否充分。**

公司下游行业为锂离子电池及其应用的新能源行业。储能电池、动力电池市场需求呈现快速增长，我国锂离子电池生产商积极与电网企业、整车制造商合作研发先进储能电池、动力电池，高端锂电产品对生产工艺精度的要求更加严格，我国锂离子电池生产商需要提高设备性能、可靠性和智能化程度以满足锂电生产工艺的技术提升需求。在智能制造的大趋势下，我国锂电池的制造还将进一步减少人工比例，以自动化和智能化的方式不断提升生产效率和产品良率。随着客户工艺要求的提升（锂离子电芯尺寸增加、对机构部要求提升、自动化程度提高、加装能量回馈装置等），产品价格呈上升的趋势。

2018 年末发出商品中的亏损订单情况如下：

单位：元

产品名称及规格	计量单位	数量	账面存货原值	账面存货净值	存货跌价准备
化成分容柜	台	23	1,759,364.37	1,218,103.45	541,260.92

上述亏损订单对应发出商品占期末发出商品比例为 0.23%，影响较小，已充分计提减值准备。

**(七)请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见,并说明 2018 年末发出商品监盘金额与盘点金额差异的原因及合理性。**

保荐机构和发行人会计师根据重要性水平、历史监盘情况及回函情况，抽取了 2018 年末部分主要发出商品实施监盘，与公司执行的盘点范围不同，因此保荐机构和发行人会计师监盘的金额与发行人的盘点金额存在差异。

**二、核查意见：**

保荐机构和发行人会计师采取了如下核查措施：

(1) 对公司的重要客户进行了实地走访，了解了客户的基本情况，与公司是否存在关联方关系，与公司的交易定价方式、结算方式和信用期的执行情况，核实交易是否符合商业逻辑，了解了客户对公司产品的评价，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；

(2) 对公司坏账准备的计提政策与同行业上市公司进行比较，并根据公司实际情况复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

(3) 检查了报告期各期末应收账款期后收回情况，对已收回款项检查至支持性文件；

(4) 取得了公司发出商品及后续验收相关原始资料，包括销售合同、装箱单、付款银行回单和发票、验收单等，对相关数据与财务数据进行了核对；

(5) 获取并评价了管理层对于存货跌价准备的计提方法和相关假设，并考虑了公司存货的估计售价、预计可重复使用价值、进一步加工成本及销售税费等因素对存货跌价准备的可能影响；

(6) 取得了存货的期末库龄清单，重点关注了库龄较长的存货，结合销售合同执行情况，判断较长库龄的存货是否存在减值的风险；

(7) 取得了存货存放地点清单，并对存货实施了监盘程序，检查存货的数量及状况，并重点对存货状态进行检视，分析存货使用情况，确定是否已合理计提跌价准备；

(8) 检查了发出商品有关的合同、协议和凭证，分析交易实质，检查其会计处理是否正确。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，客户与公司的交易符合正常业务需求，相关会计核算符合企业会计准则的规定，相应应收账款情况、期后回款情况、坏账准备计提情况合理；存货跌价准备计提方法及结果符合企业会计准则的规定；发出商品的库龄情况未见异常；存货盘点情况及监盘情况未见异常。

## 问题 6：关于采购和销售自动化物流设备

根据回复材料，发行人自动化物流设备销售毛利为负，原因系与客户报价订立合同时未考虑到技术合同中消防设备等的要求，该部分的成本需要企业自行承担。

请发行人说明：（1）报告期前五大自动化物流系统供应商情况、交易金额、与发行人是否存在关联关系；（2）发行人以总包方式销售全自动后处理系统生产线的具体模式，与客户及自动化物流线制造商在安装、调试、验收等环节责任、权利义务如何约定；（3）发行人以总包方式销售全自动后处理系统生产线在公司销售收入中的占比；（4）报告期是否存在发行人的自动化物流产品供应商同时也是发行人销售对象的情形；（5）发行人连续两年低毛利或亏损销售且销售额大幅增长的原因及合理性，是否为下游客户指定采购或替供应商代销，相关会计处理是否符合企业会计准则规定，未来期间销售自动化物流设备的金额及毛利的预计情况。

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：

（一）报告期前五大自动化物流系统供应商情况、交易金额、与发行人是否存在关联关系；

#### 1、报告期前五大自动化物流系统供应商交易金额

##### （1）2018 年度

供应商名称	采购金额（万元）
上海永乾机电有限公司	4,219.01
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	1,743.11
无锡中鼎物流设备有限公司	1,512.82
大福（中国）物流设备有限公司	1,490.21
南京罗金科技有限公司	320.99
小计	9,286.13

##### （2）2017 年度

供应商名称	采购金额（万元）
大福（中国）物流设备有限公司	1,683.55
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	752.62
上海忠舍工业安防设备有限公司	87.05
小计	2,523.22

(3) 2016 年度未采购自动化物流系统。

## 2、报告期前五大自动化物流系统供应商情况、与发行人是否存在关联关系

供应商名称	注册时间	注册资本	股权结构	主要产品	是否存在关联关系
上海永乾机电有限公司	1999/1/20	15,000 万人民币	科大智能科技股份有限公司 100%	工业机器人、智能化生产线、智能工厂信息化系统等	否
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	2000/4/30	156,023.9617 万人民币	中国科学院沈阳自动化研究所 48.00%；沈阳市火炬高新技术产业开发中心 8.00%；金石投资有限公司 8.00%；辽宁科发实业公司 6.00%；其余股东持股比例皆小于 5%。	协作机器人、工业机器人、洁净机器人、移动机器人、特种机器人、松果服务机器人、松康医疗机器人、智能装备、智能物流装备、智能交通装备 能源装备、3D 打印智能装备等	否
无锡中鼎集成技术有限公司	2009/2/9	7,400 万人民币	张元超 18.92%；张耀明 0.97%；张科 80.11%	自动化立体仓库系统、输送设备及系统、码垛设备及系统、分拣设备及系统、提升设备及系统、管理软件系统等	否
大福(中国)物流设备有限公司	2005/7/8	80,200 万日元	DAIFUKU CO.,LTD 49.00%；大福（中国）有限公司 51.00%	存储系统、输送系统、分拣拣选系统、信息系统等	否
南京罗金科技有限公司	2007/7/4	50 万人民币	车淳喆 100%	智能工厂、电池工厂管理系统、i-MES 执行制造系统等	否
上海忠舍工业安防设备有限公司	2011/8/2	200 万人民币	项立凤 80%；周泳 20%	工业消防安全技术装备	否

**(二) 发行人以总包方式销售全自动后处理系统生产线的具体模式，与客户及自动化物流线制造商在安装、调试、验收等环节责任、权利义务如何约定；**

全自动后处理系统生产线主要包含充放电设备和自动化物流线。在参加客户投标报价时，自动化物流线由客户指定或由杭可科技推荐多家自动化物流线制造商供客户挑选，自动化物流线的价格由杭可科技在向客户报价时单独列示。中标后与客户签订总包合同，包括全自动后处理系统生产线在内的总体方案与报价。其中，全自动后处理系统生产线为客户指定供应商及采购内容，该部分报价单独列示，基本采取平进平出的定价策略，与自动化物流线供应商初步报价基本一致，杭可科技不收取管理费等额外费用，但在合同执行过程中，杭可科技可能需要承担额外的协调成本以及部分设计修改后对物流线的调整成本。签署总包合同后，公司根据合同约定组织生产，并采购具体品牌、功能和型号的自动化物流设备。

与客户及自动化物流线制造商在安装、调试、验收等环节责任、权利义务约定如下：

环节/对象	与供应商	与客户
安装、调试、验收	1. 杭可科技有权在发货前对设备进行出厂前的确认，即进行预验收。 2. 预验收完成后，全自动后处理系统生产线由自动化物流线制造商送货至企业指定地点安装、调试，并经企业指定的最终客户处整体验收合格后，双方签订验收报告。	由杭可科技负责货物的设备安装及调试，直至设备正常运行。安装调试完毕后一定期限内，参照双方签订的技术协议，对货物进行验收。
质保期	自设备安装调试验收合格之日起至质保期结束，设备出现质量问题，自动化物流线制造商负责免费软件升级、更新服务和设备维修。	验收完成后，需提供合同约定期限的质量保证服务，质量保证期内为客户提供免费上门维修服务。销售环节中安装、调试、验收义务由企业承担，如出现问题，由企业向供应商提出要求后由供应商进一步解决。
付款	由杭可科技向供应商支付货款。合同签订后支付合同价款的一定比例；发货支付合同价款的一定比例；货到指定现场验收合格后支付合同价款的一定比例；剩余作为质保金质保期满后支付。	由客户向杭可科技支付货款。合同签字生效后支付合同总金额的一定比例；出厂验收发货后支付一定比例发货款；货物安装调试完毕验收后支付一定比例验收款；质保期满后支付剩余款项。

公司就全自动后处理系统生产线整体向客户承担安装、调试、验收义务。

自动化物流线制造商就其提供的部分向公司承担安装、调试、验收义务。如由于该等供应商的原因导致全自动后处理系统未达到合同约定要求造成公司损失的，公司有权向其获得赔偿。

**（三）发行人以总包方式销售全自动后处理系统生产线在公司销售收入中的占比；**

报告期内，企业以总包方式销售全自动后处理系统生产线（含充放电设备和自动化物流线）的销售额以及收入占比情况如下：

期间	总包合同销售额（万元）	占营业收入比例
2018 年度	31,466.24	28.37%
2017 年度	6,367.52	8.26%

**（四）报告期是否存在发行人的自动化物流产品供应商同时也是发行人销售对象的情形；**

报告期内，公司自动化物流产品供应商同时为公司销售客户的情况如下：

单位：万元

项目	采购内容	采购合同金额（含税）	报告期内已确认采购金额（不含税）	销售内容	销售合同金额（含税）	报告期内已确认销售金额（不含税）
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	自动化物流线	12,263.35	2,495.73	充放电设备、测试设备	298.40	-
上海永乾机电有限公司	自动化物流线	5,291.70	4,219.01	测试设备	55.00	47.01
深圳市精实机电科技有限公司	负压化成压床	812.42	-	充放电设备	974.68	367.83
镇江成泰自动化技术有限公司	全自动拔钉机	323.50	273.50	负压排气设备	440.00	376.07

从上表可以看出，公司销售给自动化物流产品供应商的合计金额远低于公司向其采购的合计金额，且销售的产品主要为公司主要产品中的充放电设备等，与向其采购的产品不同。

**（五）发行人连续两年低毛利或亏损销售且销售额大幅增长的原因及合理性，是否为下游客户指定采购或替供应商代销，相关会计处理是否符合企业会计准则规定，未来期间销售自动化物流设备的金额及毛利的预计情况。**

1、发行人连续两年低毛利或亏损销售且销售额大幅增长的原因及合理性

对最终客户而言，由于全自动后处理系统生产线对锂电池生产企业来说符合



其提高生产效率的业务需求。一方面节约人力成本，另一方面对人员操作有较大限制的高度、重量、温度、速度等都大幅放宽，可以有效节约土地、厂房、设备等方面的投资，同时，自动化生产还能减少人为失误，提高效率，提升后处理系统的整体运行效率。

