

昆山东威科技股份有限公司

（江苏省昆山市巴城镇东定路东侧）



关于昆山东威科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的 第二轮审核问询函回复

保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

（深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元）

上海证券交易所：

根据贵所于 2020 年 9 月 15 日出具的《关于昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《问询函》”）的要求，安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”或“保荐机构”）作为昆山东威科技股份有限公司（以下简称“东威科技”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师国浩律师（杭州）事务所（以下简称“发行人律师”）及申报会计师信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后，请审核。

1、如无特殊说明，《关于昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函回复》（以下简称“本回复”）中使用的简称或名词释义与《昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）一致。

2、本回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体
对审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

3、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

目 录	3
问题 1.关于股份代持	4
问题 2.关于行业与市场空间	9
问题 3.关于关联方	15
问题 4.关于募投项目	18
问题 5.关于销售模式	31
问题 6.关于收入确认	48
问题 7.关于成本、毛利率	58
问题 8.关于其他收入	69
问题 9.关于股份支付	72
问题 10.关于应收款项	79
问题 11.关于存货.....	96
问题 12.关于信息披露	122
问题 13.其他	134
保荐机构的总体意见	149

问题 1. 关于股份代持

根据首轮问询问题1的回复及申报材料，发行人2013年3月至2015年5月期间发生的15次股权转让所形成的代持，分别以公司增资或股权转让方式实现工商登记显名，解除上述委托持股关系。其中，以增资方式还原的，被代持股东缴纳了相应的出资款项。

请发行人说明：（1）针对股权代持分别采用增资还原和股权转让还原的原因，以增资方式还原股权的，代持方是否向被代持方归还原被代持方所支付的股权转让价款，各方就股权代持解除是否存在纠纷或争议；（2）股权代持还原是否履行公司内部程序，是否取得名义股东及公司其他股东确认，是否符合公司章程，是否存在纠纷或潜在纠纷；（3）发行人目前是否还存在其他代持情况，是否影响控股股东、实际控制人所持发行人股份的权属清晰。

请发行人律师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）针对股权代持分别采用增资还原和股权转让还原的原因，以增资方式还原股权的，代持方是否向被代持方归还原被代持方所支付的股权转让价款，各方就股权代持解除是否存在纠纷或争议

1、股权代持分别采用增资还原和股权转让还原的原因

2013年3月至2015年5月期间发生的15次股权转让，因涉及的持股员工人数和股权转让次数较多，为简化工商变更登记手续，受让方以代持方式持有受让的东威有限股权。上述15次股权转让在后续的还原过程中，东威有限基于被代持方的入职时间、任职岗位，综合考量其持股稳定性，逐步分批还原，以避免被代持方在还原后因股权变动而造成频繁工商变更登记。

2015年5月，为满足生产经营的资金需要，东威有限全体股东决定增资扩股。同一时期，为理顺股权关系，规范委托持股，本次增资时一并还原了12名被代持方的股权。

按照惯常的股权代持还原方式，12名被代持方需先以股权转让方式还原并办理工商变更登记，然后再办理增资的工商变更登记。为简化代持还原和增资涉

及到的两次工商变更登记手续，缩短两次工商变更登记的办理时间，东威有限决定该等 12 名被代持方的代持股权还原，与注册资本增加的工商变更登记一并办理。被代持方直接以新增股东形式参与东威有限本次增资，并最终体现为以增资方式还原代持。

2017 年 8 月，为进一步规范委托股权，且当时公司并无注册资本变更的情况。因此，东威有限采取了股权转让方式还原代持股权。上述 15 次股权转让形成的剩余 3 名被代持方均以股权转让方式还原了其被代持股权。

东威有限股权代持采用增资还原和股权转让还原，均系出于还原代持股权的目的。其中，2015 年 5 月的股权代持还原，因东威有限同时存在增资情况，为简化代持还原与增资的两次工商变更登记手续，遂采取增资方式还原。即被代持方在公司增资时直接办理工商变更登记，成为东威有限工商登记显名股东。

2、以增资方式还原股权的，代持方是否向被代持方归还原被代持方所支付的股权转让价款

（1）股权转让情况

上述通过增资方式还原股权的 12 名被代持方，在 2013 年 3 月至 2015 年 5 月期间，系分别以 10.53 元/注册资本至 33.33 元/注册资本的溢价受让取得东威有限股权。该部分股权转让虽未办理工商变更登记手续，但股权转让价款均已支付，被代持方已成为东威有限实际出资人。当事人对股权转让的结果及股权转让款的支付不存在异议或纠纷。

（2）增资还原情况

2015 年 5 月，东威有限注册资本从 300.00 万元变更至 1,000.00 万元，为了简化以股权转让方式还原代持和增资涉及到的两次工商变更登记手续，12 名被代持方直接以新增股东形式参与本次增资。被代持方能够以 1.00 元/注册资本的价格认缴新增注册资本，系因其通过前述股权转让交易已取得东威有限股权，成为公司实际出资人。

同时，为保证 12 名被代持方通过增资还原的股权比例，与被代持时的股权比例一致，持股权益不发生变化。本次增资时，被代持方认缴的出资为其原被代持股权对应的股权比例×增资后公司注册资本 1,000.00 万元。即被代持方除按照实际持股比例缴纳新增注册资本外，还额外缴纳了其被代持股权增资前对应的注

册资本金额。相应地，代持方在本次增资过程中亦按照其实际持股比例缴纳出资。被代持方已确认无需代持方退回上述多缴纳的出资金额。

据此，上述原被代持方所支付的股权转让价款和增资还原时被代持方为确保还原的股权比例不变而多缴纳的出资金额均不存在退回的情形，代持方与被代持方对此均无异议或纠纷。

3、各方就股权代持解除是否存在纠纷或争议

截至本回复出具日，上述 15 次股权转让形成的股权代持均已办理工商登记还原，被代持方还原的持股比例在代持还原前后一致，且代持形成过程中的股权转让款业已支付完毕。东威有限过往股权代持关系的解除系代持方和被代持方的自愿、真实意思表示，各方就代持解除事宜不存在纠纷或争议。

（二）股权代持还原是否履行公司内部程序，是否取得名义股东及公司其他股东确认，是否符合公司章程，是否存在纠纷或潜在纠纷

2013 年 3 月至 2015 年 5 月期间发生的 15 次股权转让，东威有限当时全体股东同意还原代持股权；在股权代持还原时，东威有限均召开了股东会，经全体工商登记股东一致同意并办理了相应工商变更登记手续，具体情况如下：

2015 年 5 月 22 日，东威有限召开股东会，全体股东一致同意增加公司注册资本至 1,000.00 万元，同意肖治国、石国伟、夏明凯、钟金才、刘涛、张伟忠、罗冬华、江进利、李双芳、黄润利、江泽军、谢玉龙等 12 名被代持方认购本次增资，上述被代持方通过本次增资还原代持股权。2015 年 6 月 4 日，东威有限就本次增资在昆山市市场监督管理局办理了工商变更登记手续。

2017 年 5 月 6 日，东威有限召开股东会，全体股东一致同意股东刘建波、聂小建、危勇军、李阳照、谢玉龙、石国伟、李兴根、陈以俊、江泽军、夏明凯、刘涛、江进利、肖治国、谭瑞珊等 14 人向陈元、涂世华、武天祥、张军、朱锦平、钟金才、石国伟、张振、邵文庆、徐之光、刘建波等 11 人和方方圆圆、家悦家悦 2 名合伙企业转让股权。陈元、涂世华、刘伟等 3 名被代持方通过本次股权转让还原代持股权。2017 年 8 月 15 日，东威有限就上述股权转让在昆山市市场监督管理局办理了工商变更登记手续。

上述股东会的召集和召开程序、出席会议人员的资格、召集人的资格、会议

的表决程序和表决结果均符合当时适用的《公司法》和公司章程的规定，表决结果合法、有效。

根据《关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（三）》第二十四条第三款的规定，“实际出资人未经公司其他股东半数以上同意，请求公司变更股东、签发出资证明书、记载于股东名册、记载于公司章程并办理公司登记机关登记的，人民法院不予支持。”

上述股权代持还原均已取得东威有限当时其他股东的确认与同意，符合《关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（三）》第二十四条第三款的相关规定。股权代持还原涉及的当事人之间不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本回复出具日，上述 15 次股权转让形成的代持均已办理工商登记还原，被代持方还原的持股比例在代持还原前后一致，且代持形成过程中的股权转让款业已支付完毕。东威有限过往股权代持关系的还原系代持方和被代持方的自愿、真实意思表示，各方就代持还原事宜不存在纠纷或争议。

（三）发行人目前是否还存在其他代持情况，是否影响控股股东、实际控制人所持发行人股份的权属清晰

截至本回复出具日，发行人各股东所持发行人股份均由其实际真实持有，不存在股份代持的情况，亦不存在影响控股股东、实际控制人所持发行人股份的权属清晰的情形。

二、发行人律师核查并发表意见

（一）核查程序

针对题述事项，发行人律师主要履行了以下核查程序并取得了相关证据，具体如下：

1、取得发行人及其控股股东出具的关于东威有限过往股权代持还原事宜的说明；

2、取得发行人 2013 年 3 月至 2015 年 5 月期间发生的 15 次股权转让形成的股权代持双方就解除代持方式、股权转让款支付等事宜出具的说明；

3、查阅发行人提供的工商登记资料、股权转让协议、付款收据凭证、银行流水、完税凭证，核查东威有限相关股权转让、委托持股的形成与解除涉及的股

权转让作价与支付情况；

4、查阅发行人提供的就股权转让事宜及股权增资事宜的会议资料、出资凭证与验资报告；

5、对发行人历史股权代持各方当事人进行访谈并制作访谈记录，核查股权代持还原的背景及交易情况，并取得相关当事人对股权代持还原方式及结果出具的书面确认函；

6、在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、天眼查网站（www.tianyancha.com）、企查查网站（<https://www.qcc.com>）对发行人涉诉情况进行查询；

7、取得发行人及实际控制人出具的关于股权清晰的说明。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、东威有限股权代持采用增资还原和股权转让还原，均系出于还原代持股权的目的。其中，2015年5月的股权代持还原，因东威有限同时存在增资情况，为简化代持还原与增资的两次工商变更登记手续，遂采取增资方式还原。即被代持方在公司增资时直接办理工商变更登记，成为东威有限工商登记显名股东。上述原被代持方所支付的股权转让价款和增资还原时被代持方为确保还原的股权比例不变而多缴纳的出资金额均不存在退回的情形，代持方与被代持方对此均无异议或纠纷。各方就股权代持解除不存在纠纷或争议。

2、上述15次股权代持的还原，均取得了公司当时全体股东的确认，履行了必要的内部决策程序，并办理了工商变更登记手续，符合当时适用的公司章程规定。东威有限过往股权代持关系的还原系代持方和被代持方的自愿、真实意思表示，各方就代持还原事宜不存在纠纷或潜在纠纷；

3、截至本回复出具日，发行人各股东所持发行人股份均由其实际真实持有，不存在股份代持的情况，亦不存在影响控股股东、实际控制人所持发行人股份的权属清晰的情形。

问题 2. 关于行业与市场空间

2.1 根据招股说明书，2019 年发行人龙门式电镀设备、滚镀类设备、水平式表面处理设备的收入占比为 0.8%、0.24%、1.54%。

请发行人按照主营业务收入的贡献比例，简化招股说明书中有关通用五金类市场空间、龙门式电镀设备、滚镀类设备行业的发展情况及未来趋势等相关描述。

【回复】

发行人已按照主营业务收入的贡献比例，简化招股说明书中有关通用五金类市场空间、龙门式电镀设备、滚镀类设备行业的发展情况及未来趋势等相关描述，在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析”之“（二）发行人主要竞争对手及与同行业可比公司的比较情况”部分修改更新披露如下：

“2、通用五金类电镀设备行业的发展情况与未来趋势

（1）通用五金类电镀设备行业的基本情况

通用五金电镀设备是一种用途广泛的定制化设备，通常需要用同一电镀设备生产加工不同镀层、不同材质、不同规格的多种产品。从镀层金属上看，通用五金类电镀设备可以完成镀件表面铜、锌、镍、锡、金、钯等的表面金属化工序；从镀件材质上看，通用五金类电镀设备可以加工金属件、塑料件、陶瓷件等多种材质；从镀件形状上看，通用五金类电镀设备可以加工细小紧固件、大型舱体结构件等多种规格。从镀件功能上看，通用五金类电镀设备可以用于功能性电镀，赋予镀件防腐、导电等功能性特性；也可以用于装饰性电镀，赋予镀件金属材质的装饰性特性。

通用五金类电镀设备的上游行业主要为机电设备、电器组件和五金材料等，行业技术较为成熟，企业众多，对通用五金类电镀专用设备行业影响不大。下游主要面向机械、汽车等大型制造业五金材料的表面电镀，一定程度上受到相关行业景气度的影响。

通用五金类电镀设备主要以龙门式电镀设备为主，可以完成挂镀、滚镀等多种电镀形式。其中针对滚镀，亦可以使用滚镀类设备等专用型设备完成。

（2）龙门式电镀设备、滚镀类设备行业的发展情况及未来趋势

1) 制造业的稳定发展助推本行业持续成长

通用五金类电镀设备行业的增长与中国制造业的发展息息相关。改革开放以来，我国制造业持续稳定发展，建成了门类齐全、独立完整的产业体系，有力推动我国工业化和现代化进程。根据国家统计局的数据，2019 年我国制造业累计生产总值达到 26.92 万亿元，较 2018 年增长 5.7%，从绝对规模来看，制造业约占 2019 年 GDP 总量的 27.2%；装备制造业保持较快增长，2019 年装备制造业工业增加值增长 6.7%，增速高于规模以上工业 1 个百分点。

中国制造业固定资产投资总体保持增加趋势，利好龙门式电镀设备、滚镀类设备行业的发展。制造业固定资产投资主要用于生产厂房的建设以及生产设备的购置等。根据国家统计局的数据，2019 年中国制造业中金属制品业、电器机械和器材制造业等领域在制造设备投资方面同比增长较快，具体情况如下：

项目	全部固定资产投资增长率	生产设备投资增长率
制造业	9.5%	6.6%
其中：金属制品业	15.4%	8.9%
电器机械和器材制造业	13.4%	14.6%

随着中国制造业的转型升级，龙门式电镀设备、滚镀类设备行业同样需要通过自动化提升生产效率，依靠设备升级提高产品品质，采用清洁化生产方式以减少环境污染，自动化、智能化以及清洁化的生产加工方式正在成为未来通用五金类电镀行业的发展趋势。

2) 环保监管政策促使本行业产品的绿色化升级

通用五金类电镀一直以来是我国制造业发展中不可或缺的一道工序，但传统通用五金类电镀生产工序多、原材料耗用种类多，排放的废水、废气及固废中含有大量重金属物质、酸性气体等有害物质。针对传统通用五金类电镀行业的污染问题，监管部门持续加大对企业环保情况的监管力度，对环保不达标企业采取关停、限期责令整改等处罚手段。行业内涉及环保的主要法规政策如下：

序号	主要政策	颁布时间	制定部门	主要内容
1	《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》	2019年	生态环境部	对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理。
2	《排污许可管理办法（试行）》	2018年	生态环境部	纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。
3	《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》	2016年	国务院	环境保护部门应当通过向企事业单位颁发排污许可证，并按照许可证进行监督，实行污染物排放许可制。
4	《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》	2016年	国务院	强调预防重金属污染的重要性，并进一步要求与重金属行业有关的，包括电镀行业，应制定全面的清洁生产计划，减少重金属污染排放；应采用强化方法对排放的重金属污染物进行检测，并将检测结果向社会公布。
5	《电镀污染物排放标准》	2008年	环保部、国家质检总局	本标准规定了电镀企业和拥有电镀设施的企业的电镀水污染物和大气污染物的排放限值等内容。本标准适用于现有电镀企业的水污染物排放管理、大气污染物排放管理。

在行业发展初期，较为严重的污染问题一直是通用五金类电镀行业的痛点之一。时至今日，通用五金类电镀依然是机械、电子、航空航天等传统行业的重要加工环节，也是高端装备制造业、先进信息技术行业等领域的重要配套环节，不可或缺且难以替代。在建设环境友好型社会和发展绿色循环经济的背景下，通用五金类电镀设备企业必须不断对产品进行升级，在节能环保方面更具优势的电镀设备也将受到下游客户更多的青睐。

3) 龙门式电镀设备、滚镀类设备的市场空间

龙门式电镀设备和滚镀类设备行业的发展均受到通用五金行业电镀需求的影响，具有相似的市场空间。

由于通用五金类电镀是一种应用广泛的成熟技术，龙门式电镀设备和滚镀类设备的技术和市场需求相对稳定。根据中国电镀年鉴估算，2018年中国约有电镀加工生产线（主要用于通用五金电镀）4.11万台，同比增长7.0%。展望未来，通用五金类电镀在较长时期内将依然是制造业表面处理环节最重要的工艺手段之一，并随着制造业的发展同步增长。预计到2023年，电镀加工生产线（主要

用于通用五金电镀)的市场需求将达到 5.70 万台,未来五年复合增长率为 5.4%。”

2.2 招股说明书披露,报告期内发行人 VCP 系列的销售中,除 B 系列为 68 台、73 台、78 台,其余系列的销售台数均较少,如 A 系列销售数量为 43 台、13 台、1 台,K 系列为 4 台和 6 台,R 系列为 3 台、3 台和 5 台。公司 VCP 设备是定制化设备,具有单台设备价格高,使用周期较长的特点。客户设备采购及更新周期受到产能扩建、电镀设备及 PCB 工艺更新等影响。单个客户每年的采购并不均衡,重复大额采购较少,因此公司前五大客户每年会有一些的变化。

请发行人说明:(1)结合不同系列产品的技术特点、下游应用领域,说明发行人 B 系列销售数量显著高于 A、K、R 系列的原因;(2)发行人及经销商是否需要不断开拓新客户,如是,请就新客户开拓作风险提示;(3)单位“台、套”的具体含义。

请发行人在招股说明书中使用“VCP”中文名称。

请申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

(一)结合不同系列产品的技术特点、下游应用领域,说明发行人 B 系列销售数量显著高于 A、K、R 系列的原因

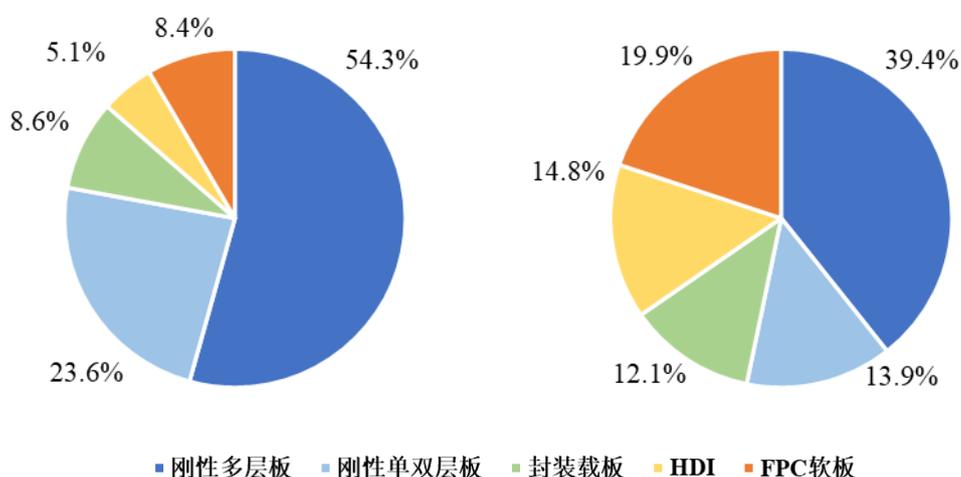
发行人 A、B、K、R 系列产品在技术特点、下游应用领域等各方面的对比情况如下:

产品系列	核心技术特点	适用板厚	适用 PCB 产品类型	下游应用领域
A 系列	链条片式传动	0.1-3.0mm	刚性单双层板、刚性多层板、封装载板、HDI	消费电子、汽车电子、通讯设备等
B 系列	钢带片式传动	0.1-8.0mm	刚性单双层板、刚性多层板、封装载板、HDI	消费电子、汽车电子、通讯设备等
K 系列	钢带片式传动+上下夹具	0.036-0.1mm	封装载板和 HDI 板的内层版	可穿戴设备、平板电脑、智能手机、5G 通讯等
R 系列	钢带卷式传动+磁吸式夹具	0.024-0.1mm	FPC 软板	可穿戴设备、平板电脑、智能手机、5G 通讯等

A、B 系列主要适用于板厚 0.1mm 以上的 PCB，所适用的 PCB 产品类型均为刚性单双层板、刚性多层板、封装载板和 HDI。A、B 系列的核心区别在于传动装置的不同，公司 B 系列垂直连续电镀设备产品在传动装置上较 A 系列有所升级，将链条传动系统改进为钢带传动系统，有效提升电镀均匀性、稳定性等性能指标。B 系列是升级后的 A 系列，B 系列销量不断增加而 A 系列不断减少系公司内部产品更新换代的结果。

K、R 系列主要适用于板厚 0.1mm 以下的 PCB，其中 K 系列适用于封装载板和 HDI 的内层板，R 系列适用于 FPC 软板。K、R 系列在传动方式和夹具制式上的不同即为了对不同产品类型 PCB 进行适配。

2000 年、2018 年不同产品类型 PCB 的市场份额



数据来源：CPCA

B 系列与 K、R 系列在适用 PCB 的产品类型上差异较大。从上图可以看出，2000 年和 2018 年，B 系列适用的刚性单双层板、刚性多层板、封装载板和 HDI 合计占据的市场份额分别为 91.6%、80.2%，K 系列适用的封装载板和 HDI 合计占据的市场份额分别为 13.7%、26.9%，R 系列适用的 FPC 软板占据的市场份额分别为 8.4%、19.9%。总体来看，B 系列适用的 PCB 产品类型在市场份额上一直以来均远高于 K、R 系列适用的 PCB 产品类型。市场对 B 系列的需求更高，因此 B 系列的销量显著高于 K、R 系列。

综上，发行人 B 系列销量高于 A 系列是发行人公司内部产品更新换代的结果，而 B 系列销量高于 K、R 系列是 B 系列适用的 PCB 产品类型的市场需求显著高于其他系列所致。

（二）发行人及经销商是否需要不断开拓新客户，如是，请就新客户开拓作风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”补充披露如下：

“（一）新客户开拓风险

公司主要产品属于定制化设备，具有单台设备价格高、使用周期长的特点。同一客户在采购公司产品后，如无产能扩建、设备技改或工艺更新的需求，短期内向公司进行重复大额采购的可能性较小，因此公司面临持续开拓新客户的风险。未来若公司无法在维护原有客户的基础上持续开拓新的客户，可能将对公司的经营业绩造成不利影响。”

（三）单位“台、套”的具体含义

一般来说，电镀工序需要经过上料、前处理、电镀、后处理和下料等具体的生产过程，与之相对应的，一条完整的电镀生产线也分为上料段、前处理段、电镀槽段、后处理段和下料段等各个功能段。受客户的工艺方式、产能需求、厂房面积等个性化因素的影响，电镀生产线部分功能段的排列顺序、槽体长度有所不同，但各个功能段均为构成一条完整的电镀生产线所不可或缺的部分。

公司设备类产品均为完整的电镀生产线，其单位既可以用“台”，也可以用“套”。一方面，公司的设备类产品均为定制化产品，包含电镀工序所需的各个功能段，衔接紧密、工序完整，产品整体结构固定、空间独立，可以用“台”来计量；另一方面，公司的设备类产品是多个功能模块与系统结构的集合体，在物理形态上具有可分割性，可以用“套”来计量。同时，“台、套”并用也是行业内的惯用表述，如经信委组织评选的“首台（套）重大技术装备”即将两个单位并用。

为免歧义，发行人已将招股说明书中出现的“台、套”统一修改为“台”。

二、发行人在招股说明书中使用“VCP”中文名称

发行人已将招股说明书中出现的“VCP”统一修改为其中文名称“垂直连续电镀设备”。

三、请申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

1、访谈发行人相关业务人员，了解垂直连续电镀设备的更新换代情况，不同产品的技术特点、下游应用领域，了解发行人 B 系列销量显著高于 A、K、R 系列的原因；

2、访谈发行人相关业务人员，了解发行人客户的开拓方式，了解新客户开发是否存在难度，以及是否有应对方法；

3、查看相关行业报告，了解 PCB 市场的需求情况；

4、检查销售合同台账，查看期后签订的销售合同情况，与报告期各期进行比较，检查是否存在异常。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人 B 系列销量高于 A 系列是发行人公司内部产品更新换代的结果，而 B 系列销量高于 K、R 系列是 B 系列适用的 PCB 产品类型的市场需求显著高于其他系列所致。因此，发行人 B 系列销售数量显著高于 A、K、R 系列的原因具有合理性；

2、发行人及经销商需要不断开拓新客户，发行人已在招股说明书中补充披露相关风险提示；

3、发行人已将招股说明书中出现的“台、套”统一修改为“台”。

问题 3. 关于关联方

根据首轮问询问题5和招股说明书的回复，2017年发行人从苏州升皓电气自动化有限公司购买电控箱等钣金件共计325.03万元。苏州升皓电气自动化有限公司股东为刘伟（持股比例100%），与实际控制人刘建波配偶刘娟之弟刘伟同名。

请发行人说明：（1）发行人配偶弟弟刘伟的对外投资情况；（2）发行人配偶的弟弟是否为苏州升皓电气自动化有限公司股东；如是，发行人与苏州升皓电

气自动化有限公司是否构成关联交易。

请保荐机构和发行人律师核查：（1）核查上述问题；（2）是否已经根据《公司法》、企业会计准则及中国证监会有关规定完整披露关联方、关联关系和关联交易。

【回复】

一、发行人说明

（一）发行人配偶弟弟刘伟的对外投资情况

截至本回复出具日，发行人实际控制人配偶的弟弟刘伟（以下简称“发行人员工刘伟”）作为方圆圆有限合伙人，间接持有发行人 50.00 万股股份。除前述投资外，发行人员工刘伟不存在其他对外投资情况。

（二）发行人配偶的弟弟是否为苏州升皓电气自动化有限公司股东；如是，发行人与苏州升皓电气自动化有限公司是否构成关联交易

苏州升皓电气自动化有限公司（以下简称“苏州升皓”）股东刘伟的身份信息为：刘伟，男，1981 年 11 月出生，身份证号：42900619811120****，常住地：昆山市景王路 166 号东晶国际花园*****；发行人员工刘伟的身份信息为：刘伟，男，1984 年 12 月出生，身份证号：42900619841216****，常住地：昆山市周市金浦路 388 号大德世家*****。

发行人员工刘伟与苏州升皓股东刘伟不属于同一人，发行人员工刘伟不持有苏州升皓股权，与苏州升皓股东刘伟不存在关联关系。发行人及其控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员与苏州升皓及其股东、董事、监事、高级管理人员之间亦不存在近亲属关系、委托持股或者其他关联关系。

二、保荐机构和发行人律师核查

（一）相关核查情况

针对上述问题，保荐机构和发行人律师主要履行了以下核查程序并取得了相关证据，具体如下：

1、取得并查阅发行人员工刘伟出具的关于其任职及对外投资情况确认函、持股情况声明；

- 2、取得并查阅发行人员工刘伟提供的身份证复印件，查验其个人身份信息；
- 3、取得并查阅苏州升皓的工商登记资料，核查苏州升皓股东刘伟的身份信息；
- 4、通过天眼查（<https://www.tianyancha.com>）、企查查（<https://www.qcc.com>）网站对发行人员工刘伟、苏州升皓股东刘伟的对外投资及任职情况进行查询；
- 5、对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东进行访谈并取得其填写的调查表、确认函，以了解该等人员及其近亲属的对外投资及任职情况；
- 6、通过天眼查（<https://www.tianyancha.com>）、企查查（<https://www.qichacha.com>）网站对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东的对外投资及任职情况进行查询；
- 7、查阅 XYZH/2020GZA70480《审计报告》，核查发行人报告期内的关联交易情况；
- 8、查阅发行人报告期内与关联方签订的关联交易协议以及相应的交易文件及付款凭证等资料；
- 9、查阅发行人审议关联交易事项相关的三会文件以及关联交易相关内控制度。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，截至本回复出具日，发行人员工刘伟作为方方圆圆有限合伙人，间接持有发行人 50.00 万股股份，除前述投资外，发行人员工刘伟不存在其他对外投资情况；发行人实际控制人配偶的弟弟刘伟与苏州升皓股东刘伟不属于同一人，发行人员工刘伟未持有苏州升皓股权，发行人与苏州升皓不存在关联关系，双方的交易也不构成关联交易。

（二）是否已经根据《公司法》、企业会计准则及中国证监会有关规定完整披露关联方、关联关系和关联交易

根据《中华人民共和国公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》关于关联方及关联关系的认定标准，保荐机构和发行人律师核查了发行人控股股东、实际控制人及其他股东、董事、监事和高级管理人员填写的关联方及对外投资情

况调查表、关于其及其近亲属对外投资、任职情况的确认函，并对前述人员进行了访谈。同时，审阅、对照了《招股说明书》、信永中和会计师事务所出具的XYZH/2020GZA70480号《审计报告》关于关联方、关联关系和关联交易的披露。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人已在《招股说明书》中，按照《中华人民共和国公司法》《企业会计准则第36号——关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》关于关联方及关联关系的认定标准，完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易。

问题 4. 关于募投项目

根据招股说明书及首轮问询问题24的回复，公司募投项目“水平设备产业化建设项目”中，所涉设备包括PCB垂直连续电镀设备（VCP）、水平式表面处理设备。其中的水平式表面处理设备涉及水平镀膜设备、水平化铜设备。目前水平镀膜设备尚未实现规模化量产，市场供给尚不足够满足需求。在水平化铜设备领域，行业内能够提供相关设备的厂商较多，部分具有先发优势的水平式表面处理设备供应商已形成一定规模的出货量。保守估计2019年至2023年水平化铜设备新增需求将达1000台左右。此外，发行人拟变更募投项目的具体实施地块。

请发行人说明：（1）发行人在水平镀膜设备、水平化铜设备领域是否有技术储备和研发能力、募投项目实施的可行性；（2）发行人与具有先发优势的水平式表面处理供应商相比，在水平化铜领域是否具有比较优势；（3）变更后募投项目用地的产权办理进展、环评批复情况；（4）结合VCP设备、水平镀膜设备、水平化铜设备市场需求及发行人市场占比，测算产能，说明产能是否与市场需求匹配。

请发行人律师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）发行人在水平镀膜设备、水平化铜设备领域是否有技术储备和研发能力、募投项目实施的可行性

1、发行人在水平镀膜设备领域的技术储备和研发能力、募投项目实施的可行性

（1）技术储备

水平镀膜设备系公司为下游客户生产新能源汽车动力电池的材料而针对性研发的创新性产品，公司通过自主研发已形成多项专利和关键技术，并均已在水平镀膜设备中得到应用。

1) 专利技术

截至本回复出具日，公司已获取 2 项与水平镀膜设备相关的实用新型专利，2 项相关的发明专利也正在申请中。具体情况如下：

序号	实用新型专利名称	专利号	权利人	专利授权日	在水平镀膜设备上的应用
1	一种展平辊、输送机构及处理装置	ZL201921633792.0	东威科技	2020.09.11	对电镀超薄超宽膜传输机构的创新性设计，解决超薄超宽膜水平移动过程中易产生褶皱的问题，提高设备稳定性与电镀均匀性。
2	一种用于盛放阳极材料的篮及水平电镀线	ZL201921634256.2	东威科技	2020.09.11	对电镀超薄超宽膜所用阳极材料的输送装置的创新性设计，使阳极材料的投放方式更加简单高效，提升电镀品质与生产效率。

2) 关键技术

①无张力同步传输技术

新能源动力电池阴极材料一般在 3-6 μm ，厚度极薄。在水平传输的过程中，若传动轮转速不均，薄膜材料容易拉伸变形从而降低良品率。公司自主研发的无张力同步传输技术能够使每个传动轮具有相同动力，保持传输速度的一致，从而使薄膜不因张力影响而形变。

②电流均匀传导技术

新能源动力电池阴极材料在水平传输的过程中会在垂直方向出现收缩趋势，即呈现中间松弛、两边紧缩的状态，这一现象使薄膜材料在电镀过程中无法与导电滚轮紧密贴合，电流无法均匀传导，从而影响电镀均匀性。公司自主研发的电

流均匀传导技术采用弧形导电滚轮设计，使薄膜材料在电镀过程中与导电滚轮充分贴合，电流能够均匀传导，进而保证电镀的品质。

(2) 研发能力

公司具备成熟的研发机制，能够及时捕捉下游客户需求并开展研发活动，针对性地开发满足客户需要的设备。为了突破客户在薄膜材料电镀时的生产瓶颈，公司专门设立研发项目“卷式水平镀铜线的研发”，并已在科技主管部门进行备案。该研发项目的研发期间为2019年3月1日至2020年12月31日，报告期内累计投入研发费用216.97万元。利用公司研发形成的专利技术与关键技术，公司已能够成功生产符合客户要求的水平镀膜设备。截至2020年6月30日有2台水平镀膜设备已实现销售，另有2台正在客户端进行安装调试。

公司已具备较强的技术研发实力，在水平镀膜设备的部分性能指标上已实现预期的研发目标。公司研发项目“卷式水平镀铜线的研发”的研发目标及实现情况如下：

序号	项目	主要目标	实现情况
1	适用规格	宽度 1,650mm、厚度 3.0-6.0 μm 、每卷长度小于或等于 20,000m 的薄膜材料	已实现
2	生产速度	1.0-8.0m/min	已实现
3	电镀指标	电镀均匀性达 1 $\mu\text{m} \pm 0.1 \mu\text{m}$	已实现

公司已围绕水平镀膜设备形成较为成熟的研发团队，核心研发团队在机械、自动化、电子信息等领域有着多年的研究经验，能够快速解决研发过程中客户提出的新需求。研发项目“卷式水平镀铜线的研发”常备研发人员6人，协助人员20人，研发团队主要人员参与研制的柔性板卷对卷垂直连续电镀设备获评“安徽省首台（套）重大技术装备”，并通过江苏省经济和信息化委员会的新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会的科技成果评审鉴定，同时该研发团队的主要人员也主导了“卷式水平镀铜线的研发”、“卷对卷垂直连续化镍金设备的研发”等研发项目，具有丰富的研发经验。

