



关于广东汇成真空科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请
文件审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



地址：东莞市莞城区可园南路一号

二零二二年十一月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 1 月 18 日出具的《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2022〕010083 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。广东汇成真空科技股份有限公司（以下简称“汇成真空”、“发行人”、“公司”）与东莞证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）、广东信达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责和诚实信用的原则，就审核问询函所提意见逐项进行了认真核查及讨论，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体
回复中涉及补充披露与修订招股说明书等申请文件的内容	楷体（加粗）

目 录

1. 关于股权代持及对赌协议.....	3
2. 关于历史沿革及经营合法合规性.....	29
3. 关于行业发展与市场空间.....	59
4. 关于控股股东及实际控制人.....	84
5. 关于业务与技术.....	95
6. 关于子公司.....	114
7. 关于关联方和关联交易.....	132
8. 关于募投项目.....	139
9. 关于房产产权瑕疵.....	158
10. 关于董事、高管变动.....	165
11. 关于收入确认.....	168
12. 关于主营业务收入.....	177
13. 关于客户.....	204
14. 关于供应商和采购.....	230
15. 关于主营业务成本.....	255
16. 关于毛利率.....	266
17. 关于销售费用.....	279
18. 关于管理费用和研发费用.....	289
19. 关于存货.....	300
20. 关于应收账款及合同资产.....	322
21. 关于应收票据及应收款项融资.....	334
22. 关于在建工程.....	338
23. 关于长期应收款.....	343
24. 关于预付账款.....	347
25. 关于现金流量表.....	352
26. 关于资金流水核查.....	359

1. 关于股权代持及对赌协议

申报文件显示：

(1) 2006 年 8 月，汇成有限设立时，股东为李秋霞和李龙发，持有股权比例分别为 70%和 30%，该两名股东是代罗志明、李志荣和李志方三人持有汇成有限的股权；2007 年 9 月，罗志明、李志荣、李志方与李龙发、谢有发口头约定，李龙发将其代持的份额转让给谢有发代持，罗志明、李志荣和李志方与李龙发、李秋霞、谢有发之间的股权代持均为口头约定；2012 年 8 月 18 日，通过股权转让，谢有发和李秋霞与罗志明、李志荣和李志方解除了股权代持关系；

(2) 发行人及实际控制人申报前与部分股东曾签订对赌协议，约定中包含业绩承诺及补偿、股份回购、股东特殊权利条款等安排，其中，2017 年引入鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞，各方约定发行人 2017、2018 年净利润分别不低于 3,750 万元、4,100 万元；2018 年引入南山架桥、鹏晨源拓、夏侯早耀、深圳宁濛瑞，各方约定发行人 2018 年至 2020 年净利润分别不低于 5000 万元、6500 万元、8000 万元；2021 年 7 月，各方包括发行人就执行对赌事宜签署协议；

(3) 2021 年 8 月 17 日，对赌方执行对赌协议，李志荣将其持有发行人的 121.44 万股股权分别转让给夏侯早耀、朱雪松、西藏佳得加、鹏晨创智、南山架桥、鹏晨源拓和马巍，罗志明将其持有发行人的 81.40 万股股权分别转让给深圳宁濛瑞和南山架桥，李志方将其持有发行人的 51.55 万股股权转让给南山架桥。

请发行人：

(1) 说明上述代持情形形成的真实原因、背景、合理性、合规性、相关人员在公司的持股及任职情况、解除情况及过程，税务处理是否合规，是否存在规避法律法规的情形，是否存在受到监管部门处罚的风险；

(2) 说明对赌协议中关于发行人经营业绩目标的确定方式，发行人各期业绩均未达标是否表明业绩承诺指标设定合理性不足或发行人实际经营情况存在不利变化；

(3) 结合业绩补偿金额计算过程、股份价格及作价依据等，说明股份补偿

数量的计算过程，上述股权划转是否已实际执行完毕，对赌协议是否已全部终止，是否存在其他替代性利益安排，是否存在其他应披露未披露的对赌协议或抽屉协议，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定；

（4）说明发行人参与对赌或作为对赌协议连带责任人的情况，涉及发行人参与对赌或承担连带责任人的相关回购条款是否已经签订自始无效条款，发行人层面是否应当确认金融负债。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、说明上述代持情形形成的真实原因、背景、合理性、合规性、相关人员在公司的持股及任职情况、解除情况及过程，税务处理是否合规，是否存在规避法律法规的情形，是否存在受到监管部门处罚的风险

（一）股权代持情形形成的真实原因、背景、合理性、相关人员在公司持股及任职情况、解除情况及过程，税务处理是否合规

1、汇成有限设立时的股权代持情况

（1）股权代持形成的基本情况及相关人员在公司持股及任职情况

2006 年 8 月，罗志明、李志荣、李志方成立东莞市汇成真空科技有限公司，注册资本 30 万元，三人委托李秋霞和李龙发作为名义股东分别代为持有汇成有限 70%、30%股权，并登记为汇成有限股东。其中，李秋霞与罗志明、李志荣、李志方为同胞兄弟姐妹关系；李龙发系汇成有限成立时的员工，与该三人不存在关联关系。罗志明、李志荣和李志方三人之间未对出资份额归属作出明确划分，对汇成有限出资份额的占有、使用、收益和处分均归三人共同行使。

李秋霞、李龙发向汇成有限缴纳的出资款均来源于李志荣、罗志明、李志方的自有资金，以现金形式支付。

汇成有限设立时的股权代持及相关人员在公司的任职情况如下：

序号	姓名	名义出资额 (万元)	名义出资比例 (%)	职位	代持人/被代持人
1	李秋霞	21.00	70.00	执行董事、经理	代持人
2	李龙发	9.00	30.00	工程师、监事	

3	罗志明	0.00	0.00	-	被代持人
4	李志荣	0.00	0.00	-	
5	李志方	0.00	0.00	销售部副总经理	
合计		30.00	100.00	-	-

注：上述代持期间，罗志明、李志荣未在汇成有限任职，但实际上全面负责汇成有限的生产经营管理，并负责对外开拓业务。

（2）股权代持形成的真实原因、背景及合理性

2005 年 6 月，李志荣和罗志明共同在东莞市成立东莞市穗诚真空设备有限公司（简称“东莞穗诚”，2019 年 11 月注销），注册资本 100 万元，其中，李志荣持股 70%并担任执行董事、总经理兼法定代表人，罗志明持股 30%并担任监事，东莞穗诚的经营范围为“销售：真空设备”，李志荣和罗志明以东莞穗诚为商事主体开展真空设备销售业务，并积累了一定的市场资源和影响力。2006 年 8 月，李志荣、罗志明及其弟弟李志方通过对真空设备行业的研究探索，计划从真空设备的销售业务逐渐延伸到“产供销”全产业链一体化布局，并重新设立企业主体从事真空设备研发、生产、销售业务。

考虑到之前并无真空设备研发生产的相关经验，新设企业主体开展该等业务存在较大不确定性，为避免使用新设企业主体开展与东莞穗诚类似业务可能对业务拓展及市场形象造成负面影响，并冲击东莞穗诚已经积累的行业及市场资源，且使用两家股权结构不同的公司对外开展业务，可以增加业务谈判时的协商空间及对外开展业务的灵活度和便利性，李志荣、罗志明及李志方决定委托妹妹李秋霞及朋友李龙发作为名义股东代持汇成有限股权。

2、2007 年 9 月，变更名义股东

（1）变更名义股东的真实原因、背景及相关人员在公司持股及任职情况

由于李龙发当时计划离开东莞去其他地方工作生活，继续由其代持股权将引起诸多不便，2007 年 9 月，李志荣、罗志明、李志方经与李龙发、谢有发协商一致，决定解除对李龙发的股权代持委托，并重新委托谢有发代持相关股权。谢有发与罗志明、李志荣、李志方为表兄弟关系，且当时与李龙发均在汇成有限任职，各方之间具有较高信任度，委托其作为新的名义股东具有合理性。

基于上述原因，2007 年 9 月，李龙发与谢有发签订股权转让协议，李龙发将其持有汇成有限 30%的股权转让给谢有发。本次股权变更后，李龙发与罗志明、李志荣、李志方之间的委托持股关系解除，同时谢有发代上述三人持有汇成有限

30%股权，汇成有限的实际股东仍为李志荣、罗志明、李志方。

本次股权变更后，汇成有限的股权代持及相关人员在公司的任职情况如下：

序号	姓名	名义出资额 (万元)	名义出资比例 (%)	职位	代持人/被代持人
1	李秋霞	21.00	70.00	执行董事、经理	代持人
2	谢有发	9.00	30.00	工程师、监事	
3	罗志明	0.00	0.00	-	被代持人
4	李志荣	0.00	0.00	-	
5	李志方	0.00	0.00	销售部经理	
合计		30.00	100.00	-	-

注：上述代持期间，罗志明、李志荣未在汇成有限任职，但实际上全面负责汇成有限的生产经营管理，并负责对外开拓业务。

(2) 税务处理合规性

根据届时《中华人民共和国个人所得税法（2007 修正）》之规定，“财产转让所得，以转让财产的收入额减除财产原值和合理费用后的余额，为应纳税所得额。”由于本次股权转让系股权代持人的更换而不涉及实际股东的变更，本次股权转让双方约定之转让价格等同于转让方谢有发初始入股价格且受让方谢有发未实际向转让方李龙发支付股权转让款，因而本次股权转让未产生溢价收入；此外，发行人本次股权转让时的最近一个会计年度尚处于亏损状态且每股净资产为 0.59 元（低于 1 元）。因此，本次股权转让不属于计税依据明显偏低且无正当理由的情形。本次股权变更涉及的税务处理符合法律法规规定。

3、2011 年 4 月，第一次增资时的股权代持相关情况

2011 年 3 月 23 日，汇成有限召开股东会，同意将注册资本由 30 万元增加至 500 万元，其中新增注册资本 470 万元，由股东按出资比例缴纳，即李秋霞以货币出资 329 万元，谢有发以货币出资 141 万元。

本次增资实际系罗志明、李志荣、李志方通过名义股东李秋霞、谢有发进行增资，增资资金系由罗志明、李志荣、李志方三人共同提供。

本次增资后，汇成有限的股权代持及相关人员在公司的任职情况如下：

序号	姓名	名义出资额 (万元)	名义出资比例 (%)	职位	代持人/被代持人
1	李秋霞	350.00	70.00	执行董事、经理	代持人
2	谢有发	150.00	30.00	工程师、监事	
3	罗志明	0.00	0.00	-	被代持人
4	李志荣	0.00	0.00	-	

5	李志方	0.00	0.00	销售部副总经理	
合计		500.00	100.00	-	-

注：上述代持期间，罗志明、李志荣未在汇成有限任职，但实际上全面负责汇成有限的生产经营管理，并负责对外开拓业务。

4、2012年8月，股权代持解除情况及过程

(1) 股权代持解除的真实原因、背景及相关人员在公司持股及任职情况

汇成有限自设立起，经过六年多的发展，已经逐步度过初创期，真空设备研发生产业务逐渐稳定，“产供销”全产业链业务布局初步形成，为有利于公司稳定长远的发展以及优化公司制度，完善公司治理结构，罗志明、李志荣、李志方三人决定解除汇成有限的股权代持委托，并就股权分割及还原事宜达成一致，明确三人各自股权数量及比例。

2012年8月，李秋霞将其所持汇成有限51%的股权（对应出资额255万元）转让给李志荣，将其所持汇成有限19%的股权（对应出资额95万元）转让给李志方；谢有发将其所持汇成有限30%的股权（对应出资额150万元）转让给罗志明，各方就本次股权变更办理了工商备案。

上述股权变更完成后，罗志明、李志荣、李志方与李秋霞、谢有发之间就汇成有限的股权代持关系解除，代持股权得以还原，李秋霞、谢有发不再作为汇成有限的名义股东，且罗志明、李志荣、李志方对三人所持汇成有限股权比例予以了明确分割。

本次股权代持解除及还原后，汇成有限的股权结构及相关人员在公司的任职情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	职位
1	李志荣	255.00	51.00	执行董事、经理
2	罗志明	150.00	30.00	监事、销售总监
3	李志方	95.00	19.00	销售部副总经理
合计		500.00	100.00	-

2021年7月14日，罗志明、李志荣、李志方、李秋霞、李龙发和谢有发就上述股权代持及解除出具了书面说明及确认函，各方在上述股权代持过程中未签署书面委托协议，各方对上述股权代持及解除情况予以确认，并确认上述股权代持已还原，各方就上述股权代持及解除过程中不存在纠纷及潜在纠纷情况予以确认。

（2）税务处理合规性

因本次股权变更系股权委托的解除及代持股权的还原，股权受让方未支付股权转让款。

根据当时有效的《国家税务总局关于股权转让所得个人所得税计税依据核定问题的公告》（国家税务总局公告 2010 年第 27 号）第二条第（二）款的规定，计税依据明显偏低且无正当理由的，主管税务机关可采用本公告列举的方法核定。本条第一项所称正当理由，是指以下情形：3. 将股权转让给配偶、父母、子女、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女、兄弟姐妹以及对转让人承担直接抚养或者赡养义务的抚养人或者赡养人。李秋霞的本次股权转让系兄弟姐妹之间转让，且并未获得收益，无需缴纳个人所得税；根据发行人提供的完税资料，就谢有发的本次股权转让，税务主管部门按照汇成有限当时的净资产核定征收了个人所得税，已履行完纳税义务。

因此，本次股权变更涉及的税务处理符合法律法规规定。

（二）股权代持事宜的合规性

根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（三）》的规定，有限责任公司的实际出资人与名义出资人订立合同，约定由实际出资人出资并享有投资权益，以名义出资人为名义股东，实际出资人与名义股东对该合同效力发生争议的，如无合同法第五十二条规定的情形，人民法院应当认定该合同有效；实际出资人与名义股东因投资权益的归属发生争议，实际出资人以其实际履行了出资义务为由向名义股东主张权利的，人民法院应予支持。名义股东以公司股东名册记载、公司登记机关登记为由否认实际出资人权利的，人民法院不予支持。此外，当时有效的《公司法》等法律法规并未禁止有限责任公司的股权代持。

上述被代持人在股权代持过程中不存在以下情形：

1、无民事行为能力或者限制民事行为能力；2、正在被执行刑罚或者正在被执行刑事强制措施；3、正在被公安机关或者国家安全机关通缉；4、因犯有贪污贿赂罪、侵犯财产罪或者破坏社会主义市场经济秩序罪，被判处刑罚，执行期满未逾五年；因犯有其他罪，被判处刑罚，执行期满未逾三年，或者因犯罪被判处剥夺政治权利，执行期满未逾五年；5、担任因经营不善破产清算的企业的法定代表人或者董事、经理，并对该企业的破产负有个人责任，企业破产清算完结后

未逾三年；6、担任因违法被吊销营业执照的企业的法定代表人，并对该企业违法行为负有个人责任，企业被吊销营业执照后未逾三年；7、违反当时有效的《合同法》第五十二条规定或其他不得作为股东的情形。

经李志荣、罗志明、李志方确认，就上述委托持股情形，三人亦不存在竞业限制等故意规避法律法规的情形。

根据东莞市市场监督管理局出具的《东莞市市场监督管理局行政处罚信息查询结果告知书》，该局暂未发现发行人自 2006 年 8 月 14 日设立之日起至 2021 年 12 月 31 日期间存在违反市场监督管理法律法规的行政处罚。根据“信用广东”平台出具的发行人《法人和其他组织信用记录报告（无违法违规证明专用版）》，2022 年 1-6 月，发行人不存在因违反市场监督管理法律法规而受到行政处罚的情形。

此外，根据《中华人民共和国行政处罚法》的规定，违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。上述股权代持已于 2012 年 8 月解除并还原，且已超过了行政处罚追溯时效，不存在被监管部门行政处罚的风险。

综上所述，发行人上述股权代持的原因具有合理性，涉及的相关税务处理合规，不存在规避法律法规的情形，不存在受到监管部门处罚的风险。

二、说明对赌协议中关于发行人经营业绩目标的确定方式，发行人各期业绩均未达标是否表明业绩承诺指标设定合理性不足或发行人实际经营情况存在不利变化

（一）对赌协议中关于发行人经营业绩目标的确定方式

1、对赌协议关于发行人经营业绩目标及其业绩补偿责任的约定

根据发行人及其实际控制人与股东之间签署的对赌协议，发行人 2017 年以及 2018 年引入外部投资者所签署的对赌协议分别约定了发行人 2017 年-2020 年的经营业绩目标及补偿责任。具体情况如下：

（1）2017 年引入外部投资者约定的发行人经营业绩目标及补偿安排

2017年1月19日，鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞（以下统称“新增股东”）与汇成有限及其当时股东签署《东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议》，新增股东以50.52元/注册资本的价格认缴汇成有限新增的73.64万元注册资本，合计投资额3,720.00万元。其中，对发行人2017年、2018年经营业绩目标及业绩补偿责任做了约定，具体情况如下：

新增股东(投资人)	业绩承诺义务人	经营业绩目标及其业绩补偿责任情况	
		2017年	2018年
鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞	李志荣、罗志明、李志方	汇成有限2017年度实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）不低于3,750万元（具有证券资格的会计师事务所审计的数据为准），若低于3,750万元，则触发业绩补偿义务，业绩承诺义务人须按如下金额以人民币现金对新增股东进行补偿：业绩补偿金额=3,720万元-2017年度实际实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）*8（倍PE）*12%。	汇成有限2018年度实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）不低于4,100万元（具有证券资格的会计师事务所审计的数据为准），若低于4,100万元，则触发业绩补偿义务，业绩承诺义务人须按如下金额以人民币现金对新增股东进行补偿：业绩补偿金额=3,720万元-2018年度实际实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）*7.5（倍PE）*12%。

上述经营业绩目标系新增股东与发行人实际控制人李志荣、罗志明、李志方结合截至本次增资前发行人与富士康及其他客户的在手及意向性订单（其中，富士康的在手订单金额约2.70亿元（不含税），其他客户的在手订单金额约3,447万元（不含税））基础上，扣除2017年预计营业成本以及营业税金、销售费用、管理费用等，经各方协商一致确定2017年净利润不低于3,750万元的经营目标，并在该经营目标基础上预计约10%的增长幅度从而设定2018年净利润不低于4,100万元的业绩经营目标。

（2）2018年引入外部投资者约定的发行人经营业绩目标及补偿安排

①2018年12月26日，南山架桥、鹏晨源拓、夏侯早耀、深圳宁濛瑞（以下统称“新增股东”）与汇成有限及其股东签署投资协议及其补充协议，约定新增股东以108.37元/注册资本的价格认缴汇成有限新增64.59万元注册资本，合计投资额7,000万元；其中，对发行人2018年、2019年、2020年经营业绩目标及业绩补偿责任做了约定，具体情况如下：

新增股东(投资人)	业绩承诺义务人	经营业绩目标及其业绩补偿责任情况
南山架桥、	罗志明、李	1、经营业绩目标

鹏晨源拓、夏侯早耀、深圳宁濛瑞	志荣	公司于 2018 年、2019 年、2020 年会计年度实现的年度税后净利润（指经审计的扣除非经常性损益后的净利润+公司审计报告中确认的因员工股权激励产生的费用）分别不少于 5,000 万元、6,500 万元、8,000 万元。 2、业绩补偿责任 若公司的三个承诺年度的实际实现的平均净利润低于三年平均业绩承诺的 83%（含 83%），则应视为投资人支付的投资款金额过高，经投资人书面要求，业绩承诺义务人应当在接到投资人书面通知后 30 个自然日内按照投资人选择的补偿方式完成对投资人的补偿： A. 现金补偿，其计算方式如下：补偿金额=投资人投资款×[1－（2018 年、2019 年、2020 年三年实际实现的净利润之平均值÷2018 年、2019 年、2020 年三年业绩承诺约定的净利润之平均值）]×（1+10%×投资人持股天数÷365）]－投资人增资完成后至调整前已取得的分红，若补偿金额计算结果小于 0，则该次不需补偿。 B. 股权补偿，即业绩承诺义务人或其指定第三方向投资人无偿转让公司的一定股权作为补偿（业绩承诺义务人或其指定第三方应承担可能产生的税费），计算方式如下：业绩承诺未完成的股权补偿比例=投资人投资款÷[2018 年、2019 年、2020 年实际实现的净利润之平均值×本次增资投后估值÷2018 年、2019 年、2020 年业绩承诺的净利润之平均值]－本次增资金额÷本次投资投后估值，若补偿股份比例计算结果小于 0，则该次不需补偿。 C. 赎回：当公司的三个承诺年度的实际实现的平均净利润低于三年平均业绩承诺的 83%（含 83%），如届时各方可协商达成一致意见的，可选择按届时或投资协议约定的条件由业绩承诺义务人回购投资人所持有的公司股权。

②2018 年 12 月 28 日，李志荣与马巍签署股权转让合同，李志荣以 500 万元的价格将其持有的汇成有限 0.75%股权（折合 46,138 元注册资本）转让给马巍，转让价格为 108.37 元/注册资本。其中，对发行人 2018 年、2019 年、2020 年经营业绩目标及业绩补偿责任做了约定，具体情况如下：

新增股东 (投资人)	业绩承诺 义务人	经营业绩目标及其业绩补偿责任情况
马巍	李志荣	1、经营业绩目标 公司于 2018 年、2019 年、2020 年会计年度实现的年度税后净利润（指经审计的扣除非经常性损益后的净利润+公司审计报告中确认的因员工股权激励产生的费用）分别不少于 5,000 万元、6,500 万元、8,000 万元。 2、业绩补偿责任 若公司的三个承诺年度的实际实现的平均净利润低于三年平均业绩承诺的 83%（含 83%），则应视为投资人支付的股权转让款金额过高，投资人有权要求李志荣进行补偿，李志荣应当在接到投资人书面通知后 30 个自然日内完成对乙方的现金补偿。补偿金额=投资人股权收购款×[1－（2018 年、2019 年、2020 年三年实际实现的净利润之平均值÷2018 年、2019 年、2020 年三年业绩承诺约定的净利润之平均值）]×（1+10%×投资人持股天数÷365）]－投

		资人收购完成后至调整前已取得的分红，若补偿金额计算结果小于0，则该次不需补偿。

本次增资及股权转让前，南山架桥对发行人进行了尽职调查，综合分析了发行人所在的国内镀膜设备行业的成长空间、行业特点以及发行人 2016 年至 2018 年的经营业绩及财务状况、研发团队背景、研发技术水平、业务开拓、未来发展预期及行业地位等综合因素，预测发行人未来两年的潜在业务机会、业绩成长空间及增长幅度，最终业绩承诺义务人与参与本次增资及股权转让的投资人共同确定了上述经营业绩目标，并以公司三年业绩承诺经营目标平均值的 83% 作为最低经营目标及业绩补偿计算基数。

(二) 发行人各期业绩均未达标是否表明业绩承诺指标设定合理性不足或发行人实际经营情况存在不利变化

发行人业绩承诺期各期的业绩指标实现情况及差额情况如下：

1、2017 年业绩对赌及实现情况

根据鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞于 2017 年 1 月 19 日与汇成有限及其当时股东签署的增资协议，经营业绩实现指标以扣除非经常性损益前后孰低的净利润为准。

年度	业绩承诺净利润（万元）	业绩实现情况（万元）	差额（万元）
2017 年度	不低于 3,750	2,173.90	1,576.10
2018 年度	不低于 4,100	2,321.53	1,778.47

注：上述 2018 年度的业绩实现金额经容诚审计。

2、2018 年业绩对赌及实现情况

根据南山架桥、鹏晨源拓、夏侯早耀、深圳宁濛瑞于 2018 年 12 月 26 日与汇成有限及其股东签署的投资协议及其补充协议以及李志荣于 2018 年 12 月 28 日与马巍签署的股权转让合同，经营业绩实现指标以经审计的扣除非经常性损益后的净利润加上公司审计报告中确认的因员工股权激励产生的费用为准。

年度	业绩承诺净利润（万元）	加上股份支付费用的业绩实现情况（万元）	差额（万元）
2018 年度	不低于 5,000	4,468.76	531.24
2019 年度	不低于 6,500	2,765.16	3,734.84
2020 年度	不低于 8,000	4,736.29	3,263.71

注：上述业绩实现金额经容诚审计。

发行人业绩未达标主要系受部分客户订单推迟或未及时验收设备、宏观经济、

新冠疫情等偶发性或不可抗力因素影响，导致实际经营业绩未达预期，未能完成与相关投资协议约定的业绩承诺指标，主要原因如下：

（1）部分客户订单推迟或未及时验收设备导致发行人无法在当年度确认收入；

（2）发行人于 2019 年与上海光驰合资成立汇驰真空后，由于汇驰真空成本费用投入增加且业务发展尚处起步阶段，同时受 2020 年疫情影响严重，业务开拓未达预期，因此，2019 年及 2020 年分别亏损了约 272.73 万元、709.03 万元，影响了发行人当年度净利润；

（3）受中美贸易战的影响，国内手机厂商普遍存在芯片供应紧张，对于手机制造相关配件的需求减少，从而导致发行人订单量比预期减少；

（4）受疫情影响并由此导致航运受阻，市场业务需求缩减，且发行人工程人员无法到达部分客户现场进行设备安装、发行人销售人员境内外业务开拓存在一定困难，导致发行人境内外订单量减少。

综上，发行人业绩承诺期各期的业绩指标设置系投资人与实际控制人在考虑发行人当时的经营业绩及财务情况、行业及市场情况、未来发展预期等综合因素下，经各方友好协商达成的，业绩指标的设置当时具有合理性；未能实现业绩承诺主要系业绩承诺期间的宏观经济环境等偶发性或不可抗力因素对发行人业绩实现造成了一定不利影响。

三、结合业绩补偿金额计算过程、股份价格及作价依据等，说明股份补偿数量的计算过程，上述股权划转是否已实际执行完毕，对赌协议是否已全部终止，是否存在其他替代性利益安排，是否存在其他应披露未披露的对赌协议或抽屉协议，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定

（一）股份补偿数量的计算过程

1、业绩补偿金额计算过程

对赌协议约定的业绩补偿方案如下：

项目	触发条件	执行补偿方法
2017 年 1 月第一次	1、汇成真空 2017 年度净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）不少于	1、2017 年度现金补偿=3,720 万元-2017 年度实际实现的净利润（扣除非经常性

融资涉及业绩补偿	3,750 万元 2、汇成真空 2018 年度实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）不低于 4,100 万元	损益前后孰低者）*8（倍 PE）*12% 2、2018 年度现金补偿金额=3,720 万元-2018 年度实际实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）*7.5（倍 PE）*12%
2018 年 12 月第二次融资涉及业绩补偿	1、2018 年承诺净利润 5,000 万元，2019 年承诺净利润 6,500 万元，2020 年承诺净利润 8,000 万元 2、三个承诺年度的实际实现的平均净利润低于三年平均业绩承诺的 83%，则触发补偿 3、“净利润”指公司经具有证券从业资格的会计师事务所根据中国《会计准则》审计的税后净利润+公司审计报告中确认的因员工股权激励产生的费用	1、现金补偿：补偿金额=甲方投资款×[1-（2018 年、2019 年、2020 年三年实际实现的净利润之平均值÷2018 年、2019 年、2020 年三年业绩承诺约定的净利润之平均值）]×（1+10%×投资人持股天数÷365）-投资人增资完成后至调整前已取得的分红 或：2、股权补偿：股权补偿比例=甲方投资款÷[2018 年、2019 年、2020 年实际实现的净利润之平均值×本次增资投后估值÷2018 年、2019 年、2020 年业绩承诺的净利润之平均值]-本次增资金额÷本次投资投后估值 （经协商，各方选择方案 1 测算出现金补偿金额，并换算成以实际控制人持有的发行人股份进行补偿）
马巍股权转让涉及业绩补偿	1、2018 年承诺净利润 5,000 万元，2019 年承诺净利润 6,500 万元，2020 年承诺净利润 8,000 万元 2、三个承诺年度的实际实现的平均净利润低于三年平均业绩承诺的 83%，则触发补偿 3、“净利润”指公司经具有证券从业资格的会计师事务所根据中国《会计准则》审计的税后净利润+公司审计报告中确认的因员工股权激励产生的费用	现金补偿：补偿金额=甲方投资款×[1-（2018 年、2019 年、2020 年三年实际实现的净利润之平均值÷2018 年、2019 年、2020 年三年业绩承诺约定的净利润之平均值）]×（1+10%×投资人持股天数÷365）-投资人增资完成后至调整前已取得的分红

2、具体计算过程

因股东之间协商测算业绩补偿金额时，发行人报告期内的财务数据尚未完成最终审计，因此，业绩补偿金额测算系以股东协商时的未经审计数据为基础。

（1）2017 年 1 月第一次融资

鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞本次投资总额为 3,720 万元，2017 年度、2018 年度汇成有限净利润（按照扣除非经常性损益后孰低原则）分别为 2,263.88 万元、2,421.39 万元（测算当时未经审计数据），根据以下补偿公式：

①2017 年度现金补偿=3,720 万元-2017 年度实际实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）*8（倍 PE）*12%

②2018 年度现金补偿金额=3,720 万元-2018 年度实际实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）*7.5（倍 PE）*12%

计算出的现金补偿金额 2017 年度为 1,546.67 万元，2018 年度为 1,540.74 万元，经各股东协商最终按照 2017 年的现金补偿金额 1,546.67 万元进行补偿。

（2）2018 年 12 月第二次融资

南山架桥、鹏晨源拓、夏侯早耀、深圳宁濛瑞本次投资总额为 7,000 万元，2018 年度、2019 年度和 2020 年度汇成有限净利润与股权激励费用合计数分别为 3,418.92 万元、2,921.66 万元和 5,654.20 万元（测算当时未经审计数据），根据以下补偿公式：

现金补偿金额=甲方投资款×[1－（2018 年、2019 年、2020 年三年实际实现的净利润之平均值÷2018 年、2019 年、2020 年三年业绩承诺约定的净利润之平均值）]×（1+10%×投资人持股权天数÷365）]－投资人增资完成后至调整前已取得的分红

发行人 2020 年实施了总额 500 万元分红，各投资人获得分红情况为：

投资人	分红金额（万元）
南山架桥	34.01
鹏晨源拓	8.16
夏侯早耀	12.56
深圳宁濛瑞	8.71
马巍	3.40

经各股东协商最终按照现金补偿方案进行补偿，计算出的现金补偿金额为 3,304.28 万元。

（3）马巍受让股权涉及现金补偿金额

马巍以 500 万元受让股权涉及的现金补偿测算，参照 2018 年 12 月第二次融资相同方式计算，需要补偿马巍 237.15 万元。

综上，以当时未经审计的业绩实现数据进行测算并经股东协商一致，需向投资方现金补偿金额合计 5,088.10 万元。具体补偿金额如下：（1）补偿第一次融资中五位股东（鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞）1,546.67 万元。（2）补偿第二次融资中四位投资股东（南山架桥、鹏晨源拓、夏侯早耀、深圳宁濛瑞）3,304.28 万元。（3）补偿马巍 237.15 万元。

3、股份补偿测算过程

鉴于现金补偿金额较大，实际控制人短期内筹措资金压力较大。经股东协商，将上述现金补偿方案确定的现金补偿金额换算成以实际控制人持有的发行人股份进行补偿，折合股份补偿作价情况为：按照 2021 年预估净利润并考虑未来业绩增长情况，发行人全部股份作价 15 亿元。

根据上述测算原则及股份作价依据，股份补偿比例总额=现金补偿总额 5,088.10 万元/公司全部股权作价 15 亿元*100%，各投资者获偿股份比例=股份补偿比例总额*各投资者的投资金额占投资总额的比例。经测算并协商微调以后确定的投资者最终获偿的股份比例为 3.38%，各投资者获偿的发行人股份比例及股份数量具体情况如下：

股东	获偿股份数量（股）	获偿股份比例
南山架桥	1,185,750	1.58%
鹏晨源拓	284,580	0.38%
鹏晨创智	257,780	0.34%
夏侯早耀	246,680	0.33%
深圳宁濛瑞	160,480	0.21%
朱雪松	161,110	0.21%
西藏佳得加	128,890	0.17%
马巍	118,575	0.16%
合计	2,543,845	3.38%

（二）上述股权划转是否已实际执行完毕，对赌协议是否已全部终止，是否存在其他替代性利益安排，是否存在其他应披露未披露的对赌协议或抽屉协议，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、股权划转已实际执行完毕

2021 年 8 月 17 日，李志荣将其所持有发行人的 121.44 万股股份分别转让给夏侯早耀、朱雪松、西藏佳得加、鹏晨创智、南山架桥、鹏晨源拓和马巍，罗志明将其所持有发行人的 81.40 万股股份分别转让给深圳宁濛瑞和南山架桥，李志方将其所持有发行人的 51.55 万股股份转让给南山架桥，具体情况如下：

转让股东	受让股东	转让股份比例（%）	转让股份数（股）	转让价（元）
李志荣	鹏晨创智	0.34	257,780	1
	西藏佳得加	0.17	128,890	1
	朱雪松	0.21	161,110	1
	夏侯早耀	0.33	246,680	2
	鹏晨源拓	0.38	284,580	1

	南山架桥	0.02	16,660	1
	马巍	0.16	118,575	1
罗志明	深圳宁濛瑞	0.21	160,480	2
	南山架桥	0.87	653,543	1
李志方	南山架桥	0.69	515,547	1

根据上述转让方与受让方分别签署的执行对赌的补充协议，上述表格中的股份转让完成及款项支付完毕后，各方自此互不追究“投资协议及其相关补充协议”相关之任何违约责任或其他法律责任；各方自此无需就“投资协议及其相关补充协议”的履行承担任何违约责任或其他法律责任；2021年9-10月，上述股份受让方分别将全部股份转让款汇至上述股份转让方的账户；上述股份受让方均已确认股份转让真实有效，相关股份补偿义务已经履行完毕，不存在任何纠纷和潜在纠纷。

综上，上述股权划转已实际执行完毕。

2、对赌协议是否已全部终止，是否存在其他替代性利益安排，是否存在其他应披露未披露的对赌协议或抽屉协议，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据上述对赌股东与发行人及其实际控制人之间于2021年8月17日签署的解除对赌之相关协议，上述对赌股东与发行人及其实际控制人之间的对赌协议已全部解除并终止，具体内容摘录如下：

协议名称	协议当事方	协议内容摘录整理
《关于执行<增资协议>及其补充协议的协议》	甲方：鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞	1、甲方、乙方及丙方三方一致同意，通过丙方一、丙方二向甲方转让其所持有的乙方股份的形式，执行《东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议》中“业绩承诺及补偿”条款及其他有关条款。
	乙方：发行人	2、各方一致同意并确认，本协议及相关各方另行签署的《股份转让协议》约定下的股份转让完成及款项支付完毕后，完全解除《东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议》项下第十一条“股权回购”、第十二条“业绩承诺及补偿”以及第十三条“投资者权利”项下全部条款约定，以及完全解除《<东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议>之补充协议》《<东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议>之补充协议二》；且各方确认及承诺不再存在恢复执行上述已解除条款、协议的任何相关约定。
	丙方：李志荣（丙方一）、罗志明（丙方二）、李志方（丙方三）、李秋霞（丙方四）、新余碧水（丙方五）	3、各方均承诺，本协议及相关各方另行签署的《股份转让协议》约定下的股份转让完成及款项支付完毕后，各方自此互不追究“增资扩股协议及其补充协议”相关之任何违约责任或其他法律责任；各方自此无需就“增资扩股协议及其补充协议”的履行承担任何违约责任或其他法律责任。
《关于执行<投资协议>及	甲方：南山架桥、鹏晨源拓、	1、甲、乙、丙、丁各方一致同意，通过丙方一、丙方二、丁方向甲方转让其所持有的乙方股份的形式，执行《<投

其相关补充协议的协议》	夏侯早耀、深圳宁濛瑞	资协议>之补充协议》中对业绩承诺及补偿事宜。 2、各方一致同意并确认，本协议及相关各方另行签署的《股份转让协议》约定下的股份转让完成及款项支付完毕后，完全解除《投资协议》第4条“投资人权益”、第5条第5.3款“修改公司章程”项下的全部条款约定，以及完全解除《<投资协议>之补充协议》《解除协议》《恢复协议》；且各方确认不再存在恢复执行上述已解除条款、协议的任何相关约定。 3、各方均承诺，本协议及相关各方另行签署的《股份转让协议》约定下的股份转让完成及款项支付完毕后，各方自此互不追究《投资协议》《<投资协议>之补充协议》相关之任何违约责任或其他法律责任；各方自此无需就《投资协议》《<投资协议>之补充协议》的履行承担任何违约责任或其他法律责任。
	乙方：发行人	
	丙方：李志荣（丙方一）、罗志明（丙方二）	
	丁方：李志方（丁方一）、李秋霞（丁方二）、新余碧水（丁方三）、鹏晨创智（丁方四）、朱雪松（丁方五）、西藏佳得加（丁方六）	
《关于执行<东莞市汇成真空科技股份有限公司股权转让合同>的协议》	甲方：李志荣 乙方：马巍	1、双方一致同意，通过甲方转让其所持有的广东汇成真空科技股份有限公司股份的形式，执行《股权转让合同》中对业绩承诺及补偿事宜。 2、双方一致同意并确认，本协议约定下的股份转让完成及款项支付完毕后，完全解除《股权转让合同》第二条项下全部条款约定；且各方确认不再存在恢复执行上述已解除条款的任何相关约定。 3、双方均承诺，本协议约定下的股份转让完成及款项支付完毕后，各方自此互不追究《股权转让合同》相关之任何违约责任或其他法律责任；各方自此无需就《股权转让合同》的履行承担任何违约责任或其他法律责任。

根据上述解除对赌之相关协议，上述对赌股东与发行人及其实际控制人之间不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，且各方之间已不存在任何业绩补偿、股份回购、对赌条款或者特殊股东权利的相关约定，也不存在任何恢复执行上述已解除的条款、协议的约定，各方之间未来也不会存在任何类似的特殊利益安排。

根据上述对赌股东出具的声明函，上述对赌股东与发行人及其实际控制人之间的对赌协议已全部终止，不存在任何其他替代性利益安排，不存在任何其他应披露未披露的对赌协议或抽屉协议，各方之间不存在任何纠纷或潜在纠纷。

根据中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、企查查网站（<https://www.qcc.com/>）等公开网站，发行人及其实际控制人与上述对赌股东之间不存在相关诉讼纠纷。

（三）是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》 问题 13 的规定

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 之规定：“投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理，但同时满足以下要求的可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。保荐人及发行人律师应当就对赌协议是否符合上述要求发表明确核查意见。发行人应当在招股说明书中披露对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等，并进行风险提示。”

根据上述规定并结合对赌协议的内容，进行了梳理，整理如下：

1、发行人是否作为对赌协议当事人

发行人仅作为协议签署方但并非执行对赌的义务承担方，无需就对赌协议约定的股权回购、业绩补偿等对赌义务承担责任。因此，发行人并非对赌义务人。

2、对赌协议是否存在可能导致公司控制权变化的约定

上述对赌协议不存在可能导致公司控制权发生变化的约定。

3、对赌协议是否与市值挂钩

对赌协议包含以发行人净利润作为业绩承诺指标的约定，并以现金/股权支付或股权回购作为业绩承诺补偿方式，对赌协议不存在与发行人市值挂钩的约定。

4、对赌协议是否存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形

对赌协议中存在股权回购、业绩承诺与补偿、最优惠待遇、反稀释、转让限制、优先购买权、优先认购权等特殊股东权利条款，该等条款可能影响其他投资者权益。

综上，发行人及实际控制人与上述对赌股东之间签署的对赌协议由于存在可能严重影响其他投资者权益的情形，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定，需要在申报前清理。

基于上述，发行人及其实际控制人与上述对赌股东在本次发行申报前签署了

相关补充协议，解除并终止了上述对赌条款，该等对赌条款终止后，已符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定。

四、说明发行人参与对赌或作为对赌协议连带责任人的情况，涉及发行人参与对赌或承担连带责任人的相关回购条款是否已经签订自始无效条款，发行人层面是否应当确认金融负债

（一）发行人参与对赌或作为对赌协议连带责任人的情况，涉及发行人参与对赌或承担连带责任人的相关回购条款是否已经签订自始无效条款

根据签订的对赌协议，发行人并非作为相关对赌协议的义务人，且投资人在投资发行人时约定的业绩对赌条款、股权回购条款等类似安排均已经清理，已不存在任何效力恢复条款，不存在正在执行的对赌协议。相关已解除的业绩对赌、股权回购等具体条款如下：

1、2017 年 2 月，第三次增资

时间	协议当事方	协议名称	股权回购、业绩对赌等特殊权利条款及其解除情况
2017 年 1 月 19 日	甲方：鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞 乙方：汇成有限 丙方：李志荣（丙方一）、罗志明（丙方二）、李志方（丙方三）、李秋霞（丙方四）、新余碧水（丙方五）	《东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议》（以下简称“增资协议”）	一、第十一条“股权回购” 1. 若本协议签署之日起 4 年内乙方未完成在深圳证券交易所或上海证券交易所的首次公开发行股票并上市（以下简称“公开发行上市”），股权回购义务触发，甲方有权要求丙方一、丙方二、丙方三对其所持有的全部或部分股权予以回购，甲方有权选择下列两种方式之一确定股权回购价格，丙方一、丙方二、丙方三承诺予以受让： （1）丙方一、丙方二、丙方三保证甲方自本次增资扩股完成日起至丙方股权回购对价支付之日期间内，以甲方本次投资金额（即 3,720 万元）为本金并以每年百分之十（10.00%）单利计算的投资收益，即股权回购价格=甲方投资金额叁仟柒佰贰拾万元（3,720 万元）×（1+10%*n）-甲方从乙方收到分红款、收到的业绩补偿款或股权转让的收入。其中 n 为投资期限（自本次增资扩股完成之日起算），n=自本次增资扩股完成日起至丙方股权回购对价支付之日的自然天数/365。 （2）股权回购价格=股权回购时甲方持有的股权对应的乙方净资产值。 2. 本协议签署之日起 4 年内，若乙方或其股东发生重大违法违规行为，或乙方经营业务产生重大变更，导致乙方不满足公开发行上市的条件；或乙方终止/放弃公开发行上市计划；或乙方所处市场发生重大变更，导致乙方无法实现业绩持续增长；或乙方 2017 年度或 2018 年度实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者，具有证券资格的会计师事务所审计的数据为准）未达本协议第十二条约定的相应年度承诺净利润（即 2017 年度承诺净利润为 3,750 万元，2018 年度承诺净利润为 4,100 万元）的 50%；则股权回购义务触发，甲方有权要求丙方一、

			丙方二、丙方三对其所持有的全部或部分股权按本条第1款约定予以回购，丙方一、丙方二、丙方三须按本条第1款约定履行股权回购义务。 二、第十二条“业绩承诺及补偿” 1. 丙方一、丙方二、丙方三向甲方承诺，乙方2017年度实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）不低于3,750万元（具有证券资格的会计师事务所审计的数据为准），若乙方2017年度实现的净利润大于等于3,750万元，则丙方无需向甲方补偿任何款项，若低于3,750万元，则触发业绩补偿义务，丙方一、丙方二、丙方三须按如下金额以人民币现金对甲方进行补偿：丙方业绩补偿金额=3,720万元-2017年度实际实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）*8（倍PE）*12%。 2. 丙方一、丙方二、丙方三向甲方承诺，乙方2018年度实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）不低于4,100万元（具有证券资格的会计师事务所审计的数据为准），若乙方2018年度实现的净利润大于等于4,100万元，则丙方无需向甲方补偿任何款项，若低于4,100万元，则触发业绩补偿义务，丙方一、丙方二、丙方三须按如下金额以人民币现金对甲方进行补偿：丙方业绩补偿金额=3,720万元-2018年度实际实现的净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）*7.5（倍PE）*12%。 三、第十三条“投资者权利”条款约定。
2020年7月21日	甲方：鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞 乙方：发行人 丙方：李志荣、罗志明、李志方、李秋霞、新余碧水	《〈增资协议〉之补充协议》	基于发行人上市规范需要，各方就解除特殊权利条款事宜达成补充协议，主要内容如下： 一、甲、乙、丙三方一致同意，解除原《增资协议》第十一条“股权回购”、第十二条“业绩承诺及补偿”以及第十三条“投资者权利”项下全部条款约定；上述条款如已履行，则终止履行且不再恢复。 二、甲、乙、丙三方承诺，各方自此互不追究上述已解除条款相关之任何违约责任或其他法律责任。且各方确认，截至本补充协议签署日，各方无需就《增资协议》的履行承担任何违约责任或其他法律责任。
2020年9月1日	甲方：鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞 乙方：李志荣、罗志明、李志方	《〈增资协议〉之补充协议二》	由于发行人拟推迟上市申报计划，各方就恢复执行业绩对赌、股权回购条款事宜达成补充协议，主要内容如下： 甲、乙方一致同意，《增资协议》之业绩对赌、股权回购条款对各方权利义务的约定，不因签署上述《〈增资协议〉之补充协议》而废止。当汇成真空申请公开发行上市事宜出现中止、终止情形或者完成时，如果甲方《增资协议》的业绩对赌、股权回购条款主张权利，乙方应当按该条款的约定履行义务。
2021年8月17日	甲方：鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞 乙方：发行人 丙方：李志荣（丙方一）、罗志明（丙方	《关于执行〈增资协议〉及其补充协议的协议》	由于发行人未能满足《增资协议》约定之对赌业绩指标且汇成真空未能在约定期限内完成首次公开发行股票并上市，因此触发补偿及回购义务，各方就执行对赌事宜签署了协议，主要内容如下： 1、甲方、乙方及丙方三方一致同意，通过丙方一、丙方二向甲方转让其所持有的乙方股份的形式，执行《东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议》中“业绩承诺及补偿”条款及其他有关条款。 2、各方一致同意并确认，本协议及相关各方另行签署的

	二)、李志方(丙方三)、李秋霞(丙方四)、新余碧水(丙方五)		《股份转让协议》约定下的股份转让完成及款项支付完毕后,完全解除《东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议》项下第十一条“股权回购”、第十二条“业绩承诺及补偿”以及第十三条“投资者权利”项下全部条款约定,以及完全解除《<东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议>之补充协议》《<东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议>之补充协议二》;且各方确认及承诺不再存在恢复执行上述已解除条款、协议的任何相关约定。 3、各方均承诺,本协议及相关各方另行签署的《股份转让协议》约定下的股份转让完成及款项支付完毕后,各方自此互不追究“增资扩股协议及其补充协议”相关之任何违约责任或其他法律责任;各方自此无需就“增资扩股协议及其补充协议”的履行承担任何违约责任或其他法律责任。

2、2018年12月,第四次增资

时间	协议当事方	协议名称	股权回购、业绩对赌等特殊权利条款及其解除情况
2018年12月26日	甲方:南山架桥、鹏晨源拓、夏侯早耀、深圳宁濛瑞 乙方:汇成有限 丙方:罗志明、李志荣 丁方:李志方、李秋霞、新余碧水、鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加	《投资协议》	《东莞市汇成真空科技有限公司与李志荣、罗志明及深圳南山架桥卓越智能装备投资合伙企业(有限合伙)、深圳市前海鹏晨源拓投资企业(有限合伙)、夏侯早耀、深圳市宁濛瑞投资有限公司之投资协议》(以下简称“投资协议”)第4条“投资人权益”中约定了最优惠待遇、反稀释、转让限制、优先购买权、优先认购权、共同出售权等股东特殊权利条款安排以及第5.3款“修改公司章程”中约定了发行人对应修改公司章程的义务。
2018年12月26日	甲方:南山架桥、鹏晨源拓、夏侯早耀、深圳宁濛瑞 乙方:罗志明、李志荣 丙方:李志方、李秋霞、新余碧水、鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加	《<投资协议>之补充协议》	1、第3.1款 强制出售权 本次投资完成后,如公司在2021年6月30日前未向中国证监会成功递交上市申报(如公司后续撤回其上市申请,或中国证监会否决公司的上市申请,则不视为在2021年6月30日前成功递交上市申报),则投资人有权要求乙方及乙方应促使公司其他股东(包括本次投资完成后届时公司除投资人以外的其他股东,下同)一起按照与第三方约定的价格和条件向第三方转让其所持全部或部分股权。乙方应促使公司其他股东及后续引入的新股东同意本条关于强制出售的相关约定。 2、第3.2款 业绩承诺 3.2.1 乙方承诺,公司于2018年会计年度实现的年度税后净利润不少于人民币5,000万元(以下称“2018年业绩指标”),于2019年会计年度实现的年度税后净利润不少于人民币6,500万元(以下称“2019年业绩指标”),于2020年会计年度实现的年度税后净利润不少于人民币8,000万元(以下称“2020年业绩指标”,2018年业绩指标、2019年业绩指标和2020年业绩指标合称“业

			绩承诺”）。 3.2.2 乙方应于任一承诺年度的结束后次年的4月30日前，向投资人提供投资人认可的具有证券从业资格的会计师事务所根据中国《会计准则》审计出具的该年度标准无保留意见审计报告。 3.2.3 各方同意，业绩承诺是投资人计算本轮融资之投资款的重要依据，若公司的三个承诺年度的实际实现的平均净利润低于三年平均业绩承诺的83%（含83%），则应视为投资人支付的投资款金额过高，经投资人书面要求，乙方应当在接到投资人书面通知后30个自然日内按照投资人选择的补偿方式完成对投资人的补偿： A. 现金补偿，其计算方式如下：补偿金额=甲方投资款×[1-（2018年、2019年、2020年三年实际实现的净利润之平均值÷2018年、2019年、2020年三年业绩承诺约定的净利润之平均值）]×（1+10%×投资人持股天数÷365）-投资人增资完成后至调整前已取得的分红，若补偿金额计算结果小于0，则该次不需补偿。 B. 股权补偿，即乙方或其指定第三方向投资人无偿转让公司的一定股权作为补偿（乙方或其指定第三方应承担可能产生的税费），计算方式如下：业绩承诺未完成的股权补偿比例=甲方投资款÷[2018年、2019年、2020年实际实现的净利润之平均值×本次增资投后估值÷2018年、2019年、2020年业绩承诺的净利润之平均值]-本次增资金额÷本次投资投后估值，若补偿股份比例计算结果小于0，则该次不需补偿。 C. 赎回：按照第3.2.4款及第3.3款约定的条件由乙方赎回。 3.2.4 当公司的三个承诺年度的实际实现的平均净利润低于三年平均业绩承诺的83%（含83%），如届时各方可协商达成一致意见的，可选择按届时约定的条件由乙方回购投资人所持有的公司股权。 3、第3.3款 赎回权 3.3.1 赎回义务触发事项 本轮融资完成后，发生本条约定的一项或多项赎回义务触发事项的，任一投资人有权要求乙方赎回投资人届时持有的公司全部股权。赎回义务触发事项包括： A. 公司未能在2021年6月30日之前向中国证监会成功递交上市申请，如已向有权部门递交上市申请但最终撤回或上市申请未获核准也属于未能在前述期限内向中国证监会成功递交上市申请的情形，但获得甲方同意的情况下公司被其他第三方并购除外； B. 在任一年度结束后次年的4月30日前，公司未能获得具有证券从业资格的会计师事务所根据中国《会计准则》审计出具的该年度标准无保留意见审计报告的； C. 公司或乙方违反其在《投资协议》或本协议中的声明和/或承诺，或出现重大违法违规行为或其他对公司上市产生重大不利影响的行为； D. 投资人发现公司或乙方向投资人隐瞒对公司经营活动或财务状况或上市可能造成重大不利影响的信息； E. 发生违反《投资协议》约定的竞业限制和竞业禁止义务的情形；

			F. 关键人士不再在公司担任职务或虽在公司任职但不参与公司经营管理； G. 任一公司股东以任何直接或间接方式要求或实现回购、退出的。 3.3.2 赎回价格 乙方应在接到任一投资人发出要求赎回的书面通知后按照以下赎回价格赎回该投资人持有的公司全部股权并付清赎回款，在付清赎回款后方可要求投资人办理股权过户相关手续： 赎回价格 1=本轮融资投资款×（1+10%×N）；赎回价格 2=赎回书面通知发出前一个月公司经审计的净资产×投资人所持公司股权比例。（以赎回价格 1 和赎回价格 2 中的较高者为准）。 其中，N=投资人实际持股天数÷365。本条所称“投资人实际持股天数”自投资人向公司足额支付本轮融资投资款之日起算至乙方赎回义务充分、适当地履行完毕之日止。 4、第 3.4 款 优先清算权 如果公司因任何原因导致清算、解散或结束营业，则投资人有权要求先于乙方获得分配和清偿，其金额等于以下两者中的较高者：（i）清算价格 1=投资人之本次增资金额×（1+8%×投资人实际持股天数÷365）—清算前投资人已获得的分红—投资人已得到的现金补偿；（ii）清算价格 2=公司清算审计后的净资产×投资人清算时持有的股权比例。如届时按照相关规定无法实现该清算安排的，乙方应对投资人进行补偿，使投资人最终获得的分配和清偿金额符合前述约定。
2020 年 12 月 8 日	甲方：南山架桥、鹏晨源拓、夏侯早耀、深圳宁濛瑞 乙方：发行人 丙方：罗志明、李志荣 丁方：李志方、李秋霞、新余碧水、鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加	《东莞市汇成真空科技有限公司投资协议之补充协议》（以下简称“解除协议”）	基于发行人上市规范需要，各方就解除《投资协议》中的特殊股东权利条款事宜达成补充协议，主要内容如下： 一、甲、乙、丙、丁四方一致同意，解除原《投资协议》第 4 条“投资人权益”、第 5 条第 5.3 款“修改公司章程”项下的全部条款约定，该等条款及原《投资协议》中包含最优惠待遇、反稀释、转让限制、优先购买权、优先认购权、共同出售权等在内的股东特殊权利的全部约定对各方不再具有法律约束力；上述条款如已履行，则终止履行且不再恢复。 二、甲、乙、丙、丁四方一致同意，本补充协议签署后，各方将按照《公司法》《公司章程》等规定行使股东权利并承担股东义务，各方之间不再存在任何以乙方股东特殊权利等事项为实施内容的其他特殊安排或特殊权利，各方亦未在其他协议、安排或者备忘录中与乙方或乙方实际控制人达成其他特殊股东权利类似约定。
2020 年 12 月 8 日	甲方：南山架桥 乙方：李志荣、罗志明、李志方 标的公司：发行人	《李志荣、罗志明、李志方与深圳南山架桥卓越智能装备投资合伙企业（有限合	由于发行人推迟上市申报计划，南山架桥与发行人及李志荣、罗志明、李志方就恢复执行特殊股东权利条款事宜经协商达成补充协议，主要内容如下： 一、各方一致同意，如果标的公司在 2021 年 6 月 30 日前未完成针对合格上市的上市材料申报并获得证监会或相关政府监管部门受理，则乙方需根据《〈投资协议〉之补充协议》第 3.2 条完成对甲方业绩承诺的补偿，且《解除协议》中条款废止，《投资协议》《〈投资协议〉之补

		伙)关于广东汇成真空科技股份有限公司之投资协议及其补充协议之补充协议》(以下简称“恢复协议”)	充协议》有关甲方特殊权利条款恢复有效。 二、各方一致同意,如果标的公司在2021年6月30日完成上市材料申报并获得证监会或相关监管部门受理,且:标的公司合格上市申报未通过证监会或相关政府监管部门的审核,或标的公司申报合格上市后因自身原因主动撤回申请,或在证监会或相关政府监管部门受理标的公司合格上市申报后标的公司未按照证监会或相关政府监管部门要求及时整改或补充材料或采取其他配合行动,或证监会或相关政府监管部门受理标的公司合格上市申报后发生标的公司业绩大幅波动导致标的公司不再满足证监会或相关政府监管部门针对合格上市的申请、审核或发行标准,或标的公司合格上市申报通过审核后未顺利完成发行和上市或标的公司在2022年6月30日前未能完成合格上市,则《解除协议》中条款废止,《投资协议》《〈投资协议〉之补充协议》有关甲方特殊权利条款(包括但不限于《〈投资协议〉之补充协议》中第3条)恢复有效。
2021年8月17日	甲方:南山架桥、鹏晨源拓、夏侯早耀、深圳宁濛瑞 乙方:发行人 丙方:李志荣(丙方一)、罗志明(丙方二) 丁方:李志方(丁方一)、李秋霞(丁方二)、新余碧水(丁方三)、鹏晨创智(丁方四)、朱雪松(丁方五)、西藏佳得加(丁方六)	《关于执行〈投资协议〉及其相关补充协议的协议》	由于发行人未能满足约定之对赌业绩指标且未能在约定期限内向相关监管部门成功递交上市申报文件,因此触发补偿义务,各方就执行对赌事宜签署了协议,主要内容如下: 1、甲、乙、丙、丁各方一致同意,通过丙方一、丙方二、丁方向甲方转让其所持有的乙方股份的形式,执行《〈投资协议〉之补充协议》中对业绩承诺及补偿事宜。 2、各方一致同意并确认,本协议及相关各方另行签署的《股份转让协议》约定下的股份转让完成及款项支付完毕后,完全解除《投资协议》第4条“投资人权益”、第5条第5.3款“修改公司章程”项下的全部条款约定,以及完全解除《〈投资协议〉之补充协议》《解除协议》《恢复协议》;且各方确认不再存在恢复执行上述已解除条款、协议的任何相关约定。 3、各方均承诺,本协议及相关各方另行签署的《股份转让协议》约定下的股份转让完成及款项支付完毕后,各方自此互不追究《投资协议》《〈投资协议〉之补充协议》相关之任何违约责任或其他法律责任;各方自此无需就《投资协议》《〈投资协议〉之补充协议》的履行承担任何违约责任或其他法律责任。

3、2018年12月,第四次股权转让

序号	时间	协议当事方	协议名称	股权回购、业绩对赌等特殊权利条款及其解除情况
1	2018年12月28日	甲方:李志荣 乙方:马巍	《东莞市汇成真空科技有限公司股权转让合同》(以下简称“股权转让合同”)	第二条 股东权利保障 1、业绩承诺 (1)甲方承诺,公司(指发行人)于2018年会计年度实现的年度税后净利润不少于人民币5,000万元(以下称“2018年业绩指标”),于2019年会计年度实现的年度税后净利润不少于人民币6,500万元(以下称“2019年业绩指标”),于2020年会计年度实现的年度税后净利润不少于人民币8,000万元(以下称

			“2020 年业绩指标”，2018 年业绩指标、2019 年业绩指标和 2020 年业绩指标合称“业绩承诺”）。 （2）双方同意，业绩承诺是乙方计算本轮融资之投资款的重要依据，若公司的三个承诺年度的实际实现的平均净利润低于三年平均业绩承诺的 83%（含 83%），则应视为乙方支付的股权转让款金额过高，乙方有权要求甲方进行补偿，甲方应当在接到乙方书面通知后 30 个自然日内完成对乙方的现金补偿。 2、回购 如公司未能在 2021 年 6 月 30 日之前向中国证监会成功递交上市申请的（如已向有权部门递交上市申请但最终撤回或上市申请未获核准也属于未能在前述期限内向中国证监会成功递交上市申请的情形，但获得乙方同意的情况下公司被其他第三方并购除外），乙方有权要求甲方回购乙方届时持有的公司全部股权。
2	2021 年 8 月 17 日	《关于执行〈东莞市汇成真空科技股份有限公司股权转让合同〉的协议》	由于发行人未能满足《股权转让合同》约定之对赌业绩承诺指标且汇成真空未能在约定期限内向相关监管部门成功递交上市申报文件，李志荣、马巍经协商一致达成协议，主要内容如下： 1、双方一致同意，通过甲方转让其所持有的广东汇成真空科技股份有限公司股份的形式，执行《股权转让合同》中对业绩承诺及补偿事宜。 2、双方一致同意并确认，本协议约定下的股份转让完成及款项支付完毕后，完全解除《股权转让合同》第二条项下全部条款约定；且各方确认不再存在恢复执行上述已解除条款的任何相关约定。 3、双方均承诺，本协议约定下的股份转让完成及款项支付完毕后，各方自此互不追究《股权转让合同》相关之任何违约责任或其他法律责任；各方自此无需就《股权转让合同》的履行承担任何违约责任或其他法律责任。

（二）发行人层面是否应当确认金融负债

针对股份回购对赌条款，《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》第七条、第十条规定：企业应当根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融资产、金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。企业不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务的，该合同义务符合金融负债的定义。

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》：对于附回售条款的股权投资，

投资方除拥有与普通股股东一致的投票权及分红权等权利之外，还拥有一项回售权，例如投资方与被投资方约定，若被投资方未能满足特定目标，投资方有权要求按投资成本加年化 10%收益（假设代表被投资方在市场上的借款利率水平）的对价将该股权回售给被投资方。从被投资方角度，该回售条款导致被投资方存在无法避免向投资方交付现金的合同义务，应分类为金融负债进行会计处理。

发行人历次增资过程中涉及对赌协议的，发行人并非股份回购对赌条款的执行义务人，不存在无法避免向投资方交付现金的合同义务，因此发行人不涉及因股份回购对赌条款而需确认金融负债的情况。

综上所述，发行人并非股份回购对赌条款的执行义务人，股份回购对赌条款等不涉及确认金融负债，发行人相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、访谈了发行人股权代持时相关人员，了解发行人股权代持的原因及背景；
- 2、取得并查阅了谢有发代持股权还原的纳税凭证，核查相关税费缴纳情况；
- 3、取得并查阅了“东诚内验字[2006]第 32172 号”《验资报告》、“正弘内验字[2011]220139 号”《验资报告》，确认股权代持的资金全部实缴；
- 4、取得并查阅了发行人股权代持时相关人员签署的确认函和承诺文件，确认股权代持已完全解除；
- 5、查阅发行人及其实际控制人分别与鹏晨创智、鹏晨源拓、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞、南山架桥、马巍（以下统称“对赌股东”）签署的《东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议》以及《东莞市汇成真空科技有限公司增资扩股协议之补充协议》《<投资协议>之补充协议》《关于执行<东莞市汇成真空科技有限公司股权转让合同>的协议》（以下统称“对赌协议”），确认对赌协议中约定的经营业绩目标、触发条件以及补偿安排情况；
- 6、访谈发行人总经理、法定代表人李志荣，了解对赌协议中经营业绩目标确定的方式、发行人各期业绩均未达标的背景、原因；
- 7、查阅发行人 2017 年度至 2020 年度的财务报表、非经常性损益明细表，

了解发行人业绩承诺期内各期业绩指标实现情况；

8、取得并查阅了发行人对赌相关协议文件，确定执行对赌条款计算方案；

9、核查发行人实际控制人分别与上述对赌股东签署的股份转让协议、上述对赌股东出具的银行转账回单以及发行人提供的最新股东名册，确认上述股权划转是否执行完毕；

10、核查发行人及其实际控制人与上述对赌股东之间签署的解除对赌之相关协议，以及发行人及上述对赌股东分别出具的声明承诺函，并对上述对赌股东进行了访谈，确认上述对赌协议是否已全部终止，是否存在其他替代性利益安排，是否存在其他应披露未披露的对赌协议或抽屉协议，是否存在纠纷或潜在纠纷；

11、登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查网站等公开网站进行了网络核查，确认发行人及其实际控制人与上述对赌股东之间是否存在相关诉讼纠纷；

12、检索研究《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定，确认上述对赌协议是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定；

13、查阅了发行人的工商内档、历次增资的验资报告及相关凭证。

二、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、上述代持情形形成过程具有真实原因、背景以及合理性、合规性，税务处理符合法律规定，不存在规避法律法规的情形，不存在受到监管部门处罚的风险；

2、对赌协议中关于发行人经营业绩目标的确定方式系投资人与实际控制人在考虑发行人当时财务情况以及经营业绩情况、行业及市场情况、未来发展预期等综合因素下，经各方友好协商达成的，业绩指标的设置当时具有合理性及可实现性；未能实现业绩承诺主要系业绩承诺期期间的宏观经济环境等偶发性或不可抗力因素对发行人净利润指标造成了一定不利影响；

3、上述股权划转已实际执行完毕，对赌协议已全部终止，不存在其他替代性利益安排，不存在其他应披露未披露的对赌协议或抽屉协议，不存在纠纷或潜

在纠纷，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题13的规定；

4、发行人历次增资涉及业绩对赌条款、股权回购条款等类似安排均已经清理，不存在任何效力恢复条款，不存在正在执行的对赌协议；发行人并非作为相关对赌协议的义务人，股份回购对赌条款等不涉及确认金融负债，发行人相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

2. 关于历史沿革及经营合法合规性

申报文件显示：

（1）发行人设立过程中的几次资产评估、审计结果存在差异：根据大华事务所2019年6月20日出具的审计报告，汇成有限截至审计基准日2019年2月28日的净资产为19,146.86万元，2020年3月15日，容诚事务所出具的审计报告对发行人审计基准日的净资产金额从19,146.86万元调整为17,487.06万元，调减1,659.80万元；2020年6月20日，北京华亚正信资产评估有限公司对汇成有限审计基准日净资产的评估值为19,328.64万元；

（2）发起人自然人股东在整体变更过程中存在延迟缴纳个人所得税的情况；

（3）发行人自设立至今，存在多次股权转让及增资行为，不同时期估值差异较大：2017年1月，发行人引入新股东鹏晨创智、朱雪松、佛山洁安得、夏侯早耀、深圳宁濛瑞，整体估值3.1亿元；2018年12月，李志荣向马巍转让股权，同时，发行人引入股东南山架桥、鹏晨源拓、夏侯早耀、深圳宁濛瑞，整体估值7.35亿元。

请发行人：

（1）说明评估基准日净资产调整所涉具体事由及调整依据，北京华亚正信资产评估有限公司评估值与容诚事务所审计结果存在差异的原因；

（2）说明自然人股东延迟缴纳个人所得税的数额，发行人于2019年完成股改但自然人股东直至2021年才完成补缴的原因，除上述情形外，自然人股东及发行人报告期内是否存在其他个人所得少缴、漏缴的税收风险；历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形，

是否构成重大违法行为；

(3) 结合历次增资或股份转让前发行人经营业绩和财务状况以及股东权益的评估方法、评估过程、评估结论，说明历次估值差异较大的原因及合理性；

(4) 说明发行人是否与新引入股东存在引入客户资源或其他资源等的书面或口头协议，新引入股东与客户、供应商、中介机构相关人员是否存在关联关系、委托关系或其他利益安排，股东之间是否存在关联关系；

(5) 说明员工持股平台的人员构成、在发行人中的任职情况，人员离职后的股份处理，股份锁定期，员工持股平台的内部流转、退出机制、股权管理机制等事项，员工持股平台信息披露是否符合《深圳证券交易所创业股票首次公开发行上市审核问答》相关规定；

(6) 说明夏侯早耀、朱雪松、马巍的履历及其投资企业情况；

(7) 说明发行人在经营过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、说明评估基准日净资产调整所涉具体事由及调整依据，北京华亚正信资产评估有限公司评估值与容诚事务所审计结果存在差异的原因

(一) 说明评估基准日净资产调整所涉具体事由及调整依据

2020 年 3 月 15 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具“容诚审字[2020]518Z0677 号”《审计报告》，发行人截至 2019 年 2 月 28 日的净资产为 17,487.06 万元，与原股改审计报告净资产差异 1,659.80 万元，主要差异如下：

单位：万元

项目	原股改审计报告金额	股改复核审计金额	差异金额
货币资金	6,513.45	6,562.76	49.31
应收票据	399.32	96.33	-302.99
应收账款	5,214.81	3,118.72	-2,096.09
应收款项融资	-	3.12	3.12
其他应收款	234.71	227.89	-6.83
预付款项	274.16	320.55	46.39
存货	10,791.88	13,360.79	2,568.90

其他流动资产	7,264.14	7,948.40	684.26
长期待摊费用	775.43	765.64	-9.78
递延所得税资产	177.58	209.02	31.44
资产合计	35,921.93	36,889.67	967.73
短期借款	4,408.33	1,401.89	-3,006.44
应付票据	1,942.60	5,170.13	3,227.53
应付账款	3,288.17	2,719.53	-568.64
预收款项	5,149.38	7,795.44	2,646.06
应付职工薪酬	305.47	498.29	192.82
应交税费	144.58	18.11	-126.47
其他应付款	36.54	78.15	41.61
其他流动负债	0.00	221.05	221.05
负债合计	16,775.07	19,402.60	2,627.53
资本公积	12,044.75	12,507.35	462.60
未分配利润	6,084.77	3,962.37	-2,122.39
所有者权益合计	19,146.86	17,487.06	-1,659.80
负债和股东权益总计	35,921.93	36,889.67	967.73

注：原股改审计报告出具时间为 2019 年 6 月 20 日。

影响净资产变动的主要调整事由及调整依据如下：

1、发行人设备销售出口收入确认政策由报关出口确认调整为设备通过验收且获取验收单据时确认收入及根据设备验收时间调整收入并调整相应的营业成本，该事项调减净资产 1,463.76 万元，同时调整相应的应收账款、存货、预收款项、应付账款、应交税费等；

2、调整应收账款、应收票据、其他应收账款坏账准备以及存货跌价准备，该事项调减净资产 246.99 万元，同时调整相应的应收账款、应收票据、其他应收款、存货等；

3、调整成本费用跨期、未达账项、汇兑损益、费用挂账等，该等事项调减净资产 429.08 万元，同时调整相应的长期待摊费用、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、短期借款、银行存款、应收账款、存货、其他应收款、预付款项、应付账款等；

4、因上述调整事项重新计算所得税费用，调减所得税费用，该事项调增净资产 480.03 万元，同时调整相应的递延所得税资产、应交税费等；

此外，调整股份支付及实控人垫付费用事项，会影响资本公积、未分配利润金额，但不影响净资产总额。

(二) 北京华亚正信资产评估有限公司评估值与容诚事务所审计结果存在差异的原因

单位：万元

项目	会计师 审计结果	评估师 评估值	差异	差异原因
应收票据及应 收款项融资	99.45	111.45	12.00	审计账面价值对信用级别较低的应收票 据计提了坏账准备，而评估时商业汇票 已背书转让，且无违约风险，按照票据 金额确定评估值，导致存在差异
存货	13,360.79	14,672.08	1,311.29	审计账面价值按成本与可变现净值孰低 计量，评估师对存货当中的产成品和发 出商品采用市价法进行评估，故导致存 在差异
长期股权投资	2,603.44	2,621.59	18.15	长期股权投资为1家全资子公司，账面 价值为原始投入成本，对长期股权投资 采用资产基础法进行评估，固定资产、 无形资产采用重置成本法和市场法进行 评估，评估出现增值，导致存在差异
固定资产	310.49	314.60	4.11	审计账面价值为固定资产的原始购建成 本扣除累计折旧、减值准备后的金额， 而评估采用重置成本法进行评估，即以 评估基准日固定资产重置成本扣除实体 性贬值进行确定导致存在差异
无形资产	1,101.46	1,619.36	517.90	审计账面价值为原始购入成本扣除累计 摊销、减值准备后的金额，无形资产主 要为土地使用权资产，评估采用市场法 进行评估，由于评估基准日的土地使用 权市场价值较原始取得成本高，导致差 异
递延所得税资 产	209.02	187.13	-21.89	递延所得税资产依据应收款项计提坏 账、存货计提跌价等进行计算，而评估 所依据的应收款项、存货部分等与账面 价值存在差异，导致所计算的结果存在 差异
资产总计	36,889.67	38,731.24	1,841.57	-
所有者权益合 计	17,487.06	19,328.63	1,841.57	-

由上可知，评估值与审计结果差异的原因具有合理性，不存在异常。

二、说明自然人股东延迟缴纳个人所得税的数额，发行人于 2019 年完成股改但自然人股东直至 2021 年才完成补缴的原因，除上述情形外，自然人股东及发行人报告期内是否存在其他个人所得税少缴、漏缴的税收风险；历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形，是否构成重大违法行为

（一）说明自然人股东延迟缴纳个人所得税的数额，发行人于 2019 年完成股改但自然人股东直至 2021 年才完成补缴的原因，除上述情形外，自然人股东及发行人报告期内是否存在其他个人所得税少缴、漏缴的税收风险

1、自然人股东延迟缴纳个人所得税的数额

发行人于 2019 年 7 月整体变更前后的股权结构以及注册资本情况如下：

序号	股东姓名或名称	整体变更前		整体变更后	
		实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	李志荣	217.99	32.14	2,410.59	32.14
2	罗志明	146.11	21.54	1,615.74	21.54
3	李志方	92.54	13.64	1,023.30	13.64
4	新余碧水	52.27	7.71	578.04	7.71
5	南山架桥	46.14	6.80	510.20	6.80
6	李秋霞	26.47	3.90	292.73	3.90
7	鹏晨创智	24.55	3.62	271.43	3.62
8	夏侯早耀	17.04	2.51	188.43	2.51
9	朱雪松	15.34	2.26	169.64	2.26
10	西藏佳得加	12.27	1.81	135.71	1.81
11	深圳宁濛瑞	11.82	1.74	130.70	1.74
12	鹏晨源拓	11.07	1.63	122.45	1.63
13	马巍	4.61	0.68	51.02	0.68
合计		678.23	100.00	7,500.00	100.00

由上表可知，汇成有限于 2019 年 7 月整体变更为发行人后，其实收资本由 678.23 万元增加为 7,500 万元。

根据容诚于 2020 年 6 月 24 日出具的容诚验字[2020]518Z0017 号《验资报告》，汇成有限以截至 2019 年 2 月 28 日止经审计的所有者权益（净资产）人民币 17,487.06 万元投入，按 1:0.4289 的比例折合股份总额 7,500 万股，共计股本人民币 7,500 万元。因此，在汇成有限变更为股份公司后，实收资本由 678.23 万元增加为 7,500 万元，整体变更前的净资产（资本公积、盈余公积及未分配利

润)全部转至发行人股本及资本公积。

根据《国家税务总局关于进一步加强高收入者个人所得税征收管理的通知》(国税发〔2010〕54号)规定,对以未分配利润、盈余公积和除股票溢价发行外的其他资本公积转增注册资本和股本的,要按照“利息、股息、红利所得”项目,依据现行政策规定计征个人所得税。

根据上述规定,自然人股东以未分配利润、盈余公积、除股票溢价发行外的其他资本公积转增股本的,按20%税率征收个人所得税。

根据发行人提供的税收完税证明以及《转增股本个人所得税纳税人申报表》《纳税申报表》等纳税资料,发行人各自然人股东延迟缴纳个人所得税的金额情况如下:

序号	股东姓名	转增股本额(股)	应纳税额(元)
1	李志荣	18,714,112.18	3,742,822.44
2	罗志明	12,543,454.00	2,508,690.80
3	李志方	7,944,182.96	1,588,836.59
4	李秋霞	2,272,567.66	454,513.53
5	马巍	396,085.40	79,217.08
6	朱雪松	1,316,985.24	263,397.05
7	夏侯早耀	1,462,823.78	292,564.76
合计		44,650,211.22	8,930,042.24

2、发行人2019年完成股改但自然人股东直至2021年才完成补缴的原因

发行人自然人股东直至2021年才完成补缴的主要原因及进度情况如下:

(1) 股改个人所得税金额较大,短期内无法筹措足够资金

2019年7月,汇成有限改制为股份有限公司,由于自然人股东并未从本次整体变更过程中实际获得货币“利息、股息、红利所得”,应缴税额系以未分配利润、盈余公积、除股票溢价发行外的其他资本公积转增股本而产生,且应缴税额达8,930,042.24元,金额巨大,自然人股东在股改后短期内无法及时筹措到足够资金用于缴纳个人所得税,自然人股东一次性缴纳个人所得税确有困难。

(2) 发行人自然人股东根据相关法律法规向税务主管部门申请暂缓缴纳税款

根据财政部、国家税务总局颁布的《关于将国家自主创新示范区有关税收试点政策推广到全国范围实施的通知》(财税〔2015〕116号)和国家税务总局颁

布的《关于股权奖励和转增股本个人所得税征管问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 80 号），自 2016 年 1 月 1 日起，非上市及未在全国中小企业股份转让系统挂牌的中小高新技术企业以未分配利润、盈余公积、资本公积向个人股东转增股本时，个人股东一次缴纳个人所得税确有困难的，可根据实际情况自行制定分期缴税计划，在不超过 5 个公历年度内（含）分期缴纳，并将有关资料报主管税务机关备案。前述所称中小高新技术企业，是指注册在中国境内实行查账征收的、经认定取得高新技术企业资格，且年销售额和资产总额均不超过 2 亿元、从业人数不超过 500 人的企业。

2020 年 9 月，发行人向国家税务总局东莞市税务局提交了《关于广东汇成真空科技股份有限公司股份改制税务暂缓缴纳申请报告》，对其自然人股东因股改涉及的所有者权益变动而产生的纳税义务申请缓缴备案；2020 年 9 月，国家税务总局东莞市税务局大岭山税务分局向发行人出具了材料收悉回执，确认已收到发行人申请纳税义务缓缴备案的文件；在此期间，税务主管部门未向发行人自然人股东征收个人所得税。

（3）发行人自然人股东向税务主管部门缴纳个人所得税

为筹措资金用于自然人股东缴纳上述个人所得税，2021 年 11 月 23 日，发行人实际控制人罗志明向其朋友借款 1,000 万元，约定年化利率为 9%，罗志明再将借款分别借给李志方、李志荣、李秋霞、马巍、朱雪松、夏侯早耀用于缴纳因股改转增股本产生的个人所得税。发行人自然人股东于 2021 年 11 月 24 日向东莞市税务局大岭山税务分局缴纳了因股改转增股本产生的个人所得税合计 8,930,042.24 元。2021 年 12 月 15 日，发行人召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过关于审议公司利润分配方案的议案，发行人以 7,500 万股本为基数于 2021 年 12 月 16 日向全体股东分配现金股利 1,800 万元。发行人其他自然人股东在收到现金股利后向罗志明偿还了前述用于缴纳个人所得税的借款本息，罗志明遂于 2021 年 12 月 27 日、28 日合计向其朋友偿还借款本息合计 1,008.5125 万元。

3、除上述情形外，自然人股东及发行人报告期内是否存在其他个人所得少缴、漏缴的税收风险

发行人及其自然人股东报告期内发生的涉及个人所得税缴纳的情形详见本

题第二问列示的表格部分所述。

除上述情形外，发行人及其自然人股东报告期内均依法代扣代缴或缴纳了与发行人股份相关的个人所得税，不存在少缴、漏缴的税收风险。

（二）历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形，是否构成重大违法行为

发行人历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况如下：

序号	时间	历次股权转让/增资/整体变更/利润分配情况	入股价格	控股股东及实际控制人缴税或发行人代扣代缴
1	2007.09	第一次股权转让：李龙发将所持公司 30%股权转让给谢有发	1 元/注册资本	根据届时《中华人民共和国个人所得税法（2007 修正）》之规定，“财产转让所得，以转让财产的收入额减除财产原值和合理费用后的余额，为应纳税所得额。”由于本次股权转让系股权代持人的更换而不涉及实际股东的变更，本次股权转让双方约定之转让价格等同于转让方谢有发初始入股价格且受让方谢有发未实际向转让方李龙发支付股权转让款，因而本次股权转让未产生溢价收入；此外，发行人本次股权转让时的最近一个会计年度（2006 年）尚处于亏损状态且每股净资产为 0.59 元（低于 1 元）。因此，本次股权转让不属于计税依据明显偏低且无正当理由的情形。本次股权变更不涉及所得税。
2	2011.04	第一次增资：公司注册资本增至 500 万元，其中，李秋霞认缴新增注册资本 329 万元，谢有发认缴新增注册资本 141 万元	1 元/注册资本	不涉及所得税
3	2012.08	第二次股权转让： （1）李秋霞将所持公司 51%股权转让给李志荣 （2）李秋霞将所持公司 19%股权转让给李志方 （3）谢有发将所持公司 30%股权转让给罗志明	1 元/注册资本	1. 由于本次股权转让系股权代持还原，未实际支付对价且李秋霞与股权受让方李志荣、李志方系兄弟姐妹关系，因此，无需缴纳所得税 2. 本次股权转让已履行缴税义务

4	2017.01	第三次股权转让、第二次增资： (1) 李志荣将所持有公司 5.29% 股权转让给李秋霞 (2) 公司注册资本增至 540 万元，其中，新增股东新余碧水认缴全部新增注册资本 40 万元	1. 股份转让价格系按照 1 元/注册资本平价转让 2. 增资价格为 11.12 元/注册资本	1. 本次股权转让系兄妹之间按注册资本平价转让，无需缴税 2. 增资不涉及所得税
5	2017.02	第三次增资：公司注册资本增至 613.64 万元，其中，新增的 73.64 万元注册资本由新股东鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞认缴	增资价格为 50.52 元/注册资本	不涉及所得税
6	2017.12	第一次利润分配： 发行人完成 2016 年度利润分配，具体方案如下：提取可分配利润 600 万元人民币，向截至 2016 年 12 月 31 日登记在册股东李志荣、罗志明、李志方实施 2016 年度利润分配	——	发行人已履行完毕代扣代缴义务
7	2018.12	第四次股权转让、第四次增资： (1) 李志荣将所持公司 0.75% 股份转给马巍 (2) 李志荣、罗志明、李志方合计向员工持股平台新余碧水转股 2% (3) 公司注册资本增至 678.23 万元，其中，新增的 64.59 万元注册资本由新股东南山架桥、鹏晨源拓以及老股东夏侯早耀、深圳宁濛瑞认缴	1. 每 1 元出资额作价 108.37 元 2. 每 1 元出资额作价 42.37 元 3. 增资价格为 108.37 元/注册资本	1. 本次股权转让中，罗志明、李志荣、李志方已履行完毕缴税义务 2. 增资不涉及所得税
8	2019.07	汇成有限整体变更为股份有限公司，整体变更前，汇成有限的注册资本为 678.23 万元，整体变更后，发行人的注册资本为 7,500 万元	——	罗志明、李志荣、李志方、李秋霞已履行完毕缴税义务
9	2019.11	第二次利润分配： 发行人完成 2018 年度利润分配，具体方案如下：提取可供股份分配利润 1,500 万元人民币，向截至 2018 年 12 月 31 日登记在册股东李志荣、罗志明、李志方、李秋霞、新余碧水、夏侯早耀、朱雪松、鹏晨创智、西藏佳得加、深圳宁濛瑞共 10 名股东实施 2018 年度利润分配	——	发行人已履行完毕代扣代缴义务
10	2020.12	第三次利润分配： 发行人完成 2019 年度利润分配，具体方案如下：提取可供股份分配利润 500 万元人民币，向截至 2019 年 12 月 31 日登记在册股东李志荣、罗志明、李志方、新余碧水、	——	发行人已履行完毕代扣代缴义务

		南山架桥、鹏晨创智、李秋霞、夏侯早耀、朱雪松、西藏佳得加企业、深圳宁濛瑞、鹏晨源拓、马巍共 13 名股东实施 2019 年度利润分配		
11	2021.08	第五次股份转让： (1) 李志荣向鹏晨创智、西藏佳得加、朱雪松、夏侯早耀、鹏晨源拓、南山架桥、马巍合计转股 1.61% (2) 罗志明向深圳宁濛瑞、南山架桥合计转股 1.08% (3) 李志方向南山架桥转股 0.69%	1 元	本次股份变动系实际控制人以股份补偿业绩对赌，罗志明、李志荣、李志方已履行完毕缴税义务
12	2021.12	第四次利润分配： 发行人完成利润分配，具体方案如下：提取可供股份分配利润 1,800 万元人民币，向截至 2021 年 11 月 30 日登记在册股东李志荣、罗志明、李志方、新余碧水、南山架桥、鹏晨创智、李秋霞、夏侯早耀、朱雪松、西藏佳得加企业、深圳宁濛瑞、鹏晨源拓、马巍共 13 名股东实施利润分配	——	发行人已履行完毕代扣代缴义务

由上表可知，历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴的义务均已履行完毕。

根据国家税务总局东莞市税务局网站 (<https://guangdong.chinatax.gov.cn/gdsw/index.shtml>)、企查查网站 (<https://www.qcc.com/>) 等公开网站，发行人及其实际控制人不存在违反税收法律法规的重大违法记录。

根据国家税务总局东莞市税务局于 2020 年 7 月 16 日出具的《涉税征信情况》，该局暂未发现发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间存在税收违法违章行为；根据国家税务总局东莞市税务局于 2022 年 1 月 7 日出具的《涉税征信情况》，发行人自 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间暂无税务行政处罚记录；根据国家税务总局东莞市税务局于 2022 年 8 月 30 日出具的《涉税征信情况》，发行人自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间暂无税务行政处罚记录。

综上，发行人历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的实际控制人所得税均已缴纳或发行人履行了代扣代缴义务，不存在违反税收法律法规等情形。

三、结合历次增资或股份转让前发行人经营业绩和财务状况以及股东权益的评估方法、评估过程、评估结论，说明历次估值差异较大的原因及合理性

（一）历次增资或股份转让前发行人经营业绩和财务状况

序号	事项	历次增资或股份转让前发行人经营业绩和财务状况
1	2007.09 第一次股权转让	2006 年，营业收入为 40.51 万元，净利润为-12.39 万元
2	2011.04 第一次增资	2010 年，营业收入为 3,289.51 万元，净利润为 74.83 万元
3	2012.08 第二次股权转让	2011 年，营业收入为 3,589.85 万元，净利润为 79.04 万元
4	2017.01 第三次股权转让、第二次增资	2016 年，营业收入为 10,625.00 万元，净利润为 1,508.62 万元
5	2017.02 第三次增资	2016 年，营业收入为 10,625.00 万元，净利润为 1,508.62 万元
6	2018.12 第四次股权转让、第四次增资	2017 年，营业收入为 27,884.62 万元，净利润为 2,263.88 万元
7	2021.08 第五次股份转让（系执行对赌）	2020 年，营业收入为 39,239.54 万元，净利润为 5,136.47 万元

注：除 2020 年的数据外，其他财务数据均为未经审计数。

（二）股东权益的评估方法、评估过程、评估结论及历次估值差异较大的原因及合理性

发行人历次增资或股份转让前未对发行人股东权益进行评估，历次估值主要是股东之间结合公司当前业绩及盈利预测情况、上市申报计划及进展，并参考市场市盈率水平等综合因素进行协商确定的结果，具体估值情况如下：

序号	时间	股权变动情况	入股价格	公司估值情况
1	2007.09	第一次股权转让：李龙发将所持公司 30.00%股权转让给谢有发	1 元/注册资本	变更代持股权的名义股东，不涉及估值
2	2011.04	第一次增资：公司注册资本增至 500.00 万元，其中，李秋霞认缴新增注册资本 329.00 万元，谢有发认缴新增注册资本 141.00 万元	1 元/注册资本	老股东增资，按照注册资本平价增资
3	2012.08	第二次股权转让： （1）李秋霞将所持公司 51.00%股权转让给李志荣 （2）李秋霞将所持公司 19.00%股权转让给李志方 （3）谢有发将所持公司 30.00%股权转让给罗志明	1 元/注册资本	代持股权还原，不涉及估值
4	2017.01	第三次股权转让、第二次增资： （1）李志荣将所持有公司 5.29%股权转让给李秋霞 （2）公司注册资本增至 540.00 万元，其中，新增股东新余碧水增资 444.60	（1）股权转让价格系为 1 元/注册资本 （2）新余碧水增资价格为	（1）李秋霞系李志荣妹妹，按照注册资本平价转让 （2）新余碧水

		万元认缴全部新增注册资本 40.00 万元	11.12 元/注册资本	增资按照投后估值 6,000.00 万元计算
5	2017.02	第三次增资：公司注册资本增至 613.64 万元，其中，新增的 73.64 万元注册资本由新股东鹏晨创智、朱雪松、西藏佳得加、夏侯早耀、深圳宁濛瑞认缴	50.52 元/注册资本	投后估值 3.10 亿元
6	2018.12	第四次股权转让、第四次增资： (1) 李志荣将所持公司 0.75%股份转让给马巍 (2) 李志荣、罗志明、李志方合计向员工持股平台新余碧水转股 2% (3) 公司注册资本增至 678.23 万元，其中，新增的 64.59 万元注册资本由新股东南山架桥、鹏晨源拓以及老股东夏侯早耀、深圳宁濛瑞认缴	(1) 外部投资者入股价格均为 108.37 元/注册资本 (2) 新余碧水以 42.37 元/注册资本的价格增资（与外部投资者估值差异部分已确认股份支付）	(1) 外部投资者按照投后估值 7.35 亿元 (2018 年预测净利润 5000 万元*15 倍 PE) 计算 (2) 新余碧水按照投后估值 2.60 亿元（2018 年未经审计净资产值 1.90 亿元加外部投资者增资额 7000 万元）计算
7	2021.08	第五次股份转让（系执行对赌）： (1) 李志荣向鹏晨创智、西藏佳得加、朱雪松、夏侯早耀、鹏晨源拓、南山架桥、马巍合计转让 1.61%股份比例 (2) 罗志明向深圳宁濛瑞、南山架桥合计转让 1.08%股份比例 (3) 李志方向南山架桥转让 0.69%股份比例	本次股份转让价格为 1.00 元	15.00 亿元

由上表可知，发行人历次估值差异原因及其合理性分析如下：

1、2017 年以前，汇成有限尚未引进外部投资者，实际控制人控制汇成有限 100%股权，2007 年股权转让系变更代持股权的名义股东，未实际支付价款；2011 年增资系当时老股东增资；2012 年股权转让系代持股权还原，未实际支付价款，且汇成有限当时的经营业绩及财务状况规模较小，三次股权变动定价均为 1 元/注册资本，具有合理性。

2、2017 年 1 月股权转让及增资

(1) 李志荣按照 1 元/注册资本的价格向其妹妹李秋霞转让 5.29%股权，兄妹之间按照注册资本平价转让股权具有合理性；

(2) 发行人通过员工持股平台新余碧水增资的方式实施员工股权激励，定价依据系结合汇成有限当时经营情况，参考同期外部投资者以 2017 年预测净利

润约 3,000 万元为估值基础，经股东协商按 2 倍的 PE 倍数确定本次增资后公司整体估值为 6,000 万元，具有合理性。

3、2017 年 2 月增资

汇成有限通过增资扩股方式引入外部投资者，新老股东结合汇成有限 2016 年业绩情况，根据汇成有限当时在手及意向性订单，以 2017 年预测净利润约 3,000 万元为估值基础，参考市场市盈率约 10 倍 PE 倍数协商确定本次增资后公司整体估值为 3.10 亿元，估值具有合理性。

4、2018 年 12 月股权转让及增资

（1）发行人通过增资及实际控制人转让股份的方式引入外部投资者，新老股东结合公司 2016 年至 2018 年的经营业绩、财务状况及市场行业发展趋势等综合因素，并考虑到发行人已经启动上市计划，经协商以 2018 年预测净利润约 5,000 万元为估值基础，参考市场市盈率水平，按照约 15 倍的 PE 倍数协商确定本次增资后整体估值为 7.35 亿元，估值具有合理性。

（2）实际控制人向新余碧水转让股份以实施员工股权激励，按发行人 2018 年度期末未经审计净资产值约 1.90 亿元加上本次外部投资者的增资额 7,000 万元，经协商确定以增资后公司整体估值 2.60 亿元作为本次实施员工股权激励的定价依据，估值具有合理性。

5、2021 年 8 月股份转让

本次股份转让系实际控制人未完成对赌协议约定的经营业绩目标，经协商以股份补偿外部投资者。实际控制人与投资者结合发行人 2020 年业绩、2021 年经营情况以及公司、市场行业的发展趋势等综合因素，考虑到发行人即将向证券交易所申报上市材料，经协商以 2021 年预测净利润约 7,500 万元为估值基础，参考市场市盈率水平，按照 20 倍的 PE 倍数确定公司整体估值作价 15.00 亿元执行股份补偿，估值具有合理性。

综上所述，发行人历次估值差异具有合理性。

四、说明发行人是否与新引入股东存在引入客户资源或其他资源等的书面或口头协议，新引入股东与客户、供应商、中介机构相关人员是否存在关联关系、委托关系或其他利益安排，股东之间是否存在关联关系

发行人新引入股东的基本情况如下：

（一）南山架桥

企业名称	深圳南山架桥卓越智能装备投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5DCE9A0H
注册地/主要生产经营地	深圳市龙华区龙华街道清华社区清龙路6号港之龙科技园科技孵化中心2层D区发现创客空间5D
执行事务合伙人	深圳市架桥富凯投资有限公司
成立日期	2016年5月11日
认缴出资额	68,300万元
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（不含限制项目）；创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（以上经营范围涉及许可经营项目的，应取得相关部门批准后方可经营）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资，与发行人不存在同业竞争

（二）鹏晨创智

企业名称	深圳市前海鹏晨创智投资管理企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5D8FJ89N
注册地/主要生产经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	深圳市前海鹏晨德润投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2016年3月15日
认缴出资额	6,900万元
经营范围	一般经营项目是：投资管理；对未上市企业进行股权投资、开展股权投资和企业上市咨询业务、受托管理股权投资基金、创业投资业务、受托管理创业投资企业机构或个人的创业投资业务、创业投资咨询业务、为创业企业提供创业管理服务业务、参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资。
主营业务及与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资，与发行人不存在同业竞争

（三）鹏晨源拓

企业名称	深圳市前海鹏晨源拓投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EC4UD2B
注册地/主要生产经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	深圳市前海鹏晨德润投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017年1月24日

认缴出资额	12,100 万元
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）。许可经营项目是：受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资等（具体经营范围以相关机关核准为准）。
主营业务及与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资，与发行人不存在同业竞争

（四）西藏佳得加

企业名称	西藏佳得加企业管理有限公司
统一社会信用代码	91440605MA4UW9AD0P
注册地/主要生产经营地	西藏自治区拉萨市堆龙德庆区东嘎镇南嘎村六组安居苑 8 栋-4 号
法定代表人	肖俊承
成立日期	2016 年 10 月 9 日
认缴出资额	200.00 万元
经营范围	其他企业管理服务（各种类型的企业管理机构）；社会经济咨询（贸易咨询服务、企业管理咨询服务，营养健康咨询服务、社会保障咨询服务）【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
主营业务及与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资，与发行人不存在同业竞争

（五）深圳宁濛瑞

企业名称	深圳市宁濛瑞投资有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5DMC7W7M
注册地/主要生产经营地	深圳市福田区沙头街道沙嘴社区沙嘴路 8 号红树华府 A、B、C、D 栋 A 栋 9 层 919 房
法定代表人	罗腾子
成立日期	2016 年 10 月 10 日
注册资本	1,000.00 万元
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（不含限制项目）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主要从事股权投资，与发行人不存在同业竞争

（六）夏侯早耀

夏侯早耀先生，男，1968 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1995 年 9 月至 2019 年 5 月，任深圳市德吉程包装材料有限公司总经理；1996 年 6 月至 1999 年 12 月，任深圳德吉程塑胶制品有限公司董事长、总经理；2004 年 6 月至今，任漳州市芗城区星程塑胶制品有限公司执行董事；2013 年 1 月至 2018 年 9 月，任深圳普特姆科技有限公司总经理；2017 年 6 月至今，任江西水南五圣山生态产业发展有限公司执行董事；2017 年 8 月至今，任深圳市庐

陵汇富投资合伙企业（有限合伙）董事长。

（七）朱雪松

朱雪松先生，男，1968年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1993年7月至1995年5月，任深圳市会计师事务所项目经理；1995年1月至2002年2月，任深圳市科兰达技工贸有限公司监事；1995年6月至1995年11月，任深圳金融电子结算中心筹备组成员；1995年12月至1999年7月，任国泰证券有限公司深圳分公司财务总监；1996年8月至今，任深圳市华财信息咨询有限公司董事长、总经理、董事；1996年12月至2019年9月，任广州华鸿房地产开发有限公司董事；1997年3月至2005年2月，任深圳市东华旅行社有限公司监事；1999年8月至2010年7月，任国泰君安证券股份有限公司营业部总经理；2003年11月至今，任深圳三顺制药有限公司董事；2004年7月至2008年3月，任武汉德沃汽车贸易有限公司董事；2004年8月至今，任上海诗玛尔实业发展有限责任公司董事；2010年9月至今，任深圳市茂安源投资有限公司执行董事、总经理；2017年8月至今，任深圳市粤华通投资有限公司监事；2019年7月至今，任广东如花健康管理股份有限公司董事。

（八）马巍

马巍先生，男，1972年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000年5月至2003年7月任京华山一企业融资有限公司董事；2003年8月至2009年7月任汇盈加怡融资有限公司董事、总经理；2009年8月至今，任三明投资管理有限公司董事、总经理；2012年8月至2014年6月，任深圳市傲太科技有限公司董事；2019年8月至今，任深圳市茹鑫信息咨询有限公司执行董事、总经理。

发行人新引入股东与发行人不存在引入客户资源或其他资源等的书面或口头协议，与客户、供应商、中介机构相关人员不存在关联关系、委托关系或其他利益安排，除鹏晨创智和鹏晨源拓为同一控制下企业外，新引入股东与其他股东不存在关联关系。

五、说明员工持股平台的人员构成、在发行人中的任职情况，人员离职后的股份处理，股份锁定期，员工持股平台的内部流转、退出机制、股权管理机制等事项，员工持股平台信息披露是否符合《深圳证券交易所创业股票首次公开发行上市审核问答》相关规定