对公司而言，自动化物流线为客户招投标内容的一部分，按采购价销售有助于企业获得该订单，维持良好的客户关系。公司不单独销售自动化物流设备，系以总包方式销售全自动后处理系统生产线时包含了自动化物流设备。自动化物流设备基本平进平出或略有亏损，盈利获取自同一合同销售的充放电设备等。

2、是否为下游客户指定采购或替供应商代销，相关会计处理是否符合企业会计准则规定

自动化物流设备系由下游客户指定或由杭可科技推荐多家自动化物流线制造商供客户挑选，总包合同成功签订后再与相关供应商就具体设备进行价格谈判定价。最终验收前，公司收到客户总包合同款确认为预收账款，同时公司按自动化物流线采购合同约定支付相应购货款确认为预付账款，经客户整体验收合格后，公司根据总包合同金额全额确认主营业务收入，同时结转自动化物流线及其配套充放电设备成本。

由于公司就全自动后处理系统生产线整体向客户承担全部风险，可能需要承担额外的协调成本以及部分设计修改后对自动化物流线的调整成本，销售和采购权利义务彼此独立，且采购付款早于销售回款，因此公司按总包合同金额全额确认收入并结转相应成本，符合企业会计准则的规定。

3、未来期间销售自动化物流设备的金额及毛利的预计情况

根据截至 2019 年 3 月 31 日在手订单情况，预计未来自动化物流设备销售金额 1.59 亿元，针对自动化物流设备仍采用平进平出购销政策，因此预计毛利基本为零或略有亏损。

## 二、核查意见：

1、针对全自动后处理系统采购情况，保荐机构和发行人会计师实施了如下核查程序：

(1) 取得了自动化物流系统的采购合同，并对合同金额、采购发票与入库金额、成本金额进行比对分析，并与采购核算方式进行了核对；

(2) 查阅了公司自动化物流系统供应商的工商资料；对主要供应商进行了现场访谈，对采购流程、定价方式等进行了了解；

(3) 取得并查阅了成本构成明细表，并对成本计算过程进行了复核；

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，公司如实披露了主要供应商情况及采购情况，采购价格具有公允性，公司与自动化物流系统的供应商不存在关联关系。

2、针对全自动后处理系统销售情况，保荐机构和发行人会计师实施了如下核查程序：

(1) 取得了公司自动化物流系统相关原始资料，包括销售合同、采购合同、收付款银行回单和和发票等，对相关数据与财务数据进行了核对；

(2) 查看了相关合同约定，取得了发货单、收货单和验收单等原始单据，并与账面收入确认时点进行了核对；

(3) 对公司管理层和客户进行了访谈，了解了公司销售自动化物流线的决策原因，以及与客户的定价方式。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为，报告期内自动化物流系统供应商与公司不存在关联关系；报告期内存在发行人的自动化物流产品供应商同时也是发行人销售对象的情形；自动化物流设备系由下游客户指定或由杭可科技推荐多家自动化物流线制造商供客户挑选，相关会计处理符合企业会计准则规定，相关毛利合理。

### 问题 7：关于向第三方融资租赁公司销售产品

根据回复材料，报告期内，发行人存在将产品销售给第三方融资租赁公司且最终使用公司产品的客户向融资租赁公司融资租入公司产品的情况。

请发行人说明：（1）上述模式是否符合行业惯例，发行人、第三方融资租赁公司、最终客户的权利义务关系，发行人收入确认、折旧计提等相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（2）列表说明报告期各期按照上述模式签订的销售合同的签订日期、签订主体、最终用户、产品名称、合同总金额、收入确认时点及金额；（3）提供报告期内按照上述模式签署的产品销售合同。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

#### 一、回复说明：

（一）上述模式是否符合行业惯例，发行人、第三方融资租赁公司、最终客户的权利义务关系，发行人收入确认、折旧计提等相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；

1、上述模式是否符合行业惯例，发行人、第三方融资租赁公司、最终客户的权利义务关系

行业内存在引入第三方融资租赁公司进行产品销售的模式，采用这一模式主要是为了通过第三方融资租赁公司来减少最终客户的资金压力。

报告期内，公司存在将产品销售给第三方融资租赁公司且最终使用公司产品的客户向融资租赁公司融资租入公司产品的情况，公司不存在以融资租赁方式实现销售的情况。杭可科技、第三方融资租赁公司、最终客户的权利义务关系如下：

主体	权利与义务
杭可科技	(1) 按照合同约定生产和交付设备及设备相关的全部文件资料； (2) 按照合同约定向第三方融资租赁公司开具证实有效的增值税专用发票； (3) 按照合同约定配合第三方融资租赁公司办理设备的所有权转移登记手续； (4) 有义务向最终客户提供所有相关技术资料、使用说明书等； (5) 设备安装调试期间，约束服务人员行为； (6) 在最终客户现场时，应严格遵守国家相关法律、法规以及最终客户关于环境和置业健康安全方面的要求，不应有对环境造成污染和危害的行为，同时应佩戴好相关防

	护用品，并且不能妨碍最终客户环境健康安全运行人员形式其职责； (7) 根据合同约定向第三方融资租赁公司收取全部设备购买价款。
第三方融资租赁公司	(1) 有权按照合同约定取得设备的所有权； (2) 按照合同约定支付设备购买价款； (3) 有权依法将其在合同项下的权利和义务转让给适格的第三方主体。
最终客户	(1) 提供设备安装场地，场地要求应该满足设备使用条件； (2) 设备使用期间，具有保密责任，未经杭可科技同意，不得允许本合同以外第三方接触、拆装设备； (3) 按照合同相关约定行使留购权利时，第三方融资租赁公司将其对合同项下设备所享有的权利和负有的义务一并全部转移给最终客户； (4) 对杭可科技安装调试完成的设备按照技术协议相关约定进行验收； (5) 免费接受杭可科技提供的技术支持和对生产人员提供培训，在设备质保期内接收杭可科技提供的免费维修服务。

## 2、发行人收入确认、折旧计提等相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

公司按照合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给最终客户并安装、调试及试运行，经最终用户验收合格、取得经过其确认的验收证明后确认收入。上述合同项下，公司将产品销售给第三方融资租赁公司，最终客户向融资租赁公司融资租入公司产品，对公司而言，不属于以融资租赁方式实现销售的情况，属于正常的设备销售业务，经最终客户验收合格后确认收入，与商品所有权相关的主要风险和报酬已经发生转移，不需要计提折旧，符合企业会计准则的规定。

### (二) 列表说明报告期各期按照上述模式签订的销售合同的签订日期、签订主体、最终用户、产品名称、合同总金额、收入确认时点及金额；

报告期内上述模式签订的销售合同情况如下表所示

单位：万元

签订日期	供方	签约主体	最终用户	产品名称	合同总金额(含税)	收入确认时点及金额
2016.08.23	杭可科技	百利融资租赁有限公司、天津力神电池股份有限公司	天津力神电池股份有限公司	自动上下料baking 夹具化成设备	1,690.00	2017年验收，确认收入1,444.44万元
2016.	杭可	深圳中安融资	惠州锂威	针床分容	2,042.09	2017年验收，

10.18	科技	租赁股份有限公司、惠州锂威新能源科技有限公司	新能源科技有限公司	柜、OCV 测试机		确认收入 1,745.37 万元
2016.12.19	杭可科技	百利融资租赁有限公司、天津力神电池股份有限公司	天津力神电池股份有限公司	圆形电池充放电设备等	962.03	2017 年验收, 确认收入 822.24 万元
2016.12.19	杭可科技	百利融资租赁有限公司、天津力神电池股份有限公司	天津力神电池股份有限公司	化成分容设备	270.72	2017 年验收, 确认收入 231.38 万元
2017.02.27	杭可科技	天津临港国际融资租赁有限公司、天津力神电池股份有限公司	天津力神电池股份有限公司	手动上下料 baking 夹具化成设备	97.00	2018 年验收, 确认收入 82.91 万元
2017.03.01	杭可科技	百利融资租赁有限公司、力神动力电池系统有限公司	力神动力电池系统有限公司	5V80A32C H 化成分容设备	998.00	2017 年验收 [注 1], 确认收入 852.99 万元
2017.06.02/2017.10.29	杭可科技	珠江金融租赁有限公司、东莞博力威电池有限公司	东莞博力威电池有限公司	充放电设备 LIP-3A18F 03	230.40	2017 年验收 [注 2], 确认收入 196.92 万元
2017.06.02/2017.10.29	杭可科技	珠江金融租赁有限公司、东莞博力威电池有限公司	东莞博力威电池有限公司	充放电设备 LIP-3A18F 03 等	710.17	2017 年验收 [注 3], 确认收入 606.98 万元
2018.03.22/2018.08.15	杭可科技	中电科融资租赁有限公司、力神(青岛)新能源有限公司	力神(青岛)新能源有限公司	全自动负压预充线, 全自动化成、老化、分选生产线	9,805.85	截至报告期末未验收

注 1: 上述合同于签订当年即验收, 主要系合同金额较小, 且为常规设备, 验收流程较为简单。

注 2、3: 上述两份合同实际于 2016 年已开始执行, 正式商务合同因故延期于 2017 年 6 月(发行人与东莞博力威电池有限公司的两方协议)和 2017 年 10 月(发行人与珠江金融租赁有限公司、东莞博力威电池有限公司的三方协议)签署。

### (三) 提供报告期内按照上述模式签署的产品销售合同。

发行人已按要求提供上述合同。

## 二、核查意见：

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。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，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，公司向第三方融资租赁公司销售产品的收入确认真实、完整、准确，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

**问题 8：关于实际控制人**

**曹冠群为实际控制人曹骥的兄弟，持有发行人股份，是发行人创始股东之一，且在发行人任总经理顾问。**

**请发行人结合曹冠群在发行人生产经营中的作用和地位，说明未将其认定为实际控制人的依据和理由。**

**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：**

根据《公司法（2018 年修正）》第二百一十六条第（三）款和《科创板股票上市规则》第 15.1 条第（十二）款规定，实际控制人是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（上证发[2019]36 号）第 5 条相关规定，实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人。

根据发行人的工商资料及历次股东大会、董事会决议及发行人提供的书面说明，截至报告期末，曹冠群直接持有发行人 0.6963%股份，并通过杭可投资间接持有发行人 0.2678%的股份；报告期内，曹冠群仅担任发行人的总经理顾问，未参与发行人的生产经营及重大决策，也未参与发行人的董事和高级管理人员的提名及任免工作。

2019 年 4 月 10 日，曹冠群出具《浙江杭可科技股份有限公司股东关于股份锁定的承诺函》。根据该承诺函，曹冠群做出股份锁定承诺，具体内容如下：

“一、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人已持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；

