

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
第三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三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三轮审核问询函》（上证科审（审核）（2019）243 号，以下简称“《第三轮问询函》”）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《第三轮问询函》所提出的问题进行了一项项核查和落实，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、关于财务内控	3
二、关于研发费用	19
三、关于现金流量	24
四、关于主要客户	28
五、关于主要产品	33
六、关于宁德时代	39
七、关于下游行业	43
八、其他需要说明的问题	50

一、关于财务内控

请发行人在前次回复的基础上，进一步披露除第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项支付费用、转贷、资金拆借、第三方回款外，发行人报告期内是否存在其他财务内控不规范的情形。

请保荐机构、申报会计师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》及其他相关规定，对各项财务内控不规范情形进行逐项核查，并逐项发表意见。请保荐机构、申报会计师对发行人会计基础工作是否规范、发行人内部控制制度是否健全且被有效执行发表明确意见，并就发行人在上述方面是否符合发行条件发表明确意见。

回复：

（一）请发行人在前次回复的基础上，进一步披露除第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项支付费用、转贷、资金拆借、第三方回款外，发行人报告期内是否存在其他财务内控不规范的情形

报告期内，公司除第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项支付费用、转贷、资金拆借、第三方回款外，不存在其他内控不规范情形。

以上楷体加粗内容已在招股说明书中“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）报告期内公司财务内控不规范情形”中补充披露。

（二）请保荐机构、申报会计师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》及其他相关规定，对各项财务内控不规范情形进行逐项核查，并逐项发表意见。请保荐机构、申报会计师对发行人会计基础工作是否规范、发行人内部控制制度是否健全且被有效执行发表明确意见，并就发行人在上述方面是否符合发行条件发表明确意见

1、请保荐机构、申报会计师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》及其他相关规定，对各项财务内控不规范情形进行逐项核查，并逐项发表意见

保荐机构和申报会计师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》

及其他相关规定，对公司财务内控不规范情形进行了逐项核查，核查情况及结论如下：

(1) 第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项的核查情况

①核查程序

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发行人实际控制人、控股股东、董事、监事和高级管理人员的银行流水，了解其收入支出情况，确认是否存在第三方收取公司货款、个人卡收付的情形；

B、针对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；结合发行人实际控制人、控股股东、董事、监事和高级管理人员的银行流水，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；

C、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；

D、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；

E、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核查情况

经核查，2016年和2017年，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，同时利用个人账户对外收付款项支付费用情形。2018年至本回复出具日，公司不存在第三方收取货款情形，不存在利用个人账户对外收付款项支付费用情形。

A、第三方收取货款、个人卡收付的基本情况

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
	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%

代收货款事项为公司实际控制人之一卢家红利用个人卡收取公司向时利和销售产品的货款，2016 年和 2017 年金额分别为 825.57 万元和 424.43 万元，占当期公司营业收入比例分别为 3.61%和 1.05%，占比较小。

代收其他收入为公司 2017 年销售旧显示器及标签、收取招聘违约金等营业外收入，金额为 1.21 万元，金额较小。

代付费用主要为公司日常报销款、部分员工薪酬福利等，2016 年和 2017 年金额分别为 125.69 万元和 112.92 万元，占当期公司期间费用比例分别为 2.30%和 0.81%，占比较小。

B、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。

C、资金流向和使用用途情况

以上个人卡代收公司货款、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。

D、公司的整改情况

以上个人卡代收公司货款、其他收入及代付费用情形发生于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，代收货款及代付个人薪酬福利所涉税款已经缴纳，公司已将该个人户注销，2018年后，公司不存在第三方收取货款、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”。

股份公司设立后，为了规范公司货币资金使用，公司制定了《财务管理制度》、《内部审计制度》、《银行存款管理制度》等相关内控管理制度，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。

E、该行为的合法合规性

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，不属于主观故意或恶意行为。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核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

A、报告期内，发行人存在第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项支付费用的情形，该事项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）报告期内公司财务内控不规范情形”中进行披露。

B、该第三方代收货款、个人卡收付事项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、该第三方代收货款、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、该第三方代收货款、个人卡收付行为已经整改规范，发行人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）转贷事项的核查情况

①核查程序

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，确认公司报告期内是否存在转贷情形，对于转贷事项，了解其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相关法律法规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核查情况

经核查，2016年和2017年，发行人存在转贷情形；2018年后至本回复出具日，发行人不存在转贷情形。

A、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。

B、转贷的原因

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。

C、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。

D、公司的整改情况

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。

E、该事项的合法合规性

根据《贷款通则》第七十一条：“借款人有下列情形之一的，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。

③核查结论

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“（一）报告期内公司财务内控不规范情形”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）资金拆借的核查情况

①核查程序

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、其他应收应付款项明细账，确认发行人报告期内是否存在资金拆借情形；对于拆借情形，结合流水信息确认资金的去向和归还情况；

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核查情况

经核查，发行人报告期内存在资金拆借情形，截至报告期末，发行人资金拆借均已归还，审计截止日后至至今，发行人不存在资金拆借情形。

A、资金拆借的基本情况

a、公司向控股股东和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

期间	拆出方	期初余额	累计借入	累计偿还	期末余额
	小计	2,219.16	2,251.13	2,225.57	2,244.72

截至 2017 年末，公司已将所有拆借资金归还，该资金拆借未支付相关资金占用费。

b、控股股东向公司拆借资金

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。该资金拆借未支付相关资金占用费。

c、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。

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
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%。

B、资金拆借的原因

公司向控股股东、实际控制人拆借资金的原因主要在于：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。

控股股东向公司拆借资金的原因主要在于：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。

关联方盛通达向公司拆借资金的原因主要在于：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。

C、资金流向和使用用途情况

公司向控股股东、实际控制人拆借的资金均用于公司日常生产经营；公司控股股东向公司拆借的资金均留存在账户中，未出现挪作他用或置换情况；公司关联方盛通达向公司拆借资金的用途用于其厂房建设。

D、公司的整改情况

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。

E、该事项的合法合规性

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。

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。

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，以上行为不属于主观恶意行为。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。

③核查结论

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。

(4) 第三方回款的核查情况

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

①核查程序

A、获取了发行人收取货款的相关银行流水信息，核对付款方与合同及发票抬头是否一致，确认是否存在第三方回款情形；

B、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；

C、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；

D、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；

E、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核查情况

经核查，2016 年和 2017 年，发行人存在第三方回款情形；2018 年至本回复出具日，发行人不存在第三方回款情形。

A、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。

B、第三方回款的原因、合法合规性及付款方与公司的关联关系

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。

C、该事项的整改情况

股改之后，公司已建立销售与收款内部控制制度，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核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

A、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；

B、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%；

C、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；

D、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；

E、报告期内不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；

F、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；

G、第三方回款事项已在招股说明书“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“（一）报告期内公司财务内控不规范情形”中进行补充披露。

（5）开具无真实交易背景的商业票据的核查情况

①核查程序

A、保荐机构和申报会计师获取了发行人报告期内票据台账，对发行人应付票据记录进行核对，检查是否存在开具无真实交易背景的商业票据情形；

B、获取了发行人及其实际控制人、控股股东、董事、监事及高级管理人员银行流水，确认其与关联方及供应商之间是否存在非经营性往来；

C、访谈了发行人主要供应商，了解发行人结算方式，访谈了发行人财务负责人、出纳等相关人员，了解发行人商业票据的开具情形，确认是否存在为获得银行融资，向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据情形。

②核查情况和结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：2016年至本回复出具日，发行人不存在通过开具无真实交易背景的商业票据，进行票据贴现后获取银行融资情形。

（6）出借公司账户为他人收付款项的核查情况

①核查程序

保荐机构和申报会计师获取了发行人开户清单、所有银行账户的流水，对报告期内公司银行流水进行审阅，关注大额或异常资金流水，确认公司是否存在为他人收付款项情形；访谈了发行人实际控制人、财务负责人、出纳，了解公司银行账户的管理情况，是否存在出借公司账户情形。

②核查情况和结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：2016年至本回复出具日，发行人不存在出借公司账户为他人收付款项的核查情形。

（7）其他内控不规范情形的核查情况

保荐机构和申报会计师获取了发行人报告期内的业务流程图、财务内控制度等文件，访谈了发行人实际控制人、财务负责人，了解公司财务内控的设立和执行情况；对发行人报告期内的业务活动进行了穿行测试，了解公司内控制度的运行情况。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：2016 年至本回复出具日，除第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项支付费用、转贷、资金拆借、第三方回款外，发行人不存在其他财务内控不规范情形。

2、请保荐机构、申报会计师对发行人会计基础工作是否规范、发行人内部控制制度是否健全且被有效执行发表明确意见，并就发行人在上述方面是否符合发行条件发表明确意见

（1）公司会计基础工作及内部控制的规范情形

公司依据《中华人民共和国会计法》、《会计基础工作规范》及其他相关法律法规的规定，设置了合理会计机构、制定了相应内部会计管理制度、配备了必要会计人员，会计工作人员规范执行会计核算、对公司的经济活动进行会计监督。