（一）说明员工持股平台的人员构成、在发行人中的任职情况

员工持股平台的人员构成、在发行人中的任职情况如下：

序号	合伙人姓名	身份证号	出资额（元）	出资比例（%）	合伙人类型	在发行人任职
1	林琳	362101198203*****	332,400	9.87	普通合伙人	董事、财务负责人
2	李秋霞	362422198206*****	1,575,000	46.77	有限合伙人	实际控制人、采购部采购员、总经办主任
3	李志方	362422198406*****	294,270	8.74	有限合伙人	实际控制人、公司副总经理
4	张继芳	362133197309*****	73,140	2.17	有限合伙人	公司副总经理、采购部总监
5	潘锐华	450881198212*****	58,860	1.75	有限合伙人	生产部经理
6	郭雪峰	411302198701*****	44,570	1.32	有限合伙人	销售经理、公司监事
7	李迎春	422432196801*****	218,880	6.50	有限合伙人	公司副总经理、研发部总监、核心技术人员
8	张晓岚	430104197107*****	218,880	6.50	有限合伙人	技术总监
9	肖献伟	362426197904*****	218,880	6.50	有限合伙人	公司董事会秘书、副总经理
10	陆创程	450802198512*****	32,830	0.97	有限合伙人	研发部经理
11	魏艳玲	430482198609*****	32,830	0.97	有限合伙人	生产部经理
12	曾琨	421023198909*****	16,000	0.48	有限合伙人	研发部主管、核心技术人员
13	张明辉	441322199004*****	16,000	0.48	有限合伙人	研发部工程师
14	李江勇	440921198507*****	16,000	0.48	有限合伙人	研发部主管
15	冯晓庭	440781198802*****	16,000	0.48	有限合伙人	研发部主管
16	谢有发	362133196510*****	16,000	0.48	有限合伙人	生产部经理
17	卿笃庆	430524197303*****	8,210	0.24	有限合伙人	生产部作业员
18	陈娣	362426197809*****	8,210	0.24	有限合伙人	人力资源部经理

19	杨丽华	362202198701*****	8,210	0.24	有限合伙人	销售部工程师
20	罗珊	360732198904*****	8,210	0.24	有限合伙人	销售部工程师
21	卢波	360311198312*****	8,210	0.24	有限合伙人	销售部工程师
22	徐先云	220102197608*****	8,210	0.24	有限合伙人	销售部工程师
23	徐金全	441322197906*****	8,210	0.24	有限合伙人	销售经理
24	杨太明	362133197804*****	8,210	0.24	有限合伙人	生产部主管
25	李昌辉	450923198704*****	8,210	0.24	有限合伙人	生产部组长
26	王平阳	362222197306*****	8,210	0.24	有限合伙人	生产部主管
27	罗秀平	360732198705*****	8,210	0.24	有限合伙人	财务部出纳
28	谢荣斌	360732199102*****	8,210	0.24	有限合伙人	研发部经理
29	陈彦林	622624198301*****	8,210	0.24	有限合伙人	生产部组长
30	黄淑娴	441900198704*****	16,000	0.48	有限合伙人	公司监事、人事行政总监
31	罗军文	622827197203*****	16,000	0.48	有限合伙人	研发部总工程师、核心技术人员
32	陈宜森	440921198609*****	16,000	0.48	有限合伙人	财务经理
33	陈思	440823199009*****	16,000	0.48	有限合伙人	研发部工程师
34	刘颖瑜	440781199010*****	8,210	0.24	有限合伙人	销售部工程师
35	吴历清	362523198203*****	4,105	0.12	有限合伙人	研发部工程师
36	程越	430521198704*****	4,105	0.12	有限合伙人	销售部项目专员
合计			3,367,690	100.00	—	

（二）员工持股平台人员离职后的股份处理，股份锁定期，员工持股平台的内部流转、退出机制、股权管理机制等事项

在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“十八、正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”中补充披露以下内容：

“1、员工持股平台的内部财产份额流转及变动情况

（1）2016年8月，员工持股平台设立

2016年8月25日，李志方、李秋霞签署《新余碧水投资合伙企业（有限合

伙) 合伙协议》。根据该合伙协议, 新余碧水成立时的出资额为 225 万元, 其中, 李秋霞认缴 157.5 万元, 李志方认缴 67.5 万元。新余碧水设立时的出资系按照 1 元/出资额的价格进行出资。

2016 年 8 月 26 日, 新余碧水在新余高新区市场和质量监督管理局办理完毕合伙企业设立备案登记。

(2) 2017 年 12 月, 第一次增资

2017 年 12 月 26 日, 新余碧水全体合伙人签署《变更决定》, 同意林琳、张继芳、潘锐华、郭雪峰作为有限合伙人加入新余碧水, 新余碧水的出资额由 225 万元增至 245 万元, 增资价格为 5.06 元/出资额, 该等人员的本次出资情况如下:

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	投资额 (万元)
1	潘锐华	4.29	21.67
2	郭雪峰	2.86	14.44
3	张继芳	5.71	28.89
4	林琳	7.14	36.11
合计		20.00	101.11

2017 年 12 月 29 日, 新余碧水在新余高新区市场监督管理局办理完毕工商变更备案登记。

(3) 2018 年 12 月, 第二次增资

2018 年 12 月 27 日, 新余碧水全体合伙人签署《变更决定》, 同意张晓岚、李迎春、肖献伟通过增资形式加入新余碧水, 同意有限合伙人林琳增加出资额, 新余碧水的出资额由 245 万元增至 336.761 万元, 增资价格为 5.95 元/出资额, 该等人员的本次出资情况如下:

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	投资额 (万元)
1	张晓岚	21.89	130.24
2	李迎春	21.89	130.24
3	肖献伟	21.89	130.24
4	林琳	26.10	155.29
合计		91.76	546.01

2018 年 12 月 29 日, 新余碧水在新余高新区市场监督管理局办理完毕工商变更备案登记。

(4) 2019 年 3 月, 第一次财产份额转让

2019年2月28日，新余碧水全体合伙人签署《变更决定》，同意杨丽华、王平阳、曾妩等26名员工通过受让李志方所持有的财产份额形式加入新余碧水，同意有限合伙人郭雪峰、张继芳、潘锐华通过受让李志方所持有的财产份额形式增加出资额，转让价格为5.94元/出资额，该等人员本次受让财产份额情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	投资额（万元）
1	杨丽华	0.82	4.88
2	谢有发	1.60	9.50
3	王平阳	0.82	4.88
4	曾妩	1.60	9.50
5	陈合金	1.60	9.50
6	魏艳玲	3.28	19.50
7	徐先云	0.82	4.88
8	曾琨	1.60	9.50
9	卿笃庆	0.82	4.88
10	谢荣斌	0.82	4.88
11	聂伟华	1.60	9.50
12	冯晓庭	1.60	9.50
13	李江勇	1.60	9.50
14	罗秀平	0.82	4.88
15	卢波	0.82	4.88
16	罗珊	0.82	4.88
17	宋洪伟	0.82	4.88
18	陆创程	3.28	19.50
19	陈彦林	0.82	4.88
20	杨太明	0.82	4.88
21	徐金全	0.82	4.88
22	李昌辉	0.82	4.88
23	林晓棋	1.60	9.50
24	张明辉	1.60	9.50
25	陈娣	0.82	4.88
26	刘江江	0.82	4.88
27	郭雪峰	1.60	9.50
28	张继芳	1.60	9.50
29	潘锐华	1.60	9.50
合计		38.06	226.20

2019年3月18日，新余碧水在新余高新区市场监督管理局办理完毕工商变更备案登记。

（5）2019年7月，第二次财产份额转让

因陈合金从发行人离职并拟退出新余碧水，2019年6月24日，新余碧水全

体合伙人签署《变更决定》，同意黄淑娴通过受让有限合伙人陈合金所持有的财产份额的形式加入新余碧水，转让价格为 5.94 元/出资额，黄淑娴本次受让财产份额情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	投资额（万元）
1	黄淑娴	1.60	9.50
合计		1.60	9.50

2019 年 7 月 3 日，新余碧水在新余高新区市场监督管理局办理完毕工商变更备案登记。

(6) 2020 年 1 月，第三次财产份额转让

因刘江江、聂伟华、林晓棋、曾妩拟退出新余碧水且聂伟华、林晓棋、曾妩从发行人离职，2020 年 1 月 9 日，新余碧水全体合伙人签署《变更决定》，同意罗军文、陈思、刘颖瑜、陈宜森通过分别受让有限合伙人刘江江、聂伟华、林晓棋、曾妩所持有的财产份额的形式加入新余碧水，转让价格为 6.29 元/出资额，该等人员本次受让财产份额情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	投资额（万元）
1	罗军文	1.60	10.06
2	陈思	1.60	10.06
3	刘颖瑜	0.82	5.16
4	陈宜森	1.60	10.06
合计		5.62	35.34

2020 年 1 月 14 日，新余碧水在新余高新区市场监督管理局办理完毕工商变更备案登记。

(7) 2021 年 8 月，第四次财产份额转让

因宋洪伟从发行人离职并拟退出新余碧水，2021 年 8 月 9 日，新余碧水全体合伙人签署《变更决定》，同意程越、吴历清通过分别受让有限合伙人宋洪伟所持有的财产份额的形式加入新余碧水，转让价格为 6.88 元/出资额，该等人员本次受让财产份额情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	投资额（万元）
1	程越	0.41	2.82
2	吴历清	0.41	2.82
合计		0.82	5.64

2021 年 8 月 24 日，新余碧水在新余高新区市场监督管理局办理完毕工商变更备案登记。

2、员工持股平台人员离职后的股份处理，股份锁定期，员工持股平台的内部流转、退出机制、股权管理机制等事项如下所示：

序号	事项类别	具体情况
1	人员离职后的股份处理	新余碧水合伙人离职后，其持有的财产份额转让给了其他新增激励对象，具体详见上述“员工持股平台的内部财产份额流转及变动情况”。 发行人员工持股平台新余碧水《合伙协议》中未对员工持股平台中的员工离职股权转让进行相关具体约定。 《财产份额管理办法》中的相关约定： 1. 参与员工持股计划的员工均应与公司签署符合公司要求的劳动合同、保密协议；员工持股平台实施机构（由罗志明、李志荣、李志方、李秋霞四人组成）决定参与持股计划的公司员工的进入、转让、退出工作。 2. 在公司上市之前，新余碧水的有限合伙人非因《财产份额管理办法》第十二条原因从公司离职的，可选择继续持有新余碧水的财产份额或者选择向新余碧水普通合伙人或普通合伙人指定的其他有限合伙人转让其所持有的新余碧水全部财产份额，具体转让价格由转让方与受让方自行协商确定。 如新余碧水有限合伙人因《财产份额管理办法》第十二条原因从公司离职的，该有限合伙人须按照其原始认股价格向普通合伙人转让其所持有的新余碧水全部财产份额并从新余碧水退伙。 3. 公司成功上市，在遵守相关法律法规的规定和限售锁定期的规定及承诺的前提下，员工所持持股平台财产份额的退出按照以下原则操作： （1）基于员工申报，由执行事务合伙人在员工提出申报之日下一个季度内，将经统计的所有申报员工所持持股平台财产份额项下对应的公司股票出售（员工申报出售份额对应的公司股票数量超过规定的，则按照比例分摊），出售的方式由执行事务合伙人依据相关法律及市场情况决定，并将出售所得依法扣除相关税收及其他费用后支付给申报员工，同时员工已退出的公司股份对应的持股平台财产份额予以注销。 （2）执行事务合伙人将考虑员工提出的出售股票的价格要求，并有权根据市场情况最终决定出售股票的价格及时点，向员工结算的价格为该季度出售的股票的平均价格。
2	股份锁定期	新余碧水就其股份锁定作出承诺：“本企业自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，仍将遵守上述承诺。”
3	内部流转、退出机制	《合伙协议》中的相关约定： 1. 合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，须经其他合伙人一致同意，同等条件下，其他合伙人有优先购买权；合伙人之间转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，应当通知其他合伙人。 2. 人民法院强制执行合伙人在合伙企业中的财产份额时，执行合伙事务的合伙人应当通知全体合伙人，其他合伙人有优先购买权；其他合伙人未购买，又不同意将该财产份额转让给他人的，应当为该合伙人办理退伙结算，或者办理削减该合伙人相应财产份额的结算。 3. 出现《合伙企业法》第四十五条规定的情形之一的，合伙人可以退伙；合伙人违反《合伙企业法》第四十五或四十六条规定退伙的，应当赔偿由此给合伙企业造成的损失。 4. 普通合伙人有《合伙企业法》第四十八条规定的情形之一的，有限合伙人有《合伙企业法》第四十八条第一款第一项、第三项至第五项所列情形之一的，当然退伙；合伙人被依法认定为无民事行为能力人或限制民事行为能力

		人的，经其他合伙人一致同意，可以依法转为有限合伙人。其他合伙人未能一致同意的，该无民事行为能力或者限制民事行为能力的合伙人退伙。 《财产份额管理办法》中的相关约定： 1. 公司成功上市，在遵守相关法律法规的规定和限售锁定期的规定及承诺的前提下，员工所持持股平台财产份额的退出按照以下原则操作： （1）基于员工申报，由执行事务合伙人在员工提出申报之日下一个季度内，将经统计的所有申报员工所持持股平台财产份额项下对应的公司股票出售（员工申报出售份额对应的公司股票数量超过规定的，则按照比例分摊），出售的方式由执行事务合伙人依据相关法律及市场情况决定，并将出售所得依法扣除相关税收及其他费用后支付给申报员工，同时员工已退出的公司股份对应的持股平台财产份额予以注销。 （2）执行事务合伙人将考虑员工提出的出售股票的价格要求，并有权根据市场情况最终决定出售股票的价格及时点，向员工结算的价格为该季度出售的股票的平均价格。 2. 员工持股平台实施机构决定参与持股计划的公司员工的进入、转让、退出工作。 3. 员工持有持股平台财产份额期间，财产份额的变动涉及的相关事宜，包括但不限于财产份额转让、退出等事项的具体工作由执行事务合伙人负责。
4	股权管理机制	《合伙协议》中的相关约定： 1. 合伙人以其在合伙企业中的财产份额出质的，须经其他合伙人一致同意；未经其他合伙人一致同意，其行为无效，由此给善意第三人造成损失的，由行为人依法承担赔偿责任。 2. 合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，须经其他合伙人一致同意，同等条件下，其他合伙人有优先购买权；合伙人之间转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，应当通知其他合伙人。 《财产份额管理办法》中的相关约定： 1. 作为激励对象应遵守如下义务： （1）除合伙企业或公司规定及合伙人另有约定外，不因其他任何个人原因（包括但不限于婚姻关系、继承关系等）引起财产份额的权属转移、争议或司法冻结；（2）除本办法另有约定或经员工持股计划实施机构同意外，不得就所受让的持股平台财产份额及间接持有的公司股份进行转让、交换、担保、偿债，或就处置上述财产份额订立任何口头或书面协议。 2. 员工持有持股平台财产份额期间，财产份额的变动涉及的相关事宜，包括但不限于财产份额转让、退出等事项的具体工作由执行事务合伙人负责。
5	合伙企业终止的情形	合伙企业有下列情形之一的应当解散：1. 合伙期限届满，合伙人决定不再经营；2. 合伙协议约定的解散事由出现；3. 全体合伙人决定解散；4. 合伙人已不具备法定人数满三十天；5. 合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现；6. 依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；7. 出现法律、行政法规规定的其他原因。

注：《财产份额管理办法》第十二条：“员工有下列情形之一的，不得参与员工持股计划：1、最近三年内因重大违法违规被有关监管部门予以行政处罚的；2、公司员工因触犯法律、违反职业道德、严重违法公司内部规章、失职或渎职等行为严重损害公司利益或声誉而被公司解聘的，自被公司解聘之日起；3、因出现重大安全事故而受到公司或公司控股子公司处分的；4、依据公司相应的绩效评价办法，绩效评价不合格且被实施机构认定为无资格参与员工持股计划的；5、违反与公司之间保密协议下的保密或竞业禁止义务；6、实施机构认定的其他不符合员工持股计划参与资格的情况。”

（三）员工持股平台信息披露是否符合《深圳证券交易所创业股票首次公开发行上市审核问答》相关规定

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 之规定：“发行人在首发申报前实施员工持股计划的，发行人应在招股说明书中充分披露员工持股计划的人员构成、人员离职后的股份处理、股份锁定期等内容。”

发行人已于《招股说明书》“第五节 发行人的基本情况”之“十八、正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”补充披露了上述关于发行人员工持股平台的人员构成、人员离职后的股份处理、股份锁定期等内容进行了补充披露。因此，员工持股平台信息披露符合《深圳证券交易所创业股票首次公开发行上市审核问答》相关规定。

六、说明夏侯早耀、朱雪松、马巍的履历及其投资企业情况

（一）夏侯早耀

夏侯早耀先生，男，1968 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1995 年 9 月至 2019 年 5 月，任深圳市德吉程包装材料有限公司总经理；1996 年 6 月至 1999 年 12 月，任深圳德吉程塑胶制品有限公司董事长、总经理；2004 年 6 月至今，任漳州市芗城区星程塑胶制品有限公司执行董事；2013 年 1 月至 2018 年 9 月，任深圳普特姆科技有限公司总经理；2017 年 6 月至今，任江西水南五圣山生态产业发展有限公司执行董事；2017 年 8 月至今，任深圳市庐陵汇富投资合伙企业（有限合伙）董事长；2020 年 1 月至今，任深圳市庐陵汇投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。

截至本问询回复出具日，夏侯早耀对外投资具体情况如下：

序号	投资公司名称	股权比例	主要业务或经营范围
1	江西水南五圣山生态产业发展有限公司	60.00%	农作物、林木种植、加工及销售；农业项目投资；生态农业技术开发及技术转让；生态农业旅游观光；园林绿化工程、农村基础设施改造。
2	汉御坊德吉诚（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	33.40%	一般经营项目是：创业投资业务；为创业者提供创业管理服务业务。
3	深圳市庐陵汇富投资合伙企业（有限合伙）	33.40%	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资业务。
4	深圳市庐陵汇投资合伙企业（有限	25.00%	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资业务。

	合伙)		
5	深圳光大同创新材料股份有限公司	5.94%	一般经营项目是：碳纤维材料、复合材料、防护材料、环保材料、胶粘制品、绝缘材料、散热材料、精密模切件、塑胶制品、金属制品、纸制品、木制品、包装材料的研发、设计和销售（以上均不含限制项目），电子产品、电子电气材料及器件、精密结构件及组件、光电器件、机械设备、工业自动控制系统装置的研发、设计、销售和服务；仓储服务（不含危险品）；国内贸易、货物及技术的进出口业务、自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限制或禁止的商品及技术除外）。 租赁服务(不含许可类租赁服务)(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动),许可经营项目是:碳纤维材料、复合材料、防护材料、环保材料、胶粘制品、绝缘材料、散热材料、精密模切件、塑胶制品、金属制品、纸制品、木制品、包装材料的生产;电子产品、电子电气材料及器件、精密结构件及组件、光电器件、机械设备、工业自动控制系统装置的加工、生产;第二类医疗器械的批发和零售。
6	深圳浩翔光电技术有限公司	3.00%	一般经营项目是：LED 显示屏、LED 灯饰、LED 照明灯的销售；LED 照明工程的上门安装；电子产品、LED 光电应用产品的软硬件开发与销售；房屋租赁，物业管理，投资兴办实业。 (具体项目另行申报) 国内贸易；经营进出口业务。 许可经营项目是：LED 显示屏、LED 灯饰、LED 照明灯的生产。

（二）朱雪松

朱雪松先生，男，1968 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1993 年 7 月至 1995 年 5 月，任深圳市会计师事务所项目经理；1995 年 1 月至 2002 年 2 月，任深圳市科兰达技工贸有限公司监事；1995 年 6 月至 1995 年 11 月，任深圳金融电子结算中心筹备组成员；1995 年 12 月至 1999 年 7 月，任国泰证券有限公司深圳分公司财务总监；1996 年 8 月至今，任深圳市华财信息咨询有限公司董事长、总经理、董事；1996 年 12 月至 2019 年 9 月，任广州华鸿房地产开发有限公司董事；1997 年 3 月至 2005 年 2 月，任深圳市东华旅行社有限公司监事；1999 年 8 月至 2010 年 7 月，任国泰君安证券股份有限公司营业部总经理；2003 年 11 月至今，任深圳三顺制药有限公司董事；2004 年 7 月至 2008 年 3 月，任武汉德沃汽车贸易有限公司董事；2004 年 8 月至今，任上海诗玛尔实业发展有限责任公司董事；2010 年 9 月至今，任深圳市茂安源投资有限公司执行董事、总经理；2017 年 8 月至今，任深圳市粤华通投资有限公司监事；2019 年 7 月至今，任广东如花健康管理股份有限公司董事。

截至本问询回复出具日，朱雪松对外投资具体情况如下：

序号	投资公司名称	股权比例	主要业务或经营范围
1	深圳市东方雨晨资产管理有限公司	5.00%	一般经营项目是：受托资产管理，企业管理咨询、经济信息咨询（不含人才中介、证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目），投资兴办实业（具体项目另行申报）；股权投资。
2	深圳市茂安源投资有限公司	65.00%	一般经营项目是：股权投资；投资管理、受托资产管理、投资咨询（以上均不含证券、保险、基金、金融业务、人才中介服务及其它限制项目）；在合法取得的土地使用权范围内从事房地产开发经营业务。
3	天津巴莫科技有限责任公司	1.07%	研制、开发、生产高科技电池材料产品；与信息产业配套的电源产品及相关材料、机电产品（小轿车除外）批发兼零售；产品及技术的进出口；锂离子电池检测、拆解、重组、回收处理、销售（含拆解物，不含危险化学品）；梯次利用产品和系统的技术开发、租赁、销售（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）。

（三）马巍

马巍先生，男，1972年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000年5月至2003年7月任京华山一企业融资有限公司董事；2003年8月至2009年7月任汇盈加怡融资有限公司董事、总经理；2009年8月至今，任三明投资管理有限公司董事、总经理；2012年8月至2014年6月，任深圳市傲太科技有限公司董事；2019年8月至今，任深圳市茹鑫信息咨询有限公司执行董事、总经理。

截至本问询回复出具日，马巍对外投资具体情况如下：

序号	投资公司名称	股权比例	主要业务或经营范围
1	深圳市茹鑫信息咨询有限公司	100.00%	一般经营项目是：信息咨询；企业管理咨询；信息技术咨询；网络技术研发；文化活动策划；国内贸易；货物及技术进出口。
2	天津盛华康源股权投资基金合伙企业（有限合伙）	45.96%	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。
3	杭州岳玺投资管理合伙企业（有限合伙）	30.00%	服务：投资管理，非证券业务的投资咨询，实业投资。
4	北京睿朗阳光网络科技有限公司	20.84%	技术推广服务；电脑图文设计、制作；会议及展览服务；经济贸易咨询；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发；数据处理；销售计算机软件及辅助设备；软件开发；因特网信息服务业务（除新闻、出版、教育、医疗保健、药品、医疗器械以外的内容）（电信与信息服务业务经营许可证有效期至2020年3月19日）；从事互联网文化活动。

5	深圳市汇盛九瑞投资合伙企业（有限合伙）	7.50%	一般经营项目是：投资咨询，投资兴办实业（具体项目另行申报）。
6	德尔惠股份有限公司	1.40%	生产织布、服装、运动鞋、休闲鞋、棒球、垒球、袜、手套、帽、箱包。（不含漂染及出口配额许可证管理的品种）。
7	深圳市肽素生物技术有限公司	0.93%	一般经营项目是：植物乳酸菌产品的研发；国内贸易；生物制品的技术开发；生物科技产品的技术开发；货物以及技术进出口，乳酸菌产品和技术的电子商务，乳酸菌产品批发和零售。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外）。许可经营项目是：植物乳酸菌产品的生产，销售；乳酸菌培养的食品、饮品、保健食品的研发生产以及销售；乳酸菌酶素的销售；专利菌种（株）的销售。

七、说明发行人在经营过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查

（一）发行人在经营过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形

根据容诚出具的《审计报告》发行人及其子公司报告期内的银行资金流水，发行人不存在因违规获取业务订单的罚款支出，发行人在经营过程中不存在因不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形而受到处罚、缴纳罚款罚金的情形。

根据容诚出具的《内部控制鉴证报告》，发行人已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据发行人及其子公司提供的其所在地市场监督管理局出具的合规证明文件或根据“信用广东”平台出具的发行人《法人和其他组织信用记录报告（无违法违规证明专用版）》，发行人及其子公司报告期内不存在被市场监管部门处以行政处罚的情形。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国检察网（<https://www.12309.gov.cn/>）、中国市场监管行政处罚文书网（<https://cfws.samr.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、企查查网站（<https://www.qcc.com/>）等公开

网站，发行人不存在被认定为商业贿赂或不正当竞争等违法违规行为，发行人不存在因商业贿赂或不正当竞争行为被立案调查、处罚的情况。

（二）是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查

根据发行人各股东、董事、高级管理人员出具的声明承诺函并经对该等股东、董事以及高级管理人员进行的访谈，发行人股东、董事、高级管理人员不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或立案调查的情形。

根据发行人董监高、核心技术人员提供的无犯罪记录证明及发行人出具的确认函，发行人及其子公司、发行人主要股东、董事、高级管理人员、主要员工不存在任何因商业贿赂违法违规行为受到主管机关行政处罚或被公安机关、检察机关或其他当地司法机关立案调查、侦查或审查起诉的情形。

根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国检察网（<https://www.12309.gov.cn/>）、中国市场监管行政处罚文书网（<https://cfws.samr.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、企查查网站（<https://www.qcc.com/>）等公开网站，发行人股东、董事、高级管理人员、主要员工不存在被认定为商业贿赂或不正当竞争等违法违规行为，不存在因商业贿赂或不正当竞争行为被立案调查、处罚的情况。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、核查申报会计师容诚对股改净资产重新审计并出具了的容诚审字[2020]518Z0677号股改专项审计报告及容诚验字[2020]518Z0017号验资报告；

2、查阅北京华亚正信资产评估有限公司出具的华亚正信评报字[2020]第A07-0018号东莞市汇成真空科技有限公司拟整体变更为股份有限公司所涉及的其净资产价值项目追溯资产评估报告，并了解与股改专项审计报告的差异原因；

3、查阅发行人第一届董事会第四次会议和 2020 年第二次临时股东大会会议的相关会议文件；

4、查阅发行人的工商内档，确认发行人整体变更前后的注册资本是否发生变化；

5、检索研究《国家税务总局关于进一步加强高收入者个人所得税征收管理的通知》等相关规定，并查阅容诚就发行人股改事宜出具的《验资报告》、发行人提供的申请股改纳税缓缴备案的相关文件、发行人自然人股东的税收完税证明以及纳税申报表等纳税资料，核查发行人延迟缴纳个人所得税的数额以及发行人自然人股东是否已履行完毕缴税义务；

6、查阅发行人实际控制人罗志明就借款缴税事宜签署的借条、出借人的身份证明文件以及罗志明的还款凭证；

7、查阅发行人出具的说明函，了解发行人于 2019 年完成股改但自然人股东直至 2021 年才完成补缴的原因；

8、查阅发行人提供的工商内档、股东名册以及历次增资、整体变更、利润分配、股份转让涉及的相关协议文件、纳税资料，确认发行人报告期内发生的涉及自然人股东股份变动的情形，以及历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况；

9、登陆国家税务总局东莞市税务局网站、企查查网站等公开网站并经查阅税务部门向发行人出具的税务合规证明，核查发行人及其实际控制人是否存在违反税收法律法规的重大违法记录；

10、取得并查阅发行人 2006 年、2010 年、2011 年、2016 年、2017 年和 2020 年利润表，了解发行人历次增资或股份转让前发行人经营业绩和财务状况；

11、取得并查阅了发行人全套工商资料、相关验资报告、转让协议以及相关新引入股东声明、中介机构声明、客户供应商声明；

12、查阅发行人员工持股平台的工商内档、合伙协议、财产份额管理办法以及员工持股平台提供的调查表等资料，了解人员构成、在发行人中的任职情况，人员离职后的股份处理，股份锁定期，员工持股平台的内部流转、退出机制、股

权管理机制等方面情况；

13、核查发行人《招股说明书（申报稿）》以及《深圳证券交易所创业股票首次公开发行上市审核问答》相关规定，确认是否符合相关披露要求；

14、取得并查阅了马巍、朱雪松、夏侯早耀调查表，了解其履历及其投资企业情况；

15、核查容诚出具的《审计报告》《内部控制鉴证报告》以及发行人及其子公司报告期内的银行资金流水、发行人及其子公司提供的其所在地市场监督管理局出具的合规证明文件，确认发行人内控规范性以及是否存在相关罚款支出情形，发行人及其子公司报告期内是否存在被市场监管部门处以行政处罚的情形；

16、登陆国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国检察网、中国市场监管行政处罚文书网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查网站等公开网站，核查发行人及其股东、董事、高级管理人员、主要员工是否存在被认定为商业贿赂或不正当竞争等违法违规行为，发行人是否存在因商业贿赂或不正当竞争行为被立案调查、处罚的情况；

17、取得并查阅发行人董监高、核心技术人员提供的无犯罪记录证明及发行人出具的确认函。

二、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、**评估基准日净资产调整所涉具体事由及调整依据主要为，根据《企业会计准则》的规定，调整发行人设备销售出口收入确认政策，调整应收账款、应收票据、其他应收账款坏账准备以及存货跌价准备，调整成本费用跨期、未达账项、汇兑损益、费用挂账等，调整股份支付及实控人垫付费用事项，并重新计算所得税费用；北京华亚正信资产评估有限公司评估值与容诚事务所审计结果存在差异，差异原因具有合理性；本次对股改审计的调整事项满足《企业会计准则》及《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》的要求，符合申报条件，评估师评估值与会计师审计结果差异符合相关规定；**

2、**发行人自然人股东及发行人报告期内不存在个人所得税少缴、漏缴的税收风险；历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到**

的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，不存在违反税收法律法规等情形；

3、发行人历次估值差异具有合理性；

4、新引入股东与客户、供应商、中介机构相关人员不存在关联关系、委托关系或其他利益安排，除鹏晨创智和鹏晨源拓为同一控制下企业外，新引入股东与其他股东不存在关联关系；

5、发行人通过员工持股平台新余碧水实施股权激励，员工持股平台信息披露符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定；

6、发行人在经营过程中不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，不存在股东、董事、高级管理人员、主要员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

3. 关于行业发展与市场空间

申报文件显示：

(1) 真空镀膜设备应用领域广泛，不同领域镀膜工艺和技术水平差距巨大，目前真空镀膜设备市场主要竞争者主要为国外企业，如美国的应用材料、日本的爱发科和日本光驰等，其占据了真空镀膜行业高端市场份额；

(2) 在传统的五金、塑胶、钟表卫浴等行业，国内真空镀膜设备具备低成本、服务便捷的优势；在消费电子等领域，国产设备已主要参与市场份额竞争，进口替代特征明显，而在集成电路、高端光学（光电）产业，平板显示等产业，国内企业与国外龙头企业差距仍较为明显；

(3) 在真空镀膜设备行业中，下游客户需求随终端产品、工艺、材料和品质要求的迭代而快速变化；2019 年，发行人真空镀膜设备-消费电子类产品销售收入大幅下滑，主要系对苹果公司收入大幅下滑所致。

请发行人：

(1) 结合下游具体行业数据，补充说明真空镀膜设备制造行业的竞争格局及其变化情况和变化原因，下游（传统行业/消费电子行业/集成电路、高端光学等高端行业）产业是否具有较高的进入壁垒，其他细分行业或综合性设备生产厂商是否较容易转至真空镀膜设备制造领域，从而挤占发行人的市场份额；

(2) 量化分析下游固定资产投资额、新增产能、工艺变更等因素对发行人主要产品需求的影响，同时结合下游消费电子、传统行业发展状况、市场空间、行业景气度、市场需求变化，以及报告期内发行人来自消费电子类市场收入波动幅度较大的情形，说明发行人未来收入是否具有成长性，并作充分的风险揭示；

(3) 结合公司主营业务和主要产品的演变过程，补充说明高端市场和中低端市场渗透过程，主要产品质量和性能是否经过市场和客户充分验证和认可，报告期内产品销售是否存在偶发性因素影响的情况；

(4) 说明公司实现进口替代的具体产品类别，在相关性能、参数方面是否与进口产品存在差异，并针对性地披露发行人的竞争劣势，发行人产品实现进口替代的具体原因。

请保荐人发表明确意见。

[回复]

一、结合下游具体行业数据，补充说明真空镀膜设备制造行业的竞争格局及其变化情况和变化原因，下游（传统行业/消费电子行业/集成电路、高端光学等高端行业）产业是否具有较高的进入壁垒，其他细分行业或综合性设备生产厂商是否较容易转至真空镀膜设备制造领域，从而挤占发行人的市场份额

(一) 结合下游具体行业数据，补充说明真空镀膜设备制造行业的竞争格局及其变化情况和变化原因

真空镀膜是一种表面处理技术，利用真空镀膜技术镀制薄膜后，可使材料表面获得新的复合性能并实现新型的工程应用，赋予材料表面新的机械功能、装饰功能和声、电、光、磁、热及其转换等特殊功能。真空镀膜按照功能及应用市场分类具体如下表：

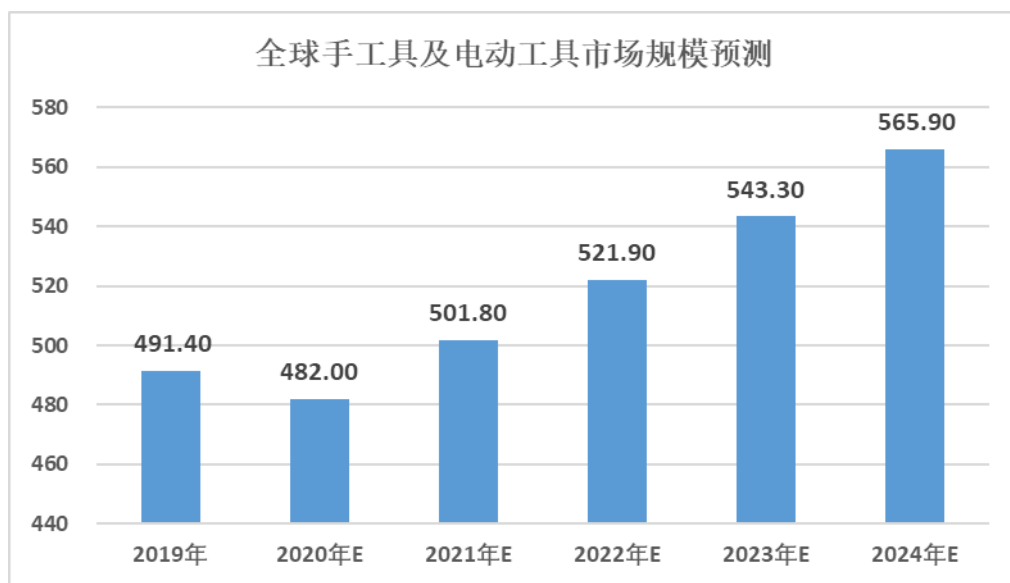
类别	具体用途	应用细分行业	应用场景
装饰用途	外观装饰	消费电子、可穿戴设备	智能手机、IPAD、笔记本电脑、数码相机、耳机等
		穿戴用品	钟表、珠宝首饰、眼镜等
		建筑五金	灯饰、厨卫具、建筑材料等
		汽车部件	车灯、车标、格栅、内饰件等
		日用品	餐具、日用陶瓷、箱包配件、化妆品、包装材料等
		运动娱乐	高尔夫、玩具、饰品等

		家用电器	冰箱、电视机、空调、洗衣机等
功能用途	超硬耐磨		刀工模具、齿轮、螺杆、轴承、飞机叶片等
	防腐蚀		模具、金属卷带等
	光	消费电子、可穿戴	智能手机、IPAD、笔记本电脑、数码相机等
		镜头	安防监控、机器视觉、AR/VR、投影仪等
		智能驾驶	摄像头、汽车 HUD、中控屏、激光雷达、毫米波雷达等
		其他光学	LED 照明、光通信、触控玻璃等
	电	半导体/集成电路	晶圆制造/封装等
		面板显示	TV、显示器、OLED 屏幕等
		玻璃	ITO 玻璃、电致变色玻璃、LOW-E 节能玻璃等
		新能源电池	正负极材料等
		功率器件	MOSFET（金属-氧化物半导体场效应晶体管）、IGBT（绝缘栅双极型晶体管）、IGCT（集成栅极换流晶闸管）、SiC、GaN 功率器件等
		MEMS/NEMS（微机电系统/纳机电系统）	压电 MEMS、TFH/IVR、电磁 MEMS、光学 MEMS、RF-MEMS 等
		电路	光掩模版（铬版）、电路板、陶瓷线路板等
		无线通信	射频滤波器、IR 器件、5G 产品天线等
	声		智能蓝牙耳机、音响、麦克风等
	磁		磁铁、磁性材料等
	热		热传感器、热成像、太阳能电池、隔热窗膜等
	生物	医疗	人工关节、义齿、医疗器材等
		识别	人脸识别、指纹识别、生物传感器等

由上表可知，真空镀膜应用领域非常广泛，真空镀膜技术目前已成为生产制造行业中的重要应用技术之一，随着国家对环境保护的日益重视，真空镀膜高性价比、低污染的特点，将成为表面处理业内的主流技术，市场覆盖率将快速扩大。

1、真空镀膜设备行业下游主要应用行业规模情况

（1）五金工具行业规模

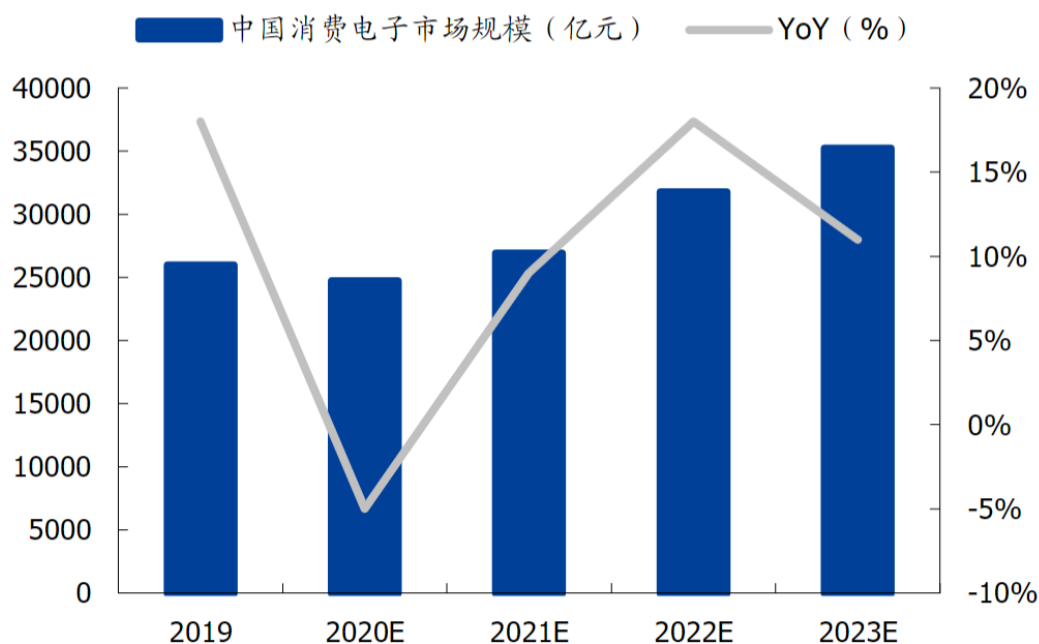


数据来源：Statista，华经产业研究院，信达证券研发中心

真空镀膜技术在五金工具行业中，主要应用在对五金工件的表面处理环节，如外观涂层、切削刀具、钻头表面的 DLC 涂层等。根据 Statista 统计，2019 年全球手工具及电动工具市场规模为 491.4 亿美元，预计 2024 年达 566 亿美元，五年复合增长率为 2.9%。

（2）消费电子行业规模

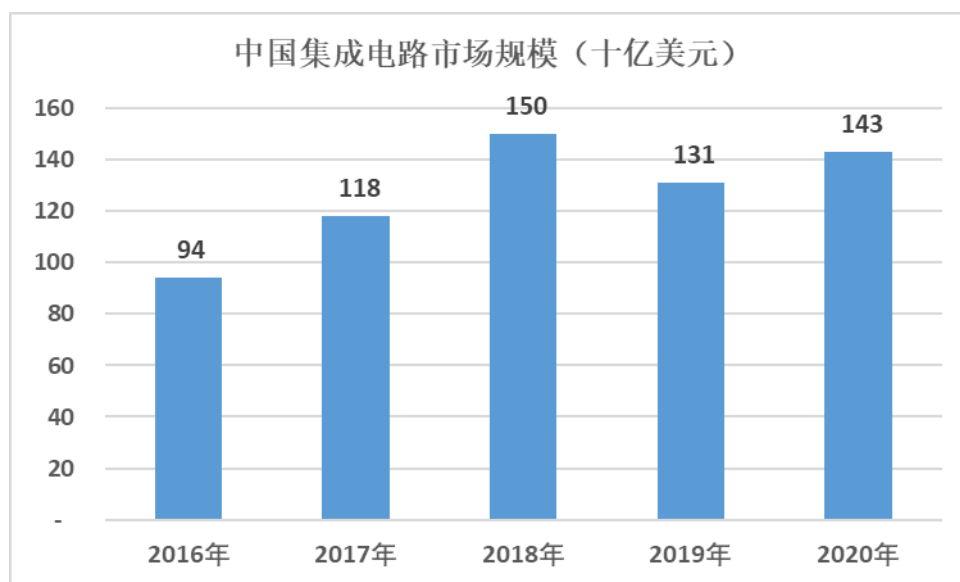
真空镀膜设备在消费电子领域主要用于智能手机、平板、PC 中的屏幕玻璃、后盖板、金属结构件、摄像头等部件。根据国盛证券研究所统计，2019 年中国消费电子市场规模超过 2.5 万亿，2020 年由于疫情影响出现下降，预计 2021 年市场规模恢复 2019 年的水平，后续呈逐年增长趋势。



数据来源：Ofweek，国盛证券研究所

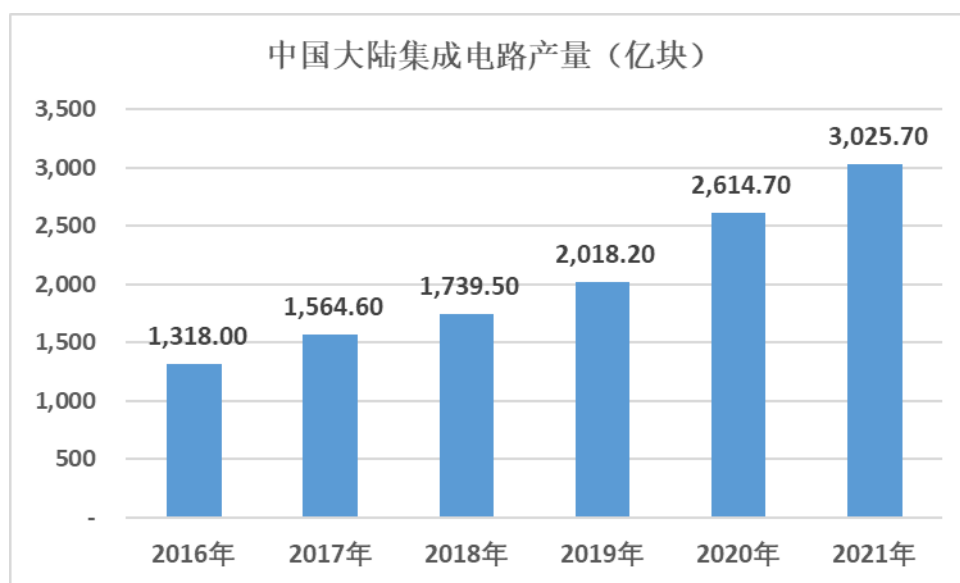
(3) 集成电路产业规模

据 IC Insight 统计，2020 年我国集成电路市场规模为 1,434 亿美元，约合 9,894.6 亿人民币（以 2020 年美元兑人民币平均汇率 6.90 计算），市场规模逼近万亿。



数据来源：IC Insights，亿欧智库整理

受原材料价格波动影响，我国集成电路行业市场规模在过去五年内呈现小幅波动，集成电路产量已经连续两年突破两千亿块，2020 年增速近 30%。

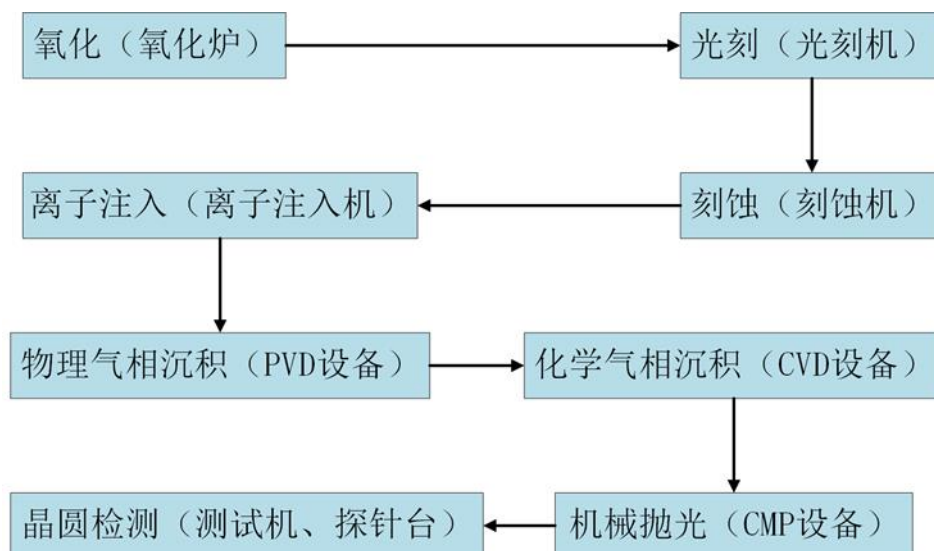


数据来源：国家统计局网站，亿欧智库整理

（4）半导体行业市场规模

半导体设备分为晶圆加工设备、检测设备、封装设备和其他设备。其中晶圆加工设备是主要设备，占全部设备比重超过 80%，而光刻机、刻蚀机、薄膜沉积设备是晶圆加工设备的核心。物理气相沉积和化学气相沉积统称为薄膜沉积设备，为真空镀膜设备在半导体产业中的主要核心设备之一。

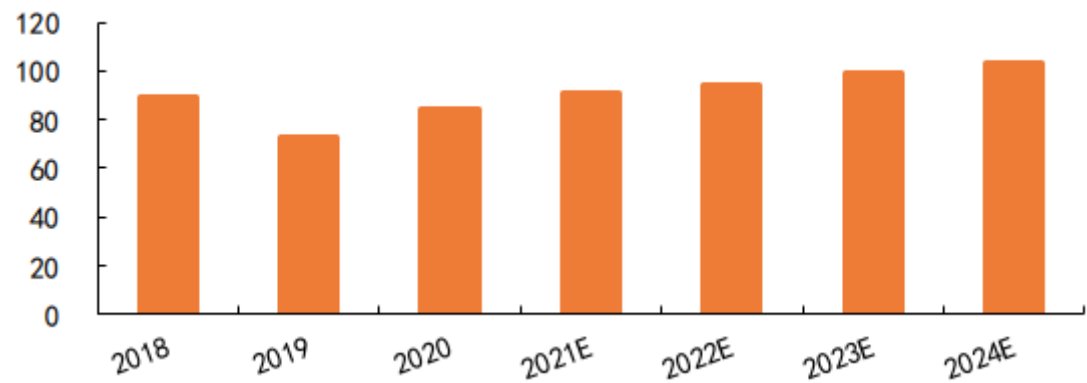
半导体晶圆制造主要流程及对应设备



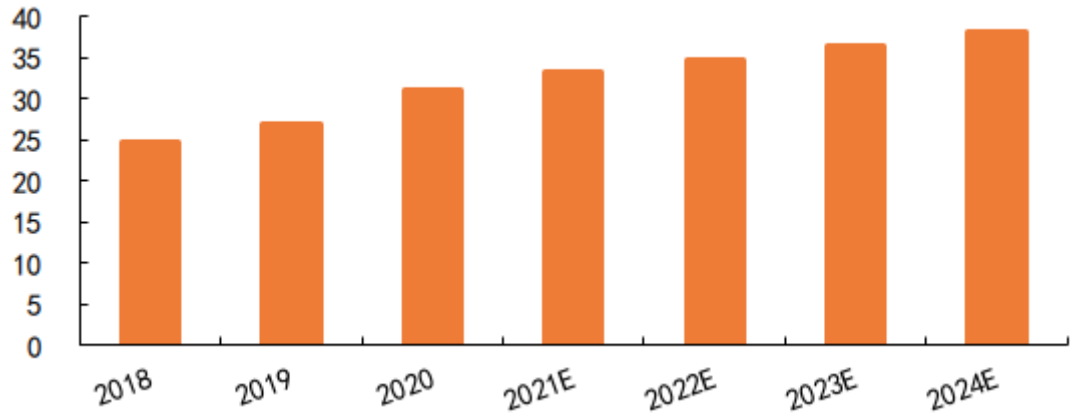
根据平安证券研究报告及 Gartner 数据，2020 年全球半导体产业中 CVD 设备市场规模达 84.2 亿美元，预计到 2024 年市场规模达 103.3 亿美元，2019–2024 年年复合增长率为 7.3%，PVD 设备市场规模 30.9 亿美元，预计到 2024 年为 38.1

亿美元，2019-2024 年年复合增长率为 7.3%。

全球半导体 CVD 设备市场规模（亿美元）



全球半导体 PVD 设备市场规模（亿美元）



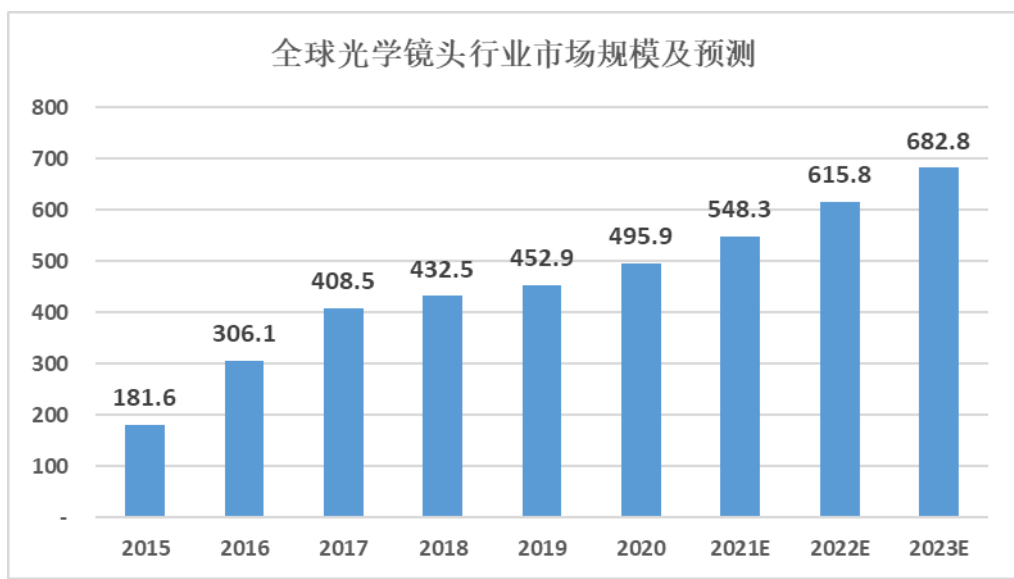
数据来源：Gartner，平安证券研究所

（5）高端光学

在 OLED 面板的制备关键工艺中，列段(Array)工艺是将玻璃基板经过镀膜、清洗、曝光、刻蚀工序等步骤制成驱动电路，成盒段(Cell)制程是通过高精度金属掩模板将有机发光材料和阴阳极等材料蒸镀在基板上。上述两个核心工艺阶段所使用的镀膜、蒸镀设备均为真空镀膜设备及其应用。

①光学镜头行业规模

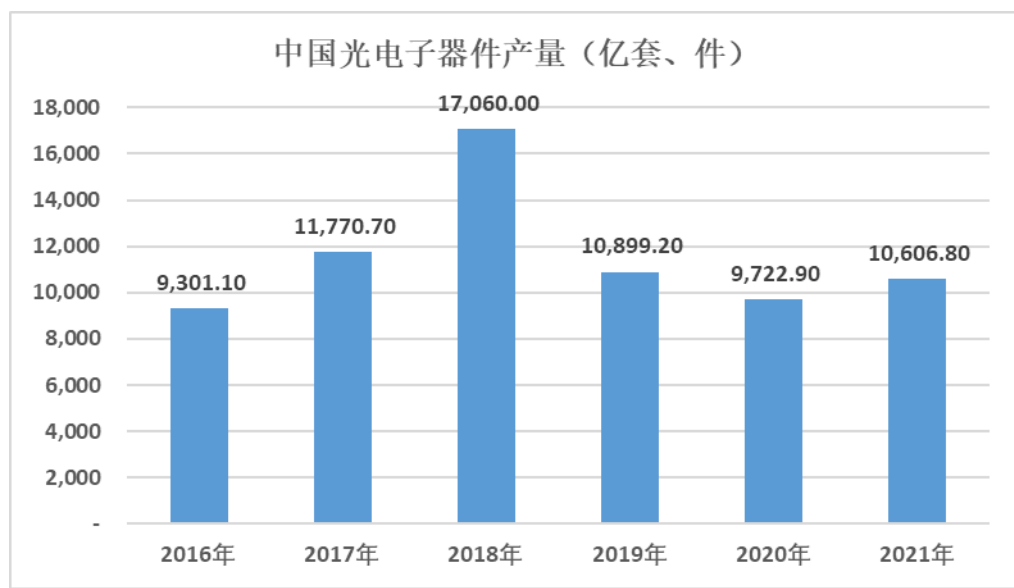
随着 5G、AI、云计算、AIoT 等行业数字技术深度融合，构建完整产业驱动链，光学镜头行业发展潜力巨大。头豹研究院报告预计全球光学镜头市场规模在 2023 年将达 682.8 亿元，年复合增长率为 11.2%。



数据来源：头豹研究院

②光学光电子元器件行业规模

据 Wind 资讯统计，我国 2021 年光学电子器件产量为 10,606.80 亿套，较 2020 年度增长了 9.09%。



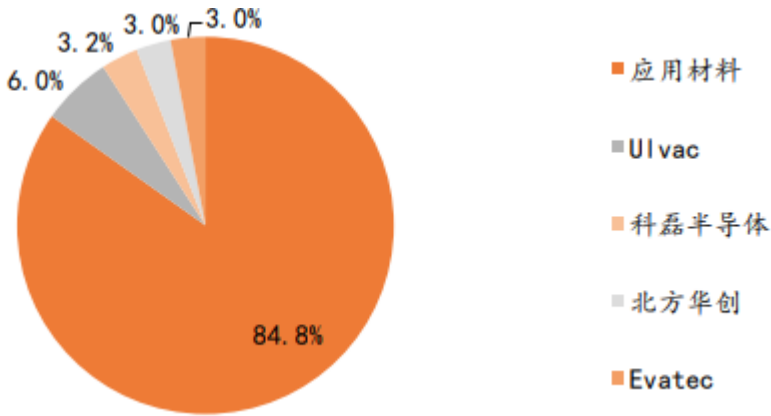
数据来源：wind 资讯

根据上述相关行业规模数据，真空镀膜设备下游主要应用行业规模总体呈现增长趋势，将会吸引更多真空镀膜设备厂商参与竞争；同时，随着消费电子、光学等对真空镀膜工艺有更高要求下游行业的增长，促进了国内企业对高端应用领域镀膜工艺的延伸。

2、真空镀膜设备制造行业的竞争格局及其变化情况和变化原因

从参与竞争企业角度出发,由于不同行业下游企业对真空镀膜设备生产工艺要求差异巨大,例如不同基材(硅片、金属、塑胶、陶瓷、玻璃、化合物等)以及不同靶材(金属靶如铜、铝、贵金属、不锈钢、合金,陶瓷材料、ITO)的镀膜差异较大,且技术标准各不相同(如膜层厚度、结合力、均匀性、稳定性等技术要求),导致一般情况下真空镀膜设备制造企业之间不存在全行业方面的竞争,主要表现为不同细分行业或相似行业的“差异化”竞争。

从竞争区域角度出发,经过多年发展,目前真空镀膜设备行业逐渐发展成以国外企业占据了真空镀膜行业高端市场份额、国内企业占据低端市场并逐渐参与高端市场竞争的产业格局。以美国、日韩、欧洲等国家地区为代表的国外企业,凭借其先进技术和长时间的行业经验积累,以及配套的设备结构组件(如真空泵、电源、检测仪器等)和高纯度靶材优势,在真空镀膜设备及其技术应用方面处于领先地位,长期占据着高端真空镀膜设备市场,行业优秀人才也大部分集中在上述国家地区和领先企业中。境外真空镀膜设备行业的主要企业包括应用材料(Applied Materials Inc.)、日本光驰株式会社(OPTORUN)、德国莱宝(Leybold)、冯·阿登纳、爱发科(ULVAC)等企业。根据平安证券研究报告及 Gartner 数据,2019 年度全球半导体 PVD 设备市场格局如下:



由上述图表可知,半导体 PVD 设备市场中,美国公司应用材料市场占有率约 85%,处于绝对优势,国内企业中北方华创实力领先,初步参与全球市场竞争。

在消费电子、汽车及智能驾驶、光学及玻璃领域,欧美日本企业仍具有较大优势,但中国企业已经基本具备了一定的市场竞争能力,差距在逐渐缩小。

在国内市场,我国真空镀膜设备制造业起步于 20 世纪 60 年代,主要应用领域局限于军工和小件装饰镀膜,此后真空镀膜设备产品线的广度与深度一直在增

加。在我国大力发展半导体、新一代信息产业、新材料、新能源、航天航空等产业背景下，国内涌现一批技术水平较为先进的真空镀膜设备制造企业，业务范围逐渐向高档装饰膜、高档工模具与耐磨件硬质保护膜等高性能膜层市场渗透，同时逐步承接国内以手机配件、光学镀膜为代表的消费类电子产品和光电产品镀膜设备业务等。另外，比亚迪、京东方、立讯精密、蓝思科技等一批规模大、工艺技术先进的企业参与全球市场竞争，进一步促进了我国真空镀膜设备产业的高质量发展。国内较有代表性的企业包括发行人、湘潭宏大真空技术股份有限公司（以下简称“湘潭宏大”）、广东振华科技股份有限公司（以下简称“广东振华”）等。

按照真空镀膜设备主要应用市场，真空镀膜设备制造厂商参与不同下游市场竞争情况如下表：

下游领域	参与竞争企业
消费电子	日本光驰、德国莱宝、日本新柯隆、汇成真空、湘潭宏大等
半导体/集成电路	应用材料、东京电子、拉姆研究、爱发科、德国莱宝、日本光驰、北方华创、中微公司、拓荆科技、汇成真空等
面板显示（OLED）	Cannon-Tokki（佳能特机株式会社）、爱发科、韩国 SNU 等
汽车及智能驾驶	爱发科、日本光驰、德国莱宝、汇成真空、广东振华等
光学及玻璃	爱发科、日本光驰、日本新柯隆、德国莱宝、汇成真空、湘潭宏大等
五金工具及其他	巴尔查斯、Platit、Hauzer、汇成真空等
太阳能光伏	应用材料、爱发科、冯·阿登纳、新格拉斯、捷佳伟创、迈为股份等

注：发行人主要应用领域为消费电子。

（二）下游（传统行业/消费电子行业/集成电路、高端光学等高端行业）
产业是否具有较高的进入壁垒，其他细分行业或综合性设备生产厂商是否较容易转至真空镀膜设备制造领域，从而挤出发行人的市场份额

真空镀膜设备下游应用领域非常广泛，进入该等领域的壁垒具体说明如下：

1、传统行业进入壁垒

下游传统行业主要包括五金、卫浴、钟表、塑胶、陶瓷、工具及硬质涂层等行业真空镀膜。

装饰镀膜的目的主要是为了改善工件的外观装饰性能和色泽，同时使工件更耐磨耐腐蚀延长其使用寿命，主要应用在五金行业的如门窗五金、锁具、卫浴五金等领域。由于该产品仅在外观颜色和耐腐蚀方向有一定要求，所以其工艺单一、简单、容易实现，行业进入壁垒较低。

工具镀膜的目的主要是为了提高工件的表面硬度和耐磨性，降低表面的摩擦系数，提高工件的使用寿命，主要应用在各种刀剪、模具、车削刀具（如车刀、刨刀、铣刀、钻头等等）等产品中，这些工具的使用工况决定了所镀薄膜必须具有与产品基体材料较强甚至相同的结合力、高硬度、耐磨、耐高温和较低摩擦系数的要求。为了达到此要求，在镀膜工艺中一般要经过离子清洗-氮化-离子刻蚀-梯度镀膜-保温等过程，并且对镀膜设备也要求具有较高加热能力、具有偏压、离子源等特定部件，所以其工艺相对复杂，制备工艺参数多，要求高，对镀膜设备性能要求高，行业进入壁垒较高。

2、消费电子行业进入壁垒

①技术壁垒

消费电子产业具有市场规模庞大，创新点多，技术涵盖面广等特点。真空镀膜技术在消费电子行业应用广泛，如手机中框、手机外壳、显示面板、ITO 玻璃的镀膜等，从产品外观件到功能模组的加工等均有所应用。因此真空镀膜涉及到镀膜技术、膜层材料种类繁多复杂。真空镀膜设备厂商进入该领域需要有一定的技术开发能力和技术储备，存在技术进入壁垒。

②客户壁垒

该领域主要参与企业通常为该行业龙头企业，如 Apple、富士康、比亚迪等，其通常具有较高的供应商检验认证标准。以发行人客户之一苹果公司为例，苹果公司作为全球著名的消费电子行业领先品牌，建立了严格的供应商认证体系，对供应商资质认证时间较长，认证标准严格，要求供应商具备较强的技术能力、质量控制能力、服务能力等。

③经验壁垒

目前发展有一定规模的消费电子行业真空镀膜设备厂商，通常具有丰富的工艺开发经验和设备设计经验。这些经验是经过长期的生产实践、与客户不断的交流反馈、对下游行业的深刻理解中总结而来，后进入者很难获取一手的生产经验，难以迅速占领市场并实现规模经济效应。

3、集成电路、高端光学

真空镀膜设备进入集成电路、高端光学产业相较消费电子行业，具有更高的

技术壁垒，具体体现如下：

集成电路中晶体管路中的保护层（SiO₂、Si₃N₄）、电极管线（多晶硅、铝、铜及其合金）等多采用真空蒸发镀膜技术和磁控溅射技术。由于集成电路精度高（纳米级别），对沉积薄膜材料纯度要求高，并且涉及到多种导体、半导体材料，所以技术难度大，门槛高，需多种不同镀膜工艺技术搭配，工艺复杂且集成度高，制备环境要求高，因此真空镀膜设备供应商进入集成电路行业通常具有较高的技术壁垒。

高端光学仪器中的镜头表面处理依赖于真空镀膜技术，通常对镀膜技术有更高的技术要求：光学镜头上面的反射膜、增透膜、吸收膜、截止膜能对光的特定波长起反射、透过、吸收、过滤等作用，在精密光学镜头、精密光学仪器方向应用较多。光学镀膜对镀膜设备精密度要求更高，对设备的研发人员有一定的光学基础知识的要求，作为一种精密学科，其进入技术门槛高，技术难度大，行业进入壁垒较高。

综上，真空镀膜设备制造行业除个别传统应用领域外，其他下游应用领域如消费电子行业、集成电路、高端光学等均具有较高进入门槛，同时由于真空镀膜工艺下游应用广泛，且不同生产环节及应用领域适用的真空镀膜设备及其工艺的技术路线、生产工艺、研发方向、膜层特性、下游客户等均具有一定差异，因此其他细分行业厂商不容易转入真空镀膜设备制造领域；另外全球范围内综合性设备生产厂商较少，其占据了真空镀膜领域的半导体、平板显示等行业，获取了很高的利润水平且市场空间较大，因此一般不会出现挤占发行人的市场份额的情形。

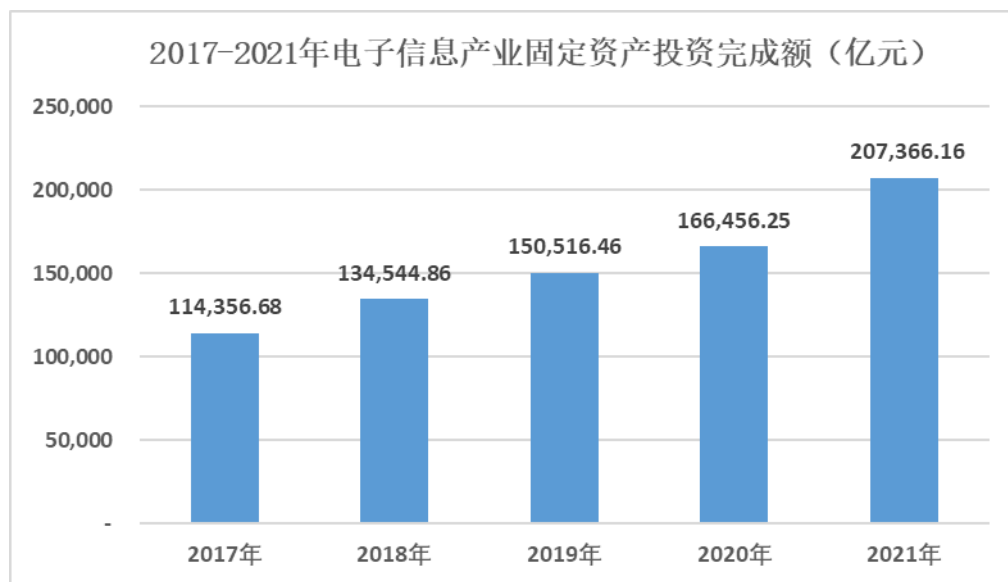
二、量化分析下游固定资产投资额、新增产能、工艺变更等因素对发行人主要产品需求的影响，同时结合下游消费电子、传统行业发展状况、市场空间、行业景气度、市场需求变化，以及报告期内发行人来自消费电子类市场收入波动幅度较大的情形，说明发行人未来收入是否具有成长性，并作充分的风险揭示；

（一）量化分析下游固定资产投资额、新增产能、工艺变更等因素对发行人主要产品需求的影响

1、下游行业固定资产投资额的增长对发行人主要产品需求的影响

发行人真空镀膜设备应用领域广泛，目前已应用于智能手机、显示面板、光

学镜头等消费电子领域，以家居建材和生活用品为主的其他消费品领域，航空、半导体、核工业、工模具与耐磨件、柔性薄膜等工业品领域，以及高校、科研院所等领域；发行人下游主要应用领域为消费电子领域，消费电子固定资产投资额情况如下：



数据来源：wind 资讯

根据 wind 资讯统计，电子信息产业固定资产投资完成额近年来内呈现增长趋势，将带动对真空镀膜设备需求的增长。

2、新增产能、工艺变更等因素对发行人主要产品需求的影响

无法通过公开渠道获取发行人下游客户的新增产能和工艺变更对发行人产品需求影响的准确数据，仅能获取发行人部分客户的销量、产能的扩张，以及工艺变革资料，具体情况如下：

根据公开资料显示，公司主要客户的产能扩张如下：

（1）苹果产能扩张情况：根据市场研究机构《Strategy Analytics》报告及 IDC 数据表明，由于全球市场对 iPhone 13 系列的强劲需求，苹果手机在 2021 年第四季度出货量为 8,490 万部，并以创纪录的 22% 市场份额位居全球智能手机市场首位。

（2）比亚迪产能扩张情况：根据比亚迪电子于 2021 年 8 月 27 日披露的《中期报告》显示，集团在智能手机及笔电业务领域的收入为 375.81 亿元，较 2020 年同期大幅增长约 102.88%；2022 年，比亚迪预计将新增中山工厂和越南工厂的产能，作为客户新项目产能准备与老项目的海外产能扩充；中国安卓品牌在中高

端智能手机销量有一定增长空间，小米和荣耀将继续推动公司组装出货量的成长，从而带动产能的持续扩张。

（3）日久光电产能扩张情况：根据江苏日久光电股份有限公司于 2020 年 9 月 30 日披露的《首次公开发行 A 股股票招股说明书》，日久光电募投项目中《年产 500 万平米 ITO 导电膜建设项目》计划购置 4 台磁控镀膜机，金额为 14,003.52 万元；《研发中心项目》计划购置 1 台磁控真空镀试验机和 1 台蒸发镀试验机，金额均为 500.00 万元。

发行人主要客户的产能扩张，将带动对真空镀膜设备需求的增长。

同时，消费电子产品具有加工工艺精细、技术要求高、更新速度快、需要持续创新等特点，消费者对电子产品“喜新厌旧”的速度较快，一款消费电子产品的生命周期通常不超过 12 个月，受消费电子快速的更新换代影响，生产线的周期一般在 1.5 年左右，以智能手机为代表的智能电子产品每隔一年半至两年即进行一次较大规模的性能和功能更新¹。产品的快速更新换代以及自动化工艺的不断渗透和提升直接带动并加快消费电子产品制造业生产设备的更新速度，提高了下游行业对发行人镀膜设备的需求。

综上，下游行业固定资产投资额持续增加，主要客户产能仍处于扩充阶段、消费电子行业工艺变更速度快等因素，将促进下游客户对发行人主要产品需求的增长。

（二）同时结合下游消费电子、传统行业发展状况、市场空间、行业景气度、市场需求变化，以及报告期内发行人来自消费电子类市场收入波动幅度较大的情形，说明发行人未来收入是否具有成长性，并作充分的风险揭示

1、消费电子、传统行业发展状况、市场空间、行业景气度、市场需求变化

（1）行业发展状况

近年来，在移动互联网技术不断发展、消费电子产品制造水平提高和居民收入水平增加等因素的驱动下，消费电子行业呈现持续稳定的发展态势；同时，技术的进步推动消费电子持续向智能化和集成化发展，其中，集成化是指产品体积持续变小的同时集成更多的功能，智能化是指将硬件设备与人工智能相结合，使

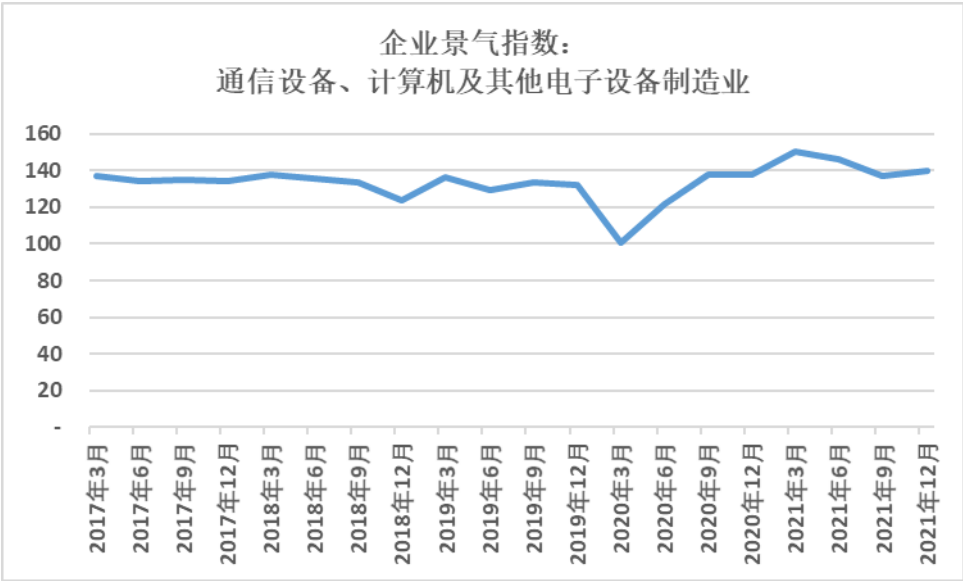
¹ 安信证券：《新三板主题报告》

得智能终端具备信息处理和数据联接能力，可实现感知、交互服务等功能。消费电子智能终端产品所具备的连网、远程控制、APP 管理、传感技术、语音识别等技术正日益为消费者所接受和认可。消费电子产品与物联网深度结合将成为行业发展的重要方向，全方位智能化的产品将成为未来的主流。

在传统行业中，如真空镀膜工艺应用较为广泛的五金工具行业，按照产品的用途来划分，可分为工具五金、建筑五金、日用五金、锁具磨具、厨卫，全球手工具及电动工具占五金工具行业七成以上份额，是五金工具最主要的组成部分。手工具的主要发展趋势是多功能，人体工程学设计改进和新材质的使用。电工工具正在向着无绳化、电池革命、智能/网联、小型/轻量化发展，但是随着人民生活水平提高、消费升级、汽车保有量不断增长等背景下，维修、修理业等弱周期性下游行业对五金工具的需求稳定增长，同时叠加家用/DIY 市场的持续增长（尤其国内市场），五金工具消费级应用占比有望提升，从而增加其消费属性。

（2）市场空间、行业景气度、市场需求变化情况

消费电子行业空间方面，未来随着 5G、物联网、人工智能、虚拟现实、新型显示等新兴技术与消费电子产品的融合，将会加速产品更新换代，催生新的产品形态，推动消费电子行业保持增长态势，根据国盛证券研究所统计，2019 年中国消费电子市场规模超过 2.5 万亿，2020 年由于疫情影响出现较大下降，预计 2022 年市场规模恢复 2019 年的水平，行业景气度逐渐上升。

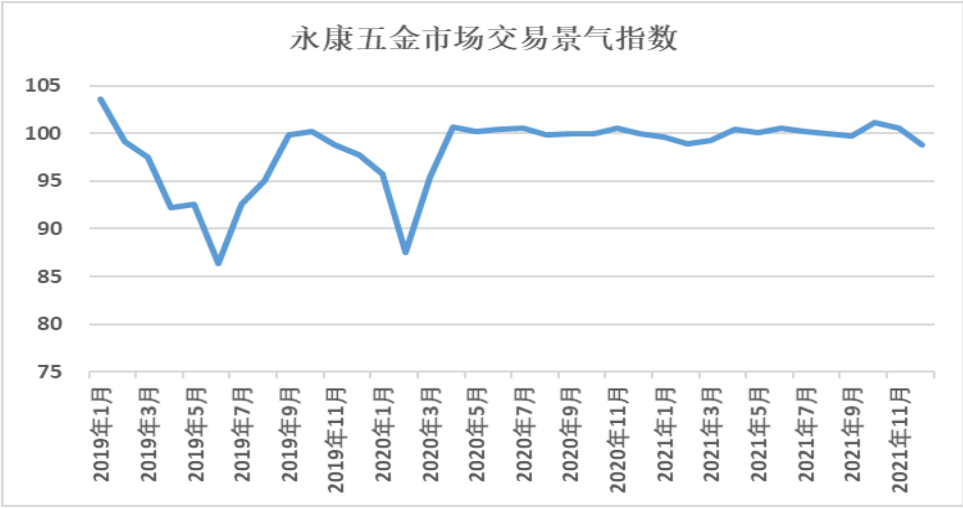


数据来源：同花顺 iFind，国家统计局

根据同花顺 iFind 统计，近年来我国通信设备、计算机及其他电子设备制

制造业企业景气度受疫情影响，2020 年度出现下降。2020 年第二季度开始逐渐恢复，侧面反映消费电子行业景气度受疫情影响在 2020 年出现下降，而后行业景气度开始恢复，总体呈现上升趋势。

五金工具行业方面，根据 Grandview Research 数据，2016-2018 年全球手工工具及电动工具市场逐年增长。据 Statista 预测，全球手工工具的市场规模在 2024 年将达 204 亿美元，2019-2024 年均增速和复合增长率均为 3.9%。对电动工具市场，华经产业研究院预计，2024 年全球电动工具的市场规模可达 362 亿美元，五年复合增长率为 2.3%。取保守估计数据加总，预计 2024 年全球手工工具及电动工具的市场规模达 566 亿美元，五年复合增长率为 2.9%，行业仍将保持增长，行业景气度保持稳定趋势。



数据来源：Wind 资讯，永康五金指数网

根据 Wind 资讯整理，永康五金市场交易景气指数在 2020 年度有所下降，随着疫情好转工厂复工复产，2020 年第二季度以来，市场景气度恢复平稳。

综上所述，消费电子、传统行业由于市场空间持续保持着增长态势，其行业景气度在经受疫情影响之后开始逐渐恢复，进而将带来真空镀膜设备需求的增加，给发行人带来更广阔的下游应用市场，使得发行人未来收入具备一定的成长性。

2、2018 年-2021 年发行人来自消费电子类市场收入波动幅度较大的原因

发行人真空镀膜设备-消费电子类主要是应用于智能手机、平板电脑、显示器等消费电子产品的镀膜设备，2018 年-2021 年发行人来自真空镀膜设备-消费电子类产品销售额及增长率情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
真空镀膜设备-消费电子	34,827.34	105.51%	16,947.19	71.13%	9,903.28	-51.59%	20,458.76
主营业务收入合计	53,411.06	36.12%	39,237.17	32.82%	29,541.20	-9.47%	32,632.02

2019 年度公司真空镀膜设备-消费电子类产品销售收入较 2018 年度减少 10,555.48 万元，降幅 51.59%，主要系苹果公司 2019 年度手机销量不及预期，以及新一代手机工艺变更幅度有限导致的设备订单量下滑。根据研究机构 IDC 发布的全球智能手机市场报告，2018 年度、2019 年度以及 2020 年度苹果手机的出货量分别为 2.09 亿部、1.91 亿部和 2.06 亿部，2019 年苹果手机出货量有所下降导致其设备采购需求下降。工艺变更幅度方面，苹果公司 2019 年主力产品 iPhone 11/11 Pro/11 Pro Max 的生产工艺变更幅度相较 2018 年主力产品 iPhone Xs/Xs Max/Xr 不大，因此对真空镀膜设备的技术升级需求有限，苹果公司可通过对原有设备进行升级优化，以满足部分新增产能，从而降低了新设备的采购需求。因此，当年度公司对苹果及苹果代工厂商富士康的销售收入下降。

2020 年度公司真空镀膜设备-消费电子类产品销售收入较 2019 年度增加 7,043.91 万元，增幅 71.13%，主要原因一是公司凭借优秀的设计制造能力、完善的售后服务和应用方案解决能力，得到了消费电子类知名厂商如苹果、比亚迪、富士康等的认可，在行业内形成了品牌效应，逐步切入国内知名企业代工厂的供应商体系；二是因苹果公司手机出货量回升，导致其新增产能需求较大，对公司真空镀膜设备的采购需求上升。

2021 年度，公司真空镀膜设备-消费电子销售收入较 2020 年度增加 17,880.15 万元，增幅 105.51%，主要原因是：本年度受苹果公司新一代移动智能终端系列产品发布及市场需求持续旺盛的影响，其代工厂商捷普、富士康等增加了真空镀膜设备的采购，带动公司上述产品收入增加。

综上，发行人产品应用广泛，同时发行人凭借自身生产能力、产品和服务质量、技术创新、快速响应等多方面的优势获得了部分国内外大型知名企业的认可，并进入了其供应链体系，客户资源具有竞争优势。虽然部分细分产品类别收入存在一定波动，但总体来看，下游行业固定资产投资额持续增加，主要客户产能仍

处于扩充阶段、消费电子行业市场空间持续保持着增长态势且工艺变更速度快，随着发行人已有客户的设备更新迭代以及发行人积极拓展市场，不断导入新客户，发行人未来收入具备成长性。

发行人已在招股书“重大事项提示”章节之“一、下游应用行业较为集中的风险”以及“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（一）下游应用行业较为集中的风险”，针对部分细分产品收入的波动性，补充披露相关风险：

“消费电子行业是公司真空镀膜设备主要的下游应用领域，若未来消费电子行业景气度下降，行业固定资产投入减少，真空镀膜设备需求增速及渗透率也会随之下降，可能会导致发行人来自消费电子类市场收入出现大幅波动的情形；另外，公司应用领域主要集中于消费电子行业，容易导致公司在其他行业的技术积累和生产经验不足，增加后续市场开拓风险，上述两个因素将对公司经营业绩产生不利影响。”

三、结合公司主营业务和主要产品的演变过程，补充说明高端市场和中低端市场渗透过程，主要产品质量和性能是否经过市场和客户充分验证和认可，报告期内产品销售是否存在偶发性因素影响的情况；

（一）公司主营业务和主要产品的演变过程及高端市场和中低端市场渗透过程

1、初创阶段（2006 年-2010 年）

发行人于 2006 年成立，成立之初主要从事真空镀膜设备的研发、生产和销售，产品主要应用于塑胶（玩具、功能塑胶等）、五金、陶瓷、卫浴、钟表首饰、眼镜等产业，发行人经过该期间镀膜技术、生产工艺等经验的积累，逐步掌握了蒸发镀膜、溅射镀膜、离子镀膜等较为完善的镀膜技术和成熟的生产工艺，并招募和培养了一批具有实操经验的专业技术人才，为发行人的进一步发展奠定了基础。

2、发展创新阶段（2011 年-2016 年）

2011 年起，发行人真空镀膜设备制造能力和镀膜工艺解决能力不断增强，产品下游应用领域从传统行业装饰镀膜逐步延伸至汽车、智能手机等市场空间更大、技术要求更高的消费领域，自主研发能力得到深化和突破，技术积累不断增

加。公司发展开始呈现了下游应用领域多元化、设备制造精密化等特点。此阶段，发行人积极探索市场需求，生产的镀膜设备具备更高定制化、精细化等特点。

3、巩固提升阶段（2017 年至今）

2017 年，公司开始成为富士康供应商，2018 年发展成为捷普科技和苹果供应商，并能够根据苹果公司需求向其提供技术输出服务，以及为部分战略客户提供稳定的运维服务，发行人产品逐渐向技术要求更高、开发难度更大的消费电子领域延伸。另外，公司加强布局大型连续线的研发投入和市场开拓，并实现了大型连续线的销售收入，实现了从“单体机”到“单体机+连续线”模式的跨越。

此阶段，随着下游行业需求的发展，公司凭借优秀的设计制造能力、应用方案解决能力和完善的售后服务、过硬的质量管理能力，持续推动国内外行业标杆客户数量的增加和重点客户的深度合作。公司通过稳定重点客户群和推动技术进步，在真空镀膜的市场地位不断提高，同时公司不断持续研发全新的工艺和产品，取得了多项专利，为公司持续发展壮大奠定了基础。

综上，发行人自设立以来主营业务可分为三个阶段，在上述三个阶段过程中，主要产品从单纯的真空镀膜设备销售过渡到真空镀膜设备销售的同时为客户提供包括真空镀膜设备生产工艺方案在内的技术支持服务、运维服务及设备更新改造等增值服务。产品机型实现了从“单体机”到“单体机+连续线”的过渡，同时真空镀膜设备的应用领域由中低端、传统的市场逐步向高端市场渗透。

（二）主要产品质量和性能是否经过市场和客户充分验证和认可，报告期内产品销售是否存在偶发性因素影响的情况

1、主要产品质量和性能经过客户和市场充分验证和认可

发行人主要客户包括苹果公司、富士康、比亚迪、捷普、沃格光电、日久光电、宏旺等国内外知名企业和科研院所，公司凭借自身生产能力、产品和服务质量、技术创新、快速响应等多方面优势获得了该等国内外大型知名企业的认可，并进入了其供应链体系。

以苹果公司为例，苹果公司作为全球著名的消费电子行业领先品牌，建立了严格的供应商认证体系，对供应商资质认证时间较长，认证标准严格，要求供应商具备较强的技术能力、质量控制能力、服务能力等。作为苹果公司的合格供应

商，发行人始终注重产品竞争力及服务质量，向苹果公司及其他主要客户持续提供优质的产品和服务，并始终保持长期、稳定的良好合作关系。

报告期各期，发行人主要产品销量和收入情况如下：

单位：万元，台

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	销量	金额	销量	金额	销量	金额	销量
真空镀膜设备	23,277.31	88	44,995.98	194	29,936.45	161	24,365.27	147
主营业务收入合计	30,675.94	-	53,411.06	-	39,237.17	-	29,541.20	-

报告期内，发行人积累了大量优质客户资源，且真空镀膜设备的销量及销售收入不断增加，公司产品质量和性能得到了市场和下游客户的充分验证和认可。

2、报告期内产品销售是否存在偶发性因素影响的情况

报告期内，发行人应用于消费电子领域的真空镀膜设备销售金额较大，产品销售较为稳定；发行人“真空镀膜设备-工业品”和“真空镀膜设备-科研院所类”由于定制化程度高，下游客户需求差异、设备单价差异等偶发性因素对产品销售收入产生较大影响。偶发性因素对个别细分领域产品有所影响，对发行人产品总体的销售影响较小。公司各产品收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
真空镀膜设备	23,277.31	44,995.98	50.30%	29,936.45	22.87%	24,365.27
真空镀膜设备-消费电子	20,531.12	34,827.34	105.51%	16,947.19	71.13%	9,903.28
真空镀膜设备-其他消费品	1,804.66	7,322.35	16.31%	6,295.37	-47.01%	11,880.07
真空镀膜设备-工业品	766.30	1,227.70	-78.73%	5,773.17	170.18%	2,136.79
真空镀膜设备-科研院所	175.22	1,618.58	75.80%	920.71	106.84%	445.13
配件及耗材	3,847.54	5,873.84	-12.47%	6,710.51	89.73%	3,536.82
技术服务与其他	3,551.08	2,541.24	-1.89%	2,590.22	58.03%	1,639.11
主营业务收入合计	30,675.94	53,411.06	36.12%	39,237.17	32.82%	29,541.20

报告期内，公司真空镀膜设备各类细分产品销售收入变动的具体原因如下：

（1）真空镀膜设备-消费电子

公司真空镀膜设备-消费电子类主要是应用于智能手机、平板电脑、显示器等消费电子产品的镀膜设备，报告期内，公司该类产品销售收入分别为 9,903.28 万元、16,947.19 万元、34,827.34 万元和 **20,531.12 万元**，具体分析如下：

2020 年度公司真空镀膜设备-消费电子类产品销售收入较 2019 年度增加

7,043.91 万元，增幅 71.13%，主要原因一是公司凭借优秀的设计制造能力、完善的售后服务和应用方案解决能力，得到了消费电子类知名厂商如苹果、比亚迪、富士康等的认可，在行业内形成了品牌效应，逐步切入国内知名企业代工厂的供应商体系；二是因苹果公司手机出货量回升，导致其新增产能需求较大，对公司真空镀膜设备的采购需求上升。

2021 年度，公司真空镀膜设备-消费电子销售收入较 2020 年度增加 17,880.15 万元，增幅 105.51%，主要原因是：本年度受苹果公司新一代移动智能终端系列产品发布及市场需求持续旺盛的影响，其代工厂商捷普、富士康等增加了真空镀膜设备的采购，带动公司上述产品收入增加。

（2）真空镀膜设备-其他消费品

公司真空镀膜设备-其他消费品类主要是应用于家居建材、生活用品、汽车配件等领域产品的镀膜设备。报告期内，公司该类产品销售收入分别为 11,880.07 万元、6,295.37 万元、7,322.35 万元和 **1,804.66 万元**。

2020 年度公司真空镀膜设备-其他消费品类产品销售收入较 2019 年度减少 5,584.70 万元，降幅 47.01%，主要原因是本年度受疫情影响，公司该类产品境外销售收入较同期减少；2021 年度公司真空镀膜设备-其他消费品销售收入较 2020 年度增加 1,026.98 万元，增幅 16.31%。

（3）真空镀膜设备-工业品

真空镀膜设备-工业品主要是应用在飞机前挡玻璃、切削刀具、光刻掩膜版等新领域的镀膜设备产品。报告期内，该类产品销售收入分别为 2,136.79 万元、5,773.17 万元、1,227.70 万元和 **766.30 万元**。报告期内真空镀膜设备-工业品的收入变化主要受客户开拓及其需求规模影响。

2020 年度，公司真空镀膜设备-工业品类产品销售收入较 2019 年度增长 3,636.38 万元，增幅 170.18%，主要原因是当年度，公司凭借较强的研发创新能力和设计制造实力，拓展公司设备应用领域，为山东华通新材料科技有限公司、靖江港口集团有限公司等客户开发了镀膜产品特殊、技术要求高的新型真空镀膜设备，如立式长管真空镀膜设备和飞机风挡制造项目真空镀膜设备等，提升了当期销售收入。

2021 年度，公司真空镀膜设备-工业品销售收入较 2020 年度减少 4,545.47 万元，降幅 78.73%，主要系客户需求、产品结构变化所致。本年度公司未实现高价新型真空镀膜设备的开发及销售，同时受客户需求影响，该类产品销量下降，因此销售收入下降。

（4）真空镀膜设备-科研院所

真空镀膜设备-科研院所类系公司凭借较强的研发创新能力和技术实力，为各类科研院所开发的满足其产品应用要求，功能多样，配置要求较高的真空镀膜设备。报告期内，该类产品销售收入分别为 445.13 万元、920.71 万元、1,618.58 万元和 **175.22 万元**，占主营业务收入比重较低。公司真空镀膜设备-科研院所类设备收入的波动主要系不同产品因功能配置等不同，价格差异较大所致。

综上所述，发行人凭借自身优秀的设计制造能力、完善的售后服务和应用方案解决能力，得到了下游知名厂商如苹果、比亚迪、富士康等的认可，在行业内形成了品牌效应，逐步切入国内知名企业代工厂的供应商体系；发行人“真空镀膜设备-工业品”和“真空镀膜设备-科研院所类”设备合计销售占比较低，分别为 8.74%、17.06%、5.33%和 **3.07%**，且仍处于市场开拓期，下游客户需求差异、设备单价差异等偶发性因素对产品销售收入产生一定影响。

四、说明公司实现进口替代的具体产品类别，在相关性能、参数方面是否与进口产品存在差异，并针对性地披露发行人的竞争劣势，发行人产品实现进口替代的具体原因

（一）发行人实现进口替代的具体产品及原因、与进口产品的比较及实现进口替代的具体原因

招股说明书披露与“进口替代”相关的表述主要是说明真空镀膜设备行业存在进口替代，具体说明如下：

“我国因庞大的市场需求和强大的产能制造能力，真空镀膜产业近三十年发展迅速，在不同应用领域内呈现出不同的竞争格局，如在传统的五金、塑胶、钟表卫浴等行业，国内真空镀膜设备具备低成本、服务便捷的优势。在消费电子等领域，国产设备已主要参与市场份额竞争，进口替代特征明显，而在集成电路、高端光学（光电）产业，平板显示等产业，国内企业与国外龙头企业差距仍较为明显。

近十年，智能手机快速取代功能手机，以苹果为代表的消费电子、屏幕显示等产业对真空镀膜需求高速增长，我国真空镀膜产业逐渐从单一的规模增长转变为进口替代的结构化增长，比亚迪、京东方、立讯精密、蓝思科技等一批规模大、工艺技术先进的企业参与全球市场竞争，进一步促进了我国真空镀膜设备产业的高质量发展。

我国真空镀膜产业近年来发展迅速，进口替代趋势明显，但不可否认的是与国外先进技术水平仍有较大差距。在我国实施《中国制造 2025》等国家政策以推动国家经济高质量发展的结构性转变大背景下，真空镀膜产业缩小与国外产业差距，深化进口替代，逐步实现关键产业国产化，对切实做到国民经济独立自主具有重大意义。”

根据中国通用机械工业协会真空设备分会出具的说明：

“我国真空镀膜设备制造业起步于 20 世纪 60 年代，目前在五金、塑胶、卫浴等装饰膜产业以及消费电子、集成电路、半导体、太阳能光伏、新能源、医疗器械、汽车、航空航天等均有广泛应用。近年来消费电子行业发展的带动下，我国真空镀膜设备制造业发展迅速，在不同应用领域内呈现出不同的竞争格局。经调研，国产设备已在上述部分中高端领域参与了市场份额竞争，部分实现了进口替代。”

因此从行业角度来看，存在国产设备已主要参与市场份额竞争，进口替代特征明显。

同时，根据日久光电的招股书及其出具的说明，公司为其提供的真空镀膜机与国外某公司同类型镀膜机性能参数对比如下：

指标名称	汇成真空	国外某公司
	双腔磁机溅射机 CRTR1650-D	同类设备型号
真空性能	3.0E-5Pa	5.0E-5Pa
隔气率	2%	3%
隔断阀泄漏率	2.5E-10Pa*1/s	3.0E-9Pa*1/s
卷绕速度	0.2—20.0m/min, 全幅稳定性±0.1%以内	0.2—20.0m/min, 全幅稳定性±0.1%以内
卷绕张力	50—1000N, 全幅稳定性±0.1%以内	50—500N, 全幅稳定性±0.1%以内
阴极数量	三腔体, 共有 8 对孪生阴极	4 对
工艺性能	光学膜/金属膜/ITO	ITO
成膜效率	光学膜: 1m/min 金属膜: 1m/min	光学膜: 无法实现 金属膜: 无法实现

	ITO 膜：10m/min	ITO 膜：4.5m/min
溅射方式	中频/滞留快速切换	不可切换
前处理方式	两种方式：阳极层离子源及高压轰击系统	高压轰击系统
磁棒均匀性	±1.5	±4
溅射控温系统	辅助阳极	无
自动化控制系统	开放	不可更改
能耗	5.38KWH/m	8.02KWH/m

注：以上指标中，除卷绕速度性能相当，其他指标均优于国外某公司同型号产品。（真空性能、隔气率、隔断阀泄漏率、磁棒均匀性、能耗数值越低越好）

由上表可知，公司产品与进口产品在主要性能、参数上基本相当。

通过多年的技术开发与经验积累，公司已成为国内相关应用真空镀膜设备生产商的合格供应商，且销量不断增加，公司产品得到了下游客户及市场的充分认可与验证，能够充分满足下游客户的需求，公司部分产品在性能和效用上与进口产品不存在明显差距。

（二）针对性地披露发行人的竞争劣势

与国外竞品相比，发行的产品存在如下竞争劣势，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人所处行业的竞争状况”之“5、发行人的竞争劣势”补充披露如下：

“（3）海外品牌影响力较弱

公司通过多年的行业积累及技术研发，在国内市场具有较高的品牌知名度，但相比部分国外知名企业，如日本光驰、爱发科等，在海外市场的品牌影响力相对较弱。

（4）技术储备竞争劣势

报告期内，发行人虽然国内业内具有一定的知名度，具备专业的研发团队，可为客户提供丰富多样的真空镀膜工艺支持，但是相比于境外的跨国公司，从规模、研发投入、专利数量以及高端复合人才储备等均存在较大差距。”

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人履行了以下核查程序：

1、查阅并获取下游相关行业的行业研究报告，了解相关行业的规模情况；

2、查阅真空镀膜行业内的竞争公司情况，了解境内外真空镀膜设备行业的竞争格局情况；

3、查阅下游行业研究报告，wind 资讯、同花顺 iFind 等资讯平台，了解公司下游客户产能扩张情况，了解下游行业的发展状况、市场空间、行业景气度、市场需求变化等情况；

4、访谈发行人董事长，了解发行人产品进入下游产业的进入壁垒，了解报告期内发行人来自消费电子类市场收入波动幅度较大的原因；了解细分产品销售收入变动的具体原因；了解公司自设立以来主营业务和主要产品的演变过程；

5、查阅销售明细表，了解发行人主要产品收入情况；

6、获取行业协会出具的《关于真空镀膜设备行业的说明》，分析真空镀膜设备行业进口替代情况；

7、查阅行业内主要公司的官网产品信息。

二、核查意见

经核查，保荐人认为：

1、传统行业壁垒中如五金、卫浴整体行业进入壁垒较低，但在五金行业中的工具镀膜细分行业，仍有较高的技术壁垒；消费电子是由于其综合性较强，涉及产业分类较多，真空镀膜应用的范围也较广，其行业进入壁垒难度取决于应用方向，存在多样性的特点；集成电路、高端光学行业由于相关成膜技术难度大，技术门槛高，工艺集成高，对从业人员基础知识要求高等原因，导致其行业进入壁垒较高；

2、公司所处细分行业具有较高的进入壁垒，同时由于真空镀膜工艺下游应用广泛，且不同生产环节及应用领域适用的真空镀膜设备及其工艺的技术路线、生产工艺、研发方向、膜层特性、下游客户等均具有一定差异，因此，其他细分行业或综合性设备生产厂商转至真空镀膜设备制造领域且挤占发行人的市场份额具有一定难度；

3、下游行业固定资产投资额的增加，对应其产能的扩充，对发行人的产品销售收入带来增长机遇；下游客户产能扩充、工艺变更等因素，增加了对新设备的需求，同样为发行人带来收入增长点；

4、下游消费电子、传统行业由于市场空间持续保持着增长态势，其行业景气度在经受疫情影响之后开始逐渐恢复，进而将带来真空镀膜设备需求的增加，给发行人带来更广阔的下游应用市场，使得发行人未来收入具备一定的成长性；发行人虽然部分细分产品类别收入存在一定波动，但总体来看，随着发行人已有客户的设备更新迭代以及发行人积极拓展市场，不断导入新客户，发行人未来收入具备成长性；

