

# Kinco 步科

## 上海步科自动化股份有限公司

Kinco Automation (Shanghai) Co., Ltd

中国（上海）自由贸易试验区申江路 5709 号、秋月路 26 号 3 幢北侧三楼

### 关于上海步科自动化股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的 第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



上海市广东路 689 号

## 上海证券交易所：

根据贵所《关于上海步科自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）（2020）413号）（以下简称“审核问询函”）要求，海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“海通证券”）会同上海步科自动化股份有限公司（以下简称“公司”、“步科股份”或“发行人”）及天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“天健会计师”、“申报会计师”）、国浩律师（深圳）事务所（以下简称“律师”、“国浩律师”、“发行人律师”）等中介机构，按照贵所的要求对审核问询中提出的问题进行了认真研究，现逐条进行说明，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书中的相同。

二、本回复报告中的字题代表以下含义：

问询函所列问题	<b>黑体（加粗）</b>
对问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	<b>楷体（加粗）</b>

三、本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，系为四舍五入所致。

## 目 录

1. 关于德国 JAT 合作 .....	4
2. 关于发行人业务 .....	7
问题 2.1 .....	7
问题 2.2 .....	12
问题 2.3 .....	24
3. 关于客户 .....	34
4. 关于房屋租赁 .....	35
5. 关于税收优惠 .....	40
6. 关于收入确认 .....	47
7. 关于经销 .....	57
8. 关于原材料采购 .....	64
9. 关于外协 .....	72
10. 关于境外收入 .....	78
11. 关于期间费用.....	82
12. 关于股份支付 .....	85
13. 关于其他问题 .....	91
问题 13.1 .....	91
问题 13.2 .....	92
问题 13.3 .....	95
问题 13.4 .....	98
问题 13.5 .....	99
问题 13.6 .....	102
问题 13.7 .....	104
问题 13.8 .....	130
14. 其他信息披露问题 .....	134
保荐机构总体意见 .....	139

## 1. 关于德国 JAT 合作

根据首轮问询问题 6 的回复，发行人子公司亚特精科设立后，基于对许可技术的消化，对德国 JAT 授权的相关技术和产品进行了升级，以适用中国市场的产品技术要求。

请发行人说明：亚特精科升级德国 JAT 授权的相关技术和产品是否为核心技术产品，是否存在侵犯德国 JAT 知识产权情况、是否存在纠纷或潜在纠纷。

请发行人律师发表核查意见。

回复：

发行人说明：

### 一、亚特精科升级德国 JAT 授权的相关技术和产品不是公司核心技术产品

由于德国 JAT 授权许可的技术系应用于欧洲工业环境，国内应用适应性不足，无法普遍应用于国内工业环境，亚特精科于 2004 年 11 月设立后，基于对许可技术的消化，对德国 JAT 授权的相关技术和产品进行了升级，以适用中国市场的产品技术要求并进行推广。德国 JAT 授权许可的伺服技术系非全数字化控制技术，需配套具备反馈功能的步进电机。亚特精科升级德国 JAT 授权的相关技术不涉及前述非全数字化控制技术，升级主要系针对电压、电磁兼容性、支持电机类型等方面。德国 JAT 许可授权技术和亚特精科升级德国 JAT 授权的相关技术涉及的产品为 ED 系列伺服驱动器和 PL011 系列专用控制器，报告期内前述产品销售金额占公司主营业务收入的比例分别为 5.20%、4.62%、2.87%，不属于公司核心技术产品。

公司拥有独立的伺服驱动器研发团队，通过十余年的研发创新，拥有一系列自主研发的具有知识产权的核心技术，先后开发出 CD 系列、FD 系列、JD 系列等伺服驱动器并形成自主知识产权。公司于 2010 年推出了 CD 系列通用型伺服系统产品并持续升级，陆续推出了 CD2、CD3 等升级产品；2012 年研发的 FD、JD 系列总线型伺服产品集成了 CANopen 通讯协议，通过持续升级进一步集成了实时以太网 EtherCAT 协议，公司开始深入医疗、包装、机器人等行业为

客户定制伺服产品；2014年，公司推出FD1X2系列低压伺服驱动器；2016年，公司推出CD和FD系列伺服系统升级产品CD3系列和FD3系列及FD1X3系列低压伺服驱动器；2018年，公司推出物流行业专用伺服驱动器FD1X4；2019年，公司推出驱控一体低压伺服驱动器FD1X4S。

公司自主研发及主要销售的伺服驱动器采用全数字化控制技术，配套交流永磁伺服电机，属于目前工业自动化市场主流产品，与德国JAT授权以及亚特精科升级德国JAT授权的相关技术的非全数字化控制的伺服技术不同。

报告期内，公司采用德国JAT授权技术生产的产品主要为ED100系列和ED200系列伺服驱动器和PL011系列专用控制器，采用升级德国JAT授权技术生产的产品主要为ED400和ED600系列，前述产品实现的销售收入金额以及占公司主营业务收入的比例较低。具体销售情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
ED系列伺服驱动器	491.09	605.64	651.72
其中：ED100、ED200	288.86	312.24	248.75
ED400、ED600	202.23	293.40	402.97
PL011系列专用控制器	496.05	856.81	940.04
小计	987.15	1,462.44	1,591.77
公司主营业务收入	34,346.84	31,673.75	30,589.87
占比	2.87%	4.62%	5.20%

因此，德国JAT许可授权技术和亚特精科升级德国JAT授权的相关技术涉及的产品不是公司核心技术产品。

## 二、公司不存在侵犯德国JAT知识产权情况，不存在纠纷或潜在纠纷

根据公司与德国JAT签订的技术授权许可合同的约定，亚特精科有权在德国JAT授权技术基础上进行后续改进，从而产生的新的知识产权属于亚特精科（包括专利和软件著作权等）。

公司伺服系统的核心技术系通过自主研发形成，公司自主研发并销售的伺服驱动器采用全数字化控制技术，配套交流永磁伺服电机，属于目前工业自动

化市场主流产品，与德国 JAT 授权以及亚特精科升级德国 JAT 授权的相关技术的非全数字化控制的伺服技术不同。亚特精科升级德国 JAT 授权的相关技术不涉及对前述非全数字化控制技术，公司不存在侵犯德国 JAT 知识产权情况，双方在专利、技术、软件著作权等方面不存在纠纷或潜在纠纷。

经德国 JAT 确认，双方在专利、技术、软件著作权等方面不存在纠纷或潜在纠纷。因此，公司不存在侵犯德国 JAT 知识产权情况，与德国 JAT 不存在纠纷或潜在纠纷。

### 发行人律师发表核查意见：

#### 一、核查过程

针对上述事项，发行人律师履行了如下核查程序：

1、访谈公司的实际控制人，取得公司与德国 JAT 合资设立亚特精科相关的背景介绍及公司核心技术产品与通过德国 JAT 授权技术及亚特精科对其升级所生产的产品差异情况的说明文件；

2、核查报告期内公司通过德国 JAT 授权技术及亚特精科对其升级所涉及的产品与公司主营业务的占比情况；

3、查阅亚特精科和德国 JAT 签订的《Technical License Agreement》关于对升级改进的知识产权归属的约定；

4、访谈德国 JAT，取得德国 JAT 就授权公司相关技术的合作背景及是否存在纠纷情况的确认文件。

#### 二、核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、亚特精科升级德国 JAT 授权的相关技术和产品不是公司核心技术产品；

2、公司伺服系统的核心技术系通过自主研发形成，不存在侵犯德国 JAT 知识产权的情况，双方在专利、技术、软件著作权等方面不存在纠纷或潜在纠纷。

## 2. 关于发行人业务

### 问题 2.1

根据首轮问询问题 9 的回复，发行人多次引用工控网出具的《2020 年中国 HMI 市场研究报告》及《2020 年中国自动化市场白皮书》、《2020 年中国通用运动控制市场研究报告》等。公开资料显示，工控网为工控网（北京）电子商务有限公司的股东，周长国担任工控网董事、工控网（北京）电子商务有限公司的董事和高级管理人员，周长国在报告期内也曾经担任发行人的董事，目前仍持有公司 0.75% 的股份，为前十大股东之一。根据回复材料，发行人与工控网（北京）数据技术有限公司签订了《咨询合作协议书（含补充协议）》，由工控网向发行人提供相关咨询服务。

请发行人：（1）说明工控网与工控网（北京）电子商务有限公司的关系、周长国任职工控网、工控网（北京）电子商务有限公司的具体时间经历；（2）目前发行人与工控网是否签订咨询合作协议或类似协议，相关数据引用是否付费、是否权威、客观、独立，如否，请删除。

回复：

一、说明工控网与工控网（北京）电子商务有限公司的关系、周长国任职工控网、工控网（北京）电子商务有限公司的具体时间经历

#### （一）工控网与工控网（北京）电子商务有限公司的关系

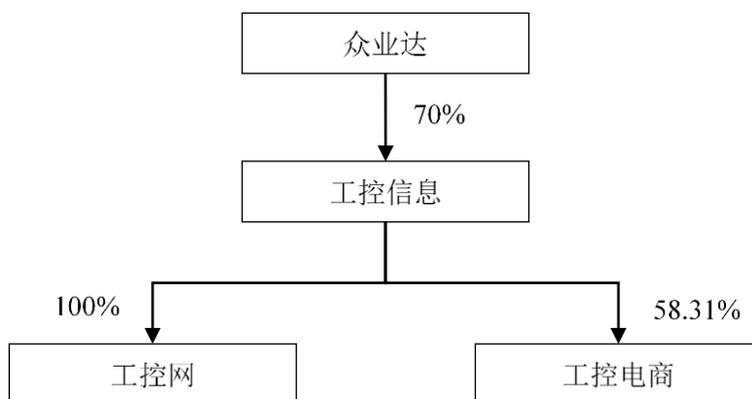
《2020 年中国 HMI 市场研究报告》及《2020 年中国自动化市场白皮书》、《2020 年中国通用运动控制市场研究报告》系由工控网（北京）数据技术有限公司（以下简称“工控网”）提供。

工控网系工控网（北京）信息技术股份有限公司（以下简称“工控信息”）的全资子公司，工控信息持有工控网 100% 股权。

工控网（北京）电子商务有限公司（以下简称“工控电商”）系工控信息的控股子公司，工控信息持有工控电商 58.31% 股权。

工控信息系上市公司众业达（002441.SZ）的控股子公司，众业达持有工控信息 70% 股权。

上述主体的股权结构图如下所示：



## （二）周长国任职工控网、工控网（北京）电子商务有限公司的具体时间经历

自工控网于 2009 年设立以来，周长国未在上述报告的提供方工控网任职。

周长国在工控信息、工控电商任职的具体时间如下：

### 1、工控信息

2015 年 11 月 28 日，工控信息召开股东大会，同意选举周长国为董事会成员。同日，工控信息召开董事会，选举周长国为董事长。2016 年 12 月 29 日，工控信息召开董事会，审议通过《关于周长国先生辞去董事长职务议案》，周长国辞去董事长职务，此后仍担任董事。

周长国自 2015 年 11 月 28 日至 2016 年 12 月 29 日担任工控信息董事长，自 2016 年 12 月 29 日至今任工控信息董事。

### 2、工控电商

2015 年 6 月 5 日，工控信息将其所持有的对工控电商的出资金额 524.916

万元、0.84 万元、104.832 万元分别转让给周长国、中关村科技园区海淀园创业服务中心、李小勇，同时中关村科技园区海淀园创业服务中心以 420 万元货币资金对工控电商进行增资。该股权转让及增资完成后，工控信息持有工控电商 58.31% 股权。同日，工控电商召开股东会，同意选举周长国为董事。2016 年 12 月 20 日，工控电商召开董事会，同意选举周长国为董事长及总经理。

周长国自 2015 年 6 月 5 日至 2016 年 12 月 20 日任工控电商董事，2016 年 12 月 20 日至今任工控电商董事长兼总经理。

**二、目前发行人与工控网是否签订咨询合作协议或类似协议，相关数据引用是否付费、是否权威、客观、独立，如否，请删除。**

**（一）目前发行人与工控网未签订咨询合作协议或类似协议**

发行人分别于 2019 年 10 月 11 日和 2020 年 5 月 25 日与工控网签订了《合同》，发行人向工控网购买了 2019 年度和 2020 年度其定期出版并公开出售的与发行人产品相关的市场研究报告。

《2020 年中国 HMI 市场研究报告》及《2020 年中国自动化市场白皮书》、《2020 年中国通用运动控制市场研究报告》系工控网定期（每年）发布的相关行业报告，同时将报告内容摘要在其网站公开，并面向市场公开出售完整报告，上述报告并非为发行人出具的定制化报告。2017 年 1 月 1 日至今，除购买上述报告的《合同》外，发行人与工控网未签订咨询合作协议或类似协议。

**（二）相关数据引用的报告属于付费报告但非定制报告，具有一定的权威性、客观性、独立性**

根据工控网（网站）介绍，工控网是中国自动化业具有较大影响的媒体企业之一，被评为“中国行业网站十强”，是工信部中国智能制造系统解决方案供应商联盟理事单位、商务部投资促进局智库首席合作专家单位、中国机电一体化技术应用协会常务理事单位、中国工业互联网产业联盟会员单位。

工控网定期（每年、每季度）出版多份标准市场研究报告（2020 年出版 29 份年度产品线标准报告和 8 份非产品线标准报告）、季度动态市场研究报告等，

同时将报告内容摘要在其网站公开，并面向市场公开出售完整报告。工控网是中国工控及自动化领域较为权威的咨询机构，其报告的权威性和准确性获得工业自动化领域多家企业的认可。根据工控网（网站）介绍，工控网服务的自动化/数字化会员企业已超过 500 家，包括国内、国际知名品牌，也包括快速成长中的本土创新企业，其中长期合作的知名品牌有 SIEMENS、Schneider、ABB、Emerson、Rockwell、MITSUBISHI、YASKAWA、OMRON、KUKA、Honeywell、Ge、FUJI、Panasonic、BoschRexroth、FLUKE、COGNEX、SICK、IBM、INTEL、freescale、OSIsoft、RITTAL（EPLAN）、菲尼克斯、台达、研华、浙江中控、汇川技术、英威腾、无锡信捷、北京安控、南京科远、海得控制、东土科技、合康变频、新时达、埃斯顿、蓝海华腾、研祥等。

由于公司主要产品为工控核心部件产品，而工控网为该领域的权威咨询机构，其报告的权威性和准确性获得工业自动化领域多家企业的认可，因此发行人招股说明书中引用的行业数据主要来源于工控网出具的市场研究报告。自 2004 年开始，工控网开始对外公开发布关于中国人机界面、运动控制的年度市场研究报告和自动化年度市场研究报告，发行人招股说明书所引用数据的报告系该机构 2019 年和 2020 年发布的定期年度市场研究报告，并非专门为本次发行上市准备的定制报告，属于付费报告但非定制报告。

除公司引用工控网提供的行业数据外，工控网的相关研究报告在信捷电气（SH.603416）、埃斯顿（SZ.002747）、新时达（SZ.002527）、雷赛智能（SZ.002979）、博杰股份（SZ.002975）、柯力传感（SH.603662）、科瑞技术（SZ.002957）、华辰装备（SZ.300809）、上机数控（SH.603185）、安控科技（SZ.300370）、东土科技（SZ.300353）、合康新能（SZ.300048）、维宏股份（SZ.300508）、聚光科技（SZ.300203）、南华仪器（SZ.300417）、弘讯科技（SH.603015）、蓝海华腾（SZ.300484）、拓斯达（SZ.300607）、智光电气（SZ.002169）、金龙机电（SZ.300032）等 A 股上市公司的首次公开发行招股说明书中引用，工控网的行业数据得到了工业自动化行业多家企业的认可。作为独立的行业研究咨询机构，其报告中的数据及预测分析具有一定的权威性、客观性、独立性。

经核对，发行人招股说明书引用的工控网《2019 年中国自动化市场白皮书》的相关数据与科创板拟上市公司思瑞浦招股说明书披露的相关数据一致，发行人招股说明书引用的工控网《2019 年中国通用运动控制市场研究报告》与科创板拟上市公司伟创电气招股说明书披露的相关数据一致。

综上，公司向工控网购买的相关市场研究报告，系该机构 2019 年和 2020 年发布的定期年度市场研究报告，并非专门为公司本次发行上市准备的定制报告，属于付费报告但非定制报告，购买报告的费用属于工控网提供报告的正常收费。工控网的行业数据得到了工业自动化行业多家企业的认可，其报告在较多上市公司首次公开发行招股说明书被引用，工控网作为独立的行业研究咨询机构，其报告中的数据及预测分析具有一定的权威性、客观性、独立性。

## 问题 2.2

根据首轮问询问题 9、问题 17 及招股说明书，公司在人机界面技术领域拥有较强的竞争优势，根据工控网《2020 年中国 HMI 市场研究报告》，2019 年公司人机界面销售金额占国内人机界面市场份额为 4.6%，市场排位第八，国产品牌中排名第二，是国产品牌优势企业之一。发行人根据工控网《2020 年中国通用运动控制市场研究报告》，公司在国内伺服系统市场的占有率为 1.11%，反映公司伺服系统产品具有一定的市场竞争力。公司人机界面和伺服系统产品拥有较好的市场占有率，公司是国内工业自动化控制行业的知名企业之一。

请发行人：（1）说明“人机界面”是否为行业通用术语，同行业可比公司产品分类披露与发行人存在差异的原因；（2）结合人机界面、伺服系统的竞争情况，分析发行人两类产品的竞争优劣势；（3）认定达到“较强的竞争优势”等的依据，如果依据不足，请修改相关表述。

回复：

一、说明“人机界面”是否为行业通用术语，同行业可比公司产品分类披露与发行人存在差异的原因

人机界面是行业通用术语。人机界面是设备系统和用户之间进行交互和信息交换的媒介，用以实现信息的内部形式与人类可以接受形式之间的转换。人机界面通常用于连接可编程逻辑控制器、专用控制器、变频器等工业自动化控制类产品，利用显示单元（如液晶模组）显示机器设备的运行状态等实时信息；在人机界面上可利用输入单元（如触摸屏、键盘等）写入工作参数或输入操作命令等，从而实现人与设备信息交互，是各类工业自动化生产设备的标准配置。

同行业生产人机界面的企业有两类：①只从事人机界面生产的企业，包括台湾威纶和国内的昆仑通泰等；②可同时生产人机界面、控制、驱动等工控核心部件产品中两种或两种以上产品的工控企业，包括发行人、汇川技术、新时达、英威腾等。

工控行业内一般是把人机界面、可编程控制器、控制器、低压变频器等作

为工业自动化部件进行区分，部分企业亦会因个别种类产品销售金额较低，将人机界面和控制器并称为控制系统，伺服驱动和变频器并称为驱动类。目前，公司同行业可比上市公司均为上述第②类企业，即同时拥有两种或两种以上工控核心部件产品，且主要的产品类型存在差异，因而会将部分工控产品按类别差异进行合并。

公司的主营业务中工控核心部件产品主要为人机界面、伺服系统、低压变频器、可编程逻辑控制器等多个系列产品。目前，国内主营前述产品的上市公司主要有汇川技术、新时达、英威腾、埃斯顿、信捷电气、蓝海华腾和雷赛智能，具体情况如下：

上市公司	主要产品 (2019 年报)	主营产品构成 (2019 年报)
汇川技术	<p>1、通用自动化业务：各种变频器、伺服系统、控制系统、工业视觉系统、传感器、高性能电机、高精密丝杠、工业互联网等核心部件及光机电液一体化解决方案。</p> <p>2、电梯电气大配套业务：电梯一体化控制器（专用变频器）、<b>人机界面</b>、门系统、控制柜、线缆线束、井道电气、电梯互联网等产品。</p> <p>3、新能源汽车业务：电机控制器、高性能电机、DC/DC.电源、OBC.电源、五合一控制器、电驱总成、电源总成等。</p> <p>4、工业机器人业务：机器人专用控制系统、伺服系统、视觉系统、高精密丝杠、SCARA.机器人、六关节机器人等核心部件、整机解决方案。</p> <p>5、轨道交通业务：牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机和.TCMS.等牵引系统。</p>	<p>变频器类：40.22%</p> <p>贝思特产品类（电梯配件）：19%</p> <p>运动控制类：15.52%</p> <p>新能源产品：13.78%</p> <p>其他：6.16%</p> <p>可编程逻辑控制器：4.09%</p> <p>传感器类：1.22%</p>
新时达	<p>1、机器人板块：①多关节工业机器人、SCARA 机器人系列产品、机器人专用控制器、伺服驱动器及驱控一体机、总线及脉冲型各类通用交流伺服系统；②为汽车行业与一般工业行业提供智能化柔性生产线、机器人柔性工作单元、机器人系统、专用成套设备、机器人及其周边标准系统设备、柔性传输装置等成套系统设计、开发、制造、安装与调试；为汽车行业与一般工业行业提供综合化的柔性系统解决方案。</p> <p>2、电梯板块：为电梯整梯厂商提供整体解决方案，提供电梯控制成套系统、电梯智能化微机控制板、电梯操纵箱与召唤箱、线缆、电梯星辰物联网等。</p> <p>3、工控板块：电梯变频器、港机变频器等各系列高低压通用/专用变频器；为智慧水务、暖通空调、起重物流、轮胎橡胶等机械设备厂提供整体电控解决方案。</p> <p>4、运控板块：为客户提供以运控控制相关驱动和控制核心部件及解决方案；主要产品：伺服驱动器、运</p>	<p>机器人与运动控制类产品：64.06%</p> <p>电梯控制成套系统：17.54%</p> <p>其他电梯配件产品：11.3%</p> <p>电梯变频器系列产品（单独销售）：7.1%</p>

	控控制器/卡等运控领域相关产品。	
英威腾	主要产品涵括工业物联网解决方案、控制器、变频器、伺服系统、新能源汽车动力总成系统、主电机控制器、辅助电机控制器、驱动电机、车载充电电源、充电桩、数据中心基础设施、光伏发电、电能治理、城市轨道交通牵引系统、工程车牵引系统、矿用车牵引系统、列车空调控制器等。	变频器：58.62% UPS 电源：19.51% 电机控制器：9.13% 其他：8.86% 轨道控制：3.89%
埃斯顿	1、自动化核心部件及运动控制系统：金属成形机床自动化完整解决方案、全电动伺服压力机和伺服转塔冲自动化完整解决方案、电液混合伺服系统、运动控制系统（含运动控制器、交流伺服系统）、机器人专用控制器、机器人专用伺服系统、以机器人为中心的机器视觉和运动控制一体的机器自动化立体解决方案。 2、工业机器人及智能制造系统：（1）工业机器人：工业机器人本体产品和标准化工作单元产品；（2）智能制造系统：①智能系统工程整体解决方案：以埃斯顿工业机器人应用为基础，将 DCS（PLC）、MES、ERP、AGV、自动化仓储系统无缝联接，提供集设计、制造、装配、检测、包装、物流及信息处理于一体的高端智能制造系统，根据产品生产工艺，并可并将 AGV、MES 系统、动态检测、现场总线、条码识别、RFID、工业机器人等技术完美融合，实现高效、均衡生产；②压铸智能制造系统完整解决方案：以大型高压压铸机为核心，配备自动给汤机器人、机器人喷涂系统、机器人取件镶嵌系统、压铸件切浇口装置、压铸件打码机、快速换模系统、产品输送装置、智能 CNC 后处理等多种自动化设备，按程序指令整合、协同相应动作，适应复杂模具，进行智能品质管控，实现整个工艺过程的各项要求；③冲压智能制造系统完整解决方案：由磁力分层拆垛系统、上下料机器人和金属钣金件的自动冲压作业、翻转系统及智能控制系统等组成，能大幅度地提高金属钣金件冲压生产的节拍和生产效率；④汽车及零部件行业自动化整体解决方案：装配自动化整体解决方案、注塑自动化整体解决方案	智能装备核心控制功能部件：50.73% 工业机器人及成套设备：49.27%
信捷电气	1、工业智能控制系统中电气控制系统，主要包括可编程控制器、 <b>人机界面</b> 、驱动系统（主要是伺服驱动器和伺服电机）、机器视觉等； 2、电气控制集成应用，为工厂自动化（FA）领域客户提供“整体工控自动化解决方案”。	PLC：45.59% 驱动系统：30% 人机界面：19.6% 智能装置：4.27% 其他：0.35% 其他业务：0.19%
蓝海华腾	电动汽车电机控制器、中低压变频器、伺服驱动器、造纸机设备；	电动汽车电机控制器：59.35% 中低压变频器：31.49% 其他业务：3.17% 伺服驱动器：3.04% 造纸机设备：2.94%
雷赛智能	1、控制器：PC-Based 运动控制卡、PC-Based I/O 接口卡、独立式运动控制器、智能型运动控制器、机械	步进驱动器：24.54% 控制器：14.07%

	手控制器、绕线控制器、功能扩展模块； 2、驱动器：步进驱动器、混合伺服驱动器、伺服驱动器； 3、电机：步进电机、混合伺服电机、伺服电机； 4、智能一体式电机。	伺服电机：9.81% 混合伺服驱动器：9.09% 伺服驱动器：8.68% 步进电机：8.19% 混合伺服电机：7.55% 进口贸易品：6.59% 智能一体式电机：4.91% 其他：3.31% 接线板（盒）：3.25%
--	--	--

注：上述信息、数据来源于各公司公告的 2019 年年度报告，雷赛智能相关信息、数据来源于其首次公开发行的招股说明书。

从上表可以看出，发行人及同行业可比上市公司同时拥有人机界面、控制、驱动等工控核心部件产品中两种或两种以上，由于各公司主要产品不同，主要产品的应用行业或板块不同，导致同行业可比公司产品分类披露不尽相同，与发行人的产品分类存在一定差异，具有合理性。

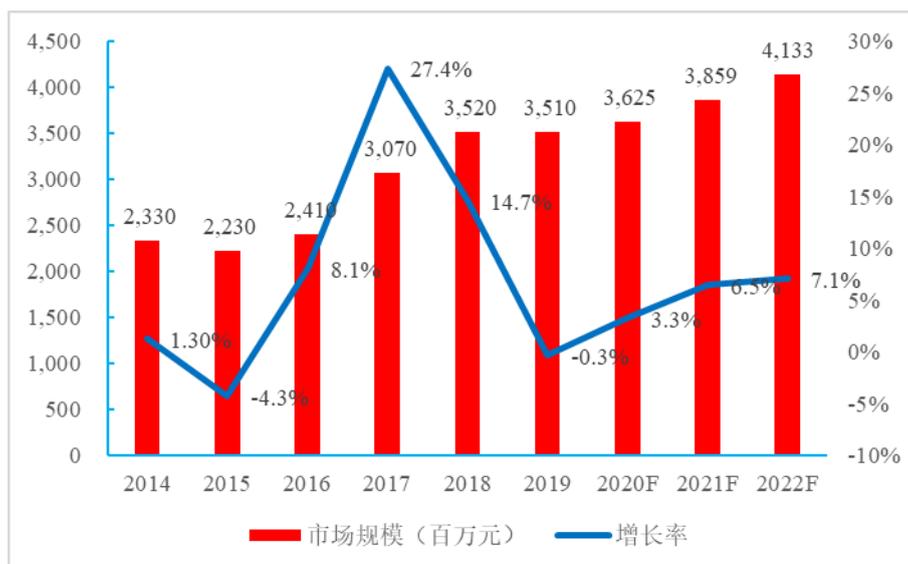
## 二、结合人机界面、伺服系统的竞争情况，分析发行人两类产品的竞争优势

### （一）产品细分市场的行业竞争情况

#### 1、人机界面市场规模及行业竞争情况

根据《2020 年中国 HMI 市场研究报告》，2019 年国内人机界面市场规模达到 35.1 亿元，未来三年中国人机界面市场将实现 6%的复合增长，2022 年市场规模将达到 41.33 亿元。

