

民生证券股份有限公司

广东利元亨智能装备股份有限公司

关于广东利元亨智能装备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的回复

二〇一九年六月

民生证券股份有限公司

广东利元亨智能装备股份有限公司

关于广东利元亨智能装备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的回复

致：上海证券交易所

贵所出具的《关于广东利元亨智能装备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〕225号，以下简称“《第二轮问询函》”）已收悉。民生证券股份有限公司作为广东利元亨智能装备股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“利元亨”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，会同发行人、发行人律师北京国枫律师事务所、申报会计师广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙），对《第二轮问询函》所提出的问题进行了逐项核查和落实，现向贵所提交本书面回复。

本回复中使用的术语、名称、缩略语，除特别说明外，与其在招股说明书中的含义相同。

本回复中各类内容的格式如下：

内容	格式
问询函所列问题	黑体（加粗）
对问题的回答（各级标题）	宋体（加粗）
对问题的回答（正文）	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目录

一、关于前次问询	3
二、关于持续经营	48
三、关于行业	57
四、关于新能源科技战略合作协议	62
五、关于客户集中	69
六、关于房产	85
七、关于利元亨精密	93
八、关于外购部件	100
九、关于社保公积金	114
十、关于高管	117
十一、关于退税	119
十二、关于成本及研发费用归集	131
十三、关于财务内控不规范	138
十四、关于组织服务	152
十五、关于信息披露	157

一、发行人及中介机构未按前次审核问询函的要求回答下列问题，请继续回答：

请发行人：（1）重新回答前次问询问题 14 发行人募投项目工业机器人的定位是否准确，募集资金是否重点投向科技创新领域；（2）重新回答前次问询问题 18，结合可比公司情况，补充说明发行人客户集中是否符合行业特性，并结合行业状况详细分析发行人与其主要客户交易的稳定性及可持续性；（3）明确回答前次问询中的问题 6，“评估基准日定为 2016 年 4 月 30 日的原因，及评估基准日与股权转让的时点相隔较长的原因”；（4）重新回答前次问询中的问题 10，不是分析“持续盈利能力”，而是分析“持续经营能力”；（5）结合下游客户应用及工艺环节的分类方法，补充在一张表中披露锂电池制造设备的销售收入；（6）披露对报告期内前五大客户各产品细分类别的销售内容，其中锂电池制造设备请按下游客户应用及工艺环节分类披露；（7）结合客户所在下游行业（消费电子和动力电池）需求、主要客户销售变动情况、相关产品定价的影响因素等，进一步量化分析发行人报告期内收入大幅增长的合理性、毛利率变动的合理性，及相关财务数据变动趋势是否与同行业公司一致；（8）结合消费电子行业增速放缓、动力电池行业受政策影响的情况，披露对设备制造业的影响，在风险因素和重大事项部分有针对性地对下游行业相关风险进行披露；（9）披露产品验收内容、时间周期及影响因素，结合上述因素进一步分析发出商品余额及占比较高的原因；（10）披露成本的归集对象，前次问询中 28 题所指归集对象，是指相关成本直接归集到具体产品还是分摊进入成本，另请分析相关成本核算是否准确；（11）披露售后费用与质保金核算对象的差异，并按性质披露应收账款的构成情况，及不同性质的应收账款回款情况、风险情况等是否存在差异，相关会计处理是否合规。

请发行人：（1）说明收购利元亨精密的资金来源和资金去向，转让事项履行的决策程序是否合法合规，自利元亨精密受让的两项注册商标是否已过户、后续是否存在法律纠纷；（2）明确说明与收购利元亨精密事项相关的存货、合同等是否已经处理完毕，是否不存在纠纷；（3）说明股权激励参照的 2017 年 9 月外部增资价格是否公允，对比该次外部增资前后外部增资的价格、同行业可比公司的市盈率情况等，进一步分析该参照价格的公允性；（4）分析并说明报告期

内主要客户中新增客户的持续性和稳定性，报告期内除了新能源科技外，是否存在客户变动较大的情况，若存在，是否需要进行风险提示；（5）说明是否存在其他应收沃特玛或异常客户的票据或款项，相关坏账准备计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师详细核查上述事项并发表意见。请保荐机构认真研读《科创板首次公开发行股票注册管理办法》（试行）、《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》等与科创板相关的文件，认真落实科创板的相关要求。

回复：

（一）重新回答前次问询问题 14 发行人募投项目工业机器人的定位是否准确，募集资金是否重点投向科技创新领域

公司本次募集资金拟投资 56,683.98 万元建设工业机器人智能装备生产项目、投资 12,829.13 万元建设工业机器人智能装备研发中心项目。该两个项目的定位准确，募集资金重点投向了科技创新领域。

1、募投项目工业机器人智能装备的定位准确

智能制造装备通常以工业机器人为载体，融合智能控制、机器视觉、人工智能、信息管理系统、精密机械零件加工及线体制造等技术，实现智能装配、检测、仓储、物流等功能，能够提供最优生产、个性化定制及协同制造方案的自动化装备。公司募投项目为智能制造装备，名称前面包含工业机器人，体现了智能装备以工业机器人为载体的重要特征。

此外，工业机器人产业链包含上游核心零部件、中游机器人本体及下游智能制造系统，狭义的工业机器人产业仅指中游机器人本体，广义的机器人产业包括全产业链，智能制造系统广义上也属于工业机器人产业。

因此，募投项目工业机器人的定位准确。

2、募集资金重点投向了科技创新领域

公司募投项目为智能制造装备的扩产和研发，智能制造装备属于国家科技创新领域。

中共中央、国务院2016年5月印发的《国家创新驱动发展战略纲要》之“四、战略任务”之“(一) 推动产业技术体系创新，创造发展新优势”提出，“发展智能制造装备等技术，加快网络化制造技术、云计算、大数据等在制造业中的深度应用，推动制造业向自动化、智能化、服务化转变”。智能制造装备符合国家科技创新要求。

根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》，科创板优先推荐三类企业和七大领域，重点支持具有较强科技创新能力的企业，同时明确了科技创新的主要领域，即新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源、节能环保、生物医药和符合科创板定位的其他领域。

公司本次募投项目为智能制造装备的生产和研发，属于前述指引中的高端装备领域，募集资金重点投向了科技创新领域。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金管理及投向”之“(二) 本次募集资金投向科技创新领域情况”之“2、募集资金重点投向了科技创新领域”补充披露。

(二) 重新回答前次问询问题 18，结合可比公司情况，补充说明发行人客户集中是否符合行业特性，并结合行业状况详细分析发行人与其主要客户交易的稳定性及可持续性

公司对新能源科技收入及占比较高，主要原因是下游客户发展较快，及公司战略上为优质客户服务，与下游行业集中度较高也相关，符合行业特性，具备合理性。

公司与第一大客户新能源科技已建立长期稳定的合作关系，且在手订单充足，交易具备稳定性及可持续性。

1、下游行业与客户业务发展情况

(1) 消费锂电呈现差异化发展，软包电池增长迅速

消费锂电池主要应用于传统消费电子（手机、平板、笔记本电脑等）及新兴消费电子（可穿戴设备、智能音箱、AR/VR设备、无人机等）。

近年来传统消费电子进入成熟期，增速趋缓，但产品更新迭代较快；新兴消费电子增长迅速，并且消费电子越来越趋向智能化。这对锂电池的安全性、轻量化、能量密度、形态多样化等提出了越来越高的要求。

因此，一方面传统消费电子的产品更新迭代和新兴消费电子的增长持续带来设备改造和产能扩张的需求，另一方面由于软包电池相较于其他类型电池，能够更好满足消费电子领域的前述要求，2012-2018年复合增长率达18.73%，增长较快。

(2) 主要客户新能源科技业务快速增长

新能源科技是世界领先的锂离子电池生产者和创新者，技术、产能、服务均处于全球尖端水平。其主要产品是消费锂电池。

新能源科技是全球最大的软包锂电池生产企业，最近三年出货量占比分别为37.43%、38.08%和37.73%，稳居全球第一，业务快速增长。

2、公司发展战略及实施效果

(1) 公司发展战略

公司创始团队自2011年开始与新能源科技合作，意识到了锂电行业巨大的发展潜能。2014年公司设立后，由于在人员规模、研发力量、资金实力等方面存在一定劣势，决定集中资源为已有优质客户新能源科技服务，并以当时自动化进程较慢、行业内竞争程度相对较低的电池检测设备尤其是核心设备分容化成容量测试机为切入点，进行技术攻坚，发展自己的优势产品。

(2) 实施效果

2014年至今，公司实施上述发展战略，取得了显著成效，不仅与新能源科技形成了稳固的战略合作关系，更建立了研发与技术竞争优势，掌握了通用核心技术，得以不断开拓新产品和新应用领域，并获得良好的业绩回报。

公司战略的实施效果具体体现在以下四个方面：

① 建立了研发和技术竞争优势

公司作为突破口的化成容量测试机研发成功，并以大约每年一次的速度快

速迭代，目前已发展到第6代，形成了自己的优势产品。

通过服务下游技术领先客户，公司一方面紧跟本行业和下游锂电行业技术前沿和发展趋势，另一方面逐步建立了较为完善的研发体系，掌握了通用核心技术，不断扩展产品线和应用领域。

公司应用于消费锂电的三层全自动热冷压化成容量测试机、应用于动力锂电的方形动力电池电芯装配线，总体技术处于国际先进水平；应用于汽车零部件领域的相位器全自动装配检测线，总体技术处于国内领先水平，部分指标达到国际先进水平，并填补了国内空白，获得了国家级珠江西岸先进装备制造业发展项目首台套奖励。

2014年至今，公司产品由化成容量测试机1种增加至30余种，涵盖的锂电行业工艺段从后段延伸到前段和中段，应用领域从消费锂电扩展至动力锂电、汽车零部件、精密电子、安防、轨道交通等多个领域。

② 与新能源科技形成了稳固的战略合作关系

公司在研发和技术方面锐意进取，产品快速迭代，能够满足新能源科技产能快速扩充和自动化改造的需求，在其供应链体系中地位不断提升。

2018年，公司电池检测设备占新能源科技的采购比例已达74.51%，为其提供的产品拓展至电芯装配设备，并与新能源科技签署了战略合作协议，公司成为其设备类唯一战略供应商。

③ 良好口碑带来新领域的优质客户

通过服务锂电行业领先企业及开发新领域产品，公司建立了良好的口碑，打入了汽车零部件、安防等领域，获取了爱信精机、Multimatic、富临精工、凌云股份、联想电子、西门子西伯乐斯等优质企业订单。

3、下游行业集中度较高

公司主要下游行业是锂电池行业。在全球消费锂电领域，三星SDI、LG化学和新能源科技出货量合计占比60%以上，在动力锂电领域，宁德时代、松下、比亚迪装机量合计占比60%以上，集中度较高。

由于锂电行业集中度较高，为该行业领先企业提供产品和服务的部分上游行业也存在客户集中度较高的情形。例如在上游材料领域，德方纳米近三年对宁德时代销售占比分别为63.17%、67.61%、67.90%；在智能装备领域，先导智能在上市前两年锂电设备第一大客户的分部收入占比也高达60%-85%。

公司主要客户新能源科技为消费锂电三大巨头之一，市场占有率高，规模较大，公司对其收入和占比较高，一定程度上与此相关。

4、客户集中度较高符合行业特性

我国智能装备行业市场空间巨大，但起步较晚，企业数量众多、规模较小，成长初期往往选择某一领域作为切入点，因而客户集中现象较为普遍。

公司与锂电和3C电子领域的同行业公司第一大客户销售占比情况如下：

公司	主要客户所在行业	第一大客户	第一大客户销售收入占比		
			2018年	2017年	2016年
先导智能	动力锂电池、消费锂电池、光伏	-	44.84%	28.32%	24.29%
赢合科技	动力锂电池	-	19.41%	21.47%	25.46%
杭可科技	消费锂电池、动力锂电池	三星集团/LG集团	35.70%	17.98%	31.03%
科瑞技术	移动终端、锂电池	苹果公司及其指定EMS厂商	-	71.03%	68.60%
博众精工	移动终端	苹果公司及其指定EMS厂商	81.10%	84.84%	71.74%
公司	消费锂电池、动力锂电池	新能源科技	66.19%	77.29%	50.14%

注：科瑞技术未公开2018年年报。

如以单一客户占比超过30%为标准，前述公司中除赢合科技外，客户集中度均较高，具有一定普遍性。

公司第一大客户的收入占比与科瑞技术和博众精工较为接近，第一大客户均为行业内的龙头企业，其规模和设备需求较大，客户集中度较高的原因相似。

公司与先导智能的客户集中度差异，主要原因是发展阶段的不同。

根据先导智能招股说明书，上市前2012-2014年，其锂电设备分部收入及分部第一大客户收入占比如下：

项目	2014年	2013年	2012年
锂电设备分部收入（万元）	15,179.35	2,296.18	308.88
本分部第一大客户收入占比	84.02%	60.38%	45.37%

根据上表，先导智能上市前，锂电分部第一大客户收入占比较高且逐年大幅上升。以同一口径计算，公司报告期第一大客户收入占锂电设备销售收入的比例分别为68.88%、89.41%及74.71%，与先导智能差异不大。先导智能上市后，资本实力、产能、业务规模均大幅提升，具备较为充分的资源开拓更多客户，锂电分部的客户集中度有所下降。

公司与赢合科技和杭可科技在产品结构、细分市场、产能约束等方面存在诸多差异，客户集中度也有所不同。

综上，公司客户集中度较高，符合智能制造行业成长期企业一般特征，与锂电行业可比公司存在的差异具备合理性。

以上楷体加粗内容已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、销售情况与主要客户”之“（四）报告期各期前五名客户销售情况”之“2、公司与新能源科技合作情况”之“（3）发行人客户集中是否符合行业特性”中补充披露。

5、结合行业状况详细分析发行人与其主要客户交易的稳定性及可持续性

公司下游消费锂电行业软包电池发展较快，主要客户新能源科技存在较大规模扩产计划。公司是新能源科技战略级供应商，与新能源科技的交易具备稳定性及可持续性。

（1）下游消费锂电行业的发展趋势

消费锂电池主要应用于传统消费电子（ICT 即手机、平板、笔记本电脑）及新兴消费电子（可穿戴设备、智能音箱、AR/VR 设备、无人机、清洁工具等）。近年来传统消费电子进入成熟期，增速趋缓，但迭代较快；新兴消费电子增长迅速。

相应地，消费锂电行业增长较为平缓，根据日本 B3 数据，2012 年至 2016 年出货量的复合增长率为 3.15%，但出现了能量密度高、轻量化的软包电池替代其他类型电池的结构变化。2017 年和 2018 年，消费锂电出货量增速上升，达 11.90% 和 11.94%。2012 年到 2018 年，软包类消费锂电池年复合增长率为 18.73%。

受下游消费电子行业发展影响，未来几年内，预计软包类电池仍将快速发展。

① 传统消费电子行业

传统消费电子行业竞争较为激烈，厂商不断加快产品升级迭代以吸引消费者，产品日益轻量化、智能化，由此对锂电池的安全性能、轻量化、容量和寿命的要求不断提高，从而对消费锂电池的市场结构产生重要影响。

相对于圆柱电池和方形电池，由于软包电池具有如下优点，更加符合下游消费电子的需求，尤其是高端消费电子市场：（1）安全性能好：软包电池电解液较少漏液，且在发生安全隐患的情况下软包电池会鼓气裂开，而不像硬壳电池那样内压过大会发生爆炸；（2）重量轻：软包电池重量较同等容量的钢壳方形电池轻 40%，较铝壳方形电池轻 20%；（3）容量大：软包节约体积 20%，较同等规格尺寸的钢壳电池容量高 50%，较铝壳电池高 20%~30%；（4）循环性能好：软包电池的循环寿命更长，100 次循环衰减比铝壳少 4%~7%；（5）内阻小：软包电池的内阻较锂电池小，能极大地降低电池的自耗电。

随着传统消费电子快速迭代及用户消费升级，预计未来软包电池将在传统消费电子领域得到更广泛应用。

② 新兴消费电子行业

2015 年以来，智能可穿戴设备、VR/AR 设备、无人机等新兴电子产品迎来高速增速期，给 3C 行业注入了新的活力。以可穿戴设备为例，根据 IDC 数据，2018 年全球可穿戴设备（不包含蓝牙耳机）的出货量为 1.79 亿台，较 2017 年的 1.41 亿台增长了 27.1%。全球在 VR/AR 设备的支出在 2018 年达到 178 亿美元，相比 2017 年的 91 亿美元预计将增长 95.60%。预计 2017-2021 年全球对 AR/VR 产品和服务支出的复合年增长率为 98.80%。据 IDC 预测，到 2019 年全球民用无人机销量预计可达 393 万架，其中，消费级约为 300 万架，年均复合增长率为

60%，工业级约为 93 万架，年均复合增长率为 45%。

相对于传统消费电子，智能可穿戴设备、VR/AR 设备及无人机等形态各异，对锂电池的需求注重设计灵活这一特点。软包电池由于可定制外形，可以实现更小更薄等特点，新兴消费电子对其需求更大。

(2) 新能源科技的行业地位

新能源科技成立于 1999 年，目前是日本 TDK 集团属下全资独立运作公司，为非上市公司，总部位于香港，下辖子公司位于广东省东莞市和福建省宁德市。

新能源科技是世界领先的锂离子电池生产者和创新者，技术、产能、服务均处于全球尖端水平。新能源科技是全球最大的软包锂电池生产企业，最近三年出货量稳居全球第一，市场占有率分别为 37.43%、38.08%和 37.73%。

新能源科技的主要产品系列包括高能量密度、高功率电芯，又包括快充、异型电芯等。新能源科技的客户主要是全球知名的智能手机、笔记本和平板电脑原厂制造商、各类无人机、智能机器人和电动工具制造厂家，以及各种智能家居、虚拟、增强现实和可穿戴电子产品的先锋领导者，包括 Apple、Vivo、小米、OPPO、HP、Dell、华为等。

(3) 新能源科技的扩产计划

新能源科技预计未来市场空间较大，增长来源主要包括：（1）传统消费电子市场如手机、平板、笔记本电脑等，软包电池将持续替代其他类型电池；（2）新兴消费电子市场如 5G、手表、耳机、可穿戴设备等，增长空间巨大；（3）家用储能市场在日本和欧美快速普及，新能源科技已经实现量产和批量交付，技术为行业前沿；（4）电动工具市场如无人机、电动摩托车等对锂电池需求稳定增长，已经与 BMW、博世、速珂电动、小牛电动等知名品牌合作。

为适应不断增长的行业需求，新能源科技未来的产能规划为 5 年内翻番，包括产能扩张和设备更新需求在内，各年对生产线的采购额 5 亿美元左右。

(4) 凭借研发与技术实力，公司成为新能源科技战略级供应商

公司在研发与技术方面锐意进取，产品快速迭代，最新第 6 代三层全自动热

冷压化成容量测试机总体技术已达到国际先进水平。

公司建立了较为完善的研发体系，建设了具备较强实力的研发团队，自主研发掌握了多项核心技术，不仅能够为客户提供更好的设备，还具备向客户输出智能制造行业前沿技术，协助客户优化生产流程的能力。

凭借研发技术实力及其他竞争优势，公司在新能源供应链体系中地位不断提升。2018年，新能源科技与公司签署战略合作协议，是其设备类唯一的战略供应商。

截至报告期末，公司在手订单合计 11.20 亿元（含税），其中新能源科技的订单 7.72 亿元（含税）。

综上，公司与主要客户的交易具备稳定性与可持续性。

（三）明确回答前次问询中的问题 6，“评估基准日定为 2016 年 4 月 30 日的原因，及评估基准日与股权转让的时点相隔较长的原因”

1、评估基准日定为 2016 年 4 月 30 日的原因

2016 年 4 月，公司主要股东周俊雄和周俊杰商议设立利元亨投资作为持股平台，将持有公司股权的方式由直接持股变更为间接持股，并确定以换股方式实施，即周俊雄、周俊杰以持有的公司股权向利元亨投资出资。

由于换股事宜系于 2016 年 4 月协商确定，因此将评估基准日定为 2016 年 4 月 30 日。

2、评估基准日与股权转让的时点相隔较长的原因

本次换股交易于 2016 年 4 月商定，因此事没有紧迫性，未及时实施，至 2016 年 9 月，方办理了将股权转让予利元亨投资的工商登记手续，完成以股权对利元亨投资出资。

周俊雄、周俊杰以公司股权向利元亨投资出资，属于非货币出资，根据当时有效的公司法及公司登记管理条例，须经评估。但当时股东及经办人员均对相关法律规定不熟悉，至 2016 年底方知晓须评估，因此进行了补充评估。由于换股事宜系于 2016 年 4 月协商确定，因此将评估基准日定为 2016 年 4 月 30 日，导

致评估基准日与股权转让的时点相隔较长。

（四）重新回答前次问询中的问题 10，不是分析“持续盈利能力”，而是分析“持续经营能力”

公司业务处于快速发展时期，技术具备竞争优势，财务状况良好，客户较为集中但与主要客户交易稳定可持续，公司持续经营能力不存在重大不利风险。

1、业务快速增长

报告期内，公司业务快速增长，营业收入从 2.29 亿元增长至 6.81 亿元，净利润从 0.13 亿元增长至 1.29 亿元，毛利率水平维持在 40%左右的较高水平。

公司所处智能装备行业及公司下游主要应用领域锂电池行业均处于成长期，公司在手订单充足，报告期末达 11.20 亿元（含税）。公司不存在因业务萎缩或停滞而无法持续经营的重大不利风险。

2、技术具备竞争优势

公司已形成了完善的研发体系，建立了高素质的研发团队，研发投入占营业收入比例分别为 9.89%、13.15%及 11.50%，占比较高且金额持续增长。

公司积累了丰硕的研发成果。截至 2019 年 5 月 7 日，公司拥有已授权专利 139 件、在审专利 168 件，其中，已授权发明专利 46 件，在审发明专利 100 件。公司自主研发的“锂电池热冷压化成容量关键技术与成套装备”、“动力电池制芯工艺全自动装配关键技术与成套装备”总体技术处于国际先进水平，“汽车 VVT 相位器自动组装及高精高效检测技术与装备”总体技术处于国内领先水平，部分指标达到国际先进水平。

公司已掌握了智能制造装备领域的主要核心技术，包括智能控制技术、机器视觉与人工智能技术、激光加工技术、机电联合仿真技术和力与位移精准控制技术，可以每年为客户开发数十款新产品。

公司技术具备竞争优势，不存在影响持续经营的重大不利风险。

3、财务状况良好

报告期内，公司经营活动现金净额分别为-1,595.39万元、967.66万元和6,429.04万元，流动比率分别为0.93倍、1.17倍和1.48倍，持续改善。

报告期各期末，公司的资产负债率(母公司)分别为94.53%、77.48%和57.76%，资产负债率较高，主要原因是预收账款占比较大。剔除预收账款后，资产负债率(母公司)分别为47.85%、40.55%和28.11%，处于合理水平。

公司不存在影响持续经营的重大财务风险。

4、客户较为集中，但与主要客户的交易稳定可持续

公司设立之初，选择了锂电行业作为主要发展方向，且战略规划优先为发展势头良好的行业领先企业提供专用设备。报告期内，公司对消费锂电行业巨头新能源科技的销售收入分别为11,480.36万元、31,115.90万元和45,098.27万元，占营业收入比例分别为50.14%、77.29%和66.19%，销售比较集中。

公司与新能源科技长期稳定合作，是其唯一的设备战略合作供应商。截至报告期末，公司在手订单合计11.20亿元(含税)，其中新能源科技7.72亿元(含税)。新能源科技计划在未来5年内产能翻番，未来5年内各年对生产线的采购额5亿美元左右，包括产能扩张和设备更新需求。

公司与主要客户的交易稳定可持续，更详细分析可参见本题之“(二)”之“2”。

此外，公司也持续成功开发了新应用领域及新客户。公司客户集中对持续经营能力未产生重大不利影响。

以上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“十四、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析”之“(六)持续经营能力风险分析”补充披露。

(五)结合下游客户应用及工艺环节的分类方法，补充在一张表中披露锂电池制造设备的销售收入

报告期内，公司锂电池制造设备按下游客户应用及工艺环节分类构成如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费锂电池制造设备	44,377.83	73.52%	31,167.34	89.56%	12,356.82	74.14%
其中：电芯装配	1,722.80	2.85%	1,129.94	3.25%	2,922.77	17.54%
电池检测	42,655.03	70.66%	30,037.40	86.31%	9,434.05	56.60%
动力锂电池制造设备	15,987.61	26.48%	3,632.43	10.44%	4,310.08	25.86%
其中：电芯装配	15,402.31	25.52%	3,119.82	8.97%	3,036.58	18.22%
电池检测	440.00	0.73%	-	-	-	-
电池组装	145.30	0.24%	512.60	1.47%	1,273.50	7.64%
合计	60,365.44	100.00%	34,799.77	100.00%	16,666.90	100.00%

报告期内，公司消费锂电池检测设备收入分别为9,434.05万元、30,037.40万元和42,655.03万元，逐年增长，占锂电池制造设备的比例分别为56.60%、86.31%和70.66%，占比较高。

以上楷体加粗内容已于招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二)按产品划分的销售收入”之“1、结合下游客户应用及工艺环节，补充披露锂电池制造设备的销售收入”补充披露。

(六)披露对报告期内前五大客户各产品细分类别的销售内容，其中锂电池制造设备请按下游客户应用及工艺环节分类披露

1、新能源科技

报告期内，公司对新能源科技的销售内容如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费锂电电芯装配设备	1,722.80	3.82%	796.61	2.56%	1,673.28	14.58%
消费锂电电池检测设备	42,655.03	94.58%	30,037.40	96.53%	9,434.05	82.18%
配件及增值服务	720.44	1.60%	281.90	0.91%	373.03	3.25%
合计	45,098.27	100.00%	31,115.90	100.00%	11,480.36	100.00%

公司销售给新能源科技的产品以消费锂电电池检测设备为主，占公司对新能源科技收入的比例分别为82.18%、96.53%和94.58%，主要为热冷压化成容量测试机。

2、力神

报告期内，公司对力神的销售内容如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费锂电电芯装配设备	-	-	307.69	100.00%	974.36	100.00%
动力锂电电芯装配设备	7,564.10	98.78%	-	-	-	-
配件及增值服务	93.22	1.22%	-	-	-	-
合计	7,657.32	100.00%	307.69	100.00%	974.36	100.00%

公司销售给力神的产品包括消费锂电电芯装配设备和动力锂电电芯装配设备，消费锂电电芯装配设备为聚合物自动双折边机，动力锂电电芯装配设备为方形动力电池电芯装配线。

3、宁德时代

报告期内，公司对宁德时代的销售内容如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
动力电池电芯装配设备	5,427.96	84.31%	186.32	34.74%	3,036.58	94.11%
动力电池电池检测设备	440.00	6.83%	-	-	-	-
配件及增值服务	570.40	8.86%	349.95	65.26%	190.05	5.89%
合计	6,438.36	100.00%	536.27	100.00%	3,226.63	100.00%

公司销售给宁德时代的产品以动力电池电芯装配设备为主，占公司对宁德时代收入的比例分别为94.11%、34.74%和84.31%，主要为极耳超声波焊接机、包膜机和配对机等。

4、比亚迪

报告期内，公司对比亚迪的销售内容如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
动力电池电池组 装设备	145.30	73.11%	512.60	75.90%	-	-
配件及增值服 务	53.45	26.89%	162.74	24.10%	-	-
合计	198.75	100.00%	675.34	100.00%	-	-

公司销售给比亚迪的产品以动力电池电池组装设备为主，2017年和2018年，其占公司对比亚迪收入的比例分别为75.90%和73.11%，主要为模组装配焊接线。

5、芜湖天弋

报告期内，公司对芜湖天弋的销售内容如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费锂电电芯装 配设备	-	-	-	-	23.85	85.64%
动力锂电电芯装 配设备	-	-	1,736.92	99.99%	-	-
配件及增值服 务	0.19	100.00%	0.10	0.01%	4.00	14.36%
合计	0.19	100.00%	1,737.02	100.00%	27.85	100.00%

公司销售给芜湖天弋的产品主要为动力电池电芯装配设备，为方形动力电池电芯装配线。

6、利元亨精密

报告期内，公司对利元亨精密的销售内容如下：

单位：万元

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消费锂电电芯装 配	-	-	-	-	206.84	6.59%

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备						
动力锂电电池组装设备	-	-	-	-	1,273.50	40.57%
锁具类组装设备	-	-	-	-	1,525.79	48.60%
配件及增值服务	-	-	-	-	133.27	4.25%
合计	-	-	-	-	3,139.41	100.00%

公司销售给利元亨精密的产品主要包括动力电池电池组装设备和锁具类组装设备，动力电池电池组装设备为模组装配焊接线，锁具类组装设备为锁芯与盖帽自动组装机。

7、其他客户

报告期内，公司其他前五大客户的销售内容如下：

(1) 中航锂电：报告期内，公司对中航锂电的收入分别为0万元、0万元和2,410.26万元。2018年，公司对中航锂电实现销售方形动力电池电芯装配线2,410.26万元，该设备为动力电池电芯装配设备。

(2) 富临精工：报告期内，公司对富临精工的收入分别为1,322.76万元、77.29万元和1,205.23万元，均为汽车发动机总成的相位器装配检测设备，以及相应的配件和增值服务。

(3) 爱信精机：报告期内，公司对爱信精机收入分别为7.34万元、181.72万元和1,435.65万元，均为汽车车身零部件装配检测设备。

(4) 沃特玛：报告期内，公司对沃特玛的收入分别为0万元、1,196.58万元和0万元，2017年实现销售设备为动力电池电芯装配设备。

(5) 时利和：报告期内，公司对时利和的收入分别为0万元、1,068.38万元和0万元，2017年实现销售设备为汽车车身零部件装配检测设备。

以上楷体加粗内容已于招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(四) 报告期各期前五名客户销售情况”之“1、前五大客户销售内容”补充披露。

(七) 结合客户所在下游行业（消费电子和动力电池）需求、主要客户销售变动情况、相关产品定价的影响因素等，进一步量化分析发行人报告期内收入大幅增长的合理性、毛利率变动的合理性，及相关财务数据变动趋势是否与同行业公司一致

1、收入大幅增长的合理性

公司锂电池制造设备包含消费锂电设备和动力锂电设备，其收入变动情况如下：

单位：万元

项目		2018年		2017年		2016年
		金额	变动额	金额	变动额	金额
消费 锂电 设备	电芯装配设备	1,722.80	592.86	1,129.94	-1,792.82	2,922.77
	电池检测设备	42,655.03	12,617.63	30,037.40	20,603.34	9,434.05
	设备小计	44,377.83	13,210.49	31,167.34	18,810.52	12,356.82
动力 锂电 设备	电芯装配设备	15,402.31	12,282.49	3,119.82	83.24	3,036.58
	电池检测设备	440.00	440.00	-	-	-
	电池组装设备	145.30	-367.30	512.60	-760.90	1,273.50
	设备小计	15,987.61	12,355.19	3,632.43	-677.66	4,310.08
锂电池制造设备小计		60,365.44	25,565.68	34,799.77	18,132.86	16,666.90

2017年锂电池制造设备的销售额较上年增加了18,132.86万元，主要是消费锂电设备的销售额增长较快。2018年锂电池制造设备的销售额较上年增加25,565.68万元，消费锂电设备和动力锂电设备较上年分别增加了13,210.49万元和12,355.19万元。

(1) 消费锂电设备收入变动分析

随着智能手机、平板电脑、可穿戴智能设备、无人机和电动平衡车等领域消费电子产品的发展，锂电池的需求量不断上升，另一方面对锂离子电池的高能量密度、安全性、轻量化等要求越来越高，锂离子电池产品快速更新迭代。2012年-2018年，消费锂电池出货量的复合增长率为5.99%，其中软包类消费锂电池出货量的复合增长率为18.73%。2016年-2018年，消费锂电池出货量分别为47.7

亿颗、53.3 亿颗和 59.7 亿颗，新能源科技出货量分别为 7.03 亿颗、9.3 亿颗和 10.6 亿颗，新能源科技在消费锂电池的市场占有率进一步提高。

报告期内，消费锂电设备的收入、单价和销量情况如下：

单位：万元、台、万元/台

产品	项目	2018 年		2017 年		2016 年
		数量/ 金额	变动	数量/ 金额	变动	数量/ 金额
消费锂电设备	收入	44,377.83	13,210.49	31,167.34	18,810.52	12,356.82
	销量	219	-42	261	122	139
	单价	202.64	83.22	119.42	30.52	88.90
其中：新能源科技	收入	44,377.83	13,543.82	30,834.01	19,726.68	11,107.33
	销量	219	-37	256	132	124
	单价	202.64	82.19	120.45	30.87	89.58

公司消费锂电设备的主要客户为新能源科技，新能源科技是世界领先的锂离子电池生产者和创新者，其生产工艺不断更新，相关锂离子电池生产设备需求持续快速增长。公司在层板压力和温度控制精度、电流精度和智能及信息化水平等方面保持行业领先。经过与新能源科技多年合作验证，公司逐渐从与其他设备商同质化竞争的地位，转变成为新能源科技的战略合作伙伴。

2017 年公司向新能源科技销售的锂电检测设备增加了 132 台，平均单台价格增加了 30.87 万元，销售额增加了 19,726.68 万元。2018 年新能源科技采购了较多产能更高、换型周期更短的消费锂电检测设备，销售额增加了 13,543.82 万元，设备的平均单价由 120.45 万元提高至 202.64 万元。

截至 2019 年 5 月 16 日，公司对新能源科技的在执行订单 6.78 亿元(含税)，除了传统电池的电芯装配生产设备外，新增了储能、电动工具、新兴消费电子异型电芯的生产设备。其中家用储能市场已经在日本和欧美快速普及，电动工具市场对锂电池需求稳定增长，未来消费锂电池设备需求持续增长。