报告期内，公司存在的财务内控不规范情形均发生在有限公司阶段，股改之后，公司建立健全了内部治理结构、制定了《财务管理制度》、《内部审计制度》、《银行存款管理制度》、《筹资管理办法》、《关联交易管理制度》等相关财务内控制度，且股改之后，以上内控制度均得到有效执行。

此外，公司申报会计师出具了标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》（广会专字[2019]G18036570056 号），认为“广东利元亨智能装备股份有限公司按照《企业内部控制基本规范》以及其他控制标准于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制”。

（2）保荐机构和申报会计师的意见

保荐机构和申报会计师认为：

截至报告期末，发行人会计基础工作规范、内部控制制度健全有效，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，申报会计师已经出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法》对于内部控制“发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告”的相关发行条件。

二、关于研发费用

请发行人详细分析并披露发行人研发费用核算的内容与同行业可比公司相比是否存在重大差异。

请发行人说明报告期内研发费用加计扣除情况、与发行人研发费用的差异情况，研发费用加计扣除对发行人相关财务数据的影响，研发费用加计扣除是否合规及相关主管部门的认可情况。

请保荐机构、申报会计师核查，并就发行人研发费用的核算是否准确、研发费用核算的内容是否与同行业可比公司一致、研发费用加计扣除的相关情况是否合规发表明确意见。

回复：

（一）请发行人详细分析并披露发行人研发费用核算的内容与同行业可比公司相比是否存在重大差异

公司研发费用的核算内容与同行业公司的对比情况如下：

公司名称	研发费用核算内容
先导智能	研发费用包括材料、薪酬、折旧费用、其他。
赢合科技	研发费用包括研发人员工资及福利、研发材料、研发设备折旧、其他。
杭可科技	研发费用主要包括职工薪酬、材料与测试费及其他费用。
科瑞技术	研发费用包括职工薪酬、材料费用和其他费用，其中其他费用包括汽车及差旅费、折旧与摊销、租赁费、业务招待费和办公费等。
公司	研发费用包括人员薪酬、物料消耗和其他费用，其中其他费用包括差旅费、折旧与摊销、办公费、租赁水电费和技术顾问费等。

公司研发费用主要包括研发人员薪酬、研发物料消耗与其他费用，与同行业可比公司的核算内容一致，其中先导智能、赢合科技和杭可科技未披露其他费用的具体构成，公司其他费用主要包括差旅费、折旧与摊销、办公费、租赁水电费和技术顾问费等，与同行业可比公司科瑞技术不存在重大差异。

综上，公司研发费用的核算内容与同行业公司不存在重大差异。

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“十二、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”中补充披露。

(二) 请发行人说明报告期内研发费用加计扣除情况、与发行人研发费用的差异情况，研发费用加计扣除对发行人相关财务数据的影响，研发费用加计扣除是否合规及相关主管部门的认可情况

1、请发行人说明报告期内研发费用加计扣除情况、与发行人研发费用的差异情况

报告期内，公司研发费用账面金额与申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额对比情况如下：

单位：万元

项目	公式	2018 年	2017 年	2016 年
申请加计扣除优惠政策的研究费用金额	A	5,911.84	5,388.53	1,647.66
实际发生的研究费用金额	B	7,838.72	5,294.38	2,264.52
差异金额	C=A-B	-1,926.88	94.15	-616.86
扣除股份支付后的差异金额	D	-1,926.88	-1,095.24	-616.86

注：2017 年申请加计扣除的研发费用包含研发部门人员的股权激励费用 1,189.39 万元，该部分费用在管理费用（股权激励）科目核算，根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告（2017）40 号）之“一、人员人工费用”之“（二）”：工资薪金包括按《国家税务总局关于我国居民企业实行股权激励计划有关企业所得税处理问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 18 号）规定可以在税前扣除的对研发人员股权激励的支出。

报告期内，公司研发费用申请加计扣除的金额均小于研发费用账面金额，具体分析如下：

2016 年，申请加计扣除金额较研发费用账面金额少 616.86 万元，主要原因是：①根据当地税局的要求，申报研发费用加计扣除的项目需要在科技局备案，由于公司部分研发项目未在科技局备案，因此未申请加计扣除，金额为 484.62 万元；②研发部门分摊的租赁费、研发部门的办公费等不属于规定的加计扣除范围，该类研发费用未申请加计扣除，金额为 132.23 万元。

2017 年，申请加计扣除金额较研发费用账面金额少 1,095.24 万元，主要原因是：①研发部门分摊的租赁费、研发部门的办公费等不属于规定的加计扣除范围，该类研发费用未申请加计扣除，金额为 220.13 万元；②部分研发项目属于

共性技术的应用拓展，其技术升级和应用研究的复杂程度各不相同，出于谨慎性考虑，部分研发费用未申请加计扣除，金额为 875.11 万元。

2018 年，申请加计扣除金额较研发费用账面金额少 1,926.88 万元，主要原因是：①研发部门分摊的租赁费、研发部门的办公费等不属于规定的加计扣除范围，该类研发费用未申请加计扣除，金额为 394.44 万元；②部分研发项目属于共性技术的应用拓展，其技术升级和应用研究的复杂程度各不相同，出于谨慎性考虑，部分研发费用未申请加计扣除，金额为 1,287.94 万元；③2018 年研发费用中其他费用较多，根据《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）的规定，其他相关费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%，公司部分其他相关费用如专家咨询费、差旅费、专利申请费和代理费等未申报加计扣除，金额为 244.50 万元。

2、研发费用加计扣除对发行人相关财务数据的影响

报告期内，研发费用加计扣除对发行人相关财务数据的影响情况如下：

单位：万元

项目	公式	2018 年	2017 年	2016 年
申请加计扣除优惠政策的研发费用金额	A	5,911.84	5,388.53	1,647.66
研发费用加计扣除对当期净利润的影响金额	$B=A*(50\% \text{ 或 } 75\%)*15\%$	665.08	404.14	123.57
当期净利润	C	12,900.76	4,158.15	1,260.33
占比	$D=B/C$	5.16%	9.72%	9.80%

报告期内，研发费用加计扣除对当期净利润的影响金额分别为 123.57 万元、404.14 万元和 665.08 万元，占当期净利润的比率分别为 9.80%、9.72%和 5.16%，占比呈现逐年下降趋势，研发费用加计扣除对公司财务数据的影响较小。

3、研发费用加计扣除是否合规及相关主管部门的认可情况

报告期内，公司对享受加计扣除的研发费用按研发项目设置辅助账，按照企业会计准则等相关规定，对研发支出进行会计处理。研发费用加计扣除的内容包括人员人工费用、直接投入费用、折旧费用、无形资产摊销费用、新产品设计费、新工艺规程制定费及其他相关费用等，并根据谨慎性原则对研发费用是否符合加

计扣除的标准进行复核,符合《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》(财税〔2015〕119号)、《关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》(国家税务总局公告2015年第97号)、《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》((2017)40号公告)及《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税〔2018〕99号)等相关规定。

公司已取得国家税务总局惠州市惠城区税务局出具的研发费用加计扣除的合规证明,公司的研发费用加计扣除范围和金额、会计核算与管理等各方面均符合相关规定。

(三) 请保荐机构、申报会计师核查,并就发行人研发费用的核算是否准确、研发费用核算的内容是否与同行业可比公司一致、研发费用加计扣除的相关情况是否合规发表明确意见

1、核查程序

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序:(1)访谈了发行人财务人员、研发中心人员,了解发行人研发费用的归集和核算范围;(2)查阅了发行人同行业可比上市公司所披露研发费用的核算内容,与发行人研发费用的核算内容进行对比,核查是否存在重大差异;(3)取得发行人研发费用的明细账和辅助账和所得税加计扣除申报表,核查发行人研发费用账面金额和加计扣除金额差异的原因,核查加计扣除各项费用是否符合相关法律法规的规定;(4)根据发行人研发费用申请加计扣除的金额,计算其对发行人财务数据的影响;(5)取得国家税务总局惠州市惠城区税务局出具的关于发行人研发费用加计扣除的合规证明。

2、核查意见

经核查,保荐机构和申报会计师认为:(1)发行人的研发费用包括人员薪酬、物料消耗和其他费用,研发费用的核算准确,研发费用的核算内容与同行业公司不存在重大差异;(2)发行人研发费用加计扣除金额与研发费用差异的原因主要是严格按照相关法律法规的规定申请加计扣除,出于谨慎性考虑部分研发费用未申请加计扣除;(3)报告期内,发行人研发费用加计扣除的影响金额占当期净利润的比率分别为 9.80%、9.72%和 5.16%,对发行人的财务数据影响较小;(4)发行人严格按照相关法律法规申请研发费用的加计扣除,发行人已取得国家税务

总局惠州市惠城区税务局出具的研发费用加计扣除的合规证明,研发费用加计扣除范围和金额、会计核算与管理等各方面均符合相关规定。

三、关于现金流量

请保荐机构、申报会计师对报告期内发行人经营活动产生的现金流量净额均低于净利润的原因及合理性发表明确核查意见，并就发行人经营性现金流量是否充足、是否存在现金流相关风险、是否需要提示相关风险发表明确核查意见。