#### 2014-2022 年国内人机界面市场规模

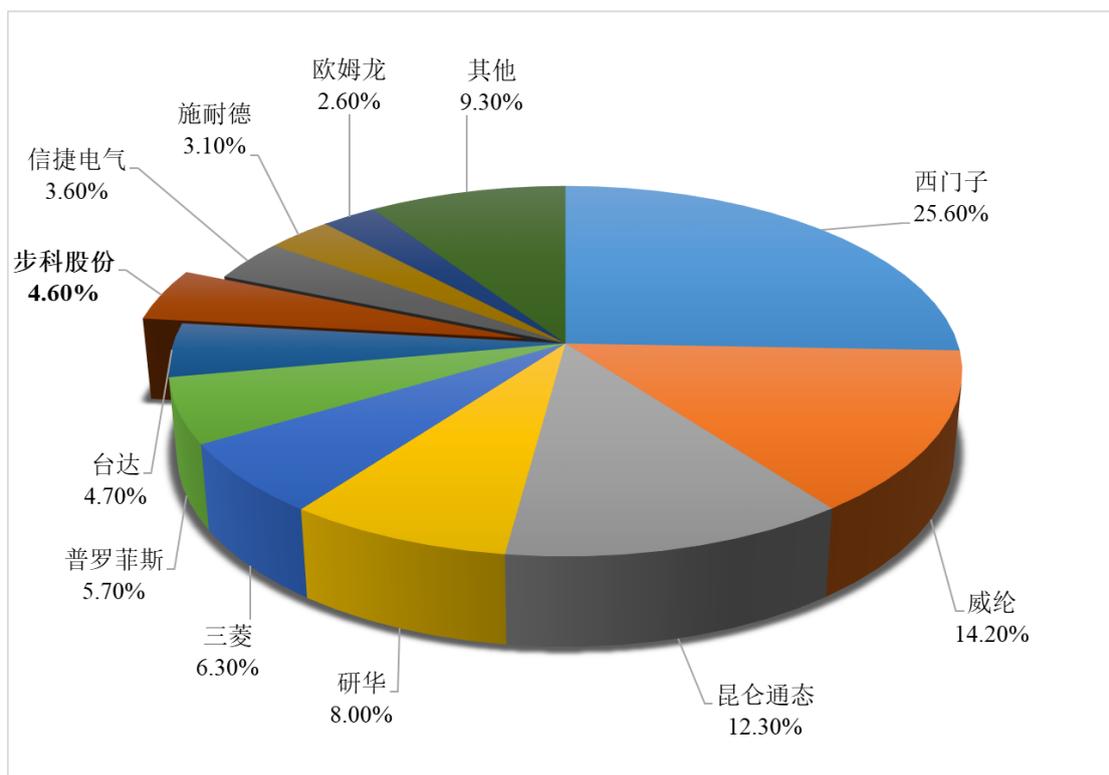


数据来源：《2020年中国HMI市场研究报告》，工控网，2020年3月

近年来，我国经济发展迅速，制造业的较多领域成为世界工厂，快速增长的工控产品需求，以及良好的投资收益预期吸引了众多国际知名工业自动化控制产品生产企业在我国投资设立全资或者合资企业。目前，欧美、日本及台湾知名人机界面制造商凭借品牌和整体解决方案等方面的优势，在我国人机界面市场中占据了较大的市场份额。

我国人机界面自主研发始于2000年以后，通过将近二十年的发展，主要生产企业在产品性能、功能、稳定性等方面均取得较大进步，我国人机界面生产企业整体呈现良好的发展势头，发行人、昆仑通态、信捷电气等国产人机界面生产企业在国内人机界面市场已经占据了一定的市场份额。

### 2019年中国人机界面市场占有率

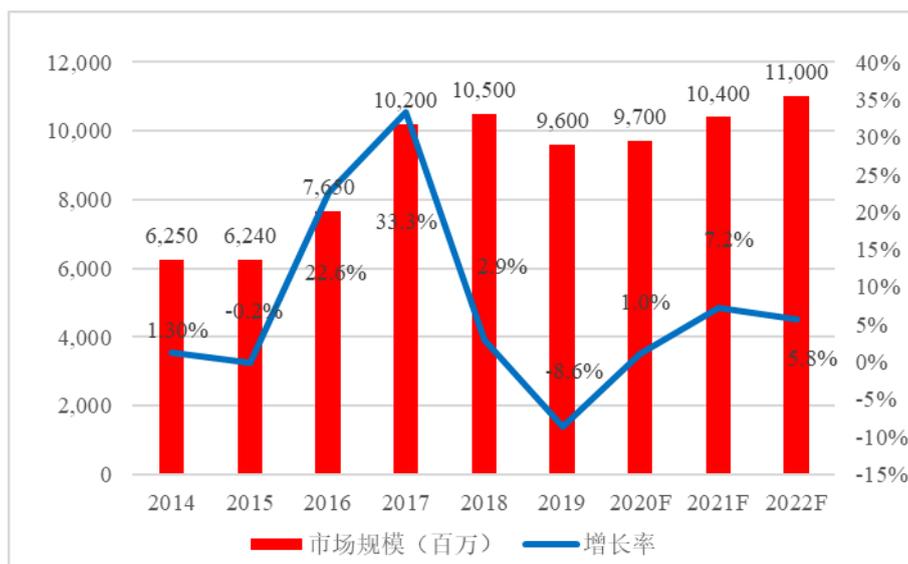


数据来源：《2020 年中国 HMI 市场研究报告》，工控网，2020 年 3 月

## 2、伺服系统市场规模及行业竞争情况

受益于国家大力发展高端装备制造业的产业政策，随着《中国制造 2025》行动纲领的逐步推进、人口红利的逐步消失、工业自动化水平的不断提升，智能制造的领域逐步扩大，我国伺服系统行业发展前景广阔。根据《2020 年中国通用运动控制市场研究报告》，2019 年我国伺服系统市场规模为 96 亿元；未来 3 年伺服系统市场需求将保持 3-5%左右增长，2022 年市场规模将达到 110 亿元。

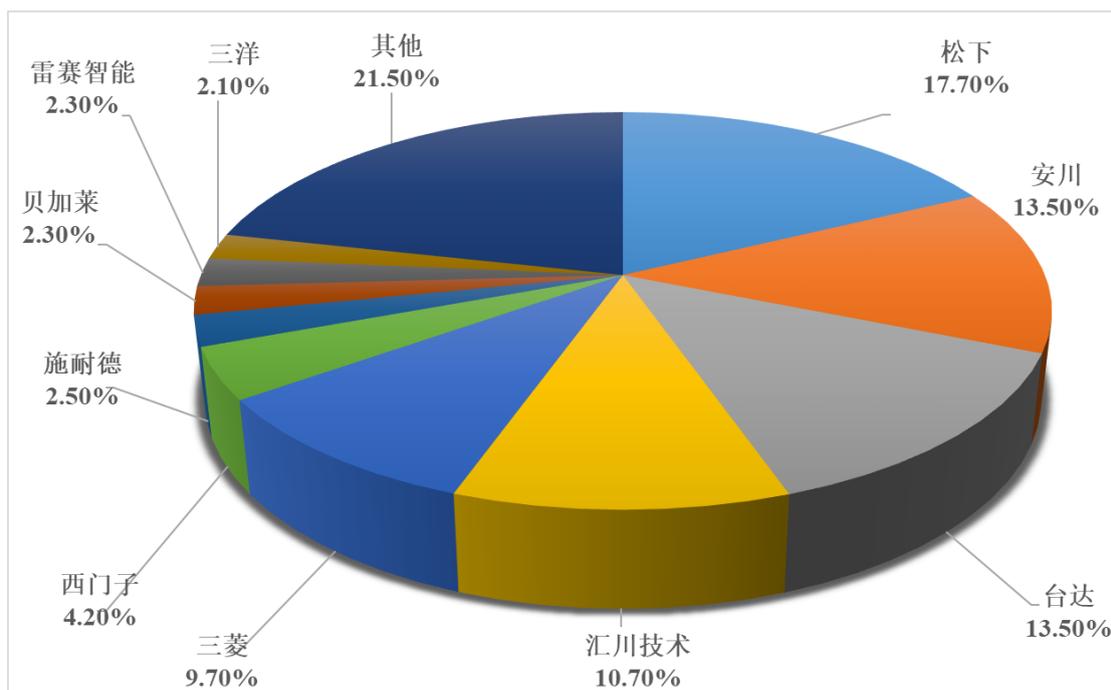
### 2014-2022 年国内伺服系统市场规模



数据来源：《2020年中国通用运动控制市场研究报告》，工控网，2020年5月

我国伺服系统的自主研发起步较晚，目前该领域主要的自主研发生产企业起步于2000年以后。通过引进、消化吸收国际先进技术等举措，国内企业自主研发的伺服系统开始进入快速发展阶段，国产伺服系统产品质量和技术水平不断提升，并逐渐在国内市场中取得一定的份额；但与国际知名企业相比，在整体性能、可靠性上仍存在一定差距。国内伺服系统市场分为日系、欧美系、台湾系、国产品牌四个阵营。2018年度，日系品牌代表松下、安川、三菱、三洋的市场份额约为47.30%，欧美系品牌西门子、施耐德、贝加莱市场份额约为9.8%，台湾品牌台达的市场份额约为12.90%，国产品牌市场份额尚不足20%，其中汇川技术和埃斯顿分别占据10.30%和2.10%的市场份额。2019年度，日系品牌代表市场份额下降至43.00%，欧美系品牌代表市场份额下降至9.00%，国产品牌份额不断提升，其中汇川技术和雷赛智能分别占据10.70%和2.30%的市场份额。按照公司2019年的伺服系统产品销售收入计算，公司在国内伺服系统市场的占有率为1.11%。

### 2019年中国伺服系统市场占有率



数据来源：《2020年中国通用运动控制市场研究报告》，工控网，2020年5月

## (二) 发行人两类产品的竞争优劣势

### 1、公司人机界面产品的竞争优劣势

#### (1) 公司人机界面产品的竞争优势

公司是国内较早进行嵌入式工业人机界面研发的企业之一，已取得包括一种嵌入式图形系统多窗口管理器等多项发明专利，在专利技术创新的基础上，配合自主研发的图形用户界面（GUI）技术等，使得公司人机界面产品在业内同等级硬件平台上具备较高的通信效率和响应速度，增强了产品竞争力，在国内人机界面市场占有率方面连续数年保持国产品牌前二地位；同时不断创新组态软件和硬件设计，包括开发具有设备数据多维度上云功能的物联型人机界面产品，紧密跟随行业技术逐步向网络化、智能化等方向发展。

发行人的人机界面产品与主要对标厂商的同类产品参数对比如下所示：

同类产品参数	境外品牌 1	境外品牌 2	国内品牌 1	国内品牌 2	发行人
CPU	X86	Cortex-A8 600MHz	Cortex-A8 600MHz	ARM9 400MHz	Cortex-A7 792MHz
分辨率	1920*1080	1024*600	1024*600	1024*600	1024*768
用户数据存储空间	12MB	与程序存储共	与程序共用	与程序存储共	与程序存储共

		用 128MB	128MB	用 128MB	用 128MB
运行温度 (°C)	0-55	0-45	0-45	0-50	0-50
工作湿度 (%)	10-90	10-90	5-90	10-90	10-90
输入电压 (VDC)	19.2-28.8	19.2-28.8	19.2-28.8	22-26	10-28
电源隔离	无	内置	无	无	部分内置
认证	CE、UL、 FM、防爆、 IECEX、RCM	CE	CE、FCC	CE	CE、UL

注：上述产品数据来自相应公司官网披露的产品手册，下同。

从上表中可以看出，公司的人机界面产品的性能参数整体上已与国内外先进厂商处于同等水准，并在部分参数上优于主要对标厂商的同类产品参数。

与境外品牌竞争产品相比，公司人机界面产品具有较高的性价比，主要表现在实现同等功能、相同规格产品价格较低，同等价格区间的产品功能较为丰富；同时，公司在全国多个城市设立服务网点，可及时、快速响应客户需求，为客户提供售前、售中、售后的全方位优质服务。此外，与境外品牌相比，公司产品开发紧贴市场需求，可与客户进行深层次的探讨，充分理解产品需求，确定以解决客户需求为出发点的方案，依托公司的技术平台进行产品开发设计，使得产品具有更强的针对性和实用性，从而赢得客户的信赖，具有较为灵活的客户市场策略。

与境内品牌竞争产品相比，公司自成立起就专注于人机界面产品的开发和市场的开拓，经过多年的技术积累，公司人机界面产品已在国内市场的国产品中排名第二，取得了一定的市场竞争优势。同时，基于发明专利的产品研发，使得公司人机界面产品的性能如通信效率、响应速度等方面具有一定优势，且组态软件成熟、稳定、易用。公司报告期内推出的新一代物联型 Green 系列人机界面采用了全新的架构设计，极大提升了产品性能，同时具备物联网功能，使用较为简便，降低了客户数据上云成本，具有一定的产品竞争力。

## (2) 公司人机界面产品的竞争劣势

以德国西门子、台湾威纶为代表的境外品牌经过多年的发展，在技术积累、资金规模及品牌知名度等方面具备优势，由此长期以来占据了我国人机界面市场的主要份额。近年来，虽然公司人机界面产品种类、规格不断增加，性能持

续提升，功能不断完善，并在业内形成了一定的品牌知名度，但与国际知名企业的产品相比，产品的品牌知名度还有待进一步提升。

与境内外人机界面知名品牌比较，公司虽拥有一定数量和销售规模的经销商，但缺少销售、技术、服务等综合实力更强，能实现亿元级销售规模的核心经销商；此外，公司的营销网络和主要的经销商集中于国内市场，对海外市场的开拓和覆盖不足。因此公司仍需不断加强销售网络建设和核心经销商的开发。

## 2、公司伺服系统产品的竞争优势

### (1) 公司伺服系统产品的竞争优势

在伺服系统方面，长期以来业内伺服系统以高压为主，近年随着移动机器人与物流自动化等行业的兴起，以电池供电的低压伺服产品成为新的主流需求，公司较早前瞻性地投入紧凑型精密低压伺服驱动技术的研发，有效解决了电磁兼容性、散热效率和连接可靠性等问题，提高了电机控制效率、系统抗干扰能力和过载能力，实现了更紧凑的尺寸设计，为下游物流搬运机器人 AGV、智能分拣线、服务机器人底盘等领域客户提供了满足其需求的性价比较高的产品，取得了一定的市场优势。

在国内伺服系统市场，发行人的主要对标厂商的同类产品参数对比如下所示：

同类产品参数	境外品牌 1	境外品牌 2	国内品牌 1	国内品牌 2	发行人
编码器分辨率	23 位绝对值	24 位绝对值	23 位绝对值	23 位绝对值	23 位绝对值
支持控制方式	脉冲控制，模拟量控制，通讯控制	脉冲控制，模拟量控制，通讯控制	脉冲控制，模拟量控制，通讯控制	脉冲控制，模拟量控制，通讯控制	脉冲控制，模拟量控制，通讯控制
自整定算法	有	有	有	有	有
陷波滤波器	频率范围 50-5000Hz 滤波器个数：2 个	频率范围 50-5000Hz 滤波器个数：5 个	频率范围 50-4000Hz 滤波器个数：2 个	无	频率范围 50-1000Hz 滤波器个数：1 个
负载惯量识别	有	有	有	有	有
报警保护措施	过电压、电压不足、过速度、超载、过热、过电流、	过电流、过电压、电压不足、过热、回生异常、过负	过电压、电压不足、过电流、主电路检测异常、散热	过电流、过电压、欠电压、过负载、再生故障、超速等	过电压、电压不足、过电流、过热、过载、位置超

同类产品参数	境外品牌 1	境外品牌 2	国内品牌 1	国内品牌 2	发行人
	编码器异常、位置偏差过大，EEPROM 异常等	荷、速度误差过大、位置误差过大、检出器异常、校正异常、紧急停止、限位异常、全闭环位置误差过大、串列通讯异常、主回路电源缺相、UVW 以及 CN 端子短路保护	器过热、过载、电源缺相、过速、编码器异常、CPU 异常、参数异常等		差、编码器异常、限位报警、全闭环故障、制动电阻异常、电机缺相报警、EEPROM、电机配置错误等
总线控制方式	EtherCAT/RT EX/RS485	EtherCAT/RT EX/RS485	EtherCAT/CAN/RS485	EtherCAT/CAN/RS485	EtherCAT/CAN/RS485
STO	有	有	无	无	有
CE 认证	有	有	有	有	有

注：上述产品数据来自相应公司官网披露的产品手册，下同。

从上表中可以看出，公司的伺服系统产品的性能参数整体上已与国内外先进厂商处于同等水准，并在部分参数上优于主要对标厂商的同类产品参数。

与境外品牌竞争产品相比，公司最主要的竞争优势体现在灵活的定制和较高的性价比，公司在医疗设备和移动机器人领域推出的深度定制化的产品，性价比较高，已在市场竞争中占有一定优势。此外，对比境外品牌产品，公司伺服系统产品支持较多类型通信功能，如 Modbus、CAN、ETHERCAT、Profibus 工业现场总线等，境外品牌产品一般支持某一类通信功能，如日本三菱产品主要采用 CC-LINK、德国西门子主要采用 Profi-bus。同时，与日系品牌产品相比，公司的产品开放的参数更多，客户可以根据应用场合灵活配置伺服系统的各类参数。

与境内品牌竞争产品相比，公司产品的功能与性能，如负载惯量识别、平滑滤波等功能与性能较优，支持的总线类型和编码器种类较多，并且在低压伺服系统控制领域，公司的紧凑型精密低压伺服驱动技术、面向一体化和整体式要求的无框伺服电机设计技术等具备独特的优势，使得公司在移动搬运机器人、物流分拣线、医疗影像设备等行业市场具有一定的竞争优势。

## (2) 公司伺服系统产品的竞争劣势

日本松下、安川等国际知名企业凭借较早进入国内市场以及先进的技术水平建立了良好的品牌形象，抢先树立起较高的市场知名度，占据了国内市场的主要份额。与具有先发优势的国际知名企业的伺服系统产品相比，公司伺服系统产品占有的国内市场份额较低，市场对公司认知程度有待进一步提升，公司仍需加大资金投入，不断提高技术水平、丰富产品线、提升公司营销服务水平、扩大品牌影响力，从而进一步增强公司伺服系统产品竞争优势。

从产品技术层面考虑，公司伺服系统产品的自整定等功能与境外品牌产品相比仍然有差距，主要表现在算法对应用场景的通用性应用上，日系产品适用范围更加广泛。此外，公司伺服系统产品的功率范围仍相对较窄，目前拥有 50W 至 7.5KW 功率范围的多个系列百种规格以上的产品，未来有待进一步开发更大功率的产品。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况”之“（六）发行人产品或服务的市场地位”补充披露上述楷体加粗相关的公司两类主要产品的优劣势内容。

三、认定达到“较强的竞争优势”等的依据，如果依据不足，请修改相关表述。

公司已在招股说明书中将上述文字修改如下：

“公司在国内人机界面市场拥有一定的竞争优势。”

### 问题 2.3

根据首轮问询问题 9 及招股说明书，发行人为客户提供设备自动化控制、数字化工厂解决方案，是国内为数不多的设备自动化与工厂智能化解决方案供应商。相比单一的工控产品的企业，发行人可以提供较为完整的设备控制产品、解决方案及技术服务。公司将伺服驱动器和伺服电机组成伺服系统，将步进驱动器和步进电机组成步进系统，为客户提供运动控制解决方案。公司客户包括兰剑智能科技股份有限公司等全流程智慧物流系统解决方案提供商。

请发行人说明：（1）发行人在智能制造解决方案领域提供的产品或服务情况、是否为工控核心部件产品或数字化工厂软硬件产品的简单组装，发行人提供的技术服务具体内涵，与解决方案的区别；（2）说明发行人在智能制造解决方案领域的市场地位、竞争优势、主要竞争对手、下游客户种类与在手订单情况，结合智能制造解决方案的市场容量，说明发行人在智能制造解决方案领域的市场空间是否有限，发行人提供的智能制造解决方案业务是否具有可持续性，并提示相关风险；（3）“国内为数不多”的依据，如依据不足，请删除相关表述；（4）发行人为智能制造解决方案的供应商，与发行人客户包括部分物流系统解决方案提供商，是否存在矛盾。

回复：

一、发行人在智能制造解决方案领域提供的产品或服务情况、是否为工控核心部件产品或数字化工厂软硬件产品的简单组装，发行人提供的技术服务具体内涵，与解决方案的区别

（一）发行人在智能制造解决方案领域提供的产品或服务情况，不是工控核心部件产品或数字化工厂软硬件产品的简单组装

公司的智能制造解决方案由设备自动化与数字化工厂解决方案构成。工业自动化控制系统作为智能制造装备的重要组成部分，是发展先进制造技术和实现现代工业自动化、数字化、网络化和智能化的关键，因此，设备自动化是数字化工厂的基础；而数字化制造贯穿于智能制造的三个基本范式 and 全部发展历程，是智能制造不可分割的重要组成部分。综上，设备自动化与数字化工厂解

决方案均为智能制造解决方案的构成。

公司的智能制造解决方案包括设备自动化与数字化工厂的硬件、软件产品以及技术服务，但并不是前述产品和服务的简单组合。虽然在智能制造解决方案当中可以采用一些标准品或原用于其它行业的产品，但由于工业行业的差异性以及日新月异的智能制造发展要求，成功的解决方案应当建立在深入理解行业规范、工艺要求、客户战略的基础上，结合客户的应用场景和制造需求，对标准产品进行专业的系统集成或技术升级，亦或者需要重新对软件和硬件进行专业化的设计、生产，以满足一个或多个行业智能制造的特定需求。

公司持续投入研发资金，升级老产品及开发新产品，并组建应用技术部门投入系统集成开发，通过分析行业应用场景、设计优化、功能开发等，实现技术目标，满足不断变化的智能制造解决方案的需要。比如公司的智能终端 X10/15，是在人机界面技术基础上，根据电子行业制造工位数字化操作的需求，重新修改软件与硬件设计而成；公司的 KW 可编程数据采集器，是在可编程逻辑控制器的技术基础上，根据电子与食品等行业工厂设备数字化程度低、布线不便等特点，采用紧凑型设计并增加 Lora 无线通讯模块，重新开发而成；公司的立体仓库则是集成了设备自动化核心部件、机电一体化设计以及仓库信息化管理软件 WMS 等，实现工厂内部的智能物流，满足工业电子等行业小量多批的柔性化生产模式的需要。

## （二）发行人提供的技术服务具体内涵，与解决方案的区别

发行人提供专业技术服务的具体内涵包括数字化工厂软件的实施、设备自动化系统的调试、产品的使用培训与支持等，这些技术服务有助于有效地利用公司产品满足客户需求或帮助客户解决问题，是智能制造解决方案的重要环节。

公司提供智能制造解决方案从客户需求研究、痛点识别出发，经过系统的设计、硬件和软件产品的选型，以及技术服务的提供，为客户解决问题、创造价值，该过程是顾问式销售、研发创新和技术型产品与服务提供的结合。公司提供的解决方案从效益上最终体现为软硬件产品和技术服务的销售合同，公司的软硬件产品和技术服务通过解决方案为客户解决问题并实现其价值。

因此公司提供的技术服务和解决方案不同，技术服务是公司解决方案得以实现的一个环节。

**二、说明发行人在智能制造解决方案领域的市场地位、竞争优劣势、主要竞争对手、下游客户种类与在手订单情况，结合智能制造解决方案的市场容量，说明发行人在智能制造解决方案领域的市场空间是否有限，发行人提供的智能制造解决方案业务是否具有可持续性，并提示相关风险**

### **（一）发行人在智能制造解决方案领域的市场地位**

公司智能制造解决方案由设备自动化与数字化工厂解决方案两部分构成。在设备自动化方面，工业自动化控制产品是智能制造装备的核心组成，智能制造装备是智能制造的基础。经过多年持续不断的研发和创新，公司拥有从人机交互到控制、驱动和执行等一系列较为完整的拥有自主知识产权的工控产品线，并在智能物流、医疗影像设备、磁悬浮电机驱动等领域引领创新，推出了一批有竞争力的产品和解决方案，取得了一定的市场优势。

在数字化工厂方面，数字化制造贯穿了智能制造三大范式以及全部的发展历程，是智能制造不可分割的重要组成部分。公司从自己的数字化工厂建设开始，通过软硬件产品的开发，不断完善自己的数字化工厂，逐步形成了可对外销售的数字化工厂解决方案，是较早进入该领域的公司。公司在数字化工厂解决方案领域持续研发投入，在设备数据采集与呈现、工业互联网 SaaS 软件，以及工厂智能物流设备与系统方面推出一系列的创新产品，成为了阿里云、金蝶软件、迪卡侬等公司的合作伙伴，为包括迪卡侬供应链体系内代工厂等企业提供了数字化解决方案，在数字化工厂解决方案领域形成了大量的积累。公司建立了以智能制造为发展方向，坚持不懈打造自动化设备控制、数字化工厂与 SaaS 软件构成的“三轮驱动”技术平台，提供聚焦行业的自动化和智能化解决方案的发展战略。

根据《中国智能制造系统解决方案市场研究报告》，智能制造工程自 2016 年开始实施，2018 年智能制造系统解决方案市场规模达 1,560 亿元，智能制造进入实质落地期。尽管智能制造是大势所趋，但中国大多数行业的智能制造仍

处于起步阶段，客户基础差、起点低；并且由于智能制造应用行业众多，解决方案种类各异，不同行业、不同种类解决方案之间较难直接对比，再加上市场发展初期的市场研究报告相对缺乏，数据来源较少，因此较难准确评价公司所处的市场地位。但总体来说，公司较早地进入数字化工厂解决方案领域，具有一定的市场知名度和行业影响力，但由于市场的发展阶段以及公司的细分市场选择，公司数字化工厂解决方案销售额相对较小，业务处于快速发展阶段。

## （二）发行人在智能制造解决方案领域的竞争优劣势、主要竞争对手

从竞争对手来看，智能制造系统解决方案市场的稳步推进，带动了解决方案供应商的蓬勃发展，在工业自动化、工业软件、智能装备、整体解决方案等各个领域涌现出众多不同类型的供应商。根据《中国智能制造系统解决方案市场研究报告》，据不完全统计，有超过 12,000 家智能制造装备、工业自动化、工业软件供应商等参与了各类智能制造项目。虽然竞争对手众多，但各自关注的行业、客户的类型、技术的种类，都有较大的不同，如西门子、三菱的品牌知名度较高，解决方案成本较高，服务的客户主要为大型公司，而公司主要聚焦中小型食品和电子企业。由于不同的产品类型和重点行业选择不同，导致相互之间的直接竞争不显著。

针对中小企业的竞争对手，公司拥有设备自动化、数字化工厂和 SaaS 软件构成的“三轮驱动”的技术平台的优势，能够提供从人机交互到控制、驱动和执行的较为完整的设备控制产品、解决方案，以及从硬件到软件的云边端一体化的解决方案，这对于大部分中小企业竞争对手存在一定的技术门槛，中小企业竞争对手往往局限于较为单一的产品或解决方案。而针对西门子等大型企业，公司的优势主要基于公司的聚焦行业发展战略，能够快速响应行业或客户需求，提供低成本的行业定制化解决方案；而大型企业往往市场反应和决策较慢，对成长期市场的投入较为犹豫，且定制化开发成本较高。

公司的竞争劣势主要体现在规模较小，资金实力相对薄弱，在研发投入、产能扩大、市场拓展等方面投入不足，产品技术和品牌知名度还有待进一步提高。同时，智能制造解决方案业务对人才的要求较高，公司人才的引进和培养工作仍需要加强。