二、若公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）的情形，则本

人所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；

三、若本人所持有的公司股票在锁定期限届满后 2 年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发价应相应调整）。

四、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

基于上述，曹冠群系实际控制人曹骥的兄弟，报告期内其直接及间接合计持有的发行人股份比例较小，其所享有的表决权不足以对发行人的股东大会及董事会决议产生重大影响；曹冠群未参与发行人的主要经营决策，也未参与董事和高级管理人员的提名及任免工作，对发行人不具有控制力。曹冠群无需被认定为实际控制人。

## 二、核查意见：

保荐机构和发行人律师查阅了相关法规对实际控制人的定义，获取了发行人的工商资料、章程、历次股东大会、董事会决议、专门委员会决议及书面说明，获取了曹冠群出具的股份锁定承诺。

保荐机构和发行人律师经核查后认为：曹冠群无需被认定为实际控制人。



## 问题 9：关于对赌协议

根据回复材料，高雁峰、合肥信联、宁波信琿、深圳力鼎、陈红霞及沈文忠在入股时曾与发行人、发行人控股股东曹骥和其他股东签署了增资扩股协议及相应补充协议，约定了业绩承诺、股份价格调整、股份回购等条款，并约定该协议自杭可科技向中国证监会递交正式申报材料时自动失效；若杭可科技中止或放弃上市计划，或者杭可科技上市申请被否决，或者杭可科技上市申报材料被撤回，则协议的效力自行恢复，且对失效期间的投资人的退出安排相应权益具有追溯力，有关期间自动顺延。投资人根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。2017年11月，上述股东分别与发行人、发行人控股股东曹骥和其他股东签署终止协议。

请发行人：（1）结合发行人的经营业绩等情况，逐项说明是否存在触发对赌协议生效的情形，上述各股东是否要求发行人、发行人的控股股东及其他股东履行回购股份等义务，发行人、发行人的控股股东及其他股东是否存在应履行未履行的义务，各方是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）上述对赌协议的解除过程，是否彻底解除，是否为附条件的中止效力，是否存在其他替代性利益安排。

请发行人提供上述对赌协议及终止协议的文本。

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）结合发行人的经营业绩等情况，逐项说明是否存在触发对赌协议生效的情形，上述各股东是否要求发行人、发行人的控股股东及其他股东履行回购股份等义务，发行人、发行人的控股股东及其他股东是否存在应履行未履行的义务，各方是否存在纠纷或潜在纠纷；

1、高雁峰

根据高雁峰与发行人、发行人控股股东及其他发行人股东签署的《浙江杭可科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》及相应终止协议、发行人书面说明及高雁峰出具的确认函，在高雁峰增资入股过程中涉及发行人业绩承诺等协议条款内容及该等条款的实际履行情况如下：

序号	条款类型	具体约定	实际履行情况
1	业绩承诺	2016 年为业绩承诺补偿期，控股股东承诺杭可科技 2016 年实现净利润不低于 1.6 亿元。若杭可科技 2016 年实际实现净利润数额小于 1.6 亿元，投资人应在杭可科技 2016 年度审计报告出具后 10 个工作日内向控股股东发出书面通知，要求其按本条约定履行现金补偿义务，补偿的金额按如下方式确定：补偿金额=（1-2016 年实际实现净利润数/1.6 亿元）*投资人投资额。	1.发行人 2016 年度净利润为 89,706,630.71 元，低于 1.6 亿元，触发该业绩承诺条款。 2.根据高雁峰出具的确认函，2016 年度杭可科技净利润未达到补充协议约定，触发现金补偿义务，截至确认函签署之日，高雁峰未要求执行该条款，并承诺今后也不会主张补充协议项下的任何权利。 3.2017 年 11 月，高雁峰与发行人、发行人控股股东曹骥和发行人其他股东签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。
2	回购条款	如发生下述任一情形，则投资人有权在该等期限届满或该等情形发生后三十（30）日内，根据实际情况要求控股股东自身或其指定的第三方在一百八十（180）日内按照投资人依据《增资扩股协议》支付的增资价款加上每年 10%的利息（从交割日起按复利计算，扣除投资人持有杭可科技股份期间已经取得的现金分红）回购投资人依据《增资扩股协议》所取得的全部杭可科技股份：（a）杭可科技未能在 2021 年 12 月 31 日前完成首次公开发行 A 股股票并在中国境内证券交易所上市；（b）杭可科技在 2016 年、2017 年、2018 年三年经审计的扣除非经常性损益的净利润总额低于 6.07 亿元。	1.未触发该条款。 2.2017 年 11 月，高雁峰与发行人、发行人控股股东曹骥和发行人其他股东签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。
3	控制权变更及优先出售权	若投资人同意杭可科技通过被第三方股份并购（即由于股份转让、增资扩股等而导致杭可科技的实际控制人发生变化的），控股股东在本协议的承诺赔偿义务立即豁免，控股股东承诺届时促使第三方优先购买投资人的全部股份，且保证届时第三方受让投资人股份的价格不低于投资人投资额按年化收益 20%计算出的数额。	1.未触发该条款。 2.2017 年 11 月，高雁峰与发行人、发行人控股股东曹骥和发行人其他股东签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。

序号	条款类型	具体约定	实际履行情况
4	自动终止及恢复	本协议自各方适当签署后生效。本协议自杭可科技向中国证监会递交正式申报材料时自动失效；若杭可科技中止或放弃上市计划，或者杭可科技上市申请被否决，或者杭可科技上市申报材料被撤回，则本协议的效力即自行恢复，且对失效期间的投资人的退出安排相应权益具有追溯力，有关期间自动顺延。投资人根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外	2017年11月，高雁峰与发行人、发行人控股股东曹骥和发行人其他股东签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。

## 2、合肥信联、宁波信琿

根据合肥信联、宁波信琿与发行人控股股东曹骥签署的《浙江杭可科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》及相应终止协议、发行人书面说明及合肥信联、宁波信琿出具的确认函，在合肥信联、宁波信琿增资入股过程中涉及发行人业绩承诺等协议条款内容及该等条款的实际履行情况如下：

序号	条款类型	具体约定	实际履行情况
1	业绩承诺	2016年为业绩承诺补偿期，控股股东承诺杭可科技2016年实现净利润不低于1.6亿元。若杭可科技2016年实际实现净利润数额小于1.6亿元，投资人应在杭可科技2016年度审计报告出具后10个工作日内向控股股东发出书面通知，要求其按本条约定履行现金补偿义务，补偿的金额按如下方式确定：补偿金额=（1-2016年实际实现净利润数/1.6亿元）*投资人投资额。	1.发行人2016年度净利润为89,706,630.71元，低于1.6亿元，触发该业绩承诺条款。 2.根据合肥信联、宁波信琿出具的确认函，2016年度发行人净利润未达到补充协议约定，触发现金补偿义务，截至确认函签署之日，合肥信联、宁波信琿未要求执行该条款，并承诺今后也不会主张补充协议项下的任何权利。 3.2017年11月，合肥信联、宁波信琿与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。

序号	条款类型	具体约定	实际履行情况
2	回购条款	如发生下述任一情形，则投资人有权在该等期限届满或该等情形发生后三十（30）日内，根据实际情况要求控股股东自身或其指定的第三方在一百八十（180）日内按照投资人依据《增资扩股协议》支付的增资价款加上每年 10%的利息（从交割日起按复利计算，扣除投资人持有杭可科技股份期间已经取得的现金分红）回购投资人依据《增资扩股协议》所取得的全部杭可科技股份：（a）杭可科技未能在 2021 年 12 月 31 日前完成首次公开发行 A 股股票并在中国境内证券交易所上市；（b）杭可科技在 2016 年、2017 年、2018 年三年经审计的扣除非经常性损益的净利润总额低于 6.07 亿元。	1.未触发该条款。 2.2017 年 11 月，合肥信联、宁波信琿与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。
3	控制权变更及优先出售权	若投资人同意杭可科技通过被第三方股份并购（即由于股份转让、增资扩股等而导致杭可科技的实际控制人发生变化的），控股股东在本协议的承诺赔偿义务立即豁免，控股股东承诺届时促使第三方优先购买投资人的全部股份，且保证届时第三方受让投资人股份的价格不低于投资人投资额按年化收益 20%计算出的数额。	1.未触发该条款。 2.2017 年 11 月，合肥信联、宁波信琿与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。
4	自动终止及恢复	本协议自各方适当签署后生效。本协议自杭可科技向中国证监会递交正式申报材料时自动失效；若杭可科技中止或放弃上市计划，或者杭可科技上市申请被否决，或者杭可科技上市申报材料被撤回，则本协议的效力即自行恢复，且对失效期间的投资人的退出安排相应权益具有追溯力，有关期间自动顺延。投资人根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。	2017 年 11 月，合肥信联、宁波信琿与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。

### 3、深圳力鼎

根据深圳力鼎与发行人控股股东曹骥签署的《浙江杭可科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》及相应终止协议、发行人书面说明及深圳力鼎出具的确认函，在深圳力鼎增资入股过程中涉及发行人业绩承诺等协议条款内容及该等条款的实际履行情况如下：

序号	条款类型	具体约定	实际履行情况
1	业绩承诺	2017 年为业绩承诺补偿期，控股股东承诺杭可科技 2017 年实现的扣除非经常性损益的净利润不低于 2.25 亿元。若杭可科技 2017 年实际实现的扣除非经常性损益的净利润数额小于 2.25 亿元，投资人应在杭可科技 2017 年度审计报告出具后 10 个工作日内向控股股东发出书面通知，要求其按本条约定履行现金补偿义务，补偿的金额按如下方式确定：补偿金额=（1-2017 年实际实现扣除非经常性损益的净利润数/2.25 亿元）*投资人投资额。	1.未触发该条款。 2.2017 年 11 月，深圳力鼎与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。
2	回购条款	<p>（1）如发生下述任一情形，则投资人有权在该等期限届满或该等情形发生后三十（30）日内，根据实际情况要求控股股东自身或其指定的第三方在一百八十（180）日内按照投资人依据《增资扩股协议》支付的增资价款加上每年 10%的利息（从交割日起按复利计算，扣除投资人持有杭可科技股份期间已经取得的现金分红）回购投资人依据《增资扩股协议》所取得的全部杭可科技股份；控股股东超过一百八十（180）日期限不予回购或未付清回购价款的，每超过一日，以应支付的回购价款金额按照日千分之一利率计算罚息。（a）杭可科技未能在 2021 年 12 月 31 日前完成首次公开发行 A 股股票并在中国境内证券交易所上市；（b）杭可科技在 2017 年、2018 年、2019 年三年经审计的扣除非经常性损益的净利润总额低于 8.55 亿元。</p> <p>（2）控股股东向投资人承诺：截止到 2016 年 11 月 30 日，目标公司向投资人披露的公司总负债为人民币 441,324,525.52 元，除此之外不存在任何应披露而未披露的负债及或有负债；若截止到 2016 年 11 月 30 日，目标公司仍然存在的且未以书面形</p>	1.未触发该条款。 2.2017 年 11 月，深圳力鼎与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。

