青岛中科英泰商用系统股份有限公司

Qingdao Wintec System Co.,Ltd.

（山东省青岛市高新区新业路 28 号英泰产业园）

关于青岛中科英泰商用系统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审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO., LTD.

（浙江省杭州市江干区五星路 201 号）

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 12 月 31 日出具的“上证科审（审核）〔2020〕1075 号”《关于青岛中科英泰商业系统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》（以下简称“问询函”）已收悉，浙商证券股份有限公司（以下简称“浙商证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为青岛中科英泰商用系统股份有限公司（以下简称“中科英泰”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人、发行人律师北京市金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”或“金杜律师”）、申报会计师中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或 “中汇会计师”）对问询函所列问题进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

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。

本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	**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.....4
问题 1. 关于实际控制人认定.....4
问题 2. 关于持股 5%以上股东.....16
问题 3. 关于众英鸿泰.....18
问题 4. 关于子公司.....21
问题 5. 关于持股平台的会计处理.....35
问题 6. 关于其他.....40
二、关于发行人业务.....47
问题 7. 关于行业定位.....47
问题 8. 关于核心技术应用情况.....55
问题 9. 关于行业发展趋势.....73
问题 10. 关于海信商用.....92
问题 11. 关于客户.....100
问题 12. 关于境外投资.....141
问题 13. 关于产销率.....143
问题 14. 关于采购.....151
问题 15. 关于租赁房产.....185
三、关于发行人核心技术.....190
问题 16. 关于技术水平.....190
四、关于公司治理与独立性.....195
问题 17. 关于关联方注销转让.....195
问题 18. 关于关联方和关联交易.....203
五、关于财务会计信息与管理层分析.....217
问题 19. 关于前期差错更正.....217
问题 20. 关于收入.....228
问题 21. 关于成本.....275
问题 22. 关于毛利率.....280

问题 23. 关于费用.....291
问题 24. 关于应收账款.....332
问题 25. 关于存货.....344
问题 26. 关于政府补助和税收优惠.....356
六、关于其他事项 377
问题 27. 关于知识产权.....377
问题 28. 关于诉讼.....380
问题 29. 关于募投项目.....382
问题 30. 招股说明书大量引用了咨询机构英国 RBR 的研究数据。.....394
问题 31. 请发行人删除非权威机构颁发的相关奖项或荣誉。.....396
问题 32. 请发行人严格按照《关于切实提高招股说明书（申报稿） 质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的规定，修改“重大事项提示”“风险因素”相关章节内容，按重要性进行排序，列示对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，对风险因素作定量分析，突出“重大事项提示”“风险因素”信息披露的重大性和针对性。.....397
问题 33. 请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，就媒体质疑事项进行核查并发表明确意见。.....401

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1. 关于实际控制人认定

根据申报材料，发行人不存在控股股东及实际控制人，持有公司 5%以上股份的股东及其关联方共 8 名，其中柳美勋夫妇合计持股比例为 19.41%，焦丕敬夫妇合计持股比例为 17.89%，殷良策夫妇合计持股比例为 17.89%，没有任何单一股东或一方所持股权比例超过 20.00%，招股说明书未披露董事、监事、高级管理人员的具体提名人情况。

请发行人披露董事、监事、高级管理人员的具体提名人。

请发行人说明：（1）发行人新三板挂牌前后、报告期至今控股股东及实际控制人的变更情况、主要股东及持股比例变化情况、历次增资对主要股东股权比例的影响；无控股股东、实际控制人形成的背景和原因；（2）发行人各个股东未来是否存在谋求发行人控制权的计划；股东是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制；（3）报告期内发行人的实际运作情况、重大事项决策机制、流程；公司是否实际由管理层控制；（4）无实际控制人对发行人生产经营稳定性的影响；公司决策机制是否能够保证公司治理的有效性，是否可能出现“公司僵局”风险以及发行人的应对措施，相关风险披露是否充分。

请保荐机构、发行人律师结合上述事项说明无控股股东、实际控制人的结论是否审慎，说明核查过程、核查依据，并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

请发行人披露董事、监事、高级管理人员的具体提名人。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”中补充披露发行人董事、监事、高级管理人员的具体提名人，具体如下：

（一）补充披露发行人董事的具体提名人情况如下：

序号	姓名	本公司职务	任期	选聘情况	提名人
1	柳美勋	董事长	2020 年 1 月-2023 年 1 月	2020 年第一次临时股东大会	**柳美勋**
2	焦丕敬	董事	2020 年 1 月-2023 年 1 月		**焦丕敬**
3	殷良策	董事	2020 年 1 月-2023 年 1 月		**殷良策**
4	李永红	董事	2020 年 1 月-2023 年 1 月		**柳美勋**
5	刘福利	董事	2020 年 1 月-2023 年 1 月		**焦丕敬**
6	化定奇	董事	2020 年 1 月-2023 年 1 月		前海基金
7	王竹泉	独立董事	2020 年 1 月-2023 年 1 月		**柳美勋**
8	牟云春	独立董事	2020 年 1 月-2023 年 1 月		**殷良策**
9	颜艳春	独立董事	2020 年 1 月-2023 年 1 月		**焦丕敬**

（二）补充披露发行人监事的具体提名人情况如下：

序号	姓名	本公司职务	任期	选聘情况	提名人
1	路尔学	监事会主席	2020 年 1 月-2023 年 1 月	2020 年第一次临时股东大会	**柳美勋**
2	尤帅	职工监事	2020 年 1 月-2023 年 1 月	2020 年职工代表人大会	职工代表大会
3	孙坤	监事	2020 年 1 月-2023 年 1 月	2020 年第一次临时股东大会	**殷良策**

（三）补充披露发行人高级管理人员的具体提名人情况如下：

序号	姓名	本公司职务	任期	提名人
1	焦丕敬	总经理	2020 年 2 月-2023 年 1 月	**柳美勋**
2	殷良策	副总经理	2020 年 2 月-2023 年 1 月	**焦丕敬**
3	李永红	副总经理	2020 年 2 月-2023 年 1 月	**焦丕敬**
4	刘福利	副总经理	2020 年 2 月-2023 年 1 月	**焦丕敬**
5	陈须常	副总经理、董事会秘书	2020 年 2 月-2023 年 1 月 [1]	**柳美勋**
6	陈万兵	副总经理	2020 年 2 月-2023 年 1 月	**焦丕敬**
7	马继伟	财务总监	2020 年 9 月-2023 年 1 月	**焦丕敬**

注 1：陈须常于 2020 年 9 月始担任公司副总经理。

二、发行人说明

（一）发行人新三板挂牌前后、报告期至今控股股东及实际控制人的变更情况、主要股东及持股比例变化情况、历次增资对主要股东股权比例的影响；无控股股东、实际控制人形成的背景和原因；

1、发行人新三板挂牌前后、报告期至今控股股东、实际控制人的变更情况、主要股东及持股比例的变化情况、历次增资对主要股东股权比例的影响

发行人于 2014 年 3 月整体变更为股份公司，2014 年 12 月在全国中小企业股份转让系统挂牌，新三板挂牌前后及报告期至今均为无控股股东、实际控制人状态，主要股东为柳美勋与邱爱红夫妇、焦丕敬与徐晓勤夫妇、殷良策与姜美玲夫妇，未发生变化。新三板挂牌前后、报告期至今，发行人的主要股东持股比例及控股股东、实际控制人认定的具体情况如下：

序号	变更事项	主要股东持股情况	董事会构成情况	控股股东、实际控制人变化情况
1	2014 年 3 月，整体变更为股份公司（新三板挂牌前）	柳美勋与邱爱红夫妇持有 28.36%股份； 焦丕敬与徐晓勤夫妇持有 24.71%股份； 殷良策与姜美玲夫妇持有 24.71%股份； 其余股东持股均未超过 5%	发行人董事会由 5 名董事组成：柳美勋、焦丕敬、殷良策、李永红、刘福利	无股东实际支配股份表决权超过 30%，且无股东能够决定董事会半数以上成员的任免，发行人无控股股东、实际控制人
2	2014 年 12 月，新三板挂牌	同上，未发生变化	同上，未发生变化	同上，未发生变化
3	2017 年 1 月，报告期期初	柳美勋与邱爱红夫妇持有 25.51%股份； 焦丕敬与徐晓勤夫妇持有 22.24%股份； 殷良策与姜美玲夫妇持有 22.24%股份； 其余股东持股均未超过 5%	同上，未发生变化	无股东实际支配股份表决权超过 30%，且无股东能够决定董事会半数以上成员的任免，发行人无控股股东、实际控制人
4	2017 年 5 月，增资（定向发行）	柳美勋与邱爱红夫妇持有 22.98%股份； 焦丕敬与徐晓勤夫妇持有 20.03%股份； 殷良策与姜美玲夫妇持有 20.03%股份； 其余股东持股均未超过 5%	同上，未发生变化	无股东实际支配股份表决权超过 30%，且无股东能够决定董事会半数以上成员的任免，发行人无控股股东、实际控制人
5	2017 年 5 月，增资（未分配利润送股）	同上，未发生变化，本次增资为未分配利润送股	同上，未发生变化	同上，未发生变化

序号	变更事项	主要股东持股情况	董事会构成情况	控股股东、实际控制人变化情况
6	2018 年 6 月，增资（未分配利润送股）	同上，未发生变化，本次增资为未分配利润送股	同上，未发生变化	同上，未发生变化
7	2019 年 8 月，终止挂牌	柳美勋与邱爱红夫妇持有 21.73%股份； 焦丕敬与徐晓勤夫妇持有 20.03%股份； 殷良策与姜美玲夫妇持有 20.03%股份； 其余股东持股均未超过 5%	同上，未发生变化	无股东实际支配股份表决权超过 30%，且无股东能够决定董事会半数以上成员的任免，发行人无控股股东、实际控制人
8	2019 年 12 月，增资（引入财务投资者）	柳美勋与邱爱红夫妇持有 19.41%股份； 焦丕敬与徐晓勤夫妇持有 17.89%股份； 殷良策与姜美玲夫妇持有 17.89%股份； 其余股东除财务投资者前海基金及中原前海合计持有 8.00%股份外，其他股东持股均未超过 5%	同上，未发生变化	无股东实际支配股份表决权超过 30%，且无股东能够决定董事会半数以上成员的任免，发行人无控股股东、实际控制人
9	2020 年 1 月，增资（资本公积转增股本）	同上，未发生变化，本次增资为资本公积转增股本	发行人董事会由 9 名董事组成：柳美勋、焦丕敬、殷良策、李永红、刘福利、化定奇为非独立董事；王竹泉、牟云春、颜艳春为独立董事	同上，未发生变化

2、无控股股东、实际控制人形成的背景和原因

发行人的前身英泰有限系创始股东柳美勋、焦丕敬、殷良策等人于 2004 年 4 月设立，英泰有限设立时设置的股权结构即无任何单一股东能够控制公司。发行人设立后，柳美勋主要负责公司的发展战略方向方面，目前担任公司董事长；焦丕敬主要负责生产及管理方面，目前担任公司董事、总经理；殷良策主要负责技术及海外销售方面，目前担任公司董事、副总经理；前述三人之配偶邱爱红、徐晓勤、姜美玲 3 人之前亦曾在公司任普通职员，现已退休。前述股东中，柳美勋与邱爱红系夫妻关系，焦丕敬与徐晓勤系夫妻关系，殷良策与姜美玲系夫妻关系，除此之外，主要股东之间无亲属关系或共同创业外的其他关系，且从未签署关于对公司进行控制的协议。

发行人设立后，柳美勋、焦丕敬、殷良策三人各自根据自己擅长的方向作为

公司的主要股东及主要管理者参与公司的日常经营，根据各自的持股比例参与公司治理，做出董事会或股东（大）会决议。

如前述发行人的主要股东持股比例及控股股东、实际控制人认定具体情况的表格所示，发行人设立及报告期至今，股权方面一直保持较为分散的状态，柳美勋及邱爱红夫妇、焦丕敬及徐晓勤夫妇、殷良策及姜美玲夫妇之间的持股比例较为接近，主要股权结构未发生重大变化，无控股股东、实际控制人符合发行人的实际情况。

（二）发行人各个股东未来是否存在谋求发行人控制权的计划；股东是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制；

1、股东是否存在谋求发行人控制权的计划

合计持有发行人 97.65%股份的股东已出具了《关于不谋求控制权的说明》，合计持有发行人 2.35%股份的 15 名股东未签署《关于不谋求控制权的说明》，其中，1 名为已离职员工，其余 14 名均为通过股转系统买入公司股票而成为公司股东。《关于不谋求控制权的说明》的具体内容如下：“（1）至本说明出具之日，本人/本公司/本合伙企业与中科英泰其他现有股东不存在任何关于中科英泰及其子公司的一致行动的协议或者约定，不存在虽未登记在本人/本公司/本合伙企业名下但可以实际支配的中科英泰股份表决权；（2）在中科英泰本次发行上市之日起 36 个月内，本人/本公司/本合伙企业将独立行使股东权利，不会与任何现有股东签订一致行动协议或其他类似协议，或通过受托行使投票权等其他方式谋求成为中科英泰的控股股东或实际控制人，亦不会协助或促使现有股东通过任何方式谋求中科英泰的控股股东或实际控制人地位，且不会以控制中科英泰为目的增持中科英泰股份；（3）在中科英泰本次发行上市之日起 36 个月内，本人/本公司/本合伙企业不谋求改变中科英泰董事会的组成结构，不会向中科英泰提名超过中科英泰章程规定的董事会非独立董事人数一半的董事，亦不会从事其他谋求中科英泰董事会控制权的相关活动。”

2、股东是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制

根据发行人主要股东出具的《确认函》及合计持有发行人 97.65%股份的股东出具的《关于不谋求控制权的说明》及发行人说明，发行人股东未就发行人的

业务运营签署一致行动协议，未有就各方股东发生意见分歧或纠纷建立对应的解决机制的约定。

根据发行人历次股东（大）会的表决情况及主要股东出具的《确认函》，发行人主要股东在参加的历次股东（大）会上均依据自己的意志独立发表意见，并独立行使表决权，不存在股东就股东大会审议事项不能形成结论的情况。

发行人依据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，如发生意见分歧或纠纷，发行人则可以依照公司有关制度、依靠上述公司治理架构保证公司决策的有效性。

（三）报告期内发行人的实际运作情况、重大事项决策机制、流程；公司是否实际由管理层控制；

1、报告期内发行人的实际运作情况、重大事项决策机制、流程

经查阅报告期内发行人的工商档案、《公司章程》、历次股东大会、董事会、监事会会议文件，并就相关情况对主要股东及董监高进行访谈，发行人在《公司章程》及其他内部治理制度文件中规定了公司股东大会、董事会及董事会专门委员会、监事会、董事、董事会秘书、监事、总经理等机构和人员的职权，明确了经营方针、投资事项、公司的合并与分立、对外担保、关联交易等各类重大事项的审议标准和决策程序。

根据发行人的《公司章程》，股东大会作出会议决议，普通决议需经出席会议的股东所持表决权的过半数审议通过，特别决议需经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上审议通过。报告期内，公司任何单一股东及其一致行动人所持表决权不超过 30%，因此，公司任何单一股东及其一致行动人均无法控制股东大会或对股东大会作出决议产生决定性影响。经核查报告期内发行人历次股东大会会议文件，不存在单一股东及其一致行动人控制股东大会表决情况。

根据发行人的《公司章程》，董事会做出决议，须经全体董事的过半数通过，发行人任一股东及其一致行动人均无法通过其提名的董事单独决定公司董事会

的决策结果，任何一名股东及其一致行动人均无法通过其提名的董事控制公司董事会。经核查报告期内发行人历次董事会会议文件，发行人有表决权的董事均参加了董事会并表决，不存在部分董事或单一股东提名董事控制董事会表决的情况。

根据发行人的《公司章程》，董事会成员的任免由发行人股东大会以普通决议通过。基于各股东及其一致行动人在发行人股东大会能够实际支配的表决权比例，发行人任一股东及其一致行动人均无法单独决定公司半数以上董事会成员的任免。经核查报告期内发行人历次董事会成员任免文件，参会股东均按照各自的表决权参与了董事选举的投票表决，不存在单一股东或部分股东控制董事会成员任免的情况。

根据各主要股东及董事的书面确认，发行人主要股东与发行人其他股东不存在尚未披露的关联关系或者一致行动关系，在持有公司股权期间，不存在通过包括但不限于书面协议安排或口头约定等方式共同扩大其或者他人所能够支配的公司表决权数量以构成一致行动事实的情况；发行人董事与其他董事不存在尚未披露的关联关系或者一致行动关系，在担任公司的董事期间，在参加的公司的历次董事会上均依据自己的意志独立发表意见，并独立行使表决权，与其他董事间不存在通过包括但不限于书面协议安排或口头约定等方式共同扩大表决权以构成一致行动事实的情况。

2、公司是否实际由管理层控制

如前所述，报告期内公司股权结构一直较为分散，不存在控股股东和实际控制人，亦不存在多人共同拥有公司控制权的情形。报告期内任何单一股东及其一致行动人均无法控制发行人股东大会或对股东大会决议产生决定性影响，亦无法单独决定公司半数以上董事会成员的任免或控制董事会。

发行人管理层人员依据其持股比例及董事会席位无法对发行人股东（大）会、董事会的经营决策产生决定性影响，无法通过发行人的股东（大）会、董事会对发行人实施实际控制，不存在对发行人重大事项决策上的特殊地位，不存在实际由管理层控制的情形。

发行人在实际运作过程中，已经根据《公司章程》的相关规定设立了股东大会、董事会、监事会等决策机构，建立了完善、健全的公司治理结构。发行人已

经聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并按照自身业务经营的需要设置了相应的职能部门，发行人已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权。发行人根据《公司章程》及相关内部控制制度文件的规定，由其相应内部决策机构或职能部门根据其权限对相关事项进行决策或行使经营管理职权。

（四）无实际控制人对发行人生产经营稳定性的影响；公司决策机制是否能够保证公司治理的有效性，是否可能出现“公司僵局”风险以及发行人的应对措施，相关风险披露是否充分。

1、无实际控制人对发行人生产经营稳定性的影响

（1）股权结构稳定

发行人的主要股东柳美勋夫妇、焦丕敬夫妇及殷良策夫妇均已比照对实际控制人的审核要求做出了相关股份锁定安排，并就其于首次公开发行前持有的发行人股份的锁定期及减持意向作出承诺，该等股份锁定安排有利于稳定发行人股权结构，进而保障发行人经营的稳定。

（2）内部控制制度规范有效

发行人依法建立了股东大会、董事会、监事会并聘任了高级管理人员，建立了健全的公司法人治理结构。发行人已制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》等一系列法人治理制度文件，健全了内部控制体系，可以有效保证发行人于发行上市后经营的稳定性和重大决策的延续性。

（3）核心团队稳定

根据发行人高级管理人员、核心技术人员与发行人签署的劳动合同、聘任合同及其提供的调查表等，发行人的主要高级管理人员、核心技术人员大部分在发行人处任职多年，发行人的管理团队及核心技术人员具有一定的稳定性。为保证公司核心团队的稳定性，发行人实施了股权激励，部分核心员工及业务骨干人员直接或通过员工持股平台间接持有公司的股份，由此增强核心团队的凝聚力，有效保证了发行人经营管理的稳定性。

综上，发行人股权结构稳定，已建立健全了公司法人治理结构并制定了各项法人治理制度文件，核心团队稳定，健全了内部控制体系，无实际控制人的情况不会对发行人上市后的经营稳定性产生重大不利影响。

2、公司决策机制是否能够保证公司治理的有效性，是否可能出现“公司僵局”风险以及发行人的应对措施，相关风险披露是否充分

（1）公司治理的有效性的保证

如前所述，发行人虽然无实际控制人，但已经根据《公司法》等相关法律法规及监管要求，设置了股东大会、董事会及其专门委员会、监事会及经营管理层，形成了权责分明、相互制衡、相互协调、相辅相成的公司治理架构，并已按照公司治理的相关要求制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等公司治理的相关制度，明确了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的职责权限、工作程序，确保了三会及经营管理层独立运作、独立决策、相互制约，最大程度地保证了发行人公司治理的有效性。发行人主要股东在报告期内历次股东大会均独立行使股东权利且未产生重大分歧，担任董事的主要股东在报告期内历次董事会均独立行使董事权利且未产生重大分歧，报告期内发行人股权及控制结构未发生重大变化，无实际控制人的股权结构不影响公司治理结构的有效性。

（2）“公司僵局”的有关情形

根据《公司法》及《最高人民法院关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定（二）》的规定，“公司僵局”一般是指公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的情形。一般包括以下几种情形：“①公司持续两年以上无法召开股东会或者股东大会，公司经营管理发生严重困难的；②股东表决时无法达到法定或者公司章程规定的比例，持续两年以上不能做出有效的股东会或者股东大会决议，公司经营管理发生严重困难的；③公司董事长期冲突，且无法通过股东会或者股东大会解决，公司经营管理发生严重困难的；④经营管理发生其他严重困难，公司继续存续会使股东利益受到重大损失的情形。”

（3）出现“公司僵局”的风险

根据《公司法》和《公司章程》的规定，董事会、监事会、独立董事以及连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东均可以提议召集股东大会。因此，发行人无实际控制人状态不必然会导致公司无法召开股东大会。报告期内，发行人股东大会均正常召开并有效做出决议，不存在持续两年以上无法召开股东大会的情形。

报告期内发行人股东能够合法行使自己的股东权利，未出现股东大会无法召开或不能做出有效的决议的情形。

根据公司董事会的设置及提名情况，董事会目前有 9 名董事，其中 3 名为独立董事。根据《公司法》和《公司章程》的规定，每名董事均享有平等的一票表决权，董事会决议由全部董事过半数通过做出。因此，董事平等行使表决权，在满足董事会出席人数的前提下，可以按照过半数的表决规则做出决议。报告期内，发行人董事会均正常召开并做出有效决议。

综上，报告期内，公司各项治理机制运行良好，未出现过前述“公司僵局”的情形。因此，公司无控股股东、实际控制人情形未导致公司出现“公司僵局”的情形，发行人出现“公司僵局”的可能性极低。

（4）针对“公司僵局”的应对措施

在公司经营管理出现严重困难、公司股东的意见出现重大分歧等极端情况下，仍存在出现“公司僵局”的客观可能。

公司出现股东大会僵局的原因一般有两种，一种是股权设置畸形，各股东股权分布均衡，双方各占 50%，形成了股东之间只能完全同意或者无法决议；另一种是股东在章程中设定了更高的表决权比例要求，在某一股东不参加表决或不同意表决内容的情况下，股东大会无法形成有效决策造成股东大会僵局。

截至本回复出具日，发行人主要股东柳美勋夫妇、焦丕敬夫妇、殷良策夫妇均确认，与中科英泰其他现有股东不存在任何关于中科英泰的一致行动的协议或者约定，不存在虽未登记在其名下但可以实际支配的中科英泰股份表决权，并承诺在中科英泰本次发行上市之日起 36 个月内，将独立行使股东权利，不会与任何现有股东签订一致行动协议或其他类似协议，因此，不会形成双方股东持股比例各占 50%的情形；并且根据公司《公司章程》的规定，股东大会作出普通决议，

应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的半数以上通过，股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过，公司并未设置畸高的表决权比例，因此公司出现股东大会僵局的可能性极低。

如果出现董事会在重大决策方面长期无法形成有效决议的极端情况，根据《公司法》的规定，可以由《公司章程》规定的其他主体召集股东大会审议相关事项（包括改选董事事项）以避免董事会层面的公司治理僵局，具体如下：①独立董事、监事会以及单独或合计持有公司 10%以上股份的股东均可向董事会提议召开股东大会；②监事会可以在董事会不同意召开股东大会或董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责时，自行召集和主持股东大会；③单独或合计持有公司 10%以上股份的股东可以在董事会不同意召开股东大会或者董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责时，向监事会提议召开临时股东大会，并在监事会不召集和主持股东大会时自行召集和主持股东大会。

（5）相关风险披露

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（六）股权分散及无实际控制人的风险”及“第四节 风险因素”之“四、内控管理风险”之“（二）股权分散及无实际控制人的风险”中进行如下补充披露：

“截至本招股说明书签署日，公司股权结构较为分散，不存在控股股东和实际控制人，公司所有股东均无法单独控制股东大会半数以上表决权，亦无法单独控制董事会半数以上成员。由于公司不存在实际控制人，存在决策效率较低的风险。公司虽已建立了健全的公司治理制度，但分散的股权结构可能影响公司治理的有效性，导致上市后公司控制权更容易发生变化，**同时在公司经营管理出现严重困难、公司股东的意见出现重大分歧等极端情况下，存在出现公司僵局的客观可能，**从而给公司经营和业务发展带来潜在风险。”

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人的全套工商档案、《公司章程》、新三板挂牌前后及报告期至今的股东名册、历次股东大会、董事会、监事会等会议文件；

2、查阅发行人的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等公司治理制度文件、内部控制制度等文件；

3、获取并查阅发行人主要股东、董监高关于实际控制人、一致行动及报告期实际运作情况等事项出具的《确认函》；

4、获取并查阅发行人主要股东及其他股东出具的《关于不谋求控制权的说明》；

5、获取并查阅发行人主要股东出具的《关于股票锁定期、持股意向和减持意向的承诺》；

6、获取并查阅发行人高级管理人员、核心技术人员与发行人签署的劳动合同、聘任合同及其提供的调查表。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人新三板挂牌前后、报告期至今股权结构较为分散，不存在控股股东和实际控制人，无控股股东、实际控制人形成的背景及原因符合发行人的实际情况，无控股股东、实际控制人的结论谨慎、合理；

2、截至本回复出具日，发行人股东不存在未来谋求发行人控制权的计划，未有就各方股东发生意见分歧或纠纷建立对应的解决机制的约定，如发生意见分歧或纠纷，发行人依照公司有关制度、依靠公司治理架构来保证公司决策的有效性；

3、报告期内发行人实际运作情况良好，重大事项决策机制、流程有效，并非实际由管理层控制；

4、无实际控制人对发行人生产经营稳定性不存在重大不利影响；公司决策机制能够保证公司治理的有效性，但不排除存在因无控股股东及实际控制人导致公司决策效率较低的风险。此外，由于公司股权结构较为分散，在公司经营管理出现严重困难、公司股东的意见出现重大分歧等极端情况下，存在出现公司僵局的客观可能，同时未来不排除公司存在控制权发生变动的风险。上述情况已于招

股说明书中进行了风险提示。

问题 2. 关于持股 5%以上股东

请发行人在“持有公司 5%以上股份的主要股东”章节披露其简历情况。

请发行人说明：除已披露的关联关系外，持有公司 5%以上股份的股东之间是否存在亲属关系、潜在关联关系等应披露未披露事项。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，说明核查方式、过程、依据，并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有公司 5%以上股份的主要股东”中披露了发行人持有公司 5%以上股份的主要股东的简历情况，其中柳美勋、焦丕敬、殷良策三人的简历情况参引至本节之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

现已将上述三人简历情况的披露内容修改至本节“五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有公司 5%以上股份的主要股东”中，修改后招股说明书的披露内容如下：

“柳美勋先生，**1966 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，住所为青岛市市北区，身份证号为 340104196606******，本科学历。1988 年 7 月毕业于合肥工业大学计算机系计算机及应用专业，2016 年 1 月获得清华大学经济管理学院高级工商管理硕士学位；1988 年 7 月至 1996 年 12 月，担任青岛海信电器公司助理工程师、工程师；1997 年 1 月至 1999 年 6 月，担任青岛海信计算机有限公司副总经理；1999 年 7 月至 2001 年 11 月，担任青岛海信网络科技股份有限公司副总经理；2002 年 2 月至今，历任英泰科技执行董事、总经理、董事；2005 年 7 月至 2014 年 2 月，历任英泰有限监事、董事；2014 年 2 月至今，担任中科英泰董事长。**

焦丕敬先生，**1963 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，住所为青岛市市北区，身份证号为 320104196307******，本科学历。1986 年毕业于南京航空学院机械制造专业；1986 年 7 月至 1989 年 12 月，担任南京华东光学仪器厂助理工程师；1989 年 12 月至 1996 年 12 月，担任青岛海信电器公司产品设计工程师;1997 年 1 月至 1999 年 6 月,担任青岛海信计算机有限公司技术部经理；1999 年 7 月至 2000 年 12 月，担任青岛海信网络科技股份有限公司税控项目专员；2001 年 1 月至 2003 年 1 月，担任北京海信计算机有限公司总经理；2003 年 2 月至 2004 年 4 月，担任青岛海信智能商用系统有限公司副总经理；2004 年 4 月至今，担任英泰科技监事；2004 年 5 月至 2014 年 2 月，历任英泰有限总经理、执行董事、董事长；2014 年 2 月至今，担任中科英泰董事、总经理。**

殷良策先生，**1967 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，住所为青岛市市北区，身份证号为 610113196708******，本科学历。1990 年毕业于西安电子科技大学信息工程专业；1990 年 7 月至 1996 年 12 月，担任青岛海信电器公司商用计算机部工程师、服务经理、软件经理；1997 年 1 月至 1999 年 6 月，担任青岛海信计算机有限公司软件部经理；1999 年 7 月至 2001 年 12 月，担任青岛海信网络科技股份有限公司副总工程师；2002 年 2 月至今，历任英泰科技经理、监事、副总经理、董事；2010 年 7 月至 2014 年 1 月，担任青岛富友信息技术有限公司总经理；2012 年 1 月至 2014 年 2 月，担任英泰有限董事；2014 年 2 月至今，担任中科英泰董事、副总经理。”**

二、发行人说明

除已披露的关联关系外，持有公司 5%以上股份的股东之间是否存在亲属关系、潜在关联关系等应披露未披露事项。

发行人已经在招股说明书中披露，持有公司 5%以上股份的股东之间，柳美勋与邱爱红系夫妻关系，焦丕敬与徐晓勤系夫妻关系，殷良策与姜美玲系夫妻关系，前海基金与中原前海均为前海方舟资产管理有限公司管理的基金，除此之外，持有公司 5%以上股份的股东之间不存在亲属关系、潜在关联关系等应披露未披露事项。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、获取并查阅发行人持有公司 5%以上股份的股东出具的《声明与承诺》；

2、获取并查阅发行人持有公司 5%以上股份的股东出具的《调查表》；

3、查阅发行人持有公司 5%以上股份的自然人股东的户口簿；

4、查阅前海基金与中原前海的工商档案；

5、对发行人主要股东进行了访谈。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人持有公司 5%以上股份的股东之间，柳美勋与邱爱红系夫妻关系，焦丕敬与徐晓勤系夫妻关系，殷良策与姜美玲系夫妻关系，前海基金与中原前海均为前海方舟资产管理有限公司管理的基金，除此之外，持有公司 5%以上股份的股东之间不存在亲属关系、潜在关联关系等应披露未披露事项。

问题 3. 关于众英鸿泰

根据招股说明书，主要股东殷良策为众英鸿泰的普通合伙人，持有众英鸿泰 47.80%的份额，并担任执行事务合伙人。

请发行人说明：众英鸿泰直接间接持股企业的情况，包括但不限于公司名称、成立时间、注册资本、住所、经营范围、股权结构、最近一年及一期主要财务数据，是否与发行人为同行业企业或存在业务上下游关系、是否存在与发行人、董监高、核心技术人员、员工前员工共同投资的情况、是否与发行人存在交易， 如是，相关交易及占比。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，说明核查方式、过程、依据，并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）众英鸿泰直接间接持股企业的情况，包括但不限于公司名称、成立时间、注册资本、住所、经营范围、股权结构、最近一年及一期主要财务数据；

截至本回复出具日，众英鸿泰直接或间接持股的企业为智汇方象，众英鸿泰直接持有其 10.04%股权，根据智汇方象的工商资料并经查询企业信用信息公示系统、企查查等网站，智汇方象的基本情况如下：

智汇方象成立于 2015 年 4 月 22 日，统一社会信用代码为 91370212334140054F，注册资本为 1,350.59 万元，住所为山东省青岛市崂山区科苑纬一路 1 号青岛国际创新园 G 座 17 楼，法定代表人为赵树生，经营范围为：计算机软件开发，批发；计算机软件、智能卡、电子设备及配件、收银设备及配件、计算机设备及配件，计算机技术服务、技术转让、技术咨询，系统集成，电子设备维修，设计、制作、代理、发布国内广告，市场调研，企业管理咨询，市场营销策划，货物及技术进出口，食品销售，增值电信业务。

截至本回复出具日，智汇方象的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	青岛方兴汇智信息技术合伙企业（有限合伙）	465.50	34.47
2	青岛欣升智汇信息技术合伙企业（有限合伙）	309.37	22.91
3	杭州米雅信息科技有限公司	202.59	15.00
4	赵树生	149.76	11.09
5	众英鸿泰	135.66	10.04
6	李月高	62.40	4.62
7	臧义策	25.31	1.87
合计		**1,350.59**	**100.00**

根据智汇方象提供的财务报表，智汇方象最近一年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
资产总额	12,365,925.96
净资产	7,238,813.35
营业收入	28,008,255.94

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
净利润	2,172,217.38

（二）众英鸿泰直接间接持股企业是否与发行人为同行业企业或存在业务上下游关系、是否存在与发行人、董监高、核心技术人员、员工前员工共同投资的情况、是否与发行人存在交易， 如是，相关交易及占比。

1、智汇方象的主营业务情况

根据智汇方象提供的《智汇方象（青岛）软件有限公司的相关说明》，智汇方象主营业务为云收银系统研发、销售与服务，拥有惠管家（SaaS）、惠商+（私有云）两大产品线，为零售流通企业、智慧菜场、智慧商圈提供云 POS-ERP、移动支付、全渠道营销、数据分析、金融服务等数字化解决方案和运营服务。

智汇方象从事的业务属于软件行业，与发行人并非相同行业，鉴于其软件产品应用于零售、餐饮、农贸市场等行业的收银和运营管理而与发行人的产品在应用行业上有所交集。报告期内，智汇方象曾向发行人购买智能商用终端，同时也曾向发行人销售用于收银及运营管理的相关软件，具体金额见本问题回复之“3、智汇方象与发行人之间的交易情况”。

2、智汇方象是否存在与发行人、董监高、核心技术人员、员工前员工共同投资的情况

根据智汇方象出具的《智汇方象（青岛）软件有限公司的相关说明》、发行人及其子公司的工商资料、发行人及其董监高、核心技术人员等相关人员提供的调查表，并经企查查、企业信用信息公示系统查询，截至本回复出具日，智汇方象不存在与发行人、董监高、核心技术人员、员工前员工共同投资的情况。

3、智汇方象与发行人之间的交易情况

报告期内，智汇方象与发行人之间的交易如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
销售商品及服务	13.59	8.91	6.52	**29.02**
占营业收入比例	0.04%	0.03%	0.02%	**0.03%**
购买商品	4.01	165.52	1.32	**170.85**

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
占营业成本比例	0.02%	1.00%	0.01%	**0.30%**

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅众英鸿泰的全套工商档案；

2、查阅智汇方象的工商档案；

3、获取并查阅智汇方象最近两年的财务数据及其出具的《智汇方象（青岛）软件有限公司的相关说明》；

4、查阅发行人及其子公司的工商资料、发行人及其董监高等相关人员提供的《调查表》；

5、查询企查查、企业信用信息公示系统等网站；

6、查阅发行人的财务数据及中汇会计师出具的《审计报告》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

截至本回复出具日，众英鸿泰直接持有智汇方象 10.04%的股权，智汇方象为从事云计算收银系统研发与推广的软件企业，与发行人并非相同行业，报告期内，智汇方象曾向发行人购买智能商用终端，同时也曾向发行人销售用于收银及运营管理的相关软件；智汇方象不存在与发行人、董监高、核心技术人员、员工前员工共同投资的情况，与发行人存在交易，相关交易为正常销售及采购业务，具有商业实质，占发行人销售及采购的比例极低。

问题 4. 关于子公司

根据招股说明书，（1）发行人共有 7 家子公司，公司拥有英泰产业、英泰软件、英泰贸易和绿苔数科 4 家全资子公司，英泰技术、PT Wintec 和英泰新领 3 家控股子公司，英泰伟略 1 家参股公司；（2）子公司英泰软件，主要从事嵌入式软件的开发和销售，向发行人提供嵌入式软件研发支持，2019 年收入

3084 万元，发行人软件、技术服务及其他 2019 年收入为 2481 万元。

请发行人说明：（1）各子公司与发行人间的业务关系、业务安排的考虑、业务的核算方式以及核算方式的合规性；(2)英泰软件向发行人提供哪些软件服务，软件对母公司的具体应用，与发行人的软件及技术服务收入的关系，技术、人员及业务安排的具体考虑；英泰软件与母公司之间的结算价格及公允性、现金流情况、与业务是否匹配、现金流入英泰软件后的具体使用情况及余额；英泰软件与发行人之间业务如何核算，2019 年收入不一致的合理性；（3）发行人主要股东、董监高及管理人员、主要客户和供应商是否与子公司存在资金往来；（4）报告期内各子公司生产经营的合法合规性。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）各子公司与发行人间的业务关系、业务安排的考虑、业务的核算方式以及核算方式的合规性；

公司各子公司的业务定位明确，相互之间的业务核算合规。报告期内，公司各子公司与发行人之间的业务关系、安排以及业务核算方式如下：

子公司名称	业务安排及业务关系	业务核算方式
英泰产业	2018 年-2019 年，主要负责智能终端产品的研发和生产。自 2020 年 1 月开始，英泰产业将其业务转移至母公司，目前英泰产业无实际经营	2018 年-2019 年，英泰产业负责原材料的采购以及智能终端产品的生产，包括智能交易终端、自助交易终端、智能秤以及智能印章机等
英泰软件	主要从事嵌入式软件的开发和销售，向母公司提供嵌入式软件研发支持	负责中间件软件的研发，2018 年-2019 年，全部销售给生产主体英泰产业，2020 年开始，随着英泰产业的生产职能转移至母公司，英泰软件的产品相应销售给母公司
英泰贸易	主要从事智能商用终端产品的海外销售业务，从母公司采购智能商用终端产品后出售给海外客户	从事智能商用终端产品的海外销售，其产品购买自母公司，属于贸易业务
绿苔数科	主要从事应用软件及相关系统的开发和销售，向母公司提供应用软件研发支持	从事智能商用终端配套的应用软件和系统的开发和销售
英泰技术	主要从事智能印章机及管理系统的研发和销售，从母公司采购智能印	报告期内主要从事研发和销售智能印章机，2018 年-2019 年，智能印章机由英

子公司名称	业务安排及业务关系	业务核算方式
	章机硬件后配合自有软件销售给客户	泰产业生产并销售给英泰技术，2020 年开始由母公司生产并销售给英泰技术
PT WINTEC	主要面向印尼市场，提供商用结算软件、智能商用终端的咨询服务，销售母公司的智能商用终端。	主要面向印尼市场，其产品购买自英泰贸易，属于贸易业务
英泰新领	主要从事烟草零售领域应用软件的研发和销售；也可以与母公司智能商用终端配套销售	购买母公司智能交易终端，集成烟草零售领域的应用软件后对外销售

报告期内，公司根据自身发展的需要设立子公司，各子公司的业务定位明确，业务核算方式符合企业会计准则的相关规定，母子公司、各子公司之间的业务结算遵循企业会计准则相关内部交易的规定。

（二）英泰软件向发行人提供哪些软件服务，软件对母公司的具体应用，与发行人的软件及技术服务收入的关系，技术、人员及业务安排的具体考虑；英泰软件与母公司之间的结算价格及公允性、现金流情况、与业务是否匹配、现金流入英泰软件后的具体使用情况及余额；英泰软件与发行人之间业务如何核算，2019 年收入不一致的合理性；

1、英泰软件向发行人提供哪些软件服务，软件对母公司的具体应用，与发行人的软件及技术服务收入的关系，技术、人员及业务安排的具体考虑；英泰软件与发行人之间业务如何核算，2019 年收入不一致的合理性；

（1）英泰软件向发行人提供的软件产品以及对母公司的具体应用

报告期内，英泰软件向发行人提供英泰自助收银系统软件 V1.0、英泰 opos 系统软件 V2.0 和英泰 Javapos 中间件系统软件 V3.0 三款软件，软件著作权人均为英泰软件，具体如下：

软件名称	登记号	著作权人
英泰自助收银系统软件 V1.0	2018SR070359	英泰软件
英泰 opos 系统软件 V2.0	2018SR070366	英泰软件
英泰 Javapos 中间件系统软件 V3.0	2018SR068578	英泰软件

上述三款中间件对发行人产品的具体应用如下：

项目	说明
中间件的作用	中间件提供了符合行业内主流标准的外围设备接口，只需对 POS 软件进行简单的配置就能实现对硬件设备的快速适配，而不需要对 POS 软件进行再次开

项目	说明
	发，从而减少了软件的适配开发费用和时间。
中间件国际标准	国际零售技术标准协会发布了统一的 POS 外设架构和接口规范，即 UPOS 标准，它用 UML 语言定义，独立于操作系统和编程语言。OPOS 和 JavaPOS 共享和遵循该标准，提供了 UPOS 标准的具体实现。 OPOS 标准基于 Windows 平台，独立于编程语言，而 JavaPOS 使用 Java 开发技术，独立于操作系统，为上层应用程序提供一套统一的相关 POS 设备接口。
发行人中间件功能	英泰 OPOS 系统软件主要实现 Windows 系统下相关外设的配置功能，包括打印机、钱箱、扫描和客显等外围设备。 英泰 JavaPOS 中间件系统软件主要实现 Android 系统下相关外设的配置功能，包括打印机、钱箱、扫描和客显等外围设备。 英泰自助收银系统软件主要实现与自助交易终端相关功能的接口和配置功能，包括打印机、条码扫描、摄像头、读卡器、防损警示灯和电子秤等外围设备。
发行人中间件应用机型	英泰 OPOS 系统软件应用于 Windows 系统的智能交易终端和智能秤，英泰 JavaPOS 中间件系统软件应用于 Android 系统的智能交易终端和智能秤，英泰自助收银系统软件应用于自助交易终端。

（2）英泰软件技术、人员及业务安排的具体考虑

①成立软件公司自主开发中间件软件的必要性

设立英泰软件主要从事中间件软件产品的研发和生产，具体考虑如下：

A、自主可控：中间件软件是按一定规范开发的驱动软件包，应用软件通过中间件软件访问智能终端的系列外围设备，中间件软件的质量、效率将直接影响智能终端产品的使用体验。通过自主设计中间件软件产品，对底层驱动进行设计优化，充分发挥硬件性能，为应用层提供最佳产品方案。

B、快速满足硬件产品更迭的升级需求：中间件连接软件和硬件，当硬件升级、操作系统升级时，相关中间件都需升级。在定制化产品需求越来越多的情况下，为了快速满足产品升级需求，厂商自主开发中间件软件为必然的选择。近几年随着人工智能、大数据等技术的快速发展，相关终端产品升级迭代快，集成的功能变化多（如手机支付、人脸识别、防损需求等），自主开发中间件能够为智能终端产品的快速迭代提供技术支撑。

C、服务便捷：通过开发中间件软件，发行人积累形成了核心技术“异构框架下的智能商用终端远程管控技术”，利用该技术调用智能终端中间件软件，实现智能终端远程诊断、远程服务、应用远程部署，使服务更加便捷高效。

另外，根据财政部和国家税务总局下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）和《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》

（财政部、税务总局公告 2019 年第 68 号），软件企业可以享受增值税即征即退税收优惠政策（对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策）和所得税税收优惠政策（自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止），作为软件开发企业，英泰软件可以依法享受上述税收优惠政策。

②技术、人员及业务安排

中间件软件与应用软件对研发人员技术要求不同。中间件软件研发人员不仅要懂底层硬件知识，也要熟悉上层应用软件开发逻辑，同时要了解应用场景需求，才能设计出高效的中间件产品，需要较长时间的技术积累，属于比较稀缺的复合型人才，因此，将这部分人员独立管理，专注于嵌入式软件研发，有利于公司核心技术积累，形成长期竞争力。应用软件研发人员需要掌握软件工程技术，了解用户管理需求，这部分软件的研发必须紧贴用户，与公司其他业务一起面向市场，可以快速响应用户的个性化需求。

截至 2020 年底，英泰软件已获得软件著作权 7 件，软件产品 5 项，申请的“能够自动识别水果品种的零售方法”、“远程推送 shell 指令和 CMD 命令”、“POS 机巡检方法”等发明专利已进入实审阶段。英泰软件在嵌入式系统开发、AI 应用领域积累了较丰富的技术与经验，为公司智能终端设计方面提供了创新解决方案的软件技术支撑。

（3）英泰软件向发行人销售的软件产品与发行人软件及技术服务收入的关系；英泰软件与发行人之间业务如何核算，2019 年收入不一致的合理性；

①英泰软件向发行人销售的软件产品与发行人软件、技术服务收入的关系、核算方式以及 2019 年收入不一致的合理性

公司自主开发的软件分为两类，一类为中间件，属于嵌入式软件；另一类为应用软件，包括前台收银系统、商品识别软件、SaaS 零售管理系统、农产品批发追溯系统和智能印章管理系统，可以随同智能终端一起出售，也可以独立对外销售。2018 年-2020 年，公司应用软件收入金额分别为 71.37 万元、117.35 万元和 135.05 万元，占收入总额的比例分别为 0.24%、0.42%和 0.35%，公司软件收入均为上述应用软件收入；英泰软件向发行人及子公司销售英泰自助收银系统软

件 V1.0、英泰 opos 系统软件 V2.0、英泰 Javapos 中间件系统软件 V3.0 三款中间件软件均为嵌入式软件。公司的嵌入式软件需要与公司的终端设备配合使用，嵌入式软件不能脱离终端设备单独使用，终端设备如果没有嵌入式软件支撑，也无法正常运转。公司销售的智能终端设备均搭载着嵌入式软件，嵌入式软件产品不再单独定价，也无法单独对外销售形成软件收入，因而公司披露的软件及技术服务收入中不包含该三款嵌入式软件的收入，内部交易软件金额与对外披露的软件收入金额无关联。

2018 年-2020 年，公司来自技术服务的收入分别为 286.80 万元、608.99 万元和 1,056.72 万元，公司技术服务内容主要包括软硬件产品的技术支持、售后服务及项目运维等，报告期内，公司技术服务收入主要来自蚂蚁金服，2018 年-2020 年，来自蚂蚁金服的技术服务收入分别为 217.93 万元、477.20 万元和 531.63 万元，2020 年 5 月，公司与中国烟草总公司广西公司签署了“一体式卷烟零售智能化记录仪的研制”项目专项合同，公司协助中国烟草总公司广西公司进行该项目的研发，形成技术服务费 204.72 万元，截至 2020 年末，该项目已验收完成。发行人内部交易软件产品与披露的技术服务收入无关联。

②发行人软件、技术服务及其他的构成

报告期内，公司软件、技术服务及其他收入的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
软件	135.05	5.37%	117.35	4.73%	71.37	4.18%
技术服务	1,056.72	42.05%	608.99	24.54%	286.80	16.81%
其他	1,321.03	52.57%	1,755.39	70.73%	1,348.48	79.01%
合计	**2,512.81**	**100.00%**	**2,481.73**	**100.00%**	**1,706.65**	**100.00%**

公司对外披露的软件、技术服务及其他收入中主要构成为技术服务和其他收入，其他收入主要为向客户销售的打印机、钱箱、键盘等外围设备，因报告期内软件、技术服务和其他收入占比较小，因此合并披露。

报告期内，公司软件及技术服务收入中的软件主要包括智能印章管理系统、前台收银软件，具体情况如下：

单位：万元

软件类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
智能印章管理系统	50.10	79.91	67.89
前台收银软件	84.96	37.44	3.48
合计	**135.05**	**117.35**	**71.37**

报告期内，公司对外销售的软件产品收入与内部交易的三款软件产品无关联。

2、英泰软件与母公司之间的结算价格及公允性、现金流情况、与业务是否匹配、现金流入英泰软件后的具体使用情况及余额；

公司自主研发的中间件软件对公司的智能硬件产品具有专用性，各商用智能终端厂商的中间件软件均不兼容其他厂商的终端产品，因此无法单独销售，进而导致无法找到第三方的价格进行公允性对比分析。

（1）英泰软件与母公司之间的结算价格及公允性

①报告期内，英泰软件与母公司的软件交易价格及报告期平均价格情况如下：

单位：元/套

软件名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	报告期平均单价
英泰 Javapos 中间件系统软件 V3.0	353.98	353.98	344.57	351.41
英泰 opos 系统软件 V2.0	353.98	353.98	355.27	354.18
英泰自助收银系统软件 V1.0	1,661.87	1,769.91	1,728.75	1,693.05

如上表，报告期内，内部软件交易价格保持稳定。

②交易价格的公允性分析

子公司英泰软件的三款软件产品仅销售给英泰产业或母公司，由英泰产业或母公司安装至智能商用终端硬件产品，打包对外销售，不存在软件产品单独定价或单独对外销售的情形，无市场销售价格，公开市场上也无法找到可比产品市场价格。

A、内部交易定价分析

根据公司制定的《财务核算内部控制制度》，财务部每年组织研发、市场、生产等部门召开价格评审会，讨论确定年度内部交易价格。公司内部软件定价过

程如下：

中间件软件与操作系统均属于基础软件，对智能商用终端产品正常运行具有同等重要的作用，公司参照 Windows 操作系统平均采购价格占对应机型的对外销售价格的比例，确定软件内部销售价格占对应机型平均售价的 10%作为软件定价基础，同时考虑软件开发成本、功能升级，以及对应机型预计的销量、毛利等因素，对交易价格进行评审，从而确定年度内部软件交易价格。

2017 年-2019 年，公司采购 Windows 操作系统的平均价格及占比情况如下：

单位：元

年度	Windows 操作系统平均价格	对应机型平均售价	占比
2017 年度	333.57	3,112.01	10.72%
2018 年度	285.08	3,057.37	9.32%
2019 年度	300.10	3,177.29	9.45%

如上所示，采购 Windows 操作系统平均价格占对应机型的平均售价的比例为 10%左右，且较为稳定。

报告期内，发行人内部软件交易价格占对应机型平均售价的比例情况如下：

a、2018 年度

单位：元

软件名称	软件内部销售价格	对应机型	对应机型平均售价	软件价格占产品售价的比例
英泰 Javapos 中间件系统软件 V3.0	344.57	智能交易终端、智能秤	2,877.57	11.97%
英泰 opos 系统软件 V2.0	355.27	智能交易终端、智能秤	3,375.92	10.52%
英泰自助收银系统软件 V1.0	1,728.75	自助交易终端	15,850.51	10.91%

b、2019 年度

单位：元

软件名称	软件内部销售价格	对应机型	对应机型平均售价	软件价格占产品售价的比例
英泰 Javapos 中间件系统软件 V3.0	353.98	智能交易终端、智能秤	2,156.48	16.41%
英泰 opos 系统软件 V2.0	353.98	智能交易终端、智能秤	3,416.79	10.36%

软件名称	软件内部销售价格	对应机型	对应机型平均售价	软件价格占产品售价的比例
英泰自助收银系统软件 V1.0	1,769.91	自助交易终端	7,265.30	24.36%

c、2020 年度

单位：元

软件名称	软件内部销售价格	对应机型	对应机型平均售价	软件价格占产品售价的比例
英泰 Javapos 中间件系统软件 V3.0	353.98	智能交易终端、智能秤	2,639.31	13.41%
英泰 opos 系统软件 V2.0	353.98	智能交易终端、智能秤	3,618.50	9.78%
英泰自助收银系统软件 V1.0	1,661.87	自助交易终端	5,554.99	29.92%

2018 年-2020 年，“英泰 Javapos 中间件系统软件 V3.0”内部交易价格占对应机型的销售单价的比例分别为 11.97%、16.41%和 13.41%，存在一定的差异，主要是因各年度产品结构和配置差异导致平均销售价格存在一定波动。

2018 年-2020 年，“英泰 opos 系统软件 V2.0”软件产品的内部交易价格占对应机型的销售单价的比例较为稳定，保持在 10%左右。

2018 年-2020 年，“英泰自助收银系统软件 V1.0”的内部交易价格稳定，但占对应机型的销售价格比例变动较大，分别为 10.91%、24.36%、29.92%，主要是因自助交易终端是发行人在报告期内推向市场的最新产品，初期研发投入大、销量小，整机销售价格高。随着自助交易终端产品技术升级，产品材料成本不断下降，带动整机销售价格降低，使得内部软件价格占比升高。因报告期内，公司持续加大自助交易终端产品在移动支付、AI 和防损技术方面的研发，研发投入较大，考虑到“英泰自助收银系统软件 V1.0”的功能较多、开发成本较高及软件升级需要，所以该中间件价格保持基本稳定。公司价格评审会审核确定了执行上述各年度内部交易价格。

B、从可比软件公司的毛利率情况来分析英泰软件毛利率的合理性

根据公开信息查询，宝兰德（股票代码：688058）、东方通（股票代码：300379）和普元信息（股票代码：688118）主营业务均为基础软件开发和销售业务，英泰软件主营中间件软件开发，中间件软件属于基础软件，产品与上述三家上市公司

具有一定的可比性。

2018 年至 2020 年，英泰软件与上述三家可比公司的毛利率对比情况如下：

公司名称	业务类别	2020 年	2019 年度	2018 年度
宝兰德	中间件软件	-	96.46%	94.98%
东方通	软件基础设施（包括中间件、云管理平台等）	-	92.66%	89.50%
普元信息	软件基础平台（标准软件产品）	-	99.94%	99.93%
英泰软件	中间件软件	95.85%	98.35%	99.78%

注：上述三家可比公司 2020 年年报数据尚未披露。

英泰软件与可比公司均为软件企业，毛利率基本均在 90%以上，主要系相关软件产品研发支出全部计入研发费用，与同行业可比公司对比，英泰软件毛利率与同行业不存在明显差异。

C、英泰软件与母公司之间业务结算的税务合规性

发行人子公司英泰软件于 2018 年 5 月 25 日取得国家税务总局青岛高新技术产业开发区税务局第一税务所出具的关于软件产品增值税即征即退审核备案，于 2021 年 1 月 22 日取得国家税务总局青岛高新技术产业开发区税务局第一税务所情况说明：“该企业 2017 年度至 2020 年度增值税、企业所得税享受优惠政策符合法律规定，未发现补缴或追缴情形。”

（2）英泰软件与母公司的现金流情况、与业务是否匹配、现金流入英泰软件后的具体使用情况及余额

报告期内，英泰软件与母公司之间的现金流情况与业务匹配，现金流入英泰软件后，除用于日常研发支出外，主要用于向母公司资金拆借和分红，具体如下：

年度	中科英泰或子公司向英泰软件采购（含税）（万元）	子公司收到货款金额（万元）
2020 年	4,203.90	2,399.97
2019 年	3,487.64	3,127.76
2018 年	3,001.12	2,040.00

如上表，报告期内，英泰软件与中科英泰及英泰产业的现金流情况与实际业务匹配，差异部分为期末应收款。

报告期内，现金流入英泰软件后的具体使用情况及余额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初余额	157.64	342.40	176.53
加：收到母公司货款	2,399.97		
收到英泰产业货款	-	3,127.76	2,040.00
其他收入或往来	91.72	150.35	0.22
收到税费返还	367.56	348.91	222.71
收到注册资本	-		
减：研发活动现金流出	235.55	166.41	30.01
其他人员薪酬	188.50	46.30	5.75
购置固定资产、无形资产支出	30.41	150.93	
支付的各项税费	868.75	376.27	449.56
向母公司分红	-	1,668.90	
向母公司拆借资金	1,350.00	1,221.10	1,600.00
其他支出或往来	27.73	181.87	11.74
期末货币资金余额	315.94	157.64	342.40

如上表，报告期内，英泰软件收到的货款除用于日常研发与经营、购置资产外，部分资金用于向母公司拆借，此外，2019 年，英泰软件向母公司分红 1,668.90 万元。

（三）发行人主要股东、董监高及管理人员、主要客户和供应商是否与子公司存在资金往来；

经核查，发行人主要股东、董监高及管理人员除存在在子公司领取薪酬的情况外，与子公司不存在其他资金往来，公司主要客户、供应商与发行人子公司除正常采购与销售业务外，无其他资金往来，具体如下：

1、报告期内，公司主要股东、董监高及管理人员与子公司是否存在资金往来

报告期内，公司主要股东、董事、监事、高级管理人员、财务经理除在子公司领取薪酬外，与子公司不存在其他资金往来，具体如下：

股东名称	性质	是否存在资金往来
柳美勋	主要股东、董事长	2018 年-2019 年在英泰产业领取薪酬
焦丕敬	主要股东、董事、总经理	否
殷良策	主要股东、董事、副总经理	否
徐晓勤	主要股东	否
邱爱红	主要股东	2018 年-2019 年在英泰产业领取薪酬
前海基金	股东	否
中原前海	股东	否
姜美玲	主要股东	否
李永红	董事、副总经理	否
刘福利	董事、副总经理	否
化定奇	董事	否
王竹泉	独立董事	否
牟云春	独立董事	否
颜艳春	独立董事	否
路尔学	监事会主席	否
尤帅	职工监事	否
孙坤	监事	否
陈须常	副总经理、董事会秘书	否
陈万兵	副总经理	否
马继伟	财务总监	否
徐晓明	财务经理	否

报告期内，公司主要股东、董事、监事、高级管理人员、财务经理与子公司不存在异常资金往来。

2、主要客户和供应商是否与子公司存在资金往来

报告期内，公司子公司除了与客户和供应商的正常销售与采购业务外，无其他资金往来，各子公司的主要客户及供应商情况如下：

子公司名称	主要业务	主要客户及供应商情况	是否存在其他资金往来
英泰产业	负责原材料的采购和智能终端的生产	客户：母公司，2020 年 1 月开始英泰产业的全部生产业务转移至母公司； 供应商：深圳市慧为智能科技股份有限公司、深圳市信步科技有限公司、深圳市康士达科技有限公司等。2020 年开始，英泰	否

子公司名称	主要业务	主要客户及供应商情况	是否存在其他资金往来
		产业所有生产业务转移至母公司，采购业务相应转移至母公司	
英泰软件	负责中间件软件的研发与生产	客户：母公司、英泰产业； 供应商：无	否
英泰贸易	负责智能终端的出口业务	客户：CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.（以色列）、KJUBD Pty Ltd. T/A Qubed（南非）、ITALRETAIL SRL（意大利）、Forcom Sp. z o.o.（波兰）等出口客户； 供应商：母公司	否
绿苔数科	负责硬件配套应用软件和系统的研发和销售	客户：山东众聚恒源互联网科技有限公司、南通欧凯信息科技有限公司等； 供应商：无	否
英泰技术	主营智能印章机的销售业务	客户：青岛航天信息有限公司、中国电信集团公司等； 供应商：母公司	否
PT WINTEC	主要负责印尼区域的智能终端销售	客户：PT. NEC INDONESIA、PT. DUTA PRATAMA TEKNOLOGI 等； 供应商：英泰贸易	否
英泰新领	负责烟草零售领域软件的研发和销售	客户：中国烟草及下游零售端客户； 供应商：母公司	否

综上，发行人主要股东、董监高及管理人员、主要客户和供应商与子公司不存在异常资金往来。

（四）报告期内各子公司生产经营的合法合规性

根据发行人子公司主管部门市场监督管理局、税务部门、人力资源和社会保障局、住房公积金管理中心、青岛仲裁委员会等出具的合规证明、中国人民银行征信中心青岛分中心出具的《企业信用报告》及发行人说明，并经于中国裁判文书网、中国检察网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、企查查、信用中国等网站查询，报告期内发行人各境内子公司生产经营合法合规，未受到行政处罚。

根据印度尼西亚律师事务所 ONGGO&PARTNERS 出具的法律意见，发行人的境外子公司 PT Wintec 自设立至 2020 年 12 月 31 日，从未违反过印度尼西亚共和国的法律法规，不存在任何行政处罚或可能涉及任何行政处罚。

综上，报告期内发行人各境内子公司及境外子公司 PT Wintec 生产经营合法合规。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、对公司管理层进行访谈，核实公司设立子公司的原因、具体考虑、子公司业务与母公司及其他子公司之间的业务关联以及相互之间的核算方式，了解业务核算的合规性；

2、查阅公司 ERP 系统，核查发行人与各家子公司之间的业务核算情况；

3、获取英泰软件的软件证书，询问软件著作权在终端产品上的具体应用；

4、查阅发行人 ERP 系统，核查英泰软件与母公司及英泰产业之间的交易以及结算情况，报告期内资金的使用情况以及期末余额；

5、获取公司主要股东及其配偶、子女，董监高的银行流水，对大于 10 万元的银行流水要求相关人员逐笔说明款项用途，同时核查是否存在与公司及子公司的异常资金往来情况；

6、核查公司及子公司的银行流水，核查是否存在于客户及供应商之间的异常往来；

7、获取工商、税务、海关等机构出具的无违法违规证明，核查报告期内发行人子公司的生产经营是否合法合规。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人与各子公司之间的业务安排清晰，相互之间的业务核算合法合规；

2、报告期内，发行人与子公司之间的软件结算价格公允，相关现金流情况与业务匹配；

3、发行人软件产品嵌入终端产品后，对外销售时不再单独定价，发行人合并层面的软件及技术服务收入与内部交易之软件产品无关联；

4、发行人主要股东、董监高及管理人员、主要客户和供应商与子公司不存在正常经营以外的异常资金往来；

5、公司各子公司依法经营，不存在重大违法违规行为，也不存在受到相关主管部门重大处罚的情形。

问题 5. 关于持股平台的会计处理

根据招股说明书，（1）截至本招股说明书签署日，公司已经实施完成了三次股权激励，报告期内 2018 年 8 月通过持股平台众英舜泰实施，由部分员工间接持股；（2）针对报告期内的股权激励，公司因股权激励而确认的股份支付费用 2018 年金额为 379.29 万元。

请发行人说明：2018 年实施的股权激励事项的核算方式，结合股份支付的授予时间、公允价值的确定依据、授予对象的职务、锁定期等，说明报告期各期末股份支付费用计算和归集的依据及准确性，是否计入非经常性损益。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。请保荐机构和申报会计师对报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查，并对以下问题发表明确意见：股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理；发行人股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则 的规定。

回复：

一、发行人说明

2018 年实施的股权激励事项的核算方式，结合股份支付的授予时间、公允价值的确定依据、授予对象的职务、锁定期等，说明报告期各期末股份支付费用计算和归集的依据及准确性，是否计入非经常性损益

1、股权激励的核算方式

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及其应用指南的规定，授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

公司本次股权激励是以权益结算的股份支付，在授予后立即可行权，按照授予日权益工具的公允价值计入相关成本或费用并相应增加资本公积。

2、股权激励的背景

发行人为进一步建立和完善劳动者与所有者利益共享机制，实现员工与公司共同发展，促进各方共同关注公司的长远发展，进一步完善法人治理结构，确保公司未来发展战略和经营目标的实现，吸引和保留优秀人才，提高公司员工的凝聚力和公司竞争力，决定对部分关键岗位员工实施股权激励，相关员工通过设立众英舜泰间接持有公司股份的方式实施。

2018 年 7 月 17 日，发行人召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于<青岛中科英泰商用系统股份有限公司第一期员工持股计划（草案）>的议案》，同意公司实施员工持股计划，并设立持股平台众英舜泰进行管理，通过二级市场购买的方式取得并持有公司股票。

3、公允价值的确定依据

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及其应用指南的规定，授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；股份支付的授予日是指股份支付协议获得批准的日期，即企业与职工或其他方就股份支付的协议条款和条件已达成一致，该协议获得股东大会或类似机构的批准。

根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》的相关规定，企业以公允价值计量自身权益工具，如存在相同或类似企业自身权益工具可观察市场报价的，应当以该报价为基础确定企业自身权益工具的公允价值；若不存在相同或类似企业自身权益工具可观察市场报价，但其他方将其作为资产持有的，企业应当在计量日从持有该资产的市场参与者角度，以该资产的公允价值为基础确定自身权益工具的公允价值。

截至 2018 年 10 月 8 日，众英舜泰通过二级市场协议转让的方式累计买入公司股票 197.00 万股，均价为 2.69 元/股。其中，2018 年 9 月 25 日，从自然人姚永湖手中以每股 3.40 元的价格受让 18.30 万股；同日，从自然人刘智清手中以每股 4.92 元的价格受让 72.90 万股；2018 年 10 月 8 日，从主要股东柳美勋手中以每股 1.03 元的价格受让 105.80 万股，具体如下：

出让日期	出让股东	交易价格（元/股）	卖出数量（股）	成交金额（元）	公允价格（元/股）
9 月 25 日	姚永湖	3.40	183,000.00	622,200.00	4.62
9 月 25 日	刘智清	4.92	729,000.00	3,586,680.00	
10 月 8 日	柳美勋	1.03	1,058,000.00	1,089,740.00	
合计			**1,970,000.00**	**5,298,620.00**	

公允价值则按照公司最近一次定向增发股份每股价格经 2016 年度及 2017 年度分红后计算的每股成本与本次众英舜泰在二级市场买入的非公司实际控制人股份加权均价孰高确定为每股 4.62 元，按照公司披露的 2018 年年报财务数据计算，对应的市盈率为 10.68 倍，市净率为 2.39 倍。

4、股权激励授予时间

本次员工持股计划的股票授予日为本次员工持股计划经股东大会审议通过后，合伙企业完成对公司股票购买之日，即 2018 年 10 月 8 日。

5、授予对象及职务

股权激励授予对象主要包括公司（含下属子公司）董事、高级管理人员、职工监事和核心骨干员工，以及董事会认为需要纳入持有人范围的其他员工，具体如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	授予时任职情况	认缴金额（万元）	认缴比例（%）
1	刘福利	普通合伙人	董事、副总经理	27.00	5.08
2	王沛	有限合伙人	事业部总经理	21.60	4.06
3	张艳芳	有限合伙人	人资部经理	18.90	3.55
4	魏现中	有限合伙人	服务中心经理	16.20	3.05
5	李上	有限合伙人	营销总监	13.50	2.54
6	苏强	有限合伙人	销售经理	13.50	2.54
7	赵海斌	有限合伙人	制造部副经理	13.50	2.54
8	孙延胜	有限合伙人	制造部经理	13.50	2.54
9	袁艳丽	有限合伙人	技术管理专员	13.50	2.54
10	刘军美	有限合伙人	体系主管	13.50	2.54
11	方立平	有限合伙人	事业部总经理	13.50	2.54
12	李平	有限合伙人	销售经理	13.50	2.54

序号	合伙人名称	合伙人类型	授予时任职情况	认缴金额（万元）	认缴比例（%）
13	卢雪峰	有限合伙人	销售经理	13.50	2.54
14	王永波	有限合伙人	嵌入式软件工程师	13.50	2.54
15	孙旭东	有限合伙人	应用软件工程师	13.50	2.54
16	徐晓明	有限合伙人	财务经理	13.50	2.54
17	左文晶	有限合伙人	外贸业务员	10.80	2.03
18	张绪刚	有限合伙人	电路设计室主任	10.80	2.03
19	尹全	有限合伙人	硬件开发工程师	8.10	1.52
20	吕海燕	有限合伙人	会计	6.75	1.27
21	林永胜	有限合伙人	产品化室主任	5.40	1.02
22	董永乐	有限合伙人	应用软件室主任	5.40	1.02
23	曲峰	有限合伙人	贴片工艺工程师	4.05	0.76
24	李平	有限合伙人	嵌入式软件工程师	2.70	0.51
25	郭侠	有限合伙人	会计	2.70	0.51
26	卢宗展	有限合伙人	检验员	2.70	0.51
27	张霞	有限合伙人	硬件测试工程师	2.70	0.51
28	邓志刚	有限合伙人	硬件工程师	5.40	1.02
29	冯永亮	有限合伙人	事业部总经理	81.00	15.23
30	王云强	有限合伙人	大区经理	13.50	2.54
31	韩方词	有限合伙人	事业部总经理	94.50	17.77
32	杨晓庆	有限合伙人	外贸业务员	13.50	2.54
33	李鹏飞	有限合伙人	硬件开发工程师	2.70	0.51
34	葛红旗	有限合伙人	证券事务代表	13.50	2.54
合 计				**531.90**	**100.00**

6、锁定期安排

本计划自授予日起锁定 36 个月，锁定期内，持有人持有的持股平台出资份额及间接持有的公司股份应予限售，持有人不得转让、赠与、用于担保、偿还债务或在其上设置任何他项权利，亦不得指示普通合伙人出售其通过持股平台持有的公司股票。普通合伙人持有的资产份额后续转让给其它有意向的符合相关资格条件的新入员工或本员工持股计划的持有人，实施新的员工持股计划时，该转让行为不受上述条件限制。

除遵守自入伙之日起三年内实行员工内部价格转让的规则外，公司员工股权激励不存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件，激励员工入伙后即享有相关间接股权的所有权与收益权。同时，公司员工通过持股平台的间接持股不存在约定服务期或达到规定业绩条件方可行权的限制。

7、报告期各期末股份支付费用计算和归集的依据及准确性，是否计入非经常性损益

公司股份支付计算过程如下：

项目	金额
平台	众英舜泰
股权激励人数（人）	34
实际投资额 A（元）	5,298,620.00
取得股权数量 B（股）	1,970,000.00
成本单价 C=A/B（元/股）	2.69
公允价值 D（元/股）	4.62
确认股份支付费用 E=B*(D-C)（元）	3,792,930.00
费用计入期间	2018 年度

由上表计算可知，公司 2018 年度股份支付费用应为 379.29 万元，公司将上述股份支付费用纳入 2018 年度经常性损益核算。

二、中介机构核查情况

1. 对发行人报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行的核查意见

保荐机构及申报会计师查阅了公司报告期内的历次股份变动文件、新增股东信息及公司员工花名册，结合入股阶段、业绩基础、市场环境、公开市场价格等分析公司历次股权激励授予价格与公允价值的变动情况，并对比分析《企业会计准则第 11 号--股份支付》等相关法规、监管政策，复核了公司相关股份支付的处理依据与计算过程，经核查，证实：公司通过众英舜泰持股平台实施的股权激励，已经根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定，进行了合理的股份支付处理。除前述情形外，公司报告期内不存在其他需进行股份支付处理的股份变动。

2、股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理的核查意见

经核查，发行人股份支付的公允价值确定依据为：

项目	每股价格
2018 年 9 月通过盘后协议成交的平均购买价格	4.62 元/股
2016 年 10 月增资每股价格，同时考虑 2016 年度和 2017 年度的分红后的每股价格	3.35 元/股

如上表，公司公允价值按照公司最近一次定向增发股份每股价格经 2016 年度及 2017 年度分红后计算的每股成本与本次众英舜泰在二级市场买入的非公司实际控制人股份加权均价孰高确定为每股 4.62 元，按照公司披露的 2018 年年报财务数据计算，对应的市盈率为 10.68 倍，市净率为 2.39 倍，经核查，发行人的权益工具公允价值确定依据合理，经过测算，公司 2018 年度股份支付费用应为 379.29 万元，与公司实际核算结果一致，公司将上述股份支付费用纳入 2018 年度经常性损益核算，相关计算结果准确、合理、谨慎。

3、发行人股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则的规定的核查意见

根据公司历次股权激励文件、合伙协议的约定，证实除遵守自入伙之日起三年内实行员工内部价格转让的自律规则外，公司员工股权激励不存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件，激励员工入伙后即享有相关间接股权的所有权与收益权。同时，公司员工通过持股平台的间接持股不存在约定服务期或达到规定业绩条件方可行权的限制。由此，公司对相关股份支付一次性计入发生当期，公司出于谨慎考虑纳入经常性损益核算。

综上，公司股权激励不存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件，不存在约定服务期或达到规定业绩条件方可行权的情况，公司根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》和《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》的相关规定，对报告期各期内发生的股份支付借记“管理费用-股份支付”，贷记“资本公积-其他”。公司会计处理符合企业会计准则的相关规定。

问题 6. 关于其他

6.1 请发行人在招股说明书“股份公司设立”章节披露发行人股份公司设立时审计、评估、验资的具体情况。

回复：

发行人披露

发行人已经在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（二）股份公司设立情况”中补充披露了发行人股份公司设立时审计、评估、验资的具体情况，具体如下：

“2014 年 1 月 23 日，英泰有限召开股东会，全体股东一致同意英泰有限以截至 2013 年 12 月 31 日经**瑞华会计师**审计的净资产 28,397,557.45 元为基准**（“瑞华审字【2014】95020033 号”《审计报告》）**，按照 1.26：1 的比例折合成股份 2,250.00 万股，每股面值 1 元，股份公司的股本为 2,250.00 万元，超过股本部分 5,897,557.45 元计入资本公积，各股东作为股份公司的发起人，有限公司整体变更为股份公司后持股比例不变。根据万隆评估出具的《青岛中科英泰商用系统有限公司改制项目涉及的净资产价值评估报告》（万隆评报字【2014】第 1030 号），英泰有限在评估基准日（2013 年 12 月 31 日）净资产评估价值为 3,150.52 万元。

2014 年 2 月 8 日，英泰有限全体股东作为股份公司发起人签署了《发起人协议》，并召开创立大会，审议通过股份公司设立事项。

2014年2月8日，瑞华会计师出具了“瑞华验字【2014】95020002号”《验资报告》，验证截至2014年2月8日，公司已收到全体发起人股东以其所拥有的截至2013年12月31日英泰有限经审计的净资产出资。

2020年11月30日，中汇会计师出具了“中汇会鉴【2020】6730号”《关于青岛中科英泰商用系统股份有限公司出资情况的专项复核报告》，经复核，公司整体变更成立股份公司的有关出资事项，包括出资者、出资方式、出资币种、出资金额、出资时间和出资比例等，均符合法律法规以及协议、章程的相关规定。

2014 年 3 月 18 日，公司就前述整体变更事项完成了工商变更登记，并取得了青岛市工商行政管理局核发的注册号为 370212228063188 的《企业法人营业执照》。”

6.2 请中介机构按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《问答（二）》）之 2 的要求对新增股东进行核查并发表明确意见。

回复：

一、中介机构核查情况

发行人已经按照《问答（二）》之 2 的要求对新增股东的相关信息进行了披露，详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（五）最近一年发行人新增股东情况”内容。

（一）最近一年新增股东的基本情况、产生新股东的原因、股权转让或增资的价格及定价依据

2020 年 12 月 3 日，上交所印发了“上证科审（受理）〔2020〕287 号”《关于受理青岛中科英泰商用系统股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请的通知》，发行人申报前一年内，新增股东共 3 名，分别为前海基金、中原前海和青岛上荣。具体情况如下：

2019 年 11 月 26 日，公司召开 2019 年第四次临时股东大会，同意公司增资至 94,656,714.00 股，新增股本 10,096,716.00 股，其中前海基金认购 5,048,358.00 股、中原前海认购 2,524,179.00 股、青岛上荣认购 2,524,179.00 股，增资价格为 7.92 元/股。2019 年 12 月 10 日，中科英泰完成了本次增资事宜的工商变更登记。

前述最近一年新增股东的基本情况、产生新股东的原因、股权转让或增资的价格及定价依据等信息，已经在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（五）最近一年发行人新增股东情况”部分进行了充分披露。

（二）有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

保荐机构、发行人律师查阅了前述最近一年新增股东涉及的增资协议，取得了新增股东出具的相关声明承诺及调查表，经核查，最近一年新增股东相关的股权变动均系各方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。除前海基金与中原前海基金管理人均为前海方舟资产管理有限公司、发行人董事化定奇系由前海基金提名、并担任前海基金执行事务合伙人、中原前海基金管理人前海方舟资产管理有限公司的执行董事外，其他最近一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、

高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（三）新股东是否具备法律、法规规定的股东资格

经保荐机构、发行人律师核查，最近一年发行人新增股东中，前海基金及中原前海为私募投资基金，并已按《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定在中国证券投资基金业协会办理了备案手续，其基金管理人已完成私募投资基金管理人登记。前海基金及中原前海具备担任发行人股东的资格。

青岛上荣系按照《中华人民共和国合伙企业法》的规定设立并依法存续的有限合伙企业，不涉及非公开募集资金，或委托基金管理人进行管理，亦不是私募投资基金或基金管理人。保荐机构及发行人律师已经对其合伙人进行了穿透核查，青岛上荣合计 2 名合伙人，为母子关系，发行人亦对其 2 名合伙人情况进行了披露。青岛上荣的合伙人不存在为公务员、国企中层以上干部、现役军人等不得担任股东的情形。

因此，发行人最近一年新增股东均具备法律、法规规定的股东资格。

（四）新股东股份锁定承诺情况

发行人最近一年新增股东均于 2019 年 12 月通过增资方式入股，截至发行人本次 IPO 申报受理时点（2020 年 12 月 3 日），其出资入股时间均已超过 6 个月，其股份锁定期不属于适用《问答（二）》第 2 问所述“新增股份自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起锁定 3 年”的情形。

发行人最近一年新增股东为增资方式入股，非转让取得，亦不属于《问答（二）》第 2 问所述“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”的情形。

综上，发行人最近一年新增股东中，不存在申报前 6 个月内增资入股，或申报前 6 个月内从发行人控股股东、实际控制人处受让的股份的情况。上述 3 名新增股东均已出具承诺：“自发行人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合伙企业在本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人收购该部分股份。”

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人最近一年新增股东的基本情况已在本次招股说明书中充分披露，发行人引进新股东主要系为解决业务规模扩张过程中的营运资金需求同时优化公司股权结构，增资的价格及定价依据合理；

发行人最近一年新增股东相关的股权变动，均为各自真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷；

除前海基金与中原前海基金管理人均为前海方舟资产管理有限公司、发行人董事化定奇系由前海基金提名、并担任前海基金执行事务合伙人、中原前海基金管理人前海方舟资产管理有限公司的执行董事外，最近一年新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

发行人最近一年新增股东具备法律、法规规定的股东资格；

发行人最近一年新增股东中，不存在申报前 6 个月内增资入股，或申报前 6 个月内从发行人控股股东、实际控制人处受让的股份的情况，相关股东的股份锁定承诺符合中国证监会及证券交易所的相关规定。

6.3 根据申报材料，发行人历史上存在委托持股情况，主要股东曾签署对赌等特殊协议安排。

请发行人说明：（1）发行人目前是否存在委托持股、信托持股、代持等情况；（2）发行人、实际控制人、发行人股东之间是否存在对赌协议、对赌条款或其他特殊安排，如是，请按《问答（二）》之 10 进行核查及披露。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人目前是否存在委托持股、信托持股、代持等情况；

经核查发行人股东出具的声明与承诺及发行人说明，截至本回复出具日，发

行人不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（二）发行人、实际控制人、发行人股东之间是否存在对赌协议、对赌条款或其他特殊安排，如是，请按《问答（二）》之 10 进行核查及披露。

发行人股东之间存在股份回购约定的条款，具体情况如下：

1、前海基金、中原前海与主要股东之间关于股份回购的约定

2019 年 12 月 3 日，前海基金、中原前海与主要股东签署了《发行人增资扩股协议》（以下简称“《增资协议》”），并且前海基金、中原前海分别与主要股东签署了《发行人增资扩股协议之补充协议》（以下简称“《增资协议之补充协议（一）》”）。2020 年 7 月 13 日，前海基金、中原前海分别与主要股东签署了《发行人增资扩股协议之补充协议》（以下简称“《增资协议之补充协议（二）》”），同时，签署了关于解除《增资协议之补充协议（一）》的协议书，解除了《增资协议之补充协议（一）》。

《增资协议之补充协议（二）》约定了股权出售权等对赌性质的条款。

2020 年 11 月 20 日，前海基金、中原前海与主要股东、中科英泰签署了《<发行人增资协议之补充协议>的终止协议》（以下简称“《终止协议》”），各方同意解除并终止《增资协议之补充协议（二）》；各方确认，《增资协议之补充协议（二）》终止后，各方关于增资扩股之相关权利义务均完全遵照各方所签署的《增资协议》执行，各方目前不存在且未来亦不会就业绩承诺、股份回购及其他特殊承诺与保证等事宜以其他协议或类似文书形式另做安排。前海基金、中原前海确保不会就业绩承诺、股份回购及其他特殊承诺与保证等事宜向中科英泰及主要股东主张任何权益。

根据《终止协议》，若公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申请材料被撤回，则《增资协议之补充协议（二）》的效力即自行恢复，且对失效期间的前海基金、中原前海的相应权益具有追溯力，有关期间自动顺延；前海基金、中原前海根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。

上述协议中：一、发行人不作为具有对赌性条款协议的当事人；二、具有对赌性条款协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三、具有对赌性条款协议

不与市值挂钩；四、具有对赌性条款协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，符合上交所发布的《问答（二）》之 10 关于对赌协议可以不清理的条件。且截至本回复出具日，上述具有对赌性条款协议已经终止并不再执行；在恢复执行条款约定的或有的前提条件（即公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申请材料被撤回）成就前不会恢复执行。

2、青岛上荣与主要股东之间关于股份回购的约定

2019 年 11 月 28 日，青岛上荣与主要股东签署了《发行人增资扩股协议》（以下简称“《增资协议》”）及《发行人增资扩股协议之补充协议》（以下简称“《增资协议之补充协议》”）。《增资协议之补充协议》约定了股权出售权等对赌性质的条款。

2020 年 11 月 18 日，青岛上荣、主要股东与中科英泰签署《<发行人增资协议之补充协议>的终止协议》（以下简称“《终止协议》”），各方同意解除并终止《增资协议之补充协议》。各方确认，《增资协议之补充协议》终止后，各方关于增资扩股之相关权利义务均完全遵照各方所签署的《增资协议》执行，各方目前不存在且未来亦不会就业绩承诺、股份回购及其他特殊承诺与保证等事宜以其他协议或类似文书形式另做安排。青岛上荣确保不会就业绩承诺、股份回购及其他特殊承诺与保证等事宜向中科英泰及主要股东主张任何权益。

根据《终止协议》，若公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申请材料被撤回，则《增资协议之补充协议》的效力即自行恢复，且对失效期间的青岛上荣的相应权益具有追溯力。

上述协议中：一、发行人不作为具有对赌性条款协议的当事人； 二、具有对赌性条款协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三、具有对赌性条款协议不与市值挂钩；四、具有对赌行条款协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，上述协议符合上交所发布的《问答（二）》之 10 关于对赌协议可以不清理的条件。并且，截至本回复出具日，上述具有对赌性条款协议已经终止并不再执行；在恢复执行条款约定的或有的前提条件（即公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申请材料被

撤回）成就前不会恢复执行。

二、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

截至本回复出具日，发行人不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

前海基金、中原前海与主要股东之间以及上荣卓越与主要股东之间具有对赌性条款协议符合上交所发布的《问答（二）》之 10 关于对赌协议可以不清理的条件；且截至本回复出具日，相关协议已经终止并不再执行；在恢复执行条款约定的或有的前提条件（即公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申请材料被撤回）成就前不会恢复执行。除上述情形外，发行人、实际控制人、发行人股东之间不存在对赌协议、对赌条款或其他特殊安排。

二、关于发行人业务

问题 7. 关于行业定位

根据申报材料，公司未定位于软件企业，但 7 项核心技术均与软件相关；营业成本中公司直接材料占生产成本比重分别为 96.41%、92.98%、93.63%和 93.47%。直接人工及制造费用占比不到 5%，公司产品属于“D 电子计算机行业”之“D3919 计算机应用产品制造”，同时属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的战略性新兴产业（一）新一代信息技术领域之“电子信息”行业。报告期内软件企业两免三减半所得税优惠和增值税即征即退金额占税收优惠比例较高。

请发行人说明：（1）公司核心业务是否为软件和软件系统开发，结合公司直接人工和制造费用占成本总额不超过 5%的情况、软件相关税收优惠占比较高、同行业可比公司对自身业务的分类情况，分析公司行业定位属于“新一代信息技术”中的“电子信息”领域的依据的充分性、公司是否属于软件行业，公司是否符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第一款中的“软件企业最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 10%以上”的要求；（2）软件相关税收优惠金额核算方式，计算依据、计算依据的来

源和准确性、税收优惠金额的准确性，说明相关纳税的合法合规性。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明发行人是否符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的要求，并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）公司核心业务是否为软件和软件系统开发，结合公司直接人工和制造费用占成本总额不超过 5%的情况、软件相关税收优惠占比较高、同行业可比公司对自身业务的分类情况，分析公司行业定位属于“新一代信息技术”中的“电子信息”领域的依据的充分性、公司是否属于软件行业，公司是否符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第一款中的“软件企业最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 10%以上”的要求；

1、公司核心业务是否为软件和软件系统开发

公司核心业务不是软件和软件系统开发。公司核心业务为智能商用终端设备和系统的研发、生产、销售和服务，公司是一家以嵌入式系统技术为核心，集智能商用终端设备和系统的研发、生产、销售和服务为一体的高新技术企业。公司核心产品为智能商用终端设备，报告期内，公司智能商用终端设备收入占比分别为 90.91%、87.10%和 91.49%。

2、结合公司直接人工和制造费用占成本总额不超过 5%的情况、软件相关税收优惠占比较高、同行业可比公司对自身业务的分类情况，分析公司行业定位属于“新一代信息技术”中的“电子信息”领域的依据的充分性

（1）公司直接人工和制造费用占成本总额比例较低原因分析

报告期内，公司直接人工和制造费用占成本总额比例分别为 3.28%、4.13%和 2.24%，占比较低是由公司的产品属性及生产工艺特点决定的。

公司智能终端产品包括智能交易终端、自助交易终端、智能秤和智能印章机，上述产品均是以中央处理器（即 CPU 芯片）为运算存储单元，通过计算发出指令控制其他功能芯片及外围设备实现控制功能，均属于计算机应用电子设备。计

算机应用电子设备行业具有技术涉面广、技术集成度高和技术更新快等特点，公司核心技术主要体现在基础开发、定制设计、应用与服务等环节。产品的生产制造过程主要包括组件生产环节和整机生产环节，组件生产工艺以 SMT 为主；整机生产包括组件安装、软件灌装、整机检测及包装等环节。整个生产过程，除 SMT 工序外，不涉及昂贵的专用设备，生产工艺均为常规工艺，生产周期短，不需要大量的人工投入，导致直接人工和制造费用占成本的比例较低。

（2）公司软件相关税收优惠占比较高原因分析

报告期内，发行人享受的税收优惠对利润总额的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业所得税税收优惠	281.36	104.49	41.78
软件企业两免三减半所得税税收优惠	435.64	732.51	610.45
小型微利企业所得税税收优惠	42.97		
增值税即征即退金额	367.56	348.91	222.71
研发费用加计扣除	258.34	264.27	280.54
税收优惠合计	**1,385.87**	**1,450.19**	**1,155.48**
利润总额	6,338.05	3,634.15	4,363.37
税收优惠占利润总额的比重	**21.87%**	**39.90%**	**26.48%**

与发行人同处青岛市高新区的高测股份（股票代码：688556）主营光伏切割机，与发行人同样享受软件产品增值税即征即退的税收优惠政策，根据其公开披露的信息，2018 年-2020 年，其享受的税收优惠情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
软件产品增值税退税	-	903.56	1,593.28
企业所得税优惠	-	100.71	422.30
研发费用加计扣除	-	792.94	443.98
税收优惠合计	**-**	**1,797.21**	**2,459.56**
利润总额	-	2,928.71	5,757.75
税收优惠占当期利润总额比例	-	**61.37%**	**42.72%**

注：高测股份 2020 年年报数据尚未披露。

2018 年-2020 年，公司税收优惠合计金额分别为 1,155.48 万元、1,450.19 万元和 1,385.87 万元，占同期利润总额的比重分别为 26.48%、39.90%和 21.87%。发行人享受税收优惠占利润总额的比重低于高测股份。

发行人子公司英泰软件于 2018 年 5 月 25 日取得国家税务总局青岛高新技术产业开发区税务局第一税务所出具的关于软件产品增值税即征即退审核备案，于 2021 年 1 月 22 日取得国家税务总局青岛高新技术产业开发区税务局第一税务所情况说明：“该企业 2017 年度至 2020 年度增值税、企业所得税享受优惠政策符合法律规定，未发现补缴或追缴情形。”

（3）同行业可比公司对自身业务的分类情况

智能商用终端行业为商业信息化行业的细分行业，国内同行业竞争对手中青岛海信智能商用系统有限公司为上市公司石基信息（002153）的控股公司，台湾振桦电子股份有限公司（振樺電 8114）在台湾证券交易所上市，广州市中崎商业机器股份有限公司（833640）和深圳市易捷通科技股份有限公司（870259）为新三板挂牌企业。经核查，上述竞争对手在年度报告中对于主营业务、主要产品及所属行业的披露情况如下：

公司名称	主营业务	主要产品	所属行业
石基信息	主要从事酒店、餐饮、零售、休闲娱乐等大消费行业信息管理系统软件的开发与销售、 系统集成、技术支持与服务业务	酒店、餐饮、零售等行业信息管理系统	软件和信息技术服务业
振桦电子	POS 销售点管理系统及其外围产品设计和生产制造	自助式服务设备、一体整合 POS 系统	工业电脑行业
广州中崎	商用 POS 系统的软硬件一体化设计、研发、生产、 销售及服务	电子收款机、商用票据打印机	电子设备制造行业
易捷通	商用 POS 机的研发、生产和销售	商用 POS 机	商业零售领域中的电子信息技术产业
发行人	智能终端设备和系统的研发、生产、销售和服务	智能商用终端、智能印章机	新一代信息技术领域中的电子信息行业

公司同行业竞争对手尚未有科创板的上市公司，亦未对是否符合科创板定位的高新技术产业或战略性新兴产业做出相关表述。如上表所示，公司与同行业竞争对手所认定的行业领域归类不存在显著差异。

（4）公司行业定位属于“新一代信息技术”中的“电子信息”领域的依据的充分性

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为（C39）计算机、通信和其他电子设备制造业；根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）中的其他计算机制造（C3919），“其他计算机制造（C3919）” 是指：计算机应用电子设备（以中央处理器为核心，配以专业功能模块、外围设备等构成各行业应用领域专用的电子产品及设备，如金融电子、汽车电子、医疗电子、工业控制计算机及装置、信息采集及识别设备、数字化 3C 产品等），以及其他未列明计算机设备的制造。公司产品属于应用于商业信息化等领域的计算机应用电子设备。

根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司所处行业为“1 新一代信息技术产业”中的“1.3 电子核心产业”之“1.3.7 其他高端整机产品”，“1.3.7 其他高端整机产品”包括：高清广播电视制播设备；高性能安全服务器和存储设备；医疗电子、金融电子、汽车电子等领域应用电子产品和融合创新系统；工业控制设备。公司产品属于应用于商业信息化等领域的应用电子产品。

根据工业和信息化部发布的《电子信息制造业行业分类目录及注释（2018）》，公司产品属于“D 电子计算机行业”之“D3919 计算机应用产品制造”，“D3919 计算机应用产品制造”是指：推广应用计算机技术的产品制造。包括电子出版系统：精密照排系统、轻印刷系统；计算机辅助教学系统；计算器；金融、商业、税务计算机应用产品：点钞机、清分机、复点机、自动柜员机（ATM）、银行自助终端、POS 机、税控机等；其他应用产品：汽车电脑报站器、汽车视频设备、电话计费器、会议视频系统等。公司产品属于商业应用产品：POS 机。

综上所述，公司核心业务为智能商用终端设备和系统的研发、生产、销售和服务，核心产品为应用于商业信息化等领域的计算机应用电子设备。由于计算机应用电子设备的产品属性及生产工艺特点，导致公司直接人工和制造费用占成本总额比例较低，公司软件相关业务的核算方式及税收优惠合法合规，且公司与同行业竞争对手所认定的行业领域归类不存在显著差异。公司定位于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的战略性新兴产业“（一）新一代信息技术”领域之“电子信息”行业的依据充分。

3、公司是否属于软件行业，公司是否符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第一款中的“软件企业最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 10%以上”的要求；

公司不属于软件行业。

根据中国软件行业协会颁发的《软件企业评估标准》，软件企业认定的基本条件需满足：企业年软件销售（营业）收入占企业年收入总额的比例一般不低于 50%，嵌入式软件产品和信息系统集成产品开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例不低于 40%。其中软件产品自主开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例一般不低于 40%（嵌入式软件产品和信息系统集成产品开发销售（营业）收入占企业收入总额的比例不低于 30%）。

公司自主开发的软件主要划分为两类，一类为系统中间件，一类为应用软件。系统中间件属于嵌入式软件，需要与公司的智能终端硬件配合使用，系统中间件不能脱离智能终端硬件单独使用，智能终端硬件如果没有系统中间件支撑，也无法正常运转，公司销售的智能终端产品是包含系统中间件和硬件在内的整体产品，系统中间件不能单独对外销售，英泰软件于 2017 年 11 月份成立，2018 年-2020 年，公司系统中间件对公司智能终端产品的收入贡献金额分别为 2,587.00 万元、3,086.41 万元和 3,720.27 万元，占收入总额的比例分别为 8.72%、11.06%和 9.77%；应用软件包括前台收银系统、商品识别软件、SaaS 零售管理系统、农产品批发追溯系统和智能印章管理系统，可以随同智能终端一起出售，也可以独立对外销售。2018 年-2020 年，公司应用软件收入金额分别为 71.37 万元、117.35 万元和 135.05 万元，占收入总额的比例分别为 0.24%、0.42%和 0.35%。公司软件收入均为上述应用软件收入。

公司软件收入占比不符合上述软件企业的认定标准，根据公开资料显示，同行业可比公司也均未将所属行业定位于软件行业。综上所述，公司不属于软件行业，因此不适用《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第一款中的“软件企业最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 10%以上”的相关规定。

（二）软件相关税收优惠金额核算方式，计算依据、计算依据的来源和准确性、税收优惠金额的准确性，说明相关纳税的合法合规性。

1、软件相关税收优惠金额的核算方式，计算依据、依据的来源和准确性

（1）软件相关税收优惠的核算方式、计算依据

①增值税即征即退税收优惠政策

根据财政部、国家税务总局下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），自 2011 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。子公司英泰软件为软件开发企业，对销售的自行开发生产的软件产品享受上述增值税即征即退优惠政策。发行人将报告期各期实际收到的增值税即征即退金额计入当期其他收益核算，核算方式准确。

②所得税税收优惠政策

根据财政部、国家税务总局 2019 年 5 月 17 日下发的《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2019 年第 68 号），依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2018 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。本公司之子公司英泰软件符合上述优惠条件，2018 年和 2019 年享受免征企业所得税优惠政策，2020 年开始按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。发行人享受的所得税税收优惠依据是以各年度所得税汇算清缴报告为核算依据，2020 年数据以申报会计师审定数据为核算依据，核算依据准确。

2、税收优惠金额的准确性

（1）所得税两免三减半优惠金额的准确性

报告期内，发行人所得税税收优惠计算过程如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
审定利润总额	3,649.66	3,084.74	2,575.67

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
纳税调整（研发费用加计扣除等）后的应纳税所得额	3,485.13	2,930.12	2,441.81
所得税税率	25%	25%	25%
应纳所得税额	871.28	732.53	610.45
应享受两免三减半而减免的所得税额	435.64	732.53	610.45
实际享受两免三减半而减免的所得税额	435.64	732.53	610.45