(3) 募投项目实施的可行性

1) 产业符合政策导向

新能源汽车作为国家战略性新兴产业，政府陆续出台多项扶持培育政策。近

年来，得益于新能源汽车产业的蓬勃发展，新能源动力电池行业亦呈现快速发展趋势。在政策的引导下，新能源汽车行业对于新能源动力电池的安全性不断提出更高的要求，利好为新能源动力电池生产更为安全的阴极材料的水平镀膜设备的市场。目前新能源汽车及新能源动力电池的相关政策如下：

序号	主要政策	颁布时间(年)	制定部门	主要内容
1	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2020	财政部、工信部、科技部、国家发改委	推动落实新能源汽车免限购、免限行、路权等支持政策，加大柴油货车治理力度，提高新能源汽车使用优势。
2	《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)(征求意见稿)》	2019	工信部	到2025年，新能源汽车市场竞争力明显提高，动力电池、驱动电机、车载操作系统等关键技术取得重大突破。新能源汽车新车销量占比达到25%左右。
3	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案(2019-2020年)》	2019	国家发改委、生态环境部、商务部	加快新一代车用动力电池研发和产业化，提升电池能量密度和安全性，逐步实现电池平台化、标准化，降低电池成本。
4	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2019	财政部、工信部、科技部、国家发改委	技术指标门槛适当提高，注重安全性、一致性；运营车辆预拨一部分资金，满足里程后再申请清算；过渡期内补贴折扣较大；取消地补，转向充电基础设施“短板”建设和配套运营服务。
5	《锂离子电池行业规范条件》	2019	工信部	规范从事正极材料、负极材料、隔膜、电解液(含电解质)、单体电池、电池组等生产企业。
6	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	2017	科技部	将锂离子电池作为先进能源材料成为国家重点战略新材料。
7	《促进汽车动力电池产业发展行动方案》	2017	工信部、国家发改委、科技部、财政部	持续提升现有产品的性能质量和安全性，进一步降低成本，保障高品质动力电池供应；大力推进新型锂离子动力电池研发和产业化。

2) 下游市场前景广阔

随着新能源汽车销量和保有量的快速增长，动力电池的需求量也日益增加。从未来发展来看，根据工信部 2019 年 12 月发布的《新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)》(征求意见稿)，2025 年我国新能源汽车市场竞争力将明显提高，销量占比达到 25%左右。预计 2025 年国内新能源汽车产量将会较 2019 年增加 371.20%，新能源动力电池装机量将会较 2019 年增加 399.86%，具体情

况如下：

项目	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
电动车产量（万辆）	117.7	152.4	197.3	255.5	330.8	428.3	554.6
单车带电量（kwh）	60.3	60.9	61.5	62.1	62.8	63.4	64.0
电池装机量（GWh）	71.0	92.8	121.4	158.7	207.6	271.4	354.9

数据来源：Roskill、GGII、西南证券

新能源动力电池市场的快速扩大将助推上游产业同步发展。目前具有超薄、安全性高等优点的PP膜或PET膜材料正不断得到新能源动力电池生产厂商的青睐，水平镀膜设备即主要应用于新能源动力电池阴极材料的表面电镀，未来将迎来广阔的市场空间。

3) 具备一定的技术储备与研发能力

参见本题回复之“一、发行人说明”之“（一）发行人在水平镀膜设备、水平化铜设备领域是否有技术储备和研发能力、募投项目实施的可行性”之“1、发行人在水平镀膜设备领域的技术储备和研发能力、募投项目实施的可行性”之“（1）技术储备”、“（2）研发能力”的相关回复。

2、发行人在水平化铜设备领域的技术储备和研发能力、募投项目实施的可行性

（1）技术储备

水平化铜设备系公司为提升PCB孔内沉铜品质与效率而研发的新技术产品。公司通过自主研发已形成多项专利和关键技术，并均已在水平化铜设备中得到应用。

1) 专利技术

截至本回复出具日，公司已获取2项与水平化铜设备相关的实用新型专利，2项相关的发明专利也正在申请中。具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	权利人	专利授权日	在水平化铜设备上的应用
1	一种消泡装置及电镀液回收系统	ZL201920622018.3	东威科技	2020.03.27	对PCB沉铜过程中液位保持系统的创新性设计，解决PCB沉铜过程中因气泡产生的孔破问题，提升孔内沉铜的品质。

序号	专利名称	专利号	权利人	专利授权日	在水平化铜设备上的应用
2	一种清洗机构及线路板的清洗系统	ZL201921904833.5	东威科技	2020.09.08	对 PCB 沉铜过程中液体循环系统的创新性设计,解决 PCB 沉铜过程中液体流动效率不高的问题,提高孔内沉铜均匀性,缩短作业时间。

2) 关键技术

①高效液体循环技术

化学沉铜需要对 PCB 孔内喷流化学药液,化学药液灌入 PCB 孔内的能力能够决定最终孔内沉铜的品质。公司自主研发的高效液体循环技术对水平化铜设备的液体循环系统进行改进,在对 PCB 孔内喷流的同时从相对方向进行抽吸,显著提高药液的通过性与沉铜速率。

②孔内灌流消泡技术

在化学沉铜的过程中,若化学药液对 PCB 孔内进行灌流时携带较多的气泡,药液将无法在孔内充分扩散,从而出现孔破现象,即孔内沉铜不均匀。公司自主研发的孔内灌流消泡技术对液位保持系统中的部分结构进行创新性设计,显著减少药液在循环流动过程中产生的气泡,保障孔内沉铜的品质。

(2) 研发能力

公司具备成熟的研发机制,能够前瞻性地预测行业技术发展方向并开展研发活动,开发出符合市场需求的新技术设备。为提升 PCB 孔内沉铜品质与效率,公司专门设立研发项目“水平化学沉铜设备的研发”,并已在科技主管部门进行备案。该研发项目的研发期间为 2017 年 5 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日,报告期内累计投入 1,918.61 万元。利用公司研发形成的专利技术与关键技术,公司已能够成功生产满足市场需求水平化铜设备。截至 2020 年 6 月 30 日有 3 台水平化铜设备已实现销售,并另有 1 台设备已与客户签订销售合同。

公司已具备较强的技术研发实力,在水平化铜设备的部分性能指标上已实现甚至超过预期的研发目标。公司研发项目“水平化学沉铜设备的研发”的研发目标及实现情况如下:

序号	项目	主要目标	实现情况
1	适用规格	规格 635mm*635mm, 板厚 0.05mm-3mm, 无需辅助治具	规格 635mm*635mm, 板厚 0.032mm-3mm, 无需辅助治具

序号	项目	主要目标	实现情况
2	生产速度	0.5-2.0m/min	已实现
3	沉铜指标	通孔最小孔径 0.2mm、板厚/孔径 12:1， 盲孔最小孔径 0.075mm、孔深/孔径 1:1， 沉铜背光能力均可达 9.5 级以上	通孔最小孔径 0.2mm、板厚/孔径 16:1， 盲孔最小孔径 0.075mm、孔深/孔径 1:1， 沉铜背光能力均可达 9.5 级以上

公司已围绕水平化铜设备形成较为成熟的研发团队，核心研发团队在机械、机电、电子电工等领域有着多年的研究经验，能够快速响应行业发展过程中产生的新需求。研发项目“水平化学沉铜设备的研发”常备研发人员 22 人，协助人员 10 人，研发团队主要人员主导了“水平化学沉铜设备的研发”、“水平化学沉锡设备的研发”等研发项目，具有丰富的研发经验。

(3) 募投项目实施的可行性

1) 下游市场前景广阔

从 PCB 制造工艺流程看，化铜工序和电镀工序为前后道工序。一般来说，1 台水平化铜设备可以搭配 2-3 台 PCB 电镀专用设备进行生产，水平化铜设备与 PCB 电镀专用设备的新增需求量趋势基本保持一致。若仅按垂直连续电镀设备预计市场增量测算（垂直连续电镀设备与水平化铜设备的配比关系按 2:1 计算），合理估计 2020 年至 2025 年水平化铜设备新增产线规模将接近 1,500 台，具体测算情况如下：

项目	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
垂直连续电镀设备新增需求（台）	310	346	391	442	505	566	634
水平化铜设备新增需求（台）	155	173	196	221	253	283	317

数据来源：《印制电路信息》、CPCA

2) 与公司垂直连续电镀设备的销售协同性好

水平化铜设备主要用于 PCB 电镀的前道工序。化铜是 PCB 制程中的必要工序，随着 PCB 市场的不断增长，水平化铜设备的需求量也将不断增加。同时，鉴于上述设备的客户与公司垂直连续电镀设备的客户高度重合，公司水平化铜设备的需求量将明显受益于垂直连续电镀设备的带动效应。

水平化铜设备作为电镀的前道工序设备，在销售渠道和客户群体上与公司垂直连续电镀设备具有很高的重合度，具有天然的产品协同销售优势。从采购与售

后服务的便捷性、前后道工序设备的工艺衔接性等方面考虑，在同等性能条件下客户更倾向于向同一家供应商采购化铜和电镀设备。随着公司水平化铜设备技术的不断进步，其与垂直连续电镀设备的协同销售优势将会愈发明显，从而有利于募投项目的快速推进。

3) 具备一定的技术储备与研发能力

参见本题回复之“一、发行人说明”之“（一）发行人在水平镀膜设备、水平化铜设备领域是否有技术储备和研发能力、募投项目实施的可行性”之“2、发行人在水平化铜设备领域的技术储备和研发能力、募投项目实施的可行性”之“（1）技术储备”、“（2）研发能力”的相关回复。

（二）发行人与具有先发优势的水平式表面处理供应商相比，在水平化铜领域是否具有比较优势

与业内领先的水平式表面处理设备的供应商相比，公司在水平化铜领域的比较优势主要体现在关键性能指标表现、与垂直连续电镀设备的协同销售效应两方面。

1、关键性能指标表现

水平化铜设备存在两大关键性能指标，一是沉铜效率，同样产能下所需设备主体长度越短沉铜效率越高，或同样长度下产能越大沉铜效率越高；二是背光等级，即 PCB 孔内沉铜的，对沉铜后的 PCB 做孔内切片，显微镜下透光越少的背光等级越高，沉铜质量越好。发行人与具有先发优势的业内知名供应商 A 的关键性能指标对比如下：

项目	东威科技	业内知名供应商 A
设备月产能	月产 3 万平方米	月产 3 万平方米
设备主体长度	46 米	55 米
背光等级	9.5	9.5

数据来源：客户实际生产情况、切片实验。

与业内领先的水平式表面处理设备的供应商相比，公司水平化铜设备能达到相同背光等级和产能要求，但设备主体长度更短，能够实现更好的沉铜效率，在关键性能指标的表现上已具有一定的比较优势。

2、与垂直连续电镀设备的协同销售效应

从 PCB 制造工艺流程看，化铜工序与电镀工序为前后道工序。一般来说，每新增 2-3 台垂直连续电镀设备需要新增 1 台水平化铜设备进行产能匹配。目前公司的垂直连续电镀设备已具备较高市场竞争力、较广泛的客户资源，而水平化铜设备与垂直连续电镀设备的客户高度重合，公司垂直连续电镀设备带来的销售协同优势明显。

公司垂直连续电镀设备具备较高的专利壁垒，在垂直连续电镀设备领域具备一定的技术优势。同时随着公司水平化铜设备性能水平的不断进步，与公司垂直连续电镀设备之间的工序适配程度的不断提高，公司水平化铜设备与垂直连续电镀设备的协同销售优势将会愈发明显，从而逐步提高其市场竞争力和客户认可度。

（三）变更后募投项目用地的产权办理进展、环评批复情况

1、发行人变更募投项目用地的情况

为推进募投项目的顺利实施，2020 年 9 月 30 日，发行人召开 2020 年第四次临时股东大会，审议同意变更募投建设项目“广德东威科技有限公司 PCB 垂直连续电镀设备扩产（一期）项目”实施地点至广德经济开发区长安路以东、永高塑业以北地块。

据此，发行人变更募投项目用地的决策过程和结果，合法、合规、真实、有效。

2、变更后募投项目用地的产权办理进展、环评批复情况

2020 年 9 月 8 日，发行人子公司广德东威竞得广德经济开发区 2020 年 80 号的用地，并与广德市自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》，就出让土地的交付、价款支付、开发与利用等内容作出约定。同日，广德东威足额支付了土地出让价款 1,200.01 万元。

截至本回复出具日，相关产权证正在办理中，发行人取得该宗募集资金投资项目的土地使用权不存在法律障碍。

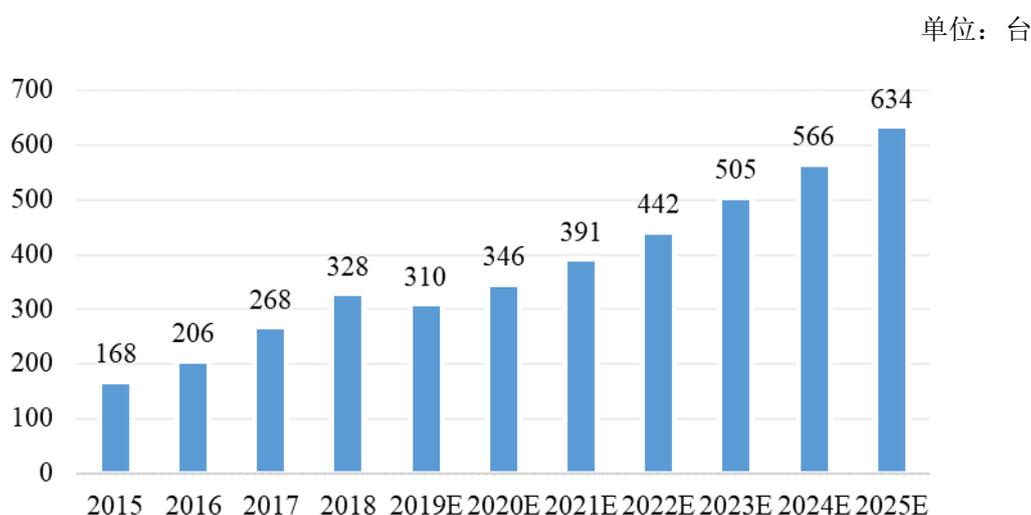
2020 年 9 月 16 日，宣城市广德市生态环境分局出具《关于广德东威科技有限公司 PCB 垂直连续电镀设备扩产（一期）项目环境影响报告表的审批意见》（广环审[2020]115 号），同意发行人募投项目实施地变更事宜。

（四）结合 VCP 设备、水平镀膜设备、水平化铜设备市场需求及发行人市场占比，测算产能，说明产能是否与市场需求匹配

1、垂直连续电镀设备

（1）垂直连续电镀设备市场需求状况

中国 PCB 产量的快速增长将利好垂直连续电镀设备制造业的发展。受下游产能扩大和传统设备替换等影响，中国垂直连续电镀设备产量将保持快速稳定的增长。预计到 2023 年，中国垂直连续电镀设备新增产量将达到 505 台，具体情况如下：



数据来源：《印制电路信息》、CPCA

（2）募投项目投产后预计产能及与市场需求匹配性分析

公司拟在安徽省广德经济技术开发区建设生产基地对垂直连续电镀设备进行扩产，由公司子公司广德东威负责具体实施。项目总投资 30,398.00 万元，通过建设新生产基地及添置先进生产设备，公司将提高垂直连续电镀设备的生产规模 and 产品质量。该募投项目规划垂直连续电镀设备年产能约 100 台，项目建设期 2 年，达产期 3 年。该募投项目将于达产期内逐步释放产能，预计达产期内分别实现产能 50%、80% 和 100%。

项目	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
行业新增设备需求预测（台）	391	442	505	566	634
募投项目新增产能预测（台）	建设期	建设期	50	80	100
公司总产能预测（台）	100	100	150	180	200
公司在行业新增设备中市占率预测	25.58%	22.62%	29.70%	31.80%	31.55%

数据来源：《印制电路信息》、CPCA

该募投项目达产期内，公司预测产能不断增加，与行业新增设备需求变动趋势保持一致。该募投项目投产并完全达产后，公司将会进一步巩固垂直连续电镀设备的市场竞争力与品牌知名度，在行业新增设备中的市占率预计保持较为稳定、合理的增长趋势，募投项目投产后预计产能与市场需求匹配性较好。

2、水平镀膜设备

(1) 水平镀膜设备市场需求状况

随着新能源汽车销量的快速增长，为新能源汽车生产动力电池阴极材料的水平镀膜设备将迎来广阔的市场空间。目前作为动力电池材料的 6-8 μm 铜箔极板在遭遇外力碰撞时容易造成爆燃，研制更加安全的新式动力电池材料业已成为未来发展的趋势。通过真空蒸镀、磁控溅射等方式可以在 3-6 μm 的不导电的 PP 或 PET 材料表面形成 50-80nm 的铜层，公司生产的水平镀膜设备可以将铜层增厚到 1 μm ，使之兼具安全性和导电性，从而替代现有的铜箔极板。

根据公司客户的生产实际预测，1GWh 电池装机量需要使用 1,000 万平方米阴极薄膜材料或铜箔极板，目前公司水平镀膜设备每台每年能够生产 300 万平方米的阴极薄膜材料。按未来阴极薄膜材料替代 30%的铜箔极板测算，结合市场公开数据，水平镀膜设备的市场需求情况测算如下：

项目	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
电动车产量 (万辆)	79.4	122.1	117.7	152.4	197.3	255.5	330.8	428.3	554.6
单车带电量 (kwh)	56.0	53.2	60.3	60.9	61.5	62.1	62.8	63.4	64.0
电池装机量 (GWh)	44.5	65.0	71.0	92.8	121.4	158.7	207.6	271.4	354.9
所需阴极材料面积(千万平方米)	44.5	65.0	71.0	92.8	121.4	158.7	207.6	271.4	354.9
预测所需水平镀膜设备 (台)	45	65	71	93	121	159	208	271	355

注：数据来源于 Roskill、GGII、西南证券

(2) 募投项目投产后预计产能及与市场需求匹配性分析

公司拟在江苏省昆山市巴城镇建设水平镀膜设备、水平化铜设备的研发及生

产基地，项目总投资 11,676.00 万元。其中水平镀膜设备主要应用于动力电池材料的表面电镀，使作为阴极材料的高性能膜材料在电镀后兼具安全性和导电性。该募投项目规划水平镀膜设备年产能约 30 台，项目建设期 1 年，达产期 3 年。该募投项目将于达产期内逐步释放产能，预计达产期内分别实现产能 50%、80% 和 100%。

项目	2021E	2022E	2023E	2024E
行业新增设备需求预测（台）	121	159	208	271
募投项目新增产能预测（台）	建设期	15	24	30
公司总产能预测（台）	10	25	34	40
公司在行业新增设备中市占率预测	8.26%	15.72%	16.35%	14.76%

该募投项目达产期内，公司预测产能不断增加，与行业新增设备需求变动趋势保持一致。达产期内，行业新增设备需求快速增长，公司能够基本保持市占率的稳定性，募投项目投产后预计产能与市场需求匹配性较好。

3、水平化铜设备

(1) 水平化铜设备市场需求状况

从 PCB 制造工艺流程看，化铜工序与电镀工序为前后道工序。一般来说，1 台水平化铜设备可以搭配 2-3 台 PCB 电镀专用设备进行生产，水平化铜设备与 PCB 电镀专用设备的新增需求量趋势基本保持一致。若仅按垂直连续电镀设备预计市场增量测算（垂直连续电镀设备与水平化铜设备的配比关系按 2:1 计算），合理估计 2020 年至 2025 年水平化铜设备新增产线规模将接近 1,500 台。

项目	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
垂直连续电镀设备新增需求（台）	268	328	310	346	391	442	505	566	634
水平化铜设备新增需求（台）	134	164	155	173	196	221	253	283	317

数据来源：《印制电路信息》、CPCA

(2) 募投项目投产后预计产能及与市场需求匹配性分析

公司拟在江苏省昆山市巴城镇建设水平镀膜设备、水平化铜设备的研发及生产基地，项目总投资 11,676.00 万元。其中水平化铜设备是 PCB 电镀前道工序的配套设备，其产量的提高能够进一步发挥公司产品间的协同效应。该募投项目规

划水平镀膜设备年产能约 40 台，项目建设期 1 年，达产期 3 年。该募投项目将于达产期内逐步释放产能，预计达产期内分别实现产能 50%、80%和 100%。

项目	2021E	2022E	2023E	2024E
行业新增设备需求预测（台）	196	221	253	283
募投项目新增产能预测（台）	建设期	20	32	40
公司总产能预测（台）	10	30	42	50
公司在行业新增设备中市占率预测	5.10%	13.57%	16.60%	17.67%

该募投项目达产期内，公司预测产能不断增加，与行业新增设备需求变动趋势保持一致。该募投项目投产并完全达产后，公司将进一步实现水平化铜设备的规模生产效应、与垂直连续电镀设备的协同销售效应，募投项目投产后预计产能与市场需求匹配性较好。

二、发行人律师核查并发表意见

（一）核查程序

针对题述事项，发行人律师主要履行了以下核查程序并取得了相关证据，具体如下：

- 1、取得并查询发行人提供的专利证书及其出具的关于水平镀膜设备、水平化铜设备领域技术储备和研发能力的说明；
- 2、取得并查阅发行人提供的募投项目可行性研究报告；
- 3、取得并查阅行业研究机构的公开成果，核查相关预测数据；
- 4、对发行人相关研发负责人进行访谈，确认发行人关于水平镀膜设备、水平化铜设备领域技术储备和研发能力，以及募投项目的可行性；
- 5、取得并查阅发行人变更部分募投项目实施地点相关三会资料；
- 6、取得并查阅发行人提供的变更后募投项目用地相关《国有建设用地使用权出让合同》、土地出让价款支付凭证及环评批复文件；
- 7、取得发行人出具的变更募投项目用地相关事宜的说明。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

- 1、发行人在水平镀膜设备、水平化铜设备领域具有技术储备和研发能力，

相关募投项目的实施具备可行性；

2、发行人与具有先发优势的水平式表面处理供应商相比，在水平化铜领域具有一定的比较优势；

3、截至本回复出具日，发行人已就“广德东威科技有限公司 PCB 垂直连续电镀设备扩产（一期）项目”变更募投项目实施地，取得了相应的环评批复，已签订土地出让合同，相关产权证书正在办理中，发行人取得募集资金投资项目实施地的土地使用权不存在法律障碍；

4、结合垂直连续电镀设备、水平镀膜设备、水平化铜设备市场需求及发行人募投项目投产后的预计产能及市场占比，发行人相关设备产能与市场需求匹配。

问题 5. 关于销售模式

根据首轮回复，公司经销模式分为终端客户指定、电镀液厂商（或贸易商）搭售设备及一般设备贸易商三种类型。报告期内存在经销业务毛利率高于直销的情况。在经销模式下，对于需要安装调试的设备产品，发行人根据合同约定在终端客户处完成安装调试，使得设备达到合同约定的验收条件，取得经销商出具的验收文件后确认销售收入。

请发行人：（1）列表说明三种类型经销销售的金额、占比、主要客户及变动原因、毛利率情况，并进一步分析与直销毛利率存在差异的原因；（2）说明电镀液厂商（或贸易商）搭售设备的销售、安装调试及验收流程，不需要终端客户验收就能确认收入的依据及合理性，是否存在提前确认收入的情形，以总额法或净额法确认收入的依据，是否符合企业会计准则的规定；（3）说明一般贸易商在销售中发挥的作用，需通过一般贸易商进行销售的原因及合理性；（4）说明发行人与经销商未签订经销商协议的情况向将相关收入认定为经销收入的依据，是否符合对经销商及经销业务收入的一般认定，向其他直销客户的销售是否均为对终端客户直接销售；（5）说明经销业务形成的应收账款未回款的主要内容及对应的客户，相关账款的可回收性，是否存在收款风险，坏账准备计提是否

充分。

请申报会计师核查并发表意见。

请保荐机构及申报会计师说明：（1）对经销商的走访比例，函证是否存在回函不符的情形及原因；（2）对终端销售的核查情况，包括但不限于走访、函证等，对经销商及终端销售的核查是否充分、有效。

【回复】

一、发行人说明

（一）列表说明三种类型经销销售的金额、占比、主要客户及变动原因、毛利率情况，并进一步分析与直销毛利率存在差异的原因

1、三种类型经销销售的金额、占比及变动原因

报告期各期，公司经销收入按照终端客户指定、电镀液厂商（或贸易商）搭售设备及一般设备贸易商等三种类型分类具体情况如下：

单位：万元

经销类型	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端客户指定	1,380.61	103.32%	1,315.51	29.23%	606.58	17.75%	-	-
电镀液厂商（或贸易商）搭售设备	2.80	0.21%	586.02	13.02%	176.76	5.17%	1,384.70	100.00%
一般设备贸易商	-47.10	-3.52%	2,599.69	57.76%	2,633.79	77.07%	-	-
合计	1,336.32	100.00%	4,501.21	100.00%	3,416.62	100.00%	1,384.70	100.00%

2018年、2019年和2020年1-6月，终端客户指定类型经销业务收入分别为606.58万元、1,315.51万元和1,380.61万元，呈现上升趋势。该类经销业务均为Meiko Electronics Vietnam Co., Ltd.（越南名幸）及其合作维修公司通过经销商向公司采购垂直连续电镀设备及配件。报告期内，越南名幸加大固定资产投资力度，因此公司该类型经销业务收入逐年上升。

报告期各期，电镀液厂商（或贸易商）搭售设备类型经销业务收入分别为1,384.70万元、176.76万元、586.02万元和2.80万元。受终端客户产能扩张、固定资产投资等计划影响，该类型经销业务需求在报告期内存在一定波动。2020年1-6月，公司通过广东东硕科技有限公司向宏华胜精密电子（烟台）有限公司提供维修改造服务，确认收入2.80万元。

2018年、2019年和2020年1-6月，一般设备贸易商类型经销业务收入分别为2,633.79万元、2,599.69万元和-47.10万元。2020年1-6月，公司一般设备贸易商类型经销业务收入金额为负，原因为公司向兰生机电销售的单边一机二线设备在生产使用过程中存在质量瑕疵，兰生机电与公司友好协商扣减部分货款，冲减一般设备贸易商类型经销业务收入96.66万元。

2、主要客户情况

报告期内，公司各类型经销业务客户情况如下：

单位：万元

经销类型	报告期	经销商客户	终端客户	确认收入金额
终端客户指定	2017年度	-	-	-
	2018年度	真华成（香港）商贸有限公司	Meiko Electronics Vietnam Co.,Ltd.	606.58
	2019年度	真华成（香港）商贸有限公司	Meiko Electronics Vietnam Co.,Ltd.	1,315.51
	2020年1-6月	真华成（香港）商贸有限公司	Meiko Electronics Vietnam Co.,Ltd.	1,350.07
		真华成（深圳）贸易有限公司	方泰（广东）科技有限公司	30.55
电镀液厂商（或贸易商）搭售设备	2017年度	信丰正天伟电子科技有限公司	大丰双展电子科技有限公司	188.03
		广东东硕科技有限公司	深圳市兴达线路板有限公司、竞陆电子（昆山）有限公司、运丰（开平）电子制品有限公司、宏华胜精密电子（烟台）有限公司	1,196.67
	2018年度	广东东硕科技有限公司	深圳市航盛电路科技股份有限公司、深圳市兴达线路板有限公司、宏华胜精密电子（烟台）有限公司	176.76
	2019年度	广东东硕科技有限公司	宏华胜精密电子（烟台）有限公司	340.00
		真华成（深圳）贸易有限公司	江门市高智电子科技有限公司	246.02
	2020年1-6月	广东东硕科技有限公司	宏华胜精密电子（烟台）有限公司	2.80
一般设备贸	2017年度	-	-	-

经销类型	报告期	经销商客户	终端客户	确认收入金额
易商	2018年度	兰生机电有限公司	维信公司	1,344.51
		子一商贸有限公司	维信公司	1,288.78
	2019年度	兰生机电有限公司	维信公司	2,615.31
		子一商贸有限公司	维信公司	-15.62
	2020年 1-6月	常州市兰生工业自动化科技有限公司	珠海斗门超毅实业有限公司	49.56
		兰生机电有限公司	维信公司	-96.66

注：一般设备贸易商类型经销业务中，2019年公司通过子一商贸有限公司向维信公司经销实现收入-15.62万元、2020年1-6月通过兰生机电有限公司向维信公司经销实现收入-96.66万元，均系质量扣款造成。

报告期内，公司与主要经销商保持稳定的合作关系，但受终端客户需求波动影响，公司经销商的具体构成存在一定波动。

3、毛利率情况，并进一步分析与直销毛利率存在差异的原因

报告期各期，公司主营业务中各类型经销业务毛利率与直销业务毛利率的对比情况如下：

经销类型	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
终端客户指定	42.67%	103.32%	44.48%	29.23%	65.17%	17.75%	-	-
电镀液厂商（或贸易商）搭售设备	84.42%	0.21%	32.09%	13.02%	23.36%	5.17%	41.25%	100.00%
一般设备贸易商	- ^注	-3.52%	46.57%	57.76%	44.20%	77.07%	-	-
经销业务	38.06%	100.00%	44.08%	100.00%	46.84%	100.00%	41.52%	100.00%
直销业务	40.40%	-	47.28%	-	42.32%	-	40.17%	-

注：2020年1-6月，公司一般设备贸易商类经销收入为负。

（1）各类型经销业务毛利率变动原因

2018年、2019年和2020年1-6月，公司终端客户指定类型经销业务毛利率分别为65.17%、44.48%和42.67%。其中2018年毛利率相对较高，主要系2018年该类业务收入全部来源于公司通过真华成（香港）商贸有限公司向Meiko Electronics Vietnam Co., Ltd.销售的一台垂直连续电镀设备，该设备为K系列产品，参考国际品牌设备定价，毛利率较高。

报告期各期，公司电镀液厂商（或贸易商）搭售设备类型经销业务毛利率分

别为 41.25%、23.36%、32.09%和 84.42%，存在一定波动。2018 年、2019 年，该类型经销业务确认收入规模较小，分别为 176.76 万元、586.02 万元。受单台设备毛利率异常影响，公司 2018 年和 2019 年该类型经销业务毛利率相对较低。2020 年 1-6 月，公司为终端客户宏华胜精密电子（烟台）有限公司提供维修改造服务，实现收入 2.80 万元。该项业务仅涉及设备加热系统改造，工序较为简单，并且改造设备为公司生产设备，故毛利率达到 84.42%，相对较高。

2018 年、2019 年，公司一般设备贸易商类型经销业务毛利率分别为 44.20%、46.57%，较为稳定。因公司向兰生机电销售的单边一机二线设备发生质量扣款 96.66 万元，公司 2020 年 1-6 月该类型经销业务收入为负。剔除上述因素影响，公司 2020 年 1-6 月实现一般设备贸易商类型经销业务收入 49.56 万元，均来源于公司向珠海斗门超毅实业有限公司提供设备维修改造服务。该项维修改造服务的标的为传统龙门式电镀设备，技术难度较小，公司报价较低，故毛利率为 27.70%。

（2）经销业务毛利率与直销业务毛利率存在差异的原因

2017 年度，公司经销业务均为终端客户指定类型，销售产品均为垂直连续电镀设备。经销业务与直销业务毛利率分别为 41.52%、40.17%，差异较小。

2018 年度，一般设备贸易商类型经销收入占经销收入比重为 77.07%，其毛利率为 44.20%，与直销业务毛利率相比差异较小。终端客户指定类型经销收入占经销收入比重为 17.75%，毛利率为 65.17%，该类业务收入全部来源于公司通过真华成（香港）商贸有限公司向 Meiko Electronics Vietnam Co., Ltd. 销售的一台垂直连续电镀设备，该设备为 K 系列产品，参考国际品牌设备定价，毛利率较高。

2019 年度，公司经销业务毛利率和直销业务毛利率分别为 44.08%、47.28%，经销业务毛利率略低于直销业务，主要原因为电镀液厂商（或贸易商）搭售设备类型毛利率仅为 32.09%，对经销业务毛利率的整体水平有一定影响。

2020 年 1-6 月，电镀液厂商（或贸易商）搭售设备、一般贸易商类型经销业务实现收入分别为 2.80 万元、-47.10 万元，规模较小。终端客户指定类型经销业务主要为销售垂直连续电镀设备收入，设备销售终端客户为 Meiko Electronics Vietnam Co., Ltd.，定价略高于境内同类设备，故毛利率相对较高。

（二）说明电镀液厂商（或贸易商）搭售设备的销售、安装调试及验收流程，不需要终端客户验收就能确认收入的依据及合理性，是否存在提前确认收入的情形，以总额法或净额法确认收入的依据，是否符合企业会计准则的规定

1、电镀液厂商（或贸易商）搭售设备的销售、安装调试及验收流程

报告期内，除客户来源方式以及验收单据出具方外，电镀液厂商（或贸易商）搭售设备的销售、安装调试及验收流程与直销业务模式不存在差异。电镀液厂商（或贸易商）向终端客户搭售公司设备的销售、安装调试及验收流程如下：

（1）电镀液厂商（或贸易商）在销售电镀液过程中向客户提出搭售设备方案，了解终端客户的合作意向；

（2）对于有合作意向的终端客户，电镀液厂商（或贸易商）了解其设备需求，与公司进行协商，初步评估公司的设备性能能否满足终端客户的需求；

（3）公司与终端客户对接，详细了解其对设备的性能、规模等参数的要求；公司技术人员制作设备图纸，估算成本，向电镀液厂商（或贸易商）报价；

（4）公司与电镀液厂商（或贸易商）签订设备买卖合同，电镀液厂商（或贸易商）与终端客户签订合同；

（5）公司根据计划安排设备生产；

（6）厂内生产完成后发往终端客户处，公司安排技术人员前往终端客户处安装调试；

（7）根据合同约定，进行设备验收。公司设备产品在终端客户处完成安装调试，达到预定可使用状态后，电镀液厂商（或贸易商）向公司出具验收单据。

2、不需要终端客户验收就能确认收入的依据及合理性，是否存在提前确认收入的情形

对于需要安装调试的产品，公司根据合同约定在终端客户处完成安装调试，使得设备达到合同约定的验收条件，之后由电镀液厂商（或贸易商）根据合同约定在验收单据上签章确认后，公司进行收入确认。

公司在电镀液厂商（或贸易商）搭售设备经销业务中不需要终端客户验收就能确认收入具备合理性，具体分析如下：

（1）根据公司与电镀液厂商（或贸易商）签订的设备买卖合同，设备安装

调试完成后按照验收标准进行验收，但未约定电镀液厂商（或贸易商）需在终端客户验收后，再对公司销售设备进行验收。

一般情况下，电镀液厂商（或贸易商）根据自身所需承担风险情况进行评估，在终端客户认为公司产品已达到预定可使用状态后向公司出具验收单据。经公司与终端客户确认：报告期内，经销设备于收入确认时点达到终端客户认可的预定可使用状态。