序号	条款类型	具体约定	实际履行情况
		式向投资人披露的负债及或有负债超过人民币 500 万元，投资人有权立即解除本协议，并要求控股股东向投资人回购依据《增资扩股协议》所取得的全部杭可科技股份。	
3	控制权变更及优先出售权	若投资人同意杭可科技通过被第三方股份并购（即由于股份转让、增资扩股等而导致杭可科技的实际控制人发生变化的），控股股东在本协议的承诺赔偿义务立即豁免，控股股东承诺届时促使第三方优先购买投资人的全部股份，且保证届时第三方受让投资人股份的价格不低于投资人投资额按年化收益 20% 计算出的数额。	1.未触发该条款。 2.2017 年 11 月，深圳力鼎与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。
4	自动终止及恢复	本协议自各方适当签署后生效。本协议自杭可科技向中国证监会递交正式申报材料时自动失效；若杭可科技中止或放弃上市计划，或者杭可科技上市申请被否决，或者杭可科技上市申报材料被撤回，则本协议的效力即自行恢复，且对失效期间的投资人的退出安排相应权益具有追溯力，有关期间自动顺延。投资人根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。	2017 年 11 月，深圳力鼎与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。

#### 4、陈红霞

根据陈红霞与发行人控股股东曹骥签署的《浙江杭可科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》及相应终止协议、发行人书面说明及陈红霞出具的确认函，在陈红霞增资入股过程中涉及发行人业绩承诺等协议条款内容及该等条款的实际履行情况如下：

序号	条款类型	具体约定	实际履行情况
1	回购条款	如发生下述任一情形，则投资人有权在该等期限届满或该等情形发生后三十（30）日内，根据实际情况要求控股股东自身或其指定的第三方在一百八十（180）日内按照投资人依据《增资扩股协议》支付的增资价款加上每年 10% 的利息（从交	1.未触发该条款。 2.2017 年 11 月，陈红霞与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。

序号	条款类型	具体约定	实际履行情况
		割日起按复利计算，扣除投资人持有杭可科技股份期间已经取得的现金分红）回购投资人依据《增资扩股协议》所取得的全部杭可科技股份：（a）杭可科技未能在 2021 年 12 月 31 日前完成首次公开发行 A 股股票并在中国境内证券交易所上市；（b）杭可科技在 2017 年、2018 年、2019 年三年经审计的扣除非经常性损益的净利润总额低于 8.55 亿元；（c）控股股东确保上述年度的审计报告应于次年 4 月 30 日前向投资人提供。	
2	控制权变更及优先出售权	若投资人同意杭可科技通过被第三方股份并购（即由于股份转让、增资扩股等而导致杭可科技的实际控制人发生变化的），控股股东在本协议的承诺赔偿义务立即豁免，控股股东承诺届时促使第三方优先购买投资人的全部股份，且保证届时第三方受让投资人股份的价格不低于投资人投资额按年化收益 20% 计算出的数额。	1.未触发该条款。 2.2017 年 11 月，陈红霞与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。
3	自动终止及恢复	本协议自各方适当签署后生效。本协议自杭可科技向中国证监会递交正式申报材料时自动失效；若杭可科技中止或放弃上市计划，或者杭可科技上市申请被否决，或者杭可科技上市申报材料被撤回，则本协议的效力即自行恢复，且对失效期间的投资人的退出安排相应权益具有追溯力，有关期间自动顺延。投资人根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。	2017 年 11 月，陈红霞与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。

## 5、沈文忠

根据沈文忠与发行人控股股东曹骥签署的《浙江杭可科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》及相应终止协议、发行人书面说明及沈文忠出具的确认函，在沈文忠增资入股过程中涉及发行人业绩承诺等协议条款内容及该等条款的实际履行情况如下：

序号	条款类型	具体约定	实际履行情况
1	回购条款	如发生下述任一情形，则投资人有权在该等期限届满或该等情形发生后三十（30）日内，根据实际情况要求控股股东自身或其指定的第三方在一百八十（180）日内按照投资人依据《增资扩股协议》支付的增资价款加上每年 10%的利息（从交割日起按复利计算，扣除投资人持有杭可科技股份期间已经取得的现金分红）回购投资人依据《增资扩股协议》所取得的全部杭可科技股份：（a）杭可科技未能在 2021 年 12 月 31 日前完成首次公开发行 A 股股票并在中国境内证券交易所上市；（b）杭可科技在 2017 年、2018 年、2019 年三年经审计的扣除非经常性损益的净利润总额低于 8.55 亿元；（c）控股股东确保上述年度的审计报告应于次年 4 月 30 日前向投资人提供。	1.未触发该条款。 2.2017 年 11 月，沈文忠与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。
2	控制权变更及优先出售权	若投资人同意杭可科技通过被第三方股份并购（即由于股份转让、增资扩股等而导致杭可科技的实际控制人发生变化的），控股股东在本协议的承诺赔偿义务立即豁免，控股股东承诺届时促使第三方优先购买投资人的全部股份，且保证届时第三方受让投资人股份的价格不低于投资人投资额按年化收益 20%计算出的数额。	1.未触发该条款。 2.2017 年 11 月，沈文忠与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。
3	自动终止及恢复	本协议自各方适当签署后生效。本协议自杭可科技向中国证监会递交正式申报材料时自动失效；若杭可科技中止或放弃上市计划，或者杭可科技上市申请被否决，或者杭可科技上市申报材料被撤回，则本协议的效力即自行恢复，且对失效期间的投资人的退出安排相应权益具有追溯力，有关期间自动顺延。投资人根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。	2017 年 11 月，沈文忠与发行人控股股东曹骥签署终止协议，解除相应增资扩股协议之补充协议。



综上所述，保荐机构和发行人律师认为，发行人、发行人的控股股东及其他股东不存在应履行未履行的义务，各方不存在纠纷或潜在纠纷。

**（二）上述对赌协议的解除过程，是否彻底解除，是否为附条件的中止效力，是否存在其他替代性利益安排。请发行人提供上述对赌协议及终止协议的文本。请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。**

2017年11月，高雁峰与发行人、发行人控股股东曹骥和发行人其他股东签署《浙江杭可科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议一》，合肥信联、宁波信琿、深圳力鼎、陈红霞、沈文忠与发行人控股股东曹骥签署《浙江杭可科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议一》，其中约定：

“终止《补充协议》：《补充协议》中与业绩承诺、股份价格调整、回购等相关条款，以及其他不符合届时有效的上市地有关法律法规或审核政策/审核要求，可能会对公司首次公开发行造成不利影响的约定自本协议生效起自动终止，各方就该等条款范围内的权利义务一并解除，涉及现金赔偿的条款及各方之间签署的书面承诺（如有）一并失效，各方对此无任何异议，并承诺放弃任何追诉权利。”

2019年5月17日，高雁峰、合肥信联、宁波信琿分别出具确认函，确认内容如下：

“一、2016年度杭可科技净利润未达到补充协议约定，触发现金补偿义务，截至本确认函签署之日，本人/本企业未要求执行补充协议项下条款；本人/本企业未曾向杭可科技方主张业绩承诺补偿、回购股份或其他任何权利，杭可科技方亦不存在任何应履行而未履行的义务或任何赔偿、补偿、缔约过失等责任，本人/本企业与杭可科技方不存在任何争议或纠纷。本人/本企业承诺今后也不会依据上述补充协议向杭可科技方主张补充协议项下的任何权利。

二、截至本确认函签署之日，相关对赌协议已彻底解除，本人/本企业作为杭可科技的股东，与杭可科技方不存在关于回购股份、支付利益补偿或其他任何性质的替代性利益安排。”

同日，深圳力鼎、陈红霞、沈文忠分别出具确认函，确认内容如下：

“一、截至本确认函签署之日，本人/本企业未曾向杭可科技方主张业绩承诺补偿、回购股份或其他任何权利，杭可科技方亦不存在任何应履行而未履行的义务或任何赔偿、补偿、缔约过失等责任，本人/本企业与杭可科技方不存在任

何争议或纠纷。本人/本企业承诺今后也不会依据上述补充协议向杭可科技方主张补充协议项下的任何权利。

二、截至本确认函签署之日，相关对赌协议已彻底解除，本人/本企业作为杭可科技的股东，与杭可科技方不存在关于回购股份、支付利益补偿或其他任何性质的替代性利益安排。”

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，高雁峰与发行人、发行人控股股东曹骥、发行人其他股东签署的，以及合肥信联、宁波信琿、深圳力鼎、陈红霞、沈文忠与发行人控股股东曹骥签署的《浙江杭可科技股份有限公司增资扩股协议之补充协议》均已彻底解除，并非附条件的中止，不存在其他替代性利益安排。

**请发行人提供上述对赌协议及终止协议的文本。**

发行人已按要求提供上述对赌协议及终止协议的文本。

**二、核查意见：**

保荐机构和发行人律师获取了高雁峰、合肥信联、宁波信琿、深圳力鼎、陈红霞和沈文忠与曹骥等相关方签署的增资扩股协议以及相应的补充协议和解除协议，获取了上述相关方出具的关于彻底解除对赌的确认函，查阅了发行人报告期内的审计报告相关数据。

保荐机构和发行人律师经核查后认为：存在触发对赌协议生效的情形，但相关股东均未选择执行该条款并承诺今后也不会主张补充协议项下的任何权利，不存在纠纷或潜在纠纷；上述对赌协议均已彻底解除，并非附条件的中止，不存在其他替代性利益安排。

## 问题 10：关于社保和公积金

报告期发行人部分员工社会保险和住房公积金未足额缴纳。请发行人补充披露报告期应缴未缴社会保险和住房公积金的具体情况及其形成原因，如补缴对发行人的持续经营可能造成的影响，揭示相关风险，并披露应对方案。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并对是否属于重大违法行为出具明确意见。

### 一、回复说明：

以下楷体加粗内容发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十七、发行人员工及其社会保障情况”之“（二）员工社会保障及福利情况”中修改、补充披露：

#### 1、发行人社会保险及住房公积金缴纳情况

##### （1）发行人社会保险缴纳情况

1) 报告期内各期末，发行人为合同制员工的社会保险缴纳情况如下：

项目	员工人数（人）	未缴人数（人）	未缴原因
2016 年末	1,066	108	试用期 49 人、退休返聘 43 人、已交农保 16 人
2017 年末	1,419	74	试用期 18 人、退休返聘 48 人、已交农保 6 人、已在其他公司缴纳 2 人
2018 年末	1,474	80	试用期 23 人、退休返聘 52 人、已交农保 5 人

报告期内，发行人上述社保缴纳差异原因主要为聘用退休人员以及试用期人员，对于试用期员工，公司暂不为其缴纳社会保险，待期满后一次性为其补缴社会保险。除上述人员外，发行人自报告期初起即已为其他全部员工申报缴纳社会保险。