（2）增值税即征即退优惠金额的准确性

报告期内，发行人增值税即征即退金额的计算过程如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
英泰软件销售软件对应的增值税销项税额	483.63	401.23	410.64
减：进项税额	7.93	22.23	0.25
软件销售额的 3%	111.61	92.59	76.99
享受增值税即征即退金额	364.09	286.41	333.39
实际收到的增值税即征即退金额	367.56	348.91	222.71
差异原因	时间差异	时间差异	时间差异
上年申报退税但在当年收到	48.17	110.68	-
当年申报但在以后年度退税	44.71	48.17	110.68

如上表，报告期内，发行人增值税即征即退金额准确。

3、相关纳税的合法合规性

英泰软件已取得国家税务总局青岛高新技术产业开发区税务局第一税务所于 2021 年 1 月 22 日出具的情况说明：“该企业 2017 年度至 2020 年度增值税、企业所得税享受优惠政策符合法律规定，未发现补缴或追缴情形。”

同时国家税务总局青岛高新技术产业开发区税务局第一税务所于 2020 年 4 月 23 日、2020 年 8 月 21 日、2021 年 3 月 19 日出具证明，“该企业在此期间依法按期申报缴纳税款，无欠税行为，未发生与我局的涉税有关争议，在此期间未发生涉税违法违章记录。”

综上，报告期内，发行人软件相关税收优惠金额核算方式和计算依据准确，相关税收优惠金额准确，报告期内纳税情况以及享受的税收优惠政策符合相关法

律法规的规定。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅相关行业分类文件；

2、查阅相关可比公司的招股说明书/公开转让说明书、年度报告等公开资料；

3、对公司高级管理人员进行访谈，了解行业整体情况及公司定位；

4、查阅公司 ERP 系统，核实公司料工费分配的合理性；

5、获取发行人软件著作权证书、软件企业证书；

6、获取报告期内汇算清缴报告、增值税即征即退备案表、纳税申报表等资料，核查报告期内税收优惠金额计算的准确性；

7、通过国家税务总局网站查询相关税收优惠政策的准确性；

8、获取税务局出具的报告期内享受软件相关税收优惠政策符合相关法律法规的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、公司核心业务为智能商用终端设备和系统的研发、生产、销售和服务，公司产品属于应用于商业信息化等领域的计算机应用电子产品，不属于软件行业，公司属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的战略性新兴产业“（一）新一代信息技术”领域之“电子信息”行业，行业分类依据充分；

2、公司软件相关税收优惠金额核算方式和税收优惠金额准确，公司相关纳税合法合规。

问题 8. 关于核心技术应用情况

公司生产所需的主要原材料包括结构件、板卡、显示设备、存储设备以及

电子模组等，2017 年-2020 年 1-6 月，公司直接材料占生产成本比重分别为 96.41%、92.98%、93.63%和 93.47%。发行人的主要产品包括智能交易终端、自助交易终端、智能秤、智能印章机等。

请发行人说明：（1）发行人主要产品的生产过程、发行人核心技术在各个产品工序环节中发挥的作用，结合发行人产品工序，各类产品中的自产、外购部分及占比、报告期内的销售收入及占比情况，是否采购软硬件后简单组装即销售给客户，外购软件、外购硬件发挥的具体作用、是否为关键、核心作用，说明发行人的核心技术如何体现，如何运用在产品及服务中，发行人产品智能如何体现；（2）系统集成业务的核心技术的体现，是否将系统集成收入计入核心技术收入及合理性。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查上述事项，说明核查过程、方式、依据，并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人主要产品的生产过程、发行人核心技术在各个产品工序环节中发挥的作用，结合发行人产品工序，各类产品中的自产、外购部分及占比、报告期内的销售收入及占比情况，是否采购软硬件后简单组装即销售给客户，外购软件、外购硬件发挥的具体作用、是否为关键、核心作用，说明发行人的核心技术如何体现，如何运用在产品及服务中，发行人产品智能如何体现；

1、发行人主要产品的生产过程

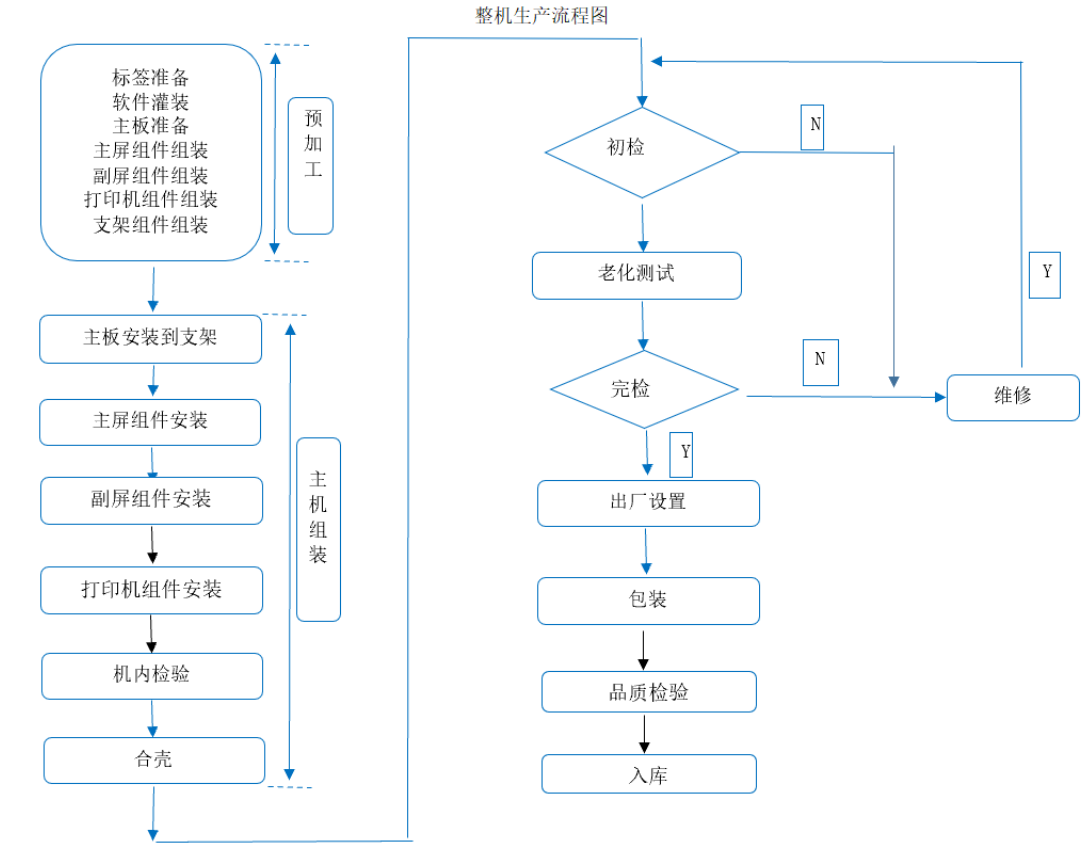
公司主要产品为智能终端，包括智能交易终端、自助交易终端、智能秤和智能印章机，上述产品生产过程均包括组件生产环节和整机生产环节。

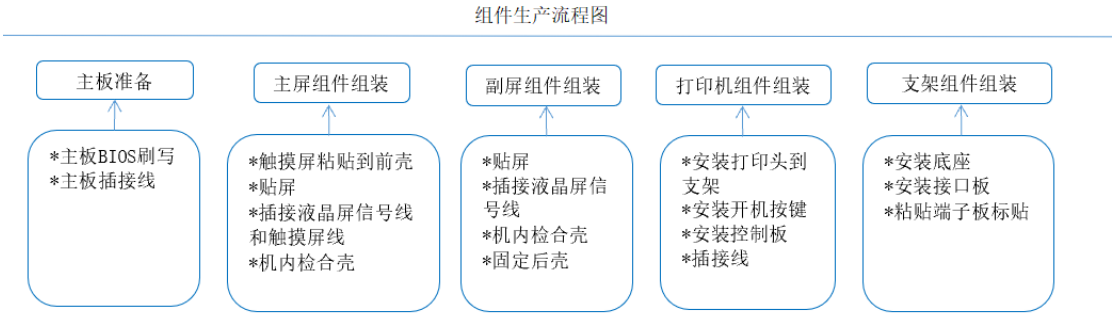
公司主要产品的生产工艺流程如下：

（1）智能交易终端

组件生产是整机生产的预加工工段，首先将外购的 PCB、IC、阻容器件等原材料通过 SMT、插件、波峰焊等一系列工序加工成板卡，灌装软件，再组装显示屏、打印机、键盘等各类组件；整机生产是指生产部门领取板卡、存储设备、

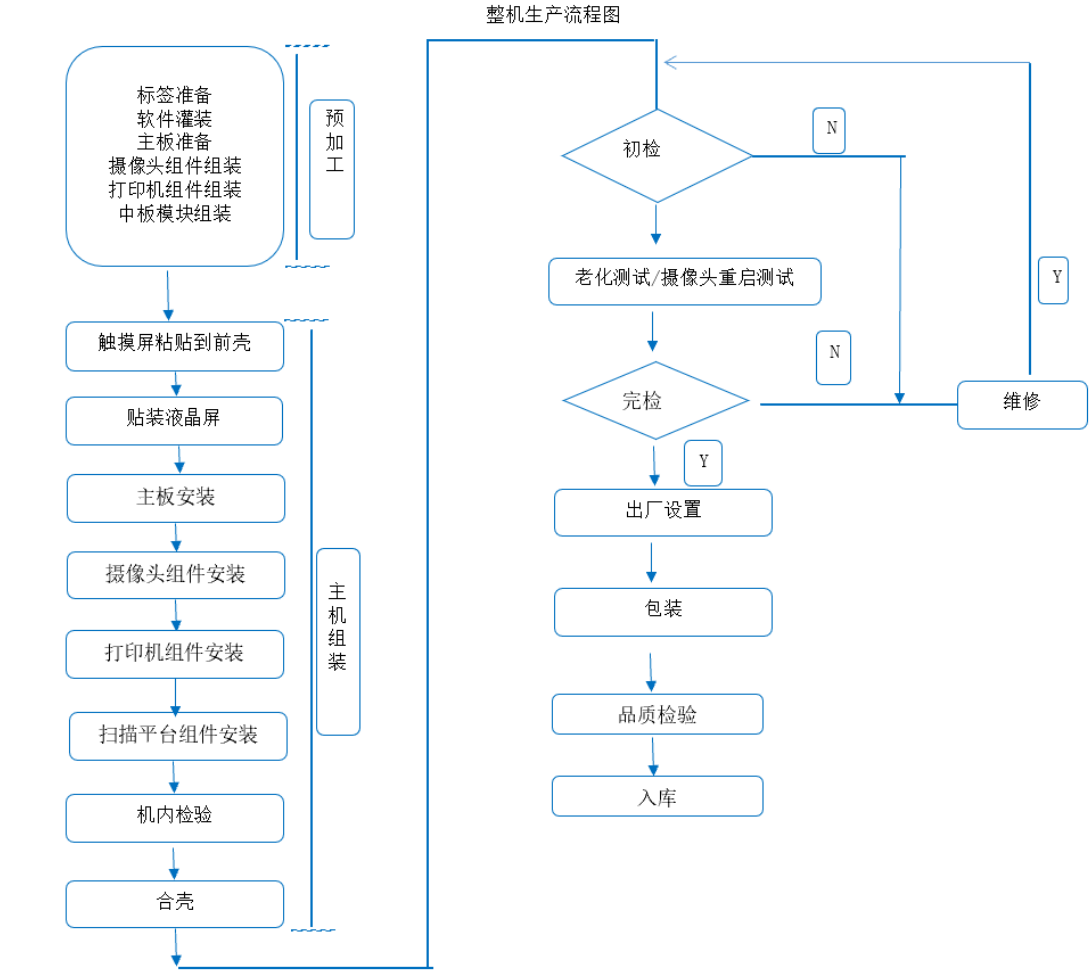
结构件及各类组件后，按照作业文件流水作业，经过组装、初检、老化测试、完检、出厂设置等一系列工序，形成最终整机产品。

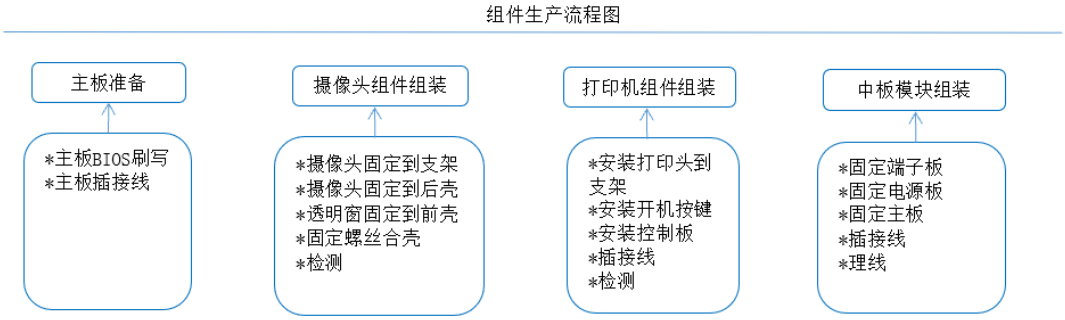




（2）自助交易终端

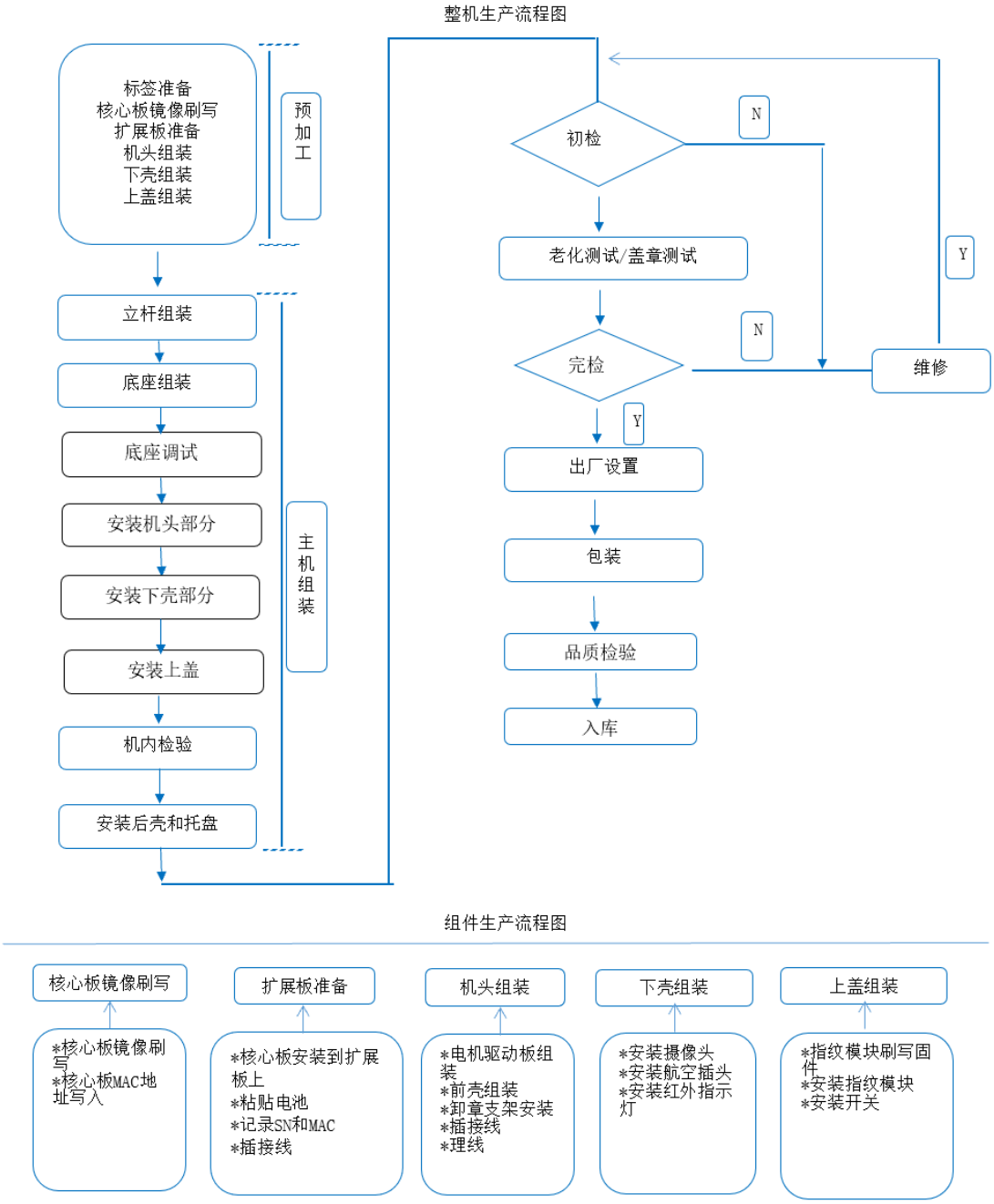
组件生产是整机生产的预加工工段，首先将外购的 PCB、IC、阻容器件等原材料通过 SMT、插件、波峰焊等一系列工序加工成板卡，灌装软件，再组装触控显示屏、摄像头、打印机、扫描平台等各类组件；整机生产是指生产部门领取板卡、存储设备、机柜及上述各类组件后，按照作业文件流水作业，经过组装、初检、老化测试、完检、出厂设置等一系列工序，形成最终整机产品。





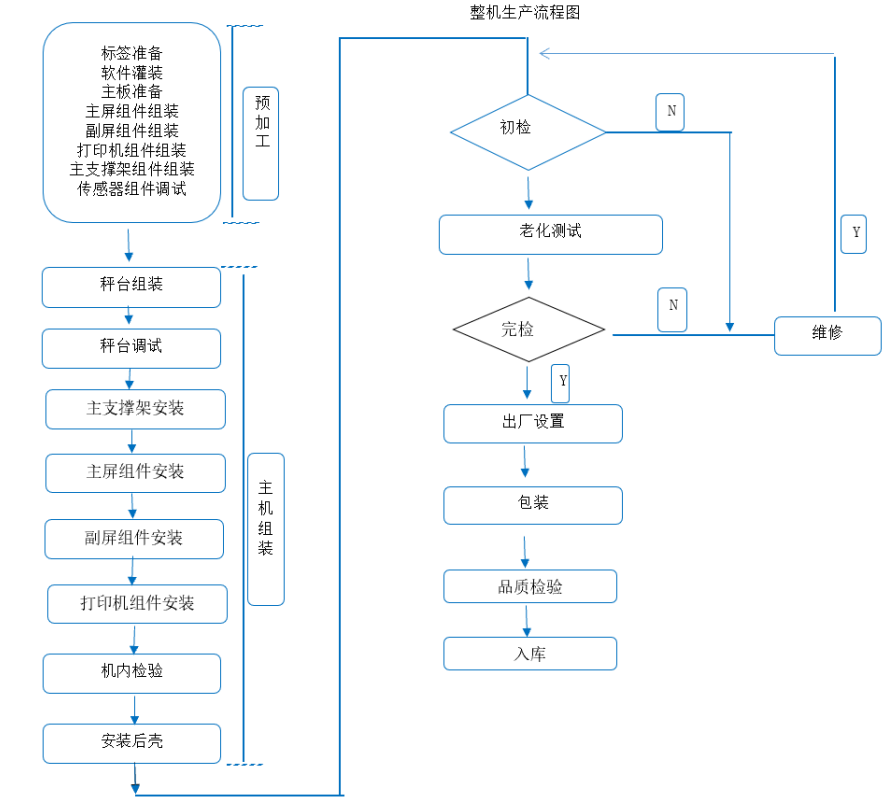
（3）智能秤

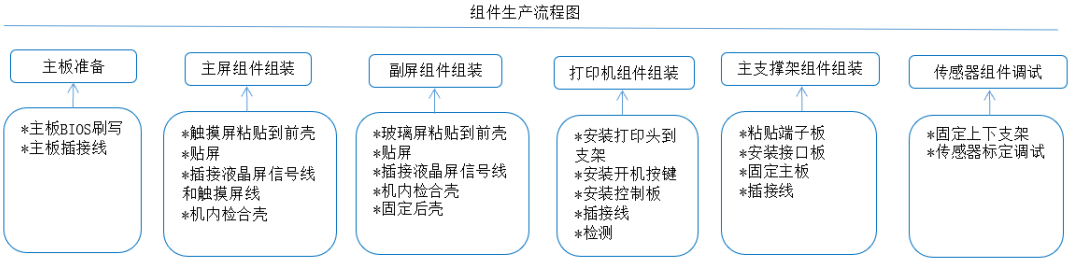
组件生产是整机生产的预加工工段，首先将外购的 PCB、IC、阻容器件等原材料通过 SMT、插件、波峰焊等一系列工序加工成板卡，灌装软件，再组装显示屏、打印机、主支撑架组件、传感器组件等各类组件；整机生产是指生产部门领取板卡、存储设备、结构件及上述各类组件后，按照作业文件流水作业，经过秤台组装、秤台调试、整机组装、初检、老化测试、完检、出厂设置等一系列工序，形成最终整机产品。



（4）智能印章机

组件生产是整机生产的预加工工段，首先将外购的 PCB、IC、阻容器件等原材料通过 SMT、插件、波峰焊等一系列工序加工成板卡，灌装软件，写入 MAC 地址、再组装显示屏、人脸识别摄像头、文件拍照摄像头、机头、立杆、底座等各类组件；整机生产是指生产部门领取板卡、存储设备、结构件及上述各类组件后，按照作业文件流水作业，经过立杆、底座、机头组装、初检、老化测试、完检、出厂设置等一系列工序，形成最终整机产品。

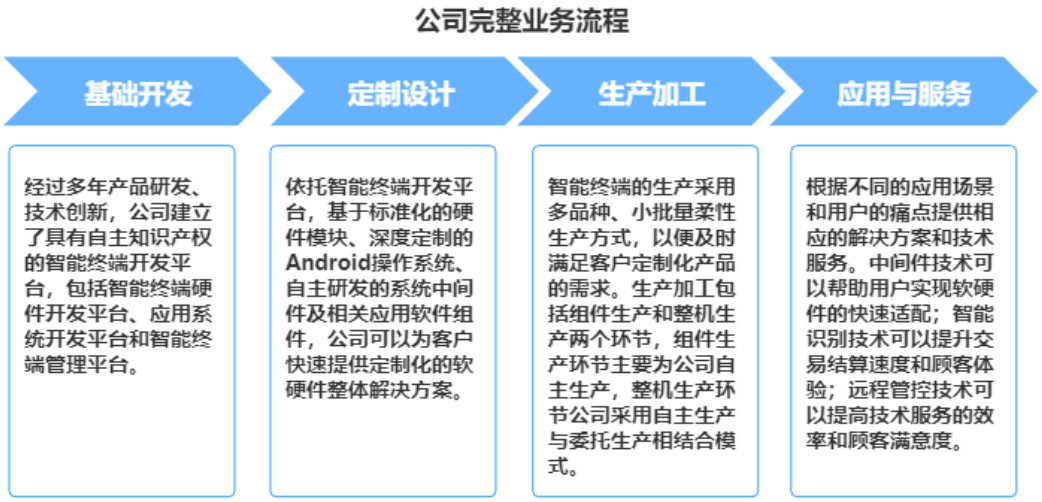




2、发行人核心技术在各个产品工序环节中发挥的作用

公司基于自主研发的智能终端硬件开发平台、应用系统开发平台和智能终端管理平台，形成了 7 项核心技术，可以根据不同细分领域和应用场景的需要，为客户快速提供定制化的软硬件整体解决方案。

公司完整业务流程包括“基础开发、定制设计、生产加工、应用与服务”四个环节，如下图所示：



公司的核心技术主要体现在产品的基础开发、定制设计、应用与服务环节。公司核心技术对应流程及在流程中发挥的作用如下表所示：

流程	应用到的核心技术	核心技术发挥的具体作用
基础开发	目标识别与运动限位结合的精准匹配技术	该技术用于智能终端硬件开发平台的硬件模块开发，包括打印模块和电机控制模块。打印模块主要是通过对电机的精准控制提高打印的速度；电机控制模块主要是通过采集数据建立模型，实现限位和行程位置反馈以及状态监测，并将执行的结果反馈给电机，实现智能化控制。
	适用复杂应用场景下的智能终端高可靠性设计技术	该技术用于智能终端硬件开发平台的硬件模块开发，包括处理器模块、触控模块、显示模块。处理器模块和显示模块可以使智能终端在各种严苛的环境下稳定运行；触控模块可以使智能终端的触控点击次数达到 500 万次以上。
	基于多行为特征的自助交易环节商品防损技术	该技术用于智能终端硬件开发平台的硬件模块开发，包括称重模块、扫描消磁模块和 AI 防损模块。称重模块可以实现对商品的精准称量，精度可达 1/6000；扫描消磁模块实现自助交易终端上扫码和消磁的同步，达到防损目的；AI 防损模块则通过 AI 分析消费者的动作，出现异常及时报警。
	高性能、低时延的物品快速智能识别技术	该技术用于应用系统开发平台的 AI 中间件开发，AI 中间件是基于图像识别技术实现商品自动识别的人工智能中间件，可以集成到应用软件中，实现在交易过程中通过摄像头自动识别商品的功能，提高交易的速度和自助交易的可用性。
	松耦合、轻量化零售软件模块版本动态迭代部署技术	该技术用于应用系统开发平台的应用软件组件和云应用平台开发。应用软件组件是针对应用软件通用需求，分割出最小功能单元，并进行封装而组成的业务组件集，通过应用软件组件能够快速开发出适用不同应用场景的前端应用软件；云应用平台是基于云计算技术的中、后台系统，支持与第三方服务平台的对接。
	异构框架下的智能商用终端远程管控技术	该技术用于智能终端管理平台的开发，智能终端管理平台主要功能包括：智能终端的生命周期管理、APP 应用商店、智能终端远程升级和维护等。
	兼容多类型终端、多	该技术用于智能终端硬件开发平台的系统中间件开发，系统中

流程	应用到的核心技术	核心技术发挥的具体作用
	业态的零售业务中间件技术	间件的作用起到衔接硬件与应用软件的作用，对硬件层，起到驱动硬件工作的作用，对于软件层，提供统一接口，POS 软件进行简单的配置就能实现对硬件设备的快速适配，不需要对 POS 软件进行再次开发，从而减少软件的适配开发费用和时间。
定制设计	适用复杂应用场景下的智能终端高可靠性设计技术	该技术的作用是满足客户对设备的环境适应性和可靠性的定制要求，如 60℃高温使用、-20℃低温使用，95%高湿使用，4 级抗静电要求，20,000 小时 MTBF，IP67 的防水防尘等级。
	松耦合、轻量化零售软件模块版本动态迭代部署技术	该技术的作用是满足客户提出的应用软件易于升级维护的需求，通过将功能需求进行最小化拆分，形成松耦合的模块、服务组件库，同时建立模块、组件升级策略，实现应用软件、系统静默升级，避免版本更新与使用状态的冲突。能够降低产品部署成本、提升部署效率，版本管理更清晰、高效。
应用与服务	兼容多类型终端、多业态的零售业务中间件技术	该技术的作用是帮助客户实现对硬件设备的快速适配，减少软件的适配开发费用和时间。中间件起到衔接硬件与应用软件的作用，对硬件层，起到驱动硬件工作的作用，对于软件层，提供统一接口，POS 软件进行简单的配置就能实现对硬件设备的快速适配。
	高性能、低时延的物品快速智能识别技术	该技术的作用是帮助客户提高交易的速度和自助交易的可用性。基于图像识别技术实现在交易过程中通过摄像头自动识别商品的功能，目前公司智能终端的目标检测准确率达到 97%以上，已经训练的商品识别速度在 200ms 以内。
	异构框架下的智能商用终端远程管控技术	该技术的作用是提高技术服务效率、降低设备维护成本。通过将服务组件嵌入操作系统中，拥有系统级权限，实现在异构框架下的远程升级、应用推送，该技术采用断点续传方式进行下载，防止了设备断电关机等突发情况，采用 WebSocket 实现了与设备的即时通讯，使设备响应更加快速。同时远程控制台使用 HTML 相关技术实现网页端操控，无需下载任何软件，更灵活的使用和维护。

上述核心技术在公司具体产品中体现的作用如下：

（1）适用复杂应用场景下的智能终端高可靠性设计技术

该技术为发行人专有技术，主要用来提高产品的可靠性和稳定性，以适应不同应用场景，包括大型商场、小型便利店、农贸市场、批发市场、加油站等。不同应用场景的复杂环境，要求产品具有高可靠性，主要体现在温湿度变化（例如：批发市场凌晨工作，环境温度会低于-10℃）、电磁干扰、连续长时间工作等方面。经过多年的技术积累，发行人形成了一套独有的智能终端高可靠性设计技术，例如：适用温度覆盖-20℃～60℃，一般产品为 0℃～50℃；采用对流和传导相结合的高效散热方式，使智能商用终端平均无故障工作时间（MTBF）达到 20,000 小时以上。该技术应用于公司所有智能终端产品。

（2）基于多行为特征的自助交易环节商品防损技术

该技术为发行人专有技术，用于消费者自助结算时防错扫、防漏扫，减少商家损失。该技术结合了图像识别、AI、称重和声光控制等技术，将扫描平台和消磁线圈一体设计，当扫描商品时，扫描平台发出的脉冲信号触发消磁线圈进行消磁，时间可以控制在 100 毫秒以内，未扫描的商品不消磁，离开商场时会报警，达到防损目的；同时利用 AI 技术分析用户的动作，用户完成扫描动作后，系统与扫描数据自动比对，不一致时通过警示灯进行提醒，从而达到防损目的。

发行人从 2017 年开始进行 AI 相关技术的研究，在动作识别的防损技术方面具有一定的技术积累。该技术应用于公司自助交易终端产品。

（3）目标识别与运动限位结合的精准匹配技术

该技术为发行人专有技术，用于打印机构和盖章机构的精准定位。该技术通过电压和电流采集模块、距离感应模块、图像识别模块等，采集数据并传递给中央处理器，利用中央处理器强大的运算能力对数据进行解析，建立二维、三维空间模型，实现传动机构运动过程中，三维空间定位、限位、行程位置反馈、状态监测、故障诊断等功能，将需要执行的结果反馈给电机，电机驱动机构运行到指定位置。该技术应用于公司所有智能终端产品。

（4）高性能、低时延的物品快速智能识别技术

该技术为行业通用技术，用于零售场景商品的快速自动识别。传统商品识别主要是指在零售场景中，通过扫描条形码来识别商品种类、确定商品价格等信息；智能识别技术是通过图像识别、AI 技术，对商品的照片、视频进行分析，识别商品种类、确定商品价格等信息。通过该技术可以减少商家成本、提高用户体验，尤其是在自助结算场景，可以减少消费者扫描环节，提高结算效率。该技术具有高性能、低时延特征，高性能主要体现在识别率上，通过图像识别技术、AI 技术，根据不同商品特征，使用不同算法，使目标识别准确率达到 97%以上；低时延体现在商品识别速度上，商品识别速度在 200 毫秒以内。

目前，智能识别技术主要应用于烘焙、生鲜、水果等零售场景，各家采用的算法框架不同，都处于行业应用尝试阶段。目前该技术主要应用于公司智能交易终端、自助交易终端和智能秤产品。

（5）松耦合、轻量化零售软件模块版本动态迭代部署技术

该技术为行业通用技术，用于应用软件的快速部署。该技术将应用软件功能模块进行最小化拆分，形成松耦合的模块、服务组件库，通过智能终端管理平台，建立模块、组件升级策略，实现应用软件、系统静默升级，避免版本更新与使用状态的冲突。通过该技术，能够降低产品部署成本、提升部署效率，版本管理更清晰、高效。

该技术为 SaaS 软件应用部署的必备技术，公司长远定位为整体解决方案商，掌握该项技术，为公司实现整体战略目标打下技术基础。该技术主要应用于公司智能印章管理系统和农产品批发市场管理系统。

（6）兼容多类型终端、多业态的零售业务中间件技术

该技术主要用于实现产品的快速定制。该技术通过搭建基本的零售业务模型，根据不同的业态（如超市、便利店、购物中心等）进行组合调整，结合不同类型终端硬件产品，快速形成相关业态的整体解决方案。该技术在软件开发行业具有一定通用性，由于公司同时拥有硬件产品设计技术，专注于相关智能商用终端领域，软件、硬件结合的设计框架具有一定行业竞争优势，从该角度讲，该技术具有一定专用性。该技术应用于公司所有智能终端产品。

（7）异构框架下的商用智能终端远程管控技术

该技术为行业通用技术，主要用于智能终端产品的远程软件升级、硬件监控和维护等。该技术支持 Windows、Android 操作系统，通过将服务组件嵌入操作系统中，拥有系统级权限，实现智能终端状态监控、操作系统和固件远程升级、应用软件分发推送。该技术采用断点续传技术防止设备断电关机等突发情况的数据丢失；采用 WebSocket 实现了与设备的即时通讯，使设备响应更加快速。

该技术以软件为载体，对智能终端进行远程管控，利用该技术可以提高服务维护、软件升级效率，降低公司和用户成本，目前行业内只有部分厂商掌握该项技术。该技术应用于公司所有智能终端产品。

3、结合发行人产品工序，各类产品中的自产、外购部分及占比、报告期内的销售收入及占比情况，是否采购软硬件后简单组装即销售给客户

报告期内，公司各类产品的自产金额、外购金额、销售收入及各自占比情况如下所示：

（1）2020 年度

单位：万元

产品类别	自产金额	自产比例	外购金额	外购比例	销售收入	收入比例
智能终端	20,876.35	96.97%	652.02	3.03%	35,557.66	93.40%
其中：智能交易终端	13,902.69	95.52%	652.02	4.48%	23,512.54	61.76%
自助交易终端	4,432.01	100.00%	-	-	7,409.85	19.46%
智能秤	2,240.71	100.00%	-	-	3,906.87	10.26%
智能印章机	300.95	100.00%	-	-	728.39	1.91%
软件、技术服务及其他	298.35	30.15%	691.18	69.85%	2,512.81	6.60%
合计	**21,174.70**	**94.03%**	**1,343.20**	**5.97%**	**38,070.47**	**100.00%**

（2）2019 年度

单位：万元

产品类别	自产金额	自产比例	外购金额	外购比例	销售收入	收入比例
智能终端	14,538.50	95.63%	664.29	4.37%	25,420.64	91.11%
其中：智能交易终端	11,008.98	99.91%	10.11	0.09%	17,911.38	64.19%
自助交易终端	1,764.17	100.00%	-	-	3,303.70	11.84%
智能秤	1,283.88	66.25%	654.18	33.75%	3,087.62	11.07%
智能印章机	481.47	100.00%	-	-	1,117.95	4.01%
软件、技术服务及其他	240.09	18.49%	1,058.42	81.51%	2,481.73	8.89%
合计	**14,778.59**	**89.56%**	**1,722.71**	**10.44%**	**27,902.38**	**100.00%**

（3）2018 年度

单位：万元

产品类别	自产金额	自产比例	外购金额	外购比例	销售收入	收入比例
智能终端	16,555.25	98.39%	270.48	1.61%	27,971.10	94.25%
其中：智能交易终端	9,575.79	99.38%	59.99	0.62%	15,226.75	51.31%
自助交易终端	4,309.71	98.03%	86.51	1.97%	8,066.80	27.18%
智能秤	2,205.17	94.68%	123.98	5.32%	3,687.66	12.43%
智能印章机	464.58	100.00%	-	-	989.89	3.34%

产品类别	自产金额	自产比例	外购金额	外购比例	销售收入	收入比例
软件、技术服务及其他	315.41	33.31%	631.38	66.69%	1,706.65	5.75%
合计	**16,870.66**	**94.93%**	**901.86**	**5.07%**	**29,677.75**	**100.00%**

公司主营业务收入主要来自智能终端产品，2018 年-2020 年，智能终端产品收入占主营业务收入的比例分别为 94.25%、91.11%和 93.40%，是公司收入的主要来源，公司软件、技术服务及其他的收入占比相对较低。

公司智能终端产品主要为自产，2018 年-2020 年，公司智能终端产品自产比例分别为 98.39%、95.63%和 96.97%。公司软件、技术服务及其他收入中，软件收入主要是自主研发的智能印章管理系统软件和前台收银软件收入；技术服务收入主要包括软硬件产品的技术支持、售后服务及项目运维收入等，不存在外购情形，其他收入主要为外购配件，包括打印机、扫描枪、钱箱、键盘等外围设备。

2018 年-2020 年，公司原材料占生产成本比重分别为 92.98%、93.63%和 94.88%，公司生产所需的主要原材料包括板卡、显示设备、存储设备、电子模组、结构件等，上述原材料仅提供了组成公司产品的各个独立功能单元，并不能独立使用。公司掌握了高可靠性设计、外观设计、结构设计、硬件电路设计、PCB 设计、中间件开发、嵌入式软件裁剪，以及配套软件及管理系统的设计、编码、测试、运营和维护等技术，通过基础开发和定制设计环节得到符合客户定制化需求的工艺参数，将相关图纸和工艺参数提供给供应商进行原材料的定制化生产，公司采购原材料后，需再经过组件加工和整机加工环节，整机检验合格后包装入库。公司核心技术主要体现在基础开发、定制设计、应用与服务环节，公司并非采购软硬件后简单组装即销售给客户。

4、外购软件、外购硬件发挥的具体作用、是否为关键、核心作用

（1）外购硬件

报告期内，公司外购的硬件主要包括板卡（主板、接口板、控制板、触控板等）、存储设备（硬盘、内存）、显示设备（液晶屏、显示器）、其他外设（打印机、键盘、钱箱、扫描枪等）、电子模组（扫描模块、射频模块、打印模块、指纹模块、摄像头、称重传感器等）、结构件（铸铝件、注塑件、钣金件等）等部

件，上述硬件均为通用设备，是构成公司核心技术实现的物理环境。公司外购硬件的具体作用如下表所示：

外购硬件	类型	是否自产	关键部件	具体作用
板卡	定制件	主板、触控板、显示板等主要由公司设计，委托供应商生产，接口板由公司设计自己生产	是	板卡是指 PCB 空板经过 SMT 上件或经过 DIP 插件后形成的半成品，它的主要作用是为实现某些特定或综合功能，比如运算、触摸、接口扩展、开关控制等，是智能终端的重要组成部分。主要包括主板、触控板、显示板、接口板等。 1. 主板是以 CPU 为核心，主要负责传输各种电子信号，处理外围数据。公司智能终端中的各个电子部件都是通过主板来连接，正常运行时对系统内存、存储设备和其他 I/O 设备的操控都必须通过主板来完成； 2. 触控板是对触摸屏反馈的数据进行分析处理，计算出坐标位置，并反馈给智能终端的板卡； 3. 显示板的主要作用是完成从一种数字信号到另外一种数字信号转换，并同时在图像控制单元的控制下去驱动液晶屏显示图像； 4. 接口板的主要作用是为智能终端扩展更多的接口来满足用户的需求，比如串口、USB 口、并口、钱箱口等。
存储设备	标准件	否	是	存储设备是用于储存信息的设备，通常是将信息数字化后再利用电、磁或光学等方式的媒体加以存储。智能终端存储设备主要包括内存和硬盘。硬盘主要是用来存放 ERP 软件、零售应用软件以及交易数据，而 ERP 软件、零售应用软件必须先加载到内存中才能运行。
显示设备	标准件/定制件	液晶屏为标准件，部分显示器由公司设计，委托供应商加工生产	是	显示设备是指跟显示有关的设备，是一种可输出图像或感触信息的设备，包括液晶屏、显示器等，主要作用是给用户提供一个可视化的界面，能够与用户进行互动。 1. 液晶屏是以液晶材料为基本组件，在两块平行板之间填充液晶材料，通过电压来改变液晶材料内部分子的排列状况，以达到遮光和透光的目的来显示深浅不一，错落有致的图像，而且只要在两块平板间再加上三元色的滤光层，就可实现显示彩色图像； 2. 显示器是电脑的输入输出设备，它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。
外围设备	定制件	均为公司设计开发，委托供应商加工生产	是	外围设备是指为了实现收银功能需要配合智能商用终端一起使用的外部设备的统称，主要包含打印机、键盘、钱箱和扫描枪等。 1. 打印机主要实现交易票据的打印功能； 2. 键盘是智能终端主要的输入设备，通过键盘向智能终端发送指令； 3. 钱箱主要是用来存储交易过程中的现金和票据； 4. 扫描枪主要是实现商品条码的识别和移动支付条码的识别。
电子模组	标准件	否	是	电子模组是安装在智能终端上的可以实现某些特定功能的模块的统称，包括扫描、打印、指纹、摄像头、称重等模块。 1. 扫描模块主要是实现商品条码的识别和移动支付条码的识别； 2. 打印模块主要实现交易票据的打印功能； 3. 指纹模块主要实现指纹识别功能； 4. 摄像头模块主要实现人脸识别、物品识别和刷脸支付功能；

外购硬件	类型	是否自产	关键部件	具体作用
				5. 称重模块主要实现商品称重功能。
结构件	定制件	均为公司设计开发，委托供应商加工生产	是	结构件是指智能终端中具有支撑、连接、防护和标识功能的零部件统称，主要包括铸铝件、注塑件、钣金件等。 1. 铸铝件强度高，主要起支撑和防护作用，比如智能秤铝支架，构成了智能秤的躯干部分，是智能秤能稳定操作的关键部件； 2. 注塑件主要是作为外壳使用，起防护和隔离作用，比如显示器前壳和后壳，主要作用就是保护液晶屏和防止灰尘进入智能终端内部； 3. 钣金件一般用于造型简单的外壳或者部件之间的连接，比如端子板，主要作用就是连接外壳和板卡，实现接口的防护。

上述外购硬件均为公司产品的关键部件，在公司产品应用过程中发挥关键作用，主要是因上述部件作为公司产品的基础功能单元，是公司产品正常运转必不可少的部件。其中硬盘、内存等标准件，由发行人向供应商直接采购；主板等各类板卡、显示器、外围设备及结构件等均为公司定制件，是公司根据客户需求在定制设计的基础上，向供应商提供图纸或部分参数及质量要求，供应商根据要求购买原料或设定参数进行加工制造。

（2）外购软件

报告期内，公司外购软件主要为 Windows 操作系统。

公司出厂智能终端产品按照 CPU 架构分为 ARM 和 X86 两种，基于 ARM 架构的智能终端运行公司自主裁剪的 Android、Linux 等操作系统；基于 X86 架构的智能终端主要运行 Windows 操作系统。操作系统作为计算机设备的系统软件，在公司产品正常运转过程中起到关键和核心作用。

Android 操作系统为开放源代码的免费操作系统，最初主要使用于智能手机和平板电脑等移动电子设备，后来延伸到家电、汽车和各类智能终端，由美国 Google 公司和开放手机联盟领导及开发。根据客户需求和应用场景不同，公司对 Android 操作系统进行定制化的裁剪、编辑和优化，在产品出厂前预装；Windows 操作系统是美国微软公司研发的一套操作系统，部分由公司采购后随智能终端销售，部分由客户自行购买安装；Linux 是一种免费使用的开放操作系统，多数由客户自行安装。

5、发行人的核心技术如何体现，如何运用在产品及服务中，发行人产品智

能如何体现

（1）发行人的核心技术如何体现，如何运用在产品及服务中

公司产品具有技术涉面广、技术集成度高和技术更新快等特点，且产品应用领域广泛，涵盖超市、便利店、专卖店、百货、购物中心、生鲜连锁店、烘焙店、农贸市场及餐饮娱乐等不同应用场景。公司必须及时洞察行业技术发展和变革趋势，针对不同细分领域客户的个性化需求，提供定制化的软硬件整体解决方案，具体包括需求分析、方案设计、系统设计、软件开发、生产加工、硬件销售、安装调试、售后维护、方案优化到升级扩容等内容。公司从订单获取、产品试样、批量生产以及后续的运维服务，完整业务流程包括“基础开发、定制设计、生产加工、应用与服务”四个环节，公司核心技术主要体现在产品的基础开发、定制设计、应用与服务环节。

公司核心技术的体现及在产品和服务中发挥的作用详见本回复之“问题 8”之“一、发行人说明（一）2、发行人核心技术在各个产品工序环节中发挥的作用”。

（2）发行人产品智能如何体现

①行业发展角度分析

智能是智慧和能力、是知识与智力的总和。不同领域，智能的理解不同，在人类社会中，以知识为智能行为的基础，通过获取知识并运用知识求解问题的能力即智力。在计算机领域中，把具有一定人类行为的模仿能力的设备，通常称为智能设备。设备的智能同样以知识为基础，相关知识领域包括语音、图像、视频、学习进化等，对应智能行为包括语音语义识别、图像识别、视频流检索、深度学习等。

作为计算机应用电子设备，智能商用终端行业发展历程大致分为以下 5 个阶段：

项目	第一代	第二代	第三代	第四代	第五代
时间	1880～1950 年代	1960～1970 年代	1980～2000 年代	2010 年代	2020 年代
名称	机械收款机	电子收款机	POS 收款机	智能商用终端	新一代智能商用终端

项目	第一代	第二代	第三代	第四代	第五代
技术支持	机械技术	半导体技术、打印技术	计算机技术、网络技术	移动互联网技术、物联网技术、移动支付技术	云计算技术、大数据技术、AI 技术
CPU 架构	-	单片机	X86	X86、ARM	X86、ARM
操作系统	-	-	DOS、Linux、Windows	Windows、Android、Linux	Android、Windows

随着移动互联网技术、物联网技术、移动支付技术的应用和普及，以及 Android 操作系统在计算机电子设备，尤其是移动电子设备上的广泛应用，使得行业内企业纷纷利用最新技术进行产品升级迭代。智能商用终端通过不断的技术演变，以麦克、摄像头、触摸屏、扫描模块等为传感器，代替人类的耳朵、眼睛、皮肤等，从而使智能商用终端具有一定的语言能力、认知能力、逻辑能力等。例如，通过摄像头进行人脸识别，消费者站在柜台前，结算系统立刻可以判断出对方是否为本店会员，相应做出语音提示；根据消费者的消费记录分析个人需求，结合店内促销政策进行个性化推荐，消费过程体验更加愉悦；通过人脸识别、移动支付、物品识别，可以设计出各式各样的提升消费者购物体验的智能商用终端产品。

②公司产品角度分析

公司主营产品智能交易终端、自助交易终端、智能秤和智能印章机在智能方面的体现如下表所示：

产品类别	技术支持	功能	客户群体	智能体现
智能交易终端	计算机、物联网、移动支付、人工智能等技术	集成触控、打印、条码识别、读写卡等功能	便利店 专卖店 百货 餐饮等	支持 Android 操作系统、4G 上网、人脸识别、移动支付和刷脸支付，可以提高结算效率，实现门店精细化管理。
自助交易终端	计算机、物联网、移动支付、人工智能等技术	集成触控、打印、人脸识别、图像识别等功能	超市 百货 便利店等	支持 Android 操作系统、4G 上网、人脸识别、移动支付和刷脸支付，不仅能够有效提升购物效率、提升消费者体验，同时能够降低人工成本、整合收银数据，助力零售企业提供个性化服务。
智能秤	计算机、物联网、移动支付、人工智能等技术	集成触控、打印、条码识别、称重、人脸识别、图像识别等功能	生鲜超市 食品专卖店 批发市场 农贸市场等	支持 Android 操作系统、4G 上网、人脸识别、移动支付、刷脸支付和 AI 物品识别，可以实现称重管理一体化，与商品识别软件相结合，有效提高企业运营效率、降低运营成本，改善消费者购物体验。

产品类别	技术支持	功能	客户群体	智能体现
智能印章机	计算机、物联网、云计算、信息安全、自动控制等技术	集成触控、RFID、人脸识别、指纹识别、图像识别等功能	政府部门集团化企业等	支持 Android 操作系统、4G 上网、人脸识别和 AI 物品识别，最大限度地保证印章的使用安全，提高印章使用效率。

随着云计算技术、大数据技术、AI 技术的发展，以及移动支付、刷脸支付、商品识别、语音识别功能的日益完善，新一代智能商用终端将更加具有自学习能力，对行业内企业的技术能力要求更高，目前各个品牌厂商都在布局智慧零售相关解决方案。公司从 2017 年开始积累 AI 技术，相关创新产品初步得到客户认可，目前在烘焙、水果蔬菜等领域开始推广应用，为公司未来发展奠定了基础。

（二）系统集成业务的核心技术的体现，是否将系统集成收入计入核心技术收入及合理性。

报告期内，公司系统集成业务仅有一项，为 2020 年 3 月公司与青岛市商务局签署的《青岛市肉菜流通追溯体系升级项目》，服务内容主要为：满足 3 处批发市场（抚顺路、华中和城阳批发市场）总计不低于 850 台批发市场追溯自助交易终端设备（即 Anypos60）使用服务，满足 3 处批发市场追溯交易数据传输的无线网络、配电与机房设备等配套设施升级维修、更新与使用服务，确保信息系统的物理环境安全、系统运行安全、数据资料安全等。截至 2020 年末，青岛市商务局对上述三个批发市场项目均已验收通过，公司据此确认智能秤 Anypos60 型号产品收入 816.73 万元。合同约定服务期限为 6 年，自项目验收通过之日起算，截至 2020 年末，公司确认该项系统集成业务的服务收入 13.05 万元。公司将上述智能秤产品收入计入核心技术收入。

公司依托自主研发的智能终端开发平台，形成了 7 项核心技术，构建了 4 大系列智能终端产品，包括智能交易终端、自助交易终端、智能秤和智能印章机，智能秤产品作为公司主要产品，是在公司智能终端开发平台基础架构上推出的系列产品之一，公司系统集成业务的核心技术主要体现在所提供的智能秤产品中，公司将上述系统集成业务中的智能秤产品收入计入核心技术收入具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、走访公司生产车间，了解公司产品生产加工工序；

2、查阅公司主要产品的生产工艺流程图；

3、对公司核心技术人员、生产及采购主管进行访谈，了解各个业务流程；

4、对公司高级管理人员进行访谈，了解公司完整业务流程及作业工序；

5、查阅同行业可比公司的招股说明书/公开转让说明书、年度报告等公开资料；

6、获取报告期内研发项目立项书、验收报告等资料；

7、获取公司主要科技成果鉴定报告；

8、获取公司报告期内重大销售合同、采购合同、系统集成业务合同，查阅合同主要条款及相关约定；

9、查阅公司 ERP 系统，核实公司产品自产和外购金额的真实性和准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、公司完整业务流程包括“基础开发、定制设计、生产加工、应用与服务”四个环节，核心技术主要体现在基础开发、定制设计、应用与服务环节，公司不是采购软硬件后简单组装即销售给客户。公司外购软件、外购硬件提供了组成公司产品的各个独立功能单元，是公司产品正常运转必不可少的部件，均为关键部件。作为计算机应用电子产品，公司产品智能主要体现在技术支持和产品应用方面。

2、公司系统集成业务的核心技术主要体现在所提供的智能秤产品中，系统集成收入包含智能秤产品收入和技术服务收入。报告期内，公司系统集成业务仅有一项，公司将系统集成业务中的智能秤产品收入计入核心技术收入具有合理性。

问题 9. 关于行业发展趋势

9.1 关于无接触终端发展情况

根据招股说明书，发行人的主要产品包括智能交易终端、自助交易终端、智能秤、智能印章机等。由于新冠疫情的影响，会加速“无接触”的自助交易终端的发展和普及，近几年会保持较高的增长率。国务院办公厅意见明确：创新无接触式消费模式，探索发展智慧超市、智慧商店、智慧餐厅等新零售业态。

请发行人说明：（1）无接触式交易终端目前市场容量、发展趋势、普及情况、无接触终端及有接触终端是否存在产业政策支持力度、补贴政策差异；（2）目前无接触终端和有接触终端的市场规模、产品数量、产品市场份额及占比、行业竞争情况、应用场景是否存在差异；发行人相对无接触终端所涉企业的竞争优劣势；（3）智能交易终端、自助交易终端、智能秤、智能印章机产品是否均存在无接触交易终端的替代产品，无接触和有接触产品的便利性、安全性、维护成本等的差异；发行人产品是否存在较大迭代风险；（4）发行人是否存在向无接触终端拓展的商业计划及相应的技术、人员储备；（5）相关风险揭示是否充分。请发行人结合上述事项做重大事项提示。

回复：

发行人说明

（一）无接触式交易终端目前市场容量、发展趋势、普及情况、无接触终端及有接触终端是否存在产业政策支持力度、补贴政策差异；

1、无接触式交易终端目前市场容量、发展趋势、普及情况

无接触式交易终端是指自助交易终端，消费者能够自助下单、自助结账，不仅能够提升消费者购物效率和购物体验，同时能够降低商户人工成本、整合收银数据，助力商户提供个性化服务。

有接触式交易终端主要是指智能交易终端，是基于计算机、物联网、移动支付、人工智能等技术，集成了触控、打印、条码识别、读写卡等功能的智能商用终端。智能交易终端支持多种支付方式，提高结算效率，实现门店精细化管理。

自助交易终端目前市场容量参见本回复“问题 9.1”之“一、发行人说明（二）

1、目前无接触终端和有接触终端的市场规模、产品数量、产品市场份额及占比、行业竞争情况、应用场景是否存在差异”。

近年来随着移动支付技术和新零售的发展，自助交易终端作为零售企业的新型交易结算设备，能够提升商户的运营管理效率、节省人工成本和提高消费者购物体验，快速发展壮大，成为智能商用终端重要产品种类之一。同时，支付宝、微信支付等第三方支付平台积极向线下推广其支付方式，争夺线下支付场景和消费者，向实体零售商分发自助交易终端，极大地刺激了我国自助交易终端的市场需求。随着安装范围的扩大以及刷脸支付技术的发展，自助交易终端的顾客使用习惯已经培育起来，零售门店逐步改造配置自助交易终端，新增门店中自助交易终端成为标配，自助交易终端出货量有望持续增长。2020 年，新冠疫情的爆发使消费者的防护意识进一步加强，“无接触”购物越来越受重视，从而进一步促进了自助交易终端的发展和应用普及。

2、无接触终端及有接触终端是否存在产业政策支持力度、补贴政策差异

国家相关部门近几年出台了一系列相关产业政策，为智能商用终端行业以及商业信息化行业的发展提供了有利的政策环境，促进了商业信息化行业的发展壮大。相关具体产业政策详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业主要法律法规及行业政策”。截至目前，公司未曾取得关于自助交易终端方面的财政补贴或奖励。无接触交易终端和有接触交易终端不存在产业政策支持力度、补贴政策差异。

（二）目前无接触终端和有接触终端的市场规模、产品数量、产品市场份额及占比、行业竞争情况、应用场景是否存在差异；发行人相对无接触终端所涉企业的竞争优劣势；

1、目前无接触终端和有接触终端的市场规模、产品数量、产品市场份额及占比、行业竞争情况、应用场景是否存在差异

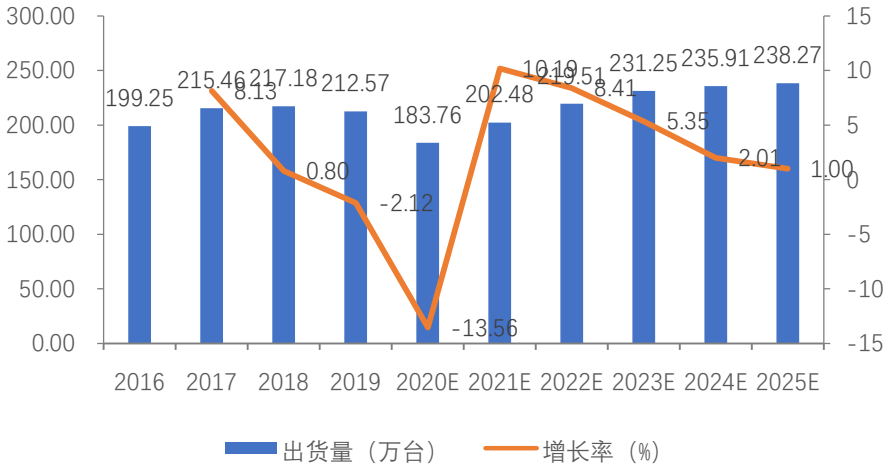
（1）全球行业发展现状

①有接触交易终端

根据英国咨询机构 RBR 研究报告显示，近年来，全球智能交易终端（即有接触交易终端）出货量及装机量持续增长。2019 年全球智能交易终端出货量

212.57 万台，装机量 1,481.19 万台。随着社会经济和实体零售的发展、新零售业态的日益成熟以及智能交易终端在酒店、餐饮等应用领域的拓展，智能交易终端行业有望持续稳定发展。据 RBR 预测，到 2025 年，全球智能交易终端出货量将达到 238.27 万台，装机量将达到 1,577.47 万台。

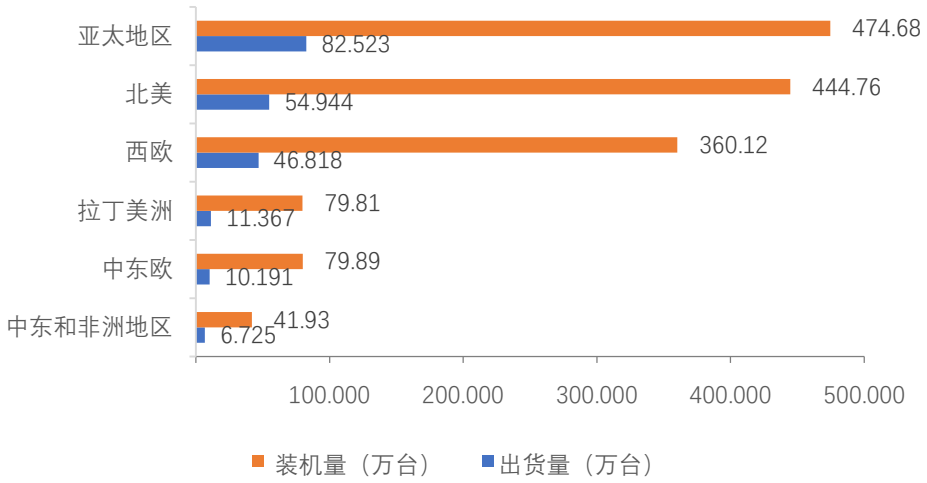
2016-2025 年全球智能交易终端出货量及其增长率



数据来源：RBR

全球市场中，亚太地区作为全球最大区域，同时由于中国和日本零售商对于收银设备的大规模更换，成为 2019 年智能交易终端装机量增长的主要驱动力，2019 年亚太地区智能交易终端出货量和装机量分别为 82.52 万台和 474.68 万台；相比之下，由于北美零售及餐饮等流通领域下游市场已发展成熟，智能交易终端以更新需求为主，2019 年北美市场中智能交易终端出货量和装机量分别为 54.94 万台和 444.76 万台；欧洲方面，智能交易终端市场主要集中于以德国、英国、法国、西班牙为主的西欧和以俄罗斯为代表的中东欧，整个欧洲地区智能交易终端出货量到 2025 年预计将达到 56.88 万台；当前拉丁美洲、中东和非洲地区智能交易终端市场份额较小，但作为人口分布众多、经济快速发展的新兴经济体，智能交易终端在该地区未来也将有较高的发展潜力。

2019 年全球各地区智能交易终端出货量及装机量

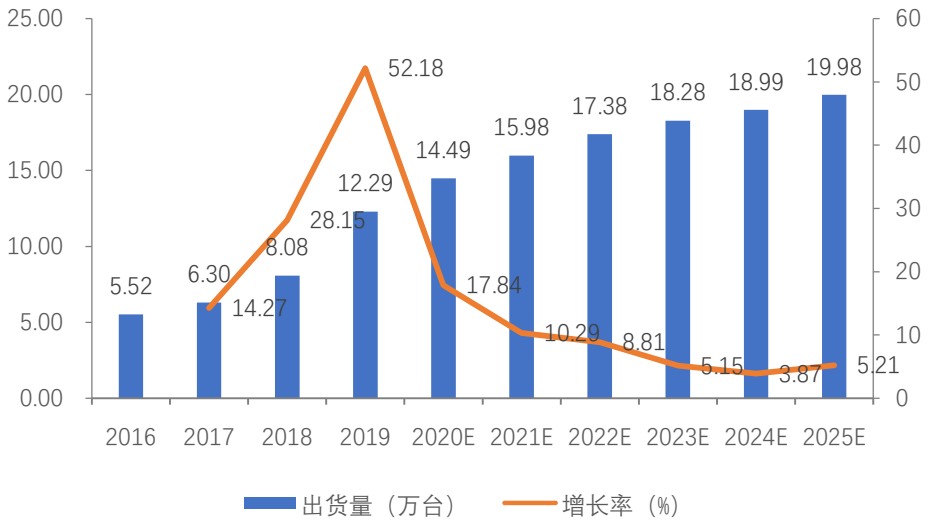


数据来源：RBR

②无接触交易终端

随着移动支付的迅猛发展和新零售的到来，自助交易终端（即无接触交易终端）越来越多的被应用在超市、便利店、商场、餐饮店等日常消费场景，用于提升商户的收银、营销、管理效率和消费者购物体验。2019 年全球自助交易终端出货量为 12.29 万台，出货量比上年增长 52.18%，装机量为 43.48 万台。预计到 2025 年，全球自助交易终端出货量和装机量将分别达到 19.98 万台和 119.45 万台。

2016-2025 年全球自助交易终端出货量及其增长率



数据来源：RBR

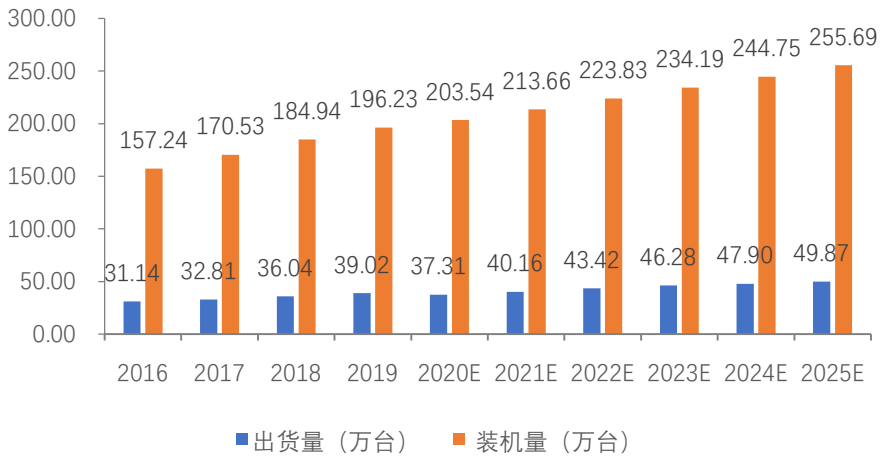
（2）国内行业发展现状

我国经济的持续平稳发展以及商业信息化的普及为智能商用终端行业提供了稳定、广阔的市场环境。智能商用终端厂商为适应商业零售、餐饮等下游行业不断创新的商业模式的需求，引进互联网、大数据、增值服务、移动、自助以及外接拓展等理念进行产品的研发创新，跟进市场发展趋势，应用触摸屏、嵌入安卓系统等技术开发出低功耗、高性能、高可靠性、智能化的终端产品，推动智能商用终端制造企业快速发展。同时，作为智能商用终端的主要应用领域，受电商冲击、线下零售竞争加剧的影响，零售企业纷纷加快线下智慧门店布局，助力我国智能商用终端持续快速发展。

①有接触交易终端

据 RBR 统计数据显示，2019 年我国智能交易终端（即有接触交易终端）出货量为 39.02 万台，同比增长 8.27%，装机量为 196.23 万台。

2016-2025 我国智能交易终端市场规模

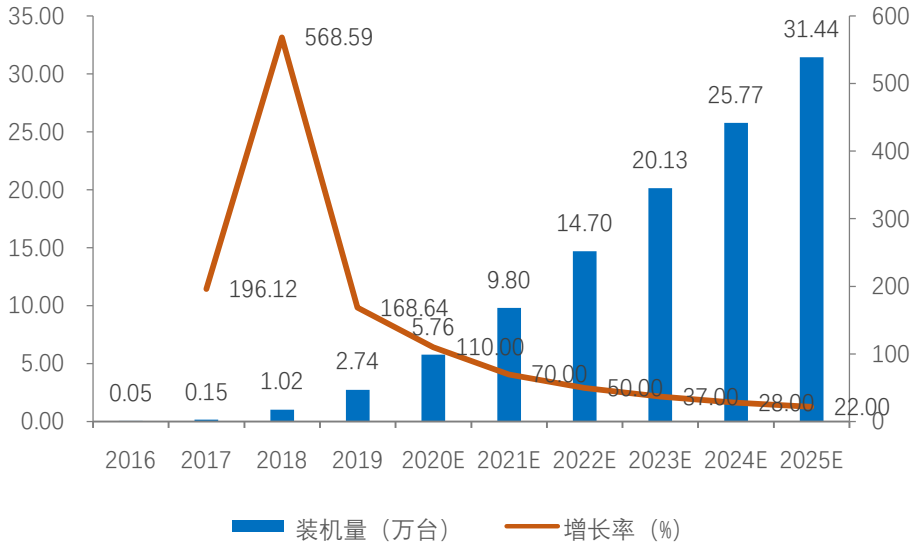


数据来源：RBR

②无接触交易终端

近年来随着移动支付技术和新零售的发展，自助交易终端（即无接触交易终端）快速发展壮大，成为智能商用终端重要产品种类之一。据 RBR 统计数据显示，2019 年我国自助交易终端装机量 2.74 万台，同比增长 168.64%。预计到 2025 年，我国自助交易终端出货量和装机量将分别达到 7.58 万台和 31.44 万台。

2016-2025 我国自助交易终端装机量及其增长率



数据来源：RBR

行业竞争情况详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（一）行业竞争格局”。

在应用场景上，自助交易终端与智能交易终端存在一定的差异。自助交易终端主要应用于超市、便利店、商场、餐饮店等客流量较大的日常消费场景；智能交易终端应用场景则更为广泛，包括超市、便利店、专卖店、百货、购物中心、生鲜连锁店、烘焙店、农贸市场及餐饮娱乐等细分领域。

2、发行人相对无接触终端所涉企业的竞争优劣势

最近几年，自助交易终端市场规模逐步发展壮大，公司同行业国内外主要竞争对手均有开发自助交易终端产品。相比竞争对手，公司在自助交易终端产品上的竞争优劣势主要体现在以下几个方面：

（1）竞争优势

①整体研发和技术优势

公司是目前行业内综合技术较为全面的公司之一，技术能力涵盖了自助交易终端设备高可靠性设计、外观设计、结构设计、硬件电路设计、PCB 设计、中间件开发、嵌入式软件裁剪等，配套软件及管理系统的设计、编码、测试、运营和维护等。公司始终立足于自主研发，经过多年的技术积累，建立了一套具有自

主知识产权的智能终端开发平台，拥有 7 大核心技术，其中“基于多行为特征的自助交易环节商品防损技术”是专门应用在自助交易终端领域的核心技术。自助交易终端作为智能商用终端的一种，具有应用场景复杂、定制化需求多、系统集成度高等特点，需要更为全面的研发技术，公司智能终端开发平台对自助交易终端的快速设计迭代构成了强有力的技术支撑。

②快速定制和交付优势

自助交易终端近几年发展迅速，尤其 2020 年新冠疫情的影响，不仅推动了不同应用场景使用自助终端的需求，更提高了客户需求满足的迫切性。公司依托自主研发的智能终端开发平台，可以快速为客户提供定制化的软硬件产品及整体解决方案。公司拥有行业经验丰富的产品开发队伍，对市场和客户需求理解深刻，能够根据客户的不同需求，设计开发出个性化的自助交易终端软硬件产品。

公司采用自主生产和委托生产相结合的生产模式，极大地提升了公司的产能和供货能力。为了提高生产效率，公司专门开发了一套适用于智能终端产品的生产测试系统，实现生产过程的信息化，为产品全生命周期管理奠定基础。

③客户资源优势

在国内，公司目前是华润万家、苏宁、步步高、中石化易捷、家乐福、全家、华联超市、绝味等知名连锁零售企业的智能商用终端设备供应商，终端用户中全国连锁百强覆盖率超过 60%，并与蚂蚁金服、腾讯、京东等互联网巨头建立了紧密合作关系。2018 年，公司借助与蚂蚁金服的合作项目，迅速将自助交易终端布入国内众多连锁百强客户，奠定了公司在自助交易终端产品的市场地位。

在海外，公司在 60 多个国家和地区有经销服务伙伴，用户包括以色列大型连锁企业 Super-Pharm、波兰大型连锁企业 Biedronka 和 EuroCash、德国著名药妆品牌连锁 Rossmann、韩国大型连锁企业 Home plus 和 Hyundai、南美的大型连锁企业 SMU，电信业巨头 Vodacom，酒店业巨头 Hilton、泰国功能饮料巨头 Carabao 等，同时为 Verifone、Olivetti 等知名品牌企业提供 ODM 服务。

公司上述客户的积累对于推广自助交易终端奠定了良好的客户基础。

④品牌优势

目前英泰品牌在国内客户中具有较高的知名度，2017 年，公司获得第十届中国商业信息化行业大会“十年贡献成就奖”，2018 年公司“WINTEC 英泰”牌智能收款机被认定为山东名牌产品。同时，公司积极拓展海外市场，英泰品牌深受海外客户的认可，产品销往海外 60 多个国家和地区。

公司凭借领先的研发能力、先进的制造能力、专业的服务能力以及高品质的产品，为大型客户提供全面的智能商用终端软硬件解决方案，确立了英泰品牌的专业形象，提升了公司品牌的行业地位。

⑤整体化服务优势

公司拥有一批专业技术人员和完善的营销服务体系，具备整体化的服务能力，能为客户提供专业的软硬件整体解决方案。公司的解决方案包括需求分析、方案设计、系统设计、软件开发、硬件销售、安装调试、售后维护、方案优化到升级扩容等内容，整体化的服务能力更好的满足客户需求。

⑥市场先发优势

公司是国内较早实现自助交易终端产品年销售额过亿元的公司，针对自助交易终端产品，公司在基础研发、定制设计、生产加工、应用和技术服务等各个业务环节累积了较为成熟的实践经验，公司在客户个性化需求多、系统集成度高的自助交易终端领域具有一定的市场先发优势。

（2）竞争劣势

①与国际知名企业相比，公司综合实力处于劣势

国际知名自助交易终端供应商业务规模大、资金实力强，在管理和品牌等方面均具备优势，可以不断通过产业内并购来获取先进的技术和产品，这些企业有着长期的经营历史，丰富的行业经验，具有大量的零售头部客户群基础。与国际知名同行企业对比，本公司处在快速发展阶段，虽然在技术创新性和快速定制能力方面有一定的优势，但在公司的国际化程度、资金实力、全球化销售渠道等方面还存在一定的差距。随着公司业务规模的不断扩大，公司将面临管理水平、人才储备、技术升级等方面的挑战。

②融资渠道单一，制约公司发展

公司已经具备了自助交易终端设备的研发和生产实力，并积累了一定的资源和经验，但是由于公司主要依靠自身的积累发展，与现有的国际同行业知名企业对比，公司的资金规模偏小，融资渠道有限，银行信贷对业务的支持力度较小，资金问题成为影响本公司规模扩张的主要瓶颈之一。通过本次发行，可以增加公司的资本规模，更加主动的把握市场趋势和机会，实现公司的快速发展。

（三）智能交易终端、自助交易终端、智能秤、智能印章机产品是否均存在无接触交易终端的替代产品，无接触和有接触产品的便利性、安全性、维护成本等的差异；发行人产品是否存在较大迭代风险；

1、智能交易终端、自助交易终端、智能秤、智能印章机产品是否均存在无接触交易终端的替代产品

公司自助交易终端和智能印章机都属于无接触自助服务终端。最近几年，随着人工成本的上升和消费者对服务体验要求的提高，商家投资自助服务设施的意愿逐步强烈；同时，伴随 2020 年新冠疫情在全球范围的传播，客观上让更多消费者养成了使用自助服务设施的习惯，自助服务终端都将受益。自助交易终端目前主要应用场景为超市、便利店、商场和餐饮店等客流量较大的日常消费场景，智能印章机目前主要应用于政府基层组织和集团化企业的用印管理。

公司智能交易终端和智能秤产品都属于有接触交易终端。智能交易终端主要应用场景为超市、便利店、百货、购物中心、专卖店、餐饮娱乐等，其中在百货、购物中心、专卖店和餐饮娱乐等场景，因商品销售过程需要消费者与商家沟通互动，仍以面对面服务为主，智能交易终端不易被取代；在超市场景，因人工成本增长和年轻消费者自助购物习惯的养成，智能交易终端会部分被自助交易终端取代；在便利店场景，智能交易终端的安装量基本不变，但会新增安装自助交易终端。综上所述，受消费场景不同、消费习惯不同、消费者年龄结构不同等因素的影响，有接触服务是商家的普惠服务义务，智能交易终端与自助交易终端产品将会长期共存。公司智能秤产品主要应用场景为生鲜连锁店、食品专卖店、农贸市场等，因同类商品货源不同、品质不同、价格不同，需要有称重员或收银员提供面对面服务，智能秤产品短期内不会被无接触终端取代。

从技术角度讲，智能交易终端、自助交易终端、智能秤和智能印章机都会随技术的迭代而不断升级，产品的形态也会不断发生改变，但不会消失。自 1884 年第一台商用收款机问世以来，伴随计算机、通讯、互联网、支付等领域技术的更新迭代，商用收款机经历了机械收款机、电子收款机、POS 收款机、智能商用终端等四个主要发展阶段，步入 2020 年代，AI 技术将逐步应用于智能商用终端产品的各个品类，形成新一代智能商业终端。公司从 2017 年开始储备 AI 人才和技术，结合零售场景研发基于 AI 技术的新一代智能商用终端，将 AI 技术与智能秤结合，研发出自动识别蔬菜和水果的 AI 秤，可以提高称重效率、减少称重员培训成本；将 AI 技术与智能交易终端结合，针对烘焙场景研发出了自动识别烘焙商品的 AI 智能交易终端，既支持消费者自助服务，也支持收银员服务，提高交易效率，改善消费体验。商家会根据自己的业态和业务场景，选择完全自助服务、半自助服务或有接触服务。

2、无接触和有接触产品的便利性、安全性、维护成本等的差异

（1）便利性

①有接触终端由收银员操作，顾客只需要进行付款操作即可；无接触终端顾客需要自行完成扫码、装袋、确认和付款等操作。

②无接触终端体积大、集成度高，设备安装复杂；有接触终端体积小巧、摆放灵活、安装方便。

③无接触终端由消费者自主选择、自助操作、购物体验较好；有接触终端有时需要排队，影响购物体验。

（2）安全性

①无接触终端是消费者自助操作，对设备不熟悉，存在漏扫错扫的可能；有接触终端全部由受过培训的收银员操作，很少存在漏扫、错扫问题。

②无接触终端一般无人值守，容易被人误碰损坏；而有接触终端有人值守，不存在误损问题。

（3）维护成本

①有接触终端一般单机尺寸比较小，更换维修比较方便，客户信息部的人员

可以做一些简单的维修工作；无接触终端一般尺寸比较大，集成度高，需要专业人员才能维修。

②无接触终端维修备件的成本较高，有接触终端维修备件成本较低。

3、发行人产品是否存在较大迭代风险

公司产品属于新一代信息技术领域中的电子信息产业，涉及计算机、物联网、移动支付、人工智能等技术，这些技术具有升级迭代快的特点，如果公司不能持续加大技术投入、增加研发项目储备，则可能面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和市场竞争力不足的风险。公司已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”披露了“（一）新技术升级迭代及新产品研发失败风险”。

（四）发行人是否存在向无接触终端拓展的商业计划及相应的技术、人员储备；

自助交易终端作为公司主要产品之一，报告期内，公司自助交易终端产品销售额占比分别为 27.18%、11.84%和 19.46%，扣除 2018 年因蚂蚁金服 1 万余台订单导致本年度自助交易终端销售额大幅增长的影响，报告期内自助交易终端产品销售额占比呈逐年增长趋势。

截至本回复出具日，公司已取得的与自助交易终端相关的专利情况如下表所示：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	专利权人
1	一种超市自助结算用防损的方法	发明专利	ZL201310548544.7	2013.11.08	2016.07.06	原始取得	中科英泰
2	智能自助结算终端	外观设计专利	ZL201730468684.2	2017.09.29	2018.05.22	原始取得	中科英泰
3	自助收银设备（Selfpos60V）	外观设计专利	ZL201930486867.6	2019.09.04	2020.02.25	原始取得	中科英泰
4	自助收银设备（Selfpos70）	外观设计专利	ZL201930486362.X	2019.09.04	2020.02.25	原始取得	中科英泰
5	自助收银设备（Selfpos100）	外观设计专利	ZL201930486355.X	2019.09.04	2020.02.25	原始取得	中科英泰
6	自助收银机（Selfpos200）	外观设计专利	ZL202030379797.7	2020.07.14	2020.12.08	原始取得	中科英泰
7	自助收银机（Selfpos85）	外观设计专利	ZL202030379799.6	2020.07.14	2020.11.27	原始取得	中科英泰
8	自助收银机（Selfpos80）	外观设计专利	ZL202030379780.1	2020.07.14	2020.11.27	中科英泰	中科英泰

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式	专利权人
9	支持人脸支付的自助收款机	外观设计专利	ZL201830703017.2	2018.12.06	2019.05.03	原始取得	英泰软件

未来几年，公司将持续加大自助交易终端的研发投入力度，依托技术和市场优势，巩固以个性化、自助化、智能化为核心的智慧零售市场，在扩大连锁百强、农产品批发、生鲜农贸市场优势的基础上，延伸在加油站、烟草专卖、品牌连锁等垂直领域的应用。加大在 SaaS、图像识别、计算机视觉等方面的研发投入和人员储备，推进智慧零售解决方案在自助场景的落地和应用。

综上所述，公司在自助交易终端产品中有明确的发展计划并有相应的技术、人员储备。

（五）相关风险揭示是否充分。请发行人结合上述事项做重大事项提示。

综上所述，公司是国内较早从事自助交易终端研发和生产的企业之一，具有市场先发优势，且在技术研发、客户资源等方面具备一定的竞争优势，但是随着未来几年自助交易终端的快速增长，不排除公司在自助交易终端领域存在技术及人员储备风险。公司已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”补充披露“（九）自助交易终端技术及人员储备风险”，具体披露内容如下：

“（九）自助交易终端技术及人员储备风险

近年来随着移动支付技术和新零售的发展，自助交易终端作为零售企业的新型交易结算设备，快速发展壮大，成为智能商用终端重要产品种类之一。2020年，新冠疫情的爆发使消费者的防护意识进一步加强，“无接触”购物越来越受重视，从而进一步促进了自助交易终端的迅速发展和应用普及。公司虽然是国内较早进行自助交易终端产品研发和生产的企业之一，具备一定的市场先发优势，但是同国际知名企业相比，公司的国际化程度、资金实力、全球化销售渠道等方面还存在一定的差距。随着自助交易终端市场规模的不断扩大，公司将面临管理水平、人才储备、技术升级等方面的挑战。”

9.2 关于电子商务的发展情况

根据招股说明书，2019 年全年网上零售额为 106,324 亿元，比上年增长16.50%。电子商务的快速发展使线下零售商的业绩受到影响，特别是智能商用

终端的传统目标客户中连锁超市和百货业态的扩张投资趋于谨慎，从而可能导致智能商用终端行业的市场销售下降。

请发行人披露：发行人主要应用场景中，目前网上零售与实体零售的商家数量、交易规模、增长率具体比较情况及对发行人未来产品销售、布局的影响，结合上述情况完善重大事项提示。

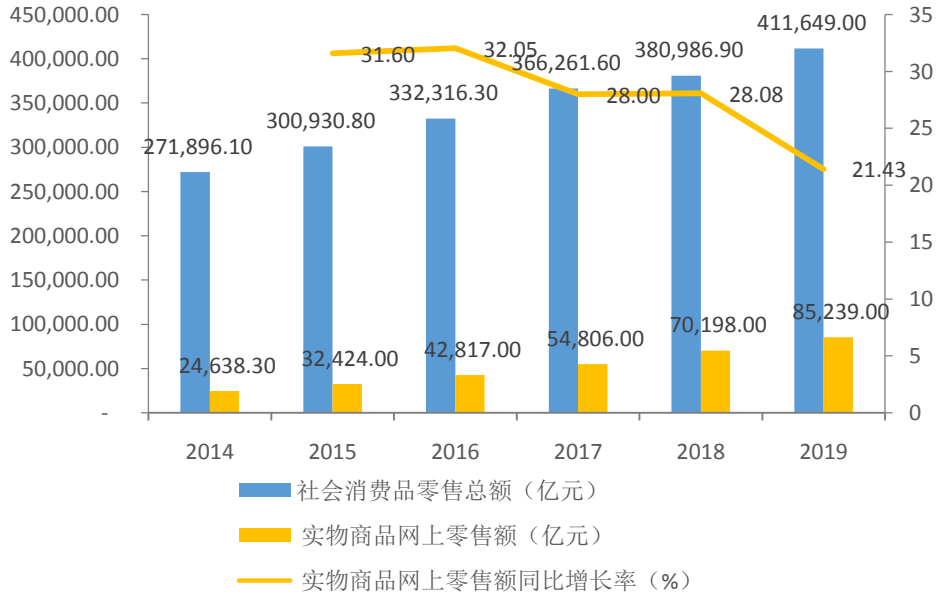
回复：

发行人披露

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（三）1、商业信息化行业概况”补充披露如下：

“根据国家统计局统计指标解释，社会消费品零售总额是指企业（单位）通过交易售给个人、社会集团，非生产、非经营用的实物商品金额，以及提供餐饮服务所取得的收入金额。社会消费品零售总额包括实物商品网上零售额，但不包括非实物商品网上零售额。2019年全年实物商品网上零售额85,239亿元，比上年增长21.43%，占社会消费品零售总额的比重为20.7%，比上年提高2.3个百分点。

2014-2019 年我国实物商品网上零售额及增长率



数据来源：国家统计局

如上图所示，近几年，实物商品网上零售额持续增长，但增长率持续下滑，

占社会消费品零售总额的比重较低，我国居民消费仍然以线下消费为主要消费场景，其中零售业和餐饮业为线下消费场景的主要细分场景，智能商用终端作为门店和顾客交易的载体，是门店支付结算和运营管理的必备设备，零售业和餐饮业的持续稳健发展将为智能商用终端制造业的发展提供广阔的发展空间。同时，在新零售时代，线上线下融合发展是新趋势，阿里、腾讯、京东、苏宁易购等互联网巨头纷纷介入线下零售业务，开始线下场景的布局，伴随云计算、大数据、移动支付、AI技术广泛应用，对智能商用终端行业整体解决方案能力提出更高要求。

电子商务的快速发展，给智能商用终端行业带来新的机遇，主要体现在以下两个方面：

反映在产品层面，数字化转型成为实体零售企业发展的战略选择，实现线上线下融合，线上线下客流、商品流、资金流、信息流数据同步，前端支付结算、运营管理多屏互动，这要求智能商用终端实时在线，成为企业业务在线、与顾客互动的一个入口，同时还是连接门店内电子屏、摄像头等各种设备的一个物联网服务器。得益于智能手机培养的基于Android系统的应用生态和人才基础，智能商用终端产品也越来越多地采用Android系统平台，公司先后推出了基于Android系统的智能交易终端、自助交易终端、智能秤和智能印章机，并得到市场的广泛认可。

反映在业务层面，互联网巨头向线下渗透，或通过投资、或通过结盟方式与实体零售企业合作，以数字化赋能实体零售，为实体零售提供包含智能商用终端在内的从网上商城到门店运营的数字化整体解决方案，互联网巨头因此成为智能商用终端的重要买家之一。从2018年开始，公司组建了新零售团队，研究不同零售场景的需求，推出了一系列创新性产品，与阿里、京东、腾讯、苏宁易购等互联网巨头建立了业务合作关系。

同时，上述机遇给智能商用终端行业企业带来了新的挑战，一方面互联网巨头资本实力雄厚、执行力较强、采购量较大，要求智能商用终端制造企业必须具备较强的生产能力和后续运维服务团队，从而保障产品的及时交付及后续的运行服务；另一方面互联网巨头业务迭代快、策略调整快，容易给智能商用终端制造企业造成较大的业绩波动，2018年-2020年，公司来自蚂蚁金服的收入

分别为7,138.01万元、1,387.86万元和912.84万元。”

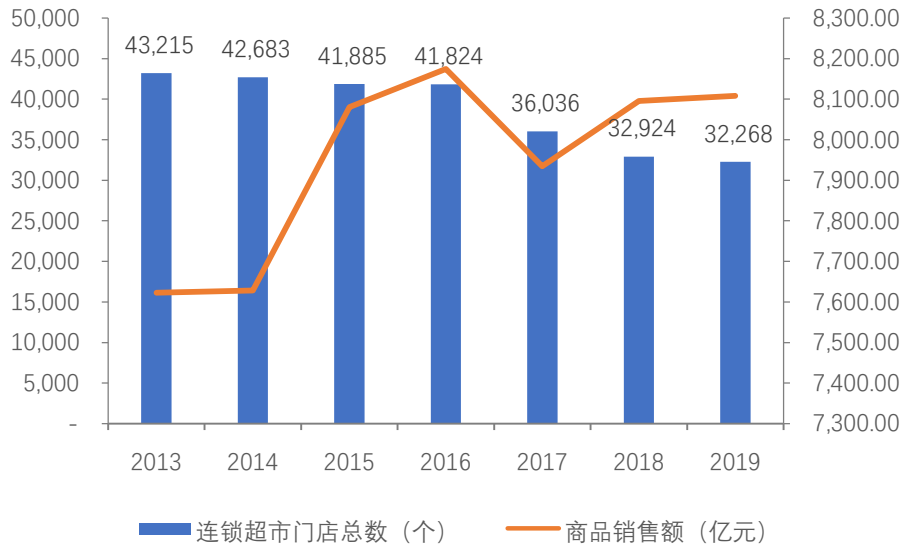
发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（三）3、智能商用终端应用市场需求分析”补充披露如下：

“零售企业主要分为超市、便利店、专卖店、百货、购物中心等业态，据国家统计局数据显示，2019 年我国批发和零售业商品销售额高达 782,518.30 亿元，同比增长 13.22%。智能商用终端作为零售门店和顾客交易的载体，是门店结算运营所需的关键设备，零售业的持续稳健发展将为智能商用终端制造业的发展提供广阔的发展空间。

（1）超市应用前景分析

超市一般是指商品开放陈列、顾客自我选购、排队收银结算，以经营生鲜食品水果、日杂用品为主的零售商店。由于电商平台的冲击、运营成本的持续上涨、消费人口结构和消费诉求的转变等因素的影响，实体超市零售业规模化发展受到制约，行业发展放缓。据国家统计局数据显示，2019 年主营业务收入 500 万元及以上的连锁超市总家数为 512 个，连锁超市门店总数为 32,268 个，**同比减少 1.99%，商品销售额为 8,108.50 亿元，同比增加 0.15%**。超市作为高频货物的消费场景，与消费者联系紧密，较早地洞悉到消费产品结构的升级和消费观念、习惯的变化，而现有超市的经营模式难以满足消费升级的需求，获利难度大幅度提升，倒逼超市行业进行变革。

2013-2019 年我国连锁超市市场规模



数据来源：国家统计局

当前超市企业着力打造安全高效的流通链条、舒适便捷的购物环境，适应消费者多元化、高品质的消费升级需求，通过数字技术的应用，向智慧零售迈进，社区消费、生鲜产品消费成为当前超市行业的重点发展方向。此外，在线上线下融合发展的新零售时代，阿里、腾讯、京东、苏宁易购等互联网巨头纷纷介入线下零售业务，开始线下生鲜超市的布局，例如盒马鲜生、7FRESH 等。此外，随着“农改超”政策的推进，对原有农贸市场进行升级改造，在自助收银、商品布局等方面进行店铺改造，增加对智能商用终端的市场需求。

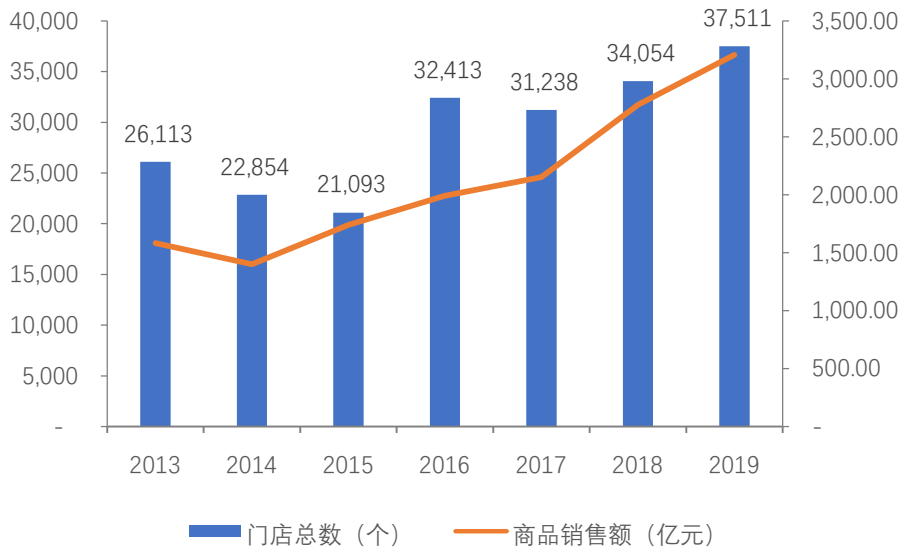
（2）便利店应用前景分析

……

（3）专卖店应用前景分析

专卖店，也称专营店，是指专门经营或授权经营某一主要品牌商品为主的零售业形态，通常选址于繁华商业区、商店街或百货店以及购物中心内。专卖店凭借规模化经营、专业化的产品、齐全的产品规格、统一的服务和良好的品牌形象等优势，发展势头强劲。近年来我国主营业务收入 500 万元及以上的连锁专卖店门店总数保持在较高水平，2019 年达到 37,511 个，**同比增长 10.15%，商品销售额为 3,207.60 亿元，同比增长 15.54%**。专卖店连锁企业通常对其门店进行统一的装修和管理，并配备相应的收银设备。因此，专卖店门店数量的增加有利于提高智能商用终端的市场需求。

2013-2019 年我国连锁专卖店市场规模



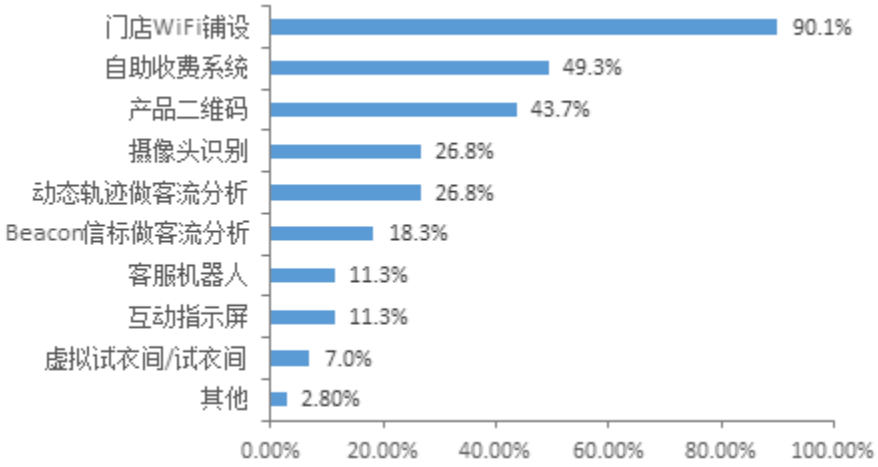
数据来源：国家统计局

（4）百货应用前景分析

百货店是指在一个建筑物内，经营若干大类商品，实行统一管理，分区销售，满足顾客对时尚商品多样化选择需求的零售业务。根据国家统计局数据显示，2019 年我国主营业务收入 500 万元及以上的连锁百货店门店总数为 4,148 个，同比减少 30.20%，商品销售额为 3,518.40 亿元，同比减少 6.96%。在具有高效、完善仓储供应链的连锁超市和互联网电商的夹击之下，百货行业谋求转型创新发展，并取得了初步成效。根据中国百货商业协会调查数据显示，2019 年 100 家样本企业销售总额 3,588 亿元，较 2018 年增长 1.00%。面对线上线下全渠道融合发展的市场趋势，百货企业加入更多科技元素，进行智能化、数字化变革，例如：加强企业管理信息化建设，通过信息化建设提升百货企业运营管理效率；自建电商平台、推进门店数字化、平台化、场景化、娱乐化等，通过科技创新提升消费者购物体验。

根据中国百货商业协会企业调查问卷显示，当前于实体店有应用科技的受访百货企业中，90.10%已在门店铺设无线网络，49.30%设有自助收费系统，43.70%设有产品二维码。例如新世界百货引入包含刷脸支付技术在内的自助收银系统，提升购物体验。百货业的数字化转型将拉动智能商用终端设备市场需求的增长。

2019 年中国百货商业协会调查样本企业科技情况



数据来源：中国百货商业协会

（5）购物中心应用前景分析

……

（6）餐饮应用前景分析

……

综上所述，最近几年随着电子商务快速发展和线上线下融合发展，对线下实体零售各应用场景的市场规模和发展布局产生了深远影响，带来各应用场景不同的变化趋势。大型超市门店总数逐年减少，商品销售额增长率也在逐年递减，社区超市、生活超市快速发展，商品经营品类中生鲜食品和现场加工食品比重有所提高，同时充分体现零售服务化，减少收银员，增加服务员，从而带动自助交易终端和智能秤的需求增加，对智能交易终端的需求有所减少；便利店贴近人们生活，在新零售发展的大背景下，便利店同时扮演着线下体验中心、自提仓库、前置仓等多重角色。近年来，便利店发展较为迅速，尤其快餐日配商品和生鲜占比有所提高，收银员同时扮演服务员角色，增加了对自助交易终端和智能秤的需求量；传统百货最近几年发展不景气，集吃喝购娱于一体、兼具亲子与社交功能的购物中心蓬勃发展，要求智能商用终端与环境风格相称，更加注重产品外型美观。

上述各种业态跨界交叉，场景不断创新迭代，要求智能商用终端必须满足商户个性化、自助化、智能化需求。以上各应用场景的变化趋势，对智能商用

终端制造企业的技术创新能力、快速响应能力带来新的挑战，如果公司不能洞悉上述应用场景的变化趋势，准确把握商户的个性化需求，将会导致公司产品结构和市场布局滞后风险。”

结合上述补充披露，公司在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二）电子商务冲击风险”补充披露如下：

“（二）电子商务冲击风险

智能商用终端行业存在电子商务冲击的风险，主要来自于电子商务对传统零售模式的挑战。近年来，电子商务市场规模大幅增长，网上购物人数也呈爆发式增长态势，《2019 年国民经济和社会发展统计公报》显示，2019 年全年网上零售额为 106,324 亿元，比上年增长 16.50%。**国家统计局数据显示，2019 年我国社会消费品零售总额为 411,649.00 亿元，同比增长 8.05%，其中实物商品网上零售额 85,239 亿元，同比增长 21.43%，占社会消费品零售总额的比重为 20.7%，比上年提高 2.3 个百分点。实物商品网上零售额增长率远高于社会消费品零售总额增长率。**电子商务的快速发展使线下零售商的业绩受到影响，特别是智能商用终端的传统目标客户中连锁超市和百货业态的扩张投资趋于谨慎，**2019 年我国主营业务收入 500 万元及以上的连锁超市门店总数为 32,268 个，同比减少 1.99%，商品销售额为 8,108.50 亿元，同比增加仅为 0.15%；2019 年我国主营业务收入 500 万元及以上的连锁百货店门店总数为 4,148 个，同比减少 30.20%，商品销售额为 3,518.40 亿元，同比减少 6.96%。**从而可能导致智能商用终端行业的市场销售下降。”