(2) 动力锂电设备收入变动分析

2014 年到 2018 年，动力锂电池装机量从 3.48GWh 增长到 56.98GWh，锂电设备需求规模从 32.4 亿元增长至 145.4 亿元，年均复合增长率为 45.55%。2016 年以来，国内掀起了大规模的动力电池产能扩充浪潮，宁德时代、力神、中航锂

电和比亚迪等一线动力电池厂商的投资高速增长。

报告期内，动力锂电设备的收入、单价和销量情况如下：

单位：万元、台（套）、万元/台（套）

产品	项目	2018 年		2017 年		2016 年
		数量/ 金额	变动	数量/ 金额	变动	数量/ 金额
动力锂电设备	收入	15,987.61	12,355.19	3,632.43	-677.66	4,310.08
	销量	59	39	20	-14	34
	单价	270.98	89.36	181.62	54.85	126.77

报告期内，公司动力锂电池设备主要是方形动力电池电芯装配线、极耳超声波焊接机、包膜机和配对机等。

2017 年验收动力锂电设备较少，相比上年收入下降，主要是 2016 年承接的中航锂电方形动力电池电芯装配线的订单，由于客户量产物料供应不及时，验收周期较长，2017 年未能验收。

2018 年，动力锂电设备销售额增长 12,355.19 万元，设备数量增长了 39 台（套），单价提高了 89.36 万元。单价提高主要是 2018 年公司销售给中航锂电和天津力神的 6 套方形动力电池电芯装配线实现验收，涵盖电芯装配段热压、检测和焊接等多个工艺，单价较高，单套价格 1,662.39 万元。销售数量增长主要是 2018 年向宁德时代销售的 30 台包膜机、8 台极耳超声波焊接机和 12 台配对机实现验收。

随着动力锂电设备需求的快速增长，公司动力锂电设备的订单持续增长，截至 2019 年 5 月 16 日，公司动力锂电设备的在手订单已达 3.05 亿元（含税）。

综上，得益于消费锂电和动力锂电的双轮驱动，报告期内公司锂电设备的收入大幅增长，具备合理性。

2、毛利率变动分析

（1）锂电池制造设备的毛利整体分析

报告期内，消费锂电设备和动力锂电设备的单位收入、单位成本、毛利率及变动情况如下：

单位：万元/台（套）

项目		2018年		2017年		2016年
		金额/比例	变动	金额/比例	变动	金额/比例
消费锂电设备	单位价格	202.64	83.22	119.42	30.52	88.90
	单位成本	113.27	48.56	64.70	4.79	59.91
	毛利率	44.10%	-1.71%	45.82%	13.21%	32.61%
动力锂电设备	单位价格	270.98	89.36	181.62	54.85	126.77
	单位成本	186.97	37.16	149.81	46.28	103.53
	毛利率	31.00%	13.49%	17.52%	-0.81%	18.33%
锂电池制造设备	单位价格	217.14	93.30	123.84	27.50	96.34
	单位成本	128.91	58.15	70.76	2.28	68.48
	毛利率	40.63%	-2.23%	42.86%	13.95%	28.91%

报告期内，公司消费锂电设备的毛利率高于动力锂电设备的毛利率，主要原因如下：①公司在消费锂电领域长期持续的研发投入，相关产品技术储备较为丰富，工艺较成熟，能有效满足客户技术需求，产品方案更改率低，可节约成本；②消费锂电设备订单量大，批量生产，可获得原材料批量采购的成本优势。

消费锂电设备、动力锂电设备的毛利率和收入占比变动对锂电池制造设备整体毛利率影响采用连环替代法分析如下：

项目	2018年毛利率贡献变动			2017年毛利率贡献变动		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率贡献变动
消费锂电设备	-1.53%	-7.08%	-8.61%	9.79%	7.07%	16.86%
动力锂电设备	1.41%	4.97%	6.38%	-0.21%	-2.70%	-2.91%
锂电池制造设备小计	-0.12%	-2.10%	-2.23%	9.58%	4.36%	13.95%

2017年锂电池制造设备的毛利率增长了13.95个百分点，主要是消费锂电设备的毛利率的增长和收入占比的提高，对主营业务毛利率贡献是16.86个百分点。

2018年锂电池制造设备毛利率下降了2.10个百分点，主要是消费锂电设备的收入占比下降。

(2) 消费锂电设备毛利率变动分析

报告期内，消费锂电设备以电池检测设备为主，毛利率变动主要受电池检测

设备毛利率和电池检测设备收入占比变动的的影响。消费锂电的电芯装配和电池检测设备的毛利率和收入占比如下：

产品类别	2018 年		2017 年		2016 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
电芯装配	28.55%	3.88%	18.46%	3.63%	25.31%	23.65%
电池检测	44.73%	96.12%	46.84%	96.37%	34.87%	76.35%
消费锂电设备小计	44.10%	100.00%	45.82%	100.00%	32.61%	100.00%

报告期内，消费锂电的电池检测设备和电芯装配设备的毛利率差异较大。电池检测设备的毛利率较高，主要原因如下：①电池检测设备研发投入较高，设备技术更新较快，平均单价持续提升，单价增长率分别为 32.21%和 82.14%；②公司拥有多年的电池检测设备的项目经验，技术储备较为丰富，工艺较成熟，成本比较稳定。

2017 年消费锂电设备的毛利率增长了 13.21 个百分点，主要原因如下：①毛利率较高的电池检测设备收入占比提高，2017 年检测设备占消费锂电设备收入比例由 76.35%提高至 96.37%；②电池检测设备在自动化程度、产能、人工换型时间等方面不断升级，2017 年单台价格由 96.27 万元提高至 127.28 万元；③公司在检测设备领域经验积累逐渐丰富，工艺逐渐成熟，批量生产量提高，成本更可控。

2018 年消费锂电设备的毛利率下降了 1.71 个百分点，主要是 2018 年销售的大电池检测设备对原材料的性能要求更高，物料成本和人工调试成本增加，毛利率较低。

(3) 动力锂电设备毛利率变动分析

报告期内，公司动力锂电领域以电芯装配设备为主，电芯装配设备占动力电池设备收入的比例分别为 70.45%、85.89%和 96.34%。2017 年和 2018 年，动力锂电设备毛利率分别变动了-0.81 个百分点和 13.49 个百分点。2018 年动力锂电设备的毛利率增长了 13.49 个百分点，主要原因如下：①2018 年公司销售的 6 套方形动力电池电芯装配线，涵盖的电芯装配工段较长，包括包膜和极耳焊接等工段，公司该工段年的生产工艺较成熟，有效降低了方案更改率，节约了成本；②涵盖多工段的生产线方案设计和调试难度较大，具备高技术附加值的特点，产品

售价较高，单套平均价格为 1,662.39 万元。

3、相关财务数据变动趋势是否与同行业公司一致

(1) 锂电池制造设备收入的变动趋势

报告期内，公司锂电池制造设备的营业收入保持高速增长，与同行业的业务增速对比如下：

同行业	2018 年	2017 年
先导智能	88.95%	149.29%
赢合科技	17.68%	64.80%
科瑞技术	-	-5.94%
杭可科技	34.27%	78.77%
行业平均	46.97%	71.73%
本公司	73.47%	108.80%

注：1、同行业科瑞技术 2018 年数据尚未披露；2、先导智能数据来自锂电池设备的收入增长率，赢合科技数据来自锂电池专用生产设备的收入增长率，科瑞技术数据来源于新能源领域设备的收增长率，杭可科技数据来源于充放电设备的收入增长率。

2017 年和 2018 年，同行业公司锂电池制造设备的收入增长较快。其中，先导智能的增长率分别为 149.29% 和 88.95%，快速增长得益于新能源汽车产业良好的发展势头拉动锂电设备需求。

2017 年公司锂电池制造设备的收入增长率为 108.80%，主要是新能源科技软包电池的市场占有率进一步提高，出货量增长带动的设备投资需求。2018 年公司锂电池制造设备的收入增长率为 73.47%，得益于消费锂电和动力锂电的双轮驱动。公司与先导智能增速接近，处于同行业较高水平。

(2) 毛利率的变动趋势

报告期内，同行业锂电池制造设备的毛利率及变动情况如下所示：

项目	2018 年		2017 年		2016 年
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
先导智能	38.72%	-0.73	39.45%	-0.10	39.55%

赢合科技	36.95%	0.73	36.22%	-3.02	39.24%
科瑞技术	-	-	37.87%	-2.73	40.60%
杭可科技	51.25%	-0.35	51.60%	6.46	45.14%
行业平均	42.31%	1.02	41.29%	0.15	41.13%
本公司	40.63%	-2.23	42.86%	13.95	28.91%

注：1、同行业科瑞技术 2018 年数据尚未披露；2、先导智能数据来自锂电池设备的毛利率，赢合科技数据来自锂电池专用生产设备的毛利率，科瑞技术数据来源于新能源领域设备的毛利率，杭可科技数据来源于锂离子电池充放电设备的毛利率。

2016 年-2018 年，同行业公司平均毛利率基本稳定，分别为 41.13%、41.29% 和 42.31%。2016 年公司锂电池制造设备的毛利率为 28.91%，低于同行业平均水平，主要原因为 2016 年公司部分锂电池制造设备的工艺尚不成熟，设备耗费的成本较高，毛利率较低。2017 年和 2018 年，公司锂电池制造设备的毛利率为 42.86% 和 40.63%，与同行业平均水平接近。

（八）结合消费电池行业增速放缓、动力电池行业受政策影响的情况，披露对设备制造业的影响，在风险因素和重大事项部分有针对性地对外下游行业相关风险进行披露

1、结合消费电池行业增速放缓、动力电池行业受政策影响的情况，披露对设备制造业的影响

（1）消费电池行业增速放缓对设备制造业的影响

我国消费电子行业始终保持着较高的景气度，市场容量逐步开拓，已经从高速增长期过渡到平稳增长阶段。相应地，我国消费锂电池进入稳定增长期，市场规模增速较慢，但差异化竞争对产业链上设备企业也存在新的机遇和挑战。具体体现如下：

①传统消费电子产品更新迭代加速

传统消费电子进入成熟期，增速趋缓，但由于消费电子行业竞争相对激烈，为满足消费者的需求，提升对品牌的依赖，消费电子制造企业不断推出有新技术或新工艺的新产品，产品更新迭代较快。

②新兴消费电子快速增长

近年来，新兴消费电子（可穿戴设备、智能音箱、AR/VR设备、无人机等）增长迅速，并且消费电子越来越趋向智能化。以可穿戴设备为例，根据IDC研究，2016年全球可穿戴设备（不包含蓝牙耳机）的出货量为1.046亿部，同比增长27.3%；2017年出货1.154亿部，同比增长10.3%。预计未来五年内全球可穿戴设备市场的年复合年增长率将达18.3%，至2021年全球可穿戴设备销售量将达到约2.375亿部。

随着新兴消费电子的涌现，消费锂电池进入新一轮增长周期。根据日本B3报告，报告期内，消费锂电池出货量分别47.7亿颗、53.3亿颗和59.7亿颗，2017年和2018年增速分别为11.90%和11.94%，远高于2012年至2016年的年均复合增长率。

③软包类电池增长迅速

消费电子的上述发展变化对锂电池的安全性、轻量化、能量密度、形态多样化等提出了越来越高的要求，由于软包电池相较于其他类型电池具有安全性好、能量密度大、循环性能好、内阻小等特点，能够更好满足消费电子领域的前述要求，2012-2018年复合增长率达18.73%，增长较快。

公司长期合作的第一大客户新能源科技主要产品为消费类软包电池，主要客户包括传统消费电子如智能手机、笔记本和平板电脑原厂制造商，例如Apple、Vivo、小米、OPPO、HP、Dell、华为等全球消费电子产品知名企业。同时，新能源科技也是各类无人机、智能机器人和电动工具制造厂家，以及各种智能家居、虚拟、增强现实和可穿戴电子产品的电池供应商。未来，较其他消费锂电企业，新能源科技将继续保持较高的增速。

综上，上述消费电子行业及消费电池行业的变化对锂电池生产设备的精度、性能、兼容性和安全性等要求不断提高，下游行业的差异化竞争和产业结构变化持续带来设备改造和产能扩张的需求。

(2) 动力电池行业政策对设备制造业的影响

2009年国家开始新能源汽车推广试点以来，我国一直推行新能源汽车补贴

政策。2016年12月，财政部、科技部、工信部、发改委联合发布《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，规定除燃料电池汽车外的各类车型补贴标准退坡20%，同时提高财政补贴门槛，将补贴标准与电池能量密度挂钩。2018年2月，财政部、工业和信息化部、科技部和发改委联合发布《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，新能源汽车补贴方案进一步提高了电池系统能量密度的要求。受补贴政策退坡的影响，动力电池厂商的压力主要是提高能量密度和降低成本。这对锂电制造设备的技术先进程度、自动化程度、生产良率、柔性等提出更高要求。

公司长期合作的动力电池客户如宁德时代、比亚迪、力神、中航锂电等，在2017年和2018年的装机量位列前十，在能量密度、技术水平方面也处于行业前列，预期补贴退坡将促进行业集中度提升，其有机会进一步提升市场份额。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二)按产品划分的销售收入”之“3、结合消费电池行业增速放缓、动力电池行业受政策影响的情况，披露对设备制造业的影响”补充披露。

2、在风险因素和重大事项部分有针对性地对下游行业相关风险进行披露

公司主要从事智能制造装备的研发、生产及销售，为锂电池、汽车零部件、精密电子等领域提供高端成套智能装备和工厂自动化解决方案。报告期内，公司的主营业务收入主要来源于锂电池领域设备，实现销售收入分别为 16,666.90 万元、34,799.77 万元和 60,365.44 万元，占主营业务收入的比例分别为 72.79%、86.44% 和 88.64%。

(1) 消费锂电池行业增速放缓的风险

根据日本B3报告，2012年到2018年，消费锂电池出货量的复合增长率为 5.99%，增速较低。未来受手机、笔记本电脑等消费电子增速放缓的影响，消费锂电池行业可能出现增速放缓的风险。报告期内，公司消费锂电池制造设备的销售额分别为12,356.82万元、31,167.34万元和44,377.83万元，占锂电池制造设备的比例分别为74.14%、89.56%和73.52%。未来，如果消费锂电池行业增速放缓或下滑对公司主要客户产生重大不利影响，公司将存在收入增速放缓甚至

收入下滑的风险。

(2) 新能源汽车产业政策变化风险

2009 年国家开始新能源汽车推广试点以来，我国一直推行新能源汽车补贴政策，随着新能源汽车市场的发展，补贴政策呈现额度收紧，技术标准要求逐渐提高的趋势。报告期内，公司动力电池相关设备销售收入分别为 4,310.08 万元、3,632.43 万元和 15,987.61 万元，占主营业务收入的比例分别为 18.82%、9.02% 和 23.48%。新能源汽车产业相关政策的变化对动力电池行业的发展有一定影响，进而影响公司产品的销售及营业收入等。如果政策退坡超过预期或相关产业政策发生重大不利变化，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

以上楷体加粗部分已在招股说明书“重大事项提示”和“风险因素”之“(一) 下游行业增速放缓或下滑的风险”之“1、锂电池行业增速放缓或下滑的风险”补充披露。

(九) 披露产品验收内容、时间周期及影响因素，结合上述因素进一步分析发出商品余额及占比较高的原因

1、产品验收内容

公司的产品为定制化设备，设备交付客户后，由公司调试完成达到量产状态后，客户对设备进行验收。验收标准依据与客户签订的《技术协议书》所列各项要求，如设备有国家标准或行业标准的，要同时符合国家标准和行业标准。

终验收时主要验收检查内容如下：

外观问题检查：设备外形尺寸、颜色等是否符合《技术协议》要求；

功能问题检查：各按钮用途是否标识清楚，功能是否可靠；气管线路是否排布整齐；气管线路是否标示清楚；操作画面是否与实际动作相符；设备运行状态是否达到验机要求（产能、产品优率、稼动率、换型时间等）；

人员培训：是否培训操作人员；是否培训维修人员对设备进行故障排除和维修；

其他条件：是否提供易损件及说明书。

2、验收时间周期及影响因素

客户方案需求更改、测试物料供应及时性和设备工艺难度等多个因素会影响到设备运行状态是否能够达到验机要求，具体分析如下：

影响因素	影响分析
客户方案需求更改	设备发出后，客户更改设备所生产的产品型号和产品兼容性等需求，会导致设备的厂外调试周期延长
测试物料供应及时性	设备安装调试后，进入量产测试阶段，若量产所需的物料不能足额及时供应，导致验收周期延长
设备工艺难度和成熟度	包含多个工艺段的生产线调试难度较大，验收周期较长；新开发的机型或技术、工艺更新较多的设备，调试难度较大，验收周期较长

设备发出到终验收一般需要进行厂外安装、功能调试、量产测试和人员培训等，完成上述工作后发起验收流程，待客户检验通过后，方可获得终验报告。将设备从厂内发出到实现终验收视为设备的验收周期。报告期内，实现销售的设备平均验收需要6-7个月。

3、发出商品余额及占比较高的原因

报告期各期末，发出商品账面价值分别为5,849.21万元、24,048.47万元和38,375.17万元，占存货余额的比例分别为47.37%、69.04%和79.79%。

报告期各期末，前五大发出商品情况如下：

单位：万元

年份	序号	项目名称	客户	账面余额	占发出商品账面余额的比例	截至报告期各期末设备发出时间	发出时间较长的原因
2016年	1	电池正负极自动焊接机	沃特玛	1,088.98	18.10%	4个月	/
	2	方形动力电池电芯装配线	芜湖天弋	1,002.91	16.67%	2-3个月	/
	3	车门限位器全自动装配线	时利和	445.95	7.41%	0-1个月	/
	4	单层全自动热冷压化成容量测试机	新能源科技	405.88	6.75%	1-2个月	/
	5	汽车门铰链全自动装配线	时利和	367.45	6.11%	1-2个月	/

年份	序号	项目名称	客户	账面余额	占发出商品账面余额的比例	截至报告期各期末设备发出时间	发出时间较长的原因
		小计		3,311.17	55.03%		
2017年	1	双层全自动热冷压化成容量测试机	新能源科技	6,590.02	27.29%	0-5个月	/
	2	方形动力电池电芯装配线	力神	4,185.99	17.33%	3-5个月	/
	3	单层全自动热冷压化成容量测试机	新能源科技	2,398.38	9.93%	5-6个月	/
	4	方形动力电池电芯装配线	中航锂电	2,146.78	8.89%	8-11个月	客户物料不足,未能及时进行量产测试
	5	斯堪尼亚辊轧件自动生产线	凌云股份	1,700.78	7.04%	4-5个月	/
		小计		17,021.94	70.49%		
2018年	1	三层全自动热冷压化成容量测试机	新能源科技	12,327.56	32.10%	5-7个月	RGV物料传送功能尚未稳定
	2	双层全自动热冷压化成容量测试机	新能源科技	5,503.86	14.33%	8-9个月	客户要求设备达到持续稳定状态的周期较长
	3	方形动力电池电芯装配线	力神	2,363.83	6.16%	1-2个月	/
	4	斯堪尼亚辊轧件自动生产线	凌云股份	1,699.62	4.43%	16-17个月	项目对标CE认证标准,且需要兼容的产品型号较多,是公司的首台项目,工艺难度较大,产品设计方案更改较多
	5	EV标准包模组自动线	比亚迪	1,523.55	3.97%	7-8个月	客户需求更改,生产的产品型号更改
		小计		23,418.42	60.99%		

注：1、设备的平均验收周期为6-7个月，将超过6个月未验收的设备定义为较长时间未验收；2、项目的设备分批发出，截至各报告期期末，发出时间为区间值。

发出商品的账面价值较大，且占存货账面价值的比例逐年增高，主要原因

如下：(1) 订单量快速增长，发出商品增多，报告期各期末，尚未执行完毕的在手订单金额分别为47,329.53万元（含税）、102,886.02万元（含税）和112,042.99万元（含税）；(2) 设备发出后需要经过安装调试达到量产状态，再通过客户的外观、功能检查，完成人员培训等，方可通过验收；2017年和2018年末发出设备中包含多个工艺段的生产线和技术、工艺更新较多的设备增多，验收周期延长；(3) 部分发出商品由于客户更改设计方案和物料供应不及时等因素，导致发出商品验收周期延长。

以上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“十三、资产质量分析”之“（三）存货分析”之“1、各项存货的变动原因”之“（3）发出商品”中补充披露。

（十）披露成本的归集对象，前次问询中 28 题所指归集对象，是指相关成本直接归集到具体产品还是分摊进入成本，另请分析相关成本核算是否准确

1、成本的归集对象

公司按项目（具体产品）进行成本的归集，即以整线产品或多台同一型号产品为单位归集成本。公司成本包括直接材料、直接人工和制造费用，其中直接材料和直接人工在发生时直接计入对应项目成本，制造费用每月按车间进行归集，再分摊至具体项目。

以上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“七、主要会计政策和会计估计”之“（十五）成本核算方法”中补充披露。

2、分析相关成本核算是否准确

公司按项目（具体产品）进行成本的归集和核算，成本核算内容为生产产品所发生的各项直接支出，包括直接材料、直接人工和制造费用，按存货的流转过程进行分析如下：

（1）采购环节

公司采购成本核算内容为所采购物资从采购到入库前所发生的全部支出，包括购买价款、相关税费、运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于存货采购成

本的费用。

公司原材料包括按具体项目采购的部件（如机加钣金件）和通用零部件（如螺丝、线材等五金材料），其中按具体项目采购的部件直接计入相关项目的直接材料成本，通用零部件采购入库时先计入原材料科目，具体项目实际领用时再计入项目成本。

（2）生产环节

公司生产环节包括领料、机加、装配调试、发货、厂外调试和验收，生产环节的成本均按项目（具体产品）归集。

项目直接材料成本核算由系统依据生产人员领料自动生成。

项目直接人工成本包括生产人员发生的职工薪酬和外购的组装服务，其中生产人员薪酬和以工时结算的组装服务根据从事的具体项目填报工时，系统根据填报的工时将对应薪酬计入对应项目的直接人工成本（通常单名人员同一期间仅从事一个项目，从事多个项目时，根据所填报的工时进行分摊），模块结算的外购组装服务直接计入对应项目的直接人工。

制造费用为生产车间发生的不能直接归属于生产订单的成本支出，包括生产车间管理人员的职工薪酬、生产用机器设备的折旧、生产用厂房租赁费和不能直接归属生产订单的物料消耗成本等。制造费用每月按车间进行归集，再根据人工工时分摊至具体项目。

（3）销售环节

公司根据收入确认的时点和依据，确认收入时将对应项目的所有归集成本结转营业成本。

综上，公司存货成本核算流程与存货流转环节一致，成本核算内容准确，具体核算对象的成本能够准确划分，成本归集和结转准确，因此，相关成本核算准确。

(十一) 披露售后费用与质保金核算对象的差异，并按性质披露应收账款的构成情况，及不同性质的应收账款回款情况、风险情况等是否存在差异，相关会计处理是否合规

1、售后费用与质保金核算对象的差异

公司售后费用包括售后物料消耗和人工费用，核算内容为产品验收后在质保期内公司为客户免费提供维修服务而实际发生的费用。本招股说明书中“质保金”系指合同尾款。

以上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、经营成果分析”之“(四) 期间费用分析”之“1、销售费用”之“(1) 公司销售费用情况”中补充披露。

2、按性质披露应收账款的构成情况

报告期内，公司应收账款按验收款和质保金分类统计的账龄情况如下：

单位：万元

类别	账龄	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
		金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
验收款	1年以内	1,608.85	19.98	1,706.97	44.38	2,103.38	77.73
	1-2年	460.99	5.73	-	-	58.17	2.15
	2-3年	-	-	-	-	-	-
	3年以上	-	-	-	-	-	-
	小计	2,069.84	25.71	1,706.97	44.38	2,161.55	79.88
质保金	1年以内	3,978.42	49.42	2,091.77	54.38	505.86	18.69
	1-2年	1,966.34	24.43	30.00	0.78	38.63	1.43
	2-3年	30.00	0.37	17.80	0.46	-	-
	3年以上	5.80	0.07	-	-	-	-
	小计	5,980.56	74.29	2,139.57	55.62	544.49	20.12
合计		8,050.40	100.00	3,846.54	100.00	2,706.04	100.00

注：验收款及质保金账龄计算标准一致，均为自收入确认时点起计算。

公司的验收款信用期包括1-3个月不等，主要客户新能源科技一般在30日内

支付验收款；质保金信用期主要为1-2年，多数为12个月，公司的质保金账龄主要为2年以内。

以上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“十三、资产质量分析”之“(二) 应收款项分析”之“1、应收票据及应收账款”之“②应收账款”之“A、关于质保金”中补充披露。

3、不同性质的应收账款回款情况、风险情况等是否存在差异

报告期各期末，公司不同性质的应收账款回款情况：

单位：万元

项目		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
款项性质		验收款	质保金	验收款	质保金	验收款	质保金
期末余额		2,069.84	5,980.56	1,706.97	2,139.57	2,161.55	544.49
2017年度	回款金额	-	-	-	-	2,161.55	481.19
	回款占期末余额比例	-	-	-	-	100.00%	88.37%
2018年度	回款金额	-	-	1,245.97	137.43	-	12.00
	回款占期末余额比例	-	-	72.99%	6.42%	-	2.20%
2019年1月1日至2019年5月16日	回款金额	1,219.40	2,464.51	148.50	1,811.47	-	-
	回款占期末余额比例	58.91%	41.21%	8.70%	84.67%	-	-
截至2019年5月16日累计回款	回款金额	1,219.40	2,464.51	1,394.47	1,948.90	2,161.55	493.19
	回款占期末余额比例	58.91%	41.21%	81.69%	91.09%	100.00%	90.58%

报告期内，公司验收款大部分在1年内收回，而质保金一般在2年内收回。截至2019年5月16日仍未收回的1年以上的验收款金额为312.50万元，主要为芜湖天弋设备验收款270.00万元，因客户资金周转问题延迟支付，双方已达成付款补充协议，分次还清。

公司验收款和质保金均在设备验收后确认为应收账款，应收账款本身并不因性质的差异而存在风险差异。

以上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“十三、资产质量分析”之“(二) 应收款项分析”之“1、应收票据及应收账款”中补充披露。

款”之“②应收账款”之“C、应收账款回款情况”中补充披露。

4、相关会计处理是否合规

根据《企业会计准则第13号——或有事项》第四条规定，或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（1）该义务是企业承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

公司对质保期内设备提供售后服务的义务虽是公司承担的现时义务，但由于公司产品的维修具有偶然性和不确定性的，不能判断未来导致经济利益流出企业的可能性，同时未来维修的金额也不能够可靠计量，因此，公司对于售后费用的会计处理是在实际发生时确认为当期销售费用，未在实现销售的年度进行预提，同行业可比公司先导智能、赢合科技等公司的会计处理与公司相同。

因此，公司未对售后费用进行预提，而是于实际发生维修支出时确认为当期费用，符合企业会计准则的规定和行业惯例。

以上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“十三、资产质量分析”之“（二）应收款项分析”之“1、应收票据及应收账款”之“②应收账款”之“A、关于质保金”中补充披露。

（十二）说明收购利元亨精密的资金来源和资金去向，转让事项履行的决策程序是否合法合规，自利元亨精密受让的两项注册商标是否已过户、后续是否存在法律纠纷

1、收购利元亨精密的资金来源

发行人用于收购利元亨精密的资金来源为股东投资款及收到客户的货款，其中，2015年收到利元亨精密因签订转购销合同的产品采购款金额为14,969.53万元，独立承接订单的货款金额为7,931.81万元。

发行人支付资产转让款的记录如下：

单位：万元

付款日期	付款方式	金额
------	------	----

2014-12-29	转账	900.00
2015-2-28	转账	100.00
2015-6-10	转账	180.00
2015-8-7	转账	2,000.00
2015-8-7	转账	2,000.00
2015-8-7	票据背书	340.00
2015-8-10	转账	2,000.00
2015-8-10	转账	1,200.00
2016-9-28	转账	594.85
合计		9,314.85

2、收购利元亨精密的资金去向

利元亨精密收到资产转让款，主要用于支付供应商货款 2,734.81 万元、归还银行借款 2,709.35 万元、股东分红 2,229.84 万元、缴纳税款 845.55 万元和发放员工工资 589.84 万元等，上述合计 9,109.40 万元，占利元亨精密收到资产转让款的 97.79%。

3、转让事项履行的决策程序是否合法合规

发行人（利元亨有限）与利元亨精密资产转让事项均已通过了双方股东会决议或取得了股东的书面确认，履行了决策程序，决策程序合法合规。

4、自利元亨精密受让的两项注册商标是否已过户、后续是否存在法律纠纷

自利元亨精密受让的两项注册商标于 2015 年 10 月完成过户，后续不存在法律纠纷。

（十三）明确说明与收购利元亨精密事项相关的存货、合同等是否已经处理完毕，是否不存在纠纷

收购利元亨精密事项相关的存货、合同等已经处理完毕，不存在纠纷。其中，收购利元亨精密事项相关的存货和设备均于 2016 年前交付，存货均为生产部门或研发部门领用，设备也正常使用，部分设备提足折旧年限报废，与利元亨精密及其股东之间不存在纠纷。

1、资产处理情况

公司收购利元亨精密相关的含税总成本为 9,314.85 万元，具体如下：

单位：万元

项目	不含税金额	增值税金额	含税金额
原材料	1,431.39	243.34	1,674.72
在产品（自制半成品）	5,328.98	905.93	6,234.90
存货小计	6,760.36	1,149.26	7,909.62
机器设备	972.24	165.28	1,137.52
运输设备	101.61	17.27	118.88
电子设备	117.06	19.90	136.96
办公设备	10.14	1.72	11.86
设备小计	1,201.05	204.18	1,405.23
合计	7,961.41	1,353.44	9,314.85

上述存货均为生产部门或研发部门领用，具体如下：

单位：万元

项目	2014 年领用	2015 年领用	2016 年领用	合计
原材料	459.06	932.81	39.52	1,431.39
在产品（自制半成品）	433.74	4,582.37	312.87	5,328.98
存货小计	892.80	5,515.18	352.39	6,760.36

截至 2019 年 5 月 22 日，上述部分设备达到年限提足折旧并报废，其余仍继续使用，达到年限提足折旧并报废的固定资产对应原值如下：

单位：万元

项目	原值（入账价值）
机器设备	113.05
运输设备	-
电子设备	97.44
办公设备	9.80
设备小计	220.29

2、合同执行情况

除资产收购之外，公司承接利元亨精密的销售订单（包括转购销方式和三方

协议方式)，均于 2016 年及之前实现销售。

(1) 转购销合同实现销售情况

公司通过转购销方式承接的订单均实现最终销售。2016 年实现最终销售情况如下：

单位：万元

序号	最终客户名称	收入金额	占比
1	比亚迪	1,299.15	41.38%
2	Siam Blue Mark Co.,Ltd.	989.52	31.52%
	Siam Inter Lock Tek Co.,Ltd.	372.00	11.85%
	泰国 SIAM 集团小计	1,361.52	43.37%
3	新能源科技	283.99	9.05%
4	Dorpen Pvc Kapi Ve Pencere Aksesuarlari Imalat Gayrimenkul Pazarlama Tic. Ltd.Sti	164.27	5.23%
5	富临精工	26.81	0.85%
	其他	3.66	0.12%
	合计	3,139.41	100.00%

2015 年最终实现销售情况如下：

单位：万元

序号	最终客户名称	收入金额	占比
1	新能源科技	7,205.86	74.63%
2	富临精工	636.26	6.59%
3	Dorpen Pvc Kapi Ve Pencere Aksesuarlari Imalat Gayrimenkul Pazarlama Tic. Ltd.Sti	557.50	5.77%
4	公牛集团有限公司	303.42	3.14%
5	SIAM BLUE MARK CO.,LTD	235.69	2.44%
	SIAM INTER LOCKTEK CO.,LTD	164.51	1.70%
	泰国 SIAM 集团	400.21	4.15%
	其他	551.82	5.72%
	合计	9,655.06	100.00%

(2) 转三方合同实现销售情况

单位：万元

序号	客户名称	合同名称	金额(含税)	确认收入时间
1	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	按键旋钮手感测试机	55.00	2015年9月
		USB 盒子自动化装配线	70.00	2016年1月
		小计	125.00	
2	廊坊舒畅汽车零部件有限公司	关于《阳接头套O型圈组装机》合同权利义务转让的三方协议	60.00	2015年5月
3	北京宏威派尔科技有限公司	关于《CR-14250 负极机》合同权利义务转让的三方协议	19.00	2015年6月
4	桂林市啄木鸟医疗器械有限公司	关于《换能器加压机》合同权利义务转让的三方协议	8.50	2015年4月
合计			212.50	

(十四) 说明股权激励参照的 2017 年 9 月外部增资价格是否公允，对比该次外部增资前后外部增资的价格、同行业可比公司的市盈率情况等，进一步分析该参照价格的公允性

1、2017 年 9 月外部增资价格是否公允

2017 年 9 月，公司注册资本由 1,000 万元增至 1,117.32 万元，外部投资者川捷投资认购 53.07 万元、深圳宏升认购 33.52 万元、贝庚投资认购 30.73 万元。

本次增资的定价方式为：公司与外部投资者协商，预计 2017 年净利润为 7,160.00 万元，按市盈率 15 倍，对公司估值为投后 12 亿元，即 107.40 元/出资额，该市盈率由外部投资者基于同行业公司的估值水平，综合考虑公司盈利能力预期及市场竞争能力进行估值后确认，以市盈率法确认公司的公允价值，该增资价格公允。

2、对比该次外部增资前后外部增资的价格、同行业可比公司的市盈率情况等，进一步分析该参照价格的公允性

(1) 该次外部增资前后外部增资、股权转让的价格

公司设立至本回复出具日，公司外部投资者增资或股权转让的定价情况如下：

单位：元/出资额

序号	时间	变更事项	增资/转让价格	定价依据
----	----	------	---------	------

序号	时间	变更事项	增资/转让价格	定价依据
1	2017年9月	注册资本由1,000万元增至1,117.32万元	107.40	预计2017年利润为7,160万元,按市盈率15倍,则投后估值12亿元
2	2018年4月	注册资本由1,142.585万元增至1,266.367万元	210.05	预计2018年利润为16,000万元,按市盈率15倍,则投后估值26.6亿元
3	2018年5月	卢家红将持有的公司14.285万元出资转让给粤科汇盛;将持有的公司9.523万元出资转让给川捷投资	210.05	参考2018年4月增资价格确定