2) 报告期内，发行人的劳务派遣员工均未缴纳社会保险，2017 年 1 月开始，发行人实行全员劳动合同制，不再采用劳务派遣用工方式。

##### （2）发行人住房公积金缴纳情况

1) 报告期内各期末, 发行人为合同制员工的住房公积金缴纳情况如下:

期末	员工人数(人)	实缴人数(人)	未缴人数(人)
2016年末	1,066	178	888
2017年末	1,419	1,345	74
2018年末	1,474	1,394	80

截至报告期末, 除试用期、退休返聘等原因导致有 80 名员工未缴纳住房公积金以外, 其余员工均正常缴纳住房公积金。即 2017 年末开始, 其余员工已全员缴纳住房公积金。

2) 报告期内, 发行人的劳务派遣员工均未缴纳住房公积金, 2017 年 1 月开始, 发行人实行全员劳动合同制, 不再采用劳务派遣用工方式。

### (3) 发行人社会保险和住房公积金未缴纳部分的影响

报告期内, 发行人社会保险和住房公积金未缴纳部分的具体情况如下:

单位: 万元

年份	2018年	2017年	2016年
应当补缴的社保金额	-	-	780.33
应当补缴的住房公积金金额	-	112.79	296.33
小计	-	112.79	1,076.67
当期利润总额	33,082.73	20,942.88	10,643.30
占当期利润总额的比例	-	0.54%	10.12%

由上表可见, 未缴纳部分占发行人报告期内利润总额的比例较低, 影响较小。公司 2016 年度应当补缴的社保金额较大, 主要系公司的劳务派遣员工均未缴纳社会保险所致; 根据公司与劳务派遣单位签订的劳务派遣协议, 该部分劳务派遣员工的社会保险应由劳务派遣单位缴纳, 但其实际并未缴纳。

### 2、发行人社会保险、住房公积金及劳动用工制度的合规情况

杭州市萧山区人力资源和社会保障局于 2019 年 1 月出具证明, 确认发行人自 2016 年 1 月 1 日至证明出具之日, 没有发生违反国家劳动保障法律法规的行为, 不存在因违反国家劳动保障法律、法规而受到行政处罚的情形。

杭州市住房公积金管理中心萧山分中心于 2019 年 1 月出具证明, 确认发行人在该中心无涉及违反住房公积金相关法律、法规的行政处罚记录。

杭州市萧山区劳动和社会保障监察大队于2019年4月28日出具证明:2016年初,发行人劳务派遣用工情况在实际操作中,存在劳务派遣用工比例超过10%及部分岗位不属于临时性、辅助性、替代性岗位的情形,且存在合作单位劳务派遣公司未按照劳务派遣协议约定为劳务派遣人员缴纳社会保险及住房公积金的情形;针对该等情况,发行人积极作出整改,自2017年1月开始已不存在劳务派遣用工情形;发行人未因劳动用工问题而受到杭州市萧山区劳动和社会保障监察大队立案调查或行政处罚。

### 3、发行人控股股东、实际控制人出具的承诺

针对报告期内发行人存在未为全部员工缴纳社会保险和住房公积金、劳务派遣的情形,发行人控股股东、实际控制人曹骥和实际控制人曹政已出具书面承诺,若发行人因上市前违反社会保险、住房公积金和劳务派遣用工相关法律、法规、规章、规范性文件的规定,而被任何行政机关、主管机构给予处罚或要求补缴相关费用,或被相关员工主张承担补缴等任何赔偿或补偿责任的,则就发行人依法应承担的该等罚款、滞纳金或赔偿和补偿款项,均将由其先行以自有资产承担和支付,以确保发行人不会因此遭受任何损失;在发行人必须先行支付该等款项的情况下,其将在发行人支付后的五日内及时以现金形式偿付发行人。

## 二、核查意见:

保荐机构和发行人律师获取了发行人关于报告期内社保和公积金未全员缴纳的情况及原因说明,获取了发行人报告期内的员工名册、人力资源和社会保障局等相关机构出具的证明文件,获取了发行人控股股东和实际控制人出具的相关承诺。

保荐机构和发行人律师经核查后认为:报告期内发行人存在部分员工社会保险和住房公积金未足额缴纳的情形,未缴纳部分占发行人报告期内利润总额的比例较低,影响较小;报告期内发行人不存在因应缴未缴社会保险和住房公积金而受到行政处罚或是被认定为重大违法行为的记录;发行人控股股东、实际控制人对于该等情形可能给发行人带来的补缴、涉诉等风险已出具相关承诺;发行人在报告期内社会保险和公积金未规范缴纳的情形不会对发行人的持续经营产生重

大不利影响。

## 问题 11：关于同业竞争

发行人实际控制人控制的杭州杭可电子有限公司、杭州求是设备有限公司等虽未实际经营，但经营范围中仍涉及“可靠性试验和测试设备电池的生产检测设备”，与发行人主营业务相似。

请发行人说明：（1）该等企业未来经营及业务规划，是否可能导致重大不利影响的同业竞争或利益冲突，发行人是否已制定解决方案；（2）实际控制人近亲属控制的企业中是否存在类似情况，如存在，是否构成同业竞争，是否存在防范利益冲突的机制。

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）该等企业未来经营及业务规划，是否可能导致重大不利影响的同业竞争或利益冲突，发行人是否已制定解决方案；

#### 1、该等企业未来经营及业务规划

根据实际控制人曹骥及曹政提供的书面说明、工商资料，截至本回复报告出具日，发行人实际控制人控制的其他企业的未来经营及业务规划具体如下：

序号	公司名称	经营范围	目前实际经营业务	业务规划情况
1	杭州杭可电子有限公司	制造、加工、开发、批发、零售：电子元器件的可靠性试验和测试设备电池的生产检测设备 AC/DC、AC/AC 电源产品 电子仪器电子元器件（于 2005 年吊销）	无	因未参加年检于 2005 年被吊销营业执照；吊销后未开展任何经营活动，未来无重新经营计划。
2	杭州求是设备有限公司	电子数控设备,晶体管集成电路可靠性试验设备,电子玩具制造。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后在有效期内方可开展经营活动）（于 2001 年吊销）	无	因未年检于 2001 年被吊销营业执照；吊销后未再开展任何经营活动，未来无重新经营计划。

#### 2、避免同业竞争的承诺及解决方案

根据《企业法人登记管理条例施行细则（2017年修订）》《最高人民法院关于企业法人营业执照被吊销后，其民事诉讼地位如何确定的复函》（2000年1月29日法经[2000]24号函）及保荐机构和发行人律师向杭州市江干区市场监督管理局工作人员的电话咨询，如果企业被吊销营业执照后尚未进行注销，企业的主体资格仍存在，可以以自己的名义进行诉讼活动，但不能依法开展业务经营；且后续无法再恢复经营，只能根据法律规定办理清算、注销手续。

根据发行人实际控制人曹骥出具的书面说明，杭州杭可电子有限公司因未参加年检于2005年被吊销营业执照，杭州求是设备有限公司因未参加年检于2001年被吊销营业执照，因股东失联等实际中遇到困难无法按照《公司登记管理条例（2016年修订）》规定履行内部决策程序，无法办理相应注销手续；杭州杭可电子有限公司、杭州求是设备有限公司自营业执照被吊销后未开展任何经营活动，未来也无任何重新经营计划，与发行人不存在同业竞争或关联交易。

经核查，上述企业与发行人之间不存在可能导致重大不利影响的同业竞争或利益冲突。

**（二）实际控制人近亲属控制的企业中是否存在类似情况，如存在，是否构成同业竞争，是否存在防范利益冲突的机制。**

根据实际控制人提供的调查表及书面承诺并经保荐机构和发行人律师核查，不存在实际控制人近亲属控制的、可能与发行人之间构成重大不利影响的同业竞争或利益冲突的企业。

**二、核查意见：**

保荐机构和发行人律师获取了实际控制人曹骥及曹政提供的关于所控制企业的书面说明、相关企业的工商资料，获取了曹骥和曹政出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，电话咨询了杭州市江干区市场监督管理局关于被吊销企业的主体资格等相关事项，获取了实际控制人曹骥及曹政有关近亲属等情况的调查表。

保荐机构和发行人律师经核查后认为：发行人实际控制人控制的企业不存在可能导致重大不利影响的同业竞争或利益冲突，部分企业已在注销中；不存在实际控制人近亲属控制的、可能与发行人之间构成重大不利影响的同业竞争或利益



冲突的企业。

## 问题 12：关于与相关股东的交易

根据回复材料，合肥信联不认定为发行人的关联方，西藏国轩、合肥国轩、合肥国轩高科动力能源有限公司等均无需认定为发行人的关联方。

请发行人比照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号—科创板公司招股说明书》关于关联交易的信息披露要求，补充披露与合肥国轩高科动力能源有限公司、航天国轩（唐山）锂电池有限公司、南京国轩电池有限公司、青岛国轩电池有限公司等关联方交易的具体情况。

### 一、回复说明：

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易”中补充披露：

#### （五）比照关联方披露的关联交易情况

合肥国轩高科动力能源有限公司为上市公司国轩高科股份有限公司的全资子公司，航天国轩（唐山）锂电池有限公司、南京国轩电池有限公司、青岛国轩电池有限公司为合肥国轩高科动力能源有限公司的控股或全资子公司。报告期内，合肥国轩高科动力能源有限公司、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缜控制下的关联方。

比照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号—科创板公司招股说明书》关于关联交易的信息披露要求，报告期内发行人与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）的关联交易情况如下：

#### 1、经常性交易

报告期内，合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）为发行人的客户，发行人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

报告期内，发行人为获取合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）的合同及订单，需履行招投标程序，故会将投标保证金存放在合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）指定的招标公司处，具体情况如下表所示：

单位：万元

科目	年份	对方	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
其他 应收 款	2016 年度	安徽省招标集团股份有限公司	20.00	90.40	-	110.40
	2017 年度	安徽省招标集团股份有限公司	110.40	23.45	-	133.85
	2018 年度	安徽省招标集团股份有限公司	133.85	-	79.40	54.45

## 2、偶发性交易

报告期内，发行人与合肥国轩高科动力能源有限公司（含其子公司）之间不存在偶发性交易。

## 3、应收应付款项

### (1) 应收账款

单位：万元

应收账款账面余额	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
南京国轩电池有限公司	1,883.59	-	-
合肥国轩高科动力能源有限公司	-	362.02	-
青岛国轩电池有限公司	1,099.13	1,083.13	-
航天国轩(唐山)锂电池有限公司	620.65	-	-

### (2) 预收款项

单位：万元

预收款项账面余额	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
南京国轩电池有限公司	-	2,087.38	1,837.41

合肥国轩高科动力能源有限公司	418.82	-	4,333.04
青岛国轩电池有限公司	-	-	939.07
航天国轩(唐山)锂电池有限公司	-	1,515.60	-