公司在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”补充披露“（七）互联网巨头布局线下零售带来的机遇和挑战”和“（八）实体零售应用场景变化趋势带来的产品结构和市场布局滞后风险”，具体披露内容如下：

“（七）互联网巨头布局线下零售带来的机遇和挑战

最近几年，互联网巨头为争夺线下支付入口，纷纷布局线下实体零售，通过投资或结盟方式与实体零售企业合作，以数字化赋能实体零售，互联网巨头因此成为智能商用终端的重要买家之一，上述机遇给智能商用终端制造企业带来了新的挑战，一方面互联网巨头资本实力雄厚、执行力较强、采购量较大，

要求智能商用终端制造企业必须具备较强的生产能力和后续运维服务团队，从而保障产品的及时交付及后续的运行服务；另一方面互联网巨头业务迭代快、策略调整快，容易给智能商用终端制造企业带来较大的业绩波动风险。

（八）实体零售应用场景变化趋势带来的产品结构和市场布局滞后风险

最近几年随着电子商务快速发展和线上线下融合发展，对线下实体零售各应用场景的市场规模和发展布局产生了深远影响，带来各应用场景不同的变化趋势。如大型超市门店总数逐年减少，社区超市、生活超市快速发展，商品经营品类中生鲜食品和现场加工食品比重有所提高，同时充分体现零售服务化，减少收银员，增加服务员，从而带来自助交易终端和智能秤的需求增加，对智能交易终端的需求有所减少；便利店贴近人们生活，在新零售发展的大背景下，便利店同时扮演着线下体验中心、自提仓库、前置仓等多重角色。近年来，便利店发展较为迅速，尤其快餐日配商品和生鲜占比有所提高，收银员同时扮演服务员角色，增加了对自助交易终端和智能秤的需求量；传统百货最近几年发展不景气，集吃喝购娱于一体、兼具亲子与社交功能的购物中心蓬勃发展，要求智能商用终端与环境风格相称，更加注重产品外观结构。上述实体零售应用场景的变化趋势，对智能商用终端制造企业的技术创新能力、快速响应能力带来新的挑战，如果公司不能洞悉上述应用场景的变化趋势，准确把握商户的个性化需求，将会导致公司产品结构和市场布局滞后风险。”

问题 10. 关于海信商用

根据招股说明书，海信商用为发行人的境内主要竞争对手，发行人主要股东、多名董监高和核心技术人员来自海信商用。

请发行人说明：（1）发行人与海信商用是否存在客户供应商重叠情况，发行人与海信商用的业务模式、销售模式是否存在差异；（2）相关人员在海信商用离职的原因，专利、核心技术是否涉及相关技术人员在海信商用的职务成果或职务发明行为，技术人员及相关管理人员是否存在违反保密协议、竞业禁止协议的情形，相关人员及发行人是否与海信商用存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，说明核查过程、核查依据，并发

表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人与海信商用是否存在客户供应商重叠情况，发行人与海信商用的业务模式、销售模式是否存在差异；

因涉及竞争对手的商业秘密，公司无法获取海信商用的客户和供应商名单。但是公司与海信商用同属智能商用终端行业国内知名企业，国内最终用户群体均为零售百强企业和区域零售龙头企业，因此可能存在部分客户重叠情况。智能商用终端上游原材料包括主板、硬盘、显示器、电子模组、外围设备等通用电子部件，市场供应充足，可选则供应商较多，但亦不排除供应商重叠的可能性。

海信商用为非上市或挂牌企业，其业务模式和销售模式无法通过公开渠道获取。海信商用为上市公司石基信息的控股子公司，石基信息 2019 年年报披露：海信商用负责生产、制造、销售多种商用硬件设备和提供智能化解决方案，可适用于各种商业业态，包括为石基大消费生态圈的酒店、餐饮、零售等行业的软件用户提供与软件紧密结合优化的配套硬件，在国内商用收款机品牌市场居领先地位。海信商用的收入类型包括产品收入（POS 产品、金融 POS 产品、彩票机等）、项目软件收入、项目硬件收入、项目服务费收入等；海信商用官网显示：海信商用产品覆盖了商用收款机、衡器、商业软件、智慧零售设备、体育彩票终端等，为企业用户提供产品、管理咨询、信息化运维在内的智慧商业整体解决方案。海信商用拥有 14 个销售大区，具有专业的服务能力，在全国 20 多个省、直辖市拥有直属服务机构。

基于海信商用上述公开信息和智能商用终端行业的整体特点，可以推测出公司与海信商用的业务模式、销售模式不存在实质差异。

（二）相关人员在海信商用离职的原因，专利、核心技术是否涉及相关技术人员在海信商用的职务成果或职务发明行为，技术人员及相关管理人员是否存在违反保密协议、竞业禁止协议的情形，相关人员及发行人是否与海信商用存在纠纷或潜在纠纷。

1、相关人员在海信商用离职的原因

海信商用原为海信系企业，已于 2019 年 2 月被上市公司石基信息通过其全资子公司石基商用信息技术有限公司收购，目前石基商用信息技术有限公司持有海信商用 82.75%的股权。

公司主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员中曾任职于海信系企业（包含海信商用）的履历情况及离职原因如下表所示：

姓名	职务	曾任职于海信系企业名称	在海信系企业离职时间	在海信系企业离职原因	是否涉及同行业企业
柳美勋	董事长	青岛海信电器公司、青岛海信计算机有限公司、青岛海信网络科技股份有限公司	2001.11	晋升空间有限，另谋发展	是
焦丕敬	董事、总经理	青岛海信电器公司、青岛海信计算机有限公司、青岛海信网络科技股份有限公司、北京海信计算机有限公司、青岛海信智能商用系统有限公司	2004.04	工作频繁调动，不适合本人职业发展	是
殷良策	董事、副总经理	青岛海信电器公司、青岛海信计算机有限公司、青岛海信网络科技股份有限公司	2001.12	晋升空间有限，另谋发展	是
徐晓勤	主要股东	青岛海信集团有限公司、青岛海信电器股份有限公司、海信集团有限公司	2005.05	照顾家庭	否
邱爱红	主要股东	青岛海信电器股份有限公司、青岛海信通信有限公司	2008.10	照顾家庭	否
姜美玲	主要股东	青岛海信电器股份有限公司、青岛海信营销有限公司、海信集团有限公司	2008.08	照顾家庭	否
刘福利	董事、副总经理	北京海信计算机有限公司	2002.01	学业进修	否
陈须常	副总经理、董事会秘书	青岛海信电器股份有限公司、海信集团有限公司、青岛海信光学有限公司、北京海信计算机有限公司、青岛海信智能商用系统有限公司	2004.11	劳动合同到期，另谋发展	是
路尔学	监事会主席	青岛海信计算机有限公司、北京海信计算机有限公司、青岛海信网络科技股份有限公司	2002.08	个人职业规划，与公司协商离职	否
孙坤	监事、服务总监	青岛海信计算机有限公司、青岛海信数码产品有限公司	2004.05	因工作需调动至北京，本人不愿前往而离职	否
董永乐	绿苔数科开发部经理	青岛海信网络科技股份有限公司、青岛海信智能商用系统股份有限公司	2016.07	谋求更好的职业发展	是

2、专利、核心技术是否涉及相关技术人员在海信商用的职务成果或职务发明行为

公司核心技术人员在公司任职期间授权的专利情况如下：

发明人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日
殷良策	发明	带有旋转和升降机构的盖章机	ZL201310542615.2	2013 年 11 月 6 日
	发明	带有旋转和升降机构及文件输送功能的盖章机	ZL201310553124.8	2013 年 11 月 11 日
	发明	带有旋转和升降机构及文件输送和视频通话功能的盖章机	ZL201310553114.4	2013 年 11 月 11 日
	发明	具有双导轨机构和文件输送功能的盖章机	ZL201410074137.1	2014 年 3 月 3 日
	发明	带有印泥补充装置和旋转机构的盖章机	ZL201310542599.7	2013 年 11 月 6 日
	发明	具有文件输送和视频通话功能的盖章机	ZL201310553122.9	2013 年 11 月 11 日
	发明	带有双导轨机构的盖章机	ZL201310543307.1	2013 年 11 月 6 日
	发明	具有双导轨机构和印油补充装置的盖章机	ZL201310543423.3	2013 年 11 月 6 日
	发明	一种超市自助结算用防损的方法	ZL201310548544.7	2013 年 11 月 8 日
	发明	具有双导轨机构、文件输送和视频通话功能的盖章机	ZL201310553111.0	2013 年 11 月 11 日
	发明	具有文件输送功能的盖章机	ZL201310553123.3	2013 年 11 月 11 日
	发明	公章智能监管系统使用的盖章机	ZL201310543341.9	2013 年 11 月 6 日
	发明	一种具有人机控制功能的一体式智能公章	ZL201510120565.8	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种具有人机控制功能的分体式智能公章	ZL201510120722.5	2015 年 3 月 19 日
	发明	公章智能监管系统	ZL201310543447.9	2013 年 11 月 6 日
	发明	一种基于云平台的公章管理方法	ZL201510120684.3	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种具有人机控制功能的分体式智能公章	ZL201510120471.0	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种基于云平台的公章管理系统	ZL201510120576.6	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种基于云平台的公章管理系统	ZL201510120483.3	2015 年 3 月 19 日
	实用新型	一种一体化结算交易终端机	ZL201220301638.5	2012 年 6 月 26 日
	实用新型	一种基于智能移动设备的收银通信装置及收银系统	ZL201420377365.1	2014 年 7 月 9 日
	实用新型	一种可盖骑缝章的台式盖章机及其印章倾斜机构	ZL201520681290.0	2015 年 9 月 6 日
	实用新型	一种具有人机控制功能的分体式智能公章	ZL201520157576.9	2015 年 3 月 19 日
	实用新型	一种具有人机控制功能的一体式智能公章	ZL201520156166.2	2015 年 3 月 19 日

发明人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日
	实用新型	消磁扫描一体装置	ZL201921467391.2	2019 年 9 月 4 日
刘福利	发明	一种具有人机控制功能的一体式智能公章	ZL201510120565.8	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种具有人机控制功能的分体式智能公章	ZL201510120722.5	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种基于云平台的公章管理方法	ZL201510120684.3	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种具有人机控制功能的分体式智能公章	ZL201510120471.0	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种基于云平台的公章管理系统	ZL201510120576.6	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种基于云平台的公章管理系统	ZL201510120483.3	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种自动装卸式印章机	ZL201610447289.0	2016 年 6 月 21 日
	实用新型	一种可盖骑缝章的台式盖章机及其印章倾斜机构	ZL201520681290.0	2015 年 9 月 6 日
	实用新型	一种具有人机控制功能的分体式智能公章	ZL201520157576.9	2015 年 3 月 19 日
	实用新型	一种具有人机控制功能的一体式智能公章	ZL201520156166.2	2015 年 3 月 19 日
	外观设计	智能自助结算终端	ZL201730468684.2	2017 年 9 月 29 日
	外观设计	智能服务终端系统	ZL201830075189.X	2018 年 2 月 27 日
孙坤	实用新型	一种一体化结算交易终端机	ZL201220301638.5	2012 年 6 月 26 日
管建鹏	实用新型	新型散热结构主机	ZL201920192928.2	2019 年 2 月 12 日
	实用新型	消磁扫描一体装置	ZL201921467391.2	2019 年 9 月 4 日
	外观设计	智能印控机	ZL201930733836.6	2019 年 12 月 27 日
尤明强	发明	一种具有人机控制功能的一体式智能公章	ZL201510120565.8	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种具有人机控制功能的分体式智能公章	ZL201510120722.5	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种基于云平台的公章管理方法	ZL201510120684.3	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种具有人机控制功能的分体式智能公章	ZL201510120471.0	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种基于云平台的公章管理系统	ZL201510120576.6	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种基于云平台的公章管理系统	ZL201510120483.3	2015 年 3 月 19 日
	发明	一种自动装卸式印章机	ZL201610447289.0	2016 年 2 月 21 日

发明人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日
	实用新型	一种具有限位机构的公章、智能公章及其系统	ZL201520719849.4	2015 年 9 月 17 日
	实用新型	一种可盖骑缝章的台式盖章机及其印章倾斜机构	ZL201520681290.0	2015 年 9 月 6 日
	实用新型	一种具有人机控制功能的分体式智能公章	ZL201520157576.9	2015 年 3 月 19 日
	实用新型	一种具有人机控制功能的一体式智能公章	ZL201520156166.2	2015 年 3 月 19 日
	实用新型	消磁扫描一体装置	ZL201921467391.2	2019 年 9 月 4 日
	实用新型	一种新型刷脸支付系统	ZL201921603329.1	2019 年 9 月 25 日
	实用新型	一种用于刷脸支付系统的支撑机构	ZL201921603336.1	2019 年 9 月 25 日
	外观设计	智能印章	ZL201630019841.7	2016 年 1 月 20 日
	外观设计	一体式 POS 机	ZL201730077410.0	2017 年 3 月 16 日
	外观设计	智能自助结算终端	ZL201730468684.2	2017 年 9 月 29 日
	外观设计	带打印功能和扩展底座的平板电脑	ZL201830719735.9	2018 年 12 月 12 日
	外观设计	双摄头刷脸盒子	ZL201930526580.1	2019 年 9 月 25 日
	外观设计	智能印章机	ZL201630528658.X	2016 年 11 月 3 日
董永乐	外观设计	智能收银机	ZL201930733989.0	2019 年 12 月 27 日

公司核心技术人员上述取得的授权专利均为其在公司任职期间参与的研发项目的研发成果，不涉及原任职单位的职务成果或职务发明行为。

公司上述核心技术人员任职期间的主要研究项目如下：

姓名	公司职务	主要研发项目
殷良策	董事、副总经理	2015-2016 年参加《移动盖章机的设计与开发》项目； 2017 年参加《基于 pad 平台的多功能商用终端的设计与开发》项目； 2018 年参加《基于图像识别技术的智能收银台的开发》项目； 2019 年参加《智能 POS 终端机的开发》项目； 2020 年参加《基于区块链技术、支持移动支付的智能收银秤的开发》项目
刘福利	董事、副总经理	2016 年参加《台式盖章机的设计与研发》项目； 2017 年参加《基于 pad 平台的电子平台秤的设计与开发》项目； 2018 年参加《小型自助结算终端的开发》项目； 2019 年参加《具有消磁功能的刷脸自助交易终端机的开发》项目； 2020 年参加《面向便利店应用的支持人工自助双模式的自助交易终端的开发》项目

姓名	公司职务	主要研发项目
孙坤	监事、服务总监	2012 年参加青岛市公共领域科技支撑计划项目《智能公章管理系统关键技术研究》项目； 2013 年参加科技部中小企业创新基金项目《面向农副产品溯源一体化自助交易终端》项目； 2014 年参加《智能数据终端的设计与开发》项目； 2015 年参加《一体化智能 POS 秤系统的设计与开发》项目； 2016 年参加《二代一体化智能 POS 秤系统的设计与研发》项目； 2017 年参加《基于 pad 平台的多功能商用终端的设计与开发》项目； 2018 年参加《基于图像识别技术的智能收银台的开发》项目； 2019 年参加《智能 POS 终端机的开发》项目； 2020 年参加《基于 Android 系统的支持刷脸支付的智能收银秤的开发》项目； 2021 年参加《面向烘焙场景基于图像识别技术适应复杂光环境的自助交易终端的开发》项目
管建鹏	技术中心副主任	2014 年参加《面向农副产品溯源一体化交易终端 II 代》项目； 2017 年参加《云 pos-智能数据终端的设计与研发》项目； 2018 年参加《Android 带打印一体机的开发》项目； 2019 年参加《支持商品识别的智能收银秤的开发》项目； 2021 年参加《面向通道收银场景支持移动支付的智能交易终端的开发》项目
尤明强	技术中心工业设计室主任	2008 年参加《超高频多协议 RFID 读写器模块的技术及产业化》项目； 2014 年参加《智能数据终端的设计与开发》项目； 2017 年参加《基于 pad 平台的电子平台秤的设计与开发》项目； 2018 年参加《小型自助结算终端的开发》项目； 2020 年参加《基于 Android 系统的支持刷脸支付的智能收银秤的开发》项目 2021 年参加《基于深度学习技术即插即用的智能交易终端的开发》
董永乐	绿苔数科开发部经理	2017 年参加《基于 pad 平台的电子平台秤的设计与开发》项目； 2018 年参加《英泰自助收银系统软件的开发》项目； 2019 年参加《英泰果蔬识别系统软件的开发》项目； 2020 年参加《基于 OPENVINO 模型训练及算法的图像识别系统的开发》项目 2020 年参加《基于区块链技术的肉类蔬菜批发交易系统的开发》项目； 2021 年参加《SaaS 云 POS 系统的开发》项目

公司技术团队具有较强的研发能力，经过多年的产品研发、技术创新，建立了具有自主知识产权的智能终端开发平台，形成了“适用复杂应用场景下的智能终端高可靠性设计技术”、“基于多行为特征的自助交易环节商品防损技术”等 7 项核心技术，并取得了相关知识产权。公司核心技术和相关知识产权是基于智能终端开发平台基础研发架构下形成的具体研发成果。公司核心技术不涉及相关技术人员在海信商用的职务成果或职务发明行为。

3、技术人员及相关管理人员是否存在违反保密协议、竞业禁止协议的情形，相关人员及发行人是否与海信商用存在纠纷或潜在纠纷。

公司技术人员及相关管理人员不存在违反保密协议的情形，除核心技术人员董永乐曾签署竞业禁止协议以外，其他核心技术人员及相关管理人员均未曾与海信系企业签署过保密协议或竞业禁止协议。

根据董永乐说明，其在发行人处参与的《基于 OPENVINO 模型训练及算法的图像识别系统的开发》等项目均与其在海信系企业从事软件开发内容无关，其在发行人工作不涉及其在海信系企业的职务成果或职务发明。

根据《劳动合同法》第二十三条的规定，用人单位与劳动者之间关于竞业禁止的权利义务应该是相互的，若员工遵守竞业禁止的义务，则用人单位需要支付经济补偿金；根据《劳动合同法》第二十四条的规定，竞业禁止期限不得超过两年。

海信系企业未向包括董永乐在内的上述人员支付过竞业禁止的补偿金，且上述人员从海信系企业离职时间均已超过两年。

公司于 2014 年 12 月在全国中小企业股份转让系统挂牌，成为公众公司，海信系相关企业和人员从未对柳美勋、殷良策、焦丕敬等上述人员的在中科英泰任职的行为提出过异议。海信商用作为公司的直接竞争对手，一直以来理应知悉公司的存在并了解公司的主要创始人及运营管理人员，其从未对公司创始人从事智能商用终端相关业务提出过异议，也未与公司及其主要股东、董监高、核心技术人员等就竞业行为产生过纠纷。

因此，除董永乐外，公司技术人员及相关管理人员均未曾与海信系企业签署过竞业禁止协议；董永乐虽与海信系企业签署过竞业禁止协议，但海信系企业未向董永乐支付经济补偿金，竞业禁止协议未实际执行，且截至本回复出具日，董永乐从海信系企业离职时间已经超过两年，双方未就该事项产生纠纷。

综上，公司技术人员及相关管理人员不存在违反保密协议、竞业禁止协议的情形，相关人员及发行人与海信商用不存在纠纷或潜在纠纷。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅竞争对手年度报告、官网信息等公开资料；

2、对公司主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员进行访谈，了解相关从业经历；

3、获取主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的《调查表》；

4、获取主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员关于保密及竞业禁止事宜的访谈笔录；

5、查阅公司研究成果报告书及在研项目立项书等；

6、查阅公司知识产权的清单和专利证书；

7、查询国家知识产权局网站，走访国家知识产权局实地调取专利清单；

8、查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、公司与海信商用存在客户、供应商重叠的可能性。基于海信商用公开信息和智能商用终端行业的整体特点，可以推测出公司与海信商用的业务模式、销售模式不存在实质差异；

2、公司的专利、核心技术不涉及相关技术人员在海信系企业的职务成果或职务发明行为，技术人员及相关管理人员不存在违反保密协议、竞业禁止协议的情形，相关人员及发行人与海信系企业不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 11. 关于客户

11.1 关于主要客户

根据招股说明书，（1）公司主营业务收入按销售渠道分为经销和直销；（2）国内前五大客户占比 30%左右，国外前五大客户占比 10%左右；在国内市场，对于部分重要客户，一般以直销为主；对于区域客户，以经销为主。在海外市场，以经销为主；另外还有部分 ODM 直销客户；（3）公司经销商销售为买断式销售，经销商大多为各区域系统集成商，除销售本公司产品外，经销商还向下游客户销售软件、服务器、网络设备、条码设备、监控系统等，公司按照客户

订单发货给经销商。

请发行人披露：（1）按照经销和直销模式，分别披露前五大客户的名称、销售金额及占比；（2）与主要经销商之间的合作方式，包括经销商的合作期限、销售模式和结算模式、销售折扣或返利等条款的约定，经销商是否存在替下游客户垫资的情况；（3）经销和直销模式下的收入确认政策。

请发行人说明：（1）报告期内主要客户变动的原因，主要直销客户的基本情况，客户获取方式，是否需要履行招投标程序，具体履行情况，主要客户对应产品的具体类别，采购产品的主要用途和使用情况，发行人与主要客户的合作历史，是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否与发行人供应商存在重合；（2）对于银行客户，说明主要的获取方式；结合发行人的产品特征和客户的业务特征等，说明是否为标准化产品、客户对发行人是否存在路径依赖，相关订单的持续性；（3）选择直销还是经销商的原因，经销商对发行人的具体影响，经销商的数量、进入、退出及存续情况，报告期内新增经销商的基本情况，对新增经销商销售收入金额及占比，结合相关价格和毛利率说明销售价格是否公允，回款是否正常；（4）报告期内经销商是否存在发行人的员工、前员工、股东及其关联方持股、任职等情况；经销商的终端销售及期末存货情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人经销商。

请保荐机构和申报会计师说明：（1）对直销和经销销售核查，细化说明具体核查方法、核查程序及获得的证据；对海外客户的核查情况，核查方法、核查程序和获得的核查证据；（2）针对经销商向终端的销售情况，细化说明具体核查方法、核查程序、获取的核查证据及核查结论；（3）目前采取的核查措施是否足以对发行人直销和经销模式下销售真实性、收入确认准确性发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

（一）按照经销和直销模式，分别披露前五大客户的名称、销售金额及占比；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要销售情况”之“4、直销客户情况”和“5、经销客户

情况”补充披露如下：

“4、直销客户情况

报告期内，发行人直销模式下的前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	销售占比（%）
2020 年度	1	中国石化销售股份有限公司	6,862.59	18.02
	2	际扬信息科技有限公司	1,261.50	3.31
	3	中国建设银行浙江分行	1,129.60	2.97
	4	蚂蚁金服	912.84	2.40
	5	青岛市商务局	829.78	2.18
	合计		10,996.31	28.88
2019 年度	1	中国工商银行湖南分行	2,885.47	10.34
	2	蚂蚁金服	1,387.86	4.97
	3	苏宁易购集团股份有限公司苏宁采购中心	1,110.29	3.98
	4	中国电信集团有限公司	724.82	2.60
	5	Olivetti S.P.A.（意大利）	721.55	2.59
	合计		6,829.99	24.48
2018 年度	1	蚂蚁金服（海南）数字技术有限公司	7,138.01	24.05
	2	华润万家	1,083.04	3.65
	3	中国农业银行	713.59	2.40
	4	ITALRETAIL SRL（意大利）	454.16	1.53
	5	苏宁易购集团股份有限公司苏宁采购中心	411.21	1.39
	合计		9,800.00	33.02

5、经销客户情况

报告期内，发行人经销模式下的前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	销售占比（%）
2020 年度	1	上海鸣德电脑科技有限公司	3,445.47	9.05
	2	CHINA-ISRAEL（D.L.S.）LTD（以色列）	2,108.97	5.54
	3	杭州正大创新科技有限公司	934.80	2.46

年度	序号	客户名称	金额	销售占比（%）
	4	浙江乐檬信息技术有限公司	880.41	2.31
	5	石家庄百合友路科技有限公司	704.48	1.85
	合计		8,074.13	21.21
2019 年度	1	CHINA-ISRAEL （D.L.S.） LTD.（以色列）	2,055.13	7.37
	2	济南速德信息技术有限公司	1,713.17	6.14
	3	上海鸣德电脑科技有限公司	742.79	2.66
	4	浙江乐檬信息技术有限公司	647.29	2.32
	5	NEC INDONESIA（印度尼西亚）	618.28	2.22
	合计		5,776.66	20.70
2018 年度	1	Forcom Sp. z o.o.（波兰）	1,512.35	5.10
	2	CHINA-ISRAEL （D.L.S.） LTD.（以色列）	1,386.18	4.67
	3	济南速德信息技术有限公司	1,096.53	3.69
	4	浙江乐檬信息技术有限公司	871.46	2.94
	5	Pedro Porto, Lda（葡萄牙）	610.39	2.06
	合计		5,476.91	18.45

（二）与主要经销商之间的合作方式，包括经销商的合作期限、销售模式和结算模式、销售折扣或返利等条款的约定，经销商是否存在替下游客户垫资的情况；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要销售情况”之“5、经销客户情况”补充披露如下：

“（1）发行人主要通过展会、商务接洽、网络平台开发等方式与客户建立合作关系，报告期内与主要经销商客户合作稳定，不存在新增大额异常经销商的情形，具体情况如下：

客户名称	合作期限	建立合作的方式
上海鸣德电脑科技有限公司	2018 年至今	拜访客户，商务谈判
杭州正大创新科技有限公司	2013 年至今	拜访客户，商务谈判
浙江乐檬信息技术有限公司	2014 年至今	展会洽谈、商务谈判
石家庄百合友路科技有限公司	2005 年至今	拜访客户，商务谈判
济南速德信息技术有限公司	2014 年至今	客户介绍，商务谈判

客户名称	合作期限	建立合作的方式
CHINA-ISRAEL （D.L.S.） LTD.（以色列）	2007 年至今	网络开发、展会洽谈
NEC INDONESIA（印度尼西亚）	2015 年至今	网络开发、展会洽谈
Forcom Sp. z o.o.（波兰）	2016 年至今	展会洽谈
Pedro Porto, Lda（葡萄牙）	2015 年至今	网络开发、展会洽谈
JKONES（韩国）	2018 年至今	网络开发、展会洽谈
KJUBD Pty Ltd. T/A Qubed（南非）	2015 年至今	网络开发、展会洽谈

上述客户中，上海鸣德电脑科技有限公司属于报告期内新增大额客户，其下游终端客户主要包括台湾顶新集团旗下的德克士和全家（FamilyMart）连锁店，受疫情影响，顶新集团旗下德克士和全家连锁加快了自助交易终端的门店布局，向本公司采购大幅增加。

（2）经销商的销售模式

公司经销模式属于买断式销售，收入确认方式与直销客户相同，不存在委托代销和寄售。经销商收到产品确认无质量问题后并签收即视为对产品控制权的转移，经销商承担与产品相关的风险和收益，经销商对外销售产品的价格由其自主决定，实际售价与采购价之间的差额归经销商所有。除产品质量问题之外，公司一般不接受客户进行退换货。

（3）经销商的结算模式

公司通常允许经销商客户采用公对公银行转账的方式进行货款结算，较少存在使用银行承兑汇票支付货款的情形，账期通常为现款现货。部分资质较好以及合作时间较长的经销商享有一定规模的授信额度，经销商可以在授信额度范围内与公司按照先货后款的形式进行结算，授信额度之外，则需采用现款现货的方式进行结算。实际经营过程中，部分经销商客户在其各自的区域拥有较多销售客户，但其资金实力有限，若出现经销商的下游终端客户（如银行、大型商超）回款较慢的情形，其向发行人的回款也会出现部分延迟。

（4）销售折扣或返利情况

报告期内，发行人与经销商客户不存在销售折扣和返利政策。

（5）经销商是否存在替下游客户垫资的情况

经保荐机构及会计师对经销商下游客户的访谈核查，经销商下游客户均按照合同约定以自有资金支付货款给经销商，不存在经销商替下游客户垫资的情况。”

（三）经销和直销模式下的收入确认政策

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要销售情况”之“6、经销和直销模式下的收入确认政策”补充披露如下：

“6、经销和直销模式下的收入确认政策

公司采用直销与经销相结合的销售模式，经销模式均为买断式销售，直销与经销在控制权转移的确认时间及收入确认依据一致；另外根据销售地区，又分为国内销售和国外销售，对应不同的收入确认时点和依据。

根据《企业会计准则第14号——收入（2006）》规定，公司2018年-2019年收入确认政策为：

（1）国内销售收入确认政策为：

①国内普通销售公司根据合同或订单约定的交货方式及交货条件将产品发给客户指定地址，取得客户签署的到货确认单视为主要的风险与报酬转移，公司按合同金额确认收入。②系统集成业务在实施时一般包括前期咨询、方案设计、设备选型供货、集成调试等多个环节。对于系统集成业务，根据合同约定进行安装调试、试运行后，取得客户书面验收合格文件时视为主要的风险与报酬转移，公司按合同金额确认收入。③软件产品按照是否需要安装调试分别采取以下原则确认收入：需安装调试的软件产品，在客户验收后确认收入；无需安装的软件产品在产品已交付并经客户签收后确认收入。④服务类收入在提供服务的期限内分期确认收入。

（2）国外销售收入确认政策为：

公司与境外客户的业务通常采用的贸易方式包括：FOB和CIF。根据与客户签订的合同，按照约定的贸易方式将产品交付，在完成报关手续取得报关单和

提单等资料时视为主要的风险与报酬转移，按照出口日期确认收入。

根据《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》规定，公司2020年的收入确认政策为：

（1）国内销售收入确认政策为：

①国内普通销售公司根据合同或订单约定的交货方式及交货条件将产品发给客户指定地址，取得客户签署的到货确认单视为控制权转移，公司按合同金额确认收入。②系统集成业务在实施时一般包括前期咨询、方案设计、设备选型供货、工程施工、集成调试等多个环节。对于系统集成业务，根据合同约定进行安装调试、试运行后，取得客户书面验收合格文件时客户即取得商品控制权，公司按合同金额确认收入。③软件产品按照是否需要安装调试分别采取以下原则确认收入：需安装调试的软件产品，在客户验收后确认收入；无需安装的软件产品在产品已交付并经客户签收后确认收入。④服务类收入在提供服务的期限内分期确认收入。

（2）国外销售收入确认政策为：

本公司与境外客户的业务通常采用的贸易方式包括： FOB和CIF。根据与客户签订的合同，按照约定的贸易方式将产品交付，在完成报关手续取得报关单和提单等资料时视为商品的控制权转移，按照出口日期确认收入。”

二、发行人说明

（一）报告期内主要客户变动的原因，主要直销客户的基本情况，客户获取方式，是否需要履行招投标程序，具体履行情况，主要客户对应产品的具体类别，采购产品的主要用途和使用情况，发行人与主要客户的合作历史，是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否与发行人供应商存在重合；

1、报告期内主要客户的变动原因

报告期内，公司前五大客户的销售情况如下：

年度	序号	客户名称	金额（万元）	销售占比（%）	客户性质
2020 年度	1	中国石化销售股份有限公司	6,862.59	18.02	直销客户
	2	上海鸣德电脑科技有限公司	3,445.47	9.05	经销商

年度	序号	客户名称	金额（万元）	销售占比（%）	客户性质
	3	CHINA-ISRAEL （D.L.S.）LTD（以色列）	2,108.97	5.54	经销商
	4	际扬信息科技有限公司	1,261.50	3.31	直销客户
	5	中国建设银行浙江分行	1,129.60	2.97	直销客户
	合计		**14,808.13**	**38.89**	
2019 年度	1	中国工商银行湖南分行	2,885.47	10.34	直销客户
	2	CHINA-ISRAEL （D.L.S.）LTD.（以色列）	2,055.13	7.37	经销商
	3	济南速德信息技术有限公司	1,713.17	6.14	经销商
	4	蚂蚁金服	1,387.86	4.97	直销客户
	5	苏宁易购集团股份有限公司苏宁采购中心	1,110.29	3.98	直销客户
	合计		**9,151.92**	**32.80**	
2018 年度	1	蚂蚁金服（海南）数字技术有限公司	7,138.01	24.05	直销客户
	2	Forcom Sp. z o.o.（波兰）	1,512.35	5.10	经销商
	3	CHINA-ISRAEL （D.L.S.）LTD.（以色列）	1,386.18	4.67	经销商
	4	济南速德信息技术有限公司	1,096.53	3.69	经销商
	5	华润万家	1,083.04	3.65	直销客户
	合计		**12,216.11**	**41.16**	

报告期内，公司主要客户的变动情况与公司各期的实际经营情况相符，具体分析如下：

（2）2019 年与 2018 年比较：

①中国工商银行湖南分行于 2019 年成为公司第一大直销客户，主要是公司于 2019 年取得了工商银行湖南分行的智能交易终端设备采购合同，向其下属市分行销售智能交易终端 7,000 余套，导致工商银行湖南分行成为公司 2019 年第一大客户。

②2019 年，苏宁易购成为公司第五大客户，主要是随着云计算、大数据以及物联网等技术的应用与普及，国内线上购物平台开始尝试与线下相结合的新零售模式，2019 年，苏宁易购因其业务发展需要向发行人采购智能交易终端，成为公司第五大客户。

（3）2020 年与 2019 年比较

①中国石化销售股份有限公司于 2020 年成为公司第一大客户，主要原因在于公司于 2020 年取得了中国石化销售股份有限公司山东、湖北、云南、河南、天津、北京、广东、安徽、内蒙古等石油分公司的 Anypos600 智能交易终端采购订单。2020 年，中国石化在旗下易捷便利店着力推进部署智能交易终端，因此 2020 年向发行人的采购量增长较快。

②上海鸣德电脑科技有限公司于 2020 年成为公司第二大客户，上海鸣德系台湾顶新集团旗下全家便利店、德克士、康师傅的品牌供应商。2020 年，在新冠疫情的影响下，顶新集团在其全家便利店、德克士及康师傅门店加快部署自助交易终端，推进自助交易模式，因此 2020 年向发行人的采购量增长较快。

③际扬信息科技有限公司于 2020 年成为公司第四大客户，主要原因在于际扬信息科技有限公司为京东数科旗下公司，京东数科近两年通过向零售商户提供“自助收银+人脸支付”服务，帮助传统零售企业数字化转型，进一步完善京东 B2B2C 生态。该公司从 2019 年开始从公司采购 Selfpos70 系列自助交易终端，2020 年进行大批量采购。

综上，报告期内，公司主要客户的变动情况合理，与发行人的实际经营情况相符。

2、主要直销客户的基本情况，客户获取方式，是否需要履行招投标程序，具体履行情况，主要客户对应产品的具体类别，采购产品的主要用途和使用情况，发行人与主要客户的合作历史，是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否与发行人供应商存在重合；

报告期内，发行人主要直销客户的基本情况如下：

客户名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	主营业务
中国建设银行	2004 年 9 月 17 日	25,001,097.75	第一大股东为中央汇金投资有限责任公司，持股 57.11%	银行业及有关的金融服务
中国农业银行	1986 年 12 月 18 日	34,998,303.38	第一大股东为中央汇金投资有限责任公司，持股 40.03%	提供银行及相关金融服务
中国工商银行湖南分行	1986 年 12 月 20 日	35,640,625.70（总公司）	总公司为中国工商银行，第一大股东为中央汇金投资有限责任公司，持股 34.71%	从事公司和个人金融业务、资金业务、投资银行业务，并提供资产管理、信托、金融租赁及其他金融服务
中国石化销售股份有限公司	1985 年 3 月 15 日	2,840,300.00	第一大股东为中国石油化工股份有限公司，持股 70.42%	成品油销售
际扬信息科技有限公司	2017 年 6 月 14 日	5,000.00	观见数字科技有限公司持股 100%，间接控股股东为京东数字科技控股股份有限公司	信息技术领域内技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广服务等
蚂蚁金服	2018 年 3 月 29 日	1,000.00	蚂蚁科技集团股份有限公司控制下子公司	智能技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等
青岛市商务局	不适用	不适用	不适用	市政府工作部门
中国电信集团有限公司	1995 年 4 月 27 日	21,310,000.00	国务院国有资产监督管理委员会持股 100%	基础电信业务
华润万家	1991 年 6 月 18 日	372,872.14	华润万家（香港）有限公司持股 67.03%；致力投资有限公司持股 31.69%；稳信投资有限公司持股 1.28%	零售连锁企业
苏宁易购（含苏宁智能终端有限公司）	1996 年 5 月 15 日	931,003.96	张近东持股 20.96%；苏宁电器集团有限公司和淘宝（中国）软件有限公司分别持股 19.99%	家用电器及消费类电子的销售和服务
ITALRETAIL SRL（意大利）	1989 年 4 月	10.40 万欧元	Benevelli Giorgio 持股 50%；Zaghini Giovanna 持股 29%；Guidetti Mauro 持股 12%；其他股东持股 9%	POS 硬件以及软件相关服务
Olivetti S.P.A.（意大利）	1908 年 10 月	6,000.00 万欧元	TELECOM ITALIA SPA O TIM S.P.A 持股 100%	零售产品方案，办公室设备以及 IT 解决方案

报告期内，发行人不存在应履行招投标程序而未履行的情形，与客户不存在关联关系，各期与前五大直销客户的交易情况如下：

客户名称	客户获取方式	建立合作时间	是否需履行招投标	招投标的履行情况	采购产品的类别及主要型号	采购产品的主要用途	产品的使用情况	是否存在关联关系	是否与供应商存在重合
中国建设银行	投标	2015 年	是	已履行	智能交易终端 WIN1000	烟草零售商户	正常	否	否
中国农业银行	投标	2015 年	是	已履行	智能交易终端 Anypos80	烟草零售商户	正常	否	否
中国工商银行湖南分行	投标	2015 年	是	已履行	智能交易终端 Anypos80	烟草零售商户	正常	否	否
中国石化销售股份有限公司	投标	2019 年	是	已履行	智能交易终端 Anypos600	中石化易捷连锁店	正常	否	否
际扬信息科技有限公司	投标	2019 年	是	已履行	自助交易终端 Selfpos70	京东合作商户	正常	否	否
蚂蚁金服	商务谈判	2018 年	否	不适用	自助交易终端 Selfpos60	蚂蚁金服合作商户	正常	否	否
青岛市商务局	投标	2012 年	是	已履行	智能秤 Anypos60	批发市场	正常	否	否
中国电信集团有限公司	投标	2017 年	是	已履行	智能印章机 DS20	自用、同时对下游销售	正常	否	否
华润万家（含苏果超市）	投标	2017 年	是	已履行	智能交易终端 Anypos500、智能交易终端 Anypos600	线下商超等自有门店	正常	否	否
苏宁易购（含苏宁智能终端有限公司）	投标	2019 年	是	已履行	智能交易终端 Anypos600、自助交易终端 Selfpos60	苏宁小店、家乐福等自有门店	正常	否	是
ITALRETAIL SRL（意大利）	网络开发	2016 年	否	不适用	智能交易终端 Anypos600	ODM 客户，对下游客户销售	正常	否	否
Olivetti S.P.A.（意大利）	网络开发	2017 年	否	不适用	智能交易终端 Anypos50	ODM 客户，对下游客户销售	正常	否	否

（二）对于银行客户，说明主要的获取方式；结合发行人的产品特征和客户的业务特征等，说明是否为标准化产品、客户对发行人是否存在路径依赖，相关订单的持续性；

1、银行客户的获取方式

报告期内，公司银行客户均以招投标方式获取，不存在通过招投标以外方式获取银行销售订单的情形。

2、结合发行人的产品特征和客户的业务特征等，说明是否为标准化产品、客户对发行人是否存在路径依赖，相关订单的持续性

（1）公司产品特征

公司主要产品为智能终端，直销客户受其业务扩张、市场布局进度等影响，向本公司的采购具有不稳定、间断性、一次性采购等特征，导致公司向单个直销客户的销售额波动较大，由此也导致报告期内公司直销客户的变动较大。

（2）银行等金融机构向公司采购智能商用终端的原因

近年来，随着支付宝、腾讯财付通等线下支付方式的日益多样化，金融机构的揽储业务面临较大挑战，面对零售行业的巨额现金流，金融机构也在不断尝试创新合作模式。下游银行客户为获取零售商户产生的存款现金流，采取向零售商户赠送智能交易终端以绑定商户现金流的方式吸收存款，银行与发行人属于共同服务零售商户的合作伙伴，但对公司并不存在路径依赖；银行一般做品牌或产品入围招标，根据合作商户的具体需求下单，型号主要包括 Anypos80、WIN1000、WIN3000 等，且产品配置差异较大。

公司产品具备较长的使用寿命，下游直销客户向本公司采购之后，如无进一步业务扩张计划，短期内不会再向公司进行大规模采购，报告期内，公司向主要银行客户的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中国工商银行股份有限公司	90.90	2,885.47	12.97
中国建设银行股份有限公司	1,129.60	512.45	183.71

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中国农业银行股份有限公司	942.79	481.89	713.59
交通银行股份有限公司	531.68	-	-
中信银行股份有限公司	146.25	-	-

报告期内，发行人银行客户主要包括建设银行、工商银行和农业银行等主要国有银行，区域主要集中在山东、湖南和浙江等区域，各银行之间的业务推广呈现一定的竞争态势，假如未来上述地区银行的业务推广模式不断向各地商业银行普及，公司来自银行的订单将具备一定可持续性。

（三）选择直销还是经销商的原因，经销商对发行人的具体影响，经销商的数量、进入、退出及存续情况，报告期内新增经销商的基本情况，对新增经销商销售收入金额及占比，结合相关价格和毛利率说明销售价格是否公允，回款是否正常；

1、选择直销还是经销商的原因，经销商对发行人的具体影响

报告期内，公司在产品应用领域的市场拓展过程中，考虑到经销商的客户资源、营销渠道、区域便利等方面的优势，公司选择经销模式便于公司快速切入不同地域、各个行业的市场，扩大公司的产品销售覆盖范围。根据同行业公开披露的信息，公司与同行业可比公司的销售模式不存在重大差异。公司选择经销模式的原因主要包括：

（1）经销模式下公司可凭借经销商广阔的销售渠道和良好的客户资源，扩大公司营销范围，促进公司产品销量提升；

（2）经销模式有利于节省发行人营销成本，公司可以将更多的精力集中在产品研发等方面。

与此同时，公司不断加大直销渠道建设，伴随着移动互联网、物联网和大数据等技术的日益成熟和应用，新零售、智慧零售的推广较好地促进了线上与线下零售的融合，我国零售企业为满足市场发展需求，逐步对旗下商圈进行信息化、智能化转型升级，在此背景下，公司不断加强自身营销团队建设，先后在全国建立了 10 个办事处以更好的为终端客户提供服务，不断加大与直销客户的合作，通过商务谈判、招投标等方式，先后获得了蚂蚁金服、腾讯、苏宁易购、京东、

中石化以及多家大型商业银行的智能终端采购业务。另一方面，大客户是零售业态、场景和运营创新的引领者，也是新技术应用的先锋，通过大客户直销，公司可以准确把握行业发展趋势，发现用户新需求，引导公司新产品研发方向，同时树立大客户样板，也有利于扩大品牌影响力，助力经销商伙伴进行市场推广。

综上，报告期内公司采用直销与经销相结合的模式。其中，直销模式可以为客户提供更加直接的服务，有利于提高客户粘性，而经销模式能够有效利用经销商的渠道资源，降低公司运营成本，扩大产品的销售范围及市场覆盖，符合行业惯例。

公司已经与主要经销商建立稳定的合作关系，报告期内，公司与各期前五大经销商客户的持续交易情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海鸣德电脑科技有限公司	3,445.47	742.79	79.86
CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.（以色列）	2,108.97	2,055.13	1,386.18
Jkones（韩国）	771.31	294.14	96.14
沈阳班可科技有限公司	456.59	41.02	102.57
浙江乐檬信息技术有限公司	880.41	647.29	871.46
济南速德信息技术有限公司（含济南锐池信息技术有限公司）	411.80	1,713.17	1,096.53
石家庄百合友路科技有限公司	704.48	483.87	553.67
Forcom Sp. z o.o.（波兰）	656.45	346.81	1,512.35
KJUBD Pty Ltd. T/A Qubed（南非）	334.95	600.25	553.39
NEC Indonesia（印度尼西亚）	251.57	618.28	466.67
Pedro Porto, Lda（葡萄牙）	222.22	414.78	610.39
杭州正大创新科技有限公司	934.80	134.23	130.61

如上表，报告期内，公司与主要经销商的合作较为稳定，不存在与主要经销商终止合作的情形。

2、经销商的数量、进入、退出及存续情况

报告期内公司经销商进入、退出及存续情况如下表所示：

项目	数量（家）	销售收入（万元）	进入退出客户平均销售金额（万元）
2018 年度			
2018 年经销商数量及收入	331	14,935.45	44.99
其中：新增经销商	199	3,530.43	17.74
退出经销商	193	1,541.73 注 1	7.99
2019 年度			
2019 年经销商数量及收入	324	16,178.16	49.78
其中：新增经销商	146	1,445.62	9.90
退出经销商	153	1,471.41	9.62
2020 年度			
2020 年经销商数量及收入	370	18,832.33	50.90
其中：新增经销商	194	1,934.54	9.97
退出经销商	148	1,013.21	6.85

注 1：退出经销商的销售收入指该年度退出的经销商上年度产生的销售收入。

注 2：发行人的经销商与传统零售行业经销模式不同，经销商向发行人的采购主要取决于经销商是否获取终端客户订单，表格中新增经销商的认定依据上年未与发行人产生交易，当年度与发行人产生交易的经销商，对应的收入统计口径为当年向发行人采购的金额；退出经销商的统计口径为上年与发行人产生交易，当年未发生交易的经销商，退出经销商的收入统计口径为退出上年的收入，如 2018 年减少的经销商，对应的收入为其在 2017 年向发行人采购的金额。

报告期内，公司经销商进入、退出数量较多，与公司业务模式有关，公司小型经销商数量较多，由于商用智能终端向终端客户的销售存在一次性采购的特征，部分经销商并非每年均采购公司设备。2018 年-2020 年退出经销商平均每年销售金额在 8 万元左右，规模均不大。2018 年-2020 年，连续三年与发行人产生产品购销的经销商合计 122 家，销售额分别为 11,012.53 万元、12,135.60 万元和 13,590.29 万元，占经销商收入的比重分别为 73.73%、75.01%和 72.16%，公司与主要经销商合作稳定，销售占比也保持在稳定水平。

综上，报告期内，公司与主要经销商合作基本稳定，不存在主要经销商退出及新增较多的情形。

3、报告期内主要新增经销商的基本情况，对新增经销商销售收入金额及占比

（1）报告期内，公司新增经销商的收入金额及占比情况

报告期内，各期新增经销商的销售收入占营业收入的比重较低，具体如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期新增经销商数量（家）	194	146	199
新增经销商当期销售金额（万元）	1,934.54	1,445.62	3,530.43
新增经销商销售金额占营业收入比重	5.08%	5.18%	11.90%

如上表，报告期内，各期新增经销商的收入占当期营业收入的比重较低。

（2）报告期内主要新增经销商的基本情况

报告期内，公司与新增经销商不存在关联关系。公司新增的且三年合计销售额大于 150 万的经销商的基本情况如下：

年度	客户名称	成立时间	注册资本	股权结构	销售额（万元）		
					2020 年度	2019 年度	2018 年度
2020 年新增	深圳市中商联科技开发有限公司	2010 年 1 月	1,000 万元	刘全军 60%；袁光辉 20%；苗立新 20%	359.73		
2019 年新增	常州品卓称重设备有限公司	2016 年 12 月	100 万元	陆立群 100%	0.18	201.74	
	陕西通茂信息科技有限公司	2009 年 12 月	2,000 万元	常东 60%；肖坤 40%	4.96	169.95	
	合计				5.14	371.69	-
2018 年新增	上海鸣德电脑科技有限公司	2008 年 5 月	508 万元	郜燕常 70%；张雨 30%	3,445.47	742.79	79.86
	Pedro Porto（葡萄牙）	1982 年 3 月	50 万欧元	Pedro Porto 50%, Fabrica Balanças Portos 50%	222.22	391.74	610.39
	Jkones（韩国）	2017 年 1 月	5,000 万韩元	Jae Keun Yoon 55%. Yeon Dae Bae 10% BK Chae 35%	771.31	294.14	96.14
	CALLIDUS IND. COM. E SERVICOS DE PLACAS E COMP. DE INFORMATICA LTDA（巴西）	注 1	-	-	-	158.79	371.89
	SISNETINFO（韩国）	2006 年 8 月	27 亿韩元	sup Han 44.26% ah lum Han 9.26% da hae Han 9.26% hum Kim 7.13% sisnet service co., ltd.8.12% In Song 3.7% other personal 13.35% sisnet co.,Ltd.(own) 4.89%	-		504.89

年度	客户名称	成立时间	注册资本	股权结构	销售额（万元）		
					2020年度	2019年度	2018年度
	江西永智科技有限公司	2017年6月	200万元	杨勇60%；徐加路40%	206.36	241.79	1.94
	派极无限（北京）网络科技有限公司	2016年1月	100万元	金秀琴55%；勾红涛45%	-	89.43	195.24
	福建一宁信息科技有限公司	2015年2月	1,000万元	龙小文100%	112.00	94.83	93.63
	昆明象技科技有限公司	2013年1月	30万元	郭云100%	3.56	169.79	46.19
	合计				4,760.92	2,183.31	2,000.16

注1：公司与CALLIDUS IND. COM. E SERVICOS DE PLACAS E COMP. DE INFORMATICA LTDA（巴西）已不再合作，受疫情影响，公司暂时无法与该客户取得联系。

发行人与上述经销商客户无关联关系。

4、主要新增经销商的产品价格和毛利率情况

（1）报告期内，公司新增经销商的产品价格情况

报告期内，公司向新增经销商的产品销售价格与经销商平均销售价格不存在重大差异，公司主要新增经销商的产品价格情况如下：

序号	客户名称	年度	产品系列	产品类别	平均单价（元）	经销商平均单价（元）	单价差异比例
1	深圳市中商联科技开发有限公司	2020年度	Anypos 系列	智能交易终端	3,141.59	2,796.65	12.33%
1	常州品卓称重设备有限公司	2019年度	ACS300 系列	智能秤	4,506.75	4,466.57	0.90%
			ACS200 系列	智能秤	2,654.87	2,987.93	-11.15%
2	陕西通茂信息科技有限公司	2019年度	ACS200 系列	智能秤	4,191.39	2,987.93	40.28%
			Anypos60 系列	智能秤	6,106.19	6,106.19	0.00%
			A9 系列	智能交易终端	2,389.38	1,482.63	61.16%
3	上海鸣德电脑科技有限公司	2018年度	ACS300 系列	智能秤	4,809.71	4,529.59	6.18%
		2019年度	Selfpos 系列	自助交易终端	5,435.33	6,921.54	-21.47%
			ACS300 系列	智能秤	4,331.29	4,466.57	-3.03%
		2020年度	Selfpos 系列	自助交易终端	5,037.04	5,485.96	-8.18%
			ACS300 系列	智能秤	4,111.17	4,264.74	-3.60%
4	Pedro Porto（葡萄牙）	2018年度	Anypos 系列	智能交易终端	2,148.84	2,740.91	-21.60%
			IDT 系列	智能交易终端	1,428.66	1,215.90	17.50%
		2019年度	Anypos 系列	智能交易终端	2,230.60	3,053.45	-26.95%
			A9 系列	智能交易终端	901.41	1,482.63	-39.20%
		2020年度	Anypos 系列	智能交易终端	2,162.78	2,796.65	-22.67%
			IDT 系列	智能交易终端	1,386.00	1,454.97	-4.74%
5	Jkones（韩国）	2018年度	Anypos 系列	智能交易终端	2,739.09	2,740.91	-0.07%
		2019年度	Anypos 系列	智能交易终端	2,698.51	3,053.45	-11.62%
		2020年	Anypos 系列	智能交易终端	2,182.25	2,796.65	-21.97%

序号	客户名称	年度	产品系列	产品类别	平均单价（元）	经销商平均单价（元）	单价差异比例
6	CALLIDUS IND. COM. E SERVICOS DE PLACAS E COMP. DE INFORMATICA LTDA（巴西）	2018年度	IDT 系列	智能交易终端	1,179.38	1,215.90	-3.00%
		2019年度	Selfpos 系列	自助交易终端	7,939.75	6,921.54	14.71%
7	SISNETINFO（韩国）	2018年度	Anypos 系列	智能交易终端	2,427.37	2,740.91	-11.44%
8	江西永智科技有限公司	2019年度	WIN 系列	智能交易终端	1,861.51	2,651.89	-29.80%
			Anypos 系列	智能交易终端	4,015.46	3,053.45	31.51%
		2020年度	AIPOS 系列	智能交易终端	1,460.18	1,366.26	6.87%
			WIN 系列	智能交易终端	1,805.41	2,319.09	-22.15%
			Selfpos 系列	自助交易终端	6,353.99	5,485.96	15.82%
9	派极无限（北京）网络科技有限公司	2018年度	ACS300 系列	智能秤	4,454.99	4,529.59	-1.65%
			ACS200 系列	智能秤	2,758.62	3,028.33	-8.91%
		2019年度	ACS300 系列	智能秤	4,378.85	4,466.57	-1.96%
10	福建一宁信息科技有限公司	2018年度	ACS300 系列	智能秤	4,589.52	4,529.59	1.32%
		2019年度	ACS300 系列	智能秤	4,419.40	4,466.57	-1.06%
		2020年度	ACS300 系列	智能秤	4,470.80	4,264.74	4.83%
11	昆明象技科技有限公司	2018年度	Anypos 系列	智能交易终端	4,527.13	2,740.91	65.17%
		2019年度	Anypos 系列	智能交易终端	4,092.16	3,053.45	34.02%
		2020年度	Anypos 系列	智能交易终端	3,504.42	2,796.65	25.31%
12	西安亚贝电子科技有限公司	2018年度	Anypos 系列	智能交易终端	3,957.00	2,740.91	44.37%
			WIN 系列	智能交易终端	3,110.87	2,661.94	16.86%
		2019年度	WIN 系列	智能交易终端	3,045.12	2,651.89	14.83%
			Selfpos 系列	自助交易终端	7,270.80	6,921.54	5.05%
			Anypos 系列	智能交易终端	4,289.65	3,053.45	40.49%
		2020年度	Anypos 系列	智能交易终端	2,614.16	2,796.65	-6.53%

序号	客户名称	年度	产品系列	产品类别	平均单价（元）	经销商平均单价（元）	单价差异比例
			WIN 系列	智能交易终端	2,984.83	2,319.09	28.71%
13	潍坊科润经贸有限公司	2018年度	WIN 系列	智能交易终端	2,861.71	2,661.94	7.50%
		2019年度	WIN 系列	智能交易终端	2,580.57	2,651.89	-2.69%
			Anypos 系列	智能交易终端	3,006.03	3,053.45	-1.55%
		2020年度	WIN 系列	智能交易终端	2,204.69	2,319.09	-4.93%
14	ALLCOM CHILE S.A（智利）	2018年度	Selfpos 系列	自助交易终端	19,850.02	13,510.93	46.92%
		2019年度	Anypos 系列	智能交易终端	2,379.90	3,053.45	-22.06%
		2020年度	Anypos 系列	智能交易终端	2,448.68	2,796.65	-12.44%
15	宁波科硕信息科技有限公司	2018年度	WIN 系列	智能交易终端	2,800.55	2,661.94	5.21%
		2019年度	WIN 系列	智能交易终端	2,680.35	2,651.89	1.07%
			Anypos 系列	智能交易终端	3,017.98	3,053.45	-1.16%
		2020年度	Anypos 系列	智能交易终端	3,657.71	2,796.65	30.79%
			WIN 系列	智能交易终端	2,669.49	2,319.09	15.11%
			Selfpos 系列	自助交易终端	6,412.98	5,485.96	16.90%

报告期内，公司向新增经销商的产品销售价格与经销商平均销售价格不存在重大差异，部分差异较大主要是配置差异导致，其中：①公司向 Pedro Porto（葡萄牙）、Jkones（韩国）、ALLCOM CHILE S.A（智利）等国外客户销售的部分产品的销售单价明显低于平均单价，主要原因在于公司向国外客户的销售单价中通常不包含键盘、钱箱等外部设备的价格，导致向国外客户的产品报价相对较低；②报告期内，公司向陕西通茂信息科技有限公司、昆明象技科技有限公司、西安亚贝电子科技有限公司、宁波科硕信息科技有限公司销售单价偏高，主要原因在于销售产品的显示屏、打印机及其他外围设备的配置较高。

综上，发行人部分经销商的销售价格较高主要是产品配置差异所致。

（2）报告期内，公司新增经销商的产品毛利率情况

报告期内，公司各期新增经销商的毛利率与经销商平均毛利率差异较小，对比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新增经销商毛利率	36.28%	39.89%	40.60%
经销商平均毛利率	37.16%	36.77%	36.35%

如上表，2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司新增经销商的毛利率略高于经销商平均毛利率，但整体差异较小，主要原因是新增经销商向公司平均采购规模较小，产品售价通常略高于长期合作客户以及大额经销商。

5、新增经销商的回款是否正常

报告期内，发行人各期新增经销商的货款大部分均已在期后收回，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度 /2020 年末	2019 年度 /2019 年末	2018 年度 /2018 年末
新增经销商当期收入	1,934.54	3,530.43	1,445.62
新增经销商当期末应收账款余额	341.16	313.72	109.11
期末应收账款余额占比	17.64%	8.89%	7.55%
截至 2021 年 3 月 15 日应收账款余额	328.97	48.69	22.75
累计已回款比例	83.00%	98.62%	98.43%

如上表，报告期内，发行人各期新增经销商的回款情况良好。

（四）报告期内经销商是否存在发行人的员工、前员工、股东及其关联方持股、任职等情况；经销商的终端销售及期末存货情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人经销商。

1、报告期内经销商是否存在发行人的员工、前员工、股东及其关联方持股、任职等情况

（1）公司员工或前员工在经销商的持股或任职情况

报告期内，公司不存在员工在经销商持股或任职的情形。前员工在经销商的持股或任职情况如下：

公司名称	成立时间	法定代表人	前员工在发行人的任职和离职情况	前员工在经销商的任职或持股情况	销售收入（万元）		
					2020年度	2019年度	2018年度
沈阳班可科技有限公司	2014.12	胡振顺	胡振顺之子胡艳奎曾是公司员工，胡艳奎于2015年离职并担任其总经理职务	担任其总经理	456.59	41.02	102.57
青岛艾泰克信息技术有限公司	2019.6	韩方词	韩方词曾是公司员工，2019年自公司离职	持有其65%股权，并担任其执行董事兼经理	30.52	83.57	-

报告期内，公司与上述经销商的交易均按照协议约定的价格执行，交易基于各方真实的业务需求。2018年-2020年度，公司对上述经销商的销售收入分别为102.57万元、124.60万元和487.11万元，占发行人营业收入比例分别为0.35%、0.45%和1.28%，占比较低。

报告期内，发行人销售给沈阳班可科技有限公司和青岛艾泰克信息技术有限公司的产品平均单价与销售给经销商的平均单价具体比较情况如下：

客户名称	年度	产品系列	平均单价（元）	经销商平均单价（元）	单价差异比例
沈阳班可科技有限公司	2018年度	Anypos系列	3,931.03	2,740.91	43.42%
		IDT系列	1,337.07	1,215.90	9.97%
		WIN系列	1,864.67	2,661.94	-29.95%
		Selfpos系列	14,907.90	13,510.93	10.34%
	2019年度	Anypos系列	2,909.04	3,053.45	-4.73%
		IDT系列	1,238.94	1,361.98	-9.03%
		WIN系列	1,734.51	2,651.89	-34.59%
	2020年度	AIPOS系列	1,371.50	1,366.26	0.38%
		Anypos系列	2,871.41	2,796.65	2.67%
		WIN系列	2,880.35	2,319.09	24.20%
青岛艾泰克信息技术有限公司	2019年度	AIPOS系列	964.82	987.83	-2.33%
		Anypos系列	2,238.94	3,053.45	-26.68%
		Selfpos系列	5,826.08	6,921.54	-15.83%
	2020年度	AIPOS系列	1,362.83	1,366.26	-0.25%
		WIN系列	2,703.54	2,319.09	16.58%
		ACS200系列	2,831.86	2,513.71	12.66%
		Selfpos系列	3,984.59	5,485.96	-27.37%

公司销售给沈阳班可科技有限公司的 WIN 系列产品，2018 年和 2019 年以 WIN3000 为主，产品配置较低，平均价格较低，2020 年以 WIN1000 为主，配置更高，导致本期销售平均单价较经销商平均单价差异较大。销售给青岛艾泰克信息技术有限公司的产品与经销商平均单价也存在一定差异，亦是因为产品配置导致。

（2）经销商为公司股东的情形

公司名称	成立时间	法定代表人	在发行人的持股情况	销售收入（万元）		
				2020 年度	2019 年度	2018 年度
石家庄百合友路科技有限公司	2008 年 12 月	魏健强	2015 年 7 月通过发行人在全国中小企业转让系统的定向发行认购 20 万股，持股比例为 0.80%，2018 年 7 月通过全国中小企业转让系统转让给自然人兰海波	704.48	483.87	553.67
武汉通恒科技有限责任公司	2001 年 9 月	陈欣	2015 年 7 月通过发行人在全国中小企业转让系统的定向发行认购 20 万股成为股东，目前持有中科英泰 64.58 万股，持股比例为 0.64%	176.33	131.42	82.88

如上表，截至目前，武汉通恒科技有限责任公司持有发行人 64.58 万股，持股比例为 0.64%；石家庄百合友路科技有限公司已于 2018 年 7 月将其持有的发行人股份通过全国中小企业转让系统转让给无关联第三方自然人兰海波，经核查并取得石家庄百合友路科技有限公司及兰海波出具的《说明》，石家庄百合友路科技有限公司及其持股 5%以上的股东、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与兰海波不存在关联关系。

报告期内，公司与上述经销商的交易均按照协议约定的价格执行，交易基于各方真实的业务需求。2018 年-2020 年，公司对上述经销商的销售收入分别为 636.54 万元、615.29 万元和 880.81 万元，占发行人营业收入比例分别为 2.14%、2.21%和 2.31%。

报告期内，发行人销售给石家庄百合友路科技有限公司和武汉通恒科技有限责任公司的产品均价与销售给经销商的平均单价的比较情况如下：

客户名称	年度	产品系列	平均单价（元）	经销商平均单价（元）	单价差异比例
石家庄百合友路科技有限公司	2018 年	Anypos 系列	3,775.47	2,740.91	37.75%
		WIN 系列	2,386.97	2,661.94	-10.33%
		Selfpos 系列	16,076.61	13,510.93	18.99%
	2019 年	Anypos 系列	3,551.04	3,053.45	16.30%
		WIN 系列	2,470.39	2,651.89	-6.84%
		ACS300 系列	4,224.14	4,466.57	-5.43%
		Selfpos 系列	11,406.52	6,921.54	64.80%
	2020 年	AIPOS 系列	1,460.18	1,366.26	6.87%
		Anypos 系列	3,405.81	2,796.65	21.78%
		WIN 系列	2,256.80	2,319.09	-2.69%
		Selfpos 系列	9,965.61	5,485.96	81.66%
武汉通恒科技有限责任公司	2018 年	Anypos 系列	3,271.35	2,740.91	19.35%
		IDT 系列	1,551.72	1,215.90	27.62%
		WIN 系列	2,318.97	2,661.94	-12.88%
		Selfpos 系列	10,220.31	13,510.93	-24.36%
	2019 年	Anypos 系列	2,858.53	3,053.45	-6.38%
		IDT 系列	1,592.92	1,361.98	16.96%
		WIN 系列	2,823.68	2,651.89	6.48%
		Selfpos 系列	5,752.21	6,921.54	-16.89%
	2020 年	Anypos 系列	3,332.00	2,796.65	19.14%
		IDT 系列	1,592.92	1,454.97	9.48%
		WIN 系列	2,322.08	2,319.09	0.13%
		Selfpos 系列	11,865.63	5,485.96	116.29%

报告期内，公司向石家庄百合友路科技有限公司和武汉通恒科技有限责任公司销售的 Anypos 系列产品价格高于经销商平均单价，主要原因是其向公司采购的 Anypos 系列产品大部分配置较高导致销售价格相对较高。

报告期内，公司销售给石家庄百合友路科技有限公司 Selfpos 系列产品以高端产品 Selfpos200 为主，产品配置较高，导致销售平均单价较经销商平均单价偏高。

公司销售给武汉通恒科技有限责任公司的 Selfpos 系列产品，2018 年和 2019

年均为 Selfpos60，产品配置较低，平均价格较低，2020 年以 Selfpos200 为主，导致本期销售平均单价较经销商平均单价差异较大。

综上，报告期内，发行人向上述两家经销商的价格合理、公允，不存在通过经销商粉饰业绩或进行利益输送的情形。

2、经销商的终端销售情况

（1）报告期内，公司各期前十大经销商客户的主要终端客户如下：

2020 年度		
排名	**经销商名称**	**主要终端客户**
1	上海鸣德电脑科技有限公司	全家、德克士、上海紫燕、上海本来鲜、深圳顺丰、天津顶连食品、福满家便利
2	CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.（以色列）	Super-Pharm（Israel）Ltd.,Victory Supermarket Chain Ltd.
3	杭州正大创新科技有限公司	丽水烟草、龙湖天街、浙江高速商贸、青海几何文化、杭州利杭后勤 、嵊州国商大厦、东阳好乐多超市
4	浙江橙智信息科技有限公司（浙江乐檬信息技术有限公司）	鞍山聚果园、品全优、零里生鲜、首杨水果、开心农场、鑫大刚超市
5	Jkones（韩国）	Homeplus Co.,Ltd., Hyundai Department Store
6	石家庄百合友路科技有限公司	衡水建行、杭州新利、秦皇岛建行、南皮信和、邢台家乐园天一商贸、沧州农行、衡水农行、河北省农行
7	Forcom Sp. z o.o.（波兰）	Rossmann Supermarkety Drogeryjne Polska Sp. z o.o., Jeronimo Martins Polska S.A., Eurocash S.A.
8	安徽有信商贸有限公司	芜湖工行、淮南农行、宿州农行、阜阳农行、滁州邮储银行、安庆邮储银行
9	沈阳班可科技有限公司	兴业银行、喜来荟超市、成都至创未来、万德福商贸、超维远见科技
10	济南速德信息技术有限公司（含济南锐池信息技术有限公司）	济南正泰恒商贸、北京捷文、山东平原农商银行、聊城亿沣、邹平圣豪、上海浦发银行济南分行
2019 年度		
排名	**经销商名称**	**主要终端客户**
1	CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.（以色列）	Super-Pharm（Israel）Ltd.，Victory Supermarket Chain Ltd., Israel Postal Company
2	济南速德信息技术有限公司（含济南锐池信息技术有限公司）	北京捷文、济南婴贝儿、聊城亿沣、济南超意兴、南京瑞康资讯、孟鑫超市
3	上海鸣德电脑科技有限公司	福满家便利、德克士、上海紫燕、上海本来鲜
4	浙江乐檬信息技术有限公司	超马鲜生、木与果子、开心农场、英果联盟，慧之源生活超市，聚果园生鲜超市，王记水果

5	NEC Indonesia（印度尼西亚）	PT. LOTTE Shopping Indonesia, DFS Group Ltd. (Jakarta airport)
6	KJUBD Pty Ltd. T/A Qubed（南非）	Vodacom Group Limited, Telkom SA SOC Limited
7	长沙通商恒电子科技有限公司	步步高、香江百货、郴州生源百货
8	石家庄百合友路科技有限公司	秦皇岛家惠商贸集团、石家庄农行、北人集团、衡水吉美、廊坊新朝阳购物广场
9	Stylus Sociedade Comercial, LDA（安哥拉）	注 1
10	山东汇商商业设施有限公司	华诚超市，大润民超市，新世纪超市

2018 年度

排名	经销商名称	主要终端客户
1	Forcom Sp. z o.o.（波兰）	Jeronimo Martins Polska S.A., Eurocash S.A.
2	CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.（以色列）	Super-Pharm （ Israel ） Ltd. ， Israel Postal Company
3	济南速德信息技术有限公司（含济南锐池信息技术有限公司）	大连益友、济南正泰恒商贸、济南婴贝儿、济南华联超市、金乡诚信
4	浙江乐檬信息技术有限公司	英果联盟，慧之源生活超市，聚果园生鲜超市，王记水果，绿叶水果
5	Pedro Porto（葡萄牙）	Auto Taxis Felix, Cachorro à Portuguesa, Taxis Sales e Santos Lda
6	石家庄百合友路科技有限公司	北国商城股份、廊坊建行、廊坊市明珠商业、固安宝德商厦、廊坊农行
7	KJUBD Pty Ltd. T/A Qubed（南非）	Vodacom Group Limited, Telkom SA SOC Limited
8	SISNETINFO（韩国）	Homeplus Co., Ltd.
9	NEC Indonesia（印度尼西亚）	PT M Cash Integrasi Tbk , PT. LOTTE Shopping Indonesia, DFS Group Ltd. (Jakarta airport)
10	南京兴吴电气有限责任公司	金鹰国际零售、江苏零食工坊、江苏银联商务、江苏教育超市总部、张家港三兴苏果超市

注 1：终端客户信息属于商业机密，客户拒绝提供任何关于终端客户的信息。

（2）经销商的终端销售情况

发行人保荐机构、申报会计师走访经销商所获取的终端客户销售情况以及通过获取终端销售合同、发票、中标通知书、前往终端客户经营现场实地查看等方式核查终端客户的销售情况详见本题“三、中介机构核查情况”之 “（三）针对经销商向终端的销售情况，细化说明具体核查方法、核查程序、获取的核查证据及核查结论”的回复。

3、经销商的期末存货情况

发行人保荐机构、申报会计师对经销商进行了现场走访以及视频访谈工作，

对于内销经销商客户，要求其提供报告期内采购和销售发行人产品的进销存，包含了终端客户名称、产品型号、销售数量以及期末库存数量等信息，亲自前往经销商仓库查看实际库存情况，对于外销经销商客户，要求其出具报告期内采购和销售发行人产品的合计数据以及期末的库存数据。报告期内，主要经销商客户向发行人的采购数量以及期末结存数量情况如下：

序号	客户名称	发行人向其销售数量（台）	经销商期末结存数量（台）	结存占比
1	上海鸣德电脑科技有限公司	8,458	115	1.36%
2	杭州正大创新科技有限公司	4,801	335	6.98%
3	沈阳班可科技有限公司	3,386	25	0.74%
4	石家庄百合友路科技有限公司	4,571	13	0.28%
5	济南速德信息技术有限公司	6,483	107	1.65%
6	长沙通商恒电子科技有限公司	3,274	85	2.60%
7	济南锐池信息技术有限公司	4,898	113	2.31%
8	山东汇商商业设施有限公司	1,948	3	0.15%
9	南京兴吴电气有限责任公司	3,158	-	-
10	郑州万国思迅软件有限公司	1,890	27	1.43%
11	山西中科云兴电子科技有限公司	2,138	30	1.40%
12	西安通嘉电子科技有限公司	1,255	85	6.77%
13	江西永智科技有限公司	2,379	24	1.01%
14	浙江乐檬信息技术有限公司	5,691	-	-
15	安徽有信商贸有限公司	2,445	-	-
16	深圳市中商联科技开发有限公司	1,145	25	2.18%
17	河南红一软件技术有限公司	985	55	5.58%
18	CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.（以色列）	12,961	992	7.65%
19	Jkones（韩国）（含 SISNETINFO）	4,202	32	0.76%
20	SISNETINFO CO.,LTD.（韩国）	3,331	-	-
21	Forcom Sp. z o.o.（波兰）	7,873	437	5.55%
22	KJUBD Pty Ltd.T/A Qubed（南非）	4,003	272	6.79%
23	Stylus Sociedade Comercial, LDA（安哥拉）	1,515	107	7.06%
24	Pedro Porto（葡萄牙）	5,778	471	8.15%
25	DATORAMA AB（瑞典）	1,313	51	3.88%
26	NEC Indonesia（印度尼西亚）	2,952	-	-

序号	客户名称	发行人向其销售数量（台）	经销商期末结存数量（台）	结存占比
27	Wintec Point Of Sale Systems Ltd.（英国）	1,069	92	8.61%
小计		**103,902**	**3,496**	**3.36%**
发行人向经销商销售数量合计		**149,937**	-	-
占比		**69.30%**	-	-

截至 2020 年 12 月末，上述经销商的期末库存占其采购数量的比重为 3.36%，处于较合理的水平，其中，国外经销商客户的期末库存占比相对较高，主要是国外客户受订货周期较长的影响，通常会保有较多的安全库存。

4、经销商的期后回款情况

截至 2021 年 3 月 15 日，公司 2018 年、2019 年和 2020 年各期末经销商应收账款的回款比例（截至 2021 年 3 月 15 日）分别为 87.88%、87.32%和 29.32%，回款情况良好，具体情况如下：

单位：万元

年度	应收账款余额	期后回款金额				回款比例
		2019 年度回款	2020 年度回款	2021.1.1-2021.3.15 回款	合计	
2018 年末	2,680.33	2,202.70	152.86	-	2,355.56	87.88%
2019 年末	4,718.01	-	4,060.40	59.42	4,119.82	87.32%
2020 年末	3,659.08	-	-	1,072.84	1,072.84	29.32%

5、第三方回款核查

公司部分经销商规模较小，财务核算尚不规范，因此存在由经销商实际控制人、法定代表人或者财务人员向发行人支付货款的情形，对于上述情形，发行人、下游客户和实际回款方已签署三方回款协议，同时已由实际回款方签署不存在关联关系及利益输送相关的声明。发行人已采取措施避免由第三方进行回款，2018 年-2020 年，公司第三方回款占营业收入的比重分别为 2.20%、0.96%和 2.63%，报告期内，第三方回款占比较小，对发行人生产经营不构成重大影响。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销	67.36	227.15	501.00
外销	932.25	40.88	151.40
合计	**999.61**	**268.02**	**652.40**
占营业收入比重	**2.63%**	**0.96%**	**2.20%**

2020 年，发行人外销委托第三方支付的金额大幅增加，主要是发行人出口业务通常要求客户预付货款以避免国际贸易带来的货款回收风险，仅部分长期合作的国外客户有一定的信用期，2020 年度，公司向韩国 Jkones 销售产品的回款中第三方回款 694.19 万元，因发行人要求其预付货款，由此导致该客户因自身资金周转原因委托其合作伙伴 HANASIS CO.,LTD.先将款项支付给发行人，由此导致 2020 年度第三方回款占比较 2019 年有较大幅度的上升。

6、是否存在个人经销商

报告期内，公司不存在个人经销商，不存在与个人签订《代理协议》的情形。

三、中介机构核查情况

（一）对直销和经销销售核查，细化说明具体核查方法、核查程序及获得的证据；

发行人保荐机构及申报会计师执行了以下针对经销客户和直销客户的核查程序：

1、了解发行人经销和直销模式下销售收入确认的具体流程及内部控制情况，执行销售与回款内部控制测试；

2、查阅发行人与经销商签订的经销协议、向经销商销售货物的订单、销售发票、销售出库单、物流签收单，核查了银行回单付款单位与签订销售合同的客户是否一致；查阅了与直销客户签订的销售合同、销售发票、销售出库单、物流签收单，核查银行回单付款单位与签订的合同单位、销售发票开具单位是否一致；

3、通过对国家企业信用信息网站、天眼查、企查查等公开渠道检索主要经销商和直销客户的工商登记信息，核查了是否与发行人存在关联关系；

4、获取公司主要股东及其配偶、子女，董事、监事、高级管理人员以及财

务人员、采购与销售负责人的银行流水，通过相互勾稽核对的方式核查银行流水获取的完整性，同时对大于 10 万元的银行流水要求其本人逐笔说明原因，核查是否存在与发行人客户的资金往来；

5、对发行人主要客户进行了实地和视频走访，其中，国内客户全部通过实地走访的方式核查，国外客户均通过视频访谈的方式核查：（1）对于直销客户，中介机构获取的资料主要包括受访人身份证复印件和名片、受访单位的营业执照、公司章程、客户与发行人不存在关联关系之声明等资料。（2）对于经销客户，中介机构获取的资料主要包括受访人身份证复印件和名片、受访单位的营业执照、公司章程、经销商采购和销售发行人产品的进销存、经销商期末结存明细、经销商与发行人不存在关联关系之声明等资料。报告期内走访数量如下：

销售性质	走访客户数量
直销	51
经销	32
合计	83

走访金额和走访比例情况如下：

项目	销售性质	2020 年度	2019 年度	2018 年度
访谈客户销售额（万元）	直销	12,499.53	8,424.33	11,118.59
	经销	14,889.00	11,168.10	10,069.16
	合计	27,388.53	19,592.44	21,187.75
销售占比	直销	64.97%	71.85%	75.42%
	经销	79.06%	69.03%	67.42%
	合计	71.94%	70.22%	71.39%

6、对于经销商客户，在现场走访时实地前往其仓库查看其期末库存情况，核查是否存在期末压货的情况，核实发行人销售的真实性；

7、保荐机构和申报会计师对发行人报告期内主要客户进行了独立函证，对报告期内销售收入的真实性进行了核查，函证情况如下：

（1）保荐机构发函及回函数量如下：

销售性质	发函数量	回函数量	回函占比
直销	185	137	74.05%

销售性质	发函数量	回函数量	回函占比
经销	127	111	87.40%
合计	**312**	**248**	**79.49%**

保荐机构发函金额及回函比例如下：

单位：万元

项目	销售性质	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函金额	直销	16,486.84	10,313.91	11,170.66
	经销	15,363.03	14,986.43	11,796.18
	合计	31,849.87	**25,300.34**	**22,966.85**
发函比例	直销	85.70%	87.97%	75.77%
	经销	81.58%	92.63%	78.98%
	合计	83.66%	**90.67%**	**77.39%**
回函金额	直销	11,702.15	8,777.84	10,497.55
	经销	14,752.88	14,807.57	11,394.90
	合计	26,455.03	**23,585.41**	**21,892.44**
回函比例	直销	70.98%	85.11%	93.97%
	经销	96.03%	98.81%	96.60%
	合计	83.06%	**93.22%**	**95.32%**

（2）申报会计师发函及回函数量如下：

销售性质	发函数量	回函数量	回函占比
直销	574.00	534.00	93.03%
经销	131.00	123.00	93.89%
合计	**705.00**	**657.00**	**93.19%**

申报会计师发函金额及回函比例如下：

单位：万元

项目	销售性质	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函金额	直销	16,774.99	10,587.85	12,162.48
	经销	15,334.95	14,010.00	10,604.18
	合计	**32,109.94**	**24,597.85**	**22,766.66**
发函比例	直销	87.20%	90.31%	82.50%
	经销	81.43%	86.60%	71.00%

项目	销售性质	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	合计	**84.34%**	**88.16%**	**76.71%**
回函金额	直销	12,589.53	9,935.40	11,822.03
	经销	15,003.09	13,968.16	10,604.18
	合计	**27,592.62**	**23,903.56**	**22,432.37**
回函比例	直销	75.05%	93.84%	97.20%
	经销	97.84%	99.70%	100.00%
	合计	**85.93%**	**97.18%**	**98.53%**

8、将银行账户流水与银行存款日记账进行双向核对，检查银行流水中回款方是否为客户，账面记录与实际客户是否一致，核查是否存在第三方回款的情况；针对第三方回款客户，执行以下程序以检查销售收入的真实性：（1）询问发行人财务及业务人员，了解经销商采取第三方回款的原因及其合理性；（2）查阅了发行人与经销商签订的经销协议、向经销商销售货物的订单、销售发票、销售出库单、物流签收单、报关单等原始单据；（3）获取发行人、下游客户以及实际回款方签署的三方回款协议，同时获取由实际回款方签署的不存在关联关系及利益输送的声明；

9、对公司销售收入执行截止性测试，核查发行人是否存在跨期确认收入的情形；

10、获取公司与直销客户、经销客户签订的销售合同，核实相关合同条款，核查发行人收入确认原则的合理性和准确性。

（二）对海外客户的核查情况，核查方法、核查程序和获得的核查证据；

发行人保荐机构及申报会计师执行了以下针对海外销售的核查程序：

1、抽取主要海外客户，对出口销售和回款执行内部控制测试，核实海外销售相关内部控制的有效性；

2、获取发行人主要海外销售合同，查看相关合同条款，核实发行人出口收入确认原则的合理性和谨慎性；

3、对出口收入执行截止性测试，核实发行人是否存在跨期确认收入的情形；

4、对海外客户执行视频访谈程序，并全程录制访谈过程，在视频访谈过程

中要求对方出具身份信息以及职位信息相关证件予以核实，访谈完成后由中介机构将访谈问卷通过邮件方式独立发送至海外客户邮箱，客户盖章签字后邮寄至中介机构所在地，全程保持独立，除访谈问卷外，客户的宣传资料、访谈人员身份资料、无关联关系承诺函等资料一并邮寄至中介机构所在地，以核实海外客户的真实性。视频访谈海外客户数量为 22 家，访谈金额及比例情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海外访谈销售金额（万元）	6,000.95	6,896.02	7,379.95
占海外销售收入比重	80.90%	82.99%	83.41%

5、对海外客户进行函证，函证信息包括报告期内销售额及期末应收账款余额，函证由中介机构独立发送至客户邮箱，客户确认无误后盖章并扫描后发送至中介机构邮箱；函证情况如下：

（1）保荐机构海外客户的发函数量为 34 家，发函金额及回函比例情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函金额（万元）	5,808.16	7,485.49	6,592.18
发函比例	78.30%	90.08%	74.51%
回函金额（万元）	4,996.64	6,646.87	5,917.51
回函比例	86.03%	88.80%	89.77%

（2）申报会计师海外客户的发函数量为 34 家，发函金额及回函比例情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函金额（万元）	5,808.16	7,485.49	6,592.18
发函比例	78.30%	90.08%	74.51%
回函金额（万元）	5,487.00	6,646.87	5,917.51
回函比例	94.47%	88.80%	89.77%

6、获取了海关关于发行人的出口数据，与发行人账面出口数据进行核对，核实发行人报告期内出口收入的真实性；

7、对海外客户的账面回款记录与发行人银行对账单原件进行双向核对，核实客户回款的真实性，同时对账面回款方与对账单的交易对手方进行核对，核实是否存在三方回款的情形，对于三方回款，要求发行人进行说明，核实业务的真

实性，同时获取三方回款协议以及无关联关系及利益输送相关声明。

（三）针对经销商向终端的销售情况，细化说明具体核查方法、核查程序、获取的核查证据及核查结论；

保荐机构及申报会计师执行了以下针对经销商向终端客户销售情况的核查程序：

1、现场走访或视频访谈发行人经销商：核查其向下游终端客户销售发行人产品的情况，查阅销售合同和发票，并获取了经销商向发行人采购和向终端客户销售的进销存信息、报告期末产品库存结存数量等盖章确认文件；

2、获取进销存：抽取 20 家内销经销商和 12 家外销经销商进行访谈，同时要求其提供采购和销售发行人产品的进销存，内销进销存中包含终端客户名称、销售产品型号及数量等信息，外销进销存中包含所销售的产品型号、数量等信息，获取进销存的经销商占比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
提供进销存的经销商的销售金额（万元）	13,900.70	11,283.16	10,103.84
销售占比	73.81%	69.74%	67.65%

3、获取期末库存数据，现场前往经销商仓库实地查看库存：在访谈过程中要求经销商提供其采购发行人产品的期末结存情况，对于内销客户，亲自前往经销商仓库查看实际结存情况，截至 2020 年 12 月 31 日，经销商的期末结存数量及占比情况如下：

序号	客户名称	发行人向其销售数量（台）	经销商期末结存数量（台）	结存占比
1	上海鸣德电脑科技有限公司	8,458	115	1.36%
2	杭州正大创新科技有限公司	4,801	335	6.98%
3	沈阳班可科技有限公司	3,386	25	0.74%
4	石家庄百合友路科技有限公司	4,571	13	0.28%
5	济南速德信息技术有限公司	6,483	107	1.65%
6	长沙通商恒电子科技有限公司	3,274	85	2.60%
7	济南锐池信息技术有限公司	4,898	113	2.31%
8	山东汇商商业设施有限公司	1,948	3	0.15%
9	南京兴吴电气有限责任公司	3,158	-	-

序号	客户名称	发行人向其销售数量（台）	经销商期末结存数量（台）	结存占比
10	郑州万国思迅软件有限公司	1,890	27	1.43%
11	山西中科云兴电子科技有限公司	2,138	30	1.40%
12	西安通嘉电子科技有限公司	1,255	85	6.77%
13	江西永智科技有限公司	2,379	24	1.01%
14	浙江乐檬信息技术有限公司	5,691	-	-
15	安徽有信商贸有限公司	2,445	-	-
16	深圳市中商联科技开发有限公司	1,145	25	2.18%
17	河南红一软件技术有限公司	985	55	5.58%
18	CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.（以色列）	12,961	992	7.65%
19	Jkones（韩国）（含 SISNETINFO）	4,202	32	0.76%
20	SISNETINFO CO.,LTD.（韩国）	3,331	-	-
21	Forcom Sp. z o.o.（波兰）	7,873	437	5.55%
22	KJUBD Pty Ltd.T/A Qubed（南非）	4,003	272	6.79%
23	Stylus Sociedade Comercial, LDA（安哥拉）	1,515	107	7.06%
24	Pedro Porto（葡萄牙）	5,778	471	8.15%
25	DATORAMA AB（瑞典）	1,313	51	3.88%
26	NEC Indonesia（印度尼西亚）	2,952	-	-
27	Wintec Point Of Sale Systems Ltd.（英国）	1,069	92	8.61%
小计		**103,902**	**3,496**	**3.36%**
发行人向经销商销售数量合计		**149,937**	-	-
占比		**69.30%**	-	-

4、前往终端客户经营现场查看：对内销的 20 家经销商现场访谈结束后，根据经销商提供的进销存，每家经销商至少抽取 3-4 家大额终端客户，亲自前往终端客户现场查看终端销售的真实性，现场查看设备的使用情况并拍照；

5、获取经销商终端销售的发票、合同和中标通知书等资料：由于发行人经销商的终端客户较为分散，无法对所有终端客户进行现场核查，项目组获取了经销商向终端客户销售发行人产品的合同、发票、中标通知书等资料进行终端核查，核查比例情况如下：

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	合计
内销金额（元）	79,287,754.44	101,692,435.34	133,532,763.52	314,512,953.30
外销金额（元）	70,066,788.59	60,089,172.78	54,790,545.14	184,946,506.51
合计	**149,354,543.03**	**161,781,608.12**	**188,323,308.66**	**499,459,459.81**
内销数量（台）	22,528	29,855	41,406	93,789
外销数量（台）	24,732	14,506	16,910	56,148
合计	**47,260**	**44,361**	**58,316**	**149,937**
内销获取的终端销售证据数量	17,430	14,501	30,498	62,429
内销核查比例	**77.37%**	**48.57%**	**73.66%**	**66.56%**
外销获取的终端销售证据数量	15,313	10,816	13,748	39,877
外销核查比例	**61.92%**	**74.56%**	**81.30%**	**71.02%**

（四）目前采取的核查措施是否足以对发行人直销和经销模式下销售真实性、收入确认准确性发表明确意见。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、保荐机构及申报会计师采用实地走访结合视频访谈经销商和直销客户、函证、核查终端客户与经销商的合同、发票以及中标通知书、前往终端客户现场查看等程序，经核查，发行人保荐机构和申报会计师认为：可以确认发行人经销商模式和直销模式下收入是真实、准确的；外销收入同样真实、准确；

2、报告期内，发行人对经销、直销、外销模式下的收入确认政策符合企业会计准则的相关规定；

3、报告期内，发行人的主要客户变动原因合理，与主要客户之间不存在关联关系；

4、发行人的银行客户均系通过招投标取得，发行人销售给银行客户的产品均为标准化产品，银行客户对发行人不存在路径依赖；

5、报告期内，发行人经销商的进入、退出情况正常，与主要经销商的合作情况良好，不存在大额经销商终止合作或新增大额异常经销商的情形，与新增经销商的交易价格公允，毛利率合理，回款情况正常；

6、发行人存在前员工成立经销商并成为发行人客户的情形，经核查，该部

分客户与发行人的交易情况正常，交易金额占发行人收入比重较低，相关交易价格公允，不存在通过前员工设立的公司进行利益输送或粉饰业绩的情形；

7、发行人存在经销商入股的情形，经核查，发行人与经销商的交易价格公允，且发行人向该部分经销商的销售占比较低，不存在通过经销商进行利益输送或粉饰业绩的情形；

8、报告期末，发行人经销商的期末结存占比较少，不存在通过经销商大规模囤货粉饰或操纵业绩的情形；

9、报告期内，经销商的期后回款情况良好，第三方回款占比较低，第三方回款的情况具备业务实质，保荐机构和申报会计师已取得三方回款协议以及无关联关系或利益输送相关声明；

10、报告期内，发行人不存在个人经销商。

11.2 关于浙江乐檬

根据公开材料，发行人 2017 年第三大客户浙江乐檬信息技术有限公司 2016 年 10 月成立。

请发行人说明：浙江乐檬成立不久即成为发行人第三大客户的原因；浙江乐檬与发行人、主要股东、董事、监事、高管、员工、前员工等是否存在关联关系，是否存在代发行人承担成本、支付费用或其他利益输送等情形。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）浙江乐檬成立不久即成为发行人第三大客户的原因

报告期内，公司向浙江乐檬信息技术有限公司销售收入的合并范围包括浙江乐檬信息技术有限公司、宁波新希望信息技术有限公司、宁波众包信息科技有限公司和浙江橙智信息科技有限公司。报告期内的交易情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
浙江乐檬信息技术有限公司	-	5.58	731.62	283.84
宁波新希望信息技术有限公司	-	0.13	69.74	72.17
宁波众包信息科技有限公司	0.06	457.28	70.09	355.68
浙江橙智信息科技有限公司	880.35	184.31	-	-
合计	**880.41**	**647.29**	**871.46**	**711.69**

上述四家客户的基本情况如下：

客户名称	成立时间	注册资本	法定代表人	股权结构	主营业务
浙江乐檬信息技术有限公司	2016 年 10 月	1,000 万元	张海波	宁波高塘投资合伙企业（有限合伙）[注1]：75%；宁波新希望信息技术有限公司：15%；宁波新塘企业管理咨询合伙企业（有限合伙）：10%	软件开发；计算机软硬件及辅助设备零售等
宁波新希望信息技术有限公司	2004 年 10 月	500 万元	张海波	张海波：40%；俞宏伟：30%；董伟：30%	计算机技术开发、咨询，网络技术服务；计算机及配件、耗材的零售等
宁波众包信息科技有限公司（已注销）	2013 年 12 月	100 万元	张海波	张海波：100%	计算机软件研发；计算机网络工程安装服务；
浙江橙智信息科技有限公司	2019 年 9 月	1,000 万元	张海波	浙江乐檬信息技术有限公司：100%	计算机软硬件及辅助设备批发等

注 1：宁波高塘投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人为宁波新希望信息技术有限公司，合伙人为张海波（33%）、俞宏伟（33%）、董伟（33%）及宁波新希望信息技术有限公司（1%）。

如上表，上述四家客户法定代表人均为张海波，主要股东包括张海波、俞宏伟和董伟等人，因而披露时将上述四家公司合并披露，发行人于 2014 年通过展会与宁波众包信息科技有限公司建立合作关系，在 2017 年浙江乐檬成立之前已经与宁波众包以及宁波新希望建立了较为稳定的合作关系。报告期内，由于客户组织架构的调整，导致向公司的采购主体变动较大，目前浙江乐檬及其下属公司的架构调整已完成，2020 年开始将主要由浙江橙智信息科技有限公司向公司进行采购。

（二）浙江乐檬与发行人、主要股东、董事、监事、高管、员工、前员工等是否存在关联关系，是否存在代发行人承担成本、支付费用或其他利益输送等情形。

浙江乐檬与发行人、主要股东、董事、监事、高管、员工、前员工等不存在关联关系，不存在代发行人承担成本、支付费用或其他利益输送等情形。浙江乐檬的股东中，宁波高塘投资合伙企业（有限合伙）持有其 75%股份，宁波新塘企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持有其 10%股份，其中，宁波高塘投资合伙企业（有限合伙）的出资情况如下：

合伙人名称	出资比例
俞宏伟	33%
张海波	33%
董伟	33%
宁波新希望信息技术有限公司	1%
合计	**100%**

宁波新塘企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的出资情况如下：

合伙人名称	出资比例
张海波	80.25%
杨云兵	4.50%
郑寅	4.50%
徐玉兰	1.50%
王强	1.50%
宁波新希望信息技术有限公司	1.00%
薛福迪	0.75%
杨钦	0.75%
马琳	0.75%
王红霞	0.75%
郑姣	0.75%
张琛宏	0.75%
柴华军	0.75%
金洪波	0.75%
琚箭	0.75%

合伙人名称	出资比例
合计	**100%**

根据浙江乐檬、发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员出具的说明，并经现场走访浙江乐檬信息技术有限公司、宁波新希望信息技术有限公司、宁波众包信息科技有限公司和浙江橙智信息科技有限公司四家客户，经企查查、天眼查、企业信用信息公示系统等查询，浙江乐檬与发行人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、员工、前员工等不存在关联关系，不存在代发行人承担成本、支付费用或其他利益输送等情形。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、对浙江乐檬信息技术有限公司、宁波新希望信息技术有限公司、宁波众包信息科技有限公司、浙江橙智信息科技有限公司进行现场走访，对浙江乐檬与发行人的合作历史进行了解，核查发行人销售的真实性和合理性；现场询问是否存在发行人员工或者前员工在客户任职的情形；现场询问报告期内发行人与浙江乐檬信息技术有限公司、宁波新希望信息技术有限公司、宁波众包信息科技有限公司、浙江橙智信息科技有限公司四家公司均存在交易的原因。

2、获取浙江乐檬采购和销售发行人产品的进销存以及期末结存数据，前往经销商仓库现场查看实际结存情况，同时前往终端客户查看其销售发行人产品的真实性，核查经销商终端销售的真实性和合理性；

3、获取了经销商出具的无关联关系及不存在利益输送相关的声明；

4、获取发行人主要股东及其配偶、子女、董事、监事及高级管理人员的银行流水，核查是否存在与发行人、发行人客户、供应商的异常资金往来；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人在 2014 年即与浙江乐檬的其他关联方建立合作关系，经过现场访谈了解到，经销商因自身业务结构调整导致报告期内旗下四家公司均与发行人产生购销业务，2020 年开始由浙江橙智信息科技有限公司负责向发行人采购。报