回复：

（一）经营活动产生的现金流量净额均低于净利润的原因及合理性

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
经营活动现金流量净额（A）	6,429.04	967.66	-1,595.39
净利润（B）	12,900.76	4,158.15	1,260.33
差额（C=A-B）	-6,471.72	-3,190.49	-2,855.72

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为-2,855.72 万元、-3,190.49 万元和-6,471.72 万元，主要原因是公司采用票据收款结算较多，收到票据并不直接计入当期经营活动现金流，票据到期收款、贴现时计入经营活动现金流入，报告期内公司订单和收入的快速增长导致各期末未到期或贴现的票据金额较大，其次是存货及经营性应付项目增加的影响，具体分析如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
净利润	12,900.76	4,158.15	1,260.33
加：计提的资产减值准备	1,026.51	203.67	303.21
固定资产折旧	885.47	625.18	446.51
无形资产摊销	147.27	68.40	45.74
长期待摊费用的摊销	157.43	109.68	1.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（减收益）	-0.25	-	-
固定资产报废损失	9.18	5.36	0.01
公允价值变动损失	-	-	2.61
财务费用	463.82	526.87	137.67

项目	2018 年	2017 年	2016 年
投资损失（减收益）	-332.47	-24.82	-12.87
递延所得税资产减少	-271.59	11.31	30.89
递延所得税负债增加	-	-	-0.39
存货的减少（减增加）	-13,961.18	-22,584.30	-2,528.15
经营性应收项目的减少（减增加）	-2,713.07	-19,303.90	-12,572.79
经营性应付项目的增加（减减少）	8,500.55	34,503.32	11,258.42
其他 ^注	-383.40	2,668.74	32.35
经营活动产生的现金流量净额	6,429.04	967.66	-1,595.39

注：①2016 年及 2018 年影响现金流量的其他金额为保函保证金；②2017 年股份支付计提管理费用 2,668.74 万元。

2016 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额为 2,855.72 万元，主要原因是公司订单和收入增长较快，且 2016 年下半年确认的收入较多，收到的票据未到期或贴现的金额较大，期末应收票据增加了 10,099.31 万元，整体上经营性应收项目的增加为 12,572.79 万元，而存货的增加及经营性应付项目的增加合计为 8,730.27 万元，上述因素综合影响导致经营活动产生的现金流量净额减少 3,842.52 万元，其他因素影响导致经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差额为 986.80 万元。

2017 年，扣除股份支付的影响后，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额为 5,859.23 万元，主要原因是公司订单和收入的增长较快，2017 年下半年确认的收入较多，收到的票据未到期或贴现的金额较大，期末应收票据增加了 12,430.24 万元，整体上经营性应收项目的增加为 19,303.90 万元，而存货的增加及经营性应付项目的增加合计为 11,919.02 万元，上述因素综合影响导致经营活动产生的现金流量减少 7,384.88 万元，其他因素影响导致经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差额为 1,525.65 万元。

2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额为 6,471.72 万元，主要是随着公司期末在手订单的增多和设备工艺技术难度提升导致产品的验收周期变长，存货增加较多且当期采购付款周期较短的组装服务和成套模块占比提升，存货的增加及经营性应付项目的增加合计为 5,460.63 万元，而订单收入的增长，导致经营性应收项目的增加为 2,713.07 万元，上述因素综合影响导致经营

活动产生的现金流量净额减少 8,173.70 万元,其他因素影响导致经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差额为 1,701.98 万元。

综上,公司报告期内经营活动产生的现金流量净额均低于净利润具备合理原因。

(二) 经营性现金流量是否充足、是否存在现金流相关风险、是否需要提示相关风险

1、经营性现金流量是否充足、是否存在现金流相关风险

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,595.39 万元、967.66 万元和 6,429.04 万元。2016 年和 2017 年,公司经营性现金流量总体较为紧张,受下游行业固定资产投资规模快速扩张的影响,订单量快速增长,期末经营性应收项目和存货余额较上年同期增加较多,导致公司的营运资金压力较大。

报告期内,公司的主要客户为锂电行业的龙头企业和汽车零部件领域的知名企业,信用较好,回款良好,经营性现金流入充足稳定,为公司经营业务的发展提供及时、稳健的资金支持。报告期各期末,公司尚未到期或贴现的银行承兑票据的账面余额分别为 10,420.39 万元、22,954.63 万元和 19,947.76 万元,可通过快速的贴现获取现金或直接背书的形式支付经营活动所需的日常支出,报告期末,公司货币资金余额为 33,350.10 万元,能够满足公司日常经营需要。

综上,公司的经营性现金流量充足,不存在重大的现金流风险。

2、是否需要提示相关风险

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,595.39 万元、967.66 万元和 6,429.04 万元。公司业务持续增长,导致公司采购支出和支付给员工的薪酬快速增长。由于销售回款与采购付款和支付职工薪酬存在时间差异、期末存货和应收票据余额变动较大,导致报告期各期经营活动产生的现金流量净额有较大波动。未来,随着公司业务规模扩张,销售回款与资金支出的时期存在不一致,将导致经营现金流各年大幅波动,公司在营运资金周转上可能存在一定的压力。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、税收政策

变化风险”之“（四）经营活动现金流风险”中补充风险提示。

（三）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）查阅了发行人银行存款序时账、银行流水、销售合同和外购入库明细表，访谈发行人财会中心相关人员，了解销售回款进度和采购付款进度；（2）复核计算发行人现金流量表，访谈财会中心相关人员了解 2016 年、2017 年经营性现金流量净额较少的原因；（3）获取票据台账和现金流量表，复算票据贴现、背书和到期收款情况，计算销售收现比，查看发行人的销售回款情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：（1）发行人经营活动产生的现金流量净额均低于净利润主要是公司采用票据收款结算较多，报告期内订单和收入的快速增长导致各期末未到期或贴现的票据金额较大，其次是存货及经营性应付项目增加的影响，报告期内经营活动产生的现金流量净额均低于净利润具备合理原因；（2）发行人经营性现金流量充足，不存在重大的现金流风险，但发行人已在招股说明书中对现金流的风险进行了提示。

四、关于主要客户

根据问询回复，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。

请发行人说明对新能源科技未来产能预测的具体依据，相关信息披露是否客观、谨慎。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

（一）请发行人说明对新能源科技未来产能预测的具体依据，相关信息披露是否客观、谨慎

新能源科技未来产能规划安排来源于客户访谈，为其年度会议内容，相关信息披露是客观的。2014 年至 2018 年，新能源科技的消费锂电池出货量从 3.4 亿颗增长至 10.6 亿颗，复合增长率为 32.33%。未来五年，新能源科技产能翻番（即 2018 年至 2022 年复合增长率约为 18.92%）是其管理层基于其下游市场开拓做出的销量预测，主要依据包括现有消费电子的市场渗透和新领域的市场开拓，相关信息披露是谨慎的。

关于新能源科技各年对生产线采购额的描述，主要来源于客户访谈，最终是资材部根据新建厂房对生产线采购进行测算，为保证信息披露的客观谨慎，对招股说明书中有关新能源科技未来采购额进行修订如下：

招股说明书章节	2019 年 6 月 5 日签署版本	2019 年 6 月 10 日签署版本
“第六节 业务和技术”之“三”之“（四）”	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。	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将 继续保持较高水平 ，包括产能扩张和设备更新需求。
“第六节 业务和技术”之“三”之“（四）”	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，预计未来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	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，预计未来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，设备投资需求 水平较高 。此外，原有生产线改造包括原有设备的更新替代、新增工艺

	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。	段设备、工艺改造以及产品线调整，改造项目年投资额 需求较为稳定 。
“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四”之“（六）”	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。	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将 继续保持较高水平 ，包括产能扩张和设备更新需求。

产能预测的具体依据如下：

1、消费电子市场渗透

新能源科技现有产品主要为消费类软包锂电池。未来五年，在传统消费电子市场，软包锂电池优势继续体现，消费锂电池尤其是软包电池需求仍将保持增长。同时，新兴消费电子市场发展快速，软包锂电池增长空间较大。

（1）传统消费电子市场

传统消费电子市场包括笔记本电脑、智能手机、平板市场，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，近年来对其他类型消费锂电池逐步替代。未来五年，笔记本电脑市场方面软包替代其他类型电池趋势仍将持续，同时智能手机逐步采用双电芯方案，消费锂电池尤其是软包类电池的市场规模进一步扩大，新能源科技作为软包消费类锂电池的技术、工艺和产能龙头企业，面临较大市场机会。