2017年9月增资前,公司无外部增资或股权转让情况,该次增资后,公司于2018年4月进行增资,公司注册资本由1,142.585万元增至1,266.367万元,晨道投资认购47.608万元、招银肆号认购47.132万元、川捷投资认购9.522万元、招银共赢认购5.237万元、佛山创金源认购4.761万元、华创深大二号认购4.761万元、超兴投资认购4.761万元。该次增资的定价方式为:公司与外部投资者商议,预计2018年净利润为16,000.00万元,按市盈率15倍,对公司估值为投后26.6亿元,即210.05元/出资额。2018年5月股权转让价格则参考2018年4月确定。

2018年4月及5月,外部投资者增资或受让股权时,其综合考虑2017年至2018年公司的发展趋势及行业整体情况,对公司的市盈率预期较为稳定,因此其估值市盈率与2017年9月一致。

(2) 同行业可比公司的市盈率情况

相近期间,上市公司并购同行业标的公司的估值及市盈率情况如下:

单位:万元

上市公司	标的	标的主营业务	对价	并购当年承诺利润	PE(倍)
先导智能 (300450.SZ)	珠海泰坦新动力电子有限公司	研发、制造能量回收型化成、分容、分选、自动化仓储物流、锂电池电芯及模组测试设备	135,000.00	5,000.00	12.86
科恒股份 (300340.SZ)	深圳市浩能科技有限公司	锂离子电池自动化生产设备的研发、设计、生产与销售	45,000.00	3,500.00	12.86
赢合科技	东莞市雅康	主要从事锂离子电池自动	43,800.00	3,900.00	11.23

(300457.SZ)	精密机械有限公司	化生产设备的研发、设计、制造、销售与服务，属于锂电设备制造业			
同行业平均					12.32
利元亨外部投资者入股事项		整体估值	当年预测利润	PE（倍）	
2017年9月利元亨增资		12,000.00	7,160.00	15.00	
2018年4月利元亨增资和2018年5月股权转让		266,000.00	16,000.00	15.00	

按照并购对价和并购当年承诺利润估计同行业标的的估值水平，其平均市盈率为 12.32 倍，考虑到公司盈利能力预期较高，同时市场竞争能力较强，因此其市盈率略高于同行业。

综上，公司 2017 年 9 月及其前后的增资价格均为外部投资者结合公司的增长预期及同行业情况，对公司进行评估确定，该价格公允。

（十五）分析并说明报告期内主要客户中新增客户的持续性和稳定性，报告期内除了新能源科技外，是否存在客户变动较大的情况，若存在，是否需要提示进行风险提示

报告期内，除新能源科技外，公司其他主要客户金额波动较大，主要原因是受下游行业发展阶段、客户投产周期等因素影响，部分客户并非持续进行大规模的设备采购，但公司与其合作关系良好，未来有新的投资计划会继续合作。

报告期内，公司与主要客户中新增客户的合作持续性和稳定性如下：

期间	新增主要客户名称	合作持续性和稳定性
2016 年	富临精工	首次合作后，双方保持持续稳定合作。2015 年至 2018 年，富临精工向公司采购 1,539.90 万元、563.67 万元、1,666.47 万元和 727.64 万元，持续保持向公司采购，订单金额波动是因为其设备投资波动影响。报告期末，富临精工在手订单金额为 1,449.28 万元。
2017 年	沃特玛	因客户自身经营问题，公司不再与其合作。
	时利和	Multimatic 通过时利和向公司采购设备，之后 Multimatic 直接向公司采购设备，公司不再与时利和合作。
	比亚迪	首次合作后，双方保持持续稳定合作。2016 年至 2018 年，比亚迪向公司采购 630.14 万元、330.00 万元和 20,565.14 万元，持续保持向公司采购，合作领域从锂

期间	新增主要客户名称	合作持续性和稳定性
		电池扩展到汽车零部件，双方保持良好合作关系。报告期末，比亚迪在手订单金额 20,501.68 万元。
2018 年	中航锂电	2018 年，公司首次实现对中航锂电销售收入，2019 年 1 月，中航锂电与公司签订新订单，订单金额 598.00 万元，双方合作关系稳定。

报告期内，公司除新能源科技外，其他前五大客户变动较大，已在招股说明书“第四节 风险因素”之“九、客户销售收入波动风险”补充披露如下：

报告期内，公司主要客户中，新能源科技均为第一大客户，其产能持续扩张，设备投资额稳定增长。公司其他主要客户销售收入波动较大，虽然公司与主要客户合作关系良好，但是受下游行业发展阶段、客户投产周期等因素影响，部分客户并非持续进行大规模的设备采购，可能会导致公司对单个客户的收入波动较大。

（十六）说明是否存在其他应收沃特玛或异常客户的票据或款项，相关坏账准备计提是否充分

报告期末，公司应收款项客户主要为新能源科技、宁德时代、比亚迪、力神、爱信精机和中国航空规划设计研究总院有限公司等客户，公司不存在应收沃特玛或其他异常客户的票据或款项。

1、应收票据

报告期末，公司应收票据客户包括新能源科技、比亚迪、宁德时代和中国航空规划设计研究总院有限公司，除比亚迪为应收商业承兑汇票外，其他客户均为应收不附追索权的银行承兑汇票，风险较小。比亚迪为国际知名企业，2018 年，其营业收入为 1,300.55 亿元、净利润 35.56 亿元，经营情况良好。

2、应收账款

报告期末，公司应收账款客户主要为新能源科技、宁德时代、比亚迪、力神和爱信精机等客户，客户经营情况较好，公司应收账款整体回款情况良好。

报告期内，公司存在逾期应收账款，公司应收账款逾期情况及逾期应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
逾期金额	2,910.70	278.48	44.12
逾期金额占应收账款余额的比例	36.16%	7.24%	1.63%
逾期应收账款计提坏账准备金额	509.63	13.92	3.21
逾期金额计提坏账准备的比例	17.51%	5.00%	7.27%
逾期应收账款截至2019年4月末回款金额	2,235.62	278.48	44.12
逾期应收账款截至2019年4月末回款比例	76.81%	100.00%	100.00%

截至2019年4月末，报告期末大部分逾期应收账款已于期后回款，回款比例达到76.81%，逾期应收账款回款情况良好。

报告期末，公司已对所有逾期应收账款进行单项减值测试，除美利龙外，其他逾期应收账款未出现减值迹象，公司已对美利龙36.20万元应收账款全额计提坏账。公司其他应收账款已按账龄组合法计提坏账。公司与同行业公司应收账款坏账计提比例情况如下：

账龄	先导智能	赢合科技	科瑞技术	杭可科技	本公司
一年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
一至二年	20.00%	10.00%	10.00%	15.00%	20.00%
二至三年	50.00%	30.00%	30.00%	30.00%	50.00%
三至四年	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%	100.00%
四至五年	100.00%	100.00%	80.00%	100.00%	100.00%
五年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

根据上表，与同行业公司相比，公司的坏账准备计提比例处于同行业较高水平，公司的应收账款坏账计提是充分的。

（十七）核查过程及核查结论

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 查阅了《国家创新驱动发展战略纲要》关于科技创新领域的论述和《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》关于优先推荐企业的规定，分析发行人募投项目投资产品和研发技术是否属于科技创新领域及是否符合科创板优先推荐企业的规定；

(2) 查询搜索锂电池、3C 智能制造设备企业的公开披露数据、访谈对应行业专家、访谈了主要下游客户；

(3) 获取了利元亨投资的工商读档、公司章程、相关股权转让协议，发行人的评估报告，访谈了周俊雄和周俊杰，了解利元亨投资的设立情况，利元亨投资受让周俊雄和周俊杰股权情形、对于出资的约定及评估基准日的确定原因；

(4) 根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》关于持续经营能力影响因素，分析影响公司的持续经营的因素；

(5) 获取销售明细表，复核发行人相关收入的披露是否准确；

(6) 获取发行人的收入成本明细表、同行业公司的相关财务数据，结合行业报告和客户、财会中心和营销中心相关人员的访谈记录，分析收入及毛利率变动的合理性，分析发行人相关财务数据变动趋势是否与同行业公司一致；

(7) 查询了相关产业政策和研究报告、访谈了相关行业专家，了解消费和动力电池的行业变动趋势；

(8) 获取了设备的验收报告及《技术协议书》，查阅设备的验收条款；访谈了发行人主要客户、发行人制造中心和营销中心相关人员，了解设备的验收内容、周期及影响因素；获取公司报告期各期末应收账款明细表，按验收款、质保金分类统计应收账款构成及期后回款情况；

(9) 访谈发行人会计主管，了解公司成本和费用归集口径，并抽查相关会计处理的凭证，复核是否准确、合规；

(10) 访谈公司财会中心和营销中心相关人员，了解公司质保金、售后费用核算的主要内容，应收账款回款情况；获取公司报告期各期末应收账款明细表，按验收款、质保金分类统计应收账款构成及期后回款情况；

(11) 获取了利元亨精密和发行人涉及重组事项的银行流水，获取了利元亨精密和发行人之间的重组相关协议、涉及资产的评估报告、利元亨精密和发行人针对该事项的股东会决议和确认函发行人所受让商标的权属证书；访谈了利元亨精密及发行人相关人员，确认该商标是否存在法律纠纷；

(12) 获取了利元亨精密和发行人之间的资产转移协议重组相关协议、设备台账、财务系统中的存货领用记录，确认存货是否处理完毕、相关合同是否履行完毕；访谈了利元亨精密及发行人相关人员，确认双方就重组事项不存在法律纠纷；

(13) 获取了发行人的工商读档、相关增资及股权转让协议，访谈了公司董事长、外部投资者股东，了解公司外部投资者增资或股权转让的定价依据；查阅了相近期间上市公司并购同行业标的公司的估值及市盈率情况，分析发行人增资定价的公允性；

(14) 获取销售合同台账，结合对各期前五大客户的访谈，了解发行人与其合作历史；对于各期新增的客户，了解公司与新增客户的订单签署情况，并结合对其访谈了解双方合作的持续性和稳定；

(15) 获取公司报告期末应收账款和应收票据明细表，结合应收票据性质、客户的信用情况、逾期应收款项的期后回款情况，分析发行人应收票据及应收账款坏账计提是否充分。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 发行人募投项目的工业机器人的定位准确，募集资金重点投向属于科技创新领域；

(2) 发行人客户集中符合行业特征，与主要客户交易具备稳定性和可持续性；

(3) 评估基准日定为 2016 年 4 月 30 日及评估基准日与股权转让的时点相隔较长的原因合理；

(4) 发行人的持续经营能力不存在重大风险；

(5) 发行人披露的报告期相关收入数据准确无误；

(6) 发行人报告期内锂电池制造设备收入大幅增长，主要因为软包类消费锂电池出货量的持续增长和新能源科技在软包类销售锂电池的市场占有率提高；消费类锂电池制造设备和动力锂电池制造设备的毛利率变动具有合理性；发行人锂电池制造设备的销售收入变动趋势与同行业公司一致；同行业公司平均毛利率基本稳定，2016 年公司锂电池制造设备的毛利率低于同行业平均水平，主要原因是当年验收的部分锂电池制造设备的工艺尚不成熟，设备耗费的成本较高，具备合理性；

(7) 消费锂电池增速放缓、动力锂电池政策变化对设备制造业有一定影响，但对发行人客户及发行人不存在重大不利影响；

(8) 发行人报告期各期末发出商品余额较大，且占比存货账面价值比例逐年增高，一方面是订单量快速增长，发出商品增多，另一方面是部分发出商品由于客户更改设计方案、物料供应不及时和技术难度较大等因素，导致发出商品验收周期延长，发出商品余额及占比较高具备合理性；

(9) 发行人直接材料和直接人工在发生时直接计入对应项目成本，制造费用按车间进行归集，再分摊至具体项目；相关成本核算是准确的；

(10) 报告期内，发行人应收账款本身并不因性质的差异而存在风险差异，发行人质保金的会计处理符合《企业会计准则》的规定；

(11) 收购利元亨精密的资金来源和资金去向均为真实经营所得或支付，转让事项履行的决策程序合法合规，自利元亨精密受让的两项注册商标已过户、后续不存在法律纠纷；

(12) 与收购利元亨精密事项相关的存货、合同等已经处理完毕，不存在纠纷；

(13) 公司 2017 年 9 月及其前后的增资价格均为外部投资者结合公司的增长预期及行业情况，对公司进行评估确定，与同行业公司的估值方式不存在重大

差异，增资价格公允；

（14）报告期内，发行人新增主要客户中，除沃特玛和时利和之外，与其他新增主要客户合作持续且稳定；

（15）报告期末，发行人不存在其他应收沃特玛或异常客户的票据或款项，相关坏账准备计提是充分的。

二、关于持续经营

根据问询回复，报告期内发行人对其第一大客户新能源科技销售收入占营业收入比重分别为 50.14%、77.29%和 66.19%。公司的锂电池制造设备主要集中在电池检测环节，报告期内占比分别为 56.60%、86.31%、71.39%。公司销售给新能源科技的主要设备为热冷压化成容量测试机，报告期内占新能源科技采购同类设备的比例为 68.24%、74.51%、76.47%。

请发行人结合下游行业（尤其是消费锂电池）的市场规模、变动趋势及周期性特征，下游行业（尤其是消费锂电池）工艺环节更新或产品结构调整所处阶段，主要客户（尤其是新能源科技）产能扩张或设备更新升级情况、在手订单情况（尤其是新能源科技）、发行人自身产品的更新换代周期、市场的竞争状况及新产品的替代风险等因素，充分披露发行人主要产品营业收入的变化趋势。

请结合发行人情况详细披露报告期内发行人第一大客户新能源科技的扩产情况，是否存在产能大幅扩张或已出现产能富余情况，是否存在未来较长期间不向或大幅降低向发行人采购金额的情况。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

（一）请发行人结合下游行业（尤其是消费锂电池）的市场规模、变动趋势及周期性特征，下游行业（尤其是消费锂电池）工艺环节更新或产品结构调整所处阶段，主要客户（尤其是新能源科技）产能扩张或设备更新升级情况、在手订单情况（尤其是新能源科技）、发行人自身产品的更新换代周期、市场的竞争状况及新产品的替代风险等因素，充分披露发行人主要产品营业收入的变化趋势

报告期内，公司主营业务收入来自锂电池制造设备，尤其是消费锂电设备。2017年，公司消费类锂电设备增速最快，为152.23%；2018年，公司动力类锂电设备增速最快，为340.14%。具体构成和变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年			2017年			2016年	
	金额	占比	增长率	金额	占比	增长率	金额	比例
锂电池制造设备	60,365.44	88.64%	73.47%	34,799.77	86.44%	108.80%	16,666.90	72.79%
其中：消费类	44,377.83	65.17%	42.39%	31,167.34	77.42%	152.23%	12,356.82	53.97%
动力类	15,987.61	23.48%	340.14%	3,632.43	9.02%	-15.72%	4,310.08	18.82%
汽车零部件制造设备	5,137.51	7.54%	61.54%	3,180.36	7.90%	34.70%	2,361.10	10.31%
其他领域制造设备	1,023.53	1.50%	-22.41%	1,319.08	3.28%	-57.22%	3,083.06	13.46%
配件及服务	1,571.61	2.31%	63.98%	958.42	2.38%	21.91%	786.20	3.43%
合计	68,098.09	100.00%	69.16%	40,257.63	100.00%	75.82%	22,897.26	100.00%

1、公司消费锂电设备销售收入占比较高的原因

报告期内，公司消费锂电设备销售收入分别为12,356.82万元、31,167.34万元和44,377.83万元，占营业收入比例分别为53.97%、77.42%和65.17%，占比较高。2012年以来，下游锂电市场规模迅速扩大，但消费锂电行业与动力锂电池行业在市场规模、产品结构趋势、行业竞争格局存在一定差异，公司成立初期集中资源于消费锂电设备，更有利于其稳健且可持续发展。具体原因如下：

(1) 下游消费锂电行业情况

消费锂电池行业发展历史较长，市场规模稳定增长，产品结构发展趋势明显，市场格局稳定。

①消费锂电池的市场规模和产品结构

锂电池诞生于上世纪90年代初，开始商业化应用后，最先得到广泛应用的是消费电子产品。2012年以来，传统消费电子进入成熟期，行业竞争激烈，产品升级迭代加快，同时新兴电子产品高速增长。根据日本B3报告，2012年到2018年，消费锂电池出货量从42.1亿颗上升至59.7亿颗，增长17.6亿颗，年复合增长率为5.99%；其中软包类消费锂电池出货量从10.0亿颗上升至28.0亿颗，增长18.0亿颗，年复合增长率为18.73%。由于软包电池具有安全性好、能量密度高、轻量化等优点，2012年以来，其增长快于消费锂电池的整体增长，软包类电池对其他类型消费锂电池产生了替代。

软包在消费电子应用的行业背景及技术优势详见本回复之“第一题”之“(二)”之“5”之“(1) 下游消费锂电行业的发展趋势”。

②消费锂电池的行业竞争格局

长期以来，消费锂电池几乎被日资和韩资企业垄断。根据B3报告，2011年以来，在消费锂电市场，三星SDI份额最大，紧接着是LG化学和新能源科技。

2013年以来，软包类消费锂电池细分领域的行业竞争格局较为稳定，新能源科技始终稳居第一，第二至第五名为三星SDI、LG化学、珠海光宇和Sony/Murata（各年排名有差异）

(2) 下游动力锂电行业情况

动力锂电池行业发展历史较短，市场规模高速增长，产品结构发展趋势不明显，市场格局持续变化。

① 动力锂电池的市场规模和产品结构

21世纪10年代左右，由于锂电池成本的下降，在汽车和摩托车等交通工具上锂电池逐步代替铅酸电池，成为主流电池。2014年以来，新能源汽车市场高速发展，带动中国动力电池市场保持高速增长趋势。GGII数据显示，2018年全球动力电池装机量57.35GWh，同比增长57%，2014年至2018年，全球动力电池年复合增长率为69.6%。在高速发展过程中，动力电池锂电池的产品结构呈现为“三足鼎立”的发展状态，各具优劣，均为主流产品，具体如下：

产品类型	优势	劣势	代表企业
圆柱	小尺寸成组灵活 成本低 工艺成熟 一致性好	成组后散热不好 设计重量重 能量密度低	松下
方形	散热好 成组易设计 可靠性好 更安全，含防爆阀 高硬度	尺寸比较固定 成本高 型号多	宁德时代 比亚迪 三星 SDI 力神
软包	尺寸变化灵活 能量密度高 重量轻	机械强度差 封口工艺差 成组结构复杂	浙江万向动力电池开发有限公司（简称万向） LG 化学

产品类型	优势	劣势	代表企业
	内阻小	一致性差 成本高	

②动力锂电池的行业竞争格局

21世纪10年代左右，动力锂电池发展初期，主要生产厂商为三星SDI、LG化学和BYD。与此同时，动力锂电池的行业竞争格局也持续发生变化。2014年以来，我国动力锂电池行业前五名情况如下：

名次	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
第一名	力神	比亚迪	比亚迪	宁德时代	宁德时代
第二名	深圳市比克动力电池有限公司（简称“比克动力”）	力神	宁德时代	沃特玛	比亚迪
第三名	深圳邦凯新能源股份有限公司	波士顿电池（江苏）有限公司	沃特玛	比亚迪	国轩高科
第四名	哈尔滨光宇电源股份有限公司	宁德时代	国轩高科	国轩高科	力神
第五名	浙江兴海能源科技股份有限公司	万向	力神	比克动力	孚能科技（赣州）有限公司

数据来源：公开资料查询；统计口径 2014 年为产量，2015 为出货量，2016 年及之后为装机量。

相对于动力锂电池，消费锂电池发展历史相对更久、产品结构发展趋势相对更加明显（即软包的优势）、竞争格局较为稳定、供应商的风险较低。公司2014年末成立，成立初期，研发人员数量、成熟技术积累、产能和资金有限，将有限资源集中于消费锂电池行业的优质客户，有利于快速积累锂电前沿技术、扩大营业规模、提高行业竞争力。2018年，公司消费锂电设备销售额为44,377.83万元，较2016年增长了32,021.01万元。截至2019年5月16日，公司消费锂电池在手订单为6.67亿元（含税）。

随着研发水平、业务规模和行业竞争力提升，公司加大了开拓动力锂电池市场的力度，2016年至2018年，发行人动力电池设备销售额从4,310.08万元增长至15,987.61万元，占营业收入比例从18.82%增长至23.48%。截至2019年5月16日，公司动力锂电池设备在手订单为3.05亿元（含税）。

未来，预计消费锂电设备与动力锂电设备仍会保持较高速度增长。由于动力锂电池的市场规模更大，设备需求更加旺盛，随着竞争格局和工艺路线的稳定，预计发行人动力锂电池增速更快，占比上升。

2、公司第一大客户新能源科技销售收入占比较高的原因

报告期内公司第一大客户新能源科技销售收入占营业收入比重分别为 50.14%、77.29%和 66.19%，占比较高，主要原因是下游客户发展较快，及公司战略上为优质客户服务，与下游行业集中度较高也有一定关系，符合行业特性，具备合理性。详见本回复第一题之“（二）”。

由于新能源科技近年来发展迅速，产能布局加快，且公司与其合作具有稳定性及持续性，公司对单一客户新能源科技的销售金额仍然保持较高水平。截至 2019 年 5 月 16 日，公司对新能源科技的在手订单为 6.78 亿元（含税）。此外，动力锂电池领域、汽车零部件、轨道交通等行业对智能制造装备需求旺盛，公司已经成功开拓更多其他领域客户。截止 2019 年 5 月 16 日，公司对其他客户的在手订单金额为 4.03 亿元（含税）。未来，随着公司研发实力的提升、产能和资金实力的提升、其他领域客户拓展力度的加强，公司对单一客户新能源科技的销售额占比将有所下降。

3、公司锂电池制造设备主要集中在电池检测环节的原因

公司的锂电池制造设备主要集中在电池检测环节，报告期内占比分别为 56.60%、86.31%和 71.39%，占比较高。公司销售给新能源科技的主要设备为热冷压化成容量测试机，报告期内占新能源科技采购同类设备的比例为 68.24%、74.51%和 76.47%，占比较高。

锂电池生产工艺流程可以分为电芯制造、电芯装配、电池检测和电池组装四个环节。其中电芯制造、电芯装配、电池检测是实现了单个电池的生产，而电池组装是将多个电芯组合成一个模组，再将多个模组 pack 成电池包。以下就电池生产环节特点进行对比：

生产环节	目的	工序	工艺特点	自动化进程	厂商特点及竞争情况
电芯制作	制作锂电池正负极	搅拌、涂布、辊压、分切、	原材料处理相关的工	最早	除搅拌机、涂布机等最前端设备，国内设备厂商最早实现电芯制作设

	片	制片、极耳成型	艺，专用性较强		备的全面进口替代；原材料处理相关的专用设备厂商，专用化较强
电芯装配	完成电池的成型	制片、极片卷绕、模切、电芯卷绕成型和叠片成型等	卷绕与叠片两种主流工艺	较早	国内设备厂商较早全面实现进口替代，且是当前国内设备厂商竞争比较激烈的环节，是行业内多家知名上市公司较早布局的环节
电池检测	对成型的电池进行激活	分容、化成、检测和包装	容量化成为核心工艺，较多智能制造通用技术的应用	较晚	国内设备厂商较晚实现进口替代，与行业知名企业相比，本环节厂商规模相对较小，发展较晚
电池组装	将多个单电芯模组 pack 成电池包	装配工艺、气密性检测、软性件激活、电性能检测	装配拧紧技术、焊接技术是 pack 的核心技术	模组组装较早，pack 较晚	Pack 技术主要为集成技术，随着工业机器人、智能制造技术发展

与其他环节相比，电池检测环节有以下特点：

①核心工艺突出。化成工艺的主要作用在于将注液封装后的电芯充电进行活化，分容工艺则是在电池活化后测试电池容量及其他电性能参数并进行分级是本环节核心工序。由于电池的充放电测试周期长，本环节热冷压化成容量测试机的单位价值量最高。

②智能制造通用技术应用程度高。电池检测设备涉及的核心技术如力与位移精准控制技术、智能控制技术、机器视觉与人工智能技术、机电联合仿真技术、远程运维技术等，均为智能制造领域通用技术。

③自动化进程较晚，存在较大市场机会。中国锂电池生产设备发展始于1998年，当时锂电设备严重依赖进口。2003年国内锂电设备进入批量生产阶段，双面间隙式涂布机、一体式卷绕机等电芯制作和电芯装配设备相继面世。

发行人创始团队是国内较早一批专注于自动化生产线的研发生产的团队，在智能制造通用技术方面具有竞争优势，但2011年才涉足锂电设备的生产。公司设立之时，我国锂电设备的自动化改造进程已经发展了10多年，与行业内已经形成规模的厂商对比，公司规模较小。结合锂电池生产各环节的特点、市场空间及竞争状况，公司在设立初期将研发的重心放在自动化进程较慢、竞争相对较小、同时技术通用性较强、处于检测环节核心的化成分容工艺，对应

产品则为热冷压化成容量测试机。

报告期内，公司一直保持较高的研发投入，优势产品热冷压化成容量测试机快速迭代，周期大约为1年，且在2018年的第六代产品成为行业内标杆产品，主要指标行业领先。

公司电池检测设备迭代较快，能迅速适应和满足客户生产效率提升、自动化改造、新技术和新工艺的需求，且新兴产品定价相对较高，因此销售额呈现快速增长趋势。

除此之外，公司结合核心技术优势积极开发电芯装配和电池组装设备，初具成效。2016年至2018年，公司电芯装配和电池组装设备合计销售额从7,232.85万元增长至17,270.42万元。目前，公司是具备动力电池电芯装配、电池模组组装及箱体Pack整线智能成套装备研发制造能力的少数厂商之一。2018年，公司开发的自动卷绕机、叠片成型一体机等电芯装配环节的新机型已经实现交付，并通过客户验证，主要技术指标达到行业内较高水平，未来前景良好。

未来，发行人锂电制造装备销售额将继续增长。截至2019年5月16日，公司电池检测设备在手订单为4.43亿元（含税），电芯装配和电池组装设备在手订单为5.40亿元（含税）。目前，发行人电芯装配和电池组装环节的市场份额较小，但随着这些环节核心工艺设备种类的增多以及锂电池设备一体化趋势，预计发行人的电芯装配和电池组装设备增速更快，占比上升。

以上楷体加粗内容已在本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、主营业务、主要产品及其变化情况”之“（三）发行人主营业务收入构成情况”补充披露。

（二）请结合发行人情况详细披露报告期内发行人第一大客户新能源科技的扩产情况，是否存在产能大幅扩张或已出现产能富余情况，是否存在未来较长期间不向或大幅降低向发行人采购金额的情况

报告期内新能源科技的产品出货量分别为7.03亿颗、9.30亿颗和10.55亿颗，逐年快速增长，生产设备采购额均为30亿元左右，产能扩张和设备更新需求旺盛。新能源科技产能增速较快，但并未出现产能富余情况，不存在未来较长期间

不向或大幅降低向发行人采购金额的情况，详见本回复“第五题”之“（七）结合发行人的产品为客户的固定资产的情况，披露第一大客户新能源科技的经营情况是否存在不确定性，新能源科技是否有持续更新生产线的计划或能力，发行人的产品是否可以持续销售”。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）报告期各期前五名客户销售情况”之“2、公司与新能源科技合作情况”之“（4）结合发行人客户在其行业中的地位情况，披露发行人客户是否存在重大不确定性风险，新能源科技是否有持续更新生产线的计划或能力，发行人的产品是否可以持续销售”补充披露。

（三）核查过程及核查结论

1、核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

查询了下游消费锂电池、动力锂电池的研究报告、与相关行业专家进行访谈、获取了发行人销售明细数据、对主要客户进行访谈、对发行人营销负责人、研发负责人进行访谈。

发行人律师执行了以下核查程序：

查验《招股说明书》，核查发行人“主要产品营业收入的变化趋势”和“报告期内发行人第一大客户新能源科技的扩产情况”的披露情况；访谈发行人主要客户、营销负责人、研发负责人并取得发行人陈述，了解第一大客户新能源科技相关情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人主要产品营业收入的变化趋势与下游行业发展情况、主要客户产能扩张或设备更新等因素相关，发行人已经补充披露；发行人第一大客户新能源科技产能增速较快但不存在产能富余情况，不存在未来较长期间不向或大幅降低向发行人采购金额的情况。

经核查，发行人律师认为：发行人已在《招股说明书》中披露发行人主要产

品营业收入的变化趋势及报告期内发行人第一大客户新能源科技的扩产情况，并已结合相关情况对新能源科技未来的合作前景做了预计。

三、关于行业

根据问询回复，报告期内，公司消费锂电池制造设备占比分别为 74.14%、89.56%和 73.52%。2012 年到 2017 年，消费锂电池出货量的复合增长率为 2.50%，其中软包类消费锂电池的出货量复合增长率为 15.63%。

请发行人说明发行人未来是否仍以生产消费锂电池制造设备为主，发行人是否具备生产动力锂电池制造设备的能力，报告期内占比较低的原因，是否存在重大技术门槛，发行人是否具备获取主要客户（如宁德时代等）动力锂电池制造设备订单的能力。

请结合消费电子行业增速放缓披露对设备制造业的影响，在风险因素和重大事项部分有针对性地对下游行业放缓风险进行披露。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）请发行人说明发行人未来是否仍以生产消费锂电池制造设备为主

未来两至三年，公司产品仍会以消费锂电池和动力锂电池制造设备为主。

公司在消费锂电池检测环节项目经验丰富、产品工艺成熟，与同行业公司相比具有竞争优势。公司主要客户新能源科技未来几年会持续有大规模的设备投资，在产能有限的情况下，公司会继续将产能优先服务于新能源科技。同时，公司会继续加强在动力锂电领域的市场开拓，预计相关产品销售会有较大增长。

公司注重非锂电领域的业务开发。报告期内，公司在汽车零部件等非锂电池领域获取的订单金额快速增长。由于受场地及人员限制，锂电池以外其他领域产品的销售规模仍相对较低。未来两到三年，公司仍然以锂电池制造设备为主。

公司的工业机器人智能装备生产项目正在建设中，新产能的释放预计会降低公司锂电池设备的收入占比。

（二）发行人是否具备生产动力锂电池制造设备的能力，报告期内占比较低的原因，是否存在重大技术门槛，发行人是否具备获取主要客户（如宁德时代等）动力锂电池制造设备订单的能力

1、发行人是否具备生产动力锂电池制造设备的能力，报告期内占比较低的原因，是否存在重大技术门槛

(1) 公司具备生产动力锂电池制造设备的能力，不存在重大技术门槛

锂电池根据外包装形式可以分为软包、方形铝壳、圆柱及其他锂电池，前三类为当前主流产品。公司的产品主要涉及软包和方形铝壳。锂电池的生产工序可划分为电芯制作、电芯装配、电池检测和电池组装四大环节，公司掌握的各环节设备技术情况如下：

锂电池类别	生产环节	生产工序									
		搅拌	涂布	辊压	分条	封装	烘干	注液	静置		
消费类软包电池	电芯制作	搅拌	涂布	辊压	分条						
	电芯装配	模切	卷绕/叠片	热压/冷压	极耳焊接	封装	烘干	注液	静置		
	电池检测	化成	分容	OCV	AVI						
	电池组装	贴胶	PCM焊接	检测							
动力类软包电池	电芯制作	搅拌	涂布	辊压	分条						
	电芯装配	模切	卷绕/叠片	热压/冷压	极耳焊接	封装	烘干	注液	静置		
	电池检测	化成	分容	OCV	AVI						
	电池组装	电芯处理	支架焊接	busbar焊接	检测	pack包成型	性能检测				
动力类方形铝壳电池	电芯制作	搅拌	涂布	辊压	分条						
	电芯装配	模切	卷绕/叠片	热压/冷压	极耳焊接	封装	烘干	注液	静置		
	电池检测	化成	补液	注液孔焊接	清洗	AVI					
	电池组装	包蓝膜	清洁	涂胶	激光焊	pack包成型	性能检测				
动力类圆柱电池	电芯制作	搅拌	涂布	辊压	分条						
	电芯装配	模切	卷绕/叠片	入壳	点底焊	辊槽	注液	封装	清洗	套标	
	电池检测	化成	分容	AVI							
	电池组装	电芯组盘	连线焊接	测试	pack包成型						

已掌握设备制造技术
在开发设备制造技术

消费软包电池与动力软包电池的生产工艺非常相似，公司在消费软包电池检测环节的设备制造技术已经非常成熟。同时，公司已掌握软包、方形铝壳动力锂电池电芯装配和电池检测环节的大部分设备制造技术，相关产品已推向市场，并在下游行业领先企业中广泛应用。公司正在研发圆柱动力电池的多项生产工序的设备制造技术，圆柱电池与软包、方形铝壳电池有多个相似生产工序，该等工序设备公司已经有技术基础。

报告期内，公司已实现对宁德时代、比亚迪、力神、中航锂电、沃特玛和芜湖天弋等客户动力锂电池制造设备的销售。产品覆盖了动力锂电池的电芯装配、电池检测和电池组装等生产环节。

此外，公司不断研发锂电池制造的共性技术，包括智能装备耦合同步控制关键技术、一体化控制技术、激光极耳切割技术和激光控制系统技术等。通过不断地研发投入，巩固提升在动力锂电池领域技术。报告期内，公司销售的动力锂电池制造设备主要包括方形动力电池电芯装配线、超声波焊接机、包膜机和模组装