告期内发行人与浙江乐檬及其关联方的合作具有商业合理性，不存在异常情形。

2、浙江乐檬与发行人、主要股东、董事、监事、高管、员工、前员工等不存在关联关系，不存在代发行人承担成本、支付费用或其他利益输送等情形。

问题 12. 关于境外投资

根据招股书披露，发行人 2019 年投资设立 PT Wintec、英泰伟略，PT Wintec 处于亏损状态。

请发行人说明：（1）发行人实施上述境外投资是否在中国境内履行了完备的境外投资审批、备案程序；（2）PT Wintec 处于亏损状态的原因，是否存在违法违规行为。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人实施上述境外投资是否在中国境内履行了完备的境外投资审批、备案程序；

1、PT Wintec Asia Pacific

2019 年 9 月 4 日，青岛市商务局向发行人核发《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3702201900149），确认发行人境外投资符合《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号）有关规定，予以颁发《企业境外投资证书》。

2019 年 9 月 29 日，青岛市发展和改革委员会向发行人核发《境外投资项目备案通知书》（青发改外资备[2019]58 号），对发行人联合其它投资人在印度尼西亚新设贸易服务公司项目予以备案。

2019 年 10 月 30 日，青岛市发展和改革委员会向发行人核发《关于同意青岛中科英泰商用系统股份有限公司联合其它投资人在印度尼西亚新设贸易服务公司项目变更有关事项的通知》（青发改外资备[2019]67 号），同意发行人联合其它投资人在印度尼西亚新设贸易服务公司项目的境外企业名称由“PT Wintec Asia Pasific”变更为“PT Wintec Asia Pacific”。

综上，发行人 2019 年设立 PT Wintec 已经履行了完备的境外投资审批、备案程序。

2、英泰伟略

2019 年 9 月 4 日，青岛市商务局向英泰贸易核发《境外企业投资证书》（境外投资证第 N3702201900150 号），确认英泰贸易境外投资符合《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号）有关规定，予以颁发《企业境外投资证书》。

2019 年 9 月 29 日，青岛市发展和改革委员会向英泰贸易核发《境外投资项目备案通知书》（青发改外资备[2019]56 号），对英泰贸易联合其它投资主体在香港新设参股公司项目予以备案。

2019 年 10 月 30 日，青岛市发展和改革委员会向英泰贸易核发《关于同意青岛中科英泰国际贸易有限公司联合其它投资主体在香港新设参股公司的项目变更有关事项的通知》（青发改外资备[2019]68 号），同意英泰贸易联合其它投资主体在香港新设参股公司的境外企业名称由“英泰伟略零售科技有限公司”变更为“英泰伟略科技有限公司”。

综上，发行人 2019 年投资英泰伟略已经履行了完备的境外投资审批、备案程序。

（二）PT Wintec 处于亏损状态的原因，是否存在违法违规行为。

根据发行人提供的资料及说明，PT Wintec 成立于 2019 年 6 月，成立后公司逐步开始开展业务，2020 年，由于受新冠疫情影响，印尼地区长时间处于封锁状态，员工大部分时间都在居家办公，无法与客户见面沟通，导致很多项目无法按时完成，2019 年及 2020 年 1-6 月份公司处于亏损状态，2020 年 PT Wintec 净利润为 14.79 万元。

根据印度尼西亚律师事务所 ONGGO&PARTNERS 出具的法律意见及发行人说明，PT Wintec 成立至 2020 年 12 月 31 日，不存在任何诉讼、仲裁、行政处罚或可能涉及到任何诉讼、仲裁、行政处罚。

二、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人 2019 年设立 PT Wintec 及投资英泰伟略已在中国境内履行了完备的境外投资审批、备案程序；2019 年及 2020 年 1-6 月份，PT Wintec 处于亏损的原因主要为 2020 年受新冠疫情影响，印尼地区长时间处于封锁状态，员工大部分时间都在居家办公，无法与客户见面沟通，导致很多项目无法按时完成，2020 年 PT Wintec 净利润为 14.79 万元；PT Wintec 不存在违法违规行为。

问题 13. 关于产销率

招股书披露了自产产能、自产产量、折合产量，整机产量、整机销量，报告期产能利用率逐年上升，2017 年和 2019 年产销率超过 100%。

请发行人披露：(1)产能利用率快速增加的原因，发行人收入 2019 年较 2018 年下降的情况下，产能利用率持续增长是否与公司业务实际情况相符；(2) 产销率变动的原因，2017 年和 2019 年产销率超过 100%的合理性。

请发行人说明：自产产能、自产产量、折合产量，整机产量、整机销量的含义，产能的核算依据和受限因素，依据核心产品分别披露产销情况，用上述算法计算产能、产量、销量、产销率和产能利用率的合理性，如否，请修改相关信息披露内容。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查程序、核查手段、核查证据并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

（一）产能利用率快速增加的原因，发行人收入 **2019** 年较 **2018** 年下降的情况下，产能利用率持续增长是否与公司业务实际情况相符；（二）产销率变动的原因，**2017** 年和 **2019** 年产销率超过 **100%**的合理性。

公司在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（一）1、发行人产能、产量及销量情况”补充披露如下：

“公司采用自主生产和委托生产相结合的生产模式。

报告期内，公司产销量的具体情况如下表：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自产产能（台）	100,000	100,000	100,000
自产产量（台）注 1	59,544	58,447	48,975
折合产量（台）注 2	112,227	95,958	62,413
产能利用率	**112.23%**	**95.96%**	**62.41%**
整机产量**（台）**	106,453	70,717	82,355
其中：自产整机（台）	31,564	31,613	28,492
委托整机（台）	74,889	39,104	53,863
整机销量（台）	98,452	72,722	73,621
产销率	**92.48%**	**102.84%**	**89.39%**

注 1：自产产量包含**自产**整机产量、显示器等外围设备产量；

注 2：折合产量为自产产量根据折算系数测算出的 WIN3000 产品产量；

报告期内，随着公司业务规模的逐步扩大，公司产能利用率分别为 62.41%、95.96%和 112.23%，呈现持续增长态势。公司 2019 年较 2018 年收入同比下降 5.98%，导致本年度公司整机产量和整机销量均有所下滑，但因 2019 年度公司增加了自产整机数量，委托生产整机数量同比下降 27.40%，有较大幅度减少，导致 2019 年度公司产能利用率同比提高至 95.96%，2020 年随着公司业务规模的扩大，产能利用率进一步提高，公司产能利用率增长情况与公司实际业务相符。对于委托生产部分，公司外协厂商为专业从事代工生产的企业，公司主要外协厂商为冠捷科技，该公司具备充足的产能和较强的品控能力，能够满足公司委托生产的需求。

2018 年至 2020 年，公司整机销售数量分别为 73,621 台、72,722 台和 98,452 台，产销率分别为 89.39%、102.84%和 92.48%。公司产销率基本维持在 90.00%左右，是因公司产品主要为定制化产品，公司根据客户需求进行多品种小批量柔性生产。公司库存商品相对较少，报告期各期末，公司库存商品余额分别为 1,220.65 万元、748.87 万元和 2,264.79 万元，占存货余额的比例分别为 19.86%、10.79%和 24.62%。其中，2020 年末，公司库存商品余额较 2019 年末上升 1,515.92 万元，主要是因 2020 年公司销售增长趋势明显，销售订单增加，公司备货量增加。公司采用以销定产的方式，根据在手订单以及预测的销售情况合理制定生产计划，同时保有合理的安全库存，报告期各期末，库存商品期末结存保持在合理水平，2019 年度公司产销率超过 100%，系消化上一年度的库存商品导致。”

二、发行人说明

自产产能、自产产量、折合产量，整机产量、整机销量的含义，产能的核算依据和受限因素，依据核心产品分别披露产销情况，用上述算法计算产能、产量、销量、产销率和产能利用率的合理性，如否，请修改相关信息披露内容。

1、自产产能、自产产量、折合产量，整机产量、整机销量的含义

（1）自产产能：是指公司生产车间的设计产能，即 WIN3000 产品产能。

（2）自产产量：是指公司生产车间的实际产量，主要为整机产品、单独对外销售的显示器等配件的产量。

（3）折合产量：是指根据具体产品型号的工艺系数折算出的 WIN3000 产品的产量，工艺系数是以 WIN3000 产品制程时间作为标准工时，根据具体产品型号的制程工时，用 WIN3000 的标准工时除以某个具体产品型号的制程工时得出。工艺系数体现了不同产品型号的制程难易程度。

报告期内，公司自产产量、折合产量（WIN3000 产量）及折算过程如下表所示：

单位：台

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	产量	折合产量	产量	折合产量	产量	折合产量
自产整机	31,564	84,488	31,613	72,219	28,492	52,903
其中：智能交易终端	21,994	44,938	25,951	50,345	23,018	33,160
自助交易终端	2265	12,614	763	3,022	1,100	3,517
智能秤	5,402	21,788	3,344	12,706	2,859	9,213
智能印章机	1,903	5,148	1,555	6,146	1,515	7,013
返工改制产品注	10,571	16,873	5,630	13,086	718	1,328
显示器等配件产量	17,409	10,866	21,204	10,653	19,765	8,181
产量合计	**59,544**	**112,227**	**58,447**	**95,958**	**48,975**	**62,413**

注：返工改制产品是指由于客户对产品配置或需求发生了变化，导致对已生产完工的产品机型重新上线加工的产品。

（4）整机产量：是指公司整机产品的产量，包括智能交易终端、自助交易终端、智能秤和智能印章机 4 类产品。整机产量分为两类，自产整机产量和委托

整机产量，其中自产整机产量为公司生产车间自己生产的产品数量；委托整机产量为公司委托外协厂商生产的产品数量。

（5）整机销量：是指公司对外销售的整机产品销售数量，包括智能交易终端、自助交易终端、智能秤和智能印章机 4 类产品。

2、产能的核算依据和受限因素，依据核心产品分别披露产销情况，用上述算法计算产能、产量、销量、产销率和产能利用率的合理性

（1）产能的核算依据及受限因素

公司产能 10 万台为设计产能，2015 年 9 月 21 日，青岛市环境保护局高新区分局出具《关于青岛中科英泰信息产业有限公司英泰嵌入式系统建设项目竣工环境保护验收意见的函》（青环高新验[2015]44 号），设计生产能力为普通商用 POS 机 3 万台，高端商用 POS 机 2 万台，嵌入式智能终端机 5 万台。

公司上述项目于 2010 年 12 月取得立项备案，当时公司主要产品有普通商用 POS、高端商用 POS 和嵌入式智能终端，其中普通商用 POS 为主销产品，以 WIN3000 机型为主。公司在规划生产线和设备配置时主要参照普通商用 POS 中的 WIN3000 机型进行生产工艺和制程工时的核算，高端商用 POS 主要配置为双屏触控一体机，板卡较多、内部结构复杂，因此生产工艺较普通商用 POS 复杂，工序环节多、生产节拍慢，经测算制程工时相当于普通商用 POS 的 1.45 倍；嵌入式智能终端系统集成度高，接口较少、结构相对简单，工序环节少、生产节拍快，经测算制程工时相当于普通商用 POS 的 0.82 倍。经计算可以得出，公司上述设计生产能力 10 万台即为 WIN3000 产品 10 万台。

公司产能的受限因素主要体现在以下 3 个方面：

①产品的生产工艺复杂程度

不同型号产品的配置不同，组装过程不同，相关工艺流程和生产工序也不同，直接导致每种型号产品生产所需制程工时不同，越是配置多的产品，工艺流程越复杂，生产工序越繁多，生产所需制程工时越长，因此产品的生产工艺复杂程度是影响公司产能的关键因素。

公司高端商用 POS、普通商用 POS、嵌入式智能终端产品工艺流程对比如下：

产品类别		高端商用 POS	普通商用 POS	嵌入式智能终端
产品图片				
产品特点		均为定制化产品，会根据客户要求配置显示屏数量，部分产品会配刷卡器等	以主机为主，一般无其它配置项目	主要为安卓操作系统产品，配小型打印机，产品体积小巧，生产工艺简单
主要配置		15 寸显示屏	一台主机，无显示屏、触摸屏等配置	7 寸显示屏
		触摸屏		触摸屏
		底座		2 寸打印机
		刷卡器		-
制程工时（秒）	显示屏组装	362.21	-	179.20
	触摸屏组装	230.72	-	44.80
	打印机组装	-	-	100.44
	主板预加工	115.36	362.88	95.01
	底座加工	115.36	-	-
	整机组装	388.19	376.32	210.88
	整机测试	258.79	215.04	200.88
	产品老化	64.69	53.76	50.22
	完检包装	739.00	560.00	403.20
	合计	2,274.32	1,568.00	1,284.63
制程工时倍数		1.45	1.00	0.82
工艺系数		0.69	1.00	1.22
设计产能（万台）		2.00	3.00	5.00
折合 WIN3000 产能（万台）		2.90	3.00	4.10

②生产设备的数量和性能

公司产品生产过程中需要用到线体、工位、看板、周转车、检测检验、高温老化房等生产设备，生产设备的数量和性能（即能够实现的最大产能）是影响公司产能的重要因素。受实际生产车间面积影响，公司多数生产设备按最小数量进行配备。

公司生产车间投产时，主要生产设备配置情况如下表所示：

序号	生产设备名称	型号及配置	数量（台/套）	工序	功能	备注
1	全自动上料机	LD-400B	1	贴片生产	基板贴装	
2	全自动锡膏印刷机	DSP-1008	1	贴片生产	基板贴装	生产复杂度高的板卡
3	贴片机	YG12F	1	贴片生产	基板贴装	瓶颈设备，对于生产复杂度高的板卡，两台贴片机共同完成
4	贴片机	YG12F	1	贴片生产	基板贴装	
5	无铅回流焊机	AS-800	1	贴片生产	基板贴装	
6	自动光学检测仪	780	1	贴片生产	基板贴装	生产复杂度高的板卡
7	手插生产线	定制	1	手插焊接	基板插件焊接	
8	无铅波峰焊机	WS-350	1	手插焊接	基板插件焊接	
9	安检表四合一	9656A	1	整机生产	安规测试	
10	拷盘机	一对五	1	整机生产	软件灌装	整机生产瓶颈设备
11	条码打印机	ARGOX MP-2140	1	整机生产	标签打印	
12	17 米皮带组装线	定制	1	整机生产	组件生产	
13	25 米循环组装线	定制	1	整机生产	组装测试	整机生产瓶颈设备
14	高温老化房	定制	1	整机生产	老化测试	

③生产车间面积大小和空间布局

公司产品生产过程分为组件生产和整机生产两大环节，生产工序较大，且每道生产工序均占用一定的空间面积，因此生产车间的面积大小和空间布局在一定程度上影响产能，是产能受限因素之一。公司生产车间总面积 1,912.50 平方米，其中贴片间占地面积 140 平方米，贴屏间占地面积 141.25 平方米，高温老化房 25.00 平方米，电梯面积 14 平方米，两条流水线及包装周转区占地 1,592.25 平方米。

（2）核心产品的产销情况

报告期内，公司整机产品分大类的具体产销情况如下表所示：

单位：台

产品名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
智能交易终端	整机产量	80,610	57,365	59,486
	其中：自产整机	21,994	25,951	23,018
	委托整机	58,616	31,414	36,468
	整机销量	73,561	58,916	53,883
	产销率	91.26%	102.70%	91.50%
自助交易终端	整机产量	13,983	4,318	13,058
	其中：自产整机	2265	763	1,100
	委托整机	11,718	3,555	11,958
	整机销量	13,306	4,717	10,341
	产销率	95.16%	109.24%	75.71%
智能秤	整机产量	9,957	7,479	8,296
	其中：自产整机	5,402	3,344	2,859
	委托整机	4,555	4,135	5,437
	整机销量	10,069	7,175	7,982
	产销率	101.12%	95.94%	96.22%
智能印章机	整机产量	1,903	1,555	1,515
	其中：自产整机	1,903	1,555	1,515
	委托整机	0	0	0
	整机销量	1,516	1,914	1,415
	产销率	79.66%	123.09%	93.40%

报告期内，公司智能印章机产品全部自产，智能交易终端、自助交易终端和智能秤产品采用自主生产与委托加工相结合模式，其中自助交易终端委托加工占比较高，是因自助交易终端产品单笔订单数量较多，自有生产线不适合大批量生产，自助订单主要由外协厂商生产。报告期内，公司产销率水平基本维持在 90.00%左右，报告期各期末库存较少，符合公司以销定产的业务模式。

（3）用上述计算方法计算产能、产量、销量、产销率和产能利用率的合理性

公司在计算产销率时以实际销售整机数量除以生产整机数量得出，报告期内，产销率分别为 89.39%、102.84%和 92.48%，符合公司实际经营情况，测算真实

准确，具有合理性。

公司在计算产能利用率时，因公司产品型号繁多，不同型号产品的配置不同，组装过程不同，相关生产工艺不同，直接导致每种型号产品的生产所需工时不同（即制程工时不同），公司所有产品的核算均以 WIN3000 机型为基准，用实际生产数量乘以制程工时倍数得出对应 WIN3000 机型的折合产量。

公司在获取客户新的产品订单后，生产加工环节分为工程样机组装、小批量产试流和批量生产三个阶段。在工程样机组装阶段，公司会针对不同型号产品根据其生产工艺复杂程度不同，制订生产工序；在小批量产试流阶段，会验证上述生产工序的合理性，确定每道工序的制程工程，从而确定其生产方式、生产成本、生产损耗等；然后据此与 WIN3000 机型进行比较，确认该机型折合成 WIN3000 机型的理论数量，作为批量生产阶段制订生产计划、排班、人员考核等各项工作的依据。

公司竞争对手尚未有 A 股上市公司，竞争对手中新三板挂牌企业广州中崎、易捷通均未在公开信息中披露产能的核算依据，公司采取将产品机型折合成 WIN3000 机型进行产能、产量核算，主要基于以下原因：

①WIN3000 作为公司一款传统的经典产品，机型成熟、变化较小，同时经历多年的生产验证，其工艺稳定、成熟；其本身配置齐全、可覆盖生产制造过程的绝大多数环节。以 WIN3000 机型作为基准机型核算具有代表性强、准确性高等特点；

②公司在 2011 年进行生产线设计时，以 WIN3000 机型为标准进行产能设计；

③在进行生产计划制订时清晰明了、计算简单，有利于生产计划的制订；

④在进行生产排班时便于生产人员的安排、生产设备的合理利用，以提高作业效率；

⑤在进行生产统计时便于分析和成本核算，人工、能耗、物料消耗、设备损耗等各环节费用的分摊准确、清晰，对比性强；

公司长期以来一直采用上述产能、产量核算方式，统计数据真实准确，符合公司实际生产经营情况。

综上所述，报告期内，公司产能、产量和销量的统计口径合理，产销率水平基本稳定，产能利用率呈逐年递增趋势，符合公司实际业务和经营情况。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅公司设计产能依据文件；

2、走访公司生产车间，了解公司产品生产加工工序；

3、查阅公司主要产品生产工艺流程图；

4、获取公司固定资产明细表及盘点表，核实生产设备数量及金额的真实性、准确性；

5、查阅公司报告期内生产明细表、外协加工明细表等，核查相关统计数据的准确性和真实性；

6、查阅公司产品工艺系数，核算工艺系数测算依据，与工艺人员、公司高管沟通工艺系数测算的合理性、准确性；

7、获取公司报告期内销售明细表，核实销售数据的真实性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内，公司产能、产量和销量的统计口径合理，产销率水平基本稳定，产能利用率呈逐年递增趋势，符合公司实际业务和经营情况。

问题 14. 关于采购

14.1 关于采购内容和主要供应商

根据招股说明书：(1)报告期内，公司主要原材料的采购均价存在一定波动，主要受原材料结构和市场供需的影响；（2）前五大供应商采购占比 30%左右，主要供应商变动较大，2020 年上半年前五大供应商中两个供应商为新增供应商，采购原料为整机和 CPU。

请发行人说明：（1）主要原材料价格变动的合理性和价格的公允性；采购内容与生产流程、最终产品的关系，结合生产过程说明发行人核心技术如何体现；（2）主要供应商变动的原因及合理性，2020 年新增供应商及新增采购原料的合理性，发行人业务、产品是否发生变化；（3）按照主要采购内容，说明主要供应商的名称、采购金额及占比，主要供应商是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在依赖单一供应商的情形，是否存在境外供应商；（4）2020 年前五大供应商新增采购整机的原因，之前是否采购过整机，采购整机的内容、与发行人生产的关系，采购后处理情况，是否为贸易业务；（5）结合境外供应商和客户等，分析并披露贸易摩擦对发行人的具体影响。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查程序、核查手段、核查证据并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）材料价格变动的合理性和价格的公允性；采购内容与生产流程、最终产品的关系，结合生产过程说明发行人核心技术如何体现；

1、原材料价格变动的合理性和价格的公允性；

公司生产所需原材料主要有板卡（主板、接口板、控制板、触摸板等）、存储设备（硬盘、内存）、显示设备（液晶屏、显示器）、其他外设（打印机、键盘、钱箱、扫描枪等）、电子模组（扫描模块、射频模块、打印模块、指纹模块、摄像头、称重传感器等）、结构件（铸铝件、注塑件、钣金件等）等部件构成。

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
板卡	4,524.46	19.11	3,183.88	19.13	3,532.24	16.59
其他外设	2,493.15	10.53	3,763.54	22.61	5,374.38	25.24
显示设备	4,337.44	18.32	2,348.16	14.11	2,988.76	14.03
电子模组	3,425.51	14.47	2,302.95	13.84	2,777.50	13.04

原材料类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
结构件	3,443.99	14.54	1,754.91	10.54	2,591.56	12.17
存储设备	1,827.13	7.72	947.52	5.69	1,655.20	7.77
其他	3,629.40	15.33	2,342.61	14.08	2,375.88	11.16
合计	**23,681.06**	**100.00**	**16,643.56**	**100.00**	**21,295.51**	**100.00**

报告期内，公司主要原材料的采购价格情况如下：

单位：元/个、件等

原材料类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	均价	变动（%）	均价	变动（%）	均价	变动（%）
板卡	55.53	-12.87	63.73	19.98	53.12	14.70
其他外设	165.71	-33.85	250.51	-29.41	354.89	69.75
显示设备	155.47	19.24	130.39	-19.23	161.44	19.62
电子模组	80.47	-4.76	84.49	-16.83	101.59	21.44
结构件	2.28	2.83	2.22	-16.03	2.64	43.69
存储设备	132.57	33.05	99.64	-31.52	145.50	-6.04

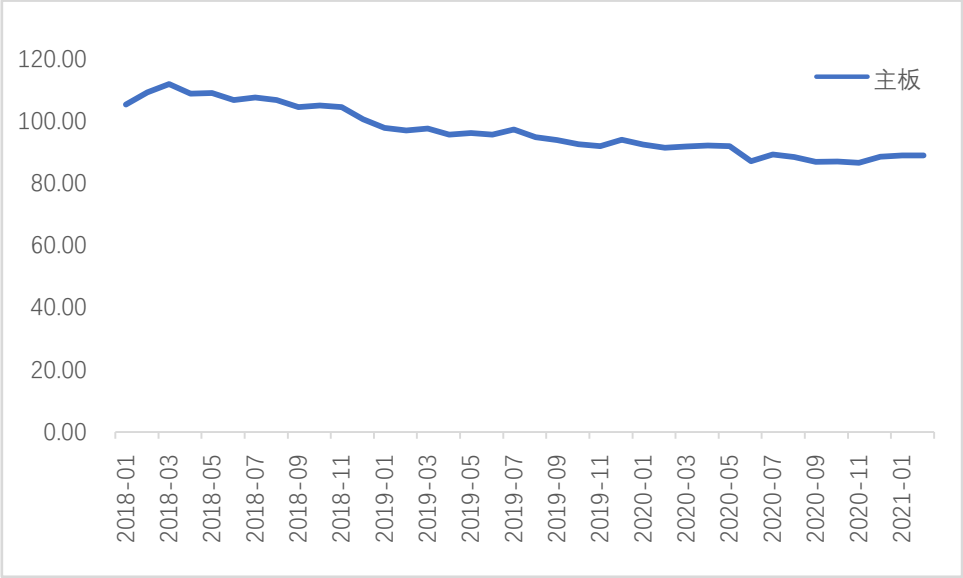
如上表，2018 年，原材料采购平均单价较 2017 年有所上升；2019 年，原材料平均采购单价整体呈下降趋势，2020 年存储设备和显示设备因市场供需情况导致价格上升较多外，其他原材料的采购价格整体较稳定。

报告期内，公司主要原材料的市场价格波动情况如下：

（1）板卡

公司板卡主要为主板，通过查询中关村电子产品价格指数，主板价格在 2018 年上半年有所上升，2018 年下半年开始回落，2019 年和 2020 年波动不大，整体呈下降趋势。

图 1 中关村电子产品价格指数——板卡价格



注：中关村电子价格指数设定 2008 年 8 月价格为 100，下同。

数据来源：iFind

报告期内，公司板卡的平均采购价格呈逐年下降趋势，与市场价格波动趋势保持一致，报告期内，公司采购不同型号的板卡价格变动情况如下（抽取报告期内采购量最大的 10 种规格型号）：

物料编号	物料名称	采购单价 （元）		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
2.1.01.0230	主板 1	-	-	521.45
2.1.01.0324	主板 2	377.52	393.34	391.54
2.1.01.0320	主板 3	380.53	385.33	383.65
2.1.01.0310	主板 4	318.58	323.14	324.33
2.1.02.0131	主板 5	338.14	355.95	-
2.1.01.0331	主板 6	343.69	352.62	348.04
2.1.02.0120	主板 7	-	-	352.51
2.1.02.0030	嵌入式主板	256.64	250.00	252.19
2.1.01.0330	主板 8	339.82	339.82	343.35
2.1.01.0313	主板 9	376.11	380.53	-

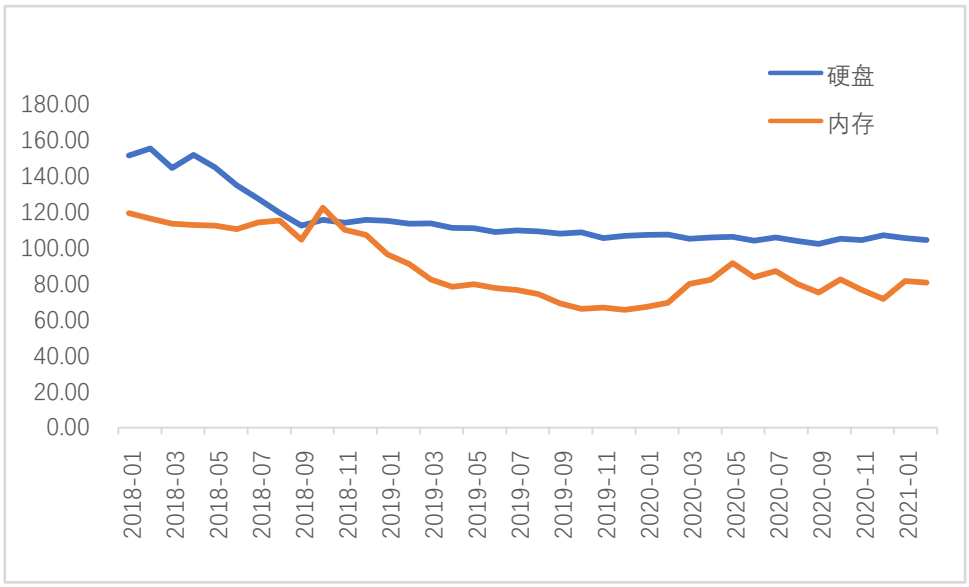
如上表，报告期内，公司板卡采购价格稳定，整体呈小幅下降趋势。

（2）存储设备

公司存储设备主要包括内存及硬盘，通过查询中关村电子产品价格指数，硬

盘及内存价格在 2018 年高点以来至 2019 年底处于下降状态，在 2020 年初内存又出现较大涨幅，与公司存储设备采购价格变动一致。

图 2 中关村电子产品价格指数——存储设备价格

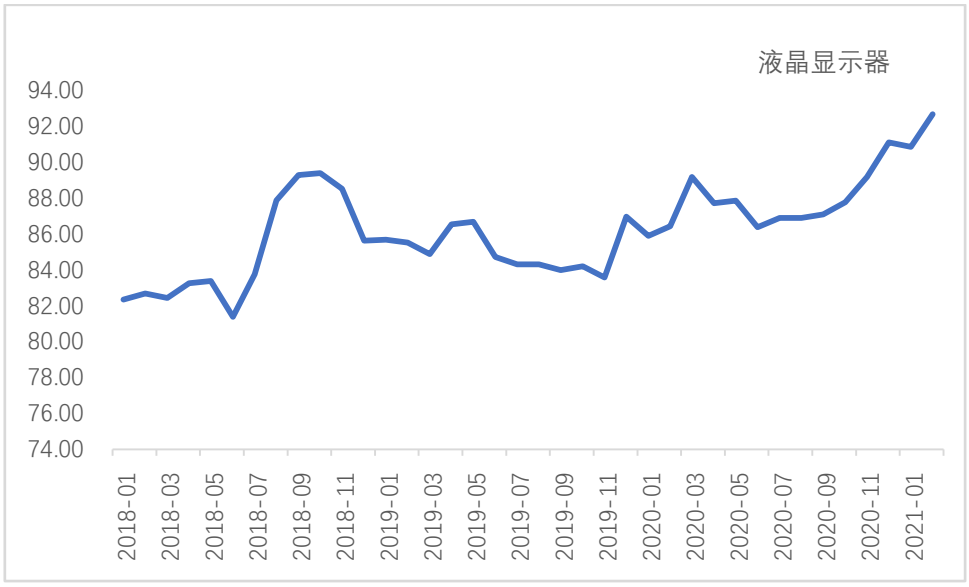


数据来源：iFind

（3）显示设备

通过查询中关村电子产品价格指数，液晶显示器价格在 2018 年出现了较大的涨幅，2019 年略有回落，但在 2020 年再次出现较大上涨情况，与公司显示设备采购价格变动一致。

图 3 中关村电子产品价格指数——液晶显示器



数据来源：iFind

综上，报告期内，发行人主要原材料的平均采购单价与市场价格波动趋势一致，不存在异常情形。

此外，公司主要原材料规格型号众多，根据不同型号产品、不同配置采购的原材料型号差异较大，板卡、结构件等均属于定制型原材料，大部分非大宗商品，市场价格相对不透明，无法通过公开渠道查询市场公允价格。为了控制原材料质量、交货周期等，对于标准化的原材料，发行人一般稳定向几家供应商采购同一细分型号的原材料。因此，现以上述物料中存在向不同供应商采购的相同型号的采购量最大的 10 种原材料的采购情况比较其价格公允性：

项目	采购单价（元）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
2.2.04.0140（液晶屏）	211.50	**209.00**	**219.08**
上海浦项通讯技术有限公司	211.50	208.75	215.52
上海夏菱电子科技有限公司	-	-	220.04
深圳市鹏信捷通科技有限公司	-	212.39	-
2.5.35.0080（电子模组）	**900.59**	**829.25**	**785.17**
欣泰亚洲有限公司	905.50	-	785.17
深圳市天宗元科技有限公司	890.64	873.47	-
世平国际（香港）有限公司	-	780.50	-
齐易国际有限公司	-	844.74	-
2.5.10.0010（打印头）	**178.41**	**178.56**	**177.16**
深圳市广商科技有限公司	178.40	178.53	177.72
深圳市远向智能科技有限公司	178.76	178.76	-
深圳市研科数码有限公司	-	-	152.52
2.2.04.0180（液晶屏）	**212.66**	**149.16**	**-**
深圳华绚科技有限公司	202.04	146.02	-
上海夏菱电子科技有限公司	-	190.27	-
深圳市晶星城科技电子有限公司	-	168.22	-
2.2.06.0130（液晶屏）	**308.28**	**312.40**	**333.30**
北京京东方显示技术有限公司	-	313.92	333.30
上海浦项通讯技术有限公司	308.28	309.73	-
2.2.04.0170（液晶屏）	**260.66**	**170.82**	**176.96**
深圳市晶星城科技电子有限公司	-	169.73	176.96

项目	采购单价（元）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
深圳华绚科技有限公司	260.66	181.42	-
3.9.12.0203（结构模组）	**-**	**-**	**606.24**
济南锐拓科技有限公司	-	-	621.55
杭州惠光科技有限公司	-	-	599.43
青岛恒昌盛电器有限公司	-	-	568.97
2.9.15.0080（Win10 操作系统）	**247.16**	**240.10**	**240.98**
深圳市三合钜科电子有限公司	247.08	240.71	-
青岛格翰自动化设备有限公司	247.79	239.02	240.98
安富利电子（上海）有限公司	-	-	-
2.2.06.0091（液晶屏）	**187.36**	**161.95**	**177.19**
深圳市晶星城科技电子有限公司	-	159.80	177.19
深圳华绚科技有限公司	187.36	176.99	-
2.4.11.0040（电源适配器）	**51.00**	**51.88**	**52.31**
翌胜电子（苏州）有限公司	-	52.41	52.31
东莞市翌胜电子有限公司	51.00	51.55	-

如上表，报告期内，公司主要原材料向不同供应商之间的采购价格差异较小，公司原材料采购价格公允。

2、采购内容与生产流程、最终产品的关系，结合生产过程说明发行人核心技术如何体现；

发行人采购内容与生产流程、最终产品的关系，以及核心技术的具体体现详见本回复“问题 8 关于核心技术应用情况”之“一、发行人说明”之“（一）发行人主要产品的生产过程、发行人核心技术在各个产品工序环节中发挥的作用…”之所述。

（二）主要供应商变动的原因及合理性，2020 年新增供应商及新增采购原料的合理性，发行人业务、产品是否发生变化；

1、主要供应商变动的原因及合理性

报告期内，公司前五名供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购额	采购占例（%）	采购原料	是否为新供应商
2020年度	1	深圳市慧为智能科技股份有限公司	1,861.46	7.86	主板、PCB板	否
	2	深圳市信步科技有限公司	1,442.31	6.09	主板、导热硅胶、散热垫	否
	3	上海浦项通讯技术有限公司	1,192.55	5.04	液晶屏	否
	4	深圳佰维存储科技股份有限公司	849.25	3.59	固态硬盘	否
	5	佛山市顺德区德怡创展电子科技有限公司	821.76	3.47	触摸屏、触控板	否
	合计		**6,167.32**	**26.04**		
2019年度	1	深圳市信步科技有限公司	1,435.84	8.63	主板、导热硅胶、散热垫	否
	2	冠捷科技（青岛）有限公司	845.61	5.08	外协加工、整机采购	否
	3	深圳市康士达科技有限公司	612.21	3.68	主板、导热硅胶、散热垫	否
	4	常州毗安电子设备有限公司	585.17	3.52	显示器、电子模组	否
	5	深圳市慧为智能科技股份有限公司	570.88	3.43	主板、PCB板	否
	合计		**4049.71**	**24.33**		
2018年度	1	济南锐拓科技有限公司	1,404.10	6.59	机柜、底座、支架、置物盘	否
	2	深圳市慧为智能科技股份有限公司	1,183.51	5.56	主板、PCB板	否
	3	深圳市康士达科技有限公司	1,071.68	5.03	主板、导热硅胶、散热垫	否
	4	深圳市信步科技有限公司	939.24	4.41	主板、导热硅胶、散热垫	否
	5	深圳蚂里奥技术有限公司	722.36	3.39	人脸识别摄像头	是
	合计		**5,320.90**	**24.99**		

报告期内，公司主要供应商的变化情况合理，与公司各期的实际经营情况相符，具体如下：

（1）2019 年和 2018 年比较：

①2019 年，公司向冠捷科技（青岛）有限公司的采购金额为 845.61 万元，采购规模大幅上升，成为公司第二大供应商，冠捷科技（青岛）有限公司是公司的外协厂商，2019 年，公司在向冠捷科技（青岛）有限公司采购外协加工服务

的同时，以包工包料的方式向其采购整机 527.41 万元，采购产品为智能秤，由此导致冠捷科技（青岛）有限公司在 2019 年成为第二大供应商。

②2019 年，公司向常州毗安电子设备有限公司的采购金额为 585.17 万元，公司向其采购显示器和电子模组，2019 年，由于公司与蚂蚁金服的订单大部分均已执行完毕，因此公司向济南锐拓科技有限公司和深圳蚂里奥技术有限公司的采购规模下降，常州毗安电子设备有限公司重新进入公司前五大供应商名单。

（2）2020 年与 2019 年比较：

①2020 年，公司向上海浦项通讯技术有限公司的采购金额为 1,192.55 万元，成为公司第三大供应商。上海浦项通讯技术有限公司在 2017 年为公司第四大采购供应商，一直延续合作且合作良好。随着业务规模的扩大及应对疫情影响，公司进行了战略备货，在 2020 年加大了液晶屏的采购量。

②2020 年，公司向深圳佰维存储科技股份有限公司采购固态硬盘 849.25 万元，成为公司第四大供应商，主要原因在于 2020 年上半年受疫情影响，公司部分原材料出现暂时性短缺的情形，2020 年，公司取得中国石化的大额订单，对产品配置要求较高，为了确保产品的正常供货，公司对固态硬盘进行了战略备货，导致 2020 年深圳佰维存储科技股份有限公司成为公司第四大供应商；

③2020 年，公司向佛山市顺德区德怡创展电子科技有限公司的采购金额为 821.76 万元，采购规模较上年有较大幅度上升，成为公司第五大供应商。2020 年，随着公司业务规模的扩大，公司加大了电容式触摸屏、触控板的采购。

2、2020 年新增供应商及新增采购原料的合理性，发行人业务、产品是否发生变化

2020 年公司主要供应商及采购原料的合理性详见本题回复之“一、发行人说明”之“（二）1、主要供应商变动的原因及合理性”所述。公司上述主要供应商保持长期合作，2020 年未有新增主要供应商，公司业务、产品未发生变化。

（三）按照主要采购内容，说明主要供应商的名称、采购金额及占比，主要供应商是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否存在依赖单一供应商的情形，是否存在境外供应商；

发行人及其关联方与主要供应商不存在关联关系，不存在对单一供应商存在重大依赖的情形，主要供应商中，欣泰亚洲有限公司和世平国际（香港）有限公司为境外供应商，具体如下：

发行人原材料构成中，外设设备主要包括打印机、键盘、钱箱等；显示设备主要为显示器；存储设备主要为内存和硬盘；其他类原材料主要包括线缆、电源、包装印刷产品以及其他元器件等，各主要原材料的供应商分布情况如下：

1、板卡类

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
深圳市信步科技有限公司	1,429.24	31.59%	1,426.87	44.82%	909.30	25.74%
深圳市慧为智能科技股份有限公司	1,853.16	40.96%	568.11	17.84%	860.71	24.37%
深圳市康士达科技有限公司	478.20	10.57%	599.21	18.82%	1,064.21	30.13%
深圳市研科数码有限公司	262.17	5.79%	101.29	3.18%	127.17	3.60%
佛山市顺德区德怡创展电子科技有限公司	132.15	2.92%	136.74	4.29%	161.28	4.57%
深圳市金百泽电子科技股份有限公司	18.87	0.42%	45.63	1.43%	102.58	2.90%
深圳市智微智能科技开发有限公司	-	-	-	-	52.00	1.47%
其他	350.68	7.75%	306.03	9.61%	254.99	7.22%
合计	**4,524.46**	**100.00%**	**3,183.88**	**100.00%**	**3,532.24**	**100.00%**

如上表，公司板卡类原材料的主要供应商包括深圳市信步科技有限公司、深圳市慧为智能科技股份有限公司、深圳市康士达科技有限公司等，公司对板卡类主要供应商不存在重大依赖，上述供应商与公司及关联方不存在关联关系，且不存在境外供应商。

2、显示设备类原材料

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
上海浦项通讯技术有限公司	1,192.03	27.48%	462.10	19.68%	281.00	9.40%
佛山市顺德区德怡创展电子科技有限公司	689.05	15.89%	403.35	17.18%	358.14	11.98%
深圳华绚科技有限公司	727.90	16.78%	479.75	20.43%	-	-
深圳市晶星城科技电子有限公司	-	-	375.93	16.01%	493.89	16.52%
深圳市鹏信捷通科技有限公司	80.59	1.86%	104.99	4.47%	158.72	5.31%
上海夏菱电子科技有限公司	-	-	37.20	1.58%	375.80	12.57%
北京京东方显示技术有限公司	-	-	47.09	2.01%	449.96	15.05%
赣州市德普特科技有限公司	-	-	-	-	148.61	4.97%
深圳市中信泰德科技有限公司	25.74	0.59%	97.01	4.13%	103.36	3.46%
上海汉黄电子科技有限公司	71.33	1.65%	79.35	3.38%	111.74	3.74%
上海聚众力信息技术有限公司	-	-	6.78	0.29%	147.03	4.92%
常州华辉电子设备有限公司	4.94	0.11%	12.74	0.54%	154.31	5.16%
天之域电子工业(厦门)有限公司	289.24	6.67%	49.61	2.11%	-	-
深圳市瑞佳光电科技有限公司	557.14	12.84%	-	-	-	-
深圳市合赢智拓光电技术有限公司	-	-	40.05	1.71%	82.41	2.76%
深圳市欧灵科技有限公司	253.06	5.83%	27.39	1.17%	-	-
深圳市赛时达光电科技有限公司	150.44	3.47%	-	-	-	-
其他	295.97	6.82%	124.82	5.32%	123.79	4.14%
合计	**4,337.44**	**100.00%**	**2,348.16**	**100.00%**	**2,988.76**	**100.00%**

如上表，公司显示设备为标准化产品，供应商较多，主要供应商包括上海浦项通讯技术有限公司、佛山市顺德区德怡创展电子科技有限公司、深圳华绚科技有限公司等，公司对显示设备类主要供应商不存在重大依赖，上述供应商与公司及关联方不存在关联关系，且不存在境外供应商。

3、存储类原材料

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
威健国际贸易（上海）有限公司	363.51	19.90%	329.79	34.81%	627.04	37.88%
深圳佰维存储科技股份有限公司	849.25	46.48%	177.90	18.78%	291.12	17.59%
北京励骏在线科技有限公司	-	0.00%	136.56	14.41%	687.77	41.55%
上海优恒电子科技有限公司	500.70	27.40%	123.60	13.04%	-	-
其他	113.68	6.22%	179.67	18.96%	49.27	2.98%
合计	**1,827.13**	**100.00%**	**947.52**	**100.00%**	**1,655.20**	**100.00%**

如上表，报告期内，公司存储类原材料的供应商主要包括威健国际贸易（上海）有限公司、深圳佰维存储科技股份有限公司等，公司对上述主要供应商不存在重大依赖，上述供应商与公司及关联方不存在关联关系，且不存在境外供应商。

4、电子模组类原材料

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
深圳市广商科技有限公司	171.26	5.00%	266.01	11.55%	312.91	11.27%
深圳蚂里奥技术有限公司	365.74	10.68%	1.47	0.06%	721.41	25.97%
深圳微永联电子有限公司	-	0.00%	358.83	15.58%	115.80	4.17%
欣泰亚洲有限公司	769.68	22.47%	-	-	156.65	5.64%
深圳市研科数码有限公司	42.00	1.23%	34.73	1.51%	438.86	15.80%
深圳市天宗元科技有限公司	525.85	15.35%	335.57	14.57%	-	-
深圳市慧为智能科技股份有限公司	6.92	0.20%	0.04	0.00%	259.09	9.33%
厦门精芯科技有限公司	584.16	17.05%	90.00	3.91%	2.67	0.10%
深圳市长岛宇恒科技有限公司	20.25	0.59%	52.50	2.28%	113.85	4.10%
北京华捷艾米科技有限	-	0.00%	273.11	11.86%	1.31	0.05%

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
公司						
齐易国际有限公司	-	0.00%	217.40	9.44%	-	-
世平国际（香港）有限公司	-	0.00%	166.25	7.22%	-	-
常州毗安电子设备有限公司	-	0.00%	15.19	0.66%	97.99	3.53%
深圳市宏优光电有限公司	105.58	3.08%	54.65	2.37%	0.78	0.03%
中航电测仪器股份有限公司	45.74	1.34%	53.09	2.31%	48.82	1.76%
上海衍威信息技术有限公司	35.41	1.03%	16.82	0.73%	17.58	0.63%
深圳市创力信电子有限公司	11.32	0.33%	18.29	0.79%	45.24	1.63%
深圳市昂宇电子有限公司	108.41	3.16%	-	-	-	-
其他	633.18	18.48%	349.01	15.16%	444.53	16.00%
合计	**3,425.51**	**100.00%**	**2,302.95**	**100.00%**	**2,777.50**	**100.00%**

电子模组主要包括摄像头、打印模块、客显模块，指纹模块、CPU 等，如上表，公司电子模组类原材料的供应商较为分散，不存在对单一供应商存在重大依赖的情形，上述供应商与公司及关联方不存在关联关系，欣泰亚洲有限公司、齐易国际有限公司和世平国际（香港）有限公司为境外供应商，公司主要向其采购 CPU。

5、结构件类原材料

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
青岛鳌泰智能零部件制造有限公司	471.71	13.70%	291.11	16.59%	499.45	19.27%
济南锐拓科技有限公司	522.24	15.16%	203.06	11.57%	370.63	14.30%
青岛东泰诚恩新材料科技发展有限公司	192.54	5.59%	104.44	5.95%	163.38	6.30%
常州精佳精密模具有限公司	288.94	8.39%	162.25	9.25%	108.44	4.18%
青岛迅达金塑制品有限公司	94.44	2.74%	112.44	6.41%	146.53	5.65%

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
东莞市竣昌五金有限公司	140.42	4.08%	106.56	6.07%	82.32	3.18%
苏州中科创电子科技有限公司	119.04	3.46%	102.38	5.83%	88.06	3.40%
大连凯莱金属制品有限公司	157.56	4.57%	106.35	6.06%	107.22	4.14%
青岛瑞鑫泰益祥科技有限公司	299.63	8.70%	48.72	2.78%	-	-
杭州惠光科技有限公司	37.95	1.10%	59.20	3.37%	108.17	4.17%
德州欧瑞电子通信设备制造有限公司	307.55	8.93%	-	-	-	-
其他	811.97	23.58%	458.38	26.12%	917.37	35.40%
合计	**3,443.99**	**100.00%**	**1,754.91**	**100.00%**	**2,591.56**	**100.00%**

如上表，公司结构件类原材料的供应商较为分散，不存在对单一供应商存在重大依赖的情形，上述供应商与公司及关联方不存在关联关系，上述供应商中无境外供应商。

6、外设设备类原材料

（1）打印机

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
珠海创微电子科技有限公司	145.23	53.36%	186.93	45.84%	203.85	32.92%
山东新北洋信息技术股份有限公司	24.57	9.03%	86.33	21.17%	178.80	28.88%
厦门汉印电子技术有限公司	1.22	0.45%	66.98	16.42%	89.35	14.43%
中国电子器件工业有限公司	11.75	4.32%	43.43	10.65%	94.12	15.20%
深圳市研科数码有限公司	88.52	32.52%	19.01	4.66%	6.82	1.10%
北京金普生科贸有限公司	-	-	-	-	16.05	2.59%
杭州淘云科技有限公司	-	-	2.17	0.53%	18.19	2.94%
其他	0.88	0.32%	3.00	0.73%	12.03	1.94%
合计	**272.17**	**100.00%**	**407.84**	**100.00%**	**619.20**	**100.00%**

（2）键盘

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
深圳市长岛宇恒科技有限公司	355.01	57.73%	187.89	53.37%	161.66	60.67%
青岛石贝科贸有限公司	81.62	13.27%	142.76	40.55%	34.51	12.95%
珠海恒宇新科技有限公司	-	-	1.03	0.29%	65.08	24.43%
百富计算机技术（深圳）有限公司	119.47	19.44%	18.32	5.20%	-	-
其他	58.82	9.57%	2.03	0.58%	5.20	1.95%
合计	**614.91**	**100.00%**	**352.04**	**100.00%**	**266.45**	**100.00%**

（3）钱箱

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
张家港鸿盛电子科技股份有限公司	362.79	76.02%	376.70	76.68%	372.62	95.95%
常州宏尔润电子有限公司	79.30	16.62%	114.55	23.32%	-	-
杭州普江科技有限公司	35.12	7.36%	-	-	-	-
深圳市烽火台实业有限公司	-	-	-	-	15.72	4.05%
合计	**477.21**	**100.00%**	**491.25**	**100.00%**	**388.34**	**100.00%**

如上表，公司外设类原材料不存在对单一供应商存在重大依赖的情形，上述供应商与公司及关联方不存在关联关系，上述供应商中无境外供应商。

7、其他类

（1）其他元器件

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
青岛烨坤电子有限公司	358.40	56.35%	183.58	57.64%	261.82	55.92%
青岛鹏信捷通电子有限公司	88.26	13.88%	53.81	16.89%	18.72	4.00%

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
青岛诺尔信电子科技有限公司	46.06	7.24%	14.70	4.62%	42.84	9.15%
深圳市信步科技有限公司	2.22	0.35%	0.98	0.31%	26.38	5.63%
北京晶宇科电子科技有限公司	8.42	1.32%	9.60	3.01%	16.22	3.46%
其他	132.71	20.86%	55.84	17.53%	102.27	21.84%
合计	**636.07**	**100.00%**	**318.51**	**100.00%**	**468.25**	**100.00%**

（2）线缆类

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
青岛新乐天星电子有限公司	208.58	34.91%	132.03	33.40%	227.03	47.55%
深圳市维实电子有限公司	295.04	49.38%	168.36	42.59%	145.52	30.48%
深圳市华夏龙为电子有限公司	19.51	3.26%	37.53	9.50%	51.47	10.78%
余姚市扣邦电器有限公司	51.84	8.68%	36.73	9.29%	1.46	0.31%
菏泽俊龙电子有限公司	6.91	1.16%	8.63	2.18%	19.90	4.17%
其他	15.66	2.62%	12.01	3.04%	32.10	6.72%
合计	**597.53**	**100.00%**	**395.30**	**100.00%**	**477.49**	**100.00%**

（3）电源类

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
翌胜电子（苏州）有限公司	-	-	92.98	27.78%	216.47	52.91%
佛山市顺德区冠宇达电源有限公司	262.68	70.18%	160.69	48.00%	130.24	31.83%
东莞市翌胜电子有限公司	107.67	28.76%	79.75	23.82%	-	-
中国长城科技集团股份有限公司	-	-	0.64	0.19%	53.14	12.99%
其他	3.96	1.06%	0.71	0.21%	9.31	2.28%
合计	**374.31**	**100.00%**	**334.77**	**100.00%**	**409.15**	**100.00%**

（4）包装印刷类

单位：万元

供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
青岛瑞泓源包装有限公司	161.08	38.09%	132.60	36.81%	135.75	35.56%
厦门普瑞特科技有限公司	21.67	5.12%	73.43	20.39%	56.10	14.69%
青岛新君诺包装有限公司	90.07	21.30%	56.89	15.80%	28.90	7.57%
青岛信诺达工贸有限公司	14.98	3.54%	31.23	8.67%	45.73	11.98%
青岛惠好电子科技有限公司	-	-	-	-	46.12	12.08%
青岛金甫良电子有限公司	48.56	11.48%	15.15	4.21%	10.06	2.64%
其他	86.58	20.47%	50.89	14.13%	59.08	15.48%
合计	**422.94**	**100.00%**	**360.19**	**100.00%**	**381.74**	**100.00%**

如上表，公司不存在对单一其他类原材料供应商存在重大依赖的情形，上述供应商与公司及关联方不存在关联关系，上述供应商中无境外供应商。

（四）2020 年前五大供应商新增采购整机的原因，之前是否采购过整机，采购整机的内容、与发行人生产的关系，采购后处理情况，是否为贸易业务；

2018 年 10 月，发行人与苏宁易购签订销售协议，约定由发行人向苏宁易购销售规格型号为 Anypos600 的智能交易终端，主要用于苏宁小店以及其他合作商户的拓展，2019 年累计销售 2,700 台，平均售价为 4,112.19 元/台（不含税），不含税销售金额合计为 1,110.29 万元，截至 2019 年末，发行人收到全部货款。

2020 年，由于苏宁内部业务拓展计划变更，苏宁将部分设备卖回发行人，双方签订资产转让协议，约定以 7,348,320.00 元转让 2,016 台 Anypos6745A2（即 Anypos600），单价 3,225.66 元/台（不含税），苏宁因自身投资计划变动导致向发行人采购的产品出现部分呆滞的情形，后以约 7.5 折的价格将部分未开箱使用的设备售回给发行人，该交易具备商业合理性和商业实质，由此也导致苏宁易购成为发行人 2020 年 1-6 月的前五大供应商。

截至 2020 年末，该 2,016 台设备经改制后均已实现最终销售。

综上，发行人与苏宁易购的交易具备商业合理性，无异常情形，该项业务并非贸易业务。

除上述采购整机业务外，2018 年和 2019 年，公司向外协加工厂商冠捷科技（青岛）有限公司以包工包料的方式直接采购整机 795 台和 1,905 台，采购金额分别为 205.97 万元和 527.41 万元，采购产品为智能秤，平均采购单价为 2,590.82 元/台和 2,768.53 元/台。

（五）结合境外供应商和客户等，分析并披露贸易摩擦对发行人的具体影响。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要销售情况”之“2、产品销售按地域分类情况”补充披露如下：

“（1）贸易摩擦对出口收入的影响

报告期内，发行人出口收入的地域分布情况如下：

单位：万元

销售区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
亚洲	3,528.88	47.57%	3,181.16	38.28%	2,407.33	27.21%
欧洲	2,815.55	37.96%	2,976.18	35.81%	4,209.16	47.58%
非洲	628.46	8.47%	1,236.36	14.88%	1,263.40	14.28%
南美洲	303.64	4.09%	562.22	6.77%	559.73	6.33%
北美洲	111.35	1.50%	314.76	3.79%	317.48	3.59%
大洋洲	30.00	0.40%	39.53	0.48%	90.24	1.02%
合计	7,417.90	100.00%	8,310.21	100.00%	8,847.34	100.00%

如上表，报告期内，发行人来自北美地区的销售收入分别为 317.48 万元、314.76 万元和 111.35 万元，占出口收入的比重分别为 3.59%、3.79%和 1.50%，占比较低，发行人出口收入主要集中于亚洲、欧洲以及非洲地区，贸易摩擦对发行人出口业务影响很小。

（2）贸易摩擦对原材料采购的影响

报告期内，公司境外供应商主要包括：

单位：万元

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	采购原材料名称
世平国际（香港）有限公司	-	166.25	-	Intel CPU
欣泰亚洲有限公司	769.68	-	156.65	Intel CPU
齐易国际有限公司	-	217.40	-	Intel CPU
合计	769.68	383.65	156.65	
占采购比重	3.25%	2.31%	0.74%	

2018 年-2020 年，CPU 进口金额占采购总额的比重分别为 0.74%、2.31%和 3.25%，CPU 属于公司产品的核心零部件之一，通常由主板供应商负责采购并集成在主板上。CPU 属于普通的常用电子器件，上述产品不在加征关税的产品范围之中，未受到由于贸易摩擦带来的关税影响。

在中美贸易摩擦背景下，根据美国《出口管制条例》，美国商务部通过将某些实体或个人列入美国商务部工业安全局编制的实体清单（以下简称“实体清单”）的方式，对该实体或个人发出“出口限令”，要求任何人在向实体清单上的实体或个人出口被管制货物前，均需预先从美国商务部获得《出口许可》。截至目前，发行人及子公司均未被列入实体清单。

综上，中美贸易摩擦现状未对发行人业务产生直接影响。”

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、将公司原材料采购价格波动趋势与市场价格波动趋势进行对比，分析原材料采购价格波动的合理性；

2、访谈公司管理层和相关技术人员，了解公司生产流程以及采购的原材料与公司生产流程、最终产品的关系；

3、现场访谈公司供应商，对发行人采购的真实性进行核实，同时获取了供应商出具的无关联关系声明，现场访谈的供应商数量为 **44 家**，采购额及其占比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
访谈的供应商采购额（万元）	17,689.58	11,344.43	14,401.24

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
占采购总额的比重	74.70%	68.16%	67.63%

4、对发行人供应商进行独立函证，函证情况如下：

（1）保荐机构发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函金额	20,114.54	13,601.79	17,232.97
发函比例	84.94%	81.72%	80.92%
回函金额	19,705.24	11,017.44	11,714.76
回函比例	97.97%	81.00%	67.98%

（2）申报会计师发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函金额	20,109.84	13,584.13	17,330.81
发函比例	84.92%	81.63%	80.90%
回函金额	20,109.84	13,447.57	16,643.04
回函比例	100.00%	98.99%	96.03%

5、抽取采购额较大的供应商，对发行人的采购与付款流程进行内控测试，核查发行人相关内部控制的有效性；

6、对苏宁易购进行现场访谈，核查发行人向其采购整机的真实性和合理性；

7、通过对国家企业信用信息网站、天眼查、企查查等公开渠道检索主要供应商的工商登记信息，核查是否与发行人存在关联关系；

8、对主要原材料的供应商进行汇总分析，核查是否存在对单一供应商重大依赖的情形；

9、通过查询公开资料、访谈管理层等方式，分析贸易摩擦对发行人经营活动的影响；

10、获取公司主要股东及其配偶、子女，董事、监事、高级管理人员以及财务人员、采购与销售负责人的银行流水，对大于 10 万元的银行流水要求其本人

逐笔说明原因，通过相互勾稽核对的方式核查银行流水获取的完整性，核查是否存在与发行人供应商的资金往来。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人的主要原材料采购价格变动合理、公允；

2、报告期内发行人主要供应商的变动合理，新增供应商和新增原材料与发行人的实际业务相符，报告期内，发行人业务、产品等未发生变化；

3、报告期内，发行人与供应商不存在关联关系，不存在对单一供应商重大依赖的情形；

4、报告期内，发行人采购整机的原因合理，具备商业实质，不属于贸易业务；

5、报告期内，发行人出口美国的销售占比较小，贸易摩擦对发行人的出口业务影响较小。此外，对于进口的原材料，发行人采购的原材料不在加征关税产品清单中，发行人及其子公司也未被纳入实体清单，贸易摩擦对发行人的原材料采购影响较小。

14.2 关于外协加工

根据招股说明书，发行人采用自主生产和委托生产相结合模式，自主生产分为组件生产和整机生产。

请发行人说明：(1)组件生产和整机生产的关系，分别形成哪些存货和产品，核算方式及核算方式的合规性；（2）委外加工的主要工序，与主要生产流程的关系，主要委托加工商的基本情况，采购金额和采购价格的公允性，委外加工的核算方式及合规性；（3）结合主要合同条款说明与委外厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、产品质量控制措施，报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况；存货委托委外供应商和委外仓库进行储存保管，相关保管、毁损、灭失等风险承担机制；（4）是否存在对委外加工商的依赖，主要加工厂商是否与发行人、发行人客户或供应商存在关联关系，是否存在利益输送的情形。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，说明对发行人委外业务的

核查方式、核查过程及核查证据，并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）组件生产和整机生产的关系，分别形成哪些存货和产品，核算方式及核算方式的合规性；

1、组件生产

组件生产主要指板卡生产，板卡主要是指主板，板卡生产是指公司将外购的PCB、IC、电容、电阻、二极管等原材料通过锡膏机印刷、贴片机贴片、回流焊机焊接、插件、波峰焊机焊接等一系列工序，最终形成板卡组件，板卡是整机构成中最主要的原材料之一。

2、整机生产

整机生产主要是指生产部门领取板卡、结构件、存储设备以及显示设备、打印机等外部设备后，经过整机组装、初检、老化测试、完检等一系列工序之后，最终形成智能终端产品，公司整机产品主要包括智能交易终端、自助交易终端、智能秤以及智能印章机等。

3、组件生产和整机生产的核算方式及其合规性

公司组件生产和整机生产的核算方式相同，公司每月通过 ERP 系统制作成本计算单，对组件和整机进行成本核算，成本核算完成后整机产品结转至产成品核算，组件完成成本核算后仍结转至原材料核算，待整机生产领用时再转入生产成本。

报告期内，发行人组件和整机的成本的归集与核算方法遵循了可靠性、相关性等成本核算原则，核算方法合理、合规。

（二）委外加工的主要工序，与主要生产流程的关系，主要委托加工商的基本情况，采购金额和采购价格的公允性，委外加工的核算方式及合规性；

1、委外加工的主要工序，与主要生产流程的关系

公司主要生产过程包括组件生产和整机生产，委外加工的主要工序是整机生

产部分，即整机生产采取自主生产和委外生产两种模式，组件生产不涉及委外加工。

2、主要委托加工商的基本情况

报告期内，公司委托加工厂商主要包括冠捷科技（青岛）有限公司、新都（青岛）电子有限公司。发行人与上述 2 家外协厂商的合作开始时间分别为 2017 年 7 月和 2019 年 11 月，冠捷科技获得了 ISO9001，ISO14001，ISO18001，CCC，UL，ETL，FCC 等认证，具备显示产品及其相关零组件的研发、制造、销售和售后维修服务的生产资质；新都电子具备 ISO9001，ISO14001，GS，NRTL，CCC，CECP，CEC，UL，cTUVus 等生产资质。

上述 2 家外协厂商的基本信息如下：

（1）冠捷科技（青岛）有限公司

公司名称	冠捷科技（青岛）有限公司	
成立时间	2010 年 01 月 04 日	
注册资本	3,000 万美元	
实收资本	3,000 万美元	
法定代表人	黄文辉	
注册地址	山东省青岛市高新区火炬路 99 号	
经营范围	液晶显示器、液晶电视、TFT-LCD 平板显示屏、LCM 模组、其他显示产品及其相关零组件的研发、制造、销售和售后维修服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	
主营业务	液晶显示器、液晶电视、LCM 模组、其他显示产品及其相关零部件组装	
股东构成	股东名称	股权比例
	冠捷投资有限公司	80%
	青岛华通科技投资有限责任公司	20%

（2）新都（青岛）电子有限公司

公司名称	新都（青岛）电子有限公司
成立时间	2003 年 02 月 18 日
注册资本	3,180 万美元
实收资本	3,180 万美元
法定代表人	郑光昨
注册地址	青岛经济技术开发区峨眉山路 1008 号

经营范围	办公信息自动化设备及相关配件、消耗品的生产、销售（只限销售本企业生产的产品），商品进出口（不含进口商品分销业务；以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。生产加工：电子收款机、计算机外围设备、电子产品；加工：金属制品（不含电镀）、塑料制品（不含废塑料加工）；自有房产租赁；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	
主营业务	3D 打印机和办公用多功能打印机组装等	
股东构成	股东名称	股权比例
	韩国株式会社新都（SINDOH）	100%

3、采购金额和采购价格的公允性

（1）各外协加工厂商的采购数量和金额

报告期内，公司向主要外协厂商的采购数量和金额分布如下：

外协厂商	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		数量（台/个）	金额（万元）	数量（台/个）	金额（万元）	数量（台/个）	金额（万元）
冠捷科技	整机采购	-	-	1,905	527.41	795	205.97
	整机外协加工	45,663	461.86	31,255	318.20	53,068	430.43
	显示器加工	1,750	7.09	-	-	400	2.14
	合计	**47,413**	**468.95**	**33,160**	**845.61**	**54,263**	**638.54**
新都电子	整机外协加工	29,226	263.30	3,244	25.80	-	-
合计	**整机采购**	**-**	**-**	**1,905**	**527.41**	**795**	**205.97**
	整机外协加工	**74,889**	**725.16**	**34,499**	**344.00**	**53,068**	**430.43**
	显示器加工	**1,750**	**7.09**	**-**	**-**	**400**	**2.14**
	合计	**76,639**	**732.25**	**36,404**	**871.41**	**54,263**	**638.54**

报告期内，公司主要外协厂商为冠捷科技和新都电子。

（2）同型号产品在不同外协厂商之间的外协价格分析

报告期内，公司同种型号产品在不同外协厂商之间的价格差异情况如下：

年度	型号	供应商名称	外协单价（元/台）
2020 年度	AIPOS10	冠捷科技	50.46
		新都电子	59.29
2020 年度	Anypos100	冠捷科技	70.65
		新都电子	92.04
2020 年度	Anypos600	冠捷科技	89.75

年度	型号	供应商名称	外协单价（元/台）
		新都电子	76.98
2020 年度	Anypos700	冠捷科技	42.48
		新都电子	35.40
2020 年度	Anypos80	冠捷科技	112.10
		新都电子	93.39
2020 年度	Selfpos60	冠捷科技	99.46
		新都电子	115.37
2020 年度	Selfpos70	冠捷科技	121.02
		新都电子	155.32
2020 年度	selfpos80	冠捷科技	172.91
		新都电子	261.06
2020 年度	WIN1000	冠捷科技	108.21
		新都电子	95.25
2020 年度	WIN3000	冠捷科技	40.03
		新都电子	35.40
2019 年度	Anypos600	冠捷科技	98.10
		新都电子	38.30
2019 年度	Anypos80	冠捷科技	120.93
		新都电子	88.50
2019 年度	WIN1000	冠捷科技	101.39
		新都电子	88.50
2019 年度	WIN3000	冠捷科技	41.43
		新都电子	35.40
2019 年度	Selfpos60	冠捷科技	132.83
		新都电子	110.62
2019 年度	Selfpos70	冠捷科技	153.27
		新都电子	110.62

如上表，报告期内，发行人同一型号产品在不同外协厂商的加工单价差异较大，主要是不同配置的产品的产量结构差异所致，以 Anypos600 为例，2020 年，冠捷科技和新都电子的单台加工价格分别为 89.75 元/台和 76.98 元/台，2019 年，冠捷科技和新都电子的单台加工价格分别为 98.10 元/台和 38.30 元/台，差异较大，主要是产品结构差异所致，具体如下：

外协厂商	日期	平均单价（元/台）	含税平均单价（元/台）	各价格区间的加工数量（台）					
				40 元至 60 元	61 元至 80 元	81 元至 100 元	101 元至 150 元	151 元至 200 元	201 元及以上
冠捷科技	2020 年	89.75	101.41	823	850	800	3,300	-	-
	2019 年	98.10	113.80	1,810	50	800	38	2,500	300
新都电子	2020 年	76.98	86.98	310	450	6246	204	-	-
	2019 年	38.30	43.28	290	-	-	-	-	-

如上表，2019 年和 2020 年，新都电子生产的 Anypos600 系列产品的价格区间主要集中在 40 元至 60 元、81 元至 100 元，而冠捷科技的价格区间分布比较分散，2019 年主要集中在 40 元至 60 元、151 元至 200 元，2020 年主要集中在 101 元至 150 元之间，由此导致两者平均加工价格差异较大。外协产品的配置及工时差异情况如下：

价格区间	物料编码	机型	工时（小时）	差异说明
40 元至 60 元	3.1.01.1001	Anypos600	0.7803	一台整机，不含触摸屏和显示器，无其它附加配置，生产工艺最简单，属于最简单的标准机型。
61 元至 80 元	3.1.04.2801	Anypos600	0.9153	一体机，不含触摸屏，较标准机型增加了显示部分和底座，单机工时较标准机型增加约 8 分钟。
81 元至 100 元	3.1.04.3403	Anypos600	1.2604	客户定制系统，较标准机型增加了 WIFI/触摸/显示/底座等配置，客户定制系统，安卓版，系统刷写占用工时长，需进行 SN 和 MAC 的写入，增加客户定制工艺要求，测试和出厂设置占用工时长，整个生产工艺流程较标准机型需增加约 28 分钟的操作工时。
101 元至 150 元	3.1.04.2693	Anypos600	1.7181	较标准机型增加了 WIFI/触摸/显示/底座等配置，另外加配 151DL 副屏显示器（相当于一台单独的整机），随产线进行包装多个附件，测试和包装工时长，整个生产工艺流程较标准机型需增加约 60 分钟的操作工时。
150 元以上	3.9.12.0902	Anypos600	1.9218	较标准机型增加了触摸/显示/底座等配置，另外加配 151DL 副屏显示器（相当于一台单独的整机），刷卡器，随产线进行包装钱箱，键盘等多个附件，测试和包装工时长。

如上表，受客户配置需求差异的影响，公司外协产品所需要的工时随着配置的增加而增加，相应的外协加工单价也会上升，由此也导致报告期各期，部分产

品的平均加工单价差异较大。

（3）从不同供应商之间的价格分析委外加工的公允性

报告期内，各家外协加工厂商的平均加工单价波动情况如下：

单位：元/台

外协厂商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
冠捷科技	101.15	101.81	81.11
新都电子	90.09	79.53	-

如上表，各家外协厂商之间的外协单价差异较大，且同一外协厂商不同年度之间的外协单价同样存在一定差异，主要是各年度各外协厂商生产的产品结构差异所致，具体分析如下：

①冠捷科技外协单价变动分析

2018 年-2020 年，冠捷科技的平均外协单价分别为 81.11 元/台、101.81 元/台和 101.15 元/台，2018 年-2020 年的外协单价呈整体上升趋势，报告期各期的外协数量以及外协单价的具体情况如下：

产品名称	外协数量（台）			单价（元/台）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
2410SC	-	-	150	-	-	127.84
2852S	1,550	-	-	173.10	-	-
ACS-S343	-	200	-	-	135.26	-
ACS-S373	780	1,780	3,750	124.64	160.80	115.86
ACS-S374	1,440	250	-	117.67	118.41	-
ACS-S383	380	-	-	107.35	-	-
AIPOS10	1,300	-	-	50.46	-	-
Anypos100	1,852	570	7,930	70.65	70.40	62.95
Anypos20	1,180	-		74.87	-	-
Anypos200	-	-	670	-	-	91.73
Anypos30	-	-	1,300	-	-	30.93
Anypos50	-	3,420	670	-	43.51	39.09
Anypos500	-	-	470	-	-	60.14
Anypos60	610	-	742	97.88	-	127.18

产品名称	外协数量（台）			单价（元/台）		
	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
Anypos600	5,773	5,498	13,749	89.75	98.10	59.45
Anypos700	1,831	512	1,801	42.48	50.16	41.33
Anypos80	5,200	11,783	3,126	112.10	120.93	133.45
IDT800	312	502	2,332	45.11	46.87	43.10
Selfpos60	5,717	2,444	11,958	99.46	132.83	128.02
selfpos70	404	56	-	121.02	153.27	-
Selfpos80	1,959	80	-	172.91	163.27	-
WIN1000	11,914	1,710	-	108.21	101.39	-
WIN2000	1,326		-	93.46	-	-
WIN3000	780	2,000	2,770	40.03	41.43	38.62
WIN50	950	-	-	84.85	-	--
其他	405	450	1,650	60.09	76.08	32.48
合计	**45,663**	**31,255**	**53,068**	**101.15**	**101.81**	**81.11**

如上表，报告期内，公司委托冠捷科技生产的产品型号较多，由此导致报告期各期平均外协单价存在一定的波动，此外，相同型号产品的外协单价在不同年度同样存在一定的波动，主要是各年外协的产品配置差异所致，以 Anypos 600 为例，2018 年-2020 年，各期的外协加工单价分别为 59.45 元/台、98.10 元/台和 89.75 元/台，报告期内该型号各价格区间的外协数量情况如下：

日期	平均单价（台/元）	含税平均单价（台/元）	各价格区间的加工数量（台）					
			40 元至 60 元	61 元至 80 元	81 元至 100 元	101 元至 150 元	151 元至 200 元	201 元及以上
2020 年	89.75	101.41	823	850	800	3,300	-	-
2019 年	98.10	113.80	1,810	50	800	38	2,500	300
2018 年	59.45	68.97	9,961	1,020	840	1,698	230	-

如上表，报告期内，Anypos600 型号产品在不同价格区间的外协数量差异较大，导致各期的平均外协单价波动较大，其中， 2018 年，各种配置机型均有生产，其中以 40 元至 60 元和 101 元至 150 元机型为主；2019 年，主要加工的外协区间是 40 元至 60 元、151 元至 200 元的机型为主；2020 年则主要在 101 元至 150 元区间的配置机型。公司其他外协产品的单价差异均是由于加工的产品结构

差异所致。

②新都电子外协单价变动分析

2019 年和 2020 年，新都电子的平均外协单价分别为 79.53 元/台和 90.09 元/台，存在一定的波动，2019 年和 2020 年，新都电子生产的主要机型数量及其单价变动情况如下：

产品名称	外协数量（台）		单价（元/台）	
	2020 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度
AIPOS10	600	-	59.29	-
Anypos100	640	-	92.04	-
Anypos600	7,210	290	76.98	38.30
Anypos700	579	-	35.40	-
Anypos80	3,258	100	93.39	88.50
WIN1000	10,031	1,199	95.25	88.50
WIN3000	3,270	680	35.40	35.40
Selfpos60	1,209	90	115.37	110.62
Selfpos70	1,759	885	155.32	110.62
Selfpos80	670	-	261.06	-
合计	**29,226**	**3,244**	**90.09**	**79.53**

如上表，2019 年和 2020 年，新都电子生产的主要产品型号平均外协单价存在一定的波动，相同型号产品的外协单价在不同年度同样存在一定的波动，主要是因各年外协的产品配置差异所致。

（4）从自产成本分析委外加工的公允性

报告期内，公司自主生产的单位成本与委外生产的单位成本比较情况如下：

期间	直接人工（A）（元）	制造费用（B）（元）	外协加工费（C）（元）	自产数量（D）（台）	外协数量（E）（台）	自产成本（F）=（A+B）/（D）（元/台）	外协成本（G）=（C）/（E）（元/台）
2020 年度	3,244,309.49	2,680,822.17	7,251,651.85	31,564	74,889	187.72	96.83
2019 年度	2,686,035.13	2,304,091.82	3,618,694.87	31,613	37,199	157.85	97.28
2018 年度	2,982,947.32	963,620.66	4,304,312.50	28,492	53,068	138.51	81.11

注：制造费用包括折旧、水电费、生产管理人员薪酬、机物料消耗以及改制损耗等。

如上表，2018 年-2020 年，公司自产单位成本分别为 138.51 元/台、157.85

元/台和 187.72 元/台，外协单位成本分别为 81.11 元/台、97.28 元/台和 96.83 元/台，公司自产单位成本远高于外协单位成本，主要是公司生产车间除了整机生产之外，另外自主生产组件、外设等，如果考虑组件、外部设备产量对单位生产成本的影响，报告期内，公司自主生产的单位成本情况如下：

期间	自产整机数量（台）	其他外设、组件等产量（个）	产量合计（台/个）	单位自产成本（元/台）	外协单位成本（元/台）
2020 年度	31,564	27,980	59,544	99.51	96.83
2019 年度	31,613	26,834	58,447	85.38	97.28
2018 年度	28,492	20,483	48,975	80.58	81.11

如上表，如果考虑自产的组件以及外部设备产量，2018 年-2020 年，自产单位成本分别为 80.58 元/台、85.38 元/台和 99.51 元/台，外协的单位成本分别为 81.11 元/台、97.28 元/台和 96.83 元/台，两者差异较小，但受自主生产和外协生产的产品结构差异的影响，导致单位生产成本仍存在一定的差异。

4、委外加工的核算方式及合规性

公司在每月末成本核算时，对当月发生的外协加工费用，在当月外协入库的成品之间，根据产品材料成本在各个产成品之间进行分摊并结转至库存商品。

报告期内，公司对外协加工费的核算合理、可靠，归集和分配方法符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）结合主要合同条款说明与委外厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、产品质量控制措施，报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况；存货委托委外供应商和委外仓库进行储存保管，相关保管、毁损、灭失等风险承担机制；

1、定价机制和付款政策

公司外协加工的定价模式主要考虑具体外协加工的产品加工的难易程度、需要耗费的工时、考虑外协厂商的管理费用和利润，通过内部试制、测价、询价以及议价确定最终的外协加工价格。外协产品的定价政策在不同外协厂商之间无差异。

公司与外协厂商的结算模式均为月结。

2、产品质量控制措施，报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况

（1）公司控制外协产品质量的具体措施

首先，公司建立了外协厂商准入制度，选择有行业相关经验的外协厂商，并在对其进行小批量测试合格后方可正式开展外协合作。

发行人为控制好外协产品质量，同外协厂商签订《技术质量协议》，要求外协厂商对加工质量进行严格管控，并派驻工艺人员和品管人员驻场进行指导，确保生产加工质量受控，并制定了《主机外协厂质量管理办法》，持续推动整机外协厂加工产品质量提升。

（2）发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排

外协方在产品生产过程、产品出货检查，及市场中出现的质量问题，由发行人品管部和外协方一起来进行责任判定，根据责任判定各自承担责任。

发行人和外协方签订《整机委外加工合同》和《技术质量协议》，在协议中明确约定各自承担的责任。协议约定：双方应指定专门的技术、质量联络人，负责双方日常运作中的技术质量方面事宜的沟通、协调、反馈和处理等工作，联络人应具备处理和改善技术质量问题的职责和权力。当外协厂商生产的产品出现不合格时，发行人以《技术质量问题通知单》形式通知给外协厂商，外协厂商需对不合格原因进行分析，提供整改报告；发行人和外协方双方确认，由于外协方的原因导致市场上出现批次性质量问题，给发行人造成的相关直接损失由外协方全部承担，发行人根据问题的严重程度保留对外协方进行追加质量处罚的权利。

（3）报告期内成品的不良率以及不良品的处置情况

报告期内，公司外协成品在入库前均需进行初检、老化、完检以及抽检等多次入库前检测，对于检测不合格的，直接返回生产线维修，对于成品返修、生产损耗等因外协厂商原因造成的原材料制损按照双方约定分担比例承担责任，不同原材料的制损标准控制在 1%-2%，超过约定制损率的，在外协加工费中直接扣减。公司对于委托加工厂的产品质量均有明确的规范，报告期内公司的产品合格率一直维持在接近 100%的水平，不良率接近零，未发生不良品处置的情况。

3、存货委托委外供应商和委外仓库进行储存保管，相关保管、毁损、灭失

等风险承担机制

（1）冠捷科技

报告期内，公司在主要外协厂商冠捷科技的厂区租赁仓库，用于存放原材料和产成品，并长期派驻仓储管理人员负责仓库存货的日常收发和管理工作，在责任承担方面，原材料出库前、库存商品验收入库后的保管、毁损以及灭失风险由发行人自行承担，原材料出库后、产成品验收入库前的保管、毁损以及灭失风险由外协厂商承担，此外，公司与外协厂商通常约定 1%-2%的制损率，对生产过程中超过 1%-2%的制损，由外协厂商承担赔偿责任。

报告期内，发行人向外协厂商的仓储租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积（㎡）	用途	租赁期限	租金标准
1	中科英泰	冠捷科技（青岛）有限公司	青岛市高新区火炬路 99 号冠捷科技（青岛）有限公司内生产车间二楼	700	仓储	2019.11.20-2021.11.19	半年租金总计 59,960.00 元
2	中科英泰	冠捷科技（青岛）有限公司	青岛市高新区火炬路 99 号冠捷科技（青岛）有限公司内生产车间二楼	660	仓储	2019.12.01-2021.11.30	半年租金总计 57,048.00 元

（2）新都电子

原材料交付外协厂商后，由外协厂商负责帐、物管理，加工订单完毕后交货前，也由外协厂商负责帐、物管理，公司每月进行料件盘点。因盘点造成的材料盘亏，对于超过双方约定允亏比例的部分由外协厂商承担。

（四）是否存在对委外加工商的依赖，主要加工厂商是否与发行人、发行人客户或供应商存在关联关系，是否存在利益输送的情形

1、是否存在对委外加工商的依赖

报告期内，发行人受自身产能的限制，对委外加工的生产模式存在一定的依赖，但并不存在对单一外协厂商的依赖。

报告期内，发行人外协产量占各年产量的比重情况如下：

单位：台

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外协生产整机数量	74,889	39,104	53,863
自产整机数量	31,564	31,613	28,492
合计	**106,453**	**70,717**	**82,355**
外协生产数量占比	**70.35%**	**55.30%**	**65.40%**

2018 年-2020 年，发行人外协产量占总产量的比例分别为 65.40%、55.30%和 70.35%，占比较高，报告期内发行人对外协加工模式存在一定的依赖，但并不存在对单一供应厂商的依赖或对外协技术的依赖：

1、从公司的核心技术与外协的关系看：整机的组装外协不属于关键环节和关键技术，基础开发、定制设计、应用与服务环节是发行人业务经营中体现关键技术的关键环节，也是体现服务客户能力的核心竞争力环节。整机的组装外协不涉及关键工序和关键技术，不会对发行人持续经营能力带来重大不利影响，也不存在对外协技术的依赖。

2、能够给发行人提供外协的厂商当前市场供给较为充足，发行人生产基地所在地为海尔和海信总部所在地，当地电子产品制造产业较发达，拥有明显的产业集群优势，发行人智能商用终端整机的组装生产与电视机、空调等家电设备的组装工艺存在一定的相似性，外协厂商之间可替代性较高，发行人现有的外协厂商包括冠捷科技、新都电子等，除此之外，发行人在青岛可快速寻找其他合格供方，因此公司将整机生产外协并不会对外协厂商产生重大依赖。

综上，报告期内，发行人受自身产能影响，将部分整机生产环节委托外协厂商生产，对外协加工模式存在一定的依赖，但并不存在对单一外协厂商的重大依赖，如果公司能够拓宽融资渠道，通过股权融资的形式补充资金扩充产能，将降低对外协生产模式的依赖性。

2、主要加工厂商是否与发行人、发行人客户或供应商存在关联关系，是否存在利益输送的情形

公司主要外协厂商的基本信息详见本问题之“（二）2、主要委托加工商的基本情况”。

报告期内，公司主要外协厂商来自发行人的收入及其占比情况如下：

单位：万元

外协厂商	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
冠捷科技	外协加工费	468.95	845.61	638.54
	营业收入	153,314.57	108,341.95	150,946.72
	占比（%）	0.31	0.78	0.42
新都电子	外协加工费	263.30	25.80	-
	营业收入	81,977.59	105,229.76	-
	占比（%）	0.32	0.02	-

公司整机外协厂商均为专业从事电子产品代工企业，业务规模较大，来自发行人的收入占其营业收入的比例很小。外协厂商主要业务不依赖于发行人，与发行人及其客户和供应商不存在关联关系，亦不存在利益输送情形。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、现场走访了主要外协厂商冠捷科技和新都电子，对相关业务对接人员进行访谈，询问外协的主要工序、报告期内的合作情况、定价方式、毁损灭失风险承担机制等；获取外协厂商出具的无关联关系以及不存在利益输送相关的声明；

2、前往外协厂商现场查看外协车间的运作情况，核查外协加工的真实性和合理性；

3、期末前往外协厂商所在厂区进行存货盘点，核查委外加工存货管理的有效性以及存货期末结存的准确性；

4、根据相关合同条款的约定了解双方的权利义务划分、定价机制、付款政策以及质量控制措施等，了解相关保管、毁损以及灭失风险；

5、对外协厂商之间的加工单价以及自制单位成本等进行对比分析，分析差异原因，核查外协加工单价的合理性和公允性；

6、通过企查查、天眼查等途径核查外协厂商是否与发行人存在关联关系；

7、通过询问管理层、现场走访外协厂商等方式了解发行人对外协厂商的依赖程度，了解相关外协厂商在青岛的分布情况，是否可以找到替代厂商；

8、查阅公司成本核算表，核查发行人外协加工费财务核算的准确性和合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人对组件生产和整机生产的核算方式符合企业会计准则相关规定；

2、报告期内，发行人外协单价合理、公允，外协加工费的核算符合企业会计准则的相关规定；

3、发行人与外协厂商的权利义务划分明确，且约定了较严格的质量控制措施，报告期内的不良品率较低；

4、发行人与外协厂商之间的存货保管、毁损以及灭失风险相关的约定合理，不存在异常情形；

5、发行人对委外加工商不存在重大依赖，青岛地区为青岛海尔和青岛海信所在地，相关外协厂商较多，发行人不存在对单一外协厂商重大依赖的情形；

6、发行人、发行人客户以及供应商与外协厂商之间无关联关系，不存在利益输送。

问题 15. 关于租赁房产

招股说明书未披露公司及子公司房屋租赁是否存在瑕疵。

请发行人说明：出租方与发行人是否存在关联关系，租赁房产是否存在尚未取得产权证书、出租方无权出租、未办理租赁备案等瑕疵，如是，是否存在重大不利影响

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）出租方与发行人是否存在关联关系

截至本回复出具日，发行人及其境内控股子公司房屋租赁情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	物业地址	面积(㎡)	房产证	租赁金额	租赁期限	是否存在关联关系	是否办理租赁备案
1	中科英泰	任高科	西安市经济技术开发区赛高国际 3-2-1503 室	99.54	西安市房权证未央区字第 1100114020-21-3-21503	2,300 元/月	2021.01.22-2023.01.20	否	否
2	中科英泰	赵梅	济南市市中区郎茂山路 29 号卧龙花园二区 3 号楼 2-601	172.02	济房权证中字第 306411 号	3,500 元/月	2019.04.01-2022.03.31	否	否
3	中科英泰	蔡燕华	广州市天河区棠东东路 120 号 4G 房	90.88	粤（2017）广州市不动产证明第 02231281	4,000 元/月	2019.05.05-2021.05.05	否	否
4	中科英泰	聂炳新	长沙市雨花区万家丽中路一段 358 号上河国际商业广场 B 栋 2110	66.92	长房权证雨花字第 712076258 号	2,100 元/月	2019.08.01-2022.07.31	否	否
5	中科英泰	郑毅	郑州市中原区江山名居 2 号楼 1 单元 1A 户	30	郑房权证字第 0801090991 号	总计 4,800 元	2020.09.20-2021.03.19	否	否
6	中科英泰	王敬	天津市河北区福嘉园 17-2-202	95.84	房地证河北字第 050205896 号	2,800 元/月	2020.10.28-2021.10.27	否	否
7	中科英泰	冠捷科技	青岛市高新区火炬路 99 号冠捷科技（青岛）有限公司内生产车间二楼	700	青房地权市字第 201536089 号	半年租金 59,960.00 元	2019.11.20-2021.11.19	否	否
8	中科英泰	蔡树杰	深圳市龙岗区布龙路茵悦之生花园二期 8 栋一单元 9F	81.29	深房地字第 6000461605 号	4,700 元/月	2020.11.07-2021.11.06	否	否
9	中科英泰	冠捷科技	青岛市高新区火炬路 99 号冠捷科技（青岛）有限公司内生产车间二楼	660	青房地权市字第 201536089 号	半年总计 57,048.00 元	2019.12.01-2021.11.30	否	否
10	中科英泰	蒋铭芳	杭州市余杭区南苑街道红联九漾华庭东区 4-2-2101	86	——	33,756 元/年	2020.12.12-2021.12.11	否	否
11	中科英泰	刘军	南京市江宁区双龙大道 1008 号天秀湾花园 13 幢 1301	134.77	江宁房权证东山字第 JN00000865 号	4,000 元/月	2020.04.29-2021.04.28	否	否
12	中科英泰	程江	武汉市硚口区古田四路建荣嘉园 13 栋二单元 2204	74.36	——	2,200 元/月	2020.11.01-2021.04.30	否	否
13	中科英泰	刘晓辉	成都市成华区万宇路 169 号 17 栋 2 单元 5 层 506 号	87.22	成房权证监证字第 4278549 号	2,400 元/月	2020.05.01-2021.04.30	否	否
14	中科英泰	青岛神骏货运代理有限公司	青岛市李家女姑仓库	1,000	——	每天租金 0.65 元/平方米	2020.03.01-2022.02.29	否	否
15	英泰技术	中科金通（青岛）科技信息有限公司	青岛市崂山区科苑纬一路 1 号创新园 G 座 18 楼 1801、1802、1803	643.1	青房地权市字第 201111147 号	首年 610,301.9 元，每年租金根据市场情况进行浮动，浮动比例控制在 10%以下	2019.07.08-2024.05.31	否	否

经核查发行人提供的房屋租赁合同、不动产权证书、出租人身份证件或营业

执照及相关说明，并经检索国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站，出租方与发行人不存在关联关系。

（二）租赁房产是否存在尚未取得产权证书、出租方无权出租、未办理租赁备案等瑕疵，如是，是否存在重大不利影响

1、上述租赁房产中第 10、12、14 项，出租方未能提供房产权属证书或其有权出租该等房屋的其他证明文件。

《中华人民共和国民法典》第一百四十三条规定：“具备下列条件的民事法律行为有效：（一）行为人具有相应的民事行为能力；（二）意思表示真实；（三）不违反法律、行政法规的强制性规定，不违背公序良俗。”第七百二十三条规定：“因第三人主张权利，致使承租人不能对租赁物使用、收益的，承租人可以请求减少租金或者不支付租金。第三人主张权利的，承租人应当及时通知出租人。”

《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（2020 修正）》（法释〔2020〕17）第二条规定，“出租人就未取得建设工程规划许可证或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。”第三条规定，“出租人就未经批准或者未按照批准内容建设的临时建筑，与承租人订立的租赁活动无效。但在一审法庭辩论终结前经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效。”

《中华人民共和国城乡规划法（2019 修正）》第六十四条规定：“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进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。”第六十五条规定：“在乡、村庄规划区内未依法取得乡村建设规划许可证或者未按照乡村建设规划许可证的规定进行建设的，由乡、镇人民政府责令停止建设、限期改正；逾期不改正的，可以拆除。”第六十六条规定：“建设单位或者个人有下列行为之一的，由所在地城市、县人民政府城乡规划主管部门责令限期拆除，可以并处临时建设工程造价一倍以

下的罚款：（一）未经批准进行临时建设的；（二）未按照批准内容进行临时建设的；（三）临时建筑物、构筑物超过批准期限不拆除的。”

根据上述规定，（1）出租方未提供租赁房屋的产权证书或其有权出租该等房屋的其他证明文件的，若第三人主张权利，致使发行人不能对租赁房屋使用、收益的，发行人可以要求减少租金或者不支付租金；（2）出租方未提供产权证书或其他权属证明文件或相关主管部门批准房屋建设的许可文件的，无法确定该等租赁房屋是否为已获相关主管部门批准建设的建筑，相关租赁合同存在被有权机关认定无效的风险；（3）未取得相关主管部门批准许可建设的租赁房屋，存在被有权主管部门责令拆除而导致发行人无法继续使用、收益的风险。

针对上述三项租赁房产，出租方已经出具承诺，确认其有权出租租赁房产，若因出租房产权属瑕疵给发行人造成损失，其承诺予以赔偿。

其中，第 10、12 项租赁房产为发行人销售人员宿舍，发行人确认，若不能使用该等租赁房产，发行人可以在较短的时间内寻找到可替代的租赁房屋，且届时替换租赁房屋对发行人租赁造成的直接经济损失很小，亦不会对发行人的正常经营活动产生重大不利影响。

第 14 项租赁房产为发行人租赁的仓库，发行人确认，若不能继续使用该等租赁房产、需要搬迁的，发行人可以在相关区域找到可替代的租赁房产，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市造成实质性影响。

发行人主要股东承诺，若因发行人不能继续使用上述租赁房产，给发行人造成损失的，主要股东就发行人遭受的损失给予全额赔偿或补偿。

若因出租方对所出租房屋存在权利上的瑕疵而导致承租人发生损失的，发行人可依据《中华人民共和国民法典》的有关规定及租赁合同的约定、出租方出具的承诺，向出租方索赔；如因租赁物业的权属瑕疵或被有权主管部门责令拆除导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响；若因发行人不能继续使用上述租赁房产，给发行人造成损失的，发行人可向主要股东要求给予全额赔偿或补偿。

综上，上述租赁房屋存在的出租方未能提供房产权属证书或其有权出租该等房屋的其他证明文件的情形，不会对发行人的持续经营及本次发行上市造成重大不利影响。

2、发行人上述租赁房产均未办理租赁登记备案手续

根据《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令第 6 号）第十四条规定：“房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案”，第二十三条规定：“违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以 1,000 元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1,000 元以上 1 万元以下罚款。”据此，发行人律师认为，发行人承租上述房屋但未办理房屋租赁登记备案的情形不符合《商品房屋租赁管理办法》的规定，发行人存在受到被行政处罚的风险。

《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》（法释〔2009〕11 号）第四条规定：“当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。当事人约定以办理登记备案手续为房屋租赁合同生效条件的，从其约定。但当事人一方已经履行主要义务，对方接受的除外”；第六条规定：“出租人就同一房屋订立数份租赁合同，在合同均有效的情况下，承租人均主张履行合同的，人民法院按照下列顺序确定履行合同的承租人：（一）已经合法占有租赁房屋的；（二）已经办理登记备案手续的；（三）合同成立在先的”。

经核查，上述房屋租赁合同未约定以办理房屋租赁登记备案为合同的生效条件，因此，未办理房屋租赁登记备案手续不影响上述房屋租赁合同的法律效力。此外，发行人已实际合法占有上述租赁房屋，发行人继续使用该等租赁房屋不存在重大法律风险，且该等租赁房屋主要用于员工宿舍和仓库，可替代性强。发行人如果因上述租赁房屋未办理租赁登记备案手续导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的经营和财务状况产生重大不利影响。

发行人主要股东已出具《承诺函》，承诺若因发行人不能继续使用上述租赁

房产，给发行人造成损失的，就发行人遭受的损失给予全额赔偿或补偿。

综上，上述租赁房屋未办理租赁登记备案的情形不会对发行人的经营造成重大不利影响或对本次发行上市造成实质性法律障碍。

二、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

经核查发行人提供的房屋租赁合同、不动产权证书、出租人身份证件或营业执照及相关说明，并经检索国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站，出租方与发行人不存在关联关系；

上述租赁房屋存在的出租方未能提供房产权属证书或其有权出租该等房屋的其他证明文件的情形，不会对发行人的持续经营及本次发行上市造成重大不利影响；

上述租赁房屋未办理租赁登记备案的情形不会对发行人的经营造成重大不利影响或对本次发行上市造成实质性法律障碍。

三、关于发行人核心技术

问题 16. 关于技术水平

根据招股说明书，发行人的核心技术整体水平达到国内领先水平。我国智能商用终端的技术水平逐渐成熟，产品在研发上逐步趋于国际领先地位，国产智能商用终端产品已达到国际先进水平。

请发行人披露：（1）上述领先、先进的客观依据；（2）发行人核心技术、核心产品的关键评价指标，与同行业可比公司、同类可比产品的技术水平定量比较情况，核心技术认定为国内领先的依据是否充分。如无法提供切实的证据，请修改或删除招股说明书相关表述。

回复：

发行人披露

（一）上述领先、先进的客观依据；

1、公司关于核心技术水平达到“国内领先水平”、“国内先进水平”的认定依据情况如下：

公司基于自主研发的智能终端开发平台，形成了 7 项核心技术，核心技术广泛应用于公司的各类软硬件产品中，因产品型号种类繁多，公司仅对部分产品进行了科技成果评价，评价情况如下：