①笔记本电脑市场

根据 Techno 报告，笔记本电脑所用锂电池结构中，2018 年软包类电池占比为 67%，圆柱占比为 13%，方形电池占比约为 20%。相关研究报告预计未来两年软包类电池份额将提升到 90%左右，处于快速增长阶段。最近三年，全球笔记本电脑市场竞争格局稳定，前六大品牌为惠普、联想、戴尔、苹果、华硕、宏基。目前新能源科技与上述六大品牌均已建立长期合作关系，是其软包电池的主要供应商之一。未来随着软包电池在笔记本电脑领域的进一步渗透，新能源科技的销量预计持续增长。

②手机市场

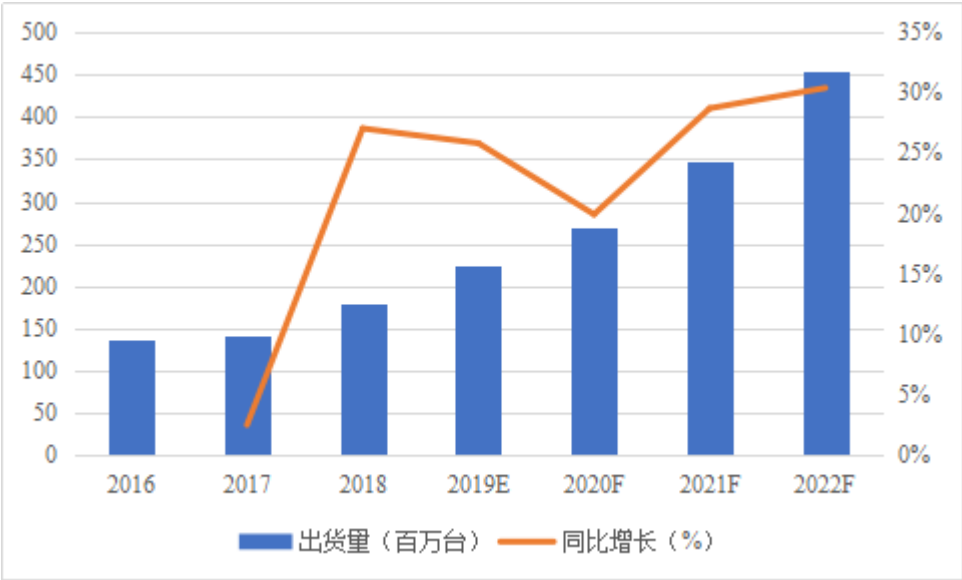
2013 年以来手机电池容量整体呈线性上升，但单体电池容量上升也易带来安全风险。软包电池已经在智能手机普及，但仍满足不了未来电池容量上升的需

求，多电芯方案已经开始应用。目前手机产业已经具备成熟的双电芯解决方案，通过两块电池之间并串连，可以提高电池容量，保证单个电池的内部温度，降低安全风险。目前苹果、华为、OPPO、小米等多个手机品牌的最新高端机型均开始采用双电芯方案。

未来随着智能手机多电芯方案的常态化，以及智能手机保持较高的出货量，锂电池需求将保持增长。新能源科技与全球知名手机品牌苹果、华为、三星、Vivo、小米、OPPO 等均建立了长期合作关系，销量预计持续增长。

(2) 新兴消费电子市场

新兴消费电子产品主要包括可穿戴设备、VR/AR 设备、智能音箱、电子烟等，自 2015 年以来迎来高速增速期，市场规模不断扩大。以可穿戴设备为例，Gartner 预测全球可穿戴设备 2022 年出货量将达到 4.53 亿部，未来五年复合年增长率将达到 26.3%。全球可穿戴设备(不含蓝牙耳机)出货量及预测情况如下：



根据相关研究报告，2018年新兴消费电子领域的锂电池需求量为7.73亿颗，主要包括软包、圆柱以及纽扣电池。2024 年，需求量将达到 12 亿颗。由于软包电池具有可定制外形、可以实现更小更薄等优势，在新兴消费电子领域的需求更加旺盛。新能源科技在新兴电子领域开发了多种产品类型如软包圆柱、小钢壳、异型电池等，同时与苹果、华为、小米、大疆无人机等知名品牌保持良好合作，未来前景良好。

2、新领域的开拓

新能源科技在锂电池深耕多年，过去增长主要来源于消费锂电池。最近几年，随着其技术研发的成熟，逐步切入电动自行车、电动工具、家用储能等新领域，新能源科技面临较大的市场机会。

（1）电动自行车市场

根据 GGII 调研，国内电动自行车的市场保有量约 2 亿辆，年产量为 3000 多万辆，主要使用铅酸电池，锂电化率仅约 10%。与铅酸电池相比，锂电池的平均电压更高，能量密度高；相对轻巧，携带方便，寿命更长。同时，锂电池的高低温适应性更强，受温度影响因素较小。因此随着锂电池成本的下降，在电动自行车市场，将会出现与 2010 年以来电动汽车相似的趋势——锂电池全面替代铅酸电池趋势。

未来若锂电池在电动自行车的全面替代，每年电动自行车对于锂电池的需求增量每年将超过 18GWh。目前新能源科技已经开始与国际国内知名品牌合作，电动自行车锂电池增量将是其提升产能的重要原因。

（2）电动工具市场

电动工具是继消费电子、动力电池之外又一较大市场，目前锂电池年需求量约为 10Gwh。由于电动工具朝向便携化、无绳化发展，未来对锂电池的需求保持较高增速。根据 IDC 报告，2018 年全球电动工具电池出货量为 9.48 亿颗，至 2023 年，预计将达到 13.24 亿颗。

由于电动工具发展历史上基本全部使用圆柱电池和方形电池，目前软包电池尚未切入该市场。新能源科技作为软包电池的技术领先企业，经过近十年的研发，解决了技术瓶颈，已经通过获得国际和国内知名客户的认证，即将批量生产。由于软包相对于圆柱电池具有更高功率，未来在电动工具市场的应用前景广阔。

随着电动工具对锂电池需求的增加以及软包电池对该市场的渗透，新能源科技预计在该领域的销量将会提升。

（3）家用储能市场

家用储能是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。家用储能所需电池较小，成本较低，大约为 60Ah，与动力电池厂商 300Ah 以上的产品差异较大，新能源科技的产品优势明显。根据 B3 报告预测，家用储能锂电市场规模将从 2019 年的 1.6 亿 GWh 上升至 2023 年的 5.22GWh。

目前新能源科技已经与欧美和日本多个电信运营商、房屋承建商、配套设备商开始合作，随着产品受下游知名客户的认可，新能源在该领域的销量将持续增长。

（二）保荐机构核查并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：（1）就前次对资材部总监访谈纪要与生产制造部总监进行确认，并了解产能预测的数据来源；（2）了解新能源科技的产品结构、未来产品规划，搜索消费电子、电动自行车、电动工具、家用储能等的市场规模、发展趋势，结合新能源科技的产品布局战略、竞争优势分析其产能规划是否具有市场支撑，相关计划是否谨慎。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：（1）新能源科技提供的产能规划数据来源于年度会议资料，为该公司员工共同知晓的信息，是客观的；（2）新能源科技的产能规划是基于其行业竞争优势以及对下游市场的布局，过去新能源科技保持增长，同时下游市场需求旺盛，相关预测是谨慎的。

五、关于主要产品

请发行人补充说明发行人主要产品全自动热冷压化成容量测试机的应用领域、技术特征、收入占比等，该设备的相关技术特征是否与新能源科技及宁德时代配套，现在及未来能否扩展应用到其他客户。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（一）全自动热冷压化成容量测试机的应用领域、技术特征和收入占比

报告期内，公司全自动热冷压化成容量测试机的收入分别为 7,155.43 万元、30,037.40 万元和 42,590.83 万元，占营业收入的比例分别为 31.25%、74.61%和 62.54%，占比较高，是公司营业收入的主要来源。

化成容量测试机是锂电池生产后段工序的核心设备，其功能主要为通过对初次充电的锂电池实施一系列工艺措施，使之性能趋于稳定，并对电池性能进行筛选分级。

按照应用领域不同，化成容量测试机可适用于消费锂电池、动力锂电池和储能锂电池三大领域。按照封装技术的不同，化成容量测试机主要可适用于软包锂电池、方形铝壳锂电池和圆柱锂电池三大类的制造。报告期内，公司的全自动热冷压化成容量测试机应用领域、技术特征的收入构成如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软包动力锂电池	440.00	1.03%	-	-	-	-
软包消费锂电池	42,150.83	98.97%	30,037.40	100.00%	7,155.43	100.00%
合计	42,590.83	100.00%	30,037.40	100.00%	7,155.43	100.00%

公司已实现销售的全自动热冷压化成容量测试机均为软包锂电池制造设备，以软包消费锂电池制造设备为主，占比分别为 100.00%、100.00%和 98.97%。

报告期内，公司动力锂电池领域化成容量测试机销售收入较小，主要原因是公司最早切入动力锂电池领域主要为电芯装配设备，虽然已具备生产软包动力锂电池和方形铝壳动力锂电池化成容量测试机的技术储备，但是相关的项目经验比

较缺乏，至 2018 年才实现销售首台软包动力锂电池化成容量测试机，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。