## (3) 应收票据

单位：万元

应收票据账面余额	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
南京国轩电池有限公司	-	370.00	-
合肥国轩高科动力能源有限公司	1,069.00	71.20	-
青岛国轩电池有限公司	-	1,100.00	-
航天国轩(唐山)锂电池有限公司	660.00	415.60	-

上述应收账款、预收款项和应收票据均为发行人与合肥国轩高科动力能源有限公司(含其子公司)报告期内的销售业务所形成。

#### 4、报告期内杭可科技与合肥国轩高科动力能源有限公司(含其子公司)交易的公允性

报告期内,杭可科技向合肥国轩高科动力能源有限公司及其下属公司销售的主要产品为充放电设备,相关毛利率情况如下:

单位：万元

时间	向合肥国轩高科动力能源有限公司销售充放电设备销售收入	向合肥国轩高科动力能源有限公司销售充放电设备毛利率	当年全部充放电设备销售毛利率
2018年度	6,621.49	52.76%	51.25%
2017年度	9,715.87	45.93%	51.58%
2016年度	-	-	-

由上表可见,报告期内公司向合肥国轩高科动力能源有限公司及其下属公司销售充放电设备的毛利率与公司全部充放电设备的销售毛利率较为接近,在51%左右。

公司向合肥国轩高科动力能源有限公司及其下属公司销售的充放电设备的主要型号为5V30A的化成设备,单价约在1,098元/通道到1,162元/通道之间。公司向非关联方江西安驰新能源科技有限公司销售的主要化成设备亦为5V30A,其它参数指标与合肥国轩高科动力能源有限公司及其下属公司的也基本一致,公司向江西安驰新能源科技有限公司销售的化成设备销售单价约为1,162元/通道,与合肥国轩高科动力能源有限公司及其下属公司的单价较为接近。

综上，杭可科技与合肥国轩高科动力能源有限公司及其下属公司的交易较为公允。

### 问题 13：关于其他问题

请发行人：（1）按照《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（《财税〔2011〕100号通知》以下简称《通知》）要求，补充披露嵌入式硬件设备和软件相关数据的分拆依据和方法，分拆依据是否准确，发行人嵌入式软件产品是否适用《通知》规定按照组成计税价格计算确定计算机硬件、机器设备销售额；嵌入式软件中软硬件的分摊比例是否准确，税务局对该比例的核对情况；发行人报告期内各年度用以申报软件产品增值税即征即退的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计数，计算机硬件、机器设备成本及销售额，嵌入式软件产品销售额、应纳税额以及即征即退税额的核算方法和结果；（2）披露 2016 年股份支付形成的原因及具体情况，相关权益工具的公允价值及确认方法，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因，有关会计处理是否符合《企业会计准则》《上海证券交易所科创板发行上市审核问答》的有关规定；（3）补充披露购买理财产品的资金来源、投资的主要品种以及投资期限、投资目的；（4）补充披露组织结构图。

请发行人说明：（1）报告期内销售费用、管理费用占营业收入比重逐年降低的原因及合理性，是否与行业可比公司变动趋势一致，是否存在不合理压低费用、由实际控制人或关联方代为承担费用等情形；（2）报告期末应收账款余额超过 500 万元的客户超过信用期但未及时回款的原因，减值准备计提是否充分，未超过信用期的客户的具体信用期，是否长于平均信用期及其原因与合理性；对大连中比动力期末应收账款（账龄 1-2 年）按 70% 单项计提坏账准备的原因及依据；（3）解决与杭可仪供应商重叠问题所采取的具体方法和措施，杭可科技是否更换供应商，新的采购价格、采购模式与之前相比是否有差异，说明差异原因；（4）2018 年自行采购探针夹具提供给发行人用于其订单生产的具体相关客户及其自行采购的原因，发行人对客户自行提供的探针夹具的会计处理是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

#### 一、回复说明：

（一）按照《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（《财

税〔2011〕100号通知》以下简称《通知》)要求,补充披露嵌入式硬件设备和软件相关数据的分拆依据和方法,分拆依据是否准确,发行人嵌入式软件产品是否适用《通知》规定按照组成计税价格计算确定计算机硬件、机器设备销售额;嵌入式软件中软硬件的分摊比例是否准确,税务局对该比例的核对情况;发行人报告期内各年度用以申报软件产品增值税即征即退的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计数,计算机硬件、机器设备成本及销售额,嵌入式软件产品销售额、应纳税额以及即征即退税额的核算方法和结果;

1、按照《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(《财税〔2011〕100号通知》以下简称《通知》)要求,补充披露嵌入式硬件设备和软件相关数据的分拆依据和方法,分拆依据是否准确,发行人嵌入式软件产品是否适用《通知》规定按照组成计税价格计算确定计算机硬件、机器设备销售额;

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“(七) 税收情况”中补充披露:

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)规定:“当期嵌入式软件产品销售额=当期嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计-当期计算机硬件、机器设备销售额

计算机硬件、机器设备销售额按照下列顺序确定:

- ①按纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定;
- ②按其他纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定;
- ③按计算机硬件、机器设备组成计税价格计算确定。

计算机硬件、机器设备组成计税价格=计算机硬件、机器设备成本×(1+10%)。”

根据主管税务机关征税实践,并对主管税务机关进行访谈,若企业能准确核算计算机硬件、机器设备销售成本利润率,且计算机硬件、机器设备销售额大于计算机硬件、机器设备成本的×(1+10%),按其计算机硬件、机器设备账面销售价格作为计算并申报退税的计算机硬件、机器设备销售额,税务局即可

认可。

公司按照相关规定，分别核算嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备部分的成本。由于公司产品的附加值主要来源于工艺设计、软件支撑、技术支持和生产制造等直接材料之外的因素，故按照软件和硬件设备除直接材料之外的成本比例分拆合同收入，以分拆之后的结果作为当期嵌入式软件产品销售额和计算机硬件、机器设备销售额，按月进行申报，税务局审核通过后，按月进行退税。

2、嵌入式软件中软硬件的分摊比例是否准确，税务局对该比例的核对情况；

公司根据涉及嵌入式软件的销售总额合计减硬件销售额确定嵌入式软件产品销售额，按月向税务机关提交《软件产品增值税超税负退税计算表》、《退(抵)税申请审批表》和申报退税的增值税完税缴款书等资料，税务机关审核通过后予以退税。税务机关审核时，主要关注硬件设备成本利润率计算是否明显不合理、软件销售额是否偏高，公司2016年、2017年、2018年软件产品增值税超税负退税申报均已经税务机关审核通过，公司嵌入式软件中软硬件的分摊比例相对合理。

3、发行人报告期内各年度用以申报软件产品增值税即征即退的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计数，计算机硬件、机器设备成本及销售额，嵌入式软件产品销售额、应纳税额以及即征即退税额的核算方法和结果；

软件产品增值税退税计算方法和结果如下：

单位：元

项目	计算公式	2018年度	2017年度	2016年度
用以申报软件产品增值税即征即退的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计数	A[注 1]	563,984,397.93	268,222,718.10	426,601,985.27
计算机硬件、机器设备成本	B	297,636,540.15	115,057,223.60	225,452,866.30
计算机硬件、机器设备销售额	C	349,936,482.54	141,019,041.27	263,171,691.41
嵌入式软件产品销售额	D=A-C	214,047,915.39	127,203,676.83	163,430,293.86
适用增值税率	E	16%/17%	17%	17%
软件产品销项税额	F=D*E	35,026,620.40	21,624,625.06	27,783,149.96
软件产品进项税额	G	401,636.72	433,568.09	348,431.07
软件产品应纳税额	H=F-G	34,624,983.68	21,191,056.97	27,434,718.89
软件产品已纳税额	I	34,624,983.68	21,191,056.97	27,434,718.89



应退税额	$J=I-D*3\%$	28,203,546.23	17,374,946.67	22,531,810.07
项目	小计	2018 年度	2017 年度	2016 年度
2016 年度收取退税额	20,542,730.61[注 2]			20,542,730.61
2017 年度收取退税额	13,179,115.61		11,190,036.15	1,989,079.46
2018 年度收取退税额	30,978,356.43	24,793,445.91	6,184,910.52	
2019 年度收取退税额	3,410,100.32	3,410,100.32		
小 计	68,110,302.97	28,203,546.23	17,374,946.67	22,531,810.07

注 1：当期嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额以发票为基础，而账面收入以验收为基础，两者确认的方法不同，所以两者各期存在一定的差异。

注 2：2016 年计入损益的退税额为 22,167,641.69 元，其中 1,624,911.09 元为 2015 年 12 月申报并于 2016 年收取的退税。

经重新计算，公司软件产品增值税应退税额与实际申报退税额一致。

**（二）披露 2016 年股份支付形成的原因及具体情况，相关权益工具的公允价值及确认方法，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因，有关会计处理是否符合《企业会计准则》《上海证券交易所科创板发行上市审核问答》的有关规定；**

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用情况”之“2、管理费用”中补充披露：

**（1）股份支付形成的原因及具体情况**

为激励公司高级管理人员徐鹏，2017 年 9 月，公司实际控制人曹骥将其持有的杭可投资 5.76 万元出资以 19.75 万元转让给徐鹏，按转让时杭可投资持有公司股份计算，转让后徐鹏间接持有公司股权 18 万股，转让价格 1.1 元/股与权益工具的公允价值 48.50 元/股之间存在明显的差异，本次股权转让不存在限制性条件，不涉及未来的服务期限等约定，属于授予后立即可行权的股份支付。

**（2）股份支付相关权益工具的公允价值及确认方法。**

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》（二）问题 1 之股份支付的解答：“存在股份支付事项的，发行人及申报会计师应按照企业会计准则规定的原则确定权益工具的公允价值。在确定公允价值时，可合理考虑入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点、同行业并购重组市盈率水平、

股份支付实施或发生当年市盈率与市净率指标等因素的影响；也可优先参考熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价；也可采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产。”

在确定公允价值时，公司选取最近的外部投资者入股价格以确定权益工具的公允价值。

2016 年公司外部投资者入股情况如下：

时间	股权变动情况	股权定价	股权定价依据
2016 年 8 月	自然人高雁峰以货币增资 7,500 万元	48.50 元/股	按照公司投后 25 亿元估值为定价依据，入股价格为 48.50 元
2016 年 12 月	本次增资 7,500 万元，合肥信联出资 6,375 万元，合肥信琿出资 1,125 万元	48.50 元/股	参考前次增资价格并经双方协商
2016 年 12 月	本次增资 25,467.17 万元，深圳力鼎出资 14,148.43 万元，陈红霞出资 8,000 万元，沈文忠出资 3,318.74 万元	48.50 元/股	参考前次增资价格并经双方协商

公司以入股价格 48.50 元/股确认为权益工具的公允价值。

### (3) 股份支付与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因

可比公司中，2016 和 2017 年存在重大股权变动的情况如下：

上市公司	标的公司	市盈率[注]	估值	基准日
先导智能	珠海泰坦	12.86	13.62 亿元	2016 年 10 月 31 日
	杭可科技	15.52	28.30 亿元	2016 年 12 月 31 日