产品名称	评价机构	备案编号	评价结果
公司肉类蔬菜批发交易系统	青岛蓝智现代服务业数字工程技术研究中心	青科评备字第 2020450318 号	国内领先水平
具有消磁功能的刷脸自助交易终端机	青岛蓝智现代服务业数字工程技术研究中心	青科评备字第 2020450314 号	国内先进水平
英泰智能印章管理系统	青岛蓝智现代服务业数字工程技术研究中心	青科评备字第 2020450316 号	国内领先水平
支持商品识别的智能收银秤	青岛蓝智现代服务业数字工程技术研究中心	青科评备字第 2020450313 号	国内领先水平
面向便利店应用的支持人工自助双模式的智能终端	青岛蓝智现代服务业数字工程技术研究中心	青科评备字第 2020450317 号	国内先进水平

2、国产智能商用终端产品已达到国际先进水平的认定依据情况如下：

受益于中国政府对技术创新的鼓励和包容，国内移动互联网迅猛发展，微信和支付宝活跃用户均已超过 10 亿，扫码支付与中国高铁并列为“中国新四大发明”，2016 年开始的新零售浪潮，使中国零售数字化技术创新和应用走在了全球的前列。特别是阿里、腾讯、京东、美团等互联网公司纷纷向线下实体零售渗透，用技术赋能传统零售，推动实体零售线上线下融合发展，实现前台、中台和后台的数字化升级。作为门店数字化的核心设备，国产智能商用终端在全球率先实现了扫码支付、刷脸自助交易、线上订单核销、扫码领券、互动营销等功能，同时，Android 系统、会员和商品自动识别等 AI 技术也最先在国内智能商用终端产品上获得商业化应用。过去的 20 多年，因海外市场比较成熟，同时受法规监管制约，海外同行无论在系统架构、产品功能还是新技术应用上鲜有创新，不仅导致海外厂商从国内市场逐步退出，也开始向中国厂商寻求 ODM 合作。

综上所述，充分体现了国内智能商用终端厂商的后发优势，国产智能商用终端产品已达到国际先进水平得到了业界的广泛共识。

（二）发行人核心技术、核心产品的关键评价指标，与同行业可比公司、同类可比产品的技术水平定量比较情况，核心技术认定为国内领先的依据是否充分。如无法提供切实的证据，请修改或删除招股说明书相关表述。

因涉及竞争对手的商业秘密，公司无法获取同行业可比公司核心技术的相关评价指标。公司核心技术的关键评价指标如下表所示：

核心技术	指标名称	指标
适用复杂应用场景下的智能终端高可靠性设计技术	使用温度范围	-20～60℃
	接触抗静电能力	≥6KV
	空气抗静电能力	≥10KV
	无故障工作时间（MTBF）	20,000 小时
	防尘防水等级	IP65 以上
	可盖章文件厚度	0～10cm
基于多行为特征的自助交易环节商品防损技术	自动扫码消磁反应时间	≦100ms
	防损秤稳重时间	≦300ms
	防损秤精度	1/6000
	动作识别反应时间	≦200ms
	防损报警准确率	>99%
目标识别与运动限位结合的精准匹配技术	打印速度	≥250cm/s
	盖章速度	<3s
	印章运行速度	≥300cm/s
	盖章文件识别速度	≦200ms
高性能、低时延的物品快速智能识别技术	目标检测准确率	>97%
	商品识别速度	≦200ms

国内智能商用终端行业处于市场竞争的初级阶段，市场上智能商业终端产品种类繁多，不同型号和配置的产品各式各样。另外公司产品主要为定制化产品，因此针对具体一款产品在市场上难以找到能够完全匹配的同类产品进行比较分析。

以自助交易终端 Selfpos60 为例，公司该产品标准配置的关键评价指标如下表所示：

评价指标	参数配置	
	Android 版本	**Windows 版本**
操作系统	Android7.1	Win7/8/10、POSReady7、Linux
CPU	RK3288 四核 1.8GHz	J1900 四核 2.0GHz
内存	2G	4G
硬盘	16G	64G
显示屏	21.5”1920*1080	
触摸屏	投射式电容屏，多点触控	
打印机	80mm 热敏打印机	
多媒体	2*5W 喇叭	
扫描平台	高灵敏度扫描模块，支持一维码、二维码	
Wifi	802.11b/g/n 2.4GHz	
蓝牙	BT4.0	
外部接口	4*USB 口 1*USB OTG 1*音频口	
	1*HDMI 1*24V 电源输出 1*网口	
	2*串口 1*EAS(消磁器接口)	
尺寸	403*112*830（mm）	
电源	DC 24V/2.75A	

公司产品的关键评价指标为计算机应用电子产品的通用评价指标，不同参数配置的产品只是在操作系统、CPU 和存储空间等几个关键外购部件指标上有所区别，只能体现出产品配置和销售价格的不同，并不能通过上述产品的关键评价指标来衡量公司的技术水平和技术实力。

公司经过多年的技术积累和服务经验，建立了智能终端开发平台，形成了 7 项核心技术，并将相关核心技术应用于公司的主要产品中。因产品型号种类繁多，公司仅对其中五款产品进行了科技成果评价，经鉴定达到“国内领先水平”或“国内先进水平”。同时，公司终端用户中全国连锁百强覆盖率超过 60%，并与蚂蚁金服、腾讯、京东等互联网巨头建立了合作关系，公司拥有良好的客户资源优势；2017 年，公司获得第十届中国商业信息化行业大会“十年贡献成就奖”，英特尔曾授予公司 2017 年英特尔零售行业“技术创新奖”，2018 年公司“WINTEC 英泰”牌智能收款机被认定为山东名牌产品，英泰品牌在行业内具有较高的知名度。

综上所述，公司关于核心技术水平达到“国内领先水平”、“国内先进水平”

的认定，具有一定的客观依据。但因缺乏国家级科技成果认定，故基于谨慎客观原则，公司将招股说明书中关于公司核心技术水平达到“国内领先水平”、“国内先进水平”的表述予以删除。

删除后，公司在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七（一）1、核心技术及应用情况”的披露内容如下：

“（1）适用复杂应用场景下的智能终端高可靠性设计技术

……

②对技术先进性和技术成熟度的评价

目前该技术成熟度高，应用于公司各类产品，得到客户的广泛认可。

（2）基于多行为特征的自助交易环节商品防损技术

……

②对技术先进性和技术成熟度的评价

目前该技术已达到较高成熟度，应用于公司的自助交易终端产品。

（3）目标识别与运动限位结合的精准匹配技术

……

②对技术先进性和技术成熟度的评价

目前该技术已达到较高成熟度，广泛应用于公司产品，尤其在农产品批发追溯系统、智能印章管理系统中大量使用，得到客户及各地商务局等主管部门的认可。

（4）高性能、低时延的物品快速智能识别技术

……

②对技术先进性和技术成熟度的评价

目前该技术已具备产品化的条件，主要用于烘焙、水果、蔬菜等商品的识别。

（5）松耦合、轻量化零售软件模块版本动态迭代部署技术

……

②对技术先进性和技术成熟度的评价

目前该技术已达到较高成熟度，广泛应用于公司的软件产品。

（6）兼容多类型终端、多业态的零售业务中间件技术

……

②对技术先进性和技术成熟度的评价

目前该技术已达到较高成熟度，广泛应用于公司所有的产品线，得到了市面上主流软件商的认可。

（7）异构框架下的商用智能终端远程管控技术

……

②对技术先进性和技术成熟度的评价

目前该技术已达到较高成熟度，使用户快捷方便的监控终端的使用状态。”

招股说明书中关于国产智能商用终端产品已达到国际先进水平的相关描述无国际权威机构的认定，因此公司已将“国产智能商用终端产品已达到国际先进水平”相关表述予以删除。

删除后，公司在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二（五）1、行业技术水平”的披露内容如下：

“智能商用终端在技术上主要涉及计算机、软件、通讯、物联网、人工智能、零售管理等多个跨学科技术领域。近年来，随着国内移动互联网的高速发展和新零售管理技术的不断创新，我国智能商用终端的技术水平逐渐成熟。随着全球智慧零售的兴起，用户多样化的产品需求对智能商用终端提出了更高的要求，倒逼行业技术创新，同时人工智能技术的应用也大大提升了行业产品的技术水平。”

四、关于公司治理与独立性

问题 17. 关于关联方注销转让

根据申报材料，发行人报告期内注销及转让的关联方较多。

请发行人说明：报告期内注销、转让的关联方的基本情况，注销、转让原

因，是否存在因重大违法违规而注销、转让的情形、是否涉及发行人及实际控制人、是否影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格，注销程序是否合规，是否存在为发行人承担成本或费用的情形。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期内注销、转让的关联方的基本情况

发行人报告期内注销及转让的关联方的具体情况如下：

1、注销的关联方

（1）青岛智合赢投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称：“智合赢”）

智合赢注销前的基本情况如下：

公司名称	青岛智合赢投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370222MA3T4BN66P
公司类型	有限合伙企业
住所	山东省青岛市高新区火炬路 100 号盘谷创客空间 C 座 302-02
执行事务合伙人	焦丕敬
注册资本	1,200 万元人民币
成立日期	2020 年 5 月 25 日
营业期限	2020 年 5 月 25 日至无固定期限
经营范围	以自有资金对外投资、股权投资管理、投资咨询（非证券类业务）（未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

智合赢注销前的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	焦丕敬	400.00	33.33
2	柳美勋	400.00	33.33
3	殷良策	400.00	33.33
合计		**1,200.00**	**100.00**

（2）青岛智合胜投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称：“智合胜”）

智合胜注销前的基本情况如下：

公司名称	青岛智合胜投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370222MA3T564WX3
公司类型	有限合伙企业
住所	山东省青岛市高新区火炬路 100 号盘谷创客空间 C 座 302-01
执行事务合伙人	刘福利
注册资本	1,300 万元人民币
成立日期	2020 年 5 月 27 日
营业期限	2020 年 5 月 27 日至无固定期限
经营范围	以自有资金对外投资、股权投资管理、投资咨询（非证券类业务）（未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

智合胜注销前的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	刘福利	200.00	15.38
2	陈万兵	150.00	11.54
3	李鸿一	100.00	7.69
4	路尔学	100.00	7.69
5	赵国云	100.00	7.69
6	李永红	70.00	5.38
7	张瑞勇	70.00	5.38
8	陈须常	50.00	3.85
9	张艳芳	30.00	2.31
10	孙坤	30.00	2.31
11	田国昶	30.00	2.31
12	鲁继东	20.00	1.54
13	李勇	20.00	1.54
14	巫峻	20.00	1.54
15	刘成	20.00	1.54
16	管建鹏	20.00	1.54
17	杨卫兵	20.00	1.54
18	李现伟	20.00	1.54
19	褚童进	20.00	1.54

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
20	韩方全	20.00	1.54
21	王军伟	20.00	1.54
22	王弘晔	20.00	1.54
23	尤明强	20.00	1.54
24	王沛	10.00	0.77
25	张绪刚	10.00	0.77
26	迟卓勋	10.00	0.77
27	李树龙	10.00	0.77
28	黄德	10.00	0.77
29	张志刚	10.00	0.77
30	张瑞	10.00	0.77
31	王永波	10.00	0.77
32	吴建存	10.00	0.77
33	董云森	10.00	0.77
34	尹全	10.00	0.77
35	李振龙	10.00	0.77
36	战祥强	10.00	0.77
合计		**1,300.00**	**100.00**

（3）青岛智慧谷投资管理有限公司（以下简称：“智慧谷”）

智慧谷注销前的基本情况如下：

公司名称	青岛智慧谷投资管理有限公司
统一社会信用代码	91370222MA3T6N5J13
公司类型	其他有限责任公司
住所	山东省青岛市高新区火炬路 100 号盘谷创客空间 C 座 302
法定代表人	徐晓勤
注册资本	2,500 万元人民币
成立日期	2020 年 6 月 2 日
营业期限	2020 年 6 月 2 日至无固定期限
经营范围	以自有资金对外投资、股权投资管理、投资咨询（非证券类业务）（未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）；园区管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

智慧谷注销前的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	智合胜	1,300.00	52.00
2	智合赢	1,199.00	47.96
3	徐晓勤	1.00	0.04
合计		**2,500.00**	**100.00**

2、转让的关联方

（1）苏投赛尔

苏投赛尔目前的基本情况如下：

公司名称	苏州市苏投赛尔信息科技有限公司
统一社会信用代码	91320508MA1UR4UW7N
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	苏州市东大街 83 号
法定代表人	钱尔卓
注册资本	1,000 万元人民币
成立日期	2017 年 12 月 20 日
营业期限	2017 年 12 月 20 日至 2047 年 12 月 19 日
经营范围	计算机信息科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；研发、销售：计算机软件及智能设备、电子产品、机械设备；计算机系统集成服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：互联网销售（除销售需要许可的商品）；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；珠宝首饰零售；日用品销售；电子产品销售；办公用品销售；体育用品及器材零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

苏投赛尔目前的出资结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	苏州市投资有限公司	708.30	70.83
2	闫鹏真	236.10	23.61
3	钱尔卓	55.60	5.56
合计		**1,000.00**	**100.00**

（2）鲁创软件

鲁创软件目前的基本情况如下：

公司名称	青岛鲁创软件科技有限公司

统一社会信用代码	91370212770277735H
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	青岛市崂山区李山东路 11 号中南公寓 3 号楼 1 单元 706 户
法定代表人	杜鹃
注册资本	200 万元
成立日期	2005 年 3 月 1 日
营业期限	2005 年 3 月 1 日至无固定期限
经营范围	计算机软件、硬件开发、技术转让、技术咨询、技术服务，系统集成，网络维护服务，产品外观设计，结构设计，模具设计，批发、零售：计算机软件、计算机硬件、电子设备（不含无线广播电视发射器材）、办公用品、办公自动化、办公耗材、包装制品、塑胶制品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

鲁创软件目前的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	刘成	198.00	99.00
2	杜鹃	2.00	1.00
合计		**200.00**	**100.00**

（二）注销、转让原因，是否存在因重大违法违规而注销、转让的情形、是否涉及发行人及实际控制人、是否影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格，注销程序是否合规，是否存在为发行人承担成本或费用的情形

1、注销、转让的原因，是否存在因重大违法违规而注销、转让的情形、是否涉及发行人及实际控制人、是否影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格

经核查智合赢、智合胜合伙人出具的说明，智合赢、智合胜自成立以来未有实际经营业务，鉴于发行人拟申请首次公开发行股票并在科创板上市，为规范发行人主要股东及董事、监事、高级管理人员的对外投资，将该等公司注销。

鉴于智慧谷的股东包括智合赢、智合胜拟进行注销，因此，将智慧谷予以注销。

经核查发行人监事路尔学出具的说明，鉴于发行人拟申请首次公开发行股票并在科创板上市，其作为发行人监事，为规范对外投资，于 2020 年 4 月将其持有的鲁创软件股权予以转让。

根据发行人说明，苏投赛尔系由苏州市投资有限公司、英泰技术以及闫鹏真共同出资设立的企业，成立目的是在长三角地区推广智能印章管理系统，后因苏投赛尔经营方向调整，与公司投资初衷不一致，英泰技术于 2019 年 4 月将其持有的苏投赛尔股权转让给苏州市投资有限公司。

经核查关联方的工商资料，并于国家企业信用信息公示系统、企查查、信用中国、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统、全国法院被执行人信息查询系统、中国裁判文书网、人民法院公告网、中国检察网等网站查询，上述关联方不存在因重大违法违规而注销、转让的情形，不涉及发行人及其主要股东，不影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格。

2、注销程序是否合规

报告期内注销关联方的注销程序如下：

（1）智慧谷

根据发行人提供的资料并经于企业信用信息公示系统查询，智慧谷通过简易注销程序注销，具体程序如下：

2020 年 8 月 9 日，全体投资人徐晓勤、智合赢及智合胜签署《简易注销全体投资人承诺书》，承诺“本企业申请注销登记前未发生债权债务／已将债权债务清算完结，不存在未结清清算费用、职工工资、社会保险费用、法定补偿金和未交清的应缴纳税款及其他未了结事务，清算工作已全面完结”。

智慧谷通过企业信用信息公示系统公告简易注销公告信息，公告期限为2020 年 08 月 19 日至 2020 年 09 月 08 日。

青岛市工商行政管理局高新技术产业开发区分局于 2020 年 9 月 24 日出具《准予注销登记通知书》（（青高新）登记内销字【2020】第 000413 号），准予智慧谷注销登记。

（2）智合赢

根据发行人提供的资料并经于企业信用信息公示系统查询，智合赢通过简易注销程序注销，具体程序如下：

2020 年 8 月 18 日，全体投资人殷良策、焦丕敬及柳美勋签署《简易注销全

体投资人承诺书》，承诺“本企业申请注销登记前未发生债权债务／已将债权债务清算完结，不存在未结清清算费用、职工工资、社会保险费用、法定补偿金和未交清的应缴纳税款及其他未了结事务，清算工作已全面完结”。

智合赢通过企业信用信息公示系统公告简易注销公告信息，公告期限为2020年08月19日至2020年09月08日。

青岛市工商行政管理局高新技术产业开发区分局于2020年9月25日出具《准予注销登记通知书》（（青高新）登记内销字【2020】第000416号），准予智合赢注销登记。

（3）智合胜

根据发行人提供的资料并经于企业信用信息公示系统查询，智合胜通过简易注销程序注销，具体程序如下：

2020年10月16日，全体投资人褚童进、路尔学、陈万兵、孙坤、张瑞、李振龙、张瑞勇、刘成、王沛、张艳芳、韩方全、张志刚、李现伟、鲁继东、董云森、刘福利、李鸿一、李树龙、王永波、黄德、尤明强、张绪刚、吴建存、管建鹏、田国昶、赵国云、战祥强、李勇、迟卓勋、李永红、尹全、巫峻、王军伟、杨卫兵、王弘晔、陈须常签署《简易注销全体投资人承诺书》，承诺“本企业申请注销登记前未发生债权债务／已将债权债务清算完结，不存在未结清清算费用、职工工资、社会保险费用、法定补偿金和未交清的应缴纳税款及其他未了结事务，清算工作已全面完结”。

智合胜通过企业信用信息公示系统公告简易注销公告信息，公告期限为2020年10月19日至2020年11月8日。

青岛市工商行政管理局高新技术产业开发区分局于2020年11月10日出具的《准予注销登记通知书》（（青高新）登记内销字【2020】第000477号），准予智合胜注销登记。

智慧谷、智合赢、智合胜履行的简易注销程序符合《工商总局关于全面推进企业简易注销登记改革的指导意见》（工商企注字【2016】253 号）和《青岛市工商局关于推进企业简易注销登记改革的指导意见》（青工商企规【2017】1号）的规定。

3、是否存在为发行人承担成本或费用的情形

经核查发行人的银行流水、注销关联方银行流水、转让关联方的说明及相关董事、高级管理人员、监事即焦丕敬、路尔学、柳美勋、殷良策、刘福利出具的说明，报告期内注销及转让的关联方不存在为发行人承担成本或费用的情形。

二、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人报告期内注销及转让的关联方注销及转让前不存在重大违法违规行为，不涉及发行人及其主要股东、不会影响发行人董事、监事、高级管理人员任职资格，注销程序合规，不存在为发行人承担成本或费用的情形。

问题 18. 关于关联方和关联交易

根据招股说明书，（1）报告期存在向苏投赛尔销售商品、向智汇方象销售和购买商品、委托鲁创软件研发的情况，招股书仅披露了 2019 年，公司向智汇方象采购软件的金额为 165.52 万元，主要是向其购入惠管家软件源代码，公司作为无形资产核算；（2）关于收购股权，2017 年 7 月，公司以人民币 1 元/1 元注册资本的价格收购众英鸿泰持有的公司控股子公司英泰技术 25%的股权，收购股权总金额为 250 万元，收购完成后公司对英泰技术的持股比例为 85%。主要股东殷良策为众英鸿泰的普通合伙人，持有众英鸿泰 47.80%的份额，并担任执行事务合伙人；英泰技术 2019 年和 2020 年上半年净利润均为亏损 46 万元；（3）公司存在关联方为公司银行借款提供担保的情形，担保方包括柳美勋和邱爱红、焦丕敬和徐晓勤、殷良策和姜美玲等，主要股东及其配偶为公司向银行取得借款及开具的承兑汇票提供的担保。

请发行人说明：（1）是否按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定完整披露关联方和关联交易；（2）报告期向苏投赛尔销售商品、向智汇方象销售和购买商品、委托鲁创软件研发的具体内容，交易是否具有商业实质，是否具备合理性，相关关联交易价格是否公允，相关交易的核算方式及合规性；（3）英泰技术净利润亏损的情况下，发行人收购股权的原因及商业合理性，收购价格的合理性，是否履行了完整的决策程序，股权的核算方式及合规性，收

购股权对发行人业务和经营业绩的具体影响；收购前后，发行人对英泰技术的持股比例变化情况，收购之后英泰技术的股权结构，发行人是否能够实际控制英泰技术，收购前后财务数据的变化情况，发行人母公司与英泰技术的交易及现金流情况；（4）对于借款事项，逐项说明借款时间、借款金额、借款方式、借款期限、借款用途、还款时间、还款期限和还款安排；（5）关联方股东为发行人银行借款提供担保的具体情况，以何种形式进行担保，股东担保事项对发行人的影响， 是否存在抵押或质押的情况，如是，请分析是否有可能行使抵押权和质押权及其对发行人生产经营的影响；是否存在担保费的支付方，担保费如何约定，费率是否公允，具体的核算方式及合规性。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查，并说明核查程序，核查手段和获取的核查证据，并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）是否按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定完整披露关联方和关联交易；

经核查，公司已根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规关于关联方和关联关系的有关规定，在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系及关联交易”中完整披露报告期内公司的主要关联方及关联交易情况。

（二）报告期向苏投赛尔销售商品、向智汇方象销售和购买商品、委托鲁创软件研发的具体内容，交易是否具有商业实质，是否具备合理性，相关关联交易价格是否公允，相关交易的核算方式及合规性；

经核查，发行人于 2019 年 4 月转让苏投赛尔股权，在统计 2019 年与苏投赛尔的关联交易金额时，未将 2019 年 5 月-12 月的交易金额纳入关联交易统计范畴，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的相关规定，本次对 2019 年度与苏投赛尔的关联交易金额在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”更正披露如下：

报告期内，公司与苏投赛尔、智汇方象、鲁创软件的交易情况如下：

关联交易内容	关联方	金额（万元）		
		2020 年度	2019 年	2018 年
销售商品	苏投赛尔	39.11	30. 50	47.65
销售商品及服务	智汇方象	13.59	8.91	6.52
购买商品	智汇方象	4.01	165.52	1.32
委外研发	鲁创软件	18.70	49.51	24.30

1、向苏投赛尔和智汇方象销售商品的合理性和公允性分析

（1）向苏投赛尔和智汇方象销售产品的合理性分析

①苏投赛尔主营软件及智能设备、电子产品及机械设备等，报告期内，发行人主要向苏投赛尔销售智能印章机及配套的软件产品，由苏投赛尔通过其销售渠道销售给其下游客户，具备商业实质和合理性。

②智汇方象主营计算机软件、智能卡、电子设备及配件、收银设备及配件、计算机设备及配件的开发及批发，报告期内，其向发行人采购智能商用终端产品后，安装其应用软件后对外销售，具备商业实质和合理性。

（2）向苏投赛尔和智汇方象销售产品的公允性分析

①苏投赛尔

2018 年-2020 年，发行人向苏投赛尔销售产品的金额分别为 47.65 万元、30.50 万元和 39.11 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.16%、0.11%和 0.10%，占比较低，报告期内，发行人向苏投赛尔销售产品的单价情况如下：

年度	产品型号	销售单价（元）	经销商平均单价（元）	差异率
2020 年度	台式盖章机系列	6,194.69	6,547.49	-5.39%
2020 年度	移动盖章机系列	884.47	1,051.85	-15.91%
2020 年度	智能印控机系列	3,805.31	3,909.42	-2.66%
2020 年度	智能印章系列	849.56	849.56	0.00%
2019 年度	台式盖章机系列	5,894.26	6,977.74	-15.53%
2019 年度	移动盖章机系列	864.21	897.48	-3.71%
2018 年度	台式盖章机系列	4,809.90	5,278.29	-8.87%
2018 年度	移动盖章机系列	656.41	884.15	-25.76%

发行人为开拓智能印章机在长三角区域的市场，与苏投赛尔约定了比经销商

平均单价略低的经销价格，发行人向苏投赛尔的销售价格低于平均售价具备商业合理性，价格公允。

②智汇方象

2018 年-2020 年，发行人向智汇方象销售产品的金额分别为 6.52 万元、8.91 万元和 13.59 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.02%、0.03%和 0.04%，占比较低，报告期内，发行人向智汇方象销售产品的单价情况如下：

年度	产品型号	销售单价（元）	经销商平均单价 （元）	差异率
2020 年度	智能交易终端 Anypos80	2,327.43	2,875.65	-19.06%
2020 年度	自助交易终端 Selfpos60	5,349.56	5,100.12	4.89%
2019 年度	智能秤 2420S	3,185.84	2,722.95	17.00%
2019 年度	智能交易终端 AIPOS100	1,460.18	987.83	47.82%
2019 年度	自助交易终端 Selfpos60	4,681.12	6,506.74	-28.06%
2019 年度	智能交易终端 WIN1000	2,345.14	2,618.99	-10.46%
2018 年度	自助交易终端 Selfpos60	9,064.04	10,342.92	-12.36%

如上表，发行人向智汇方象销售的产品单价与经销商平均单价不存在明显差异，2019 年，发行人销售的智能秤 2420S 的价格高于经销商平均价格，主要是销售给智汇方象的设备包含 WIFI 模块，因而价格略高；2019 年，发行人销售的智能交易终端 AIPOS100 价格较经销商平均销售单价高，主要是销售给智汇方象的设备含有摄像头，导致单价较高；2018 年、2019 年销售的自助交易终端 Selfpos60 和 2020 年销售的智能交易终端 Anypos80 价格较低，同样也是配置差异所致。

综上，报告期内，发行人销售给智汇方象的产品价格公允。

2、向智汇方象购买软件的合理性和公允性分析

2019 年，公司以 165.52 万元的价格向智汇方象购买惠管家软件源代码，智汇方象主营支付相关的应用软件及 ERP 系统，公司向其采购惠管家源代码，主要用于前台收银软件和 SaaS 零售管理系统的研发，提升公司软硬件产品的综合竞争能力。2020 年，智汇方象销售给其他无关联第三方的惠管家源代码的销售价格为 270 万元（含税），由于购买方为境外企业，境外技术转让的相关费用及售后服务条款不同，因此与销售给发行人的价格相比较高，发行人向智汇方象采

购源代码的价格公允、合理。

3、委托鲁创软件研发的合理性分析

报告期内，公司委托鲁创软件研发的具体内容如下：

序号	公司研发项目名称	研发项目期间	委外研发内容	金额（万元）
1	android 带打印一体机的开发	2018.01-2018.12	设计服务	2.10
2	小型自助结算终端的开发	2018.01-2019.06	设计服务	22.71
3	基于图像识别技术的智能收银台的开发	2018.01-2019.06	设计服务	25.00
4	智能 POS 终端机的开发	2019.01-2019.12	设计服务	17.00
5	具有消磁功能的刷脸自助交易终端机的开发	2019.01-2019.12	设计服务	5.00
6	支持商品识别的智能收银秤的开发	2019.01-2020.06	设计服务	3.20
7	面向便利店应用的支持人工自助双模式的自助交易终端的开发	2020.01-2020.12	设计服务	17.50
总计				**92.51**

公司为客户提供个性化定制服务，外观设计需求较多，存在委托外部公司设计产品备选外观的情况，作为公司外观设计能力的补充。鲁创软件成立于 2005 年，主要为客户提供产品外观、用户 UI、应用软件设计及相关技术服务，公司主要向其采购产品外观设计服务。报告期内，公司在上述项目研发过程中委托鲁创软件进行了相关设计服务，公司根据双方合作协议及项目进度支付委托开发相关费用，委托研发服务具备商业实质和合理性。

4、关联交易的核算方式及合规性

前述关联交易的核算方式符合《企业会计准则》的相关要求，符合公司《关联交易管理制度》中对关联交易的相关决策程序规定，已经公司董事会及股东大会审议通过，独立董事对于前述关联交易亦发表了独立意见，认定关联交易定价合理，遵循了市场定价原则，不存在损害公司及股东利益情形，也不会对公司独立性产生影响。

（三）英泰技术净利润亏损的情况下，发行人收购股权的原因及商业合理性，收购价格的合理性，是否履行了完整的决策程序，股权的核算方式及合规性，收购股权对发行人业务和经营业绩的具体影响；收购前后，发行人对英泰技术的持股比例变化情况，收购之后英泰技术的股权结构，发行人是否能够实际控制英泰技术，收购前后财务数据的变化情况，发行人母公司与英泰技术的交易及现金流情况；

1、英泰技术净利润亏损的情况下，发行人收购股权的原因及商业合理性，收购价格的合理性，是否履行了完整的决策程序，股权的核算方式及合规性，收购股权对发行人业务和经营业绩的具体影响

（1）发行人收购英泰技术股权的原因及商业合理性，收购价格的合理性

根据中科英泰于 2017 年 12 月 11 日在股转系统公告的《收购股权暨偶发性关联交易的公告》及其出具的说明，转让方众英鸿泰出资合伙人殷良策、李永红、刘福利均在公司担任董事、副总经理职务，为公司关联方，本次收购主要是为清晰公司股权结构，规范公司治理结构；根据中汇会计师以 2017 年 10 月 31 日为审计基准日对英泰技术进行审计的审计结果（经审计的净资产 8,862,982.01 元），经双方协商确定最终转让价格为人民币 1 元/1 元注册资本，转让总金额为人民币 250 万元。

（2）是否履行了完整的决策程序

①英泰技术履行的决策程序

2017 年 12 月 10 日，英泰技术召开 2017 年第一次临时股东会会议，全体股东一致同意众英鸿泰转让其持有的英泰技术全部股权转让给发行人，同时修改公司章程相应条款。

②发行人履行的决策程序

2017 年 12 月 10 日，发行人召开第二届董事会第六次会议，审议《关于收购控股子公司部分股权暨偶发性关联交易的议案》，因关联董事殷良策、李永红、刘福利需回避表决，导致审议表决该议案的董事人数低于公司董事人数的一半，该议案直接提交公司 2017 年第四次临时股东大会审议。

2017 年 12 月 26 日，发行人召开 2017 年第四次临时股东大会，审议通过《关于收购控股子公司部分股权暨偶发性关联交易的议案》，同意公司以人民币 1 元/1 元注册资本价格收购众英鸿泰持有的公司控股子公司英泰技术 25%股权，收购总金额为人民币 250 万元，收购完成后公司持有英泰技术 85%股权。

（3）股权的核算方式及合规性，收购股权对发行人业务和经营业绩的具体影响

①股权的核算方式及合规性

根据企业会计准则的相关规定，企业在取得对子公司的控制权，形成企业合并后，购买少数股东全部或部分权益的，实质上是股东之间的权益性交易，应当分别对母公司个别财务报表以及合并财务报表两种情况进行处理：①个别财务报表层面：母公司个别财务报表中对于自子公司少数股东处新取得的长期股权投资，应当按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定，确定长期股权投资的入账价值。即按照实际支付价款或公允价值确认长期股权投资。②合并财务报表层面：母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

发行人收购英泰技术少数股东股权已按照上述规定进行会计处理，相关核算合法合规。

②收购股权对发行人业务和经营业绩的具体影响

英泰技术主营智能印章机的研发、生产和销售，发行人收购少数股东股权前后均可对英泰技术形成实质性控制，因而收购少数股东股权对发行人业务无影响，收购主要是为清晰公司股权结构，规范公司治理。收购英泰技术 25%少数股东股权对发行人归母净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收购 25%股权对归母净利润的影响金额	-105.53	-11.39	-53.38
归属于母公司所有者的净	5,579.38	3,751.74	4,244.20

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润			
占比	-1.89%	-0.30%	-1.26%

如上表，发行人收购英泰技术少数股东股权对公司的盈利水平影响较小。

2、收购前后，发行人对英泰技术的持股比例变化情况，收购之后英泰技术的股权结构，发行人是否能够实际控制英泰技术，收购前后财务数据的变化情况，发行人母公司与英泰技术的交易及现金流情况

（1）收购前后，发行人对英泰技术的持股比例变化情况

股东名称	收购前		收购后	
	出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
发行人	600.00	60.00	850.00	85.00

（2）收购之后英泰技术的股权结构，发行人是否能够实际控制英泰技术

本次收购完成后，英泰技术的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中科英泰	850.00	85.00
2	赵国云	100.00	10.00
3	巫峻	20.00	2.00
4	董云森	10.00	1.00
5	刘增刚	10.00	1.00
6	李振龙	10.00	1.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

经核查英泰技术的工商档案，并于企业信用信息公示系统、企查查等网站查询，发行人持有英泰技术 85%股权，为英泰技术控股股东，且英泰技术共有 5 名董事，其中 4 名为发行人董事柳美勋、李永红、焦丕敬和殷良策，发行人董事占英泰技术董事会成员的三分之二以上，因此，发行人能够实际控制英泰技术。

（3）收购前后财务数据的变化情况，发行人母公司与英泰技术的交易及现金流情况

①2017 年和 2018 年，英泰技术的主要财务数据变化情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
货币资金	288.83	152.82
应收账款	798.56	636.41
存货	70.49	389.57
流动资产合计	1,193.77	1,209.20
非流动资产合计	276.89	281.39
资产总计	1,470.66	1,490.59
应付账款	536.45	548.20
流动负债合计	748.47	554.88
负债合计	748.47	554.88
实收资本（或股本）	1,000.00	1,000.00
未分配利润	-277.81	-64.29
所有者权益（或股东权益）合计	722.19	935.71
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,470.66	1,490.59
营业收入	1,113.33	980.08
营业成本	647.28	638.66
营业利润	-225.03	-85.73
利润总额	-215.59	-55.73
所得税费用	-2.06	-5.05
净利润	-213.53	-50.68

如上表，收购前后，2017 年和 2018 年，英泰技术主要财务数据未发生重大变化。

②收购前后，英泰技术与母公司及其子公司之间的交易以及现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
向英泰产业采购	301.20	1,149.70
向中科英泰采购	64.25	26.04
向英泰产业支付货款	356.20	622.50
向中科英泰支付货款	21.00	5.04
其他往来	22.83	-

收购前后，英泰技术与母公司及其子公司之间的交易及现金流情况不存在异常情形。

（四）对于借款事项，逐项说明借款时间、借款金额、借款方式、借款期限、借款用途、还款时间、还款期限和还款安排

序号	贷款银行	借款金额（万元）	担保方式	借款期限	实际放款日	借款用途	实际还款时间	还款安排
1	青岛银行	100.00	保证/抵押/质押	2017.6.15 至 2018.6.15 期间内发放贷款日起 1 年	2017.7.20	购原材料	2018.7.20	到期还款
2	青岛银行	900.00			2018.5.18		2018.8.18	提前清偿
3	浦发银行	1,000.00	保证/质押	2018.8.13 至 2019.8.12	2018.8.13	货物采购	2018.9.30	提前清偿 500 万元
							2018.12.6	提前清偿 400 万元
							2019.8.12	归还 100 万元
4	浦发银行	900.00	保证/质押	2019.5.27 至 2020.5.26	2019.5.27	货物采购	2019.8.27	提前清偿 500 万元
							2019.9.30	提前清偿 300 万元
							2020. 1.20	提前清偿 100 万元
5	青岛银行	1,000.00	保证/质押/抵押	2019.7.1 至 2020.1.23	2019.7.3	购原材料	2019.11.1	提前清偿
6	网商银行	3,140.68	质押	自贷款发放之日起至 2021.07.09	2018.7.9	生产经营周转	每月还款日还款，贷款发放日对应的自然日为还款日	按月等额本金还款
7	网商银行	3,805.22	质押	自贷款发放之日起至 2021.08.21	2018.8.21	生产经营周转	每月还款日还款	按月等额本金还款
8	网商银行	223.45	质押	自贷款发放之日起至 2021.10.11	2018.10.11	生产经营周转	每月还款日还款	按月等额本金还款
9	网商银行	679.50	质押	自贷款发放之日起至 2021.10.25	2018.10.25	生产经营周转	每月还款日还款	按月等额本金还款
10	网商银行	424.76	质押	自贷款发放之日起至 2021.11.19	2018.11.19	生产经营周转	每月还款日还款	按月等额本金还款
11	网商银行	47.20	质押	自贷款发放之日起至 2021.11.19	2018.11.19	生产经营周转	每月还款日还款	按月等额本金还款
12	网商银行	1,168.51	质押	自贷款发放之日起至 2022.03.01	2019.3.1	生产经营周转	每月还款日还款	按月等额本金还款

序号	贷款银行	借款金额（万元）	担保方式	借款期限	实际放款日	借款用途	实际还款时间	还款安排
13	网商银行	252.09	质押	自贷款发放之日起至2022.06.01	2019.6.4	生产经营周转	每月还款日还款	按月等额本金还款
14	网商银行	44.54	质押	自贷款发放之日起至2022.07.01	2019.7.5	生产经营周转	每月还款日还款	按月等额本金还款

报告期内，发行人按期偿还贷款，未发生贷款逾期的情形。

（五）关联方股东为发行人银行借款提供担保的具体情况，以何种形式进行担保，股东担保事项对发行人的影响，是否存在抵押或质押的情况，如是，请分析是否有可能行使抵押权和质押权及其对发行人生产经营的影响；是否存在担保费的支付方，担保费如何约定，费率是否公允，具体的核算方式及合规性

1、关联方股东为发行人银行借款提供担保的具体情况，以何种形式进行担保，股东担保事项对发行人的影响，是否存在抵押或质押的情况，如是，请分析是否有可能行使抵押权和质押权及其对发行人生产经营的影响

报告期内，关联方股东为发行人银行借款提供担保的具体情况如下：

（1）2017 年 6 月 19 日，中科英泰与青岛银行股份有限公司科技支行签署了《最高额综合授信合同》（合同编号：802622017 高授字第 00026 号），青岛银行股份有限公司科技支行向中科英泰提供人民币 7,500 万元的最高综合授信额度，授信期限从 2017 年 6 月 15 日起至 2018 年 6 月 15 日止。

2017 年 6 月 19 日，焦丕敬和徐晓勤夫妇、柳美勋和邱爱红夫妇、殷良策和姜美玲夫妇分别与青岛银行股份有限公司科技支行签署《最高额保证合同》（802622017 高保字第 00031 号、802622017 高保字第 00032 号、802622017 高保字第 00033 号）为青岛银行股份有限公司科技支行自 2017 年 6 月 15 日起至 2018 年 6 月 15 日止与中科英泰办理业务形成的债权提供最高额保证担保，担保债权最高余额均为 1,170 万元，保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起二年。

截至 2020 年 12 月 31 日，中科英泰与青岛银行股份有限公司科技支行该等担保合同项下已无对应借款余额。

（2）2018 年 7 月 23 日，中科英泰与青岛银行股份有限公司科技支行签署了最高授信额度为人民币 5,000 万元的《最高额综合授信合同》（合同编号：802622018 高授字第 00055 号），青岛银行股份有限公司科技支行向中科英泰提供人民币5,000万元的最高综合授信额度，授信期限自2018年7月23日起至2019年7月23日止。

2018 年 7 月 23 日，中科英泰股东柳美勋、焦丕敬、殷良策、邱爱红、徐晓勤、姜美玲分别与青岛银行股份有限公司科技支行签署《最高额保证合同》（合同编号分别为：802622018 高保字第 00076 号、802622018 高保字第 00075 号、802622018 高保字第 00077 号、802622018 高保字第 00073 号、802622018 高保字第 00074 号、802622018 高保字第 00072 号），为青岛银行股份有限公司科技支行自 2018 年 7 月 23 日起至 2021 年 7 月 23 日止与中科英泰办理业务形成的债权提供最高额保证担保，担保债权最高余额均为 1,400 万元，保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起二年。

（3）2018 年 8 月 13 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司青岛城阳支行签订了《流动资金借款合同》（合同编号：69032018280148），上海浦东发展银行股份有限公司青岛城阳支行向中科英泰提供短期流动资金贷款人民币 1,000 万元，借款期限从 2018 年 8 月 13 日起至 2019 年 8 月 12 日止。

2019 年公司与上海浦东发展银行股份有限公司城阳支行签署了金额为人民币 900 万元《流动资金借款合同》（合同编号：69062019280027），借款期限自 2019 年 5 月 27 日起至 2020 年 5 月 26 日止。

2018 年 7 月 23 日，中科英泰股东柳美勋和邱爱红夫妇、焦丕敬和徐晓勤夫妇、殷良策和姜美玲夫妇、分别与上海浦东发展银行股份有限公司青岛城阳支行签署《最高额保证合同》（合同编号分别为：ZB6903201800000014、ZB6903201800000015、ZB6903201800000016），为上海浦东发展银行股份有限公司青岛城阳支行在自 2018 年 7 月 23 日起至 2021 年 7 月 22 日止的期间与中科英泰办理融资业务形成的债权提供最高额保证担保，担保债权最高余额均为 1,100 万元，保证期间为每笔债权合同约定的债务履行期限届满之日后两年止。

截至 2020 年 12 月 31 日，中科英泰与上海浦东发展银行股份有限公司青岛

城阳支行该等担保合同项下已无对应借款余额。

（4）2020 年中科英泰与青岛银行股份有限公司科技支行签署了最高授信额度为人民币 7,000 万元的《最高额综合授信合同》（合同编号：802622020 高授字第 00066 号），授信期限自 2020 年 6 月 15 日起至 2021 年 6 月 15 日止。

柳美勋和邱爱红夫妇、焦丕敬和徐晓勤夫妇、殷良策和姜美玲夫妇分别与青岛银行股份有限公司科技支行签署《最高额保证合同》（合同编号分别为：802622020 高保字第 00078 号、802622020 高保字第 00076 号、802622020 高保字第 00077 号）为青岛银行股份有限公司科技支行自 2020 年 6 月 15 日起至 2021 年 6 月 15 日止与中科英泰办理业务形成的债权提供最高额保证担保，担保债权最高余额均为 3,500 万元，保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起二年。

根据上述最高额保证合同，报告期内，主要股东为发行人提供担保的形式均为保证，不存在抵押或质押的情况。

2、是否存在担保费的支付方，担保费如何约定，费率是否公允，具体的核算方式及合规性

报告期内，主要股东为发行人提供担保未约定担保费，不存在担保费的支付方。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、查看发行人 ERP 系统，核查发行人关联交易披露的准确性和完整性；

2、对照《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》 和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规，核查发行人关联方披露的完整性和准确性；

3、通过与销售给其他方的产品价格比对、获取对第三方销售资料等方式，核查发行人关联交易价格的公允性，通过具体的交易情况，核查发行人关联交易的合理性，是否具备商业实质；

4、获取了发行人收购英泰技术部分股权的董事会决议、股东大会决议等资

料，了解收购少数股东股权的背景、合理性，对收购前后持股比例的变化、对发行人归母净利润的影响等进行了核查，对比分析收购英泰技术股权前后的报表项目变动情况以及收购前后与发行人及其子公司的交易情况、现金流情况；

5、获取发行人借款协议、还款凭证，逐笔与财务数据进行核对，查看具体借款时间、还款时间以及还款安排，核查是否存在贷款逾期的情形；

6、对报告期内发生的贷款向贷款银行进行函证，核查贷款的真实性、完整性和准确性；

7、将报告期内发生的贷款与人民银行征信报告进行核对，核查报告期内贷款的真实性、完整性和准确性；

8、查询企查查、企业信用信息公示系统等网站；

9、逐笔落实发行人报告期内的关联担保合同，核查担保合同的担保性质、担保期间、履行情况、是否涉及担保费用以及担保物等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人已按照《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》 和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的要求恰当披露关联方以及关联交易；

2、发行人报告期内的关联交易具备商业实质，相关交易价格公允，关联交易的核算方式合规；

3、发行人收购英泰技术少数股权已履行相关程序，且具备商业合理性，交易价格公允、合理，会计核算方式合规，收购少数股权对发行人经营业绩及业务影响较小，且收购前后均能够实际控制英泰技术；

4、发行人收购英泰技术股权前后，英泰技术主要财务数据以及与中科英泰及其子公司的交易情况未发生重大变化，母子公司之间的现金流不存在异常情形；

5、报告期内，发行人按期偿还银行贷款，不存在逾期情形；

6、报告期内，关联股东为发行人提供的担保均为保证担保，无担保物、担

保费。

五、关于财务会计信息与管理层分析

问题 19. 关于前期差错更正

根据招股书披露，（1）因 2017 年及以前期间存在应收账款与预收款项重分类错误、产品价格调整、订单变更等未及时处理，以及出口已发货未确认收入导致未及时结转收入等影响，公司对 2017 年、2018 年报表进行追溯调整，最终影响 2017 年净利润-219.70 万元，2018 年度净利润 67.66 万元；（2）2017 年原始报表和申报报表差异调整中，研发费用调增 1524.61 万元、管理费用调减 1524.61 万元；2019 年原始报表和申报报表之间仍存在差异；（3）公司股票于 2014 年 12 月 16 日起在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让；自 2019 年 8 月 19 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

请发行人说明：（1）逐项说明会计差错更正与原始报表和申报报表调整的具体情况，调整原因及合理性；（2）报告期内研发费用的调整情况及合理性；报告期内跨期调整的具体情况及对发行人业绩的影响；（3）根据《企业会计准则》第 28 号的要求，逐项说明本次与新三板挂牌披露财务数据之间的差异类型，属于会计政策调整、会计估计变更还是会计差错更正，明确差异原因，并按认定结果在招股说明书和财务报告附注的相应段落中进行披露；本次申报与新三板挂牌信息披露的其他方面是否存在差异，请逐一列式；（4）2019 年仍存在原始报表和申报报表调整的原因，会计差错更正以及本次申报与年报差异等对发行人的影响程度、是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失，内部控制制度是否健全并有效运行，是否存在内控制度薄弱的情况，以及已采取及拟采取的整改措施。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，并结合《审核问答（二）》第 16 的规定，就会计差错更正以及本次申报与年报差异等对发行人的影响程度、是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失，相关更正信息是否以恰当披露等问题进行核查并发表明确意见。请保荐机构和申报会计师严格按照审核问答进行核查，督促发行人披露相关信息，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）逐项说明会计差错更正与原始报表和申报报表调整的具体情况，调整原因及合理性；

1、前期会计差错事项形成原因及账务处理情况

报告期内，公司 2017 年、2018 年因前期会计差错导致申报财务报表与原始财务报表存在差异的原因如下：一是因公司 2017 年及以前年度未及时处理订单变更、销售价格变更、漏记或重复确认收入等导致应收账款与预收账款未准确核算，进行追溯调整所致；二是 2018 年因公司组织间结算取数错误导致合并会计报表营业收入、营业成本抵消差错，进行追溯调整所致；三是对 2018 年母公司“应交税金-所得税”中借方余额进行重分类所致，即预缴所得税金额调整至其他流动资产。

差错产生原因及调整依据说明如下：

（1）公司 2017 年及以前年度未及时处理订单变更、销售价格变更、漏记或重复确认收入等，应收账款与预收账款未准确核算导致的会计差错

因公司产品为定制化产品，产品规格型号众多，客户数量较多，2017 年及以前年度公司销售部门、仓储部门未及时准确将发货到货信息、订单变更、销售价格变更等信息传递至财务部门，导致财务账面数据与销售部门客户数据存在差异，因未能及时处理因订单变更、销售价格变更、未确认或重复确认收入等导致的应收账款与预收账款对账差异。

该差异主要分为以下三部分：

①订单变更、销售价格变更未及时处理导致的会计差错事项

经与客户对账并检查相应订单变更、销售价格变更等资料，发现前期存在部分订单变更、销售价格变更未冲减应收账款等情形。该差错冲减 2017 年以前应收账款 222.90 万元，冲减 2017 年末应收账款 173.88 万元。

②部分海外客户合同变更未及时处理导致的会计差错事项

2017 年及以前年度，公司外贸部门未及时将客户合同变更、客户名称变更等信息传递至财务部门，存在未及时将该部分预收账款结转收入的情形。因该差

错冲减 2017 年以前预收账款 386.07 万元人民币，冲减 2017 年末预收账款 198.33 万元人民币。

③漏记或重复确认收入导致的会计差错事项

2017 年及以前年度公司 ERP 系统不完善，销售部门、仓储部门未及时准确将产品订单的规格、标准名称传递至财务部门，导致 2017 年及以前年度公司存在漏记或重复确认收入的情形。

2018 年公司对 ERP 系统进行提升，公司内部各部门的协作及财务报告相关资料流转效率及准确性得到明显改善。本次申报审计过程中，在当前内部控制流程进一步优化基础上，对公司申报期营业收入相关数据进行重新梳理，在与客户对账过程中发现并确认了 2017 年及以前年度漏记或重复确认收入导致的会计差错。其中：因漏记收入调增 2017 年以前应收账款 16.70 万元，调增 2017 年末应收账款 192.22 万元；因重复确认收入调减 2017 年以前应收账款 189.62 万元，调减 2017 年应收账款 582.00 万元。

因上述会计差错事项影响，同时调减 2017 年末应收账款-坏账准备 79.73 万元，调减 2017 年末递延所得税资产 11.96 万元，调减 2017 年末应交税金 96.30 万元，调减 2017 年末未分配利润 179.35 万元，调减 2017 年末盈余公积 31.65 万元，调减 2017 年营业收入 308.10 万元，调增 2017 年销售费用 0.015 万元，调减 2017 年资产减值损失 104.02 万元，调增 2017 年所得税费用 15.60 万元。顺延调减 2018 年末应收账款 782.59 万元，顺延调减 2018 年末递延所得税资产 23.90 万元，顺延调减 2018 年末应交税金 96.30 万元，顺延调减 2018 年末未分配利润 121.84 万元，顺延调减 2018 年末盈余公积 21.50 万元，因顺延调整 2017 年应收账款金额相应调减 2018 年度资产减值损失 79.60 万元，因顺延调整 2018 年递延所得税资产金额调增 2018 年所得税费用 11.94 万元。

（2）2018 年合并报表营业收入、营业成本抵消差错导致的会计差错事项

2019 年及以前年度，按照公司组织架构定位，研发设计、内销业务在母公司，生产主体为全资子公司英泰产业，对外贸易主体为全资子公司英泰贸易，公司内部组织间结算较多，2018 年合并报表中关联交易金额错误引用了母公司与英泰产业之间未审组织间结算金额，合并抵消金额未与审定数保持一致。因该会

计差错追溯调增 2018 年营业收入 1,215.23 万元，调增 2018 年营业成本 1,215.23 万元，对净利润影响为 0。

（3）对 2018 年期末母公司应交所得税借方余额重分类导致的会计差错事项

为公允反映公司资产及负债状况，对母公司 2018 年末应交税金-应交所得税借方余额进行重分类调整，调增 2018 年末其他流动资产 231.95 万元，调增 2018 年末应交税金金额 231.95 万元。

2、调整合理性分析

在进行上述会计差错更正时，公司获取并检查调整依据，保证调整依据充分、适当、金额准确，调整过程符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》关于前期会计差错更正的相关要求，并将前期差错更正事项在招股说明书、财务报表附注进行了披露。公司认为，上述前期会计差错更正事项依据充足、程序合规，符合《企业会计准则》及其他法律、法规的相关规定，通过对前期会计差错的更正处理，提高了发行人财务报告的质量，能为投资者提供更为准确、可靠的会计信息。

（二）报告期内研发费用的调整情况及合理性；报告期内跨期调整的具体情况及对发行人业绩的影响

公司 2017 年原始财务报表与申报财务报表相比，利润表中研发费用科目金额调增 1,524.61 万元，管理费用金额调减 1,524.61 万元，调整原因为公司根据财政部下发文件要求进行的会计科目重分类列示所致。

2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会(2018)15 号)，该文件对一般企业财务报表格式进行了修订。根据该文件修订后的财务报表格式，在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示。该文件自 2018 年度开始执行，为保证财务报表数据的可比性，同时调整可比期间 2017 年利润表格式。公司将 2017 年原在“管理费用”中列示的研发费用 1,524.61 万元重分类至“研发费用”科目。

公司按照会计主管部门要求进行报表格式调整，调整原因具有合理性。

经核查，报告期内，公司不存在跨期调整研发费用的情形。

（三）根据《企业会计准则》第 28 号的要求，逐项说明本次与新三板挂牌披露财务数据之间的差异类型，属于会计政策调整、会计估计变更还是会计差错更正，明确差异原因，并按认定结果在招股说明书和财务报告附注的相应段落中进行披露；本次申报与新三板挂牌信息披露的其他方面是否存在差异，请逐一列式；

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之 “五、（十八）前期差错更正说明”、申报期财务报表附注“三、（三十九）重要会计政策和会计估计变更说明”、“十三、（一）前期差错更正说明”中补充披露如下：

本次申报财务数据（合并报表口径）与新三板披露财务数据（合并报表口径）之间的差异类型如下：

1、2018年申报合并财务报表与新三板合并报表差异

单位：万元

项目	申报财务报表	原始财务报表	差异	差异类型及原因
应收账款	6,370.34	7,152.93	-782.59	（1）
其他流动资产	2,874.58	2,642.13	232.45	（3）、（4）
递延所得税资产	1,046.31	1,020.81	25.50	（1）、（2）
预收款项	1,443.48	2,010.33	-566.85	（1）、（2）
应交税费	1,028.48	1,502.78	-474.30	（1）、（3）、（4）
预计负债	329.32	-	329.32	（2）
盈余公积	1,318.15	1,381.64	-63.49	（1）、（2）
未分配利润	5,850.56	5,599.87	250.68	（1）、（2）
营业收入	29,677.75	28,462.52	1,215.23	（5）
营业成本	17,772.52	16,557.28	1,215.23	（5）
销售费用	3,242.48	3,136.42	106.05	（2）
资产减值损失	-90.55	-170.15	79.60	（1）
所得税费用	151.20	765.62	-614.42	（1）、（2）
销售商品、提供劳务收到的现金	27,249.70	23,931.51	3,318.18	重分类调整
购买商品、接受劳务支付的现金	24,808.14	21,602.96	3,205.18	
支付给职工以及为	3,075.91	2,773.69	302.22	

项目	申报财务报表	原始财务报表	差异	差异类型及原因
职工支付的现金				
支付的各项税费	2,597.86	2,787.08	-189.22	
收回投资收到的现金	5,500.00	-	5,500.00	
投资支付的现金	5,530.00	30.00	5,500.00	

（1）该项调整性质为前期差错更正，调整原因为：如问题19.（一）所述，**因公司2017年以前（含2017年）未及时处理订单变更、销售价格变更、漏记或重复确认收入等导致应收账款、预收账款等科目存在前期会计差错，对该前期会计事项进行追溯调整后，累计影响2017年期初应收账款和预收账款净额17.18万元，调增坏账准备24.29万元，调增递延所得税资产3.64万元；累计影响2017年应收账款和预收账款净额-392.24万元，调减应交税费84.12万元；调减应收账款-坏账准备104.02万元，对应调减递延所得税资产15.60万元；上述2017年期初及2017年的调整顺延至2018年后，调减2018年期末应收账款-坏账准备79.60万元，调减2018年期末递延所得税资产11.94万元。**

（2）该项调整性质为会计政策变更，会计政策变更原因为：为更好的反映产品质量维护服务成本对本公司资产负债状况、经营成果的影响，公司将需要承担的产品质量维护服务费用由实际发生时列支改为按照预估承担金额进行预提。

上述会计政策变更后，对公司2018年原始合并财务报表影响如下：

累计调增2018年末递延所得税资产金额49.40万元，累计调增2018年末预计负债金额329.32万元，累计调减2018年末盈余公积金额41.99万元，累计调减2018年末未分配利润金额237.93万元，调增2018年销售费用金额106.05万元，调减2018年所得税费用金额15.91万元。

（3）该项调整原因系因税收相关政策调整，为保持报表可比性、公允性进行的调整。公司子公司英泰软件符合《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》(财政部、税务总局公告2019年第68号)“两免三减半”政策优惠，所得税费用调减610.45万元，2018年应交所得税调减609.95万元，2018年其他流动资产调增0.50万元。

（4）该项调整性质为会计差错更正，系因对合并报表中的母公司申报报表2018年当期应交税费-所得税借方余额进行重分类调整，调增其他流动资产231.95万元。

（5）该项调整性质为会计差错更正，原因系：如问题19.（一）所述，2019年度以前，按照公司组织架构定位，研发和内销业务主体在母公司，生产主体为本公司全资子公司英泰产业，对外贸易主体为全资子公司英泰贸易，公司内部组织间结算较多，2018年度合并报表层面关联交易金额错误引用了母公司与英泰产业之间未审组织间结算金额，合并抵消金额未与审定数保持一致。该差错追溯调增公司2018年度合并营业收入1,215.23万元，调增2018年合并营业成本1,215.23万元。

3、 本次申报信息与新三板挂牌信息披露的其他方面差异

除因上述会计差错更正、会计政策变更、税收政策变动对新三板年报中披露的调整以及因该调整对申报报告中资产负债率、每股收益、净资产收益率、每股收益等进行相应调整外，经对比，本次申报信息与新三板披露信息主要差异如下：

序号	披露差异事项	披露差异内容	差异情况说明
1	风险因素	发行人在报告期内定期报告中披露的风险因素与发行人在招股说明书中披露的风险因素不一致	招股说明书根据《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》的要求，进行了细化和更精准的风险提示
2	主要客户	公司在《2018 年度报告》披露的前五大客户及其采购金额与本次申报文件披露不一致	一是因会计差错更正追溯调整对 2018 年度财务报表数据影响；二是披露口径调整影响，如客户中的同一银行不同分行在 2018 年度作为单一客户列示，申报文件中合并为同一客户
3	主要供应商	公司在《2018 年度报告》披露的前五大供应商及其采购金额与本次申报文件披露不一致	因披露口径调整以及《2018 年度报告》误记、漏记更正所致
4	关联交易	公司在《2018 年度报告》披露的关联方、关联交易与本次申报文件披露不一致	1、本次申报文件严格按照《企业会计准则》、《公司法》以及《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》等文件规定并基于谨慎性要求披露关联方，因本公司监事路尔学 2018 年度担任鲁创软件监事并曾持有其 49%股权（2020 年 4 月已转让无关联第三方），新增鲁创软件为关联方并

序号	披露差异事项	披露差异内容	差异情况说明
			披露关联方交易内容；2、补充披露2018 年度向关联方智汇方向购买商品 1.32 万元的关联交易
5	员工人数	公司在《2018 年度报告》披露的人员人数与本次申报文件披露不一致	本次申报文件中更正了《2018 年度报告》中对员工人数重复计算差异
6	营业收入与成本结构	公司在《2018 年度报告》披露营业收入、营业成本类别与本次申报文件存在差异	本次申报文件中对于营业收入、营业成本按照更准确、更容易被投资者理解的收入产品类别进行汇总披露
7	应付职工薪酬发生额	公司在《2018 年度报告》披露的应付职工薪酬发生额与本次申报文件披露不一致	本次申报报表对 2018 年度未通过“应付职工薪酬”科目进行反映直接计入费用、成本的薪酬类支出进行了更正

（四）2019 年仍存在原始报表和申报报表调整的原因，会计差错更正以及本次申报与年报差异等对发行人的影响程度、是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失，内部控制制度是否健全并有效运行，是否存在内控制度薄弱的情况，以及已采取及拟采取的整改措施。

1、2019 年仍存在原始报表和申报报表调整的原因

按照《企业会计准则第 28 号--会计政策、会计估计变更和差错更正》第四条规定：“企业采用的会计政策，在每一会计期间和前后各期应当保持一致，不得随意变更。但是，满足下列条件之一的，可以变更会计政策：

（一）法律、行政法规或者国家统一的会计制度等要求变更。

（二）会计政策变更能够提供更可靠、更相关的会计信息。”

报告期内，公司对销售费用中的产品售后服务费 2019 年及以前年度按照实际发生金额进行列支，随着公司销售规模扩大和售后维护信息采集手段的提升，公司可获取更为准确的信息对需要承担的产品质量维护服务成本进行可靠估计。

经公司第三届董事会第四次会议通过，为更好的反映产品质量维护服务成本对本公司资产负债状况、经营成果的影响，公司将需要承担的产品质量维护服务费用由实际发生时列支改为按照预估承担金额进行预提。按照《企业会计准则第 28 号--会计政策、会计估计变更和差错更正》第六条规定：“会计政策变更能够提供更可靠、更相关的会计信息的，应当采用追溯调整法处理，将会计政策变更累积影响数调整列报前期最早期初留存收益，其他相关项目的期初余额和列报前

期披露的其他比较数据也应当一并调整，但确定该项会计政策变更累积影响数不切实可行的除外。”

上述会计政策变更后，对 2018 年至 2019 年财务报表进行追溯调整，受影响的报表项目和金额如下：

单位：万元

受影响的报表项目	合并报表影响金额	母公司报表影响金额
2018 年度资产负债表项目		
递延所得税资产	49.40	49.40
预计负债	329.32	329.32
盈余公积	-41.99	-41.99
未分配利润	-237.93	-237.93
2018 年度利润表项目		
销售费用	106.05	106.05
所得税费用	-15.91	-15.91
净利润	-90.14	-90.14
2019 年度资产负债表项目		
递延所得税资产	60.23	60.23
预计负债	401.57	401.57
盈余公积	-51.20	-51.20
未分配利润	-290.13	-290.13
2019 年度利润表项目		
销售费用	72.25	72.25
所得税费用	-10.84	-10.84
净利润	-61.41	-61.41

公司按照企业会计准则规定对需要承担的产品质量维护服务费用进行会计政策变更，变更后可以更好的反映产品质量维护服务成本对本公司资产负债状况、经营成果的影响，符合企业会计准则相关规定，会计政策变更履行了恰当审批，不属于存在会计基础工作薄弱和内控缺失导致会计差错更正的情形。

2、会计差错金额对公司申报期关键财务数据的影响

因 2017 年及以前期间存在未及时处理订单变更、销售价格变更、漏记或重复确认收入等会计差错事项影响，公司对 2018 年报表进行追溯调整，差错调整

金额对财务报表影响如下：

单位：万元

受影响的报表项目	对 2018 年度累计影响金额（正数表示增加，负数表示减少）
应收账款	-941.91
应收账款-坏账准备	-159.33
递延所得税资产	-23.90
其他流动资产	231.95
预收款项	-566.85
应交税金	135.65
未分配利润	-121.84
盈余公积	-21.50
营业收入	1,215.23
营业成本	1,215.23
销售费用	-
资产减值损失	-79.60
所得税费用	11.94
净利润	67.66
归属于母公司净利润	67.66

续：

单位：万元

项目	2018 年度
影响净利润	67.66
调整前合并报表净利润	4,234.66
调整后合并报表净利润	4,302.32
调整前净利润影响比例	1.60%
调整后净利润影响比例	1.57%
影响净资产	-143.34
调整前净资产	14,092.93
调整后净资产	13,949.59
调整前净资产影响比例	-1.02%
调整后净资产影响比例	-1.03%

上述会计差错更正对净利润影响数或净资产影响数未达到当年净利润或净

资产的 10%，公司因前期差错更正未对财务公允反映造成重大影响，且对差错进行追溯调整后的申报财务报表更好的反映了公司资产状况和经营成果。

3、导致会计差错产生内控缺陷的持续性影响评价以及整改措施

经分析，产生上述前期差错的主要原因是 2017 年内部控制制度执行效果欠佳，未采用恰当的控制手段使业务信息与财务信息进行有效衔接，例如采用的 ERP 管理软件未有效准确、完整勾稽业务与财务信息等。2018 年公司完善了 ERP 系统，并优化了内部控制流程，在客户对账、收入确认资料审核、会计凭证审核、内部审计、内部公司组织间结算复核等财务报告相关重要控制节点进行流程进一步优化并强化执行，2019 年底公司将英泰产业与母公司进行业务整合，公司更高效的对业务进行管控。经自我评价内部控制有效性，截至申报报告截止日，公司财务报告相关内部控制设计合理且得到有效执行，导致前期会计处理差错的根源已得到解决，改善后的内部控制在较长的一段时间内证明是有效的，公司认为该会计差错不属于因内部控制失效且延续至今的情形。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、测试并评价公司财务报告相关内部控制，评价会计差错事项是否由重大内部控制缺陷导致，评价该缺陷是否持续到申报期财务报告日；

2、获取公司会计政策变更相关依据及审批资料，评价公司会计政策变更是否符合企业会计准则相关规定，复核公司因会计政策变更对申报期财务报表进行追溯调整金额的准确性；

3、获取企业会计差错事项调整依据资料，包括但不限于订单变更和合同变更资料、企业发票登记表、企业发货明细表、企业会计凭证、出口报关单、关于合同调整的沟通记录、双方对账单、内部组织结算资料等资料，检查调整依据是否充分，调整金额是否准确；

4、抽取部分重大会计差错涉及的客户独立执行函证程序，对调整后三年一期的发生额及期末余额进行确认，结合现场访谈程序，对调整事项进行确认；

5、检查上述涉及调整企业的工商登记等信息，核实是否与公司存在关联关

系，结合查询法院文书网等信息检查是否存在与公司诉讼情况，结合律师函证检查是否未了解的诉讼情况；

6、检查公司对上述会计差错的披露是否恰当，是否在《青岛中科英泰商用系统股份有限公司申报财务报表与原始财务报表差异情况的说明》中恰当说明该事项；

7、检查与软件公司相关税收政策文件，检查子公司英泰软件相关所得税纳税申报材料，获取了税务局出具的英泰软件无违法违规证明；

8、获取公司招股说明书、新三板公开披露年报等相关文件，检查本次申报文件与已公开年报信息差异的形成原因、调整金额合理性与准确性，评价更正后的披露信息是否更加公允、准确的反映了公司的财务状况和经营成果。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、公司前期会计差错事项调整依据充分，调整原因具有合理性，更正后的报表可以更好的反映公司财务状况和经营成果。因会计差错事项追溯调整对公司申报期原始报表净利润、净资产等关键财务指标不构成重大影响，主要前期差错事项在招股说明书、申报财务报告附注中进行了披露，不属于因会计基础薄弱和内部缺失导致重大会计差错并延续至今的情形；

2、报告期研发费用为根据相关会计主管部门文件要求进行的重分类调整，调整依据合理、充分，不存在跨期调整研发费用的情形；

3、2019 年度原始报表与申报报表差异原因系会计政策变更所致，会计政策变更符合企业会计准则相关规定，变更后的财务报表可以更好的反映公司财务状况和经营成果。

问题 20. 关于收入

20.1 关于收入确认政策

招股说明书披露，（1）内销和外销产品的收入确认条件，未具体说明是否需要验收、收入确认的具体依据等；（2）披露了系统集成的收入确认时点，但对收

入分析中未明确区分系统集成收入。

请发行人说明：（1）结合主要的合同约定，说明具体的权利义务方、收货方、验收程序、收入确认的具体过程和依据，发行人销售商品的收入确认时点及是否符合收入确认的条件，是否存在提前确认收入的情况；结合实务中收入确认的具体执行标准，在招股说明书中准确披露具体的收入确认政策；（2）与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致；（3）结合新收入准则说明安装费、运输费是否构成单项履约义务，核算方式及合规性；分析新收入准则对各细分业务收入确认的具体影响；（4）结合产品的具体使用方式、是否需与系统对接等，以及合同对退换货的具体约定和期后退换货情况，说明退换货的处理方式和核算方式，相关收入确认是否达到收入确认条件。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合主要的合同约定，说明具体的权利义务方、收货方、验收程序、收入确认的具体过程和依据，发行人销售商品的收入确认时点及是否符合收入确认的条件，是否存在提前确认收入的情况；结合实务中收入确认的具体执行标准，在招股说明书中准确披露具体的收入确认政策；

1、2018 年-2019 年，公司收入确认适用《企业会计准则第 14 号——收入（2006）》，结合主要合同，逐项分析公司收入确认时点是否符合收入确认条件如下：

序号	企业会计准则规定	合同情况	说明	是否符合条件
1	企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	货物毁损灭失风险自按照合同约定交付产品后转移	公司 2018 年-2019 年不存在系统集成业务，均为普通的产品销售；在销售合同中双方会对产品的规格、产品交付的条件、付款条件等信息进行约定，反映了合同签订时客户的真实需求。公司认为在产品交付客户并完成到货确认时，满足商品所有权上的主要风险和报酬已转移的条件；公司与客户的合同无特殊条款，产品交付后对已售出	符合
2	企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制			符合

序号	企业会计准则规定	合同情况	说明	是否符合条件
			的商品无法实施有效控制以及继续管理	
3	收入的金额能够可靠地计量	合同约定了产品交付数量、单价及总金额	产品交付后收入的金额能够按照合同约定可靠的计量	符合
4	相关的经济利益很可能流入企业	合同约定了付款期限以及付款方式	公司客户分为经销商和直销客户，签订合同前公司会对其进行信用情况调查，对方信用较好、付款能力较强，故与销售商品相关的经济利益很可能流入公司	符合
5	相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量	公司制定了成本核算流程以及内部控制制度，能够准确核算出各类产品的成本，故相关已发生或将发生的成本能够可靠计量		符合

2、2020 年度，公司收入确认适用《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》的规定，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。结合业务合同具体约定，逐项分析公司收入确认时点是否符合收入确认条件如下：

序号	企业会计准则规定	合同情况	是否符合条件
1	当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入： （一）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；（二）该合同明确了合同各方与 所转让商品或提供劳务（以下简称转让商品）相关的权利和义务；（三）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；（四）该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；（五）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。	1、公司的销售合同经双方加盖公章确认；2、销售合同约定了双方交付的商品相关的时间、地点、交付方式、验收标准等权利与义务； 3、销售合同明确了交付产品后的货款支付时间以及支付金额； 4、销售合同都为与第三方签订，产品销售价格公允，具有商业实质； 5、公司客户分为经销商和直销客户，签订合同前公司会对其进行信用情况调查，对方信用较好、付款能力较强，故与销售商品相关的经济利益很可能流入公司。	符合
2	合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行，然后在履行了各单项履约义务时分别确认收入；	公司所订立合同约定的交付产品除了系统集成业务是在某一时间段履行义务的情况外，其他皆为在某一时点履行义务。	符合
3	对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。企业应当考虑商品的性质，采	对于系统集成业务，公司根据合同约定，采用产出法分阶段验收并确认收入； 对于其他产品销售：	符合

序号	企业会计准则规定	合同情况	是否符合条件
	用产出法或投入法确定恰当的履约进度。其中，产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度；投入法是根据企业为履行履约义务的投入确定履约进度。对于类似情况下的类似履约义务，企业应当采用相同的方法确定履约进度； 对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：（一）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现实付款义务；（二）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户占有该商品；（四）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（五）客户已接受该商品；（六）其他表明客户已取得该商品控制权的迹象。	1、公司订立合同中约定了产品交付时间，客户在达到合同约定的交付时点时即可能已实际使用了公司交付的产品，公司享有了收款的权利； 2、根据合同约定，自交付日起，商品的所有权即转移给客户； 3、客户到货确认后，公司已将商品实物转移给客户； 4、在公司收入确认时点，商品价格已确定，且货物的毁损灭失风险转移给了客户，此时，商品所有权上的主要风险和报酬已转移； 5、公司产品经客户到货确认后，即表明客户已接受该产品。	

在实际销售过程中，对于国内业务，公司一般要求客户使用公司统一的标准销售合同模板，销售合同中约定收货地址、收货人及联系方式，公司按约定的地址信息发货；在销售合同中同时约定“甲方按乙方提供的产品说明书进行验收，货到 2 个工作日内验收完毕，并将《到货确认单》签字盖章后传真乙方，乙方将此单作为服务的依据；如有异议，甲方在货到 3 个工作日内以书面形式通知乙方，乙方在接到书面异议后 3 日内予以答复”，故公司收回到货确认单视为客户已经获取产品的所有权或控制权，公司依据到货确认单确认收入；同时，报告期内公司新增了中国工商银行、中国石化、中国烟草等重点客户，上述客户一般要求公司按照对方提供的合同模板签署合同，合同模板中会有较多保护性条款（比如双方要进行初步验收，验收资料与付款进度关联等），对于此类客户，公司也会协商客户验收后回签公司到货确认单，公司依据到货确认单确认收入。对于国外业务，主要包括 FOB 和 CIF 两种模式，公司在产品完成报关手续取得报关单和提单等资料，按照出口日期确认收入。

综上所述，公司收入确认时点及收入确认政策符合企业会计准则的规定，不

存在提前确认收入的情形。

2、本公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策、会计估计及其变化情况”之“（四）收入”披露收入的具体确认原则如下：

“公司采用直销与经销相结合的销售模式，经销模式均为买断式销售，直销与经销在控制权转移的确认时间及收入确认依据一致；另外根据销售地区，又分为国内销售和国外销售，对应不同的收入确认时点和依据。

……

根据《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》规定， 2020年，公司收入确认政策为：

（1）国内销售收入确认政策为：

①国内普通销售公司根据合同或订单约定的交货方式及交货条件将产品发给客户指定地址，取得客户签署的到货确认单视为控制权转移，公司按合同金额确认收入。②系统集成业务在实施时一般包括前期咨询、方案设计、设备选型供货、工程施工、集成调试等多个环节。对于系统集成业务，根据合同约定进行安装调试、试运行后，取得客户书面验收合格文件时客户即取得商品控制权，公司按合同金额确认收入。③软件产品按照是否需要安装调试分别采取以下原则确认收入：需安装调试的软件产品，在客户验收后确认收入；无需安装的软件产品在产品已交付并经客户签收后确认收入。④服务类收入在提供服务的期限内分期确认收入。

（2）国外销售收入确认政策为：

本公司与境外客户的业务通常采用的贸易方式包括：FOB和CIF。根据与客户签订的合同，按照约定的贸易方式将产品交付，在完成报关手续取得报关单和提单等资料时视为商品的控制权转移，按照出口日期确认收入。

……

根据《企业会计准则第14号——收入（2006）》规定，2018年-2019年，公司收入确认政策为：

（1）国内销售收入确认政策为：

①国内普通销售公司根据合同或订单约定的交货方式及交货条件将产品发给客户指定地址，取得客户签署的到货确认单视为主要的风险与报酬转移，公司按合同金额确认收入。②系统集成业务在实施时一般包括前期咨询、方案设计、设备选型供货、集成调试等多个环节。对于系统集成业务，根据合同约定进行安装调试、试运行后，取得客户书面验收合格文件时视为主要的风险与报酬转移，公司按合同金额确认收入。③软件产品按照是否需要安装调试分别采取以下原则确认收入：需安装调试的软件产品，在客户验收后确认收入；无需安装的软件产品在产品已交付并经客户签收后确认收入。④服务类收入在提供服务的期限内分期确认收入。

（2）国外销售收入确认政策为：

本公司与境外客户的业务通常采用的贸易方式包括：FOB和CIF。根据与客户签订的合同，按照约定的贸易方式将产品交付，在完成报关手续取得报关单和提单等资料时视为主要的风险与报酬转移，按照出口日期确认收入。”

（二）与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致；

公司	收入确认政策
中科英泰	如“20.1 一、（一）2”问题回复所述。
广州中崎	2020 年 1 月 1 日之后的收入确认方法如下： 本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，也包括有能力阻止其他方主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。 具体确认方法： 国内销售，公司根据销售合同或订单约定，在将货物送至交付地点并收到对方确认时确认收入；国外销售，公司根据合同或订单的约定完成出口报关手续并装船后，确认商品销售收入。2020 年 1 月 1 日之前的收入确认方法如下： 1. 一般原则 （1）销售商品 在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。 （2）提供劳务 在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，公司于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计且已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的劳务成本金额确认收入；发生的劳务成本预计不能够全部得到补偿的，按能够得到补偿的劳务

公司	收入确认政策
	成本金额确认收入；发生的劳务成本预计全部不能够得到补偿的，不确认收入。 （3）让渡资产使用权 公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。 2. 具体确认方法： 国内销售，公司根据销售合同或订单约定，在将货物送至交付地点并收到对方确认时确认收入；国外销售，公司根据合同或订单的约定完成出口报关手续并装船后，确认商品销售收入。
易捷通[注1]	商品销售收入一般原则：在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。 具体原则： 1、国内销售收入的具体确认原则 公司根据客户订单组织生产，产品完工经检验合格后交仓库入库。销售部门按照订单约定开具发货通知单，移交仓库据以发货，产品一般由物流公司负责运输，物流公司将产品运到交货地点，产品送达客户并经客户签收后，本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即按合同金额全额确认收入。 2、国外销售收入的具体确认原则 公司出口销售价格按与客户签订的销售合同或订单确定，采用 FOB 价结算。销售部门按照合同约定的发货时间开具发货通知单，移交仓库据以发货，产品装船取得报关单和提单（运单）后，本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，并且能够可靠计量收入及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即按合同金额全额确认收入。
振桦电子	2019 年-2020 年公司收入确认政策为： 合并公司于客户合约辨认履约义务后，将交易价格分摊至各履约义务，并于满足各履约义务时认列收入。 移转商品或劳务与收取对价之时间间隔在 1 年以内之合约，其重大财务组成部分不予调整交易价格。 1、商品销货收入 商品销货收入来自工业电脑及周边产品销售。由于工业电脑及周边产品于商品移转时，客户对商品已有订定价格与使用之权利且负有再销售之主要责任，并承担商品陈旧过时风险，合并公司系于该时点认列收入及应收帐款。去料加工时，加工产品所有权之控制并未移转，是以去料时不认列收入。 2、进阶保固暨维运服务收入 进阶保固暨维运服务包含进阶保固、远端监控与维运服务长约，以及一般维修收入。随合并公司提供之服务长约，客户同时取得并耗用履约效益，因而随时间逐步满足履约义务并认列收入。一般维修收入则于劳务提供时认列。 2018 年收入确认政策为： 收入系按已收或应收对价之公允价值衡量，并扣除估计之客户退货、折扣及其他类似之折让。销货退回系依据以往经验及其他相关因素合理估计未来之退货及折让金额提列。 1、商品之销售

公司	收入确认政策
	铺售商品系于下列条件完全满足时认列收入： (1)合并公司已将商品所有权之重大风险及报酬移转与买方； (2)合并公司对于已出售之商品既不持续参与管理亦未维持有效控制； (3)收入金额能可靠衡量； (4)与交易有关之经济效益很有可能流入合并公司； (5)与交易有关之已发生或将发生之成本能可靠衡量。 去料加工时，加工产品所有权之重大风险及报酬并未移转，是以去料时不作销货处理。 2、劳务之提供 劳务收入系于劳务提供后或依合约逐期认列，因其获利过程大部分已完成，且已实现或可实现。
石基信息	2020 年 1-6 月半年报披露如下： 1、销售商品收入 本集团在客户取得相关商品控制权时确认收入：A. 合同各方已批准该合同并承诺履行各自义务；B.该合同明确了合同各方与所转让的商品（或提供的服务）相关的权利和义务；C.该合同有明确的与所转让的商品相关的支付条款；D.该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；E.企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。 对于系统集成中的外购商品收入，按系统集成收入确认的原则确认。 2、系统集成收入 系统集成包括外购商品、自行开发软件产品的销售及安装。 本集团在将系统集成中外购商品的所有权、自行开发研制的软件产品使用权上满足如下前提来确认收入实现：A. 合同各方已批准该合同并承诺履行各自义务；B.该合同明确了合同各方与所转让的商品（或提供的服务）相关的权利和义务；C.该合同有明确的与所转让的商品相关的支付条款；D.该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；E.企业因向客户转让商品或提供服务而有权取得相应对价。 3、技术支持与维护收入 技术支持与维护主要是指根据合同规定向用户提供的后续服务，后续服务包括系统维护、技术与应用咨询、产品升级等。 本集团提供技术支持与维护服务满足如下前提确认收入实现：A. 合同各方已批准该合同并承诺履行各自义务；B.该合同明确了合同各方与所转让的商品（或提供的服务）相关的权利和义务；C.该合同有明确的与所转让的商品相关的支付条款；D.该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；E.企业因向客户提供服务而有权取得相应对价。 2018 年-2019 年年报披露如下： 1、销售商品收入 本集团已将外购商品的所有权的主要风险和报酬转给购货方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权；也没有对已售出的所有权实施控制；与交易相关的经济利益能够流入企业；相关的收入和成本能够可靠地计量时，确认收入实现。 对于系统集成中的外购商品收入，按系统集成收入确认的原则确认。 2、系统集成收入 系统集成包括外购商品、自行开发软件产品的销售及安装。 本集团在将系统集成中外购商品的所有权、自行开发研制的软件产品使用权上的主要风险和报酬转给购货方，本集团既没有保留与所有权及使用权相联系的继续管理权；也没有对已售出的使用权及所有权实施控制；系统安装调试完毕并取得购货方的确认；与交易相关的经济利益能够流入企业；相关的

公司	收入确认政策
	收入和成本能够可靠地计量时，确认收入实现。 3、技术支持与维护收入 技术支持与维护主要是指根据合同规定向用户提供的后续服务，后续服务包括系统维护、技术与应用咨询、产品升级等。 本集团在劳务已经提供，收到价款或取得收款的依据后，根据与用户签订的技术支持与维护合同规定的维护期间及合同总金额，按提供技术支持与维护的进度确认技术与维护收入。

注 1：易捷通 2018 年-2019 年年报及 2020 年半年报（2020 年年报尚未披露），公司收入确认政策均为此处所述。

如上所述，公司执行的收入确认政策与同行业可比上市公司不存在重大差异。

（三）结合新收入准则说明安装费、运输费是否构成单项履约义务，核算方式及合规性；分析新收入准则对各细分业务收入确认的具体影响；

1、结合新收入准则说明安装费、运输费是否构成单项履约义务，核算方式及合规性；

①关于安装费：

按照新收入准则相关规定，对于判断安装费是否符合“客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益”的条件，公司产品并不需要复杂的安装即可开机使用，客户无法从安装服务本身或将安装服务与其他易于获得资源一起使用中受益，客户也无需针对该项安装业务而向公司支出额外费用，因此安装服务不属于可明确区分的商品，不符合单项履约义务的确认条件。

②关于运输费：

根据公司和客户签订的销售合同，公司发生的运输费包括国内销售中根据合同约定将货物运输到客户指定地址的运输费用，国外销售中公司将产品运输至国内港口的运费及 CIF 成交方式下的应由公司承担的海运费（包括保费）。

根据《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的规定“销售费用核算企业销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、运输费、装卸费等以及为销售本企业商品而专设的销售机构（含销售网点、售后服务网点等）的职工薪酬、业务费、折旧费等经营费用”。公司销售过程中发生的运输费属于上述规定中描述的范围，在 2018 年-2019 年，公司严格将销售过程中产品发货相

关的运输费计入销售费用。

根据《企业会计准则第 14 号—收入》应用指南 2018（财政部会计司编写组编著）中的规定：“在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本；相反，控制权转移给客户之后发生的运输活动则可能表明企业向客户提供了一项运输服务，企业应当考虑该项服务是否构成单项履约义务。” 在执行新收入准则的情况下，公司销售过程中发生的运输费用系为了履行销售合同而从事的活动，属于合同履约成本。根据《企业会计准则——基本准则（2014 年修订）》中的规定：“企业提供的会计信息应当具有可比性。同一企业不同时期发生的相同或者相似的交易或者事项，应当采用一致的会计政策，不得随意变更。确需变更的，应当在附注中说明。不同企业发生的相同或者相似的交易或者事项，应当采用规定的会计政策，确保会计信息口径一致、相互可比。”受公司产品定制化和小批量多品种特点影响，公司产品运输费用存在多批次订单货物通过同一物流车次运输的情形，物流公司在计算运输费用时需综合按照产品总体体积和重量作为计价标准，产品运输费用在具体订单中准确区分存在一定现实困难，同时，为保证申报期财务数据可比性，公司在 2020 年度仍将运输费在销售费用中核算。

综上所述，公司关于安装费和运输费的核算方式符合企业会计准则规定。

2、分析新收入准则对各细分业务收入确认的具体影响；

新收入准则未对公司业务模式、合同条款和收入确认等方面产生影响，未对首次执行日前各年主要财务指标产生影响，具体情况如下：

（1）实施新收入准则对公司在业务模式方面的影响

公司主要根据客户需求开展业务，公司产品境内销售，在取得客户到货确认单或者系统集成业务通过验收时认为风险报酬转移或控制权转移；境外销售模式下公司在货物报关并取得提单后确认收入；实施新收入准则不会对公司的收入确认政策造成重大影响，也不会在业务模式方面对公司产生影响。

（2）新收入准则实施对公司在合同条款方面产生的影响

现阶段，公司业务主要通过与客户商务谈判或招投标的方式获取，销售合同中主要条款由双方在谈判过程中共同协商确定，因此实施新收入准则不会在合同条款方面对公司产生影响。

（3）新收入准则实施对公司在收入确认方面产生的影响

公司的收入主要源于智能终端销售，所有销售业务均与客户签订有效的销售合同/订单，并在合同中明确约定了各方的履约义务，而且每次销售的产品可明确区分，构成一项单项履约义务。客户对产品到货确认/验收后或公司将产品完成报关后，客户取得相应产品控制权，因此，新收入准则与原收入准则对公司收入确认时点无实质影响。

公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额即为合同金额，公司按照应收客户对价金额确认收入。因此，新收入准则与原收入准则对公司收入确认金额无实质影响。

（4）对首次执行日前各年主要财务指标产生的影响

新收入准则的实施未引起公司收入确认具体原则的实质性变化，仅根据新收入准则规定中履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中增加列示合同资产或合同负债。

（四）结合产品的具体使用方式、是否需与系统对接等，以及合同对退换货的具体约定和期后退换货情况，说明退换货的处理方式和核算方式，相关收入确认是否达到收入确认条件。

公司主要产品包括智能交易终端、自助交易终端、智能秤和智能印章机，产品高度集成化，报告期内公司产品销售主要是硬件产品，产品内包含自主研发的中间件软件，一般应用软件由客户自行选择，公司不负责应用软件的安装、不负责与客户其他系统的对接，系统对接由应用软件服务商提供。

如非公司原因导致产品存在质量缺陷，公司原则上不接受客户退货，如因个别机器存在质量问题，在开箱确认时原则上能够修复的现场维修处理，不能修复或客户要求更换的给予换机处理；如因客户特殊原因必须退货，经双方协商后再

行退货。

报告期内，公司发生的退换货情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
退换货金额	64.45	232.17	33.14
营业收入	38,077.25	27,902.38	29,677.75
退换货率	0.17%	0.83%	0.11%

公司实际发生的退货金额及比例较低，报告期内平均退货率为 0.50%，也不存在因产品质量问题引起的纠纷或诉讼，2019 年退换货金额较大是因为蚂蚁金服换货 268 台 Selfpos60，涉及金额 226.58 万元，剔除蚂蚁金服业务影响后，报告期内平均退换货率为 0.10%，对财务报表不具有重要影响。

报告期内，公司退换货的处理方式和核算方式为：（1）对于退货产品，公司根据退货性质及金额对退回货物分情况处理，不属于资产负债表日后事项的退货，冲减当期营业收入；属于资产负债表日后事项的退货，追溯调整原确认期间的营业收入。公司在收到客户退回的货物时办理入库，同时向客户开具红字增值税发票；会计处理上将确认的收入、成本予以红字冲销，相应调整应收账款及存货。（2）对于换货产品，公司在换回产品时将产品重新入库，并冲减发出时的营业收入和营业成本；换货重新发货时，重新确认营业收入并结转营业成本。（3）公司产品出厂前严格履行产品质量检验，各项指标符合国家有关规定，由于历史上退换货比例极低，且发生退换货的相关因素属于偶发事项，不能准确预计。综合考虑发生退换货的可能性和发生比例，公司根据重要性原则认为，无需在产品销售期间计提预计负债，而是在实际发生退换货时进行会计处理。

综上所述，公司关于退换货的处理方式和核算方式符合《企业会计准则》的规定，相关收入达到了收入确认条件。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、了解发行人销售与收款循环相关的关键内部控制，评价控制的设计有效性，实施控制测试，测试相关内部控制的运行有效性；

2、对发行人国际业务部、市场营销部、财务部主要人员进行访谈，了解发行人从获取客户订单到订单完结的主要流程，识别发行人收入确认的关键风险点；

3、通过与管理层沟通等，了解发行人的收入确认政策，是否符合企业会计准则规定；对比发行人和同行业上市公司的收入确认政策，并对比同行业上市公司执行新收入准则前后的收入确认政策，复核对执行新收入准则的具体影响的披露；

4、获取发行人收入成本明细表，选取样本检查销售合同，核查发行人与客户签订合同的具体方式，是否存在签署不同类型合同的情形，及向管理层了解签订不同类型合同的具体原因及其合理性；核查合同的实际执行情况，包括合同签订日期、交付日期、验收日期、收入确认日期，分析判断发行人的收入确认是否符合企业会计准则规定；复核合同中关于安装费、运输费的约定是否表明构成单项履约义务；

5、向发行人产品中心物流负责人了解物流的相关情况，获取主要物流供应商的运输协议、运费台账，检查与账面运输费用的勾稽关系，检查运费价格的合理性，并抽取重要的物流商进行函证；

6、复核发行人实施新收入准则后对收入会计政策、业务模式、合同条款和收入确认依据等方面的影响判断是否合理；

7、获取并检查发行人在报告期退换货情况，了解发行人质保约定、退换货流程，关注退换货时间、数量及原因，计算退换货占当期销售比例。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人收入确认政策符合企业会计准则规定，与同行业可比公司相比不存在重大差异，报告期内不存在提前确认收入的情况；

2、发行人安装费及运输费不构成单项履约义务，会计处理符合新收入准则的规定；新收入准则的应用对发行人各细分业务收入确认无实质影响；

3、发行人产品均为标准化产品，发行人不负责将其产品与客户系统对接；报告期内发行人不存在大额退换货情况，退换货对收入确认不存在重大影响。

20.2 关于主营业务收入

招股说明书披露，（1）自助交易终端在报告期内变动较大，报告期各期末分别为 192.19 万元、8066.80 万元、3303.70 万元和 4096.13 万元，2018 年，公司与蚂蚁金服签署了采购自助交易终端的合同，导致当年来自自助交易终端的销售收入较 2017 年大幅增加，此外，由于公司与蚂蚁金服的采购合同大部分均已在 2018 年执行，导致 2019 年来自自助交易终端的收入较 2018 年有较大幅度的下降；（2）软件、技术服务和其他收入逐年增加，其中技术服务收入主要来自蚂蚁金服；（3）主要智能终端产品单价变动较大，其中自助交易终端的单价 2017 年为 23155.82 元、2018 年和 2019 年为 7000 元左右，2020 年上半年为 5000 元左右；（4）公司主营业务收入呈较明显的季节性波动，通常一季度受春节假期的影响，发货量较少，销售收入相对较低；第四季度属于传统销售旺季，下游商超通常集中在国庆前后和春节前开张，导致第四季度发货量相对较大；2018 年第四季度产生的收入占全年收入的比重为 51.29%，占比较高，主要是当年四季度确认对蚂蚁金服的收入较多所致。

请发行人说明：（1）自助交易终端来自蚂蚁金服的采购金额、占比，向蚂蚁金服提供哪些技术服务及合理性，向蚂蚁金服销售价格和提供服务的价格公允性，公司与蚂蚁金服是否存在关联关系，与蚂蚁金服的交易是否达到收入确认条件；结合在手订单情况说明蚂蚁金服的订单是否具有持续性；（2）软件、技术服务和其他收入逐年增加的原因，向客户交付的具体产品和服务的形式，收入确认方式及合规性，与销售的关系，是否为售后服务，请披露软件、技术服务和其他收入的业务模式；（3）结合主要产品逐项说明销售单价变动较大的原因，销售价格是否具备合理性和公允性；（4）结合自助交易终端收入变动幅度大、单价变动大等事项，说明发行人的产品销售市场、客户是否稳定，收入结构是否稳定，收入是否具有持续性，如否，请提示相关风险；（5）第四季度收入占比高的原因，是否符合行业惯例，结合第四季度各月收入对应产品服务的合同签订时间、发货时间、收入确认时间以及是否达到收入确认条件等分析是否存在提前确认收入的情形；（6）系统集成业务的具体情况，金额及占比，系统集成业务的主要客户、开拓方式、主要系统集成合同对权力义务的约定、收入确认时点以及是否符合收入确认条件，收入是采用总额法还是净额法核算及其核算的合

规性。

请保荐机构和申报会计师说明对上述事项履行的核查程序、获取的证据及比例，并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师说明对各年末第四季度收入确认时点的准确性的核查方式、手段和结论，说明对全部收入的核查方式，核查手段和核查结论，包括但不限于，函证和回函情况、访谈情况、抽样方法以及抽样确定的样本是否足以支撑对发行人全部客户收入的真实、准确发表意见，并基于核查情况对发行人报告期内销售收入真实、准确发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）自助交易终端来自蚂蚁金服的采购金额、占比，向蚂蚁金服提供哪些技术服务及合理性，向蚂蚁金服销售价格和提供服务的价格公允性，公司与蚂蚁金服是否存在关联关系，与蚂蚁金服的交易是否达到收入确认条件；结合在手订单情况说明蚂蚁金服的订单是否具有持续性；

1、报告期内，公司向蚂蚁金服销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
蚂蚁金服自助交易终端销售金额	336.87	903.47	6,920.08
自助交易终端总收入	7,409.85	3,303.70	8,066.80
蚂蚁金服销售占比	4.55%	27.35%	85.78%

2、向蚂蚁金服提供哪些技术服务及合理性，向蚂蚁金服销售价格和提供服务的价格公允性的说明

公司为蚂蚁金服提供上述自助交易终端外，还提供包括安装及三年上门巡检、配件维修或者更换、故障登门及电话咨询等服务，上述服务为公司对已售产品提供的具有针对性的服务，可以在产品使用过程中为客户预防或及时解决问题，服务具有合理性。2018 年，销售给蚂蚁金服的平均价格为 7,256.03 元/台，2019 年平均价格为 6,439.58 元/台，2020 年度平均价格为 5,305.05 元/台，服务价格为 1,993.40 元/台，上述交易价格为双方商务谈判的结果，且与公司其他客户的销售价格不存在重大差异，具有公允性。

3、与蚂蚁金服的交易是否达到收入确认条件的说明

公司与蚂蚁金服的合同约定：“本协议的设备交付是指乙方应在甲方指定的时间内完成全部采购设备的安装与调试，甲方的采购设备产生有效交易（即采购设备已开通支付宝自助收银服务，甲方的商户与用户已产生自助收银的实际支付金额的交易，不包括退款和风险交易），或者甲方指定的合作方或甲方确认采购设备收货完毕、出具收货回执，具体以甲方联系人的通知或以实际执行情况为准。”公司根据双方确认的设备交付清单在当月确认收入，对应的服务费收入在设备交付后的三年内按月分期确认，上述核算方式符合企业会计准则的规定。