（二）全自动热冷压化成容量测试机的技术特征，是否与新能源科技及宁德时代配套，现在及未来能否扩展应用到其他客户

1、化成容量测试机的主要生产工序及功能模块

报告期内，公司实现销售的全自动热冷压化成容量测试机均为软包锂电池制造设备。该等设备主要包括电芯上料、电芯整形、电芯定位、电芯整列、电芯入夹具、高温加压化成分容、冷压、电芯出夹具和电池下料 9 个生产工序。

化成容量测试机的主要生产工序和对应的功能模块如下：

序号	工序名称	实现的功能	对应的功能模块
1	电芯上料	电芯从弹夹中取出	抓取机械手、弹夹输送拉线、扫码枪
2	电芯整形	电芯极耳、气袋、裙边整形	整形机构
3	电芯定位	电芯位置识别	CCD、机器人
4	电芯整列	电芯按夹具放置要求排布	电芯放置夹具、抓取机械手
5	电芯入夹具	将电芯放入化成夹具	RGV 小车
6	高温加压化成、分容	电芯加热、加压、化成分容	化成夹具
7	冷压	电芯冷却	冷压夹具
8	电芯出夹具	将电芯取出化成夹具	RGV 小车
9	电芯下料	将电芯放入弹夹	抓取机械手、弹夹输送拉线

注：CCD（全称 Charge-coupled Device），是一种图像传感器，能够将光学影像转化为数字信号。

该等设备可以扩展运用至其他软包锂电池客户，还可运用于方形铝壳锂电池客户。

2、可以扩展运用至其他软包锂电池客户

报告期内，公司只为新能源科技、宁德时代提供了化成容量测试机，但各软包锂电池厂商的化成和分容生产工艺大同小异，可以通过调整设备部分功能模块将设备扩展运用于其他客户。

不同软包锂电池厂商的主要生产工艺区别的因素包括电芯规格、来料弹夹规

格和设备产能。其中：（1）电芯规格差异是指各家厂商的电芯尺寸、形状、重量不同，该等差异可以通过更改抓取机械手、整形机构、化成夹具和冷压夹具来适用不同客户需求；（2）来料弹夹规格的差异，各家厂商因电芯规格的不同导致来料弹夹的规格不同，可以通过更改设备弹夹输送拉线的规格来适应不同的弹夹规格需求；（3）设备产能需求差异，可以通过增减设备的夹具来实现。

截止本回复签署日，公司已经获取了比亚迪、欣旺达、惠州市豪鹏科技有限公司的软包热冷压化成容量测试机订单。

3、可以运用于方形铝壳锂电池客户

软包锂电池和方形铝壳锂电池的化成、分容的生产工序对比如下：

序号	工序名称	软包锂电池	方形铝壳锂电池	共同点	差异点
1	电芯上料	①料框来料，机器人逐个抓取；②扫码	①单体电芯拉线输送来料，机器人逐个抓取；②扫码	①机器人取料；②扫码识别电芯身份	①电芯外形及个体重量差异，致使机器人取料执行端及行程差异；②方形铝壳单体电芯拉线输送来料
2	电芯整形	扫码及气袋、极耳整形	拔化成钉	/	/
3	电芯定位	视觉引导机器人定位	视觉引导机器人定位	都为通过视觉设备引导机器人定位	电芯外形及个体重量差异，致使机器人取料执行端及行程差异
4	电芯整列	按夹具放置电芯数量整齐排列	按夹具放置电芯数量整齐排列	整列方式基本相同	电芯外形及个体重量差异，致使机器人执行端及定位方式差异
5	电芯入夹具	RGV 抓取电芯放入化成夹具	七轴机器人加移栽治具逐个夹具流转	围绕夹具内可放置电芯数量整列	RGV 与七轴机器人的差异
6	高温加压化成、分容	①卧式层推夹具，加温加压；②通过PCB 金手指与极耳导通实现化成分容	①托盘放置，加温；②通过探针与极柱导通实现化成分容	①加温环境化成；②通过导通装置接触电芯极耳/极柱实现化成分容	①电芯导通方式差异；②方形铝壳需增加抽气管道抽离开口化成导致的电解液腐蚀性气体；③电芯容量差异带来的化成电流及工艺用时差异；④方形铝壳只进行加热
7	冷压	卧式层推夹具，水冷方式	不需冷压	/	/
8	电芯出夹具	RGV 抓取电芯离开化成夹具	七轴机器人加移栽治具逐个夹具流转	夹具固定，电芯转移	RGV 与七轴机器人的差异

序号	工序名称	软包锂电池	方形铝壳锂电池	共同点	差异点
9	电芯下料	①气袋、极耳整形；②扫码识别合格品/不合格品；③机器人放入料框出料	①插化成钉；②扫码识别合格品/不合格品；③机器人放回料框出料	都含扫码和机器人放回料框出料	①电芯外形及个体重量差异，机器人取料执行端及行程差异；②方形铝壳电芯需将化成钉插入方可流入下工序

软包锂电池、方形铝壳锂电池化成和分容工序基本相同，两类产品的生产工序运用到的技术有许多共同之处，差别主要体现为电芯外形及重量的影响，差异较小，公司可将软包热冷压化成容量测试机扩展运用至方形铝壳锂电池客户。

截至本回复签署日，公司已经获取了新能源科技的小钢壳化成容量测试机订单，小钢壳化成和分容生产工艺与方形铝壳非常相似，目前设备已开发完成并交货，公司已成功将自身在软包锂电池上的化成分容设备开发技术运用于小钢壳锂电池，具备为方形铝壳锂电池客户提供化成和分容设备的能力。

4、未来化成容量测试机客户的开拓

（1）公司的化成容量测试机具有行业先进性

锂电池的化成容量工艺主要是形成“固体电解质界面膜”(solid electrolyte interface)，简称 SEI 膜，其成分、结构影响锂电池的容量及充放电效率等关键性能。在化成工序中，软包电池压力控制精度、温度控制、充放电控制以及电池定位等性能参数，是影响 SEI 膜成分及结构的关键参数。

此外，电池生产的信息化系统能收集、分析生产过程中的工艺参数、产能及优率，是实现电池生产可追溯的关键；在大批量生产过程中，智能生产调度技术能根据工艺自动调动生产过程，提升生产效率。

公司自主研发的锂电池热冷压化成容量装备处于行业领先水平，关键技术指标对比如下：

工艺表现	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
压力控制	压力精度	±10kg	±30kg	±20kg
温度控制	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°
充放电控制	电压测控精度	±0.04%FS	±（0.1%-0.2%）FS	±（0.04%-0.1%）FS

工艺表现	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
	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%
电池定位	机器视觉定位精度	0.2mm	0.3-1mm	0.1-1mm
生产信息化	-	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
智能生产	-	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

数据来源：公开资料查询、GGII 调研

（2）保持消费锂电优势，开拓动力锂电池领域客户业务

报告期内，公司的化成容量测试机以消费锂电池客户为主，动力锂电池领域化成容量测试机销售收入较小，主要原因是公司掌握的化成容量测试机适用于软包锂电池，而动力锂电池领域中软包锂电池出机量占比较小，根据 GGII 数据，2018 年，软包动力锂电池出机量占整个动力锂电池的比例为 13.4%。

软包动力锂电池具有比能量高的优点，目前在动力锂电池领域的应用比例正在增长。公司管理层意识到动力软包锂电池未来的市场空间，2018 年已对宁德时代实现软包动力锂电池化成容量测试机销售。此外，公司正在与多家软包动力锂电池知名企业商谈合作机会，已进入方案设计阶段。

同时，公司已为新能源科技开发小钢壳消费锂电池化成容量测试机，小钢壳锂电池的化成和分容生产工艺与方形铝壳非常相似。公司正在接触宁德时代争取其方形铝壳动力锂电池的化成容量测试机的业务机会。

（三）请保荐机构核查并发表意见

1、核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人工程中心总监，了解公司的热冷压化成容量测试机的主要技术特征和应用领域。并对该产品可以应用的客户、不同技术特征产品的异同进

行了解，分析公司的热冷压化成容量测试机是否可以运用于其他客户；

（2）获取发行人销售明细表，并按照锂电池的封装技术、应用领域对化成容量测试机进行分类统计；

（3）获取高工关于公司化成容量测试机行业先进性的调研资料。访谈公司营销中心负责人，了解公司未来动力锂电池领域化成容量测试机的业务开拓计划；

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

按照封装技术的不同，化成容量测试机主要可适用于软包锂电池、方形铝壳锂电池和圆柱锂电池三大类的制造。报告期内，发行人的全自动热冷压化成容量测试机全部运用于软包锂电池。该等设备并非专用于新能源科技和宁德时代，可以扩展应用到其他客户。

六、关于宁德时代

根据问询回复，报告期内发行人与宁德时代的销售收入分别为 3,226.63 万元、536.27 万元、6,438.36 万元，波动较大。

请发行人说明报告期内与宁德时代交易金额波动较大的原因，发行人与宁德时代交易的可持续性。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（一）报告期内订单签订和执行情况

