关于浙江瑞晟智能科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的

审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

二〇二〇年五月

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 2 月 20 日出具的《关于浙江瑞晟智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2020]63 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。浙江瑞晟智能科技股份有限公司公司（以下简称“瑞晟智能”、“发行人”、“公司”）与民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、上海市嘉华律师事务所（以下简称“发行人律师”、“律师”）、众华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《浙江瑞晟智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
审核问询函所列问题的回复	宋体
回复中涉及对招股书、**本轮问询回复**修改的内容	**楷体（加粗）**

目录

目录 2
一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况 5
问题 1. 关于股权转让 5
问题 1.1 5
问题 1.2 15
问题 2. 关于董事、监事变动 20
问题 3. 关于北京圣睿 22
问题 4. 关于新三板挂牌 23
二、关于发行人核心技术 32
问题 5. 关于技术先进性 32
问题 5.1 32
问题 5.2 51
问题 6. 关于专利诉讼 66
问题 6.1 66
问题 6.2 74
问题 6.3 79
问题 6.4 81
问题 7. 关于合作研发 85
三、关于发行人业务 87
问题 8. 关于行业格局 87
问题 8.1 87
问题 8.2 91
问题 8.3 114
问题 8.4 114
问题 9. 关于纺织服装行业 115
问题 9.1 115
问题 9.2 117
问题 9.3 122
问题 10. 关于发行人主要产品 123

问题 10.1.....123
问题 10.2.....127
问题 11. 关于收入及客户情况.....133
问题 11.1.....133
问题 11.2.....143
问题 11.3.....147
问题 11.4.....154
问题 11.5.....178
问题 11.6.....193
问题 11.7.....199
问题 12. 关于供应商.....208
问题 12.1.....208
问题 12.2.....214
四、关于公司治理与独立性.....219
问题 13. 关于母子公司关系.....219
问题 13.1.....219
问题 13.2.....230
问题 13.3.....234
问题 14. 关于关联交易.....239
问题 14.1.....239
问题 14.2.....244
问题 14.3.....247
问题 15. 关于公司独立性.....257
问题 16. 关于公司租赁房产.....261
五、关于财务会计信息与管理层分析.....265
问题 17. 关于成本及毛利率.....265
问题 17.1.....265
问题 17.2.....278
问题 17.3.....280
问题 18. 关于期间费用.....285

问题 18.1.....285
问题 18.2.....288
问题 18.3.....294
问题 18.4.....299
问题 19. 关于股份支付.....304
问题 19.1.....304
问题 19.2.....305
问题 20. 关于应收款项.....309
问题 20.1.....309
问题 20.2.....318
问题 20.3.....341
问题 21.关于存货.....344
问题 22. 关于应付账款、预收账款、其他应付款.....353
问题 22.1.....353
问题 22.2.....355
问题 22.3.....358
问题 23. 关于现金流量.....360
问题 24. 关于税收.....367
六、关于重大事项提示和风险因素.....371
问题 25. 关于重大事项提示.....371
问题 26. 关于风险因素.....372
七、其他问题.....373
问题 27. 关于募投项目.....373
问题 28. 其他问题.....382
问题 28.1.....382
问题 28.2.....384
问题 28.3.....386
问题 28.4.....388
问题 28.5.....392
保荐机构总体意见：.....396

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1. 关于股权转让

问题 1.1

申报材料显示，公司原股东恒毅投资，于 2014 年入股公司，主要目的是作为核心员工持股平台，但恒毅投资中有三名股东（马立雄、庄嘉琪、赖利鸣）非发行人员工。

2019 年 8 月，为搭建符合闭环原则的员工持股平台，恒毅投资原投资人成立了瑞泽高科，并将恒毅投资原持有的公司股份转让给瑞泽高科。10 月，赖利鸣、马立雄、庄嘉琪三人从瑞泽高科退伙，转为直接持有公司股份。

请发行人说明：（1）已有核心员工持股平台恒毅投资，又新设立员工持股平台的原因。设立瑞泽高科时，未将恒毅投资原合伙人的持股比例平移的原因，各合伙人缴纳出资额与其所任职务、对公司的贡献程度之间是否具有匹配性；（2）马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人的基本信息，三人非发行人员工，而在发行人核心员工持股平台持股的原因，是否存在代持或其他利益安排，其锁定期安排是否符合监管要求。

【回复】

发行人说明：

一、已有核心员工持股平台恒毅投资，又新设立员工持股平台的原因。设立瑞泽高科时，未将恒毅投资原合伙人的持股比例平移的原因，各合伙人缴纳出资额与其所任职务、对公司的贡献程度之间是否具有匹配性

（一）已有核心员工持股平台恒毅投资，又新设立员工持股平台的原因

1、恒毅投资不符合“闭环原则”

恒毅投资系于 2014 年 9 月 11 日设立，于 2019 年 12 月 10 日完成注销登记。恒毅投资的执行董事和法定代表人在恒毅投资存续期间始终为公司实际控制人袁峰。

瑞泽高科于 2019 年 8 月 29 日设立，瑞泽高科的执行事务合伙人自瑞泽高科

设立至今始终为公司实际控制人袁峰。

恒毅投资在其存续期间，并不是符合“闭环原则”的公司员工持股平台，并且在恒毅投资注销时，恒毅投资仍存在非发行人或其控股子公司员工的股东。

2、瑞泽高科符合“闭环原则”

根据《宁波高新区瑞泽高科股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，瑞泽高科的合伙目的约定为对发行人实施股权投资，并约定了合伙人必须具备的资格即合伙人必须为公司或其控股子公司的员工，以及合伙人财产份额转让的限制条件。因此，公司设立瑞泽高科作为员工持股平台是为了搭建符合闭环原则的员工持股平台，瑞泽高科已通过《宁波高新区瑞泽高科股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》中的约定使其符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（一）》规定的“闭环原则”。

公司新设瑞泽高科作为员工持股平台的原因是瑞泽高科的有限合伙企业形式相较于恒毅投资的有限责任公司形式，赋予合伙人在合伙协议中更多自由约定的事项，更有利于对员工持股平台进行管理，保障员工持股平台持续符合“闭环原则”，具体事项如下：

《中华人民共和国合伙企业法》赋予合伙人在合伙协议中自由约定的规定	**《宁波高新区瑞泽高科股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》相关约定**	**《宁波高新区瑞泽高科股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》相关约定的目的**
第四十八条第一款：合伙人有下列情形之一的，当然退伙：……（四）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格的。…… 第五十条第一款:合伙人死亡或者被依法宣告死亡的，对该合伙人在合伙企业中的财产份额享有合法继承权的继承人，按照合伙协议的约定或者经全体合伙人一致同意，从继承开始之日起，取得该合伙企业的合伙人资格。 第五十条第二款：有下列情形之一的，合伙企业应当向合伙人的继承人退还被继承合伙人的财产份额：……	第二十一条：本合伙企业的合伙人必须具备的资格：合伙人必须为瑞晟公司或其控股子公司的员工（即与瑞晟公司或其控股子公司建立劳动关系）。……	约定合伙人必须具备的资格，将合伙人限定为发行人或其控股子公司的员工，符合员工持股平台的要求。

《中华人民共和国合伙企业法》赋予合伙人在合伙协议中自由约定的规定	《宁波高新区瑞泽高科股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》相关约定	《宁波高新区瑞泽高科股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》相关约定的目的
（二）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格，而该继承人未取得该资格；（三）合伙协议约定不能成为合伙人的其他情形。……		
第二十二条：除合伙协议另有约定外，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。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。	第三十一条：经执行事务合伙人同意，在瑞晟公司首次公开发行人民币股票并上市之日起的 36 个月内，合伙人之间可以互相转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额，转让时应当通知所有其他合伙人。除本条约定之情形外，合伙人不得转让财产份额。 经执行事务合伙人同意，超过公司首次公开发行人民币股票并上市之日起的 36 个月的，合伙人可向其他合伙人或合伙人以外的公司或其控股子公司的员工及执行事务合伙人书面同意的第三人转让其在合伙企业中的全部或部分财产份额。……	1、约定转让财产份额的锁定期，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（一）》中“闭环原则”的要求； 2、约定合伙人转让财产份额需要经过执行事务合伙人同意，加强执行事务合伙人对合伙人财产份额流转的管理，建立、健全合伙人财产份额流转机制。
第二十三条：合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额的，在同等条件下，其他合伙人有优先购买权；但是，合伙协议另有约定的除外。	第三十一条第二款：……如果合伙人向合伙人以外的瑞晟公司或其控股子公司的员工及执行事务合伙人书面同意的第三人转让财产份额的，在同等条件下，其他合伙人没有优先购买权。	约定优先购买权事项，加强执行事务合伙人对合伙人财产份额流转的管理。
第九条第二款：修改或者补充合伙协议，应当经全体合伙人一致同意；但是，合伙协议另有约定的除外。	第四十条：经执行事务合伙人同意，可以修改或者补充合伙协议。	约定修改或者补充合伙协议由执行事务合伙人同意，加强执行事务合伙人对合伙协议及其约定条款的管理。
第三十条第一款：合伙人对合伙企业有关事项作出决议，按照合伙协议约定的表决办法办理。合伙协议未约定或者约定不明确的，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。	第十四条：合伙人对合伙企业除应由执行事务合伙人决定的事项以外事宜作出决议，按合伙份额表决，即按持有合伙份额过半数的合伙人通过的表决办法，执行事务合伙人有一票否决权。	约定合伙企业的表决办法，健全表决机制，加强执行事务合伙人对合伙企业事务的管理。
第四十三条第一款：新合伙人入伙，除合伙协议另有约定外，应当经全体合伙人一致同意，并依法订立书面入伙协议。	第二十二条第一款：新合伙人入伙时，须经执行事务合伙人同意。	约定新合伙人入伙时须执行事务合伙人同意，加强执行事务合伙人对员工持股平台新合伙人资格的管理，保障合伙企业符合《上

《中华人民共和国合伙企业法》赋予合伙人在合伙协议中自由约定的规定	《宁波高新区瑞泽高科股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》相关约定	《宁波高新区瑞泽高科股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》相关约定的目的
		海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（一）》中“闭环原则”的要求。
第四十五条：合伙协议约定合伙期限的，在合伙企业存续期间，有下列情形之一的，合伙人可以退伙：（一）合伙协议约定退伙事由出现；…… 第四十八条第一款：合伙人有下列情形之一的，当然退伙：……（四）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格的。……	第二十五条：合伙人有下列情形之一的，当然退伙：……（三）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格，包括但不限于合伙人无论何种情形从瑞晟公司或其控股子公司离职……	约定合伙人从发行人或其控股子公司离职为当然退伙的条件，保障合伙人限定为发行人或其控股子公司的员工、保障合伙企业符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（一）》中“闭环原则”的要求，建立、健全员工持股平台退出机制。
第五十二条：退伙人在合伙企业中财产份额的退还办法，由合伙协议约定或者由全体合伙人决定，可以退还货币，也可以退还实物。	第二十七条：合伙人退伙，其他合伙人应当与该退伙人按照退伙时的合伙企业财产状况进行结算，退还退伙人的财产份额。退伙人对给合伙企业造成的损失负有赔偿责任的，相应扣减其应当赔偿的数额。退伙时有未了结的合伙企业事物的，待该事务了解后进行结算。退伙人在合伙企业中财产份额的退还办法，由执行事务合伙人决定。	约定财产份额的退还办法由执行事务合伙人决定，加强执行事务合伙人对合伙企业财产的管理，建立、健全员工持股平台退出机制。

如上表所示，《中华人民共和国合伙企业法》关于合伙协议可自由约定的诸项规定，已被瑞泽高科部分采纳并在《宁波高新区瑞泽高科股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》中予以约定。

综上，公司已有核心员工持股平台恒毅投资，又新设立员工持股平台的原因为：相较于《中华人民共和国公司法》和恒毅投资所依据的公司章程，瑞泽高科的合伙协议更有利于限定对员工持股平台合伙人的资格，同时加强了发行人的实际控制人作为执行事务合伙人对退出机制、合伙份额的流转等事务的管理，保障员工持股平台符合“闭环原则”。

（二）设立瑞泽高科时，未将恒毅投资原合伙人的持股比例平移的原因

1、股份转让的基本情况

2019 年 10 月，恒毅投资与瑞泽高科签署《股份转让协议》，约定由恒毅投资将其持有的发行人 28.14%股份作价 325 万元转让给瑞泽高科。2019 年 10 月 23 日，公司、恒毅投资、瑞泽高科共同签署《浙江瑞晟智能科技股份有限公司股份交割确认书》，各方作出如下确认：瑞晟智能已于 2019 年 10 月 23 日更新了股东名册，增加记载了瑞泽高科一位新股东的姓名、股份数额等信息，并同时相应不再记载恒毅投资为瑞晟智能的股东；瑞泽高科已持有瑞晟智能 845 万股的股份，故恒毅投资和瑞泽投资签署的瑞晟智能《股份转让协议》约定的股份转让已交割完毕。

瑞泽高科的合伙人均已通过签订合伙协议等文件确认对瑞泽高科的出资额，瑞泽高科的合伙人均已按照合伙协议约定的出资额实际缴纳出资。

2、马立雄、庄嘉琪、赖利鸣持股比例产生差异的原因

根据恒毅投资的工商资料，截至瑞晟智能的股份自恒毅投资转让给瑞泽高科前，马立雄、庄嘉琪、赖利鸣在恒毅投资的出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	马立雄	19.25	5. 833
2	庄嘉琪	19. 25	5. 833
3	赖利鸣	19. 25	5. 833

根据瑞泽高科的工商资料，马立雄、庄嘉琪、赖利鸣于瑞泽高科设立时在瑞泽高科的出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	马立雄	19. 5459	5. 923
2	庄嘉琪	19. 5459	5. 923
3	赖利鸣	19. 5459	5. 923

经对比，合伙人马立雄、庄嘉琪、赖利鸣在瑞泽高科的出资额相较于三人在恒毅投资的出资额分别增加了 0.2959 万元，比例分别增加了 0.09%。

马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人在上述股权转让时的持股比例产生差异的原因系由于受让恒毅投资股权时发生了计算错误，具体情况如下：

（1）马立雄、庄嘉琪、赖利鸣受让恒毅投资股权的基本情况

2015 年 5 月 1 日，袁峰分别与马立雄、庄嘉琪、赖利鸣签署《股权转让协议》，后又分别与三人签署了《股权转让协议之补充协议》，约定袁峰将其持有的恒毅投资 5.833%股权（对应恒毅投资注册资本 19.25 万元）作价 231 万元分别转让给三人。

截至 2015 年 5 月 1 日，恒毅投资的注册资本为 330 万元，公司的注册资本为 1000 万元，其中恒毅投资持有公司的注册资本为 325 万元，持股比例为 32.5%。

（2）马立雄、庄嘉琪、赖利鸣应当持有的恒毅投资股权比例

马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人应当持有的恒毅投资股权比例为 5.923%，正确的计算方式如下：

本次转让，袁峰与三人商议瑞晟智能的估值为 1.2 亿元，恒毅投资直接持有瑞晟智能 32.5%的股权（对应瑞晟智能 325 万元注册资本），故其持有瑞晟智能股份的估值应为 3900 万元（1.2 亿元*32.5%=3900 万元）。

由于恒毅投资的资产基本仅为持有瑞晟智能股份，所以恒毅投资估值基本等同于其持有的瑞晟智能股份的估值，马立雄、庄嘉琪、赖利鸣应当直接持有的恒毅投资股权比例应当为 5.923%（231 万元÷3900 万元=0.05923）。

（3）马立雄、庄嘉琪、赖利鸣实际持有的恒毅投资股权比例之错误计算方式

马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人在恒毅投资实际持有的股权比例为 5.833%，系由于计算错误，错误的计算方式如下：

由于误将恒毅投资直接持有的瑞晟智能股权比例扩大到了 33.0%（将恒毅投资自己的注册资本 330 万元与其当时持有的瑞晟智能 325 万元注册资本混淆），故错误地计算出恒毅投资持有瑞晟智能的估值为 3960 万元（1.2 亿元*33.0%=3960 万元）。

根据上述计算方式，马立雄、庄嘉琪、赖利鸣在受让恒毅投资的股权时约定了各自持有恒毅投资的股权比例为 5.833%（231 万元÷3960 万元=0.05833），与依据正确的计算方式应当持有的股权比例少了 0.09%。

（4）设立瑞泽高科时进行的调整系对于错误计算结果的更正

为了更正前述计算错误产生的结果，马立雄、庄嘉琪、赖利鸣于瑞泽高科设立时将各自持有瑞泽高科的出资比例调整为 5.923%。马立雄、庄嘉琪、赖利鸣于瑞泽高科设立时各自增加的 0.09%出资比例系源自于袁峰持有的瑞泽高科出资比例，即袁峰于瑞泽高科设立时相应减少了自己持有的部分出资比例用于更正上述计算错误。依据《宁波高新区瑞泽高科股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，全体合伙人已以书面合伙协议的方式同意了上述调整。

3、除马立雄、庄嘉琪、赖利鸣外，瑞泽高科其余 4 名合伙人持股比例产生差异的原因

根据恒毅投资的工商资料，除马立雄、庄嘉琪、赖利鸣外，瑞泽高科其余合伙人截至股份转让前在恒毅投资的出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	袁峰	65.0595	19.715
2	余云林	102.3	31
3	孙建国	39.6	12
4	钱叶辉	24.9975	7.575
5	陈波	19.8	6
6	吕蒙	9.9	3
7	张玉石	3.4947	1.059
8	牛玥琪	2.0988	0.636
9	王莹吉	1.9998	0.606
10	李峰	1.9998	0.606
11	周红旗	0.9999	0.303

根据瑞泽高科的工商资料，除马立雄、庄嘉琪、赖利鸣外，瑞泽高科其余合伙人于于瑞泽高科设立时在瑞泽高科的出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	袁峰	74.1378	22.466
2	余云林	94.71	28.7
3	孙建国	38.016	11.52
4	钱叶辉	24.9975	7.575
5	陈波	19.008	5.76

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
6	吕蒙	9.9	3
7	张玉石	3.4947	1.059
8	牛玥琪	2.0988	0.636
9	王莹吉	1.9998	0.606
10	李峰	1.9998	0.606
11	周红旗	0.9999	0.303

根据上述表格对比，合伙人余云林、孙建国、陈波在瑞泽高科的出资额相较于其在恒毅投资的出资额分别减少了 7.59 万元、1.584 万元、0.792 万元；合伙人袁峰在瑞泽高科的出资额相较于其在恒毅投资的出资额增加了 9.0783 万元。

袁峰、余云林、孙建国、陈波在恒毅投资和瑞泽高科出资比例出现差异的原因是：经袁峰、余云林、孙建国、陈波商议后决定，由余云林、孙建国、陈波三人在瑞泽高科设立时，自愿减少各自出资额，由袁峰相应增加在瑞泽高科的出资额，袁峰增加的出资额计划将来用于对合适的公司或子公司员工在瑞泽高科这一持股平台继续进行股权激励。

（三）各合伙人缴纳出资额与其所任职务、对公司的贡献程度之间是否具有匹配性

目前，各合伙人在公司及子公司的任职情况如下：

序号	合伙人	在瑞泽高科的出资额（万元）	任职时间	现任职位	成为恒毅投资股东时劳动关系所在地的年度平均工资
1	袁峰	74.1378	2009 年 12 月至今	发行人的董事、董事长、总经理；圣瑞思自动化执行董事、总经理；沈阳瑞晟执行董事、总经理；浙江瑞峰执行董事、总经理	67759 元（2014 年度宁波市）
2	余云林	94.71	2014 年 10 月至今	发行人的董事、副总经理、研发中心总监、核心技术人员之一；圣瑞思自动化监事	67759 元（2014 年度宁波市）
3	孙建国	38.016	2014 年 12 月至今	发行人的监事、监事会主席、研发中心副总监、核心技术人员之一；浙江瑞峰监事	67759 元（2014 年度宁波市）

序号	合伙人	在瑞泽高科的出资额（万元）	任职时间	现任职位	成为恒毅投资股东时劳动关系所在地的年度平均工资
4	钱叶辉	24.9975	2015 年 3 月至今	北京圣睿执行董事、总经理；发行人监事、研发二部主管、核心技术人员之一	97616 元（2015 年度北京市）
5	陈波	19.008	2014 年 11 月至今	发行人区域销售总监，圣瑞思自动化中山分公司负责人	67759 元（2014 年度宁波市）
6	吕蒙	9.90	2014 年 11 月至今	发行人的董事、董事会秘书；北京圣睿监事；沈阳瑞晟监事	67759 元（2014 年度宁波市）
7	张玉石	3.4947	2015 年 3 月至今	发行人研发二部软件开发组组长，发行人的核心技术人员之一	97616 元（2015 年度北京市）
8	牛玥琪	2.0988	2015 年 5 月至今	发行人研发二部软件工程师	97616 元（2015 年度北京市）
9	王莹吉	1.9998	2015 年 7 月至今	发行人研发三部主管，发行人的核心技术人员之一	53458 元（2015 年度辽宁省）
10	李峰	1.9998	2015 年 12 月至今	发行人研发三部组长	53458 元（2015 年度辽宁省）
11	周红旗	0.9999	2015 年 8 月至今	发行人研发三部组长	53458 元（2015 年度辽宁省）

瑞泽高科各合伙人缴纳出资额的金额依据其在公司的任职时间、所任职务重要性、成为恒毅投资股东时劳动关系所在地年度平均工资等因素综合判断。

综上，各合伙人在瑞泽高科缴纳的出资额与其所任职务、对公司的贡献程度之间具有匹配性。

二、马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人的基本信息，三人非发行人员工，而在发行人核心员工持股平台持股的原因，是否存在代持或其他利益安排，其锁定期安排是否符合监管要求。

（一）马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人的基本信息

马立雄，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：32052019731020****，住所为江苏省常熟市虞山镇五星新村。

庄嘉琪，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：44030619920618****，住所为广东省深圳市宝安区西乡镇麻布新村综合楼。

赖利鸣，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：44142719741001****，

住所为广东省深圳市罗湖区东升街***号。

（二）马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人非发行人员工，而在发行人核心员工持股平台持股的原因

1、马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人的持股情况

马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人间接或直接持有发行人股份的持股情况如下：

姓名	持股方式	期间
马立雄、庄嘉琪、赖利鸣	间接持股	恒毅投资持有发行人股份期间
	间接持股	瑞泽高科持有发行人股份至三人退伙前
	直接持股	三人退伙后至今

2、马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人非发行人员工，而在发行人核心员工持股平台持股的原因

马立雄、庄嘉琪、赖利鸣受让恒毅投资股权的原因是看好公司的发展前景，通过受让袁峰持有的恒毅投资的股权实现了间接持有公司的股份。恒毅投资在持有公司的股份时未在恒毅投资的公司章程等文件中通过约定方式限定股东必须为公司或其子公司员工。

在瑞泽高科受让恒毅投资持有的公司股份后，因瑞泽高科的合伙协议约定了合伙人必须为公司或者其控股子公司的员工，而马立雄、庄嘉琪、赖利鸣并非公司的员工，故在公司将瑞泽高科作为公司上市前的员工持股平台时三人均不具备合伙人的资格。经协商一致，马立雄、庄嘉琪、赖利鸣同意从瑞泽高科退伙并直接持有公司的股份。

2019 年 10 月 24 日，瑞泽高科全体合伙人签署《宁波高新区瑞泽高科股权投资合伙企业(有限合伙)全体合伙人变更决定书》，同意瑞泽高科将持有的发行人股份合计 150.1482 万股变更至退伙的赖利鸣、马立雄、庄嘉琪三位原合伙人名下，每人皆持有 50.0494 万股。2019 年 10 月 25 日，公司、瑞泽高科和赖利鸣、马立雄、庄嘉琪签署《浙江瑞晟智能科技股份有限公司股份交割确认书》，确认发行人的股东名册已于 2019 年 10 月 25 日更新了股东名册。至此，马立雄、庄嘉琪、赖利鸣不再是瑞泽高科的合伙人，系为公司的直接股东。

综上，马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人在恒毅投资持股系看好公司发展前景从

袁峰处受让取得，持有瑞泽高科份额系瑞泽高科受让恒毅投资的股份转让所致；三人已从瑞泽高科退伙并直接持有公司股份。

（三）是否存在代持或其他利益安排，其锁定期安排是否符合监管要求

马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人对于恒毅投资、瑞泽高科的出资均系其自有资金，三人持有公司的股份不存在代持情形或其他利益安排。

根据马立雄、庄嘉琪、赖利鸣签署的《关于股份锁定及减持的承诺函》，三人均承诺自公司的股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人已持有的发行人的股份，也不由公司回购该部分股份。

虽然马立雄、庄嘉琪、赖利鸣于 2019 年 10 月 25 日成为直接持有公司股份的直接股东，但三人自 2014 年 9 月起即通过恒毅投资或瑞泽高科间接持有公司股份。2019 年 10 月 25 日，三人通过从瑞泽高科退伙由发行人的间接股东变更为发行人的直接股东，并非通过增资或股权转让产生的新增股东，不属于“突击入股”的情况。

因此，马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人不适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 2 个问答关于“申报前一年新增的股东”和“在申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人处受让的股份，应比照控股股东或实际控制人所持股份进行锁定。”等规定。

马立雄、庄嘉琪、赖利鸣并非发行人的董事、监事、高级管理人员或者员工，亦不是发行人员工持股平台的合伙人，故三人不适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（一）》第 11 个问答关于“闭环原则”的规定，不需要遵守自股票上市之日起三十六个月锁定期的安排。

综上，马立雄、庄嘉琪、赖利鸣的锁定期安排符合监管要求。

问题 1.2

招股说明书披露，2019 年 11 月，袁峰将其直接持有瑞晟智能的 1,334,203 股的股份以人民币 1 元的价格转让给其女袁作琳。袁作琳为公司最近一年新增股东。

请发行人：按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（二）第

2 个问答的要求，补充披露袁作琳的基本信息。

请发行人说明：袁峰将一部分股权转让给其女袁作琳的背景和原因，二人是否存在一致行动关系，未将袁作琳认定为共同实际控制人的原因。

请发行人律师就上述问题核查并发表意见。

【回复】

发行人披露：

按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（二）第 2 个问答的要求，补充披露袁作琳的基本信息

公司已按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 2 个问答的要求将袁作琳的基本信息补充披露在招股说明书之“第五节 发行人基本情况/八、公司股本情况/（五）最近一年公司新增股东情况”中，具体如下：

其中，袁作琳，女，无境外永久居留权，身份证号码：33028320000206****，住所为浙江省奉化市锦屏街道，系公司实际控制人袁峰之女。

发行人说明：

袁峰将一部分股权转让给其女袁作琳的背景和原因，二人是否存在一致行动关系，未将袁作琳认定为共同实际控制人的原因。

（一）袁峰将一部分股权转让给其女袁作琳的背景和原因

2019 年 11 月 8 日，袁峰与袁作琳签订了《股份转让协议》，袁峰将其直接持有的公司 1,334,203 股的股份以人民币 1 元的价格转让给袁作琳。同日，双方签署了《浙江瑞晟智能科技股份有限公司股份交割确认书》，确认股份交割完毕。

袁峰将公司的部分股份以 1 元价格转让给其女袁作琳的背景和原因系出于分配家族财产的目的。

（二）袁峰和袁作琳二人是否存在一致行动关系，未将袁作琳认定为共同实际控制人的原因

1、袁峰和袁作琳存在一致行动关系

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.4.9 条的规定，一致行动

人的认定适用《上市公司收购管理办法》的规定。《上市公司收购管理办法》第八十三条规定：“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……（十）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份”。

据此，袁峰和袁作琳二人存在一致行动关系。

2、袁峰和袁作琳不构成共同控制

目前，袁作琳系在校大学生，其未与公司建立劳动或劳务关系。袁作琳持有的公司股份比例仅为 4.44%，未担任公司及子公司的董事、监事、高级管理人员，未参与公司的管理，亦未在公司的经营决策中发挥重要作用。袁作琳未与公司实际控制人袁峰签署过有关共同控制的协议或作出其他类似安排。袁作琳对公司的经营方针、组织机构运作及业务不具有实际控制权。故袁作琳不属于《上海证券交易所科创板股票发行审核问答（二）》第 5 个问答规定的应认定为共同控制人的情形。

综上，袁峰和袁作琳存在一致行动关系，但袁峰和袁作琳不构成共同控制，不认定袁作琳为发行人的共同实际控制人。

律师核查意见：

就该问题，发行人律师履行了包括但不限于以下核查程序：

一、核查过程

1、查阅了恒毅投资和瑞泽高科的工商资料；

2、查阅了瑞泽高科的合伙人曾对恒毅投资和瑞泽高科实际缴纳出资额的银行凭证；

3、查阅了瑞泽高科合伙人的身份证、劳动合同、调查问卷等材料；

4、访谈了马立雄、庄嘉琪、赖利鸣；

5、查阅了马立雄、庄嘉琪、赖利鸣的《关于股份锁定及减持的承诺函》；

6、访谈了袁峰、余云林、孙建国、陈波；

7、查阅了袁峰、马立雄、庄嘉琪、赖利鸣的《关于股份平移差异的确认函》；

8、查阅了袁作琳的身份证、调查问卷；

9、查阅了发行人的员工名册；

10、查阅了袁峰的《居民户口簿》；

11、取得了袁峰出具的书面说明；

12、取得了发行人出具的书面说明；

13、查询了国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）；

14、查阅了《招股说明书》。

二、核查结论

1、发行人已有核心员工持股平台恒毅投资，又新设立员工持股平台的原因是相较于《中华人民共和国公司法》、恒毅投资所依据的公司章程，瑞泽高科的合伙协议更有利于限定员工持股平台合伙人的资格，同时加强了发行人的实际控制人作为执行事务合伙人对退出机制、合伙份额的流转等事务的管理，保障员工持股平台符合“闭环原则”。

设立瑞泽高科时，马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人未将其在恒毅投资的持股比例平移的原因是由于三人在从袁峰处受让恒毅投资股权时发生了计算错误，瑞泽高科设立时对马立雄、庄嘉琪、赖利鸣的出资比例调整系对于错误计算结果的更正；设立瑞泽高科时，袁峰、余云林、孙建国、陈波四人未将其在恒毅投资的持股比例平移的原因是经袁峰、余云林、孙建国、陈波商议后决定，由余云林、孙建国、陈波三人在瑞泽高科设立时自愿减少各自出资额，由袁峰相应增加在瑞泽高科的出资额，袁峰增加的出资额计划将来用于对合适的发行人或其控股子公司**的员工**在员工持股平台继续进行股权激励。

各合伙人在瑞泽高科缴纳的出资额与其所任职务、对公司的贡献程度之间具有匹配性。

2、马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人非发行人员工，而在发行人核心员工持股平台持股的原因是三人看好发行人的发展前景，通过受让袁峰持有的恒毅投资股权实现了间接持有发行人的股份；马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人持有发行人的股份不存在代持情形或其他利益安排；马立雄、庄嘉琪、赖利鸣的锁定期安排符合监管要求。

3、发行人已在《招股说明书》中依据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 2 个问答的要求补充披露了袁作琳的基本信息。

4、袁峰将一部分股权转让给其女袁作琳的背景和原因是出于分配家族财产的目的。袁峰和袁作琳存在一致行动关系；袁峰和袁作琳不构成共同控制，不认定袁作琳为发行人的共同实际控制人。

问题 2. 关于董事、监事变动

根据招股说明书披露，2019 年 8 月，公司原董事陈波不再担任董事，选举陈志义为公司新任董事；原监事胡威不再担任监事。

陈志义，2013 年至今担任宁波欧适节能科技有限公司生产工程主管，宁波欧适节能为发行人实际控制人袁峰之姐的配偶袁仕达担任董事长、总经理的公司，报告期内，该公司与发行人存在关联交易。

公开资料显示，陈波曾担任瑞晟智能销售总监，在公司员工持股平台瑞泽高科持有 7%的股权；胡威曾担任公司区域销售总监，公司相应期间营业收入实现了快速增长。

请发行人说明：（1）陈志义的提名人，提名其担任董事的原因；（2）陈波、胡威在发行人处的任职情况，不再担任相应董事、监事职务的原因，二人是否仍在发行人处任职，若否，请说明离职后的去向，并结合二人在发行人处的任职经历，在发行人生产经营中发挥的具体作用，说明其离职对发行人的影响，陈波若已离职，是否符合员工持股平台“闭环原则”的要求。

【回复】

发行人说明：

一、陈志义的提名人，提名其担任董事的原因；

（一）陈志义的提名人

根据证监会发布的《上市公司章程指引》第八十二条中规定：“公司应当在章程中规定董事、监事提名的方式和程序，以及累积投票制的相关事宜。”

根据公司制订的《公司章程》第八十三条中规定：

“董事、监事提名的方式和程序：

（一）在本章程规定的人数范围内，按照拟选的人数，由董事会提出候选董事的建议名单，经董事会审议通过，然后提交股东大会选举；由监事会提出拟出任的监事建议名单，经监事会审议通过后，提交股东大会选举。职工监事由公司职工民主选举产生。”

陈志义担任公司董事系由公司董事会提名，公司董事会是在集体讨论后，商议将陈志义提名作为董事候选人提请股东大会审议，提名行为符合《公司法》、《公司章程》的规定。

（二）提名陈志义担任公司董事的原因

公司董事会提名陈志义担任董事的原因主要基于以下两点考虑：

1、合规性考虑

《上市公司章程指引》第九十六条规定“兼任经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2”。

公司原董事会成员构成不符合上述规定的要求，陈志义为公司外部人员，其担任董事后，董事会人员构成能够符合上述规定要求。

2、选聘董事时考虑其对于公司业务的熟悉程度

公司董事会在选择外部董事时，同时考虑了陈志义于 2007 年 7 月至 2013 年 10 月曾就职于圣瑞思机械，对公司的历史发展、业务较为了解。

二、陈波、胡威在发行人处的任职情况，不再担任相应董事、监事职务的原因，二人是否仍在发行人处任职，若否，请说明离职后的去向，并结合二人在发行人处的任职经历，在发行人生产经营中发挥的具体作用，说明其离职对发行人的影响，陈波若已离职，是否符合员工持股平台“闭环原则”的要求。

陈波于报告期初至今一直担任公司区域销售总监的职务，目前并未离职。

胡威于报告期初至今一直担任公司区域销售总监的职务，目前并未离职。

陈波于 2019 年 8 月不再担任公司董事，是由于公司为了符合申报科创板的要求，改组董事会，以使董事会满足聘任独立董事及外部董事的相关要求。

胡威于 2019 年 8 月不再担任监事，是由于基于上述原因改组董事会时，陈波、钱叶辉均卸任董事职务，出于完善公司内部治理结构的考虑，公司监事会提名原董事钱叶辉担任公司监事，胡威不再担任公司监事职务。

问题 3. 关于北京圣睿

招股说明书披露，北京圣睿为发行人控股子公司。北京圣睿的少数股东为钱叶辉（发行人监事、核心技术人员）、张玉石（核心技术人员）、纪清涛、牛玥琪（发行人员工）。

请发行人说明：（1）纪清涛是否为发行人员工，其任职情况；（2）发行人与上述人员共同投资北京圣睿的背景、原因和必要性，北京圣睿的生产经营是否存在依赖少数股东的情况。

【回复】

发行人说明：

一、纪清涛是否为发行人员工，其任职情况；

纪清涛系公司控股子公司北京圣睿的原工作人员，已于 2017 年 9 离职，不再担任公司及子公司的任何职务。

二、发行人与上述人员共同投资北京圣睿的背景、原因和必要性，北京圣睿的生产经营是否存在依赖少数股东的情况。

北京圣睿成立于 2015 年 3 月 31 日，其股权结构如下表所示：

股东类型	股东名称	出资额（万元）	出资占比（%）
法人股东	瑞晟智能	400.00	80.00
自然人股东	钱叶辉	75.00	15.00
自然人股东	张玉石	15.00	3.00
自然人股东	纪清涛	5.00	1.00
自然人股东	牛玥琪	5.00	1.00
合计		**500.00**	**100.00**

北京圣睿成立主要系公司出于自身战略发展和产品需要，决定加强在通信及控制模块、控制及管理软件方面的技术力量，因此统一安排决定在北京设立子公司。钱叶辉、张玉石、纪清涛、牛玥琪持有北京子公司的股份主要系公司在设立北京圣睿时对员工的激励措施，有助于北京圣睿快速发展起来。上述四人在北京圣睿的工作服从公司的统一规定，公司亦通过申请专利、软件著作权等有效措施来维护自己核心技术的知识产权。纪清涛离任后，其工作岗位已由其他员工代替，公司经营状态稳定，因此北京圣睿的生产经营不存在依赖少数股东的情况。

问题 4. 关于新三板挂牌

招股说明书披露，2015 年 7 月 30 日至 2019 年 8 月 12 日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。

请发行人说明：（1）发行人挂牌过程中及挂牌期间在信息披露、董事会或股东大会决策、股权交易等方面的合法合规性，是否存在违反公开承诺的情形；（2）发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）是否受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等；（3）发行人在新三板挂牌期间的信息披露是否与发行人本次申报文件提供的信息一致，存在差异的，请列明具体差异情况并定量分析差异产生的原因。无法进行定量分析的，应作针对性定性描述。

请发行人律师就发行人说明问题（1）（2）进行核查并发表意见。请申报会计师对在新三板挂牌期间的财务信息披露是否与发行人本次申报文件提供的财务信息一致进行核查并发表意见。

【回复】

发行人说明：

一、发行人挂牌过程中及挂牌期间在信息披露、董事会或股东大会决策、股权交易等方面的合法合规性，是否存在违反公开承诺的情形

（一）发行人挂牌过程中及挂牌期间在信息披露方面的合法合规性

发行人在股转系统挂牌过程中及挂牌期间的信息披露的主要依据为《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号公开转让说明书》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等与信息披露相关的规范性文件。发行人已按照上述规范性文件的相关规定依法进行了相关挂牌过程中及挂牌期间的信息披露，发行人在挂牌期间不存在信息披露违规的情形。发行人不存在因挂牌过程中及挂牌期间在信息披露方面受到股转公司的自律监管措施、纪律处分或中国证监会的行政处罚、

行政监管措施的情形。因此，发行人挂牌过程中及挂牌期间在信息披露方面合法合规。

（二）发行人挂牌过程中及挂牌期间在董事会或股东大会决策方面的合法合规性

2015 年 1 月 16 日，发行人召开第一届董事会第三次会议，审议通过《关于公司股票申请在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》及其他挂牌相关议案。2015 年 2 月 2 日，发行人召开 2015 年第二次临时股东大会会议，审议通过《关于公司股票申请在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》及其他挂牌相关议案。经股转公司同意，2015 年 7 月 30 日起，发行人股票在股转系统挂牌并公开转让。

2019 年 6 月 21 日，发行人召开第二届董事会第九次会议，审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌》及其他终止挂牌相关议案。2019 年 7 月 11 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》及其他终止挂牌相关议案。经股转公司同意，2019 年 8 月 12 日起，发行人股票终止在股转系统挂牌。

在 2015 年 7 月 30 日起至 2019 年 8 月 11 日的挂牌期间，发行人共召开 25 次董事会和 19 次股东大会。

发行人上述董事会和股东大会的召开、决议内容及签署符合有关法律、法规、规范性文件和发行人《公司章程》的规定，发行人挂牌过程中及挂牌期间在董事会、股东大会决策方面合法合规。

（三）发行人挂牌期间在股权交易方面的合法合规性

发行人系采取协议转让方式进行股转系统的挂牌交易，发行人在挂牌期间未发生股份转让，仅发生过两次增资类型的股权交易，具体情况如下：

1、2016 年 8 月，发行人增资

2016 年 5 月 23 日，发行人分别与沈明亮、童佩君、刘萍、荐志红、张烨签订了《股份认购协议》，约定沈明亮、童佩君、刘萍、荐志红、张烨以每股人民

币 14.40 元的价格分别认购发行人 88,000 股、138,889 股、347,555 股、138,889 股、416,667 股股票。

2016 年 5 月 30 日，发行人召开第一届董事会十一次会议，审议通过《关于公司股票发行方案的议案》、《关于批准公司签署附生效条件的<股份认购协议>的议案》等相关议案。2016 年 6 月 16 日发行人召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司股票发行方案的议案》、《关于批准公司签署附生效条件的<股份认购协议>的议案》等相关议案。

2016 年 7 月 21 日，股转公司出具《关于浙江瑞晟智能科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2016]5411 号），对发行人本次股票发行 1,130,000 股予以审查和确认。2016 年 8 月 16 日，中登公司北京分公司出具了《股份登记确认书》，确认发行人已于 2016 年 8 月 15 日完成新增股份登记。

2016 年 8 月 17 日，公司完成本次增资的工商变更登记手续，并取得宁波市市场监督管理局换发的《营业执照》。

2、2017 年 7 月，发行人增资

2017 年 5 月 12 日，发行人召开 2016 年年度股东大会，审议通过《关于 2016 年度利润分配预案的议案》，公司 2016 年年度权益分派方案为：以公司现有总股本 11,550,000 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 16 股，共计转增 18,480,000 股，转增后公司总股本为 30,030,000 股。2017 年 7 月 6 日，发行人召开 2017 年第四次临时股东大会，审议通过《关于资本公积转增股本增加公司注册资本的议案》、《关于修订<公司章程>的议案》，同意对公司注册资本进行变更，公司注册资本权益分派前为人民币 1,155 万元，权益分派后公司注册资本变更为 3,003 万元。

2017 年 6 月 2 日，中登公司北京分公司出具《权益分派结果反馈》，确认发行人已于 2017 年 6 月 1 日完成了 2016 年度的权益分派。

2017 年 7 月 6 日，公司完成本次增资的工商变更登记手续，并取得宁波市市场监督管理局换发的《营业执照》。

发行人上述两次增资的股权交易，已履行必要程序，不存在违法违规的情形，发行人挂牌过程中及挂牌期间在股权交易方面合法合规。

综上，发行人挂牌过程中及挂牌期间在信息披露、董事会或股东大会决策、股权交易等方面合法合规，不存在违反公开承诺的情形。

二、发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）是否受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等

发行人的董事、监事、高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）列示如下：

序号	姓名	现任发行人董事、监事或高级管理人员的情况	是否在发行人挂牌期间担任董事、监事或高级管理人员
1	袁峰	董事长、总经理	是
2	余云林	董事、副总经理	是
3	吕蒙	董事、董事会秘书	是
4	陈志义	董事	否
5	闻力生	独立董事	否
6	饶艳超	独立董事	否
7	夏云青	独立董事	否
8	孙建国	监事会主席	是
9	李洪雨	职工代表监事	是
10	钱叶辉	监事	是
11	刘九生	副总经理	否
12	王旭霞	财务负责人	是
13	沈明亮	无	是
14	陈波	无	是
15	胡威	无	是

根据发行人挂牌期间在股转系统指定信息披露平台发布的公告以及股转系统官方网站、中国证监会网站和证券期货市场失信记录查询平台等公开信息，发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）不存在受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等情形。

三、发行人在新三板挂牌期间的信息披露是否与发行人本次申报文件提供的信息一致，存在差异的，请列明具体差异情况并定量分析差异产生的原因。无法进行定量分析的，应作针对性定性描述。

本次申报文件与新三板挂牌期间披露信息的差异为：（1）主营业务与其他业务收入及成本的差异；（2）主营业务分区域收入披露差异；（3）前五名客户披露金额有差异；（4）前五名供应商披露金额有差异；（5）会计差错导致的差异；（6）2018 年度存货采购相关的进行税额列报错误调整购买商品、接受劳务支付的现金及支付的各项税费；（7）补贴明细差异，具体情况列示如下：

（一）主营业务与其他业务分类差异

以下数据差异为相关科目的申报文件数据减去新三板挂牌期间年报数据后的差额：

单位：万元

差异项目	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	0.62	52.28
其他业务收入	-0.62	-52.28
主营业务成本	-1.07	52.28
其他业务成本	1.07	-52.28

上述差异主要由主营业务与其他业务在合并抵消重分类导致。

另外，申报文件主营业务收入按照智能物流系统收入与相关业务收入进行了分类披露，新三板挂牌期间未进行分类披露。

（二）主营业务分区域收入披露差异

以下数据差异为相关科目的申报文件数据减去新三板挂牌期间年报数据后的差额：

单位：万元

差异项目	2018 年度	2017 年度
境内收入	-71.03	55.00
境外收入	71.65	-2.72

上述差异主要为新三板挂牌期间披露数据统计有误，及上述第（一）项差异原因引起。

（三）前五名客户披露金额的差异

除了申报文件按照集团披露主要客户的收入导致的差异外，2018 年有一笔客户收入金额存在差异，列示如下：

单位：万元

客户名称	申报文件披露数据	新三板年报披露数据
LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	744.44	739.58

上述差异的原因为：新三板挂牌期间披露数据记入了汇兑损益，而申报文件没有计入，由于汇兑损益应该在财务费用中列示，所以新三板挂牌期间披露数据有误。

（四）前五名供应商披露金额的差异：

2018 年度

金额单位：万元

供应商	三板披露数据		招股书披露数据		差异	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
佛山市广成铝业有限公司	1,771.53	19.97%	1,771.53	19.11%	-	-0.86%
宁波聚宏塑业有限公司	425.47	4.80%	422.88	4.56%	-2.59	-0.24%
宁波市奉化溪口甬龙五金厂	416.46	4.70%	417.31	4.50%	0.85	-0.20%
常州金坛弘顺服装机械有限公司	328.43	3.70%	328.43	3.54%	-	-0.16%
宁波市兴宇电机制造有限公司	275.07	3.10%	275.07	2.97%	-	-0.13%
合计	**3,216.96**	**36.27%**	**3,215.22**	**34.68%**	**-1.74**	**-1.59%**

2017 年度

金额单位：万元

供应商	三板披露数据		招股书披露数据		差异	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
佛山市广成铝业有限公司	1,279.28	20.26%	1,279.29	19.93%	0.01	-0.33%
宁波聚宏塑业有限公司	309.76	4.90%	275.65	4.29%	-34.11	-0.61%
宁波市奉化溪口甬龙五金厂	251.37	3.98%	251.75	3.92%	0.38	-0.06%
沈阳艾立特自动化工程有限公司	226.50	3.59%	213.21	3.32%	-13.29	-0.27%
宁波市兴宇电机制造有限公司	198.59	3.14%	200.10	3.12%	1.51	-0.02%
合计	**2,265.49**	**35.87%**	**2,220.00**	**34.59%**	**-45.49**	**-1.28%**

2016 年度

金额单位：万元

供应商	三板披露数据		招股书披露数据		差异	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
佛山市广成铝业有限公司	633.87	21.60%	633.87	21.26%	-	-0.34%
奉化市聚宏塑业有限公司	119.53	4.07%	119.53	4.01%	-	-0.06%
奉化市甬龙五金厂	117.45	4.00%	117.45	3.94%	-	-0.06%
宁波方源自动化科技有限公司	99.32	3.38%	99.32	3.33%	-	-0.05%
常州金坛弘顺服装机械有限公司	92.31	3.15%	92.31	3.10%	-	-0.05%
合计	**1,062.48**	**36.20%**	**1,062.48**	**35.64%**	**-**	**-0.56%**

上述金额差异，系新三板披露数据根据材料入库未结算暂估金额统计，招股说明书系根据与供应商最终结算金额统计，金额差异较小，招股说明书数据更为准确；占比差异除前述金额差异影响外，系新三板披露数据是以材料采购总额为分母计算，招股说明书占比数据分母为采购总额，除材料采购金额外，还包括了能源、服务类采购等。

（五）会计差错的更正导致的差异：

单位：万元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
对 2018 年度其他应付款中未验收项目研发补贴重分类调整	追溯调整	其他应付款	-27.00
		长期应付款	27.00
对 2018 年度信用等级较低的银行承兑背书不予终止确认	**追溯调整**	**应收票据**	**245.00**
		应付账款	**245.00**
对 2017 年度信用等级较低的银行承兑背书不予终止确认	**追溯调整**	**应收票据**	**232.82**
		应付账款	**232.82**

（六）现金流量表重分类差异：

2018 年度存货采购相关的税额列报错误，进而调整“购买商品、接受劳务支付的现金”及“支付的各项税费”科目：

单位：万元

项目	调整前	调整后	差异金额
购买商品、接受劳务支付的现金	8,099.26	8,062.68	36.58
支付的各项税费	1,687.31	1,723.90	-36.58

（七）财政补贴重分类差异：

补贴明细根据补贴文件内容重新梳理，补贴明细名称略有调整，与新三板挂牌期间披露财政补贴明细数据差异如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
创新示范企业补贴	40.00	-
小微企业创业创新基地城市示范专项资金	5.00	-
企业扶持资金	124.00	26.00
产业扶持资金	53.00	32.00
优势产业集群补助	-	130.50

重新调整后列示如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
创新示范企业补贴	20.00	-
小微企业创业创新基地城市示范专项资金	25.00	-
自主创新、融资、租房补助	-	26.00
企业扶持资金	124.00	-
产业扶持资金	-	32.00
优势产业集群补助	53.00	130.50

律师核查意见：

就该问题，发行人律师履行了包括但不限于以下核查程序：

一、核查过程

1、查询了发行人在股转系统指定信息披露平台（http://www.neeq.com.cn/）发布的公告；

2、查阅了发行人的股转系统挂牌申请文件；

3、查阅了发行人在股转系统挂牌期间历次股东大会、董事会会议文件；

4、查阅了发行人《股份认购协议》等股份变更相关资料；

5、查询了中国证监会网站（http://www.csrc.gov.cn/）和证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）；

6、查询了股转系统官方网站（http://www.neeq.com.cn/）的监管公开信息；

7、查阅了发行人董事、监事、高级管理人员填写的问卷调查和出具的书面承诺；

8、取得了发行人出具的书面说明；

9、查询了《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等与信息披露相关的规范性文件。

二、核查结论

1、发行人挂牌过程中及挂牌期间在信息披露、董事会或股东大会决策、股权交易方面合法合规，不存在违反公开承诺的情形。

2、发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）不存在受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等情形。

会计师核查意见

一、核查过程

1、查阅发行人挂牌期间的信息披露内容，对比核查与本次申报文件之间是否差异；

2、比对及分析差异的具体内容。

二、核查结论

经核查，发行人在新三板挂牌期间的信息披露与发行人本次申报文件提供的信息存在差异，差异情况及差异原因如上所述。差异并不重大，不影响发行人资产质量与经营成果。

二、关于发行人核心技术

问题 5. 关于技术先进性

问题 5.1

根据招股说明书披露，公司的核心技术主要涉及：自动控制及算法技术、机械结构技术、网络通讯及电子部件技术和信息管理软件技术。公司的产品中，智能悬挂生产系统“达到国际先进水平”，悬挂式仓储分拣系统“达到国内同类产品的领先水平”。公司的智能悬挂生产系统是企业工厂物流系统的核心组成部件，也是发行人报告期内收入占比最大的产品。

招股书中多次引用查新报告作为技术先进性的依据。

请发行人披露：（1）上述四项技术是否为行业通用技术，若是，请补充披露发行人为该四项技术额外赋能的具体体现、发行人的该等技术在生产应用中的具体展现形式、相较于其他同行业产品性能提升之处，若否，请进一步披露该技术的新颖性、创造性、技术壁垒，以及是否采取专利申请、非专利技术等方法予以保护；（2）智能生产系统“达到国际先进水平”的具体体现，请用客观、明确的指标予以证明“国际”“先进”，若无，请删除相关表述；（3）悬挂式仓储分拣系统“达到国内同类产品的领先水平”的具体体现，请用客观、明确的指标予以证明“国内同类”“领先”，若无，请删除相关表述。

请发行人说明：招股书引用的各类查新报告是否权威、客观，依据是否充分，若无充分依据请予以删除。

【回复】

发行人披露：

一、上述四项技术是否为行业通用技术，若是，请补充披露发行人为该四项技术额外赋能的具体体现、发行人的该等技术在生产应用中的具体展现形式、相较于其他同行业产品性能提升之处，若否，请进一步披露该技术的新颖性、创造性、技术壁垒，以及是否采取专利申请、非专利技术等方法予以保护。

（一）关于“四项技术”的解释

招股说明书所述自动控制及算法技术、机械结构技术、网络通讯及电子部件技术、信息管理软件技术为公司核心技术涉及的技术领域，而不是具体的技术本身。这四项技术领域为行业产品通常会涉及到的技术领域，行业不同企业在该等技术领域中会使用不同的具体技术来实现某些必须的功能。发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司核心技术及研发情况”之“（一）公司核心技术情况”之“4、发行人拥有的核心技术具体表征”中罗列了发行人在上述四项技术领域中的具体技术实现中的核心部分（即核心技术），并列出了专利保护情况。

（二）关于“四项技术”的补充披露

现对于发行人核心技术的技术展现形式、主要创新点、主要技术壁垒、相较同行业性能提升点等相关信息在招股书“第六节 业务与技术/六、公司核心技术及研发情况/（一）公司核心技术情况”部分补充披露如下，披露时将各技术领域原先披露的核心技术顺序按照用于悬挂生产系统、悬挂仓储分拣系统、非悬挂式仓储分拣系统的顺序进行了适当调整：

3、公司产品涉及的主要技术领域及各领域核心技术概要

以下将公司产品涉及的技术领域以及各领域发行人研发的核心技术做简要说明及列示，公司核心技术的详细介绍请见下文“4、发行人拥有的核心技术具体表征”。

（1）自动控制及算法技术领域

从总体架构上来说，公司系统产品的控制系统采取分布式控制 DCS 的架构设计，由主控电脑以及下级各控制单元组成，视系统复杂程度，下级控制单元可

能是控制电脑及其更下级的控制单元，也可能是一个单片机控制模块。

公司产品面临较为复杂的生产场景，所以设计有相配套的一系列控制算法。简单来说，主要分布在载具定位、载具进出站、优化负荷分配高效生产、物料自动配对、系统自检、网络拓扑结构自动映射、分拣算法等各方面。

在该技术领域的技术对于公司产品稳定运行、优化客户体验、丰富产品功能方面起到最为核心的作用，其中较为关键的核心技术主要包括：

核心技术名称	技术概要	应用产品领域
载具（衣架）轨道自动传送及进出加工站控制技术	● 概述：系统基础控制算法，为系统叠加更多功能提供基础。 ● 要点：具备可靠的载具定位、进出站控制、工序负荷平衡、次品精确返工、多任务模式、系统容错等功能；多读卡器算法，结合容错算法，提升传送准确性、稳定性。	悬挂生产系统
悬挂式生产线协同工作控制技术	● 概述：多生产线协同生产的控制算法 ● 要点：各独立生产线可连通协同工作	1、悬挂生产系统 2、悬挂式仓储分拣系统
衣架多路径自动寻优算法	● 概述：多生产线协同生产下载具传送多路径择优选择算法 ● 要点：支持多生产线有效协同	悬挂生产系统
按服装部件生产方法	● 概述：服装按部件生产工艺算法 ● 要点：配合特殊工作站实现工序拆、并	悬挂生产系统
分色排序算法	● 概述：载具按缝制线进行择优传送算法 ● 要点：小批量、多订单下减少更换缝制线	悬挂生产系统
分布式控制技术	● 概述：主电脑与控制模块分布式控制算法 ● 要点：杜绝集中控制较多站点导致的数据浪涌现象和由此产生的数据丢失现象。	悬挂生产系统
工作站自动历遍算法	● 概述：工作站软硬件地址自动映射算法 ● 要点：系统安装时提升效率、降低人工	悬挂生产系统
多次异位动态算法	● 概述：一种载具传送自纠错算法 ● 要点：确保载具进出站及传送路径正确	悬挂生产系统
简化 PoW（工作证明机制）容错算法	● 概述：一种信息采集意外错误纠错算法 ● 要点：对载具 RFID 信息未被采集实现快速纠错	1、悬挂生产系统 2、悬挂式仓储分拣系统
悬挂式仓储分拣的算法	● 概述：系统基础算法。具备入出库规划、存储库位灵活设置等功能。 ● 要点：可通过三级分拣实现套装配对排序	悬挂式仓储分拣系统
绝对零位算法	● 概述：系统中的载具定位算法 ● 要点：根据光电反射信号准确计算定位每个载具位置	悬挂式仓储分拣系统

核心技术名称	技术概要	应用产品领域
分拣线自动落料技术	● 概述：分拣机自动上料算法 ● 要点：自动三级调速使物料准确落入分拣台车中心	直线垂直式交叉带分拣机
立体仓库管理及调度方法	● 概述：立体仓库自动控制基础算法，实现货位管理、入出库控制等功能 ● 要点：针对服装企业特点开发	立体仓库系统

（2）机械机构技术领域

为实现公司产品传送物料的各项功能，针对不同的系统需求，公司产品需要应用机械机构的技术，以完成传送以及自动控制的执行等功能。

就产品本体结构来说可以分为几个重大方面的机械机构技术：第一，载具技术，以高效的载运物料，方便装载、卸载以及不从轨道掉落；第二，轨道及输送技术，以使载具在轨道中稳妥而准确的运动，并要求运行时低噪音、高耐磨、无油污，涉及主轨及支轨本身的机械结构、以及驱动载具运动的机构等；第三，载具进出主支轨道的变轨机构，以使载具准确的在主轨及支轨中进出。

在该技术领域较为关键的公司核心技术主要包括：

核心技术名称	技术概要	应用产品领域
载具技术		
带指夹的载具技术	● 概述：用于载具夹持物料的部位 ● 要点：对不同厚度的物料均实现有效夹持	悬挂生产系统
输送线衣架载具	● 概述：承载用户普通衣架的载具 ● 要点：分拣完毕与衣架自动分离	悬挂式仓储分拣系统
轨道及驱动装置技术		
皮带式链传动装置技术	● 概述：加设驱动齿的皮带传动装置 ● 要点：机构简化，实现载具出站全程可控	悬挂生产系统
柔性齿条传动及输送线结构技术	● 概述：嵌入轨道的柔性齿条等部件 ● 要点：轻质、耐磨、无需润滑、低噪音，并可实现轨道三维立体布局	1、悬挂生产系统 2、悬挂式仓储分拣系统
载具拖钩式驱动技术	● 概述：用以拖动载具的拖钩 ● 要点：根据需要实现载具的驱动、分离	悬挂式仓储分拣系统
输送线衣架放行技术	● 概述：位于变轨口的载具自动放行机构 ● 要点：载具高可靠分流，实现高速分拣	悬挂式仓储分拣系统
进出站装置技术		
进站技术-主轨切换式	● 概述：一种载具从主轨到支轨的变轨机构 ● 要点：可实现 2 次/秒高频变轨	1、悬挂生产系统 2、悬挂式仓储分拣系统

核心技术名称	技术概要	应用产品领域
出站技术-载具旋转出站机构	● 概述：小件载具从支轨到主轨的变轨机构 ● 要点：小件物料无动力出站且与主轨载具避免干涉	悬挂生产系统
出站技术-齿轮分离变速驱动技术	● 概述：大件载具从支轨到主轨的变轨机构 ● 要点：载具借助主轨动力全受控出站	悬挂生产系统
智能服装生产系统的内循环站技术	● 概述：一种特殊的闭环支轨机构 ● 要点：用以实现各种筛选、配对算法	悬挂生产系统
满站控制技术	● 概述：一种平行四边形连杆机构 ● 要点：可靠、低成本实现加工对象进站前进行满站检测（控制进站载具数量）	悬挂生产系统

（3）网络通讯及电子部件技术领域

由于公司产品自控整体架构采取的是 DCS 架构，所以各控制计算机或控制模块之间存在通讯的要求，公司为此设计了相应的通讯机制。在系统互通讯的基础上，公司设计了各硬件模块自检测的技术，并提供了远程升级软件的功能。另外，在通信、控制、传感器硬件方面，公司也自我设计了单片机控制模块以及 RFID 读卡器等信息采集模块。

在该技术领域较为关键的公司核心技术主要包括：

核心技术名称	技术概要	应用产品领域
基于 CANopen 总线的控制模块	● 概述：基于 CANopen 总线协议的控制模块 ● 要点：实现分布式控制	悬挂生产系统
基于 Ethercat 总线的控制模块	● 概述：基于 Ethercat 总线协议的控制模块 要点：实现大容量传输	悬挂生产系统
基于 CANopen/Ethercat 总线自定义数据协议	● 概述：在标准协议上制定的自有协议 ● 要点：合理数据分包，提高数据传输效率及网络承载力	悬挂生产系统
槽式光电开关技术	● 概述：特殊设计的光电传感器 ● 要点：保证信号采集的准确性	悬挂生产系统
故障动态自检技术	● 概述：固化在控制模块中的自检测程序 ● 要点：运行时自检测，及时修复及报错	各产品的工控系统
远程升级技术	● 概述：控制模块远程自动升级程序 ● 要点：远程加密传输，工作站同时自动升级，无需用户操作	各产品的工控系统
基于工作站控制板的可视化调试及检测技术	● 概述：一套仿真软件 ● 要点：模拟公司悬挂生产系统，用于控制模块及其固件的持续研发	各产品的工控系统
综合数据终端接入技术	● 概述：集成多种数据采集方式的平板电脑 ● 要点：采集方式集成度高，故障率低	各类系统的信息采集

核心技术名称	技术概要	应用产品领域
分拣线条码识别技术	● 概述：平面分拣线上的条码识别装置 ● 要点：特殊光源结合算法消除衣物塑料包装反光影响，识别其中的条码	各类包装衣物平面分拣系统

（4）信息管理软件技术领域

在信息管理软件技术领域，一方面公司随系统设备提供控制及管理软件系统，实现系统控制、信息处理、生产管理的功能，另一方面公司可以另行提供 MES 软件等更为综合的管理软件系统。

在该技术领域较为关键的公司核心技术主要包括：

核心技术名称	技术概要	应用产品领域
自动排程技术	● 概述：生产管理软件中的功能模块 ● 要点：提供自动生产计划排程功能	管理软件
订单全生产周期追踪管理技术	● 概述：生产管理软件中的功能模块 ● 要点：对订单生产全流程追踪、分析	管理软件
图形展示页面自定义工具	● 概述：集成在生产管理软件中的功能 ● 要点：具备行业特点的数据图形化展示方法库，可由用户随时自定义选择	管理软件
生产管理系统与 ERP 系统接口功能及二次开发能力	● 概述：集成在各管理软件中的功能 ● 要点：封装的接口库，客户二次开发可根据自身软件品牌自由选择接口	管理软件

4、发行人拥有的核心技术具体表征

发行人在经营过程中使用核心技术均为自有知识产权，不存在通过第三方授权进行生产的情况。以下对于公司各技术领域的核心技术进行详细描述，对于各核心技术用途及功能、技术展现形式、主要创新点、主要技术壁垒、相较同行业的性能提升点、以及专利保护状态做出说明。没有申请专利的相关技术作为本公司的非专利技术根据《公司研发管理制度》予以保护。

（1）自动控制及其算法

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
载具（衣架）轨道自动传送及进出加工站控制技术	已授权专利：ZL 201110023592.5	悬挂生产系统
	技术展现形式：系统基础控制算法，为系统叠加更多功能提供基础；**实现载具在轨道位置定位、准确传动载具入工作站、实现同工序负荷平衡、不合格产品自动返回原加工站、自动纠错、多任务模式等功能**。	
	主要创新点：将传统的工作站单读卡器数据采集改为多读卡器模式。	
	主要技术壁垒：采用多读卡器的软件架构及算法。	

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
	性能提升点：提升了传送准确性、稳定性，系统容错能力强，载具任一处滑落均可在任一处重新挂入轨道后可自动传送到目标站点。	
悬挂式生产线协同工作控制技术	已授权专利：ZL 201210164785.7	1、悬挂生产系统 2、悬挂式仓储分拣系统
	技术展现形式：多生产线协同生产的控制算法，配合单生产线互相之间的桥接技术，实现加工产品跨线自动传输组成多线生产系统。	
	主要创新点：在结构上用桥接将多条生产线连接起来，实现生产线的线线相连，加工站的站站相通，通过软件控制技术实现整个系统物料智能调度，各生产单元高度协同，防止生产瓶颈产生。	
	主要技术壁垒：多种形式的桥接技术和生产工序协调控制能力，使生产保持在一个高水平的平衡状态。	
	性能提升点：避免产线间人工搬运，各生产单元相互连通，数据共享，使集中上挂裁片、设备多线共用成为可能，生产平衡更优实现。	
衣架多路径自动寻优算法	技术展现形式：多生产线协同生产下载具传送多路径择优选择算法。主要通过分析合理分布的关键采集点的数据，通过软件中相应算法模块实现给传输中的载具自动分配最优通过桥接点，并可通过设置管理软件中的相关参数影响路径分配策略。	悬挂生产系统
	主要创新点：数据采集关键点的设定和载具运行轨迹算法。	
	主要技术壁垒：载具路径规划方案算法。	
	性能提升点：使生产平衡和生产效率得到进一步提高。	
按服装部件生产方法	技术展现形式：服装按部件生产工艺算法。通过软件中相应算法模块，结合在生产线中设置内循站技术、多生产线协同加工技术等，实现复杂工序中多部件各自加工后自动配对再加工的功能，以使复杂工序加工效率提升及保证配对无色差。	悬挂生产系统
	主要创新点：运用两种不同功能特性的工作站组合，配合工序拆分、合并平衡软件算法，实现复杂工序的加工需求。	
	主要技术壁垒：对时装、西服等服装的多工序拆分和合并、协同加工工艺的软、硬件实现方法。	
	性能提升点：优化加工工艺，将复杂加工流程简单化，按部件生产方法能够实现高效并行生产。	
分色排序算法	技术展现形式：载具按缝制线进行择优传送算法。通过管理软件中的相应算法模块及管理软件的配置功能，结合在生产线中设置内循环储备站，实现对多款共线加工时，节省更换缝合线时间提高生产效率。	悬挂生产系统
	主要创新点：分色排序算法和不同排序规则的切换。	
	主要技术壁垒：分色排序和不同排序规则切换的算法实现。	
	性能提升点：是对小批量、多订单的生产组织的创新，减少更换缝合线频率，提升生产效率。	
分布式控制技术	技术展现形式：主电脑与控制模块分布式控制算法。	悬挂生产系统
	主要创新点：载具进出站的数据采集处理、分析、比对、和控制指令的产生、发出、确认均由工作站控制模块完成，大大减少主电脑与工作站控制模块的数据交互量。	
	主要技术壁垒：分布式控制软件架构的设计技术与工作站控制模块软件算法的实现技术、各控制模块时钟同步技术、适应各种网络拓扑结构技术。	
	性能提升点：生产线工作站数量得到提高，数据丢失现象显著降低。	

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
工作站自动历遍算法	技术展现形式：工作站软硬件地址自动映射算法。通过工作站触控平板电脑进行站位初始化设置，实现站位重映射、重新排布站位。	悬挂生产系统
	主要创新点：将站位地址自动重映射，实现站位快速排布。	
	主要技术壁垒：基于 Enthercat 协议开发的工作站地址自动遍历映射算法。	
	性能提升点：提升了系统安装时的现场配置效率，减少了人工成本。	
多次异位动态算法	技术展现形式：一种载具传送自纠错算法。主控电脑根据读卡器采集的载具和推杆的 RFID 芯片数据运用该算法，准确传送载具。	悬挂生产系统
	主要创新点：在推杆上设置 RFID 芯片并将其 ID 与载具上设置的 RFID 芯片 ID 进行关联。	
	主要技术壁垒：为实现控制实时性，对大量的 RFID 数据高效率分析的计算方法。	
	性能提升点：显著提升控制系统的可靠性及容错性，避免双载具**（即一个推杆推动两个载具的错误）**、载具与推杆错位的发生。	
简化 PoW（工作证明机制）容错算法	技术展现形式：一种信息采集意外错误纠错算法。主控电脑、工作站控制模块通过读卡器采集的信息，运用该算法对漏读载具路径重新规划并执行。	1、悬挂生产系统 2、悬挂式仓储分拣系统
	主要创新点：通过主控电脑、工作站控制模块的联动，对漏读载具进行再次路径规划，提高系统的可靠性，避免载具漏读错误对系统造成的影响，提高系统容错性。	
	主要技术壁垒：该算法使整个载具路径重新分配的过程在 0.1 秒的时间内完成，从而保证载具能够正确地进入所分配的站位。	
	性能提升点：国内多数产品不具备此项功能，对漏读载具通常使用人工纠错。公司采用此项技术后，系统的可靠性提高，用户体验得到大幅提升。	
悬挂式仓储分拣的算法	技术展现形式：系统基础算法，集成在公司悬挂式仓储分拣系统软件中。具备入出库规划、存储库位灵活设置等功能。	悬挂式仓储分拣系统
	主要创新点：利用三级分拣模式，获得高性能、快速度的套装分拣操作，并且处理的业务更为复杂。	
	主要技术壁垒： 1、不同库位货物配对、排序的高效率、低错误分拣算法实现。 2、视图业务逻辑、数据业务逻辑和业务控制逻辑单独开发的方法，减少业务逻辑之间的耦合型、业务逻辑的重用型提高、部署效率提高、可维护性提高，有利于系统的工程化管理。	
	性能提升点： 1、三级分拣算法使得套装配对、排序分拣等复杂业务得以实现。 2、软件与硬件、信号采集系统配合良好，分拣迅速。 3、软件采用高效的分拣及纠错算法，分拣正确率超过 99.9%。 4、可根据用户需求，灵活变换分拣模式。	
绝对零位算法	技术展现形式：系统中的载具定位算法。控制电脑运用该算法处理光电开关采集到的反射点检测数据，获得载具位置信息。	悬挂式仓储分拣系统
	主要创新点：通过合理设置的光电开关，该算法利用简单的光电信号进行运算，得出每个载具的位置。	
	主要技术壁垒：根据反射点距离规律，自动校正数据的方法。	
	性能提升点：算法可靠性高，减少了载具定位错误。	

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
分拣线自动落料技术	已授权专利：ZL 201721183897.1，ZL 201721185400.X	直线垂直式交叉带分拣机
	技术展现形式：分拣机自动上料算法。该技术应用于直线垂直式交叉带分拣机的自动上料单元，主要功能是将生产线上包装好的衣服，通过自动三级调速控制上料单元，确保每件衣服都可以独立地落到分拣主线单个分拣台车中间部位。	
	主要创新点：结合“分拣线条码识别技术”，实现自动扫码、上料。	
	主要技术壁垒：当分拣系统主线速度达到 1.5 米/秒至 2 米/秒时，本技术可解决上料单元高速上料入台车的准确性问题。	
	性能提升点：目前同行业分拣机的上料单元大多数都还是通过人工扫码上料，造成人工成本高。	
立体仓库管理及调度方法	技术展现形式：立体仓库自动控制基础算法，实现货位管理、入出库控制等功能。	立体仓库系统
	主要创新点：针对服装行业仓储管理特点而开发，如对面料色号、缸号、色差、同色分级等面料仓储的独特性进行分级管理。	
	主要技术壁垒：本套立体仓库管理及调度方法针对于服装行业仓储定制开发，相较于一般仓储管理系统，本系统融合服装企业管理经验，进行针对性开发，从而达到一般仓储管理系统无法替代的作用。	
	性能提升点：针对服装行业特点进行优化。	

（2）机械结构技术

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
载具技术		
带指夹的载具技术	已授权专利：ZL 201820002789.8，ZL 201720661164.8	悬挂生产系统
	技术展现形式：此技术用于载具夹持物料的部位。	
	主要创新点：夹头可同时做平移和旋转运动，保证获得最佳夹持效果。	
	主要技术壁垒：载具夹头可同时平移和旋转运动的机械结构设计。	
	性能提升点：对不同厚度的夹持对象可获得相同的夹持效果。	
输送线衣架载具	已授权专利：ZL 201620052141.2	悬挂式仓储分拣系统
	技术展现形式：承载普通衣架的载具，使普通衣架实现自动输送。	
	主要创新点： 1、在装置上设有信息码赋予其智能功能； 2、专门设计的锁闭机构便于在加工位与衣架的自动分离。	
	主要技术壁垒：兼具衣架可靠悬挂及自动分离的锁闭机构实现方法。	
	性能提升点：无需将衣物挂上专用衣架，并实现分拣完毕自动分离，提升了系统物料上挂、卸载效率及适应能力。	
轨道及驱动装置技术		
皮带式链传动装置技术	已授权专利：ZL 201720436107.X	悬挂生产系统
	技术展现形式：加设驱动齿的皮带传动机构。	
	主要创新点：在半柔性皮带上加设驱动齿，使机构兼具皮带传动和链传	

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
	动的优点。	
	主要技术壁垒：半柔性皮带与驱动齿连接及机构的实现方法。	
	性能提升点：实现载具出站全程可控，提高了出站可靠性。	
柔性齿条传动及输送线结构技术	已授权专利：ZL 201620624569.X，ZL 201620629359.X，ZL 201620629410.7	1、悬挂生产系统 2、悬挂式仓储分拣系统
	技术展现形式：嵌入轨道的柔性齿条等部件。电机驱动齿条运动，固定在齿条上的拖钩或者推杆拖动或者推动载具运动，由于齿条的柔性可实现对输送对象的三维传输。	
	主要创新点：柔性齿条结构的实现技术。	
	主要技术壁垒：应用柔性齿条实现环形轨道的三维驱动及构件磨损的解决方法。	
	性能提升点：能实现任意形状的驱动轨迹。	
载具拖钩式驱动技术	已授权专利：ZL 201521097412.8，ZL 201720578278.6，ZL 201720661648.2	悬挂式仓储分拣系统
	技术展现形式：用以拖动载具的拖钩。	
	主要创新点：拖钩在对载具驱动的同时，在需要时实现二者的分离。	
	主要技术壁垒：保证拖钩既能对载具有效驱动又能受控实现二者分离的机械结构实现方法。	
	性能提升点：实现载具的驱动、自动分离和等间距自动存储。	
输送线衣架放行技术	已授权专利：ZL 201620639020.8	悬挂式仓储分拣系统
	技术展现形式：位于变轨口的载具自动放行机构，**实现高速分拣（每个分拣点每分钟 150-200 个衣架分拣）**。	
	主要创新点：实现载具快速逐个、批量放行。	
	主要技术壁垒：放行机构动作的实现方法。	
	性能提升点：主次轨道都能实现单放行、批量放行功能。	
进出站装置技术		
进站技术-主轨切换式	已授权专利：ZL 201320661601.8	1、悬挂生产系统 2、悬挂式仓储分拣系统
	技术展现形式：一种载具从主轨到支轨的变轨机构。	
	主要创新点：利用槽形凸轮机构实现变轨轨道的往返旋转机构的设计。	
	主要技术壁垒：槽形凸轮机构对变轨轨道驱动的实现方法	
	性能提升点：可实现较高频率变轨，可达 2 次/秒。	
出站技术-载具旋转出站机构	已授权专利：ZL 201720836191.4	悬挂生产系统
	技术展现形式：小件载具从支轨到主轨的变轨机构。	
	主要创新点：利用端面凸轮加压簧的结构，实现自由端的旋转和复位。	
	主要技术壁垒：端面凸轮加压簧的结构具体实现方法。	
	性能提升点：实现小件的无动力出站变轨，结构简单，成本低。	

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
出站技术-齿轮分离变速驱动技术	已授权专利：ZL 201720434203.0，ZL 201721372763.4，ZL 201720558949.2	悬挂生产系统
	技术展现形式：大件载具从支轨到主轨的变轨机构。在主轨驱动机构与载具出站机构之间搭建了动力传递桥梁。	
	主要创新点：通过在可旋转的驱动杆及 2 级齿轮驱动，实现主轨驱动机构与载具出站机构的接通和分离，由此实现载具出站机构无需单独设置动力，直接借用主轨驱动机构动力。	
	主要技术壁垒：可旋转的驱动杆上设置的 2 级齿轮驱动的实现方法，主轨驱动机构和载具出站机构接通和分离的实现方法。	
	性能提升点：借助主轨驱动力使载具出站全程受控，提高了载具出站稳定性。	
智能服装生产系统的内循环站技术	已授权专利：ZL 201821055221.9，ZL 201721350166.1	悬挂生产系统
	技术展现形式：一种特殊的闭环支轨机构。配合相应算法实现物料智能筛选。	
	主要创新点：将内循环站的进站口设置在出站口下游，通过借助进、出站口之间的主轨使内循环站形成封闭的轨道，实现对物料的智能筛选。	
	主要技术壁垒：内循环站的结构和控制的实现方法。	
	性能提升点：支持按部件生产的方法及其他需要对物料筛选配对的场景，能对较大物料进行筛选配对，提高加工中物料配对的灵活度。	
满站控制技术	已授权专利：ZL 201720433279.1，ZL 201720436463.1	悬挂生产系统
	技术展现形式：一种平行四边形连杆机构。位于工作站进站口前，实现对站内载具数量的控制。	
	主要创新点：对于较厚的大件加工对象，通过平行四边形四连杆机构结合光电开关数据采集技术，输出满站信号，实现载具满站控制。	
	主要技术壁垒：平行四边形四连杆机构设计，使其能准确动作触发光电开关。	
	性能提升点：对于较厚的大件加工对象，巧妙的实现满站检测，结构简单，可靠性高。	

（3）网络通信及电子技术

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
基于 CANopen 总线的控制模块	技术展现形式：基于 CANopen 总线协议的控制模块。是一个外接各型传感器、输入终端、数据显示终端、执行机构，从而实现系统控制逻辑和动作的小型电脑控制电路板。	悬挂生产系统
	主要创新点： 1、根据系统应用领域的特征，设计了板上电路及各类输入输出接口； 2、基于 CANopen 总线实现系统分布式控制，单个控制模块发生故障不影响其他控制模块。 3、采用 Bootloader+APP 结构能够实现在线批量更新固件，能够通过远程升级实现，降低维护成本，提高维护效率。 4、工作站采用 4：1 控制方式，一个控制模块能够实现四个工作站的逻辑控制工作，具有比较高的性价比。 5、固件中嵌入 log 功能，可以实现问题快速定位，方便维护，同时可实现数据黑匣子，对长期运行数据进行记录，方便行为回溯，辅助进行运	

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
	行状况与运行行为的分析。	
	主要技术壁垒： 1、经过公司多年研发优化，基于该控制模块已经形成一个结合 RFID 读卡器、RFID 卡、光电开关、执行电磁阀、手持控制盒、电容控制器、气动阀等多个部件构成的控制子系统生态，运行稳定，性能优良。 2、远程升级固件的能力。	
	性能提升点： 1、实现分布式控制； 2、4：1 的设计方式有更好的性价比； 3、运行日志、数据回溯、远程升级等功能显著提高了产品的可维护性。	
基于 Ethercat 总线的控制模块	技术展现形式：基于 Ethercat 总线协议的控制模块。是一个外接各型传感器、输入终端、数据显示终端、执行机构，从而实现系统控制逻辑和动作的小型电脑控制电路板。	悬挂生产系统
	主要创新点： 1、基于 EtherCAT 总线网络高数据带宽，根据系统应用领域的特征，设计了板上电路及各类输入输出接口。 2、执行最快 1 毫秒与主控电脑的数据交互周期，具有极高的数据吞吐量和工业实时性。 3、采用 Bootloader+APP 结构能够实现在线批量更新固件，在产品维护周期中如需要升级功能，能够通过远程升级实现，降低维护成本，提高系统效率。 4、固件中嵌入 log 功能，可以实现问题快速定位，方便维护，同时可实现数据黑匣子，对长期运行数据进行记录，方便行为回溯，辅助进行运行状况与运行行为的分析。	
	主要技术壁垒： 1、继承了适用的 CANopen 总线协议下的技术积累。 2、基于 EtherCAT 总线标准的数据交互具体实现方法。 3、搭载了可方便快速搭建生产线的算法（基于工作站自动历遍算法）。 4、具备远程升级固件的能力。	
	性能提升点： 1、可以快速搭建大型、复杂的悬挂生产系统。 2、网络大容量带来新应用。如：结合另行设计的工业平板交互终端，可以随时向各工作站下发订单工艺文件包，快速切换新订单。	
基于 CANopen/ Ethercat 总线 自定义数据协议	技术展现形式：本公司基于 CANopen/Ethercat 总线协议制定的个性化网络通讯数据协议。	悬挂生产系统
	主要创新点： 1、基于标准协议设计数据分包，加入广播与纠错机制，从而提高协议的可靠性和传输过程中的稳定性。 2、实现弹性数据发送，方便业务层通讯内容的快速开发。 3、在一定程度上减少了冗余通讯帧，提高了传递效率。	
	主要技术壁垒：合理的分包方式，从底层优化了大容量业务数据交互效率。	
	性能提升点：提高了数据传输效率、以及单位数据的有效信息载量。	
槽式光电开关技术	技术展现形式：安装于系统轨道的特殊设计的光电传感器。	悬挂生产系统
	主要创新点： 1、传感器特定滤光方式、角度、布置位置保证每个信号采集的准确性；	

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
	2、载具通过触发后，通过转换算法同时标定载具位置与时间，配合分布式控制模块内嵌交互同步算法，计算载具运动路径信息，为各项生产数据分析提供基础。	
	主要技术壁垒： 1、通过历年技术优化、应用实践累积的滤光参数、角度参数、布置位置参数； 2、同时检测载具运行速度与精确运行位置，全方位标识衣架（载具）的运行轨迹。	
	性能提升点：优化了光电信号读取质量，提高了系统稳定性，增加系统数据统计能力。	
故障动态自检技术	技术展现形式：固化在控制模块中的系统自检测程序。系统运行过程中，程序不断检测各功能模块，出现异常时通知用户，并可自动修复可修复错误。	各产品的工控系统
	主要创新点：自动进行系统运行时故障动态检测，对于可修复错误自动修复。	
	主要技术壁垒：优化的动态自检测方法。	
	性能提升点：提升用户体验，降低系统故障率。	
远程升级技术	技术展现形式：控制模块远程自动升级程序。通过加密数据传输，对远程客户使用的本公司产品控制模块固件自动更新，无须用户参与操纵。	各产品的工控系统
	主要创新点：双系统存储结构，升级意外中断不损坏设备。	
	主要技术壁垒：嵌入加密算法的远程自动更新方法，升级意外中断时保证设备仍可稳定运行。	
	性能提升点： 1、远程升级提升了系统维护性的及时性，降低了维护成本； 2、双存储结构提高了系统可靠性，嵌入加密算法提高了系统安全性。	
基于工作站控制板的可视化调试及检测技术	技术展现形式：公司开发的仿真软件。在计算机上对于实物生产系统进行仿真，用于控制模块及其搭载的控制算法研发、优化时的仿真测试。	各产品的工控系统
	主要创新点： 1、为单个工作站及整体生产线均构建了数据模型。 2、多维度参数测试，可以快速精准实现开发中问题定位。	
	主要技术壁垒： 1、基于自有悬挂生产系统构建的产品数据模型，包含性能数据集合、机构动作数据集合，仿真拟合程度高。 2、可对悬挂生产线运行的电磁环境做系统性评估。	
	性能提升点： 1、提升研发测试效率及成功率，通过仿真测试的控制模块首次实机测试成功率可达 99%。 2、行业未见同类技术。	

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
综合数据终端接入技术	技术展现形式：集成各数据采集方式的平板电脑。	各类系统的信息采集
	主要创新点： 1、多识别技术集成在平板电脑，提高系统的安全性和使用的便利性。 2、丰富的通信接口，为线外系统或客户的定制提供了可能性。	
	主要技术壁垒： 1、以双频读卡器解决读卡器间电磁干扰。 2、优化了人脸识别系统，识别速度快。	
	性能提升点： 相较于同行业通常用普通平板搭载外设实现多种采集方式，该技术信息采集方式集成度高、故障率低、使用便利。	
分拣线条码识别技术	技术展现形式：平面分拣线上的条码识别装置。主要功能是通过特殊光源确保塑料包装内条码清晰可见；并迅速识别出有效条码。	各类包装衣物平面分拣系统
	主要创新点： 1、通过增加特殊光源解决了衣服外包装的反光。 2、对于多条码标签包装衣服，识别出有效条码。 3、通过连续多次拍照技术，保证读码正确率到达 99.7%以上。	
	主要技术壁垒：相较于物流快递行业只能识别裸露在外的条码，本技术可实现透明塑料袋内条码的识别，且准确率高达 99.7%以上。	
	行业性能提升点：能够准确识别衣服具有发光特征外包装内的条码。	

（4）管理软件技术

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
自动排程技术	技术展现形式：该技术应用在公司开发的生产管理软件中。在管理软件中用户访问排程**（生产计划的排布）**业务页面，通过配置排程相关各维度权重实现自动排程。通过鼠标拖拽等方式调整可视化的排程图实现对排程结果的人工干预。	管理软件
	主要创新点：自动排程可以协助用户高效、合理的计划排程，并通过可视化方式实时反映在产状况，同时可以让用户便捷直观的调整后续生产计划。	
	主要技术壁垒：根据服装行业的特性设计的多维度权重可调的遗传算法（一种最优解算法）。具有较强的业务针对性，在排程过程中可以充分利用瓶颈工序产能，降低生产成本。	
	性能提升点：同行业中多为手动排程工具，且交互界面简单，相比较而言公司此排程工具可实现排程自动化，交互界面更为友好。	
订单全生产周期追踪管理技术	技术展现形式：该技术应用在公司开发的生产管理软件中，为用户提供生产订单的追踪、监控、预警、统计等功能。	管理软件
	主要创新点：通过移动采集、无线传输物料、设备、人员等生产数据到后台数据库，通过应用软件和相应的统计算法将采集到的信息提炼成能够辅助用户进行生产管理的数据。	
	主要技术壁垒：采用负载均衡及分类和聚类算法，提高系统数据分析与归类的效率。	
	性能提升点：分类和聚类的数据挖掘算法执行效率高，显著提高了系统的易用性和执行效率。	

核心技术名称	核心技术内容描述	应用产品领域
图形展示页面自定义工具	技术展现形式：应用在生产管理软件中的数据图形化展示方法库。使用该工具，用户可以方便的选择数据展示图形和数据源，并设置相应的访问权限，实现针对自身业务数据的个性化统计展示。	管理软件
	主要创新点：自定义的方式具有很高的灵活度，可以很大限度的覆盖用户业务数据查询展示需求，并且在需要加入客户特殊需求的二次开发过程中提高效率。	
	主要技术壁垒：积累了大量具有行业特性的数据图形展示界面及方法，将本该进行开发的功能，通过简单配置即可实现，大幅提高软件部署效率。	
	性能提升点：同类软件中大多不具备可以自定义图形展示的功能；或者功能简单、应用范围有限。	
生产管理系统与 ERP 系统接口功能及二次开发能力	技术展现形式：公司各管理软件中的数据接口库，可与其他数据系统实现数据互通，并可以基于此赋予软件二次开发能力。	管理软件
	主要创新点：基于公司多年业务积累，该接口库支持的接口方式众多，有助于接口复用与二次开发。可以使设备在用户各自应用场景下快速部署使用，快速的在用户现有系统中实现生产数据的接入与流转。	
	主要技术壁垒：封装了大量对接案例与经验形成的接口库，通常情况下可以满足客户不同品牌 ERP 等管理软件的二次开发需求。	
	性能提升点：封装的接口库，更加有利于用的二次开发，且更加成熟、稳定。	

二、智能生产系统“达到国际先进水平”、悬挂式仓储分拣系统“达到国内同类产品的领先水平”的具体体现。

智能生产系统“达到国际先进水平”、悬挂式仓储分拣系统“达到国内同类产品的领先水平”的描述，具有客观、明确的指标。

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（四）行业竞争情况/2、公司产品或服务的技术水平及特点（1）技术水平”补充披露如下：

智能制造集机械系统、控制系统、传感系统、信息管理系统及网络系统等多学科的技术于一体。公司不断提升自身技术研发能力，自我更新迭代，尤其在悬挂式物流系统领域竞争力较强，技术先进。

A、悬挂生产系统

获奖情况

在智能悬挂生产系统方面，公司参与建设的九牧王西裤智能制造生产车间项目在 2018 年 10 月被中国纺织工业联合会授予“2018 年度中国纺织工业联合会

科学技术奖”二等奖，在 2019 年 11 月被中国服装协会评为“2019 年中国服装行业科技进步一等奖”。

技术鉴定情况

2019 年 11 月，中国轻工业联合会对于公司的“智能柔性材料生产吊挂系统”（即本招股书所述“智能悬挂生产系统”）做出科技成果鉴定（鉴定证书号：中轻联科鉴字【2019】第 102 号）：基于公司产品的创新点，及已在服装、家纺等行业得到应用，取得了显著的经济和社会效益，并可拓展运用于相关物流领域的智能物料配送管理，认为项目技术达到国际先进水平，建议进一步推广应用。

上述鉴定中对于公司该类产品技术创新点的具体描述如下：

a、该系统改变了传统产品采用的执行机构由主电脑集中控制的模式，创新设计分布式控制的方法，实现了较大的系统工作站承载能力，单线工作站容量达到 255 站；

b、创新设计了三读卡器数据采集模式，在进站读卡器增设流量监测功能，对于出错吊架（吊架即物料载具）进行检测，将信息上传工作站数据管理中心，对出错吊架进行处理，保证系统运行准确可靠；

c、采用吊架 ID 号与推杆 ID 号绑定技术，多次异位动态进行信息采集、核对和确认，实现系统的纠错能力。

依托产品采用的技术，本产品在生产线规模上，公司通过分布式控制模式，可实现单生产线 255 工作站、多生产线系统 16065 工作站的规模；在纠错能力方面，目前本公司的产品载具传输正确率可达 99.99%；均为行业先进水平。

与同行业产品比较情况

与同类产品相关技术对比请参见下文“（3）主要产品与细分领域同行业公司产品技术指标对比”。

B、悬挂式仓储分拣系统

获奖情况

2017 年 12 月，中国纺织工业联合会发布《首批纺织行业智能制造优秀解决方案》，公司以其《基于智能悬挂式服装高速分拣与存储的效能提升系统》入选，

并被评审专家认定为解决方案技术水平高，行业适用性强，应用效果好，对行业智能制造技术、装备、系统等方面提升明显，能够对行业智能制造发展起到引领和促进作用。

2018 年 12 月，浙江省经济和信息化厅认定公司该产品为浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品。