4、在手订单情况说明

报告期各期末，公司对蚂蚁金服无在手订单，已下订单均已按时发货，且报告期内公司来自蚂蚁金服的收入金额逐年减少，比例逐年降低，蚂蚁金服业务的持续性较弱。

5、公司与蚂蚁金服是否存在关联关系说明

报告期内，与公司发生购销自助交易终端的主体为蚂蚁金服（海南）数字技术有限公司，经检索公开信息，蚂蚁金服（海南）数字技术有限公司基本情况如下：

公司名称	蚂蚁金服（海南）数字技术有限公司
成立时间	2018-03-29
注册资本	1,000 万元人民币
股东	杭州蚂蚁未来科技有限公司
实际控制人	蚂蚁科技集团股份有限公司
营业范围	从事计算机科技、网络技术、智能技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;信息技术咨询服务;软件开发与设计;接受金融机构委托从事金融信息技术外包；接受金融机构委托从事金融业务流程外包；接受金融机构委托从事金融知识流程外包；设计、制作、代理、发布各类广告;多媒体制作;动漫设计;会议会展服务(不含旅行社业务);企业管理咨询（投资管理及资产管理除外）；计算机软件及辅助设备租赁及销售，批发、销售、租赁：电子产品、数码产品、通讯设备、智能设备，电子产品设计、数码产品设计、通讯设备设计、智能设备设计。

经核查，公司与蚂蚁金服不存在关联关系。

（二）软件、技术服务和其他收入逐年增加的原因，向客户交付的具体产品和服务的形式，收入确认方式及合规性，与销售的关系，是否为售后服务，请披露软件、技术服务和其他收入的业务模式；

1、报告期内，公司软件、技术服务和其他收入具体明细如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
软件	135.05	5.37%	117.35	4.73%	71.37	4.18%
技术服务	1,056.72	42.05%	608.99	24.54%	286.80	16.81%
其他	1,321.03	52.58%	1,755.39	70.73%	1,348.48	79.01%
合计	**2,512.81**	**100.00%**	**2,481.73**	**100.00%**	**1,706.65**	**100.00%**

（1）关于软件

报告期内，公司软件收入明细如下：

单位：万元

软件类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
智能印章管理系统	50.10	79.91	67.89
前台收银软件	84.96	37.44	3.48
合计	**135.05**	**117.35**	**71.37**

报告期内，公司软件收入规模较小，主要来源于子公司英泰技术销售的智能印章管理系统软件，2020 年度前台收银软件增长较大，主要来源于本期对安顺市西秀区工业投资（集团）有限公司销售批发市场电子化结算系统（含 SQL server 2012 数据库软件）。

公司对上述软件销售单独确认为软件收入，符合企业会计准则“企业提供的会计信息应当清晰明了，便于财务会计报告使用者理解和使用”的原则。

（2）关于技术服务

报告期内，公司技术服务收入主要客户及服务内容如下：

客户	技术服务内容	收入确认方式
蚂蚁金服（海南）数字技术有限公司	公司提供三年的配件维修或更换、巡检、故障登门及日常电话服务。	服务期内按服务进度平均分摊确认

客户	技术服务内容	收入确认方式
林州市下辖镇政府或街道办事处[注1]	公司销售智能印章机，到货后给客户提供智能印章管理系统安装调试、系统注册、使用指导服务。	服务期内按服务进度平均分摊确认
青岛市商务局	1、负责及时对青岛市 1,135 台肉菜流通追溯一体化结算交易终端机的硬件更换和维修保养； 2、负责对抚顺路、华中、城阳三大批发市场肉菜流通追溯网络线缆及配电箱等维修、保养、软件调试及紧急故障处理等； 3、安排专人对三大批发市场肉菜流通追溯设备设施及系统运行情况进行定期巡检；24 小时提供服务，及时排除故障，确保追溯体系始终处于良好运行状态； 4、积极配合青岛市商务局做好肉菜追溯宣传、巡检及与之相关的工作。	服务期内按服务进度平均分摊确认
浪潮软件股份有限公司	1、负责及时对济南市匡山批发市场 30 台肉菜流通追溯一体化结算交易终端的硬件更换和维修保养； 2、负责对匡山批发市场肉菜流通追溯秤的维修、保养及紧急故障处理等； 3、安排专人对匡山批发市场肉菜流通追溯设备设施及系统运行情况进行定期巡检(至少每季度巡检一次)，24 小时提供服务，及时排除故障，确保追溯体系始终处于良好运行状态； 4、积极配合济南市商务局做好肉菜追溯宣传、巡检及与之相关的工作； 5、负责维护、调试电子秤软件及中间件，保证与甲方系统正常交互数据； 6、提供电子秤系统升级/培训； 7、确保维保范围内所有电子秤满足使用要求，如无法维修需乙方更换电子称备品/备件满足使用要求； 8、维保期间配合济南市商务局及匡山批发市场处理设备报废相关工作，保证济南市匡山批发市场维保设备正常运行。	服务期内按服务进度平均分摊确认
杭州淘鲜达网络科技有限公司	为购买的公司设备提供后续升级、使用培训等服务。	服务期内按服务进度平均分摊确认
际扬信息科技有限公司[注2]	公司以际扬信息科技有限公司服务商的名义，为际扬信息科技有限公司的自助收银业务开拓市场和发展商户	满足拓展商户单台设备上线标准后，一次性确认服务费收入
中国烟草总公司广西壮族自治区公司	为中国烟草总公司广西壮族自治区公司实施“一体式卷烟零售智能化记录仪的研制”项目提供技术服务	结题验收后一次确认

注 1：林州市下辖镇政府或街道办事处包括林州市桂园街道办事处、林州市横水镇人民政府、林州市龙山街道办事处、林州市振林街道办事处、林州市黄华镇人民政府、河南省林州市五龙镇人民政府、林州市合涧镇人民政府、林州市开元街道办事处，上述客户业务情况一致。

注 2: 际扬信息科技有限公司历史名称为宿迁际扬信息科技有限公司。

报告期内，公司技术服务主要是售后服务和运维服务，售后服务主要针对智能交易终端、自助交易终端和智能印章机，公司提供使用指导、配件维修、巡检等系列服务，运维服务主要提供针对肉菜流通追溯系统的全部流程的维修、保养等；伴随公司销售规模的逐渐扩大，客户对上述有偿技术服务的需求逐渐增多，导致公司技术服务收入不断增加；公司对上述技术服务收入在服务期内根据服务进度分期确认。

（3）关于其他

报告期内，部分客户在向公司采购智能终端整机产品的同时，还会采购打印机、钱箱、键盘等外围设备，且不同客户对外围设备的采购需求差异较大，所以导致报告期内收入金额波动较大；此类业务的收入核算方式与智能终端产品销售一致，详见 20.1 一（一）问题回复。

综上，软件、技术服务和其他收入逐年增加具有合理性，收入确认方式符合企业会计准则的规定。

2、软件、技术服务和其他收入的业务模式

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“1、主营业务收入按产品分类分析”补充披露软件、技术服务和其他收入的业务模式如下：

“①软件业务模式

公司自主开发的软件划分为两类，一类为中间件，属于嵌入式软件；另一类为应用软件，包括前台收银系统、商品识别软件、SaaS零售管理系统、农产品批发追溯系统和智能印章管理系统，可以随同智能终端一起出售，也可以独立对外销售。2018年度-2020年度，公司应用软件收入金额分别为71.37万元、117.35万元和135.05万元，占收入总额的比例分别为0.24%、0.42%和0.35%，公司软件收入均为上述应用软件收入；英泰软件向发行人及子公司销售英泰自助收银系统软件V1.0、英泰opos系统软件V2.0、英泰Javapos中间件系统软件V3.0三款软件均为中间件软件。公司的嵌入式软件需要与公司的终端设备配合使用，嵌入式软件不能脱离终端设备单独使用，终端设备如果没有嵌入式软件支撑，

也无法正常运转。公司销售的智能终端设备搭载着中间件软件，软件产品不再单独定价，嵌入式软件也无法单独对外销售形成软件收入。

②技术服务业务模式

公司建立了由总部技术服务中心、各地直属服务办事处和授权服务网点组成的三级服务保障体系。服务范围覆盖全国一、二线城市及大部分三、四线城市。服务内容包括软硬件产品的安装调试、技术培训、技术支持、售后维修、巡检维护、升级更新以及项目的实施和运维等。服务收入的主要项目有售后巡检服务、产品维保服务、保修期外的延保服务、产品软硬件升级更新、系统集成项目的实施和运维、承接第三方的维保服务等。公司技术服务收入在服务期内根据服务进度分期确认。

③其他的业务模式

其他收入中主要是外部设备销售收入，采购入库后可直接根据客户的配置需求对外销售，销售模式与智能终端一致，采用直销与经销相结合的模式。”

（三）结合主要产品逐项说明销售单价变动较大的原因，销售价格是否具备合理性和公允性；

报告期内，公司智能终端的销售单价及销量变化情况如下：

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价（元）	销量（台）	单价（元）	销量（台）	单价（元）	销量（台）
智能交易终端	3,196.33	73,561.00	3,040.15	58,916	2,825.89	53,883
自助交易终端	5,568.80	13,306.00	7,003.81	4,717	7,800.80	10,341
智能秤	3,880.10	10,069.00	4,303.31	7,175	4,619.97	7,982
智能印章机	4,804.69	1,516.00	5,840.89	1,914	6,995.66	1,415

1、智能交易终端销售单价分析

报告期内，主要智能交易终端产品的销售占比和销售价格波动情况如下：

产品型号	销售占比			销售单价(元/台)		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Anypos100	4.71%	9.72%	20.62%	3,422.97	2,982.08	2,936.80
Anypos600	40.31%	28.27%	39.51%	4,927.68	3,498.55	3,199.35

产品型号	销售占比			销售单价(元/台)		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Anypos80	15.71%	30.91%	8.04%	2,750.17	3,444.35	2,598.45
IDT800	0.78%	1.33%	5.39%	1,516.90	1,490.30	1,460.84
WIN1000	22.27%	9.96%	-	2,827.19	2,684.70	-
WIN3000	5.74%	8.06%	8.72%	2,448.05	2,788.95	2,750.93
其他	10.48%	11.75%	17.72%	1,984.71	2,309.46	2,923.35
合计	100.00%	100.00%	100.00%	3,196.33	3,040.15	2,825.89

如上表，报告期内，随着产品推向市场时间的逐渐延长，部分产品价格整体呈下降趋势，但由于发行人产品属于定制化产品，根据客户不同的配置要求提供定制化配套产品及服务，由此导致产品均价在年度间会有所波动，具体来看：

（1）2020 年度，发行人 Anypos100 的销售均价较 2019 年有所上升，主要原因为：①该机型在 2020 年度主要用于出口，且单笔订单规模较小，销售价格相应有所上升；②本年度向中国石化销售的 Anypos100 产品配置要求较高，销售单价相应上升；

（2）2020 年度，Anypos600 产品的销售均价较 2019 年有所上升，主要是 2020 年度该系列产品主要销售给中国石化，中国石化对产品配置要求较高，销售单价相应上升；

（3）2020 年度，IDT800 的销售单价有所上升，该产品报告期内市场需求逐步减少，销售规模逐年下降，单批次出货量逐渐较少，销售单价有所上升；

（4）2020 年度，WIN1000 系列产品的销售单价较 2019 年有所上升，主要是 2020 年度该系列产品有较多销售给中国建设银行、中国农业银行、交通银行等银行客户，配置要求较高，销售价格相应有所上升；

（5）其他中有 AIPOS100、Anypos700 等产品单价较低，但是销量比较大，降低了平均单价。

2、自助交易终端销售单价分析

报告期内，主要自助交易终端产品的销售结构和销售价格波动情况如下：

产品型号	销售占比			销售单价(元/台)		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Selfpos200	6.35%	7.19%	13.28%	7,251.09	13,966.61	17,739.59
Selfpos60	56.02%	85.21%	86.62%	5,387.12	6,669.30	7,184.80
Selfpos70	16.56%	3.28%	-	5,459.90	6,481.31	-
Selfpos80	21.05%	3.99%	-	5,769.39	9,995.80	-
其他	0.02%	0.33%	0.10%	15,909.75	4,062.88	6,758.91
合计	100.00%	100.00%	100.00%	5,568.80	7,003.81	7,800.80

如上表，报告期内，发行人主要自助产品的销售价格呈较明显的下降趋势，部分规格型号的单价下降幅度较大，主要是自助交易终端作为报告期内新推出的产品，报告期内发行人为了提升产品竞争力，通过不断改进产品工艺及产品配置、控制产品成本以提高市场竞争力，销售价格随着成本的下降相应有所下滑。

3、智能秤销售单价分析

报告期内，主要智能秤产品的销售占比和销售价格变动情况如下：

产品型号	销售占比			销售单价(元/台)		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
2420S	3.51%	5.66%	-	2,600.42	2,724.82	-
2852S	15.67%	4.03%	-	2,581.14	2,942.22	-
ACS-S343	8.85%	15.21%	14.31%	4,164.49	4,305.34	4,505.61
ACS-S373	26.55%	56.87%	59.09%	4,454.06	4,534.81	4,671.08
Anypos60	21.44%	10.10%	17.67%	8,382.86	7,271.23	5,966.85
ACS-374	14.15%			4,347.12		
其他	9.83%	8.13%	8.93%	2,207.94	3,490.71	3,125.38
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**3,880.10**	**4,303.31**	**4,619.97**

如上表所示，报告期内，大部分智能秤产品的销售价格呈小幅下降趋势，其中 Anypos60 的销售价格有所上升，主要是产品配置差异导致。2019 年，发行人向江苏天技科技实业有限公司无锡分公司销售的产品价格较高，导致 2019 年平均销售单价有所提升；2020 年度，Anypos60 产品主要客户为青岛市商务局，该产品应用于青岛市肉菜流通追溯体系升级项目，产品定制化和配置标准较高，产品单价较高，是 2020 年度 Anypos60 产品单价上升的主要因素。

4、智能印章机销售单价分析

报告期内，发行人主要智能印章机产品的销售占比和销售价格变动情况如下：

产品型号	销售占比			销售单价(元/台)		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
台式盖章机 DS20	81.64%	94.15%	98.93%	7,190.24	7,716.35	7,458.34
其他	18.36%	5.85%	1.07%	1,941.34	1,189.74	1,039.68
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**4,804.69**	**5,840.89**	**6,995.66**

如上表，报告期内公司智能印章机逐渐成熟，销售价格整体保持在稳定下降的趋势，销售价格不存在异常波动。

5、销售价格公允性分析

由于公司产品不属于大宗类商品或标准化商品，类似产品的售价无法在公开市场信息中获取，但本公司产品定价是综合考虑产品成本及市场因素后，与客户谈判的结果，公司产品的销售价格具有合理性和公允性。

（四）结合自助交易终端收入变动幅度大、单价变动大等事项，说明发行人的产品销售市场、客户是否稳定，收入结构是否稳定，收入是否具有持续性，如否，请提示相关风险；

报告期内，公司自助交易终端收入及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自助交易终端收入	7,409.85	3,303.70	8,066.80
占主营业务收入比例	19.46%	11.84%	27.18%

报告期内，自助交易终端主要客户的销售金额和销售占比波动情况如下：

客户名称	销售金额(万元)			销售占比			销售单价(元/台)		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海鸣德电脑科技有限公司	3,266.52	573.97	-	44.09%	17.37%	-	5,037.04	5,435.33	-
苏宁智能终端有限公司	795.46	-	-	10.73%	-	-	5,918.58	-	-
际扬信息科技有限公司[注1]	1,081.31	22.94	5.89	14.59%	0.69%	0.07%	5,379.65	5,595.78	9,810.35
财付通支付科技有限公司	227.89	317.81	-	3.08%	9.62%	-	6,969.17	7,886.10	-
CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.(以色列)	394.56	445.01	187.92	5.32%	13.47%	2.33%	8,101.76	8,624.17	12,202.47
蚂蚁金服(海南)数字技术有限公司	336.87	903.47	6,920.08	4.55%	27.35%	85.79%	5,305.05	6,439.58	7,256.03
CALLIDUS IND. COM. E SERVICOS DE PLACAS E COMP. DE INFORMATICA LTDA(巴西)	-	158.79	-	-	4.81%	-	-	7,939.75	-
Winners Inc.(利比里亚)	-	100.78	-	-	3.05%	-	-	9,784.53	-
石家庄百合友路科技有限公司	87.70	-	242.76	1.18%		3.01%	9,965.61	-	16,076.61
其他	1,219.54	780.92	710.16	16.46%	23.64%	8.80%	6,318.90	7,848.42	14,404.90
合计	**7,409.85**	**3,303.70**	**8,066.80**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**5,568.80**	**7,003.81**	**7,800.80**

注 1: 际扬信息科技有限公司历史名称为宿迁际扬信息科技有限公司

由上表，自助交易终端主要客户的单价波动趋势基本一致，呈逐年下降；自助交易终端收入和价格变动幅度较大是自助交易终端细分市场发展阶段决定的。2017 年前，国内自助收银模式处于市场启蒙阶段，零售商普遍担心货损率高，对引进自助交易终端比较谨慎，当时现金、银行卡和商户储值卡占支付总额的绝大部分，手机支付占比很小，因此早期自助交易终端产品均配置银行密码键盘、360 度扫描平台，有的配置价格昂贵的现金模块，整机成本高，产品定价相应较高，整体市场需求小。2018 年是自助交易终端市场的转折点，蚂蚁金服为布局线下支付入口，以强大的资源整合能力和执行力，一年内向全国一万多家超市便利店赠送支持刷脸支付的自助交易终端，不仅培养了消费者使用习惯，也通过实践打消了零售商对货损的顾虑，从而推动了自助交易终端市场的发展。公司凭借技术创新获得蚂蚁金服万余台订单，公司自助交易终端销售额大幅增加，由于该订单主要是在 2018 年执行，导致 2019 年公司自助交易终端收入有较大幅度的下滑。蚂蚁金服定制的自助交易终端基于 Android 系统，只需要支持刷脸支付和商品扫码，且订单批量大，产品成本得以大幅下降，因此价格下降幅度较大。

虽然蚂蚁金服刷脸支付项目是阶段性的，但自助交易终端提升了消费者的购物体验，帮助零售企业大幅度降低人工成本，推动市场进入了快速成长期。公司充分利用先发优势，进一步加大市场开拓投入，以优质产品和服务赢得市场，2019 年起陆续开发了京东（宿迁际扬）、腾讯（财付通）、苏宁、台湾顶新集团（通过上海鸣德销售）等国内客户，并将自助交易终端出口海外，2020 年自助交易终端收入实现大幅增长。剔除 2018 年蚂蚁金服单一客户影响，公司自助交易终端产品销售逐年快速增长，销售占比逐年提高。

疫情催生的免接触服务以及不断增长的人工成本，助推零售商更多地部署自助交易终端，市场需求将持续增长，公司自助交易终端产品收入将具备较好的持续性。

（五）第四季度收入占比高的原因，是否符合行业惯例，结合第四季度各月收入对应产品服务的合同签订时间、发货时间、收入确认时间以及是否达到收入确认条件等分析是否存在提前确认收入的情形；

报告期内，因部分同行业公司为新三板挂牌企业，无法获取其分季度的收入分部信息，经分析，公司与可比公司半年度数据对比如下：

单位：万元

公司名称	期间	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
振桦电子[注1]	上半年	376,490.70	46.54%	4,739.00	48.63%	4,687.54	47.71%
	下半年	432,473.50	53.46%	5,006.63	51.37%	5,138.08	52.29%
	合计	808,964.20	100.00%	9,745.63	100.00%	9,825.62	100.00%
石基信息[注2]	上半年	136,568.77	100.00%	151,641.51	41.40%	125,571.26	40.54%
	下半年	-	-	214,612.50	58.60%	184,180.68	59.46%
	合计	136,568.77	100.00%	366,254.01	100.00%	309,751.94	100.00%
广州中崎	上半年	14,011.17	50.48%	8,593.56	39.40%	7,374.76	46.29%
	下半年	13,744.94	49.52%	13,219.04	60.60%	8,555.42	53.71%
	合计	27,756.11	100.00%	21,812.60	100.00%	15,930.18	100.00%
易捷通[注3]	上半年	6,167.86	100.00%	8,324.31	40.41%	6,724.67	42.26%
	下半年	-	-	12,274.19	59.59%	9,186.36	57.74%
	合计	6,167.86	100.00%	20,598.50	100.00%	15,911.03	100.00%
本公司	上半年	15,948.80	41.89%	13,288.29	47.62%	10,165.38	34.25%
	下半年	22,128.45	58.11%	14,614.08	52.38%	19,512.37	65.75%
	合计	38,077.25	100.00%	27,902.38	100.00%	29,677.75	100.00%

注 1：振桦电子的记账币种为新台币。

注 2：石基信息尚未披露 2020 年度报告，尚无 2020 下半年公开数据。

注 3：易捷通尚未披露 2020 年度报告，尚无 2020 下半年公开数据。

报告期内，公司与石基信息季度收入对比如下：

单位：万元

公司名称	期间	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
本公司	一季度	3,892.48	10.22%	3,884.63	13.92%	2,489.42	8.39%

公司名称	期间	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	二季度	12,056.32	31.66%	9,403.66	33.70%	7,675.96	25.86%
	三季度	8,868.34	23.29%	6,031.35	21.62%	4,289.83	14.45%
	四季度	13,260.11	34.83%	8,582.73	30.76%	15,222.54	51.29%
	合计	38,077.25	100.00%	27,902.38	100.00%	29,677.75	100.00%
石基信息	一季度	59,991.28	26.82%	70,130.83	19.15%	53,107.60	17.15%
	二季度	76,577.49	34.23%	81,510.68	22.26%	72,463.66	23.39%
	三季度	87,141.61	38.95%	92,047.66	25.13%	73,478.81	23.72%
	四季度	-	-	122,564.84	33.46%	110,701.87	35.74%
	合计	223,710.38	100.00%	366,254.01	100.00%	309,751.94	100.00%

如上表，发行人的销售收入分布与同行业公司基本一致，下半年的销售收入占比明显高于上半年；公司四季度销售收入占比与石基信息基本一致，2018 年公司四季度占比明显偏高，原因是 2018 年蚂蚁金服业务发货量较大，在四季度确认收入较多。综上，公司与同行业公司的季度收入分布基本一致。

1、2018 年第四季度前五名客户的销售合同及收入确认情况如下：

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
2018 年第一名	蚂蚁金服（海南）数字技术有限公司	1	2018 年 6 月	自助交易终端	Selfpos60	46,599,570.24	2018 年 4-12 月	到货确认	2018 年 10-12 月
2018 年第二名	济南速德信息技术有限公司	1	2018 年 9 月	其他	配件	179,439.65	2018 年 9 月	到货确认	2018 年 10 月
		2	2018 年 10 月	智能交易终端	Anypos100	94,827.59	2018 年 10 月	到货确认	2018 年 11 月
		3	2018 年 10 月	智能交易终端、其他	Anypos600、Anypos80、配件	147,241.38	2018 年 10 月	到货确认	2018 年 11 月
		4	2018 年 10 月	智能交易终端	Anypos80	1,157,758.62	2018 年 10-11 月	到货确认	2018 年 11 月
		5	2018 年 10 月	智能交易终端	Anypos80	879,310.34	2018 年 11 月	到货确认	2018 年 11 月
		6	2018 年 11 月	智能交易终端	Anypos80	2,629.32	2018 年 11 月	到货确认	2018 年 11 月
		7	2018 年 11 月	自助交易终端	Selfpos200	75,862.07	2018 年 11 月	到货确认	2018 年 11 月
		8	2018 年 1 月	智能交易终端	Anypos600	7,758.62	2018 年 1 月	到货确认	2018 年 12 月
		9	2018 年 1 月	其他	配件	862.07	2018 年 1 月	到货确认	2018 年 12 月
		10	2018 年 1 月	其他	配件	750.00	2018 年 1 月	到货确认	2018 年 12 月
		11	2018 年 5 月	智能交易终端	Anypos600	2,893.10	2018 年 5 月	到货确认	2018 年 12 月
		12	2018 年 5 月	智能交易终端	Anypos600	51,724.13	2018 年 5 月	到货确认	2018 年 12 月
		13	2018 年 5 月	其他	配件	129.31	2018 年 5 月	到货确认	2018 年 12 月
		14	2018 年 1 月	智能交易终端	WIN3000	5,275.86	2018 年 1 月	到货确认	2018 年 12 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
		15	2018 年 3 月	智能秤	ACS-S373	10,344.83	2018 年 3 月	到货确认	2018 年 12 月
		16	2018 年 6 月	智能交易终端	Anypos600	73,448.28	2018 年 7 月	到货确认	2018 年 12 月
		17	2018 年 7 月	其他	配件	1,551.72	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		18	2018 年 8 月	智能交易终端	Anypos100	2,377.59	2018 年 10 月	到货确认	2018 年 12 月
		19	2018 年 8 月	其他	配件	5,603.45	2018 年 8 月	到货确认	2018 年 12 月
		20	2018 年 8 月	智能交易终端	Anypos600	1,810.34	2018 年 9 月	到货确认	2018 年 12 月
		21	2018 年 9 月	其他	配件	8,750.00	2018 年 9 月	到货确认	2018 年 12 月
		22	2018 年 9 月	智能交易终端、其他	Anypos600、配件	126,034.48	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		23	2018 年 9 月	其他	配件	10,086.21	2018 年 9 月	到货确认	2018 年 12 月
		24	2018 年 7 月	智能交易终端	Anypos80	879,310.34	2018 年 10 月	到货确认	2018 年 12 月
		25	2018 年 11 月	智能交易终端	Anypos80	1,216,379.30	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		26	2018 年 9 月	其他	配件	2,198.28	2018 年 9 月	到货确认	2018 年 12 月
		27	2018 年 10 月	其他	配件	156,150.87	2018 年 11 月	到货确认	2018 年 12 月
		28	2018 年 12 月	智能交易终端	WIN3000	67,892.19	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		29	2018 年 11 月	其他	配件	2,715.52	2018 年 11 月	到货确认	2018 年 12 月
		30	2018 年 11 月	智能交易终端	Anypos80	2,931,034.48	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		31	2018 年 11 月	智能交易终端、其他	Anypos600、配件	62,431.04	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		32	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos80	35,172.41	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
		33	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	50,000.00	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		34	2018 年 12 月	其他	材料	5,793.10	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		35	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos80	1,017,068.96	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		36	2018 年 12 月	其他	配件	3,750.00	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		37	2018 年 4 月	智能交易终端	Anypos100	91,379.31	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
2018 年第三名	Forcom Sp. z o.o.（波兰）	1	2018 年 8 月	智能交易终端、其他	Anypos600、配件	1,540,165.05	2018 年 10 月	离岸交货	2018 年 10-11 月
		2	2018 年 8 月	智能交易终端	Anypos600	260,721.68	2018 年 10 月	离岸交货	2018 年 10 月
		3	2018 年 10 月	智能交易终端、其他	Anypos600、配件	470,969.20	2018 年 11 月	离岸交货	2018 年 11 月
		4	2018 年 9 月	其他	配件	150,021.54	2018 年 10 月	离岸交货	2018 年 10-11 月
		5	2018 年 10 月	智能交易终端	Anypos600	1,037,386.30	2018 年 12 月	离岸交货	2018 年 12 月
		6	2018 年 12 月	其他	配件	6,967.00	2018 年 12 月	离岸交货	2018 年 12 月
		7	2018 年 12 月	智能交易终端、其他	Anypos600、配件	1,343,840.42	2018 年 12 月	离岸交货	2018 年 12 月
2018 年第四名	苏宁易购集团股份有限公司苏宁采购中心	1	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	674,379.31	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		2	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	859,422.41	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		3	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	859,422.41	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		4	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	859,422.41	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		5	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	859,422.41	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
2018 年第五名	苏果超市有限公司	1	2018 年 5 月	智能交易终端、其他	Anypos600、配件	21,709.42	2018 年 5-8 月	到货确认	2018 年 12 月
		2	2018 年 5 月	智能交易终端、其他	Anypos600、配件	21,709.42	2018 年 6-8 月	到货确认	2018 年 12 月
		3	2018 年 6 月	智能交易终端	Anypos600	10,854.71	2018 年 7 月	到货确认	2018 年 12 月
		4	2018 年 6 月	智能交易终端	Anypos600	10,854.71	2018 年 7 月	到货确认	2018 年 12 月
		5	2018 年 6 月	智能交易终端	Anypos600	5,427.35	2018 年 8 月	到货确认	2018 年 12 月
		6	2018 年 6 月	智能交易终端	Anypos600	10,854.71	2018 年 8 月	到货确认	2018 年 12 月
		7	2018 年 6 月	智能交易终端	Anypos600	10,854.71	2018 年 8 月	到货确认	2018 年 12 月
		8	2018 年 7 月	智能交易终端、其他	Anypos700、配件	4,769.23	2018 年 7 月	到货确认	2018 年 12 月
		9	2018 年 7 月	智能交易终端	Anypos600	16,282.06	2018 年 7 月	到货确认	2018 年 12 月
		10	2018 年 7 月	智能交易终端、其他	Anypos600、配件	43,418.81	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		11	2018 年 8 月	智能交易终端、其他	Anypos700、配件	1,256,016.67	2018 年 8 月	到货确认	2018 年 12 月
		12	2018 年 8 月	智能交易终端	Anypos600	21,709.42	2018 年 8 月	到货确认	2018 年 12 月
		13	2018 年 8 月	智能交易终端	Anypos600	10,854.71	2018 年 8 月	到货确认	2018 年 12 月
		14	2018 年 8 月	智能交易终端	Anypos600	10,854.71	2018 年 8 月	到货确认	2018 年 12 月
		15	2018 年 8 月	智能交易终端	Anypos600	5,427.35	2018 年 8 月	到货确认	2018 年 12 月
		16	2018 年 9 月	智能交易终端	Anypos600	27,136.77	2018 年 9 月	到货确认	2018 年 12 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
		17	2018 年 9 月	智能交易终端	Anypos600	54,273.54	2018 年 9 月	到货确认	2018 年 12 月
		18	2018 年 9 月	智能交易终端	Anypos600	5,427.35	2018 年 9 月	到货确认	2018 年 12 月
		19	2018 年 9 月	智能交易终端	Anypos600	5,427.35	2018 年 9 月	到货确认	2018 年 12 月
		20	2018 年 9 月	智能交易终端	Anypos600	10,854.71	2018 年 9 月	到货确认	2018 年 12 月
		21	2018 年 9 月	智能交易终端	Anypos700	7,487.17	2018 年 9 月	到货确认	2018 年 12 月
		22	2018 年 10 月	智能交易终端	Anypos600	16,282.06	2018 年 10 月	到货确认	2018 年 12 月
		23	2018 年 10 月	智能交易终端	Anypos600	10,854.70	2018 年 10 月	到货确认	2018 年 12 月
		24	2018 年 10 月	智能交易终端	Anypos600	10,854.71	2018 年 10 月	到货确认	2018 年 12 月
		25	2018 年 7 月	智能交易终端	Anypos600	16,282.05	2018 年 10 月	到货确认	2018 年 12 月
		26	2018 年 9 月	智能交易终端	Anypos600	41,735.06	2018 年 10-11 月	到货确认	2018 年 12 月
		27	2018 年 10 月	智能交易终端	Anypos600	37,991.74	2018 年 10-11 月	到货确认	2018 年 12 月
		28	2018 年 11 月	智能交易终端	Anypos600	21,709.42	2018 年 11 月	到货确认	2018 年 12 月
		29	2018 年 11 月	智能交易终端	Anypos600	16,282.06	2018 年 11 月	到货确认	2018 年 12 月
		30	2018 年 11 月	智能交易终端	Anypos600	5,427.35	2018 年 11 月	到货确认	2018 年 12 月
		31	2018 年 11 月	智能交易终端	Anypos600	54,273.53	2018 年 11 月	到货确认	2018 年 12 月
		32	2018 年 11 月	智能交易终端	Anypos600、700	2,044,092.96	2018 年 11 月	到货确认	2018 年 12 月
		33	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600、700	12,914.53	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		34	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos700	3,743.59	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
		35	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600、700	61,760.71	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		36	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	10,854.71	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		37	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	5,427.35	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		38	2018 年 12 月	智能交易终端、其他	Anypos700、Anypos600、配件	44,546.99	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		39	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	5,427.35	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月
		40	2018 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	10,854.71	2018 年 12 月	到货确认	2018 年 12 月

2、2019 年第四季度前五名客户的销售合同及收入确认情况如下：

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
2019 年第一名	济南锐池信息技术有限公司	1	2019 年 9 月	智能交易终端	Anypos80	30,088.50	2019 年 10 月	到货确认	2019 年 10 月
		2	2019 年 9 月	智能交易终端	WIN1000	1,283,185.84	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
		3	2019 年 10 月	智能交易终端	Anypos80	902,654.86	2019 年 10-11 月	到货确认	2019 年 10-11 月
		4	2019 年 10 月	智能交易终端	Anypos80	77,097.34	2019 年 11-12 月	到货确认	2019 年 11-12 月
		5	2019 年 12 月	智能交易终端	Anypos80	9,026,548.69	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
2019 年第二名	CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.（以色列）	1	2019 年 2 月	智能交易终端	Anypos30	2,073.93	2019 年 3 月	离岸交货	2019 年 12 月
		2	2019 年 5 月	智能交易终端	Anypos80	15,971.65	2019 年 6 月	离岸交货	2019 年 12 月
		3	2019 年 6 月	智能交易终端	Anypos80	7,238.49	2019 年 8 月	离岸交货	2019 年 12 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
		4	2019 年 6 月	智能交易终端	Anypos600	305,374.51	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		5	2019 年 6 月	智能交易终端	Anypos600	16,904.14	2019 年 8 月	离岸交货	2019 年 12 月
		6	2019 年 7 月	智能交易终端、其他	Anypos600、配件	49,419.49	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		7	2019 年 11 月	智能交易终端、其他	Anypos600、配件	1,046,716.64	2019 年 11-12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		8	2019 年 7 月	其他	配件	26,579.63	2019 年 9 月	离岸交货	2019 年 10 月
		9	2019 年 7 月	智能交易终端	Anypos200	284,933.58	2019 年 9 月	离岸交货	2019 年 10 月
		10	2019 年 12 月	其他	配件	2,565.88	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		11	2019 年 4 月	其他	配件	4,691.46	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		12	2019 年 9 月	智能交易终端	Anypos200	19,208.21	2019 年 9 月	离岸交货	2019 年 12 月
		13	2019 年 8 月	其他	配件	108,266.48	2019 年 11 月	离岸交货	2019 年 11 月
		14	2019 年 8 月	智能交易终端、其他	Anypos200、配件	163,384.00	2019 年 10 月	离岸交货	2019 年 10 月
		15	2019 年 8 月	智能交易终端、其他	Anypos80、配件	73,922.67	2019 年 10-12 月	离岸交货	2019 年 10-12 月
		16	2019 年 9 月	智能交易终端、其他	Anypos80、配件	517,706.27	2019 年 10-11 月	离岸交货	2019 年 10-11 月
		17	2019 年 9 月	其他	配件	8,841.13	2019 年 10 月	离岸交货	2019 年 10 月
		18	2019 年 9 月	其他	配件	32,401.02	2019 年 11 月	离岸交货	2019 年 11 月
		19	2019 年 9 月	智能交易终端	Anypos80	295,443.28	2019 年 11 月	离岸交货	2019 年 11-12 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
		20	2019 年 9 月	智能交易终端、其他	Anypos80、配件	661,504.18	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		21	2019 年 9 月	智能交易终端、其他	Anypos80、配件	661,504.18	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		22	2019 年 9 月	智能交易终端	Anypos80	941,993.20	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		23	2019 年 10 月	智能交易终端	Anypos80	69,196.76	2019 年 11 月	离岸交货	2019 年 11-12 月
		24	2019 年 10 月	智能交易终端	Anypos30	83,194.82	2019 年 11 月	离岸交货	2019 年 11 月
		25	2019 年 10 月	智能交易终端	Anypos80	23,906.40	2019 年 10 月	离岸交货	2019 年 10 月
		26	2019 年 10 月	智能交易终端、其他	Anypos600、Anypos100、配件	310,365.67	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		27	2019 年 10 月	其他	配件	8,804.63	2019 年 11 月	离岸交货	2019 年 12 月
		28	2019 年 10 月	其他	配件	8,804.63	2019 年 11 月	离岸交货	2019 年 12 月
		29	2019 年 12 月	智能交易终端	Anypos10、80	27,907.14	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		30	2019 年 10 月	其他	配件	5,282.77	2019 年 11 月	离岸交货	2019 年 12 月
		31	2019 年 10 月	其他	配件	80,842.70	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		32	2019 年 11 月	其他	配件	17,574.50	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		33	2019 年 11 月	智能交易终端	Anypos600	210,191.02	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		34	2019 年 11 月	自助交易终端	Selfpos60	23,913.36	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		35	2019 年 11 月	自助交易终端	Selfpos60	19,753.74	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		36	2019 年 11 月	自助交易终端	Selfpos70	36,906.45	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
		37	2019 年 11 月	自助交易终端、智能交易终端	Selfpos60、Anypos80	83,830.37	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		38	2019 年 12 月	其他	配件	3,866.39	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
		39	2019 年 12 月	其他	配件	843.58	2019 年 12 月	离岸交货	2019 年 12 月
2019 年第三名	中国电信集团有限公司济南分公司	1	2019 年 5 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	22,958.69	2019 年 10 月	到货确认	2019 年 10 月
		2	2019 年 10 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	68,876.05	2019 年 10 月	到货确认	2019 年 10 月
		3	2019 年 11 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	15,511.77	2019 年 11-12 月	到货确认	2019 年 11-12 月
		4	2019 年 11 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	240,432.46	2019 年 11-12 月	到货确认	2019 年 11-12 月
		5	2019 年 9 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	54,291.20	2019 年 11-12 月	到货确认	2019 年 11-12 月
		6	2019 年 10 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	45,283.02	2019 年 10 月	到货确认	2019 年 10 月
		7	2019 年 11 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	116,338.28	2019 年 11-12 月	到货确认	2019 年 11-12 月
		8	2019 年 11 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	765,152.78	2019 年 11-12 月	到货确认	2019 年 11-12 月
		9	2019 年 11 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	38,779.43	2019 年 11-12 月	到货确认	2019 年 11-12 月
		10	2019 年 11 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	576,899.32	2019 年 11-12 月	到货确认	2019 年 11-12 月
		11	2019 年 12 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	5,660.38	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
		12	2019 年 12 月	智能印章机	台式盖章机	199,269.35	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
					DS20				
		13	2019 年 12 月	智能印章机	台式盖章机 DS20	2,443,104.02	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
2019 年第四名	南京兴吴电气有限责任公司	1	2019 年 9 月	自助交易终端	Selfpos60	7,752.21	2019 年 10 月	到货确认	2019 年 10 月
		2	2019 年 10 月	自助交易终端	Selfpos60	7,752.21	2019 年 10 月	到货确认	2019 年 10 月
		3	2019 年 10 月	智能交易终端	WIN3000	5,663.72	2019 年 10 月	到货确认	2019 年 10 月
		4	2019 年 8 月	智能秤	ACS-S343	19,911.50	2019 年 11 月	到货确认	2019 年 11 月
		5	2019 年 11 月	自助交易终端	Selfpos60	34,513.27	2019 年 11 月	到货确认	2019 年 11 月
		6	2019 年 11 月	自助交易终端	Selfpos60	5,752.21	2019 年 11 月	到货确认	2019 年 11 月
		7	2019 年 11 月	智能交易终端	Anypos100	796,238.94	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
		8	2019 年 1 月	其他	配件	1,548.67	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
		9	2019 年 12 月	智能交易终端	Anypos100	13,053.10	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
		10	2019 年 12 月	智能交易终端	Anypos100	2,720,268.23	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
2019 年第五名	山东汇商商业设施有限公司	1	2019 年 10 月	其他	配件	513.27	2019 年 10 月	到货确认	2019 年 10 月
		2	2019 年 10 月	智能交易终端	Anypos80	601,769.92	2019 年 10 月	到货确认	2019 年 10 月
		3	2019 年 12 月	智能交易终端	WIN1000	2,504,424.77	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
		4	2019 年 11 月	智能交易终端	WIN1000	185,486.72	2019 年 11-12 月	到货确认	2019 年 11-12 月
		5	2019 年 12 月	自助交易终端	Selfpos60	16,849.56	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
		6	2019 年 12 月	智能交易终端	Anypos80	23,415.93	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
		7	2019 年 12 月	智能交易终端	Anypos80	7,150.44	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
		8	2019 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	109,504.43	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月
		9	2019 年 12 月	其他	配件	10,154.87	2019 年 12 月	到货确认	2019 年 12 月

3、2020 年第四季度前五名客户的销售合同及收入确认情况如下：

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
2020 年第一名	以色列 CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.	1	2020 年 8 月	智能交易终端	Anypos80	331,872.81	2020 年 9 月	离岸交货	2020 年 10 月
		2	2020 年 9 月	智能交易终端	Anypos600	133,750.37	2020 年 10 月	离岸交货	2020 年 11 月
		3	2020 年 8 月	智能交易终端	Anypos80	354,125.20	2020 年 10 月	离岸交货	2020 年 11 月
		4	2020 年 9 月	智能交易终端、智能秤、其他	Anypos80、ACS-S373、材料	948,211.08	2020 年 10 月	离岸交货	2020 年 11 月
		5	2020 年 9 月	其他	材料	3,092.67	2020 年 11 月	离岸交货	2020 年 11 月
		6	2020 年 9 月	智能交易终端、自助交易终端、其他	Anypos200、Selfpos80、材料	346,513.71	2020 年 11 月	离岸交货	2020 年 11 月
		7	2020 年 8 月	智能交易终端、自助交易终端、其他	Anypos200、Anypos600、SELFPOS60、Selfpos80、材料	1,381,133.53	2020 年 11 月	离岸交货	2020 年 11 月
		8	2020 年 9 月	智能交易终端	Anypos80	370,112.16	2020 年 11 月	离岸交货	2020 年 11 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
		9	2020 年 9 月	自助交易终端	Selfpos80	545,251.52	2020 年 11 月	离岸交货	2020 年 11 月
		10	2020 年 10 月	智能交易终端	Anypos20、Anypos80	416,972.86	2020 年 11 月	离岸交货	2020 年 12 月
		11	2020 年 10 月	智能交易终端	Anypos600	3,334.71	2020 年 11 月	离岸交货	2020 年 12 月
		12	2020 年 9 月	智能交易终端、其他	Anypos80、材料	450,790.56	2020 年 11 月	离岸交货	2020 年 12 月
		13	2020 年 11 月	其他	材料	336.16	2020 年 11 月	离岸交货	2020 年 12 月
		14	2020 年 11 月	智能交易终端	Anypos10	28,214.19	2020 年 12 月	离岸交货	2020 年 12 月
		15	2020 年 9 月	智能交易终端	Anypos80	1,286,777.92	2020 年 12 月	离岸交货	2020 年 12 月
		16	2020 年 11 月	智能交易终端、其他	Anypos600、Anypos80、材料	1,177,289.74	2020 年 12 月	离岸交货	2020 年 12 月
		17	2020 年 11 月	智能交易终端	Anypos300、Anypos600、Anypos80	901,074.14	2020 年 12 月	离岸交货	2020 年 12 月
2020 年第二名	上海鸣德电脑科技有限公司	1	2020 年 9 月	智能秤	ACS-S373	22,345.13	2020 年 10 月	到货确认	2020 年 11 月
		2	2020 年 2 月	自助交易终端	Selfpos80	91,592.93	2020 年 10 月	到货确认	2020 年 11 月
		3	2020 年 3 月	自助交易终端	SELF POS60	4,955.75	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
		4	2020 年 3 月	自助交易终端	Selfpos80	22,860.18	2020 年 11 月	到货确认	2020 年 11 月
		5	2020 年 3 月	自助交易终端	Selfpos80	62,300.90	2020 年 11 月	到货确认	2020 年 11 月
		6	2020 年 4 月	自助交易终端	SELF POS60	9,553.98	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
		7	2020 年 5 月	自助交易终端	Selfpos80、	162,212.30	2020 年 5 月-10	到货确认	2020 年 10 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
					SELF POS60		月		
		8	2020 年 8 月	自助交易终端	SELF POS60	199,778.78	2020 年 9 月	到货确认	2020 年 10 月
		9	2020 年 9 月	自助交易终端、其他	Selfpos80、材料	41,070.84	2020 年 10 月-2020 年 12 月	到货确认	2020 年 10 月-2020 年 12 月
		10	2020 年 9 月	自助交易终端	SELF POS60	4,181,415.93	2020 年 10 月-11 月	到货确认	2020 年 10 月-11 月
		11	2020 年 10 月	智能秤	ACS-S373	44,690.27	2020 年 10 月	到货确认	2020 年 11 月
		12	2020 年 10 月	自助交易终端、其他	SELF POS60、材料	2,782,964.60	2020 年 11 月-12 月	到货确认	2020 年 11 月-12 月
		13	2020 年 10 月	自助交易终端	Selfpos80	164,867.26	2020 年 11 月	到货确认	2020 年 11 月
		14	2020 年 10 月	自助交易终端	Selfpos80	152,654.87	2020 年 10 月	到货确认	2020 年 11 月
		15	2020 年 11 月	自助交易终端、其他	Selfpos80、材料	153,929.21	2020 年 11 月-12 月	到货确认	2020 年 11 月-2020 年 12 月
		16	2020 年 11 月	自助交易终端	Selfpos80	81,106.18	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
		17	2020 年 12 月	智能秤	ACS-S100	3,716.81	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
		18	2020 年 12 月	自助交易终端	SELF POS60	116,150.43	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
		19	2020 年 12 月	智能秤、其他	ACS-S373、材料	6,884.94	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
2020 年第三名	安徽有信商贸有限公司	1	2020 年 9 月	智能交易终端	WIN1000	618,495.57	2020 年 10 月-2020 年 11 月	到货确认	2020 年 10 月-11 月
		2	2020 年 10 月	智能交易终端	WIN1000	3,135,132.74	2020 年 11 月-12 月	到货确认	2020 年 11 月-12 月
		3	2020 年 11 月	自助交易终端	SELF POS60	32,477.88	2020 年 11 月	到货确认	2020 年 11 月

年度/名次	客户名称	合同	合同签订时间	销售内容		收入金额（元）	发货时间	交付方式	收入确认时间
		4	2020 年 11 月	智能交易终端	WIN1000	1,192,849.56	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
		5	2020 年 12 月	自助交易终端	SELF POS60	4,546.90	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
		6	2020 年 12 月	自助交易终端	SELF POS60	18,530.97	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
2020 年第四名	杭州正大创新科技有限公司	1	2020 年 4 月	智能交易终端	WIN1000	2,371,946.89	2020 年 4 月	到货确认	2020 年 10 月
		2	2020 年 9 月	智能交易终端	WIN1000	1,615,946.91	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
		3	2020 年 9 月	智能交易终端	Anypos600	72,566.37	2020 年 10 月	到货确认	2020 年 10 月
		4	2020 年 12 月	智能交易终端	Anypos600	38,053.10	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
2020 年第五名	阿里云（无锡）物联网技术有限公司	1	2020 年 11 月	智能交易终端	WIN1000	2,116,814.18	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
		2	2020 年 11 月	智能交易终端	WIN1000	529,203.54	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月
		3	2020 年 12 月	智能交易终端	WIN1000	1,322,831.86	2020 年 12 月	到货确认	2020 年 12 月

公司严格按照“签订合同-组织发货-组织到货确认或出口报关-回收到货确认单-确认收入”的流程执行销售，严格按照本公司收入确认政策确认收入，已确认收入达到收入确认条件，且四季度不存在提前确认收入的情况。

（六）系统集成业务的具体情况，金额及占比，系统集成业务的主要客户、开拓方式、主要系统集成合同对权力义务的约定、收入确认时点以及是否符合收入确认条件，收入是采用总额法还是净额法核算及其核算的合规性。

报告期内，公司系统集成业务收入金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
系统集成业务收入	816.73	-	-
营业收入	38,077.25	27,902.38	29,677.75
占比	2.14%	-	-

报告期内，公司仅在 2020 年度存在系统集成业务收入，客户为青岛市商务局，项目具体情况如下：

项目名称	青岛市肉菜流通追溯体系升级项目—青岛市肉菜流通追溯体系批发市场自助交易终端与追溯配套设施使用租赁服务
客户	青岛市商务局
开拓方式	招投标
合同金额	1,184.01 万元
主要合同条款	服务内容：公司为青岛市肉菜追溯体系 3 处批发市场（抚顺路、华中和城阳批发市场）提供匹配现有追溯运行模式和条件、满足市场主办方管理需求、追溯硬件及配套设施技术先进，同时确保服务保障期间批发环节追溯系统稳定可靠运行的使用租赁服务，租赁期自验收之日起 6 年。 验收条款：公司在指定地点提交服务后，有青岛市商务局依据组织验收，需达到投标文件响应要求。验收合格后，由青岛市商务局组成验收小组签收验收报告后，青岛商务局依照合同约定向乙方支付费用。如验收未通过，青岛市商务局有权要求公司整改直到验收合格，相关费用及损失由公司承担。 付款条件：合同签订后，待市财政资金拨付到位后，支付 600 万元作为预付款，用于项目建设；项目建设实施完成通过验收合格，经过半年运行并达到服务要求，2020 年底前支付 120 万元；剩余 464.0106 万元款项在 6 年服务期内逐年按比例支付，每年 9 月底前支付，前 5 年每年支付 80 万元，第 6 年支付 64.0106 万元。
收入确认时点	硬件部分在取得验收报告时确认收入，服务部分在 6 年服务期内分期确认。
是否符合收入确认条件	从商业惯例来看，一般租赁合同基本上具有在整合租赁期内平均支付租赁款等特点。公司上述合同形式为租赁，结合该合同付款进度以及产品生命周期等因素，按照实质重于形式原则，采用具有融资性质的分期收款销售业务一次性确认收入并结转成本更能符合该业务实质。另外参照《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》及国际财务报告准则相关规定，对生产商或经销商作为出租人的融资租赁，也是视同具有融资性质的分期收款销售业务处理，即一次性确认收入并结转成本，后续 6 年服务部分视为一项单项履约义务，在服务期内分期确认。

	上述核算方式符合企业会计准则的规定。
收入是采用总额法还是净额法核算	新收入准则规定：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。 企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括： （一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。 （二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。 （三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。 在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括： （一）企业承担向客户转让商品的主要责任。 （二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。 （三）企业有权自主决定所交易商品的价格。 （四）其他相关事实和情况。” 与青岛市商务局的业务公司符合主要责任人的定义，收入采用总额法确认。

二、中介机构核查情况

请保荐机构和申报会计师说明对上述事项履行的核查程序、获取的证据及比例，并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师说明对各年末第四季度收入确认时点的准确性的核查方式、手段和结论，说明对全部收入的核查方式，核查手段和核查结论，包括但不限于，函证和回函情况、访谈情况、抽样方法以及抽样确定的样本是否足以支撑对发行人全部客户收入的真实、准确发表意见，并基于核查情况对发行人报告期内销售收入真实、准确发表明确核查意见。

（一）请保荐机构、申报会计师说明对各年末第四季度收入确认时点的准确性的核查方式、手段和结论。

1、核查程序

（1）了解发行人与销售收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）对发行人财务负责人和销售负责人进行访谈，了解发行人的销售模式及具体业务流程，并对销售与收款流程执行控制测试及穿行测试，核实销售收入真实性、准确性及完整性；

（3）核查发行人报告期内在第四季度收入的主要客户、合同签订日期、产品交付日期、到货确认单日期、收入确认日期、收入确认金额等关键信息，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移或控制权转移相关的条款，检查收入的确认是否符合企业会计准则的规定；

（4）对发行人销售收入执行截止测试程序，抽取资产负债表日前后销售收入确认的记账凭证及原始单据，包括销售订单、出库单、到货确认单、报关单、提单等，检查相关单据的日期，确认是否存在收入跨期；

（5）登录全国工商信息网对报告期内发行人主要销售客户的工商资料进行查询，并核实主要销售客户与发行人实际控制人及其他关联方是否存在关联关系。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人报告期各期第四季度收入确认的时点准确，符合企业会计准则的规定。

（二）说明对全部收入的核查方式，核查手段和核查结论，包括但不限于，函证和回函情况、访谈情况、抽样方法以及抽样确定的样本是否足以支撑对发行人全部客户收入的真实、准确发表意见。

1、核查过程

（1）了解发行人与销售收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）对发行人财务负责人和销售负责人进行访谈，了解发行人的销售模式及具体业务流程，并对销售与收款流程执行控制测试及穿行测试，核实销售收入真实性、准确性及完整性；

（3）核查发行人报告期内收入确认主要客户、合同签订日期、产品交付日期、到货确认单日期、收入确认日期、收入确认金额等关键信息，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移或控制权转移相关的条款，检查收入的确认是否符合企业会计准则的规定；

（4）对发行人销售收入执行截止测试程序，抽取资产负债表日前后销售收入确认的记账凭证及原始单据，包括销售订单、出库单、到货确认单、报关单、

提单等，检查相关单据的日期，确认是否存在收入跨期；

（5）登录全国工商信息网对报告期内发行人主要销售客户的工商资料进行查询，并核实主要销售客户与发行人实际控制人及其他关联方是否存在关联关系；

（6）针对运费事宜对第三方物流公司进行函证，并抽取重要物流公司进行现场访谈，抽取物流单据信息（单据日期、承运人、货品信息、签收日期、签收人），通过物流公司官网验证物流单据的真实性；

（7）获取发行人报告期内银行对账单、银行流水以及境外销售收款明细账，抽取样本，检查销售收款对应的记账凭证、银行回单等原始资料，复核境外销售资金划款的真实性；整理第三方回款明细，就第三方回款情况、客户的经营情况对发行人销售部经理进行访谈，核查第三方回款的原因、必要性及商业合理性；

（8）通过将发行人对外出口销售额与各年度海关统计数据进行对比，并落实差异原因；

（9）通过分层抽样和随机抽样结合的方法选取发行人重要客户实施函证、实地访谈等程序，对于未回函的实施替代程序。执行的具体选样过程、函证结果、替代测试、客户走访具体方法及比例如下：

保荐机构及申报会计师在选样过程中，结合客户风险特点，以金额为样本选取特征。

其中收入函证过程中采取的选样方法及比例如下：

根据报告期交易金额和各期末应收账款余额，满足以下条件之一视为重大或重要客户，执行全部函证程序：①报告期内每年度经销商销售前十大客户；②报告期内每年度直销前十大客户；③报告期各期末应收账款余额 100 万（该金额低于拟定的报告期审计重要性水平）以上的客户；④报告期各期营业收入发生额 100 万以上的客户。剩余客户采取随机取数方式选取样本实施函证程序。

A、保荐机构函证样本比例及回函比例：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入金额	38,077.25	27,902.38	29,677.75

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函金额	31,849.87	25,300.34	22,966.85
发函金额占收入金额比例	83.65%	90.67%	77.39%
回函后可确认金额	26,455.03	23,585.41	21,892.44
回函可确认金额占收入金额比例	69.48%	84.53%	73.77%
替代测试可确认金额	4,517.33	694.29	334.29
替代程序可确认占收入金额比例	11.87%	2.49%	1.13%
合计核查比例	81.34%	87.02%	74.90%

注：表格中收入金额为营业收入金额，包含其他业务收入 6.78 万元。

B、申报会计师函证样本比例及回函比例：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入金额	38,077.25	27,902.38	29,677.75
发函金额	32,109.94	24,597.85	22,766.66
发函金额占收入金额比例	84.33%	88.16%	76.71%
回函后可确认金额	27,592.62	23,903.56	22,432.37
回函可确认金额占收入金额比例	72.46%	85.67%	75.59%
替代测试可确认金额	4,517.33	694.29	334.29
替代程序可确认占收入金额比例	11.87%	2.49%	1.13%
合计核查比例	84.33%	88.16%	76.71%

保荐机构及申报会计师针对所有未回函客户执行了替代程序，主要包括：a、检查销售合同、销售订单，查阅相关重要合同条款；b、查阅客户公开信息，检查是否存在潜在关联关系；c、检查出库单、到货确认单、出口报关单、船单等资料；d、检查销售发票；e、检查报告期回款、期后回款情况。

经对未回函客户执行替代程序，发行人未回函客户收入可以确认，未发现异常。

C、保荐机构、申报会计师实地走访程序如下：

保荐机构及申报会计师根据交易金额和应收账款余额，结合客户风险特征，选取以下抽样方法确定实地走访采取的选样方法及比例：a、选取报告期各期前十大客户；b、抽取各期新增客户或销售变动较大客户走访；c、以产品大类为分

层界限，随机抽取部分重要客户，确保走访客户涵盖发行人主要产品大类，实地走访比例占当期营业收入 70%以上。

保荐机构、申报会计师实地走访程序占收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入金额	38,077.25	27,902.38	29,677.75
走访客户对应收入金额	27,388.53	19,592.44	21,187.75
走访比例	71.93%	70.22%	71.39%

注：表格中收入金额为营业收入金额，包含其他业务收入 6.78 万元。

综合考虑报告期每期的销售情况，分别抽取重要或当期新增的经销商或直销客户总计 83 家。

走访过程主要就客户及客户主要管理人员是否与发行人存在关联关系进行确认、客户与发行人合作的历史背景、客户向发行人采购的主要商品、客户与发行人除采购商品劳务外是否存在其他业务往来、客户与发行人是否存在资金拆借、客户与发行人采购的各项程序及价格如何确定、客户向发行人采购的验收情况、以及经销商客户的最终销售情况等重要问题进行访谈。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内发行人收入确认真实、准确、完整；通过执行上述程序，足以支持上述核查意见。

（三）针对上述事项执行的其他核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）获取发行人与蚂蚁金服签订的采购协议及补充协议，检查重要的合同条款；获取确认蚂蚁金服收入的计算过程及双方沟通设备交付数量的往来邮件或钉钉群聊天记录，重新计算收入确认数据，评价蚂蚁金服业务收入确认是否符合企业会计准则的规定；登录企查查网站查询蚂蚁金服的工商档案，检查是否存在关联方关系；

（2）获取发行人收入成本明细表，检查软件、技术服务和其他的销售情况；获取主要客户合同检查合同条款，核实软件、技术服务和其他收入逐年增加的原

因，核实收入确认是否满足收入确认政策；

（3）访谈发行人产品中心及市场营销部主要负责人，了解产品定价的主要考虑因素，获取报告期内发行人的价格政策表以及审批记录；实施分析程序，分析不同产品、不同期间、不同客户间价格波动的合理性；

（4）获取发行人收入成本明细表，分析自助交易终端不同客户销售单价的合理性，以及报告期内不同年度间单价波动的合理性；

（5）获取发行人系统集成业务清单，结合合同条款检查收入确认的准确性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人与蚂蚁金服的业务销售价格公允，提供技术服务具有商业合理性；双方不存在关联关系；收入确认满足收入确认条件；蚂蚁金服的业务持续性较弱；

（2）发行人软件、技术服务和其他收入逐年增加具有合理性，主要向客户提供软件、售后服务及配件等，收入确认满足企业会计准则的规定；

（3）发行人智能终端产品销售单价波动具备合理性和公允性；

（4）发行人自助交易终端产品的市场及客户不稳定，收入结构随着产品型号的增加逐渐稳定，收入具备持续性；

（5）发行人第四季度收入占比较高，符合行业惯例；不存在第四季度提前确认收入的情形；

（6）发行人系统集成业务核算方式符合企业会计准则的规定。

问题 21. 关于成本

招股说明书披露，报告期各期，公司直接材料占生产成本比重分别为 96.41%、92.98%、93.63%和 93.47%。未按照主要产品说明主营业务成本构成情况，以及软件、技术服务及其他产品成本项目构成情况。

请发行人披露成本核算方法。

请发行人说明：（1）按照主要产品说明主营业务成本构成情况，包括软件、技术服务及其他产品成本项目构成情况；（2）直接材料占比 90%以上是否符合行业惯例，发行人核心技术如何体现在生产过程和生产成本中。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查，并对上述事项以及生产成本归集及结转主营业务成本的完整性、准确性和及时性说明核查手段、核查证据并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”补充披露如下：

“1、成本核算方法

公司主营业务成本分为智能终端产品成本和软件、技术服务及其他产品成本。其中，智能终端产品成本包括直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费。软件、技术服务及其他产品成本主要包括材料成本和人工成本。具体的归集方式如下：

（1）智能终端产品成本

①直接材料：包括生产过程中所消耗的，直接用于产品生产，构成产品实体的原料及主要材料、外购半成品、自制半成品以及有助于产品形成的辅助材料和其他直接材料。

发行人原材料定价采用实际成本法，领用或发出时采用月末一次加权平均法确定其实际成本，产品生产根据生产BOM单、生产领料单领用原材料，直接材料根据领料单归集到具体产品的生产成本。

②直接人工：包括在生产过程中，直接参加产品生产的工人工资及其福利费。

各产品本期分配的直接人工成本金额=本期人工成本总额×（各产品对应的直接材料成本/当月所有产成品直接材料总成本）。

③制造费用：是指应由产品制造成本负担的，不能直接计入各产品成本的

间接费用。

各产品本期分配的制造费用金额=本期制造费用总额×（各产品对应的直接材料成本/当月所有产成品直接材料总成本）。

④外协加工费：包含委托外部单位制造产成品、半成品等所产生的费用。

按照合同约定的定价，每月按双方确认的加工费明细直接归集到相应完工产品成本。

（2）软件、技术服务及其他产品成本

软件成本：外购软件按实际发生的成本直接归集至营业成本中，安装调试和测试过程中的相关人工成本和其他直接费用按本期实际发生直接归集至营业成本中。

技术服务成本：因为技术服务中售后服务收入与后续服务费用无法单独区分，报告期内在销售费用中核算，其他技术服务成本按照项目进行归集。

其他产品成本：按实际发生的成本归集至存货中，实现销售后结转至相应销售成本中。”

二、发行人说明

（一）按照主要产品说明主营业务成本构成情况，包括软件、技术服务及其他产品成本项目构成情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

产品名称	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能交易终端	直接材料	13,791.22	94.75%	10,304.72	93.52%	8,918.35	92.55%
	直接人工	180.97	1.24%	160.47	1.46%	153.98	1.60%
	制造费用	153.64	1.06%	304.82	2.77%	176.82	1.84%
	外协加工费	428.87	2.95%	249.09	2.26%	386.63	4.01%
	小计	14,554.71	100.00%	11,019.09	100.00%	9,635.78	100.00%
自助交易终端	直接材料	4,201.32	94.79%	1,664.59	94.36%	4,054.08	92.22%
	直接人工	37.99	0.86%	18.30	1.04%	55.28	1.26%

产品名称	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	制造费用	25.10	0.57%	40.39	2.29%	92.06	2.09%
	外协加工费	167.59	3.78%	40.88	2.32%	194.80	4.43%
	小计	4,432.01	100.00%	1,764.17	100.00%	4,396.22	100.00%
智能秤	直接材料	2,117.85	94.52%	1,820.67	93.94%	2,230.82	95.78%
	直接人工	36.16	1.61%	39.81	2.05%	28.09	1.21%
	制造费用	29.60	1.32%	26.40	1.36%	21.69	0.93%
	外协加工费	57.11	2.55%	51.18	2.64%	48.54	2.08%
	小计	2,240.71	100.00%	1,938.06	100.00%	2,329.15	100.00%
智能印章机	直接材料	283.01	94.04%	443.91	92.20%	440.85	94.89%
	直接人工	9.95	3.30%	12.90	2.68%	10.55	2.27%
	制造费用	7.98	2.65%	24.65	5.12%	13.19	2.84%
	外协加工费	-	0.00%	-	0.00%	0	0.00%
	小计	300.94	100.00%	481.47	100.00%	464.58	100.00%
软件、技术服务及其他	材料费	885.34	89.47%	1,261.00	97.11%	923.69	97.56%
	人工费	96.13	9.71%	28.21	2.17%	4.62	0.49%
	其他	8.06	0.81%	9.29	0.72%	18.48	1.95%
	小计	989.53	100.00%	1,298.51	100.00%	946.79	100.00%

（二）直接材料占比 90%以上是否符合行业惯例，发行人核心技术如何体现在生产过程和生产成本中。

1、直接材料占比 90%以上是否符合行业惯例

经查询公开信息，同行业公司未在定期报告中披露主营业务成本构成情况，可查询到的最近公开资料为易捷通、广州中崎在全国中小企业股份转让系统挂牌时披露的公开转让说明书，截至目前，以上两家同行业公司主营业务未发生重大变化，故以该数据为参考。根据易捷通公开转让说明书披露的资料，2015 年其主营业务成本中直接材料占比 94.15%；根据广州中崎公开转让说明书披露的资料，2014 年其主营业务成本的直接材料占比为 91.82%。申报期内，公司主营业务成本中直接材料平均占比为 93.92%，发行人的直接材料占比与同行业公司不存在重大差异，符合行业惯例。

2、发行人核心技术如何体现在生产过程和生产成本中

公司核心技术在生产过程中的应用详见本回复“问题 8 关于核心技术应用情况”之“（一）发行人主要产品的生产过程、发行人核心技术在各个产品工序环节中发挥的作用...”之所述。

公司完整业务流程包括基础开发、定制设计、生产加工、应用与服务四个环节，各环节对应成本核算归集方式如下：：

工序名称	对应核心技术	成本核算
基础开发	目标识别与运动限位结合的精准匹配技术	研发费用
	适用复杂应用场景下的智能终端高可靠性设计技术	
	基于多行为特征的自助交易环节商品防损技术	
	高性能、低时延的物品快速智能识别技术	
	松耦合、轻量化零售软件模块版本动态迭代部署技术	
	异构框架下的智能商用终端远程管控技术	
	兼容多类型终端、多业态的零售业务中间件技术	
定制设计	适用复杂应用场景下的智能终端高可靠性设计技术	满足新产品、新技术研发立项标准的计入研发费用，属售前沟通环节的费用计入销售费用
	松耦合、轻量化零售软件模块版本动态迭代部署技术	
生产加工	无	生产成本
应用与服务	兼容多类型终端、多业态的零售业务中间件技术	满足新产品、新技术研发立项标准的计入研发费用，属于售后使用效果沟通环节的费用计入销售费用
	高性能、低时延的物品快速智能识别技术	
	异构框架下的智能商用终端远程管控技术	

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、了解与成本确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否健全，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、对发行人高级管理人员、生产负责人、财务部门成本核算人员访谈，了解发行人各车间生产工艺流程、产能情况以及成本归集和结转方法、过程，复核企业的成本核算流程是否合理；

3、对发行人生产车间进行实地走访与观察，并询问车间生产人员生产情况；

4、核查成本核算明细账、成本计算单等资料，分析各期主要产品单位成本

的构成及变化情况；复核发行人制造费用和人工成本的归集和分配方法是否准确；获取公司员工工资表，了解各期生产工人人数、平均工资、人工工时情况，分析人工成本、产量是否匹配，以及各期人均产量的变化情况；

5、查询并比较分析同行业可比公司成本构成情况，分析料工费占比的合理性；

6、将收入台账与成本明细匹配，核查收入成本是否配比、成本是否完整；

7、分析各项收入毛利率，并核查变动原因，核实成本结转的准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人主营业务成本构成合理，相关信息真实、完整、准确；

2、直接材料占比 90%以上符合行业惯例及业务实际情况；

3、发行人采用的成本核算流程和方法符合具体业务流程要求，成本核算过程规范，直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费的归集和分配方法，产品成本确认、计量、结转符合企业会计准则的规定；发行人主营业务成本完整、准确、结转及时、收入成本配比，符合企业会计准则的相关规定。

问题 22. 关于毛利率

招股说明书披露，（1）2017 年-2020 年 1-6 月，公司智能交易终端的毛利率分别为 46.98%、36.72%、38.48%和 37.49%，2018 年，公司智能交易终端的销售毛利率较 2017 年下降 10.26%，一方面是因为不同规格型号的产品销售结构的变动，另一方面，2018 年 Anypos600 的平均销售单价较 2017 年下降较多；（2）技术服务收入对应的成本统一在销售费用核算；（3）发行人的可比公司均主营智能商用终端，但仅石基信息毛利率在 40%以上，与发行人的毛利率持平，其他可比公司的毛利率均低于发行人的毛利率。发行人披露广州中崎和易捷通均主营智能商用终端，但其毛利率低于本公司，且各自的波动趋势也不一致，主要是各家公司的经营模式、营销策略差异所致。

请发行人说明：（1）结合产品类别、客户、下游市场等，具体说明主要产品

毛利率波动较大的原因，并补充披露毛利率波动的风险；（2）技术服务收入对应的成本统一在销售费用核算的合理性；（3）可比公司均主营智能商用终端，发行人高于其他可比公司的合理性，请结合收入和成本等主要影响因素，重新进行分析。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合产品类别、客户、下游市场等，具体说明主要产品毛利率波动较大的原因，并补充披露毛利率波动的风险；

报告期内，智能终端毛利率变动情况如下：

产品类别	2020年度	增减变动	2019年度	增减变动	2018年度
智能交易终端	38.10%	-0.38%	38.48%	1.76%	36.72%
自助交易终端	40.19%	-6.41%	46.60%	1.10%	45.50%
智能秤	42.65%	5.42%	37.23%	0.39%	36.84%
智能印章机	58.68%	1.75%	56.93%	3.86%	53.07%
合计	**39.46%**	**-0.74%**	**40.20%**	**0.35%**	**39.85%**

1、智能交易终端毛利率变动分析

2018年-2020年度，公司智能交易终端的毛利率分别为36.72%、38.48%和38.10%，报告期内，分具体规格型号的系列产品对应的毛利率及销售结构的变动情况如下：

规格型号	2020年度		2019年度		2018年度	
	毛利率	销售结构	毛利率	销售结构	毛利率	销售结构
Anypos100	40.74%	4.71%	38.30%	9.72%	33.22%	20.62%
Anypos600	42.42%	40.31%	43.31%	28.27%	41.29%	39.51%
Anypos80	36.32%	15.71%	35.98%	30.91%	40.50%	8.04%
IDT800	46.99%	0.78%	48.04%	1.33%	41.83%	5.39%
WIN1000	33.70%	22.27%	36.45%	9.96%	-	-
其他	33.91%	16.22%	35.95%	19.81%	30.41%	26.43%
合计	**38.10%**	**100.00%**	**38.48%**	**100.00%**	**36.72%**	**100.00%**

由上表可知：

（1）2018 年，Anypos100 系列产品的销售毛利率降低，但是销售占比增加，是因为 2018 年新增韩国客户 SISNET INFO，2018 年对该客户实现销售收入 504.89 万元，公司为拓展韩国市场，销售定价较成熟市场偏低，导致产品平均毛利下降；具体数据分析如下：

单位：元

项目	序号	金额
SISNET INFO 平均售价	①	2,427.37
SISNET INFO 销售额占比	②	16.08%
其他客户平均售价	③	3,059.86
平均售价差额	④=①-③	-632.49
平均售价变动比例	⑤=④/③	-20.67%
对毛利率影响	⑥=②*⑤	-3.32%

（2）2018 年度-2020 年度，Anypos600 系列产品毛利率比较稳定。

（3）Anypos80 系列产品为 2018 年新推出产品，当年毛利较高，2019 年公司获得中国工商银行客户并实现收入 2,885.47 万元，中国工商银行对产品配置要求较高（需配置双 15.6 寸大屏，4G+64G 内存等），导致产品成本上升，但是单位成本上升比例大于平均单价上升比例，导致毛利率下降；

报告期各期平均单价和单位成本如下：

单位：元

年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均单价	2,750.17	3,444.35	2,598.45
单位成本	1,751.21	2,205.09	1,546.04

（4）IDT800 系列产品属于公司传统产品，报告期内主要销售给国外客户且收入占比逐年降低，由于客户对产品配置需求不同，且公司对不同区域客户的定价也有所不同，导致产品平均单价和单位成本有所波动，进而导致毛利率波动较大，报告期各期平均单价和单位成本如下：

单位：元

年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均单价	1,516.9	1,490.30	1,460.84

单位成本	804.05	774.37	849.78

（5）WIN1000 系列产品上市后主要客户为银行、烟草项目，报告期内毛利率比较平稳。

2、自助交易终端毛利率变动分析

报告期内，主要规格型号的系列产品对应的毛利率及销售构成的变动情况如下：

规格型号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	销售结构	毛利率	销售结构	毛利率	销售结构
Selfpos60	39.81%	56.02%	46.55%	85.21%	46.39%	86.62%
Selfpos70	37.82%	16.56%	33.44%	3.28%	-	-
Selfpos80	42.09%	21.05%	48.14%	3.99%	-	-
其他	43.34%	6.37%	52.12%	7.52%	39.73%	13.38%
合计	**40.19%**	**100.00%**	**46.60%**	**100.00%**	**45.50%**	**100.00%**

由上表可知：

(1)报告期内，2018 年度-2019 年度 Selfpos60 系列产品毛利率比较稳定，主要客户包括蚂蚁金服(海南)数字技术有限公司、上海鸣德电脑科技有限公司、苏宁智能终端有限公司、CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.(以色列)等；2020 年度毛利率下滑主要原因是 Selfpos60 主要销售客户为上海鸣德电脑科技有限公司，该客户为经销商客户，2020 年度公司对该客户销售规模较大，给予了较大的优惠价格，整体拉低了毛利率水平。

(2)报告期内，Selfpos70 系列产品主要客户包括际扬信息科技有限公司、财付通支付科技有限公司等公司，毛利率 2020 年较 2019 年呈上涨趋势，主要是公司对际扬信息科技有限公司销售产品需要配送至各门店并安装调试，因此毛利率较高；

(3)报告期内，Selfpos80 系列产品毛利率较 2019 年度呈下降趋势，主要原因是 Selfpos80 为 2019 年度新开发开品，为拓展市场，增加产品影响力，对 2020 年度新增客户浙江驿栈网络科技有限公司产品定价较低，整体拉低了毛利率水平。

(4)其他中包括 Selfpos100、Selfpos200、Selfpos300 等产品，毛利率波动较

大主要是产品销售规模比较小，且不同产品的成本及售价差异较大，导致毛利率波动较大。

3、智能秤毛利率变动分析

报告期内，主要规格型号的系列产品对应的毛利率及销售构成的变动情况如下：

规格型号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	销售结构	毛利率	销售结构	毛利率	销售结构
ACS-S343	45.15%	8.85%	39.95%	15.21%	38.61%	14.31%
ACS-S373	39.59%	26.55%	35.75%	56.87%	34.65%	59.09%
Anypos60	55.24%	21.44%	46.88%	10.10%	43.23%	17.67%
其他	37.75%	43.16%	34.16%	17.82%	35.82%	8.93%
合计	**42.65%**	**100.00%**	**37.23%**	**100.00%**	**36.84%**	**100.00%**

报告期内，智能秤产品毛利率总体处于上升趋势，主要是因为 ACS-S373 和 Anypos60 的产品毛利率变动上升所致，以下重点分析 ACS-S373 和 Anypos60 毛利率波动上升的原因。

（1）报告期内，ACS-S373 系列产品平均单价及单位成本数据如下：

单位：元

年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均单价	4,454.06	4,534.81	4,671.08
单位成本	2,690.50	2,913.59	3,052.42

报告期内，ACS-S373 系列产品经销与直销的销售数据如下：

年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销占比	98.79%	98.10%	92.89%
直销占比	1.21%	1.90%	7.11%
经销单价（元）	4,449.99	4,518.85	4,597.98
直销单价（元）	4,814.54	5,548.96	5,894.59

ACS-S373 系列主要以销售 3731S 产品为主，产品销售模式以经销为主。2018 年度、2019 年度产品售价和成本处于同步微降状态，毛利率基本保持了稳定；2020 年毛利率有所回升，是因产品配置差异，2020 年度成本下降幅度高于销售

价格下降幅度所致。

（2）2018 年度，Anypos60 系列产品毛利率偏低，但是收入占比偏高，原因是公司 2018 年新开发江苏天技科技实业有限公司无锡分公司、浪潮软件股份有限公司和中国电子器材华东公司，占 2018 年 Anypos60 收入的 81.58%。2020 年毛利率水平较高，主要系本年新增青岛市商务局客户，该客户业务为系统集成业务，技术指标要求较高，付款期限长，整体定价较高，拉高了整体毛利率。

4、智能印章机毛利率分析

报告期内，主要规格型号的系列产品对应的毛利率及销售构成的变动情况如下：

规格型号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	销售结构	毛利率	销售结构	毛利率	销售结构
台式盖章机 DS20	54.76%	81.64%	55.44%	94.15%	53.33%	98.93%
其他	76.13%	18.36%	80.99%	5.85%	28.63%	1.07%
合计	58.68%	100.00%	56.93%	100.00%	53.07%	100.00%

（1）报告期内，台式盖章机 DS20 毛利率波动总体较小，其中 2018 年毛利率较低，主要是因为新增的黄岛区组织部和中国电信集团公司业务的毛利率偏低，从而拉低了产品的整体毛利率，具体数据对比如下：

单位：元

项目	序号	金额
黄岛区组织部和中国电信集团公司业务平均售价	①	6,446.51
黄岛区组织部和中国电信集团公司业务销售额占比	②	17.38%
其他客户平均售价	③	7,712.99
平均售价差额	④=①-③	-1,266.48
平均售价变动比例	⑤=④/③	-16.42%
对毛利率影响	⑥=②*⑤	-2.85%

（2）其他中的产品主要有移动盖章机 MS11、智能印控机 HS10、移动盖章机 MS12 等系列产品，毛利率波动较大主要是产品销售规模比较小，且与不同客户单独确定的销售单价差异较大，导致毛利率波动较大。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”补充披露如下：

“（一）产品毛利率波动的风险

2018 年-2020 年，公司主营业务毛利率分别为 40.12%、40.86%和 40.85%，报告期内公司主营业务毛利率波动较小。公司产品毛利率主要受行业竞争、产品技术含量、单笔订单规模等因素影响。未来随着市场的变化、行业竞争的加剧以及移动支付、人脸识别等先进技术的快速发展，如果公司不能及时把握行业发展趋势、持续提升技术创新能力并保持一定领先优势，公司产品毛利率将存在一定的波动风险。**此外，随着公司产品推向市场时间的延长，产品价格通常呈逐年下降趋势，导致同一规格型号的产品毛利率可能会逐年下降，假如公司不能通过持续的研发和创新对现有产品进行改进和升级，公司产品综合毛利率将面临下滑风险。**”

（二）技术服务收入对应的成本统一在销售费用核算的合理性

如 20.2（二）问题回复所示，报告期内公司技术服务收入中除了蚂蚁金服业务为在原合同中已经约定的产品售后服务外，其他收入都是销售的产品质保期外，公司与客户单独签订的服务合同，上述服务收入在提供服务的期限内分期确认。

1、公司无法准确区分技术服务对应的成本和费用，从而统一在销售费用中核算，主要是基于以下原因：

由于公司产品销售范围广、产品型号众多的特点，为了更好的实现产品销售，需要具有一定实力的服务团队将产品的特点、维修方案等内容推介给客户，为简化公司人员管理，公司选择将部分技术服务外包给服务商。一般情况下，公司技术服务团队或外包服务商除提供售后维护保障、运维服务等技术服务收入对应的业务外，也需要承担部分产品销售辅助职能，如协助业务员进行产品市场的前期调研、方案制作与演示、前期客户系统技术难点、运行障碍沟通等。公司在报告期内提供的技术服务由两类构成，一类是公司在销售合同中附带的质保服务，一类是公司销售产品附带质保期外客户单独购买的技术服务。两者的服务内容基本一致，且公司服务团队或者外包服务商同时也提供产品维保期内的免费维保服务和客户单独购买的技术服务，具体服务人员能在工作时间维护同一区域内不同客户的产品，故无法将具体服务人员的工作量准确归集到具体项目及合同。

综上，受公司经营特点影响，具体服务人员的成本无法准确在两类技术服务

中区分并归集到具体项目及合同中。

2、成本核算符合《企业会计准则》相关规定的说明

（1）按照企业会计准则的规定，在符合重要性及成本效益原则下，应按客观、可追踪的标准作为成本费用的划分依据，由于难以准确划分技术服务人员在不同客户、不同合同、免费售后服务及有偿技术服务之间的工作量，技术服务人员人工费用难以按照一定的标准作为成本费用的分摊依据。因此，技术服务成本统一在销售费用中核算。

（2）根据企业会计准则的规定，公司依据持续经营及会计分期两个基本前提将符合收入确认原则的销售收入及服务收入在相应的会计期间进行确认计量，将需要由对应会计期间承担的成本费用，无论款项是否支付均在相应会计期间进行确认计量。公司业务符合权责发生制的相关要求。

（3）技术服务成本中外包服务成本系公司为快速响应部分客户需求，将部分技术服务外包给第三方所产生的成本，该成本在公司提供相应服务期间归集计量，保持了年度间技术服务成本的可比性。对于公司因提供技术服务而发生的成本，无论确认为成本还是费用，均计入发生当期的损益，提供技术服务的成本计入成本或是费用对当期净利润水平无实质性影响。

3、技术服务成本是否分摊或分拆的说明

按照企业会计准则的规定，在符合重要性及成本效益原则下，应按客观、可追踪的标准作为成本费用的划分依据。因公司技术服务人员在工作时间同步维护多个不同客户的产品，且有偿服务及免费服务存在同时进行的情况，难以准确划分技术服务人员在不同客户、不同合同、免费技术服务及有偿技术服务的工作量，技术服务成本难以按照一定的标准作为成本费用进行准确分摊。因此，公司将相关成本在当期进行了费用化处理，计入销售费用。

综上所述，结合公司的业务特点，公司将技术服务收入对应的成本统一在销售费用核算具有合理性。

（三）可比公司均主营智能商用终端，发行人高于其他可比公司的合理性，请结合收入和成本等主要影响因素，重新进行分析。

公司选取可比上市公司的具体情况如下：

可比公司	主要产品	下游行业	产品特点
振桦电子	智能商用终端	零售、餐饮行业	软硬件一体化产品
石基信息	自主智能商用设备、软件开发技术服务	其软件产品主要面向酒店、餐饮零售等行业，硬件主要面向零售、餐饮等	软硬件一体化产品
广州中崎	智能商用终端	零售行业	软硬件一体化产品
易捷通	智能商用终端	零售行业	软硬件一体化产品
本公司	智能终端、应用软件及技术服务	商业零售及餐饮等	软硬件一体化产品

公司主要从主营业务、主要产品、产品特点及下游行业等方面选取可比公司。振桦电子是台湾证券交易所上市公司（证券代码：振樺電 8114），主营智能商用终端，是全球第五大智能商用终端生产商；石基信息（证券代码：002153）主要从事软件开发及技术服务，旗下控股公司海信商用主营智能商用设备；广州中崎和易捷通属于新三板挂牌企业，主营智能商用终端。

报告期内，公司综合毛利率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	综合毛利率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
振桦电子	32.51%	34.78%	32.43%
石基信息[注 1]	40.10%	43.54%	44.91%
广州中崎	32.68%	30.10%	25.69%
易捷通[注 2]	25.76%	24.86%	26.83%
算术平均值	32.76%	33.32%	32.46%
本公司	**40.85%**	**40.86%**	**40.12%**

资料来源：上市公司公开披露数据。

注 1：石基信息尚未披露年度报告，该毛利率为前三季度毛利率。

注 2：易捷通尚未披露年度报告，该毛利率为半年度数据。

从毛利率波动趋势来看，报告期内，公司综合毛利率的变动趋势与同行业公司基本一致，2019 年，综合毛利率水平均呈小幅上升，2020 年度，公司综合毛利率与同行业可比公司波动趋势一致，均呈微降趋势。

从毛利率水平来看，公司综合毛利率高于同行业可比公司的平均水平。毛利率水平差异的主要原因为各公司的主要产品结构、销售对象、市场区域及销售方式不同所致，具体分析如下：

（1）振桦电子属于台湾证券交易所上市公司，是全球第五大智能商用终端生产厂商，报告期内，其毛利率略低于本公司，主要是各公司面向的市场区域有所差异所致，根据振桦电子年度报告披露信息，2019 年，其来自美国事业部的收入占比为 55.77%，来自台湾事业部的收入占比为 26.95%；2020 年，来自美国事业部的收入占比为 57.79%，来自台湾事业部的收入占比为 25.02%其销售区域主要集中于台湾地区和北美地区，2019 年，中科英泰的收入主要来源于国内，出口收入占比仅为 29.78%，2020 年中科英泰的出口收入占比为 19.48%，且出口区域主要面向亚洲和欧洲，两者销售区域差异较大，导致毛利率存在一定的差异，但两者毛利率波动趋势基本一致。此外，双方生产基地所在地的差异也导致各方的材料采购成本、人工成本等差异较大，也导致双方毛利率存在一定的差异。

（2）石基信息的毛利率整体偏高，主要是其除了经营自主智能商用设备外，还主营软件开发技术服务，导致其综合毛利率较高。

（3）2018 年度-2020 年度，广州中崎的销售毛利率分别为 25.69%、30.10%和 32.68%，2018 年，广州中崎产品毛利率较 2017 年有较大幅度的下滑，波动趋势与发行人一致，2019 年以来，广州中崎的毛利率整体呈上升趋势：

①根据广州中崎 2015 年披露的公开转让说明书，其 2013 年和 2014 年经销商的收入占比分别达到了 92.18%和 82.40%，经销商收入占比远高于发行人，2018 年度-2020 年度，发行人向经销商客户的销售占比分别为 50.33%、57.98%和 49.47%，广州中崎来自经销商的收入占比较高，同时由于经销毛利低于直销毛利，导致其整体毛利率相对较低；

②2018 年-2020 年度，发行人来自智能印章机的收入分别为 989.89 万元、1,117.95 万元和 728.39 万元，智能印章机是发行人专利产品，同行业公司均无类似产品，该产品毛利率较高，2018 年-2020 年，该产品的毛利率分别为 53.07%、56.93%和 58.68%，对主营业务毛利率的贡献率分别为 1.77%、2.28%和 1.12%，同样导致发行人毛利率高于广州中崎；

③2018 年-2020 年度，公司来自技术服务的收入分别为 286.80 万元、608.99 万元和 1,056.72 万元，公司技术服务收入的毛利率为 100%，占主营业务毛利的比重分别为 2.41%、5.34%和 5.48%，也在一定程度上导致发行人毛利率高于广州中崎。

④报告期内，发行人向市场推出无接触服务的自助交易终端，2018 年-2020 年度，自助交易终端销售占比分别为 27.18%、11.84%和 19.46%，整体占比较大，毛利率分别为 45.50%、46.60%和 40.19%，该产品的毛利率高于发行人智能商用终端产品毛利率，也导致了发行人综合毛利率整体偏高，假如剔除智能印章机、自助交易终端以及软件、服务及其他的影响，2020 年度，发行人的其他产品毛利率为 38.75%，与广州中崎年度毛利率更加接近。

（4）2018 年-2020 年 1-6 月，易捷通的销售毛利率分别为 26.83%、24.86%和 25.76%，远低于发行人。发行人的品牌定位略高于易捷通，从易捷通公开披露的信息来看，2018 年，其前五大客户分别为 IDT DOMESTIC TELECOM INC、北京亚博高腾科技有限公司、深圳市穗彩科技开发有限公司、3NSTAR, Inc.和广东美宜佳便利店有限公司，2019 年，其前五大客户分别为 CUSTOM S.P.A、IDT DOMESTIC TELECOM INC、上海骊恩电子设备有限公司、3NSTAR,INC 和东软集团股份有限公司，而发行人的客户主要包括蚂蚁金服、苏宁易购、华润万家、京东、腾讯、中石化以及中国建设银行、中国工商银行、中国农业银行等知名企业，经销商的终端客户包括台湾顶新集团旗下的德克士和全家连锁店以及各大商超、银行等，由此可见易捷通的客户结构与发行人差异较大。

综上所述，公司为下游客户提供差异化定制服务，对生产工艺、产品配置均可快速形成定制方案，产品构成与同行业可比公司存在差异，客户类型及市场区域也存在较大差异，公司毛利率水平高于同行业可比公司具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、与发行人相关人员进行访谈，了解发行人各产品单位售价及单位成本变动的主要原因，是否具有合理性；

2、重新计算各主要产品各期毛利率，从产品结构、成本构成等多个角度对

毛利率进行实质性分析；

3、获取发行人申报期成本计算单，结合产品成本构成和报告期原材料采购价格的波动，分析各产品在报告期的单位成本变动情况及原因；

4、获取发行人报告期内收入成本明细表，对各主要类别产品和服务的销售收入、销售成本、产品结构、毛利率等明细及其变化进行分析；查阅并取得发行人与主要客户签订的合同，分析发行人主要客户的销售收入、毛利率及变动趋势；

5、获取发行人技术服务相关销售合同及服务外包合同，检查主要合同条款；获取发行人技术服务工单及技术服务入账明细台账，分析技术服务成本核算的准确性、合理性；

6、获取同行业可比公司的公开数据，对比分析毛利率差异较大的原因，考虑是否具备合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人综合毛利率波动主要受产品结构、销售价格和产品成本波动的影响，符合公司的实际情况；公司已在招股书内披露产品毛利率波动的风险；

2、由于发行人技术服务成本分摊存在现实困难，技术服务成本统一在销售费用中核算具有合理性；

3、受产品、客户等因素的影响，发行人毛利率高于同行业具有合理性。

问题 23. 关于费用

23.1 关于销售费用

招股说明书披露，（1）公司销售费用中职工薪酬支出分别为 586.81 万元、1,123.84 万元、939.33 万元和 691.78 万元，变动较大；产品服务费支出分别为 779.41 万元、753.31 万元、1,366.38 万元和 532.76 万元；（2）产品服务费主要包括售前、售中和售后服务相应的材料消耗、维修费、外包服务费等，外包服务费大部分为转包给外部服务机构或地区特约维修中心的服务费支出，主要包括安装、技术培训以及售后巡检、维修服务等；（3）公司销售费用率略高于同行业

可比公司平均水平。

请发行人说明：（1）销售过程的具体安排，包括但不限于人员、服务（售前、售中和售后）等；结合业务安排和人员薪酬设置等，说明销售人员薪酬变动的合理性，人均薪酬的合理性；（2）外包服务对应的机构，外包服务的定价公允性是否与发行人存在关联关系，是否帮发行人承担费用；（3）结合销售模式差异等，具体量化说明发行人销售费用率高于同行业可比公司平均水平的原因。

回复：

一、发行人说明

（一）销售过程的具体安排，包括但不限于人员、服务（售前、售中和售后）等；结合业务安排和人员薪酬设置等，说明销售人员薪酬变动的合理性，人均薪酬的合理性；

公司采用直销与经销相结合的模式。在国内市场，对于部分重要客户，一般以直销为主；对于区域客户，以经销为主。在海外市场，以经销为主；另外还有部分 ODM 直销客户。

直销模式下公司主要通过以下方式获得客户需求信息、开展市场推广，从而取得订单：①公司在与客户的日常关系维系过程中调研并发掘客户需求；②公司受客户邀请参加其项目前期的预研和论证环节，为其所需的配套产品或服务提供技术方案；③公司通过参加展会等市场活动进行市场宣传；④公司通过网页浏览，发现用户需求后主动与对方取得联系。获取客户需求后公司主要以招投标或谈判方式确定合作对象并签署销售合同，合同签订后客户分批下订单，公司根据订单进行材料采购、产品生产、安排发货、客户到货确认等一系列活动，实现最终销售。公司提供一定期限的质保期，在质保期内公司提供维修、上门巡检、电话咨询等免费服务，质保期外公司也会提供有偿的技术服务。

经销模式下公司主要与经销商进行接洽，终端客户的需求由经销商对接和开发，公司收到经销商的订单后安排采购、生产、发货等流程，设备送到经销商指定地址后取得对方签署的到货确认单，实现销售。

上述两种模式都有公司的销售业务员、商务专员、服务中心员工的参与，上述人员发生的工资、费用等计入销售费用。工资主要由基本工资、绩效工资、业

务提成以及福利等构成，公司每年初会制定当年的销售目标及具体的绩效考核政策，年终决算时按照薪酬政策计提上述人员的业务提成。

报告期内，上述人员薪酬总额及人均薪酬如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	1,869.45	939.33	1,123.84
加权平均人数(人)	112	82	73
人均薪酬	16.69	11.46	15.40

报告期内，青岛市非国有单位、非集体单位就业人员平均工资情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人员平均工资	-	8.65	6.17

数据来源：青岛市统计局 2020 青岛统计年鉴，2020 年数据尚未公布。

青岛市制造业私营单位就业人员平均工资情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人员平均工资	-	5.65	4.95

数据来源：青岛市统计局 2020 青岛统计年鉴，2020 年数据尚未公布。

如上表，报告期内，公司人均薪酬高于青岛市非国有单位、非集体单位就业人员平均工资和青岛市制造业私营单位就业人员平均工资。从薪酬总额及人均薪酬来看，销售人员薪酬在 2019 年有所下滑，主要是当年经营业绩没有达到预期目标，经过考核后销售人员奖金计提较少所致，工资总额的变动具有合理性。

（二）外包服务对应的机构，外包服务的定价公允性，是否与发行人存在关联关系，是否帮发行人承担费用；

报告期内，公司主要的外包服务商基本信息如下：

服务商名称	法人	注册资本	主营业务	股权结构	是否存在关联关系
北京鑫易禾星科技有限公司	朱东喆	1,100 万元人民币	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理；企业管理咨询；企业策划、设计；设计、制作、代理、发布广告；会议服务；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动（不含演出）；销售日用杂货、文化用品、电子产品、五金交电（不含电动自行车）、家用电器、计算机、软件及辅助设备、通讯设备。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。	朱东喆 99.0909%；张光宇 0.9091%	否
长沙通商恒电子科技有限公司	金最好	500 万元人民币	电子产品研发；计算机硬件开发；办公设备零售；计算机、办公设备和专用设备维修；计算机技术开发、技术服务；软件开发；软件服务；电子产品、计算机硬件、计算机软件、计算机辅助设备、通信设备的销售。	金最好 55.00%；李成 25.00%；陈欣 20%	否
山东六维信息科技有限公司	赵朋	300 万元人民币	计算机软件开发、销售、技术转让；信息技术咨询服务；计算机信息系统集成服务；数据处理和存储服务；专业化设计服务；互联网广告服务；企业管理咨询服务；承揽：计算机网络系统工程、智能化安装工程；销售：计算机软硬件及辅助设备、办公用品、电子产品；经营国家允许范围内的货物与技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	张春玉 100%	否
上海北竹科技有限公司	陈巍	100 万元人民币	从事网络科技、信息科技、计算机科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，网络工程，计算机系统集成，计算机、软件及辅助设备、办公用品、电子产品、日用百货的销售，供应链管理，企业管理咨询，商务咨询，从事货物及技术的进出口业务，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），设计、制作、代理各类广告，利用自有媒体发布广告。（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）。	陈巍 100%	否
上海市闵行区末琴信息技术中心	华末琴	无	电脑以及其相关配件//零售及维修服务。	华末琴 100%	否