（2）终端客户未与公司签订业务合同，不存在向公司出具产品验收单据的义务。若公司以终端客户验收作为收入确认依据，不具有实际可操作性；

（3）公司与经销商签订业务合同，根据合同约定，公司在经过合同对手方，即经销商验收后商品所有权及风险报酬即实现转移，控制权亦发生转移。根据会计准则规定，公司可在该时点确认销售收入，故无需以终端客户验收作为收入确认时点。

上述分析亦符合公司其他类型经销业务的实际情况。综上所述，在公司各类型经销业务中，对于需要安装调试的产品，不需要终端客户验收就能确认收入具备合理性，符合合同条款的约定，不存在提前确认收入的情形。

3、以总额法或净额法确认收入的依据，是否符合企业会计准则的规定

《企业会计准则第 14 号—收入》（2006）第二条规定，“企业代第三方收取的款项，应当作为负债处理，不应当确认为收入”。根据财政部 2017 年 7 月 5 日修订发布的《企业会计准则第 14 号—收入》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”），“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入”。

在电镀液厂商（或贸易商）搭售设备的销售模式下，公司采用总额法进行核算，主要是基于公司在该种模式下转让商品前能够控制该商品，具体分析如下：

（1）公司承担向客户转让商品的主要责任

在生产过程中，公司负责采购原材料并进行生产，公司可以自主选择原材料的供应商、自主协商采购价格。公司在自主生产过程中，在形态、功能上实质性

改变了采购的原材料；根据公司与经销商签订的销售合同，公司是交易的主要责任人，对交付商品的质量、售后服务、退换货等承担主要责任。

(2) 公司在转让商品之前承担了该商品的存货风险

存货风险主要是指存货可能发生减值、毁损或灭失等形成的损失。根据公司与经销商签订的销售合同，公司承担了相应的的存货风险。

(3) 公司有权自主决定所交易商品的价格

公司设备产品定制化程度高，单台设备之间规模大小、功能模块、性能指标等差异较大。公司有权决定与客户交易的特定商品的价格，能够主导有关商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

综上，公司在向客户转让商品前能够控制该商品，且为交易的主要责任人，按照总额法确认收入符合企业会计准则的规定。

(三) 说明一般贸易商在销售中发挥的作用，需通过一般贸易商进行销售的原因及合理性

报告期内，公司一般贸易商经销业务仅包括通过兰生机电有限公司及其关联方向维信公司及其关联方销售设备以及提供维修、改造服务。具体情况如下：

经销商客户	终端客户	销售内容
兰生机电有限公司	维信公司	垂直连续电镀设备、龙门式电镀设备、单边一机二线设备
子一商贸有限公司	维信公司	垂直连续电镀设备
常州市兰生工业自动化科技有限公司	珠海斗门超毅实业有限公司	维修改造服务

不同于终端客户指定类型经销业务，公司主动寻求与一般贸易商的业务合作机会。一般贸易商在经销业务中利用自身资源为公司推销产品、服务，帮助公司进入其合作伙伴的供应链。公司在未能直接进入维信公司供应链的情况下，主动寻求与维信公司合格供应商兰生机电及其关联方合作的机会，通过兰生机电及其关联方进入维信公司的供应链，该种模式具有商业合理性。

（四）发行人与经销商未签订经销商协议的情况向将相关收入认定为经销收入的依据，是否符合对经销商及经销业务收入的一般认定，向其他直销客户的销售是否均为对终端客户直接销售

1、发行人与经销商未签订经销商协议的情况向将相关收入认定为经销收入的依据，是否符合对经销商及经销业务收入的一般认定

报告期内，公司存在针对名幸电子集团所有工厂（含日本、越南、中国等）授予真华成（深圳）贸易有限公司独家代理权等情形。除上述情形外，公司未与经销商签订代理经销协议等框架性合同，但公司均与经销商签订了具体的设备买卖合同、维修改造合同。

公司通过考察合同对手方的经营范围，比较合同对手方与终端客户是否一致，对相关收入是否属于经销业务收入进行判断，具体情况如下：

报告期内，除电镀液厂商外，公司经销商均为专业贸易商，主营业务包括经销设备产品。对于广东东硕科技有限公司等电镀液厂商，经营范围均不涉及使用公司设备进行电镀加工，电镀液厂商采购公司设备用于配合电镀液产品向下游客户搭售。

公司在签订具体合同前，需要与终端客户确定性能、规模等参数，因此公司能够在经销合同签订前确定经销业务的终端客户。对于终端客户与合同对手方不一致的情形（不包括合同对手方与终端客户属于同一控制的情形），公司将相关收入分类为经销业务收入。

报告期内，公司直接与经销商签订合同，不存在与经销商、终端客户签订三方合同的情形。公司与经销商签订的合同中未详细约定终端客户的权利义务。结合实际业务往来情况，终端客户在公司经销业务中主要参与的工作包括：提出设备性能需求，与公司协商确定具体参数标准；配合公司在其指定地点完成设备安装调试；安装完成后对设备是否满足技术参数指标或者试运行是否正常无误进行判断，从而协助经销商对设备进行验收。总体来看，公司经销业务模式符合对经销商及经销业务收入的一般认定，即经销商为合同对手方，非公司产品的最终使用方。但不同于传统意义上的经销模式，公司与经销商达成合作意向时均已锁定终端客户，并由公司直接向终端客户提供商品与服务。

2、向其他直销客户的销售是否均为对终端客户直接销售

公司直销模式下，合同对手方与终端客户一致或属于同一控制，均为公司对终端客户或其同一控制下企业的销售。

(五) 说明经销业务形成的应收账款未回款的主要内容及对应的客户，相关账款的可回收性，是否存在收款风险，坏账准备计提是否充分

1、经销业务形成的应收账款未回款的主要内容及对应的客户，相关账款的可回收性，是否存在收款风险

报告期内，公司经销业务形成应收账款的主要内容为设备款，对应客户明细情况如下：

单位：万元

经销商	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
广东东硕科技有限公司	248.09	272.46	353.90	637.31
信丰正天伟电子科技有限公司	-	-	-	25.53
真华成（香港）商贸有限公司	278.18	137.06	62.79	-
真华成（深圳）贸易有限公司	157.82	178.00	-	-
子一商贸有限公司	114.33	592.49	697.64	-
兰生机电有限公司	1,079.46	1,384.61	72.41	-
常州市兰生工业自动化科技有限公司	39.20	-	-	-
合计	1,917.09	2,564.62	1,186.74	662.84

截至 2020 年 8 月末，上述截至 2020 年 6 月末的应收账款已回款金额为 1,151.38 万元，未回款金额为 765.71 万元，主要对应客户情况如下：

单位：万元

内容	经销商	应收余额	账龄 (截至 2020 年 6 月末)	可回收性
垂直连续电镀设备设备款	广东东硕科技有限公司	78.20	1 至 2 年	该经销商为光华科技（002741.SZ）子公司。报告期内其与公司合作情况正常，期后回款良好，具备回款能力。报告期内未查询到其经营、财务状况等相关

内容	经销商	应收余额	账龄 (截至 2020 年 6 月末)	可回收性
				的负面新闻及其因拖欠货款被诉讼或被强制执行财产保全的情形。
垂直连续电镀设备 A 设备款	真华成（香港）商贸有限公司	69.55	1 至 2 年	该经销商为知名 PCB 生产企业名幸电子指定贸易商。报告期内其与公司合作情况正常，期后回款良好，具备回款能力。报告期内未查询到其经营、财务状况等相关的负面新闻及其因拖欠货款被诉讼或被强制执行财产保全的情形。
垂直连续电镀设备 B 设备款		69.55	1 至 2 年	
垂直连续电镀设备 C 设备款		69.55	1 年以内	
垂直连续电镀设备 D 设备款		69.55	1 年以内	
垂直连续电镀设备设备款	真华成（深圳）贸易有限公司	94.47	1 年以内	该经销商报告期内与公司合作情况正常，期后回款良好，具备回款能力。报告期内未查询到其经营、财务状况等相关的负面新闻及其因拖欠货款被诉讼或被强制执行财产保全的情形。
垂直连续电镀设备 E 设备款	子一商贸有限公司	57.17	1 至 2 年	该经销商为知名 PCB 生产企业维信公司合格供应商。报告期内其与公司合作情况正常，期后回款良好，具备回款能力。报告期内未查询到其经营、财务状况等相关的负面新闻及其因拖欠货款被诉讼或被强制执行财产保全的情形。
垂直连续电镀设备 F 设备款		57.17	1 至 2 年	
单边一机二线设备款	兰生机电有限公司	65.55	1 年以内	该经销商为知名 PCB 生产企业维信公司合格供应商。报告期内其与公司合作情况正常，期后回款良好，具备回款能力。报告期内未查询到其经营、财务状况等相关的负面新闻及其因拖欠货款被诉讼或被强制执行财产保全的情形。
垂直连续电镀设备设备款		96.66	1 年以内	

由上表可知，公司经销业务形成的应收账款未回款主要为经销商待支付的设备款项，账龄均在 2 年以内。相关经销商与公司保持了良好的合作关系，报告期

内持续回款情况较好，报告期内公司未查询到其经营、财务状况等相关的负面新闻及其因拖欠货款被诉讼或被强制执行财产保全的情形。因此，上述应收账款可回收性较强，收款风险较小。

2、坏账准备计提是否充分

经销商客户的应收账款账龄均在 2 年以内，在报告期内与公司保持了良好的合作关系，持续回款情况较好，报告期内公司未查询到其经营、财务状况等相关的负面新闻及其因拖欠货款被诉讼或被强制执行财产保全的情形。因此，报告期各期末公司经销业务形成的应收账款均按照信用风险特征组合计提坏账准备，未单独计提坏账准备。

(1) 公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策对比情况

公司根据应收账款账龄分布特点构建应收账款组合，并根据应收账款组合制定坏账准备的计提比例，符合公司的业务特点。公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

应收账款坏账计提比例	赛象科技 (%)	建科机械 (%)	博实股份 (%)	华铭智能 (%)	东威科技 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00	20.00	20.00	30.00
3-4 年	80.00	50.00	40.00	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
5 年以上	80.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注：1、同行业上市公司数据取自年度报告或招股说明书；

2、赛象科技、博实股份 2019 年及 2020 年 1-6 月未使用账龄组合作为计提坏账的依据，故此处使用其 2017 年和 2018 年的账龄组合计提坏账政策进行比较。

从可比公司应收账款坏账准备计提比例来看，公司应收账款的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司不存在显著差异。

(2) 公司经销业务形成的应收账款计提坏账具体情况

公司经销业务形成的应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2020年6月30日		
	余额	占比	坏账准备
1年以内	1,363.63	71.13%	68.18
1至2年	488.74	25.49%	48.87
2至3年	26.12	1.36%	7.84
3至4年	38.60	2.01%	19.30
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	1,917.09	100.00%	114.19
账龄	2019年12月31日		
	余额	占比	坏账准备
1年以内	1,855.83	72.36%	92.79
1至2年	670.19	26.13%	67.02
2至3年	38.60	1.51%	11.58
3至4年	-	-	-
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	2,564.62	100.00%	171.39
账龄	2018年12月31日		
	余额	占比	坏账准备
1年以内	969.10	81.66%	48.45
1至2年	217.64	18.34%	21.76
2至3年	-	-	-
3至4年	-	-	-
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	1,186.74	100.00%	70.22
账龄	2017年12月31日		
	余额	占比	坏账准备
1年以内	662.84	100.00%	33.14
1至2年	-	-	-
2至3年	-	-	-
3至4年	-	-	-

4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	662.84	100.00%	33.14

如上表所示，报告期各期末，公司经销业务形成的应收账款坏账准备实际计提情况与会计政策保持一致，且报告期内未发生变化。公司重视应收账款回款管理，同时部分经销商为上市公司子公司、国际知名 PCB 企业长期合作伙伴等，应收账款发生坏账损失的风险较小，公司已充分考虑其性质和收回的可能性，根据坏账准备计提政策足额提取了坏账准备。

综上所述，公司报告期内经销业务形成的应收账款坏账准备计提充分。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

针对上述问题，申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层及销售人员和财务人员，了解发行人与经销商的合作模式、主要业务流程和会计处理方法；

2、访谈发行人管理层，了解发行人对于经销商及经销业务收入的判断标准，询问对其他直销客户的销售是否均为对终端客户直接销售；

3、获取经销商的终端客户关于设备达到预定可使用状态的相关说明；

4、获取报告期内主要经销收入的销售合同，查阅有关客户收货以及与商品所有权有关的风险和报酬/控制权发生转移的关键条款，评价发行人经销收入确认时点是否恰当以及发行人收入确认政策是否符合企业会计准则的相关规定；

5、获取报告期内销售收入成本明细表，检查不同类型经销销售的金额、占比、主要客户及其变动、毛利率情况以及与直销毛利率的差异原因及其合理性；

6、获取报告期经销业务应收账款分客户余额明细表，复核公司应收账款账龄划分的准确性，结合经销商信用政策及回款情况，分析评价是否存在收款风险；

7、获取公司坏账准备计提明细表，检查计提方法是否按照坏账政策一贯执行，并重新测算坏账计提金额是否准确。

8、对于经销业务形成的应收账款未回款的客户，通过搜索引擎、裁判文书网、天眼查等公开渠道检索其负面新闻、诉讼和仲裁信息，了解其经营、财务状

况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司各类型经销业务毛利率存在一定波动具有合理性；经销业务毛利率与直销业务毛利率存在差异具有合理性；

2、电镀液厂商（或贸易商）搭售设备及其他类型经销业务的设备销售不需要终端客户验收就能确认收入的依据充分，具有合理性，不存在提前确认收入的情形，以总额法确认收入符合企业会计准则的规定；

3、一般贸易商（包括兰生机电及其关联方）在经销业务中利用自身资源为公司推销产品、服务，帮助公司进入其合作伙伴的供应链。公司在未能直接进入维信公司供应链的情况下，主动寻求与维信公司合格供应商兰生机电及其关联方合作的机会，通过兰生机电及其关联方进入维信公司的供应链，该种模式具有商业合理性；

4、发行人与经销商未签订经销商协议的情况下将相关收入认定为经销收入依据充分，符合对经销商及经销业务收入的一般认定，向其他直销客户的销售均为公司对终端客户或其同一控制下企业的销售；

5、报告期内发行人经销业务形成的应收账款未回款的相关账款可收回性高、收款风险较小，坏账准备计提充分。

三、保荐机构及申报会计师说明

（一）对经销商的走访比例，函证是否存在回函不符的情形及原因

1、报告期内，保荐机构和申报会计师对经销商的走访情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销收入金额	1,336.32	4,501.21	3,416.62	1,384.70
访谈涉及金额	1,253.41	4,501.21	3,416.62	1,196.67
访谈涉及比例	93.80%	100.00%	100.00%	86.42%

2、报告期内，保荐机构和申报会计师对经销收入函证回函不符的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销收入金额	1,336.32	4,501.21	3,416.62	1,384.70
回函不符的差异金额	-	-	0.18	-
其中：质量扣款	-	-	0.18	-
回函不符的差异金额占比	-	-	0.01%	-

注：因入账时间性差异经调节后一致的视同回函相符。

上述回函不符系小额设备质量扣款公司未及时入账导致，申报会计师根据重要性水平判断是否予以调整。

(二) 对终端销售的核查情况，包括但不限于走访、函证等，对经销商及终端销售的核查是否充分、有效

1、核查程序

(1) 访谈发行人管理层及销售人员和财务人员，了解发行人与经销商的合作模式、主要业务流程和会计处理方法；

(2) 获取报告期内主要经销收入的销售合同，查阅有关客户收货以及与商品所有权有关的风险和报酬发生转移的关键条款，评价发行人经销收入确认时点是否恰当以及发行人收入确认政策是否符合企业会计准则的相关规定；

(3) 获取报告期内销售收入成本明细表，检查不同销售模式的产品定价、毛利率波动原因及其合理性；

(4) 获取报告期内经销收入明细账，对经销收入进行细节测试，抽查销售合同、发票、送货单、物流单、报关单、验收单据等收入确认的相关资料，检查经销收入的真实性和准确性；

(5) 结合经销商期后退货和期后回款情况，对报告期内资产负债表日前后确认的经销收入执行截止性测试，将其对应的销售合同、送货单、物流单、报关单、验收单据日期与财务入账日期进行核对，评估经销收入是否在恰当的期间确认；

(6) 独立获取报告期内发行人的银行流水，检查经销收入付款方与合同签订方、账面记账单位是否一致，经销商销售银行流水核查比例超过 90%；

(7) 通过网络查询报告期经销商和终端客户的工商信息，检查其注册地、主要经营范围、注册资本、成立时间和主要股东信息，关注经销商和终端客户的

关联关系，评价经销商和终端客户与发行人是否存在关联关系、与发行人交易的商业合理性；

(8) 获取报告期主要经销商关联关系询证函，核查经销商与发行人是否存在关联关系；

(9) 向报告期主要经销商发送询证函，函证报告期销售额和报告期各期末应收账款余额，报告期经销收入及期末应收余额函证情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销收入发函比例	93.80%	100.00%	100.00%	100.00%
经销收入回函比例	93.80%	100.00%	100.00%	100.00%
期末应收余额发函比例	91.98%	100.00%	100.00%	100.00%
期末应收余额回函比例	91.98%	100.00%	100.00%	100.00%

(10) 对报告期内主要经销商进行访谈，观察经销商的主要经营场所，了解其与发行人的交易情况，2017年、2018年、2019年和2020年1-6月对经销商的访谈比例分别为86.42%、100.00%、100.00%、93.80%；

(11) 获取报告期内经销销售的终端客户关于设备达到预定可使用状态的相关说明；

(12) 查看经销销售终端客户的设备使用情况，报告期各期对经销销售的终端客户设备核查情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经销收入金额	1,336.32	4,501.21	3,416.62	1,384.70
终端客户设备核查金额	1,302.97	4,161.21	3,416.62	1,054.70
核查比例	97.50%	92.45%	100.00%	76.17%

2、核查意见

保荐机构和申报会计师对发行人报告期内经销商及终端销售的核查充分、有效。

问题 6. 关于收入确认

根据首轮回复，公司具体的收入确认方式为：1) 国内销售：对于需要安装调试的产品，以产品发出后按照合同约定完成安装调试并经客户验收后确认销售收入；对于不需要安装调试的产品，按照合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。2) 国外销售：对于需要安装调试的产品，以产品报关出口后按照合同约定完成安装调试并经客户验收后确认销售收入；对于不需要安装调试的产品，按照合同约定将产品报关出口后确认销售收入。

请发行人：（1）针对上述四种收入确认方式，具体列表说明收入确认的依据、合同条款的约定以及获得的第三方证据的主要内容；（2）说明境外销售报关出口后如何实现安装调试及验收过程，报关出口具体使用何种模式（请按 FOB、CIF、DDU、DDP 等模式分类披露具体情况）；（3）说明境外收入的具体实现方式及销售金额占比，包括但不限于自主报关出口销售、通过供应链公司报关出口销售、向境外公司的境内子公司销售、向保税区销售等的具体情况，认定为外销的依据是否充分；（4）报告期内大部分商品需要安装调试，请说明安装调试至验收的一般周期及具体流程，验收单据的主要内容及出具方，是否存在非终端客户验收的情况，以及将非终端客户验收作为收入确认依据的准确性；（5）部分产品安装完成至验收的周期较长，请说明对于需要安装调试的产品是否均在最终客户试运行、试生产正常无误后由客户验收后确认收入，是否存在提前确认收入的情形；（6）进一步说明报告期各期安装调试、验收不合格的具体情况其原因，后续的会计处理方式，是否符合企业会计准则的规定。

请申报会计师核查并发表意见。

请保荐机构及申报会计师重新细化说明对收入的核查内容、核查方法、核查过程，包括但不限于客户的核查比例、核查内容，函证的比例、内容、是否存在不符的情形等，对收入的核查是否充分、有效，并针对收入的真实性、准确性发表核查结论。

【回复】

一、发行人说明

(一) 针对上述四种收入确认方式，具体列表说明收入确认的依据、合同条款的约定以及获得的第三方证据的主要内容

报告期内，公司收入确认的依据、合同条款的约定以及获得的第三方证据的主要内容如下表所示：

收入确认方式		收入确认的依据	合同条款的约定	第三方证据的主要内容
国内销售	需要安装调试的产品	验收单据	产品在公司厂内生产完成后送达至客户安装现场，公司进行设备安装调试，设备安装调试完成后进行验收，设备验收合格后，公司取得客户验收单据	验收单据的主要内容：客户名称、设备名称及规格型号、工单号及合同号、安装地点、设备验收时间、公司签章、客户确认签章
	不需要安装调试的产品	客户签收单据	公司根据订单或合同约定的交货日期将产品送至客户指定地点，客户核对无误后进行签收确认	客户签收单据的主要内容：客户名称、产品名称及规格型号、工单号、送货日期、客户确认签收
国外销售	需要安装调试的产品	验收单据	产品在公司厂内生产完成后送达至客户安装现场，公司进行设备安装调试，设备安装调试完成后进行验收，设备验收合格后，公司取得客户验收单据	验收单据的主要内容：客户名称、设备名称及规格型号、工单号及合同号、安装地点、设备验收时间、公司签章、客户确认签章
	不需要安装调试的产品	报关单据	公司根据订单或合同约定的交货日期及指定地点将产品报关出口，取得相关的报关单据	报关单据的主要内容：出口日期、商品名称及规格型号、商品价格、运抵国（地区）

(二) 说明境外销售报关出口后如何实现安装调试及验收过程，报关出口具体使用何种模式（请按 FOB、CIF、DDU、DDP 等模式分类披露具体情况）

报告期内，公司境外销售收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商品销售收入	2,074.87	100.00%	4,525.33	99.88%	4,012.49	99.06%	944.51	100.00%
其中：需要安装调试的商品	2,066.79	99.61%	4,439.02	97.98%	3,966.10	97.92%	892.82	94.53%
不需要安装调试的商品	8.07	0.39%	86.32	1.91%	46.39	1.15%	51.69	5.47%
提供劳务收入	-	-	5.24	0.12%	38.06	0.94%	-	-

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	2,074.87	100.00%	4,530.57	100.00%	4,050.54	100.00%	944.51	100.00%

公司境外商品销售中，对于需要安装调试的产品，以产品报关出口后按照合同约定完成安装调试并经客户验收后确认销售收入；对于不需要安装调试的产品，按照合同约定将产品报关出口后确认销售收入。

对于需要安装调试的产品，公司境外销售报关出口后，将产品发往客户指定地点，之后由公司委派安装人员在现场进行安装调试，安装调试完成后由客户进行验收。针对客户是终端客户的情形，由客户直接进行产品验收并在验收单据上签章确认；针对客户为非终端客户的情形，先由终端客户向公司客户确认产品已达到验收条件，之后由公司客户在验收单据上签章确认。

报告期内，公司根据合同统计的产品报关出口模式具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
CIF 模式	-96.66	-4.66%	3,125.34	68.98%	3,148.39	77.73%	2.70	0.29%
FOB 模式	2,170.29	104.60%	1,374.15	30.33%	890.91	21.99%	899.20	95.20%
合同未约定	-	-	31.09	0.69%	10.82	0.27%	40.28	4.26%
DDU 模式	-	-	-	-	0.42	0.01%	0.80	0.08%
EXW 模式	-	-	-	-	-	-	1.53	0.16%
顺丰快递	1.24	0.06%	-	-	-	-	-	-
合计	2,074.87	100.00%	4,530.57	100.00%	4,050.54	100.00%	944.51	100.00%

报告期内，对于需要安装调试的产品，产品报关出口后，仍需要根据合同约定由公司委派安装人员在客户指定现场进行安装调试，安装调试完成后根据合同约定组织验收。公司上述不同模式下境外销售实现安装调试及验收的过程不存在差异。

（三）说明境外收入的具体实现方式及销售金额占比，包括但不限于自主报关出口销售、通过供应链公司报关出口销售、向境外公司的境内子公司销售、向保税区销售等的具体情况，认定为外销的依据是否充分

报告期内，公司外销主要为通过供应链公司（货运代理公司）报关出口销售，

具体可分为通过供应链公司向境外销售和通过供应链公司向保税区销售。

通过供应链公司向境外销售系公司根据客户要求通过供应链公司将产品报关出口送至境外。其中，对于需要安装调试的产品，公司委派安装人员在境外客户现场安装调试及验收后实现销售；对于不需要安装调试的产品，公司按照合同约定通过供应链公司将产品报关出口后实现销售。

通过供应链公司向保税区销售系公司根据客户要求通过供应链公司将产品送至境内保税区，之后客户或公司将产品运送至终端客户现场，该部分终端客户现场均在境内。其中，对于需要安装调试的产品，公司委派安装人员在终端客户现场安装调试，经客户验收后实现销售；对于不需要安装调试的产品，公司按照合同约定通过供应链公司将产品报关出口后实现销售。

报告期内，公司向境外公司的境内子公司销售系公司与其境内子公司直接签订销售合同，与其他国内客户销售模式相同，无需履行报关程序，因此未将该部分收入认定为境外销售。

报告期内，公司上述境外收入具体实现方式的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通过供应链公司向境外销售	2,171.52	104.66%	1,930.88	42.62%	1,417.26	34.99%	944.51	100.00%
通过供应链公司向保税区销售	-96.66	-4.66%	2,599.69	57.38%	2,633.29	65.01%	-	-
合计	2,074.87	100.00%	4,530.57	100.00%	4,050.54	100.00%	944.51	100.00%

对于通过供应链公司向境外销售，公司产品最终均报关出口销往中国境外，因此将此部分销售认定为外销的依据充分。对于通过供应链公司向保税区销售，该部分客户注册地均在境外，公司与客户签订合同后，根据客户要求将产品送至保税区，根据中国海关总署的相关规定，中国境内货物进入保税区视同出口。因此，公司将通过保税区实现销售的产品收入认定为外销收入的相关依据充分。

（四）报告期内大部分商品需要安装调试，请说明安装调试至验收的一般周期及具体流程，验收单据的主要内容及出具方，是否存在非终端客户验收的情况，以及将非终端客户验收作为收入确认依据的准确性

1、报告期内大部分商品需要安装调试，请说明安装调试至验收的一般周期及具体流程

报告期内公司大部分商品需要安装调试，安装调试至验收的具体流程如下：产品到达客户指定处后，公司安装人员负责对设备进行安装，设备安装完工后进行调试及验收，商品满足客户技术参数指标或者根据客户要求试运行、试生产正常无误视为产品验收合格，并由客户在验收单据上签章确认。

一般情况下，垂直连续电镀设备安装周期在 20-40 天左右，设备调试及验收的周期受客户内部流程影响，时间波动较大，短则 1-2 周，长则超过 1 年，大部分集中在 3 个月内。龙门式电镀设备安装周期视设备规模一般需要 30-60 天（排除因客户项目建设无法按时安装的情况），龙门式电镀设备调试及验收的周期通常受客户内部流程影响，存在一定波动，大部分设备在安装完成之日起 40 天内可完成调试及验收。公司水平式表面处理设备和滚镀类设备为公司开发的新型设备，整体收入占比较小，该类设备的生产工艺、技术标准均需在客户试生产过程中逐步磨合，相应时间周期不固定。

报告期内，公司境外销售收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商品销售收入	2,074.87	100.00%	4,525.33	99.88%	4,012.49	99.06%	944.51	100.00%
其中：需要安装调试的商品	2,066.79	99.61%	4,439.02	97.98%	3,966.10	97.92%	892.82	94.53%
不需要安装调试的商品	8.07	0.39%	86.32	1.91%	46.39	1.15%	51.69	5.47%
提供劳务收入	-	-	5.24	0.12%	38.06	0.94%	-	-
合计	2,074.87	100.00%	4,530.57	100.00%	4,050.54	100.00%	944.51	100.00%

报告期内，公司境外销售收入主要以需要安装调试形成的收入为主，各期占比均在 90.00% 以上。报告期内，公司存在部分境外销售的终端客户在境内的情形。因此根据终端客户所在地属于境内或境外进行分类，报告期内，公司境外销售收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
----	--------------	--------	--------	--------

	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
终端客户在境外	2,171.52	104.66%	1,930.88	42.62%	1,417.26	34.99%	944.51	100.00%
终端客户在境内	-96.66	-4.66%	2,599.69	57.38%	2,633.29	65.01%	-	-
合计	2,074.87	100.00%	4,530.57	100.00%	4,050.54	100.00%	944.51	100.00%

注：2020年1-6月终端客户在境内的收入为负系质量扣款造成。

公司境外销售中，针对终端客户在境外的情形，安装调试至验收的流程与境内销售不存在明显差异，具体如下：产品经报关出口到达客户指定处后，公司委派安装人员到现场对设备进行安装，设备安装完工后进行调试及验收，并且在安装调试期间由安装人员对客户员工进行培训，商品满足客户技术参数指标或者根据客户要求试运行、试生产正常无误视为产品验收合格，由客户在验收单据上签章确认。对于需要安装调试的产品，其安装调试及验收周期符合上述公司一般情况，不存在异常情形。

2、验收单据的主要内容及出具方，是否存在非终端客户验收的情况，以及将非终端客户验收作为收入确认依据的准确性

报告期内公司验收单据由客户出具，验收单据上的内容包括设备名称、规格型号、安装地点、合同号、验收时间、客户名称等。

报告期内，公司存在非终端客户验收的情况，均为公司经销模式下的验收情形。对于需要安装调试的产品，公司根据合同约定在终端客户处完成安装调试，使得设备达到合同约定的验收条件，之后由经销商验收合格并在验收单据上签章确认后，公司进行收入确认。公司以非终端客户验收作为收入确认依据的主要理由如下：1) 终端客户未与公司签订业务合同，不存在向公司出具产品验收单据的义务。若公司以终端客户验收作为收入确认依据，不具有实际可操作性。2) 经销商根据自身所需承担风险情况进行评估，在终端客户认为公司产品已达到终端客户认可的预定可使用状态后向公司出具验收单据。经公司与终端客户确认：报告期内，经销设备于收入确认时点达到终端客户认可的预定可使用状态。3) 公司与经销商签订设备买卖合同，根据合同约定，公司在经过合同对手方，即经销商验收后商品所有权及风险报酬即实现转移，控制权亦发生转移。根据会计准则规定，公司可在该时点确认销售收入，故无需以终端客户验收作为收入确认时点。

综上所述，公司经销模式下将非终端客户验收作为收入确认依据具有准确

性。

（五）部分产品安装完成至验收的周期较长，请说明对于需要安装调试的产品是否均在最终客户试运行、试生产正常无误后由客户验收后确认收入，是否存在提前确认收入的情形

报告期内，对于需要安装调试的产品，存在少部分客户要求产品试运行或试生产正常无误后进行验收的情形，其他大部分客户为在安装调试完成后即进行验收或一定期间内进行验收。公司产品安装调试完成后根据合同约定组织验收，公司在取得客户验收单据时，产品已经满足合同约定的验收条件，此时公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，商品的控制权亦转移给购货方，公司在此时确认收入符合收入确认准则，不存在提前确认收入的情形。

（六）进一步说明报告期各期安装调试、验收不合格的具体情况及其原因，后续的会计处理方式，是否符合企业会计准则的规定

1、报告期各期安装调试、验收不合格的具体情况及其原因

报告期各期，公司安装调试、验收不合格的具体情况及其原因列示如下：

客户名称	年份	涉及金额 (万元)	合同标的	安装调试、验收不合格的具体情况及其原因
江苏普诺威电子股份有限公司	2017年	143.59	垂直连续电镀设备	公司推广使用的第一台垂直连续电镀软金设备，设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，与客户协商一致取消订单。
东莞市五株电子科技有限公司	2018年	478.63	垂直连续电镀设备	公司推广使用的垂直连续电镀新型设备，应用了软板无边框电镀技术，最终未能达到客户要求的相关参数指标，与客户协商一致取消订单。
奥士康科技股份有限公司	2019年	179.49	垂直连续电镀设备	公司配合客户要求生产的特殊型号垂直连续电镀设备，设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，与客户协商一致取消订单。
乐清市金马电镀有限公司	2019年	311.97	滚镀类设备	公司推广使用的第一台连续滚镀锌自动线，最终未能达到客户要求的相关参数指标，由公司收回。

2、后续的会计处理方式，是否符合企业会计准则的规定

根据公司收入确认政策，对于需要安装调试的产品，以产品发出或报关出口后按照合同约定完成安装调试并经客户验收后确认销售收入。上述安装调试、验

收不合格的设备不满足收入确认条件，因此不确认相关的收入。

设备由公司收回后，由发出商品转为库存商品。对于存在改造价值的设备，综合考虑潜在客户的需求、改造的可行性等因素对其进行追加整改后，出售给新客户；对于不存在改造价值的设备，公司作为废料出售。

具体来说，对于存在改造价值的设备，按照合同约定售价或同类型产品售价减去合理估计达到完工状态时需要发生的成本以及减去根据每年的销售费用率预计的销售费用及相关税金，测算相关产品是否存在跌价，根据测算结果计提跌价准备；对于后续作为废料出售的设备，按照估计的废料售价测算相关产品是否存在跌价，根据测算结果计提跌价准备。

综上，公司安装调试、验收不合格的产品后续会计处理方式符合企业会计准则的规定。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

针对以上事项，申报会计师核查程序如下：

1、通过与管理层、销售人员及财务人员沟通，了解各类业务收入的具体内容、销售流程和具体会计处理方法；

2、获取报告期内不同业务类型收入的合同，查阅有关客户收货以及与商品或服务所有权有关的风险和报酬发生转移的关键条款，评价公司收入确认时点是否恰当以及公司收入确认政策是否符合企业会计准则的相关规定；

3、获取收入确认的验收单据、签收单据、报关单据等第三方证据，检查其主要内容，关注是否存在非终端客户验收的情况；

4、访谈发行人管理层和销售人员，询问内外销收入的分类标准，了解境外销售报关出口后的安装调试及验收过程；

5、获取发行人外销收入的销售合同和出口报关单，检查境外收入的具体实现方式、销售金额和报关出口的模式；

6、了解发行人产品安装调试的主要步骤流程，比较产品发出至验收间隔的时间，分析安装调试至验收的一般周期；

7、结合合同了解需要安装调试的产品在终端客户使用情况，分析是否存在

提前确认收入的情形；

8、了解报告期各期产品安装调试、验收不合格的具体原因，检查后续会计处理是否符合企业会计准则的规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人外销主要为通过供应链公司（货运代理公司）报关出口销售，认定为外销的依据充分；