### （三）发行人在智能制造解决方案领域的下游客户种类与在手订单情况

公司的数字化工厂解决方案的发展经历了从通用行业的摸索到逐渐聚焦的过程。报告期内公司重点发展服装、食品、电子等下游行业客户，如为迪卡侬供应链代工厂提供服装数字化生产线解决方案；今年以来公司进一步聚焦食品行业，重点发展复合调味料数字化产线，以及新型中央厨房数字化工厂解决方案，在徐州市美鑫食品有限公司完成火锅底料生产工厂的设备数据采集、在成都丽通食品有限公司完成郫县豆瓣发酵过程数字化曲床改造，实现传统老字号食品的数字化生产。

截至 2020 年 6 月末，公司智能制造解决方案在手订单金额为 123.56 万元。报告期内公司数字化工厂业务营业收入分别为 161.89 万元、418.32 万元和 1,014.83 万元，公司数字化工厂解决方案销售额相对较小，业务还处于发展的初期，成长性较好。数字化工厂解决方案一般合同金额在几万元到百万元不等，客户较为分散，且客户多数为中小企业，多数客户单笔合同金额在几十万元左右，因而公司目前在手订单金额不高。

### （四）发行人在智能制造解决方案领域的市场空间较大，发行人提供的智能制造解决方案业务具有可持续性

#### 1、智能制造解决方案的市场容量

2016 年，工信部、发改委、科技部、财政部联合发布《智能制造工程实施指南》。智能制造工程实施以来，顶层规划、试点示范、标准体系建设有效推进。2017 年市场规模增长率较 2016 年高出 2.4 个百分点；2018 年，智能制造系统解决方案市场规模达 1,560 亿元，同比增长 21.9%，智能制造进入实质落地期。

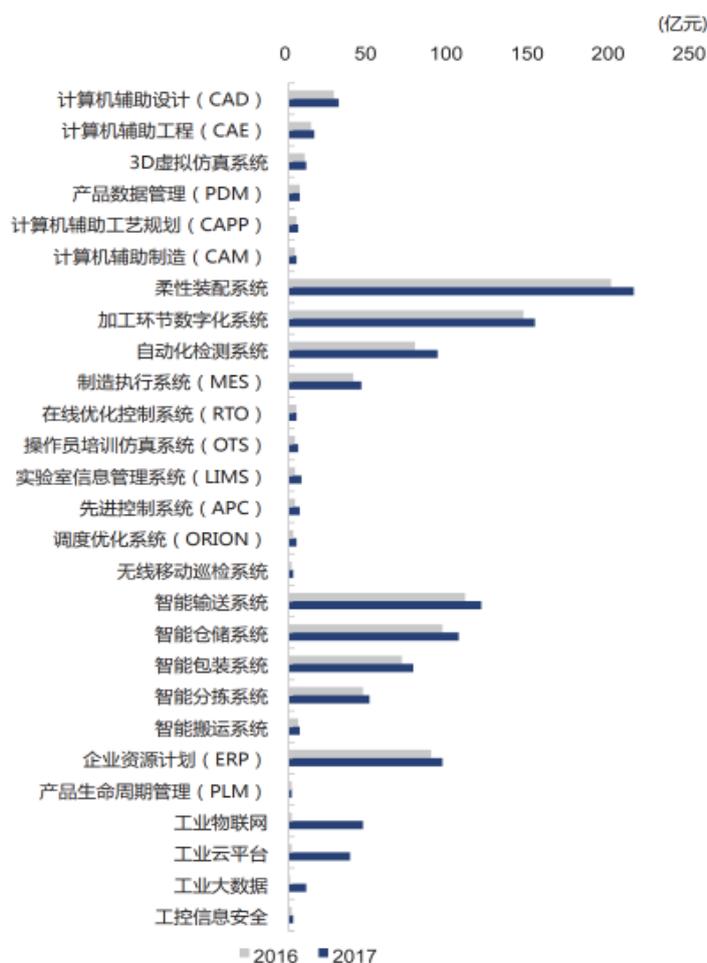
2015-2020 年智能制造系统解决方案市场规模



数据来源：《中国智能制造系统解决方案市场研究报告》，中国智能制造系统解决方案供应商联盟，2019年2月

智能智能制造系统解决方案细分市场情况如下图所示：

2016-2017年智能制造系统解决方案细分市场情况



数据来源：《中国智能制造系统解决方案市场研究报告》，中国智能制造系统解决方案供应商联盟，2019年2月

从上图可以看出，2017年，排名前五位的智能制造系统解决方案主要有：柔性装配系统、加工环节数字化系统、智能输送系统、智能仓储系统和企业资源计划（ERP），所占市场份额分别为18%、13%、10%、9%和8%，这前五位系统解决方案的市场份额为58%。

近年来，制造企业、物流企业等用户对数字化、网络化和智能化的改造已从犹豫、观望，逐步转到主动参与，自主转型升级意识有所提升，内生需求增强。与之前部分企业将智能制造与机器人等同，或简单地将智能制造理解成信息化和无人化相比，当前用户整体对于智能制造的认知有所提升，更趋理性。大多数制造企业虽已较早实施了ERP等管理软件，但仍然存在信息孤岛、生产管理模式落后、未实现接单排产的精益生产模式等长期未能解决的痛点，面临

向智能制造转型的挑战。未来，随着智能制造的推进，自动化、数字化及工业互联网等智能制造解决方案业务有着良好的发展空间。

## 2、发行人在智能制造解决方案领域的市场空间较大，发行人提供的智能制造解决方案业务具有可持续性

发展智能制造，有利于构建产业生态，增强制造业发展动力，推动制造业变革。随着智能制造的深入推进，促进了装备、工业软件、网络、标准等要素的融合创新，促进了新技术、新产品、新业态的繁荣发展，初步形成了制造业的创新生态体系，为制造业发展提供新动力、新引擎。

从中国制造业转型升级的必要性、国家的政策引导，以及市场的需求来看，工厂数字化已经是制造业发展的趋势，以数字化为代表的智能制造解决方案存在较大的市场容量。根据《中国智能制造系统解决方案市场研究报告》，2017年中国智能制造系统解决方案市场规模为 1,280 亿元，其中加工环节数字化系统、智能输送系统、智能仓储系统合计占比为 32%，约为 410 亿元；2020 年中国智能制造系统解决方案市场规模预计将增长至 2,380 亿元，假设其中加工环节数字化系统、智能输送系统、智能仓储系统市场规模占比不变，其规模合计将增长至 762 亿元，较 2017 年增加 352 亿元。因此，数字化工厂解决方案具有良好的市场空间。

从公司重点聚焦的食品行业来看，长保质期食品市场正逐步被短保质期食品蚕食，多品种、小批量、高周转率的生产模式逐渐成为主流，制造业对数字化制造的需求日渐急迫。尤其是餐饮行业的中餐标准化的趋势日益明显，随着工业菜品的成熟，复合调味料定制生产工艺的发展，中国年收入超万亿元的餐饮行业正在发生变革，餐厅的后厨小型化、简单化，中央厨房成为高周转率菜品精益生产的新型工厂。同时，食品与餐饮为消费刚需行业，基本不受国际环境影响，可以依靠内需持续发展，因此公司选择了复合调味料生产与中央厨房数字化工厂这一细分市场。公司利用“三轮驱动”的技术平台，大力发展数字化工厂解决方案，除已经实施的设备数据采集和数字化生产线之外，公司的调味料的全自动化数字化配料系统已进入联调阶段，食品仓储立库、中央厨房到门店的数字化分拣系统等已经列入公司开发规划之中。2020 年新冠疫情使得传统

餐饮行业受到重大不利影响，却极大地推动了新型中央厨房模式的中餐标准化进程，有利于公司聚焦行业战略的实施。战略性的细分市场定位、较大的市场空间和创新产品的推出，使得公司有望在以数字化为代表的智能制造解决方案领域得到持续发展。

综上，发行人在智能制造解决方案领域的市场空间较大，且发行人具备业内所需的可提供整体解决方案、拥有多种工业软件解决方案、可提供智能传感与控制装备解决方案，和拥有工业控制系统集成能力等，因此，发行人提供的智能制造解决方案业务具有可持续性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况”之“（三）所属行业概述”之“3、行业市场规模现状”之“（2）公司所处的细分行业市场容量”之“③智能制造解决方案国内市场容量”补充披露上述楷体加粗相关的数字化智能制造解决方案市场空间内容。

### **三、“国内为数不多”的依据，如依据不足，请删除相关表述**

发行人已在招股说明书中删除“国内为数不多”的相关表述。

### **四、发行人为智能制造解决方案的供应商，与发行人客户包括部分物流系统解决方案提供商，是否存在矛盾**

公司智能制造解决方案包括设备自动化解决方案和数字化工厂解决方案，其中设备自动化是智能装备的核心。而物流自动化设备系智能装备之一，近几年在我国得到快速的发展。

公司部分客户是物流系统解决方案提供商，同时该等客户也是物流自动化设备的制造商，其主要产品包括 AGV 物流搬运机器人、物流自动分拣线等设备，用于生产工厂、物流仓库、物流分拣中心等地，是智能物流系统的重要组成部分。

公司利用紧凑型精密低压伺服驱动技术等核心技术，长期为物流自动化设备客户提供设备自动化解决方案，包括 AGV 机器自动化与物联网控制方案、物流交叉带分拣小车伺服滚筒控制方案、电商 AGV 运动控制方案、物流单件分离

运动控制方案等，在物流自动化设备行业取得了一定的竞争优势。公司为物流自动化设备客户提供设备自动化解决方案涉及的主要产品为伺服驱动器和伺服电机等。

《2016 年智能制造综合标准化与新模式应用项目指南》的出台，首次将“智能物流与仓储系统”作为五大核心智能制造装备之一。公司的设备自动化解决方案，作为公司智能制造解决方案的一部分，提供给作为物流系统解决方案供应商的客户，用于客户的物流自动化设备中，符合公司的主营业务和战略定位。因此公司作为智能制造解决方案供应商，为物流系统解决方案供应商提供工控产品及设备自动化解决方案，两者之间不存在矛盾。

### 3. 关于客户

根据首轮问询问题 12 的回复及招股说明书，公司客户中，沈阳新松机器人自动化股份有限公司是中国机器人产业 TOP10 核心牵头企业；兰剑智能科技股份有限公司是国内领先的全流程智慧物流系统解决方案提供商，是目前国内少数实现物流设备整体出口日本、北美、欧洲的厂商。阿里云是全球领先的云计算及人工智能科技公司。迪卡侬是全球知名体育用品零售商。德国费斯托是国际知名的气动元件、组件和系统的生产厂商。飞旋科技是国内知名的专业从事磁悬浮高速旋转机械研发、推广和产业化的高新技术企业。

请发行人说明：（1）前述“TOP10 核心牵头企业”、“国内领先”“国内少数”“全球领先”“全球知名”“国际知名”“国内知名”等依据，如无，请删除相关表述。（2）请发行人自查招股说明书全文，删除市场推广的宣传用语。

回复：

一、前述“TOP10 核心牵头企业”、“国内领先”“国内少数”“全球领先”“全球知名”“国际知名”“国内知名”等依据，如无，请删除相关表述。

发行人已在招股说明书中删除了上述相关表述。

二、请发行人自查招股说明书全文，删除市场推广的宣传用语。

发行人已自查招股说明书全文，删除了市场推广的宣传用语。

#### 4. 关于房屋租赁

根据首轮问询问题 26 和问题 28 的回复及申报材料，除步科股份在上海的研发中心房产为购买外，生产厂房均为租赁。发行人位于上海申江路 5709 号、秋月路 26 号 3 幢南半侧 1 层、南半侧 2-3 层地产予以出租。

请发行人说明：（1）发行人子公司的不动产权情况；（2）结合发行人募投项目中生产中心升级改造项目在子公司深圳步科实施、研发中心升级建设项目在上海、深圳、成都，说明发行人租赁用地、租约到期是否对募投项目实施造成障碍。

请发行人律师核查并发表意见。

回复：

发行人说明：

##### 一、发行人子公司的不动产权情况

发行人子公司为深圳步科、成都步科、杭州步科、香港步科、亚特精科、常州精纳，均未持有不动产权。截至目前，发行人及子公司的租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁房产地址	产权证号	租赁期限
1	常州精纳	常州三晶世界科技产业发展有限公司	常州市新北区华山路 18 号 13A 号楼	苏（2019）常州市不动产权第 0086463 号	2017.05.01-2022.04.30
2	深圳亚特	深圳意中利实业有限公司	深圳市南山区北环路第五工业区六层厂房高新园北区朗山一路 6 号意中利科技园 1 号厂房 2 楼北侧	深房地字第 4000235923 号	2018.08.01-2023.05.31
3	步科股份		深圳市南山区北环路第五工业区六层厂房高新园北区朗山一路 6 号意中利科技园 1 号厂房 1 楼 102		2018.08.01-2023.05.31
4	深圳步科		深圳市南山区北环路第五工业区六层厂房高新园北区朗山一路 6 号意中利科技园 1 号厂房 1 楼 101、三		2018.08.01-2023.05.31

			楼整层		
5	深圳步科		深圳市南山区北环路第五工业区六层厂房高新园北区朗山一路6号意中利科技园1号厂房2楼南侧		2019.01.01-2023.05.31
6	深圳步科	魏海霞	广州市天河区中山大道西路一街1003号1101房	粤(2018)广州市不动产权第00248881号	2018.11.24-2020.11.23
7	步科股份	向芳莉	南京市江宁区成墟路288号天印花园4-603	苏(2018)宁江不动产权第0099698号	2019.03.01-2021.02.28
8	深圳步科	王增柱	北京市朝阳区三源里南小街1号楼3层门302	京房权证朝字第790510号	2020.04.09-2021.04.08
9	步科股份	徐浩然	天津市河东区卫国道红城柏丽花园5-1-305	房地证津字第102021433223号	2020.04.11-2021.04.10
10	深圳步科	深圳市恒迪物业管理有限公司	深圳市南山区西丽街道乌石头路恒迪公寓第12栋第510号房号	深房地字第4000302550号	2020.05.23-2021.05.22
11	深圳步科		深圳市南山区西丽街道乌石头路恒迪物业第12栋第307号	深房地字第4000302542号	2020.03.01-2021.02.28
12	深圳步科		深圳市南山区西丽街道乌石头路恒迪物业第12栋第310-321号	深房地字第4000302285号	2020.03.08-2021.03.07
13	深圳步科	熊涛	南通市开发区万和家园4幢704室	苏(2016)南通开发区不动产权第0002980号	2020.07.07-2021.07.04
14	深圳步科	东莞市讯通实业有限公司	东莞市莞城街道创业社区莞太大道5号讯通大厦6楼608B室	粤房地权证莞字第0100154801号	2019.08.01-2020.07.31
15	深圳步科	陈兴盛	郑州市惠济区开元路98号12号楼1单元13层1302室	豫(2018)郑州市不动产权第0278488号	2019.08.09-2020.08.08
16	杭州步科	浙江娑娜互联网科技有限公司	杭州市余杭商会大厦B座21层2101室	浙(2019)余杭区不动产权第0222020号	2019.10.12-2020.10.11
17	步科股份	齐学坤	济南市天桥区无影山中路153号香港国际6号楼2-501	济房权证天字第224727号	2019.11.01-2020.10.31
18	深圳步科	丁嫦琳	武汉市洪山区书城路369号珞珈雅苑11栋2单元2302	鄂(2017)武汉市洪山不动产权第0064504号	2019.11.01-2020.10.31
19	深圳步科	顾建英、徐亮	杭州市江干区香滨湾花园12-1-801	杭房权证江移字第09682821号	2020.01.29-2021.01.28
20	成都步科	启迪万博郫县创业孵化器有限公司	成都市郫都区德源镇(菁蓉镇)郫温路266号创客公园一期	不动产权证未办理完毕	2020.02.27-2021.02.26

			2号楼		
21	深圳步科	姬福利	青岛市市北区山东路138号1号楼1单元2505户	青房地权市字第201254409号	2020.03.10-2021.03.10
22	深圳步科	陈忠环	苏州市白马涧花园四区62幢201室	苏(2019)苏州市不动产权第5162879号	2020.03.10-2021.03.09
23	深圳步科	傅建英	温州瓯海区潘桥街道宁波路2890号2栋712室	浙(2019)温州市不动产权第0116395号	2020.03.23-2021.03.22

二、结合发行人募投项目中生产中心升级改造项目在子公司深圳步科实施、研发中心升级建设项目在上海、深圳、成都，说明发行人租赁用地、租约到期是否对募投项目实施造成障碍。

#### (一) 公司上述募投项目所涉及的场地及取得方式

序号	项目	实施主体	募投项目场地及取得方式
1	生产中心升级改造项目	深圳步科	现有租赁房产
2	研发中心升级建设项目	步科股份	自有房产
		深圳步科	现有租赁房产
		成都步科	现有租赁房产

公司上述募投项目不涉及新租赁房产或新取得房产的情形，公司均使用现有办公/生产场所实施上述募投项目，其中步科股份使用公司自有房产实施募投项目，深圳步科、成都步科使用公司现有租赁房产实施募投项目。

#### (二) 上述募投项目实施主体的房产租赁情况

序号	承租方	出租方	产权方	租赁期限
1	深圳步科	深圳意中利实业有限公司	深圳意中利实业有限公司	2018.08.01-2023.05.31
				2019.01.01-2023.05.31
2	成都步科	启迪万博郫县创业孵化器有限公司	成都市润弘投资有限公司	2020.02.27-2021.02.26

深圳步科租赁房产的出租方和产权方为深圳意中利实业有限公司，系中国核工业集团有限公司的下属公司，具有良好的商业信用，深圳步科与其已建立了长期稳定的合作关系，且根据深圳步科与其签订的《房屋租赁合同》约定，深圳步科在同等条件下，对租赁房屋有优先承租权。

成都步科租赁场所系成都创新创业示范基地管委会用于招引创新创业项目使用，出租方为启迪万博郫县创业孵化器有限公司（运营主体），产权方为成都市润弘投资有限公司（郫都区国有资产平台公司）。成都步科与成都创新创业示范基地管委会签订的《步科工业互联网中心项目合作协议书》，约定项目运营期限为5年，运营期限届满后，在同等条件下成都步科享有优先签约权。

公司部分募投项目实施场所虽分别由深圳步科和成都步科通过租赁方式取得，但深圳步科与出租方已稳定合作时间较长，成都步科系通过当地管委会招引创新创业项目的方式进行合作，且深圳步科、成都步科在租赁届满后的同等条件下享有优先承租/签约权，具备一定的稳定性。

如上所述，虽深圳步科和成都步科在同等条件下享有优先承租/签约权，但仍存在募投项目所涉租赁房屋届满不能续租的风险。鉴于深圳、成都等地厂房资源较为充裕，公司便于找到可替代性房产，且深圳步科、成都步科实施的生产中心升级改造项目和研发中心升级建设项目主要为轻小型设备和办公电子设备，对租赁场所要求不高并易于搬迁。公司会积极与出租方保持通畅的沟通，在租赁合同届满前将根据需要积极沟通续期事宜，若上述房屋在租赁期限届满后无法续租，公司也可在租赁期限届满前找到可替代性房屋并完成搬迁工作，不会对公司募投项目的实施造成重大不利影响。

#### **发行人律师核查并发表意见：**

##### **一、核查过程**

- 1、取得了发行人关于公司及其子公司不动产权情况的说明及不动产登记簿；
- 2、取得发行人募投项目的投资项目备案文件；
- 3、取得深圳步科、成都步科与出租方签订的房屋租赁合同；
- 4、取得成都步科与成都创新创业示范基地管委会签订的《步科工业互联网中心项目合作协议书》；
- 5、取得成都步科与成都创新创业示范基地管委会出具的《场地证明》；
- 6、查阅深圳步科就租赁房屋取得的《房屋租赁凭证》。

##### **二、核查意见**

经核查，发行人律师认为：

1、截至补充法律意见书出具之日，发行人的子公司不存在持有不动产权的情形，子公司的生产或办公用房均通过租赁方式取得；

2、公司部分募投项目实施场所虽分别由深圳步科和成都步科通过租赁方式取得，深圳步科、成都步科在租赁届满后的同等条件下享有优先承租/签约权，具备一定的稳定性。但仍存在募投项目所涉租赁房屋届满不能续租的风险。鉴于深圳、成都等地厂房资源较为充裕，公司便于找到可替代性房产，且深圳步科、成都步科实施的生产中心升级改造项目和研发中心升级建设项目主要为轻小型设备和办公电子设备，对租赁场所要求不高并易于搬迁。若上述房屋在租赁期限届满后无法续租，公司也可在租赁期限届满前找到可替代性房屋并完成搬迁工作，不会对公司募投项目的实施造成重大不利影响。

## 5. 关于税收优惠

根据首轮问询问题 27 的回复及招股说明书，发行人的高新技术企业证书即将到期，享受企业所得税优惠税率期间已过期，子公司深圳步科享受企业所得税优惠税率期间即将临期。

请发行人说明：（1）高新技术企业证书是否存在不能续期的风险，不能续期对发行人生产经营的影响；（2）发行人享受的企业所得税优惠税率是否具有可持续性，税收政策变动是否对发行人产生不利影响。

请发行人律师核查并发表意见。

回复：

发行人说明：

一、高新技术企业证书是否存在不能续期的风险，不能续期对发行人生产经营的影响

2017 年 11 月 23 日，步科股份取得编号为 GR201731002971 的《高新技术企业证书》，有效期三年。截至目前步科股份已提交《高新技术企业认定申请书》，根据《高新技术企业认定管理办法》第三章和《高新技术企业认定管理工作指引》第三部分“认定条件”的相关规定，步科股份的高新技术企业证书续期预计不存在实质性障碍。

2018 年 10 月 16 日，深圳步科取得编号为 GR201844200490 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《高新技术企业认定管理办法》第三章和《高新技术企业认定管理工作指引》第三部分“认定条件”的相关规定，若深圳步科继续保持高新企业认定申请相关指标的情况下，续期预计不存在实质性障碍。

2019 年 12 月 6 日，常州精纳取得编号为 GR201932007902 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《高新技术企业认定管理办法》第三章和《高新技术企业认定管理工作指引》第三部分“认定条件”的相关规定，若常州精纳继续保持高新企业认定申请相关指标的情况下，续期预计不存在实质性障碍。

## 1、步科股份申请高新技术企业相关条件说明

序号	具体要求	发行人情况	是否符合
1	在中国境内（不包括港、澳、台地区）注册一年以上的居民企业	公司成立于 2008 年 12 月，注册时间超过一年以上。	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权	公司通过自主研发、自主创新逐渐掌握的关键技术或核心技术具有自主知识产权。公司持续在人机界面、可编程逻辑控制器、伺服系统、步进系统、变频控制、工业通信、机电一体化系统集成等工业自动化技术上研发投入，掌握了多项工业自动化控制的核心技术，打造了自身的工业自动化技术平台。截至报告期末，公司共拥有 4 项发明专利和 10 项实用新型专利，并将相应专利技术应用至工业自动化控制的相关产品中。	符合
3	产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	公司发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“一、电子信息”之“（一）软件”。	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	公司（母公司）从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1.最近一年销售收入小于 5,000 万元的企业，比例不低于 6%；2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 20,000 万元的企业，比例不低于 4%；3.最近一年销售收入在 20,000 万元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。	公司（母公司）近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额（标准 1）的比例约为 27.43%，不低于 6%。公司在近三个会计年度不涉及在中国境外发生研发开发费用。	符合
6	高新技术产品（服务）收入占企业当年总收入的 60% 以上	公司 2019 年高新技术产品（服务）收入占公司同期总收入的比例不低于 60%。	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求	公司拥有自主研发的专利及技术，创新能力自我评价已达到相应要求，但仍需技术专家进行定性与定量结合的评价。	符合

8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	公司 2019 年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	符合
---	-----------------------------------	------------------------------------	----

## 2、深圳步科截至报告期末符合高新技术企业相关条件说明

序号	具体要求	发行人情况	是否符合
1	在中国境内（不包括港、澳、台地区）注册一年以上的居民企业	深圳步科成立于 2007 年 9 月，注册时间超过一年以上。	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权	公司通过自主研发掌握的关键技术或核心技术拥有自主知识产权，公司持续在人机界面、可编程逻辑控制器、伺服系统、步进系统、变频控制、工业通信、机电一体化系统集成等工业自动化技术上研发投入。截至报告期末，公司共拥有 10 项发明专利和 20 项实用新型专利，并将相应专利技术应用于工业自动化控制的相关产品中。	符合
3	产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	公司发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“八、先进制造与自动化”之“（四）先进制造工艺与装备”。	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	公司从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1.最近一年销售收入小于 5,000 万元的企业，比例不低于 6%；2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 20,000 万元的企业，比例不低于 4%；3.最近一年销售收入在 20,000 万元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。	公司近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额（标准 3）的比例约为 5.98%，不低于 3%。公司在近三个会计年度不涉及在中国境外发生研发开发费用。	符合
6	高新技术产品（服务）收入占企业当年总收入的 60% 以上	公司 2019 年高新技术产品（服务）收入占公司同期总收入的比例不低于 60%。	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求	公司拥有自主研发的专利及技术，创新能力自我评价已达到相应要求，但仍需技术专家进行定性与定量结合的	符合

		评价。	
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	公司 2019 年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	符合

## 3、常州精纳截至报告期末符合高新技术企业相关条件说明

序号	具体要求	发行人情况	是否符合
1	在中国境内（不包括港、澳、台地区）注册一年以上的居民企业	公司成立于 2008 年 3 月，注册时间超过一年以上。	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权	公司通过自主研发掌握的关键技术或核心技术拥有自主知识产权，公司持续在伺服系统进行研发投入。截至报告期末，公司共拥有 1 项发明专利和 17 项实用新型专利，并将相应专利应用在伺服系统相关产品中。	符合
3	产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	公司发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“八、先进制造与自动化”之“（四）先进制造工艺与装备”。	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	公司从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1.最近一年销售收入小于 5,000 万元的企业，比例不低于 6%；2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 20,000 万元的企业，比例不低于 4%；3.最近一年销售收入在 20,000 万元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。	公司近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额（标准 2）的比例约为 4.92%，不低于 4%。公司在近三个会计年度不涉及在中国境外发生研发开发费用。	符合
6	高新技术产品（服务）收入占企业当年总收入的 60% 以上	公司 2019 年高新技术产品（服务）收入占公司同期总收入的比例不低于 60%。	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求	公司拥有自主研发的专利及技术，创新能力自我评价已达到相应要求，但仍需技术专家进行定性与定量结合的评价。	符合
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故	公司 2019 年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	符合

	或严重环境违法行为		
--	-----------	--	--

报告期内，公司高新技术企业所得税税收优惠占公司当期利润情况如下：

金额：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高新技术企业所得税优惠	381.72	185.11	165.10
利润总额	5,176.37	4,499.25	3,564.71
税收优惠占当期利润总额比例	7.37%	4.11%	4.63%

2017-2019 年度，发行人享受的高新技术企业所得税优惠占当期利润总额比例分别为 4.63%、4.11%、7.37%，公司的生产经营业绩对高新技术企业所得税优惠不构成重大依赖，不会对公司的生产经营造成重大影响。

**二、发行人享受的企业所得税优惠税率是否具有可持续性，税收政策变动是否对发行人产生不利影响。**

《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。”

《国务院关于加快科技服务业发展的若干意见》（国发[2014]49 号）第三条第三款规定：“完善高新技术企业认定管理办法，充分考虑科技服务业特点，将科技服务内容及其支撑技术纳入国家重点支持的高新技术领域，对认定为高新技术企业的科技服务企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。”

《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）第一条第二款规定：“企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15% 的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。”

如上述法律、行政法规及相关税收优惠政策未发生实质性变更，且公司申请高新技术企业相关指标能够持续保持，则公司将继续享受的高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税之优惠税率，具有可持续性。