配焊接线等，设备性能较好。

综上，公司不存在动力锂电池的重大技术门槛，具备生产动力锂电池制造设备的能力。

(2) 报告期内，动力锂电池制造设备占比较低的原因

报告期内，公司动力锂电池制造设备收入分别为 4,310.08 万元、3,632.43 万元和 15,987.61 万元，占锂电池制造设备的比例分别为 25.86%、10.44% 和 26.48%，与消费锂电池制造设备相比较低。

公司动力锂电池销售占比较低主要原因是公司在消费锂电池检测设备的项目经验丰富、工艺成熟，且新能源科技的消费锂电池检测设备订单量大，批量生产可以降低单位设备的成本，因此，在现有产能有限的情况下，公司会优先满足新能源科技的订单需求。

同时，公司进入动力锂电池时间相对较晚，需要时间和项目经验的积累，尤其是公司的目标客户均为动力电池领域一流企业，需要较长时间的持续合作考核。目前，公司已进入宁德时代、比亚迪、力神、芜湖天弋、中航锂电等客户的供应商名录，预计未来销售规模会有较大增长。

2、发行人是否具备获取主要客户（如宁德时代等）动力锂电池制造设备订单的能力

报告期内，公司动力锂电池制造设备收入分别为 4,310.08 万元、3,632.43 万元和 15,987.61 万元，公司主要动力锂电池客户包括宁德时代、比亚迪和力神，三者收入分别为 4,200.99 万元、1,519.30 万元和 14,294.43 万元，动力锂电池领域收入整体保持快速增长。

截止 2019 年 5 月 16 日，动力锂电池设备在手订单金额为 3.05 亿元(含税)，其中宁德时代、比亚迪和力神合计 2.55 亿元（含税），保障公司动力锂电设备收入的快速增长。

此外，宁德时代拟 2021 年在德国投资建设动力电池工厂，主要为宝马提供动力锂电池，预计产能达到 14GWH。由于公司有在欧洲的项目经验，且宝马等

汽车主要使用方形铝壳动力锂电池，公司在方形铝壳动力锂电池具有较好的竞争优势，预计双方未来在德国工厂项目会有合作，双方正在商务洽谈中。

公司具备获取主要客户动力锂电池制造设备订单的能力。

（三）请结合消费电子行业增速放缓披露对设备制造业的影响，在风险因素和重大事项部分有针对性地对下游行业放缓风险进行披露

消费电子行业增速放缓对设备制造业的影响参见本回复第一题之“（八）、1、（1）消费电子行业增速放缓对设备制造业的影响”。

在风险因素和重大事项部分有针对性地对下游行业放缓风险进行披露参见本回复第一题之“（八）、2、（1）消费锂电池行业增速放缓的风险”。

（四）请保荐机构、发行人律师核查并发表意见

1、核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人总经理，了解公司未来两至三年的经营计划，是否仍然以锂电池制造设备为主，以及其他领域的开拓计划；

（2）访谈发行人营销中心负责人，了解公司报告期内动力锂电池制造设备销售占比较低的原因；访谈发行人工程中心负责人，了解公司动力锂电池设备的开发情况，是否存在重大技术门槛；获取销售合同台账，根据在手订单情况、客户投资计划，分析公司动力锂电池制造设备订单开发能力；

（3）查阅行业关于消费锂电池、消费锂电池设备市场数据，分析下游行业波动对发行人持续经营的影响。

发行人律师执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人总经理并取得发行人陈述，了解发行人未来业务情况；

（2）查验发行人提供的合同、订单及销售合同台账及访谈发行人相关客户及发行人营销负责人、生产负责人、工程中心负责人并取得发行人陈述，核查发行人动力锂电池制造设备业务的情况；

(3) 查验《招股说明书》，核查下游行业放缓相关披露情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人未来仍以生产消费锂电池和动力锂电池制造设备为主；发行人具备生产动力锂电池制造设备的能力；报告期内，发行人动力锂电池制造设备收入占比较低主要与发行人的经营策略相关；发行人不存在动力锂电池重大技术门槛；发行人具备获取主要客户动力锂电池制造设备订单的能力。

经核查，发行人律师认为：

发行人具备生产动力锂电池制造设备的能力；报告期内，发行人动力锂电池制造设备收入占比较低主要与发行人的经营策略相关，不涉及重大技术门槛；发行人具备获取主要客户动力锂电池制造设备订单的能力。

四、关于新能源科技战略协议

根据问询回复，发行人与宁德新能源科技有限公司和东莞新能源科技有限公司签订《战略供应商合作协议》，协议约定公司的义务包括：（1）向新能源科技分享技术更新、进步、新产品信息和未来投资方向；（2）将新的可用于锂电领域的技术优先于其他第三方授权给新能源科技评估、使用；（3）持续供应位于第一序位；（4）将产品配方及 BOM-LIST 公示给新能源科技；其他包括产能、价格优惠、信息沟通、环保、安规、供应链安全和品质保障的内容。宁德新能源、东莞新能源将确保公司在新能源科技的相对份额及合理利润。

请发行人：（1）结合《战略供应商合作协议》的重要条款、下游客户集中度较高等特点，补充说明发行人《战略供应商合作协议》是否实质影响发行人拓展新能源行业其他重要客户，发行人是否与新能源科技消费电子制造深度绑定，是否对新能源科技存在重大依赖；（2）新能源科技及其子公司的高级管理人员及与公司业务直接相关的人员是否与发行人存在其他利益安排。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）结合《战略供应商合作协议》的重要条款、下游客户集中度较高等特点，补充说明发行人《战略供应商合作协议》是否实质影响发行人拓展新能源行业其他重要客户，发行人是否与新能源科技消费电子制造深度绑定，是否对新能源科技存在重大依赖

1、《战略供应商合作协议》约定的义务条款及解释

公司与新能源科技的《战略供应商合作协议》约定的双方主要义务条款及条款的解释如下表：

条款编号	合同条款内容	条款解释
公司的义务：		
3.2.1（1）	向新能源科技分享技术更新、进步、新产品信息和未来投资方向	定期组织研发团队进行技术交流，双方协同，促进双方的技术更新、进步
3.2.1（2）	将新的可用于锂电领域的技术优先于其他第三方授权给新能源科技评估、使用	公司将为其他行业开发的通用的技术，优先授权给新能源科技评估使用、但非禁止其授权提供给其他方

3.2.2	持续供应位于第一序位	在战略供应商的产能有限、研发费用有限时，需要向新能源科技倾斜；
3.2.3	将产品配方及 BOM-LIST 公示给新能源科技	新能源科技是软包消费电池世界领先企业，追求供应商互惠互利、成本透明
3.3 至 3.5	其他：包括信息沟通、环保、安规、供应链安全和品质保障的内容	双方约定的通用性商业条款
新能源科技的义务：		
3.1 (3)	在同等商务及技术条件下，新能源科技优先选择公司产品，并确保双方商定的公司在新能源科技的相对份额及合理利润	设备采购基于采购成本、售后维护成本等综合成本，同等条件优先选择公司

2、《战略供应商合作协议》不影响公司拓展新能源行业其他客户

《战略供应商合作协议》约定，公司需要将新的可用于锂电池领域的技术优先于其他第三方授权给新能源科技评估、使用，持续将新能源科技供应序位位于第一。该等条款是保障双方合作的措施，而非禁止性约定。

(1) 技术因素影响分析

合同“3.2.1 (2)”约定，公司将新的锂电池相关技术优先授权给新能源科技评估、使用，新能源科技希望通过新技术及时分享来保持其产品行业先进性的地位，该条款是为加深双方的合作关系，并不禁止公司用新技术开发其他客户。

公司的产品都是根据客户的生产工艺、功能需求深度定制化，为某一客户开发的产品无法直接用于其他客户。如热冷压化成容量测试机，各家锂电池厂商的生产工艺存在差异，公司负责按照客户要求设计、生产设备，并达到其对如温度、压力等指标的控制精度要求，但具体温度、压力数值设定属于各锂电池厂商的自身生产工艺，公司为产品开发形成的智能制造装备技术，该技术所有权归属于公司，公司可以用于为其他客户开发产品。

2013 年，公司创始团队为新能源科技开发了顶侧封机，2014 年，芜湖天弋也向公司采购了相似设备；公司为新能源科技开发的热冷压化成容量测试机，公司已经该设备相关技术用于开发动力锂电池化成容量测试机，并在 2018 年对宁德时代实现销售。此外，公司与消费锂电池领域欣旺达、惠州市豪鹏科技有限公司正在洽谈为其提供热冷压化成容量测试机。

公司与新能源科技的合作，并不影响公司开拓其他客户。

(2) 产能因素影响分析

合同“3.2.2”约定，公司需持续将新能源科技供应序位位于第一。公司作为

新能源科技的战略设备供应商，公司需优先将产能服务于已与新能源科技签署的订单产品。但同时合同“3.1（3）”约定，新能源科技在同等商务及技术条件下应当优先向公司采购，属于双方的业务深度合作条款，并非单方面限制公司的产能。

公司可自由选择是否承接新能源科技订单，报告期内，公司承接新能源科技订单较多，主要原因是公司受产能限制，主动承接项目经验丰富、工艺更成熟的消费锂电池领域订单，优先将产能服务于新能源科技符合公司自身经济利益，而非条款的限制。

3、公司与新能源科技消费电池制造不存在深度绑定的关系，对新能源科技存在一定依赖，但不会对公司生产经营造成重大不利影响

（1）双方合作关系

《战略供应商合作协议》约定，双方需要保持技术上的持续交流、产能优先供应、订单优先采购等，形成了开放式的深度合作战略关系，战略合作协议并非对双方的限制性约定，双方不存在深度绑定的关系。

合同“3.2.1”约定，公司需向新能源科技分享技术更新、进步、新产品信息和未来投资方向，将新的锂电池方向技术分享给新能源科技；同时新能源科技也会将其新开发产品优先让公司进行开发试制，共同促进双方产品、技术在各自行业领先性。

合同“3.2.2”约定公司产能优先供应新能源科技，合同“3.1（3）”约定双同等商务及技术条件下优先采购公司产品，上述条款确立了双方业务合作上的战略关系。

报告期内，公司对新能源科技的收入占营业收入的比例分别为 50.14%、77.29% 和 66.19%，新能源科技向公司采购锂电池检测设备的占其采购同类设备的比例分别为 68.24%、76.47%和 74.51%，在双方主要合作的电池检测领域，公司为新能源科技第一大设备供应商。

（2）公司对新能源科技的依赖性分析

报告期内，公司对新能源科技的收入占营业收入的比例分别为 50.14%、77.29% 和 66.19%，是公司报告期内主营业务保持稳定增长主要保障之一，也是公司最

重要的客户之一。在经营规模相对较小的情况下，这导致公司客户集中度较高，从而使得公司的生产经营对新能源科技存在一定依赖，但这种情况并不会对公司生产经营造成重大不利影响。

①客户集中符合行业特点，也是公司经营战略的选择

国内智能装备制造行业起步较晚，企业数量众多但规模普遍较小，大多数企业专注于某细分应用领域，因而客户集中现象较为普遍。同行业公司先导智能、赢合科技、科瑞技术、杭可科技和博众精工，虽第一大客户销售占比存在一定差异，但均占比较高，行业内客户集中现象较为普遍。

同时，公司的产品属于大型定制化设备，具备较强竞争优势的行业领先客户才能保持持续的设备投资需求，因此，公司会优先为行业龙头和优质企业提供设备。新能源科技最近三年消费软包锂电池出货量占市场比例分别为 37.43%、38.08% 和 37.73%，在细分领域中稳定保持第一名。在产能有限的情况下，公司优先将产能服务于新能源科技符合公司自身经济利益。

因此，公司对新能源科技收入集中是公司自身经营战略和下游行业特征的共同作用的结果。

②新能源科技持续经营不存在不确定性

新能源科技成立于 1999 年，是世界领先的锂离子电池生产者和创新者，提供高质量可充电式锂离子电池的电芯，技术、产能、服务均处于全球尖端水平，最近三年，新能源科技软包电池出货量一直为全球第一，且软包电池在消费锂电池的市场份额占比逐年上升，新能源科技的持续经营不存在不确定性。

③双方合作稳定持续

双方自合作以来，公司依靠核心技术实力和服务质量与新能源科技建立了良好的合作共赢关系，目前，公司已成为新能源科技电池检测环节第一大设备供应商，竞争优势显著。双方在 2018 年 11 月签署了《战略供应商合作协议》，公司是新能源科技唯一一家设备战略供应商，确立了双方的深度合作关系。

公司与新能源科技合作的稳定性和业务持续性无重大风险，公司产品被替代的可能性较小，双方合作前景良好。

④公司拥有独立获取业务的能力

除新能源科技以外，公司还有开拓了其他的优质客户。公司在下游行业建立了良好口碑，产品成功的开发经营吸引了新的客户订单，如公司的方形动力电池电芯装配线、热冷压化成容量测试机、相位器全自动装配检测线、汽车快插接头装配检测设备和感烟探测器自动化生产线，该等产品的成功开发在行业内树立了良好口碑，均为公司带来了新客户的订单。包括动力锂电池领域的宁德时代、比亚迪、力神、芜湖天弋和中航锂电，汽车零部件领域的富临精工、爱信精机、Multimatic、凌云股份等。报告期内，公司动力锂电池和汽车零部件领域获取的订单金额均保持持续增长。

此外，司在不断的产品开发过程中积累的共性技术、项目经验、服务能力等，为公司开拓新领域的客户提供了基础。公司已开拓了轨道交通领域的华铁经纬、通信领域的中兴通讯股份有限公司、笔记本电脑领域客户联宝（合肥）电子科技有限公司等优质客户。

综上，公司与新能源科技消费电池制造深度合作，但不存在深度绑定的关系。公司对新能源科技存在一定依赖，但不会对公司生产经营造成重大不利影响。

（二）新能源科技及其子公司的高级管理人员及与公司业务直接相关的人员是否与发行人存在其他利益安排

1、公司与新能源科技及其子公司的高级管理人员不存在关联关系或其他利益安排

查询公示系统所载新能源科技及其子公司高级管理人员名单，并获取了公司董事、监事、高级管理人员的《关联方调查表》，核查确认双方不存在关联关系。

访谈公司全体股东，并获取了其关于与公司主要客户（包括新能源科技）不存在关联关系或资金往来的声明。

访谈公司全体董监高，取得了公司全体内部董事、全体监事、全体高管银行流水及其关于与公司主要客户（包括新能源科技）不存在关联关系或资金往来的声明，并获取了公司全体独立董事关于其未在公司主要客户（包括新能源科技）任职的声明。

访谈公司实际控制人，并获取了其关于与公司主要客户（包括新能源科技）及其子公司的高级管理人员及与公司业务直接相关的人员不存在关联关系或其他利益安排的《确认函》。

2、公司与新能源科技业务直接相关的人员不存在关联关系或其他利益安排

访谈并获取了新能源科技出具的《确认函》，确认新能源科技及其子公司高级管理人员、其与公司业务直接相关的员工和公司之间不存在投资、任职、亲属关系或其他关联关系、利益安排。

（三）请保荐机构、发行人律师核查并发表意见

1、核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

（1）获取发行人与新能源科技签署的《战略供应商合作协议》，了解合同约定的双方权利和义务条款，对于主要的权利义务条款，向新能源科技访谈确认条款内容的解释；

（2）查询公示系统所载新能源科技及其子公司工商信息；

（3）获取了发行人董事、监事和高级管理人员的银行流水和《关联方调查表》，发行人股东出具的声明；

（4）访谈新能源科技，获取其关于高级管理人员、和发行人开展业务的直接相关人员与发行人不存在其他利益安排的《确认函》；

（5）访谈发行人全体董监高，取得了公司全体内部董事、全体监事、全体高管关于与发行人主要客户（包括新能源科技）不存在关联关系或资金往来的声明，并获取了公司全体独立董事关于其未在发行人主要客户（包括新能源科技）任职的声明；

（6）访谈发行人实际控制人，并获取了其关于与发行人主要客户（包括新能源科技）及其子公司的高级管理人员及与发行人业务直接相关的人员不存在关联关系或其他利益安排的《确认函》；

（7）访谈并获取了新能源科技出具的《确认函》，确认新能源科技及其子发行人高级管理人员、其与发行人业务直接相关的员工和公司之间不存在投资、任职、亲属关系或其他关联关系、利益安排。

发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 查验《战略供应商合作协议》并访谈新能源指定的战略合作的管理者代表及取得发行人陈述，核查《战略供应商合作协议》的影响；

(2) 查验发行人股东出具的声明、发行人董事、监事、高级管理人员填写的《关联方核查表》和出具的声明、新能源科技出具的《确认函》、检索公示系统所记载的新能源科技及其子公司高级管理人员名单并访谈新能源科技、发行人股东及取得发行人陈述，核查新能源科技及其子公司的高级管理人员及与公司业务直接相关的人员与发行人的其他利益安排情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人与新能源科技签署的《战略供应商合作协议》不影响发行人拓展新能源行业其他重要客户；发行人与新能源科技消费电池制造深度合作，但不存在深度绑定的关系；发行人对新能源科技存在一定依赖，但不会对公司生产经营造成重大不利影响；

(2) 新能源科技及其子公司的高级管理人员、与公司业务直接相关的人员和发行人不存在其他利益安排；

经核查，发行人律师认为：

(1) 发行人与新能源科技签署的《战略供应商合作协议》不存在实质影响发行人拓展新能源行业其他重要客户的条款；发行人未与新能源科技消费电池制造深度绑定；鉴于消费电池下游客户集中度较高的特点，发行人对新能源科技不致构成明显不符合行业特点的重大依赖；

(2) 新能源科技及其子公司的高级管理人员及与公司业务直接相关的人员与发行人不存在其他利益安排。

五、关于客户集中

请发行人：(1) 按照披露的主营业务收入的构成中的分类方式，详细披露发行人对新能源科技销售的产品类型；(2) 结合发行人下游客户产品应用划分的收入情况、新能源科技的主营业务领域及产品应用情况，分析和披露发行人销售给新能源科技的产品是否与新能源科技的主营业务相关、相关销售是否具有真实性。(3) 明确回答与新能源科技的合作历史，包括但不限于发行人获取该客户的方法、历史上业务的演变、发行人在新能源科技内部的供应商地位等；(4) 进一步披露与新能源科技交易价格公允性的情况，请结合同类供应商对新能源科技销售同类产品的价格情况等可比因素，对价格公允性进行进一步论证；(5) 列表披露报告期内新能源科技向其他发行人竞争对手采购情况与向发行人采购情况的对比数据，及竞争对手向新能源科技销售的产品与发行人的差异情况，并结合上述情况进一步分析发行人的市场份额及竞争力情况；(6) 进一步提供充分证据，如行业中的相关数据、可比公司相关情况，以佐证“发行人客户集中符合行业特性”的论述；(7) 结合发行人的产品为客户的固定资产的情况，披露第一大客户新能源科技的经营情况是否存在不确定性，新能源科技是否有持续更新生产线的计划或能力，发行人的产品是否可以持续销售；(8) 结合上述情况进一步论证发行人是否主要依靠核心技术而非客户关系开展生产经营。

请保荐机构、申报会计师核查，并就发行人客户集中及未来继续集中的趋势是否影响发行人持续经营、发行人是否主要依靠核心技术而非客户关系开展生产经营明确发表意见。

回复：

(一) 按照披露的主营业务收入的构成中的分类方式，详细披露发行人对新能源科技销售的产品类型

报告期内，公司对第一大客户新能源科技销售收入分别为 11,480.36 万元、31,115.90 万元和 45,098.27 万元，占营业收入比重分别为 50.14%、77.29% 和 66.19%。报告期内，公司对新能源科技的具体销售情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	收入	占比
1	电芯装配设备	1,722.80	3.82%
2	电池检测设备	42,655.03	94.58%
3	配件及增值服务	720.44	1.60%
2018年小计		45,098.27	100.00%
序号	产品名称	收入	占比
1	电芯装配设备	796.61	2.56%
2	电池检测设备	30,037.40	96.53%
3	配件及增值服务	281.90	0.91%
2017年小计		31,115.90	100.00%
序号	产品名称	收入	占比
1	电芯装配设备	1,673.28	14.58%
2	电池检测设备	9,434.05	82.18%
3	配件及增值服务	373.03	3.25%
2016年小计		11,480.36	100.00%

报告期内，公司销售给新能源科技的产品主要为**电池检测设备**，为**热冷压化成容量测试机**。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(四) 报告期各期前五名客户销售情况”之“2、公司与新能源科技合作情况”之“(1) 第一大客户新能源科技的销售情况”补充披露。

(二) 结合发行人下游客户产品应用划分的收入情况、新能源科技的主营业务领域及产品应用情况，分析和披露发行人销售给新能源科技的产品是否与新能源科技的主营业务相关、相关销售是否具有真实性。

新能源科技致力于研发、生产和营销可充电锂离子电池的电芯，为全球顶尖的消费电子产品品牌提供锂离子电池，是全球五大消费锂离子电池供应商之一，其电池产品包括快充电池、高功率电池及异型电池，产品主要应用于智能手机、平板电脑、手提电脑、智能穿戴设备、无人机、电子游戏机、移动电源、电动平衡车等领域。

公司销售给新能源科技的产品类型均为锂电池生产工艺中的电芯装配和电

池检测设备，是新能源科技的电池检测环节第一大供应商，与新能源科技的主营业务相关，相关销售是真实的。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(四) 报告期各期前五名客户销售情况”之“2、公司与新能源科技合作情况”之“(1) 第一大客户新能源科技的销售情况”补充披露。

(三) 明确回答与新能源科技的合作历史，包括但不限于发行人获取该客户的方法、历史上业务的演变、发行人在新能源科技内部的供应商地位等

1、双方初始合作缘由

公司创始管理团队周俊雄先生、卢家红女士和周俊杰先生，是国内较早一批专注于自动化生产线的生产、研发和销售的团队。

2011年，新能源科技通过网络检索找到了创始团队，采购了1台自动贴胶机，主要用于电池的电芯封口成型，属于电芯装配环节。自此，新能源科技与创始团队保持长期合作，合作关系逐渐加强。

2014年12月，利元亨精密停止经营，并将与新能源科技的业务转移给公司，公司成立之初即与新能源科技合作。

公司成立之初，从利元亨精密承接了部分新能源科技设备订单，并参与了其化成容量机、包装机、极耳焊接机等的设计，经过新能源科技的评审，样机测试等过程，获取量产订单。之后凭借优良的产品品质、持续的技术改进、优异的工艺指标等，获取新能源科技越来越多订单，并成为其唯一的设备类战略供应商。

2、历史上业务的演变

2013年，新能源科技建设成了第一条技术柔性灵活的自动化生产线，除外观检测工序，所有生产都实现自动化。新能源科技在自动化改造过程中一直与创始团队合作，包括电芯装配和电池检测设备，以电池检测设备为主。2013年，新能源科技向利元亨精密采购了1台第一代热冷压化成机，目前公司已经为新能源科技开发至第六代化成容量测试机。

产品代次	产品名称	开发年份	测试通道数
第一代	单层半自动热冷压化成机	2013	336 通道
第二代	单层半自动热冷压化成容量测试机	2014-2015	392 通道
第三代	单层全自动热冷压化成容量测试机	2015-2016	448 通道
第四代	单层全自动热冷压化成容量测试机	2016-2017	576 通道
第五代	双层全自动热冷压化成容量测试机	2017-2018	1280 通道
第六代	三层全自动热冷压化成容量测试机	2018-2019	3024 通道

公司成立后，与新能源科技的合作逐渐加强，公司对新能源科技销售的产品明细如下：

单位：万元

年份	设备采购类别			
	电芯装配设备		电池检测设备	
	产品名称	金额	产品名称	金额
2016 年	顶封机、异型电芯贴胶机、异型电芯热压机等	1,673.28	单层半自动、单层全自动	9,434.05
2017 年	顶封机、切边折角位机、异型电芯叠片成型一体机、异型涂胶成型机等	796.61	单层全自动、双层全自动	30,037.40
2018 年	顶封机、切边折角位机、异型涂胶封边成型机、包装机	1,722.80	双层全自动、三层全自动	42,655.03
2019 年 1-3 月	顶封机、双折边机、包装机	1,319.35	双层全自动、三层全自动	18,649.57

报告期内，新能源科技的产能投放主要集中在传统消费电子锂电池领域，发行人为其提供电芯装配设备、电池检测设备。电池检测设备为化成容量测试机，逐年更新迭代，历年开发新产品，并实现样机到批量机的销售，销售额快速增长。电芯装配设备中例如顶封机、包装机等工艺成熟，逐年更新迭代。

自2018年开始，新能源科技积极开拓新兴消费电子领域、电动工具、储能等市场，发行人为其提供的设备增加了较多机型。截至2019年5月16日，公司对新能源科技的在手订单包括了传统电池、储能、电动、新兴消费电子异型电芯的生产设备，具体情况如下：

设备所生产产品	金额（亿元）
传统消费电子电芯	2.26
小电动及储能电芯	1.00
新兴消费电子异型电芯	3.40
配件及增值服务	0.11
合计	6.78

注：上述设备均包括电芯装配和电池检测设备。

3、发行人在新能源科技内部的供应商地位

经过多年合作验证，发行人从与其他设备商同质化竞争的地位，逐渐成为新能源科技的战略合作伙伴。

以电池检测环节为例，2015年同时参与方案设计的设备企业包括四家，最终通过样机测试的为三家，利元亨是其中之一；之后2016年及2017年，均有个别设备供应商因技术不达标被淘汰，新能源科技亦不断引入新的同类设备供应商作为备选库。公司在历次新机型开发、投产和售后维护方面表现出较高的技术水平和服务水平，因此2017年和2018年其在新能源科技电池检测环节的占比较高，均为70%左右。2018年11月，公司与新能源科技签署了《战略供应商合作协议》，双方达成战略合作关系。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）报告期各期前五名客户销售情况”之“2、公司与新能源科技合作情况”之“（2）公司与新能源科技的关系、合作历史、获取业务的方式和毛利率对比分析”之“②发行人与新能源科技的合作历史”补充披露。

（四）进一步披露与新能源科技交易价格公允性的情况，请结合同类供应商对新能源科技销售同类产品的价格情况等可比因素，对价格公允性进行进一步论证

1、同行业公司锂电设备的毛利率不存在重大差异

公司销售的设备根据客户的需求定制设计生产，综合考虑产品工艺技术难度、物料成本和人工成本等，基于成本加成法进行定价，根据产品的主要增值环节预估成本加上一定比例的毛利率确定价格范围，同时考虑交货期、竞争状

况等其他因素，向客户报价。

公司向新能源科技销售的锂电池制造设备的毛利率与同行业公司锂电池制造设备的毛利率对比如下所示：

同行业	2018年	2017年	2016年
先导智能	38.72%	39.45%	39.55%
赢合科技	36.95%	36.22%	39.24%
科瑞技术	-	37.87%	40.60%
杭可科技	51.25%	51.60%	45.14%
行业平均	42.31%	41.29%	41.13%
本公司	40.63%	42.86%	28.91%
新能源科技设备的毛利率	44.10%	46.26%	30.96%

注：1、同行业科瑞技术2018年数据尚未披露；2、先导智能数据来自锂电池设备的毛利率，赢合科技数据来自锂电池专用生产设备的毛利率，科瑞技术数据来源于新能源领域设备的毛利率，杭可科技数据来源于锂离子电池充放电设备的毛利率。

2016年公司向新能源科技销售的锂电池制造设备毛利率比同行业平均水平低，主要是部分锂电池制造设备的工艺尚不成熟，设备耗费的成本较高，毛利率较低。2017年和2018年，公司向新能源科技销售的锂电池生产设备毛利率高于同行业平均水平，主要是公司向新能源科技销售的设备以锂电池生产后端环节的设备为主，毛利率相对较高，杭可科技的锂电设备主要是锂电池生产后端环节的设备，毛利率也较高。

2、竞价获取新能源订单

新能源科技有设备采购需求后，会拟定所需设备基本技术参数与功能要求，在确定供应商、签订合同前，从合格供应商名录中选取2-3家目标供应商，要求其分别提供具体技术方案和报价。

新能源科技经过对供应商方案、技术能力、价格、交货期、售后服务能力、响应速度等各项指标的内部评选流程，并充分比价议价后，确定最终供应商。

公司与新能源科技的业务定价系通过市场化定价机制产生，定价公允。报告期内，公司向新能源科技销售的设备与同类供应商价格不存在重大差异。

2015年-2018年，公司向利元亨采购主要是化成容量测试机，部分订单与其他供应商价格对比如下：

单位：万元/台

签单时间	产品	利元亨单价（含税）	其他供应商价格/利元亨价格
2015	产品 1	100.00	90.00%-100.00%
2015	产品 2	115.00	95.65%-113.04%
2015	产品 3	98.00	91.84%-102.04%
2016	产品 4	148.14	94.51%-108.01%
2017	产品 5	326.99	97.86%-103.98%
2017	产品 6	309.56	100.14%-106.60%
2018	产品 7	307.07	100.95%-107.47%

2015年-2018年，公司向新能源提供的设备与其他供应商价格不存在重大差异，价格的小幅差异主要原因是采购数量、技术差异、相关原材料零部件小幅差异等。

综上，公司与新能源科技的交易公允。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）报告期各期前五名客户销售情况”之“2、公司与新能源科技合作情况”之“（2）公司与新能源科技的关系、合作历史、获取业务的方式和毛利率对比分析”中补充披露。

（五）列表披露报告期内新能源科技向其他发行人竞争对手采购情况与向发行人采购情况的对比数据，及竞争对手向新能源科技销售的产品与发行人的差异情况，并结合上述情况进一步分析发行人的市场份额及竞争力情况

报告期内，新能源科技各个生产环节的主要设备供应商如下：

锂电池生产环节	电芯制造	电芯装配	电池检测
主要工艺	辊压	封装、卷绕、极耳焊接	氦检、分容、化成
主要供应商	邢台海裕锂电池设备有限公司	先导智能、超源精密电子设备（东莞）有限公司、深圳市吉阳自动化科技有限公司	利元亨、杭可科技、科瑞技术、深圳市新威尔电子有限公司

报告期内，新能源科技向公司采购金额及占其相似设备采购比例情况如下：

单位：亿元

设备类型	项目	2018年	2017年	2016年
电池检测设备	利元亨获取订单金额	3.80	7.80	2.90
	占新能源科技采购比例	74.51%	76.47%	68.24%
电芯装配设备	利元亨获取订单金额	2.00	2.00	0.20
	占新能源科技采购比例	8.00%	11.11%	1.43%

注：此处仅列示电池检测设备和电芯装配设备，主要原因是：公司未销售电池组装设备；消费锂电池的电池组装环节较为简单，2018年之前，新能源科技电池组装环节主要由下游加工商处理，设备采购额很小。

在电池检测设备方面，科瑞技术与发行人提供的设备相似，均为化成容量设备，杭可科技、深圳市新威尔电子有限公司提供的是充放电设备，与发行人产品不同。充放电设备和化成容量设备需要同时使用才能实现电池检测功能，是互补的设备。新能源科技的电池检测设备占同类型设备金额较高，竞争力较强。一方面，化成容量设备的工艺先进程度直接影响锂电池的容量及充放电效率等关键性能，技术含量较高，是电池检测环节的主要设备；另一方面，经过多年的技术更迭和实践论证，发行人容量化成设备的主要工艺指标处于行业领先，2018年及之后的三层化成容量设备，由于技术难度很高，仅发行人方案设计通过，成为三层化成容量设备的唯一供应商。

在电芯装配设备方面，发行人提供的极耳焊接机、包装机、顶侧封机与超源精密电子设备（东莞）有限公司、深圳市吉阳自动化科技有限公司较为相似，发行人产品份额较低，但主要技术与其他设备商不存在重大差异。先导智能提供的设备主要为卷绕机，报告期内，发行人尚未销售该设备，但2019年第一季度，公司的样机已经实现初验证，主要技术指标等于或优于同类设备厂商。总之，发行人在电芯装备设备的技术实力与环节的主要设备商相当，未来有较大增长潜力。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）报告期各期前五名客户销售情况”之“2、公司与新能源科技合作情况”之“（5）公司与新能源科技交易的可持续性分析”之“①发行人与新能源科技的合作情况”补充披露。

(六) 进一步提供充分证据，如行业中的相关数据、可比公司相关情况，以佐证“发行人客户集中符合行业特性”的论述

公司客户集中符合行业特性，详见本回复第一题之“(二) 重新回答前次询问问题 18，结合可比公司情况，补充说明发行人客户集中是否符合行业特性，并结合行业状况详细分析发行人与其主要客户交易的稳定性及可持续性”，其中楷体加粗部分已在招股说明书相应位置补充披露。

(七) 结合发行人的产品为客户的固定资产的情况，披露第一大客户新能源科技的经营情况是否存在不确定性，新能源科技是否有持续更新生产线的计划或能力，发行人的产品是否可以持续销售

1、新能源科技经营情况不存在不确定性

新能源科技成立于 1999 年，是世界领先的锂离子电池生产者和创新者，提供高质量可充电式锂离子电池的电芯，技术、产能、服务均处于全球尖端水平。新能源科技为非上市公司，总部位于香港，下辖子公司位于中国广东省东莞市和福建省宁德市。