服务商名称	法人	注册资本	主营业务	股权结构	是否存在关联关系
海尔信息科技（深圳）有限公司	周兆林	15,837.6 万元人民币	一般经营项目是：从事计算机集成系统、便携式自动数据处理设备、自动数据处理设备的其他存储部件、磁性或光学阅读器、其他有线数字通信设备、自动数据处理设备的扫描器、网络通讯设备、移动通讯设备、充电器、电池、安防监控设备、照明产品、家用电器、教学仪器、仪器仪表及其他电子产品的批发；经营进出口业务；从事医疗科技、医疗设备科技领域的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；一类医疗器械的批发、零售。劳保用品的批发、零售；智能座便器、智能卫浴、卫生洁具及配件产品、陶瓷制品、净水设备、过滤设备的销售及上门安装；二类医疗器械的批发、零售；移动数据终端设备、无线信息终端、数据终端、电子产品的销售（不含限制事项）；计算机网络工程。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：开发生产计算机软件、硬件及外围设备、税控机、打印机、DVD、音响、数码相机、摄影机、投影机、投影仪、MP3、MP4、数字编解码产品；移动数据终端设备、无线信息终端、数据终端、电子产品的生产。	青岛海尔智能互联科技有限公司 100%	否
上海市闵行区知衡电脑维修经营部	缪荣娟	无	计算机、通讯设备维修及零售。	缪荣娟 100%	否
武进区湖塘晓雪网络技术信息咨询工作室	邓伟方	1 万元人民币	网络技术信息咨询；软件开发、维护。	邓伟方 100%	否
无锡新商融信息科技有限公司	仓德才	110 万元人民币	通讯信息技术服务;计算机及辅助设备、专用设备、监控设备、办公设备、文具用品、电子产品及通讯设备(不含卫星地面接收设施和发射装置)、五金产品、电气机械及器材的研究与开发、制造、销售及维修;软件的研究与开发、技术咨询、技术服务、销售及维护。	仓德才 100%	否
上海托瑞信息科技有限公司	徐喆	100 万元人民币	信息科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，商务信息咨询（不得从事经纪），仪器仪表、计算机软硬件（除计算机信息系统安全专用产品）、摄像设备、通讯设备（除卫星电视广播地面接收设施）、	徐喆 90%; 李文林 10%	否

服务商名称	法人	注册资本	主营业务	股权结构	是否存在关联关系
			化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、照明设备的销售。		
市北区艾米思信息技术服务工作室	韩滨	无	计算机软硬件服务。经营其他无需行政审批的一般经营项目。	韩滨 100%	否
济南铛铛电子科技有限公司	刘风莲	500 万元人民币	批发、零售：建材、电子产品、办公用品、非专控通讯器材、工艺美术品、塑料制品、化妆品、厨房设备、卫生洁具、灯具、花卉、家具、家用电器、日用品、监控设备、进出口业务；建筑装修装饰工程专业承包；园林绿化工程；市政公用工程施工总承包；水利水电机电安装工程专业承包（凭许可证经营）；电信增值业务（凭许可证经营）。	刘风莲 100%	否
青岛扬天信息技术有限公司	杨秀玲	50 万元人民币	一般经营项目:计算机软硬件服务，计算机软件研发，网络技术开发，计算机维修，电子设备维修；批发：计算机及外围设备、办公用品及耗材、电子产品、电线电缆、日用百货、家用电器、通讯器材（除卫星地面接收设器材） 、机电设备。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。	杨秀玲 80%； 杨邵华 15%； 李郑 5%；	否
北京石基大商信息技术有限公司	关东玉	10,454 万美元	计算机软硬件技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；计算机系统集成；计算机、软件及辅助设备、电子产品、仪器仪表、机械设备的批发；货物进出口、技术进出口、代理进出口；会务服务；投资管理；（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续）。	英属开曼群岛石基零售信息技术有限公司 100%	否
青岛芝麻开门商贸有限公司	姜卫卫	500 万元人民币	食品(依据食品药品监督管理部门核发的《食品经营许可证》开展经营活动)、日用百货、办公用品、厨房用具、水果蔬菜、建筑材料、服装鞋帽、珠宝饰品、化妆品、工艺品、汽车用品、五金交电、母婴用品(不含药品、食品及婴幼儿配方乳粉)、玩具、计算机耗材、电线电缆、开关插座、药品、医疗器械(依据食品药品监督管理部门核发的《药品经营许可证》《医疗器械经营许可证》开展经营活动)批发、零售;家用电器、通讯器材(不含卫星地面接收及高频发射器材)批发、零售、安装、维修;计算机软硬件开发、销售;汽车租赁、家政服务(不含	姜卫卫 51.00%； 巩学科 49%	否

服务商名称	法人	注册资本	主营业务	股权结构	是否存在关联关系
			高空作业),经营其它无需行政审批即可经营的一般经营项目。		
山东永平信息科技有限公司	于永辉	300 万元人民币	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；网络技术服务；物联网技术服务；信息技术咨询服务；物联网应用服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及办公设备维修；互联网设备销售；通讯设备销售；烘炉、熔炉及电炉销售；泵及真空设备销售；环境保护专用设备销售；制冷、空调设备销售；家用电器销售；家用电器零配件销售；家用电器安装服务；电子产品销售；日用品批发；日用品销售；金属制日用品制造；五金产品批发；照明器具销售；家具安装和维修服务；通用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建筑智能化系统设计；建设工程设计；各类工程建设活动；燃气燃烧器具安装、维修。	于永辉 100%	否
西安市碑林区宏福源网络产品经营部	孙北友	无	计算机软硬件、打印机、电脑耗材、办公用品、数码产品、监控设备的销售、安装及技术咨询服务；教学设备、多媒体教学、综合布线、会展会议服务；广告制作、设计及服务。	孙北友 100%	否
武进区湖塘雷萨网络技术信息咨询工作室	徐杏珍	1 万元人民币	网络技术信息咨询；软件开发、维护。	徐杏珍 100%	否
宁波科硕信息科技有限公司	汪效文	500 万元人民币	计算机软件开发，计算机网络技术开发、技术服务、技术咨询，电子产品、办公设备、安防设备、监控设备、计算机及配件、收款机的批发、零售，广告服务，冷冻水产品、水果、日用品、文具、化妆品、服装、针纺织品、通讯器材的零售。	汪效文 72.75%；汪慧媛 27.25%	否
济南瑞米电子科技有限公司	岳增壮	100 万元人民币	电子产品、电气设备的批发、零售；激光打标机、气动打标机、雕刻机、激光切割机、机械设备（不含特种设备）的技术开发、技术咨询、技术服务、安装、维修、生产（限分支机构经营）及销售以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和不需经营许可的项目。（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）	岳增壮 100%	否

服务商名称	法人	注册资本	主营业务	股权结构	是否存在关联关系
ALLCOM CHILE S.A.（智利）	MARIO ANDRES PINO CORONA	300 万比索	POS 设备及服务	"Mario Andres Pino Corona 95%；Carla Araceli Villar Gainza 5%	否
LOGATEC GmbH Logistik Technologie(德国)	Ralph Zühlsdorff	28 万欧元	电子产品的制作商和服务商	Zühlsdorff Familien Beteiligungs GmbH & Co. KG: 74.9%；Ralph Zühlsdorff: 25.1%"	否

公司的主要外包服务商一般为在当地提供类似维修服务的公司，与本公司不存在关联方关系；服务计费标准通常为按台、按次或者按特定区域内的存量设备按年度外包计算，公司支付的服务费包括服务商因服务产生的劳务费、车船费、食宿费等各种费用，公司不再向服务商支付其它费用，服务商按公司要求时间或与客户约定时间及时向客户提供上门服务；上述服务价格在不同的服务商之间基本一致，既是双方商务谈判的结果，也符合公司采用外包服务商的定价基准，具有公允性。公司与服务商结算会要求服务商提供经最终客户签字确认的服务工单，并要求对方开具增值税发票，报告期内不存在服务商为本公司代垫费用的情况。

（三）结合销售模式差异等，具体量化说明发行人销售费用率高于同行业可比公司平均水平的原因。

报告期内，公司销售模式与同行业公司并无较大差异，均采用直销与经销相结合的销售模式，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平的原因具体分析如下。

公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
振桦电子	12.02%	10.95%	10.47%
石基信息[注1]	9.52%	8.64%	7.39%
广州中崎	3.70%	5.82%	7.16%
易捷通[注2]	12.31%	10.10%	9.01%
算术平均值	9.39%	8.88%	8.51%
剔除广州中崎后的算术平均值	11.28%	9.90%	8.96%
本公司	12.86%	12.97%	10.93%

资料来源：上市公司公开披露数据。

注 1：石基信息尚未披露 2020 年度报告，该销售费用率为前三季度数据。

注 2：易捷通尚未披露 2020 年度报告，该销售费用率为半年度数据。

经查阅广州中崎 2015 年公开转让说明书，广州中崎采取经销为主，直销为辅的混合销售模式，2013 年经销模式收入占比 92.18%，2017 年经销模式占比 82.40%，经销模式收入占比较大，销售费用支出相应较小。而本公司采用直销与经销相结合的模式，2018 年-2020 年经销模式收入占比为 50.33%、57.98%和

49.47%，经销模式占比相对较小，销售模式的不同导致销售过程产生的费用不同。由上表可知，由于广州中崎销售费用率明显低于行业平均水平，故剔除广州中崎后的行业平均值与公司更具有可比性，2018 年-2019 年，剔除广州中崎后的行业平均销售费用率逐年增加，2020 年剔除广东中崎后的行业平均销售费用率与公司较为接近。

经过详细数据对比发现，公司销售费用率高于可比公司主要是由职工薪酬、运输费及服务费等占比差异所致，具体对比如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司	职工薪酬/收入①	4.91%	3.37%	3.79%
	运输费/收入②	1.58%	1.75%	2.33%
	售后服务类费用/收入③	4.52%	4.90%	2.54%
行业平均数据(由于振桦电子没有披露详细的销售费用明细，此处列示其他三家平均数)	职工薪酬/收入④[注 1]	4.01%	3.11%	3.10%
	运输费/收入⑤[注 2]	1.41%	0.95%	1.13%
	售后服务类费用/收入⑥[注 3]	1.68%	1.38%	1.14%
上述费用率差(①+②+③-④-⑤-⑥)		3.90%	4.57%	3.27%

注 1：石基信息、易捷通尚未披露 2020 年度报告，职工薪酬占收入比率为半年度数据。

注 2：石基信息、易捷通尚未披露 2020 年度报告，运输费占收入比率为半年度数据，广州中崎 2020 年度报告中未在销售费用中列示运输费用金额，运输费占收入比率为半年度数据。

注 3：石基信息、易捷通尚未披露 2020 年度报告，售后服务类费用占收入比率为半年度数据。

1、公司销售人员薪酬占比高于同行业，主要是因为公司制定了比较有竞争力的薪酬政策，另外公司直销业务收入占比逐年增加，对销售人员奖励相应增加，导致薪酬占比高于同行业。

2、运输费用与销售收入的占比分析

报告期内，公司运输费用占营业收入的比重与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
振桦电子	-	-	-
广州中崎	1.89%	1.05%	1.59%
易捷通	1.88%	1.41%	1.51%

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
石基信息	0.46%	0.38%	0.30%
算数平均值	1.41%	0.95%	1.13%
剔除石基信息后的平均值	1.88%	1.23%	1.55%
发行人	1.58%	1.75%	2.33%

注：振桦电子未单独披露运输费用，石基信息、易捷通尚未披露 2020 年度报告，运输费占收入比率为半年度数据，广州中崎 2020 年度报告中未在销售费用中列示运输费用金额，运输费占收入比率为半年度数据。

如上表，报告期内，2018 年-2019 年公司运输费用占营业收入的比重总体略高于同行业可比公司，主要与公司所处区域有关，发行人地处青岛，而主要客户集中在华东、华中以及华南等地区，广州中崎和易捷通均在广东，物流更为便利，导致其运输费用占比低于公司。2020 年度，随着销售规模增加，公司可以更加高效的整合运输资源，规模效益凸显，2020 年度运费比率呈现下降趋势，与同行业销售费用占比较为接近。

本公司向下游客户销售产品的运输费用大部分均由发行人承担，少部分客户采用自提的方式，2018 年-2020 年，发行人运输费用与销售收入、销售数量的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	变动幅度	2019 年度	变动幅度	2018 年度
销售数量(台)	98,452.00	35.38%	72,722.00	-1.22%	73,621.00
销售金额	38,077.25	36.47%	27,902.38	-5.98%	29,677.75
运输费用	602.25	23.44%	487.90	-29.40%	691.06
运输费占营业收入比重	1.58%	不适用	1.75%	不适用	2.33%

报告期内，2018 年运输费用收入占比高于 2019 年、2020 年，主要是 2018 年公司向蚂蚁金服销售的自助交易终端要求公司将设备分别运输至其指定的全国各商超门店，受此影响，2018 年单台设备运输成本大幅上升，导致 2018 年运输费用大幅增加。假如剔除对蚂蚁金服的销售数量、销售金额以及对应的运输费的影响，公司销售数量、销售金额以及运输费用的对比情况如下：单位：万元

项目	2020 年度	变动幅度	2019 年度	变动幅度	2018 年度
销售数量	98,452.00	37.98%	71,352.00	11.34%	64,084.00

项目	2020 年度	变动幅度	2019 年度	变动幅度	2018 年度
销售金额	38,077.25	43.42%	26,549.31	17.79%	22,539.74
运输费用	602.25	23.44%	487.90	-0.10%	488.40
运输费占营业收入比重	1.58%	不适用	1.84%	不适用	2.17%

如上表，剔除蚂蚁金服订单对运输费用的影响，公司销售数量、销售金额和运输费的波动幅度差异较小。其中，2019 年，公司运输费用有小幅下降，主要是随着发行人销售规模的扩大，为了节约运输成本，发行人对发货模式逐步进行调整，逐步减少零散订单的发货频率，将零散订单整合后统一安排物流运输，受益于此，2020 年较 2019 年呈现运输费用比率下降趋势。此外，运输费用的波动同时也受产品销售结构、客户区域分布等因素变动的影响。

综上，公司运输费用率波动符合公司经营特点，与同行业相比具有合理性。

3、公司产品服务费高于同行业可比公司分析

本公司产品服务费主要包括三部分，分别为安装服务、技术服务（产品培训、操作讲解等）以及售后维保服务，对于安装服务和技术服务，公司通常在产品实现销售的当期按实际发生额列支，对于售后维保服务，公司期末对在质保期内的产品按照既定标准计提预计负债。根据同行业可比公司披露的数据，广州中崎披露有电商及技术服务费，易捷通披露有维修费和服务费，石基信息披露有售后维护费和服务费，振桦电子没有单独披露销售费用明细。

报告期内，同行业可比公司销售费用中列支的产品服务类费用的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广州中崎	245.26	138.32	213.07
易捷通[注 1]	478.58	600.99	321.91
石基信息[注 2]	1,827.14	2,149.64	216.89
平均数	850.33	962.98	250.62
公司产品服务费	1,721.16	1,366.38	753.31

注 1：易捷通尚未披露 2020 年度报告，2020 年产品服务费采取了半年度金额*2 处理。

注 2：石基信息尚未披露 2020 年度报告，2020 年产品服务费采取了半年度金额*2 处理。

产品服务费占营业收入的比重对比情况：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广州中崎	0.88%	0.63%	1.34%
易捷通[注 1]	3.88%	2.92%	2.02%
石基信息[注 2]	0.67%	0.59%	0.07%
平均数	1.81%	1.38%	1.14%
发行人产品服务费占比	4.52%	4.90%	2.54%

注 1：易捷通尚未披露 2020 年度报告，2020 年产品服务费占收入比率为半年度数据

注 2：石基信息、易捷通尚未披露 2020 年度报告，2020 年产品服务费占收入比率为半年度数据

如上表，同行业公司中，广州中崎在销售费用中列支各年度的产品服务费用金额和占比较小。易捷通产品服务费的支出金额与公司的波动趋势基本一致。石基信息 2018 年的售后服务费用处于较低水平，主要是 2018 年海信商用尚未成为其控股子公司，其在 2019 年收购海信商用股权并将其纳入合并财务报表范围，从其服务费用的变动情况来看，2019 年销售费用中的服务费支出因将海信商用纳入合并范围而大幅增加。

公司产品服务费占营业收入的比重与易捷通较为相似。由于海信商用的营业收入占石基信息整体营业收入的比重较低，导致其产品服务费支出占石基信息整体营业收入的比重相应较低。石基信息披露其 2019 年来自智能商用设备的收入为 49,611.04 万元，可知其 2019 年产品服务费占比约为 4.33%，与公司差异较小。

综上所述，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、获取发行人《费用报销内部控制制度》，评价销售费用相关内部控制制度是否合理，制度是否进行了有效运行；

2、获取并复核发行人报告期内的销售费用明细账，结合销售费用的构成对发行人的销售费用进行分析；

3、询问发行人分管销售负责人、具体销售人员、财务经理等，了解销售过程、报告期内销售费用的发生情况及变化原因；

4、获取发行人销售人员薪酬计提发放制度、销售人员花名册、工资计提明细表，复核计提发放是否准确，分析销售费用中薪酬费用变化的原因及合理性，获取同地区公开薪酬水平资料，评价公司销售人员薪酬公允性；

5、检查发行人外包服务费相关外包服务合同，通过公开资料检查外包服务商注册地、股权结构、经营范围等信息，检查是否存在关联关系；结合服务内容和定价机制，检查外包服务定价是否公允；检查相关服务过程佐证资料，选取样本对外包服务商进行函证或访谈，检查服务费用金额真实性、准确性；

6、获取报告期发行人董监高、财务人员、主要业务人员和主要个人股东等个人卡银行流水，检查是否存在未在账面记录的销售费用；

7、获取同行业可比上市公司财务报告及招股说明书等公开披露材料，并查询同行业上市公司的官方网站，了解同行业可比上市公司的销售费用发生金额及具体明细。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人销售人员薪酬的变动合理，人均薪酬具有合理性；

2、报告期内，发行人外包服务定价公允，外包服务商与发行人不存在关联关系，不存在代发行人承担费用的情形；

3、报告期内，发行人销售费用率高于同行业符合企业定位，具有合理性。

23.2 关于研发费用

根据招股书披露，（1）发行人最近三年累计研发投入为 5,982.45 万元，最近三年累计营业收入为 75,845.33 万元，研发投入占比为 7.89%；（2）公司 2017 年至 2019 年的研发费用率在 8%左右，高于同行业可比公司的研发费用率；（3）职工薪酬占研发费用比重超过 60%。

请发行人说明：（1）研发费用的核算方式和归集方式，是否按照研发项目归集，研发费用中各项目的明细情况以及与研发项目的关系，各项目的预算和具体使用情况，核算归类是否准确， 是否存在虚增研发费用或不当归集研发费用的情况；（2）按照研发项目，分别说明研发费用所涉及的项目是否与公司主营业

务相关，立项以来各期研发费用投入情况，是否存在提前结束的情形；（3）研发费用中职工薪酬对应的人员名字、职位、担任的工作以及是否与研发相关，是否存在虚增研发人员的情况；（4）研发与生产的关系，如何关联，是否存在研发人员与生产人员、管理人员等其他业务人员交叉的情况，相关工时如何计算分配；研发过程中样机是否对外销售，相应的会计处理，是否存在成本或其他费用计入研发费用的情形，成本与费用是否准确归集；（5）生产成本和费用如何划分，相关内控制度是否建立健全并有效执行。

回复：

一、发行人说明

（一）研发费用的核算方式和归集方式，是否按照研发项目归集，研发费用中各项目的明细情况以及与研发项目的关系，各项目的预算和具体使用情况，核算归类是否准确，是否存在虚增研发费用或不当归集研发费用的情况

1、研发费用的核算方式和归集方式，是否按照研发项目归集

公司根据《企业会计准则》、研发费用加计扣除政策以及高新技术企业管理政策的有关规定制定《研究与开发业务内部控制制度》，明确研发费用的核算内容，按照研发项目进行归集。具体核算项目和归集方式如下：

序号	项目	核算内容	归集方式
1	人员人工	归集研发人员全年工资薪金（包括基本工资、社保公积金、奖金、津贴、补贴、加班工资以及与其任职或者受雇有关的其他支出）	按照分配至各个研发项目的人员，将其薪酬在各个研发项目之间进行分配
2	直接投入	公司为实施研究开发项目而消耗的材料、物资、设备所支出的费用，如：水和燃料使用费；用于中间试验和产品试制的材料、模具、样品、样机及一般测试手段购置费、试制产品的检验费等	按照各个项目的材料实际领用和投入情况，直接归集到具体研发项目
3	折旧费用与长期待摊费用	包括为执行研究开发活动而购置的仪器和设备以及为研究开发项目建造或购买的建筑物，也包括一些设施改建、改装、装修和修理过程中发生的长期待摊费用的摊销	按照归属于具体研发项目使用的资产，将需计提的折旧在各个研发项目之间进行分摊
4	无形资产摊销	因研发活动的需要购入的专有技术（包括专利、许可证、专有技术披露、设计和计算方法等）的摊销	按照归属于具体研发项目使用的资产，将需计提的摊销在各个研发项目之间进行分摊
5	设计费用	针对新产品和新工艺的构思、开发和制造，进行工序、技术规范、操作特性方面的设计绘图费用	按照各个项目实际进行的设计活动，直接归集到具体研发项目

序号	项目	核算内容	归集方式
6	委托外部研究开发费用	委托企业外部机构（如：企业、大学、研究机构、技术专业服务机构和境外研发机构）进行开发的费用	按照各个项目实际发生的委外研发活动，直接归集到具体研发项目
7	其他费用	主要包括研发部门的会议费、办公费等；研发人员培训费、差旅费等，研发部门支付的专利服务费、咨询费等。此项费用一般不得超过研发总费用的 10%	按照各个项目的实际发生情况、归属于各个项目的人员所发生费用，直接归集到具体研发项目

2、研发费用中各项目的明细情况以及与研发项目的关系，各项目的预算和具体使用情况，核算归类是否准确，是否存在虚增研发费用或不当归集研发费用的情况

报告期内，公司研发费用各项目明细情况、研发内容、项目预算以及预算的具体使用情况如下表所示：

序号	项目名称	起止日期	项目描述	项目负责人	预算金额(万元)	实际金额(万元)	项目进度	是否与主营业务相关
1	英泰自助收银系统软件的开发	2017.12-2019.01	开发一款可以自助扫描商品，自动计算商品的各种优惠及销售价格，支持多种支付方式(手机移动支付、各种卡券支付、现金模块支付)的自助收银系统软件。	董永乐	180.00	191.69	已结项	是
2	Android 带打印一体机的开发	2018.01-2018.12	开发一款外观时尚、小巧、功能齐全、体验佳、性价比高的 Android 系统互联网智能 POS 产品。	尹全	400.00	382.43	已结项	是
3	二代智能印章系统的开发	2018.01-2018.12	开发一款基于蓝牙传输的便携盖章机系统，提供全新的智能、高效和安全的印章管理方法。	巫峻	210.00	248.95	已结项	是
4	标签打印 POS 秤系统的开发	2018.01-2018.12	开发一款比单一的 PC 条码秤应用场合更为广泛的双打印机的 PC 平台条码秤。	赵海滨	500.00	346.80	已结项	是
5	小型自助结算终端的开发	2018.01-2019.06	开发一款外观时尚、占地较小、功能齐全、操作简单、体验佳、性价比高的智能自助收银产品来补充甚至取代人工。	邓志刚	410.00	386.70	已结项	是
6	基于图像识别技术的智能收银台的开发	2018.01-2019.06	开发一款集成图像识别、称重、打印等功能的智能收银秤，不仅改变传统的收银秤表现为操作不快捷、投入成本高、日常工作量大，人员成本高、功能不完善等缺陷，还可以给无人超市、生鲜连锁超市、果蔬连锁店等带来降本增效的体验，提供一种全新的管理方式与营运模式。	孙坤	800.00	788.04	已结项	是
7	专柜收银 POS 产品的开发	2018.04-2019.04	开发一款体积小巧、功能齐全、性价比高,满足专柜收银需求的收款机产品。	冀雪林	400.00	395.08	已结项	是
8	智能 POS 终端机的开发	2019.01-2019.12	为完善互联网智能 POS 产品线，优化外观设计，整合支付解决方案，设计开发一款支持多种收款方式，包括现金、刷卡、扫码支付(微信/支付宝)、第三方账户支付，可支持人脸识别等功能的智能 POS 终端机。	孙坤	400.00	427.76	已结项	是

序号	项目名称	起止日期	项目描述	项目负责人	预算金额(万元)	实际金额(万元)	项目进度	是否与主营业务相关
9	具有消磁功能的刷脸自助交易终端机的开发	2019.01-2019.12	开发一款集条码扫描、消磁、微信、支付宝、刷脸支付等多种支付方式的自助收银机，顾客在扫描商品的同时消磁，助力商家快速、稳定、准确地完成收银过程，提高用户的支付体验。	刘福利	400.00	324.42	已结项	是
10	智能印章软件系统研发	2019.01-2019.12	根据市场需要开发智能印章软件系统，包括“智能印章管理 SAAS 平台系统”、应用于便携式印章的“章务通钉钉小程序”、应用于台式盖章机的“智印印章管理软件”，有效实现对政府、企业、各级单位的印章管理。	巫峻	180.00	172.36	已结项	是
11	三代智能印章系统研发	2019.01-2019.12	研究开发一款运动结构、外观更符合使用的需求，满足市场需求，可兼容胶皮、光敏和铜章三种形式的盖章机。	柳美勋	300.00	134.15	已结项	是
12	支持商品识别的智能收银秤的开发	2019.01-2020.06	开发一款集成图像识别、称重、打印等功能的智能收银秤，不仅可以改变传统的收银秤表现为操作不快捷、投入成本高、日常工作量大，人员成本高、功能不完善等缺陷，还可以给无人超市、生鲜连锁超市、果蔬连锁店等带来降本增效的体验，提供一种全新的管理方式与营运模式。	管建鹏	400.00	385.40	已结项	是
13	英泰果蔬识别系统软件的开发	2019.02-2019.12	研究一款可以自动识别该商品类型，减少售货员操作，加快销售速度，增强顾客体验度的果蔬识别系统软件。	董永乐	210.00	194.49	已结项	是
14	新一代智能收银机研发	2019.05-2020.06	研究一款高端、大屏的智能收银机，采用高性能的 CPU、无风扇结构，一体散热，提供更好的触控体验。	王占勇	82.00	96.91	已结项	是
15	智能印控机的开发	2019.07-2019.12	研究开发一款可搭配盖章机使用，实现用章过程中的实时拍照和用印电子围栏的智能印控机。	迟卓勋	71.50	39.13	已结项	是

序号	项目名称	起止日期	项目描述	项目负责人	预算金额(万元)	实际金额(万元)	项目进度	是否与主营业务相关
16	面向通道收银场景的智能交易终端的开发	2019.12-2020.06	开发一款新型的通道收银 POS 系统,采用双 12.1 寸液晶屏，支持大尺寸扫描平台，发光广告板、节省空间的精品机型。	韩方全	117.00	208.43	已结项	是
17	基于 Android 系统的支持刷脸支付的智能收银秤的开发	2020.01-2020.12	设计一款适用于低端市场的安卓 POS 称产品，产品的结构等尽量借用现有成熟产品的模具以降低成本；整机设计要简洁大方，要保证整机尤其是称重部分的稳定性。	李晨	300.00	324.51	已结项	是
18	面向便利店应用的支持人工自助双模式的自助交易终端的开发	2020.01-2020.12	设计一款满足高端市场的、可以在传统收银机和自助收银终端之间灵活转换的便利店自助产品。外观简约，满足现代审美；配置多样，安卓和 Windows 系统自由选择；有丰富的外设接口，满足大多客户的需求。	张绪刚	245.00	489.26	已结项	是
19	基于区块链技术、支持移动支付的智能收银秤的开发	2020.01-2020.12	开发一款外观简洁、实用性强、防水等级高，支持手机扫码支付、支持身份证识别、物品识别的智慧溯源一体化交易终端系统。	李文洁	325.00	249.06	已结项	是
20	基于活体检测和人脸识别技术的智能印章机的开发	2020.01-2020.12	开发一款高端的台式智能印章机，采用现有成熟高拍仪摄像头，含 LED 补光，拍照图片变形小，可进行 OCR 识别，产品功能满足目前的市场需求，成为新一代具备领先功能的台式智能印章机标杆产品。	晏正	305.00	228.25	已结项	是
21	基于人工智能的用印文件识别和比对系统的开发	2020.01-2020.12	对智能印章管理系统的后台管理软件和前端 App 的版本统一合并，同时对现有软件功能进行升级，有效提升部门产出效率，降低产品质量成本，提升产品质量管理水平。	巫峻	222.00	386.37	已结项	是
22	智慧零售管理系统 SAAS 平台的开发	2020.01-2020.12	开发一款提供先进的零售解决方案,集前台 POS 收银、后台商品进销存管理为一体，降低中小型	宁震宇	122.00	98.45	已结项	是

序号	项目名称	起止日期	项目描述	项目负责人	预算金额(万元)	实际金额(万元)	项目进度	是否与主营业务相关
			企业以及普通商户的管理维护成本，又能享受 ERP 系统给企业及商户带来便捷的统一管理方式的 SaaS 智慧收银软件。					
23	基于OPENVINO模型训练及算法的图像识别系统的开发	2020.01-2020.12	为用户提供物品识别算法，可识别烘焙、水果等产品，提高门店收银员的结算效率，顾客自助结账，提高客户体验。	董永乐	150.00	51.08	已结项	是
24	基于图像识别的智慧零售前台收银软件的开发	2020.01-2020.12	设计开发一款安全稳定，功能强大，可支持多种付款方式并对商户的经营销售进行精准管理的智能零售终端前台系统。	耿书勇	60.00	86.63	已结项	是
25	基于区块链技术的肉类蔬菜批发交易系统的开发	2020.06-2020.12	开发一款肉类蔬菜批发市场的交易终端系统，集成电路卡(IC)技术，采集、记录、传输，支持多种支付方式、溯源信息采集、追溯等功能。	董永乐	180.00	135.54	已结项	是

注：项目进度截至 2020 年 12 月 31 日。

报告期内，公司研发活动严格按照《研究与开发业务内部控制制度》执行，按照企业会计准则要求设置研发费用核算账目，根据研发项目与费用类别两个维度进行明细归集。各项目核算归类准确，不存在虚增研发费用或不当归集研发费用的情况。

（二）按照研发项目，分别说明研发费用所涉及的项目是否与公司主营业务相关，立项以来各期研发费用投入情况，是否存在提前结束的情形

1、按照研发项目，分别说明研发费用所涉及的项目是否与公司主营业务相关

公司各研发项目的研发情况详见本题回复“（一）2、研发费用中各项目的明细情况以及与研发项目的关系，各项目的预算和具体使用情况”之所述。

报告期内研发费用所涉及项目均与公司主营业务相关。

2、立项以来各期研发费用投入情况，是否存在提前结束的情形

报告期内，公司研发项目投入明细情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	起止日期	人员人工	直接材料	折旧与摊销	委托开发费用	设计费用	其他费用	合计
1	英泰自助收银系统软件的开发	2017.12-2019.01	191.69	-	-	-	-	-	191.69
2	Android 带打印一体机的开发	2018.01-2018.12	205.66	121.00	34.84	10.87	9.94	0.12	382.43
3	二代智能印章系统的开发	2018.01-2018.12	194.47	25.15	1.26	25.23	-	2.84	248.95
4	标签打印 POS 秤系统的开发	2018.01-2018.12	120.67	212.22	13.91	-	-	-	346.80
5	小型自助结算终端的开发	2018.01-2019.06	190.66	121.84	51.76	13.81	8.63	-	386.70
6	基于图像识别技术的智能收银台的开发	2018.01-2019.06	300.83	387.50	51.76	24.40	11.80	11.75	788.04
7	专柜收银 POS 产品的开发	2018.04-2019.04	57.57	334.01	1.73	-	-	1.77	395.08
8	智能 POS 终端机的开发	2019.01-2019.12	333.46	16.79	43.76	15.00	5.90	12.85	427.76
9	具有消磁功能的刷脸自助交易终端机的开发	2019.01-2019.12	245.28	1.50	43.76	-	32.74	1.14	324.42
10	智能印章软件系统研发	2019.01-2019.12	102.00	3.85	1.53	41.36	-	23.62	172.36
11	三代智能印章系统研发	2019.01-2019.12	93.35	38.26	2.52	-	-	0.03	134.16
12	支持商品识别的智能收银秤的开发	2019.01-2020.06	309.22	10.44	59.63	-	5.80	0.31	385.40
13	英泰果蔬识别系统软件的开发	2019.02-2019.12	180.43	-	9.29	-	-	4.77	194.49
14	新一代智能收银机研发	2019.05-2020.06	32.08	63.97	0.78	-	-	0.08	96.91
15	智能印控机的开发	2019.07-2019.12	38.43	0.08	0.30	-	-	0.32	39.13
16	面向通道收银场景的智能交易终端的开发	2019.12-2020.06	133.77	11.45	35.73	-		27.48	208.43
17	基于 Android 系统的支持刷脸支付的智能收银秤的开发	2020.01-2020.12	177.69	81.60	35.73	-	27.20	2.29	324.51
18	面向便利店应用的支持人工自助双模式的自助交易终端的开发	2020.01-2020.12	199.94	63.75	35.67	48.63	77.00	64.27	489.26

序号	项目名称	起止日期	人员人工	直接材料	折旧与摊销	委托开发费用	设计费用	其他费用	合计
19	基于区块链技术、支持移动支付的智能收银秤的开发	2020.01-2020.12	149.14	52.25	35.73	-	-	11.94	249.06
20	基于活体检测和人脸识别技术的智能印章机的开发	2020.01-2020.12	177.23	15.07	35.73	-	-	0.22	228.25
21	基于人工智能的用印文件识别和比对系统的开发	2020.01-2020.12	156.17	1.93	0.91	213.29	2.21	11.86	386.37
22	智慧零售管理系统 SAAS 平台的开发	2020.01-2020.12	45.15	-	15.99	37.17	-	0.14	98.45
23	基于 OPENVINO 模型训练及算法的图像识别系统的开发	2020.01-2020.12	51.08	-	-	-	-	-	51.08
24	基于图像识别的智慧零售前台收银软件的开发	2020.01-2020.12	35.02	-	-	47.17	-	4.44	86.63
25	基于区块链技术的肉类蔬菜批发交易系统的开发	2020.06-2020.12	132.87	-	1.25	-	-	1.42	135.54

公司拥有成熟、可持续的研发管理体系，通过规范的研发设计流程对设计和开发全过程进行有效控制。各研发项目进行方案设计时均需编写《项目设计任务书》，制定工作计划进度，研发过程中按照计划进度执行。报告期内，公司各研发项目不存在提前结束的情形。

（三）研发费用中职工薪酬对应的人员名字、职位、担任的工作以及是否与研发相关，是否存在虚增研发人员的情况

研发费用中职工薪酬对应的人员名字、职位、担任的工作等明细情况如下：

序号	人员姓名	在研发项目中担任的主要工作	职位
1	安**	软件设计	研发工程师
2	陈*	测试	软件工程师
3	程*	测试	软件工程师
4	程*	结构设计	软件工程师
5	迟**	项目经理、工艺设计、试流	研发工程师
6	崔**	测试	研发工程师
7	崔**	软件设计	研发工程师
8	邓**	项目经理、硬件设计	硬件开发工程师
9	丁**	结构设计	结构设计工程师
10	董**	软件设计	研发工程师
11	董*	软件设计	研发工程师
12	董**	项目经理、软件设计	软件工程师
13	董**	软件设计	软件设计工程师
14	窦**	软件设计	软件设计工程师
15	杜**	工艺设计、试流	研发工程师
16	杜**	工艺设计、试流	研发工程师
17	段**	硬件设计	研发工程师
18	段**	软件设计	研发工程师
19	樊**	测试	研发工程师
20	樊**	测试	研发工程师
21	方**	需求分析、方案设计	研发工程师
22	冯**	硬件设计	研发工程师
23	冯**	需求分析、方案设计	研发工程师
24	富**	测试、实施	研发工程师

序号	人员姓名	在研发项目中担任的主要工作	职位
25	耿**	项目经理、测试	软件工程师
26	苟**	测试、调试、试流	研发工程师
27	管**	项目经理、硬件设计	研发工程师
28	郭*	软件方案设计、测试	研发工程师
29	郭**	软件设计	研发工程师
30	韩**	硬件方案设计 、测试	系统测试室主任
31	韩*	测试	研发工程师
32	华*	需求分析、测试	研发工程师
33	黄*	软件设计	研发工程师
34	黄**	测试	研发工程师
35	黄**	测试	研发工程师
36	姬**	软件设计	嵌入式软件工程师
37	冀**	项目经理、工艺设计、测试	研发工程师
38	姜**	软件设计、测试	研发工程师
39	姜**	软件设计	应用软件工程师
40	蒋**	硬件设计	硬件开发工程师
41	焦**	结构方案设计	董事、总经理、技术顾问
42	金*	测试	研发工程师
43	金*	软件方案设计、测试	软件开发工程师
44	靳*	硬件设计	硬件开发工程师
45	李*	结构设计	研发工程师
46	李*	项目经理、硬件设计、工艺设计	研发工程师
47	李**	软件设计、维护	软件工程师
48	李**	结构设计	研发工程师
49	李*	测试	研发工程师
50	李**	硬件设计	硬件开发工程师
51	李*	软件设计	嵌入式软件工程师
52	李**	工艺设计、试流	研发工程师
53	李**	软件开发测试	研发工程师
54	李**	硬件设计	研发工程师
55	李**	工艺设计、试流、测试	研发工程师
56	李**	工艺设计、试流	研发工程师

序号	人员姓名	在研发项目中担任的主要工作	职位
57	李**	工艺设计、试流	研发工程师
58	李**	项目经理、方案设计、测试	系统测试工程师
59	李**	硬件方案设计	研发工程师
60	李**	测试	研发工程师
61	李**	软件设计	应用软件工程师
62	李**	方案设计、软件方案设计	董事、副总经理、技术顾问
63	李*	测试	研发工程师
64	李**	结构设计测试	研发工程师
65	林*	工艺设计、测试	研发工程师
66	林**	结构设计	结构设计工程师
67	林**	结构设计	研发工程师
68	刘**	工艺设计、试流、测试	软件工程师
69	刘**	测试	研发工程师
70	刘**	项目经理、软件方案设计	董事、副总经理、技术顾问
71	刘**	测试	软件工程师
72	刘**	工艺设计、试流、测试	硬件测试工程师
73	刘*	测试	研发工程师
74	刘**	测试	研发工程师
75	刘**	测试	研发工程师
76	刘**	测试	研发工程师
77	刘**	工艺设计、试流	研发工程师
78	柳**	项目经理、工艺设计	董事长、技术顾问
79	龙*	结构设计	研发工程师
80	卢**	测试	软件工程师
81	鲁**	硬件设计	研发副主任
82	陆**	软件设计	研发工程师
83	栾**	软件设计	研发工程师
84	马**	软件设计	研发工程师
85	门*	硬件设计	硬件开发工程师
86	孟**	软件设计	研发工程师
87	米**	结构设计测试	研发工程师
88	倪**	测试	研发工程师

序号	人员姓名	在研发项目中担任的主要工作	职位
89	聂**	测试	研发工程师
90	宁**	软件设计、维护	应用软件工程师
91	牛**	测试	后端开发工程师
92	秦*	软件设计	嵌入式软件工程师
93	邱**	硬件设计	技术顾问
94	曲*	工艺设计、试流	组件工艺工程师
95	任**	结构设计	研发工程师
96	邵**	测试	研发工程师
97	沈*	软件测试、测试	研发工程师
98	石**	工艺设计、测试	研发工程师
99	石**	试流、测试	研发工程师
100	宋*	软件设计	应用软件工程师
101	苏*	软件方案设计	软件工程师
102	孙*	项目经理、方案设计	监事、服务总监、研发工程师
103	孙*	软件设计	软件开发工程师
104	孙**	软件设计	系统测试工程师
105	滕**	工艺、测试	硬件测试工程师
106	田**	结构设计	结构设计工程师
107	王*	结构设计	结构设计工程师
108	王**	工艺设计	研发工程师
109	王**	软件测试	研发工程师
110	王*	测试	系统测试工程师
111	王*	结构设计	研发工程师
112	王**	硬件方案设计、测试	研发工程师
113	王**	工艺设计、试流、测试	硬件测试工程师
114	王*	工艺设计、测试	研发工程师
115	王*	生产软件测试	研发工程师
116	王*	测试	研发工程师
117	王**	软件设计	应用软件工程师
118	王*	软件设计、维护	研发工程师
119	王**	软件设计	应用软件工程师
120	王**	嵌入式设计	技术平台室主任

序号	人员姓名	在研发项目中担任的主要工作	职位
121	王**	硬件选型、测试	研发工程师
122	王**	项目经理、硬件设计	现场工艺工程师
123	蔚**	软件设计	软件工程师
124	魏**	软件设计	研发工程师
125	魏**	项目经理、硬件设计测试、实施	研发工程师
126	巫*	项目经理	研发总监
127	吴**	工艺设计、试流、测试	工艺工程师
128	吴**	方案设计	研发工程师
129	吴*	软件设计	嵌入式软件工程师
130	夏**	测试	软件工程师
131	肖*	测试	研发工程师
132	肖*	软件维护、测试	研发工程师
133	肖*	软件设计	嵌入式软件工程师
134	邢**	结构设计	结构设计工程师
135	邢*	软件设计	研发工程师
136	徐**	软件设计	软件工程师
137	徐*	测试	研发工程师
138	徐*	软件设计	软件开发工程师
139	徐**	工艺设计、试流	研发工程师
140	晏*	项目经理、硬件设计	硬件开发工程师
141	杨*	试流、测试	研发工程师
142	杨**	测试	研发工程师
143	杨**	软件设计	嵌入式软件工程师
144	杨*	测试	系统测试工程师
145	杨**	测试	研发工程师
146	殷**	硬件方案设计	董事、副总经理、技术顾问
147	尹*	硬件设计	研发工程师
148	尤**	结构设计	工业设计室主任
149	于*	软件设计	研发工程师
150	于**	测试	系统测试工程师
151	袁**	测试	技术管理专员
152	岳**	测试、试流	研发工程师

序号	人员姓名	在研发项目中担任的主要工作	职位
153	战**	工艺设计、测试	研发工程师
154	张**	测试	系统测试工程师
155	张**	测试	研发工程师
156	张**	测试	研发工程师
157	张*	测试	研发工程师
158	张*	结构设计	研发工程师
159	张*	工艺设计、试流、测试	硬件测试工程师
160	张*	软件设计	嵌入式软件工程师
161	张**	测试	维修工程师
162	张**	硬件设计	研发工程师
163	张**	项目经理、硬件设计	电路设计室室主任
164	赵**	方案设计	技术顾问
165	赵**	软件设计、测试	技术顾问
166	赵*	硬件设计	研发工程师
167	赵**	软件设计	研发工程师
168	赵**	工艺设计、试流、测试	研发工程师
169	朱**	软件设计	研发工程师
170	朱**	软件维护、测试	研发工程师
171	庄**	测试	系统测试工程师
172	宗**	硬件设计	技术顾问
173	左**	测试、试流	研发工程师
174	柳**	工艺、试流	工艺工程师
175	吴*	软件设计	软件工程师
176	周*	结构设计	结构工程师
177	胡**	软件设计	软件工程师
178	孙*	软件设计	软件工程师
179	秦*	软件设计	软件工程师
180	金*	软件设计	软件工程师
181	薛**	硬件设计	硬件工程师
182	赵**	工艺、试流	工艺工程师
183	杨**	测试	测试工程师
184	宋**	测试	测试工程师

序号	人员姓名	在研发项目中担任的主要工作	职位
185	崔**	测试	测试工程师
186	耿*	测试	测试工程师
187	张**	软件开发	软件工程师
188	高*	需求分析	软件工程师
189	蒋**	软件开发	软件工程师
190	王*	硬件设计	硬件工程师

注：上表中所述人员为报告期内所有参与研发活动人员，其中部分人员已离职。

上表中所述研发人员从事的工作均与研发活动相关。

公司制定了严格的《设计/开发过程控制程序》，研发部门内部可细分为产品策划部门、产品设计部门以及产品开发部门。其中，产品策划部门主要负责与客户进行沟通，掌握客户需求，编写《产品开发需求书》，关注及跟踪关键竞争对手，熟悉其产品信息和产品优劣等；产品设计部门主要负责编写系统总体规划和系统技术方案，组织评审，负责结构设计图纸的整理和输出，确保满足公司设计规范的要求等；产品开发部门主要负责新产品设计开发全过程的组织协调和实施，并进行设计过程的控制，负责公司产品设计规范及标准的制订，包括结构设计、硬件设计、软件设计、工艺设计、产品测试等。公司对研发人员的认定主要依据《设计/开发过程控制程序》中相关岗位职责进行划分，将上述三个细分部门的人员认定为研发人员，将其薪酬纳入研发费用核算。

根据招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术和研发情况”之“（四）发行人研发人员及核心技术人员情况”，公司部分高级管理人员为研发核心技术人员，参与企业研发活动，其薪酬在研发费用的职工薪酬中核算。参与研发活动的董事、监事、高级管理人员均拥有多年零售业信息化技术研究与实践经验，在研发项目中主要负责整体层面的技术制定、项目管理工作，其薪酬计入研发费用具有合理性。

综上，公司对研发人员进行了严格的认定，不存在虚增研发人员的情况。

（四）研发与生产的关系，如何关联，是否存在研发人员与生产人员、管理人员等其他业务人员交叉的情况，相关工时如何计算分配；研发过程中样机是否对外销售，相应的会计处理，是否存在成本或其他费用计入研发费用的情形，成本与费用是否准确归集

1、研发与生产的关系，如何关联，是否存在研发人员与生产人员、管理人员等其他业务人员交叉的情况，相关工时如何计算分配

（1）研发与生产的关系

公司通过多年的产品研发，建立了具有自主知识产权的智能终端开发平台，包括智能终端硬件开发平台、应用系统开发平台和智能终端管理平台，形成了 7 项核心技术，并将相关核心技术应用于公司的主要产品进行生产。研发成果与对应投产产品关系如下：

技术平台	核心技术名称	技术来源	对应产品
智能终端硬件开发平台	适用复杂应用场景下的智能终端高可靠性设计技术	自主研发	智能交易终端 自助交易终端 智能秤 智能印章机
	基于多行为特征的自助交易环节商品防损技术	自主研发	自助交易终端
	目标识别与运动限位结合的精准匹配技术	自主研发	智能交易终端 自助交易终端 智能秤 智能印章机
应用系统开发平台	高性能、低时延的物品快速智能识别技术	自主研发	商品识别软件 前台收银系统 自助交易终端 智能秤 智能印章机
	松耦合、轻量化零售软件模块版本动态迭代部署技术	自主研发	农产品批发追溯系统 智能印章管理系统
	兼容多类型终端、多业态的零售业务中间件技术	自主研发	智能交易终端 自助交易终端 智能秤 智能印章机
智能终端管理平台	异构框架下的智能商用终端远程管控技术	自主研发	智能交易终端 自助交易终端 智能秤 智能印章机

（2）是否存在研发人员与生产人员、管理人员等其他业务人员交叉的情况，相关工时如何计算分配

公司建立有较为完善的内部组织结构，技术中心和英泰技术负责产品的研发，产品中心负责产品的具体生产，其他管理部门主要负责对公司整体运营管理，各部门之间相互独立的同时，也根据项目流程相互合作。

公司研发人员中除部分兼任董事、高级管理岗位的人员外均专职从事研发工作。其中担任董事、高级管理人员的研发人员均为专业技术人员，有相应的研发项目经验和专业背景，在研发项目起到了技术方向指导和中坚作用，其工作重心主要集中在新产品规划、技术路线和架构研究方面。

公司研发人员人工支出由专人登记所有研发项目的人员情况，根据公司薪酬、绩效政策编制研发人员工资明细，并按研发项目人员出勤情况分配至具体研发项目，财务部审核工资表的真实性、完整性、准确性后进行账务处理。公司研发人员划分合理，相关人工支出划分准确。

2、研发过程中样机是否对外销售，相应的会计处理，是否存在成本或其他费用计入研发费用的情形，成本与费用是否准确归集

报告期内，公司研发样机对外销售的数量较少。研发过程中形成的样机，主要用于公司内部研究测试、检测或者免费赠送给客户试用，样机对外销售情况主要集中在 2019 年度和 2020 年度。

对于研发过程中形成的可以对外销售的产品，公司按照其使用材料成本进行如下会计处理：

借：库存商品

贷：研发费用

2019 年和 2020 年，公司研发形成的整机产品数量以及冲减的研发费用统计如下表：

期间	研发样机数量（台）	冲减研发费用金额（元）
2019 年度	102	298,316.46
2020 年度	29	77,669.49
合计	**131**	375,985.95

综上，公司研发费用核算严格按照《企业会计准则》、国家关于研发费用规范使用的财税法规、《研究与开发业务内部控制制度》核算，不存在成本或其他

费用计入研发费用的情形，成本与费用进行了准确归集。

（五）生产成本和费用如何划分，相关内控制度是否建立健全并有效执行

公司根据《企业会计准则》和实际情况，分别建立了《存货管理与成本核算内部控制制度》、《研究与开发活动内部控制制度》，对生产成本核算和研发费用核算进行规定。根据内部控制制度，研发费用的核算内容详见“23.2 研发费用（一）”之回复，生产成本的核算内容如下：

序号	项目	核算内容
1	直接材料	生产产品过程中所消耗的，直接用于产品生产，构成产品实体的原料及主要材料、外购半成品、自制半成品以及有助于产品形成的辅助材料和其他直接材料
2	直接人工	在生产产品过程中，直接参加产品生产的工人工资、社保公积金、奖金及其福利费
3	制造费用	应由产品制造成本负担的，不能直接计入各产品成本的间接费用。主要包括： 1、工资及职工福利费：车间生产工人以外的管理人员、辅助工人、勤杂人员的工资及其福利费； 2、折旧费：车间使用的各类固定资产提取的折旧费； 3、维修费：车间维修不能计入固定资产成本的固定资产维修费用和低值易耗品所发生的修理费用； 4、办公费：车间发生的文具、纸张、印刷品等办公费用； 5、水电费：车间用水、用电的费用； 6、低值易耗品摊销：生产车间耗用的通用工具、生产用具、仪器等； 7、劳动保护费：车间为保证劳动安全发生的各项费用。包括：各项劳动保护措施费、劳动保护装置维护费、防暑降温费、劳动保护用品等； 8、其他：不属于以上项目的其他应计入制造费用的支出

报告期内，公司合理归集了生产成本和研发费用，相关内控制度建立健全并有效执行。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、了解与研发费用和生产成本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、获取并查阅公司研发项目的立项报告，了解报告期内各研发项目投入情况、研发进展、成果等；

3、结合公司研发部门组织结构及研发项目人员分工情况分析相关标准是否合理；获取各期研发人员花名册、工资表，检查研发费用中人员支出的合理性；

4、查阅研发费用明细账及访谈相关人员，了解各项费用的归集内容及核报流程，抽取样本实施细节测试，检查费用支出的真实性及列报的准确性；对于折旧及摊销支出，与固定资产、无形资产科目进行勾稽；

5、查阅明细账及访谈研发人员，了解研发样机情况，选取研发样机样本进行细节测试，检查研发样机会计处理的准确性；

6、核实公司研发费用与生产成本等其他成本费用是否存在混同的可能性，并评价公司采取的相关控制措施的有效性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人研发费用按照项目进行归集，归集完整且准确，相关数据来源及计算过程合法合规，不存在虚增及不当归集费用的情况；

2、报告期内，发行人研发内部控制制度建立健全并进行了有效执行，不存在研发项目提前结束情形，不存在虚增研发人员情形；

3、发行人研发项目均与主营业务相关，不存在生产成本计入研发费用的情形，成本与费用归集准确；

4、发行人研发样机销售会计处理准确。

23.3 关于管理费用

根据招股书披露，（1）管理费用中职工薪酬占比 50%左右，金额变动较大；（2）业务招待费持续上升，从 2017 年 29.81 万元到 2019 年 174.44 万元，差旅费变动较大，2017 年至 2019 年分别为 69 万元、202 万元和 119 万元，劳务培训费为 6.94 万元、51.86 万元、79 万元；（3）公司管理费用率略低于同行业可比公司平均水平。

请发行人说明：（1）管理费用中职工薪酬核算对应的人员、职位、是否从事管理岗位，人员是否发生变化，人均薪酬的合理性，金额变动较大的原因；（2）业务招待费、差旅费、劳务培训费与业务开展的关系，费用变动较大的原因及合理性；是否存在商业贿赂情形；（3）结合主要科目具体说明公司管理费用率与同行业公司存在差异的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，并核查发行人期间费用核算的完整性和归集的准确性，说明核查方法、核查过程并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）管理费用中职工薪酬核算对应的人员、职位、是否从事管理岗位，人员是否发生变化，人均薪酬的合理性，金额变动较大的原因

1、管理费用中职工薪酬核算对应的人员、职位、是否从事管理岗位，人员是否发生变化

管理费用中的工资薪酬主要包括管理人员的工资、奖金、社保公积金和福利费等。公司建立有较为完善的内部组织结构，综合部、财务部、内审部、品管部、信息部、采购部和产品中心等部门的岗位均属于公司管理岗位，其员工薪酬均在管理费用核算。

报告期内，公司管理费用的职工薪酬均按照上述方式进行归集，未发生变化。

2、人均薪酬的合理性，金额变动较大的原因

报告期内，公司管理人均薪酬变动情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度
管理人员薪酬总计(万元)	1,026.44	28.52%	798.66	82.60%	437.39	-5.16%
平均管理人员数量(人)	85	16.44%	73	43.14%	51	-5.56%
管理人员人均薪酬(万元)	12.08	10.42%	10.94	27.51%	8.58	0.47%

注：2018 年度管理人员薪酬中包括股份支付金额 379.29 万元，计算时已扣除。

从人均薪酬看，公司管理人员人均薪酬在报告期内呈逐年上升趋势，系随着公司逐步发展，提高人员薪酬水平所致，公司管理人员人均薪酬具有合理性。

（二）业务招待费、差旅费、劳务培训费与业务开展的关系，费用变动较大的原因及合理性；是否存在商业贿赂情形

1、业务招待费、差旅费、劳务培训费与业务开展的关系，费用变动较大的原因及合理性

报告期内，公司管理费用中，明细科目业务招待费核算企业为业务经营的合理需要而支付的招待费用，包括公务接待和相应的餐饮费等各项费用；明细科目差旅费核算管理部门人员因办理公务而产生的交通费、住宿费和公杂费等各项费用；明细科目劳务培训费核算公司骨干员工参加管理技能、专业技能等培训的各项费用。其中，业务招待费和差旅费与业务开展相关，一般情况下与公司业务开拓活动呈同方向变化，劳务培训费一般情况下与业务开展无关。

报告期内，管理费用中业务招待费、差旅费、劳务培训费发生额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
业务招待费	166.04	174.44	57.61
差旅费	92.95	119.03	202.66
劳务培训费	65.46	79.79	51.86

2019 年公司对员工进行较多外部培训业务，导致 2019 年培训支出增长较快。2018 年、2019 年差旅费支出较多，主要原因在于公司在 2018 年和 2019 年进行对外交流较多，如考察合格供应商、参加行业发展研讨会议、引进合格投资者等，相关人员差旅支出增加导致。2020 年度，受疫情影响，计入管理费用的差旅费用相应减少。

2019 年，管理费用中业务招待费较 2018 年有较大幅度的增长，主要原因在于 2019 年，公司重点引入外部投资者、IPO 工作逐步推进以及业务规模的持续扩大、接待频次增多等情况，导致业务招待费呈较明显的增长趋势。2020 年度，受疫情影响，管理部门相关活动减少，导致了业务招待费发生额相应下降。

报告期内，公司制定了《费用报销管理制度》，业务招待费均通过各部门费用报销形式进行处理。根据制度规定，各部门进行业务招待费报销时，提交的报销请求及相关发票均需要部门负责人、分管副总、财务部门进行审核，并形成经

审批的《费用报销单》。相关人员进行审核的过程中，应当审核招待事由、原始单据和报销金额是否合理，审核无误后财务人员进行相关会计处理。2019 年，公司业务招待费各月度发生金额及报销笔数如下：

单位：元

月份	发生金额	报销笔数	报销平均值
1 月	51,513.00	15	3,434.20
2 月	62,895.97	16	3,931.00
3 月	76,155.71	24	3,173.15
4 月	176,910.83	39	4,536.18
5 月	76,310.39	28	2,725.37
6 月	308,826.00	39	7,918.62
7 月	171,339.09	47	3,645.51
8 月	127,181.56	39	3,261.07
9 月	231,362.2	43	5,380.52
10 月	163,181.57	35	4,662.33
11 月	101,388.9	38	2,668.13
12 月	197,358.88	31	6,366.42
合计	**1,744,424.1**	**394**	**4,427.47**

公司全年度业务招待费单笔报销平均值为 4,427.47 元，符合招待费用的业务特点。其中 6 月和 12 月平均金额相对较大，系年中和年末公司要求尽快报销以防费用跨期，各部门集中上报属于本期间的业务招待费所致。综上，公司业务招待费的变动具有合理性。

2、是否存在商业贿赂情形

报告期内，公司按照实际发生的费用列支管理费用，相关费用核算均为日常正常生产经营所发生。公司制定了《费用报销管理制度》、《借款及备用金管理制度》等制度，并严格按照制度进行，相关费用列报准确，不存在商业贿赂情形。

（三）结合主要科目具体说明公司管理费用率与同行业公司存在差异的原因

报告期内，公司管理费用率与同行业对比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广州中崎	3.29%	4.23%	4.75%
易捷通[注 1]	8.64%	5.36%	3.78%
石基信息[注 2]	21.04%	21.55%	17.77%
振桦电子	9.31%	9.06%	10.04%
可比公司平均值	10.57%	10.05%	9.09%
中科英泰	5.76%	6.70%	6.01%

注 1：易捷通尚未披露年度报告，2020 年管理费用率为半年度数据。

注 2：石基信息尚未披露年度报告，2020 年管理费用率为前三季度管理费用率。

上述公司中，智能终端业务仅是石基信息的主营业务之一，报告期内其管理费用率远高于其他可比公司，可比性较低。振桦电子为台湾证券交易所上市公司，其经营环境和经营方式与广州中崎、易捷通、中科英泰存在较大不同，管理费用率持续维持在 10%左右的较高水平。

剔除石基信息和振桦电子外，公司与同行业公司管理费用率明细情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	管理费用	管理费用率	管理费用	管理费用率	管理费用	管理费用率
广州中崎	912.31	3.29%	923.30	4.23%	756.14	4.75%
易捷通[注 1]	1,065.34	8.64%	1,103.36	5.36%	600.90	3.78%
平均值	988.83	5.97%	1,013.33	4.80%	678.52	4.27%
中科英泰	2,157.72	5.67%	1,868.19	6.70%	1,783.82	6.01%

注 1：易捷通尚未披露 2020 年度报告，2020 年管理费用发生额为半年度数据，已采取数据*2 修正为年度数据，管理费用率为半年度比率。

其中，公司管理费用主要科目与广州中崎、易捷通对比如下：

单位：万元

管理费用明细科目	公司	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		金额	占管理费用比重	占主营业务收入比率	金额	占管理费用比重	占主营业务收入比率	金额	占管理费用比重	占主营业务收入比率
职工薪酬[注1]	广州中崎	454.63	49.83%	1.64%	484.92	52.52%	2.22%	387.83	51.29%	2.43%
	易捷通	483.32	45.37%	3.92%	547.49	49.52%	2.66%	247.38	41.17%	1.55%
	平均值	468.98	47.60%	2.78%	516.21	51.02%	2.44%	317.61	46.23%	1.99%
	中科英泰	1,026.44	47.57%	2.70%	798.66	42.75%	2.86%	816.68	45.78%	2.75%
办公费	广州中崎	16.9	1.85%	0.06%	21.09	2.28%	0.10%	18.30	2.42%	0.11%
	易捷通	71.92	6.75%	0.58%	133.27	12.08%	0.65%	45.60	7.59%	0.29%
	平均值	44.41	4.30%	0.32%	77.18	7.18%	0.38%	31.95	5.01%	0.20%
	中科英泰	117.34	5.44%	0.31%	201.69	10.80%	0.72%	180.46	10.12%	0.61%
业务招待费[注2]	广州中崎	45.09	4.94%	0.16%	17.27	1.87%	0.08%	18.46	2.44%	0.12%
	易捷通	29.62	2.78%	0.24%	15.47	1.40%	0.08%	21.43	3.57%	0.13%
	平均值	37.36	3.86%	0.20%	16.37	1.64%	0.08%	19.95	3.00%	0.13%
	中科英泰	166.04	7.70%	0.44%	174.44	9.34%	0.62%	57.61	3.23%	0.19%
差旅费	广州中崎	45.09	4.94%	0.16%	17.27	1.87%	0.08%	18.46	2.44%	0.12%
	易捷通	17.62	1.65%	0.14%	23.48	2.13%	0.11%	9.49	1.58%	0.06%
	平均值	31.36	3.30%	0.15%	20.38	2.00%	0.10%	13.98	2.01%	0.09%

管理费用明细科目	公司	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		金额	占管理费用比重	占主营业务收入比率	金额	占管理费用比重	占主营业务收入比率	金额	占管理费用比重	占主营业务收入比率
	中科英泰	92.95	4.31%	0.24%	119.03	6.37%	0.42%	202.66	11.36%	0.68%

注 1：易捷通尚未披露 2020 年度报告，2020 年职工薪酬、办公费、业务招待费、差旅费发生额为半年度数据，已采取数据*2 修正为年度数据，占管理费用比重、占主营业务收入比率为半年度数据。

注 2：广州中崎 2018 年度至 2020 年度业务招待费、差旅费通过“差旅及业务招待费”明细科目合并披露

由上表可以看出，2017 年-2019 年，公司的管理费用率较同行业可比公司广州中崎和易捷通偏高，主要原因系：一是公司产品类别较广州中崎和易捷通更加丰富，需要保持更为完善的管理架构，公司管理人员支出高于同行业公司广州中崎和易捷通；二是公司经营规模相对较大，同时公司报告期内引进战略投资者、筹划上市等偶发事项导致公司业务招待费、差旅费、办公费等高于广州中崎和易捷通。

2020 年，发行人管理费用率高于可比公司广州中崎，比率偏高原因与 2018 年度、2019 年度类似。与易捷通 2020 上半年度相比偏低，主要原因为易捷通 2020 年 1-6 月经营业绩下滑导致收入减少、管理费用率升高。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、获取发行人《费用报销内部控制制度》，检查相关内部控制制度是否合理，制度是否进行了有效运行；

2、获取并复核发行人报告期内的管理费用明细账，结合管理费用的构成对发行人的管理费用进行了分析；

3、询问发行人财务总监、财务经理及主管人事负责人等，详细了解报告期内相关费用的发生情况及变化原因；

4、获取发行人的相关薪酬制度、发行人员工花名册及公司组织架构图，分析管理费用中薪酬费用变化的原因及合理性；

5、获取报告期发行人董、监、高、财务人员和主要个人股东等个人卡银行流水，检查是否存在未在账面记录的管理费用；

6、获取同行业可比上市公司财务报告及招股说明书等公开披露材料，并查询同行业上市公司的官方网站，了解同行业可比上市公司的管理费用发生金额及具体明细。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人相关内部控制制度编制合理且实际运行有效；

2、报告期内，发行人管理费用薪酬的变动合理，符合发行人的实际情况；

3、报告期内，发行人管理费用归集完整且准确，发行人管理费用率低于同行业符合公司的实际情况。

问题 24. 关于应收账款

招股说明书披露，（1）2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司应收账款余额分别为 6,336.60 万元、7,122.37 万元、10,464.88 万元和 16,541.64 万元，占营业收入比重分别为 34.69%、24.00%、37.51%和 51.86%；（2）公司应收账款期末余额与营业收入波动趋势不一致，主要是 2018 年公司向蚂蚁金服销售自助交易终端，该业务采用分期收款的方式，纳入长期应收款核算；（3）本公司按照金融工具会计政策（自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。

请发行人披露主要的结算方式。

请发行人说明：（1）将蚂蚁金服的长期应收款纳入应收账款总额后，应收账款与营业收入变动仍不匹配的原因；具体分析各期末应收账款期末余额与营业收入波动趋势不一致的原因；（2）采用长期应收款结算的具体客户，销售内容和金额，是否符合合同约定，对长期应收款结算的相关收入的核算方式，收入确认金额和时点是否准确，核算方式是否符合企业会计准则的要求；（3）各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比、应收账款期后回款进度及回款方式；（4）公司按照金融工具政策确定应收款项的预期信用损失的具体做法，与之前的应收款项减值政策在核算范围、核算方法等方面的具体差异，量化分析对发行人经营业绩的影响。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程及获取的核查证据，并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

发行人已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）流动资产构成分析”披露如下：

报告期内公司的主要结算方式如下：

业务类别		主要结算方式
内销	经销	银行转账
	直销	银行转账、银行承兑汇票
外销	经销/直销	信用证、电汇

二、发行人说明

（一）将蚂蚁金服的长期应收款纳入应收账款总额后，应收账款与营业收入变动仍不匹配的原因；具体分析各期末应收账款期末余额与营业收入波动趋势不一致的原因；

报告期内，将长期应收款及一年内到期的非流动资产纳入应收款项与营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	13,445.33	10,464.88	7,122.37
长期应收款余额	588.51	2,323.00	3,924.34
一年内到期的非流动资产	2,417.54	3,137.89	3,268.21
应收款项合计	16,451.38	15,925.77	14,314.92
应收款项合计较上年末余额增幅	525.61	1,610.85	7,978.32
应收款项同比增幅	3.30%	11.25%	125.91%
营业收入	38,077.25	27,902.38	29,677.75
营业收入同比增幅	36.47%	-5.98%	62.48%
应收款项合计占当期营业收入比例	43.21%	57.08%	48.23%

报告期内，将长期应收款纳入比较范畴后，应收款余额的增长幅度仍高于营业收入的变动幅度，除了是因蚂蚁金服的分期收款业务导致期末应收款项大幅增加以外，其他客户应收账款的增加也导致了应收款项期末余额与营业收入波动趋势不一致，2020 年度公司加大了收款力度，营业收入增长幅度高于应收款项增

长幅度，对应收账款分析如下：

报告期内，公司应收账款余额分客户性质的分布情况如下：

单位：万元

客户性质	2020.12.31	变动金额	2019.12.31	变动金额	2018.12.31
经销	3,659.08	-1,058.93	4,718.01	2,037.68	2,680.33
直销	9,786.25	4,039.38	5,746.87	1,304.83	4,442.04
总计	**13,445.33**	**2,980.45**	**10,464.88**	**3,342.51**	**7,122.37**

如上表，2018 年末，公司应收账款余额较上年末增加 785.77 万元，增长幅度较小，对经销客户和直销客户的应收账款均有小幅上升。2019 年末，公司应收账款余额较 2018 年末增加 3,342.51 万元，其中对经销客户的应收账款余额增加 2,037.68 万元，对直销客户的应收账款余额增加 1,304.83 万元；2020 年末，公司应收账款期末余额较 2019 年末增加 2,980.45 万元，其中对经销客户的应收账款期末余额减少 1,058.93 万元，对直销客户的应收账款余额增加 4,039.38 万元，主要是对直销客户中国石化销售股份有限公司的应收账款增长较多所致。

分客户性质的应收账款具体分析如下：

1、经销商应收账款余额变动分析

报告期各期末，发行人对经销客户应收账款余额前五名的年度期间波动情况如下表：

单位：万元

客户名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
上海鸣德电脑科技有限公司	36.10	285.21	-
济南锐池信息技术有限公司和 济南速德信息技术有限公司	431.44	1,376.50	737.62
CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.(以色列)和 Wintec Point Of Sale Systems Ltd.(英国)	579.36	609.08	392.72
沈阳班可科技有限公司	280.01	-	0.06
江西永智科技有限公司	234.81	254.01	-
南京兴吴电气有限责任公司	1.98	276.38	-
石家庄百合友路科技有限公司	184.36	138.93	310.45
长沙通商恒电子科技有限公司	70.13	318.54	128.33
Forcom Sp. z o.o.(波兰)	-	15.68	120.97

客户名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
北京屏芯科技有限公司	-	-	41.45
安徽有信商贸有限公司	404.17		
深圳市中商联科技开发有限公司	264.48		
小计	**2,486.82**	**3,274.33**	**1,731.60**
占经销商应收账款总额的比重	**67.96%**	**69.40%**	**64.60%**

注：英国 Wintec Point Of Sale Systems Ltd.是以色列 CHINA-ISRAEL (D.L.S.) LTD.的全资子公司，济南锐池信息技术有限公司和济南速德信息技术有限公司为同一实际控人控制的公司。

如上表，从各期末前五名应收账款余额对应的经销商来看，2019 年末，公司对经销客户的应收账款有较大幅度的增长，主要是对济南锐池信息技术有限公司的应收账款大幅增加所致，该经销客户的终端客户主要为烟草客户。2020 年末，公司对经销客户的应收账款有较大幅度的降低，主要是本期收回对济南锐池信息技术有限公司的应收账款所致。

2、直销客户应收账款余额变动分析

报告期各期末，发行人对前五名应收账款余额对应的直销客户年度期间余额波动情况如下表：

单位：万元

客户名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中国工商银行股份有限公司	1,679.34	2,331.45	-
中国建设银行股份有限公司	94.18	80.66	38.39
中国农业银行股份有限公司	117.70	251.90	262.84
苏宁易购	23.97	26.00	477.00
中国石化销售股份有限公司	4,659.55	78.47	-
华润万家(含苏果超市)	375.53	721.35	1,056.61
中国电信集团公司	183.19	582.89	57.99
步步高商业连锁股份有限公司	134.97	305.69	261.30
Winners Inc.(利比里亚)	-	-	124.77
重庆泽胜文化旅游发展有限公司	-	-	118.80
Flash Mobile Vending Pty Ltd.(南非)	-	-	98.66
际扬信息科技有限公司	520.66		

客户名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中国烟草总公司	375.55		
小计	**8,164.64**	**4,378.42**	**2,496.36**
占直销客户应收账款总额的比重	83.43%	76.18%	56.20%

如上表，2019 年末，公司对直销客户的应收账款余额增长 1,304.83 万元，主要是向中国工商银行的应收账款大幅增加所致。2020 年末，公司对直销客户的应收账款余额大幅增加，主要是向中国石化销售股份有限公司余额大幅增加所致，该客户为大型央企，内部付款审批流程比较长，但是回款风险比较低。

综上，报告期内，发行人应收账款余额的增加与发行人实际经营情况相符，主要为国内各大商业银行、苏宁易购、中国石化等大型终端客户回款周期较长所致。

（二）采用长期应收款结算的具体客户，销售内容和金额，是否符合合同约定，对长期应收款结算的相关收入的核算方式，收入确认金额和时点是否准确，核算方式是否符合企业会计准则的要求；

报告期内，采用长期应收款结算的具体客户、销售内容、收入确认金额以及合同主要条款列示如下：

年度	客户	合同主要条款	销售内容及金额	收入核算方式	收入确认金额	收入确认时点
2018 年度	蚂蚁金服（海南）数字技术有限公司	中科英泰销售 Selfpos60 及三年服务给蚂蚁金服；蚂蚁金服按照采购额的 90%分 36 个月等额还款，剩余 10%在第 37 期一次付清；设备交付条件为设备激活产生有效交易（以下简称点亮）或者蚂蚁金服出具收货回执。	Selfpos60 及服务	设备部分视为具有融资性质的分期收款销售业务在设备交付时一次性确认设备收入，未实现融资收益分期确认；服务部分根据服务进度按月分期确认服务费收入。	设备收入：6,920.08 万元 服务费收入：217.93 万元	设备收入：设备点亮的当月； 服务费收入：设备收入确认后分 36 期等额确认。
2019 年度	蚂蚁金服（海南）数字技术有限公司	除上述主合同外，2019 年 5 月签订了补充协议，约定上述合同以外的设备销售取消服务部分，只提供设备；设备交付条件不变，货款支付方式不变。	Selfpos60 及服务	同上	设备收入：903.99 万元 服务费收入：477.20 万元	同上
2020 年度	蚂蚁金服（海南）数字技术有限公司	同上	Selfpos60 及服务	同上	设备收入：336.87 万元 服务费收入：531.63 万元 配件收入：46.69 万元	同上
2020 年度	青岛市商务局	中科英泰为青岛市肉菜追溯体系 3 处批发市场（抚顺路、华中和城阳批发市场）提供自助交易终端与追溯配套设施使用租赁服务；租赁期为 6 年；付款条件为合同签订后支付 600.00 万元作为预付款进行项目建设，验收合格试运行半年后于 2020 年底前支	自助交易终端与追溯配套设施使用租赁服务	硬件部分视为具有融资性质的分期收款销售业务在设备验收时一次性确认硬件收入，未实现融资收益分期确认；服务部分根据服务进度按月分期确认	设备收入：816.73 万元 服务费收入：13.05 万元	硬件收入：硬件验收的当月； 服务费收入：硬件收入确认后分 72 期等额确认。

年度	客户	合同主要条款	销售内容及金额	收入核算方式	收入确认金额	收入确认时点
		付 120.00 万元，剩余款项在 6 年服务期内逐年按比例支付。		服务费收入。		

《企业会计准则第 14 号——收入（2017 修订）》 第十五条规定：“企业应当根据合同条款，并结合其以往的习惯做法确定交易价格。在确定交易价格时，企业应当考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。”；第十七条规定：“合同中存在重大融资成分的，企业应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，企业预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，可以不考虑合同中存在的重大融资成分。”；第二十条规定：“ 合同中包含两项或多项履约义务的，企业应当在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。企业不得因合同开始日之后单独售价的变动而重新分摊交易价格”。

蚂蚁金服业务是按照准则规定区分两个单项履约义务，分别确认设备收入及服务收入，在客户取得商品控制权时确认设备收入并结转成本，服务收入在后续服务提供过程中按月分期确认。

公司与客户青岛市商务局形式上签订的是租赁合同，但是按照实质重于形式原则应采用具有融资性质的分期收款销售业务一次性确认收入并结转成本。

同时，《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》第四十二条规定：“生产商或经销商作为出租人的融资租赁，在租赁期开始日，该出租人应当按照租赁资产公允价值与租赁收款额按市场利率折现的现值两者孰低确认收入，并按照租赁资产账面价值扣除未担保余值的现值后的余额结转销售成本。生产商或经销商出租人为取得融资租赁发生的成本，应当在租赁期开始日计入当期损益”。

因此，参照新租赁会计准则文件精神，结合国际财务报告准则相关规定，对生产商或经销商作为出租人的融资租赁，视同具有融资性质的分期收款销售业务处理，即一次性确认收入并结转成本更符合其业务实质。

综上，关于蚂蚁金服及青岛商务局的业务收入确认时点及金额准确，公司核算方式符合企业会计准则要求。

（三）各期应收账款信用期内及逾期款项金额及占比、应收账款期后回款进度及回款方式

报告期各期末应收账款逾期金额及期后回款汇总如下：

单位：万元

项目/时间	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	13,445.33	10,464.88	7,122.37
应收账款信用期内余额	8,281.88	5,150.51	3,827.79
逾期应收账款余额	5,163.45	5,314.37	3,294.58
逾期应收账款占比	38.40%	50.78%	46.26%
应收账款期后回款	5,487.16	7,285.53	5,749.33
应收账款期后回款比例	40.81%	69.62%	80.72%
其中：现金回款	-	4.08	2.76
银行转账	5,487.16	7,219.95	5,269.57
票据回款	-	61.50	477.00
逾期应收账款期后回款	476.97	3,339.61	2,636.92
逾期应收账款期后回款比例	9.24%	62.84%	80.04%

注：上述应收账款期后回款统计截止日期为 2021 年 3 月 15 日。

（四）公司按照金融工具政策确定应收款项的预期信用损失的具体做法，与之前的应收款项减值政策在核算范围、核算方法等方面的具体差异，量化分析对发行人经营业绩的影响。

财政部于 2017 年发布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，公司于 2019 年 1 月 1 日起执行，执行后按照预期信用损失率计提坏账准备；经调整预期信用损失率计算过程如下：

由于公司的客户数量相对较多且分散，无法对每一笔应收账款的信用风险进行单独跟踪。根据历史经验判断，“账龄”是公司应收账款组合的重要信用风险特征，故使用账龄构造信用风险矩阵。

公司收集历史期间应收账款的相关数据，汇总出账龄分布并在此基础上进一步计算出各账龄段的迁徙率如下：

账龄	序号	2016-2017 的迁徙率	2017-2018 的迁徙率	2018-2019 的迁徙率	2019-2020 的迁徙率	平均迁徙率
1 年以内	A	16.59%	20.90%	12.82%	26.21%	19.13%
1-2 年	B	76.32%	9.88%	47.06%	6.55%	34.95%
2 年以上	C	0.00%	42.06%	82.86%	91.86%	54.20%

注：当年迁徙率为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重。

公司根据历史经验和管理需求，对 1 年期以上的应收账款比较谨慎，要求业务员及时催收，历史坏账计提比例也比较高，因此公司在历史损失率的基础上加上中国人民银行公布的 1 年期贷款市场报价利率（LPR）作为前瞻因素，以此计算出预期信用损失率：

账龄	计算过程	历史损失率(a)	前瞻因素(b)	预期信用损失率(a)+(b)
1 年以内	A*B*C	3.62%	3.85%	7.47%
1-2 年	B*C	18.94%	3.85%	22.79%
2 年以上	C	54.20%	3.85%	58.05%

将公司预期信用损失率与历史坏账计提比例对比如下：

账龄		预期信用损失率	历史坏账计提比例
1 年以内	半年以内	7.47%	5%
	半年-1 年		10%
1-2 年	1-2 年	22.79%	20%
2 年以上	2 年以上	58.05%	100%

假设公司直接采用计算得出的预期信用损失率计提坏账的话，对公司的业绩影响如下：

单位：万元

项目	采用预期信用损失率计提坏账	采用历史坏账计提比例计提坏账	调减当期信用减值损失
2020.12.31 应收账款及其他应收款坏账准备金额	1,856.70	1,934.98	78.28
2019.12.31 应收账款及其他应收款坏账准备金额	1,213.58	1,554.44	340.86

注；上述坏账推演过程为按照应收账款和其他应收款余额的账龄结构直接计算而来，未考虑单项计提因素影响，故与坏账准备审定数存在一定差异。

如上表，直接采用估算的预期信用损失率计提坏账将小于按照当前账龄计提的坏账损失金额，考虑到公司未来销售规模将进一步扩大，应收账款金额可能相应增长，且公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，因此基于谨慎性和前后一贯性原则，公司采用历史上以账龄结构计提的坏账比例作为调整后的预期信用损失率。

与同行业可比公司的预期信用损失率比较如下：

公司简称	预期信用损失率						
	1 年以内		1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
	半年以内	半年到 1 年（含 1 年）	（含 2 年）	（含 3 年）	（含 4 年）	（含 5 年）	
振桦电子	-		-	-	-	-	-
石基信息（组合 1）	4.18%		10%	20%	50%	80%	100%
石基信息（组合 2）	1%		30%	50%	100%	100%	100%
广州中崎	5%		10%	30%	50%	80%	100%
易捷通	5%		10%	30%	50%	80%	100%
本公司	5%	10%	20%	100%	100%	100%	100%

综上所述，公司目前选定的预期信用损失率符合企业会计准则的谨慎性原则。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、了解、评价及测试发行人销售与收款相关的内部控制制度的设计及执行；

2、获取发行人报告期各期末应收账款明细表，结合具体合同检查发行人给予主要客户的信用政策；查看主要客户的期后收款情况，分析应收账款期后回款情况是否与授予客户的信用期一致，是否存在较大坏账风险；

3、基于客户历史信用情况、宏观经济环境、违约或延迟付款情况等评估管理层对应收账款预期信用损失计算的合理性，评价账龄的合理性，测算应收账款坏账准备计提的准确性；与报告期前期的坏账政策作对比，量化分析对发行人报告期财务数据的影响；

4、访谈发行人主要客户，了解发行人与其合作情况，是否存在纠纷、诉讼等情形，分析逾期款项形成的具体原因，通过网页等手段查询逾期客户是否出现

经营异常等情况；通过国家企业信用信息公示系统等公开渠道查询主要客户的工商信息，评价与发行人是否存在关联方关系；

5、对报告期各期末应收账款余额向主要客户进行函证，对于未回函的重要客户，通过抽查销售原始单据及期后回款等执行替代程序。

报告期内，保荐机构对发行人应收账款执行函证程序情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	13,445.33	10,464.88	7,122.37
发函金额	11,421.74	9,290.40	5,147.80
发函金额比例	84.95%	88.78%	72.28%
回函可确认金额	9,524.35	8,683.58	4,627.47
回函可确认金额比例	70.84%	82.98%	64.97%
替代测试可确认金额	1,703.22	484.77	565.34
替代测试可确认比例	12.67%	4.63%	7.94%
回函和替代测试可确认金额	11,227.57	9,168.35	5,192.81
回函和替代测试可确认比例	83.51%	87.61%	72.91%

报告期内，申报会计师对发行人应收账款执行函证程序情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	13,445.33	10,464.88	7,122.37
发函金额	11,443.83	9,623.26	5,830.21
发函金额比例	85.11%	91.96%	81.86%
回函可确认金额	9,740.66	9,138.49	5,264.87
回函可确认金额比例	72.45%	87.33%	73.92%
替代测试可确认金额	1,703.22	484.77	565.34
替代测试可确认比例	12.67%	4.63%	7.94%

6、对销售回款实施测试，通过核查报告期内发行人银行存款收款账户的交易流水明细，比对相关交易对手信息与账面收款单等方式，通过销售回款测试程序对发行人报告期内的销售收入回款情况进行了核查，具体程序如下：

（1）获取发行人母公司及各子公司的开户清单，取得各银行账户报告期内

及期后的银行流水、网银交易流水记录、银行对账单等；

（2）针对报告期内的销售回款实施测试，核查单笔流水金额较大的交易相关的交易背景、对方单位、银行交易水单等信息。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内、发行人销售与收款相关的内部控制制度的设计合理，执行有效；

2、报告期内，发行人应收账款的波动趋势与营业收入波动趋势不一致，主要是发行人客户结构变化所致，上述应收账款期后已陆续回款；

3、报告期内，发行人在长期应收款核算的客户，收入确认金额及时点准确，符合企业会计准则的规定；

4、发行人报告期各期末应收账款逾期情况属实，相关逾期原因具有合理性；逾期客户主要为银行项目、烟草项目等大客户，客户信用较好、付款能力较强，应收账款质量较高，款项无法收回的风险较小；

5、发行人应收账款坏账计提政策与同行业可比公司相比不存在重大差异，公司坏账计提政策谨慎，各报告期末坏账准备计提充分。

问题 25. 关于存货

招股书披露，（1）2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 2,490.87 万元、6,146.46 万元、6,942.69 万元和 10,967.68 万元，持续增长；（2）2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司发出商品余额分别为 366.70 万元、1,100.69 万元和 902.38 万元，主要是已发货但尚未经客户确认的产成品，此外，公司已发货至港口但尚未装船的货物，同样作为发出商品核算；（3）截至 2020 年 6 月 30 日，公司因个别产品停产导致部分原材料滞销或超额备货导致原材料积压而计提存货跌价准备 153.68 万元。

请发行人说明：（1）2020 年 6 月末的存货截至目前的消化情况；（2）确定备货水平的具体方式，结合生产周期、备货周期等说明各期末存货构成金额的

合理性，存货账面价值持续上升的原因，量化分析与公司业务发展的匹配关系；（3）各报告期末，存货构成项目的库龄情况、订单对应情况，并结合相关情况说明存货跌价准备是否充足，存货跌价准备计提方式和计提比例是否符合行业惯例；（4）发出商品金额持续增长的合理性，发出商品到确认销售之间还需要哪些程序，一般时长，是否与发出商品的库龄相符，发出商品的管理方式、内控制度及执行情况；（5）存货的存放地点、货物流转与合同约定是否相符、存货盘点情况，与存货相关的内控制度是否建立健全并得到有效执行。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程及获取的核查证据，并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）**2020** 年 **6** 月末的存货截至目前的消化情况

存货类别	金额(万元)	期后消化金额(万元)	消化比例(%)
原材料	7,864.56	5,976.25	75.99
在产品	864.13	864.13	100.00
库存商品	1,490.30	1,223.82	82.12
发出商品	902.38	902.38	100.00
合计	**11,121.36**	**8,966.58**	**80.62**

截至 2020 年 6 月末，公司存货账面余额 11,121.36 万元，截至 2021 年 3 月 15 日，存货已消化 80.62%，未消化部分主要为备货原材料，公司存货的期后消化情况良好。

（二）请发行人确定备货水平的具体方式，结合生产周期、备货周期等说明各期末存货构成金额的合理性，存货账面价值持续上升的原因，量化分析与公司业务发展的匹配关系

1、备货具体方式

发行人原材料备货主要考虑的因素包括：（1）公司采用“以产定购”的模式，根据客户的订单以及销售预测情况安排采购；（2）报告期内，随着生产规模的不断扩大，公司对于通用型原材料（板卡、存储设备、显示设备等）逐步采取批量

采购的模式以获取更优惠的采购价格。

库存商品备货方式：公司采用以销定产的方式，根据在手订单以及预测的销售情况合理制定生产计划，同时保有合理的安全库存。

2、各期末存货构成金额的合理性及存货账面价值持续上升的原因

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

存货类别	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	5,446.20	59.20%	4,636.34	66.78%	3,887.14	63.24%
在产品	1,045.52	11.37%	456.79	6.58%	671.97	10.93%
库存商品	2,264.79	24.62%	748.87	10.79%	1,220.65	19.86%
发出商品	442.72	4.81%	1,100.69	15.85%	366.70	5.97%
合计	**9,199.24**	**100.00%**	**6,942.69**	**100.00%**	**6,146.46**	**100.00%**
存货跌价准备		**254.93**		**-**		**-**
存货账面价值		**8,944.31**		**6,942.69**		**6,146.46**

（1）原材料

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司原材料余额分别为 3,887.14 万元、4,636.34 万元和 5,446.20 万元，公司原材料余额呈逐年增长的趋势，主要受以下因素影响：一是因为公司销售规模的扩大导致原材料储备相应增加；二是因为报告期内，随着生产规模的不断扩大，公司对于通用型原材料（板卡、存储设备、显示设备等）进行批量采购以获取更优惠的采购价格；此外由于疫情原因，部分原材料在 2020 年初出现供货不足的情形，为了避免原材料短缺导致的经营风险，公司适当增加了原材料的采购量。

（2）在产品

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司在产品余额分别为 671.97 万元、456.79 万元和 1,045.52 万元，公司通常根据产品现有在手订单、销售预测以及产品的库存情况安排生产，每周制定生产计划，每批次产品生产周期受单批生产数量、具体产品类型、产品工艺复杂程度等因素的影响会有较大差异，但整体来说期末在产品余额随公司订单规模的不断扩大呈增长趋势。

（3）库存商品

公司采用以销定产的方式，根据在手订单以及预测的销售情况备货。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司库存商品余额分别为 1,220.65 万元、748.87 万元和 2,264.79 万元，2018 年末和 2020 年末库存商品较上年增长较多，主要是公司 2018 年和 2020 年销售增长趋势明显，销售订单增加，为满足订单需求，公司备货增加，期末库存商品结存有所上升； 2019 年因经营业绩有所下滑，期末库存规模相应有所下降。

（4）发出商品

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司发出商品余额分别为 366.70 万元、1,100.69 万元、442.72 万元，发出商品主要是已发货但尚未经客户确认的产成品和公司已发货至港口但尚未装船的货物，发出商品结存余额基本与销售订单量变化一致。

3、存货账面价值变动与公司业务发展的关系

报告期内，公司存货与收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
存货	9,199.24	32.50%	6,942.69	12.95%	6,146.46	146.76%
主营业务收入	38,070.47	36.44%	27,902.38	-5.98%	29,677.75	62.48%
存货占主营业务收入比例	24.16%	-2.88%	24.88%	-	20.71%	-

2018 年末，存货同比增长 146.76%，收入同比增长 62.48%，存货余额增幅高于收入增幅，其中，库存商品和原材料增长幅度较大，分别增长 668.04%和 66.69%，主要是公司 2018 年获取蚂蚁金服的大额采购订单，整体业务发展趋势向好，公司相应增加了存货备货。

2019 年末，存货同比增长 12.95%，收入同比下降 5.98%，存货与收入变动趋势不一致，存货增长较多的为原材料和发出商品，其中原材料增加占总增长额的 94.09%，主要原因是：2019 年，公司通过投标方式获得了中石化、青岛商务局等客户的供应商资质，为满足未来订单需求，且在公司资金较为充足的情况下，

公司在 2019 年末进行了提前备货。

2020 年末，存货同比增长 32.5%，收入同比增长 36.44%，变动趋势及幅度基本一致，存货增长系企业为满足订单需求进行备货。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司存货占主营业务收入比例分别为 20.71%、24.88%和 24.16%， 2018 年、2019 年、2020 年占比相对稳定，存货与营业收入规模基本匹配。

（三）各报告期末，存货构成项目的库龄情况、订单对应情况，并结合相关情况说明存货跌价准备是否充足，存货跌价准备计提方式和计提比例是否符合行业惯例

1、报告期各期末，发行人存货库龄、存货减值准备及订单情况如下

（1）2020 年末，公司存货库龄及存货减值准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日			
	库龄	期末账面余额	存货减值准备计提金额	期末账面价值
库存商品	1 年以内	1,995.88	0.89	1,994.99
	1-2 年	237.81	39.45	198.36
	2-3 年	25.21	2.94	22.27
	3 年以上	5.89	2.61	3.28
	小计	2,264.79	45.89	2,218.91
发出商品	1 年以内	442.72	-	442.72
	1-2 年		-	
	2-3 年	-	-	-
	3 年以上	-	-	-
	小计	442.72	-	442.72
原材料	1 年以内	4,367.18	0.10	4,367.08
	1-2 年	509.93	27.33	482.60
	2-3 年	440.04	116.08	323.96
	3 年以上	129.04	65.52	63.52
	小计	5,446.20	209.05	5,237.16
在产品	1 年以内	1,045.52	-	1,045.52

项目	2020 年 12 月 31 日			
	库龄	期末账面余额	存货减值准备计提金额	期末账面价值
	1-2 年	-	-	-
	2-3 年	-	-	-
	3 年以上	-	-	-
	小计	1,045.52	-	1,045.52
合计		9,199.24	254.93	8,944.31
在手订单金额		7,687.55		

（2）2019 年末，公司存货库龄及存货减值准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日			
	库龄	期末账面余额	存货减值准备计提金额	期末账面价值
库存商品	1 年以内	704.84	-	704.84
	1-2 年	37.56	-	37.56
	2-3 年	4.41	-	4.41
	3 年以上	2.06	-	2.06
	小计	748.87	-	748.87
发出商品	1 年以内	1,100.69	-	1,100.69
	1-2 年	-	-	-
	2-3 年	-	-	-
	3 年以上	-	-	-
	小计	1,100.69	-	1,100.69
原材料	1 年以内	3,823.93	-	3,823.93
	1-2 年	643.28	-	643.28
	2-3 年	132.23	-	132.23
	3 年以上	36.89	-	36.89
	小计	4,636.34	-	4,636.34
在产品	1 年以内	456.79	-	456.79
	1-2 年	-	-	-
	2-3 年	-	-	-
	3 年以上	-	-	-
	小计	456.79	-	456.79

项目	2019 年 12 月 31 日			
	库龄	期末账面余额	存货减值准备计提金额	期末账面价值
合计		**6,942.69**	**-**	**6,942.69**
在手订单金额		2,694.65		

（3）2018 年末，公司存货库龄及存货减值准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			
	库龄	期末账面余额	存货减值准备计提金额	期末账面价值
库存商品	1 年以内	1,206.18	-	1,206.18
	1-2 年	12.40	-	12.40
	2-3 年	1.22	-	1.22
	3 年以上	0.85	-	0.85
	小计	1,220.65	-	1,220.65
发出商品	1 年以内	366.70	-	366.70
	1-2 年	-	-	-
	2-3 年	-	-	-
	3 年以上	-	-	-
	小计	366.70	-	366.70
原材料	1 年以内	3,632.04	-	3,632.04
	1-2 年	199.21	-	199.21
	2-3 年	33.61	-	33.61
	3 年以上	22.28	-	22.28
	小计	3,887.14	-	3,887.14
在产品	1 年以内	671.97	-	671.97
	1-2 年	-	-	-
	2-3 年	-	-	-
	3 年以上	-	-	-
	小计	671.97	-	671.97
合计		**6,146.46**	**-**	**6,146.46**
在手订单金额		**2,446.46**		

2、发行人存货跌价准备计提方式

2020 年受新冠疫情影响，可减少人群接触的自助交易终端产品发展趋势向好，导致产品更迭升级加速，同时 2020 年度公司存货周转率明显下降，公司在 2020 年度计提了存货跌价准备。

对于长期呆滞的产成品，由于已基本被公司新推出的产品所替代，老旧设备已不再对外销售，公司对该部分产品全额计提减值准备。对于库龄较长的原材料，对于因产品停产且无法在其他产品中使用的非通用型原材料，发行人已全额计提减值准备；对于可在其他产品中使用但结存单价较高的原材料，发行人参照近期采购类似原材料的市场价格作为可变现净值的确定依据计提减值准备。

综上，公司报告期内的存货减值准备计提情况充分、合理，符合公司的实际经营情况。

3、报告期内，发行人存货减值准备与同行业公司对比情况如下：

公司名称	存货减值准备计提比例		
	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
振桦电子[注1]	0.07%	0.61%	0.27%
广州中崎	4.39%	0.84%	0.00%
易捷通[注2]	0.00%	0.00%	0.00%
算术平均值	**1.49%**	**0.48%**	**0.09%**
本公司	**2.77%**	**0.00%**	**0.00%**

注 1：振桦电子尚未披露年度报告，上述数据为半年度数据。

注 2：易捷通尚未披露年度报告，上述数据为半年度数据。

同行业公司中，石基信息除了主营智能终端设备外，还主营酒店、餐饮等行业的信息化管理系统，与公司业务存在较大差异，此处不进行对比。2018 年-2019 年，公司跌价准备计提比例略低于同行业平均水平，主要由于公司存货余额较小，存货周转率比较高，不具有重大减值迹象。截至 2020 年末，公司计提存货跌价准备比例与同行业差异较小，计提比例合理。

（四）发出商品金额持续增长的合理性，发出商品到确认销售之间还需要哪些程序，一般时长，是否与发出商品的库龄相符，发出商品的管理方式、内控制度及执行情况

1、发出商品金额持续增长的合理性

公司发出商品主要包含的情况为：（1）已发货至客户现场但尚未通过客户到货确认或开箱确认的产品；（2）期末临近资产负债表日发货，截至资产负债表日尚在运输途中的发出商品；（3）公司出口的产品运输并存放在出口港口，但尚未办理报关手续的发出商品。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司发出商品余额分别为 366.70 万元、1,100.69 万元和 442.72 万元，发出商品金额与实际业务情况匹配。

2、发出商品到确认销售之间还需要哪些程序，一般时长，是否与发出商品的库龄相符

内销发出商品根据合同约定在客户确认收到货物后，确认收入，从商品发货到确认收入一般在 15 天以内；外销发出商品在货物装船离岸后，确认收入，该时长一般在一周以内。

报告期内，发出商品的库龄均为一年以内，公司发出商品均已在期后确认收入，库龄较短，不存在长期未确认收入的发出商品。

3、发出商品的管理方式、内控制度及执行情况

发行人内部管理制度规范了商品在产品出厂、客户签收和验收及产品不合格退货等环节流程，规定各环节的业务流程与手续、岗位职责及控制措施，要求业务员全程跟踪产品出厂、运输、签收、验收、退货等情况。