2、发行人经销模式下存在非终端客户验收的情况，发行人经销模式下将非终端客户验收作为收入确认依据具有准确性；

3、对于需要安装调试的产品存在少部分客户要求产品试运行或试生产正常无误后进行验收的情形，其他大部分客户为在安装调试完成后即进行验收或一定期间内进行验收，公司在取得客户验收单据时确认收入符合收入确认准则，不存在提前确认收入的情形；

4、报告期各期安装调试、验收不合格产品的后续会计处理方式符合企业会计准则的规定。

三、保荐机构及申报会计师重新细化说明对收入的核查内容、核查方法、核查过程，包括但不限于客户的核查比例、核查内容，函证的比例、内容、是否存在不符的情形等，对收入的核查是否充分、有效，并针对收入的真实性、准确性发表核查结论

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师对发行人收入履行了以下核查程序：

1、了解、评价并测试与销售收入相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；

2、通过与管理层、销售人员及财务人员沟通，了解各类业务收入的具体内容、销售流程和具体会计处理方法；

3、获取报告期内主要客户的销售合同，查阅有关客户收货以及与商品所有权有关的风险和报酬/控制权发生转移的关键条款，评价公司收入确认时点是否恰当以及公司收入确认政策是否符合企业会计准则的相关规定；

4、获取报告期内销售收入成本明细表，检查销售收入的产品结构、单价、毛利率波动原因，结合行业情况分析是否存在异常；

5、获取报告期内销售收入明细账，对销售收入进行细节测试，抽查销售合同、送货单、物流单、报关单、验收单据等支持性文件，检查销售收入的真实性和准确性；

6、针对报告期内资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，将其对应的销售合同、送货单、物流单、报关单、验收单据与财务入账日期进行核对，评估销售收入是否在恰当的期间确认；

7、独立获取报告期内公司的银行流水，检查付款方与合同签订方、账面记账单位是否一致，结合银行流水核查，检查是否存在未及时入账的销售，销售银行流水核查比例超过 90%；

8、通过网络查询报告期主要客户的工商信息，检查其注册地、主要经营范围、注册资本、成立时间和主要股东信息，关注其与发行人是否存在关联关系，评价其与发行人交易的商业合理性；

9、获取报告期主要客户关联关系询证函，核查客户与发行人是否存在关联关系；

10、向报告期主要客户发送询证函，函证内容主要为往来款项余额、交易事项（包括产品编号、产品型号、合同金额、开票金额、收款金额、设备的发出时间、安装调试及验收时间等），报告期各期收入函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
收入金额	17,422.62	44,159.53	40,739.49	37,640.07
发函金额	16,571.51	40,765.25	39,472.39	36,630.54
发函占比	95.11%	92.31%	96.89%	97.32%
回函金额	15,795.86	40,644.77	38,355.67	34,691.61
回函占比	90.66%	92.04%	94.15%	92.17%

其中，报告期各期收入函证回函不符的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
收入金额	17,422.62	44,159.53	40,739.49	37,640.07

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
回函不符的差异金额	0.35	5.77	2.11	1.92
其中：质量扣款	0.35	5.77	1.81	1.92
其他	-	-	0.30	-
回函不符的差异金额占比	0.002%	0.013%	0.005%	0.005%

注：因入账时间性差异经调节后一致的视同回函相符。

报告期各期，营业收入函证金额占营业收入比例均超过 90%，回函金额占营业收入比例 90%以上，回函不符的主要原因是小额设备质量扣款公司未及时入账，申报会计师根据重要性水平判断是否予以调整；

11、对报告期内主要客户进行访谈，观察客户经营场所并查看设备的使用情况，了解客户与公司的交易情况，访谈情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
收入金额	17,422.62	44,159.53	40,739.49	37,640.07
访谈涉及金额	13,376.41	38,234.03	30,730.35	26,966.02
访谈涉及比例	76.78%	86.58%	75.43%	71.64%

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，保荐机构和申报会计师对发行人收入的核查充分、有效，发行人收入真实、准确。

问题 7. 关于成本、毛利率

根据首轮回复，2017 年度、2018 年度和 2019 年度，VCP 设备平均销售收入分别为 279.73 万元、342.53 万元和 432.58 万元，平均销售收入逐年上升，主要受产品结构变化与设备规格上升的影响；2019 年龙门式电镀设备产量 10 台，销量 3 台，毛利率大幅下滑，2019 年公司龙门式电镀设备的平均成本变化与平均销售价格变化趋势一致，主要受设备规模下降的影响。根据回复，由于可比公司均不是 A 股上市公司，难以从公开渠道获取同类产品毛利率，无法进行比较。

请发行人说明：（1）报告期内 VCP 设备 B 系列单价大幅增长，R 系列单价下滑的原因及合理性，主要系列设备的价格水平及变动趋势是否与同行业产品相

符；（2）2019 年龙门式电镀设备平均成本大幅下降的具体原因；（3）公司产品为定制化产品，却存在产销不一致的具体原因，未实现销售的产品是否已有对应合同，合同是否需计提预计亏损，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（4）公司选取专用设备制造业中的赛象科技等进行毛利率比较的依据是否充分，是否选取与公司毛利率相近的企业进行比较，可比上市公司选取的准确性、完整性。

请申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期内 VCP 设备 B 系列单价大幅增长，R 系列单价下滑的原因及合理性，主要系列设备的价格水平及变动趋势是否与同行业产品相符

1、报告期内 VCP 设备 B 系列单价大幅增长的合理性

报告期各期，公司垂直连续电镀设备 B 系列的单价变动情况如下：

B 系列	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售收入（万元）	11,514.68	33,188.36	25,548.97	20,813.08
销售数量（台）	25	78	73	68
平均销售价格（万元/台）	460.59	425.49	349.99	306.07

报告期各期，公司垂直连续电镀设备 B 系列单价大幅增长主要受设备规格持续增加和单位电镀槽段价格上升的影响，具体如下：

（1）设备规格持续增加

B 系列	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
平均销售价格（万元/台）	460.59	425.49	349.99	306.07
电镀槽段数（个）	329	964	825	724
销售数量（台）	25	78	73	68
设备平均电镀槽段数量（个/台）	13.16	12.36	11.30	10.65

报告期各期，公司垂直连续电镀设备 B 系列的电镀槽段数量持续上升，与平均销售价格的变动趋势一致。

（2）单位电镀槽段价格上升

B 系列	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售收入（万元）	11,514.68	33,188.36	25,548.97	20,813.08
营业成本（万元）	6,529.39	17,592.85	13,679.01	11,948.61
电镀槽段数（个）	329	964	825	724
平均电镀槽段价格（万元/个）	35.00	34.43	30.97	28.75
平均电镀槽段成本（万元/个）	19.85	18.25	16.58	16.50

报告期各期，公司垂直连续电镀设备 B 系列的单位电镀槽段价格持续上升，推动了垂直连续电镀设备 B 系列单价的持续上升。

综上，设备规格持续增加和单位电镀槽段价格上升导致了公司垂直连续电镀设备 B 系列单价的大幅增长。

2、R 系列单价下滑的原因及合理性

报告期各期，公司垂直连续电镀设备 R 系列的单价变动情况如下：

R 系列	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售收入（万元）	-	2,369.37	1,400.10	1,637.61
销售数量（台）	-	5	3	3
平均销售价格（万元/台）	-	473.87	466.70	545.87

2017 年至 2018 年，公司垂直连续电镀设备 R 系列单价有所下滑主要与设备规格下降相关，具体如下：

R 系列	2018 年		2017 年
	金额/数量	变动率	金额/数量
平均销售价格（万元/个）	466.70	-14.50%	545.87
销售数量（台）	3	-	3
电镀槽段数（个）	16	-30.43%	23
设备平均电镀槽段数量（个/台）	5.33	-30.43%	7.67

2017 年至 2018 年，公司垂直连续电镀设备 R 系列电镀槽段数减少明显，直接推动了 R 系列单价的下降。

3、主要系列设备的价格水平及变动趋势是否与同行业产品相符

公司的主要竞争对手安美特为纽交所拟上市公司，深圳宝龙为港交所上市公司亚洲联网科技的子公司，台湾竞铭、东莞宇宙为非 A 股、新三板或海外上市公司。经查询，A 股、新三板或海外证券市场中不存在其他与公司存在相同或相

似业务的企业。

由于从公开渠道无法获取上述公司相关产品的价格，无法进行直接比较，公司基于行业整体情况和下游客户的公开资料说明公司垂直连续电镀设备的价格水平及变动趋势的合理性，具体分析如下：

(1) 主要系列设备的价格水平

根据中国电子电路协会 2020 年 9 月出具的说明，在业内较为常见的生产需求条件下（板厚 0.3-3.0mm、板尺寸 510mm*610mm、月产能 2 万 m²、电镀厚度 25μm、通孔最小孔径 0.2mm、纵横比 8:1），垂直连续电镀设备的单价一般在 400 万元左右，公司垂直连续电镀设备 2020 年 1-6 月的平均价格为 442.74 万元，与同行业产品价格水平较为接近。

根据公开资料查询，下游 PCB 行业客户深圳市迅捷兴科技股份有限公司（以下简称“迅捷兴”）在 2020 年 7 月披露了拟采购的垂直连续电镀设备的具体规格及预计价格，对比如下：

项目	2020 年
迅捷兴预计垂直连续电镀设备采购单价（万元）	218.80
迅捷兴拟采购设备的电镀槽段数（个）	7
迅捷兴拟采购设备的单位电镀槽段价格（万元/个）	31.26
公司垂直连续电镀设备单位电镀槽段价格（万元/个）	36.99

由上表可知，公司垂直连续电镀设备单位电镀槽段的价格与同行业产品相符，不存在重大差异。

(2) 主要系列设备的价格变动趋势

根据公开资料查询，下游 PCB 行业客户中广东骏亚（603386.SH）在招股说明书和非公开发行的股票的相关文件中披露了 2017 年和 2020 年不同时点拟采购的垂直连续电镀设备的预计价格，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年	2017 年	变动率
广东骏亚预计垂直连续电镀设备采购单价	800.00	500.00	60.00%
公司垂直连续电镀设备平均价格	442.74	279.73	58.28%

由上表可知，公司垂直连续电镀设备价格变动趋势与客户预计采购价格的变动基本一致，与同行业产品相符。

(二) 2019 年龙门式电镀设备平均成本大幅下降的具体原因

报告期各期，公司龙门式电镀设备的销量、平均成本和销售收入情况如下表所示：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销量	销量 (台)	2	3	13	12
	变动比例	-	-76.92%	8.33%	-
营业成本	营业成本 (万元)	231.58	309.84	4,386.45	2,429.99
	变动比例	-	-92.94%	80.51%	-
平均成本	平均成本 (万元/台)	115.79	103.28	337.42	202.50
	变动比例	12.11%	-69.39%	66.63%	-
销售收入	销售收入 (万元)	338.36	351.78	5,618.33	3,202.78
	变动比例	-	-93.74%	75.42%	-
销售单价	平均销售价格 (万元/台)	169.18	117.26	432.18	266.90
	变动比例	44.28%	-72.87%	61.93%	-

2018 年和 2019 年，龙门式电镀设备的平均成本分别为 337.42 万元/台和 103.28 万元/台，2019 年龙门式电镀设备的平均成本大幅下降主要与设备规模下降有关，具体情况如下表所示：

设备价格分布 (不含税)	2019 年			2018 年		
	龙门式电镀设备类型	数量(台)	占比	龙门式电镀设备类型	数量(台)	占比
2,000 万以上	-	-	-	阳极氧化线体	1	7.69%
600 万-2,000 万	-	-	-	阳极氧化自动处理线、酸性镀锌镍自动处理线	2	15.38%
400 万-600 万	-	-	-	酸性镀锌镍自动生产线、阳极氧化自动处理线	2	15.38%
200 万-400 万	-	-	-	锌合金线、化镍金线	3	23.08%
0 万-200 万	阳极氧化自动线、DP 自动处理线、蚀刻自动线	3	100.00%	DP 自动处理线、镀锡/氨镍/酸镍自动处理线、镀铜/前处理自动处理线、手动氧化线、手动蚀刻线	5	38.46%

一方面，龙门式电镀设备是由阳极氧化自动处理线、DP 自动处理线、化镍金线、酸性镀锌镍自动处理线等不同细分类型的电镀设备组成的产品总称，不同

细分类型的龙门式电镀设备在规划设计、物料选择上存在差异；另一方面，龙门式电镀设备的规模通常系根据客户场地条件、产能规划等因素定制，因此不同的规模的龙门式电镀设备的物料用量、生产周期不尽相同，导致制作成本差异较大。因此龙门式电镀设备细分类型众多，规模各异，难以使用统一的标准对设备规格进行描述。

龙门式电镀设备的销售价格在一定程度上反映了设备规模。2018至2019年，公司龙门式电镀设备的平均售价由432.18万元减至117.26万元，反映出2019年龙门式电镀设备的平均规模下降较多，导致龙门式电镀设备平均成本的大幅下降。

（三）公司产品为定制化产品，却存在产销不一致的具体原因，未实现销售的产品是否已有对应合同，合同是否需计提预计亏损，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、公司产品为定制化产品，却存在产销不一致的具体原因

公司设备类产品的“定制化”特性主要是针对客户需求而言的，即公司设备类产品能够满足客户在镀件特点、产能要求、电镀液特性、工艺方式及场地限制等方面的个性化需求；公司在生产过程中采取分段量产的模式，即对于同一模块（如垂直连续电镀设备中的电镀槽段、前后处理段、上下料段等）的生产具有“标准化”的特点。

公司设备类产品在完成厂内标准化的生产工序时即可以计入产量，此时公司的产品已具备如下特点：一方面，产品主体结构已成型，在形态上具有完整性，各功能模块、设备系统已达到可以在客户现场进行装配的状态；另一方面，产品的各功能模块、设备系统已通过品保部的质量检测，在功能上具有可靠性，如对于电镀槽段的渗漏性检测，对于电控系统中线路的导通阻抗性、绝缘性、连点匹配性的检测等。公司设备类产品在计入产量时形态完整、功能可靠。

公司设备类产品在客户端完成安装调试并取得验收单据后即计入销量，故与计入产量的时间点存在一定差异。

2、未实现销售的产品是否已有对应合同，合同是否需计提预计亏损，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

(1) 未实现销售的产品是否已有对应合同

报告期各期末，未实现销售的产品与合同对应情况如下：

存货类别		2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
库存商品	未实现销售的数量(台)	14	17	10	1
	其中:没有对应合同的数量(台)	4	5	4	1
发出商品	未实现销售的数量(台)	66	36	49	38
	其中:没有对应合同的数量(台)	-	-	-	-

(2) 合同是否需计提预计亏损，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

与合同预提亏损相关的会计准则如下：

① 《企业会计准则第1号——存货》规定：

“第十五条 资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。

存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。”

② 《企业会计准则第13号——或有事项》规定：

“第四条 与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：

- (一) 该义务是企业承担的现时义务；
- (二) 履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- (三) 该义务的金额能够可靠地计量。

.....

第八条 待执行合同变成亏损合同的，该亏损合同产生的义务满足本准则第四条规定的，应当确认为预计负债。

待执行合同，是指合同各方尚未履行任何合同义务，或部分地履行了同等义务的合同。

亏损合同，是指履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。”

根据上述会计准则，公司会计政策如下：待执行合同变成亏损合同时，有合同标的资产的，应当先对标的资产进行减值测试并按规定确认减值损失，如预计亏损超过该减值损失，应将超过部分确认为预计负债；无合同标的资产的，亏损合同相关义务满足预计负债确认条件时，应当确认为预计负债。

一般情况下，公司在与客户签订合同时会预留利润空间，因此报告期各期末无合同标的资产的，不存在亏损合同。但由于公司的设备均为定制化设备，在生产过程中，存在不可预测的变更或者设计改动，导致成本增加从而使存货产生跌价、合同产生亏损。

换言之，公司在每年末对存货进行跌价测试，重点关注库龄较长、客户取消等特殊事项的工单，对于可变现净值低于存货成本的工单计提存货跌价准备，若存货跌价超过存货成本，超出部分计入预计负债-待执行的亏损合同。

报告期各期末，公司进行存货跌价测试形成的存货跌价准备和预计负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
存货跌价准备	523.32	464.48	250.19	541.57
预计负债-待执行的 亏损合同	30.83	-	-	-
合计	554.15	464.48	250.19	541.57

报告期各期末，仅2020年6月末存在预计亏损超过合同标的资产的情况。该合同标的资产为1台龙门式电镀设备，客户系公司新开发的航空设备部件制造相关领域的企业。公司为了进入相关下游市场对设备的定价相对优惠，且截止2020年6月末相关存货成本较低，因此形成合同亏损。合同亏损金额30.83万元，占2020年1-6月利润总额1.35%，对公司财务报表影响较小。

除上述2020年1-6月计提30.83万元合同亏损，报告期内不存在其他合同亏损情形。公司的相关处理符合企业会计准则的规定。

（四）公司选取专用设备制造业中的赛象科技等进行毛利率比较的依据是否充分，是否选取与公司毛利率相近的企业进行比较，可比上市公司选取的准确性、完整性

1、公司选取专用设备制造业中的赛象科技等进行毛利率比较的依据是否充分

公司主要从事高端精密电镀设备及其配套设备的研发、设计、生产及销售，主要产品包括应用于 PCB 电镀领域的垂直连续电镀设备、水平式表面处理设备，以及应用于通用五金领域的龙门式电镀设备、滚镀类设备。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属的行业为制造业门类中的专用设备制造业（行业代码为 C35）。根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业为制造业门类中的专用设备制造业（行业代码为 C35）。

目前 A 股专用设备制造业中没有专门从事与公司相同或相似业务的上市公司。为使选取的可比公司与发行人具有一定可比性，公司从行业类别、业务相似程度、产品特性等角度综合考虑，结合自身情况，选取了具有如下特点的公司：同属“专用设备制造行业”；设备产品属于成套设备，需要进行安装调试；产品具有定制化的属性。综上考虑，公司选取了赛象科技（002337.SZ）、建科机械（300823.SZ）、博实股份（002698.SZ）和华铭智能（300462.SZ）作为比较对象，上述公司具体情况如下：

公司名称	所处行业	主营业务	产品特性
赛象科技	C35 专用设备制造业	主要从事智能制造装备的研发、设计、生产、销售及技术服务，为客户实现智能化生产提供系统解决方案，公司产品和服务涉及消费电子、汽车（新能源汽车）、半导体及锂电池等业务领域。	主要产品为乘用车/轻卡子午线轮胎全自动一次法成型机、全钢卡车胎一次法成型机等成套设备；可以为客户提供个性化产品定制服务；产品需要安装调试。
建科机械	C35 专用设备制造业	主要从事中高端数控钢筋加工装备的研发、设计、生产和销售，并提供数控钢筋加工的整体解决方案。公司产品广泛用于高速铁路、高速公路、桥梁隧道、轨道交通、地下管廊、核电水电等各类大型基础设施建设及装配式建筑、钢筋加工配送中心等领域。	主要产品为单件钢筋成型机械、组合钢筋成型机械和钢筋强化机械等成套设备；定制化程度高；产品需要安装调试。
博实股份	C35 专用	主要从事大型智能成套装备产品的研发、	主要产品为智能成套装

公司名称	所处行业	主营业务	产品特性
	设备制造业	生产和销售，主要分为粉粒料全自动包装码垛设备类产品、合成橡胶后处理设备类产品、以（高温）炉前作业机器人为代表的战略性新产品，以及与上述装备相关的产品服务四大类。	备和环保工艺装备；客户具有差异化需求，公司提供个性化服务；产品需要安装调试。
华铭智能	C35 专用设备制造业	主要从事自动售检票系统终端设备的研发、生产、销售与维护，主营业务可分为ETC 系列产品、车载设备等产品的研发、生产和销售，AFC 终端设备销售、技术服务，AFC 系统集成设备销售、AFC 系统集成相关服务四类。	主要产品为轨道交通 AFC 终端设备等成套设备，属于定制化产品；产品需要安装调试。

上述公司均属于专用设备制造业，产品属于成套设备，需要进行安装调试，并且具有定制化的属性，与公司具有一定的可比性。因此，公司选取专用设备制造业中的赛象科技等公司进行毛利率比较的依据充分。

2、是否选取与公司毛利率相近的企业进行比较，可比上市公司选取的准确性、完整性

公司选取可比上市公司主要从行业类别、业务相似度、产品特性等因素进行考虑，未刻意选取与公司毛利率相近的企业进行比较。报告期内，公司与可比公司毛利率情况如下表所示：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
赛象科技	15.20%	33.14%	43.01%	35.21%
建科机械	47.32%	48.08%	50.24%	47.95%
博实股份	44.26%	41.68%	38.71%	36.44%
华铭智能	49.28%	49.68%	36.67%	39.32%
平均值	39.01%	43.14%	42.16%	39.73%
东威科技	40.38%	46.94%	42.95%	40.60%

根据同花顺 iFinD 咨询查询系统统计，截至本回复出具日，A 股专用设备行业上市公司（剔除 ST 及毛利率为负的公司）2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的平均毛利率分别为 39.52%、38.70%、38.95% 和 38.62%。与公司选取的上述四家可比公司毛利率接近，不存在明显差异。

综上，公司选取可比上市公司主要从行业类别、业务相似度、产品特性等因素进行考虑，所选取的可比公司毛利率指标与专用设备制造行业平均水平无明显差异。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

申报会计师对上述事项进行了核查，主要核查程序如下：

1、访谈发行人业务部相关人员，了解报告期内 B、R 系列产品单价的变动情况及变动原因，取得中国电子电路行业协会出具的关于行业内不同电镀设备情况的相关说明，查询同行业主要竞争对手的公开资料，检索公司下游上市公司客户的有关垂直连续电镀设备采购价格的公开披露文件；

2、获取发行人成本明细表，执行分析性复核程序，核实各类型产品的料工费结构，汇总报告期各期直接材料、直接人工、制造费用的变动情况，分析变动情况是否合理，是否存在异常；

3、获取发行人产销明细表，复核其统计是否准确，并访谈发行人相关管理人员，了解产销统计标准及变动原因；

4、访谈发行人财务部相关人员，了解发行人存货跌价准备的计提政策；

5、获取发行人存货跌价准备计提明细表进行复核，评估管理层在存货减值测试中使用的相关参数的合理性，尤其是预计售价、进一步生产的成本、销售费用和相关税费等，并对存货跌价准备的金额进行重新计算；

6、了解发行人同行业可比上市公司的选取依据，检查同行业可比上市公司毛利率指标与专用设备制造行业平均水平是否存在重大差异。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人垂直连续电镀设备 B 系列单价大幅增长，R 系列单价下滑的原因具有合理性；发行人垂直连续电镀设备的价格水平和变动趋势与同行业产品相符；

2、2019 年龙门式电镀设备平均成本大幅下降主要与设备规模下降有关，具有合理性；

3、发行人产品为定制化产品，存在产销不一致的具体原因具有合理性；未实现销售的发出商品均有对应的合同，未实现销售的库存商品中存在部分产品由于预生产以及客户采购意向或订单取消导致没有对应的合同；相关合同已经根据

存货跌价测试结果计提预计亏损，相关会计处理符合企业会计准则的规定；

4、发行人主要从行业类别、业务相似度、产品特性等因素进行考虑选取可比上市公司，选取专用设备制造业中的赛象科技等进行毛利率比较的依据充分，所选取的可比公司毛利率指标与专用设备制造行业平均水平无明显差异。

问题 8. 关于其他收入

根据首轮回复，2019 年度，公司向兰生机电有限公司交付的单边一机二线在安装调试过程中未能达到预定产能目标，最终折价销售造成亏损，从而拉低了当年度维修、改造等业务的毛利率。

请发行人说明：（1）折价销售拉低维修、改造业务毛利率而非该类产品的毛利率的原因，具体的会计处理方式，会计核算是否准确；（2）维修、改造等业务是否均发生在质保以外，质保的实际支出计算依据是否准确。

请申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）折价销售拉低维修、改造业务毛利率而非该类产品的毛利率的原因，具体的会计处理方式，会计核算是否准确

公司销售给兰生机电有限公司的单边一机二线设备系端子连续电镀线，不属于公司应用于 PCB 电镀领域的垂直连续电镀设备、水平式表面处理设备，以及应用于通用五金领域的龙门式电镀设备、滚镀类设备四大类设备，且该设备系公司外购设备，因此划分到主营业务中其他收入。报告期各期，公司主营业务其他收入分类情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
维修、改造	1,528.65	71.13%	1,944.75	51.56%	1,643.60	57.15%	1,260.95	56.43%
配件销售	717.22	33.37%	1,466.86	38.89%	1,232.28	42.85%	973.67	43.57%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售单边一机二线设备	-96.66	-4.50%	360.19	9.55%	-	-	-	-
合计	2,149.22	100.00%	3,771.81	100.00%	2,875.87	100.00%	2,234.63	100.00%

2019年度，因安装调试过程中未能达到预定产能目标，公司与兰生机电有限公司签订补充协议变更合同价格，公司按折价后金额确认单边一机二线设备的销售收入；2020年1-6月，因公司销售的单边一机二线设备在生产使用过程中存在质量瑕疵，兰生机电与公司友好协商扣减部分货款，冲减当期主营业务其他收入96.66万元。上述会计核算准确。

（二）维修、改造等业务是否均发生在质保以外，质保的实际支出计算依据是否准确

1、维修、改造等业务是否均发生在质保以外

报告期内，公司维修、改造等业务具体情况如下：

单位：万元

类型	项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公司自产设备	质保期内	558.78	39.02%	31.62	1.37%	702.61	42.75%	145.56	11.54%
	其中：设备改造、搬迁等	554.59	38.73%	21.37	0.93%	670.36	40.79%	123.36	9.78%
	非质保范围的维修等	4.20	0.29%	10.25	0.44%	32.25	1.96%	22.20	1.76%
	质保期外	851.72	59.48%	1,824.27	79.15%	823.45	50.10%	708.10	56.16%
非公司自产设备	/	21.49	1.50%	449.05	19.48%	117.54	7.15%	407.29	32.30%
合计	/	1,431.99	100.00%	2,304.95	100.00%	1,643.60	100.00%	1,260.95	100.00%

公司维修、改造等业务主要系根据客户提出的需求对成型设备进行维修、保养，替换、添加功能模块，或搬迁、改造安装。维修、改造等业务的对象既包括公司自产设备，也包括非公司自产设备，其中对公司自产设备进行的维修、改造等业务在设备质保期内外均有发生。

公司设备质保期内发生的维修、改造业务主要为应客户新需求对公司自产设备的更新改造、搬迁等业务，常见的改造方式主要包括增加设备的长度、改变设

备的传动方式、改变电流方式、增加设备功能丰富度等。此外，存在少量不属于设备质保范围的小额收费维修业务。

综上，除应客户新需求对公司自产设备进行更新改造、搬迁等业务，针对公司自产设备的维修、改造业务主要在质保期外发生。

2、质保的实际支出计算依据是否准确

公司质保支出主要系公司在设备质保期内按照合同约定履行售后服务发生的成本费用，公司按照设备工单归集实际发生的售后领料、售后人员薪酬以及差旅费支出等，公司质保的实际支出计算依据准确。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师采取的核查程序如下：

1、访谈发行人管理层及相关人员，了解和评估维修、改造等收入的具体内容和业务流程；

2、取得公司销售兰生机电有限公司单边一机二线设备的销售合同、补充协议、报关单、发票、验收单据等资料，了解和评估发行人将该业务划分到其他收入的原因以及该项业务的具体会计处理；

3、获取发行人报告期内维修、改造等业务收入明细表，检查维修、改造对象是否为发行人自产设备、相关业务是否发生在发行人自产设备质保期内；

4、了解发行人自产设备质保期内发生维修、改造等业务的原因及合理性；

5、对公司售后服务部门主要负责人进行访谈，了解和评估售后服务流程；

6、获取发行人报告期内售后服务维修工单台账，结合发行人账面记录的售后领料、售后人工明细以及差旅费支出，检查报告期内实际发生的售后服务费。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人销售给兰生机电有限公司的单边一机二线设备不属于发行人垂直连续电镀设备、龙门式电镀设备、水平式表面处理设备、滚镀类设备等四大类设备之一，发行人将其划分到其他收入，分类合理；发行人按折价后金额确认销售收入，会计核算准确；

2、除应客户新需求对公司自产设备进行更新改造、搬迁等业务，针对公司自产设备的维修、改造业务主要在质保期外发生，质保的实际支出计算依据准确。

问题 9. 关于股份支付

根据首轮问询回复，报告期内，昆山德鹏受让方方圆圆及家悦家悦部分合伙人出资份额，向家悦家悦增资 500.00 万元认购 184.00 万元新增出资份额。

请发行人说明：（1）昆山德鹏受让出资份额及认购家悦家悦新增出资份额的具体原因，上述行为是否实质为授予员工股权激励，不需要确认股份支付费用的依据及合理性，是否符合企业会计准则的规定；（2）2017 年 7 月家悦家悦认缴出资额由 781.84 万元变更为 262.20 万元及刘建波夫妇减少认缴的具体原因；（3）量化分析若报告期内的持股平台转让确认股份支付对经营业绩的影响。

请申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）昆山德鹏受让出资份额及认购家悦家悦新增出资份额的具体原因，上述行为是否实质为授予员工股权激励，不需要确认股份支付费用的依据及合理性，是否符合企业会计准则的规定

1、昆山德鹏受让出资份额及认购家悦家悦新增出资份额的具体原因

昆山德鹏受让家悦家悦、方方圆圆出资份额及认购家悦家悦新增出资份额系为公司员工黄润利受让蔡文武、沈青、韩海亚、陈元四人持有公司的全部或部分股份（出让方四人均为公司员工或前员工）。转让价格由交易双方自主协商确定。上述行为不存在实质为授予员工股权激励情形，不构成股份支付。具体情况说明如下：

黄润利看好公司未来发展，希望入股公司。黄润利系中国香港居民并且长期在深圳、香港生活，出于简化工商变更手续的考虑，黄润利拟通过持股平台间接持有方方圆圆及家悦家悦份额。昆山德鹏由实际控制人刘建波担任执行事务合伙人与黄润利共同出资设立，其中刘建波持有 1.00% 出资份额，黄润利持有 99.00%

出资份额。昆山德鹏于 2019 年 3 月设立完成。

2019 年 1 月，公司员工蔡文武、沈青、韩海亚拟转让所持公司全部或部分股权，遂各自与黄润利进行协商议价并达成一致。其中，蔡文武、沈青转让所持方方圆圆出资份额，韩海亚转让所持家悦家悦出资份额，上述出资份额转让于 2019 年 1 月达成合作意向，并锁定了转让价格（对应公司股权价格为 40.00 元/注册资本）。由黄润利参与设立的持股平台昆山德鹏受让蔡文武、沈青转让的方方圆圆出资份额及韩海亚转让的家悦家悦出资份额，并于 2019 年 5 月完成工商变更。

2019 年 2 月，公司员工陈元拟转让所直接持有的公司部分股权，与黄润利进行协商议价并达成一致。由黄润利参与设立的持股平台通过家悦家悦受让陈元所持公司 8.00 万元注册资本，并锁定了转让价格（对应公司股权价格为 62.50 元/注册资本）。为实现本次股权变动，双方达成交易情况如下：陈元将 8.00 万元注册资本先行转让至家悦家悦名下，于 2019 年 2 月完成工商变更。昆山德鹏成立后，通过增资形式入股家悦家悦，并于 2019 年 5 月完成工商变更。

2、上述行为是否实质为授予员工股权激励，不需要确认股份支付费用的依据及合理性，是否符合企业会计准则的规定

昆山德鹏受让出资份额及认购家悦家悦新增出资份额实际系公司员工黄润利与其他员工协商一致达成的股权转让安排，不属于授予员工股权激励，不属于公司为获取职工提供服务而授予权益工具的交易。上述股权变更公司注册资本在交易前后未发生变化，交易价格由双方自行协商确定，除陈元、蔡文武、沈青、韩海亚外其他股东持有公司股份比例在交易前后均未稀释减少。因此上述股权变动不构成股份支付。

综上所述，昆山德鹏受让出资份额及认购家悦家悦新增出资份额，实质为公司员工之间自行转让股权，不构成股份支付，无需确认股份支付费用，相关处理符合企业会计准则的规定。

（二）2017 年 7 月家悦家悦认缴出资额由 781.84 万元变更为 262.20 万元及刘建波夫妇减少认缴的具体原因

2017 年 7 月，家悦家悦认缴出资由 781.84 万元变更为 262.20 万元，主要为刘建波、刘娟夫妇减资，具体出资结构变化情况如下：

单位：万元

合伙人	变更前	变更后	变更后/变更前
刘建波	75.00	11.50	0.15
刘娟	558.34	23.00	0.04
罗双	15.00	23.00	1.53
王福海	15.00	23.00	1.53
李建中	3.00	4.60	1.53
尚庆雷	3.00	4.60	1.53
韩海亚	7.50	11.50	1.53
王为胜	4.50	6.90	1.53
陈海洋	30.00	46.00	1.53
郑荣超	4.50	6.90	1.53
李冬	4.50	6.90	1.53
徐光光	4.50	6.90	1.53
严云	6.00	9.20	1.53
王征	3.00	4.60	1.53
史永华	5.25	8.05	1.53
韩友生	7.50	11.50	1.53
徐惠洪	3.00	4.60	1.53
李洋	22.50	34.50	1.53
韩月娥	4.50	6.90	1.53
汪坤	5.25	8.05	1.53
合计	781.84	262.20	0.34

设立家悦家悦主要系为了解除 2017 年 1 月至 2 月形成的委托持股；同时，公司实际控制人刘建波及其配偶刘娟，拟将部分股权转让至家悦家悦，通过员工持股平台持有。2017 年 3 月，家悦家悦按照上表所示变更前出资结构设立。

2017 年 1 月至 2 月，公司发生实际股权转让，股权转让价格均为 23.00 元/股。为便于管理、计算，所有合伙人协商一致，除执行事务合伙人刘建波外均以 2017 年 1 月至 2 月实际获取股份支付的对价按照 1:1 持有合伙平台份额，故进行出资份额调整；同时，刘建波及其配偶刘娟决定调整所持股权份额，故减少认缴出资份额。