公司该系统设备在 2019 年 11 月被中国服装协会评为“2019 年中国服装行业科技进步一等奖”；在 2019 年 11 月获得中国自动化学会颁发的“智慧系统创新解决方案奖”。

技术情况

公司的“智能悬挂式服装高速分拣与存储系统”创新性强，符合国家产业导向，产品的综合技术达到国内同类产品的领先水平。

公司该类产品技术创新点的具体描述如下：

该产品采用企业级数据库，根据物品的订单及特征信息，由控制系统按客户需求进行自动筛选，实现客制化订单快速准确的存储和分拣，依托条码或 RFID 技术，将信息与物品绑定，实现高速自动分拣、存储和溯源；创新性的采用柔性齿条作为主输送链，实现多方位弹性布局，提高了空间利用率；设计了特殊的拖钩装置，实现对物品的有效分流及排序；优化了控制策略，开发了定位算法及软件，解决了物料定位问题。

依托产品采用的技术，该产品分拣准确率高，一次条码识别准确率>99.9%，控制正确率>99.9%，分拣配对准确率>99.9%，故障率<0.5‰；分拣效率高，单根轨道系统最高单件分拣效率>12000 件/小时；均为行业领先水平。

与同行业产品比较情况

与同类产品相关技术对比请参见下文“（3）主要产品与细分领域同行业公司产品技术指标对比”。

C、非悬挂式物流系统方面

在非悬挂式物流系统方面，公司的“直线垂直式交叉带高速分拣系统”在 2019 年 10 月被中国服装协会评为“2019 年服装行业用优秀新技术成果及解决方

案推荐项目”。

……

（3）主要产品与细分领域同行业公司产品技术指标对比

悬挂生产系统

对于服装加工企业使用悬挂生产系统过程中主要会关注几个产品特性或者指标：物料传送的准确率，这是设备效率的基础；物料配对的灵活性，基于此可实现的系统加工柔性化程度；系统提供的站位容量及运行稳定性，这个决定系统的生产规模；输送线干线传输速度，这个决定班组间、楼层间、车间之间的传输效率；网络基础，这个决定系统对企业信息化管理提供支持的能力，并提供系统可扩充性；供应商能否能提供整厂解决方案，客户即使现在不进行整厂智能化，也为未来进行升级留下空间。就上述特性或指标，与细分行业同行业公司对比如下：

类别	**供应商**		
	本公司产品	**国内厂家一般产品**	**ETON 公司产品**
物料传送准确率	正确率达 99.99%，且具备优良的系统容错、纠错功能。	正确率一般较难达到 99.99%，且容错、纠错能力较弱，有时需要人工干预纠错	正确率达 99.99%，且具备优良的系统容错、纠错功能。
分拣配对	具备高效的物料配对功能。不论批量大小、加工对象大小均可以实现有效的配对，实现按部件生产、分色排序等各类配对算法。	具有有限的物料配对功能。对于小批量共线生产或者大件加工对象，不能有效配对。	与本公司产品提供相似的性能
输送干线速度	在准确控制载具合流和分流的前提下，输送速度可达到 40m/min。	在准确控制载具合流和分流的前提下，输送速度达到约 20m/min。	在准确控制载具合流和分流的前提下，输送速度可达到约 40m/min。
网络基础	1、小容量网络环境下采用 CANopen 总线环境； 2、大数据量传输环境采用 EtherCAT 总线，高带宽，可实现向工作站下发大数量文本、视频工艺包；系统可扩展性强。	采用 RS-485、CANopen 总线，带宽小，速率低，无法传输大容量数据。	不明确
总体控制架构	分布式控制，在容量较小的 CANopen 总线即可实现单线控制 255 站，多线协同控制 16065 站的容量。	集中式控制，由于网络中数据交互量大，在站位超过 100 后稳定性较差。	分布式控制，工作站容量大，具体数据未披露。

类别	供应商		
	本公司产品	国内厂家一般产品	ETON 公司产品
服装加工整体方案	具备提供整厂生产方案能力。即打破服装生产以班组为单位的独立生产模式（单线生产），将生产全过程的各工序、半成品及成品存储、物料输送，全部用悬挂生产系统连接起来，实现站站相通，线线相连，并与仓储系统整合，实时数据采集，网络信息共享。	不具备	具备

悬挂仓储分拣系统

悬挂式仓储分拣系统根据每个用户的需求，差别比较大。比如就应用于服装行业的悬挂式仓储系统来说，由于服装厚度不同导致单个服装悬挂间距不同，由此带来同样输送速度下，分拣效率就会有差异。另外客户根据自身需求，设定不同参数，会使得系统提供的分拣效率差异较大。

就本公司系统来说，在仅一根分拣主轨道的情况下，如果设定最大运行速度，最小挂装间距，则最大每小时单件分拣量可以达到 12000 件以上。

我们选取柒牌男装 2013 年引进的奥地利 Knapp 公司的悬挂式仓储系统与本公司安装于大杨集团下属大连大通服装有限公司的系统进行比较。相同点是两个系统均为分拣西装类服装，不同的是两者分拣模式不同，柒牌引入的系统为单件分拣，而本公司提供给大杨集团的产品为套装分拣，需要将西装上衣、西裤、马夹、衬衫从不同位置成套分拣出库，在比较时，将其换算为单件分拣效率。

类别	供应商	
	科纳普产品（安装于柒牌）	本公司产品（安装于大通公司）
系统最大单件分拣能力	9600 件/小时	26400 件/小时（单轨 8800 件/小时，共 3 根轨道）
订单执行准确率	99.9%	>99.9%

发行人说明：

一、招股书引用的各类查新报告是否权威、客观，依据是否充分，若无充分依据请予以删除。

发行人已在招股说明书中删除相关内容。

问题 5.2

根据律师工作报告，发行人目前拥有 179 项专利，其中发明专利 6 项，实用新型 147 项，外观设计 26 项，发明专利中 5 项为受让取得，6 项发明专利都在 2015 年之前获得。

请发行人披露：（1）上述 179 项专利的获得方式及其权利状态，是否存在权利瑕疵，是否已全部在产品中得到运用。

请发行人：（1）说明受让取得专利的背景、专利的出让人、受让状况、是否支付对价、是否完成相关转移登记、受让双方是否存在纠纷或潜在纠纷、是否与第三方存在纠纷或潜在纠纷；（2）发行人 6 项发明专利均为 2015 年之前取得，且 5 项均为受让取得，请说明 2016 年至今并未取得新发明专利的原因，发行人是否有持续创新、科研投入的机制及持续产出成果的能力，发行人依靠自身能力创新的具体表现形式；（3）将对主营业务不具有重大影响的实用新型、外观设计等内容从目前披露的 173 项中删除，另请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第五十三条、第五十四条的要求，重新撰写招股说明书第六节之四、五的相关内容。

请发行人律师核查并发表意见。

【回复】

发行人披露：

一、上述 179 项专利的获得方式及其权利状态，是否存在权利瑕疵，是否已全部在产品中得到运用。

公司已删除对于主营业务不具有重大影响的实用新型、外观设计等专利，并就删除后的专利列表就取得方式、权利状态、是否存在权利瑕疵、是否全部在产品中运用四项内容在招股说明书“第六节 业务与技术/五、公司的主要固定资产与无形资产/（二）主要无形资产”中补充披露如下：

3、专利

截至报告期末，发行人及控股子公司拥有 202 项经国家知识产权局授权的专利，其中发明专利权利期限为自申请日起 20 年，其他专利权利期限为自申请日

起 10 年。专利权利状态均为已授权并有效，均不存在质押等权利瑕疵。

202 项专利中的 6 项发明专利**均为应用于智能悬挂生产系统产品，另有 159** 项实用新型专利，**以及 37 项外观专利。**以下对于**发明**专利的基本信息以及**用途**列表披露如下，其中取得方式标注“受让取得”的均为从圣瑞思机械受让取得：

专利号	专利名称	用途简述	专利权人	类型	专利申请日	权利有效期限	取得方式
2009101557187	智能型服装生产悬挂系统链传动提升装置	**用于智能悬挂生产系统传动的一种机械装置**	圣瑞思自动化 瑞晟智能	发明	2009/12/23	至 2029/12/22 止	受让取得
2011100235925	用于智能服装生产悬挂设备控制系统的 RFID 智能衣架进出站的控制方法	**用于智能悬挂生产系统的基础控制方法**	圣瑞思自动化 瑞晟智能	发明	2011/1/21	至 2031/01/20 止	受让取得
2012101647857	一种智能生产吊挂系统和控制方法	**用于智能悬挂生产系统的多生产线系统控制方法**	圣瑞思自动化 瑞晟智能	发明	2012/5/25	至 2032/05/24 止	受让取得
2012105492342	衣架轮组件	**用于智能悬挂生产系统的载具**	圣瑞思自动化 瑞晟智能	发明	2012/12/18	至 2032/12/17 止	受让取得
2014101690038	用于智能吊挂系统的自动夹持机构	**用于智能悬挂生产系统的自动上料**	瑞晟智能	发明	2014/4/24	至 2034/04/23 止	受让取得
2015100691555	智能发卡机及其控制方法	**用于智能悬挂生产系统自动发放 RFID 卡**	瑞晟智能 圣瑞思自动化	发明	2015/2/10	至 2035/02/09 止	原始取得

发行人说明：

一、说明受让取得专利的背景、专利的出让人、受让状况、是否支付对价、是否完成相关转移登记、受让双方是否存在纠纷或潜在纠纷、是否与第三方存在纠纷或潜在纠纷。

（一）受让取得专利的背景、专利的出让人、受让状况、是否支付对价、是否完成相关转移登记

1、受让取得专利的背景

公司为建立完整的生产体系以形成独立的生产能力、减少关联交易和消除同业竞争，由全资子公司圣瑞思自动化于 2014 年收购同一控制下关联方圣瑞思机

械与服装悬挂生产系统机械部件生产相关的资产。

在圣瑞思自动化收购圣瑞思机械的资产前，公司母公司主体的主要客户为圣瑞思机械，业务为向其配套电子部件、软件等，不具备独立面向市场的能力。同时，公司 2014 年在整合完整业务的过程中，如果不收购圣瑞思机械的相关资产，则将与其形成同业竞争。资产收购后圣瑞思机械不再从事服装悬挂生产系统、自动化物流系统等设备设计、生产与销售的业务，有利于减少发行人和圣瑞思机械之间的关联交易，消除同业竞争。

根据 2014 年 9 月 8 日圣瑞思自动化和圣瑞思机械签署的《资产转让协议》，转让标的中的专利和商标均以无偿的形式进行转让，该等约定转让的商标和专利系圣瑞思自动化完成收购后开展智能悬挂生产系统业务所需要的无形资产。由于圣瑞思自动化和圣瑞思机械系受同一控制人控制下的企业，经双方协商一致采取了便捷的方式即无偿转让该等商标和专利。

1、专利的出让人

根据《资产转让协议》，圣瑞思自动化受让专利的出让人为圣瑞思机械，其实际控制人为袁峰。

2、专利的受让状况、是否支付对价、是否完成相关转移登记

2014 年 9 月 1 日，圣瑞思机械作出股东会决议，同意将圣瑞思机械除厂房及土地以外的与服装悬挂生产系统、自动化物流系统等设备设计、生产与销售有关的业务及资产全部转让给圣瑞思自动化。同日，圣瑞思自动化的股东作出决定，同意圣瑞思自动化受让圣瑞思机械除厂房及土地以外的与服装悬挂生产系统、自动化物流系统等设备设计、生产与销售有关的全部业务及资产。

2014 年 9 月 8 日，圣瑞思机械和圣瑞思自动化签署了《资产转让协议》，约定本次转让的转让标的为出让方的生产设备、原材料、库存、半成品、商标、专利权等资产，并在协议附表中列明转让资产标的物的明细，其中附表中列明的专利权以无偿转让的形式转让。

截至 **2019 年 12 月 31 日**，发行人拥有 **202** 项专利权，其中受让自圣瑞思机械的 21 项专利权已完成相关转移登记，且根据《资产转让协议》的约定圣瑞思自动化无需支付受让专利权的对价。

3、受让双方是否存在纠纷或潜在纠纷、是否与第三方存在纠纷或潜在纠纷

就上述专利转让事项，公司与圣瑞思机械、其他第三方之间不存在纠纷或潜在纠纷。

二、发行人 6 项发明专利均为 2015 年之前取得，且 5 项均为受让取得，请说明 2016 年至今并未取得新发明专利的原因，发行人是否有持续创新、科研投入的机制及持续产出成果的能力，发行人依靠自身能力创新的具体表现形式。

如上面问题的回复，公司受让取得的发明专利皆为从圣瑞思机械取得，公司继承了圣瑞思机械的知识产权和研发能力。公司自 2014 年重组后，每年均进行持续的研发投入，使得公司获得数量众多的实用新型专利，但是由于发明专利的授权时间较长，2015 年之后多项正在申请的发明专利尚未获得授权。

截至 **2019 年 12 月 31 日**，公司正在申请但尚未授权的发明专利共有 **41** 项，具体情况如下：

序号	专利申请号	专利名称	申请人	申请日	公开公告日
1	2016100350220	衣架载具	圣瑞思自动化	2016-01-20	2016-04-13
2	2016104623829	一种齿条组件及输送线组件	圣瑞思自动化	2016-06-22	2016-08-31
3	2016104587165	吊挂输送线衣架放行机构	圣瑞思自动化	2016-06-22	2016-09-21
4	2016104592680	一种吊挂输送系统	圣瑞思自动化	2016-06-22	2016-09-21
5	2017102627247	一种用于垂直提升机的送货架	瑞晟智能 圣瑞思自动化	2017-04-20	2017-09-12
6	2017102627251	一种垂直提升机	瑞晟智能 圣瑞思自动化	2017-04-20	2017-08-29
7	2017103679450	一种合流机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	2017-05-23	2017-08-01
8	2017105624607	一种衣架旋转出站机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	2017-07-11	2017-11-07
9	2017108342689	直线垂直式交叉带分拣机及其控制系统和方法	沈阳瑞晟	2017-09-15	2017-12-08
10	2017108890950	一种整理装箱装置	沈阳瑞晟 瑞晟智能	2017-09-27	2019-04-02
11	2017109706165	一种吊挂线放行机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	2017-10-18	2018-01-09

序号	专利申请号	专利名称	申请人	申请日	公开公告日
12	2017109706184	一种衣架止挡机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	2017-10-18	2018-01-19
13	2017109715959	一种吊挂线衣架出站系统	圣瑞思自动化 瑞晟智能	2017-10-18	2018-01-16
14	2017110898912	一种立体循环货柜	沈阳瑞晟 瑞晟智能	2017-11-08	2018-02-23
15	2017111292810	循环垂直输送机	沈阳瑞晟 瑞晟智能	2017-11-15	2018-03-06
16	2017113654981	面料卷智能仓储系统及控制方法	沈阳瑞晟 瑞晟智能	2017-12-18	2018-04-13
17	2018100019171	吊挂系统服装风干工作站及风干方法	圣瑞思自动化 瑞晟智能	2018-01-02	2018-05-11
18	2018100299740	缝被机工作台	沈阳瑞晟	2018-01-12	2019-07-19
19	2018101237192	带有气浮式智能包边装置的缝纫工作站	沈阳瑞晟	2018-02-07	2018-06-19
20	201810464160X	一种分拣系统及分拣方法	瑞晟智能 圣瑞思自动化	2018-05-15	2018-12-14
21	2018106773406	智能吊挂流水线多轨工作站分类配对控制方法	圣瑞思自动化 瑞晟智能	2018-06-27	2020-01-03
22	2018107104866	吊挂系统提升链控制系统及控制方法	圣瑞思自动化 瑞晟智能	2018-07-02	2020-01-10
23	2018107810351	一种衣架载具及衣架载具分离装置	瑞晟智能 圣瑞思自动化	2018-07-17	2018-11-02
24	2018109658931	一种吊挂流水线出站系统及出站控制方法	圣瑞思自动化 瑞晟智能	2018-08-23	2018-12-18
25	2018114492029	一种自动化卷料货柜	沈阳瑞晟	2018-11-30	2019-03-19
26	2019101931802	输送线合流机构	沈阳瑞晟 瑞晟智能	2019-03-14	2019-06-21
27	2019105267990	分拣小车、小车翻板打开机构及分拣系统	沈阳瑞晟	2019-06-18	2019-08-30

序号	专利申请号	专利名称	申请人	申请日	公开公告日
28	2019105268368	一种吊挂分拣机、吊挂分拣机控制系统和控制方法	沈阳瑞晟	2019-06-18	2019-08-16
29	2019105598067	一种减速装置及衣架输送系统	圣瑞思自动化 瑞晟智能	2019-06-26	2019-08-16
30	2019106849414	吊挂存储分拣系统	瑞晟智能 圣瑞思自动化	2019-07-26	2019-10-11
31	2019106849433	衣架载具分离装置	瑞晟智能 圣瑞思自动化	2019-07-26	2019-10-11
32	2019106849448	一种合流控制机构	瑞晟智能 圣瑞思自动化	2019-07-26	2019-10-11
33	2019106849467	手推线衣架自动脱落装置	瑞晟智能 圣瑞思自动化	2019-07-26	2019-10-11
34	2019107241340	一种吊挂流水线提升机构控制方法及控制系统	圣瑞思自动化 **浙江瑞峰**	2019-08-07	2019-10-25
35	2019107241355	一种吊挂流水线控制方法、系统及出站执行机构控制方法	圣瑞思自动化 **浙江瑞峰**	2019-08-07	2019-11-12
36	201910724954X	一种吊挂流水线工作站及控制方法	圣瑞思自动化 **浙江瑞峰**	2019-08-07	未公开
37	2019107529466	吊挂系统分拣线的进出站控制方法	瑞晟智能 圣瑞思自动化	2019-08-15	未公开
38	2019107525056	一种吊挂流水线及控制方法	圣瑞思自动化 **浙江瑞峰**	2019-08-15	2019-10-15
39	2019108413289	一种端拾器及机器人搬运系统	沈阳瑞晟	2019-09-06	2019-11-22
40	**2019110162819**	**一种伸缩装置及装车机**	**瑞晟智能 圣瑞思自动化**	**2019-10-24**	**2020-01-17**
41	**201911152158X**	**一种纺织品加工过程中物料输送控制方法及输送系统**	**瑞晟智能 圣瑞思自动化**	**2019-11-22**	**2020-02-21**

如上表所述，公司 2015 年后每一年均申请了若干项发明专利，2016 年共 4 项、2017 年共 12 项、2018 年共 9 项、2019 年截至 **12 月 31 日**共 **16** 项。该等发

明专利的申请，以及各年已经获得的实用新型专利，皆为公司进行持续创新、科研投入、以及科研成果产出的能力体现，同样也是公司持续研发的具体量化表现形式。

三、将对主营业务不具有重大影响的实用新型、外观设计等内容从目前披露的 173 项中删除，另请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第五十三条、第五十四条的要求，重新撰写招股说明书第六节之四、五的相关内容。

（一）修订专利披露

公司已经删除**招股说明书中披露的全部**实用新型、外观设计共 **173** 项专利，删除的专利列表如下：

专利号	专利名称	专利权人	类型	专利申请日
2011200195980	带限位钩的衣架推杆机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2011/01/21
2011202866509	智能家纺被夹结构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2011/08/09
2011204081033	旋转出站机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2011/10/25
2015200930570	一种智能发卡机的筛选分离机构	圣瑞思自动化	实用新型	2015/02/10
2015210966314	切断式变轨机构	圣瑞思自动化	实用新型	2015/12/24
2016200521412	衣架载具	圣瑞思自动化	实用新型	2016/01/20
2016206343616	吊挂输送线载具打开机构	圣瑞思自动化	实用新型	2016/06/22
2016206343654	衣架载具	圣瑞思自动化	实用新型	2016/06/22
2017204362797	一种防护布袋	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2017/04/24
2017205877659	面料自动喷码机	沈阳瑞晟	实用新型	2017/05/25
2017205969097	一种自锁载具	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/05/26
2017206647194	一种变轨分流装置	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2017/06/08
2017211305750	自动化被褥缝纫机转向悬架	沈阳瑞晟	实用新型	2017/09/05
2017212110251	一种料架	沈阳瑞晟 瑞晟智能	实用新型	2017/09/19
2017212531621	一种整理装箱装置	沈阳瑞晟 瑞晟智能	实用新型	2017/09/27
2017215416112	托盘衣架	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/11/17

专利号	专利名称	专利权人	类型	专利申请日
2017216509260	衣架阻挡放行机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/12/01
2018200512357	被体牵引装置	沈阳瑞晟	实用新型	2018/01/12
2018200517609	一种用于缝被机旋转支架的夹手	沈阳瑞晟	实用新型	2018/01/12
201820052219X	缝被机工作台	沈阳瑞晟	实用新型	2018/01/12
2018201994605	站号牌	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/02/05
2018201977991	防脱衣架	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/02/05
2018202146923	带有气浮式智能包边装置的缝纫工作站	沈阳瑞晟	实用新型	2018/02/07
2018202154991	缝纫工作站用旋转支架夹手	沈阳瑞晟	实用新型	2018/02/07
2018202138753	缝纫工作站用被体牵引装置	沈阳瑞晟	实用新型	2018/02/07
2018202272470	载具驱动装置	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/02/08
2018204148656	一种防晃机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/03/26
201821038362X	布袋衣架	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/07/03
2018211876696	一种衣架阻挡机构	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/07/25
2018213833727	一种主轨驱动机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/08/22
2018214679740	一种合流机构	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/09/07
2018216433425	拍绒机	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/10/10
2018219924166	一种循环卷料货柜	沈阳瑞晟	实用新型	2018/11/30
201830593532X	布袋载具	瑞晟智能 圣瑞思自动化	外观设计	2018/10/23
2018307655361	型材（立柱）	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2018/12/28
2018307660054	型材（轨道）	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2018/12/28
2019300567896	线槽	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/01/31
2019300678367	减速条	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/02/19
201930097325X	弯头	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/03/11
2019300973334	弯头	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/03/11
2019300973349	弯头	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/03/11

专利号	专利名称	专利权人	类型	专利申请日
2019300973353	型材	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/03/11
2019300973419	型材	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/03/11
2019300975306	弯头	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/03/11
201930097533X	弯头	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/03/11
2019302052733	型材（齿条运行轨）	瑞晟智能 圣瑞思自动化	外观设计	2019/04/29
201930205288X	圆管扣	瑞晟智能 圣瑞思自动化	外观设计	2019/04/29
201930205552X	推杆组件	瑞晟智能 圣瑞思自动化	外观设计	2019/04/29
2019302052146	上被动轮固定座	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/04/29
2019302052150	限位块	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/04/29
2019302055534	上被动轮盖板	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/04/29
2019302055661	提升链条上限位块	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/04/29
2019302055695	T 型螺母	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/04/29
2019302080358	支轨调平板	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/04/30
2019302080466	光电开关调节座	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/04/30
2019302080485	固定座	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/04/30
2019302082688	出站接头	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/04/30
2019302082705	齿轮	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/04/30
2019302488028	链板	圣瑞思自动化 瑞晟智能	外观设计	2019/05/21
2011200195995	**智能服装生产悬挂设备系统**	**圣瑞思自动化 瑞晟智能**	**实用新型**	**2011/1/21**
2011201856406	**链轮安全保护装置**	**圣瑞思自动化 瑞晟智能**	**实用新型**	**2011/6/3**
2011202866566	**旋转和定向机构**	**圣瑞思自动化 瑞晟智能**	**实用新型**	**2011/8/9**
2012200995923	**一种链传动机构的全塑链条结构**	**圣瑞思自动化 瑞晟智能**	**实用新型**	**2012/3/16**
2012202379786	**一种智能生产吊挂系统**	**圣瑞思自动化 瑞晟智能**	**实用新型**	**2012/5/25**
2012206999218	**衣架体组件**	**圣瑞思自动化 瑞晟智能**	**实用新型**	**2012/12/18**

专利号	专利名称	专利权人	类型	专利申请日
2013200265215	马达驱动机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2013/1/18
2013202688996	圆形管轨道接头	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2013/5/17
2013202688981	应用于智能服装生产吊挂系统的自动检录装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2013/5/17
201320322112X	应用于智能服装吊挂工作站的多路进站轨道系统	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2013/6/6
2013203763886	用于智能服装生产系统的拐弯输送线结构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2013/6/28
2013203978553	衣架夹头	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2013/7/5
2013206616018	智能服装生产线的变轨结构及用于该结构的变轨轨道组件	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2013/10/25
2016206411064	驱动附件联接座及驱动附件联接机构	圣瑞思自动化	实用新型	2016/6/22
2016206399255	具有过载保护的驱动机构	圣瑞思自动化	实用新型	2016/6/22
201620624569X	一种齿条组件及输送线组件	圣瑞思自动化	实用新型	2016/6/22
2017204332791	一种吊挂线大间距满站控制机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/4/24
2017204342030	一种齿轮分离驱动机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/4/24
201720436107X	皮带式链传动机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/4/24
2017204363145	构件夹紧机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/4/24
2017204364631	一种轨道满站控制装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/4/24
2017205589492	一种衣架防晃机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/5/19
201720566005X	一种防止衣架掉落的支轨弯头、直线支轨及输送线轨道	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/5/19
2017205776516	一种合流机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/5/23
2017205782786	衣架拖钩组件	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/5/23
2017205782803	衣架推杆	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/5/23
2017206065206	一种新型轨道	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/5/26
2017206666299	一种线槽卡扣	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/6/8
2017206616317	一种可微调的传动提升装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/6/8

专利号	专利名称	专利权人	类型	专利申请日
2017206616478	一种定位扣组件	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/6/8
2017206611614	一种出站机构防护装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/6/8
2017206616213	一种电机安装箱	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/6/8
2017206620308	一种输送线轨道	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/6/8
2017206611648	一种家纺衣架	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/06/08
2017206616482	一种主轨挡衣装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/6/8
2017206616228	一种衣架	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/6/8
2017208361914	一种衣架旋转出站机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/7/11
2017211193219	带夹头的衣架	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/9/1
2017211193825	衣架区分装置及衣架	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/9/1
2017212533345	桥接结构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/9/27
2017213411788	一种吊挂线衣架出站系统	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/10/18
2017213501661	一种吊挂线衣架阻挡机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/10/18
2017213416654	一种吊挂线放行机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/10/18
2017213727634	一种衣架止挡机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/10/18
2017215310940	家纺衣架	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/11/16
2017215523684	物料箱	沈阳瑞晟 瑞晟智能	实用新型	2017/11/17
2017215758590	型材联接件	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/11/22
2017216557118	型材联接件	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/12/1
2017216557300	服装吊挂系统	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/12/1
2017216557353	风干工作站	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/12/1
2017216557461	吊挂系统工作站	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/12/1
2018200027987	吊挂系统服装风干工作站	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/1/2
2018200027898	一种带指夹的衣架	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/1/2

专利号	专利名称	专利权人	类型	专利申请日
2018200213533	吊挂系统衣架出站机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/1/5
2018200634015	吊挂系统进站保护装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/1/15
2018208211875	一种吊挂系统吊顶结构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/5/30
201820822054X	一种型材联接结构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/5/30
2018208220535	一种联接结构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/5/30
2018208226885	一种输送链条防护装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/5/30
2018208545645	槽型连接件及采用槽型连接件的吊挂系统主轨联接结构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/6/4
2018210383899	吊挂系统吊顶结构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/7/3
2018210554178	一种用于吊挂流水线的感应装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/7/4
2018210557833	一种衣架拖钩组件	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/7/4
2018210552219	一种用于服装吊挂流水线的筛选站	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/7/4
2018210895740	一种型材联接结构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/7/10
2018210898359	吊挂流水线变轨机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/7/10
2018210862770	吊挂流水线变轨机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/7/10
2018211911543	一种大间距载具阻挡装置	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/7/25
2018212832214	一种大间距衣架存放装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/8/9
2018212828492	一种输送链条防护装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/8/9
2018213678327	一种用于吊挂流水线的检测装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/8/23
201821363952X	一种吊挂流水线出站系统	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/8/23
2018214794908	一种吊挂流水线安灯系统	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/9/11
2018214794058	一种组合衣架	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/9/11
2018219941903	一种衣架阻挡放行机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/11/30
2018222392441	防前冲衣架推杆	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/12/28
2015208576917	一种手推线驱动机构	圣瑞思自动化	实用新型	2015/10/30

专利号	专利名称	专利权人	类型	专利申请日
2015210974128	衣架拖钩机构	圣瑞思自动化	实用新型	2015/12/24
2016206390072	衣架用夹紧机构及衣架	圣瑞思自动化	实用新型	2016/6/22
201620629359X	主轨弯头	圣瑞思自动化	实用新型	2016/6/22
2016206294107	一种吊挂输送系统	圣瑞思自动化	实用新型	2016/6/22
2016206390208	吊挂输送线衣架放行机构	圣瑞思自动化	实用新型	2016/6/22
2016206617688	一种衣架	圣瑞思自动化	实用新型	2016/6/24
201720420109X	一种垂直提升机	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2017/4/20
2017204201367	一种用于垂直提升机的送货架	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2017/4/20
2017204364222	一种载具	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2017/4/24
2017205995180	一种杆式输送线	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/5/26
2017205974377	一种摩擦驱动机构	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2017/5/26
2017208366570	一种布袋载具	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2017/7/11
2017210922546	一种垂直提升机机架及垂直提升机	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2017/8/29
2018202182718	轨道切换机构	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/2/7
2018202186117	轨道切换机构固定安装装置	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/2/7
2018202403087	一种满站检测装置	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/2/9
2018207215544	一种分拣系统	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/5/15
2018207219899	一种输送线的防火应急装置	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/5/15
2018211261653	一种衣架载具及衣架载具分离装置	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/7/17
2018211261776	一种扣件	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/7/17
2018211331406	一种吊挂系统链传动组件	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/7/18
2018213794686	一种分流装置	圣瑞思自动化 瑞晟智能	实用新型	2018/8/24
2018214692904	一种弯头组件	瑞晟智能	实用新型	2018/9/7
2018220422315	一种输送线可断开的过渡装置	瑞晟智能 圣瑞思自动化	实用新型	2018/12/6
2017211838971	直线垂直式交叉带分拣机	沈阳瑞晟	实用新型	2017/9/15
2017211839118	直线垂直式交叉带分拣台车	沈阳瑞晟	实用新型	2017/9/15

专利号	专利名称	专利权人	类型	专利申请日
2017211853986	分拣机主传动同步带的张紧结构	沈阳瑞晟	实用新型	2017/9/15
201721185400X	分拣机上料机构	沈阳瑞晟	实用新型	2017/9/15
2017214776303	一种用于物料循环仓库货架的循环支承机构	沈阳瑞晟瑞晟智能	实用新型	2017/11/8
2017214771297	一种货柜柜门开合机构	沈阳瑞晟瑞晟智能	实用新型	2017/11/8
2017214773606	一种立体循环货柜	沈阳瑞晟瑞晟智能	实用新型	2017/11/8
2017215263649	循环垂直输送机	沈阳瑞晟瑞晟智能	实用新型	2017/11/15
2017217704078	面料卷智能仓储系统	沈阳瑞晟瑞晟智能	实用新型	2017/12/18
2017217775660	一种面料卷周转筐	沈阳瑞晟瑞晟智能	实用新型	2017/12/18
2017218516146	巷道式堆垛机载货台供电装置	沈阳瑞晟瑞晟智能	实用新型	2017/12/26
2017218527615	一种托盘周转轨道车	沈阳瑞晟瑞晟智能	实用新型	2017/12/26
2018211515486	交叉带分拣台车	沈阳瑞晟	实用新型	2018/7/19

（二）重新撰写招股书相关内容

公司已经按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第五十三条、第五十四条的要求，重新撰写招股说明书第六节之相关内容，具体请参见本问题 5 回复中的补充披露部分。

律师核查意见：

一、核查过程

就该问题，发行人律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅了发行人拥有和使用的全部知识产权证书；

2、查阅了发行人从国家知识产权局调取的《证明》、《专利登记簿副本》；

3、查阅了《资产转让协议》、资产转让款支付凭证；

4、查询了国家知识产权局网站（http://cpquery.sipo.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/）；

5、查询了国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）；

6、取得了发行人出具的书面说明；

7、访谈了相关核心技术人员；

8、查阅了圣瑞思自动化和圣瑞思机械的工商资料；

9、查阅了《招股说明书》。

二、核查结论

1、发行人已就 **6** 项专利的取得方式、权利状态、是否存在权利瑕疵、是否全部在产品中运用四项内容在《招股说明书》中补充披露。

2、发行人受让取得专利的背景为建立完整的生产体系以形成独立的生产能力、减少关联交易和消除同业竞争；圣瑞思自动化受让专利的出让人为圣瑞思机械；发行人及其子公司系无偿受让专利；发行人及其子公司受让专利已完成相关转移登记；发行人、圣瑞思自动化与圣瑞思机械之间不存在纠纷或潜在纠纷；发行人、圣瑞思机械和圣瑞思自动化与第三方不存在与上述专利转让相关的纠纷或潜在纠纷。

3、截至 **2019 年 12 月 31 日**，发行人正在申请但尚未授权的发明专利共有 **41** 项，发行人自 2016 年至今持续进行技术研发，并已将相关技术成果向国家知识产权局申请发明专利；发行人具有持续创新、科研投入的机制及持续产出成果的能力，发行人依靠自身能力创新的具体表现形式为发明专利的申请以及历年已经获得的实用新型专利。

4、发行人已将对主营业务不具有重大影响的实用新型、外观设计等内容从原披露的 173 项中删除，发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第五十三条、第五十四条的要求，重新撰写《招股说明书》第六节之相关内容。

问题 6. 关于专利诉讼

问题 6.1

根据招股说明书披露，2018 年 9 月，伊顿系统有限公司对发行人子公司圣瑞思自动化提起诉讼，认为其 S100 型智能悬挂生产系统侵犯了原告专利号为 ZL200680029044.0 的专利权。2018 年 10 月，上海知识产权法院受理本案，目前尚未作出本案裁决。

保荐工作报告显示，圣瑞思自动化目前制造、销售的 S100 型产品相关部件已经改变结构，本案不会对公司生产经营造成重大不利影响。

请发行人补充披露：（1）诉讼最新的进展情况；（2）报告期内及目前在手订单中涉及 S100 型智能悬挂生产系统的金额及占销售总额的比例，并结合历史上及预计的销售情况进一步测算和披露若败诉导致发行人无法继续销售或销毁该型号产品，对发行人经营可能造成的具体影响；（3）发行人 S100 型产品的相关部件在改变结构前的具体情况，在何时改变结构，是否在伊顿系统有限公司提起诉讼后改变结构，伊顿系统有限公司的诉讼请求之一为“销毁全部被诉侵权产品”，分析发行人以前销售的、未改变部件结构前的产品是否存在因侵权而被销毁的可能，及其影响。

【回复】

发行人披露：

就【问题 6.1】中各补充披露事项，公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项/三、重大诉讼和仲裁事项”中补充披露如下内容：

2018 年 9 月，伊顿系统有限公司（EtonSystemsAB，住所地：瑞典贡海斯特）向上海知识产权法院对公司子公司圣瑞思自动化提起诉讼，认为圣瑞思自动化的 S100 型智能悬挂生产系统侵犯了原告专利号为 ZL200680029044.0 的专利权。要求圣瑞思自动化停止制造、销售、许诺销售被诉侵权产品的行为，销毁全部被诉侵权产品、半成品及生产被诉侵权产品的设备和相关模具，并且赔偿原告 60 万元及承担本案的全部诉讼费用。

1、诉讼最新进展情况

截至招股说明书出具之日，上海知识产权法院受理的案号为（2018）沪 73 民初 918 号的原告伊顿系统有限公司与被告圣瑞思自动化侵害发明专利权纠纷一案，已于 2020 年 4 月 28 日开庭审理，圣瑞思自动化已在庭审中向法庭表示被告在本案中不构成侵权及其理由，法院尚未作出判决。

2020 年 4 月 3 日，圣瑞思自动化收到法院寄送的《变更诉讼请求申请书》，原告已向法院申请变更原诉讼请求第 3 条，即由“请求判令被告赔偿原告为制止被告侵权行为所支付的公证费、调查费、律师费等合理开支 60 万元”变更为：“请求判令被告赔偿原告经济损失以及原告为制止被告侵权行为所支付的公证费、调查费、律师费等合理开支共计人民币 4060 万元。”

原告和被告均已向法院提交证据材料。对于原被告双方对于涉诉部件是否侵权的各自理由请参见下文“2、该诉讼所涉及公司产品情况”之“（2）涉诉产品具体涉诉部件”。

2、该诉讼所涉及公司产品情况

（1）涉诉产品报告期销售金额及预计销售金额

该项诉讼涉及公司 S100 型产品。由于公司悬挂生产系统单个合同可能会由多种型号的产品构成，我们将各年涉及 S100 型产品的合同收入进行了统计，同时统计了各合同中 S100 型产品的收入金额。由于公司于 2018 年 11 月改变了 S100 产品涉诉组件结构，并于当年 12 月开始在 S100 产品中安装新部件，公司将自 2016 年生产该产品以来，发出新结构组件产品当月及之前以及之后的收入分别统计列示如下：

发出新结构组件当月及之前收入：

期间	涉及 S100 型产品合同的收入（万元）	S100 型产品收入（万元）	公司整体营业收入（万元）	涉及 S100 型产品合同的收入占比	S100 型产品收入占比
2016 年	54.63	54.63	6,321.30	0.86%	0.86%
2017 年	759.98	578.95	9,798.19	7.76%	5.91%
2018 年	1,325.21	1,195.40	16,680.68	7.94%	7.17%

期间	涉及S100型产品合同的收入（万元）	S100型产品收入（万元）	公司整体营业收入（万元）	涉及S100型产品合同的收入占比	S100型产品收入占比
合计	2,139.83	1,828.98	32,800.16	6.52%	5.58%

发出新结构组件当月后收入：

期间	涉及S100型产品合同的收入（万元）	S100型产品收入（万元）	公司整体营业收入（万元）	涉及S100型产品合同的收入占比	S100型产品收入占比
2019年	5,258.57	952.48	24,689.81	21.30%	3.86%

公司报告期末尚未确认收入及报告期后至**2020年3月31日**期间签署的合同中涉及S100型产品的合同金额为**1,374.80**万元，其中S100型产品合同金额为**553.56**万元。此为公司报告期后可以可靠预计的涉及S100型产品的收入。

（2）涉诉产品具体涉诉部件

该项诉讼涉及公司S100型产品的导轨组件，不涉及该型产品核心技术，**原告**专利号为ZL200680029044.0的专利技术并非公司该型产品必须使用的技术。

导轨组件是支撑载具在系统中运行的部件，由铝型材制作的主轨、进站转换器（简称“进站口”）、出站转换器（简称“出站口”）以及该主轨上的导引装置组成。

原告专利的导轨组件特征

涉诉专利描述的导轨组件特征：“所述导引装置用于将所述产品承载器保持在所述主轨上，其特征在于，沿所述主轨延伸的所述导引装置包括一排模块化构造的以可拆卸方式附接的导轨部件…所述一排模块化构造的以可拆卸方式附接的导轨部件中的每一个单独导轨部件可设置在任选的安装位置处；一个或多个转换器安装在所述安装部上，安装位置的长度限定用于所述一排导轨部件的特征长度，并且其中所述转换器的长度显示为构成长度单元的整数倍的长度。”**据此，原告认为公司涉诉导轨组件结构特征落入其专利保护范围，构成专利侵权。**

公司涉诉原导轨组件结构特征

公司该导轨组件2018年11月之前的结构特征为：进站口和出站口之间的导

引装置主要是由两部分组成：①一根挤塑填充条（无 RFID 卡读卡器安装结构，无减速条安装结构）+②注塑填充条（有 RFID 卡读卡器安装结构）。前述注塑填充条为固定长度，挤塑填充条可以根据安装现场进站口与出站口之间的距离切割成所需长度，①和②之间的长度并没有关联关系。

公司认为涉诉原导轨组件结构特征与原告涉诉专利所述特征主要区别在于：公司组件并不具备一整排模块化构造，组件中的挤塑条需要根据现场情况切割；公司组件并不能在任意安装位置设置支路（支轨）。据此公司认为原组件并未落入涉诉专利权利保护范围。对于上述公司观点，原告认为公司整个组件中挤塑条虽然不是模块化结构，但是注塑填充条仍然是模块化构造，且涉诉组件相关的主轨可以实现在任意位置设置支轨，所以仍然构成侵权。

原导轨组件的导引装置便于安装和更换 RFID 卡读卡器，但存在一些缺陷：一是采用两种不同的填充条造成了采购、仓库管理、安装都比较麻烦；二是原注塑部分的填充条上不能直接安装减速条，需要采用额外措施在其他位置安装减速条，费工费时。

公司目前导轨组件结构特征

考虑到原导轨组件中的导引装置设计虽有优点但存在的缺点更多，因此发行人在 2018 年 11 月对于上述导轨组件结构进行优化，改变了结构。改变后的导轨组件的结构特征为：进站口和出站口之间的导引装置主要为一根挤塑填充条（增加了 RFID 读卡器安装结构和减速条安装结构），该挤塑填充条可以根据安装现场进站口与出站口之间的距离切割成所需长度。

公司在 2018 年 12 月开始将已经交付的涉及 S100 型产品的导轨组件更换为优化过的新导轨组件设计，尚未交付的涉及 S100 型产品的导轨组件直接采用优化过的新导轨组件设计，原结构不再采用。

公司目前导轨组件与原告不同

发行人 S100 型产品导轨组件是通过挤塑成形的一整条塑料制品，并非 ZL200680029044.0 号专利中所定义的一排模块化构造的导引装置（由多个等长的模块组件拼接构成整个导轨组件）。具体安装时，根据工作站进、出口两个转换器之间的长度和安装位置，切割出相应的导引组件长度。如需变更转换器的位

置，则需更换长度不同的导轨组件，虽然对于调整工作带来不便，但一方面生产线安装完成后通常不作调整，另一方面，该导轨组件是挤塑成形的，这样重新切割导轨组件与采用模块化构造的导轨组件相比可减少零配件数量，提升了安装效率和美观度，减少了采购及仓库管理工作量。

公司目前生产和销售的 S100 型智能悬挂生产系统产品中的导轨组件的结构及其技术特征与原告伊顿系统有限公司提供的证据材料中所示产品的导轨组件不一致；原告伊顿系统有限公司提供的证据材料中所示产品的导轨组件并非用于公司目前生产和销售的产品。

新导轨组件已取得相关实用新型专利

在报告期**内**，公司就改变结构后的导轨组件已取得轨道导引装置的两项实用新型专利权，具体情况如下：

专利号	专利名称	专利权人	类型	申请日	授权公告日	权利期限	取得方式	他项权利
2019202079321	轨道导引装置	圣瑞思自动化发行人	实用新型	2019-02-19	2019-10-29	至 2029-02-18 止	原始取得	无
2019202083740	轨道导引装置	圣瑞思自动化发行人	实用新型	2019-02-19	2019-10-29	至 2029-02-18 止	原始取得	无

3、停止制造、销售、许诺销售被诉侵权产品的诉请**的分析**

公司 S100 型智能悬挂生产系统的导轨组件已改变结构。假设圣瑞思自动化败诉，并不会对于公司制造、销售、许诺销售已采用新结构导轨组件的 S100 型产品，对公司的经营不会构成重大影响。

4、销毁全部被诉侵权产品、半成品及生产被诉侵权产品的设备和相关模具的诉请**的分析**

（1）产成品

在法庭审理中，原告已确认在本案中销毁产品和半成品的诉讼请求范围限于被告的库存，不涉及发行人已销售产品。

公司没有与原告伊顿系统有限公司提供的证据材料中所示产品导轨组件结构一致的 S100 型产品产成品库存。

公司已经销售的未改变导轨部件结构前的 S100 型产品不存在因本案败诉而

被销毁的可能，理由如下：本案中，圣瑞思自动化是唯一被告，该专利诉讼案件的当事人是伊顿系统有限公司和圣瑞思自动化。根据《中华人民共和国民事诉讼法》第四十九条的规定，当事人必须依法行使诉讼权利，遵守诉讼秩序，履行发生法律效力的判决书、裁定书和调解书。因此，生效民事诉讼案件的判决书仅由案件当事人履行，法院对非当事人即案外人的财产不作判决。在上述专利纠纷案件中，若圣瑞思自动化败诉，仅由圣瑞思自动化履行生效民事判决书的判决结果；而发行人或圣瑞思自动化已销售产品的所有权人即产品销售合同的买受人不应承担伊顿系统有限公司诉圣瑞思自动化的专利诉讼案件的判决结果。

（2）半成品

截至**报告期末**公司导轨组件存货情况如下：公司并没有与原告已取证产品导轨组件一致的库存产品，公司签署的系统构成中包含 S100 型产品的合同项下的在产品中用于制造导轨组件的“导轨填充条”的采购金额为 0.89 万元，公司原材料中尚有用于 S100 型产品的导轨填充条金额为 0.67 万元，合计用于 S100 型产品的导轨填充条采购金额为 1.56 万元，金额较小，且与被取证产品组件不一致。

（3）加工设备及模具

由于公司用于 S100 型产品的导轨填充条来源为外购，所以涉及公司相关加工设备及相关模具的金额为零。

5、请求判令被告赔偿原告经济损失以及原告为制止被告侵权行为所支付的公证费、调查费、律师费等合理开支共计人民币 4060 万元的诉请的分析

（1）涉诉专利权对应零部件产品在成品利润中的贡献比例

A、原告自认零部件价值

《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》第十六条第二款规定：“侵犯发明、实用新型专利权的产品系另一产品的零部件的，人民法院应当根据该零部件本身的价值及其在实现成品利润中的作用等因素合理确定赔偿数额。”

原告已在《变更诉讼请求申请书》中推测侵权产品的销售额为 10 亿元，推

测侵权产品的累计毛利润为 4 亿元,并要求被告赔偿经济损失人民币 4000 万元。

据此，发行人认为，原告已在诉讼中认为自认根据涉诉专利权对应的零部件产品(导轨组件)本身价值及其作用等因素,赔偿数额占侵权产品的成品(S100 型产品）利润中的比例为 10%。

B、原告自认不能随意撤回

根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国民事诉讼法>的解释》第九十二条以及《最高人民法院关于民事诉讼证据的若干规定》第九条的相关规定，未经圣瑞思自动化同意或者原告没有证据证明是在受胁迫或者重大误解情况下做出的自认，原告不能撤销上述自认。

综上，虽然圣瑞思自动化认为自己并未侵权，且认为原告自认零部件价值比例过高，但若圣瑞思自动化败诉，该比例应被认为是针对发行人已销售产品而由原告主张赔偿损失的最高计算标准。

（2）根据原告主张的最高计算标准测算的或有最高赔偿金额

依据原告伊顿系统有限公司主张的赔偿计算方式，并结合报告期内 S100 型产品更换涉诉组件当月及之前收入金额测算或有赔偿金额，具体测算情况如下：

期间	S100 型产品收入（万元）	按 S100 型产品收入的 40%测算涉诉产品的毛利润	按 S100 型产品毛利润测算金额的 10%测算涉诉部件的或有赔偿金额	公司整体营业收入（万元）	涉诉部件的或有赔偿金额占公司整体营业收入比例
2016 年	54.63	21.85	2.19	6,321.30	0.03%
2017 年	578.95	231.58	23.16	9,798.19	0.24%
2018 年	1,195.40	478.16	47.82	16,680.68	0.29%

由于原告在法庭庭审中已明确按照《中华人民共和国专利法》中规定的“侵权人获得的利益”的方式计算赔偿金额，我们根据原告《变更诉讼请求申请书》中的计算方法（按产品收入的 40%计算毛利率，再乘以 10%），依据公司报告期发出新结构部件当月及之前 S100 型产品收入金额计算的或有经济损失赔偿金额上限为 73.17 万元。对公司无重大影响。

（3）其他计算方式

根据《中华人民共和国专利法》如法院认为作为赔偿依据的“权利人的损

失、侵权人获得的利益和专利许可使用费均难以确定的”，可以根据专利权的类型、侵权行为的性质和情节等因素，确定给予 1 万元以上 100 万元以下的赔偿。对公司无重大影响。

公司实际控制人已承诺：“若发行人由于该诉讼案件或原告因该诉讼案件涉诉专利而另行起诉发行人的客户而产生由发行人承担停止侵害、赔偿损失和消除影响等所有民事责任的不利后果，由本人承担该等后果且由本人承担发行人所遭受的所有实际损失。”

综上，公司上述未结诉讼将来的审理结果不影响相关型号产品的生产和销售，不影响发行人及其子公司生产资料的完整性，不影响发行人及其子公司的持续经营能力，上述未结诉讼将来的审理结果对发行人本次发行上市不构成实质障碍。

律师核查意见：

一、核查过程

就该问题，发行人律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅了发行人提供的圣瑞思自动化与伊顿系统有限公司的诉讼材料；

2、访谈了圣瑞思自动化与伊顿系统有限公司诉讼案件的圣瑞思自动化的案件代理律师；

3、访谈了发行人相关核心技术人员；

4、现场走访采购 S100 型智能悬挂生产系统的部分客户；

5、查询了国家知识产权局网站（http://cpquery.sipo.gov.cn/）；

6、查阅了发行人及其子公司涉及 S100 型产品的销售合同；

7、查阅了发行人已交付的 S100 型智能悬挂生产系统的现场运行视频资料并与圣瑞思自动化与伊顿系统有限公司诉讼案件的原告提供的证据材料中所示产品的照片进行比对；

8、查验了发行人 S100 型智能悬挂生产系统导轨组件实物；

9、查阅了发行人在 **2019 年 9 月 30 日**后取得的第 2019202079321 号、第 2019202083740 号实用新型专利权证书；

10、取得了发行人出具的书面说明；

11、查阅了《招股说明书》。

二、核查结论

1、假设圣瑞思自动化在与原告伊顿系统有限公司的诉讼中败诉，并不会导致无法继续销售 S100 型智能悬挂生产系统，不会销毁与原告伊顿系统有限公司提供的证据材料中所示产品导轨组件结构不一致的 S100 型智能悬挂生产系统，因此对发行人的经营不会构成重大影响。

2、圣瑞思自动化于 2018 年 11 月对 S100 型智能悬挂生产系统中的导轨组件改变设计。虽然发行人系在伊顿系统有限公司提起诉讼后改变了导引装置的设计，但与该诉讼没有因果关系；在伊顿系统有限公司诉圣瑞思自动化的专利诉讼案件中，发行人及其子公司以前销售的、未改变部件结构前的产品不存在因侵权而被销毁的可能，该诉讼不影响发行人及其子公司的持续经营能力。

3、就《审核问询函》问题 6.1 中各补充披露事项，发行人已在《招股说明书》中补充披露。

问题 6.2

公开资料显示，圣瑞思机械存在专利诉讼，并且和发行人的行业竞争对手浙江衣拿智能科技股份有限公司、南通明兴科技开发有限公司曾存在诉讼纠纷。发行人核心技术人员曾任职于上述竞争对手公司根据招股说明书，发行人部分资产收购自圣瑞思机械。

请发行人说明：（1）发行人是否存在除披露之外的其他专利诉讼，该等诉讼的最新进展及其可能带来的影响，是否有必要作为重大诉讼予以一同披露；（2）发行人专利中受让自圣瑞思机械的部分，该部分专利是否存在诉讼或其他纠纷，若存在，请详细说明所涉纠纷情况，并说明若该部分专利在诉讼中被判无效、侵权或有其他不利情形，对发行人生产经营的影响；（3）发行人核心技术人员是否曾签署竞业禁止、保密协议等相关文件，于发行人处任职是否合法合规，发行人现有核心技术和相关专利是否来自上述人员之前在其他公司任职时的职务发明，是否存在纠纷或潜在纠纷。

【回复】

发行人说明：

一、发行人是否存在除披露之外的其他专利诉讼，该等诉讼的最新进展及其可能带来的影响，是否有必要作为重大诉讼予以一同披露。

截至目前，除《招股说明书》已经披露的圣瑞思自动化与伊顿系统有限公司专利诉讼案件、圣瑞思自动化与国家知识产权局、第三人伊顿系统有限公司行政诉讼以外，发行人不存在其他未结的专利诉讼。

二、发行人专利中受让自圣瑞思机械的部分，该部分专利是否存在诉讼或其他纠纷，若存在，请详细说明所涉纠纷情况，并说明若该部分专利在诉讼中被判无效、侵权或有其他不利情形，对发行人生产经营的影响。

公司现有专利中自圣瑞思机械受让的情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	申请日
1	2009101557187	智能型服装生产悬挂系统链传动提升装置	圣瑞思自动化瑞晟智能	发明	2009-12-23
2	2011100235925	用于智能服装生产悬挂设备控制系统的 RFID 智能衣架进出站的控制方法	圣瑞思自动化瑞晟智能	发明	2011-01-21
3	2012101647857	一种智能生产吊挂系统和控制方法	圣瑞思自动化瑞晟智能	发明	2012-05-25
4	2012105492342	衣架轮组件	圣瑞思自动化瑞晟智能	发明	2012-12-18
5	2014101690038	用于智能吊挂系统的自动夹持机构	瑞晟智能	发明	2014-04-24
6	2011200195980	带限位钩的衣架推杆机构	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2011-01-21
7	2011200195995	智能服装生产悬挂设备系统	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2011-01-21
8	2011201856406	链轮安全保护装置	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2011-06-03
9	2011202866509	智能家纺被夹结构	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2011-08-09
10	2011202866566	旋转和定向机构	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2011-08-09
11	2011204081033	旋转出站机构	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2011-10-25
12	2012200995923	一种链传动机构的全塑链条结构	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2012-03-16
13	2012202379786	一种智能生产吊挂系统	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2012-05-25

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	申请日
14	2012206999218	衣架体组件	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2012-12-18
15	2013200265215	马达驱动机构	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2013-01-18
16	2013202688996	圆形管轨道接头	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2013-05-17
17	2013202688981	应用于智能服装生产吊挂系统的自动检录装置	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2013-05-17
18	201320322112X	应用于智能服装吊挂工作站的多路进站轨道系统	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2013-06-06
19	2013203763886	用于智能服装生产系统的拐弯输送线结构	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2013-06-28
20	2013203978553	衣架夹头	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2013-07-05
21	2013206616018	智能服装生产线的变轨结构及用于该结构的变轨轨道组件	圣瑞思自动化瑞晟智能	实用新型	2013-10-25

公司自受让上述专利后并未就该等专利产生诉讼或其他纠纷。

三、发行人核心技术人员是否曾签署竞业禁止、保密协议等相关文件，于发行人处任职是否合法合规，发行人现有核心技术和相关专利是否来自上述人员之前在其他公司任职时的职务发明，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（一）发行人核心技术人员是否曾签署竞业禁止、保密协议等相关文件，于发行人处任职是否合法合规

公司核心技术人员入职时间及入职前所在单位等情况如下：

序号	发行人核心技术人员	入职时间	入职前所在单位及离职时间（任职圣瑞思机械除外）	入职前所在单位的主营业务
1	余云林	2014 年 10 月	台州飞跃双星成衣机械有限公司（现用名“浙江衣拿智能科技股份有限公司”） 2005 年 6 月离职后入职圣瑞思机械	智能服装吊挂系统的生产、销售
2	孙建国	2014 年 12 月	南通明兴科技开发有限公司 2009 年 2 月离职后入职圣瑞思机械	智能服装吊挂系统的生产、销售
3	钱叶辉	2015 年 3 月	北京达华融域智能卡技术有限公司 2015 年 3 月离职	智能卡操作系统，及基于智能 IC 卡的卡机联动一卡通解决方案、基于智能 POS（EDC）的油气站一卡通解决方案等
4	张玉石	2015 年 3 月	克拉玛依红有软件有限责任公司（现用名：红有软件股份有限公司） 2015 年 3 月离职	基础软件、应用软件、公共软件、其他软件服务；计算机系统、其他计算机服务，数据处理软件、电子产品销售

序号	发行人核心技术人员	入职时间	入职前所在单位及离职时间（任职圣瑞思机械除外）	入职前所在单位的主营业务
5	王莹吉	2015 年 7 月	沈阳新松机器人自动化股份有限公司 2015 年 7 月离职	标准工业机器人，直角坐标机器人，防疫消毒机器人，并联机器人，协作机器人，智能移动机器人，智能物流系统解决方案

上述公司核心技术人员中除孙建国外，其他核心技术人员均未在入职发行人之前与上表所列前任职单位签署过竞业禁止、保密协议等相关文件。除余云林、孙建国、王莹吉外，其他核心技术人员前任职单位与发行人主营业务领域差异较大，发行人的核心技术人员与其前任职单位不存在违反竞业禁止义务的情形。

根据《中华人民共和国劳动合同法》第二十四条规定：“竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定，竞业限制的约定不得违反法律、法规的规定。在解除或终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。”

公司核心技术人员孙建国与其曾任职的南通明兴科技开发有限公司签署过竞业限制协议，但孙建国未收取过南通明兴科技开发有限公司的竞业限制补偿费或其他类似费用。招股说明书中孙建国简历已经修订加入“2006 年 5 月至 2009 年 2 月就职于南通明兴科技开发有限公司”。

根据《中华人民共和国劳动合同法》第二十三条规定：“对负有保密义务的劳动者，用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款，并约定在解除或者终止劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。”因此，孙建国不承担竞业禁止义务。

根据《中华人民共和国民法通则》第一百三十五条规定：“向人民法院请求保护民事权利的诉讼时效期间为二年，法律另有规定的除外。”另根据《中华人民共和国劳动争议调解仲裁法》第二十七条规定:“劳动争议申请仲裁的时效期间为一年。仲裁时效期间从当事人知道或者应当知道其权利被侵害之日起计算。”

孙建国于2013年5月已作为圣瑞思机械申请专利的发明人进行了授权公告，目前距离该次公告已超过六年，若南通明兴科技开发有限公司与孙建国存在竞业禁止约定的纠纷，已超过劳动争议案件或普通民事案件的诉讼时效。

公司核心技术人员均不存在与其前任职单位涉及违反竞业禁止或者保密协议相关的诉讼案件，均与公司签署了书面的劳动合同，且不存在不得在发行人任职的情形，在公司任职合法合规。

（二）发行人现有核心技术和相关专利是否来自上述人员之前在其他公司任职时的职务发明，是否存在纠纷或潜在纠纷

《中华人民共和国专利法》第二条第一款规定：“本法所称的发明创造是指发明、实用新型和外观设计。”

《中华人民共和国专利法实施细则》第十二条规定：“专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：（1）在本职工作中作出的发明创造；（2）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（3）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。”

公司核心技术人员在上述前任单位不存在由其作为发明人或者设计人的专利，发行人核心技术人员亦不存在由其个人申请专利的情形。

公司核心技术人员没有在上述前任单位离职后一年内申请专利的情形，其在发行人任职期间执行发行人的任务或主要利用发行人的物质技术条件完成发明创造，系其在发行人的职务发明，不涉及原单位本职工作或分配任务，不构成前任职单位的职务发明。

律师核查意见：

一、核查过程

就该问题，发行人律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅了发行人提供的诉讼材料；

2、查阅了宁波裕德提供的诉讼材料；

3、查阅了发行人持有的专利权证书；

4、查阅了核心技术人员填写的调查问卷；

5、访谈了核心技术人员；

6、查阅核心技术人员与发行人签署的劳动合同；

7、查阅了发行人、圣瑞思自动化、圣瑞思机械的工商资料；

8、查询了国家知识产权网站（http://cpquery.sipo.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/）等网站；

9、取得了宁波裕德出具的书面说明；

10、取得了发行人出具的书面说明。

二、核查结论

1、**截至本补充法律意见书出具之日**，除律师工作报告、《招股说明书》披露的圣瑞思自动化与伊顿系统有限公司专利诉讼案件和本补充法律意见书已披露的圣瑞思自动化与国家知识产权局、第三人伊顿系统有限公司行政诉讼以外，发行人不存在其他未结的专利诉讼。

2、发行人及其子公司自受让圣瑞思机械的专利后并未就该等专利产生诉讼或其他纠纷。

3、除孙建国与前任职单位签署过竞业禁止协议但未收取竞业限制经济补偿而不承担竞业禁止义务之外，发行人的核心技术人员并未签署过竞业禁止、保密协议等相关文件；发行人的核心技术人员于发行人处任职合法合规；发行人现有核心技术和相关专利并非来自发行人核心技术人员之前在其他公司任职时的职务发明，不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 6.3

请发行人结合公司发展过程中的专利纠纷情况，说明公司是否有健全、成熟机制保障公司持续创新，保护公司知识产权。

【回复】

发行人说明：

公司设立以来仅存在圣瑞思自动化与伊顿系统有限公司的一件专利纠纷案件。

发行人已经设立了较为完备的研发体系保障公司持续创新，保护公司知识产权。

一、公司具备健全、成熟的机制保障持续创新

公司设研发中心，下设研发一部、研发二部、研发三部。公司研发中心负责统一制定各研发部门的年度研发项目计划及预算，审批研发项目，负责公司产品的研发过程、进度、结果跟踪与管控，负责对公司产品研发实行技术指导、规范工艺流程、制定技术标准、抓好技术管理、实施技术监督和协调管理，管理研发技术成果鉴定及申报，制定公司产品序列及型号，建立研发项目管理台账。

研发一部主要负责公司悬挂式生产及分拣系统机械结构、电控系统、配套软件系统的研发、物料材质的选择以及生产工艺的制定及负责产品图纸的绘制及相关工艺文档的编写；研发二部主要负责配套系统软件及数据库架构、通信架构、电子电路的设计与开发；研发三部主要负责非悬挂式物流仓储系统、分拣系统及其他创新设备的研发、物料材质的选择以及生产工艺的制定及负责产品图纸的绘制及相关工艺文档的编写。

公司制定了《公司研发管理制度》，规定了对员工职务发明及研发人员的奖励机制。根据规定，职务发明经提出专利申请并由国家知识产权局正式受理后，公司本着公平、公正、公开的原则对发明人给予奖励。研发中心根据项目难易程度制定相关研发项目的奖励金额，并按照项目任务书及研发人员承担的不同任务划定奖金分配比例。

公司具备健全、成熟的机制保障持续创新情况具体请参见问题 5.2 之发行人说明部分之“（2）发行人 6 项发明专利均为 2015 年之前取得，且 5 项均为受让取得，请说明 2016 年至今并未取得新发明专利的原因，发行人是否有持续创新、科研投入的机制及产出成果能力，发行人依靠自身能力创新的具体表现形式”的回复。

二、公司具备健全、成熟的机制保护公司知识产权

1、公司制定了《公司研发管理制度》，对研发部门的组织机构、项目管理、财务核算、知识产权管理、研发考核管理、技术资料管理等方面进行了规定，特别是对发行人知识产权的申请实施管理，并规定了职务发明的专利权属划分、专

利申报流程。根据规定，职务发明的专利申请权及专利权归公司所有，发明人享有署名权。

2、公司《人力资源管理制度》对保密事项和竞业限制事项进行了规定，发行人与员工（包括不限于核心技术人员、董事、监事、高级管理人员）签署了《保密协议》和《竞业限制协议》。

3、发行人内部建立了定期监控主要竞争对手的专利申请及进度信息机制，并制定了《知识产权重大事项预警管理办法》。

4、发行人分别于 2019 年 1 月 25 日、2020 年 1 月 13 日与江苏瑞途律师事务所签订了年度《知识产权专项法律服务合同》，江苏瑞途律师事务所提供的服务内容包括：就发行人产品创新的保护以及专利申请、使用、许可和转让等有关事项提供服务。在发行人申请专利时，江苏瑞途律师事务所会进行初步检索，确定申请专利是否具备创新性。

发行人已严格落实已建立的有关知识产权保护制度及措施，并将借鉴本次圣瑞思自动化和伊顿系统有限公司专利诉讼案件的经验，继续充分利用江苏瑞途律师事务所等知识产权专业机构提供的服务，不断完善相关保护制度的修订，监控执行过程，加强知识产权保护。

问题 6.4

结合对上述问题的回答，有针对性地完善重大事项提示和风险提示的相关内容。

【回复】

发行人已在招股说明书“重大事项提示/**五**、发行人的未决诉讼**对于发行人的影响**”部分补充披露如下：

（一）伊顿系统有限公司诉圣瑞思自动化

1、案件基本情况

2018 年 9 月，伊顿系统有限公司（Eton Systems AB，住所地：瑞典 贡海斯特）向上海知识产权法院对公司子公司圣瑞思自动化提起诉讼，认为圣瑞思自动化的 S100 型智能悬挂生产系统侵犯了原告专利号为 ZL200680029044.0 的

专利权。要求圣瑞思自动化停止制造、销售、许诺销售被诉侵权产品的行为，销毁全部被诉侵权产品、半成品及生产被诉侵权产品的设备和相关模具，并且赔偿原告 60 万元及承担本案的全部诉讼费用。2018 年 10 月，上海知识产权法院受理本案。2020 年 4 月 3 日，圣瑞思自动化收到法院寄送的《变更诉讼请求申请书》，原告依据其自行推测的公司 S100 型产品 10 亿元销售额，已向法院申请变更原诉讼请求第 3 条，即由“请求判令被告赔偿原告为制止被告侵权行为所支付的公证费、调查费、律师费等合理开支 60 万元”变更为：“请求判令被告赔偿原告经济损失以及原告为制止被告侵权行为所支付的公证费、调查费、律师费等合理开支共计人民币 4060 万元”。上海知识产权法院就本案已于 2020 年 4 月 28 日开庭审理，圣瑞思自动化已在庭审中向法庭表示被告在本案中不构成侵权及其理由，法院尚未作出判决。若公司败诉则需面临对原告进行赔偿等法律风险。

2、案件对发行人影响分析

（1）发行人已更换涉诉组件不影响销售 S100 型产品

该项诉讼涉及公司 S100 型产品的导轨组件，不涉及该型产品核心技术，专利号为 ZL200680029044.0 的专利技术并非公司该型产品必须使用的技术。

公司目前及过往销售的 S100 型产品的导轨组件均已更换为新结构组件，新组件于 2019 年获得两项实用新型专利,与被原告取证产品的导轨组件并不一致。截至报告期末公司新结构导轨组件存货采购金额为 1.56 万元，金额较小，且与被取证产品组件不一致。

由于公司用于 S100 型产品的导轨填充条来源为外购，所以涉及公司相关加工设备及相关模具的金额为零。

综上，无论本案圣瑞思自动化是否胜诉，判决结果均不会影响圣瑞思自动化目前与原告涉案专利技术特征并不一致的 S100 型智能悬挂生产系统的生产和销售。原告要求的停止制造、销售、许诺销售被诉侵权产品，销毁被诉侵权产品、半成品及生产被诉侵权产品的设备和相关模具，不会对发行人的持续正常运营造成影响。

（2）或有赔偿金额的分析

由于公司悬挂生产系统单个合同可能会由多种型号的产品构成，我们将各年涉及 S100 型产品的合同收入进行了统计，同时统计了各合同中 S100 型产品的收入金额。由于公司于 2018 年 11 月改变了 S100 产品涉诉组件结构，并于当年 12 月开始在 S100 产品中安装新组件，公司将自 2016 年生产该产品以来，发出新结构组件产品当月及之前以及之后的收入分别统计列示如下：

发出新结构组件当月及之前收入：

期间	涉及 S100 型产品合同的收入（万元）	S100 型产品收入（万元）	公司整体营业收入（万元）	涉及 S100 型产品合同的收入占比	S100 型产品收入占比
2016 年	54.63	54.63	6,321.30	0.86%	0.86%
2017 年	759.98	578.95	9,798.19	7.76%	5.91%
2018 年	1,325.21	1,195.40	16,680.68	7.94%	7.17%
合计	2,139.83	1,828.98	32,800.16	6.52%	5.58%

发出新结构组件当月后收入：

期间	涉及 S100 型产品合同的收入（万元）	S100 型产品收入（万元）	公司整体营业收入（万元）	涉及 S100 型产品合同的收入占比	S100 型产品收入占比
2019 年	5,258.57	952.48	24,689.81	21.30%	3.86%

由于本案涉及公司 S100 型产品的零部件（导轨组件），根据《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》第十六条第二款规定：“侵犯发明、实用新型专利权的产品系另一产品的零部件的，人民法院应当根据该零部件本身的价值及其在实现成品利润中的作用等因素合理确定赔偿数额。”原告变更后的诉讼请求即按照该司法解释，对于其主张被侵权零部件的经济损失进行测算，其测算方式为：发行人 S100 型产品毛利的 10%，原告通过测算认为其经济损失为 4000 万元。

由于原告在法庭庭审中已明确按照《中华人民共和国专利法》中规定的“侵权人获得的利益”的方式计算赔偿金额，我们根据原告《变更诉讼请求申请书》中的计算方法（按产品收入的 40%计算毛利率，再乘以 10%），依据公司发出新结构部件当月及之前 S100 型产品收入金额计算的或有经济损失赔偿金额上限为 73.17 万元。

根据《中华人民共和国专利法》如法院认为作为赔偿依据的“权利人的损失、侵权人获得的利益和专利许可使用费均难以确定的”，可以根据专利权的类型、侵权行为的性质和情节等因素，确定给予 1 万元以上 100 万元以下的赔偿。

如发行人败诉，采取上述任何一种方法确认赔偿金额对于公司均无重大影响。

公司实际控制人已承诺：“若发行人由于该诉讼案件或原告因该诉讼案件涉诉专利而另行起诉发行人的客户而产生由发行人承担停止侵害、赔偿损失和消除影响等所有民事责任的不利后果，由本人承担该等后果且由本人承担发行人所遭受的所有实际损失。”

发行人已在招股说明书 “第四节 风险因素/四、法律风险”部分补充披露如下：

（一）伊顿系统有限公司诉圣瑞思自动化

2018 年 9 月，伊顿系统有限公司（Eton Systems AB，住所地：瑞典 贡海斯特）向上海知识产权法院对公司子公司圣瑞思自动化提起诉讼，认为圣瑞思自动化的 S100 型产品侵犯了原告专利号为 ZL200680029044.0 的专利权。要求圣瑞思自动化停止制造、销售、许诺销售被诉侵权产品的行为，销毁全部被诉侵权产品、半成品及生产被诉侵权产品的设备和相关模具，并且赔偿原告 60 万元及承担本案的全部诉讼费用。2020 年 4 月 3 日，圣瑞思自动化收到法院寄送的《变更诉讼请求申请书》，原告依据其自行推测的公司 S100 型产品 10 亿元销售额，已向法院申请变更原诉讼请求第 3 条，即由“请求判令被告赔偿原告为制止被告侵权行为所支付的公证费、调查费、律师费等合理开支 60 万元”变更为：“请求判令被告赔偿原告经济损失以及原告为制止被告侵权行为所支付的公证费、调查费、律师费等合理开支共计人民币 4060 万元”。

2018 年 10 月，上海知识产权法院受理本案，并已于 2020 年 4 月 28 日开庭审理，目前尚未作出本案裁决，若公司败诉则需面临对原告进行赔偿等法律风险。

问题 7. 关于合作研发

根据招股说明书披露，报告期内，公司与外部科研机构合作开发技术，双方通过在合作协议中约定保密条款以约束双方。招股书中披露了合作研发的内容和权利归属。

请发行人补充说明：（1）合作研发的具体模式，如发行人在研发过程中参与的环节、费用承担分配、收益分成安排等；（2）合作研发项目对发行人生产经营的影响，发行人的核心技术和生产经营对合作研发项目是否存在依赖。

【回复】

发行人说明：

一、合作研发的具体模式，如发行人在研发过程中参与的环节、费用承担分配、收益分成安排等

报告期内，公司分别与江苏工程职业技术学校和浙江大学宁波理工学院两家机构进行过合作 6 项、3 项技术研发。

与江苏工程职业技术学院的合作模式：1、合作方对公司研发过程的参与环节，主要是进行技术评估和把关，由本公司提出具体技术要求并为其提供相关技术人员和试验平台，向其开放涉及的工艺和测试平台；2、合作方的研发费用，由公司向其支付；3、合作方不享有合作中形成的知识产权以及运用合作开发技术的产品形成的收益；4、合作方对发行人技术负有保密义务。

与浙江大学宁波理工学院的合作模式：1、合作方对公司研发过程的参与环节，主要是由合作方根据本公司提出的项目研究目标和提供的技术资料开展技术研究；2、合作方的研发费用，由公司向其支付；3、合作方不享有合作中形成的知识产权以及运用合作开发技术的产品形成的收益；4、合作方对发行人技术负有保密义务。

二、合作研发项目对发行人生产经营的影响，发行人的核心技术和生产经营对合作研发项目是否存在依赖

发行人核心技术系发行人根据市场需要和产品要求，基于自我研发，长期积累和自我迭代形成的。合作研发项目中外部研发机构主要对发行人针对现有产品

提出的技术方案进行评估和把关、进行系统测试与改进，主要提供辅助职能，故合作研发项目对发行人生产经营无重大影响，发行人的核心技术和生产经营对合作研发项目不存在依赖。

三、关于发行人业务

问题 8. 关于行业格局

问题 8.1

根据招股说明书披露，公司是一家专业的智能物流系统供应商，公司提供的智能物流系统是构成数字车间、智能工厂的核心组成部分。公司提供的智能物料传送、仓储、分拣系统从功能及形态上分，主要部分包括智能悬挂生产系统、智能悬挂式仓储分拣系统、智能非悬挂式仓储分拣系统、生产管理信息软件系统等子系统。

公司产品主要运用于服装家纺行业。公司已经从原来仅可以提供数字化车间设备发展到目前可以提供智能化工厂系统装备。

请发行人进一步说明：（1）“智能物流”的定义，发行人产品主要运用于服装家纺行业，认为其属于“智能物流系统”范畴的依据和合理性，是否符合发行人业务的实际情况。“数字化车间设备”和“智能化工厂系统装备”的主要差异，发行人从“原来仅可以提供数字化车间设备发展到目前可以提供智能化工厂系统装备”的依据；（2）招股书中使用的“智能”、“智能化”、“构成数字车间、智能工厂的核心组成部分”等表述，是否符合公司业务的实际情况、行业内的惯用名称，若否，请予以修改、删除。

【回复】

发行人说明：

一、“智能物流”的定义，发行人产品主要运用于服装家纺行业，认为其属于“智能物流系统”范畴的依据和合理性，是否符合发行人业务的实际情况。“数字化车间设备”和“智能化工厂系统装备”的主要差异，发行人从“原来仅可以提供数字化车间设备发展到目前可以提供智能化工厂系统装备”的依据。

1、智能物流装备分类及其定义

根据国家发改委颁布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》,将“智能物流装备”分为“智能物料搬运装备”、“智能仓储装备”、“智能港口装卸设备”和“农产品智能物流装备”，并针对这四种分类分别进行了定

义。其中，其中涉及本公司产品的是前两类：（1）“智能物料搬运装备”是“指用于制造车间内或车间之间物料移动、搬运的智能装备，包括自动导引小车（AGV）、激光导引小车（LGV）、智能悬挂输送系统等”；（2）“智能仓储装备”是“指能自动存储和取出货物的智能装备和系统，包括自动化立体仓库及其自动识别系统、巷道堆垛机、专家系统等”。

公司的主要产品中，智能悬挂生产系统在下游客户的生产车间中、各车间之间实现智能物料搬运等功能，智能悬挂式仓储分拣系统、智能非悬挂式仓储分拣系统实现自动存储和取出货物等功能，所以发行人的产品属于“智能物流系统”范畴具有合理性、依据充分，并且符合发行人业务的实际情况。

2、“数字化车间设备”和“智能化工厂系统装备”的主要差异

“数字化车间设备”：通常是指仅用于生产车间加工过程中的带有生产过程数字采集、自动化运行的生产设备，并利用采集的信息提供一些制造过程中的智能功能（如生产负荷平衡、柔性化制造等），也可以向其他企业管理系统对接生产数据。

“智能化工厂系统装备”：通常是指各生产车间不同工序的各个生产设备、原材料仓库设备、及成品仓库、各种传输系统等，通过工业互联网高度整合，并可与企业其他数据管理系统进行融合的统一结合体。通过整个企业各环节的数字化，为企业生产制造提供全方位的感知、分析、决策的支持。

“数字化车间”与“智能化工厂”是数字采集技术、自动控制技术、网络技术、数据分析管理技术在制造型企业使用广度及深度上的区别。智能化工厂设备涵盖了数字化车间设备。

公司从“原来仅可以提供数字化车间设备发展到目前可以提供智能化工厂系统装备”是指：公司产品从最初仅提供用于生产车间中的智能悬挂生产系统，到目前可以提供各类悬挂及非悬挂式的仓库系统，并可以通过自动输送系统、工业互联网链接为一个整体，结合生产管理信息软件系统，实现整个工厂的物流智能化。

以发行人与江阴腾蝠服饰有限公司签署的合同为例，发行人为其提供智能工厂综合化装备，包括悬挂输送、物料分拣、面料及成品仓库等全套物流设备，为

客户实现了从物料入出库到车间内生产传输再到产成品分拣入出库的整体智能化生产升级。该合同已披露在招股说明书中的“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”中。

二、招股书中使用的“智能”、“智能化”、“构成数字车间、智能工厂的核心组成部分”等表述，是否符合公司业务的实际情况、行业内的惯用名称，若否，请予以修改、删除。

1、公司产品使用“智能”、“智能化”的描述符合公司业务实际情况

公司为客户提供的智能物料传送、仓储、分拣及管理系统。“智能”、“智能化”表现在如下几个方面：

（1）智能悬挂生产系统对物料进行精准识别，能够实时监控、实时显示每道工序的在线加工数量，检测人员对于成品及时检测，系统自主分析后令不合格产品重新入轨自动传递到原生产工序所在工作站返工，及时在各工位间进行自动工作调整，工序能够实时智能平衡，使生产线效率最大化，解决生产瓶颈，实现分色、分码、分部件自动配对加工工艺等。

（2）仓储分拣系统能同时分拣运输多类服装，多类款式、颜色、尺码等，实现对于物品信息的自动识别并根据企业制定的存储分拣规则高速自动配对分拣，系统还能自行判定其优先顺序进入分拣包装系统，使设备的使用率更高，减少缓存区压力，有效节约空间，使场地规划更加的有序合理，搭配封箱机等设备，可以实现全自动的出入库、理货、分拣、封箱、称重、贴标，对人力进行最大程度节省。

（3）结合公司的生产管理信息软件系统，还可以实现数据分析、任务管理、监控调度、统计查询、无线终端和智能接口系统等管理功能。

另外，公司的各类物流系统符合《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》对于智能物流系统的定义。

2、公司产品“构成数字车间、智能工厂的核心组成部分”的描述符合公司业务实际情况

发行人的主要产品聚焦于缝制企业工厂的智能物流系统，涉及到信息流及物

流。信息流方面，公司产品将工厂中的各类自动化加工设备、物料、生产人员、生产管理信息等生产要素紧密的结合在一起，并通过各类传感器、工业物联网将加工过程数字化，提供整个制造过程信息流的传输，类似于人的神经系统（信息流）；物流方面，公司产品将物料智能传输贯穿于缝制企业工厂的从生产到入出库的整个作业过程中，提供整个制造过程物流的传输，类似于人的大动脉（物流）。

信息流和物流智能化对于数字化车间、智能工厂的作用，类似于神经系统、血管系统对于人体的作用，是数字化车间、智能工厂的核心组成部分，离开信息流和物流智能化，数字化车间、智能工厂将无法实现。

3、相关名称的使用与政策文件的表述类同，符合行业惯例

（1）《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》对于智能物流装备做出定义，公司产品符合该定义，文件中对于相关产品名称的描述与公司招股说明书采用的产品名称类同，详见上文说明。

（2）纺织服装行业相关政策文件

根据工信部发布的《纺织工业发展规划（2016－2020 年）》，要求推进纺织智能制造，推进自动化、数字化、智能化纺织装备开发。推进吊挂系统、智能物流包装、智能机器人、网络化管理信息系统等开发应用。推进智能工厂（车间）建设。

根据中国纺织机械协会发布的《纺织机械行业“十三五”发展指导性意见》，要求开发智能化服装生产线，研发数控服装生产关键装备，建立包含验布、裁剪、缝制、熨烫、检验、包装、储运等全部工序的自动化生产线，达到降低操作人员的劳动强度，提高生产效率、降低成本的目的。开发专用服装生产数字化控制系统，使设计系统与生产管理系统间的信息互联互通，形成建立在互联网平台上的服装生产制造系统。

公司产品的功能与上述发改委、工信部、行业协会颁布的有关政策文件相符，产品名称、“智能化”等表述与相关政策文件类同，是行业内的惯用名称。

综上，招股书中使用的“智能”、“智能化”、“构成数字车间、智能工厂的核心组成部分”等表述符合公司业务的实际情况、行业内的惯用名称。

问题 8.2

根据招股说明书披露，目前行业中，公司是少有的可以自行研发生产从物料库、到生产流水线、到成品库以及其间自动物流传送等全套智能物料传送、存储、分拣装备，以使缝制企业具备生产全过程智能工业物联系统的竞争者。发行人主营业务为智能物料传送、仓储、分拣系统研发、生产及销售，公司主要产品隶属于智能物流装备领域。

请发行人补充披露：（1）作出相关行业地位信息披露的依据；（2）发行人所属细分行业的发展过程，主流产品及发展趋势、技术特点及要求、关键影响因素等；（3）行业目前的竞争格局，主要企业，进入行业的主要壁垒，纺织行业内悬挂生产系统、仓储分拣系统等的普及程度及未来市场空间，行业市场供求状况及变动原因，行业利润水平的变动趋势，发行人产品的市场份额及变化情况；（4）结合行业市场空间，发行人与同行业可比公司在经营情况、行业地位、产品布局、技术实力，或其他能够衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况，客观、具体地披露发行人的竞争优劣势；（5）全面核查招股说明书，就涉及行业及市场地位、竞争优势、技术水平等的定性信息披露提供明确依据。

请发行人说明：发行人是否参与招股说明书提到的“中国机械工程学会物流工程分会、中国物流与采购联合会”的相关活动，上述行业自律组织与发行人是否确实相关。

【回复】

发行人披露：

一、作出相关行业地位信息披露的依据

发行人在招股说明书之“第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（四）行业竞争情况/1、公司产品或服务的市场地位”中补充披露了作出相关行业地位信息披露的依据，具体如下：

1、公司产品或服务的市场地位

（1）知名客户的认可是公司行业地位的基础

在服装、家纺行业，公司已与**大杨创世、阿迪达斯、安踏、海澜之家、HM、迪尚集团、如意、优衣库、乔治白、梦百合家居、以纯、迪卡侬、江苏阳光、罗莱家纺、耐克、九牧王、富安娜家纺、梦洁家纺**等国内外知名服装、家纺品牌商自身工厂或者其代工厂建立了长期稳定的合作关系。报告期各期，公司的前五大客户多为行业知名客户，具体客户信息请参见本节“三、公司销售及主要客户情况”之“（二）报告期各期前五名客户销售情况”中对于客户基本情况的描述。

通过客户的反馈，公司的产品均实现客户在生产车间智能化改造升级中的要求，因此多次连续采购公司产品成为主要客户的常见情况。公司与纺织服装行业重要客户的合作证明了公司产品成熟可靠，公司已经形成自己的产品系列并获得市场认可。

（2）公司各类产品屡获权威机构荣誉是公司行业地位的重要佐证

公司产品门类齐全，是具备缝制行业智能悬挂生产系统、智能悬挂式仓储分拣系统、智能非悬挂式仓储物流系统、生产数据分析管理系统成套装备研发集成能力的厂商。

公司对于既有产品不断研发升级并且在缝制行业智能制造领域的横向不断拓展研发的产品开发策略，已经使得公司形成一套有利于企业持续经营的商业模式，令公司具备为客户提供工厂智能化改造整体解决方案的能力，相关产品能够贯穿下游工厂工业制造环节并达到领先或先进水平，协助客户提升生产、管理效率及控制成本，在缝制行业智能制造领域取得了良好的口碑。

研发能力方面，公司非常注重研发投入，截至**报告期末**，公司作为专利权人拥有 **202** 项专利，其中发明专利 6 项，实用新型专利 **159** 项，外观设计专利 **37** 项。公司凭借多年专业技术积累和经验沉淀，凭借经验丰富的研发和设计团队，在缝制行业智能自动化领域形成了自身的技术体系，具有较强的技术研发优势。

公司的悬挂生产系统曾荣获中国服装协会颁发的 2019 年中国服装行业科技进步一等奖和中国纺织工业联合会颁发的科学进步二等奖，公司的仓储与分拣系统曾荣获中国服装协会颁发的 2019 年中国服装行业科技进步一等奖、中国自动

化学会颁发的 2019 年度智慧系统创新解决方案奖、中国纺织工业联合会颁发的首批纺织行业智能制造优秀解决方案等。

上述奖项颁发机构权威，同期没有其他竞争对手在细分行业的生产系统、仓储分拣系统类别同时获得上述奖项。行业权威机构的奖项是对于公司行业地位的重要佐证。

（3）行业重要标准主要起草单位是公司行业地位的重要体现

公司（包括公司原控股股东圣瑞思机械）作为主要单位参与起草两项重要行业标准，具体如下：

行业标准名称	标准编号	发布机关	起草单位包含	主要起草人包含
计算机控制服装生产吊挂输送系统吊架	QB/T5229-2018	工信部	圣瑞思自动化（起草单位排名第 1）	孙建国（主要起草人排名第 1）
计算机控制服装生产吊挂输送系统	QB/T4795-2015	工信部	圣瑞思机械（起草单位排名第 2）	孙建国（主要起草人排名第 2）

另外，公司研发中心副总监孙建国于 2018 年 1 月起担任中国服装协会标准化技术委员会委员，于 2018 年 4 月起担任中国纺织工业联合会标准化技术委员会纺织智能制造工作组委员。

（4）公司技术先进是获得行业地位的重要保障

公司的悬挂生产系统经中国轻工业联合会鉴定，项目技术达到国际先进水平，公司的仓储与分拣系统产品的综合技术达到国内同类产品的领先水平。技术先进性是公司行业地位的重要保障。

二、发行人所属细分行业的发展过程，主流产品及发展趋势、技术特点及要求、关键影响因素等

发行人在招股说明书之“第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（三）行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势”中补充披露了相关信息。

在原招股说明书已披露智能制造领域、缝制类智能制造领域两个层次的行业发展趋势基础上，进一步补充披露了智能制造领域中的智能物流、缝制类行业智能物流两个层次的细分行业情况。具体如下：

3、智能物流装备行业发展状况

（1）智能物流装备行业发展过程

智能物流装备行业起初是伴随着自动化立体库的发展而进步。在 20 世纪 50 年代初，美国出现了采用桥式堆垛起重机的高架仓库；50 年代末 60 年代初出现了司机操作的巷道式堆垛起重机高架仓库；1963 年美国率先在高架仓库中采用计算机控制技术，建立了第一座计算机控制的高架仓库。此后，自动化高架仓库在美国和欧洲得到迅速发展，并形成了专门的自动化物流体系。在 60 年代中期，日本开始兴建自动化高架仓库。

国内智能物流系统的发展历程主要经历了以下几个主要阶段：

第一阶段是研发试验起步阶段（1978-1990 年），主要是物流设备示范及在特殊行业的应用。标志性事件为：第一座自动化立体仓库在北京汽车厂诞生，以及第一台 15 米高的堆垛机、第一台无轨堆垛机、第一台 AGV（自动导引车）相继诞生。

第二阶段是跟随、发展阶段（1990-2000 年），以某些制造业技改推动物流装备技术发展为显著特征。标志性事件为：第一台 LGV（激光引导搬运车）、第一台垂直货柜、第一座组合式货架立体库、第一座航空货运立体库诞生。

第三阶段是全面发展阶段（2000-2012 年），物流装备技术在各行各业推广应用。主要体现在：第一座物流配送中心诞生，国产穿梭车、高速滑靴式分拣机、交叉带分拣机等相继研发成功。物流技术装备在医药、鞋服、食品、汽车、烟酒、零售、纺织等各行业开始应用。

第四阶段为发展、提高阶段（2012 年至今），电商的爆发式增长使我国物流装备从跟随向领跑转变。主要体现在：智能制造的需求推动物流装备继续发展；大规模电商物流分拨中心诞生，无人仓、密集存储、高速分拣、AGV 分拣等新型物流技术设备不断涌现，物流装备更加多样化、数字化、互联化、智能化。

（2）智能物流装备行业是智能制造的核心组成部分

随着客户需求高度个性化，产品生命周期缩短，智能工厂需要对生产要素进行灵活调整，并能够实现多批次的定制化生产。智能物流在智能制造工艺中有承

上启下的作用，是联接供应、制造和客户的重要环节。因此，要实现智能制造，除了加工设备外，物流系统也必须“柔性地”供应原材料和输出产成品。

智能物流系统是智能工厂的核心组成部分。智能物流系统在工厂中负责加工设备和被处理对象的衔接工作，在智能制造中起到十分重要的作用。即使加工设备柔性化程度较低，即一种设备只能生产一种产品，但通过智能物流系统的有机整合，向不同加工设备/生产线根据不时变换的生产需求智能的输送不同的原材料，在工厂级别也可以实现一定程度上的柔性化生产。因此，物流智能化是工厂智能化的必备内容。

另外，智能化物流通过生产过程中的数据采集，将各生产工序、步骤通过工业互联网高度整合，并可与企业其他数据管理系统进行融合形成制造企业信息管理的整体，为企业生产制造提供全方位的感知、分析、决策的支持。