报告期内，公司对宁德时代的收入分别为 3,226.63 万元、536.27 万元及 6,438.36 万元，占营业收入比例分别为 14.09%、1.33%及 9.45%，波动较大。

公司设备的生产销售周期通常为 12 月左右，当期收入主要受上期获取订单金额和产品的生产销售周期的影响。2015 年至 2017 年，宁德时代向公司采购订单金额（不含税）分别为 3,016.30 万元、4,234.89 万元和 2,630.59 万元，双方合作保持持续稳定。

2017 年公司对宁德时代收入占比较低，主要原因是 2016 年的订单多数是在 2016 年 11 月签订，包括 16 台包膜机、8 台超声波焊接机和 5 台配对机，合计订单金额（不含税）3,319.53 万元。该等设备由于宁德时代的客户调整了采购需求，致使宁德时代调整产线布局，产品的换型导致锂电池制造设备调整，致使验收期延长，至 2018 年实现验收。

（二）公司与宁德时代交易具有可持续性

1、历史合作情况

宁德时代是全球领先的动力电池系统提供商，其产品以方形铝壳动力锂电池为主。2015 年 10 月，公司与宁德时代开始合作，双方合作以来公司获取的宁德时代订单及订单的执行情况如下：

单位：万元

项目	订单金额 (不含税)	收入确认			截止期末尚 未确认收入
		2016 年	2017 年	2018 年	
2016 年初在手订单	3,016.30	3,016.30	-	-	-
2016 年获取订单	4,234.89	210.33	265.04	3,759.53	-
2017 年获取订单	2,630.59	-	271.23	2,130.24	229.12
2018 年获取订单	1,312.78	-	-	548.59	764.19
2019 年 1 月至 5 月获取订单	1,833.46	-	-	-	1,833.46
合计	13,028.03	3,226.63	536.27	6,438.36	2,826.77

双方早期主要在方形动力锂电池电芯装配段合作，包括包膜机和极耳超声波焊接机，之后在该领域增加了配对机。同时，公司抓住宁德时代开发软包动力锂电池的机遇，获取其软包动力锂电池设备，为其提供了电池检测段的热冷压化成容量测试机。报告期内，公司对宁德时代销售情况如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	收入	数量	收入	数量	收入	数量
方形动力锂电池电芯装配设备	5,427.96	50.00	186.32	2.00	3,036.58	33.00
其中：包膜机	2,772.62	30.00	85.04	1.00	1,898.40	22.00
极耳超声波焊接机	1,094.00	8.00	101.28	1.00	1,138.18	11.00
配对机	1,561.34	12.00	-	-	-	-
软包动力锂电池电池检测设备	440.00	2.00	-	-	-	-
其中：热冷压化成容量测试机	440.00	2.00	-	-	-	-
配件及增值服务	570.40		349.95		190.05	
合计	6,438.36		536.27		3,226.63	

公司已经为宁德时代开发了多代的包膜机和极耳超声波焊接机，已经成熟掌握其生产工艺，并具备丰富的项目经验，成为公司与宁德时代保持持续合作的基础。同时，随着宁德时代在软包动力锂电池的布局，而公司在软包电池的生产设备开发上具有雄厚的技术储备和开发经验，软包动力锂电池领域是公司宁德时代新的业务机会。

2、在手订单及未来合作机会

截至 2019 年 5 月末，公司与宁德时代已签订尚未验收的订单金额（不含税）

为 2,220.93 万元，主要为双方合作较多的包膜机、超声波焊接机和配对机。

此外，根据宁德时代 2018 年报，截至 2018 年末，其在建项目情况如下：

单位：亿元

序号	项目名称	预算金额	累计已投资比例	投资需求
1	宁德时代湖东园区项目	128.92	89.84%	13.10
2	宁德时代湖西园区项目	116.60	13.55%	100.80
3	宁德时代工程研究中心项目	7.60	67.11%	2.50
4	江苏时代溧阳园区项目	120.00	8.59%	109.69
5	青海时代西宁园区项目	23.97	86.13%	3.32
6	宁德锂动力产线投入项目	10.87	89.53%	1.14
7	屏南时代屏南园区项目	8.97	22.13%	6.98
8	广东邦普三水园区项目	13.73	36.49%	8.72
9	湖南邦普四期项目	1.08	82.59%	0.19
10	湖南邦普五期项目	13.00	39.49%	7.87
11	时代上汽溧阳园区项目	70.00	9.01%	63.69
12	宁德润源项目	3.10	37.53%	1.94
合计		517.84	-	319.94

注：数据来源于宁德时代 2018 年年报

根据宁德时代 2018 年末固定资产中房屋建筑物与设备的比例情况，在建工程预算中的设备投资规模更大，预计未来会有较大设备投资。

2019 年 4 月，宁德时代公告，其拟在未来 3 年内投资约 90 亿元在福建省宁德市建设新的动力锂电池生产项目。

根据网上公开信息，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，双方正在商务洽谈中。

综上，公司主要客户宁德时代预计未来会保持较大的设备投资，基于公司与宁德时代的良好合作关系，以及公司在方形铝壳动力锂电池电芯装配设备具有的较好产品竞争优势，公司与宁德时代交易具有可持续性。

（三）请保荐机构核查并发表意见

1、核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人营销中心负责人，了解公司与宁德时代的历史合作情况，并根据双方合作情况分析 2017 年收入大幅下降的原因；

（2）访谈宁德时代，了解公司与其合作历史情况、主要生产产品、未来的投资计划、双方未来的合作可能性等，分析双方合作的持续性；

（3）获取发行人销售明细表，统计发行人销售给宁德时代的主要产品。获取发行人合同台账，统计发行人与宁德时代合作以来，获取其订单及订单的执行情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）报告期内，发行人与宁德时代交易金额波动较大，主要原因是 2016 年的订单多数是在 2016 年 11 月签订，该等设备由于宁德时代的客户调整了采购需求，致使宁德时代调整产线布局，产品的换型导致锂电池制造设备调整，致使验收期延长，至 2018 年实现验收。（2）发行人主要客户宁德时代预计未来会保持较大的设备投资，基于发行人与宁德时代的良好合作关系，以及发行人在方形铝壳动力锂电池电芯装配设备具有的较好产品竞争优势，发行人与宁德时代交易具有可持续性。

七、关于下游行业

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。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（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。

公司主要产品为锂电池制造设备。受益于下游锂电池行业市场规模发展较快，生产模式和工艺产品升级迭代、软包电池占比上升，主要客户市场地位稳固且持续扩产更新等发展趋势，以及凭借自身较强的竞争优势，公司主要产品营业收入呈现快速增长趋势。

1、下游行业的市场规模、变动趋势及周期性特征

（1）锂电池行业的周期性

锂电池行业自 1990 年代诞生至今，一直处于成长期。

根据日本 B3 报告，随着锂电池应用领域不断扩展，大致每 10 年进入一个新的发展阶段，如下表所示：

时间阶段	消费类	动力类	储能类
1990-1999	电脑/手机/摄录机等 镍氢电池替代	基础研究	-
2000-2009	电动工具/清洁工具 镍镉电池替代	试生产	概念出现

2010-2019	持续发展	量产	启动阶段
2020-2029	可能新兴消费电子、电动自行车等领域铅酸电池替代发展较快	可能扩张至 1,000GWh	扩张

注：为保持数据一致性，以下将电动车和储能领域之外的其他领域锂电池统一划分为消费锂电池。

（2）锂电池行业的市场规模、变动趋势

锂电池行业细分市场以消费锂电池和动力锂电池为主，根据前瞻产业研究院数据，2017 年，全球锂电池市场中，消费锂电池占比约 43.39%，动力电池占比约 41.34%。近年来，各细分市场的规模均呈现良好的增长趋势。

①消费锂电池市场

2012 年至今，消费锂电池行业前期增速趋缓，近两年进入新一轮增长周期。

2012 年至 2016 年，随着传统消费电子（笔记本电脑、手机、平板等）进入成熟期，消费锂电池行业增长较为平稳，出货量从 41.8 亿颗增长至 47.5 亿颗，年均复合增长率约 3.24%。

2017 年以来，随着下游新兴消费电子（智能可穿戴设备、蓝牙、无人机、AR/VR 等）的高速增长及锂电池应用领域不断扩展，消费锂电池进入新一轮增长周期。根据日本 B3 报告，最近三年，消费锂电池出货量分别为 47.5 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%。

未来，随着新兴消费电子普及率快速提升，电动、园林、清洁、环卫等各类商用及家用工具轻量化、无绳化趋势，以及机动车启动电池、电动自行车等产品铅酸电池替代趋势带来的应用领域扩展，预计消费锂电行业仍将保持较快发展。

②动力锂电池市场

GGII 数据显示，2018 年全球动力电池装机量 57.35GWh。2014 年至 2018 年，全球动力电池年复合增长率为 69.6%。根据日本 B3 报告，在 2020 年代，动力锂电市场规模可能达到 1,000GWh。