本次家悦家悦出资份额调整发生在公司委托持股还原前。在出资份额调整时

点，家悦家悦未持有公司股权，且出资份额暂未实缴。本次出资份额调整已经所有合伙人协商一致。

2017年8月，刘建波等公司股东向家悦家悦、方方圆圆转让所持公司部分股份，系为了还原公司历史上形成的委托持股，不构成股份支付。认定理由具体如下：①实际出资人在受让公司股份时，均与出让方签订了股份转让协议，价款均实际支付。本次员工持股平台入股后，实际出资人作为持股平台合伙人间接持有公司的股份比例与其还原前实际持有公司股份比例一致；②本次员工持股平台入股，方方圆圆、家悦家悦均未实际支付股权转让款，实际出资人已于委托持股形成时支付相关价款；③本次股份转让的出让方及持股平台合伙人均已接受访谈并出具书面确认文件，确认员工持股平台2017年入股系为了解除委托持股事宜。

（三）量化分析若报告期内的持股平台转让确认股份支付对经营业绩的影响

2019年7月，公司进行外部股权融资，投资人均为外部投资机构，估值为7.50亿元，市盈率为9.99倍（本轮融资于2019年7月完成，按照2019年度扣除非经常损益后净利润测算市盈率。为保证计算方法一致性，报告期内的持股平台转让按当年度扣除非经常损益后净利润测算公允价值）。公司按照本次外部融资估值倍数测算报告期内持股平台转让确认股份支付对经营业绩的影响，具体情况如下：

1、2017年8月，委托持股还原

2017年5月6日，东威有限召开股东会，同意刘建波、李阳照、谢玉龙、石国伟、李兴根、江泽军、刘涛、肖治国、谭瑞珊向方方圆圆、家悦家悦转让股权。具体情况如下：

单位：万元

序号	出让方	受让方	转让出资份额	占注册资本比例	转让价格
1	刘建波	方方圆圆	31.30	3.13%	469.54
2	李阳照		7.70	0.77%	115.50
3	肖治国		9.48	0.95%	142.50
4	谢玉龙		12.24	1.22%	183.60
5	石国伟		3.00	0.30%	45.00
6	刘涛		1.00	0.10%	15.00

序号	出让方	受让方	转让出资份额	占注册资本比例	转让价格
7	刘建波	家悦家悦	1.50	0.15%	34.50
8	谢玉龙		0.60	0.06%	13.80
9	李兴根		2.00	0.20%	46.00
10	江泽军		3.00	0.30%	69.00
11	肖治国		0.03	0.003%	0.69
12	谭瑞珊		4.27	0.43%	98.21

上述股权转让是为了解除公司历史上形成的委托持股情形，转让价格系按照形成委托持股时的股权转让价格确定。

若将本次股权转让认定为股份支付，公司应确认股份支付费用测算如下：

测算过程	数量
市盈率（倍）①	9.99
2017 年度扣除非经常损益后净利润（万元）②	4,177.81
全部股权公允价值（万元）③=①*②	41,726.59
家悦家悦受让的股份比例④	1.14%
家悦家悦支付的对价（万元）⑤	262.20
转让家悦家悦 应确认股份支付费用（万元）⑥=③*④-⑤	213.48
方方圆圆受让的股份比例⑦	6.47%
方方圆圆支付的对价（万元）⑧	971.14
转让方方圆圆 应确认股份支付费用（万元）⑨=③*⑦-⑧	1,729.53
合计确认股份支付费用（万元）	1,943.01

2、2019 年 2 月，股权转让

2019 年 2 月 25 日，东威有限召开股东会，同意陈元将其持有的东威有限 8.00 万元出资转让给家悦家悦。同日，各方就上述事宜签署《股权转让协议》。陈元将其持有的东威有限 8.00 万元出资作价 500.00 万元转让给家悦家悦。本次股权转让与 2019 年 5 月昆山德鹏向家悦家悦增资 500.00 万元构成一揽子交易，具体情况参见本题“（一）昆山德鹏受让出资份额及认购家悦家悦新增出资份额的具体原因，上述行为是否实质为授予员工股权激励，不需要确认股份支付费用的依据及合理性，是否符合企业会计准则的规定”之回复。

若将本次股权转让认定为股份支付，公司应确认股份支付费用测算如下：

测算过程	数量
市盈率（倍）①	9.99
2019年度扣除非经常损益后净利润（万元）②	7,509.25
全部股权公允价值（万元）③=①*②	75,000.00
家悦家悦受让的股份比例 ④	0.80%
家悦家悦支付的对价（万元）⑤	500.00
转让家悦家悦 应确认股份支付费用（万元）⑥=③*④-⑤	100.00

3、2019年5月，持股平台出资份额转让

2019年5月，公司员工蔡文武、沈青、韩海亚分别向昆山德鹏转让所间接持有的公司全部或部分股权。其中，蔡文武、沈青向昆山德鹏转让所持方方圆圆出资份额，韩海亚向昆山德鹏转让所持家悦家悦出资份额。

若将本次持股平台出资份额转让认定为股份支付，公司应确认股份支付费用测算如下：

测算过程	数量
市盈率（倍）①	9.99
2019年度扣除非经常损益后净利润（万元）②	7,509.25
全部股权公允价值（万元）③=①*②	75,000.00
转让家悦家悦出资份额对应公司股份比例 ④	0.05%
昆山德鹏支付的对价（万元）⑤	20.00
转让家悦家悦出资份额 应确认股份支付费用（万元）⑥=③*④-⑤	17.50
转让方方圆圆出资份额对应公司股份比例 ⑦	0.15%
昆山德鹏支付的对价（万元）⑧	60.00
转让方方圆圆出资份额 应确认股份支付费用（万元）⑨=③*⑦-⑧	52.50
合计确认股份支付费用（万元）⑩=⑥+⑨	70.00

4、对报告期内经营业绩的影响

根据上述股份支付费用测算，若报告期内的持股平台转让均确认为股份支付，则对公司经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
股份支付费用	-	170.00	-	1,943.01
股份支付费用计入非经常性损益金额	-	170.00	-	1,943.01
经审计净利润	2,007.20	7,424.26	6,322.10	4,543.62
若扣除上述股份支付费用后净利润	2,007.20	7,254.26	6,322.10	2,600.61
经审计扣除非经常性损益后净利润	1,294.94	7,509.25	5,943.61	4,177.81
若扣除上述股份支付费用后扣除非经常性损益后净利润	1,294.94	7,509.25	5,943.61	4,177.81

注：报告期内持股平台转让若构成股份支付，均于股权/出资份额转让当期一次性确认管理费用，计入当期非经常性损益。

经测算，若报告期内的持股平台转让均确认为股份支付，则公司 2017 年度、2019 年度净利润将有所下降，报告期各期扣除非经常性损益前后净利润孰低值将分别为 2,600.61 万元、5,943.61 万元、7,254.26 万元和 1,294.94 万元。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师采取的核查程序如下：

- 1、访谈发行人管理层，了解昆山德鹏成立及历次股权变动的原因；
- 2、访谈昆山德鹏股权变动涉及的股东，了解股权变动的具体原因和股权转让价格，查阅相关的合伙协议、增资协议、股权转让协议、资金支付凭证、工商资料等文件；
- 3、访谈发行人实际控制人和家悦家悦相关合伙人，了解家悦家悦认缴出资额变动的原因；
- 4、检查家悦家悦认缴出资额变更前后出资人持有公司的股份比例是否一致；
- 5、访谈员工持股平台 2017 年入股涉及的股东，查阅委托持股的股权转让协议和付款凭证，检查实际出资人作为持股平台合伙人间接持有公司的股份比例与其还原前实际持有发行人股份比例是否一致，判断员工持股平台 2017 年入股是否为解除委托持股；
- 6、查阅报告期内发行人员工持股平台的合伙协议、历次股权变动相应的增

资协议或股权转让协议、资金支付凭证、工商资料等文件，结合 2019 年外部股权融资价格测算报告期内持股平台转让确认股份支付对经营业绩的影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、昆山德鹏受让家悦家悦、方方圆圆出资份额及认购家悦家悦新增出资份额实际系公司员工黄润利与其他员工协商一致达成的股权转让安排，不属于公司为获取职工提供服务而授予权益工具的交易，不属于授予员工股权激励，不需要确认股份支付费用具有合理性，会计处理符合企业会计准则的规定；

2、2017 年 7 月家悦家悦认缴出资额由 781.84 万元变更为 262.20 万元主要是为了解除历史上股权代持问题时便于管理、计算；刘建波夫妇减少认缴的原因主要系调整其所持股权份额；

3、2017 年 8 月持股平台方方圆圆、家悦家悦受让刘建波等人持有的公司部分股份系为解除历史上形成的委托持股情形，认定依据充分，不构成股份支付；

4、若报告期内的持股平台转让确认股份支付，则发行人 2017 年度、2019 年度净利润将有所下降，报告期各期扣除非经常性损益前后净利润孰低值将分别为 2,600.61 万元、5,943.61 万元、7,254.26 万元和 1,294.94 万元。

问题 10. 关于应收款项

10.1 报告期各期末，公司逾期应收账款金额分别为 15,997.11 万元、16,174.46 万元和 15,085.29 万元，逾期金额占应收账款余额的比例分别为 65.80%、64.36%和 67.30%，逾期应收账款的期后回收比例分别为 92.26%、88.61%和 49.21%。部分主要应收款项债务人的回款比例较低或未回款，部分 2017 年的应收款项债务人仍有大比例未回款。

请发行人简化披露主要应收款项债务人在各付款节点的逾期情况及期后回收比例的表格，提高招股说明书可读性。

请发行人说明：（1）部分主要应收款项债务人应收账款回款比例低或未回款的具体原因，回款是否取决于下游最终客户的付款情况，下游最终客户的是否

存在回款风险，是否存在需单项计提坏账的情况，坏账准备计提是否充分；（2）部分 2017 年应收款项债务人的回款比例至今仍较低的原因，相关款项的可回收性。

请申报会计师核查并发表意见。

请保荐机构及申报会计师说明应收款项的函证是否存在不符的情况及比例，执行的替代程序，对应收款项的核查是否充分、有效。

【回复】

一、发行人简化披露主要应收款项债务人在各付款节点的逾期情况及期后回收比例的表格，提高招股说明书可读性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“1、流动资产的构成及变化分析”之“（2）应收票据、应收账款和应收款项融资”之“2）应收账款”之“⑥逾期及期后回款情况”部分补充披露如下：

“……

报告期各期末，主要应收款项债务人（应收账款前十大客户）在各期期末按照各付款节点的逾期情况及期后回收比例如下表所示：

单位：万元

报告期各期末	前十大应收款项债务人应收账款余额	逾期情况					合计	逾期应收账款期后回收比例	应收账款期后回收比例
		节点一：定金款	节点二：进度款	节点三：验收款	节点四：质保款				
2017 年末	7,347.43	-	266.66	4,318.51	469.00	5,054.17	90.71%	92.79%	
2018 年末	9,516.68	-	774.98	4,210.33	702.28	5,687.59	91.98%	92.43%	
2019 年末	7,449.59	493.28	804.01	3,276.27	230.26	4,803.82	56.51%	43.69%	
2020 年 6 月末	9,778.17	553.71	1,295.23	4,024.25	89.76	5,962.95	35.43%	25.46%	

注：期后回收比例统计的截止日期为 2020 年 8 月 31 日。”

二、发行人说明

（一）部分主要应收款项债务人应收账款回款比例低或未回款的具体原因，回款是否取决于下游最终客户的付款情况，下游最终客户的是否存在回款风险，是否存在需单项计提坏账的情况，坏账准备计提是否充分

1、部分主要应收款项债务人应收账款回款比例低或未回款的具体原因，回款是否取决于下游最终客户的付款情况，下游最终客户的是否存在回款风险

截至 2020 年 8 月 31 日，公司 2020 年 6 月末的主要应收账款债务人（应收账款前十大客户）的单台设备累计收款回款比例低于 70% 的合同情况如下：

序号	主要应收款项债务人	销售内容	累计收款比例	应收账款账龄	应收账款余额（万元）	应收账款余额占比
1	益阳市明正宏电子有限公司	水平式表面处理设备	17.27%	1 年以内	335.24	1.42%
2	益阳市明正宏电子有限公司	垂直连续电镀设备	20.22%	1 年以内	840.93	3.56%
3	赣州市深联电路有限公司	垂直连续电镀设备	58.33%	1 年以内	302.00	1.28%
4	赣州市深联电路有限公司	垂直连续电镀设备	58.33%	1 年以内	302.00	1.28%
5	赣州市深联电路有限公司	垂直连续电镀设备	30.00%	1 年以内	301.00	1.27%
6	赣州市深联电路有限公司	垂直连续电镀设备	30.00%	1 年以内	236.60	1.00%
7	胜宏科技(惠州)股份有限公司	垂直连续电镀设备	50.00%	1 年以内	330.00	1.40%
8	胜宏科技(惠州)股份有限公司	垂直连续电镀设备	50.00%	1 年以内	330.00	1.40%
9	胜宏科技(惠州)股份有限公司	垂直连续电镀设备	50.00%	1 年以内	330.00	1.40%
10	生益电子股份有限公司	垂直连续电镀设备	65.46%	1 年以内	204.57	0.87%
11	生益电子股份有限公司	垂直连续电镀设备	65.46%	1 年以内	204.57	0.87%
12	龙南骏亚精密电路有限公司	垂直连续电镀设备	23.70%	1 年以内	660.43	2.79%
13	鹤山市中富兴业电路有限公司	垂直连续电镀设备	30.00%	1 年以内	278.40	1.18%
14	鹤山市中富兴业电路有限公司	垂直连续电镀设备	30.00%	1 年以内	278.40	1.18%
15	浙江欧珑电气有限公司	垂直连续电镀设备	51.33%	1-2 年	298.71	1.26%
16	浙江欧珑电气有限公司	垂直连续电镀设备	51.33%	1-2 年	298.71	1.26%
17	益阳市明正宏电子有限公司	垂直连续电镀设备	40.45%	1-2 年	441.71	1.87%
18	江门崇达电路技	垂直连续电	69.74%	2-3 年	143.40	0.61%

序号	主要应收款项债务人	销售内容	累计收款比例	应收账款账龄	应收账款余额（万元）	应收账款余额占比
	术有限公司	镀设备				
19	江门崇达电路技术有限公司	垂直连续电镀设备	69.74%	2-3年	143.40	0.61%
20	江门崇达电路技术有限公司	垂直连续电镀设备	41.21%	1年以内	1,097.16	4.64%
	合计	-	-	-	7,357.24	31.13%

2020年6月末，公司上述主要应收账款债务人回款比例较低的主要原因有：

1) 客户流动资金周转有一定周期、内部付款流程较长，未严格按照合同约定节点付款；2) 个别合同未达到合同约定的收款节点，导致合同收款比例较低。

经公开资料查询，上述应收账款债务人经营情况正常，报告期内未查询到其经营、财务状况等相关的负面新闻及其因拖欠货款被诉讼或强制执行财产保全的情形，回款风险较低，为应对潜在的收款风险，公司已按照账龄足额计提应收账款坏账准备。

其中，上述应收账款账龄超过2年的应收账款债务人为江门崇达技术电路有限公司。江门崇达技术电路有限公司为公司的长期合作客户，且为上市公司崇达技术的子公司，回款能力较好，历史合作不存在纠纷，历史回款情况亦不存在异常，回款风险较低。

上述客户均为公司的直销客户，是设备的最终使用方，因此客户回款不取决于下游最终客户的付款情况。

2、是否存在需单项计提坏账的情况，坏账准备计提是否充分

(1) 上述回款比例较低的应收账款债务人基本情况如下：

序号	主要应收款项债务人	注册资本	经营情况	公司类别
1	胜宏科技（惠州）股份有限公司	77,900.00 万元	根据胜宏科技 2019 年年报，其 2019 年末总资产 69.92 亿元，净资产 33.26 亿元，2019 年度营业收入 38.85 亿元，净利润 4.63 亿元，经营正常	上市公司
2	江门崇达电路技术有限公司	80,000.00 万元	根据江门崇达之母公司崇达技术 2019 年年报，江门崇达 2019 年末总资产 25.43 亿元，净资产 16.15 亿元，2019 年度营业收入 19.62 亿元，净利润 2.75 亿元，	上市公司之子公司

序号	主要应收款项债务人	注册资本	经营情况	公司类别
			经营正常	
3	龙南骏亚精密电路有限公司	15,000.00 万元	根据龙南骏亚之母公司广东骏亚 2019 年年报，龙南骏亚 2019 年末总资产 7.45 亿元，净资产 2.42 亿元，2019 年度营业收入 6.68 亿元，净利润 3,562.62 万元，经营正常	上市公司之子公司
4	生益电子股份有限公司	66,545.72 万元	根据生益电子招股说明书，其 2019 年末总资产为 37.51 亿元，净资产 17.22 亿元，2019 年度营业收入 30.96 亿元，净利润 4.41 亿元，经营正常	在审 IPO
5	益阳市明正宏电子有限公司	8,000.00 万元	经营正常	其他
6	赣州市深联电路有限公司	20,000.00 万元	经营正常	其他
7	浙江欧珑电气有限公司	20,000.00 万元	经营正常	其他
8	鹤山市中富兴业电路有限公司	20,000.00 万元	经营正常	其他

截至 2020 年 9 月 20 日，公开资料显示上述公司经营情况正常，未查询到其经营、财务状况等相关的负面新闻及其因拖欠货款被诉讼或被强制执行财产保全的情形。

(2) 上述应收账款债务人回款比例较低客户历史交易回款情况如下：

序号	主要应收款项债务人	历史上是否有其他交易	是否无法收回款项
1	胜宏科技（惠州）股份有限公司	是	否
2	江门崇达电路技术有限公司	是	否
3	龙南骏亚精密电路有限公司	是	否
4	生益电子股份有限公司	是	否
5	益阳市明正宏电子有限公司	否	不适用
6	赣州市深联电路有限公司	是	否
7	浙江欧珑电气有限公司	是	否
8	鹤山市中富兴业电路有限公司	否	不适用

报告期内上述客户与公司历史上基本都存在其他交易，且不存在无法回收款项的情况。

(3) 公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

应收账款坏账计提比例	赛象科技 (%)	建科机械 (%)	博实股份 (%)	华铭智能 (%)	东威科技 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00	20.00	20.00	30.00
3-4 年	80.00	50.00	40.00	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
5 年以上	80.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注：1、同行业上市公司数据取自年度报告或招股说明书；

2、赛象科技、博实股份 2019 年及 2020 年 1-6 月未使用账龄组合作为计提坏账的依据，故此处使用其 2017 年和 2018 年的账龄组合计提坏账政策进行比较。

由上表可见，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司计提比例基本相仿，处于合理区间。

综上所述，报告期内，上述应收账款债务人回款比例较低，回款时间晚于合同约定的信用期，但从公开信息了解及历史交易经验判断，其经营状况正常，资质和信用状况良好，坏账风险较低，其中不乏信用较好的上市公司及其子公司，且业务合同及款项回收持续进行中，预计回款风险较小。此外，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本一致。因此，上述客户不存在需单项计提坏账准备的情形，坏账准备计提充分。

(二) 部分 2017 年应收款项债务人的回款比例至今仍较低的原因，相关款项的可回收性

截至 2020 年 8 月 31 日，公司 2017 年末的主要应收账款债务人（应收账款前十大客户）的单台设备合同累计收款回款比例低于 70% 的具体情况如下：

序号	主要应收款项债务人	销售内容	累计收款比例	应收账款账龄	应收账款余额 (万元)	应收账款余额占比
1	福建新嵛柔性材料科技有限公司	垂直连续电镀设备	67.27%	2-3 年	360.00	1.48%

公开资料显示福建新嵛柔性材料科技有限公司经营情况正常，未查询到其经营、财务状况等相关的负面新闻及因拖欠货款被诉讼或被强制执行财产保全的情形。

根据福建新嵛柔性材料科技有限公司出具的说明，目前其内部资金周转较为紧张，股权结构和组织架构正在筹划进行调整，付款事宜有所延迟，预计 2020 年 10 月左右将恢复正常，2020 年底之前将正常支付货款，相关款项具有可回收性。

为应对潜在的回款风险，公司已经严格按照账龄对上述应收账款进行坏账准备计提：2020 年 6 月末公司对该客户的应收账款为 360.00 万元，已计提的坏账准备金额为 108.00 万元。

三、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

申报会计师对上述事项进行了核查，主要核查程序如下：

1、访谈公司管理层，了解公司报告期内信用政策、应收账款管理制度及执行情况；

2、查阅发行人报告期主要销售合同，检查支付条款、主要客户信用政策、结算方式、结算周期及其变化情况、变化原因，分析发行人信用政策的实际执行情况；

3、检查合同付款条款，了解公司约定尾款、质保金的比例和收款政策，检查应收账款的逾期情况；

4、检查期后回款情况，检查银行回单等基础资料，核查客户期后回款的真实性和准确性；

5、查阅同行业可比上市公司招股说明书及年报信息，分析发行人应收账款信用政策、坏账政策、账龄结构与同行业是否存在重大差异；

6、获取公司坏账准备计提明细表，检查计提方法是否按照坏账政策一贯执行，并重新测算坏账计提金额是否准确；

7、通过网络查询报告期主要客户的工商信息，检查其注册地、主要经营范围、注册资本、成立时间和主要股东信息，关注其与发行人是否存在关联关系，评价其与发行人交易的商业合理性；

8、对年末余额较大或账龄较长的应收账款，关注是否存在经营困难、诉讼仲裁等信息，识别是否存在影响公司应收账款坏账准备评估结果的情形；

9、向报告期主要客户发送询证函，函证报告期内销售金额、报告期各期末应收账款余额；

10、查阅发行人主要应收账款债务人年报信息或招股说明书，通过搜索引擎、裁判文书网、天眼查等公开渠道检索其负面新闻、诉讼和仲裁信息，了解其经营、财务状况；

11、对发行人报告期主要客户进行访谈，了解其经营情况，与发行人的信用政策、信用期限和付款情况；

12、结合律师询证函了解发行人应收账款诉讼、仲裁相关事项，结合发行人客户性质主要为上市公司、知名企业及其下属单位的特点，分析应收账款的可收回性，对存在客户经营困难或款项无法收回的客户检查坏账准备的计提是否充分。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、部分主要应收款项债务人应收款项回款比例低具有合理性，相关回款不取决于下游最终客户的付款情况，不存在需要单项计提坏账的情况，坏账准备计提充分；

2、部分 2017 年应收款项债务人的回款比例至今仍较低系客户正在筹划股权结构和组织架构调整，付款事宜有所延迟，相关款项预计可以收回。

四、保荐机构及申报会计师说明应收款项的函证是否存在不符的情况及比例，执行的替代程序，对应收款项的核查是否充分、有效

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师对上述事项进行了核查，主要核查程序如下：

- 1、访谈发行人销售、财务部门有关人员，了解销售业务流程及内部控制；
- 2、获取发行人销售合同台账，选取主要客户的销售合同、送货单、验收单、销售发票、收款凭证等原始资料，检查收入确认及应收账款余额的真实性；
- 3、获取报告期应收账款分客户余额明细表，复核应收账款账龄划分的准确性；结合应收账款坏账准备计提政策，复核应收账款组合的确定依据是否准确、分析单项计提坏账准备的判断是否合理、复核坏账准备的计提金额是否准确；

4、获取发行人报告期内大额应收账款清单，结合合同约定的收款政策，检查实际收款与及期后回款情况；

5、通过网络查询报告期主要客户的工商信息，检查其注册地、主要经营范围、注册资本、成立时间和主要股东信息，关注其与发行人是否存在关联关系，评价其与发行人交易的商业合理性；

6、对年末余额较大或账龄较长的应收账款，关注是否存在经营困难、诉讼仲裁等信息，识别是否存在影响公司应收账款坏账准备评估结果的情形，分析坏账计提是否充分；

7、查阅同行业可比公司的公开披露信息，对比发行人与同行业可比公司应收账款账龄分布及坏账准备计提政策，分析坏账准备计提是否充分；

8、独立获取报告期内公司的银行流水，检查销售回款方与合同签订方、账面记账单位是否一致，报告期内销售收款银行流水核查比例均超过 90%；

9、向报告期主要客户发送询证函，应收账款函证具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
应收账款余额	24,972.36	22,416.19	25,129.41	24,309.89
发函金额	22,897.63	21,689.20	23,801.51	22,039.06
回函金额	21,050.64	20,580.75	22,536.82	19,446.15
发函占比	91.69%	96.76%	94.72%	90.66%
回函占比	84.30%	91.81%	89.68%	79.99%

注：2020年6月30日应收账款余额中包含期末合同资产余额，下同。

其中，报告期各期应收账款回函不符具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
应收账款余额	24,972.36	22,416.19	25,129.41	24,309.89
回函不符的差异金额	5.86	8.55	3.31	2.05
其中：质量扣款	5.86	8.55	2.96	2.05
其他	-	-	0.35	-
回函不符的差异金额占比	0.02%	0.04%	0.01%	0.01%

注：因入账时间性差异经调节后一致的视同回函相符。

报告期各期末，应收账款函证金额占应收账款余额比例均超过 90%，2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末已回函金额占应收账款余额比例分别为 79.99%、89.68%、91.81% 及 84.30%，回函不符的差异金额占比分别为 0.01%、0.01%、0.04% 及 0.02%；回函不符的主要原因系小额设备质量扣款公司未及时入账，申报会计师根据重要性水平判断是否予以调整；对未回函应收账款执行替代测试，取得形成应收账款的销售合同/订单、物流单/运输协议、签收单据、验收单据、质量扣款单、销售发票、出口报关单及银行收款凭证等，检查应收账款是否真实、准确；

10、结合律师询证函了解发行人应收账款诉讼、仲裁相关事项，结合发行人客户性质主要为上市公司、知名企业及其下属单位的特点，分析应收账款的可收回性，对存在客户经营困难或款项无法收回的客户检查坏账准备的计提是否充分。

（二）核查意见

保荐机构及申报会计师认为，上述核查程序对发行人应收款项的核查充分、有效。

10.2 根据首轮回复，公司将信用等级较高的银行金融机构承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，而非银行金融机构（财务公司）承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

请发行人：（1）结合具体的承兑方说明票据终止确认的依据是否充分，是否符合企业会计准则的规定；（2）结合具体的承兑方说明应收款项融资科目列报的准确性。

请申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合具体的承兑方说明票据终止确认的依据是否充分，是否符合企业会计准则的规定

1、将已背书或已贴现未到期的票据终止确认是否符合《企业会计准则》相关规定

(1) 《企业会计准则》规定及解释

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）第五条规定：“金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。”

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）第七条规定：“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：（一）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。（二）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。（三）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（一）、（二）之外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：1.企业未保留对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。2.企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。”

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》应用指南（2018 年修订）指出：“关于这里所指的‘几乎所有风险和报酬’，企业应当根据金融资产的具体特征作出判断。需要考虑的风险类型通常包括利率风险、信用风险、外汇风险、逾期未付风险、提前偿付风险（或报酬）、权益价格风险等。”

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第十七条规定：“企业保留了被转移金融资产所有权上几乎所有风险和报酬而不满足终止确认条件的，应当继续确认被转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。”

参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》的相关解析，在判断承兑汇票背书或贴现是否将所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，需要注意承

兑汇票的风险，包括信用风险、利率风险、延期支付风险、外汇风险等。我国票据法规定：汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权。因此，无论是银行承兑汇票或是商业承兑汇票，票据贴现或背书后，其所有权相关的风险并没有转移给银行或被背书人。根据信用风险及延期付款风险的大小，可将应收票据分为两类：一类是由信用等级较高的银行承兑的汇票，其信用风险和延期付款风险很小，相关的主要风险是利率风险；另一类是由信用等级不高的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票，此类票据的主要风险为信用风险和延期付款风险。

依据《企业会计准则》规定并参考相关解析，企业票据背书或贴现应根据票据承兑方（出票人）的情况进行判断。对于信用等级较高的银行承兑的汇票可以认为相关资产所有权上几乎所有的风险和报酬已经转移，应当终止确认应收票据；信用等级较低的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票应当继续确认应收票据。

（2）公司应收票据终止确认会计处理方式

公司应收票据包含银行承兑汇票及商业承兑汇票。

①调整前会计处理方式

由于公司判断由银行承兑的商业汇票到期无法兑付的可能性极小，且报告期内未出现到期无法兑付的情况，因此公司将全部已背书和贴现的未到期的由银行承兑的商业汇票进行了终止确认。

②调整后会计处理方式

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”）。6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上

述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据 2019 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

为保证应收票据终止确认会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司对应收票据终止确认的具体判断依据进行了调整。调整后公司已背书或已贴现未到期的票据会计处理方法为：由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

报告期内，公司原将全部已背书或贴现的由银行承兑的商业汇票进行了终止确认的会计处理不够谨慎，因此公司依据《企业会计准则》并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019 年度）》对报告期内应收票据终止确认的相关会计处理进行了差错更正及追溯调整。调整后，公司已背书或已贴现未到期的应收票据终止确认的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、应收票据终止确认的会计差错更正

（1）会计差错更正的基本情况

根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发〔2019〕13 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，公司管理层认为报告期内公司原将全部已背书或贴现的由银行承兑的商业汇票终止确认的会计处理不够谨慎，属于《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条：“前期差错，是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略漏或错报。（一）编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息；（二）前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。”所规定的前期差错。

为保证应收票据终止确认会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司于 2020 年 9 月 23 日召开了董事会审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》，根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十二条的规定对财务报表进行了追溯调整。

(2) 会计差错更正对 2017 年-2020 年 6 月合并资产负债表项目、合并利润表项目及合并现金流量表项目的影

单位：万元

报表项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日			2019 年度/2019 年 12 月 31 日		
	调整前	调整数	调整后	调整前	调整数	调整后
应收票据	620.55	2,396.34	3,016.89	743.66	3,201.55	3,945.21
应收款项融资	1,836.30	-718.05	1,118.26	1,322.30	-878.77	443.53
流动资产合计	58,602.61	1,678.29	60,280.90	53,541.65	2,322.78	55,864.43
资产合计	66,923.11	1,678.29	68,601.40	60,711.05	2,322.78	63,033.83
其他流动负债	1,486.11	1,678.29	3,164.40	806.53	2,322.78	3,129.31
流动负债合计	36,192.24	1,678.29	37,870.53	29,939.55	2,322.78	32,262.33
负债合计	37,894.06	1,678.29	39,572.35	31,542.09	2,322.78	33,864.87
销售商品、提供劳务收到的现金	13,741.84	-	13,741.84	37,034.15	-	37,034.15
经营活动现金流入小计	14,894.92	-	14,894.92	38,077.98	-	38,077.98
经营活动产生的现金流量净额	14,313.42	-	14,313.42	31,736.73	-	31,736.73
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	40.00	-	40.00
筹资活动现金流入小计	-	-	-	9,304.67	-	9,304.67
筹资活动产生的现金流量净额	-2,375.00	-	-2,375.00	3,490.72	-	3,490.72

(续)

报表项目	2018 年/2018 年 12 月 31 日			2017 年度/2017 年 12 月 31 日		
	调整前	调整数	调整后	调整前	调整数	调整后
应收票据	2,769.24	2,545.90	5,315.14	1,105.69	1,535.39	2,641.09
流动资产合计	44,001.39	2,545.90	46,547.30	40,117.83	1,535.39	41,653.23
资产合计	50,097.72	2,545.90	52,643.62	45,047.74	1,535.39	46,583.14
其他流动负债	1,062.38	2,545.90	3,608.28	708.23	1,535.39	2,243.63
流动负债合计	33,908.07	2,545.90	36,453.97	34,398.78	1,535.39	35,934.17
负债合计	35,553.02	2,545.90	38,098.92	35,825.14	1,535.39	37,360.53
销售商品、提供劳务收到的现金	32,544.79	-124.08	32,420.71	27,722.72	-	27,722.72
经营活动现金流入小计	33,061.27	-124.08	32,937.20	29,746.18	-	29,746.18

报表项目	2018年/2018年12月31日			2017年度/2017年12月31日		
	调整前	调整数	调整后	调整前	调整数	调整后
经营活动产生的现金流量净额	2,112.31	-124.08	1,988.23	26,001.92	-	26,001.92
收到其他与筹资活动有关的现金	-	124.08	124.08	-	-	-
筹资活动现金流入小计	6,400.00	124.08	6,524.08	3,500.00	-	3,500.00
筹资活动产生的现金流量净额	-1,591.68	124.08	-1,467.60	-146.97	-	-146.97

注：调整数包含因应收款项融资列报会计差错更正调整金额。

综上，上述追溯调整对2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月净利润没有造成影响，公司不存在滥用会计政策、会计估计或因恶意隐瞒、舞弊行为。

（二）结合具体的承兑方说明应收款项融资科目列报的准确性

1、应收款项融资科目列报内容

根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（2017年修订）及其应用指南（2018年）相关规定，同时符合下列条件的金融资产属于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

根据《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）相关规定，“应收款项融资”项目反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。

2、公司应收款项融资列报

①调整前会计处理方式

公司在日常资金管理中会根据需求将商业汇票背书或贴现。2019年票据背书和贴现金额占当年应收票据发生额约为60%，企业管理应收票据既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标，在特定日期产生的现金流量仅为对票据面值的支付。因此，公司根据新金融工具准则的相关规定在2019年1月1日及以后将由银行承兑的商业汇票重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益

的金融资产并在应收款项融资列报。

②调整后会计处理方式

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”）。6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据2019年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到AAA级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

为保证应收款项融资列报符合《企业会计准则》的规定，公司对应收款项融资列报的具体判断依据进行了调整。调整后，公司对于由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，其在背书或贴现时不满足终止确认条件，不视为出售，公司管理上述信用等级一般的银行承兑汇票以及商业承兑汇票的业务模式为“仅以收取合同现金流量为目标”；对于由信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票，公司以满足日常流动性需求进行管理，其在背书时即符合终止确认条件，公司管理上述信用等级较高的银行承兑汇票的业务模式为双重模式，即“既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标”。因此，公司根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，认为信用等级较高承兑的银行承兑汇票满足《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》第十八条“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”的条件，故将由信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。同时，根据《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），公司以“应收款项融资”科目反映资产负债表日以公允价

值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据。

报告期内，公司原将由银行承兑的商业汇票在应收款项融资科目的列报不够谨慎，因此公司依据《企业会计准则》并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019 年度）》对报告期内应收款项融资的列报进行了差错更正及追溯调整。调整后，公司应收款项融资列报符合《企业会计准则》的规定。

3、应收款项融资列报的会计差错更正

（1）会计差错更正的基本情况

根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发〔2019〕13 号）、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年修订）及其应用指南（2018 年）相关规定、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，公司管理层认为报告期内公司原将由银行承兑的商业汇票在应收款项融资列报的会计处理不够谨慎，属于《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条：“前期差错，是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略漏或错报。（一）编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息；（二）前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。”所规定的前期差错。