5、发行人积累了大量优质客户资源，且真空镀膜设备的销量及销售收入不断增加，公司产品质量和性能得到了市场和下游客户的充分验证和认可；

6、发行人应用于消费电子领域的真空镀膜设备销售金额较大，产品销售较为稳定。此细分领域下，发行人凭借自身优秀的设计制造能力、完善的售后服务和应用方案解决能力，得到了消费电子类知名厂商如苹果、比亚迪、富士康等的认可，在行业内形成了品牌效应，逐步切入国内知名企业代工厂的供应商体系。发行人“真空镀膜设备-工业品”和“真空镀膜设备-科研院所类”设备销售占比较低，下游客户需求差异、设备单价差异等偶发性因素对产品销售收入产生一定影响；

7、真空镀膜设备行业存在进口替代的情形，国产设备已在部分中高端领域参与了市场份额竞争，部分实现了进口替代。公司部分产品在性能、参数方面与进口产品不存在明显差异。与国外竞品相比，发行的产品存在如下竞争劣势：（1）海外市场的品牌影响力相对较弱。（2）技术储备竞争劣势。

4. 关于控股股东及实际控制人

申报文件显示：

（1）发行人认定无控股股东；

（2）李志荣、罗志明分别直接持有发行人 30.52%、20.46%的股份，李志方、李秋霞直接及间接持有发行人 13.63%的股份、7.51%的股份，该四人为同胞兄弟姐妹，于 2020 年 7 月 8 日签署了一致行动协议，约定其作为发行人股东或董事将在发行人股东大会和董事会上就所有决策事宜保持一致行动，四人合计直接及间接持有发行人 72.12%的股份，为共同实际控制人。

请发行人补充说明：

(1) 最近 2 年内公司控制权是否发生变化,《一致行动人协议》的有效期及到期后相关安排,是否可能影响公司控制权稳定进而影响公司生产经营;

(2) 上述共同实际控制人签署《一致行动人协议》的背景,报告期内实际的参会投票表决情况,是否均按照《一致行动人协议》履行,争议解决机制的实际执行情况;

(3) 认定无控股股东的原因及合理性;关于控股股东和实际控制人的认定、控股股东和实际控制人及其亲属的股份锁定期安排等是否符合相关法律法规、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定;

请保荐人、发行人律师发表明确意见,并根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定发表对实际控制人的核查意见。

[回复]

一、最近 2 年内公司控制权是否发生变化,《一致行动人协议》的有效期及到期后相关安排,是否可能影响公司控制权稳定进而影响公司生产经营

(一) 最近 2 年内公司控制权是否发生变化

发行人实际控制人最近两年各期直接或间接在发行人拥有权益比例或实际支配公司股份表决权比例及变动情况以及任职情况如下:

期间	实际控制人	持股方式	持有发行人股份比例	控制发行人的表决权比例	任职情况
2019 年末 -2021 年 8 月 16 日	罗志明	直接持股	21.54%	21.54%	董事长
	李志荣	直接持股	32.14%	32.14%	总经理、董事
	李志方	直接持股	13.64%	13.64%	副总经理、销售总监
		通过新余碧水间接持股	0.67%		
		合计持股	14.31%		
	李秋霞	直接持股	3.90%	3.90%	采购部采购员
		通过新余碧水间接持股	3.61%		
		合计持股	7.51%		
合计			75.50%	71.22%	——
2021 年 8 月	罗志明	直接持股	20.46%	20.46%	董事长

17 日至今	李志荣	直接持股	30.52%	30.52%	总经理、董事
	李志方	直接持股	12.96%	12.96%	副总经理、销售 总监
		通过新余碧水间 接持股	0.67%		
		合计持股	13.63%		
	李秋霞	直接持股	3.90%	3.90%	采购部采购员 (2022 年兼任总 经办主任)
		通过新余碧水间 接持股	3.61%		
		合计持股	7.51%		
合计			72.12%	67.84%	——

注 1：新余碧水的执行事务合伙人为财务负责人林琳，其代表新余碧水对发行人行使表决权；李志方、李秋霞系新余碧水的有限合伙人，无法控制新余碧水对发行人的表决权，因此发行人实际控制人直接及间接合计持有发行人的股份比例大于其控制发行人的表决权比例。

由上表可知，发行人实际控制人罗志明、李志荣、李志方、李秋霞近两年内合计持有的股份比例、表决权比例均超过三分之二，且罗志明、李志荣、李志方最近两年均担任董事或高级管理人员职务，未发生变化；四人直接及间接持有的发行人股份所享有的表决权以及任职情况能够对发行人董事会及股东大会的决议、董事和高级管理人员的选聘拥有实质影响力，能够实际支配或者决定公司的重大经营决策、重要人事任命等事项，且罗志明、李志荣、李志方和李秋霞近两年一直实际支配或者决定公司的重大经营决策、重要人事任命等事项。

综上所述，最近 2 年内发行人控制权未发生变化。

（二）《一致行动人协议》的有效期及到期后相关安排，是否可能影响公司控制权稳定进而影响公司生产经营

根据发行人的工商内档、股东大会、董事会文件以及员工花名册、历次股东名册，发行人实际控制人于 2020 年 7 月 8 日签署《一致行动人协议》前后的持股比例、表决权比例、任职情况如下：

姓名	签署《一致行动人协议》前			签署《一致行动人协议》后		
	持股比例	表决权比例	任职	持股比例	表决权比例	任职
罗志明	直接持股 21.54%	21.54%	董事长	直接持股 21.54%	21.54%	董事长
李志荣	直接持股 32.14%	32.14%	总经理、董事	直接持股 32.14%	32.14%	总经理、董事
李志方	直接及间接合计持	13.64%	副总经理、销售总监	直接及间接合计持	13.64%	副总经理、销售总监

	股 14.31%			股 14.31%		
李秋霞	直接及间接合计持股 7.51%	3.90%	采购部采购员	直接及间接合计持股 7.51%	3.90%	采购部采购员
合计	75.50%	71.22%	——	75.50%	71.22%	——

由上表可知，发行人实际控制人罗志明、李志荣、李志方、李秋霞在签署《一致行动人协议》前后合计持有的股份比例、表决权比例均超过三分之二，且罗志明、李志荣、李志方在签署《一致行动人协议》前后均担任董事或高级管理人员职务，未发生变化；四人直接及间接持有的发行人股份所享有的表决权以及任职情况能够对发行人董事会及股东大会的决议、董事和高级管理人员的选聘拥有实质影响力，能够实际支配或者决定公司的重大经营决策、重要人事任命等事项，且罗志明、李志荣、李志方和李秋霞在签署《一致行动人协议》前后均实际支配或者决定公司的重大经营决策、重要人事任命等事项。因此，罗志明、李志荣、李志方和李秋霞在签署《一致行动人协议》前后均系发行人的实际控制人，未发生变化。

发行人实际控制人罗志明、李志荣、李志方、李秋霞于 2020 年 7 月 8 日共同签署的《一致行动人协议》第四条之约定：“本协议自各方签字之日起生效，并在公司首次公开发行股票并上市之日起五年届满。本协议期限届满后，除非经证券监管机构强制要求解除或各方协商一致解除，本协议期限自动延长五年，以此类推。”

《一致行动人协议》的有效期限自协议签署后至发行人首次公开发行并上市后五年，且到期后除非经证券监管机构强制要求解除或罗志明、李志荣、李志方、李秋霞协商一致解除，则《一致行动人协议》有效期自动延续五年，以此类推，在此期间内，李志荣、罗志明、李志方、李秋霞四人共同拥有公司控制权是稳定、有效的；此外，实际控制人为兄弟姐妹关系，系一致行动人，因此，不会影响公司控制权稳定进而影响公司生产经营。

二、上述共同实际控制人签署《一致行动人协议》的背景，报告期内实际的参会投票表决情况，是否均按照《一致行动人协议》履行，争议解决机制的实际执行情况

（一）上述共同实际控制人签署《一致行动人协议》的背景

发行人实际控制人签署《一致行动人协议》的背景如下：

1、发行人实际控制人考虑到各自持股相对比较分散，不利于对公司形成长期稳定的控制，因而需要集中发行人的表决权，增强对公司的控制权，从而为企业未来发展奠定良好稳定的基础；

2、考虑到发行人经营过程中需要避免实际控制人之间因意见分歧导致对发行人生产经营造成不利影响，因而需要通过进一步明确发行人本次发行上市前后实际控制人各方的一致行动关系，以确保后续意见保持统一，从而能够更好地面对发行人未来可能发生的变化，保证发行人持续稳定经营。

综上考虑，发行人实际控制人共同决定签署《一致行动人协议》。

（二）报告期内实际的参会投票表决情况，是否均按照《一致行动人协议》履行，争议解决机制的实际执行情况

报告期内发行人共计召开了 **15** 次股东（大）会、**16** 次董事会，相关表决情况如下：

1、股东大会

序号	时间	会议名称	表决情况
1	2019.07.06	东莞市汇成真空科技有限公司股东会决议	罗志明、李志荣、李志方、李秋霞均表决同意该等股东会议案
2	2019.07.06	创立大会	罗志明、李志荣、李志方、李秋霞均表决同意该等股东大会议案（关联股东需要回避表决的议案除外）
3	2019.11.15	2019年第一次临时股东大会	
4	2020.01.20	2020年第一次临时股东大会	
5	2020.03.31	2020年第二次临时股东大会	
6	2020.06.25	2019年度股东大会	
7	2020.08.16	2020年第三次临时股东大会	
8	2020.09.05	2020年第四次临时股东大会	
9	2020.12.28	2020年第五次临时股东大会	
10	2021.03.15	2021年第一次临时股东大会	
11	2021.05.31	2020年度股东大会	
12	2021.10.11	2021年第二次临时股东大会	
13	2021.12.15	2021年第三次临时股东大会	
14	2022.04.25	2022年第一次临时股东大会	
15	2022.06.27	2021年度股东大会	

2、董事会

序号	时间	会议名称	表决情况
1	2019.06.05	东莞市汇成真空科技有限公司董事会决议	罗志明、李志荣均表决同意本次董事会议案（关联董事需要回避表决的议案除外）
2	2019.06.21	东莞市汇成真空科技有限公司董事会决议	

3	2019.07.06	第一届董事会第一次会议	
4	2019.10.29	第一届董事会第二次会议	
5	2020.01.05	第一届董事会第三次会议	
6	2020.03.15	第一届董事会第四次会议	
7	2020.06.02	第一届董事会第五次会议	
8	2020.08.01	第一届董事会第六次会议	
9	2020.08.20	第一届董事会第七次会议	
10	2020.12.12	第一届董事会第八次会议	
11	2021.03.10	第一届董事会第九次会议	
12	2021.05.10	第一届董事会第十次会议	
13	2021.09.25	第一届董事会第十一次会议	
14	2021.11.30	第一届董事会第十二次会议	
15	2022.04.09	第一届董事会第十三次会议	
16	2022.06.07	第一届董事会第十四次会议	

由上表可知，自报告期初至实际控制人于 2020 年 7 月签署《一致行动人协议》之日期间，实际控制人罗志明、李志荣、李志方、李秋霞均在历次股东（大）会和董事会中保持了一致意见，未出现过争议或意见不同的情形；自实际控制人于 2020 年 7 月签署《一致行动人协议》之日起至报告期末的期间，一致行动人罗志明、李志荣、李志方、李秋霞在历次股东大会和董事会中涉及《一致行动人协议》列述的一致行动事项的表决中均按照《一致行动人协议》履行并保持了一致意见，未出现过争议或意见不同的情形。

三、认定无控股股东的原因及合理性；关于控股股东和实际控制人的认定、控股股东和实际控制人及其亲属的股份锁定期安排等是否符合相关法律法规、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定

（一）认定无控股股东的原因及合理性

截至本问询回复出具之日，发行人实际控制人所持有的股份以及表决权如下：

序号	实际控制人	持股方式	持有发行人股份比例	控制发行人的表决权比例
1	罗志明	直接持股	20.46%	20.46%
2	李志荣	直接持股	30.52%	30.52%
3	李志方	直接持股	12.96%	12.96%
		通过新余碧水间接持股	0.67%	
		合计持股	13.63%	
4	李秋霞	直接持股	3.90%	3.90%
		通过新余碧水间接持股	3.61%	
		合计持股	7.51%	

由上表可知，发行人实际控制人之间的股权结构较为分散，罗志明直接持有

发行人 20.46%的股份并担任发行人董事长；李志荣直接持有发行人 30.52%的股份并担任发行人董事、总经理；李志方直接持有发行人 12.96%的股份并担任发行人副总经理，罗志明和李志方合计直接持股比例为 33.42%，两人合计的持股比例超过李志荣，三兄弟各自持股比例差距较小，且已签署一致行动人协议，以直接持股比例按照少数服从多数原则在达成一致意见后行使表决权。

此外，根据发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》之规定，股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（或股东代理人）所持表决权的过半数通过；股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（或股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。因此，虽然发行人第一大股东李志荣的持股比例超过 30%，但不足 1/3，李志荣、罗志明、李志方、李秋霞中单个股东依其持有的股份所享有的表决权均无法单独支配股东大会通过或一票否决相关议案，无法单独控制股东大会或对股东大会的决议产生决定性影响。

综上所述，发行人不存在控股股东。

（二）关于控股股东和实际控制人的认定是否符合相关法律法规、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定

根据《中华人民共和国公司法》《上市公司收购管理办法》《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》《首发业务若干问题解答》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等关于控股股东和实际控制权认定的相关规定，主要内容如下：

序号	法律法规名称	控股股东和实际控制权的相关规定
1	公司法	第二百一十六条之规定：（二）控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。（三）实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。
2	上市公司收购管理办法	第八十四条之规定：关于“拥有上市公司控制权”认定的相关规定：有下列情形之一的，为拥有上市公司控制权：（一）投资者为上市公司持股 50%以上的控股股东；（二）投资者可以实际支配上市公司股份表决权超过 30%；（三）投资者通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任；（四）投资者依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大

		影响；（五）中国证监会认定的其他情形。
3	《首次公开发行股票并上市管理办法》第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第1号	二、公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。 三、发行人及其保荐机构和律师主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件： （一）每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权；（二）发行人公司治理健全、运行良好，多人共同拥有控制权的情况不影响发行人规范运作；（三）多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效，权利义务清晰、责任明确，该情况在最近3年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有控制权的多人没有出现重大变更；（四）发行审核部门根据发行人的具体情况认为发行人应该符合的其他条件。
4	深圳证券交易所创业板股票上市规则	第13.1之规定：（五）控股股东：指其持有的股份占公司股本总额50%以上的股东；或者持有股份的比例虽然不足50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。（六）实际控制人：指通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。（七）控制：指有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益。有下列情形之一的，为拥有上市公司控制权：1. 为上市公司持股50%以上的控股股东；2. 可以实际支配上市公司股份表决权超过30%；3. 通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任；4. 依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响；5. 中国证监会或者本所认定的其他情形。
5	首发业务若干问题解答、深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答	（1）基本原则。实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐机构、发行人律师应通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。 发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到30%的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人。 （2）共同控制人。法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行条件而作出违背事实的认定。通过一致行动协议主张共同控制的，无合理理由的（如第一大股东为纯财务投资人），一般不能排除第一大股东为共同控制人。实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到5%以上或者虽未超过5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，保荐人、发行人律师应说明上述主体是否为共同实际控制人。

1、关于控股股东的认定

如上所述，罗志明、李志荣、李志方、李秋霞的持股比例均未超过50%，虽

然第一大股东李志荣持股比例达 30.52%，但罗志明及李志方合计持股比例超过李志荣，且三人所持股份及表决权均未超过 1/3，各自持股比例差距较小，股权结构较为分散，罗志明、李志荣、李志方、李秋霞依其各自持有的股份所享有的表决权均无法单独支配股东大会通过或一票否决相关议案，无法单独控制股东大会或对股东大会的决议产生决定性影响，因此，发行人无控股股东，符合相关法律法规及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定。

2、关于实际控制人的认定

罗志明、李志荣、李志方、李秋霞系发行人的共同实际控制人，认定的依据和理由如下：

（1）发行人实际控制人的持股比例及表决权、任职情况

李志荣直接持有发行人 30.52%的股份并担任发行人董事、总经理；罗志明直接持有发行人 20.46%的股份并担任发行人董事长以及汇成光电执行董事、总经理；李志方直接持有发行人 12.96%的股份并担任发行人副总经理以及汇驰真空董事；李秋霞直接持有发行人 3.9%的股份，并担任贝伊特执行董事、总经理；此外，李志方、李秋霞分别持有新余碧水 8.74%、46.77%的财产份额，新余碧水持有发行人 7.71%的股份，截至本问询回复出具之日，罗志明、李志荣、李志方和李秋霞直接及间接合计持有发行人 72.12%的股份并控制发行人 67.84%表决权（注：新余碧水的执行事务合伙人为财务负责人林琳，其代表新余碧水对发行人行使表决权；李志方、李秋霞系新余碧水的有限合伙人，无法控制新余碧水对发行人的表决权，因此发行人实际控制人直接及间接合计持有发行人的股份比例大于其控制发行人的表决权比例）。因此，发行人共同实际控制人所合计持有的股份比例及表决权比例均超过 2/3，足以对发行人董事会及股东大会的决议、董事和高级管理人员的选聘拥有实质影响力，且四人均担任发行人或其子公司的董事或高级管理人员，能够对发行人及其子公司的经营管理产生重大影响。

（2）报告期内，罗志明、李志荣、李志方和李秋霞一直实际支配发行人的经营管理，在发行人研发、财务、销售、采购、生产等部门的重要人事管理、业务经营等各个方面均具有决定性影响；在发行人重要投资及融资事项、上市安排等各方面均发挥了决定性作用；发行人股东在发行人融资等重大决策过程中均认

可四人的实际控制人地位。

(3) 罗志明、李志荣、李志方、李秋霞系兄弟姐妹关系，系一致行动人。在拥有共同控制基础的情况下，通过签署合法有效的《一致行动人协议》明晰各方权利、义务和责任，以及明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制；以各方直接持股比例按照少数服从多数原则在达成一致意见后行使表决权，且各方在发行人历次股东大会、董事会表决及参与发行人历次经营决策时均保持了一致意见，恪守《一致行动人协议》的相关约定，不存在出现意见分歧和纠纷的情形，未影响发行人的规范运作。

综上所述，发行人共同实际控制人的认定符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定。

(三) 关于控股股东和实际控制人及其亲属的股份锁定期安排等是否符合相关法律法规、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定

发行人实际控制人及其亲属的相关股份锁定承诺函，具体承诺情况如下：

承诺主体	持股方式	承诺方式	承诺的主要内容
发行人实际控制人——罗志明、李志荣、李志方、李秋霞	直接及间接持股	1. 实际控制人罗志明、李志荣直接出具承诺函承诺锁定期 2. 实际控制人李志方、李秋霞通过直接出具承诺函以及其所在的员工持股平台新余碧水出具承诺函承诺锁定期	实际控制人承诺如下： 1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接及间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，仍将遵守上述承诺。 2、本人在发行人担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的发行人股份。 3、如本人在任期届满前离职的，本人在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，将遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；②离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定。 新余碧水承诺如下： 本企业自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，仍将遵守上述承诺。

实际控制人的舅舅张继芳、表兄弟谢有发以及实际控制人母亲的妹妹罗秀平	间接持股	直接出具承诺函承诺锁定期	实际控制人的亲属承诺如下： 本认自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不提议由公司回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，仍将遵守上述承诺。

发行人实际控制人及其亲属的股份锁定期安排符合相关法律法规、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定。

〔中介机构核查意见〕

一、核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、核查发行人最近两年的工商内档、股东大会、董事会文件以及员工花名册、历次股东名册，确认发行人实际控制人最近两年各期直接或间接在发行人拥有权益比例或实际支配公司股份表决权比例及变动情况以及任职情况；

2、核查发行人实际控制人签署的《一致行动人协议》并对发行人总经理兼法定代表人李志荣进行访谈，了解《一致行动人协议》签署的背景以及《一致行动人协议》的有效期及到期后安排；

3、核查发行人报告期内董事会、股东大会会议文件以及工商内档，确认发行人相关会议表决情况；

4、核查发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》以及发行人的股东名册，确认发行人实际控制人所持发行人股份以及表决权情况，以及发行人股东大会决议作出的表决权要求；

5、检索研究关于控股股东和实际控制人的认定、控股股东和实际控制人及其亲属的股份锁定期安排等相关法律法规、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定。

二、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人最近2年内公司控制权未发生变化，《一致行动人协议》的有效期及到期后相关安排不会影响公司控制权稳定进而影响公司生产经营；

2、发行人共同实际控制人报告期内均按照《一致行动人协议》履行，不存

在争议；

3、认定发行人无控股股东具有合理性；关于控股股东和实际控制人的认定、控股股东和实际控制人及其亲属的股份锁定期安排等符合相关法律法规、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定。

5. 关于业务与技术

申报文件显示：

(1) 国内上市公司中没有以真空镀膜设备为主营业务的企业，因此，发行人选择了 A 股上市公司中从事专用设备制造的上市公司，产品主要应用于消费电子领域中的加工环节，且营业规模与发行人相近的公司作为可比上市公司；但发行人对分析募投项目必要性部分称国内各大厂商在真空镀膜设备的研发和生产技术方面已积累较多经验，使得真空镀膜行业竞争日益加剧；

(2) 发行人生产所需的主要原材料包括机械配件类、真空泵类、电源类、真空腔体、电气类等。其中，部分高性能、高规格真空泵类和电源类通过进口采购；报告期内，发行人直接材料占主营业务成本的比例分别为 90.14%、86.19%、88.35%和 89.54%，占比较高；截至 2021 年 6 月底，发行人固定资产-机器设备账面价值为 330.93 万元；

(4) 2019 年，发行人与上海光驰合资设立汇驰真空，上海光驰向汇驰真空注入 3 项发明专利和 13 项实用新型专利，上海光驰为发行人竞争对手日本光驰的全资子公司；

(5) 发行人参与制定了“中华人民共和国机械行业标准 JB/T6922-2015 真空蒸发镀膜设备”行业标准，公开资料显示，参与单位之一中山凯旋真空技术工程有限公司已注销；

(6) 发行人核心技术主要体现在对真空镀膜设备的研发设计环节，共有 8 项核心技术，多个在研项目处于行业前列，使公司保持了较强的核心竞争力，推动公司业务持续增长。

请发行人：

(1) 结合主要客户的竞品供应商或下游知名客户供应商情况，说明发行人选取的同行业可比公司是否完整，可比公司的选择依据和范围是否合理，“国内

各大厂商在真空镀膜设备的研发和生产技术方面已积累较多经验，使得真空镀膜行业竞争日益加剧”表述是否与可比公司选取依据相矛盾；

（2）结合真空镀膜设备行业的行业特征和生产特点，发行人直接材料占主营业务成本比例较高以及机器设备账面价值较低、高规格真空泵类和电源类通过进口采购等情形，补充说明发行人产品附加值和核心竞争力的具体体现，是否仅体现在采购的进口材料，并结合上述材料的采购渠道和获取难度说明如竞争对手采购相同原材料，是否影响发行人的竞争优势；

（3）说明上海光驰注入的专利在发行人技术储备、研发项目、产品销售、下游市场开拓、客户开拓等方面所起的作用，发行人核心技术或市场开拓是否对上述专利具有重大依赖，发行人与上海光驰是否存在市场分割安排；

（4）说明参与制定的行业标准的牵头方、参与方，发行人的角色定位和人员、资源投入情况，对标准制定所起的具体作用，参与单位之一中山凯旋真空技术工程有限公司注销时间、注销原因；

（5）补充披露公司核心技术的具体认定标准，同一技术是否可用于不同产品，发行人在各下游应用领域的核心技术是行业通用技术还是特有技术，如属特有技术，详细说明核心技术的独特性和突破点；

（6）结合竞争对手核心技术对应的生产工序或环节，说明发行人核心技术主要体现在对真空镀膜设备的研发设计环节是否符合行业特征，结合主要产品所使用的材料类型及来源、生产工序和生产设备使用情况，进一步说明发行人各生产环节的技术含量。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

[回复]

一、结合主要客户的竞品供应商或下游知名客户供应商情况，说明发行人选取的同行业可比公司是否完整，可比公司的选择依据和范围是否合理，“国内各大厂商在真空镀膜设备的研发和生产技术方面已积累较多经验，使得真空镀膜行业竞争日益加剧”表述是否与可比公司选取依据相矛盾

（一）结合主要客户的竞品供应商或下游知名客户供应商情况，说明发行人选取的同行业可比公司是否完整，可比公司的选择依据和范围是否合理

发行人是一家以真空镀膜设备研发、生产、销售及其技术服务为主的真空应用解决方案供应商，主要产品或服务为真空镀膜设备以及配套的工艺服务支持。目前，境内资本市场暂不存在产品结构与公司完全一致的可比上市公司，也不存在仅研发、生产、销售真空镀膜设备的上市公司。公司综合考虑行业分类、产品应用领域、业务规模以及数据可得性与可比性标准等因素，最终选取海目星（688559）、联得装备（300545）、深科达（688328）和易天股份（300812）四家可比上市公司。具体选择标准如下：

1、行业分类

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人属于“C 制造业”中的“C3599 其他专用设备制造”。发行人在属于“C3599 其他专用设备制造”行业的上市公司中进行可比公司筛选。

2、产品应用领域

在“C3599”行业分类的上市公司中，保留了主营产品应用在消费电子领域（如智能手机、平板电脑等）的上市公司，考虑到发行人主要从事生产设备的研发、生产和销售，故进一步剔除非生产环节的设备制造商。

3、业务规模

业务规模在一定程度上可反映公司的资金和技术实力情况，从而业务规模相近的企业更具有可比性。删除了如“大族激光(002008)”、“中微公司(688012)”等收入规模高于 20 亿以上的公司。

4、数据可得性与可比性标准

境内上市公司中，迈为股份、中微公司、北方华创、捷佳伟创和拓荆科技均

涉及真空镀膜设备业务，但上述公司下游应用领域与发行人存在较大差异或未单独披露 PVD 真空镀膜设备的相关业务或财务数据，因此剔除上述上市公司，具体情况如下：

迈为股份主要产品为太阳能电池成套生产设备、单机、配件及其他，其中太阳能电池成套生产设备中有部分采用 PVD 技术的真空镀膜设备，采用 PVD 技术的真空镀膜设备的相关业务规模数据未单独披露；中微公司主要为集成电路、LED 芯片、MEMS 等半导体产品的制造企业提供刻蚀设备、MOCVD 设备及其他设备，产品应用与发行人存在较大差异，采用 PVD 技术的真空镀膜设备的相关业务规模数据未单独披露；北方华创主要产品为电子工艺装备和电子元器件，且其 PVD 镀膜设备相关业务数据未直接区分收入分类，未单独披露；捷佳伟创主要产品为太阳能电池设备，其涉及到的 PVD 镀膜设备业务数据未区分收入分类，未单独披露，因此无法获取相关数据；拓荆科技主要产品为半导体薄膜沉积设备与光刻机、刻蚀机等，产品主要使用 CVD 和原子层沉积技术，产品技术路线与发行人有差异，该公司 2018 年-2020 年均处于亏损状态且其应用范围主要为半导体产业，与发行人不具备可比性。

拟上市公司中，中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司（以下简称“中科仪”）与发行人业务具有较高相似度，但中科仪已于 2021 年 5 月终止了首次公开发行股票并在科创板上市的审核，其财务数据仅披露到 2020 年上半年度。湘潭宏大与发行人业务具有较高相似度，但湘潭宏大已终止审核，目前公开渠道能查询到的财务数据仅有 2015 年披露的招股说明书。经核查，拟上市公司中无其他从事真空镀膜设备业务的企业，无可比公司。

考虑境外上市公司与境内企业竞争环境、客户类型、业务区域不同，产品或业务结构也有较大差异，难以获得适用的可比数据，因此剔除境外同行业上市公司。

目前已知的发行人主要的竞品供应商或下游知名客户供应商境外主要有应用材料、日本光驰、爱发科、德国莱宝、冯·阿登纳等，境内主要有湘潭宏大、广东振华、中科仪、深圳天成真空技术有限公司等，上述境内公司均为非上市公司。故主要的竞品供应商或下游知名客户供应商未作为可比公司。

综上，剔除相关数据无法获取的上市公司、拟上市公司，排除境外上市公司，

最终选择境内上市公司作为同行业可比公司。

可比公司均为 C3599 其他专用设备制造，产品应用领域及业务规模情况如下：

证券简称	产品应用领域	业务规模
海目星	海目星是激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事消费电子、动力电池、钣金加工等行业激光及自动化设备的研发、设计、生产及销售。	2022 年 1-6 月，海目星收入为 119,496.89 万元，净利润为 7,463.57 万元。
联得装备	联得装备主要从事平板显示自动化模组组装设备的研发、生产、销售及服务。产品可广泛应用于平板显示器件中显示模组，以及触摸屏等相关零组件的模组组装生产。	2022 年 1-6 月，联得装备收入为 41,235.42 万元，净利润为 2,609.89 万元。
深科达	深科达主要从事平板显示器件生产设备的研发、生产和销售。产品广泛应用于平板显示器件中显示模组、触控模组、指纹识别模组等相关组件的自动化组装和智能化检测，并向半导体封测、摄像头微组装和智能装备关键零部件等领域延伸。	2022 年 1-6 月，深科达收入为 35,270.80 万元，净利润为 1,479.72 万元。
易天股份	易天股份主要从事平板显示模组组装设备的研发、生产与销售，所生产设备广泛应用于平板显示器件中显示模组的组装生产，并已向半导体微组装设备等领域拓展。	2022 年 1-6 月，易天股份收入为 35,867.66 万元，净利润为 3,611.63 万元。

根据上述选取标准，筛选出的可比上市公司与发行人的业务、产品和细分应用领域存在相似，确保了相似的经营环境，因此发行人的可比上市公司的选择标准是合理审慎的，同行业可比公司选择完整，可比公司的选择依据和范围合理。

（二）“国内各大厂商在真空镀膜设备的研发和生产技术方面已积累较多经验，使得真空镀膜行业竞争日益加剧”表述是否与可比公司选取依据相矛盾

经过多年发展，国内各大厂商在真空镀膜设备的研发和生产技术方面已积累较多经验，加上产业政策升级以及下游产业对表面处理工艺的升级，使得更多的企业涌入真空镀膜行业，行业竞争日益加剧。例如，国内企业中，湘潭宏大成立于 2003 年，多年从事以大型连续镀膜生产线为主的各类真空镀膜设备及其零部件的研发、设计、生产、销售和技术服务，主要产品为立式单/双面 ITO 镀膜生产线、Low-E 镀膜生产线、大面积彩镜镀膜生产线等；广东振华成立于 2004 年，多年从事研发、制造各类真空应用设备，主要产品有蒸发/磁控溅射镀膜机，电子束光学镀膜机，多弧离子镀膜机，蒸发送丝卷绕镀膜机，磁控溅射卷绕镀膜机，上述企业均与发行人构成竞争。

由于上述竞争企业均没有在国内上市，难以获取相关数据与发行人进行比较，因此发行人扩大选取范围，选取了与发行人业务相似、产品相似、细分应用领域相似性且财务数据可通过公开渠道获取的境内上市公司作为发行人可比公司。因

此“国内各大厂商在真空镀膜设备的研发和生产技术方面已积累较多经验，使得真空镀膜行业竞争日益加剧”表述与可比公司选取依据不矛盾。

二、结合真空镀膜设备行业的行业特征和生产特点，发行人直接材料占主营业务成本比例较高以及机器设备账面价值较低、高规格真空泵类和电源类通过进口采购等情形，补充说明发行人产品附加值和核心竞争力的具体体现，是否仅体现在采购的进口材料，并结合上述材料的采购渠道和获取难度说明如竞争对手采购相同原材料，是否影响发行人的竞争优势

发行人产品附加值和核心竞争力主要体现为设备设计和镀膜工艺开发，而不是体现在采购的进口材料，竞争对手采购相同原材料不会影响发行人的竞争优势。具体说明如下：

（一）真空镀膜设备行业特征和生产特点

真空镀膜设备由多种功能性模块系统组成，如电气控制系统、真空腔体、真空获得系统、真空测量系统、温控系统、工件装载系统、电源系统、供气系统、镀膜系统和外部机械手等。每个功能性模块又由不同的功能零配件组成，如真空获得系统主要包括真空泵、管道、阀门等，电源系统包括离子源电源、溅射电源、蒸发电源、离化电源、射频电源等，一台真空镀膜设备是综合了上游多个行业、多门学科、多种技术集成的结果。从成本控制和行业壁垒角度，上述原材料中，如真空泵、离子源电源、溅射电源等核心原材料的生产制造过程具有专业性强、技术壁垒高等特点，下游设备厂商通常采购相关成品原材料，进而与自身产品参数进行匹配，实现整机正常运作，因此直接材料多依靠采购，生产过程主要为产品设计、装配、调试为真空镀膜行业以及设备制造商行业的共有特征。

（二）可比上市公司相关情况

发行人可比上市公司的营业成本(或主营业务成本)中直接材料占比均较高，具体情况如下：

营业成本（或主营业务成本）- 直接材料占比	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海目星	76.42%	76.04%	85.45%
联得装备	77.76%	79.87%	80.45%
深科达	90.29%	90.30%	91.35%
易天股份	90.25%	90.37%	90.96%
平均	83.68%	84.14%	87.05%

发行人	89.67%	88.35%	86.19%

注：由于披露差异，海目星、深科达、发行人为占主营业务成本比例，联得装备、易天股份为占营业成本比例。

发行人可比上市公司机器设备原值占营业收入比重如下：

公司名称	机器设备原值占营业收入比重		
	2021 年	2020 年	2019 年
海目星	4.82%	6.92%	6.67%
联得装备	4.41%	3.06%	3.50%
深科达	1.06%	2.26%	2.36%
易天股份	0.64%	0.37%	0.36%
平均值	2.73%	3.15%	3.22%
发行人	2.96%	1.22%	1.03%

由上表可见，可比上市公司机器设备原值占营业收入的比重同样较低。真空镀膜设备特性决定了真空镀膜设备厂商需要外购高规格真空泵类和电源类等核心原材料。主要生产过程为产品设计、装配、调试，不依赖重型生产设备是发行人以及真空镀膜设备行业的特性，也是设备制造厂商共有的行业特性。

（三）发行人产品附加值和核心竞争力的体现

1、产品设计与工艺开发

发行人的产品附加值和核心竞争力主要体现在对设备的设计和镀膜工艺开发上，并非体现在采购的进口原材料之上。发行人根据客户对膜层性能指标、外观、以及对应镀膜设备的生产效率、产品一致性等综合需求，专业化设计出从成膜工艺到配套镀膜设备以及建设生产线整套方案。以供苹果公司 HC1912 机型为代表，根据苹果公司要求的膜系功能，发行人为其设计开发出特定的膜层工艺，同时配套相应的镀膜设备。在配套过程中，依靠发行人研发团队的技术积累和开发经验，通过对原型机进行不断改进，如增加 AEG 装置，增加镀层顶层镀光学干涉膜功能，改进工件装挂夹具，使之具有特殊运动功能以适应异型工件镀膜膜厚均匀性等，最终为客户设计配套出可以稳定、高效地进行大批量生产的镀膜设备。能否为客户开发出其所需的膜层工艺和镀膜设备，是发行人取得订单，获得客户认可的最根本因素，因此发行人产品附加值和核心竞争力均体现在对设备的设计、镀膜工艺开发上。

2、产品应用及结构多样化

发行人真空镀膜设备应用行业分布广，具体包括智能手机、摄像头、屏幕显

示、汽车配件、航空玻璃、磁性材料、半导体电子传感器、光刻掩膜版，以及传统行业如五金、卫浴、钟表等领域，多个不同行业应用经验形成了发行人丰富的技术和工艺储备。其次，发行人产品涵盖了蒸发镀膜、磁控溅射镀膜、离子镀膜等主要真空镀膜技术及其组合应用，设备形态包括了单机和大型连续线，能够满足客户对大型工件镀膜的需求，大幅提升客户的加工效率和降低成本。另外，发行人设备销售及技术服务两种盈利模式并举，以设备销售扩大技术服务面，以技术服务促进设备销售。

（四）产品附加值和核心竞争力不体现在采购的进口材料上

发行人是否采用进口原材料，通常取决于原材料是否可以满足镀膜设备的性能设计要求，平衡客户对性能和价格之后确定设计方案。多数情况下，对于泵或电源等标准件，发行人研发团队的设计方案搭载多种不同型号的原材料部件（包括进口和国产），交由客户选择，随后发行人会针对确定的技术方案开发特定的镀膜工艺。对于泵或电源等标准件，原材料市场公开透明，竞争对手可通过公开途径采购相同原材料，但却无法通过对原材料进行简单组装而实现特定镀膜工艺，无法满足客户对镀膜设备的生产效率、产品一致性的需求，竞争对手通过获取原材料采购途径无法影响到发行人的竞争优势。因此，发行人产品附加值和核心竞争力体现在对镀膜工艺和设备的设计环节，并非体现在采购的进口材料之上。

三、说明上海光驰注入的专利在发行人技术储备、研发项目、产品销售、下游市场开拓、客户开拓等方面所起的作用，发行人核心技术或市场开拓是否对上述专利具有重大依赖，发行人与上海光驰是否存在市场分割安排

（一）上海光驰注入的专利在发行人技术储备、研发项目、产品销售、下游市场开拓、客户开拓等方面所起的作用

汇驰真空成立于 2019 年 3 月，由发行人和日本光驰全资子公司上海光驰合资设立，产品主要为光学电子束蒸发真空镀膜设备和新能源应用领域干燥设备。上海光驰注入的 16 项专利主要应用于光学镀膜工艺中，丰富了发行人的技术储备和研发项目，发行人子公司汇驰真空的研发项目中“电子束蒸发机射频离子源项目研发”和“H0-1800 电子束蒸发镀膜设备研发”亦体现了上述专利的作用。

上述 16 项专利的使用范围仅限于汇驰真空，其对产品销售的贡献仅限于汇驰真空，报告期内汇驰真空的销售收入分别为 221.24 万元、4,503.82 万元、

5, 121.82 万元和 **1,836.52 万元**，上述专利使用情况详见本反馈回复“6. 关于子公司”之“一、说明与竞争对手日本光驰子公司合资成立公司的背景及商业合理性，汇驰真空在原材料及设备供应、研发、业务开拓、订单获取等方面是否依赖少数股东；汇驰真空继受取得专利的实际使用情况，是否为汇驰真空的核心技术；”之“（三）汇驰真空继受取得专利的实际使用情况，是否为汇驰真空的核心技术”。

下游市场开拓、客户开拓方面，发行人与上海光驰合资设立汇驰真空，旨在学习掌握真空镀膜行业内领先的国际公司的管理体系及精密制造能力，并打造合资公司品牌，促进发行人产品技术水平和提升市场竞争力，有利于发行人产品销售、下游市场开拓及客户的开拓。**合资期间**，汇驰真空建立了独立的销售团队和客户拓展机制，独立开拓业务、获取订单，具备独立客户开发和客户维护能力，对发行人下游的客户资源起到一定补充作用。

（二）发行人核心技术或市场开拓对上述专利不存在重大依赖

发行人核心技术均由自主开发而来，具体情况如下：

序号	技术名称	对应专利及软件著作权
1	真空腔体及真空系统设计技术	汽车轮毂真空磁控溅射镀铝膜的方法及装置； 一种具有真空夹层炉壁的真空电弧镀膜机； 立式真空镀膜机炉门的铰链结构和立式真空镀膜机； 一种立式真空镀膜机炉门开启限位机构； 卧式滚筒真空镀膜机； 一种大型立式不锈钢长管离子镀膜设备； 大型罐体内壁镀膜用真空阴极电弧镀膜机； 一种大型扩散泵真空机组的高真空阀门； 中频磁控溅射镀膜设备操作系统 V1.0； 一种真空镀膜机工件治具转舱机械手； 一种通过翻转式靶门隔离靶体的镀膜机。
2	真空环境机械装置设计技术	用于半球壳状工件镀膜的工件转架及镀膜机； 一种真空镀膜机抽气系统低温水汽捕集器的配置结构； 一种大尺寸双阀门板的真空阀门； 卧式镀膜机抗挠弯管件夹具及其三维运动系统； 一种电弧靶升降抬头机构； 大型罐体内壁镀膜用真空阴极电弧镀膜机的炉体底盘组件； 大型罐体内壁镀膜用真空阴极电弧镀膜机电弧源组件的驱动系统； 一种可减少残留镀层碎片污染的工模具离子镀夹具； 公转与自转均可独立调速的真空镀膜机工件转架运动机构； 一种磁控溅射镀膜机中的靶体伸缩机构。
3	温控系统设计技术	一种立式真空离子镀膜机的无污染加热管装置。
4	电弧蒸发源	一种无液滴多弧蒸发离化源结构；

	设计技术	一种组合磁场的矩形平面阴极电弧蒸发源； 一种真空阴极电弧蒸发源的气动式引弧装置； 一种放电弧斑满布靶面的真空阴极电弧源； 一种基于弧光电子源辅助的高真空离子氮化装置。
5	磁控溅射靶设计技术	一种多溅射轨道的平面磁控溅射靶； 一种磁控溅射镀膜机中的靶体伸缩机构； 一种平面磁控溅射靶； 一种立式磁控溅射阴极靶伸缩铰链； 一种可平移转动的大型立式磁控溅射阴极靶。
6	弧光电子束增强离子清洗装置技术	一种可无污染加热及准确控制工件温度的离子镀设备； 一种基于弧光电子源辅助的高真空离子氮化装置。
7	卷对卷真空镀膜设备设计技术	一种立式卷绕式金属带箔真空离子镀膜机； 一种卷绕式镀膜机前后腔室移动密封门； 一种金属箔带卷绕式真空镀膜连续生产线。
8	真空连续生产线设计技术	一种连续真空生产线的进出口端门； 一种真空干燥连续生产线温度精准的预热舱室； 一种真空干燥连续生产线的低成本冷却舱室； 汇成连续生产线控制软件[简称：生产线软件]V1.0； 一种锂电池接触式加热真空隧道烘烤线的上下料机构； 一种锂电池接触式加热真空隧道烘烤线的烘烤箱。

报告各期，汇驰真空销售收入情况如下：

单位：万元

主营业务收入	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汇驰真空	1,836.52	5,121.82	4,503.82	221.24
发行人	30,675.94	53,411.06	39,237.17	29,541.20
占比	5.99%	9.59%	11.48%	0.75%

报告期内，汇驰真空收入占发行人主营业务收入比例分别为0.75%、11.48%、9.59%和 5.99%，占比不高，发行人市场开拓对上述 16 项专利不存在重大依赖的情况。

（三）市场分割情况

根据 2019 年 2 月发行人与上海光驰签署的《合资合同》，发行人与上海光驰存在如下安排：发行人及其关联方（除项目公司外）均不得从事与以电子枪为核心技术实现手段的光学真空镀膜设备的生产、销售及售后服务，新能源应用领域的干燥设备研发、生产、销售及售后服务；发行人及其关联方（包括项目公司）均不得从事与上海光驰以及日本光驰（OPTORUN Co., Ltd.）截至《合资合同》签署日已有的 Apple 客户相同的业务或产品，不与上海光驰及其股东日本光驰（OPTORUN Co., Ltd.）在上述客户范围内构成竞争。

根据发行人、李志荣、罗志明和上海光驰于 2022 年 9 月 5 日签署的《和解

协议》，以及中国国际经济贸易仲裁委员会（以下简称“仲裁委”）于 2022 年 10 月 14 日作出的[2022]中国贸仲京裁字第 2359 号《裁决书》、[2022]中国贸仲京裁字第 2360 号《裁决书》，上述《合资合同》已于 2022 年 2 月 21 日解除。由于发行人与上海光驰在商谈与签署《和解协议》前，限制竞争条款仍然有效，需履约至退出合资满一年，故《和解协议》将相关条款沿用原有表述基础上重新做了约定：“发行人及其关联方在上海光驰 2022 年 4 月 6 日退出汇驰真空后的 1 年内，均不得从事与上海光驰及上海光驰股东光驰公司(OPTORUN Co., Ltd.) 2019 年 2 月 21 日《合资合同》签订时的 Apple 客户相同的业务或产品，不与上海光驰及上海光驰股东光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）在上述客户范围内构成竞争”。主要目的是将汇驰公司纳入限制竞争主体范围，并重新约定了限制竞争期限即按发行人支付合资公司股权转让款为起算时点计算限制竞争剩余期限。

四、说明参与制定的行业标准的牵头方、参与方，发行人的角色定位和人员、资源投入情况，对标准制定所起的具体作用，参与单位之一中山凯旋真空技术工程有限公司注销时间、注销原因

发行人参与了一项行业标准制定，具体情况如下：

标准名称	牵头方	参与方	发行人角色定位	发行人投入情况	公司发挥作用
中华人民共和国机械行业标准 JB/T6922-2015 真空蒸发镀膜设备	中山凯旋真空技术工程有限公司	湖南玉丰真空科学技术有限公司、东莞劲胜精密组件股份有限公司、肇庆市科润真空设备有限公司、东莞市汇成真空科技有限公司、大连远东真空技术有限公司、沈阳真空技术研究所	起草单位	2014 年至 2015 年，公司派出资深技术团队参与全部条款的编制、讨论及评审工作	参与标准具体条款编制，真空镀膜设备型号、形式与基本参数、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等参数的制定

注：

- 1、东莞劲胜精密组件股份有限公司现已更名为“广东创世纪智能装备集团股份有限公司”；
- 2、大连远东真空技术有限公司现已更名为“大连维钛克科技股份有限公司”；
- 3、沈阳真空技术研究所现已更名为“沈阳真空技术研究所有限公司”；
- 4、中山凯旋真空技术工程有限公司现已更名为“中山凯旋真空科技股份有限公司”。

经核查国家企业信用信息公示系统，中山凯旋真空技术工程有限公司已于 2017 年 12 月 5 日更名为“中山凯旋真空科技股份有限公司”。

在上述标准编制过程中，公司投入了资深技术人员，参与了标准的具体条款编制，参与真空镀膜设备型号、形式与基本参数、技术要求、试验方法、检验规

则及标志、包装、运输和贮存等参数的制定等工作，为推动行业体系标准化做出了贡献，为促进产业升级和提高行业竞争力发挥了作用。

五、补充披露公司核心技术的具体认定标准，同一技术是否可用于不同产品，发行人在各下游应用领域的核心技术是行业通用技术还是特有技术，如属特有技术，详细说明核心技术的独特性和突破点

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”之“1、公司核心技术及其先进性表征情况”补充披露以下核心技术认定标准：

“公司对核心技术主要从以下三方面标准进行认定：

（1）该技术涉及真空镀膜设备的设计制造的核心模块，发行人具有创新性和先进性，且形成一定技术门槛；

（2）该技术与主营业务相关，可帮助公司产品实现重要功能并提高公司产品的市场竞争力，或能提高公司生产经营效率；

（3）该核心技术进行应用的产品可提高客户满意度以及公司产品竞争力。”

发行人八项核心技术共同构筑了发行人核心竞争力的基础。真空镀膜设备的设计制造是综合了多种技术交叉应用的结果，因此发行人将相关技术进行归纳汇总并提炼现有核心技术。发行人的核心技术主要体现在对真空镀膜设备的研发设计环节，包括对真空腔体、机械装置、蒸发源、离子源等通用模块以及卷绕镀膜设备、连续线镀膜设备等特殊镀膜设备的研发设计环节。其中通用模块涉及相关核心技术，同一技术可用于不同产品，同一产品是发行人多种核心技术的综合应用结果。其中，卷对卷真空镀膜设备设计技术、真空连续生产线设计技术分别为特殊的技术平台，是综合了普通真空镀膜技术和卷对卷真空镀膜核心技术/连续线镀膜核心技术的综合性技术，为真空镀膜设备的综合应用形态之一。卷对卷真空镀膜技术针对卷材特别开发了真空环境控制、等离子体预处理、带材纠偏技术等。连续线的难点在于保持设备的稳定性和性价比，发行人通过标准化和模块化设计理念，实现可单面或双面镀膜等功能的连续线设计，满足客户高度定制化需求。发行人核心技术均为发行人特有技术，公司与竞争对手的差异主要体现在相应的细分技术的积累和专利及著作权保护方面。

发行核心技术涉及对应细分技术情况以及独特性和突破点如下：

序号	技术名称	对应细分技术	独特性和突破点
1	真空腔体及真空系统设计技术	高真空系统设计技术 热力学分析技术 薄膜在线表征技术 膜厚均匀性模拟分析技术 离子源设计技术 真空磁场分布模拟仿真技术 真空等离子体分布模拟仿真技术 真空等离子体材料设计技术 真空涂层应用设计技术 真空系统抽气系统设计	1、通过计算机模拟匹配相应的磁场分布，等离子体分布，真空获得系统等； 2、通过模块化设计方便的组合各种功能，定制化生产，大幅降低客户的使用和采购成本
2	真空环境机械装置设计技术	机械设计技术 真空系统设计技术	1、突破了机械手在真空下传递样品的定位，并量产； 2、真空环境下传送装置可以在行进中承受高电压
3	温控系统设计技术	高真空系统设计技术 机械设计技术 热力学分析技术	1、可精准检测工件表面温度； 2、在线检测产品温度； 3、解决工件转动下温度信号传送，解决实时显示，监控温度，解决对温度敏感产品的镀膜温度控制
4	电弧蒸发源设计技术	高真空系统设计技术 电弧沉积技术 电弧蒸发源设计技术 真空等离子体分布模拟仿真技术	1、采用侧边引弧系统可以有效减少大颗粒的产生； 2、带有脉冲的 350A 水冷弧电源可以 80%长时间稳定工作，不会因为超温造成输出衰减； 3、脉冲电磁场与固定磁场复合在整个靶材表面扫描使靶材表面被均匀刻蚀，减少大颗粒的产生，涂层致密光滑
5	磁控溅射靶设计技术	磁控靶设计技术 薄膜在线表征技术 膜厚均匀性模拟分析技术 真空磁场分布模拟仿真技术 真空等离子体分布模拟仿真技术 真空等离子体材料设计技术 膜厚均匀性模拟分析技术真空磁场分布模拟仿真技术	1、公司研发的磁控靶具有高膜材利用率； 2、利用计算机模拟磁场，公司生产的磁控溅射靶可实现膜层均匀性小于正负 2.5%
6	弧光电子束增强离子清洗装置技术	电弧沉积技术 电弧蒸发源设计技术 弧光电子束增强离子清洗装置技术 真空等离子体分布模拟仿真技术	1、无灯丝、无空心阴极、无栅极，不产生金属溅射污染，适用于任何惰性和反应性气体，以及它们的混合气； 2、结构简单，绝缘性好、使用寿命长、维护简单； 3、圆形结构，不需要复杂的布气结构； 4、在多种真空环境下能够正常稳定放电工作； 5、能量高，清洗效果好

7	卷对卷真空镀膜设备设计技术	机械设计技术 真空系统设计技术 热力学分析技术 真空等离子体材料设计技术 离子源设计技术	1、解决了整卷镀膜均匀性和光谱L、a、b 值光学性能稳定性等难题； 2、解决了溅射均匀性和涉及布气均匀性问题； 3、解决了收放卷是高真空稳定性问题
8	真空连续生产线设计技术	高真空系统设计技术 热力学分析技术 磁控靶设计技术 膜厚均匀性模拟分析技术 离子源设计技术 真空磁场分布模拟仿真技术 真空等离子体分布模拟仿真技术 真空等离子体材料设计技术 真空涂层应用设计技术	1、通过计算机模拟匹配相应的磁场分布，等离子体分布，真空获得系统等大大的缩短了设计周期； 2、采用模块化设计，可以根据生产节拍，方便的组合，为不同的客户定制不同的方案

六、结合竞争对手核心技术对应的生产工序或环节，说明发行人核心技术主要体现在对真空镀膜设备的研发设计环节是否符合行业特征，结合主要产品所使用的材料类型及来源、生产工序和生产设备使用情况，进一步说明发行人各生产环节的技术含量

（一）结合竞争对手核心技术对应的生产工序或环节，说明发行人核心技术主要体现在对真空镀膜设备的研发设计环节是否符合行业特征

根据中科仪已披露的招股说明书和问询函回复，中科仪真空镀膜真空仪器设备的生产环节包括：产品设计、零部件制造、零部件检测、整机装配和成品检验。中科仪核心技术包括无油真空获得技术、真空表面处理特种工艺技术、超高真空、超洁净真空技术、真空薄膜制备技术、晶体生长工艺技术、真空动密封技术。中科仪核心技术侧重于产品的设计、加工与制造工艺等技术领域，与发行人相似。

根据湘潭宏大已披露的招股说明书，湘潭宏大真空镀膜成套设备生产工艺流程主要有整体设计（包括镀膜工艺设计、机械工程设计、真空获得系统设计、电器控制系统设计）、采购环节（包括泵、电管等适配件采购、原材料采购、外协加工）、腔体加工及预装、电器控制系统的集成组装等环节。湘潭宏大主要产品的核心技术体现在镀膜生产线设备的整体设计、生产加工和系统集成环节，其核心技术主要分为整体设计及系统集成、模块设计以及生产加工环节。其中，除生产加工环节的核心技术主要用于真空腔体制造环节，湘潭宏大主要核心技术仍更多体现在对真空镀膜设备的研发设计环节，与发行人相似。

发行人可比上市公司作为设备供应商，其核心竞争力也主要体现在研发设计

环节，具体情况如下：

公司名称	生产模式
海目星	主要提供激光及自动化综合解决方案，而激光及自动化综合解决方案核心价值体现在方案设计、激光器和激光应用工艺等，除了部分核心激光器为自产外，其他主要设备及零部件主要通过外购等方式获得；存在外协加工的情况，主要涉及零部件处理及设备组装服务。
联得装备	-
深科达	产品的核心环节在于研发和设计，生产环节主要根据研发部门设计的成果进行设备装配和调试，在生产过程中不需要大量的机器设备。
易天股份	主要从事平板显示模组组装设备的研发、设计、生产和销售，核心环节在于研发和设计，生产环节主要根据研发部门设计的设备结构设计图进行装配和调试，其中涉及的零部件均为外购，生产过程不需要大量的机器设备。
发行人	主要负责产品设计、生产装配、电气控制、检测调试等环节；部分非核心工序如机械加工等环节的工作交付由外协加工商完成。

注：上述内容来源为可比公司已披露招股说明书、年度报告等公开资料，联得装备未明确披露核心竞争力体现。

由上表可知，海目星完成设备设计及原材料采购后，主要进行装配及检测；深科达和易天股份产品的核心环节在于研发和设计，生产过程中主要负责装配和调试。

综上，发行人工艺流程主要包括产品设计、生产装配、自动化控制、检测调试等环节，与行业内竞争对手相似，与可比上市公司相似，发行人核心技术主要体现在对真空镀膜设备的研发设计环节符合行业特征。

（二）结合主要产品所使用的材料类型及来源、生产工序和生产设备使用情况，进一步说明发行人各生产环节的技术含量

公司直接材料包括机械配件类、真空泵类、电源类、真空腔体、电气类及其他类。发行人采购的材料主要情况如下：

序号	分类	主要材料	材料来源
1	机械配件类	插板阀、磁流体、各类机架、阀板、齿轮、机械手等	外购标准件和定制生产
2	真空泵类	机械泵、罗茨泵、分子泵等	外购标准件
3	电源类	弧电源、中频电源、射频电源、直流及偏压电源等	外购标准件和部分电源由发行人设计，交由供应商定制化生产
4	真空腔体	各型号真空腔体	主要由发行人设计并交由供应商生产
5	电气类	质量流量控制器、真空计、膜厚仪等	外购标准件
6	其他类	各类靶材、靶管、化工气体等	外购标准件和定制生产

发行人真空镀膜设备生产工序、对应使用的生产设备以及技术体现情况如下：

序号	工序	工艺内容	生产设备使用	技术体现

1	产品设计			
	工艺设计	结合客户要求的膜层性能指标，对膜层构成、制作工艺进行专项研发、设计	色差仪、硬度仪、水滴角测试仪、盐雾测试仪、耐磨测试仪、膜厚仪、TFC光学设计软件等	为发行人的核心竞争力之一，发行人通过多年经验积累和技术攻关，产品广泛覆盖消费电子、家居建材、生活用品、光学、航空、半导体、核工业等领域的装饰膜、功能膜，同时依赖自有技术积累和研发团队，发行人可以快速响应客户需求，定制化开发特殊膜层工艺和配套装备，满足客户对规模化工业生产的需求
	真空腔体及真空系统设计	为真空设备设计整体结构框架，同时涵盖对真空系统设计、电弧源、磁控靶及离子源的布局设计、真空磁场分布模拟、真空等离子体分布模拟等多个模块的布局和设计	CAD 等、SolidWorks 等	为发行人核心技术之一，在确定膜层工艺的前提下，综合了多种细分技术，从而设计出可以镀制特定工艺膜层的真空镀膜设备，对制造商的技术储备、开发经验、人才储备有着较高要求
	真空环境机械装置设计	真空环境机械装置主要指真空机械手、镀膜室工件架转动、升降机构、传动机构、挡板机构等真空腔体内各类活动机构，真空与大气间传动导入或者电导入导出等外部结构	CAD 等、SolidWorks 等	为发行人核心技术之一，可以针对真空环境使用的机械装置实现个性化设计，解决了机械装置在真空环境下密封难题，以及特殊零部件镀膜的工件装载等难题
	温控系统设计	对镀膜环境温度控制机构的设计	CAD 等、SolidWorks 等	为发行人核心技术之一，解决了镀膜腔体内温度控制的精准性，实现了高效地在线实时监控和调整环境温度
	蒸发源/溅射靶设计	电弧蒸发源设计：包括热计算，磁场设计、电源设计选型，多电弧蒸发源组发射均匀性设计等综合设计技术等 溅射靶设计：通过对膜厚均匀性模拟分析、真空磁场分布模拟仿真、真空等离子体分布模拟仿真等，确定磁控靶的结构、外形等设计方案	CAD 等、SolidWorks 等	为发行人核心技术之一，创新地使用计算仿真手段，模拟镀膜过程中的物理现象，公司设计的蒸发源具有高膜材利用率、高膜层均匀性、高离化率等特点，公司设计的磁控溅射靶具有高膜材利用率、高膜层均匀性、高良率等特点
	水、电、气设计	对镀膜设备内的水路、电路、气路进行设计规划	CAD 软件等	基于总体设计方案，确保整台设备的高效运转，对研发设计团队人员设计经验要求较高
2	生产装配			

	真空获得系统	主要包括真空泵、管道、阀门等部件的安装	氩弧焊机、CO2 气体保护焊机、等离子切割机、打磨机、手电钻、万用表、兆欧表、电笔、打标机、电烙铁、高斯计、示波器、装机常用工具箱、检漏仪等	基于“产品设计”阶段的设计图纸，进行整体安装调试
	电源系统	参照图纸和工艺文件安装相关电源组件		基于“产品设计”阶段的设计图纸，进行整体安装调试
	供气系统	对供气系统及相关零部件进行安装		基于“产品设计”阶段的设计图纸，进行整体安装调试
	真空测量系统	对真空规管、仪表等部件进行安装		基于“产品设计”阶段的设计图纸，进行整体安装调试
				
3	自动化控制			
	软件设计	对控制软件进行开发与录入	力控组态、昆仑通态、PLC 编程软件、CAD、自主知识产权的操作系统软件等	发行人通过自有软件著作权的操作系统，实现对镀膜实时检测和自动化控制
4	检验调试			
	水压测试	参照图纸和工艺文件，对真空设备进行水压测试	带压力表高压水源	对水路系统的水压、密封性、散热性能进行整体测试
	真空检测	对真空镀膜设备进行检漏，极限真空、保压检测	检漏仪、酒精、肥皂水、氦气	真空度指标是影响成膜质量的关键因素之一，高真空度是衡量真空镀膜设备的标准之一
	其他调试、试运行环节	主要包括机械机构试运行、自动化程序调试、工艺参数再试验，试镀产品等	力控组态、昆仑通态、PLC 编程软件、CAD、百格测色差仪、硬度仪、水滴角测试仪、盐雾测试仪、耐磨测试仪、膜厚仪、TFC 光学设计软件等	对整体设计的再验证，实现客户的性能指标

快速响应客户生产需求，并为其提供整套真空镀膜工艺和设备交付是发行人的核心竞争力体现。发行人的真空镀膜设备产品多具有非标定制化的特性，产品生产环节主要包括产品设计、生产装配、自动化控制、检测调试等环节，其中，核心的环节是产品设计和自动化控制，生产装配、检测调试等环节为发行人生产工序的重要组成部分。

发行人产品设计环节是公司对客户个性化需求的落地环节，从成膜工艺的实现，到对应配套设备的整体设计、材料选型、参数调试，以及成品可提供的生产

效率、一致性等因素，均由产品设计环节确定。此阶段主要使用到色差仪、硬度仪、水滴角测试仪、盐雾测试仪、耐磨测试仪、膜厚仪、TFC 光学设计软件等，用于技术论证。

发行人生产装配、检测调试过程同时也是研发设计能力的体现。公司产品的生产系根据产品研发设计的图纸，进行零部件生产、组装或采购，并根据设计图纸分解具体装配工序，最终装配、调试产成可用于工业生产设备的过程。此过程是建立在发行人完善的研发设计能力和产品质量保障体系之上的。发行人生产装配阶段所用生产设备主要有氩弧焊机、CO₂ 气体保护焊接机、等离子切割机、打磨机、手电钻、万用表、兆欧表、电笔、打标机、电烙铁、高斯计、示波器、装机常用工具箱等。

因此，发行人技术含量主要体现在对真空镀膜设备的研发设计环节，生产装配、检测调试等环节同时也是研发设计能力的体现。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人境内外主要客户的竞品供应商或下游知名客户供应商相关信息，查阅可比公司的年度报告、招股书说明书等公开信息，了解相关公司的业务情况，了解其生产模式，与发行人生产模式进行对比，了解可比上市公司的主营业务成本、机器设备等情况；

2、查阅汇驰真空的专利技术，了解汇驰真空专利技术的应用情况；

3、查阅发行人与上海光驰合资成立子公司的《合资合同》，了解相关市场分割安排；

4、访谈发行人研发技术人员了解发行人自主开发的核心技术情况，以及对对应专利以及软件著作权，了解公司核心技术的具体认定标准，公司核心技术的独特性和突破点，了解发行人各工艺流程的技术含量情况；

5、查阅国家企业信用信息公示系统，获取《中华人民共和国机械行业标准 JB/T6922-2015 真空蒸发镀膜设备》标准的参与各方工商信息；

6、访谈发行人董事长，了解汇驰真空的专利在发行人技术储备、研发项目、

产品销售、下游市场开拓、客户开拓等方面所起的作用，了解发行人是否对汇驰真空的专利有重大依赖，了解《中华人民共和国机械行业标准 JB/T6922-2015 真空蒸发镀膜设备》的制定背景，以及发行人在行业标准制定的参与、贡献情况。

二、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人的可比上市公司的选择标准是合理审慎的，同行业可比公司选择完整，可比公司的选择依据和范围合理；

2、发行人相关竞争企业均没有在国内上市，难以获取相关数据与发行人进行比较，因此发行人扩大选取范围，选取了与发行人业务相似、产品相似、细分应用领域相似性且财务数据可通过公开渠道获取的境内上市公司作为发行人可比公司。因此“国内各大厂商在真空镀膜设备的研发和生产技术方面已积累较多经验，使得真空镀膜行业竞争日益加剧”表述与可比公司选取依据不矛盾；

3、发行人的产品附加值和核心竞争力主要体现对设备的设计、镀膜工艺开发之中，并非体现在进口原材料上，发行人是否采用进口原材料，通常取决于原材料是否可以满足镀膜设备的性能设计要求，且发行人原材料市场公开透明，竞争对手可通过公开途径采购相同原材料，但却无法通过对原材料进行简单组装而实现特定镀膜工艺，无法满足客户对镀膜设备的生产效率、产品一致性的需求，竞争对手通过获取原材料采购途径无法影响到发行人的竞争优势。

4、上海光驰注入的专利，从发行人合并范围内来看，在技术储备、研发项目中贡献有限，产品销售占比不高；发行人与上海光驰合资设立汇驰真空，有利于发行人产品销售、下游市场开拓及客户的开拓。发行人核心技术或市场开拓对上述专利不具有重大依赖，不存在对汇驰真空的专利有重大依赖的情形；

5、发行人与上海光驰存在市场分割安排：**发行人及其关联方在上海光驰2022年4月6日退出汇驰真空后的1年内，均不得从事与上海光驰及上海光驰股东光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）2019年2月21日《合资合同》签订时的Apple客户相同的业务或产品，不与上海光驰及上海光驰股东光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）在上述客户范围内构成竞争；**

6、在上述标准编制过程中，发行人作为起草参与方，投入了资深技术人员，

参与了标准的具体条款编制，参与真空镀膜设备型号、形式与基本参数、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等参数的制定等工作，为推动行业体系标准化做出了贡献，为促进产业升级和提高行业竞争力发挥了作用；经核查国家企业信用信息公示系统，中山凯旋真空技术工程有限公司已于 2017 年 12 月 5 日更名为“中山凯旋真空科技股份有限公司”。

7、发行人补充披露了公司核心技术的认定标准，标准模块涉及的核心技术同一技术可用于不同产品，卷绕镀膜设备、连续线镀膜设备等特殊镀膜设备技术分别用于卷绕镀膜设备、连续线镀膜设备产品，发行人核心技术均为发行人特有技术；

8、发行人技术含量主要体现在对真空镀膜设备的研发设计环节，生产装配、检测调试等环节同时也是研发设计能力的体现。

6. 关于子公司

申报文件显示：

（1）2019 年，发行人与光驰科技合资设立汇驰真空，分别持有汇驰真空 51%、49%股权，汇驰真空主要定位为以电子枪为核心技术实现手段的光学真空镀膜设备的开发和生产、销售，根据约定，发行人需在汇驰真空设立后的三个月内将光学真空镀膜设备及新能源应用领域的干燥设备业务导入汇驰真空，否则上海光驰可退出汇驰真空合资经营；汇驰真空共继受的 16 项专利，均从上海光驰继受取得；

（2）光驰科技（上海）有限公司为日本光驰全资子公司，日本光驰为光学镀膜设备的供应商，市占率居全球前列；

（3）汇驰真空 2020 年、2021 年上半年净利润分别为-709.03 万元、51.09 万元；

（4）关于募投项目中真空镀膜研发中心项目，发行人拟重点面向光学镀膜、柔性镀膜、半导体镀膜等领域进行研发；

（5）发行人有 1 家参股公司深圳市愚公高科技有限公司，其中，愚公智造持有 76.47%股权，发行人持有 23.53%股权。

请发行人：

(1) 说明与竞争对手日本光驰子公司合资成立公司的背景及商业合理性，汇驰真空在原材料及设备供应、研发、业务开拓、订单获取等方面是否依赖少数股东；汇驰真空继受取得专利的实际使用情况，是否为汇驰真空的核心技术；

(2) 结合汇驰真空公司章程、董事及高管指派、少数股东在生产经营中的作用、现有对子公司内部控制的制度制定及执行情况，说明发行人能否对汇驰真空形成有效管控，将汇驰真空纳入合并报表是否符合《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定；

(3) 说明发行人光学真空镀膜设备及新能源应用领域的干燥设备业务是否已导入汇驰真空，上述业务产生的收入、毛利情况，上述业务导入汇驰真空是否对发行人后续开展光学镀膜等研发项目产生限制；

(4) 结合汇驰真空成立后业务开展情况，说明汇驰真空报告期亏损或微利的原因，未来业绩趋势；

(5) 说明愚公智造主营业务、经营、实际控制人情况。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、说明与竞争对手日本光驰子公司合资成立公司的背景及商业合理性，汇驰真空在原材料及设备供应、研发、业务开拓、订单获取等方面是否依赖少数股东；汇驰真空继受取得专利的实际使用情况，是否为汇驰真空的核心技术

(一) 说明与竞争对手日本光驰子公司合资成立公司的背景及商业合理性

汇驰真空成立于 2019 年 3 月，产品主要为光学电子束蒸发真空镀膜设备和新能源应用领域干燥设备。发行人与日本光驰子公司合资成立公司的背景及商业合理性如下：(1) 日本光驰主要从事光学、触控面板等行业的镀膜设备及设备核心部件的研发、生产和销售，是行业领先的专业设备厂家，在光学电子束蒸发真空镀膜设备应用领域拥有丰富的行业经验、管理经验。根据合资合同的约定，上海光驰有义务对项目公司（汇驰真空）完成销售所必要的包括但不限于技术、生产制造、人员培训、软件、采购等资源的支持。发行人与日本光驰子公司合作可以学习其先进的管理和精密制造经验；(2) 汇成真空在真空镀膜设备领域的境内客户开拓、客户服务和产品生产方面具有优势，且汇成真空在新能源应用领域干

燥设备行业拥有一定的经验和技術储备，日本光驰子公司与发行人合作可以降低生产成本，借助发行人开拓并服务华南地区客户；（3）发行人所处华南地区有华为、荣耀、OPPO、VIVO 等国产手机品牌商以及比亚迪、欣旺达等新能源生产厂商，双方开始合作之初，均认为市场对光学电子束蒸发真空镀膜设备和新能源应用领域干燥设备存在较大需求；（4）日本光驰子公司生产经营地位于上海，难以及时服务华南地区客户，根据双方合作之初的商业规划，上海光驰将华南区的售后服务导入合资子公司，有利于上海光驰及时服务客户，提高其客户服务能力。

合资设立汇驰真空，有利于结合双方在生产能力、管理经验、行业经验等方面的竞争优势，实现优势互补，开发新产品，并进一步开拓光学电子束蒸发真空镀膜设备和新能源应用领域干燥设备应用市场，共同获得市场收益，具有商业合理性。

（二）汇驰真空在原材料及设备供应、研发、业务开拓、订单获取等方面是否依赖少数股东

汇驰真空在原材料及设备供应、研发、业务开拓、订单获取等方面不存在依赖少数股东的情形，具体如下：

1、原材料及设备的采购情况

汇驰真空已建立独立自主的采购部门，采购的主要原材料包括机械配件类、真空泵类、电源类、真空腔体、电气类等。汇驰真空采购部门根据其他部门的需求，按照客户订单情况并结合标准化部件库存情况进行采购。汇驰真空已建立合格供应商目录，通过对供应商进行遴选及淘汰，保证交付物料的质量、成本和交期。

报告期内，汇驰真空向上海光驰的采购金额及占采购总额的比例情况如下：

单位：万元

交易内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	0.44	0.00%	141.96	2.59%	140.29	2.92%	28.73	1.53%
设备	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期内，汇驰真空向上海光驰的采购金额分别为 28.73 万元、140.29 万元、141.96 万元和 0.44 万元，占汇驰真空同期采购总额的比例分别为 1.53%、2.92%、2.59%和 0.00%，占比较低。

上海光驰系日本光驰在国内设立的全资子公司，日本光驰主要从事光学、触控面板等行业的镀膜设备及设备核心部件的研发、生产和销售，是行业领先的专业设备厂家。上海光驰采购部分真空镀膜设备零部件具有规模效应，采购成本较低，因此汇驰真空向其采购少量真空镀膜设备零部件，是基于正常的业务需要，按照市场价格定价，具备商业合理性和必要性。

2019 年度，对上海光驰的采购金额为 28.73 万元，采购金额较小。2020 年度，汇驰真空对上海光驰的采购主要为分子泵，金额为 115.79 万元，占当年对上海光驰的采购额比例为 82.54%。2021 年度，汇驰真空对上海光驰的采购主要为薄膜沉积控制器，金额为 112.46 万元，占当期对上海光驰的采购占比为 79.22%。

汇驰真空向上海光驰和无关联第三方公司采购同一型号原材料的采购单价对比情况如下：

单位：元/套

序号	型号	供应商	单价	差异
1	薄膜沉积控制器 XC3S	东莞市钧测电子科技有限公司	30,973.45	-9.23%
2		上海光驰	28,115.04	

注：上海光驰数据为 2021 年度采购单价。2021 年度，汇驰真空未向无关联第三方采购同型号的薄膜沉积控制器，故选取无关联第三方供应商 2020 年度采购单价作为对比。同时，发行人无法从公开渠道获取上海光驰向无关联第三方的销售价格。

单位：元/台

序号	型号	供应商	单价 (2020 年度)	差异
1	分子泵 V2304	深圳市恒运昌真空技术有限公司	53,097.35	-9.14%
2		上海光驰	48,246.02	

汇驰真空向上海光驰采购价格略低于无关联第三方公司，主要是因为上海光驰产量和销量较大，对上述进口物料也使用较多，具有规模优势。

综上，汇驰真空向上海光驰采购价格与其他供应商相比不存在显著差异，采购价格公允，在原材料及设备供应方面不存在依赖少数股东。

2、研发情况

汇驰真空设计研发部负责汇驰真空的产品研究与开发管理，以及为汇驰真空新设备、新工艺的销售提供技术支持。汇驰真空研发流程主要包括策划立项、开发执行、工艺验证、研发确认等环节，汇驰真空确定研发项目后实施立项程序，后由设计研发部完成开发执行、工艺验证、研发确认等内容。

汇驰真空已具备独立自主的研发体系，报告期内，汇驰真空研发费用分别为

0 万元、139.54 万元、351.06 万元和 **58.94 万元**。截至报告期期末，已原始取得 2 项实用新型专利和 1 项软件著作权，具有自主研发能力。

综上，汇驰真空已建立完整的研发组织架构，且技术人员人数占比较高，为开展独立研发提供必要条件，在研发方面不存在依赖少数股东。

3、业务开拓、订单获取情况

合资期间，汇驰真空建立了独立销售团队和客户拓展机制，主要依赖自身业务团队开拓业务、获取订单，销售人员主要采用客户需求挖掘、展会推广、网站推广等方式进行业务开拓，具备独立客户开发和客户维护能力。报告期内，存在汇成真空承接业务订单后向汇驰真空采购的情形，主要是因为部分客户对供应商资质要求较高，而汇驰真空尚不符合该类客户供应商要求，为便于业务承接和开展，对该部分业务订单，由汇成真空承接业务后向汇驰真空采购。报告期内，汇驰真空不存在与少数股东共享销售渠道，不存在通过少数股东进行销售。此外，报告期内，汇驰真空不存在向日本光驰及其关联公司进行销售的情形。

综上，汇驰真空在原材料及设备供应、研发、业务开拓、订单获取等方面对少数股东不存在依赖。

（三）汇驰真空继受取得专利的实际使用情况，是否为汇驰真空的核心技术

汇驰真空从上海光驰继受取得的专利及其技术作用和使用情况如下：

序号	专利名称	类别	申请号\专利号	专利技术作用
1	成膜基板夹具及其成膜装置	发明专利	ZL201010551379.7	提供的夹具及其装置，在成膜基板的成膜区域占成膜基板面积较小的情况下，能有效增加成膜基板的搭载数，减少非成膜区域的成膜，从而提高产能，减少材料消耗，降低成本。
2	成膜装置	发明专利	ZL201210232691.9	连续使用液态的蒸镀材料进行蒸发镀膜，有效防止所形成膜的膜质劣化。
3	镀膜方法及其镀膜装置	发明专利	ZL201210353668.5	通过离子辅助难于提高形成薄膜的致密化效果。
4	电容式触摸屏基板及其制造装置	实用新型	ZL201320280047.9	解决在 on-cell 电容式触摸屏中构成显示器的基板上由于被形成了透明导电膜图案，出现美观效果下降的问题。
5	一种光学膜厚监控系统	实用新型	ZL201320285263.2	减少膜厚增加给系统带来的误差，监控精度更准确，镀膜光学特性更优异。
6	一种带支撑装置的单轴挡板机构	实用新型	ZL201320342770.5	解决现有挡板的下垂问题。

7	一种电子束蒸镀ITO膜的蒸镀装置	实用新型	ZL201320665684.8	采用等离子枪作为蒸发源,利用低电压高电流电子束蒸镀ITO薄膜,对基板的损伤大幅度降低;通过控制蒸镀条件,满足薄膜作为P型电极的光电特性;在蒸镀材料蒸发通过等离子区时,可获得良好的大晶粒、高透过率ITO薄膜,提高了ITO薄膜的霍尔迁移率,降低了其方块电阻。
8	一种可实现真空状态下自动翻片的翻转驱动装置	实用新型	ZL201420570936.3	通过机械驱动使翻转镀膜治具发生翻转,从而使镀膜基片翻面,实现在镀膜腔体不破真空下的双面连续镀膜。
9	一种用于双面连续镀膜的分段式翻转镀膜治具机构	实用新型	ZL201420571089.2	在治具面积相同的情况下,分段式翻转镀膜治具机构具有更多的装载片量。
10	用于真空系统运动机构的锁紧机构	实用新型	ZL201520093721.1	实现真空系统运动机构的有效锁紧及解锁。
11	用于电子枪蒸发镀铝的坩埚	实用新型	ZL201520349128.9	避免了铝从坩埚中外爬,增加了坩埚的开裂周期,即增加了坩埚的可使用时间,降低了生产成本;结构简单合理,使用方便,适于推广。
12	用于油扩散泵的低温冷阱	实用新型	ZL201520358768.6	大大提升挡板的冷却效果,从而提升油蒸分子的阻挡冷凝效果,减少扩散泵的返油率。
13	应用于离子束刻蚀系统的基片承载装置	实用新型	ZL201520358823.1	提高了离子束刻蚀系统单次开机所能刻蚀的基片总数量,降低了批量作业时离子束刻蚀系统的开停机次数,提高了离子束刻蚀系统利用率,减少了工时,满足刻蚀工作需要;同时也减少了因反复开停机对配套真空系统的不利影响,延长了真空系统的工作寿命,降低了生产成本。
14	组合式镀膜工件伞架	实用新型	ZL201620828277.8	便于取放;便于根据镀膜需求灵活选择伞架的分割数和伞架的面形,方便后续产品的拓展;单个基片盘体积小、稳定性好,易于管理和清洁维护,前、后延自动化的拓展更安心;对应于客户现状产品,单罩产量更好;优化改良成膜均匀性。
15	一种可旋转的膜厚补正板机构	实用新型	ZL201720438557.2	可以在同一个蒸发源位置上设置多个膜厚补正板,以满足在同一个蒸发源位置上进行蒸发特性不同的多种膜料镀膜的需求。
16	一种多蒸发源镀膜装置	实用新型	ZL201721166681.4	在取放镀膜伞架时,不需要将膜厚补正板拆除,就能取放镀膜伞架,增加了操作便利性;结构简单合理,适于推广。

汇驰真空在生产过程中均有使用上述专利,上述专利均为基础技术,汇驰真空已进行改进。其中一种光学膜厚监控系统、一种可实现真空状态下自动翻片的翻转驱动装置、应用于离子束刻蚀系统的基片承载装置为汇驰真空核心技术。

二、结合汇驰真空公司章程、董事及高管指派、少数股东在生产经营中的作用、现有对子公司内部控制的制度制定及执行情况，说明发行人能否对汇驰真空形成有效管控，将汇驰真空纳入合并报表是否符合《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定

（一）汇驰真空公司章程、董事及高管指派情况

合资期间，汇驰真空公司章程、董事及高管指派情况如下：

汇驰真空《公司章程》中关于公司的机构及其产生办法、职权、议事规则的约定如下：

项目	职权	产生办法	决策方式
股东会	（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事的报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（八）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（十）修改公司章程；（十一）对公司为公司股东或实际控制人提供担保作出决议。	公司股东会由全体股东组成	1、股东按照出资比例行使表决权；2、股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；3、股东会会议作出的其他事项的决议，应当经代表过半数表决权的股东通过。
董事会	（一）负责召集和主持股东会，并向股东会报告工作；（二）执行股东会的决议；（三）决定公司的经营计划和投资方案；（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（六）制订公司的增加或减少注册资本以及发行公司债券的方案；（七）制订公司合并、分立、变更公司形式、解散的方案；（八）决定公司内部管理机构的设置；（九）决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项；（十）制定公司的基本管理制度；（十一）对公司为除公司股东或者实际控制人以外的他人提供担保作出决议。	由股东会选举产生	1、董事会决议的表决，实行一人一票；2、董事会作出决议，必须经过半数董事同意通过方可生效。
经理	（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；（三）拟订公司内部管理机构设置方案；（四）拟订公司的基本管理制度；（五）制定公司的	由董事会聘用产生	-

	具体规章；（六）提请聘任或者解聘公司副经理、财务负责人；（七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员。		

2019年3月22日，根据法律法规及汇驰真空公司章程的约定，汇驰真空召开股东会，选举肖献伟、李志方、黄志飞为汇驰真空的董事，任期三年。

2019年3月22日，汇驰真空召开第一届董事会，同意选举肖献伟为公司董事长兼法定代表人，任期为三年；同意聘任张奇为公司经理，任期三年。在本届董事会成员中，发行人提名肖献伟、李志方担任董事，上海光驰提名黄志飞担任董事，超过半数董事席位由发行人委派并由发行人提名的董事担任董事长和法定代表人。同时本届董事会聘任上海光驰员工张奇为汇驰真空总经理，并聘请发行人董事、财务负责人林琳为汇驰真空的财务负责人。

（二）少数股东在生产经营中的作用

上海光驰为日本光驰的全资子公司，日本光驰作为全球知名的光学镀膜机设备制造厂商，在真空镀膜行业高端市场份额具有较高镀膜工艺和技术水平，汇驰真空从上海光驰学习了先进的管理体系及精密制造能力，提高了自身管理和制造能力。

在汇驰真空成立之初，上海光驰向汇驰真空委派具有了多年行业经验的总经理负责汇驰真空的日常经营管理工作，梳理汇驰真空的管理制度、工作流程等，在生产制造方面优化了汇驰真空的生产工艺及作业流程，对汇驰真空精细化作业管理起到了一定的促进作用；在研发方面，汇驰真空从上海光驰继受取得的16项专利，主要为基础技术且部分专利为汇驰真空核心技术，同时汇驰真空现有产品在技术层面进行了延伸和优化，并申请了相关专利，在一定程度上提升了汇成真空产品的竞争力。

（三）现有对子公司内部控制的制度制定及执行情况

为了进一步规范公司子公司的经营管理行为，确保子公司规范、高效、有序运作，促进子公司健康发展，优化资源配置，提高子公司的经营积极性和创造性，公司制定了《广东汇成真空科技股份有限公司子公司管理办法》，对子企业的公司治理、财务资金管理、投资管理、内部审计、考核等方面作出了如下规定：

事项	子公司管理办法主要规定	执行情况

公司治理	1、建立对各控股子公司的控制制度，明确向控股子公司委派的董事、监事及重要高级管理人员的选任方式和职责权限等； 2、依据上市公司的经营策略和风险管理政策，督导各控股子公司建立起相应的经营计划、风险管理程序； 3、要求各控股子公司建立重大事项报告制度、明确审议程序，及时向公司分管负责人报告重大业务事项、重大财务事项以及其他可能产生重大影响的信息，并严格按照授权规定将重大事项报公司董事会审议或者股东大会审议； 4、要求控股子公司及时向公司董事会秘书报送其董事会决议、股东大会决议等重要文件； 5、定期取得并分析各控股子公司的季度或者月度报告，包括营运报告、产销量报表、资产负债报表、利润表、现金流量报表、向他人提供资金及提供对外担保报表等； 6、建立对各控股子公司的绩效考核制度。	发行人建立了控股企业的公司治理架构，通过子企业的股东会、董事会、监事会等机构参与控股企业的公司治理。
财务资金管理	1、子公司应遵守公司统一的财务管理政策，与公司实行统一的会计制度。子公司从事的各项财务活动不得违背国家政策、法规的要求； 2、子公司应当按照公司编制会计报表以及公司财务部对报送内容和时间的要求，及时报送财务报表和提供会计资料； 3、公司财务部统一安排各子公司资金的日常管理，进行统一管理和调剂； 4、子公司应严格控制与关联方之间资金、资产及其他资源往来，避免发生任何非经营占用的情况。如发生异常情况，公司将要求子公司采取相应措施。因上述原因给公司造成损失的，公司有权要求子公司根据事态发生的情况依法追究相关人员的责任； 5、各子公司资金由公司财务部统一筹资、调度，借款人为实际资金使用单位。未经公司批准，子公司不得直接与相关机构发生信贷关系； 6、对外担保、对外财务资助、委托理财、向银行申请授信、向他人借款，由公司统一管理，未经公司批准，子公司不得开展上述业务事项，具体权限见公司《对外担保管理制度》等制度。	控股企业接受发行人的财务管理，能够按照发行人的会计政策执行，并制定适应控股企业实际情况的财务管理制度，接受发行人财务部的管理和监督。
投资管理	1、子公司投资决策由公司统一管理； 2、子公司应确保投资项目资产的保值增值，并定期向公司汇报项目进展情况。	发行人建立了严格的投资制度，子公司投资决策由发行人统筹，目前除理财产品投资外，无其他重大投资行为。
内部审计	子公司在接到审计通知后，应当做好接受审计的准备，并在审计过程中给予主动配合。经公司批准的审计意见书和审计决定送达子公司后，子公司必须认真执行。	子公司积极配合审计工作，认真执行发行人的指示意见。
考核	1、子公司的董事、监事、高级管理人员应当严格遵守法律、行政法规和子公司章程等的相关规定，对任职的公司负有忠实和勤勉义务，不得利用职权为自己谋取私利，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占子公司的财产。未经公司同意，上述人员不得与子公司订立合同或者进行交易。上述人员若违反本条规定给公司或子公司经营活动、经济利益造成不良影响或重大损失的，当事人应当承担赔偿责任，涉嫌犯罪的，依法追究其法律责任。	子公司董事、监事、高级管理人员按照国家法律、行政法规及章程要求执行相关工作，未与子公司进行交易，未出现重大决策失误、越权行事给公

	2、公司与子公司员工在经营管理中由于决策失误、越权行事等出现重大问题，给公司带来重大损失的，应给予批评、警告、直至解除其职务的处分，并且可以要求其承担赔偿责任的相应处罚。 3、违反法律和行政法规的规定给公司造成损失的，应当承担其法律责任。	司造成损失的情形。

（四）发行人能否对汇驰真空形成有效管控，将汇驰真空纳入合并报表是否符合《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定

据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第七条，“合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额”。

根据汇驰真空成为发行人全资子公司之前《公司章程》的规定，股东会是汇驰真空的最高权力机构，股东会会议作出决议，必须至少经代表半数以上表决权的股东通过，发行人持有汇驰真空股权比例为 51%，拥有超过半数的表决权；董事会决议的表决实行一人一票，必须经过半数董事同意通过方可生效，在汇驰真空董事会成员中，发行人提名肖献伟、李志方担任董事，上海光驰提名黄志飞担任董事，超过半数董事席位由发行人委派并由发行人提名的董事肖献伟担任董事长和法定代表人，发行人能够对汇驰真空董事会实施有效控制。

同时公司制定子公司管理办法，对子公司实施管理和控制，在财务、生产、采购、销售等方面对控股子公司进行管控。在采购、生产、销售等日常经营活动方面，发行人秉承市场化经营的方针，控股子公司的生产经营活动相关的重大事项均须经该等控股子公司的董事会或股东会审议决策后方可实施。在财务管控方面，发行人董事、财务负责人林琳为汇驰真空的财务负责人，汇驰真空遵守公司统一的财务管理政策，与公司实行统一的会计制度，发行人能够对汇驰真空的财务状况进行有效的监督管理。

综上，发行人可以控制汇驰真空的股东会及董事会，在公司治理、主要经营事项、财务管理等方面能对汇驰真空进行有效管控，拥有单独影响其回报金额的权力。因此发行人将汇驰真空纳入合并报表，符合《企业会计准则》的规定。

三、说明发行人光学真空镀膜设备及新能源应用领域的干燥设备业务是否已导入汇驰真空，上述业务产生的收入、毛利情况，上述业务导入汇驰真空是否对发行人后续开展光学镀膜等研发项目产生限制

（一）发行人光学真空镀膜设备及新能源应用领域的干燥设备业务是否已导入汇驰真空

1、发行人相关业务导入汇驰真空情况

根据上海光驰与发行人之间签署的《合资合同》，合资合同签署后，发行人应在汇驰真空登记设立后的三个月内将其所有的以电子枪为核心技术实现手段的光学真空镀膜设备以及新能源应用领域的干燥设备的业务导入汇驰真空，发行人在前述领域于合资合同签署前所签订但尚未完成的订单仍由发行人继续完成或经双方协商确定后转由汇驰真空继续完成。

汇驰真空成立后，发行人已向汇驰真空交付了铝线槽架、冷阱、加热器、坩埚组、气缸等与高精密电子束蒸发镀膜设备相关之设计图纸、专有技术以及“全自动隧道夹具烘烤实验线”真空干燥设备等设备、资料，该等设备、资料不包括专利等知识产权，不涉及相关知识产权的权属变更；且高精密电子束蒸发镀膜设备以及真空干燥设备的相关业务已转由汇驰真空实际开展。

发行人光学真空镀膜设备及新能源应用领域的干燥设备业务的具体导入情况如下：

（1）对于对供应商业务规模、市场影响力和风险承担能力等方面具有较高要求且对供应商资格和选择标准较高的客户，由于汇驰真空成立时间较短，业务发展处于初期阶段，业务规模较小，市场影响力和知名度尚待积淀，如直接以汇驰真空的名义参与业务招投标或洽谈，承接业务订单存在一定难度或不确定性，发行人决定采取“转订单”模式，即由发行人以自身的名义先承接客户订单，再将该等客户订单导入汇驰真空，从汇驰真空采购对应的产品/设备后再销售给对应客户，从而使汇驰真空能实际获得订单并实现盈利；

（2）对于能够达到供应商条件或确定性较高的业务机会，直接由汇驰真空与客户洽谈或参与市场竞争，由汇驰真空承接相关业务并履行完成业务订单，以逐步提高汇驰真空在该领域的市场影响力。汇驰真空目前已与东莞市建林真空镀膜有限公司、深圳市乐苏科技有限公司、陕西轩意光电科技有限公司等客户建立

业务合作关系。

2、发行人、罗志明、李志荣与上海光驰的合同纠纷情况

2019年2月，汇成有限与上海光驰就共同投资设立汇驰真空事宜共同签署了合资合同。根据合资合同之约定，汇成有限及上海光驰共同成立汇驰真空，注册资本8,000万元，汇成有限出资51%、上海光驰出资49%，双方于两年内分三期完成出资，经营方向及定位为“以电子枪为核心技术实现手段的光学及金属溅射真空镀膜设备的生产、销售及售后服务，新能源应用领域的干燥设备研发、生产、销售及售后服务，及代理上海光驰在中国华南地区的客户售后服务业务”，汇成有限在汇驰真空成立后应当履行相关业务导入、业务竞争禁止等义务而上海光驰负有相关销售及供应支持等义务，此外，双方约定了相关股权回购安排，具体如下：

合同条款	内容
汇成有限的主要义务	①汇成有限应以汇驰真空的名义负责汇驰真空的销售订单工作，并确保销售订单及对应客户直接与汇驰真空订立合同并开展交易，以及在市场公允条件下，汇驰真空应优先接受上海光驰的订单； ②汇成有限应在汇驰真空登记设立后的三个月内将其所有的以电子枪为核心技术实现手段的光学真空镀膜设备及新能源应用领域的干燥设备的业务（含供应商和客户等）导入汇驰真空，汇成有限在前述领域于合同签署前所签订但尚未完成的订单仍由汇成有限继续完成或经双方协商确定后转入汇驰真空继续完成，且汇成有限在合资合同签署后不应再就汇驰真空所从事的业务领域接受新的订单； ③汇成有限及其关联方（汇驰真空除外）均不得从事与以电子枪为核心技术实现手段的光学真空镀膜设备的生产、销售及售后服务，新能源应用领域的干燥设备研发、生产、销售及售后服务； ④汇成有限及其关联方（包括汇驰真空）均不得从事与上海光驰及上海光驰股东——光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）截至合资合同签署日已有的 Apple 客户（指注册于美国的 Apple Inc., Apple Operations 公司及其关联方）相同的业务或产品，不与上海光驰及上海光驰股东——光驰公司（OPTORUN Co., Ltd.）在上述客户范围内构成竞争。
上海光驰的主要义务	①上海光驰负责对汇驰真空完成销售所必要的包括但不限于技术、生产制造、人员培训、软件、采购等资源的支持（仅限于上海光驰较汇驰真空或汇成有限具有优势的领域）； ②上海光驰应当保留离子源等核心部件的技术与自主生产，依据汇驰真空定位，在市场公允条件下优先保障对汇驰真空的供应。
股权回购安排/乙方退出安排	根据合资合同之约定，出现如下任一情形时，上海光驰有权要求汇成有限以货币方式或以发行人股份易股方式受让其所持有的汇驰真空对应股权并支付股价：1）汇成有限未能在汇驰真空设立后三个月内将以电子枪为核心技术实现手段的光学真空镀膜设备及新能源应用领域的干燥设备的业务导入汇驰真空；2）汇成有限违反合资合同之约定或汇驰真空公司章程约定的情形；3）法律规定或双方约定的其他情形。经上海光驰判断认为汇驰真空未能产生预计的事业成果的，上海光驰可以终止此后的出资义务。

主要违约责任	①因任一方原因导致本合同解除和/或项目公司解散的，违约方除应按合资合同正常计算违约金外，还应当~~向~~守约方支付相当于项目公司注册资本 100%的违约金。 ②汇成有限如违反上述约定之主要义务，除应按合资合同正常计算违约金外，还应额外向上海光驰支付相当于汇驰真空注册资本（出资额人民币 8,000 万元）100%的违约金。

此外，上海光驰与发行人**后续就上述《合资合同》**签署了补充协议。根据补充协议之约定，双方将合资合同中上述股份回购安排约定的支付方式进行了修改，仅保留了现金支付股权对价的支付方式，具体约定如下：

（1）上海光驰与发行人共同确认，双方不存在违反《合资合同》约定的情形，且甲方未违反或触发《合资合同》第六条“乙方退出安排”的约定，该条款尚未履行，双方不存在争议或纠纷。

（2）上海光驰与发行人一致同意，对《合资合同》第六条“乙方退出安排”之股权对价支付方式进行修订，具体修订内容如下：

上海光驰要求发行人受让上海光驰对应股权的，上海光驰可要求以货币方式支付股权对价，股权对价按照下述方法计价金额之较高者为准：

方法一：股权对价＝上海光驰拟转让股权对应的实际出资额＊（1+同期中国人民银行人民币一年期贷款利率＊实际出资之日至发行人向上海光驰支付股权转让款之日的天数 / 365）；

方法二：股权对价以上海光驰拟转让股权的评估价值（按照实缴股权比例）确定（评估机构应由双方共同确定并联合聘请）。

截至发行人于 2021 年 12 月向深圳证券交易所提交首次公开发行股票并在创业板上市的申报材料之日，发行人及实际控制人与上海光驰之间尚未就合资合同及相关业务导入等情况产生诉讼或仲裁纠纷，具体情况如下：

根据 2021 年 8 月 4 日（距汇驰真空设立之日（2019 年 3 月 22 日）已逾两年）对汇驰真空总经理张奇（系由上海光驰委派）的访谈，截至访谈日，其认为发行人不存在有关违反合资合同相关约定的情形，且上海光驰与发行人之间不存在其他特殊约定、利益输送等特殊安排或协议约定。根据上海光驰、发行人签署的合资合同之补充合同，截至该补充合同签署日，双方确认不存在违反《合资合同》约定的情形，包括不存在发行人已违反或触发《合资合同》第六条“乙方退出安排”的约定的情形，双方不存在争议或纠纷。根据发行人于 2021 年 12 月出

具的确认函和 2022 年 1 月访谈发行人实际控制人确认，发行人及其实际控制人均与上海光驰、汇驰真空之间不存在上述合资合同及补充协议的相关纠纷。此外，经检索中国裁判文书网等公开网站，截至首次申报招股说明书签署日，发行人及实际控制人与上海光驰尚未就合资合同及相关业务导入等情况产生诉讼纠纷。

2022 年 3 月，上海光驰以发行人、罗志明、李志荣作为被申请人向仲裁委提起仲裁申请，根据仲裁请求书及发行人补充提供的协议等资料，上海光驰申请仲裁的主要理由为：（1）发行人、罗志明、李志荣未按照合资合同之约定将相关业务导入汇驰真空且并未以汇驰真空名义负责相关销售订单工作；（2）在合资经营期间，发行人继续从事与上海光驰及其股东截止合资合同签署日已有的 Apple 客户相同的业务或产品，与上海光驰及其股东在上述客户范围内构成竞争；（3）汇驰真空连续两个会计年度发生亏损；（4）**存在违反合资合同及其附属合同关于不竞争承诺²等其他情形。**

截至本问询回复出具之日，该仲裁案件**已达成和解协议**，仲裁委已于 2022 年 10 月 14 日对上述仲裁事项作出[2022]中国贸仲京裁字第 2359 号《裁决书》及[2022]中国贸仲京裁字第 2360 号《裁决书》。该仲裁案件具体情况已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”处详细披露。

综上所述，发行人光学真空镀膜设备及新能源应用领域的干燥设备业务已部分导入汇驰真空，双方就相关业务是否完全导入汇驰真空存在分歧，上海光驰曾提起仲裁申请，截至本问询回复出具之日，该仲裁案件**已达成和解协议**，并取得《裁决书》。