4、服装等缝制行业智能物流装备的发展

公司的主要产品分为智能悬挂生产系统、仓储分拣系统和生产管理信息软件系统，其中生产管理信息软件系统作为软件端多与前两种产品配套提供。公司收入占比较高的智能悬挂生产系统属于智能物流装备领域中的智能物料搬运装备板块，公司的仓储分拣系统涵盖了智能物流装备领域中的智能物料搬运装备、智能仓储装备板块。公司的下游客户多集中在服装、家纺等缝制行业，其生产车间负责传输物料的智能物流系统，基于被加工对象的柔性特点多为智能悬挂生产系统。

（1）悬挂生产系统发展过程

①传统物流搬运方式的弊端

在服装企业的缝制车间，传统工厂一般都会采用“捆包流”，即将裁片、半成品捆包搬运到下个工序，然后在下个工序进行拆包。在这种人工捆扎、搬运的方式下，有两个弊端，一种是多工序加工服装难以良好分工（比如西装的加工工序可以多达 100 道以上），使得一个加工工人需要加工多道工序后再传递到下个工序，由此效率难以提高；另一个弊端是，人工搬运对同款式、型号、颜色衣物大批量加工尚可，但是面对被加工衣物的款式、型号、颜色不一致时，则由于管理难度将大大增加而难以同时加工。由此悬挂生产系统应运而生，采用该系统后可

以有效解决这个问题。

②悬挂生产系统的诞生

1967 年，瑞典一家生产衬衫的服装厂经营者，同时也是一位机械工程师 Inger Davison，凭借他对服装加工工序的熟悉经验，以及在机械方面的专业经验，率先利用机械传动的方法实现了悬挂流水线上裁片的传动和有关生产信息的记录，这就是全世界第一套服装悬挂生产系统 ETON2000，Davison 也由此创建了专业生产服装悬挂生产系统的 ETON 公司。此后 ETON 公司在 1983 年推出了第二代 ETON2001 系统。继 ETON 公司之后，日本的兄弟公司、三菱公司、重机公司，美国的格伯公司，德国的杜克普公司和艾斯特系统公司，法国的力克公司、西班牙的艾维公司也先后研制出各自的悬挂系统，并不断地进行机械传动部件的改进。自 20 世纪 70 年代开始，由于这一产品的出现，许多国家和地区逐渐开始采购使用并取得了一定的效果。

③悬挂生产系统进入中国及发展

我国于 1987 年 2 月引进了第一套服装悬挂生产系统(ETON2001 系统)。但是由于早期其高昂的价格，经过 10 年的发展,到 1997 年底,国内使用的服装悬挂生产系统仅仅有六十多套，主要集中在国有大型服装企业，大多停留在“示范工程”的阶段，并没有大面积推广。而且，早期的吊挂系统其主要功能仅是在生产区域内根据预先设定的路径，产品在缝纫工之间一一传送，每个缝纫工通过卸下和重新上载产品完成操作，灵活性不高，对不同的产品和缝制工序不易调整。国内对于服装悬挂流水线的生产制造直到 90 年代末都很少有企业问津。

④本世纪初中国加入 WTO 后，国内纺织服装行业融入全球市场迎来大发展，行业发展对于服装悬挂生产系统的需求增加。需求端的增长促使国内也逐步出现了服装悬挂生产系统的制造厂家，如外商投资企业：浙江衣拿智能科技股份有限公司，以及中国本土企业：中国人民解放军第五七二零工厂、南通明兴科技开发有限公司、本公司等。国内供应商的增加以及新技术的使用，使得系统性价比大幅提升，反过来又促进了需求。

⑤悬挂生产系统的技术三阶段

悬挂生产系统根据采用的技术可大致分为三代产品：

第一代产品是在该系统诞生起至上世纪九十年代，采用的是机械接触式和光电感应数据采集技术，其特点是控制简单，但不智能，只能实现简单的物料传送，无法实现生产过程的自动调度与平衡；

第二代产品是在上世纪九十年代起至本世纪第一个十年，采用条形码和记忆芯片数据采集技术，由于它们能对个体对象进行识别，所以该类产品能实现一定的生产过程的自动调度平衡和数据统计。虽然可满足一般企业的要求，但这种数据采集方法采用的是可视化或接触式模式，易破损，采集速度慢，采集数据过程中易出现遗漏丢失或错误，可靠性差，使系统时常出现不稳定现象，甚至会产生物料进错站跑错位的严重情况，致使系统瘫痪，不便于使用与维护。

第三代是在本世纪第一个十年开始至今，随着 RFID 芯片的成本下降而逐步普及，本公司及其他行业内企业先后将其应用在悬挂生产系统中。RFID 数据采集技术，具有体积小、容量大、寿命长、可重复使用等特点，可支持快速读写、非可视、非接触式识别、移动识别、多目标识别、定位和长时期跟踪管理，大大提高了数据动态采集可靠性，使系统稳定性获得一个质的提高，并在此基础上结合工业互联网的数据传输手段逐步衍生出越来越多的智能功能。在此阶段，国内企业利用我国制造业门类齐全的供给优势、以及贴近用户市场的优势，逐步提升了产品品质，并大大降低了系统价格，掌握市场主动权，在本领域实现了进口替代。

⑥悬挂生产系统的技术特点

现有第三代悬挂生产系统主流产品通常具备对加工物料的智能配送与可靠跟踪能力，具体技术特点：采用了 RFID 芯片，实现了无接触、非可视准确读写物料位置；智能工序平衡分配（即实时监控工序内部各工位效率，发现瓶颈，及时自动调整各工位间物料分配策略，使生产线效率最大化）；即时精准智能返工，检测人员对于成品及时检测，系统令不合格产品重新入轨自动传递到原生产工序所在工作站返工；自动记录统计员工工作数量及质量等功能，及时反映员工工作状态；工作站终端实时反映员工加工数量、工资和质量等信息；电子看板实时显示订单完成情况，系统自动生成各种所需生产报表，为生产调度和管理提供依据；系统设有与其他数据系统如 ERP、MES 的对接功能，实现数据相互共享。

⑦悬挂生产系统的发展趋势

在目前数据采集方式没有革命性的变化的前提下，服装悬挂生产系统未来发展趋势，主要是向推动服装加工工艺改进进而提高加工效率、提高企业数字化管理能力两方面发展。在推动加工工艺改进方面，面对服装行业小批量多款式的发展趋势，提高系统的智能传送能力，把各订单工序进行拆分，采用多任务同时运行模式，将各订单的相同工序进行合并，实现变单个订单的小批量生产为许多小订单合起来的大批量生产，提高生产加工效率；提高企业数字化管理能力方面，打通生产现场各加工设备和管理工具的信息流，实现数据共享，使其成为一个有机整体，方便系统能实现统筹优化，充分发挥各加工设备潜在的加工能力，便于生产全过程整体方案实施，防止生产瓶颈的产生，使决策更科学，反应更及时。

（2）仓储分拣系统的发展

与纺织服装行业特殊应用的悬挂生产系统不同，立体仓库系统、平面分拣系统等仓储分拣系统相对通用性强，供应商众多。但是用于服装行业的悬挂式仓储分拣系统供应商较少。

立体仓库系统、平面分拣系统在我国服装业大规模应用较早。比如根据公开信息显示，在 2007 年，森马服饰曾投资 1 亿元委托北京起重运输机械设计研究院建设投产了上海物流配送中心，包含自动化立体仓库，并引进了日本的自动化拣选设备。其中，自动化立体仓库主要由组合式货架系统、高速有轨巷道堆垛机、托盘输送机系统、钢结构平台和远程控制系统构成。该物流配送中心利用了条码管理、电子标签拣货技术、无线终端技术、自动分拣技术等。2008 年，森马服饰又投资近千万元委托美国软件商 Manhattan 开发仓储管理系统，以便实施物流信息实时共享。

而悬挂式仓储分拣系统在我国服装业应用的相对较晚。最早的案例为 2013 年 6 月，柒牌男装曾投资 2,000 多万元引进奥地利科纳普（KNAPP AG）悬挂输送系统用于西服的出入库与分拣工作，这是我国引进的第一条自动西服悬挂线。这条悬挂线由悬挂滑竿、格栅式输送线、针式输送线、高速分拣系统构成。在此之前，柒牌男装的仓库采取堆地方式，部分小件采用隔板货架，出入库都由人力完成，员工工作强度高，需要人员数量多。该设备投入使用后，有效提升员工效

率，还减少了西服因货品堆积产生的褶皱，塑造了更好的产品形象。

（3）服装行业智能物流系统的关键影响因素

就服装行业来看，不考虑宏观经济对于企业投资决策带来的影响，智能物流系统最关键的影响因素为：客户需求、技术进步。

①客户需求的推动是智能物流系统发展的原动力

客户需求一方面有上文所述智能制造普遍的推动因素，即节约劳动力成本；另一方面来自于行业要求的柔性化加工能力的建设。

随着终端零售部门的数据能力提升，使得品牌商可以快速获取消费者的消费数据，对于消费者当前消费偏好进行分析，这使得品牌商倾向于小批量出货，之后根据消费分析，迅速对适销对路的款式进行补货，从而降低库存、增加销售、回避滞销风险。这就对服装加工企业提出了具备快速反应能力、快速供货能力的要求。上述需求建立在柔性化加工能力的建设上。

服装加工企业的上述成本节约、柔性化加工能力提升的需求，推动了智能悬挂生产系统的发展，该系统的使用可以大大节约用户的劳动力成本，及提高用户的柔性化加工能力。

②信息技术进步的推动是智能物流系统技术实现的支撑

作为智能化设备，信息技术的进步大大推动了悬挂生产系统的技术进步。数据采集技术的进步使得系统可以快速、准确的采集数据，形成系统数字化的基础；网络技术的进步，使得系统容量扩大，大量数据得以实时传输，保证大规模生产系统的控制及管理能够实现；计算机技术的进步，使得生产过程海量数据的存储、分析，以及复杂控制方法的实现成为可能。未来的技术进步也必将推动悬挂生产系统向更加智能化的方向发展。

三、行业目前的竞争格局，主要企业，进入行业的主要壁垒，纺织行业内悬挂生产系统、仓储分拣系统等的普及程度及未来市场空间，行业市场供求状况及变动原因，行业利润水平的变动趋势，发行人产品的市场份额及变化情况；

（一）行业目前的竞争格局及主要企业

发行人在招股说明书之“第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（四）

行业竞争情况”中补充披露了行业目前的竞争格局、主要企业，具体如下：

3、行业竞争格局及主要企业

（1）概述

从智能物流大行业来说，行业内主要国际企业为大福（集团）公司、范德兰德、TGW 物流集团、英特诺、伯曼等国际知名企业。国内已经上市的公司主要从事的是仓储物流领域，比如今天国际、音飞储存等；也有从事工厂内生产过程物料传送系统的，比如东杰智能、三丰智能，其面对的行业多为汽车制造业生产线。

就公司所在细分行业市场（面对缝制行业的智能物流系统）的参与者中，境外企业以瑞典 ETON 公司为代表，在行业发展早期其以品牌和质量优势占据着高端市场，价格较高，随着国内企业的成长，其市场空间已经受到挤压；国内自 2004 年前后开始出现自主品牌的行业参与者，其主要以服装悬挂生产系统为切入点参与行业竞争，目前，市场上主要的国内企业竞争对手为浙江衣拿智能科技股份有限公司、南通明兴科技开发有限公司等。

（2）智能悬挂生产系统

多个制造行业生产线均有使用悬挂物料传送方式的，比如产品用于汽车制造行业的东杰智能、三丰智能。但是由于各行业加工工艺均有其特殊性，使得系统架构、功能等差异很大。就服装、家纺等缝制行业来说，同样形成了本行业悬挂生产系统的竞争格局。

如前文所述，服装悬挂生产系统最早为瑞典 Eton 公司发明，我国最早引进的服装悬挂生产系统即来自于瑞典 Eton 公司；该产品经过三代的发展，形成目前的基本产品形态。第三代产品的形成过程中，国内供应商发展起来，并且已经成为市场的主流产品，获得客户的大量采购。

目前在国内市场中，参与竞争的企业分为三类：

第一类为境外企业，主要就是瑞典 ETON 公司。在行业发展早期其以品牌和质量优势占据着高端市场。随着国内企业的成长，Eton 公司产品在售价大大高于国内竞争对手的情况下，性能并没有明显优势，相反由于没有贴近客户需求，

在某些系统功能更新以及客户服务方面，相比国内竞争对手存在劣势。较低的产品性价比，导致其市场空间已经大大受到挤压。

第二类为国内合资企业，主要就是浙江衣拿智能科技股份有限公司。该公司成立于 2004 年，控股股东及技术来自境外。相比 Eton 公司，其更好的贴近了终端客户市场。该公司为本公司目前最主要的竞争对手。

第三类为国内本土企业，以本公司（本公司原控股股东圣瑞思机械成立于 2005 年）为代表，其他主要的还有南通明兴科技开发有限公司（成立于 2003 年）等。国内企业主要通过基于国内技术开发，依托国内为全球最大的服装制造基地这个需求端的优势，贴近客户需求逐步发展壮大。以本公司产品为代表的主流产品已经可以达到行业的先进水平，具备较好的竞争力。

（3）智能悬挂仓储分拣系统

仓储分拣系统中的悬挂式仓储分拣系统在服装制造企业中有其良好的适应性，特别适用于存储不适合折叠储存的服装品类。在国内服装行业用户中，能够与本公司产品进行对等竞争的，主要是境外供应商，以奥地利科纳普（Knapp）公司、德国杜克普公司为代表。奥地利科纳普公司，曾在 2013 年向柒牌公司提供了国内第一套此类系统。

（4）智能非悬挂仓储分拣系统

智能非悬挂式仓储分拣系统的主体为智能立体仓库系统、各类智能平面分拣系统等。此类系统应用面宽广，适用行业众多，市场参与者众多。国际知名企业凭借综合设计和项目总包能力、强大的技术创新优势、出色的产品质量以及各行业多年的项目经验积累，一直处于行业高端市场的领先地位。国内已经有上市公司主要从事此类仓储物流领域，比如今天国际、音飞储存、东杰智能等，具有自主研发、设计、生产、安装调试以及售后等全链条服务能力。国内企业虽然比较国际大型公司，规模偏小，但是凭借不错的品质，高性价比和优势服务，对于国际企业形成了有力的挑战。

公司从事此类业务**处于发展初期**，规模尚且不大，**未形成竞争优势地位**，目前主要是利用公司服装行业优势，对供应的设备进行某些针对性的优化（如面料仓库），为公司整体系统进行配套，从而实现公司智能化工厂系统的整体供货能

力；另外由于此领域发展方向众多，市场空间广阔，公司也将此领域作为公司技术储备和未来发展方向之一。

从上述三类系统的提供能力来看，目前行业中，公司是少有的可以自行研发生产从面料库、到生产流水线、到成品库以及其间自动物流传送等全套智能物料传送、存储、分拣装备，以使缝制企业具备生产全过程智能工业物联系统的竞争者。

（二）进入行业的主要壁垒

发行人在招股说明书之“第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（四）行业竞争情况”中补充披露了进入行业的主要壁垒。

4、进入行业的主要壁垒

当前进入智能物流装备行业的主要壁垒如下：

（1）人才壁垒

智能物流装备行业属于人才密集型行业，需要机械、电子电器、控制、计算机与网络、生产制造等各方面的技术人才，以及能够根据行业特点进行整体系统规划的人才。以应用于服装业的智能物流产品为例，其设备的生产不但需要机械设计、信息技术等科技型人才，还需要深度熟悉服装厂缝制具体工艺的经验型人才，在此基础上还需要能整体把握服装厂从面料存储、发料、剪裁、缝制、整烫、包装到仓储、批发、配货等整体生产流水操作的系统规划型人才，各种类型人才的密切无缝配合是生产智能物流系统产品的关键因素。因此，各类专业人才特别是行业经验丰富、掌握先进物流系统技术的复合型人才是进入本行业的重要壁垒。

（2）技术和行业经验壁垒

智能物流装备及配套系统具有定制化特点，要求供应商具有较强的总体规划、系统集成、产品研发以及现场实施能力，对各类物流软、硬件具有较深的研究，并熟悉客户所在行业及客户本身的生产工艺和运营管理的特点，才能根据下游行业客户的需求提供高质量定制化服务。因此，较强的技术实力和行业经验为进入本行业的重要壁垒。以应用于服装业的智能悬挂生产系统产品为例，由于现

代服装行业生产存在小批量、多品种的特点，因此悬挂生产系统的功能需要配合经常变更不同种类、款式服装的加工，且每种服装因其品类不同导致制作工艺不同。因此供应商需要深度了解下游客户的柔性化加工需求，并提供能编排灵活、适应多种款式加工的智能悬挂生产系统。

（3）集成能力壁垒

智能物流装备及配套系统为非标准产品，例如为一个服装生产企业提供物流整体智能化升级服务，既要为其生产流程提供智能悬挂生产系统用于加工，又要在后道处理过程中将智能生产系统进行延伸提供自动输送及智能分拣设备，还要为仓库提供智能仓储、分拣、装箱系统，并且，需要通过软件将各子系统打通链接为一个整体。不同项目之间即有联系又一定的差异，对于供应商的集成能力提出了很高的要求。国际化的大公司均具备很强的系统集成能力。

（4）客户认可的壁垒

由于系统投资额一般较大且较为复杂，不同客户采购智能物流系统项目往往通过多方位考虑后才进行采购。技术水平、行业经验、市场信誉等是客户选择物流系统供应商的重要判断因素。以应用于服装加工的智能物流系统为例，客户在选择供应商时会考虑供应商是否有过曾经为其他服装厂提供类似产品的案例，该案例是否如供应商描述达到客户要求，实现用户意图。

售后服务方面，客户要考虑供应商的服务质量，以及硬件的更替、软件的升级是否能配合服务到位，不耽误服装生产；由于系统中大量非标件在长期的使用过程中需要更换维修，供应商发展历程也是重要考虑点。

基于生产成本的最优化，在达到生产要求基础上，控制智能物流系统采购成本，高性价比亦是客户采购重要考虑因素。规模较大，发展历程较长的供应商，在满足客户需求的同时更有能力提供更有吸引力的价格。

拥有口碑的供应商因其品牌效应，在服装行业内认知程度高，可以短时间内受到新用户认可。新进入者的产品往往需要消耗双方大量人力、物力、财力去对新产品进行试验，经过多方面验证后才能被接受。因此，新进入者较难获得客户的认可。

（三）行业内悬挂生产系统、仓储分拣系统等的普及程度及未来市场空间

发行人在招股说明书之“第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（五）行业发展态势、面临的机遇与挑战”中补充披露了行业内悬挂生产系统、仓储分拣系统等的普及程度及未来市场空间。

5、行业内悬挂生产系统、仓储分拣系统等的普及程度及未来市场空间

（1）行业内悬挂生产系统的普及程度

如前文所述，1987 年 2 月，我国引进了第一套服装悬挂生产系统，经过 10 年的发展,到 1997 年底,国内使用的服装悬挂生产系统仅仅有六十多套。规模化的发展在进入 21 世纪后，第三代智能悬挂生产系统提供了更高的稳定性及更好的功能性，国内厂商的加入使得系统价格大幅下降，这才引起了该产品在行业内的推广普及。

圣瑞思机械从 2005 年就开始进行悬挂生产系统领域的经营，2014 年后由本公司承接，公司见证了 21 世纪后该产品在我国的推广情况。但是目前尚无权威机构对悬挂生产系统进行过市场统计，市场竞争较分散，亦不存在生产同产品的 A 股上市公司，因此无法判断其他公司的生产经营情况。

公司根据自身约十五年的行业经验粗略估计，目前我国缝制行业应用的悬挂系统大约累计售出 50-60 万个工作站。根据《中国统计年鉴 2019》，2018 年纺织服装、服饰业规模以上企业平均用工人数为 336 万人，假设上述企业 80%人员为一线生产人员，则合计有 268.8 万工人；假设累计售出产品全部正常运转、没有损坏和淘汰，仅计算纺织服装、服饰业，由此以 60 万个工作站来推算智能悬挂生产系统的普及程度则为约 22%。

（2）行业内仓储分拣系统的普及程度

根据 2018 年中国机械工业出版社出版的《中国物流仓储装备产业发展研究报告（2016-2017）》，物流装备主要分布在商业物流、第三方物流、医药化工、机械制造、外贸、食品饮料、和其他。其中物流装备在其他行业应用占比为 12%，纺织服装行业归属于其他类行业中，因此其物流装备普及比率较低。

但是随着电子商务快速发展，传统的服装制造商前期依托综合电商平台的发

展，已经积累了较多的用户，具备了一定的电子商务能力。为进一步提高客户体验，减少中间流通环节，形成核心优势，传统服装制造商将通过自建仓配中心、物流体系，这为物流装备制造商提供了关于自动化物流装备的增量需求。

（3）未来市场空间

A、总市场容量概述

根据《中国纺织》2019 年 11 月刊登的《智能制造在纺织服装工业的应用现状及展望》一文的测算方式，以大中型企业测算，2017 年我国纺织企业、纺织服装及服饰业、制鞋及皮革业等企业存在约 400 亿元的智能物流系统改造市场空间。详见本节“二、公司所处行业基本情况”之“（三）行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势”之“2、缝制类行业智能制造领域行业现状及发展趋势”。

B、悬挂生产系统市场容量测算

纺织服装行业有意愿进行生产智能化升级改造的通常为具有一定资金规模的企业，根据国家统计局发布的《中国统计年鉴 2019》显示，2018 年我国按行业分规模以上工业企业主要指标列示如下：

主要指标	单位	纺织	纺织服装、服饰业	制鞋、皮革等	合计
企业数	个	19,122	14,827	8,550	42,499
用工人数	万人	332	336	214	881

资料来源：国家统计局

以规模以上“纺织服装、服饰业”用工人数来测算该行业对于智能悬挂生产系统的需求量。由于“纺织服装、服饰业”为劳动密集型产业，按照用工人数的 80%测算加工缝制工人的数量，测算加工缝制工人为 268.8 万人。每个加工缝制工人需要一个工作站，以目前公司最低端产品并不考虑输送线、附属装备，按照单个工作站 5000 元计算，那么国内“纺织服装、服饰业”对于悬挂生产系统的需求量为约 134.4 亿元。如果考虑国外比如服装加工工业发展比较好的东南亚地区等，市场需求更大。

目前单价 5000 元的工作站在市场上属于基础款型工作站，随着服装款型、家纺的款式变化，多码、多色要求提高，部分下游企业对悬挂生产系统在功能上有更高的需求，同时对原有设备也有替换升级的考虑，因此悬挂生产系统工作站

的市场容量有提高的可能。

在生产车间各缝制单元的智能改造同时，企业也会考虑在后整输送环节也进行智能化升级，因此悬挂生产系统后端将额外衔接后整端的各类输送线。根据《中国纺织》2019 年 11 月刊中的《智能制造在纺织服装工业的应用现状及展望》，若对我国大中型服装企业在这一环节进行改造，则估算后整及各类输送线的单厂改造成本为 100 万元，根据《中国统计年鉴 2019》统计，“纺织服装、服饰业”大中型企业数为 3,127 家，那么后整及各类输送线的市场空间为 31.27 亿，若是对所有规模以上企业共计 14,827 家都进行这方面的改造，那么市场容量将扩大为 148.27 亿元，这为发行人的产品又增加了更广阔的市场空间。

C、仓储分拣系统市场容量测算

对于后续的仓储环节，根据《中国纺织》2019 年 11 月刊中的《智能制造在纺织服装工业的应用现状及展望》，对于纺织服装大中型企业，初步的智能仓储平均单厂改造成本估计为 200 万元，若对《中国统计年鉴 2019》“纺织服装、服饰业”大中型企业 3,127 家在这一环节进行改造，则市场空间为 62.54 亿，若是对所有规模以上企业共计 14,827 家都进行这方面的改造，那么市场容量将扩大为 296.54 亿元，公司的仓储产品在这一领域同样拥有广阔空间。

D、未来展望

纺织服装行业整体规模庞大，是中国重要的制造业产业之一，随着土地、人力成本的上升问题倒逼纺织服装行业进行产业升级，国家亦出台众多相应政策进行指导规划，纺织服装业对智能化改造升级的需求日益迫切。由于智能物流系统对智能化升级改造起到结构性支撑作用，发行人的主要产品能够贯穿着整个生产流程，因此该类的产品需要也会逐渐增多。

公司产品在下游行业的市场容量巨大，虽然公司近几年发展迅速，但是公司产品在下游应用情况相对于整个市场容量占比较低，公司在下游知名客户中拥有良好口碑，行业发展限制较小、天花板较高，未来发展前景广阔。

（四）行业市场供求状况及变动原因。

有关行业市场供求状况及变动原因包括需求端的变化、供给端的变化。需求端变动趋势主要是劳动力成本、柔性化制造等需求因素拉动，供给端的变动趋势

主要是技术革新、行业内竞争态势等因素推动。相关分析已经在上述【问题 8.2】的“发行人披露”部分进行了详细的披露。

（五）行业利润水平的变动趋势

发行人在招股说明书之“第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（五）行业发展态势、面临的机遇与挑战”中补充披露了行业利润水平的变动趋势。

7、行业利润水平的变动趋势

近年来，物流装备行业的市场需求保持整体增长趋势，行业主要企业虽然下游客户不尽相同，但利润水平也保持总体增长趋势。以本招股说明书选取的智能物流装备行业可比上市公司为例，**2017-2019** 年各公司利润总额如下所示：

单位：万元

公司名称	2017 年	2018 年	2019 年
今天国际	10,708.56	1,659.10	**4,985.27**
东杰智能	4,178.71	7,161.12	**10,395.87**
音飞储存	9,710.20	10,396.99	**9,052.13**
德马科技	4,535.48	6,553.77	**7,309.72**
三丰智能	7,678.64	26,686.87	**30,643,63**
发行人	1,498.69	3,216.22	**5,274.01**

数据来源：公开披露数据

发行人在招股说明书之“第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（五）行业发展态势、面临的机遇与挑战”中补充披露了发行人产品的市场份额及变化情况；

6、公司产品的市场份额及变化情况

公司产品主要应用在缝制行业中，智能物流装备产品在缝制行业中的市场份额目前没有权威机构对其进行统计。

缝制行业智能物流系统各细分市场竞争环境各不相同，就缝制行业的悬挂生产系统来说，规模较大的国内企业除本公司之外，还有浙江衣拿智能科技股份有限公司，南通明兴科技开发有限公司规模较小。细分行业尚未产生 A 股上市公司，因此并未有真实可靠数据进行测算。

从智能物流系统整体进行行业观察，根据机械工程学会组织编写的《中国物

流仓储装备产业发展研究报告（2016-2017）》，2016-2017 年，我国各类仓储物流装备的销售总额分别为 229.10 亿元、306.06 亿元，而同期全球前 20 的物流装备厂商收入合计分别为 173.75 亿美元、184.68 亿美元，这显示出我国仓储物流装备市场还有较大的成长空间。此外，该报告仅将物流仓储装备市场分为货架及存储装备、输送及分拣装备、信息系统、电动类工业叉车、其他（机器人、AGV 等），并未涵盖缝制行业生产车间应用的悬挂生产系统，其销售额并未被统计收录。

公司 2016-**2019** 年度的营业收入分别为 6,321.30 万元、9,798.19 万元、16,680.68 万元、**24,689.81** 万元，增长较快。按照上述我国各类仓储物流装备的销售总额计算，公司 2016、2017 收入规模分别占仓储物流的 4.3‰、5.5‰。虽然这样计算不够准确，但是可以看出公司的份额增长趋势。

四、结合行业市场空间，发行人与同行业可比公司在经营情况、行业地位、产品布局、技术实力，或其他能够衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况，客观、具体地披露发行人的竞争优劣势；

关键业务数据、指标等方面的比较情况请参见问题 8.3 的回复。

（一）竞争优势的补充披露

发行人的竞争优势补充披露在招股说明书之“第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（四）行业竞争情况”。

5、公司竞争优势

（1）领先的核心技术综合优势

公司的软件技术、硬件技术与集成系统形成了完整的技术闭环，拥有自主研发的从核心软硬件到系统集成的完整技术链条。悬挂生产系统所运用核心技术达到国际先进水平，被中国轻工业联合会建议进一步推广应用。悬挂式仓储分拣系统运用的综合技术亦达到国内同类产品的领先水平，智能悬挂式服装高速分拣与存储系统被认定为浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品。公司产品获得了行业协会颁发的多项荣誉。公司的技术水平请参见本章节之“二、公司所处行业基本情况”之“（四）行业竞争情况”之“2、公司产品或服务的技术水平及特点”。

截至**报告期末**，公司拥有 37 项核心技术、**202** 项专利（其中发明专利 6 项）、20 项软件著作权，另有 **41** 项发明专利正在申请中。公司的核心技术具体情况，请参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术和研发情况”之“（一）公司核心技术情况”。

（2）丰富的产业精耕经验优势

公司下游客户多为纺织服装类企业，公司牢牢抓住下游精耕多年，研发并推广的产品打通了从拉布、剪裁、分包、编码到配片、送料、缝制以及后整、分拣、封箱、入库等制造全过程的物流需求。同时，公司配套研发的软件产品可以进行工厂制造全过程数据的采集汇总，实现平衡工序、灵活调动劳动力、合理优化生产流程的功能，并能够合理统计生产数据从而自动进行质量问题查询、成本差异分析及生产产能分析等，提高管理效率。公司核心技术人员根据丰富的行业经验，作为标准主要起草人起草了业内两项重要的行业标准，为缝制行业车间智能化改造树立标杆。

公司除在缝制行业领域精耕多年外，正利用丰富的行业经验进行跨领域延伸。公司致力于将工艺平台逐渐沉淀为标准化平台，在标准化工艺平台的基础上，进一步将内部的技术模块形成通用技术，从而实现同一技术或模块在不同下游领域的灵活运用。公司 2017 年探索新零售商超行业，2018 年布局汽车零配件领域，随着未来应用项目的增多，公司沉淀出的产品技术及工艺应用将进一步增多，在为不同下游行业提供解决方案时具有更加专业化的优势。

（3）高性能的重要设备提供能力

公司是国内资深的从事智能物流系统研发、设计、制造的公司之一，拥有在自动控制及算法技术、机械机构技术、网络通讯及电子部件技术、信息管理软件技术等多个专业领域的研发、技术团队。公司将最新技术成果进行产业化应用到悬挂生产系统和仓储分拣系统，在行业内开发了多项高性能的智能物流关键设备。发行人所提供的关键设备品种齐全，除开智能悬挂生产系统这种主打产品外，智能仓储分拣系统既有满足悬挂传送的，又有满足非悬挂状态的，还有能打通整个生产环节进行人机统筹管理的生产管理信息软件系统，满足了下游客户在重要生产环节的不同物流要求。公司重要技术和性能指标处于行业领先水平，获得多

项行业荣誉，深受客户好评，发行人已成为国内重要的物流系统厂商之一。

（4）快速系统解决方案提供能力

物流装备是一种集机械、通信、电控、传感技术为一体的现代化装备，技术集成能力要求高，定制化特点突出。作为国内资深的从事智能物流系统集成解决方案的公司之一，公司依托其完整的技术闭环及产业经验优势，能够根据下游客户的不同需求，快速提供标准化和模块化程度相对较高的系统集成解决方案。近年来，公司已成为**大杨创世、阿迪达斯、安踏、海澜之家、HM、迪尚集团、如意、优衣库、乔治白、梦百合家居、以纯、迪卡侬、江苏阳光、罗莱家纺、耐克、九牧王、富安娜家纺、梦洁家纺**等国内外知名服装、家纺品牌商自身工厂或者其代工厂的智能化建设实施单位。相比国内其他知名的物流装备供应商，公司更加熟悉缝制行业的市场环境，了解国内缝制行业市场客户的需求，并能够针对其需求进行快速响应，售后运营维护更贴近客户实际，所出具的解决方案具备较强的竞争优势。针对物流装备定制化的特点，为更好的发挥发行人大规模制造优势，发行人在已逐步在产品设计、设备选型、服务流程等方面实现了标准化和模块化，可基于模块化的关键设备组建定制化的智能物流系统。这不仅大大提高了从客户需要到设计实现的响应速度，而且加快了项目实施和交付进程，方便客户对新产品快速熟悉，提高了售后运营维护的灵活性，降低了客户使用成本。

（5）体系化的创新研发实力

公司高度重视技术在企业发展中的重要性，截至**报告期末**，公司拥有研发人员 **98** 人，占员工人数的 **22.43%**，涵盖软件、机械、电子、控制及自动化等多个专业领域。公司核心技术团队具备丰富的物流装备技术理论和实践经验，长期保持稳定。

公司研发团队目前对于所在细分产业有较为持久详细的研究，依托对于缝制行业制造全过程的深刻理解，公司对于所提供装备的整体、以及各部分（载具、输送线及其上各类装置、物料变轨进出站、各种驱动装置、数据采集及传输、自动控制及其算法）进行了精心的设计，并形成了众多的专利技术；通过公司开发的上位管理软件，对此数据进行分析，并实现生产排单、生产信息实时显示、物料定位、负荷动态调整、各类管理报表生成、面料成品等各类功能，为客户管理

人员提高管理效率提供有力支撑。

在技术人员的不断攻关下，公司成功把握物流装备快速发展的行业机遇期，新产品使得公司营业收入和利润水平快速提升；始终坚持以创新驱动企业发展战略，不断研发、设计满足行业需求的智能物流装备，具备较强的竞争优势。

公司的产品研发与市场和客户需求紧密接轨，研发项目主要根据业务部门反映的客户的实际需求，结合新的技术发展方向确定。公司的研发成果分布在缝制行业的全环节中。作为缝制企业生产中物料传送、仓储、分拣的过程管理专家，相较于竞争对手而言，公司的各类软硬件更加配套齐全。

（6）客户资源和品牌优势

公司一直注重品牌的培育和发展，始终坚持自主品牌经营，通过全方位提升和优化管理水平、技术水平、质量水平、售后服务水平，打造国内缝制机械行业自动化智能物料传送、存储、分拣装备的一线品牌形象，合作客户中有众多行业内的龙头或知名企业。

经过在行业内多年的经营，公司和经营管理团队积累了大量的客户资源，并凭借优质的产品和服务在客户中创建了良好的口碑和品牌。公司已成为**大杨创世、阿迪达斯、安踏、海澜之家、HM、迪尚集团、如意、优衣库、乔治白、梦百合家居、以纯、迪卡侬、江苏阳光、罗莱家纺、耐克、九牧王、富安娜家纺、梦洁家纺**等国内外知名服装、家纺品牌商自身工厂或者其代工厂的智能化改造实施单位。并且在汽车配饰行业发展了延锋集团。

近年来，随着服装业向国外扩展，公司采取跟随战略积极开拓国际市场，尤其在越南、柬埔寨、缅甸等东南亚国家发展良好。

公司已成为客户在智能化生产物料传输、仓储分拣方面的重要合作伙伴，公司产品口碑不仅保证了现有客户的认同和持续合作，还获取了更多客户的关注和合作机会。

（二）竞争劣势的补充披露

发行人的竞争劣势补充披露在招股说明书之“第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（四）行业竞争情况”。

6、公司竞争劣势

（1）公司在下游领域市场空间需要进一步拓展

目前，公司的智能物流系统打通了从拉布、剪裁、分包、编码到配片、送料、缝制以及后整、分拣、封箱、入库等缝制行业制造全过程的物流需求，但是公司的产品仍然集中服装、家纺等行业，其他行业板块有待进一步进行市场开拓。

（2）公司经营规模偏小需要进一步提高

报告期内，公司借助于下游缝制行业智能改造升级的机会，营业收入和利润水平不断快速增长。但与智能物流装备整体行业上市公司企业相比，虽然各自下游客户所属领域不同，但公司营业收入和利润规模总体看依然偏小，人员规模也弱于同行业上市公司，因此在开展业务时存在一定劣势，因此经营规模急需进一步提高。公司需要进一步增强资本实力，做好人才储备，以抓住时间进一步扩大市场占有率，进一步在其他下游领域进行拓展业务。

（3）技术实力、人才队伍需要新一步加强

经过近几年快速发展，公司的软件技术、硬件技术形成了完整的技术体系。然而目前，全世界高端的物流装备技术和企业仍主要集中在欧洲、美国、日本等发达国家和地区，与行业内国际知名企业相比，公司仍然需要加大研发力度，夯实技术实力。公司目前正在加强研发的力量，需要大量的信息化、自动化方面的专业技术人才，虽然公司除了宁波本部外还在北京、沈阳设立了子公司招揽所需人才，但公司人才队伍的建设需要进一步完善和加强。

（4）融资渠道有限是公司规模持续增长不利因素

与国际大型物流装备供应商相比，作为国内的民营企业，随着业务的快速发展，公司规模持续扩大。公司所处的智能物流装备行业属于技术密集型行业，需要较高的研发投入，以持续研发新技术和开发新产品。但目前融资渠道非常有限，对于公司持续增长非常不利。

目前，公司主要通过自身经营积累，银行贷款、股权融资等渠道为辅，获得发展所需资金，融资渠道较为单一，不能达到公司大量采购先进生产、检测、研发等设备的资金要求，这对公司进一步快速扩大业务规模产生不利影响。

公司规划的募投项目“研发及总部中心建设项目”、“工业智能物流系统生产基地建设项目”、“补充流动资金”的实施，将令公司更好地进行大量前瞻性技术研发并实现科研成果产业转化，进一步提高工业智能物流系统产品的生产能力与质量水平，进一步提高公司大项目的承接能力从而强化公司在智能装备制造领域的综合竞争力。

五、全面核查招股说明书，就涉及行业及市场地位、竞争优势、技术水平等的定性信息披露提供明确依据。

发行人已经全面核查招股说明书，就涉及行业及市场地位、竞争优势、技术水平等的定性信息披露提供明确依据并已经补充披露在上述信息中。

发行人说明：

一、发行人是否参与招股说明书提到的“中国机械工程学会物流工程分会、中国物流与采购联合会”的相关活动，上述行业自律组织与发行人是否确实相关。

发行人的研发中心总监余云林是中国机械工程学会的会员，中国机械工程学会物流工程分会是中国机械工程学会的行业分会之一，主要负责开展国内外学术交流，促进物流工程和物料搬运技术设施、物料搬运新产品、新工艺信息发布与交流。浙江省机械工程学会物流工程分会是中国机械工程学会物流工程分会的省级分支机构，余云林是其常务理事，发行人是其常务理事单位，定期参与该组织的会议，与其他理事单位进行学术、市场交流。

中国物流与采购联合会是全国从事物流工程和物料搬运专业科研、设计、生产、教学以及使用部门的科技工作者的学术性群众团体，主要负责贯彻执行国家方针、政策和法规，反映行业愿望与要求，推动中国物流业的发展，推动政府与企业采购事业的发展，推动生产资料流通领域的改革与发展，完成政府授予的外事、科技、行业统计和标准制修订等职能，承接政府部门委托的有关工作。发行人在中国物流与采购联合会处了解市场信息，通过在其官网查阅展会信息、下载产品分析案例，了解相关产品发展与应用状况，该市场研究对发行人的研发及销售起到促进性作用。

因此，上述行业自律组织与发行人确实相关。

问题 8.3

根据招股说明书披露，公司所在细分行业市场（面对缝制行业的智能物流系统）的参与者中，境外企业以瑞典 ETON 公司为代表，国内企业竞争对手为浙江衣拿智能科技股份有限公司、南通明兴科技开发有限公司等。发行人未将上述企业列为同行业可比公司。

请发行人说明：（1）未将上述 ETON 公司、浙江衣拿、南通明兴纳入同行业可比公司分析的原因；（2）目前招股书中选取的同行业可比公司的合理性。

【回复】

发行人说明：

一、未将上述 ETON 公司、浙江衣拿、南通明兴纳入同行业可比公司分析的原因；

公司在招股说明书中对 ETON 公司、浙江衣拿、南通明兴三家细分行业竞争对手进行了定性分析，但是该三家公司非公众公司，并未披露自身业务、财务数据，无法进行定量分析，故未将其纳入同行业可比公司进行定量分析。

二、目前招股书中选取的同行业可比公司的合理性。

请详见问题 17.1 的相关回复。

问题 8.4

请发行人全面梳理“第六节业务和技术”的信息披露情况，对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的要求，并以投资者需求为导向，结合上述问题和行业特点等，重新撰写相应章节，并根据实际情况如实描述发行人的具体业务、所处细分行业、竞争优劣势。

【回复】

发行人已全面梳理“第六节业务和技术”的信息披露情况，对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的要求，并以投资者需求为导向，结合上述问题和行业特点等，重新撰写相应章节，并根据实际情况如实描述发行人的具体业务、所处细分行业、竞争优劣势。

问题 9. 关于纺织服装行业

问题 9.1

根据申报材料，发行人下游客户基本集中在国内纺织服装行业。请发行人补充披露：国内纺织服装的现状及和发展趋势，发行人主要产品在国内纺织服装行业的市场容量及变化趋势，发行人业务的市场是否存在可预期“天花板”，未来业绩规模是否受到直接限制。

【回复】

发行人披露：

一、国内纺织服装的现状及和发展趋势

发行人对国内纺织服装的现状及和发展趋势补充披露在招股说明书之“第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（五）行业发展态势、面临的机遇与挑战”之中。

4、下游纺织服装领域的现状及和发展趋势

物流装备行业的发展状况与下游行业市场需求密切相关。发行人的主要下游行业主要布局在缝制领域，客户多集中在纺织服装行业当中。近年来，下游应用领域不断发展变化，对物流装备提出了更高的性能要求，这为物流装备行业提供了广阔的市场需求空间。

我国纺织服装制造业在改革开放后的 20 年承接了世界纺织产业的转移，发展迅速，随后在中国加入 WTO 以后进一步打开全球市场，逐步成为世界主要服装消费市场的第一供应来源。根据 2019 年国家统计局公开数据显示，2018 年我国纺织服装、服饰业规模以上工业企业主营业务收入达到 17,417.7 亿元。如下图显示，根据 2019 年利丰研究中心统计并公开的中国服装市场销量，中国服装市场 2018 年销售总额达 20,774 亿元，同比增长率达 7.8%，是 2014 年已来，同比增长率最高的一年。

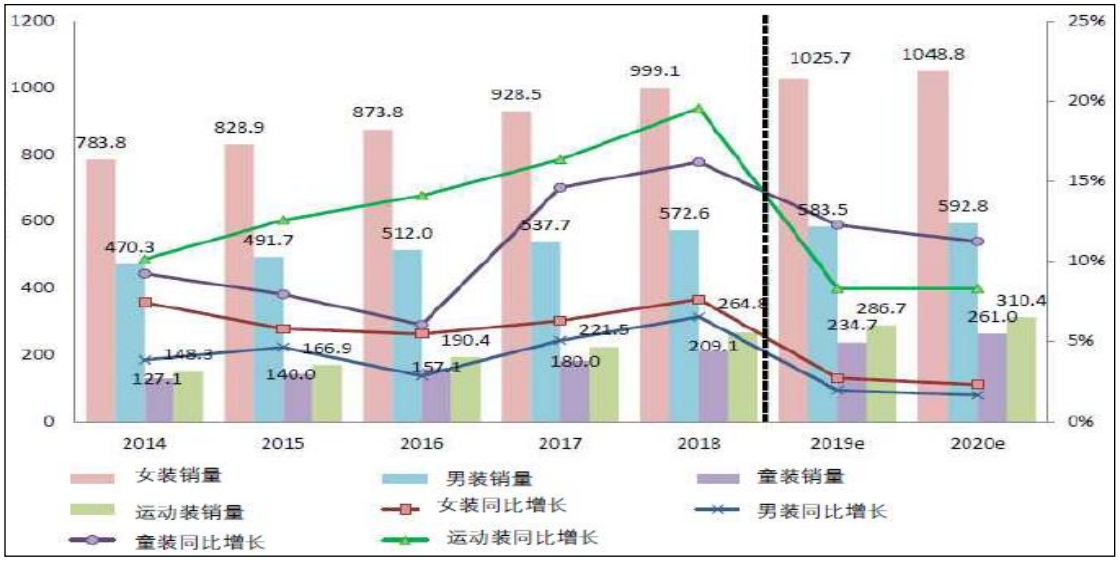
2014-2020 年中国服装市场销量图



资料来源：欧睿国际，利丰研究中心

随着宏观经济波动，服装市场的发展面临巨大挑战，随着我国经济结构转型升级，内需型消费需求持续扩大，以投资为主驱动 GDP 增长的方式将逐步转化为以消费为主驱动 GDP 增长的方式，作为与居民消费密切相关的行业，服装行业仍将有较大的发展空间。

2014-2020 中国服装市场各子板块销量图



资料来源：欧睿国际，利丰研究中心

服装类产品分品类观察如上图所示，女装仍然是 2018 年中国服装市场中市场份额中以 48.1%的占比成为最大的子版块，男装市场仅次于女装市场，是中国服装市场中占比第二大的市场。2018 年，男装市场份额为 27.6%。我国男装产业

具备了一定的规模，形成了独具特色的产业集群。而且男装成衣工艺技术有了大幅提高，企业运营更多元化、专业化，国际化程度已有明显提高。童装市场虽然在整体市场中仅占 10.1%的份额，但随着 2016 年国家二胎政策的全面实施，新生儿的增加会使得童装市场亦将迎来新的发展时期。运动装占有 12.7%的市场份额，但所有服装子板块中，是同比增长率最大的子版块，展现出了巨大的发展潜力。

从各版块的龙头集中度观察，国内市场运动装板块集中度较高，而女装虽然市场销售占有率庞大但是集中度较低。由于时尚属性越强的品类中品牌数量越多，女装普遍是市场集中度最低的品类，拒绝“撞衫”的心理和多种风格的设计空间让品牌数量众多，单个品牌容量普遍较小；而运动品牌象征的专业性和功能性让品牌具备集中度提升的可能，龙头品牌凭借持续的研发创新，以及体育营销资源的积累，能够持续在消费者心目中扩大专业形象。根据利丰研究中心统计，2018 年中国服装市场所占份额最高前五品牌如下：

序号	品牌	市场份额	同比变化	产品类别
1	阿迪达斯	1.9%	+0.3%	运动
2	耐克	1.9%	+0.3%	运动
3	海澜之家	1.1%	+0.1%	男装
4	优衣库	1.0%	+0.1%	女装、男装、童装
5	安踏	1.0%	+0.2%	运动

资料来源：艾媒，利丰研究中心

在需求、投入、盈利上形成良性循环壁垒的企业，将持续获得超越行业的增长机会。形成良性循环的关键在于领先的成本控制能力和高附加值的产出。在人力成本持续上涨的背景下，领先的成本控制能力来自高智能化生产和优化的生产流程体系；高附加值的产出来自产品的研发创新和高效可靠的服务模式。

二、有关市场容量及业绩规模的限制

请参见【问题 8.2】“发行人披露”部分之第三项回复中的“（三）行业内悬挂生产系统、仓储分拣系统等的普及程度及未来市场空间”。

问题 9.2

公开信息显示，近年来，我国纺织服装行业有外迁至东南亚等地区的趋势。

根据招股说明书披露，公司采取跟随战略积极开拓国际市场。

请发行人说明：（1）我国纺织服装行业外迁的现状及未来的发展趋势，对发行人所处细分行业的影响，同行业主要企业的境外销售情况；（2）结合行业发展趋势和发行人未来发展战略、开发和销售计划，分析境外销售未来是否会进一步扩大，发行人是否具备持续开拓境外市场的能力和条件，并充分揭示境外经营的风险。

【回复】

发行人说明：

一、我国纺织服装行业外迁的现状及未来的发展趋势，对发行人所处细分行业的影响，同行业主要企业的境外销售情况；

1、我国纺织服装行业外迁的现状及未来的发展趋势

（1）外迁的原因

国内纺织服装产业发展目前已经比较成熟，但是经济水平的提高、适龄劳动人口比重下降使得近年来招工困难，劳动力成本不断上涨，2015 年至 2018 年，制造业规模以上单位生产人员年平均工资由 43,866.00 元上涨至 53,927.00 元，上涨 22.94%。同时，工业用土地成本攀升、环保政策趋严，纺织服装企业在国内实现规模快速扩张面临诸多挑战。

中国整体工资水平远超东南亚国家，根据国际劳工组织发布的《2018/2019 全球工资报告》，中国的平均工资水平远高于泰国、越南和柬埔寨。例如 2017 年中国的平均工资约是越南的四倍，而缅甸更是以每月折合 782 元人民币的薪酬水平在全球名义工资最低的国家中位居第三名，也就是说，人力成本低曾是国内纺织服装企业的绝对优势，但如今却逐渐成为行业发展的桎梏，促使纺织服装业向劳动力成本更低的越南、柬埔寨等地转移。

国内劳动力优势的消失、东南亚国家劳动力优势凸显，且纺织服装国际贸易便利，使得 21 世纪第二个十年开始，我国沿海地区纺织服装行业部分低附加值业务开始加速向以东南亚为主的国家转移。纺织服装产业转移的目的之一是从产业转移中获得相应比较利益，在产业转移考虑的诸多因素中，人力、环境、能源、

供应链等均是考虑因素。东南亚国家由于劳动力成本等方面的优势开始逐步承接其他国家部分低端制造产能。目前印尼、泰国和越南已成为世界纺织服装业产品出口大国,马来西亚、菲律纺织服装业具有较好基础,在国际市场具有一定竞争力，柬埔寨、老挝、文莱等则成为新兴成衣出口基地。

（2）外迁国家的纺织服装业情况

选取具体国家进行分析，纺织服装业在泰国经济中扮演着重要的角色。经过达 50 年的发展，泰国纺织服装业已成为极具多样化的产业，行业内企业集中在曼谷周围和泰国东部地区，其中许多在东盟纺织服装产业链中扮演重要角色。越南电力充足，水资源丰富，制衣劳工的效率约为中国的 70%-80%，得益于生产设备的改善,以及外国投资者的涌入，纺织服装业已成为越南最具规模的经济行业,2016 年行业营业额约等于越南 GDP 的 15%。柬埔寨纺织服装业的发展严重依赖欧美市场的驱动，但是生产成本是柬埔寨纺织服装业的最大优势，其工厂的整体税费同中国相比整体略低。作为最不发达国家之一，多国给予柬埔寨的普惠制待遇，也令柬埔寨产品更具价格竞争力。缅甸非常重视本国纺织服装业发展。2016-2017 年度，大部分获得缅甸投资委(MIC)批准的投资项目都属于纺织服装业。由于缅甸长期处于贸易逆差状态，因此服装加工业对促进缅甸经济发展至关重要。国际纺织业监测机构预测，缅甸服装业到 2020 年出口将达 120 亿美元，从业人数达 150 万人。该国也被认为是极具潜力的纺织品市场。2016 年缅甸新政府成立、美国解除对缅甸制裁并减税优惠政策、东盟经济共同体成立等因素，为各国纺织品扩大对缅甸出口创造优势条件。

（3）外迁发展趋势及我国应对方针

从 2010 年开始，在东盟投资的中国纺织服装企业数量逐年递增，2015 年投资企业数量已经是 2010 年的 4 倍，共计 230 家；其中柬埔寨是主要投资地区，占比达到 43%。中国纺织服装业公司纷纷在这些地区进行产能扩张，部分企业的海外产能占比已经形成规模，并仍在积极布局。

但是纺织服装工业是我国国民经济的传统支柱产业和重要的民生产业，也是国际竞争优势明显的产业。虽然纺织服装产业正逐步向东南亚地区迁移，但是面临中国国内庞大的需求市场，国内纺织服装产业仍将保持巨大的生产规模，且东

南亚国家相关供应链仍在很大程度上依赖中国。因此，产业的迁移过程将是国内、国外齐头并进，整体产业结构调整仍然是中长期工作。

我国纺织服装产业的集中地——东部沿海地区要素制约加剧，成本上涨较快，竞争优势减弱，而中西部地区比较优势尚未得到充分发挥。从国务院发布的《纺织工业调整和振兴规划》到工信部发布《关于推进纺织产业转移的指导意见》，国家高度重视纺织服装产业转移，推动纺织服装结构调整，优化产业布局。中西部不少地区出台了承接转移指导意见或相关政策，河南、江西、安徽、湖北、四川、新疆、云南等省区先后出台了产业转移的指导意见或转移升级的相应配套支持政策，如江西省把纺织列为全省十三个重点招商项目之一，四川省出台纺织特色产业园区标准。各省也相继修订出台地方税收减免、优惠电价、减免等相关政策。

2、对发行人所处细分行业的影响

我国东部纺织服装企业不论是“走出去”投资海外，还是把部分产能转移到中西部，投资都伴随着淘汰落后、改造升级、引进新装备。无论纺织服装行业在地理位置上如何迁移，其产业升级的行动是日益可见的，工厂的搬迁直接伴随着生产设备更替，工业智能化改造是纺织服装行业迫切需要的，因此纺织服装行业在东南亚地区投产将会对智能物流装备行业带来有利影响。控制成本是包含纺织服装在内的制造业在产业升级中考虑的重要因素，而国内设备因其高性价比优势能够使得中国制造在智能物流系统供应商中抢夺先机。

3、同行业主要企业的境外销售情况

伴随着国内制造业不断迁厂转型升级的趋势，公司紧跟下游行业发展，积极面对不断调整的市场环境。公司已将自己的产品逐渐推广到海外市场。报告期内，公司产品海外市场主要集中在缅甸、越南、柬埔寨等东南亚国家，与产业发展趋势相匹配。报告期内，公司海外销售收入由 2017 年度的 1,748.43 万元增长至 2019 年度的 4,906.32 万元，与下游行业转型的趋势相一致。

在智能物流装备行业内，同时期存在向海外拓展业务情况的企业其境外销售收入也在呈现上升趋势。根据公开披露的信息显示，德马科技 2017 年的境外收入为 7,003.76 万元，而在 2019 年其境外收入上涨到 16,701.06 万元。东杰智能

在**2017年**不存在境外销售情况，其**2019年**境外销售收入增长为**14,015.54**万元。这些公司在 2019 年的对外公告都显示将持续积极拓展市场，加强市场营销渠道建设，进一步构建海外营销渠道。

二、结合行业发展趋势和发行人未来发展战略、开发和销售计划，分析境外销售未来是否会进一步扩大，发行人是否具备持续开拓境外市场的能力和条件，并充分揭示境外经营的风险。

从全球范围来看，东南亚、南亚、非洲一些国家在人力成本端表现出明显优势。纺织服装产业相关企业布局低成本地区已是大势所趋，全球纺织制造中心将继续向东南亚等海外地区转移。

公司将紧跟下游产业调整走向，以中国市场为主，同时加大国际市场投入，向国际市场输出公司的产品及品牌。公司将依托高性价比的产品以及国内市场多年的应用经验，通过具有国际影响力的客户及海外本地化企业，进一步为海外行业用户提供优质、可靠的智能物流系统产品。

下游客户在选择装备供应商时较为慎重，不仅要求供应商具备成熟的项目管理经验和项目成功案例，能够对大型物流装备提供长期的售后服务，还要求其具有较高的品牌知名度。对新进入者而言，从进入到被认可需要较长的时间，客户对装备供应商品牌的高度依赖为后进入者构建了较高的品牌壁垒。而公司作为进入纺织服装行业较早的供应商，已得到下游客户的高度认可。

随着公司的持续发展，凭借着公司的产品为了客户带来可见的降本提效的成果，公司已在下游客户业界形成了良好的口碑。在服装、家纺行业，公司已与**大杨创世、阿迪达斯、安踏、海澜之家、HM、迪尚集团、如意、优衣库、乔治白、梦百合家居、以纯、迪卡侬、江苏阳光、罗莱家纺、耐克、九牧王、富安娜家纺、梦洁家纺**等国内外知名服装、家纺品牌商自身工厂或者其代工厂建立了长期稳定的合作关系。公司下游客户公司产品存在连续采购，具体可参见问题 11.4 的回复。

因此随着下游知名客户在境外持续投产扩充产能，公司的智能物流系统产品也将伴随客户需要持续投入到境外工厂当中。报告期内，公司海外销售收入由**2017**年度的**1,748.43**万元增长至**2019**年度的**4,906.32**万元也验证了了公司已

将自己的产品和服务逐渐推广到海外市场。

发行人就境外销售面临的风险事项提示补充披露在招股说明书之“第四节 风险因素/一、经营风险/（五）境外销售面临波动的风险”。

（五）境外销售面临波动的风险

公司目前的境外销售业务多布局在东南亚地区。海外市场受政策法规变动、地缘政治局势变化、知识产权保护、不正当竞争、消费者保护等多种因素影响，随着业务规模的进一步扩大，公司涉及的海外法律环境将会更加复杂。同时，汇率波动也会给公司的业务带来潜在影响。境外销售存在公司不能及时应对境外市场环境的变化的风险。

问题 9.3

请发行人：对下游客户基本集中在单一行业作有针对性的重大事项提示和风险提示。

发行人对下游客户基本集中在单一行业风险有针对性的在招股说明书之“重大事项提示/**二、公司下游客户基本集中在单一行业**”补充披露如下。

报告期内，公司的智能物流系统产品主要应用在服装、家纺等缝制行业当中，销售收入中该行业客户占比较高，2017-2019 年公司对该行业客户形成的销售收入占主营业务收入比例分别为 100%、93.97%、97.24%。这使得公司对缝制行业需求依赖较高。如果公司下游行业的市场需求发生重大不利变化，将会对公司的营业收入和盈利能力带来不利影响。

并在招股说明书之“第四节 风险因素/一、经营风险”中补充披露如下：

（二）下游应用领域相对集中的风险

报告期内，公司的智能物流系统产品主要应用在缝制行业当中，主要业务收入中服装类客户占比较高，**2017-2019 年公司对该行业客户形成的销售收入占主营业务收入比例分别为 100%、93.97%、97.24%。**这使得公司对服装加工行业需求依赖较高，如果公司下游行业的市场需求发生重大不利变化，将会对公司的营业收入和盈利能力带来不利影响。

问题 10. 关于发行人主要产品

问题 10.1

根据招股说明书披露，公司主要产品为缝制行业智能物料传送、仓储、分拣系统，并可以提供缝制行业智能工厂整体解决方案。公司提供的智能物料传送、仓储、分拣系统包括智能悬挂生产系统，智能悬挂式仓储、分拣系统，智能非悬挂式仓储物流系统和生产管理信息软件系统。

请发行人披露：（1）在“主营业务收入构成情况”相关内容中，按照其细分产品类别进一步披露“智能物流系统”下不同细分类型产品的收入构成情况；（2）单独销售“智能物流系统的相关部件及服务、比如平板电脑、手推线以及安装服务”的原因；

请发行人说明：主要产品的性能指标、工艺特点、定价策略或其他能够衡量发行人产品核心竞争力、技术实力的关键指标、具体表征等，并分析与主要竞品在上述方面的对比情况，全面梳理并详细披露发行人产品的优劣势。

【回复】

发行人披露：

一、在“主营业务收入构成情况”相关内容中，按照其细分产品类别进一步披露“智能物流系统”下不同细分类型产品的收入构成情况。

公司已在《招股说明书》之“第六节 业务与技术/一、公司主营业务、主要产品的情况/（一）公司主营业务、主要产品的基本情况及主营业务收入的主要构成情况/3、公司主营业务收入的主要构成情况”中补充披露了“智能物流系统”下不同细分类型产品的收入构成情况，具体如下：

金额单位：万元

按照产品分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能物流系统	**23,862.20**	**98.48%**	16,170.70	99.19%	9,377.40	98.82%
其中：悬挂生产系统	**14,788.44**	**61.03%**	11,387.11	69.85%	7,792.43	82.11%
仓储分拣系统	**6,094.96**	**25.15%**	4,473.37	27.44%	1,287.79	13.57%
其中：悬挂式	**5,082.60**	**20.98%**	3,137.52	19.25%	286.68	3.02%

按照产品分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
非悬挂式	**1,012.35**	**4.18%**	1,335.85	8.19%	1,001.11	10.55%
综合性智能物流系统	**2,593.48**	**10.70%**	-	-	-	-
管理信息系统	**385.32**	**1.59%**	310.22	1.90%	297.18	3.13%
相关业务	**367.55**	**1.52%**	132.00	0.81%	112.33	1.18%
合计	**24,229.75**	**100.00%**	**16,302.71**	**100.00%**	**9,489.73**	**100.00%**

二、单独销售“智能物流系统的相关部件及服务、比如平板电脑、手推线以及安装服务”的原因。

（一）“安装服务”的解释

原招股说明书中对于主营业务中的相关业务做出的说明有“安装服务”的字样。原招股书的描述不尽准确，其业务实质是，客户采购公司设备后，会由于生产场地变化等原因导致产生将原设备搬迁的需求。为满足客户该需求，公司提供了设备搬迁的业务。

上述搬迁业务，虽然公司通俗的称为服务，但是实际上由于在拆卸、重新安装的过程中会有损耗、以及场地布局可能会有所变动，公司需要提供一些零配件用于拆卸之后的重新安装，在本公司销售中与销售商品作同样的会计处理。参见【问题 11.1】的相关回复

（二）招股说明书补充披露

公司已在“第六节 业务与技术/一、公司主营业务、主要产品的情况/（一）公司主营业务、主要产品的基本情况及主营业务收入的主要构成情况/3、公司主营业务收入的主要构成情况”中删除了“注：相关业务为单独销售的智能物流系统的相关部件及服务、比如平板电脑、手推线以及安装服务等。”

并补充披露如下：

上表相关业务包含两类业务，一是销售与系统相关的，不构成系统的部件，这些部件是单独销售的，与客户系统产品进行配套的部件（比如信息系统需要增配定制的平板电脑，为悬挂生产系统增配的、车间中用于临时存放衣服的人工推动输送线，或是为已有系统配套的一台电器设备等），由于这些部件自身不能成为一套系统，所以列示在相关业务中；二是公司为客户既有系统设备进行搬迁安

装形成的收入。

发行人说明：

主要产品的性能指标、工艺特点、定价策略或其他能够衡量发行人产品核心竞争力、技术实力的关键指标、具体表征等，并分析与主要竞品在上述方面的对比情况，全面梳理并详细披露发行人产品的优劣势。

（一）说明性能指标、工艺特点、定价策略，或其他能够衡量发行人产品核心竞争力、技术实力的关键指标、具体表征

为梳理并披露发行人产品的优劣势，公司将此项说明在招股说明书“第六节业务与技术/二、公司所处行业基本情况/（四）行业竞争状况/2、公司产品或服务的技术水平及特点”中补充披露如下：

（3）主要产品与细分领域同行业公司产品技术指标对比

悬挂生产系统

对于服装加工企业使用悬挂生产系统过程中主要会关注几个产品特性或者指标：物料传送的准确率，这是设备效率的基础；物料配对的灵活性，基于此可实现的系统加工柔性化程度；系统提供的站位容量及运行稳定性，这个决定系统的生产规模；输送线干线传输速度，这个决定班组间、楼层间、车间之间的传输效率；网络基础，这个决定系统对企业信息化管理提供支持的能力，并提供系统可扩充性；供应商能否能提供整厂解决方案，客户即使现在不进行整厂智能化，也为未来进行升级留下空间。就上述特性或指标，与细分行业同行业公司对比如下：

类别	**供应商**		
	本公司产品	**国内厂家一般产品**	**ETON 公司产品**
物料传送准确率	正确率达 99.99%，且具备优良的系统容错、纠错功能。	正确率一般较难达到 99.99%，且容错、纠错能力较弱，有时需要人工干预纠错	正确率达 99.99%，且具备优良的系统容错、纠错功能。
分拣配对	具备高效的物料配对功能。不论批量大小、加工对象大小均可以实现有效的配对，实现按部件生产、分色排序等各类配对算法。	具有有限的物料配对功能。对于小批量共线生产或者大件加工对象，不能有效配对。	与本公司产品提供相似的性能

类别	供应商		
	本公司产品	**国内厂家一般产品**	**ETON 公司产品**
输送干线速度	在准确控制载具合流和分流的前提下，输送速度可达到40m/min。	在准确控制载具合流和分流的前提下，输送速度达到约 20m/min。	在准确控制载具合流和分流的前提下，输送速度可达到约40m/min。
网络基础	1、小容量网络环境下采用CANopen 总线环境； 2、大数据量传输环境采用EtherCAT 总线，高带宽，可实现向工作站下发大数量文本、视频工艺包；系统可扩展性强。	采用 RS-485、CANopen 总线，带宽小，速率低，无法传输大容量数据。	不明确
总体控制架构	分布式控制，在容量较小的CANopen 总线即可实现单线控制 255 站，多线协同控制 16065 站的容量。	集中式控制，由于网络中数据交互量大，在站位超过 100 后稳定性较差。	分布式控制，工作站容量大，具体数据未披露。
服装加工整体方案	具备提供整厂生产方案能力。即打破服装生产以班组为单位的独立生产模式（单线生产），将生产全过程的各工序、半成品及成品存储、物料输送，全部用悬挂生产系统连接起来，实现站站相通，线线相连，并与仓储系统整合，实时数据采集，网络信息共享。	不具备	具备

悬挂仓储分拣系统

悬挂式仓储分拣系统根据每个用户的需求，差别比较大。比如就应用于服装行业的悬挂式仓储系统来说，由于服装厚度不同导致单个服装悬挂间距不同，由此带来同样输送速度下，分拣效率就会有差异。另外客户根据自身需求，设定不同参数，会使得系统提供的分拣效率差异较大。

就本公司系统来说，在仅一根分拣主轨道的情况下，如果设定最大运行速度，最小挂装间距，则最大每小时单件分拣量可以达到 12000 件以上。

我们选取柒牌男装 2013 年引进的奥地利 Knapp 公司的悬挂式仓储系统与本公司安装于大杨集团下属大连大通服装有限公司的系统进行比较。相同点是两个系统均为分拣西装类服装，不同的是两者分拣模式不同，柒牌引入的系统为单件分拣，而本公司提供给大杨集团的产品为套装分拣，需要将西装上衣、西裤、马夹、衬衫从不同位置成套分拣出库，在比较时，将其换算为单件分拣效率。

类别	供应商	
	科纳普产品 （安装于柴牌）	本公司产品 （安装于大通公司）
系统最大单件分拣能力	9600 件/小时	26400 件/小时（单轨 8800 件/小时，共 3 根轨道）
订单执行准确率	99.9%	>99.9%

（二）全面梳理并详细披露发行人产品的优劣势

请参见【问题 8.2】回复中的“发行人披露”第四项部分。

问题 10.2

根据招股说明书披露，发行人产品主要根据客户个性化需求定制完成，标准件由公司选型采购，组装完成，非标准件由供应商根据公司图纸、参数等要求提供。公司所处智能行业中，一些高端的核心部件，比如 PLC 仍然大量采购国外品牌产品。

请发行人说明：（1）各类型产品的主要构成部件及其作用，其中哪些是核心部件，核心部件的自制和外购比例，是否存在对单一供应商的依赖及依赖程度；（2）结合采购原材料与发行人产品的对应关系，详细说明发行人的生产模式，是否为简单的组装或贴牌生产，进一步说明发行人核心竞争力的具体表现。

【回复】

发行人说明：

一、各类型产品的主要构成部件及其作用，其中哪些是核心部件，核心部件的自制和外购比例，是否存在对单一供应商的依赖及依赖程度。

（一）关于核心部件的定义

以下分产品类别列出产品主要构成部件，就系统构成来说，各主要构成部件均为不可或缺的；就其中一旦设计定型后难以替换的，这里定义为系统核心部件。

（二）各类产品主要部件组成情况

公司主要产品各主要部件相关情况进行列表说明，其中自制和外购的定义说明如下：

（1）“外购”表示：公司完全没有加工组装过程；

（2）“自制”表示：自制过程包括切割、钻孔等机加工工序外，还包括零部件在公司车间组装的过程。

1、悬挂生产系统主要构成部件

序号	部件名称	部件作用	是否核心部件	是否自制	备注
1	主轨、支轨、变轨装置及各类轨道附件构成的轨道系统本体	载具在其上传输	是	是	购入定制铝型材机械加工后与外购件进行装配
2	物料载具	装载物料	是	是	自行设计，部件定制采购后在公司车间组装
3	系统客户端业务软件	客户通过其使用系统功能	是	是	自行编写程序
4	系统控制软件	根据业务软件设置执行控制程序	是	是	自行编写程序
5	控制电脑及数据库服务器	系统管理软件、控制软件载体及数据存储	是	否	标准化产品
6	控制模块	分布式控制单元	是	否	自行设计，委托加工
7	控制器或平板	工作站员工信息交互	是	否	自行设计，委托加工
8	RFID 传感器及槽型光电传感器	信息采集	是	否	自行设计，委托加工
9	驱动电机	驱动轨道运行	否	否	部分电机按照公司参数要求定制
10	电磁阀、气缸等执行机构	执行控制动作	否	否	部分按照公司参数要求定制

2、悬挂仓储分拣系统主要构成部件

序号	部件名称	部件作用	是否核心部件	是否自制	备注
1	主轨、支轨、变轨装置及各类轨道附件构成的轨道系统本体	载具在其上传输	是	是	购入定制铝型材机械加工后与外购件进行装配
2	物料载具	装载物料	是	是	自行设计，部件定制采购后在公司车间组装
3	系统客户端业务软件	客户通过其使用系统功能	是	是	自行编写程序
4	系统控制软件	根据业务软件设置执行控制程序	是	是	自行编写程序
5	控制电脑及数据库服务器	系统管理软件、控制软件载体及数据存储	是	否	标准化产品
6	PLC 组件等控制模块	分布式控制单元	是	否	标准化产品
7	条码识别装置、光电传感器等	信息采集	否	否	标准化产品
8	驱动电机	驱动轨道运行	否	否	部分按照公司参数要求定制
9	电磁阀、气缸等执行机构	执行控制动作	否	否	部分按照公司参数要求定制

3、非悬挂仓储分拣系统主要构成部件

序号	部件名称	部件作用	是否核心部件	是否自制	备注
1	滚筒、链条、皮带等输送设备	用于立体仓库下的物料输送	否	否	公司设计规格参数，配套商按照参数要求制造
2	巷道式堆垛机及其驱动装置	用于立体仓库货物取放	是	否	公司设计规格参数，配套商按照参数要求制造
3	高层立体货架	用于立体仓库货物的存放的货架	否	否	提出尺寸、承载要求，供应商制造
4	分拣机主传动机构	分拣系统中的运动驱动	是	是	自行设计，部件定制采购后在公司车间组装
5	分拣机上料机构	分拣系统中的上料机构	是	是	自行设计，部件定制采购后在公司车间组装
6	分拣机台车	将分拣物品轻柔地分拣到指定下料口	是	是	自行设计，部件定制采购后在公司车间组装
7	分拣机整体运行框架	分拣机台车运行轨道	是	是	自行设计，部件定制采购后在公司车间组装
8	光电、视觉传感器	信息采集硬件	否	否	标准化产品
9	控制电脑及数据库服务器	系统管理软件、控制软件载体及数据存储	是	否	标准化产品
10	PLC 组件等控制模块	分布式控制模块硬件	是	否	标准化产品
11	控制系统软件	立体库、分拣机的各类控制系统软件	是	是	自行编写程序
12	管理系统软件	立体库、分拣机客户端业务软件	是	是	自行编写程序

（三）对于供应商的依赖

由于自动化市场相关部件供应商众多，公司上述部件不存在对于单一供应商的依赖。

二、结合采购原材料与发行人产品的对应关系，详细说明发行人的生产模式，是否为简单的组装或贴牌生产，进一步说明发行人核心竞争力的具体表现。

（一）各类产品与原材料采购的对应情况

1、招股说明书已披露的主要原材料采购情况

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
电器组件及设备	**3,878.70**	2,929.41	2,083.19
铝型材	**1,700.05**	1,772.79	1,361.95
五金件	**2,051.48**	1,722.63	1,235.41
塑料件	**1,160.17**	869.13	583.34

项目	2019 年	2018 年	2017 年
气动元件	**464.13**	450.36	310.56

2、各产品与原材料采购的对应关系

各产品部件涉及到对外采购的如下：

（1）悬挂类系统产品

轨道系统本体主要涉及原材料采购中的铝型材、五金件、塑料件等。

物料载具主要涉及塑料件、五金件、电器组件及设备类。

电脑、数据服务器等主要由客户自行购买。

控制模块、控制器或平板、各类传感器涉及电器组件、元器件等采购。

驱动电机涉及电器设备采购。

电磁阀、气缸等执行机构涉及电器组件、气动原件采购。

（2）非悬挂类系统产品

涉及各类电器、五金、气动原件的采购，基本不涉及铝型材、塑料件的采购。

（二）公司生产模式及核心竞争力的具体表现

1、公司的生产模式

由于公司交付给客户的设备基于公司自身设计定制化交付，而非传统意义上的生产型企业，为更好的说明这个问题，我们将生产定义为狭义的生产和广义的生产。

狭义的生产：在工厂车间中通过原材料的加工过程形成一件最终可以销售的产品。

广义的生产：第一步，设计产品，形成零部件图纸、软件代码等资料；第二，将零部件工艺资料发送各供应商，分别制造；第三步，车间加工、组装成半成品；第四步，客户项目现场软硬件安装为最终产品。

公司的生产模式为广义的生产。其中上述第三步的生产步骤，涉及机械加工的为悬挂系统轨道支撑架以及轨道系统本体部分的简单生产，即将购入的铝型材进行切割、钻孔、磨光等机械加工形成可以现场装配的半成品；涉及车间装配的

请参见上文对于公司各产品主要部件的列表分析。

详细的设备制造步骤请参见问题 17.3 的相关回复。

2、公司生产过程与简单组装或贴牌生产区别

（1）零部件与系统的关系

结合上文所述的公司产品主要部件与原材料的采购关系，公司外购了大量原材料零部件，但是这些机械、电器、电子等零部件本身并不会做出任何自我动作，必须有机的结合在一起，通过融合在软件程序的控制方法赋予其具体功能。

系统进行初始机械运动，传感器获得运动信号传递给控制计算组件，控制计算组件根据算法计算应该执行的动作，执行组件根据控制计算单元信号进行动作从而对于系统机械运动做出干预，被干预后的机械运动继续触发传感器，进入下一个控制循环。

上述将系统分解、组合设计制造的过程融合了公司大量的业务知识在内。

（2）公司生产过程与简单组装或贴牌生产区别

简单的组装或者贴牌工厂主要由客户提供生产工艺包，工厂依靠自身的设备、人力等生产资源对于外购原材料、零部件等进行加工、装配等生产过程。没有或者较少的含有自我设计部分，尤其不包括软件编制，基本对于加工产品无自有知识产权，主要依靠成本优势进行竞争。

公司的产品虽然看起来也是组装，但是整个产品设计从无到有，皆由公司自身完成，业务及控制软件完全由公司研发实现，产生的知识产权归公司所有，公司的竞争不是通过成本竞争，而是通过差异化竞争实现。

3、进一步说明发行人核心竞争力的具体表现。

公司产品整个系统的协调运作由各部分紧密配合，对于各个部分，本公司需要进行设计或者选型，然后通过软件程序将其联为一体。对于机械装置，需要保证有效、可靠运转；对于传感器、各类控制模块、软件等部分，需要保证信息采集、算法等可靠。系统整体的良好协同运转并不是一蹴而就。

客户在选择类似供应商产品的时候，会从功能性、可靠性、可扩展性、与其他设备的兼容性、产品价格等各方面来考察产品。

从客户需求出发，公司的核心竞争力的具体体现并不是在各个部件的制造过程，而是基于行业需求特点对于系统整体的设计、各个部件设计选型、控制算法的研发、软件程序编制等设计过程。并且公司对于产品各部分逐步设计优化，不断提高产品技术壁垒，并使成本可控。

所以总而言之，公司核心竞争力的具体表现为：面向客户需求，基于自我创新并不断优化的产品研发，以合理的产品价格不断提供功能更丰富、可靠性更高、可扩展性更强、兼容性更好的产品。

问题 11. 关于收入及客户情况

问题 11.1

公司的主要产品为智能物流系统，于安装完成并取得客户验收后确认营业入的实现。同时，招股说明书披露发行人将单独销售的智能物流系统相关部件及服务、比如平板电脑将单独销售的智能物流系统相关部件及服务、比如平板电脑手推线以及安装服务等作为主营业收入的“相关业务”收入。

请发行人及中介机构按照中国证监会《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》，就 2019 年年报更新后的收入准则使用情况做好信息披露和核查工作。

请发行人：（1）详细披露收入确认政策，并披露收入的确认时点、依据和方法与合同条款是否一致；（2）披露产品的验收方式、验收时长，是否出现验收不通过的情况。

请发行人：（1）结合不同销售合同存在的不同支付方式，如分期支付、客户收到其客户款项后再支付等情况，说明发行人的收入确认是否符合合同的约定，发行人的支付条款是否影响收入确认时点；（2）说明销售合同中合同履行期限为“自签字盖章日起至质保期结束”的含义，是否表明发行人的销售合同中存在与产品交付不同的质保履约义务；（3）说明单独收费的安装服务的内容，并结合部分销售合同中“由乙方负责安装”等条款，说明发行人的产品是否不包含安装服务，若不包含，安装服务是否属于销售合同中与产品交付不同的履约义务。

【回复】

请发行人及中介机构按照中国证监会《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》，就 2019 年年报更新后的收入准则使用情况做好信息披露和核查工作。

一、2019 年年报更新后的收入准则使用情况的信息披露

根据新收入准则相关要求，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，公司已在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/六、主要会计

政策和会计估计/（十五）执行新收入准则对报告期的影响”按照中国证监会《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》要求进行了披露：

2017 年 7 月，财政部发布了财会【2017】22 号文，对《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）进行了修订。根据新收入准则相关要求，本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

1、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

项目	报告期收入政策	新收入准则收入政策
质量保证条款	作为合同金额的一部分于项目完工验收时确认收入	附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务

2、实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

实施新收入准则对公司业务模式和合同条款方面无重大影响。

在收入确认方面影响主要为延保服务的影响。公司一般给予客户 1-2 年的质保期，质保期内免费更换零部件，质保期外则提供有偿服务。故公司经参考同行业惯例及公司自身情况以 2 年为限，对合同中质保期约定超过 2 年的部分视为延保服务，根据新收入准则属单项履约义务，且满足属于在某一时段内履行履约义务，故在延保期间内，按月分摊确认延保收入。对于合同中未约定质保期的，参考公司及同行业公司惯例，视为质保期限为 2 年。与旧准则的区别在于旧准则下不区分是否属于延保服务，在验收后一次确认收入。

3、实施新收入准则对报告期各年合并财务报表主要指标的影响

假设公司自报告期期初开始执行新收入准则，对报告期各年（末）合并财务报表主要指标的影响如下：

单位：万元

2019 年度/2019-12-31				
项目	新收入准则	原收入准则	影响金额	影响比例
营业收入	24,587.19	24,689.81	-102.62	-0.42%
归属于公司普通股股东的净利润	4,384.73	4,470.25	-85.51	-1.91%

资产总额	19,526.15	19,840.15	-314.00	-1.58%
归属于公司普通股股东的净资产	11,987.64	12,325.72	-338.08	-2.74%
2018 年度/2018-12-31				
项目	新收入准则	原收入准则	影响金额	影响比例
营业收入	16,488.71	16,680.68	-191.96	-1.15%
归属于公司普通股股东的净利润	2,358.80	2,542.25	-183.46	-7.22%
资产总额	16,632.25	16,847.17	-214.92	-1.28%
归属于公司普通股股东的净资产	7,412.37	7,665.03	-252.67	-3.30%
2017 年度/2017-12-31				
项目	新收入准则	原收入准则	影响金额	影响比例
营业收入	9,748.15	9,798.19	-50.03	-0.51%
归属于公司普通股股东的净利润	1,164.15	1,212.89	-48.74	-4.02%
资产总额	10,763.56	10,807.38	-43.82	-0.41%
归属于公司普通股股东的净资产	5,654.17	5,723.38	-69.21	-1.21%

假设公司从 2017 年初执行新收入准则，对上述指标影响均未超过 8%。

二、2019 年年报更新后的收入准则使用情况的核查

（一）保荐机构核查

1、核查过程

（1）查阅众华会计师于 2020 年 4 月 20 日出具的众会字（2020）第 5032 号《审计报告》和 2020 年 5 月 10 日出具的众会字（2020）第 5340 号《审阅报告》，对比发行人新收入准则实施前后收入确认政策；

（2）获取并查阅报告期内发行人的销售收入台账以及主要销售合同，分析发行人实施新收入准则后收入政策是否符合企业会计准则的相关规定，以及新收入准则对发行人业务模式、合同条款、收入确认等方面的影响；

（3）查阅《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》，核对发行人信息披露情况。

2、核查结论

发行人已按照《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关

事项的问答》补充披露相关信息，新收入准则实施前后发行人收入确认除质保金条款会计处理存在差异外，并不存在其他重大差异。实施新收入准则对公司业务模式和合同条款方面无重大影响。假设公司从报告期初执行新收入准则，对报告期主要财务指标无重大影响。

（二）会计师核查

1、核查程序

（1）获取发行人报告期内主要客户的销售合同以及发行人对新收入准则影响情况的分析说明，判断发行人说明的情况是否符合企业会计准则的相关规定；

（2）获取新收入准则产生影响的销售合同以及销售台账，分析复核公司识别出的新准则对报告期内各年销售收入及财务指标的影响金额是否准确、完整。

2、核查结论

发行人已补充披露执行新收入准则对发行人报告期内收入确认的影响情况。新收入准则下与原收入准则的收入确认除质保金条款会计处理存在差异外，并不存在其他重大差异。实施新收入准则对公司业务模式和合同条款方面无重大影响。发行人自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则,假设自报告期期初开始执行，不会对发行人报告期内的收入确认金额及其他财务指标产生重大影响。

发行人披露：

一、详细披露收入确认政策，并披露收入的确认时点、依据和方法与合同条款是否一致。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/六、主要会计政策和会计估计/（六）收入确认”中补充披露了不同业务所采用的收入确认方法，具体如下：

公司的收入确认依据相关合同条款，收入的确认时点、依据和方法与合同条款是一致，具体如下：

1、销售商品收入确认的一般原则：

商品销售在商品所有权上的主要风险和报酬已转移给买方，本公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益很可能流入企业，并

且与销售该商品相关的收入和成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。

2、销售商品收入确认的具体原则

（1）在安装后经客户验收确认：公司主营业务中的智能物流系统类产品，根据合同约定于安装完成并取得客户验收后确认营业收入的实现；主营业务中相关业务（生产线搬迁业务及非系统类部件销售），如果合同约定需要安装验收的，则在安装完成并取得客户验收后确认营业收入的实现。

（2）交付确认：主营业务中相关业务合同没有约定安装验收的、其他业务中的销售商品收入（系维修配件的销售），于产品交付后，确认收入的实现。

3、提供劳务收入确认原则

提供的劳务在同一会计年度开始并完成的，在劳务已经提供，收到价款或取得收取价款的证据时，确认营业收入的实现；劳务的开始和完成分属不同会计年度的，在劳务合同的总收入、劳务的完成程度能够可靠地确定，与交易相关的价款能够流入，已经发生的成本和为完成劳务将要发生的成本能够可靠地计量时，按完工百分比法确认营业收入的实现；长期合同工程在合同结果已经能够合理地预见时，按结账时已完成工程进度的百分比法确认营业收入的实现。

提供劳务收入具体确认方法：公司提供劳务收入为售后维修收入，收入确认时点为维修完成后确认收入。

二、披露产品的验收方式、验收时长，是否出现验收不通过的情况。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/六、主要会计政策和会计估计/（六）收入确认”中补充披露了公司产品的验收方式、验收时长以及是否出现验收不通过的情况，具体如下：

验收过程：公司设备安装完毕后，公司提出验收申请。客户的验收过程大致包括确认设备是否与合同清单一致、设备功能调试合格，之后用户向公司交付相关验收单据，至此验收完成。验收合格意味着公司产品可达到商业可使用状态，满足交付使用条件。

验收时间：公司合同通常在验收条款中约定验收时限，多数在 3-7 天，某些金额较大、构成较为复杂的系统约定验收时间较长。在实际验收过程中，客户可

能会提出修改意见，使得实际验收时间比合同约定较长。从总体时间来看，公司智能物流系统交付周期包括规划设计、材料生产及发货、现场安装、调试、验收等一系列工作，视具体情况各步骤执行时间不尽相同，但从合同签署至交付验收，公司整个项目实施周期通常在 3-6 个月。

公司报告期不存在产品验收不通过的情况：公司在与客户签订合同前，始终保持与客户沟通，并在实施过程中进行动态管理，确保对于客户需求的正确理解及保证产品质量合格。报告期，公司产品不存在验收不通过的情况。

发行人说明：

一、结合不同销售合同存在的不同支付方式，如分期支付、客户收到其客户款项后再支付等情况，说明发行人的收入确认是否符合合同的约定，发行人的支付条款是否影响收入确认时点。

（一）不同销售合同存在的不同支付方式

公司主营业务销售合同约定的支付方式主要分为两种：不具有重大融资性质的分期收款和具有重大融资性质的分期收款，没有客户收到其客户款项后再支付的收款方式。

1、不具有重大融资性质的分期收款

公司销售合同的付款条件主要为不具有重大融资性质的分期收款形式，通常约定在“合同签订”、“发货前后”、“验收合格”、“质保期满”等阶段按照相应的比例收取货款。

一般在验收合格后合同约定收款到 90%左右，留下 10%左右的合同价款作为质保金，质保期大多在 1-2 年不等。

2、具有重大融资性质的分期收款

报告期内，公司仅有 **4** 笔合同属于具有重大融资性质的分期收款的条件的合同，具体情况情况如下：

客户名称	合签署日期	合同金额（万元）	付款条件
苏州云恒服装科技有限公司	2019-3-4	385.00	1、合同签订后乙方安装完成调试后甲方支付货款 20%； 2、余下 80%货款甲方于支付首款后

客户名称	合签署日期	合同金额（万元）	付款条件
			次月 10 号开始支付货款共分 36 期。
	2019-4-11	**86.50**	**1、合同签订后乙方安装完成调试后 7 个工作日内甲方支付货款 50%； 2、余下 50%货款甲方于支付首款后次月 30 号开始支付货款共分 24 期。**
宁波市大象清洗服务有限公司	2017-5-15	26.00	1、合同生效一星期内付 20%； 2、2018.6.25 前付 20%； 3、2019.6.25 前付 20%； 4、2020.6.25 前付 20%； 5、2021.6.25 前付 10%； 6、2022.6.25 前付 10%。
		236.00	1、合同生效一星期内付 30%； 2、系统安装结束交付后支付 20%； 3、2018.6.25 前付 10%； 4、2019.6.25 前付 10%； 5、2020.6.25 前付 10%； 6、2021.6.25 前付 10%； 7、2022.6.25 前付 10%。

（二）收入符合合同的约定，发行人的支付条款不影响收入确认时点

1、收入确认时点

公司收入确认与相关合同条款能够保持一致，产品销售按照与客户合同约定的发货、收款、风险报酬及货权转移等条款确认收入，收入确认政策与合同条款的匹配关系如下：

主营业务合同主要条款	收入确认时点	收入确认依据
公司自收到合同约定的预付款后，于指定时间将货物发货至客户指定的地点安装，安装完成后客户应在指定的时间内进行验收，超期未验收，则视为甲方默认验收合格。	客户验收后确认收入。	客户确认的验收单据。

需要安装验收合同不论何种收款条件，收入的确认时点相同，皆为公司在产品安装完成后，取得验收单据时。

2、收入确认金额

（1）不具有重大融资性质的分期收款合同的收入确认金额即为合同约定不含税金额。

（2）具有重大融资性质的分期收款合同的收入确认金额，为合同不含税应收金额折现后的公允价值，其与合同不含税应收款项之间的差异确认为未实现融资收益，于以后期间按实际利率法进行摊销计入财务费用。

综上所述，公司收入确认符合合同的约定，支付条款不影响收入确认的时点。

二、说明销售合同中合同履行期限为“自签字盖章日起至质保期结束”的含义，是否表明发行人的销售合同中存在与产品交付不同的质保履约义务。

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。

公司针对产品的质量问题提供的质量保证服务是为了向客户保证所销售商品符合既定标准，因此，合同中对质保金的约定不构成一项单项履约业务，销售合同中不存在与产品交付不同的质保履约义务。

销售合同中合同履行期限为“自签字盖章日起至质保期结束”的含义为：合同的有效期为合同签字盖章日开始直至合同约定的质保期到期，合同履约完成。该段文字仅仅是对合同履约期限的约定，并非说明销售合同中存在与产品交付不同的质保履约义务。

三、说明单独收费的安装服务的内容，并结合部分销售合同中“由乙方负责安装”等条款，说明发行人的产品是否不包含安装服务，若不包含，安装服务是否属于销售合同中与产品交付不同的履约义务。

1、单独收费的“安装服务”的说明

招股说明书中对于主营业务中的相关业务做出的说明有“安装服务”的字样。原招股书的描述不尽准确，其业务实质是，客户采购公司设备后，会由于生产场地变化等原因导致产生将原设备搬迁的需求。为满足客户该需求，公司提供了设备搬迁的业务。

上述搬迁业务，虽然公司通俗的称为服务，但是实际上由于在拆卸、重新安装的过程中会有损耗、以及场地布局可能会有所变动，公司需要提供一些零配件用于拆卸之后的重新安装，在本公司销售中与销售商品作同样的会计处理，具体收入确认方法见本题发行人披露部分的回复。

由于搬迁设备业务不同于主营业务中的智能物流系统业务，搬迁本身并不向

客户提供新的设备，所以将其归入主营业务的相关业务中。

为避免就招股说明书中相关业务包含“安装服务”的描述产生的歧义，公司已经修改招股书相关描述，请参见【问题 10】的“发行人披露”部分的回复。

2、发行人产品是否包含安装服务

发行人主营业务中智能物流系统合同均包括安装条款，设备安装并不单独收费，所以公司智能物流系统类合同均包含安装“由乙方负责安装”的字样。因此，安装服务不属于销售合同中与产品交付不同的履约义务。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、对发行人管理人员进行访谈，了解公司销售模式、销售合同的签订过程、销售合同的执行情况、各收入模式下销售收入的确认政策及实际的执行方法以及相关的内部控制流程。