为保证应收款项融资列报符合《企业会计准则》的规定，公司于 2020 年 9 月 23 日召开了董事会审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》，根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第十二条的规定对财务报表进行了追溯调整。

（2）会计差错更正对 2017 年-2020 年 6 月合并资产负债表项目、合并利润表项目及合并现金流量表项目的影响

会计差错更正对 2017 年-2020 年 6 月合并资产负债表项目、合并利润表项目及合并现金流量表项目的影响见本题“一、发行人说明”之“（一）结合具体的承兑方说明票据终止确认的依据是否充分，是否符合企业会计准则的规定”之“2、应收票据终止确认的会计差错更正”之“（2）会计差错更正对 2017 年-2020 年 6 月合并资产负债表项目、合并利润表项目及合并现金流量表项目的影响”之回

复。

综上，上述追溯调整对 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月净利润没有造成影响，公司不存在滥用会计政策、会计估计或因恶意隐瞒、舞弊行为。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师采取的核查程序如下：

1、查阅企业会计准则中关于应收票据终止确认的相关规定，并与公司的实际执行情况进行比较，分析公司的实际执行情况是否符合会计准则的规定；

2、获取发行人报告期各期末已背书或贴现尚未到期的应收票据清单，检查票据承兑银行的信用风险级别；

3、获取发行人《关于前期会计差错更正的议案》的董事会决议，检查相关会计差错更正是否履行必要的审批程序；

4、复核公司应收票据终止确认账务处理，复核公司应收款项融资列报账务处理。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为，会计差错更正后，发行人应收票据终止确认的依据充分，符合企业会计准则的相关规定；会计差错更正后，发行人应收款项融资科目列报准确。

问题 11. 关于存货

根据首轮回复，公司主要产品具有定制化特点，需按照客户的个性化需求进行设计、生产。公司存在少量库龄在1年以上的存货，主要由发出商品和库存商品构成，在产品及库存商品的订单覆盖率不高，报告期各期存在多次客户调整、取消订单或采购意向的情况，存在部分在产品、库存商品和发出商品出现亏损的情况，具体原因包括客户订单取消、设备定价较低等。

请发行人：（1）说明较长库龄发出商品和库存商品的可销售性，跌价准备的计提是否充分；（2）说明定制生产的情况下，在产品及库存商品的订单覆盖率不高的原因，订单未覆盖的库存商品的主要内容及可销售性；（3）说明客户调整、取消订单或采购意向是否为库存商品及发出商品库龄较长、订单覆盖率不足的主要原因，相关存货是否可以继续销售及实际的期后销售情况，重新改造后再销售的具体过程及具体会计处理方式，是否符合企业会计准则的规定；（4）避免大篇幅列示客户调整、取消订单或采购意向的罚则及单个客户的具体合同条款，请正面说明客户调整、取消订单或采购意向的主要责任在于公司产品质量还是客户，各方是否按照合同条款履行并承担相应责任，未按合同履行的原因，相关的存货跌价准备计提情况及充分性；（5）部分在产品、库存商品和发出商品出现亏损，如由于签订亏损合同，请说明报告期各期签订亏损合同的金额、比例，预计亏损的金额，合同标的资产的减值损失确定方法，减值的计提是否充分，期间是否准确。如由于客户取消、调整合同/订单等情况，请说明各期对业绩造成的影响及金额占比，具体的责任方，责任方是否按合同条款进行赔偿或承担相应责任；（6）客户取消、调整合同/订单等情况是否符合行业惯例，造成上述情况的原因，针对具体原因公司如何避免、消除相关影响，请充分披露报告期各期客户调整、取消订单或采购意向的具体情况及对发行人造成的影响，并充分提示相关风险。

请申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明较长库龄发出商品和库存商品的可销售性，跌价准备的计提是否充分

2020年6月末，公司库龄超过1年的发出商品的基本情况、可销售性和存货跌价准备测算情况如下表所示：

单位：万元

存货内容	存货原值	存货跌价准备	存货库龄	长期未确认收入的原因	可销售性	跌价准备的计提是否充分
龙门式电镀设备	413.24	45.13	1-2年	客户场地因素影响设备安装进度，安	目前，该设备正在由客户组织验收。公司与客户关	根据双方签订的设备销售合

存货内容	存货原值	存货跌价准备	存货库龄	长期未确认收入的原因	可销售性	跌价准备的计提是否充分
				装完成后，由于客户产能安排，较长时间未启动调试验收。	于该设备的购销合同属于正常履行阶段，具备可销售性。	同作为预计售价，并预计后续发生的安装成本，结合相关税费计算可变现净值测算跌价，跌价准备计提充分。
垂直连续电镀设备	150.68	0.00	2-3 年	公司第一台脉冲图形电镀垂直连续电镀设备，工艺能力持续提升，尚未达到验收要求。	根据客户出具的说明，该设备在客户现场经历了较长时间的工艺能力改进和提升过程。目前该设备运行情况良好，如无特殊情况，客户计划 2020 年下半年组织验收程序。公司与客户关于该设备的购销合同属于正常履行阶段，具备可销售性。	
小额的维修整改订单合计	7.10	0.00	1-2 年	因设备或客户特点，个别订单的维修整改周期较长	公司与客户关于该设备的购销合同属于正常履行阶段，预计近期实现销售。	

2020 年 6 月末，公司库龄超过 1 年的库存商品的基本情况、可销售性和存货跌价准备测算情况如下表所示：

单位：万元

存货内容	存货原值	存货跌价准备	存货库龄	基本情况	可销售性	跌价准备的计提是否充分
垂直连续电镀设备	179.62	0.00	1-2 年	公司预生产的 R 系列垂直连续电镀设备	<p>公司 R 系列垂直连续电镀设备主要面向柔性 PCB 的生产制造。目前公司正在与潜在客户洽谈该设备的购买意向。该设备具备可销售性，理由如下：</p> <p>①从市场基础来看，根据《2018 年中国电子电路产业发展状况报告》，2017 年和 2018 年，柔性 PCB 产值分别为 125.23 亿美元和 123.95 亿美元，预计 2023 年柔性 PCB 产值将达到 142.31 亿美元，市场规模较大，且存在上升空间，公司 R 系列垂直连续电镀设</p>	公司参考同批次设备的销售价格作为预计售价并预计追加成本，结合相关税费计算可变现净值，测算跌价，跌价准备计提充分。

存货内容	存货原值	存货跌价准备	存货库龄	基本情况	可销售性	跌价准备的计提是否充分
垂直连续电镀设备	179.57	0.00	1-2 年	公司预生产的 R 系列垂直连续电镀设备	<p>备的销售存在市场基础。</p> <p>②从技术先进性来看，根据中国电子电路行业协会于 2018 年 9 月 20 日出具的《科技成果评审（鉴定）证书》（CPCA 科技委评字：[2018]第 05 号）对发行人的智能环保卷对卷垂直连续电镀设备（即柔性板卷对卷垂直连续电镀）的鉴定意见，认为公司的柔性板卷对卷垂直连续电镀设备是一种人工智能化、全自动、清洁环保型的卷对卷垂直连续电镀设备，填补了国内空白，优于国际同类设备技术水平，具有很好的推广应用价值。因此，公司的该设备的销售具备技术先进性基础。</p> <p>③从应用案例来看，公司的柔性板卷对卷垂直连续电镀设备已进入国内领先的 PCB 制造厂商的供应链，柔性板 PCB 制造厂商对 PCB 专用设备的电镀均匀性的要求较高。CPCA 发布的 2019 年中国综合 PCB 企业排名中，排名第二的东山精密（002384.SZ）下属的柔性板 PCB 制造基地公司已采购发行人的柔性板卷对卷垂直连续电镀设备。东山精密的年报披露，东山精密 2016 年介入柔性电路板，2018 年通过垂直整合覆盖印刷电路板全产业链，目前柔性电路板业务位居全球前三，整体 PCB 业务位居全球前五。因此，公司的该设备的销售具备应用案例支持。</p>	
垂直连续电镀设备	376.53	80.55	2-3 年	客户取消订单的 A 系列垂直连续电镀设备	预计将改造为 K 系列垂直连续电镀设备进行销售，同批次的设备已于 2020 年 1-6 月顺利出售，预计该台设备具备可销售性。	
滚镀类设备	15.87	11.94	1-2 年	客户取消订单后由公司收回的滚镀类设备	预计将作为废品进行销售。	公司按照预计废品售价作为预计售价，并结合相关税费计算可变现净值，测算跌价跌价准备计提充分。

(二) 说明定制生产的情况下，在产品及库存商品的订单覆盖率不高的原因，订单未覆盖的库存商品的主要内容及可销售性

1、在产品及库存商品的订单覆盖率不高的原因

2020年6月末，公司在产品、发出商品和库存商品的订单覆盖率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年6月末		
	账面余额	订单覆盖金额	订单覆盖率
在产品	2,582.46	1,408.23	54.53%
发出商品	15,102.73	15,093.81	99.94%
库存商品	2,384.19	1,632.60	68.48%
合计	20,069.38	18,134.64	90.36%

公司在产品订单覆盖率较低的原因主要是由于公司为缩短设备的交付周期，使用模块化分段技术，对垂直连续电镀设备中标准化和通用程度较高的模块（如电镀槽段、上下料段）进行预生产导致。

公司库存商品订单覆盖率较低的原因，主要是由于客户取消订单和预生产导致。

2、订单未覆盖的库存商品的主要内容及可销售性

订单未覆盖的库存商品均为截至2020年6月末库龄超过1年的库存商品，具体主要内容及可销售性参见本题“一、发行人说明”之“（一）说明较长库龄发出商品和库存商品的可销售性，跌价准备的计提是否充分”之相关表述。

(三) 说明客户调整、取消订单或采购意向是否为库存商品及发出商品库龄较长、订单覆盖率不足的主要原因，相关存货是否可以继续销售及实际的期后销售情况，重新改造后再销售的具体过程及具体会计处理方式，是否符合企业会计准则的规定

1、客户调整、取消订单或采购意向是否为库存商品及发出商品库龄较长、订单覆盖率不足的主要原因

一年以上库存商品与发出商品金额中因客户调整、取消订单或采购意向的金额及占比情况如下：

报告期各期末	一年以上库存商品与发出商品金额（万元）	其中客户调整、取消订单或采购意向涉及金额（万元）	占比
2020年6月末	1,322.61	392.40	29.67%
2019年末	2,303.08	762.54	33.11%
2018年末	1,201.66	930.68	77.45%
2017年末	648.06	648.06	100.00%

客户调整、取消订单或采购意向是2017年末及2018年末库存商品及发出商品库龄较长的主要原因，2019年末和2020年6月末占比相对较低。

除因客户调整、取消订单或采购意向导致的库龄较长情况外，公司一年以上库存商品与发出商品主要构成如下：

单位：万元

项目	2020年末		2019年末		2018年末		2017年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预生产形成的库存商品	359.19	38.61%	359.19	23.32%	-	-	-	-
正常履行合同的发出商品	571.02	61.39%	1,181.35	76.68%	270.98	100.00%	-	-
合计	930.21	100.00%	1,540.54	100.00%	270.98	100.00%	-	-

其中，公司库龄超过一年的库存商品设备涉及2台预生产的R系列垂直连续电镀设备，该设备主要面向柔性PCB生产制造，公司正在与潜在客户洽谈该设备的购买意向；公司发出商品库龄超过一年的主要原因如下：（1）由于设备型号及生产工艺的特殊性，需要较长与客户磨合的时间，导致发出商品库龄较长；（2）客户场地因素影响设备安装进度，安装完成后，由于客户产能安排，较长时间未启动调试验收。

截至2020年6月末，公司库龄一年以上发出商品和库存商品的可销售性参见本题“一、发行人说明”之“（一）说明较长库龄发出商品和库存商品的可销售性，跌价准备的计提是否充分”之相关回复。

客户调整、取消订单或采购意向导致库存商品和发出商品无订单覆盖的金额及占比情况如下：

报告期各期末	库存商品与发出商品金额（万元）	其中客户调整、取消订单或采购意向涉及金额（万元）	占比
2020年6月末	17,486.91	392.40	2.24%

报告期各期末	库存商品与发出商品金额（万元）	其中客户调整、取消订单或采购意向涉及金额（万元）	占比
2019 年末	11,783.47	444.95	3.78%
2018 年末	10,477.09	518.67	4.95%
2017 年末	6,869.98	376.53	5.48%

客户调整、取消订单或采购意向所涉及金额占库存商品和发出商品总金额的比例较小，故客户调整、取消订单或采购意向不是库存商品及发出商品订单覆盖率不足的主要原因。

2、相关存货是否可以继续销售及实际的期后销售情况

因客户调整、取消订单或采购意向而形成的设备类产品明细如下：

存货内容	取消期间	是否可以继续销售	取消的原因	期后情况
垂直连续电镀设备	2017 年	是	产品发出前，客户需求变更，与客户协商一致取消订单。	无订单
垂直连续电镀设备	2018 年	是	公司推广使用的垂直连续电镀新型设备，应用了软板无边框电镀技术，最终未能达到客户要求的相关参数指标，与客户协商一致取消订单。	改造后 2020 年实现销售
垂直连续电镀设备	2018 年	是	公司拟向深圳市新宇腾跃电子有限公司销售一台 K 系列垂直连续电镀设备，由于 K 系列属于公司新型产品，调试时间较长，后该客户因厂房到期紧急搬迁，因此公司向其重新提供了其他型号相对成熟的产品以替换上述 K 系列产品，与客户协商一致后于 2018 年收回公司。	2018 年收回后改造销售，2020 年实现销售
滚镀类设备	2019 年	是	为连续滚镀锌自动线的配套设备，连续滚镀锌自动线最终未能达到客户要求的相关参数指标，由公司收回，与客户协商一致取消订单。	无订单，预计按照废品销售
垂直连续电镀设备	2019 年	是	公司配合客户要求生产的特殊型号垂直连续电镀设备，设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，与客户协商一致取消订单。	2020 年按照废品销售
垂直连续电镀设备	2019 年	是	公司设备发往客户现场后，客户需求变更，要求对设备进行改造，以适用	2019 年收回后改造出售，2020

存货内容	取消期间	是否可以继续销售	取消的原因	期后情况
垂直连续电镀设备	2019年	是	特定型号 PCB 的电镀。经整改，相关设备最终未能达到客户要求的相关参数指标，2019 年与客户协商一致后收回公司。	年实现销售

因客户调整、取消订单或采购意向形成的设备类产品，一般情况下未来根据客户需求进行调整或改造后均可以对外销售。对于特殊的按照废品销售或者预计按照废品销售的工单，其主要原因是：（1）该垂直连续电镀设备型号特殊，为客户专门定制，市场通用性较差，收回的旧设备改造难度大，回收价值低，故按照废品销售回收部分成本；（2）该滚镀类设备在市场中不是通用性产品，回收价值低，改造难度大，故预计未来按照废品销售。

3、重新改造后再销售的具体过程及具体会计处理方式，是否符合企业会计准则的规定

设备类产品重新改造后再销售的具体过程：公司根据客户的需求，由公司相关部门共同参与评估现有的设备是否存在改造条件以及改造难度等，并结合对客户的预估售价，确认改造方案是否可行；评估可行后公司根据客户的需求进行改造。改造的一般方式如下：（1）通过增减电镀槽段数改变设备的长度；（2）改变设备的传动方式；（3）增加设备功能丰富度，比如由镀铜改造成镀铜锡等；（4）改变电流方式，如直流电源改为脉冲电源。

公司根据新客户的需求进行设备改造，将收回的旧设备按照账面成本领用至新工单中，在改造过程中会涉及新材料的领用以及旧材料的退回。对于新材料的领用，按照正常生产领料处理，对于拆下的旧材料，需经过相关部门共同评估旧料的性能及完好性，确认是报废处理还是办理退料入库。一般情况下拆下的旧料定制化材料可利用的可能性较低，通常采用报废处理，对于部分有利用价值的通用性旧料，如果属于新工单生产所需则继续计入新工单成本，否则作退料处理，计入原材料。

综上，重新改造后再销售的会计处理方式符合企业会计准则的规定。

(四) 避免大篇幅列示客户调整、取消订单或采购意向的罚则及单个客户的具体合同条款，请正面说明客户调整、取消订单或采购意向的主要责任在于公司产品质量还是客户，各方是否按照合同条款履行并承担相应责任，未按合同履行的原因，相关的存货跌价准备计提情况及充分性

1、避免大篇幅列示客户调整、取消订单或采购意向的罚则及单个客户的具体合同条款，请正面说明客户调整、取消订单或采购意向的主要责任在于公司产品质量还是客户，各方是否按照合同条款履行并承担相应责任，未按合同履行的原因

报告期内，客户调整、取消订单或采购意向的原因可分为客户需求变更和公司设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，具体情况如下：

客户名称	合同标的	取消订单的主要原因和责任方	合同约定的违约责任	是否按合同履行	各方承担的相应责任
东莞市五株电子科技有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	由于客户产品结构与工艺路线发生变化导致需求变更，与公司产品质量无关。	未约定	是	均无违约责任
福建新崙高新柔性材料有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	由于客户技术路线更改导致需求变更，与公司产品质量无关。	未约定	是	均无违约责任
奥士康精密电路（惠州）有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	由于有关部门产能、环保的批复与预期存在差异导致的客户需求变更，与公司产品质量无关。	未约定	是	均无违约责任
奥士康精密电路（惠州）有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	由于客户有关部门产能、环保的批复与预期存在差异导致需求变更，与公司产品质量无关。	未约定	是	均无违约责任
深圳市侨锋永业电子有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	由于客户产品结构调整导致需求变更，与公司产品质量无关。	未约定	是	均无违约责任
梅州金时裕科技有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	由于客户产能和产品结构调整导致需求变更，与公司产品质量无关。	未约定	是	均无违约责任
无锡深南电路有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	由于客户技术路线升级，决定另行向昆山东威采购脉冲垂直连续电镀设备，导致需求变更，与公司产品质量无关。	未约定	是	均无违约责任

客户名称	合同标的	取消订单的主要原因和责任方	合同约定的违约责任	是否按合同履行	各方承担的相应责任
无锡深南电路有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	由于客户技术路线升级，决定另行向昆山东威采购脉冲垂直连续电镀设备，导致需求变更，与公司产品质量无关。	未约定	是	均无违约责任
温州市伟城电镀有限公司	滚镀类设备（1台）	由于客户产品结构调整导致需求变更，与公司产品质量无关。	未约定	是	均无违约责任
东莞市五株电子科技有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，由公司收回。	如果乙方交付的设备无法达到其规格书中承诺的技术指标，甲方有权以书面形式告知乙方延长三十天验收期，或者换件或退货处理。	是	均无违约责任
深圳市新宇腾跃电子有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，公司收回后另行向其出售较为成熟的产品。	卖方交付设备的质量、性能、技术标准、质量要求不符合合同约定的，买方有权向卖方提出更换设备及索赔，卖方应在买方提出之日起的30天内免费更换合格的设备。	是	均无违约责任
奥士康科技股份有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，由公司收回。	机器出现同样质量问题，经过乙方三次维修尚不能解决，甲方有权要求乙方更换产品或作退货处理。乙方还须承担支付违约金的违约责任。	是	公司与客户另行签订补充协议，根据相关协议约定，双方均无违约责任。
江苏普诺威电子股份有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，由公司收回。	如乙方交付的设备无法达到其在规格书中承诺的技术指标，甲方有权以书面形式通知乙方限期整改。	是	均无违约责任
乐清市金马电镀有限公司	滚镀类设备（1台）	设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，由公司收回。	若产品在电镀加工中出现电镀质量问题或产量未达到每小时2.5吨，甲方有权认定该设备不合格和明显缺陷，可要求乙方退货并返还已支付定金或双方以实际情况	是	均无违约责任

客户名称	合同标的	取消订单的主要原因和责任方	合同约定的违约责任	是否按合同履行	各方承担的相应责任
			另行协商签署补充协议。		
乐清市金马电镀有限公司	滚镀类设备（1台）	公司与之配套的设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，客户取消该设备订单，由公司收回。	未约定	是	均无违约责任
悦虎电路（苏州）有限公司	垂直连续电镀设备（1台）	公司生产完成发出后，客户要求对设备进行改造，改造后设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标。公司与客户均有一定责任。	未约定	是	均无违约责任
悦虎电路（苏州）有限公司	垂直连续电镀设备（1台）			是	

由上表可知，客户调整、取消订单或采购意向的主要责任与客户、公司产品运行情况等有一定关系。对于客户需求变更的情形，由于合同未约定违约责任，双方无违约责任；对于设备未达到客户要求的参数指标情形，大部分合同约定了客户在特定条件下有权要求公司进行限期整改、延长验收期、换货或退货的相关条款，个别合同还约定了客户有权向公司索赔或收取违约金的情形。实际执行过程中，在设备相关参数指标未达到客户要求时，公司将积极与客户沟通整改，未出现客户向公司收取赔偿或违约金的情形。因此，各方均按照合同履行并承担了相应责任。

公司的目前制式合同一般未就因客户原因调整、取消订单或采购意向的情形约定违约金，主要是由于公司注重与客户的长期合作关系，同时考虑了行业的通行做法。目前公司按照行业惯例一般在合同签订后收取一定比例的定金。

2、相关的存货跌价准备计提情况及充分性

报告期各期末，公司对上述原因形成的存货均进行了跌价测试，存货跌价准备计提情况如下：

客户名称	合同标的	存货跌价准备计提情况	存货跌价准备计提
东莞市五株电子科技有限公司	垂直连续电镀设备	2017年末：148.88万元 2018年末：177.29万元 2019年末：179.77万元 2020年6月末：80.55万元	公司各期末根据产品最可能改造的方向估计其市场售价，并预计追加成本，结合相关税费计算可变现净值，测算跌价，每期末根据测算结果调整跌价。

客户名称	合同标的	存货跌价准备计提情况	存货跌价准备计提
福建新崙高新柔性材料有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：- 2018 年末：- 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	产品未生产
奥士康精密电路（惠州）有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：0.00 万元 2018 年末：0.00 万元 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	已生产部分用于其他工单，其他工单未产生跌价
奥士康精密电路（惠州）有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：0.00 万元 2018 年末：0.00 万元 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	已生产部分用于其他工单，其他工单未产生跌价
深圳市侨锋永业电子有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：- 2018 年末：- 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	产品未生产
梅州金时裕科技有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：- 2018 年末：- 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	已生产部分用于其他工单，其他工单未产生跌价
无锡深南电路有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：- 2018 年末：- 2019 年末：- 2020 年 6 月末：	产品未生产
无锡深南电路有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：- 2018 年末：- 2019 年末：- 2020 年 6 月末：	产品未生产
温州市伟城电镀有限公司	滚镀类设备	2017 年末：- 2018 年末：- 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	产品未生产
东莞市五株电子科技有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：0.00 万元 2018 年末：35.68 万元 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	2017 年末，按照合同价格与预计追加的成本测算跌价，未产生跌价；2018 年合同取消后，公司收回设备，根据 2018 年期后的销售合同确认售价，根据新合同的要求估计追加的成本，结合相关税费计算可变现净值，测算跌价；2019 年领用至新工单，相关存货跌价在新工单中计提，按照新工单的售价与预计追加的成本测算；2020 年 1-6 月，该设备实现销售。
深圳市新宇腾跃电	垂直连续电	2017 年末：0.00 万元	2017 年按照原销售合同的售价与预计追加的成本

客户名称	合同标的	存货跌价准备计提情况	存货跌价准备计提
子有限公司	镀设备	2018 年末：- 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	测算跌价，不存在跌价，2018 年设备收回后，通过改造后销售给新的客户，按照新合同的售价与预计追加的成本在新工单中测算跌价，通过测算不存在跌价。
奥士康科技股份有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：0.00 万元 2018 年末：0.00 万元 2019 年末：50.28 万元 2020 年 6 月末：-	公司配合客户要求生产的特殊型号垂直连续电镀设备，设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，与客户协商一致取消订单，2019 年收回后，由于改造难度大，回收价值低，故按照废品销售价格测算跌价
江苏普诺威电子股份有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：- 2018 年末：- 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	2017 年公司收回设备，改造后对外销售，2017 年当年实现销售，报告期内不存在跌价。
乐清市金马电镀有限公司	滚镀类设备	2017 年末：- 2018 年末：- 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	2017 年公司与客户签订合同，当年未生产；2018 年生产该设备，设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，与客户协商一致取消订单，当年收回后被领用，不存在跌价。
乐清市金马电镀有限公司	滚镀类设备	2017 年末：- 2018 年末：13.78 万元 2019 年末：10.91 万元 2020 年 6 月末：11.94 万元	2018 年按照合同售价与预计追加的成本测算跌价，该设备技术指标及参数处于市场验证阶段，预计追加成本较高，且定价相对较低，因此产生存货跌价。2019 年，设备收回后，该设备的部分部件通过整改销售给新客户，该部分跌价准备有所转回；剩余部分通用性差，回收价值低，改造难度高，故 2019 年末剩余部分按照废品销售测算跌价，计提了存货跌价准备。以上因素综合作用后，2019 年跌价准备金额有所降低。2020 年 6 月末，剩余部分继续根据废品销售测算跌价，由于新收入准则下运费计入合同履行成本，存货跌价准备有所增加。
悦虎电路（苏州）有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：0.00 万元 2018 年末：0.00 万元 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	公司设备发往客户现场后，客户需求变更，要求对设备进行改造，以适用特定型号 PCB 的电镀。2017-2018 年持续按照客户需求进行整改调试，故按照取消前的合同价格以及预计追加的成本进行
悦虎电路（苏州）有限公司	垂直连续电镀设备	2017 年末：0.00 万元 2018 年末：0.00 万元 2019 年末：- 2020 年 6 月末：-	存货跌价测算，不存在跌价；2019 年，设备运行情况未达到预期效果，与客户协商一致取消订单，同年收到新的订单，设备收回后领到新订单中进行改造，相关跌价按照新订单的售价以及预计追加的成本测算，并在新订单中计提。

注：“存货跌价准备余额”列中“0.00”表示未发生存货跌价，“-”表示已不在存货科目核算。

综上，公司上述设备的存货跌价准备计提充分。

(五) 部分在产品、库存商品和发出商品出现亏损, 如由于签订亏损合同, 请说明报告期各期签订亏损合同的金额、比例, 预计亏损的金额, 合同标的资产的减值损失确定方法, 减值的计提是否充分, 期间是否准确。如由于客户取消、调整合同/订单等情况, 请说明各期对业绩造成的影响及金额占比, 具体的责任方, 责任方是否按合同条款进行赔偿或承担相应责任

1、部分在产品、库存商品和发出商品出现亏损, 如由于签订亏损合同, 请说明报告期各期签订亏损合同的金额、比例, 预计亏损的金额, 合同标的资产的减值损失确定方法, 减值的计提是否充分, 期间是否准确

(1) 报告期各期由于签订亏损合同出现亏损的明细如下:

单位: 万元

报告期	合同标的	客户名称	合同签订期间	合同金额	资产减值损失金额	预计亏损的原因
2017年	龙门式电镀设备	长城汽车股份有限公司	2017年	2,530.00	105.16	设备的生产以及安装调试周期较长, 预计投入成本较高
	龙门式电镀设备	南通创源电化学科技有限公司	2017年	730.00	159.83	首次涉及汽车刹车盘电镀领域, 为打开市场, 定价相对较低
	龙门式电镀设备	四川军慧汽车部件有限公司	2017年	535.00	73.75	售价相对优惠, 且属于非标定制, 预计追加成本较高
	垂直连续电镀设备	鹤山安栢电路版厂有限公司	2018年	180.00	53.94	旧设备改造销售, 定价相对较低
合计					392.69	-
2018年	滚镀类设备	温州华远汽车紧固件有限公司	2018年	73.35	23.43	新型滚镀类设备技术指标及参数处于市场验证阶段, 预计追加成本较高, 且定价相对较低
	滚镀类设备	乐清市金马电镀有限公司	2018年	20.00	13.78	新型滚镀类设备技术指标及参数处于市场验证阶段, 预计追加成本较高, 且定价相对较低
合计					37.21	-
2019年	龙门式电镀设备	庄河市第一电镀厂	2019年	116.00	43.30	出于客户关系维护, 定价相对较低, 预计追加成本较高
	龙门式电镀设备	昆山市锦昌金属表面处理有限公司	2019年	140.00	26.20	出于维护客户关系考虑, 定价相对较低
	其他	南通深南电路有限公司	2019年	450.00	20.55	采用新工艺流程, 前期测试成本较高
	其他	九江明阳电路科技有限公司	2019年	21.00	5.44	出于维护客户关系考虑, 定价相对较低
合计					95.50	-

报告期	合同标的	客户名称	合同签订期间	合同金额	资产减值损失金额	预计亏损的原因
2020年 1-6月	滚镀类设备	铂锐电子制造（宁波）有限公司	2019年	137.00	46.89	尝试使用新技术，额外增加较多成本
	滚镀类设备	滁州圣悦五金制品有限公司	2019年	98.00	1.56	新型设备的第二次销售，预计费用较高
	滚镀类设备	嘉兴兴欣标准件热处理有限公司	2019年	300.00	24.88	全新的滚镀类设备，技术指标及参数处于市场验证阶段，预计追加成本较高，且定价相对较低
	滚镀类设备	浙江西正智能科技有限公司	2020年 1-6月	35.50	12.66	传统滚镀类设备，技术方案的变动导致成本增加较多
	滚镀类设备	铂锐电子制造（宁波）有限公司	2020年 1-6月	9.00	0.89	小型滚镀类设备，定价相对较低
	龙门式电镀设备	常州鹏雷汽车零部件有限公司	2018年	520.00	45.13	安装调试耗时较长，工费成本较高
	龙门式电镀设备	庄河市第一电镀厂	2019年	116.00	44.04	出于客户关系维护，定价相对较低，预计追加成本较高
	龙门式电镀设备	昆山市锦昌金属表面处理有限公司	2019年	140.00	16.99	出于维护客户关系考虑，定价相对较低
	龙门式电镀设备	亨新电子工业（常熟）有限公司	2020年 1-6月	308.00	90.86	公司第一条升降式镀铜线，售价较低，非标设备，预计后续追加成本较高
	龙门式电镀设备	著赫（厦门）精密电路科技有限公司	2019年	70.00	19.20	出于客户关系维护，定价较低
	龙门式电镀设备	著赫（厦门）精密电路科技有限公司	2019年	30.00	17.84	出于客户关系维护，定价较低
	龙门式电镀设备	苏州市意可机电有限公司	2020年 1-6月	189.00	40.43	新开发的航空设备部件制造相关领域的客户，定价相对优惠
	其他	苏州市意可机电有限公司	2020年 1-6月	38.00	0.33	新开发的航空设备部件制造相关领域的客户，定价相对优惠
	其他	胜宏科技（惠州）股份有限公司	2020年 1-6月	69.00	9.31	垂直连续电镀设备的附属产品，出于客户关系维护，定价较低
	其他	吉安生益电子有限公司	2020年 1-6月	70.00	18.49	垂直连续电镀设备的附属产品，出于客户关系维护，售价较低
	其他	宁波华远电子科技有限公司	2019年	12.00	0.99	出于客户关系维护，定价相对优惠
	其他	东莞市坤华机械有限公司	2019年	12.00	0.46	安装地点是中国台湾，预计费用较高
	其他	宜兴硅谷电子科技有限公司	2019年	10.00	1.19	出于客户关系维护，定价相对优惠
合计					392.15	-

报告期上述亏损合同涉及的资产减值损失金额及占营业收入的比例如下：

报告期	资产减值损失金额（万元）	营业收入(万元)	占比
2017年	392.69	37,640.07	1.04%
2018年	37.21	40,739.49	0.09%
2019年	95.50	44,159.53	0.22%
2020年1-6月	392.15	17,422.62	2.25%

报告期上述亏损合同涉及的资产减值损失金额占营业收入的比例较小。

(2) 合同标的资产的减值损失确定方法，减值的计提是否充分，期间是否准确

报告期各期末，公司合同标的资产预计亏损计提和期后实际亏损情况如下表所示：

单位：万元

报告期各期末	年末存在预计亏损的存货	存货原值	期末预计亏损①	期后实际亏损②	差异金额③=①-②	差异占利润总额的比例
2017年末	期后实现正常销售的存货	917.73	392.69	371.61	21.07	0.38%
	期后拟正常出售的存货	376.53	148.88	-	-	-
	合计	1,294.26	541.57	-	-	-
2018年末	期后实现正常销售的存货	196.53	59.11	61.21	-2.10	-0.03%
	期后拟正常出售的存货	404.24	191.08	-	-	-
	合计	600.78	250.19	-	-	-
2019年末	期后实现正常销售的存货	1,002.57	223.52	209.24	14.28	0.16%
	期后作为废品销售的存货	53.63	50.28	50.10	0.18	0.002%
	期后拟正常出售的存货	376.53	179.77	-	-	-
	期后拟作为废品出售的存货	14.79	10.91	-	-	-
	合计	1,447.52	464.48	-	-	-
2020年6月末	期后实现正常销售的存货	374.08	140.83	145.76	-4.93	-0.22%
	期后拟正常出售的存货	1,567.57	401.37	-	-	-

报告期各期末	年末存在预计亏损的存货	存货原值	期末预计亏损①	期后实际亏损②	差异金额③=①-②	差异占利润总额的比例
	期后拟作为废品出售的存货	15.87	11.94	-	-	-
	合计	1,957.52	554.15	-	-	-

注：期后指报告期各期末至 2020 年 9 月末的期间。

由上表可知，对于期后实现销售的合同标的资产，公司计提的预计亏损能够合理覆盖实际亏损。对于期后未实现销售的合同标的资产，公司继续作为存货核算，并在资产负债表日进行跌价测试：按照销售合同约定售价或预计售价减去合理估计达到完工状态时需要发生的成本以及减去根据每年的销售费用率预计的销售费用及相关税金，测算相关产品是否存在跌价，根据测算结果计提跌价准备；根据报告期各期末期后实现销售的合同标的资产的实际亏损情况，公司预计未实现销售的合同标的资产计提的预计亏损亦可合理覆盖期后的实际亏损。

公司在报告期各期末，均会对存货进行跌价测试，具体方式如下：

1) 原材料

公司原材料主要用途是用于生产，最终形成产品销售，同时也能用于研发，售后服务等。各期末原材料中，主要是用于生产垂直连续电镀设备生产的原材料。从公司在申报期各期存在跌价的产品中可以看出，存在跌价风险的主要是由于推广的新型试验线验收不合格退回、客户需求变更取消订单或者改造的工单需要追加成本较高等原因导致，公司的主流产品垂直连续电镀设备在一般情况下存在跌价的风险较小。此外，公司的原材料除了用于生产外，同时也能用于研发、售后服务等方面，且公司综合毛利率较高且相对稳定，原材料减值风险较低，故不计提减值准备；