（二）上述业务产生的收入、毛利情况

报告期内，发行人及汇驰真空光学真空镀膜设备及新能源应用领域的干燥设备业务产生的收入、毛利、占比情况如下：

单位：万元

科目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上述业务产生的收入	934.71	5,442.08	4,660.77	274.34
上述业务产生的毛利	-67.78	781.35	132.35	-75.63
其中：汇驰真空收入	934.71	5,054.51	4,291.15	221.24

² 就本条关于发行人构成违约竞争的理由，上海光驰举证说明其发现发行人与第三方企业——广东拓斯达科技股份有限公司（以下简称“拓斯达”）达成镀膜机样机的试用合同，通过拓斯达向 Apple 公司的供应商提供样机测试，并意图通过进一步采购投标以取得 Apple 公司的供货订单；此外，上海光驰还主张上述镀膜机样机及其所使用的技术与上海光驰产品及专利技术存在高度相似的情形。

汇驰真空毛利	-67.78	440.44	-215.61	-79.67
上述业务产生的收入占发行人收入比例	3.05%	10.19%	11.88%	0.93%
上述业务产生的毛利占发行人毛利比例	-	4.67%	1.18%	-

(三) 上述业务导入汇驰真空是否对发行人后续开展光学镀膜等研发项目产生限制

发行人在光学镀膜领域开展的主要研究项目相关情况如下：

序号	研发项目名称	研发目的及内容	所处阶段	主要技术实现手段
1	Ta-C 系列涂层工艺研究和设备开发	开发出标准的高精度磁控溅射光学镀膜设备采用双腔室设计, 进出产品镀膜室不破真空, 周转时间短, 生产效率高沉积 Ta-C 超硬耐磨涂层 PND 设备和相应的沉积工艺	研发设计阶段	①磁控溅射技术: 磁控溅射是物理气相沉积的一种。一般的溅射法可被用于制备金属、半导体、绝缘体等多材料, 且具有设备简单、易于控制、镀膜面积大和附着力强等优点, 磁控溅射法更是实现了高速、低温、低损伤。磁控溅射通过在靶阴极表面引入磁场, 利用磁场对带电粒子的约束来提高等离子体密度以增加溅射率; ②高功率脉冲磁控溅射技术: 高功率脉冲磁控溅射是一种峰值功率极高, 靶材原子高度离化的磁控溅射物理气相沉积技术。
2	半导体行业 PVD 研发设备开发	开发出标准的高精度磁控溅射光学镀膜设备采用双腔室设计, 进出产品镀膜室不破真空, 周转时间短, 生产效率高	研发设计阶段	①高精度磁控溅射技术: 在传统磁控溅射基础上工作真空更高, 沉积速率精确可控, 实现半导体微纳加工的基材清洗, 薄膜沉积等, 匹配 DC, RF, HIPIMS 技术, 满足半导体领域严格的薄膜均匀性要求。
3	新型多元层 PVD 镀膜装备开发及工艺研究	通过研发用于精密模具的离子氮化+PVD 一体装备, 建立相关工艺技术基础, 为该种设备推向市场做技术储备	研发设计阶段	①电弧离子镀技术: 采用电弧放电的方法, 在固体的阴极靶材上直接蒸发金属, 蒸发物是从阴极弧光辉点放出的阴极物质的离子, 从而在基材表面沉积成为薄膜的方法; ②AEG 技术: AEG 技术是发行人开发的具有专利知识产权的新型离子源技术。利用弧光放电等离子体, 引出电子束来增强辉光放电等离子体, 进行工件表面刻蚀活化; ③高功率脉冲溅射技术: 高功率脉冲磁控溅射是一种峰值功率极高, 靶材原子高度离化的磁控溅射物理气相沉积技术。
4	电子束蒸发机射频离子源项目研发	研发优化离子源辅助沉积结构, 采用射频离子源替代霍尔离子源, 以	研发设计阶段	射频离子源技术: 射频离子源工作原理是利用电子发生器产生电子, 在屏极电压作用下把电子引入离化室, 利用射频感应原理将能量耦合到离化室, 再利

		解决霍尔离子源辅助沉积时局限性,适用于更多不同产品的蒸镀。研发优化离子源辅助沉积结构拓宽公司电子束蒸发机的应用范围与客户类型		用气体放电原理产生等离子体,在屏极和加速极的作用下引出离子束。由于其功率效率,可扩展性和可靠性优越而得到广泛应用。主要应用包括 PECVD, 等离子辅助沉积, 前处理以及物理和化学刻蚀等。本研发是在原有电子束蒸发器基础上,增加新研发的辅助射频离子源,以拓宽原镀膜机的应用范围。

由上表可知,发行人正在进行中的光学镀膜相关研发项目主要采用磁控溅射技术、电弧离子镀技术、脉冲溅射技术、射频离子源技术等,未涉及以电子枪为核心技术实现手段的光学真空镀膜设备以及新能源应用领域的干燥设备业务。

发行人将以电子枪为核心技术实现手段的光学真空镀膜设备以及新能源应用领域的干燥设备业务导入汇驰真空后,发行人在该两个领域的业务通过汇驰真空开展,但上海光驰与发行人签署的《合资合同》并未限制发行人以其他技术作为实现手段的光学镀膜等项目研发及业务的开展。

此外,汇驰真空系发行人合并报表范围内的子公司,着力开拓光学电子束蒸发真空镀膜设备和新能源应用领域干燥设备应用市场,涉及以电子枪为核心技术实现手段的光学镀膜等项目研发,发行人后续可通过汇驰真空开展。

因此,上述业务导入汇驰真空,未对发行人后续开展光学镀膜等研发项目产生限制。

四、结合汇驰真空成立后业务开展情况,说明汇驰真空报告期亏损或微利的原因,未来业绩趋势

汇驰真空成立于 2019 年 3 月,产品主要为光学电子束蒸发真空镀膜设备和新能源应用领域干燥设备。报告期内,汇驰真空尚处于业务开发和探索阶段,产品销售规模较小,毛利率较低,且 2020 年以来新冠疫情对其业务和客户开拓造成不利影响,导致报告期内亏损。

光学电子束蒸发真空镀膜设备和新能源应用领域干燥设备具有较大的发展潜力,是汇驰真空未来业务拓展的领域之一。截至 **2022 年 9 月 30 日**,汇驰真空在手订单(含已发货但未确认收入订单)金额为 **6,310.26** 万元。但考虑到汇驰真空相关新产品开发较晚,尚处于早期阶段,未来能否得到客户广泛认可存在不确定性。报告期内,汇驰真空主营业务收入占汇成真空合并报表主营业务收入的

比例分别为 0.75%、11.48%、9.59%和 **5.99%**，占比较低，因此不会对发行人可持续经营能力构成重大不利影响。

五、说明愚公智造主营业务、经营、实际控制人情况

愚公智造基本情况如下：

公司名称	深圳市愚公智造科技有限公司
成立日期	2011 年 11 月 21 日
注册地/主要生产经营地	深圳市光明区玉塘街道长圳社区长明路裕永兴工业区 3 号厂房三层
统一社会信用代码	91440300586719011U
注册资本	1,777.8 万元
企业性质	有限责任公司
法定代表人	赵莹源
经营范围	一般经营项目是：自动化设备、机械、模具的销售；计算机软件开发、销售（不含电子出版物）；汽车零部件及配件研发、销售；锂电生产设备的租赁；经营进出口业务；从事电池及其系统研发、电池及其零配件的销售。
主营业务	真空烤箱研发、生产、销售
股权结构	赵莹源持有 90.00%股权，李兵持有 10.00%股权

愚公智造最近一年的主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

财务指标	总资产	净资产	净利润
2021 年末/2021 年度	268.53	40.25	-7.64

愚公智造实际控制人赵莹源，男，1999 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2020 年 7 月至今，任深圳市愚公智造科技有限公司总经理。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈了汇驰真空前董事长肖献伟，了解发行人与日本光驰子公司合资成立公司的背景及商业合理性，了解汇驰真空采购、研发、销售流程，了解汇驰真空继受取得专利的实际使用情况，了解汇驰真空成立后业务开展情况、亏损原因及未来业绩趋势；

2、获取并查阅了汇驰真空的《公司章程》，了解汇驰真空股东会、董事会、经理的职权、产生办法、决策方式等；

3、获取并查阅了发行人制定的《广东汇成真空科技股份有限公司子公司管理办法》对控股子公司进行内部控制的相关制度文件，并对发行人相关负责人进行了访谈，了解该等制度的执行情况；

4、对发行人的相关负责人进行了访谈，了解发行人如何在日常生产经营中对汇驰真空进行控制；

5、查阅上海光驰与发行人之间签署的《关于设立东莞汇驰真空制造有限公司的合资合同》（以下简称“合资合同”）并访谈实际控制人，了解要求发行人将光学真空镀膜设备及新能源应用领域的干燥设备业务导入汇驰真空的相关约定及履行情况；核查发行人与上海光驰之间签署的《〈合资合同〉之补充合同》并访谈汇驰真空总经理张奇及发行人实际控制人，取得发行人出具的确认函，确认发行人与上海光驰之间是否存在相关诉讼纠纷及特殊约定；

6、查阅汇驰真空的官网介绍以及发行人、汇驰真空分别与其客户之间的订单/合同，并访谈汇驰真空前董事长肖献伟、发行人总经理兼法定代表人李志荣，了解相关业务导入情况以及发行人光学镀膜等研发项目情况；

7、查阅发行人、罗志明、李志荣与上海光驰之间于 2022 年 3 月发生的仲裁文件（包括仲裁申请书、仲裁通知等）及发行人补充提供的相关协议等资料，了解发行人、罗志明、李志荣与上海光驰之间关于合资合同等协议的相关仲裁纠纷背景以及仲裁案件进展；

8、取得汇驰真空销售台账，测算汇驰真空相关业务收入、毛利情况；取得汇驰真空在手订单及已发货未确认收入订单，了解汇驰真空业绩趋势；

9、取得并查阅了愚公智造的营业执照、信用报告，取得并查阅了愚公智造的财务报表，了解愚公智造的主营业务、经营情况；

10、取得愚公智造实际控制人的调查表，了解愚公智造实际控制人情况。

二、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人与日本光驰子公司合资成立公司具有合理性，汇驰真空在原材料及设备供应、研发、业务开拓、订单获取等方面不存在依赖少数股东；汇驰真空继受取得专利均已使用，其中目前一种光学膜厚监控系统、一种可实现真空状态

下自动翻片的翻转驱动装置、应用于离子束刻蚀系统的基片承载装置为汇驰真空的核心技术；

2、发行人控制汇驰真空的股东会及董事会，在公司治理、主要经营事项、财务管理等方面能对汇驰真空进行有效管控，拥有单独影响其回报金额的权力。因此发行人将汇驰真空纳入合并报表，符合《企业会计准则》的规定；

3、发行人光学真空镀膜设备及新能源应用领域的干燥设备业务已部分导入汇驰真空，双方就相关业务是否完全导入汇驰真空存在分歧，截至本问询回复出具之日，该仲裁案件**已达成和解协议并取得《裁决书》**；上述业务导入汇驰真空对发行人后续开展光学镀膜等研发项目不产生限制；

4、汇驰真空报告期内亏损具有合理性，未来业绩存在不确定性。

7. 关于关联方和关联交易

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人关联方华晨真空注销，发行人曾向因资金临时周转需要向华晨真空借入资金；

（2）报告期内，发行人向关联方台盛环保采购维修保养服务，金额分别为 235.24 万元、417.62 万元、453.32 万元和 172.61 万元，占同期主营业务成本的比例分别为 1.02%、2.03%、1.62%和 1.01%，台盛环保成立于 2017 年，实际控制人谌炉英为华晨真空前员工，其曾与李志荣共同投资东莞华熙实业有限公司（已注销）。

请发行人：

（1）结合华晨真空主营业务及演变过程、经营情况、财务状况等，说明华晨真空注销的真实原因，是否与发行人构成同业竞争关系，注销后资产、业务、人员的去向；报告期内发行人向华晨真空借入资金的真实原因，除上述情形外，是否与发行人存在其他业务往来和资金往来情况，是否存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形；

（2）结合谌炉英的学历背景、在华晨真空任职情况、台盛环保主营业务、员工情况、向其他客户提供的维修保养服务价格、提供的维修保养服务与发行人客户的对应关系等，补充说明在台盛环保刚成立不久发行人即向台盛环保采

购维修保养服务的商业合理性及交易定价的公允性；

(3) 说明关联方、发行人前董事董玮的离职原因及离职去向。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、结合华晨真空主营业务及演变过程、经营情况、财务状况等，说明华晨真空注销的真实原因，是否与发行人构成同业竞争关系，注销后资产、业务、人员的去向；报告期内发行人向华晨真空借入资金的真实原因，除上述情形外，是否与发行人存在其他业务往来和资金往来情况，是否存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形

(一) 华晨真空主营业务及演变过程、经营情况、财务状况等，华晨真空注销的真实原因，是否与发行人构成同业竞争关系，注销后资产、业务、人员的去向

1、华晨真空主营业务及演变过程

华晨真空注销时基本情况如下：

公司名称	东莞市华晨真空科技有限公司
注册资本	100.00 万元人民币
注册地址	广东省东莞市大岭山镇颜屋园岭街 11 号之一
经营范围	设计、研发、产销：真空电镀、五金制品及配件；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	邱群 90%，温京思 10%
董事、监事、高级管理人员	执行董事、经理：廖加强 监事：张丽佳

华晨真空自成立以来，一直主要从事镀膜产品加工业务，其自设立以来的经营范围变更如下：

(1) 设立时的经营范围

华晨真空成立于 2009 年 5 月，成立时的经营范围为：“设计、研发、产销；真空电镀、五金制品及配件”。

(2) 2013 年 1 月，变更经营范围

2013 年 1 月 5 日，华晨真空股东李志方作出决定，同意公司经营范围变更为：“设计、研发、产销：真空电镀、五金制品及配件；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

2013 年 1 月 15 日，东莞市工商行政管理局对上述经营变更事项予以备案，并向华晨真空核发新的《营业执照》。

自 2013 年 1 月经营范围变更后至华晨真空注销时，华晨真空的经营范围未再发生过变更。

2、华晨真空经营情况、财务状况

报告期内，华晨真空主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
总资产	-	392.22	1,448.66
总负债	-	709.14	1,439.88
所有者权益	-	-316.92	8.78
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	-	256.17	1,554.91
营业利润	-	-36.39	35.75
利润总额	-	-36.39	35.75
净利润	-	-36.39	34.74

注：上述数据未经审计。

3、华晨真空注销的真实原因，是否与发行人构成同业竞争关系，注销后资产、业务、人员的去向

华晨真空主要从事镀膜产品加工业务，系发行人的下游企业，与发行人之间不存在同业竞争关系。2020 年，由于疫情的影响，华晨真空的订单量降幅较大，其自身规模较小、抗风险能力较差且所在行业竞争较为激烈，经当时股东邱群与温京思协商一致，决定注销华晨真空。

华晨真空注销前，相关生产设备等资产已全部出售，账户上的资金已由各股东按持股比例进行分配；华晨真空注销前，已履行完毕相关合同/订单，其申请注销后未再开展相关业务；华晨真空注销时已与全部员工签署了劳动合同解除协议并支付了相应的补偿金，被遣散的员工共计 28 人，其中顾森（厨工）、胥洪光（保安）、黄智鹏（技术员）、顾中原（操作工）、顾昱权（操作工）、孔艳玲（会计）从华晨真空离职后陆续于 2020 年 8-10 月期间入职发行人，且顾中原、顾昱权、孔艳玲因个人原因后续又从发行人处离职，其余员工均已从华晨真空离职且未入职发行人。

（二）报告期内发行人向华晨真空借入资金的真实原因，除上述情形外，是否与发行人存在其他业务往来和资金往来情况，是否存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形

2018 年度，发行人从华晨真空借入资金的情况及原因如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	归还日	利息	原因
华晨真空	150.00	2018/1/17	2018/1/19	0.04	公司短期借款到期需要偿还，向华晨真空借入款项偿还短期借款，收到客户货款后立即偿还。
华晨真空	70.00	2018/6/4	2018/6/7	0.03	公司需支付采购货款，向华晨真空借入款项支付采购货款，收到客户货款后立即偿还。

除上述情形外，华晨真空与发行人不存在其他业务往来和资金往来，不存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形。

二、结合谌炉英的学历背景、在华晨真空任职情况、台盛环保主营业务、员工情况、向其他客户提供的维修保养服务价格、提供的维修保养服务与发行人客户的对应关系等，补充说明在台盛环保刚成立不久发行人即向台盛环保采购维修保养服务的商业合理性及交易定价的公允性

（一）谌炉英的学历背景、在华晨真空任职情况、台盛环保主营业务、员工情况、向其他客户提供的维修保养服务价格、提供的维修保养服务与发行人客户的对应关系

谌炉英，大专学历，2013 年曾在华晨真空任出纳。台盛环保是一家集环保设备应用技术研究、环保设备研发、生产、加工、销售、安装和技术服务于一体的高新技术企业，具有设备维修保养服务经验。

2019 年末至 2021 年末，台盛环保在册员工人数情况如下：

项目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
员工人数（人）	50	75	66

注：2021 年 6 月起，公司不再向台盛环保采购维修保养服务。

台盛环保主要从事环保设备的研发、生产、加工、销售、安装和技术服务业务，其为客户提供设备安装、改造、调试、维修的一体化服务，未单独向其他客户提供维修保养服务，维修保养服务价格无法单独区分，因此无法提供向其他客户的维修保养服务价格。

报告期内，发行人向台盛环保采购维修保养服务对应的客户为客户³。

（二）台盛环保刚成立不久发行人即向台盛环保采购维修保养服务的商业合理性及交易定价的公允性

台盛环保成立于2017年7月，发行人于2018年8月向其采购维修保养服务的主要原因是：（1）公司向捷普科技（成都）有限公司销售真空镀膜设备后，需要向其提供维修保养服务。由于公司真空镀膜产品的维修保养服务对时效性要求较高，相对于从公司所在地直接派遣技术人员上门服务，当地维修保养服务团队更方便，更有利于维护客户关系；（2）真空镀膜设备的维修保养服务需要一定数量的镀膜专业技术工种和较多数量的普通工种人员（如机械作业员钳工、焊工等）。台盛自身环保业务涉及机械加工，其员工技能能够满足维修保养的普通工种需求。

（3）台盛环保能够满足发行人采购维修保养服务的需求。一是其股东具备较丰富的公司管理经验。台盛环保股东为谌炉英和匡思鹏，实际由谌炉英夫妇和匡思鹏经营管理，谌炉英配偶王龙顺与匡思鹏均具有丰富的行业从业经验，其中匡思鹏持有广东台盛环保科技有限公司97.00%的股权，该公司成立于2004年，业务区域包括广东、江苏、江西、湖南等地；谌炉英配偶王龙顺2013年开始投资且任成都欧瑞康环保科技有限公司高级管理人员。二是台盛环保具有服务大型知名客户的经验，如四川一汽丰田汽车有限公司、中储粮成都储藏研究院有限公司、中国民用航空飞行学院飞机修理厂等，其技术和服务能力得到了知名客户的认可。同时，台盛环保具有真空设备行业客户服务经验，如四川九天真空科技股份有限公司。

公司向台盛环保主要采购维修保养服务，双方参照市场价格协商定价，定价原则公允、合理。报告期内，为向捷普科技（成都）有限公司提供维修保养服务，公司向台盛环保和无关联第三方公司深圳市卓皓科技有限公司采购维修保养服务具体情况如下：

公司名称	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度
台盛环保	金额（万元）	151.36	395.63	376.22
	工时（小时）	42,989.00	112,902.00	109,434.00
	单价（元/小时）	35.21	35.04	34.38
深圳市卓皓科技有限公司	金额（万元）	48.69	57.63	84.61
	工时（小时）	13,690.00	17,662.00	25,026.50

³ 报告期内台盛环保提供的维修保养服务对应的发行人客户名称已按要求申请豁免披露。

	单价（元/小时）	35.57	32.63	33.81
	差异	1.02%	-6.88%	-1.66%

注 1：台盛环保提供维修保养服务的报价已考虑后续需承担的汇成真空相关人员的报销费用并在合同中明确约定。故上表台盛环保采购金额为汇成真空采购总额减去台盛环保支付给汇成真空相关人员的食宿、交通等与售后维修保养相关的报销费用后的金额。深圳市卓皓科技有限公司无合同约定的报销费用。

注 2：因 2021 年 6 月起，公司不再向台盛环保采购维修保养服务，故选取比较时间段为 2019 年-2021 年 6 月。

注 3：上述采购金额均为不含税金额。

由上表可知，2019 年度至 2021 年 1-6 月，公司向台盛环保采购维修保养服务的单价分别为 34.38 元/小时、35.04 元/小时和 35.21 元/小时，同期公司向深圳市卓皓科技有限公司采购维修保养服务的单价分别为 33.81 元/小时、32.63 元/小时和 35.57 元/小时。公司向台盛环保的维修保养采购价格与无关联第三方差异较小，采购价格公允。

2021 年 3 月，公司在成都当地成立子公司贝伊特，负责当地客户的服务，2021 年 6 月起，公司不再向台盛环保采购维修保养服务。

三、说明关联方、发行人前董事董玮的离职原因及离职去向

2019 年 7 月，公司整体变更为股份有限公司。董玮考虑到发行人已经股改并启动上市规划，而其主要从事投资工作，投资、兼职的公司较多，精力有限，在上市过程中无暇兼顾公司董事职务，因此辞去发行人董事职务。董玮从发行人离职时，其直接投资的主要企业包括深圳市前海鹏晨投资管理有限公司、深圳市鹏萱投资管理有限公司、深圳市前海鹏益投资管理有限公司、深圳市哲豪电子科技有限公司、东芯半导体股份有限公司等；其主要任职包括深圳市前海鹏晨投资管理有限公司执行董事兼总经理、深圳市鹏萱投资管理有限公司总经理、深圳市前海鹏益投资管理有限公司执行董事兼总经理、苏州长瑞光电有限公司监事、深圳市哲豪电子科技有限公司董事等，董玮从发行人离职后，继续在上述公司任职。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈华晨真空的前控股股东邱群，了解华晨真空主营业务及注销的真实原因；

2、查阅华晨真空的工商内档，整理华晨真空经营范围的历史沿革；

3、获取华晨真空报告期内的财务报表，了解华晨真空财务状况；

4、查阅华晨真空注销的相关证明文件、报告期内的银行资金流水、财务报表等资料以及发行人的员工花名册，登陆国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站进行查询，查询华晨真空是否涉及违法违规行为，是否存在破产清算的情形，注销后资产、业务、人员的去向以及确认是否流入发行人；

5、核查发行人及华晨真空银行流水，访谈发行人财务负责人，了解发行人向华晨真空借款的真实原因，核查发行人向亚洲保理偿还短期借款及支付广州市臻德科技有限公司采购货款的时间是否向华晨真空借款时间匹配；

6、访谈谌炉英，了解台盛环保主营业务、员工情况，并取得其学历证明，了解台盛环保经营情况及与汇成真空合作的背景；

7、取得发行人向无关联第三方公司采购维修保养服务的发票及相关单据，核查发行人与台盛环保交易价格的公允性；

8、对董玮进行访谈，了解董玮离职的主要原因和离职后去向，登陆企查查网站（<https://www.qcc.com/>）查询董玮任职和投资情况；

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、华晨真空注销的原因具有合理性，其与发行人之间不构成同业竞争关系；注销后资产、业务、人员已处置完毕，除存在部分离职员工流入发行人的情形外，不存在注销后资产、业务、人员流向发行人的情形，且不涉及违法违规行为，不存在破产清算的情形，注销程序合法合规，不存在未清偿债务；报告期内发行人向华晨真空借入资金的原因具有合理性，除上述情形外，华晨真空与发行人之间不存在其他业务往来和资金往来情况，不存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形；

2、发行人在台盛环保刚成立不久即向台盛环保采购维修保养服务具有商业合理性，交易定价公允；

3、董玮先生的离职原因和去向具有合理性。

8. 关于募投项目

申报文件显示：

(1) 发行人本次募资资金拟分别投入研发生产基地项目、真空镀膜研发中心项目和补充流动资金 10,000 万元、7,500 万元及 6,000 万元，拟构建仓库和地下室用于储存原材料和产成品；

(2) 发行人在募投项目可行性分析部分列举了一些国家产业政策，多数为上游产业政策，如 2021 年市场监管总局颁布的《2021 年度实施企业标准“领跑者”重点领域》明确提出真空镀膜设备上游相关行业“泵及真空设备行业”被划分为重点领域；

(3) 发行人计划购置各类新型自动化生产设备，改善生产条件，提高生产工艺水平，其中，真空镀膜机生产基地扩建项目建筑工程及其他费用拟投入 17,647.69 万元，占投资总额的 88.24%，设备购置费用 1,964.46 万元，占投资总额的 9.82%；真空镀膜研发中心项目设备购置费 4,588.70 万元，占投资总额的 61.18%，上述两个项目均在东莞市大岭山镇鸡翅岭村用地上实施；

(4) 2020 年末，发行人固定资产较 2019 年末增加 11,704.27 万元，增幅 696.38%，主要系鸡翅岭研发生产基地项目厂房建设于 2020 年转入固定资产。

请发行人：

(1) 结合主要产品市场容量、发行人市场份额、行业地位、主要客户的产能扩张情况、公司已有产能及拟新增产能情况、在手订单及潜在订单等，说明投资建设生产基地的合理性，是否存在过度投产的情况，结合下游客户挖掘渗透、产品推广等，说明是否存在产品销售风险；

(2) 结合发行人所处行业产业链上游产业政策具体内容、发行人所处生产环节及竞争情况，说明上游产业支持政策对发行人所处生产环节的具体影响，上游产业政策是否能作为扩大产能的依据及合理性；

(3) 结合现有房产使用情况，对比同行业可比公司固定资产使用情况，补充披露生产基地项目中建筑工程费用占比达 88.24%的合理性，使用募集资金自建房产的必要性，未来用于生产经营的具体规划，结合现在仓库使用情况等说明拟构建仓库和地下室用于储存原材料和产成品的合理性及必要性，是否存在

闲置风险；

(4) 补充披露募投项目投产后的经济效益及详细测算依据，分析说明固定资产增加的规模，预测折旧、摊销对发行人成本、费用、利润的具体影响；

(5) 结合真空镀膜机生产基地扩建项目和真空镀膜研发中心项目各自设备购置情况及具体用途等，说明募投子项目之间是否存在内容相似或重叠等情形，是否存在募集资金重复计算的情况；

(6) 结合目前货币资金的使用计划及具体预算，分析说明拟补充流动资金的具体用途、原因及合理性，在募集资金不足的情况，差额资金的解决措施，差额资金的解决措施是否与目前现金流量状况及融资能力相符；

(7) 完善风险因素及重大事项提示中关于募投项目的风险提示内容，对相关风险量化评估。

请保荐人发表明确意见。

[回复]

一、结合主要产品市场容量、发行人市场份额、行业地位、主要客户的产能扩张情况、公司已有产能及拟新增产能情况、在手订单及潜在订单等，说明投资建设生产基地的合理性，是否存在过度投产的情况，结合下游客户挖掘渗透、产品推广等，说明是否存在产品销售风险

(一) 结合主要产品市场容量、发行人市场份额、行业地位、主要客户的产能扩张情况、公司已有产能及拟新增产能情况、在手订单及潜在订单等，说明投资建设生产基地的合理性，是否存在过度投产的情况

1、真空镀膜设备市场容量及发行人市场份额测算

Mordor Intelligence 数据显示：2020 年全球物理气相沉积（PVD）设备市场价值为 193.5 亿美元，预计到 2026 年将达到 259.3 亿美元，2021-2026 年的年复合增长率为 8.9%；Grand View Research 数据显示：2018 年中国物理气相沉积市场规模为 35.8 亿美元，预计到 2025 年将以 7.0%的年复合增长率增长。

根据 Grand View Research 的数据测算，2019 年度至 2021 年度，公司真空镀膜设备销售规模占中国市场规模的比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

公司真空镀膜设备销售额（万元）	44,995.98	29,936.45	24,365.27
中国物理气相沉积市场规模（亿美元）	43.86	40.99	38.31
占比	1.61%	1.12%	0.91%

注 1：中国物理气相沉积市场规模 2019-2021 年度数据依据 Grand View Research 预测复合增长率 7% 计算所得。

注 2：占比根据公司真空镀膜设备销售额按照当年年末汇率折算成美元估算。

物理气相沉积（PVD）设备应用领域广泛，包括装饰品、建筑玻璃和汽车玻璃、平板显示、有机照明、光学仪器、信息存储、太阳能、新能源、新材料、消费电子及传感器等领域。目前发行人产品涵盖了消费电子领域、家居生活消费品领域、工业品领域以及高校、科研院所等领域，且主要应用领域为消费电子。物理气相沉积(PVD)设备的市场规模较大，公司销售规模占中国物理气相沉积(PVD)设备的市场份额仍较小，未来发展前景广阔。

2、发行人行业地位

真空镀膜设备供应商主要集中在美、日、德等发达国家，主要企业有应用材料、爱发科、日本光驰、德国莱宝等。国内真空镀膜设备供应商主要有湘潭宏大、广东振华及发行人等。发行人是一家专业从事真空镀膜设备研发制造的供应商，致力于为客户提供专业化、高性能的国产化真空镀膜设备，客户包括苹果公司、富士康、比亚迪、捷普、沃格光电、日久光电、宏旺等国内外知名企业和科研院所。随着发行人真空镀膜设备产品与技术服务推向市场，公司产品质量与技术服务水平得到市场认可。

3、主要客户的产能扩张情况

（1）苹果产能扩张情况：根据市场研究机构 Strategy Analytics 报告及 IDC 数据表明，由于全球市场对 iPhone 13 系列的强劲需求，苹果手机在 2021 年第四季度出货量为 8,490 万部，并以创纪录的 22% 市场份额位居全球智能手机市场首位。随着 iPhone 产品在未来年度的更新换代，其产能也将相应扩张。

（2）比亚迪产能扩张情况：根据比亚迪电子于 2021 年 8 月 27 日披露的《中期报告》显示，集团在智能手机及笔电业务领域的收入为 375.81 亿元，较 2020 年同期大幅增长约 102.88%。2022 年，比亚迪预计将新增中山工厂和越南工厂的产能，作为客户新项目产能准备与老项目的海外产能扩充；中国安卓品牌在中高端智能手机销量有一定增长空间，小米和荣耀将继续推动公司组装出货量的成长，从而带动产能的持续扩张。

(3) 日久光电产能扩张情况：根据江苏日久光电股份有限公司于 2020 年 9 月 30 日披露的《首次公开发行 A 股股票招股说明书》，日久光电募投项目中《年产 500 万平米 ITO 导电膜建设项目》计划购置 4 台磁控镀膜机，金额为 14,003.52 万元；《研发中心项目》计划购置 1 台磁控真空镀试验机和 1 台蒸发镀试验机，金额均为 500.00 万元。

以上为根据公开资料所查询到的主要客户产能扩张情况。据此可知，公司主要客户存在未来产能扩张计划，对真空镀膜设备的需求增加，将带动发行人收入增长。

4、公司在手订单及潜在订单情况

2019 年 12 月 31 日，公司在手订单余额为 20,744.58 万元；截至 2021 年 12 月 31 日，在手订单余额增长至 44,078.74 万元，年均复合增长率为 45.77%，在手订单充足，且增长较快；截至本问询回复出具日，在手订单金额约为 5.03 亿元。

截至本问询回复出具日，发行人处于合同磋商阶段（已基本明确合同金额）的潜在订单金额合计约 96,161.66 万元，潜在订单充裕。

5、公司已有产量及拟新增产量情况

发行人生产的真空镀膜设备为非标准化定制类产品，产品规格不一。产品根据客户对外形尺寸、结构、性能指标、搭载技术等要求，所需的研发资源投入、加工工序、生产时间、占用场地、耗费人力等各不相同。因此，以设备台数为产能统计标准无法真实反映公司生产能力，而以研发人员、生产人员工时数为标准反映公司产能利用率更为客观、准确。

报告期内，公司工时利用率及真空镀膜设备产量、销量情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理论工时（小时）	425,014.67	822,044.00	607,422.67	510,380.00
实际工时（小时）	480,319.55	940,983.02	674,525.76	582,605.34
工时利用率	113.01%	114.47%	111.05%	114.15%
产量（台）	54	235	170	143
销量（台）	88	194	161	147
产销率	162.96%	82.55%	94.71%	102.80%

注：1、实际工时为参与生产人员实际出勤工时总和，理论工时为Σ当月参与生产人员数量*每月工作天数*8 小时。工时利用率=实际工时/理论工时；2、产量、销量数据为不同型号真空镀膜设备产量、销量直接加总所得。

2019年-2021年，公司产量分别为143台、170台、235台，年均增长率28.56%。以年均增长率进行预测，2023年（募投项目完全达产年度）真空镀膜设备产量约为389台，较2021年增长154台；而募投项目达产后的拟新增产量为187台，募投项目拟新增产量与公司根据历史平均增长率预计的2023年度新增产量不存在显著差异。此外，随着在手订单的快速增长，公司产量也将有大幅提升。

综上所述，发行人主要产品市场容量较大，未来发展前景广阔；主要客户目前处于产能扩张阶段，基于公司与客户的良好合作关系，未来几年对公司产品需求将相应增长；加之公司在手订单充足，现有产量持续增长；因此，现有生产基地已无法满足业务发展需求，公司在此基础上投资建设生产基地具有合理性，不存在过度投产的情况。

（二）结合下游客户挖掘渗透、产品推广等，说明是否存在产品销售风险

针对真空镀膜设备的新增产能消化及产品推广，具体措施如下：

1、深入挖掘现有客户市场需求，提供定制化、专业化配套服务

目前公司下游主要客户为苹果公司、富士康、比亚迪、捷普、沃格光电、日久光电、宏旺等，基于客户对镀膜工艺的不同需求，公司将深入挖掘现有客户的潜在需求，不断扩大业务规模，增加客户粘性。同时，公司致力于真空镀膜设备推广和新客户拓展，通过诚信服务、优质产品和定制化、专业化的配套服务，逐步提升客户对公司品牌的认可度。

2、加强市场扩张，拓宽产品应用领域

公司将继续着力拓展消费电子领域，并加强光电产品、半导体产品及新能源等应用领域的拓展，为客户提供全面的真空镀膜设备解决方案，包括先进的真空镀膜设备和贴心的镀膜产品工艺技术交钥匙服务，并提供售后产线维护以及后续技术升级支持服务。

3、加大研发投入，提升研发实力

研发实力的增长不仅会带动公司市场份额的增长，还会进一步消化募投项目的产能扩张。公司将在现有基础上，配备先进的研发和检测设备，提高公司研发和技术转化的综合能力。通过改善研发条件、推动产学研结合、大力引入研发人才等措施切实提升研发实力，不断满足客户对公司产品的需求。

鉴于公司主要客户目前正处于扩张阶段、公司在手订单充足且增长较快、以及上述产能消化等措施，募投项目拟生产的真空镀膜设备市场前景广阔，发行人募投项目中真空镀膜设备的新增产能不存在销售风险。

二、结合发行人所处行业产业链上游产业政策具体内容、发行人所处生产环节及竞争情况，说明上游产业政策对发行人所处生产环节的具体影响，上游产业政策是否能作为扩大产能的依据及合理性

从产业链角度看，发行人所处生产环节主要为上游原材料供应商和下游镀膜厂商及终端应用之间。发行人基于客户对真空镀膜设备工艺的“非标化”需求，向上游厂商采购机械配件类、真空泵类、电源类、真空腔体、电气类等原材料，并进行后续的加工、生产装配、参数配置和检验调试，生产出定制化的真空镀膜设备，之后下游客户再使用各类真空镀膜设备进行生产加工，最终得到相应的终端产品。

近年来，在国家高度重视前沿新材料应用及淘汰落后产能的背景下，国务院、国家发改委及工信部等主管部门陆续出台了一系列政策文件，推动了发行人上游产业的发展，进而给发行人所处的设备制造产业带来积极影响，具体情况如下：

颁布时间	颁布机构	政策名称	主要内容	主要影响
2021年	全国人大	《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	推动高端稀土功能材料、高品质特殊钢材、高性能合金、高温合金、高纯稀有金属材料、高性能陶瓷、电子玻璃等先进金属和无机非金属材料取得突破，加强碳纤维、芳纶等高性能纤维及其复合材料、生物基和生物医用材料研发应用，加快茂金属聚乙烯等高性能树脂和集成电路用光刻胶等电子高纯材料关键技术突破	将降低我国高端先进金属和无机非金属材料成本，增加原材料与部件供应商的可选范围，从而增加镀膜工艺的应用领域，丰富公司产品线，增加公司抗风险能力
2021年	市场监管总局	《2021年度实施企业标准“领跑者”重点领域》	真空镀膜设备上游相关行业“泵及真空设备行业”被划分为重点领域	真空泵对于真空镀膜设备的性能至关重要。该政策的颁布将促进国产泵技术的发展及推动，加快国产泵替代进口泵的步伐；将降低进口泵的购买成本及上游供应商的价格，从而降低公司生产成本
2019年	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导	提出了膜材料、特种玻璃、高性能靶材等重点新材料的应用领域	间接规范了国内市场膜材料、高性能靶材等材料的性能评价标准，将有利于

		目录(2019)》		真空镀膜行业内靶材料性能的统一与规范，能够提高产品产量和良品率。同时，能降低真空镀膜行业设备生产及终端薄膜材料的制备成本，对于真空镀膜行业技术发展及应用具有积极作用
2017年	工信部、发改委、财政部、科技部	《新材料产业发展指南》	部分新一代信息技术产业用材料被列入需突破的重点应用领域急需的新材料，并要求加强大尺寸硅材料、大尺寸碳化硅单晶及合金溅射靶材生产技术研发，加快高纯特种电子气体研发及产业化，解决大规模集成电路材料制约	
2016年	发改委、工信部	《关于实施制造业升级改造重大工程包通知》	组织实施十大重点工程。其中第七大工程包即为电子信息升级工程，新型平板显示是其重要组成部分，要求重点发展有机发光半导体显示（AMOLED）等新一代显示量产技术，建设高世代生产线；发展 OLED 蒸镀工艺单元设备部件、蒸镀设备自动化移栽系统等关键材料和设备领域，增强自主配套能力；布局柔性显示等前瞻技术领域	该政策对上下游行业均具有影响，而下游行业的需求将直接影响真空镀膜行业的发展。该政策能够鼓励公司寻求新技术突破，有利于加大研发力度及部分国产化产品的技术提升；提高公司配套设施的更新速度
2015年	国务院	《中国制造2025》	部署全面推进实施制造强国战略，为我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，明确了战略任务和重点，提出“开发一批精密、高速、高效、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统。加快高档数控机床、增材制造等前沿技术和装备的研发”	从战略布局层面，将能够提高对镀膜设备的精密度要求；将有助于公司加大投资力度，开展产学研合作，积极开发新型产品，进而增加磁控溅射生产线市场份额

上游产业政策为项目实施提供可靠支撑，可作为扩大产能的依据之一。随着上游产业政策地不断完善，将有助于规范并提升真空镀膜行业的上游产品性能，降低真空镀膜行业设备生产成本，进而促进发行人对真空镀膜设备研发的大力投入。此外，公司的发展战略与国家、地方政府相关政策高度契合，凭借政策的大力支持，募集资金投资项目为公司战略实施提供良好的环境，有利于促进真空镀膜设备制造行业的快速发展。除上下游产业政策支持外，广阔的市场前景、丰富的客户资源和强大的市场开发能力均为公司扩大产能的依据。因此，上下游产业政策作为扩大产能的依据之一，具有合理性。

三、结合现有房产使用情况，对比同行业可比公司固定资产使用情况，补充披露生产基地项目中建筑工程费用占比达 88.24%的合理性，使用募集资金自建房产的必要性，未来用于生产经营的具体规划，结合现在仓库使用情况等说明拟构建仓库和地下室用于储存原材料和产成品的合理性及必要性，是否存在闲置风险

（一）结合现有房产使用情况，对比同行业可比公司固定资产使用情况，补充披露生产基地项目中建筑工程费用占比达 88.24%的合理性，使用募集资金自建房产的必要性，未来用于生产经营的具体规划

发行人已在招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”之“四、募集资金投资项目具体情况”之“（一）研发生产基地项目”中补充披露如下：

“8、发行人建筑工程费用占比 88.24%的合理性

（1）现有房产使用情况

①公司自有房屋情况

序号	权利人	证书编号	坐落	面积 (m ²)	用途
1	汇成光电	粤(2020)东莞不动产权第 0054681 号	东莞市大岭山镇颜屋村龙园路 2 号(厂房 A)	3,695.69	生产、研发
2	汇成光电	粤(2020)东莞不动产权第 0054682 号	东莞市大岭山镇颜屋村龙园路 2 号(厂房 B)	3,705.49	生产、办公、研发
3	汇成光电	粤(2020)东莞不动产权第 0054683 号	东莞市大岭山镇颜屋村龙园路 2 号(办公楼)	470.40	办公
4	汇成真空	粤(2022)东莞不动产权第 0059657 号	东莞市大岭山镇香宾路 3 号东莞市汇成真空科技有限公司研发生产基地项目 1 号厂房	39,613.72	研发生产基地项目
5	汇成真空	粤(2022)东莞不动产权第 0059658 号	东莞市大岭山镇香宾路 3 号东莞市汇成真空科技有限公司研发生产基地项目 2 号宿舍楼	11,873.24	宿舍楼
合计				59,358.54	-

②公司现有租赁房产情况

序号	权利人	证书编号	坐落	面积 (m ²)	用途
1	郭润平	未取得产权证	广东省东莞市大岭山镇颜屋村居委会莞长路 168 号	1,500.00	厂房
2	成都新蜀康建设投资有限公司	未取得产权证	大数据产业园 B1 幢 2 楼 202 号房	145.73	办公
合计				1,645.73	-

由上述表格可知，公司自有房产和租赁房产均已全部投入使用。

(2) 可比上市公司固定资产使用情况

①房屋及建筑物占固定资产使用比例

发行人同行业可比上市公司房屋及建筑物金额占固定资产金额比例如下：

单位：万元

公司名称	房屋及建筑物	固定资产	比例
海目星	77,443.56	92,813.71	83.44%
联得装备	32,995.06	38,856.13	84.92%
深科达	192.12	1,346.99	14.26%
易天股份	15,484.49	18,332.22	84.47%
发行人	15,041.92	16,881.56	89.10%

注：可比上市公司选取 2022 半年度数据。

2022 年 6 月 30 日，发行人房屋及建筑物占固定资产比例为 89.10%，与联得装备、海目星及易天股份较为接近；深科达主要以租赁厂房的方式用于生产经营，因此房屋及建筑物占比较低。

②募投项目中建筑工程费用占比

可比上市公司募投项目中建筑工程费用占比如下：

单位：万元

名称	建筑工程费用	生产基地项目募资总金额	占比
海目星	10,800.00	19,100.00	56.54%
联得装备	14,607.81	18,088.59	80.76%
深科达	22,611.97	25,807.94	87.62%
易天股份	7,930.00	17,734.29	44.72%
发行人	17,647.69	20,000.00	88.24%

注：为保持数据统一，易天股份的建筑工程费用包含土地投资与建设投资。

由上表可知，2021 年末，发行人建筑工程费用占比与联得装备和深科达较为接近，原因是联得装备和深科达均为生产基地建设项目；而易天股份为专业设备生产建设项目、海目星为自动化装备扩建项目，发行人生产基地的建设目的与易天股份、海目星不同。

综上所述，公司自有房屋已全部使用，且租赁房产进行生产和办公，现有厂房已无法满足发行人的生产经营；另外公司固定资产占比、募投项目中建筑工程费用占比与部分可比上市公司接近，发行人建筑工程费用占比 88.24%具有合理性。

(3) 使用募集资金自建房产的必要性

①公司生产经营特点决定需要自建房产

公司作为真空镀膜设备生产商，该类设备的生产车间楼层高度不得低于 12 米、地面单位面积承重不得低于 2T，并需安装配备 10-20T 规格起重机、800KVA 以上规格的配电设备等。基于上述特点，自建房产更具合理性。

②公司经营规模不断扩大需自建房产

报告期内，公司主营业务收入分别为 29,541.20 万元、39,237.17 万元、53,411.06 万元和 30,675.94 万元，经营规模不断扩大。目前，公司自有及租赁房产已全部投入使用，现有厂房已无法满足公司的生产经营及研发需要，且随着客户对真空镀膜设备精密度等要求的提升，公司需新建无尘车间等配套设施以满足公司研发及生产需求。同时，科研院所等相关的特殊设备研发及工艺开发服务对保密要求较为严格，因此需配建与之对应的研发实验室等。综上，公司需自建房产以满足不断扩大的生产经营规模及不断提升的设备研发需求。

(4) 未来用于生产经营的具体规划

序号	层号	本层全高 (m)	建筑面积 (m²)	主要用途
1	负一层	4.00	3,900.00	员工停放车辆及仓储；中央空调、空压设备、消防储水池等
2	首层	12.00	7,905.02	整机生产安装
3	二层	7.20	6,967.31	部件生产安装、仓库
4	三层	7.20	6,967.31	电气组装、部分仓储
5	四层	6.00	4,984.16	部件生产安装
6	五层	6.00	4,371.54	研发实验室
7	六层	4.50	3,143.55	人事行政、销售、采购等部门办公
8	七层	4.50	1,689.18	高管办公及接待、产品展示
9	机房	4.50	234.38	互联网终端服务设备

综上所述，生产基地项目中建筑工程费用占比达 88.24%具有合理性，使用募集资金自建房产具备必要性。”

(二) 结合现在仓库使用情况等说明拟构建仓库和地下室用于储存原材料和产成品的合理性及必要性，是否存在闲置风险

1、现有仓库使用情况

单位：m²

序号	地点	用途	面积
1	东莞市大岭山镇颜屋村龙园路 2 号（厂房 A）（自有）	车间、仓库	3,695.69
2	东莞市大岭山镇颜屋村龙园路 2 号（厂房 B）（自有）	车间、仓库	3,705.49
3	广东省东莞市大岭山镇颜屋村居委会莞长路 168 号厂房	车间、仓库	1,500.00

	(租赁)		
	合计		8,901.18
1	募投项目地	车间、仓库	26,838.80

注：车间与仓库无法明确划分，故选取车间与仓库的总面积进行对比。

由于发行人在手订单增长较快，现有场地已无法满足发行人生产经营的需求，因此募投项目生产场地于 2021 年 4 月底已投入使用。目前，已使用生产基地一楼用于仓储和生产组装及四楼用于发行人子公司汇驰真空生产，使用面积合计为 12,889.18m²，若包含该使用面积，发行人现已使用总面积为 21,790.36m²。若发行人募投项目地完全投入使用后，车间及仓库面积约为 35,739.98m²，相较于目前公司实际使用生产场地面积 21,790.36m²，增长 64.02%，增长幅度较为合理。

2、拟构建仓库和地下室用于储存原材料和产成品的合理性及必要性，是否存在闲置风险

募投项目中，地下室主要用于员工停放车辆，少量用于储存体积较大且搬运不便的原材料。

(1) 拟构建仓库以缓解公司仓储压力，提升运营效率

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,325.42 万元、17,889.16 万元、36,882.08 万元和 **27,017.68 万元**，公司整体存货规模较大。在产能扩大基础上，原厂区货物存放空间十分紧张，现有场地已无法满足存储需求，需新增存储场所。构建仓库一方面能保证一定的库存，以备客户随时提货需要，提升运营效率。因此，构建仓库用于储存原材料和产成品具备合理性及必要性。

(2) 泵、部分电源及真空腔体等体积较大，储存于仓库和地下室较为便利

为满足客户订单需求，发行人产品大多属于定制化产品，生产周期较长，原材料采购入库至最终生产领用存在一定的时间间隔，存在原材料存储需求。另外，发行人中原材料包括真空腔体、真空泵及部分电源体积及重量较大，对仓库承重要求较高，且搬运难度较大，不便存放于较高楼层，因此储存于仓库及地下室较为便利。

(3) 原材料及产成品集中存储，便于管理

本次募投项目一楼楼层主要用于生产安装，暂无多余空间用于仓储真空镀膜设备，为提高仓储质量和降低管理成本，构建仓库和地下室集中储存原材料及产成品，有效利用存储空间，便于管理。

综上，发行人拟构建仓库和地下室与其需求相匹配，具有合理性及必要性，不存在闲置风险。

四、补充披露募投项目投产后的经济效益及详细测算依据，分析说明固定资产增加的规模，预测折旧、摊销对发行人成本、费用、利润的具体影响

（一）补充披露募投项目投产后的经济效益及详细测算依据

发行人已在招股说明书中“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“四、募集资金投资项目具体情况”中补充披露如下：

“（2）项目经济效益概算

本项目经济效益测算的计算期为 10 年，其中建设期为 2 年，生产经营期为 8 年，其中完全达产年为 5 年。完全达产年份可实现营业收入 33,092.88 万元，项目财务内部收益率 22.60%（所得税后），动态投资回收期为 6.54 年（所得税后），项目的经济效益较好。

（3）募投项目投产后的经济效益详细测算依据

①营业收入测算

按真空镀膜设备用途的不同，本项目主要产品分为消费电子真空镀膜设备、其他消费品真空镀膜设备、工业品真空镀膜设备和科研院所真空镀膜设备。由于不同种类的真空镀膜设备应用领域不同，在进行销售收入测算时，发行人参照目前收入种类分别进行测算。

本项目达产后，营业收入测算金额如下：

单位：万元	
种类	达产后营业收入金额
真空镀膜设备-消费电子	19,291.13
真空镀膜设备-其他消费品	9,714.27
真空镀膜设备-科研院所	2,655.02
真空镀膜设备-工业品	1,432.46
合计	33,092.88

②主要成本及费用测算

a、原材料的测算

原材料主要包括真空泵类、电源类、真空腔体和机械配件类；单位原材料成本根据 2017 年-2019 年三年平均单位营业成本的 90.00%进行测算。

b、薪酬福利的测算

假设人均工资按年 4%增加，根据建设期各阶段人员配置情况（人员职能和级别）及人均产值确定人员人数；项目达产期的人工成本参照项目达产后的人员配置情况计算。

c、折旧与摊销的测算

软硬件设备预计净残值为 5%，按照 10 年进行折旧；房屋建筑物预计净残值为 10%，按照 30 年进行折旧。

d、销售费用的测算

销售费用是根据 2017 年-2019 年的销售费用率（销售费用/营业收入）的平均值比例进行测算，平均值为 4.26%。

e、管理费用的测算

管理费用是根据 2017 年-2019 年的管理费用率（管理费用/营业收入）的平均值比例进行测算，平均值为 6.48%。

③税金及附加的测算

本次募投项目中，发行人产品销项税和进项税税率为 13%，税金及附加包括城市维护建设税（税率 5%）、教育费附加（税率 3%）和地方教育费附加（税率 2%）。

④企业所得税的测算

发行人达产后按照高新技术企业 15%税率对企业所得税进行测算。”

（二）分析说明固定资产增加的规模，预测折旧、摊销对发行人成本、费用、利润的具体影响

本次募集资金项目新增固定资产原值及折旧、摊销对发行人成本、费用、利润的具体影响如下：

单位：万元

项目	研发生产基地项目	真空镀膜研发中心项目	合计
管理费用	17.22	-	17.22
制造费用	627.83	-	627.83
研发费用	76.60	453.42	530.02
新增固定资产折旧、摊销合计	721.65	453.42	1,175.07

合计占 2021 年度利润总额的比例	9.30%	5.84%	15.14%
新增固定资产原值	19,671.09	5,141.20	24,812.29

注：上述折旧摊销年限中，房屋建筑物类固定资产折旧年限为 30 年，软硬件设备类固定资产折旧年限为 10 年。

本次两个募集资金投资项目建成后，公司将新增固定资产账面原值 24,812.29 万元，每年新增固定资产年折旧及摊销为 1,175.07 万元，占公司 2021 年度利润总额的比例为 15.14%。因此，本项目建设完成后，由于新增折旧和摊销，相应使得公司税前利润减少 1,175.07 万元。

本次募集资金投资项目与发行人主营业务紧密相关，预计发行人主营业务收入的增长可以消化本次募投项目新增的折旧摊销等费用支出。但如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目折旧摊销等费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

五、结合真空镀膜机生产基地扩建项目和真空镀膜研发中心项目各自设备购置情况及具体用途等，说明募投子项目之间是否存在内容相似或重叠等情形，是否存在募集资金重复计算的情况

（一）研发生产基地项目中设备购置情况及具体用途

根据项目规划，为满足项目设计规模和质量，拟购进硬件设备及软件设备情况如下：

单位：台（套）、万元/台（套）、万元

生产线	序号	设备名称	设备用途	数量	平均单价	总金额
硬件设备	1	等离子体切割机	板材/型材等切割施工	2	1.10	2.20
	2	喷砂机+机房	衬板等零部件表面喷砂	1	9.00	9.00
	3	交/直流氩弧焊机	管道、炉体、装配配焊等焊接施工	5	1.20	6.00
	4	空压机	提供空压气源	2	0.80	1.60
	5	双梁起重机	设备及零部件吊装移位及辅助安装	54	19.92	1,075.42
	6	CO2 半自动焊机	炉体、机架、加强筋等焊接施工	5	0.90	4.50
	7	磨抛机	对产品/零部件进行研磨、抛光，以提高表面光洁度	4	6.80	27.20
	8	德国 ROSLER 振耐磨试验机	镀膜工艺完成后，对膜层耐磨性测试	1	14.50	14.50
	9	液压摆式剪板机	板材/型材等切割、剪裁施工	1	50.00	50.00
	10	立式加工中心	对高精度、复杂零部件进行数	1	28.80	28.80

			控自动机加工			
	11	剪板机	板材/型材等切割、剪裁施工	1	13.00	13.00
	12	折弯机	板材、钣金等折弯作业	1	15.00	15.00
	13	大型热处理炉	金属材料热处理,退火、正火、淬火、回火等	1	38.00	38.00
	14	客梯、货梯	人员/货物运输	3	63.88	191.64
	15	合力叉车	物料卸车、移位、部件安装	10	7.68	76.80
	16	超声波清洗机	清洗产品/零部件表面脏污	2	5.40	10.80
	小计			94	-	1,564.46
软件设备	1	信息化软件	SolidWorks: 设备结构 3D 模型设计、2D 图纸设计、以及各种力学及模拟分析设计 CAD: 设备规划布局设计、2D 拆图作业 编程软件: PLC 程序编写、调试 屏控组态软件: 触摸屏程序编写、调试 TFC 光学设计软件: 光学膜层设计、模拟、分析	1	400.00	400.00
	合计			95	-	1,964.46

(二) 真空镀膜研发中心建设项目中项目设备购置情况及具体用途

本项目重点面向光学镀膜、柔性镀膜、半导体镀膜等领域进行研发,着力构建稳健有效的技术体系,组建了光学项目实验室、柔性膜项目实验室、半导体项目实验室等职能研究机构。具体设备情况如下:

单位: 台(套)、万元/台(套)、万元

序号	设备名称	设备功能	数量	单价	总价
1	高真空精密光学镀膜设备	主要用于手机、平板电脑、车载显示器、卫浴等塑料及金属件的装饰,同时可镀制具有不同功能特性的、层数较多的短波通、长波通、增透膜、彩色反射膜等各种膜系	1	450.00	450.00
2	磁控溅射卷绕镀膜设备	适合在柔性基材上镀制各种介质膜、导电膜。	1	800.00	800.00
3	化学气相沉积设备	主要用于太阳能电池氧化物、半导体、电光涂层、超导体、固体燃料电池等的材料制备及薄膜沉积。	1	600.00	600.00
4	刻蚀机	主要应用于减轻重量仪器镶板、铭牌及传统加工法难以加工的薄形工件等的加工,同时可对各种金属如:铁、铜、铝、钛金、不锈钢、锌版、等金属和金属薄膜材料的表面蚀刻图纹、花纹、几何形状,并能精确镂空。	1	1,000.00	1,000.00
5	四探针电	主要用于测量金属薄膜、半导体薄膜材	1	50.00	50.00

	阻仪	料等的电阻、电阻率及方块电阻，评估材料导电性能			
6	原子力显微镜	通过检测待测样品表面和一个微型力敏感元件之间的极微弱的原子间相互作用力来研究物质的表面结构及性质。	1	500.00	500.00
7	万能试验机	能进行拉伸、压缩、弯曲以及扭转等多种不同试验的力学试验机。	1	200.00	200.00
8	台阶仪	主要用于材料的结构及表面解析，包括：薄膜厚度、粗糙度、波纹度和薄膜应力等。	1	30.00	30.00
9	场发射扫描电镜	主要用于纳米材料的超高分辨的微观形貌观察和结合 EDS 能谱仪对材料进行微区成分分析等	1	300.00	300.00
10	高精密分析设备	用于各类变频调速系统的电压、电流、功率、谐波等电量测试、计量的新型测量设备，是真空镀膜设备能效评测不可或缺的工具。	5	85.90	429.50
11	配套设备	放置研发设备需要的工作环境，无尘室，配套电力，稳压器，工作台等	若干	-	229.20
合计					4,588.70

由上表可知，研发生产基地项目主要设备为双梁起重机，用途是设备及零部件吊装移位及辅助安装，而真空镀膜研发中心项目主要设备为刻蚀机、磁控溅射卷绕镀膜设备及化学气相沉积设备等设备。

综上，募投子项目之间不存在内容相似或重叠等情形，不存在募集资金重复计算的情况。

六、结合目前货币资金的使用计划及具体预算，分析说明拟补充流动资金的具体用途、原因及合理性，在募集资金不足的情况，差额资金的解决措施，差额资金的解决措施是否与目前现金流量状况及融资能力相符

（一）结合目前货币资金的使用计划及具体预算，分析说明拟补充流动资金的具体用途、原因及合理性

1、货币资金的使用计划及具体预算

公司 2022 年 6 月末货币资金余额为 16,919.67 万元，主要使用计划和预算为支付到期材料采购货款，支付员工薪酬、水电费、房租、税费、各项目差旅支出等，偿还银行贷款。

2、拟补充流动资金的具体用途、原因及合理性

本次发行拟使用募集资金 6,000.00 万元补充流动资金，主要用于满足公司

真空镀膜设备相关业务发展所需开支，如支付供应商货款、偿还银行贷款等，并满足日常经营流动资金需求，如国内信用证到期兑付、支付税费及银行手续费等。

报告期内，公司营业收入分别为 29,541.20 万元、39,239.54 万元、53,416.07 万元和 **30,677.34 万元**，呈逐年上升趋势。未来随着公司经营规模的扩大及募投项目的实施，公司营业收入将继续稳步增长，营运资金需求更为迫切，流动资金需求将进一步扩大。未来三年需投入的流动资金测算如下：根据公司 **2019 年-2021 年** 年均营业收入及营业成本增长率进行预测，假设公司 2022-2024 年营业收入增长率为 19.83%。假设公司经营性流动资产（应收票据及应收账款、预付款项、存货）和经营性流动负债（应付票据及应付账款、合同负债）与公司的销售收入比例稳定（以 2021 年度数据为准）。

根据上述营业收入增长率预测及基本假设，未来三年公司补充流动资金需求的测算如下：

单位：万元

项目	2021 年	占营业收入的比例	2022（预测）	2023（预测）	2024（预测）
营业收入	53,416.07	-	64,007.82	76,699.78	91,908.41
应收账款及票据	20,932.92	39.19%	25,083.66	30,057.44	36,017.47
预付账款	1,161.65	2.17%	1,391.99	1,668.00	1,998.74
存货账面余额	38,567.14	72.20%	46,214.54	55,378.31	66,359.15
经营性流动资产合计（A）	60,661.71	113.56%	72,690.18	87,103.75	104,375.36
应付账款及票据	26,104.19	48.87%	31,280.33	37,482.84	44,915.22
合同负债	14,199.19	26.58%	17,014.72	20,388.53	24,431.32
经营性流动负债合计（B）	40,303.38	75.45%	48,295.05	57,871.36	69,346.54
流动资金占用额（A-B）	20,358.33	-	24,395.13	29,232.39	35,028.81
当期新增流动资金占用	-	-	4,036.81	4,837.26	5,796.42
流动资金需求合计	-	-	14,670.49		

注：上述营运资金需求测算仅为简单条件下的假设测算，并不代表关于公司的任何盈利预测、估值分析或判断与承诺。

由上表可知，未来三年公司因业务规模增长补充流动资金需求为 14,670.49 万元。公司本次募投补充流动资金 6,000.00 万元，未超过流动资金的实际需求，符合公司的实际经营情况，有利于满足公司业务发展的资金需求，推动公司

业务可持续发展。

综上所述，公司计划将本次募集资金中的 6,000.00 万元用于补充流动资金具备合理性。

（二）在募集资金不足的情况，差额资金的解决措施，差额资金的解决措施是否与目前现金流量状况及融资能力相符

1、差额资金的解决措施

如果本次公开发行募集资金净额少于上述募集资金投资项目的资金需求量，不足部分由公司通过银行贷款或其他方式自筹解决，确保项目顺利实施。

2、差额资金的解决措施是否与目前现金流量状况及融资能力相符

截至 2022 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 16,919.67 万元，期末现金及现金等价物余额为 9,944.52 万元，尚可使用的授信额度充足，公司具备补足项目投资差额资金的资金实力或融资能力。在募集资金不足情况下，公司差额资金的解决措施与目前现金流量状况及融资能力相符。

七、完善风险因素及重大事项提示中关于募投项目的风险提示内容，对相关风险量化评估

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“八、募集资金投资项目实施风险”和“第四节 风险因素”之“五、募集资金投资项目实施风险”中补充披露如下：

“本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，用于扩大公司的生产能力和提升研发能力。根据现有技术水平、国家现行产业政策及产品市场现状，公司对本次募集资金投资项目进行了充分论证。本次募集资金投资项目如能顺利实施，则可增强公司盈利能力、保证公司持续快速发展。

本次募集资金投资项目建设的实施效果存在着一定不确定性，同时募投项目建成后，将新增固定资产账面原值 24,812.29 万元，每年新增折旧 1,175.07 万元，随着时间推移，如果市场环境发生不利变化或由于行业技术进步使得项目技术水平不再具备竞争优势，则本次募集资金投资项目可能存在无法实现预期收益的风险。”

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人履行了以下核查程序：

- 1、取得行业研究报告、技术文献和网站信息等资料，了解公司下游客户产能扩张情况；
- 2、取得发行人产能利用率相关明细表，对公司工时利用率及真空镀膜设备产量、销量情况进行测算；
- 3、取得发行人在手订单需求情况统计表；
- 4、取得发行人募投项目的测算明细表，对项目投资情况、规划用途、补流测算及经济效益的合理性进行核查并对新增折旧摊销费进行测算；
- 5、取得产业政策文件；
- 6、取得发行人现有房产证书及租赁证明，了解发行人现有固定资产使用情况；
- 7、查询同行业可比公司固定资产使用情况及募投项目情况；
- 8、访谈发行人董事长，了解公司募投项目未来用于生产经营的具体规划、差额资金的解决措施、募投项目产能消化的措施及可能存在相关风险等；
- 9、现场查看公司募投项目场所及公司现有生产场所；
- 10、访谈发行人财务总监，了解目前发行人货币资金的使用计划，了解拟补充流动资金的具体用途。

二、核查意见

经核查，保荐人认为：

- 1、发行人投资建设生产基地项目具有合理性，不存在过度投产的情况，不存在重大产品销售风险；
- 2、上游产业支持政策有利于发行人提高真空镀膜设备的产品质量及性能，为项目实施提供可靠支撑，可作为扩大产能的依据之一；
- 3、发行人已补充披露生产基地项目中建筑工程费用占比达 88.24%具有合理性，使用募集资金自建房产具有必要性及未来用于生产经营的具体规划；

4、发行人募投项目中拟构建仓库和地下室用于储存原材料和产成品具有合理性及必要性，不存在闲置风险；

5、发行人已补充披露募投项目投产后的经济效益及详细测算依据，且相关测算募投项目投产后的经济效益、详细测算依据及折旧摊销费情况具备合理性；

6、发行人募投子项目之间不存在内容相似或重叠等情形，不存在募集资金重复计算的情况；

7、发行人募投项目中拟补充流动资金具备合理性，且差额资金的解决措施与目前现金流量状况及融资能力相符；

8、发行人已补充并完善风险因素及重大事项提示中关于募投项目的风险提示内容，并对相关风险量化评估。

9. 关于房产产权瑕疵

申报文件显示：

(1) 报告期内，发行人存在部分自有房屋建筑因历史原因未取得房屋产权证书，部分租赁房产未取得房屋产权证书以及尚未办理租赁备案等情形。发行人称，上述瑕疵租赁房屋所在地区的房屋租赁市场较为活跃，如因租赁的部分房屋未能取得权属证明及未办理租赁备案手续进而出现导致发行人无法继续使用该等租赁房屋情况时，发行人可及时找到替代性的经营场所继续生产经营，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响；

(2) 未办理备案的三项房屋系东莞市鑫晋教育投资有限公司从银利房地产租赁后转租给发行人，公开资料显示，东莞市鑫晋教育投资有限公司参保人数为 0 人。

请发行人：

(1) 结合东莞市鑫晋教育投资有限公司经营范围、业务开展情况、租赁价格等情况，说明发行人向其租赁房产的原因，租赁价格是否公允，是否存在利益输送或其他抽屉协议；

(2) 补充披露租赁物业未办理租赁备案的真实原因及对发行人生产经营的具体影响，上述瑕疵租赁房屋所在地区的房屋租赁市场较为活跃的判断依据及充分性，报告期内是否发生与房产瑕疵相关的争议、纠纷事项。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

[回复]

一、结合东莞市鑫晋教育投资有限公司经营范围、业务开展情况、租赁价格等情况，说明发行人向其租赁房产的原因，租赁价格是否公允，是否存在利益输送或其他抽屉协议

（一）结合东莞市鑫晋教育投资有限公司经营范围、业务开展情况、租赁价格等情况，说明发行人向其租赁房产的原因，租赁价格是否公允

东莞市鑫晋教育投资有限公司（以下简称“鑫晋教育”）成立于 2018 年 10 月 8 日，经营范围为：教育项目投资；教育投资咨询；文化艺术交流策划；展览展示服务；销售：文体用品；物业管理；自有物业租赁。

鑫晋教育报告期内主要从事房屋租赁业务，业务开展比较稳定，其租赁给发行人房屋的租赁价格与市场水平基本一致，不存在显著差异。

报告期内，发行人及其子公司租赁鑫晋教育房屋的具体情况如下所示：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁期限	用途	面积（m ² ）
1	汇驰真空	东莞市鑫晋教育投资有限公司	广东省东莞市赤岗社区富马路 3 号厂房 F 栋	2019.05.01 至 2022.04.30	厂房	2,200
2	汇驰真空	东莞市鑫晋教育投资有限公司	广东省东莞市赤岗社区富马路 3 号 C 栋（办公楼）宿舍第 2 层楼面	2019.06.01 至 2022.04.30	宿舍	506.54
3	汇驰真空	东莞市鑫晋教育投资有限公司	广东省东莞市赤岗社区富马路 3 号 D 栋宿舍 6 楼	2019.06.01 至 2022.04.30	宿舍	357.43

发行人曾委托东莞市辰光房地产信息咨询有限公司为汇驰真空厂房选址提供中介服务，且向中介公司提出厂房及其相关配套要求，如厂房高度、周边环境及物业管理服务等要求，根据中介公司的推荐，发行人经综合比较选定了鑫晋教育所出租的厂房作为汇驰真空的生产场所。

结合东莞市赤岗社区富马路附近（以赤岗富马路为中心涵盖赤岗社区全区）租赁市场的厂房租赁价格（查询截止时间：2022 年 3 月 15 日），鑫晋教育租赁给汇驰真空的房屋价格比较情况如下：

序号	租赁信息来源	地址	用途	单位租金 (元/㎡/日)
1	安居客	东莞市虎门镇赤岗工业区	厂房	0.83
2	安居客	东莞市虎门镇赤岗工业区	厂房	0.77
3	58 同城	东莞市虎门镇赤岗工业区	厂房	0.83
4	中工招商网	东莞市虎门镇赤岗工业园区	厂房	0.97
5	中工招商网	东莞市虎门镇赤岗电子产业园	厂房	0.93
汇驰真空的租赁价格对比		广东省东莞市虎门镇赤岗社区富马路 3 号厂房 F 栋	厂房	0.89
		广东省东莞市虎门镇赤岗社区富马路 3 号 C 栋(办公楼)宿舍第 2 层楼面	宿舍	0.32
		广东省东莞市虎门镇赤岗社区富马路 3 号 D 栋宿舍 6 楼	宿舍	0.50

注：由于汇驰真空所租赁的上述广东省东莞市虎门镇赤岗社区富马路 3 号的 C 栋（办公楼）宿舍第 2 层楼面以及 D 栋宿舍 6 楼系用作宿舍而非厂房，故该等房屋的租赁价格低于厂房租赁价格。

由上表可知，发行人子公司汇驰真空从鑫晋教育处租赁房屋的价格与周边房屋租赁价格相比，基本保持一致，不存在显著差异。

此外，汇驰真空向鑫晋教育租赁上述房屋的租赁期限已于 2022 年 4 月到期，由于发行人考虑到其位于大岭山镇的新厂房已建设完成并取得不动产权证，因此决定汇驰真空后续使用发行人的自有厂房，不再续租上述已到期的租赁房屋。截至本问询回复出具之日，汇驰真空已搬迁至上述新厂房。

（二）是否存在利益输送或其他抽屉协议

报告期内，发行人与鑫晋教育之间不存在除租赁往来之外的资金往来，发行人向其租赁房产的租赁价格公允，不存在利益输送或其他抽屉协议。

二、补充披露租赁物业未办理租赁备案的真实原因及对发行人生产经营的具体影响，上述瑕疵租赁房屋所在地区的房屋租赁市场较为活跃的判断依据及充分性，报告期内是否发生与房产瑕疵相关的争议、纠纷事项

（一）补充披露租赁物业未办理租赁备案的真实原因及对发行人生产经营的具体影响

1、未办理租赁备案的物业租赁情况

报告期内，发行人及其子公司未办理房屋租赁备案的主要情况如下所示：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁期限	用途	面积 (m²)	产权证 书编号	租赁 备案
1	汇驰真空	东莞市鑫晋教育投资有限公司	广东省东莞市赤岗社区富马路3号厂房F栋	2019.05.01至2022.04.30	厂房	2,200	粤(2018)东莞不动产权第0064217号、粤房地字证字第C4934631号	未备案
2	汇驰真空	东莞市鑫晋教育投资有限公司	广东省东莞市赤岗社区富马路3号C栋(办公楼)宿舍第2层楼面	2019.06.01至2022.04.30	宿舍	506.54	粤(2019)东莞不动产权第0403867号	未备案
3	汇驰真空	东莞市鑫晋教育投资有限公司	广东省东莞市赤岗社区富马路3号D栋宿舍6楼	2019.06.01至2022.04.30	宿舍	357.43	粤(2019)东莞不动产权第0403912号	未备案
4	贝伊特	成都新蜀康建设投资有限公司	大数据产业园B1幢2楼202号房	2021.05.01至2024.04.30	办公	145.73	未取得产权证	未备案

2、未办理租赁备案的真实原因

(1) 由于汇驰真空租赁房屋所在园区中，鑫晋教育作为出租方，涉及需要配合办理房屋租赁备案的房屋数量较多，而鑫晋教育自身人员数量有限，且其对租赁备案事宜未充分重视，因此，报告期内，鑫晋教育未及时为汇驰真空办理完毕房屋租赁备案。此外，汇驰真空向鑫晋教育租赁上述房屋的租赁期限已于2022年4月到期且未再续租，汇驰真空已搬迁至发行人鸡翅岭厂房。

(2) 由于出租方成都新蜀康建设投资有限公司（以下简称“成都新蜀康”）租赁给贝伊特的房屋尚未办理不动产权证，而按照《成都市房屋租赁管理办法》之规定，房屋权属证明文件系办理房屋租赁备案的材料之一，因此该等未办理不动产权证的房屋无法办理房屋租赁备案。

根据成都新蜀康于2021年8月26日出具的《关于崇州大数据产业园B1幢2楼202号房屋相关问题的说明函》，发行人子公司贝伊特租赁的上述第4项房屋系成都新蜀康合法所有的房屋，由于成都新蜀康系国有企业，该房屋的产权证办理相关的内外部审批流程尚未完成，因此成都新蜀康暂未办理完毕房屋产权登记手续。经成都新蜀康确认，其与贝伊特签署的房屋租赁合同合法有效，不存在任何纠纷、争议。此外，贝伊特租赁该房屋仅为办公及联络使用，且当地商业办公

物业租赁较为活跃，即便因产权瑕疵导致贝伊特无法继续使用该房屋，发行人可及时找到替代性的经营场所继续生产经营，不会对发行人持续经营构成重大不利影响。

3、未办理租赁备案对发行人生产经营的具体影响

发行人子公司未办理房屋租赁备案的情形不会对发行人生产经营造成重大不利影响，原因如下：

（1）根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条之规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力；上述租赁房屋虽未办理房屋租赁备案，但发行人子公司与出租方签署的上述房屋租赁合同均未约定以房屋租赁合同登记备案作为合同的生效要件。因此，未办理备案登记不会影响上述租赁合同的有效性，不影响发行人占有、使用该等房屋，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

（2）根据《城市房地产管理法》以及《商品房屋租赁管理办法》之规定，房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。违反前述规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。因此，发行人子公司未办理租赁备案不符合《城市房地产管理法》以及《商品房屋租赁管理办法》的规定，存在被相关主管部门处以罚款的行政处罚风险。鉴于发行人未曾收到主管部门责令改正的通知或受到行政处罚，且上述违法行为的处罚金额区间为一千元至一万元，金额较小，不会导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，因此，按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》之规定，上述违法行为不属于重大违法行为。

（3）经查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、信用中国网站（<https://www.creditchina.gov.cn/>），以及发行人子公司所在地的住建部门、不动产登记中心、市场监管部门等政府部门网站，发行人子公司承租上述房屋期间不存在受到相关政府部门处罚的情况。

（4）针对上述情形，发行人实际控制人已出具书面承诺：“若发行人及其

子公司因租赁的部分房屋未能取得权属证明及未办理租赁备案手续而被政府主管部门要求搬迁或遭受损失或承担任何责任，本人保证对发行人进行充分补偿，使发行人恢复到未遭受该等损失或承担该等责任之前的经济状态，并积极为发行人寻找可替代的土地或房产，避免影响发行人的正常生产经营。”

因此，发行人子公司未办理房屋租赁备案的情形不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

发行人已将上述内容在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产情况”之“（一）固定资产情况”之“2、租赁房屋情况”处补充披露。

（二）上述瑕疵租赁房屋所在地区的房屋租赁市场较为活跃的判断依据及充分性

经查询同区域同类型房屋租赁情况，在汇驰真空租赁房屋所在的虎门镇，存在大量正在招租的厂房房源。截至查询日（2022年2月28日），前述网站上的公开招租厂房的累计搜索结果约为13.70万套（其中安居客网站上搜索结果约800套、58同城网站上搜索结果约800套、中工招商网站上搜索结果约13.54万套，未区分重复房源），其中厂房面积在2000 m²及以上的累计搜索结果约8.26万多套（未区分重复房源）；贝伊特所在的崇州市，亦存在大量正在招租的厂房房源。截至查询日（2022年2月28日），前述网站上的公开招租写字楼办公室的累计搜索结果约为61套（其中安居客网站上搜索结果约29套、58同城网站上搜索结果约32套，未区分重复房源）。

因此，上述瑕疵租赁房屋所在地区的房屋租赁市场较为活跃判断依据充分。

（三）报告期内是否发生与房产瑕疵相关的争议、纠纷事项

报告期内，发行人及其子公司未发生与房产瑕疵相关的争议、纠纷事项。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、登陆国家企业信用信息公示平台、企查查网站，核查东莞市鑫晋教育投资有限公司的工商登记公开信息；

2、访谈东莞市鑫晋教育投资有限公司负责人、发行人总经理兼法定代表人，了解鑫晋教育报告期内主要从事的业务，确认租赁给发行人房屋的租赁价格与市场水平保持一致，了解发行人子公司汇驰真空向鑫晋教育租赁厂房的原因；

3、登录安居客、58 同城、中工招商网等网站查询同区域同类型房屋租赁的公开市场价格，核查发行人的租赁价格与市场价格是否存在明显差异以及同区域同类型房屋租赁情况；

4、核查发行人报告期内的银行资金流水、客户供应商清单并对东莞市鑫晋教育投资有限公司进行访谈确认，确认发行人与东莞市鑫晋教育投资有限公司之间是否存在除租赁往来之外的资金往来，是否存在利益输送或其他抽屉协议；

5、查阅发行人子公司提供的房屋租赁合同以及发行人子公司出具的书面说明并访谈鑫晋教育负责人，确认报告期内发行人子公司未办理房屋租赁备案的租赁房屋主要情况，了解租赁物业未办理备案的真实原因；

6、查阅发行人及子公司出具的关于未办理房屋租赁备案的情形不会对发行人生产经营造成重大不利影响的确认函；

7、检索《中华人民共和国民法典》之规定，确认未办理租赁备案是否影响租赁合同的效力；

8、登陆国家企业信用信息公示系统、信用中国网站以及发行人子公司所在地的住建部门、不动产登记中心、市场监管部门等政府部门网站进行查询，确认发行人子公司承租上述房屋期间是否存在受到相关政府部门处罚的情况；

9、查阅发行人实际控制人出具的关于房屋瑕疵的相关承诺函；

10、登陆国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查网站等公开网站进行检索并访谈上述瑕疵租赁房屋的出租人，确认发行人及其子公司是否发生与房产瑕疵相关的争议、纠纷事项。

二、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人向东莞市鑫晋教育投资有限公司租赁房产的租赁价格公允，不存在利益输送或其他抽屉协议；

2、租赁物业未办理租赁备案对发行人生产经营的不会造成重大不利影响；

上述瑕疵租赁房屋所在地区的房屋租赁市场较为活跃，判断依据充分；报告期内未发生与房产瑕疵相关的争议、纠纷事项。

10. 关于董事、高管变动

申报文件显示：

2020 年 8 月，发行人副总经理盛钢因身体原因辞去副总经理职务，报告期内，盛钢分别担任兰溪市双泰涂料有限公司、深圳市坦达尼真空表面技术有限公司执行董事、董事职务，其中深圳市坦达尼真空表面技术有限公司于 2020 年 12 月注销。

请发行人：

（1）补充披露上述董事、高管离职的原因、离职去向及对公司生产经营的影响；

（2）结合深圳市坦达尼真空表面技术有限公司业务开展、经营业绩和财务状况等说明其注销的真实原因，是否存在应披露未披露的关联交易。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

[回复]

一、补充披露上述董事、高管离职的原因、离职去向及对公司生产经营的影响

（一）董玮的离职原因、离职去向

发行人已将以下内容在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况”之“（一）董事变动情况”处补充披露如下：

“2019 年 7 月，公司整体变更为股份有限公司。董玮考虑到发行人已经股改并启动上市规划，而其主要从事投资工作，投资、兼职的公司较多，精力有限，在上市过程中无暇兼顾公司董事职务，因此辞去发行人董事职务。董玮从发行人离职时，其直接投资的主要企业包括深圳市前海鹏晨投资管理有限公司、深圳市鹏萱投资管理有限公司、深圳市前海鹏益投资管理有限公司、深圳市哲豪电子技术开发有限公司、东芯半导体股份有限公司等；其主要任职包括深圳市前海鹏晨投资管理有限公司执行董事兼总经理、深圳市鹏萱投资管理有限公

司总经理、深圳市前海鹏益投资管理有限公司执行董事兼总经理、苏州长瑞光电有限公司监事、深圳市哲豪电子科技有限公司董事等，董玮从发行人离职后，继续在上述公司任职。”

（二）盛钢的离职原因、离职去向

发行人已将以下内容在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况”之“（三）高级管理人员变动情况”处补充披露如下：

“2019年7月6日，发行人召开第一届董事会第一次会议，全体董事一致同意聘任盛钢为公司副总经理。2019年11月，盛钢因患疾病而住院进行手术治疗并于2019年12月出院。鉴于健康原因无法继续工作，盛钢于2020年8月辞去副总经理职务，之后一直在家疗养，未在其他单位任职。”

（三）上述董事、高管离职对公司生产经营的影响

发行人已将以下内容在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况”之“（五）上述人员变动对公司生产经营的影响”处补充披露如下：

“董玮系发行人股东鹏晨创智基于投资关系而提名并经汇成有限股东会选举产生的外部董事，未在发行人内部任职，也不参与发行人日常生产经营管理，主要系通过参与董事会会议决策，依法履行董事职责，其辞去董事职务未对发行人生产经营造成不利影响。

盛钢于2019年3月与发行人签署劳务合同，当时已61周岁，系作为退休返聘人员为发行人提供劳务服务并兼任公司副总经理，主要协助总经理李志荣负责设计审核、生产运营管理工作。盛钢自2019年11月因患疾病而需要进行手术并长期治疗，因而辞去副总经理职务，此后由公司总经理李志荣兼顾盛钢负责的相关工作。鉴于盛钢自2019年3月入职公司至2019年11月因住院治疗而停工的期间较短，且其在职期间系协助总经理李志荣工作，发行人总经理李志荣长期负责发行人的日常经营与生产管理工作，熟悉发行人的经营模式和生产运作，故盛钢离职未对发行人的生产经营造成不利影响。

发行人的生产经营活动持续有效运行，上述董事、高级管理人员离职后，

发行人均依法选举了新的董事、聘任了新的副总经理，以完善公司治理结构，未给发行人的规范治理和生产经营带来重大不利影响。

综上所述，上述董事、高管的离职对公司生产经营不构成不利影响。”

二、结合深圳市坦达尼真空表面技术有限公司业务开展、经营业绩和财务状况等说明其注销的真实原因，是否存在应披露未披露的关联交易

（一）深圳市坦达尼真空表面技术有限公司业务开展、经营业绩和财务状况等说明其注销的真实原因

深圳市坦达尼真空表面技术有限公司（以下简称“坦达尼”）成立于 2001 年 4 月 19 日，营业期限至 2011 年 4 月 19 日止，并于 2020 年 12 月 22 日注销，注销前的经营范围为真空镀膜设备制造及销售；真空镀膜技术咨询服务。

坦达尼自 2011 年营业期限到期后未再实际经营及开展相关业务，也未再办理营业期限延期手续，因此被工商部门吊销营业执照。2020 年 12 月，考虑到坦达尼已无实际业务且仍处于被吊销状态，各股东一致决定注销坦达尼并完成了注销手续。

（二）是否存在应披露未披露的关联交易

报告期内，发行人与深圳市坦达尼真空表面技术有限公司不存在业务往来，不存在应披露未披露的关联交易。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、对董玮进行访谈，了解董玮离职的主要原因和离职后去向，登陆企查查网站（<https://www.qcc.com/>）查询董玮任职和投资情况；

2、核查盛钢与发行人之间签署《劳务合同》、出院证明文件等资料并对盛钢进行访谈，确认盛钢的离职原因以及离职去向；

3、结合发行人出具的说明函以及发行人董事、高级管理人员变更的相关会议文件，分析董玮、盛钢在任职期间的工作职责及其离职对公司生产经营是否造成不利影响；

4、对盛钢进行访谈并登陆国家企业信用信息公示平台

(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)、企查查网站(<https://www.qcc.com/>)进行检索,了解深圳市坦达尼真空表面技术有限公司业务开展、经营业绩和财务状况等情况以及其注销的真实原因;

5、核查发行人报告期内的银行资金流水、客户供应商清单,并对盛钢进行访谈,确认是否存在应披露而未披露的关联交易。

二、核查意见

保荐人、发行人律师认为:

1、上述董事、高管离职对公司生产经营不构成不利影响;

2、深圳市坦达尼真空表面技术有限公司因被吊销营业执照且已无实际经营业务而注销,报告期内不存在应披露未披露的关联交易。

11. 关于收入确认

申报文件显示:

(1) 发行人设备销售收入在通过客户验收且获取验收单据时确认收入;配件国内销售在发货至客户现场且客户已接受该商品时确认收入,境外销售在完成出口报关后确认收入;技术服务收入在完成服务合同约定的义务后确认对应的收入;

(2) 对于有前瞻性工艺开发需求的特定客户,发行人会实现工艺开发收入;运维服务通常是对下游设备使用厂商,提供的日常运行维护、维修保养等服务。

请发行人:

(1) 结合业务流程、合同条款约定、行业惯例等,说明工艺开发服务、设备销售收入、日常运维服务收入确认履约义务的识别情况,上述业务是否分别签订销售合同、不同业务之间金额是否可以清晰划分;

(2) 补充说明各期工艺开发服务确认收入的金额,工艺开发服务独立于设备销售单独确认金额是否符合行业惯例,日常运维服务与设备销售质量保证的区别,相关收入确认是否满足《企业会计准则第 14 号—收入》的规定;

(3) 说明设备销售业务中客户验收的流程及关键环节,是否存在初验和终验环节;客户验收单据的具体体现形式,送达客户现场至收到验收单据的时间,是否存在较大金额跨期的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、结合业务流程、合同条款约定、行业惯例等，说明工艺开发服务、设备销售收入、日常运维服务收入确认履约义务的识别情况，上述业务是否分别签订销售合同、不同业务之间金额是否可以清晰划分

发行人是一家以真空镀膜设备研发、生产、销售及其技术服务为主的真空应用解决方案供应商，主要产品或服务为真空镀膜设备以及配套的工艺服务支持。报告期内，发行人主营业务收入主要来源于各类真空镀膜设备、配件及耗材业务、技术服务及其他。

工艺开发服务系公司根据客户的需求，提供薄膜沉积技术的研究开发并提供生产工艺流程或可靠性论证等，为客户解决镀膜技术的研究开发服务，一方面体现了公司工艺开发的经济价值，另一方面也有助于提高客户黏性。

设备销售业务系公司根据客户的需求研发、生产、安装调试并实现销售各类真空镀膜设备。

日常运维服务系公司针对下游设备使用厂商，根据其需求，委派经验丰富的技术团队常年入驻客户生产现场，提供专业化的有偿的定期维修保养和应急维修服务。

发行人工艺开发服务、设备销售业务、日常运维服务的主要业务流程及合同或订单条款如下：

项目	主要业务流程	主要合同条款/订单约定
工艺开发服务	公司接受订单以后，进行产品工艺开发、试验、验收完成交付。	公司将技术成果交付客户，技术成果达到了订单约定的技术指标标准并通过验收时，视为完成交付。
设备销售收入	公司接受订单以后，进行产品设计、原材料采购、生产装配、发运、安装调试、组织验收及售后服务。	公司将设备发货至客户指定地点并进行安装调试，设备通过客户验收后视为交付并提供一定期间的质量保证。
日常运维服务收入	公司接受订单以后，组织技术团队进行定期维修保养，定期与客户进行结算。	公司根据客户的要求进行定期维修保养和应急维修服务，对某一时段内实际完成的工作量进行结算确认。

根据财政部于 2017 年 7 月发布的《企业会计准则第 14 号-收入》及应用指南：“第九条 履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。下

列情况下，企业应当将向客户转让商品的承诺作为单项履约义务：一是企业向客户转让可明确区分商品（或者商品的组合）的承诺。二是企业向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品的承诺。

第十条 企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（1）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；（2）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。”

一般情况下，发行人与客户分别就工艺开发、设备销售、日常运维签订合同，每个合同对应相应的履约义务，可单独确认每个合同的履约义务，发行人履约义务的识别情况如下：

项目	履约义务的识别情况	是否分别签订销售合同/订单	不同业务之间金额是否可以清晰划分
工艺开发服务	公司将技术成果交付客户，技术成果达到了合同约定的技术指标标准并通过验收时，公司完成合同履约义务并确认收入。	是	是
设备销售收入	公司将设备发货至客户指定地点，设备通过客户验收且获取验收单据时，公司完成合同履约义务并确认收入。	是	是
日常运维服务收入	公司根据客户的要求进行定期维修保养和应急维修服务，公司将某一时段内实际完成的工作量（技术团队出勤情况）作为一项履约义务，定期与客户确认并确认收入。	是	是

报告期内，公司与主要客户的设备销售合同、技术开发合同或订单、日常运维服务合同均分别与客户单独签订，合同金额均可清晰划分，公司日常经营活动中分别与客户进行结算。

根据公开披露信息，报告期内可比上市公司的收入确认政策如下：

公司名称	业务类别	收入确认政策
发行人	设备销售收入	当设备发货至客户指定地点，通过验收且获取验收单据时，客户取得商品控制权，与此同时公司确认收入。
	技术服务费收入	本公司根据客户需求提供相应的技术服务，完成了技术服务合同约定的义务，得到客户确认后确认收入。
海目星	设备销售收入	公司按照销售合同或订单约定的交货时间、交货方式及交货地点，将合同或订单约定的货物全部交付给买方，买方确认收货并取得经买方签字的送货单时确认收入，需安装调试并验收的经买方验收合格并取得经买方确认的验收证明后即确认收入。
	改造及配件收入	根据双方签订的销售订单，取得客户签字的送货单或经客户确认服务完成，即认为产品所有权的风险和报酬已发生转

		移，公司确认销售收入。
深科达	设备销售收入	公司主要销售专用平板显示器件生产设备等产品，根据公司签订的销售合同条款约定，公司内销产品经客户验收合格出具验收报告后相关控制权转移给客户，公司外销产品在报关、离港后相关控制权转移给客户，公司应在客户取得相关产品控制权时点确认收入，公司收入确认时点未因新收入准则的变化而发生变化。
	技术服务费收入	公开信息未披露
联得装备	设备销售收入	①内销收入确认具体方法：设备类、线体类产品依据订单约定的发货时间、运送方式发出产品后，在客户调试并完成验收时确认收入；夹治具类产品依据订单约定的发货时间、产品发出后，取得客户签收单时确认收入。②外销收入确认具体方法：根据出口销售合同约定，在办理完出口报关手续，取得报关单，开具出口专用发票，且货物实际放行时确认销售收入。
	劳务收入	提供的劳务属于在某一时点履行的义务，在服务完成时确认收入；提供的劳务属于某一时段履行的义务，于服务期间确认收入。
易天股份	设备销售收入	①内销收入确认具体方法：本公司设备类产品依据订单约定的发货时间、运送方式发出产品后，以客户调试并完成验收作为控制权转移时点，确认收入；配件类产品依据订单约定的发货时间、运送方式发出产品后，经双方确认后作为控制权转移时点，确认收入。②外销收入确认具体方法：根据出口销售合同约定，在办理完出口报关手续，取得报关单，开具出口专用发票，且货物实际放行并完成验收作为控制权转移时点，确认收入。
	技术服务费收入	公开信息未披露

资料来源：可比上市公司招股说明书、定期报告

由上表可见，发行人及可比上市公司在设备销售收入方面均主要以完成验收作为收入确认时点，技术服务费收入均主要以服务完成，客户确认为收入确认时点，无重大差异，发行人的收入确认政策符合行业惯例及企业会计准则的相关规定。

二、补充说明各期工艺开发服务确认收入的金额，工艺开发服务独立于设备销售单独确认金额是否符合行业惯例，日常运维服务与设备销售质量保证的区别，相关收入确认是否满足《企业会计准则第 14 号—收入》的规定；

（一）补充说明各期工艺开发服务确认收入的金额，工艺开发服务独立于设备销售单独确认金额是否符合行业惯例

报告期内，公司工艺开发服务收入的金额如下：

单位：万元

产品类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

工艺开发收入	高频高介热固型微波复合基板孔金属化技术研究	-	-	20.71	-
	PTFE 系列高介微波复合介质基板孔金属化技术研究	-	-	21.60	-
合计		-	-	42.31	-
主营业务收入金额		30,675.94	53,411.06	39,237.17	29,541.20
占主营业务收入的比重		-	-	0.11%	-

公司工艺开发服务收入主要为发行人为客户 1⁴提供高频高介热固型微波复合基板孔金属化技术研究、PTFE 系列高介微波复合介质基板孔金属化技术研究等服务所取得的收入。报告期内，公司工艺开发服务收入占当期主营业务收入的比重较低且有偶发性的特点。

公司与客户 1 签订协议或合作的主要内容如下：

委托方	研发开发主要内容	合同/订单金额及支付方式	验收标准	成果归属
客户 1（甲方）	PTFE 系列高介微波复合介质基板孔金属化、高频高介热固型微波复合基板孔金属化技术研究和可靠性验证。	研发开发费用金额（含税）分别为人民币 22.90 万元、21.95 万元，在成果提交并经甲方验收合格后一次性支付。	甲方在收到乙方交付的项目成果后，应当及时组织验收，验收标准按合同执行。乙方交付的研究成果经甲方检验验收合格的，由甲方出具书面验收合格报告。	本合同所涉及的所有技术、数据及成果归甲方所有，未经甲方同意，乙方不得向第三方转让、出售和使用。

公司于 2020 年 10 月完成 PTFE 系列高介微波复合介质基板孔金属化、高频高介热固型微波复合基板孔金属化技术研究和可靠性验证并通过客户 1 的验收，公司在得到客户验收后确认收入。

报告期内，公司可比上市公司未披露工艺开发服务收入的具体情况，可比上市公司关于技术服务费收入确认政策基本一致。

综上所述，公司与客户 1 的技术开发服务收入独立于设备销售，构成一项单独的履约业务，工艺开发服务确认收入符合行业惯例以及《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定。

（二）日常运维服务与设备销售质量保证的区别，相关收入确认是否满足《企业会计准则第 14 号—收入》的规定

日常运维服务构成一项履约义务应单独确认营业收入，而设备销售质量保证

⁴ 该客户涉及到发行人商业秘密，已按要求申请豁免披露，下同。

不构成一项履约义务，公司于实际发生时计入当期销售费用，与日常运维服务相关收入确认符合《企业会计准则第 14 号—收入》的规定。具体说明如下：

1、设备销售质量保证相关情况

公司与客户签订的销售合同，通常约定公司产品质保期为 1 年，公司售后服务主要是在质保期内为客户提供的故障排查、零配件维修、更换等保修工作。由于该售后服务属于合同中内附的服务，客户无需单独购买，且该售后服务未提供正常质保之外的服务，属于保证类质保。

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第三十三条的规定“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理。”

报告期内，公司实际售后服务费主要集中在质保期内，根据合同约定公司在质保期内提供免费保修服务，在质保期内提供的售后维修服务不单独计价收费。因此，售后服务属于设备销售合同中内附的服务，客户无需单独购买，且该售后服务未提供正常质保之外的服务，属于保证类质保，质保期内的设备销售质量保证与设备销售不可明确区分，应合并作为一项履约义务。

2、日常运维服务相关情况

日常运维服务系公司针对下游设备使用厂商，提供的日常运行维护、维修保养等有偿服务。报告期内，公司日常运维服务主要客户合同条款如下：

客户	服务项目	结算方法	付款方式
捷普	乙方负责维修保养甲方设备，包括定期维修保养和应急维修服务。	按实际人力出勤计算，2019 年 1 月 1 日至 2021 年 7 月 31 日每月维护费（含税 13%）=（乙方报价总费用/52 人）/月*实际人数（每月人数不超过 52 人） 2021 年 8 月 1 日至今每月维护费（含税 13%）=（乙方报价总费用/106 人）/月*实际人数（每月人数不超过 106 人）	甲方收到合法发票入账后 45 天将发票对应月份维护费电汇乙方。

注：捷普每年与发行人协商后签订补充协议调整合同约定金额

根据《企业会计准则第 14 号—收入》（2017 年修订）第十条规定：“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（一）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益。（二）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。下列情形通常表明企业向

客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：1、企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户；2、该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制；3、该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。”

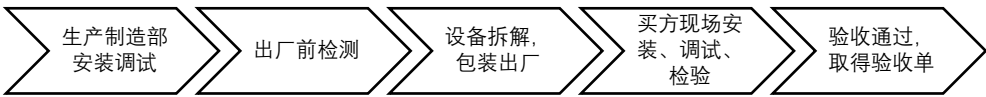
报告期内，日常运维服务主要为公司根据客户的需求，委派经验丰富的技术团队常年入驻客户生产现场，提供专业化的有偿的定期维修保养和应急维修服务。日常运维服务与客户单独签订合同，对于服务内容、维护费用及付款方式均有明确的规定并单独与客户进行结算，因此公司日常运维服务构成一项履约义务，应单独确认日常运维服务的收入。

综上所述，日常运维服务构成一项履约义务应单独确认营业收入，而设备销售质量保证不构成一项履约义务，公司于实际发生时计入当期销售费用，与日常运维服务相关收入确认符合《企业会计准则第 14 号—收入》的规定。

三、说明设备销售业务中客户验收的流程及关键环节，是否存在初验和终验环节；客户验收单据的具体体现形式，送达客户现场至收到验收单据的时间，是否存在较大金额跨期的情形。

（一）说明设备销售业务中客户验收的流程及关键环节，是否存在初验和终验环节

发行人设备销售业务中，客户验收的主要流程及关键环节如下：



国内主要客户验收的流程：生产制造部完成设备安装调试后进行出厂前检测，初步检测公司设备可以正常运行后，公司将全套设备运输至买方指定现场后进行安装、调试和检验，客户确认设备可以稳定运行、性能达到合同约定的验收标准时出具验收单，发行人取得相关的客户验收单据（设备销售合同附有设备技术方案书，验收标准及关键环节以技术方案书为准）。