2、对公司销售内部控制流程执行内部控制测试；

3、取得公司报告期内的合同台账以及以前年度签订的但于报告期内确认收入的合同，对合同条款进行分析，识别合同中与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策合理性、是否符合企业会计准则的规定以及确认时点的合理性；

4、取得大额合同项目完工验收单，并追查至对应的收入凭证、发票、收款单，结合对物流运输记录的检查（出口报关单），确认公司是否严格按照既定的收入政策执行，是否存在提前确认收入的情况；

5、以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至销售合同、销售发票、验收单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

6、获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

7、根据公司报告期内的收入情况，对公司主要客户执行函证及走访程序。

二、核查结论

1、发行人已详细披露收入确认政策，发行人收入确认时点、依据和方法与合同条款一致；已披露产品的验收方式、验收时长，未出现过验收不通过的情况；

2、公司现执行的销售收入确认时点合理，与合同约定相符，发行人的支付条款不影响收入确认时点；

3、发行人的销售合同中合同履行期限为“自签字盖章日起至质保期结束”是对合同有效期的约定，不存在与产品交付不同的质保履约义务；

4、发行人智能物流系统类产品销售均包含安装服务，公司不对产品安装单独收费。

会计师核查意见 ：

一、核查程序

1、对公司销售部负责人、财务部负责人、工程部负责人进行访谈，了解公司客户的获取途径、销售模式、销售合同的签订过程、销售合同的执行情况、客户的客户情况、各收入模式下销售收入的确认政策及实际的执行方法以及相关的内部控制流程；

2、对公司销售内部控制流程执行内部控制测试，未见异常；

3、取得公司报告期内的合同台帐以及以前年度签订的但于报告期内确认收入的合同，抽取大额合同，对合同条款进行分析，检查主要的销售合同，识别合同中与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策合理性、是否符合企业会计准则的规定以及确认时点的合理性，未见异常。

二、核查结论

公司已详细披露收入确认政策。

1、公司现执行的销售收入确认时点、依据和方法与合同条款一致；

2、报告期内，公司不存产品验收不通过的情况；

3、公司收入确认符合合同约定，合同支付条款对收入确认时点无影响；

4、销售合同中合同履行期限为“自签字盖章日起至质保期结束” 仅是对合

同履约期限的约定，销售合同中不存在与产品交付不同的质保履约义务；

5、公司智能物流系统类产品销售均包含安装服务，公司不对产品安装单独收费。

问题 11.2

根据招股说明书披露，公司主要以直接销售模式销售产品，并与主要客户建立了稳定关系。但同时按照销售模式披露的主营业务收入数据显示报告期内、特别是 2016 年和 2017 年，有相当一部分收入来自于经销。

请发行人披露报告期内业务模式是否发生变动、发生变动的原因，最近两年经销收入占比下降的原因。定制化生产下使用经销模式的合理性，是否符合行业惯例。

请发行人说明经销收入的确认时点、依据和方法与直销是否一致，并说明收入确认方法及时点是否恰当、依据是否充分。

【回复】

发行人披露：

请发行人披露报告期内业务模式是否发生变动、发生变动的原因，最近两年经销收入占比下降的原因。定制化生产下使用经销模式的合理性，是否符合行业惯例。

（一）公司已在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、经营成果分析/（二）营业收入分析/3、主营业务收入构成及变动分析/（3）主营业务按销售模式分类”中，对于将主营业务收入按销售模式分类的相关信息和分析进行补充披露如下：

（3）主营业务按销售模式分类

金额单位：万元

按销售模式分类	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	22,844.99	94.28%	14,907.24	91.44%	7,022.25	74.00%
经销	1,384.77	5.72%	1,395.46	8.56%	2,467.48	26.00%
其中：代理出口	-	-	-	-	868.82	9.16%

按销售模式分类	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
最终客户指定代理	**740.58**	**3.06%**	729.38	4.47%	916.10	9.65%
其他代理商	**644.19**	**2.66%**	666.08	4.09%	682.57	7.19%
合计	**24,229.75**	**100.00%**	**16,302.71**	**100.00%**	**9,489.73**	**100.00%**

报告期内，发行人销售模式以直销模式为主，有少量经销。

公司经销模式下销售分为代理出口、最终客户指定代理和其他代理商（即通常意义的代理商）三种。代理出口仅发生在 2017 年，2017 年 6 月圣瑞思自动化获得出口资质，之后公司自行出口。代理出口最终客户为公司自行开拓的国外客户。公司客户宁波凯邦外贸服务有限公司即出口代理商。

客户指定代理商 2017-2018 年为苏州市海诚服装配套有限公司，其为苏州工业园区天源服装有限公司的指定代理商；2019 年除了苏州市海诚服装配套有限公司外，还有浙江新景进出口有限公司，其为溢泰(柬埔寨)制衣厂有限公司指定出口代理商。其他代理商为普遍意义上的代理商。

公司 2017 年经销收入占比较高，2018 年及 2019 年经销收入占比下降，主要系圣瑞思自动化于 2017 年 6 月取得出口资质后，公司可以进行自营出口，无须再通过出口代理商进行产品出口。

报告期内，扣除代理出口、最终客户指定代理商之外的代理商收入，占公司主营业务收入的比例分别为 7.19%、4.09%和 **2.66%**，保持在较低水平波动。

（二）公司已在《招股说明书》之“第六节 业务与技术/三、公司销售及主要客户情况/（一）报告期内主要产品生产、销售情况/2、主营业务收入构成及变动情况分析/（3）按销售模式分类”中补充披露如下：

发行人经销模式收入主要由代理出口、最终客户指定代理、其他代理商（即通常意义的代理商）构成。2017 年经销模式收入较高的原因主要是代理出口收入较大造成。有关公司主营业务中代理收入构成的详细分析请详见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主营业务收入构成及变动分析”之“（3）主营业务按销售模式分类”。

代理出口、最终客户指定代理的最终客户均为公司自行发展开拓，其他代理是代理商开拓最终客户，其他代理商收入占公司当期主营业务收入的比例 **2017 年-2019 年**分别为 7.19%、4.09%、**2.66%**，比例并不高。报告期，公司业务模式并未发生改变。

由于公司产品的模块化架构，所以虽然设备整体是定制化销售，但是其他代理商仍然可以利用自身的地域、客户资源等优势为公司开拓客户。

其他代理商代理的产品销售收入，除了 **2019 年**有 1 笔是商业零售领域的小型悬挂式仓储分拣系统以外（销售收入 14.17 万元），全部是悬挂生产系统，而悬挂生产系统是公司最具模块化定制属性的产品，即同型号产品的工作站结构、轨道结构、软件类同，主要的不同是最终客户选择的型号、场地条件、根据工人数确定的工作站需求数量、系统功能模块的选择等不同，这个客户需求的不同点主要通过提供相应的产品型号、针对性布置的悬挂轨道走线、工作站采购量、软件设置的不同来实现，相关内容可以参见本节有关公司生产模式的披露。所以，代理商可以利用自身资源较为方便的推销本公司的此类产品，该模式具有合理性，符合行业惯例。

发行人说明：

请发行人说明经销收入的确认时点、依据和方法与直销是否一致，并说明收入确认方法及时点是否恰当、依据是否充分

无论直销还是经销模式，公司主营业务中需要验收的合同，其确认的收入均为获取客户验收单后确认收入，收入确认具体时点为验收单的签署日期。公司经销收入的确认时点、依据和方法与直销一致。

公司确认收入需要验收的，均已取得验收单据，收入确认方法及时点恰当、依据充分。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、访谈发行人销售负责人，了解发行人采用经销模式以及经销收入变动的

原因，分析其合理性；

2、访谈发行人财务负责人，了解直销和经销模式下收入的确认时点、依据和方法及实际的执行方法以及相关的内部控制流程；

3、查阅发行人主要销售合同，对合同条款进行分析，识别与收入确认有关的主要风险及报酬转移时点，评价收入确认时点是否恰当、依据是否充分；

4、对主要经销模式销售执行穿行测试。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人报告期内业务模式未发生变动，经销收入下降的主要原因是代理出口的减少，模块化架构的特点使得发行人定制化生产下使用经销模式具有合理性，符合行业惯例；发行人已在招股说明书中进行补充披露相关内容；

2、发行人经销收入的确认时点、依据和方法与直销一致，收入确认方法及时点恰当、依据充分。

会计师核查意见：

一、核查程序

1、对公司销售部负责人、财务部负责人、工程部负责人进行访谈，了解公司经销客户相关情况、销售合同的签订过程、销售合同的执行情况、客户的客户情况、直销模式与经销模式下销售收入的确认政策及实际的执行方法以及相关的内部控制流程；

2、对公司销售内部控制流程执行内部控制测试，未见异常；

3、取得公司报告期内的合同台帐以及以前年度签订的但于报告期内确认收入的合同，抽取大额合同，对合同条款进行分析，检查主要的销售合同，识别合同中与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策合理性、是否符合企业会计准则的规定以及确认时点的合理性，未见异常；

4、抽取大额直销客户及经销客户合同，取得项目验收单据，检查公司收入确认实际执行的情况；

5、对报告期内，经销模式收入的波动情况进行分析，了解波动的原因，分析其合理性，未发现异常。

二、核查结论

经核查，公司披露的内容与公司实际情况相符。

1、报告期内，公司的业务模式未发生改变；

2、报告期内，公司经销收入占比下降主要是由于代理出口的减少，经销占比下降原因合理；

3、模块化架构的特点使得公司定制化生产下使用经销模式具有其合理性，符合行业惯例；

4、经销模式下，公司收入确认的方法与直销模式一致，均于产品安装完成，取得验收单时确认销售收入的实现，符合相关准则的规定，不存在差异。经销模式收入确认时点合理恰当、依据充分。

问题 11.3

根据招股说明书披露，公司境外销售收入的占比在报告期内有增加的趋势，主要集中在越南、缅甸、柬埔寨等东南亚国家。

请发行人披露境外客户的开拓情况，及境外销售的主要区域及其对应境外销售总额的比例。

请发行人说明：（1）境外客户的开发历史、交易背景，大额合同订单的签订依据、执行过程，及发行人出口退税情况是否与发行人境外销售规模相匹配；（2）境外经营受到的进口国税收、商业法规、政策稳定等的影响情况。

【回复】

发行人披露：

一、请发行人披露境外客户的开拓情况，及境外销售的主要区域及其对应境外销售总额的比例

就境外客户的开拓情况，及境外销售的主要区域及其对应境外销售总额的比例，公司已在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、经

营成果分析/（二）营业收入分析/3、主营业务构成及变动分析/（2）主营业务收入分地区构成”中补充披露如下：

2017 年至 2019 年，主营业务收入中中国大陆之外的客户收入分地区构成情况如下：

单位：万元

销售区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
越南	**3,190.18**	**65.02%**	1,964.79	53.83%	538.89	30.82%
缅甸	**1,034.41**	**21.08%**	1,041.84	28.55%	346.37	19.81%
柬埔寨	**275.76**	**5.62%**	601.93	16.49%	535.08	30.60%
菲律宾	**7.22**	**0.15%**	22.66	0.62%	276.26	15.80%
斯里兰卡	**197.18**	**4.02%**	-	-	-	-
埃塞俄比亚	**169.05**	**3.45%**	-	-	-	-
美国	**-**	**-**	18.46	0.51%	51.83	2.96%
巴基斯坦	**32.54**	**0.66%**	-	-	-	-
总计	**4,906.32**	**100.00%**	**3,649.67**	**100.00%**	**1,748.43**	**100.00%**

公司向境外客户销售的主要为悬挂生产设备及悬挂式仓储分拣系统。随着海外服装企业的发展，公司凭借自身业务的技术优势、品质优势，已与众多国外知名企业建立了稳定的合作关系，如 LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD、SNP CO.,LTD、REGINA MIRACLE INTERNATIONAL(VIETNAM) LIMITED、晶苑时装有限公司（香港）等行业内知名服装企业，赢得了境外客户的充分认可。

公司在境外客户的拓展过程中，积极自主开发，包括参加境内外行业展会推介公司新技术，并通过上门拜访、邮件联络重要客户等多种方式进行维护，与客户产生了广泛的联系和及时的反馈沟通，合作关系稳固。

公司以大陆、香港、台湾的企业扩大生产规模去往国外投资建厂的客户为主；2019 年以来，将巴基斯坦、斯里兰卡、印度等南亚国家的外国企业客户作为另外一个拓展方向。

发行人说明：

一、境外客户的开发历史、交易背景，大额合同订单的签订依据、执行过程，及发行人出口退税情况是否与发行人境外销售规模相匹配

（一）境外客户的开发历史、交易背景

公司目前获取境外客户订单的主要方式为：（1）已有客户海外新建或改造项目；（2）通过已有客户进行推荐；（3）通过参与海内外展会接洽；（4）公司业务人员终端走访。报告期内主要境外客户的开发历史、交易背景如下：

1、晶苑国际集团有限公司

晶苑国际集团有限公司是一家于 1970 年在香港创建，香港上市公司，是全球领先的服装制造商，提供包括休闲服、牛仔服、贴身内衣、毛衣、运动服及户外服等成衣的制造服务；已在中国、越南、柬埔寨、孟加拉、斯里兰卡创设了生产基地。旗下主要海外子公司包括：Yi Da Manufacturer Co.,Ltd、CRYSTAL APPAREL LTD、YI DA VIETNAM LIMITED 等。因晶苑国际集团有限公司对智能悬挂生产系统的认可，双方进行了洽谈，2010 年圣瑞思机械开始正式与其合作，主要为其提供悬挂生产系统，并由公司承接延续业务。**2017 年至 2019 年**公司均有该客户收入。

2、LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LIMITED

LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LIMITED（罗氏纺织实业有限公司）成立于 1985 年 12 月 27 日，为香港著名制衣企业。因该公司对智能悬挂生产系统的认可，双方进行了洽谈，2013 年圣瑞思机械开始正式与该公司合作，主要为其提供悬挂生产系统，并由公司承接延续业务。**2017-2019 年**公司均有该客户收入。

3、森马特（缅甸）制衣有限公司

森马特（缅甸）制衣有限公司于 2018 年 5 月份在缅甸成立新工厂，主要代加工 HM 等品牌的产品，公司于 2018 年起为其提供智能悬挂生产系统，其在 2019 年扩大生产规模，组建了第二分厂再一次采购了公司的悬挂生产系统。2018 年及 **2019 年**公司均有从该客户实现的收入。

4、SMART SHIRTS LIMITED

SMART SHIRTS LIMITED（越南）为浙江盛泰服装集团股份有限公司控股企业，浙江盛泰服装集团股份有限公司是一家集棉纺、面料、成衣、进出口贸易、跨国生产经营于一体的大型综合性跨国集团，长期与 Armani、Hugo Boss、RALPH LAUREN(Polo)、Lacoste、PVH、雅戈尔和 FILA 等国内外顶尖品牌合作，是世界领先的高档正装、休闲衬衫、T 恤衫、裤装等设计、制造商之一。公司与浙江盛泰服装集团股份有限公司有稳定的业务合作关系，2017-2019 年均有从该公司实现的收入。

公司与 SMART SHIRTS LIMITED 经过前期方案沟通和商务洽谈，向其销售悬挂生产系统，于 2018 年形成收入。

5、台湾鼎樽集团

台湾鼎樽集团旗下包括台湾鼎森制衣、DIN HAN ENTERPRISE CO.,LTD（柬埔寨）和 DIN SEN VIETNAM ENTERPRISE CO.,LTD（越南），主要产品包含了运动服、雪衣、外套、运动裤、T-shirt 等，主要客户包括 adidas、Reebok、The North Face 等国际知名品牌及零售商。公司与 DIN HAN ENTERPRISE CO.,LTD 柬埔寨鼎翰和 DIN SEN VIETNAM ENTERPRISE CO.,LTD 均有过合作，于 2017 年首次签订了协议，主要为其提供悬挂生产系统。2017-2019 年均有从该公司实现的收入。

6、General Enterprises Garment Co.,Ltd 缅甸顺康

缅甸顺康成立于 2012 年，经过多年经营，已经发展成集梭织、针织等加工为一体的大型工厂，位居缅甸同行前列。2018 年与发行人达成合作，采购公司悬挂生产系统，2018 年及 2019 年均有该客户收入。

7、SNP CO.,LTD

SNP CO.,LTD（越南）系台湾飞雁有限公司旗下子公司，主要业务为众多国际知名运动品牌服装的代加工服务，主要客户有阿迪达斯、耐克、安德玛等。台湾飞雁有限公司为台湾五大制衣企业之一。发行人通过业内介绍于 2018 年与其开展合作，其主要向发行人采购悬挂生产系统以及智能悬挂式存储分拣系统，2018 及 2019 年均有该客户收入。

8、维珍妮国际（控股）有限公司

维珍妮国际（控股）有限公司，是全球最大的女性内衣生产商之一，其客户包括 Victoria's Secret、Calvin Klein、Adidas、Reebok、Under Armour 等多个世界知名品牌。公司海外客户 REGINA MIRACLE INTERNATIONAL(VIETNAM)LIMITED（越南）是其下属企业，公司 2018 年开始与其合作，采购本公司悬挂生产系统。2019 年公司有该客户收入。

（二）大额合同订单的签订依据、执行过程

各产品定价原则类似，均为考虑成本、市场竞争态势、后续合作关系等各方面统筹考虑后定价。

公司的基本定价原则为：

（1）首先考虑合同设备组成

客户要求公司提供的设备，组成模块不尽相同，例如可以包括：各类工作站数量、输送线长度、分拣线长度、存储线长度、分拣口数量、存储要求、配套设备要求、配套软件要求、客户的其他特殊要求等等。

合同定价时，根据客户选择的设备模块品种及数量进行定价。

（2）根据约定的合同设备组成结合成本加成

在合同包含模块内容确定后，各模块定价主要采取成本加成方式，与客户协商产品定价。公司在进行产品定价时会考虑原材料价格、人工成本等成本因素，并由技术人员对成本进行核对；在上述成本因素的基础上，考虑跨境贸易风险、当地市场可接受程度、市场竞争情况、客户或项目重要性、公司战略规划等因素，与客户协商确定产品价格。

同时，不同客户对于设备功能模块的数量、种类需求差异很大，导致采购设备合同金额差异很大。

公司对于外销合同的执行与内销合同的执行没有太大区别，均为公司负责将相关零部件运输到项目现场，然后进行安装调试。

（三）发行人出口退税情况是否与发行人境外销售规模相匹配

报告期内，公司各期出口退税情况与境外销售收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境外销售收入（A）	**4,906.32**	3,649.67	**1,748.43**
其中：代理出口金额（B）	**-**	-	900.30
申报免抵退出口货物销售额（C）	**4,578.19**	3,808.20	879.61
差异（D=A-B-C）	**328.13**	-158.53	**-31.48**
免抵退申报表免抵退税额（E）	**688.67**	622.85	149.53
其中：当期免抵税额	**625.41**	354.92	86.79
当期退税额	**63.26**	267.93	62.74
退税率（F=E/C）	**15.04%**	16.36%	17.00%
根据税法公司可享受的退税率	**13%、16%**	16%、17%	17%

公司于 2017 年 6 月取得自营出口资质后开始自营外销出口业务，前期均为宁波凯邦外贸服务有限公司代理出口业务。2017 年度自营出口业务后至 2019 年度期间的外销金额与申报免抵退出口货物销售额存在差异主要系账面确认境外销售收入的时点和实际申报出口退税的时点存在差异所致。公司账面外销收入于客户验收后确认，而出口退税则在货物已出口、单证齐全的情况下进行申报，收入确认时点滞后于实际货物出口的时间。公司各期申报表中记载的出口退税金额与账面金额一致，出口退税情况与境外销售规模相匹配。

二、境外经营受到的进口国税收、商业法规、政策稳定等的影响情况

截至报告期期末，发行人无境外子公司、合营企业、联营企业、分支机构，公司及子公司均以人民币记账，无境外经营性税收。报告期内，公司与境外客户签订的销售合同公司仅负责材料的出口清关工作，进口事务则由客户处理，因此，公司不涉及进口国关税等税收。同样，公司并未涉及进口国的商业法规的影响。

报告期内，公司产品主要出口国家为越南、缅甸、柬埔寨、菲律宾等东南亚国家，公司未来将把巴基斯坦、印度等南亚国家作为新增的发展方向。目前上述进口国未有针对发行人出口产品的限制性政策或发生过贸易摩擦，也无高关税壁垒，产业政策和进口政策在报告期内较为稳定，预期在未来一定时期内不会发生重大变化，境外销售风险较小。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、访谈发行人销售负责人，了解境外客户开拓情况、合作历史、大额销售合同的签订依据及执行过程、境外销售受到的进口国政策影响情况等情况；

2、取得发行人境外销售明细，分析境外销售收入分地区构成情况；

3、查阅主要境外客户公开基本信息，对主要境外客户进行访谈，了解客户基本情况、与发行人业务合作情况、交易定价等情况；

4、获取发行人报告期增值税纳税申报表及免抵退税申报汇总表，将发行人出口退税情况与境外销售收入进行比对，判断是否相匹配；

5、登录中国贸易救济信息网、商务部“走出去”公共服务平台网站查询发行人主要产品出口国的贸易政策及有关税收、商业法规、政策等情况。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人海外销售主要位于东南亚国家，发行人已披露境外客户的开拓情况，及境外销售的主要区域及其对应境外销售总额的比例；

2、发行人已说明境外客户的开发历史、交易背景，大额合同订单的签订依据、执行过程；发行人出口退税情况与发行人境外销售规模相匹配；

3、截至报告期期末，发行人无境外分支机构，境外销售未受到进口国税收、商业法规、政策稳定性的影响。发行人面对的海外产业政策和进口政策在报告期内较为稳定，境外销售风险较小。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、访谈发行人销售负责人，了解境外客户开拓情况、合作历史、大额销售合同的签订依据及执行过程、境外销售受到的进口国政策影响情况等情况，未发现异常；

2、取得发行人境外销售明细，分析境外销售收入分地区构成情况，未发现异常；

3、查阅主要境外客户公开基本信息，对主要境外客户进行访谈及函证，占2017年度、2018年度及**2019年度**境外销售收入的比例分别为73.42%、78.46%及**87.80%**；

4、了解境外客户基本情况、与发行人业务合作情况、交易定价等情况，未发现异常；

5、获取发行人报告期增值税纳税申报表及免抵退税申报汇总表，将发行人出口退税情况与境外销售收入进行比对，判断是否相匹配，未发现异常；

6、登录中国贸易救济信息网、商务部“走出去”公共服务平台网站查询发行人主要产品出口国的贸易政策及有关税收、商业法规、政策等情况。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、公司已按实际情况披露了境外客户的开拓情况、境外客户的开发历史、交易背景，大额合同订单的签订依据及执行过程，同时对报告期内各境外销售区域的销售金额及占比情况做了披露；

2、报告期内，公司出口退税情况与发行人境外销售规模相匹配；

3、公司无境外分支机构，境外销售业务未受到进口国税收、商业法规、政策稳定等的影响。

问题11.4

招股说明书披露了发行人报告期各期前五大客户的情况。

请发行人披露：（1）前五名客户中新增客户情况，发行人与主要客户之间是否存在除购销外的其他关系；（2）主要客户是否存在重复采购，若存在，请进一步披露采购产品的内容及用途是否相同及重复采购的具体原因；（3）主要客户的服务对象情况，并结合上述情况分析发行人客户是否属于存在重大不确定性的客户。

请发行人说明：（1）主要客户的简要情况、报告期内的合作历史等，并说明主要客户的回款情况、是否存在回款异常的客户；（2）结合客户稳定性及销售价格变动情况分析并说明公司产品是否具有核心竞争力；（3）各细分类型产品前五大客户的情况；（4）报告期内前五大客户中除大杨集团、海澜之家、苏州海诚外变动较大，结合报告期内客户变动情况、与大客户合同的续签情况，说明报告期内是否存在大客户流失的风险；（5）结合公司技术实力、市场经营状况、市场竞争情况说明是否存在旧客户丧失而新客户开停滞的风险或潜在风险。未来可以持续增长的因素。

【回复】

发行人披露：

一、前五名客户中新增客户情况，发行人与主要客户之间是否存在除购销外的其他关系。

公司已在《招股说明书》之“第六节 业务与技术/三、公司销售及主要客户情况/（二）报告期前五名客户销售情况”中补充披露如下：

1、报告期各期前五名客户销售情况

2019年公司前五名客户销售收入及占营业收入比例情况如下：

金额单位：万元

序号	客户名称	金额	占比
1	大杨集团有限责任公司	3,646.85	14.77%
	其中：大连大通服装有限公司	3,453.71	13.99%
	大连贸大时装有限公司	155.84	0.63%
	大连洋尔特服装有限公司	21.37	0.09%
	大连德尔特服装有限公司	15.93	0.06%
2	南安市南益电脑针织有限公司	1,632.99	6.61%
3	SNP CO.,LTD.	1,598.94	6.48%
4	厦门安踏实业有限公司	1,461.44	5.92%
5	江苏云蝠服饰股份有限公司	1,133.30	4.59%
合计		9,473.52	38.37%

其中，南安市南益电脑针织有限公司、江苏云蝠服饰股份有限公司为本期

新增收入客户。

2018 年公司前五名客户销售收入及占营业收入比例情况如下：

金额单位：万元

序号	客户名称	金额	占比
1	大杨集团有限责任公司	2,607.10	15.63%
	其中：大连贸大时装有限公司	2,406.28	14.43%
	大连德尔特服装有限公司	200.82	1.20%
2	Xiaoxiang Retail HK Limited	789.13	4.73%
	其中：北京宝宝爱吃餐饮管理有限公司	59.93	0.36%
	江苏小象网络科技有限公司	597.42	3.58%
	合肥海之屯科技有限公司	131.77	0.79%
3	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	744.44	4.46%
4	苏州市海诚服装配套有限公司	729.38	4.37%
5	江苏海聆梦智能科技有限公司	655.07	3.93%
合计		**5,525.11**	**33.12%**

其中，Xiaoxiang Retail HK Limited 为本期新增收入客户。

2017 年公司前五名客户销售收入及占营业收入比例情况如下：

金额单位：万元

序号	客户名称	金额	占比
1	苏州市海诚服装配套有限公司	917.32	9.36%
2	宁波凯邦外贸服务有限公司	900.30	9.19%
3	百锋（福建）服装有限公司	513.69	5.24%
4	大杨集团有限责任公司	382.97	3.91%
	其中：大连贸大时装有限公司	182.91	1.87%
	大连德尔特服装有限公司	146.61	1.50%
	大连耐尔特服装有限公司	53.45	0.55%
5	梦百合家居科技股份有限公司	292.31	2.98%
合计		**3,006.59**	**30.69%**

其中，大杨集团有限责任公司、梦百合家居科技股份有限公司、百锋（福建）服装有限公司为本期新增收入客户。

公司与前五大客户不存在除购销关系外的其他关系。

二、主要客户是否存在重复采购，若存在，请进一步披露采购产品的内容及用途是否相同及重复采购的具体原因。

公司已在《招股说明书》之“第六节 业务与技术/三、公司销售及主要客户情况/（二）报告期前五名客户销售情况”中补充披露如下：

2、主要客户重复采购情况

公司报告期内，主要客户系统类产品各期销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	实现收入年度	合同序号	收入金额	产品名称	重复采购原因
1	大杨集团有限责任公司	2017 年	合同 1	182.91	悬挂生产系统	分期分批投入
			合同 2	146.61	悬挂生产系统	
			合同 3	53.45	悬挂生产系统	
			小计	382.97		
		2018 年	合同 1	2,149.57	悬挂式仓储分拣系统	
			合同 2	107.76	悬挂生产系统	
			合同 3	104.27	悬挂生产系统	
			合同 4	101.25	悬挂生产系统	
			合同 5	99.57	悬挂生产系统	
			合同 6	26.72	悬挂生产系统	
			小计	2,589.15		
		2019 年	合同 1	3,017.24	悬挂式仓储分拣系统	
			合同 2	94.83	悬挂生产系统	
			合同 3	94.83	悬挂生产系统	
			合同 4	91.42	悬挂生产系统	
			合同 5	84.07	悬挂生产系统	
			合同 6	76.99	悬挂生产系统	
			合同 7	44.25	悬挂生产系统	
			合同 8	25.66	非悬挂式仓储分拣系统（码垛机器人系统）	
			合同 9	**25.66**	**非悬挂式仓储分拣系统（码垛机器人系统）**	
			合同 10	15.84	悬挂生产系统	
			小计	**3,570.79**		

序号	客户名称	实现收入年度	合同序号	收入金额	产品名称	重复采购原因
2	苏州市海诚服装配套有限公司	2017 年	合同 1	622.22	非悬挂式仓储分拣系统（智能立体库系统）	分期分批投入
			合同 2	226.00	非悬挂式仓储分拣系统（智能服装分拣系统）	
			合同 3	39.55	悬挂生产系统	
			合同 4	12.63	悬挂生产系统	
			合同 5	11.11	悬挂生产系统	
			小计	911.51		
		2018 年	合同 1	234.19	非悬挂式仓储分拣系统（智能服装分拣系统）	
			合同 2	233.26	非悬挂式仓储分拣系统（智能服装分拣系统）	
			合同 3	166.47	非悬挂式仓储分拣系统（智能服装分拣系统）	
			合同 4	33.92	悬挂生产系统	
			合同 5	19.23	悬挂生产系统	
			合同 6	34.19	非悬挂式仓储分拣系统（垂直循环旋转货柜）	
			小计	721.26		
		2019 年	合同 1	285.16	非悬挂式仓储分拣系统（智能服装分拣、封箱系统）	
			合同 2	123.76	悬挂生产系统	
			合同 3	108.29	悬挂生产系统	
			合同 4	**56.22**	**悬挂生产系统**	
			合同 5	12.93	管理信息系统	
			合同 6	6.87	悬挂生产系统	
			小计	**593.23**		
3	SNP CO., LTD.	2018 年	合同 1	135.86	悬挂生产系统	分期分批投入
			合同 2	96.16	悬挂生产系统	
			小计	232.01		
		2019 年	合同 1	1,018.42	悬挂式仓储分拣系统	
			合同 2	310.03	悬挂生产系统	
			合同 3	270.49	悬挂生产系统	
			小计	1,598.94		
4	海澜之家股份有限公司	2017 年	合同 1	83.76	悬挂式仓储分拣系统	企业内部生产流程及管理升
			合同 2	11.97	管理信息系统	
			小计	95.73		

序号	客户名称	实现收入年度	合同序号	收入金额	产品名称	重复采购原因
		2018 年	合同 1	223.71	非悬挂式仓储分拣系统（剪标线输送机系统）	级需要
			合同 2	126.72	非悬挂式仓储分拣系统（智能服装分拣系统）	
			合同 3	36.58	非悬挂式仓储分拣系统（线下装箱系统）	
			小计	387.01		
		2019 年	合同 1	665.52	悬挂式仓储分拣系统	
			合同 2	189.31	悬挂生产系统	
			合同 3	13.27	非悬挂式仓储分拣系统（智能服装分拣系统）	
			小计	868.10		
5	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	2017 年	合同 1（注）	181.32	悬挂生产系统	分期分批投入
			合同 2	126.14	管理信息系统	
			合同 3	38.91	悬挂生产系统	
			合同 4（注）	16.83	悬挂生产系统	
			小计	363.20		
		2018 年	合同 1	224.96	悬挂生产系统	
			合同 2	219.33	悬挂生产系统	
			合同 3	136.97	悬挂生产系统	
			合同 4	92.94	管理信息系统	
			合同 5	44.20	管理信息系统	
			合同 6	26.04	管理信息系统	
			小计	744.44		
		2019 年	合同 1	19.74	悬挂生产系统	
			小计	19.74		
6	Xiaoxiang Retail HK Limited	2018 年	合同 1	169.44	悬挂式仓储分拣系统	不同门店采购
			合同 2	131.77	悬挂式仓储分拣系统	
			合同 3	125.49	悬挂式仓储分拣系统	
			合同 4	108.78	悬挂式仓储分拣系统	
			合同 5	97.87	悬挂式仓储分拣系统	
			合同 6	95.84	悬挂式仓储分拣系统	
			合同 7	59.93	悬挂式仓储分拣系统	
			小计	789.13		

序号	客户名称	实现收入年度	合同序号	收入金额	产品名称	重复采购原因
7	江苏海聆梦智能科技有限公司	2018 年	合同 1	436.00	悬挂生产系统	分期分批投入
			合同 2	219.07	悬挂生产系统	
			小计	655.07		
8	百锋（福建）服装有限公司	2017 年	合同 1	342.46	悬挂生产系统	分期分批投入
			合同 2	171.23	悬挂生产系统	
			小计	513.69		
9	梦百合家居科技股份有限公司	2017 年	合同 1	292.31	悬挂生产系统	分期分批投入
			小计	292.31		
		2018 年	合同 1	22.16	悬挂生产系统	
			小计	22.16		
		2019 年	合同 1	15.93	管理信息系统	
			小计	15.93		
10	九牧王股份有限公司	2017 年	合同 1	98.29	管理信息系统	分期分批投入
			合同 2	34.39	悬挂生产系统	
			小计	132.68		
		2019 年	合同 1	5.98	悬挂生产系统	
			小计	5.98		
11	深圳市富安娜家居用品股份有限公司	2018 年	合同 1	49.14	悬挂生产系统	分期分批投入
			合同 2	33.27	悬挂生产系统	
			小计	82.40		

注：LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD 2017 年合同 1、合同 4 为通过宁波凯邦外贸服务有限公司代理出口收入。

报告期前五名客户中**未列示在上述重复表格中的客户情况如下：**宁波凯邦外贸服务有限公司为代理出口商，非发行人最终客户；南安市南益电脑针织有限公司报告期内仅 2018 年向发行人采购一次，2019 年实现该客户收入 1,632.99 万元；**江苏云蝠服饰股份有限公司报告期内仅于 2019 年向发行人进行了一次采购，采购产品为综合性智能物流系统，2019 年实现该客户收入 1,133.30 万元；厦门安踏实业有限公司报告期内仅于 2019 年向发行人采购了系统类产品，为综合性智能物流系统，2019 年实现该客户收入 1,460.18 万元。**

综上，除上述客户，报告期前五名客户均根据自身分期、分批智能化或者安装地址不同等需求，向公司进行了重复采购。

三、主要客户的服务对象情况，并结合上述情况分析发行人客户是否属于存在重大不确定性的客户

公司已在《招股说明书》之“第六节 业务与技术/三、公司销售及主要客户情况/（二）报告期前五名客户销售情况”中补充披露如下：

3、发行人客户不存在重大不确定性

公司报告期前五名各期主要客户的服务对象情况如下：

序号	客户	客户的服务对象
1	大杨集团有限责任公司	自营服装品牌商
2	苏州市海诚服装配套有限公司	设备代理商 最终客户为苏州工业园区天源服装有限公司，该公司为阿迪达斯主要代工企业之一。
3	SNP CO.,LTD.	阿迪达斯、耐克、安德玛等多品牌代工企业
4	南安市南益电脑针织有限公司	GAP、Tommy Hilfiger、Burberry 等多个品牌代工企业
5	**厦门安踏实业有限公司**	**自营服装品牌商**
6	海澜之家股份有限公司	自营服装品牌商
7	**江苏云蝠服饰股份有限公司**	**自营服装品牌商**
8	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	阿迪达斯、耐克等多品牌代工企业
9	宁波凯邦外贸服务有限公司	进出口业务代办企业
10	Xiaoxiang Retail HK Limited	自营商业品牌商（小象生鲜，美团下属企业）
11	江苏海聆梦智能科技有限公司	自营家纺品牌商
12	百锋（福建）服装有限公司	361°、以纯品牌代工企业
13	梦百合家居科技股份有限公司	自营家居、家纺品牌商
14	九牧王股份有限公司	自营服装品牌商
15	深圳市富安娜家居用品股份有限公司	自营家纺品牌商

发行人主要客户大多为服装、家纺行业知名企业，信用良好：

（1）大杨集团有限责任公司旗下品牌“创世”为中国男装高端品牌代表；

（2）苏州市海诚服装配套有限公司为设备经销商，设备应用于苏州工业园区天源服装有限公司及其下属企业的智能生产车间中，苏州工业园区天源服装有限公司系阿迪达斯品牌国内主要代工企业之一；

（3）SNP CO.,LTD.系台湾飞雁有限公司下属越南子公司，主要业务为众多

国际知名运动品牌服装的代加工服务，主要客户有阿迪达斯、耐克、安德玛等，台湾飞雁有限公司为台湾五大制衣企业之一；

（4）南安市南益电脑针织有限公司，大型港资服装制造企业，主要生产羊毛衫等服装，是 GAP、Tommy Hilfiger、Burberry 等国际知名品牌的代工企业；

（5）厦门安踏实业有限公司，中国著名运动品牌服装生产企业；

（6）海澜之家股份有限公司为中国著名服装品牌企业，A 股上市公司；

（7）江苏云蝠服饰股份有限公司，是一家大型的羊毛衫生产及出口企业，集团主要产品羊毛衫品牌"SHERFFER"，主要销往海外；

（8）LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD 为香港著名制衣企业；

（9）宁波凯邦外贸服务有限公司为公司在未取得自营出口资质前的出口代理公司，自公司取得自营出口资格后，已经不再通过该公司代理出口；

（10）Xiaoxiang Retail HK Limited 为美团旗下生鲜领域小象生鲜品牌的运营公司，2019 年以来处于收缩期，但公司与该公司并无正在执行中的合同；

（11）江苏海聆梦智能科技有限公司，中国著名家纺出口企业；

（12）百锋（福建）服装有限公司，系 361°品牌战略合作伙伴和核心服装供应商，以纯品牌 A 级供应商；

（13）梦百合家居科技股份有限公司，中国著名家居、家纺制品企业，A 股上市公司；

（14）九牧王股份有限公司，中国著名男装制造企业，A 股上市公司；

（15）深圳市富安娜家居用品股份有限公司，中国著名家纺公司，A 股上市公司。

综上，公司报告期前五名主要客户除宁波凯邦外贸服务有限公司、Xiaoxiang Retail HK Limited 外均为国内外知名服装、家纺品牌商自身工厂或者其代工厂；宁波凯邦外贸服务有限公司、Xiaoxiang Retail HK Limited 不存在执行中的合同；发行人报告期前五名主要客户不存在重大不确定性。

发行人说明：

一、主要客户的简要情况、报告期内的合作历史等，并说明主要客户的回款情况、是否存在回款异常的客户

1、报告期内前五名客户的简要情况、报告期内的合作历史

（1）大杨集团有限责任公司

大杨集团有限责任公司成立于 1992 年 12 月 22 日，注册地址辽宁省大连市杨树房经济开发小区，注册资本 18,000 万元人民币，主营西装等服装的制造，自有“创世”等知名品牌。公司其与自 2016 年开始开展合作，主要向提供悬挂式仓储分拣系统、悬挂生产系统，持续稳定合作至今。

（2）苏州市海诚服装配套有限公司

苏州市海诚服装配套有限公司成立于 2001 年 12 月 27 日，注册地址苏州市西百花巷 4 号，注册资本 50 万元人民币，经营范围为销售：缝制设备及配件、服装面料、辅料、五金交电、百货、文具、金属材料；加工：服装；缝制设备维修。苏州市海诚服装配套有限公司为阿迪达斯代工企业苏州工业园区天源服装有限公司指定采购商，公司与其从 2015 年开始的合作关系，主要向其提供悬挂生产系统、非悬挂式仓储分拣系统，持续稳定合作至今。

（3）SNP CO.,LTD.

越南 SNP CO.,LTD 公司系台湾飞雁有限公司旗下子公司，主要业务为众多国际知名运动品牌服装的代加工服务，主要客户有阿迪达斯、耐克、安德玛等。台湾飞雁有限公司为台湾五大制衣企业之一。公司通过业内介绍于 2018 年与其开展合作，其主要向公司采购悬挂生产系统以及智能挂式服装存储分拣系统，持续稳定合作至今。

（4）南安市南益电脑针织有限公司

南安市南益电脑针织有限公司成立于 2007 年 2 月 6 日，注册地址福建省泉州市南安市水头镇海联创业园区海五路 6 号，注册资本 41,000 万港元，主营羊毛衫等服装。发行人通过业内介绍于 2018 年与其开始合作，其主要向发行人采购悬挂生产系统，持续稳定合作至今。

（5）厦门安踏实业有限公司

厦门安踏实业有限公司成立于 2010 年 11 月 03 日，注册地址位于厦门市同安区工业集中区思明园同福二路 1118 号 1 幢，注册资本 10,000 万元人民币，知名运动品牌服装生产企业。公司自 2014 年与其开始合作,持续稳定合作至今。

（6）海澜之家股份有限公司

海澜之家股份有限公司成立于 1997 年 1 月 8 日,注册地址为江阴市新桥镇，注册资本 442000.666 万元人民币，A 股上市公司，国内知名服装企业。

公司承接了圣瑞思机械与其从 2013 年开始的合作关系，主要向其销售仓储分拣系统、悬挂生产系统，公司与其持续稳定合作至今。

（7）江苏云蝠服饰股份有限公司

江苏云蝠服饰股份有限公司成立于 2005 年 03 月 02 日，注册地址江阴市顾山镇人民路 3 号，注册资本 10,000 万元人民币，是一家大型的羊毛衫生产及出口企业。2019 年公司向其销售了综合性智能物流系统。

（8）LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD

LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LIMITED（罗氏纺织实业有限公司）成立于 1985 年 12 月 27 日，为香港著名制衣企业。因该公司对智能悬挂生产系统的认可，双方进行了洽谈，2013 年圣瑞思机械开始正式与该公司合作，主要为其提供悬挂生产系统，并由公司承接延续业务，主要为其提供悬挂生产系统。公司与该客户持续稳定合作至今。

（9）宁波凯邦外贸服务有限公司

宁波凯邦外贸服务有限公司成立于 2010 年 2 月 9 日，注册地址宁波市鄞州区姜山镇北大路 120 号，注册资本 500 万元人民币，经营范围为外贸信息咨询；企业商务代理服务；代办报关、报检、退税、财务核算的有关手续；代理记账、代办工商登记手续；食品经营；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。

公司因外销需求委托其进行代理出口，公司承接了圣瑞思机械与其从 2012 年开始的合作关系，2017 年公司取得自营出口资质后，终止合作。

（10）Xiaoxiang Retail HK Limited

Xiaoxiang Retail HK Limited 成立于 2018 年 1 月 22 日，为美团旗下生鲜零售超市小象生鲜的运营企业，自 2018 年与公司开始合作，报告期内下属多家店铺向公司人采购为悬挂式仓储分拣系统。

（11）江苏海聆梦智能科技有限公司

江苏海聆梦智能科技有限公司成立于 2017 年 3 月 10 日，注册地址盐城市大丰区大中工业园区张謇路 2 号，注册资本 5,000 万元人民币，主营窗帘等家居、家纺用品。公司通过业务人员拜访方式与其建立联系，于 2017 年开始开展合作，主要向提供悬挂生产系统，持续稳定合作至今。

（12）百锋（福建）服装有限公司

百锋（福建）服装有限公司成立于 2009 年 6 月 24 日，注册地址晋江市陈埭镇江头工业区，注册资本 5,000 万元人民币，主营服装制造，是 361°、以纯等知名服装品牌代工企业。公司通过业内介绍与其建立联系，与其于 2016 年开始开展合作，其主要向公司采购了悬挂生产系统，持续稳定合作至今。

（13）梦百合家居科技股份有限公司

梦百合家居科技股份有限公司成立于 2003 年 5 月 30 日，注册地址如皋市丁堰镇皋南路 999 号，注册资本 32,225.6222 万元人民币，A 股上市公司，主营床垫、枕头等家居、家纺用品。公司自 2018 年与其开始合作，主要向其提供悬挂生产系统，持续稳定合作至今。

（14）九牧王股份有限公司

九牧王股份有限公司成立于 2004 年 3 月 11 日，注册地址为泉州市经济技术开发区清蒙园区，注册资本 57,463.715 万元人民币，A 股上市公司，国内知名服装企业。公司自 2016 年与其开始合作，报告期内，其主要向公司采购悬挂生产系统，持续稳定合作至今。

（15）深圳市富安娜家居用品股份有限公司

深圳市富安娜家居用品股份有限公司为 A 股上市公司，成立于 1994 年 8 月 11 日，注册地址深圳市南山区创业南南油大道西路自行车加工厂 1 栋，注册资

本 85,848.3714 万元人民币，知名家纺产品制造商，主营被芯、床上家纺用品等。

公司承接了圣瑞思机械与其从 2011 年开始的合作关系，主要向其提供悬挂生产系统，持续稳定合作至今。

2、主要客户的回款情况、是否存在回款异常的客户

报告期内，公司主要客户累计销售收入、截至最近一期末应收账款及期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	报告期累计销售收入	截至 2019 年 12 月末应收账款账龄	截至 2019 年 12 月末应收账款余额	截至 2019 年 12 月末应收账款余额中未到期质保金金额	截至 2019 年 12 月末应收账款扣除未到期质保金后金额/报告期累计收入	期后回款金额（截至 2020 年 4 月 30 日）	期后回款比例（截至 2020 年 4 月 30 日）
大杨集团有限责任公司	6,636.92	1 年以内	898.42	190.57	17.67%	-	-
		1-2 年	464.60				
苏州市海诚服装配套有限公司	2,259.62	1 年以内	635.48	66.84	26.30%	210.00	31.77%
		1-2 年	25.61				
SNP CO., LTD.	1,830.95	1 年以内	423.29	101.84	17.56%	-	-
南安市南益电脑针织有限公司	1,632.99	1 年以内	554.60	187.46	22.48%	369.73	66.67%
厦门安踏实业有限公司	1,462.06	1 年以内	660.00	165.00	33.86%	270.00	40.91%
海澜之家股份有限公司	1,371.47	1 年以内	230.94	125.44	10.64%	164.69	60.68%
		1-2 年	40.48				
江苏云蝠服饰股份有限公司	1,133.30	1 年以内	330.63	128.06	17.87%	-	-
LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	987.97	-	-	-	-	-	-
宁波凯邦外贸服务有限公司	936.00	1 年以内	39.94	-	4.27%	36.93	92.47%
Xiaoxiang Retail HK Limited	789.37	1-2 年	171.75	83.90	11.13%	-	-
江苏海聆梦智能科技有限公司	655.07	1-2 年	176.50	-	26.94%	70.00	39.66%
百锋（福建）服装有限公司	513.69	2-3 年	50.34	-	9.80%	-	-
梦百合家居科技股份有限公司	330.39	1 年以内	18.00	-	10.35%	34.20	100.00%
		2-3 年	16.20	-			

客户名称	报告期累计销售收入	截至2019年12月末应收账款账龄	截至2019年12月末应收账款余额	截至2019年12月末应收账款余额中未到期质保金金额	截至2019年12月末应收账款扣除未到期质保金后金额/报告期累计收入	期后回款金额（截至2020年4月30日）	期后回款比例（截至2020年4月30日）
九牧王股份有限公司	138.66	2-3年	80.50	-	58.05%	-	-
深圳市富安娜家居用品股份有限公司	104.26	1年以内	0.18	-	4.75%	1.93	38.93%
		1-2年	4.78	-			
合计	20,782.73	-	4,822.22	1,049.12	18.15%	1,157.48	24.00%

由上表可知，发行人主要客户截至2019年末应收账款扣除未到期质保金后金额占客户报告期累计销售收入的比例为**18.15%**，占比较低，说明发行人主要客户报告期内回款比例较高。另外，发行人主要客户欠款账龄主要在1年以内，且期后已回款**1,157.48**万元，发行人主要客户均为行业内知名企业，信用良好，回款不存在异常。

二、结合客户稳定性及销售价格变动情况分析并说明公司产品是否具有核心竞争力

根据本问题之“一、……主要客户是否存在重复采购，若存在，请进一步披露采购产品的内容及用途是否相同及重复采购的具体原因”回复，发行人报告期内主要客户中除南安市南益电脑针织有限公司、**江苏云蝠跨境电子商务产业园有限公司**外均进行过重复采购。

公司报告期内，主要最终客户各期销售情况如下；

单位：万元

客户名称	2019年度	2018年度	2017年度
大杨集团有限责任公司	**3,646.85**	2,607.10	382.97
苏州市海诚服装配套有限公司	**612.92**	729.38	917.32
SNP CO., LTD.	**1,598.94**	232.01	-
南安市南益电脑针织有限公司	**1,632.99**	-	-
厦门安踏实业有限公司	**1,461.44**	**0.52**	**0.10**
海澜之家股份有限公司	**878.27**	390.56	102.64
江苏云蝠服饰股份有限公司	**1,133.30**	**-**	**-**
LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	**67.72**	744.44	410.80

客户名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波凯邦外贸服务有限公司	35.70	-	900.30
Xiaoxiang Retail HK Limited	0.24	789.13	-
江苏海聆梦智能科技有限公司	-	655.07	-
百锋（福建）服装有限公司	-	-	513.69
梦百合家居科技股份有限公司	15.93	22.16	292.31
九牧王股份有限公司	5.98	-	132.68
深圳市富安娜家居用品股份有限公司	0.15	97.58	6.53

注：LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD 2017 年度销售收入中包含通过宁波凯邦外贸服务有限公司代理出口实现的销售收入金额。

公司主要客户重复下单，说明客户具有稳定性。

公司产品为定制化产品，并非销售标准化的产品，为同一客户设计安装的不同项目，以及不同客户间的项目，受规模、实施地点、技术参数等因素影响，均存在明显差异，无法比较价格。但是报告期公司产品毛利率较为稳定【参见问题 17.1 的相关回复】，一定程度上说明公司产品价格的稳定性。

综上，报告期公司产品保持了较好的竞争能力。

三、各细分类型产品前五大客户的情况

公司按主要系统产品分类的每类前五大客户情况如下：

1、2019 年情况

悬挂生产系统			
序号	客户名称	收入金额（万元）	占同类产品销售比例
1	南安市南益电脑针织有限公司	1,632.99	11.04%
2	维珍妮国际（控股）有限公司（下属 REGINA MIRACLE INTERNATIONAL(VIETNAM)LIMITED，丽晶维珍妮内衣(深圳)有限公司）	784.84	5.31%
3	General Enterprises Garment Co.,Ltd 缅甸顺康	652.90	4.41%
4	SNP CO.,LTD	580.52	3.93%
5	延锋汽车内饰系统有限公司	523.89	3.54%
合计		4,175.15	28.23%
悬挂式仓储分拣系统			
序号	客户名称	收入金额（万元）	占同类产品销售比例
1	大杨集团有限责任公司（下属大连大通服装有限公司）	3,017.24	59.36%

2	SNP CO.,LTD	1,018.42	20.04%
3	海澜之家股份有限公司（下属圣凯诺服饰有限公司）	665.52	13.09%
4	浙江乔治白服饰股份有限公司	236.46	4.65%
5	威海市林德工业控制技术有限公司	78.58	1.55%
合计		5,016.22	98.69%
非悬挂式仓储分拣系统			
序号	客户名称	收入金额（万元）	占同类产品销售比例
1	嵊州盛泰新材料研究院有限公司	327.10	32.31%
2	阿里巴巴网络技术有限公司	307.35	30.36%
3	苏州市海诚服装配套有限公司	285.16	28.17%
4	大杨集团有限责任公司（下属大连贸大时装有限公司、大连洋尔特服装有限公司）	51.33	5.07%
5	湖南梦洁家纺股份有限公司	15.93	1.57%
合计		986.87	97.48%
综合性智能物流系统			
序号	客户名称	收入金额（万元）	占同类产品销售比例
1	厦门安踏实业有限公司	1,460.18	56.30%
2	江苏云蝠服饰股份有限公司（下属江苏云蝠跨境电子商务产业园有限公司）	1,133.30	43.70%
合计		2,593.48	100.00%
管理信息系统			
序号	客户名称	收入金额（万元）	占同类产品销售比例
1	江苏依海服饰有限公司	199.51	51.78%
2	苏州云恒服装科技有限公司	74.30	19.28%
3	景韵实业(柬埔寨)有限公司	27.64	7.17%
4	晋江曼斯沃贸易有限公司	18.05	4.69%
5	梦百合家居科技股份有限公司	15.93	4.13%
合计		335.44	87.06%

2、2018 年情况

悬挂生产系统			
序号	客户名称	收入金额（万元）	占同类产品销售比例
1	江苏海聆梦智能科技有限公司	655.07	5.75%
2	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD 罗氏	581.26	5.10%

3	General Enterprises Garment Co.,Ltd 缅甸顺康	530.94	4.66%
4	江苏方源集团有限公司	459.39	4.03%
5	大杨集团有限责任公司（下属下属大连贸大时装有限公司、大连德尔特服装有限公司）	439.58	3.86%
合计		2,666.24	23.40%
悬挂式仓储分拣系统			
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**占同类产品销售比例**
1	大杨集团有限责任公司（下属下属大连贸大时装有限公司）	2,149.57	68.51%
2	XiaoxiangRetailHKLimited（7 家小象生鲜门店）	789.13	25.15%
3	合肥三益江海智能科技有限公司	136.75	4.36%
4	河南锦顺服装科技有限公司	62.07	1.98%
合计		3,137.52	100.00%
非悬挂式仓储分拣系统			
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**占同类产品销售比例**
1	苏州市海诚服装配套有限公司	668.10	50.01%
2	海澜之家股份有限公司（下属圣凯诺服饰有限公司、海澜之家品牌管理有限公司）	387.01	28.97%
3	阿里巴巴网络技术有限公司	280.74	21.02%
合计		1,335.85	100.00%
管理信息系统			
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**占同产品销售比例**
1	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	163.18	52.60%
2	江阴南泰家纺用品有限公司	64.49	20.79%
3	PORTS ASIA HOLDING (HONG KONG) LIMITED	41.92	13.51%
4	东莞泰富服装有限公司	24.97	8.05%
5	山东百锋服饰有限公司	15.66	5.05%
合计		310.22	100.00%

3、2017 年情况

悬挂生产系统			
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**占同类产品销售比例**
1	宁波凯邦外贸服务有限公司	868.82	11.15%
3	百锋（福建）服装有限公司	513.69	6.59%
2	大杨集团有限责任公司（下属大连贸大时装有限公司、大	382.97	4.91%

	连德尔特服装有限公司、大连耐尔特服装有限公司）		
4	梦百合家居科技股份有限公司	292.31	3.75%
5	正高制衣有限公司	260.83	3.35%
合计		2,318.62	29.75%
悬挂式仓储分拣系统			
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**占同类产品销售比例**
1	宁波市大象清洗服务有限公司	202.92	70.78%
2	海澜之家股份有限公司（下属圣凯诺服饰有限公司）	83.76	29.22%
合计		286.68	100.00%
非悬挂式仓储分拣系统			
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**占同类产品销售比例**
1	苏州市海诚服装配套有限公司	848.22	84.73%
2	中国邮政速递物流股份有限公司（宁波分公司、温州分公司）	152.89	15.27%
合计		1,001.11	100.00%
管理信息系统			
序号	**客户名称**	**收入金额（万元）**	**占同类产品销售比例**
1	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	126.14	42.45%
2	九牧王股份有限公司	98.29	33.07%
3	江阴市吉贸缝纫设备有限公司	22.22	7.48%
4	PORTS ASIA HOLDING (HONG KONG) LIMITED	19.81	6.67%
5	海澜之家股份有限公司（下属圣凯诺服饰有限公司）	11.97	4.03%
合计		278.43	93.69%

四、报告期内前五大客户中除大杨集团、海澜之家、苏州海诚外变动较大，结合报告期内客户变动情况、与大客户合同的续签情况，说明报告期内是否存在大客户流失的风险

根据本问题中发行人披露之“一、前五名客户中新增客户情况，发行人与主要客户之间是否存在除购销外的其他关系；二、主要客户是否存在重复采购，若存在，请进一步披露采购产品的内容及用途是否相同及重复采购的具体原因”的回复，公司每年前五名客户中均有当期新增收入客户，但主要客户除南安市南益电脑针织有限公司为新开发客户没有重复采购外，报告期内均进行了重复采购。

随着下游客户推进智能化升级，发行人在报告期内业绩实现较大增长，因此开发出大量新用户，部分老客户在前期已经购买生产系统，在后期随着后道工序智能化升级购买发行人其他产品时，由于每年的改造进度不同，购买产品金额也不尽相同，未必每年进入前五名，导致了前五名的客户会出现变动，但大多数客户购买发行人产品是具有持续性的。

发行人采用双向销售方向，一方面为老客户源源不断持续按需进行智能化改造，一方面开发新用户，从而稳定自己业绩。报告期内不存在大客户流失的风险。

五、结合公司技术实力、市场经营状况、市场竞争情况说明是否存在旧客户丧失而新客户开发停滞的风险或潜在风险。未来可以持续增长的因素。

（一）结合公司技术实力、市场经营状况、市场竞争情况说明是否存在旧客户丧失而新客户开停滞的风险或潜在风险。

技术实力方面，公司的软件技术、硬件技术与集成系统形成了完整的技术闭环，拥有自主研发的的完整技术链条。悬挂式物流系统所运用核心技术达到国际先进水平，被中国轻工业联合会建议进一步推广应用。悬挂式仓储分拣系统运用的综合技术亦达到国内同类产品的领先水平，智能悬挂式服装高速分拣与存储系统被认定为浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品。具体请参见问题 5.1 的回复。

市场经营状况和市场竞争方面，公司是少有的可以自行研发生产从面料库、到生产流水线、到成品库以及其间自动物料传送等全套智能物料传送、存储、分拣设备，以使缝制企业具备生产全过程智能工业物联系统的竞争者，公司与纺织服装行业重要客户建立了长期稳定的合作关系，已经形成自己的产品系列并获得市场认可。具体请参见问题 8.2 的回复。

实际上，如上文回复，公司旧客户多数在公司进行了重复采购，并未丧失旧客户，而公司每年也均获得新的客户，并未停滞。公司不存在因为技术、经营、竞争原因丧失旧客户而新客户开发停滞的风险或潜在风险。

（二）未来可以持续增长的因素

缝制行业智能化改造内在需求、发行人核心技术研发的不断进展和产品的持续优化、发行人不断拓展海外市场和下游行业领域为发行人未来收入可以持续增

长的主要因素。

1、缝制行业智能化改造内在需求

长期以来，充足的劳动力以及低廉的劳动成本是我国制造业的核心竞争优势，在全球分工的情况下，带动了外国企业进入中国投资建厂和本地商品的大额出口，使中国成为全球制造大国，过去制造业拉动 GDP 明显，成功促进了经济的正向发展。然而，近年来我国人口老龄化导致劳动力优势减弱，人口红利出现拐点。同时，经济的发展提高了劳动薪酬，随着我国制造业劳动薪酬逐年增长，印度与东南亚国家的制造优势逐渐显现，将对我国制造业造成不小的冲击。通过推行智能制造、提升生产效率及节约劳动力成本，成为我国制造业维持竞争优势、转型升级的必由之路。

目前，劳动力问题对纺织服装业影响较大，控制劳动力成本为纺织服装制造业智能化最大动力。2015 年至 2018 年，制造业规模以上单位生产人员年平均工资由 43,866.00 元上涨至 53,927.00 元，上涨 22.94%。因此，纺织服装业面临着劳动力成本上升的问题，从而对智能制造形成较大需求。

“十三五”期间，“中国制造 2025”、“互联网+”全面推进，信息技术在纺织行业设计、生产、营销、物流等环节深入应用，将推动生产模式向柔性化、智能化、精细化转变，由传统生产制造向服务型制造转变。大数据、云平台、云制造、电子商务和跨境电商发展将催生新业态、新模式。纺织工业与信息技术、互联网深度融合为创新发展提供了广阔空间，也对传统生产经营方式提出挑战。

中国纺织服装经过近几年的发展，硬件体系逐渐成熟，自动印染、自动落纱等关键技术取得了突破，但软件方面，大多数纺织服装制造业尚未建立 MES，即使建立了 MES，计划和成本控制对象也未细化，未实现与 ERP 系统的集成，未实现数据互联。根据 2019 年 3 月阿里研究院公开披露的信息显示，纺织行业数字化研发设计工具普及率为 59.2%，生产设备数字化率为 45.6%，数字化设备联网率 37.4%，智能制造就绪率为 5.7%。因此生产过程信息化仍有较大上升空间。

根据《中国纺织》2019 年 11 月刊中的《智能制造在纺织服装工业的应用现状及展望》一文的测算方法，我国该类纺织服装企业厂内智能物流系统空间约为

401 亿元。

目前，我国纺织服装行业智能制造仍处于初期阶段，未来行业智能化率将在我国政府的大力支持下大幅提高，行业空间广。

2、发行人核心技术研发的不断进展和产品的持续优化

公司一直以来都非常重视技术研发的产品创新，建立了一支经验丰富、体系健全的研发和技术团队。截至 2019 年 **12 月 31 日**，公司共有研发人员 **98** 人，公司作为专利权人拥有 **202** 项专利，其中发明专利 6 项，实用新型专利 **159** 项，外观设计专利 **37** 项，已取得软件著作权 20 项。

公司目前对于所在细分产业有较为持久详细的研究，依托对于缝制行业制造全过程的深刻理解，公司对于所提供装备的整体、以及各部分（载具、输送线及其上各类装置、物料变轨进出站、各种驱动装置、数据采集及传输、自动控制及其算法）进行了精心的设计，并形成了众多的专利技术；并在此类装备采集的数据基础上，通过公司开发的上位管理软件，对此数据进行分析，并实现生产排单、生产信息实时显示、物料定位、负荷动态调整、各类管理报表生成、面料成品等各类功能，为客户管理人员提高管理效率提供有力支撑。

公司的产品研发与市场和客户需求紧密接轨，研发项目主要根据业务部门反映的客户的实际需求，结合新的技术发展方向确定。公司的研发成果分布在缝制行业的全环节中。

公司一方面积极销售既有产品，另一方面通过持续研发不断提升现有产品的性能以及提供新产品，使得公司的产品功能、类别不断丰富，以此扩大收入规模，提高客户粘性。公司现有提供的智能生产物流系统设备主要包括：智能悬挂生产系统、智能悬挂式仓储分拣系统、智能面料辅料库、智能成品立体仓库系统、智能平面分拣系统、MES 等信息管理系统等。公司还将继续研发完善整体物流系统内的其他关键设备，如各类自动搬运机器人、智能机械臂码垛机、创新型的分拣系统等，使产品能够涵盖整个缝制生产产业链，并力争往前可以到达纺纱织布、往后可以到达成品物流。

公司每年的研发项目中，对于已有产品的机械电器装置、控制方法、管理软件等各方面均有持续的投入，以使得公司产品质量、性能、功能、可加工对象等

方面在产品成本可控的前提下持续优化，保持竞争优势，增强客户粘性。

3、发行人不断拓展海外市场和下游行业领域

公司除在缝制行业领域精耕多年外，正利用丰富的行业经验进行跨领域延伸。公司致力于将工艺平台逐渐沉淀为标准化平台，在标准化工艺平台的基础上，进一步将内部的技术模块形成通用技术，从而实现同一技术或模块在不同下游领域的灵活运用。公司 2018 年布局汽车零配件领域，并发展了延锋汽车饰件系统有限公司等客户。随着未来应用项目的增多，公司沉淀出的产品技术及工艺应用将进一步增多，在为不同下游行业提供解决方案时具有更加专业化的优势。

由于近年国际市场贸易的不确定性，以及国内劳动力成本的不断上扬，造成了服装产业海外扩张明显。从海外市场来看，品牌商、代工厂由于海外人力成本以及贸易环境不确定性考虑，在东南亚、南亚设立加工厂的投资将会持续，其中很大一部分会采购智能物流系统。公司已与 LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD、SNP CO.,LTD、REGINA MIRACLE INTERNATIONAL(VIETNAM) LIMITED、晶苑时装有限公司（香港）等行业内知名境外服装企业建立了稳定合作关系，未来公司将进一步拓展东南亚、南亚海外市场。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、取得发行人报告期销售明细及主要销售合同，核查报告期内前五名客户中新增客户情况、主要客户重复采购情况、各细分产品类型前五大客户情况，分析判断发行人客户是否具有稳定性、产品是否具有竞争力；

2、访谈相关销售人员了解与主要客户合作历史及主要客户重复采购原因；

3、查询发行人主要客户公开资料，对报告期主要客户进行实地访谈，了解其基本情况、与发行人合作历史、最终服务对象情况，确认与发行人是否存在关联关系；

4、取得发行人报告期内所有账户银行对账单，对发行人报告期各期主要客户回款情况进行核查，抽取回款记账情况与流水进行核对，核查发行人主要客户

回款情况，分析是否存在异常；

5、访谈发行人核心技术人员及高级管理人员，了解发行人技术实力、市场经验状况、市场竞争等情况；

6、查阅发行人所处行业相关研究报告、政策文件及同行业可比公司相关公开资料。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已披露前五名客户中新增客户情况，发行人与主要客户之间不存在除购销外的其他关系；

2、发行人主要客户存在重复采购，主要原因为客户分期分批投入智能化改造、安装地址不同等；发行人已披露主要客户重复采购情况及重复采购原因；

3、发行人已披露主要客户的服务对象情况，发行人主要客户不存在重大不确定性；

4、发行人主要客户均为行业内知名企业，信用良好，与发行人建立了稳定的合作关系，不存在回款异常；

5、发行人报告期内主要客户中除新客户南安市南益电脑针织有限公司外均进行过重复采购，客户对发行人产品认可，客户稳定，同时，报告期内公司产品毛利率较为稳定，发行人产品具有竞争力；

6、发行人已列举各细分类型产品（悬挂生产系统、悬挂式仓储分拣系统、非悬挂式仓储分拣系统、**综合性智能物流系统**、管理信息系统）前五大客户情况；

7、发行人报告期内主要客户中除新客户南安市南益电脑针织有限公司外均进行过重复采购，发行人不存在因技术、经营、竞争因素使得公司面临旧客户丧失而新客户开发停滞或大客户流失的风险或潜在风险；

8、缝制行业智能化改造内在需求、发行人核心技术研发的不断进展和产品的持续优化、发行人不断拓展海外市场和下游行业领域等因素为发行人未来收入可以持续增长的主要因素。

会计师核查意见：

一、核查程序

1、取得公司报告期销售明细及主要销售合同，核查报告期内前五名客户中新增客户情况、主要客户重复采购情况、各细分产品类型前五大客户情况，分析判断公司客户是否具有稳定性、产品是否具有竞争力；

2、访谈相关销售人员了解与主要客户合作历史及主要客户重复采购原因；

3、查询公司主要客户公开资料，对报告期主要客户进行实地访谈，了解其基本情况、与发行人合作历史、最终服务对象情况，确认与公司是否存在关联关系；

4、取得公司报告期内所有账户银行对账单，对公司报告期各期主要客户回款情况进行核查，抽取回款记账情况与流水进行核对，核查公司主要客户回款情况，分析是否存在异常；

5、访谈公司核心技术人员及高级管理人员，了解公司技术实力、市场经验状况、市场竞争等情况；

6、查阅公司所处行业相关研究报告、政策文件及同行业可比公司相关公开资料。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、公司已按实际情况对前五名客户中新增客户情况进行了披露。公司与主要客户之间除正常的购销业务外并不存在其他的关系；

2、公司主要客户存在重复采购，主要出于客户自身分期、分批智能化或者安装地址不同等需求。公司已披露主要客户重复采购情况及重复采购原因；

3、公司已对主要客户的服务对象情况进行了说明。公司客户不属于存在重大不确定性的客户；

4、公司已按实际情况对主要客户的简要情况、报告期内的合作历史及回款情况等信息做了说明。公司主要客户均为行业内知名企业，信用良好，与公司建

立了稳定的合作关系，不存在回款异常的客户；

5、公司报告期内主要客户中除新客户南安市南益电脑针织有限公司外均进行过重复采购，客户对公司产品认可，客户稳定。同时，报告期内公司产品毛利率基本稳定，公司产品具有核心竞争力；

6、公司已列举各细分类型产品（悬挂生产系统、悬挂式仓储分拣系统、非悬挂式仓储分拣系统、**综合性智能物流系统**、管理信息系统）前五大客户情况；

7、公司报告期内主要客户中除新客户南安市南益电脑针织有限公司外均进行过重复采购，公司报告期内不存在大客户流失的风险；

8、公司不存在因技术、经营、竞争因素使得公司面临旧客户丧失而新客户开发停滞的风险或潜在风险。缝制行业智能化改造内在需求、发行人核心技术研发的不断进展和产品的持续优化、发行人不断拓展海外市场和下游行业领域等因素是发行人未来收入可以持续增长的主要因素。

问题 11.5

根据招股说明书披露，2017 年度主营业务收入较 2016 年度增加 3,345.59 万元，增长幅度达 54.45%；2018 年度主营业务收入较 2017 年度增加 6,812.98 万元，增长幅度达 71.79%。

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条第（一）、（二）款的要求重新撰写“营业收入分析”、“营业成本分析”相关章节的内容、特别是收入增长原因分析和成本变动分析，请充分注意对主要影响项目、事项或因素在数值与结构变动方面的原因、影响程度进行分析，而非做类似行业智能化改造内在需求、公司品牌效应增强、产品实力提升等简单定性描述。

请发行人说明收入或业务是否存在季节性波动。

请保荐机构切实督促发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》等相关规则撰写招股说明书。

【回复】

发行人披露：

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条第（一）、（二）款的要求重新撰写“营业收入分析”、“营业成本分析”相关章节的内容、特别是收入增长原因分析和成本变动分析，请充分注意对主要影响项目、事项或因素在数值与结构变动方面的原因、 影响程度进行分析，而非做类似行业智能化改造内在需求、公司品牌效应增强、产品实力提升等简单定性描述。

公司已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、经营成果分析”重新撰写“营业收入分析 ”、“营业成本分析”相关章节的内容，具体如下：

3、主营业务收入构成及变动分析

（1）主营业务收入分产品构成**及合同单价分析**

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

金额单位：万元

按照产品分类	2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
智能物流系统	23,862.20	98.48%	16,170.70	99.19%	9,377.40	98.82%
其中：悬挂生产系统	14,788.44	61.03%	11,387.11	69.85%	7,792.43	82.11%
仓储分拣系统	6,094.96	25.15%	4,473.37	27.44%	1,287.79	13.57%
其中：悬挂式	5,082.60	20.98%	3,137.52	19.25%	286.68	3.02%
非悬挂式	1,012.35	4.18%	1,335.85	8.19%	1,001.11	10.55%
综合性智能物流系统	2,593.48	10.70%	-	-	-	-
管理信息系统	385.32	1.59%	310.22	1.90%	297.18	3.13%
相关业务	367.55	1.52%	132.00	0.81%	112.33	1.18%
合计	24,229.75	100.00%	**16,302.71**	**100.00%**	**9,489.73**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入中各类产品均为定制化产品。

2017 年至 2019 年，公司的主营业务收入主要来源于智能物流系统，如上表所示，占主营业务收入比例维持在 **98%**以上。报告期内公司产品结构未发生重大变化。

智能物流系统为公司成套销售的智能物流系统，包括单独或者合并销售的悬挂生产系统、悬挂或者非悬挂式的各类仓储分拣系统，各类配套软件以及 MES 及线外信息系统等。

综合性智能物流系统收入系公司 2019 年第四季度新增业务收入分类，金额为 2,593.48 万元，综合性智能物流系统实质为单个合同中包含悬挂生产系统、各类仓储分拣系统，及各类配套软件等，通过合同的实施，可以实现客户工厂生产、仓储的整合贯通，形成智能工厂。

相关业务主要是客户采购的需配合其他系统产品工作的设备、部件或提供的搬迁等，不单独构成智能系统。报告期此类业务占比较小。

报告期内，公司智能物流系统和相关业务销售合同量与销售合同平均价格情况具体如下：

金额单位：万元

	2019 年			2018 年			2017 年		
项目	合同数量	收入	平均单价	合同数量	收入	平均单价	合同数量	收入	平均单价
智能物流系统	211	23,862.20	113.09	227	16,170.70	71.24	184	9,377.40	50.96
其中：悬挂生产系统	182	14,788.44	81.26	200	11,387.11	56.94	171	7,792.43	45.57
仓储分拣系统	17	6,094.96	358.53	18	4,473.37	248.52	6	1,287.79	214.63
其中：悬挂式	7	5,082.60	726.09	6	3,137.52	522.92	2	286.68	143.34
非悬挂式	10	1,012.35	101.24	12	1,335.85	111.32	4	1,001.11	250.28
综合性智能物流系统	2	2,593.48	1,296.74	-	-	-	-	-	-
管理信息系统	10	385.32	38.53	9	310.22	34.47	7	297.18	42.45
相关业务	37	367.55	9.93	15	132.00	8.80	24	112.33	4.68
合计	248	24,229.75	97.70	242	16,302.71	67.37	208	9,489.73	45.62

注：上述合同价格按照确认收入的不含税价格计算，以下表格计算方法相同。

公司智能物流系统和相关业务均为非标定制化产品，通常合同单价从几万至数千万不等，不存在统一的市场价格，因此根据收入与销售合同量统计出的平均合同单价主要与公司各年承接项目规模及其数量相关。

由上表看出，公司报告期内合同完成数量增长与主营业务收入增长总体一致，但是具体到特定类别的产品收入，两者变动并不一致，这是由公司产品定制化特点引起的。

报告期公司平均合同单价相比于合同数量，增长趋势更为明显，公司实施的智能化项目规模呈现向中大型化发展的趋势。

从系统类产品来说，2018 年合同数量及平均合同价格的增长共同导致当年收入规模增长，2019 年由平均合同价格的增长推动了当年系统类产品收入的增长。合同单价呈现上涨趋势的主要原因为，报告期内随着公司技术能力提升及客户需求推动，单个合同包括的生产工位数量、各生产线间加工工艺的智能化协同程度，楼层之间的传输设置、生产与仓储间的对接、仓储库位容量的增加等等各方面内容有增多的趋势，使得单个合同产品结构逐步向大型化和复杂化发展。

①悬挂生产系统

报告期内，发行人收入主要来源于悬挂生产系统，**各年收入金额持续增长，**占主营业务收入的比例分别为 82.11%、69.85%和 **61.03%**；悬挂生产系统占比有所下降主要由于发行人悬挂式仓储分拣系统收入增长**以及 2019 年度新增综合性智能物流系统收入**所致，与客户从原来应用智能化悬挂生产系统进行数字化车间改造，到开始将整个工厂的物流体系包括从面料到生产到成品库的系列物流输送环节打通，形成智能化工厂的趋势相匹配。

报告期内，发行人悬挂生产系统收入分别为 7,792.43 万元、11,387.11 万元和 **14,788.44** 万元，持续增长，主要因为**报告期公司实施的金额较大的悬挂生产系统的数量及平均规模上升**。

单位：万元/%

合同价格区间	2019 年				2018 年				2017 年			
	数量	收入总额	收入占比	平均单价	数量	收入总额	收入占比	平均单价	数量	收入总额	收入占比	平均单价
50 以下	111	2,374.19	16.05	21.39	138	2,667.97	23.43	19.33	131	2,820.98	36.20	21.53
50-200	56	6,079.11	41.11	108.56	52	5,745.14	50.45	110.48	36	3,835.48	49.22	106.54
200-500	13	4,036.97	27.30	310.54	10	2,974.00	26.12	297.40	4	1,135.97	14.58	283.99
500-1000	1	665.17	4.50	665.17	-	-	-	-	-	-	-	-
1000 以上	1	1,632.99	11.04	1,632.99	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	182	14,788.44	100.00	81.26	200	11,387.11	100.00	56.94	171	7,792.43	100.00	45.57

注：上表各价格区间的下限均为含，上限均为不含，其他类似表格适用。

如上表所示，公司报告期各年悬挂生产系统 50 万元以下的小型项目虽然数

量较多，但是收入占比不高，2018、2019 年小型项目的收入总额同比均略有下降，而同期 50 万元以上每个价格区间的项目数量均有所增加，2019 年实施的项目中有两个 500 万元以上的项目，在之前年度没有。

这显示公司将项目实施能力向优质客户倾斜，基于自身技术积累，公司复杂系统的供应能力提升；同时也说明客户对于大型化系统的需求增长。

②悬挂式仓储分拣系统

报告期内，发行人悬挂式仓储分拣系统收入分别为 286.68 万元、3,137.52 万元和 5,082.60 万元，呈上升趋势，与行业及公司发展态势相匹配。

单位：万元/%

合同价格区间	2019 年				2018 年				2017 年			
	数量	收入总额	收入占比	平均单价	数量	收入总额	收入占比	平均单价	数量	收入总额	收入占比	平均单价
50 以下	1	14.17	0.28	14.17	-	-	-	-	-	-	-	-
50-200	2	130.80	2.57	65.40	9	987.95	31.49	109.77	1	83.76	29.22	83.76
200-500	1	236.46	4.65	236.46	-	-	-	-	1	202.92	70.78	202.92
500-1000	1	665.52	13.09	665.52	-	-	-	-	-	-	-	-
1000 以上	2	4,035.66	79.40	2,017.83	1	2,149.57	68.51	2,149.57	-	-	-	-
合计	7	5,082.60	100.00	726.09	10	3,137.52	100.00	313.75	2	286.68	100.00	143.34

由上表可见，报告期公司悬挂式仓储分拣系统产品逐步成熟，且实施规模大型化趋势明显，平均项目规模各年均大幅上升，由此使得公司该类产品收入大幅增加。

③非悬挂式仓储分拣系统

报告期内，发行人非悬挂式仓储分拣系统收入分别 1,001.11 万元、1,335.85 万元和 1,012.35 万元，收入较为平稳，但规模较小。如下表所示，虽然报告期合同数量有所增加，但总体收入规模波动不大，显示该类设备对于公司来说虽然逐步积累了技术和经验，但目前仍在发展初期。

单位：万元/%

合同价格区间	2019 年				2018 年				2017 年			
	数量	收入总额	收入占比	平均单价	数量	收入总额	收入占比	平均单价	数量	收入总额	收入占比	平均单价
50 以下	7	92.74	9.16	13.25	2	70.77	5.30	35.38	1	37.93	3.79	37.93
50-200	-	-	-	-	2	293.19	21.95	146.60	1	114.96	11.48	114.96

200-500	3	919.61	90.84	306.54	4	971.89	72.75	242.97	1	226.00	22.57	226.00
500-1000	-	-	-	-	-	-	-	-	1	622.22	62.15	622.22
合计	10	1,012.35	100	101.24	8	1,335.85	100	166.98	4	1,001.11	100	250.28

④综合性智能物流系统

该类系统项目为公司更为综合化的项目，单个项目合同包括悬挂生产系统、仓储分拣系统及配套软件的综合实施，2019 年公司实施 2 个此类项目，合计收入金额 2,593.48 万元，单价 1,296.74 万元，显示公司具备综合化的整厂智能物流系统的实施能力及市场对于综合化整体智能改造的需求。

⑤管理信息系统

报告期内，发行人管理信息系统收入分别为 297.18 万元、310.22 万元和 385.32 万元，持续增长。公司的软件系统通常包含在生产系统、仓储系统、**综合性智能物流系统**中一并销售而计入生产系统、仓储分拣系统**或综合性智能物流系统**的收入，单独销售的通常为客户为数据管理、信息采集增补的一些功能，如生产线外系统，所以一般金额比较小。

单位：万元/%

合同价格区间	2019 年				2018 年				2017 年			
	数量	收入总额	收入占比	平均单价	数量	收入总额	收入占比	平均单价	数量	收入总额	收入占比	平均单价
50 以下	8	111.50	28.94	13.94	7	152.79	49.25	21.83	5	72.75	24.48	14.55
50-200	2	273.82	71.06	136.91	2	157.43	50.75	78.72	2	224.43	75.52	112.22
合计	10	385.32	100	38.53	9	310.22	100	34.47	7	297.18	100	42.45

如上表所示，管理信息系统的销售在报告期有所增长，但是报告期各期均较小，小型合同数量较多，较大金额的合同较少，但是收入占比较高，总体来说该产品收入在公司收入中占比较小。

（2）主营业务收入分地区构成

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	**19,323.43**	**79.75%**	12,653.04	77.61%	7,741.30	81.58%
境外销售	**4,906.32**	**20.25%**	3,649.67	22.39%	1,748.43	18.42%
合计	**24,229.75**	**100.00%**	**16,302.71**	**100.00%**	**9,489.73**	**100.00%**

2017 年至 2019 年，公司的销售区域主要集中在中国境内，销售比例分别为 81.58%、77.61%和 **79.75%**。另外，公司境外销售收入的占比在报告期内**于 20% 附近窄幅波动**，主要集中在越南、缅甸、柬埔寨等东南亚国家，与国际产业分布吻合，境外缝制企业对于公司产品的认可为公司的海外发展提供了有力的支持，导致国外销售增长较快。

2017 年至 2019 年，主营业务收入中中国大陆之外的客户收入分地区构成情况如下：

单位：万元

销售区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
越南	**3,190.18**	**65.02%**	1,964.79	53.83%	538.89	30.82%
缅甸	**1,034.41**	**21.08%**	1,041.84	28.55%	346.37	19.81%
柬埔寨	**275.76**	**5.62%**	601.93	16.49%	535.08	30.60%
菲律宾	**7.22**	**0.15%**	22.66	0.62%	276.26	15.80%
斯里兰卡	**197.18**	**4.02%**	-	-	-	-
埃塞俄比亚	**169.05**	**3.45%**	-	-	-	-
美国	-	-	18.46	0.51%	51.83	2.96%
巴基斯坦	**32.54**	**0.66%**	-	-	-	-
总计	**4,906.32**	**100.00%**	**3,649.67**	**100.00%**	**1,748.43**	**100.00%**

公司向境外客户销售的主要为悬挂生产设备及悬挂式仓储分拣系统。随着海外服装企业的发展，公司凭借自身业务的技术优势、品质优势，已与众多国外知名企业建立了稳定的合作关系，如 LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD、SNP CO.,LTD、REGINA MIRACLE INTERNATIONAL(VIETNAM) LIMITED、晶苑时装有限公司（香港）等行业内知名服装企业，赢得了境外客户的充分认可。

公司在境外客户的拓展过程中，积极自主开发，包括参加境内外行业展会推介公司新技术，并通过上门拜访、邮件联络重要客户等多种方式进行维护，与客户产生了广泛的联系和及时的反馈沟通，合作关系稳固。

公司以大陆、香港、台湾的企业扩大生产规模去往国外投资建厂的客户为主；2019 年以来，将巴基斯坦、斯里兰卡、印度等南亚国家的外国企业客户作为另外一个拓展方向。

（3）主营业务按销售模式分类

金额单位：万元

按销售模式分类	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	22,844.99	94.28%	14,907.24	91.44%	7,022.25	74.00%
经销	1,384.77	5.72%	1,395.46	8.56%	2,467.48	26.00%
其中：代理出口	-	-	-	-	868.82	9.16%
最终客户指定代理	740.58	3.06%	729.38	4.47%	916.10	9.65%
其他代理商	644.19	2.66%	666.08	4.09%	682.57	7.19%
合计	24,229.75	100.00%	16,302.71	100.00%	9,489.73	100.00%

报告期内，发行人销售模式以直销模式为主，有少量经销。

公司经销模式下销售分为代理出口、最终客户指定代理和其他代理商（即通常意义的代理商）三种。代理出口仅发生在 2017 年，2017 年 6 月圣瑞思自动化获得出口资质，之后公司自行出口。代理出口最终客户为公司自行开拓的国外客户。公司客户宁波凯邦外贸服务有限公司即出口代理商。

客户指定代理商 2017-2018 年为苏州市海诚服装配套有限公司，其为苏州工业园区天源服装有限公司的指定代理商；2019 年除了苏州市海诚服装配套有限公司外，还有浙江新景进出口有限公司，其为溢泰(柬埔寨)制衣厂有限公司指定出口代理商。其他代理商为普遍意义上的代理商。

公司 2017 年经销收入占比较高，2018 年及 2019 年经销收入占比下降，主要系圣瑞思自动化于 2017 年 6 月取得出口资质后，公司可以进行自营出口，无须再通过出口代理商进行产品出口。

报告期内，扣除代理出口、最终客户指定代理商之外的代理商收入，占公司主营业务收入的比例分别为 7.19%、4.09%和 2.66%，保持在较低水平波动。

4、收入的季节性分析

公司报告期内分季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

期间	2019 年	2018 年	2017 年
第一季度	1,527.22	3,922.09	884.22
第二季度	8,154.52	4,213.84	2,790.14

期间	2019 年	2018 年	2017 年
第三季度	7,674.15	1,587.14	970.50
第四季度	**6,873.87**	6,579.64	4,844.87
合计	**24,229.75**	**16,302.71**	**9,489.73**

如上表所示，公司第 1 季度和第 3 季度确认主营业务收入相对第 2 季度和第 4 季度较少。公司 2018 年 1 季度和 2019 年 3 季度较为特殊，主要因为 2018 年一季度大杨集团有限责任公司悬挂式仓储分拣系统项目确认收入 2,149.57 万元，2019 年 3 季度大杨集团有限责任公司悬挂式仓储分拣系统项目确认收入 3,017.24 万元、SNP CO.,LTD 悬挂式仓储分拣系统项目确认收入 1,018.42 万元，使得这两个季度收入相对较高。扣除上述三个较大金额悬挂式仓储分拣项目收入后，2018 年第 1 季度、2019 年第 3 季度就呈现了明显的季节性特征。

公司收入呈现季节性特征的原因，主要系悬挂生产系统的安装、调试等环节在制衣车间进行，所以与制衣企业淡旺季错峰造成的。通常来说含有春节等假日的第一季度，以及夏季第三季度是制衣企业的生产淡季，但是对于公司来说是安装旺季，所以使得在接下来的一个季度收入确认较多，而 1、3 季度收入确认较少。**上述造成 2018 年 1 季度和 2019 年 3 季度出现特殊性的三个项目均为悬挂式仓储分拣系统，该类产品在仓库中安装，并不影响生产，其与悬挂生产系统需要在生产车间安装不同，所以没有季节性的影响。**

（三）营业成本分析

1、营业成本的构成

报告期内，公司的营业成本构成情况如下：

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	**14,230.87**	**99.03%**	9,736.58	98.39%	5,715.74	97.77%
其他业务成本	**139.11**	**0.97%**	159.51	1.61%	130.10	2.23%
合计	**14,369.99**	**100.00%**	**9,896.09**	**100.00%**	**5,845.84**	**100.00%**

2017 年至 2019 年，公司营业成本分别为 5,845.84 万元、9,896.09 万元和 **14,369.99** 万元，其中主营业务成本分别为 5,715.74 万元、9,736.58 万元和

14,230.87 万元，占比分别为 97.77%、98.39%和 **99.03%**。其他业务成本主要是配件成本。

2、主营业务成本分产品构成

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能物流系统	**14,009.88**	**98.45%**	9,654.66	99.16%	5,624.70	98.41%
其中：悬挂生产系统	**8,594.77**	**60.40%**	6,999.53	71.89%	4,552.23	79.64%
仓储分拣系统	**3,766.62**	**26.47%**	2548.97	26.18%	908.96	15.90%
其中：悬挂式	**3,036.72**	**21.34%**	1,588.05	16.31%	193.27	3.38%
非悬挂式	**729.91**	**5.13%**	960.92	9.87%	715.69	12.52%
综合性智能物流系统	**1,453.87**	**10.22%**	-	-	-	-
管理信息系统	**194.63**	**1.37%**	106.16	1.09%	163.52	2.86%
相关业务	**220.99**	**1.55%**	81.92	0.84%	91.03	1.59%
合计	**14,230.87**	**100.00%**	**9,736.58**	**100.00%**	**5,715.74**	**100.00%**

2017-2019 年，公司智能物流系统成本分别为 5,624.70 万元、9,654.66 万元和 **14,009.88** 万元，占主营业务成本的比例分别为 98.41%、99.16%和 **98.45%**，是公司主营业务成本的主要构成部分。

报告期内，各类产品的成本构成情况及变动趋势**与**同期收入构成及变动情况基本一致。

3、主营业务成本结构构成

报告期内，公司主营业务成本按性质分类情况如下：

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**10,536.49**	**74.04%**	7,315.05	75.13%	4,205.37	73.58%
直接人工	**1,774.01**	**12.47%**	1,407.75	14.46%	959.20	16.78%
制造费用	**882.23**	**6.20%**	768.86	7.90%	549.28	9.61%
安装等技术服务	**1,038.14**	**7.30%**	244.92	2.52%	1.88	0.03%
合计	**14,230.87**	**100.00%**	**9,736.58**	**100.00%**	**5,715.74**	**100.00%**

2017-2019 年，公司主营业务成本中的直接材料成本的结构较为稳定。其中，直接材料占主营业务成本比例分别为 73.58%、75.13%和 **74.04%**，占比最大；直接人工占主营业务成本比例分别为 16.78%、14.46%和 **12.47%**，直接人工 2018 年起占比下降的原因为，公司采购了安装等技术服务，如果两项合并计算，则比例没有下降。

制造费用占主营业务成本比例分别为 9.61%、7.90%和 **6.20%**。**报告期内，制造费用占比逐年下降**，主要原因为：**制造费用中固定制造费用一定，不随业务量的增加而增加。**

直接材料成本构成情况如下：

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制件材料成本	**6,344.32**	**60.21%**	5,017.51	68.59%	3,116.66	**74.11%**
标准件材料成本	**4,192.17**	**39.79%**	2,297.54	**31.41%**	1,088.71	**25.89%**
合计	**10,536.49**	**100.00%**	**7,315.05**	**100.00%**	**4,205.37**	**100.00%**