若上述法律、行政法规或相关税收优惠政策发生实质性变更或公司未能持续保持申请高新技术企业相关指标，导致公司无法享受相关所得税优惠税率时，

将对公司的经营业绩和利润水平产生不利影响。对于该等风险，公司已在《招股说明书》的“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“高新技术企业税收优惠政策变动的风险”中予以披露。

### **发行人律师核查并发表意见：**

#### **一、核查过程**

- 1、查阅发行人及深圳步科、常州精纳的《高新技术企业证书》；
- 2、检索《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》的相关规定；
- 3、查阅发行人的《高新技术企业认定申请书》，确认发行人与高新技术企业认定相关资格的匹配情况；
- 4、核查发行人报告期内高新技术企业所得税优惠金额与利润总额的占比情况；
- 5、检索《中华人民共和国企业所得税法》《国务院关于加快科技服务业发展的若干意见》和《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》关于高新技术企业所得税优惠税率的相关规定；
- 6、核查发行人报告期内涉及的安全、质量和环境保护的违法违规情况。

#### **二、核查意见**

经核查，发行人律师认为：

1、截至补充法律意见书出具之日，若公司在持续保持申请高新技术企业相关指标情况下，公司的高新技术企业证书续期预计不存在实质性障碍。报告期内公司通过高新技术企业所得税税收优惠占公司当期利润总额比重较小，公司的生产经营业绩对高新技术企业所得税优惠不构成重大依赖，不会对公司的生产经营造成重大影响。

2、若当前法律、法规及相关税收优惠政策未发生实质性变更，且公司申请

高新技术企业相关指标能够持续性保持，则公司将继续享受的高新技术企业所得税之优惠税率，具有可持续性；若前述关于税收优惠政策发生实质性变更或公司未能持续保持申请高新技术企业相关指标，导致公司无法享受相关所得税优惠税率时，将对公司的经营业绩和利润水平产生不利影响。鉴于该等风险，公司已在《招股说明书》中予以披露。

## 6. 关于收入确认

根据首轮回复，国内销售的需要安装的数字化工厂产品收入确认方法及及时点为公司在将相关产品交付客户并安装完毕，经客户验收合格后确认收入，实际执行中，公司取得客户的验收单、对账确认或视同验收合格时确认收入。根据公司与对账客户的约定，对账前的产品客户有权拒收或退回，对账记录包括但不限于经客户签字确认的对账单、对账邮件记录。公司报告期各期均存在软件授权费收入，主要为通过芯片或标签授权或其他授权费，均系公司授权客户使用人机界面软件的使用费。

请发行人说明：（1）关于需要安装的产品，请说明安装验收环节的一般周期，安装验收环节所取得的外部证据，是否在获得相关外部证据后确认收入，收入确认的时点是否准确；（2）取得客户的验收单、对账确认或视同验收合格是否为针对不同客户的独立收入确认时点，是否存在对同一客户满足其一即确认收入的情况，若是，请说明是否存在未对账确认即视同验收合格或根据验收单确认收入的情况，相关收入确认的时点是否准确；（3）以获得除对账单以外的外部证据进行收入确认的充分性，收入时点的准确性，在对账确认收入时取得客户对账单或邮件确认的比例；（4）人机界面软件的具体服务内容，是否为自主研发，在产品中发挥的作用，是否嵌套在公司相应产品中使用或装载在非公司产品中使用，若装载在非公司产品中使用，对公司的产品销售是否存在冲击。

请申报会计师核查并发表意见。

请保荐机构及申报会计师补充说明对收入、应收账款的函证比例、回函比例、是否存在函证不符的情形及具体原因，对收入及应收账款核查是否充分、有效。

回复：

发行人说明：

一、关于需要安装的产品，请说明安装验收环节的一般周期，安装验收环

节所取得的外部证据，是否在获得相关外部证据后确认收入，收入确认的时点是否准确

公司需安装的产品主要为数字化工厂产品，其安装验收环节的周期统计区间为从货到至安装完成验收的时间，平均约为 37 天。

对于需安装的产品，安装验收环节所取得的外部证据为客户出具的验收单，公司在获得验收单后确认收入，该收入确认的时点准确，具体分析如下：

报告期内,由于公司需安装的产品安装周期较短,不适用于原建造合同准则,按旧收入准则确认收入。根据旧收入准则，销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：(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；(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；(3)收入的金额能够可靠地计量；(4)相关的经济利益很可能流入企业；(5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司相关产品需要安装调试，双方约定验收标准，公司在客户现场实施完成后，按约定验收标准进行验收，客户出具验收单时为客户验收合格时点，即为公司商品风险报酬的转移时点，该时点已同时满足上述 5 项收入确认标准，因此，公司在获得验收单后进行收入确认的时点准确。

二、取得客户的验收单、对账确认或视同验收合格是否为针对不同客户的独立收入确认时点，是否存在对同一客户满足其一即确认收入的情况，若是，请说明是否存在未对账确认即视同验收合格或根据验收单确认收入的情况，相关收入确认的时点是否准确

(一) 取得客户的验收单或者视同验收合格和对账确认系针对不同客户的独立收入确认时点，不存在对同一客户满足其一即确认收入的情况

国内销售的无需安装的工业自动化控制产品和数字化工厂硬件产品的收入确认方法及时点：公司在将相关产品交付客户，并经客户验收合格或对账后确认销售收入；或者根据合同约定，客户在约定期限内未提出异议，则视同验收合格，公司在视同验收合格时点确认销售收入。

公司对账确认针对西门子等特定客户，取得客户的验收单（或者视同验收合格）针对其他客户，因此公司取得客户的验收单（或者视同验收合格）和对账确认系针对两类不同客户的独立收入确认时点。公司与不同收入确认政策类型的客户的合同约定及收入确认主要依据如下：

不同收入确认方法	合同约定	收入确认主要依据
验收合格或者视同验收合格	购货方在收到货后对货物进行验收，在合同约定期限内（一般为5天）没有提出异议的，则视同验收合格，公司自验收合格或者视同验收合格之日确认收入	客户的验收单或物流签收记录
对账确认	约定每月的对账日，对账期内收到的产品进行核对确认，对账前的产品客户有权拒收或退回，核对确认无误后即验收合格	对账记录，包括但不限于经客户签字确认的对账单、对账邮件记录

综上，公司不存在对同一客户既采用取得验收单或视同验收合格确认收入，又采用对账确认收入等不同的收入确认方式的情况。

## （二）适用验收合格（或者视同验收合格）收入确认政策的客户

对于适用验收合格（或者视同验收合格）收入确认政策的客户，公司存在对同一客户取得客户的验收单或视同验收合格满足其一即确认收入的情况，具体原因系：

根据合同约定，购货方在收到货后对货物进行验收，在合同约定期限内（一般为5天）没有提出异议的，则视同验收合格。因此，客户如在前述合同约定期限内完成对货物的验收并出具验收单，即验收合格，公司在该时点完成商品风险报酬的转移。客户如在合同约定期限内未提出异议则视同验收合格，公司在约定期满时完成商品风险报酬的转移。

综上，公司针对同一客户在满足取得客户的验收单或视同验收合格两个条件之一即确认收入，符合企业会计准则的规定。

（三）请说明是否存在未对账确认即视同验收合格或根据验收单确认收入的情况，相关收入确认的时点是否准确

对于对账确认收入的业务，在双方核对确认无误、取得对账记录时，即为

验收合格，公司在该时点完成商品风险报酬的转移并进行收入确认，其收入确认时点准确，公司不存在未对账确认即视同验收合格或根据验收单确认收入的情况。同时，报告期内，公司采用对账确认收入的特定客户未发生变动，且公司对该客户的收入确认政策一贯执行，不存在对其收入确认政策调整变更的情况。

### 三、以获得除对账单以外的外部证据进行收入确认的充分性，收入时点的准确性，在对账确认收入时取得客户对账单或邮件确认的比例

#### （一）获得除对账单以外的外部证据进行收入确认的充分性、收入确认时点的准确性

根据公司与对账客户的合同条款，双方约定客户在每月的对账日，核对对账期内收到的产品，确认无误后即验收合格。

公司对账确认收入除对账单以外的外部证据为客户发出的对账电子邮件。在客户发出的对账电子邮件上记录了对账期内收到产品的名称、数量、金额等信息，双方据此确认核对无误。

对账电子邮件能证明双方已核对确认无误，即验收合格，公司据此进行收入确认具有充分性。同时，公司收到该外部证据、核对确认无误的时点即为验收合格时点，该时点公司商品风险报酬转移，收入确认时点准确。

#### （二）在对账确认收入时取得客户对账单或邮件确认的比例

报告期各期，在对账确认收入中，公司取得客户对账单或电子邮件确认的比例情况如下：

类型	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对账单	57.91%	67.04%	74.40%
电子邮件确认	42.09%	32.96%	25.60%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司采用电子邮件对账进行收入确认的客户未发生变动。报告期内，对账收入中通过电子邮件确认的比例分别为 25.60%、32.96% 及 42.09%，

有所提高，主要系该类客户的收入金额逐渐增加。

**四、人机界面软件的具体服务内容，是否为自主研发，在产品中发挥的作用，是否嵌套在公司相应产品中使用或装载在非公司产品中使用，若装载在非公司产品中使用，对公司的产品销售是否存在冲击。**

公司报告期各期均存在软件授权费收入，主要为通过芯片或标签授权或其他授权费，均系公司授权特定客户使用人机界面软件的使用费。

**（一）人机界面软件的具体服务内容，是否为自主研发，在产品中发挥的作用**

公司授权客户使用的人机界面软件为公司自主研发，系为特定客户定制开发，包括下位机软件和上位机软件，该软件装载在客户的人机界面产品上使用。

该定制开发的人机界面软件在产品中发挥的作用如下：公司为其开发的下位机软件属于嵌入式软件，运行在人机界面硬件系统中，主要负责软硬件资源分配、任务和信处理、控制、协调并发活动，并可通过装卸功能模块实现相应功能，最重要的功能包括解析和处理上位机生成的工程应用软件；上位机软件又称画面组态软件，是人机界面软件的重要组成部分，上位机软件系在基于微软 Windows 操作系统的计算机上运行，可以对人机界面实现文字、图形元件等编辑、组态工程管理、数据下载等功能，是人机界面实现具体工程应用必不可少的软件工具。

公司为该客户定制的人机界面软件的具体服务内容为：公司通过授权方式允许客户将公司为其定制的下位机软件装载在客户的人机界面产品上使用，公司人机界面上位机软件仅可用于与内嵌了前述下位机软件的人机界面产品配套使用，公司提供该上位机软件给客户，由客户交付给其下游客户与客户产品配套使用。

**（二）对公司的产品销售不存在冲击**

该人机界面软件装载在客户产品而非公司产品中使用，该情况对公司的产品销售不存在冲击，未对公司产品销售构成不利影响，主要原因系：该客户主

要系国际品牌，公司系国产品牌，二者目标客户群存在较大差异。

同时，公司可评估与该客户的相关业务合作的收益和影响，如存在该软件授权业务对公司的产品销售存在冲击或者构成潜在不利影响，公司可及时结束该业务。

### 申报会计师核查并发表意见：

#### 一、核查过程

1、查阅合同中的验收条款，复核公司收入确认时点是否准确；获取需要安装产品的安装验收环节周期的统计信息，对需要安装产品的收入执行细节测试，确认公司是否在获得相关外部证据后确认收入；

2、获取按照验收单、对账确认或视同验收合格进行收入确认的不同客户的合同、订单，分析公司收入确认政策是否系针对不同客户的独立收入确认时点，获取不同类型收入确认政策的客户收入明细情况，确认是否存在对同一客户按不同方式确认收入的情况；获取对账客户的收入确认依据，检查是否存在未对账确认即视同验收合格或根据验收单确认收入的情况，其收入确认时点是否准确；

3、获取对账客户的合同，分析根据取得的其他外部证据进行收入确认的充分性和收入确认时点的准确性，获取并复核对账确认收入中取得客户对账单或邮件确认的比例；

4、查阅与人机界面软件产品客户签订的合同中相关产品内容，访谈公司管理层，了解人机界面软件的具体服务内容、是否为自主研发以及在产品中发挥的作用、是否装载在非公司产品中使用，并访谈管理层了解该人机界面软件对公司的产品销售是否存在冲击。

#### 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司需要安装的产品安装验收环节周期约为 37 天，安装验收环节所取

得的外部证据为验收单，公司在获得外部证据后确认收入，收入确认的时点准确；

2、公司取得客户的验收单（或者视同验收合格）与对账确认系针对两类不同客户的独立收入确认时点，公司不存在对同一客户既采用取得客户的验收单（或者视同验收合格）确认收入，又采用对账确认收入等不同的收入确认方式的情况；对于适用验收合格（或者视同验收合格）收入确认政策的客户，公司存在对同一客户取得客户的验收单或视同验收合格满足其一即确认收入的情况，该情况符合合同约定，收入确认时点准确，符合企业会计准则的规定；对于对账确认收入的客户，公司不存在未对账确认即视同验收合格或根据验收单确认收入的情况，相关收入确认的时点准确；

3、公司获得对账单以外的外部证据进行收入确认具有充分性，收入时点具有准确性，公司在对账确认收入时取得客户对账单或邮件确认的比例情况真实、准确；

4、公司软件授权费中的人机界面软件的具体服务内容和在产品中发挥的作用的说明合理，该软件系公司自主研发，装载在非公司产品中使用，该情况对公司的产品销售不存在冲击。

保荐机构及申报会计师补充说明对收入、应收账款的函证比例、回函比例、是否存在函证不符的情形及具体原因，对收入及应收账款核查是否充分、有效。

#### 一、对收入、应收账款的函证比例、回函比例

保荐机构对发行人报告期内的主要客户进行函证并累计取得 152 家客户的回函。报告期内，保荐机构对收入的函证比例、回函比例的具体情况如下表所示：

单位：万元

时间	2019年	2018年	2017年
营业收入①	34,532.36	31,902.85	30,826.13
发函金额②	27,600.67	23,823.87	23,502.39
发函比例③=②/①	79.93%	74.68%	76.24%

时间	2019年	2018年	2017年
回函可确认金额④	24,512.48	20,402.62	20,486.01
回函可确认金额比例 ⑤=④/①	70.98%	63.95%	66.46%
替代测试金额⑥	3,088.19	3,421.25	3,016.37
合计可确认金额 ⑦=④+⑥	27,600.67	23,823.87	23,502.39
合计可确认金额比例 ⑧=⑦/①	79.93%	74.68%	76.24%

报告期内，保荐机构对应收账款的函证比例、回函比例的具体情况如下表所示：

单位：万元

时间	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款期末余额①	3,539.92	2,810.55	3,389.76
发函余额②	3,370.82	2,626.32	3,173.67
发函比例③=②/①	95.22%	93.44%	93.63%
回函可确认余额④	2,681.85	1,925.81	2,393.75
回函可确认余额比例 ⑤=④/①	75.76%	68.52%	70.62%
替代测试余额⑥	688.97	700.50	779.92
合计可确认余额 ⑦=④+⑥	3,370.82	2,626.32	3,173.67
合计可确认余额比例 ⑧=⑦/①	95.22%	93.44%	93.63%

报告期内，申报会计师对收入的函证、回函情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入①	34,532.36	31,902.85	30,826.13
发函金额②	28,294.92	24,997.33	24,171.17
发函比例③=②/①	81.94%	78.35%	78.41%
回函可确认金额④	27,660.62	23,828.82	23,224.77
回函可确认金额比例 ⑤=④/①	80.10%	74.69%	75.34%
替代测试金额⑥	634.31	1,168.50	946.39
合计可确认金额 ⑦=④+⑥	28,294.92	24,997.33	24,171.17
合计可确认金额比例 ⑧=⑦/①	81.94%	78.35%	78.41%

报告期内，申报会计师对应收账款的函证比例、回函比例的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款期末余额①	3,539.92	2,810.55	3,389.76
发函余额②	3,370.82	2,626.32	3,173.67
发函比例③=②/①	95.22%	93.44%	93.63%
回函可确认余额④	3,264.03	2,460.71	3,024.57
回函可确认余额比例⑤=④/①	92.21%	87.55%	89.23%
替代测试余额⑥	106.79	165.61	149.10
合计可确认余额⑦=④+⑥	3,370.82	2,626.32	3,173.67
合计可确认余额比例⑧=⑦/①	95.22%	93.44%	93.63%

二、是否存在函证不符的情形及具体原因，对收入及应收账款核查是否充分、有效

报告期内，保荐机构函证不符的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入回函不符的金额①	2,377.54	2,436.17	1,959.95
营业收入②	34,532.36	31,902.85	30,826.13
占比③=①/②	6.88%	7.64%	6.36%
回函不符的替代测试金额④	2,377.54	2,436.17	1,959.95
替代测试金额占比⑤=④/①	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，申报会计师函证不符的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入回函不符的金额①	2,742.72	3,346.94	2,399.59
营业收入②	34,532.36	31,902.85	30,826.13
占比③=①/②	7.94%	10.49%	7.78%
对回函不符实施审计程序金额④	2,742.72	3,346.94	2,399.59
实施审计程序金额占比⑤=④/①	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，保荐机构、申报会计师函证不符的主要原因系时间性差异，即发行人已确认收入，但由于客户内部单据传递滞后，客户财务部门入账时间与公司入账时间不同，导致回函不符。

对于回函不符的情况，保荐机构、申报会计师和公司相关人员与被询证单位人员进一步沟通，寻找双方差异原因并检查相关发票、验收单、物流签收记录、对账记录，核实交易发生时间，取得了函证结果调节表。经核查，回函差异主要系时间差异所致，不存在重大异常情况。

综上，保荐机构对申报会计师认为，对收入及应收账款核查充分、有效。

## 7. 关于经销

根据首轮回复，报告期内公司存在公司前员工或员工/前员工的近亲属在经销商持股的情况，该部分经销商收入占主营业务收入比重分别为 9.92%、8.10%、9.03%，经销商之一工控电商曾为公司关联方。公司主要经销商出具的《经销商业务确认函》确认了其报告期各期的进销存情况。

请发行人说明：（1）工控电商报告期内的销售金额、占比；（2）对于前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商，公司与其报告期内交易价格的公允性，毛利率与同类产品经销业务的毛利率是否存在差异，若有请说明具体原因。

请申报会计师核查并发表意见。

请保荐机构及申报会计师核查对主要经销商的选取标准，获得确认函的主要客户的终端客户的选取标准，《经销商业务确认函》确认的金额占报告期各期经销总收入的比重，经销商及终端客户的确认函是否存在回函不符的情形，若有，是否能得到合理解释，对于最终销售及经销商的核查是否充分、有效。

回复：

发行人说明：

### 一、工控电商报告期内的销售金额、占比

报告期内，公司对工控电商的销售金额及其占公司主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
销售金额①	4.00	133.85	301.91
主营业务收入②	34,346.84	31,673.75	30,589.87
占比③=①/②	0.01%	0.42%	0.99%

二、对于前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商，公司与其报告期内交易价格的公允性，毛利率与同类产品经销业务的毛

### 利率是否存在差异，若有请说明具体原因

报告期内，公司对前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商的主营业务收入如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
无锡市宜电自动化设备有限公司	687.73	532.00	796.60
深圳深聚	549.89	525.91	656.42
杭州中镁自动化科技有限公司	521.65	405.25	325.46
青岛艾莫特自动化技术有限公司	479.62	229.04	220.57
北京凯控忠信科技有限公司	394.30	318.57	236.19
深圳市深动力电气有限公司	215.70	30.67	31.06
苏州和亦系统工程有限公司	131.81	201.85	275.61
深圳市精瑞特自动化技术有限公司	59.00	102.79	89.85
厦门联发科自动化科技有限公司	56.18	71.55	70.54
工控电商	4.00	133.85	301.91
深圳市盛泰奇科技有限公司	0.24	11.95	26.47
佛山市优谱自动化设备有限公司	2.10	3.26	3.92
<b>合计</b>	<b>3,102.23</b>	<b>2,566.67</b>	<b>3,034.61</b>
<b>占公司主营业务收入的比重</b>	<b>9.03%</b>	<b>8.10%</b>	<b>9.92%</b>

报告期内，公司对前述经销商的主营业务毛利率如下表所示：

项目	2019年	2018年	2017年
无锡市宜电自动化设备有限公司	38.36%	36.23%	36.01%
深圳深聚	35.00%	34.95%	38.80%
杭州中镁自动化科技有限公司	34.28%	31.31%	32.26%
青岛艾莫特自动化技术有限公司	38.39%	40.29%	39.38%
北京凯控忠信科技有限公司	40.04%	37.40%	38.25%
深圳市深动力电气有限公司	29.53%	28.61%	35.75%
苏州和亦系统工程有限公司	49.05%	45.86%	46.09%
深圳市精瑞特自动化技术有限公司	42.03%	50.20%	50.74%
厦门联发科自动化科技有限公司	39.73%	43.14%	40.16%
工控电商	29.50%	17.18%	17.14%
深圳市盛泰奇科技有限公司	28.03%	37.55%	42.20%

项目	2019年	2018年	2017年
佛山市优谱自动化设备有限公司	45.02%	42.43%	43.74%
平均	37.22%	36.14%	36.26%
公司经销业务的毛利率	36.83%	34.28%	36.06%

报告期内，公司对前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商的销售价格公允。报告期各期，公司对前述经销商的整体毛利率为 36.26%、36.14%、37.22%，公司经销业务的毛利率分别为 36.06%、34.28%、36.83%，基本保持一致。前述经销商中，部分经销商的毛利率与公司经销业务毛利率有所差异，主要系公司产品型号众多，具体产品销售结构存在差异。

报告期各期，公司对前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商销售产品的情况具体如下所示：

单位：万元

产品	销售金额			同类产品经销业务的销售金额		
	2019年	2018年	2017年	2019年	2018年	2017年
人机界面	1,849.49	1,724.02	1,798.67	10,935.60	10,738.74	10,976.55
伺服系统	938.15	513.28	886.98	5,659.90	3,849.41	3,919.90
可编程逻辑控制器	113.83	108.31	110.85	724.08	527.13	562.97
其他	200.76	221.06	238.11	2,602.59	2,786.21	3,366.84
合计	<b>3,102.23</b>	<b>2,566.67</b>	<b>3,034.61</b>	<b>19,922.17</b>	<b>17,901.49</b>	<b>18,826.26</b>

公司对前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商销售的主要产品的公允性分析如下：

产品	毛利率			同类产品经销业务的毛利率		
	2019年	2018年	2017年	2019年	2018年	2017年
人机界面	37.65%	35.50%	35.21%	38.24%	35.06%	36.97%
伺服系统	35.78%	34.52%	37.25%	33.92%	30.64%	35.14%
可编程逻辑控制器	40.02%	42.07%	41.49%	43.08%	43.13%	42.13%

根据上表，公司对前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商销售的主要产品的毛利率与公司同类品经销业务的毛利率较为接近，价格公允。

2018年，公司对前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关

系的经销商销售的伺服系统的毛利率与公司伺服系统经销业务的毛利率有所差异，主要原因为：（1）2018年，公司开始通过经销渠道拓展物流行业终端客户，所销售的物流行业伺服系统产品毛利率较低，从而导致公司伺服系统经销业务毛利率有所下降；（2）2018年，前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商向公司采购伺服系统的金额相比前一年有所下滑，并且向公司采购的伺服系统仍以通用自动化行业产品为主。前述两个原因综合导致了前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商销售的伺服系统的毛利率与公司伺服系统经销业务的毛利率的差异。

### **申报会计师核查并发表意见：**

#### **一、核查过程**

1、就公司对工控电商报告期各期的销售额、对工控电商各期末的应收账款余额进行了函证并取得回函；走访工控电商，访谈了其主要经营人员，查看了公司产品的库存情况，了解公司产品的进销存和最终销售情况；

2、走访了前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商，确认其与步科股份之间不存在利益倾斜、输送的情形；获取前述经销商出具的关于其与步科股份之间的交易都是基于公平市场价格原则上而发生的正常经营活动的声明函；

3、获取公司主要产品经销收入、毛利率的明细表，询问管理层前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商与公司经销毛利率差异的原因，并分析毛利率差异原因的合理性。

#### **二、核查意见**

经核查，申报会计师认为：

1、公司对工控电商报告期内的销售金额真实、准确，占主营业务收入比重较低；

2、公司与前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的

经销商的交易价格公允，公司对前述部分经销商毛利率与同类产品经销业务的毛利率存在差异，系产品结构差异导致。

请保荐机构及申报会计师核查对主要经销商的选取标准，获得确认函的主要客户的终端客户的选取标准，《经销商业务确认函》确认的金额占报告期各期经销总收入的比重，经销商及终端客户的确认函是否存在回函不符的情形，若有，是否能得到合理解释，对于最终销售及经销商的核查是否充分、有效

### 一、对主要经销商的选取标准

对主要经销商的选取标准主要系对经销商的销售金额，按照从大到小的顺序选取至经销客户的主营业务收入占报告期各期经销收入的比例超过 90%。

此外，保荐机构及申报会计师对全部前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商寄送了《经销商业务确认函》。

### 二、获得确认函的主要客户的终端客户的选取标准

经销客户一般在《经销商业务确认函》中填列其前五大或前十大下游客户。保荐机构及申报会计师选取了经销客户在《经销商业务确认函》填列的主要下游客户作为核查对象，通过走访、确认函等形式开展公司产品最终销售情况的核查。

保荐机构及申报会计师累计取得了 201 家主要经销商的终端客户出具的确认函，确认其报告期各期通过公司经销商渠道对公司产品的采购情况，并走访了 103 家主要经销商的终端客户，查看了其终端客户关于公司产品的采购情况、使用情况和库存情况。

### 三、《经销商业务确认函》确认的金额占报告期各期经销总收入的比重

保荐机构及申报会计师取得了 83 家主要经销商出具的《经销商业务确认函》，确认了其报告期各期公司产品的进销存情况及终端销售情况。报告期各期，发行人对出具该确认函的经销商的主营业务收入占发行人经销收入金额的比例具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出具确认函的经销商家数	79	81	78
《经销商业务确认函》确认的主营业务收入	16,882.77	15,060.06	15,164.04
发行人经销收入	19,922.17	17,901.49	18,826.26
占比	<b>84.74%</b>	<b>84.13%</b>	<b>80.55%</b>

#### 四、经销商及终端客户的确认函是否存在回函不符的情形，若有，是否能得到合理解释

截至本回复出具日，发行人经销商出具的《经销商业务确认函》不存在回函不符的情形，发行人主要经销商的终端客户出具的《终端客户确认函》存在极少量回函不符的情形，具体情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
回函不符的终端客户的确认函确认的数量（台）①	4,776	2,868	1,368
主要经销商向下游客户实现的当期销售量（台）②	249,278	230,990	212,101
占比③=①/②	<b>1.92%</b>	<b>1.24%</b>	<b>0.64%</b>

报告期内，回函不符的终端客户的确认函确认的数量占主要经销商向下游客户实现的销售量的比例较低。终端客户的确认函回函不符的情形能得到合理解释，主要原因系时间性差异，即经销客户已确认收入，但由于终端客户内部单据传递滞后，导致客户财务部门入账时间出现跨期，致使出现时间性差异的回函不符。

#### 五、对于最终销售及经销商的核查是否充分、有效

为核查发行人的最终销售及经销商，保荐机构及申报会计师选取的公司经销客户的主营业务收入占报告期各期经销收入的比例超过 90%；选取了经销客户在《经销商业务确认函》中填列的主要下游客户作为核查对象，通过走访、确认函等形式开展公司产品最终销售情况的核查；获取的《经销商业务确认函》确认的主营业务收入占报告期各期经销收入的比例超过 80%；发行人经销商出具的《经销商业务确认函》不存在回函不符的情形，终端客户出具的《终端客户确认函》存在少量回函不符的情形，主要是时间性差异所致。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：保荐机构及申报会计师对于最终销售及经销商的核查充分、有效。