国外客户验收的流程：生产制造部完成设备安装调试后进行出厂前检测，初步检测公司设备可以正常运行后，售后部专员联系货运代理公司安排货柜装运、

报关，由公司工程师到现场提供设备安装、调试和培训，确保设备正常运转后发行人取得相关的客户验收单据。2020 年以来，受疫情影响，公司工程人员境外出差受到限制，部分海外客户的设备安装调试以线上方式进行，由公司人员线上指导安装，安装调试完毕运行正常后，客户出具安装调试完毕说明书，公司以此依据作为收入确认时点。

公司在出厂前初步检测设备是否正常运行，设备运抵客户现场后进行安装、调试、检验，设备经客户验收通过后获取验收单据并确认收入，公司部分合同有约定初验环节，但不存在以初验作为收入确认时点的情形，相关收入确认时点符合合同约定的风险报酬或控制权转移时点，相关收入确认时点准确、合理。

（二）客户验收单据的具体体现形式，送达客户现场至收到验收单据的时间，是否存在较大金额跨期的情形。

1、报告期内，客户验收单据的具体体现形式如下：

验收单据形式	适用情形
采用公司格式的设备验收报告单	适用于公司大部分设备销售合同，验收各项目与合同技术要求是否相符，盖章确认。客户签署的产品验收确认单可以表明公司提供的产品、安装调试及技术服务已满足相关验收要求
客户系统格式的固定资产验收单	客户格式的固定资产验收审批流程单，适用于公司与比亚迪、蓝思科技股份有限公司、东莞领杰金属精密制造科技有限公司的设备验收
客户系统对账单	采用与客户对账的系统对账单作为验收单据。适用于公司与富士康的设备验收
邮件验收	小部分客户无纸质验收流程，通过邮件确认，如怡力精密制造有限公司
客户出具安装调试完毕说明书	适用于疫情期间海外客户线上指导安装调试的设备验收，如 GOLDEN COMPANY LIMITED
采用客户格式的设备验收报告单	小部分以客户验收格式盖章确认，如深圳顺络电子股份有限公司

2、送达客户现场至收到验收单据的时间，是否存在较大金额跨期的情形

发行人设备验收周期为 1-9 个月不等，大部分客户验收时间在 4 个月以内，同时受具体设备的安装调试难度及客户现场排期安排的影响，也存在部分设备验收周期超过 12 个月的情况，因此存在发货时间至通过验收时间跨期的情形。

报告期内，发行人发货时间与真空镀膜设备销售收入时间分布如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
发 货 当 年 确 认	2,937.73	12.62%	36,867.87	81.94%	24,591.39	82.15%	17,279.88	70.92%

收入								
发 货 次 年 确 认 收 入	19,919.58	85.58%	8,128.11	18.06%	5,345.06	17.85%	6,639.31	27.25%
发 货 超过2 年 确 认 收 入	420.00	1.80%	-	-	-	-	446.08	1.83%
合计	23,277.31	100%	44,995.98	100%	29,936.45	100%	24,365.27	100%

报告期内，发行人设备销售发货当年确认收入的比例分别为70.92%、82.15%、81.94%和12.62%，2022年1-6月发货当年确认收入占比较低，主要系较多设备于2021年9月份及2021年第四季度发货在2022年上半年确认收入，由于发行人以验收为确认收入的依据，发行人设备验收周期为1-9个月不等，大部分客户验收时间在4个月以内，因此报告期内存在发货时间至取得验收单据时间跨期的情形，系行业特点所致，具有合理性。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取发行人各业务类别的主要销售合同，了解工艺开发服务、设备销售收入、日常运维服务收入合同约定的主要条款、服务内容、业务流程等，确认是否与发行人的收入确认的具体方法相符，是否符合会计准则的规定；
- 2、查阅可比上市公司定期报告，查阅可比上市公司的收入确认政策；
- 3、获取并核查公司设备销售合同、送货单、验收单等相关资料，检查报告期内各销售设备的验收单类型，分析确认收入的具体时点的准确性；
- 4、访谈发行人财务总监，并查阅发行人相关销售合同/订单，了解并检查报告期内各类设备安装调试周期。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、报告期内，公司与主要客户的设备销售合同、技术开发合同或订单、日常运维服务合同均分别与客户单独签订，合同金额均可清晰划分，公司在日常经

营活动中分别与客户进行结算；

2、工艺开发服务收入独立于设备销售，构成一项单独的履约业务，工艺开发服务确认收入符合行业惯例以及《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定；售后服务属于设备销售合同中内附的服务，日常运维服务与客户单独签订合同，对于服务内容、维护费用及付款方式均有明确的规定并单独与客户进行结算；

3、报告期内，发行人验收周期符合企业的实际情况，受验收周期等因素的影响报告期内存在送达客户现场至收到验收单据的时间跨期的情形，具有合理性。

12. 关于主营业务收入

申报文件显示：

（1）报告期内发行人真空镀膜设备销售收入有所波动，报告期各期收入分别为 30,500.53 万元、24,365.27 万元、29,936.45 万元和 20,612.98 万元；

（2）发行人称 2019 年真空镀膜设备-消费电子收入下滑主要系下游手机销量不及预期，以及新一代手机工艺变更幅度有限导致的设备订单量下滑；2020 年真空镀膜设备-其他消费品收入下降系受疫情影响所致；

（3）报告期内，发行人境外销售的金额分别为 15,327.00 万元、8,515.57 万元、5,877.09 万元和 3,419.92 万元；

（4）报告期内，发行人第三方回款金额分别为 537.91 万元、627.67 万元、1,549.85 万元和 362.07 万元，占营业收入的比例分别为 1.65%、2.12%、3.95% 和 1.49%；

（5）报告期内，发行人存在现金交易情形，其中，现金收款金额分别为 35.33 万元、34.95 万元、13.84 万元和 5.53 万元，现金采购金额分别为 78.93 万元、75.71 万元、5.63 万元和 0 万元；

（6）报告期内存在实际控制人为发行人垫付费用情况，垫付费用金额分别为 36.71 万元、187.24 万元、125.16 万元和 0 万元，主要用于员工奖励、员工福利和其他费用。

请发行人：

（1）基于产品均价、销量，说明真空镀膜设备-消费电子收入中各期应用于苹果产业链业务收入、毛利的金额、占比及变动情况；真空镀膜设备-消费电

子应用于非苹果产业链的收入、对应客户及应用场景；真空镀膜设备-消费电子设备单价逐年上涨的原因及合理性；

（2）说明宏旺集团、乐家洁具（苏州）采购发行人产品的应用场景，结合 2019 年对上述客户销售真空镀膜设备-其他消费品类产品单价的变动情况，进一步分析 2019 年真空镀膜设备-其他消费品类产品单价大幅度上涨的原因及合理性；

（3）说明新型真空镀膜设备的特点及具体应用场景，2020 年向山东华通新材料科技有限公司、靖江港口集团有限公司销售新型真空镀膜设备的金额，2021 年 1-6 月真空镀膜设备-工业品销售收入同比大幅度下降的原因；

（4）结合真空镀膜设备-科研院所的主要客户构成、销售产品的类型，说明 2019 年真空镀膜设备-科研院所产品销售收入大幅下滑的原因，2021 年上半年销售均价大幅度上涨的原因；

（5）细化披露报告期内配件及耗材、技术服务及其他销售明细情况，进一步分析报告期内上述两项业务收入增长较快的原因及合理性；

（6）说明海关报关单出口销售数据、增值税出口退税金额与境外销售收入的匹配关系；说明 2018 年境外销售收入金额较大，随后报告期内逐年下降的原因及合理性；境外销售的分国别数据，贸易政策对发行人外销收入的影响；

（7）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 26 的规定，列示相关情形的金额及占当期营业收入比例，说明第三方回款的客户名称、客户类型、报告期内销售额、回款单位名称、客户与回款方的关系，采用第三方回款的原因；

（8）说明报告期内采用现金收支的原因、具体场景，现金收支入账的具体支持性凭证；

（9）说明垫付费用涉及的员工具体情况，其获取资金后的具体用途，是否涉及股权代持、委托持股或其他利益安排，是否存在流入发行人客户、供应商情况；

（10）按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中财务内控的要求说明发行人财务内控是否完善，财务核算是否真实、准确，相关资金往来的

实际流向和使用情况，针对上述不规范行为的整改措施，最近一期审计截止日后是否仍然存在财务内控不规范的情形。

请保荐人、申报会计师说明针对收入执行的核查程序、核查范围及获取的核查证据，并对上述事项发表明确意见。

[回复]

一、基于产品均价、销量，说明真空镀膜设备-消费电子收入中各期应用于苹果产业链业务收入、毛利的金额、占比及变动情况；真空镀膜设备-消费电子应用于非苹果产业链的收入、对应客户及应用场景；真空镀膜设备-消费电子设备单价逐年上涨的原因及合理性

（一）基于产品均价、销量，说明真空镀膜设备-消费电子收入中各期应用于苹果产业链业务收入、毛利的金额、占比及变动情况

真空镀膜设备-消费电子类产品应用于苹果产业链的均价及销量情况如下：

单位：台、万元/台

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	均价	销量	均价	销量	均价	销量	均价
苹果产业链	38	294.92	77	289.09	7	388.85	-	-
消费电子类合计	65	315.86	129	269.98	94	180.29	52	190.45

真空镀膜设备-消费电子类产品应用于苹果产业链的收入、毛利、占消费电子类产品的比例及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
苹果产业链	11,207.04	3,459.39	22,260.19	7,099.06	2,721.94	1,237.12	-	-
消费电子类合计	20,531.12	5,055.48	34,827.34	9,703.24	16,947.19	3,710.47	9,903.28	1,930.47
占比	54.59%	68.43%	63.92%	73.16%	16.06%	33.34%	-	-

由上表可见，报告期内，公司真空镀膜设备-消费电子类产品应用于苹果产业链的收入呈逐年上升趋势，2019 年度无应用于苹果产业链的设备类销售收入的原因一是苹果及富士康于 2018 年度向公司采购了 99 台真空镀膜设备，短期内持续采购扩产的意愿降低，二是受苹果公司产品出货量影响，苹果产业链客户的设备采购需求下降；2020 年度，随着苹果公司产品出货量的回升，苹果产业链客户对公司设备采购需求上升，该类产品销售收入增加；2021 年度，随着苹果

公司新一代移动智能终端系列产品的发布及持续热销，其代工厂商捷普、富士康等为满足代工产品生产的需要，采购了大量真空镀膜设备以实现扩产，因此当期对苹果产业链客户实现的销售收入大幅增加。

苹果公司作为国际高端消费电子厂商，其对设备供应商的生产工艺、精密度等要求位居行业前列，考虑到供应商的研发、生产难度较大，其亦愿意提供较为优厚的价格条件，促进供应链的良性发展，捷普作为苹果指定代工厂商，公司对其实现的毛利率较高，因此公司对应用于苹果产业链的客户实现的毛利占比较高。

（二）真空镀膜设备-消费电子应用于非苹果产业链的收入、对应客户及应用场景

报告期内真空镀膜设备-消费电子应用于非苹果产业链的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非苹果产业链	9,324.08	12,567.15	14,225.26	9,903.28
消费电子类合计	20,531.12	34,827.34	16,947.19	9,903.28
占比	45.41%	36.08%	83.94%	100.00%

报告期内，真空镀膜设备-消费电子应用于非苹果产业链的主要客户及其应用场景情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售金额	占比	应用场景
1	浙江日久新材料科技有限公司	5,132.74	16.73%	应用于电视、电脑、手机等高端电子产品柔性显示器、面板等组件镀膜
2	深圳市正和忠信股份有限公司	1,658.94	5.41%	应用于电脑、手机等 3C 消费类电子产品的零组件外壳，功能按键与 Logo 的表面处理，涵盖金属和塑胶基材表面 PVD/NCVM 镀膜
3	艾瑞森表面技术（苏州）股份有限公司	532.74	1.74%	应用于手机、电脑等 3C 消费类电子产品的零组件外壳表面处理等
4	四川旭虹光电科技有限公司	503.59	1.64%	应用于显示器盖板玻璃表面处理
5	乐苏科技	424.78	1.38%	应用于手机摄像头保护片制造过程中表面镀膜环节
合计		8,252.80	26.90%	-
2021 年度				
序号	客户名称	销售金额	占比	应用场景
1	建林真空	3,207.08	6.00%	应用于手机等 3C 消费类电子产品的零

				组件外壳的表面处理，生产镀膜加工
2	浙江日久新材料科技有限公司	2,920.35	5.47%	应用于电视、电脑、手机等高端电子产品柔性显示器、面板等组件镀膜
3	深圳市正和忠信股份有限公司	1,592.92	2.98%	应用于电脑、手机等 3C 消费类电子产品的零组件外壳，功能按键与 Logo 的表面处理，涵盖金属和塑胶基材表面 PVD/NCVM 镀膜
4	广东启辰光电	1,274.34	2.39%	应用于电脑、手机等 3C 消费类电子产品的零组件外壳的表面处理，生产镀膜加工
5	TOUCHSTONE WIRELESS REPAIR AND LOGISTICS, LP	853.88	1.60%	应用于电脑、手机等 3C 消费类电子产品的零组件外壳，涵盖金属和塑胶基材表面 PVD 镀膜
合计		9,848.57	18.44%	-
2020 年度				
序号	客户名称	销售金额	占比	应用场景
1	比亚迪	4,753.70	12.12%	应用于电脑、手机等 3C 消费类电子产品的零组件外壳，功能按件与 Logo 的表面处理，涵盖金属和塑胶基材表面 PVD/NCVM 镀膜
2	东莞市齐品光学有限公司	3,555.46	9.06%	应用于电脑、手机等 3C 消费类电子产品的零组件外壳，功能按件与 Logo 的表面处理，涵盖金属和塑胶基材表面 PVD/NCVM 镀膜
3	石狮市闽晨光学科技有限公司	1,823.01	4.65%	应用于电脑、手机等 3C 消费类电子产品的零组件外壳，功能按件与 Logo 的表面处理，涵盖金属和塑胶基材表面 PVD/NCVM 镀膜
4	乐苏科技	1,193.81	3.04%	应用于手机摄像头保护片制造过程中表面镀膜环节
5	深圳市正和忠信股份有限公司	663.72	1.69%	应用于电脑、手机等 3C 消费类电子产品的零组件外壳，功能按键与 Logo 的表面处理，涵盖金属和塑胶基材表面 PVD/NCVM 镀膜
合计		11,989.70	30.56%	-
2019 年度				
序号	客户名称	销售金额	占比	应用场景
1	比亚迪	5,702.72	19.30%	应用于电脑、手机等 3C 消费类电子产品的零组件外壳，功能按件与 Logo 的表面处理，涵盖金属和塑胶基材表面 PVD/NCVM 镀膜
2	江西沃格光电股份有限公司	2,043.68	6.92%	应用于智能手机、车载产品、平板电脑等移动智能终端产品的镀膜环节
3	东莞市银泰丰光学科技有限公司	1,231.12	4.17%	应用于建筑玻璃、小家电/厨电玻璃、电子、电器玻璃面板、背板、导光板等镀膜
4	深圳市锦瑞新材料股份有限公司	396.55	1.34%	应用于电脑、手机等 3C 消费类电子产品的零组件外壳，功能按件与 Logo 的

				表面处理，涵盖金属和塑胶基材表面PVD/NCVM镀膜
5	拓米（成都）应用技术研究院有限公司	369.91	1.25%	应用于手机玻璃屏制造过程中表面镀膜环节
合计		9,743.99	32.98%	-

注：①广东启辰光电包括广东启辰光电科技有限公司和东莞市仲卓光电科技有限公司；
②乐苏科技包括深圳市乐苏科技有限公司和广西乐苏科技有限公司；
③NCVM 镀膜：即不导电真空金属镀膜，可使塑胶及其板材具有金属化外观的同时有效保证通讯信号的传输与接收。

（三）真空镀膜设备-消费电子设备单价波动的原因及合理性

报告期内，真空镀膜设备-消费电子单价及波动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
真空镀膜设备-消费电子	315.86	17.00%	269.98	49.75%	180.29	-5.33%	190.45

真空镀膜设备具有较强的定制化特征，不同配置、规格型号的产品单价存在差异，报告期内各年度销售产品构成不同，因此均价存在一定波动。报告期内，真空镀膜设备-消费电子类产品均价分别为 190.45 万元/台、180.29 万元/台、269.98 万元/台和 **315.86 万元/台**，2021 年度均价较上年度增长较多，主要原因是：2021 年度销售的主要产品为用于苹果手机产品镀膜的中频磁控溅射镀膜设备，销售占比 63.92%，该类产品配置较高，单价较高，均价为 289.09 万元/台；2020 年度销售的主要产品为用于其他品牌产品镀膜的电子束蒸发镀膜设备，销售占比为 31.74%，均价为 179.28 万元/台；同时，2021 年度实现新产品双腔磁控溅射卷绕镀膜设备的销售，由于其具备双腔室且应用于卷绕镀膜，功能复杂，技术含量高，单价较高，为 2,920.35 万元/台，提高了当期均价。**2022 年 1-6 月，发行人实现销售两台上述单价较高的双腔磁控溅射卷绕镀膜机，进一步提高了单价。**

综上，真空镀膜设备-消费电子类产品均价波动具有合理性。

二、说明宏旺集团、乐家洁具（苏州）采购发行人产品的应用场景，结合 2019 年对上述客户销售真空镀膜设备-其他消费品类产品单价的变动情况，进一步分析 2019 年真空镀膜设备-其他消费品类产品单价大幅度上涨的原因及合理性

（一）宏旺集团、乐家洁具（苏州）采购发行人产品的应用场景

公司真空镀膜设备-其他消费品类主要是应用于家居建材、生活用品、汽车配件等领域产品的镀膜设备。

宏旺集团采购公司产品主要用于金属卷材（不锈钢、钢带等）表面镀制金属膜或具有特殊用途的功能性装饰膜、多金属混合膜、化合物膜等。应用于不锈钢装饰板、电子、太阳能极板材料、光电等行业。该设备可实现数十吨重、数千米长的整卷材料一次性镀膜，并保证带宽、带长两个方向膜厚及膜层颜色的均匀一致性，大幅度降低成本。

乐家洁具（苏州）有限公司采购公司产品主要应用于在各类浴缸、龙头、高档陶瓷卫生洁具，浴室家具，高档五金件、水暖器材及其相关卫浴产品以及磨蚀部件上镀制高性能的卫浴装饰及五金装饰膜，使洁具产品具有金属质感和光洁感，且具备抗腐蚀性、耐磨性等功能。该设备配有工业化生产型尺寸的腔体，装有多组电弧蒸发源及中频磁控溅射镀膜系统，可实现氮化锆/ZrN，氮化钛/TiN，氮碳化钛/TiCN，氮铝化钛/AlTiN 等各类专用膜层的镀制。

（二）2019 年度真空镀膜设备-其他消费品单价上涨原因

2019 年度上述客户采购公司产品单价、金额及占比情况如下：

单位：台、万元/台、万元

客户名称	产品名称	数量	单价	合计	占该类销售收入比重
宏旺集团	不锈钢卷真空镀膜连续线	2	1,192.17	2,384.35	20.07%
乐家洁具（苏州）有限公司	真空镀膜设备	1	426.07	426.07	3.59%
其他消费品类合计	-	79	150.38	11,880.07	-

由于上述客户均为公司 2019 年度新客户，因此与 2018 年度相比无单价变动情况。

2019 年度，真空镀膜设备-其他消费品类产品均价为 150.38 万元/台，较 2018

年度均价 105.09 万元/台增加 45.29 万元，增幅 43.10%，主要原因是：随着公司技术水平的提升以及设计制造经验的不断积累，2019 年起，公司加强布局可实现卷绕连续镀膜、自动化程度高、腔室设计复杂的特殊真空镀膜设备，当年实现了两台连续线设备的销售，该类设备技术要求高，设计制造难度大，相关配件规格型号特殊，因此单价显著高于其他真空镀膜设备。上述真空镀膜设备单价及销售占比情况如下：

单位：台、万元/台、万元

年度	客户名称	产品名称	数量	单价	合计	占当期该类销售收入比重
2019	宏旺集团	不锈钢卷真空镀膜连续线	2	1,192.17	2,384.35	20.07%
2020	宏旺集团	不锈钢卷真空镀膜连续线	1	1,208.85	1,208.85	19.20%
2021	青岛久越新材料科技有限公司	柔性卷绕磁控溅射镀膜设备	1	2,079.65	2,079.65	28.40%

由上表可见，2019-2021 年度，公司均实现了该类真空镀膜设备的销售，而 2018 年度无该类设备销售，因此 2018 年度均价低，2019 年度均价较 2018 年度大幅上升具有合理性。

三、说明新型真空镀膜设备的特点及具体应用场景，2020 年向山东华通新材料科技有限公司、靖江港口集团有限公司销售新型真空镀膜设备的金额，2021 年 1-6 月真空镀膜设备-工业品销售收入同比大幅度下降的原因

公司向山东华通新材料科技有限公司销售的新型真空镀膜设备为立式长管真空镀膜设备，该设备主要应用于对核反应堆芯结构原件——锆管进行金属镀膜，使其具备更好的耐高温、耐腐蚀性能和力学性能。该设备腔体规格特殊，采用闭合非平衡磁场技术以有效提高离化率，改善薄膜表面状态；采用高功率脉冲溅射电源调控薄膜微观组织结构；采用独特的偏压系统以保证超高空间镀膜区内薄膜组织的一致性。

公司向靖江港口集团有限公司销售的新型真空镀膜设备为飞机风挡制造项目真空镀膜设备，该设备主要应用于高端、定制化的航空玻璃镀膜，该设备实现大面积定制化不均匀一次性精准镀膜，并可实现不同图案式样的不均匀精准镀膜的自动化控制，大幅提高生产效率和材料利用率。

2020 年度，公司对上述两客户实现设备销售金额及占工业品类比重如下：

单位：台、万元/台、万元

客户名称	产品名称	数量	单价	合计	占该类销售收入比重
山东华通新材料科技有限公司	立式长管真空镀膜设备	1	1,907.96	1,907.96	33.05%
靖江港口集团有限公司	飞机风挡制造项目真空镀膜设备	1	1,528.00	1,528.00	26.47%
工业品类合计	-	17	339.60	5,773.17	-

2021 年 1-6 月以及 2021 年度真空镀膜设备-工业品销售收入大幅下降，主要系受客户需求、产品结构变化所致。上述高价真空镀膜设备性质特殊，客户基于同一需求购买频次较低，当年度公司未再实现该类产品的销售。同时工业品类其他下游如工模具与耐磨件、光刻掩模版等行业由于技术要求高，开发周期长等原因，导致当年度该类产品收入下降。

四、结合真空镀膜设备-科研院所的主要客户构成、销售产品的类型，说明 2019 年真空镀膜设备-科研院所产品销售收入大幅下滑的原因，2021 年上半年销售均价大幅度上涨的原因

真空镀膜设备-科研院所系公司凭借较强的研发创新能力和技术实力，为各类科研院所开发的满足其产品应用要求，功能多样，配置要求较高的真空镀膜设备。该类产品销售受客户开拓、客户需求规模影响，呈现一定波动，报告期内，该类产品销售收入分别为 445.13 万元、920.71 万元、1,618.58 万元和 **175.22 万元**，占主营业务收入比例分别为 1.51%、2.35%、3.03%和 **0.57%**，占比较低，对主营业务收入影响较小。

报告期内，公司真空镀膜设备-科研院所类产品的主要客户构成、销售产品类型及金额情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	产品类型	销售金额	销售占比
2019	甘肃省科学院实验工厂	纳米材料加工初级系统	191.15	42.94%
	沈阳东大新兴产业技术研究院有限公司	多功能真空镀膜机	172.57	38.77%
	武汉理工大学	真空镀膜设备	81.42	18.29%
	合计		445.13	100.00%
2020	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	多靶磁控溅射系统	158.41	17.20%
	中山市武汉理工大学先进工程技术研究院	真空镀膜设备	158.23	17.19%
	中国科学院兰州化学物理研究所	管道内壁超厚涂层沉积系统	148.50	16.13%

	季华实验室	真空舱体及泵组件	131.86	14.32%
	西安交通大学	高功率脉冲等离子体辅助 磁约束气相沉积系统	121.06	13.15%
	松山湖材料实验室	磁控溅射镀膜机	106.19	11.53%
	机械科学研究总院集团有限公司	多功能 PVD 设备	96.46	10.48%
	合计		920.71	100.00%
2021	客户 1	电路板清洁化镀膜生产线	1,017.35	62.85%
	客户 4 ⁵	溅射台	407.08	25.15%
	中国科学院兰州化学物理研究所	超低温氮化高能复合沉积系统	156.64	9.68%
	哈尔滨工业大学（深圳）	磁控溅射镀膜机	37.52	2.32%
	合计		1,618.58	100.00%
2022 年 1-6 月	原子高科股份有限公司	真空镀膜机	175.22	100.00%
	合计		175.22	100.00%

2019 年度公司该类产品销售收入大幅下滑主要系客户需求及产品结构变化所致：2018 年度，公司向客户 2⁶销售 4 台真空镀膜设备，其中大尺寸离子镀膜设备及多弧离子镀膜机工艺要求特殊，且具有极限真空高、自动化程度高、加工工件特殊等特点，价格较高，因此收入较高；2019 年度，公司共实现销售 3 台单价较低的真空镀膜设备，销售收入大幅下滑，具有合理性。

公司真空镀膜设备-科研院所类产品报告期内均价变动较大，主要原因是该类产品专用性强，设备所需的腔体、泵类及电源等配件价格不一，报告期内通常仅采购单台/套设备，各年客户变动较大，因此报告期内受客户需求及产品特性影响，销售均价和单位成本变动较大。2021 年度，公司真空镀膜设备-科研院所类产品均价为 404.65 万元/台，显著高于其他年度，主要原因是：当期公司向客户 1 销售一套电路板清洁化镀膜生产线，该设备应用于环氧树脂印制电路板表面沉积镀铜等金属膜，使电路板孔金属化进而实现电路板垂直导通，是微电子技术产业中的特种装备，且其改变了传统工艺中的污染工序，不会产生大量的金属络合物，从而不会造成环境污染及水污染，属于绿色制造技术。该设备对真空室温度条件要求苛刻，镀膜难度大，技术水平要求高，因此单价较高，为 1,017.35 万元/套，显著提高了当期该类产品销售均价。

综上，该类产品 2021 年度均价大幅上涨具有合理性。

⁵ 该客户涉及到发行人商业秘密，已按要求申请豁免披露。

⁶ 该客户涉及到发行人商业秘密，已按要求申请豁免披露，下同。

五、细化披露报告期内配件及耗材、技术服务及其他销售明细情况，进一步分析报告期内上述两项业务收入增长较快的原因及合理性

（一）配件及耗材销售明细情况、收入增长较快的原因及合理性分析

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“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、主营业务收入构成及变动趋势情况”中补充披露如下：

“配件及耗材主要为公司对销售的真空镀膜设备做后续零配件配套服务、为客户提供所需的组件及耗材。根据物料种类，可分为机械配件类、电源类、真空泵类、真空腔体、电气类及其他类。各分类中主要包括的内容如下：

序号	分类	主要内容
1	机械配件类	离子源、各类机架、转架等
2	真空泵类	机械泵、罗茨泵、分子泵等
3	电源类	中频电源、弧电源、射频电源、直流及偏压电源等
4	真空腔体	各型号真空腔体
5	电气类	质量流量控制器、真空计、膜厚仪等
6	其他类	各类靶材、靶管等

报告期内，公司配件及耗材销售明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
机械配件类	2,840.16	73.82%	2,386.61	40.63%	1,516.06	22.59%	2,322.36	65.66%
电源类	143.95	3.74%	2,231.84	38.00%	4,252.85	63.38%	440.35	12.45%
其他类	684.44	17.79%	672.08	11.44%	435.47	6.49%	450.21	12.73%
真空泵类	153.56	3.99%	255.51	4.35%	280.99	4.19%	104.99	2.97%
真空腔体	-	-	169.49	2.89%	61.95	0.92%	112.37	3.18%
电气类	25.43	0.66%	158.31	2.70%	163.19	2.43%	106.54	3.01%
总计	3,847.54	100.00%	5,873.84	100.00%	6,710.51	100.00%	3,536.82	100.00%

报告期内，公司配件及耗材销售收入分别为 3,536.82 万元、6,710.51 万元、5,873.84 万元和 3,847.54 万元。该类收入波动的主要原因是随着公司产品销售规模扩大，真空镀膜设备客户增多，形成了较为稳定的配件及耗材需求。2020 年度较 2019 年度增长较多的原因是为适应苹果公司新一代移动智能终端系列产品镀膜的需要，捷普及富士康对其采购的真空镀膜设备进行了更新，采购了大量特殊电源类配件。2021 年度较 2020 年度，配件及耗材销售收入较为稳定。

2022 年 1-6 月，公司配件及耗材销售收入为 3,847.54 万元。”

报告期内，公司配件及耗材销售收入分别为 3,536.82 万元、6,710.51 万元、5,873.84 万元和 **3,847.54 万元**，其中主要是机械配件类及电源类收入，二者合计占配件及耗材收入总额的比重分别为 78.11%、85.97%、78.63%和 **77.56%**。

报告期内，公司配件及耗材收入波动的主要系电源类及机械配件类产品的销售收入变动所致，具体如下：

2020 年度，为适应苹果公司新一代移动智能终端系列产品镀膜的需要，捷普及富士康对其采购的真空镀膜设备进行了更新，采购了大量特殊电源类配件。该类电源具有峰值功率高、占空比低等特点，实现高溅射金属离化率，在控制涂层微结构的同时获得优异的膜基结合力，在降低涂层内应力及提高膜层致密性、均匀性等方面具有显著的优势，可实现高品质、高均匀性、抗腐蚀且耐磨损的硬质镀膜。**2019 年-2021 年**该类特殊电源销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
霍廷格 hipims 电源	2,117.19	94.86%	3,803.14	89.43%	409.68	93.03%
电源类总计	2,231.84	100.00%	4,252.85	100.00%	440.35	100.00%

2021 年度，捷普及富士康上述电源类产品更新需求减少，因此当期电源类销售收入减少 2,021.01 万元；但同期，苹果公司采购机械配件类产品金额较上年度增加 857.87 万元，以上因素综合导致当期配件及耗材业务收入有所下降。

综上所述，报告期内配件及耗材收入增长较快的原因是随着智能终端产品的不断更新，公司客户对真空镀膜设备应用的需求也在变化，从而需要购买公司配件及耗材以满足不断变化的镀膜工艺要求；同时，随着公司产品销售规模的扩大，客户的增加，逐步形成了较为稳定的配件及耗材需求。公司配件及耗材业务收入增长具有合理性。

（二）技术服务及其他销售明细情况、收入增长较快的原因及合理性分析

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“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、主营业务收入构成及变动趋势情况”中补充披露如下：

“报告期内，公司技术服务及其他销售明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
运维服务	1,289.65	36.32%	1,834.57	72.19%	1,268.65	48.98%	1,109.24	67.67%
改造服务	1,374.15	38.70%	534.68	21.04%	135.58	5.23%	46.46	2.83%
维修服务	64.81	1.82%	167.16	6.58%	183.81	7.10%	24.06	1.47%
工艺开发服务	-	-	-	-	42.31	1.63%	-	-
其他	822.47	23.16%	4.84	0.19%	959.87	37.06%	459.36	28.03%
总计	3,551.08	100.00%	2,541.24	100.00%	2,590.22	100.00%	1,639.11	100.00%

报告期内，公司技术服务及其他销售收入分别为 1,639.11 万元、2,590.22 万元、2,541.24 万元和 3,551.08 万元，该类收入波动的主要原因是随着公司客户对镀膜设备稳定性等要求的提升，形成了稳定的设备运维服务需求。2020 年度较 2019 年度增长较多主要是由于当年度公司为苹果公司提供技术服务销售收入 713.89 万元。2021 年度较 2020 年度技术服务及其他销售收入较为稳定。”

报告期内，公司技术服务及其他销售收入分别为 1,639.11 万元、2,590.22 万元、2,541.24 万元和 3,551.08 万元。其中主要为运维服务，报告期内占比分别为 67.67%、48.98%和、72.19%和 36.32%。

运维服务是公司向客户提供的定期维修保养服务，该业务要求公司每日指定专门人员巡检维护镀膜设备产线并进行应急抢修，从而保证设备产线的正常运行。报告期内，公司运维服务收入来源于捷普，收入金额随维护设备台数的增多而稳定增长。报告期内公司技术服务及其他业务收入增长具有合理性。

六、说明海关报关单出口销售数据、增值税出口退税金额与境外销售收入的匹配关系；说明 2018 年境外销售收入金额较大，随后报告期内逐年下降的原因及合理性；境外销售的分国别数据，贸易政策对发行人外销收入的影响

（一）说明海关报关单出口销售数据、增值税出口退税金额与境外销售收入的匹配关系

报告期内，公司境外销售收入与海关报关出口数据匹配如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销收入①	2,877.36	7,160.39	5,877.09	8,515.57
海关出口金额②	3,121.27	6,309.58	6,646.88	5,885.19
收入确认与海关报关时点差异③	-967.78	867.77	-1,020.18	1,926.63
出口销售交付至境内加工厂④	659.84	-	713.89	640.07
报关出口算内销的⑤	-	-18.40	-437.21	-

汇率及其他差异⑥	64.02	1.44	-26.29	63.68
差异金额⑦=①-②-③-④-⑤-⑥	-	-	-	-

境外销售收入与海关报关出口数据差异的主要原因是：1、时间性差异：发行人设备以验收作为确认收入时点，出口报关至设备验收存在一定的时间差，导致海关出口金额与账面外销金额存在一定差异；2、出口销售交付至境内加工厂：发行人对境外客户苹果的销售收入，由于其指定交货至其境内加工厂商，因此该部分销售收入未计入海关出口金额；3、报关出口算内销：境内公司出口到保税区视为内销收入。

报告期内，公司境外销售收入与增值税出口退税数据匹配如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入确认金额①	2,877.36	7,160.39	5,877.09	8,515.57
当期单证齐全申报免抵退税收入金额②	3,040.11	4,276.14	6,000.46	5,642.04
未申报免抵退（一达通代申报）③	-	199.54	207.17	190.68
收入确认与申报免抵退税时点差异④ 注 1	-922.66	3,055.33	-1,044.62	1,998.04
出口销售交付至境内加工厂⑤ 注 2	659.84	-	713.89	640.07
报关出口算内销的⑥ 注 3	-	-439.21	-	-
汇率及其他差异⑦	100.07	68.59	0.19	44.74
差异⑧=①-②-③-④-⑤-⑥-⑦	-	-	-	-
出口应退税额⑨	113.31	461.01	303.30	243.48
出口免抵税额⑩	281.90	94.89	476.73	569.66
出口免抵退税额⑪	395.21	555.90	780.03	813.14
实际退税率⑫	13%	13%	13%	14%
适用退税率	13%	13%	10%、13%	10%、13%、16%

注 1：收入确认与申报免抵退税时点差异是指设备免抵退申报与设备验收时间不在同一年度；

注 2：发行人对境外客户苹果的销售收入，由于其指定交货至其境内加工厂商，因此该部分销售收入未计入海关出口金额；

注 3：境内公司出口到保税区视为内销收入。

报告期内，发行人实际出口退税率与适用出口退税率不存在重大差异。

（二）说明 2018 年境外销售收入金额较大，随后报告期内逐年下降的原因及合理性

2018-2021 年度，公司境外销售收入分别为 15,327.00 万元、8,515.57 万元、5,877.09 万元和 7,160.39 万元。2018 年度境外销售收入金额较大的主要原因是：

当年度公司主要客户苹果设备需求量较多，且出于供应链管理策略等因素考虑，苹果公司直接向公司采购产品，因此当年度境外销售收入较高；2019 年度及以后，苹果公司转为指定其代工厂商向公司采购，因此境外收入减少；2020 年度，受新冠肺炎疫情影响，境外销售收入下降；2021 年度，随着新冠肺炎疫情的逐步控制及常态化，境外销售收入有所增长。

综上，公司境外销售收入变化具有合理性。

（三）境外销售的分国别数据，贸易政策对发行人外销收入的影响

公司境外销售的分国别数据具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	941.81	32.73%	2,002.94	27.97%	1,409.48	23.98%	1,288.45	15.13%
印度	646.64	22.47%	1,276.57	17.83%	629.54	10.71%	1,468.32	17.24%
哥斯达黎加	12.42	0.43%	934.25	13.05%	-	-	-	-
越南	186.43	6.48%	264.84	3.70%	17.93	0.30%	755.13	8.87%
其他	1,090.06	37.88%	2,681.79	37.45%	3,820.15	65.00%	5,003.67	58.76%
境外合计	2,877.36	100.00%	7,160.39	100.00%	5,877.09	100.00%	8,515.57	100.00%

发行人产品主要出口国家为美国、印度、哥斯达黎加、越南等，发行人产品的主要出口国家对发行人的真空镀膜设备产品未设置特殊的贸易障碍，报告期内未发生针对发行人产品的反倾销措施或贸易摩擦，发行人未被列入任何出口管制名单，相关贸易政策未对发行人产品外销产生直接影响。但若未来中美贸易摩擦持续加深，或相关国家贸易政策变动、加征关税、对公司产品进行进口管制等导致贸易摩擦加剧，可能会对公司外销收入产生不利影响，进而影响到公司未来经营业绩。发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（四）贸易摩擦及境外销售业务风险”中对贸易政策相关风险进行了提示。

七、根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 26 的规定，列示相关情形的金额及占当期营业收入比例，说明第三方回款的客户名称、客户类型、报告期内销售额、回款单位名称、客户与回款方的关系，采用第三方回款的原因

（一）第三方回款的基本情况

报告期内，发行人第三方回款的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
同一控制下其他企业支付	10.32	1.97	969.40	244.09
境外客户指定付款	77.02	406.83	421.81	277.28
合作伙伴及家族内成员	72.69	194.47	158.64	106.29
第三方回款金额合计	160.03	603.27	1,549.85	627.67
总金额占营业收入的比例	0.52%	1.13%	3.95%	2.12%
剔除同一控制下其他企业支付后金额	149.71	601.30	580.45	383.57
剔除后总金额占营业收入的比例	0.49%	1.13%	1.48%	1.30%

由上表可知，报告期内，发行人第三方回款金额分别为 627.67 万元、1,549.85 万元、603.27 万元和 160.03 万元，发行人第三方回款占营业收入的比例分别为 2.12%、3.95%、1.13%和 0.52%，占比较小。

（二）采用第三方回款的原因

报告期内，公司存在第三方回款情况，具体原因：一是公司境外客户由于外汇管制、外汇出境手续繁琐等原因，由境外客户指定付款；二是公司客户基于结算便利、资金临时性周转等因素考虑，部分客户货款由该客户委托同一控制下企业、家族成员及合作伙伴代为支付。发行人第三方回款的原因、必要性和合理性具体分析如下：

1、同一控制下其他企业付款

报告期内，客户与回款方为同一集团控制下单位（包括母子公司、兄弟公司等）或受同一实际控制人控制关系，集团客户内部根据资金统筹安排结算的需求，由集团其他公司向公司代为付款。报告期内，该类第三方回款金额分别为 244.09 万元、969.40 万元、1.97 万元和 10.32 万元，占全部第三方回款的比例分别为 38.89%、62.55%、0.33%和 6.45%，占营业收入的比例分别为 0.83%、2.47%、0.00%和 0.03%。

2、境外客户指定付款

报告期内，发行人存在由境外客户指定付款的情况，主要为外汇管制国家客户回款。发行人销售报价与结算通常采用美元，由于发行人外销销售区域包括伊朗、土耳其等国家，该等国家受美国制裁影响，外汇汇出受到限制，因而形成由第三方公司支付美元货款的情形。报告期内，由于该原因收到的第三方回款金额分别为 277.28 万元、421.81 万元、406.83 万元和 77.02 万元，占全部第三方回款的比例分别为 44.18%、27.22%、67.44%和 48.13%，占营业收入的比例分别为

0.94%、1.07%、0.76%和0.25%。

3、合作伙伴及家族内成员付款

发行人个别客户及个体工商户或自然人客户，由于自身资金周转及调拨安排原因，通过委托其合作伙伴或家族内成员等向发行人支付货款。报告期内，由于该原因收到的第三方回款金额分别为 106.29 万元、158.64 万元和 194.47 万元和 72.69 万元，占全部第三方回款的比例分别为 16.93%、10.24%、32.24%和 45.42%，占营业收入的比例分别为 0.36%、0.40%、0.36%和 0.24%。

综上所述，发行人报告期内的第三方回款主要为同一控制下其他企业统筹支付货款、境外客户指定付款以及合作伙伴及家族内成员等代其支付货款等原因，客户委托付款行为均基于真实的交易背景，第三方回款具有商业合理性。

（三）主要第三方回款的具体情况

报告期内，发行人和客户签订相关合同，客户通过第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，对收入具有真实性。报告期各年度第三方回款具体情况见下表：

1、2019 年度

单位：万元

客户类型	客户名称	回款单位名称	客户与回款方的关系	回款金额	占全部第三方回款的比例
境外客户	INTERIORS INTERNATIONAL GLASS AND METAL FACTORY LLC	INTERIORS INTERNATIONAL INDUSTRIES LLC	同一控制下	244.04	38.88%
	EVER MARK TRADING LIMITED.	MS TARGET METAL INDUSTRIES	境外客户指定付款	152.32	24.27%
	PLASMAVAC PVT. LTD.	AMP POLYCHEM LIMITED	境外客户指定付款	44.57	7.10%
		COMERSANTE INTERNATIONAL LIMITED	境外客户指定付款	20.12	3.21%
		FREDERICO LUDOVICES	境外客户指定付款	2.00	0.32%
		GLOBAL BASE PTE LTD	境外客户指定付款	25.43	4.05%
	MER TICARI DANISMANLIK VE	BAYMAX INDUSTRY LTD	境外客户指定付款	26.79	4.27%
	PT. GLOBAL CIPTA PRIMA COATINDO	HENDRI SUSANTO	合作伙伴	25.14	4.00%

	V HOLOGRAPHERS LLP	ERB SINGH GMBHSAMARKANDST	境外客户指 定付款	6.05	0.96%
境内 客户	刘勇来	刘德林	兄弟	66.80	10.64%
	李再利	蔡如香	夫妻	12.84	2.05%
	蔡秀媚	周振满	夫妻	1.10	0.18%
	佛山晟尼威进出口 有限公司	陈尚前	境外客户指 定付款	0.41	0.07%
	东莞市泰富顿纳米 技术有限公司	苏州泰富顿纳米材 料有限公司	同一控制下	0.05	0.01%
合计				627.67	100.00%

2、2020 年度

单位：万元

客户 类型	客户名称	回款单位名称	客户与回款 方的关系	回款金额	占全部第 三方回款 的比例
境外 客户	TOUCHSTONE WIRELESS REPAIR AND LOGISTICS, LP	BRIGHTPOINT COSTA RICA LIMITADA	同一控制下	840.52	54.23%
	LOULE VA PROFILE KABIR TABRIZ CO.	PLUS POWER CO., LIMITED	境外客户指 定付款	138.57	8.94%
		ZHANG XUE JIN	合作伙伴	29.13	1.88%
	BEST GULF CLADDING LLC	TADEX METAL PRODUCTS TRADING LLC	同一控制下	104.66	6.75%
	TALANEGAR	MINGO INDUSTRY CO., LTD	境外客户指 定付款	27.12	1.75%
		SALITA TRADE LIMITED	境外客户指 定付款	16.76	1.08%
		SINO ASIA INTERNATIONAL TRADING CO., LIMITED	境外客户指 定付款	16.37	1.06%
		HORACE INTERNATIONAL TRADE CO., LIMITED	境外客户指 定付款	14.14	0.91%
		M AND M TRADING CO., LTD	境外客户指 定付款	14.12	0.91%
		TECHABLE TRADING LLC	境外客户指 定付款	13.95	0.90%
	BINSA DIS TICARET LIMITED	KANG LI DA TRADING LIMITED	境外客户指 定付款	65.11	4.20%
	K-ASIA (HK) INTERNATIONAL TRADING LIMITED	XTRANSFER LIMITED	境外客户指 定付款	56.81	3.67%
	MULTI METALS LTD.	HKC ENTERPRISES	境外客户指 定付款	45.35	2.93%
	QUALIS CASTING	GLASS PARTS	合作伙伴	24.81	1.60%

	COMPONENTES E FERRAGENS EIRELI	COMPONENTES PARA INDUSTRIA EIRELI			
		HUAFA DECORATION HARDWARE CO., LIMITED	合作伙伴	0.63	0.04%
	000 “ILU”	GLOBAL SPACE SAT LIMITED	合作伙伴	23.73	1.53%
		SINNO ELECTRONICS CO., LIMITED	合作伙伴	10.60	0.68%
	Main Instruments	TECHLINE INC	合作伙伴	31.07	2.00%
	STVAC METAIS EIRELI	BLACK HORSE INTERNATIONAL CORP	境外客户指定付款	13.50	0.87%
	GALAXY TITANIUM TECHNOLOGY CO., LTD	GALAXY METAL TECHNOLOGY	同一控制下	24.21	1.56%
	GOLDEN TILES	EAST OCEAN GLOBAL LIMITED	合作伙伴	20.28	1.31%
	PRECISION DENTAL	LIAQAT WAQAS	合作伙伴	11.73	0.76%
	OMK METALIZACAO A VACUO EPINTURA LTDA	AMIGO GROUP COMPANY LIMITED	合作伙伴	6.67	0.43%
合计				1,549.85	100.00%

3、2021 年度

单位：万元

客户类型	客户名称	回款单位名称	客户与回款方的关系	回款金额	占全部第三方回款的比例
境外客户	Mr. Saeid Mahmoud Zadeh	AZIMUTH TRADING BUILDING	境外客户指定付款	14.57	2.41%
		KHAT ALHARIR ELECTRICAL TRADING	境外客户指定付款	42.71	7.08%
		UNIQUE TOUCH LIMITED	境外客户指定付款	95.54	15.84%
	DREAM TINT MULTI	EPIDEVICE INC.	合作伙伴及家族内成员	90.63	15.02%
	ELEMARAT FOR IMPORT AND EXPORT	AFAF MOHAMMED	境外客户指定付款	88.98	14.75%
		Kacper	境外客户指定付款	0.38	0.06%
	K-ASIA (HK) INTERNATIONAL TRADING LIMITED	XTRANSFER LIMITED	境外客户指定付款	12.73	2.11%
		ELWATNYA FOR DECORATION AND STANLE	境外客户指定付款	48.97	8.12%
	CNC CNC ELEZ FOR IMPORT AND EXPORT	M/S. REBAL TRADING AND CONTRACTING	合作伙伴	32.31	5.36%
		Fatma mufreh bin	境外客户指	22.31	3.70%

		ahmed nagai tradin	定付款		
	Main Instruments	TECHLINE INC	合作伙伴及家族内成员	54.19	8.98%
	Masoud Steel Bronze Industries	FRISCO INTERNATIONAL HK LIMITED	境外客户指定付款	35.77	5.93%
	STVAC METAIS EIRELI	MRKIPPER	境外客户指定付款	11.03	1.83%
	PRECISION DENTAL	董文华	境外客户指定付款	24.34	4.04%
	PLASMAVAC PVT. LTD.	徐传松	合作伙伴	3.50	0.58%
		高雅芳	合作伙伴	6.76	1.12%
		SUPREME INTERNATIONAL (S) PTE. LTD.	境外客户指定付款	9.51	1.58%
	REFEEL CARTRIDGE ENGINEERING PVT LTD.	INTERNATIONAL REMITTANCE PTE LTD	合作伙伴	7.08	1.17%
	TOUCHSTONE WIRELESS REPAIR AND LOGISTICS, LP	BRIGHTPOINT COSTA RICA LIMATADA	同一控制下	1.97	0.33%
合计				603.27	100.00%

4、2022 年 1-6 月

单位：万元

客户类型	客户名称	回款单位名称	客户与回款方的关系	回款金额	占全部第三方回款的比例
境外客户	Main Instruments	TECHLINE INC	合作伙伴及家族内成员	65.50	40.93%
	CROUSE (P. J. S) CO.	PZNFTR TRADING LIMITED	境外客户指定付款	44.39	27.74%
	PLASMAVAC PVT. LTD.	SUPREME INTERNATIONAL (S) PTE. LTD.	境外客户指定付款	23.13	14.45%
	Steel Beautification Techniques co.	1/RAQOB CONTRACTING CO.	同一控制下	9.50	5.94%
	FAIR VIEW TRADING HK LIMITED	EXCELSIOR INTERNATIONAL SDN	境外客户指定付款	9.50	5.94%
	Classic pvd house	VANISWAPT ENTERPRISE	合作伙伴及家族内成员	7.19	4.49%
	TADEX METAL PRODUCTS TRADING LLC	BEST GULF CLADDING LLC	同一控制下	0.81	0.51%
合计				160.03	100.00%

八、说明报告期内采用现金收支的原因、具体场景，现金收支入账的具体支持性凭证

报告期内，发行人存在少量单笔金额较小的现金收款，现金收款金额分别为34.95万元、13.84万元、9.55万元和0.01万元，占当期主营业务收入的比例分别为0.12%、0.04%、0.02%和0.00%，占比较低。发行人现金收款的主要原因及具体场景是：因客户紧急和偶发性需求，公司向部分客户销售零部件。发行人与交易对方不存在关联关系，相关收入在零部件出库交接给对方的同时，取得现金，并确认收入，收入后附送货单、收据等原始单据。

报告期内，发行人存在为及时满足生产经营需要的临时性零星现金采购，现金采购金额分别为75.71万元、5.63万元、0万元和0万元。报告期内，发行人现金采购主要原因及具体场景为发行人食堂零星买菜支出、水费和零星购买办公用品支出，金额较小。发行人与现金采购交易对方不存在关联关系，在支付现金采购的同时并取得采购收据、买菜清单等原始单据。

九、说明垫付费用的员工具体情况，其获取资金后的具体用途，是否涉及股权代持、委托持股或其他利益安排，是否存在流入发行人客户、供应商情况

报告期内，发行人实际控制人垫付费用的员工具体情况如下：

单位：万元

员工	职务	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
肖献伟	副总经理、董事会秘书	-	-	-	13.50
林琳	董事、财务负责人	-	-	-	13.50
陈宜森	财务部经理	-	-	-	13.00
杨丽华	销售部工程师	-	-	11.92	20.53
徐金全	销售经理	-	-	9.13	20.22
刘颖瑜	销售部工程师	-	-	16.22	8.38
林晓棋	销售部工程师	-	-	1.90	3.10
盛钢	副总经理	-	-	-	55.00

上述垫付费用的金额较小，主要用于个人及家庭日常消费支出、住院治疗、朋友及亲属往来，不涉及股权代持、委托持股或其他利益安排，不存在流入发行人客户、供应商情况。

十、按照《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》中财务内控的要求说明发行人财务内控是否完善，财务核算是否真实、准确，相关资金往来的实际流向和使用情况，针对上述不规范行为的整改措施，最近一期审计截止日后是否仍然存在财务内控不规范的情形

按照《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》中关于财务内控的要求，公司积极展开自查，具体如下：

（1）依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等规定，公司制定并实施《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《采购管理制度》《财务报告管理制度》《销售业务管理制度》等制度，建立、完善了公司内控制度，提升财务内控水平，保护中小投资者合法权益；

（2）报告期内，公司不存在“转贷”行为；

（3）报告期内，公司不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的行为；

（4）报告期内，公司不存在与关联方或第三方直接进行资金拆借；

（5）报告期内，公司不存在通过关联方或第三方代收货款；

（6）报告期内，公司不存在出借公司账户为他人收付款项；

（7）报告期内，公司不存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形；

（8）报告期内，除实际控制人为公司垫付费用外，公司不存在利用个人账户对外收付款项。报告期内，实际控制人为公司垫付费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
管理费用				
职工薪酬	-	-	68.00	115.00
销售费用				
职工薪酬	-	-	39.16	52.24
招待费	-	-	18.00	20.00
合计	-	-	125.16	187.24

报告期内，实际控制人为公司垫付费用金额分别为187.24万元、125.16万元、0万元和0万元。实际控制人为公司垫付费用主要用于员工奖励、员工福利

和其他费用。

2019 年度，实际控制人为公司垫付 187.24 万元费用，主要包括：公司前任高级管理人员在 2019 年身患重疾，该高级管理人员 2019 年度曾向实际控制人借款 55.00 万元，考虑其对公司的贡献以及人文关怀，基于谨慎性原则，将该笔费用作为员工福利费；支付 20.00 万元用于公司年会聚餐及发放现金红包；支付 92.24 万元用于员工奖励；支付 20.00 万元用于招待客户。

2020 年度，实际控制人为公司垫付 125.16 万元费用，主要包括：由于疫情期间相关防疫物资相对紧缺，为及时采购防疫物资满足防疫要求，公司实际控制人购买了 68.00 万元防疫物资提供给公司使用；支付 39.16 万元用于员工奖励；支付 18.00 万元招待费。

报告期内，公司实际控制人垫付的费用已全部入账，管理费用、销售费用等期间费用列示真实、准确、完整，账务处理谨慎、符合企业会计准则核算要求，且相关税费已足额缴纳，亦不存在税务风险。公司实际控制人自费用垫付之时视同捐赠给公司，计入资本公积，财务核算真实、准确，与相关方资金往来不存在流向发行人客户或供应商情况，不存在通过体外资金循环粉饰业绩。公司与实际控制人之间不存在债权债务纠纷。

针对实际控制人垫付费用的，公司采取了下列整改措施：

①公司进一步完善费用管理制度和具体管控措施，明确规定各项费用管理规范，要求各下属分子公司严格执行。

②公司实际控制人罗志明、李志荣、李志方、李秋霞作出书面承诺：本人将严格树立规范意识，杜绝上述不规范的情形出现；除上述垫付费用的情形外，报告期本人及本人控制的其他企业不存在为公司分担成本、费用的情形；如因上述垫付费用的事项导致财务纠纷、税务责任或其他经济责任的，本人将无条件全部承担。

经过上述整改措施，公司已完善了费用管理制度及相关管控措施，建立健全了相关内部控制制度并确保有效执行，防范再次发生类似情况。2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司未发生实际控制人为公司垫付费用的情形。

报告期内，实际控制人为公司垫付费用金额分别为 187.24 万元、125.16 万

元、0 万元和 **0 万元**，金额较小，占公司利润总额的比例分别为 7.84%、2.15%、0%和 **0%**，对公司利润影响较小。2021 年度，公司实际控制人为公司垫付费用的情形已得到规范，相关内控设计和执行有效，对公司财务会计基础工作未产生重大不利影响。

报告期内，公司存在实际控制人为公司垫付费用的财务不规范情形，经过整改，公司已建立完善的财务内控制度，2021 年度及 **2022 年 1-6 月** 公司未发生实际控制人作为公司垫付费用的情形。最近一期审计截止日后，发行人未再出现内控不规范和不能有效执行的情形。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、取得发行人收入成本明细表，查验各不同类别产品的销量、单价、收入、成本、毛利等情况；
- 2、访谈发行人财务总监，了解各类收入对应客户及其具体应用场景，并结合产品特点、客户构成、产品结构变化，分析各类收入及单价变动的原因及合理性；
- 3、了解、评价并测试与销售和收款相关内部控制的设计和运行有效性；
- 4、对主要客户的应收账款及营业收入执行函证程序，以确认报告期内发行人与主要客户的交易情况；

（1）营业收入

保荐人执行函证程序的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	30,677.34	53,416.07	39,239.54	29,541.20
客户交易额发函覆盖金额	27,978.01	47,465.04	31,025.81	21,018.08
发函比例	91.20%	88.86%	79.07%	71.15%
回函金额	25,890.24	41,516.84	30,650.13	19,618.01
回函金额占发函金额比重	92.54%	87.47%	98.79%	93.34%

申报会计师执行函证程序的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

营业收入	30,677.34	53,416.07	39,239.54	29,541.20
客户交易额发函覆盖金额	27,978.01	47,465.04	33,248.01	23,310.75
发函比例	91.20%	88.86%	84.73%	78.91%
回函金额	26,774.80	43,607.80	32,530.18	19,784.78
回函金额占发函金额比重	95.70%	91.87%	97.84%	84.87%

(2) 应收账款、合同资产

保荐人执行函证程序的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期末应收账款余额发函覆盖金额	10,737.36	19,253.79	10,914.28	5,518.67
期末应收账款余额回函覆盖金额	9,347.11	17,562.14	10,521.02	5,482.71
期末应收账款总余额	12,713.89	20,566.00	12,517.38	7,079.08
发函金额占总余额比例	84.45%	93.62%	87.19%	77.96%
回函金额占发函金额比例	87.05%	91.21%	96.40%	99.35%

注：2020 及 2021 年应收账款总金额包括了应收账款、合同资产及一年内到期的非流动资产，2022 年 1-6 月末应收账款总金额包括了应收账款、合同资产。

申报会计师执行函证程序的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期末应收账款余额发函覆盖金额	10,737.36	19,253.79	11,430.15	6,315.72
期末应收账款余额回函覆盖金额	9,671.91	18,377.72	10,811.38	5,627.70
期末应收账款总余额	12,713.89	20,566.00	12,517.38	7,079.08
发函金额占总余额比例	84.45%	93.62%	91.31%	89.22%
回函金额占发函金额比例	90.08%	95.45%	94.59%	89.11%

注：2020 及 2021 年应收账款总金额包括了应收账款、合同资产及一年内到期的非流动资产，2022 年 1-6 月末应收账款总金额包括了应收账款、合同资产。

5、对报告期内主要客户进行现场访谈或视频访谈，在对客户进行现场或者视频访谈中，主要了解客户的经营规模、办公环境、厂房车间与汇成的交易情况等，具体情况如下：

保荐人执行走访程序的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	30,677.34	53,416.07	39,239.54	29,541.20
视频访谈金额	2,600.53	5,289.75	2,681.55	2,838.13
实地走访金额	25,106.00	37,046.29	27,593.85	17,980.19
合计走访金额	27,706.53	42,336.04	30,275.40	20,818.32
合计走访比例	90.32%	79.26%	77.16%	70.47%

申报会计师执行走访程序的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	30,677.34	53,416.07	39,239.54	29,541.20
营业收入已核查金额	27,210.34	43,069.73	30,689.23	21,175.53
走访比例	88.70%	80.63%	78.21%	71.68%

6、通过企查查等查询客户网上公开信息，查询与公司是否存在关联关系，是否存在异常的信息，如经营范围是否匹配、公司成立时间及状态、是否存在诉讼信息等；

7、获取客户销售明细表、应收账款明细表，按照销售流程，检查主要客户相关业务的销售合同、验收报告、开票记录以及回款记录等，以确定交易的真实性；

8、通过电子口岸获取报关数据、获取报关单、出口免抵退申报表，核对发行人出口报关单金额、各期免抵退税金额与发行人账面境外收入数据的匹配性；

9、取得发行人分地区、分国别、分客户等的销售明细，统计发行人境外销售收入占收入总额的比例；

10、对发行人主要客户所在国的贸易政策进行查询，了解对于公司产品的贸易政策规定；

11、获取报告期内发行人第三方回款统计明细表，通过采取检查大额回款及随机选取样本的方式核查发行人销售的真实性；查阅发行人客户签署的《委托付款协议书》，获取客户对报告期内委托付款情况的确认，了解存在第三方回款的原因、必要性和商业合理性；

12、获取公司实际控制人及董监高的关联方调查表，核查公司实际控制人、董监高及其关联方与第三方回款方之间是否存在关联关系；

13、取得并分析发行人的现金日记账、银行存款日记账，了解是否存在现金收入和现金采购；

14、抽查部分现金采购的记账凭证等原始单据，以核实现金收支的可验证性并核实是否存在异常；

15、访谈发行人财务相关人员，取得现金收支入账的具体支持性凭证，了解关于发行人使用个人账户管理现金的情况，核实发行人现金收支的原因；

16、取得垫付费用涉及主要员工肖献伟、林琳、陈宜森、杨丽华、徐金全、

刘颖瑜的银行流水，将银行流水对方户名与发行人客户、供应商进行比对，核查是否存在资金流入发行人客户、供应商情况；

17、对垫付费用涉及员工进行访谈，了解获取资金后的具体用途；

18、取得并查阅公司设立以来的三会资料、《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》等相关内控管理制度；

19、获取并检查发行人银行流水、借款合同、票据登记簿等资料，查验相关合同、后续的业务开展、票据及资金流转等情况，判断是否存在开具无真实交易背景的商业票据用于融资的情况；获取发行人关联方清单，结合银行流水核查及公司有关往来账户发生额的情况，判断是否存在与关联方或第三方的资金拆借情况；

20、查阅发行人银行对账单中的收款流水，关注付款人名称及回款金额是否存在异常，判断是否存在关联方或第三方代收货款；

21、获取并查阅发行人及实际控制人、关键管理人员等个人银行账户流水，核查是否存在异常资金收付，并与发行人银行流水及往来记录进行对比，判断是否存在利用个人账户对外收付款项的情形，取得其实际控制人、关键管理人员等出具的《关于个人账户资金流水情况的说明及承诺》；

22、取得发行人银行账户开户清单，查验相应银行账户及往来记录，并进行银行询证，判断是否存在出借公司账户为他人收付款项情形；

23、对公司大额资金收付发生额进行抽查，检查是否存在违规对外大额付款、大额现金借支和还款、挪用资金等内部控制不规范情形；

24、查阅实际控制人银行及相关员工的银行流水，访谈公司实际控制人，了解垫付费用原因，并取得实际控制人出具的承诺函。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期内营业收入真实、准确、完整，各类产品销售收入及单价受产品特点、客户结构、应用场景等的影响而有所波动，具有合理性。

2、发行人海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况与发

行人境外销售收入匹配；报告期内境外销售收入波动主要系公司产品结构和客户构成的影响，具有合理性；贸易政策未对发行人外销收入造成重大不利影响。

3、发行人在正常经营活动中存在第三方回款，并符合以下条件：

（1）与自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性。主要原因为①客户为个体工商户或自然人，其通过家庭约定由直系亲属代为支付货款；②客户所属集团通过其子公司、同一控制下的其他公司或合作伙伴公司代客户统一对外付款；③境外客户指定付款。

（2）第三方回款的付款方不是发行人的关联方。

（3）第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定。

（4）能够合理区分不同类别的第三方回款，相关金额及比例处于合理可控范围。

综上，发行人第三方回款不影响销售真实性，不构成影响发行条件的事项。

4、发行人现金收支的原因合理，现金收支已入账，现金收支金额具备可验证性和真实性，相关核算具备准确性；

5、垫付费用涉及的员工为肖献伟、林琳、陈宜森、杨丽华、徐金全、刘颖瑜、林晓棋、盛钢，其获取资金后主要用于个人及家庭日常消费支出、住院治疗、朋友及亲属往来，不涉及股权代持、委托持股或其他利益安排，不存在流入发行人客户、供应商的情况；

6、报告期内，发行人存在实际控制人为公司垫付费用的财务不规范情形，经过整改，发行人已建立完善的财务内控制度。相关垫付费用已全部入账，财务核算真实、准确，与相关方资金往来不存在流向发行人客户或供应商情况，且发行人已对内控不规范情形进行了整改，最近一期审计截止日后，发行人未再出现内控不规范或不能有效执行的情形。

13. 关于客户

申报文件显示：

（1）报告期内发行人前五名客户实现收入合计分别为 22,378.77 万元、13,725.95 万元、19,600.00 万元和 12,906.40 万元，占当期营业收入的比例分

别为 68.58%、46.46%、49.95%和 53.01%；

(2) 2018 年第一大客户为苹果，占比达 34.73%；2019 年开始，苹果公司向发行人的采购逐渐以捷普（苹果公司代工厂商）为主。

请发行人：

(1) 说明报告期内不同类型业务前五大客户的基本情况，包括但不限于名称、销售金额及占比、销售产品种类、成立时间、合作时间、注册资本、实收资本、经营范围、股权结构、业务规模、双方开展业务的背景、应收账款等；上述客户业务规模、成立时间与其采购设备的规模是否匹配；

(2) 说明终端厂商苹果公司是否指定其代工厂商采购发行人产品，发行人进入苹果公司设备供应商的时间及有效期，发行人在苹果公司同类设备的主要竞争对手及其优劣势；

(3) 说明 2018 年苹果公司向发行人采购产品的采购主体；2019 年开始，苹果公司向发行人的采购逐渐以代工厂为主的原因及商业合理性；

(4) 说明报告期内前五大客户销售收入的变动情况；报告期内对富士康、比亚迪销售收入变动较大的原因及合理性；

(5) 说明报告期内针对不同类型业务前五大客户的销售毛利率，并针对同类型业务中前五大客户销售毛利率的差异进行解释。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、说明报告期内不同类型业务前五大客户的基本情况，包括但不限于名称、销售金额及占比、销售产品种类、成立时间、合作时间、注册资本、实收资本、经营范围、股权结构、业务规模、双方开展业务的背景、应收账款等；上述客户业务规模、成立时间与其采购设备的规模是否匹配

(一) 报告期内各类型业务前五大客户的交易情况

1、真空镀膜设备

报告期内，真空镀膜产品前五大客户销售金额如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月/2022 年 6 月末

序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	捷普	5,544.72	23.82%	真空镀膜设备-消费电子
2	浙江日久新材料科技有限公司	5,132.74	22.05%	真空镀膜设备-消费电子
3	富士康	4,777.99	20.53%	真空镀膜设备-消费电子
4	深圳市正和忠信股份有限公司	1,658.94	7.13%	真空镀膜设备-消费电子
5	米亚精密金属科技(东莞)有限公司	884.33	3.80%	真空镀膜设备-消费电子
合计		17,998.72	77.32%	-
2021 年度/2021 年末				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	捷普	13,608.12	30.24%	真空镀膜设备-消费电子
2	富士康	8,652.07	19.23%	真空镀膜设备-消费电子
3	建林真空	3,207.08	7.13%	真空镀膜设备-消费电子
4	浙江日久新材料科技有限公司	2,920.35	6.49%	真空镀膜设备-消费电子
5	青岛久越新材料科技有限公司	2,079.65	4.62%	真空镀膜设备-其他消费品
合计		30,467.27	67.71%	-
2020 年度/2020 年末				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	比亚迪	4,753.70	15.88%	真空镀膜设备-消费电子
2	东莞市齐品光学有限公司	3,555.46	11.88%	真空镀膜设备-消费电子
3	捷普	2,721.94	9.09%	真空镀膜设备-消费电子
4	山东华通新材料科技有限公司	1,907.96	6.37%	真空镀膜设备-工业品
5	石狮市闽晨光学科技有限公司	1,823.01	6.09%	真空镀膜设备-消费电子
合计		14,762.08	49.31%	-
2019 年度/2019 年末				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	比亚迪	5,876.86	24.12%	真空镀膜设备-其他消费品、真空镀膜设备-消费电子
2	宏旺	2,384.35	9.79%	真空镀膜设备-其他消费品
3	江西沃格光电股份有限公司	2,043.68	8.39%	真空镀膜设备-消费电子
4	东莞市银泰丰光学科技有限公司	1,231.12	5.05%	真空镀膜设备-消费电子
5	贵州泰烽廷贸易有限公司	684.48	2.81%	真空镀膜设备-工业品
合计		12,220.49	50.16%	-

注：①捷普指捷普投资（中国）有限公司及其关联企业，包括捷普科技（成都）有限公司、绿点科技（无锡）有限公司等；

②富士康指富士康工业互联网股份有限公司及其关联企业；

③建林真空包括东莞市建林真空镀膜有限公司和深圳市建林真空镀膜有限公司；

④比亚迪指比亚迪股份有限公司及其关联企业；

⑤宏旺指宏旺控股集团有限公司及其关联企业，包括肇庆宏旺金属实业有限公司、宏旺科技服务有限公司、山东宏旺实业有限公司等；

⑥表格中列示销售金额为真空镀膜设备销售金额。

2、配件及耗材

报告期内，配件及耗材前五大客户销售金额如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月/2022 年 6 月 30 日				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	捷普	1,536.70	39.94%	电气类、机械配件类、其他类
2	苹果	879.79	22.87%	机械配件类
3	富士康	739.41	19.22%	电气类、电源类、机械配件类、其他类、真空泵类
4	万时科技（深圳）有限公司	73.35	1.91%	真空泵类
5	深圳市正和忠信股份有限公司	69.12	1.80%	电源类、其他类
合计		3,298.38	85.73%	-
2021 年度/2021 年末				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	苹果	1,975.03	33.62%	电源类、机械配件类
2	富士康	1,421.94	24.21%	电气类、电源类、机械配件类、其他类、真空泵类
3	捷普	1,153.75	19.64%	电气类、电源类、机械配件类、其他类
4	比亚迪	123.49	2.10%	电气类、机械配件类、其他类
5	广州纳新实业有限公司	109.73	1.87%	真空腔体
合计		4,783.94	81.44%	-
2020 年度/2020 年末				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	捷普	2,750.48	40.99%	电气类、电源类、机械配件类、真空泵类、其他类
2	富士康	2,005.55	29.89%	电气类、电源类、机械配件类、其他类
3	苹果	326.31	4.86%	机械配件类
4	比亚迪	197.41	2.94%	电气类、电源类、机械配件类、真空泵类、其他类
5	宏旺	146.27	2.18%	电气类、机械配件类、真空泵类、其他类
合计		5,426.01	80.86%	-
2019 年度/2019 年末				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	苹果	1,212.88	34.29%	机械配件类
2	捷普	993.23	28.08%	电气类、电源类、机械配件类、其他类
3	富士康	372.34	10.53%	电气类、电源类、机械配件类、其他类
4	HIDAYA ENGG. AND METAL SERVICES LLC	83.30	2.36%	机械配件类、真空腔体
5	客户 2	78.52	2.22%	其他类
合计		2,740.27	77.48%	-

注：①苹果指 Apple Inc. 及其关联企业；

②富士康指富士康工业互联网股份有限公司及其关联企业；

③捷普指捷普投资（中国）有限公司及其关联企业，包括捷普科技（成都）有限公司、绿点科技（无锡）有限公司等；

④比亚迪指比亚迪股份有限公司及其关联企业；

⑤宏旺指宏旺控股集团有限公司及其关联企业，包括肇庆宏旺金属实业有限公司、宏旺科技服务有限公司、山东宏旺实业有限公司等；

⑥表格中列示销售金额为配件及耗材销售金额。

3、技术服务及其他

报告期内，技术服务及其他类前五大客户销售金额如下：

单位：万元

2022年1-6月/2022年6月30日				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	捷普	1,289.65	36.32%	运维
2	江西沃格光电股份有限公司	1,089.91	30.69%	改造
3	富士康	766.61	21.59%	其他、维修
4	延锋汽车饰件系统（烟台）有限公司	105.00	2.96%	改造
5	宁波世裕金属制品有限公司	70.00	1.97%	改造
合计		3,321.17	93.53%	-
2021年度/2021年末				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	捷普	1,872.63	73.69%	改造、维修、运维
2	宏旺	287.30	11.31%	改造、维修
3	比亚迪	157.27	6.19%	改造、维修
4	江西沃格光电股份有限公司	58.67	2.31%	改造、维修
5	蓝思科技（长沙）有限公司	35.40	1.39%	改造、维修
合计		2,411.27	94.89%	-
2020年度/2020年末				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	捷普	1,323.85	51.11%	改造、维修、运维
2	苹果	713.89	27.56%	其他
3	比亚迪	244.98	9.46%	改造、维修、其他
4	富士康	126.69	4.89%	改造、维修
5	客户1	42.31	1.63%	工艺开发
合计		2,451.71	94.65%	-
2019年度/2019年末				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售产品种类
1	捷普	1,109.24	67.67%	运维
2	宇泽（江西）半导体有限公司	256.64	15.66%	其他
3	中车青岛四方车辆研究所有限公司	163.76	9.99%	其他
4	比亚迪	41.00	2.50%	改造、维修、其他
5	四川中科海科技有限责任公司	15.93	0.97%	其他
合计		1,586.56	96.79%	-

注：①苹果指 Apple Inc. 及其关联企业；

②富士康指富士康工业互联网股份有限公司及其关联企业；

③捷普指捷普投资（中国）有限公司及其关联企业，包括捷普科技（成都）有限公司、绿点科技（无锡）有限公司等；

- ④比亚迪指比亚迪股份有限公司及其关联企业；
- ⑤宏旺指宏旺控股集团有限公司及其关联企业，包括肇庆宏旺金属实业有限公司、宏旺科技服务有限公司、山东宏旺实业有限公司等；
- ⑥表格中列示销售金额为技术服务及其他销售金额。

（二）报告期内各类型业务前五大客户的基本情况

1、捷普投资（中国）有限公司

客户名称	捷普投资（中国）有限公司
成立时间	2006-10-16
合作时间	2018 年
注册资本	55,770.098 万美元
实收资本	19,070.098 万美元
经营范围	一、在国家允许外商投资的领域依法进行投资；二、受所投资企业的书面委托（经董事会一致通过），向所投资企业提供下列服务：1、协助或代理所投资企业（1）从国内外采购该企业自用的机器设备、办公设备和生产所用的原材料、元器件、零部件和（2）在国内外销售其所投资企业生产的产品，并提供售后服务；2、在国家外汇管理部门的同意和监督下，在所投资企业之间平衡外汇；3、为其所投资企业提供产品生产、销售和市场开发过程中的技术支持、员工培训、企业内部人事管理等服务；4、协助其所投资企业寻求贷款及提供担保。三、在中国境内设立科研开发中心或部门，从事新产品及高新技术的研究开发，转让其研究开发成果，并提供相应的技术服务。四、为其投资者提供咨询服务，为其关联公司提供与投资有关的市场信息、投资政策等咨询服务。五、承接其母公司和关联公司以及境内外企业的服务外包业务。六、从事其母公司及母公司控股的关联公司经营的产品及同类产品的进出口、批发、佣金代理（拍卖除外），并提供相关的配套服务。七、根据有关规定从事物流配送服务。八、委托境内其他企业生产、加工其产品或其母公司产品并在国内外销售。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
股权结构	捷普（毛里求斯）控股有限公司 100%
业务规模	捷普投资（中国）有限公司隶属于捷普集团，捷普集团为纽约证券交易所上市，捷普集团 2022 财年 营业收入 334.78 亿美元
开展业务的背景	经公司其他客户介绍，双方商业谈判后合作

2、富士康工业互联网股份有限公司

客户名称	富士康工业互联网股份有限公司
成立时间	2015-03-06
合作时间	2011 年
注册资本	1,987,210.2687 万元人民币
实收资本	-
经营范围	许可经营项目是：工业互联网技术研发；通讯系统研发；企业管理服务；从事电子产品及其零配件的进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）
股权结构	持股 5%以上股东如下：China Galaxy Enterprise Limited 36.71%、富泰华工业（深圳）有限公司 21.97%、Ambit Microsystems (Cayman) Ltd. 9.58% 、鸿富锦精密工业（深圳）有限公司 8.24%

业务规模	2021 年度营业收入 4,395.57 亿元
开展业务的背景	公司主动接洽及通过参加电子行业展会等媒体方式进行接触

3、建林真空

(1) 东莞市建林真空镀膜有限公司

客户名称	东莞市建林真空镀膜有限公司
成立时间	2018-02-02
合作时间	2020 年
注册资本	500 万元人民币
实收资本	100 万元人民币
经营范围	加工：真空镀膜；产销、加工：电子产品、五金制品、塑胶制品、铝制品、首饰制品、手机配件、钟表配件；销售：玻璃制品；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	罗小庆 90%、胡学珍 10%
业务规模	2020 年度销售规模约 1,000 万元
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后进行合作

(2) 深圳市建林真空镀膜有限公司

客户名称	深圳市建林真空镀膜有限公司
成立时间	2008-02-29
合作时间	2017 年
注册资本	100 万元人民币
实收资本	100 万元人民币
经营范围	一般经营项目是：表面处理技术的开发，首饰配件、电子配件、灯饰配件、包装材料、手机配件、钟表配件、钮扣、箱包配件、五金塑胶件的销售，国内商业、物资供销业，货物及技术进出口。（不含法律、行政法规、国务院规定禁止及决定需前置审批的项目），许可经营项目是：首饰配件、电子配件、灯饰配件、包装材料、手机配件、钟表配件、钮扣、箱包配件、五金塑胶件的生产（生产工艺包括真空镀膜）
股权结构	肖文杰 90%、李友乐 10%
业务规模	2020 年度销售规模 3,000 万元-4,000 万元
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后进行合作

4、浙江日久新材料科技有限公司

客户名称	浙江日久新材料科技有限公司
成立时间	2018-06-29
合作时间	2020 年
注册资本	52,000 万元人民币
实收资本	-
经营范围	高性能膜材料、电子产品、光电产品及配件的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让、制造、加工、批发、零售；货物及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	江苏日久光电股份有限公司 100%
业务规模	浙江日久新材料科技有限公司为深圳证券交易所上市公司江苏日久光

	电股份有限公司子公司，浙江日久新材料科技有限公司 2021 年度销售规模 20,838.17 万元
开展业务的背景	公司主动接洽及通过参加电子行业展会等媒体方式进行接触

5、青岛久越新材料科技有限公司

客户名称	青岛久越新材料科技有限公司
成立时间	2020-10-09
合作时间	2021 年
注册资本	6,232.76 万元人民币
实收资本	1,314.76 万元人民币
经营范围	一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；真空镀膜加工； 塑胶表面处理；机械电气设备制造；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；机械电气设备销售；机械电气设备销售；泵及真空设备销售；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	谈琦 48.1328%、青岛昌阳投资开发有限公司 19.7787%、青岛智佳博扬新材料合伙企业(有限合伙)16.0443%、王治安 8.0221%、韩大凯 8.0221%
业务规模	-
开展业务的背景	经公司其他客户介绍，双方商业谈判后进行合作

6、比亚迪股份有限公司

客户名称	比亚迪股份有限公司
成立时间	1995-02-10
合作时间	2017 年
注册资本	291,114.2855 万元人民币
实收资本	247,600 万元人民币
经营范围	许可经营项目是：锂离子电池以及其他电池、充电器、电子产品、仪器仪表、柔性线路板、五金制品、液晶显示器、手机零配件、模具、塑胶制品及其相关附件的生产、销售；3D 眼镜、GPS 导航产品的研发、生产及销售；货物及技术进出口（不含分销、国家专营专控商品）；作为比亚迪汽车有限公司比亚迪品牌乘用车、电动车的总经销商，从事上述品牌的乘用车、电动车及其零部件的营销、批发和出口，提供售后服务；电池管理系统、换流柜、逆变柜/器、汇流箱、开关柜、储能机组的销售；汽车电子装置研发、销售；新能源汽车关键零部件研发以及上述零部件的关键零件、部件的研发、销售；轨道交通运输设备（含轨道交通车辆、工程机械、各类机电设备、电子设备及零部件、电子电气件、轨道交通信号系统、通信及综合监控系统与设备）的研发、设计、销售、租赁与售后服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项管理的商品，按国家有关规定办理申请）；轨道梁柱的研发、设计、销售；自有物业租赁（物业位于大鹏新区葵涌街道延安路一号比亚迪工业园内及龙岗区龙岗街道宝龙工业城宝荷路 3001 号比亚迪工业园内）；广告设计、制作、代理及发布；信息与技术咨询、技术服务。
股权结构	持股 5%以上股东如下：HKSCC NOMINEES LIMITED 29.97% 、王传福 17.64% 、吕向阳 8.22%、BERKSHIRE HATHAWAY ENERGY 7.73%、融捷投资控股集团有限公司 5.33%
业务规模	2021 年度营业收入 2,161.42 亿元人民币
开展业务的背景	公司主动接洽及通过参加电子行业展会等媒体方式进行接触

7、东莞市齐品光学有限公司

客户名称	东莞市齐品光学有限公司
成立时间	2018-05-15
合作时间	2019 年
注册资本	5,000 万元人民币
实收资本	1,161.598 万元人民币
经营范围	加工、生产、销售：光学玻璃、光电产品、电子元器件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	习锋 55%、陈举兰 25%、雷剑波 10%、东莞市天创龙汇企业咨询有限公司 10%
业务规模	2020 年度销售规模 3,000 万元
开展业务的背景	公司主动接洽及通过参加电子行业展会等媒体方式进行接触

8、山东华通新材料科技有限公司

客户名称	山东华通新材料科技有限公司
成立时间	2020-03-25
合作时间	2020 年
注册资本	20,000 万元人民币
实收资本	1,000 万元人民币
经营范围	一般项目：金属表面处理及热处理加工；真空镀膜加工；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；电子真空器件销售；电子专用设备销售；环境保护专用设备销售；软件开发；信息系统集成服务；智能控制系统集成；信息技术咨询服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；国内贸易代理；销售代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	吕琛 81%、惠小华 14%、中鼎天元（北京）科技有限公司 5%
业务规模	2020 年度销售规模 1,300 万元左右
开展业务的背景	经公司其他客户介绍，双方商业谈判后合作

9、石狮市闽晨光学科技有限公司

客户名称	石狮市闽晨光学科技有限公司
成立时间	2020-01-07
合作时间	2020 年
注册资本	800 万元人民币
实收资本	-
经营范围	光学技术研发；加工、生产、销售：光学玻璃、光电产品、电子元器件。
股权结构	余贤强 83%、温学民 17%
业务规模	2020 年度销售规模 900 多万元
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后合作

10、宏旺控股集团有限公司

客户名称	宏旺控股集团有限公司
成立时间	2010-07-12
合作时间	2018 年

注册资本	100,000 万元人民币
实收资本	20,000 万元人民币
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；信息技术咨询服务；社会经济咨询服务；企业管理咨询；市场营销策划；图文设计制作；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；办公服务；住房租赁；非居住房地产租赁；物业管理；房地产咨询；企业形象策划；国内贸易代理；计算机系统服务；数据处理服务；组织文化艺术交流活动；会议及展览服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：房地产开发经营；停车场服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。
股权结构	戴促辉 80%、佛山宏胜隆企业管理有限公司 20%
业务规模	宏旺集团 2021 年度营业收入为 4,301,255 万元，位列 2021 中国企业 500 强第 451 位
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后进行合作

11、江西沃格光电股份有限公司

客户名称	江西沃格光电股份有限公司
成立时间	2009-12-14
合作时间	2017 年
注册资本	12,235.5713 万元人民币
实收资本	5,700 万元人民币
经营范围	一般项目：显示器件制造，影视录放设备制造，可穿戴智能设备制造，显示器件销售，电子元器件制造，电力电子元器件销售，光电子器件制造，光电子器件销售，光学玻璃制造，光学玻璃销售，电子专用材料研发，电子专用材料制造，电子专用材料销售，非金属废料和碎屑加工处理，货物进出口（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	持股 5%以上股东如下：易伟华 27.45%、深圳市创东方富凯投资企业（有限合伙）10.56%
业务规模	2021 年度营业收入 10.50 亿元
开展业务的背景	公司主动接洽及通过参加电子行业展会等媒体方式进行接触

12、东莞市银泰丰光学科技有限公司

客户名称	东莞市银泰丰光学科技有限公司
成立时间	2017-12-15
合作时间	2018 年
注册资本	10,000 万元人民币
实收资本	10,000 万元人民币
经营范围	研发、加工、生产、销售：光学玻璃及其他玻璃制品、通用机械设备、机械零配件、塑料制品、五金制品（不含电镀）、电子配件、电器配件；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	东莞市银泰玻璃有限公司 100%
业务规模	2020 年度销售规模 2 至 3 亿元
开展业务的背景	公司主动接洽及通过参加电子行业展会等媒体方式进行接触

13、贵州泰烽廷贸易有限公司

客户名称	贵州泰烽廷贸易有限公司
成立时间	2018-01-29
合作时间	2018 年
注册资本	100 万元人民币
实收资本	100 万元人民币
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（销售：电脑、多媒体设备、办公设备、用品及耗材、网络设备、电子产品及设备、机械设备、计算机网络终端设备、通信设备、监控设备、教学软件及设备、环保设备、空调设备、机电设备、消防设备、家用电器、家具、酒店用品、五金交电、劳保用品、体育用品、建筑装饰材料、工程机械及配件；计算机技术咨询、技术服务及技术推广；电脑图文设计及制作。
股权结构	陆萍 100%
业务规模	-
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后进行合作

14、Apple Inc

客户名称	Apple Inc
成立时间	1977-01-03
合作时间	2018 年
注册资本	-
实收资本	-
经营范围	
股权结构	The Vanguard Group 7.73%、Berkshire Hathaway Inc. 5.56%、BlackRock, Inc. 6.25%、其他股东 80.46%
业务规模	2022 财年营业收入 3,658.17 亿美元
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后进行合作

15、广州纳新实业有限公司

客户名称	广州纳新实业有限公司
成立时间	2012-09-24
合作时间	2020 年
注册资本	5,000 万元人民币
实收资本	5,000 万元人民币
经营范围	新材料技术推广服务；金属表面处理及热处理加工；金属制品研发；五金产品研发；非居住房地产租赁；物业管理；科技中介服务；创业空间服务；光电子器件制造；泵及真空设备销售；汽车零部件及配件制造；机械设备销售；电气设备销售；电子专用设备销售；办公设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；体育用品及器材批发；厨具卫具及日用杂品批发；体育用品及器材零售；厨具卫具及日用杂品零售；机械设备租赁；软件开发；咨询策划服务；信息技术咨询服务；认证咨询；房地产咨询；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理；工商登记代理代办；版权代理；停车场服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口

股权结构	广州今泰科技股份有限公司 100%
业务规模	广州纳新实业有限公司为广州今泰科技股份有限公司子公司。广州今泰科技股份有限公司为全国中小企业股份转让系统挂牌公司，其 2021 年度 销售规模为 1,215.66 万元
开展业务的背景	经公司其他客户介绍，双方商业谈判后进行合作

16、HIDAYA ENGG. AND METAL SERVICES LLC

客户名称	HIDAYA ENGG. AND METAL SERVICES LLC
成立时间	1998-11-17
合作时间	2018 年
注册资本	300,000.00 迪拉姆
实收资本	-
经营范围	钢机库和棚屋制造、建筑金属制品制造
股权结构	Mr IMRAN HIDAYAT HIDAYATHULLA 50%、Mr. HIDAYATHULLA ABBAS SAHEB 25%、Mr. FARHAN HIDAYATHULLA HIDAYATHULLA 25%
业务规模	-
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后进行合作

17、客户 2

客户名称	客户 2
成立时间	-
合作时间	2017 年
注册资本	-
实收资本	-
经营范围	-
股权结构	-
业务规模	-
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后进行合作

18、蓝思科技（长沙）有限公司

客户名称	蓝思科技（长沙）有限公司
成立时间	2011-01-26
合作时间	2019 年
注册资本	354,388.763197 万美元
实收资本	-
经营范围	电子产品零部件制造；电子产品零部件销售；模具制造；模具销售；人造宝石的制造；人造宝石的销售；特种陶瓷制品制造；显示器件制造；金属表面处理及热处理加工；耐磨抗冲击材料制造；特种玻璃制造；房屋租赁；触摸屏研发；触摸屏生产；触摸屏销售；液晶显示屏研发；液晶显示屏生产；液晶显示屏销售；玻璃盖板研发；玻璃盖板生产；玻璃盖板销售；电子产品及配件的研究；电子产品及配件的制造；电子产品及配件的销售；普通货物运输（货运出租、搬场运输除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	蓝思科技股份有限公司 75%、蓝思国际（香港）有限公司 25%
业务规模	2021 年度 营业收入为 147.81 亿元
开展业务的背景	公司主动接洽及通过参加电子行业展会等媒体方式进行接触

19、客户 1

客户名称	客户 1
成立时间	-
合作时间	2020 年
注册资本	-
实收资本	-
经营范围	-
股权结构	
业务规模	人员规模 3,000 多人
开展业务的背景	公司主动接洽及通过参加电子行业展会等媒体方式进行接触

20、宇泽（江西）半导体有限公司

客户名称	宇泽（江西）半导体有限公司
成立时间	2017-07-28
合作时间	2019 年
注册资本	9,238.1966 万元人民币
实收资本	9,238.1966 万元人民币
经营范围	一般项目：光伏设备及元器件制造，光伏设备及元器件销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	苏州亚傲鑫企业管理咨询有限公司 84.1496%、铭昌股份有限公司 8.1185%、宜春市创业投资有限公司 7.7319%
业务规模	2020 年度销售规模 20 多亿元
开展业务的背景	公司主动接洽及通过参加电子行业展会等媒体方式进行接触

注：宇泽（江西）半导体有限公司现已更名为江西宇泰新能源有限公司。

21、中车青岛四方车辆研究所有限公司

客户名称	中车青岛四方车辆研究所有限公司
成立时间	1994-06-10
合作时间	2018 年
注册资本	171,826 万元人民币
实收资本	170,396 万元人民币
经营范围	车辆及零部件、车辆配套设备，铁路及民用高新技术开发及咨询服务；车辆零部件加工组装，车辆配套设备安装调试；技术转让，技术协作，技术培训；房屋租赁，设备租赁；设计、制作、发布〈铁道车辆〉、〈国外铁道车辆〉杂志广告业务；进出口业务，机电安装（不含特种设备），软件信息服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	中国中车股份有限公司 100%
业务规模	中车青岛四方车辆研究所有限公司为中国中车股份有限公司子公司。中国中车股份有限公司为上海证券交易所上市，中国中车股份有限公司 2021 年营业收入为人民币 2,257.32 亿元
开展业务的背景	公司主动接洽及通过参加电子行业展会等媒体方式进行接触

22、四川中科海科技有限责任公司

客户名称	四川中科海科技有限责任公司
成立时间	2011-05-04

合作时间	2020 年
注册资本	3,000 万元人民币
实收资本	3,000 万元人民币
经营范围	软硬件和信息技术开发、销售与服务；金属及非金属材料表面改性服务；金属产品热处理服务；机械加工；金属零部件、电子元器件、橡胶零件、刀具、模具、金属工具、电动和风动工具的设计、制造、技术研发及应用；机械设备、五金、化工产品（不含危险化学品及易制毒品）贸易业务；技术及产品进出口（国家限定经营禁止进出口的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	李华伦 53.50%、李红霞 30.00%、唐立新 12.50%、景皓 3.00%、曾朔 1.00%
业务规模	-
开展业务的背景	公司主动接洽及通过参加电子行业展会等媒体方式进行接触

23、深圳市正和忠信股份有限公司

客户名称	深圳市正和忠信股份有限公司
成立时间	2014-01-22
合作时间	2020 年
注册资本	10,000 万元人民币
实收资本	9,600 万元人民币
经营范围	一般经营项目是：电脑、手机配件、五金真空镀膜，金属制品，陶瓷制品的技术开发，国内贸易（不含专营、专控、专卖商品），经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），经济信息咨询（不含限制项目），从事广告业务（法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的，需取得许可后方可经营），在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营；物业管理，投资兴办实业（具体项目另行申报）；自动化设备、精密五金零件、精密刀具的开发及销售；口罩的销售，许可经营项目是：口罩的生产；电脑、手机配件、五金真空镀膜，金属制品，陶瓷制品的生产加工。
股权结构	深圳市正和忠信精密科技有限公司 89.00%、蔡喜斌 11.00%
业务规模	2020 年度销售规模 600 万元
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后进行合作

24、米亚精密金属科技(东莞)有限公司

客户名称	米亚精密金属科技(东莞)有限公司
成立时间	2007-10-23
合作时间	2021 年
注册资本	381,600 万港元
实收资本	381,530.25 万港元
经营范围	开发、生产和销售精冲模、精密型腔模、高档五金件、硬质合金、新型合金材料、刀具、表壳、钟表制品、黄金制品、铂金制品、钯金制品、银制品、汽车零配件、木制品（涉限涉证及涉国家宏观调控行业除外，涉及国家专项规定的按有关规定办理）。自有设备出租。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）。
股权结构	米亚精密科技有限公司 100.00%
业务规模	-
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后进行合作

25、万时科技（深圳）有限公司

客户名称	万时科技（深圳）有限公司
成立时间	2021-09-27
合作时间	2021 年
注册资本	300 万元人民币
实收资本	-
经营范围	一般经营项目是：机械电气设备销售；电子产品销售；泵及真空设备制造；电子真空器件制造；泵及真空设备销售；电子真空器件销售；实验分析仪器销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；软件开发；仪器仪表修理；仪器仪表销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；润滑油销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。
股权结构	陈常迪 80.00%、李日平 20.00%
业务规模	-
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后进行合作

26、延锋汽车饰件系统（烟台）有限公司

客户名称	延锋汽车饰件系统（烟台）有限公司
成立时间	2009-09-09
合作时间	2020 年
注册资本	3,500 万元人民币
实收资本	3,500 万元人民币
经营范围	开发、制造、销售汽车座舱系统、仪表板、门板、汽车零部件及相关技术咨询、技术服务，货物与技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	上海延锋金桥汽车饰件系统有限公司 100.00%
业务规模	-
开展业务的背景	经公司其他客户介绍，双方商业谈判后进行合作

27、宁波世裕金属制品有限公司

客户名称	宁波世裕金属制品有限公司
成立时间	2006-11-06
合作时间	2017 年
注册资本	116 万美元
实收资本	116 万美元
经营范围	不锈钢及其他金属材料的装饰板材(镜面板、磨砂板、拉丝板、艺术纹理板、和纹板、喷沙板、钛金板和抗指纹板)制造、加工；自营和代理货物及技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物及技术除外（不含分销）。
股权结构	王洁巍 49.1379%、宁波宁宁钛金有限公司 25.8621%、世裕特钢有限公司 25.00%

业务规模	-
开展业务的背景	客户主动接洽，双方商业谈判后进行合作

(三) 报告期内不同业务类型前五大客户应收账款情况

2022 年 6 月末，不同业务类型前五大客户应收账款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款（含合同资产）
1	捷普	3,184.44
2	浙江日久新材料科技有限公司	1,740.00
3	富士康	1,688.58
4	深圳市正和忠信股份有限公司	998.56
5	米亚精密金属科技(东莞)有限公司	23.60
6	苹果	891.66
7	万时科技（深圳）有限公司	-
8	江西沃格光电股份有限公司	425.05
9	延锋汽车饰件系统（烟台）有限公司	11.87
10	宁波世裕金属制品有限公司	-

2021 年末，不同业务类型前五大客户应收账款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款（含合同资产）
1	捷普	8,362.31
2	富士康	6,311.47
3	建林真空	1,040.00
4	浙江日久新材料科技有限公司	-
5	青岛久越新材料科技有限公司	117.50
6	苹果	785.49
7	比亚迪	138.50
8	广州纳新实业有限公司	20.00
9	宏旺	405.46
10	江西沃格光电股份有限公司	32.40
11	蓝思科技（长沙）有限公司	71.80

2020 年末，不同业务类型前五大客户应收账款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款（含合同资产）
1	比亚迪	1,773.12
2	东莞市齐品光学有限公司	0.39
3	捷普	584.37
4	山东华通新材料科技有限公司	339.00
5	石狮市闽晨光学科技有限公司	458.02
6	富士康	2,574.49
7	苹果	322.98
9	宏旺	523.86
10	客户 1	-

2019 年末，不同业务类型前五大客户应收账款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款（含合同资产）
1	比亚迪	1,149.12
2	宏旺	343.68
3	江西沃格光电股份有限公司	944.75
4	东莞市银泰丰光学科技有限公司	353.09
5	贵州泰烽廷贸易有限公司	79.40
6	苹果	-
7	捷普	877.17
8	富士康	1,013.47
9	HIDAYA ENGG. AND METAL SERVICES LLC	0.15
10	客户 2	190.01
11	宇泽（江西）半导体有限公司	203.00
12	中车青岛四方车辆研究所有限公司	19.00
13	四川中科海科技有限责任公司	-

（四）上述客户业务规模、成立时间与其采购设备的规模匹配情况

由上表可知，除石狮市闽晨光学科技有限公司、山东华通新材料科技有限公司、青岛久越新材料科技有限公司外，报告期内真空镀膜设备类前五大客户业务规模、成立时间与其采购设备规模相匹配。

上述客户均在成立当年或次年向发行人采购设备金额较大，主要原因是：①在成立初期，企业需购置较大规模固定资产以满足生产订单需求，因此上述客户向发行人购买真空镀膜设备金额较大具有合理性；②上述公司于成立初期已获取下游客户的订单或其股东有相关业务经验且具有一定实力。

石狮市闽晨光学科技有限公司（以下简称“闽晨光学”）成立于 2020 年 1 月 7 日，2020 年与发行人交易金额为 1,823.01 万元，主要客户为福建省石狮市通达电器有限公司（通达集团（0689.HK）全资子公司）。闽晨光学于成立初期已获取下游客户的订单，需购置较大规模固定资产以满足生产订单需求，因此闽晨光学向发行人购买真空镀膜设备金额较大，具有合理性。

山东华通新材料科技有限公司（以下简称“山东华通”）成立于 2020 年 3 月 25 日，公司注册资本 20,000 万元，2020 年与发行人交易金额为 1,907.96 万元。山东华通的实际控制人、法定代表人为吕琛，吕琛控股公司山东合创涂层技术有限公司（成立于 2013 年 10 月 29 日，主要经营金属及材料涂层技术研发、服务、咨询）从事真空镀膜类似行业。山东华通于成立初期已与高校签订合作开