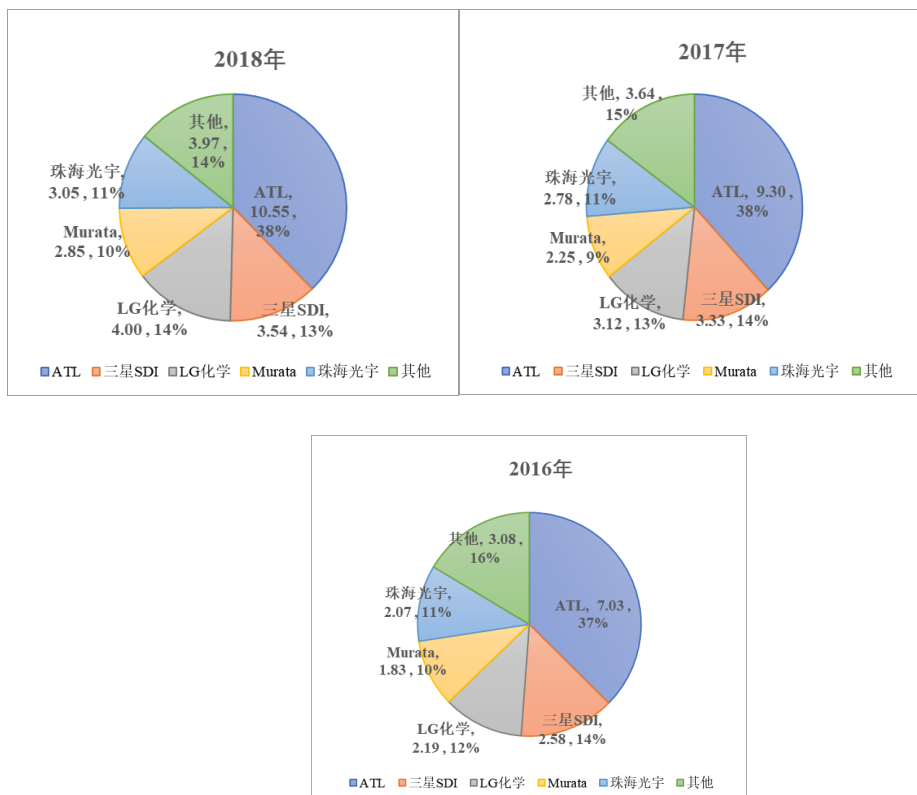
新能源科技在消费锂电池行业的竞争优势及发展前景如下：

(1) 市场应用优势

新能源科技的主要产品系列包括高能量密度、高功率电芯，又包括快充、异型电芯等。新能源科技主要客户包括多个知名的智能手机、笔记本和平板电脑原厂制造商、各类无人机、智能机器人和电动工具制造厂家，以及各种智能家居、虚拟、增强现实和可穿戴电子产品的先锋领导者。新能源科技主要客户为 Apple、Vivo、小米、OPPO、HP、Dell、华为等全球消费电子产品知名企业。

新能源科技是全球最大的软包锂电池生产企业，在消费电子市场中软包电池竞争优势的背景下，逐步巩固其市场地位。最近三年，新能源科技软包电池出货量一直为全球第一，具体如下：

2016-2018 年全球软包锂电池出货量市场结构（单位：亿颗）



(2) 研发制造优势

新能源科技研究院下辖中央实验室、电池仿真模拟实验中心、先进材料合成实验室、过程控制实验室等近 20 个独立实验室。公司研发团队拥有约 1,200 位科学家和技术研发人员，其中博士 66 余名，硕士近 440 名，多位海外学成人士；同时涉及电化学、有机化学、物理化学、模拟计算、量子化学、机械设计等多个学科领域。新能源科技已申请 2,000 多项专利，其中授权专利超 1,200 余项，专利授权数及申请数均处于国内外同行业的领先水平。

2008 年，新能源科技研究院中心实验室就已经获得中国合格评定国家认可委员会认证 (CNAS)。目前实验室配备最先进的化学分析、电化学分析、热分析、可靠性测试、热安全测试，机械安全测试等仪器设备，总数超 6,200 台，已有研发设备购置总价将近 4 亿元人民币（近 6 千万美元）。

新能源科技重视生产工艺的研发。其智能制造生产线拥有全程追溯系统，可以追溯所有产品的原材料来源、产品批次以及操作设备流程信息。新能源科技智能制造生产线能充分在高自动化程度下兼顾适度柔性，在快速响应客户海

量订单的同时，保证卓越的产品质量。

(3) 发展前景

近年来新能源科技具备较强的竞争优势，产品的市场空间较大，未来增长来源主要包括：(1) 传统消费电子市场如手机、平板和笔记本电脑，尽管出现增速放缓，但软包电池因其高能量密度、安全性、轻量化以及形态多样化仍是主流增长类别；(2) 新兴消费电子市场如 5G、手表、耳机、可穿戴设备等，增速较快，对轻量化及形态多样化的软包电池软包需求较大，新能源科技的产品已经覆盖多家客户；(3) 家用储能市场已经在日本和欧美快速普及，目前新能源科技已经实现量产和批量交付，技术为行业前沿；(4) 电动工具市场如无人机、电动摩托车等对锂电池需求稳定增长，新能源科技的产品因其稳定性和安全性，已经与 BMW、博世、速珂电动、小牛电动等知名品牌合作，未来需求持续增长。

为适应不断增长的行业需求，新能源科技未来的产能规划为 5 年内翻番，未来 5 年内各年对生产线的采购额 5 亿美元左右，包括产能扩张和设备更新需求。

综上，发行人主要客户新能源科技不存在重大不确定性风险，经营情况不存在不确定性。

2、新能源科技具有持续更新生产线的计划和能力，发行人的产品可以持续销售

公司与新能源科技合作的稳定性和业务持续性无重大风险，未来公司产品被替代的可能性较小，双方合作前景良好。

(1) 发行人凭借核心技术形成竞争优势

新能源科技为国际领先的消费锂电池生产厂商，遵循市场化原则，通过规范的采购流程遴选供应商，公司通过参与市场竞争，以公开、公平的方式独立获取新能源科技业务。公司与新能源科技建立合作关系后，在方案设计、设备交付、售后服务等方面长期实践中表现优异，从一开始几百家设备供应商中的公平竞争，逐渐发展成为锂电检测环节的最大供应商，在产能、稳定性和换型

时间等性能指标均处于行业领先。公司为新能源科技提供产品与同类产品相比，定价公允，设备订单金额由小到大、参与环节由单环节到多环节。公司在新产品新技术新工艺的研发有利于其产品快速迭代，迅速响应新能源科技需求，与客户产品工艺匹配度极高。

公司依靠核心技术实力和服务质量与新能源科技建立了良好的合作共赢的关系，竞争优势显著。这些是其他短期合作的供应商或新进供应商不具备的。

(2) 发行人与新能源科技的战略合作粘性

新能源科技日资100%控股企业，对核心原材料和核心生产工艺非常重视，通过对上千家供应商长期考核，在正极材料、负极材料、生产设备各形成一家战略合作供应商。这些供应商在未来的技术更新、进步以及研发方向与新能源科技能够产生协同作用，是新能源科技选择的重要因素。

公司掌握了智能制造行业前沿和核心技术，包括智能控制技术、机器视觉与人工智能技术、激光加工技术、机电联合仿真技术和机器人自动抛光打磨技术等，并拥有多项专利、软件著作权等，应用领域并不仅限于锂电池。通过与利元亨建立战略合作关系，新能源科技能够了解智能制造行业的前沿技术，并通过合作优化自己的生产流程。

双方在前沿技术研发方面产生协同效应，这种合作粘性是非核心设备供应商难以具备的。

(3) 发行人对新能源科技销售收入具有较大提升空间

报告期内，新能源科技用于扩产或更新的设备采购额在30亿元左右。未来，新能源科技发展前景良好，设备采购需求具有持续性。新能源科技的固定资产投资需求主要包括新增产能扩建和原有生产线改造。新能源科技计划5年内产能翻番，在宁德厂区计划新建5-6个厂房，在东莞厂区计划新建4个厂房，新增设备年投资额28亿元左右。此外，原有生产线改造包括原有设备的更新替代、新增工艺段设备、工艺改造以及产品线调整，改造项目年投资额需求5亿元左右。

报告期内，新能源科技的产能投放主要集中在传统消费电子锂电池领域。目前，公司在电池检测环节占本环节采购量的比例为70%左右，多项技术指标为

行业领先，且已经获取新能源科技所有电芯平台的检测设备订单，未来仍然是该环节重要供应商。

近年来，新能源科技积极开拓新兴消费电子领域、电动工具、储能等市场，新增了较多产品系列。公司在新能源科技新产品投放前期就参与方案设计，并逐渐提供较多新机型。截至2019年5月16日，发行人对新能源科技的在手订单覆盖了所有电芯平台，包括传统电池、储能、电动、新兴消费电子异型电芯的生产设备，具体情况如下：

设备所生产产品	金额（亿元）
传统消费电子电芯	2.26
小电动及储能电芯	1.00
新兴消费电子异型电芯	3.40
配件及增值服务	0.11
合计	6.78

注：上述设备均包括电芯装配和电池检测设备。

公司在保证传统优势产品销售的同时，成为覆盖平台和机型最多的设备供应商，未来与新能源科技合作范围进一步扩大，销售收入和份额有较大提升空间。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）报告期各期前五名客户销售情况”之“2、公司与新能源科技合作情况”之“（4）结合发行人客户在其行业中的地位情况，披露发行人客户是否存在重大不确定性风险，新能源科技是否有持续更新生产线的计划或能力，发行人的产品是否可以持续销售”补充披露。

（八）结合上述情况进一步论证发行人是否主要依靠核心技术而非客户关系开展生产经营

公司与新能源科技的良好合作关系是公司产品技术领先、交付能力强、售后服务响应快速等致使的结果，而非公司获取业务的手段。公司获取新能源科技业务，至成为其设备战略供应商主要依靠的是公司的核心技术。

1、公平参与竞争、独立获取订单

新能源科技为国际领先的消费锂电池生产厂商，遵循市场化原则，通过规范的采购流程遴选供应商，公司通过参与市场竞争，以公开、公平的方式独立获取新能源科技业务。

公司管理团队在通过其供应商认证后，在合作过程中不断提升产品方案设计、交付、售后服务等能力，不断投入新能源科技新产品技术的研发。由早期的治具类订单到设备类订单、设备订单金额由小到大、参与环节由电芯装配到多环节，逐渐从其几百家设备供应商中发展成为锂电检测环节的最大供应商。

2、紧跟客户方向、持续投入研发

新能源科技为日资控股企业，对核心原材料和核心生产工艺非常重视，通过对上千家供应商长期考核，在正极材料、负极材料、生产设备各形成一家战略合作供应商。成为战略供应商拥有优先获取新能源科技新产品开发的性能参数信息、提前研发试生产的优势，双方共同进步，产生协同作用。

公司通过参与新能源科技新产品开发，不断研发新技术在锂电池生产工艺的应用，研发方向包括智能控制技术、机器视觉与人工智能技术、激光加工技术、力与位移精准控制技术、智能检测技术等核心技术。

3、技术改善产品、产品行业领先

发行人创始团队自 2011 年开始与新能源科技合作，公司设立之日起一直参与其自动化改造和扩产过程，在双方主要合作的电池检测领域，公司共为其开发六代化成容量测试机。不断提升设备的产能、稳定性和换型时间等性能，多项指标已达到行业领先。

公司为新能源科技开发的三层化成容量设备，主要工艺指标处于行业领先，由于技术难度较高，仅发行人方案设计通过，成为三层化成容量设备的唯一供应商。2019 年，公司三层全自动热冷压化成容量测试机经广东省机械工程学会鉴定（鉴定证书号：粤机学鉴字[2019]002 号），总体技术处于国际先进水平。

(九) 请保荐机构、申报会计师核查，并就发行人客户集中及未来继续集中的趋势是否影响发行人持续经营、发行人是否主要依靠核心技术而非客户关系开展生产经营明确发表意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

(1) 获取发行人销售明细表，按照锂电池生产环节对新能源科技设备进行分类统计收入及销量，分析新能源科技的收入构成；

(2) 查阅锂电池行业相关的研究报告，了解锂电池行业的市场规模、工艺环节更新或产品结构调整情况；查阅研报关于新能源科技的经营规模数据，分析发行人与新能源科技合作的商业背景合理性；

(3) 查询行业研究报告以及同行业公司的公开披露资料，核查客户集中是否具有行业普遍性；

(4) 查阅锂电行业研究报告、访谈新能源科技、访谈行业专家等，核查客户是否存在重大不确定性风险；

(5) 访谈发行人及新能源科技相关人员、了解发行人与新能源科技历史合作情况、检查双方合作相关的框架协议、订单、验收报告等，获取发行人与其他主要客户业务合作的相关文件，核查发行人是否已与新能源科技建立长期稳定的合作关系，交易价格公允性，判断发行人在客户稳定性与业务持续性方面是否存在重大风险，以及市场竞争力；

(6) 访谈了解新能源科技相关人员，了解发行人的竞争对手向新能源科技销售的产品与发行人的差异情况；统计同行业锂电设备的毛利率，与发行人向新能源科技销售的设备毛利率差异，分析发行人向新能源科技的销售价格是否公允；

(7) 获取发行人为新能源科技历年开发的热冷压化成容量测试机技术协议书，了解公司为新能源科技开发产品的产能、稳定性和换型时间等性能指标的变动情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人销售给新能源科技的产品主要为电池检测设备，为热冷压化成容量测试机；

（2）报告期内，发行人销售给新能源科技的产品与新能源科技的主营业务相关、相关销售具有真实性；

（3）发行人创始团队自 2011 年开始与新能源科技合作，后利元亨精密停止经营，与新能源科技的相关业务转移给发行人；双方开始在电芯装配段合作，后来在电池检测段深度合作，发行人成为新能源科技电池检测设备第一大供应商；经历多年的深度合作，发行人成为新能源科技唯一战略设备供应商；

（4）发行人与新能源科技交易价格是公允的；

（5）在电池检测设备方面，相对于其他供应商，发行人具有明显优势；在电芯装配设备方面，发行人在电芯装备设备的技术实力与环节的主要设备商相当，未来有较大增长潜力；

（6）发行人客户集中符合行业特性；

（7）发行人主要客户新能源科技不存在重大不确定性风险，经营情况不存在不确定性。发行人作为新能源科技的唯一设备类战略供应商，且设备涵盖所有产品系列，深度参与新能源科技及其下游客户产品的技术和产能布局，产品可以持续销售；

（8）发行人获取新能源科技业务，至成为其设备战略供应商主要依靠的是公司的核心技术，而非客户关系；

综上，发行人客户集中及未来继续集中的趋势不影响发行人持续经营，发行人是主要依靠核心技术而非客户关系开展生产经营。

六、关于房产

根据问询回复，发行人自有房产仅为 2 间住宅，主要生产经营场地为临时厂房及租赁厂房。其中，位于马安镇马安中心区新乐村的临时厂房未办理产权登记，仅获取惠市规水临[2018]024 号批复。

请发行人：（1）补充说明发行人“粤（2018）惠州市不动产权第 0114962 号”自有工业用地上未建自有房产，仅建设并使用两间临时厂房的原因及合理性。发行人拥有的 3 块土地博府国用（2015）第 100017 号、粤（2018）惠州市不动产权第 0114964 号、粤（2018）惠州市不动产权第 0114962 号的现状，均未建设自有房产的原因；（2）补充说明发行人生产流程及对应的主要场地，施行智能设备开发、制造、组装等环节的具体场地，现有场地能否满足发行人生产经营的需要；（3）上述临时厂房未能正式办理房屋产权证书的原因，上述临时厂房是否已全部取得必备的权属证书，报告期内未取得登记使用是否存在违法违规的情况。仅有 2 年有效使用期是否能够保证发行人持续稳定经营，临时厂房未来延期是否存在障碍；（4）发行人大量使用租赁厂房是否存在无法持续使用的风险，请补充测算搬迁可能造成的费用；（5）补充说明租赁和自有房产的会计核算方法，并测算若使用标准厂房，建造成本及相关折旧对发行人财务数据的影响。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）补充说明发行人“粤（2018）惠州市不动产权第 0114962 号”自有工业用地上未建自有房产，仅建设并使用两间临时厂房的原因及合理性。发行人拥有的 3 块土地博府国用（2015）第 100017 号、粤（2018）惠州市不动产权第 0114964 号、粤（2018）惠州市不动产权第 0114962 号的现状，均未建设自有房产的原因

1、“粤（2018）惠州市不动产权第 0114962 号”自有工业用地上未建自有房产，仅建设并使用两间临时厂房的原因及合理性

粤（2018）惠州市不动产权第 0114962 号地块位于马安工业园，属于募集资金项目“工业机器人智能装备生产项目”和“工业机器人智能装备研发中心项目”

规划用地。公司对厂房需求较大，但资金较为紧张，在该土地上自建临时厂房可以较低成本快速满足厂房需求，故暂未在募投土地上自建房产。

2、博府国用（2015）第 100017 号和粤（2018）惠州市不动产权第 0114964 号，未建设自有房产的原因

博府国用（2015）第 100017 号地块位于柏塘工业园，为公司“高端智能成套设备建设工程”项目用地，该项目正在建设中；粤（2018）惠州市不动产权第 0114964 号地块位于马安工业园，其属于公司“智能协作机器人及成套装备生产项目”用地，该项目正在建设中，截至报告期末，两个地块在建工程余额分别为 336.55 万元和 5,414.48 万元。

（二）补充说明发行人生产流程及对应的主要场地，施行智能设备开发、制造、组装等环节的具体场地，现有场地能否满足发行人生产经营的需要

1、公司的生产流程及对应的主要生产场地

公司采用“以销定产”的生产模式，工程中心执行产品设计、供应链中心采购物料、制造中心组织核心零件生产加工和产品的组装调试，待产品发出后在客户现场进一步组装调试完成，正式投产并经客户验收后完成公司产品的生产。

公司生产流程中，对场地需求较大的环节为核心零件生产加工和产品组装调试，其主要场所为位于马安镇新乐村鹿岗、东江职路 2 号和统昇东路 5 号的租赁厂房及位于马安镇新乐村的两个自建临时厂房。

2、施行智能设备开发、制造、组装等环节的具体场地，现有场地能否满足发行人生产经营的需要

截至本回复出具日，公司施行智能设备的开发、制造、组装等环节的具体场地如下：

序号	环节	执行部门	生产场地
1	研究开发	研究院、工程中心	位于惠州市惠城区马安镇惠州大道旁东江职校路 2 号的租赁厂房的二楼及四楼
2	核心零件生产加工	制造中心	位于惠州市惠城区马安镇新乐村鹿岗（茂森产业园）的租赁厂房
3	厂内组装调试	制造中心	1、惠州市惠城区马安镇马安中心区新乐村的

序号	环节	执行部门	生产场地
			两个自建临时厂房： 2、位于惠州市惠城区马安镇惠州大道旁东江职校路2号的租赁厂房的一楼； 3、位于惠州市惠城区水口街道办事处统昇东路5号的租赁厂房
4	厂外组装调试	制造中心	客户现场

此外，公司拟提前终止租用水口街道办事处统昇东路5号厂房，该厂房对应的部分组装业务将于2019年6月搬迁至位于马安镇新乐村鹿岗（茂森产业园）的租赁厂房。

按照公司目前生产经营状况，现有场地可以满足公司生产经营需要。

（三）上述临时厂房未能正式办理房屋产权证书的原因，上述临时厂房是否已全部取得必备的权属证书，报告期内未取得登记使用是否存在违法违规的情况。仅有2年有效使用期是否能够保证发行人持续稳定经营，临时厂房未来延期是否存在障碍

1、上述临时厂房未能正式办理房屋产权证书的原因，上述临时厂房是否已全部取得必备的权属证书，报告期内未取得登记使用是否存在违法违规的情况

（1）临时厂房已取得必备建设手续

《中华人民共和国城乡规划法》第四十四条，“在城市、镇规划区内进行临时建设的，应当经城市、县人民政府城乡规划主管部门批准”；《广东省城乡规划条例》第四十八条，“在城市、镇规划区范围内进行临时建设的，应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省人民政府指定的镇人民政府申请核发临时建设工程规划许可证。临时建设工程规划许可证有效期不超过二年。使用期限届满确需延期的，应当在有效期届满三十日前向原核发机关申请办理延期手续，延续期限不超过一年。临时建设必须按照批准的用途使用，不得改变用途或者转让。临时建设应当在批准的使用期限届满前自行拆除，恢复土地原状”。

按照以上规定，建设临时厂房，需要向当地城乡规划主管部门申请临时建设工程规划许可证。公司第一处临时厂房于2018年10月17日取得了广东省惠州市住房和城乡建设局出具的“惠市规水临[2018]024号”批复，2019年，

因政府机构改革，惠州市城乡规划权限由惠州市住房和城乡建设局转移至惠州市自然资源局，同时，该临时建筑申请建筑面积变更，因此公司于 2019 年 2 月 19 日申请并取得了惠州市自然资源局出具的“惠市自然资[2019]95 号”临时厂房规划许可批复。公司第二处临时厂房于 2019 年 4 月 11 日取得了惠州市自然资源局出具的“惠市自然资函[2019]597 号”临时厂房规划许可批复。

综上，公司已经按照相关法律法规办理了临时厂房建设手续，其建设过程合法合规。

(2) 自建厂房非强制办理房屋产权证书

按照《房屋登记办法》，自建厂房的房屋登记、取得权属证书为自建方提交申请材料进行自主申请，产权证书办理非强制要求。

(3) 临时厂房未取得产权证书不影响公司使用

根据《物权法》第三十条：“因合法建造、拆除房屋等事实行为设立或者消灭物权的，自事实行为成就时发生效力。”第三十九条：“所有权人对自己的不动产或者动产，依法享有占有、使用、收益和处分的权利。”因此，公司在自有土地上建设临时厂房虽然未办理房屋产权证书，但不影响公司对临时厂房的所有权，亦不影响公司使用或处置该临时厂房。

(4) 未取得登记使用不存在违法违规的情况

公司已获取惠州市自然资源局出具的无违法违规证明，截至 2019 年 5 月 24 日，公司不存在因违反国家、地方有关土地使用管理方面的法律、法规、规章而受到调查或行政处罚的情形。

2、仅有 2 年有效使用期是否能够保证发行人持续稳定经营，临时厂房未来延期是否存在障碍

按照获取的相关批复，公司两间临时厂房的使用截止期分别为 2021 年 2 月 19 日和 2021 年 4 月 11 日。依照《广东省城乡规划条例》第四十八条：“使用期限届满确需延期的，应当在有效期届满三十日前向原核发机关申请办理延期手续，延续期限不超过一年。临时建设必须按照批准的用途使用，不得改变用途或者转

让”，公司依照批复合法合规建设、使用临时厂房，不存在无法办理延期手续的情况。

此外，按照公司搬迁计划，临时厂房将于 2020 年 10 月（即在有效使用期内）完成搬迁至新建厂房的工作，不申请延期，故不存在因仅有 2 年有效期而影响发行人持续稳定经营的情形，亦不存在涉及延期障碍的问题。

综上，公司上述临时厂房已全部取得必备的权属证书，不存在未取得登记使用而违法违规的情况，不会影响公司持续稳定经营，不存在未来延期的障碍。

（四）发行人大量使用租赁厂房是否存在无法持续使用的风险，请补充测算搬迁可能造成的费用

1、发行人大量使用租赁厂房是否存在无法持续使用的风险

按照公司与出租方签订的租赁协议，除发生不可抗力、政府征收（征用）或者发行人违约等情形外，出租方不得解除合同，否则应承担违约责任，合同履行期间内，公司不存在违约情形，出租方亦未提出提前解除合同的要求。同时，除公司向惠州市翀兴实业有限公司租赁的钢架构厂房和子公司索沃科技向惠州市鸿伟实业有限公司租赁的办公场所外，公司与其他出租方签订的相关协议均约定，租赁期限届满后发行人在同等条件下有优先承租权。翀兴实业相关厂房目前仅用于存放部分临时物料，索沃科技租赁场所面积为 120 平米，仅用于办公及注册地址。

综上，公司主要生产经营用租赁厂房不存在无法持续使用的风险。

2、补充测算搬迁可能造成的费用

假设公司目前无法使用现有租赁厂房而发生搬迁，由于搬迁造成的费用主要是设备运输的搬迁费，公司非重资产企业，需要搬迁机器设备及办公设备不多，且会优先考虑周边厂房，参考历史搬迁费用预计若搬迁将发生搬迁费约 15 万元，考虑其他不可预测费用 5 万元，公司搬迁可能造成的费用预计不超过 20 万元。

因此，公司如因无法使用现有租赁厂房而需搬迁，其搬迁费用较小。

(五) 补充说明租赁和自有房产的会计核算方法，并测算若使用标准厂房，建造成本及相关折旧对发行人财务数据的影响。

关于租赁房产，公司根据权责发生制，每个月确认租赁费用，并按照不同职能部门对房产使用情况进行租赁费用的分摊，分别计入销售费用、管理费用、研发费用及制造费用。

关于自有房产，公司根据房产的预计使用寿命为年限，采用平均年限法对房产每月计提折旧，并按照不同职能部门对房产的使用情况进行折旧费用的分摊，分别计入销售费用、管理费用、研发费用及制造费用。

如使用标准厂房，根据招股书披露的募投项目投资金额概算情况，公司需投入近 29,692.44 万元的建造成本，厂房建造完成后公司非流动资产将有较大增加。根据公司的会计政策，按照 30 年的使用年限及 5% 的残值率进行折旧摊销，每年计提的折旧额计算如下：

$$\text{年折旧} = 29,692.44 \times (1 - 5\%) \div 30 = 940.26 \text{ 万元}$$

自建房产的每年折旧 940.26 万元，约为目前租赁房产的每年租金 461.52 万元的两倍。

(六) 请保荐机构、发行人律师核查并发表意见

1、核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

(1) 获取了发行人固定资产台账、土地和自有房产产权证书、租赁房产的租赁合同和产权证书、在建工程明细表；访谈了发行人财务部门、基建部门，了解公司现有土地上的房产建设情况；

(2) 访谈了发行人基建部门，了解公司自有房产产权情况和获批手续办理情况；获取了国土资源局、住房和城乡建设局、房产管理局和自然资源局等政府部门出具的无违规证明等资料，结合现有法律法规，确认发行人自建临时厂房的合法合规性；

(3) 访谈了财务部门负责人、行政部门负责人，了解公司租赁厂房情况，

和租赁方的约定的相关条款，了解租赁和自有房产的会计核算方法，对搬迁费用进行测算；测算若使用自有厂房，建造成本及相关折旧对发行人财务数据的影响。

发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查验发行人自有工业用地在建工程建设情况、《审计报告》并取得发行人陈述，核查未建设自有房产的原因及合理性；

（2）实地查验并访谈发行人生产负责人、总经理及取得发行人陈述，核查发行人现有场地情况；

（3）查验《物权法》《建筑法》《建筑工程施工许可管理办法》《城乡规划法》《广东省城乡规划条例》等法律法规、临时厂房批复、主管部门出具的证明并取得发行人陈述，核查临时厂房未能正式办理房屋产权证书的原因及合法性；

（4）查验发行人与出租方签署的租赁合同并访谈发行人租赁厂房的经办人员、发行人总经理、财务总监及取得发行人陈述，核查发行人租赁厂房风险及搬迁费用。

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人“粤（2018）惠州市不动产权第 0114962 号”自有工业用地上未建自有房产，仅建设并使用两间临时厂房的原因在于：该地块为募投用地，综合考虑到建造成本和时间，发行人选择暂时用临时厂房替代，具备合理性；发行人拥有的土地博府国用(2015)第 100017 号、粤(2018)惠州市不动产权第 0114964 号均有对应工程正在建设中，尚未完工；

（2）发行人现有场地能满足发行人生产经营的需要；

（3）自建临时厂房非必须办理产权证书，发行人临时厂房已全部取得必备的建设手续，报告期内未取得登记使用不存在违法违规的情况。仅有 2 年有效使用期能够保证发行人持续稳定经营，临时厂房未来延期不存在障碍；

（4）发行人主要生产经营用租赁厂房不存在无法持续使用的风险，搬迁可能造成的费用预计不超过 20 万元，金额较小；

(5) 若使用自建厂房，公司需投入近 29,692.44 万元的建造成本，自建房产的每年折旧 940.26 万元，约为目前租赁房产的每年租金 461.52 万元的两倍。

经核查，发行人律师认为：

(1) 发行人在自有工业用地（募投项目用地）上未建有自建房产具有合理性；

(2) 发行人上述临时厂房未办理房屋权属证书，但已按规定办理了临时建设所需的规划许可批复，不存在未取得登记使用的违法违规的情况，不存在因仅有 2 年有效期而影响发行人持续稳定经营的情形，亦不涉及未来延期的问题；

(3) 发行人位于惠州市惠城区的部分租赁厂房将于租赁期限内陆续搬迁入新建厂房或新租赁物业，或到期后不再续租，故不涉及持续使用风险；计划到期后继续租用的租赁厂房到期后发行人有优先承租权，在出租方依约履行的情况下不存在无法持续使用的风险；若发行人按租赁合同履行合同义务，则租赁合同违约的风险较低；发行人已制定明确可行的续租或搬迁计划以应对租赁违约的风险。

七、关于利元亨精密

请保荐机构和律师结合发行人收购利元亨精密资产、业务、合同、人员的情况对以下事项审慎核查并发表意见。请发行人补充说明：（1）案件进展情况，利元亨精密单位犯罪刑罚执行完毕的具体时间；采用设立发行人收购利元亨精密资产、业务和人员等运作的原因，是否存在违反或规避相关法律法规规定的情形，是否存在被追诉的风险；发行人是否存在重大违法行为，是否符合发行上市条件；（2）利元亨精密总经理、法定代表人周俊豪与利元亨精密的其他股东周俊雄、卢家红和周俊杰的关联关系；关于 2016 年股权转让并补充评估、增加转让款的事项，转让方是否实际支付转让款，是否存在来自周俊豪的资金；2016 年发行人向利元亨精密销售商品的款项支付是否实际支付给客户；利元亨精密注销时财务状况、财产分配的具体情况；周俊豪在原利元亨精密的权益是否存在相应的商业安排，周俊豪是否在发行人任职或实际履职，是否在发行人、发行人股东持有股份或享有权益，是否通过协议等方式对未来股权进行安排等，是否存在纠纷或潜在纠纷；（3）重组协议利元亨精密的签章人是否均为周俊豪，2016 年 11 月《关于一台设备资产的〈购销合同〉》签章与其他签章明显差异的原因，相关协议是否真实有效，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

（一）案件进展情况，利元亨精密单位犯罪刑罚执行完毕的具体时间；采用设立发行人收购利元亨精密资产、业务和人员等运作的原因，是否存在违反或规避相关法律法规规定的情形，是否存在被追诉的风险；发行人是否存在重大违法行为，是否符合发行上市条件

1、案件进展情况，利元亨精密单位犯罪刑罚执行完毕的具体时间

就利元亨精密、周俊豪虚开增值税专用发票罪一案，根据大冶市人民法院于 2016 年 7 月 11 日作出的（2016）鄂 0281 刑初 252 号刑事判决书，因虚开增值税专用发票，利元亨精密被处罚金 25 万元并退赃款 1,873,836.65 元；周俊豪被判处有期徒刑三年，缓刑三年。

该案件已于 2016 年 7 月 11 日审结，利元亨精密已缴纳上述罚金并退赃款，

利元亨精密已于同日刑罚执行完毕，并于当年 12 月注销，周俊豪的缓刑将于 2019 年 7 月执行完毕。

2、采用设立发行人收购利元亨精密资产、业务和人员等运作的原因，是否存在违反或规避相关法律法规规定的情形，是否存在被追诉的风险

前述案件发生后，周俊豪无法正常履职，利元亨精密无法正常经营，故利元亨精密的其他股东周俊雄、卢家红、周俊杰另行设立了公司，与利元亨精密进行资产重组，收购其经营性资产，继续从事本行业。

根据保荐机构和发行人律师访谈周俊雄、卢家红、周俊杰、周俊豪及查验发行人工商登记资料，发行人的设立及资产重组不存在违法或规避法律责任的情形，合法合规。本案已于 2016 年 7 月审结，不存在因本案被追诉的风险。

3、发行人是否存在重大违法行为，是否符合发行上市条件

公司获取了惠州市市监局、惠州市惠城区市监局、博罗县市监局、惠州市质量技术监督局、国家税务总局惠州市惠城区税务局、国家税务总局博罗县税务局、惠州市惠城区人力资源和社会保障局、惠州市住房公积金管理中心、惠州市社会保险基金管理局惠城分局、惠州市国土资源局惠城区分局、博罗县国土资源局、惠州市房产管理局、博罗县房产管理局、惠州市惠城区城乡规划建设局、博罗县住房和城乡建设局、惠州市惠城区安全生产监督管理局、惠州市公安消防支队惠城区大队、国家外汇管理局惠州市中心支局、中华人民共和国惠州海关、惠州市自然资源局、中国人民银行惠州市中心支行、中国银行保险监督管理委员会惠州监管分局等政府主管部门出具的证明，香港杜伟强律师事务所出具的关于利元亨香港的《法律意见书》。

按照以上无违规证明，最近 3 年内，公司不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》和《上市规则》规定的发行上市条件。

(二) 利元亨精密总经理、法定代表人周俊豪与利元亨精密的其他股东周俊雄、卢家红和周俊杰的关联关系；关于 2016 年股权转让并补充评估、增加转让款的事项，转让方是否实际支付转让款，是否存在来自周俊豪的资金；2016 年发行人向利元亨精密销售商品的款项支付是否实际支付给客户；利元亨精密注销时财务状况、财产分配的具体情况；周俊豪在原利元亨精密的权益是否存在相应的商业安排，周俊豪是否在发行人任职或实际履职，是否在发行人、发行人股东持有股份或享有权益，是否通过协议等方式对未来股权进行安排等，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、利元亨精密总经理、法定代表人周俊豪与利元亨精密的其他股东周俊雄、卢家红和周俊杰的关联关系

按照蕉岭县蓝坊镇大地村村民委员会、蕉岭县公安局蓝坊派出所出具的证明、周俊雄、卢家红、周俊杰、周俊豪填写的《关联方核查表》及其提供的居民户口簿，周俊豪与周俊杰系兄弟关系，周俊豪与周俊雄系堂兄弟关系，周俊雄与卢家红系夫妻关系。

2、关于 2016 年股权转让并补充评估、增加转让款的事项，转让方是否实际支付转让款，是否存在来自周俊豪的资金

该次股权转让系周俊雄、周俊杰以其持有的利元亨有限的股权向利元亨投资出资，该出资则作为利元亨投资支付的股权转让款，不存在转让方实际支付转让款的情形，也不存在来自周俊豪的资金。