## 8. 关于原材料采购

根据首轮回复，发行人补充披露了国际经济形势的变化是否对原材料供货、采购成本、经营业绩存在重大不利影响以及发行人的应对措施。报告期内，公司对美国品牌 IC 芯片、被动电子元器件的采购金额分别占当期采购总额的 13.25%、11.76%和 11.27%。

请发行人：（1）补充披露公司采购的境外品牌的原材料占比，除对美国的采购外，采购的其他境外品牌产品是否受到国际经济形势及疫情的影响；（2）分析披露国际经济形势的变化对原材料供货、采购成本、经营业绩存在的影响，是否构成重大不利影响，并简化披露发行人的应对措施。

请发行人说明美国品牌 IC 芯片和被动电子元器件在目前产品中的应用比例，若美国品牌芯片无法采购，替换采购品牌对采购成本的具体影响，是否构成重大不利因素。

回复：

发行人披露：

补充披露公司采购的境外品牌的原材料占比，除对美国的采购外，采购的其他境外品牌产品是否受到国际经济形势及疫情的影响；分析披露国际经济形势的变化对原材料供货、采购成本、经营业绩存在的影响，是否构成重大不利影响，并简化披露发行人的应对措施。

### （一）补充披露公司采购的境外品牌的原材料占比

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人原材料采购和主要供应商情况”之“（一）原材料采购情况”之“3、主要依赖进口的各类原材料情况”中补充披露如下：

“

报告期内，公司对境外品牌的原材料的采购金额分别为 5,111.99 万元、5,831.44 万元和 6,005.70 万元，分别占当期采购总额的比例为 29.99%、31.43%

和 30.25%。

”

(二) 除对美国的采购外, 采购的其他境外品牌产品未受到国际经济形势及疫情的影响; 分析披露国际经济形势的变化对原材料供货、采购成本、经营业绩存在的影响, 未构成重大不利影响, 并简化披露发行人的应对措施。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人原材料采购和主要供应商情况”之“(一) 原材料采购情况”之“3、主要依赖进口的各类原材料情况”中修改披露如下:

“

(2) 国际经济形势的变化对**公司**的原材料供货、采购成本、经营业绩**不存在**重大不利影响

从收入方面考虑对经营业绩的影响, 本次中美贸易摩擦过程中, 美国加征关税未涉及到的公司产品及型号, 并且公司对美国出口金额较小, 报告期内对美国出口销售金额分别为 268.98 万元、281.40 万元和 270.30 万元, 因此中美贸易摩擦对公司收入未造成重大不利影响。

从采购成本方面考虑对经营业绩的影响, 公司主要产品的原材料中部分原材料系美国品牌, 若中国对美国品牌的原材料加征关税, 原材料供应商销售策略或销售价格可能发生较大幅度的波动, 则公司的采购成本将会相应提高; 但公司采购美国品牌主要原材料金额及占比较低, 对公司生产成本**不存在重大不利影响**。

从原材料供货方面考虑对经营的影响, 目前公司不存在因被美国商务部列入实体清单等原因导致的禁止或者限制采购美国品牌产品的情况; 同时, 公司通过各类渠道采购美国品牌产品时, 均不存在针对公司进行禁止或者限制采购美国品牌原材料的情况。公司大部分产品对采购的美国品牌 IC 芯片不存在特定依赖, 其中绝大部分有欧洲、日韩、国产品牌可以替代, 且公司人机界面产品 Green 系列、Future 系列目前已采用荷兰恩智浦芯片替换了美国 Marvell 芯片;

被动电子元器件通用性较高，供应商及品牌较多，国内外存在较多可替代的品牌和型号，在极端情况下能够满足公司原材料采购的替代需求，不影响公司生产经营的持续性和稳定性，国际经济形势的变化对公司的原材料供货不存在重大不利影响。

公司除采购美国品牌原材料外，主要境外品牌原材料国家或地区还包括欧洲、日本、韩国和台湾等。报告期内，上述主要国家或地区未针对公司所属细分行业与中国产生贸易摩擦，公司采购的相关产品未被采取加征关税、禁止或者限制采购等贸易保护措施，采购的其他境外品牌产品未受到国际经济形势的影响。

综上所述，国际经济形势的变化对公司的原材料供货、采购成本、经营业绩不存在重大不利影响，且公司已采取了相应的应对措施，不会影响公司经营的持续性和稳定性。

### (3) 疫情对发行人采购不存在重大不利影响

疫情对采购主要影响表现在原材料运输不畅、供应推迟等。

公司境内主要原材料供应商位于珠三角、长三角区域，均未处于疫情重灾区，因而疫情严重期间疫情对原材料采购造成一定的影响，但未对原材料采购产生重大不利影响的情形。截至目前，公司主要供应商均已复工复产，原材料供应较为充足，能够满足订单生产的需求，前述原材料采购运输不利影响已基本消除。

此次疫情对全球经济造成的冲击仍在复杂的发展和演变过程中，虽然国内疫情防控取得了重大进展，但海外地区的疫情形势依然严峻。由于发行人进口原材料市场供应充足，境内外代理商较多，包括美国品牌在内的境外品牌原材料供应正常，疫情对公司采购不存在重大不利影响。

### (4) 应对措施

公司产品目前使用的 IC 芯片和被动电子元器件等部分为境外品牌原材料，如国际贸易摩擦出现极端情况导致该部分材料无法顺利采购，则公司将及时采

取调整产品设计、寻找替代性方案或者将采购转移至香港步科等措施予以应对。该等**原材料**存在可替代的品牌和型号，且替代型号的性能不存在显著差距，能够满足公司原材料采购的替代需求，不影响公司采购渠道的持续性和稳定性。

除此之外，发行人**综合滚动预测销量、库存和在途物料情况以及采购入库时间制定采购申请的采购模式，可以保证**有三个月的备货和订单安排；另一方面，发行人还会根据国际形势、特殊情况如疫情等因素实行战略性备货。

”

#### 发行人说明：

美国品牌 IC 芯片和被动电子元器件在目前产品中的应用比例，若美国品牌芯片无法采购，替换采购品牌对采购成本的具体影响，是否构成重大不利因素。

#### （一）美国品牌 IC 芯片和被动电子元器件在目前产品中的应用比例

公司人机界面、伺服驱动器、低压变频器和可编程逻辑控制器等产品均存在使用美国品牌 IC 芯片和被动电子元器件情况。报告期内公司采购、领用的芯片主要为 CPU、MCU、FPGA、Flash、电源芯片、通信接口芯片等，公司采购的芯片从性能上不存在绝对不可替代的情况。公司采购的芯片中，CPU、MCU 芯片为关键核心芯片，这些芯片的选型会影响其他芯片及电子元器件的选型，因此对美国品牌的 CPU、MCU 芯片的应用比例进行单独列示。由于公司产品类别、型号和规格众多，不同产品单位耗用芯片数量不同，因此以美国品牌 IC 芯片和被动电子元器件在生产中领用数量占比测算其在公司产品中的应用比例：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
人机界面领用美国品牌 CPU、MCU 芯片占 人机界面领用 IC 芯片总数量的比例	3.37%	4.10%	4.08%
人机界面领用美国品牌其他 IC 芯片占人机 界面领用 IC 芯片总数量的比例	27.44%	27.58%	29.02%
驱动系统领用美国品牌 CPU、MCU 芯片占 驱动系统领用 IC 芯片总数量的比例	2.17%	2.11%	2.95%
驱动系统领用美国品牌其他 IC 芯片占驱动 系统领用 IC 芯片总数量的比例	48.23%	48.01%	60.66%
可编程逻辑控制器领用美国品牌 CPU、	-	-	-

MCU 芯片占可编程逻辑控制器领用 IC 芯片总数量的比例			
可编程逻辑控制器领用其他 IC 芯片占可编程逻辑控制器领用 IC 芯片总数量的比例	25.71%	28.17%	30.91%
人机界面领用美国品牌被动电子元器件占人机界面领用被动电子元器件总数量的比例	0.92%	1.13%	1.25%
驱动系统领用美国品牌被动电子元器件占驱动系统领用被动电子元器件总数量的比例	4.08%	3.95%	5.01%
可编程逻辑控制器领用美国品牌被动电子元器件占可编程逻辑控制器领用被动电子元器件总数量的比例	1.89%	0.90%	1.02%

从上表可以看出，公司产品使用的美国品牌 IC 芯片比例较高，主要是由于美国品牌 IC 芯片为行业常用器件，在国内外不同品牌的工控产品中有着广泛的应用；但美国品牌及境内外其他品牌 IC 芯片均能满足工控行业研发、生产需要，美国品牌 IC 芯片具备可替代性。公司采购的芯片中，美国品牌 CPU、MCU 关键芯片应用占比较低，美国品牌其他 IC 芯片的占比虽然较高，但其可替代性较强。对于美国品牌 CPU、MCU 芯片，在具体的应用上公司已经出现了采用新的芯片研发设计并批量应用的情况，如在人机界面领域，公司先期研发的 MT4000 系列较多采用美国 Marvell 的 CPU 芯片，报告期内公司已基于荷兰恩智浦 CPU 芯片的开发了 Green 系列产品；对于驱动系统产品，公司在研项目“基于 Renesas 平台的未来伺服产品预研项目”已在研发采用日本瑞萨（Renesas）MCU 芯片作为替代方案的新产品。

**（二）若美国品牌芯片无法采购，替换采购品牌对采购成本的具体影响，不构成重大不利因素。**

IC 芯片为公司人机界面、伺服驱动器、低压变频器和可编程逻辑控制器等产品共用材料，但不同类别、型号的产品单位耗用量不同。

### **1、IC 芯片的价格差异测算替换芯片对采购成本的影响**

如果将公司目前应用的美国品牌 CPU 或 MCU 芯片替换为其他境外芯片或国产芯片，将会影响其他芯片、被动电子元器件等的选型，对采购成本造成的具体影响较难测算，并且采用其他品牌 CPU 或 MCU 芯片、电子元器件等的产成品销售价格也将有所差异。另外，公司采购的 IC 芯片类型较多，包括 CPU、MCU、FPGA、Flash、电源芯片、通信接口芯片等，价格差异较大。

因此，为测算替换采购品牌对采购成本的具体影响，假设：

①采购其他品牌 CPU 芯片替换美国品牌 CPU 芯片不影响其他芯片、被动电子元器件等原材料选型；

②公司已采用荷兰恩智浦的 MCIM\*\*A 和 MCIM\*\*B 型号的 CPU 芯片应用于公司人机界面产品 Green 系列，该系列产品可以广泛替代公司目前采用美国 Marvell 的 88AP\*\*4 和 88AP\*\*8 型号 CPU 芯片的 MT4000 系列人机界面产品，两者性能不存在重大差异。假设荷兰恩智浦的 MCIM\*\*A 和 MCIM\*\*B 型号的 CPU 芯片可直接应用在 MT4000 系列人机界面，对美国 Marvell 的 88AP\*\*4 和 88AP\*\*8 型号 CPU 芯片进行替换。

以上述 CPU 芯片的平均采购价格差异测算替换芯片对采购成本的影响如下：

项目	2019年		2018年		2017年	
	采购金额 (万元)	采购单价 (元)	采购金额 (万元)	采购单价 (元)	采购金额 (万元)	采购单价 (元)
原芯片（美国 Marvell 的 88AP**4 和 88AP**8 型号 IC 芯片）	764.63	40.73	829.28	38.62	788.37	34.61
替换芯片（荷兰恩智浦的 MCIM**A 和 MCIM**B 型号的 IC 芯片）	212.30	33.18	64.31	32.80	0.51	33.87

美国 Marvell 的 88AP\*\*4 和 88AP\*\*8 型号 IC 芯片采购金额分别为 788.37 万元、829.28 万元和 764.63 万元，占美国品牌 IC 芯片采购总金额的比例分别为 37.05%、40.42% 和 36.56%，占比较高，以荷兰恩智浦的 IC 芯片替换美国 Marvell 的 IC 芯片可以代表替换 IC 芯片采购品牌对采购成本的具体影响。由上表可见，荷兰恩智浦 IC 芯片价格低于美国 Marvell 的 IC 芯片，且两者性能上不存在重大差异，因此，若美国品牌芯片无法采购，替换采购品牌对采购成本不构成重大不利影响，对公司采购成本不构成重大不利因素。

公司产品使用的美国品牌 IC 芯片为行业常用器件，在国内外不同品牌的工控产品中有着广泛的应用，但美国品牌及境内外其他品牌 IC 芯片均能满足工控行业研发、生产需要，美国品牌 IC 芯片具备可替代性。报告期内，由于公司采购的美国 IC 芯片供应稳定，公司的主要产品销售价格、销量和毛利率以及产品

性能亦较为稳定，替换降低成本的幅度有限，且公司目前研发资源有限，更倾向于预研新技术及开发新产品满足行业或客户需求，未投入大量资源对目前较为稳定的产品的原材料进行替代研究，因此目前公司较多采用美国品牌 IC 芯片，未迅速进行替代。公司目前主要采用 Marvell、Microchip 等美国品牌，荷兰恩智浦、日本瑞萨、国产安路科技、高云等国内外品牌都有可替代产品或方案，其中部分可替代型号已经进入批量使用阶段或研发替代方案阶段，公司产品应用的美国品牌 IC 芯片具备替换成国内外其他品牌的条件。

## 2、已采用非美国品牌 IC 芯片的产品成本对比分析

公司已采用荷兰恩智浦 IC 芯片应用于公司人机界面产品 Green 系列。2017 年，公司 Green 系列人机界面销售收入较低，主要销售人机界面产品的型号为 MT4000 系列和 ET 及 4030 系列；2019 年 Green 系列已成为公司人机界面实现收入的主要产品，并且该系列产品可以广泛替代公司现有的 MT4000 系列和 ET 及 4030 系列。现以 Green 系列为代表，对比分析 2019 年公司 Green 系列和 MT4000 系列、ET 及 4030 系列同等规格人机界面成本，测算荷兰恩智浦芯片替代美国 Marvell 芯片对公司产品成本的影响：

选取 2019 年公司 Green 系列、MT4000 系列和 ET 及 4030 系列同等规格（7 寸屏幕）的人机界面单位成本情况如下：

型号	GLXXX (Green 系列)	ETXXX (ET 及 4030 系列)	MT4XXX (MT4000 系列)
单位成本（元/台）	263.65	244.55	331.75

从上表可以看出，Green 系列人机界面规模采用荷兰恩智浦芯片后，同规格产品的单位成本介于单价较高的 MT4000 系列和单价较低的 ET 及 4030 系列之间，并且 Green 系列具有物联功能，使得质量稳定、性价比高、具有一定的市场竞争力的物联型 Green 系列人机界面在推出后，销量持续增长，从而说明替换 IC 芯片采购品牌对公司采购成本不构成重大不利因素。

## 3、分析结论

综上所述，公司产品采用的美国品牌 IC 芯片具备替换成境内外其他品牌的条件，同时报告期公司已经在人机界面领域开展了采用关键的非美国品牌 CPU

芯片新产品的开发并实现了规模销售；在伺服系统领域，公司对美国品牌关键 IC 芯片的替代方案亦进行了预研，因此，公司相关原材料实现非美国品牌的采购替代具有可行性。同时，根据测算，若美国品牌芯片无法采购，替换采购品牌对采购成本不构成重大不利影响，对公司采购成本不构成重大不利因素。

## 9. 关于外协

根据首轮回复，报告期内外协加工费分别为 1,214.74 万元、1,314.69 万元、1,447.84 万元，外协加工集中在前五名外协供应商。

请发行人区分原材料供应商、外协供应商披露前五名供应商的采购情况，并补充分析披露前五名外协供应商变动的的原因。

请发行人说明是否存在向外协供应商采购原材料的情况，如有，请说明原因及合理性。

请申报会计师核查并发表意见。

请保荐机构及申报会计师补充核查各原材料供应商与发行人是否存在关联关系及其他安排，并对采购价格的公允性核查并发表意见。

回复：

发行人披露：

请发行人区分原材料供应商、外协供应商披露前五名供应商的采购情况，并补充分析披露前五名外协供应商变动的的原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人原材料采购和主要供应商情况”中补充披露如下：

“

### （三）主要供应商情况

……

#### 1、前五名原材料供应商情况

报告期内，公司前五名原材料供应商的情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	名称	采购的原材料	金额	占当期原材料采购总额比例
2019年度	1	深圳市平创光电科技有限公司	液晶屏	1,310.67	7.12%
	2	深圳市鼎承进出口有限公司	IC 芯片、被动电子元器件等	1,174.84	6.38%
	3	深圳市信利康供应链管理有限公司	IC 芯片	1,031.13	5.60%
	4	喜田（上海）贸易有限公司	编码器	678.82	3.69%
	5	深圳市宏盛发塑胶模具有限公司	塑胶外壳	509.95	2.77%
	合计				4,705.41
2018年度	1	深圳市平创光电科技有限公司	液晶屏	1,398.48	8.11%
	2	深圳市信利康供应链管理有限公司	IC 芯片	1,061.07	6.15%
	3	深圳市华富洋供应链有限公司	IC 芯片、被动电子元器件、触摸面板、IGBT 等	772.33	4.48%
	4	深圳市超利维实业有限公司	电子元器件	636.41	3.69%
	5	深圳市鼎承进出口有限公司	IC 芯片、被动电子元器件等	618.36	3.59%
	合计				4,486.65
2017年度	1	深圳市平创光电科技有限公司	液晶屏	1,413.93	8.93%
	2	深圳市信利康供应链管理有限公司	IC 芯片	1,060.94	6.70%
	3	深圳市华富洋供应链有限公司	IC 芯片、被动电子元器件、触摸面板、IGBT 等	1,017.03	6.42%
	4	德为显示科技股份有限公司	液晶屏	629.99	3.98%
	5	喜田（上海）贸易有限公司	编码器	606.71	3.83%
	合计				4,728.59

## 2、前五名外协供应商的情况

前五名外协供应商的情况请参见本节之“四、发行人原材料采购和主要供应商情况”之“（四）外协加工情况”。

### （四）外协加工情况

.....

报告期内，公司前五名外协供应商的情况如下表所示：

单位：万元

年度	外协供应商名称	加工内容	金额	占当期外协加工费的比例
2019年	深圳市兆兴博拓科技股份有限公司	PCBA	646.01	44.62%
	资电电子（深圳）有限公司	PCBA	343.91	23.75%
	深圳市敏特达电子有限公司	PCBA	266.42	18.40%
	深圳市恒昌源电子有限公司	PCBA	117.82	8.14%
	常州市二方包装有限公司	电机外观喷漆	69.15	4.78%
	小计	-	1,443.30	99.69%
2018年	深圳市兆兴博拓科技股份有限公司	PCBA	779.42	59.29%
	资电电子（深圳）有限公司	PCBA	336.10	25.57%
	常州市二方包装有限公司	电机外观喷漆	71.04	5.40%
	深圳市恒昌源电子有限公司	PCBA	69.98	5.32%
	深圳市夏瑞科技有限公司	PCBA	58.15	4.42%
	小计	-	1,314.69	100.00%
2017年	深圳市兆兴博拓科技股份有限公司	PCBA	690.42	56.84%
	资电电子（深圳）有限公司	PCBA	333.48	27.45%
	深圳市夏瑞科技有限公司	PCBA	76.28	6.28%
	深圳市恒昌源电子有限公司	PCBA	66.51	5.48%
	常州永立涂装设备有限公司	电机外观喷漆	24.88	2.05%
	小计	-	1,191.57	98.09%

注：上述前五名外协供应商的加工费统计中，已对同一控制下的外协供应商进行了采购金额的合并计算。①深圳市兆兴博拓科技股份有限公司包括深圳市兆兴博拓科技股份有限公司和深圳市兆恒兴电子有限公司；②资电电子（深圳）有限公司包括资电电子（深圳）有限公司和深圳市资达科技有限公司。

**报告期内，公司前五名外协供应商变动原因如下：**

**2018年新增前五大外协供应商为常州市二方包装有限公司，2018年减少的前五大外协供应商为常州永立涂装设备有限公司，主要原因系：常州永立涂装设备有限公司主要为公司提供电机外观喷漆服务，因其交货周期和质量无法满足公司要求，公司为保证生产的有序进行转向常州市二方包装有限公司进行采购。**

**2019年新增前五大外协供应商为深圳市敏特达电子有限公司，主要原因系其加工质量稳定且性价比高。**

2019年减少的前五大外协供应商为深圳市夏瑞科技有限公司，主要原因系公司经综合评估外协加工商的加工质量和合作情况，认为其无法达到公司的加工要求，逐渐减少与其的外协加工业务。

”

发行人说明：

请发行人说明是否存在向外协供应商采购原材料的情况，如有，请说明原因及合理性。

报告期内，公司不存在向外协供应商采购原材料的情况。

申报会计师核查并发表意见：

#### （一）核查过程

1、获取了公司原材料供应商、外协供应商的前五名供应商的采购情况，并向管理层访谈确认公司前五名外协供应商变动的原因；

2、获取了外协供应商采购情况，核查是否存在向外协供应商采购原材料的情况。

#### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：公司原材料供应商、外协供应商的前五名供应商的采购情况披露真实、准确；公司前五名外协供应商变动的原因符合实际情况；公司不存在向外协供应商采购原材料的情况。

请保荐机构及申报会计师补充核查各原材料供应商与发行人是否存在关联关系及其他安排，并对采购价格的公允性核查并发表意见。

#### （一）关联关系或者其他安排的情况

公司原材料供应商中的工控电商系公司的关联方，除此外，公司的原材料供应商与发行人不存在关联关系及其他安排。

报告期内，仅 2019 年度公司向工控电商采购中间继电器及配件、模块，金额为 0.30 万元。

## （二）采购价格的公允性

### 1、采购制度保证采购价格的公允

发行人已建立了一套完善的供应商开发与管理、供应商询价、比价制度，以保障采购价格合理、公允。供应商管理部工程师针对公司计划采购的物料向至少 2 家经评审合格的供应商进行询价，并对其报价进行比价、议价，与供应商进行沟通协商、初步定价，供应商管理部经理对初步的定价进行审核，可根据情况进行再次议价。公司向主要供应商的采购价格基于市场化原则确定，确保了与市场价格不存在重大差异。

### 2、向工控电商采购的公允性

工控电商系上市公司众业达的控股子公司。工控猫商城是由工控电商运营的专注于自动化产品及服务的 B2B 电商平台。2019 年 1 月，公司在工控猫商城向工控电商以市场价购买了极少量的中间继电器及配件、模块，采购金额较小，采购价格公允。

## （三）核查过程

1、获取了公司的供应商清单，通过国家企业信用信息公示系统等查询其工商信息、获取主要供应商的工商档案，查阅主要供应商的相关信息等，将其与发行人及其关联方名单进行比对分析，以识别供应商与发行人是否存在关联关系；

2、对主要供应商进行实地走访，了解其与发行人及董监高等是否存在关联关系，确认其与公司是否存在实质和潜在关联关系或利益安排；

3、获取公司不同供应商同类型主要原材料的采购均价，比较是否存在较大差异，获取未纳入公司采购的其他供应商询价，复核公司采购均价是否明显偏离行业市场价；获取公司向工控电商采购的订单（公司在工控猫商城上的下单

信息), 核对公司会计处理是否真实、准确。

#### (四) 核查意见

经核查, 保荐机构及申报会计师认为:

1、公司原材料供应商中的工控电商系公司的关联方, 除此外, 公司的原材料供应商与发行人不存在关联关系及其他安排;

2、公司主要原材料的供应商采购价格公允; 公司在工控猫商城向工控电商以市场价进行采购的价格公允。

## 10. 关于境外收入

根据首轮回复，2018 年度相比 2017 年度外销收入下降的原因主要系公司主动与受到外汇管制影响回款的经销商 QVD International Trading (L.L.C) 逐渐结束业务关系。公司 2017 年度对该客户销售额为 463.86 万元。2019 年度相比 2018 年度外销收入下降的原因主要系公司在欧洲的直销业务受当地经济影响，呈现小幅度下滑。

请发行人分析披露疫情及国际经济环境的变化对境外销售的影响，是否构成重大不利影响。

请发行人说明 QVD 受到外汇管制影响的具体情况，应收款项收回进展，坏账准备计提是否充分。

请申报会计师对说明部分核查并发表意见。

回复：

发行人分析披露疫情及国际经济环境的变化对境外销售的影响，是否构成重大不利影响：

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之中分析披露如下：

“

### 3、主营业务收入按地区结构分析

#### （1）总体情况

报告期内，公司主营业务收入按地区分的具体情况如下：

单位：万元

类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	29,526.30	85.97%	26,544.37	83.81%	24,794.34	81.05%
外销	4,820.54	14.03%	5,129.38	16.19%	5,795.53	18.95%

类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	34,346.84	100.00%	31,673.75	100.00%	30,589.87	100.00%

公司主营业务收入主要来自境内市场。报告期内，公司来源于境内的销售收入分别为 24,794.34 万元、26,544.37 万元和 29,526.30 万元，保持持续增长。

报告期内，公司外销收入呈下降趋势。2018 年度相比 2017 年度外销收入下降的原因主要系公司主动与受到外汇管制影响回款的经销商 QVD International Trading (LLC) 逐渐结束业务关系。公司 2017 年度对该客户销售额为 463.86 万元。2019 年度相比 2018 年度外销收入下降的原因主要系公司在欧洲的直销业务受当地经济影响，公司客户所在地区的下游客户对工业自动化控制行业的产品需求有所下降。

### (2) 国际经济环境的变化对境外销售的影响，不构成重大不利影响

单位：万元

项目	2019 年	2018 年
当期外销收入①	4,820.54	5,129.38
上期外销收入②	5,129.38	5,795.53
外销收入变化金额③=①-②	-308.84	-666.15
主营业务收入④	34,346.84	31,673.75
占比⑤=③/④	-0.90%	-2.10%

2018 年至 2019 年，公司外销收入的减少金额占当期主营业务收入比例较低，且报告期内，公司外销收入占公司主营业务收入占比较小，因此国际经济环境的变化对公司境外销售存在一定影响，但对公司整体销售不构成重大不利影响。

### (3) 疫情对境外销售的影响，不构成重大不利影响

公司的主要境外客户为德国、土耳其、意大利等国的企业。截至本招股说明书签署日，公司的主要境外客户虽然受疫情影响有过短暂停工，但正在陆续恢复经营。报告期内，公司外销收入占公司主营业务收入占比较小，因此疫情对公司境外销售存在一定影响，但对公司整体销售不构成重大不利影响。

”

发行人说明：

## 一、QVD 受到外汇管制影响的具体情况

QVD 系一家注册地为迪拜的公司，其股东 Ashgar Sheikh Jebal Barzi Serbizu 和 Omid Ashgar Jebal Barzi Serbizn 为伊朗公民，而当地银行不允许股东为伊朗公民的企业使用美元进行跨境支付，所以 QVD 无法正常向公司支付货款。

受前述情况影响，公司主动与 QVD 逐渐结束业务关系。

## 二、应收款项收回进展，坏账准备计提是否充分

报告期各期末，公司对 QVD 的应收账款余额、应收账款坏账准备余额的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年/2019.12.31	2018 年/2018.12.31	2017 年/2017.12.31
销售额	-	-	463.86
应收账款①	-	36.45	255.62
应收账款坏账准备②	-	36.45	12.78
占比③=②/①	-	100.00%	5.00%

2018 年末，QVD 受外汇管制影响，公司预计未来无法回收该笔应收账款，因此对该笔应收款项单项计提坏账准备，计提比例为 100%。

2019 年度，公司收到了 QVD 偿还的剩余款项，因此相应转回了 2018 年公司对 QVD 应收账款计提的坏账准备。2019 年末，公司对 QVD 的应收账款余额为 0 元，应收账款坏账准备为 0 元。