综上，下游市场规模快速发展，消费锂电池进入新一轮增长周期，是公司报告期内及未来收入增长的市场基础。

2、下游行业（尤其是消费锂电池）生产模式转变、工艺更新与产品迭代、产品结构调整

（1）生产模式转变

随着人工成本上升，为了降低成本并提高产品的一致性、良品率和生产效率，2012 年以来，消费锂电池行业的生产模式经历了从手动、半自动、全自动的转变，2014 年以来动力锂电池行业快速发展，生产模式经历了直接从半自动到全自动的转变。目前单机设备已经基本实现自动化，但不同生产工艺环节的产线连接以及信息整合仍以人工为主，自动化改造需求较高。

伴随锂电池行业生产模式的转变，设备行业相应呈现出单机整合、设备一体化、整线自动化的发展趋势。报告期内，公司主要产品平均单价上升，收入大幅增长而销量增长较少甚至下降，是该等趋势的具体体现。

预计未来一段时间内，下游行业对自动化设备的需求仍较为旺盛，同时包括公司在内有数字化智能工厂执行能力的企业将具备一定先发优势。

（2）工艺更新与产品迭代

锂电池行业自诞生之日至今，不断追求更好的安全性、稳定性、更高的能量密度、更低的成本及更多的应用，为此不断改良配方及工艺，实现产品快速升级迭代。

在消费锂电池领域，发展趋势是高体积能量密度（目标是超过 850Wh/L，当前为 700~750Wh/L）、快充性能、异型及可弯曲（满足未来可折叠手机等终端）。

在动力锂电池领域，发展趋势是高能量密度（单体能量密度超过 350Wh/kg，当前水平为 210~260Wh/kg；系统能量密度超过 200Wh/kg，当前为 140~170Wh/）、长循环寿命（系统寿命超过 2500 次，当前为 1200~1500 次）、高安全、低成本（系统含税成本低于 0.75 元/Wh，当前为 0.9~1 元/Wh）。

新工艺、新产品往往需要新的设备来实现。锂电池行业工艺更新和产品迭代较快，带动设备朝向高效率、高精度、更兼容、柔性化方向发展，且更新加速。设计使用寿命为 5-8 年的设备，实际更新周期仅 3-5 年，甚至快速迭代，例如公司的全自动化成容量测试机，约每年迭代一次，对应收入大幅增长。

(3) 产品结构调整

锂电池按形态主要分为软包、圆柱和方形三种。相对于圆柱电池和方形电池，软包电池具有如下优点：(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。

由于软包电池具有如上优点，随着其成本降低及技术进步，在消费锂电池行业呈现出替代其他类型电池的趋势，在动力锂电池行业也呈现出占比回升趋势。

在消费锂电池市场，自苹果公司系列产品开启移动终端智能化潮流以来，轻量化、能量密度高的软包电池应用越来越广泛。2012 年以来，软包类消费锂电池增速远高于消费锂电池整体增速，软包类电池对其他类型消费锂电池产生了替代。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%。未来，在传统消费电子领域软包电池对其他类型电池的替代仍将继续，新兴消费电子领域快速发展对形状灵活、可定制的软包电池需求将大幅增长，对其他类型电池的替代仍将持续。

在动力锂电池市场，尽管 2009 年软包电池即开始应用，但由于电动车龙头企业特斯拉选择了圆柱电池，及中国商用电动车市场主要选择了形状规整、成组方便的方形电池，近三年来软包电池在动力锂电池市场占比较小。随着中国政府补贴退坡、商用电动车市场趋稳而乘用电动车市场快速发展、国内增加软包产线的动力锂电池企业增多，在动力锂电池市场，软包电池将呈现出占比回升趋势。

公司主要客户新能源科技主要产品为消费类软包电池，其业务增长较快，

带动公司消费锂电设备收入快速增长。

3、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）

（1）消费锂电池主要客户

公司在消费锂电池行业的主要客户是新能源科技。

新能源是世界领先的锂电池生产者和创新者，软包锂电池出货量多年稳居全球第一，市场地位稳固。受益于消费锂电池领域软包替代其他类型的结构调整及应用领域不断扩展的发展趋势，最近三年，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。目前新能源科技已在家用储能、电动工具、机动车启动电池及电动自行车等市场取得实质性进展，预计未来几年，新能源科技将在各细分市场发力，业务持续快速增长。

为应对业务规模的快速增长，新能源科技产能扩张和设备更新需求持续旺盛，报告期年采购额达 30 亿元左右，预计未来几年将维持较大的设备采购规模。

公司凭借在研发技术等方面的竞争优势，持续获得新能源科技的大额订单，2015 年至 2018 年各年末，在手订单含税金额分别为 1.07 亿元、2.89 亿元、7.26 亿元和 7.72 亿元，逐年快速增长。

（2）动力锂电池主要客户

报告期内，公司动力锂电池客户主要为宁德时代、比亚迪、力神和中航锂电，均处于行业前列，其装机量呈快速增长趋势。目前，电动汽车领域动力锂电池年市场规模在 100GWh 量级，预计未来十年将达到 1,000GWh 量级。规模快速扩张的同时，呈现出高端市场供不应求、低端市场开工不足的结构性差异，并且政府补贴逐步退坡，因此，动力锂电行业市场逐渐向头部企业集中。

随着市场规模快速扩张，锂电池主要企业持续扩产及更新设备，动力锂电行业已进入新一轮扩产周期。例如，宁德时代的栗阳三期、广州广汽、湖西扩产、时代一汽及德国项目，比亚迪的重庆、西安、巴西项目等。整车厂的电池项目也将产生大量设备需求。

下游客户设备需求旺盛，公司订单随之增长。2015 年至 2018 年各年末，公

司动力电池领域的在手订单（含税）金额分别为 0.35 亿元、1.12 亿元、1.90 亿元和 2.25 亿元。

4、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

公司在研发与技术等多个方面具备竞争优势，产品更新换代周期较短，市场竞争力较强，新产品替代风险较小。

①公司产品更新换代周期较短

公司具备较强的研发与技术实力，主要产品的更新换代较快，单机设备如电池检测设备的更新换代周期约为 1 年。报告期内公司电池检测设备销售额分别为 9,434.05 万元、30,037.40 万元和 43,095.03 万元，占锂电池制造设备比例分别为 56.60%、86.31%和 71.39%。电池检测设备较快的更新换代周期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，且新型产品定价相对较高，因此销售额呈现快速增长趋势。

②公司市场竞争力较强

近些年，国内涌现了少数智能装备企业，产品性能和技术水平达到全球较高水平，在锂电池应用领域形成较大竞争优势。其中，公司凭借研发与技术等多方面的实力，在消费锂电池电池检测环节的多项技术指标行业领先，在动力电池领域，是少数具备电芯装配、电池组装等整线交付能力的厂商之一，在新能源科技的设备采购占比逐年提升，与宁德时代、比亚迪等代表客户持续合作，具备较强的竞争力，市场地位不断稳固和提升。

③新产品的替代风险较小

公司已经掌握了智能控制、机器视觉与人工智能、机电联合仿真、远程运维、主动力控、激光、焊接、封装等智能制造领域的核心通用技术，并加大对前沿和基础技术的研发，即便下游领域的工艺、技术、产品发生变化，公司仍然能够较快开发出适应性的智能制造设备，新产品替代风险较小。

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）请保荐机构核查并发表意见

1、核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：（1）查询了消费电子、消费锂电池、动力锂电池等行业报告，结合下游市场规模、变动趋势及周期性对发行人营业收入变化趋势进行分析；（2）通过查询公开资料，了解锂电池生产环节、生产模式调整、工艺更新与产品迭代、产品结构调整方向等对发行人营业收入的影响；（3）访谈了主要客户新能源科技，获取产能规划信息，获取发行人在手订单，分析与营业收入变动趋势是否一致；（4）了解发行人产品演变历史，获取核心产品以及技术的更新情况、结合发行人的市场竞争力，分析营业收入变动趋势。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：（1）锂电行业整体处于成长期，对锂电设备需求持续增长，发行人营业收入变动趋势与下游行业规模发展一致；（2）受益于下游行业自动化改造需求，尤其是对一体化设备、高性能设备的需求旺盛，发行人核心技术产品销售额增速较快；受益于下游消费锂电池行业中软包电池主导地位的确立，发行人软包电池相关产品销售收入增速较快；（3）发行人主要客户新能源科技设备需求旺盛、合作订单逐年增长，发行人对其销售收入逐年增长；（4）发行人自身产品更新换代周期较短，市场竞争力较强，新产品替代风险较小，是公司营业收入持续增长的重要原因；（5）未来，锂电行业保持较快增速、自动化改造需求持续增长，同时发行人在手订单充足、继续加大核心技术研发力度、不断提高产品技术水平、提高市场竞争力，发行人具备较强的持续盈利能力。

八、其他需要说明的问题

(1) 请发行人说明,“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”表格中不披露先导智能、赢合科技第一大客户的原因,发行人客户集中情况是否与同行业可比公司的情况存在差异。请保荐机构核查并发表意见。