2) 库存商品、发出商品

有销售合同的工单按照合同约定售价减去合理估计达到完工状态时需要发生的成本以及减去根据每年的销售费用率预计的销售费用及相关税金，测算相关产品是否存在跌价，根据测算结果计提跌价准备。

对于公司预先适量生产的工单，根据市场估计售价或者同类型产品售价，减去合理估计达到完工状态时需要发生的成本以及减去根据每年的销售费用率预计的销售费用及相关税金，测算相关产品是否存在跌价，根据测算结果计提跌价

准备。

3) 在产品

对于有对应销售合同的在产品，成本在对应的工单中归集，按照合同约定售价减去合理估计达到完工状态时需要发生的成本以及减去根据每年的销售费用率预计的销售费用及相关税金，测算相关产品是否存在跌价，根据测算结果计提跌价准备。

无明确对应销售合同的在产品，主要为公司为缩短设备的交付周期，预先适量生产的垂直连续电镀设备中标准化和通用程度较高的模块（如电镀槽段、上下料段）。该等产品一般情况下存在跌价的风险较小，故不计提减值准备。

综上，公司合同标的资产的减值损失确定方法合理，减值的计提充分，期间准确。

2、如由于客户取消、调整合同/订单等情况，请说明各期对业绩造成的影响及金额占比，具体的责任方，责任方是否按合同条款进行赔偿或承担相应责任

(1) 报告期各期由于客户取消、调整合同/订单等情况产生亏损的明细如下：

合同标的	客户名称	合同签订年份	合同金额（万元）	资产减值损失金额（万元）				预计亏损的原因
				2017年	2018年	2019年	2020年1-6月	
垂直连续电镀设备	东莞市五株电子科技有限公司	2016年	560.00	148.88	28.41	2.48	-	2017年客户订单取消，该线为公司最初试验的K系列产品之一，预计改造追加成本较高
垂直连续电镀设备	东莞市五株电子科技有限公司	2016年	560.00	-	35.68	3.72	-	2018年客户订单取消，该线为公司最初试验的K系列产品之一，预计改造追加成本较高，2019年领用到新工单，2019年的资产减值损失金额为新工单的金额
垂直连续电镀设备	奥士康科技股份有限公司	2016年	210.00	-	-	50.28	-	2019年收回公司，该设备型号特殊，较难实现正常销售，公司以废品价格测算存货跌价
垂直连续电镀设备	悦虎电路（苏州）有限公司	2016年	313.00	-	-	44.82	-	2019年客户取消订单，同年领用到新工单中改造销售，预计追加成本较高，2019年的资产减值损失金额为新工单的金额
垂直连续电镀设备	悦虎电路（苏州）有限公司	2016年	313.00	-	-	43.80	-	
滚镀类设备	乐清市金马电镀有限公司	2018年	20.00	-	-	-	1.03	详见下文说明

合同标的	客户名称	合同签订年份	合同金额（万元）	资产减值损失金额（万元）				预计亏损的原因
				2017年	2018年	2019年	2020年1-6月	
合计				148.88	64.09	145.09	1.03	

上表中，关于乐清市金马电镀有限公司销售的滚镀类设备资产减值损失金额说明如下：2018 年按照合同售价与预计追加的成本测算跌价，该设备技术指标及参数处于市场验证阶段，预计追加成本较高，且定价相对较低，因此产生跌价损失，与客户取消、调整合同/订单无关。2019 年，设备收回后，该设备的部分部件通过整改销售给新客户；剩余部分通用性差，回收价值低，改造难度高，故预计未来按照废品销售，以上因素综合作用后，故 2019 年未产生跌价损失。2020 年 6 月末，剩余部分继续根据废品销售测算跌价，由于新收入准则下运费计入合同履行成本，产生跌价损失。

报告期各期由于上述客户取消、调整合同/订单等情况产生亏损的金额及占比情况如下：

报告期	资产减值损失金额 (万元)	营业收入(万元)	占比
2017 年	148.88	37,640.07	0.40%
2018 年	64.09	40,739.49	0.16%
2019 年	145.09	44,159.53	0.33%
2020 年 1-6 月	1.03	17,422.62	0.01%

报告期各期亏损金额对业绩造成的影响较小。

(2) 具体的责任方，责任方是否按合同条款进行赔偿或承担相应责任

参见本题回复之“一、发行人说明”之“(四)避免大篇幅列示客户调整、取消订单或采购意向的罚则及单个客户的具体合同条款，请正面说明客户调整、取消订单或采购意向的主要责任在于公司产品质量还是客户，各方是否按照合同条款履行并承担相应责任，未按合同履行的原因，相关的存货跌价准备计提情况及充分性”之回复。

(六) 客户取消、调整合同/订单等情况是否符合行业惯例，造成上述情况的原因，针对具体原因公司如何避免、消除相关影响，请充分披露报告期各期客户调整、取消订单或采购意向的具体情况以及对发行人造成的影响，并充分提示相关风险

1、客户取消、调整合同/订单等情况是否符合行业惯例，造成上述情况的原因，针对具体原因公司如何避免、消除相关影响

客户内部规划或者产品结构调整导致取消、调整合同/订单属于较为正常的

需求变更，符合行业惯例；设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标导致客户取消、调整合同/订单的情况符合合同约定，也符合行业惯例。

对于客户因需求变更取消、调整合同/订单的情形，公司将积极与客户进行沟通，洽谈是否可以通过提供其他类型设备满足其需要，若公司现有产品无法满足客户需求，公司将与客户在原合同约定的基础上协商一致对合同/订单进行调整或取消。对于已经开始生产或生产完成的设备，公司将积极为其寻找新客户或将其改造为其他客户需要的类似型号设备，以消除取消、调整合同/订单的相关影响。

对于设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标的情况，公司将持续与客户沟通对设备进行改进或更换其他型号设备，如客户坚持退回设备，公司将根据合同约定处理。为消除相关影响，公司将积极为收回的设备寻找新客户或将其改造为其他客户需要的类似型号设备，力争尽快实现再次销售。

2、请充分披露报告期各期客户调整、取消订单或采购意向的具体情况及对发行人造成的影响，并充分提示相关风险

(1) 公司与客户调整、取消订单或采购意向有关的内部控制

在合同签订准备期，公司组织决策人员、销售人员、设计人员、生产人员等组成工作小组，对设备生产的可行性进行严格评定，对于设计参数明显无法满足客户要求的产品，公司不会与客户签订购销合同，上述内部控制可以确保公司产品的合格率，有效减少因产品问题导致被客户取消、调整合同/订单的情形；特殊情况下，为提高自身的技术水平，公司会进行新型设备的自主研发或配合客户进行工艺创新，该类产品的合格率相对常规产品较低，因此公司仅在客户认可相关设备具有一定程度可行性的情况下，才会与客户签订合同进行生产，以降低产品最终未达到客户要求导致的不利影响。

合同签订后，公司一般会在收到合同约定的预付款后组织生产，可较大程度上避免客户不实际履行合同的风险，对于合作历史较长、信誉好的优质客户，在购买意向明确的少数情况下，公司在收到正式订单前会提前开始生产以缩短设备的交付周期，该种特殊情况较少，风险整体可控。

合同执行过程中，客户如确有因需求变更或设备未达到要求的相关参数指标意图取消订单的情况，根据公司销售管理制度，需由销售人员向客户详细了解实

际情况，上报销售总监，并由销售总监向总经理进行请示，经过总经理或其授权人员同意后方可办理合同解除、退款事宜。从而有效控制了因管理不当导致的客户调整、取消订单随意性较大的风险。合同调整、取消后，公司将需要退回的设备重新运回公司或运至新客户处。对于运回公司的产品，根据公司存货管理制度，由仓储部门对产品进行检验并入库，后续作为库存商品对退回产品进行管理；对于运至新客户处的产品，公司委派安装人员在新客户现场按照客户要求对产品进行改造后实现销售。关于调整、取消合同涉及的退款事项，公司销售人员根据签订的相关补充协议向公司申请退款，经公司总经理或其授权人员及财务部审批后向客户进行退款。综上，公司对于调整、取消订单或采购意向的内控健全。

未来，为更好应对客户调整、取消订单或采购意向对公司造成的影响，公司将积极加强内部控制，建立健全销售管理制度，通过逐步优化合同条款设置、加强合同审批管理、设立事后责任追查制度、完善销售部门考核体系等方式减少类似情形的发生，并建立特殊情况响应机制，在上述情况发生后及时启动相关预案，妥善处理相关情形。

(2) 充分披露报告期各期客户调整、取消订单或采购意向的具体情况以及对发行人造成的影响，并充分提示相关风险

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“(二) 主要资产分析”之“1、流动资产的构成及变化分析”之“(5) 存货”补充披露如下：

“

.....

③客户调整、取消订单或采购意向的情况和对公司影响

报告期各期，公司存在客户调整、取消订单或采购意向的情况共涉及设备17台，其中：9台设备的合同/订单系由于客户需求变更而调整、取消，6台设备的合同/订单系因设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标而调整、取消，2台设备的合同/订单调整、取消原因与客户和公司均存在一定关系。

上述情况发生后，公司将采取以下措施进行处理，以消除相关影响：

对于客户因需求变更取消、调整合同/订单的情形，公司将积极与客户进行

沟通，洽谈是否可以通过提供其他类型设备满足其需要，若公司现有产品无法满足客户需求，公司将与客户在原合同约定的基础上协商一致对合同/订单进行调整或取消。对于已经开始生产或生产完成的设备，公司将积极为其寻找新客户或将其改造为其他客户需要的类似型号设备，以消除取消、调整合同/订单的相关影响。

对于设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标的情况，公司将持续与客户沟通对设备进行改进或更换其他型号设备，如客户坚持退回设备，公司将根据合同约定处理。为消除相关影响，公司将积极为收回的设备寻找新客户或将其改造为其他客户需要的类似型号设备，力争尽快实现再次销售。

报告期各期，客户调整、取消订单或采购意向对发行人造成的具体影响如下：

I. 对经营业绩的影响

报告期各期，因客户调整、取消合同/订单或采购意向等情况产生的资产减值损失情况如下：

单位：万元

报告期	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
资产减值损失金额	1.03	145.09	64.09	148.88
营业收入	17,422.62	44,159.53	40,739.49	37,640.07
资产减值损失金额占营业收入比重	0.01%	0.33%	0.16%	0.40%

由上表可知，报告期各期，因客户调整、取消订单或采购意向导致的资产减值损失金额占营业收入比重较低，对发行人影响较小。

II. 对订单规模的影响

报告期各期，因客户调整、取消订单或采购意向对订单规模的影响如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
涉及订单金额（不含税）	-	2,682.87	1,231.73	1,365.81
营业收入	17,422.62	44,159.53	40,739.49	37,640.07
涉及订单金额（不含税）占营业收入比重	-	6.08%	3.02%	3.63%

由上表可知，报告期各期，因客户调整、取消订单或采购意向导致的订单金额的占营业收入的比重较低，对发行人影响较小。

由于公司订单一般涉及金额较大，客户取消订单的原因各异且具有一定的偶然性，报告期各期客户调整、取消订单或采购意向涉及的订单金额呈现一定程度的波动。2019年，客户调整、取消订单或采购意向涉及的订单金额较大主要受个别客户和个别金额较大的订单影响，如福建新崙高新柔性材料有限公司因技术路线更改取消1台垂直连续电镀设备采购，涉及订单金额940.17万元，该合同的签订时间为2016年，未实际生产，订单取消时间为2019年；南通深南电路有限公司因技术路线升级，决定另行向公司采购脉冲垂直连续电镀设备，因此取消原采购的2台非脉冲垂直连续电镀设备，涉及订单金额672.41万元，该合同的签订时间为2018年，未实际生产，订单取消时间为2019年。综上，公司2019年取消订单金额较大主要系以前年度金额较大的订单在2019年正式终止导致。

2020年1-6月，公司不存在客户调整、取消订单或采购意向的情形。”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”补充披露如下：

“（三）客户合同/订单被取消或调整的风险

报告期内，公司存在客户合同/订单被取消或调整的情形，原因主要为如下两方面：一是客户内部规划或者产品结构调整，公司为维护与客户的良好合作关系，与客户协商对合同/订单进行调整或者取消，目前一般亦未收取相关违约金；二是公司设备运行情况未达到客户要求，客户要求对合同/订单进行调整或者取消。未来若下游客户内部规划、产品结构调整较大，或者公司设备运行情况未达到客户要求的情况有所增多，从而导致公司合同/订单被取消或调整的情形增加，则会对公司的经营情况造成一定不利影响。”

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

申报会计师对上述事项进行了核查，主要核查程序如下：

1、了解与存货相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，了解其是否得

到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、访谈发行人业务人员及生产人员，了解长库龄发出商品和库存商品的可销售性，了解在产品、库存商品订单覆盖率不高的原因；

3、获取发行人存货跌价准备计提明细表进行复核，评估管理层在存货减值测试中使用的相关参数的合理性，尤其是预计售价、进一步生产的成本、销售费用和相关税费等，并对存货跌价准备的金额进行重新计算；

4、访谈发行人相关业务人员及客户，了解客户调整、取消订单或采购意向的原因、合理性，以及主要责任归属方，了解发行人是否有避免、消除相关影响的措施，了解发行人关于客户调整、取消订单或采购意向的内控管理措施；

5、检查相关销售合同中的违约条款，分析客户调整、取消订单是否符合合同约定；

6、检查发行人报告期各期存货的预计亏损对业绩的影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、较长库龄发出商品和库存商品具备可销售性，跌价准备的计提充分；

2、在定制生产的情况下，在产品及库存商品的订单覆盖率不高的原因合理，订单未覆盖的库存商品的主要为垂直连续电镀设备，具备可销售性；

3、客户调整、取消订单或采购意向是 2017 年末及 2018 年末库存商品及发出商品库龄较长的主要原因；客户调整、取消订单或采购意向所涉及金额占库存商品和发出商品总金额的比例较小，不是库存商品及发出商品订单覆盖率不足的主要原因；相关存货可以继续销售，重新改造后再销售的具体会计处理方式符合企业会计准则的规定；

4、客户取消订单或采购意向的部分原因是公司设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，另一部分则是客户需求变动引起，各方已按照合同条款履行并承担相应责任，相关的存货跌价准备计提充分；

5、公司部分在产品、库存商品和发出商品出现亏损，部分系由于签订亏损合同导致。合同标的资产的减值损失确定方法合理，预计亏损的计提能够合理覆盖实际的亏损，减值的计提充分，期间准确；由于客户取消、调整合同/订单等

情况产生的亏损，各期对业绩造成的影响较小；客户取消、调整合同/订单等情况部分系公司设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，另一部分系客户需求变动引起，各方已按照合同条款履行并承担相应责任；

6、客户取消、调整合同/订单的原因一方面是客户内部规划或者产品结构调整，另一方面是公司设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标，上述情况符合行业惯例；发行人关于客户调整、取消订单或采购意向的内控健全；发行人已在招股说明书中充分披露报告期各期客户调整、取消订单或采购意向的具体情况以及对发行人造成的影响，并充分提示相关风险。

问题 12. 关于信息披露

12.1 招股说明书中，发行人多次强调技术达到“业内先进水平”。就技术水平，发行人主要采用第三方机构鉴定意见予以佐证，目前第三方机构鉴定意见中存在对发行人部分产品性能水平及行业技术地位的评价，且发行人客户的技术水平也在一定程度上体现出发行人较强的核心技术与较高的市场地位。但第三方机构鉴定意见中没有对于其他可比公司的产品性能指标进行具体对比，发行人仅能获取少数几家可比公司同种类产品的性能指标数据，行业内没有公开发表的产品性能水平测评或性能指标对比的相关报告，也没有涉及能够将产品出口海外或具备向下游企业提供研发支持能力的企业的完整名单。

请发行人基于前述情况，修改并删除招股说明书中“业内领先、国内先进水平”“达到甚至超过国际同类设备”等表述。

【回复】

发行人已修改并删除招股说明书中“业内领先、国内先进水平”“达到甚至超过国际同类设备”等表述。

招股说明书相关章节	招股说明书原文	修改后表述
“第二节 概览”之“四、发行人主营业务情况”	凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术，公司部分 VCP 设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均达到了	凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术，公司部分 垂直连续电镀设备 在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均

招股说明书相关章节	招股说明书原文	修改后表述
	业内先进水平。	表现良好。
“第二节 概览”之“四、发行人主营业务情况”	其中柔性板片对片 VCP 在板厚 36 μ m-300 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 1 μ m，达到了国际同类设备的技术水平，通过了江苏省新产品新技术鉴定，并获评“江苏省首台（套）重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖”；柔性板卷对卷 VCP 在板厚 24 μ m-100 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 0.7 μ m，优于国际同类设备的技术水平，通过了江苏省新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会科技成果评审（鉴定），并获评“安徽省首台（套）重大技术装备”。	其中柔性板片对片 垂直连续电镀设备 在板厚 36 μ m-300 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 1 μ m，通过了江苏省新产品新技术鉴定，并获评“江苏省首台（套）重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖” 柔性板卷对卷 垂直连续电镀设备 在板厚 24 μ m-100 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 0.7 μ m，通过了江苏省新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会科技成果评审（鉴定），并获评“安徽省首台（套）重大技术装备”。
“第二节 概览”之“五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略”	在研发技术方面，凭借垂直连续电镀等核心技术，公司部分 VCP 设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均达到了业内先进水平。	在研发技术方面，凭借垂直连续电镀等核心技术，公司部分 垂直连续电镀设备 在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均 表现良好 。
“第二节 概览”之“五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略”	公司先进的研发技术及制造技术为部分 VCP 设备在行业内保持竞争优势提供有力保证。公司技术先进性、研发技术产业化的具体情况如下	公司 业内成熟 的研发技术及制造技术为部分 VCP 设备在行业内保持竞争优势提供有力保证。公司技术先进性、研发技术产业化的具体情况如下
“第二节 概览”之“五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略”	未来公司将继续致力于为客户提供高效、环保、智能的高端精密电镀设备及其配套设备，通过自主研发的核心技术与国内先进的制造能力为全球客户提供成熟有效的电镀解决方案。	未来公司将继续致力于为客户提供高效、环保、智能的高端精密电镀设备及其配套设备，通过自主研发的核心技术与 业内成熟的制造技术 为全球客户提供成熟有效的电镀解决方案。
“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品情况”	凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术，公司部分 VCP 设备在电镀均匀性、贯孔率	凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术，公司部分 垂直连续电镀设备 在电镀均匀性、

招股说明书相关章节	招股说明书原文	修改后表述
	(TP)等关键指标上均达到了业内先进水平。	贯孔率(TP)等关键指标上均 表现良好 。
“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品的情况”	其中柔性板片对片 VCP 在板厚 36 μ m-300 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 1 μ m, 达到了国际同类设备的技术水平, 通过了江苏省新产品新技术鉴定, 并获评“江苏省首台(套)重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖”; 柔性板卷对卷 VCP 在板厚 24 μ m-100 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 0.7 μ m, 优于国际同类设备的技术水平, 通过了江苏省新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会科技成果评审(鉴定), 并获评“安徽省首台(套)重大技术装备”。	其中柔性板片对片 垂直连续电镀设备 在板厚 36 μ m-300 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 1 μ m, 通过了江苏省新产品新技术鉴定, 并获评“江苏省首台(套)重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖”; 柔性板卷对卷 垂直连续电镀设备 在板厚 24 μ m-100 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 0.7 μ m, 通过了江苏省新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会科技成果评审(鉴定), 并获评“安徽省首台(套)重大技术装备”。
“第六节 业务与技术”之“三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析”之“(一)发行人的市场地位”	从设备性能上看, 公司部分 VCP 设备凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术, 在电镀均匀性、贯孔率(TP)等关键指标上均达到了业内先进水平。	从设备性能上看, 公司部分 垂直连续电镀设备 凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术, 在电镀均匀性、贯孔率(TP)等关键指标上均 表现良好 。
“第六节 业务与技术”之“三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析”之“(一)发行人的市场地位”	柔性板片对片 VCP 在板厚 36 μ m-300 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 1 μ m, 达到了国际同类设备的技术水平, 通过了江苏省新产品新技术鉴定, 并获评“江苏省首台(套)重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖”; 柔性板卷对卷 VCP 在板厚 24 μ m-100 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 0.7 μ m, 优于国际同类设备的技术水平, 通过了江苏省新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会科技成果评审鉴定,	柔性板片对片 垂直连续电镀设备 在板厚 36 μ m-300 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 1 μ m, 通过了江苏省新产品新技术鉴定, 并获评“江苏省首台(套)重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖”; 柔性板卷对卷 垂直连续电镀设备 在板厚 24 μ m-100 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 0.7 μ m, 通过了江苏省新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会科技成果评审鉴定, 并获评“安徽省首台(套)重大技

招股说明书相关章节	招股说明书原文	修改后表述
	并获评“安徽省首台（套）重大技术装备”。	术装备”。
“第六节 业务与技术”之“三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析”之“（三）公司竞争优势和竞争劣势”	经过多年发展，公司部分VCP设备在多项关键指标上已经居于国内先进水平……	经过多年发展，公司部分 垂直连续电镀设备 在多项关键指标上 表现良好 ……
“第六节 业务与技术”之“三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析”之“（三）公司竞争优势和竞争劣势”	公司国内先进的制造技术是保障公司研发技术优势得以体现的基础。	公司 业内成熟 的制造技术是保障公司研发技术优势得以体现的基础。
“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术及研发情况”之“（一）主要产品的核心技术情况及来源”	公司自成立以来，一直坚持高端电镀设备及其配套设备的自主研发与创新。目前公司技术水平先进、制造工艺成熟，并拥有多项专利技术，多项核心技术处于国际或国内先进水平。	公司自成立以来，一直坚持高端电镀设备及其配套设备的自主研发与创新。目前公司技术水平和 和 制造工艺成熟，并拥有多项专利技术。
“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术及研发情况”之“（二）核心技术先进性及具体表征”	作为高端电镀设备制造商，公司具备国内先进的研发技术与制造技术。从研发技术上看，公司凭借垂直连续电镀技术将电镀的均匀性与贯孔率指标提升到业内先进水平，能够向客户提供高稳定性、高良品率、高线速、节能降耗的高性价比电镀解决方案；从制造技术上看，公司凭借模块化分段技术与节拍式生产技术，有效缩短公司产品的制造周期，显著提升公司的市场竞争力。	作为高端电镀设备制造商，公司具备 业内成熟 的研发技术与制造技术。从研发技术上看，公司凭借垂直连续电镀技术将电镀的均匀性与贯孔率指标 表现良好 ，能够向客户提供高稳定性、高良品率、高线速、节能降耗的高性价比电镀解决方案；从制造技术上看，公司凭借模块化分段技术与节拍式生产技术，有效缩短公司产品的制造周期，显著提升公司的市场竞争力。
“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术及研发情况”之“（二）核心技术先进性及具体表征”	（1）国内先进的电镀均匀性与贯孔率	（1）电镀均匀性与贯孔率 表现良好
“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术及研发情况”之“（二）核心技术先进性及具体表征”	公司刚性板 VCP 的电镀均匀性能够达到 $25\mu\text{m}\pm 2.5\mu\text{m}$ ，达到了国内同类设备的先进水平；柔性板片对片 VCP 的电	删除相关表述。

招股说明书相关章节	招股说明书原文	修改后表述
	镀均匀性能够达到 $10\mu\text{m}\pm 1\mu\text{m}$ ，达到了国际同类设备的技术水平；柔性板卷对卷VCP时电镀均匀性能够达到 $10\mu\text{m}\pm 0.7\mu\text{m}$ ，优于国际同类设备的技术水平。	
“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术及研发情况”之“（二）核心技术先进性及具体表征”	公司刚性板VCP在PCB纵横比8:1时， $TP\geq 85\%$ （配合电镀液），达到国内同类设备的先进水平。刚性板VCP（脉冲式）在纵横比16:1时， $TP\geq 110\%$ （配合电镀液）；在纵横比20:1时， $TP\geq 95\%$ （配合电镀液），亦达到国内同类设备的先进水平。	删除相关表述。
“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术及研发情况”之“（二）核心技术先进性及具体表征”	稳定性优于垂直升降式电镀设备，业内先进水平	稳定性优于垂直升降式电镀设备， 具有市场竞争力
“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术及研发情况”之“（二）核心技术先进性及具体表征”	通过下游客户验证，业内先进水平	通过下游客户验证， 具有市场竞争力
“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术及研发情况”之“（二）核心技术先进性及具体表征”	满足下游客户需求，业内先进水平	满足下游客户需求， 具有市场竞争力
“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术及研发情况”之“（二）核心技术先进性及具体表征”	符合产业发展趋势，业内先进水平	符合产业发展趋势， 具有市场竞争力
“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术及研发情况”之“（二）核心技术先进性及具体表征”	公司国内先进的制造技术是保障公司研发技术优势得以体现的基础。在PCB电镀专用设备制造领域，鉴于设备的专用性、结构的复杂性、下游客户的定制化需求等原因，行业制造标准与生产模式尚未统一。	公司 业内成熟 的制造技术是保障公司研发技术优势得以体现的基础。在PCB电镀专用设备制造领域，鉴于设备的专用性、结构的复杂性、下游客户的定制化需求等原因，行业制造标准与生产模式尚未统一。

招股说明书相关章节	招股说明书原文	修改后表述
“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术及研发情况”之“（六）研究开发情况”	主要在研项目进展情况，与行业水平比较：国内先进	主要在研项目进展情况，与行业水平比较： 具有市场竞争力
“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”	公司的 VCP 设备是经过市场验证能够满足各类高端 PCB 制造需求的电镀专用设备，其中柔性板片对片、卷对卷 VCP 已达到甚至超过国际同类设备的技术水平，客户认可度高、市场需求量大。	公司的 垂直连续电镀设备 是经过市场验证能够满足各类高端 PCB 制造需求的电镀专用设备，客户认可度高、市场需求量大。
“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（七）持续经营能力分析”	在产品方面，公司部分 VCP 设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均达到了业内先进水平，其中柔性板片对片、卷对卷 VCP 达到甚至超过了国际同类设备的技术水平。	在产品方面，公司部分 垂直连续电镀设备 在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均 表现良好 。
“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（七）持续经营能力分析”	综上，作为国内先进的高端电镀设备制造商，公司有望继续保持良好的持续经营能力。	综上，作为 国内高端 电镀设备制造商，公司有望继续保持良好的持续经营能力。
“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目的具体情况”之“（一）PCB 垂直连续电镀设备扩产（一期）项目”	公司的 VCP 设备是经过市场验证能够满足各类高端 PCB 制造需求的电镀专用设备，其中柔性板片对片、卷对卷 VCP 已达到甚至超过国际同类设备的技术水平，客户认可度高、市场需求量大。但由于产能的限制，公司不得不优化订单结构，延缓了公司快速扩展市场的步伐。	公司的 垂直连续电镀设备 是经过市场验证能够满足各类高端 PCB 制造需求的电镀专用设备，客户认可度高、市场需求量大。但由于产能的限制，公司不得不优化订单结构，延缓了公司快速扩展市场的步伐。
“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目的具体情况”之“（二）水平设备产业化建设项目”	公司的核心研发团队在机械、化工、自动化、信息技术等领域有着多年的研究经验，能够快速响应行业发展过程中产生的新需求，现已开发出多款具备市场竞争力的产品，其中柔性板卷对卷 VCP 在电镀均匀性等关键指标上已优于国际同类设备。	公司的核心研发团队在机械、化工、自动化、信息技术等领域有着多年的研究经验，能够快速响应行业发展过程中产生的新需求，现已开发出多款具备市场竞争力的产品。

招股说明书相关章节	招股说明书原文	修改后表述
“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目的具体情况”之“（三）研发中心建设项目”	凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术，公司部分 VCP 设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均达到了业内先进水平。根据第三方机构鉴定意见，公司的柔性板片对片、卷对卷 VCP 均达到甚至优于国际同类设备的技术水平，体现出公司行业较强的研发实力。	凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术，公司部分 垂直连续电镀设备 在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均 表现良好 ，体现出公司行业较强的研发实力。
“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、未来发展战略”之“（一）公司制定的战略规划”	公司自成立以来，致力于为客户提供高效、环保、智能的高端精密电镀设备及其配套设备，通过自主研发的核心技术与国内先进的制造能力为全球客户提供成熟有效的电镀解决方案。	公司自成立以来，致力于为客户提供高效、环保、智能的高端精密电镀设备及其配套设备，通过自主研发的核心技术与 业内成熟 的制造能力为全球客户提供成熟有效的电镀解决方案。
“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、未来发展战略”之“（二）已采取的措施及实施效果”	经过多年的发展，公司部分 VCP 设备在电镀工艺的多项关键指标上已经居于国内先进水平。	经过多年的发展，公司部分 垂直连续电镀设备 在电镀工艺的多项关键指标上 表现良好 。
“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、未来发展战略”之“（二）已采取的措施及实施效果”	为满足 PCB 性能发展的要求，公司不断提升电镀设备的技术水平，现已开发出多代适用于刚性板与柔性板的 VCP 产品，部分产品已达到或优于国际同类设备的技术水平。	为满足 PCB 性能发展的要求，公司不断提升电镀设备的技术水平，现已开发出多代适用于刚性板与柔性板的 垂直连续电镀设备 。
“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、未来发展战略”之“（二）已采取的措施及实施效果”	公司国内先进的制造技术是保障公司研发技术优势得以体现的基础。公司采用了模块化分段技术与节拍式生产技术，显著提升生产效率。	公司 业内成熟 的制造技术是保障公司研发技术优势得以体现的基础。公司采用了模块化分段技术与节拍式生产技术，显著提升生产效率。

12.2 根据首轮问询问题 7 的回复，发行人对中国电子电路行业协会（CPCA）、Prismark、N. T. Information 等权威杂志对 PCB 行业排名统计说明“一线 PCB 制造厂商”“全球第一大汽车板供应商”依据，相关信息与公开信息不一致。

请发行人说明：招股说明书中披露的“PCB 行业排名统计”与公开信息不一

致的原因，相关信息披露是否存在不真实、准确的情况。

请发行人及保荐机构核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明：招股说明书中披露的“PCB行业排名统计”与公开信息不一致的原因，相关信息披露是否存在不真实、准确的情况

招股说明书中披露的“PCB行业排名统计”中关于“名幸电子（6787.JP）”排名与公开信息不一致（应为国内第十七，原披露为国内第十六），系笔误造成。发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析”之“（一）发行人的市场地位”修改披露如下：

“公司部分知名客户情况如下：

序号	企业名称	2019年营收行业排名	购买产品
1	鹏鼎控股（002938.SZ）	国内第一、世界第一	刚性板垂直连续电镀设备
2	东山精密（002384.SZ）	国内第二、世界第五	柔性板片对片垂直连续电镀设备 柔性板卷对卷垂直连续电镀设备
3	健鼎科技（3044.TW）	国内第三、世界第七	刚性板垂直连续电镀设备
4	深南电路（002916.SZ）	国内第四、世界第八	刚性板垂直连续电镀设备
5	沪电股份（002463.SZ）	国内第九、世界第十三	刚性板垂直连续电镀设备
6	瀚宇博德（5469.TW）	国内第十二、世界第九	刚性板垂直连续电镀设备
7	名幸电子（6787.JP）	国内第十七、世界第十六	柔性板片对片垂直连续电镀设备

注：1、国内排名来自CPCA“第十九届（2019）中国电子电路行业排行榜”之“综合PCB企业排名”；2、世界排名来自Prismark“2019年全球PCB前五十大大供应商”，其中“鹏鼎控股（5469.TW）”在该榜单上的排名主体为其间接控股股东“Zhen Ding（臻鼎科技）”；3、名幸电子通过真华成（香港）商贸有限公司向公司购买设备。”

报告期内，敬鹏工业于2017年进入公司前五大客户，同时根据申万宏源研究报告《敬鹏：深耕十余载，汽车PCB四连冠》披露，敬鹏工业从2014年-2017年连续4年位居N.T.Information全球汽车电路板排行第一位。考虑到上述排行时效性不强，已将相关表述删除。

二、发行人及保荐机构核查并发表意见

（一）核查程序

1、查阅中国电子电路行业协会官网（http://www.cPCA.org.cn/show_bqphb.aspx?News_Id=4602&CateId=20）发布的“第十九届（2019）中国电子电路行业排行榜”之“综合 PCB 企业排名”，并与招股说明书进行比对；

2、查阅广东省电路板行业协会官网（http://spca.org.cn/content.asp?News_ID=7487）发布的“Prismark：2019 年全球 PCB50 强名单出炉”，并与招股说明书进行比对；

3、查阅申万宏源研究报告《敬鹏：深耕十余载，汽车 PCB 四连冠》，并与招股说明书进行比对。

（二）核查意见

经核查，发行人及保荐机构认为，招股说明书中关于“PCB 行业排名统计”披露存在错误，相关错误系笔误造成，已在招股说明书中进行修订。

12.3 根据首轮问询问题 8 的回复，发行人选取安美特、台湾竞铭、东莞宇宙、深圳宝龙作为同行业可比公司。其中，台湾竞铭的主要产品包括与发行人相同的垂直连续电镀设备。

请发行人补充披露：（1）与同行业公司研发费用率及研发金额、研发人员数量及占比、专利及软件著作权等的比较情况；（2）选取台湾竞铭垂直连续电镀设备与发行人同类电镀设备在技术指标及关键性能方面进行比较。

请发行人选取量化指标，重新回复首轮问询问题 8.1，避免使用“较高”“较好”等描述性表述。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）与同行业公司在研发费用率及研发金额、研发人员数量及占比、专利及软件著作权等的比较情况

发行人已对同行业公司在研发费用率及研发金额、研发人员数量及占比、专利及软件著作权等情况进行梳理，在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析”之“（二）发行人主要竞争对手及与同行业可比公司的比较情况”之“2、同行业可比公司比较情况”之“（4）技

术实力、关键技术指标”部分修改更新披露如下：

“（4）技术实力、关键技术指标

1) 研发费用率及研发金额、研发人员数量及占比、境内专利数量

项目	发行人	台湾竞铭	东莞宇宙	深圳宝龙	安美特
2019 年研发费用（万元）	3,566.21	-	-	-	35,320.32
2019 年研发费率	8.08%	-	大于 5%	-	4.31%
2019 年研发人员数量（人）	117	-	大于 200	-	516
2019 年研发人员占比	16.71%	-	-	-	13.64%
境内专利数量（个） （截至 2020 年 6 月 30 日）	108	37	185	3	全球约 1,500
其中：发明专利（个）	27	-	12	3	
实用新型专利（个）	78	37	171	-	
外观设计专利（个）	3	-	2	-	