综上，截至报告期末，公司对 QVD 的应收账款已全部收回；报告期内，公司对 QVD 应收账款计提的坏账准备充分。

### 申报会计师对说明部分核查并发表意见：

#### 一、核查过程

1、获取了中国信用保险公司出具的关于 QVD 的海外资信报告，了解了 QVD 的基本信息。

2、访谈了 QVD 的主要经营管理人员，了解了 QVD 受到外汇管制影响的具体情况。

3、查阅了发行人应收款项坏账准备计提政策及坏账准备计提明细表，依据坏账计提政策对 QVD 相关的应收账款的坏账准备计提或转回金额进行复核。

4、检查了 QVD 应收账款回款情况。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人对 QVD 受到外汇管制影响的具体情况的说明真实准确。

2、截至报告期末，公司对 QVD 的应收账款已全部收回。报告期内，公司对 QVD 应收账款的坏账准备计提充分。

## 11. 关于期间费用

根据首轮回复，2019 年广告宣传费、业务招待费以及促销费用下降的原因主要系当期广告宣传费和促销费用下降较多所致，促销费用下降的原因主要系上年试用样机报废较多，2019 年上述费用减少所致。

请发行人说明：（1）样机试用报废的会计核算方式，计入促销费用的合理性；（2）研发是否形成样机，样机是否对外销售，样机的具体会计处理。

请保荐机构及申报会计师核查上述会计核算及会计处理是否符合企业会计准则的规定。

回复：

发行人说明：

一、样机试用报废的会计核算方式，计入促销费用的合理性

（一）样机试用报废的会计核算方式

客户需要了解公司产品性能时，销售人员使用样机为客户进行测试。使用样机进行测试的过程中，样机由公司销售部人员负责管理，所有权仍为公司所有并未移交给客户，作为公司的存货核算。

公司在销售人员使用样机为客户进行测试时未做会计核算处理。销售部将样机交回公司后，经检验发现无法修复或因已不符合市场需求时，公司将其进行报废处理。样机报废时会计核算如下：

借：销售费用-促销费用-样机费用

贷：库存商品

（二）计入促销费用的合理性

样机是在客户需要了解公司产品性能时用于测试，测试完毕后，如符合客户需求，且价格协商一致，客户会与公司签定相应产品采购订单，故公司将样

机试用报废计入销售费用-促销费用-样机费用。

## 二、研发是否形成样机，样机是否对外销售，样机的具体会计处理

公司存在少量研发形成样机并对外销售的情况。

### 1、研发形成样机

研发部门研发形成的样机经检测符合产品标准的转入库存商品。公司报告期内研发样机入库的金额分别为 45,380.06 元、0 元、760.93 元。仓储部门制作物流入库单据，将样机验收转入成品仓，并进行如下会计处理：

借：库存商品

贷：研发费用

### 2、样机对外销售

样机入库后，按同类产品同价对外销售，当形成收入时，进行如下会计处理：

借：应收账款

贷：主营业务收入

应交税费-增值税（销项税额）

借：主营业务成本

贷：库存商品

## 保荐机构及申报会计师核查：

### 一、核查过程

1、访谈公司管理层，了解报告期内公司对样机的生产、使用、报废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、实施细节测试，检查公司报告期内样品借出登记簿，检查样品仓产品的进销存情况,检查样品报废申请、销售订单、出库单、银行回单等相关凭证；

3、检查公司对报告期内样机报废具体的会计核算；检查公司对报告期内研发形成样机并对外销售的具体会计处理。

## 二、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、样机试用报废的会计核算方式符合企业会计准则的规定，相关成本费用计入促销费用合理；

2、公司研发存在少量研发形成样机并对外销售的情况，具体会计处理符合企业会计准则的规定。

## 12. 关于股份支付

根据首轮回复，公司实际控制人唐咚分别于 2017 年 11 月、2019 年 8 月、2019 年 9 月将持有部分同心众益合伙份额转让给公司员工，公司员工通过受让合伙份额从而间接获得公司股份。上述股份转让对价参照每股净资产确定，低于同期公司股权的公允价值，因此上述股份转让构成股份支付。公司聘请了第三方专业评估机构对转让权益相关的公允价值进行评估，根据企业会计准则相关规定，2017 年和 2019 年分别确认股份支付费用 309.05 万元和 217.85 万元。

请发行人说明：（1）股份支付的具体会计核算方式及入账情况，是否符合企业会计准则的规定；（2）结合入股时间阶段、业绩基础与变动预期、同期可比公司估值、同行业并购重组市盈率水平、最近达成的入股价格或相似股权价格如近期合理的 PE 入股价等，说明股份支付公允价值的确定是否合理。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

发行人说明：

一、股份支付的具体会计核算方式及入账情况，是否符合企业会计准则的规定

### （一）股份支付的具体会计核算方式及入账情况

1、公司实际控制人唐咚于 2017 年 11 月将所持有同心众益有限合伙份额中的 168.24 万份（折算为公司股份数量 105.84 万股）转让给欧阳运升、温琦、汪鹏程等 12 名公司员工。公司聘请了第三方专业评估机构上海众华资产评估有限公司对公司 2017 年 12 月 31 日的股东全部权益相关的公允价值进行评估，上海众华资产评估有限公司出具了《上海步科自动化股份有限公司因股权转让事宜涉及其股东全部权益价值项目追溯性资产评估报告》（沪众评报字（2019）第 0876 号），评估结论为：经采用收益法评估，上海步科自动化股份有限公司在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的股东全部权益账面价值 13,258.51 万元，评估价值 38,050.00 万元；经测算该评估基准日市盈率 12.11，结合入股时间阶段、业绩

基础与变动预期、同期可比公司估值、同行业并购重组市盈率水平，确定该估值恰当，每股公允价值 6.04 元，公司确认股份支付费用 309.05 万元，具体会计核算如下：

借：管理费用 202.36 万元

研发费用 106.70 万元

贷：资本公积 309.05 万元

2、公司实际控制人唐咚分别于 2019 年 8 月、2019 年 9 月将所持有部分同心众益有限合伙份额中的 95.14 万份（折算为公司股份数量 59.85 万股）转让给顾江磊、罗松柏、李勇等 6 名公司员工，公司聘请了第三方专业评估机构上海众华资产评估有限公司对公司 2018 年 12 月 31 日的股东全部权益相关的公允价值进行评估，上海众华资产评估有限公司出具了《上海步科自动化股份有限公司因股权转让事宜涉及其股东全部权益价值项目资产评估报告》（沪众评报字〔2019〕第 0877 号），评估结论为：经采用收益法评估，上海步科自动化股份有限公司在评估基准日 2018 年 12 月 31 日的股东全部权益账面价值 13,456.91 万元，评估值 42,750.00 万元；经测算该评估基准日市盈率 12.80，结合入股时间阶段、业绩基础与变动预期、同期可比公司估值、同行业并购重组市盈率水平，确定该估值恰当，每股公允价值 6.79 元，公司确认股份支付费用 217.85 万元，具体会计核算如下：

借：管理费用 114.66 万元

研发费用 103.19 万元

贷：资本公积 217.85 万元

## （二）是否符合会计准则规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公允价值，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定。

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。

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定，确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。对设定服务期限等限制条件的股份支付，股份支付费用可采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

根据《首发业务若干问题解答》，存在股份支付事项的，应按照企业会计准则规定的原则确定权益工具的公允价值。在确定公允价值时，应综合考虑如下因素：①入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化；②行业特点、同行业并购重组市盈率水平；③股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响；④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；⑤采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产。经合理考虑上述事项，公司所采用的第三方机构的估值技术恰当，可以确定为公司的公允价值。

综合上述规定，鉴于 2017 年、2019 年股份的受让对象为公司管理人员和重要的研发人员，且上述两次转让均未明确约定服务期限等限制性条件，公司将股份支付于股权转让完成当期一次性计入管理费用和研发费用，并相应增加资本公积，符合企业会计准则相关规定。

**二、结合入股时间阶段、业绩基础与变动预期、同期可比公司估值、同行业并购重组市盈率水平、最近达成的入股价格或相似股权价格如近期合理的 PE 入股价等，说明股份支付公允价值的确定是否合理**

#### **（一）入股时间阶段、业绩基础与变动预期**

2017 年 11 月、2019 年 8 月和 2019 年 9 月公司通过实际控制人唐咚将所持同心众益的合伙份额向部分员工转让的方式授予该部分员工公司股份，为评估

公司股权及前述股权转让所致股份支付费用的公允价值，公司聘请了第三方专业评估机构上海众华资产评估有限公司分别对公司 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的股东全部权益相关的公允价值进行评估。

评估机构分别采用资产基础法和收益法进行评估。资产基础法评估是以企业资产负债表为基础对企业价值进行评定估算，从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值。收益法则是从资产预期获利能力的角度评价资产价值，企业拥有的有形资产、无形资产等价值都能反映在评估结果中，符合市场经济条件下的价值观念，收益法的评估结论能更好体现股东全部权益价值。经收益法评估，公司在评估基准日 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日股东全部权益的价值分别为 38,050.00 万元和 42,750.00 万元。

在采用收益法评估时，公司以过往三年的财务数据为基础，结合未来发展前景，编制了未来 5 年的盈利预测。2017 年评估时的预测期为 2018 年至 2022 年，预测期收入年均复合增长率为 5%；2018 年评估时的预测期为 2019 年至 2023 年，预测期收入年均复合增长率为 4.38%。2018 年、2019 年，公司实际实现的营业收入和毛利率与预测数据对比如下：

项目	时间	预测值	实际值	营业收入差异率、 综合毛利率差异值
营业收入 (万元)	2018 年度	31,902.85	31,902.85	-
	2019 年度	33,654.87	34,532.36	2.61%
综合毛利率	2018 年度	37.34%	37.43%	0.09%
	2019 年度	37.69%	38.96%	1.27%

注：营业收入差异率=（营业收入实际值-营业收入预测值）/营业收入预测值；综合毛利率差异值=综合毛利率实际值-综合毛利率预测值。

收益法评估的业绩变动预期中 2018 年、2019 年业绩与公司实际情况较接近，业绩变动预期合理。

综上所述，公司在评估过程中最终选择收益法结论作为评估结论，收益法中所依据的业绩基础与变动预期数据合理，依据评估结果，2017 年 11 月评估基准日市盈率为 12.11 倍，2019 年 8 月、2019 年 9 月评估基准日市盈率为 12.80 倍。

## （二）同期可比公司估值

考虑到公司与可比上市公司之间业务规模、经营模式与发展阶段的不同，上市公司与非上市公司的股权流动性差异，以及股票市场定价受多种因素影响，此处以同行业可比公司雷赛智能招股说明书中披露的股份支付的估值情况进行对比：

根据雷赛智能招股说明书，2018年1月雷赛智能层面股权激励产生的股份支付情况：“为实施前述股权激励事项，发行人委托鹏信评估就公司于评估基准日2017年12月31日的股东全部权益的价值采用资产基础法和收益法对进行评估。参考鹏信资评报字[2018]第037号《评估报告》，按估值方法确定每股公允价值为4.95元/股，对应发行人2018年度每股收益（合并口径不考虑非经常性损益影响的归母净利润）为8.43倍。”

经对比，可比公司雷赛智能同期股份支付中的估值市盈率为8.43倍，低于公司股份支付估值市盈率。

### （三）同行业并购重组市盈率水平

报告期内，同行业并购重组市盈率如下：

时间	同行业并购重组事项	并购重组市盈率（倍）
2017年6月	新时达收购之山智控100%股权	12.86
2019年6月	科恒股份收购誉辰自动化100%股权	11.25

注：并购重组市盈率=收购金额/（3年承诺期实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润合计/3）。

由上可见，公司2017年11月评估基准日市盈率12.11倍、2019年8月、2019年9月评估基准日市盈率12.80倍与同行业并购重组市盈率接近。

### （四）最近达成的入股价格或相似股权价格如近期合理的PE入股价

公司不存在PE投资入股的事项。

综上所述，结合入股时间阶段、业绩基础与变动预期、同期可比公司估值、同行业并购重组市盈率水平等，2017年11月评估基准日市盈率12.11倍，2019年8月、2019年9月评估基准日市盈率12.80倍，高于同行业可比公司雷赛智能2018年1月股份支付估值市盈率8.43倍，与报告期内同行业并购重组市盈率

水平接近，公司股份支付的公允价值确定合理。

### 申报会计师核查并发表意见：

#### （一）核查过程

- 1、检查公司报告期内员工花名册，检查股权转让相关人员的员工信息；
- 2、访谈公司管理层，了解报告期内员工股权激励变动情况和原因；
- 3、检查同心众益的工商信息，检查转让股权等事项是否涉及股份支付情况；
- 4、获取并检查相关股权转让协议，确认是否存在服务期、业绩等相关约定；
- 5、查阅合伙协议、《资产评估报告》，复核评估报告所采用的估值方法，评估所使用估值技术恰当性、业绩基础和变动预期的合理性；
- 6、访谈公司财务负责人，了解授予员工的具体价格及确认股份支付所参考的公允价值的确定依据，复核公司股份支付具体计算过程及相关账务处理是否符合企业会计准则的规定；
- 7、结合入股时间阶段、业绩基础与变动预期、同期可比公司估值、同行业并购重组市盈率水平等，检查公司股份支付公允价值的确定是否合理。

#### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、公司股份支付的具体会计核算方式及入账情况符合企业会计准则的规定；
- 2、结合入股时间阶段、业绩基础与变动预期、同期可比公司估值、同行业并购重组市盈率水平等，公司股份支付评估结果的市盈率与同行业并购重组市盈率接近，高于同行业可比公司雷赛智能 2018 年 1 月股份支付估值市盈率，公司股份支付公允价值的确定合理。

### 13. 关于其他问题

#### 问题 13.1

请发行人说明报告期内售后服务中实际发生的退换货比例。

回复：

公司主要产品的售后服务条款的约定为：自产品出售之日起半年内，如产品发生非人为故障，影响主要使用性能且不能得到及时的维修服务，客户可以向公司提出产品更换要求，公司可以为客户更换同型号的产品；自产品出售之日起十八个月内，如果发生产品非人为故障，公司可以为客户提供保修服务。

由上可知，客户向公司采购的商品，仅在公司产品发生质量问题时，才可以向公司提出换货或维修，除产品质量问题的退换货外，客户没有权利要求退换货。

根据售后服务条款，公司的退换货仅在产品销售后发生。报告期内，公司对客户（包含直销及经销客户）的售后服务中实际发生的退换货比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货金额	132.23	110.62	71.73
主营业务收入	34,346.84	31,673.75	30,589.87
退换货占比	<b>0.38%</b>	<b>0.35%</b>	<b>0.23%</b>

报告期内，公司实际发生的退换货金额分别为 71.73 万元、110.62 万元和 132.23 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 0.23%、0.35% 和 0.38%。报告期内，公司售后服务中实际发生的退换货比例较低，对公司的整体经营不存在重大影响。

**问题 13.2**

关于问题 12.1，请发行人简化披露前五大直销客户变动的的原因，删除列表说明内容。

回复：

发行人披露：

发行人已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户情况”修改披露内容如下：

“

2、公司前五大直销客户情况

报告期内，公司向前五大直销客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	主要产品类型	销售金额	占当期营业收入比例
2019 年度	1	西门子医疗	驱动系统	1,687.89	4.89%
	2	飞旋科技	人机界面、驱动系统	1,133.56	3.28%
	3	联影医疗	人机界面、驱动系统	606.35	1.76%
	4	GMT	人机界面、驱动系统	557.47	1.61%
	5	鹤壁海昌专用设备有限公司	驱动系统、可编程逻辑控制器	503.41	1.46%
	-	合计	-	4,488.68	13.00%
2018 年度	1	西门子医疗	驱动系统	1,714.20	5.37%
	2	联影医疗	人机界面、驱动系统	659.71	2.07%
	3	飞旋科技	人机界面、驱动系统	583.84	1.83%
	4	科益展智能装备有限公司	驱动系统	550.49	1.73%
	5	德国爱科曼	驱动系统	521.40	1.63%
	-	合计	-	4,029.64	12.63%
2017 年度	1	西门子医疗	驱动系统	1,482.66	4.81%

2	GMT	人机界面、 驱动系统	633.59	2.06%
3	大途电子（上海）有限公司	人机界面、 授权服务收入	523.90	1.70%
4	德国费斯托	驱动系统	464.38	1.51%
5	德国爱科曼	驱动系统	428.12	1.39%
-	合计	-	3,532.64	11.46%

注：上述前五名客户的销售统计，已对客户同一控制下企业的销售金额进行了合并计算。

- ①西门子医疗包括上海西门子医疗器械有限公司和 Siemens Healthcare GmbH；  
 ②飞旋科技包括天津飞旋科技有限公司、亿昇（天津）科技有限公司、浙江飞旋科技有限公司；  
 ③联影医疗包括上海联影医疗科技有限公司和联影（常州）医疗科技有限公司；  
 ④德国爱科曼包括 Ferrocontrol Steuerungssysteme GmbH & Co. KG、Rex Automatisierungstechnik GmbH 和爱科曼工业自动化技术（北京）有限公司。  
 ⑤德国费斯托包括 Festo AG & Co. KG、费斯托（中国）自动化制造有限公司和费斯托气动有限公司。

2017-2019 年，公司前五大直销客户的合计金额分别为 3,532.64 万元、4,029.64 万元、4,488.68 万元，占比分别为 11.46%、12.63%、13.00%。发行人整体营业收入增长，但单个客户需求存在波动。主要原因为：

①客户所在行业周期影响。发行人直销客户主要为设备生产商，由于其所在行业发展周期波动影响，对该等客户的生产销售造成影响，发展周期波动导致该等客户采购额波动。

②新产品开发的影响。2017 年公司开发了电频率 800Hz 的磁悬浮高速同步电机驱动器；2018 年，该产品向飞旋科技实现规模销售，并在 2019 年销量实现较快增长。2017 年公司为德国费斯托定制开发了伺服系统，2018 年其产品市场推广不及预期，因而公司对其销售收入下滑。

③新开拓客户影响。随着公司与新开拓客户的合作不断加强，该等客户由于销量增长，成为前五大客户。鹤壁海昌专用设备有限公司系公司 2017 年新开发的客户，随着双方合作的开展、深化，销售收入逐步增长，2019 年成为公司前五大直销客户。

④其他。公司对大途电子（上海）有限公司销售实现的收入系人机界面软件授权费，销售金额下降的原因为：A.根据合同约定，单位授权费用有所下调；

**B.该授权的软件系根据客户要求定制开发，客户相应产品已经逐步升级换代，被授权产品销量下降。**

总体来说，公司前五大直销客户多数同时为报告期内两年或三年的前十大直销客户，较为稳定，与发行人保持了良好的长期合作关系。

”

### 问题 13.3

关于问题 15，报告期内公司不存在研发支出资本化的情形，请删除招股说明书会计政策中关于研发支出资本化的情况；请具体披露实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认和相关指标等方面是否存在影响，有何影响，避免使用“不存在重大差异”的表述。

回复：

#### 一、不存在研发支出资本化的情形

报告期内公司不存在研发支出资本化的情形，公司已删除招股说明书会计政策中关于研发支出资本化的情况。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内采用的重要会计政策和会计估计”中更新披露如下：

“

#### （十二）无形资产

……

3、报告期内，公司不存在研发支出资本化的情形。

”

二、实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认和相关指标等方面不存在影响

公司实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认和相关指标等方面不存在影响。发行人已删除“不存在重大差异”的表述。

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“六、报告期内采用的重要会计政策和会计估计”中更新披露如下：

“

## （二十二）执行新收入准则的影响

根据新收入准则相关要求，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司执行新收入准则前后收入确认会计政策无差异，实施新收入准则对公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面未产生影响。

### 1、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

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

项目	旧收入准则收入确认原则	新收入准则收入确认原则
收入确认基本原则	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。	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。
境内销售	无需安装的工业自动化控制产品和数字化工厂硬件产品，在将相关产品交付客户，并经客户验收合格或对账后确认销售收入；或者根据合同约定，客户在约定期限内未提出异议，则视同验收合格，确认销售收入。	无需安装的工业自动化控制产品和数字化工厂硬件产品，其产品销售属于在某一时点履行的单项履约义务，客户取得商品控制权的时点为：公司在将相关产品交付给客户，并经客户验收合格或对账后的时点；或者根据合同约定，客户在约定期限内未提出异议，则视同验收合格的时点。
	需要安装的数字化工厂产品，在将相关产品交付客户并安装完毕，经客户验收合格后确认收入。	对于需要安装调试的产品，客户取得商品控制权的时点为：在将相关产品交付客户并安装完毕，经客户验收合格后
境外销售	出口销售在办理完出口报关手续，取得报关单，且货物实际放行时确认销售收入。	客户取得商品控制权的时点确认收入：在办理完出口报关手续，取得报关单，且货物实际放行时。

2、实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认和相关指标等方面产生的影响

**实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认和相关指标等方面不产生影响。**

实施新收入确认准则后，公司仍将按照目前在执行的业务模式及合同条款开展业务，实施新收入确认准则在公司的业务模式和合同条款等方面不产生影

响。结合公司业务模式和合同条款的具体情况，公司在旧收入准则下的收入确认以商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方作为重要条件；在新收入确认准则下，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入，收入确认时点由风险和报酬转移转变为控制权转移，**实施新收入确认准则在收入确认时点方面不产生影响**，对于公司报表相关数据未产生影响。

同时，假定公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，新收入确认准则对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等指标均不产生影响。

”

**问题 13.4**

关于问题 17，提花机控制器产品存在与特定客户采购的 MT6000 系列人机界面配套出售的情况，请说明报告期内两者销量的匹配性。

**回复：**

公司提花机控制器产品存在与特定客户采购的 MT6000 系列人机界面配套出售的情况，主要系特定客户提出每台 MT6000 系列人机界面配套一台提花机控制器产品的采购需求。报告期内，二者销售数量情况如下：

产品	销售数量（台）		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
提花机控制器	100	250	390
特定客户采购的 MT6000 系列人机界面	100	250	390

由上表可见，提花机控制器产品与特定客户采购的 MT6000 系列人机界面配套产品之间销量存在匹配性。

**问题 13.5**

关于问题 20，请发行人补充披露公司的毛利率变动趋势与可比公司的毛利率变动趋势不一致的原因。请申报会计师核查并发表意见。

**回复：**

**发行人披露：**

发行人已经在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“4、与可比上市公司毛利率的比较情况”中补充披露如下：

“4、与可比上市公司毛利率的比较情况

公司主要从事工业自动化设备控制核心部件与数字化工厂软硬件研发、生产、销售以及相关技术服务。公司选取上市公司汇川技术、新时达、英威腾、埃斯顿、信捷电气、蓝海华腾、雷赛智能作为可比公司。前述公司的产品和核心领域虽各有侧重，在产品细分类别、经营模式、技术水平上与公司相似，可比性较好。公司与前述公司的对比情况参见“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况”之“（十）发行人与同行业可比公司的比较情况”。

公司与同行业可比上市公司的主营业务毛利率对比情况如下：

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇川技术	37.65%	41.81%	45.12%
新时达	20.73%	20.08%	23.39%
英威腾	35.61%	37.04%	37.76%
埃斯顿	35.76%	35.79%	33.29%
信捷电气	40.39%	39.61%	43.20%
蓝海华腾	35.26%	37.35%	39.77%
雷赛智能	42.34%	41.72%	44.45%
<b>平均值</b>	<b>35.39%</b>	<b>36.20%</b>	<b>38.14%</b>
<b>平均值（剔除畸低值）</b>	<b>37.84%</b>	<b>38.89%</b>	<b>40.60%</b>

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本公司	38.88%	37.35%	38.53%

注：新时达毛利率低于同行业水平，主要系其主营业务中的机器人与运动控制类产品业务中收入比重较高的业务为伺服系统渠道代理商业务，该项业务毛利率较低，从而拉低了新时达主营业务毛利率。为保证可比性，列示剔除新时达毛利率后计算平均值。

发行人 2018 年主营业务毛利率较 2017 年略有下降，与同行业可比公司毛利率变动趋势一致；2019 年主营业务毛利率较 2018 年略有上升，主要原因系人机界面的主要原材料液晶屏、触摸面板等价格下降导致当期毛利率上涨较多所致，与同类产品的可比公司信捷电气人机界面产品当期毛利率上涨趋势一致。

2019 年同行业可比公司主营业务毛利率较 2018 年略有下降主要原因系 2019 年受新能源汽车下游产销量下滑，同行业中涉及新能源汽车业务的汇川技术、英威腾和蓝海华腾该业务板块毛利率同比分别下降 8.05%、16.91%和 2.17%，对同行业平均值影响较大，发行人与上述公司的产品结构不同导致毛利率变动趋势与同行业平均值不一致。报告期内与发行人产品结构较为接近的可比公司为信捷电气和雷赛智能，发行人与信捷电气和雷赛智能的毛利率变动趋势一致。

综上，公司主营业务毛利率与同行业平均水平基本相当，不存在重大差异。”

申报会计师核查并发表意见：

#### 一、核查过程

- 1、获取发行人销售收入成本统计表，复核发行人各产品毛利率；
- 2、查阅同行业公司年报及招股说明书，分析可比公司毛利率；
- 3、按产品类别，比较报告期内不同类别产品毛利率变动情况；
- 4、了解发行人成本构成，查询主要产品原材料价格变动等资料，分析成本变动原因及毛利率影响。

#### 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：公司的毛利率变动趋势与可比公司的毛利率变动趋势不一致的原因真实、合理。

### 问题 13.6

关于问题 24，请发行人说明广东德康威尔科技有限公司目前回款进度，剩余款项是否存在收款风险，坏账准备计提是否充分。请申报会计师核查并发表意见。

回复：

发行人说明：

2019 年末，公司对广东德康威尔科技有限公司（以下简称“德康威尔”）的应收账款余额 124.51 万元，应收账款形成时间是 2019 年 8-10 月。

2020 年以来，发行人与德康威尔保持了密切的沟通。截至本回复出具日，德康威尔已陆续支付了 84.78 万元的拖欠款项，公司对德康威尔的应收账款账龄在 1 年以内，德康威尔仍在正常经营，且发行人已取得了德康威尔出具的于 2020 年 9 月 15 日以前归还剩余款项的还款计划书。

2019 年 12 月 31 日，公司对德康威尔的应收账款账龄在 1 年以内，该公司在正常经营，故公司对其应收账款按账龄组合计提 5.00% 的坏账准备。2019 年 12 月 31 日，公司对应收账款计提的坏账准备为 178.47 万元，已足额计提坏账准备。

申报会计师核查并发表意见

#### 一、核查过程

1、查阅了发行人应收款项坏账准备计提政策及坏账准备计提明细表，依据坏账计提政策对德康威尔相关的应收账款的坏账准备计提进行复核。

2、检查了德康威尔报告期各期应收账款期后回款情况。

3、了解了发行人与德康威尔就还款事项的沟通情况，取得了德康威尔出具的还款计划书。

#### 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：公司对德康威尔的剩余应收款项回收可能性较高，已按照计提政策充分计提坏账准备。

### 问题 13.7

关于问题 31，请进一步说明前次申报发审委会议主要关注的问题及落实情况，相关问题是否已整改完毕。请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表意见。

回复：

发行人说明：

#### 一、前次申报发审委关注主要问题

2017 年 6 月 21 日，中国证券监督管理委员会创业板发行审核委员会 2017 年第 50 次发审委会议召开。发审委会议对发行人提出询问的主要问题如下：

“1、2014 年 12 月，黄华林、马学童、朱宏锋分别与池家武签订股份转让协议，将其各自持有的发行人 941,135 股、510,200 股、299,452 股转让给池家武并退出发行人股东。发行人报告期存在持续与前股东及前员工所在的公司产生采购或销售的情形。请发行人代表：（1）说明申请文件提供的孙瑜、池家武招商银行账户信息之间的逻辑关系；（2）说明在申报前黄华林、马学童、朱宏锋转让股份的原因以及转让后持续与其所在公司发生交易的原因；（3）以产品 MT4620TE 为例，进一步说明相关反馈文件《主要产品主要型号的价格差异表》中的分销单价、直销单价与告之函回复文件中提及的“公司向该分销商平均销售单价”、“该分销商对外平均销售单价”有何异同；（4）补充说明对终端市场价格的管控措施。