发协议，需购置较大规模固定资产以满足生产订单需求，因此山东华通向发行人采购设备金额较大，具有合理性。

青岛久越新材料科技有限公司（以下简称“青岛久越”）成立于2020年10月9日，公司注册资本6,232.76万元，2021年与发行人交易金额为2,079.65万元。青岛久越实际控制人、法定代表人为谈琦，谈琦控股公司四川亚力超膜科技有限公司（成立于2014年02月12日，主要经营真空镀膜加工行业）同样从事真空镀膜加工行业。青岛久越系谈琦在其他区域业务的延伸，2021年该公司向发行人采购工业用真空镀膜设备，用于其实际生产经营，系自身业务发展需要，具有合理性。根据企查查查询青岛久越2020年报显示社保缴纳人数为零，主要是该公司2020年尚处于建设期间，根据青岛久越提供的青岛市社会保险参保证明，截至2022年7月5日，该公司社保缴纳人数为11人，其中10人于2021年已通过青岛久越缴纳社保。

综上所述，真空镀膜设备前五大客户向发行人采购设备的规模与其业务规模、成立时间相匹配，具有合理性。

二、说明终端厂商苹果公司是否指定其代工厂商采购发行人产品，发行人进入苹果公司设备供应商的时间及有效期，发行人在苹果公司同类设备的主要竞争对手及其优劣势

（一）苹果公司指定代工厂商采购情况

报告期内，发行人与苹果公司的合作分为以下两种业务模式：一是由苹果公司直接与发行人签署订单，发行人将产品运送至客户指定地点，通常为实际使用该等产品的制造商，销售回款由苹果公司直接支付；二是由苹果公司指定的代工厂商与发行人签署订单，发行人将设备运送至指定的代工厂商所在地，相关销售回款由代工厂商以银行转账方式向公司进行支付。

报告期内，苹果公司指定其代工厂商捷普向发行人采购产品，苹果公司参与代工厂商采购设备全过程。上述两种模式下，发行人销售的产品的型号、具体功能设计、定价等关键信息均由苹果公司直接与发行人确定，并由苹果公司和发行人统一定价。

（二）发行人进入苹果公司设备供应商的时间及有效期

发行人经过多年技术发展和经验积累，具备了完整的真空镀膜设备研发、制造能力以及镀膜工艺开发能力，逐渐具有品牌知名度，同时发行人主动接触苹果公司拓展业务，经过多次认证测试，发行人在 2017 年底通过苹果供应商审核，成为苹果公司设备供应商，苹果公司未对发行人设定供应商资格期限。

（三）发行人在苹果公司同类设备的主要竞争对手及其优劣势

发行人无法获知苹果公司同类设备供应商的范围，且发行人对优劣势的对比缺少客观证据支撑，因此无法判断苹果公司同类设备主要竞争对手范围及其优劣势。

三、说明 2018 年苹果公司向发行人采购产品的采购主体；2019 年开始，苹果公司向发行人的采购逐渐以代工厂为主的原因及商业合理性

2018 年苹果公司以 Apple Operations 为采购主体直接向发行人采购产品，该批设备指定运输地点为捷普成都工厂；2019 年后，苹果公司基于自身供应链管理策略需要，采购策略逐渐从直接向发行人采购方式转变为以捷普代工厂向发行人采购方式，设备实际使用方一直为捷普，未发生变化，具有商业合理性。

四、说明报告期内前五大客户销售收入的变动情况；报告期内对富士康、比亚迪销售收入变动较大的原因及合理性

报告期各期前五大客户销售收入的变动情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	捷普	8,371.08	16,634.50	6,796.26	2,102.47
2	富士康	6,284.01	10,107.42	2,132.23	372.34
3	建林真空	0.13	3,207.19	0.42	15.82
4	浙江日久新材料科技有限公司	5,175.30	2,937.74	-	-
5	青岛久越新材料科技有限公司	-	2,134.65	-	-
6	比亚迪	82.23	627.31	5,196.09	5,952.24
7	东莞市齐品光学有限公司	-	1.45	3,555.81	-
8	宏旺集团	0.80	308.18	1,919.60	2,384.42
9	江西沃格光电股份有限公司	1,089.91	101.89	577.82	2,054.16
10	东莞市银泰丰光学科技有限公司	2.18	2.40	80.80	1,232.65
11	深圳市正和忠信股份有限公司	1,728.06	1,609.06	665.79	-
合计		22,733.70	37,671.79	20,924.82	14,114.10

消费电子产品具有加工工艺精细、技术要求高、更新速度快、需要持续创新

等特点，以智能手机为代表的智能电子产品每隔一年半至两年即进行一次较大规模的性能和功能更新。产品的快速更新换代直接影响到消费电子产品制造业生产设备的更新速度，提高了该行业固定资产投资的更新频率。鉴于上述特点，消费电子产品生产企业捷普、富士康、比亚迪等客户具有持续的设备更新、配件更换及技术服务等需求。而其他应用领域客户由于产品迭代周期相比消费电子行业较长，通常情况下客户采购设备并实现投产，进入成熟运作阶段后，短期内连续采购生产设备并扩产的意愿降低。因此，上述真空镀膜设备的行业特点决定了报告期内公司前五大客户销售金额存在一定波动。

报告期内，公司对富士康销售收入分别为 372.34 万元、2,132.23 万元、10,107.42 万元和 **6,284.01 万元**。2020 年度，为适应苹果公司新一代移动智能终端系列产品镀膜的需要，富士康对其采购的真空镀膜设备进行了更新，采购了大量特殊电源类配件，销售收入有所上升；2021 年度，随着苹果公司新一代移动智能终端系列产品的发布及持续热销，富士康为满足代工产品生产需要，采购了大量真空镀膜设备以实现扩产，因此当期公司对富士康的销售收入大幅增加。

报告期内，公司对比亚迪销售收入分别为 5,952.24 万元、5,196.09 万元、627.31 万元和 **82.23 万元**。2019 及 2020 年度销售收入较多，主要原因是：受客户代工品牌产品镀膜需求及其自身固定资产投资、产线布设计划影响，2019 及 2020 年度比亚迪处于产线更新及扩产阶段，进行了大规模的固定资产投资，因此采购公司设备较多；2021 年度，比亚迪采购的真空镀膜设备产线可满足其生产需要，因此未再进行大规模设备投资，公司对其销售收入下降。

五、说明报告期内针对不同类型业务前五大客户的销售毛利率，并针对同类型业务中前五大客户销售毛利率的差异进行解释

（一）报告期内不同类型业务前五大客户的销售毛利率

报告期内，公司不同类型业务前五大客户的销售毛利率情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	捷普	8,371.08	/
2	富士康	6,284.01	/
3	浙江日久新材料科技有限公司	5,175.30	/
4	深圳市正和忠信股份有限公司	1,728.06	/

5	江西沃格光电股份有限公司	1,089.91	/
合计		22,648.36	-
2021 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	捷普	16,634.50	/
2	富士康	10,107.42	/
3	建林真空	3,207.19	/
4	浙江日久新材料科技有限公司	2,937.74	/
5	青岛久越新材料科技有限公司	2,134.65	/
合计		35,021.50	-
2020 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	捷普	6,796.26	/
2	比亚迪	5,196.09	/
3	东莞市齐品光学有限公司	3,555.81	/
4	富士康	2,132.23	/
5	宏旺	1,919.60	/
合计		19,600.00	-
2019 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	比亚迪	5,952.24	/
2	宏旺	2,384.42	/
3	捷普	2,102.47	/
4	江西沃格光电股份有限公司	2,054.16	/
5	东莞市银泰丰光学科技有限公司	1,232.65	/
合计		13,725.95	-

注：上述客户毛利率已按要求申请豁免披露。

（二）真空镀膜设备类

真空镀膜设备类产品报告期内前五大客户的销售毛利率情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	捷普	5,544.72	/
2	浙江日久新材料科技有限公司	5,132.74	/
3	富士康	4,777.99	/
4	深圳市正和忠信股份有限公司	1,658.94	/
5	米亚精密金属科技（东莞）有限公司	884.33	/
合计		17,998.72	-
2021 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	捷普	13,608.12	/
2	富士康	8,652.07	/
3	建林真空	3,207.08	/
4	浙江日久新材料科技有限公司	2,920.35	/

5	青岛久越新材料科技有限公司	2,079.65	/
合计		30,467.27	-
2020 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	比亚迪	4,753.70	/
2	东莞市齐品光学有限公司	3,555.46	/
3	捷普	2,721.94	/
4	山东华通新材料科技有限公司	1,907.96	/
5	石狮市闽晨光学科技有限公司	1,823.01	/
合计		14,762.08	-
2019 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	比亚迪	5,876.86	/
2	宏旺	2,384.35	/
3	江西沃格光电股份有限公司	2,043.68	/
4	东莞市银泰丰光学科技有限公司	1,231.12	/
5	贵州泰烽廷贸易有限公司	684.48	/
合计		12,220.49	-

注：上述客户毛利率已按要求申请豁免披露。

由上表可见，报告期内，真空镀膜设备类产品前五大客户毛利率存在一定的差异，主要原因如下：

2022 年 1-6 月，米亚精密金属科技（东莞）有限公司毛利率较高的原因与捷普相同，均系因其是苹果的指定代工厂商，采购设备配置较高所致。深圳市正和忠信股份有限公司毛利率较低的原因是在消费电子代加工行业经营多年，积累了大量供应商资源，议价能力强，同时其采购的设备不含离子源等高毛利率的配件，故毛利率较低。

2021 年度，捷普毛利率较高的原因是其作为苹果的指定代工厂商，采购设备配置较高，主要配置包括公司核心技术产品离子源等高毛利率的配件，因此毛利率较高；富士康毛利率较低的原因是其利用自身的供应商优势，采用精细化的采购定价系统，并通过供应商询比价，将整机设备分拆按各模块定价，进一步压缩了公司利润空间，因此毛利率低于其他客户；浙江日久新材料科技有限公司毛利率较低的主要原因是其采购设备系公司首台双腔磁控溅射镀膜设备，其前期设计成本及后期安装调试成本较高，同时，由于其采购金额大，且存在潜在的采购需求，因此公司综合给予其较优惠的价格，毛利率较低；青岛久越新材料科技有限公司采购公司产品为柔性卷绕磁控溅射镀膜设备，该设备运用了公司核心技术，设计复杂、技术含量高，产品附加值较高，毛利率较高。

2020 年度，东莞市齐品光学有限公司毛利率较低的原因：一是其作为 OPPO、VIVO 等国内知名品牌的二级供应商，设备采购量较大，且未来合作空间较大，公司出于切入该品牌供应商体系的目的给予了较低的价格；二是该批设备在子公司汇驰真空生产，子公司由于设立时间短，未形成规模效应，因此制造成本较高，综合导致其毛利率较低。

2019 年度，宏旺集团毛利率较低的原因是当期销售的不锈钢卷真空镀膜连续线设备系公司首次设计开发该类设备，前期设计成本及后期安装调试成本较高，导致该产品毛利率较低；东莞市银泰丰光学科技有限公司毛利率较低的主要原因一是公司为开拓连续线设备订单，从而打开连续线镀膜设备市场，给予了客户较优惠的报价；二是由于公司首次设计开发 ITO 镀膜生产线，前期设计成本及后期安装调试成本较高，且根据客户需求进行了升级改造，因此毛利率较低。

（三）配件及耗材类

配件及耗材类产品报告期内前五大客户的销售毛利率情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	捷普	1,536.70	/
2	苹果	879.79	/
3	富士康	739.41	/
4	万时科技（深圳）有限公司	73.35	/
5	深圳市正和忠信股份有限公司	69.12	/
合计		3,298.38	-
2021 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	苹果	1,975.03	/
2	富士康	1,421.94	/
3	捷普	1,153.75	/
4	比亚迪	123.49	/
5	广州纳新实业有限公司	109.73	/
合计		4,783.94	-
2020 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	捷普	2,750.48	/
2	富士康	2,005.55	/
3	苹果	326.31	/
4	比亚迪	197.41	/
5	宏旺	146.27	/
合计		5,426.01	-

2019 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	苹果	1,212.88	/
2	捷普	993.23	/
3	富士康	372.34	/
4	HIDAYA ENGG. AND METAL SERVICES LLC	83.30	/
5	客户 2	78.52	/
合计		2,740.27	-

注：上述客户毛利率已按要求申请豁免披露。

由上表可见，报告期内，配件及耗材类产品前五大客户因采购产品内容、规模不同，导致毛利率波动较大。

2022 年 1-6 月，捷普及苹果公司毛利率较高的原因是其采购的主要产品为公司专利产品离子源，该产品毛利率较高。万时科技（深圳）有限公司毛利率较低的主要原因是其采购的产品为公司外购的泵类产品，该类产品市场竞争激烈，故毛利率较低。

2021 年度，苹果公司毛利率较高的主要原因是：苹果主要采购内容为离子源产品，该产品系公司具备核心技术并获得专利的产品，具有适用环境广、等离子强度高、工作温度宽、使用寿命长等特点，技术含量较高，具有技术优势，因此毛利率较高，报告期内其他年度苹果公司毛利率高的原因和 2021 年度相同；广州纳新实业有限公司采购内容为真空腔体，该类真空腔体较为常规，设计制造难度低，毛利率较低。

2020 年度，捷普毛利率较低的主要原因是：当期其采购内容主要为电源类产品，属于非定制类配件及耗材，毛利率较低，且其当期未采购离子源等高毛利率产品，因此当期其毛利率较低。

2019 年度，捷普毛利率较高的原因是当期其采购内容为镀膜机治具改造用机械配件，该类配件由公司设计，属于定制化产品，毛利率较高；客户 2 毛利率较低的主要原因是其采购内容为一套镀前部件表面处理系统，设计制造难度和技术含量相对较低，毛利率较低。

（四）技术服务及其他类

技术服务及其他类业务报告期内前五大客户的销售毛利率情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月

序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	捷普	1,289.65	/
2	江西沃格光电股份有限公司	1,089.91	/
3	富士康	766.61	/
4	延锋汽车饰件系统（烟台）有限公司	105.00	/
5	宁波世裕金属制品有限公司	70.00	/
合计		3,321.17	-
2021 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	捷普	1,872.63	/
2	宏旺集团	287.30	/
3	比亚迪	157.27	/
4	江西沃格光电股份有限公司	58.67	/
5	蓝思科技（长沙）有限公司	35.40	/
合计		2,411.27	-
2020 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	捷普	1,323.85	/
2	苹果	713.89	/
3	比亚迪	244.98	/
4	富士康	126.69	/
5	客户 1	42.31	/
合计		2,451.71	-
2019 年度			
序号	客户名称	销售金额	毛利率
1	捷普	1,109.24	/
2	宇泽（江西）半导体有限公司	256.64	/
3	中车青岛四方车辆研究所有限公司	163.76	/
4	比亚迪	41.00	/
5	四川中科海科技有限责任公司	15.93	/
合计		1,586.56	-

注：上述客户毛利率已按要求申请豁免披露。

由上表可见，报告期内，技术服务及其他类产品前五大客户毛利率波动较大，主要原因是采购内容不同，其中各期第一大客户捷普的毛利率较为稳定。2022 年 1-6 月，延锋汽车饰件系统（烟台）有限公司和宁波世裕金属制品有限公司毛利率较低的主要原因是：公司向其提供的是在现有设备基础上根据客户需求进行的更新改造服务，由于公司首次提供该类改造服务，故前期设计成本及后期安装调试成本较高，毛利率较低。2021 年度，比亚迪及江西沃格光电股份有限公司的毛利率较高的主要原因是当期提供的技术服务为维修、改造等服务，该类服务公司具有技术优势，其他供应商难以与公司形成竞争，因此毛利率较高；比亚迪 2019 年度毛利率较高的原因亦同。2019 年度，宇泽（江西）半导体有限

公司及中车青岛四方车辆研究所有限公司毛利率较低，向其提供的设备分别为单晶炉和真空干燥炉，主要系上述客户经营规模较大，潜在设备需求量大，公司为快速切入其供应商体系，获取批量订单，以极低的价格进行报价所致。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取并查阅了公司各期销售明细表、应收账款明细表及合同资产明细表，统计报告期内各业务类型前五大客户的销售金额、占比、毛利和销售产品种类情况；

2、对公司业务人员及主要客户进行访谈，结合访谈、查询工商信息、公开披露信息查询和抽查客户合同等核查方式，了解报告期内公司主要客户的基本信息、经营规模和合作历史等信息，并了解销售收入变动、毛利率差异的原因，分析报告期内客户业务规模、成立时间与其采购设备的规模是否具有匹配性；

3、访谈发行人核心技术人员，了解苹果公司与发行人合作背景及指定其代工厂商采购产品的情况及采购主体，分析苹果公司向发行人的采购逐渐以代工厂为主的原因及商业合理性。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内不同类型业务前五大客户业务规模、成立时间与其采购设备的规模相匹配，具有合理性；

2、终端厂商苹果公司存在指定其代工厂商捷普采购发行人产品的情况，发行人于 2017 年成为苹果公司设备供应商，未设定供应商资格有效期限；

3、2018 年苹果公司未通过其他主体向发行人采购产品；2019 年开始，苹果公司向发行人的采购逐渐转变为以代工厂为主，主要是由于苹果公司自身供应链管理策略需要，具有商业合理性；

4、报告期内前五大客户销售收入受行业需求、固定资产投资及产线布设计划等影响有所波动，具有合理性；

5、报告期内不同类型业务前五大客户的销售毛利率由于采购产品类型不同，

存在一定差异，具有合理性。

14. 关于供应商和采购

申报文件显示：

（1）报告期内发行人生产所需的主要原材料包括机械配件类、真空泵类、电源类、真空腔体、电气类等；

（2）报告期内发行人前五大供应商的采购金额占当期采购总额的比例分别为 37.59%、38.13%、37.47%和 36.53%；

（3）报告期各期，发行人委托加工费用分别为 308.30 万元、195.61 万元、294.41 万元和 285.42 万元。

请发行人：

（1）补充披露报告期内采购主要原材料的单价、数量、金额及占比，并对报告期内的变动进行分析；重点说明报告期内采购电源类、真空腔体类原材料价格变动的原因及合理性；

（2）结合真空镀膜设备的产品特点、核心技术，说明主要设备的核心原材料，该原材料属于标准件还是非标准件，下游客户是否指定发行人采购某一品牌的关键原材料；

（3）说明报告期内前五大原材料供应商、外协供应商的基本情况，包括但不限于名称、采购金额及占比、采购产品/服务种类、成立时间、合作时间、注册资本、实收资本、经营范围、股权结构、业务规模、双方开展业务的背景、应付账款、属于贸易商还是生产商等；

（4）说明上述供应商是否存在主要为发行人服务的情形；是否存在发行人前员工持有上述供应商股权或担任关键管理岗位的情形；是否存在成立当年或次年就成为发行人供应商的情形；

（5）列表说明报告期内主要原材料向不同供应商的采购价格，同一原材料报告期内采购价格变动的原因及合理性，向不同供应商采购同一原材料的价格情况及差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、补充披露报告期内采购主要原材料的单价、数量、金额及占比，并对报告期内的变动进行分析；重点说明报告期内采购电源类、真空腔体类原材料价格变动的原因及合理性

报告期内采购主要原材料金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机械配件类	3,813.07	38.33%	15,201.72	29.34%	7,324.73	27.04%	5,857.55	27.39%
真空泵类	1,553.69	15.62%	10,860.45	20.96%	5,607.05	20.70%	5,409.99	25.30%
电源类	2,461.43	24.75%	12,772.14	24.65%	7,037.60	25.98%	3,102.37	14.51%
真空腔体	82.54	0.83%	6,289.81	12.14%	2,599.49	9.60%	3,811.85	17.82%
电气类	1,058.87	10.65%	4,887.35	9.43%	2,470.45	9.12%	2,004.74	9.37%
其他类	977.43	9.83%	1,792.35	3.46%	2,049.06	7.56%	1,200.18	5.61%
总计	9,947.03	100.00%	51,803.82	100.00%	27,088.39	100.00%	21,386.68	100.00%

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“十一、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、主要原材料、能源采购情况”中补充披露如下：

“报告期内采购主要原材料数量及单价情况如下：

单位：台/个、元/台、个

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价
机械配件类	1,535,979	24.83	4,213,260	36.08	2,334,880	31.37	2,169,190	27.00
真空泵类	460	33,775.80	2,187	49,659.12	1,259	44,535.74	1,467	36,877.89
电源类	964	25,533.54	3,318	38,493.49	1,863	37,775.65	1,892	16,397.30
真空腔体	6	137,566.37	193	325,897.05	84	309,463.67	103	370,082.74

注：电气类、其他类数量单位不一致，故未统计其数量及单价。

报告期各期，公司各类主要原材料数量波动幅度较大，主要系公司产品类型较多，不同种类的产品所耗用原材料的数量不同，因此采购数量差异较大；各类原材料单价存在波动，主要系公司采购的原材料类型和规格较多，同类型原材料也会存在多种规格型号，导致单价存在差异。机械配件类各年采购内容差异较大且数量极多，无法量化分析。其他主要原材料单价变动分析如下：

1、真空泵类

报告期内，真空泵类原材料的平均价格分别为 3.69 万元/台、4.45 万元/

台、4.97 万元/台和 3.38 万元/台，2019-2021 年度呈逐年上升趋势。主要原因是受各年客户需求变化影响，不同类型的真空镀膜设备对真空泵的抽气速率、极限真空度、稳定性等要求不同，采购了不同品牌、不同规格的真空泵，因此该类原材料单价存在波动。

2020 年度，真空泵类平均单价为 4.45 万元/台，同比上升 20.77%，主要是受客户需求影响，当期主要客户对真空腔室极限真空度、抽气速率的稳定性等要求提高，因此公司采购的分子泵增加。分子泵作为高真空阶段的真空获得及维持系统的组成部分，其具有体积小、能耗低，对真空室污染较小，且抽气速率稳定等特点，单价较高，均价为 5.83 万元/台。当期分子泵采购金额为 2,039.74 万元，占真空泵类采购总金额的 36.38%，占比较上年增长 14.68 个百分点，因此当期真空泵类平均单价提升。

2021 年度，真空泵类平均单价为 4.97 万元/台，同比上升 11.50%，主要原因与 2020 年度相同。

2022 年 1-6 月，真空泵类平均单价为 3.38 万元/台，较上年下降 31.98%，主要原因是：受客户需求影响，本期采购的真空泵类构成不同，单价较高的分子泵采购数量及金额减少，当期分子泵采购占真空泵类采购总金额的 18.50%，较上年下降 32.92 个百分点，故单价下降较多。

2、电源类价格波动分析

报告期内，公司采购的电源类原材料单价分别为 1.64 万元/台、3.78 万元/台、3.85 万元/台和 2.55 万元/台。

2020 年度，电源类平均单价为 3.78 万元/台，同比上升 130.38%，主要原因是：当年度为满足苹果公司新一代移动智能终端系列产品镀膜的需要，公司采购了大量特殊电源，该类电源具有峰值功率高、占空比低等特点，可实现高溅射金属离化率，在控制涂层微结构的同时获得优异的膜基结合力，在降低涂层内应力及提高膜层致密性、均匀性等方面具有显著优势，可实现高品质、高均匀性、抗腐蚀且耐磨损的硬质镀膜，因此价格较高，当年度该类电源采购金额为 3,127.70 万元，占电源类采购总金额比例为 44.44%，均价在 38 万元/台左右，显著拉高了当期平均单价。

2021 年度，电源类平均单价为 3.85 万元/台，同比上升 1.90%，变动较小。

2022 年 1-6 月，电源类平均单价为 2.55 万元/台，较上年下降 33.67%，主要原因是：受客户需求及产品结构影响，本期公司采购上述特殊电源数量及金额减少，采购金额为 103.54 万元，占比 4.21%，故电源类单价降低。

3、真空腔体类价格波动分析

报告期内真空腔体原材料的单价分别为 37.01 万元/台、30.95 万元/台、32.59 万元/台和 13.76 万元/台。不同型号真空镀膜设备使用的真空腔体差异较大，尤其是镀膜连续生产线及特殊真空镀膜设备，需要定制特殊规格的腔体或一套腔体中包含多个单体，单价较高，从而影响各期均价。如为客户银泰丰光学设计制造的 ITO 镀膜生产线，定制了含 11 个 2200L 真空室的腔体，单价较高。2019-2021 年度，公司采购的为连续线等特殊镀膜设备定制的真空腔体数量分别为 6 套、2 套和 5 套，该类腔体一般单价在 100 万元/台以上，显著影响真空腔体类均价。

2022 年 1-6 月，真空腔体类原材料单价降低较多的主要原因是：本期特殊设备及批量设备订单减少，腔体主要为自制，外购腔体较少，且外购腔体规格较小，无单价较高的定制腔体等，故单价较低。

综上，报告期内，公司各类原材料单价存在波动具有合理性。”

二、结合真空镀膜设备的产品特点、核心技术，说明主要设备的核心原材料，该原材料属于标准件还是非标准件，下游客户是否指定发行人采购某一品牌的关键原材料

（一）主要设备的核心原材料

1、核心技术与核心零部件的对应关系

真空镀膜设备由多种功能性模块系统组成，如电气控制系统、真空腔体、真空获得系统、真空测量系统、温控系统、工件装载系统、电源系统、供气系统、镀膜系统和外部机械手等，每个模块的设计生产，都需要相应的技术支持，因此一台真空镀膜设备是综合了多种技术交叉应用的结果。发行人生产所需主要原材料包括机械配件类、真空泵类、电源类、真空腔体、电气类等，其中机械配件类、真空腔体、真空泵类、电源类、电气类等均有部分原材料为公司生产所需的核心原材料。

核心原材料在核心技术中的应用情况：

核心原材料	核心技术	标准件/非标准件
机械配件类	真空腔体及真空系统设计技术、真空环境机械装置设计技术、电弧蒸发源设计技术、磁控溅射靶设计技术、弧光电子束增强离子清洗装置技术、卷对卷真空镀膜设备设计技术、真空连续生产线设计技术	标准件、非标准件
真空腔体	真空腔体及真空系统设计技术	非标准件
真空泵类	真空腔体及真空系统设计技术	标准件
电源类	温控系统设计技术、电弧蒸发源设计技术、磁控溅射靶设计技术、弧光电子束增强离子清洗装置技术、卷对卷真空镀膜设备设计技术、真空连续生产线设计技术	标准件、非标准件
电气类	真空腔体及真空系统设计技术、温控系统设计技术、电弧蒸发源设计技术、磁控溅射靶设计技术、弧光电子束增强离子清洗装置技术、卷对卷真空镀膜设备设计技术、真空连续生产线设计技术	标准件、非标准件

（1）机械配件类

机械配件类原材料中磁流体密封装置、AEG 离子源产品是真空镀膜设备的核心零部件。

磁流体密封装置能够实现真空镀膜设备运行过程中的动密封和静密封。动密封指机器中相对运动件之间的密封，能够保证真空镀膜设备内部旋转时保持良好密封；静密封指两个静止面之间的密封，磁流体密封装置不含塑胶等材料，能够在高温情况下保持高真空状态。

AEG 离子源产品对应一种弧光电子源辅助离子氮化工艺、一种基于弧光电子源辅助的高真空离子氮化装置、一种 PVD 镀膜用弧光电子源增强辉光放电表面活化工艺等专利，能够在镀膜前在炉内进行前清洗工作，清洗、活化基材表面，增强结合力，同时在镀膜过程中可以辅助沉积，即在镀膜过程中增强镀膜的结合力，提高膜层质量。

（2）真空腔体

真空腔体作为真空镀膜设备的核心零部件之一，为各种真空镀膜工艺的实现提供了载体，是发行人真空腔体及真空系统设计技术的具体体现。真空腔体主要用于建立高真空或者超高真空的工作环境，容纳工件装载系统进行真空镀膜，为镀膜工艺提供所需的真空环境。由于真空腔体的密封性是能否维持高真空或者超高真空的关键，发行人采购的真空腔体主要由发行人进行自主设计，而后将设计图纸交由供应商进行生产。

（3）真空泵类

真空泵类包括机械泵、罗茨泵、分子泵等，均为核心原材料。真空泵通过降低真空腔体内压力的方式为真空腔体创造良好的近真空环境，是真空获得系统中不可缺少的核心零部件。真空泵的抽气速率及抽气范围对创造近真空环境的效率有较强影响力，抽速范围广的真空泵在临界状态下仍能保持较高抽速，能够减少真空腔体内达到近真空状态所需时长。发行人采购真空泵主要为标准件。

（4）电源类

电源类主要包括电场电源、离子源电源、离化电源、射频电源等，为镀膜系统提供电力支持，均为核心原材料。电场电源主要为偏压电源，能够增加涂层的结合力，让材料和镀膜之间更好结合；离化电源（阴极电源）、射频电源能够对镀膜材料起到蒸发作用，不同类型的电源能够对不同的材料进行蒸发镀膜；离子源电源主要在涂层前期对材料进行清洗、刻蚀和活化，能够增强膜基结合力，并在涂层阶段提高靶材离化率及提高涂层致密度，从而提高设备镀膜效率。离子源电源与电池电源的配合使用能够提高镀膜效率和镀膜质量。

（5）电气类

电气类原材料中 PID 温控仪、变频器、真空计、晶振膜厚仪、质量流量控制器等是真空镀膜设备的核心零部件。

序号	系统模块	原材料名称	功能介绍
1	温控系统	PID 温控仪	保证设备控温精准度
2	工件装载系统	变频器	设备的恒速启动可能会导致设备过载，不利于设备平稳运行，变频器可以保证大扭矩小电流输出，维持设备运行状态
3	真空测量系统	真空计	准确测量显示真空度
4	供气系统	气体质量流量控制器	精确控制涂层反应过程中气体流量，控制膜层精准度（厚度、成分比）和响应速度
5	涂层监测部分	晶振膜厚仪	精确控制每一层镀膜的膜厚度

（二）下游客户是否指定发行人采购某一品牌的关键原材料

报告期内，发行人在业务过程中首先为客户进行设备设计，待双方确定设计方案后，发行人在保证与设计相符的前提下，为客户提供可供选择的原材料范围，由客户在相应范围内确定使用原材料品牌。不存在客户指定发行人采购某一品牌关键原材料的情况。

三、说明报告期内前五大原材料供应商、外协供应商的基本情况，包括但不限于名称、采购金额及占比、采购产品/服务种类、成立时间、合作时间、注册资本、实收资本、经营范围、股权结构、业务规模、双方开展业务的背景、应付账款、属于贸易商还是生产商等

(一) 前五大原材料供应商基本情况

1、前五大原材料供应商采购情况

报告期内，前五大原材料供应商采购金额如下：

2022 年 1-6 月/2022 年 6 月末				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	采购产品/服务种类
1	优仪半导体	1,351.63	13.59%	电气类、电源类、其他类
2	宇东金属制品系	759.37	7.63%	机械配件类、其他类
3	深圳市科和盛业技术有限公司	657.45	6.61%	机械配件类、其他类
4	HUETTINGER	434.34	4.37%	电源类、其他类
5	佛山盈豆本不锈钢制品有限公司	342.05	3.44%	机械配件类、其他类
合计		3,544.84	35.64%	-
2021 年度/2021 年末				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	采购产品/服务种类
1	优仪半导体	5,143.98	9.93%	电气类、电源类、其他类
2	常州市乐萌压力容器有限公司	5,083.74	9.81%	机械配件类、真空泵类、真空腔体
3	HUETTINGER	4,648.58	8.97%	电气类、电源类、其他类
4	Atlas Copco	3,760.20	7.26%	电气类、机械配件类、其他类、真空泵类
5	普发真空技术（上海）有限公司	2,386.05	4.61%	电气类、机械配件类、其他类、真空泵类
合计		21,022.55	40.58%	-
2020 年度/2020 年末				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	采购产品/服务种类
1	广东省中科进出口有限公司	4,378.63	16.16%	电源类
2	常州市乐萌压力容器有限公司	2,854.50	10.54%	机械配件类、真空泵类、真空腔体
3	Atlas Copco	1,076.16	3.97%	机械配件类、其他类、真空泵类
4	宇东金属制品系	989.20	3.65%	机械配件类、其他类
5	深圳市科和盛业技术有限公司	852.88	3.15%	电气类、机械配件类、其他类
合计		10,151.37	37.47%	-
2019 年度/2019 年末				

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	采购产品/服务种类
1	常州市乐萌压力容器有限公司	3,319.58	15.52%	机械配件类、真空泵类、真空腔体
2	Atlas Copco	1,865.77	8.72%	机械配件类、其他类、真空泵类
3	宇东金属制品系	1,427.03	6.67%	机械配件类、其他类
4	北京天地精仪科技有限公司	930.66	4.35%	机械配件类、真空泵类
5	广东省中科进出口有限公司	612.35	2.86%	电源类
合计		8,155.38	38.13%	-

注：①优仪半导体包括优仪半导体设备（上海）有限公司和优仪半导体设备（深圳）有限公司；

②Atlas Copco 包括埃地沃兹贸易（上海）有限公司、莱宝（天津）国际贸易有限公司；

③宇东金属制品系包括佛山市宇东金属制品有限公司、佛山市雅东金属制品有限公司及佛山市顺德区陈村镇乐宇湘业五金厂；

④HUETTINGER 包括 TRUMPF HUETTINGER GMBH +CO.KG、TRUMPF HUETTINGER SP.ZO.O. 及其子公司霍廷格电子（上海）有限公司；

⑤表格中列示采购金额为原材料采购金额。

2、前五大原材料供应商基本信息

报告期内，前五大原材料供应商基本信息如下：

（1）优仪半导体

①优仪半导体设备（上海）有限公司

供应商名称	优仪半导体设备（上海）有限公司
成立时间	2002-06-12
合作时间	2017 年
注册资本（万元）	14 万美元
实收资本（万元）	14 万美元
经营范围	用于半导体、电子产品生产的设备及其零配件的开发、制造和维修，销售自产产品及提供相关产品的售后服务；上述产品同类产品用于工业及可再生能源应用的直流与射频转换电子设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），以及其他配套服务；区内用于半导体和电子产品生产的设备及其零配件为主的仓储（除危险品）分拨业务和商品展示；国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
股权结构	ADVANCED ENERGY INDUSTRIES INC（美国）100%
业务规模	优仪半导体设备（上海）有限公司是 ADVANCED ENERGY INDUSTRIES INC 的子公司，ADVANCED ENERGY INDUSTRIES INC 为纳斯达克证券交易所上市公司，上市公司 2021 年度 营业收入为 14.56 亿美元
开展业务的背景	供应商主动接洽，双方商业谈判后进行合作

②优仪半导体设备（深圳）有限公司

供应商名称	优仪半导体设备（深圳）有限公司
成立时间	2003-02-18
合作时间	2017 年

注册资本（万元）	1,000 万美元
实收资本（万元）	1,000 万美元
经营范围	一般经营项目是：开发、生产经营电子、半导体专用设备、测试仪器、精密在线测量仪器；提供相关产品的维修、售后服务和咨询服务（凭深南环批[2011]52101 号环保批复经营）；从事前述产品的批发业务。
股权结构	ADVANCED ENERGY INDUSTRIES LIMITED 100%
业务规模	优仪半导体设备（上海）有限公司是 ADVANCED ENERGY INDUSTRIES INC 的子公司，ADVANCED ENERGY INDUSTRIES INC 为纳斯达克证券交易所上市公司，上市公司 2021 年度营业收入为 14.56 亿美元
开展业务的背景	公司采购的 AE 电源（优仪电源）的维修点

(2) 常州市乐萌压力容器有限公司

供应商名称	常州市乐萌压力容器有限公司
成立时间	2007-06-14
合作时间	2016 年
注册资本（万元）	14,000 万元人民币
实收资本（万元）	7,485 万元人民币
经营范围	A2 类压力容器的制造、GC2 压力管道的安装（按许可证核定级别及品种范围经营）；非标容器、制药设备、干燥设备、车辆配件、钢结构件的制造，加工；半导体设备、太阳能设备、蓝宝石产品的设计，制造，加工及安装，技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料销售；电子专用材料制造；工程和技术研究和试验发展；显示器件制造；显示器件销售；集成电路制造；集成电路销售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；合成材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	潘燕萍 52.00%、潘俊杰 25.00%、潘国强 20.00%、吴云亚 3.00%
业务规模	2020 年度销售规模 7 亿元左右，人员规模 1,500 人
开展业务的背景	供应商介绍，双方商业谈判后进行合作

(3) TRUMPF HUTTINGER GMBH + CO. KG

供应商名称	TRUMPF HUTTINGER GMBH + CO. KG
成立时间	1965-11-03
合作时间	2020 年
注册资本（万元）	30,000 欧元
实收资本（万元）	-
经营范围	开发、制造和销售各种感应和医疗用电气设备和机器，用于感应和等离子体应用的电源和开关电源、变流器、中高频发生器。
股权结构	TRUMPF International Beteiligungs-GmbH 90%、Gerda Ruf 10%
业务规模	TRUMPF HUTTINGER GMBH + CO. KG 隶属于通快集团，通快集团 2020/21 财政年度营业额为 35.047 亿欧元
开展业务的背景	供应商主动接洽，双方商业谈判后进行合作

(4) Atlas Copco

①埃地沃兹贸易（上海）有限公司

供应商名称	埃地沃兹贸易（上海）有限公司
成立时间	1998-11-06
合作时间	2011 年
注册资本（万元）	1,060 万美元
实收资本（万元）	1,060 万美元
经营范围	许可项目：危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：区内以工业气体、真空设备和其他相关设备为主的仓储（除危险品）、分拨业务；国际贸易、转口贸易，区内企业间的贸易及贸易代理；区内商业性简单加工及贸易咨询服务、技术咨询；润滑剂、硫化橡胶（硬质橡胶除外）的制品、钢铁制品、机械设备及其零部件、电气设备、测量控制仪器及其零部件的批发、网上零售、进出口、佣金代理（拍卖除外）及其他相关配套业务；上述产品的测试、售后服务及维修业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的、按国家有关规定办理申请），机械设备的经营性租赁，机械设备安装。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	EDWARDS LIMITED 100%
业务规模	埃地沃兹贸易（上海）有限公司隶属于 Atlas Copco 集团，Atlas Copco 集团为纳斯达克斯德哥尔摩证券交易所上市公司，其集团公司 2021 年度 营业收入 110 亿欧元
开展业务的背景	供应商主动接洽，双方商业谈判后进行合作

②莱宝（天津）国际贸易有限公司

供应商名称	莱宝（天津）国际贸易有限公司
成立时间	2000-10-26
合作时间	2008 年
注册资本（万元）	20 万美元
实收资本（万元）	20 万美元
经营范围	国际贸易及相关简单加工；代办保税仓储服务；真空产品及其部件、真空系统、润滑油、润滑脂的批发、零售、进出口、佣金代理（拍卖除外）；相关的技术服务和维修服务；网上批发、零售：真空产品及其部件、真空系统、润滑油、润滑脂（金融业务及增值电信业务除外）；机械设备的租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	德国莱宝有限责任公司 100%
业务规模	莱宝（天津）国际贸易有限公司隶属于 Atlas Copco 集团，Atlas Copco 集团为纳斯达克斯德哥尔摩证券交易所上市公司，其集团公司 2021 年度 营业收入 110 亿欧元
开展业务的背景	供应商主动接洽，双方商业谈判后进行合作

(5) 普发真空技术（上海）有限公司

供应商名称	普发真空技术（上海）有限公司
成立时间	2007-10-16
合作时间	2016 年
注册资本（万元）	400 万欧元
实收资本（万元）	400 万欧元
经营范围	真空泵、真空泵组、真空设备的维修；上述同类商品和真空检测设备及相关零部件的批发、进出口；相关产品组装及加工（限分支机构经营）；相关技术服务和售后服务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品

	按照国家有关规定办理；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	PFEIFFER VACUUM GMBH 100%
业务规模	普发真空技术（上海）有限公司隶属于 PFEIFFER VACUUM GMBH，PFEIFFER VACUUM GMBH 为伦敦证券交易所上市公司，上市公司 2021 年度销售规模为 7.71 亿欧元
开展业务的背景	供应商主动接洽，双方商业谈判后合作

（6）广东省中科进出口有限公司

供应商名称	广东省中科进出口有限公司
成立时间	1993-10-05
合作时间	2018 年
注册资本（万元）	1,000 万元人民币
实收资本（万元）	1,000 万元人民币
经营范围	通讯设备销售；电气设备销售；第一类医疗器械销售；销售代理；石油制品销售（不含危险化学品）；工业控制计算机及系统销售；工业自动控制系统装置销售；轨道交通工程机械及部件销售；电气机械设备销售；机械设备销售；电子元器件批发；工程塑料及合成树脂销售；水产品批发；新鲜水果批发；未经加工的坚果、干果销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；五金产品批发；非金属矿及制品销售；食品进出口；畜牧渔业饲料销售；针纺织品及原料销售；棉、麻销售；贸易经纪；国内贸易代理；第二类医疗器械销售；仪器仪表销售；汽车零配件批发；消防器材销售；汽车新车销售；化妆品批发；煤炭及制品销售；成品油批发（不含危险化学品）；谷物销售；食用农产品批发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；计算机软硬件及辅助设备零售；法律咨询（不包括律师事务所业务）；饲料添加剂销售；饲料原料销售；金属材料销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；国内货物运输代理；国际货物运输代理；金属矿石销售；通用加料、分配装置销售；电工器材销售；办公设备销售；办公设备耗材销售；建筑装饰材料销售；农业机械销售；包装专用设备销售；供应链管理服务；纸浆销售；纸制品销售；林业产品销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农副产品销售；新鲜水果零售；水产品零售；橡胶制品销售；有色金属合金销售；集成电路芯片及产品销售；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电力电子元器件销售；普通机械设备安装服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；对外承包工程；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；软件开发；计算机系统服务；轨道交通通信信号系统开发；轨道交通运营管理系统开发；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；安全系统监控服务；安防设备销售；采购代理服务；环境保护专用设备销售；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；仪器仪表修理；专用设备修理；软件销售；进出口代理；食品销售；货物进出口；技术进出口；II、III 类射线装置销售；第三类医疗器械经营；报关业务；食品经营
股权结构	广东省中科进出口有限公司工会委员会 50%、广东省科学院控股有限公司 50%
业务规模	2020 年度销售规模 52 亿元左右
开展业务的背景	TRUMPF 霍廷格电源进出口代理商，双方商业谈判后合作

（7）宇东金属制品系

①佛山市顺德区陈村镇乐宇湘业五金厂

供应商名称	佛山市顺德区陈村镇乐宇湘业五金厂

成立时间	2007-04-04
合作时间	2013 年
注册资本（万元）	-
实收资本（万元）	-
经营范围	加工：五金杂件；机械制造；销售：五金制品、金属材料。
股权结构	-
业务规模	2020 年度销售规模 3,000 多万元
开展业务的背景	经供应商介绍，双方商业谈判后合作

②佛山市宇东金属制品有限公司

供应商名称	佛山市宇东金属制品有限公司
成立时间	2015-06-04
合作时间	2017 年
注册资本（万元）	100 万元人民币
实收资本（万元）	100 万元人民币
经营范围	销售、加工：不锈钢材料及制品、金属材料及制品、建筑材料、五金配件、装饰材料。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	戴春桔 100%
业务规模	2020 年度销售规模 3,000 多万元，人员规模 30 多人
开展业务的背景	与佛山市顺德区陈村镇乐宇湘业五金厂为同一控制下企业

③佛山市雅东金属制品有限公司

供应商名称	佛山市雅东金属制品有限公司
成立时间	2019-07-01
合作时间	2019 年
注册资本（万元）	100 万元人民币
实收资本（万元）	100 万元人民币
经营范围	销售：金属制品、金属材料、不锈钢制品、建筑材料、五金配件、装饰材料。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	贺晓东 100%
业务规模	2020 年度销售规模 3,000 多万元，人员规模 30 多人
开展业务的背景	与佛山市顺德区陈村镇乐宇湘业五金厂为同一控制下企业

(8) 深圳市科和盛业技术有限公司

供应商名称	深圳市科和盛业技术有限公司
成立时间	2019-09-23
合作时间	2020 年
注册资本（万元）	500 万元人民币
实收资本（万元）	-
经营范围	一般经营项目是：真空镀膜技术开发、技术咨询及技术转让；真空镀膜设备及部件的上门维修保养；真空镀膜设备及相关零部件、耗材的销售；机械设备、电气设备、自动化设备、仪器仪表的技术开发及销售；从事货物及技术进出口业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除

	外，限制的项目须取得许可后方可经营)
股权结构	李细柳 100%
业务规模	2020 年度销售规模 2,000 万元左右
开展业务的背景	Gencoa Ltd (英国真科) 代理商，双方商业谈判后合作

(9) 北京天地精仪科技有限公司

供应商名称	北京天地精仪科技有限公司
成立时间	2002-03-28
合作时间	2007 年
注册资本(万元)	500 万元人民币
实收资本(万元)	500 万元人民币
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；信息咨询（不含中介服务）；生产组装超低温设备（限分支机构经营）；销售机械设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	宋艳霞 50%、龙志刚 50%
业务规模	2020 年度销售规模 1 亿元左右
开展业务的背景	供应商主动接洽，双方商业谈判后合作

(10) 佛山盈豆本不锈钢制品有限公司

供应商名称	佛山盈豆本不锈钢制品有限公司
成立时间	2018-05-30
合作时间	2020 年
注册资本(万元)	100 万元人民币
实收资本(万元)	100 万元人民币
经营范围	销售：不锈钢材料及制品、金属材料及制品、建筑材料、五金配件、装饰材料。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	刘红霞 100%
业务规模	-
开展业务的背景	发行人主动接洽，双方商业谈判后合作

(二) 外协供应商采购情况

1、前五大外协供应商采购情况

报告期内，前五大外协供应商采购金额如下：

2022 年 1-6 月/2022 年 6 月末				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	采购产品/服务种类
1	鑫峰	84.13	33.10%	机械加工
2	佛山市南海区湘睿机械科技有限公司	32.17	12.66%	机械加工
3	佛山市互信机械设备有限公司	25.53	10.04%	机械加工
4	佛山市德亿盛业制辊有限公司	16.59	6.53%	表面处理
5	东莞市大岭山顺福五金加工厂	13.14	5.17%	表面处理

合计		171.56	67.50%	-
2021 年度/2021 年末				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	采购产品/服务种类
1	鑫峰	195.61	35.96%	机械加工
2	东莞市大岭山顺福五金加工厂	66.81	12.28%	表面处理
3	东莞市东强电控设备有限公司	53.63	9.86%	机械加工、表面处理
4	深圳市铖铭泰电子有限公司	41.90	7.70%	部件组装
5	东莞市张力机械配件有限公司	36.17	6.65%	表面处理
合计		394.11	72.46%	-
2020 年度/2021 年末				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	采购产品/服务种类
1	鑫峰	142.70	48.47%	机械加工
2	佛山市互信机械设备有限公司	30.29	10.29%	机械加工
3	东莞市邦好精密机械有限公司	26.61	9.04%	机械加工
4	东莞市鑫禾五金制品有限公司	16.13	5.48%	机械加工、表面处理
5	东莞市大岭山顺福五金加工厂	14.92	5.07%	表面处理
合计		230.64	78.34%	
2019 年度/2019 年末				
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占比	采购产品/服务种类
1	鑫峰	139.31	71.22%	机械加工
2	佛山市互信机械设备有限公司	16.54	8.45%	机械加工
3	东莞市鑫禾五金制品有限公司	10.56	5.40%	机械加工、表面处理
4	东莞市东强电控设备有限公司	8.84	4.52%	机械加工、表面处理
5	东莞市邦好精密机械有限公司	6.64	3.39%	机械加工
合计		181.89	92.98%	-

注：①鑫峰包括东莞市沙田鑫峰五金加工店和东莞市新鑫峰精密机械有限公司；

②表格中列示采购金额为外协采购金额。

2、前五大外协供应商基本信息

报告期内，前五大外协供应商基本信息如下：

(1) 鑫峰

①东莞市沙田鑫峰五金加工店

供应商名称	东莞市沙田鑫峰五金加工店
成立时间	2015-08-12
合作时间	2015 年
注册资本（万元）	-
实收资本（万元）	-
经营范围	加工：五金（不含电镀）。
股权结构	主要经营者：吴艳丽
业务规模	-
开展业务的背景	经供应商介绍，双方商业谈判后合作

②东莞市新鑫峰精密机械有限公司

供应商名称	东莞市新鑫峰精密机械有限公司
成立时间	2019-07-25
合作时间	2019 年
注册资本（万元）	80 万元人民币
实收资本（万元）	50 万元人民币
经营范围	产销：机械设备、自动化设备、五金制品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	吴艳丽 100%
业务规模	2020 年度销售规模 200 万元左右
开展业务的背景	与东莞市沙田鑫峰五金加工店实为同一控制下企业

（2）东莞市大岭山顺福五金加工厂

供应商名称	东莞市大岭山顺福五金加工厂
成立时间	2011-04-18
合作时间	2018 年
注册资本（万元）	-
实收资本（万元）	-
经营范围	加工：五金制品。
股权结构	主要经营者：邓昌福
业务规模	2020 年度销售规模 300-400 万元
开展业务的背景	经供应商介绍，双方商业谈判后合作

（3）东莞市东强电控设备有限公司

供应商名称	东莞市东强电控设备有限公司
成立时间	2010-03-19
合作时间	2017 年
注册资本（万元）	2,680 万元人民币
实收资本（万元）	100 万元人民币
经营范围	加工、产销：配电箱，控制箱，配电柜和高压成套设备，机架，五金配件、变压器；销售：建筑装饰材料、环保设备、金属材料、木材及制品、防水材料、机电设备、花卉盆景、水泵阀门；建筑工程、建筑装饰工程、景观工程、机电设备安装工程、安防工程、土石方工程、钢结构工程、水电安装工程。
股权结构	毛映波 100%
业务规模	2020 年度销售规模 2,000 万元左右
开展业务的背景	发行人主动接洽，双方商业谈判后合作

（4）深圳市铖铭泰电子有限公司

供应商名称	深圳市铖铭泰电子有限公司
成立时间	2013-08-12
合作时间	2021 年
注册资本（万元）	200 万元人民币
实收资本（万元）	20 万元人民币
经营范围	一般经营项目是：五金电子产品、塑胶制品、自动化设备及其配件、线

	材、包装材料的销售及其他国内贸易。许可经营项目是：五金电子产品、塑胶制品、自动化设备及其配件、线材、包装材料的生产。
股权结构	陈芳 88%、丁福友 12%
业务规模	2020 年度销售规模 3,000 万元
开展业务的背景	与该企业股东有历史合作

(5) 东莞市张力机械配件有限公司

供应商名称	东莞市张力机械配件有限公司
成立时间	2010-04-15
合作时间	2020 年
注册资本(万元)	100 万元人民币
实收资本(万元)	100 万元人民币
经营范围	产销：耐磨机械配件；销售：陶瓷制品；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	张友厚 50%、王宏梅 50%
业务规模	-
开展业务的背景	经供应商介绍，双方商业谈判后进行合作

(6) 佛山市互信机械设备有限公司

供应商名称	佛山市互信机械设备有限公司
成立时间	2017-01-05
合作时间	2017 年
注册资本(万元)	80 万元人民币
实收资本(万元)	80 万元人民币
经营范围	其他金属加工机械制造、机床附件制造、金属成形机床制造、机械零部件加工、其他通用零部件制造（以上项目不含佛山市企业投资负面清单里的行业、项目、工艺、设备、产能等）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	冯耀林 40%、梁卓华 30%、梁海文 30%
业务规模	2020 年度销售规模 1,000 万元左右
开展业务的背景	经供应商介绍，双方商业谈判后进行合作

(7) 东莞市邦好精密机械有限公司

供应商名称	东莞市邦好精密机械有限公司
成立时间	2019-01-28
合作时间	2019 年
注册资本(万元)	100 万元人民币
实收资本(万元)	55 万元人民币
经营范围	生产、加工、销售、维修、研发：机械配件、机械产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	冯邦德 65%、冯杰 35%
业务规模	2020 年度销售规模 500-600 万元
开展业务的背景	经供应商介绍，双方商业谈判后进行合作

(8) 东莞市鑫禾五金制品有限公司

供应商名称	东莞市鑫禾五金制品有限公司
成立时间	2017-06-26
合作时间	2017 年
注册资本（万元）	10 万元人民币
实收资本（万元）	10 万元人民币
经营范围	生产、加工、销售：五金制品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	李振祥 50%、李兴祥 50%
业务规模	2020 年度销售规模 300-400 万元
开展业务的背景	双方商业谈判后进行合作

(9) 佛山市南海区湘睿机械科技有限公司

供应商名称	佛山市南海区湘睿机械科技有限公司
成立时间	2021-02-05
合作时间	2021 年
注册资本（万元）	100 万元人民币
实收资本（万元）	-
经营范围	一般项目：科普宣传服务；机械零件、零部件加工；金属加工机械制造；金属表面处理及热处理加工（以上加工、制造项目不含《市场准入负面清单》禁止类项目）；机械设备研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	符勇芝 25%、符小平 25%、符周平 25%、符刚平 25%
业务规模	2021 年度销售规模 1,800 万元
开展业务的背景	双方商业谈判后进行合作

(10) 佛山市德亿盛业制辊有限公司

供应商名称	佛山市德亿盛业制辊有限公司
成立时间	2014-03-31
合作时间	2019 年
注册资本（万元）	50 万元人民币
实收资本（万元）	50 万元人民币
经营范围	生产、销售：各类机械用辊；加工：五金制品、机械配件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	彭芳 50%、蔡和义 50%
业务规模	-
开展业务的背景	发行人主动接洽，双方商业谈判后进行合作

(三) 上述前五大原材料供应商、外协供应商的应付账款及属于贸易商还是生产商

2022 年 6 月末，前五大原材料供应商、外协供应商的情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	应付账款	贸易商/生产商
1	优仪半导体	-	生产商、贸易商
2	宇东金属制品系	623.85	生产商、贸易商

3	深圳市科和盛业技术有限公司	-	生产商、贸易商
4	HUETTINGER	-	生产商
5	佛山盈豆本不锈钢制品有限公司	148.00	生产商、贸易商
6	鑫峰	16.37	生产商
7	佛山市南海区湘睿机械科技有限公司	-	生产商
8	佛山市互信机械设备有限公司	18.51	生产商
9	佛山市德亿盛业制辊有限公司	39.80	生产商
10	东莞市大岭山顺福五金加工厂	11.50	生产商

2021 年末，前五大原材料供应商、外协供应商的情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	应付账款	贸易商/生产商
1	优仪半导体	-	生产商、贸易商
2	常州市乐萌压力容器有限公司	3,488.74	生产商
3	HUETTINGER	69.86	生产商
4	Atlas Copco	-	生产商、贸易商
5	普发真空技术（上海）有限公司	-	生产商、贸易商
6	鑫峰	69.86	生产商
7	东莞市大岭山顺福五金加工厂	46.96	生产商
8	东莞市东强电控设备有限公司	583.05	生产商
9	深圳市铖铭泰电子有限公司	-	生产商
10	东莞市张力机械配件有限公司	6.52	生产商

2020 年末，前五大原材料供应商、外协供应商的情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	应付账款	贸易商/生产商
1	广东省中科进出口有限公司	-	贸易商
2	常州市乐萌压力容器有限公司	1,469.77	生产商、贸易商
3	Atlas Copco	-	贸易商
4	宇东金属制品系	310.14	生产商、贸易商
5	深圳市科和盛业技术有限公司	-	生产商、贸易商
6	鑫峰	75.09	生产商
7	佛山市互信机械设备有限公司	9.33	生产商
8	东莞市邦好精密机械有限公司	1.18	生产商
9	东莞市鑫禾五金制品有限公司	136.76	生产商
10	东莞市大岭山顺福五金加工厂	16.70	生产商

2019 年末，前五大原材料供应商、外协供应商的情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	应付账款	贸易商/生产商
1	常州市乐萌压力容器有限公司	864.75	生产商
2	Atlas Copco	-	生产商、贸易商
3	宇东金属制品系	565.40	生产商、贸易商
4	北京天地精仪科技有限公司	282.94	生产商
5	广东省中科进出口有限公司	-	贸易商

6	鑫峰	78.99	生产商
7	佛山市互信机械设备有限公司	9.63	生产商
8	东莞市鑫禾五金制品有限公司	195.93	生产商
9	东莞市东强电控设备有限公司	232.99	生产商
10	东莞市邦好精密机械有限公司	-	生产商

四、说明上述供应商是否存在主要为发行人服务的情形；是否存在发行人前员工持有上述供应商股权或担任关键管理岗位的情形；是否存在成立当年或次年就成为发行人供应商的情形

（一）上述供应商是否存在主要为发行人服务的情形；是否存在发行人前员工持有上述供应商股权或担任关键管理岗位的情形

不存在发行人前员工持有上述供应商股权或担任关键管理岗位的情形。

除外协供应商鑫峰、东莞市鑫禾五金制品有限公司外，上述供应商不存在主要为发行人服务的情形。

鑫峰主要为发行人提供炉体加工服务，发行人向佛山市互信机械设备有限公司、东莞市邦好精密机械有限公司等其他供应商采购同类服务，不具有依赖性。

东莞市鑫禾五金制品有限公司为发行人提供小零件加工服务，发行人向东莞市有一机械配件有限公司、东莞市松顺机械有限公司等其他供应商采购同类服务，不具有依赖性。

外协供应商鑫峰、东莞市鑫禾五金制品有限公司的加工质量符合发行人加工需求，发行人向其采购金额较小，采购价格处于合理水平，因此发行人选择上述供应商采购，不存在其他利益安排。

（二）供应商中成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情况

上述供应商成立当年或次年就成为发行人供应商的情况如下：

序号	供应商名称	注册时间	合作时间
1	佛山市雅东金属制品有限公司	2019年7月1日	2019年
2	东莞市沙田鑫峰五金加工店	2015年8月12日	2015年
3	东莞市新鑫峰精密机械有限公司	2019年7月25日	2019年
4	深圳市科和盛业技术有限公司	2019年9月23日	2020年
5	佛山市互信机械设备有限公司	2017年1月5日	2017年
6	东莞市邦好精密机械有限公司	2019年1月28日	2019年
7	东莞市鑫禾五金制品有限公司	2017年6月26日	2017年
8	佛山市南海区湘睿机械科技有限公司	2021年2月5日	2021年

报告期内，公司前五名供应商中成立当年或次年即成为发行人主要供应商主

要有佛山市雅东金属制品有限公司（以下简称“雅东金属”）、东莞市新鑫峰精密机械有限公司（以下简称“新鑫峰”）、深圳市科和盛业技术有限公司（以下简称“科和盛业”）、东莞市邦好精密机械有限公司（以下简称“邦好精密”）和**佛山市南海区湘睿机械科技有限公司（以下简称“湘睿机械”）**，具体原因如下：

雅东金属注册成立于2019年7月1日，与发行人的首次合作时间为2019年。雅东金属与佛山市顺德区陈村镇乐宇湘业五金厂、佛山市宇东金属制品有限公司存在关联关系，以宇东金属制品系为合并口径披露。发行人与佛山市顺德区陈村镇乐宇湘业五金厂自2013年开始合作，通过长期稳定的合作关系发行人已与其建立互信关系，故向雅东金属采购，因此雅东金属成立当年即成为发行人供应商具有合理性。

新鑫峰注册成立于2019年7月25日，与发行人的首次合作时间为2019年8月。新鑫峰与东莞市沙田鑫峰五金加工店（以下简称“沙田鑫峰”）为同一控制下企业，发行人与沙田鑫峰合作历史较长，建立了良好的互信关系，后沙田鑫峰逐渐将业务转移至新鑫峰，因此新鑫峰成立当年即成为了发行人供应商。目前东莞市沙田鑫峰五金加工店已注销。综上所述，新鑫峰与沙田鑫峰成立当年即成为发行人供应商具有合理性。

科和盛业注册成立于2019年9月23日，与发行人的首次合作时间为2020年，是Genco Ltd 代理商。发行人此前直接向Genco Ltd 采购，在科和盛业成立后，转为从其代理商科和盛业采购，因此科和盛业成立次年即成为发行人供应商具有合理性。

邦好精密注册成立于2019年1月28日，与发行人的首次合作时间为2019年。发行人经其他供应商介绍与邦好精密接洽，发行人通过加工试用后认为邦好精密符合发行人供应商需求，故向邦好精密采购，因此邦好精密成立当年即成为发行人供应商具有合理性。

佛山市南海区湘睿机械科技有限公司注册成立于2021年2月5日，与发行人首次合作时间为2021年，其与佛山市南海区湘泉机械厂（该公司成立于2006年7月6日，与佛山市南海区湘睿机械科技有限公司经营相同业务）为同一控制下企业。发行人新增订单需要超大型加工设备加工，经其他供应商介绍，故向湘睿机械采购，2022年1-6月成为发行人外协供应商前五大，但金额为32.17

万元，金额较小。

五、列表说明报告期内主要原材料向不同供应商的采购价格，同一原材料报告期内采购价格变动的原因及合理性，向不同供应商采购同一原材料的价格情况及差异原因

（一）报告期内主要原材料向不同供应商的采购价格

报告期内，公司主要原材料包括机械配件类、电源类、真空泵类和真空腔体，由于各主要原材料种类繁多、品牌、规格型号、功能等各不相同，因此同类原材料向不同供应商采购价格存在差异。具体如下：

1、机械配件类

报告期内，机械配件类原材料向前五大供应商采购单价情况如下：

单位：元/个

供应商名称	采购产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
微拓真空阀门（上海）有限公司	各类插板阀	47,113.28	47,023.69	47,161.67	36,022.82
宇东金属制品系	各类炉体衬板、围板、加强筋、法兰等	213.65	217.61	360.69	280.78
佛山盈豆本不锈钢制品有限公司	各类炉体衬板、围板、加强筋、法兰等	117.95	233.81	194.85	-
深圳市科和盛业技术有限公司	阴阳极、气体检测系统、骨架油封等	7,160.12	14,915.71	36,688.16	-
东莞加至尚机械科技有限公司	挡板阀、管道	2,391.82	2,100.07	1,596.78	1,017.66
东莞市东强电控设备有限公司	各类钣金件等	260.84	249.00	176.25	173.48
东莞市鑫禾五金制品有限公司	各类五金件等	61.30	58.30	55.00	58.38
湖南维格磁流体股份有限公司	各类磁流体等	2,367.73	2,398.01	2,868.58	2,270.88
佛山市德亿盛业制辊有限公司	各类导辊等	8,963.78	5,167.27	10,714.29	9,932.33

2、电源类

报告期内，电源类原材料向前五大供应商采购单价情况如下：

单位：万元/个

供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
优仪半导体	8.55	6.90	8.32	6.95
HUETTINGER	16.64	21.82	18.85	29.84
广东省中科进出口有限公司	-	16.13	26.22	17.50
JEOL LTD	22.99	16.08	18.18	16.23

大连纽派真空电源有限公司	-	2.10	1.37	1.18
CHU SHUN BUSINESS CO.,LTD	-	-	16.30	15.84
中山市昊源电器设备有限公司	3.15	1.47	1.29	1.84
北京佳宁电器技术有限公司	0.21	0.21	0.21	0.20
大连派立特电子科技发展有限公司	1.28	1.12	-	-

3、真空泵类

报告期内，真空泵类原材料向前五大供应商采购金额及单价情况如下：

单位：万元/个

供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Atlas Copco	4.26	5.47	4.95	5.02
普发真空技术（上海）有限公司	5.95	5.85	5.39	5.96
上海对外经济贸易实业浦东有限公司	6.62	7.79	-	-
北京天地精仪科技有限公司	6.88	6.68	8.09	7.20
上海冠深进出口有限公司	-	6.85	7.64	-
博开系	-	8.71	14.05	15.93
欧洒卡	-	4.89	7.63	6.00
上海繁枫真空科技有限公司	-	-	-	6.15
上海盛备科制冷科技发展有限公司	16.12	16.16	16.16	-
北京博瑞通达机电设备有限责任公司	2.88	3.09	2.86	3.71
爱发科系	13.85	4.33	14.36	1.42

注：欧洒卡包括上海欧洒卡真空机器有限公司、Osaka Vacuum, LTD.；博开系包括浙江博开机电科技有限公司、浙江博开氮科技有限公司；爱发科系包括爱发科商贸（上海）有限公司、爱发科东方真空（成都）有限公司。

4、真空腔体类

报告期内，真空腔体类原材料向前五大供应商采购金额及单价情况如下：

单位：万元/个

供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
常州市乐萌压力容器有限公司	-	25.63	30.75	34.64
江阴市光科光电精密设备有限公司及其子公司 ^注	14.38	138.43	50.69	83.55
昆山浦力真空科技有限公司	13.44	15.75	15.66	-
河北晶勋机械设备制造有限公司	-	30.97	24.78	20.69
浙江晶盛机电股份有限公司	-	-	-	128.32
佛山市德川机械科技有限公司	-	-	-	12.89

注：江阴市光科光电精密设备有限公司及其子公司包括江阴市光科光电精密设备有限公司及光科真空科技（泰兴）有限公司。

（二）同一原材料报告期内采购价格变动的原因及合理性，向不同供应商采购同一原材料的价格情况及差异原因

由于公司原材料种类繁多且规格不一，此处选择各类原材料采购金额较大且

在报告期内多个年度采购的原材料进行价格分析。

1、机械配件类

单位：万元/个

名称	年度	供应商	单价
DN320 VAT 插板阀	2022 年 1-6 月	徽拓真空阀门（上海）有限公司	/
	2021	徽拓真空阀门（上海）有限公司	/
	2020	徽拓真空阀门（上海）有限公司	/
	2019	徽拓真空阀门（上海）有限公司	/
DN350 插板阀	2022 年 1-6 月	-	-
	2021	东莞加至尚机械科技有限公司	/
	2020	东莞加至尚机械科技有限公司	/
	2019	东莞加至尚机械科技有限公司	/

注 1：“-”表示当期未采购该型号原材料，下同

注 2：公司采购单价已按照要求申请豁免披露。

由上表可见，公司机械配件类同规格型号的主要产品各年采购价格无显著差异。公司机械配件类产品种类繁多，规格型号不一，如上述两类插板阀由于规格大小、密封材料、精密度等不同，因此单价差异较大。机械配件类同一原材料向不同供应商采购的情形较少且金额较小，此处不再对比。

2、电源类

单位：万元/个

名称	年度	供应商	单价
优仪 AE PEII-10KW	2022 年 1-6 月	优仪半导体	/
	2021	优仪半导体	/
	2020	优仪半导体	/
	2019	优仪半导体	/
霍廷格 Hipims 4002	2022 年 1-6 月	HUETTINGER	/
	2021	广东省中科进出口有限公司	/
	2021	HUETTINGER	/
	2020	广东省中科进出口有限公司	/
	2019	广东省中科进出口有限公司	/
	2019	HUETTINGER	/
霍廷格 Truplasma bipolar4020	2022 年 1-6 月	-	-
	2021	广东省中科进出口有限公司	/
	2020	广东省中科进出口有限公司	/
	2019	广东省中科进出口有限公司	/

注：公司采购单价已按照要求申请豁免披露。

由上表可见，公司电源类产品采购价格无显著差异，在不同供应商之间的采购价格亦无显著差异。其中 2021 年度，公司向 HUETTINGER 采购霍廷格 Hipims 4002 电源单价低于广东省中科进出口有限公司的原因是广东省中科进出口有限

公司为贸易商，其代公司进口霍廷格电源并加收一定比例清关费用及手续费，公司出于便利性考虑向其采购；而 HUETTINGER 为生产商，公司直接向其采购价格较低，但需自行负责清关并承担相关费用。不同型号、品牌的电源由于产品功率、电压、占空比等功能各异，因此单价差异较大。

3、真空泵类

单位：万元/个

名称	年度	供应商	单价
普发 ATH-3204M 全磁浮	2022 年 1-6 月	普发真空技术（上海）有限公司	/
	2021	普发真空技术（上海）有限公司	/
	2020	普发真空技术（上海）有限公司	/
	2019	普发真空技术（上海）有限公司	/
爱德华-IXA3306C	2022 年 1-6 月	-	-
	2021	Atlas Copco	/
	2020	Atlas Copco	/
日本大阪 TGkine 4204	2022 年 1-6 月	-	-
	2021	上海对外经济贸易实业浦东有限公司	/
	2020	欧洒卡	/
	2020	上海冠深进出口有限公司	/
	2019	欧洒卡	/
日本大阪 TGkine 3304	2022 年 1-6 月	上海对外经济贸易实业浦东有限公司	/
	2021	上海冠深进出口有限公司	/
	2020	欧洒卡	/
	2020	上海冠深进出口有限公司	/
	2019	欧洒卡	/

注：公司采购单价已按照要求申请豁免披露。

由上表可见，公司真空泵类产品采购价格无显著差异，日本大阪 TGkine 系列真空泵在不同供应商之间的采购价格存在一定差异，公司向欧洒卡采购单价高于向上海冠深进出口有限公司的原因是向其采购数量少，对方利润空间少，因此定价较高。不同品牌、规格的真空泵由于极限真空度、抽气速率等功能不同，单价差异较大。

4、真空腔体类

单位：万元/个

名称	年度	供应商	单价
HCMS+CA-1912 腔体	2022 年 1-6 月	-	-
	2021	常州市乐萌压力容器有限公司	/
	2020	常州市乐萌压力容器有限公司	/
	2019	常州市乐萌压力容器有限公司	/

注：公司采购单价已按照要求申请豁免披露。

真空腔体类原材料定价采用“材料价+加工价”的方式，其中主要为材料价，

材料价计算方式为成品腔体重量*实时钢材价格，因此，真空腔体类单价随钢材价格变化呈现一定波动，具有合理性。

真空腔体均为定制化原材料，同一原材料向不同供应商采购的情形较少且金额较小，此处不再对比。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、取得发行人采购明细表及应付账款明细表，分析采购主要原材料的单价、数量、金额及占比，核查各采购类型前五大供应商的采购金额、采购内容、应付账款等信息；统计报告期内主要原材料向不同供应商的采购价格，并就同一原材料价格变动及向不同供应商采购同一原材料的价格情况及差异进行分析；

2、访谈核心技术人员，了解主要设备的核心原材料，以及核心原材料应用情况及是否属于标准件，下游客户是否指定发行人采购某一品牌的关键原材料；

3、通过访谈主要供应商、企查查及官网查询、获取供应商说明文件及抽查供应商交易合同等方式获取报告期各期主要供应商的工商信息、业务范围、经营规模等信息，并就其成为发行人供应商的合作背景及合作渊源进行了解，了解主要供应商是否主要为发行人服务、是否存在发行人前员工持有上述供应商股权或担任关键管理岗位的情形；

4、通过访谈发行人采购人员，了解主要原材料价格变动的原因及上述供应商成立当年或次年即成为发行人供应商的情况及合理性。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期内采购主要原材料价格变动主要受采购产品规格型号不同有所差异，具有合理性；

2、主要设备的核心原材料为真空腔体、真空泵类、电源类和电气类，下游客户未指定发行人采购某一品牌的关键原材料；

3、除外协供应商鑫峰、东莞市鑫禾五金制品有限公司外，上述供应商不存在主要为发行人服务的情形；不存在发行人前员工持有上述供应商股权或担任关

键管理岗位的情形；存在成立当年或次年就成为发行人供应商的情形，具有合理性；

4、发行人主要原材料向不同供应商的采购价格受采购规模等影响存在一定差异，但不存在显著差异；同一原材料报告期内各期采购价格无显著差异，具有合理性。

15. 关于主营业务成本

申报文件显示：

（1）主营业务成本主要由真空镀膜设备的成本构成，占主营业务成本的比重分别为 94.97%、89.81%、80.40%和 89.37%；

（2）主营业务成本以直接材料为主，各期直接材料占比分别为 90.14%、86.19%、88.35%和 89.54%。

请发行人：

（1）补充说明真空镀膜设备、配件及耗材、技术服务及其他主营业务成本的构成情况，并对报告期内主营业务成本结构的变动进行分析；

（2）结合真空镀膜设备的生产工艺，披露涉及的主要原材料、生产设备、工艺技术及生产周期；

（3）披露各生产阶段涉及的主要成本核算对象及成本费用项目的性质，各类成本费用归集、分配和结转的具体方法；半成品、在产成品约当产量的计算方法以及制造费用的分配方法；

（4）结合主要产品 B00M 表单的物料耗用情况、各期主要原材料的采购、耗用及结存情况，说明主营业务成本的完整性；

（5）量化分析不同层级员工的数量、平均薪酬，并与同行业可比公司进行对比分析，说明是否存在体外代垫员工薪酬的情形；

（6）结合其他业务收入的具体构成，说明其他业务未结转对应成本的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、补充说明真空镀膜设备、配件及耗材、技术服务及其他主营业务成本的构成情况，并对报告期内主营业务成本结构的变动进行分析

(一) 真空镀膜设备业务成本构成情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	16,221.59	90.50%	29,730.92	91.52%	20,322.41	90.28%	16,257.68	87.97%
人工费用	630.98	3.52%	908.97	2.80%	745.81	3.31%	742.28	4.02%
制造费用	1,072.31	5.98%	1,844.87	5.68%	1,441.64	6.41%	1,480.16	8.01%
合计	17,924.88	100.00%	32,484.76	100.00%	22,509.86	100.00%	18,480.12	100.00%

公司产品生产所需的直接材料主要包括机械配件类、真空泵类、电源类、真空腔体、电气类等；公司人工费用主要为生产人员的薪酬；制造费用主要包括职工薪酬、各类易耗品、水电费、租赁费等。

报告期内，公司真空镀膜设备主营业务成本构成保持相对稳定，但存在一定波动。报告期内，其直接材料合计分别为 16,257.68 万元、20,322.41 万元、29,730.92 万元和 **16,221.59 万元**，占比分别为 87.97%、90.28%、91.52%和 **90.50%**，主营业务成本以直接材料为主。

公司真空镀膜设备主要为非标定制化产品，各年度产品材料成本的占比变动主要系下游客户具体设备功能需求差异导致的原材料类型、规格型号、用量差异所致：2020 年度，公司真空镀膜设备直接材料占比为 90.28%，较 2019 年度上升 2.31 个百分点，主要原因是客户结构发生变化导致产品结构变化，当期主要客户捷普对设备性能要求较高，其设备需要用到更多的进口品牌电源及真空泵等，该类电源及真空泵的采购单价较高，导致直接材料占比提高；2021 年度真空镀膜设备直接材料占比为 91.52%，较 2020 年度上升 1.24 个百分点，**2022 年 1-6 月**直接材料较 2021 年度下降 1.02 个百分点，变动较小，主要是客户结构发生变化导致产品结构变动所致。

(二) 配件及耗材业务成本构成情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,099.28	94.25%	2,879.35	95.15%	4,237.51	97.74%	1,072.06	95.84%
人工费用	11.54	0.99%	18.43	0.61%	14.71	0.34%	15.59	1.39%
制造费用	55.47	4.76%	128.49	4.24%	83.44	1.92%	30.95	2.77%
合计	1,166.28	100.00%	3,026.26	100.00%	4,335.65	100.00%	1,118.61	100.00%

配件及耗材的成本构成以直接材料为主，报告期内，其直接材料占成本的比例分别为 95.84%、97.74%、95.15%和 **94.25%**，较为稳定。

（三）技术服务及其他业务成本的构成情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,114.59	55.38%	270.65	23.38%	235.22	20.42%	405.89	41.45%
人工费用	749.09	37.22%	867.66	74.95%	864.08	75.01%	556.15	56.80%
制造费用	149.07	7.41%	19.33	1.67%	52.62	4.57%	17.18	1.75%
合计	2,012.75	100.00%	1,157.63	100.00%	1,151.91	100.00%	979.21	100.00%

技术服务及其他主要包括运维服务、工艺开发服务、改造服务、维修服务等，成本以直接材料和人工费用为主，报告期内，技术服务及其他业务的直接材料及人工费用合计占成本的比例分别为 98.25%、96.43%、98.33%和 **92.59%**，**2019 年至 2021 年**较为稳定。2020 年度，人工费用占比较 2019 年度上升 18.22 个百分点，主要是公司为苹果提供技术服务，相关技术服务成本以人工费用为主。2021 年度，人工费用占比较 2020 年度变动较小。**2022 年 1-6 月人工费用较 2021 年下降 37.73 个百分点**，主要是当期为客户提供一台超硬 AR 镀膜连续线改造服务、销售了 10 台用于镀膜前的二次烘干设备，直接材料合计金额为 854.48 万元、直接材料占比 78.16%，因此当期人工费用占比下降。

二、结合真空镀膜设备的生产工艺，披露涉及的主要原材料、生产设备、工艺技术及生产周期

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品和服务情况”之“（六）主要产品的工艺流程图”中补充披露如下：

“公司生产工艺及设计的主要原材料、生产设备、工艺技术及生产周期情况如下：

单位：天

生产工艺	具体工序	工艺内容	工艺技术	主要原材料	生产设备/工具	生产周期	
						单体机	连续线
产品设计	工艺设计	结合客户要求的膜层性能指标，对膜层构成、制作工艺进行专项研发、设计	/	/	色差仪、分光计、硬度仪、水滴角测试仪、盐雾测试仪、耐磨测试仪、膜厚仪等	15	60
	机械设计	为镀膜工艺配套机械装置	/	/	电脑、CAD、SolidWorks、游标卡尺、卷尺等		
	水、电、气设计	对镀膜设备内的水路、电路、气路进行设计规划	/	/	电脑、CAD、游标卡尺、卷尺等		
生产装配	真空获得系统	主要包括真空泵、管道、阀门等结构部件的安装	焊接、探伤、振动时效、热处理、机加工、物理挤压排空，低温吸附	各型号真空腔体、各类机架、机械手、磁流体、机械泵、罗茨泵、分子泵、插板阀、阀板、齿轮等	氩弧焊机、CO2 气体保护焊机、等离子切割机、行吊、叉车、车床、铣床、镗床、钻床、加工中心等	12	22
	电源系统	参照图纸和工艺文件安装相关电源组件	/	弧电源、中频电源、直流电源、射频电源、偏压电源等	万用表、兆欧表、示波器		
	供气系统	对供气系统及相关零部件进行安装	/	质量流量控制器	检漏仪、万用表、兆欧表		
	真空测量系统	对真空规管、仪表等部件进行安装	/	真空计	万用表、兆欧表		
	工件装载系统	转架及传动系统组装	/	齿轮、电机、减速机等	氩弧焊机、行吊、叉车	2	6
	电气控制系统	控制柜组装	/	质量流量控制器、真空计、PLC 模块等	万用表、电烙铁、打标机	/	/
	温控系统	加热系统安装	/	加热器、温度控制模块	触摸屏、温控器、测温针	1	4
自动化控制	软件设计	对控制软件进行开发与录入	/	工控机、触摸屏	力控组态、昆仑通态、PLC 编程软件、CAD	/	/
检验调试	水压测试	参照图纸和工艺文件，对	/	水流量开关、压力传感器	冰水机、冷却水塔	10	24

		真空设备进行水压测试					
	真空检测	对真空镀膜设备进行检漏，极限真空、保压检测	/	阀门、玻纹管、氦气等	氮质谱检漏仪		
	机械结构试运行	进行机械结构试运行，确认设备运转情况	/	传动组件、转架组件、挡板组件等	游标卡尺、水平尺、千分表等		
	自动化程序调试	进行自动化程序运行，确认设备程序执行情况	/	工控机、触摸屏、控制柜、PLC 模块等	力控组态软件、PLC 编程软件		
	工艺参数再试验，试镀产品	对设备进行试运行，试镀产品以验证性能指标	物理气相沉积 PVD 以及 CVD	各类靶材、靶管、化工气体等	色差仪、分光计、硬度仪、水滴角测试仪、盐雾测试仪、耐磨测试仪、膜厚仪等	3	10
安装交付	安装交付		/	/	/	43	126

公司设备生产周期从产品设计到产成品完工入库，其中单体机生产周期大约是 43 天；连续线生产周期大约是 126 天，公司生产工艺主要体现在产品的研发设计、生产装配、软硬件调试及产品测试，公司根据客户的工艺需求，形成技术解决方案，工程师据此设计机械结构并绘制图纸，指导专业的加工厂商生产，公司自主生产制造环节主要为生产装配、软硬件调试及产品测试，因此不需要投入大量固定资产对机械部件进行加工，公司生产所需的机器设备价值相对较低，与公司的经营模式相符。”

三、披露各生产阶段涉及的主要成本核算对象及成本费用项目的性质，各类成本费用归集、分配和结转的具体方法；半成品、在产成品约当产量的计算方法以及制造费用的分配方法

（一）披露各生产阶段涉及的主要成本核算对象及成本费用项目的性质，各类成本费用归集、分配和结转的具体方法

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“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）成本核算方法”中补充披露如下：

“公司各生产阶段主要涉及产成品及半成品的成本核算，成本费用核算项目包括直接材料、直接人工和制造费用；公司业务类型分为产品销售和技术服务两类。报告期内，公司各类业务的成本归集、核算和结转方法具体如下：

1、产品销售业务

公司根据客户需求，研发、生产相应的设备及配件，并销售给客户。产品销售业务成本包括材料成本、人工成本和制造费用。

直接材料：公司根据生产领料单归集材料成本。本月发生的材料成本根据领用数量乘以当月领用材料的月末一次加权平均单价确定，当月完工设备的实际材料成本转至库存商品，当月未完工设备的实际材料成本作为在产品材料成本。

直接人工：直接人工是直接生产人员当月发生的人员工资、奖金、社保和公积金等人工费用，当月发生的人工成本按照生产人员实际发生金额归集，按照工时进行分配。

制造费用：制造费用是为生产产品而发生的各项间接费用，包含辅助生产人员的人工费用、生产相关的固定资产折旧费、水电租赁费等，制造费用按照生产车间当月实际发生金额归集，按照工时进行分配。公司销售的产品包括真空镀膜设备、配件及耗材。真空镀膜设备在客户验收后确认收入，并将相应成本结转至主营业务成本；配件及耗材在客户签收后确认收入，并将相应的成本结转至主营业务成本。

2、技术服务业务

公司为客户提供维保、现场运维等专业的技术服务，以保障客户的设备、产线以及项目有序、顺利运行。技术服务业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用。

直接材料：技术服务中领用的直接材料为服务中所需的耗材，金额较小。公司按照服务项目进行领料归集。

直接人工：直接人工是技术服务人员当月发生的人员工资、奖金、社保和公积金等人工费用，当月发生的人工成本按照各技术服务项目实际发生金额归集。

制造费用：制造费用是技术服务人员发生的人工费用以外的小额费用，当月发生的制造费用按照各技术服务项目实际发生金额进行归集。

本公司根据客户需求提供相应的技术服务，完成了技术服务合同约定的义务，得到客户确认后确认收入，同时将该服务对应发生的成本费用结转至主营业务成本。”

（二）半成品、在产成品约当产量的计算方法以及制造费用的分配方法

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“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）成本核算方法”中补充披露如下：

“公司根据生产任务单归集在产品直接材料，因此未确定各生产任务单的约当产量；

制造费用按照生产车间当月实际发生金额归集，根据完工、在产的生产任务单归集的工时，在各生产任务单按工时进行分配。”

四、结合主要产品 BOM 表单的物料耗用情况、各期主要原材料的采购、耗用及结存情况，说明主营业务成本的完整性

公司主要生产销售非标定制化的真空镀膜设备，受客户需求影响，公司主要采取“以销定产，以产定采”的业务模式。在此业务模式下，公司主要根据终端产品和客户订单需求，结合自身安全库存水平对相应原材料进行采购及生产，公司具体类型、型号的部件采购、领用及消耗一般与对应的具体型号设备产量、销量具有匹配关系，但受客户定制化需求影响，公司各年度产品类型、型号差异较大，因此从每年整体材料采购来看，公司材料采购类型与设备投入产出类型没有纵向可比性。整体而言，公司各期采购的主要原材料为真空腔体、泵类、电源类、机械配件类、电气类，此处根据重要性原则，选取报告期各期采购入库的真空腔体、真空泵、电源、以及采购金额较大的机械配件、电气类原材料为例与公司报告期 BOM 清单耗用情况进行比较，具体如下：

单位：个、台、套

年度	物料名称	期初数量	当期入库数量	当期耗用数量	当期耗用				当期结存数量
					BOM 表生产领用	配件销售	研发领用	差异	
2022 年 1-6 月	真空腔体	14	47	45	45	-	-	-	16
	真空泵类	127	485	481	417	53	11	-	131
	电源类	333	975	957	849	83	25	-	351
	机械配件类-磁棒	-	45	45	45	-	-	-	-
	机械配件类-导向辊	-	83	83	83	-	-	-	-
	电气类-真空计 A	3	39	42	40	2	-	-	-
	电气类-残留气体分析仪	-	6	6	6	-	-	-	-
2021	真空腔体	18	271	275	271	3	-	1	14
	真空泵类	111	2,187	2,171	1,539	625	7	-	127
	电源类	136	3,318	3,121	2,498	596	27	-	333
	机械配件类-VAT 插板阀	-	337	337	151	186	-	-	-
	机械配件类-冷热水系统	1	50	51	50	-	1	-	-
	电气类-质量流量控制器 A	12	240	252	252	-	-	-	-
	电气类-质量流量控制器	39	244	283	283	-	-	-	-

	B								
2020	真空腔体	28	151	161	161	-	-	-	18
	真空泵类	149	1,259	1,297	1,184	113	-	-	111
	电源类	263	1,863	1,990	1,876	111	3	-	136
	机械配件类-VAT 插板阀	-	28	28	28	-	-	-	-
	机械配件类-炉门	4	17	21	21	-	-	-	-
	电气类-质量流量控制器 C	3	205	199	199	-	-	-	9
	电气类-膜厚仪 A	-	14	14	14	-	-	-	-
2019	真空腔体	26	152	150	148	2	-	-	28
	真空泵类	127	1,467	1,445	1,375	49	21	-	149
	电源类	310	1,892	1,939	1,821	93	25	-	263
	机械配件类-VAT 插板阀	7	29	36	29	7	-	-	-
	机械配件类-旋转阴极端头	-	8	8	8	-	-	-	-
	电气类-膜厚仪主板	-	24	24	22	2	-	-	-

从上表可知，报告期采购的主要原材料主要为 BOM 表生产领用，部分以配件形式销售结转，少量用于研发。2021 年真空腔体当期耗用差异为当期存在一个委托加工出库未入库的真空腔体所致。报告期内公司原材料主要用于设备的生产耗用，符合公司实际生产情况，公司设备成本计算完整，公司设备于验收时确认收入同时对对应设备结转成本。

五、量化分析不同层级员工的数量、平均薪酬，并与同行业可比公司进行对比分析，说明是否存在体外代垫员工薪酬的情形

（一）报告期内公司不同层级生产人员的数量、平均薪酬情况

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
基层	职工薪酬（万元）	1,196.68	2,195.14	1,376.83	1,172.66
	平均人数（人）	230	208	158	134
	人均薪酬（万元/年）	10.42	10.55	8.71	8.75
中层	职工薪酬（万元）	145.88	320.18	261.37	139.51
	平均人数（人）	18	21	21	11
	人均薪酬（万元/年）	16.20	15.25	12.45	12.68
高层	职工薪酬（万元）	-	-	24.20	15.07
	平均人数（人）	-	-	1	1
	人均薪酬（万元/年）	-	-	24.20	15.07
合计	职工薪酬（万元）	1,342.55	2,515.32	1,662.40	1,327.24

	平均人数（人）	248	229	180	146
	人均薪酬（万元/年）	10.84	10.98	9.24	9.09

注：高层人员为发行人董事、监事及高级管理人员；中层人员为发行人部门经理、副经理、主管等级别员工（董事、监事及高级管理人员除外）；其余人员为基层人员。此处平均人数为各月人数之和/12 取整。**2022 年 1-6 月人均薪酬系年化后数据。**

发行人生产人员的平均薪酬呈逐年增长趋势，主要原因为发行人业务快速发展，公司整体薪酬水平也随之提高，生产人员基本工资、绩效奖金等逐年提高，符合公司的实际情况。

（二）报告期公司与同行业上市公司生产人员数量及平均薪酬比较情况

单位：人、万元/年

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	人数	人均薪酬	人数	人均薪酬	人数	人均薪酬
海目星	1,287	7.94	911	7.50	879	4.38
联得装备	530	15.27	466	12.67	457	10.17
深科达	230	5.77	167	6.36	116	6.37
易天股份	194	5.67	177	5.34	175	4.64
行业平均	560	8.66	430	7.97	407	6.39
发行人	229	10.98	180	9.24	146	9.09

注：可比上市公司指标来源于公开披露的定期报告数据，平均人数=（期初人数+期末人数）/2 取整；人均薪酬=当期管理费用中员工薪酬/（（期末人数+期初人数）/2）；因海目星、深科达和易天股份由于年度报告未披露 2019 年生产人员期初人数，取期末人数。

由上表可知，公司平均薪酬与联得装备较为接近，高于海目星、深科达、易天股份平均薪酬，主要原因是：①随着公司产能瓶颈日益凸显，发行人通过合理安排人员加班来提高产量，生产人员的加班工资提升了生产人员的人均薪酬；②公司设备具有定制化特性，需要根据客户个性化需求而设计研发并生产，对生产人员的技能要求相对较高，公司各类生产人员通过技能培训、轮岗，能够掌握多项技能，可以胜任生产过程中的较多工序，公司为其提供了具有竞争力的工资、奖金及补贴等薪酬待遇。

六、结合其他业务收入的具体构成，说明其他业务未结转对应成本的原因

其他业务收入主要来自公司的边角废料销售收入，边角废料主要来自生产过程中产生的管道、型材、线槽等废弃物及损坏轴承、螺丝等，鉴于生产过程中，直接材料成本的投入已计入对应的在产品、产成品中，生产过程中产生的边角废料较少且大部分无法投入到其他生产环节，故生产过程中产生的边角废料成本计入相关产品成本，未进行单独核算。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司收入成本明细表，检查公司各类产品成本归集及核算过程，对相关数据进行复核，结合公司产品销售情况分析各类产品料工费变动的原因及合理性；

2、访谈公司财务人员等相关人员，了解不同业务类型成本归集、核算及结转方法，了解公司人工工时核算、成本归集与核算的内部控制制度及关键节点；了解公司业务模式、业务流程，复核营业成本明细；了解关键核心部件的内容，关键核心部件、材料消耗与公司产品的配比关系；

3、获取公司报告期各期的工资表及花名册，了解公司人员结构构成及平均薪酬情况，了解东莞市就业人员平均薪酬情况，分析公司平均薪酬与东莞就业人员平均薪酬的差异情况及原因；

4、查阅同行业可比公司公开披露信息，了解同行业可比公司人工成本占比、不同类型业务营业成本构成情况、平均薪酬情况，并与公司进行对比分析；

5、获取公司材料采购明细表及材料领用明细表，了解原材料采购类别构成等情况及其领用情况，并结合自产原材料的生产入库及领料情况、相关材料与产品的配比关系，分析原材料采购及耗用与产量的匹配情况、关键核心部件采购数量、耗用量、成本结转量与产量、销量的匹配关系；

6、访谈财务总监及生产部门相关人员，了解其他业务收入的构成。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，公司产品材料成本总体较为稳定，由于公司属于定制化设备，下游客户不同设备类别及对设备具体要求不同导致材料的用量及采购价格的不同导致材料费用占比存在一定变化，具有合理性；

2、发行人已披露公司产品所包含的主要原材料、生产过程中涉及的主要生产设备、生产工艺及生产周期；

3、发行人已经披露各生产阶段涉及的主要成本核算对象及成本费用项目性

质，发行人各类成本费用归集、分配和结转准确、完整，成本费用在各期间之间的分配、在产品与产成品之间的分配准确；

4、各期主要原材料的采购、耗用及结存与采购明细及生产物料耗用清单及产品销售成本结转匹配，主营业务成本结转完整，不存在少结转营业成本的情形；

5、生产人员不同层级员工的数量、平均薪酬呈现上升趋势，与公司生产经营情况相符，与同行业可比公司平均薪酬不存在显著差异，公司除已入账的垫付费用外不存在其他体外代垫员工薪酬的情形；

6、其他业务收入主要来自公司的边角废料销售收入，鉴于生产过程中，直接材料的投入已计入对应的在产品、产成品成本中，且生产过程中产生的边角废料较少以及大部分无法投入到其他生产环节，故生产过程中产生的边角废料成本计入相关产品成本，未进行单独核算。

16. 关于毛利率

申报文件显示：

(1)报告期内发行人综合毛利率分别为 29.39%、30.34%、28.65%和 29.73%，整体较为稳定，不同应用领域真空镀膜设备的毛利率有所波动；

(2) 报告期内配件及耗材、技术服务及其他的毛利率保持在较高水平，配件及耗材毛利率有所波动，其中配件及耗材中的离子源产品毛利率波动较大。发行人称配件及耗材业务需结合设备功能特性进行选配，且部分配件为定制化产品，上述原因导致配件及耗材毛利率较高。

请发行人：

(1) 细化不同类型真空镀膜设备单位成本的构成情况（按料工费口径细化），进一步分析报告期内不同类型真空镀膜设备毛利率的变动情况；

(2) 结合不同类型真空镀膜设备的产品特点、工艺流程、原材料构成等，说明不同类型真空镀膜设备同一期间单位成本变动差异较大的原因；

(3) 说明是否对配件或耗材进行实质性加工或设计，如仅为贸易类购销业务，毛利率较高的原因及商业合理性；配件及耗材中的离子源产品毛利率变动的原因及合理性；区分定制类、非定制类配件或耗材，说明各期对应的收入及毛利率；

(4) 说明技术服务及其他业务的明细构成、对应的收入及毛利率，进一步分析技术服务及其他毛利率较高的原因及合理性；

(5) 复核同行业可比公司选取的合理性；结合产业链上下游公司的毛利率情况、发行人在产业链的地位、技术优势、竞争格局等，说明发行人毛利率的合理性；

(6) 结合发行人成本、费用划分的内容及划分依据，说明成本费用划分、毛利率计算是否准确。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、细化不同类型真空镀膜设备单位成本的构成情况（按料工费口径细化），进一步分析报告期内不同类型真空镀膜设备毛利率的变动情况

公司设备属于定制化产品，各类真空镀膜设备受下游消费电子、其他消费品、工业品及科研院所等客户定制化需求影响，不同类型的设备售价、成本差异较大；即使同一类型的设备，也因客户需求的不同而导致产品规格尺寸、参数配置及功能等各不相同，由此使得公司设备型号众多，单价及平均单位成本呈现较大波动。各类真空镀膜设备单价、单位成本对毛利率的影响分析具体如下：

（一）真空镀膜设备-消费电子

报告期内，真空镀膜设备-消费电子毛利率、单价、单位成本构成情况如下表：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
真空镀膜设备-消费电子	毛利率	24.62%	27.86%	21.89%	19.49%
	成本（万元）	15,475.64	25,124.10	13,236.73	7,972.81
	销售数量（台）	65	129	94	52
	单价（万元/台）	315.86	269.98	180.29	190.45
	单位成本（万元/台）	238.09	194.76	140.82	153.32
	其中：单位材料（万元/台）	221.85	183.08	129.24	139.30
	单位人工（万元/台）	6.39	4.04	3.80	4.30
单位制造费用（万元/台）		9.84	7.64	7.77	9.72

报告期内，公司真空镀膜设备-消费电子类毛利率分别为 19.49%、21.89%、27.86%和 **24.62%**，主要受客户结构、产品类型变化等影响；其单位平均售价分别为 190.45 万元/台、180.29 万元/台、269.98 万元/台和 **315.86 万元/台**，同

期单位平均成本分别为 153.32 万元/台、140.82 万元/台、194.76 万元/台和 **238.09 万元/台**，二者变动趋势一致，各期波动主要系各年具体设备类型差异导致的单价及成本差异。

2019 年度该类产品的毛利率为 19.49%，毛利率较低，主要原因是：本年度公司该类产品主要客户为比亚迪、沃格光电及东莞市银泰丰光学科技有限公司，三者合计销售收入占当期该类产品销售收入的 90.65%；其中，东莞市银泰丰光学科技有限公司采购产品为一条 ITO 镀膜生产线，其腔室规格特殊，自动化程度高，设计难度大，材料成本较高，超过 1,000 万元/台，显著提高了当期平均单价及成本，且由于该套设备系公司首台/套消费电子类连续线产品订单，其前期设计成本及后期安装调试成本较高，导致毛利率较低，拉低了当期毛利率。

2020 年度该产品毛利率为 21.89%，较 2019 年度上升 2.40 个百分点，主要原因是：一方面，随着苹果公司产品出货量的提升，其代工厂商捷普对公司设备采购量上升，其采购的真空镀膜设备用于苹果公司新一代移动智能终端产品，技术要求高、相关原材料配置均较高，单位成本较高，超过 200 万元/台；另一方面，比亚迪采购了多台配置较低的蒸发镀膜机，单位成本较低，在 50-70 万元/台之间；上述综合因素使得当期单位材料成本下降，单位成本为 140.82 万元/台；当期应用于苹果公司新一代移动智能终端产品的真空镀膜设备技术要求高，相关原材料配置较高，因此该类设备毛利率较高，提升了当期毛利率。