3、2016 年发行人向利元亨精密销售商品的款项支付是否实际支付给客户

2016 年发行人向利元亨精密销售商品，已全额收到利元亨精密支付的货款，利元亨精密已转售给最终客户，并收到最终客户支付的货款。

4、利元亨精密注销时财务状况、财产分配的具体情况

根据惠州市全正税务师事务所出具的“惠全正所专[2016]第 016 号”《惠州市利元亨精密自动化有限公司企业注销税务登记税款清算鉴证报告》，截至 2016 年 9 月 30 日，利元亨精密总资产为 20,371,866.70 元，净资产为 20,175,394.97 元，净利润为-12,019,913.30 元。根据利元亨精密股东决定，剩余财产 20,105,800.53

元已按各股东持股比例分配。

5、周俊豪在原利元亨精密的权益是否存在相应的商业安排，周俊豪是否在发行人任职或实际履职，是否在发行人、发行人股东持有股份或享有权益，是否通过协议等方式对未来股权进行安排等，是否存在纠纷或潜在纠纷

周俊豪在原利元亨精密的权益不存在相应的商业安排，在发行人任总裁办主任，未在发行人、发行人股东持有股份或享有权益，不存在通过协议等方式对未来股权进行安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）重组协议利元亨精密的签章人是否均为周俊豪，2016年11月《关于一台设备资产的〈购销合同〉》签章与其他签章明显差异的原因，相关协议是否真实有效，是否存在纠纷或潜在纠纷

重组协议利元亨精密的签章人均为周俊豪，经该合同签章人周俊豪确认，该份合同确系其签署，周俊豪在该份合同上的签字与其他签字明显差异系其签名有不同书写习惯所致。该份合同上的盖章与其他文件上的盖章均为惠州市利元亨精密自动化有限公司，无明显差异。

公司和利元亨精密重组事项的相关协议均真实有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）核查过程和核查结论

1、核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

（1）获取了利元亨精密的刑事判决书，访谈了周俊豪辩护律师、周俊雄、卢家红、周俊杰、周俊豪。发行人律师访谈了大冶市公安局的案件经办人员，了解利元亨精密案件的进展情况，刑法执行完毕的时间，了解是否存在被追诉风险；获取了利元亨精密和发行人的工商读档，访谈了周俊豪、周俊雄、卢家红、和周俊杰，确认设立发行人收购利元亨精密资产、业务和人员等运作的原因，确认其是否合法合规；获取了相关部门的无违法违规证明，确认发行人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态

安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

(2) 获取了蕉岭县蓝坊镇大地村村民委员会、蕉岭县公安局蓝坊派出所出具的证明、周俊雄、卢家红、周俊杰、周俊豪填写的《关联方核查表》及其提供的居民户口簿，确认其亲属关系；获取了利元亨工商读档，访谈了周俊雄和周俊杰，了解 2016 年股权转让的背景；获取了发行人与利元亨精密及利元亨精密与最终客户之间的货款支付凭证，确认利元亨精密已收到最终客户的货款，同时利元亨将货款支付予发行人；获取了惠州市全正税务师事务所出具的“惠全正所专[2016]第 016 号”《惠州市利元亨精密自动化有限公司企业注销税务登记税款清算鉴证报告》，确认利元亨精密注销时的财务状况；获取了发行人员工名册，访谈了发行人董事长周俊雄，周俊豪，确认周俊豪在发行人处不存在利益安排及相关协议，不存在纠纷或潜在纠纷情形；

(3) 获取了重组相关协议，对比协议的签章页，并访谈了周俊豪，确认签章人是否为周俊豪本人，相关协议是否真实有效，是否存在纠纷或潜在纠纷情形。

发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 查验利元亨精密刑事判决书、缴纳罚金及退赃款的银行流水、利元亨精密和发行人工商登记资料、主管部门出具的证明和香港律师出具的《法律意见书》、检索相关网站并访谈周俊雄、卢家红、周俊杰、周俊豪及取得发行人陈述，核查利元亨精密案件相关情况；

(2) 查验蕉岭县蓝坊镇大地村村民委员会、蕉岭县公安局蓝坊派出所出具的证明，周俊雄、卢家红、周俊杰、周俊豪填写的《关联方核查表》及其提供的居民户口簿和其出具的声明、利元亨投资和发行人的工商登记资料、相关重组协议及履行凭证、利元亨精密银行流水、利元亨精密注销时的清算鉴证报告、发行人员工花名册、发行人股东工商登记资料及股东出具的声明，并访谈周俊雄、周俊杰、周俊豪及取得发行人陈述，核查周俊豪的相关情况；

(3) 查验《关于一台设备资产的〈购销合同〉》、周俊豪在利元亨精密合同、股东会决议、工商登记资料等文件上的签字情况、利元亨有限与利元亨精密资产重组时的全体股东书面确认文件、重组协议内容、利元亨有限资产入库凭证、利

元亨精密与利元亨有限签署的相关协议及履行凭证、利元亨精密银行流水并访谈周俊豪、主要经办人员及取得周俊豪确认、发行人陈述，核查签章差异及协议真实性情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

(1) 利元亨精密、周俊豪虚开增值税专用发票罪一案已于 2016 年 7 月 11 日审结，利元亨精密已缴纳上述罚金并退赃款，利元亨精密已于同日刑罚执行完毕，并于当年 12 月注销，周俊豪的缓刑将于 2019 年 7 月执行完毕；采用设立发行人收购利元亨精密资产、业务和人员等运作的原因系前述案件发生后，周俊豪无法正常履职，利元亨精密无法正常经营，周俊雄、卢家红、周俊杰另行设立了公司，与利元亨精密进行资产重组，收购其经营性资产，继续从事本行业，不存在违反或规避相关法律法规规定的情形，不存在被追诉的风险；发行人不存在重大违法行为，符合发行上市条件；

(2) 周俊豪与周俊杰系兄弟关系，周俊豪与周俊雄系堂兄弟关系，周俊雄与卢家红系夫妻关系；2016 年股权转让系周俊雄、周俊杰以其持有的利元亨有限的股权向利元亨投资出资，该出资则作为利元亨投资支付的股权转让款，不存在转让方实际支付转让款的情形，也不存在来自周俊豪的资金；2016 年发行人向利元亨精密销售商品，已全额收到利元亨精密支付的货款，利元亨精密已转售给最终客户，并收到最终客户支付的货款；截至 2016 年 9 月 30 日，利元亨精密总资产为 20,371,866.70 元，净资产为 20,175,394.97 元，净利润为-12,019,913.30 元。根据利元亨精密股东决定，剩余财产 20,105,800.53 元已按各股东持股比例分配；周俊豪在原利元亨精密的权益不存在相应的商业安排，在发行人任总裁办主任，未在发行人、发行人股东持有股份或享有权益，不存在通过协议等方式对未来股权进行安排，不存在纠纷或潜在纠纷；

(3) 重组协议利元亨精密的签章人均为周俊豪；周俊豪在《关于一台设备资产的〈购销合同〉》合同上的签字与其他签字明显差异系其签名有不同书写习惯所致，该份合同上的盖章与其他文件上的盖章均为惠州市利元亨精密自动化有限公司，无明显差异；公司和利元亨精密重组事项的相关协议均真实有效，不存

在纠纷或潜在纠纷。

经核查，发行人律师认为：（1）最近 3 年内，发行人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》和《上市规则》规定的发行上市条件；（2）上述重组协议真实有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

八、关于外购部件

根据问询回复，公司外购部件主要包括非标件和标准件，其中，报告期内标准化产成品占比分别为 66.89%、66.40%、66.91%。

请发行人：（1）补充说明外购部件的成本占比，结合同行业可比公司情况，补充说明外购部件主要为标准化产成品是否为行业惯例，发行人的核心技术及竞争力是否主要体现在方案设计及软件开发方面，请充分分析发行人的比较优势；（2）补充说明发行人主要产品中使用关键共性技术的比例，技术来源及权属是否清晰，请充分分析发行人是否具备跨行业、跨平台提供智能制造设备的能力。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）补充说明外购部件的成本占比，结合同行业可比公司情况，补充说明外购部件主要为标准化产成品是否为行业惯例

1、外购部件的成本占比

报告期内，公司外购部件主要在直接材料中核算，耗用的外购部件占当期主营业务成本的比例如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非标件	10,166.30	25.61%	6,344.21	27.07%	3,786.78	23.86%
标准件	20,991.73	52.89%	12,626.08	53.88%	8,219.44	51.79%
半成品	-	-	-	-	525.66	3.31%
直接材料	31,158.04	78.50%	18,970.29	80.96%	12,531.89	78.96%
主营业务成本	39,691.62	100.00%	23,432.75	100.00%	15,870.81	100.00%

备注：半成品是指资产重组所承接的利元亨精密半成品结转成本。

报告期内，外购的标准件和非标件占主营业务成本比例之和为 75.65%、80.96% 和 78.50%。

2、结合同行业可比公司情况，补充说明外购部件主要为标准化产成品是否为行业惯例

公司采购的外购部件根据是否需要二次开发分为标准化产成品和需要二次开发的标准件，其占当期采购额的比例如下所示：

单位：万元

构成	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非标件	14,017.49	30.92%	12,792.65	31.66%	4,957.25	31.07%
标准件	31,320.04	69.08%	27,611.69	68.34%	10,999.44	68.93%
其中：二次开发的标准件	994.33	2.19%	781.91	1.94%	323.06	2.02%
标准化产成品	30,325.71	66.89%	26,829.78	66.40%	10,676.39	66.91%
原材料采购总额	45,337.54	100.00%	40,404.33	100.00%	15,956.69	100.00%

公司采购的需要二次开发标准件主要包括工控机、触摸屏、PLC 和视觉软件等。

同行业公司采购标准化产成品的情况如下所示：

同行业	类比物料	2014年	2013年	2012年
先导智能	气动元件、控制器/驱动器、传动件、马达、传感器、导轨、轴承、仪器/仪表/成套设备和电源/滤波器等	52.95%	48.69%	41.55%
赢合科技	钢材及配件、电机及驱动器、超声波焊接机、气缸、轴承、光纤器材等	43.16%	44.85%	46.76%

注：1、同行业科瑞技术和杭可科技未单独披露工控机、触摸屏、PLC 和视觉软件的采购额；2、2012年-2014年，先导智能披露的明细原材料占当年采购总额的比例分别为 58.59%、63.97%和 66.80%；3、2012年-2014年，赢合科技披露的明细原材料占当年采购总额的比例分别为 49.99%、49.16%和 48.08%。

先导智能和赢合科技招股书中披露的原材料中，外购部件中标准化产成品占当期原材料采购额的比例较高。公司外购部件主要为标准化产成品是行业惯例。

3、发行人的核心技术及竞争力是否主要体现在方案设计及软件开发方面，请充分分析发行人的比较优势

公司主要产品为非标自动化设备，需结合客户需求，进行方案设计，并开发或升级控制软件。一方面，公司的核心技术主要在方案设计环节得到运用和体现；另一方面，方案设计和软件开发能力是公司竞争力的重要组成部分。

公司具有如下比较优势：

(1) 研发与技术优势

公司建立了较为完善的研发体系，除工艺技术、设备技术、测试与评价技术等应用的研究外，还开展新领域、共性技术、新工艺的前瞻性预研。公司拥有 512 名研发技术人员，研发人员占比 34.48%，相较同行业高。截至 2019 年 5 月 7 日，公司拥有 139 件专利，在审专利 168 件，其中已授权/在审发明专利共 146 件，专利及专利储备在类似规模的同行业公司中相对较高。

公司掌握了多项核心技术，各项核心技术的优势如下表所列：

核心技术类别	核心技术名称	核心技术优势
智能控制技术	多轴可编程自动控制技术	①具有面向实际工艺特征的智能化运动控制编程功能，能够实现实际的生产工艺，提高智能装备的自动化率。 ②具有基于工艺知识的经验化编程功能，优化智能装备的控制代码，提高智能装备的控制性能和稳定性。 ③采用了模块化设计，可根据实际需求自行搭配，设计成最合适工艺特征的智能装备，实现参数化设计，提高设计效率，减少设计缺陷。 ④采用了类的封装和继承技术，不同功能模块间以及功能模块和系统内核间采用基于客户机和服务器模型的通信技术，使智能装备达到生产信息化，实时追踪各模块和系统的运行数据，便于管理。
	基于模型的自学习智能控制技术	①通过自学习控制策略或专家系统自动修改控制系统关键参数，使智能装备以最合适的关键参数运行，实现鲁棒性强、兼容性高的智能控制功能，提高智能装备的生产效率、稳定性和兼容性。 ②模块化的设计方式，集张力控制技术、变转速卷绕控制技术、精密纠偏控制于一体，实时调整智能装备的控制模型，实现了基于模型的自学习智能控制功能，提高智能装备的生产优率。
	温度控制技术	通过温度控制系统，能够实现温度快速升温，且温度控制精度较高，对热压、化成等工艺实现温度控制，提高智能装备的稳定性和生产优率。

机器视觉与人工智能技术	视觉检测技术	基于图形学技术,自动测量生产线上工件的外观尺寸、形貌特征等信息,实现工件的缺陷检测、轮廓检测,提高智能装备检测的效率和自动化程度,并且将智能装备检测的精确度提高,降低检测失误率。
	视觉伺服控制技术	①采用手眼模式(Eye-in-hand)与场景模式(Eye-to-hand)两种方式相结合的控制策略,实现了运动物体的动态识别功能,使智能装备的动作过程流畅,提高时序,达到快速生产,提高智能装备的产能。 ②相比传统的静态识别、静态抓取、静态放置的方式,本技术实现了动态识别、动态抓取、动态放置的功能,使智能装备的动作过程流畅,提高了设备的运行效率。
	视觉导航技术	①融合激光和视觉的多层结构地图构建技术,提高了复杂环境下机器人感知环境与真实环境的一致性和信息的丰富性,实现了AGV任务对象信息识别与空间定位,提高智能装备的运输自动化率。 ②利用视觉传感器对物品搜寻、以及末端位置微小位置偏差补偿,实现了精准对位功能,减少智能装备的AGV定位误差,提高智能装备的AGV运输效率。
激光加工技术	激光焊接技术	①建立了激光精密焊接实验室,拥有高、中、低多种能量梯级激光发生器的试验平台,能够满足各类激光焊接试验的需求,有利于智能装备的激光技术方案验证,减少智能装备的激光技术缺陷。 ②基于工程项目经验建立了焊接试验数据库,能够快速响应客户的各类激光焊接工艺需求。
	激光切割技术	①建立了激光精密切割加工实验室,对于超薄板材具有丰富的激光切割经验,具有切割毛刺小、热影响区小、变形小等特点,应用于智能装备中提高生产优率。 ②基于工程项目经验建立了激光切割试验数据库,能够快速响应客户的各类切割工艺需求,提高设计效率,减少设计缺陷。
	激光打码技术	非接触式加工,几乎可对任何材料进行雕刻,提高智能装备的兼容性。
	激光检测技术	适应更多产品的自动化检测,拥有更高的检测精度和生产效率,降低检测失误率。
机电联合仿真技术	产线层联合仿真技术	①通过离线编程仿真实现产品工艺的仿真研究,对智能装备结合电气控制原理、上位机软件、PLC控制程序和数字化模型进行联合仿真,在虚拟空间中仿真智能装备生产产品过程,以及对设备结构进行运动干涉检查、生产节拍验证、结构验证等,验证机械结构合理性、程序控制逻辑及安全功能,提高设计效率,减少设计缺陷。 ②发现现场设备调试时可能出现的异常问题,进行仿真验证,满足工艺要求,加快机械、电气和软件设计的开发速度,提前验证程序准确性,提高现场调试效率,减低制造成本,缩短实际的调试周期。
	工厂层联合仿真技术	①智能工厂设计仿真验证,模拟工厂布局、工厂运作、产量输出、人工耗时、人员需求推算,提前验证工厂级项目准确性,提高现场调试效率,减低制造成本,缩短实际的调试周期。

		②为客户工厂的生产调度优化、产品产线信息跟踪等提供大数据支持，为客户无人工厂的发展提供强有力的技术支撑，减少运营成本。
力与位移精准控制技术	主动柔顺力控制技术	①双闭环非线性 PID 控制技术，实现主动柔顺力控的快速响应,使智能装备的动作过程流畅，提高了设备的运行效率。 ②任意倾角下重力自动补偿控制技术,实现主动柔顺力控的高精度控制，达到定位、拆装、旋转等机械工艺高精度操作，提高智能装备的生产优率。 ③基于工程项目经验建立了力控试验数据库,能够快速响应客户的各类力控工艺需求。
	机器人离线编程技术	①开发的系统能够自主搭建 3D 视觉、3D 激光扫描平台，获取物体 3D 点云数据，使智能装备达到生产信息化，实时获取产品数据，便于管理。 ②基于点云的机器人离线编程轨迹规划技术,能够在脱机状态下利用计算机快速精准生成运动轨迹，且不占用机器人正常工作时间，减少智能装备的停机率，达到不停机规划控制轨迹。
数据采集和远程运维技术	基于云端的数据采集和远程运维技术	①通过广域网或局域网远程采集设备层数据,实时获取各模块和系统的运行数据,通过数字看板进行远程图表分析,使得系统数据可视化,便于管理。 ②通过移动终端，随时随地查看报表，移动办公，便于管理。 ③对接工厂 MES 系统，实现信息的全程可溯追踪，便于管理。 ④采用智能专家系统对设备故障进行提前预判，远程升级维护，减少智能装备的停机率。
智能检测技术	轮廓与位移精准检测技术	①视觉与传感技术相结合获取产品的轮廓或位置数据,经过核心算法计算,实现对产品的定位、尺寸和外观检测,提高智能装备检测的效率和自动化程度,并且将智能装备检测的精确度提高,降低检测失误差。 ②根据气体泄露量判断产品密封性是否合格,实现快速检测产品的密封性,提高智能装备检测的效率和自动化程度,并且将智能装备检测的精确度提高,降低检测失误差。
	产品功能检测技术	①够针对不同产品特性,机械结构和测试结构相结合,快精准地实现产品功能性检测,提高智能装备检测的效率和自动化程度,并且将智能装备检测的精确度提高,降低检测失误差。 ②结合总线控制检测,快速获取检测数据,快速对检测情况分析处理,提高智能装备检测的效率。

(2) 产品性能优势

公司部分产品技术处于国际或国内先进水平，性能优于同行业平均水平，举例如下：

产品	参数名称	发行人技术指标	国内行业平均水平	国外行业平均水平
三层冷热压	压力精度	±10kg	±30kg	±20kg

产品	参数名称	发行人技术指标	国内行业平均水平	国外行业平均水平
化成容量机	层板升温效率	45 分钟实现室温到 80° 升温	35-120 分钟实现室温到 80° 升温	/
	温度精度	±3°	±5°	±5°
	电压测控精度	±0.04%FS	±(0.1%-0.2%) FS	±(0.04%-0.1%) FS
	电流测控精度	±0.05%FS	±(0.1%-0.2%) FS	±(0.05%-0.1%) FS
	充电效率	≥80%	≥65-78%	≥75%
	机器视觉定位精度	0.2mm	0.3-1mm	0.1-1mm
	-	自主开发电池生产信息管理系统，可以追溯整个生产流程工艺数据	不具备软件系统开发能力，一般以外包或合作为主	普遍具备信息化管理系统开发能力，可以追溯生产流程工艺数据
	-	自主开发电池生产智能调度系统，根据工艺要求，自动组合生成最优生产顺序，实现智能生产	少数厂商具备智能调度系统开发能力，大部分处于硬件集成阶段	大部分智能装备厂商与专业软件厂商具备智能调度系统开发能力
汽车相位器全自动装配检测装备	压力控制精度	0.5%FS	-	国外行业平均水平未能获取，本产品系填补国内空白
	位移控制精度	±0.02mm	-	
	良品率	≥99.9%	≥99.0%	
	换型时间	15Min	30Min	
	生产节拍	16S/pcs	35S/pcs	
	-	自主研发的生产数据储存及管理技术，具备扫码追溯功能，可以追溯整个生产流程工艺数据	少数厂商具备追溯系统开发能力，以外采和外包为主	

(3) 方案设计优势

方案设计中，公司需要综合考虑设计后续所有阶段，实现客户的需求，好的方案能够对设备性能和成本控制起到重要作用。

公司积累形成了设计案例库，形成了独有的创新设计方法及数字化设计平台，同时掌握了装备研发前沿使能技术，使得公司在方案设计阶段体现出了较强的竞争优势。

例如，在汽车相位器全自动装配检测装备的方案设计中，公司基于积累的设计案例库，对治具进行了模块化设计，配合机械手执行端快换技术，并运用核心

技术机器视觉检测定位技术，实现了装备的快速兼容换型，提升了产能，基于这种设计方案的装备换型时间为 15 分钟，生产节拍小于 16S/pcs，这两项指标行业内平均水平为 30 分钟和 35S/pcs。

(4) 软件开发优势

软件开发是设备运动控制及信息系统的基础。在软件开发方面，公司将机器人、机器视觉、驱动力、传感器进行综合分析，开发整套设备的控制系统，实现设备的高速高精度要求。

公司具有较强的软件开发能力，研发的信息系统加入了人工智能技术，能实时收集设备的运行数据及设备所生产产品数据，并分析形成报表、智能推算。例如，公司自主开发电池生产智能调度系统，可以收集整个生产流程工艺数据，自动组合生成最优生产顺序，实现智能生产，成为极少数具备数字化工厂（智能工厂）生产能力的企业。

基于此，公司已经获取了来自中兴通讯的数字化工厂（智能工厂）订单 2,131 万元。

(5) 客户资源和品牌优势

公司始终坚持为各行业领先客户提供设备的发展战略，服务优质客户，树立良好的品牌形象。在消费锂电池领域，公司与国际领先的新能源科技形成稳定、良好的合作共赢关系，在动力锂电池领域，公司与龙头企业宁德时代、比亚迪、力神建立了长期友好合作关系，在汽车零部件、精密电子和安防等其他领域，公司已经与爱信精机、Multimatic、富临精工、凌云股份、联想电子、西门子西伯乐斯等知名企业建立合作关系。

(6) 跨领域应用优势

公司拥有多个应用领域的非标定制化项目经验，并致力于积累可以在不同下游行业应用的标准化技术，从而拥有跨领域应用优势。

公司将通过将不同领域的设备经验分解成不同工艺平台，将工艺平台逐渐沉淀为标准化平台，在标准化工艺平台的基础上，进一步将内部的技术模块形成通用

技术，从而实现同一技术或模块在不同下游领域的灵活运用。目前公司拥有 14 种工艺平台，随着未来应用项目的增多，公司沉淀出的工艺应用将进一步增多，在为不同下游行业提供解决方案时具有更加专业化的优势。

(二) 补充说明发行人主要产品中使用关键共性技术的比例，技术来源及权属是否清晰，请充分分析发行人是否具备跨行业、跨平台提供智能制造设备的能力

1、补充说明发行人主要产品中使用关键共性技术的比例，技术来源及权属是否清晰

(1) 发行人主要产品中使用关键共性技术的比例

报告期内，公司的所有核心技术产品均使用了一项或几项公司的核心技术，因此公司的核心技术产品均使用了共性技术，公司主要产品核心技术使用情况如下图所示：

	智能控制技术	机器视觉与人工智能技术	激光加工技术	机电联合仿真技术	力与位移精准控制技术	远程运维技术	智能检测技术
电芯装配设备	■	■	■	■	■	■	■
电池检测设备	■	■	■	■	■	■	■
电池组装配设备	■	■	■	■	■	■	■
车门锁装配检测设备	■	■	■	■	■	■	■
车门限位器装配检测设备	■	■	■	■	■	■	■
相位器装配检测设备	■	■	■	■	■	■	■
汽车门铰链装配检测设备	■	■	■	■	■	■	■
锁具类制造设备	■	■	■	■	■	■	■
精密电子制造设备	■	■	■	■	■	■	■
安防产品制造设备	■	■	■	■	■	■	■

报告期内，公司主要产品中使用共性技术的产品占营业收入的比例分比为 96.57%、97.61%和 97.64%。

(2) 技术来源及权属

公司的主要技术为智能控制技术、机器视觉与人工智能技术、机电联合仿真技术、激光加工技术、力与位移精准控制技术、远程运维技术、智能检测技术等。除机器视觉与人工智能技术中部分技术为公司与外部高校、科研机构合作研发，且所有权归属于公司，其他公司核心技术均来自于自主研发，技术来源及权属清晰。

2、请充分分析发行人是否具备跨行业、跨平台提供智能制造设备的能力

公司自成立之初便将业务布局于多个行业,包括锂电池、汽车零部件、安防、金属机械、精密电子等。经过多年的发展,公司掌握了智能制造的共性技术,拥有充足的人才储备、高效的生产管理,公司具备跨行业提供智能制造设备的能力。

(1) 掌握了跨行业开发产品的共性技术

公司的核心技术大多为共性技术,可用于多个行业的生产工艺。制造业涉及的大类工艺主要包括搬运、检测、包装、加工/处理、组装/拆卸,公司已掌握的工艺大都可运用在锂电池、汽车零部件、精密电子等行业生产环节。公司已掌握的共性技术,以及其适用的领域和工序如下表:

工艺环节	工艺细分	运用到的共性技术	锂电池领域	汽车零部件领域	其他领域
搬运	上下料	多轴可编程自动控制技术	电芯装配环节的卷绕和叠片,封装、烘干、注液,电池检测环节的化成、分容、AVI,电池组装环节的包蓝膜、涂胶、激光焊等工序	冲压、焊接、装配等工序	装配、性能检测等工序
	拣选	视觉检测技术、轮廓与位移精准检测技术	电池检测环节的 AVI, 电池组装环节的性能检测等工序	部件分选, 异品种分选等工序	部件分选工序
	码垛	机器人离线编程技术	电池组装环节的堆叠工序	部件堆叠、成品包装叠放等工序	部件堆叠、成品包装叠放等工序
	设备间搬运	视觉导航技术、机器人离线编程技术	电芯装配环节的卷绕和叠片、封装, 电池检测环节的化成、分容和静置等工序	部件的搬运, 移送等工序	部件的搬运, 移送等工序
	托盘装载	多轴可编程自动控制技术、机器人离线编程技术	电芯装配环和电芯装配环节各工序间的物料配送	设备生产物料的配送	设备生产物料的配送
检测	外观检测	视觉检测技术、轮廓与位移精准检测技术	电芯装配环节的卷绕、叠片、极耳焊接、封装, 电池组装的贴胶、检测等工序	成品外观检测, 部件外观检测等工序	成品外观检测, 部件外观检测等工序
	功能检测	产品功能检测技术	电池检测环节的化成, 分容, 电池组装环节的性能检测等工序	成品的性能检测, 扭力检测, 螺丝紧固检测等工序	成品的性能检测, 螺丝紧固检测等工序
	密封检测	产品功能检测技术	电芯装配环节的封装、注液等工序	成品性能检测工序	成品的密封检测等工序

	其他检测	视觉检测技术、轮廓与位移精准检测技术、产品功能检测技术	电芯装配环节的烘干，电池组装环节的检测等工序	部件的异品种、尺寸检测工序	部件的异品种、尺寸检测工序
包装	包装	视觉检测技术、主动柔顺力控制技术、机器人离线编程技术	电芯装配环节的封装，电池组装环节的包蓝膜、PACK 包成型等工序	部件的包装和成品的打包工序	部件的包装和成品的打包工序
	封装	视觉检测技术、激光焊接技术、激光检测技术	电芯装配环节的封装工序	部件的包装等工序	部件的包装等工序
	仓储	视觉导航技术、机器人离线编程技术、工厂层联合仿真技术	锂电池车间的仓储	部件成品的仓储	部件成品的仓储
加工/处理	焊接	激光焊接技术、视觉伺服控制技术、机器人离线编程技术、轮廓与位移精准检测技术	电芯装配环节的极耳焊接、封装，电池组装环节的注液孔焊接、激光焊等工序	部件的焊接工序	部件的焊接工序
	点胶	多轴可编程自动控制技术、机器人离线编程技术	电池组装环节的涂胶、PACK 成型等工序	喷涂、点胶等工序	喷涂、点胶等工序
	冲压	多轴可编程自动控制技术、机器人离线编程技术	电芯装配环节的极耳焊接工序	部件的冲压、铆接等工序	部件的冲压、铆接等工序
	抛光打磨	主动柔顺力控制技术、机器人离线编程技术、基于模型的自学习智能控制技术	电池组装环节的清洁工序	涂装、焊接等工序	涂装、焊接等工序
	切削、切割	激光切割技术、机器人离线编程技术	电芯装配环节的模切、叠片、极耳焊接，电池组装的贴胶等工序	部件的切割工序	部件的切割工序
	贴标签	多轴可编程自动控制技术	电芯装配环节的套标工序	贴标工序	贴标工序
	打码	激光打码技术	电芯装配环节的生产过程追溯	部件打码，包装盒打码等工序	部件打码，包装盒打码等工序
组装/拆卸	一般装配	多轴可编程自动控制技术	电芯装配环节的封装、极耳焊接，电池组装环节的 PCM 焊接、支架焊接等工序	部件的装配、铆接等工序	部件的装配、铆接等工序
	锁螺丝	多轴可编程自动控	电池组装环节的 PACK	部件的装配工序	部件的装配工序

		制技术	包成型工序		
	柔性装配	视觉伺服控制技术、主动柔顺力控制技术、机器人离线编程技术	电芯装配环节的热冷压，电池检测环节的化成、分容等工序	装配工序	装配工序

公司可根据不同客户对生产工艺精度、稳定性和产能等指标的个性化需求，利用共性技术开发出符合客户需求的设备。

(2) 拥有充足的人才储备，设备交付能力强

公司历来注重人才团队的培养，报告期内，公司员工人员逐年增长，截止2018年末，公司拥有1,485人，包括研发、销售和生人员等，充足的人才储备为保障了设备的及时交付，公司设备交付周期主要为3-4个月，最快可达到1个月。未来，公司还将通过外部引进和内部培养相结合的方式，扩大人才团队，持续提升设备交付能力。

(3) 高效的生产管理，成本竞争优势明显

公司注重从硬件平台建设、工艺流程完善、管理模式提升和员工观念更新四个方面持续推进产品制造体系的完善。公司按照ISO9001标准质量管理方案建立了一套健全、有效的质量管理体系，对公司与经营相关的各个环节进行控制，使公司在迅速扩张的同时保证了经营的有序、可控。

同时，公司引入SAP系统、Windcill系统、MES系统、ERP系统、PTC-PLM系统、CRM系统、SRM系统、PM系统、利元亨钉钉和利元亨云等，从计划、采购、制造到检验，有效整合企业的制造资源，为控制产品成本、保障产品质量提供支持。公司从采购、存货管理到生产，对基础物料库进行统一编号，建立起企标件的数据库，并优先使用企标件，大大降低了供应成本，缩短了供应流程。

(4) 公司跨行业设备开发情况

报告期内，公司已实现了多领域的设备销售，公司自成立以来多领域主要设备开发历史情况如下图：

公司产品演变史			2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
锂电池	消费锂电	电芯装配		顶侧封机		聚合物自动双折边机		
						叠片成型一体机		
		电池检测	化成容量测试机				卷绕机	
	动力锂电	电芯装配			极耳超声波焊接机			
					包膜机			
		电池检测			方形动力电池电芯装配线		配对机	
	电池检测					化成容量测试机		
	电池组装			模组装配焊接线				
汽车零部件	发动机总成				相位器全自动装配检测线			
	车身			快插接头全自动装配检测线				
						汽车门铰链装配检测设备		
						汽车天窗装配检测设备		
						车门限位器全自动装配检测线		
						车门锁全自动装配检测线		
		汽车电子			辊轧件自动生产设备			
				车载系统按键装配设备				
					传感器装配检测设备			
					继电器装配设备			
	电子产品			台式电脑生产设备				
安防							无线小基站自动包装线	
金属				锁芯与盖帽自动组装机				
					潜水泵自动装配检测包装线			
					垃圾桶装配线			
轨道交通							动车控制盒自动装配线	

代表已销售产品
代表在开发产品

公司已实现了多行业的设备销售，除锂电池行业的客户之外，还有其他多个行业，如汽车零部件行业的相位器全自动装配检测线、快插接头全自动装配检测线等汽车零部件制造设备、精密电子行业的台式电脑主机包装生产线、安防领域的感烟探测器自动化生产线、金属机械行业的锁芯与盖帽自动组装机。

报告期内，公司其他行业产品收入分别为 5,444.16 万元、4,499.44 万元和 6,161.03 万元，整体处于上升趋势。截止 2019 年 5 月 16 日，公司其他行业客户在手订单金额为 9,880.93 万元(含税)，公司具备持续开发其他领域业务的能力。

①轨道交通领域，公司为联想电子开发的台式电脑主机包装生产线，其中的控制柜可适用于轨道交通领域，公司向华铁经纬推荐了公司的产品，获得对方的认可，2018 年华铁经纬向公司采购了动车控制盒自动装配线，2019 年 3 月，该设备已发货至客户工厂。

②通信领域，2019 年 4 月，公司新开发通信领域客户中兴通讯股份有限公司（以下简称“中兴通讯”）。中兴通讯向公司采购无线小基站智能工厂。智能工厂订单的获取，依靠公司原有单机设备、产线级设备的开发经验和技術积累，使用了公司多项已掌握和在研技术，包括智能控制技术、机器视觉与人工智能技术、

智能仓储技术、人机协作技术等。

③笔记本电脑领域，与中兴通讯相似，公司正在与全球笔记本电脑领域领先企业洽谈智能工厂业务，目前公司在为其做方案设计，双方有意成为战略合作伙伴关系，由公司持续为其提供智能装备。

(三) 请保荐机构、律师发表核查意见

1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

(1) 获取报告期内，已确认收入的主要生产项目的领料明细，统计外购件的成本占比情况；

(2) 查阅同行的公司的招股书，了解同行业公司采购的原材料种类及占比情况；

(3) 访谈发行人研究院负责人，了解公司共性技术的内容、共性技术在公司产品中的运用情况；访谈发行人工程中心负责人，了解锂电池、汽车零部件行业涉及的生产工艺、公司已掌握的智能制造工艺情况。

发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 查验本回复，核查发行人补充说明外购部件的成本占比情况；