公司定制材料占比较高，各期的占比波动主要受到各期销售的具体产品的影响。

4、主要产品的成本构成及变动情况分析

2017-2019 年，各主要产品的成本构成及变动情况如下：

（1）悬挂生产系统

金额单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**6,444.98**	**74.99%**	5,233.35	74.77%	3,259.24	71.60%
直接人工	**1,035.14**	**12.04%**	1,015.26	14.50%	844.69	18.56%
制造费用	**440.91**	**5.13%**	548.76	7.84%	448.30	9.85%
安装等技术服务	**673.74**	**7.84%**	202.15	2.89%	-	-
合计	**8,594.77**	**100.00%**	**6,999.53**	**100.00%**	**4,552.23**	**100.00%**

报告期内，悬挂生产系统成本构成以直接材料为主，**占比**在 70%以上，随着报告期公司系统复杂化的趋势，耗用材料比例略有上升。

（2）悬挂式仓储系统

金额单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**2,174.71**	**71.61%**	1,200.82	75.62%	135.50	70.11%
直接人工	**439.28**	**14.47%**	240.95	15.17%	35.50	18.37%
制造费用	**242.59**	**7.99%**	109.26	6.88%	20.38	10.55%
安装等技术服务	**180.14**	**5.93%**	37.01	2.33%	1.88	0.98%
合计	**3,036.72**	**100.00%**	**1,588.05**	**100.00%**	**193.27**	**100.00%**

报告期内，悬挂式仓储系统成本构成以直接材料为主，**占比在 70%以上。**

（3）非悬挂式仓储系统

金额单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**636.44**	**87.19%**	751.24	78.18%	620.04	86.64%
直接人工	**42.34**	**5.80%**	115.17	11.99%	36.83	5.15%
制造费用	**51.13**	**7.01%**	94.51	9.84%	58.81	8.22%
安装等技术服务	**-**	**0.00%**	-	0.00%	-	0.00%
合计	**729.91**	**100.00%**	**960.92**	**100.00%**	**715.69**	**100.00%**

报告期内，非悬挂式仓储系统成本构成以直接材料为主，因为非悬挂式仓储分拣系统的集成成分较多，非悬挂式仓储分拣系统直接材料占比高于悬挂式仓储系统。

（4）综合性智能物流系统

金额单位：万元

项目	2019 年		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**1,004.33**	**69.08%**	**-**	**-**	**-**	**-**
直接人工	**185.94**	**12.79%**	**-**	**-**	**-**	**-**
制造费用	**117.16**	**8.06%**	**-**	**-**	**-**	**-**
安装等技术服务	**146.44**	**10.07%**	**-**	**-**	**-**	**-**
合计	**1,453.87**	**100.00%**	**-**	**-**	**-**	**-**

综合性智能物流系统收入为 2019 年第四季度新增业务收入。综合性智能物流系统成本构成以直接材料为主，占比 69.08%，与公司悬挂类产品材料占比基本一致。综合性智能物流系统成本中直接人工和安装等技术服务合计占比 22.86%，占比较高，主要系综合性智能物流系统涉及悬挂生产系统、仓储分拣系统等，项目规模较大、综合性较强，安装较为复杂所致。

（5）管理信息系统

金额单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**140.41**	**72.14%**	79.75	75.12%	122.10	74.67%
直接人工	**36.31**	**18.65%**	20.10	18.94%	27.79	17.00%
制造费用	**16.11**	**8.28%**	6.31	5.94%	13.62	8.33%
安装等技术服务	**1.80**	**0.92%**	-	-	-	-
合计	**194.63**	**100.00%**	**106.16**	**100.00%**	**163.52**	**100.00%**

管理信息系统成本构成以直接材料为主，管理信息系统的材料主要为手持扫码器、平板电脑、PC 等，各系统视客户需求差别较大。

公司能源耗用很少，不对公司成本产生重大影响；成本中的原材料使用的类别和数量根据项目不同而不同，单品种原材料价格变动对于营业成本影响不大；相关信息参见下文“（四）毛利和毛利率分析”之“5、毛利率影响因素分析”中的相关内容。

公司已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露季节性风险，并加入“第四节 风险因素/一、经营风险”中：

（三）季节性波动风险

公司主营业务具有季节性特点，通常在第一季度、第三季度收入较低，第二季度、第四季度较高。由此可能存在单季度业绩波动较大甚至亏损的风险。

发行人说明：

请发行人说明收入或业务是否存在季节性波动

发行人报告期内收入存在季节性波动，具体参见本题“发行人披露”部分的

回复。

保荐机构督促

请保荐机构切实督促发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》等相关规则撰写招股说明书

保荐机构已督促发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》等相关规则重新撰写招股说明书“营业收入分析”、“营业成本分析”相关章节的内容。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条第（一）、（二）款具体要求，并核查发行人根据要求修改招股说明书“营业收入分析”、“营业成本分析”相关章节的情况；

2、取得发行人报告期销售明细，按季度对发行人收入及各产品类别收入进行汇总，分析是否存在季节性波动；

3、访谈发行人销售负责人，了解收入产生季节性波动的原因。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条第（一）、（二）款规定，重新撰写“营业收入分析”、“营业成本分析”相关内容；

2、发行人收入确认存在一定的季节性波动；其原因主要系悬挂生产系统的安装、调试等环节在制衣车间进行，所以与制衣企业淡旺季错峰造成的。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、取得大额合同项目完工验收单，并追查至对应的收入凭证、发票、收款

单，结合对物流运输记录的检查（出口报关单），确认公司是否严格按照既定的收入政策执行，是否存在提前确认收入的情况，未见异常；

2、以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至销售合同、销售发票、验收单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认，未见异常；

3、获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况，未见异常；

4、对报告期内的收入进行分类产品类别进行比较，分析报告期内，各类产品及各类销售模式下的收入、成本以及毛利率年度波动情况，未见异常；

5、比较报告期内各月各类主营业务收入的波动情况，分析其变动趋势是否正常，是否符合被公司季节性、周期性的经营规律，查明异常现象和重大波动的原因，未见异常；

6、对营业成本的主要构成进行分析比较，判断其报告期内波动的合理性，未见异常；

7、比较当年度和以前年度，以及当年度各月制造费用的增减变动，询问并分析异常波动的原因，未见异常；

8、分别比较前后各期及本年度各个月份的制造费用项目，以确定成本项目是否有异常变动，以及是否存在调节成本的现象。

二、核查结论

经核查，公司已按《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条第（一）、（二）款的要求重新撰写“营业收入分析”、“营业成本分析”相关章节的内容，相关内容与公司实际情况相符。

公司业务存在季节性波动，其原因主要系悬挂生产系统的安装、调试等环节在制衣车间进行，所以与制衣企业淡旺季错峰造成的。通常来说含有春节等假日的第一季度，以及夏季第三季度是制衣企业的生产淡季，但是对于公司来说是安装旺季，所以使得在接下来的一个季度收入确认较多，而 1、3 季度收入确认较少。公司业务季节性波动合理。

问题 11.6

根据招股说明书披露，公司已成为阿迪达斯、耐克、HM、迪卡侬……迪尚集团、梦百合家居等国内外知名服装、家纺品牌商自身工厂或者其代工厂的智能化建设实施单位。

公司的下游应用行业由服装家纺行业扩展至汽车配饰、超市零售等行业。2018 年，公司实现汽车配饰行业销售额为 56.90 万元，2019 年 1-9 月销售额增长至 482.76 万元；2018 年，公司当年实现超市零售行业销售收入 925.88 万元。

请发行人说明：（1）发行人获取客户订单的方式；（2）报告期内，发行人与招股说明书中所列举的各下游客户的合作模式（自身工厂或代工厂、是否唯一供应商等）、销售收入占比，并按实际销售收入从高到低对列举的客户进行排序；（3）公司的下游应用行业由服装家纺行业扩展至汽车配饰、超市零售等行业的具体表现，销售的具体内容、细分产品类型；（4）汽车配饰行业、超市零售行业报告期内的销售情况、目前的在手订单情况，在上述行业实现的销售收入是否为偶发收入；（5）结合上述问题分析发行人下游应用行业扩展至汽车配饰、超市零售等行业的依据是否充分，若无充分依据请修改、删除相关表述。

【回复】

发行人说明：

一、发行人获取客户订单的方式

瑞晟业务市场的拓展方式主要有以下几种：1、客户直接来电咨询，根据区域的不同交由最近区域人员进行拜访洽谈；2、由各区业务人员实行每日终端走访，一家一家的客户资料发放及信息采集；3、业内人士或者老客户转介绍，由业务人员前往商务洽谈跟踪；4、公司内部其他的服务人员在市场上得到需求信息交给相关业务人员进行跟踪走访；5、通过展会接触潜在客户，并跟进。

二、报告期内，发行人与招股说明书中所列举的各下游客户的合作模式（自身工厂或代工厂、是否唯一供应商等）、销售收入占比，并按实际销售收入从高到低对列举的客户进行排序

报告期内，发行人与招股说明书中所列举的各下游客户合作模式、销售收入占比情况如下：

单位：万元

品牌商	公司客户名称	合作模式	是否为唯一供应商	2019 年度		2018 年度		2017 年度		合计
	（按集团）	（自身工厂/代工厂）		金额	占比	金额	占比	金额	占比	
大杨创世	大杨集团有限责任公司	自身工厂	是	**3,646.85**	**14.77%**	2,607.10	15.63%	382.97	3.91%	**6,636.92**
阿迪达斯	苏州市海诚服装配套有限公司	最终客户为代工厂	否	**612.92**	**2.48%**	729.38	4.37%	917.32	9.36%	**2,259.62**
安踏	厦门安踏实业有限公司	自身工厂	是	**1,461.44**	**5.92%**	0.52	0.00%	0.10	0.00%	**1,462.06**
海澜之家	海澜之家股份有限公司	自身工厂	否	**878.27**	**3.56%**	390.56	2.34%	102.64	1.05%	**1,371.47**
HM	森马特（缅甸）制衣有限公司	代工厂	是	**381.51**	**1.55%**	373.93	2.24%	-	-	**755.44**
迪尚集团	迪尚集团有限公司	自身工厂	是	**509.15**	**2.06%**	191.72	1.15%	-	-	**700.87**
如意	山东如意毛纺服装集团股份有限公司	自身工厂	否	**493.86**	**2.00%**	29.81	0.18%	42.38	0.43%	**566.05**
优衣库	晨风（江苏）服装有限公司	代工厂	否	**-**	**-**	146.58	0.88%	254.62	2.60%	**401.20**
乔治白	浙江乔治白服饰股份有限公司	自身工厂	否	**236.46**	**0.96%**	-	-	109.61	1.12%	**346.07**
梦百合家居	梦百合家居科技股份有限公司	自身工厂	否	**15.93**	**0.06%**	22.16	0.13%	292.31	2.98%	**330.39**
以纯	东莞市以纯集团有限公司	自身工厂	否	**284.75**	**1.15%**	12.11	0.07%	-	-	**296.86**
迪卡侬	阳谷即发华欣针织有限公司	代工厂	否	**242.67**	**0.98%**	-	-	-	-	**242.67**
江苏阳光	江苏阳光服饰有限公司	自身工厂	是	**233.63**	**0.95%**	-	-	-	-	**233.63**
罗莱家纺	罗莱家纺股份有限公司	自身工厂	否	**6.83**	**0.03%**	193.00	1.16%	16.97	0.17%	**216.80**
耐克	永泰（香港）投资有限公司	代工厂	是	**0.25**	**0.00%**	58.36	0.35%	137.77	1.41%	**196.38**

品牌商	公司客户名称	合作模式	是否为唯一供应商	2019 年度		2018 年度		2017 年度		合计
	（按集团）	（自身工厂/代工厂）		金额	占比	金额	占比	金额	占比	
九牧王	九牧王股份有限公司	自身工厂	否	**5.98**	**0.02%**	-	0.00%	132.68	1.35%	**138.66**
富安娜家纺	深圳市富安娜家居用品股份有限公司	自身工厂	是	**0.15**	**0.00%**	97.58	0.59%	6.53	0.07%	**104.26**
梦洁家纺	湖南梦洁家纺股份有限公司	自身工厂	否	**38.64**	**0.16%**	5.62	0.03%	4.06	0.04%	**48.31**
合计				**9,049.29**	**36.65%**	**4,858.43**	**29.12%**	**2,399.95**	**24.49%**	**16,307.66**

注：上表品牌对应本公司客户为代工厂的，仅选择相对具有代表性的客户填写，不代表该品牌在本公司客户中无其他代工厂。

三、公司的下游应用行业由服装家纺行业扩展至汽车配饰、超市零售等行业的具体表现，销售的具体内容、细分产品类型

报告期内，公司涉及汽车配饰、超市零售等行业的销售情况如下：

客户名称	期间	合同序号	产品类别	销售收入（万元）	所属行业
延锋汽车饰件模具技术有限公司	**2019 年度**	合同 1	悬挂生产系统	482.76	汽车配饰
延锋百利得（上海）汽车安全系统有限公司	**2019 年度**	**合同 1**	**悬挂生产系统**	**41.13**	**汽车配饰**
重庆豪斯特汽车零部件有限公司	2018 年度	合同 1	悬挂生产系统	**35.34**	汽车配饰
		合同 2	**悬挂生产系统**	**21.55**	
东莞市骏美机械科技有限公司	**2019 年度**	合同 1	悬挂式仓储分拣系统	14.17	超市零售
合肥三益江海智能科技有限公司	2018 年度	合同 1	悬挂式仓储分拣系统	136.73	超市零售
Xiaoxiang Retail HK Limited	2018 年度	合同 1	悬挂式仓储分拣系统	59.93	超市零售
		合同 2	悬挂式仓储分拣系统	125.49	
		合同 3	悬挂式仓储分拣系统	108.78	
		合同 4	悬挂式仓储分拣系统	131.77	
		合同 5	悬挂式仓储分拣系统	95.84	
		合同 6	悬挂式仓储分拣系统	97.87	
		合同 7	悬挂式仓储分拣系统	169.44	
威海市林德工业控制技术有限公司	**2019 年度**	**合同 1**	**悬挂式仓储分拣系统**	**78.58**	**超市零售**
山西云友通网络科技有限公司	**2019 年度**	**合同 1**	**悬挂式仓储分拣系统**	**52.21**	**超市零售**

四、汽车配饰行业、超市零售行业报告期内的销售情况、目前的在手订单情况 ，在上述行业实现的销售收入是否为偶发收入

汽车配饰行业、超市零售行业报告期内的销售情况请见上述回复。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司在手的汽车配饰行业、超市零售行业订单情况如下：

单位：万元

客户名称	合同签约期间	产品类别	合同金额	所属行业
延锋汽车饰件模具技术有限公司	2019 年度	悬挂生产系统	660.00	汽车配饰

截至 2019 年 12 月 31 日，公司除已完工确认收入的项目外，仍有未完工的订单，公司在汽车配饰行业取得的销售成绩并非偶然性收入。

公司客户延锋汽车饰件模具技术有限公司、延锋百利得（上海）汽车安全系统有限公司均为延锋汽车饰件系统有限公司（延锋集团）下属企业，延锋集团是总部位于上海的全球汽车零配件供应商，2019 年销售收入为 1,197 亿元人民币。延锋集团选择公司做为设备供应商，也说明了公司产品对于汽车行业配饰行业的适配性。

此外，Xiaoxiang Retail HK Limited 作为美团在生鲜新零售市场的尝试代表，于多个门店选择了公司作为设备供应商，也是对公司产品适用性的认可。

2019 年，发行人还向威海市林德工业控制技术有限公司销售了悬挂式仓储分拣系统，已在济南家家悦超市使用，支持其开通“悦生活”小程序，开展线上交易。根据当地新闻报道，该设备的采用应对了当地在新冠病毒防控中的线上交易需求。根据其微信公众号“家家悦快讯”信息，“货品悬挂到悬挂链之后，将通过一分钟的时间到达分拣打包中心。而这样的一个自动悬挂链的系统，在济南也是首家采用，这个过程既可以减少人员操作，也可以进行安全配送”。

报告期内，公司在超市零售行业的销售收入波动较大，截至 2020 年 4 月底该类产品无未完工订单。该类产品系公司拓展下游新行业的尝试初期，因此尚未形成稳定发展趋势，客户的获取具有一定的偶发性。

综上，公司在汽车配饰行业实现的收入并不是偶然性收入。公司在汽车配饰行业得到行业头部企业的认可，预计公司此类产品将在未来获得持续性的销售。**公司在超市零售行业实现的收入因其波动性较大，未形成稳定持续发展态势，具有一定的偶然性。**

五、结合上述问题分析发行人下游应用行业扩展至汽车配饰、超市零售等行业的依据是否充分，若无充分依据请修改、删除相关表述。

根据本题上述回复，发行人向下游汽车配饰行业客户销售已经实现收入，并预计还将会在以上领域继续拓展。下游应用行业扩展至汽车配饰行业的依据充分，无需修改、删除相关表述。**对于超市零售行业，公司已对相关表述进行修改、删除。**

保荐机构核查意见：

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

一、核查过程

保荐机构执行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解客户订单的获取方式、在汽车配饰、超市零售行业的销售情况、在手订单情况等。

2、访谈发行人客户。

3、获取招股说明书列举的下游客户对应的发行人客户名单及销售明细。

4、获取发行人汽车配饰、超市零售行业客户销售明细及业务合同。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人通过多途径取得合同订单，发行人招股说明书列举的下游品牌在发行人客户中均有加工企业对应。

2、发行人已按实际情况对各下游客户的合作模式和销售收入占比进行披露；

3、发行人已有完工确认收入的汽车配饰行业、超市零售行业项目，另外**在汽车配饰行业**仍有未完工的订单。发行人在汽车配饰行业取得的销售成绩并非偶然性收入，**在超市零售行业实现的销售收入尚未形成稳定发展趋势，客户的获取具有一定的偶发性**。

4、下游应用行业扩展至汽车配饰行业的依据充分，**对于超市零售行业，公司已对相关表述进行修改、删除。**

会计师核查意见：

一、核查过程

1、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解客户订单的获取方式、在汽车配饰、超市零售行业的销售情况、在手订单情况等；

2、访谈发行人客户；

3、获取招股说明书列举的下游客户对应的发行人客户名单及销售明细；

4、获取发行人汽车配饰、超市零售行业客户销售明细；

5、抽取大额合同项目验收单据、发票、银行回款凭证等原始凭证；

6、对主要客户执行走访程序了解公司产品的实际使用情况；

7、查阅公司截至**2019 年 12 月 31 日**在手订单情况，了解公司期后于汽车配饰及超市零售行业的业务情况。

二、核查结论

经核查，公司已按实际情况对相关情况做了说明。

1、公司通过多途径取得合同订单，招股说明书列举的下游品牌在发行人客户中均有加工企业对应；

2、公司已按实际情况对各下游客户的合作模式和销售收入占比进行披露；

3、公司已按实际情况披露汽车配饰行业在报告期内的销售情况及目前在手订单情况，公司在**汽车配饰**行业实现的销售收入不是偶发性的，**在超市零售行业实现的销售收入尚未形成稳定发展趋势，客户的获取具有一定的偶发性**；

4、从公司实际执行的订单、在手的订单以及经济大环境下对智能化产品的需求以及新零售业务的发展趋势来看，公司对于汽车配饰行业业务仍具有延续性及较好的拓展空间，公司下游应用行业扩展至汽车配饰行业的依据是充分的。**对于超市零售行业因其偶然性收入已督促发行人对其相关表述进行修改、删除。**

问题 11.7

请保荐机构、申报会计师对上述 11.1-11.6 问题进行核查，说明核查方法、范围、过程、结论，并发表明确核查意见。

另请保荐机构、申报会计师核查物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、中国出口信用保险公司数据、外管局外汇进出数据、最终销售或使用情况，说明境外客户销售收入的核查方法、过程和结论，发表核查意见。

另请保荐机构、申报会计师说明对发行人不同销售模式下收入的核查方法、

核查比例、核查结果，对终端客户的核查方法、比例、结果；涉及函证及访谈的，说明函证及访谈结果、差异原因、是否执行替代性程序，并发表明确核查意见。

【回复】

一、请保荐机构、申报会计师对上述 11.1-11.6 问题进行核查，说明核查方法、范围、过程、结论，并发表明确核查意见。

请参见问题 11.1-11.6 各部分的回复。

二、有关境外客户销售的核查

请保荐机构、申报会计师核查物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、中国出口信用保险公司数据、外管局外汇进出数据、最终销售或使用情况，说明境外客户销售收入的核查方法、过程和结论，发表核查意见。

保荐机构核查意见：

（一）核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、取得境外客户名单，查询客户公开基本信息，并对主要境外客户进行走访，获取现场设备照片，确认报告期交易的真实性及无关联关系存在；

2、将境外销售明细与出口报关单、发货单、销售订单、销售发票、客户验收单等单据进行核对，以确认销售收入真实性和完整性；

3、核查银行进账单等单据，核实付款单位与订单客户一致；

4、查看公司电子口岸报关系统，验证报告期内公司出口报关金额与账面记录是否一致；

5、对主要境外客户各年销售收入及应收账款余额等信息进行函证并结合公司期后收款情况，进行期后收款测试；

6、抽取各年末前后主营业务收入的发货记录进行检查，核查发货单、报关单、验收单等原始单据，核查营业收入是否在恰当期间确认；

（二）核查结论

发行人披露的有关境外销售收入及境外客户的信息与实际情况一致。

会计师核查意见：

（一）核查过程

1、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、检查主要的外销业务销售合同，识别合同中与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定，未见异常；

3、对于外销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件,包括销售合同、销售发票、验收单等，未见异常；

4、以抽样方式向主要客户函证销售额和各年往来余额 ，未见异常；

5、以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至销售合同、销售发票、验收单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认，未见异常；

6、获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况，未见异常；

7、对主要客户进行实地走访，查看产品的实际使用情况、了解境外客户相关工商资料、实际经营情况、与公司的合作模式以及确认是否与公司存在关联关系，未见异常；

8、查阅物流运输记录，销售出库单、装箱单等相关原始单据，并分析公司运输费用与销售收入变动的合理性，未见异常；

9、采取抽样方式对公司报告期内主要外销客户的大额回款记录进行测试，检查相应的银行单据，未见异常；

10、抽样核查了境外销售收入对应的销售出库单、报关单、提单、装箱单等单据，并根据不同贸易方式检查了出口报关单或客户验收单据，与公司报告期内对应境外销售收入进行对比分析，未见异常；

11、取得海关外销数据并与公司各期外销业务数据进行匹配，并从中国电子口岸系统引出报关单汇总数，与境外销售收入数进行核对，未见异常；

12、中国出口信用保险公司推出的出口信用保险产品是承保出口商在经营出口业务的过程中因进口商的商业风险或进口国的政治风险而遭受的损失的一种信用保险，由于该保险并非外销业务中的强制险种，报告期内，公司根据外销业务的实际情况未进行投保；

13、获取公司报告期免抵退税申报汇总表，分析公司出口退税情况与公司境外销售规模的匹配情况，未见异常；

14、于国家外汇管理局数字外管平台查询公司收付汇申报数据，并与账面数据进行核对，未见异常。

（二）核查结论

公司境外销售收入真实，未见异常。

三、有关不同销售模式的收入核查

请保荐机构、申报会计师说明对发行人不同销售模式下收入的核查方法、核查比例、核查结果，对终端客户的核查方法、比例、结果；涉及函证及访谈的，说明函证及访谈结果、差异原因、是否执行替代性程序，并发表明确核查意见。

保荐机构核查意见：

（一）核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、取得直销和经销客户名单，通过实施走访及函证程序对发行人外销收入进行了核查，客户对产品质量、公司服务等表示充分认可，确认了报告期交易的真实性；

2、根据重要性原则选取经销商终端客户通过走访、询证等方式对发行人经销收入进行了核查，验证了发行人经销客户采购的真实性；

3、根据实际回函情况，对回函不符的样本核查差异原因，对未回函的样本

执行替代测试，检查了销售合同、验收单、发票、销售收款凭证以及期后回款等情况。

4、函证及走访统计结果：

（1）报告期内，对直销客户走访情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访金额	**17,016.18**	10,411.38	4,450.99
直销客户销售金额	**23,305.05**	15,285.21	7,330.70
占比	**73.01%**	68.11%	60.72%

（2）直销客户中函证比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
函证金额	**18,494.57**	11,810.89	5,258.10
直销客户销售金额	**23,305.05**	15,285.21	7,330.70
占比	**79.36%**	77.27%	71.73%

（3）直销客户中回函比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
回函金额	**11,613.07**	8,475.04	3,395.00
直销客户函证金额	**18,494.57**	11,810.89	5,258.10
占比	**62.79%**	71.76%	64.57%

（4）直销客户中回函差异情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
回函差异金额	-	-16.11	-
直销客户函证金额	**18,494.57**	11,810.89	5,258.10
占比	**0.00%**	-0.14%	0.00%

2018年度差异系公司按完工验收单确认收入并按合同金额确认了销售收入，但尾款暂未开票所致，客户根据发票入账，导致了差异。回函差异均不涉及调整。

（5）报告期内，对经销客户走访情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访金额	**1,129.22**	1,237.17	2,409.64
经销客户销售金额	**1,384.77**	1,395.46	2,467.48
占比	**81.55%**	88.66%	97.66%

（6）经销客户中函证比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
函证金额	**1,129.22**	1,237.17	2,409.64
经销客户销售金额	**1,384.77**	1,395.46	2,467.48
占比	**81.55%**	88.66%	97.66%

（7）经销客户中回函比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
回函金额	**869.55**	1,237.17	2,409.64
经销客户函证金额	**1,129.22**	1,237.17	2,409.64
占比	**77.00%**	100.00%	100.00%

（8）报告期内，对经销商销售的终端客户走访情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
终端客户走访金额	**869.55**	911.81	1,878.26
经销客户销售金额	**1,384.77**	1,395.46	2,467.48
占比	**62.79%**	65.34%	76.12%

（二）核查结论

经核查，发行人报告期内不同模式销售收入均真实。

会计师核查意见：

（一）核查过程

1、直销模式下收入的核查方法

（1）、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性

（2）、检查主要的销售合同，识别合同中与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定

（3）、对收入及毛利率按月度、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因

（4）、对于营业收入,以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件,包括销售合同、销售发票、验收单等

（5）、以抽样方式向主要客户函证销售额和各年应收账款余额以及确认与客户之间的关联关系，并对主要客户进行实地走访

（6）、以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至销售合同、销售发票、验收单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认

（7）、获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况

（8）、检查主要客户工商资料，核查是否与公司存在关联关系。

报告期内，对直销客户走访情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访金额	**17,016.18**	10,411.38	4,450.99
直销客户销售金额	**23,305.05**	15,285.21	7,330.70
占比	**73.01%**	68.11%	60.72%

直销客户中函证比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
函证金额	**18,313.32**	11,411.95	4,450.99
直销客户销售金额	**23,305.05**	15,285.21	7,330.70
占比	**78.58%**	74.66%	60.72%

直销客户中回函比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
回函金额	**15,276.60**	9,715.20	3,613.75

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直销客户函证金额	**18,313.32**	11,411.95	4,450.99
占比	**83.42%**	85.13%	81.19%

回函差异情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
回函差异金额	**-**	-80.42	45.88
直销客户函证金额	**18,313.32**	11,411.95	4,450.99
占比	**0.00%**	-0.70%	1.03%

2017 年度差异是时间性差异所致，差异占比较低。2018 年度差异系公司按完工验收单确认收入并按合同金额确认了销售收入，但尾款暂未开票所致，客户根据发票入账，导致了差异。回函差异均不涉及调整。

对于核查过程中已发函未回函客户，我们均执行了替代程序，检查了销售合同、验收单、发票、销售收款凭证以及期后回款等情况。

2、经销模式下收入的核查方法

因公司经销模式下收入确认的方法与直销模式一致，故执行的核查程序与直销模式基本一致。对于经销模式下的终端客户，我们选取了大额项目进行实地走访并对终端客户相关负责人进行了访谈，以确认经销事项。

报告期内，对经销客户走访情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访金额	**1,129.22**	1,237.17	2,409.64
经销客户销售金额	**1,384.77**	1,395.46	2,467.48
占比	**81.55%**	88.66%	97.66%

经销客户中函证比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
函证金额	**1,129.22**	1,237.17	2,409.64
经销客户销售金额	**1,384.77**	1,395.46	2,467.48
占比	**81.55%**	88.66%	97.66%

经销客户中回函比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
回函金额	**869.55**	1,237.17	2,409.64
直销客户函证金额	**1,129.22**	1,237.17	2,409.64
占比	**77.00%**	100.00%	100.00%

经销客户中回函比例对直接收入覆盖率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
回函金额	**869.55**	1,237.17	2,409.64
经销客户销售金额	**1,384.77**	1,395.46	2,467.48
占比	**62.79%**	88.66%	97.66%

经销客户均已回函且无回函差异。

3、对终端客户的核查方法

对终端客户的核查方法见 2 中对经销商核查程序。

报告期内，对经销商销售的终端客户走访情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
终端客户走访金额	**869.55**	911.81	1,878.26
经销客户销售金额	**1,384.77**	1,395.46	2,467.48
占比	**62.79%**	65.34%	76.12%

（二）核查结论

1、公司直销业务均真实，未发现异常。

2、通过对经销商及终端客户的核查，公司经销业务均真实，未发现异常。

问题 12. 关于供应商

问题 12.1

根据招股说明书披露，报告期内发行人向前五大供应商采购占比分别为 35.64%、34.59%、34.69%、32.68%。

请发行人披露：（1）原材料标准件和定制件的采购情况及各年采购金额；（2）主要原材料采购价格变动情况和原因，与市场公开价格的对比情况；（3）采购定制件的情况下，发行人是否提供了指导或服务、相关成本及费用的会计处理方式。

请发行人说明：（1）公司选择供应商的标准和具体方式，与主要供应商的定价方式；（2）公司是否与供应商签订锁定价格的长期供应合同。

【回复】

发行人披露：

一、原材料标准件和定制件的采购情况及各年采购金额

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术/四、公司采购及主要供应商情况/（一）报告期内采购产品、原材料、能源或接受服务情况/1、主要原材料供应及价格波动情况”中补充披露如下：

（3）公司定制件采购比例

公司的原材料分为标准件及定制件。标准件是指市面流通的，普遍适用的材料。定制件是指，根据公司产品设计要求，供应商予以定制的材料。公司将定制部件需要的相关技术参数、技术要求、图纸等资料交予供应商，由供应商制作而成。

公司报告期内原材料采购中的标准件和定制件的采购金额如下：

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制件采购	**6,593.95**	**64.06%**	5,504.62	62.37%	4,104.08	65.30%
标准件采购	**3,699.81**	**35.94%**	3,321.48	37.63%	2,180.76	34.70%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
采购总额合计	10,293.76	100.00%	8,826.10	100.00%	6,284.84	100.00%

报告期内，原材料采购中定制件占多数，各报告期定制件采购比例维持在60%以上。

公司采购定制件或者标准件，均根据材料性能、价格、可维护性进行选择。就实现类似的功能前提下，通常定制件可以更好的贯彻公司产品性能设计意图，标准件则更便宜、更有利于后期维护更换。所以在标准件可以或者基本可以达到公司设计意图的情况下，公司将会采购标准件，否则将采购定制件。

二、主要原材料采购价格变动情况和原因，与市场公开价格的对比情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术/四、公司采购及主要供应商情况/（一）报告期内采购产品、原材料、能源或接受服务情况/1、主要原材料供应及价格波动情况/（2）主要原材料采购单价”中补充披露如下：

（2）主要原材料采购单价

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电器组件及设备（元/个）	30.63	21.00	17.94
铝型材（元/公斤）	17.87	17.85	18.42
五金件（元/个）	3.10	3.25	3.52
塑料件（元/个）	1.41	1.19	0.88
气动元件（元/个）	12.15	12.45	12.59

A、电器组件及设备采购价格变动分析

电器组件及设备类材料包含的器件、设备种类众多，小到不到 1 元的熔断器、大到价值可以过百万元的立体仓库使用的堆垛机，由于每年根据合同情况、仓库库存情况采购具体品类有差异，所以造成价格波动。2019 年单价上升较大，原因为 2019 年根据合同需要采购的高价值器件、设备较多，平均单价超过 1 万元的器件、设备采购金额为 1,136.85 万元，而 2017-2018 年对应的年度采购金额为 547.35 万元、510.38 万元，大大高于前期数据。

就电器组件及设备中同品类同型号的部件来说，2019 年价格波动并不很大。电器组件及设备中各年采购最为大宗的部件为电机类产品，报告期内单位价格变

动情况如下：

电机类部件	2019 年	2018 年	2017 年
采购总金额（万元）	**904.91**	817.13	506.52
占电器组件及设备比例	**23.33%**	27.89%	24.31%
采购单价（元/个）	**216.09**	210.41	195.59
同比涨幅	**2.70%**	7.58%	8.82%
其中：180W 提升电机采购金额（万元）	**231.83**	164.77	125.35
采购单价（元/个）	**348.46**	345.28	337.97
同比涨幅	**0.92%**	2.16%	10.51%

电机类产品每年单价有所上涨，2019 年均价相比 **2017** 年上涨 **10.48%**，采购价格受到适用项目所选购的电机功率及搭配的驱动器的影响。

仅就电机中采购金额最大的单型号 180W 提升电机（直流无刷可调速）来说，涨幅相对电机类涨幅小很多，2019 年均价相比 **2017** 年上涨 **3.10%**。**2017 年度至 2019 年度，价格较为稳定。**

由于工业品采取一对一谈判报价，其中涉及各种参数需求、采购数量等等因素，所以通常难以获得精确的可比市场报价。以京东、淘宝等网上 180W 直流永磁电机的报价来看，大多在几百元的价格范围内，与公司采购价大致在同一价格区间。

B、铝型材采购价格变动分析

铝型材的采购价格主要受到大宗商品铝锭的价格变动影响。报告期内，南海有色金属铝现货报价平均价格情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
含税平均价格（元/公斤）	**14.29**	14.61	14.82

公司铝型材平均采购价格走势与上表中金属铝的价格走势相符，之间的差异为型材加工费、运费。

C、五金及塑料件价格变动分析

五金件及塑料件主要包括货架、轴承、拉紧杆、链条、加固块、衣架轮、衣架主体、导轨、齿条以及其他众多金属、塑料零部件，种类较为繁杂，且各年以

采购金额计算的定制化率均超过 90%，难以比较价格的波动及市场价格情况。

D、气动原件价格变动分析

气动元件主要为气缸及相关组件等。报告期内，公司气缸单位采购成本情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年平均价格
	平均价格	涨幅	平均价格	涨幅	
气缸（元/个）	16.79	-7.42%	18.14	-1.76%	18.47

气缸价格受到规格型号的不同，各年度稍有差异。经查询**阿里巴巴**网站信息，类同大小的气缸采购价格区间大致为 16 元-26 元价格不等，与公司采购价格基本处于同一价格区间。

三、采购定制件的情况下，发行人是否提供了指导或服务、相关成本及费用的会计处理方式

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术/四、公司采购及主要供应商情况/（一）报告期内采购产品、原材料、能源或接受服务情况/1、主要原材料供应及价格波动情况”中补充披露如下：

采购定制件的情况下，公司将必要的技术资料交予供应商，并在过程中进行不间断的意见交换等。期间，公司并不向供应商提供有偿服务，沟通交流中视情况可能会发生交通、差旅等费用，计入相关费用科目。

发行人说明：

一、公司选择供应商的标准和具体方式，与主要供应商的定价方式

公司在综合考虑供应商的供货能力、价格、质量等判断标准后，于供应商清单中选取供应商进行采购。具体的方式及定价方式如下：

（一）供应商的选择与管理

1、各部门职责：采购部门负责搜集整理供方信息，提供具备供货能力的供方，制定合格供应商管理清单，技术研发人员对供应商的选择提供技术支持；质量体系负责供方产品质量的监督；财务部门负责制造成本和采购价格的监督。

2、合格供应商的选择原则：价格就低不就高的原则，即:同质选低价的原则；

质量就高不就低的原则，即:同价选高质的原则；采购就近不就远的原则，即:节约运费及方便质量追究的原则；供方就厂不就店的原则，即:尽量购买源头，减少经销环节的原则。

3、对于供应商实行动态管理，每年至少进行一次供应商考核，对于供应商供货的质量、交货期、服务等进行考核，通过考核进行供应商的动态调整。

（二）与主要供应商的定价方式

1、大宗物资采购价的确定：大宗物资和金额较大物资的采购，由采购部门收集信息、询价、初步评审，技术研发人员提供价格谈判时的技术支持，制造中心进行复核，总经理批准，报财务、审计部分备案；对于小批量多次采购物资则设定基准价，基准价每年至少每年审核一次，日常的采购价格原则上不超过基准价格，遇有原材料波动较大或发生重大工艺变动，需重新履行基准价格审批程序。

2、零星采购价格的确定：由采购人员通过询价提出采购价格，报采购部门主管审核，制造中心总监批准后执行采购。

二、公司是否与供应商签订锁定价格的长期供应合同

公司与主要的年度内连续化购买的供应商每年均会签订框架协议，但协议均约定价格按采购下单时市场价而定，未签订锁定价格的长期供应合同。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、对发行人采购负责人、财务负责人进行访谈，了解公司采购控制流程、定价方式、采购相关费用的账务处理及材料类别区分的标准；

2、取得公司报告期内采购入库清单、检查主要供应商发票、采购入库单、采购订单、采购协议、付款凭证等，并对公司采购内控执行内部控制测试；

3、计算公司主要材料的价格，分析公司年度主要材料采购波动情况，并与市场可比数据比较，判断是否存在较大差异；

4、查阅发行人采购内部管理制度并访谈发行人采购负责人，了解发行人选

择供应商的标准、具体方式和定价方式，并查阅了发行人主要供应商合同及订单；

5、对主要的供应商进行访谈，了解与供应商的定价方式、报告期内采购价格变动情况、是否签订长期合同。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已披露原材料标准件和定制件的采购情况及各年采购金额；

2、发行人已披露主要材料采购价格变动情况和原因，并与市场公开价格进行了对比，不存在较大差异；

3、发行人采购定制件不向供应商提供有偿服务，交流过程中的交通、差旅等费用计入相关费用科目；发行人已补充披露相关信息；

4、发行人根据采购内部管理制度，在综合考虑供应商的供货能力、价格、质量等判断标准后，于供应商清单中选取供应商进行采购；采购价格主要采取询价的方式确定；

5、公司与主要的年度内连续化购买的供应商每年均会签订框架协议，但协议均约定价格按采购下单时市场价而定，未签订锁定价格的长期供应合同。

会计师核查意见

一、核查过程

1、对公司采购负责人、财务部负责人进行访谈，了解公司采购控制流程，定价方式、采购相关费用的账务处理及材料类别区分的标准；

2、取得公司报告期内采购入库清单、检查主要供应商发票、采购入库单、采购订单、采购协议、付款凭证等，并对公司采购内控执行内部控制测试，未见异常；

3、计算公司主要材料的价格并与市场可比数据比较，判断是否存在较大差异，未见异常；

4、计算分析公司年度主要材料采购波动情况，未见异常；

5、对主要的供应商进行走访及函证，未见异常。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、公司已按实际情况披露原材料标准件和定制件的采购情况及各年采购金额。

2、报告期内，公司主要材料采购价格变动合理；经与市场公开价格进行了对比，不存在较大差异；

3、采购定制件过程中，发行人不提供有偿指导或服务，因相关业务发生的交通、差旅等经营性费用，计入相关费用科目；

4、发行人根据采购内部管理制度，在综合考虑供应商的供货能力、价格、质量等判断标准后，于供应商清单中选取供应商进行采购；采购价格主要采取询价的方式确定；

5、公司与主要的年度内连续化购买的供应商每年均会签订框架协议，但协议均约定价格按采购下单时市场价而定，未签订锁定价格的长期供应合同。

问题 12.2

根据招股说明书披露，报告期内佛山市广成铝业有限公司为发行人第一大供应商，采购金额报告期内分别为 633.87 万元、1,279.29 万元、1,771.53 万元、1,406.13 万元，采购内容为铝型材及型材模具。

请发行人说明：报告期内发行人向广东省佛山市而未向本地铝业公司采购铝型材及型材模具的原因，结合第三方采购价格、运费等解释其合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述问题 12.1-12.2 核查并发表明确意见，说明对供应商核查的具体情况。

【回复】

发行人说明：

一、报告期内发行人向广东省佛山市而未向本地铝业公司采购铝型材及型材模具的原因

公司与佛山市广成铝业有限公司的合作模式为：公司自佛山市广成铝业有限

公司（以下简称“佛山广成铝业”）位于宁波市奉化区的门市部下单，门市部接受订单后由佛山工厂负责生产后运送至公司。佛山市广成铝业有限公司为一家年产能 30 万吨，年产值数十亿元的大型铝型材加工企业，公司选择其作为供应商以使公司定制的铝型材的供应得到充分保障，并且该公司与发行人日常沟通人员位于宁波市奉化区，距离公司较近，沟通较为便利。

发行人铝型材为定制化产品，定价为市场铝锭价加上加工费的定价模式。供应商铝锭价一般为长江有色或南海有色当日市场价格，差异不大，经发行人采购部询价对比供应商加工费，佛山市广成铝业有限公司因企业规模较大，加工费相较本地供应商更为优惠。

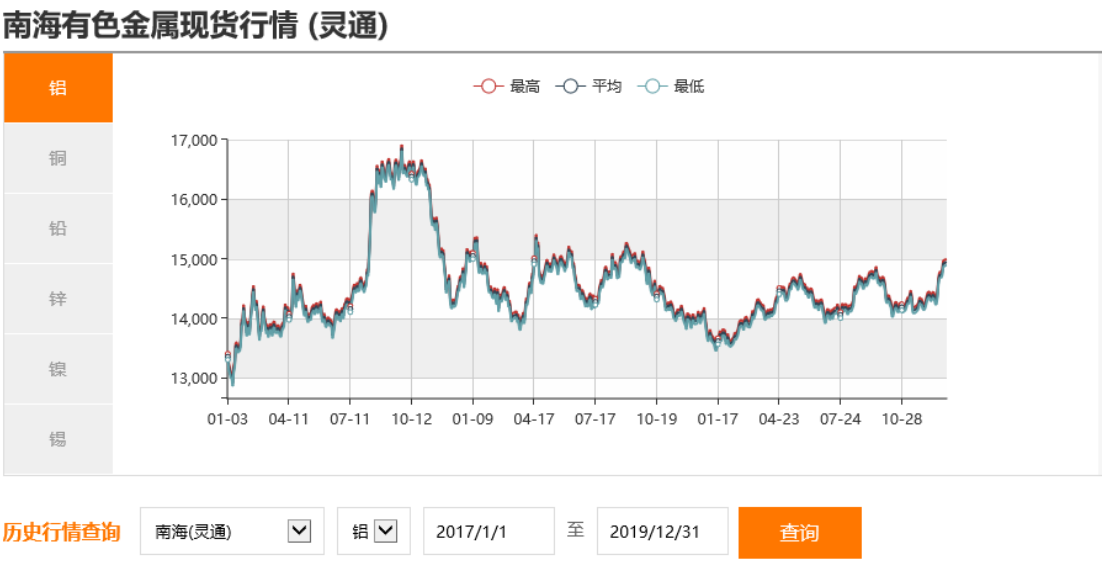
佛山广成铝业系为广亚铝业有限公司及香港港亚国际有限公司合资成立，位于佛山市三水区，铝型材年产能规模达 30 万吨。母公司广亚铝业有限公司为国家生态建材示范企业、建设部建筑铝合金型材定点生产企业，拥有中国名牌产品、广东省高新技术企业、中国建筑铝型材企业五强、中国房地产供应商竞争力十强、中国铝型材行业质量领先企业等一系列荣誉称号。

佛山广成铝业信誉良好，产品质量有保证，也具有充足的供货能力来满足公司的需求。按公司相关的内部控制制度，综合考虑之下，选取了佛山广成铝业为公司铝型材及型材模具供应商。

（二）公司向佛山市广成铝业有限公司采购价与市场价的比较情况

公司与佛山广成铝业的定价模式为：铝锭市场价+加工费+运输费。根据公司采购清单显示，2017 年公司自佛山市南海雄业铝型材有限公司采购过一批铝型材，采购价格为 18.80 元/公斤，较同期佛山广成铝业的采购单价 18.42 元/公斤基本一致，南海雄业价格稍高主要因此笔业务为临时性补充采购，材料量不大所致。

报告期内，铝锭价格变动情况如下：



数据来源：铝道网（https://www.alu.cn/）

报告期内，**2017 年度至 2019 年度**，南海有色铝现货报价平均价格情况如下：

单位：元/公斤

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
含税平均价格	**14.29**	14.61	14.82

以此价格为基础，按公司与佛山广成铝业的定价模式计算的铝型材采购价格与公司实际采购价格情况比较如下：

单位：元/公斤

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
含税平均价格	**14.29**	14.61	14.82
不含税平均价格	**12.57**	12.56	12.67
加工费（不含税）	**5.10**	5.00	5.08
运输费（不含税）	**0.49**	0.48	0.47
合计	**18.16**	18.04	18.22
公司采购平均价格	**17.87**	17.85	18.42

注：不含税价格 2018 年 5 月 1 日前按增值税税率 17%，2018 年 5 月 1 日后至 2019 年 4 月 1 日前按增值税 16%，2019 年 4 月 1 日后按增值税税率 13%进行计算。

经比较，价格差异并不大，单价差异的原因主要为铝锭价格变动及不同铝型材规格加工费差异所致。

综上所述，公司日常交易沟通方为佛山广成铝业奉化门市部，便于沟通；佛山广成铝业公司经营规模大，供货能力强；考虑供应能力、价格等因素，选定佛山广成铝业具有合理性。按市场价格推算的采购价格，与公司实际采购单价比较

并未见明显差异。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅佛山广成铝业的相关公开资料；

2、对佛山广成铝业进行访谈，了解合作模式、定价方式、采购价格变动等情况；

3、取得与佛山广成铝业签订的合同、采购订单，并检查其发票、采购入库单、付款凭证等；

4、对采购负责人进行访谈，了解选定佛山广成铝业作为公司铝型材供应商的原因、定价方法、采购执行情况等；

5、根据公司与佛山广成铝业的定价方法，取得铝锭价格公开市场数据，对应公开市场价格进行匡算并与公司实际采购价格比较；

6、取得除佛山广成铝业外其他铝型材供应商的采购价格，并将佛山广成铝业的采购价格与之比较，判断是否存在较大差异。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为佛山广成铝业与发行人日常沟通人员位于宁波市奉化区，距离公司较近，沟通较为便利，考虑供应能力、价格等因素，选定佛山广成铝业具有合理性。与第三方采购价格对比没有明显差异，考虑加工费、运费后按市场价格计算的采购价格，与公司实际采购单价比较未见明显差异。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、查阅佛山广成铝业的相关资料；

2、取得与佛山广成铝业签订的合同、采购订单，并检查其发票、采购入库单、付款凭证等，未见异常；

3、与采购负责人进行访谈，了解选定广成铝业作为公司铝型材供应商的原

因、定价方法、采购执行情况等，未见异常；

4、对佛山广成铝业奉化门市部及佛山广成铝业进行走访及函证，未见异常；

5、根据公司与佛山广成铝业的定价方法，取得公开市场数据，对应有的采购价格进行匡算并与公司实际采购价格比较，未见异常；

6、取得除广成铝业外其他铝型材供应商的采购价格，并将广成铝业的采购价格与之比较，判断是否存在较大差异，未见异常。

二、核查结论

经核查，佛山广成铝业与发行人日常沟通人员位于宁波市奉化区，距离公司较近，沟通较为便利，考虑供应能力、价格等因素，选定佛山广成铝业，具有合理性。

报告期内，经与第三方采购价格对比，不存在明显差异。考虑加工费、运费后按市场价格计算的采购价格，与公司实际采购单价比较也未见明显差异。

四、关于公司治理与独立性

问题 13. 关于母子公司关系

问题 13.1

根据发行人提供的合并报表及母公司报表，发行人利润主要来自于子公司。

请发行人：（1）披露重要子公司的相关信息、补充提供重要子公司的相关文件，包括财务报表；（2）披露现有组织架构下对母公司、子公司的业务定位，实际主营业务情况，资产、负债、技术、人员分布情况；请发行人分别按母公司、子公司补充披露主要产品的分部信息，补充披露母公司净利润与合并报表归属于母公司股东的净利润的差异原因；（3）披露报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，并说明上述财务管理制度、分红条款能否保证发行人未来具备现金分红能力；（4）按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第四十条的要求完善招股说明书的信息披露，并标明有关财务数据是否经过审计及审计机构名称。

【回复】

发行人披露：

一、披露重要子公司的相关信息、补充提供重要子公司的相关文件，包括财务报表

发行人已在《招股说明书》之“第五节 发行人基本情况/六、公司控股子公司、参股公司情况”中披露了子公司的相关信息，同时补充披露了财务报表，具体如下：

（一）宁波圣瑞思工业自动化有限公司

基本情况	
成立时间	2014 年 7 月 29 日
注册资本	500 万元人民币
实收资本	500 万元人民币
法定代表人	袁峰

基本情况			
注册地址	宁波高新区晶源路 6 号 4-19		
主要经营地	宁波市高新区晶源路 6 号曙光大楼 4 楼 4-19 宁波市奉化区萧王庙街道弥勒大道 555 号		
经营范围	智能缝制机械设备的研发、制造、加工、批发、零售、售后服务；智能仓储设备、智能分拣设备、机械设备的研发、生产、销售及技术咨询服务、售后服务；机械设备零配件的生产、销售；自营或代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）		
主营业务	智能悬挂生产系统的研发、生产、销售及售后服务和智能悬挂式分拣系统的生产、销售及售后服务		
股权结构			
股东类型	**股东名称**	**出资额（万元）**	**出资占比（%）**
法人股东	瑞晟智能	500.00	100.00

圣瑞思**自动化**系由瑞晟有限以货币出资 500 万元于 2014 年 7 月成立，设立至今一直系公司全资控股子公司，股权结构未发生变化，注册资本均已实缴。

宁波圣瑞思工业自动化有限公司报告期内的主要财务信息如下所示：

单位：元

项目/期间	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
流动资产	**152,134,748.63**	**135,921,109.06**	**88,315,953.37**
非流动资产	**5,612,603.10**	3,972,986.89	1,313,948.34
总资产	**157,747,351.73**	**139,894,095.95**	**89,629,901.71**
流动负债	**82,764,582.15**	**100,601,888.36**	**67,955,643.58**
非流动负债	**-**	1,800,000.00	1,530,000.00
负债总额	**82,764,582.15**	**102,401,888.36**	**69,485,643.58**
所有者权益	**74,982,769.58**	37,492,207.59	20,144,258.13
营业收入	**224,002,326.45**	147,092,420.34	88,721,360.19
营业利润	**43,253,397.51**	19,164,766.93	9,231,708.51
净利润	**37,606,070.49**	17,347,949.46	8,264,361.15
审计情况	经**众华**会计师**事务所（特殊普通合伙）**审计		

（二）北京圣睿智能科技发展有限公司

基本情况	
成立时间	2015 年 3 月 31 日
注册资本	500 万元人民币

基本情况			
实收资本	500 万元人民币		
法定代表人	钱叶辉		
注册地址	北京市朝阳区望京东园四区 13 号楼-4 至 33 层 101 内 17 层 17B6134 室		
主要经营地	北京市宏业路九号院 8 号楼 505-506 室		
经营范围	技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让;计算机系统服务;基础软件服务;经济贸易咨询;销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、通讯设备、金属材料、机械设备、五金、交电、家用电器。(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。)		
主营业务	通信及控制模块、控制及管理软件研发和销售		
股权结构			
股东类型	**股东名称**	**出资额（万元）**	**出资占比（%）**
法人股东	瑞晟智能	400.00	80.00
自然人股东	钱叶辉	75.00	15.00
自然人股东	张玉石	15.00	3.00
自然人股东	纪清涛	5.00	1.00
自然人股东	牛玥琪	5.00	1.00
合计		**500.00**	**100.00**

北京圣睿系由自然人股东纪清涛、牛玥琪、钱叶辉、张玉石以及本公司以货币出资 500 万元于 2015 年 3 月成立，其中纪清涛出资 5 万元，牛玥琪出资 5 万元，钱叶辉出资 75 万元，张玉石出资 15 万元，浙江瑞晟出资 400 万元，注册资本均已实缴。设立至今，公司的股权结构未发生变化。

北京圣睿智能科技发展有限公司报告期内的主要财务信息如下所示：

单位：元

项目/期间	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
流动资产	**19,106,163.30**	14,298,099.98	8,338,396.68
非流动资产	**243,880.11**	8,681.84	11,238.11
总资产	**19,350,043.41**	14,306,781.82	8,349,634.79
流动负债	**1,960,132.02**	1,888,903.98	1,294,117.33
非流动负债	**-**	-	-
负债总额	**1,960,132.02**	1,888,903.98	1,294,117.33
所有者权益	**17,389,911.39**	12,417,877.84	7,055,517.46

营业收入	**16,924,924.82**	16,445,959.42	10,516,134.23
营业利润	**5,666,057.34**	6,597,167.30	3,134,072.76
净利润	**4,971,467.55**	5,362,360.38	2,921,376.77
审计情况	经**众华会计师事务所（特殊普通合伙）**审计		

（三）沈阳瑞晟智能装备有限公司

基本情况			
成立时间	2015 年 7 月 10 日		
注册资本	500 万元人民币		
实收资本	500 万元人民币		
法定代表人	袁峰		
注册地址	辽宁省沈阳市浑南新区文德西街 8 号		
主要经营地	辽宁省沈阳市浑南新区文德西街 8 号		
经营范围	智能装备研发、生产、销售,自动化系统研发、销售、安装,计算机、电子设备及配件、光电设备、特种设备的研发、制造、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。)		
主营业务	自动化分拣系统、智能仓储系统和柔性输送系统的研发、生产、销售及售后服务		
股权结构			
股东类型	**股东名称**	**出资额（万元）**	**出资占比（%）**
法人股东	瑞晟智能	500.00	100.00

沈阳瑞晟系由瑞晟科技（即母公司浙江瑞晟）以货币出资 500 万元于 2014 年 7 月成立，设立至今一直系浙江瑞晟全资控股子公司，股权结构未发生变化，注册资本均已实缴。

沈阳瑞晟智能装备有限公司报告期内的主要财务信息如下所示：

单位：元

项目/期间	**2019-12-31/ 2019 年度**	**2018-12-31/ 2018 年度**	**2017-12-31/ 2017 年度**
流动资产	**2,024,663.03**	3,428,810.62	2,922,812.15
非流动资产	**216,667.26**	296,284.89	427,556.39
总资产	**2,241,330.29**	3,725,095.51	3,350,378.54
流动负债	**9,615,323.86**	6,813,334.40	3,622,654.41
非流动负债	**-**	-	-
负债总额	**9,615,323.86**	6,813,334.40	3,622,654.41
所有者权益	**-7,373,993.57**	-3,088,238.89	-272,275.87

项目/期间	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
营业收入	14,869,557.50	7,639,540.23	6,884,615.27
营业利润	-4,306,422.53	-2,816,202.88	-2,361,928.82
净利润	-4,285,102.82	-2,815,963.02	-2,361,683.19
审计情况	经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计		

（四）浙江瑞峰智能物联技术有限公司

基本情况			
成立时间	2019 年 5 月 17 日		
注册资本	2,000 万元人民币		
实收资本	1,500 万元人民币		
法定代表人	袁峰		
注册地址	宁波市奉化区经济开发区滨海新区天海路 399 号(小微产业园 7 号厂房)		
主要经营地	宁波市奉化区经济开发区滨海新区天海路 277 号		
经营范围	物联网技术、电子技术、通信技术、自动化技术、自动化设备、智能科技、机器人系统、智能生产线及人工智能的研发、技术咨询、技术服务;工业机器人、工业自动化控制系统装置研发、技术咨询、技术服务、技术转让、制造、批发和维修以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。(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	尚未展开实际经营业务，系本次募投项目实施主体。		
股权结构			
股东类型	股东名称	出资额（万元）	出资占比（%）
法人股东	瑞晟智能	2,000	100.00

浙江瑞峰于 2019 年 5 月成立，注册资本 2,000 万元，系浙江瑞晟全资控股子公司。截至 2019 年 12 月 31 日，浙江瑞峰累计已实缴注册资本 1,500 万元。

浙江瑞峰智能物联技术有限公司报告期内的主要财务信息如下所示：

单位：元

项目/期间	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
流动资产	2,585,855.50	-	-
非流动资产	13,423,785.58	-	-
总资产	16,009,641.08	-	-
流动负债	1,053,273.76	-	-
非流动负债	-	-	-

项目/期间	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
负债总额	1,053,273.76	-	-
所有者权益	14,956,367.32	-	-
营业收入	1,037,429.24	-	-
营业利润	-43,632.68	-	-
净利润	-43,632.68	-	-
审计情况	经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计		

二、披露现有组织架构下对母公司、子公司的业务定位，实际主营业务情况，资产、负债、技术、人员分布情况；请发行人分别按母公司、子公司补充披露主要产品的分部信息，补充披露母公司净利润与合并报表归属于母公司股东的净利润的差异原因

（一）现有组织架构下对母公司、子公司的业务定位，实际主营业务情况，资产、负债、技术、人员分布情况

1、有关业务、技术的分布情况

发行人已在《招股说明书》之“第五节 发行人基本情况/六、公司控股子公司、参股公司情况”中补充披露了相关信息，具体如下：

现有组织架构下，对外销售主要由母公司及圣瑞思自动化负责，北京圣睿、沈阳瑞晟以向母公司及圣瑞思自动化内部供货为主。

对于母子公司之间产品分工与合作，具体安排如下：（1）公司所有产品，在客户对供应商要求实收资本超过 500 万人民币的情况下，以母公司承接业务；（2）圣瑞思自动化主要销售悬挂生产系统及悬挂式仓储分拣系统；（3）北京圣睿主要负责向圣瑞思自动化供应悬挂系统中相关软件及控制模块，用于系统配套；（4）沈阳瑞晟主要向母公司或圣瑞思自动化供应非悬挂式物流设备或系统，用以最终销售或内部配套；（5）浙江瑞峰**于 2019 年开展少量安装业务**，系本次募投项目实施主体。

对于母子公司之间技术研发分工与合作，具体安排如下：母公司与圣瑞思自动化研发人员合并构成研发一部，北京圣睿研发人员构成研发二部，沈阳瑞晟研发人员构成研发三部。三个研发部门承担的技术研发分工，请参见本文“第六节

业务与技术”之“六、公司核心技术及研发情况”之“（四）公司保持技术创新的机制、技术储备及技术创新安排”之“1、公司保持技术创新的机制”之“（1）研发组织架构完备”。

2、有关资产、负债的分布情况

子公司的资产、负债的分布情况参见上述对 13.3（1）问题的回复。

3、有关人员的分布情况

发行人已在《招股说明书》之“第五节 发行人基本情况/十一、公司员工情况/（一）报告期内的公司员工变化情况/1、员工专业结构”中补充披露了人员分布相关信息，具体如下：

公司员工在公司本部及各子公司分布情况如下：

项目	圣瑞思自动化	瑞晟智能	北京圣睿	沈阳瑞晟	浙江瑞峰	合计
管理人员	15	7	2	1	-	25
生产及实施人员	123	22	1	14	95	255
研发人员	28	23	18	29	-	98
售前及售后人员	52	6	-	1	-	59
合计	218	58	21	45	95	437

（二）发行人分别按母公司、子公司补充披露主要产品的分部信息，补充披露母公司净利润与合并报表归属于母公司股东的净利润的差异原因

1、发行人已在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、分部信息”中分别按母公司、子公司补充披露了主要产品的分部信息，具体如下：

公司主营业务分产品按照母子公司分部如下：

（一）浙江瑞晟智能科技股份有限公司（母公司）

单位：**万**元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
悬挂生产系统	259.12	167.03	-	-	292.31	158.21
悬挂式仓储分拣系统	4,064.18	2,335.54	2,938.70	1,486.40	202.92	82.12

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
非悬挂式仓储分拣系统	631.70	462.29	1,299.27	928.50	848.22	604.48
综合性智能物流系统	1,133.30	598.44	-	-	-	-
管理信息系统	302.68	152.01	24.97	15.66	-	-
相关业务	114.45	106.42	30.34	21.02	1.98	1.28
合计	6,505.42	3,821.74	4,293.29	2,451.58	1,345.43	846.10

（二）宁波圣瑞思工业自动化有限公司

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
悬挂生产系统	14,529.33	8,427.74	11,387.11	6,999.53	7,500.12	4,394.02
悬挂式仓储分拣系统	1,018.42	701.18	198.82	101.64	83.76	111.15
非悬挂式仓储分拣系统	354.99	247.46	36.58	32.42	152.89	111.21
综合性智能物流系统	1,460.18	855.42	-	-	-	-
管理信息系统	59.42	31.45	220.76	71.40	297.18	163.52
相关业务	243.90	113.74	101.66	60.89	92.83	73.45
合计	17,666.24	10,376.99	11,944.93	7,265.89	8,126.78	4,853.34

（三）北京圣睿智能科技发展有限公司

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务成本	主营业务成本
管理信息系统	23.23	11.16	64.49	19.11
相关业务	9.20	0.83	-	-
合计	32.42	11.99	64.49	19.11

北京圣睿 2017 年度无直接对非合并范围内对象销售业务。

（四）沈阳瑞晟智能装备有限公司

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
非悬挂式仓储分拣系统	25.66	20.15	-	-	-	-

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
相关业务	-	-	-	-	17.52	16.29
合计	25.66	20.15	-	-	17.52	16.29

沈阳瑞晟 2018 年度无直接对非合并范围内对象销售业务。

2、母公司净利润与合并报表归属于母公司股东的净利润的差异主要来源于子公司的净利润及内部关联交易损益抵消的影响，发行人已在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、经营成果分析/”中补充披露了相关数据，具体如下：

（十二）合并报表与母公司报表净利润差异分析

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于母公司所有者净利润①	44,702,462.63	25,422,525.15	12,128,923.53
母公司净利润②	6,836,947.00	11,308,378.65	4,682,737.96
子公司净利润合计③	38,248,802.54	19,894,346.82	8,824,054.73
其中：圣瑞思自动化净利润	37,606,070.49	17,347,949.46	8,264,361.15
北京圣睿净利润	4,971,467.55	5,362,360.38	2,921,376.77
沈阳瑞晟净利润	-4,285,102.82	-2,815,963.02	-2,361,683.19
浙江瑞峰净利润	-43,632.68	-	-
少数股东损益④	994,293.51	1,072,472.08	584,275.35
合并内关联交易损益抵消影响⑤	611,006.60	-4,707,728.24	-793,593.81
差异①-②-③+④-⑤	-	-	-

三、披露报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，并说明上述财务管理制度、分红条款能否保证发行人未来具备现金分红能力

发行人已在《招股说明书》之“第十节 投资者保护/二、本次发行上市后的股利分配政策/（二）利润分配的决策程序及信息披露”中补充披露了相关内容，具体如下：

4、子公司财务管理制度及公司章程对于利润分配的约定对于公司利润分配决策的保障

报告期内，由于母公司在利润分配时拥有足够用于分配的货币资金，所以各个子公司均未向母公司分配利润。

对于利润分配，圣瑞思自动化、沈阳瑞晟的《公司章程》规定：

“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。”

上述约定与《公司法》第 166 条约定一致。除此之外，各子公司公司章程或财务制度中对于利润分配没有特别约定。《公司章程》没有约定的，即适用《公司法》约定，即各子公司利润分配均为提取法定公积金后按照实缴出资比例进行利润分配。

公司持有北京圣睿 80%股权，持有其他子公司 100%股权，公司可以根据实际情况自主决策子公司分红，以满足公司现金股利分配的方案。

四、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第四十条的要求完善招股说明书的信息披露，并标明有关财务数据是否经过审计及审计机构名称

发行人已经按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第四十条的要求在《招股说明书》完善了相关披露信息，具体请参见本回复之标题一、二的相关内容。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅了子公司工商资料；

2、查阅了子公司报告期内审计报告及财务报表；

3、通过访谈公司研发、销售等人员了解母子公司之间产品、技术研发的分工与合作及人员分布情况；

4、获取并复核了报告期内母子公司主要产品的分布信息及净利润；

5、查阅了子公司《财务管理制度》、《公司章程》及《公司法》中分红条款，以及公司报告期分红情况。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已补充披露了重要子公司的相关信息及财务数据；

2、发行人已补充披露了现有组织架构下对母公司、子公司的业务定位，实际主营业务情况，资产、负债、技术、人员分布情况；

3、发行人已补充披露了母公司和子公司主要产品的分部信息、净利润差异原因；

4、发行人已补充披露了报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款；上述财务管理制度、分红条款能保证发行人未来具备现金分红能力；

5、发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第四十条的要求完善了招股说明书的信息披露，并标明了有关财务数据经过审计；其中披露“经会计师审计”，根据招股说明书释义，即指经过“众华会计师事务所（特殊普通合伙）”审计，即已标明审计机构名称。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、取得公司及其子公司的章程、工商登记资料、查询国家企业信用信息公示系统，核查其历史沿革；

2、取得公司及其子公司享受的主要税收优惠政策依据性文件，核查政策的时效性；

3、查询公司**报告期内**财务报表、收入成本明细表等资料，核查公司母公司及子公司主要产品的分部信息披露数据的准确性；

4、取得公司截至本问询函回复出具之日所拥有的专利证书、软件著作权、

商标注册证书等文件；

5、取得公司提供的母公司及子公司员工花名册；

6、取得公司及子公司的《公司章程》，查阅其中关于利润分配的相关条款；

7、查阅报告期内公司及子公司财务报表，分析复核母子公司对合并利润表的贡献程度。

二、核查结论

1、公司已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 条——科创板公司招股说明书》第四十条的要求补充披露重要子公司的相关信息，并已补充提供财务报表；

2、公司已准确披露现有组织架构下对母公司、子公司的业务定位，实际主营业务情况，资产、负债、技术、人员分布情况，公司已按母、子公司补充披露了主要产品的分部信息，补充披露了母公司净利润与合并报表归属于母公司股东的净利润的差异原因，原因合理；

3、公司按实际情况披露了报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，根据公司及其子公司《公司章程》中对分红条款的约定，可以充分保证公司在有盈利的情形下现金分红的能力；

4、公司已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第四十条的要求完善招股说明书的信息披露，并已标明有关财务数据是否经过审计及审计机构名称。

问题 13.2

申报材料显示，公司子公司圣瑞思自动化承接了原圣瑞思机械业务。

请发行人说明其子公司承接圣瑞思机械业务的具体原因及具体过程、会计处理，并说明发行人是否购买了圣瑞思机械的业务、是否涉及企业合并。

【回复】

发行人说明：

一、公司承接圣瑞思机械业务的具体原因及具体过程

公司前身瑞晟有限为建立完整的生产体系以形成独立的经营能力、减少关联交易和消除同业竞争，瑞晟有限的全资子公司圣瑞思自动化于 2014 年收购同一控制下关联方圣瑞思机械与公司生产经营相关的资产。具体过程如下：

2014 年 9 月 1 日，圣瑞思机械召开股东会，同意圣瑞思机械将与纺织服装悬挂生产系统、自动化物流系统等经营有关的材料、设备、无形资产等转让给圣瑞思自动化。

2014 年 9 月 1 日，瑞晟有限作出股东会决议，同意瑞晟有限的全资子公司圣瑞思自动化受让上述资产。

2014 年 9 月 1 日，圣瑞思自动化作出股东决定，同意受让上述资产。

2014 年 9 月 8 日，圣瑞思自动化与圣瑞思机械签订《资产转让协议》，约定上述转让标的以及转让价格、资产交割等事项。圣瑞思机械保证自协议签订日后，不再从事纺织服装吊挂生产系统、自动化物流系统等设备设计、生产与销售的业务。

2015 年 4 月 3 日，圣瑞思自动化与圣瑞思机械签订《资产转让协议确认函》，确认截至 2015 年 3 月 31 日，圣瑞思机械已将协议约定的资产全部转让给了圣瑞思自动化及其股东瑞晟智能，圣瑞思自动化已向圣瑞思机械支付 5,870,575.87 元的款项，圣瑞思自动化的付款义务已经全部履行完毕。

具体受让各项资产的金额如下：

资产类型	含税价（元）
材料	5,373,479.71
生产设备	219,713.96
车辆	277,382.20
知识产权	0.00
合计	5,870,575.87

二、会计处理

以上过程的会计处理为：

1、转移资产时，借记：存货/固定资产等科目，贷记：应付账款-圣瑞思服装机械；

2、支付购买款时，借记：应付账款-圣瑞思服装机械，贷记：银行存款。

三、该次资产购买不涉及业务合并

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》规定：“第二条　企业合并，是指将两个或者两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。第三条　涉及业务的合并比照本准则规定处理。”

根据《<企业会计准则第 20 号——企业合并>应用指南》：

“五、业务合并

本准则第三条规定，涉及业务的合并比照本准则规定处理。业务是指企业内部某些生产经营活动或资产的组合，该组合一般具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，但不构成独立法人资格的部分。比如，企业的分公司、不具有独立法人资格的分部等。”

《企业会计准则讲解（2010）》规定：“构成企业合并至少包括两层含义：一是取得对另一个或多个企业（或业务）的控制权；二是所合并的企业必须构成业务。业务是指企业内部某些生产经营活动或资产负债的组合，该组合具有投入、加工处理和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入。有关资产、负债的组合要形成一项业务，通常应具备以下要素：（1）投入，指原材料、人工、必要的生产技术等无形资产以及构成生产能力的机器设备等其他长期资产的投入；（2）加工处理过程，指具有一定的管理能力、运营过程，能够组织投入形成产出；（3）产出，如生产出产成品，或是通过为其他部门提供服务来降低企业整体的运行成本等其他带来经济利益的方式，该组合能够独立计算其成本费用或所产生的收入，直接为投资者等提供股利、更低的成本或其他经济利益等形式的回报。”

圣瑞思**自动化**与圣瑞思机械签订的《资产转让协议》，仅涉及了：（1）材料转让；（2）占圣瑞思机械 2014 年期末固定资产净值 6.94%的固定资产转让，其中一半以上还是与业务关联度很小的车辆转让；（3）以及知识产权的转让。

圣瑞思机械与服装悬挂生产系统业务经营相关的重要资产，主要包括房屋、土地使用权、除存货以外的流动资产，相关的负债均未一起协议转让。此外，转让的原材料和机器设备可以从第三方购买获得，转让的目的主要不是为了控制圣瑞思机械，而是为了消除同业竞争，圣瑞思机械停止原有业务经营后，该次转让的资产不会浪费。该次转让取得的资产无法独立计算其所产生的收入，因而这些资产的转让不形成一项完整的业务。

综上，上述交易事项中，发行人既没有通过协议等方式控制圣瑞思机械，购买的资产也不形成独立业务，因此不符合企业合并的定义，不涉及企业合并。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅圣瑞思自动化承接圣瑞思机械业务相关决策文件；

2、查阅圣瑞思自动化与圣瑞思机械签订的《资产转让协议》及《资产转让协议确认函》；

3、查阅圣瑞思自动化收购资产的记账及支付凭证；

4、查阅会计师准则等会计制度文件，与发行人该次交易情况做对比。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

圣瑞思自动化承接圣瑞思机械业务的原因合理，相关会计处理合规，本次交易不构成购买圣瑞思机械的业务，不涉及企业合并中的业务合并。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、获取公司与圣瑞思服装机械签订的资产转让协议；

2、检查相关业务的入账凭证、材料入库单、发票、专利证书、商标注册证书、银行付款单；

3、访谈公司实际控制人，了解交易的背景及资产转让定价方法；

4、结合当时交易的相关资料及实际交易情况，比较企业会计准则的相关规定，判断是否属于业务合并。

二、核查结论

经核查，公司购买相关资产原因合理。所购买的资产不符合“业务”的定义，购买行为不涉及企业合并。公司购买相关资产的业务会计处理符合会计准则的有关规定。

问题 13.3

根据招股说明书披露，发行人全资子公司沈阳瑞晟，主营业务为自动化分拣系统、智能仓储系统和柔性输送系统的研发、生产、销售及售后服务，最近一年一期净利润均为负，净资产为负。

请发行人说明：（1）自动化分拣系统、仓储分拣系统、柔性输送系统业务的开展情况，是否处于亏损状态，若是，请披露相关业务亏损的原因，是否与相关产品仍处于市场开拓的早期、不具备足够的市场竞争力有关，并视实际情况提示市场开拓方面的风险；（2）净资产为负对生产经营的影响。

请保荐机构和会计师核查上述 13.1-13.3 的情况并发表意见，另对能否保证发行人未来具备分红能力发表明确意见。

【回复】

发行人说明：

一、自动化分拣系统、仓储分拣系统、柔性输送系统业务的开展情况，是否处于亏损状态，若是，请披露相关业务亏损的原因，是否与相关产品仍处于市场开拓的早期、不具备足够的市场竞争力有关，并视实际情况提示市场开拓方面的风险

（一）自动化分拣系统、仓储分拣系统、柔性输送系统业务的开展情况

报告期内，沈阳瑞晟基于个体报表销售收入及成本分类如下：

单位：元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
自动化分拣系统	**5,143,893.78**	**3,733,819.80**	5,501,609.20	4,003,412.60	1,880,341.80	1,442,918.95
仓储分拣系统	**9,292,035.40**	**7,688,834.41**	2,137,931.03	1,794,913.89	4,829,059.79	4,036,943.01
柔性输送系统	**433,628.32**	**348,724.16**	-	-	-	-
相关业务	**-**	**-**	-	-	175,213.68	162,941.44
合计	**14,869,557.50**	**11,771,378.37**	**7,639,540.23**	**5,798,326.49**	**6,884,615.27**	**5,642,803.40**

沈阳瑞晟主要通过母公司浙江瑞晟面向市场销售，上述三类系统业务，均为公司主营业务分类中的非悬挂式仓储分拣系统。其中仓储分拣系统为立体仓库系统，柔性输送系统为 AGV 小车。各项业务毛利均为正数。

沈阳瑞晟报告期各期净利润均为负的主要原因为：

1、智能非悬挂式仓储物流系统目前取得的科研成果虽然已经形成公司的核心技术，并已经商品化，且已经应用到下游客户的智能化建设中，但仍处于早期阶段，销售规模同公司主要产品相比占比较小；

2、沈阳承担了发行人很多需要持续高投入的创新产品研发的任务，比如立体仓库系统及各类平面分拣系统的持续研发，和一些目前还没产生重大收益的研发项目，包括 AGV 智能移动机器人、服装分拣机械手臂等，因此产生了较高的研发费用。**2017 年-2019 年**各个报告期内，沈阳瑞晟研发费用分别为 216.87 万元、347.28 万元和**559.33** 万元，占其营业收入比**分别**为 31.5%、45.46%和 **37.62%**，占比**较高**，导致净利润为负。

发行人历来注重技术和产品研发，虽然沈阳瑞晟暂时未能产生利润，但是为客户在仓储分拣方面提供了成系统化的产品解决方案，使发行人产品整体上更加具备竞争力，订单数量增加。具体来看，根据公司的产品战略，对于现有产品，公司将对其持续优化、升级，使其可靠性更强、功能更多、载重能力更大、寿命更长、产品工艺适应性更强、成本更低、可维护性更高等；其次，公司还将继续研发完善整体物流系统内的其他关键设备，如各类自动搬运机器人、智能机械臂码垛机、创新型的分拣系统等，使产品能够涵盖整个缝制产业链，并力争往前可以到达纺纱织布、往后可以到达成品物流。

综上，沈阳瑞晟的业务有助于提高公司整体竞争力，作为发行人未来业务拓展及技术创新的重要方向之一，符合公司未来发展战略和产品规划。

（二）有关风险披露事项

如上文所述，非悬挂类系统处于发展初期，虽然已经奠定了产品基础，但是目前规模不大，主要为完善公司整体系统配套能力，沈阳瑞晟亏损原因主要是承担了公司大量的研发任务。

上述新技术、新产品的风险，公司已经在原招股说明书中之“第四节 风险因素/三、技术风险”中披露如下，已经可以涵盖相关风险事项：

“（一）技术升级风险

智能物流装备涉及到多方面的技术，公司**存在未来就市场对技术和产品的新需求出现判断错误、以及无法**掌握新的关键技术，**而**导致公司**的**产品竞争力下降风险。

（二）新产品及新技术研发失败风险

2017-2019 年度，公司的研发费用分别为 1,205.69 万元、1,830.75 万元、**2,000.63** 万元，占当期营业收入的比例分别为 12.31%、10.98%、**8.10%**；同时，公司计划利用部分本次发行募集资金投入研发中心的建设。如果公司新技术、新产品研发失败，或者研发成果不被市场所接受，将会导致公司投入的大额研发资金无法带来效益，降低公司的整体经营成果。”

二、净资产为负对生产经营的影响

沈阳瑞晟虽然目前净利润、净资产均为负，但是公司发展战略的重要支撑点之一，公司将为其提供财务支持满足其业务发展即科研创新的需要，整体来看沈阳瑞晟净资产为负对于沈阳瑞晟及发行人生产经营无重大不利影响。

保荐机构核查意见

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、访谈公司相关管理人员；

2、获取并复核了报告期内沈阳瑞晟的产品销售及研发情况的相关数据；

3、核查了沈阳瑞晟的业务与发行人未来发展及产品战略规划的一致性；

4、获取并复核了报告期内沈阳瑞晟净利润、净资产等财务数据。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司自动化分拣系统、仓储分拣系统、柔性化输送系统均已有销售，销售毛利为正；

2、沈阳瑞晟报告期各期净利润、净资产为负的主要原因是在收入规模较小的情况下，基于公司整体产品战略承担了较多的研发任务；

3、沈阳瑞晟净资产为负对生产经营无重大不利影响。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、与公司实际控制访谈，了解沈阳公司的实际定位、未来经营方向、目前亏损的原因、公司目前产品的销售情况及市场前景等；

2、查询公司**报告期内**财务报表、收入成本明细表等资料，分析公司主要的亏损原因。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、公司已按实际情况对沈阳公司自动化分拣系统、仓储分拣系统、柔性输送系统业务的开展情况、盈亏情况及原因做了说明。公司自动化分拣系统、仓储分拣系统、柔性化输送系统均已有销售，销售毛利为正；

2、沈阳瑞晟报告期各期净利润、净资产为负的主要原因是在收入规模较小的情况下，基于公司整体产品战略承担了较多的研发任务；

3、沈阳公司净资产为负对生产经营无重大不利影响。

请保荐机构和会计师核查上述 13.1-13.3 的情况并发表意见，另对能否保证发行人未来具备分红能力发表明确意见。

保荐机构和会计师就 13.1-13.3 的核查意见请见上文。就能否保证发行人未来具备分红能力发表的明确意见，见保荐机构、会计师在问题 13.1 中发表的核查意见。

问题 14. 关于关联交易

问题 14.1

根据招股说明书披露，发行人向宁波东普瑞采购原材料（汽缸），宁波东普瑞为发行人实际控制人袁峰之姐袁珂实际控制的公司。

发行人向圣瑞思机械（已更名为宁波裕德）租赁厂房。圣瑞思机械（宁波裕德）为袁峰实际控制的公司，目前主营业务为房屋租赁。发行人主要使用租赁房产从事生产经营，发行人从圣瑞思机械（宁波裕德）处租赁的房产面积为发行人全部租赁房产中的最大者。

根据申报材料，2014 年发行人准备新三板挂牌，因控股股东圣瑞思机械历史遗留问题较多，同时为解决同业竞争及关联交易问题，发行人决定进行资产重组及内部整合，进行了股权转让及资产收购的一揽子交易。但并未将圣瑞思机械持有的 4,500 平方米厂房纳入发行人体内。2014 年，发行人全资子公司圣瑞思自动化向圣瑞思机械签订租赁该厂房，并于 2017 年再次续约，租金不变，租期至 2020 年 10 月 31 日止。2019 年公司预付圣瑞思机械 124,081.08 元。

请发行人说明：（1）进一步论证上述关联交易价格的公允性，不能以“参照市场同类型产品价格”等模糊陈述代替论证过程，特别与圣瑞思机械租赁厂房合同定价的方法及其公允性、合同租赁金额 6 年保持不变的原因及合理性；（2）2014 年，发行人为解决同业竞争及关联交易问题，与圣瑞思机械进行股权转让及资产收购的一揽子交易，但并未将圣瑞思机械持有的房产纳入发行人体内的原因和合理性，租赁房产是否影响发行人资产完整性；（3）2020 年 10 月租赁合同到期后是否有继续的计划或其他安排；（4）2019 年预付款项的具体内容；（5）租赁房屋及土地的原值，结合每年折旧、租金、周边房屋租赁价格等，量化分析该租赁事项对发行人业绩的影响。

【回复】

发行人说明：

一、进一步论证上述关联交易价格的公允性，不能以“参照市场同类型产品价格”等模糊陈述代替论证过程，特别与圣瑞思机械租赁厂房合同定价的方法及其公允性、合同租赁金额 6 年保持不变的原因及合理性

1、关于采购宁波东普瑞气缸价格公允性

公司向宁波东普瑞工业自动化有限公司购买的产品为小型气缸，用于执行控制指令推动机械装置动作。该关联供应商与公司生产地址距离接近，方便为公司定制化产品以及及时交货，且合作历史悠久，合作关系可靠，能够保证公司产品需求。定价为参照市场同类型产品价格定价。公司向该公司采购金额占比较小，对于公司财务状况和经营成果无重大影响。

采购定价为参照市场同类型产品价格定价，具体分析如下：

公司主要从宁波东普瑞工业自动化有限公司采购放行气缸和进站气缸，**报告期平均**采购价格情况如下：

单位：元

产品名称	型号	采购平均单价（含税）
放行气缸	φ12mm*18 ㎜	**17.44**
进站气缸	φ16mm*25 ㎜	**21.46**

发行人于 2019 年 4 月在保荐人尽职调查期间会同保荐人一同对比了淘宝同型号气缸产品情况如下：

单位：元

序号	品牌	型号	采购单价（含税）
1	德力西	φ16mm*25 ㎜	23.36
2	深圳精稳	φ16mm*25 ㎜	15.40
3	乐清塞姆西	φ16mm*25 ㎜	22.10
4	德力西	φ16mm*15 ㎜	21.76
5	深圳精稳	φ10mm*20 ㎜	12.50
6	深圳精稳	φ16mm*15 ㎜	15.00
7	乐清塞姆西	φ10mm*20 ㎜	16.25
9	乐清塞姆西	φ16mm*15 ㎜	22.10

进站气缸属于通用型号，宁波东普瑞工业自动化有限公司的销售价格在市场

价格波动范围之内，定价合理公允。放行气缸属于宁波东普瑞工业自动化有限公司定制产品，对比 φ10mm*20 ㎜ 和 φ16mm*15 ㎜ 这两种相近型号产品的市场售价，宁波东普瑞工业自动化有限公司销售价格在其波动范围之内，定价合理公允。

2、关于租用圣瑞思机械厂房价格公允性

（1）与第三方比较的价格公允性分析

报告期内，公司租用宁波圣瑞思服装机械有限公司厂房情况如下：

单位：元

出租方	承租方	租赁面积	年租金（含税）	每平米日租金
宁波圣瑞思服装机械有限公司	宁波圣瑞思工业自动化有限公司	4500m²	541,000.00	0.33

由于宁波圣瑞思服装机械有限公司附近无厂房出租，发行人于 2019 年 4 月在保荐人尽职调查期间会同保荐人一同从 58 同城和赶集网等大型专业租赁网站查询的宁波市奉化区厂房租金情况如下：

单位：元

序号	出租厂房坐落	来源	面积（㎡）	挂牌价格（元/天·㎡）	房屋类型
1	尚田加油站附近	58 同城	420.00	0.36	厂房
2	尚田工业区	58 同城	3,000.00	0.37	厂房
3	奉化驿淘跨境电商产业园	58 同城	263.00	0.40	厂房
4	西坞工业区	58 同城	2,000.00	0.33	厂房
5	方桥附近	赶集网	1,000.00	0.40	厂房
6	尚田镇	赶集网	3,300.00	0.33	厂房

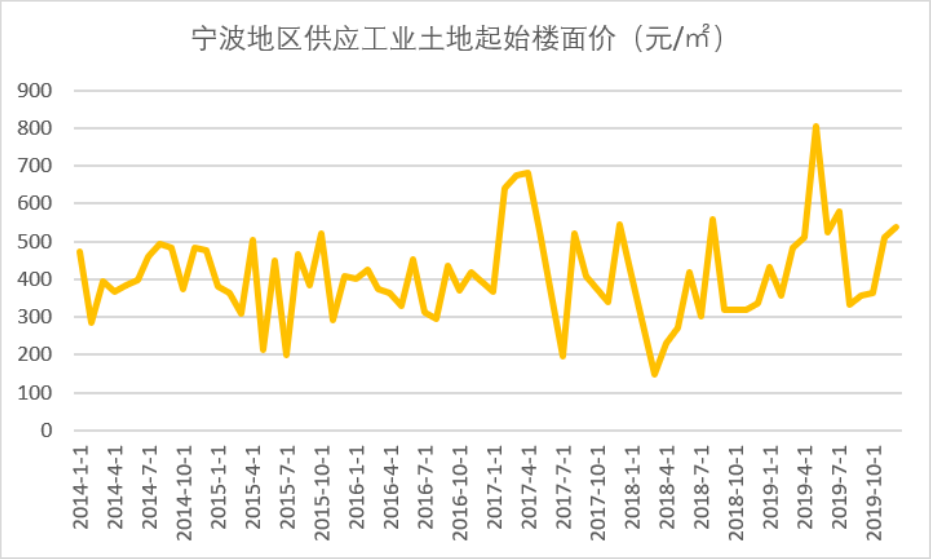
根据奉化区厂房市场租金情况对比，关联租赁的租金价格处于市场价格波动范围之内。关联厂房租赁价格考虑了房屋的座落、面积、装修设施等情况，参照了周边同类的物业报价，关联租赁交易价格定价公允合理。

根据圣瑞思服装机械财务资料，租赁给公司厂房的土地摊销及房屋折旧年度金额合计为 41.68 万元，为发行人年租金的 77.04%。以成本因素考虑同样未发现显失公允情况。

（2）关于租赁六年价格不变的公允性分析

报告期内，公司租用宁波圣瑞思服装机械有限公司厂房租金价格保持不变。

公司除租赁该厂房外，还同时租赁了位于宁波市高新区晶源路曙光大厦作为日常办公及研发使用，报告期内租金也保持不变。另外，根据 WIND 数据库的数据，宁波地区自 2014 年至报告期末六年间供应工业土地起始楼面价信息如下表所示，楼面价是指土地价格除以该土地的允许最大建筑面积，表明了该项目在销售时，单位售价中所包含的土地成本。报告期内宁波地区工业用地起始楼面价未呈现大幅上涨的趋势，反映了宁波工业用地供需稳定，因此自公司租赁圣瑞思服装机械房产以来租金价格一直保持不变具有合理性。



综上，报告期内公司的关联交易价格是公允的。

二、2014 年，发行人为解决同业竞争及关联交易问题，与圣瑞思机械进行股权转让及资产收购的一揽子交易，但并未将圣瑞思机械持有的房产纳入发行人体内的原因和合理性，租赁房产是否影响发行人资产完整性

公司租用圣瑞思机械厂房为历史遗留问题。系圣瑞思机械停止原有业务经营，为使公司子公司圣瑞思自动化方便开展业务，所以租用圣瑞思机械的厂房，这是企业经营自然的选择，由此形成了关联交易。

公司未将圣瑞思服装机械厂房纳入公司，系公司与圣瑞思机械进行股权转让及资产收购的一揽子交易时，奉化市规划局曾制定了关于《奉化市泉溪江地段控制性详细规划》，圣瑞思服装机械租赁给公司作为厂房和办公用房的土地曾被规划为商业金融业用地，公司租用的上述厂房和办公用房当时面临被拆迁的风险。

目前，上述规划已经做出变更，圣瑞思服装机械租赁给公司作为厂房和办公用房的土地不存在原先面临的拆迁风险，对公司经营性活动不存在重大不确定性影响。为了避免该关联交易，公司已经确定新的生产基地，并落实为本次发行上市募集资金投资项目。在新的基地落成后公司将会搬离目前租用圣瑞思机械的场地，结束该关联交易。

公司拥有独立的经营能力，租用的关联方房产中不存在对于公司生产经营有关键影响的不可移动的机器设备等固定资产，公司各项经营活动对于该租赁房产不存在依赖性，所以该项租赁事项对于公司资产完整性没有重大影响。

综上，公司租赁圣瑞思机械的相关房产基于历史沿革中的实际情况，从方便公司经营的角度，具有合理性和必要性，该租赁事项对于公司资产完整性无重大影响。

三、2020 年 10 月租赁合同到期后是否有继续租赁的计划或其他安排

公司因自身发展需要及战略规划，已经购入相关土地用于建设自有厂房及办公用房，拟于建设完毕后将进行搬迁，公司将视 2020 年 10 月合同到期时，公司自有厂房建设进度，决定是否续租及续租期限。公司自有厂房建设完毕后，将不再续租。

四、2019 年预付款项的具体内容

截止 2019 年 9 月 30 日，发行人对圣瑞思服装机械预付款项余额为 124,081.08 元，系发行人预付 2019 年厂房租赁费用尚未摊销的金额。**截至 2019 年 12 月 31 日，公司账面已无对圣瑞思服装机械的预付款项余额。**

五、租赁房屋及土地的原值，结合每年折旧、租金、周边房屋租赁价格等，量化分析该租赁事项对发行人业绩的影响

报告期内，该租赁房屋及土地的原值、每年折旧/摊销金额、租金情况如下:

单位：万元

项目	原值	折旧/摊销年限	年折旧/摊销金额	年租金
房屋建筑物	727.64	20	36.38	54.1
土地使用权	264.93	50	5.30	

有关周边房屋租赁价格的分析，请参见上述对问题 14.1（1）的回复。

租赁给公司厂房的土地摊销及房屋折旧年度金额合计为41.68万元，为发行人年租金的 77.04%，公司就此房屋租赁年支付的租金与该房屋年折旧摊销金额的差额为12.42万元，影响轻微。

上述差额占报告期**2017年至2019年公司营业成本的比例为0.21%、0.13%、0.09%，占净利润比例为 0.98%、0.47%、0.24%**，占比很小，该租赁事项对发行人业绩无重大影响。

问题14.2

根据招股说明书披露及公开信息，发行人董事陈志义控制的企业宁波瑞衡智能工程有限公司，于2018年8月成立，2019年10月注销。2018年度、2019年，宁波瑞衡智能为发行人提供安装服务，金额分别为265万元和509余万元，且为发行人2019年1-9月第二大供应商。

请发行人说明：（1）报告期初，发行人无安装等技术服务费，之后该服务费大幅度上升的原因和合理性，与发行人的营收增长是否匹配；（2）宁波瑞衡智能2018年8月成立，当年即为发行人提供了大部分安装等技术服务，第二年即成为第二大供应商的原因和合理性，关联交易的必要性、价格的公允性，是否存在为发行人承担成本或费用、或者其他输送利润的情形；（3）圣瑞思机械与宁波瑞衡智能是否存在其他关联关系；（4）宁波瑞衡智能成立一年后即注销的原因；（5）宁波瑞衡智能应提供的安装等技术服务是否均已完成。宁波瑞衡智能提供的安装服务占比较高，其注销后，发行人是否已有其他能提供相同服务的供应商，是否对发行人产品的销售、安装进度造成不利影响；（6）发行人报告期内的客户、经销商是否存在由发行人员工或前员工持股、担任重要职务或有其他关联关系的情形。

【回复】

发行人说明：

一、报告期初，发行人无安装等技术服务费，之后该服务费大幅度上升的原因和合理性，与发行人的营收增长是否匹配

1、报告期安装等技术服务费与营业收入的增幅对比

报告期内，安装等技术服务费发生情况如下：

金额单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
安装等技术服务费	**1,067.61**	354.62	66.30
其中：宁波瑞衡智能金额	**509.15**	265.00	-
占比	**47.69%**	74.73%	0.00%

报告期，安装等技术服务费增加幅度超过公司营业收入增加幅度，其中宁波瑞衡智能工程有限公司（简称“宁波瑞衡智能”）是主要部分。

主要原因是：公司因业务快速发展，且在与客户签订合同后需要及时将公司产品安装到客户指定场所中，使得公司需要较多人员进行设备安装工作；由此 2018 年公司下半年尝试逐步以主要委托第三方安装替代公司自雇员工进行安装的经营管理模式；根据当时的上述管理策略，公司与陈志义商议，由后者控制的宁波瑞衡智能工程有限公司（简称“宁波瑞衡智能”），为公司提供安装技术服务；经过一段时间的合作，公司觉得大量委托第三方提供安装服务的模式，并未达到公司预期的管理效果，反而在业务实施过程中会增加与第三方的协调及管理难度，所以 2019 年中期公司与宁波瑞衡智能商议终止该合作关系。

综上，报告期公司安装等技术服务费逐年较大幅度增长，一方面是公司业务增长的需求，但主要原因为公司在 2018 年下半年至 2019 年向宁波瑞衡智能委托安装较多引起，具有合理性。

二、宁波瑞衡智能 2018 年 8 月成立，当年即为发行人提供了大部分安装等技术服务，第二年即成为第二大供应商的原因和合理性，关联交易的必要性、价格的公允性，是否存在为发行人承担成本或费用、或者其他输送利润的情形

1、宁波瑞衡智能快速提供大量服务的原因及合理性

宁波瑞衡智能 2018 年 8 月成立后即快速具备了服务能力，原因为该公司员工主要来源为瑞晟智能，即在工程安装员工从瑞晟智能离职后，加入宁波瑞衡智能。自 2018 年 9 月起，瑞晟智能员工逐步加入宁波瑞衡智能，当月即加入员工 91 人。截至 2018 年末宁波瑞衡智能共有员工 112 人，其中包括部分瑞衡智能自己招聘的员工。

在公司与宁波瑞衡智能达成终止合作的意向后，从 2019 年 3 月起，宁波瑞

衡智能员工逐步解除劳动合同由瑞晟智能接收，当月接收 47 人。2019 年 4-6 月分别接收 36、15、31 人。到 2019 年 6 月，宁波瑞衡智能员工全部由瑞晟智能接收完毕。

上述过程使得宁波瑞衡智能成立当年即可以为公司提供安装服务，且在 2019 年迅速成为第二大供应商。

2、该交易的必要性、价格的公允性

（1）交易的必要性

交易的发生的原因如上述回复，是执行了公司当时的管理策略，且陈志义在 2007 年 7 月至 2013 年 10 月就职于圣瑞思机械，对于公司产品比较了解，所以公司经与陈志义商议达成合作。就公司当时的管理策略的落实来看，该交易是必要的。由于 2019 年 8 月，陈志义当选为公司董事，该交易成为关联交易。

（2）价格的公允性

A、宁波瑞衡智能智能员工与本公司薪酬水平相同

公司与宁波瑞衡智能工程有限公司的交易，系宁波瑞衡智能工程有限公司为公司提供设备安装服务，定价方法为根据双方合同约定针对工作内容不同采取计件及工时相结合的计价方式，价格参照公司自身用工成本及市场行情由双方商议确定，交易价格定价公允合理。

宁波瑞衡智能收取公司的服务费后主要用于支付员工薪酬以及安装过程中发生的差旅等费用，员工在宁波瑞衡智能的工资及社保、公积金维持与本公司相同的水平。

B、宁波瑞衡智能在经营过程中获得一定的收益

宁波瑞衡智能自本公司获得的收入，并能覆盖其自身的成本及费用支出，因此该交易不存在为公司承担成本或费用的情形。此外，根据宁波瑞衡智能工程有限公司注销税务清算资料显示，该公司存续期内合计税后净利润仅为 13 万余元，金额并不重大，考虑到宁波瑞衡智能的支出绝大部分为员工薪酬及经营性费用等，因此也不存在输送利益的情形。

三、圣瑞思机械与宁波瑞衡智能是否存在其他关联关系

宁波瑞衡智能与本公司关联关系的形成是由于宁波瑞衡智能的实际控制人陈志义担任了本公司董事。除此之外与本公司及圣瑞思机械与其不存在其他关联关系。

四、宁波瑞衡智能成立一年后即注销的原因

宁波瑞衡智能工程有限公司实际控制人在宁波瑞衡智能工程有限公司结束与发行人的业务合作后，出于自身业务安排，不再考虑继续经营，故宁波瑞衡智能工程有限公司于 2019 年 10 月注销。

五、宁波瑞衡智能应提供的安装等技术服务是否均已完成。宁波瑞衡智能提供的安装服务占比较高，其注销后，发行人是否已有其他能提供相同服务的供应商，是否对发行人产品的销售、安装进度造成不利影响

宁波瑞衡智能于 2019 年 10 月注销，其应提供的安装等技术服务已完成。由于公司已将该公司的工程安装人员整体接收，所以公司无需寻找能提供相同服务的供应商替代宁波瑞衡智能工程有限公司。宁波瑞衡智能与本公司终止合作并注销，不影响公司后续产品的销售、安装进度。

六、发行人报告期内的客户、经销商是否存在由发行人员工或前员工持股、担任重要职务或有其他关联关系的情形

除已披露的关联方宁波瑞衡智能外，公司报告期内的客户、经销商不存在由发行人员工或前员工持股、担任重要职务或有其他关联关系的情形。

问题 14.3

根据招股说明书披露，报告期内发行人存在多次事后补充确认关联交易的情形。

请发行人说明：存在上述事项的原因，发行人关联交易审批程序是否得到有效执行。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对关联交易事项的必要性、合法性，价格的公允性，内部控制制度的有效性进行核查，说明核查过程、方法和依据，并明确发表意见。

【回复】

发行人说明：

报告期内发行人存在多次事后补充确认关联交易的情形的原因，发行人关联交易审批程序是否得到有效执行

（一）报告期内发行人存在多次事后补充确认关联交易的情形的原因

1、公司 2017 年 2 月 22 日召开第一届董事会第十六次会议、2017 年 3 月 13 日公司召开 2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于补充确认公司偶发性关联交易的议案》，补充审议了沈明亮拆借资金给公司的偶发性关联交易事项，并进行了披露。

2、公司 2017 年 3 月 14 日召开第一届董事会第十七次会议、2017 年 4 月 5 日公司召开 2017 年第三次临时股东大会审议通过了《关于补充确认公司偶发性关联交易的议案》，补充审议了竺先成拆借资金给公司的偶发性关联交易事项，并进行了披露。

3、公司 2017 年 8 月 3 日召开第一届董事会第二十次会议、2017 年 8 月 22 日公司召开 2017 年第五次临时股东大会审议通过了《关于追认公司偶发性关联交易的议案》，补充审议公司委托宁波欧适节能科技有限公司加工和向其出售库存原材料的偶发性关联交易事项，并进行了披露。（原招股说明书相关审议事项遗漏股东大会程序，已经补充“2017 年 8 月 22 日公司召开 2017 年第五次临时股东大会”。）

上述三项关联交易补充确认的原因：

（1）根据关联交易发生时的《公司章程》规定：

“第一百一十三条

……

（七）关联交易：公司拟与关联人达成的同一会计年度内单笔或累计关联交易总额低于 350 万，或低于公司最近经审计净资产值的 10%的，由董事会决定。”

（2）根据 2013 年 2 月 8 日起施行的《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》（以下简称“《信息披露细则（试行）》”）：

“第三十五条 除日常性关联交易之外的其他关联交易，挂牌公司应当经过股东大会审议并以临时公告的形式披露。”

上述关联交易既在当时《公司章程》第一百一十三条规定范围内，又符合《信息披露细则（试行）》规定的需要股东大会审议披露的情形，但是公司由于基于公司章程相关规定认为上述交易较小无需提交股东大会，对于《信息披露细则（试行）》相关条文理解疏漏，使得就上述关联交易并未及时审议公告。后因督导券商提示认为应该提交董事会及股东大会审议并补充披露，公司接受督导后进行补充审议并披露。

4、公司 2017 年 8 月 3 日召开第一届董事会第二十次会议、2017 年 8 月 22 日公司召开 2017 年第五次临时股东大会审议通过了《关于追认公司关联方为公司全资子公司银行贷款提供担保的议案》，补充审议了袁峰及竺义芳为公司全资子公司银行贷款提供担保的偶发性关联事项，并进行了披露。（原招股说明书相关审议事项遗漏股东大会程序，已经补充“2017 年 8 月 22 日公司召开 2017 年第五次临时股东大会”。）

上述补充确认的原因：

根据该关联交易发生时的《公司章程》及《关联交易管理制度》，公司单方面接受关联方担保的无需提交董事会及股东大会审议。公司认为无需审议，但督导券商根据上述《信息披露细则（试行）》的规定认为需要审议披露，公司接受督导后进行补充审议并披露。

5、宁波瑞衡智能工程有限公司控股股东陈志义先生于 2019 年 8 月 28 日经公司 2019 年第二次临时股东大会通过当选为公司董事，根据相关法律法规的规定，宁波瑞衡智能工程有限公司成为公司关联方。公司 2019 年 10 月 8 日召开第二届董事会第十二次会议、2019 年 10 月 23 日召开 2019 年第四次临时股东大会补充审议通过了《关于补充确认关联交易事项的议案》，审议了公司向宁波瑞衡智能工程有限公司购买安装服务的关联交易事项。

上述补充确认的原因：

该交易在发生时，尚不是关联交易，由于 2019 年 8 月，陈志义当选为公司董事，该交易就此成为关联交易，因此补充审议。

（二）发行人关联交易审批程序是否得到有效执行。

上述前四项关联交易，由于公司对于与当时《公司章程》规定和《信息披露细则（试行）》相关规定理解的不够细致，未及时提交审议。由于第 1、2、4 项交易属于公司单方面受益（借款、接收担保均为支付费用），第 3 项交易金额极小约 1.2 万元，且之后主动补充了审议程序，对发行人无重大不利影响。除此之外，其他所有重大方面的关联交易决策程序都得到严格履行。

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则（2019 年修订）》规定：

“7.1.20 上市公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等，可免于按照第 7.1.3 条的规定履行股东大会审议程序”。

根据以上规定，上述第 1、2、4 项关联交易已无需提交股东大会审议。

另外，发行人已根据上交所科创板相关制度要求修订或补充了《公司章程（草案）》《关联交易管理制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》等制度，并由股东大会审议通过。

发行人涉及关联交易的股东大会、董事会召开程序、表决方式、关联方回避等方面均符合以上制度的规定。发行人报告期内重大方面关联交易均按照制度要求履行了必要、规范的决策程序。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、访谈了宁波东普瑞实际控制人及管理人员，查阅了东普瑞向公司销售的报价单、采购订单及付款凭证，并与淘宝查询的同型号气缸产品价格进行对比；

2、查阅了公司租用圣瑞思机械厂房的合同价格，并与从大型专业租赁网站查询的宁波市奉化区厂房租金情况、从 WIND 数据库查询到的宁波供应工业土地起始楼面价进行对比；

3、前往有关政府机关单位进行访谈，了解厂房及办公用房的土地的规划方案；访谈公司有关人员了解发行人未将圣瑞思机械持有的房产纳入体内的原因；

4、查阅了并复核了截止 2019 年 9 月 30 日**及 12 月 31 日**公司向圣瑞思服装机械的预付款项金额及内容；

5、查阅了圣瑞思机械**截至 2019 年 9 月 30 日的审计报告及截至 2019 年 12 月 31 日财务报表**，获取了租赁房屋及土地的原值，及每年折旧摊销、租金的金额；

6、获取了公司报告期内安装等技术服务费和与瑞衡智能产生的技术服务费的结算定价、委托合同、银行回单、记账凭证、付款凭证；

7、查阅了公司审议与宁波瑞衡智能的关联交易的三会文件；

8、通过访谈等形式了解了公司委托宁波瑞衡智能进行安装及终止合作的原因；

9、获取了从瑞晟智能加入宁波瑞衡智能的员工人数，以及终止合作后员工由瑞晟智能接收的情况；

10、获取并核查了宁波瑞衡智能报告期内银行流水、财务报表、已开立银行结算账户清单及序时账；

11、查阅了宁波瑞衡智能工商底档及准予注销登记通知书；

12、查询了发行人报告期内的客户、经销商股东信息，核查是否存在由发行人员工或前员工持股、担任重要职务或有其他关联关系的情形；

13、查阅了沈明亮、竺先成拆借资金给公司的偶发性关联交易事项的借款及还款凭证；

14、查阅了与宁波欧适节能科技有限公司交易的记账凭证、发票、发货清单，并了解发行人对外销售相同产品的价格区间，分析价格差异的合理性；

15、查阅了袁峰及竺义芳为公司全资子公司银行贷款提供担保的相关合同；

16、查阅了发行人报告期内《公司章程》《关联交易管理办法》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》《防范控股股东及其关联方资金占用管理制度》等制度文件，以及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》，并核查了发行人是否按照制度要求履行了关联交易必要、规范的决策程序；

17、查阅了众华会计师于 2020 年 1 月 6 日出具的[众会字（2020）第 0286 号]《审计报告》、 [众会字（2020）第 0288 号]《内部控制鉴证报告》**和 2020 年 4 月 20 日出具的[众会字（2020）第 5032 号]《审计报告》、[众会字（2020）第 5034 号]《内部控制鉴证报告》**；

18、了解发行人报告期内补充确认的关联交易事项的形成原因，并查阅了相关三会文件、发行人独立董事就关联交易发表的独立意见和发行人控股股东、实际控制人袁峰出具的《关于规范关联交易事项的承诺函》。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

发行人上述关联交易事项具有商业必要性，关联交易过程合法，价格公允，相关内部控制和审批制度均有效执行。

发行人律师核查意见：

一、核查过程

就该问题，发行人律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅了报告期内圣瑞思自动化与宁波东普瑞签署的《采购订单》、付款凭证；

2、查阅了报告期内圣瑞思自动化与圣瑞思机械签署的《厂房与办公用房租赁合同》、付款凭证；

3、查阅了报告期内涉及宁波裕德的财务凭证；

4、查阅了报告期内圣瑞思自动化与宁波瑞衡智能工程有限公司签署的《委托安装合同》、付款凭证；

5、查阅了发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《防范控股股东及其关联方资金占用管理制度》等制度文件、发行人与关联交易相关的三会决议、发行人独立董事就关联交易发表的独立意见和发行人控股股东、实际控制人袁峰出具的《关于规范关联交易事项的承诺函》；

6、查阅了众华会计师于 2020 年 1 月 6 日出具的《审计报告》[众会字（2020）第 0286 号]和**《内控报告》**[众会字（2020）第 0288 号]；

7、查阅了众华会计师于 2020 年 4 月 20 日出具的[众会字（2020）第 5032 号]《审计报告》和[众会字（2020）第 5034 号]《内控报告》；

8、查阅了发行人于补充事项期间的“三会”文件和发行人独立董事对发行人 2019 年度关联交易发表的独立意见；

9、查阅了宁波东普瑞的销售报价表；

10、访谈了宁波东普瑞实际控制人袁珂、总经理袁仕杭；

11、访谈了宁波瑞衡智能工程有限公司的总经理陈志义；

12、查阅了发行人产品销售合同的主要条款；

13、查询了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》，并查阅了发行人于新三板挂牌期间在股转系统发布的涉及关联交易的相关公告（编号为 2016-002、2016-004、2017-002、2017-004、2017-007、2017-020、2017-033、2017-034、2017-040、2018-002、2018-005、2018-015、2018-030、2019-001、2019-005 等）；

14、查询了淘宝网（https://www.taobao.com/）、58 同城网（https://sh.58.com/）等公开信息平台的相关价格信息；

15、查询了 Choice 金融终端数据库关于“宁波工业用地成交土地建设用地面积”和“宁波工业用地成交土地出让金”的数据；

16、取得了发行人出具的书面说明。

二、核查结论

发行人发生的前述关联交易事项具有必要性、合法性和价格的公允性。发行人对关联交易事项建立了健全的内控制度，内部控制有效。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、对问题 14.1 执行如下核查程序：

（1）、取得公司与宁波东普瑞的交易清单，检查合同、采购入库单、发票、银行付款单，未见异常；

（2）、对公司采购价格进行分析性复核，并与公开市场数据进行比较，确认交易价格的公允性，未见异常；

（3）、对宁波东普瑞公司进行走访及函证，未见异常；

（4）、取得公司与宁波圣瑞思服装机械签订的厂房租赁合同、房产证、土地证及租金发票、付款凭证等，并按租赁合同条款对公司账面计入进行复核计算，未见异常；

（5）、取得宁波圣瑞思服装机械公司截至 2019 年 9 月 30 日的审计报告**及截至 2019 年 12 月 31 日财务报表**，根据审计报告数据**及财务报表数据**对宁波圣瑞思服装机械公司的租赁成本进行计算，确认与公司签订的厂房租赁价格的公允性，未见异常；

（6）、查阅公司租赁厂房周边的厂房租赁信息，比较公司厂房租赁价格与公开市场价格之间是否存在较大差异的情况，确认租赁价格的公允性，未见异常；

（7）、查阅并比较租赁期内公司租赁厂房所处区域的租金信息，确定公司租赁价格定价的合理性，未见异常；

（8）、对公司实际控制人进行访谈，了解公司 2014 年收购宁波圣瑞思服装机械公司资产相关背景及交易情况；了解厂房租赁价格的定价依据、未来计划，未见异常。

2、对问题 14.2 执行如下核查程序：

（1）、取得公司报告期内的技术服务费用明细，抽取大额技术服务费项目检查相应的费用结算单、发票、银行付款凭证、技术服务合同，未见异常；

（2）、对主要的技术服务项目供应商进行函证，未见异常；

（3）、将公司自有工程安装人员的费用支出情况与委托技术安装项目的成本支出对比较，确定技术服务项目定价的公允性，未见异常；

（4）、访谈公司工程项目负责人，了解委托技术服务的原因、结算方式、定价依据等信息，未见异常；

（5）、查阅宁波瑞衡智能相关工商信息，并与公司情况、公司关联方工商信息比对，确认是否与公司其他关联方存在关联关系，未见异常；

（6）、取得宁波瑞衡智能公司的财务报表及注销清算报告，查阅宁波瑞衡智能经营期内的实际经营情况，未见异常；

（7）、访谈公司工程项目负责人，了解宁波瑞衡智能公司负责项目的安装进度，款项结算的情况及宁波瑞衡智能注销后，公司项目进度情况，是否存在影响，未见异常；

（8）、对公司主要的客户、供应商查阅工商信息，并与公司情况及公司关联方工商信息比较，确认是否存在由发行人员工或前员工持股、担任重要职务或有其他关联关系的情形，未见异常；

（9）、于主要客户及供应商访谈时，确认是否与公司存在关联关系，未见异常；

（10）、对公司董事、监事以及高管高级管理人员等进行访谈，确认是否与公司客户及供应商存在关联关系，未见异常。

3、对问题 14.3 执行如下核查程序：

（1）、查阅公司公告信息；

（2）、对公司董秘进行访谈、了解公司关联交易相关的内部控制流程，未见异常；

（3）、将公司报告期内的关联方交易情况与公告情况进行比对，确认是否存在未公告事项，未见异常。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、公司已按实际情况对与宁波东普瑞、宁波瑞衡及圣瑞思机械的关联方交易相关信息做了说明。经查核，报告期内，公司与该些关联方进行的关联交易原因合理，价格公允。

2、公司已按实际情况对报告期内存在的事后补充确认关联交易的原因做了

说明。公司已根据上交所科创板相关制度要求修订或补充了《公司章程（草案）》《关联交易管理制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》等制度，并由股东大会审议通过。公司报告期内重大关联交易均按照制度要求履行了必要、合法的决策程序。报告期内，公司内部控制有效。

问题 15. 关于公司独立性

根据招股说明书披露，发行人控股股东、实际控制人袁峰持有宁波裕德 100%股份，宁波裕德的前身是圣瑞思机械，2014 年 9 月圣瑞思机械将其除厂房及土地外的经营性资产转让给圣瑞思自动化，圣瑞思机械于 2019 年 9 月更名为宁波裕德。发行人 2014 年 9 月收购了宁波圣瑞思相关经营性资产。

请发行人说明：（1）宁波裕德及其前身圣瑞思机械的基本情况、股权架构及其演变情况、公司董监高等治理架构、主营业务及其演变情况；公司是否实际开展经营以及报告期内宁波裕德（圣瑞思机械）的财务状况，并标明是否经过审计；（2）说明 5 年之后圣瑞思机械更名的背景、原因及其合理性；（3）结合圣瑞思机械和圣瑞思自动化的历史沿革、技术发展、股权演变、三会治理结构、公司实际运营状况，说明二者是否存在机构、人员、资产的混同。

请保荐机构核查，说明核查方法、过程，并发表明确意见。

【回复】

发行人说明：

一、宁波裕德及其前身圣瑞思机械的基本情况、股权架构及其演变情况、公司董监高等治理架构、主营业务及其演变情况；公司是否实际开展经营以及报告期内宁波裕德（圣瑞思机械）的财务状况，并标明是否经过审计

1、宁波裕德的基本情况如下：

基本情况	
曾用名	宁波圣瑞思服装机械有限公司
成立时间	2005 年 6 月 3 日
注册资本	210 万元人民币
实收资本	210 万元人民币
法定代表人	江金达
注册地及主要生产经营地	浙江省宁波市奉化区萧王庙街道弥勒大道中段
经营范围	金属制品、塑料制品、五金件、工艺品、箱包、家用电器、玩具、日用品、旅游户外用品的制造、加工;厂房降温设备的制造、批发、零售;自营和代理各类商品和技术的进出口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外;房屋租赁以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方

	产业发展负面清单的项目。（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	房屋租赁
与公司主营业务关系	无同业竞争关系

2、股权架构及其演变情况

宁波圣瑞思服装机械有限公司系由袁峰及余云林以货币出资 150 万元于 2005 年 6 月共同出资设立，其中袁峰以货币出资 135 万元，余云林以货币出资 15 万元。设立时，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	袁峰	135.00	90.00%
2	余云林	15.00	10.00%
合计		**150.00**	**100.00%**

2013 年 12 月 24 日，公司召开股东会，审议通过了将公司注册资本增至 210 万元的事项。其中，袁峰以货币方式出资 33 万元，余云林以货币方式出资 16.5 万元，孙建国以货币方式出资 10.5 万元。本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	袁峰	168.00	90.00%
2	余云林	31.50	10.00%
3	孙建国	10.5	5.00%
合计		**210.00**	**100.00%**

2019 年 6 月 28 日，公司召开股东会，做出如下决议：股东余云林将持有的 15%公司股权，以 31.5 万元的价格转让给袁峰；股东孙建国将持有的 5%公司股权，以 10.5 万元的价格转让给袁峰。转让后，公司由袁峰持股 100%。

3、公司董监高等治理架构

公司目前董监高等人员情况如下：

姓名	职务
江金达	经理、执行董事
袁素雅	监事

4、主营业务及其演变情况

2014 年 9 月前，圣瑞思机械从事服装悬挂生产系统的研发、生产、销售的

相关业务，2014 年 9 月后，圣瑞思机械不再从事上述业务，不再进行具体经营活动。

5、报告期内宁波裕德（圣瑞思机械）的财务状况

报告期内，宁波裕德（圣瑞思机械）的主要财务数据如下：

项目/期间	2019-12-31/2019 年度	2018-12-31/2018 年度	2017-12-31/2017 年度
总资产（元）	12,878,862.71	9,943,117.93	17,048,042.45
净资产（元）	2,771,822.80	1,509,240.10	8,334,398.24
营业收入（元）	1,030,997.35	794,758.83	1,157,750.06
净利润（元）	-560,999.83	-2,842,499.33	-764,461.90

宁波裕德报告期内营业收入中除了来自圣瑞思**自动化**的租赁费用外还有部分系 2014 年资产转让之前已发货产品的销售，之后根据收款陆续确认收入。宁波裕德报告期内无新增销售。

二、说明 5 年之后圣瑞思机械更名的背景、原因及其合理性

公司在 2019 年进入上市辅导期，根据中介机构建议，由于公司子公司名为圣瑞思自动化，为了明晰名称，于 2019 年 9 月将圣瑞思机械更名为宁波裕德。

三、结合圣瑞思机械和圣瑞思自动化的历史沿革、技术发展、股权演变、三会治理结构、公司实际运营状况，说明二者是否存在机构、人员、资产的混同

圣瑞思自动化于 2014 年 7 月设立，设立至今一直系浙江瑞晟的全资子公司，股权无变更。其于 2014 年 9 月收购了圣瑞思机械相关资产后，开始从事智能悬挂类系统等经营业务；圣瑞思自动化核心技术及科研成果不断积累，产品与服务能力持续提升；产品门类及应用领域不断拓展；有效提升了装备的数字化、网络化及智能化水平。

而圣瑞思机械在出售相关资产后不再从事具体经营活动，目前业务仅为厂房租赁。与圣瑞思自动化无机构混同。

在人员方面，圣瑞思自动化与圣瑞思机械均不设三会，分别设执行董事一人兼任经理，另设监事一人。圣瑞思自动化的董监高人员如下，与圣瑞思机械的人员无重叠或混同。另外圣瑞思机械具有独立的财务人员，与圣瑞思自动化无混同。

姓名	职务
袁峰	经理、执行董事
余云林	监事

在资产方面，圣瑞思自动化、圣瑞斯机械各自独立建账，资产明细，不存在资产混同使用的情况。

综上，圣瑞思机械和圣瑞思自动化在各自独立，不存在机构、人员、资产的混同。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅了宁波裕德工商底档及报告期内财务数据；

2、通过访谈发行人了解圣瑞思机械更名的背景、原因及其合理性；

3、对比了圣瑞思机械和圣瑞思自动化的历史沿革、技术发展、股权演变、三会治理结构，公司实际运营状况，核查二者是否存在机构、人员、资产的混同。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

宁波裕德业务仅为出租房屋；圣瑞思机械更名宁波裕德的背景及原因合理；通过核查圣瑞思机械和圣瑞思自动化的历史沿革、技术发展、股权演变、三会治理结构、公司实际运营状况，二者不存在机构、人员、资产的混同。

问题 16. 关于公司租赁房产

根据申报材料，发行人租赁的多处房产中，存在并未取得房屋权属证明及其他权利瑕疵的情况。请发行人说明：针对上述租赁房屋中存在权利瑕疵的情形，是否采取措施予以消除，相关整改措施的具体情况及进展。

请发行人律师核查并发表意见。

发行人说明：

针对上述租赁房屋中存在权利瑕疵的情形，是否采取措施予以消除，相关整改措施的具体情况及进展。

截至 **2019 年 12 月 31 日**，公司租赁的房屋中有 4 处房屋出租方未提供房屋所有权证。目前，该 4 处房屋的具体情况和变更事项如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁期限	租赁房屋情况	变更事项
1	瑞晟智能	宁波红璞公寓管理有限公司	宁波国家高新区晶辉路 17 号	2020. 2. 17-2021. 2. 16	7 间宿舍	2020 年 2 月 17 日续约，原租赁期限 2019. 6. 1-2020. 2. 16 变更为 2020. 2. 17-2021. 2. 16
2	圣瑞思自动化	宁波红璞公寓管理有限公司	宁波国家高新区晶辉路 17 号	2019. 6. 1-2020. 10. 22	3 间宿舍	无
3	圣瑞思自动化	王鹏	青岛市城阳区流亭街道仙家寨馨苑小区 22 号楼 1 单元 202 室	2019. 3. 08-2020. 03. 07	120 ㎡	租赁期限届满后未续约，房屋租赁关系已于 2020 年 3 月 8 日终止。
4	圣瑞思自动化	洪向阳	厦门市同安区凤岗村岗头里 913 号	2019. 7. 01-2020. 6. 30	未约定	房屋租赁关系已于 2019 年 12 月 31 日提前解除

（一）公司向宁波红璞公寓管理有限公司承租的房屋

由宁波红璞公寓管理有限公司分别出租给公司的房屋系用于员工宿舍，该处房屋尚未办理宁波市的不动产权证。根据这两处房屋所在地块的《土地使用权证》[甬国用（2011）第 1000004 号]、《建设工程规划许可证》[（2010）浙规建字第 0207014 号]、《宁波市房屋建筑工程竣工验收备案表》，两处房屋所在土地的土地使用权人为宁波国家高新技术产业开发区国有资产管理中心；土地用途为住宅用地（单身职工宿舍及配套）；工程规划中含有宿舍建筑面积 49454.36 平方米；宁波市住房和城乡建设委员会已同意该两处房屋所在的“高新区 IX-5-A 地块 1#楼”

和“高新区 IX-5-A 地块 5#楼”竣工验收备案。

根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第二条相关规定，出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前取得建设工程规划许可证或者经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效。因此，宁波红璞公寓管理有限公司分别出租的两处房屋虽未取得房屋权属证明，但已取得《土地使用权证》、《建设工程规划许可证》、《宁波市房屋建筑工程竣工验收备案表》，系合法建筑。

2019 年 6 月 1 日，宁波国家高新区城市建设与环境保护管理中心出具《授权书》，授权宁波红璞公寓管理有限公司与凌云公寓承租人签订租赁合同。“凌云公寓”即上述两处房屋的所在建筑物。因此，宁波红璞公寓管理有限公司作为出租人具有上述两处房屋的租赁权。

公司已与具有租赁权的出租人签订房屋租赁合同，房屋租赁合同签订主体合格、必备条款齐全，内容真实、合法、有效；公司根据房屋租赁合同的约定分别向出租人支付房屋租金每年 50,400 元和每年 21,600 元，不存在违约行为，相关租赁行为不存在纠纷；在缔约方均严格履行合同约定的前提下亦不存在潜在纠纷和不能继续租赁的风险。

此两处房屋可以依据房屋租赁合同使用相应房屋，不需要采取整改措施。

（二）公司向两名自然人承租的房屋

公司租赁位于青岛市城阳区流亭街道仙家寨馨苑小区 22 号楼 1 单元 202 室房屋和厦门市同安区凤岗村岗头里 913 号房屋的两处房屋的出租人均未向公司提供房屋产权证、建设工程规划许可证等建筑物合法证明。

就上述租赁瑕疵，公司采取的措施如下：

1、公司未与出租人王鹏续签位于青岛市城阳区流亭街道仙家寨馨苑小区 22 号楼 1 单元 202 室的房屋租赁合同，该处房屋的租赁合同已于 2020 年 3 月 8 日租赁期届满而终止。

2、公司与出租人洪向阳协商解除了位于厦门市同安区凤岗村岗头里 913 号

的房屋租赁合同，于 2019 年 12 月 31 日签署了房屋租赁合同的《解除协议书》，约定该处房屋的租赁合同已于 2019 年 12 月 31 日解除。

公司已采取上述措施消除了上述两项租赁瑕疵情形。

（三）关于租赁备案登记

公司的房屋租赁尚未办理房屋租赁备案登记手续。房屋租赁合同并不以登记备案为生效要件，未办理房屋租赁登记备案手续并不影响房屋租赁合同本身之法律效力，不构成权利瑕疵。

公司在房屋租赁方面存在的上述各项瑕疵对公司生产经营不会产生重大影响，对公司的本次发行上市不构成实质性法律障碍。

律师核查意见：

一、核查过程

就该问题，发行人律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅了发行人及其子公司签订的房屋租赁合同及其补充协议、《解除协议书》；

2、查阅了部分未取得房屋权属证明房屋的《土地使用权证》、《建设工程规划许可证》、《宁波市房屋建筑工程竣工验收备案表》；

3、查阅了未取得房屋权属证明房屋的房租支付凭证；

4、查询了国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网涉及未取得房屋权属证明的房屋出租方、土地使用权人的工商登记信息、涉不动产纠纷的诉讼或仲裁信息；

5、实地走访了部分未取得房屋权属证明的租赁房屋，拍摄了租赁房屋现场照片，并访谈了出租人；

6、取得了发行人的实际控制人出具的书面承诺；

7、取得了发行人出具的书面说明。

二、核查结论

发行人及其子公司向宁波红璞公寓管理有限公司承租的房屋虽未取得房屋

权属证明，但因为发行人及其子公司可以依据房屋租赁合同依法使用相应房屋，所以发行人及其子公司不需要采取整改措施。发行人及其子公司针对租赁房屋中存在的其他权利瑕疵的情形，已采取措施予以消除；发行人及其子公司在房屋租赁方面存在的上述瑕疵对发行人生产经营不会产生重大影响，对发行人的本次发行上市不构成实质性法律障碍。

五、关于财务会计信息与管理层分析

问题 17. 关于成本及毛利率

问题 17.1

招股说明书披露，2016 年至 2019 年前三季度内，公司综合毛利率分别为 42.07%、40.34%、40.67%和 42.61%。

请发行人：(1)按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条第（三）款的要求，重新撰写“毛利和毛利率分析”相关内容；（2）量化分析和披露发行人毛利率远高于可比公司的具体原因；（3）披露采用大量价格较低的塑料件而可比公司采用价格较高的金属构件的原因，发行人的产品质量是否会因大量使用塑料件而受到影响，关于毛利率高及使用与同行业不同的材料等事项，请做重大事项提示。

请发行人说明可比公司的选择标准、与发行人的可比程度，可比公司对外披露的文件中是否也按照发行人招股说明书中的披露方式披露其产品收入，即仅披露一大类“智能物流系统”、无细分类型产品。

【回复】

发行人披露：

一、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条第（三）款的要求，重新撰写“毛利和毛利率分析”相关内容。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、经营成果分析/（四）毛利和毛利率分析”中做出补充披露如下：

1、毛利率分析

报告期内，发行人各期间营业毛利及毛利率构成情况：

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	**9,998.88**	**41.27%**	6,566.13	40.28%	3,774.00	39.77%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
其他业务	**320.95**	**69.76%**	218.45	57.80%	178.35	57.82%
综合毛利率	**10,319.82**	**41.80%**	**6,784.59**	**40.67%**	**3,952.35**	**40.34%**

2017-2019 年，公司综合毛利率分别为 40.34%、40.67%和 **41.80%**。公司主营业务突出，综合毛利率主要受主营业务毛利率影响。主营业务毛利率有波动，但是幅度不大。

2、主营业务毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利分产品构成情况如下：

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能物流系统	**9,852.32**	**98.53%**	6,516.04	99.24%	3,752.70	99.44%
其中：悬挂生产系统	**6,193.68**	**61.94%**	4,387.57	66.82%	3,240.20	85.86%
仓储分拣系统	**2,328.33**	**23.29%**	1,924.40	29.31%	378.83	10.04%
其中：悬挂式	**2,045.88**	**20.46%**	1,549.47	23.60%	93.41	2.47%
非悬挂式	**282.45**	**2.82%**	374.93	5.71%	285.42	7.56%
综合性智能物流系统	**1,139.61**	**11.40%**	-	-	-	-
管理信息系统	**190.69**	**1.91%**	204.07	3.11%	133.67	3.54%
相关业务	**146.56**	**1.47%**	50.09	0.76%	21.30	0.56%
合计	**9,998.88**	100.00%	**6,566.13**	**100.00%**	**3,774.00**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利主要来自悬挂生产系统、仓储分拣系统和**综合性智能物流系统**，三种产品对公司主营业务毛利的贡献合计为 95.89%、96.13%和 **96.63%**，整体较为稳定。报告期 2018 年以来，公司主营业务毛利中悬挂式仓储分拣系统毛利金额及占比出现了较大的增长。**综合性智能物流系统为 2019 年度新项目。**

报告期内，公司主营业务毛利分不同销售模式构成情况如下：

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	**9,489.18**	**94.90%**	6,182.80	94.16%	2,820.93	74.75%

经销	代理出口	-	-	-	-	455.00	12.06%
	指定代理	**313.31**	**3.13%**	248.15	3.78%	273.32	7.24%
	其他代理	**196.39**	**1.97%**	135.17	2.06%	224.75	5.96%
	小计	**509.70**	**5.10%**	383.32	5.84%	953.07	25.25%
合计		**9,998.88**	**100.00%**	**6,566.13**	**100.00%**	**3,774.00**	**100.00%**

由上表可见，报告期内，公司主营业务毛利额主要来自直销。

3、主营业务分产品毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率分产品构成情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
智能物流系统	**41.29%**	40.30%	40.02%
其中：悬挂生产系统	**41.88%**	38.53%	41.58%
仓储分拣系统	**38.20%**	43.02%	29.42%
其中：悬挂式	**40.25%**	49.39%	32.58%
非悬挂式	**27.90%**	28.07%	28.51%
综合性智能物流系统	**43.94%**	-	-
管理信息系统	**49.49%**	65.78%	44.98%
相关业务	**39.88%**	37.94%	18.96%
合计	**41.27%**	**40.28%**	**39.77%**

（1）悬挂生产系统

报告期各期，悬挂生产系统的毛利率分别为 41.58%、38.53%和 **41.88%**，产品毛利率存在波动，但是大致保持稳定。**2018 年毛利率偏低主要由于当年确认收入最大一笔合同（即客户为江苏海聆梦智能科技有限公司金额为 510.12 万元的合同）由于施工现场应客户要求进行修改较多，使得该合同毛利率仅为 14.87%；另外当年公司“其他代理商”销售的该类系统毛利率为 20.29%，低于报告期其他年份约 10%（参见下文“4、不同销售模式的毛利率分析”）；扣除上述因素，2018 年该类产品毛利率为 40.72%，与其他年份相差不大。**

（2）悬挂式仓储分拣系统

报告期各期，悬挂式仓储分拣系统的毛利率分别为 32.58%、49.39%、**40.25%**，产品毛利率波动较大。2017 年毛利较低，主要是该年为公司将该类产品推向市场的初期，产品销售金额较小，且公司项目经验不足，耗费材料人工较多。

2018 年随着公司此类产品逐渐完善，竞争力加强，毛利率得到改善。**且公司当年销售了针对小象生鲜等商业企业开发的悬挂式分拣输送系统，收入为925.88 万元，毛利率达到 51.81%，进一步拉高了该产品的当年毛利率。**

2019 年度毛利率较 2018 年度下降 9.13%。主要原因为 2019 年度实施的客户为 SNP CO.,LTD 的悬挂式仓储分拣系统，为公司首次在海外（越南）销售的此类系统产品，对客户有所让利，该合同收入 1018.42 万元，毛利率为 31.15%，拉低了该产品当年平均毛利率。

（3）非悬挂式仓储分拣系统

报告期各期，非悬挂式仓储分拣系统的毛利率分别为 28.51%、28.07%、**27.90%**，该类产品毛利率低于悬挂式系统的毛利率，**报告期波动较小。由于此类产品更接近选取的同行业可比公司产品，所以毛利率与其类同，请参见下文“6、与相近行业可比上市公司毛利率的比较”**。

（4）综合性智能物流系统

综合性智能物流系统为 2019 年度 4 季度新增产品分类，单个项目包含悬挂生产系统、仓储分拣系统，各类配套软件等，毛利率与公司智能物流系统平均毛利率相差不大。

（5）管理信息系统

报告期各期，管理信息系统的毛利率分别为 44.98%、65.78%和 **49.49%**，保持在相对较高的水平。**该类产品由于各合同约定配套信息录入装置等硬件配套差别很大，所以报告期毛利率波动较大。**

（6）相关业务

报告期各期，相关业务的毛利率分别为 18.96%、37.94%和 **39.88%**，产品毛利率波动较大，主要原因为此类业务收入包含搬迁业务收入、相关部件及设备的收入，各报告期销售内容差异很大。

4、不同销售模式的毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率分销售模式构成及变动情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度

		毛利率	毛利率	毛利率
直销		**41.54%**	41.48%	40.17%
经销	代理出口	**-**	-	52.37%
	指定代理	**42.31%**	34.02%	29.84%
	其他代理	**30.49%**	20.29%	32.93%
	小计	**36.81%**	27.47%	38.63%
主营业务毛利率		**41.27%**	40.28%	39.77%

由上表可以看出，**2017 年至 2019 年**，直销模式下公司主营业务毛利率相对比较稳定，且呈现一定的上升趋势。

公司经销模式下，销售包括代理出口、最终客户指定采购商和实际经销商代理三部分。

（1）代理出口

代理出口仅发生在 2017 年**度**，由于实际是公司开拓海外最终用户，所以毛利较高。

（2）指定代理商

2017 年度及 2018 年度的客户指定代理商为苏州市海诚服装配套有限公司，其为苏州工业园区天源服装有限公司的指定采购商。2019 年**度**客户指定采购商除了苏州市海诚服装配套有限公司外，还有浙江新景进出口有限公司，其为溢泰(柬埔寨)制衣厂有限公司指定出口代理商。

该类指定采购商，非传统意义的代理商，**实际由公司直接面对最终客户，最终客户指定该类代理商办理相关采购手续，**所以与公司直销的毛利**率**类同。**2017 年、2018 年该类代理毛利较低，主要是低毛利产品非悬挂式仓储分拣系统收入占比分别为 92.59%、91.60%，2019 年比例降低为 38.51%，使得 2019 年平均毛利率显著提高。**

（3）其他代理商

其他代理商为普遍意义上的代理商，**由于其利用自身资源开拓市场，所以公司向该类代理商销售时价格有所降低，使其可以获得合理利润，**所以该类销售整体毛利较低。**该类代理商主要销售公司悬挂生产系统产品，各年销售规模较小，**

2017-2019 年收入占公司主营业务收入比例分别为 7.19%、4.09%、2.66%，所以各年之间受个别项目的毛利率扰动较大，造成毛利率各年之间波动较大。

5、毛利率的影响因素分析

（1）平均合同单价、成本与毛利率的分析

公司报告期内各类产品平均合同单价、成本及毛利率如下：

金额单位：万元

	2019 年			2018 年			2017 年		
项目	平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率
智能物流系统	112.56	66.08	41.29%	70.92	42.34	40.30%	50.15	30.08	40.02%
其中：悬挂生产系统	81.26	47.22	41.88%	56.65	34.82	38.53%	44.78	26.16	41.58%
仓储分拣系统	338.61	209.26	38.20%	248.52	141.61	43.02%	214.63	151.49	29.42%
其中：悬挂式	726.09	433.82	40.25%	313.75	158.80	49.39%	143.34	96.64	32.58%
非悬挂式	92.03	66.36	27.90%	166.98	120.12	28.07%	250.28	178.92	28.51%
综合性智能物流系统	1,296.74	726.93	43.94%						
管理信息系统	38.53	19.46	49.49%	34.47	11.80	65.78%	42.45	23.36	44.98%
相关业务	9.93	5.97	39.88%	8.80	5.46	37.94%	4.49	3.64	18.96%
合计	97.31	72.06	41.27%	67.09	47.81	40.28%	44.76	33.72	39.77%

报告期，公司各细分产品平均合同价格与成本变动呈现同向的趋势，这主要是由于通常项目规模上升使得相应的材料、人工等成本发生更多。但由于公司产品的定制化特点，不同合同之间收入、成本的变动并没有线性关系。

（2）合同价格因素

公司的基本定价原则为根据合同约定的设备组成结合成本加成：在合同包含模块内容确定后，各模块定价主要采取成本加成方式，在预估成本的基础上加成一定的利润进行报价，然后与客户协商产品定价。公司在进行产品定价时会考虑原材料价格、人工成本等成本因素；在上述成本因素的基础上，考虑当地市场可接受程度、市场竞争情况、客户或项目重要性、跨境贸易风险、公司战略规划等因素，与客户协商确定产品价格。

就市场竞争因素对于定价影响来说，以悬挂生产系统为例，公司单个合同收入200万元以上项目的毛利率2017年-2019年分别为50.63%、43.89%、44.99%，高于该类产品平均毛利率，主要是公司中大型项目相比较小型项目技术难度更

大、实施更为复杂，面临的竞争相对于小型项目更少，所以产品价格较高；就跨境贸易风险对于定价影响来说，公司境外销售定价高于境内销售，2017年-2019年境外销售平均毛利率为49.36%、47.30%、43.67%，高于公司平均销售毛利率；就客户类型来说，因为要给予其他类代理商一定代理利润，所以给其他类代理商的产品价格相对较低，所以其他类代理商毛利率低于直销客户毛利率，具体请参见本节“（四）毛利和毛利率分析”之“4、不同销售模式的毛利率分析”。

（3）原材料投入因素

由于公司产品成本构成中70%以上是直接材料，所以原材料是成本中对于毛利率影响的主要因素。

A、主要原材料使用数量变动对公司毛利率的影响：公司各个项目的原材料用量平均来说通常与项目收入规模呈同向变动趋势，但由于发行人的产品均为非标定制化生产，单个项目的直接材料投入与收入规模并非完全线性相关；单个项目的直接材料投入受到项目模块构成具体情况、客户对于部件规格型号及性能的要求、项目的技术难度及实际执行情况等多因素的影响，就单个项目来说可能会与平均值偏离较大。

B、主要原材料价格变动对公司毛利率的影响：使用敏感性分析法，假设成本中主要原材料电器组件及设备、铝型材、五金件、塑料件、气动元件等价格增加1%，计算出所引起的主营业务毛利变动比例：

成本项目	年度	1%变动毛利影响数（万元）	毛利变动比例	敏感系数
电器组件及设备	2017	13.43	0.36%	0.36
	2018	23.54	0.36%	0.36
	2019	39.97	0.40%	0.40
铝型材	2017	9.73	0.26%	0.26
	2018	17.08	0.26%	0.26
	2019	19.32	0.19%	0.19
五金件	2017	6.54	0.17%	0.17
	2018	12.21	0.19%	0.19
	2019	19.10	0.19%	0.19

成本项目	年度	1%变动毛利影响数（万元）	毛利变动比例	敏感系数
塑料件	2017	3.92	0.10%	0.10
	2018	7.79	0.12%	0.12
	2019	12.18	0.12%	0.12
气动元件	2017	2.15	0.06%	0.06
	2018	3.85	0.06%	0.06
	2019	4.65	0.05%	0.05

注：价格敏感系数=毛利变动百分比/原材料价格变动百分比，价格变动时其他因素不变。

如上表所示，每种单类原材料价格变动对毛利进而对于毛利率的影响都较小，敏感系数均不超过0.4，公司产品为根据客户个性化需求的定制产品，零部件组成众多且各合同之间差异较大，单类原材料价格变动并不对毛利变动产生重要影响。主要原材料价格报告期变动情况请参见“第六节 业务与技术”之“四、公司采购及主要供应商情况”之“1、主要原材料供应及价格波动情况”的相关内容。

（4）下游需求及其他因素

公司产品主要应用于服装、家纺等缝制行业，在需求端受下游行业发展拉动比较明显，随着客户对产品智能化要求提高，系统技术和功能的不断优化、丰富，对于毛利率的起到支撑作用。公司需要不断的投入研发，开发新产品、迭代老产品，维持产品竞争优势，从而维持公司产品毛利率水平。

就下游需求更详细说明及其他影响因素，请参见本招股说明书本节之“五、影响公司经营业绩的主要因素”之“（一）影响经营业绩的主要因素”。其中列出的因素既是影响公司收入的主要因素，同时又是影响公司毛利率的主要因素。

6、与相近行业可比上市公司毛利率的比较

公司主营业务毛利率与相近行业可比上市公司毛利率对比情况如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
仓储分拣系统可比公司			
今天国际（注 1）	**27.10%**	31.24%	34.60%
东杰智能-智能物流仓储系统（注 2）	**28.17%**	28.85%	25.36%
音飞储存（注 4）	**33.85%**	33.64%	37.71%
德马科技（注 5）	**23.32%**	26.75%	25.13%

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
算数平均值	**28.11%**	**30.12%**	**30.70%**
公司非悬挂式仓储分拣收入毛利率	**27.90%**	**28.07%**	**28.51%**
公司悬挂式仓储分拣收入毛利率	**40.25%**	**49.39%**	**32.58%**
生产系统可比公司			
东杰智能-智能物流输送系统（注 2）	**31.27%**	27.81%	20.98%
三丰智能（注 3）	**21.13%**	23.94%	25.08%
算数平均值	**26.20%**	**25.88%**	**23.03%**
公司悬挂生产系统毛利率	**41.88%**	**38.53%**	**41.58%**

注：

（1）今天国际的产品包括工业生产型物流系统、商业配送型物流系统、运营维护、托盘梗箱、投资性房地产，从产品类别上看，工业生产型物流系统、**商业配送型物流系统**与公司产品同类，同属于智能物流系统，因此注 1 披露的今天国际毛利率为工业生产型物流系统**和商业配送型物流系统**的**综合**毛利率；

（2）东杰智能的产品包括智能输送分拣系统、智能物流仓储系统、智能立体停车系统、智能涂装生产系统，其中，智能输送分拣系统与公司产品悬挂生产系统在产品类别上较为接近，智能物流仓储系统与公司产品仓储、分拣系统在产品类别上较为接近，因此，注 2 披露的东杰智能毛利率分别为智能物流输送系统和智能物流仓储系统的毛利率；

（3）三丰智能的产品包括智能输送成套设备、高低压成套及电控设备、配件销售及其他、智能焊装生产线，从产品类别上看，智能输送成套设备与公司产品同类，同属于智能物流系统，因此注 3 披露的三丰智能毛利率为智能输送成套设备的毛利率；

（4）音飞储存的产品包括自动化系统集成、高精密货架、服务收入，从产品类别上看，自动化系统集成与公司产品同类，同属于智能物流系统，因此注 4 披露的音飞储存毛利率为自动化系统集成的毛利率。

（5）德马科技的产品包括智能物流输送分拣系统、智能物流输送分拣关键设备、智能物流输送分拣核心部件、其他及售后，从产品类别上看，智能物流输送分拣系统与公司产品同类，同属于智能物流系统，因此注 5 披露的德马科技毛利率为智能物流输送分拣系统的毛利率。

与可比上市公司相比，公司的毛利率高于行业平均水平。存在一定差异的主要原因为公司和上述可比上市公司在产品主要原材料、产品构造、业务应用领域及产品类型上有所不同。

（1）与今天国际、东杰智能、音飞储存、德马科技比较仓储分拣系统

上表中仓储分拣系统可比公司选取的今天国际、东杰智能、音飞储存、德马科技的相关业务，主要是仓储分拣环节的物流系统。该业务与公司悬挂式及非悬挂式的仓储分拣系统均应用在仓储分拣环节。

非悬挂式仓储分拣的比较

公司非悬挂式仓储分拣产品与选取公司的可比程度较高，公司非悬挂式仓储分拣产品的毛利率水平与可比公司的相关产品毛利率水平差异不大。

悬挂式仓储分拣的比较

公司悬挂式仓储分拣产品毛利率高于可比公司的毛利率，主要系公司悬挂式仓储分拣产品与可比公司产品形态完全不同，公司该产品属于悬挂生产系统的衍生产品，产品的综合技术达到国内同类产品的领先水平，行业同类产品较少，市场竞争力强，因此，公司悬挂式仓储分拣产品毛利率高于可比公司的相关智能物流系统毛利率。

（2）与东杰智能、三丰智能比较生产系统

选取的东杰智能、三丰智能的相关业务，主要是生产线的物流系统。该业务与公司的悬挂生产系统均应用在生产线环节。公司产品相比这两家企业的产品毛利率较高，公司认为主要原因是产品应用的行业不同所导致的行业竞争态势、功能、构造等不同等原因造成的。

行业竞争态势不同

东杰智能、三丰智能的相关产品主要用于汽车等生产线，该行业中的竞争对手众多，而公司产品主要应用在服装、家纺领域，竞争对手相对较少，目前最主要的竞争对手为浙江衣拿智能科技股份有限公司。

柔性化要求不同

东杰智能与三丰智能在汽车制造领域有应用悬挂输送系统，但是系统构成与公司面向缝制行业的完全不同。公司产品面对的缝制行业如服装行业，产品款式更新很快，经常为多品种小批量生产，相比汽车生产的大批量制造，公司下游行业需要生产物料传输系统更加柔性化、智能化，使得公司产品需要更多的轨道切换、物料配对等结构设计及控制算法以实现相应的功能要求，而相应的功能要求汽车行业通常是不需要的。

传输对象不同

东杰智能与三丰智能面向汽车制造业的系统由于载重较大，采用价格较高的金属构件，经查询该两家公司首次公开发行招股说明书（分别为 2015 年、2011 年披露，虽然时间较早，但是同类产品材料结构应该类似，年报未公开相关数据），报告期钢材采购金额占材料采购总额比例平均值分别为 32.02%、34.70%，比较

类似。

而公司由于加工对象较轻，所以在轨道中的某些部件及载具等可以使用价格较低的工程塑料制品（竞争对手如衣拿、Eton 等均广泛采用塑料件），塑料件的选用不会导致公司产品质量受到影响，相反更有利于公司某些部件的构型。公司报告期塑料件采购额占材料采购总额的平均比例为 10.28%。

二、量化分析和披露发行人毛利率远高于可比公司的具体原因。

请参见上述回复。

三、披露采用大量价格较低的塑料件而可比公司采用价格较高的金属构件的原因，发行人的产品质量是否会因大量使用塑料件而受到影响，关于毛利率高及使用与同行业不同的材料等事项，请做重大事项提示。

1、披露采用大量价格较低的塑料件而可比公司采用价格较高的金属构件的原因，发行人的产品质量是否会因大量使用塑料件而受到影响

公司产品采用大量价格较低的塑料件的原因主要是选取的同行业公司设备的传输对象不同引起的，且不会影响产品。相关内容已进行披露，参见本题上述回复。

2、重大事项提示

公司已经在《招股说明书》之“重大事项提示/十、发行人面临的其他主要风险”中补充披露了有关毛利率的风险，具体如下。

（一）毛利率可能下降的风险

2017-2019 年度，公司综合毛利率分别为 40.34%、40.67%和 **41.80%**，但公司是否能够持续提升或保持目前的毛利率水平存在不确定性，**且考虑到 2020 年收入出现下滑趋势，存在公司控制成本不利导致毛利率有所下降的风险。以 2019 年度为例，公司营业收入为 24,689.81 万元，假设营业收入不变但毛利率每下降 1%，则公司利润总额减少 246.90 万元，由此将对公司持续盈利能力及整体业务发展带来不利影响。**

但与东杰智能、三丰智能使用不同材料为本公司细分行业的特点，不是本公司独创，无须提示投资者关注。

发行人说明：

一、请发行人说明可比公司的选择标准、与发行人的可比程度，可比公司对外披露的文件中是否也按照发行人招股说明书中的披露方式披露其产品收入，即仅披露一大类“智能物流系统”、无细分类型产品。

1、可比公司的选择标准、与发行人的可比程度

公司主要产品为应用于服装、家纺等缝制行业的悬挂生产系统、悬挂仓储分拣系统、非悬挂仓储分拣系统，其中悬挂类系统产品占绝大部分。

国内不存在同样细分行业的上市公司。所以公司选取在智能物流领域经营规模可以类比的如下上市公司或公开披露数据的公司作为可比公司。

公司名称	主营业务	与公司产品分类对比
今天国际	主要产品为立体式仓储分拣系统、输送系统等智能化物流系统。	均为物流类系统，与公司非悬挂式仓储分拣产品可比。
东杰智能	主要产品为立体式仓储分拣系统、输送系统等智能化物流系统，以及智能涂装生产系统。	1、立体式仓储分拣系统与公司非悬挂式仓储分拣产品可比； 2、输送系统主要用于汽车生产线，与公司悬挂生产系统差异很大，但是同为生产系统，将其作为对比对象。
音飞储存	主要产品为立体式仓库。	与公司非悬挂式仓储分拣产品可比。
德马科技	主要产品为智能输送分拣系统及其核心部件。	与公司非悬挂式仓储分拣产品可比。
三丰智能	主要从事智能输送成套设备以及焊装生产线。	智能输送成套设备主要用于汽车生产线，与公司悬挂生产系统差异很大，但是同为生产系统，将其作为对比对象。

具体的对比情况请参见本题“发行人披露”部分的第一项回复中的“5、与相近行业可比上市公司毛利率的比较”。

2、可比公司对外披露无细分类型产品

可比公司对外披露营业收入分产品情况如下：

公司名称	产品收入分类
今天国际	涉及智能物流系统的分类：工业生产型物流系统、商业配送型物流系统 其他类：运营维护（售后服务）、托盘梗箱、投资性房地产
东杰智能	涉及智能物流系统的分类：智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能立体停车系统 其他类：智能涂装生产系统、备件及其他
音飞储存	涉及智能物流系统的分类：自动化系统集成 其他类：高精密货架、服务收入
德马科技	涉及智能物流系统的分类：系统、关键设备 其他类：核心部件、其他及售后

公司名称	产品收入分类
三丰智能	涉及智能物流系统的分类：智能输送成套设备 其他：高低压成套及电控设备、配件销售及其他、智能焊装生产线

如上表所示，可比公司对外披露的收入分类中，涉及智能物流系统的分类均较为简单，多为一至两类。

发行人已将“智能物流系统”细分为悬挂生产系统、仓储分拣系统、管理信息系统，其中仓储分拣系统又细分为悬挂式仓储分拣系统和非悬挂式仓储分拣系统。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、分析比较公司各类产品、各销售方式的毛利率各期波动情况；

2、查阅同行业可比公司公开信息；

3、分析比较公司产品毛利与同行业产品毛利差异及差异产生的原因，并判断差异原因；

4、询问公司主要技术人员，了解公司产品使用的主要材料、同行业公司使用的材料及使用材料差异原因及客户使用情况等。

二、核查意见

公司已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条第（三）款的要求，重新撰写了“毛利和毛利率分析”相关内容。

1、公司已按实际情况对报告期内毛利及毛利率变动情况做了相关说明。报告期内，公司毛利及毛利率的变动合理；

2、公司已按实际情况量化分析了公司毛利率高于同行业公司的情况并做了相关补充披露。报告期内，公司毛利率高于同行业可比公司毛利率具有合理性。此外，公司已就毛利率下降风险于招股书中做了风险提示，提请投资者关注；

3、塑料件的使用属于细分行业通行做法，但并不会影响公司产品质量，也无须提示投资者关注；

4、因国内不存在同样细分行业的上市公司。所以公司选取在智能物流领域经营规模可以类比的上市公司作为可比公司，选取的同行业公司与公司具备一定的可比性；

5、可比公司对外披露的收入分类中，涉及智能物流系统的分类均较为简单，多为一至两类。公司已将公司智能物流系统类产品进行了细分披露。

问题 17.2

根据招股说明书披露，直接人工占主营业务成本比例分别为 17.27%、16.78%、14.46%和 11.13%，直接人工 2018 年起占比下降的原因为，公司采购了安装等技术服务，如果两项合并计算，则比例没有下降。

请发行人说明：（1）提供安装等技术服务的供应商及报告期内各金额，与发行人是否存在关联关系；（2）报告期内发行人能源耗用与生产的匹配关系。

【回复】

发行人说明：

一、提供安装等技术服务的供应商及报告期内各金额，与发行人是否存在关联关系。

报告期内，安装等技术服务费明细如下：

单位：万元

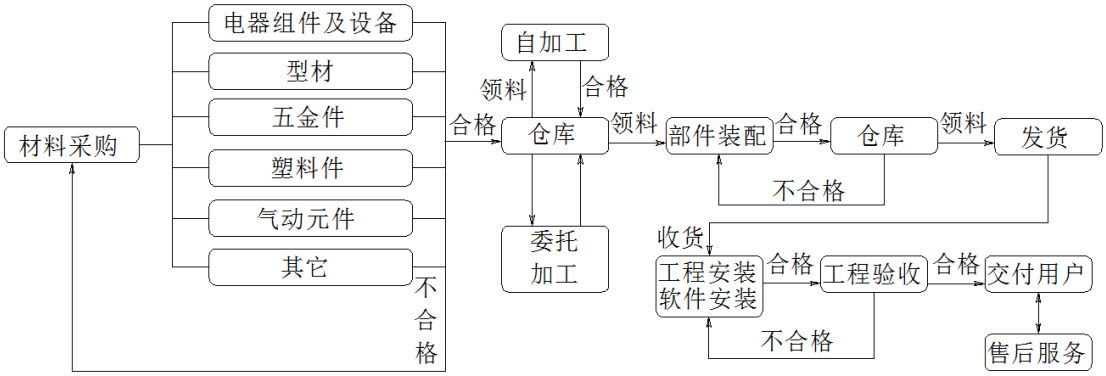
供应商名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波瑞衡智能工程有限公司	509.15	265.00	-
厦门同安区泉江隆智能技术服务部	**270.75**	89.62	-
安徽智诚缝纫设备有限公司	148.06	-	-
宁波博亿人力资源有限公司	**104.33**	-	49.86
苏州美锐机械科技有限公司	16.05	-	-
南京安尔萨自动化设备有限公司	8.08	-	-
杭州智其科技有限公司	7.08	-	-
广州创日智能科技有限公司	2.29	-	-
广东益斯迈智能科技有限公司	**1.80**	**-**	**-**
辽宁天美人力资源有限公司	-	-	14.56
南通睿基自动化技术有限公司	-	-	1.88

供应商名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
合计	1,067.61	354.62	66.30

安装等技术服务费中，除与宁波瑞衡智能工程有限公司之间属于关联交易，公司与其他供应商均无关联关系。

二、报告期内发行人能源耗用与生产的匹配关系。

公司主要产品的工艺流程如下：



公司有部分自加工环节，主要操作铣床、冲床、仪表车、钻床、铝切机、弯管机等设备对定制铝型材进行切割、钻孔等简单机加工。

报告期各期末，发行人机加工人员数量情况如下：

项目	2019 年末/2019 年度	2018 年末/2018 年度	2017 年末/2017 年度
机加工操作工人数（个）	11	10	7
电费（万元）	18.26	15.39	9.97
铝型材采购量（万元）	1,700.05	1,772.79	1,361.95

报告期内，发行人各期电费总额分别为 9.97 万元、15.39 万元和 18.26 万元。报告期内电费金额较小，一方面系发行人自加工相对简单，需要的加工人员数量很少，使得用电量量较小。

同时，随着公司经营规模的扩大，公司采购铝型材的规模同步扩大，机加工操作人员数量在增长，耗用的电费也同步增长。

综上，报告期内公司能源耗用与生产环节是匹配的。

会计师核查意见

一、核查过程

1、取得报告期内，公司技术服务供应商发生额清单；

2、查阅大额技术服务供应商合同及结算单据；

3、对项目工程负责人进行访谈，了解接受安装等技术服务供应商的原因及实际执行情况；

4、对大额技术服务供应商进行函证及走访；

5、对主要的技术服务供应商于企业信息公示系统查阅相关的工商资料；

6、询问公司技术负责人以了解公司工艺流程及生产关键环节；

7、查阅并比较分析报告期内，公司能源耗用情况与公司生产情况是否相符。

二、核查结论

1、公司已按实际情况对报告期内，提供安装等技术服务金额等情况做了相关说明，除宁波瑞衡智能工程有限公司外，公司与其他技术服务供应商不存在关联关系；

2、结合公司实际工艺流程情况，报告期内，公司能源耗用情况与生产环节相匹配。

问题 17.3

招股说明书披露，2016 年至 2019 年前三季度，直接材料占主营业务成本比例分别为 73.50%、73.58%、75.13%和 74.51%，占比最大。

请发行人：（1）披露直接材料成本构成中标准材料和定制材料的构成情况；（2）披露产品的生产流程、发行人承担的具体生产环节；（3）结合生产流程、固定资产较少、定制件成本占比情况等进一步如实披露发行人实际的生产模式、技术表征等情况。

请申报会计师核查问题 17.1-17.3，并发表核查意见。

【回复】

发行人披露：

一、披露直接材料成本构成中标准材料和定制材料的构成情况。

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/十二、经营成果分析/（三）营业成本分析/3、主营业务成本结构构成”部分补充披露如下：

直接材料成本构成情况如下：

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制件材料成本	**6,344.32**	**60.21%**	5,017.51	68.59%	3,116.66	**74.11%**
标准件材料成本	**4,192.17**	**39.79%**	2,297.54	**31.41%**	1,088.71	**25.89%**
合计	**10,536.49**	**100.00%**	7,315.05	100.00%	4,205.37	100.00%

公司定制材料占比较高，各期的占比波动主要受到各期销售的具体产品的影响。

二、披露产品的生产流程、发行人承担的具体生产环节。

（一）发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/一、公司主营业务、主要产品的情况/（二）公司主要经营模式情况/2、生产模式”部分补充披露如下：

公司产品的生产工艺流程请参见本节之“一、公司主营业务、主要产品的情况”之“（四）主要产品或服务的工艺流程”之“1、公司主要产品的工艺流程”。

公司的产品结构是模块化的：

（1）就智能悬挂类系统来说，生产系统同型号单个工位的设备是相同的，所以配置的电器、机械等结构是相同的，悬挂式仓储分拣系统的轨道结构、分拣口结构等是类同的，所以，产品硬件部分定制化的成分很大部分在于根据客户工厂的具体情况设计的工作站、分拣口数量及系统摆放及轨道等走线布局；

（2）就非悬挂系统来说，比如立体库主要由货架和堆垛机组成，视客户需求定制货架尺寸，选择堆垛机型号；再比如公司的直线分拣机的分拣台车是一样的，分拣系统视客户对于分拣设备规模的需求，设置数量不同的分拣台车等；

（3）公司设备的配套软件，需要在设备安装现场安装，并根据设备的具体情况（比如工作站数量、分拣口数量等等）进行参数的设置。

根据上述产品特性，公司生产过程如下：

（1）自加工：悬挂生产系统及悬挂式仓储分拣系统中，客户对于产品定制化的硬件部分主要是由产品金属框架及轨道壳体尺寸定制加工来实现，具体的加工就是对于定制型材的切割、钻孔等简单机加工，工艺较为简单，但是各客户所需尺寸规格差异较大，需要密切配合，这部分由公司加工完成；

（2）直接对外采购：除上述部分由公司加工外，其他非标准件由供应商根据公司图纸、参数等要求提供，标准件由公司选型采购；

（3）委托加工：由公司提供全部或者部分材料，加工商根据公司设计要求加工后提供给本公司；

（4）部件组装及固件写入：供应商提供的注塑件、电器组件、五金件、气动元件等零部件抵达公司后，公司组装成小型部件；对于控制模块，公司向其中写入固件（驱动及控制程序）；

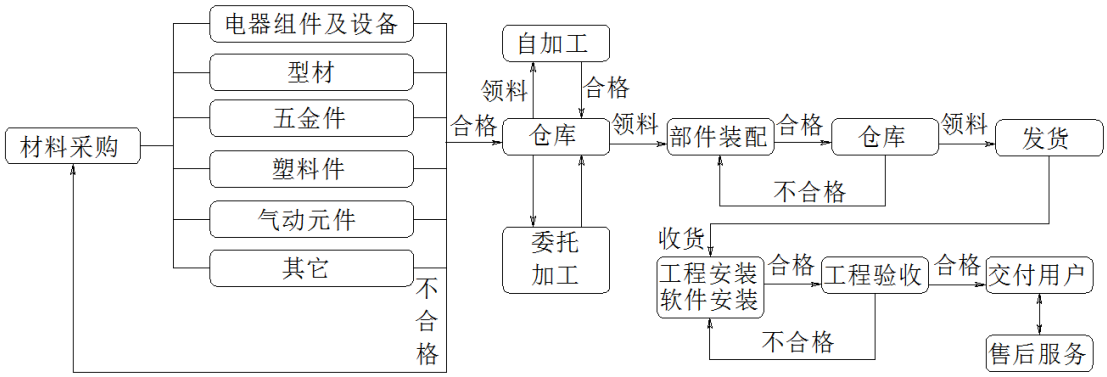
（5）项目现场硬件安装：已经装配的小型部件及其他零部件装箱发运客户现场组装，少数大型外购件，比如立体仓库使用的货架、堆垛机等，由供应商直接发往客户现场，在现场安装；

（6）软件安装：设备硬件安装完毕后，公司需要在设备主控电脑中安装业务管理程序及控制程序，并根据设备的具体情况（工作站数量、分拣口数量、仓储库位具体设置等等个性化部分）进行参数设置，与各控制模块通过现场网络链接完备，并于客户的数据库系统对接完备。公司相关程序均由研发部门开发完善，且其以软件的形式存在，无实物生产过程。

执行完上述程序，公司的设备即生产完毕。

（二）发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/一、公司主营业务、主要产品的情况/（四）主要产品或服务的工艺流程”部分补充披露如下：

1、公司主要产品的工艺流程：



2、流程阐述

销售人员在收到正式销售合同后根据业务要求制作订单通知单，并将订单通知单下发项目中心和制造中心。项目中心技术支持部制作物料清单，制造中心采购部根据物料清单需求采购。制造中心生产部人员就自加工部分从仓库领料进行加工并装配入库，制造中心仓储物流部根据订单进行发货，项目中心工程实施部派出专员在现场进行软硬件安装并交由客户验收。

三、结合生产流程、固定资产较少、定制件成本占比情况等进一步如实披露发行人实际的生产模式、技术表征等情况。

（一）生产模式的补充披露

生产模式的补充披露请参见上述问题的回复。

（二）技术表征的补充披露

技术表征的补充披露，请参见问题 5、问题 10 的回复。

会计师核查意见

一、核查过程

1、询问公司技术负责人，了解公司工艺流程及生产关键环节；

2、实地观察生产关键环节和工艺流程；

3、分析比较公司直接材料的组成情况，并分析材料的耗用是否与公司实际工艺流程，关键生产环节及技术表征相符。

二、核查结论

1、公司已按实际情况披露了直接材料成本构成中标准材料和定制材料的构

成情况；

2、公司已按实际情况披露了产品的生产流程、发行人承担的具体生产环节；

3、公司已按实际情况披露了生产模式、技术表征。

问题 18. 关于期间费用

问题 18.1

报告期各期，公司研发费用分别为 673.53 万元、1,205.69 万元、1,830.75 万元及 1,431.41 万元，主要由研发相关人员材料投入、人工投入等构成。

请发行人说明：（1）研发项目与销售项目是否有对应关系，发行人的研发费用与销售费用是否能明确区分并分别归集；（2）发行人研发项目的驱动因素，各研发项目立项的缘由、立项标准、管理方法。

【回复】

发行人说明：

一、研发项目与销售项目是否有对应关系，发行人的研发费用与销售费用是否能明确区分并分别归集；

（一）公司研发项目与销售项目的对应关系

招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、经营成果分析/（五）期间费用分析/3、研发费用”中已经对于公司报告期投入的所有研发项目进行了罗列，其中不涉及公司目前正在销售产品类别的研发项目及投入金额为：

金额单位：万元

项目	2017 年	2018 年
多工位全自动棉被机	17.01	
自动叠被机研发	19.56	
自动装被机	26.51	
一种用于缝被机旋转支架的夹手		36.18
一种被体牵引装置的研发		49.30
一种缝被机的研发		64.81
一种缝纫机工作台的研发		65.71
合计	**63.08**	**216.00**

上述项目是公司对于棉被缝制自动化机械等专用设备所作的研发投入，不属于智能物流类系统，目前相关产品并未销售。

其余研发项目均为针对目前的产品类别进行的研发。

（二）公司研发费用与销售费用可以明确区分并分别归集

公司研发费用与销售费用可以明确区分并分别归集。

研发费用包括针对产品、技术、工艺等方面的研发过程中发生的人员、材料等各项费用。公司根据研发项目进行将相关研发费用进行归集。

销售费用则主要针对销售及及售后服务部门发生的相关费用，与公司营销行为相关，主要包括销售人员及售后人员的薪酬、差旅费用、产品的运输报关费、展览展示及广告性费用的支出。

上述两项费用性质及发生对象均有差异，公司在入账时分别归类处理。

二、发行人研发项目的驱动因素，各研发项目立项的缘由、立项标准、管理方法。

（一）研发项目的驱动因素及立项

1、公司研发项目的驱动因素

客户驱动、市场驱动是公司主要研发课题来源。持续进行研发投入是保持公司核心竞争力的重要保障。公司通过持续研发不断提升现有产品的性能以及提供新产品，使得公司的产品功能、类别不断丰富，以此扩大收入规模，提高客户粘性。

公司产品已经在下游客户中广泛使用，在客户的使用中，公司不断发现问题、总结经验，对于系统逐步进行优化升级。

公司基于在与客户的交流中、以及来自各方面的市场信息反馈，对于市场所需的新产品、新技术进行研发。公司面临的下游行业对于智能化建设的要求正在逐步增加，从独立小型生产系统需求升级到整体连接起来的大型生产系统需求、从数字化车间需求升级到智能化工厂需求，这些需求都向公司不断提出新的研发课题。

2、公司研发项目的立项过程

研发项目立项程序如下：

（1）研发立项建议与调研

研发中心根据市场及各渠道信息对于研发需求进行初步评估，通过后由研发部将初步评估下发具体研发小组进行产品研发调研；研发小组调研后向研发总监提交相关调研报告，主要包括：研发项目与公司发展战略符合度；产品研发可行性；市场需求情况；新产品研发成本和预期的效益；批量生产条件；公司人财物现有资源能否满足项目需求；知识产权风险情况等。

（2）研发立项及审批

研发中心就调研报告组织本部门、市场部门及公司管理层研究讨论是否启动该项目计划，如讨论通过将启动填报《企业技术开发项目计划书》。

相关研发部门填写完成《企业技术开发项目计划书》后依次递交部门主管、研发中心总监、公司总经理审核，审核通过后由研发中心总监统一分派研发项目编号，该研发项目正式启动，相关成本、费用、人员将与该项目关联。

项目一旦立项后需通知采购、生产、品质、财务等部门，相关协调配合由研发项目负责人统一协调。

（二）研发过程的管理方法

公司研发项目的管理由研发中心统一管理，具体管理办法如下：

1、设计阶段的管理

研发项目组根据《企业技术开发项目计划书》的进度要求进行初步设计。研发小组的初步方案设计完成后由评估小组审查，审查通过后，研发小组即根据设计进行详细设计实施。

每一个研发项目进展到《企业技术开发项目计划书》中规定的任务一半的时候需由研发中心自身进行中期评审，审查通过后，研发小组即根据设计计划完成剩余研发设计工作。

研发项目设计工作全部完成后需进行试制前评审，评审通过后进入产品试制与测试。

2、试制与测试阶段管理

研发项目组完成设计工作后，需进行产品试制，项目组需制定出物料清单，寻找首次供货供应商，核算出试制成本，交由采购部门进行物料采购，采购完成

后跟踪物料交由生产部门进行生产加工。

研发试制样品完成后，由项目组进行产品测试，包括功能、技术参数等，如有必要则进行进一步的测试，直至测试符合设计目标。

3、项目验收阶段管理

研发项目测试获得通过后正式投产前应进行研发项目设计验收，出具《企业技术开发项目验收报告》。至此研发项目研发完毕。

会计师核查意见

一、核查过程

1、与公司研发部门负责人、财务部负责人进行访谈，了解公司相关内部控制制度；

2、根据访谈结果执行内部控制测试；

3、取得公司研发费用立项报告及研发费用分月、分项目明细，对大额研发费用的发生进行凭证抽查，以确定其分类及会计处理是否正确；

4、取得月度销售费用发生明细，对大额销售费用的发生进行凭证抽查，以确定其分类及会计处理是否正确。

二、核查结论

1、报告期内，公司有部分研发项目与公司销售项目无直接关系，公司按实际情况做了说明。除此以外的其他研发项目，与销售项目具有对应关系；

2、报告期内，研发费用与销售费用能够明确区分并分别归集；

3、公司已按实际情况对研发项目的驱动因素，各研发项目立项的缘由、立项标准、管理方法等相关信息做了说明。客户驱动、市场驱动是公司主要研发课题来源。公司已就研发活动建立了相关的内部控制管理制度，报告期内，研发项目的立项、管理及执行均按内部控制制度执行，公司内部控制制度有效。

问题 18.2

根据招股说明书披露，期间费用中职工薪酬金额占比较高。

请发行人说明：（1）结合销售、管理、研发人员的平均数量、人均薪酬等，

分析各项期间费用中职工薪酬的变动原因，说明其金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异、是否显著偏低；（2）是否存在通过个人账户发放工资奖金及报销费用的情形，如有请说明报告期内各期金额、原因、账务处理，相应的内控程序是否到位以及未来的整改措施，个人所得税纳税是否正常、是否存在税务风险。

【回复】

发行人说明：

一、结合销售、管理、研发人员的平均数量、人均薪酬等，分析各项期间费用中职工薪酬的变动原因，说明其金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异、是否显著偏低。

1、公司期间费用中职工薪酬的变动

报告期内，发行人销售、管理、研发人员的数量以及人均薪酬的情况如下：

单位：万元

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	费用金额（万元）	**952.77**	588.45	371.08
	平均员工数量（人）	**55.00**	38.00	25.00
	人均年薪（万元/人）	**17.32**	15.49	14.84
管理费用	费用金额（万元）	**598.60**	429.90	358.73
	平均员工数量（人）	**31.00**	34.60	30.25
	人均年薪（万元/人）	**19.31**	12.42	11.86
研发费用	费用金额（万元）	**1,356.16**	1,186.58	839.73
	平均员工数量（人）	**97.00**	87.00	67.50
	人均年薪（万元/人）	**13.98**	13.64	12.44

注：平均员工数量=各月实际计薪人数的平均值；人均年薪=**当期**费用金额/当期平均员工数量。

报告期内，销售人员薪酬总额逐年上升主要因：（1）发行人销售人员逐年增加；（2）因发行人销售业绩增长较快，故给予销售人员的人均薪酬也有了一定幅度的提升。

报告期内，**2019 年度**发行人管理人员薪酬增幅较大主要为：因 **2019 年度**发行人业绩表现突出，关键管理人员的薪酬较前几年增幅较大。

报告期内，研发人员薪酬的逐年上升与人员的增幅以及上升的薪酬水平有关。

2、与同行业公司比较情况

（1）销售费用

报告期内，发行人销售费用中薪酬情况与可比公司情况对比如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人			
销售人员薪酬（万元）	**952.77**	588.45	371.08
销售费用（万元）	**1,886.54**	1,138.53	694.87
占比	**50.50%**	**51.69%**	**53.40%**
可比公司占比			
东杰智能	**13.23%**	12.21%	5.67%
今天国际	**28.22%**	32.89%	37.72%
音飞储存	**32.38%**	30.08%	33.00%
三丰智能	**28.47%**	29.10%	27.15%
德马科技	**26.35%**	25.70%	27.35%
平均	**25.73%**	**26.00%**	**26.18%**

发行人销售费用中人员薪酬占比远高于可比公司，主要因发行人规模较小，其他固定性支出如房租、折旧等较少；此外，由于细分行业不同，单个订单金额相对较小、数量相对较多，导致公司相对需要更多的销售人员。前述原因导致了发行人销售费用中薪酬费用占比较为突出。

（2）管理费用

报告期内，发行人管理费用中薪酬情况与同行业情况对比如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人			
管理人员薪酬（万元）	**598.60**	429.90	358.73
管理费用（万元）	**1,723.31**	865.33	735.40
占比	**34.74%**	**49.68%**	**48.78%**
可比公司占比			
东杰智能	**33.93%**	42.41%	49.09%
今天国际	**67.54%**	54.42%	42.33%

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
音飞储存	**52.35%**	60.40%	47.81%
三丰智能	**37.69%**	46.97%	50.21%
德马科技	**54.20%**	49.60%	51.69%
平均	**49.14%**	**50.76%**	**48.22%**

2017 年度及 2018 年度，发行人管理费用中人员薪酬占比与同行业情况无明显差异；**2019 年度发行人管理费用中人员薪酬占比低于同行业可比公司，主要系 2019 年度确认了股份支付费 500.19 万元，如扣除该部分影响，则 2019 年度发行人管理费用中人员薪酬占比为 48.94%，与报告期内其他期间占比基本一致，与同行业情况也无明显差异**。

（3）研发费用

报告期内，发行人研发费用中薪酬情况与同行业情况对比如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人			
研发人员薪酬（万元）	**1,356.16**	1,186.58	839.73
研发费用（万元）	**2,000.63**	1,830.75	1,205.69
占比	**67.79%**	**64.81%**	**69.65%**
可比公司占比			
东杰智能	**52.52%**	56.34%	50.51%
今天国际	**74.13%**	74.61%	73.81%
音飞储存	**76.78%**	67.56%	53.22%
三丰智能	**45.79%**	49.36%	52.19%
德马科技	**77.45%**	61.80%	60.37%
平均	**65.33%**	**61.93%**	**58.02%**

发行人研发费用中人员薪酬占比与同行业平均情况无明显差异，不存在显著低于同行业的情况。

二、是否存在通过个人账户发放工资奖金及报销费用的情形，如有请说明报告期内各期金额、原因、账务处理，相应的内控程序是否到位以及未来的整改措施，个人所得税纳税是否正常、是否存在税务风险。

1、通过员工账户发放工资奖金及日常报销支出的具体情况

报告期内，发行人通过存在通过出纳个人账户进行款项支付的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
职工薪酬	**72.24**	108.59	303.52
日常经营性支出	**12.07**	12.71	49.78
合计	**84.31**	121.30	353.30

2016 年 1 月至 2019 年 3 月期间，发行人存在通过出纳个人账户付款的情况，主要为年终奖，其余为零星工资发放及日常报销支出等。

上述通过个人账户发放工资奖金及报销费用的情况为：（1）发行人于年末计提年终奖，并在次年春节前将奖金存入出纳个人账户进行支付；（2）发行人存在按照几日内预计的日常经营所需支取一定金额的备用金存入出纳个人账户的情况，用于日常报销支出及其他零星支出。

2、通过员工账户发放工资奖金及日常报销支出的背景原因

（1）便于奖金发放。由于发放奖金涉及员工较多，办理存单或提取现金频繁，在春节前更是如此，从发行人基本账户取款办理不够方便，如遇节假日或周末，银行还不提供对公账户的服务，因此发行人借用了员工账户。

（2）源于发行人以往采用的员工费用报销方式。为更好地服务员工，缩减员工垫资时长，发行人根据日常经营所需支取一定金额的备用金转至出纳的个人账户进行归集和使用。

3、账务处理情况

发行人以现金日记账的形式对通过出纳个人账户的资金进行归集处理，相关支出按发行人相关内部控制流程执行。

发行人将款项转至出纳个人账户时，借记“其他应收款”，贷记“银行存款”；并以现金日记账的形式进行备查登记，发行人借记“现金”，贷记“其他应收款”；通过出纳账户将款项支付时，发行人借记“各成本费用科目”，贷记“现金”。

4、资金管理和职工薪酬相关内部控制的完善措施

保荐机构和申报会计师与 2019 年 3 月进场在对发行人进行尽职调查、对申

报财务报表进行审计时，关注到报告期内发行人存在上述情况。保荐机构和申报会计师建议发行人采用银行工资代发系统进行支付。自 2019 年 4 月起，发行人已停止采用上述奖金发放及报销方式，员工薪酬均通过银行工资代发系统进行支付，日常报销支出直接支付给报销者个人。发行人已进一步完善了相关管理制度，严格限制现金的使用范围和金额，杜绝上述不规范的情形再次发生。

5、对代扣代缴个人所得税的影响

对于上述通过出纳个人账户归集发放的奖金，公司已经按照每名发放对象计提的奖金金额进行了个人所得税的代扣代缴。

实际控制人袁峰已承诺：“如通过员工账户发放奖金事项仍存在少代扣代缴员工个所得税情形的，本人将承担应补缴的个人所得税及由此导致的罚款等一切损失和法律责任。”

会计师核查意见：

一、核查过程

1、对公司人事负责人，财务部负责人进行访谈，了解公司相关的内部控制制度；

2、根据访谈结果执行内部控制测试；

3、对公司薪酬情况进行分析性复核；分析比较年度之间薪酬变动情况及其合理性；比较公司薪酬水平与区域平均公司水平、比较公司薪酬水平与同行业公司薪酬水平；

4、取得公司全部银行账户、主要管理人员、关键财务人员报告期主要银行流水，对大额银行流水进行检查；对可疑交易进行询问分析；

5、对比公司银行账户与出纳账户之间的发生流水，检查公司的支出是否可以与出纳账户的发生匹配；

6、检查公司现金日记账，是否可以与公司对出纳的流水匹配；

7、检查出纳账户的支出情况，结合公司每月薪酬支付情况，是否与公司月度工资明细表应支付总金额一致；对可疑交易进行询问分析；

8、检查公司月度薪酬汇总表中的个税计算情况，并与取得的公司个税申报表进行比较。

二、核查结论

1、公司除销售费用中人员薪酬支出占比远高于同行业公司外，管理费用及研发费用中人员薪酬水平与同行业平均水平相当，并不存在显著低于同行业可比公司平均水平的情况。

2、报告期内，**2017** 年度至 2019 年 3 月，公司存在通过个人账户发放工资奖金及报销费用的情形，于保荐机构及申报会计师进场规范后，公司制定了相关的内部控制制度并已按该制度执行，不再通过个人账户支出。报告期内，对于通过出纳个人账户归集发放的奖金，公司已经按照每名发放对象计提的奖金金额进行了个人所得税的代扣代缴。

问题 18.3

报告期各期，公司销售费用分别为 418.23 万元、694.87 万元、1,138.53 万元及 1,426.48 万元，主要包括职工薪酬、差旅招待费、产品维修费等。

请发行人补充披露：（1）销售费用增长比例与发行人收入增长比例差异较大的原因；（2）产品维修费报告期内增长幅度远高于收入增长幅度的原因，发行人是否能在收入高增长的情况下保证其产品质量；（4）发行人质保金的情况、会计处理，是否针对产品维修计提预计负债；（5）报告期各期展示样品费金额及 2019 年前三季度展示样品费较高原因。

【回复】

发行人披露：

一、销售费用增长比例与发行人收入增长比例差异较大的原因。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、经营成果分析/（五）期间费用分析/1、销售费用”中补充披露了销售费用增长比例与发行人收入增长比例差异较大的原因，具体如下：

（1）公司销售费用情况

报告期内，公司销售费用分类情况如下：

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**952.77**	**50.50%**	588.45	51.69%	371.08	53.40%
差旅招待费	**327.80**	**17.38%**	232.26	20.40%	146.57	21.09%
产品维修费	**281.05**	**14.90%**	180.09	15.82%	90.57	13.03%
其他销售费用	**324.92**	**17.22%**	137.72	12.10%	86.66	12.47%
合计	**1,886.54**	**100.00%**	**1,138.53**	**100.00%**	**694.87**	**100.00%**

报告期各期，公司销售费用分别为 694.87 万元、1,138.53 万元及 **1,886.54** 万元，主要包括职工薪酬、差旅招待费、产品维修费等。报告期内，随着公司业务的发展，公司销售费用逐年增长。**2019 年**，其他销售费用较高，主要是其中公司**广告、**展示样品费较高，为 **154.89** 万元。

1）销售费用增长与收入增长配比情况

报告期内，销售费用增长比例与收入增长比较情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用增长率	**65.70%**	63.85%	66.14%
营业收入增长率	**48.01%**	70.24%	55.00%
差异	**17.69%**	-6.40%	11.14%

从上表可以看出，公司销售费用的增长与营业收入的增长同时保持了较高的增长速度，其中在 **2019 年度**，销售费用相比营业收入出现较大的增速差异。从下表可以看出在 **2017 年度销售费用快速增涨的主要因素是产品维修费的增长及其他销售费用的增长，2019 年度**销售费用更快速增长的主要因素是**职工薪酬**的增长及其他销售费用的增长，这**三**项销售费用增速较快的原因详见下文分析。

销售费用各明细分类增长率如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	**61.91%**	58.58%	27.05%
差旅招待费	**41.13%**	58.47%	93.17%
产品维修费	**56.06%**	98.85%	423.26%
其他销售费用	**135.92%**	58.93%	162.82%
合计	**65.70%**	63.85%	66.14%