(2) 请发行人明确前次问询回复11题中发表意见的主体是“申报会计”还是“申报会计师”,水口税务分局是否为有权就软件增值税退税事项出具证明的主管部门,并说明若软件相关增值税退税事项产生争议,如何保护投资者权益。请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复:

(一) 请发行人说明,“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”表格中不披露先导智能、赢合科技第一大客户的原因,发行人客户集中情况是否与同行业可比公司的情况存在差异。请保荐机构核查并发表意见

1、“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”表格中不披露先导智能、赢合科技第一大客户的原因

同行业公司第一大客户信息均来自其公开披露的招股说明书或年度报告。先导智能和赢合科技于 2015 年上市,上市后历年年度报告中第一大客户分别表述为“第一名”或“法人 1”,未披露客户名称,因此“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”表格中未披露其第一大客户。

经再次查询其他公开文件,先导智能 2016 年第一大客户未公开披露,2017 年第一大客户为宁德时代,2018 年第一大客户为珠海格力智能装备有限公司(最终客户为银隆新能源)。赢合科技 2016-2018 年第一大客户未公开披露。

2、发行人客户集中情况是否与同行业可比公司的情况存在差异

(1) 公司与同行业可比公司客户集中情况对比

公司设备应用于锂电池和精密电子等领域。公司与锂电池和精密电子制造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	宁德时代/格力智能装备	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：（1）科瑞技术未公开 2018 年年报；（2）先导智能销售给格力智能装备的设备，最终客户为锂电厂商银隆新能源；（3）赢合科技各年第一大客户未公开披露。

根据上表，公司客户集中情况较锂电制造设备领域可比公司高，与 3C 电子制造设备领域可比公司不存在重大差异。

（2）公司客户集中情况与锂电领域可比公司差异原因及合理性

公司客户集中情况与锂电领域可比公司存在差异，主要原因是公司与可比公司在发展阶段、产品、客户群体等方面存在差异，具有合理性。

① 公司与先导智能客户集中度差异原因

公司与先导智能客户集中度差异原因主要是发展阶段不同。

公司处于成长初期，规模不大，采取了重点从锂电池检测设备切入、集中资源服务优质大客户的发展策略，客户集中度较高。

根据先导智能上市时披露的招股说明书，2012-2014 年，其营业收入分别为 1.5 亿元、1.7 亿元、3.1 亿元，规模相对较小，其锂电设备分部产品以卷绕机为主，客户集中度与公司类似，本分部第一大客户收入占比分别为 45.37%、60.38% 及 84.02%，客户集中度较高。先导智能上市后，不断拓宽产品线，收购了泰坦新动力，实现了锂电设备前中后段全覆盖，收入规模增长至 38.9 亿元，2016-2018 年客户集中度大幅降低。

② 公司与赢合科技客户集中度差异原因

公司与赢合科技客户集中度差异原因主要是产品结构及客户群体不同。

公司主打产品为锂电池后段检测设备，尤其是化成分容测试机。公司主要为消费锂电池和动力锂电池行业内排名前三的客户提供设备。锂电池行业竞争格局为全球前三占据了大部分市场份额。公司作为中小规模的设备供应商，主要为锂电池行业前三提供后段检测设备，客户集中度相对较高。

根据赢合科技 2016-2018 年年度报告，其主要产品包含涂布机、卷绕机、分条机等多个机型。赢合科技的客户主要包括国能电池、国轩高科、龙岩丰晟、沃特玛等，该层级的锂电池厂商数量众多而市场份额较小，非常分散。因此，赢合科技的客户集中度较低。

③ 公司与杭可科技客户集中度差异原因

公司与杭可科技客户集中度差异原因主要是产品特征及业务规模不同。

公司产品众多，包括设备及多个应用领域的产线，定制化程度较高，开发成本相对较高。此外，公司处于成长初期，业务增长较快但规模不大。因此，公司资源向现有优质客户倾斜，客户集中度较高。

杭可科技的产品主要是充放电设备，种类相对单一，标准化程度相对较高，且杭可科技的业务规模相较公司大。因此，杭可科技的客户集中度相对较低。

综上，公司的客户集中情况与锂电行业可比公司存在差异，主要原因是发展阶段、产品及客户群体等方面存在差异，具有合理性，也具有一定阶段性。未来，随着公司产品线、业务规模不断扩大，客户集中度将有所降低。

3、请保荐机构核查并发表意见

保荐机构履行了如下核查程序：（1）查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告、问询函回复等公开文件，了解客户集中情况；（2）访谈发行人董事长，并分析发行人与同行业可比公司的发展阶段、产品特征及产能约束，了解发行人与同行业公司客户集中度差异的原因及合理性。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人在“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”表格中不披露先导智能、赢合科技第一大客户的原因是该等公司年度报告中未披露第一大客户名称；经再次查询更多公开资料，

发行人已补充了先导智能 2017、2018 年第一大客户信息；（2）发行人客户集中情况较锂电领域可比公司高，与 3C 电子领域可比公司不存在重大差异；发行人客户集中度较锂电领域可比公司高，主要原因是发展阶段、产品和客户群体等方面存在差异，具有合理性。

（二）请发行人明确前次问询回复 11 题中发表意见的主体是“申报会计”还是“申报会计师”，水口税务分局是否为有权就软件增值税退税事项出具证明的主管部门，并说明若软件相关增值税退税事项产生争议，如何保护投资者权益。请保荐机构、申报会计师核查并发表意见

1、前次问询回复 11 题中发表意见的主体“申报会计”还是“申报会计师”

前次问询回复 11 题中发表意见的主体是“申报会计师”，“申报会计”系笔误。

2、水口税务分局是否为有权就软件增值税退税事项出具证明的主管部门

税务机关根据《中华人民共和国税收征收管理法》等相关法规，行使税务管理、税款征收及行政处罚权。前述税收管理法第十四条规定，“本法所称税务机关是指各级税务局、税务分局、税务所和按照国务院规定设立的并向社会公告的税务机构。”根据该等规定，税务分局有权进行税款征收及实施行政处罚。

水口税务分局是国家税务总局惠州市惠城区税务局（以下称“惠城区税务局”）的派出机构。2016 年至今，水口税务分局系公司主管税务机关。惠城区税务局和水口税务分局已就此出具证明，国家税务总局广东省电子税务局网站（<https://gs.etax-gd.gov.cn/xxmh/html/index.html?forw=gzcx-fpcy#>）亦可检索到相关信息。

因此，水口税务分局作为公司主管税务机关，主管公司包括软件增值税等在内的相关税务事宜，有权就公司享受软件相关增值税退税事宜出具证明。

3、若软件相关增值税退税事项产生争议，如何保护投资者权益

根据惠城区税务局和水口税务分局出具的证明，公司“已退税额不存在被追缴、退回或处罚”，可以继续享受软件产品增值税即征即退优惠。惠城区税务局亦出具证明，公司销售的相关软件产品享受增值税即征即退优惠，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）。因此，软件相关增值税退税事宜产生争议的风险很小。

为避免未来软件相关增值税退税事项产生争议，公司将持续跟踪国家及地方有关增值税退税相关政策法规的发展和变化，并严格遵照执行。

若软件相关增值税退税事项产生争议，为保护投资者权益，公司将积极与税务主管机关沟通，并聘请具备丰富税务知识和税案经验的会计师事务所、税务师事务所、律师事务所等专业机构提供咨询意见、积极应对。

此外，公司控股股东、实际控制人已就该事项出具承诺：“若发行人经有关政府部门认定需退缴税款，本单位/本人将在发行人收到有关政府部门出具的生效认定/决定文件后，无条件全额承担需由发行人退缴的全部税款。本单位/本人进一步承诺，在承担上述款项后将不向发行人追偿，保证发行人不会因此遭受任何损失。”

4、保荐机构、申报会计师核查并发表意见

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：（1）查阅前次问询函及回复，核实发表意见主体；（2）获取发行人陈述，查阅惠城区税务局和水口税务分局出具的证明，检索国家税务总局广东省电子税务局网站，了解发行人的主管税务机关；（3）查询软件增值税退税相关政策法规；（4）访谈发行人，了解其避免或应对增值税软件退税争议拟采取的措施，查阅控股股东、实际控制人出具的有关增值税退税争议相关的承诺。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：（1）前次问询回复 11 题中发表意见的主体应为“申报会计师”；（2）水口税务分局系有权就发行人软件增值税退税事项出具证明的主管部门；（3）若软件相关增值税退税事项产生争议，发行人将采取积极沟通、聘请专业中介机构应对等方式保护投资者利益，发行人控股股东、实际控制人已出具承诺，将承担全部退缴税款，保证发行人不会因此遭受任何损失。

（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的审核问询函的回复》之签章页）

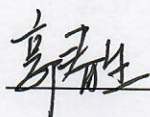
广东利元亨智能装备股份有限公司



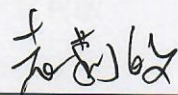
2019年6月10日

（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审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



郭春生



袁莉敏



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

民生证券股份有限公司

2019年6月10日