(2) 查验同行业公司先导智能和赢合科技公开披露的招股说明书、发行人已确认收入的生产项目的采购明细并访谈发行人生产负责人及取得发行人陈述，核查外购部门主要为标准化产成品是否属于行业惯例；

(3) 访谈发行人工程中心负责人及研究院院长并取得发行人陈述，核查发行人的核心技术、竞争力及比较优势；

(4) 查验发行人提供的专利权证书、软件著作权证书、合作开发合同并访谈发行人工程中心负责人和研究院院长及取得发行人陈述，核查注意产品中使用的关键共性技术的来源及权属情况；

(5) 访谈工程中心负责人及研究院院长并取得发行人陈述，核查发行人是

否具备跨行业、跨平台提供智能制造设备的能力。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）外购的标准件和非标件占主营业务成本比例之和为 75.65%、80.96%和 78.50%；外购部件主要为标准化产成品与同行业先导智能和赢合科技相似，符合行业惯例；

（2）发行人核心技术来源于自主研发和合作研发，权属清晰；发行人具备跨行业、跨平台提供智能制造设备的能力。

经核查，发行人律师认为：

（1）发行人主要产品中使用的关键技术对应的专利、著作权均属发行人所有，权属清晰；

（2）发行人具备跨行业、跨平台提供智能制造设备的能力。

九、关于社保公积金

根据问询回复，报告期前期发行人未为员工缴纳住房公积金，请发行人说明对于应当缴纳社保和公积金而放弃缴纳的部分员工，是否取得员工本人的认可或者同意；如按照规定缴纳社保公积金，对发行人财务数据可能产生的影响；发行人是否存在其他用工形式（如劳务派遣等）；

请保荐机构、发行人律师就发行人社保和公积金缴纳和劳动用工情况的合法合规发表明确意见。

回复：

（一）报告期前期发行人未为员工缴纳住房公积金，请发行人说明对于应当缴纳社保和公积金而放弃缴纳的部分员工，是否取得员工本人的认可或者同意

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险费的情况，主要原因是其已在户籍所在地购买了新农合保险，主动选择放弃在公司参保。

报告期前期，公司未为员工缴纳住房公积金，主要原因是公司已为员工提供员工宿舍，且公司员工主要为农村户籍，在惠州当地购房需求较小，更加在意到手收入，主动放弃缴纳住房公积金。

报告期内，对于应当缴纳社保和住房公积金而放弃缴纳，且仍在职的员工，已取得该员工本人的认可或同意；对于应当缴纳社保和住房公积金而放弃缴纳，但已离职的，公司未取得该员工本人的认可或同意，截至本回复签署日，公司与该等离职员工就社保和住房公积金问题不存在未决的争议、纠纷、诉讼或仲裁事项。

（二）如按照规定缴纳社保公积金，对发行人财务数据可能产生的影响

报告期内，如按照规定缴纳社保公积金，公司应缴未缴社会保险及住房公积金的金额，及对公司利润影响测算如下：

单位：万元

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

项目	2018年	2017年	2016年
应缴未缴社保 A	94.03	234.59	257.01
应缴未缴住房公积金 B	204.59	315.50	222.38
应缴未缴社保和住房公积金 C=A+B	298.62	550.09	479.39
应缴未缴社保和住房公积金对净利润的金额影响 D=C*(1-15%)	253.83	467.58	407.48
净利润 E	12,900.76	4,158.15	1,260.33
应缴未缴社保和住房公积金对净利润的影响比例 F=D/E	1.97%	11.24%	32.33%

报告期内，随着公司对社保和公积金缴纳的逐步规范，应缴未缴的社会保险和住房公积金的金额占净利润的比例逐年下降。

公司控股股东、实际控制人已出具承诺承担公司因社会保险和住房公积金缴纳事宜可能产生的全部费用和损失，公司不会因被追缴社保和住房公积金影响公司持续经营。

（三）发行人是否存在其他用工形式（如劳务派遣等）

报告期内，公司存在劳务外包用工，公司实行订单式生产，订单及排产存在一定波动，为应对生产中出现的用工需求，公司将部分技术含量较低、替代性较强的工序（组装服务）外包给供应商。

报告期内，公司的员工均与公司（包含子公司）签订正式劳动合同，报告期内公司不存在劳务派遣用工的情形。

（四）请保荐机构、发行人律师就发行人社保和公积金缴纳和劳动用工情况的合法合规发表明确意见

1、核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

（1）获取报告期内员工花名册、工资发放表、社保和住房公积金缴纳明细表，统计发行人应交未缴纳社保、住房公积金人员名单；访谈发行人行政中心负责人，了解公司报告期内应缴未缴社保和住房公积金人员是否对该等事项认可或同意；

(2) 根据发行人社保、住房公积金缴纳明细、公司员工花名册，以及惠州市关于社保、住房公积金缴纳的相关规定，测算发行人报告期内应交未交社保和住房公积金金额，并分析其对发行人利润的影响；

(3) 访谈发行人行政中心负责人，了解公司是否存在劳务派遣用工；并结合为发行人提供组装服务的外包商出具的《确认函》、相关组装服务外包合同，分析发行人是否存在劳务派遣或其他用工形式。

发行人律师执行了以下核查程序：

查验发行人员工花名册、社保、公积金缴纳明细、相关员工出具的承诺函、主管部门出具的证明、控股股东及实际控制人出具的承诺、抽查部分员工劳动合同并访谈发行人行政中心负责人、部分员工及取得发行人相关测算、陈述，核查社保和公积金缴纳和劳动用工情况的合法合规情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

报告前期，发行人社保和公积金缴纳存在不合规的情况，至报告期末已经规范；发行人存在劳务外包的用工，但不存在劳务派遣，发行人其他劳动用工情况是合法合规的。

发行人律师认为：

(1) 发行人报告期内存在未为部分员工缴纳社会保险费和住房公积金的情况，但报告期内发行人逐年提高社会保险费和住房公积金的缴纳人数比例，且报告期内不存在因社会保险和住房公积金缴纳违法违规而被行政处罚的情形，因此不会对本次发行构成重大不利影响；截至报告期末，发行人已为符合条件的员工缴纳了社会保险和住房公积金，符合社保、公积金有关法律法规的规定；

(2) 报告期内，发行人劳动用工情况符合《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关规定，劳动用工合法、合规。

十、关于高管

(1) 多名高管层在设立利元亨精密之前在同心塑胶任职，请保荐机构和发行人律师核查说明是否涉及集体资产和国有资产改制事项，是否涉及竞业竞争情形；(2) 公司董秘、财务总监高雪松未完全在发行人领取薪酬，请发行人补充披露高雪松在其他单位领取薪酬的内容，是否存在在关联方领薪的情况。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

(一) 多名高管层在设立利元亨精密之前在同心塑胶任职，请保荐机构和发行人律师核查说明是否涉及集体资产和国有资产改制事项，是否涉及竞业竞争情形

根据惠州市惠城区同心模具塑胶制品厂（以下称“同心塑胶”）工商登记资料并经访谈发行人高级管理人员周俊雄、周俊杰及副董事长卢家红，同心塑胶系个体工商户，成立于2003年7月24日，其经营者为周俊雄，经营范围为“塑胶、模具、机械加工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，已于2006年6月28日核准注销，其设立及生产经营过程中不存在来源于集体资产和国有资产的情形，亦不涉及集体资产和国有资产改制事项。

根据曾在同心塑胶任职的利元亨管理层周俊雄（同时作为同心塑胶的经营者）、周俊杰、卢家红出具的说明，同心塑胶在利元亨精密和发行人成立前即已注销，周俊雄、周俊杰、卢家红不涉及竞业竞争情况。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，同心塑胶不涉及集体资产和国有资产改制事项，周俊雄、周俊杰、卢家红曾在同心塑胶任职的情形不涉及竞业竞争情况。

(二) 公司董秘、财务总监高雪松未完全在发行人领取薪酬，请发行人补充披露高雪松在其他单位领取薪酬的内容，是否存在在关联方领薪的情况

根据发行人董事会秘书、财务总监高雪松陈述并获取高雪松个人银行流水、《关联方核查表》及经保荐机构和发行人律师函证，高雪松2016年2月入职公司后，除在公司处领薪外，高雪松于2016年3月至2018年12月在深圳市吉盟珠宝股份有限公司因兼任独立董事而领取津贴，2019年1月至今，其未再领取

津贴。其中深圳市吉盟珠宝股份有限公司因高雪松兼任独立董事而为发行人的关联方，不属于发行人控股股东、实际控制人控制的企业。除此之外，高雪松未在其他单位兼职或领薪。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，高雪松存在在关联企业深圳市吉盟珠宝股份有限公司担任独董并曾领取津贴的情况，但不存在在发行人控股股东及其控制企业领取薪酬的情况，不会影响发行人的独立性。

高雪松在其他单位领取薪酬的内容，是否存在在关联方领薪的情况已经在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、关键人员薪酬及股权激励情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”中进行披露。

十一、关于退税

请发行人披露：(1) 相关表格中“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”、“计算机硬件与机器设备成本”的数据来源，报告期各期“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”数据大于主营业务收入数据的原因及合理性，并请列表披露相关数据的对应关系或匹配关系；(2) 在软件产品成本为零的情况下，嵌入式软件产品可抵扣进项税额如何计算，相关成本核算是否合规；(3) 上述增值税优惠属于经常性损益的具体原因。

请发行人：(1) 说明披露的“嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算方法”的来源或依据，是否符合相关规定；(2) 说明“原北京国税、江苏国税、深圳国税等地方税务机关的文件中有相关的管理规定”的具体条款，是否仍适用或废止时间，并结合发行人的注册地在广东省的情况，说明广东省对上述规定的具体适用情况；(3) 财税[2011]100号文中规定：软件硬件产品未分别核算或者核算不清的不得享受相关增值税政策，请发行人说明其实际情况是否符合该文件的规定；(4) 结合上述情况，进一步论证发行人享受软件产品增值税税收优惠的合规性，并测算若不能持续合规地享受上述税收优惠对发行人财务数据的影响，做好风险揭示。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师逐项核查上述事项并发表意见。请申报会计师对发行人增值税即征即退相关政策的适用性、计算方法及相关数据的准确性、报告期内退税变动趋势与发行人业务数据和财务数据的配比性等情况发表明确意见；请发行人律师对发行人享受嵌入式软件税收优惠的合规性发表明确意见。

回复：

(一)相关表格中“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”、“计算机硬件与机器设备成本”的数据来源，报告期各期“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”数据大于主营业务收入数据的原因及合理性，并请列表披露相关数据的对应关系或匹配关系

1、相关表格中“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”、“计算机硬件与机器设备成本”的数据来源

(1)“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”的数据来源

“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”是指已获税务局退税的设备的开票额。公司按开票金额申报退税，当期收到的退税对应的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额等于当期确认收入且当期收到退税的金额、前期已确认收入但本期收到退税的金额及本期未确认收入但本期收到退税的金额之和。

(2)“计算机硬件与机器设备成本”的数据来源

“计算机硬件与机器设备成本”是指已获退税设备开票额对应的设备硬件成本。通常情况下，公司设备发出即需要向客户开具全额发票，以此作为申报退税的软硬件收入之和。公司的设备发出至客户终验收期间仍会发生一定的物料成本及安调人工成本，公司根据追加的产品成本计算追加硬件收入，并在申报退税的软件收入中予以冲减。因此，“计算机硬件与机器设备成本”的具体计算方式为开具全额发票时对应的设备成本加上前期已发货但在当期验收的追加成本。

国家税务总局惠州市惠城区税务局水口税务分局（以下简称“水口税务分局”）对公司出具了合规证明，认可公司增值税即征即退的计算方法和计算过程。

以上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、主要税项与税收优惠”之“（二）公司享受的税收优惠政策”之“3、增值税税收优惠政策”之“（4）即征即退金额变动分析”中补充披露。

2、报告期各期“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”数据大于主营业务收入数据的原因及合理性，并请列表披露相关数据的对应关系或匹配关系

当期收到退税的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额（以退税时点为基础）与账面收入（以验收为基础）确认的方法不同，二者各期存在一定的差异，对应关系如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
当期收到退税的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额	84,282.89	42,965.36	6,493.30
加：本期确认收入但前期已收到退税的金额	12,896.16	1,478.63	-
减：本期未确认收入但本期收到退税的金额	29,645.28	12,896.16	1,478.63
减：前期已确认收入但本期收到退税的金额	3,616.43	159.22	-
加：本期确认收入但本期未收到退税的金额	184.56	3,616.43	159.22
取得退税的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备账面收入小计	64,101.91	35,005.04	5,173.88
未申报退税设备账面收入金额	2,424.57	4,294.17	16,937.18
配件及服务账面收入金额	1,571.61	958.42	786.20
主营业务收入账面金额	68,098.09	40,257.63	22,897.26

2017年度和2018年度“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”数据大于主营业务收入数据，主要是因为公司的主要客户，如新能源科技、宁德时代等，要求公司在发货时按合同金额开具增值税专用发票，水口税务分局要求发票开具的次月分别申报硬件和软件部分的收入和销项税额，公司按开票金额申报退税。同时，报告期内，公司的业务规模不断扩大，从而导致本期未确认收入但本期收到退税的开票金额大于本期确认收入但前期已收到退税的开票金额。因此，2017年度和2018年度“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”数据大于主营业务收入数据是合理的。

因此，“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”数据与主营业务收入数据存在明确的调整对应关系。2016年申请退税的设备销售额与当期主营

业务收入差异较大，主要原因是自2016年5月起才开始办理软件产品增值税即征即退业务，且由于2016年5月之前公司尚未取得软件著作权，尚不满足办理增值税即征即退的条件。

以上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、主要税项与税收优惠”之“(二) 公司享受的税收优惠政策”之“3、增值税税收优惠政策”之“(5)“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计”数据与主营业务收入数据的匹配关系”中补充披露。

(二) 在软件产品成本为零的情况下，嵌入式软件产品可抵扣进项税额如何计算，相关成本核算是否合规

“嵌入式软件产品可抵扣进项税额”是指研发费用中软件开发部门应分摊的房屋租赁费、水电费及相关设备所对应的进项税额。

由于软件退税是对软件产品增值税实际税负而非销项税额超过3%的部分实行即征即退，因此公司在申请退税时将软件开发部门分摊的费用中已抵扣的进项税额扣除，符合《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)的规定。

根据《企业会计准则》的规定，存货成本为使存货达到目前场所和状态所发生的支出，公司销售的嵌入式软件产品所发生的软件开发成本，主要为同类产品的通用软件进行的开发，无法直接归集至相应订单成本，因此在发生时确认为当期费用，符合《企业会计准则》的规定。

以上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、主要税项与税收优惠”之“(二) 公司享受的税收优惠政策”之“3、增值税税收优惠政策”之“(4) 即征即退金额变动分析”和“(6) 软件开发成本的核算”中补充披露。

(三) 上述增值税优惠属于经常性损益的具体原因

根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第1号——非经常性损益(2007年修订)》，非经常性损益是指公司发生的与主营业务和其他经营业务无直接关系，以及虽与主营业务和其他经营业务相关，但由于该交易或事项的性

质、金额和发生频率，影响了正常反映公司经营、盈利能力的各项交易、事项产生的损益。非经常性损益项目应包含计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外。

公司研发的软件产品为公司的生产经营提供技术支撑，所享受的软件产品增值税即征即退税优惠政策与公司业务密切相关。同时，增值税即征即退政策是对软件产品增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退，且财政部、国家税务总局颁布的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）对软件产品增值税即征即退金额的计算作出了详细的规定，因此，软件产品增值税即征即退属于按照国家统一标准享受的政府补助。

同行业公司中，先导智能、赢合科技和杭可科技均将软件产品增值税即征即退作为经常性损益列报。

综上，软件产品增值税即征即退与公司业务密切相关，按照国家统一标准享受的政府补助，属于经常性损益。

以上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、经营成果分析”之“（六）其他收益”中补充披露。

（四）披露的“嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算方法”的来源或依据，是否符合相关规定

嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算方法来源于财政部、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）之“四、软件产品增值税即征即退税额的计算”之“（二）嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算”。

根据相关规定，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%)。

公司销售设备均含有嵌入式软件，同期不存在不含嵌入式软件的同类货物，由于公司的设备均为个性化定制设备，亦无法获取其他纳税人最近同期同类货物的平均销售价格。公司按照第 3 种方式确定计算机硬件、机器设备组成计税价格符合要求。

综上，公司嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算方法符合相关规定。

(五) 说明“原北京国税、江苏国税、深圳国税等地方税务机关的文件中有相关的管理规定”的具体条款，是否仍适用或废止时间，并结合发行人的注册地在广东省的情况，说明广东省对上述规定的具体适用情况

1、“原北京国税、江苏国税、深圳国税等地方税务机关的文件中有相关的管理规定”的具体条款及其效力

原北京国税、江苏国税、深圳国税等地方税务机关的文件中有相关的管理规定如下：

(1) 原北京国税文件

根据《北京市国家税务局转发财政部、国家税务总局、海关总署关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知的通知》(京国税(2000)187号)第1条：“一般纳税人销售符合本条第(一)款规定的软件产品、集成电路产品，应一律开具销售发票。在开具增值税专用发票时，应按软件产品、集成电路产品的规定税率开具。对随同计算机网络、计算机硬件、机器设备或其他货物一并销售的软件产品，应对软件产品的销售额单独开具销售发票。”

根据《北京市财政局、北京市国家税务局、北京市经济和信息化委员会转发财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(京财税(2011)2325号)的规定，上述规定已于2011年11月3日被废止。

(2) 原江苏国税文件

根据江苏省国家税务局《关于明确软件和集成电路产品有关增值税问题的通

知》（苏国税发[2003]241 号）第五条：“纳税人销售软件产品应在发票上注明软件产品名称及版本号，且必须与软件产品登记证书上的名称及版本号一致。……”

根据《国家税务总局江苏省税务局关于公布一批全文废止或失效的税收规范性文件目录的公告》（国家税务总局江苏省税务局公告 2018 年第 16 号），该文件自 2018 年 8 月 22 日全文失效或废止。

（3）原深圳国税文件

根据深圳市国家税务局发布的《深圳市软件产品增值税即征即退管理办法》第十四条第一款：“增值税一般纳税人销售自行开发生生产的软件产品应在发票上注明软件产品名称及版本号，且必须与登记证书的相关内容一致。”

第十五条：“软件产品增值税即征即退按照下列规定计算、开票、核算及进行增值税纳税申报。（一）……（二）软件产品的核算和发票开具。……对随同计算机网络、计算机硬件、机器设备等一并销售的软件产品，不能单独开具软件收入部分发票的，在开具发票时按软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计填列，同时发票备注栏注明包括与登记证书一致的软件产品。按嵌入式软件产品计算增值税退税。”

经查验，深圳市该规定现行有效。

2、广东省对嵌入式软件开票方式规定及适用情况

中介机构咨询了国家税务总局广东省税务局、国家税务总局惠州市惠城区税务局水口税务分局（以下简称“水口税务分局”），就软件产品销售开票方法，除深圳市外，广东省及惠州市目前尚无相关规定。根据水口税务分局出具的证明，发行人软件产品发票开具等方面符合财税[2011]号文及其他法律法规的规定。

（六）财税[2011]100 号文中规定：软件硬件产品未分别核算或者核算不清的不得享受相关增值税政策，请发行人说明其实际情况是否符合该文件的规定

根据财税[2011]100 号第七条，对增值税一般纳税人随同计算机硬件、机器设备一并销售嵌入式软件产品，如果按照组成计税价格计算确定计算机硬件、机器设备销售额的，应当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。凡未分别核算或者核算不清的，不得享受本通知规定的增值税政策。

公司销售的嵌入式软件产品均是自主研发，软件开发发生的成本，如人工费用等，已计入当期研发费用，主营业务成本中核算的成本均是硬件产品成本，软件产品的成本为零。因此，发行人的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备部分的成本能够分别核算，符合财税[2011]100号文的相关规定。

（七）结合上述情况，进一步论证发行人享受软件产品增值税税收优惠的合规性，并测算若不能持续合规地享受上述税收优惠对发行人财务数据的影响，做好风险揭示

1、发行人享受软件产品增值税税收优惠的合规性

（1）软件产品的类别

嵌入式软件产品是指嵌入在计算机硬件、机器设备中并随其一并销售，构成计算机硬件、机器设备组成部分的软件产品。公司销售的嵌入式软件产品，产品符合软件产品增值税即征即退的范畴。

（2）取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》和省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料

公司自 2016 年取得了著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》和省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料，自 2016 年 5 月起对软件产品增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

（3）软件产品增值税即征即退税额的计算

公司按照“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%）”的方法申报计算软件产品增值税即征即退金额，符合相关规定。

（4）软件产品与硬件产品成本是否分开核算

如本题回复之（六），发行人的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备部分的成本能够分别核算，符合财税[2011]100号文的相关规定。

综上，发行人享受软件产品增值税税收优惠合法合规。

根据水口税务分局出具的证明，发行人自 2016 年 5 月至今，相关产品享受软件产品增值税即征即退税优惠政策，其计算依据、计算方法、计算过程、退税金额、发票开具等各方面均符合财税[2011]100 号文及其他相关法律法规的规定，已退税额不存在被追缴、退回或处罚。截至 2019 年 5 月 24 日，发行人相关产品可以继续享受软件产品增值税即征即退政策。

2、测算若不能持续合规地享受上述税收优惠对发行人财务数据的影响，做好风险揭示

报告期内，如公司及其子公司不能享受增值税即征即退税优惠政策，对财务数据的影响测算如下：

单位：万元

项目	计算公式	2018 年	2017 年	2016 年
增值税即征即退金额	A	4,427.79	2,428.05	241.78
净利润	B	12,900.76	4,158.15	1,260.33
扣除非经常性损益的净利润	C	12,207.82	6,310.58	1,261.88
增值税即征即退金额对净利润的影响金额	$D=A*(1-15\%)$	3,763.62	2,063.84	205.51
占比	$E=D/C$	30.83%	32.70%	16.29%
剔除退税影响后的净利润金额	$F=B-D$	9,137.14	2,094.31	1,054.82
剔除退税影响后的扣除非经常性损益的净利润金额	$G=C-D$	8,444.20	4,246.74	1,056.37

考虑 2016 年办理软件产品增值税即征即退业务的设备较少，可参考性较低，参考 2017 年及 2018 年退税额占扣非后净利润的影响，公司若不能持续合规地享受上述税收优惠，将降低公司扣非后净利润约 30%。

报告期内，公司享受高新技术企业所得税优惠、研发费用加计扣除和软件产品增值税即征即退的优惠政策，享受的税收优惠总额为 539.69 万元、3,341.83 万元和 6,700.85 万元，其中获得的增值税即征即退金额分别为 241.78 万元、2,428.05 万元和 4,427.79 万元。如果未来国家上述税收政策发生重大不利变化，或者公司不能再享受增值税即征即退优惠，可能对公司经营成果带来不利影响。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、税收政策变化风险”中补充风险提示。

(八) 请保荐机构、申报会计师、发行人律师逐项核查上述事项并发表意见。

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 访谈发行人工程中心和财会中心相关人员，了解公司软件产品销售情况、成本费用核算的方法和开票方式；

(2) 查阅增值税即征即退的相关规定，判断发行人关于嵌入式软件的退税额和开票方式是否符合要求；

(3) 查询北京国税、江苏国税、深圳国税等地方税务机关的文件中关于增值税即征即退的开票的相关管理规定及规定的效力；

(4) 在相关政府部门网站查询相关的法规及政策，并向国家税务总局广东省税务局和国家税务总局惠州市惠城区税务局水口分局的业务人员进行电话咨询，了解广东省及惠州市针对软件产品销售开票方法有无相关规定；获得国家税务局惠州市惠城区税务局水口税务分局关于增值税即征即退出具的合规证明；

(5) 查阅企业的销售发票序时簿，获取开具发票的样本，检查软件产品销售的发票开具方式；

(6) 获取报告期各期增值税即征即退申报明细表或收入成本明细表，重新测算增值税即征即退金额，复核增值税即征即退金额的准确性；获取企业增值税即征即退的申请材料和银行流水，检查增值税即征即退的真实性。

发行人律师核查程序：

查验财税[2011]100 号文、税收优惠备案文件、水口税务分局出具的证明，核查发行人享受嵌入式软件税收优惠的合规性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计认为：

(1) 2017 年度和 2018 年度“嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额

合计”数据大于主营业务收入数据主要是当期收到退税的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额（以退税时点为基础）与账面收入（以验收为基础）确认的方法不同，退税时点早于验收时点所导致的，具有合理性；

（2）嵌入式软件产品可抵扣进项税额是软件开发部门应分摊的房屋租赁费、水电费及相关设备所对应的进项税额，对应费用按各个部门的办公面积占总租赁面积的比例进行分摊，分摊方法符合《企业会计准则》的相关规定；

（3）软件产品增值税即征即退是与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助，属于经常性损益；

（4）发行人披露的“嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算方法”来源于财政部、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）之“四、软件产品增值税即征即退税额的计算”之“（二）、嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算”，符合相关规定；

（5）除深圳市外，广东省及惠州市目前尚无相关规定。国家税务总局惠州市惠城区税务局水口税务分局出具了《关于广东利元亨智能装备股份有限公司享受软件产品增值税即征即退优惠的合规证明》，该局认可发行人嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算方法；

（6）发行人能够分别核算软件产品和硬件产品的成本费用，符合相关规定；

（7）发行人享受软件产品增值税税收优惠具有合规性，若不能持续合规地享受上述税收优惠，将降低发行人扣非后净利润约 30%。

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人销售的产品属于嵌入式软件产品，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）的相关规定，适用于增值税即征即退相关政策；

（2）发行人增值税即征即退金额的计算方法及相关数据准确，符合相关规定；

（3）报告期内，软件产品增值税即征即退金额逐年大幅上升，报告期内退

税变动趋势与发行人的营业收入和发出商品增长趋势相匹配，具有合理性。

经核查，发行人律师认为：

鉴于发行人主管税务机关认为发行人嵌入式软件产品增值税即征即退税额计算依据、计算方法、计算过程、退税金额、发票开具等各方面均符合财税[2011]100号文及其他相关法律法规的规定，因此，发行人享受软件产品增值税税收优惠合法、合规。

十二、关于成本及研发费用归集

请发行人明确披露：(1) 报告期内研发人员数量及薪酬大幅增长、研发项目并未显著增长的原因，并披露研发人员数量与研发项目的匹配关系；(2) 研发投入所列示的项目是否与具体的业务项目无关，是否确实属于研发费用；(3) “研发人员到客户现场了解自动化改造的需求，对工艺技术、设备技术、测试与评价技术等在具体场景的应用进行研究”是否为具体的销售业务项目，若是，请进一步分析上述费用归入研发费用核算是否符合《企业会计准则》中关于成本的相关规定；(4) “公司销售的嵌入式软件产品均是自主研发，软件开发发生的成本，如人工费用等，已计入当期研发费用，嵌入式软件产品的成本为零”的会计核算的合理性、相关软件是否与项目相关，并进一步分析《企业会计准则》中关于成本的相关规定。

请保荐机构、申报会计师核查，并就发行人成本与研发费用是否能明确区分、相关会计处理是否合规发表明确意见。

回复：

(一) 报告期内研发人员数量及薪酬大幅增长、研发项目并未显著增长的原因，并披露研发人员数量与研发项目的匹配关系

公司的研发费用主要是研发人员薪酬，其次是物料消耗，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
人员薪酬	5,638.37	3,081.54	1,604.08
物料消耗	1,088.79	1,643.57	380.93
其他	1,111.56	569.27	279.51
合计	7,838.72	5,294.38	2,264.52
期末研发人员数量	512	321	225

报告期内，公司研发费用的增加主要是研发人员及其薪酬的增加，公司研发人员数量与主要研发项目的匹配关系如下：

单位：万元、人

序号	项目	2018年		2017年		2016年	
		金额	人数	金额	人数	金额	人数
1	力与位移精准控制技术	1,864.31	110	933.10	65	535.57	53
2	多轴可编程自动控制技术	1,409.16	66	1,193.36	83	424.66	42
3	智能仓储物流技术	400.92	15	479.53	33	-	-
4	激光加工技术	699.53	36	-	-	-	-
5	一体化控制技术	471.20	30	26.55	2	186.46	18
6	视觉伺服控制技术	253.31	4	366.65	5	-	-
7	电芯隔膜激光切割技术	248.34	16	117.47	8	47.92	5
8	密封性检测技术	60.29	4	235.28	16	65.16	6
9	基于模型自学习的智能控制技术	339.30	18	-	-	-	-
10	主动柔顺力控制技术	334.80	19	-	-	-	-
	小计	6,081.15		3,351.93		1,259.77	

报告期内，公司研发人员数量及薪酬大幅增长，研发项目并未显著增长的原因是研发项目为共性技术的研发，除新技术领域的拓展研究外，研发投入的增加主要是共性技术的延伸和应用研究，包括关键指标的提升及其在新领域、新产品中的应用而进行的研究开发，具体分析如下：

1、新技术领域的拓展研究

2017年较2016年，研发项目新增“智能仓储物流技术”和“视觉伺服控制技术”，投入研发人员38人，增加研发投入846.18万元。其中“智能仓储物流技术”项目主要研究货物的智能仓储、上下料、运输、转运等；“视觉伺服控制技术”项目主要研究运动物体的动态识别、动态抓取、动态放置的功能。

2018年较2017年，研发项目新增“激光加工技术”、“基于模型自学习的智能控制技术”和“主动柔顺力控制技术”，共投入研发人员73人，增加研发投入1,373.63万元。其中“激光加工技术”建立了激光精密焊接实验室和激光精密切割加工实验室，进行各类激光焊接和激光切割试验和研究；“基于模型自学习的智能控制技术”主要研究基于自学习控制策略或专家系统的过程控制系统和

基于自学习智能控制功能的先进制造系统；“主动柔顺力控制技术”主要研究柔顺力的快速响应和自动补偿控制。

2、共性技术的延伸和应用研究

(1) 力与位移精准控制技术

报告期内，“力与位移精准控制技术”项目的研发费用逐年增长，主要原因是：

①技术应用领域不断拓展

2016年，公司该技术在电池检测领域的应用研究主要使用单层热压夹具，2017年主要是双层热压夹具，2018年主要是三层热压夹具和立式热压夹具，电池检测领域的研发投入不断增加，多层设备生产效率较单层设备成倍数提升。

2016年，公司该技术在锂电制造设备领域主要是研究消费锂电的电池检测和电芯装配环节的应用，2017年和2018年开始加大对动力锂电电芯装配、电池组装和电池检测环节应用的研究。同时，各环节所涉及的工艺段、产品兼容类别等不断增加，截至2018年末，公司电池检测环节已几乎涵盖所有类别的消费锂电池和动力锂电池，其他环节应用范围和工艺段也不断增加。

2016年，公司该技术在汽车零部件领域主要是研究车身和汽车电子零部件装配检测环节的应用，2017年和2018年开始加大对汽车发动机部件装配检测环节应用的研究，并不断拓展车身和汽车电子零部件应用类别。

报告期内，公司该技术在其他领域的应用不断增加，包括精密电子、安防、五金件和轨道交通等。

②技术关键指标不断提升

公司在该技术的研发不断深化和延伸，该技术的关键指标不断提升，在位移精度方面，2016年和2017年的最高精度为 $\pm 0.01\text{mm}$ ，而2018年为 $\pm 0.005\text{mm}$ ；在压力检测精度方面，2016年和2017年的最高精度为 $\pm \text{FS} * 1\%$ ，2018年为 $\pm \text{FS} * 0.5\%$ ，关键技术指标显著提升。

(2) 多轴可编程自动控制技术

报告期内，“多轴可编程自动控制技术”项目的研发费用逐年增长，主要原因是：

①基础技术不断升级

2016年公司主要采用脉冲型PLC控制技术，而2017年主要采用EtherCAT总线控制技术，而EtherCAT总线控制技术与脉冲型PLC控制技术相比具有反馈快、线路简单、不易受干扰等特点，2018年公司将EtherCAT总线控制技术应用于所有领域产品，上述基础技术的升级导致公司的编程控制技术发生较大改进，研发投入增加。

②应用能力不断加强

2016年公司多轴编程控制数量主要为32轴，2017年多轴编程控制数量主要为64轴，而2018年可实现128轴以上编程控制，且能够实现多轴协同控制。报告期内，公司多轴可编程自动控制技术对运动控制从直线控制、斜线控制等向曲线、不规则曲线等不断拓展，具体应用领域不断扩大。

2018年，公司多轴可编程自动控制技术的人员投入减少而研发费用增加，主要原因是在技术和应用快速升级的情况下，进行测试研究所耗用的材料增加。

(3) 一体化控制技术

2018年公司一体化控制技术的研发人员和费用大幅增加，主要是公司研发战略的考虑，该技术能够改变现有工业机器人、视觉、上位机、运动控制等单独控制的方式，采用一体化控制平台，可降低设备成本40%以上、并缩短开发周期30%，显著优化自主化人机交互开发能力，2018年公司开始大力投入研发人员和设备搭建一体化控制技术实验平台。

由于不同领域设备所涉及的产品形态、工艺环节、生产方式等各不相同，各项共性技术在具体场景的应用需进行针对性的进一步研究，随着各项技术的应用领域不断拓展，关键指标不断提升，报告期内公司对各项主要共性技术的研究持续增加。

综上，报告期内，公司研发人员数量及薪酬的增长与公司新技术领域的拓展研究、共性技术的延伸和应用研究投入相匹配。

以上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、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”之“（3）研发项目投入情况”中补充披露。

（二）研发投入所列示的项目是否与具体的业务项目无关，是否确实属于研发费用

公司研发投入主要为共性技术的研发，包括相关技术关键指标的提升，以及将相关技术在新领域、新产品中的应用。

公司具体项目涉及一项或多项共性技术的实施和应用，可能包括原有技术、原有工艺的应用和新技术、新工艺等的应用，公司仅将新技术和新工艺在新领域、新产品中的应用所涉及的支出作为研发费用列支，公司以研发项目为研发费用的核算口径，而不是以具体业务项目为核算口径。

因此，公司研发投入所列示的项目与具体业务项目无关，相关投入均属于研发费用。

以上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、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”之“（3）研发项目投入情况”中补充披露。