2021 年度该产品毛利率为 27.86%，较 2020 年度提升 5.97 个百分点，主要原因如下：一是随着苹果公司新一代移动智能终端系列产品的发布及持续热销，其代工厂商捷普、富士康等采购的真空镀膜设备增加，该两客户销售金额占当期该类产品销售收入的 63.92%，该产品配置了较高性能的电、真空泵等原材料，平均成本较高，在 180-230 万元/台之间；二是当期实现了一台新产品双腔磁控溅射卷绕镀膜设备的销售，该设备腔室规格特殊，自动化程度高，功能复杂，相关原材料配置高，因此单位成本较高，超过了 2,000 万元/台，上述两个因素带动当期单位材料成本上升，单位平均成本为 194.73 万元/台；同时，当期对苹果代工厂商捷普的销售占比提升，其毛利率较高，提升了整体毛利率。

2022 年 1-6 月，该产品毛利率为 24.62%，较上年下降 3.24 个百分点，主要原因一是本期销售的产品主要是应用于苹果产业链的真空镀膜设备，该类

产品平均成本较高；二是本期销售两台双腔磁控溅射卷绕镀膜设备，该设备单位成本较高，综合带动当期单位成本上升；同时，当期对毛利率较高的苹果代工厂商捷普的销售占比下降，故毛利率较上年度下降。

（二）真空镀膜设备-其他消费品

报告期内，真空镀膜设备-其他消费品毛利率、单价、单位成本构成情况如下表：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
真空镀膜设备-其他消费品	毛利率	9.70%	29.96%	26.21%	27.48%
	成本（万元）	1,629.61	5,128.53	4,645.54	8,615.61
	销售数量（台）	18	51	43	79
	单价（万元/台）	100.26	143.58	146.40	150.38
	单位成本（万元/台）	90.53	100.56	108.04	109.06
	其中：单位材料（万元/台）	65.72	82.43	91.70	93.49
	单位人工（万元/台）	8.40	5.45	5.53	5.48
单位制造费用（万元/台）		16.42	12.67	10.80	10.09

报告期内，公司真空镀膜设备-其他消费品毛利率分别为 27.48%、26.21%、29.96%和 **9.70%**，该类产品种类较多，型号、规格各不相同，平均售价和平均成本区间跨度较大，但总体来看，各年平均单价及平均成本较为稳定，其平均售价分别为 150.38 万元/台、146.40 万元/台、143.58 万元/台和 **100.26 万元/台**，同期单位平均成本分别为 109.06 万元/台、108.04 万元/台、100.56 万元/台和 **90.53 万元/台**，二者变动趋势一致。

2020 年度和 2019 年度相比，毛利率、单位成本和单位售价波动较小；2021 年度毛利率为 29.96%，较 2020 年度上升了 3.75 个百分点，主要原因是一方面，当期公司实现销售一台柔性卷绕磁控溅射镀膜设备，该设备单位成本较高，超过 900 万元/台；另一方面，当期销售了多台单位成本在 30-80 万元区间的用于家居卫浴五金等领域的低价镀膜设备，以上两因素综合使得当期单位成本下降，单位成本为 100.56 万元/台；当期公司凭借在真空柔性卷绕镀膜领域的技术优势和项目经验，承接了汽车配件领域新客户的柔性卷绕磁控溅射镀膜设备设计制造项目。该设备运用了公司的核心技术，设计复杂、技术含量高，原材料配置高，产品附加值较高，因此毛利率较高，且当年度该设备销售收入占该类设备销售收入比重为 28.40%，提高了当期毛利率。

2022 年 1-6 月，该类产品单价、单位成本及毛利率较上年度下降较多，主要原因是本期销售的产品主要应用于卫浴五金、家居建材及生活用品等领域，技术含量、设计制造难度及产品附加值低，同时该领域设备厂商竞争较为激烈，因此毛利率下降较多。

（三）真空镀膜设备-工业品

报告期内，真空镀膜设备-工业品毛利率、单价、单位成本构成情况如下表：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
真空镀膜设备-工业品	毛利率	9.60%	20.53%	31.86%	29.73%
	成本（万元）	692.76	975.71	3,933.99	1,501.52
	销售数量（台）	4	10	17	13
	单价（万元/台）	191.58	122.77	339.60	164.37
	单位成本（万元/台）	173.19	97.57	231.41	115.50
	其中：单位材料（万元/台）	128.00	79.22	211.87	98.17
	单位人工（万元/台）	14.31	5.58	7.40	5.48
单位制造费用（万元/台）		30.89	12.77	12.15	11.86

报告期内，公司真空镀膜设备-工业品毛利率分别为 29.73%、31.86%、20.53% 和 **9.60%**，毛利率有所波动，主要是受客户结构、产品类型变化等影响，且受个别客户单笔订单产品毛利率波动的影响较大。该类产品应用行业广泛，客户对设备的功能要求各不相同，且该类设备各年销量较小，因此受特殊高价设备影响，单价及单位成本波动较大，其单位平均售价分别为 164.37 万元/台、339.60 万元/台、122.77 万元/台和 **191.58 万元/台**，同期单位平均成本分别为 115.50 万元/台、231.41 万元/台、97.57 万元/台和 **173.19 万元/台**。

2020 年度该类产品毛利率为 31.86%，较 2019 年度上升 2.13 个百分点，波动较小。但当期单价及单位成本上升较多，主要原因是当年实现了两台应用于特殊行业的真空镀膜设备的销售，分别为立式长管真空镀膜设备和飞机风挡制造项目真空镀膜设备，该两台设备腔体规格特殊、镀膜精度、均匀度要求特殊，自动化程度高，原材料配置要求高，因此单位成本较高，达到了 800-1400 万元/台区间，显著提升了单位成本。

2021 年度，公司该类产品毛利率为 20.53%，毛利率水平较低，主要原因是当期该类产品销售收入较低，且其中来自子公司汇驰真空的销售收入占比较高，为 35.32%，子公司设立较晚，尚未在行业内形成品牌效应，且订单较少，未形

成规模效应，产品成本较高，因此毛利率较低，降低了当期该类产品毛利率。

2022 年 1-6 月，公司该类产品毛利率为 9.60%，毛利率水平较低，主要原因是当期该类产品销售收入较少，受个别客户单笔订单毛利率波动影响较大，本期销售的主要产品为一套用于金属表面处理的真空磁控溅射镀膜连续线，由于公司首次开发该类产品，前期设计成本及后期安装调试成本较高，因此毛利率较低。

（四）真空镀膜设备-科研院所

报告期内，真空镀膜设备-科研院所毛利率、单价、单位成本构成情况如下表：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
真空镀膜设备-科研院所	毛利率	27.59%	22.37%	24.67%	12.34%
	成本（万元）	126.87	1,256.43	693.60	390.19
	销售数量（台）	1	4	7	3
	单价（万元/台）	175.22	404.65	131.53	148.38
	单位成本（万元/台）	126.87	314.11	99.09	130.06
	其中：单位材料（万元/台）	106.37	279.30	89.86	117.35
	单位人工（万元/台）	6.94	13.64	3.52	4.69
	单位制造费用（万元/台）	13.56	21.17	5.71	8.02

报告期内，公司真空镀膜设备-科研院所毛利率分别为 12.34%、24.67%、22.37% 和 **27.59%**，毛利率波动较大，主要是受客户需求及产品特性等影响。科研院所类客户对设备产品功能要求各异，不同产品规格型号差异极大，所需原材料配置及价格不一，且销售数量较少，因此单价和单位成本波动较大，其平均售价分别为 148.38 万元/台、131.53 万元/台、404.65 万元/台和 **175.22 万元/台**，同期单位平均成本分别为 130.06 万元/台、99.09 万元/台、314.11 万元/台和 **126.87 万元/台**。

2019 年度该类产品毛利率为 12.34%，毛利率水平较低，主要原因是当期该类设备收入较少，仅实现 3 台设备销售，因此受单个客户单笔订单产品毛利率波动的影响较大。当期公司出于技术合作及产品宣传市场开拓的目的，给予甘肃省科学院实验工厂等客户优惠价格，导致当期毛利率较低。

2020 年度该类产品毛利率为 24.67%，较上年提升较多，主要是当期公司该类设备收入增加，且受客户对设备产品功能配置要求等影响，当期销售产品单位

成本较上年下降较多，因此毛利率提高。

2021 年度该类产品毛利率为 22.37%，较 2020 年度下降 2.29 个百分点，波动较小。但当期单价及单位成本上升较多，主要原因是当期公司向客户 1 销售一套电路板清洁化镀膜生产线，该设备应用于环氧树脂印制电路板表面沉积镀铜等金属膜，对真空室温度条件要求苛刻，镀膜难度大，技术水平要求高，所需原材料配置较高，因此单位成本达到 800-900 万元/台区间，该特殊设备显著提高了当期该类产品平均单位成本。

2022 年 1-6 月该类产品毛利率为 27.59%，较上年上升 5.22 个百分点，主要原因是本期实现销售的设备可实现特殊小尺寸工件镀膜，成膜纯度高，厚度薄，技术难度和设备附加值高，因此毛利率较高。

二、结合不同类型真空镀膜设备的产品特点、工艺流程、原材料构成等，说明不同类型真空镀膜设备同一期间单位成本变动差异较大的原因

报告期内，不同类型真空镀膜设备单位成本情况如下：

单位：万元/台				
项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
真空镀膜设备-消费电子	238.09	194.76	140.82	153.32
真空镀膜设备-其他消费品	90.53	100.56	108.04	109.06
真空镀膜设备-工业品	173.19	97.57	231.41	115.50
真空镀膜设备-科研院所	126.87	314.11	99.09	130.06

公司不同类型真空镀膜设备应用领域、镀膜需求不同，产品规格、功能特点各异，因而各类原材料配置参数要求差异较大，原材料构成差异较大，因此不同类型真空镀膜设备单位成本差异较大。现选取报告期同一期间不同产品进行单位成本差异分析。

2019 年度，真空镀膜设备-消费电子类主要销售产品为立式电子束蒸发镀膜机（HCEE-2700），该设备主要用于 PET 膜片装饰及电子设备玻璃盖板表面镀膜，镀膜腔室体积较大，主要配有 2 台国产真空泵、3 台进口品牌真空泵、2 台深冷捕集泵、1 套进口单枪高压电源、离子源清洗系统等，可实现实时膜厚控制及真空系统控制，自动化程度较高，单位成本在 130 万-170 万区间；而当期真空镀膜设备-其他消费品类主要销售产品为 HCCA-1618 真空镀膜机，该设备主要用于玻璃器皿及餐具表面装饰镀膜。镀膜腔室体积较小，主要配置包括多台国产真空泵、国产电弧沉积电源、加热管等，功能简单，镀膜精度要求较低，单位成本主

要集中在 35-75 万区间。

2020 年度，真空镀膜设备-消费电子类主要销售产品与 2019 年度相同；而当期真空镀膜设备-工业品类典型产品为立式长管真空镀膜设备，该设备应用于核反应堆特种材料锆管的表面强化镀膜，镀膜腔室体积是一般设备的 4-5 倍，主要配有数台进口品牌真空泵及多套进口品牌中频电源、偏压电源，离子源清洗系统，先进的真空质量监测及压力调节系统、自动化控制系统等，可保证超高空间镀膜区内薄膜组织的一致性、控制薄膜组织结构，实现超长管材镀膜，单位成本在 1,300 万元以上，拉高了该类产品整体单位平均成本。

2021 年度，真空镀膜设备-消费电子类主要销售产品为真空磁控溅射镀膜设备（HCMS-1912CA），该设备主要用于苹果公司移动智能终端产品镀膜，主要配置包括 7 台进口品牌真空泵，多套进口品牌中频电源、偏压电源，离子源清洗系统，真空监测及流量控制系统、自动化控制系统等，可实现高品质、高均匀性、抗腐蚀且耐磨损的硬质镀膜，单位成本在 210 万元以上；当期真空镀膜设备-科研院所主要产品为电路板清洁化镀膜生产线，该设备用于环氧树脂印制电路板表面沉积镀铜等金属膜，真空腔室规格特殊，对真空室温度条件要求苛刻，需要在基材表面双面均匀镀膜，实现板电路垂直互通，该设备主要配置包括多台进口品牌真空泵、多台进口品牌中频、偏压电源、高能脉冲发生器等，离子源清洗系统、自动化控制系统及先进的实时监测控制及调节系统，单位成本超过 800 万元，拉高了该类产品整体单位平均成本。

2022 年 1-6 月，真空镀膜设备-消费电子类产品与 2021 年度类似，单位成本较高，而真空镀膜设备-其他消费品类产品主要应用于卫浴五金、家居建材及生活用品等领域，技术含量和设计制造难度低，单位成本较低。

三、说明是否对配件或耗材进行实质性加工或设计，如仅为贸易类购销业务，毛利率较高的原因及商业合理性；配件及耗材中的离子源产品毛利率变动的原因及合理性；区分定制类、非定制类配件或耗材，说明各期对应的收入及毛利率

（一）说明是否对配件或耗材进行实质性加工或设计，如仅为贸易类购销业务，毛利率较高的原因及商业合理性

公司配件及耗材中，机械配件类、真空腔体类及其他类（靶芯、靶管等）等

配件需要由公司进行实质性设计，由公司提供设计方案或图纸，外购定制件，而其他电源类、真空泵类及电气类等通常为公司外购的标准件，同时，对于部分国产电源，发行人提供参数要求和技术标准，供应商为发行人定制电源产品且该产品仅供发行人使用，因此该类产品并非仅为贸易类购销业务，公司配件及耗材销售明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
机械配件类	2,840.16	73.82%	2,386.61	40.63%	1,516.06	22.59%	2,322.36	65.66%
电源类	143.95	3.74%	2,231.84	38.00%	4,252.85	63.38%	440.35	12.45%
其他类	684.44	17.79%	672.08	11.44%	435.47	6.49%	450.21	12.73%
真空泵类	153.56	3.99%	255.51	4.35%	280.99	4.19%	104.99	2.97%
真空腔体	-	-	169.49	2.89%	61.95	0.92%	112.37	3.18%
电气类	25.43	0.66%	158.31	2.70%	163.19	2.43%	106.54	3.01%
总计	3,847.54	100.00%	5,873.84	100.00%	6,710.51	100.00%	3,536.82	100.00%

由上表可见，公司配件及耗材整体毛利率水平主要受机械配件类、电源类产品毛利率影响，其中机械配件类产品主要为发行人实质性加工或设计的定制化产品，该类产品毛利率均较高，尤其是其中的离子源产品。

（二）配件及耗材中的离子源产品毛利率变动的原因及合理性

配件及耗材中的离子源产品销售收入、毛利率及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
离子源	1,656.76	84.74%	1,205.55	83.32%	551.47	85.10%	1,212.88	87.63%
配件及耗材合计	3,847.54	69.69%	5,873.84	48.48%	6,710.51	35.39%	3,536.82	68.37%
占比	43.06%	-	20.52%	-	8.22%	-	34.29%	-

由上表可见，报告期内，离子源产品毛利率稳定在较高水平，主要原因是该产品系公司具备核心技术并获得专利的产品，具有适用环境广、等离子强度高、工作温度宽、使用寿命长等特点，技术含量较高，因此毛利率较高。公司配件及耗材业务毛利率受离子源产品销售收入影响较大。

报告期内，离子源产品毛利率分别为 87.63%、85.10%、83.32%和 84.74%，主要系受原材料价格波动的影响，单位成本逐年上升，但单价变动不大，从而导致毛利率略有下滑，2022 年 1-6 月其单位成本有所下降，但单价变动较小，故毛利率略升。

（三）区分定制类、非定制类配件或耗材，说明各期对应的收入及毛利率

报告期内，按照定制类及非定制类划分，配件及耗材收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
定制类	3,361.35	74.98%	2,817.60	72.85%	1,601.28	64.90%	2,505.75	80.88%
非定制类	486.19	33.11%	3,056.24	26.01%	5,109.23	26.14%	1,031.07	37.98%
总计	3,847.54	69.69%	5,873.84	48.48%	6,710.51	35.39%	3,536.82	68.37%

由上表可见，公司定制类产品毛利率显著高于非定制类毛利率，主要系定制类配件及耗材需经公司结合设备功能要求、规格型号，实质性设计并向供应商定制，且如离子源产品等系公司具备核心技术并获得专利的产品，因此毛利率高于非定制类，具有合理性。

四、说明技术服务及其他业务的明细构成、对应的收入及毛利率，进一步分析技术服务及其他毛利率较高的原因及合理性

报告期内，公司技术服务及其他业务的明细构成、对应的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
运维服务	1,289.65	54.16%	1,834.57	53.40%	1,268.65	54.33%	1,109.24	50.85%
改造服务	1,374.15	41.89%	534.68	57.48%	135.58	81.71%	46.46	41.03%
维修服务	64.81	88.74%	167.16	54.92%	183.81	70.71%	24.06	98.17%
工艺开发服务	-	-	-	-	42.31	38.02%	-	-
其他	822.47	25.13%	4.84	99.44%	959.87	51.28%	459.36	11.57%
总计	3,551.08	43.32%	2,541.24	54.45%	2,590.22	55.53%	1,639.11	40.26%

报告期内，公司技术服务及其他业务毛利率分别为 40.26%、55.53%、54.45% 和 43.32%。其中占比最高的是运维服务，运维服务是公司向客户提供的定期维修保养服务及应急维修服务，该业务要求公司每日指定专门人员巡检维护镀膜设备产线并进行应急抢修，从而保证设备产线的正常运行。由于该项业务主要向苹果代工厂商捷普提供，且该业务对机台维护水平、稼动率及产品良率等要求较高，因此毛利率较高，具有商业合理性。

五、复核同行业可比公司选取的合理性；结合产业链上下游公司的毛利率情况、发行人在产业链的地位、技术优势、竞争格局等，说明发行人毛利率的合理性

（一）复核同行业可比公司选取的合理性

同行业可比公司选取的标准及合理性详见本问询函第 5 题回复之“一、结合主要客户的竞品供应商或下游知名客户供应商情况，说明发行人选取的同行业可比公司是否完整，可比公司的选择依据和范围是否合理，‘国内各大厂商在真空镀膜设备的研发和生产技术方面已积累较多经验，使得真空镀膜行业竞争日益加剧’表述是否与可比公司选取依据相矛盾”的回复。

（二）结合产业链上下游公司的毛利率情况、发行人在产业链的地位、技术优势、竞争格局等，说明发行人毛利率的合理性

目前真空镀膜设备行业呈现国外企业占据高端市场，国内企业占据低端市场并逐渐参与高端市场竞争的产业格局，公司经过多年发展，积累了优质的客户资源，并在不断提升生产能力、服务质量的同时，积极研发创新，掌握了真空镀膜设备领域多项核心技术，在真空镀膜设备行业内占有一席之地。报告期内，公司综合毛利率分别为 30.34%、28.65%、31.35%和 **31.21%**，具有合理性，具体分析如下：

1、产业链上下游上市公司的毛利率情况

公司处于真空镀膜设备制造行业，产业链上游主要是从事镀膜材料、溅射靶材及各类真空镀膜机配件的研发、生产和销售的企业，如阿石创、江丰电子等。本产业链主要包括日本光驰、应用材料等企业在内的真空镀膜设备生产商。产业链下游公司较多，包括消费电子类智能终端产品如手机、平板电脑等的开发商及代工厂商等，此处选取公司主要客户如苹果公司、捷普、富士康、比亚迪等进行说明。公司产业链上下游上市公司毛利率情况如下：

产业链上游				
公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
阿石创	15.37%	17.61%	20.98%	19.47%
江丰电子	30.80%	25.56%	28.10%	31.06%
有研新材	5.83%	4.33%	4.13%	3.65%
爱发科	-	-	-	27.29%
JEOL.Ltd（日本	-	-	38.84%	38.27%

电子株式会社)				
本产业链				
公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
日本光驰	-	43.34%	39.16%	41.33%
应用材料	47.03%	47.32%	44.72%	43.72%
产业链下游				
公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
苹果公司	43.76%	41.78%	38.23%	37.82%
富士康	6.50%	8.31%	8.35%	8.38%
捷普	7.97%	7.99%	7.29%	7.41%
比亚迪	13.51%	13.02%	19.38%	16.29%
沃格光电	22.12%	22.11%	28.69%	30.08%
日久光电	31.66%	36.20%	38.81%	35.44%

注：爱发科既从事产业链上游又从事本产业链业务。

由上表可见，本产业链上市公司毛利率通常处于产业链及上下游公司中的较高水平。

公司毛利率低于上表列示的本产业链上市公司日本光驰及应用材料，主要是上述企业在真空镀膜设备领域起步较早，具有先发技术优势及丰富的行业经验，其在技术水平、研发实力、项目经验及市场资源等方面均具有竞争优势，长期占据高端真空镀膜设备市场，议价能力强，且其凭借技术优势，覆盖了如半导体、光通信等技术壁垒较高的新兴高端行业市场，因此综合毛利率较高。

2、发行人毛利率合理性分析

经过多年发展，目前真空镀膜设备行业逐渐发展成以国外企业占据了真空镀膜行业高端市场份额、国内企业占据低端市场并逐渐参与高端市场竞争的产业格局。发行人在真空镀膜行业发展多年，凭借在生产能力、产品和服务质量、技术创新、快速响应等多方面的优势，获得了苹果、富士康、捷普、比亚迪等国内外大型知名企业的认可，进入其供应链体系。优质的客户资源一方面保证发行人处于行业内先进的技术及应用前沿，提升公司技术研发水平，另一方面也不断促进发行人提升精密制造、产品交付、高效服务等综合能力，保持行业竞争优势。

公司具有较强的产品创新和研发能力，截至报告期末，发行人共获得 **97** 项专利，其中发明专利 16 项，实用新型专利 **79** 项，外观设计专利 2 项，并获得软件著作权 7 项。通过多年的技术攻关，公司成功掌握了真空腔体及真空系统设计技术、真空环境机械装置设计技术、温控系统设计技术、电弧蒸发源设计技术、磁控溅射靶设计技术、弧光电子束增强离子清洗装置技术、卷对卷真空镀膜设备

设计技术、真空连续生产线设计技术等核心技术，从而在真空镀膜设备行业内占有一席之地。

综上所述，公司处于上游原材料供应商和下游镀膜厂商（或终端应用厂商）之间，凭借自身技术优势，在真空镀膜设备行业内保持竞争力，报告期内综合毛利率水平较为稳定，具有合理性。

六、结合发行人成本、费用划分的内容及划分依据，说明成本费用划分、毛利率计算是否准确。

公司的成本包括直接材料、直接人工和制造费用，其中直接材料成本是公司根据生产领料单归集的材料成本，直接人工是直接生产人员当月发生的人员工资、奖金、社保和公积金等人工费用，当月发生的人工成本按照生产人员实际发生金额归集；制造费用是为生产产品而发生的各项间接费用，包含辅助生产人员的人工费用、生产相关的固定资产折旧费、水电租赁费等，制造费用按照生产车间当月实际发生金额归集，与生产无关的相关费用在销售费用、管理费用及研发费用等期间费用进行核实归集。

成本费用划分依据：其中职工薪酬部分主要结合员工各自所属部门及其从事具体工作的工时进行成本费用划分，其他费用的划分主要根据受益部门进行费用划分。

综上，发行人成本费用划分、毛利率计算准确。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人收入成本明细表，对不同类型设备的数量、收入、成本、销售均价、单位成本等数据进行分析；获取发行人各类设备的单位成本构成情况，并分析其合理性；

2、访谈发行人技术人员，了解不同类型真空镀膜设备的产品特点、工艺流程等，分析其单位成本的差异；

3、了解发行人配件及耗材类产品的生产及采购环节，进一步了解其业务实质，分析该类产品毛利率较高的合理性；

4、访谈发行人技术人员，了解发行人技术服务及其他业务的主要内容，运维服务的具体要求、工艺开发服务的技术难度等，进一步分析技术服务及其他毛利率的合理性；

5、访谈发行人管理层，了解同行业可比公司的选取标准；收集查阅同行业可比公司及上下游公司的招股书及年报信息，了解发行人在产业链中的地位、技术优势、竞争格局等，分析发行人毛利率的合理性；

6、获取公司制造费用、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用等明细账；结合生产领料单、职工归属部门、费用凭证检查并分析各项成本费用的主要项目构成、费用归集的准确性和会计处理的合规性。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期内不同类型真空镀膜设备由于机型配置、设计制造难度、成本构成不同，毛利率有所差异，具有合理性；

2、发行人部分配件及耗材产品需经发行人设计，并非全部仅为贸易类购销业务，部分产品毛利率较高；离子源产品毛利率波动较小，变动原因具有合理性；定制类及非定制类配件及耗材毛利率存在差异，具有合理性；

3、发行人技术服务及其他业务主要包括运维服务、改造服务、维修服务、工艺开发服务及其他，不同类型服务毛利率有所差异，总体毛利率较高，具有合理性；

4、发行人同行业可比公司选取合理，发行人毛利率与可比上市公司毛利率不存在显著差异，毛利率处于合理水平；

5、公司成本费用划分主要根据其受益部门进行成本费用归集、成本费用划分准确，毛利率计算准确。

17. 关于销售费用

申报文件显示，报告期内发行人销售费用以职工薪酬为主，占各期销售费用的比例均超 60%；发行人销售费用率低于同行可比公司。

请发行人：

(1) 说明发行人的营销体系及业务拓展模式，发行人销售人员低于同行业

可比公司的原因；细化披露不同层级销售人员的数量及平均薪酬，对比同行业可比公司销售人员的平均薪酬，说明发行人销售费用职工薪酬的完整性；

（2）结合发行人产品的质保的性质、质保期限及具体质保条款的约定情况，说明销售费用售后服务费形成的主要原因及报告期内变动的合理性；

（3）细化同行业可比公司销售费用的明细构成，进一步对比分析发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、说明发行人的营销体系及业务拓展模式，发行人销售人员低于同行业可比公司的原因；细化披露不同层级销售人员的数量及平均薪酬，对比同行业可比公司销售人员的平均薪酬，说明发行人销售费用职工薪酬的完整性

（一）说明发行人的营销体系及业务拓展模式，发行人销售人员低于同行业可比公司的原因

公司拥有一支经验丰富的销售团队，具有成熟稳定的市场开发和维护人员，在业务开拓、团队建设、内部控制等公司运营方面形成有效和完善的营销体系，同时公司拥有专业性强、知识结构丰富的技术人才及经验丰富的管理人才为业务开拓提供强大支持，经过多年的积累，公司已建立了较为广泛和稳定的客户关系网络。销售部门通过展会展览、自主开发、客户介绍和其他公开渠道等方式，获得客户采购意向信息，筛选合适的客户进行跟进，最终形成销售订单。

报告期内，发行人业务拓展模式主要有：1、参加各类展会、展览活动，展示自身产品，结识新客户并获得新客户的业务订单；2、自主开发：公司销售人员通过上门拜访、电子邮件等方式向目标客户进行推介，获取订单；3、客户介绍：公司经过多年的发展，在行业内具有较高知名度并积累了丰富的客户群体，通过行业内品牌、口碑的传颂，客户之间相互引荐与介绍获取订单；4、其他公开渠道：公司在业内具有一定的知名度，客户通过网络检索、公司官网等公开渠道主动沟通并下单。

发行人销售人员低于可比上市公司的主要原因如下：一是由于发行人主要采取直接面向客户的直销方式，目前销售规模相对较小，销售组织架构相对精简且

发行人坚持大客户战略，下游客户主要为知名企业，客户集中度较高，经过多年积累建立了较为稳定的大客户关系网络，无需大量销售人员进行市场开拓或客户关系维护等；二是发行人产品具有明显的定制化特征，客户开拓与营销的关键在于发行人的技术水平能否满足客户镀膜工艺需求，销售部门主要负责信息获取和传递，组织业务人员与客户的技术和商务谈判、合同签署、宣传资料整理等辅助性工作。订单获取主要依靠发行人技术部门的专业能力、发行人的品牌影响力及良好的市场声誉等，因此公司销售人员低于可比上市公司。

（二）报告期内公司不同层级销售人员的数量及平均薪酬情况

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“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充披露如下：

“报告期内，公司不同层级销售人员的数量及平均薪酬情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
基层	职工薪酬（万元）	318.24	574.92	475.64	529.10
	平均人数（人）	35	38	35	34
	人均薪酬（万元/年）	18.18	15.03	13.46	15.45
中层	职工薪酬（万元）	95.13	189.94	214.17	172.89
	平均人数（人）	5	6	6	7
	人均薪酬（万元/年）	35.68	31.66	33.82	23.58
高层	职工薪酬（万元）	56.26	111.72	101.80	85.20
	平均人数（人）	1	1	1	1
	人均薪酬（万元/年）	112.52	111.72	101.80	85.20
合计	职工薪酬（万元）	469.63	876.58	791.61	787.19
	平均人数（人）	41	45	42	42
	人均薪酬（万元/年）	22.72	19.37	18.55	18.49

注：高层人员为发行人董事、监事及高级管理人员；中层人员为发行人部门经理、副经理、主管等级别员工（董事、监事及高级管理人员除外）；其余人员为基层人员。此处平均人数为各月人数之和/12 取整，2022 年 1-6 月为各月人数之和/6 取整。2022 年 1-6 月人均薪酬系年化后数据。

由上表可见，2020 年度基层销售人员的平均薪酬较低，主要原因是受疫情影响，基层的业务提成较低。”

（三）对比同行业可比公司销售人员的平均薪酬，说明发行人销售费用职工薪酬的完整性

2019-2021 年度，公司与可比上市公司销售人员人均薪酬对比如下：

单位：人、万元/年

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
海目星	242	21.10	258	21.31	276	13.12
联得装备	51	36.09	45	21.95	38	25.33
深科达	335	21.40	272	14.42	198	12.84
易天股份	194	18.81	150	22.47	122	19.23
行业平均	206	24.35	181	20.04	158	17.63
发行人	45	19.37	42	18.55	42	18.49

注：可比上市公司指标来源于公开披露的定期报告数据，平均人数=（期初人数+期末人数）/2 取整；人均薪酬=当期管理费用中员工薪酬/（（期末人数+期初人数）/2）。

由上表可见，报告期公司与行业可比上市公司销售人员平均薪酬不存在显著差异。

综上，发行人报告期内销售人员数量与平均薪酬合理，销售费用职工薪酬的核算具备完整性。

二、结合发行人产品的质保的性质、质保期限及具体质保条款的约定情况，说明销售费用售后服务费形成的主要原因及报告期内变动的合理性

（一）发行人产品的质保的性质、质保期限及具体质保条款的约定情况

报告期内，发行人主要客户产品质保的性质均为保证性质保，质保期限及具体质保条款的约定情况如下表所示：

客户名称	产品类型	质保期限	具体质保条款
深圳市正和忠信股份有限公司	真空镀膜设备	1 年	本设备自双方验收合格之日起，整机保修期限为 1 年（人为因素原因造成的损坏及易损件除外）。保修期内，如果由于乙方的设备质量出现问题，乙方必须在接到甲方保修通知后 48 小时内派人至甲方现场进行维修，在规定时间内没到达现场而造成的生产损失由乙方负责。保修期外，如设备需要维修的，由乙方收取合理的维修费用。设备所需常用耗材由甲方负责
米亚精密金属科技（东莞）有限公司	真空镀膜设备	1 年	乙方保证在货物正确安装、正常使用和维护保养的情形下，自验收合格之日起 12 个月内（“保修期”）对货物进行保修

捷普科技 (成都)有限公司	真空镀膜设备	1 年/3 年	以下两种情况均有： 1、标的物的质保期自标的物验收合格之日起至以下时间段的最长者结束：（i）乙方向甲方或乙方其他客户就同样或同类标的物承诺的质量保证期；（ii）甲方客户所要求的质量保证期（已告知乙方）；以及（i）自标的物验收合格之日起三年（除非附件一中另有约定）。乙方在质保期内应提供免费技术支持、免费校正及维护保养、无条件更换零件及保修服务 2、乙方自标的物验收合格之日起 1 年内提供免费技术支持、免费校正及保养、无条件更换零件及保修服务
晋城富泰 华精密电 子有限公 司	真空镀膜设备	1 年	订单形式，无具体条款
绿点科技 (无锡)有 限公司	真空镀膜设备	1 年	乙方自标的物验收合格之日起 1 年内提供免费技术支持、免费校正及保养、无条件更换零件及保修服务
东莞市建 林真空镀 膜有限公 司	真空镀膜设备	1 年	设备自定作方验收合格之日起保修一年（人为因素原因造成的损坏及易损件除外），终身提供有偿维护；在保修期内，如果定作方未按合同第三条第三款结算方式付清到期款项，加工方有权停止设备的售后服务
浙江日久 新材料科 技有限公 司	真空镀膜设备	1 年	设备质量保证期为 12 个月，按双方约定验收方案验收合格后，以书面验收合格证明书双方签字日起计算（人为因素原因造成的损坏及易损件除外）
青岛久越 新材料科 技有限公 司	真空镀膜设备	1 年	设备保修一年（人为因素原因造成的损坏及易损件除外），终身维护；在保修期内，如果甲方未按合同第三条第三款结算方式付清到期款项，乙方有权停止设备的售后服务
汕头比亚 迪电子有 限公司	真空镀膜设备	1 年	本合同项下的设备的质量保证期为从签署《设备验收合格报告》之次日起（设备合格的情况下）1 年，更换后的设备或零部件的质保期自更换完成且经甲方验收合格之次日起重新计算
肇庆宏旺 金属实业 有限公司	真空镀膜设备	1 年	设备保修一年（人为因素原因造成的损坏及易损件除外），终身维护；在保修期内，如果甲方未按合同第三条第三款结算方式付清到期款项，乙方有权停止设备的售后服务

江西沃格光电股份有限公司	真空镀膜设备	1 年/2 年	以下两种情况均有： 1、2018 年合同：设备质量保质期为贰年，贰年免费维修，终身维护。包括乙方在保修期内提供免费上门保修服务，自设备验收合格证书签字之日起计算；保修期满后如果买方设备需要维修的，卖方应当按成本价收取服务及零配件费用； 2、2019 年合同：本合同设备质量保修期为壹年，自最后一份验收合格证书双方签字之日起计算；壹年免费维修（易损件及人为因素除外），终身维护，包括乙方在保修期内提供免费上门保修服务。保修期满后如果甲方设备需要维修的，乙方应当按成本价收取服务及零配件等费用
东莞市银泰丰光学科技有限公司	真空镀膜设备	1 年	设备保修 12 个月（人为因素原因造成的损坏及易损件除外），终身维护；在保修期内，如果定作方未按合同第三条第三款结算方式付清到期款项，加工方有权停止设备的售后服务
东莞市齐品光学有限公司	真空镀膜设备	1 年	设备保修一年（人为因素原因造成的损坏及易损件除外），终身维护；在保修期内，如果甲方未按合同结算方式付清到期款项，乙方有权停止设备的售后服务
山东华通新材料科技有限公司	真空镀膜设备	2 年	设备质保期为两年（人为因素造成的损坏及易损件除外），终身维护；在质保期内，如果定作方未按合同第三条第三款结算方式付清到期款项，加工方有权停止设备的售后服务
石狮市闽晨光学科技有限公司	真空镀膜设备	1 年	设备保修一年（人为因素原因造成的损坏及易损件除外），终身维护；在保修期内，如果定作方未按合同付清到期款项，加工方有权停止设备的售后服务

如上表所示，发行人主要客户质保期一般为一年。

（二）销售费用售后服务费形成的主要原因及报告期内变动的合理性

公司售后服务费形成的主要原因是：在质保期内，公司为客户使用设备过程中出现的故障进行排查、零配件损坏的维修、更换等工作形成的费用。报告期内，公司售后服务费金额及占营业收入比重情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
售后服务费（万元）	38.73	65.85	52.35	46.35
主营业务收入（万元）	30,675.94	53,411.06	39,237.17	29,541.20
售后服务费/主营业务收入	0.13%	0.12%	0.13%	0.16%

报告期内，售后服务费金额分别为 46.35 万元、52.35 万元、65.85 万元和 **38.73 万元**，占主营业务收入比重为 0.16%、0.13%、0.12%、**0.13%**，占比较低且总体呈下降趋势。

通过多年的技术积累，公司掌握了真空镀膜设备研发、设计、生产等核心技术并建立一整套质量管理体系，产品出货前经工程部开展产品测试，由品质管理部进行质量检测，经试机合格后发运产品，有效保证了产品的质量，产品交付后产生的质量问题较少，因此售后服务费金额较小，占比较低，且报告期内波动较小，具有合理性。

三、细化同行业可比公司销售费用的明细构成，进一步对比分析发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性

（一）公司销售费用明细

报告期内，公司销售费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	469.63	60.22%	876.58	57.84%	791.61	64.82%	787.19	48.73%
运输费	-	-	-	-	-	-	255.92	15.84%
交通差旅费	43.49	5.58%	145.96	9.63%	109.13	8.94%	178.28	11.04%
招待费	101.58	13.02%	181.04	11.95%	107.87	8.83%	139.41	8.63%
广告及业务宣传费	52.15	6.69%	95.79	6.32%	59.02	4.83%	77.75	4.81%
售后服务费	38.73	4.97%	65.85	4.35%	52.35	4.29%	46.35	2.87%
折旧及摊销	25.01	3.21%	52.73	3.48%	45.16	3.70%	35.94	2.23%
其他	49.32	6.32%	97.59	6.44%	56.02	4.59%	94.46	5.85%
合计	779.91	100.00%	1,515.54	100.00%	1,221.16	100.00%	1,615.31	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 1,615.31 万元、1,221.16 万元、1,515.54 万元和 779.91 万元，主要为职工薪酬、运输费、交通差旅费和招待费。2020 年开始，公司执行新收入准则，运输费用计入营业成本核算。

（二）公司与可比上市公司销售费用对比情况

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用主要项目对比情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月						
项目	发行人	海目星	联得装备	深科达	易天股份	
营业收入	30,677.34	119,496.89	41,235.42	35,270.80	35,867.66	
职工薪酬	金额	469.63	2,911.40	820.97	2,669.00	1,981.31
	占营业收入比例	1.53%	2.44%	1.99%	7.57%	5.52%
运输费	金额	-	-	-	-	306.53
	占营业收入比例	-	-	-	-	0.85%

交通差旅费	金额	43.49	292.87	78.20	729.30	304.72
	占营业收入比例	0.14%	0.25%	0.19%	2.07%	0.85%
招待费	金额	101.58	492.57	408.47	175.78	120.98
	占营业收入比例	0.33%	0.41%	0.99%	0.50%	0.34%
广告及业务宣传费	金额	52.15	400.21	1.84	29.43	2.37
	占营业收入比例	0.17%	0.33%	0.00%	0.08%	0.01%
售后服务费	金额	38.73	3,898.16	929.24	—	12.23
	占营业收入比例	0.13%	3.26%	2.25%	—	0.03%
折旧及摊销	金额	25.01	103.66	—	—	15.60
	占营业收入比例	0.08%	0.09%	—	—	0.04%
其他	金额	49.32	703.88	230.42	348.76	338.49
	占营业收入比例	0.16%	0.59%	0.56%	0.99%	0.94%
合计	金额	779.91	8,802.74	2,469.14	3,952.26	3,082.22
	占营业收入比例	2.54%	7.37%	5.99%	11.21%	8.59%

2021 年度

项目		发行人	海目星	联得装备	深科达	易天股份
营业收入		53,416.07	198,433.07	88,681.10	91,092.07	48,387.30
职工薪酬	金额	876.58	5,096.21	1,822.74	7,169.84	3,639.27
	占营业收入比例	1.64%	2.57%	2.06%	7.87%	7.52%
运输费	金额	—	—	—	—	122.61
	占营业收入比例	—	—	—	—	0.25%
交通差旅费	金额	145.96	649.21	667.87	2,263.88	694.92
	占营业收入比例	0.27%	0.33%	0.75%	2.49%	1.44%
招待费	金额	181.04	761.91	1,374.93	541.37	305.52
	占营业收入比例	0.34%	0.38%	1.55%	0.59%	0.63%
广告及业务宣传费	金额	95.79	558.30	81.22	107.30	1.96
	占营业收入比例	0.18%	0.28%	0.09%	0.12%	0.00%
售后服务费	金额	65.85	3,465.88	1,442.05	—	65.16
	占营业收入比例	0.12%	1.75%	1.63%	—	0.13%
折旧及摊销	金额	52.73	58.09	—	—	30.46
	占营业收入比例	0.10%	0.03%	—	—	0.06%
其他	金额	97.59	1,367.52	150.02	1,264.33	996.89
	占营业收入比例	0.18%	0.69%	0.17%	1.39%	2.06%

合计	金额	1,515.54	11,957.12	5,538.84	11,346.73	5,856.80
	占营业收入比例	2.84%	6.03%	6.25%	12.46%	12.10%
2020 年度						
项目		发行人	海目星	联得装备	深科达	易天股份
营业收入		39,239.54	132,059.07	78,219.18	64,802.32	43,027.86
职工薪酬	金额	791.61	5,486.52	987.85	3,921.89	3,358.81
	占营业收入比例	2.02%	4.15%	1.26%	6.05%	7.81%
运输费	金额	-	-	110.93	-	102.87
	占营业收入比例	-	-	0.14%	-	0.24%
交通差旅费	金额	109.13	594.39	319.23	1,555.00	496.86
	占营业收入比例	0.28%	0.45%	0.41%	2.40%	1.15%
招待费	金额	107.87	535.57	1,103.07	401.57	280.80
	占营业收入比例	0.27%	0.41%	1.41%	0.62%	0.65%
广告及业务宣传费	金额	59.02	477.91	50.36	97.83	104.05
	占营业收入比例	0.15%	0.36%	0.06%	0.15%	0.24%
售后服务费	金额	52.35	2,615.50	1,518.03	-	13.53
	占营业收入比例	0.13%	1.98%	1.94%	-	0.03%
折旧及摊销	金额	45.16	46.81	-	-	16.01
	占营业收入比例	0.12%	0.04%	-	-	0.04%
其他	金额	56.02	625.75	82.80	930.69	888.46
	占营业收入比例	0.14%	0.47%	0.11%	1.44%	2.06%
合计	金额	1,221.16	10,382.45	4,172.27	6,906.98	5,261.39
	占营业收入比例	3.11%	7.86%	5.33%	10.66%	12.23%
2019 年度						
项目		发行人	海目星	联得装备	深科达	易天股份
营业收入		29,541.20	103,092.39	68,863.74	47,193.62	48,898.00
职工薪酬	金额	787.19	3,619.97	949.74	2,555.85	2,336.08
	占营业收入比例	2.66%	3.51%	1.38%	5.42%	4.78%
运输费	金额	255.92	820.25	348.70	368.14	511.85
	占营业收入比例	0.87%	0.80%	0.51%	0.78%	1.05%
交通差旅费	金额	178.28	938.05	494.51	1,461.90	455.28
	占营业收入比例	0.60%	0.91%	0.72%	3.10%	0.93%
招待费	金额	139.41	706.90	639.7	326.48	300.56
	占营业收入比例	0.47%	0.69%	0.93%	0.69%	0.61%

广告及业务	金额	77.75	872.32	88.10	132.19	180.53
宣传费	占营业收入比例	0.26%	0.85%	0.13%	0.28%	0.37%
售后服务费	金额	46.35	1,288.08	1,191.62	-	59.89
	占营业收入比例	0.16%	1.25%	1.73%	-	0.12%
折旧及摊销	金额	35.94	124.01	-	-	19.81
	占营业收入比例	0.12%	0.12%	-	-	0.04%
其他	金额	94.46	604.49	48.77	668.96	1,349.18
	占营业收入比例	0.32%	0.59%	0.07%	1.42%	2.76%
合计	金额	1,615.30	8,974.07	3,761.14	5,513.52	5,213.18
	占营业收入比例	5.47%	8.70%	5.46%	11.68%	10.66%

注：1、可比上市公司指标是根据其公开披露的定期报告数据计算；2、“其他”分类中，海目星包括租赁费、办公费用和其他；深科达包括物料消耗、租赁管理费和其他；易天股份包括配件费、质量保证金、租赁费、水电费、办公费、邮电通讯费和其他。

由上表可知，与可比上市公司相比，公司职工薪酬、交通差旅费及业务招待费、售后服务费的金额及占比较低，导致整体销售费用率低于可比上市公司，主要原因是：1、由于公司产品具有明显的定制化特征，销售模式主要是直接面向客户的直销方式，销售组织架构相对精简，且公司坚持大客户战略，公司下游客户主要为知名企业，客户集中度相对较高，经过多年积累建立了较为稳定的大客户关系网络，公司销售人员数量低于可比上市公司，导致职工薪酬、交通差旅费及业务招待费金额及占比与可比上市公司存在差异；2、通过多年的技术积累，公司掌握了真空镀膜设备相关核心技术并建立一整套质量管理体系，有效保证了产品的质量，产品交付后产生的质量问题较少，售后服务费金额较小。

综上所述，发行人销售费用率低于行业可比上市公司平均水平，与发行人情况相匹配，符合发行人的实际经营情况，具有合理性。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人销售负责人，了解发行人的营销体系及业务拓展模式；
- 2、结合销售模式、销售人员数量等情况，将报告期内发行人销售费用明细情况进行比较并分析波动原因；

3、获取发行人主要客户的合同或订单，了解发行人产品质保的性质、质保期限及具体质保条款的约定；

4、查询同行业上市公司相关公开资料，分析同行业上市公司销售费用率高于发行人的原因和合理性；

5、获取发行人报告期各期末销售人员清单及岗位分布情况；计算发行人与同行业上市公司销售人员平均薪酬并进行比较，分析存在差异的原因及合理性；

6、取得公司员工花名册、工资明细表，查阅销售员工薪酬情况，检查销售费用职工薪酬的完整性与准确性。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人销售人员低于可比上市公司，符合发行人的实际经营情况，具有合理性；发行人销售费用职工薪酬的核算具备完整性；

2、发行人售后服务费主要是在质保期内向客户提供的故障排查、零配件维修更换等产生的费用，变动具有合理性；

3、发行人销售费用率低于可比上市公司平均水平，符合发行人的实际经营情况，具有合理性。

18. 关于管理费用和研发费用

申报文件显示：

（1）报告期内发行人管理费用主要以职工薪酬、折旧及摊销、股份支付费用为主；

（2）报告期内发行人研发费用以人工费用、直接材料费用为主。

请发行人：

（1）说明报告期内不同级别管理人员的数量、平均薪酬，并与同行业可比公司进行对比；

（2）说明中介机构服务费用的具体构成，是否存在应当披露而未披露的法律诉讼或相关争议；其他非流动资产中上市中介费的具体内容，是否属于与发行人发行上市相关的费用，未计入损益是否合规；

(3) 说明员工股权激励计划的主要条款、对离职股份处理的规定、是否存在明确或潜在服务期要求，选取最近一次外部投资者入股价格的具体依据及对应当年净利润的市盈率倍数，说明发行人会计处理是否符合《企业会计准则第11号—股份支付》的规定；

(4) 说明报告期内不同级别研发人员的数量、平均薪酬，并与同行业可比公司进行对比；

(5) 说明研发费用中直接材料费用的用途、形成相应样机的处置去向及处置损益；

(6) 说明研发费用账面金额与研发费用加计扣除基数的差异；研发费用归集是否准确、完整。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、说明报告期内不同级别管理人员的数量、平均薪酬，并与同行业可比公司进行对比

(一) 报告期内不同级别管理人员的数量、平均薪酬

报告期内公司不同层级管理人员的数量、平均薪酬情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
基层	职工薪酬（万元）	289.42	493.81	515.14	446.76
	平均人数（人）	51	50	44	41
	人均薪酬（万元/年）	11.42	9.88	11.60	10.92
中层	职工薪酬（万元）	107.80	208.77	185.78	137.82
	平均人数（人）	11	13	13	8
	人均薪酬（万元/年）	19.02	16.70	14.57	16.88
高层	职工薪酬（万元）	201.04	402.71	383.65	478.65
	平均人数（人）	8	8	8	7
	人均薪酬（万元/年）	53.62	50.34	47.96	66.79
合计	职工薪酬（万元）	598.26	1,105.30	1,084.57	1,063.23
	平均人数（人）	70	71	65	56
	人均薪酬（万元/年）	17.22	15.68	16.64	18.90

注：高层人员为发行人董事、监事及高级管理人员；中层人员为发行人部门经理、副经理、主管等级别员工（董事、监事及高级管理人员除外）；其余人员为基层人员。此处平均人数为各月人数之和/12 取整。2022 年 1-6 月人均薪酬系年化后数据。

报告期内，公司不同级别管理人员人均薪酬相对稳定，整体略有下降，主要原因有：

1、2020 年基层管理人员人均薪酬较高的主要原因是疫情期间用于购买防疫用品的福利费较高；2021 年基层管理人员人均薪酬相比其他年度低的主要原因是本年度公司部分保安人员开始由劳务外包变为公司自聘，新增的 10 名保安人员工资相对较低，拉低了基层管理人员平均工资；

2、2020 年中层人员人均薪酬低于 2019 年的主要原因是 2019 年发放股改奖励款，以及 2020 年 2 月受到新冠肺炎疫情影响，人力资源社会保障部、财政部、税务总局下发《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》和《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》，自 2020 年 2 月起至 12 月阶段性减免企业基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分；

3、2019 年高层人员人均薪酬较高的主要原因系 2019 年发放股改奖励款以及基于人文关怀实控人垫付的 55 万元生病慰问金计入福利费用。

（二）与同行业可比公司进行对比情况

单位：人、万元/人

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	平均人数	平均薪酬	平均人数	平均薪酬	平均人数	平均薪酬
海目星	277	14.97	250	14.83	232	14.00
联得装备	296	10.96	217	11.14	178	13.19
深科达	167	19.26	147	15.23	137	11.99
易天股份	65	27.87	65	23.42	55	36.20
行业平均	201	18.27	169	16.16	154	18.85
发行人	71	15.68	65	16.64	56	18.90

注：可比上市公司指标来源于公开披露的定期报告数据，平均人数=（期初人数+期末人数）/2 取整；人均薪酬=当期管理费用中员工薪酬/（（期末人数+期初人数）/2）。

可比上市公司未披露不同级别员工平均薪酬情况，因此无法对比。

由上表可知，公司管理人员数量低于可比上市公司均值，但与易天股份相近，主要原因是公司目前业务规模相对较小，管理组织架构精简，因此管理人员数量较少。公司管理人员平均薪酬与可比上市公司无显著差异。

二、说明中介机构服务费用的具体构成，是否存在应当披露而未披露的法律诉讼或相关争议；其他非流动资产中上市中介费的具体内容，是否属于与发行人发行上市相关的费用，未计入损益是否合规

（一）中介机构服务费用的具体构成，是否存在应当披露而未披露的法律诉讼或相关争议

管理费用中介机构服务费用的具体构成情况如下：

单位：万元

类型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
业务相关费用	77.85	90.65	184.10	130.26
IPO 辅导及尽调中介服务费用	-	28.30	31.19	123.11
法律顾问费用	204.59	4.72	6.60	7.51
其他费用	9.07	16.04	13.30	17.97
合计	291.52	139.70	235.19	278.85

上表中业务相关费用具体包含技术服务费用、认证费用、专利申请费用等费用；IPO 辅导及尽调中介服务费用为发生时直接计入当期损益的财务顾问尽调费用、律师费、审计费等中介机构专业服务费；法律顾问费用为公司聘用法律顾问而支付的相关费用，其他费用为评估服务费、文件制作费用等。公司不存在应当披露而未披露的法律诉讼或相关争议。

（二）其他非流动资产中介机构服务费用的具体构成

单位：万元

项目	服务内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
容诚会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所	审计费用	301.89	254.72	160.38	-
广东信达律师事务所	法律顾问费	132.08	66.04	47.17	-
深圳市瑞林投资咨询有限公司	募投项目咨询费	14.15	14.15	5.66	-
东莞证券股份公司	券商服务费	110.00	-	-	-
北京荣大商务有限公司深圳分公司	文件制作费	29.15	-	-	-
合计		587.26	334.91	213.21	-

根据中国证监会会计部印发的《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》规定，上市公司为发行权益性证券发生的承销费、保荐费、上网发行费、招股说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用，应自所发行权益性证券的发行收入中扣减，在权益性证券发行有溢

价的情况下，自溢价收入中扣除，在权益性证券发行无溢价或溢价金额不足以扣减的情况下，应当冲减盈余公积和未分配利润；发行权益性证券过程中的广告费、路演及财经公关费、上市酒会费等其他费用应在发生时计入当期损益。

截至报告期末，预付容诚、信达、瑞林投资、**东莞证券和北京荣大商务有限公司深圳分公司**的上市相关费用均为发行人为本次上市申报按项目进度计提的可直接归属于发行新的权益工具相关中介费用，计入其他非流动资产，将在 IPO 完成后相应冲减资本公积。

综上所述，与发行人发行上市相关的费用，属于发行权益性证券直接相关的新增外部费用，未计入损益符合企业会计准则相关规定。

三、说明员工股权激励计划的主要条款、对离职股份处理的规定、是否存在明确或潜在服务期要求，选取最近一次外部投资者入股价格的具体依据及对应当年净利润的市盈率倍数，说明发行人会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定

（一）员工股权激励计划的主要条款、对离职股份处理的规定、是否存在明确或潜在服务期要求

员工股权激励计划的主要条款、对离职股份处理的规定、是否存在明确或潜在服务期要求详见本问询函第 2 题回复之“五、说明员工持股平台的人员构成、在发行人中的任职情况，人员离职后的股份处理，股份锁定期，员工持股平台的内部流转、退出机制、股权管理机制等事项，员工持股平台信息披露是否符合《深圳证券交易所创业股票首次公开发行上市审核问答》相关规定”的回复。

发行人员工股权激励计划不存在明确或潜在服务期要求。

（二）选取最近一次外部投资者入股价格的具体依据及对应当年净利润的市盈率倍数

1、选取最近一次外部投资者入股价格的具体依据

根据《企业会计准则第 39 号-公允价值计量》及其应用指南的相关规定，公司在确定发行人股权的公允价值时，应按以下三个层次顺序参考：①公司股份价值有活跃市场的，参考活跃市场价格；②公司股份价值无活跃市场的，可参考最近一次外部投资者入股价格；③无外部投资者入股价格的，应采取合理估值方法

确定。由于公司为非上市公司，不存在公开活跃的股份转让市场，无法取得活跃的股份市场价格。因此发行人选取最近一次外部投资者入股价格确定股份的公允价值。

2、对应净利润的市盈率倍数

公司于2016年设立员工持股平台，并于2017年完成对公司增资。报告期内，公司于2019年、2020年及2021年均进行了股权激励并确认股份支付费用。报告期内，公司所处行业及公司本身经营未发生重大变化。以最近一次外部投资者入股价格为股份的公允价值，以2018-2020年度扣非后归母净利润计算市盈率如下：

年份	扣非后归母净利润（万元）	市盈率（倍）
2018年	3,471.23	21.17
2019年	2,333.29	31.50
2020年	4,677.08	15.71

如上表所示，公司市盈率倍数在15-32倍之间，处于合理水平范围内，具有合理性。

（三）说明发行人会计处理是否符合《企业会计准则第11号—股份支付》的规定

公司的员工股权激励计划不涉及约定服务期限条款，属于授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当按照权益工具的公允价值在授予日一次性计入相关成本或费用，相应增加资本公积，发行人会计处理符合《企业会计准则第11号—股份支付》的规定。

四、说明报告期内不同级别研发人员的数量、平均薪酬，并与同行业可比公司进行对比

（一）报告期内公司不同层级研发人员的数量、平均薪酬情况

报告期内公司不同层级研发人员的数量、平均薪酬情况如下：

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
基层	职工薪酬（万元）	558.68	1,064.41	614.32	529.60
	平均人数（人）	91	89	59	44
	人均薪酬（万元/年）	12.32	11.97	10.50	12.08
中层	职工薪酬（万元）	248.84	459.64	323.46	301.83
	平均人数（人）	15	15	14	14

	人均薪酬（万元/年）	34.32	30.64	23.67	21.82
高层	职工薪酬（万元）	21.06	36.08	34.95	37.15
	平均人数（人）	1	1	1	1
	人均薪酬（万元/年）	42.12	36.08	34.95	37.15
合计	职工薪酬（万元）	828.58	1,560.13	972.73	868.58
	平均人数（人）	107	105	74	59
	人均薪酬（万元/年）	15.60	14.87	13.29	14.81

注：高层人员为发行人董事、监事及高级管理人员；中层人员为发行人部门经理、副经理、主管等级别员工（董事、监事及高级管理人员除外）；其余人员为基层人员。此处平均人数为各月人数之和/12取整。2022年1-6月人均薪酬系年化后数据。

报告期内，公司基层、高层研发人员薪酬相对稳定，随着公司业务的扩展，公司加强对中层研发人员的招聘并提高其工资水平，中层研发人员的工资逐步提高。

（二）与同行业可比公司进行对比情况

2019-2021年度，公司人均薪酬与同行业可比公司进行对比情况如下：

单位：人、万元/年

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	平均人数	平均薪酬	平均人数	平均薪酬	平均人数	平均薪酬
海目星	393	21.14	338	17.74	323	15.87
联得装备	360	20.93	328	15.42	301	16.30
深科达	272	23.39	281	18.33	260	16.33
易天股份	215	21.73	172	20.01	144	19.29
行业平均	310	21.80	279	17.88	257	16.95
发行人	105	14.87	74	13.29	59	14.81

注：可比上市公司指标来源于公开披露的定期报告数据，平均人数=（期初人数+期末人数）/2取整；人均薪酬=当期管理费用中员工薪酬/（（期末人数+期初人数）/2）。

可比上市公司未披露不同级别员工平均薪酬情况，因此无法对比。

报告期内，公司研发人员数量低于同行业可比公司，主要原因是目前公司业务规模较小，现有研发人员数量足以满足公司研发需求。公司研发人员人均薪酬略低于行业可比上市公司，主要原因系可比上市公司处于深圳，发行人处于东莞，在考虑地区差异的情况下，选取同地区专用设备制造行业上市公司进行对比如下：

单位：人、万元/年

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	平均人数	平均薪酬	平均人数	平均薪酬	平均人数	平均薪酬
南兴股份	274	11.89	247	9.98	197	9.76
正业科技	514	14.68	526	14.53	571	14.31

行业平均	394	13.29	387	12.26	384	12.04
发行人	105	14.87	74	13.29	59	14.81

注：同地区上市公司指标来源于公开披露的定期报告数据，平均人数=（期初人数+期末人数）/2 取整；人均薪酬=当期管理费用中员工薪酬/（（期末人数+期初人数）/2）。

发行人研发人员的平均薪酬高于同地区专用设备制造行业上市公司，主要原因系发行人积极推进产品创新，加强产品研发设计，可以针对客户的不同需求，进行专业化、定制化地研究开发，以满足各类行业对真空镀膜设备和技术的要求，在研发人员上投入较大。

五、说明研发费用中直接材料费用的用途、形成相应样机的处置去向及处置损益

（一）研发费用中直接材料费用的用途情况

报告期内，研发费用中直接材料构成及主要用途情况如下所示：

单位：万元

部件名称	主要用途	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
超声波清洗线	对产品进行镀膜前表面处理，通过超声波换能器转成高频机械振荡（超声波）而传播到介质（清洗液）中，使物体表面及缝隙中的污垢迅速剥落	-	-	-	6.03
抽气系统	抽气系统主要由机械泵、分子泵或低温泵、管道等组件组成，抽气系统用于抽取密闭腔室中的气体，使腔室达到真空状态	53.92	75.57	14.31	67.31
工程电控	用于控制设备中的电控部件，保证设备的正常运行	259.15	133.19	146.61	112.84
溅射源	氩离子在电场 E 的作用下，使靶材发生溅射，提供研发样品所需获得的膜层材料物质	40.62	65.32	72.83	115.02
耗材	用于检验镀膜工艺，检测设备的使用性能，使符合研发工艺的要求	36.74	19.46	8.32	26.01
腔体组件	为工艺测试提供密闭的镀膜空间，使得真空镀膜工艺可以正常进行	182.85	237.34	122.65	147.47
水路系统	用于控制真空镀膜设备内部的温度，保护真空腔壁、靶、真空泵、电源等设备重要组件，延长设备使用寿命	11.93	23.18	12.88	34.79
传动系统	用于真空镀膜设备内部组件的运行，实现组件的均匀转动，保证镀膜膜层的均匀性，从而提高产品良率	51.99	136.33	47.38	62.52
合计		637.20	690.38	424.98	571.99

报告期内，原材料领用类别主要包括腔体组件、工程电控、抽气系统、传动系统等，各期各大类原材料领用有所差异，主要系公司各期开展的研发项目不同，研发项目所处阶段不同，研发所需的材料亦不同。

（二）形成相应样机的处置去向及处置损益

公司在研发过程中会形成少量的研发样机，研发样机实物由研发部门负责管理，同时财务部门会对研发样机做备查登记，由于公司研发过程中形成的样机较少，且主要用于后续的各项测试，报告期内未形成销售，无需进行账务处理。

六、说明研发费用账面金额与研发费用加计扣除基数的差异；研发费用归集是否准确、完整

（一）研发费用账面金额与研发费用加计扣除基数的差异情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
账面研发费用 A	1,615.35	2,365.50	1,462.02	1,638.63
加计扣除的研发费用 B	1,543.71	2,311.18	1,421.01	1,586.58
差异金额 C=A-B	71.64	54.32	41.01	52.04
1、申报报表和原始报表差异导致的差额	-	-	-	-
2、子公司未申报研发费用加计扣除	-	-	-	-
3、允许加计扣除的其他费用超 10%限额部分	-	-	-	-
4、不符合研发费用加计扣除范围的其他费用	37.67	9.67	29.55	6.59
5、不符合研发费用加计扣除范围的技术服务费	18.25	7.77	3.88	36.08
6、不符合研发费用加计扣除范围的折旧与摊销	15.71	36.88	7.58	9.37

公司向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额小于实际发生的研发费用金额，主要原因如下：

1、公司不符合研发费用加计扣除范围的其他费用主要为研发相关的办公费、差旅费、租金及管理费等，该类费用不符合《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）、《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）等相关文件的规范要求，公司在计算加计扣除的研发费用时进行了扣减。

2、公司委托外部机构或个人开展研发活动发生的费用，加计扣除时按照研发活动发生费用的 80%作为加计扣除基数，对于不符合加计扣除范围的技术服务

费未在纳税申报时进行加计扣除。

3、不符合研发费用加计扣除范围的折旧与摊销主要是研发实验室装修费的摊销、使用权资产折旧费，未在公司纳税申报时进行加计扣除。

（二）研发费用归集是否准确、完整

公司制定了《研究与开发管理制度》等相关内部控制制度，明确了研发流程及审批、职责分工、研发计划及立项、研发及技术人员管理、研发费用归集及后续管理等内容。

根据公司的研发相关管理制度，研发部负责研发项目经费的预算与审批工作；财务部对研发费用进行核算管理，审核项目负责人的项目经费预算，审核项目经费决算，并对研发经费的使用状况进行监控；研发部总监负责管控研发工作风险、主导项目可行性研究、审批项目工时计划和人员安排等。研发项目立项时，项目负责人负责根据项目的具体进度分配研发经费，并严格按照经批准立项的研发项目归集研发费用，列明项目名称与编号定期报送财务部，财务部对每个项目费用情况进行分项管理。对于可直接归属于研发项目的投入，直接计入该研发项目。

公司根据《企业会计准则》和《研究与开发管理制度》的有关规定，明确了研发支出范围和标准，具体核算内容和核算依据如下：

项目	核算内容	核算依据
人工费用	直接从事研发活动的研发及技术人员、其他辅助人员的工资、奖金、社会保险费、住房公积金等	按项目统计研发人员名单及实际工时
折旧及摊销	用于研究开发活动的仪器、设备等的折旧费	折旧分配表等
直接材料费用	研发活动直接消耗的原材料	领料单、出库单等
服务费	其他单位进行辅助或者合作研究开发活动所发生的费用	技术服务费合同、结算凭证等
其他费用	其他与研发活动直接相关的费用	费用报销单、发票等

公司财务部定期审核研发费用在各项目中分配及核算的准确性。

综上，公司严格按照《企业会计准则》的规定对研发费用进行划分、归集及核算，研发费用核算真实准确。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人工资明细表，了解报告期内管理人员、研发人员人均薪酬变动情况；

2、获取同行业可比上市公司定期报告等公开资料，了解同行业管理人员、研发人员薪酬水平，分析发行人与同行业可比公司差异原因；

3、获取并查阅新余碧水投资合伙企业（有限合伙）工商档案、发行人 2019 至 2021 年增资和股权激励等相关协议文件；查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》等相关会计准则；

4、查阅发行人财务会计相关的制度规定，了解发行人研发活动与生产活动区分情况；

5、获取报告期内发行人研发费用明细表，核查报告期各期研发用直接材料结转的具体情况；

6、获取研发费用加计扣除明细，了解发行人研发费用归集的方法、研发费用账面金额与加计扣除金额差异的原因；

7、登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查网站等公开网站进行了网络核查，确认发行人与各中介机构之间是否存在法律诉讼或相关争议。

8、针对研发费用相关内部控制的设计和运行有效性执行了穿行测试及截止性测试程序；

9、针对研发样机进行盘点，了解样机的使用及处置情况。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人管理人员数量低于可比上市公司均值，但与易天股份相近，主要原因是发行人目前业务规模相对较小，管理组织架构精简，人均薪酬与同行业可比公司相比无重大差异；

2、发行人不存在应当披露而未披露的法律诉讼或相关争议；其他非流动资产中与发行人发行上市相关的费用，属于发行权益性证券直接相关的新增外部费用，未计入损益符合企业会计准则相关规定；

3、发行人员工股权激励计划不存在明确或潜在服务期要求，选取最近一次外部投资者入股价格的具有合理性，发行人会计处理符合《企业会计准则第 11

号一股份支付》的规定；

4、发行人研发人员数量低于可比上市公司，主要系发行人目前业务规模较小，现有研发人员数量足以满足研发需求；研发人员人均薪酬与可比上市公司相比无重大差异；

5、发行人研发费用中直接材料领用形成少量的研发样机，研发样机实物由研发部门负责管理，同时财务部门会对研发样机做备查登记，由于公司研发过程中形成的样机较少，且主要用于后续的各项测试，报告期内未形成销售，无需进行账务处理；

6、报告期内，发行人提交所得税加计扣除和高新技术企业申报的研发费用明细与财务会计报表中研发费用明细的差异情况合理；研发费用归集真实、准确、完整。

19. 关于存货

申报文件显示：

报告期内发行人存货账面价值分别为 13,736.89 万元、16,325.42 万元、17,889.16 万元和 30,434.19 万元，存货账面价值主要以在产品、发出商品为主。

请发行人：

（1）补充披露报告期各期末细分存货项目的库龄结构，并针对库龄较长的存货项目的具体构成、形成原因进行分析；

（2）结合发行人的生产周期、销售周期、客户验收周期等，分析并说明报告期内在产品、发出商品账面余额金额较大的原因及合理性；

（3）结合发行人的在手订单情况，说明各期存货余额订单覆盖率的情况，供应苹果产业链产品存货的余额及占比情况；

（4）说明报告期期后在产品、半成品的完工情况，发出商品的期后销售情况；发出商品对应的客户名称及金额，是存在较长时间未结转的发出商品；

（5）按真空镀膜设备的类型，分析在产品、半成品的产品单位成本，结合单位成本的变动情况、完工进度及与产成品的价格差异，说明是否存在将期间费用混入存货的情形；

（6）分析并说明发行人存货跌价准备的具体方法、可变现净值计算的具体

过程，发行人存货跌价准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、补充披露报告期各期末细分存货项目的库龄结构，并针对库龄较长的存货项目的具体构成、形成原因进行分析

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“十二、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（7）存货”中补充披露如下：

“报告期各期末存货库龄结构如下：

单位：万元

时间	项目	期末余额	1 年以内		1 年以上	
			金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
2022. 6. 30	原材料	3,630.47	2,469.84	68.03	1,160.63	31.97
	在产品	7,675.76	5,419.42	70.60	2,256.34	29.40
	半成品	1,728.92	1,551.63	89.75	177.29	10.25
	库存商品	2,058.35	1,151.10	55.92	907.25	44.08
	发出商品	13,804.76	11,225.08	81.31	2,579.68	18.69
	合计	28,898.27	21,817.08	75.50	7,081.19	24.50
2021. 12. 31	原材料	3,066.92	2,393.45	78.04	673.47	21.96
	在产品	9,723.58	8,178.52	84.11	1,545.06	15.89
	半成品	2,212.61	1,997.02	90.26	215.58	9.74
	库存商品	2,509.81	1,369.18	54.55	1,140.64	45.45
	发出商品	21,054.22	18,706.34	88.85	2,347.89	11.15
	合计	38,567.14	32,644.51	84.64	5,922.64	15.36
2020. 12. 31	原材料	1,995.56	1,579.17	79.13	416.40	20.87
	在产品	5,095.49	4,682.70	91.90	412.78	8.10
	半成品	1,432.38	1,335.56	93.24	96.82	6.76
	库存商品	1,551.91	1,002.15	64.58	549.76	35.42
	发出商品	8,926.32	7,740.24	86.71	1,186.07	13.29
	合计	19,001.67	16,339.82	85.99	2,661.84	14.01
2019. 12. 31	原材料	2,327.30	2,146.74	92.24	180.56	7.76
	在产品	4,051.03	3,929.38	97.00	121.65	3.00
	半成品	1,743.11	1,371.25	78.67	371.86	21.33
	库存商品	2,749.32	1,889.51	68.73	859.82	31.27
	发出商品	5,972.61	5,567.54	93.22	405.07	6.78
	合计	16,843.36	14,904.41	88.49	1,938.95	11.51

从上表可以看出，报告期各期末公司存货主要集中在 1 年以内，占比分别为 88.49%、85.99%、84.64%和 75.50%，库龄 1 年以上的存货占比较小。

A、原材料、半成品库龄超过1年的主要情况

报告期各期末,原材料中库龄1年以上的占比分别为7.76%、20.87%、21.96%和31.97%,半成品中库龄1年以上的占比分别为21.33%、6.76%、9.74%和10.25%,主要原因为:①公司产品属于定制化产品,为确保能及时响应客户需求,公司会根据实际经营情况以及在手订单情况制定采购预算计划,并储备一定数量的原材料作为安全库存;②公司承担一定时间的质保义务,质保期一般为1年,部分客户质保期1年以上,因而存在部分1年以上原材料、半成品,该部分原材料主要系标准件且无保质期要求,但考虑到谨慎性原则,公司对2年以上原材料、半成品全额计提存货跌价准备,存货跌价准备计提充分。

B、在产品库龄超过1年的主要情况

单位:万元

2022年6月末					
项目类型及型号	1年以上存货数量(台)	存货1年及以上余额	占1年及以上比例(%)	库龄超过1年的原因	计提跌价准备金额
真空镀膜设备 HCMS-2100	7	751.78	33.32	备货机,其中2台已签订正式合同	-
电子束蒸发镀膜设备 HO-2700DBI-B	3	384.52	17.04	客户取消订单,2022年8月转售其他客户,已签正式合同并发货	25.68
真空镀膜设备 HCMS-1800	3	244.08	10.82	备货机	-
真空镀膜设备 HCMS-1912CA	1	191.99	8.51	备货机,2022年6月签订正式合同	-
双腔室光学真空镀膜设备 HCMS-1650T	2	183.34	8.13	备货机、2022年6月签订正式合同,8月实现销售	-
真空镀膜设备 HCCA-2270	1	144.97	6.42	客户取消订单,2022年2月转售其他客户,	-

				9 月份出货	
真空镀膜设备 HCMS-1912CA(自动款)	1	126.12	5.59	备货机	-
真空镀膜设备 HCMS-2550T	1	90.07	3.99	备货机	-
合计	20	2,116.87	93.82		25.68
2021 年末					
项目类型及型号	1 年以上存 货数量 (台)	存货 1 年及以 上余额	占 1 年及以上 比例 (%)	库龄超过 1 年的原因	计提跌价 准备金额
真空镀膜设备 HCMS-2100	8	1,005.71	65.09	备货机	-
真空镀膜设备 HCMS-1800	4	363.18	23.51	备货机	-
立式电子枪光学 镀膜机 HCEE-2050	1	120.88	7.82	客户取消 订单	53.16
合计	13	1,489.77	96.42	-	53.16
2020 年末					
项目类型及型号	1 年以上存 货数量 (台)	存货 1 年及以 上余额	占 1 年及以上 比例 (%)	库龄超过 1 年的原因	计提跌价 准备金额
真空镀膜设备 HCMS-1613	1	306.74	74.31	推迟交货, 已实现销 售	-
真空镀膜设备 HCMS-1613	1	99.00	23.98	备货机, 已 实现销售	-
合计	2	405.74	98.29	-	-
2019 年末					
项目类型及型号	1 年以上存 货数量 (台)	存货 1 年及以 上余额	占 1 年及以上 比例 (%)	库龄超过 1 年的原因	计提跌价 准备金额
光学磁控溅射镀 膜机 HC1614	1	95.90	78.84	推迟交货, 已实现销 售	-
立式电子枪光学 镀膜机 HCEE-1550	1	24.07	19.79	备货机, 已 实现销售	-
合计	2	119.97	98.63	-	-

2022 年 6 月末公司在产品库龄超过 1 年金额较大, 主要情况如下: ①真空镀膜设备 HCMS-2100: 尚有 7 台未完成生产, 截至目前 2 台设备已签订正式合同, 该类型设备具有较好的市场前景, 经测算, 公司无需对该设备计提存货跌价准备; ②电子束蒸发镀膜设备 HO-2700DBI-B: 公司已于 2022 年 8 月签订 3 台设备的正式合同并发货; ③真空镀膜设备 HCMS-1800: 尚有 3 台设备未完成生产。经

测算，公司无需对该类设备计提存货跌价准备；④真空镀膜机 HCMS-1912CA：公司于 2022 年 6 月份与客户签订正式合同；⑤双腔室光学真空镀膜设备 HCMS-1650T：公司已于 2022 年 6 月份签订正式合同，于 8 月实现销售；⑥真空镀膜设备 HCCA-2270：公司于 2022 年 2 月份与客户签订正式合同，于 9 月份发货；⑦真空镀膜设备 HCMS-1912CA(自动款)为苹果备货机，该机型为发行人主力机型，销售情况较好；⑧真空镀膜设备 HCMS-2550T：公司共生产该机型机器 4 台，其中 1 台于 2022 年 2 月实现销售，2 台于 2022 年 7 月签订正式合同，该机型销售情况较好。

2021 年末公司在产品库龄超过 1 年的金额较大，主要情况如下：①真空镀膜设备 HCMS-2100：根据公司管理层对市场的预测及当时获取客户意向情况，公司对该机型进行备货共 20 台，其中 10 台设备陆续实现销售，3 台为发出商品，在客户处安装调试中，目前尚有 7 台设备未完成生产，其中 2 台设备已签订正式合同，该类型设备具有较好的市场前景，经测算，公司无需对该设备计提存货跌价准备；②真空镀膜设备 HCMS-1800：根据公司管理层对市场的预测及当时获取客户意向情况，公司对该机型进行备货，部分该机型已于报告期实现销售。另外，其中 1 台设备于 2022 年 4 月签订正式合同并于 5 月发货。经测算，公司无需对该类设备计提存货跌价准备；③立式电子枪光学镀膜机 HCEE-2050：公司于 2020 年 11 月 6 日与客户签订加工定制合同，一共采购 3 台该设备，于 2021 年 3 月 18 日签订变更协议书取消其中一台设备的采购计划，该台设备金额为 120.88 万元，公司已对其计提存货跌价准备 53.16 万元。

2020 年末，库龄 1 年以上在产品主要为 2 台 HCMS-1613 真空镀膜设备，2019 年末库龄 1 年以上的在产品金额较小，上述设备均已实现销售。

C、库存商品库龄超过 1 年的主要情况

单位：万元

2022 年 6 月末					
项目类型及型号	存货 1 年以上数量(台)	存货 1 年以上余额	占 1 年及以上比例 (%)	库龄超过一年的原因	计提跌价金额
磁控光学镀膜机 HCMS-2550A	1	585.54	64.54	备货机,2022 年 7 月已签订正式合同	111.87

立式电子枪光学镀膜机 HCEE-1550	1	153.04	16.87	客户取消采购计划	43.20
光学减射镀膜机-光学机 HC-1618	1	130.34	14.37	客户投资计划暂缓, 未及时提货	-
真空镀膜设备 HCRE-2220	1	38.33	4.22	客户因疫情及海运原因未及时提货	-
合计	4.00	907.25	100.00	-	155.07
2021 年末					
项目类型及型号	存货 1 年以上数量 (台)	存货 1 年以上余额	占 1 年及以上比例 (%)	库龄超过一年的原因	计提跌价金额
磁控光学镀膜机 HCMS-2550A	1	622.18	54.55	备货机	110.67
真空镀膜设备 HCEE-2700	1	196.04	17.19	客户取消购买计划, 于 2022 年发货至其他客户	124.44
立式电子枪光学镀膜机 HCEE-1550	1	153.04	13.42	备货机	42.34
光学减射镀膜机-光学机 HC-1618	1	130.34	11.43	客户投资计划暂缓, 未及时提货	-
真空镀膜设备 HCRE-2220	1	39.04	3.42	客户因疫情及海运原因未及时提货	-
合计	5	1,140.64	100.00	-	277.44
2020 年末					
项目类型及型号	存货 1 年以上数量 (台)	存货 1 年以上余额	占 1 年及以上比例 (%)	库龄超过一年的原因	计提跌价金额
真空镀膜设备 HC-ARC-650	1	176.60	32.12	客户投资计划推迟, 2021 年已提货	23.90
立式电子枪光学镀膜机 HCEE-1550	1	153.04	27.84	备货机	42.76

光学减射镀膜机 -光学机 HC-1618	1	130.34	23.71	客户投资计划暂缓，未及时提货	-
真空镀膜设备 HCMS-1818	1	43.31	7.88	客户投资计划推迟，2021 年实现销售	-
真空镀膜设备 HCRE-2220	1	39.04	7.10	客户因疫情及海运原因未及时提货	-
合计	5	542.33	98.65	-	66.66
2019 年末					
项目类型及型号	存货 1 年以上数量 (台)	存货 1 年以上余额	占 1 年及以上比例 (%)	库龄超过一年的原因	计提跌价金额
真空镀膜设备 HCMS+CA-1512	3	373.12	43.39	备货机，2020 年实现销售	48.68
真空镀膜设备 HCMS-1912CA	1	172.13	20.02	备货机，2020 年实现销售	-
光学减射镀膜机 -光学机 HC-1618	1	130.34	15.16	投资计划暂缓，未及时提货	-
真空镀膜设备- 工具镀膜机 HC-ARC-650	1	129.11	15.02	客户投资计划推迟，2021 年已提货	-
真空镀膜设备 JTL-1212	1	55.11	6.41	客户投资计划暂缓，未及时提货，2020 年实现销售	-
合计	7	859.81	100.00	-	48.68

2022 年 6 月末，库龄 1 年以上的库存商品主要为 4 台镀膜设备，情况如下：

①磁控光学镀膜机 HCMS-2550A：根据公司管理层对市场的预测及当时获取客户意向情况对该机型进行备货，意向客户投资计划暂缓，2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司对该设备计提存货跌价准备金额分别为 93.61 万元、110.67 万元和 111.87 万元，公司于 2022 年 7 月与客户签订正式合同；②HCEE-1550 型立式电子枪光学镀膜机：公司于 2019 年底获取客户意向订单，并于 2019 年生

产完工入库,后续客户取消了采购计划,公司于2020年对该台设备计提了42.76万元存货跌价准备,2021年末和2022年6月末该台设备存货跌价准备分别为42.34万元和43.20万元,跌价准备计提充分;③HC-1618型光学溅射镀膜机-光学机:设备完工入库后,客户投资计划暂缓,未及时提货,截至2022年6月30日公司共收到客户货款197.20万元,已覆盖该设备期末账面余额,测算不存在跌价风险;④HCRE-2220型真空镀膜设备:海外客户受疫情及海运影响延期提货,预计该客户于2022年下半年提货。

2021年末,除上述HCMS-2550A磁控光学镀膜机、HCEE-1550型立式电子枪光学镀膜机、HC-1618型光学溅射镀膜机-光学机、HCRE-2220型真空镀膜设备外,库龄1年以上的库存商品主要为1台镀膜设备,为真空镀膜设备HCEE-2700:该设备为试用机,于2018年11月1日出库,试用期为2018年11月1日到2018年12月30日,试用期结束后,由于客户投资计划暂缓,设备退回仓库,于2022年4月发货至其他客户;该设备2019-2021年计提跌价金额分别为45.13万元、83.81万元和124.44万元。

2020年末,除上述HC-1618型光学溅射镀膜机-光学机、HCEE-1550立式电子枪光学镀膜机、HCRE-2220型真空镀膜设备外,公司库龄1年以上库存商品还存在2台真空镀膜设备,具体情况如下:①HC-ARC-650真空镀膜设备:由于客户自身原因一直未提货,双方于2020年7月7日签订补充协议,将设备转售予受同一实际控制人控制的其他公司,该设备于2021年12月13日发货至客户现场,尚在安装调试中;②HCMS-1818真空镀膜设备:2019年公司与客户签订3台真空镀膜设备采购合同,客户于2020年末提货2台,受疫情影响2020年末仍有1台设备尚未提货,为提高存货利用效率,公司调整方案后将该设备销售其他客户,于2021年实现销售。

2019年末,除上述HC-1618型光学溅射镀膜机-光学机、HC-ARC-650真空镀膜设备外,库龄1年以上库存商品情况如下:①HCMS+CA-1512真空镀膜设备:公司根据市场预测及获取的销售意向,对该型号设备进行备货,3台设备于2020年实现销售收入;②HCMS-1912CA真空镀膜设备:由于当年客户现场不具备安装条件,一直未提货,该设备于2020年发货至客户现场;③JTL-1212真空镀膜设备:由于客户投资计划暂缓,未及时提货,为提高存货利用效率,公司于2020

年通过调整方案后销售其他客户，并于当年实现销售收入。

综上，公司库存商品库龄较长的主要原因如下：一是受疫情、客户投资计划暂缓等影响，客户提货的进度减缓；二是公司根据当时市场预测、获取的客户意向等进行备货。对于库龄较长的设备，公司积极联系客户提货，另外通过对部分设备调整解决方案后销售其他客户等方式提高了存货的利用效率并实现结转，并对尚未结转的备货机审慎评估存货跌价准备，公司库龄较长的库存商品不存在较大的跌价风险。

D、发出商品库龄超过1年的主要情况

单位：万元

2022年6月末						
客户名称	项目类型	数量 (台)	存货1年 及以上余 额	占1年 以上比 例 (%)	计提跌 价金额	库龄超过1 年以上原 因
惠州比亚迪电子有限公司	双腔室磁控光学镀膜机 HCMS-1613	1	448.78	17.40	322.78	试用机
	真空镀膜设备 HCMS-2550T	1	448.04	17.37	199.94	试用机、已签正式合同
包头天和磁材科技股份有限公司	磁控溅射连续镀膜生产线 HCINLINE-1500	1	382.29	14.82	-	调试验收周期较长，2022年7月份已验收
石狮市闽晨光学科技有限公司	光学磁控溅射镀膜机 HCMS-2100G	1	256.83	9.96	-	该设备为客户首次购买的新型设备，验收周期较长，2022年9月份已验收
安徽奋东光电科技有限公司	电子束蒸发镀膜设备 HO-1550DBI-B	2	215.42	8.35	0.55	客户订单不足，该设备尚未安排投产
中山市乐美达金属表面处理有限公司	真空镀膜设备 HCCA-2125	3	182.74	7.08	-	客户新项目一直未投产，设备已经完成安装调试
宁波德远洁具有限公司	真空镀膜设备 HCCA-1619	1	174.44	6.76	-	存在争议，协商处理中

陕西轩意光电科技有限公司	立式电子枪光学镀膜机 HO-1550TB-B	1	161.04	6.24	108.90	调试验收周期较长, 2022年7月份已验收
中航光电科技股份有限公司	真空物理气相沉积设备 HCSH-650	1	131.76	5.11	-	国企, 验收流程较长
DREAM TINT MULTI-MEDIA INC.	真空镀膜设备 HCDZ-0604	2	88.62	3.44	-	疫情影响, 导致签证办理较慢, 尚未安装调试
	真空镀膜设备 HCDZ-0104	2	58.09	2.25	-	
合计	-	16.00	2,548.05	98.77	632.17	-
2021 年末						
客户名称	项目类型	数量 (台)	存货1年及以上余额	占1年以上比例 (%)	计提跌价金额	库龄超过1年以上原因
惠州比亚迪电子有限公司	双腔室磁控光学镀膜机 HCMS-1613	1	450.60	19.19	247.83	试用机
	真空镀膜设备 HCMS-2550T	1	592.06	25.22	131.75	试用机、已签正式合同
鸿富锦精密电子(成都)有限公司	真空镀膜机 HCMS+CA-1912	1	277.50	11.82	-	已验收
福建省石狮市通达电器有限公司	真空镀膜设备 HCMS-2100	1	256.85	10.94	58.16	试用机, 2022年9月份实现销售
陕西轩意光电科技有限公司	立式电子枪光学镀膜机 HO-1550TB-B	1	189.45	8.07	108.37	调试验收周期较长, 2022年7月份已验收
中山市乐美达金属表面处理有限公司	真空镀膜设备 HCCA-2125	3	186.32	7.94	-	客户厂房场地未建好, 待验收
宁波德远洁具有限公司	真空镀膜设备 HCCA-1619	1	174.44	7.43	-	验收周期较长
DREAM TINT MULTI-MEDIA INC.	真空镀膜设备 HCDZ-0604	2	88.51	3.77	3.27	受疫情影响, 无法到现场安装
	真空镀膜设备 HCDZ-0104	2	57.99	2.47	-	
合计	-	13	2,273.72	96.85	-	-
2020 年末						
客户名称	项目类型	数量 (台)	存货1年及以上余额	占1年以上比例 (%)	计提跌价金额	库龄超过1年以上原因
惠州比亚迪电	双腔室磁控光学	1	448.99	37.85	157.07	试用机

子有限公司	镀膜机 HCMS-1613					
	真空镀膜设备 HCEE-2700	1	196.04	16.53	83.81	
蓝思科技（长沙）有限公司	光学磁控溅射镀膜机 HCAR-2100	1	348.81	29.41	86.41	试用机，期后已销售
宁波德远洁具有限公司	真空镀膜设备 HCCA-1619	1	174.44	14.71	-	验收周期较长
合计	-	4	1,168.28	98.50	-	-
2019 年末						
客户名称	项目类型	数量（台）	存货 1 年及以上余额	占 1 年以上比例（%）	计提跌价金额	库龄超过 1 年以上原因
惠州比亚迪电子有限公司	真空镀膜设备 HCEE-2700	1	193.16	47.69	45.13	试用机
宁波德远洁具有限公司	真空镀膜设备 HCCA-1619	1	174.44	43.06	-	验收周期较长
合计	-	2	367.60	90.75	-	-

报告期各期末，公司发出商品中库龄超过 1 年的主要情况如下：①公司库龄较长的发出商品主要为试用机，报告期各期末试用机金额分别为 193.16 万元、993.84 万元、1,299.51 万元和 896.82 万元，库龄较长的主要原因是客户初次接触该类型设备，需要较长的时间验证，该类客户属于公司的战略客户，为获取客户信任公司可以承受较长的试用期，并且部分大客户试用结束后转正式订单的流程较长。公司基于谨慎性原则，对超过试用期未转订单的设备从出库开始计算使用时间，根据设备的使用周期按 5 年（60 个月）计提存货跌价准备；②发出商品除试用机外都有订单对应，且接近 90%设备订单预收了货款并覆盖设备成本，设备尚未验收的主要原因为受疫情影响无法到海外客户现场安装以及境内个别客户设备安装场所尚不具备安装条件等。”

二、结合发行人的生产周期、销售周期、客户验收周期等，分析并说明报告期内在产品、发出商品账面余额金额较大的原因及合理性

（一）在产品账面余额金额较大的原因及合理性

1、发行人的生产模式、生产周期

发行人的生产模式主要为“以销定产”方式，即由客户提出产品要求并下达订单，发行人根据客户订单组织产品研发、设计、生产、测试并交货。生产部按销售部下发的订单组织安排生产，经工程部开展产品测试，由品质管理部进行质量检测，经试机合格后发运产品。从产品设计到产成品完工入库，其中单体机生产周期大约为 43 天，连续线生产周期大约为 126 天。

2、在产品余额与期末在手订单金额情况

报告期各期末，公司在产品余额、在手订单金额如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在产品	7,675.76	9,723.58	5,095.49	4,051.03
在产品订单金额	12,938.59	14,740.08	10,475.20	11,527.66

报告期各期末，公司在产品余额较大，分别为4,051.03万元、5,095.49万元、9,723.58万元和**7,675.76万元**，主要原因是：①公司的产品主要系定制化产品，执行“以销定产”的生产模式，公司生产周期相对较长，其中单体机生产周期大约为43天，连续线生产周期大约为126天，故存在一定规模的在产品；②客户订单下达后，除正常生产周期外，还需要一定的设备材料采购周期，公司关键原材料采购周期一般在14-112天不等，部分原材料采购周期较长，该类原材料的采购周期会影响设备的最终完工时间，从而导致在产品金额较大；③各期末在产品订单金额较大，导致在产品金额也较大，在产品金额处于合理水平。

（二）发出商品账面余额金额较大的原因及合理性

报告期各期末，公司发出商品主要为真空镀膜设备，发出商品账面余额分别为5,972.61万元、8,926.32万元、21,054.22万元和**13,804.76万元**，占存货总额的比例分别为35.46%、46.98%、54.59%和**47.77%**。发出商品金额较大的主要原因为：①公司镀膜设备为定制化产品，且镀膜设备运抵客户场地后还需要组装、调试和验收等环节，不同产品规格参数及功能复杂度不一，客户安排验收的时间及验收流程也会存在差异，公司镀膜设备平均验收周期为1到9个月不等，设备的验收周期相对较长，导致报告期末发出商品金额较大；②2021年客户在手订单大幅增加，带动期末公司发出商品余额相应增加。

1、设备验收周期

客户	平均验收天数	平均验收月数	报告期收入占比
捷普	112.05	3.74	17.85%
比亚迪	252.07	8.40	8.96%
富士康	102.98	3.43	10.96%
宏旺	59.17	1.97	3.39%
东莞市齐品光学有限公司	68.40	2.28	2.90%
建林真空	70.19	2.34	2.62%
浙江日久新材料科技有限公司	192.67	6.42	6.57%
江西沃格光电股份有限公司	191.00	6.37	2.14%

深圳市正和忠信股份有限公司	169.53	5.65	3.19%
青岛久越新材料科技有限公司	25.00	0.83	1.70%
深圳市乐苏科技有限公司	48.71	1.62	1.75%
其他客户	104.40	3.48	37.97%
合计	-	-	100.00%

由上表可知，由于公司设备定制化特征明显，不同客户的设备验收周期存在一定的差异，平均验收周期为1到9个月不等，大部分客户验收时间在4个月以内，验收周期整体处于合理范围。

2、发出商品余额与期末在手订单金额情况

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
发出商品余额	13,804.76	21,054.22	8,926.32	5,972.61
发出商品订单金额	17,581.61	27,165.30	10,879.24	6,581.53

由上表可知，公司发出商品期末余额与发出商品订单金额增长趋势保持一致，报告期末存在无订单对应的设备，主要为公司发出的试用机，目前客户仍在试用中，尚未转正式订单。

综上所述，从公司经营模式看，销售周期主要受采购周期、生产周期、验收周期及运输时间等因素影响，公司关键原材料采购周期一般在14-112天不等；单机生产周期大约是43天，连续线生产周期大约是126天；平均验收周期1到9个月不等；运输时间视销售区域影响，国内运输时间一般为1-5天，国外运输时间一般为10-30天。综合来看，公司整体销售周期时间较长，因此在产品及发出商品的期末余额较大，具有合理性。

三、结合发行人的在手订单情况，说明各期存货余额订单覆盖率的情况，供应苹果产业链产品存货的余额及占比情况

（一）存货订单覆盖率

报告期各期末，发行人存货订单覆盖率的情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
存货余额	28,898.27	38,567.14	19,001.67	16,843.36
订单覆盖存货余额	19,077.13	28,885.99	12,112.64	11,704.89
订单覆盖率	66.01%	74.90%	63.75%	69.49%

（二）各期供应苹果产业链产品存货的余额及占比情况

报告期各期末，发行人供应苹果产业链产品存货的余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
苹果产业链产品存货	2,070.25	9,743.81	1,760.08	1,626.41
存货余额	28,898.27	38,567.14	19,001.67	16,843.36
苹果产业链产品存货的占比	7.16%	25.26%	9.26%	9.66%

四、说明报告期后在产品、半成品的完工情况，发出商品的期后销售情况；发出商品对应的客户名称及金额，是存在较长时间未结转的发出商品

（一）报告期后在产品、半成品的完工情况

1、在产品期后完工情况

报告期各期末在产品期后完工比例如下表：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在产品期末余额	7,675.76	9,723.58	5,095.49	4,051.03
在产品期后完工金额	2,811.18	5,984.01	4,077.90	4,048.53
完工率	36.62%	61.54%	80.03%	99.94%

注：期后完工数据截至2022年8月31日。

由上表可见，报告期各期末在产品期后完工比例分别为 99.94%、80.03%、61.54%和 36.62%，2019 年末在产品完工率超过 90%，完工情况良好；2020 年末在产品完工率接近 80%，设备未完工的主要原因是公司管理层根据对市场的预测及当时获取客户意向情况，公司对部分机型先行投料备货。

2、半成品期后领用情况

报告期内发行人半成品期后领用情况如下表：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
半成品期末余额	1,728.92	2,212.61	1,432.38	1,743.11
半成品期后领用金额	1,219.60	2,033.56	1,241.92	1,688.43
结转率	70.54%	91.91%	86.70%	96.86%

注：期后完工数据截至2022年8月31日。

从上表可以看出，2019-2021 年末半成品期后结转率超过 85%，2022 年 6 月末半成品期后结转率达到 70%，半成品流转不存在异常。

（二）发出商品的期后销售情况

报告期内发行人发出商品期后销售情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
发出商品期末余额	13,804.76	21,054.22	8,926.32	5,972.61
期后销售金额	1,555.20	17,789.65	7,111.74	5,341.43
转销率	11.27%	84.49%	79.67%	89.43%

注：期后销售数据截至2022年8月31日。

2019-2021年末发出商品期后转销率分别89.43%、79.67%和84.49%，期后结转情况较好，少部分发出商品未结转主要是由于试用机型验证时间较长，尚未转正式订单。另外，存在受海外客户疫情及海运等影响部分海外发出商品无法验收以及境内个别客户现场尚未达到安装调试的条件尚未验收的情形。

（三）发出商品对应的客户名称及金额

报告期各期末，发行人发出商品对应的客户名称及金额如下：

单位：万元

2022年6月末			
序号	客户名称	金额	占比
1	浙江日久新材料科技有限公司	5,724.56	41.47%
2	比亚迪	1,891.54	13.70%
3	石狮市闽晨光学科技有限公司	816.32	5.91%
4	富士康	791.58	5.73%
5	包头天和磁材科技股份有限公司	398.17	2.88%
6	台州星星光电科技有限公司	297.69	2.16%
7	厦门芯瓷科技有限公司	276.47	2.00%
8	曼德电子电器有限公司保定光电分公司	249.92	1.81%
9	安徽奋东光电科技有限公司	242.39	1.76%
10	其他客户	3,116.11	22.57%
合计		13,804.76	100.00%
2021年末			
序号	客户名称	金额	占比
1	富士康	4,792.99	22.76%
2	浙江日久新材料科技有限公司	3,817.31	18.13%
3	捷普	3,591.79	17.06%
4	深圳市正和忠信股份有限公司	1,361.70	6.47%
5	比亚迪	1,098.97	5.22%
6	四川旭虹光电科技有限公司	736.88	3.50%
7	江西沃格光电股份有限公司	529.20	2.51%
8	米亚精密金属科技（东莞）有限公司	518.91	2.46%

9	宁波百秦新材料科技有限公司	398.40	1.89%
10	其他客户	4,208.07	20.00%
合计		21,054.22	100.00%
2020 年末			
序号	客户名称	金额	占比
1	浙江日久新材料科技有限公司	1,848.85	20.71%
2	比亚迪	1,547.56	17.34%
3	捷普	1,101.75	12.34%
4	广东拓斯达科技股份有限公司	604.42	6.77%
5	TOUCHSTONE WIRELESS REPAIR AND LOGISTICS, LP	452.78	5.07%
6	蓝思科技（长沙）有限公司	400.48	4.49%
7	亚华	342.79	3.84%
8	富士康	284.85	3.19%
9	凯茂科技（福建）有限公司	263.61	2.95%
10	其他客户	2,079.24	23.29%
合计		8,926.32	100.00%
2019 年末			
序号	客户名称	金额	占比
1	比亚迪	2,359.42	39.50%
2	宏旺	857.00	14.35%
3	蓝思科技（长沙）有限公司	352.51	5.90%
4	visual elements manufacturing	337.22	5.65%
5	捷普	313.66	5.25%
6	JIU-YOU METAL TECH CO. LTD	296.70	4.97%
7	余贤强	281.75	4.72%
8	STS S. R. L	242.45	4.06%
9	蓝思科技股份有限公司	212.40	3.56%
10	其他客户	719.51	12.05%
合计		5,972.61	100.00%