注：对应 2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润的市盈率。

从上表可以看出，公司在计算股份支付时的估值市盈率倍数较同行业公司更谨慎。

(4) 股份支付有关会计处理是否符合《企业会计准则》《上海证券交易所科创板发行上市审核问答》的有关规定。

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》第五条的规定：“授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公

允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。授予日，是指股份支付协议获得批准的日期。”

上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（上证发〔2019〕29号）问题11、12规范了公司首发申报前实施员工股权激励的要求及相关处理。

经核查，公司该项股份授予为企业会计准则中定义的授予后立即可行权的股份支付，应在授予日按照权益工具的公允价值，将取得的服务计入相关资产成本或当期费用。公司将转让价格1.1元/股与外部投资者入股价格48.50元/股之间的差额合计853.25万元确认为股份支付费用，符合《企业会计准则》《上海证券交易所科创板发行上市审核问答》的有关规定。

### （三）补充披露购买理财产品的资金来源、投资的主要品种以及投资期限、投资目的；

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产状况分析”之“（一）流动资产”之“7、其他流动资产”中补充披露：

报告期内，公司购买理财产品的资金来源均为自有资金，公司购买理财产品的投资目的主要为取得相比银行活期存款利率更高的收益，提高流动资金的使用效益等。

报告期各期末理财产品投资的主要品种以及投资期限如下：

#### （1）2018年12月31日

投资品种	期末余额 (万元)	起息日	到期日	类型	赎回日期
浦发银行利多多对公结构性存款	9,608.48	2018/1/24	2019/1/24	保本	2019/1/24
招商银行存金盈 DRV18-007017	10,294.80	2018/7/24	2019/7/24	保本	未到期
招商银行存金盈 DRV18-010223	2,079.55	2018/12/14	2019/6/14	保本	未到期
小 计	21,982.83				

#### （2）2017年12月31日

投资品种	期末余额 (万元)	起息日	到期日	类型	赎回日期
浦发银行利多多对公结构性存款	5,000.00	2017/9/20	2018/3/20	保本	2018/3/20
浦发银行利多多对公结构性存款	5,000.00	2017/10/30	2018/1/30	保本	2018/1/30
浦发银行利多多对公结构性存款	1,960.26	2017/9/21	2018/3/21	保本	2018/3/21
浦发银行利多多对公结构性存款	1,960.26	2017/9/28	2018/3/28	保本	2018/3/28
浦发银行利多多对公结构性存款	4,573.94	2017/7/20	2018/1/19	保本	2018/1/19
招商银行结构性存款 CHZ00337	6,000.00	2017/10/27	2018/4/27	保本	2018/4/27
小 计	24,494.46				

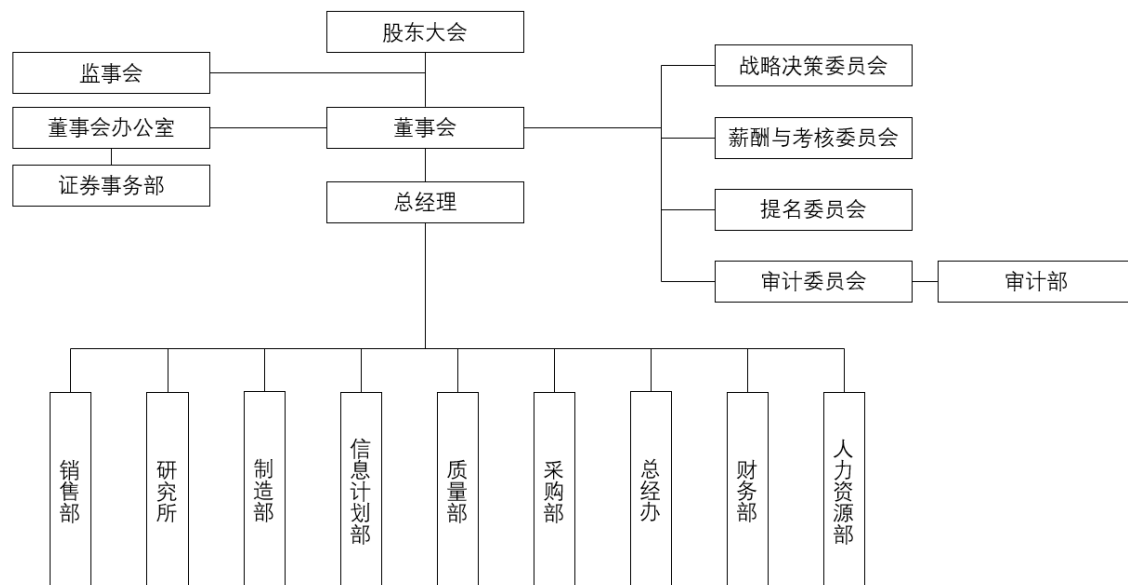
## (3) 2016 年 12 月 31 日

投资品种	期末余额 (万元)	起息日	到期日	类型	赎回日期
招商银行第 28 号信托产品	10,000.00	2016/12/28	无固定期限	非保本	2017/1/5
浦发银行天添利 1 号	3,000.00	2016/12/29	无固定期限	非保本	2017/1/17
	1,500.00				2017/1/23
	3,800.00				2017/2/8
浦发银行利多多对公结构性存款	2,774.80	2016/12/30	2017/12/29	保本	2017/12/29
小 计	21,074.80				

## (四) 补充披露组织结构图

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股权结构图”中补充披露：

公司的内部组织结构图如下：



**（五）报告期内销售费用、管理费用占营业收入比重逐年降低的原因及合理性，是否与行业可比公司变动趋势一致，是否存在不合理压低费用、由实际控制人或关联方代为承担费用等情形；**

1. 报告期内销售费用、管理费用占营业收入比重逐年降低的原因及合理性

报告期内，公司销售费用、管理费用占营业收入比重如下：

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入（元）	1,109,306,207.78	770,982,779.94	410,215,304.40
销售费用（元）	63,608,925.15	45,636,757.80	29,638,399.77
销售费用/营业收入	5.73%	5.92%	7.23%
管理费用（元）	98,190,430.64	73,687,801.28	44,573,681.92
管理费用/营业收入	8.85%	9.56%	10.87%

报告期内，公司的销售费用与管理费用的金额呈现逐年增加的趋势，与公司业务规模逐年扩大的趋势相一致；同时，销售费用和管理费用占营业收入比重逐年降低，主要原因系公司营业收入增幅较快，超过了销售费用和管理费用的增速。随着电池行业的发展与技术的进步，公司生产销售的产品体积越来越大且结构越来越复杂，公司单个合同的价值也随之增加。而公司销售后勤及管理人员等员工薪酬、差旅费及业务招待费等费用与合同价值之间并非完全的线性关系，合同价值的增加并未引起这些费用的同比例增长，因此公司销售费用和管理费用占营业收入比重逐年降低的趋势具有合理性。

## 2、销售费用、管理费用占营业收入比重与行业可比公司变动趋势比较

### (1)公司销售费用占营业收入比例与可比公司比较

报告期内，公司销售费用占营业收入比例与可比公司比较如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
先导智能	3.17%	3.86%	2.84%
赢合科技	3.04%	3.59%	5.33%
星云股份	15.45%	10.50%	10.32%
行业平均	6.85%	5.97%	6.43%
杭可科技	5.73%	5.92%	7.23%

注：赢合科技（证券代码：300457）、先导智能（证券代码：300450）、星云股份（证券代码：300648）的数据来源于各自的年度财务报告。

如上表所示，销售费用占营业收入比例的行业平均趋势为先下降后上升，2018 年销售费用占营业收入比例行业平均值上升的原因为 2018 年星云股份销售费用占营业收入比例较 2017 年大幅上升。星云股份 2018 年营业收入较 2017 年下降-1.89%，而 2018 年销售费用同比增加 44.27%，最终导致 2018 年行业平均比率同比上升。星云股份 2018 年营业收入同比下降主要系锂电池保护板检测系统营业收入同比下降 32.58%，锂电池组自动化组装设备营业收入同比下降 17.53%所致。除星云股份外，其他公司营业收入均呈现逐年增加的趋势，由星云股份上述业务引起收入下降而导致的费用占营业收入比例波动异常不具有代表性。因此，将星云股份销售费用占营业收入比例剔除后进行分析，计算得到行业平均比率如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
剔除星云股份后 行业平均	3.98%	4.46%	5.13%
杭可科技	5.73%	5.92%	7.23%

因此，公司销售费用占营业收入比例与剔除星云股份后的行业平均趋势一致。

### (2)公司管理费用占营业收入比例与可比公司比较

报告期内，公司管理费用占营业收入比例与可比公司比较如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
------	---------	---------	---------

先导智能	5.95%	5.88%	8.32%
赢合科技	4.17%	4.69%	5.25%
星云股份	9.24%	7.11%	5.79%
行业平均	7.06%	6.81%	7.56%
杭可科技	8.85%	9.56%	10.87%

注：赢合科技（证券代码：300457）、先导智能（证券代码：300450）、星云股份（证券代码：300648）的数据来源于各自的年度财务报告。

如上表所示，管理费用占营业收入比例的行业平均趋势为先下降后上升，2018 年管理费用占营业收入比例行业平均值上升的原因为 2018 年星云股份管理费用占营业收入比例较 2017 年大幅上升。星云股份 2018 年营业收入较 2017 年下降-1.89%，而 2018 年管理费用同比增加 27.44%，最终导致 2018 年行业平均比率同比上升。星云股份 2018 年营业收入同比下降主要系锂电池保护板检测系统营业收入同比下降 32.58%，锂电池组自动化组装设备营业收入同比下降 17.53%所致。除星云股份外，其他公司营业收入均呈现逐年增加的趋势，由星云股份上述业务引起收入下降而导致的费用占营业收入比例波动异常不具有代表性。因此，将星云股份管理费用占营业收入比例剔除后进行分析，计算得到行业平均比率如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
剔除星云股份后 行业平均	6.33%	6.71%	8.15%
杭可科技	8.85%	9.56%	10.87%

因此，公司管理费用占营业收入比例与剔除星云股份后的行业平均趋势一致。

### 3、是否存在不合理压低费用、由实际控制人或关联方代为承担费用等情形

经查阅关联方账册等资料，并对报告期内的销售费用及管理费用波动情况的合理性与同行业可比公司进行比较分析，保荐机构和发行人会计师认为，报告期内，公司不存在不合理压低费用、由实际控制人或关联方代为承担费用等情形。

**（六）报告期末应收账款余额超过 500 万元的客户超过信用期但未及时回款的原因，减值准备计提是否充分，未超过信用期的客户的具体信用期，是否长于平均信用期及其原因与合理性；对大连中比动力期末应收账款（账龄 1-2 年）按 70%单项计提坏账准备的原因及依据；**