请保荐代表人：（1）说明对“该分销商对外平均销售单价”的获取方式及履行的核查程序；（2）比较发行人与其前员工所在公司发生的交易价格及该公司最终销售价格，对前员工所在公司是否替发行人承担成本费用发表核查意见；（3）说明对黄华林、马学童、朱宏锋股权转让的核查过程，并对池家武是否替三人代持股份发表明确的核查意见；（4）对与前股东及前员工所在的公司购销交易价格的公允性是否充分披露发表核查意见。

2、发行人的主营业务为人机界面、伺服系统、步进系统、低压变频器等，

报告期内发行人的营业收入分别为 212,464,996.86 元、205,770,769.24 元、236,554,726.91 元（其中外销收入部分通过第三方回款），扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 20,824,588.31 元、16,789,402.77 元、21,426,232.08 元。请发行人代表：（1）说明经营规模持续较小的原因，并解释说明，如果市场需求或供给出现重大变化，公司的持续发展将会受到哪些影响；（2）结合产品功能、技术要求、公司的核心优势等，说明将人机界面、伺服系统、步进系统、低压变频器等业务归为“一种业务”的合理性；（3）从企业商业模式的角度，解释说明外销收入部分通过第三方回款的理由。

请保荐代表人：（1）结合“保荐机构认为，…支付货款的第三方与发行人不存在关联关系，上述第三方付款情况对发行人的收入真实性不构成影响”的陈述，说明作出上述结论的依据及取得相关证据的途径；（2）结合报告期内发行人主要产品人机界面的销售价格持续下降的情况，说明发行人 2017 年 1-5 月的经营情况并对发行人的持续盈利能力发表核查意见。

3、发行人报告期内分销收入占比较高，分销收入确认的时点与直销存在差异，部分分销商的股东系发行人离职员工，同时报告期内出口业务占比不断增加，请发行人代表说明：（1）分销和直销收入确认的时点差异及其原因；（2）部分产品直销价格低于分销价格的原因；（3）出口销售数据与海关数据的核对情况及其差异原因。请保荐代表人说明对分销收入的最终销售情况及其作价公允性实施的核查程序和核查结论。”

## 二、发审委会议对发行人提出询问的主要问题第 1 题

### 发行人说明及整改情况：

#### （一）说明申请文件提供的孙瑜、池家武招商银行账户信息之间的逻辑关系

孙瑜系池家武的配偶，2014 年 12 月，黄华林、马学童、朱宏锋分别将其各自持有的发行人上述股份转让给池家武，孙瑜将其银行账户的部分资金转账至池家武招商银行账户，用于池家武支付上述股份转让的款项。

## （二）说明在申报前黄华林、马学童、朱宏锋转让股份的原因以及转让后持续与其所在公司发生交易的原因

### ①黄华林、马学童、朱宏锋转让股份的原因

2010年，马学童、黄华林、朱宏锋先后从步科有限和深圳步科离职，开始自主创业。马学童和朱宏锋于2010年3月筹划设立上海繁易信息科技股份有限公司（以下简称“上海繁易”），黄华林于2010年7月增资入股上海繁易（后于2010年10月退出）。上海繁易是一家设备智能化产品及服务提供商，面向工业自动化、环保、电力、新能源等领域，提供智能化产品及工业物联网软硬件一体化解决方案。2011年，黄华林设立深圳市盛泰奇科技有限公司（以下简称“盛泰奇”）。盛泰奇系自动化产品、自动化系统集成方案提供商，主要从事工业自动化产品的研发、生产和销售业务。

根据对马学童、朱宏锋、黄华林的访谈确认，2014年12月，前述三人将直接持有的全部公司股份转让给池家武，主要系其个人生活或投资公司的资金需要。

### ②股份转让后持续与公司发生交易的原因

#### 1) 与上海繁易发生交易的原因及合理性

报告期内，公司存在向上海繁易采购或销售的情形，具体情况如下表所示：

交易类型	交易内容	定价方式	交易金额（万元）		
			2019年	2018年	2017年
采购	人机界面及触控面板	协商定价	28.91	74.03	41.28
	控制器	市场价格	7.86	19.36	26.92
	-	小计	36.78	93.40	68.20
销售	外壳及包装	市场价格	2.01	4.73	20.45
	-	小计	2.01	4.73	20.45

注：公司已对同一控制下的企业的交易金额合并计算，上海繁易包括上海繁易信息科技股份有限公司、深圳繁易电气有限公司。

#### A. 采购人机界面及触控面板、销售外壳及包装的交易原因及合理性

公司在为某客户提供设备自动化控制解决方案中，客户指定要求采用电容式触摸屏人机界面，但公司生产销售的人机界面主要为电阻式触摸屏，考虑到电容式触摸屏人机界面整体市场规模较小且该客户需求量较小，自行研发、生产不经济。公司委托上海繁易按照公司技术要求生产该定制的电容式触摸屏人机界面以及配套触控面板。同时，由于前述客户定制的人机界面产品对外观质量有特定要求，因此公司将符合客户定制要求的外壳及包装部件销售给上海繁易进行整机组装。综上，相关采购及销售交易具有商业合理性。

#### B.采购控制器的交易原因及合理性

个别客户向公司采购定制人机界面产品时提出配套提花机下位机控制器的定制采购需求。鉴于该需求量较小，且公司控制器产品暂未能满足其要求，公司因此向上海繁易定制该提花机控制器，交易具有商业合理性。

#### 2) 与盛泰奇交易的原因及合理性

报告期内，公司存在向盛泰奇销售的情形，具体情况如下表所示：

交易类型	交易内容	定价方式	交易金额（万元）		
			2019年	2018年	2017年
销售	人机界面、驱动系统等	市场价格	0.24	11.98	26.65

盛泰奇系自动化产品、自动化系统集成方案提供商，主要从事工业自动化产品的研发、生产和销售业务。公司向其销售工业自动化产品具有商业合理性。

（三）以产品 **MT4620TE** 为例，进一步说明相关反馈文件《主要产品主要型号的价格差异表》中的分销单价、直销单价与告之函回复文件中提及的“公司向该分销商平均销售单价”、“该分销商对外平均销售单价”有何异同

公司经销单价：公司对经销商客户整体的平均销售单价。

公司直销单价：公司对直销客户整体的平均销售单价。

公司向该分销商平均销售单价：公司对特定经销商客户的平均销售单价。

该分销商对外平均销售单价：公司特定经销商客户对其终端客户销售时的

平均销售单价。

报告期内，公司以人机界面产品 MT4620TE 为例的经销单价及直销单价情况如下：

公司 MT4620TE 产品销售情况	直销			经销		
	2019 年	2018 年	2017 年	2019 年	2018 年	2017 年
销售单价（元/台）	2,755	3,516	3,692	2,957	2,919	2,862
销售数量（台）	111	76	112	679	575	634
销售金额（万元）	30.58	26.72	41.35	200.77	167.85	181.48

公司人机界面产品 MT4620TE 的销售以经销为主，直销金额及数量较小，因此直销单价容易受到单个客户售价影响而发生波动。

2019 年，公司销售 MT4620TE 人机界面产品存在直销单价略低于经销单价的情况，主要原因是其中直销客户深圳市旭永实业有限公司销售量快速增长，2019 年公司对其销售量从 2018 年的 44 台增长到 82 台，其销量占当年直销客户总销量的 73.87%，公司对该客户 4620TE 的售价进行协商下调，导致直销客户单价整体有所降低。

#### （四）补充说明对终端市场价格的管控措施

##### 1、公司对经销商价格的确定依据

公司综合考虑原材料成本、人工成本、制造费用、毛利率及市场竞争状况等因素确定经销商价格。针对不同终端客户或项目，经销商可向公司申请特价，经公司核实批准后享受。

##### 2、公司对经销商销售的终端市场价格管控措施

根据公司与经销商的渠道协议约定，公司对经销商销售的终端市场价格管控措施主要可分为区域最低限价、销售指导价及特价审批，具体情况如下：

（1）区域最低销售价格：经销商在指定区域对外销售产品的最低价格。经销商须严格遵守公司对经销商提出的区域最低销售价格。

(2) 销售指导价格：公司建议经销商面向市场的销售参考价格。

(3) 特价审批

1) 申请特价的条件和程序

经销商在开发市场的过程中，因市场竞争激烈，标准价格无法满足竞争需要时，可书面向公司申请特价，是否批准以及批准的特价标准由公司决定。

2) 特价销售的程序和要求

在获得公司批准后，经销商应严格按照批准的特价对其客户进行销售。公司有权核实经销商该特价交易的真实性，经销商应予积极配合。

综上，公司通过区域最低销售价格及销售指导价格保障终端市场销售的稳定，并通过为经销商提供特价审批方式帮助其进行市场开发，终端市场价格管控措施保障公司经销业务的稳健发展。

**(五) 请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述进行核查并发表意见**

**1、核查过程**

为核查以上事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 获取了池家武的董监高调查表、孙瑜和池家武招商银行账户的银行流水；核查孙瑜和池家武的关系以及银行账户往来记录；

(2) 获取了池家武与黄华林、马学童、朱宏峰签订的股权转让协议；

(3) 对黄华林、马学童、朱宏峰进行访谈，了解入股和退股的原因和背景，股权转让的真实性，是否存在代持或利益补偿；询问三人离职后的去向，三人投资的公司以及与发行人报告期内的交易情况；

(4) 查询黄华林、马学童、朱宏峰控制的公司的工商资料、国家企业信用信息公示系统等公开信息，与访谈内容进行对比，核查完整性和准确性；

(5) 取得报告期内发行人与上海繁易、盛泰奇双方交易合同；

(6) 获取了黄华林、马学童、朱宏锋的声明文件；

(7) 获取了公司产品 MT4620TE 的经销及直销模式的销售情况，获取了相关反馈文件与告知函回复文件；

(8) 获取公司渠道协议，访谈管理层了解公司对终端价格的管控措施。

为核查以上事项，发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 获取了池家武的董监高调查表、孙瑜和池家武招商银行账户的银行流水；核查孙瑜和池家武的关系以及银行账户往来记录；

(2) 获取了池家武与黄华林、马学童、朱宏峰签订的股权转让协议；

(3) 对黄华林、马学童、朱宏锋进行访谈，了解入股和退股的原因和背景，股权转让的真实性，是否存在代持或利益补偿；询问三人离职后的去向，三人投资的公司以及与发行人报告期内的交易情况；

(4) 查询黄华林、马学童、朱宏锋控制的公司的工商资料、国家企业信用信息公示系统等公开信息，与访谈内容进行对比，核查完整性和准确性；

(5) 取得报告期内发行人与上海繁易、盛泰奇双方交易合同；

(6) 获取了黄华林、马学童、朱宏锋的声明文件。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 孙瑜系池家武的配偶，2014年12月，黄华林、马学童、朱宏锋分别将其各自持有的发行人上述股份转让给池家武，孙瑜将其银行账户的部分资金转账至池家武招商银行账户，用于池家武支付上述股份转让的款项，符合逻辑；

(2) 在申报前黄华林、马学童、朱宏锋转让股份的原因系个人生活或投资公司的资金需要。转让后持续与其所在公司发生交易具有合理的商业背景，且交易金额占发行人当期采购和销售总金额的比例较小，对发行人无重大影响；

(3) 公司已说明相关反馈文件中的分销单价、直销单价与告知函回复文件中提及的“公司向该分销商平均销售单价”、“该分销商对外平均销售单价”的异同；

(4) 公司已说明对终端市场价格的管控措施。

经核查，发行人律师认为：

(1) 孙瑜系池家武的配偶，2014年12月，黄华林、马学童、朱宏锋分别将其各自持有的发行人上述股份转让给池家武，孙瑜将其银行账户的部分资金转账至池家武招商银行账户，用于池家武支付上述股份转让的款项，符合逻辑；

(2) 在申报前黄华林、马学童、朱宏锋转让股份的原因系个人生活或投资公司的资金需要。转让后持续与其所在公司发生交易具有合理的商业背景，且交易金额占发行人当期采购和销售总金额的比例较小，对发行人无重大影响。

**请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表意见：**

(一) 说明对“该分销商对外平均销售单价”的获取方式及履行的核查程序；比较发行人与其前员工所在公司发生的交易价格及该公司最终销售价格，对前员工所在公司是否替发行人承担成本费用发表核查意见

### **1、关于“该分销商对外平均销售单价”及最终销售价格的核查**

报告期内，公司与经销商的合作模式为买断式销售，不存在经销商代销的情况，经销商的对外销售由其自主经营。因此，除公司经销商日常管理中终端价格管控外，因涉及商业秘密，前员工所在经销客户未能提供其对外平均销售单价或最终销售价格数据。

据此，为核查“该分销商对外平均销售单价”及最终销售价格，保荐机构、申报会计师抽取了公司报告期内的前员工所在经销客户对其终端客户销售的部分业务合同、订单、发票、银行回单等凭证，以获取前员工所在经销客户部分产品的对外售价情况，比较了发行人与其前员工所在公司发生的交易价格及该公司最终销售价格，据此核查经销商相关产品销售是否具有商业合理性，是否

替发行人承担成本费用。

## 2、前员工经销商的终端销售真实性核查

针对报告期内前员工所在经销客户销售公司产品的终端销售情况，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

(1) 抽取了公司报告期内的前员工所在经销客户对其终端客户销售的部分业务合同、订单、发票、银行回单等凭证；

(2) 累计取得了 46 家公司报告期内的前员工所在经销客户的终端客户出具的确认函，确认其报告期各期通过公司经销商渠道对公司产品的采购情况。报告期各期，出具该确认函的终端客户的采购公司产品数量占公司前员工所在经销客户销售数量的比例具体如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出具确认函的终端客户家数	30	37	32
确认函确认的终端客户的采购公司产品数量（台）①	11,174	12,146	17,534
前员工所在经销客户向下游客户实现的当期销售量（台）②	44,488	42,254	43,215
占比③=①/②	25.12%	28.75%	40.57%

(3) 累计走访了 43 家公司报告期内的前员工所在经销客户的公司产品最终使用客户，并查看了其关于公司产品的采购情况、使用情况和库存情况。报告期各期，走访的最终使用客户采购公司产品的数量占公司前员工所在经销客户销售数量的比例具体如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访的终端客户家数	31	34	33
走访确认的最终使用客户采购公司产品的数量数量（台）①	16,922	13,308	14,512
前员工所在经销客户向下游客户实现的当期销售量（台）②	44,488	42,254	43,215
占比③=①/②	38.04%	31.50%	33.58%

综上所述，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，公司向前员工所在经销客户销售产品的最终销售情况真实。

### 3、对前员工所在公司是否替发行人承担成本费用发表核查意见

#### (1) 核查程序

针对报告期内前员工所在经销商是否替发行人承担成本费用的情况，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

①抽取了公司报告期内的前员工所在经销客户对其终端客户销售的部分业务合同、订单、发票、银行回单等凭证，以获取前员工所在经销客户部分产品的对外售价情况，比较了发行人与其前员工所在公司发生的交易价格及该公司最终销售价格，据此核查经销商相关产品销售是否具有商业合理性；

②走访了前员工所在经销客户，确认其与步科股份之间不存在利益倾斜、输送的情形；获取前述经销商出具的关于其与步科股份之间的交易都是基于公平市场价格原则上而发生的正常经营活动的声明函；通过本核查程序覆盖的公司对前员工经销商的主营业务收入占前员工经销商合计主营业务收入的比例为97.55%、97.09%、98.12%；

③核查公司与前员工所在经销客户报告期内交易价格的公允性，分析毛利率与同类产品经销业务的毛利率差异原因，具体情况参见本问询回复“问题7.关于经销”之“(2)对于前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商，公司与其报告期内交易价格的公允性，毛利率与同类产品经销业务的毛利率是否存在差异，若有请说明具体原因”；

④获取公司及包括主要董事、监事、高级管理人员在内的主要关联方的银行账户流水，核查是否存在与前员工所在经销客户或其主要经营人员之间的异常资金往来。

#### (2) 核查意见

综上所述，**保荐机构、申报会计师认为**：报告期内，公司对前员工所在经销客户发生的交易价格公允，前员工所在经销客户不存在替公司承担成本费用的情形。

## **(二) 说明对黄华林、马学童、朱宏锋股权转让的核查过程，并对池家武是否替三人代持股份发表明确的核查意见**

2014年12月，黄华林、马学童、朱宏锋分别与池家武签订股份转让协议，将其各自持有的发行人941,135股、510,200股、299,452股转让给池家武。

针对上述股权转让事项，保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

①取得黄华林、马学童、朱宏锋分别与池家武签订股份转让协议；

②取得上海股权托管登记中心关于上述股份转让前后的股东名册；

③取得池家武支付上述股份转让款的银行流水凭证及代扣代缴股份转让所得税的银行流水凭证；

④取得黄华林、马学童、朱宏锋、池家武对上述股份转让事项的书面访谈文件。

基于上述，保荐机构、发行人律师认为，黄华林、马学童、朱宏锋三人已于2014年12月将股份转让给池家武，股份转让真实有效，不存在委托持股或其他利益安排。

## **(三) 对与前股东及前员工所在的公司购销交易价格的公允性是否充分披露发表核查意见**

报告期内，发行人对与前股东及前员工所在的公司购销交易价格的公允性已在本回复“7. 关于经销”之“发行人说明”之“(2) 对于前员工或员工/前员工的近亲属持股的经销商及存在关联关系的经销商，公司与其报告期内交易价格的公允性，毛利率与同类产品经销业务的毛利率是否存在差异，若有请说明具体原因”中充分说明。

综上，保荐机构、申报会计师认为：发行人对与前股东及前员工所在的公司购销交易价格公允。

## **三、发审委会议对发行人提出询问的主要问题第2题**

### 发行人说明及整改情况:

(一) 说明经营规模持续较小的原因，并解释说明，如果市场需求或供给出现重大变化，公司的持续发展将会受到哪些影响

发审委会议对公司提出关于经营规模的询问主要针对公司前次创业板 IPO 申报会计期间 2014 年、2015 年及 2016 年的财务数据，公司本次科创板 IPO 申请的报告期为 2017 年、2018 年及 2019 年。

报告期内，公司经营规模已逐渐扩大，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	34,532.36	31,902.85	30,826.13
营业利润	5,253.86	4,502.42	3,579.92
利润总额	5,176.37	4,499.25	3,564.71
归属于母公司所有者的净利润	4,227.09	3,616.12	2,930.81
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	4,105.01	3,339.31	3,141.20

报告期内，公司实现营业收入分别为 30,826.13 万元、31,902.85 万元和 34,532.36 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 2,930.81 万元、3,616.12 万元、4,227.09 万元。

报告期内，公司营业收入构成如下表所示：

单位：万元

类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	34,346.84	99.46%	31,673.75	99.28%	30,589.87	99.23%
其他业务收入	185.51	0.54%	229.10	0.72%	236.26	0.77%
合计	<b>34,532.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>31,902.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,826.13</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入。报告期各期，公司主营业务收入分别为 30,589.87 万元、31,673.75 万元和 34,346.84 万元，2018 年及 2019 年分别较上年度增长 3.54% 和 8.44%。

报告期内，公司主营业务收入稳定增长，主要原因为：

## **(1) 工控行业的整体发展**

我国长期作为全球的制造业中心的趋势不变，经济结构转型、制造业产业升级以及人工成本的持续上涨将是推动工业自动化控制行业发展的长期驱动力。作为工业自动化控制设备的重要组成部分，工业自动化控制核心部件产品广泛应用于医疗、机床、风电、纺织、起重、包装、电梯、食品、塑料、建筑等多个行业。工业自动化控制设备的需求与宏观经济增长有较强的关联性。随着全球经济增长温和放缓，工业互联网的蓬勃发展也将带动中国工业新旧动能加速转换，工业投资增速有望稳中有进，工控核心部件产品市场将保持稳定的增长趋势。

## **(2) 产品竞争力及持续研发创新能力**

作为国内较早自主研发工控行业人机界面产品的企业之一，并经过多年的技术积累，公司已成为国产品牌优势企业；公司是伺服系统国内重要厂商之一，自主研发的伺服系统已成功销往西门子医疗、联影医疗等国内外著名医疗设备商，具有一定的产品竞争力。

公司依托在工业自动化控制领域已积累的技术研发优势，持续创新并提升产品竞争力，人机界面业务稳定发展，同时，伺服系统业务受益公司的聚焦行业战略成功实施，医疗设备、智能物流行业相关产品收入取得较快增长；此外，公司研发推出的新产品取得重要成果，已经成功开拓了磁悬浮高速同步电机驱动专用变频器产品，并研发、推出了数字化工厂业务，以进一步完善产品线，提高设备自动化及智能化解决方案的能力，符合行业发展趋势和制造业转型升级的需求，保障了公司收入的增长。

综上，报告期内，得益于公司所在行业的市场需求较好以及公司产品的市场竞争能力，公司的业务发展情况良好。

## **(二) 结合产品功能、技术要求、公司的核心优势等，说明将人机界面、伺服系统、步进系统、低压变频器等业务归为“一种业务”的合理性**

作为前次创业板 IPO 申请的条件之一，公司做出了主要经营一种业务的认定与说明。公司人机界面、伺服系统、步进系统、低压变频器等产品均属于工

业自动化设备控制核心部件，同属于公司经营的一种业务，也符合公司本次科创板 IPO 申请所应具备的高端装备制造业的科创属性与行业定位。

公司同行业可比上市公司汇川技术、新时达、英威腾、信捷电气、蓝海华腾等，均同时生产人机界面、控制器、驱动器、变频器等工控核心部件产品中两种或两种以上产品，其中汇川技术、蓝海华腾为创业板上市公司。

综上，公司人机界面、伺服系统、步进系统、低压变频器等业务归属于一种业务，公司符合前次创业板 IPO 主要经营一种业务的发行条件。

### （三）从企业商业模式的角度，解释说明外销收入部分通过第三方回款的理由

报告期各期及 2020 年 1-6 月，公司客户第三方回款的原因如下：

单位：万元

原因类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外汇管制	9.74	71.73%	196.09	100.00%	422.43	87.09%	529.06	87.23%
客户员工或股东代为支付	-	-	-	-	2.59	0.53%	5.32	0.88%
客户无进出口资质	-	-	-	-	59.58	12.28%	62.10	10.24%
委托下游客户代为支付	-	-	-	-	-	-	6.68	1.10%
其他	3.84	28.27%	-	-	0.45	0.09%	3.35	0.55%
<b>合计</b>	<b>13.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>196.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>485.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>606.51</b>	<b>100.00%</b>

从上表可以看出，报告期内客户通过第三方付款主要系外汇管制原因。

基于外销客户的商业模式，公司部分外销客户所在国受到经济制裁或当地政府出于平衡国际支出的考虑，对本国外汇进出实行审批和限制，因此该类客户在与公司的交易中采用了第三方回款的方式。

### （四）请保荐机构、申报会计师对上述进行核查并发表意见

#### 1、核查过程

保荐机构执行了以下核查程序：

(1) 获取公司主要财务数据，结合市场需求或公司产品供给变动情况，访谈管理层了解公司经营规模变动原因；

(2) 查阅同行业可比公司分类情况；

(3) 获取了第三方回款的客户、第三方付款方与发行人共同签署的有关协议或第三方回款的客户的确认函，确认了第三方回款的真实性、准确性和合规性，以及付款方和委托方之间的关系，并确定了第三方回款统计明细记录的完整性；了解了第三方回款外销客户所在国家的政治环境、外汇管制等，核查第三方回款的原因及合理性。

申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 获取公司主要财务数据，结合市场需求或公司产品供给变动情况，访谈管理层了解公司经营规模变动原因；

(2) 获取了第三方回款的客户、第三方付款方与发行人共同签署的有关协议或第三方回款的客户的确认函，确认了第三方回款的真实性、准确性和合规性，以及付款方和委托方之间的关系，并确定了第三方回款统计明细记录的完整性；了解了第三方回款外销客户所在国家的政治环境、外汇管制等，核查第三方回款的原因及合理性。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 报告期内，公司经营规模逐渐增长，公司的持续发展情况良好；

(2) 公司将人机界面、伺服系统、步进系统、低压变频器等业务归为“一种业务”的分类具有合理性；

(3) 外销收入部分通过第三方回款原因主要系：部分外销客户所在国受到经济制裁或当地政府出于平衡国际支出的考虑，对本国外汇进出实行审批和限制。

经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期内，公司经营规模逐渐增长，公司的持续发展情况良好；

(2) 外销收入部分通过第三方回款原因主要系：部分外销客户所在国受到经济制裁或当地政府出于平衡国际支出的考虑，对本国外汇进出实行审批和限制。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见：

(一) 结合“保荐机构认为，…支付货款的第三方与发行人不存在关联关系，上述第三方付款情况对发行人的收入真实性不构成影响”的陈述，说明作出上述结论的依据及取得相关证据的途径

保荐机构、申报会计师认为，报告期内，支付货款的第三方与发行人不存在关联关系，第三方付款情况对发行人的收入真实性不构成影响。

针对以上结论，保荐机构、申报会计师对发行人报告期内存在的第三方回款采取了如下的核查程序：

1、了解与第三方回款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、对报告期内的第三方回款实施细节测试，核查包括合同、出库单、物流单、出口报关单和提单等交易凭证以及银行回单等资金流水凭证；经测试，实物流、资金流与合同约定及商业实质保持一致，销售与回款真实，不存在虚构交易或调节账龄情形。报告期内，执行前述核查覆盖金额占报告期各期第三方回款金额的比例均为 100%。

3、获取第三方回款的客户、第三方付款方与发行人共同签署的有关协议或第三方回款的客户的确认函，确认了第三方回款的真实性、准确性和合规性，以及付款方和委托方之间的关系，并确定了第三方回款统计明细记录的完整性。报告期各期及 2020 年 1-6 月，通过客户确认函、访谈等程序核查确认的第三方回款金额占当期第三方回款总额的比例分别为 91.98%、97.42%、88.18%、

94.35%。

4、了解第三方回款外销客户所在国家的政治环境、外汇管制等，核查第三方回款的原因及合理性。

5、对第三方回款的主要客户进行函证，确认第三方回款对应的报告期内销售金额的真实性、准确性和完整性；并了解确认不存在货款归属纠纷。报告期内通过函证确认的第三方回款的客户的销售金额占第三方回款的客户销售总额的比例分别为 93.99%、81.55%、90.88%。

6、比对核查报告期内第三方回款的付款方名单与发行人的关联方名单，确认不存在关联关系。

7、通过网络检索及中国出口信用保险公司海外资信报告，对比发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方，核查确认不存在关联关系。

8、抽取了客户与第三方回款相应的货款支付的银行水单。

9、获取了客户委托的第三方付款方对第三方回款情况的确认函。

**（二）结合报告期内发行人主要产品人机界面的销售价格持续下降的情况，说明发行人 2017 年 1-5 月的经营情况并对发行人的持续盈利能力发表核查意见。**

### 1、情况说明

公司此次申报科创板 IPO 的报告期与前次创业板 IPO 申报时的报告期不同。本报告期内，公司人机界面销售收入、销售数量和销售单价的变动情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数值	变动比例	数值	变动比例	数值	变动比例
销售数量（台）	245,873	0.90%	243,671	2.31%	238,173	-
销售单价（元/台）	564.91	1.45%	556.81	-4.00%	580.01	-
销售收入（万元）	13,889.51	2.37%	13,567.84	-1.78%	13,814.17	-