（三）“研发人员到客户现场了解自动化改造的需求，对工艺技术、设备技术、测试与评价技术等在具体场景的应用进行研究”是否为具体的销售业务项目，若是，请进一步分析上述费用归入研发费用核算是否符合《企业会计准则》中关于成本的相关规定

研发人员到客户现场了解自动化改造的需求包括新技术领域的拓展研究需要和共性技术的延伸和应用研究的需要，并非针对具体的销售业务，而是为了共性技术的拓展和应用研究的需要，上述业务活动是针对研发项目的需要，相关支出为与研发活动直接相关的费用。

根据《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》(财企[2007]194号)第一条第(八)项的规定,“与研发活动直接相关的其他费用,包括技术图书资料费、资料翻译费、会议费、差旅费、办公费、外事费、研发人员培训费、培养费、专家咨询费、高新科技研发保险费用等”。

因此,公司将研发人员到客户现场了解自动化改造的需求,对工艺技术、设备技术、测试与评价技术等在具体场景的应用进行研究所发生的差旅费作为研发费用核算符合《企业会计准则》的规定。

以上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、经营成果分析”之“(四)期间费用分析”之“3、研发费用”之“(1)公司研发费用情况”中补充披露。

(四)“公司销售的嵌入式软件产品均是自主研发,软件开发发生的成本,如人工费用等,已计入当期研发费用,嵌入式软件产品的成本为零”的会计核算的合理性、相关软件是否与项目相关,并进一步分析《企业会计准则》中关于成本的相关规定

根据《企业会计准则第1号——存货》第九条规定,“下列费用应当在发生时确认为当期损益,不计入存货成本:(一)非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用;(二)仓储费用(不包括在生产过程中为达到下一个生产阶段所必需的费用);(三)不能归属于使存货达到目前场所和状态的其他支出”。

根据《企业会计准则》的规定,存货成本为使存货达到目前场所和状态所发生的支出,公司销售的嵌入式软件产品所发生的软件开发发生的成本,主要为同类产品的通用软件进行的开发,无法直接归集至相应订单成本,因此应当在发生时确认为当期费用。

综上,公司软件开发发生的成本计入当期研发费用的会计核算合理,相关软件与具体项目不存在对应关系,相关会计处理符合《企业会计准则》中关于成本的相关规定。

以上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、主要税项与税收优惠”之“(二)公司享受的税收优惠政策”之“3、增

值税税收优惠政策”之“(6)软件开发成本的核算”中补充披露。

(五) 请保荐机构、申报会计师核查，并就发行人成本与研发费用是否能明确区分、相关会计处理是否合规发表明确意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 访谈研究院、工程中心和财会中心相关人员，了解研究院和工程中心人员的主要职责，研发费用的核算范围、各研发项目成本归集与分摊的内容和标准；

(2) 获取研发相关的内控制度文件、发行人的研发费用台账、研发项目立项资料和内部验收报告等资料，检查研发费用的归集与审批执行情况；

(3) 将发行人研发费用中各项费用的会计处理及核算标准与《企业会计准则》具体规定逐条比对。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人研发项目主要是共性技术的研发，研发投入的增加主要是新技术领域的拓展研究、共性技术的延伸和应用研究投入增加，与研发人员数量及薪酬的增长相匹配；发行人研发投入所列示的项目与具体的业务项目无关，均属于研发费用，“研发人员到客户现场了解自动化改造的需求，对工艺技术、设备技术、测试与评价技术等在具体场景的应用进行研究”并非针对具体的销售业务项目，研发费用的核算符合《企业会计准则》中关于成本的相关规定，软件开发发生的成本计入研发费用符合《企业会计准则》中关于成本的相关规定；发行人成本与研发费用能够明确区分、相关会计处理符合《企业会计准则》和其他法律法规的规定。

十三、关于财务内控不规范

请中介机构根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问答 14、问答 15 的相关规定，对发行人存在的第三方代收货款、转贷、资金拆借、利用个人账户对外收付款项支付费用等等财务内控不规范的情形及第三方回款的情形进行说明和核查，并发表意见；另请对发行人实际控制人代收货款及冲抵应付实际控制人款项的合规性进行进一步核查，并就该事项是否合规发表明确意见。

回复：

报告期内，发行人存在第三方代收货款、转贷、资金拆借、利用个人账户对外收付款项支付费用及第三方回款等情形，保荐机构、发行人律师及申报会计师根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问答 14、问答 15，对发行人财务内控不规范及第三方回款的核查及规范情况如下：

（一）根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问答 14，对发行人存在的第三方代收货款、转贷、资金拆借、利用个人账户对外收付款项支付费用等财务内控不规范的情形的说明及核查情况

1、第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项支付费用

报告期内，公司存在实际控制人之一卢家红通过个人账户代收公司货款、利用个人账户对外收付款项支付费用情形。

（1）第三方代收货款、个人卡对外收付款项的相关信息

①个人卡收付基本情况

单位：万元

事项		2018 年	2017 年	2016 年
代收货款	代收金额	-	424.43	825.57
	公司主营业务收入	68,098.09	40,257.63	22,897.26
	占比	-	1.05%	3.61%
代收其他收入	代收金额	-	1.21	-
	公司营业外收入	139.42	72.36	241.78

事项		2018年	2017年	2016年
	占比	-	1.67%	-
代付费用	代付费用	-	112.92	125.69
	公司期间费用	17,134.72	14,014.44	5,470.29
	占比	-	0.81%	2.30%

②相关交易形成的原因

2016年，时利和向公司采购限位器自动装配及检测线、车门铰链自动装配线，产品含税价为1,250.00万元。2016年和2017年，时利和分别向公司支付了825.57万元和424.43万元，出于时利和的要求，公司通过个人账户向时利和实际控制人张基建个人账户收取该货款。

同时，出于便捷性考虑，2017年，公司通过个人卡代收了1.21万元其他收入，2016年和2017年，通过个人卡支付了125.69万元和112.92万元费用。

③资金流向和使用用途情况

以上个人卡收付公司货款、其他收入及代付费用，均已纳入公司账务核算，资金流向和使用与账务核算一致。

(2) 公司的整改情况

①个人卡收付已经进行规范

公司利用个人卡对外收付款项、支付费用情形发生于2016年和2017年，上述个人户中代收的货款已纳入公司账户核算，公司已将该个人户注销，2018年后，公司不存在个人卡收付情形。

公司控股股东、实际控制人均出具了相关承诺函“本公司/本人保证不利用作为利元亨控股股东/实际控制人的地位，要求利元亨或者协助利元亨通过本公司/本人或本公司/本人指定的其他主体名下银行账户收付款或进行其他资金往来”。

②该行为不属于主观恶意行为，不存在相关争议或纠纷事项，不构成重大违法违规行为

根据《支付结算办法》第十六条：“单位、个人和银行办理支付结算必须遵守下列原则：一、恪守信用，履约付款；二、谁的钱进谁的帐，由谁支配；三、银行不垫款。”公司存在卢家红利用个人卡收付款项情形，违反了“谁的钱进谁的帐”的原则。

报告期内，公司个人卡收付款项的金额占公司当期同类业务比例较小，发生频率较低，个人卡收付主要出于客户要求及便捷性考虑，该款项已纳入公司财务核算，不属于违反《支付结算办法》相关规定的故意或恶意行为。公司与卢家红就代收代付事项签订了相关代收代付协议，双方不存在争议或纠纷情况。此外，公司获取了中国人民银行惠州市中心支行、中国银保监会惠州监管分局的无违法违规证明，证明报告期内公司不存在因违反相关法律法规而受到其行政处罚情形。

综上，公司该行为不属于主观恶意行为，不存在相关争议或纠纷事项，不构成重大违法违规行为。

③公司已建立相关内控制度并持续有效运行

股份公司设立后，为了规范公司货币资金使用，公司制定了《公司章程》、《财务管理制度》、《内部审计制度》、《银行存款管理制度》等相关治理制度，对于公司货币资金及银行账户的使用制定了具体规定并严格执行。

(3) 保荐机构和申报会计师的核查情况

①保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

A、获取了发行人银行账户流水和该个人卡流水，了解其收入支出情况，针对涉及代收付发行人款项情况，核查其业务背景及资金流向，确认其资金使用是否与财务核算一致，用途是否合法合规；获取了该个人卡的注销资料、实际控制人规范发行人银行账户使用的承诺函；获取了发行人董事、监事和高级管理人员的个人银行流水，对大额资金进行分析核查，确认是否存在体外循环粉饰业绩情形；

B、访谈了个人卡收取货款涉及的客户，了解其商业背景；访谈了卢家红、发行人财务负责人，了解个人卡管理情况，个人卡收付行为的财务核算方法，确

认其核算是否真实、准确；

C、获取了中国人民银行惠州市中心支行、中国银保监会惠州监管分局出具的无违法违规证明，证明报告期内发行人不存在重大违法违规行为；

D、对发行人货币资金循环进行内控测试，了解其内控制度的建立及运行情况，确认个人户注销后是否存在个人卡收付情形。

②经核查，保荐机构和申报会计师认为：

A、发行人个人卡收付的相关信息已经在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、发行人近三年的规范运行情况”之“（一）第三方代收货款事项”中进行披露。

B、发行人开立个人卡并发生收支的行为不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规，不存在因重大违法违规被处罚的情形或风险，满足相关发行条件的要求。

C、该个人卡收付行为的财务核算真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况一致，不存在通过体外资金循环粉饰业绩行为。

D、该个人卡收付行为已经整改规范，已建立相关内控制度并有效执行，个人卡注销后未发生新的不合规资金往来等行为。

E、发行人个人卡已经销户，公司与卢家红不存在纠纷或争议，该行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。

2、转贷

报告期内，公司与供应商入江机电和舜泽机械存在托付转贷情形，即公司以支付供应商货款名义申请贷款，供应商收到相关银行贷款后，再转回公司。

（1）公司转贷相关信息

①转贷的基本情况

2017年4月1日，公司收到华夏银行深圳龙岗支行的2,000.00万元流动资金贷款（合同编号：SZ2610120170003），公司当日将2,000.00万元款项汇入供

应商入江机电“4000029309200047930”银行账户，同日，入江机电将 2,000.00 万元转回至公司招商银行“752900141510103”账户。截至 2018 年 4 月 2 日，公司已还清该笔借款。

2017 年 6 月 16 日，公司收到招商银行惠州分行的 2,000.00 万元流动资金贷款（合同编号：2017 年惠字第 1017305010 号），公司当日分别将 1,000.00 万元款项汇入供应商入江机电“4000029309200047930”银行账户和将 400.00 万元款项汇入供应商舜泽机械“500002201003672”银行账户，同日，入江机电将 1,000.00 万元转回至公司华夏银行“10881000000007370”账户、舜泽机械将 400.00 万元转回至公司中信银行“8110901012700413994”账户。截至 2018 年 2 月 11 日，公司已还清该笔借款。

②转贷原因

报告期内，公司为补充日常经营所需资金，通过转贷获取银行贷款，该贷款均用于日常经营活动。

③资金流向和使用用途情况

该转贷资金均由供应商收到银行贷款当日转至公司账户，公司该资金均用于日常经营，使用用途与财务核算一致。

（2）公司转贷的整改情况

①该行为不属于主观恶意行为，不存在相关争议或纠纷事项，不构成重大违法违规行为

根据《贷款通则》第七十一条：“借款人有下列情形之一，由贷款人对其部分或全部贷款加收利息；情节特别严重的，由贷款人停止支付借款人尚未使用的贷款，并提前收回部分或全部贷款：一、不按借款合同规定用途使用贷款的。……”公司转贷不符合该规定。

截至报告期末，上述借款协议均已履行完毕，不存在逾期还款的情形，未给相关贷款银行造成损失，公司将上述转贷资金均用于日常经营活动，不存在将转贷资金用于拆借、证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产、经营的领

域和用途的情形；供应商收到该资金后当日即转入公司账户，不存在占用公司资金情形，该行为不属于主观恶意行为。

招商银行惠州分行和华夏银行深圳龙岗支行分别出具了确认函，对相关协议项下借款事项，不会与公司产生争议、诉讼或纠纷。此外，公司获取了中国人民银行惠州市中心支行、中国银保监会惠州监管分局的无违法违规证明，证明报告期内公司不存在因违反相关法律法规而受到其行政处罚情形。

综上，公司该行为不属于主观恶意行为，不存在相关争议或纠纷事项，不构成重大违法违规行为。

②公司已建立相关内控制度并持续有效运行

上述内控不规范的情形主要发生在2016年及2017年，自2018年7月整体变更为股份有限公司以来，公司依照《公司法》等法律、法规，建立了健全的法人治理结构，同时建立了较为完善的内部控制制度，制定了《筹资管理办法》。上述内控制度均得到了有效执行，2018年后，公司未再发生转贷情形。

(3) 保荐机构和申报会计师的核查情况

①保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

A、获取报告期内发行人所有借款合同、借据，结合资金流水核查，了解该转贷资金的流向和使用情况；

B、访谈发行人主要供应商，了解其与发行人资金往来情况；访谈公司财务负责人，了解发行人转贷资金的用途，转贷事项的财务核算方法，确认其资金使用是否合法合规，其财务核算是否真实、准确；

C、获取了转贷涉及的贷款银行出具的无纠纷无追责的说明，获取了中国人民银行惠州市中心支行、中国银保监会惠州监管分局出具的无违法证明，证明发行人报告期内不存在因违反国家法律、行政法规、规章的行为而受到其行政处罚情形；

D、对发行人货币资金循环进行内控测试，了解其内控制度的建立及运行情况，确认股改后是否存在转贷情形。

②经核查，保荐机构和申报会计师认为：

A、发行人转贷事项的相关信息已经在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、发行人近三年的规范运行情况”之“（三）转贷事项”中进行披露；

B、发行人转贷行为不属于主观恶意行为，不构成重大违法违规，不存在被处罚的情形或风险，满足相关发行条件的要求；

C、该转贷行为的财务核算真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况一致，不存在通过体外资金循环粉饰业绩行为；

D、该转贷行为已经整改规范，已建立相关内控制度并有效执行，发行人股改后未发生新的不合规资金往来等行为；

E、所涉贷款已经履行完毕，相关银行出具了不追责说明，该行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。

3、资金拆借

报告期内，公司与关联方利元亨投资、卢家红和盛通达之间存在资金拆借情况。

（1）资金拆借的相关信息

①发行人向控股股东及实际控制人拆借资金

报告期内，公司存在向控股股东利元亨投资和实际控制人之一卢家红拆借资金的情形，具体情况如下：

单位：万元

期间	拆出方	期初余额	累计借入	累计偿还	期末余额
2017年	卢家红	1,111.72	1,489.05	2,600.78	-
	利元亨投资	1,133.00	-	1,133.00	-
	小计	2,244.72	1,489.05	3,733.78	-
2016年	卢家红	2,219.16	1,118.13	2,225.57	1,111.72
	利元亨投资	-	1,133.00	-	1,133.00
	小计	2,219.16	2,251.13	2,225.57	2,244.72

以上资金拆借的原因主要在于：2016年和2017年，随着公司业务规模扩张，对于营运资金的需求增加，因此公司向控股股东和利元亨投资进行资金拆借，该资金均用于公司日常经营往来。截至2017年末，公司已将所有拆借资金归还，该拆借未支付相关资金占用费。

②控股股东向发行人拆借资金

报告期内，利元亨投资存在向公司拆借资金的情形。2016年9月7日，利元亨投资向公司借款50.00万元，2016年9月9日，利元亨投资将上述款项归还；2017年7月14日，利元亨投资向公司借款25.00万元，2017年8月25日，利元亨投资将上述款项归还；2018年6月10日，利元亨投资向公司借款100.00万元，2018年8月18日，利元亨投资已归还上述款项。

以上资金拆借的原因主要在于：报告期内，公司为了维护与招商银行的合作关系，为招商银行保有有效存款户，因此在各年转入利元亨投资账户一定金额资金，一段期间后再转回公司账户。报告期内，利元亨投资向发行人拆借的资金均留存在账户中，未出现挪作他用或置换的情况，该资金拆借未支付相关资金占用费。

③关联方盛通达向发行人拆借资金

报告期内，盛通达存在向公司拆借资金的情形。2016年5月至11月，盛通达陆续向公司借款133.94万元，用于支付其于2016年应付深圳市达特昌建筑设计有限公司的厂房建设款。截至2017年9月，盛通达已将上述款项还清。

以上拆借原因在于：盛通达属于公司实际控制人周俊雄施加重大影响的公司，其业务来源由周俊雄提供，报告期内，其打算建设一个临时厂房，方便为公司提供组装服务，因此向公司拆借相应资金。

该资金拆借支付了相关资金占用费，具体明细如下：

单位：万元

序号	拆借金额	代付日期	还款日期	占用天数	利率	利息金额
1	40.00	2016/5/20	2017/8/31	468	6%	3.12
2	30.00	2016/6/27	2017/8/31	430	6%	2.15

序号	拆借金额	代付日期	还款日期	占用天数	利率	利息金额
3	20.00	2016/9/10	2017/8/31	355	6%	1.18
4	10.00	2016/10/19	2017/8/31	316	6%	0.53
5	19.70	2016/10/19	2017/9/2	318	6%	1.04
6	14.24	2016/11/7	2017/9/2	299	6%	0.71
合计	133.94	-	-	-	-	8.73

该资金占用费的定价依据为按照银行同期贷款利率，即年化利率 6%。

(2) 资金拆借的规范情况

①该行为不属于主观恶意行为，不存在争议或纠纷事项，不属于重大违法违规行为

根据《贷款通则》第六十一条的规定，企业之间不得违反国家规定办理借贷或者变相借贷融资业务。根据《贷款通则》第七十三条的规定，企业之间擅自办理借贷或者变相借贷的，由中国人民银行对出借方按违规收入处以 1 倍以上至 5 倍以下罚款，并由中国人民银行予以取缔。

根据《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》（法释[2015]18 号）第十一条规定，“法人之间、其他组织之间以及它们相互之间为生产、经营需要订立的民间借贷合同，除存在合同法第五十二条、本规定第十四条规定的情形外，当事人主张民间借贷合同有效的，人民法院应予支持”。

虽然公司资金拆借行为不符合《贷款通则》有关规定，存在被中国人民银行处罚及取缔的风险，但是根据最高人民法院相关司法解释，前述资金拆借仍属于有效的经济行为，受法律保护。

截至报告期末，公司与关联方发生的资金拆借均已归还，公司向关联方拆借主要为了补充日常经营资金，利元亨投资向公司拆借主要为了维护发行人与银行之间商业合作关系，盛通达向公司拆借资金主要为了建设临时厂房，且已经向发行人支付相关利息。公司与关联方之间就拆借事项不存在争议或纠纷事项，该拆借不属于重大违法违规行为。此外，公司获取了中国人民银行惠州市中心支行、中国银保监会惠州监管分局的无违法违规证明，证明报告期内公司不存在因违反相关法律法规而受到其行政处罚情形。

②公司已建立相关内控制度并持续有效运行

股份公司设立后，为了规范公司与关联方之间的资金往来，维护公司股东特别是中小股东的合法权益，避免关联方占用公司的资金，公司制定了《公司章程》、《关联交易管理制度》、《筹资管理办法》等一系列公司治理规章制度，具体规定了资金往来的决策程序、回避表决制度等，对公司与关联方之间的资金拆借行为进行严格管理。

发行人自上述相关制度建立以来，均严格按照上述相关规定执行，未再发生发行人与关联方之间实施资金拆借等非经营性资金使用的情况。同时，公司独立董事、董事会、股东大会均对公司报告期内发生的与关联方之间的资金拆借情况进行了确认，认为资金拆借不存在损害公司及其他股东利益的情形。

(3) 保荐机构和申报会计师核查情况

①保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

A、获取了发行人银行流水，确认拆借资金去向和归还情况；

B、访谈了发行人财务负责人、拆借对手方，了解拆借原因，资金最终用途，是否存在体外循环粉饰业绩情形；了解该拆借行为的财务核算方式，确认核算是否真实准确；获取了中国人民银行惠州市中心支行、中国银保监会惠州监管分局出具的无违法违规证明；

C、对发行人货币资金循环进行内控测试，了解其内控制度的建立及运行情况，确认股改后是否存在关联方资金拆借情形。

②经核查，保荐机构和申报会计师认为：

A、发行人关联方资金拆借事项的相关信息已经在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易情况”之“(二)偶发性关联交易”之“3、关联资金往来”中进行披露；

B、该资金拆借行为不属于主观恶意行为，不构成重大违法违规，不存在被处罚的情形或风险，满足相关发行条件的要求；

C、该资金拆借行为的财务核算真实、准确，与相关方资金往来的实际流向

和使用情况一致，不存在通过体外资金循环粉饰业绩行为；

D、该资金拆借行为已经整改规范，已建立相关内控制度并有效执行，发行人股改后未发生新的不合规资金往来等行为；

E、该资金拆借均已归还，拆借双方不存在纠纷或争议，该行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。

(二)根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》问答 15，对发行人存在的第三方回款情形的说明及核查情况

1、第三方回款的基本情况

报告期内，公司存在第三方回款的情形，具体情况如下：

2016年，时利和向公司采购限位器自动装配及检测线、车门铰链自动装配线，产品含税价为1,250.00万元，2016年和2017年，张基建分别向公司支付了825.57万元和424.43万元。

单位：万元

期间	客户名称	对方户名	往来对象与客户关系	交易背景	金额
2016年	深圳市时利和实业有限公司	张基建	历史实际控制人、法定代表人、股东、执行董事、总经理	时利和向利元亨采购设备，当时张基建为时利和实际控制人，其用个人卡代付货款	825.57
2017年					424.43

该订单于2017年验收合格，公司一次性确认相应收入，报告期内，公司第三方回款形成收入占营业收入的比例分别为0.00%、2.65%和0.00%。

除以上事项，公司不存在其他第三方回款情形。

2、第三方回款符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》问答 15 中列示的条件

张基建当时为时利和的实际控制人，其出于自身资金安排及交易习惯的考虑，通过个人账户支付给公司货款，该代付具备合理性。同时，张基建与时利和签订了《委托付款协议》，双方就该支付事项不存在争议纠纷情形。

深圳市时利和实业有限公司从2016年5月开始与公司进行合作，报告期内主

要向公司采购了汽车零部件设备，时利和及张基建与公司均不存在关联关系。

股改之后，公司已建立销售与收款内部控制制度，申报会计师认为，公司第三方回款及销售确认相关内部控制均得到了有效执行，2018年之后，公司不存在第三方回款情形。

3、保荐机构和申报会计师核查情况

(1) 保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序

①参照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问答 15 的要求，确认发行人是否充分披露公司第三方回款情形；

②获取第三方收款涉及销售收入的合同、代付协议、银行回单等财务凭证，确认合同对于第三方付款是否有相关约定，资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致，该回款的真实性，是否存在虚构交易或调节账龄情形；

③访谈客户及第三方代付方，了解付款方与客户的关系、第三方回款的原因、确认代付金额，该代付是否存在必要性及商业合理性；确认是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

④获取第三方收款客户的基本工商信息，获取发行人实际控制人、董监高的关联方调查表，确认发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排；

(2) 经核查，保荐机构和申报会计师认为：

以上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“六、发行人近三年的规范运行情况”之“(二) 第三方回款事项”中进行补充披露；发行人第三方回款具备真实性，不存在虚构交易或调节账龄情形；报告期内，公司第三方回款形成收入占营业收入的比例分别为 0.00%、2.65%和 0.00%；发行人第三方回款的原因主要为客户实际控制人代客户支付货款，其具备商业合理性；发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；报告期内不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；第三方回款涉及的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

(三) 请对发行人实际控制人代收货款及冲抵应付实际控制人款项的合规性进行进一步核查，并就该事项是否合规发表明确意见

1、发行人实际控制人代收货款的合规性

公司实际控制人卢家红代收公司货款属于财务内控不规范的情形，针对前述行为，发行人已整改完成；发行人在股改后已针对性建立健全了内部控制制度，以加强内控；自 2018 年至今未发生其他实际控制人代收货款的情况；同时控股股东、实际控制人均出具了相关承诺函：“本公司/本人保证不利用作为利元亨控股股东/实际控制人的地位，要求利元亨或者协助利元亨通过本公司/本人或本公司/本人指定的其他主体名下银行账户收付款或进行其他资金往来。”因此，发行人实际控制人代收货款虽然属于内控不规范的情形，但不致对本次发行构成实质法律障碍。

2、发行人冲抵应付实际控制人款项的合规性

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》第五章第二十八条，金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，应当以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1、企业具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2、企业计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。第二十九条，抵销权是债务人根据合同或其他协议，以应收债权人的金额全部或部分抵销应付债权人的金额的法定权利。

根据发行人与卢家红签订的关于代收货款冲减应付卢家红款项的协议，发行人具有抵销权，且发行人最终以净额与卢家红进行结算，因此，将股东代收的货款冲减应付股东的款项的处理符合《企业会计准则》的相关规定，同时，发行人以实际控制人卢家红代收公司货款冲减发行人应付卢家红款项属于当事人行使《合同法》第九十九条规定的抵销权的情形，符合法律规定。

根据《内部会计控制规范》第二十五条，内部报告控制要求单位建立和完善内部报告制度，全面反映经济活动情况，及时提供业务活动中的重要信息，增强内部管理的时效性和针对性。同时，根据发行人与财务报表编制相关的有效的内

部控制，发行人在 2016 年补记预收时利和款项及其他应收款（卢家红），并将股东卢家红代收的货款冲减应付股东的款项更恰当地反映企业的经济活动情况，因此，将股东代收的货款冲减应付股东的款项的处理符合相关内控的要求。

（四）发行人律师的核查程序和意见

发行人律师执行了以下核查程序：

查验发行人银行流水、借款合同及履行凭证、第三方收款涉及销售收入的合同、代收代付协议及履行凭证、个人卡银行流水、三会会议及制度文件、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员银行流水及其填写的《关联方核查表》、实际控制人规范发行人银行账户使用的承诺函、主管部门出具的证明及访谈发行人总经理、财务总监、内审部门负责人、客户、供应商、卢家红及第三方代付方，核查财务内控不规范情况和实际控制人代收货款及冲抵应付实际控制人款项的合规性。

发行人律师意见：

经核查，发行人律师认为：发行人上述内控不规范情形已及时整改纠正，且未受到相关主管部门处罚。

十四、请发行人：（1）按照前次问询函的要求充分论证和披露“组装服务是否属于委托加工”，而非仅回答是或否；（2）充分分析组装服务与委托加工的差异；（3）说明劳务外包的工序是否涉及核心技术、发行人使用劳务外包的形式是否影响其核心竞争力；（4）检查招股说明书及回复意见中各处出现的“劳务外包”是否存在多重含义，说明“模块外包”和“劳务外包”分别与委托加工、组装服务存在何种关系，及采购机加钣金件、采购组装服务、外协加工之间的差异及成本核算科目的差异；请发行人在进行信息披露及回复时核对用词、避免误导。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）按照前次问询函的要求充分论证和披露“组装服务是否属于委托加工”

1、概念属性及定义

组装服务与委托加工是两个不同范畴的概念。

组装服务是一种服务内容。企业的采购通常包括有形产品（如各类原材料、固定资产等）与无形服务（如组装服务、咨询服务等）。组装服务并非法律概念，无法规上的定义。

委托加工是一种生产方式。委托加工的定义来源于我国相关税收法规，指由委托方提供原料和主要材料，受托方只收取加工费和代垫部分辅助材料进行加工生产。

2、组装服务提供方式不符合委托加工定义

组装服务的提供方式为供应商指派工作人员到指定地点，按照公司提供的技术图纸完成部件或模块的组装，不符合委托加工的定义及内涵，主要体现在：

（1）公司不向组装服务供应商提供原料和主要材料，仅提供技术图纸；

（2）组装服务供应商按工作量（时长或件数）收取服务费，不按加工数量收取加工费，也不存在代垫辅助材料的情形；

(3) 组装服务仅是将零散部件组合装配到一起，而委托加工供应商须对原材料进行加工，会造成材料的形态和品质发生变化；

(4) 公司无需收回加工品。

因此，组装服务提供方式不属于委托加工。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“(二) 服务采购情况”中补充披露。

(二) 充分分析组装服务与委托加工的差异

组装服务与委托加工在属性、定义、服务提供方式/生产方式等方面存在较大差异，具体如下：

项目	组装服务	委托加工	
属性	一种服务内容	一种生产方式	
定义	法规无定义	指由委托方提供原料和主要材料，受托方只收取加工费和代垫部分辅助材料进行加工生产	
公司的具体采购内容	部件、模块组装服务	金属表层处理、线材加工、走丝、极耳压块和热处理等加工工序	
服务提供方式/生产方式	服务/生产内容	组装，即将零散部件组合装配到一起	加工，完成后采购方提供的材料的形态或品质将发生改变
	采购方是否提供原料/主要材料	采购方不向供应商提供原料/主要材料	是
	供应商是否代垫部分辅助材料	否	是
	费用收取	按时长或件数收取服务费	一般按加工数量收取加工费
	采购方是否收回加工品	否	是

(三) 说明劳务外包的工序是否涉及核心技术、发行人使用劳务外包的形式是否影响其核心竞争力

1、劳务外包的工序不涉及核心技术

公司的核心技术主要应用于产品的设计环节，组装环节除部分核心部件或模块的图纸外，基本不涉及核心技术。公司仅将非核心部件或模块的组装外包给供应商，因此，劳务外包的工序不涉及核心技术。

2、使用劳务外包的形式不影响核心竞争力

组装工序技术含量较低、替代性较强，具备一般动手能力和/或初级的电气知识的人员即可胜任，且公司劳务外包仅为应对临时性、紧急性用工需求，因此，使用劳务外包的形式不影响核心竞争力。

（四）检查招股说明书及回复意见中各处出现的“劳务外包”是否存在多重含义，说明“模块外包”和“劳务外包”分别与委托加工、组装服务存在何种关系，及采购机加钣金件、采购组装服务、外协加工之间的差异及成本核算科目的差异；请发行人在进行信息披露及回复时核对用词、避免误导

1、招股说明书及回复意见各处中出现的“劳务外包”是否存在多重含义

公司已检查招股说明书及回复意见，各处中出现的“劳务外包”不存在多重含义。

2、模块外包、劳务外包与委托加工、组装服务的关系

（1）模块外包、劳务外包与组装服务的关系

劳务外包和模块外包是公司采购组装服务的两种模式，区别在于结算方式。劳务外包按服务时间结算（计时），模块外包按模块数量结算（计件）。

（2）委托加工与模块外包、劳务外包、组装服务的关系

①如前所述，委托加工是一种生产方式，组装服务是一种服务内容，模块外包、劳务外包则是组装服务的两种模式，委托加工与后三者是不同范畴的概念；

②如前所述，组装服务的提供方式与委托加工生产方式不同，相互独立；

③从具体采购内容来看，公司向组装服务供应商的采购内容是部件/模块组装服务，委托供应商加工的内容则为金属表层处理、线材加工、走丝、极耳压块和热处理等加工工序，不存在重合或从属关系。

3、采购机加钣金件、采购组装服务、外协加工之间的差异及成本核算科目的差异

公司采购机加钣金、采购组装服务和外协加工在采购内容、采购订单执行方

式、成本核算科目方面存在差异，具体如下：

项目	采购内容	采购订单执行方式	成本核算科目差异
采购机加钣金件	机加钣金件	供应商自购原材料，按公司图纸生产后向公司交货	在生产成本-直接材料中核算
采购组装服务	组装服务	供应商派员到公司指定地点提供组装服务	在生产成本-直接人工中核算
外协加工	金属表层处理、线材加工、走丝、极耳压块和热处理等	公司提供原材料，供应商加工完成后收回加工品	在生产成本-制造费用中核算

4、请发行人在进行信息披露及回复时核对用词、避免误导

公司已认真核对招股说明书及问询函回复相关用词，不存在可能误导投资者之情形。

(五) 请保荐机构、申报会计师核查并发表意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：（1）查询委托加工、组装服务的定义，查阅委托加工、组装服务的相关合同，分析委托加工与组装服务在定义、采购内容、采购订单执行方式等方面的具体差异；（2）访谈发行人采购中心、制造中心等部门负责人，了解劳务外包的工序内容、采购要求、核心技术的应用范围及图纸管理要求，分析劳务外包的工序是否涉及核心技术、发行人使用劳务外包的形式是否影响其核心竞争力；（3）访谈发行人财会中心负责人、抽查凭证，了解发行人采购机加钣金件、采购组装服务和外协加工的成本核算科目差异；（4）核对招股说明书和问询函回复，查看发行人表述是否统一、是否存在误导。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：（1）发行人已按照前次问询函的要求充分论证和披露了组装服务不属于委托加工；（2）组装服务与委托加工在概念、相关采购内容、供应商履行订单的方式等方面存在明显差异；（3）发行人劳务外包的工序不涉及核心技术、发行人使用劳务外包的形式不影响其核心竞争力；（4）招股说明书及回复意见中各处出现的“劳务外包”不存在多重含义，“模块外包”和“劳务外包”是组装服务的两种模式，与委托加工是相互独立的，发行人采购

机加钣金件、采购组装服务、外协加工在采购内容、采购订单执行方式及成本核算科目上存在差异；发行人在进行信息披露及回复时已核对用词、避免误导。

十五、请发行人对招股说明书披露内容进行整理和精炼，切实提高招股说明书的可读性，并以投资者投资需求为导向编制招股说明书，为投资者作出价值判断和投资决策提供充分且必要的信息，保证相关信息的内容真实、准确、完整。

回复：

公司已检查招股说明书，并对披露内容进行整理和精炼。

（本页无正文，为《关于广东利元亨智能装备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》之签章页）

广东利元亨智能装备股份有限公司



2019年6月5日

(本页无正文,为民生证券股份有限公司《关于广东利元亨智能装备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的回复》之签章页)

保荐代表人: 郭春生
郭春生

袁莉敏
袁莉敏



2019 年 6 月 5 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读广东利元亨智能装备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。

保荐机构董事长：


冯鹤年