（四）较长时间未结转的发出商品情况

报告期各期末较长时间未结转的试用机情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	型号	数量 (台)	试用设备金额	跌价金额	跌价比例 (%)	期后处理情况
2022. 6.30	惠州比亚迪电子有限公司	HCMS-1613	1	496.58	322.78	65.00	已退回
		HCMS-2550 T	1	631.37	199.94	31.67	2022 年 7 月转 正式订 单
合计	-	-	2	1,127.96	522.71	46.34	-
2021. 12.31	福建省石狮市通达电器有限公司	HCMS-2100	1	268.44	58.16	21.67	于 2022 年签订 合同

	惠州比亚迪电子有限公司	HCMS-1613	1	450.60	247.83	55.00	待转正式订单
		HCMS-2550T	1	608.10	131.75	21.67	待转正式订单
合计	-	-	3	1,327.14	437.75	32.98	-
2020. 12.31	惠州比亚迪电子有限公司	HCEE-2700	1	196.04	83.81	42.75	于2022年发货至其他客户
		HCMS-1613	1	448.99	157.07	34.98	待转正式订单
	蓝思科技（长沙）有限公司	HCAR-2100	1	348.81	86.41	24.77	于2021年调整方案后销售其他客户
合计	-	-	3	993.84	327.29	32.93	-
2019. 12.31	惠州比亚迪电子有限公司	HCEE-2700	1	193.41	45.13	23.33	于2022年发货至其他客户
		HCMS-1613	1	451.03	67.29	14.92	待转正式订单
合计	-	-	2	644.44	112.42	17.44	-

公司库龄较长的发出商品主要为试用机，考虑到试用机的特殊性，如果试用机在试用期内，根据最近同类或相似设备的价格确定预计售价，考虑税费率确定可变现净值，对存货期末成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备，如果试用机超过试用期，按在上述方法确定跌价方法的基础上，根据设备的使用周期按5年（60个月）确定计提存货跌价准备金额，基于谨慎性原则，二者孰高计提存货跌价准备。除试用机外，公司发出商品均有订单对应。有订单对应的设备验收周期较长的主要原因为：①受疫情影响无法对海外的发出商品进行安装调试；②个别客户设备安装场所尚不具备安装条件。

五、按真空镀膜设备的类型，分析在产品、半成品的产品单位成本，结合单位成本的变动情况、完工进度及与产成品的价格差异，说明是否存在将期间费用混入存货的情形

（一）在产品、半成品单位成本情况

报告期各期末，发行人真空镀膜设备在产品、半成品单位成本情况如下：

单位：万元/台

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末

真空镀膜设备-消费电子	176.52	237.03	102.47	80.71
真空镀膜设备-其他消费品	65.46	65.89	24.15	53.98
真空镀膜设备-科研院所	232.55	35.00	755.04	55.66
真空镀膜设备-工业品	41.63	111.23	182.95	62.63
总计	115.07	174.22	97.94	73.11

报告期各期末公司在产品、半成品单位成本变动较大，主要原因是公司真空镀膜设备具有定制化特性，不同客户的需求各异，设备物料构成各不相同，导致单位成本差异较大，同时，设备完工进度不同亦导致设备在报告期末单位成本存在差异。

（二）在产品、半成品的完工进度情况

报告期内，发行人真空镀膜设备在产品、半成品的完工进度情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末			2021 年末		
	在产品金额	设备预计完工金额	完工比例 (%)	在产品金额	设备预计完工金额	完工比例 (%)
真空镀膜设备-消费电子	5,295.46	8,505.53	62.26	7,330.81	14,456.59	50.71
真空镀膜设备-其他消费品	1,571.12	2,143.71	73.29	1,218.54	1,751.03	69.59
真空镀膜设备-科研院所	232.55	234.10	99.34	35.00	42.80	81.77
真空镀膜设备-工业品	915.87	4,033.49	22.71	333.70	346.36	96.35
总计	8,015.00	14,916.83	53.73	8,918.05	16,596.78	53.73
项目	2020 年末			2019 年末		
	在产品金额	设备预计完工金额	完工比例 (%)	在产品金额	设备预计完工金额	完工比例 (%)
真空镀膜设备-消费电子	3,622.08	9,012.76	40.19	3,086.24	10,233.52	30.16
真空镀膜设备-其他消费品	351.27	1,169.15	30.04	807.81	1,541.68	52.40
真空镀膜设备-科研院所	562.92	837.93	67.18	55.66	104.25	53.39

真空镀膜设备-工业品	440.58	837.52	52.61	36.88	81.67	45.16
总计	4,976.85	11,857.36	41.97	3,986.59	11,961.12	33.33

注：设备预计完工金额计算方式如下：1、期后完工的设备：预计完工金额为期后该设备完工入库金额；2、期后未完工的设备：有相同型号已完工设备的，其预计完工金额为同型号设备的完工入库金额；无相同型号已完工设备的，其预计完工金额由已经发生的生产成本和预计完工时将要发生的材料成本、人工成本、制造费用构成。

报告各期末，公司设备的完工进度存在较大差异，主要系受客户下单时间、交货紧急度、物料备货情况等影响。

（三）产成品单位成本情况

上述在产品、半成品加工为产成品单位成本情况如下：

单位：万元/台

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
真空镀膜设备-消费电子	283.52	380.44	209.60	232.58
真空镀膜设备-其他消费品	89.32	92.16	77.94	96.35
真空镀膜设备-科研院所	234.10	42.80	837.93	104.25
真空镀膜设备-工业品	183.34	115.45	279.17	81.67
总计	206.91	272.08	191.25	192.92

由于公司设备具有定制化特性，需要根据客户个性化需求进行设计并生产，不同客户设备物料构成存在一定的差异，导致公司设备单位成本存在较大的波动，符合行业特征及公司的实际情况。真空镀膜设备-消费电子 2021 年末单位成本较 2020 年末高主要是因为 2021 年末单位成本中包括两条连续线的成本，不考虑连续线的情况下，2021 年末单位成本为 250.92 万元；真空镀膜设备-科研院所 **2022 年 6 月末单位成本金额由一台多腔室 PVD 研发平台设备构成，其成本受客户定制化需求影响**，2020 年单位成本较高的原因为 2020 年末的单位成本中计入一条连续线的成本，连续线需要用到更多的腔体、泵、电源等物料，与单体机相比成本会更高；真空镀膜设备-科研院所及工业品单位成本存在差异受不同单位对设备的个性化需求差异导致。

综上，公司在产品的单位成本未超过产成品的单位成本，结合完工进度，公司在产品、半成品与产成品单位成本存在差异具有合理性，在产品、半成品的单位成本合理，不存在将期间费用混入存货的情形。

六、分析并说明发行人存货跌价准备的具体方法、可变现净值计算的具体过程，发行人存货跌价准备计提是否充分

（一）存货跌价计提具体方法

1、原材料、半成品

对于原材料、半成品等存货类别，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，综合考虑订单的支撑情况、产品的价值及库龄，确定其可变现净值，对存货期末成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备，基于谨慎性原则，2 年以上库龄的原材料、半成品全额计提存货跌价准备。

2、无订单的库存商品、在产品

根据最近同类或相似设备的价格确定预计售价，考虑当期费用、税费率及至完工需要发生的成本确定可变现净值，对存货期末成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备。

3、有订单的库存商品、在产品

根据订单或合同约定的价格确定预计售价，考虑当期费用、税费率及至完工需要发生的成本确定可变现净值，对存货期末成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备。

4、发出商品

（1）有订单的发出商品

根据订单或合同约定的价格确定预计售价，考虑税费率确定可变现净值，对存货期末成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备。

（2）发出商品（试用机）

考虑到试用机的特殊性，如果在试用期内，根据最近同类或相似设备的价格确定预计售价，考虑税费率确定可变现净值，对存货期末成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备，如果超过试用期的，在上述方法确定跌价方法的基础上，根据设备的使用周期按 5 年（60 个月）确定计提存货跌价准备金额，基于谨慎性原则，二者孰高计提存货跌价准备。

（二）可变现净值计算的具体过程

存货可变现净值计算的具体过程如下：

存货类别	可变现净值的具体计算过程
原材料、半成品	原材料、半成品：可变现净值=以所生产的产成品的估计售价-至完工估计将要发生的成本-估计销售费用和相关税费 基于谨慎性原则，2 年以上库龄的原材料、半成品全额计提存货跌价准备
无订单的库存商品、在产品	（1）库存商品：可变现净值=最近同类或相似设备的售价-估计销售费用和相关税费 （2）在产品：可变现净值=该材料所生产的产成品的最近同类或相似设备的售价-至完工估计将要发生的成本-估计销售费用和相关税费
有订单的库存商品、在产品	（1）库存商品：可变现净值=商品售价-估计销售费用和相关税费 （2）在产品：可变现净值=商品售价-至完工估计将要发生的成本-估计销售费用和相关税费
发出商品	（1）有订单的发出商品：可变现净值=商品售价-相关税费 （2）发出商品（试用机） ①试用期内：可变现净值=最近同类或相似设备的售价-相关税费 ②超出试用期：以下二者孰低 A、可变现净值=账面价值分 5 年（60 个月）按直线法递减 B、可变现净值=最近同类或相似设备的售价-相关税费

（三）发行人存货跌价准备计提是否充分

1、存货跌价准备计提情况

报告期内，发行人存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	占比（%）	账面余额	跌价准备	占比（%）
原材料	3,630.47	416.26	11.47	3,066.92	291.56	9.51
在产品	7,675.76	338.71	4.41	9,723.58	223.12	2.29
半成品	1,728.92	122.09	7.06	2,212.61	68.04	3.08
库存商品	2,058.35	239.08	11.62	2,509.81	309.44	12.33
发出商品	13,804.76	764.44	5.54	21,054.22	792.91	3.77
合计	28,898.27	1,880.59	6.51	38,567.14	1,685.06	4.37
项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	占比（%）	账面余额	跌价准备	占比（%）
原材料	1,995.56	217.83	10.92	2,327.30	160.18	6.88
在产品	5,095.49	131.19	2.57	4,051.03	4.49	0.11
半成品	1,432.38	58.42	4.08	1,743.11	51.53	2.96
库存商品	1,551.91	121.25	7.81	2,749.32	92.44	3.36
发出商品	8,926.32	583.81	6.54	5,972.61	209.30	3.50
合计	19,001.67	1,112.50	5.85	16,843.36	517.95	3.08

2、同行业可比公司的存货跌价准备计提比例情况

报告期各期末，发行人可比上市公司的存货跌价准备计提比例情况如下：

公司名称	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
海目星	1.08%	0.95%	0.93%	0.56%
联得装备	2.04%	2.98%	2.23%	1.55%
深科达	1.93%	1.59%	1.97%	3.06%
易天股份	2.18%	2.12%	1.32%	1.61%
平均值	1.81%	1.91%	1.61%	1.69%
发行人	6.51%	4.37%	5.85%	3.08%

由上表可知，发行人存货跌价准备计提比例高于可比上市公司，存货跌价准备充分。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司报告期各期末存货明细表，了解报告期各期末存货构成及库龄情况；

2、访谈财务负责人了解库龄超过 1 年的主要存货项目的情况、形成的主要原因；对报告期各期末的存货执行监盘程序，查看目前状态，分析长库龄存货是否存在减值的风险；

3、对报告期各期末发出商品进行函证、访谈及盘点，了解发出商品状态及核算准确性；访谈生产负责人了解设备的生产周期，访谈销售部负责人了解设备的验收周期，并结合在手订单情况分析期末在产品、发出商品大的原因及合理性；

4、获取发行人各期末在手订单明细表，分析发行人订单覆盖率，核查苹果产业链产品存货余额及占比情况；

5、获取公司存货进销存及生产领料明细，了解各期末在产品完工情况、半成品期后领用情况，结合收入成本明细表分析期末发出商品对应设备在期后的验收情况；

6、获取报告期在产品及产成品成本构成情况，结合完工进度分析料工费占比合理性，核查是否存在期间费用计入生产成本的情形；

7、访谈财务负责人了解发行人存货可变现净值的确定方法、存货减值的测

试方法及存货跌价准备计提政策，复核可变现净值计算过程，确认可变现净值确定方法是否合理及存货跌价准备计提的准确性；对比发行人与可比上市公司存货跌价准备计提比例，并结合存货监盘情况，确认存货跌价准备计提是否充分。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、公司存货库龄结构合理，公司存货主要集中在 1 年以内，1 年以上的存货主要为备货原材料、在产品及发出商品试用机，符合公司的实际情况；

2、报告期内，公司在产品、发出商品金额较大主要系各期末在手订单的持续增长所致；

3、发行人各期末结存存货在手订单率较高，符合其以销定产、以产定购的生产经营模式，其中苹果产业链产品存货余额存在一定的占比，与公司主要客户构成相符；

4、报告期期后在产品、半成品的完工情况良好，发出商品的期后销售情况良好，发出商品前五大占比比较集中且主要为知名客户，长期未结转的发出商品主要为公司试用机型，符合公司的发展模式；

5、在产品、半成品的单位成本构成与产成品基本吻合，公司产成品单位成本存在一定的波动，由于设备主要以定制为主，不同客户的设备构成存在一定差异，不存在将期间费用混入存货的情形；

6、发行人存货跌价准备的计提政策合理并得到有效执行，存货跌价准备金额计提充分。

20. 关于应收账款及合同资产

申报文件显示：

(1) 报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 3,363.55 万元、7,079.08 万元、9,261.38 万元和 13,283.59 万元，占当期营业收入的比例分别为 10.31%、23.96%、23.60%和 54.56%，应收账款占当期营业收入的比例增长较快；

(2) 发行人应收账款账龄主要以 1 年期以内为主，各期末占比接近或超过 80%，发行人坏账准备计提比例与同行业可比公司接近，发行人应收账款周转率高于可比公司；

(3) 报告期内发行人存在附有追索权的应收账款保理业务，由于附有追索权，发行人未对相关应收账款进行终止确认；

(4) 2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人合同资产账面价值分别为 1,023.51 万元和 914.25 万元，主要系未到期的质保金。

请发行人：

(1) 结合客户、信用期、结算方式等报告期内变化的情况，进一步分析并说明报告期内发行人应收账款占营业收入的比例增长较快的原因及合理性；

(2) 说明应收账款账龄在一年以上对应客户的名称、销售产品或提供服务的类型，较长时间未回款的原因，是否存在应当单项计提坏账准备的情形；

(3) 说明各期末逾期账款的余额及占比，对应逾期账款期后的回款情况；

(4) 说明各期应收账款保理的金额及相关会计处理，对于应收账款保理的现金流入和流出计入现金流量表的具体项目，各期保理费用和保理规模的匹配关系；

(5) 结合发行人真空镀膜设备销售合同的结算条款、收款阶段及对应比例，分析质保金金额与营业收入的匹配关系；说明合同资产的账龄结构以及资产减值损失的计提方法。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、结合客户、信用期、结算方式等报告期内变化的情况，进一步分析并说明报告期内发行人应收账款占营业收入的比例增长较快的原因及合理性

(一) 应收账款占营业收入的比例增长较快的原因及合理性

1、主要客户的信用期及结算方式

报告期内，发行人对主要客户的信用期和结算方式具体如下：

客户名称	主要信用期	结算方式
深圳市正和忠信股份有限公司	预付款 30%；出厂前付 30%；验收合格后 90 天内付 40%	银行转账
米亚精密金属科技（东莞）有限公司	40%预付，发货前付 40%，20%余款验收合格后 60 天付	银行转账
浙江日久新材料科技有限公司	第一台：预付 30%，出厂前付 40%，验收合格 2 周内 25%，质保一年 5%	银行转账

	后续：预付 40%；出厂前付 30%，验收合格 2 周内 20%，质保一年 10%	
苹果公司	下达采购订单并提交形式发票后 45 天付 100%	银行转账
富士康	以下两种情况均有： 1、账款日后 90 日内付 100% 2、交货并经客户确认合约标的后 90 日内付 95%，质保期满 90 日内付 5%	银行转账
捷普	以下四种情况均有： 1、账款日后 90 日内付 100% 2、账款日后 90 日期满之月的月末付 100% 3、合同生效后预付 50%，验收合格后次月结 90 天付 50% 4、验收合格并发出合格书通知给乙方，乙方开具合法正确的发票给甲方入账，且甲方收到双方共同的客户：Apple Inc 付款后，15 日内支付合同总价 100%	银行转账
比亚迪	1、汕头比亚迪电子有限公司、惠州比亚迪电子有限公司、汕尾比亚迪电子有限公司：货到后付 60%，验收付 30%，质保期期满付 10% 2、深圳市比亚迪锂电池有限公司、深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司、比亚迪汽车有限公司：签订合同付 30%，出厂付 30%，验收付 30%，质保期期满付 10% 3、衡阳比亚迪实业有限公司：签订合同付 20%，出厂付 20%，验收付 50%，质保期期满付 10% 4、深圳市比亚迪供应链管理有限公司：到票月结 30 天	商业承兑汇票
战略客户	签订合同预付部分定金，余款分期付款	主要为银行转账
其他境内客户	设备类：主要为发货前支付设备价款 60-95%不等，余款于验收后或质保期满后支付完 配件类：主要为发货前一次性全额付清	主要为银行转账
其他境外客户	设备类：主要为发货电汇支付或开具信用证 90%-100%设备价款，余款于设备安装调试完成付清 配件类：主要为发货前一次性全额付清	主要为银行转账

报告期内，发行人对主要客户的信用期和结算方式不存在重大变化。

2、应收账款变动原因分析

报告期各期末，发行人应收账款占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 末/2022 年 1-6 月	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度	2019 年末/2019 年度
应收账款余额	11,856.09	19,943.65	9,261.38	7,079.08
应收账款同比增幅	-	115.34%	30.83%	-
营业收入	30,677.34	53,416.07	39,239.54	29,541.20
营业收入同比增幅	-	36.13%	32.83%	-

应收账款余额 占营业收入比 例	38.65%	37.34%	23.60%	23.96%

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比例分别为 23.96%、23.60%、37.34%和 38.65%；2020 年末应收账款余额占营业收入比例较 2019 年末变动较小，2021 年末应收账款余额占营业收入比例较上年末增长 13.74 个百分点，主要原因为：①营业收入逐年增长带动应收账款余额增加，应收账款增幅高于营业收入增幅，导致应收账款占营业收入的比例增长；②主要客户捷普、富士康于 2021 年第四季度验收设备，报告期末应收账款尚在信用期内，因此应收账款金额增长。目前公司已收回捷普、富士康部分设备款项，未收回应收账款仍在信用期内。

二、说明应收账款账龄在一年以上对应客户的名称、销售产品或提供服务的类型，较长时间未回款的原因，是否存在应当单项计提坏账准备的情形

（一）应收账款账龄在一年以上对应的主要客户明细

报告期各期末，金额超过 50 万元的一年以上应收账款明细如下：

单位：万元

2022 年 6 月末					
客户	应收账款 余额	账龄	计提坏账 准备金额	销售产品或提供 服务的类型	较长时间未回款 原因
东莞市建林真空镀膜有限公司	392.00	1-2 年	39.20	真空镀膜设备	公司与客户具有良好合作关系，根据客户资金计划，给予一定延期，期后已回款
肇庆宏旺金属实业有限公司	387.25	1-3 年	71.33	技术服务及其他、配件及耗材、真空镀膜设备	受疫情影响回款较慢，客户信誉较好，承诺尽快付款
靖江港口集团有限公司	172.66	1-2 年	17.27	真空镀膜设备	为质量保证金，待政府拨款后安排支付
广东龙昕科技有限公司	142.55	3 年以上	142.55	真空镀膜设备、配件及耗材	客户破产清算，已单项计提坏账
广东优悦科技有限公司	134.40	1-2 年	13.44	真空镀膜设备	客户资金紧张，延期支付
江西联创电子有限公司	134.40	1-2 年	13.44	真空镀膜设备	期后已回款
客户 1	114.96	1-2 年	11.50	真空镀膜设备、技术服务及其他	军工单位，已发起付款流程
LION INJECT METALIZACAO IND. E COM. DE CALCADOS E	78.33	3 年以上	78.33	真空镀膜设备	客户经营困难，资金紧张，已全额计提坏账

PROD. INJETADOS LTDA RUA PIO IX					
STS S. R. L	57.39	2-3 年	17.22	配件及耗材、真空 镀膜设备	疫情影响，客户资 金紧张，需要延迟 支付
中山市武汉理工大 学先进工程技术研 究院	53.64	1-2 年	5.36	配件及耗材、真空 镀膜设备	高校院所，按照资 金预算计划付款， 期后已回款
合计	1,667.58	-	409.64	-	-
2021 年末					
客户	应收账款 余额	账龄	计提坏账 准备金额	销售产品或提供 服务的类型	较长时间未回款 原因
肇庆宏旺金属实 业有限公司	197.07	1-2 年	19.71	技术服务及其他、 配件及耗材、真空 镀膜设备	主要为质量保证 金，客户审批流 程较长，陆续回 款中
靖江港口集团有 限公司	172.66	1-2 年	17.27	真空镀膜设备	为质量保证金， 客户审批流程较 长，陆续回款中
广东龙昕科技有 限公司	142.55	3 年以上	142.55	真空镀膜设备、配 件及耗材	客户破产清算， 已单项计提坏账
LION INJECT METALIZACAO IND. E COM. DE CALCADOS E PROD. INJETADOS LTDA RUA PIO IX	74.41	3 年以上	74.41	真空镀膜设备	客户经营困难， 资金紧张，已全 额计提坏账
STS S. R. L	55.84	1-2 年	5.58	配件及耗材、真空 镀膜设备	疫情影响，客户 资金紧张，需要 延迟支付
中山市武汉理工 大学先进工程技术 研究院	53.50	1-2 年	5.35	配件及耗材、真空 镀膜设备	高校院所，按照 资金预算计划付 款，期后已回款
合计	696.03	-	264.87	-	-
2020 年末					
客户	应收账款 余额	账龄	计提坏账 准备金额	销售产品或提供 服务的类型	较长时间未回款 原因
深圳市裕展精密 科技有限公司	295.68	1-2 年	29.57	配件及耗材	受客户资金支付 计划影响，期后 已回款
广东龙昕科技有 限公司	142.55	2-3 年、3 年以上	142.55	真空镀膜设备、配 件及耗材	客户破产清算， 已单项计提坏账
光山瑞航精密制 造有限公司	78.66	1-2 年	7.87	配件及耗材、真空 镀膜设备	客户短期内资金 紧张，陆续回款 中
LION INJECT METALIZACAO IND. E COM. DE CALCADOS E PROD. INJETADOS LTDA RUA PIO IX	76.15	3 年以上	76.15	真空镀膜设备	客户经营困难， 资金紧张，已全 额计提坏账

宇泽（江西）半导体有限公司	75.00	1-2 年	7.50	技术服务及其他、真空镀膜设备	为质保金，受客户资金支付计划影响，陆续回款中，期后已回款
泉州科美厨卫科技有限公司	62.00	2-3 年	18.60	真空镀膜设备	临时资金紧张，期后已回款
合计	730.04	-	282.24	-	-
2019 年末					
客户	应收账款余额	账龄	计提坏账准备金额	销售产品或提供服务的类型	较长时间未回款原因
福士瑞精密工业（晋城）有限公司	264.56	1-2 年	26.46	配件及耗材、真空镀膜设备	未及时更新供应商资料导致付款延迟，期后已回款
福士瑞精密工业（成都）有限公司	149.17	1-2 年	14.92	真空镀膜设备	未及时更新供应商资料导致付款延迟，期后已回款
广东龙昕科技有限公司	142.55	1-2 年、3 年以上	142.55	真空镀膜设备、配件及耗材	客户破产清算，已单项计提坏账
鸿富准精密工业（深圳）有限公司	122.99	1-2 年	12.30	真空镀膜设备	未及时更新供应商资料导致付款延迟，期后已回款
泉州科美厨卫科技有限公司	112.00	1-2 年	11.20	真空镀膜设备	临时资金紧张，期后已回款
客户 2	101.28	1-2 年	10.13	配件及耗材、真空镀膜设备	质保款未到期，期后已回款
LION INJECT METALIZACAO IND. E COM. DE CALCADOS E PROD. INJETADOS LTDA RUA PIO IX	81.42	3 年以上	81.42	真空镀膜设备	客户经营困难，资金紧张，已全额计提坏账
深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司	76.00	2-3 年、3 年以上	28.54	技术服务及其他、配件及耗材	为质保金，受客户资金支付计划影响，期后已回款
福士瑞精密工业（郑州）有限公司	53.46	1-2 年	5.35	技术服务及其他、配件及耗材、真空镀膜设备	未及时更新供应商资料导致付款延迟，期后已回款
合计	1,103.43	-	332.87	-	-

（二）应收账款按单项计提坏账准备情况

公司 1 年以上应收账款主要是由于客户资金紧张、破产清算、公司注销或吊销导致，报告期已严格按照坏账计提政策计提应收账款坏账准备，对破产清算、吊销客户单项计提坏账准备，单项计提情况如下：

单位：万元

2022. 6. 30				
单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
广东龙昕科技有限公司	142.55	142.55	100.00	客户破产清算，款

				项收回可能性低
东莞市吉铼电子有限公司	22.55	22.55	100.00	公司被吊销
吴江市恒丽达纺织助剂有限公司	10.40	10.40	100.00	公司注销
无锡市星仁杰热处理有限公司	29.40	29.40	100.00	公司注销
扬州市仁杰真空热处理有限公司	7.50	7.50	100.00	公司注销
合计	212.40	212.40	100.00	-
2021.12.31				
单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
广东龙昕科技有限公司	142.55	142.55	100.00	客户破产清算, 款项收回可能性低
东莞市吉铼电子有限公司	22.55	22.55	100.00	公司被吊销
吴江市恒丽达纺织助剂有限公司	10.40	10.40	100.00	公司注销
无锡市星仁杰热处理有限公司	29.40	29.40	100.00	公司注销
扬州市仁杰真空热处理有限公司	7.50	7.50	100.00	公司注销
合计	212.40	212.40	100.00	-
2020.12.31				
单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
广东龙昕科技有限公司	142.55	142.55	100.00	客户破产清算, 款项收回可能性低
东莞市吉铼电子有限公司	22.55	22.55	100.00	公司被吊销
吴江市恒丽达纺织助剂有限公司	10.40	10.40	100.00	公司注销
合计	175.50	175.50	100.00	-
2019.12.31				
单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
广东龙昕科技有限公司	142.55	142.55	100.00	客户破产清算, 款项收回可能性低
吴江市恒丽达纺织助剂有限公司	10.40	10.40	100.00	公司注销
合计	152.95	152.95	100.00	-

三、说明各期末逾期账款的余额及占比, 对应逾期账款期后的回款情况

报告期各期末逾期账款的余额及占比和对应回款情况如下:

单位: 万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额(含应收账款、合同资产)	12,713.89	20,277.26	10,340.96	7,079.08
应收账款逾期款项金额	3,266.49	3,775.81	4,193.39	3,204.39
逾期款项金额占比	25.69%	18.62%	40.55%	45.27%
应收账款期后回款金额	2,760.86	17,760.93	9,254.65	6,553.90
其中: 逾期款项期后回款金额	628.89	1,906.68	3,379.35	2,624.19

期后回款的比例	21.72%	87.59%	89.50%	92.58%

注：期后回款金额截止日为 2022 年 8 月 31 日。

报告期各期末，发行人存在逾期应收账款，逾期时间主要在 1 年以内，主要原因是：报告期内，部分客户内部付款流程较长且存在客户内部结算对账期计算的起点与发行人计算账期的时间不一致的情况，导致发行人部分应收账款实际收款时间晚于合同约定的付款节点。

发行人逾期应收账款期后正在陆续回收，总体回收情况良好。鉴于公司逾期应收账款大多为知名度较高、资金实力较强的客户，如富士康、捷普等，应收账款回款风险较低，发生坏账的风险相对较小。公司已根据谨慎性原则制定了坏账准备计提政策，按政策对不同账龄的应收账款计提了坏账准备。

四、说明各期应收账款保理金额及相关会计处理，对于应收账款保理的现金流入和流出计入现金流量表的具体项目，各期保理费用和保理规模的匹配关系

（一）公司应收账款保理金额

公司仅在 2017 年至 2018 年存在应收账款保理业务，2019 年-2022 年 6 月不存在该业务，公司保理业务为非买断型，共转让应收账款 12,753.63 万元，保理融资金额 11,024.94 万元，全部计入短期借款。

（二）保理业务相关会计处理

公司在取得保理业务借款时，通过“短期借款”进行核算，具体为：

借：银行存款

贷：短期借款

根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十一条，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（2）该金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定，并结合公司签订的保理合同相关条款分析，有追索权的保理业务对应转移的应收账款不符合终止确认条件，公司有追索权的保理行为实质上属于对应收账款的质押，公司将取得保理单位款项作为借款核算。

（三）对于应收账款保理的现金流入和流出计入现金流量表的具体项目

应收账款保理在现金流量表中体现为筹资活动产生的现金流量，其中收到保

理融资款计入取得借款收到的现金，支付保理费用计入分配股利、利润或偿付利息支付的现金，支付保理融资款计入偿还债务支付的现金。

（四）各期保理费用和保理规模的匹配关系

2018 年，发行人各期保理费用和保理规模的匹配关系如下：

单位：万元

起息日	保理到期日	保理融资金额	2018 年保理利息金额	年化率
2018/1/1	2018/1/5	370.22	0.61	14.83%
2018/1/1	2018/1/15	2,418.39	13.53	14.39%
2018/1/1	2018/1/25	1,751.15	19.35	16.57%
2018/1/1	2018/3/5	1,053.05	28.87	15.67%
2018/1/1	2018/3/26	240.33	8.11	14.46%
2018/1/19	2018/3/15	382.06	9.83	16.84%
2018/2/6	2018/5/7	1,717.33	72.57	16.90%
2018/4/11	2018/7/16	1,059.20	36.19	12.81%
2018/5/8	2018/9/25	1,165.59	63.99	14.12%
2018/5/14	2018/9/25	867.61	45.62	14.13%
合计		11,024.94	298.67	-

从上表可以看出，保理手续费率整体稳定，差异较小，保理融资费用年化率存在差异的原因主要为保理公司会根据放款时的资金宽裕情况，资金需求等因素对单次业务收取的手续费存在一定波动，保理费用和保理规模匹配。

五、结合发行人真空镀膜设备销售合同的结算条款、收款阶段及对应比例，分析质保金金额与营业收入的匹配关系；说明合同资产的账龄结构以及资产减值损失的计提方法

（一）结合发行人真空镀膜设备销售合同的结算条款、收款阶段及对应比例，分析质保金金额与营业收入的匹配关系

1、主要结算条款、收款阶段及对应比例

报告期内，公司前五大客户主要结算条款、收款阶段及对应比例情况如下：

客户名称	结算条款、收款阶段及对应比例	质保期	质保金比例
深圳市正和忠信股份有限公司	预付款 30%；出厂前付 30%；验收合格后 90 天内付 40%	1 年	-
米亚精密金属科技（东莞）有限公司	40%预付，发货前付 40%，20%余款验收合格后 60 天付	1 年	-
捷普	以下三种情况均有：	1 年、3	-

	1、账款日后 90 日内付 100% 2、账款日后 90 日期满之月的月末付 100% 3、合同生效后预付 50%，验收合格后次月结 90 天付 50%	年	
富士康	以下两种情况均有： 1、账款日后 90 日内付 100% 2、交货并经客户确认合约标的后 90 日内付 95%，质保期满 90 日内付 5%	1 年	-
比亚迪	1、汕头比亚迪电子有限公司、惠州比亚迪电子有限公司、汕尾比亚迪电子有限公司：货到后付 60%，验收付 30%，质保期期满付 10% 2、深圳市比亚迪锂电池有限公司、深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司、比亚迪汽车有限公司：签订合同付 30%，出厂付 30%，验收付 30%，质保期期满付 10% 3、衡阳比亚迪实业有限公司：签订合同付 20%，出厂付 20%，验收付 50%，质保期期满付 10% 4、深圳市比亚迪供应链管理有限公司：到票月结 30 天	1 年	10%
宏旺	预付款 30%，提货前付 50%，验收合格后付 10%，质保金 10%	1 年	10%
东莞市齐品光学有限公司	签订合同预付 50 万元，尾款分期付款（230 万元/月）	1 年	-
建林真空	预付款 30%，出厂前付 60%，安装调试合格 6 个月内付清 10%	1 年	-
浙江日久新材料科技有限公司	第一台：预付 30%，出厂前付 40%，验收合格 2 周内 25%，质保一年 5% 后续：预付 40%；出厂前付 30%，验收合格 2 周内 20%，质保一年 10%	1 年	5%、10%
青岛久越新材料科技有限公司	预付款 40%，提货前付 50%，验收合格后付 5%，质保金 5%	1 年	5%
江西沃格光电股份有限公司	1、货到付 70%，验收合格后付 20%，质保满付 10%； 2、预付款 40%，发货前 30%，验收合格满 3 个月后付 20%，质保满付 10%	1 年、2 年	10%
东莞市银泰丰光学科技有限公司	预付款 30%，签订合同后 3 个月内付 30%，出厂前付 30%，货到需方 3 个月付清 10%	1 年	-

注：捷普、富士康、东莞市齐品光学有限公司、东莞市银泰丰光学科技有限公司无需质保金。

由上表可知，公司与客户通常约定约 1 年的质保服务期，且大部分客户与公司约定按照产品售价的一定比例货款作为质保金，待质保期结束后支付。

2、质保金金额与营业收入的匹配关系

报告期各期末，公司质保金金额占营业收入的比例如下表：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末 /2022 年 1-6 月	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度	2019 年末 /2019 年度
质保金金额	857.80	301.11	1,037.78	1,357.78
营业收入	30,677.34	53,416.07	39,239.54	29,541.20
质保金余额占营业收入的比例	2.80%	0.56%	2.64%	4.60%

2019 年-2021 年，公司质保金金额占营业收入的比例逐步下降，主要原因系：捷普、富士康、东莞市齐品光学有限公司、东莞市银泰丰光学科技有限公司等客户合同约定无需质保金，而该等客户收入占比增加所致，剔除这些客户的影响之后公司质保金占营业收入的比例较为稳定。

（二）合同资产的账龄结构以及资产减值损失的计提方法

1、合同资产的账龄结构

报告期各期末，合同资产的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
1 年以内	825.30	301.11	1,037.78	-
1-2 年	32.50	32.50	41.80	-
合计	857.80	333.61	1,079.58	-

2、合同资产资产减值损失的计提方法

根据企业会计准则，合同资产是指企业“已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素”。公司期末合同资产主要系已验收设备未收回的质保金，在质保期内，从设备验收开始计算账龄，质保期结束后未收回的质保金转入应收账款；

公司以预期信用损失为基础，根据信用风险特征将合同资产划分为账龄组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制合同资产账龄表，计算减值损失。合同资产与应收账款客户相同，对应的客户信用风险特征相似，随着账龄的增加，公司承担的信用风险将增加，合同资产风险特征与账龄具有相关性。

综上所述，合同资产面临的风险特征主要是信用风险，所对应的客户与应收账款客户一致，具有类似的信用风险，与账龄具有相关性，公司采用账龄组合计提合同资产减值损失。

〔中介机构核查意见〕

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、对发行人销售部门负责人、财务部门负责人进行访谈，了解发行人信用政策、结算方式和结算周期的相关规定；获取发行人销售合同，识别销售合同中

关于信用政策和结算方式重要条款，确定合同约定条款在报告期内是否发生变化；对应收账款实施函证程序；对重要客户进行访谈，了解发行人与其销售产品、销售金额、信用政策、结算方式、付款周期等情况；

2、获取应收账款明细表，核查应收账款账龄在一年以上客户情况，检查发行人向其提供的产品及服务，对相应客户应收账款进行检查，考虑是否需要单项计提坏账；

3、获取逾期应收账款明细表，核查应收账款逾期情况及回款情况，根据报告期各期末账龄余额和信用政策，计算报告期各期末应收账款逾期金额及逾期金额占应收账款余额比例，对逾期应收账款进行期后回款检查；

4、审阅发行人办理应收账款保理业务的保理业务合同、保理条款同意书、应收账款质押协议、应收账款转让协议及结清证明等相关文件，获取保理业务往来明细，结合企业会计准则的相关规定评估相关应收账款终止确认是否合理；

5、获取合同资产明细表，核查发行人主要合同中约定的质保金条款，并与其列示的质保金进行分析对比；查阅发行人合同资产坏账准备计提政策，核实发行人合同资产坏账准备的计提过程。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内发行人应收账款占营业收入的比例增长较快的原因具有合理性；

2、账龄一年以上应收账款，未回款的主要原因系客户整体资金安排及部分客户资金紧张，发行人已对报告期各期末应收账款余额按预期信用损失计提政策充分计提了应收账款坏账准备，并对存在客观证据表明存在减值的应收账款单项计提了坏账准备；

3、发行人逾期账款金额占比较高的主要是由于客户付款流程较长、客户资金安排等原因，导致发行人部分应收账款实际收款时间晚于合同约定的付款节点，发行人逾期应收账款期后回款情况良好；

4、发行人收到保理融资款时计入短期借款符合会计准则规定，应收账款保理在现金流量表中体现为筹资活动产生的现金流量，其中收到保理融资款计入取得借款收到的现金，支付保理费用计入分配股利、利润或偿付利息支付的现金，

支付保理融资款计入偿还债务支付的现金，各期保理费用与保理规模匹配；

5、报告期内，发行人与客户签订有质保条款，质保期通常为 12 个月，其中与部分客户约定有质保金，质保金比例为 5%至 10%之间，质保条款合理而且报告期各期末质保金余额占当期营业收入的比例较小，对发行人不具有重大影响；发行人各期末合同资产中的质保金金额及占比合理；质保金金额及账龄与合同约定的质保期间基本匹配，质保金余额减值损失的计提方法符合《企业会计准则》的规定。

21. 关于应收票据及应收款项融资

申报文件显示，报告期各期末，发行人应收票据的账面价值分别为 789.25 万元、4,658.69 万元、3,862.57 万元和 1,382.23 万元，主要以商业承兑汇票为主；2019 年年末、2020 年末及 2021 年 6 月末应收款项融资项目金额分别为 162.59 万元、1,044.90 万元和 232.11 万元。

请发行人：

(1) 说明报告期内主要商业承兑汇票的出票人、承兑人，报告期内是否存在商业承兑汇票逾期未兑付或转为应收账款的情形，相关账龄是否连续计算；

(2) 说明报告期内应收票据、应收款项融资划分的具体标准，应收票据背书、贴现转让的相关会计处理；

(3) 说明报告期内报告期内是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形，是否存在承兑汇票背书转让不连续的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、说明报告期内主要商业承兑汇票的出票人、承兑人，报告期内是否存在商业承兑汇票逾期未兑付或转为应收账款的情形，相关账龄是否连续计算

报告期内，发行人商业承兑汇票明细如下表所示：

单位：万元

2022 年 1-6 月		
出票人	承兑人	票据金额
比亚迪	比亚迪	624.92
东方电气集团东方汽轮机有限公司	东方电气集团东方汽轮机有限公司	80.19
2021 年度		

出票人	承兑人	票据金额
比亚迪	比亚迪	3,133.01
2020 年度		
出票人	承兑人	票据金额
比亚迪	比亚迪	4,927.75
山东华通新材料科技有限公司	山东华通新材料科技有限公司	350.00
深圳创维-RGB 电子有限公司	创维集团财务有限公司	30.16
广州创维平面显示科技有限公司	创维集团财务有限公司	9.18
2019 年度		
出票人	承兑人	票据金额
比亚迪	比亚迪	6,233.45

注：比亚迪指比亚迪股份有限公司及其关联企业。

报告期内，发行人商业承兑汇票的主要出票人及承兑人为比亚迪。报告期内不存在商业承兑汇票逾期未兑付或转为应收账款的情形，应收票据的账龄根据原应收账款账龄连续计算，并按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

二、说明报告期内应收票据、应收款项融资划分的具体标准，应收票据背书、贴现转让的相关会计处理

（一）报告期内应收票据、应收款项融资划分的具体标准

2019 年 1 月 1 日起，公司开始执行新金融工具准则，根据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，对票据进行分类。

公司根据信用风险和延期支付风险的高低，将银行承兑汇票分类为：

1、由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，信用等级较高的银行包括 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行。其中，6 家大型商业银行为：中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行及交通银行；9 家上市股份制商业银行为：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、兴业银行及浙商银行。此类票据于应收款项融资科目核算：

根据公司的票据管理模式，即“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”，公司在收到此类票据进行初始确认时，确认为应收款项融资。对于此类票据，公司在贴现或背书时可以终止确认。

2、由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票（除上述 6 家大型商业银行及 9 家上市股份制银行以外的银行）、商业承兑汇票及信用证，于应收票据科目核算：

此类票据在贴现或背书时继续确认应收票据，同时将收取的贴现或背书款净额确认为金融负债（如，短期借款、其他流动负债），待到期兑付后作终止确认。同时，因为此类票据在贴现和背书时不能终止确认，其票据管理模式仍需视同持有至到期，即“以收取合同现金流量为目标”，故公司在收到此类票据进行初始确认时，确认为应收票据。

（二）应收票据背书、贴现转让的相关会计处理

1、信用等级较高的银行承兑汇票

对票据对外背书的会计处理如下：

针对信用等级较高的银行承兑汇票，由于其承兑人是商业银行，具有较高的信用级别，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书的银行承兑汇票予以终止确认，会计处理方式如下：

借：应付/预付账款

贷：应收票据-银行承兑汇票

对已贴现的银行承兑汇票予以终止确认，会计处理方式如下：

借：银行存款

财务费用

贷：应收票据-银行承兑汇票

2、信用等级一般银行的银行承兑汇票及商业承兑汇票

针对信用级别较低的银行承兑汇票、商业承兑汇票，截至报告期末已背书已到期的票据，终止确认；已背书但尚未到期的票据，考虑其信用级别较低，到期不获支付的可能性较高，故不予以终止确认，报告期末仍以应收票据列示，相应会计处理方式如下：

已背书但尚未到期的票据：

借：应付/预付账款

贷：应收票据

借：应收票据

贷：其他流动负债

已贴现但尚未到期的票据：

借：银行存款

 财务费用

 贷：应收票据

借：应收票据

 贷：短期借款

三、说明报告期内报告期内是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形，是否存在承兑汇票背书转让不连续的情形

报告期内，发行人应收票据的前手背书方均系公司客户，票据往来均具有真实交易背景，不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形，不存在承兑汇票背书转让不连续的情形。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得报告期内发行人应收票据备查簿，了解报告期内发行人商业承兑汇票基本情况，核查发行人商业承兑汇票的主要出票人、承兑人及账龄是否连续计算，检查各期末已背书未到期、已贴现未到期的应收票据金额、票据种类以及票据的承兑行等信息，关注票据承兑行的信用程度是否较高，结合《企业会计准则》的相关规定，判断公司的账务处理是否符合企业会计准则的规定；

2、了解公司对应收款项的业务管理模式、票据承兑银行的信用风险，复核其对应收票据、应收账款、应收款项融资分类标准合理性；了解公司对应收票据背书和贴现的会计处理以及依据；

3. 对期末应收票据进行函证、盘点，获取应收票据抽查凭证，核查报告期内发行人应收票据结算情况、是否存在真实交易背景；抽取发行人应收票据确认是否存在承兑汇票背书转让不连续的情形。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人商业承兑汇票的主要出票人及承兑人为比亚迪。报告期内不存在商业承兑汇票逾期未兑付或转为应收账款的情形，应收票据的账龄根

据原应收账款账龄连续计算；

2、公司结合对应收款项的业务管理模式、票据承兑银行的信用风险等，按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的规定对应收票据、应收账款、应收款项融资进行区分，相关分类准确合规；应收票据背书、贴现转让的相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定；

3、报告期内发行人票据往来均具有真实交易背景，不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形，不存在承兑汇票背书转让不连续的情形。

22. 关于在建工程

申报文件显示，报告期内发行人在建工程系鸡翅岭研发生生产基地建设所形成，在建工程各期末金额分别为 188.03 万元、4,747.93 万元、1,791.25 万元和 513.68 万元。

请发行人说明各期在建工程的投入金额、转入固定资产的金额，结合单位面积投资金额、研发基地使用时间，说明在建工程核算是否准确、是否混入其他无关成本费用、在建工程转固时点是否准确。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、请发行人说明各期在建工程的投入金额、转入固定资产的金额

报告期内，公司在建工程的投入金额、转入固定资产的金额如下：

单位：万元

2022 年 6 月末/2022 年 1-6 月					
工程名称	主要项目	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	期末余额
鸡翅岭研发生生产基地	道路及附属工程	355.50	7.34	-	362.84
	装修工程	212.88	110.09	-	322.97
合计		568.38	117.43	-	685.81
2021 年末/2021 年度					
工程名称	主要项目	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	期末余额
鸡翅岭研发生生产基地	1 号厂房	-	-	-	-
	2 号宿舍楼	1,791.25	1,209.73	3,000.98	-
	道路及附属工程	-	959.75	604.25	355.50
	其中：电梯	-	49.38	49.38	-

	装修工程	-	603.11	390.23	212.88
	设备安装	-	524.83	524.83	-
合计		1,791.25	3,297.42	4,520.29	568.38
2020 年末/2020 年度					
工程名称	主要项目	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	期末余额
鸡翅岭研发生产基地	1 号厂房	4,747.93	6,951.78	11,699.71	-
	2 号宿舍楼	-	1,791.25	-	1,791.25
	道路及附属工程	-	142.26	142.26	-
	其中：电梯	-	142.26	142.26	-
合计		4,747.93	8,885.30	11,841.98	1,791.25
2019 年末/2019 年度					
工程名称	主要项目	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	期末余额
鸡翅岭研发生产基地	1 号厂房	188.03	4,559.90	-	4,747.93
合计		188.03	4,559.90	-	4,747.93

二、结合单位面积投资金额、研发基地使用时间，说明在建工程核算是否准确、是否混入其他无关成本费用、在建工程转固时点是否准确

（一）在建工程单位面积投资金额

报告期各期末，公司主要的在建工程项目为鸡翅岭研发生产基地工程，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	主要内容	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
工程总承包	桩基、土建工程、配套工程等	-	-	1,564.69	4,287.98
其他工程	电梯、航吊、通风水冷工程、装修工程、道路工程等	685.81	568.38	30.36	-
工程相关费用支出	设计费、评估费、勘察费、监理费、检测费等	-	-	157.28	440.58
资本化利息	专项借款发生的利息	-	-	29.30	-
摊销和折旧	土地使用权摊销	-	-	9.63	19.37
合计	-	685.81	568.38	1,791.25	4,747.93

鸡翅岭研发生产基地工程单位面积投资金额分析如下：

项目	主要内容	金额（万元）	建筑面积（万平方米）	单位面积投资金额（元/平方米）
厂房	桩基、土建工程、	11,699.71	4.02	2,910.38

宿舍楼	消防安装工程等	3,000.98	1.17	2,564.94
合计	-	14,700.69	5.19	-

与同地区可比公司募投单位面积投资金额比较如下：

同地区上市公司	建筑工程费 (万元)	募投建筑面积 (万平方米)	单位面积投资金额 (元/平方米)
生益电子股份有限公司	67,002.00	19.14	3,500.04
广东博力威科技股份有限公司	9,908.95	3.74	2,652.32

由上表可知，公司与上市公司生益电子股份有限公司、广东博力威科技股份有限公司同地区募投项目的单位面积投资金额较为接近，公司单位面积投资金额处于合理水平。

根据《企业会计准则第4号—固定资产》及应用指南的相关规定：外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。报告期内，发行人按照项目归集相应的成本，公司计入在建工程的资本化支出主要包括工程设计、评估、施工、监理、安装支出、设备及材料款支出、资本化利息以及土地使用权摊销，该等支出与项目本身密切相关，均为建造该项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出，单位面积投资金额不存在异常情况，不存在将其他无关成本费用混入在建工程的情形，在建工程核算准确。

（二）在建工程利息资本化的情况

为建设公司鸡翅岭研发生产基地，公司于2020年4月与中国银行东莞大岭山分行签署《固定资产借款合同》，合同主要内容如下：

贷款银行	金额（万元）	期限	用途	贷款利率	担保措施
中国银行东莞大岭山分行	10,000.00	96个月	专款用于总投资约15,587.16万元的汇成真空研发生产基地项目	4.80%	保证、抵押
合计	10,000.00	-	-	-	-

报告期内，公司在《固定资产借款合同》项下，向银行拆借并用于投入鸡翅岭研发生产基地的贷款金额及对应的资本化利息情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
贷款金额	9,163.22	8,937.12	5,931.51	-

利息资本化累计金额	137.51	137.51	110.70	-
其中：本期利息资本化金额	-	26.81	110.70	-
本期利息资本化率	4.80%	4.80%	4.80%	-

根据《企业会计准则第 17 号——借款费用》第五条“借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：（一）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（二）借款费用已经发生；（三）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始”，公司向中国银行东莞大岭山分行的借款是为鸡翅岭研发生产基地专项借款，符合资本支出的要求。同时，该项目于 2021 年 4 月完工转入固定资产并停止借款利息予以资本化，计入当期损益。综上所述，报告期内发行人利息资本化的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（三）结合研发基地使用时间，说明在建工程转固时点是否准确

报告期内，公司在建工程主要为需安装调试的设备和建筑工程项目，在建工程转入固定资产的时点为相关资产达到预定可使用状态时，相关依据主要为设备验收单、工程竣工报告或工程验收报告。

对于设备类资产，设备到厂后公司需要对于设备进行安装调试，设备技术指标调试达到预定要求后，公司组织相关部门对设备进行验收，设备验收合格后，公司出具设备验收单并将在建工程转入固定资产。对于航吊起重机等特种设备，还取得市场监督管理局出具的特种设备使用登记证，准予使用后转入固定资产。

对建筑工程项目，在建筑工程完工后，公司组织施工单位、监理单位、设计单位、勘探单位等一同对建筑工程进行验收，工程验收合格后形成竣工验收报告，竣工验收申请消防验收，消防验收合格后公司再将在建工程转入固定资产；其他零星工程在完工后，由公司组织工程项目管理部门、施工方进行验收，验收合格后，公司出具工程验收报告，由上述各方签字盖章，公司据此将在建工程转入固定资产。

鸡翅岭研发生产基地系发行人新建的工业园项目，主要为厂房、宿舍等建筑工程，鸡翅岭研发生产基地建筑工程的开工时间、建设周期、转固时间等基本情况如下：

工程名称	主要项目	开工时间	建设周期	达到预定可使用状态的时间	转固时间	转固依据
鸡翅岭研发生产基地	1号厂房	2019年3月	20个月	2020年11月	2020年11月	通过验收达到预定可使用状态
	2号宿舍楼	2020年1月	14个月	2021年4月	2021年4月	

2020年11月公司组织施工单位、监理单位、设计单位、勘探单位等对1号厂房进行竣工验收并取得东莞市住房和城乡建设局建设工程消防验收意见书，1号厂房达到预定可使用状态后结转至固定资产；2021年4月公司组织施工单位、监理单位、设计单位、勘探单位等对2号宿舍楼进行竣工验收并取得东莞市住房和城乡建设局建设工程消防验收意见书，2号宿舍楼达到预定可使用状态后结转至固定资产。

综上所述，报告期内，发行人在建工程结转固定资产的时点准确，符合企业会计准则的规定，不存在提前或推迟结转固定资产的情形。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、复核在建工程的成本归集范围，检查项目支出的合理性，抽查发行人在建项目的主要施工合同、设备采购合同、监理报告、付款凭证等资料，核查在建工程记录金额的准确性和完整性，判断上述投入是否系归属于在建工程项目的支出；

2、了解在建工程转入固定资产的内容、依据及影响，了解工程建设期限、预计完工时间等相关信息，取得验收报告，确认其转固时点的合理性及准确性；

3、获取工程结算审核报告，与账面入账情况进行核对，确认是否相符，核查在建工程的真实性，判断是否存在在建工程已达到预定可使用状态但未及时转固的情况；

4、对发行人报告期末在建工程实施监盘，实地检查主要在建工程，查看工程项目的实际进展情况、工程是否完工或达到预定可使用状态，关注在建工程是否存在长期闲置及减值迹象；并对于未转固的在建工程，了解未转固的原因及预计转固时间，分析未转固的合理性；

5、对在建工程主要供应商执行函证及现场走访程序，确认其是否存在关联关系以及报告期内工程进度、付款金额等信息；

6、取得专门银行借款合同、贷款发放的银行回单与记账凭证，结合在建工程具体投入情况及《企业会计准则》的规定，判断利息资本化的合理性，复核发行人资本化利息计算过程，判断借款费用资本化期间和资本化金额的完整性和准确性。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内，公司在建工程核算准确，不存在混入其他无关成本费用的情况，在建工程转固时点准确。

23. 关于长期应收款

申报文件显示，2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人长期应收款余额分别为 2,176.42 万元和 1,328.70 万元，主要系发行人 2019 年 12 月 10 日与齐品光学签署加工定做合同，定做产品为高精密电子束蒸发光学镀膜设备，约定分期付款，合同金额为 4,120.00 万元。

请发行人说明与齐品光学合作的商业背景，采用分期收款方式的原因及商业合理性，收入确认是否已经考虑重大融资成分，齐品光学的回款情况及针对长期应收账款计提信用减值损失的情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、请发行人说明与齐品光学合作的商业背景，采用分期收款方式的原因及商业合理性，收入确认是否已经考虑重大融资成分，齐品光学的回款情况及针对长期应收账款计提信用减值损失的情况

（一）公司与齐品光学合作的商业背景，采用分期收款方式的原因及商业合理性

齐品光学的主要客户为深圳市智动力精密技术股份有限公司（以下简称“智动力”）、广东领益智造股份有限公司（以下简称“领益智造”）等，而智动力、领益智造为 OPPO、vivo、小米等手机组件的供应商，在业内具有一定的知名度，

公司销售予齐品光学的高精密电子束蒸发光学镀膜设备的终端产品主要应用于 OPPO、vivo、小米等手机背板等零部件的加工，与齐品光学的合作有助于开拓或承接 OPPO、vivo、小米等手机产业链的其他客户资源，因此公司与齐品光学采用分期收款方式具有商业合理性。

报告期内，齐品光学与公司就相关项目商定具体合同条款时，根据自身资金需求和规划，与公司协商款项支付采用分期支付的方式。公司与齐品光学交易的主要合同条款如下：

客户名称	合同含税金额（万元）	付款条款	验收条款
齐品光学	4,120.00	合同签订之日起预付定金人民币 50.00 万元，余款人民币 4,070.00 万元，自 2020 年 5 月份开始分 18 个月支付	客户收到设备并经公司安装调试完成后，在 30 天内完成对设备的验收，如对设备的安装及质量有异议，客户在验收期间以书面方式向公司提出，否则视为验收合格

（二）收入确认是否已经考虑重大融资成分，齐品光学的回款情况及针对长期应收账款计提信用减值损失的情况

1、报告期各期末，公司长期应收款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未实现融资收益	-	-	75.89	-
坏账准备	-	32.08	118.54	-
一年内到期的长期应收款	-	288.75	2,176.42	-
长期应收款	-	320.83	2,370.85	-

公司长期应收款系公司与齐品光学交易采用分期收款方式形成，长期应收款信用减值损失的具体政策：

（1）按单项计提：对于存在客观证据表明存在减值的长期应收款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。

（2）按组合计提：对于不存在减值客观证据的长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司于每年末参照应收账款的情况进行计提坏账，具体方法为：公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，具体计提比例如下：

账龄	长期应收账款信用损失计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3 年以上	100.00

2、收入确认是否已经考虑重大融资成分

根据《企业会计准则第 14 号—收入》及应用指南规定：合同或协议明确规定销售商品需要延期收取价款，如分期收款销售商品，实质上具有融资性质的，应当按照应收的合同或协议价款的现值确定其公允价值。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，应当在合同或协议期间内，按照应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的摊销金额，冲减财务费用。

公司与齐品光学的合同约定分期收款且收款期限在一年以上，实质上具有融资性质，公司确认收入时已经考虑重大融资成分，具体会计处理如下：

(1) 对于当期满足收入确认条件的分期收款项目，按应收的合同或协议价款，借记“长期应收款”科目，按应收合同或协议价款的折现值，贷记“主营业务收入”科目，按其销项税额贷记“应交税费”科目，差额记“未实现融资收益”科目；

(2) 在各会计期间，根据摊余成本及实际利率测算当期应确认的未实现融资收益金额，冲减当期财务费用。借记“未实现融资收益”，贷记“财务费用”；

(3) 收到客户项目回款时，冲减长期应收款账面余额，借记“银行存款”，贷记“长期应收款”；

(4) 在各会计期末，对在合同期间内和逾期的长期应收款根据不同的信用特征计提相应的坏账准备，借记“资产减值损失”，贷记“坏账准备”；

(5) 报表列报时，将在一年内到期和逾期的长期应收款余额以及相对应的未实现融资收益、坏账准备重分类至“一年内到期的其他非流动资产”科目列报。

3、折现率的确定依据及其合理性

客户名称	合同不含税金额 (万元)	收入确认时 点	分期付款期间	折现率
齐品光学	3,646.02	2020 年度	2020.5-2021.10	4.24%

从上表可知，公司分期收款折现率的确定：合同未约定融资利息的，无法获取现值，参照同期贷款基准利率或贷款市场报价利率确定，合同约定的付款期为

18 个月，公司分期收款折现率系参照人民币贷款市场最新报价利率（LPR）确定（2020 年 1 年期 LPR 为 3.85%），考虑到公司特定风险因素，在报价利率的基础上上浮 10%确定为 4.24%（与公司同期建设银行短期贷款利率 4.25%接近），贷款市场报价利率为各公司主体参与经济活动可参考的外部融资成本，选择其作为公司分期收款折现率具有合理性。

4、齐品光学的回款情况及针对长期应收账款计提信用减值损失的情况

单位：万元

单位：万元

2021 年末/2021 年度					
项目	账面余额	未实现融 资收益	减值准备	账面价值	减值准备 计提比例
应收齐品光学	320.83	-	32.08	288.75	10.00%
其中：一年内到期的 长期应收款	320.83	-	32.08	288.75	10.00%
2021 年度回款金额	2,050.02	-			
期后回款金额	320.83				
2020 年末/2020 年度					
项目	账面余额	未实现融 资收益	减值准备	账面价值	减值准备 计提比例
应收齐品光学	2,370.85	75.89	118.54	2,176.42	5.00%
其中：一年内到期的 长期应收款	2,370.85	75.89	118.54	2,176.42	5.00%
2020 年度回款金额	1,699.15	-			

报告期内，齐品光学因自身资金周转原因，还款进度有所延迟，出现逾期情况，但仍持续还款，公司按照信用风险特征组合在报告期各期末对应收齐品光学款项计提减值准备，截至 2022 年 2 月 15 日应收齐品光学的长期应收款已经全额收回。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、取得齐品光学签署的相关协议、验收报告等资料，了解上述项目的回款方式、回款周期、收入确认时点等信息；
- 2、获取齐品光学坏账计提底稿，对坏账计提的合理性及准确性进行复核；
- 3、获取齐品光学的期后回款明细表，检查大额回款资金流水记录；
- 4、对长期应收款执行了函证程序；

5、对齐品光学进行走访，了解客户相关情况。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人与齐品光学的合作采用分期收款方式具有商业合理性，收入确认已考虑重大融资成分，相关的会计处理符合企业会计准则的相关规定，长期应收款坏账准备计提方式合理，计提金额充分。

24. 关于预付账款

申报文件显示，报告期各期末，发行人预付账款的金额分别为 447.94 万元、913.53 万元、1,011.10 万元和 3,647.63 万元，少量预付账款的账龄在一年以上。

请发行人：

(1) 说明采用预付账款采购的内容、具体产品情况，上述产品采用预付采购的原因及商业合理性，是否符合行业惯例：

(2) 说明报告期各期末预付账款余额变动的原因；徽拓真空阀门（上海）有限公司和埃地沃兹贸易（上海）有限公司未进入前五大供应商的原因，上述两家公司的基本情况，包括但不限于名称、采购金额及占比、采购产品种类、成立时间、合作时间、注册资本、实收资本、经营范围、股权结构、业务规模、双方开展业务的背景。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、说明采用预付账款采购的内容、具体产品情况，上述产品采用预付采购的原因及商业合理性，是否符合行业惯例

发行人采用预付账款采购的主要内容机械配件类、电源类、泵类以及电气类原材料，具体产品包括各品牌泵、电源、阴极靶体、电子枪、闭式循环气体检测系统、真空干燥设备及插板阀等。

报告期各期末，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

2022 年 6 月末

序号	对方名称	与本公司关系	金额	占总额比例(%)	采购内容及具体产品
1	莱宝(天津)国际贸易有限公司	非关联方	473.57	19.68	真空泵、罗茨泵等
2	深圳市愚公高科技有限公司	关联方	436.20	18.13	真空干燥设备、真空干燥系统
3	TRUMPF HUETTINGER SP. ZO. O.	非关联方	331.65	13.78	直流偏压电源、中频电源、直流稳压电源
4	安捷伦科技贸易(上海)有限公司	非关联方	191.94	7.98	扩散泵
5	肇庆市科润真空设备有限公司	非关联方	145.03	6.03	扩散泵、电炉盘
合计			1,578.39	65.60	-
2021 年末					
序号	对方名称	与本公司关系	金额	占总额比例(%)	采购内容及具体产品
1	深圳市愚公高科技有限公司	关联方	362.10	31.17	真空干燥设备、真空干燥系统
2	普发真空技术(上海)有限公司	非关联方	92.15	7.93	分子泵、机械泵、罗茨泵等
3	上海盛备科制冷科技发展有限公司	非关联方	86.70	7.46	深冷捕集泵
4	广东省中科进出口有限公司	非关联方	73.38	6.32	直流偏压电源、中频电源等
5	TRUMPF HUETTINGER SP. Z O. O.	非关联方	70.26	6.05	直流偏压电源、中频电源、直流稳压电源
合计			684.59	58.93	-
2020 年末					
序号	对方名称	与本公司关系	金额	占总额比例(%)	采购内容
1	广东省中科进出口有限公司	非关联方	353.92	35.00	直流偏压电源、中频电源等
2	JEOL LTD.	非关联方	162.76	16.10	电子枪
3	TRUMPF HUETTINGER SP. Z O. O.	非关联方	161.99	16.02	直流偏压电源、中频电源、直流稳压电源
4	深圳市科和盛业技术有限公司	非关联方	60.40	5.97	阴极靶体、闭式循环气体检测系统等
5	莱宝(天津)国际贸易有限公司	非关联方	40.16	3.97	真空泵、罗茨泵等
合计			779.23	77.06	-
2019 年末					
序号	对方名称	与本公司关系	金额	占总额比例(%)	采购内容
1	广东省中科进出口有限公司	非关联方	187.93	20.57	直流偏压电源、中频电源等
2	埃地沃兹贸易(上海)有限公司	非关联方	124.28	13.6	机械泵、罗茨泵、油雾分离器等
3	JEOL LTD.	非关联方	90.01	9.85	电子枪
4	CHU SHUN BUSINESS CO., LTD	非关联方	81.50	8.92	电子枪

5	杭州朗为科技有限公司	非关联方	59.81	6.55	阴极靶体
合计			543.53	59.49	-

各期预付账款前五大中，TRUMPF HUETTINGER SP. ZO. O.、JEOL LTD.、CHU SHUN BUSINESS CO., LTD、普发真空技术（上海）有限公司、广东省中科进出口有限公司、埃地沃兹贸易（上海）有限公司、莱宝（天津）国际贸易有限公司、深圳市科和盛业技术有限公司、**安捷伦科技贸易（上海）有限公司**等，均为外资背景或外资品牌代理商，公司向其采购的原材料属于外资品牌产品，采购需要一定时间，发行人按供应商合同约定预付部分货款具有商业合理性，且符合行业惯例。

发行人向深圳市愚公高科技有限公司（以下简称“愚公高科”）采购真空干燥设备及真空干燥系统，按合同约定向愚公高科预付相应款项，目前设备尚未完成验收。公司向其购买设备类产品，在出货前预付一定比例货款具有商业合理性，且符合行业惯例。

发行人向杭州朗为科技有限公司、上海盛备科制冷科技发展有限公司预付账款主要原因为：发行人与该供应商为首次合作，双方尚未建立信任关系，因此按供应商合同要求采用预付款方式。

发行人向肇庆市科润真空设备有限公司采购大型铝镜线，该类材料为非标定制化部件，交期较长，发行人按供应商合同约定预付部分货款具有商业合理性，且符合行业惯例。

综上，发行人采取预付账款的结算方式具有商业合理性，且符合行业惯例。

二、说明报告期各期末预付账款余额变动的原因；徽拓真空阀门（上海）有限公司和埃地沃兹贸易（上海）有限公司未进入前五大供应商的原因，上述两家公司的基本情况，包括但不限于名称、采购金额及占比、采购产品种类、成立时间、合作时间、注册资本、实收资本、经营范围、股权结构、业务规模、双方开展业务的背景

（一）报告期各期末预付账款变动分析

报告期内，公司预付款项主要为预付材料采购款。报告期各期末，公司预付款项分别为 913.53 万元、1,011.10 万元、1,161.65 万元**和 2,405.97 万元**，占流动资产的比例分别为 2.62%、2.28%、1.56%**和 4.10%**，对公司财务状况影响较小，账龄主要为 1 年以内。

2020 年末，公司预付款项较上年末增加 97.57 万元，增幅 10.68%，主要原因是：2020 年度发行人业务规模扩张，导致发行人采购原材料需求增加，公司向广东省中科进出口有限公司采购霍廷格电源以预付方式付款，导致 2020 年度预付款项增加。2020 年末发行人向广东省中科进出口有限公司的原材料预付款较上年末增加 165.99 万元。

2021 年末，公司预付款项较上年末增加 150.55 万元，增幅 14.89%，主要原因是：公司期末在手订单金额增加，带动预付原材料采购款增加。

2022 年 6 月末，公司预付款项较上年末增加 1,244.32 万元，增幅 107.12%，主要原因是：①受宏观经济影响，部分进口原材料交期变长，公司为满足生产需求，对该等原材料进行备货，预付款增加。其中，向莱宝（天津）国际贸易有限公司、TRUMPF HUETTINGER SP. ZO. O.、安捷伦科技贸易（上海）有限公司预付款分别较上年末增加 444.56 万元、261.39 万元和 191.94 万元；②根据公司在手订单生产需求，公司对部分原材料采购增加，其中向肇庆市科润真空设备有限公司预付款较上年末增加 145.03 万元。

（二）微拓真空阀门（上海）有限公司和埃地沃兹贸易（上海）有限公司未进入前五大供应商的原因分析

报告期内，公司向微拓真空阀门（上海）有限公司和埃地沃兹贸易（上海）有限公司采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	年度	采购金额	占采购总金额比重	采购产品种类
微拓真空阀门（上海）有限公司	2022 年 1-6 月	28.27	0.28%	机械配件类
	2021 年度	1,594.10	2.50%	
	2020 年度	136.77	0.37%	
	2019 年度	187.32	0.68%	
埃地沃兹贸易（上海）有限公司	2022 年 1-6 月	61.00	0.60%	真空泵类、机械配件类、其他类
	2021 年度	2,638.93	4.14%	
	2020 年度	334.97	0.90%	
	2019 年度	1,016.42	3.71%	

报告期各期，发行人向微拓真空阀门（上海）有限公司采购金额分别为 187.32 万元、136.77 万元、1,594.10 万元和 28.27 万元，占采购总额比例分别为 0.68%、0.37%、2.50%和 0.28%。由于微拓真空阀门（上海）有限公司采购占比较低，因此未进入前五大供应商。

埃地沃兹贸易（上海）有限公司隶属于 Atlas Copco 集团，公司将埃地沃兹贸易（上海）有限公司与莱宝（天津）国际贸易有限公司以 Atlas Copco 为合并口径披露，Atlas Copco 为公司前五大供应商，因此埃地沃兹贸易（上海）有限公司属于前五大供应商。

（三）微拓真空阀门（上海）有限公司和埃地沃兹贸易（上海）有限公司的基本情况

1、微拓真空阀门（上海）有限公司

成立时间	2005 年 7 月 19 日
合作时间	2014 年
注册资本（万元）	20.00 万美元
实收资本（万元）	20.00 万美元
经营范围	以真空阀门为主的区内仓储分拨业务（除危险品）以及相关产品的售后服务、技术支持和咨询服务，半导体设备维修，国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理，区内商业性简单加工，区内商品展示，真空阀门及其配套产品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及其它相关配套业务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
股权结构	VAT HOLDING AG 持股 100%
业务规模	微拓真空阀门（上海）有限公司隶属于 VAT Group，VAT Group 为瑞士证券交易所上市公司，VAT Group 2021 年度销售额为 64.91 亿人民币
开展业务的背景	供应商主动接洽，双方商业谈判后进行合作

2、埃地沃兹贸易（上海）有限公司

成立时间	1998 年 11 月 6 日
合作时间	2011 年
注册资本（万元）	1,060 万美元
实收资本（万元）	1,060 万美元
经营范围	许可项目：危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：区内以工业气体、真空设备和其他相关设备为主的仓储（除危险品）、分拨业务；国际贸易、转口贸易，区内企业间的贸易及贸易代理；区内商业性简单加工及贸易咨询服务、技术咨询；润滑剂、硫化橡胶（硬质橡胶除外）的制品、钢铁制品、机械设备及其零部件、电气设备、测量控制仪器及其零部件的批发、网上零售、进出口、佣金代理（拍卖除外）及其他相关配套业务；上述产品的测试、售后服务及维修业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的、按国家有关规定办理申请），机械设备的经营性租赁，机械设备安装。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	EDWARDS LIMITED 持股 100%
业务规模	埃地沃兹贸易（上海）有限公司隶属于 Atlas Copco 集团，Atlas Copco 集团为纳斯达克斯德哥尔摩证券交易所上市公司，集团公司 2021 年度营业收入 110 亿欧元

开展业务的背景	供应商主动接洽，双方商业谈判后进行合作

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查看发行人采购明细表，了解发行人向供应商采购物料种类；访谈发行人采购负责人，了解采用预付账款的原因，判断采取预付账款的结算方式采购是否符合行业惯例；

2、获取并查阅发行人报告期各期末预付账款明细表，获取各期末主要供应商预付账款分析表，了解报告期各期末预付账款前五大供应商的预付金额、占比和采购产品种类等交易情况，分析报告期各期末预付账款变动原因；

3、查询供应商工商信息及所属集团公开信息，对发行人业务人员及供应商进行访谈，了解相关供应商的基本工商信息、业务规模和合作历史等。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人采用预付账款采购原材料具有商业合理性，且符合行业惯例。报告期各期末预付账款余额逐年增加，主要是业务规模及订单逐年增加所致；徽拓真空阀门（上海）有限公司未进入前五大供应商的原因合理，埃地沃兹贸易（上海）有限公司隶属于 Atlas Copco 集团，以 Atlas Copco 为合并口径披露，属于前五大供应商。

25. 关于现金流量表

申报文件显示，报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额波动较大且与净利润存在一定差异。

请发行人：

（1）说明报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的主要原因，报告期内经营活动产生的现金流量净额变动较大的原因及合理性；

（2）说明各期收到其他与经营活动有关的现金的明细构成；

（3）说明支付的各项税费的明细构成，支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬、成本费用中职工薪酬等会计科目的匹配关系；

(4) 说明购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与固定资产、往来账款等会计科目的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

[回复]

一、说明报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的主要原因，报告期内经营活动产生的现金流量净额变动较大的原因及合理性

(一) 报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的主要原因

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	3,011.96	7,001.60	5,136.47	2,098.31
加：资产减值准备	477.62	942.52	758.08	282.42
信用减值损失	-358.80	336.84	171.69	519.44
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	425.05	659.99	234.41	183.64
使用权资产折旧	77.59	198.56	-	-
无形资产摊销	124.53	245.24	222.48	155.34
长期待摊费用摊销	114.55	270.71	279.61	230.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	0.11	-	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	0.60	-	1.67
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	180.37	678.65	235.13	106.57
投资损失（收益以“－”号填列）	16.70	40.26	-22.96	-177.98
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-381.51	-335.28	-352.08	-122.22
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-1.89	1.89	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	9,413.00	-19,973.20	-2,265.76	-2,870.95
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	1,962.90	-4,779.31	-6,448.62	-11,450.49
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-6,868.10	16,940.07	2,748.07	-1,344.98
其他	-	8.16	184.38	619.11
经营活动产生的现金流量净额	8,195.85	2,233.64	882.79	-11,769.21

差异	5,183.89	-4,767.96	-4,253.68	-13,867.52

注：差异=经营活动产生的现金流量净额-净利润。

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为-11,769.21万元、882.79万元、2,233.64万元**和8,195.85万元**，与同期净利润差异分别为-13,867.52万元、-4,253.68万元、-4,767.96万元**和5,183.89万元**，上述差异主要受公司经营性应收、应付项目及存货等的影响。

2019年度，公司经营活动现金流量净额与净利润差异为-13,867.52万元，主要影响项目如下：

1、经营性应收项目增加11,450.49万元，主要原因一是当期第一大客户比亚迪主要采用票据结算，导致应收票据大幅增加；二是主要客户比亚迪、捷普、沃格光电等的销售款部分尚在信用期，形成了较大规模的应收账款。

2、存货增加2,870.95万元，主要原因是公司产品从开始投料到生产完工需要一定周期，随着订单数量的增加，存货中在产品 and 半成品金额增长较多。

2020年度，公司经营活动现金流量净额与净利润差异为-4,253.68万元，主要影响项目如下：

1、经营性应收项目增加6,448.62万元，主要原因是本年度公司营业收入较上年度增长，且当期第二大客户比亚迪主要使用票据结算，从而导致应收票据、应收账款等增加。

2、存货增加2,265.76万元，主要是随着公司销售规模扩大，客户群体增加，公司在产品及发出商品增加，带动存货增加。

2021年度，公司经营活动现金流量净额与净利润差异为-4,767.96万元，主要影响项目如下：

1、存货增加19,973.20万元，主要原因是本年度公司营业收入较上年度大幅增长，且当期在手订单大幅增加，导致原材料、在产品、库存商品和发出商品大幅增加。

2、经营性应付项目增加16,940.07万元，主要原因一是公司在手订单大幅增加，带动原材料采购增加，应付账款增加；二是公司根据结算需要，使用银行承兑汇票支付供应商款项增加，应付票据增加。

3、经营性应收项目增加4,779.31万元，主要是公司营业收入大幅增加，带

动应收账款增加。

2022年1-6月,公司经营活动现金流量净额与净利润差异为5,183.89万元,主要影响项目如下:

1、存货减少9,413.00万元,主要原因是上年度发出的多台设备于本期完成验收,发出商品金额减少,带动存货减少。

2、经营性应收项目减少1,962.90万元,主要原因当期公司应收账款回款情况良好,应收账款减少带动经营性应收项目减少。

(二) 报告期内经营活动产生的现金流量净额变动较大的原因及合理性

报告期各期,公司经营性现金流量项目的内容、发生额如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	39,649.45	61,661.07	36,947.77	19,446.72
收到的税费返还	138.11	535.33	267.41	287.37
收到其他与经营活动有关的现金	529.14	538.06	1,234.49	626.78
经营活动现金流入小计	40,316.71	62,734.46	38,449.67	20,360.87
购买商品、接受劳务支付的现金	21,743.38	50,477.42	30,280.53	23,461.49
支付给职工以及为职工支付的现金	3,163.59	5,864.95	4,404.09	3,832.00
支付的各项税费	1,734.33	2,143.39	1,230.54	2,582.23
支付其他与经营活动有关的现金	5,479.56	2,015.06	1,651.71	2,254.34
经营活动现金流出小计	32,120.86	60,500.82	37,566.87	32,130.07
经营活动产生的现金流量净额	8,195.85	2,233.64	882.79	-11,769.21
营业收入	30,677.34	53,416.07	39,239.54	29,541.20
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	1.29	1.15	0.94	0.66
营业成本	21,103.91	36,668.65	27,997.43	20,577.94
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	1.03	1.38	1.08	1.14

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额分别为-11,769.21万元、882.79万元、2,233.64万元和8,195.85万元,波动较大,主要受销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金影响,具体分析如下:

2020年度,公司经营活动产生的现金流量净额为882.79万元,较上年度增加12,652.00万元,主要原因是2019年度第一大客户比亚迪主要采用票据结算,票据到期收款后才形成现金流入,2019年度主要客户比亚迪、捷普、沃格光电等形成的销售款部分尚在信用期内,形成了较大的经营性应收项目,综合导致当期销售收现率较低,为0.66;且2019年度在手订单较多,为保证及时交货,公

司原材料采购量较大，导致购买商品、接受劳务支付的现金较多，采购付现率较高，为 1.14；2020 年度，受客户结构、季度收入变化等影响，当期应收票据、应收账款回收情况较好，且 2020 年第二季度收入明显增长，销售收入于当期形成现金流入，综合导致销售收现率上升，为 0.94。

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 2,233.64 万元，较上年度增加 1,350.85 万元，主要原因是当期对主要采用票据结算的客户实现的销售收入减少，带动销售收现率进一步提高，且应收票据、应收账款回收情况进一步改善，现金流入增加。

2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 8,195.85 万元，较上年度增加 5,962.21 万元，主要原因是本期应收账款回收情况较好，销售收现率进一步提高，现金流入增加。

综上，报告期内公司经营活动现金流量净额由于销售收现率及采购付现率的变化而呈现一定波动，但总体呈逐年上升趋势，公司经营活动现金流情况逐年向好。

二、说明各期收到其他与经营活动有关的现金的明细构成

发行人报告期各期收到其他与经营活动有关的现金的明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	375.96	257.68	1,036.06	546.16
利息收入	70.14	45.05	42.62	47.75
资金往来款及其他	83.05	235.33	155.82	32.87
收到其他与经营活动有关的现金	529.14	538.06	1,234.49	626.78

报告期各期，公司收到其他与经营活动有关的现金分别为 626.78 万元、1,234.49 万元、538.06 万元和 **529.14 万元**，主要包括政府补助、利息收入、收回保证金及备用金等。

三、说明支付的各项税费的明细构成，支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬、成本费用中职工薪酬等会计科目的匹配关系

（一）公司报告期内支付的各项税费的明细构成

报告期内，公司支付的各项税费的明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税	1,043.13	732.23	327.23	1,533.65
企业所得税	389.92	1,242.12	772.93	806.61
城市维护建设费	70.11	56.80	41.49	98.10
教育附加	69.40	55.87	41.49	98.10
房产税	141.70	7.12	7.12	7.12
土地使用税	4.99	4.19	9.19	9.19
其他税种	15.08	45.06	31.09	29.47
合计	1,734.33	2,143.39	1,230.54	2,582.23

(二) 支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬、成本费用中职工薪酬等会计科目的匹配关系

报告期内，公司“支付给职工以及为职工支付的现金”与应付职工薪酬、成本费用中职工薪酬等会计科目之间的勾稽关系如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应付职工薪酬本期计提数	3,239.02	6,057.33	4,510.98	4,046.25
其中：生产、制造-职工薪酬①	1,342.55	2,515.32	1,662.07	1,327.24
管理、研发费用-职工薪酬②	1,426.83	2,665.43	2,057.30	1,931.81
销售费用-职工薪酬③	469.63	876.58	791.61	787.19
减：应付职工薪酬余额增加数（期末-期初）④	-96.16	-206.59	-19.34	-56.61
垫付费用⑤	-	-	107.16	167.24
各期实际应支付职工的现金合计⑥=①+②+③+④-⑤	3,142.85	5,841.61	4,384.47	3,822.40
支付给职工以及为职工支付的现金⑦	3,163.59	5,864.95	4,404.09	3,832.00
差异⑥-⑦	-20.73	-23.34	-19.62	-9.60

注：垫付费用为实际控制人为发行人垫付的相关职工薪酬费用。

由上表可见，公司报告期内支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬、成本费用中职工薪酬等会计科目勾稽基本一致，2019 年至 2022 年 1-6 月的差异主要为代扣代缴的个人所得税等原因所致，不存在明显差异。

四、说明购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与固定资产、往来账款等会计科目的匹配关系

报告期内公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、往来账款等会计科目的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

固定资产-原值增加①	2.65	4,579.57	11,938.68	175.02
在建工程-原值增加②	129.49	3,297.42	8,885.30	4,559.90
无形资产-原值增加③	7.35	4.41	30.91	12.70
长期待摊费用-原值增加④	-	-	-	318.72
其他非流动资产-原值增加⑤	-	-	-	15.96
长期资产相关的往来款余额变动（期初-期末）⑥	2,937.62	1,458.86	-2,451.59	-3,032.96
在建工程-无形资产摊销⑦	-	-1.75	-23.25	-19.37
本期在建工程转固定资产、费用⑧	-	-4,520.29	-11,841.98	
购置长期资产支付的进项税额⑨	266.86	412.16	576.64	130.90
利息费用资本化⑩	-	-26.81	-110.70	-
合计⑪=①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧+⑨+⑩	3,343.96	5,203.57	7,004.01	2,160.87
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金⑫	3,343.96	5,203.57	7,004.01	2,160.87
差异⑪-⑫	-	-	-	-

由上表可见，报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与相关资产科目的勾稽关系合理。

[中介机构核查意见]

一、核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系表、经营活动产生的现金流量表及相关明细，结合发行人客户构成情况、结算方式、应收账款信用政策及采购备货情况等因素，核查发行人经营活动产生的现金流量净额是否符合发行人实际经营情况，分析经营活动现金流量净额变动及与净利润差异的原因及合理性；

2、获取发行人各期收到其他与经营活动有关的现金的明细表，重点查看政府补助文件及回款单据，核实收到款项的真实性及准确性；

3、获取发行人报告期内各期支付的各项税费明细表，了解各期支付的各项税费的构成，抽查公司增值税、所得税缴纳流水单据和查看完税凭证，核实公司各期增值税、所得税缴纳金额的真实性、准确性；

4、获取发行人报告期各期支付给职工以及为职工支付的现金明细表、应付职工薪酬明细表与成本费用明细表，对比支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬、成本费用中职工薪酬等会计科目的匹配关系；

5、获取发行人报告期各期实际购进的固定资产、无形资产等长期资产明细

及与购建长期资产相关的应付、预付款项明细资料等，检查与现金流量表中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金是否匹配。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异，主要系受经营性应收项目、存货、经营性应付项目等科目影响；经营活动现金流量净额变动较大主要受销售收现率及采购付现率等影响，具有合理性；

2、发行人报告期内收到其他与经营活动有关的现金与公司实际经营情况相符；

3、公司支付的各项税费主要由增值税和企业所得税构成，与公司实际经营情况相符；

4、公司支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬、成本费用中职工薪酬等会计科目相匹配；

5、公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与固定资产、往来账款等会计科目相匹配。

26. 关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师按照《首发业务若干问题解答》问题 54 关于资金流水核查的要求进行全面核查，并说明核查范围、核查标准、核查程序以及核查结论，并对发行人内控是否健全、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查意见。

[回复]

一、核查范围

根据《首发业务若干问题问答（2020 年 6 月修订）》的要求，确定发行人资金流水核查主体的范围为：发行人及其控股子公司；发行人员工持股平台；发行人实际控制人及其近亲属；发行人实际控制人控制的企业；发行人董事（不含外部董事，如无特殊说明，本题中董事均不包括外部董事）、监事、高级管理人员；关键岗位人员（主要财务人员、核心技术人员等）。资金流水核查的范围为上述主体在报告期内的所有借记卡账户，包括报告期内注销的账户、零余额账户。前

述主体银行账户共计 **286** 个，具体情况如下：

核查主体名称/姓名	与发行人关系	核查账户数量（个）
汇成真空	发行人	26
汇驰真空	合并范围子公司	4
贝伊特	合并范围子公司	1
汇成光电	合并范围子公司	5
汇新真空	合并范围子公司	1
新余碧水	员工持股平台	1
江西穗诚	实际控制人控制的企业	1
华晨真空	实际控制人曾控制的企业，2021 年 4 月已注销	2
罗志明	实际控制人，5%以上自然人股东	13
李志荣	实际控制人，5%以上自然人股东	21
李志方	实际控制人，5%以上自然人股东，销售总监	16
李秋霞	实际控制人	17
李勤	实际控制人罗志明的配偶	12
徐小霞	实际控制人李志荣的配偶	9
张连清	实际控制人李志方的配偶	9
温文思	实际控制人李秋霞的配偶	14
张玉华	实际控制人母亲	3
林琳	董事、财务负责人	16
肖献伟	副总经理、董事会秘书	18
张继芳	副总经理、采购总监	9
李迎春	副总经理、研发部总监、核心技术人员	11
郭雪峰	监事	14
黄淑娴	监事	13
刘珊	监事	7
陈娣	自报告期初至 2021 年 11 月期间，曾担任发行人的监事	12
罗秀平	汇成真空出纳	13
邱秀民	汇驰真空出纳	4
曾琨	核心技术人员	8
罗军文	核心技术人员	6

在保证账户数量完整性方面，保荐人和申报会计师执行了下列核查程序：针对企业账户，获取开立账户清单、征信报告等资料，并到当地基本户开户行打印银行结算账户清单验证账户完整性；针对实际控制人及其他关联自然人，实地走访自然人常年生活地主要银行，包括工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行、招商银行、平安银行、民生银行、浦发银行、兴业银行、光大银行、中信银行、华夏银行、广发银行、东莞银行、东莞农商银行，确认其开户情况；根据名下不同账户资金互转及不同主体间资金互转进行比对，确认可以识别的银行卡均已纳入核查范围；相关主体承诺所提供账户完整性。

二、核查标准

1、针对发行人及控股子公司银行账户资金流水的核查

对单笔金额超过 50 万元以上的资金往来逐笔进行核查，了解并核查其交易背景及合理性。

2、针对发行人员工持股平台、实际控制人控制的企业的银行账户资金流水的核查

对单笔金额超过 30 万元以上的资金往来逐笔进行核查，了解并核查其交易背景及合理性。

3、针对发行人实际控制人和其他自然人的银行账户资金流水的核查

对单笔转账或取现 5 万元以上、单日多次与同一交易对方往来合计 5 万元以上等存在其他异常情况的资金往来逐笔核查，了解并核查其交易背景及合理性，并取得了自然人签字确认的流水访谈记录。

三、结合重要性原则和支持核查结论需要的重要核查事项

1、核查发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

（1）取得发行人《资金营运管理制度》等资金管理相关内部控制制度，访谈公司经营管理人员了解发行人资金管理相关内部控制制度的实际运行情况；

（2）抽查大额资金流水凭证，分析发行人资金管理相关内控制度的设计和执行是否存在重大缺陷；

（3）取得发行人出具的《内部控制报告》及申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》，核查发行人是否建立健全了法人治理结构，是否建立了完整的与财务报表相关的内控制度，相关制度能否合理、正常运行并持续有效，核查发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷。

2、核查是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

（1）对发行人银行账户开立情况进行核查，并取得银行账户清单，了解账户名、开户行、账号、用途等基本信息，并和财务账簿记录核对；前往发行人基本户银行打印《已开立银行结算账户清单》；获取发行人的征信报告；分析报告期内发行人银行开户数量是否与业务需要相符，银行账户的实际用途是否合理；

(2) 对发行人所有银行账户（包括报告期内销户的银行账户）进行函证，函证银行账户是否使用受限、存款余额等事项；核对发行人提供的账户清单、《已开立银行结算账户清单》、银行资金流水、银行询证函，确认账户的完整性以及银行存款余额的准确性，确保发行人银行账户全部受控且在财务核算中得到了全面反映；

(3) 针对报告期内注销的账户，取得报告期内的销户证明资料；

(4) 取得发行人报告期内全部银行流水，并抽查大额资金流水，核查资金流水是否均已入账。

3、核查发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

(1) 抽取发行人报告期内 50 万元人民币或等值外币以上的银行流水进行分析复核，了解实际交易背景，核查发行人的资金实际用途是否与账面记录一致，并结合资金往来发生时公司经营活动、资产购置及对外投资情况，分析匹配性；

(2) 查阅发行人重大资产购置、对外投资的会议资料、合同等，与发行人银行存款大额支付进行核对，确认支付金额与资产购置及投资金额相符。

4、核查发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

取得发行人报告期内银行流水，核查发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；同时，对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等银行资金流水进行比对。

5、核查发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

(1) 查阅发行人报告期内库存现金日记账，核查日常工作中取现的金额、频率及原因，判断其合理性；

(2) 结合对发行人银行流水的核查，核查是否存在大额或频繁取现的情形；抽取发行人各银行账户大额资金往来进行核查，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

6、核查发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

（1）抽取发行人银行账户中大额资金往来进行逐笔核查，关注大额资金往来的背景及合理性，核查是否存在大额购买商标、专利技术、咨询服务等无实物形态资产或服务情形；

（2）取得发行人报告期内商标、专利技术的权属证明，核查是否存在购买无实物形态资产的情形；取得发行人报告期内期间费用明细表，核查其中相关咨询服务费用情况，核查其交易背景、合理性以及公允性。

7、核查发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

查阅发行人实际控制人的个人账户资金流水，对报告期内单笔金额在 5 万元或等值外币以上的流水逐笔核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，询问资金实际用途等，并取得必要的交易背景资料，核查实际控制人个人账户大额资金往来的合理性。

8、核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

（1）查阅发行人报告期内历次分红的股东会决议，核查分红时间、金额等信息，并与发行人发放股利的银行流水进行比对，核查具体资金流向；查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其报告期内是否从发行人取得现金分红并与发行人分红情形进行比对；结合分红情况查阅实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员资金流水，核查取得分红后主要资金流向、交易背景情况；

经核查，报告期内，发行人实际控制人取得现金分红金额及主要用途具体如下：

年度	核查主体	性质	扣税后取得的现金分红款（万元）	主要用途
2019年度	罗志明	实际控制人、董事	293.33	主要用于垫付员工奖励和销售费用、亲友间往来及家庭消费
	李志荣	实际控制人、董	446.90	主要用于垫付公司防疫支出、

		事、总经理		个人购车、亲友间往来及家庭消费
	李志方	实际控制人、副总经理	185.77	主要用于家庭购房、家庭消费
	李秋霞	实际控制人	51.77	主要用于支付股权转让款及家庭消费
	新余碧水	员工持股平台	97.79	未使用
2020年度	罗志明	实际控制人、董事	86.17	主要用于购车、家庭消费及亲友间往来
	李志荣	实际控制人、董事、总经理	128.56	主要用于缴纳执行对赌纳税款、住房装修及与亲友间的往来
	李志方	实际控制人、副总经理	54.58	主要用于还车贷及家庭购买理财
	李秋霞	实际控制人	15.61	主要用于家庭消费及亲友间往来
	新余碧水	员工持股平台	38.54	未使用
2021年度	罗志明	实际控制人、董事	294.59	缴纳股改个人所得税
	李志荣	实际控制人、董事、总经理	439.52	缴纳股改个人所得税
	李志方	实际控制人、副总经理	186.58	缴纳股改个人所得税
	李秋霞	实际控制人	56.20	缴纳股改个人所得税
	新余碧水	员工持股平台	138.73	未使用

注：2022年1-6月末进行分红。

(2) 查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员工资表；查阅公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行流水并核查取得薪酬后的主要资金流向及交易背景；

经核查，报告期内发行人相关董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员从发行人处取得薪酬主要用于家庭消费支出，不存在从公司获得大额资产转让款的情形。

(3) 查阅发行人工商档案，了解发行人报告期内股权变动情况；访谈股权转让交易双方，并取得相关股权转让协议，核查股权转让背景及交易的具体信息；通过查阅公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水与实际股权转让的交易情况进行比对。

经核查，报告期内，除实际控制人执行对赌外，实际控制人不存在转让公司股权获得股权转让款的情形，实际控制人执行对赌获得的股权转让款金额较小。

9、核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

(1) 通过查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水,按核查标准对上述人员与发行人之间除了正常工资发放以外的其他收支往来进行核查,对款项性质、交易对手方的合理性进行分析,并取得必要的交易背景资料,核查相关交易的真实性;

(2) 将资金流水交易对手方信息与发行人的关联方、报告期内的主要供应商及客户信息进行交叉比对,以确认是否存在异常大额资金往来;

(3) 对发行人报告期内的主要客户和供应商进行走访,核查主要客户和供应商与发行人的实际控制人、董事、监事、高管是否存在关联关系。

报告期内,根据上述核查标准,发行人实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商资金往来情况如下:

年份	主体	交易对方	关系	资金往来情况
2019年度	李志荣	谢辉	发行人供应商深圳森隆达科技有限公司法定代表人	2019 年度,谢辉向李志荣转账 37.50 万元,系谢辉偿还 2016 年底因交通事故向李志荣的借款。
2019年度	林琳	王龙顺	发行人供应商台盛环保法定代表人湛炉英的配偶	2019 年 4 月,王龙顺向林琳借款 5.00 万元用于资金周转,2019 年 7 月王龙顺向林琳还款 5.00 万元。
2019年度	李秋霞	-	-	李秋霞于 2019 年 2 月、3 月、4 月分别借给华晨真空 30 万元、20 万元、30 万元。
2020年度	华晨真空	邓忠平	华晨真空为实际控制人曾控制的企业,2021 年 4 月已注销	2020 年 7 月和 8 月,根据李秋霞的要求,华晨真空转账 80.00 万元给邓忠平作为其配偶温文思在东莞市港鸿塑胶科技有限公司的出资款,本次转账用于偿还华晨真空向李秋霞的 80 万元借款。

注 1:李志荣与谢辉系同学关系。

除上述资金往来外,报告期内,公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与公司主要关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

10、核查是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、其他重要关联方报告期内的银行流水,对报告期内自然人按重要性水平单笔金额在 5 万元人民币以上的流水、发行人及控股子公司单笔金额在 50 万元人民币以上的流水逐笔核查、员工持股平台和实际控制人控制的企业单笔金额在 30 万元人民

币以上的流水逐笔核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，重点关注与公司主要关联方、客户、供应商之间是否存在异常大额资金往来或其他利益安排。同时，取得公司报告期内主要客户、主要供应商出具的与公司主要关联方不存在资金往来或其他利益安排的声明。

经核查，报告期内，不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形，存在发行人实际控制人垫付费用的情形，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用				
职工薪酬	-	-	68.00	115.00
销售费用				
职工薪酬	-	-	39.16	52.24
招待费	-	-	18.00	20.00
合计	-	-	125.16	187.24

发行人实际控制人垫付费用原因及整改情况详见本问询回复问题 12 之“按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中财务内控的要求说明发行人财务内控是否完善，财务核算是否真实、准确，相关资金往来的实际流向和使用情况，针对上述不规范行为的整改措施，最近一期审计截止日后是否仍然存在财务内控不规范的情形”的回复。

四、是否需要扩大资金流水核查范围

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的相关要求，保荐人、申报会计师对以下情况进行了审慎核查，发行人不存在需要扩大资金流水核查范围的情况，具体情况如下：

序号	情形	是否存在
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	否。发行人期间费用率较可比上市公司低，但具有合理原因
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	否
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否
5	发行人采购总额中进口占比较高或销售总额出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	否
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否

7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否
8	其他异常情况	否

五、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、截至**2022年6月30日**，公司制定了较为严格的资金管理制度，建立了完备的内部控制体系，相关制度及内部控制体系执行有效，公司资金管理相关内部控制制度不存在重大缺陷；

2、报告期内，发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；

3、报告期内，发行人大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配；其中，发行人大额经营活动资金流入主要来源于公司收到的销售回款，资金流出主要用于支付供应商采购款项、职工薪酬、税费等，公司经营活动大额资金往来与其经营活动相匹配；发行人大额资产购置资金流出主要为机器设备购置等，与其生产经营实际需求和资产购置相匹配；发行人大额对外投资资金流出系对子公司进行投资，与其对外投资活动相匹配；

4、报告期内，发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在异常大额资金往来；发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间资金往来系正常工资奖金发放、报销、分红；

5、报告期内，发行人不存在大额或频繁取现情形，不存在同一或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金进出情形；

6、报告期内，除为本次发行上市支付的相关中介费用外，发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术等）的情形，具有商业合理性；

7、报告期内，发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；

8、报告期内，实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得的现金分红款、薪酬或者转让发行人股权获得的股权转让款，主要资金流向或用途不存在重大异常；

9、报告期内，实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在大额异常且无法合理解释的资金往来情形；

10、报告期内，不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形，实际控制人垫付费用情形已整改；

11、报告期内，发行人内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

（此页无正文，为《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人（签名）：



李志荣

广东汇成真空科技股份有限公司



2022年11月21日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》的全部内容，确认本回复中不存在虚假记载、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。

董事长（签名）：



罗志明

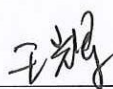


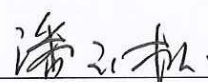
广东汇成真空科技股份有限公司

2022年11月21日

(此页无正文，为东莞证券股份有限公司《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人：


王 辉


潘云松



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》的全部内容，了解本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，本回复中不存在虚假记载、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。

总经理（签名）：



潘海标