2）职工薪酬快速增长的原因

报告期内，职工薪酬的金额及增幅逐年增长，主要原因系：随着公司销售项目的增加，公司销售人员的需求量逐年增加，2017 年度、2018 年度、2019 年度公司平均员工数量分别为 25 人、38 人、55 人，公司销售团队的人数呈递增趋势，导致职工薪酬的金额逐年增长；同时，由于 2019 年度公司业绩突出，公司根据当年销售情况为销售人员颁发的奖金金额较上年有所增加，导致销售人员人均年薪较上年明显增加。因此，公司职工薪酬快速增涨。

3）维修费快速增长的原因

报告期内，产品维修费增长比例与收入增长比较情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产品维修费增长率	**56.06%**	98.85%	423.26%
营业收入增长率	**48.01%**	70.24%	55.00%
差异	**8.04%**	28.61%	368.25%

由上表可见，产品维修费增长率呈逐年减少趋势，主要原因为公司报告期期初销售量较小，故需要维修的设备量并不大，维修相关支出较少。随公司销量的增加，维修费用相应增加，但因为前期维修费基数较小的缘故，故公司 2017 年、2018 年度产品维修费用的支出增幅比例远高于收入，但随着维修费基数的增加，增幅快速降低。

报告期内，公司维修费用占收入的比例情况如下：

单位：万元

年度	产品维修费	当期收入	占比
2017 年度	90.57	9,798.19	0.92%
2018 年度	180.09	16,680.68	1.08%
2019 年度	**281.05**	**24,689.81**	**1.14%**

维修费用占比保持在较低的水平，在业务发展的同时，公司也十分重视项目完工质量，对项目的质量有严格的把控和控制流程。

公司参考同行业公司的通行办法，不计提产品维修费，于维修费用发生时直接计入销售费用。

如果根据 2018 年度维修费占当期营业收入比例计提预计负债，**2019 年度**公司应计提的预计负债金额为 **266.56** 万元，与按照目前方法核算维修费差异为

14.48 万元，差异金额并不重大。

4）其他销售费用快速增长的原因

报告期各期，公司其他销售费用分别为 86.66 万元、137.72 万元及 324.92 万元，主要包括出口费用、广告、展会及展览展示费、房租等。报告期内，随着公司业务的发展，公司销售费用逐年增长。

2019 年度，其他销售费用明显增加，主要是其中公司展示样品费较高，为 61.76 万元，同时，广告费较 2018 年增加 46.05 万元。报告期内，公司各期展示样品费金额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
展示样品费	61.76	-	-

2019 年度，展示样品费较高原因为沈阳瑞晟智能缝被机存货不再出售，转做样品展示所致，以方便客户参观商洽。

二、产品维修费报告期内增长幅度远高于收入增长幅度的原因，发行人是否能在收入高增长的情况下保证其产品质量。

请参见本题上述回复。

三、发行人质保金的情况、会计处理，是否针对产品维修计提预计负债。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十三、资产质量分析/（二）流动资产的构成和变化分析/4、应收账款”中补充披露了质保金的情况，具体如下：

报告期各期末，公司应收账款中质保金的情况：

金额单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
质保金	1,665.02	1,343.82	720.03

考虑到公司目前主要客户均为国内服装、家纺行业中上市公司、国内外知名企业或服务于国内外知名品牌商的企业，主要客户信誉情况较好、营运状况正常，结合预期信用损失率，故公司不对质保金做特殊会计处理，期末应收账款按账龄组合计提坏账准备。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、经营成果分析/（五）期间费用分析/1、销售费用/（1）公司销售费用情况/3）维修费快速增长的原因”中补充披露了预提维修费用的情况，具体如下：

公司参考同行业公司的通行办法，不计提产品维修费，于维修费用发生时直接计入销售费用。

如果根据 2018 年度维修费占当期营业收入比例计提预计负债，**2019 年度**公司应计提的预计负债金额为 **266.56** 万元，与按照目前方法核算维修费差异为 **-14.48** 万元，差异金额并不重大。

四、报告期各期展示样品费金额及 2019 年前三季度展示样品费较高原因。

请参见本题第一项回复。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、取得月度销售费用发生明细，对大额销售费用的发生进行凭证抽查，以确定其分类及会计处理是否正确；

2、结合收入进行分析性复核，对销售费用进行月度、年度变动分析比较，判断变动的合理性；

3、取得大额销售费用合同并与账面金额进行核对；

4、对销售费用进行截止性测试；

5、对工程部负责人、售后服务部门负责人及财务部负责人进行访谈，了解公司售后服务业务开展情况及相关内部控制制度；

6、查阅同行业公司质保金的账务处理方法，并与公司账务处理情况进行分析比较是否存在较大差异；

7、根据历史发生的维修支出，匡算公司当期销售收入应计的维修支出金额并与实际发生的维修费用支出进行比较，确认是否存在较大差异。

二、核查结论

1、公司已按实际情况对销售费用增长原因做了补充披露，增长原因合理；

2、公司已按实际情况对产品维修费报告期内增长幅度远高于收入增长幅度的原因做了补充披露，原因合理。总体而言，报告期内，公司维修费用占比保持在较低的水平，在业务发展的同时，公司也十分重视项目完工质量，对项目的质量有严格的把控和控制流程。因此，在收入高增长的情况下，公司同样可以保证其产品质量；

3、公司已按实际情况对质保金、维修费用的情况及会计处理做了补充披露。公司基于主要客户信誉情况较好、营运状况正常的考虑，结合预期信用损失率，公司不对质保金做特殊会计处理，期末应收账款按账龄组合计提坏账准备。对于维修费用，公司于维修费用发生时直接计入销售费用，不进行计提，该方法符合同行业公司的通行办法。综上所述，公司对于质保金、维修费用的会计处理符合相关规定，处理合理；

4、公司已按实际对报告期各期展示样品费金额及2019年度发生额较大的原因做了补充披露，主要系与子公司沈阳瑞晟新产品智能缝被机作为样品展示于公司，以供客户实地参观所致，费用的发生与公司实际情况相符，变动原因合理。

问题18.4

报告期内公司财务费用分别为14.48万元、42.84万元、-39.92万元和-63.47万元。

请发行人：（1）结合报告期内人民币汇率情况及变动趋势，补充分析并说明发行人出口收入与汇兑损益之间的匹配性；（2）说明2018年开始发展货币互换业务的原因，报告期内货币互换及其他衍生金融工具使用的情况及相关会计处理；（3）与衍生金融工具相关的财务费用的核算情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请申报会计师核查问题18.1-18.4，并发表核查意见。

【回复】

发行人说明：

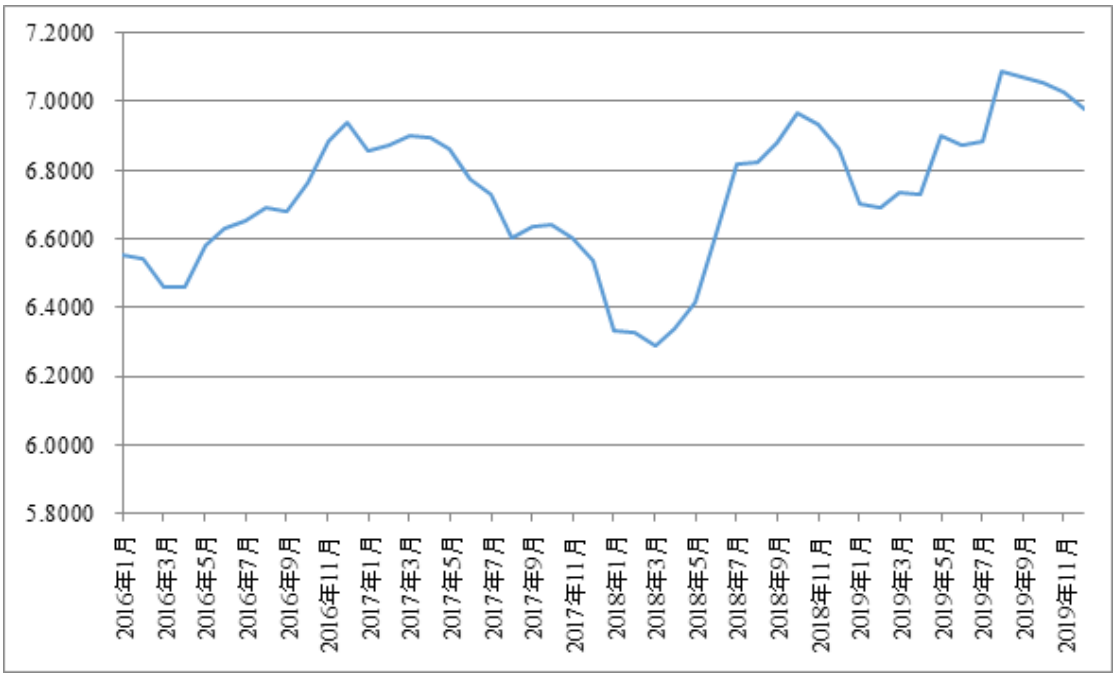
一、结合报告期内人民币汇率情况及变动趋势，补充分析并说明发行人出口收入与汇兑损益之间的匹配性。

报告期内，公司外销业务均以美元结算。**2017 年度至 2019 年度**期间，人民币对美元汇率情况如下：

月份	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1 月末	6.7025	6.3339	6.8588
2 月末	6.6901	6.3294	6.8750
3 月末	6.7335	6.2881	6.8993
4 月末	6.7286	6.3393	6.8931
5 月末	6.8992	6.4144	6.8633
6 月末	6.8747	6.6166	6.7744
7 月末	6.8841	6.8165	6.7283
8 月末	7.0879	6.8246	6.6010
9 月末	7.0729	6.8792	6.6369
10 月末	7.0533	6.9646	6.6397
11 月末	7.0298	6.9357	6.6034
12 月末	6.9762	6.8632	6.5342
平均汇率	6.8944	6.6338	6.7423

数据来源：中国银行网站

报告期内，人民币对美元走势如下：



报告期内，公司汇兑损益与外销收入比例关系如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇兑损益	**-66.05**	-87.91	8.57
外销收入	**4,906.32**	3,649.67	1,748.43
比例	**-1.35%**	-2.41%	0.49%

报告期内，公司汇兑损益受外销收入确认时点、收款账期、结汇时点、汇率变动等多种因素的影响。公司 2017 年 6 月取得进出口许可证，自 2017 年 9 月开始自营出口业务。2017 年期间可见人民币对美元的变动趋势为升值走势，导致了当期净汇兑损益为汇兑损失。2018 年度至 **2019 年度**，人民币对美元的变动趋势为贬值走势，导致了此两个会计期间当期净汇兑损益为汇兑收益。公司报告期内的汇兑损益表现与人民币对美元的走势趋势一致。

二、说明 2018 年开始发展货币互换业务的原因，报告期内货币互换及其他衍生金融工具使用的情况及相关会计处理。

公司 2018 年度开始发展货币互换业务，主要因公司外销业务均以美金结算，自 2017 年 9 月自营出口业务以来，公司出口业务增长较快，期间汇率波动也日趋剧烈。公司管理层为了避免汇兑的波动对公司利润的带来影响，决定开展货币

互换业务。货币互换本质是为了锁定汇率，降低美金对人民币汇率波动带来的汇兑风险。

根据公司与银行签订的远期货币互换协议，公司于签订日以一定金额的美元，按锁定的汇率换回一定金额的人民币，至远期货币互换到期日之间，公司需以签订日换回的人民币金额按 1%的利息率支付给银行资金占用费。

公司账务处理如下：公司在收到人民币时按收到的款项借记“银行存款”，已换出的美金金额按换出时的中间价折算人民币金额，与实际收到的人民币金额之间差额视为汇兑损益计入财务费用-汇兑损益，同时按实际未来应付的人民币金额借记“交易性金融资产”，贷记“短期借款”。于各资产负债表日，按已锁定的汇率与中国银行公布的远期汇率之间的差异视为“公允价值变动损益”，对按合同需支付的利息计入“财务费用-利息支出”。于远期货币互换到期日结算日，公司将收到的美金按结算日中间价折算为人民币，同时贷记“交易性金融资产-成本”、“交易性金融资产-公允价值变动”，差异部分计入“投资收益”；将支付的人民币金额借记“短期借款”，贷记“银行存款”。

除远期货币互换业务外，报告期内，公司并未开展其他衍生金融业务。

三、与衍生金融工具相关的财务费用的核算情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

报告期内，公司仅在 2018 年度及 **2019 年度**开展衍生金融工具业务。此期间内，财务费用中与衍生金融工具相关的财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
利息费用	9.31	3.18

财务费用系以签订日换回的人民币金额按 1%的利息率支付给银行资金占用费，视同借款利息，计入财务费用-利息支出。相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、自中国银行网站查阅报告期内，人民币对美元汇率变动情况；

2、取得公司账面汇兑损益月度明细，结合汇率数据，对报告期内公司汇兑损益进行年度、月度波动分析；

3、结合公司实际销售业务的开展情况，分析公司汇兑损益变动的合理性；

4、对公司财务部负责人进行访谈，了解公司开展衍生金融业务的原因、相关的内部控制情况；

5、取得公司远期货币互换业务合同，并与账面会计处理情况进行检查，判断公司会计处理是否准确，是否符合会计准则的规定；

6、分析性复核公司远期货币互换业务的利得，与账面记录进行比较分析差异；

7、结合衍生金融产品合同，取得公司报告期内财务费用相关费用明细及会计账务处理情况，判断公司账务处理是否正确，是否符合会计准则的规定。

二、核查结论

1、公司已结合报告期内人民币汇率情况及变动趋势，补充分析并说明了公司出口收入与汇兑损益之间的匹配性。报告期内，汇兑损益与出口收入数据及人民币汇率变动趋势相匹配；

2、公司已对 2018 年开始发展货币互换业务的原因、相关衍生金融产品的使用情况及会计处理做了补充说明。2018 年度出于规避人民币汇率波动风险而购买了远期货币互换产品，相关业务公司账面会计处理及相关财务费用的核算，符合企业会计准则的有关规定；

3、公司已对衍生金融工具相关的财务费用的核算情况及会计处理进行了说明，公司将相关财务费用计入财务费用-利息支出，该会计处理方法符合企业会计准则的有关规定。

问题 19. 关于股份支付

问题 19.1

根据招股说明书披露，2016 年 6 月，公司定向增发 113 万股股票，共募集资金 1,627.20 万元。

请发行人说明：（1）本次增发对象的身份及对应认购的股数；（2）本次股票发行价格的定价依据和定价方式，并说明价格是否公允、是否涉及股份支付；（3）不同对象认购的价格是否一致，若不一致请说明原因。

【回复】

发行人说明：

一、本次增发对象的身份及对应认购的股数。

公司本次增发的对象及对应的认购股数情况如下：

姓名	股份数（股）	增发对象身份
童佩君	138,889.00	境内个人投资者
荐志红	138,889.00	境内个人投资者
刘萍	347,555.00	境内个人投资者
张烨	416,667.00	境内个人投资者
沈明亮	88,000.00	境内个人投资者、公司发起人股东、时任公司董事
合计	1,130,000.00	-

二、本次股票发行价格的定价依据和定价方式，并说明价格是否公允、是否涉及股份支付。

公司本次发行的价格为 14.40 元/股，本次发行定价参考公司所处行业前景、公司成长性、市盈率、每股净资产等因素，与投资者沟通后最终决定。依据 2016 年经审计的财务报告显示，按照当时公司总股本计算的公司 2016 年每股收益为 0.65 元，按此计算本次发行价格为每股收益的 22.15 倍，发行价格公允且不涉及股份支付。

三、不同对象认购的价格是否一致，若不一致请说明原因。

公司本期定向增发情况如下：

姓名	股份数（股）	募集资金（元）	每股价格（元/股）
童佩君	138,889.00	2,000,001.60	14.40
荐志红	138,889.00	2,000,001.60	14.40
刘萍	347,555.00	5,004,792.00	14.40
张烨	416,667.00	6,000,004.80	14.40
沈明亮	88,000.00	1,267,200.00	14.40
合计	**1,130,000.00**	**16,272,000.00**	**14.40**

由上表所示，各定增对象增发价格一致，不存在不一致的情况。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、取得公司定增对象名册，并与公司在册人员名单进行核对；

2、对公司董秘进行访谈，了解公司与定增对象之间的关系、定增价格、定价依据等信息；

3、取得并查阅公司工商档案、定增协议、定增款项银行进账单、公司股东董事会决议、公司股东大会决议、定增验资报告；

4、比较分析定增价格的公允性，结合定增对象身份，确定是否涉及股份支付。

二、核查结论

公司已按实际情况对该次定增事项做了说明。

1、除沈明亮为公司定增时的股东、董事外，其余定增对象均为境内个人投资者；

2、定增价格参考公司所处行业前景、公司成长性、市盈率、每股净资产等因素，价格公允，不涉及股份支付；

3、本次定增，各定增对象定价一致，不存在差异。

问题 19.2

根据招股说明书披露，2019 年 10 月 23 日，恒毅投资与瑞泽高科签订了《股份转让协议》，恒毅投资将其持有的公司全部股份按照原始出资额 325 万元转让给瑞泽高科。

请发行人说明：（1）恒毅投资的成立背景、入股时间、股东构成及股东身份；（2）恒毅投资入股价格情况，并对比同时期其他股东的入股价格分析是否涉及股份支付；（3）瑞泽高科受让恒毅投资持有的公司全部股份后，瑞泽高科股权结构与恒毅投资不同的原因及合理性；（4）瑞泽高科受让恒毅投资持有的公司全部股份的价格及是否涉及股份支付；（5）赖利鸣、马立雄、庄嘉琪三名合伙人退伙前实际持有公司的股数和比例，退伙后直接持股事项是否改变了上述三人的持股数量、是否涉及股份支付事项。

请申报会计师核查问题 19.1-19.2，并发表核查意见。

【回复】

发行人说明：

一、恒毅投资的成立背景、入股时间、股东构成及股东身份。

恒毅投资于 2014 年 9 月设立，其最初成立的目的系作为一个持股平台。

2014 年 9 月，根据公司原自然人股东叶军与宁波恒毅投资管理有限公司签订的股权转让协议，自然人股东叶军将其持有的本公司 20%股权全额转让给宁波恒毅投资管理有限公司。恒毅投资成立时股东构成情况及股东身份情况如下：

序号	股东姓名	持股比例（%）	股东身份
1	陈波	6.00	公司员工
2	吕蒙	3.00	公司员工
3	孙建国	12.00	公司员工
4	叶军	13.00	瑞晟有限原股东、公司员工
5	余云林	31.00	公司员工
6	袁峰	35.00	公司实际控制人
合计		**100.00**	-

二、恒毅投资入股价格情况，并对比同时期其他股东的入股价格分析是否涉及股份支付。

2014 年 9 月，公司原自然人股东叶军将其持有的本公司 20%股权全额转让给宁波恒毅投资管理有限公司，转让单价为 2.68 元，定价依据为公司截至 2014 年 8 月 31 日每股净资产；同时期圣瑞思机械将其持有的本公司 80%的股份转让于公司实际控制人袁峰，转让单价同为 2.68 元。根据 2014 年 12 月 31 日经审计

的财务报告显示，公司截至 2014 年 12 月 31 日的每股收益为 0.10 元，恒毅投资受让叶军持有公司股份时的转让价格为公司截至 2014 年 12 月 31 日每股收益的 26.8 倍，不涉及股份支付。

三、瑞泽高科受让恒毅投资持有的公司全部股份后，瑞泽高科股权结构与恒毅投资不同的原因及合理性。

瑞泽高科受让恒毅投资持有的公司全部股份后，瑞泽高科股权结构与恒毅投资不同的原因及其合理性请参见问题 1.1 的回复。

四、瑞泽高科受让恒毅投资持有的公司全部股份的价格及是否涉及股份支付。

根据 2019 年 10 月 23 日恒毅投资与瑞泽高科签订了《股份转让协议》，恒毅投资将其持有的公司全部股份按照原始出资额转让给瑞泽高科。受让方瑞泽高科向转让方恒毅投资全额支付了本次股份转让价款。本次股权变更前后，瑞泽高科股权结构与恒毅投资股权结构存在差异，但不存在导致公司员工持有公司股份数量增加的情况，故不涉及股份支付。

五、赖利鸣、马立雄、庄嘉琪三名合伙人退伙前实际持有公司的股数和比例，退伙后直接持股事项是否改变了上述三人的持股数量、是否涉及股份支付事项。

马立雄、庄嘉琪、赖利鸣三人在股权平移时对公司持股比例产生了差异，其原因系由于该三名股东最初受让恒毅投资股权时发生了计算错误，因此不涉及股份支付事项，具体分析请参见问题 1.1 的回复。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、取得并查阅恒毅投资、瑞泽高科工商档案；

2、对公司管理人员进行访谈，了解恒毅投资、瑞泽高科设立情况、设立目的、受让叶军持有的公司股权的转让价格及定价依据等信息、瑞泽高科受让恒毅投资全部公司股份的转让价格及转让定价依据等信息；

3、取得并查阅恒毅投资与叶军签订的股权转让协议，瑞泽高科与恒毅投资

签订的股权转让协议；

4、对余云林、孙建国、陈波及袁峰进行访谈，了解持有瑞泽高科份额比例与原持有恒毅投资股权比例不一致的原因；

5、重新计算赖利鸣、马立雄、庄嘉琪应持有的恒毅投资股权及瑞泽高科份额，并与恒毅投资、瑞泽高科工商登记资料进行比较；

6、比较计算赖利鸣、马立雄、庄嘉琪三名合伙人退伙前后直接及间接持有的公司股份是否发生变化；

7、比较分析上述转让价格定价依据是否公允，是否涉及股份支付。

二、核查结论

1、公司已按实际情况对恒毅投资的成立背景、入股时间、股东构成及股东身份做了说明；

2、恒毅投资于2014年9月成立，成立时股东为公司员工及公司实际控制人。2014 年 9 月，恒毅投资受让公司原股东叶军持有的瑞晟有限股权，转让价格为2014年8月31日公司净资产，转让价格公允，不涉及股份支付；

3、设立瑞泽高科时，庄嘉琪、马立雄、赖利鸣三人未将其在恒毅投资的持股比例平移的原因是由于三人在从袁峰处受让恒毅投资股权时发生了计算错误，瑞泽高科设立时对马立雄、庄嘉琪、赖利鸣的出资比例调整系对于错误计算结果的更正；设立瑞泽高科时，袁峰、余云林、孙建国、陈波四人未将其在恒毅投资的持股比例平移的原因是经袁峰、余云林、孙建国、陈波商议后决定，由余云林、孙建国、陈波三人在瑞泽高科设立时自愿减少各自出资额，由袁峰相应增加在瑞泽高科的出资额，袁峰增加的出资额计划将来用于对合适的发行人或其控股子公司在员工持股平台继续进行股权激励。瑞泽高科按照恒毅投资原始出资额受让恒毅投资持有的公司全部股份，不涉及股份支付；

4、因赖利鸣、马立雄、庄嘉琪三名合伙人退伙前间接持有公司的股份数量和比例与退伙后直接持有的股份数量一致，未发生变化，退伙行为不涉及股份支付。

问题 20. 关于应收款项

问题 20.1

报告期各期末，公司应收票据分别为 144.68 万元、17.90 万元、147.00 万元和 92.53 万元，占流动资产的比例分别为 2.32%、0.18%、0.92%和 0.50%，占比较低，全部系银行承兑汇票。招股说明书披露，发行人将银行承兑汇票和商业承兑汇票分别确认不同的组合以计量损失准备。

请发行人说明：（1）报告期内的票据结算情况，包括但不限于各类票据结算金额占当期收款或付款金额的比重；（2）公司对收取商业承兑汇票的政策、对商业承兑汇票的发出方是否有限制，以及商业承兑汇票相关控制制度等，并披露报告期内是否出现过无法兑付的情况，无法兑付风险是否需要补充充分揭示；（3）报告期内应收票据的出票人，票据背书和贴现情况，票据的中止确认依据、终止确认是否符合条件；（4）是否存在在收入确认时对应收账款进行初始确认、后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情况，若存在，请说明是否按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

【回复】

发行人说明：

一、报告期内的票据结算情况，包括但不限于各类票据结算金额占当期收款或付款金额的比重。

报告期内公司以票据结算的情形为：（1）以票据形式收到的销售货款；（2）以票据背书的形式支付的材料采购款，具体情况如下：

1、以票据形式收到的销售货款

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
以应收票据结算的营业收入	**1,323.86**	1,445.45	1,006.28
销售商品、提供劳务收到的现金	**21,172.63**	15,545.94	9,422.53
合计收款	**22,496.49**	16,991.39	10,428.81
票据收款占当期收款金额的比重	**5.88%**	8.51%	9.65%

2、以票据背书的形式支付的材料采购款

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
以应收票据背书结算的采购	**1,317.73**	1,316.35	1,133.07
购买商品、接受劳务支付的现金	**10,747.07**	8,062.68	6,024.81
合计付款	**12,064.77**	9,379.03	7,157.88
票据付款占当期付款金额的比重	**10.92%**	14.04%	15.83%

二、公司对收取商业承兑汇票的政策、对商业承兑汇票的发出方是否有限制，以及商业承兑汇票相关控制制度等，并披露报告期内是否出现过无法兑付的情况，无法兑付风险是否需要补充充分揭示。

公司原则上拒收商业承兑汇票。报告期内，公司从未接受过商业承兑汇票。无需就商业承兑汇票的风险做揭示。

三、报告期内应收票据的出票人，票据背书和贴现情况，票据的中止确认依据、终止确认是否符合条件。

（一）报告期内各期间，公司收到的应收票据出票人情况如下：

1、2019 年度

单位：万元

票据类型	出票人	票据前手	票据金额
银行承兑汇票	海澜之家股份有限公司	圣凯诺服饰有限公司	163.00
银行承兑汇票	雅戈尔服装控股有限公司	山东如意毛纺服装集团股份有限公司	100.00
银行承兑汇票	宁波长隆进出口有限公司	宁波长隆制衣有限公司	**60.00**
银行承兑汇票	**江苏中信博新能源科技股份有限公司**	**江苏吉贸缝纫设备有限公司**	**50.00**
银行承兑汇票	**营口钢铁有限公司**	**山东如意毛纺服装集团股份有限公司**	**50.00**
银行承兑汇票	宁波太平鸟电子商务有限公司	江苏华艺服饰有限公司	50.00
银行承兑汇票	江苏华艺时装集团股份有限公司	江苏华艺服饰有限公司	44.40
银行承兑汇票	**江阴海澜之家新桥销售有限公司**	**圣凯诺服饰有限公司**	**43.00**
银行承兑汇票	三六一度（厦门）工贸有限公司	百锋（福建）服装有限公司	40.00
银行承兑汇票	**常州市常蒸蒸发器有限公司**	**江苏吉贸缝纫设备有限公司**	**40.00**
银行承兑汇票	宁波太平鸟时尚服饰股份有限公司	江苏华艺服饰有限公司	35.00
银行承兑汇票	上海宝鸟服饰有限公司	山东如意毛纺服装集团股份有限公司	35.00
银行承兑汇票	梁山雪龙制衣有限公司	梁山雪龙制衣有限公司	25.00

票据类型	出票人	票据前手	票据金额
银行承兑汇票	山东仙霞服装有限公司	江苏吉贸缝纫设备有限公司	22.31
银行承兑汇票	**江苏华鹏智能仪表科技股份有限公司**	**江苏丰之源有限公司**	**20.13**
银行承兑汇票	红纺文化有限公司	江苏华艺服饰有限公司	20.00
银行承兑汇票	江阴君和制衣有限公司	苏州市海诚服装配套有限公司	20.00
银行承兑汇票	宁波来和圣诞礼品有限公司	江苏省湾山实业有限公司	20.00
银行承兑汇票	宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司	江苏丰之源有限公司	20.00
银行承兑汇票	石家庄瑞国体育用品有限公司	匹克(中国）有限公司	20.00
银行承兑汇票	太原三友家用电器有限公司	江苏丰之源有限公司	20.00
银行承兑汇票	西安福龙商贸有限责任公司	山东百锋服饰有限公司	20.00
银行承兑汇票	浙江乔顿服饰股份有限公司	山东如意毛纺服装集团股份有限公司	20.00
银行承兑汇票	镇江远鸿服饰有限公司	江苏省湾山实业有限公司	20.00
银行承兑汇票	**绍兴钰源纺织品有限公司**	**江苏吉贸缝纫设备有限公司**	**20.00**
银行承兑汇票	**青岛裕兴源体育用品有限公司**	**厦门市佳贝美集团有限公司**	**20.00**
银行承兑汇票	**西安胜蓝明天商贸有限公司**	**厦门市佳贝美集团有限公司**	**20.00**
银行承兑汇票	**浙江天马实业股份有限公司**	**杭州庆铃科技有限公司**	**15.00**
银行承兑汇票	**浙江天马实业股份有限公司**	**宁波方源自动化科技有限公司**	**15.00**
银行承兑汇票	常州老三集团进出口有限公司	常州老三集团有限公司	15.00
银行承兑汇票	江阴海澜之家新桥销售有限公司	海澜之家品牌管理有限公司	13.00
银行承兑汇票	宁波优依达制衣有限公司	宁波优依达制衣有限公司	11.42
银行承兑汇票	**青岛广永昌贸易有限公司**	**苏州市海诚服装配套有限公司**	**10.00**
银行承兑汇票	**九牧王股份有限公司**	**安徽优优时尚科技有限公司**	**10.00**
银行承兑汇票	**上海敬兮国际贸易有限公司**	**江苏省湾山实业有限公司**	**10.00**
银行承兑汇票	堆龙德庆捷销实业有限公司	江阴市富绅服饰有限公司	10.00
银行承兑汇票	河南超博商贸有限公司	厦门朗益达工贸有限公司	10.00
银行承兑汇票	江苏虎豹服饰发展有限公司	山东如意毛纺服装集团股份有限公司	10.00
银行承兑汇票	昆明盛健体育用品有限公司	厦门朗乐服饰有限公司	10.00
银行承兑汇票	宁波博洋服饰集团有限公司	宁波市鄞州汉娜服饰有限公司	10.00
银行承兑汇票	宁波太平鸟男装营销有限公司	晋江市传泰服装织造有限公司	10.00
银行承兑汇票	青岛新第五季服饰有限公司	青岛新第五季服饰有限公司	10.00
银行承兑汇票	荣元商贸有限公司	常州市善求机械设备有限公司	10.00
银行承兑汇票	山东婴贝儿健康管理顾问有限公司	常州市善求机械设备有限公司	10.00
银行承兑汇票	上海美特斯邦威服饰股份有限公司	安徽贝雅德服饰有限公司	10.00

票据类型	出票人	票据前手	票据金额
银行承兑汇票	上海岐琪实业有限公司	江阴市红邦服饰科技发展有限公司	10.00
银行承兑汇票	苏州剑派实业有限公司	苏州市海诚服装配套有限公司	10.00
银行承兑汇票	吴江宏达线绳有限公司	江苏丰之源有限公司	10.00
银行承兑汇票	青岛鼎信通讯消防安全有限公司	常州市善求机械设备有限公司	8.62
银行承兑汇票	重庆市星级齿轮有限责任公司	武汉江城帝诺职业服饰有限公司	8.10
银行承兑汇票	常州常荣动力机械有限公司	常州市善求机械设备有限公司	6.10
银行承兑汇票	江阴第三精行纺有限公司	江阴吉贸缝纫设备有限公司	6.00
银行承兑汇票	江阴海澜之家新桥销售有限公司	海澜之家股份有限公司	6.00
银行承兑汇票	昆山百德利电子有限公司	常州市善求机械设备有限公司	5.00
银行承兑汇票	昆山晶科微电子材料有限公司	无锡市优宏贸易有限公司	5.00
银行承兑汇票	宁波天亚服装有限公司	宁波市黎明缝制设备有限公司	5.00
银行承兑汇票	**常熟市王庄包装材料厂**	**江阴市富绅服饰有限公司**	**5.00**
银行承兑汇票	**临海伯利发灯饰制造有限公司**	**江苏省湾山实业有限公司**	**5.00**
银行承兑汇票	**鞍山市运成伟业贸易有限公司**	**江苏省湾山实业有限公司**	**5.00**
银行承兑汇票	江阴市成就服装有限公司	江阴市成就服装有限公司	4.78
银行承兑汇票	江苏长江纺织品贸易有限公司	江苏丰之源有限公司	3.00
银行承兑汇票	江阴海澜之家新桥销售有限公司	江阴和顺裤业有限公司	2.00
银行承兑汇票	**江阴百合佳服装有限公司**	**江阴市吉贸贸易有限公司**	**2.00**
总计			**1,323.86**

2、2018 年度

单位：万元

票据类型	出票人	票据前手	票据金额
银行承兑汇票	海澜之家股份有限公司	圣凯诺服饰有限公司	234.00
银行承兑汇票	宁波长隆进出口有限公司	宁波长隆制衣有限公司	130.00
银行承兑汇票	江阴海澜之家新桥销售有限公司	海澜之家品牌管理有限公司	105.00
银行承兑汇票	三六一度（中国）有限公司	百锋（福建）服装有限公司	100.00
银行承兑汇票	三六一度（中国）有限公司	山东百锋服饰有限公司	100.00
银行承兑汇票	延锋汽车饰件模具技术有限公司	延锋汽车饰件模具技术有限公司	84.00
银行承兑汇票	华纺股份有限公司	华纺股份有限公司	70.00
银行承兑汇票	山东百锋服饰有限公司	山东百锋服饰有限公司	50.00
银行承兑汇票	沈阳市迈联工贸有限公司	百锋（福建）服装有限公司	50.00
银行承兑汇票	江苏华艺时装集团股份有限公司	江苏华艺服饰有限公司	38.00

票据类型	出票人	票据前手	票据金额
银行承兑汇票	浙江雅迪机车有限公司	江阴吉贸缝纫设备有限公司	37.20
银行承兑汇票	海澜之家股份有限公司	杞县圣凯诺服饰有限公司	35.00
银行承兑汇票	江苏虎豹服饰发展有限公司	江苏虎豹集团有限公司	30.00
银行承兑汇票	江阴海澜之家新桥销售有限公司	江阴和顺裤业有限公司	23.00
银行承兑汇票	北京世纪飞人商贸有限公司	苏州市海诚服装配套有限公司	20.00
银行承兑汇票	成都鼎瑞中成商贸有限公司	山东淄博新航实业有限责任公司	20.00
银行承兑汇票	东君乳业（禹城）有限公司	江阴吉贸缝纫设备有限公司	20.00
银行承兑汇票	江阴海澜之家新桥销售有限公司	圣凯诺服饰有限公司	20.00
银行承兑汇票	宁波长隆制衣有限公司	宁波长隆制衣有限公司	20.00
银行承兑汇票	山东胜越石化工程建设有限公司	山东淄博新航实业有限责任公司	20.00
银行承兑汇票	兰州振江商贸有限公司	厦门朗益达工贸有限公司	15.00
银行承兑汇票	浙江新贷美汽车座椅有限公司	宁波市黎明缝制设备有限公司	15.00
银行承兑汇票	常州老三集团进出口有限公司	常州老三集团有限公司	13.17
银行承兑汇票	本溪北营钢铁（集团）股份有限公司	常州市善求机械设备有限公司	11.08
银行承兑汇票	东阳新东煌服饰有限公司	东阳新东煌服饰有限公司	11.00
银行承兑汇票	成都望道科技有限责任公司	江阴市元博针织服饰有限公司	10.00
银行承兑汇票	福建省竞购网络科技有限公司	厦门朗益达工贸有限公司	10.00
银行承兑汇票	江阴海澜之家新桥销售有限公司	江阴百合佳服装有限公司	10.00
银行承兑汇票	临海市天运灯饰有限公司	江苏吉贸缝纫设备有限公司	10.00
银行承兑汇票	平湖市凯盛季农业有限公司	山东淄博新航实业有限责任公司	10.00
银行承兑汇票	三六一度童装有限公司	厦门朗益达工贸有限公司	10.00
银行承兑汇票	苏州美瑞德建筑装饰有限公司	苏州市海诚服装配套有限公司	10.00
银行承兑汇票	无锡市洪商恒贸易有限公司	江阴市红邦服饰科技发展有限公司	10.00
银行承兑汇票	孝义市富源金来热源有限公司	常州市善求机械设备有限公司	10.00
银行承兑汇票	浙江围海贸易有限公司	杭州庆铃科技有限公司	10.00
银行承兑汇票	中车长江铜陵车辆有限公司	武汉江城市帝诺职业服饰有限公司	10.00
银行承兑汇票	重庆宇速商贸有限公司	厦门朗乐服饰有限公司	10.00
银行承兑汇票	宁波理想汽车零部件有限公司	宁波市黎明缝制设备有限公司	9.00
银行承兑汇票	江苏国泰力天实业有限公司	江苏无锡建华机床附件集团有限公司	5.00
银行承兑汇票	江阴市成就服装有限公司	江阴市成就服装有限公司	5.00
银行承兑汇票	宁波洪大进出口有限公司	宁波市鄞州汉娜服饰有限公司	5.00
银行承兑汇票	宁波佳满服饰有限公司	杭州庆铃科技有限公司	5.00

票据类型	出票人	票据前手	票据金额
银行承兑汇票	青岛英贝特玩具礼品有限公司	山东淄博新航实业有限责任公司	5.00
银行承兑汇票	山东宏福化学有限公司	山东淄博新航实业有限责任公司	5.00
银行承兑汇票	山东省潍坊生建压缩机有限责任公司	山东淄博新航实业有限责任公司	5.00
银行承兑汇票	台州永安转向器有限公司	山东淄博新航实业有限责任公司	5.00
银行承兑汇票	中盐吉兰泰氯碱化工有限公司	山东淄博新航实业有限责任公司	5.00
合计			**1,445.45**

3、2017 年度

单位：万元

票据类型	出票人	票据前手	票据金额
银行承兑汇票	三六一度（中国）有限公司	百锋（福建）服装有限公司	190.00
银行承兑汇票	海澜之家股份有限公司	圣凯诺服饰有限公司	135.00
银行承兑汇票	宁波长隆进出口有限公司	宁波长隆制衣有限公司	80.00
银行承兑汇票	山东新升工贸有限公司	山东新升工贸有限公司	50.00
银行承兑汇票	中建材（宜兴）新能源有限公司	宁夏恒丰瑞斯特科技有限公司	50.00
银行承兑汇票	山东鲁抗舍里乐药业有限公司	山东里彦发电有限公司	40.00
银行承兑汇票	南通衣侬衬布有限公司	宁夏恒丰瑞斯特科技有限公司	30.00
银行承兑汇票	枣庄龙翔针纺织品有限公司	枣庄龙翔针纺织品有限公司	26.66
银行承兑汇票	江阴恒泰隆毛纺有限公司	江苏吉贸缝纫设备有限公司	22.00
银行承兑汇票	邦威防护科技股份有限公司	邦威防护科技股份有限公司	20.00
银行承兑汇票	海盐娜美服饰有限公司	海盐娜美服饰有限公司	20.00
银行承兑汇票	江苏成钢集团有限公司	常州市善求机械设备有限公司	20.00
银行承兑汇票	江苏大红鹰恒顺药业有限公司	山东省青岛生建机械厂	20.00
银行承兑汇票	江苏中润农业发展有限公司	江阴市吉贸缝纫设备有限公司	20.00
银行承兑汇票	江阴海澜之家新桥销售有限公司	江阴市长顺针织服装有限公司	20.00
银行承兑汇票	洛阳 LYC 轴承有限公司	平原禹臣机械设备科技有限公司	20.00
银行承兑汇票	上海浦东海澜之家服饰有限公司	江阴市长顺针织服装有限公司	20.00
银行承兑汇票	常州老三集团进出口有限公司	常州老三集团有限公司	15.99
银行承兑汇票	聊城黑蚂蚁服饰有限公司	聊城黑蚂蚁服饰有限公司	15.58
银行承兑汇票	吉林省荣发服装服饰有限公司	江阴市吉贸缝纫设备有限公司	10.00
银行承兑汇票	江苏琴曼集团有限公司	江苏吉贸缝纫设备有限公司	10.00
银行承兑汇票	江西庆弘贸易有限公司	山东省青岛生建机械厂	10.00
银行承兑汇票	江阴海澜之家新桥销售有限公司	江阴长顺裤业有限公司	10.00

票据类型	出票人	票据前手	票据金额
银行承兑汇票	江阴市立超纺织品有限公司	宁夏恒丰瑞斯特科技有限公司	10.00
银行承兑汇票	宁波东钱湖旅游度假区顺磊服饰有限公司	宁波市鄞州汉娜服饰有限公司	10.00
银行承兑汇票	宁波长隆进出口有限公司	宁波国泰制衣有限公司	10.00
银行承兑汇票	上海沃盾国际贸易有限公司	江苏吉贸缝纫设备有限公司	10.00
银行承兑汇票	上海旭齐福贸易有限公司	江苏吉贸缝纫设备有限公司	10.00
银行承兑汇票	无锡三和重工机械有限公司	江阴市吉贸缝纫设备有限公司	10.00
银行承兑汇票	浙江平湖华龙实业股份有限公司	常州市善求机械设备有限公司	10.00
银行承兑汇票	浙江长华汽车零部件有限公司	宁波市黎明缝制设备有限公司	10.00
银行承兑汇票	华菱星马汽车（集团）股份有限公司	江阴市元博针织服饰有限公司	8.00
银行承兑汇票	宁波市鄞州宁磊制衣有限公司	宁波市鄞州宁磊制衣有限公司	8.00
银行承兑汇票	宁波市海曙宁磊制衣有限公司	宁波市海曙宁磊制衣有限公司	5.16
银行承兑汇票	江苏三宝药业有限公司	江阴市吉贸缝纫设备有限公司	5.00
银行承兑汇票	江苏新事达纸业有限公司	江阴市成就服装有限公司	5.00
银行承兑汇票	江苏阳光四季新能源科技股份有限公司	常州市善求机械设备有限公司	5.00
银行承兑汇票	江阴力汇液压机械有限公司	江阴市振艳针织有限公司	5.00
银行承兑汇票	江阴市振新毛条有限公司	江阴市振艳针织有限公司	5.00
银行承兑汇票	上海亚新冶金设备有限公司	宁夏恒丰瑞斯特科技有限公司	5.00
银行承兑汇票	深圳市深伟合川商贸有限公司	宁波市鄞州汉娜服饰有限公司	5.00
银行承兑汇票	衢州市硕通汽车零部件有限公司	宁夏恒丰瑞斯特科技有限公司	4.00
银行承兑汇票	常熟市沃帅红针纺织品有限公司	江阴市吉贸缝纫设备有限公司	3.00
银行承兑汇票	浙江新岱美汽车座椅有限公司	宁波市黎明缝制设备有限公司	3.00
银行承兑汇票	芜湖三花制冷配件有限公司	宁夏恒丰瑞斯特科技有限公司	2.90
银行承兑汇票	江阴海澜之家新桥销售有限公司	江阴市吉贸缝纫设备有限公司	2.00
合计			**1,006.28**

（二）报告期内各期间，公司应收票据背书转让的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收票据背书转让金额	**1,317.73**	1,316.35	1,133.07

（三）报告期内各期间，公司无应收票据贴现的情况。

（四）票据的终止确认

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进

一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133 号）等，出于谨慎性考虑，对应收银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行和交通银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据 2019 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

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

本次调整后，发行人应收票据各期期末余额列报更为准确、谨慎，符合企业会计准则的规定。

四、是否存在在收入确认时对应收账款进行初始确认、后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情况，若存在，请说明是否按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

公司报告期内未接受过商业承兑汇票，不存在上述事项。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、通过询问会计师、访谈发行人财务负责人，了解发行人应收票据的相关内部管理制度以及制度的执行情况，了解发行人报告期内应收票据兑付、核算、

终止确认等情况；

2、调查应收票据取得、背书、抵押和贴现等情况，关注由此产生的风险。

二、核查结论

1、报告期内，发行人存在以票据形式收到的销售货款和以票据背书的形式支付的材料采购款的情形；发行人已就金额及相关比重详细说明；

2、报告期内，发行人从未接受过商业承兑汇票；

3、报告期内各期间，发行人无应收票据贴现的情况，应收票据的终止确认符合条件；发行人已详细列明票据出票人等明细信息；

4、公司报告期内未接受过商业承兑汇票，不存在在收入确认时对应收账款进行初始确认、后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情况。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、对公司财务负责人进行访谈，了解公司对于应收票据的相关内部管理制度以及通过测试进一步判断制度的执行的有效性；

2、取得公司报告期内的应收票据台帐并与公司账面数据进行核对，未发现异常；

3、对期末应收票据余额进行盘点，未发现异常；

4、对大额应收票据的发生，包括应收票据的取得、应收票据的背书转让等情况进行检查，核对相关的原始凭证，确认是否存在真实的交易背景，未发现异常；

5、取得公司各报告期末已背书或贴现未到期的应收票据清单，了解公司终止确认的判断依据，结合应收票据分类，判断依据的充足性，未发现异常；

6、检查公司期间银行承兑汇票的发生及相关的会计处理情况，判断是否符合相关准则的规定，并判断其对应收账款账龄的影响，未发现异常。

二、核查结论

公司说明事项与公司实际情况相符。

1、公司已按实际情况对报告期内票据的结算情况做了说明。公司对于应收票据建立相关的内部控制管理制定。报告期内，公司按相关制度执行；

2、公司原则上不接受商业承兑汇票，且报告期内，公司取得的均为银行承兑汇票，不存在兑付的风险；

3、公司已按实际情况对报告期内应收票据的出票人，票据背书和贴现情况做了说明。报告期内，公司无票据贴现业务，公司在取得票据后均以背书转让的方式对票据进行处置。报告期内，票据的终止确认符合条件；

4、报告期内，公司未曾收到过商业承兑汇票；不存在在收入确认时对应收账款进行初始确认、后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情况。

问题 20.2

根据招股说明书披露，报告期各期末，发行人应收账款分别为 3,409.42 万元、5,596.01 万元、8,103.92 万元和 9,834.31 万元，占流动资产的比例分别为 54.61%、55.37%、50.64%和 53.27%。

请发行人披露：（1）结合报告期各期末应收账款余额对应的业务相关合同签署时间、合同金额、收入确认时间及金额等，分析并披露报告期应收账款期末余额持续增长的原因及合理性；（2）相关信用政策的具体情况，报告期各期末区分不同信用政策的应收账款余额情况各期末尚未收回的应收账款货款的原因，是否足额计提坏账准备；（3）应收账款的期后回款、逾期情况、逾期应收账款的期后回款情况情况；是否存在第三方回款，如存在，请披露对应的客户名称、回款金额及回款对象名称、回款对象与对应应收账款客户的关系；

请发行人说明：（1）应收账款收款管理内控的相关规定，是否存在严重不足；（2）结合报告期各期签署的业务合同、收入确认情况等说明是否存在提前确认收入的情形；（3）主要客户和新增客户的信用政策是否有不同，信用政策在报告期内是否发生变更，是否存在放宽信用期限的情况；（4）截至 2019 年 9 月 30 日超过合同规定的付款时点的应收账款的有关情况，对于金额较大或逾期时间较长的应收账款，请结合预计上述客户支付货款的有关证据说明申报期内各年末应收账款的坏账计提是否充分。

【回复】

发行人披露：

一、结合报告期各期末应收账款余额对应的业务相关合同签署时间、合同金额、收入确认时间及金额等，分析并披露报告期应收账款期末余额持续增长的原因及合理性。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十三、资产质量分析/（二）流动资产的构成和变化分析/4、应收账款”中补充披露了报告期各期末应收账款余额对应的业务相关合同签署时间、合同金额、收入确认时间及金额等以及报告期应收账款期末余额持续增长的原因及合理性，具体如下：

（1）应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款分别为 5,596.01 万元、8,103.92 万元和 10,540.22 万元，应收账款逐年增加，主要是因为公司收入逐年增长，应收账款与公司营业收入增长基本保持同步。

2019 年末，公司应收账款前 5 名客户余额对应的合同签署时间、合同金额、收入确认时间及金额等信息如下：

单位：万元/万美元（$）

客户名称	应收账款余额	合同序号	合同签署时间	合同金额	收入确认时间	收入确认金额
大杨集团有限责任公司	1,363.02					
其中：大连大通服饰有限公司	739.70	合同 1	2018/12	3,500.00	2019/9	3,017.24
		合同 2	2019/4	17.90	2019/6	15.84
		合同 3	2019/3	50.00	2019/5	44.25
大连贸大时装有限公司	606.46	合同 1	2019/4	35.00	2019/9	30.97
		合同 2	2019/4	29.00	2019/6	25.66
		合同 3	2017/7	2,515.00	2018/1	2,149.57
		合同 4	2019/4	103.30	2019/5	91.42
		合同 5	2019/6	8.80	2019/8	7.79
大连德尔特服装有限公司	7.20	合同 1	2019/10	18.00	2019/11	15.93
大连洋尔特服装有限公司	9.66	合同 1	2019/10	24.15	2019/12	21.37
苏州市海诚服装配套有限公司	661.08	合同 1	2019/6	322.23	2019/9	285.16
		合同 2	2018/4	270.58	2018/11	233.26
		合同 3	2018/12	143.56	2019/3	123.76

客户名称	应收账款余额	合同序号	合同签署时间	合同金额	收入确认时间	收入确认金额
		合同 4	2019/3	125.62	2019/6	108.29
		合同 5	**2019/11**	**63.53**	**2019/12**	**56.22**
		合同 6	**2019/9**	**8.76**	**2019/12**	**7.76**
厦门安踏实业有限公司	**660.00**	**合同 1**	**2019/6**	**1,650.00**	**2019/12**	**1,460.18**
森马特(缅甸)制衣有限公司	**596.12**	合同 1	2019/4	$56.70	2019/9	381.51
		合同 2	2018/1	$56.25	2018/10	373.93
南安市南益电脑针织有限公司	554.60	合同 1	2018/3	1,900.55	2019/6	1,632.99
合计	**3,834.82**					

2018 年末，公司应收账款前 5 名客户余额对应的合同签署时间、合同金额、收入确认时间及金额等信息如下：

单位：万元/万美元（$）

客户名称	应收账款余额	合同序号	合同签署时间	合同金额	收入确认时间	收入确认金额
大杨集团有限责任公司	895.22					
其中：大连贸大时装有限公司	664.73	合同 1	2017/7	2,515.00	2018/1	2,149.57
		合同 2	2018/9	125.00	2018/12	107.76
		合同 3	2018/11	31.00	2018/12	26.72
大连德尔特服装有限公司	230.49	合同 4	2018/9	115.50	2018/12	99.57
		合同 5	2017/12	118.47	2018/12	101.25
Xiaoxiang Retail HK Limited	607.39	合同 1	2017/8	69.52	2018/5	59.93
		合同 2	2018/7	152.85	2018/12	131.77
		合同 3	2018/7	145.57	2018/9	125.49
		合同 4	2018/7	126.19	2018/8	108.78
		合同 5	2018/9	113.53	2018/12	97.87
		合同 6	2018/9	196.56	2018/12	169.44
		合同 7	2018/9	111.17	2018/12	95.84
苏州市海诚服装配套有限公司	593.82	合同 1	2017/12	274.00	2018/6	234.19
		合同 2	2018/1	193.11	2018/11	166.47
		合同 3	2018/4	270.58	2018/11	233.26
		合同 4	2018/1	22.31	2018/4	19.23
		合同 5	2018/7	39.35	2018/11	33.92
		合同 6	2017/9	46.27	2017/12	39.55

客户名称	应收账款余额	合同序号	合同签署时间	合同金额	收入确认时间	收入确认金额
海聆梦家居股份有限公司	466.50	合同 1	2017/12	510.12	2018/6	436.00
森马特(缅甸)制衣有限公司	386.06	合同 1	2018/1	$56.25	2018/11	373.93
合计	**2,948.99**					

2017 年末，公司应收账款前 5 名客户余额对应的合同签署时间、合同金额、收入确认时间及金额等信息如下：

单位：万元/万美元（$）

客户名称	应收账款余额	合同序号	合同签署时间	合同金额	收入确认时间	收入确认金额
宁波凯邦外贸服务有限公司	638.97	合同 1	2017/1	42.00	2017/9	35.89
		合同 2	2017/4	125.79	2017/6	107.51
		合同 3	2017/6	121.36	2017/9	103.72
		合同 4	2017/6	281.23	2017/10	240.37
		合同 5	2017/8	180.28	2017/10	154.09
苏州市海诚服装配套有限公司	568.98	合同 1	2017/5	728.00	2017/11	622.22
		合同 2	2017/1	13.00	2017/7	11.11
		合同 3	2017/1	2.80	2017/6	2.39
		合同 4	2017/4	14.78	2017/7	12.63
		合同 5	2017/9	46.27	2017/12	39.55
百锋（福建）服装有限公司	365.42	合同 1	2017/1	400.68	2017/5	342.46
九牧王股份有限公司	358.60	合同 1	2016/11	475.74	2016/12	406.61
		合同 2	2016/11	115.00	2017/12	98.29
		合同 3	2017/4	40.24	2017/12	34.39
海澜之家股份有限公司	299.30	合同 1	2016/12	98.00	2017/9	83.76
		合同 2	2016/9	14.00	2017/9	11.97
		合同 3	2017/6	8.09	2017/7	6.91
		合同 4	2015/1	873.00	2016/12	746.15
合计	**2,231.27**					

由上述各期公司各期前 5 大应收账款对应的合同情况可见，公司报告期内的应收账款余额持续增长的原因为：1）新业务量的增加带来的收入增加所致；2）已完工确认收入项目应收账款未及时收回所致，且各报告期末的应收账款绝大多数为当年收入形成。这个因素的综合作用导致了公司应收账款的持续增长，其增长具有合理性。

二、相关信用政策的具体情况，报告期各期末区分不同信用政策的应收账款余额情况各期末尚未收回的应收账款货款的原因，是否足额计提坏账准备。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十三、资产质量分析/（二）流动资产的构成和变化分析/4、应收账款”中补充披露了相关信用政策的具体情况、报告期各期末区分不同信用政策的应收账款余额情况各期末尚未收回的应收账款货款的原因以及是否足额计提坏账准备的情况，具体如下：

（2）应收账款账龄结构及坏账计提

报告期各期末，按组合计提坏账准备的应收账款账龄情况具体如下：

单位：万元

期间	账龄	账面余额	占总额比例	坏账准备	账面净额
2019-12-31	**一年以内**	**8,578.82**	**73.74%**	**342.62**	**8,236.20**
	一至两年	**2,327.22**	**20.00%**	**331.39**	**1,995.83**
	两至三年	**525.84**	**4.52%**	**217.65**	**308.19**
	三年以上	**202.45**	**1.74%**	**202.45**	**-**
	合计	**11,634.33**	**100.00%**	**1,094.11**	**10,540.22**
2018-12-31	一年以内	6,932.13	79.22%	346.61	6,585.52
	一至两年	1,516.34	17.33%	151.63	1,364.70
	两至三年	256.17	2.93%	102.47	153.70
	三年以上	45.45	0.52%	45.45	-
	合计	**8,750.08**	**100.00%**	**646.16**	**8,103.92**
2017-12-31	一年以内	5,169.78	86.47%	258.49	4,911.29
	一至两年	664.54	11.12%	66.45	598.09
	两至三年	144.38	2.41%	57.75	86.63
	三年以上	-	0.00%	-	-
	合计	**5,978.70**	**100.00%**	**382.70**	**5,596.01**

报告期各期末，公司账龄在一年以内应收账款分别为 5,169.78 万元、6,932.13 万元和 **8,578.82** 万元，占比分别为 86.47%、79.22%和 **73.74%**。两年以上较长账龄的应收账款保持在较低比例。

公司信用政策：

报告期内，公司主营业务销售合同约定的收款方式主要分为两种：一种是不具有重大融资性质的分期收款，相关应收款在应收款科目核算；和具有重大融资性质的分期收款，相关应收款在长期应收款科目核算，后者数量较少。

不具有重大融资性质的分期收款通常为根据合同实施进度分期收款，不存在可明显区分的信用政策组合。

（3）应收账款坏账计提审慎性分析

客户资质情况：

公司主要客户多为服装、家纺行业的知名企业，这些客户具有较高的信誉水平、经营实力和付款能力，应收账款无法收回的风险较低。

应收账款逾期情况：

公司各期末尚未收回的应收账款除质保金及在信用期内的应收款项外，其余款项为逾期应收款。公司长期逾期应收账款较少，应收账款一般于发生后 2 年内基本可以收回。各报告期末，应收账款账龄 2 年以上的情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
2 年以上账龄应收账款余额	728.29	301.62	144.38
占期末应收账款总额的比例	6.26%	3.45%	2.41%

报告期内，公司与同行业可比公司各账龄段应收账款占比情况如下：

所属年度	账龄	音飞储存	三丰智能	东杰智能	今天国际	德马科技	平均值	公司
2019 年度	1 年以内	72.85%	59.88%	61.95%	93.37%	76.65%	72.94%	73.74%
	1-2 年	18.70%	26.78%	20.15%	0.64%	13.47%	15.95%	20.00%
	2-3 年	6.11%	7.07%	13.11%	3.49%	9.05%	7.77%	4.52%
	3 年以上	2.35%	6.26%	4.79%	2.51%	0.83%	3.35%	1.74%
2018 年度	1 年以内	71.95%	62.31%	60.11%	96.37%	70.70%	72.29%	79.22%
	1-2 年	20.20%	25.02%	21.48%	2.23%	23.68%	18.52%	17.33%
	2-3 年	2.88%	7.51%	4.29%	0.64%	4.14%	3.89%	2.93%
	3 年以上	4.97%	5.15%	14.12%	0.76%	1.48%	5.30%	0.52%
2017 年度	1 年以内	81.01%	70.88%	60.97%	92.95%	73.68%	75.90%	86.47%
	1-2 年	9.88%	19.03%	9.01%	1.75%	20.56%	12.05%	11.12%

所属年度	账龄	音飞储存	三丰智能	东杰智能	今天国际	德马科技	平均值	公司
	2-3 年	3.00%	5.32%	14.96%	5.05%	2.54%	6.17%	2.41%
	3 年以上	6.12%	4.77%	15.06%	0.24%	3.22%	5.88%	-

注：1）因同行业可比公司账龄分类与公司稍有不同，同行业可比公司按 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年及 5 年以上进行划分，而公司仅分至三年。此处比较时，将同行业可比公司应收款项按公司账龄分类进行了调整计算。

注：2）同行业可比公司中今天国际 2019 年年报中仅披露了逾期应收款项的账龄组合，未逾期应收款计算账龄占比时视同 1 年以内计算。

报告期内，公司及同行业可比公司账龄主要集中在 1 年以内，公司 2 年以内应收账款的占比略高于行业平均值；公司账龄 2-3 年的应收账款占比呈现明显下降，3 年以上应收账款的占比很小，2 年以上应收账款占比低于同行业平均水平。经比较，公司应收账款账龄结构基本与同行业公司平均水平类同。

2017-2018 年公司与同行业公司应收账款坏账计提比例情况如下：

项目	今天国际	东杰智能	音飞储存	德马科技	三丰智能	发行人
一年以内	5%	5%	5%	5%	5%	5%
一至两年	10%	10%	10%	10%	10%	10%
两至三年	30%	30%	30%	30%	20%	40%
三年以上						100%
三至四年	50%	50%	50%	50%	40%	
四至五年	80%	80%	50%	80%	80%	
五年以上	100%	100%	100%	100%	100%	

公司各账龄段应收账款坏账计提比例的变动也反映了上述特点。公司 2 年以内的坏账计提比例与同行业公司平均值一致；报告期各年公司两年以上应收账款的比例较同行业可比公司平均值低，但两年以上应收账款坏账计提比例较同行业公司计提比例更高。由此可见，公司在 2017 年度至 2018 年度采用的坏账准备计提比例是谨慎的。

自 2019 年 1 月 1 日开始，公司应收账款坏账计提比例按照预期信用损失率计提，具体比例如下：

账龄	预期信用损失率（%）
1 年以内	3.99
1-2 年	14.24
2-3 年	41.39
3 年以上	100.00

2019 年度，公司开始执行新金融工具政策，由“已发生损失”变更为“预期信用损失”。于 2019 年 1 月 1 日公司对坏账准备政策做出变更。公司以 2016 年度至 2019 年度应收款项账龄为依据，按迁徙率法计算各期各账龄段应收账款至下一年的迁徙情况来计算公司历史损失率，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失，具体计算过程如下：

账龄	2018 年账龄迁徙在 2019 年度	2017 年账龄迁徙在 2018 年度	2016 年账龄迁徙在 2017 年度	平均值	历史损失率计算过程	历史损失率①	前瞻性调整②	预期信用损失率 ③=①*(1+②)
1 年以内	33.57%	29.33%	21.01%	27.97%(i)	(i)*(ii)*(iii)*(iv)	3.15%	26.5%	3.99%
1 至 2 年	34.68%	38.55%	32.11%	35.11%(ii)	(ii)*(iii)*(iv)	11.27%	26.5%	14.24%
2 至 3 年	64.79%	31.48%	-	32.09%(iii)	(iii)* (iv)	32.09%	29%	41.39%
3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%(iv)	(iv)	100.00%	-	100.00%

公司参考公募债中民企债券违约率的变动趋势百分比，结合通货膨胀率等因素作为前瞻性估计的调整数，对按迁徙率计算的历史信用损失进行前瞻性调整计算而得预期信用损失率。公司使用的预期信用损失率既考虑了公司的历史实际坏账损失情况，也对当前市场信用变化趋势进行了预判。因此，2019 年度应收账款采用的预期信用损失率具有谨慎性。

假设采用原来坏账计提比例，将减少坏账计提金额为 19.66 万元，对于公司经营成果无重大影响。

2019 年度，同行业可比公司应收账款预期信用损失率情况如下：

项目	今天国际	东杰智能	音飞储存	德马科技	三丰智能	平均值	发行人
一年以内	5%	5%	5%	5%	6.37%	5.27%	3.99%
一至两年	10%	10%	10%	10%	9.80%	9.96%	14.24%
两至三年	30%	30%	30%	30%	22.94%	28.59%	41.39%
三年以上	-	-	-	-	-	-	100.00%
三至四年	50%	50%	50%	50%	33.47%	46.69%	-
四至五年	80%	80%	50%	80%	61.98%	70.40%	-
五年以上	100%	100%	100%	100%	100.00%	100.00%	-

公司 1 年以内的应收账款预期信用损失率低于同行业公司平均水平，但 1 年以上各账龄段应收账款的计提比例均高于同行业公司。这是根据公司应收账款

迁徙率的自我特点，做出的坏账计提政策，且和公司自身原来的计提政策相比，计提的坏账准备更多。

2019 年度应收账款坏账准备覆盖率情况如下：

项目	三丰智能	音飞储存	德马科技	今天国际	东杰智能	公司
坏账准备	8,972.82	3,387.65	2,378.89	3,284.92	7,145.86	1,094.11
应收账款账面余额	76,319.31	35,769.09	27,223.36	51,320.80	53,084.24	11,634.33
占比	11.76%	9.47%	8.74%	6.40%	13.46%	9.40%

由上表可见，公司应收账款坏账准备的覆盖率处于中游水平，结合公司与同行业公司的应收账款账龄结构分析，公司计提的应收账款坏账准备是充分的。

综上所述，报告期公司主要客户多为服装、家纺行业的知名企业，该等客户违约风险较低，长期逾期应收账款较少，应收账款一般于发生后 2 年内基本可以收回，公司严格按照企业会计准则规定计提应收账款坏账准备，报告期各期末公司已足额计提坏账准备。

三、应收账款的期后回款、逾期情况、逾期应收账款的期后回款情况情况；是否存在第三方回款，如存在，请披露对应的客户名称、回款金额及回款对象名称、回款对象与对应应收账款客户的关系。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十三、资产质量分析/（二）流动资产的构成和变化分析/4、应收账款”中补充披露了应收账款的期后回款、逾期情况、逾期应收账款的期后回款情况情况、第三方回款情况以及对应的客户名称、回款金额及回款对象名称、回款对象与对应应收账款客户的关系，具体如下：

（5）应收账款逾期情况

报告期各期末，公司应收账款余额及逾期应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
逾期应收账款余额	8,438.16	6,073.35	4,078.88
期末应收账款余额	11,634.33	8,760.94	5,978.70
占比	72.53%	69.32%	68.22%

报告期公司应收账款逾期比例较高，主要原因为：公司合同约定的付款信用

期较短，导致客户实际付款很容易逾期。公司在项目验收确认收入时，除质保金外，通常还有合同金额 30%的验收进度款等待收回，合同约定付款信用期通常在 7 天至 1 个月以内，由于客户实际付款需要履行内部流程并按照其资金情况陆续安排付款，使得客户实际付款时很容易逾期。

（6）应收账款期后回款情况

公司各报告期期末应收账款期后回款情况如下：

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
期末应收账款余额（万元）	11,634.33	8,760.94	5,978.70
截至下年 4 月末回款比例	21.51%	23.16%	44.63%
截至下一年末回款比例	-	65.15%	71.27%
截至 2020 年 4 月末回款比例	21.51%	68.50%	88.70%
期末逾期应收账款（万元）	8,438.16	6,073.35	4,078.88
截至下年 4 月末回款比例	23.34%	23.59%	51.50%
截至下一年末回款比例	-	69.78%	73.26%
截至 2020 年 4 月末回款比例	23.34%	73.92%	86.60%

公司报告期各期末应收账款期后4个月回款比例较低，原因为公司确认收入计提应收账款后，公司客户实际付款进度为根据其履行内部流程并按照其资金情况来决定。应收账款期后1年回款率在65%-70%左右的水平。

由于公司信用期较短，使得应收账款大部分逾期，所以期末逾期应收账款期后回款比例与应收账款总体期后回款比例类同。

2019 年末，公司 3 年以上应收账款余额为 202.45 万元，金额较少，显示公司长期逾期款较少。

结合上述同行业可比公司应收账款周转率、账龄结构分析，公司客户实际回款周期与行业平均水平相符,一般需 2 年左右的时间可将应收款项基本收回。

（7）应收账款第三方回款情况

报告期内公司不存在第三方回款的情况。

发行人说明：

一、应收账款收款管理内控的相关规定，是否存在严重不足。

公司于《财务中心管理制度》中对应收账款管理做了如下规定：

1、应收账款记账

（1）财务部根据销售发票等原始记录结合具体的结算方式，编制记账凭证，登记相应的总账和明细账，并按客户明细登记应收账款明细账。

（2）对接受的应收票据，除登记“应收票据”总账和按客户明细登记明细账外，还应设立应收票据备查登记簿，详细登记应收票据的种类、号码、出票日期、票面金额、付款人、承兑人、背书人的姓名或到期日、利率等。

（3）需要贴现应收票据时应经过总经理批准；应收票据的背书转让也要经过必要的审批手续。

（4）负责应收账款的会计人员应加强应收账款的日常管理，按月编制应收账款账龄分析表。

（5）对到期的应收账款及时收回入账；对未能按期收回的应收账款应查明原因，及时向财务部以及分管销售的总经理报告，采取催收措施，必要时诉诸法律加以解决。

（6）会计人员至少每年同对方核对一次应收账款，检查应收账款同对方账面数是否一致。

（7）对其他应收款按不同的债务人设明细进行核算，应向有关单位和个人及时收回入账。

（8）会计期末，公司对应收账款、其他应收款进行检查，预计可能发生的坏账损失，并计提坏账准备；对不能收回的应收账款、其他应收款应查明原因，追究责任；对于确实无法收回的，按规定的程序批准后，作为坏账损失，冲销已提的坏账准备。

2、应收账款业务管控

（1）各单位要制定科学的信用政策，对客户信用风险进行评估和控制，根

据不同的客户实行不同的信用政策。注重应收款项的日常监督和分析，控制发生规模和具体发生对象。

（2）各单位应建立应收款项台账管理制度，按照客户设立应收款项台账，详细反映内部各业务部门以及各个客户应收款项的发生、增减变动、余额及其每笔账龄等财务信息。同时加强合同管理，对债务人执行合同情况进行跟踪分析，防止坏账风险的发生。

（3）各单位应建立应收款项催收责任制度，对到期的应收款项，应当及时提醒客户依约付款；对逾期的应收款项，应当采取多种方式进行催收；对重大的逾期应收款项，可以通过诉讼方式解决。

（4）各单位应当落实内部催收款项的责任，将应收款项的回收与内部各业务部门的绩效考核及其奖惩挂钩。对于造成逾期应收款项的业务部门和相关人员，各单位应当在内部以恰当方式予以警示，接受员工的监督。对于造成坏账损失的业务部门和责任人员，各单位应当按照内部管理制度的规定进行相应的处理。

（5）各单位应建立应收款项定期清查制度，至少于每年年度终了，组织专人全面清查各项应收款项，并与债务人核对清楚，做到债权明确，账实相符，账账相符。对于没有把握能够收回的应收款项，应当计提坏账准备。

（6）各单位应建立坏账核销管理制度，在清查核实的基础上，对确实不能收回的各种应收款项应当作为坏账损失，并及时进行处理。坏账的核销除遵守国家有关规定外，应报公司审核或审批。被核销的坏账要设立专门台账进行登记，责任部门继续进行清欠。公司坏账核销应由业务部门提交公司总经理批准后方可按照会计规则进行核销。

报告期内，公司严格按照相关的内部控制制度执行，对于逾期应收款项及逾期时间较长的应收款项公司均通过各种途径催收中。两年以上应收账款占比较小，且公司计提了较为充分的坏账准备。

综上，公司的内部控制措施是有效的，并不存在内部控制严重不足的问题。

二、结合报告期各期签署的业务合同、收入确认情况等说明是否存在提前确认收入的情形。

报告期内各期，按照各期前五大客户的合同自签署的业务合同开始计算，至完工验收确认收入的平均工期约为 4 至 6 个月不等，实际实施的工期受到项目实施地、客户经营计划安排、项目技术要求以及项目规模不同等因素的影响。具体如下：

报告期内各期，前 5 大客户系统类产品合同执行情况如下：

2019 年度

客户名称	合同序号	合同签订日期	验收单日期	工期（月）	收入（万元）
厦门安踏实业有限公司	**合同 1**	**2019-6-10**	**2019-12-25**	**6.6**	**1,460.18**
江苏云蝠服饰股份有限公司	**合同 2**	**2019-4-3**	**2019-12-25**	**8.9**	**1,133.30**
SNP CO.,LTD	合同 3	2019-3-26	2019-6-28	3.1	310.03
SNP CO.,LTD	合同 4	2018-11-8	2019-5-20	6.4	270.49
SNP CO.,LTD	合同 5	2018-12-18	2019-9-20	9.2	1,018.42
大连大通服装有限公司	合同 6	2018-12-30	2019-9-16	8.7	3,017.24
大连大通服装有限公司	合同 7	2019-2-22	2019-5-20	2.9	94.83
大连大通服装有限公司	合同 8	2019-2-23	2019-5-20	2.9	94.83
大连大通服装有限公司	合同 9	2019-3-31	2019-5-25	1.8	76.99
大连大通服装有限公司	合同 10	2019-3-30	2019-5-25	1.9	84.07
大连大通服装有限公司	合同 11	2019-3-29	2019-5-25	1.9	44.25
大连大通服装有限公司	合同 12	2019-4-30	2019-6-20	1.7	15.84
大连贸大时装有限公司	合同 13	2019-4-20	2019-6-20	2.0	25.66
大连贸大时装有限公司	合同 14	2019-4-2	2019-5-25	1.8	91.42
大连大通服装有限公司	**合同 15**	**2019-8-12**	**2019-11-28**	**3.6**	**25.66**
大连洋尔特服装有限公司	**合同 16**	**2019-10-15**	**2019-12-18**	**2.1**	**21.37**
南安市南益电脑针织有限公司	**合同 17**	2018-3-7	2019-6-28	15.9	1,632.99
平均工期				**4.8**	-

2018 年度

客户名称	合同序号	合同签订日期	验收单日期	工期（月）	收入（万元）
大连德尔特服装有限公司	合同 1	2018-9-25	2018-12-25	3.0	99.57
大连德尔特服装有限公司	合同 2	2017-12-15	2018-12-20	12.3	101.25

客户名称	合同序号	合同签订日期	验收单日期	工期（月）	收入（万元）
大连贸大时装有限公司	合同 3	2017-12-26	2018-6-20	5.9	104.27
大连贸大时装有限公司	合同 4	2018-9-15	2018-12-25	3.4	107.76
大连贸大时装有限公司	合同 5	2018-11-30	2018-12-30	1.0	26.72
大连贸大时装有限公司	合同 6	2017-7-19	2018-1-30	6.5	2,149.57
江苏海聆梦智能科技有限公司	合同 7	2017-12-8	2018-6-28	6.7	436.00
江苏海聆梦智能科技有限公司	合同 8	2017-12-8	2018-6-28	6.7	219.07
LAWSTEXTILEINDUSTRIALLTD	合同 9	2017-10-15	2018-3-27	5.4	219.33
LAWSTEXTILEINDUSTRIALLTD	合同 10	2017-11-29	2018-2-20	2.8	136.97
LAWSTEXTILEINDUSTRIALLTD	合同 11	2017-12-15	2018-3-26	3.4	26.04
LAWSTEXTILEINDUSTRIALLTD	合同 12	2017-9-23	2018-3-26	6.1	44.20
LAWSTEXTILEINDUSTRIALLTD	合同 13	2018-2-26	2018-4-20	1.8	224.96
LAWSTEXTILEINDUSTRIALLTD	合同 14	2018-6-19	2018-7-25	1.2	92.94
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 15	2018-1-15	2018-4-23	3.3	19.23
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 16	2018-7-25	2018-11-28	4.2	33.92
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 17	2017-4-12	2018-3-21	11.4	16.24
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 18	2017-4-12	2018-3-21	11.4	17.95
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 19	2017-10-15	2018-6-28	8.5	234.19
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 20	2018-1-23	2018-10-18	8.9	166.47
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 21	2018-4-25	2018-11-10	6.6	233.26
北京宝宝爱吃餐饮管理有限公司	合同 22	2017-8-3	2018-5-24	9.8	59.93
合肥海之屯科技有限公司	合同 23	2018-7-10	2018-12-29	5.7	131.77
江苏小象网络科技有限公司	合同 24	2018-7-16	2018-9-28	2.5	125.49
江苏小象网络科技有限公司	合同 25	2018-7-16	2018-9-7	1.8	108.78
江苏小象网络科技有限公司	合同 26	2018-9-5	2018-12-5	3.0	97.87
江苏小象网络科技有限公司	合同 27	2018-9-5	2018-12-5	3.0	169.44
江苏小象网络科技有限公司	合同 28	2018-9-5	2018-12-5	3.0	95.84
平均工期				5.3	-

2017 年度

客户名称	合同序号	合同签订日期	验收单日期	工期（月）	收入（万元）
百锋（福建）服装有限公司	合同 1	2016-12-1	2017-1-15	1.5	171.23
百锋（福建）服装有限公司	合同 2	2017-1-16	2017-5-10	3.8	342.46
大连德尔特服装有限公司	合同 3	2017-3-30	2017-12-15	8.7	146.61

客户名称	合同序号	合同签订日期	验收单日期	工期（月）	收入（万元）
大连贸大时装有限公司	合同 4	2017-7-19	2017-12-3	4.6	182.91
大连耐尔特服装有限公司	合同 5	2016-11-15	2017-2-22	3.3	53.45
梦百合家居科技股份有限公司	合同 6	2017-2-3	2017-6-28	4.8	292.31
宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 7	2017-1-6	2017-4-9	3.1	35.89
宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 8	2017-3-7	2017-5-31	2.8	29.08
宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 9	2017-4-5	2017-5-22	1.6	16.83
宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 10	2017-4-15	2017-5-23	1.3	181.32
宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 11	2017-4-27	2017-6-27	2.0	107.51
宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 12	2017-6-9	2017-9-26	3.6	103.72
宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 13	2017-6-12	2017-11-21	5.4	240.37
宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 14	2017-8-1	2017-12-4	4.2	154.09
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 15	2017-1-10	2017-7-10	6.0	11.11
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 16	2017-4-11	2017-7-10	3.0	12.63
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 17	2017-9-11	2017-12-30	3.7	39.55
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 18	2016-12-31	2017-6-25	5.9	226.00
苏州市海诚服装配套有限公司	合同 19	2017-5-20	2017-11-28	6.4	622.22
平均工期				4.0	-

注：收入合计金额与前五大客户销售统计合计差异系计入其他业务的材料销售所致。

上述合同中，2018、2019 年分别有一笔实施周期超过 12 个月，主要原因系：**（1）**2018 年合同 2 为客户二期工程，合同签署较早所致；**（2）**2019 年**合同 17** 为公司截至报告期末实施完毕的规模最大的悬挂生产系统项目，整个工厂生产线连通协同，所以实施周期较长。

公司严格按照收入相关内部控制制度，于项目完工，自客户处取得验收单确认收入，不存在提前确认收入的情形。

三、主要客户和新增客户的信用政策是否有不同，信用政策在报告期内是否发生变更，是否存在放宽信用期限的情况。

报告期内各期前五大客户主营业务销售合同收款条件情况如下：

2019 年：

序号	客户名称	合同编号	收款条件
1	大杨集团有限责任公司		
	其中：大连大通服装有限公司	合同 1	1、本合同生效后一星期内甲方支付（60%）定金； 2、设备发货前甲方支付（10%）货款； 3、设备到货后开始安装甲方支付（10%）货款； 4、设备交付使用后一个星期内甲方支付（15%）货款； 5、设备交付使用一年后甲方支付（5%）货款。
	大连大通服装有限公司	合同 2	1、合同生效五日内付 60%为定金； 2、乙方发货前付尾款 40%。
	大连大通服装有限公司	合同 3	合同生效付 33 万，发货前付 33 万安装结束付 33 万，验收完成付 5. 5 万，使用一年内无问题付 5. 5 万。
	大连大通服装有限公司	合同 4	合同生效付 33 万，发货前付 33 万安装结束付 33 万，验收完成付 5. 5 万，使用一年内无问题付 5. 5 万。
	大连大通服装有限公司	合同 5	合同生效付 30%，发货前付 30%，安装结束付 30%，验收完成付 5%，交付使用一年后付 5%。
	大连大通服装有限公司	合同 6	合同生效付 30%，发货前付 30%，安装结束付 30%，验收完成付 5%，交付使用一年后付 5%。
	大连大通服装有限公司	合同 7	合同生效付 65%，验收完成使用六个月内付 35%。
	大连大通服装有限公司	合同 8	合同生效付 30%，设备发货前付 30%，安装结束付 30%，验收完成付 10%。
	大连大通服装有限公司	**合同 9**	**合同生效后 5 个工作日内支付 60%，发货前支付剩余的 40%。**
	大连贸大时装有限公司	合同 **10**	合同生效后支付 60%，交付使用一周内支付 40%。
	大连贸大时装有限公司	合同 **11**	合同生效后支付 60%，交付使用一周内支付 40%。
	大连贸大时装有限公司	合同 **12**	合同生效付 30%，发货前付 30%，安装结束付 30%，验收完成付 5%，使用一年内无问题后付 5%。
	大连贸大时装有限公司	合同 **13**	合同生效付 60%，验收完成付 40%。
	大连洋尔特服装有限公司	**合同 14**	**合同生效后支付 60%，交付使用一周内支付 40%。**
	大连德尔特服装有限公司	**合同 15**	**本合同生效后甲方支付 60%，设备交付使用一个星期内甲方支付 40%。**
2	南安市南益电脑针织有限公司	合同 **16**	合同生效付 30%，货到一个月内付 20%，验收后一个月内付 20%，培训完成一个月内付 20%，验收完成一年内付 10%。
3	SNP CO. , LTD.	合同 **17**	1、合同签订之日起 10 个工作日内付货款的 30%作为预付款； 2、合同项下设备生产到交货地点后 10 个工作日内，甲方支付 30%； 3、安装调试完成后，甲方正式验收合格 10 个工作日内付货款的 30%； 4、甲方验收合格后，自验收合格之日起一年内，支付 10%。
4	**厦门安踏实业有限公司**	**合同 18**	**合同生效 15 日内付项目的 30%；吊挂安装完毕其他到货付 30%；全部安装完毕付至总合同的 90%；其余 10%作为质保金，保修三年。**
5	**江苏云蝠服饰股份有限公司**	**合同 19**	**合同签订支付 30%；发货前支付 40%；调试完成支付 20%；余款 10%作为质保金，调试完成两年内结清，第一年支余款的 50%，第二年全额支付。**

其中，南安市南益电脑针织有限公司、**江苏云蝠服饰股份有限公司**为本期新

增收入客户。

2018 年：

序号	客户名称	合同編号	收款条件
1	大杨集团有限责任公司		
	其中：大连贸大时装有限公司	合同 1	合同生效付 30%，发货前付 30%，安装结束付 30%，验收完成付 5%，一年后无问题付 5%。
	大连贸大时装有限公司	合同 2	合同生效付 30%，发货前付 30%，安装结束付 30%，验收结束付 5%，交付使用一年付 5%。
	大连贸大时装有限公司	合同 3	合同生效付 65%，验收完成六个月内付 35%。
	大连贸大时装有限公司	合同 4	合同生效一星期内支付 60%，设备发货前支付 10%，到货安装支付 10%，验收完成一星期内支付 15%，交付一年内无问题支付 5%。
	大连贸大时装有限公司	合同 5	货到验收开具发票后支付全款。
	大连贸大时装有限公司	合同 6	货到验收开具发票后支付全款。
	大连德尔特服装有限公司	合同 7	合同生效付 30%，发货前付 30%，安装结束付 30%，培训结束付 10%。
	大连德尔特服装有限公司	合同 8	合同生效付 30%，发货前付 30%，安装结束付 30%，验收结束付 5%，交付使用一年付 5%。
2	Xiaoxiang Retail HK Limited		
	其中：北京宝宝爱吃餐饮管理有限公司	合同 9	合同生效及开票之后 15 个工作日内支付 30%预付款，发货到货及开票之后 20 内支付 20%，安装完成验收合格后及开票后支付 40%，质保期结束后开票 10%。
	江苏小象网络科技有限公司	合同 10	合同生效及开票之后 5 个工作日内支付 30%预付款，安装完成验收合格后及开票后 20 个工作日内支付 60%，质保期结束后开票 15 天内支付 10%。
	江苏小象网络科技有限公司	合同 11	合同生效及开票之后 7 个工作日内支付 30%预付款，安装完成验收合格后及开票后 20 个工作日内支付 60%，质保期结束后开票 15 天内支付 10%。
	江苏小象网络科技有限公司	合同 12	合同生效及开票之后 5 个工作日内支付 30%预付款，安装完成验收合格后及开票后 20 个工作日内支付 60%，质保期结束后开票 20 天内支付 10%。
	江苏小象网络科技有限公司	合同 13	合同生效及开票之后 5 个工作日内支付 30%预付款，安装完成验收合格后及开票后 20 个工作日内支付 60%，质保期结束后开票 20 天内支付 10%。
	江苏小象网络科技有限公司	合同 14	合同生效及开票之后 5 个工作日内支付 30%预付款，安装完成验收合格后及开票后 20 个工作日内支付 60%，质保期结束后开票 20 天内支付 10%。
	合肥海之屯科技有限公司	合同 15	合同签订后 7 日内向乙方支付 20%，送货到现场签收后 7 日内支付 35ˆ%，安装验收合格后 7 日内支付 40%，5%质保金质保期过后 7 日内支付（质保期 2 年）。
3	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	合同 16	合同生效付 30%，安装调试完成一个月内付 70%。
	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	合同 17	合同生效付 30%，安装调试完成一个月内付 70%。
	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	合同 18	合同生效付 30%，开始安装付 60%，剩余 10%在三个月内结清。

序号	客户名称	合同編号	收款条件
	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	合同 19	合同生效付 30%，开始安装付 60%，剩余 10%在三个月内结清。
	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	合同 20	合同生效付 30%，安装完成 1 个月内付 60%，安装调试完成三个月内付 10%。
	LAWS TEXTILE INDUSTRIAL LTD	合同 21	合同生效付 30%，货到开始安装付 60%，余款三个月内付清。
4	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 22	合同生效付 30%,18 年 1 月 30 日前,开始安装付 60%,6 月 30 日前，安装完成 6 个月内付 10%。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 23	合同生效付 30%，发货前付 60%，安装完成六个月内付 10%。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 24	合同签订订后于 2017. 4. 20 首付 12 万元，2017. 6. 15 发货后付 12 万元，调试期间 2017. 7. 10 支付 12 万元，结束后三个月内支付 4 万元。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 25	合同签订后首付 30%定金,验收合格后 60%,余下 10%作为质保金一年内付清。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 26	签订后支付 30%，备货完成后支付 30%，安装调试结束后支付 30%，余下 10%作为质保金在一年内付清。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 27	收到预定货款 30%后生产，备货完成后支付 30%，安装调试完成后支付 30%，剩下 10%一年内付清。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 28	收到预定货款 30%后生产，备货完成后支付 30%，安装调试完成后支付 30%，剩下 10%一年内付清。
5	江苏海聆梦智能科技有限公司	合同 29	合同生效付 10 万，货到付 30%，验收一个月内付 2960720 元，六个月内付 510120 元。
	江苏海聆梦智能科技有限公司	合同 30	合同生效付 10 万，货到付 30%，验收一个月内付 1437860 元，六个月内付 10%。

其中，Xiaoxiang Retail HK Limited 为本期新增收入客户。

2017 年：

序号	客户名称	合同編号	收款条件
1	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 1	合同生效付款 40%，开始安装后付 50%，安装完成后三个月内付 10%。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 2	合同生效 2 月 10 日前付 30%,安装调试三个月内(6 月 10 日前)付 60%，安装完成 6 个月内(11 月 10 日前)付 10%。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 3	合同生效付 40%，安装完成付 50%，安装完成三个月内付 10%。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 4	合同生效付 30%，验收合格后付 60%，验收合格后 6 个月内付 10%。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 5	合同生效付 60%，开始安装付 30%，安装完成付 10%。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 6	合同生效三日后支付货款 125680 元，设备安装后三日内付 157100 元，产品安装三个月后支付货款 31420 元，分拣系统试用合同后付 90%，余下 10%元设备验收使用一年内结清。
	苏州市海诚服装配套有限公司	合同 7	首付 200 万元定金，5 月 10 日发货付款 150 万元，7 月 10 日支付 150 万元，调试结束后 一个月内一次性支付余额 228 万元。

序号	客户名称	合同編号	收款条件
2	宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 8	合同签订付 50%，货到后付 40%，安装完成后三个月付 10%。
	宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 9	合同生效付 30%，到货后付 30%，余款调试结束后 3 个月内付清。
	宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 10	合同生效付 30%，安装调试完成后一个月内付 70%。
	宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 11	合同生效付 30%，安装调试完成一个月内付 70%。
	宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 12	合同生效付 30%，安装调试完成一个月内付 70%。
	宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 13	合同签订 5 个工作日内付 50%，验收完成后付 50%。
	宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 14	合同签订后付 50%，货到后付 40%，安装完成三个月内付 10%。
	宁波凯邦外贸服务有限公司	合同 15	合同签订付 50%,货到后付 40%,发货后三个月内付 10%。
3	百锋（福建）服装有限公司	合同 16	合同生效付 30%，验收合格正常使用一个月内付 30%，正常使用 6 个月内付 30%，使用一年内付 10%。
	百锋（福建）服装有限公司	合同 17	合同生效付 30%，验收合格 1 个月内付 30%，6 个月内付 30%，12 个月内付 10%。
4	大杨集团有限责任公司		
	其中：大连贸大时装有限公司	合同 18	1、本合同生效后一星期内甲方支付（30%）； 2、设备发货前甲方支付（30%）； 3、设备安装结束后一个星期内甲方支付（30%）； 4、雾收完并交付使用一个星期内甲方支付货款（5%）； 5、设备交付使用一年无问题后甲方支付（5%）。
	大连德尔特服装有限公司	合同 19	合同生效付 30%，发货前付 30%，安装结束付 30%，培训结束付 10%。
	大连耐尔特服装有限公司	合同 20	合同生效付 30%，发货前付 30%，安装结束付 30%，培训结束付 10%。
5	梦百合家居科技股份有限公司	合同 21	合同生效三日后支付货款 30%,设备及系统终验合同后使用一个月支付货款 60%，产品使用三个月后支付货款 10%。

其中，大杨集团有限责任公司、梦百合家居科技股份有限公司、百锋（福建）服装有限公司为本期新增收入客户。

从上述统计表格看出，公司各期新增客户与其他主要客户的收款条件非常类同，无明显差异。信用政策在报告期内是未发生明显变更，不存在放宽信用期限的情况。

四、截至 2019 年 9 月 30 日超过合同规定的付款时点的应收账款的有关情况，对于金额较大或逾期时间较长的应收账款，请结合预计上述客户支付货款的有关证据说明申报期内各年末应收账款的坏账计提是否充分。