财务部门销售会计每月 5 日提供发出商品明细，发出商品明细与总账核对一致，并将发出商品明细抄送商务部门经理，商务部门经理安排商务专员核对发出商品明细。

（五）存货的存放地点、货物流转与合同约定是否相符、存货盘点情况，与存货相关的内控制度是否建立健全并得到有效执行。

1、存货的存放地点

截至 2020 年 12 月 31 日，公司存货主要存放地址如下：

仓库名称	存放类别	地址	所在城市
材料库	原材料	城阳区新业路 28 号英泰产业园	青岛
原材料-冠捷仓库	原材料	城阳区火炬路 99 号冠捷科技公司	青岛

仓库名称	存放类别	地址	所在城市
成品库	成品及外设	城阳区火炬路 99 号冠捷科技公司	青岛
神骏物流仓库	以成品为主，临时存放部分储备物料	城阳区双元路与鑫山路交叉口向西 500 米处神骏物流	青岛
新都仓库	成品及外设	黄岛区峨眉山路 1008 号	青岛

2、货物流转与合同约定是否相符

公司与客户签订销售合同，销售合同中对产品的交付、运输方式进行了约定，一般为公司按照客户约定委托第三方物流将设备运送到客户指定生产经营场地，货物到达后由客户抽检后即可完成交付。

报告期内，未出现货物流转情况与合同约定不一致的情形。

3、存货盘点情况

发行人严格按存货盘点管理制度的要求组织每月抽盘存货以及年末全面盘点。各报告期末，发行人存货盘点计划、盘点地点和时间、盘点的执行人员、盘点范围及盘点结果等情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
盘点时间	2020.12.30-2021.1.1	2019.12.31-2020.1.3	2019.1.15
盘点计划	各仓库及车间分别编制盘点计划，汇总至财务部审核		
盘点范围	合并范围内所有子公司仓库、外协加工仓库，除发出商品和委托外部保管以外的其他全部存货，包括原材料、库存商品、半成品等。		
盘点地点	英泰产业园仓库及外协仓库所在地		
盘点人员	财务部人员、产品中心仓库保管员、车间生产及管理人员		
盘点比例	93.36%	84.15%	94.03%
盘点结果	账实基本相符，存在部分长库龄存货，但保管完好	账实基本相符，存在部分长库龄存货，但保管完好	账实基本相符

4、存货相关的内控制度是否建立健全并得到有效执行

公司已建立完善有效的存货内部控制制度，覆盖了从采购验收入库、付款、日常仓库管理、盘点、领用、明细账登记以及销售处置等实物流转和保管的各个环节。存货相关内部控制制度关键控制点如下：

（1）公司建立存货业务的岗位责任制，明确各规范存货管理的制作分工、权限范围和审批程序，确保办理存货业务的不相容岗位相互分离、制约和监督。

公司仓库管理人员为公司存货管理直接责任人，并配备专门存货保管人员从事存货管理，其他部门也配备存货人员参与存货管理；

（2）公司明确了存货的取得、验收与入库、仓储与保管、领用、处置、销售等环节的控制要求，并规定了各环节形成的单据要求，保证财务部门的会计记录能如实反应各环节业务的实际情况，确保存货业务全过程得到有效控制；

（3）公司建立了健全的存货清查盘点制度，每月仓库管理部门和财务人员对各类存货进行抽盘，及时发现并掌握存货的灭失、损坏、变质和长期积压等情况。存货发生盘盈、盘亏的，查明原因，分清责任，报有关部门审核后，由财务部门进行账务处理，保证账实相符；

（4）公司建立了完善的存货储存管理制度，明确了存货的保管环境、仓库安全管理条例以及相关单据管理要求，保障公司物资在仓储过程的安全和保值，防止意外事故及物资的流失，避免管理混乱、数目不清，取用不便、确保公司物资安全，提高工作效率；

（5）公司建立了明确的存货核算体制，财务部门设置总账和明细分类账，各存货仓库设置数量、金额的存货收发存明细账，并按照存货的品名、规格反映收入、发出和结存情况；

（6）公司建立了严格的内部审计制度，内审部门对公司各内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计，包括与资金、财产的安全、完整和管理情况、存货事务管理情况、物资采购的实施情况等，并且至少每季度向董事会报告一次，内容包括内部控制有效性、内部审计计划的执行情况以及内部审计工作中发现的问题等。

综上，公司建立了完善、健全的存货内部控制制度，内控制度得到有效执行。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、获取发行人内部控制管理制度，了解、评价和测试发行人与采购与付款、生产与仓储、销售与收款等业务流程相关的内部控制关键控制点设计和运行的有

效性；

2、对发行人相关业务负责人进行访谈，了解发行人生产工艺流程、采购周期、生产周期、备货周期、盘点制度，了解发行人产品发货和结算流程；

3、查阅发行人主要产品的生产流程及核算方法，对报告期内的各类存货科目的核算对象、内容、方法进行了复核；

4、获取发行人存货收发存明细，结合当期生产、销售情况分析存货变动的原因及合理性；

5、测试各项存货的计价和核算方法分摊过程是否正确；

6、结合报告期内存货周转率及周转天数的变化，对存货的余额及构成变动情况进行分析；

7、获取发行人编制的存货库龄明细表并核实编制方法和编制过程，结合存货监盘情况复核存货库龄划分的准确性；

8、对公司存货现场监盘和勘察，并记录公司存在的呆滞、损毁和残次的存货，监盘时间及比例如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
监盘时间	**2020.12.30-2021.1.1**	2019.12.31-2020.1.3	2019.1.15
监盘人员	申报会计师、保荐机构	申报会计师、保荐机构	申报会计师
监盘比例	84.69%	70.66%	63.19%

注：计算监盘比例时，全部存货金额包含存货中的发出商品金额。

9、向公司管理层、业务部门了解公司存货的生产销售及对于库存存货的处置情况和未来市场预期；

10、评价管理层存货跌价准备计提方法和所依据的资料的合理性，并对管理层计算的存货跌价准备进行复核和重算；

11、结合期后销售检查，评价存货跌价准备计提的合理性；

12、查询并比较分析同行业可比公司存货结构、周转率、存货跌价情况；

13、获取并查验了发出商品对应的主要客户订单、出库单、物流单、签收单等资料，对发出商品的真实性进行验证，检查发出商品期末单价，通过单价*数

量确认期末发出商品金额，并对发出商品实施函证程序；

14、检查发出商品期后对账及开票情况，确认发出商品期后结转周期情况，核实发出商品期后退货情况；

15、了解、测试和评价发行人的存货盘点制度，获取报告期各期末的存货盘点记录，对发行人的存货实施监盘程序以及其他替代程序。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人建立了健全、完善的存货内部控制制度，且内控制度得到有效执行；

2、发行人各期末存货真实准确，存货余额和变动原因符合实际业务开展情况和市场情况；

3、发行人存货跌价计提政策符合企业会计准则的规定，计提方法符合发行人业务模式，存货跌价准备计提充分；

4、发行人针对商品的灭失与保管风险建立了健全的内控制度并有效执行，发出商品的灭失与保管风险可控；

5、发行人建立了健全、完善的存货盘点制度，报告期严格按照盘点制度执行存货盘点，保证了账实相符。

问题 26. 关于政府补助和税收优惠

报告期内，公司计入当期损益的政府补助分别 70.50 万元、261.71 万元、587.72 万元和 279.33 万元，主要为与收益相关的政府补助；2017 年-2020 年 1-6 月，公司税收优惠合计金额分别为 467.77 万元、1,155.48 万元、1,450.19 万元和 468.24 万元，占同期利润总额的比重分别为 15.55%、26.48%、39.90%和 15.75%。请发行人说明：（1）逐项说明报告期内获得的政府补助与收益或资产相关的认定依据，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（2）是否对税收优惠存在严重依赖以及未来税收优惠的可持续性，并对税收风险进行相关补充；（3）公司享受增值税即征即退的具体情况，增值税退税金额与对应收入的匹配性；（4）报告

期各期税收优惠、政府补助主要项目对应的发放机关、发放时间、补助事由及具体依据，是否符合有关法律法规或存在返还风险。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程及获取的核查证据，并发表明确意见，请发行人律师对上述事项（4）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）逐项说明报告期内获得的政府补助与收益或资产相关的认定依据，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

报告期内，企业获得的政府补助项目、文件依据、与收益或资产相关的认定依据、发放时间、列报会计科目等信息如下：

序号	补助项目	文件依据	金额（元）	发放部门	与资产/收益相关	判断依据	发放时间	损益项目	列报项目
2018 年度									
1	专利创造资助资金	青岛市知识产权局 青知管[2018]20 号文件《关于公布 2017 年度青岛市专利创造资助资金资助项目的通知》	35,000.00	青岛市知识产权局	与收益相关	对符合青岛市专利资助条件的专利项目给予补助，与收益相关	2018-06	营业外收入	营业外收入
2	高新技术企业补贴	青岛市崂山区人民政府 崂政发[2015]12 号文件《关于印发<“构建创客新高地打造青岛中央创新区”行动计划>四项配套政策的通知》	50,000.00	青岛市崂山区国库集中支付中心	与收益相关	对青岛市首次认定为高新技术企业给予一次性认定奖励，与收益相关	2018-12	营业外收入	营业外收入
3	2017 年度崂山区知识产权补贴	青岛市崂山区人民政府 崂政发[2015]12 号文件《关于印发<“构建创客新高地 打造青岛中央创新区”行动计划>四项配套政策的通知》	42,000.00	青岛市崂山区国库集中支付中心	与收益相关	对于授权的国内发明专利每件给予 6000 元奖励，中科英泰及其子公司共 7 件上报专利，与收益相关	2018-12	营业外收入	营业外收入
4	2017 年第十批科技专项资金	青岛市科学技术局《关于印发<青岛市科学技术局工程技术研究中心管理办法>的通知》，青岛市科学技术局《关于 2015 年度市工程技术研究中心验收结果的通报》，青岛市科学技术局《关于开展 2015 年度青岛市工程技术研究中心验收的通知》	500,000.00	青岛市崂山区财政局（国库）	与收益相关	青岛市开展工程技术研究中心验收，企业“青岛市流通业信息化工程技术研究中心”获优秀工程技术研究中心奖励，与收益相关	2018-03	营业外收入	营业外收入
5	小微企业双创城市示范中心转移支付科技资金	青岛市科学技术局出具的《证明》	134,830.00	青岛市崂山区财政局（国库）	与收益相关	对公司研发投入给予的奖励，与收益相关	2018-08	营业外收入	营业外收入

序号	补助项目	文件依据	金额（元）	发放部门	与资产/收益相关	判断依据	发放时间	损益项目	列报项目
6	工程技术中心科技专项资金	青岛市崂山区科技创新委员会 青崂科创委[2018]49 号文件《关于下达 2018 年度崂山区科技计划资金（第二批）的通知》	300,000.00	青岛市崂山区国库集中支付中心	与收益相关	给予 2017 年通过验收的市级工程技术研究中心认定奖励，与收益相关	2018-12	营业外收入	营业外收入
7	2017 年短期出口信用保险支持	青岛市崂山区商务局《关于做好 2017 年度外贸企业投保短期出口信用保险支持项目申报工作的通知》	82,300.00	青岛市崂山区财政局（国库）	与收益相关	对于公司进口产品及技术给予的补贴，与收益相关	2018-09	营业外收入	营业外收入
8	2017 年度国际市场开拓项目资金	青岛市商务局《关于办理 2017 年度国际市场开拓项目资金拨付手续的通知》	79,938.00	青岛市外商投资服务中心	与收益相关	青岛市支持国际市场开拓、重点支持企业参加国际性展会争取订单、扩大国际市场份额给予的补助，与收益相关	2018-09	营业外收入	营业外收入
9	2018 年先进制造业专项资金（支持创建国内外标准及资质）	青岛市经济和信息化委员会、青岛市财政局、青岛市工商行政管理局、青岛市质量技术监督局 青经信发[2017]5 号文件《关于印发<青岛市人民政府关于促进先进制造业加快发展若干政策实施细则>的通知》，青岛市经济和信息化委员会《关于 2018 青岛市创建软件行业资质标准通过评审项目的公示》	200,000.00	青岛市崂山区财政局（国库）	与收益相关	公司获取青岛市信息系统集成及服务资质的三级资质给予的补助，与收益相关	2018-11	其他收益	其他收益
10	增值税即征即退	财政部、国家税务总局 财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》	2,227,090.27	待结转财政款项-待报解共享收入	与收益相关	英泰软件享受增值税即征即退，与收益相关	2018 年度	其他收益	其他收益
11	嵌入式计算机产业化项	青岛市发展和改革委员会 青发改高技[2011]250 号文件《关于青岛	190,000.00	2018 年度摊销金额	与资产相关	用于嵌入式计算及产业化项目，建设研发办公	2011 年	其他收益	递延收益

序号	补助项目	文件依据	金额（元）	发放部门	与资产/收益相关	判断依据	发放时间	损益项目	列报项目
	目	英泰信息产业有限公司嵌入式计算及产业化项目资金申请报告的批复》				楼、生产厂房及配套设施，与资产相关			
2019 年度									
1	工业和信息化局 2019 年先进制造业发展专项资金	青岛市经济和信息化委员会、青岛市财政局、青岛市工商行政管理局、青岛市质量技术监督局 青经信发[2017]5 号文件《关于印发<青岛市人民政府关于促进先进制造业加快发展若干政策实施细则>的通知》，青岛市工业和信息化局《关于公布第四届青岛市领军软件企业和高成长性软件企业名单的通知	300,000.00	青岛市崂山区国库集中支付中心	与收益相关	入选“青岛市高成长性软件企业”，政府给予每个企业 30 万元奖励，与收益相关	2019-04	营业外收入	营业外收入
2	2019 年资本市场发展市级补助	青岛市地方金融监督管理局《关于提报 2018 年上市、新三板挂牌、规模企业改制等奖励补助材料的通知》	45,000.00	青岛市崂山区国库集中支付中心	与收益相关	公司在全国中小企业股份转让系统挂牌后实现直接股权融资的，政府给予一次性补助，与收益相关	2019-11	营业外收入	营业外收入
3	2019 年第五批产业发展专项资金	青岛高新区财政金融部《关于拨付青岛英泰信息产业有限公司有关资金的证明》，青岛高新区财政局《关于下达 2019 年度第五批产业发展专项资金计划的通知》	400,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	当选青岛市红岛经济区 2018 年度“红岛成长之星”企业给予的补助，与收益相关	2019-03	营业外收入	营业外收入
4	高科园管委高新技术企业补助	青岛市科学技术局《关于公示 2019 年青岛市科技计划高新企业认定补助拟支持企业名单的通知》	300,000.00	青岛市崂山区国库集中支付中心	与收益相关	高新技术企业认定补助，与收益相关	2019-04	营业外收入	营业外收入

序号	补助项目	文件依据	金额（元）	发放部门	与资产/收益相关	判断依据	发放时间	损益项目	列报项目
5	知识产权运营服务体系建设中心转移支付科技专项资金	青岛市知识产权局、青岛市财政局青知管[2018]52号文件《关于下达青岛市知识产权运营服务体系建设中央转移支付科技专项资金计划（第五批）的通知》	50,000.00	青岛市崂山区财政局（国库）	与收益相关	2018年第四季度通过贯标认证企业奖励认定资金，与收益相关	2019-01	其他收益	其他收益
6	科技计划资金-研发费用补助	青岛市科学技术局出具的《证明》	464,000.00	青岛市崂山区国库集中支付中心	与收益相关	青岛市产业培育计划（千帆计划专项）给予的第二批2018年企业研发投入奖励，与收益相关	2019-03	其他收益	其他收益
7	青岛市知识产权运营体系建设	青岛市崂山区市场监督管理局《关于办理2019年青岛市知识产权运营服务体系建设中央转移支付科技专项资金拨付手续的通知》	50,000.00	青岛市崂山区国库集中支付中心	与收益相关	2019年青岛市给予企业知识产权补贴，与收益相关	2019-10	其他收益	其他收益
8	2019年第一批科技专项资金	青岛市科学技术局出具的《证明》	192,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	对公司研发投入给予的奖励，与收益相关	2019-02	其他收益	其他收益
9	2019年第二批科技专项资金	青岛市科学技术局《关于公示2019年青岛市科技计划高新企业认定补助拟支持企业名单的通知》	300,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	高新技术企业认定补助，与收益相关	2019-03	其他收益	其他收益
10	2018年青岛高新区科技类创新创业政策扶持资金	青岛市高新区财政局《关于下达2018年度青岛高新区科技类创新创业政策扶持资金（第一批）的通知》，青岛高新区财政金融部《关于拨付青岛英泰信息产业有限公	306,700.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	对于具有自主知识产权、对全区经济拉动型增强、年度研发经费500万元以上的企业，按当年研发加计扣除额给予	2019-09	其他收益	其他收益

序号	补助项目	文件依据	金额（元）	发放部门	与资产/收益相关	判断依据	发放时间	损益项目	列报项目
		司有关资金的证明》				不超过 12%的奖励，与收益相关			
11	知识产权运营服务体系建设中央转移支付服务业专项资金	青岛市财政局《关于拨付知识产权运营服务体系建设中央转移支付服务业专项资金（2019 年第三批）的通知》，青岛市高新区财政金融部《关于拨付青岛英泰信息产业有限公司有关资金的证明》	20,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	对 2019 年通过《企业知识产权管理规范》国家标准认证的企业给予的奖励，与收益相关	2019-12	其他收益	其他收益
12	科技专项资金	青岛市科学技术局出具的《证明》	94,000.00	青岛市崂山区财政局（国库）	与收益相关	对公司研发投入给予的奖励，与收益相关	2019-02	其他收益	其他收益
13	2016 年支持外贸回稳向好专项资金	青岛市高新区财政金融部《关于拨付青岛中科英泰国际贸易有限公司有关资金的证明》，青岛市高新区经济发展促进局《关于下达外经贸专项资金计划的通知》	99,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	对于年度进出口额达到规模且实现增长的企业给予奖励，与收益相关	2019-08	其他收益	其他收益
14	2019 年第十二批产业发展专项资金	青岛市高新区财政金融部《关于拨付青岛中科英泰国际贸易有限公司有限资金的证明》	51,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	对于年度进出口额达到规模且实现增长的企业给予奖励，与收益相关	2019-08	其他收益	其他收益
15	2018 年度短期出口信用险扶持资金	青岛市商务局、青岛市财政局 青商贸字[2019]6 号文件《关于做好落实扶持企业投保短期出口信用保险政策工作的通知》	71,400.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	青岛市给予外贸企业投保短期出口信用保险给予支持，与收益相关	2019-09	其他收益	其他收益
16	2019 年先进制造业发展专项资金	青岛市经济和信息化委员会 青经信字[2018]104 号文件《关于公布 2018 年青岛市互联网工业“555”认定项目的通知》、青岛市经济和	500,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	公司嵌入式智能终端机自动化生产线通过青岛市 2018 年互联网工业“555”认定给予的补	2019-05	其他收益	其他收益

序号	补助项目	文件依据	金额（元）	发放部门	与资产/收益相关	判断依据	发放时间	损益项目	列报项目
		信息化委员会、青岛市财政局、青岛市工商行政管理局《关于印发<青岛市人民政府关于促进先进制造业加快发展若干政策实施细则>的通知》				助，与收益相关			
17	增值税即征即退	财政部、国家税务总局财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》	3,489,138.04	待结转财政款项-待报解共享收入	与收益相关	英泰软件享受增值税即征即退，与收益相关	2019 年度	其他收益	其他收益
18	嵌入式计算机产业化项目	青岛市发展和改革委员会 青发改高技[2011]250 号文件《关于青岛英泰信息产业有限公司嵌入式计算及产业化项目资金申请报告的批复》	190,000.00	2019 年度摊销金额	与资产相关	用于嵌入式计算及产业化项目，建设研发办公楼、生产厂房及配套设施，与资产相关	2011 年	其他收益	递延收益
2020 年度									
1	2018 年度高新技术企业认定奖励	青岛市科学技术局、青岛市财政局青科资字[2020]4 号文件《关于下达 2020 年青岛市科技计划(第二批)的通知》	40,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	青岛市创新创业引导专项-2018 年度高新技术企业认定奖励，与收益相关	2020-03	营业外收入	营业外收入
2	2020 年上市、挂牌、股改企业金融补助(市级资金)	青岛市高新区财政金融部《关于拨付青岛中科英泰商用系统股份有限公司有关资金的证明》，青岛市财政局《关于清算拨付 2020 年第一批金融业发展专项资金的通知》	500,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	对 2019 年上市、新三板挂牌、规模企业股份制改革等给予的奖励补助，与收益相关	2020-04	营业外收入	营业外收入
3	高新技术企业补助	青岛高新区财政金融部《关于拨付青岛英泰信息产业有限公司有关资金的证明》，青岛高新区管委科技创新部《关于下达青岛高新区	200,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	高新技术企业认定补助，与收益相关	2020-01	营业外收入	营业外收入

序号	补助项目	文件依据	金额（元）	发放部门	与资产/收益相关	判断依据	发放时间	损益项目	列报项目
		2016 年至 2017 年高新技术企业资助、2019 年创新型企业研发补贴的通知》							
4	创新型企业认定资金	青岛高新区财政金融部《关于拨付青岛英泰软件有限公司有关资金的证明》，青岛红岛经济区管理委员会(筹)办公室 青红办字[2018]36 号文件《关于印发红岛经济区加快新旧动能转换深入推进科技创新创业若干政策的通知》	150,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	对获得区级创新型企业认定的企业给予 15 万元一次性补贴，与收益相关	2020-01	营业外收入	营业外收入
5	2019 年创新创业大赛奖励	李沧区科技局 青科资字[2020]10 号文件《关于下达 2020 年青岛市科技计划（第三批）的通知》	100,000.00	青岛高科技工业园管理委员会	与收益相关	对第八届中国创业创新大赛[青岛赛区]暨“千帆汇”第六届青岛市创新创业大赛获奖企业的配套奖补，与收益相关	2020-07	营业外收入	营业外收入
6	新引进高新技术企业奖励资金	青岛红岛经济区管理委员会（筹）办公室 《关于下达 2019 年度新引进高新技术企业奖励资金的通知》	200,000.00	青岛高新技术产业开发区管理委员会财政金融部	与收益相关	为鼓励高成长性科技企业落地发展，对新引进的高新技术企业，一次性给予 20 万落地奖励补贴，与收益相关	2020-07	营业外收入	营业外收入
7	2019 年青岛市软件业务收入上规模奖励	青岛市工业和信息化局《2019 年青岛市软件产业专项资金有关项目名单公示》	100,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	因软件业务收入新达到 1000 万，取得的青岛市软件业务收入上规模奖励，与收益相关	2020-03	其他收益	其他收益
8	2019 年青岛市企业研发投入奖励	青岛市科学技术局、青岛市财政局青科资字[2020]4 号文件《关于下达 2020 年青岛市科技计划(第二	745,600.00	青岛高新技术产业开发区管理委员会财政	与收益相关	中科英泰及其子公司收到的 2019 年青岛市企业研发投入奖励，与收益	2020-03	其他收益	其他收益

序号	补助项目	文件依据	金额（元）	发放部门	与资产/收益相关	判断依据	发放时间	损益项目	列报项目
		批)的通知》		局；青岛市崂山区科技创新委员会		相关			
9	2018 年软件著作权奖励	青岛市崂山区人民政府 崂政发[2015]12 号文件《关于印发<“构建创客新高地 打造青岛中央创新区”行动计划>四项配套政策的通知》	6,000.00	青岛市崂山区国库集中支付中心	与收益相关	对于新通过软件著作权登记且经过软件评测给予的奖励，与收益相关	2020-01	其他收益	其他收益
10	稳岗返还	青岛市人力资源和社会保障局、中共青岛市委组织部、青岛市发展和改革委员会、青岛市教育局、青岛市工业和信息化局、青岛市财政局、青岛市卫生健康委员会、青岛市医疗保障局、青岛市民营经济发展局《关于应对新型冠状病毒感染肺炎疫情支持中小企业发展稳定就业的实施意见》，青岛市人力资源和社会保障局、青岛市发展和改革委员会、青岛市经济和信息化委员会、青岛市财政局《关于转发鲁人社发[2015]23 号文件做好稳岗补贴发放工作的通知》	42,863.91	青岛市崂山区就业服务中心、青岛高新技术产业开发区管理委员会组织人事部	与收益相关	企业及子公司收到的稳岗补贴，与收益相关	2020-03	其他收益	其他收益
11	2019 年崂山区知识产权扶持资金	青岛市崂山区招商引资和投资促进领导小组办公室《关于印发<青岛市崂山区促进知识产权工作发展实施细则(试行)>的通知》，青岛市崂山区知识产权保护促进中心	4,185.00	青岛市崂山区市场监督管理局	与收益相关	对知识产权给予的扶持资金，与收益相关	2020-03	其他收益	其他收益

序号	补助项目	文件依据	金额（元）	发放部门	与资产/收益相关	判断依据	发放时间	损益项目	列报项目
		《关于办理 2019 年崂山区知识产权扶持资金(第一批)拨付手续的通知》							
12	2018 年软件著作权奖励	崂山区招商引资和投资促进领导小组办公室 崂招促字[2018]6 号文件《关于印发<青岛市崂山区关于加快新旧动能转换 打造高端新兴产业 促进先进制造业发展的实施细则>的通知》	6,000.00	青岛市崂山区工业和信息化局	与收益相关	授权的国内发明专利，每件给予 6000 元奖励。中科英泰子公司英泰技术申报 1 项专利获取的补助，与收益相关	2020-05	其他收益	其他收益
13	2019 年第一批外贸企业出口信用险补助资金	青岛市商务局、青岛市财政局 青商贸字[2019]6 号文件《关于做好落实扶持企业投保短期出口信用保险政策工作的通知》	74,200.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	青岛市给予外贸企业投保短期出口信用保险给予支持，与收益相关	2020-04	其他收益	其他收益
14	专利授权资助	青岛市高新区财政金融部《关于拨付青岛英泰信息产业有限公司有关资金的证明》，青岛市高新区科技创新部《关于下达 2015、2016、2017、2019 年度专利授权资助奖励资金的通知》	500.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财政局	与收益相关	对 2019 年以前专利授予的资助，与收益相关	2020-04	其他收益	其他收益
15	2018 年度国际市场开拓项目资金	青岛市商务局《关于办理 2018 年度国际市场开拓项目资金拨付手续的通知》	164,000.00	青岛市外商投资服务中心	与收益相关	为鼓励中小外贸企业拓展国际市场，对于符合标准的参与境外展览会等企业给予补助，与收益相关	2020-01	其他收益	其他收益
16	第二十六批产业发展资金	青岛市高新区财政金融部《关于拨付青岛中科英泰商用系统股份有限公司有关资金的证明》，青岛市	500,000.00	青岛市高新技术产业开发区管理委员会财	与收益相关	对于主导产业的重大项目引进、关键技术突破、产业平台发展、创投基	2020-06	其他收益	其他收益

序号	补助项目	文件依据	金额（元）	发放部门	与资产/收益相关	判断依据	发放时间	损益项目	列报项目
		高新区财政金融部《关于下达 2020 年度第二十六批产业发展专项资金计划的通知》		政金融部		金设计、产业规模提升等给予的奖励，与收益相关			
17	2019 年青岛市企业研发投入奖励（尾款）	李沧区科技局 青科资字[2020]13 号文件《关于下达 2020 年青岛市科技计划第四批的通知》	1,113,000.00	青岛高新技术产业开发区管理委员会财政局、青岛市崂山区科技创新委员会	与收益相关	中科英泰及其子公司收到的 2019 年青岛市企业研发投入奖励（尾款），与收益相关	2020-07	其他收益	其他收益
18	一次性吸纳就业补贴	青岛市人力资源和社会保障局 青人社发[2020]6 号文件《关于印发应对疫情稳就业政策实施细则的通知》	15,000.00	青岛市城阳区就业服务中心	与收益相关	中科英泰及其子公司收到吸纳就业相关补贴，与收益相关	2020-09	其他收益	其他收益
19	2019 年稳定就业专项奖补资金	青岛市人民政府 青政发[2019]10 号文件《关于进一步稳定和扩大就业的实施意见》	70,557.03	青岛市城阳区就业服务中心	与收益相关	中科英泰及其子公司收到稳定就业补贴，与收益相关	2020-09	其他收益	其他收益
20	2020 年科技专项资金	青岛市市场监督管理局 《关于青岛市 2019 年度专利创造资助资金资助项目的公示》	20,800.00	青岛市城阳区市场监督管理局	与收益相关	2020 年收到的关于企业申请专利项目补助资金，与收益相关	2020-08	其他收益	其他收益
21	第二十一批产业发展专项资金	青岛高新区管委 《青岛高新区投资项目补充协议》	2,600,000.00	青岛高新技术产业开发区管理委员会财政金融部	与收益相关	青岛高新区为支持企业建设“中科英泰智慧谷项目”给予的扶持资金，与收益相关	2020-08	其他收益	其他收益
22	第四批先进制造业发展专项资金	青岛市人民政府 青政发[2017]4 号文件《关于促进先进制造业加快发展若干政策的通知》	200,000.000	青岛高新技术产业开发区管理委员会财政金融部	与收益相关	为培育具有国际竞争力的企业，青岛人民政府给予年收入符合标准的企业奖励，与收益相关	2020-09	其他收益	其他收益

序号	补助项目	文件依据	金额（元）	发放部门	与资产/收益相关	判断依据	发放时间	损益项目	列报项目
23	2019 年创新创业政策奖励资金	青岛高新技术产业开发区管理委员会科技创新部 青高科创[2020]26 号文件《关于下达 2019 年度青岛高新区科技类创新创业政策扶持资金的通知》	595,900.00	青岛高新技术产业开发区管理委员会财政金融部	与收益相关	中科英泰收到创新创业政策扶持资金，与收益相关	2020-12	其他收益	其他收益
24	青岛市第 11 批科技计划	青岛科技局《关于公示 2021 年青岛市科技计划创新创业引导专项高新技术企业上市培育库入库企业研发投入奖励拟补助企业名单的通知》	38,000.00	青岛高新技术产业开发区管理委员会财政金融部	与收益相关	给予高新技术企业的研发投入奖励，与收益相关	2020-12	其他收益	其他收益
25	2019 年度专利创造资助资金	青岛市科学技术局、青岛市财政局青科资字［2020］13 号《关于下达 2020 年青岛市科技计划（第四批）的通知》	65,400.00	青岛高科技工业园管理委员会	与收益相关	对 2019 年度专利授予的资助，与收益相关	2020-07	其他收益	其他收益
26	增值税即征即退	财政部、国家税务总局 财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》	3,675,554.25	待结转财政款项-待报解共享收入	与收益相关	英泰软件享受增值税即征即退，与收益相关	2020 年度	其他收益	其他收益
27	嵌入式计算机产业化项目	青岛市发展和改革委员会 青发改高技[2011]250 号文件《关于青岛英泰信息产业有限公司嵌入式计算及产业化项目资金申请报告的批复》	190,000.00	2020 年度摊销金额	与资产相关	用于嵌入式计算及产业化项目，建设研发办公楼、生产厂房及配套设施，与资产相关	2011 年	其他收益	递延收益

根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》第四条规定，与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

公司按照《企业会计准则》规定对报告期内收到的政府补助进行分类，收到的政府补助资金符合与固定资产、无形资产等长期资产购置相关要求标准的，确认为与资产相关的政府补助，除上述以外的其他补助项目均确认为与收益相关的政府补助。收到的与收益相关的政府补助中，与企业日常相关的，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常经营活动无关的，计入营业外收支。报告期内，公司相关会计处理符合企业会计准则的规定。

（二）是否对税收优惠存在严重依赖以及未来税收优惠的可持续性，并对税收风险进行相关补充

1、是否对税收优惠存在严重依赖以及未来税收优惠的可持续性

发行人相关税收优惠对报告期内经营业绩的影响金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业所得税税收优惠	281.36	104.49	41.78
软件企业两免三减半所得税税收优惠	435.64	732.51	610.45
小型微利企业所得税税收优惠	42.97		
增值税即征即退金额	367.56	348.91	222.71
研发费用加计扣除	258.34	264.27	280.54
税收优惠合计	1,385.87	1,450.19	1,155.48
税前利润总额	6,338.05	3,634.15	4,363.37
税收优惠占税前利润总额比例	21.87%	39.90%	26.48%
扣除税收优惠后的利润总额	4,952.18	2,183.96	3,207.89

（1）公司对税收优惠不存在严重依赖

2018 年-2020 年度，公司扣除各项税收优惠后的利润总额分别为 3,207.89 万元、2,183.96 万元、4,952.18 万元，税收优惠占税前利润总额比例分别为 26.48%、

39.90%、21.87%。其中：2019 年税收优惠金额占税前利润总额比例较大，系子公司英泰软件 2019 年适用软件企业两免三减半所得税税收优惠政策和增值税即征即退政策产生的税收优惠金额较高所致；2020 年度，公司税收优惠占利润总额比例较报告期内其他年度有所下降，系 2020 年英泰软件适用法定税率减半征收企业所得税优惠政策，税收优惠金额同比减少。

从税收优惠金额对公司经营成果影响来看，公司享受的税收优惠占税前利润总额比例较低。同时，2020 年，在税收优惠总额降低前提下，公司扣除各项税收优惠后的利润总额呈现上涨趋势，预计随着行业市场空间的不断发展和发行人业务的稳步推进，发行人业务规模与经营业绩将继续提升，税收优惠的影响将进一步降低。

综上，发行人对税收优惠不存在严重依赖。

（2）企业未来税收优惠具有可持续性

①高新技术企业所得税税收优惠

中科英泰及其子公司英泰技术、英泰产业享受高新技术企业所得税税收优惠，企业所得税税率按 15%计缴。

A、中科英泰为国家级高新技术企业(证书编号：GR201537100112，发证时间为 2015 年 11 月，有效期三年)，2018 年公司通过高新技术企业重新认定，并取得高新技术企业证书(证书编号：GR201837100265，发证时间为 2018 年 11 月，有效期三年)，报告期内公司企业所得税税率为 15%。中科英泰高新技术企业证书有效期至 2020 年，且公司研发费用占比一直符合高新技术企业要求，未来通过高新技术企业重新认定可能性较高。

B、子公司英泰技术为国家级高新技术企业(证书编号：GR201737100297，发证时间 2017 年 9 月，有效期三年)， 2018 年和 2019 年该公司企业所得税税率为 15%。2020 年英泰技术通过高新技术企业重新认定，并取得高新技术企业证书(证书编号：GR202037100119，发证时间为 2020 年 12 月，有效期三年)，报告期内公司企业所得税税率为 15%。英泰技术高新技术企业证书有效期至 2022 年，且公司研发费用占比一直符合高新技术企业要求，未来通过高新技术企业重新认定可能性较高。

C、子公司英泰产业为国家级高新技术企业(证书编号：GR201737100569，发证时间 2017 年 12 月，有效期三年)， 2018 年该公司企业所得税税率为 15%，2019 年起因研发费用占比未达到高新技术企业要求，企业所得税税率为 25%。2020 年开始，英泰产业的生产职能转移至母公司中科英泰，英泰产业已无实际经营，高新技术企业税收优惠政策对英泰产业经营成果无影响。

②软件企业两免三减半所得税税收优惠

子公司英泰软件为软件企业，符合财政部、国家税务总局 2019 年 5 月 17 日下发的财政部、税务总局公告 2019 年第 68 号文件《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》,在 2018 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。

英泰软件 2018 年和 2019 年享受免征企业所得税优惠政策，2020 年开始按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，减半征收企业所得税优惠政策持续至 2022 年，具有可持续性。

③增值税即征即退

子公司英泰软件为软件开发企业，根据财政部、国家税务总局下发的财税[2011]100 号文件《关于软件产品增值税政策的通知》，对销售的自行开发生产的软件产品享受增值税即征即退优惠政策。增值税即征即退政策目前暂无时限要求，具备可持续性。

④研发费用加计扣除

根据财政部、税务总局、科技部下发的财税[2018]99 号文件《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》,企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销。报告期内，中科英泰及其子公司英泰产业、英泰技术、英泰软件、绿苔数科享受研发费用加计扣除政策。根据 2021 年 3 月 5 日政府工作报告精神，延续执行企业研发费用加计扣除 75%政策，将制造业企业加计扣除比例提高到 100%，目前该政策目前

尚未出台具体实施配套文件。

⑤小型微利企业所得税优惠

根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，公司子公司英泰产业、英泰新领 2020 年度符合小型微利企业条件，享受小型微利企业所得税优惠政策。该优惠政策持续至 2021 年。公司享受的相关税收优惠符合国家有关法律法规的规定，所享受的税收优惠政策具有相对较长的时效期限，在未来可预见时期内具有持续性、稳定性。

3、对税收风险进行相关补充

公司招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“（三）税收优惠政策变化的风险”部分补充披露如下：

“2018 年-2020 年，公司税收优惠合计金额分别为 1,155.48 万元、1,450.19 万元和 1,385.87 万元，占同期利润总额的比重分别为 26.48%、39.90%和 21.87%。报告期内，公司及子公司英泰技术均为高新技术企业，享受高新技术企业所得税税收优惠；子公司英泰产业、英泰新领享受小型微利企业所得税优惠；子公司英泰软件为软件开发企业，对增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策，同时享受两免三减半的所得税税收优惠政策。**如果未来公司所享受的税收优惠政策出现不利变化，或者公司不再符合税收优惠的条件，则公司将无法持续享受税收优惠或存在所享受的税收优惠减少的可能性，进而导致公司未来经营业绩和盈利水平受到不利影响。**”

（三）公司享受增值税即征即退的具体情况，增值税退税金额与对应收入的匹配性

1、公司享受增值税即征即退的具体情况

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）相关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%（16%、13%）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。

满足下列条件的软件产品，经主管税务机关审核批准，可以享受该通知规定的增值税政策：

A、取得省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料；

B、取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》或著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》。

报告期内，公司子公司英泰软件为符合增值税即征即退优惠政策要求的软件开发企业，英泰软件销售的其自行开发生产的软件产品如下：

软件名称	著作权人	首次发表日期	软件产品证书编号	著作权登记证书编号
英泰自助收银系统软件 V1.0	英泰软件	2017.12.02	青岛 RC-2018-0015	软著登字第 2399454 号
英泰 opos 系统软件 V2.0	英泰软件	2017.12.02	青岛 RC-2018-0016	软著登字第 2399461 号
英泰 Javapos 中间件系统软件 V3.0	英泰软件	2017.12.02	青岛 RC-2018-0014	软著登字第 2397673 号

2、增值税退税金额与对应收入的匹配性

（1）软件产品增值税即征即退税额计算方法

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）相关规定，软件产品即征即退税额=当期软件产品增值税应纳税额-当期软件产品销售额×3%。其中：

当期软件产品增值税应纳税额=当期软件产品销项税额-当期软件产品可抵扣进项税额

当期软件产品销项税额=当期软件产品销售额×适用的增值税税率

当期软件产品销售额=当期软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计-当期计算机硬件、机器设备销售额

报告期内，公司产品为嵌入式软件产品，一般不单独对外出售，英泰软件销售软件产品给母公司中科英泰和同一控制下子公司英泰产业，不涉及计算机硬件、机器设备销售。

（2）报告期内，公司增值税申报表中的软件收入和即征即退税额的匹配关

系如下：

单位：万元

项目	计算公式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税申报表申报的软件收入	①	3,720.21	3,086.41	2,566.48
软件产品销项税额	②=①*16%或②=①*13%	483.63	401.23	410.64
软件产品可抵扣进项税额	③	7.93	22.23	0.25
软件产品增值税应纳税额	④=②-③	475.71	379.00	410.39
按 3%税负计算应退税额	⑤=④-①*3%	364.09	286.41	333.39
实际收到即征即退税款	⑥	367.56	348.91	222.71
差额	⑦=⑤-⑥	-3.47	-62.51	110.68

注：软件产品使用的增值税税率 2018 年 5 月 1 日变更为 16%，2019 年 4 月 1 日变更为 13%

2018 年-2020 年，公司实际收到增值税即征即退金额分别为 222.71 万元、348.91 万元和 367.56 万元。2018 年实际收到的增值税即征即退款项与按照 3%税负计算的应退税金额差异为 110.68 万元，系增值税即征即退款项退税具有一定的滞后性，该款项于 2019 年度实际收到；2019 年差异为-62.51 万元，系 2019 年实际收到 2018 年即征即退款项 110.68 万元及 2019 年测算的 48.17 万元增值税即征即退款项于 2020 年实际收到所致；2020 年差异为-3.47 万元，系 2020 年实际收到 2019 年即征即退款项 48.17 万元及 2020 年测算的 44.70 万元即征即退款项于 2021 年实际收到所致。

公司于实际收到增值税即征即退税款时计入当期“其他收益”进行核算。增值税即征即退金额与对应软件收入可以匹配。

（四）报告期各期税收优惠、政府补助主要项目对应的发放机关、发放时间、补助事由及具体依据，是否符合有关法律法规或存在返还风险

报告期各期税收优惠、政府补助主要项目对应的发放机关、发放时间、补助事由及具体依据详见本回复第 26 题之“一、发行人说明”之“（一）逐项说明报告期内获得的政府补助与收益或资产相关的认定依据，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定”说明。税收优惠相关情况详见本回复第 26 题之“一、发行人说明”之“（二）是否对税收优惠存在严重依赖以及未来税收优惠的可持续性，

并对税收风险进行相关补充”说明。

保荐机构、申报会计师、发行人律师查阅了发行人报告期内政府补助相关文件，查阅了发行人的《高新技术企业证书》、《软件企业证书》、税收优惠备案文件及有关税收优惠的政策文件后认为：发行人在报告期内享受的税收优惠、政府补助具有合法依据，且符合税务主管机关办理备案的要求，发行人享受的税收优惠、政府补助合法合规。上述政府补助中，2018 年第 6 项补助金额 30 万元，依据文件《关于下达 2018 年度崂山区科技计划资金（第二批）的通知》中载明“获得资金支持的单位应在崂山区运营十年以上，对于获得资金支持后十年内从崂山区迁出的，崂山区有权收回已拨付该项目的全部资金”，由于 2019 年 6 月中科英泰的注册地址由青岛市崂山区变更为青岛市高新区，根据该文件，中科英泰该项补助存在被收回的风险，鉴于中科英泰从崂山区迁出已满 1 年，补贴单位崂山区科技创新委员会至今未要求中科英泰返还，因此，该项补助返还风险较小。同时，鉴于该项政府补助金额较小，即使被补贴单位要求返还，对发行人生产经营影响较小。除此之外，享受的其他税收优惠、政府补助不存在返还风险。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、核查发行人收到的全部政府补助项目的银行进账单和补助相关文件，确认补助内容的合法合规性；

2、查询发行人全部政府补助的账务处理，核查是否符合企业会计准则的规定；

3、访谈发行人财务总监、税务会计，了解发行人报告期内的纳税情况和税收相关内部控制及其执行情况；

4、查阅相关税收文件和发行人《高新技术企业证书》、《软件企业证书》、软件产品证书、著作权登记证书等，核查发行人是否满足相关税收优惠政策规定；

5、获取发行人的增值税即征即退备案表、软件产品增值税即征即退计算过程，检查即征即退会计处理及全部银行收款凭证，确认退税金额已确实收到且金额正确；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人获得的政府补助的会计处理符合企业会计准则规定；

2、报告期内，发行人对税收优惠不存在严重依赖，未来税收优惠可持续；

3、发行人增值税即征即退符合相关税收政策，即征即退金额与收入匹配，相关会计处理准确；

4、发行人在报告期内享受的税收优惠、政府补助具有合法依据，且符合税务主管机关办理备案的要求，发行人享受的税收优惠、政府补助合法合规。上述政府补助中，2018 年第 6 项补助金额 30 万元，依据文件《关于下达 2018 年度崂山区科技计划资金（第二批）的通知》中载明“获得资金支持的单位应在崂山区运营十年以上，对于获得资金支持后十年内从崂山区迁出的，崂山区有权收回已拨付该项目的全部资金”，由于 2019 年 6 月中科英泰的注册地址由青岛市崂山区变更为青岛市高新区，根据该文件，中科英泰该项补助存在被收回的风险，鉴于中科英泰从崂山区迁出已满 1 年，补贴单位崂山区科技创新委员会至今未要求中科英泰返还，因此，该项补助返还风险较小。除此之外，享受的其他税收优惠、政府补助不存在返还风险。

经核查，发行人律师认为：

报告期内，发行人享受的税收优惠、政府补助符合相关法律法规。上述政府补助中，2018 年第 6 项补助金额 30 万元，依据文件《关于下达 2018 年度崂山区科技计划资金（第二批）的通知》中载明“获得资金支持的单位应在崂山区运营十年以上，对于获得资金支持后十年内从崂山区迁出的，崂山区有权收回已拨付该项目的全部资金”，由于 2019 年 6 月中科英泰的注册地址由青岛市崂山区变更为青岛市高新区，根据该文件，中科英泰该项补助存在被收回的风险，鉴于中科英泰从崂山区迁出已满 1 年，补贴单位崂山区科技创新委员会至今未要求中科英泰返还，因此，该项补助返还风险较小。除此之外，享受的其他税收优惠、政府补助不存在返还风险。

六、关于其他事项

问题 27. 关于知识产权

根据招股说明书，发行人受让取得的专利较多。

请发行人披露无形资产是否存在他项权利的情况。

请发行人说明：受让取得的专利对发行人的重要程度、取得时间，出让方的基本情况，与发行人及相关方是否存在关联关系，相关转让是否存在纠纷或潜在纠纷。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

经核查发行人的最高额抵押合同，截至本回复出具日，公司土地使用权被抵押。除此之外，公司其他无形资产不存在他项权利。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、（二）1、无形资产构成”补充披露如下：

“公司无形资产主要系土地使用权。截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有的无形资产账面价值为人民币 814.83 万元，基本情况如下表所示：

单位：万元

类别	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	558.70	108.02	-	450.69
专利权	150.76	62.82	-	87.94
软件使用权	308.56	32.36	-	276.20
合计	1,018.02	203.19	-	814.83

注：上述无形资产除土地使用权被抵押之外，公司其他无形资产不存在他项权利。”

二、发行人说明

受让取得的专利对发行人的重要程度、取得时间，出让方的基本情况，与发行人及相关方是否存在关联关系，相关转让是否存在纠纷或潜在纠纷

截至本回复出具日，发行人及其控股子公司共有 19 项授权专利系受让取得，其中，18 项系发行人控股子公司英泰技术自发行人处受让取得，1 项系发行人全资子公司英泰产业自发行人处受让取得，受让专利均以发行人的核心技术为基础，应用于发行人主营业务产品中。

受让取得的专利情况如下表所示：

序号	专利权人	出让方	专利申请日	取得时间	专利号	专利名称
1	英泰产业	发行人	2014.07.09	2019.01.31	ZL201420377365.1	一种基于智能移动设备的收银通信装置及收银系统
2	英泰技术	发行人	2015.09.17	2017.11.28	ZL201520719849.4	一种具有限位机构的公章、智能公章及其系统
3	英泰技术	发行人	2015.09.06	2017.11.23	ZL201520681290.0	一种可盖骑缝章的台式盖章机及其印章倾斜机构
4	英泰技术	发行人	2015.03.19	2017.11.23	ZL201520157576.9	一种具有人机控制功能的分体式智能公章
5	英泰技术	发行人	2015.03.19	2017.11.24	ZL201520156166.2	一种具有人机控制功能的一体式智能公章
6	英泰技术	发行人	2013.11.06	2017.02.09	ZL201310542615.2	带有旋转和升降机构的盖章机
7	英泰技术	发行人	2013.11.11	2017.02.09	ZL201310553124.8	带有旋转和升降机构及文件输送功能的盖章机
8	英泰技术	发行人	2013.11.11	2017.02.09	ZL201310553114.4	带有旋转和升降机构及文件输送和视频通话功能的盖章机
9	英泰技术	发行人	2014.03.03	2017.11.23	ZL201410074137.1	具有双导轨机构和文件输送功能的盖章机
10	英泰技术	发行人	2013.11.06	2017.11.23	ZL201310542599.7	带有印泥补充装置和旋转机构的盖章机
11	英泰技术	发行人	2013.11.06	2017.11.23	ZL201310543307.1	具有双导轨机构的盖章机
12	英泰技术	发行人	2013.11.11	2017.11.23	ZL201310553122.9	具有文件输送和视频通话功能的盖章机
13	英泰技术	发行人	2013.11.06	2017.11.23	ZL201310543423.3	具有双导轨机构和印油补充装置的盖章机

序号	专利权人	出让方	专利申请日	取得时间	专利号	专利名称
14	英泰技术	发行人	2013.11.11	2017.11.23	ZL201310553111.0	具有双导轨机构、文件输送和视频通话功能的盖章机
15	英泰技术	发行人	2013.11.11	2017.11.23	ZL201310553123.3	具有文件输送功能的盖章机
16	英泰技术	发行人	2013.11.06	2017.11.23	ZL201310543341.9	公章智能监管系统使用的盖章机
17	英泰技术	发行人	2015.03.19	2018.01.11	ZL201510120565.8	一种具有人机控制功能的一体式智能公章
18	英泰技术	发行人	2015.03.19	2018.01.11	ZL201510120722.5	一种具有人机控制功能的分体式智能公章
19	英泰技术	发行人	2013.11.06	2018.01.12	ZL201310543447.9	公章智能监管系统

发行人与英泰技术于 2016 年 9 月 1 日签署了《技术转让（专利权）合同》、2018 年 1 月 3 日签署了《转让协议书》等文件，发行人将其涉及智能盖章机专利权及正在申请过程中的专利转让给发行人控股子公司英泰技术。

发行人与英泰产业于 2019 年 1 月 22 日签署《转让协议书》，发行人将 1 项专利权（专利号：ZL201420377365.1）转让给发行人全资子公司英泰产业。

三、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

根据发行人的说明并经发行人律师访谈发行人总经理，上述专利均系发行人主营业务相关专利，转让系由于发行人与其子公司内部业务划分调整所需；

根据发行人提供的价款支付凭证，并经访谈发行人财务总监、董事会秘书、于人民法院公告网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，截至本回复出具日，受让方已实际支付相应专利权转让款，上述转让不存在纠纷或潜在纠纷；

受让取得的专利出让方为发行人，受让方为发行人的控股子公司，相关转让不存在纠纷及潜在纠纷。

问题 28. 关于诉讼

根据公开材料，发行人存在部分知识产权诉讼。

请发行人说明：报告期内知识产权诉讼的原因、最新进展情况，所涉及的知识产权在公司生产经营中的使用情况、相关产品类别、各期销售金额及占比。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期内知识产权诉讼的原因、最新进展情况

发行人报告期内共涉及两起知识产权诉讼，具体情况如下：

1、商标申请驳回复审行政纠纷案

中科英泰因不服国家知识产权局商评字【2020】第 0000010575 号关于第 34031886 号“中科英泰”商标（简称“诉争商标”）驳回复审决定（简称“被诉决定”），向北京知识产权法院提起诉讼。

中科英泰认为：一、第 33771159 号“中科保泰”商标（简称引证商标五）经被告审理予以驳回，不再成为诉争商标的在先权利障碍，原告对该事实予以认可，同时原告放弃对 0910 类似群组“出租车计价器”的复审申请，引证商标四不再成为诉争商标申请注册的在先权利障碍。二、第 12462515 号“中科英泰 IW”商标（简称引证商标一）现在处于撤销复审程序中，其权利状态尚不稳定，原告恳请贵院中止审理本案，待权利状态稳定后，再判定其是否构成诉争商标注册申请的在先权利障碍。三、第 27525736A“中科英泰”商标（简称引证商标二）、第 32628677 商标“中科赢泰”商标（简称引证商标三）为恶意抢注商标，原告已对两商标提起异议申请，经审理，引证商标二部分群组已予以驳回，引证商标三仍处于审理阶段，原告恳请贵院中止审理本案，依法保护权利人的合法权利，待引证商标二、三权利状态稳定后再判定其是否构成在先权利障碍。请求法院撤销被诉决定，并判令被告重新作出复审决定。

经审理，北京知识产权法院认为，相对于诉争商标引证商标三为在先商标，诉争商标与引证商标三构成使用在类似商品上的近似商标；引证商标权利状态不

稳定，不属于中止审理的当然依据，截至案件审理时引证商标仍为有效商标，仍构成诉争商标获准注册的障碍。

2020 年 6 月 28 日，北京知识产权法院作出（2020）京 73 行初 3841 号行政判决，驳回中科英泰诉讼请求。

中科英泰不服北京知识产权法院作出的（2020）京 73 行初 3841 号行政判决，向北京市高级人民法院提起上诉。北京市高级人民法院于 2020 年 12 月 25 日作出（2020）京行终 7045 号行政判决，驳回上诉，维持原判。

2、“ANYPOS”商标无效请求行政纠纷案

苏州顶尖电子有限公司（以下简称“顶尖电子”）因不服国家工商行政管理总局商标评审委员会（以下简称“商标评审委”）作出商评字【2017】第 33493 号关于第 14169328 号“ANYPOS”商标无效宣告请求裁定（以下简称“被诉裁定”），向北京知识产权法院提起行政诉讼。

因被诉裁定系商标评审委针对中科英泰就顶尖电子注册的第 14169328 号“ANYPOS”商标所提的无效宣告请求作出的，北京知识产权法院通知中科英泰作为第三人参加诉讼。

北京知识产权法院于 2018 年 4 月 25 日作出（2017）京 73 行初 4306 号行政判决，驳回原告顶尖电子的诉讼请求。

顶尖电子不服北京知识产权法院作出的（2017）京 73 行初 4306 号行政判决，向北京市高级人民法院提起上诉。北京市高级人民法院于 2018 年 10 月 26 日作出（2018）京行终 4785 号行政判决，驳回上诉，维持原判。

经于人民法院公告网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，报告期内，发行人不存在其他知识产权诉讼。

（二）所涉及的知识产权在公司生产经营中的使用情况、相关产品类别、各期销售金额及占比

1、发行人就案件“1、商标申请驳回复审行政纠纷案”所涉商标为发行人正在申请的商标，尚未作为商标在发行人产品上使用，上述商标未能申请成功，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

2、就上述案件“2、‘ANYPOS’商标无效请求行政纠纷案”，发行人系作为第三方参加诉讼，并且驳回了原告顶尖电子的诉讼请求，第 14169328 号“ANYPOS”商标维持无效状态。

发行人“ANYPOS”商标，涉及第 5503322 号、第 18987752 号、第 22688353 号、第 24465579 号 4 个注册商标，主要使用在发行人 ANYPOS 产品上，该产品在 2018 年、2019 年和 2020 年销售金额分别为 137,106,355.51 元、145,280,303.16 元及 165,284,191.11 元，占销售收入总额的比例分别为 46.20%、52.07%和 43.41%。

由于该诉讼是第三方顶尖电子与商标评审委之间就商标评审委作出的关于第 14169328 号“ANYPOS”商标无效宣告请求裁定（商评字【2017】第 33493 号）的行政纠纷案，并非针对发行人商标，因此，该等诉讼对发行人不构成重大不利影响。

二、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

截至本回复出具日，公司上述知识产权诉讼均已了结，该等诉讼不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

问题 29. 关于募投项目

根据招股书披露，（1）本次发行股份募集资金扣除发行费用后的净额，将投资于智能终端产品生产基地建设项目、研发平台建设项目、营销体系及信息化建设项目和补充流动资金；（2）2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司固定资产净额分别为 1,510.60 万元、1,775.60 万元、1,744.97 万元和 1,682.04 万元，占非流动资产的比重分别为 64.57%、24.14%、29.61%和 37.17%。报告期内，公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备和办公设备。

请发行人说明：（1）结合发行人中相关产品的生产经营规模、市场需求及竞争状况、技术水平、发行人的在手订单及未来获取订单能力、相关产品的价格变动情况等，分析发行人募投项目未来的市场空间、是否具备足够的市场消化能力，相关风险揭示是否充分；（2）募集资金投入项目是否会导致业务模式发生变化，本次募投项目新增固定资产折旧摊销额预计对公司未来业绩的影响，相

关风险揭示是否充分；（3）募投资金用于补充流动资金项目、铺底流动资金的合理性及必要性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合发行人中相关产品的生产经营规模、市场需求及竞争状况、技术水平、发行人的在手订单及未来获取订单能力、相关产品的价格变动情况等，分析发行人募投项目未来的市场空间、是否具备足够的市场消化能力，相关风险揭示是否充分；

公司募投项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金总额
1	智能终端产品生产基地建设项目	16,176.54	16,176.54
2	研发平台建设项目	14,968.26	14,968.26
3	营销体系及信息化建设项目	8,391.21	8,391.21
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		**49,536.01**	**49,536.01**

智能终端产品生产基地建设项目占发行人募集资金总额的比例为 32.66%，该项目旨在通过新建生产基地，增加自动化和智能化生产设备，建设自动化生产线，扩大产能，该项目有助于提升公司生产能力及客户订单快速响应与交付能力。

1、公司生产经营规模持续增长

报告期内，公司智能终端产品的产量、销量及收入变化情况如下表所示：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
整机产量（台）	106,453	70,717	82,355
整机销量（台）	98,452	72,722	73,621
销量增长率（%）	35.38	-1.22	37.55
产销率（%）	92.48	102.84	89.39
整机销售收入（万元）	35,557.66	25,420.64	27,971.10

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
整机销售收入增长率（%）	39.88	-9.12	61.07

2018 年-2020 年，公司整机销量分别为 73,621 台、72,722 台和 98,452 台，整机销量增长率分别为 37.55%、-1.22%和 35.38%。2018 年-2020 年，公司整机销售收入分别为 27,971.10 万元、25,420.64 万元和 35,557.66 万元，销售收入增长率分别为 61.07%、-9.12%和 39.88%。2019 年度整机销量和销售收入出现同比小幅度的下滑，主要是因 2018 年度支付宝、微信、京东等互联网巨头为争夺线下支付入口，向商超等线下零售商户免费赠送整机产品，导致 2018 年度智能商用终端行业内企业业绩普遍超常增长。扣除 2018 年度蚂蚁金服 10,363 台自助交易终端订单的影响后，公司报告期内整机销量增长率分别为 18.19%、14.96%和 35.38%，销售收入增长率分别为 19.97%、22.02%和 39.88%，报告期内公司整机销量和整机销售收入均保持较高的增长速度，公司生产经营规模持续增长。

随着公司业务规模的逐步扩大，2018 年-2020 年，公司产能利用率分别为 62.41%、95.96%和 112.23%，2020 年公司产能利用率达到 112.23%，目前公司生产能力已满足不了公司业务快速增长的需求。

2、智能商用终端市场需求及竞争状况

（1）全球市场需求情况

随着社会经济和实体零售的发展、新零售业态的日益成熟以及智能商用终端在酒店、餐饮等领域的广泛应用，智能商用终端行业有望持续稳定发展。根据英国咨询机构 RBR 研究报告显示，近年来，全球智能商用终端出货量及装机量持续增长。其中全球智能交易终端 2019 年出货量 212.57 万台，装机量 1,481.19 万台。到 2025 年，全球智能交易终端出货量将达到 238.27 万台，装机量将达到 1,577.47 万台；全球自助交易终端 2019 年出货量为 12.29 万台，出货量比上年增长 52.18%，装机量为 43.48 万台。预计到 2025 年，全球自助交易终端出货量和装机量将分别达到 19.98 万台和 119.45 万台。

（2）国内市场需求情况

我国经济的持续平稳发展以及商业信息化的普及为智能商用终端行业提供了稳定、广阔的市场环境。智能商用终端厂商为适应商业零售、餐饮等下游行业

不断创新商业模式的需求，把握发展趋势，引进互联网、大数据、移动支付、自助结算等技术，开发出低功耗、高性能、高可靠性、智能化的终端产品，推动智能商用终端行业快速发展。同时，作为智能商用终端的主要应用领域，受电商冲击、线下零售竞争加剧的影响，零售企业纷纷加快线下智慧门店布局，助力我国智能商用终端持续快速发展。据 RBR 统计数据显示，2019 年我国智能交易终端出货量为 39.02 万台，同比增长 8.27%，装机量为 196.23 万台。2019 年我国自助交易终端装机量 2.74 万台，同比增长 168.64%。预计到 2025 年，我国自助交易终端出货量和装机量将分别达到 7.58 万台和 31.44 万台。

上述 RBR 数据主要统计口径为连锁零售和连锁餐饮数据，不包括小微商户、小微餐饮门店等数据，根据深圳市零售智能信息化行业协会与北京迪显信息咨询有限公司联合发布的《2019 年中国 POS 机行业研究报告》显示，2019 年我国智能交易终端销量为 289.10 万台，同比增长 11.97%，自助交易终端销量为 10.7 万台。预计到 2023 年，我国智能交易终端和自助交易终端年销量将分别达到 540.3 万台和 25 万台。

（3）行业竞争情况

在全球智能商用终端行业，美日品牌占据市场绝大部分份额，厂商集中度较高，主要有美国惠普、NCR、迪堡以及日本的东芝等。大中华地区厂商数量众多，但普遍规模较小。根据 RBR 公开数据显示，2019 年全球前五大智能交易终端供应商分别为惠普、东芝、NCR、迪堡和振桦电子，市场份额占比分别为 16%、14%、12%、7%和 5%，公司位列全球第八名，市场份额为 3%。在自助交易终端市场，全球最大的供应商为 NCR，市场份额为 47%，第二名为东芝，市场份额为 24%，迪堡市场份额为 7%，全球排名第三，中科英泰全球市场份额为 3%，位列全球第五名。

从国内市场来看，智能商用终端行业处于市场竞争的初级阶段，市场集中度较低，行业内具备一定品牌知名度的企业主要包括：振桦电子、海信商用、中科英泰、深圳桑达、商米科技、广州中崎、易捷通等。其中振桦电子、海信商用、中科英泰、深圳桑达的主要目标客户群是国内零售百强企业和区域零售龙头企业。从长远来看，智能商用终端制造企业中产品研发能力弱、资金实力不足、运营效率低、管理不规范的企业将面临淘汰，行业内兼并重组速度加快，行业集中度将

会提升，智能商用终端企业将从早期单一的设备供应商逐渐发展成为硬件设备制造和软件开发、运维服务等于一体的整体解决方案服务商。

3、公司技术水平先进，能够为客户提供适应不用应用场景的智能商用终端产品

公司是目前行业内综合技术较为全面的公司之一，技术能力涵盖了智能商用终端设备高可靠性设计、外观设计、结构设计、硬件电路设计、PCB 设计、中间件开发、嵌入式软件裁剪等，配套软件及管理系统的设计、编码、测试、运营和维护等。公司始终立足于自主研发，经过多年的技术积累，拥有自主知识产权的 7 大核心技术，建立了一套具有自主知识产权的智能终端开发平台。依托上述基础平台，公司可以满足客户个性化需求，快速为客户提供定制化的软硬件产品及整体解决方案。公司拥有行业经验丰富的产品开发队伍，对市场和客户需求理解深刻，能够根据客户的不同需求，设计开发出个性化的智能商用终端软硬件产品。因此，基于上述技术储备和研发技术人才的支撑，公司能够抓住市场发展机遇，实现募投项目的顺利开展和实施。

4、公司在手订单及未来获取订单能力、相关产品的价格变动情况

（1）公司在手订单情况

公司在手订单分为两类，一类是协议中有约定具体的采购数量和金额的订单，截至 2020 年 12 月 31 日，公司正在履行的上述销售协议总计 107 单，协议约定采购智能终端数量 3.7 万余台，尚未发货 2.4 万余台；另一类是协议中没有约定具体数量和金额的订单，公司与客户已签署年度框架协议或中标供应商资格，客户会根据预算按项目需求向公司下达采购订单。截至 2020 年 12 月 31 日，公司与京东、财付通、阿里巴巴、苏宁易购、工商银行湖南省分行、农业银行天津市分行、招商银行深圳市分行等多家公司签署了年度框架协议。另外公司产品已入围中国石化、蚂蚁金服、银联商务、建设银行湖南省分行、中石油重庆销售公司等多家直销客户的中标名单。

（2）公司未来获取订单的能力

公司深耕智能商用终端行业多年，在行业内具有较高认可度，建立起一定的品牌优势。同时，公司具备与本次募投项目相关的技术储备、人员储备，市场空

间广阔，未来公司将采取以下措施来获取订单，消化新增产能。

①拓展重点客户和行业

公司连锁百强用户渗透率超过 60%，农产品批发追溯系统覆盖 10 余个省份的部分批发市场，智能盖章机应用于 30 多个市县和百余家企业用户，对不同用户场景和业务需求有着深刻的理解，结合智慧零售、智慧政务的庞大需求，公司将以拥有自主知识产权的智能终端开发平台和快速的定制化能力，深化与阿里、腾讯、京东等互联网巨头的合作，进一步加大对加油站、烟草专卖、品牌连锁等垂直零售市场的开拓力度，增强发行人的盈利能力。

②完善服务和营销网络

通过募投项目“营销体系及信息化建设项目”的实施，公司将进一步加大营销服务网络覆盖密度，在国内中东部经济发达地区，自有销售和服务网络覆盖所有地级市，西部地区覆盖人口百万以上城市。公司依托智能终端管理平台，实现以客户需求为中心，提供面向智慧零售的全生态、全周期的一站式服务，提供产品售前咨询、方案规划、销售、安装、培训、售后服务、运营管理等服务，通过延伸服务降低用户成本，在提升用户价值的基础上提高公司的市场份额和经营收益。

③加大国际市场开发力度

作为率先走向国际市场的企业，公司将总结印尼合资公司、香港合资公司的经验，跟随国家一带一路战略，在欧洲、南美等地区寻找有市场资源的合资伙伴，增设海外公司或办事处。通过参加有影响力的大型展会、技术交流会等市场活动，扩大品牌知名度，复制在以色列、波兰、韩国市场的成功经验，与国内互联网和支付技术公司联手，在更多的国家和地区建立标杆客户，招募当地系统集成商和服务商，最终形成覆盖全球的销售服务网络。

④加强人才队伍建设

公司将不断优化人才结构，重点引进和培养一支了解用户需求、掌握先进技术、拥有丰富行业经验、面向用户服务的专家人才队伍，包括平台技术专家、用户行业知识专家、解决方案专家、服务支持专家、销售专家等，并赋予专家团队相应的职权。公司计划建立以任职能力和文化认同为标准的职业发展和考评激励

机制，选拔优秀骨干成为英泰事业合伙人，激发人才队伍的主动性和创造性。公司将持续培养和引进符合公司价值观、支撑公司发展战略的各方面优秀人才。

⑤持续加大对技术和产品的研发投入

公司将以智能终端开发平台为基础，形成以“智能硬件+应用软件+IoT 平台”为核心的整体解决方案商，持续研发新一代智能交易终端、自助交易终端、智能秤和智能印章机等相关软硬件产品，关注云计算、大数据、AI、IoT 等技术发展趋势，进一步加大新技术和新产品的研发投入，通过加强公司体系内的技术平台和研发资源整合，建立和完善共性技术和产品平台，通过平台化的研发理念，有效利用研发资源，保证产品研发速度和研发质量，提高公司进入新场景、拓展新应用的能力。

（3）公司相关产品的价格变动情况

报告期内，公司主要产品的销售单价变动情况如下表所示：

单位：元/台

产品名称	2020 年度	2019 年	2018 年
智能交易终端	3,196.33	3,040.15	2,825.89
自助交易终端	5,568.80	7,003.81	7,800.80
智能秤	3,880.10	4,303.31	4,619.97
智能印章机	4,804.69	5,840.89	6,995.66

由于公司产品属于定制化的计算机应用电子产品，根据客户不同的配置要求提供定制化的产品及服务，导致公司智能交易终端、智能秤和智能印章机三类产品均价在各年度期间较为稳定，下降趋势不明显。公司自助交易终端的销售价格下降趋势较为明显，主要有两个方面的原因：一是从行业发展阶段看，自助交易终端是近几年的新兴产品，早期产品均配置 360 度扫描平台、银行密码键盘，有些甚至配置价格昂贵的现金模块，整机成本高，销量较少，因此行业内早期自助交易终端产品定价均比较高；二是 2018 年公司凭借技术创新优势获得蚂蚁金服 1 万余台订单，随着刷脸支付、扫码支付的推广，自助交易终端市场进入快速成长期，公司在行业内较早的研发出 Android 系统自助交易终端，并以模具加工替代成本较高的钣金加工用于生产机柜，由孤岛式组装变更为流水线大批量生产，大幅度降低了制造成本，产品销售价格随之降低。

综上 1-4 所述，公司募投项目未来市场空间较为广阔，具备足够的市场消化能力。

5、关于募投项目风险提示情况

鉴于上述市场需求及竞争状况分析主要为预测性陈述，具有一定的不确定性。募投项目完成后，短期内存在每股收益和净资产收益率摊薄的风险。另外募投项目实际实施过程中，涉及到公司对技术开发、客户维护、内部组织管理等方面的严格管控，存在一定的管理风险。因此，公司在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、募集资金投资项目相关风险”部分，分别披露了“（一）募投项目实施效果未达预期的风险”、“（二）净资产收益率下降、摊薄即期回报的风险”和“（三）募投项目实施的风险”。

（二）募集资金投入项目是否会导致业务模式发生变化，本次募投项目新增固定资产折旧摊销额预计对公司未来业绩的影响，相关风险揭示是否充分；

1、募集资金投入项目是否会导致业务模式发生变化

本次募集资金投入项目不会导致公司业务模式发生变化。

公司主要从事智能商用终端设备和系统的研发、生产、销售及技术服务，根据下游超市、便利店、购物中心及餐饮娱乐等不同细分领域和应用场景的需要，为客户快速提供定制化的软硬件整体解决方案，最终主要通过销售智能商用终端设备来实现收入和利润。

本次募集资金投资的“智能终端产品生产基地建设项目”旨在通过新建生产基地，增加自动化和智能化生产设备，建设自动化生产线，扩大产能，另一方面通过建设成品实验室、物料检验室，确保公司产品质量稳定可靠。该项目有助于提升公司生产能力及客户订单快速响应与交付能力。

本次募集资金投资的“研发平台建设项目”将增加研发设备投入，升级迭代智能终端硬件开发平台、智能终端软件开发平台，增强公司产品开发与技术创新能力，同时加强公司研发团队建设，完善公司研发体系，为产品的技术升级提供研发支持，增强公司主营业务竞争力和持续盈利能力。

本次募集资金投资的“营销体系及信息化建设项目”旨在为公司拓展新的市

场区域，通过优化零售网络布局，扩展营销网络覆盖面，实现零售网络的合理战略布局，充分挖掘满足客户需求，及时与客户沟通交流，提升公司品牌形象和品牌影响力，增强公司持续盈利能力。

本次募集资金投资的“补充流动资金”可以满足公司生产经营活动中的资金需求，减轻公司资金压力，为公司经营扩张奠定良好基础，进而提高公司核心竞争力。

综上所述，公司募集资金投资项目相互衔接，兼顾公司现有业务基础及产品的竞争优势，着眼于可持续发展，有利于提升公司的综合竞争力，本次募集资金投资项目实施后，公司核心产品及主营业务收入主要来源仍为智能商用终端设备，业务模式不会发生重大变化。

2、本次募投项目新增固定资产折旧摊销额预计对公司未来业绩的影响，相关风险揭示是否充分

本次募投项目资金到位后，随着固定资产投资的逐步完成，公司固定资产规模将大幅增加，由此导致固定资产折旧相应大幅增加。但随着公司募投项目的逐步投产，公司产能、经营规模及盈利能力也将进一步扩大或增强。根据公司募投项目可行性研究报告，本次募投项目新增固定资产及募投项目全部达产后新增固定资产年度折旧、摊销金额如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	新增固定资产原值	预计新增固定资产年度折旧、摊销金额	
			生产成本	费用
1	智能终端产品生产基地建设项目	11,119.30	670.31	61.28
2	研发平台建设项目	9,322.17	-	674.48
3	营销体系及信息化建设项目	1759.56	-	176.78
合计		**22,201.03**	**670.31**	**912.54**

公司本次募集资金投资项目新增固定资产折旧摊销金额预计对公司每年业绩的影响为 1,582.85 万元。公司募投项目全部达产后，预计每年新增营业收入 66,880.00 万元，新增固定资产折旧摊销金额占新增营业收入比例为 2.37%，对公司未来经营业绩不构成重大影响。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、募集资金投资项目相关风险”补充披露“（四）新增固定资产折旧摊销影响盈利能力风险”，具体披露内容如下：

“（四）新增固定资产折旧摊销影响盈利能力风险

本次募投项目建成后公司将新增固定资产22,201.03万元，预计募投项目全部达产后每年新增固定资产折旧摊销金额总计1,582.85万元，从而导致公司生产成本和费用增加。如因市场环境变化或公司经营管理不善等原因导致募集资金投资项目投产后不能如期产生收益或盈利水平不及预期，新增生产成本和费用将大幅提升公司经营风险，对公司经营业绩产生不利影响。”

（三）募投资金用于补充流动资金项目、铺底流动资金的合理性及必要性。

1、本次补充流动资金规模的测算

①销售百分比法的测算原理

发行人本次补充流动资金规模的测算采用的是销售百分比法，销售百分比法是以估算企业的营业收入为基础，综合考虑企业各项资产和负债的周转率等因素的影响，对构成企业日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和经营性流动负债分别进行估算，进而预测企业未来期间生产经营对流动资金的需求程度。

②销售百分比法的计算公式

A、确定经营性流动资产和经营性流动负债项目：

经营性流动资产=应收票据+应收账款+预付账款+存货

经营性流动负债=应付票据+应付账款+预收账款

营运资金需求=经营性流动资产-经营性流动负债

B、计算经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的百分比

C、确定需要营运资金总量：

预计经营性流动资产=预计营业收入*经营性流动资产占销售百分比

预计经营性流动负债=预计营业收入*经营性流动负债占销售百分比

D、确定预测期营运资金缺口：

预测期营运资金需求=预计经营性流动资产-预计经营性流动负债

预测期营运资金缺口=预测期末流动资金占用额-基期流动资金占用额

③测算过程

公司采用销售百分比法，以 2019 年经会计师审计的财务数据为基础，对公司 2020 年-2022 年的营运资金需求进行测算。以 2015 年-2019 年营业收入平均增长率33.58%为依据，假设2020年-2022年公司营业收入年增长率均为33.58%。公司 2020 年-2022 年所需营运资金估算过程如下：

单位：万元

项目	2019 年度/年末	销售百分比	2020 年度/年末	2021 年度/年末	2022 年度/年末
营业收入	**27,902.38**		**37,272.00**	**49,787.93**	**66,506.72**
应收票据	334.14	1.20%	446.34	596.22	796.43
应收账款	9,074.06	32.52%	12,121.13	16,191.41	21,628.48
预付款项	265.03	0.95%	354.03	472.91	631.72
存货	6,942.69	24.88%	9,274.04	12,388.27	16,548.25
经营性流动资产合计	**16,615.92**	**59.55%**	**22,195.54**	**29,648.80**	**39,604.87**
应付票据	510.00	1.83%	681.26	910.02	1,215.61
应付账款	4,894.82	17.54%	6,538.50	8,734.13	11,667.05
预收款项	954.14	3.42%	1,274.54	1,702.53	2,274.24
经营性流动负债合计	**6,358.96**	**22.79%**	**8,494.30**	**11,346.68**	**15,156.90**
流动资金占用金额	10,256.96	-	13,701.24	18,302.12	24,447.97
当年营运资金需求金额	-	-	3,444.29	4,600.88	6,145.85
营运资金需求累计金额					**14,191.01**

如上表测算，公司预计未来三年营运资金缺口累计金额为 14,191.01 万元，因此，公司本次计划使用募集资金 10,000 万元补充流动资金，3,286.70 万元作为铺底流动资金，能够有效减轻公司营运资金压力，避免出现资金瓶颈问题，实现公司稳定可持续发展。

2、关于补充流动资金必要性与合理性的说明

①补充流动资金是满足公司未来业务发展的需要

公司处于业务快速发展的阶段，为了配合业务发展的需求，公司需要大量的运营资金。同时，为了实现公司的发展战略，公司需要在全国范围内进行更为深入的业务扩展，包括营销网络运营费用等支出将随之大幅增加。另外，作为高新技术企业，公司还需要持续追加研发投入，不断引进高水平的优秀技术人才，不断开发符合客户需求的产品，不断加强前沿技术的研究开发，以增强公司的自主创新能力和核心技术积累。公司一直致力于未来发展目标的实现，所处的发展阶段决定公司需要大量流动资金支持，以满足未来发展规划中各方面对资金的需求。

②补充流动资金是优化财务结构、降低财务风险的需要

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司的资产负债率分别为 47.93%、37.29%和 28.45%，负债水平偏高并存在一定波动。资产负债率提高将加大公司的财务风险，提高公司的融资成本。未来，随着公司主营业务的持续增长，公司对营运资金的需求也将不断增大，补充流动资金将有助于公司控制债务比例，减少财务费用，优化财务结构，提高财务灵活性，降低财务风险。

③补充流动资金是公司未来资本性支出计划的需求

随着公司业务的发展，需要更为充裕的流动资金适应未来资本性支出的需求。根据公司的资本性支出计划，未来可预见的重大资本性支出为本次募集资金投资项目，公司将投资建设智能终端产品生产基地建设项目、研发平台建设项目、营销体系及信息化建设项目。配备更为充裕的流动资金也是为了灵活应对本次募集资金投资项目可能出现的资金不足情况，保障公司的资本性支出需求能及时得到满足。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅公司募投项目可行性研究报告；

2、查阅 RBR 研究报告和《2019 年中国 POS 机行业研究报告》；

3、获取公司在手订单数据、公司报告期内产量明细表、公司销售明细表，核实相关数据的真实性和准确性；

4、查阅公司主要财务数据，利用销售百分比法，测算未来三年公司营运资

金需求量。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司募投项目未来市场空间较为广阔，且具备足够的市场消化能力，相关风险揭示充分；

2、公司募集资金投入项目不会导致业务模式发生变化，本次募投项目新增固定资产折旧摊销额预计对公司未来经营业绩产生一定影响，公司已在招股说明书对相关风险进行了补充披露；

3、公司募投资金用于补充流动资金项目、铺底流动资金具有合理性和必要性。

问题 30. 招股说明书大量引用了咨询机构英国 RBR 的研究数据。

请保荐机构和发行人律师说明相关报告是否为公开报告，相关研究报告及招股说明书引用数据的准确性、权威性并发表明确意见。

回复：

一、中介机构核查情况

经保荐机构和发行人律师核查，RBR 全称 Retail Banking Research，是一家专注于为银行自动化、ATM、卡和支付等零售领域提供战略研究和咨询服务的专业服务机构。RBR 公司位于英国伦敦，通过调查报告、咨询、业务通讯和会议等形式，服务于全球客户。RBR 的客户包括金融机构、零售商、管理咨询公司、支付组织和金融服务行业的供应商、以及政府机构和国际组织。RBR 公司官网地址：https://www.rbrlondon.com。

公司招股说明书中引用 RBR 的研究数据总计 4 处，具体引用和数据来源情况如下表所示：

序号	引用章节	引用数据	数据来源	是否公开
1	第二节、四、（四）	2018 年，公司智能交易终端产品全球市场占有率第六名，公司自助交易终端产品全球市场占有	Global EPOS and Self-Checkout	非公开

序号	引用章节	引用数据	数据来源	是否公开
		率第六名	2019	
2	第二节、四、（四）	2019 年，公司智能交易终端产品全球市场占有率第八名，公司自助交易终端产品全球市场占有率第五名	《HP takes over as the world's largest EPOS supplier》、《NCR leads booming global self-checkout market》	公开
3	第六节、二、（三）	2019 年全球智能交易终端年出货量 217 万台；到 2025 年，全球智能交易终端年出货量将达到 238 万台；2019 年全球自助交易终端出货量为 12 万台，出货量比 2018 年增长 52.18%		
4	第六节、三、（一）	2019 年惠普成为全球最大智能交易终端供应商，其市场份额为 16%；东芝作为全球第二大供应商，市场份额为 14%；NCR 市场份额为 12%，全球排名第三，其在美洲市场出货量最大；迪堡市场份额为 7%，全球排名第四，是欧洲最大的供应商；中国品牌凭借较高性价比的优势在全球智能交易终端装机量和市场占有率等方面占据一席之地，其中振桦电子市场份额为 5%，全球排名第五，中科英泰位列全球第八名，市场份额为 3%。在自助交易终端市场，全球最大的供应商为 NCR，市场份额为 47%，第二名为东芝，市场份额为 24%。迪堡市场份额为 7%，全球排名第三。中科英泰全球市场份额为 3%，位列全球第五名		

上述数据均来自 RBR 的相关研究报告，其中 2018 年数据来源于 RBR 研究报告《Global EPOS and Self-Checkout 2019》，为需要付费的非公开报告，目前该报告已更新至 2020 版，详见 RBR 网站：https://www.rbrlondon.com/research/retail-hardware/；2019 年数据来源于 RBR 研究报告《HP takes over as the world's largest EPOS supplier》和《NCR leads booming global self-checkout market》，均为公开发布的免费报告，详见 RBR 网站：https://www.rbrlondon.com/press/。

RBR 研究报告中明确了行业信息和数据的获取方式，首先通过电子邮件、电话采访、面对面会议等形式对行业内企业进行基础研究，然后再通过年度报告、产品信息、行业协会等公开渠道进行行业内企业的二次研究，从而获取行业内相关信息和数据。

基于谨慎客观原则，公司已将招股说明书中涉及上述 2018 年非公开研究报告的相关数据予以删除。删除后，公司在招股说明书“第二节 概览”之“四（四）发行人行业竞争地位”修改披露如下：

“凭借在商业信息化领域深厚的技术积累和服务经验，公司智能终端产品受到客户和行业的广泛认可，2017 年公司被中国电子商会商业信息化专业委员会授予“十年贡献成就奖 ”，终端用户中连锁百强覆盖率超过 60%。根据专业市场咨询机构英国 RBR 的统计，2019 年，公司智能交易终端产品全球市场占有率**位列**第八名，公司自助交易终端产品全球市场占有率**位列**第五名。”

经核查，A 股上市公司证通电子（002197）、恒银科技（603106）、矩子科技（300802）和宸展光电（003019）等多家公司的招股说明书中均有引用 RBR 公司的研究报告，具体引用情况如下：

公司名称	上市时间	主营业务	所属行业	招股书中引用 RBR 报告次数
证通电子	2007.12.18	金融电子、IDC 及云计算、LED 照明三大领域，集自主研发、生产、销售及服务	金融电子设备制造业	3
恒银科技	2017.09.20	提供传统银行向智慧银行转型升级过程中所需的现金类、非现金类、支付安全类等全方位的智能产品、技术和服务	金融自助设备制造业	7
矩子科技	2019.11.14	智能设备及组件的研发、生产和销售	机器视觉设备制造业	1
宸展光电	2020.11.17	定制化商用智能交互显示设备的研发、设计、生产和销售服务	商用智能交互显示设备制造业	2

二、中介机构核查意见

综上所述，保荐机构和发行人律师认为 RBR 相关研究报告中，2018 年数据为非公开研究报告数据，基于谨慎客观原则公司已在招股说明书相关章节中予以删除。2019 年相关数据为公开发布的非定制报告数据，非单独为公司本次发行上市而出具，公司招股说明书中引用的 2019 年相关 RBR 研究数据具有准确性和权威性。

问题 31. 请发行人删除非权威机构颁发的相关奖项或荣誉。

公司已在招股说明书中删除非权威机构颁发的相关奖项或荣誉。

删除后，公司在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七（二）1、公司获得的主要荣誉”的披露内容如下：

序号	获奖年度	获奖名称	发证单位
1	2018 年	2018 青岛智慧城市百佳优秀解决方案	青岛市智慧城市建设领导小组办公室
2	2019 年	2019“市长杯”青岛工业设计大奖赛智能设计奖	青岛市人民政府
3	2019 年	青岛市市级工业设计中心	青岛市工业和信息化局
4	2020 年	青岛市智慧零售与智慧政务技术创新中心	青岛市科学技术局
5	2020 年	青岛市 AI 智能终端工程研究中心	青岛市发展和改革委员会
6	2020 年	山东省省级企业技术中心	山东省发展和改革委员会
7	2020 年	专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部

问题 32. 请发行人严格按照《关于切实提高招股说明书（申报稿） 质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的规定，修改“重大事项提示”“风险因素”相关章节内容，按重要性进行排序，列示对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，对风险因素作定量分析，突出“重大事项提示”“风险因素”信息披露的重大性和针对性。

回复：

发行人披露

发行人已严格按照《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》的规定，全面梳理了“重大事项提示”及“风险因素”，对“重大事项提示”、“风险因素”内容按重要性进行了排序，列示了对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息。

发行人对特定的风险因素补充了定量分析，突出“重大事项提示”、“风险因素”信息披露的重大性和针对性。

发行人已对招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二）电子商务冲击风险”、“（四）产品毛利率波动风险”、“（六）股权分散及无实际控制人的风险”、 “（七）互联网巨头布局线下零售带来的机遇和挑战”、“（八）实体零售应用场景变化趋势带来的产品结构和市场布局滞后风险”、“（九）自助交易终端技术及人员储备风险”补充披露如下：

“（二）电子商务冲击风险

智能商用终端行业存在电子商务冲击的风险，主要来自于电子商务对传统零

售模式的挑战。近年来，电子商务市场规模大幅增长，网上购物人数也呈爆发式增长态势，《2019 年国民经济和社会发展统计公报》显示，2019 年全年网上零售额为 106,324 亿元，比上年增长 16.50%。**国家统计局数据显示，2019 年我国社会消费品零售总额为 411,649.00 亿元，同比增长 8.05%，其中实物商品网上零售额 85,239 亿元，同比增长 21.43%，占社会消费品零售总额的比重为 20.7%，比上年提高 2.3 个百分点。实物商品网上零售额增长率远高于社会消费品零售总额增长率。**电子商务的快速发展使线下零售商的业绩受到影响，特别是智能商用终端的传统目标客户中连锁超市和百货业态的扩张投资趋于谨慎， **2019 年我国主营业务收入 500 万元及以上的连锁超市门店总数为 32,268 个，同比减少 1.99%，商品销售额为 8,108.50 亿元，同比增加仅为 0.15%；2019 年我国主营业务收入 500 万元及以上的连锁百货店门店总数为 4,148 个，同比减少 30.20%，商品销售额为 3,518.40 亿元，同比减少 6.96%。**从而可能导致智能商用终端行业的市场销售下降。

（四）产品毛利率波动风险

2018 年-2020 年，公司主营业务毛利率分别为 40.12%、40.86%和 40.85%，报告期内公司主营业务毛利率波动较小。公司产品毛利率主要受行业竞争、产品技术含量、单笔订单规模等因素影响。未来随着市场的变化、行业竞争的加剧以及移动支付、人脸识别等先进技术的快速发展，如果公司不能及时把握行业发展趋势、持续提升技术创新能力并保持一定领先优势，公司产品毛利率将存在一定的波动风险。**此外，随着公司产品推向市场的时间延长，产品价格通常呈逐年下降趋势，导致同一规格型号的产品毛利率可能会逐年下降，假如公司不能通过持续的研发和创新对现有产品进行改进和升级，公司产品综合毛利率将面临下滑风险。**

（六）股权分散及无实际控制人的风险

截至本招股说明书签署日，公司股权结构较为分散，不存在控股股东和实际控制人，公司所有股东均无法单独控制股东大会半数以上表决权，亦无法单独控制董事会半数以上成员。由于公司不存在实际控制人，存在决策效率较低的风险。公司虽已建立了健全的公司治理制度，但分散的股权结构可能影响公司治理的有效性，导致上市后公司控制权更容易发生变化，**同时在公司经营管理出现严重困**

难、公司股东的意见出现重大分歧等极端情况下，存在出现公司僵局的客观可能，从而给公司经营和业务发展带来潜在风险。

（七）互联网巨头布局线下零售带来的机遇和挑战

最近几年，互联网巨头为争夺线下支付入口，纷纷布局线下实体零售，通过投资或结盟方式与实体零售企业合作，以数字化赋能实体零售，互联网巨头因此成为智能商用终端的重要买家之一，上述机遇给智能商用终端制造企业带来了新的挑战，一方面互联网巨头资本实力雄厚、执行力较强、采购量较大，要求智能商用终端制造企业必须具备较强的生产能力和后续运维服务团队，从而保障产品的及时交付及后续的运行服务；另一方面互联网巨头业务迭代快、策略调整快，容易给智能商用终端制造企业带来较大的业绩波动风险。

（八）实体零售应用场景变化趋势带来的产品结构和市场布局滞后风险

最近几年随着电子商务快速发展和线上线下融合发展，对线下实体零售各应用场景的市场规模和发展布局产生了深远影响，带来各应用场景不同的变化趋势。如大型超市门店总数逐年减少，社区超市、生活超市快速发展，商品经营品类中生鲜食品和现场加工食品比重有所提高，同时充分体现零售服务化，减少收银员，增加服务员，从而带来自助交易终端和智能秤的需求增加，对智能交易终端的需求有所减少；便利店贴近人们生活，在新零售发展的大背景下，便利店同时扮演着线下体验中心、自提仓库、前置仓等多重角色。近年来，便利店发展较为迅速，尤其快餐日配商品和生鲜占比有所提高，收银员同时扮演服务员角色，增加了对自助交易终端和智能秤的需求量；传统百货最近几年发展不景气，集吃喝购娱于一体、兼具亲子与社交功能的购物中心蓬勃发展，要求智能商用终端与环境风格相称，更加注重产品外观结构。上述实体零售应用场景的变化趋势，对智能商用终端制造企业的技术创新能力、快速响应能力带来新的挑战，如果公司不能洞悉上述应用场景的变化趋势，准确把握商户的个性化需求，将会导致公司产品结构和市场布局滞后风险。

（九）自助交易终端技术及人员储备风险

近年来随着移动支付技术和新零售的发展，自助交易终端作为零售企业的新型交易结算设备，快速发展壮大，成为智能商用终端重要产品种类之一。2020

年，新冠疫情的爆发使消费者的防护意识进一步加强，“无接触”购物越来越受重视，从而进一步促进了自助交易终端的迅速发展和应用普及。公司虽然是国内较早进行自助交易终端产品研发和生产的企业之一，具备一定的市场先发优势，但是同国际知名企业相比，公司的国际化程度、资金实力、全球化销售渠道等方面还存在一定的差距。随着自助交易终端市场规模的不断扩大，公司将面临管理水平、人才储备、技术升级等方面的挑战。

前述招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”的内容已在招股说明书“第四节 风险因素”中相应增加或修改，同时在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“（三）税收优惠政策变化的风险”修改披露如下：

“（三）税收优惠政策变化的风险

2018 年-2020 年，公司税收优惠合计金额分别为 1,155.48 万元、1,450.19 万元和 1,385.87 万元，占同期利润总额的比重分别为 26.48%、39.90%和 21.87%。报告期内，公司及子公司英泰技术均为高新技术企业，享受高新技术企业所得税税收优惠；子公司英泰软件为软件开发企业，对增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策，同时享受两免三减半的所得税税收优惠政策。**如果未来公司所享受的税收优惠政策出现不利变化，或者公司不再符合税收优惠的条件，则公司将无法持续享受税收优惠或存在所享受的税收优惠减少的可能性，进而导致公司未来经营业绩和盈利水平受到不利影响。**”

同时，在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、募集资金投资项目相关风险”补充披露“（四）新增固定资产折旧摊销影响盈利能力风险”，具体内容如下：

“（四）新增固定资产折旧摊销影响盈利能力风险

本次募投项目建成后公司将新增固定资产22,201.03万元，预计募投项目全部达产后每年新增固定资产折旧摊销金额总计1,582.85万元，从而导致公司生产成本和费用增加。如因市场环境变化或公司经营管理不善等原因导致募集资金投资项目投产后不能如期产生收益或盈利水平不及预期，新增生产成本和费用将大幅提升公司经营风险，对公司经营业绩产生不利影响。”

问题 33. 请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，就媒体质疑事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、保荐机构核查情况

公司于 2020 年 12 月 3 日获得上交所受理，公告披露招股说明书等申请文件，并于 2020 年 12 月 31 日进入问询阶段。保荐机构对媒体报道持续关注，通过网络检索等方式，已自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况。截至本回复出具日，针对公司首次公开发行股票并在科创板上市事宜，媒体的相关报道情况主要如下表所示：

序号	发布时间	媒体名称	文章标题	主要关注事项
1	2020 年 12 月 4 日	资本邦	新三板转战科创板，中科英泰股权分散能否顺利“出圈”	招股书内容简单摘录
2	2020 年 12 月 5 日	泰山财经	青岛中科英泰科创板 IPO 获受理！股权分散、电商冲击…能否成功闯关	招股书内容简单摘录
3	2020 年 12 月 7 日	青岛创客	青岛中科英泰科创板 IPO 获受理，大股东为三对夫妻	招股书内容简单摘录
4	2020 年 12 月 18 日	泰山财经	中科英泰已完成上市辅导，公司股权结构分散无实控人	招股书内容简单摘录
5	2021 年 1 月 11 日	投资时报	经营活动现金流多年净流出！股权分散的中科英泰如何应对电商冲击	招股书内容简单摘录
6	2021 年 1 月 19 日	时代商学院	中科英泰毛利率大幅下滑，产品结构单一，市场竞争力存疑	毛利率的合理性

保荐机构针对上述媒体的报道进行了全文查阅，上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书等公开披露内容的摘录与评论，其中上述 6 报道中的内容主要涉及对发行人毛利率的合理性进行了评论。

针对上述 6 报道中关于毛利率的评论，保荐机构认为：

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十、（三）毛利率分析”中充分披露了发行人主营业务、主要产品毛利率变动情况、主营业务毛利率波动分析以及公司综合毛利率与同行业上市公司的比较分析并解释了公司主营业务毛利率水平及变动差异的主要原因。

另外，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、（一）产品毛利率波动风险”提示相关风险，并在招股说明书“重大事项提示”之“一、（四）产品毛利率波动风险”做出特别风险提示。

上述报导主要为媒体对发行人招股说明书有关风险因素、发行人基本情况、业务与技术、财务会计信息等内容的摘录和评论，未涉及对发行人公开发行相关信息披露的真实性、准确性、完整性的质疑。保荐机构针对媒体关注问题已做了相应合理解释。

二、保荐机构核查过程

保荐机构查阅了上述媒体报导的全文，同时与招股说明书进行了比对核查。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：截至本回复签署日，媒体未对发行人公开发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

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。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于青岛中科英泰商用系统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审核问询函的回复》之盖章页）

青岛中科英泰商用系统股份有限公司

2024年3月31日

发行人董事长声明

本人已认真阅读本次审核问询函回复的全部内容，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人董事长：

柳美勋

青岛中科英泰商用系统股份有限公司

2021年3月31日

（本页无正文，为《关于青岛中科英泰商用系统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审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

王建刚　　王吉庆

浙商证券股份有限公司

2021 年 3 月 31 日

保荐机构总裁声明

本人已认真阅读本次审核问询函回复的全部内容，了解本次问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总裁：_____

王青山

浙商证券股份有限公司

2021年3月31日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读本次审核问询函回复的全部内容，了解本次问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：

吴承根

浙商证券股份有限公司

2021年3月31日