注：1、在研发费用率及研发金额、研发人员数量及占比方面，东莞宇宙数据来源于其官网，但相关数据未注明具体时间；安美特数据来源于其集团 Atotech Limited 于 2020 年 3 月向美国证券交易委员会提交的招股说明书，其研发费用按 2019 年美元兑人民币平均汇率 6.8985:1 计算；

2、在专利数量方面，除安美特为其集团在全球的专利数量外，其余可比公司均为境内专利数量；东莞宇宙在其官网披露其全球专利数量大于 280 个，而本次统计仅涉及其境内专利；

3、公司在列示可比公司境内专利数量时，对下列公司合并计算：（1）“台湾竞铭”包括竞铭机械股份有限公司、昆山竞铭机械有限公司、竞铭机械（深圳）有限公司、惠州竞铭机械有限公司、深圳市合利鑫电机有限公司；（2）“东莞宇宙”包括东莞宇宙电路板设备有限公司、江西宇宙电路板设备有限公司、宇宙机械科技（东莞）有限公司、宇宙电路板设备（深圳）有限公司；（3）“深圳宝龙”包括宝龙自动机械（深圳）有限公司、宝盈科技（深圳）有限公司、亚洲联网科技有限公司；（4）“安美特”包括其集团 Atotech Limited。

2) 代表设备关键性能指标

在代表设备关键性能指标方面，仅台湾竞铭与安美特在官网上进行了披露，与发行人对比情况如下……

（二）选取台湾竞铭垂直连续电镀设备与发行人同类电镀设备在技术指标及关键性能方面进行比较

台湾竞铭为非上市公司，公开信息均来源于其官网。据台湾竞铭官网披露，垂直连续电镀设备为其主要产品，但并未介绍其垂直连续电镀设备的技术指标及关键性能。台湾竞铭官网详细介绍了连动式垂直连续电镀线的技术参数，但连动

式垂直连续电镀线系垂直升降式电镀设备，故发行人在首轮问询回复中仅选取该款机型在技术指标及关键性能方面与发行人的相关设备进行比较。

根据以上情况，发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析”之“（二）发行人主要竞争对手及与同行业可比公司的比较情况”之“2、同行业可比公司比较情况”之“（4）技术实力、关键技术指标”部分修改更新披露如下：

“2）代表设备关键性能指标

在代表设备关键性能指标方面，仅台湾竞铭与安美特在官网上进行了披露。台湾竞铭与安美特分别披露了其垂直升降式电镀设备、水平连续式电镀设备的性能指标，均未涉及垂直连续式电镀设备。台湾竞铭的垂直升降式电镀设备、安美特的水平连续式电镀设备与发行人对比情况如下…”

二、发行人选取量化指标，重新回复首轮问询问题 8.1，避免使用“较高”“较好”等描述性表述

为了进行相对量化的比较，需要对比运用水平连续式电镀、垂直升降式电镀及垂直连续式电镀方法的设备在相同的生产条件下的性能表现。假设如下一种业内较为常见的生产需求：板厚 0.3-3.0mm、板尺寸 510mm*610mm、月产能 2 万 m²、电镀厚度 25 μm、通孔最小孔径 0.2mm、纵横比 8:1，在该生产条件下，运用不同电镀方法的设备的比较情况如下：

项目	水平连续式电镀	垂直升降式电镀	垂直连续式电镀
运行原理	由减速马达带动传动轱辘进行同步转动，从而带动水平置于传动轱辘上的镀件向前运动。	由升降马达和传动齿轮带动镀件在不同工艺段的槽体进行升降、推进的步进式传动；镀件在前后处理段浸泡停留，在电镀槽段通过链轮啮合式的机械结构进行传动。	由减速马达带动钢带或链条在同一固定高度处水平传动，从而实现与钢带或链条相固定的镀件的平稳传动、最终达到连续电镀生产的目的。
成本（使用、维护成本）	设备需搭配专用的电镀液使用，电镀液耗用成本约 3 元/m ² ；设备维修维护成本约 100 万元/年。	设备需搭配电镀液使用，电镀液耗用成本约 1.5-2 元/m ² ；设备维修维护成本约为 35 万元/年。	设备需搭配电镀液使用，电镀液耗用成本约 1.5-2 元/m ² ；设备维修维护成本约 20 万元/年。
适用 PCB 基材的类型	可适用于各种基材的刚性板、柔性板、刚柔结合板。	可适用于各种基材的刚性板、柔性板（必须配备专用边框）、刚柔结合板。	可适用于各种基材的刚性板、柔性板、刚柔结合板。

项目	水平连续式电镀	垂直升降式电镀	垂直连续式电镀
产品主要性能指标	电镀均匀性可达 $25\mu\text{m}\pm 2.5\mu\text{m}$ ； 通孔贯孔率 $TP\geq 85\%$ 。	电镀均匀性可达 $25\mu\text{m}\pm 5\mu\text{m}$ ； 通孔贯孔率 $TP\geq 75\%$ 。	电镀均匀性可达 $25\mu\text{m}\pm 2.5\mu\text{m}$ ； 通孔贯孔率 $TP\geq 85\%$ 。
售价	常规产品规格下，一般在 2,000 万元左右。	常规产品规格下，一般在 500 万元左右。	常规产品规格下，一般在 400 万元左右。
市场占比	占每年新增 PCB 电镀专用设备比例约为 5%。	占每年新增 PCB 电镀专用设备比例约为 15%。	占每年新增 PCB 电镀专用设备比例约为 50%。
行业主流技术发展方向	2000 年前已问世，但由于价格昂贵至今未能得到广泛应用。	2010 年之前在国内使用较多。	因其性能稳定、维护简单、性价比高，已成为国产 PCB 电镀设备中的主流，市场前景广阔。

数据来源：CPCA

综上，在业内较为常见的生产需求下，垂直连续式电镀设备在上述三种采取不同电镀方法的电镀设备中具有一定的比较优势；在 PCB 专用电镀设备领域，垂直连续式电镀设备占每年新增市场的比例较高，符合行业主流技术发展方向。

12.4 请发行人补充披露：（1）市场竞争风险；（2）结合下游行业情况调整“宏观经济和行业波动风险”标题，提高针对性；（3）修改“新行业市场开拓风险”中含有的竞争优势表述。

【回复】

（一）补充披露市场竞争风险

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（四）市场竞争风险”补充披露如下：

“（四）市场竞争风险

目前公司的主要竞争者均在中国大陆设厂，并引入国际先进的工艺方式与制造技术。其中水平连续式电镀工艺的代表企业为外资企业安美特（中国）化学有限公司，技术来源于其集团的德国工厂；垂直升降式电镀工艺的代表企业为台资企业竞铭机械股份有限公司、港资企业东莞宇宙电路板设备有限公司和港资企业宝龙自动机械（深圳）有限公司，技术均来源于港台地区。目前各家竞争者也开始陆续推出垂直连续电镀设备。若上述企业利用其自身优势挤压、抢占公司产品的市场，公司将面临行业竞争加剧、市场占有率下降的风险，进

而影响公司的盈利能力。”

(二) 结合下游行业情况调整“宏观经济和行业波动风险”标题，提高针对性

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中将“宏观经济和行业波动风险”修改如下：

“（六）下游行业需求波动风险

公司目前产品主要面向下游 PCB 制造厂商。公司所处的电镀设备行业市场需求，主要取决于下游 PCB 制造厂商的固定资产投资规模及增速。如果未来宏观经济疲软，终端电子产品市场的需求下滑，下游 PCB 制造厂商将会减少电镀设备的采购，因此公司面临一定的下游行业需求波动风险。”

（三）修改“新行业市场开拓风险”中含有的竞争优势表述

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中将“新行业市场开拓风险”修改如下：

“（五）新行业市场开拓风险

公司产品目前主要应用于 PCB 电镀领域和通用五金电镀领域。随着技术创新和业务发展，公司已逐步向电镀设备的其他应用领域如新能源动力电池等下游新行业拓展，从而不断满足下游市场需求并提高公司销售规模。在下游新行业应用领域内，公司的技术储备及经营时间相对较短，相关运营经验尚有待进一步积累成熟，品牌认知度仍在建立过程中，同时由于不同的下游应用领域的技术方案选择存在不确定性、市场进入门槛和竞争格局等不同，从而使公司面临新行业应用领域的市场开拓风险。”

问题 13. 其他

13.1 关于问题 12，请说明定制件采购应用的产品及报告期内的收入占比，以及对定制件采购厂商是否存在依赖。

【回复】

发行人设备类产品零部件较多，且部分零部件需要针对客户需求进行定制。出于成本控制考虑，对于一些涉及运用传统的加工方法、工艺较为成熟的定制零部件，发行人会向供应商进行定制件采购。发行人各设备类产品所需主要定制化零部件的情况如下：

设备类产品	主要定制件材料	设备中的用途	所需原材料及工序
垂直连续电镀设备	整流机盒	保护整流机的外壳	钣金加工、焊接
	钛篮钛网	电镀阳极所用装置	金属钛机加工
	导电滑块	传动系统所用零件	各类金属机加工
水平式表面处理设备	实心滚轮	传动系统所用零件	各类金属机加工
	传动轴心	传动系统所用零件	各类金属机加工
	槽体板	槽体所用板件	钣金加工
龙门式电镀设备	挂篮	电镀阳极所用装置	不锈钢包胶、涂覆
	盘管	热交换系统所用管道	各类金属机加工、焊接
	不锈钢槽	部分电镀段所用槽体	钣金加工、焊接
滚镀类设备	拖轮轴	支撑滚筒的轴承	各类金属机加工
	钛篮	电镀阳极所用装置	金属钛机加工
	盘管	热交换系统所用管道	各类金属机加工、焊接

从上表可看出，发行人采购的定制件材料应用于发行人所有的设备类产品中。报告期内，设备类产品销售收入占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
设备类产品销售收入	15,217.43	40,066.42	37,579.54	35,166.73
营业收入	17,422.62	44,159.53	40,739.49	37,640.07
占比情况	87.34%	90.73%	92.24%	93.43%

目前，与公司合作的定制件采购厂商均来自于机械加工等基础性、通用性较强的行业。定制件制造过程所需原材料易于采购，所需工序成熟，符合合格供应商条件的厂商较多，公司能够选择的定制件采购厂商空间较大。公司对定制件采购厂商不存在依赖。

13.2 关于问题 16，报告期内公司其他业务收入主要由销售废品构成。废品主要来源于公司生产过程中形成的边角料。请发行人说明该类业务的产生原因、

销售对象及定价公允性，该类业务对发行人的影响。

【回复】

（一）请发行人说明该类业务的产生原因

报告期内，公司废品主要来源于公司生产过程中形成的边角料，边角料主要由公司生产过程中对方管、不锈钢板、塑料板进行切割或排版产生，是正常生产经营过程中的必要、合理损耗。

（二）销售对象及定价公允性，该类业务对发行人的影响

公司废品的销售对象主要系金属、塑料制品企业和废品回收企业及个人。由于废品回收行业的特殊性，废品回收很难做到统一定价，废品的材质、种类、可以回收再利用情况等因素均会影响废品的价格。公司在客户报价的基础上参考废品市场价格、历史合作情况协商确定交易价格。综上，废品销售价格是通过市场化定价形成，价格公允。

报告期内，废品主要来源于公司正常生产经营过程中的必要、合理损耗，公司无专门进行废品销售的业务规划。报告期各期废品收入占营业收入比重分别为 0.60%、0.47%、0.44% 和 0.30%，对公司生产经营、财务状况影响较小。

13.3 关于问题 17，请发行人说明报告期各期样机外销的金额、台数，与客户签订正式销售合同后，是否将待销样机转入存货，成本的计量是否准确。请申报会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期各期样机外销的金额、台数

公司日常生产经营活动不涉及样机的单独生产与销售。公司在研发过程中形成部分研发成果能够满足客户的需求或客户看好公司未来的研发成果，客户通过下达采购订单进行采购，由此形成样机的销售。

报告期内，公司样机对外销售的明细如下：

报告期	设备类型	客户名称	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率	台数
-----	------	------	--------------	--------------	-----	----

2019 年	垂直连续电镀设备	苏州福莱盈电子有限公司	310.34	60.83	80.40%	1 台
	水平式表面处理设备	江苏贺鸿电子有限公司	154.70	81.88	47.07%	1 台
	水平式表面处理设备	益阳市明正宏电子有限公司	358.62	215.18	40.00%	1 台
合计			823.67	357.89	-	3 台
2020 年 1-6 月	水平式表面处理设备	深圳市新伟创实业有限公司	350.44	310.37	11.44%	1 台
	水平式表面处理设备		350.44	303.28	13.46%	1 台
合计			700.88	613.65	-	2 台

2019 年实现销售的垂直连续电镀设备研发样机为 R 系列设备，其毛利率为 80.40%。剔除该研发样机后，报告期内公司 R 系列垂直连续电镀设备的平均毛利率为 54.57%。该台研发样机毛利率较高，主要是由于利用了部分研发成果进行后续定制化生产，该部分研发成果已计入研发费用核算导致。若将与研发样机相关的研发支出计入成本，则该台研发样机的毛利率为 45.99%。

公司的水平式表面处理设备于 2019 年开始实现销售收入，2019 年和 2020 年 1-6 月的毛利率分别为 31.30% 和 12.45%。2019 年和 2020 年 1-6 月公司共计销售水平式表面处理设备 5 台，其中 4 台为研发样机。2019 年和 2020 年 1-6 月，研发样机的平均毛利率分别为 42.13% 和 12.45%。若将与研发样机相关的研发支出计入成本，则 2019 年和 2020 年 1-6 月，相关研发样机的平均毛利率分别为 9.60% 和 -2.64%。其中 2020 年 1-6 月毛利率为负主要是由于该 2 台设备为公司新研发生产的水平镀膜设备且为首次实现销售，研发生产过程中对该类设备的生产工艺、技术标准等方面不断尝试，相关投入较大。

（二）与客户签订正式销售合同后，是否将待销样机转入存货，成本的计量是否准确

1、公司关于研发样机的会计处理方式

与客户签订正式销售合同前，研发过程中相关的成本费用均在研发支出中进行核算，并于当期全部费用化，不转入存货；与客户签订正式销售合同后，与合同标的产品相关的后续支出包括直接材料、直接人工和制造费用按照正常生产核算流程在存货中进行归集。

2、与客户签订正式销售合同前后相关会计处理方式等方面存在差异的原因

公司的研发活动旨在开发新技术，改进设备工艺。研发人员需根据研发目标对各独立的功能模块与结构不断进行研究与实验，通过实验调整相关模块与结构，修正研发设计，以求能形成可供选择的技术方案。在对各独立模块与结构进行试验的过程中一般需要经过多次修改、调整，每次修改、调整对于原先领用的材料来说一般都是破坏性的，且并非对应研发项目形成的所有独立模块与结构均用于研发样机。

（1）与客户签订正式销售合同前

与客户签订正式销售合同前，研发形成的部分成果是否能够实现对外销售存在不确定性且无具体合同要求，导致无法明确区分样机使用的相关研发成果，因此相关研发费用按照研发项目归集，并非按照样机单独归集，即在该阶段样机的成本支出无法可靠计量。

在与客户签订正式销售合同前，研发部门进行的相关测试、验证活动，其本质属于研发活动，与按照客户要求进行的定制化生产活动具有实质性的差异。

（2）与客户签订正式销售合同后

《企业会计准则第1号——存货》规定：

“第三条 存货，是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

第四条 存货同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （一）与该存货有关的经济利益很可能流入企业；
- （二）该存货的成本能够可靠地计量。”

根据上述相关规定，与客户签订正式销售合同说明公司研发样机技术水平能够满足市场需求，与研发样机相关的经济利益很可能流入企业，且与客户制定了明确的技术参数指标与设备规划，相关产品与公司正常生产的其他设备类产品本质上一致，均以销售为目的，有对应的客户，属于日常生产活动。与客户签订正式销售合同后，相关生产活动均系按照客户需求即具体合同要求进行，履行该等合同的后续支出能够独立进行归集、核算，能够可靠计量，符合企业会计准则关于存货的规定。

与客户签订正式销售合同后，为了能够成功实现销售，公司的后续生产系根据客户需求即具体合同要求进行的定制化生产，属于日常生产活动。

综上所述，与客户签订正式销售合同前，样机试制是研发项目的一部分，该阶段试制样机不以销售为目的，属于研发活动；与客户签订正式销售合同后，公司进行的后续生产系根据客户需求进行的日常生产活动。此外，报告期内，公司生产并实现销售的样机均属于公司四大系列设备类产品，属于公司的主营业务范围，因此相关设备经客户验收后按照销售合同约定金额确认为主营业务收入，同时结转主营业务成本。

2、按照研发样机实现销售时将与该研发样机相关的研发费用全部转入营业成本的方式进行模拟测算

报告期内，若公司按照研发样机实现销售时将与该研发样机相关的研发费用转入营业成本的方式进行会计处理，则对公司的相关财务数据和财务指标影响情况如下表所示。其中，转入成本的研发费用系公司根据实现销售的研发样机利用研发项目形成的相关独立模块与结构，参照设计图纸或规划，测算得出的研发费用中属于该等样机的成本支出。

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入（模拟调整前后无变化）	17,422.62	44,159.53	40,739.49	37,640.07
营业成本（按公司目前政策）	10,386.73	23,428.86	23,240.50	22,357.31
营业成本（模拟调整后）	10,492.44	23,702.64	23,240.50	22,357.31
营业成本变化	105.71	273.78	-	-
毛利率（按公司目前政策）	40.38%	46.94%	42.95%	40.60%
毛利率（模拟调整后）	39.78%	46.32%	42.95%	40.60%
毛利率变化	-0.61%	-0.62%	-	-
研发费用（按公司目前政策）	1,509.08	3,566.21	2,963.99	2,796.27
研发费用（模拟调整后）	1,403.37	3,292.43	2,963.99	2,796.27
研发费用变化	-105.71	-273.78	-	-
研发费用率（按公司目前政策）	8.66%	8.08%	7.28%	7.43%
研发费用率（模拟调整后）	8.05%	7.46%	7.28%	7.43%
研发费用率变化	-0.61%	-0.62%	-	-

若按照上述模拟调整后，根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及

推荐暂行规定》第四条规定，公司科创属性情况如下：

序号	科创属性评价标准	公司指标情况	是否符合
1	最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5% 以上，或者最近 3 年研发投入金额累计在 6000 万元以上	公司 2017 年至 2019 年累计研发投入金额为 9,052.69 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 7.39%	符合
2	形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5 项以上	截至报告期末，公司形成主营业务收入的发明专利共 27 项	符合
3	最近 3 年营业收入复合增长率达到 20%，或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元	2019 年公司营业收入金额为 4.42 亿元	符合

由上可知，若按照新的会计处理方式对公司财务报表进行模拟调整后，相关财务数据及财务指标变动较小，公司仍符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条的相关规定，不会构成实质性影响。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、访谈管理层，了解发行人的研发流程及各环节情况；
- 2、访谈财务部负责人及查阅财务相关管理制度，了解研发流程各环节研发支出的开支范围和标准、归集和核算方法；
- 3、获取研发支出各研发项目明细账，抽查研发项目相关的立项文件、研发领料单、人工分配表、费用报销单等原始资料，检查研发支出归集的准确性、是否与研发项目对应、是否存在将研发无关的费用在研发支出中核算的情形，并对研发支出进行整体分析性复核；
- 4、了解发行人研发样机成本的归集与核算方式，结合样机销售合同的签订时点分析样机成本的会计处理是否合理、谨慎。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人与客户签订正式销售合同之前发生的已在研发费用中归集的支出不再转入存货，成本的计量准确。

13.4 请具体披露实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认和相关指标等方面是否存在影响，有何影响，避免使用“无实质性差异”等表述。

【回复】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、重要会计政策和会计估计”之“（十六）执行新收入准则对报告期的影响”修改并补充披露如下：

“财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”），要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起施行。

经公司第一届董事会第七次会议于 2020 年 6 月 9 日决议通过，公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

根据《发行监管问答关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的相关要求，公司应披露执行上述修订后的准则在收入确认会计政策的主要差异、对业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响。同时，企业应披露实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标的影响，即假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产的影响程度。具体情况如下：

1、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

新收入准则实施后，公司收入确认会计政策为：公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品的控制权，是指能够主导该商品的使用并从中取得几乎全部的经济利益。公司目前各类业务新收入准则实施前后收入确认会计政策无差异，具体如下：

项目	旧收入准则收入确认政策	新收入准则收入确认政策
商品销售收入	在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够	公司销售产品属于在某一时点履行的单项履约义务，公司根据合同约定的控制权转移时点，在客户取得相关商品控制权时确认收入。 对于需要安装调试的商品，在商品发出或报关出口后按照合同约定完成安装调

项目	旧收入准则收入确认政策	新收入准则收入确认政策
	可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。 对于需要安装调试的产品，以产品发出或报关出口后按照合同约定完成安装调试并经客户验收后确认销售收入。对于不需要安装调试的产品，按照合同约定将产品转移给对方或报关出口后确认销售收入。	试并取得客户的验收单据时，商品的控制权转移，公司在该时点确认销售收入；对于不需要安装调试的商品，按照合同约定将商品转移给对方或报关出口时，商品的控制权转移，公司在该时点确认销售收入。
提供劳务收入	公司提供的劳务主要是维修改造服务，公司已根据合同约定提供维修改造服务，且维修改造收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款权利且相关经济利益很可能流入，维修改造相关的成本能够可靠地计量时确认提供劳务收入。	公司提供维修改造属于在某一时点履行的单项履约义务，公司根据合同约定的控制权转移时点，在客户取得完成维修改造服务的产品控制权时确认收入。
使用费收入	公司的使用费收入主要是专利许可收入。根据合同条款，公司授予客户专利许可，客户使用许可专利生产电镀设备并实现销售，公司根据客户实际销售情况与客户进行结算并收取专利许可费用。公司以客户提供的结算单作为收入确认的依据。	公司向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，应当在下列两项孰晚的时点确认收入：（一）客户后续销售或使用行为实际发生；（二）企业履行相关履约义务。 客户利用专利许可生产电镀设备线并实现销售时，即客户使用专利许可并从中获得经济利益时，公司在取得客户提供的实际销售数据时确认收入。

2、实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

实施新收入准则后，公司仍将按照目前在执行的业务模式及合同条款开展业务，实施新收入准则对公司的业务模式和合同条款不产生影响。结合公司业务模式和合同条款的具体情况，公司在原收入准则下的收入确认以商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方作为重要条件；在新收入准则下，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入，收入确认时点由风险和报酬转移转变为控制权转移，**实施新收入准则在收入确认时点方面不产生影响。**

3、实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标的影响

执行新收入准则对本公司的主要变化和影响如下：

（1）公司将因转让商品而预先收取客户的合同对价从在“预收款项”项目列报重分类为在“合同负债”项目列报，**该项重分类调整不影响报告期各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股**

东的净资产数据。

(2) 公司的一些应收款项不满足无条件（即：仅取决于时间流逝）向客户收取对价的条件，公司将其重分类列报为“合同资产”（或“其他非流动资产”）；公司将未到收款期的应收质保金重分类为“合同资产”（或“其他非流动资产”）列报。该项重分类调整不影响报告期各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产数据。

(3) 控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是公司为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本，公司将其重分类列报为“存货”（或“其他非流动资产”）。2017-2019 年列报为销售费用的运费金额分别为 513.79 万元、575.04 万元和 583.50 万元，该项调整不影响报告期各年营业收入数据，对报告期各期归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产数据影响较小。

假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产的影响程度均低于 10%。

综上所述，公司执行新收入准则前后收入确认会计政策无差异；实施新收入准则对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面未产生影响；假定公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，除控制权转移给客户之前发生的运输费外，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产数据不产生影响。”

13.5 请发行人及各中介机构全面核查首轮回复是否存在答复与问题不一致的情况，并补充说明及发表核查意见。

【回复】

一、发行人、保荐机构及其他中介机构说明

经全面核查，首轮问询回复中存在问询答复与问题不一致的情况。发行人、保荐机构及其他中介机构已对首轮问询回复进行了修订，修订内容以楷体加粗形式体现，具体情况如下：

修订了首轮问询问题12中“定制厂商及委托加工厂商是否主要或仅为发行人加工产品，交易价格的定价依据及公允性，与发行人是否存在购销以外的其他关系，与发行人及发行人的关联方是否存在关联关系或其他安排”的回复内容。

原回复内容如下：

“1、定制厂商及委托加工厂商是否主要或仅为发行人加工产品

报告期各期，公司前五大定制厂商及前五大委托加工厂商在为公司提供相关服务的同时也为其他企业提供产品或服务，不存在主要或仅为公司加工产品的情形。

2、交易价格的定价依据及公允性

不同设备对定制化材料的规格型号要求不同，缺乏市场公开数据，难以与第三方价格进行比较。公司在外协厂商报价的基础上，根据其技术水平、质量稳定性、历史合作情况、采购金额协商确定交易价格。对于定制化采购，相关价格根据定制件原材料，如钢材等大宗商品的价格变动进行调整。

综上所述，公司采购价格经市场化定价形成，价格公允。

3、与发行人是否存在购销以外的其他关系，与发行人及发行人的关联方是否存在关联关系或其他安排

报告期内，主要定制厂商、委托加工厂商与发行人均不存在购销业务以外的其他关系，与发行人及发行人的关联方均不存在关联关系或其他安排。

.....

经核查，申报会计师认为：

.....

2、主要定制厂商及委托加工厂商不存在主要或仅为发行人加工产品的情形，发行人向定制厂商及委托加工厂商采购按照市场化交易原则进行，价格公允；主要定制厂商及委托加工厂商与发行人不存在购销以外的其他关系，与发行人及发行人的关联方不存在关联关系或其他安排；

.....”

修订后回复内容如下：

“1、定制厂商及委托加工厂商是否主要或仅为发行人加工产品

报告期各期，公司定制厂商及委托加工厂商均来自于机械加工、烤漆加工等基础性、通用性较强的行业，市场竞争充分且可替代性较强，公司定制厂商及委托加工厂商不存在主要或仅为公司加工产品的情形。

2、交易价格的定价依据及公允性

不同设备对定制化材料的规格型号要求不同，缺乏市场公开数据，难以与第三方价格进行比较。公司在外协厂商报价的基础上，根据其技术水平、质量稳定性、历史合作情况、采购金额协商确定交易价格。对于定制化采购，相关价格根据定制件原材料，如钢材等大宗商品的价格变动进行调整。

综上所述，公司采购价格经市场化定价形成，价格公允。

3、与发行人是否存在购销以外的其他关系，与发行人及发行人的关联方是否存在关联关系或其他安排

报告期内，定制厂商、委托加工厂商与发行人不存在购销业务以外的其他关系，与发行人及发行人的关联方均不存在关联关系或其他安排，不存在为发行人承担成本、费用的情形。

.....

经核查，申报会计师认为：

.....

2、定制厂商及委托加工厂商不存在主要或仅为发行人加工产品的情形，发行人向定制厂商及委托加工厂商采购按照市场化交易原则进行，价格公允；定制厂商及委托加工厂商与发行人不存在购销以外的其他关系，与发行人及发行人的关联方不存在关联关系或其他安排，不存在为发行人承担成本、费用的情形；

.....”

同时，发行人、保荐机构及其他中介机构对首轮问询回复的部分内容进行了补充完善，具体情况如下：

修订了首轮问询问题21中“报告期各期部分在产品、库存商品和发出商品出现了预计亏损的原因，报告期各期存在客户调整、取消订单或采购意向的实际情况，计提预计亏损对应的合同订单及履行阶段，预计亏损的计提是否能合理覆盖实际的亏损，计提的期间是否准确，计提金额是否充分”中“报告期各期部分在

产品、库存商品和发出商品出现了预计亏损的原因”的回复内容。

原回复内容如下：

“1、报告期各期部分在产品、库存商品和发出商品出现了预计亏损的原因

报告期各期，公司部分存货出现了预计亏损，主要原因如下：

（1）VCP 设备存在跌价的原因

报告期各期，公司 VCP 设备存在跌价的主要原因如下：此类设备是公司推广使用的新型产品或根据客户要求改造的产品，最终未能达到客户要求的相关参数指标，与客户协商一致后收回公司。对于存在改造价值的设备，公司对其进行追加整改后，出售给新客户。一方面，由于设备二次改造需在原设备的基础上追加投入，设备成本偏高；另一方面公司出于尽快回收成本的考虑，旧设备与正常设备的定价相比存在一定落差，设备价格偏低，上述因素综合导致了 VCP 设备出现跌价；对于不存在改造价值的设备，公司计划作为废料出售，可变现净值与成本差异较大，因此出现跌价。

（2）龙门式电镀设备、维修整改项目存在跌价的原因

报告期各期，公司龙门式电镀设备、维修整改项目存在跌价主要是由于此类业务非标准化程度高，需根据客户场地、设备等生产环境定制。公司较难在前期准确预计所有投入，如在安装调试过程中需要配合客户其他设施的建设或生产计划安排工期，若客户其他设施建设和生产计划不明确或与实际执行存在差异，会对公司设备的安装调试周期造成影响，从而增加设备的成本。因此，此类业务生产过程中容易出现预算外投入，当可变现净值低于成本时，龙门式电镀设备或维修整改项目即会产生跌价。

（3）滚镀类设备存在跌价的原因

报告期各期，公司滚镀类设备生产工艺尚不成熟，公司出于战略考虑，通常以较低的价格吸引客户，利用实践经验改进技术，同时收回设备开发的部分成本。在此过程中，公司需持续安排人员、投入物料对设备进行持续改进。当投入持续增加，可变现净值低于成本时，滚镀类设备即存在跌价。”

修订后回复内容如下：

“1、报告期各期部分在产品、库存商品和发出商品出现了预计亏损的原因

公司发生的预计亏损主要体现为存货跌价准备和预计负债，具体情况如下表所示：

单位：万元

业务类型	涉及科目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
VCP设备	存货跌价准备	80.55	358.07	212.97	202.82
龙门式电镀设备	存货跌价准备	313.18	69.51	-	338.75
	预计负债	30.83	-	-	-
滚镀类设备	存货跌价准备	98.82	10.91	37.21	-
其他-维修整改项目	存货跌价准备	30.77	26.00	-	-
预计亏损合计		554.15	464.48	250.19	541.57
存货余额		23,396.39	17,478.42	13,919.49	11,317.71
预计亏损占存货余额比例		2.37%	2.66%	1.80%	4.79%

报告期各期末，公司预计亏损金额分别为541.57万元、250.19万元、464.48万元和554.15万元，分别占存货余额的比例为4.79%、1.80%、2.66%和2.37%，整体占比较低。上述各类产品出现跌价（或亏损）的具体原因如下：

（1）VCP设备存在跌价的原因

报告期各期，公司VCP设备存在跌价的主要原因如下：此类设备是公司推广使用的新型产品或根据客户要求改造的产品，最终未能达到客户要求的相关参数指标，与客户协商一致后收回公司。对于存在改造价值的设备，公司对其进行追加整改后，出售给新客户。一方面，由于设备二次改造需在原设备的基础上追加投入，设备成本偏高；另一方面公司出于尽快回收成本的考虑，旧设备与正常设备的定价相比存在一定落差，设备价格偏低，上述因素综合导致了VCP设备出现跌价；对于不存在改造价值的设备，公司计划作为废料出售，可变现净值与成本差异较大，因此出现跌价。

（2）龙门式电镀设备、维修整改项目存在跌价（或亏损）的原因

报告期各期，公司龙门式电镀设备、维修整改项目存在跌价主要是由于此类业务非标准化程度高，需根据客户场地、设备等生产环境定制。公司较难在前期准确预计所有投入，如在安装调试过程中需要配合客户其他设施的建设或生产计划安排工期，若客户其他设施的建设或生产计划不明确或与实际执行存在差异，会对公司设备的安装调试周期造成影响，从而增加设备的成本。因此，此类业务

生产过程中容易出现预算外投入，当可变现净值低于成本时，龙门式电镀设备或维修改造项目即会产生跌价（或亏损）。

（3）滚镀类设备存在跌价的原因

报告期各期，公司滚镀类设备生产工艺尚不成熟，公司出于战略考虑，通常以较低的价格吸引客户，利用实践经验改进技术，同时收回设备开发的部分成本。在此过程中，公司需持续安排人员、投入物料对设备进行持续改进。当投入持续增加，可变现净值低于成本时，滚镀类设备即存在跌价。

上述产品存在预计亏损对公司不存在重大不利影响，具体分析如下：

公司主要产品 VCP 设备出现预计亏损主要受个别订单影响，主要涉及 2016 年-2017 年签订的相关订单，随着公司生产工艺的逐步成熟，2018 年以来，公司不存在新生产的 VCP 设备出现预计亏损的情形。因此，上述个别 VCP 设备出现的预计亏损对公司不存在重大不利影响。

龙门式电镀设备作为应用场景最广泛的综合类电镀设备，是公司介入下游新行业并开展新技术研发的重要途径，因此公司保留了一定量的龙门式电镀设备业务。龙门式电镀设备不是公司的主要盈利点，不会大规模扩产，存在部分预计亏损的情形对公司不存在重大不利影响。

报告期各期，公司滚镀类设备占主营业务收入的比例分别为 0.20%、0.26%、0.24%和 0.06%，占比很低，存在部分预计亏损的情形对公司不存在重大不利影响。

2019 年末和 2020 年 6 月末，维修改造项目的预计亏损金额分别为 26.00 万元和 30.77 万元，亏损金额较小，对公司不存在重大不利影响。”

二、保荐机构及其他中介机构核查并发表意见

经全面核查首轮问询回复，保荐机构及其他中介机构认为：发行人、保荐机构及其他中介机构已对首轮问询回复进行了全面复核，并对首轮问询回复中答复与问题不一致的情况进行了修订。

保荐机构的总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为昆山东威科技股份有限公司《关于昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函回复》之签章页）

董事长签字、盖章：



刘建波



昆山东威科技股份有限公司

2020年10月24日



发行人董事长的声明

本人已认真阅读《关于昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函回复》全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长签字、盖章：



刘建波



昆山东威科技股份有限公司

2020年10月24日



(本页无正文,为安信证券股份有限公司《关于昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函回复》之签章页)

保荐代表人(签名):



周鹏翔



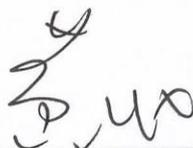
胡德



问询函回复的声明

本人已认真阅读《关于昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函回复》的全部内容，了解回复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，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（签名）：



黄炎勋