截至 **2019 年 12 月 31 日**，金额 100 万元以上的逾期应收账款及至 **2020 年 4 月 30 日**回款情况如下：

单位：万元

客户名称	逾期金额	期后回款	未回款金额	期后回款占比	逾期支付情况
大杨集团有限责任公司	1,181.78	-	1,181.78	-	排款支付中
苏州市海诚服装配套有限公司	576.53	210.00	366.53	36.42%	期后陆续回款中
厦门安踏实业有限公司	495.00	270.00	225.00	54.55%	期后陆续回款中
南安市南益电脑针织有限公司	367.14	367.14	-	100.00%	期后已全部收回
SNP CO., LTD	317.47	-	317.47	-	排款支付中
厦门晟捷威科技有限公司	298.58	-	298.58	-	排款支付中
森马特(缅甸)制衣有限公司	256.03	-	256.03	-	排款支付中
阿里巴巴迅犀（杭州）数字科技有限公司	230.94	230.94	-	100.00%	期后已全部收回
盛泰服装集团股份有限公司	236.07	1.29	234.78	0.55%	期后陆续回款中
山东如意毛纺服装集团股份有限公司	223.48	40.00	183.48	17.90%	期后陆续回款中
海聆梦家居股份有限公司	176.50	70.00	106.50	39.66%	期后陆续回款中
江苏云蝠服饰股份有限公司	160.81	-	160.81	-	排款支付中
迪尚集团有限公司	156.88	134.64	22.24	85.82%	期后陆续回款中
湖南东方时装有限公司	148.25	-	148.25	-	排款支付中
江苏依海服饰有限公司	146.54	-	146.54	-	排款支付中
海澜之家股份有限公司	145.98	140.95	5.03	96.55%	期后陆续回款中
苏州云恒服装科技有限公司	142.89	-	142.89	-	排款支付中
山东百锋服饰有限公司	134.66	-	134.66	-	排款支付中
阳谷即发华欣针织有限公司	115.36	115.36	-	100.00%	期后已全部收回
河南棉娃娃纺织服饰有限公司	113.61	-	113.61	-	排款支付中
安徽润邦体育用品有限公司	112.86	-	112.86	-	排款支付中
安徽天泽体育用品有限公司	112.86	-	112.86	-	排款支付中
合计	5,850.23	1,580.32	4,269.90	27.01%	

由上可知，上述逾期支付的主要客户多为上市公司或行业内知名企业上游供应商，资信情况良好；逾期支付主要系受该等客户资金安排影响，余款无法回收可能性较小。

因此，对于上述重大的逾期应收账款，经测试公司认为无需单项计提减值准备，根据账龄组合计提相应比例的坏账准备具有合理性。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、通过询问会计师、公司财务负责人、销售人员，了解公司应收账款相关的内部控制制度、给予客户的信用政策、收入确认时点、应收账款回款和逾期情况、第三方回款情况、坏账计提情况等相关信息。

2、对应收账款相关的内部控制流程执行穿行测试和内部控制测试，发行人已按照应收账款相关内部控制制度执行。

3、通过询问会计师，查阅银行存款、应收账款、销售收入等相关科目等方法，了解实际会计核算中该行业收入确认的一般原则以及发行人确认收入的具体标准。核查发行人收入确认具体标准是否符合会计准则的要求，是否存在提前或延迟确认收入或虚计收入的情况；发行人在会计期末是否存在突击确认销售的情况，期末收到销售款项是否存在期后不正常流出的情况；发行人经营现金净流量的增减变化情况与发行人销售收入变化情况是否相符，核查交易产生的经济利益流入企业的情况。

4、根据公司坏账计提政策，结合报告期各期末应收账款逾期情况、同行业坏账计提情况，核查应收账款坏账准备计提充分性。

5、结合发行人收款政策、应收账款周转情况、现金流量情况，对发行人销售收入的回款情况进行分析，关注报告期应收账款增幅明显高于主营业务收入增幅的情况，判断由此引致的经营风险和对持续经营能力的影响。

6、获取报告期大客户、新增客户的销售合同，与合同台账信息进行核对，检查发行人信用政策情况。

7、检查应收账款收款银行回单，并与银行对账单明细进行核对，确认应收账款回款业务的真实性及否存在第三方回款以及收款业务的情况。

8、根据发行人报告期内的收入情况，挑选主要客户，对发行人主要客户执行函证及走访程序。

9、对大客户各年销售收入及应收账款余额等信息进行函证并结合公司期后

收款情况，进行期后收款测试。

二、核查结论

1、发行人报告期应收账款余额持续增长的原因主要是收入的增长，发行人已披露了报告期应收账款期末余额持续增长的原因及合理性；

2、发行人已补充披露了相关信用政策的具体情况、报告期各期末区分不同信用政策的应收账款余额情况各期末尚未收回的应收账款货款的原因，以及发行人已经足额计提坏账准备的情况；

3、发行人已补充披露了应收账款的期后回款、逾期情况、逾期应收账款的期后回款情况情况、不存在第三方回款情况。

4、发行人应收账款相关收款管理的内部控制措施是有效的，并不存在内部控制严重不足的问题。

5、公司严格按照收入相关内部控制制度，于项目完工，自客户处取得验收单确认收入，不存在提前确认收入的情形。

6、主要客户和新增客户的信用政策类同，信用政策在报告期内未发生变更，不存在放宽信用期限的情况。

7、截至 **2019 年 12 月 31 日**，超过合同规定的付款时点的金额较大或逾期时间较长的应收账款坏账计提充分。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、对公司销售部负责人、财务部负责人进行访谈，了解公司应收账款相关的内部控制制度、给予客户的信用政策等相关情况；

2、对应收账款相关的内部控制流程执行内部控制测试，未发现异常；

3、比较报告期内，公司与不同客户之间签订的大额合同信用政策相关条款，了解公司信用政策是否发生该笔，未发现异常；

4、对公司工程部负责人进行访谈，了解公司项目工程进度以及工程实施周期的情况；

5、抽取大额客户合同检查公司自合同签署日开始计算，至收入确认日之间的周期，并与工程部负责人的访谈结果进行比较，判断公司实际工期是否存在异常，是否存在提前确认收入的情况，未发现异常；

6、检查应收账款收款银行回单，并与银行对账单明细进行核对，确认应收账款回款业务的真实性及否存在第三方回款以及收款业务的情况，未发现异常；

7、对报告期内主要客户进行函证及走访

8、对报告期内应收账款余额的变动情况结合报告期内公司收入的情况进行分析性复核；并对公司应收账款的账龄进行复核，对期末余额较大仍未收回或者账龄较长的应收款项分析未收回的原因以及可收回性，未发现异常；

9、了解公司的坏账准备计提政策，实际的坏账准备计提执行情况，并与同行业公司计提政策相比较，结合程序（7）中相关信息，盘点应收账款坏账准备计提的充足性，未发现异常；

10、对期后应收账款回款情况进行统计分析，并对期后大额银行回款单据进行检查。

二、核查结论

1、公司已结合业务相关合同签署时间、合同金额、收入确认时间及金额等情况分析并披露了报告期应收账款期末余额持续增长的原因及合理性。公司应收账款余额持续增长的原因主要因为业务持续增长，应收账款的增长具有合理性；

2、公司已按实际情况对信用政策的具体情况、报告期各期末区分不同信用政策的应收账款余额情况各期末尚未收回的应收账款货款的原因做了披露。报告期内，公司已充分计提了坏账准备；

3、公司已就应收账款的期后回款、逾期情况、逾期应收账款的期后回款情况做了披露。报告期内，公司不存在第三方回款的情形；

4、公司已对应收账款收款管理内控的相关规定做了说明。报告期内，公司相关的内部控制措施是有效的，并不存在严重不足的情况；

5、公司已结合报告期各期签署的业务合同、收入确认情况进行了分析说明。报告期内，公司不存在提前确认收入的情况；

6、公司已对主要客户和新增客户的信用政策做了比较说明。报告期内，公司主要客户和新增客户的信用政策类同，信用政策在报告期内未发生变更，不存在放宽信用期限的情况；

7、公司已对截至 2019 年 12 月 31 日超过合同规定付款时点的应收账款的有关情况进行了说明，对于金额较大或逾期时间较长的应收账款进行了说明。基于客户资信情况等方面的考虑，公司已对该些客户计提了充分的坏账准备。

问题 20.3

招股说明书披露，2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 9 月末，公司长期应收款账面价值分别为 0.00 万元、164.98 万元、63.28 万元、115.78 万元。长期应收款系具有融资性质的分期收款销售形成。

请发行人说明融资性质分期收款的业务、会计处理、内控情况，是否属于放宽信用政策以刺激销售的情况。

请保荐机构和申报会计师核查上述问题 20.1-20.3，说明核查的具体程序、结果和结论，并发表意见。

【回复】

发行人说明：

一、说明融资性质分期收款的业务、会计处理、内控情况，是否属于放宽信用政策以刺激销售的情况。

1、融资性质分期收款的业务、会计处理、内控情况

报告期内，公司融资性质分期收款的业务情况详见问题 11.1“发行人说明”部分第一项回复内容。

融资性质分期收款合同的收入确认金额，为合同不含税应收金额折现后的公允价值，其与合同不含税应收款项之间的差异确认为未实现融资收益，于以后期间按实际利率法进行摊销计入财务费用。具体会计处理方法如下：客户验收合格后确认收入，借记“长期应收款”，贷记“主营业务收入”、“应交税费”、“未实现融资收益”；同时结转成本，借记“主营业务成本”，贷记“库存商品”；收到货款时，借记“银行存款”，贷记“长期应收款”；同时结转财务费用，借记“未

实现融资收益”，贷记“财务费用”。

公司对此类业务的内控制度参考应收账款管理办法执行，详见问题 20.2“发行人说明”部分第一项回复内容。

2、是否属于放宽信用政策以刺激销售的情况

报告期内，公司融资性质分期收款的业务占营业收入比较低（苏州云恒服装科技有限公司的合同收入仅占 **2019 年度**当期营业收入的 **1.55%**，宁波市大象清洗服务有限公司的合同收入仅占 2017 年当期营业收入 2.07%），项目数量也较少，对公司无普遍意义，不属于放宽信用政策以刺激销售的情况，对公司整体信用政策无重大影响。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、核查发行人报告期内融资性质分期收款的业务、会计处理、内控情况，了解分期收款业务的原因，核查是否属于放宽信用政策以刺激销售的情况以及对信用政策的影响。

2、查阅应收账款的销售合同收款条款，核查是否存在融资性质分期收款的合同在应收账款科目进行核算。

二、核查结论

1、发行人收入确认符合合同的约定，支付条款不影响收入确认的时点；

2、发行人报告期内融资性质分期收款的业务会计处理符合《企业会计准则》相关规定；

3、发行人应收账款相关收款管理的内部控制措施是有效的，并不存在内部控制严重不足的问题；

4、报告期内融资性质分期收款的业务较少，不具有普遍意义，不属于放宽信用政策以刺激销售的情况，对发行人整体信用政策无重大影响。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、对公司销售部负责人、财务部负责人进行访谈，了解公司相关业务开展原因、此类业务的开展情况（包括业务数量，业务规模等信息）以及相关的内部控制制度及内部控制实际执行情况等；

2、取得相关业务合同并了解相关条款；

3、对公司相关业务的账务处理进行复核，检查其是否与企业会计准则的有关规定相符，未发现异常。

二、核查结论

1、公司已对报告期内融资性质分期收款的业务及内控情况等进行了说明。报告期内，相关业务仅有**四**笔，公司参考应收账款相关管理制度对长期应收款进行管理，相关的内部控制措施是有效的，并不存在内部控制不足的问题；

2、公司对于具有融资性质的分期业务的会计处理符合会计准则的有关规定；

3、报告期内，相关业务仅有**四**笔，业务较少。公司其他客户信用政策并未发生明显的变化，并未按此类业务的信用政策模式进行推广展开。不存在放宽信用政策以刺激销售的情况。

请保荐机构和申报会计师核查上述问题 20.1-20.3，说明核查的具体程序、结果和结论，并发表意见。

请参见上述问题 20.1-20.3 各部分的回复。

问题 21.关于存货

根据招股说明书披露，报告期各期末，发行人的存货账面价值分别为 1,563.72 万元、3,162.26 万元、3,973.57 万元和 4,670.62 万元，占流动资产的比例分别为 25.05%、31.29%、24.83%和 25.30%，各期末存货跌价准备余额分别为 0 元、0 元、0 元和 42.61 万元。招股说明书未披露存货库龄情况。

请发行人补充披露各期末按存货类别的库龄情况。

请发行人说明：（1）各报告期末库存商品、在产品对应的在手订单情况，17 年底存货账面余额大幅增加的原因；（2）结合经营模式说明各类存货周转天数的合理性和变化原因，详细分析公司存货周转率与同行业可比公司的差异原因；（3）存货减值测试的方法，仅在 2019 年计提存货跌价准备的具体原因、对应存货的内容和公司生产经营状况与以前年度相比是否发生变化，并结合库龄情况、同行业可比公司情况说明公司的存货跌价准备计提是否充分。

请申报会计师核查上述情况并发表明确意见。

【回复】

发行人披露：

一、补充披露各期末按存货类别的库龄情况。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十三、资产质量分析/（二）流动资产的构成和变化分析/7、存货分析”中补充披露了各期末按存货类别的库龄情况，具体如下：

（2）存货跌价准备

报告期内，公司各存货类型库龄情况如下：

单位：万元

	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2019-12-31	库存商品	39.68	6.81	0.05	6.08	52.62
	在产品	1,529.58	127.94	55.56	-	1,713.07
	原材料	771.29	104.76	29.83	103.56	1,009.44
	周转材料	16.17	0.28	-	-	16.45

	委托加工物资	**80.88**	**-**	**-**	**-**	**80.88**
	合计	**2,437.60**	**239.79**	**85.43**	**109.64**	**2,872.46**
2018-12-31	库存商品	116.47	13.06	0.32	6.46	136.31
	在产品	1,910.45	309.56	73.62	28.15	2,321.78
	原材料	1,250.88	40.85	10.03	145.68	1,447.44
	周转材料	20.33	-	-	-	20.33
	委托加工物资	47.71	-	-	-	47.71
	合计	3,345.84	363.47	83.97	180.29	3,973.57
2017-12-31	库存商品	58.08	0.32	0.87	5.90	65.17
	在产品	2,032.23	91.60	28.15	-	2,151.98
	原材料	669.68	25.20	84.03	92.56	871.47
	周转材料	5.88	-	-	-	5.88
	委托加工物资	67.76	-	-	-	67.76
	合计	2,833.63	117.12	113.05	98.46	3,162.26

2017 年末至 2019 年末，公司存货余额分别为 3,162.26 万元、3,973.57 万元、**2,872.46** 万元，各期末存货主要在 1 年以内，占比分别为 90%、84%及 **85%**。公司 1 年以上长库龄存货主要受多规格产品备货、原材料特点、维修配件备货等多因素影响，公司产品零配件种类繁杂，具有小额多品种的特点。

报告期内，公司 3 年以上库龄存货余额分别为 98.46 万元、180.29 万元、**109.64** 万元，其中大部分为原材料。

每年度终了，由财务部联合项目工程部、售后服务部等部门对其进行减值测试。减值测试方法参照企业会计准则规定执行，主要通过测算存货可变现净值并与存货账面成本比较以确定是否存在减值。

公司于每年末对存货进行跌价测试。经测试，**2017** 年度至 2018 年度，公司管理层认为，公司存货不存在减值迹象。截至 **2019 年 12 月 31 日**，公司对成本高于其可变现净值的在产品计提了存货跌价准备，计提金额为 **54.50** 万元。

发行人说明：

一、各报告期末库存商品、在产品对应的在手订单情况，17 年底存货账面余额大幅增加的原因。

1、在产品对应在手订单情况

（1）在产品对应的在手订单情况

公司各期末在产品对应的在手订单情况如下表所示，从中可以看出公司存货中在产品余额的增加主要原因是订单增加所致。

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
在产品余额	**1,713.07**	2,321.78	2,151.98
订单不含税金额	**4,227.42**	5,145.14	3,998.10
占比	**40.52%**	45.13%	53.83%

（2）库存商品对应的在手订单情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
库存商品余额	**52.62**	136.31	65.17
订单不含税金额	**25.40**	34.58	97.44
占比	**207.17%**	394.21%	66.88%

公司期末库存商品中有部分无对应订单，主要系北京圣睿委外加工的悬挂生产系统所用的电子器件，销售对象均为合并范围内关联方圣瑞思**自动化**。

2、2017 年存货账面余额大幅增加的原因

报告期，公司存货情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
原材料（金额）	**1,009.44**	1,447.44	871.47
增长率	**-30.26%**	66.09%	37.20%
在产品（金额）	**1,713.07**	2,321.78	2,151.98
增长率	**-26.22%**	7.89%	163.80%
周转材料（金额）	**16.45**	20.33	5.88
增长率	**-19.10%**	245.75%	-80.52%
委托加工物资（金额）	**80.88**	47.71	67.76
增长率	**69.53%**	-29.59%	54.63%
库存商品（金额）	**52.62**	136.31	65.17
增长率	**-61.40%**	109.16%	67.96%
合计	**2,872.46**	**3,973.57**	**3,162.26**

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
增长率	-27.71%	25.66%	102.23%

由上表可见，公司 2017 年存货大幅上涨，主要来自于在产品上升幅度较大，原因为公司订单增加；**2019 年末存货减少的主要原因为：2017 年末在产品中有大杨集团下属大连贸大公司悬挂式仓储分拣系统项目余额 921.96 万元，2018 年末在产品中有南安市南益电脑针织有限公司悬挂生产系统项目余额 599.56 万元，而 2019 年底并无此类千万元以上较大合同在产品；2019 年末公司未完工在手合同金额较 2018 年末减少，使得 2019 年末采购入库的原材料以及尚未完工的在产品明显降低。**

二、结合经营模式说明各类存货周转天数的合理性和变化原因，详细分析公司存货周转率与同行业可比公司的差异原因。

1、公司与同行业存货周转率对比

期间	今天国际	东杰智能	音飞储存	德马科技	三丰智能	可比公司均值	发行人
2019 年度	**1.98**	**1.10**	**1.86**	**3.34**	**0.99**	**1.85**	**4.20**
2018 年度	1.63	1.48	1.94	2.65	1.09	1.76	2.77
2017 年度	4.27	1.57	2.49	2.74	0.73	2.36	2.47

注：可比公司该期指标用存货账面**余额**计算。

公司存货周转率高于行业平均值。

2、按照各类存货详细分析

报告期各期，公司存货的周转天数情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料周转天数（天）	**30.78**	42.18	46.39
在产品周转天数（天）	**50.54**	81.37	91.38
库存商品周转天数（天）	**2.37**	3.66	3.20
存货总周转天数（天）	**85.75**	129.96	145.75

注：原材料周转天数=360/营业成本*（原材料期初期账面**余额**+原材料期末账面**余额**）/2；在产品周转天数=360/营业成本*（在产品期初期账面**余额**+在产品期末账面**余额**）/2；库存商品周转天数=360/营业成本*（库存商品期初期账面**余额**+库存商品期末账面**余额**）/2；存货总周转天数=360/营业成本*（存货期初期账面**余额**+存货期末账面**余额**）/2。

公司报告期内，原材料及在产品周转天数逐年呈下降趋势，主要因为随着公司订单数量的增加，常用原材料备货及生产安装体现出一定的规模效应。报告期

库存商品周转天数较少，主要由于公司主要收入来源的系统类设备系在客户处安装，验收完成后即确认营业收入，产品达到客户要求至公司收入确认间隔时间较短。

报告期内，同行业可比公司各类存货的周转情况如下：

原材料

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司			
周转天数（天）	**30.78**	42.18	46.39
同行业可比公司			
东杰智能周转天数（天）	**46.40**	44.51	27.94
今天国际周转天数（天）	**4.14**	6.68	5.58
音飞储存周转天数（天）	**14.82**	13.90	12.41
三丰智能周转天数（天）	**20.09**	24.88	48.33
德马科技周转天数（天）	**29.49**	28.07	22.31
平均周转天数（天）	**22.99**	23.61	23.31

注：2018 年**和 2019 年**东杰智能新增智能涂装系统产品收入，由于该产品按完工百分比确认合同收入和合同费用，因此，东杰智能原材料周转天数、在产品周转天数、库存商品周转天数计算时，已扣除存货中的建造合同形成的已完工未结算资产以及营业成本中的智能涂装系统成本。

报告期内，公司原材料周转天数较同行业可比公司平均水平稍长，与东杰智能、三丰智能较为类似。今天国际和音飞储存周转天数明显较短，主要原因系今天国际主营业务大部分为集成业务、音飞储存大约有一半的主营业务为集成业务，材料周转快。

在产品

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司			
周转天数（天）	**50.54**	81.37	91.38
同行业可比公司			
东杰智能周转天数（天）	**254.72**	240.68	201.39
今天国际周转天数（天）	**177.83**	213.70	76.74
音飞储存周转天数（天）	**139.96**	128.74	102.87
三丰智能周转天数（天）	**342.69**	302.64	442.00

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
德马科技周转天数（天）	**60.09**	91.31	96.09
平均周转天数（天）	**195.06**	195.42	183.82

注：上表中音飞储存、德马科技在产品按照其在产品与发出商品之和计算。

报告期内，公司在产品周转天数短于同行业可比公司平均水平，同行业在产品周转天数普遍较长。东杰智能和三丰智能的在产品周转天数在同行业公司中最长，主要原因是两家公司均服务于汽行业等大型制造业，公司项目规模大、安装周期长，故在产品周转天数较长。

库存商品

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司			
周转天数（天）	**2.37**	3.66	3.20
同行业可比公司			
东杰智能周转天数（天）	**期末无库存商品**	期末无库存商品	期末无库存商品
今天国际周转天数（天）	**0.02**	0.03	1.98
音飞储存周转天数（天）	**38.26**	42.47	29.34
三丰智能周转天数（天）	**1.22**	1.63	3.52
德马科技周转天数（天）	**18.20**	16.31	13.07
平均周转天数（天）	**14.43**	15.11	11.98

报告期内，公司库存商品周转天数短于同行业可比公司平均水平，但同行业公司普遍较短，主要因公司和同业产品达到客户要求计入库存商品至公司收入确认间隔普遍时间较短。同业行可比公司中东杰智能、三丰智能、今天国际情况与公司基本相同。而音飞储存和德马科技的产品中有大量非系统的部件类产品对外销售，如占音飞储存总收入近半的高精密货架产品、占德马科技总收入过半的关键设备和核心部件产品，导致音飞储存和德马科技的库存商品较多，库存商品周转天数明显多于公司。

综上，公司存货周转率高于行业平均值主要是在产品及库存商品周转速度比行业均值快。

三、存货减值测试的方法，仅在 2019 年计提存货跌价准备的具体原因、对应存货的内容和公司生产经营状况与以前年度相比是否发生变化，并结合库龄情况、同行业可比公司情况说明公司的存货跌价准备计提是否充分。

1、公司存货减值测试的方法

公司存货包括原材料、在产品，库存商品、周转材料及委托加工物资等，按成本与可变现净值孰低列示。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。对于存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

公司及其合并范围内子公司于各资产负债表日对存货进行跌价测试。（1）对于在产品，公司按实际已发生的账面成本及按项目进度预估的成本计算预计项目总成本，将预计总成本与不含税合同订单金额扣除销售费用率计算的销售费用后的可变现净值比较，对预计总成本高于项目可变现净值的部分计提存货跌价准备。（2）对于已签订销售合同的库存商品的减值测试参考在产品执行。（3）对于无对应合同的库存商品，该类库存商品均为浙江瑞晟及北京圣睿销售给**圣瑞思自动化**的悬挂系统软硬件产品，属于经常要使用到的组件，对应的产成品总体并不存在减值的迹象，故未计提存货跌价准备。（4）公司其他存货结合库龄情况，根据存货的可变现净值与账面价值的高低，对期末存货进行减值测试，未见减值迹象，故未计提存货跌价准备。

2、公司仅在 2019 年计提存货跌价准备的原因

公司仅在 2019 年计提存货跌价准备的具体原因为经上述方法进行存货跌价准备减值测试后，截至 **2019 年 12 月 31 日**，公司个别项目的可变性净值低于预计项目总成体，因此，于 **2019 年期间**期间计提了存货跌价准备。报告期内其他期间减值测试后未发现此现象。

计提存货跌价准备的项目**主要**为悬挂式分拣系统业务，包括厦门品达工贸有限公司的 28.60 万元项目和漳浦天鸿制衣有限公司的 35.80 万元项目，公司上述项目发生减值的原因为项目实施方案变更，导致项目成本的增加，为个别现象。

公司生产经营状况与以前年度相比并未发生变化。

3、公司存货跌价准备计提是充分的

报告期内，同行业可比公司中除德马科技、东杰智能计提了存货跌价准备外，其余同行业可比公司并未计提存货跌价准备。考虑到公司存货流转速度较快，长库龄存货金额并不重大，经减值测试，公司存货总体并无减值迹象。已计提的存货跌价也属于项目个别现象，在公司总体的经营情况较之前并未发生明显变化的情况下，公司存货跌价准备的计提是充分的。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、取得公司存货的收发存汇总表及收发存记录、存货库龄表，对公司存货库龄情况进行复核；并在盘点过程中着重关注存货的呆滞、毁损情况；

2、取得公司期末存货清单，对大额库存商品及在产品取得对应的销售合同；

3、对大额在产品及库存商品进行函证及走访；

4、访谈公司仓库管理员、生产部负责人及工程部负责人，了解公司生产工艺过程及各阶段生产周期；

5、计算并分析报告期内公司各类存货及存货总体的存货周转天数，并与了解到的生产流程及生产周期相匹配；

6、查阅公司同行业可比公司存货周转天数的情况，并与公司计算结果进行比较，分析判断公司存货周转天数变动的合理性；

7、访谈公司财务负责人，了解公司存货跌价准备的测试方法；

8、对公司期末大额结存的在产品及产成品进行减值测试；

9、查阅公司同行业可比公司减值准备的计提方法及计提情况，根据公司的情况判断公司存货跌价准备的计提方法是否合理，存货跌价准备是否已充分计提。

二、核查结论

公司已按实际情况披露了各期末按存货类别的库龄情况。

1、公司已对各报告期末库存商品、在产品对应的在手订单情况做了说明。

公司 17 年底存货账面余额大幅增加的原因源于订单的增加，增长原因具有合理性；

2、公司已结合经营模式对各类存货周转天数的合理性及变化原因做了说明。同时，对公司存货周转率与同行业可比公司的差异原因做了分析。报告期内，公司各类存货周转天数变动原因合理。与同行业可比公司的差异原因合理；

3、公司已按实际情况对存货减值测试的方法及仅在 2019 年计提存货跌价准备的原因及情况做了说明。报告期内，公司存货跌价准备的测试方法符合有关规定。仅在 2019 年度计提存货跌价准备的原因合理；

4、报告期内，公司存货内容、生产经营状况与以前年度相比未发生变化。考虑到公司存货流转速度较快，经比较同行业可比公司存货跌价准备的计提情况，公司存货跌价准备计提充分。

问题 22. 关于应付账款、预收账款、其他应付款

问题 22.1

根据招股说明书披露，报告期各期末，公司应付账款分别为 766.19 万元、1,074.14 万元、2,324.31 万元和 2,599.92 万元，占负债总额的比例分别为 41.46%、22.81%、26.75%和 27.81%。

请发行人补充披露：报告期各期末公司应付账款前五名情况。

请发行人说明：公司的付款政策及政策执行情况、供应商给发行人的信用政策情况，以及报告期内是否存在因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况。

【回复】

发行人披露：

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析/（一）负债结构分析/3、应付账款”中补充披露了报告期各期末公司应付账款前五名情况，具体如下：

2019 年末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

供应商名称	应付账款余额	占比
宁波市兴宇电机制造有限公司	238.76	9.20%
辽宁顺为智能物流装备有限公司	186.01	7.16%
宁波聚宏塑业有限公司	175.49	6.76%
宁波市奉化新汇龙电梯部件有限公司	152.83	5.89%
无锡市名程不锈钢链条厂	117.98	4.54%
合计	871.06	33.55%

2018 年末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

供应商名称	应付账款余额	占比
常州金坛弘顺服装机械有限公司	252.91	9.84%
宁波市奉化溪口甬龙五金厂	245.02	9.54%
宁波聚宏塑业有限公司	207.85	8.09%

供应商名称	应付账款余额	占比
宁波市兴宇电机制造有限公司	**162.60**	**6.33%**
无锡市名程不锈钢链条厂	**125.91**	**4.90%**
合计	**994.29**	**38.70%**

2017 年末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

供应商名称	应付账款余额	占比
宁波市奉化溪口甬龙五金厂	**158.49**	**12.13%**
宁波聚宏塑业有限公司	**111.65**	**8.54%**
宁波市兴宇电机制造有限公司	83.16	**6.36%**
宁波市奉化金来电子有限公司	**81.68**	**6.25%**
奉化溪口阳光标准件有限公司	**71.70**	**5.49%**
合计	**506.68**	**38.77%**

发行人说明：

公司的付款政策及政策执行情况、供应商给发行人的信用政策情况，以及报告期内是否存在因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况。

报告期内，供应商给予公司的信用期限一般为 60-90 天，公司按照信用条件进行排期付款。报告期内，应付账款余额占当期采购额比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期采购额	**11,473.55**	9,268.38	6,418.28
应付账款余额	**2,596.30**	**2,569.31**	**1,306.95**
应付账款余额占采购额比例	**22.63%**	**27.72%**	**20.36%**

由上表可见，公司应付账款余额占采购额比例报告期内保持相对稳定。

报告期内，应付账款平均付款天数情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期采购额	**11,473.55**	9,268.38	6,418.28
平均应付账款余额（注）	**2,582.80**	**1,938.13**	**1,062.21**
应付账款周转率	**4.44**	**4.78**	**6.04**
应付账款周转天数（天）	**81.04**	**75.28**	**59.58**

注：平均应付账款余额=（期初应付账款余额+期末应付账款余额）/2

报告期内，公司应付账款平均付款天数符合供应商给予的信用期限，并未出现因现金流问题而延迟付款的情况。

公司报告期内，除以转账、票据背书转让的方式结算外，无其他的结算方式。报告期内，以票据背书的形式结算采购款的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期采购额	**11,473.55**	9,268.38	6,418.28
以应收票据背书结算的采购	**1,317.73**	1,316.35	1,133.07
以应收票据背书结算占当期采购总额的比例	**11.48%**	14.20%	17.65%

由上表可见，公司报告期内，以应收票据背书转让形式结算应付账款的比例并未见异常波动。报告期内不存在因现金流问题而改变结算方式的情况。

会计师核查意见

一、核查过程

1、取得并查阅了公司报告期内，应付账款余额清单、外购入库明细表，采购入库单、采购发票，付款凭证等；

2、对公司主要供应商进行走访及函证；

3、对应付账款进行账龄分析及周转率分析；

4、分析公司实际付款情况，并与供应商采购协议条款进行比较。

二、核查结论

公司已对报告期各期末公司应付账款前五名情况做了补充披露。报告期内，公司按照供应商给发行人的信用政策及相应的内部控制政策执行，不存在因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况。

问题 22.2

报告期各期末，公司预收账款分别为 288.25 万元、1,954.98 万元、2,685.44 万元和 2,465.60 万元，预收账款余额变动较为显著，预收账款余额显著增加。

请发行人补充披露：报告期各期末公司预收账款前五名情况。

请发行人说明：报告期各期预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，说明各期末预收款项余额变动较显著的原因。

【回复】

发行人披露：

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析/（一）负债结构分析/4、预收账款”中补充披露了报告期各期末公司预收账款前五名情况，具体如下：

2019 年末，公司预收账款前五名公司情况如下：

单位：万元

客户名称	预收款项余额	占比
延锋汽车饰件模具技术有限公司	238.44	22.54%
江阴市吉贸缝纫设备有限公司	172.57	16.31%
浙江依韵家纺科技股份有限公司	138.00	13.05%
苏州万丽进出口贸易有限公司	120.52	11.39%
EAM Maliban Textiles Badulla (Pvt) Ltd	91.11	8.61%
合计	760.64	71.91%

2018 年末，公司预收账款前五名公司情况如下：

单位：万元

客户名称	预收款项余额	占比
南安市南益电脑针织有限公司	815.00	30.35%
江苏五蝠服饰制造有限公司	406.80	15.15%
延锋汽车饰件模具技术有限公司	289.66	10.79%
江苏景象服饰有限公司	165.00	6.14%
江苏阳光服饰有限公司	159.00	5.92%
合计	1,835.46	68.35%

2017 年末，公司预收账款前五名公司情况如下：

单位：万元

客户名称	预收款项余额	占比
大连贸大时装有限公司	1,509.00	77.19%

客户名称	预收款项余额	占比
无锡恒田纺织品有限公司	56.41	2.89%
普宁市明德科技有限公司	45.13	2.31%
合肥三益江海智能科技有限公司	41.03	2.10%
湖北省阿斯奴服饰有限公司	36.00	1.84%
合计	**1,687.57**	**86.33%**

发行人说明：

报告期各期预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，说明各期末预收款项余额变动较显著的原因。

根据一般公司与客户签订的销售合同约定，于合同签订后，公司通常会收取30%-40%的首付款形成预收款项。报告期内，预收款项金额对应的销售合同金额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
预收款项余额	**1,057.72**	2,685.44	1,954.98
对应的销售合同金额	**3,227.44**	9,068.74	5,178.45
占比	**33%**	30%	38%

由上表可见，报告期内，预收款项占对应合同金额的比例在合理的范围内。各期末预收款项余额**的变动**主要**与**公司新签订单有关。

会计师核查意见

一、核查过程

1、取得并查阅报告期内公司预收款项余额清单；

2、判断预收账款的交易实质，将预收款项余额清单与对应的销售合同进行匹配，比较预收金额与合同条款；

3、检查预收款项银行进账回单及凭证；

4、对大额预收款客户进行走访及函证；

5、对预收款项进行账龄分析；

6、检查预收款项目对应的在产品进度，确认是否已经达到收入确认条件；

并对期后的预收账款确认收入的情况进行判断，是否存在跨期现象。

二、核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、公司已对报告期各期末公司预收账款前五名情况做了补充披露；

2、公司已按实际情况对报告期各期预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定匹配情况及各期末预收款项余额变动较显著的原因做了说明。报告期各期末，公司预收款项金额及收款比例与销售合同约定相符。各期末预收款项余额变动较显著主要因订单数量及订单合同金额变动所致。

问题 22.3

报告期各期末，公司其他应付款分别为 37.57 万元、60.11 万元、79.95 万元和 111.61 万元，其中主要为预提费用。

请发行人说明预提费用的计提原因及相关业务的具体情况。

请申报会计师核查问题 22.1-22.3，并发表核查意见。

【回复】

发行人说明：

报告期内，预提费用主要为计提的运输费、咨询服务费及工程部差旅费用的报销等，均为根据权责发生制原则，在未取得发票的情况下，暂估入账的费用。公司于期后取得发票后支付。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、取得并查阅报告期内，公司预提费用期末清单；

2、分析并复核大额预提费用的计提依据；

3、检查期后预提费用到票情况及款项支付情况。

二、核查结论

经核查，报告期末，公司预提费用主要为计提的运输费、咨询服务费及工程

部差旅费用的报销等费用暂估，公司已于各期后取得发票时支付结清，公司计提预提费用的会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 23. 关于现金流量

根据招股说明书披露，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润，主要原因是公司业务增长较快，订单及收入增加导致公司营运资金增加所致。考虑往来款各期变动后，销售商品、提供劳务收到的现金及购买商品、接受劳务支付的现金与本期销售和本期采购金额差异较大。

请发行人：结合营业收入收现比例，进一步分析和披露在收入大幅增长的情况下经营活动产生的现金流量净额长期低于净利润及出现负数的原因、经营性现金流量是否充足，并结合差异原因补充披露报告期内业绩增长的合理性、分析发行人的成长性。

请发行人针对该问题做好风险揭示。

请发行人说明：报告期内销售商品与提供劳务收到的现金、购买商品与接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、购建固定资产等长期资产支付的现金与相关会计科目的勾稽关系。

请申报会计师核查并发表意见。

【回复】

发行人披露：

一、结合营业收入收现比例，进一步分析和披露在收入大幅增长的情况下经营活动产生的现金流量净额长期低于净利润及出现负数的原因、经营性现金流量是否充足。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十**四**、偿债能力、**流动性与持续经营能力**分析/（四）现金流量表分析/1、经营活动产生的现金流量”中补充披露如下：

（1）公司经营活动产生现金流量净额低于净利润及出现负数的原因

报告期内，公司净利润与经营活动现金流量的情况：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	**4,569.68**	2,649.50	1,271.32

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	**1,842.02**	1,659.47	-349.08
差异	**2,727.66**	990.03	1,620.40

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为 1,620.40 万元、990.03 万元及 **2,727.66** 万元，经营活动产生现金流量净额长期低于净利润，**2017 年出现负数**。

公司收入来源于产品销售，运营付现开支通常包括材料、人工、费用、税金，但是收入、成本、费用、税金等损益表科目的核算与收款、付款的时间有差异，这导致了按照权责发生制核算的利润表与按照收付实现制核算的现金流量表之间产生了差异。

计入利润表的人员薪酬由于每月滚动支付薪酬，所以对于利润表与现金流量表之间的差异影响较小；需要付现的费用类开支通常记账与支付之间时间的间隔较短所以对于利润表与现金流量表之间的差异影响也较小；所得税、增值税附加等税费缴纳由于是按月或者按照季度滚动缴纳，根据公司情况即使考虑递延所得税资产，对于利润表与现金流量表之间的差异影响也不大。

根据公司实际情况，导致经营活动产生的现金流量净额小于净利润的最大因素是销售收款与采购付款的周期不同。

根据公司合同销售收款基本为分阶段收款的特点，通常在确认收入的时候尚有约 40%的款项尚未收到，采购的支付周期却要比收款周期短，所以造成了收支的较大差异，详细分析如下：

报告期内销售与采购导致的利润表与现金流量表差异分析如下：

单位：万元

	2019 年度	2018 年度	2017 年度
影响利润表项目			
营业收入(a)	24,689.81	16,680.68	9,798.19
营业成本中采购成本(b)	12,557.49	8,469.49	4,877.19
其中：营业成本	14,369.99	9,896.09	5,845.84
-直接人工	1,744.01	1,407.75	959.2
-营业成本中折旧及摊销	68.49	18.85	9.45

	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售与采购导致的利润表差额(1)=a-b	12,132.32	8,211.19	4,921.00
影响现金流量表项目			
销售商品、提供劳务收到的现金(c)	21,172.63	15,545.94	9,422.53
购买商品、接受劳务支付的现金(d)	10,747.07	8,062.68	6,024.81
支付的增值税额(e)	1,291.84	975.55	543.94
销售与采购导致的现金流量表差额(2)=c-d-e	9,133.72	6,507.71	2,853.78
利润表与现金流量表差异			
销售与采购导致的利润表与现金流量表差异（1）-（2）	2,998.60	1,703.48	2,067.22
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异	2,727.66	990.03	1,620.40

如上表所示，销售与采购导致的利润表与现金流量表差异是导致公司经营性现金流量净额小于净利润的主导因素。其内在原因为销售收款、采购付款周期差异较大。

报告期内，应收账款周转天数与应付账款平均付款期对比情况如下：

期间	应收账款周转天数（天）	应付账款周转天数（天）	差异（天）
2019 年度	148.76	81.04	67.72
2018 年度	159.29	75.28	84.01
2017 年度	176.47	59.58	116.89

由上表可见，公司应收账款的周转天数远高于应付账款的付款天数。因该情况的存在，导致了公司营业收入形成后，应收账款暂未收回，但因采购业务所需支付的采购款项却已实际支付。

2017 年度该现象尤为明显，其原因为公司在手订单量的增加导致公司因备货需要而进行材料等存货采购导致采购支付的增加，并且 2017 年度应收账款收款周期较长，导致了两者之间的差异尤为明显。

（2）经营性现金流量充足

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-349.08 万元、1,659.47 万元及 1,842.02 万元。2017 年度，公司经营性现金流量总体较为紧张，主要受公司业务规模快速扩张的影响，订单量快速增长，期末经营性应收项目和存货余额较上年同期增加较多，导致公司的营运资金压力较大。

报告期内，公司的主要客户多为服装、纺织的知名企业，信用较好，回款良好，经营性现金流入充足稳定，为公司经营业务的发展提供及时、稳健的资金支持。2018 年度，公司经营性现金流量由负转正。截至 2019 年 **12 月 31 日**，公司扣除使用受限的货币资金后货币资金余额为 **2,554.40** 万元，能够满足公司日常经营需要。

二、结合差异原因补充披露报告期内业绩增长的合理性、分析发行人的成长性。

公司已经在《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十**四**、偿债能力**、流动性与持续经营能力**分析/（四）现金流量表分析/1、经营活动产生的现金流量”中补充披露了报告期内业绩增长的合理性以及发行人的成长性，具体如下：

（3）经营性现金流与公司业绩成长的关系

公司的业绩的增长来源于订单量快速增长。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与各期营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**21,172.63**	15,545.94	9,422.53
当期营业收入	**24,689.81**	16,680.68	9,798.19
占比	**85.75%**	93.20%	96.17%

由上表可见，报告期内，公司营业收入逐年增长，销售商品、提供劳务收到的现金随公司收入的增加而增加，且基本能覆盖公司当期销售收入。因此，报告期内公司业绩增长是合理的。

公司各年度销售商品、提供劳务收到的现金及营业收入变动比例情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**36.19%**	64.99%	78.63%
当期营业收入	**48.01%**	70.24%	55.00%

由上表可见，公司营业收入及销售商品、提供劳务收到的现金均保持相匹配的增长速度，具有较好的成长性。

发行人说明：

报告期内销售商品与提供劳务收到的现金、购买商品与接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、购建固定资产等长期资产支付的现金与相关会计科目的勾稽关系。

1、销售商品与提供劳务收到的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	**24,689.81**	16,680.68	9,798.19
-应收账款变动	**2,436.30**	2,507.92	2,186.58
-长期应收款变动	**140.61**	-101.70	164.98
-一年内到期非流动资产变动	**99.88**	25.70	-
-坏账准备	**463.59**	274.32	179.59
-以应收票据结算的营业收入	**1,323.86**	1,445.45	1,006.28
+预收款项的变动	**-1,627.72**	730.45	1,666.74
+销项税额	**2,574.78**	2,286.50	1,495.05
合计	**21,172.63**	15,545.94	9,422.53
销售商品、提供劳务收到的现金	**21,172.63**	15,545.94	9,422.53

2、购买商品与接受劳务支付的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业成本	**14,369.99**	9,896.09	5,845.84
+存货变动	**-1,155.61**	811.31	1,598.54
+存货跌价准备变动	**54.50**	-	-
+预付款项变动额	**-113.05**	-4.97	157.80
+进项税额（抵扣进项税额转出后净额）	**1,710.99**	1,431.63	926.69
-营业成本中折旧及摊销	**68.49**	18.85	9.45
-存货及营业成本中人员薪酬及残保金	**1,993.68**	1,461.63	1,010.02
-应付票据变动	**710.00**	-	-
-应付账款变动额	**26.99**	**1,262.35**	**489.47**
-预付款项变动中与采购无关款项变动	**5.73**	26.24	43.59
-其他应付款中与采购相关变动额	**24.76**	-1.86	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
-以应收票据背书结算的采购	1,317.73	1,316.35	1,133.07
+期末未终止确认的已背书未到期票据	272.63	245.00	232.82
-期初未终止确认的已背书未到期票据	245.00	232.82	51.29
合计	10,747.07	8,062.68	6,024.81
购买商品、接受劳务支付的现金	10,747.07	8,062.68	6,024.81

3、支付给职工以及为职工支付的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
成本、费用中员工薪酬	4,901.22	3,666.55	2,579.56
-应付职工薪酬变动	132.21	138.87	165.06
合计	4,769.01	3,527.68	2,414.51
支付给职工以及为职工支付的现金	4,769.01	3,527.68	2,414.51

4、购建固定资产等长期支付的现金与相关会计科目的勾稽关系如下

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产原值变动	153.69	182.29	89.69
+在建工程变动	57.83	-	-
+无形资产原值变动	1,341.09	-	-
+长期待摊费用增加	-	20.44	4.38
+进项税额	28.12	19.18	12.07
+预付款项中长期资产采购额变动	-	-	-1.66
-其他应付款中长期资产采购额变动	19.38	-	-4.80
合计	1,561.35	221.90	109.28
购建固定资产等长期支付的现金	1,561.35	221.90	109.28

会计师核查意见：

一、核查过程

1、查阅了发行人银行存款序时账、银行流水、销售合同和外购入库明细表，销售发票、采购发票，访谈发行人财务负责人，了解销售回款进度和采购付款进度；

2、复核计算发行人现金流量表，访谈财务负责人了解报告期内经营性现金

流量净额较少的原因；

3、获取票据台账和现金流量表，复算票据取得及处置情况，计算销售收现比，查看发行人的销售回款情况；

4、获取长期资产清单，抽取大额长期资产采购凭证及付款凭证进行检查；

5、取得公司月度薪酬明细，检查薪酬支付情况。

二、核查结论

1、公司已结合营业收入收现比例，对收入大幅增长的情况下经营活动产生的现金流量净额长期低于净利润及出现负数的原因进行了分析及披露。其主要原因为：A、因公司业务量的增加而导致的公司应收账款增加；B、存货项目增加，原因合理。报告期内，公司经营性现金流量充足；

2、公司已对报告期内业绩增长的合理性、成长性做了分析。报告期内，公司业绩的增长是合理的。报告期内，公司营业收入及销售商品、提供劳务收到的现金均保持相匹配的增长速度，因此具有较好的成长性；

3、公司已对报告期内，销售商品与提供劳务收到的现金、购买商品与接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、购建固定资产等长期支付的现金与相关会计科目的勾稽关系做了说明。各现金流量表项目与相关会计科目关系合理，勾稽一致。

问题 24. 关于税收

瑞晟智能于 2015 年 4 月 28 日取得宁波市经济和信息化委员会换发的证书编号为“甬 R-2012-0012 变更”的《软件企业认定证书》，发行人母公司 2016 年度实际执行的所得税税率为 12.5%。发行人报告期内销售自行开发生产的软件产品，对实际税负超过 3%的部分即征即退。

请发行人：（1）说明发行人母公司被认定为软件企业的原因，与发行人的业务实质、科创板定位、在招股说明书各处的描述是否一致；（2）结合软件产品的销售金额及退税比例，分析和说明增值税退税是否与实际销售情况匹配、退税是否符合相关法律法规的规定。

请申报会计师核查并发表意见。

【回复】

发行人说明：

一、说明发行人母公司被认定为软件企业的原因，与发行人的业务实质、科创板定位、在招股说明书各处的描述是否一致。

瑞晟智能在 2014 年与圣瑞思机械进行股权架构重组前，为圣瑞思机械的子公司，从事生产管理信息系统软件及控制模块的研发、销售，为圣瑞思机械进行配套。2014 年与圣瑞思机械进行股权架构重组完毕后，智能物流系统业务完全集中到公司及其子公司，主营业务发展主要为悬挂生产系统、仓储分拣系统、管理信息系统三大类产品。

基于自身原有业务，发行人母公司分别于 2011 年 9 月 13 日、2011 年 12 月 22 日取得了两项软件著作权瑞晟智能服装悬挂系统 V1.0（登记号：2011SR065635）、瑞晟电子看板系统 V1.0（登记号：2011SR099357），上述软件著作权均为公司当时主要产品悬挂生产系统所用的控制软件，配套在圣瑞思机械的产品中实现销售。发行人母公司于 2011 年 12 月 12 日取得了瑞晟智能服装悬挂系统 V1.0 软件产品登记证书（证书编号：甬 DGY-2011-0404）。公司因拥有自主开发的软件著作权，取得了软件产品登记证书并对外销售软件产品，符合软件企业认定管理办法的有关规定，经公司向宁波市软件行业协会申请，认定为软件

企业，于 2012 年 5 月取得软件企业认定书（证书编号：甬 R-2012-0012）。因公司名称变更，于 2015 年 4 月申请变更了软件企业认定书（证书编号：甬 R-2012-0012 变更）。

2014 年公司与圣瑞思机械进行股权架构重组完毕后，进行了相关的业务调整，公司及其子公司业务逐步发展为现有架构。所以，公司母公司被认定为软件企业符合公司母公司当时的经营实际情况与业务实质；对于公司符合科创板属性的描述及论证、公司招股说明书各处的描述符合公司报告期业务的实质；前者与后者不存在披露上矛盾。

二、结合软件产品的销售金额及退税比例，分析和说明增值税退税是否与实际销售情况匹配、退税是否符合相关法律法规的规定

根据国发[2011]4 号文《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》，公司销售其自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

公司增值税退税金额的结算过程及会计处理为：增值税退税金额=软件产品销售额*（软件产品实际税负率-3%）。公司一般在缴纳完当月税金后提交软件产品增值税即征即退申请表。报告期各期，公司申请的增值税退税金额与公司的产品收入金额相匹配，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
报告期自产软件产品收入（包括内部销售）	**1,654.27**	1,970.86	1,039.93
报告期自产软件产品增值税销售额（申报自产软件收入）A	**1,670.09**	1,970.86	1,039.93
自产软件产品销项税额 B=A*产品销项税率（17%、16%、13%）	**229.55**	323.87	176.79
当期软件产品对应的进项税额 C	**0.76**	-	-
自产软件产品实际缴纳增值税额 D=B-C	**228.79**	323.87	176.79
自产软件产品税负率 E=D/A	**13.70%**	16.43%	17.00%
模拟增值税即征即退 F=（E-3%）*A	**178.69**	264.74	145.59
当年实际申请的增值税即征即退 G	**178.69**	264.74	145.59
模拟计算差额 H=G-F	**-**	-	-

注：报告期自有软件产品应税销售额与软件产品确认收入之间的差异主要是由于纳税申报的时间性差异。

2019 年度实际申报的增值税退税金额与公式计算金额之间的差异主要是由于公司申报时间性差异所致，**差异将于软件企业年度清算时予以消除，**差异金额并不重大。

报告期各期，公司实际收到的增值税退税金额与申请的增值税退税金额之间存在差异主要是因为公司申请的增值税退税金额需经税务局审批，审批及款项的退回需要一定的时间，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期申请的增值税即征即退	178.69	264.74	145.59
实际收到的增值税即征即退	191.55	251.63	148.26
实际收到的增值税即征即退所属期间	2018 年 11 月至 2019 年 10 月	2017 年 11 月至 2018 年 10 月	2016 年 11 月至 2017 年 10 月

公司增值税退税与实际销售情况相匹配；且退税符合相关法律的规定。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、取得公司软件企业认定证书及软件著作权利证书；

2、查阅相关法律规定并与公司实际情况进行比对；

3、取得申报期内公司软件产品收入明细；

4、对申报期内大额软件收入进行抽样检查；

5、取得公司增值税纳税申报表，并将公司账面软件产品销售收入与增值税纳税申报表中即征即退产品销售收入进行比较；

6、取得当期退税收入明细并取得退税收入银行回单；

7、根据当期软件产品销售收入对按法律规定的应退税额进行计算并与公司账面数据比较分析。

二、核查结论

1、公司已就母公司瑞晟智能被认定为软件企业的原因做了说明。同时，与公司的业务实质、科创板定位、在招股说明书各处的描述做了分析比较，各处描述不存在差异；

2、经比较分析报告期内软件产品的销售金额及退税比例情况，公司报告期内增值税退税与实际销售情况匹配、退税符合相关法律的规定。

六、关于重大事项提示和风险因素

问题 25. 关于重大事项提示

请发行人完善重大事项提示相关内容，请注意：（1）相关承诺事项请列为同一项重大事项提示内容；（2）请有针对性地披露重大事项提示中的风险，发行人应在招股说明书第四节、而非重大事项提示中罗列发行人所有风险；（3）按照本问询函的要求，对相关事项进行专项重大事项提示。

【回复】

发行人披露：

一、根据重要性原则，已将原招股书“重大事项提示”的**“相关主体承诺事项”**、“新产品及新技术研发失败风险”、“宏观经济和行业波动风险”、“业绩波动风险”、“发行失败风险”、**“研发人员流失风险”、“关键技术被侵权风险”、“市场竞争加剧的风险”、“技术升级风险”**删除。

二、已经按照本问询函的要求，在“重大事项提示”中新增“毛利率**可能**下降的风险”、“季节性波动风险”，**并增加单项重大事项提示“新冠疫情对于公司的影响”、“公司下游客户基本集中在单一行业”。**

问题 26. 关于风险因素

请发行人根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第三十六条的规定，删除风险因素章节中弱化风险提示的表述，并根据第三十四条和三十五条的要求，充分揭示对发行人的影响程度。

【回复】

发行人披露：

公司已根据上述要求，将招股说明书中风险因素章节进行了相关修订。

七、其他问题

问题 27. 关于募投项目

根据招股说明书披露，本次公开发行股票募集的资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：研发及总部中心建设项目、工业智能物流系统生产基地建设项目、补充流动资金。

请发行人说明：（1）结合当前销量和未来市场需求披露募投项目年均收入、净利润的计算过程，项目效益分析是否与现有市场容量、竞争情况、发行人产品需求度相匹配，是否符合审慎性原则；（2）募投项目是否与发行人现有生产经营规模、技术水平、生产能力、管理能力等相适应以及发行人对新增产能的消化能力。

【回复】

发行人说明：

一、结合当前销量和未来市场需求披露募投项目年均收入、净利润的计算过程，项目效益分析是否与现有市场容量、竞争情况、发行人产品需求度相匹配，是否符合审慎性原则。

本次公开发行股票募集的资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：研发及总部中心建设项目、工业智能物流系统生产基地建设项目、补充流动资金。其中，为公司实际带来业务收入的为工业智能物流系统生产基地建设项目，以下项目效益测算指该项目。

1、项目收入测算

本项目计划生产的工业智能物流系统产品，按照2018年至2019年前三季度悬挂生产系统及仓储分拣系统平均单笔合同收入金额，

估算每套单价为 80 万元。假设项目在第 T 年末动工，项目计划建设期为 18 个月，通过 12 个月时间完成基建工程，则在第 T+2 年的上半年通过 6 个月完成装修及生产设备的购置、安装、调试，同时进行生产招聘培训，预计下半年即可顺利实现投产试运行，当年达产 30%，第 T+3 年达产 70%，第 T+4 年全部达产。在项目建设完成后，测算达产年份可实现销售收入 40,000.00 万元。如下表所示：

单位：万元

产品类别	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
工业智能物流系统	单价（元/套）	-	800,000.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00
	产量（套）		150	350	500	500	500	500	500	500	500	500
	销售收入（万元）		12,000.00	28,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
收入合计		**-**	**12,000.00**	**28,000.00**	**40,000.00**	**40,000.00**	**40,000.00**	**40,000.00**	**40,000.00**	**40,000.00**	**40,000.00**	**40,000.00**

2、项目成本费用测算

对于在运营期内为生产产品发生的全部费用，由生产成本和期间费用两部分构成，生产成本是生产产品而直接发生的人工、水电、材料物料、折旧等。期间费用则包括销售费用、管理费用、财务费用、研发费用。本项目总成本费用采取生产成本加期间费用法估算。结果如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
1	**生产成本**	-	**6,961.81**	**16,072.68**	**22,514.88**	**22,652.05**	**22,796.08**	**22,947.31**	**23,106.11**	**23,272.84**	**23,447.91**	**23,631.74**
1.1	直接材料费用		5,108.87	11,920.70	17,029.58	17,029.58	17,029.58	17,029.58	17,029.58	17,029.58	17,029.58	17,029.58

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
1.2	直接工资及福利费		722.99	1,756.00	2,601.68	2,731.76	2,868.35	3,011.77	3,162.36	3,320.48	3,486.50	3,660.82
1.3	制造费用		1,129.94	2,395.97	2,883.62	2,890.71	2,898.15	2,905.97	2,914.17	2,922.79	2,931.84	2,941.34
1.3.1	直接燃料动力费用		12.07	28.16	40.22	40.22	40.22	40.22	40.22	40.22	40.22	40.22
1.3.2	折旧费用		607.73	1,215.47	1,215.47	1,215.47	1,215.47	1,215.47	1,215.47	1,215.47	1,215.47	1,215.47
1.3.3	车间管理人员工资及福利		64.30	112.04	141.77	148.86	156.30	164.12	172.33	180.94	189.99	199.49
1.3.4	其他制造费用		445.85	1,040.31	1,486.16	1,486.16	1,486.16	1,486.16	1,486.16	1,486.16	1,486.16	1,486.16
2	管理费用		694.40	1,620.26	2,314.66	2,314.66	2,314.66	2,314.66	2,314.66	2,314.66	2,314.66	2,314.66
3	财务费用		-	-	-	-	-	-	-	-		-
4	销售费用		860.41	2,007.63	2,868.05	2,868.05	2,868.05	2,868.05	2,868.05	2,868.05	2,868.05	2,868.05
5	研发费用		1,200.00	2,800.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
6	**总成本费用**		**9,716.62**	**22,500.57**	**31,697.58**	**31,834.75**	**31,978.78**	**32,130.02**	**32,288.81**	**32,455.54**	**32,630.62**	**32,814.44**

（1）生产成本测算

生产成本中，对于直接材料费用的估算以公司2016-2018年主营业务成本中直接材料占主营业务收入比例平均值的方法进行测算；对于直接工资及福利费，公司根据项目达产情况配备相应人员，在全部达产后预计一线员工定额为292人，其工资福利结合当地市场平均工资和公司工资情况进行参考，工资年涨幅设为5%。

在制造费用中，对于直接燃料动力费用，公司采取2016-2018年能源消耗的费用占销售收入比例的平均值作为测算依据。

对于折旧费用，本建设项目的房屋建筑类固定资产按 20 年折旧，残值率 0%，建设验收达到预定可使用状态次月即开始计提折旧；生产、配套设备类固定资产按 10 年折旧，残值率 0%，投入使用次月即开始计提折旧。经测算，计算期内本项目折旧与摊销如下表。

对于车间管理人员工资及福利费用，公司根据项目达产情况配备相应人员，在全部达产后预计一线管理人员定额为 10 人，其工资福利结合当地市场平均工资和公司工资情况进行参考，工资年涨幅设为 5%。

对于其他制造费用亦采用 2016-2018 年公司其他制造费用占销售收入比例平均作为依据进行测算。

（2）期间费用测算

对于期间费用率亦根据公司历史期间费用率情况进行参考。

3、项目税金测算

本项目的税金及附加包括：城市维护建设税（按应纳增值税的 7%估算）、教育费附加（按应纳增值税的 3%估算）、地方教育费附加（按应纳增值税的 2%估算）。企业所得税按利润总额的 15%估算。

4、项目利润测算

因此预计本项目损益情况如下表

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
主营业务收入	-	12,000.00	28,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
主营业务成本	-	6,961.81	16,072.68	22,514.88	22,652.05	22,796.08	22,947.31	23,106.11	23,272.84	23,447.91	23,631.74

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
毛利	-	5,038.19	11,927.32	17,485.12	17,347.95	17,203.92	17,052.69	16,893.89	16,727.16	16,552.09	16,368.26
税金及附加	-	-	246.40	604.74	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34	358.34
销售费用	-	860.41	2,007.63	2,868.05	2,868.05	2,868.05	2,868.05	2,868.05	2,868.05	2,868.05	2,868.05
管理费用	-	694.40	1,620.26	2,314.66	2,314.66	2,314.66	2,314.66	2,314.66	2,314.66	2,314.66	2,314.66
研发费用	-	1,200.00	2,800.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
利润总额	-	2,283.38	5,253.03	7,697.68	7,806.91	7,662.88	7,511.65	7,352.85	7,186.12	7,011.05	6,827.22
调整后利润总额	-	2,283.38	5,253.03	7,697.68	7,806.91	7,662.88	7,511.65	7,352.85	7,186.12	7,011.05	6,827.22
所得税	-	342.51	787.95	1,154.65	1,171.04	1,149.43	1,126.75	1,102.93	1,077.92	1,051.66	1,024.08
净利润	**-**	**1,940.88**	**4,465.08**	**6,543.03**	**6,635.87**	**6,513.45**	**6,384.90**	**6,249.92**	**6,108.20**	**5,959.39**	**5,803.14**

5、与现有市场容量、竞争情况，发行人产品需求度相匹配

（1）现有市场容量、竞争情况

请参见问题 9.1 的回复

根据《中国纺织》2019 年 11 月刊中的《智能制造在纺织服装工业的应用现状及展望》一文的测算方法，在纺织服装行业保守平均每个企业按 500 万元来进行厂内智能物流系统改造，则我国该类企业厂内智能物流系统空间约为 401 亿元。因此未来本募投项目产出的设备有足够的市场空间来吸收。

（2）市场对于发行人产品需求度

公司是纺织服装行业智能物流系统重要厂商之一，在下游客户中拥有良好的口碑。作为缝制企业生产中物料传送、仓储、分拣的过程管理专家，相较于竞争对手而言，公司的各类软硬件更加配套齐全，具有产品门类齐全的竞争优势。

而公司作为打入纺织服装行业较早的供应商，已得到下游纺织服装行业客户的高度认可。随着公司的持续发展，凭借着公司的产品为了客户带来可见的降本提效的成果。通过客户的反馈，市场对公司的产品需求良好，公司的产品较好地满足了客户在生产车间智能化改造升级中的要求，因此多次连续采购公司的产品，具体可参见问题 11.3 的回复。

目前纺织服装行业正在进行结构性调整，持续进行产业升级，并且伴随着外迁或内迁的举措，而我国纺织服装企业不论是“走出去”投资海外，还是把部分产能转移到中西部，投资都面临着淘汰落后、改造升级、引进新装备等多项挑战。这将对智能物流装备行业带来有利影响，公司的募投项目产品刚好满足下游行业智能工厂改造的需求，符合审慎性原则。

二、募投项目是否与发行人现有生产经营规模、技术水平、生产能力、管理能力等相适应以及发行人对新增产能的消化能力。

公司是工信部两化融合管理体系贯标示范企业、宁波市制造业单项冠军培育企业和宁波市自主创新产品和优质产品推荐企业，具备募投项目实施的各项条件，公司多年来以智能悬挂生产系统为基础，专注于智能物流系统产品的研发及生产，精耕下游行业与国内外知名的大型纺织服装品牌供应商建立了较好合作关系，从

中积累了丰富的工艺研发技术、生产和管理经验，具备了高质量规模化生产的条件。

1、生产规模

公司2017年营业收入为9,798.19万元，2019年营业收入为24,689.81万元，复合增长率为58.74%。

假设工业智能物流系统生产基地建设项目于2020年年末开始动工，在理想状态下顺利按照公司募投方案进行，分阶段释放生产业绩，则会在2024年完全达产，预计当年新增收入为40,000万元，以2019年收入为基础计算复合增长率为10.13%，小于公司当前业绩复核增长率，处于合理范围内。

因此该募投项目与公司生产经营规模可以相适应。

2、技术水平

公司技术水平具体描述请参见【问题5.1】回复中“发行人披露”部分第二项。公司目前的技术水平可以与募投项目相适应。

3、生产能力

工业智能物流系统生产基地建设项目设计的目的正是基于扩大公司生产能力的考虑。目前公司固定资产规模较小，而作为智能物流系统供应商，随着未来订单的增多，公司需要预留部分产能使得产品硬件设备的供应能力及速度来满足业务需求。

公司拟投入3,590.57万元来购置自动化生产设备，其主要目的在于提高生产效率，提高加工精度，提升产品品质，能够更好满足生产需求。公司拟投入407.12万元来购置质检设备，是为了提升产品质量检测能力，为产品质量控制加强保障。公司拟投入2,726.00万元进行自动化仓库的建设，是为了提高仓库的管理和作业效率，提高交付能力。公司拟投入110.20万元采购工程实施设备，是为了提升工程安装质量。

因此募投项目的实施是为了提高公司生产能力来适应公司的持续发展。

4、管理能力

公司作为国内缝制行业智能物流系统专业供应商，注重生产制造环节的管理，

为不断满足客户的要求、提高客户满意度，同时为了节约生产成本、减少不良浪费、降低不合格率、提升产品质量，已建立了较为完善的生产过程控制体系。

公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证，拥有健全的质量管理体系，公司员工在生产过程中严格确保对生产过程各个关键点的控制，确保产品质量控制体系顺利有效运行。公司多年的产品生产经验和严格的质量控制体系确保了产品的品质，为本项目的建设奠定了体系基础，为项目达到预期目标提供了保障，是项目顺利实施的重要基础。

5、新增产能的消化能力

（1）下游客户基础扎实、黏性高

在公司的下游行业，一旦双方合作关系确立，客户通常不会轻易变换其智能工厂升级服务供应商。因此，客户一旦建立对产品制造企业品质、技术和服务的信任，通常就会保持较高的合作粘合度，供应商对客户产品的理解就越深入，相应产品的质量信息数据就越完备，在新产品开发时双方的合作粘性就越强，就越能在业务合作中建立多层次的紧密联系。

公司同下游客户建立了长期深层次的合作关系，围绕下游客户的实际需求，通过深入前期工艺设计及产品研发阶段更好满足客户需求，长期以来与下游客户建立了稳定密切的合作关系，拥有这些优秀的客户群体为公司业务布局奠定了坚实的基础。

长期与公司合作的客户多为缝制行业各个细分领域的龙头客户，实力雄厚规模庞大，随着未来纺织服装行业的结构性调整及产业升级，客户需求的增长将成为公司潜在市场。

（2）公司正进行产业链延伸

公司以服装纺织行业为基础，积极拓展其他细分领域客户。报告期内公司已经成功将汽车配饰龙头企业延锋集团发展为公司客户，未来随着公司的进一步产业布局，公司预计将拥有更多的工厂内物流智能改造订单。

（3）募投项目的实施是消化公司未来订单的重要举措

目前公司在宁波的主要生产场地均系租赁所得，场地资源较为有限。而在

2017-2019 年度，公司营业收入分别为 9,798.19 万元、16,680.68 万元、**24,689.81** 万元，业绩规模迅速扩大，订单消化能力逐步增强。在上文假设前提下，募投项目动工到完全达产营业收入复合增长率仅需要 10.09%，低于报告期内营业收入复合增长率，符合谨慎性原则，因此未来公司的业务可以消化新增产能。

问题 28. 其他问题

问题 28.1

公司独立董事闻力生 1936 年生，现担任中国服装协会科技专家，发行人的多项奖项颁发自中国服装协会。

请发行人说明：（1）聘请闻力生担任公司独立董事的原因及合理性，其是否能够正常履职，是否符合相关规定；（2）结合报告期内的获奖情况说明是否存在利益输送或其他安排。

【回复】

发行人说明：

一、聘请闻力生担任公司独立董事的原因及合理性，其是否能够正常履职，是否符合相关规定；

1、聘请闻力生担任本公司独立董事的原因及合理性

闻力生担任公司独立董事主要系公司从战略发展角度考虑，公司目前下游行业多集中在纺织服装行业，并且未来仍将作为公司的发展根基。因此，公司董事会认为提名一名资深的行业专家作为独立董事进入公司董事会，将在公司董事会进行决策时提出专业上的建设性意见。

东华大学的前身为中国纺织大学，闻力生作为教授曾在该校长期从事机械设计和服装工程的教学和研究工作，在相关学术领域拥有丰富的专业知识。闻力生亦曾担任过中国服装集团公司总工程师，在产业领域积累了深度的职业经验。目前，闻力生仍然作为行业专家活跃在行业领域，能够及时获取最新的行业信息。闻力生担任公司独立董事并担任董事会战略委员会会员，能够为公司的持续性发展献计献策。

综上，经公司董事会提名，股东大会选举，闻力生担任本公司独立董事，具有合理性。

2、闻力生的履职情况

闻力生担任公司独立董事以来，充分履行了独立董事职责，认真审阅过董事

会议案资料，并对所需的议案背景资料及时与公司经营管理层保持沟通，充分利用自身的专业知识，对董事会议案提出了合理化建议和意见，并以谨慎的态度在董事会会议上行使表决权，维护了公司的整体利益和中小股东的利益。闻力生目前已从东华大学退休，能够确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责，因此能够正常履职。

3、闻力生任职的合规性

闻力生及其直系亲属、主要社会关系人员在公司或者子公司不存在任职情况，不曾提供财务、法律、咨询等服务，亦不存在直接或间接持有公司股份的情况，其担任公司独立董事符合《公司法》、《证券法》和《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律法规的规定。闻力生目前亦不存在于东华大学担任领导岗位的情况，故不存在违反《高等学校领导班子及领导干部深入解决“四风”突出问题有关规定》等相关国家规定。

闻力生于 2019 年 12 月完成上海证券交易所科创板独立董事课程学习，具有独立董事任职资格。综上，其担任公司独立董事符合相关规定。

二、结合报告期内的获奖情况说明是否存在利益输送或其他安排。

公司曾在2019年11月获得中国服装协会颁发的两项中国服装行业科技进步一等奖，并且入选 2019 年服装行业用优秀新技术成果及解决方案推荐项目，获得了中国服装协会的高度认可。鉴于闻力生现在担任中国服装协会科技专家，因此公司就此次获奖情况进行说明如下：

2019 年 4 月，中国服装协会对外发布《关于征集全国服装行业优秀科技成果及解决方案的通知》，要求申报项目应科学、先进、技术成熟度高，有服装企业实际应用。公司的两个重要一等奖均由设备实际使用厂家根据自身应用效果联合本公司进行申报，“智能悬挂式高速分拣与存储系统”项目由大杨集团主导提出申请，“西裤第二代智能制造生产车间”项目由九牧王主导提出申请。其中，九牧王与公司的西裤智能制造生产车间项目在其第一代应用时就已经获得过由中国纺织工业联合会颁发的科学技术奖二等奖荣誉，从另一角度论证了其技术创新度高。

本次申报奖项的评审工作由中国服装协会从行业内临时通知专家组织成立

评审委员会，闻力生本次亦被临时抽调作为评审小组成员。评审小组由 7 名专家组成后根据评审办法的相关规定对各个申报项目统一评审，并进行了独立投票，评审工作结束后，评审委员身份自动解除，不存在长期担任评审委员的情况。

2019 年 10 月，中国服装协会通过其官方网站将评审产生“2019 年中国服装行业科技进步奖”和“2019 年服装行业用优秀新技术成果及解决方案推荐项目”合计 71 个项目统一向全社会公示，获奖名称和获奖单位都对外公布，公司及其设备使用厂家的名字也同样公示在奖项名单当中，对外接受社会的反应。在公示期过后，公司于 2019 年 11 月才正式获得由中国服装协会颁发的相关荣誉。因此本次评审保证了公开、公平、公正的原则。

公司每月为独立董事发放的薪酬为 5,000 元，三位独立董事的薪酬不存在金额差异，其金额也在市场合理薪酬范围内，并且该薪酬仅为独立董事因按照相关法律法规在正常履行了独立董事的职责后所领取的报酬。另外公司提名、选聘闻力生担任本公司独立董事时，闻力生尚未被临时抽调作为评审小组成员。因此闻力生不存在因公司获奖而产生利益输送的情况。闻力生也不存在间接或直接持有公司股票的情况，符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》，不存在其他安排。

问题 28.2

请发行人披露已履行和正在履行的重大采购合同的金额情况。

【回复】

发行人将已履行和正在履行的重大采购合同的金额情况披露在招股说明书“第十一节　其他重要事项/一、重要合同/（二）采购合同”：

报告期内，发行人已履行和正在履行的重大采购合同及金额情况列示如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同价款（元）	签订日期	履行期限	实际履行情况	履行金额（万元）
1	沈阳艾立特自动化工程有限公司	堆垛机及穿梭车	2,180,000.00	2017-04-07	自签字盖章日起至质保期结束	履行完毕	218.00
2	上海誉勃机电销售中心	整烫设备	2,930,000.00	2019-01-06	合同签订后40个工作日内	履行完毕	293.00

序号	供应商名称	合同标的	合同价款（元）	签订日期	履行期限	实际履行情况	履行金额（万元）
3	佛山市广成铝业有限公司	2016年采购框架协议		2016-01-18	2016.1.1-2016.12.31	履行完毕	633.87
4	佛山市广成铝业有限公司	2017年采购框架协议		2017-01-11	2017.1.1-2017.12.31	履行完毕	1,279.29
5	宁波聚宏塑业有限公司	2017年采购框架协议		2016-12-20	2017.1.1-2017.12.31	履行完毕	275.65
6	宁波市奉化溪口甬龙五金厂	2017年采购框架协议		2016-12-16	2017.1.1-2017.12.31	履行完毕	251.75
7	佛山市广成铝业有限公司	2018年采购框架协议		2018-01-20	2018.1.1-2018.12.31	履行完毕	1,771.53
8	宁波聚宏塑业有限公司	2018年采购框架协议		2017-12-28	2018.1.1-2018.12.31	履行完毕	422.88
9	宁波市奉化溪口甬龙五金厂	2018年采购框架协议		2017-12-22	2018.1.1-2018.12.31	履行完毕	417.31
10	常州金坛弘顺服装机械有限公司	2018年采购框架协议		2017-12-26	2018.1.1-2018.12.31	履行完毕	328.43
11	宁波市兴宇电机制造有限公司	2018年采购框架协议		2017-11-29	2018.1.1-2018.12.31	履行完毕	275.07
12	佛山市广成铝业有限公司	2019年采购框架协议		2019-01-12	2019.1.1-2019.12.31	**履行完毕**	**1,700.69**
13	宁波鸿益盛自动化技术有限公司	2019年采购框架协议		2018-12-06	2019.1.1-2019.12.31	**履行完毕**	**223.81**
14	宁波聚宏塑业有限公司	2019年采购框架协议		2019-01-16	2019.3.18-2020.3.18	正在履行	**539.53**
15	宁波市兴宇电机制造有限公司	2019年采购框架协议		2019-04-10	2019.5.12-2020.5.12	正在履行	**461.51**
16	宁波市奉化溪口甬龙五金厂	2019年采购框架协议		2019-03-05	2019.3.14-2020.3.14	正在履行	**361.31**
17	台州市金维达电机有限公司	2019年采购框架协议		2019-05-17	2019.6.11-2020.6.11	正在履行	**256.63**
18	宁波瑞衡智能工程有限公司	委托安装合同		2018-09-09	按各个委托安装项目具体情况执行	履行完毕	774.15

问题 28.3

招股说明书披露，2017 年公司通过权益分派方案，以公司资本公积向全体股东每 10 股转增 16 股，权益分派完成后，公司注册资本由 1,155 万元变更为 3,003 万元。

请发行人披露：本次资公积转增股是否依法纳税、符合税收等相关法律规范的要求。

请发行人律师核查并发表意见。

【回复】

发行人披露：

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/二、公司设立情况/（三）报告期股东及股本变动情况/2、2017 年 5 月，权益分派”中补充披露如下内容：

上述用于转增股本的 18,480,000 元公积金系公司股票溢价发行形成的资本公积金，转增股本时公司为全国中小企业股份转让系统挂牌公司。

根据《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股免征个人所得税的通知》（国税发[1997]198 号）、《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）、《国家税务总局关于贯彻落实企业所得税法若干税收问题的通知》（国税函[2010]79 号）、《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 2015 年第 80 号公告）等相关法律法规的规定，本次转增股本股东无须纳税。

律师核查意见：

一、核查过程

就该问题，发行人律师履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅了发行人的工商档案。

2、查阅了瑞晟有限整体变更设立为股份有限公司时的股东会决议、众华会计师出具的[众会字（2014）第 5531 号]《审计报告》、万邦评估师出具[万邦评报（2014）77 号]《宁波高新区瑞晟科技有限公司拟整体变更为股份有限公司涉及

的公司净资产评估项目资产评估报告》、《变更设立浙江瑞晟智能科技股份有限公司股东（发起人）协议》和众华会计师出具的[众会字（2014）第 4598 号]《验资报告》等相关文件。

3、查阅了发行人 2015 年 5 月 8 日与张明仙签订的《浙江瑞晟智能科技股份有限公司股票发行认购合同》、《2015 年第四次临时股东大会决议》、众华会计师出具的[众会字（2015）第 4437 号]《验资报告》和发行人《股东名册》。

4、查阅了发行人 2016 年 5 月 23 日分别与沈明亮、童佩君、刘萍、荐志红、张烨签订的《股份认购协议》、《2016 年第二次临时股东大会决议》、众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具[众会字（2016）第 5241 号]《验资报告》、《股票发行情况报告书》、股转公司出具的[股转系统函（2016）5411 号]《关于浙江瑞晟智能科技股份有限公司股票发行股份登记的函》、中登公司北京分公司出具的《股份登记确认书》和发行人《股东名册》。

5、查阅了发行人《2016 年度股东大会决议》、《2017 年第四次临时股东大会决议》、中登公司北京分公司出具的《权益分派结果反馈》和众华会计师于 2020 年 1 月 6 日出具的“[众会字(2020)第 0293 号]”《浙江瑞晟智能科技股份有限公司验资事项复核意见》。

6、查询了《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股免征个人所得税的通知》（国税发[1997]198 号）、《国家税务总局关于原城市信用社在转制为城市合作银行过程中个人股增值所得应纳个人所得税的批复》（国税发[1997]198 号）、《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）、《国家税务总局关于贯彻落实企业所得税法若干税收问题的通知》（国税函[2010]79 号）和《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 2015 年第 80 号公告）等相关规定。

7、审阅了《招股说明书》。

二、核查结论

发行人 2017 年资本公积转增股本，发行人股东无须纳税，符合税收等相关法律规范的要求。发行人已就 2017 年资本公积转增股本是否依法纳税、是否符合税收等相关法律规范的要求在《招股说明书》中补充披露。

问题 28.4

请发行人说明本次 2019 年新型冠状病毒肺炎疫情的发生是否对发行人业务产生重大影响，如是，请说明其具体表现，并就上述事项进行重大事项提示和风险揭示。请保荐机构核查，说明核查方法，发表核查意见。

【回复】

发行人说明：

本次 2019 年新型冠状病毒肺炎疫情的发生是否对发行人业务产生重大影响，如是，请说明其具体表现，并就上述事项进行重大事项提示和风险揭示。

2020 年 1 月 27 日，国务院发布了《国务院办公厅关于延长 2020 年春节假期的通知》的公告，延长 2020 年春节假期至 2 月 2 日(农历正月初九，星期日)。同日，浙江省人民政府亦发布了《浙江省人民政府办公厅关于延迟企业复工和学校开学的通知》，要求浙江省内各类企业不早于 2 月 9 日 24 时前复工，涉及保障公共事业运行必需（供水、供气、供电、通讯等行业）、疫情防控必需（医疗器械、药品、防护品生产和销售等行业）、群众生活必需（超市卖场、食品生产和供应等行业）及其他涉及重要国计民生的相关企业除外。

公司遵从国家与当地政府的工作部署，积极加强新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作。公司总部根据相关规定进行了复工的准备工作，并于 2020 年 2 月 15 日正式复工。

但是受疫情影响，公司为做好风险管控，对从高风险地区返回宁波的员工需要落实自抵达之日起为期 14 天的集中隔离医学观察，对中等风险地区返回宁波员工实施 7 天居家健康观察。同时交通亦收到疫情影响，公司员工存在无法复工后开展实际工作的现象。

对于公司生产环节，除外地省市员工由于疫情影响无法按时返工外，本地员工亦受到影响。宁波同样是疫情发生区域，本地员工存在直接或间接与新型冠状病毒肺炎感染患者接触的情况，因此部分员工同样需要根据当地部门有关规定进行隔离医学观察或居家健康观察。因此公司生产活动虽然复工但是存在生产力不足的情。

对于公司采购环节，无论是本地或外地省市供应商，均存在无法及时复工的情况，其加工所需的原材亦因其上游行业复工情况不确定而受到影响。因此公司的原材料存在无法及时发货的情况。

对于公司销售环节，除公司经地方政府沟通负责协商采购和生产防疫物资不受影响外，公司的销售人员在拓展销售任务时多需要前往客户现场与客户当面沟通，并且需要前往生产车间实地考察以此来设计产品方案。为了防止聚集性疫情的发生，公司客户在疫情期间存在暂停洽谈的情况，对公司销售业务产生不利影响。

对于公司产品安装及售后环节，公司本部的工程人员在前往外地客户现场时，又存在跨省市人员流动的情况，根据不同地区的临时规定需要进行隔离观察。因此公司员工无法及时进入客户现场对公司产品进行安装调试。

对于公司产品物流运输方面，受疫情影响，物流运输公司复工后存在员工无法及时返岗而造成运力紧张的情况。同时交通运输公路亦存在临时阻断的情况，对公司带来了无法及时收发货的影响。

综上，本次 2019 年新型冠状病毒肺炎疫情的发生对公司 2020 年 1 季度的业务产生重大影响。

发行人就上述事项进行的重大事项提示，补充披露在招股说明书之“重大事项提示/**一、新冠疫情对于公司的影响**”中，具体如下。

受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，公司在春节法定假日后于 2 月 10 日开始陆续复工，一季度部分工作人员因配合疫情防控措施而进行隔离导致无法按时返回工作岗位。公司的上下游产业链企业同样受到疫情影响，因此对公司在采购、生产、销售、工程安装、物流运输等各业务环节均产生不利影响。

4 月以来，采购、生产、运输、国内安装影响逐步降低，但国外安装仍然由于人员出境限制受到不利影响。截至 2020 年 4 月 30 日，总价值 50.40 万元（含税，本项提示所述合同金额均含税）的销售合同存在取消的意向，金额较小；延期安装合同全部位于境外，合同金额折合人民币 1,032.54 万元（按照美元比人民币 1：7 折算），等待人员出境限制降低后派员安装。

公司下游客户主要为服装纺织生产企业，受疫情影响，服装消费有所下降，导致公司下游客户收入减少，对其设备投资意愿产生较大负面影响。虽然 4 月以来国内服装消费有恢复趋势，但是总体来看对于公司新增订单的获取仍然造成不利影响。截至 2020 年 4 月底，公司当年新签合同金额 4,176.80 万元；加上 2019 年末待执行合同，截至 4 月末 2020 年可执行合同 9,464.89 万元，相比 2018 年同期可执行合同 12,907.32 万元、2019 年同期可执行合同 19,813.22 万元的数据，均有下降。2020 年 4 月份新签署合同金额 2,314.24 万元，相比 1 季度签署合同金额 1,862.56 万元有所改善,但是目前新冠疫情影响具有不确定性，如果国外疫情始终得不到有效控制或国内疫情再度爆发，仍有可能对公司后续合同的签署产生重大不利影响。

受上述重大不利情况影响，公司 2020 年第一季度营业收入 978.29 万元（其中 2019 年末在手合同实现收入为 829.76 万元；2020 年度新签合同实现收入 61.24 万元，其他业务收入 87.29 万元），同比降低 40.33%。公司境内在手订单的执行自 4 月以来逐步恢复正常，结合疫情发展、下游行业情况、在手订单情况以及项目实施情况，公司预计 2020 年上半年可实现营业收入 6,000-6,500 万元（其中 2019 年末在手合同预计实现收入 3,310.93 万元,2020 年新签合同预计实现收入 2,837.19 万元，另外考虑到其他业务收入以及收入实际实现与预计可能出现一定上下波动，预计收入区间为 6000-6500 万元），同比下降 41.31%-36.42%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润预计为 300-500 万元，同比下降 83.26%-72.10%。

目前，国内疫情已经得到基本控制，国外疫情仍在持续，根据国外发布的相关疫情防控措施分析，公司预计疫情对公司整体经营情况的影响有望在 2020 年下半年逐渐减轻。

虽然疫情对于公司目前影响较大，但公司认为其属于短期影响。公司仍在持续签署合同，与客户拟议中由于疫情影响暂缓项目随着疫情缓解预计将在未来逐步签署；国内项目的实施逐步正常；海外暂缓实施的项目将在疫情缓解后陆续实施；公司已签署合同中无大量客户取消合同。

由于下游客户智能化改造的客观需求的存在，且趋势并没有产生变化，公司认为，随着国内外疫情的逐步缓解，公司经营情况也将逐步改善。公司不存

在重大持续经营风险。

同时，发行人就上述事项进行的风险提示补充披露在招股说明书之“第四节风险因素/一、经营风险”中，具体如下。

（一）新型冠状病毒肺炎疫情对发行人业务产生不利影响的风险

受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，公司在春节法定假日后延期**至 2 月 10 日**复工，**复工后**部分工作人员因配合疫情防控措施而进行隔离导致无法按时返回工作岗位，公司的上下游产业链企业因疫情影响存在同样的问题，因此对公司在采购、生产、销售、工程安装、物流运输等各业务环节均产生不利影响；**4 月以来随着国外疫情的持续蔓延，下游行业的需求收缩、公司新签订单数量相比同期降低、海外部分合同实施受限，从而对公司整体经营情况构成重大不利影响，使公司经营业绩面临大幅下降的风险**。

保荐机构核查意见：

一、核查过程

就该问题，保荐机构履行了包括但不限于以下核查程序：

1、查阅了国家、地方政府就应对疫情事件发布的有关有规定；

2、查阅了发行人的企业复工准备相关资料；

3、查阅了发行人供应商、客户所在地区对企业复工问题发布的有关通知。

4、对发行人主要管理人员进行访谈确认；

5、对发行人主要业务人员进行访谈确认；

6、调查发行人的发货、验收情况。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，发行人在春节法定假日后延期复工，部分工作人员因配合疫情防控措施而进行隔离导致无法按时返回工作岗位，发行人的上下游产业链企业因疫情影响存在同样的问题，因此对发行人在采购、生产、销售、工程安装、物流运输等各业务环节均产生了不利影响，从而对发行人整体经

营情况构成重大不利影响。

发行人就上述事项已经在招股说明书进行重大事项提示和风险揭示的补充披露。

问题 28.5

请发行人披露 2019 年年报审阅情况及 2020 年一季度业绩预计情况。

【回复】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十七、财务报告审计基准日后的主要财务信息及经营状况”中进行了补充披露了 2019 年年报审阅情况及 2020 年一季度业绩预计情况：

十七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）2019 年度财务信息及审计截止日后经营状况

1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2019 年 9 月 30 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，众华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年 12 月 31 日的资产负债表，2019 年度利润表、现金流量表、所有者权益变动表及财务报表附注进行了审阅，并出具了众会字(2020)第 2462 号《审阅报告》，发表了如下意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映瑞晟公司 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况、2019 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。”

2、公司声明

公司董事、监事及高级管理人员已对 2019 年度未经审计的财务报表进行了认真审阅，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2019 年度未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具了专项说明，保证该等财务报表的真

实、准确、完整。

3、审计截止日后的主要财务信息

公司 2019 年度财务报告（未经审计，但已经众华会计师事务所审阅）主要财务数据如下：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	变动比例
资产总额	19,567.52	16,602.17	17.86%
负债总额	6,894.00	8,688.78	-20.66%
所有者权益	12,673.52	7,913.39	60.15%
归属于母公司所有者权益	12,325.72	7,665.03	60.80%

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	变动比例
营业收入	24,689.81	16,680.68	48.01%
营业利润	5,772.89	3,216.34	79.49%
利润总额	5,774.19	3,216.22	79.53%
净利润	5,069.86	2,649.50	91.35%
归属于母公司股东的净利润	4,970.43	2,542.25	95.51%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	4,001.24	2,212.85	80.82%

（3）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	1,842.02	1,659.47	11.00%
投资活动产生的现金流量净额	23.38	-1,796.30	101.30%
筹资活动产生的现金流量净额	-1,129.93	1,025.90	-210.14%
汇率变动对现金的影响	66.88	87.91	-23.92%
现金及现金等价物净增加额	802.35	976.98	-17.87%

（4）非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,129.98	388.56
委托他人投资或管理资产的损益	4.41	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	4.75	5.58
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.42	-0.12
所得税影响额	-171.37	-64.62
减：少数股东权益影响额（税后）	0.00	-
合计	969.19	329.40

2019 年度，公司实现营业收入 24,689.81 万元，较上年同期增长 48.01%，营业收入保持稳定增长。随着公司营业收入规模的稳定增长，公司实现的营业利润、利润总额、净利润均保持增长。

（二）2020 年一季度业绩预测情况

公司预计 2020 年一季度可实现的营业收入区间为 840 万元至 1000 万元，同比下降 39.01%至 48.77%；预计 2020 年一季度实现的归属于母公司净利润为-540 万元至-660 万元，同比下降 222.42 万元至 342.42 万元；预计 2020 年一季度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-560 万元至-680 万元，同比下降 123.26 万元至 243.26 万元。2020 年一季度预计业绩较上年同期下降，主要因为受新型冠状病毒肺炎疫情影响。

上述 2020 年一季度财务数据为公司初步测算数据，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露如下：

四、财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2019 年 9 月 30 日。公司 2019 年 12 月 31 日的资产负债表，2019 年度利润表、现金流量表、所有者权益变动表及财务报表附

注未经审计，但已由申报会计师众华会计师事务所进行了审阅，并出具了众会字(2020)第 2462 号《审阅报告》。公司财务报告审计截止日后经审阅（未经审计）的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	变动比例
资产总额	19,567.52	16,602.17	17.86%
负债总额	6,894.00	8,688.78	-20.66%
归属于母公司所有者权益	12,325.72	7,665.03	60.80%
营业收入	24,689.81	16,680.68	48.01%
归属于母公司股东的净利润	4,970.43	2,542.25	95.51%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	4,001.24	2,212.85	80.82%

公司预计 2020 年一季度可实现的营业收入区间为 840 万元至 1000 万元，同比下降 39.01%至 48.77%；预计 2020 年一季度实现的归属于母公司净利润为-540 万元至-660 万元，同比下降 222.42 万元至 342.42 万元；预计 2020 年一季度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-560 万元至-680 万元，同比下降 123.26 万元至 243.26 万元。2020 年一季度预计业绩较上年同期下降，主要因为受新型冠状病毒肺炎疫情影响。由于疫情对于公司产生的重大影响请参见上文“新型冠状病毒肺炎疫情对发行人业务产生不利影响的风险”。

上述 2020 年一季度财务数据为公司初步测算数据，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

具体信息参见《招股说明书》之“第八节 财务会计信息与管理层分析/十七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况”。

保荐机构总体意见：

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

（本页无正文，为《关于浙江瑞晟智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》的签章页）

法定代表人：

袁峰

浙江瑞晟智能科技股份有限公司

2020年5月25日

发行人董事长声明

本人已认真阅读浙江瑞晟智能科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长：

袁　峰

浙江瑞晟智能科技股份有限公司

2020年5月25日

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于浙江瑞晟智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

陶 欣　　邵 航

民生证券股份有限公司

2020 年 5 月 25 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读浙江瑞晟智能科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

年 月 日