1、报告期末应收账款余额超过 500 万元的客户超过信用期但未及时回款的原因，减值准备计提是否充分

报告期末，应收账款余额超过 500 万元的客户超过信用期但未及时回款的情况如下：

序号	客户名称	期末余额 (万元)	账龄			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)	期末逾期原因
			1 年以内	1-2 年	2-3 年			
1	国轩高科股份有限公司	3,603.37	2,620.24	983.13		278.48	1,396.80	因客户资金预算原因未 及时收回
2	力信(江苏)能源 科技有限责任公司	1,890.17	1,890.17			94.51		因客户资金预算原因未 及时收回
3	上海卡耐新能源 有限公司	1,682.55	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
4	山东玉皇新能源 科技有限公司	1,474.40	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
5	大连中比动力电 池有限公司[注]	1,424.97	14.25	1,410.72		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
	小 计	10,075.46	7,681.61	2,393.85		1,528.32	1,814.38	

报告期内，公司坏账准备计提政策未发生变更，未发生大额坏账损失。公司对报告期末超期应收账款的可收回性进行了谨慎的评估，对预计收回存在困难的应收账款单项计提了减值准备，对预计收回不存在困难的按账龄分析法计提了坏账准备，公司坏账准备计提充分。

2、未超过信用期的客户的具体信用期，是否长于平均信用期及其原因与合理性

公司客户收款政策主要为“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，针对不同客户会有些差别化的约定，比如有的只分三期或两期收款，每



期付款的金额比例及付款时间也会有差异。总体而言，公司收款信用期为满足“首付款-发货款-验收款-质保金”各个时点条件后 30-60 天左右，报告期内未发生重大变化。

未超过信用期的客户的具体信用期情况如下：

序号	客户名称	信用期（天）
1	辽宁九夷锂能股份有限公司	7-15
2	微宏动力系统（湖州）有限公司	5-60
3	湖北金泉新材料有限责任公司	未明确约定
4	深圳市比克电池有限公司	7-30
5	天津力神电池股份有限公司	15-60
6	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	14-30
7	天津市捷威动力工业有限公司	0-10

从上表可以看出期末未超过信用期的客户信用期均未超过 60 天，并未长于平均信用期。

3、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

截至 2018 年 12 月 31 日，公司账面对大连中比动力电池有限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。自 2017 年起，大连中比动力电池有限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，对方多次出具业务联系单承诺付款，但均未兑现承诺，鉴于大连中比动力电池有限公司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动力电池有限公司应收账款的风险较大，公司按照预计未来五年可收回款项金额情况，对大连中比动力电池有限公司应收账款余额按 70%计提坏账准备 997.48 万元。

**（七）解决与杭可仪供应商重叠问题所采取的具体方法和措施，杭可科技是否更换供应商，新的采购价格、采购模式与之前相比是否有差异，说明差异原因；**

1、解决与杭可仪供应商重叠问题所采取的具体方法和措施

由于重叠采购主要为通用元器件采购，根据实际采购情况，公司与杭可仪分别更换了重叠供应商：2018 年 1-11 月重叠供应商为 71 家，杭可科技更换 12 家

供应商，对应采购额为 120.25 万元；杭可仪更换 59 家，对应采购额为 344.25 万元。

自 2018 年 12 月起，杭可科技与杭可仪已不再存在供应商重叠的情况。

2、杭可科技是否更换供应商，新的采购价格、采购模式与之前相比是否有差异，说明差异原因

杭可科技更换了 12 家供应商，新供应商与原供应商情况对比如下：

序号	更换前		更换后		采购模式是否变化
	供应商名称	采购价格	供应商名称	采购价格	
1	杭州霆腾科技有限公司	电脑（不含显示器）：2,136.75 元/台	杭州荣光科技有限公司	电脑（不含显示器）：2,138.25 元/台	否
2	广州金升阳科技有限公司	模块电源：8.71 元/PC	广州顶源电子科技有限公司	模块电源：8.46 元/PC	否
3	宁波市鄞州求实仪器设备厂	探针夹具：3.93 元/PC	苏州胜亿福睿电子科技有限公司	探针夹具：5.60 元/PC	否
4	昆山艾威特电子有限公司	贴片电解电容：0.14 元/PC	深圳市腾运泰科技有限公司、苏州如通电子有限公司	贴片电解电容：0.14 元/PC	否
5	苏州新区百利电子有限公司	风机：19.66 元/PC	上海晟浪电子科技有限公司	风机：18.95 元/PC	否
6	杭州硕帆电子有限公司	扁线：2.78 元/米	宁波晨翔电子有限公司	扁线：2.42 元/米	否
7	神泰国际贸易（上海）有限公司	插针座：22.68 元/PC	杭州双安电子有限公司	尚未发生采购	否
8	上海满花国际贸易有限公司	分流器：2,012.68 元/PC	苏州工业园区精电电子有限公司	尚未发生采购	否
9	德清县锦中花塑粉制造有限公司	塑粉：15.38 元/KG	杭州普菲特汽配有限公司	塑粉：17.15 元/KG	否
10	深圳市鹏源电子有限公司	二极管：7.16 元/PC	西安腾盛电子科技有限公司	二极管：8.62 元/PC	否
11	北京易瑞浦电子科技有限公司	扭子开关：2.99 元/PC	系工装用零星采购，杭可科技未再发生采购		
12	深圳市金百泽电子科技股份有限公司	PCB 板：5.65 元/PC	昆山市鸿运通多层电路板有限公司	PCB 板：5.53 元/PC	否

杭可科技更换供应商前后，采购价格变动不大，采购模式与之前相比未发生变化。

**（八）2018 年自行采购探针夹具提供给发行人用于其订单生产的具体相关客户及其自行采购的原因，发行人对客户自行提供的探针夹具的会计处理是否符合企业会计准则的规定。**

2018 年自行采购探针夹具提供给公司用于其订单生产的客户主要有韩国三星、韩国 LG 和比亚迪等客户，该等客户为确保其相应订单的设备功能能与其特定生产需求严格匹配，故自行提供其特定规格的探针夹具。

对于客户自行提供的探针夹具，公司单独设置备查簿记录其收发数量，不核算金额，不编制会计分录。在对材料进行加工过程中，只对构成加工产品实体的其它材料成本、人工及制造费用等进行金额上的核算和账务处理。

综上，公司对客户自行提供的探针夹具的会计处理符合企业会计准则的规定。

**二、核查意见：**

针对公司软件产品增值税退税的核查情况：（1）保荐机构和发行人会计师取得了嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额分拆表，复核了分拆的依据与方法，分析分拆依据是否准确；（2）保荐机构和发行人会计师了解了软件增值税退税的流程，取得了软件产品检测材料，《软件产品登记证书》、软件产品税务备案文件、《软件产品增值税超税负退税计算表》，核实软件增值税退税的合规性与真实性，并关注是否存在软件增值税退税未通过税务机关审核的情形；（3）保荐机构和发行人会计师取得并核对了软件增值税退税的银行进账单，核对了软件产品增值税退税的准确性和真实性。经核查，保荐机构和发行人会计师认为，公司软件产品增值税退税情况真实、准确。

针对 2016 年的股份支付，保荐机构和发行人会计师对曹骥和徐鹏进行了访谈，了解了股份支付形成的原因及具体情况；获取了公司外部股东入股的价格等相关资料；与同行业可比公司的估值进行了对比。经核查，保荐机构和发行人会计师认为，2016 年股份支付与同期可比公司估值不存在重大差异，有关会计处理是否符合《企业会计准则》《上海证券交易所科创板发行上市审核问答》的有关规定。

针对理财产品的核查程序及意见：（1）保荐机构和发行人会计师检查了理财产品协议，了解了公司购买的理财产品的品种和投资目的，核实了公司理财产品交易的真实性；（2）保荐机构和发行人会计师核对了公司购买及赎回理财产品的账面记录与银行流水记录，关注了理财产品的资金来源及投资期限，核实了公司理财产品的准确性和完整性；（3）保荐机构和发行人会计师对到期后理财产品到期赎回情况进行了测试，关注是否存在违约无法收回的情况，是否存在减值的情况。经核查，保荐机构和发行人会计师认为，公司理财产品交易真实、完整、准确。

针对销售费用和管理费用的核查程序及意见：（1）保荐机构和发行人会计师了解了费用报销的相关内部控制制度的有效性；（2）保荐机构和发行人会计师对报告期内的销售费用及管理费用的波动情况向相关人员询问核实了变动原因，并与同行业可比公司变动情况进行了比较分析；（3）保荐机构和发行人会计师对销售费用与管理费用的职工薪酬与应付职工薪酬科目进行勾稽，并抽查部分月份的工资表明细，核实薪酬的计提是否完整、准确；对于期末计提的薪酬，进行期后发放测试，取得并核对银行对账单金额与账面计提金额；（4）保荐机构和发行人会计师结合银行对账单中大额流水与明细账中的大额交易的双向测试，检查公司期间费用记录是否完整、准确；（5）保荐机构和发行人会计师查阅了关联方的账册等资料，以核查关联方是否存在为公司承担费用的情况。经核查，保荐机构和发行人会计师认为，报告期内公司销售费用、管理费用占营业收入比重的变动合理，与行业可比公司变动趋势基本一致，公司不存在不合理压低费用、由实际控制人或关联方代为承担费用等情形。

针对应收账款的核查程序及意见：（1）保荐机构和发行人会计师对主要客户执行了函证程序，就公司报告期各期的合同主要信息、回款金额和验收情况进行了函证，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。（2）保荐机构和发行人会计师对期后回款情况进行了测试，对客户信用期及合理性进行了了解，并对期末逾期未收回款项的原因进行了了解。（3）保荐机构和发行人会计师对公司单项计提坏账准备的情况进行了了解并对坏账准备的计提进行了复核，对公司期末应收账款可收回性的评估进行了复核。经核查，保荐机构和发行人会计师认为，公司报告期末应收账款真实、准确、完整，

坏账准备计提充足，未超过信用期的客户的具体信用期合理且未长于平均信用期。

针对供应商重叠问题的核查程序及意见：（1）保荐机构和发行人会计师获取了发行人和杭可仪的供应商明细，核对了供应商重叠情况以及所更换的供应商情况。（2）保荐机构和发行人会计师获取了更换的供应商的采购明细表，比对了更换前后的单价情况。经核查，保荐机构和发行人会计师认为，为解决供应商重叠问题，杭可科技替换了部分供应商，新的采购价格、采购模式与之前相比无明显差异。

针对自行采购探针夹具的情况：（1）保荐机构和发行人会计师获取了客户自行采购探针夹具的相关订单，复核了相关财务核算情况。（2）保荐机构和发行人会计师访谈了相关业务人员，了解了客户自行采购的原因。经核查，保荐机构和发行人会计师认为，发行人对客户自行提供的探针夹具的会计处理符合企业会计准则的规定。

（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二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

法定代表人： 曹骥  
曹 骥



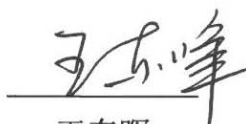
### 保荐人（主承销商）声明

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