报告期内，公司人机界面产品收入分别为 13,814.17 万元、13,567.84 万元

及 13,889.51 万元，收入金额略有增长。

报告期内，公司人机界面产品销量稳步增长，销售单价总体稳定。2018 年，公司人机界面销售单价同比下降 4.00%，主要系当年单价较低的 ET 及 4030 系列产品销量占比提高，从而导致平均销售单价略有下降。

## 2、核查情况

保荐机构、申报会计师采取了如下的核查程序：获取了公司主要产品人机界面的销售情况，访谈公司管理层了解主要产品人机界面的销售价格存在下降情况的原因。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，公司主要产品人机界面的销售价格存在下降情况的原因合理，未对公司持续盈利能力造成重大不利影响。

## 四、发审委会议对发行人提出询问的主要问题第 3 题

### 发行人说明及整改情况：

#### （一）分销和直销收入确认的时点差异及其原因

公司与经销商的合作模式为买断式销售。报告期内，公司与经销商之间尚不存在需要安装的产品、软件使用授权等相关产品收入，各收入确认的时点如下：

类别	直销	经销	
销售商品	国内销售的无需安装的工业自动化控制产品和数字化工厂硬件产品	公司在将相关产品交付客户，并经客户验收合格或对账后确认销售收入；或者根据合同约定，客户在约定期限内未提出异议，则视同验收合格，公司在视同验收合格时点确认销售收入	公司在将相关产品交付客户，并经客户验收合格时点确认销售收入；或者根据合同约定，客户在约定期限内未提出异议，则视同验收合格，公司在视同验收合格时点确认销售收入
	国内销售的需要安装的数字化工厂产品	公司在将相关产品交付客户并安装完毕，经客户验收合格后确认收入	——
	出口销售	出口销售在办理完出口报关手续，取得报关单，且货物实际放行时确认销售收入	

提供劳务	提供技术服务	公司提供技术服务，经对方验收合格时确认销售收入	
让渡资产使用权	通过芯片或标签授权的软件授权费	公司在将相关产品交付客户，并经客户验收合格时点确认销售收入；或者根据合同约定，客户在约定期限内未提出异议，则视同验收合格，公司在视同验收合格时点确认销售收入	——
	其他授权费	客户在每个月 15 日前向公司发出销售数量清单，向公司告知上一个月使用公司人机界面软件产品的发货台数，双方对销售数量清单对账确认，对账确认后确认销售收入	——
	数字化工厂相关的软件授权费	公司将相关产品交付客户经客户验收合格后确认收入	——

由上表可见，公司经销和直销模式中，仅公司在国内销售无需安装的工业自动化控制产品和数字化工厂硬件产品时，收入确认时点存在差异，具体为直销客户存在对账后确认销售收入，而经销模式不存在对账确认销售收入的情况。直销模式下，公司销售产品存在采用对账方式确认销售收入的原因：直销客户中某些特定客户与公司约定每月一次的对账日，客户需就对账期内收到的产品进行核对确认，对账前的产品客户有权拒收或退回，核对确认无误后即验收合格。

在出口销售中，经销和直销收入确认的时点不存在差异，均是在公司出口销售在办理完出口报关手续，取得报关单，且货物实际放行时确认销售收入。

在提供技术服务时，经销和直销收入确认的时点不存在差异，均是在提供技术服务后，经对方验收合格时确认销售收入。

## （二）部分产品直销价格低于分销价格的原因

报告期内，公司主要产品的直销与经销的销售平均单价如下：

单位：元/台

类别	直销单价			经销单价			
	2019年	2018年	2017年	2019年	2018年	2017年	
人机界面	518.40	508.43	532.63	578.93	571.13	593.66	
驱动系统	伺服系统	1,177.70	1,020.84	944.18	819.67	870.99	916.64
	低压变频器	1,714.95	1,708.13	675.76	634.18	689.86	719.69

通常情况下，除公司基于市场原则与个别客户协商定价外，公司相同类型产品的直销单价均高于经销单价。同时，由于公司各产品类型较多，直销与经销采购的产品类型存在结构性差异，对整体销售单价造成影响。

公司人机界面产品存在直销单价低于经销单价的情况，主要系直销及经销客户所采购产品类型的结构性差异，具体原因为：ET 及 4030 系列人机界面产品平均单价较其他系列平均单价低，而直销客户向公司采购的产品中该类产品的比例较经销客户的情况高，导致人机界面直销模式平均单价略低于经销模式。报告期内，直销与经销模式下，公司人机界面产品各类型产品收入占比情况如下：

项目	直销			经销		
	2019年	2018年	2017年	2019年	2018年	2017年
ET 及 4030 系列人机界面收入占比	45.51%	51.42%	44.69%	27.64%	35.19%	32.90%
其他系列人机界面收入占比	54.49%	48.58%	55.31%	72.36%	64.81%	67.10%
人机界面合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

低压变频器的销售中，仅 2017 年存在直销单价低于经销单价的情况，主要原因系：2017 年公司向直销客户销售低压变频器的具体产品类型主要为单价较低的无人机电调，2017 年度该无人机电调销售均价为 286.61 元，该产品销售数量占低压变频器直销客户总销量比例为 74.06%，拉低低压变频器整体均价。

### （三）出口销售数据与海关数据的核对情况及其差异原因。

报告期内，保荐机构、申报会计师获取了海关出口数据，并与公司外销收入进行核对，以此确认外销收入的真实性、准确性和完整性。海关数据与外销收入核对情况如下：

单位：万元

年份	外销收入	海关数据	差异	占收入比例
2019 年度	4,820.54	4,803.55	16.99	0.35%
2018 年度	5,129.38	5,144.54	-15.16	-0.30%
2017 年度	5,795.53	5,757.87	37.66	0.65%

注 1：报告期内，公司及其子公司中，存在外销收入的公司为深圳步科、常州精纳。

注 2：深圳步科 2017 年海关数据来源为深圳海关统计查询数据证明书（编号：[2018]1141

号、[2018]1142 号), 因从 2019 年起深圳海关不再单独对外开设专门的询证窗口, 故深圳步科 2018 年度及 2019 年度的海关数据来源为国家外汇管理局数字外管平台。

注 3: 常州精纳 2017-2019 年的海关数据来源为江苏海关统计学会出具的相关文件(2019[常关]咨字 308 号、2020 常统咨 029 号)。

报告期内, 海关数据与外销收入存在微小差异, 主要系海关系统数据录入时间与货物出口报关时间差异造成。

#### **(四) 请保荐机构、申报会计师对上述进行核查并发表意见**

##### **1、核查过程**

为核查以上事项, 保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序:

(1) 获取了公司与直销、经销客户的合同、订单及收入确认依据;

(2) 获取了公司主要产品直销及经销模式的销售情况;

(3) 获取了海关出口数据, 并与发行人外销收入进行核对, 以此确认外销收入的真实性、准确性和完整性。

##### **2、核查意见**

经核查, 保荐机构、申报会计师认为:

(1) 经销和直销收入确认的时点差异主要系公司与不同客户的合同及业务约定, 差异原因合理;

(2) 公司部分产品直销价格低于经销价格的原因合理;

(3) 报告期内, 海关数据与外销收入存在微小差异, 主要系海关系统数据录入时间与货物出口报关时间差异造成。

**请保荐机构、申报会计师核查并发表意见: 请说明对分销收入的最终销售情况及其作价公允性实施的核查程序和核查结论**

##### **(一) 公司经销收入的最终销售的核查情况**

##### **1、核查程序**

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

(1) 获取了公司主要经销商出具的《经销商业务确认函》，据此确认了其报告期各期的进销存情况。

报告期各期，公司主要经销商确认公司对其销量占公司经销模式总销量的比率为：

单位：台

项目	2019年度	2018年度	2017年度
公司经销模式总销量①	286,566	257,177	261,196
主要经销商确认公司对其销量②	261,089	230,200	223,141
核查比例③=②/①	91.11%	89.51%	85.43%

注 1：销量的统计范围为公司的主要产品人机界面、伺服系统、低压变频器、可编程逻辑控制器的数量之和。

注 2：报告期各期，发行人对出具该确认函的经销商的主营业务收入占发行人经销收入金额的比例分别为 80.55%、84.13%、84.74%。

报告期内，公司向主要经销商销售产品的最终实现销售情况如下所示：

单位：台

项目	2019年度	2018年度	2017年度
主要经销商确认公司对其销量①	261,089	230,200	223,141
主要经销商向下游客户实现的当期销售量②	249,278	230,990	212,101
最终实现销售比例③=②/①	95.48%	100.34%	95.05%

注：主要经销商向下游客户实现的销售量超过经销商当期向发行人的采购量的主要原因系期初库存的影响。

报告期内，公司向前述主要经销商销售产品的销售实现比例分别为 95.05%、100.34%及 95.48%，最终实现销售情况良好。

(2) 累计取得了 201 家公司报告期内的主要经销商的终端客户出具的确认函，确认其报告期各期通过公司经销商渠道对公司产品的采购情况。报告期各期，发行人对出具该确认函的终端客户的销售数量占发行人经销销售数量的比例具体如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
出具确认函的终端客户家数	163	164	135

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
确认函确认的数量（台）①	77,040	72,300	61,190
主要经销商向下游客户实现的当期销售量（台）②	249,278	230,990	212,101
占比③=①/②	<b>30.91%</b>	<b>31.30%</b>	<b>28.85%</b>

(3) 累计走访了 103 家公司报告期内的主要经销商的公司产品最终使用客户，并查看了其关于公司产品的采购情况、使用情况和库存情况。报告期各期，走访的经销渠道公司产品最终使用客户采购公司产品的数量占发行人主要经销商公司产品销售数量的比例具体如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访家数	90	85	79
走访确认的数量（台）①	68,525	41,211	39,618
主要经销商向下游客户实现的当期销售量（台）②	249,278	230,990	212,101
占比③=①/②	<b>27.49%</b>	<b>17.84%</b>	<b>18.68%</b>

## 2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，公司经销收入的最终销售实现情况良好。

### (二) 公司对经销客户的作价公允性

#### 1、报告期内公司经销业务毛利率与同行业可比公司毛利率的比较情况

鉴于公司同行业可比公司均未披露经销渠道的售价或毛利率情况，保荐机构、申报会计师查阅了公司同行业经销比例大于 50%的可比上市公司的公开披露信息，比较了公司经销业务毛利率与前述同行业可比上市公司的主营业务毛利率。

公司与同行业经销比例大于 50%可比上市公司的主营业务毛利率对比情况如下：

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇川技术	37.65%	41.81%	45.12%

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新时达	20.73%	20.08%	23.39%
英威腾	35.61%	37.04%	37.76%
信捷电气	40.39%	39.61%	43.20%
蓝海华腾	35.26%	37.35%	39.77%
平均值	33.93%	35.18%	37.85%
本公司整体的毛利率	38.88%	37.35%	38.53%
公司经销业务毛利率	36.83%	34.28%	36.06%

经对比，公司经销业务毛利率与同行业经销比例大于 50% 可比上市公司的毛利率平均水平基本相当，不存在重大差异。

## 2、报告期内公司主要产品经销与直销的毛利率对比情况

报告期内，按直销与经销分，公司主要产品毛利率具体情况如下：

项目	直销			经销		
	2019 年	2018 年	2017 年	2019 年	2018 年	2017 年
人机界面毛利率	37.93%	34.89%	35.55%	38.24%	35.06%	36.97%
伺服系统毛利率	41.07%	38.65%	38.68%	33.92%	30.64%	35.14%
低压变频器毛利率	28.15%	34.35%	37.81%	28.54%	28.96%	28.04%

### (1) 人机界面直销与经销的毛利率情况

公司人机界面产品型号系列众多，各系列产品毛利率不同，公司销售给不同模式客户的产品类型结构差异会影响其整体毛利率。报告期内，按直销与经销分，公司人机界面各类型产品的毛利率情况如下：

项目	直销			经销		
	2019 年	2018 年	2017 年	2019 年	2018 年	2017 年
ET 及 4030 系列人机界面毛利率	30.53%	26.86%	27.49%	30.12%	22.98%	23.79%
其他人机界面毛利率	44.11%	43.38%	42.06%	41.33%	41.61%	43.43%
人机界面综合毛利率	37.93%	34.89%	35.55%	38.24%	35.06%	36.97%

由上表可知，报告期内，公司不同类型人机界面产品的直销毛利率普遍高于经销毛利率。

公司人机界面产品综合直销毛利率略低于经销的情况，主要系直销及经销客户所采购产品类型结构性差异，具体原因为：ET 及 4030 系列人机界面产品毛利率较其他系列毛利率低，而直销客户向公司采购的产品中该类产品的比例较经销客户的情况高，导致人机界面直销模式毛利率略低于经销模式。报告期内，直销与经销模式下，公司人机界面产品各类型产品收入占比情况如下：

项目	直销			经销		
	2019年	2018年	2017年	2019年	2018年	2017年
ET 及 4030 系列人机界面收入占比	45.51%	51.42%	44.69%	27.64%	35.19%	32.90%
其他系列人机界面收入占比	54.49%	48.58%	55.31%	72.36%	64.81%	67.10%
人机界面合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可知，报告期各期，人机界面的直销模式收入中，ET 及 4030 系列产品收入占比分别为 44.69%、51.42% 及 45.51%，均高于同期人机界面的经销模式收入中的 ET 及 4030 系列产品收入占比。

### (2) 伺服系统直销与经销的毛利率情况

报告期内，公司伺服系统产品的直销毛利率高于经销毛利率，主要系：公司直销的伺服系统产品通常聚焦重点行业或满足客户定制化需求，所以毛利率高于经销产品。

### (3) 低压变频器直销与经销的毛利率情况

报告期内，公司低压变频器产品的直销与经销毛利率差异主要系产品结构差异。公司经销模式主要销售产品为通用变频器，其毛利率相对稳定，2018 年以来直销模式毛利率逐年下降，主要系：公司 2018 年以来面向直销客户飞旋科技销售的专用变频器收入快速增长，由于专用变频器毛利率较低，导致低压变频器直销模式整体毛利率下降。公司专用变频器毛利率较低主要系：公司新开发了电频率 800Hz 的磁悬浮高速同步电机驱动器，直销客户飞旋科技对该产品的采购量较大且增长较快，双方协商定价，所以毛利率较低。

## 3、公司经销管理制度保证销售价格的公允

公司综合考虑原材料成本、人工成本、制造费用、毛利率及市场竞争状况

等因素确定经销商价格，制定针对不同类别经销商的价目表，同类经销商适用相同的价格。针对不同终端客户或项目，经销商可向公司申请特价，经公司核实批准后享受特价。

报告期内，公司经销管理制度得到有效执行，保障公司对经销商的售价基于市场原则确定，公司对经销客户的主营业务毛利率较为稳定，售价公允。

综上，公司对经销客户的作价公允。

#### **4、核查情况**

##### **(1) 核查程序**

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层对经销商售价的管理及内控措施。

2、查阅了同行业经销比例大于 50%可比上市公司的毛利率情况，获取了公司经销收入和直销收入的明细表，询问管理层毛利率差异的原因，并分析毛利率差异原因的合理性。

##### **(2) 核查意见**

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，公司对经销客户的作价公允。

**问题 13.8**

招股说明书及官网披露，发行人行业分类属于仪器仪表制造业。请发行人结合主要业务收入构成产品类别，核查行业定位是否符合科创板行业定位，说明发行人主营业务与所属行业领域归类是否匹配，是否与同行业可比上市公司行业领域归类存在差异。

**回复：**

**一、发行人主营业务及主要收入构成产品类别**

发行人主要从事工业自动化设备控制核心部件与数字化工厂软硬件的研发、生产、销售以及相关技术服务，并为客户提供设备自动化控制、数字化工厂解决方案。经过多年持续不断的研发和创新，公司拥有从人机交互到控制、驱动和执行等一系列较为完整的拥有自主知识产权的工控产品线，以及数字化工厂解决方案。

报告期内，公司主要产品的销售收入情况如下：

单位：万元，%

产品类别	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人机界面	13,889.51	40.44	13,567.84	42.84	13,814.17	45.16
驱动系统	17,918.72	52.17	16,251.26	51.31	14,967.38	48.93
其中：伺服系统	12,251.35	35.67	10,770.17	34.00	8,658.29	28.30
低压变频器	2,484.64	7.23	1,919.05	6.06	2,540.89	8.31
其他驱动系统	3,182.73	9.27	3,562.04	11.25	3,768.20	12.32
可编程逻辑控制器	988.15	2.88	713.72	2.25	747.13	2.44
数字化工厂	1,014.83	2.95	418.32	1.32	161.89	0.53
其他	535.63	1.56	722.61	2.28	899.30	2.94
<b>合计</b>	<b>34,346.84</b>	<b>100.00</b>	<b>31,673.75</b>	<b>100.00</b>	<b>30,589.87</b>	<b>100.00</b>

**二、公司所属行业及确定所属行业的依据**

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“仪器仪表制造业（C40）”中的“工业自动控制系统装置制造（C4011）”，即“用于连续或

断续生产制造过程中，测量和控制生产制造过程的温度、压力、流量、物位等变量或者物体位置、倾斜、旋转等参数的工业用计算机控制系统、检测仪表、执行机构和装置的制造”。根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司隶属于仪器仪表制造业（行业代码：C40）。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，高端装备制造产业作为中国当前重点发展的战略性新兴产业之一，公司主营业务属于“高端装备制造产业”——“智能制造装备产业”——“智能测控装备制造”中的“工业自动控制系统装置制造”。

### 三、公司主营业务与所属行业领域归类匹配、行业定位符合科创板行业定位

发行人主要从事工业自动化设备控制核心部件与数字化工厂软硬件的研发、生产、销售以及相关技术服务，报告期内主要产品收入来自于工业自动化设备控制核心部件。公司的工业自动化设备控制核心部件包括工业人机界面、伺服系统、步进系统、可编程逻辑控制器、低压变频器等，主要用于构成工业自动化控制系统。

工业自动化控制系统是利用工业自动化技术对工业生产过程及其机电设备、工艺装备进行检测与控制的工业自动化技术工具（包括自动测量仪表、控制装置）的总称，其中，设备自动化是工业自动化控制系统的基础和核心组成部分，应用最为广泛。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），“工业自动控制系统装置制造（C4011）”，是“用于连续或断续生产制造过程中，测量和控制生产制造过程的温度、压力、流量、物位等变量或者物体位置、倾斜、旋转等参数的工业用计算机控制系统、检测仪表、执行机构和装置的制造”

因此，公司的主要产品工业自动化设备控制核心部件属于工业自动控制系统装置制造，隶属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中“仪器仪表制造业（C40）”、证监会《上市公司行业分类指引》的仪器仪表制造业（行业代码：C40）、《战略性新兴产业分类（2018）》的高端装备制造产业中的智能制造装备产业。

根据《国民经济行业分类》和《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主营业务及主要产品属于“工业自动化控制系统装置制造”，属于“高端装备制造产业”，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“高端装备”领域中的“智能制造”，发行人主营业务与所属行业领域归类匹配。

科创板上市公司中已有 2 家属于仪器仪表制造业（C40）的公司，其战略性新兴产业分类亦为高端装备制造产业中的智能制造装备产业，前述 2 家科创板上市公司分别为皖仪科技（688528.SH）和秦川物联（688600.SH）。

#### 四、与同行业可比上市公司行业领域归类的对比

发行人同行业可比上市公司在其招股说明书中行业分类如下：

企业名称	上市日期	行业分类
汇川技术	2010.09.28	国民经济行业分类：仪器仪表制造业（C40）-工业自动化控制系统装置制（C4011）[注 1] 证监会行业分类：电气机械和器材制造业（C38）
新时达	2010.12.24	国民经济行业分类：未披露 证监会行业分类：电气机械和器材制造业（C38）
英威腾	2010.01.13	国民经济行业分类：电气机械和器材制造业（C38）-其他输配电及控制设备制造（C3829）[注 2] 证监会行业分类：电气机械和器材制造业（C38）
蓝海华腾	2016.03.22	国民经济行业分类：电气机械和器材制造业（C38）-其他输配电及控制设备制造（C3829） 证监会行业分类：电气机械和器材制造业（C38）
埃斯顿	2015.03.20	国民经济行业分类：仪器仪表制造业（C40）-工业自动化控制系统装置制造（C4011） 证监会行业分类：仪器仪表制造业（C40）
信捷电气	2016.12.21	国民经济行业分类：仪器仪表制造业（C40）-工业自动化控制系统装置制造（C4011） 证监会行业分类：仪器仪表制造业（C40）
雷赛智能	2020.04.08	国民经济行业分类：仪器仪表制造业（C40）-工业自动化控制系统装置制造（C4011） 证监会行业分类：仪器仪表制造业（C40）
发行人	-	国民经济行业分类：仪器仪表制造业（C40）-工业自动化控制系统装置制造（C4011） 证监会行业分类：仪器仪表制造业（C40）

注 1：汇川技术于 2010 年上市，根据当时《国民经济行业分类》（GB/T4754-2002）划分为工业自动化控制系统装置制造（C4111），现根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）

调整行业代码为 C4011。

注 2：英威腾于 2010 年上市，根据当时《国民经济行业分类》（GB/T4754-2002）划分为其他输配电及控制设备制造（C3929），现根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）调整行业代码为 C3829。

从上表可以看出，汇川技术、新时达、英威腾和蓝海华腾证监会行业分类均划分为电气机械和器材制造业（C38），主要是因为其主要产品为变频器，将变频器产品划分入电力电子设备，因此将其所处的行业归为制造业中的“电气机械和器材制造业（C38）”。埃斯顿、信捷电气、雷赛智能的主要产品为人机界面和/或驱动系统，公司与前述三家同行业可比上市公司较为接近，因此将行业分类划分为仪器仪表制造业（C40），行业分类不存在差异。

## 五、结论

综上所述，发行人主营业务及主要产品符合仪器仪表制造业中的工业自动化控制系统装置制造产业和《战略性新兴产业分类（2018）》中的高端装备制造产业，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》的“高端装备”领域中的“智能制造”，符合科创板行业定位，发行人主营业务与所属行业领域归类匹配，与同行业可比上市公司行业领域归类不存在差异。

## 14. 其他信息披露问题

请发行人删除地域性或不具有权威性的奖项；删除风险因素中有关风险对策的表述；招股说明书部分配图缺失，请补充披露相关生产流程工艺等配图；请发行人根据企业实际情况调整重大事项提示内容，并且删除（四）新增资产投入带来的折旧摊销风险。

回复：

### 一、删除地域性或不具有权威性的奖项；

公司重新梳理，已删除地域性或不具有权威性的奖项如下：深圳市知名品牌评价委员会颁发的“深圳知名品牌”奖项、深圳市电子装备产业协会及深圳市智能装备产业协会颁发的“深圳装备工业——工业控制领域龙头企业”奖项、控制工程网颁发的“MT4513T（E）人机界面被评为‘年度本土创新产品奖’”奖项、控制工程网颁发的“人机界面被评为‘2017年度编辑推荐奖’”奖项。

### 二、删除风险因素中有关风险对策的表述

发行人已删除风险因素中有关风险对策的表述，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”中修改相关描述，具体如下：

“

优秀技术人员是公司生存和发展的关键，也是公司获得持续竞争优势的基础。截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工总数为 497 名，其中研发人员 149 名，占员工总数的比例约为 29.98%。随着工业自动化控制行业对专业技术人才需求的与日俱增，专业技术人才竞争不断加剧，公司存在关键技术人员流失和技术人才不足的风险，进而可能导致在技术研发、产品创新方面有所落后。

”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”中修改相关描述，具体如下：

“

### 三、财务风险

#### （一）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 38.53%、37.35% 和 38.88%。如果公司不能持续提升技术研发和产品创新能力，或者行业竞争加剧导致产品价格下降，可能导致公司毛利率水平波动，给公司的经营带来一定风险。

#### （二）公司业绩波动的风险

报告期内，公司的营业收入分别为 30,826.13 万元、31,902.85 万元及 34,532.36 万元，净利润分别为 3,269.73 万元、3,998.42 万元及 4,668.47 万元。如果发生市场竞争加剧、宏观经济景气度下行、国家产业政策变化等情形，公司将面临一定的经营压力，存在业绩波动的风险。

#### （三）存货跌价或滞销风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,832.14 万元、5,458.28 万元和 6,580.23 万元，占同期末流动资产的比例分别为 25.55%、26.78% 和 26.46%。随着公司业务规模的增长，存货规模将进一步增加，可能出现存货跌价和滞销情况，从而给公司生产经营带来不利影响。

.....

#### （五）政府补助政策变动的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 629.21 万元、602.99 万元、653.76 万元，如果公司未来不能持续获得政府补助或政府补助显著降低，将会对公司经营业绩产生不利影响。

.....

### 四、募集资金投资项目风险

.....

## （二）新增资产投入带来的折旧摊销风险

发行人本次拟募集 27,085.70 万元用于生产中心升级改造项目、研发中心升级建设项目、智能制造营销服务中心建设项目及补充流动资金等，其中本次募集资金中拟购买固定资产和无形资产的金额合计为 11,343.70 万元。上述新增资产所产生的折旧、摊销金额自第 4 年起最高合计将达到 1,642.74 万元，将可能对发行人未来业绩产生重大不利影响。”

## 三、招股说明书部分配图缺失，请补充披露相关生产流程工艺等配图

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“（五）主要产品、服务的工艺流程图或服务流程图”披露相关生产流程工艺图。

## 四、根据企业实际情况调整重大事项提示内容，并且删除（四）新增资产投入带来的折旧摊销风险。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”删除“（一）研发投入不足导致技术被赶超或替代的风险”、“（二）关键技术人员流失、技术人才不足的风险”及“（四）新增资产投入带来的折旧摊销风险”相关内容。

发行人已调整重大事项提示内容，已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”及“第四节 风险因素”中调整披露相关内容如下：

“

### **国际竞争对手占国内市场份额较大、竞争力较强对公司造成市场竞争压力的风险**

工业自动化控制行业涉及控制工程学、人机工程学、计算机软件、嵌入式软件、电子、电力电子、机电一体化、网络通讯等多学科知识和应用技术，是一个靠技术与质量立足、靠服务和品牌发展的高度专业化的技术密集型行业。德国西门子、法国施耐德等国际知名企业凭借较早进入中国市场以及技术先进的优势树立的良好品牌形象，占据了国内市场的主要份额。与具有先发优势的

国际知名企业相比，公司的综合竞争实力及市场对公司的认知度仍有待进一步提升。

目前，欧美、日本及台湾知名人机界面制造商凭借品牌和整体解决方案等方面的优势，在我国人机界面市场中占据了较大的市场份额。2019年，德国西门子、台湾威纶分别以25.60%、14.20%的市场占有率位列中国人机界面市场前二，而继续保持国产品牌前二地位的昆仑通态、步科股份在中国人机界面市场则分别占据12.30%、4.60%的市场份额；我国伺服系统的自主研发虽起步较晚，但通过引进、消化吸收国际先进技术，国产伺服系统产品的质量和技术水平快速提升，逐渐在国内市场中取得一定的份额，但与国际知名企业相比仍存在一定差距。2019年，日系品牌企业松下、安川、三菱、三洋的市场份额合计约为43.00%，欧美系品牌企业西门子、施耐德、贝加莱的市场份额约合9.00%，国产品牌企业汇川技术和雷赛智能则分别占据10.70%和2.30%的市场份额，步科股份在国内伺服系统市场的占有率为1.11%。

因此，公司主要产品与国际竞争对手相比，仍然面临较大的竞争压力，随着国际品牌企业加大本土化经营力度以及国内竞争对手发展壮大，市场竞争日益激烈，公司存在因市场竞争加剧对经营带来不利影响的风险。

”

“

### 智能制造解决方案如不能充分满足客户需求导致的业务风险

公司提供的智能制造解决方案由设备自动化与数字化工厂解决方案构成，包括设备自动化与数字化工厂的硬件、软件产品以及技术服务。设备自动化是数字化工厂的基础，而数字化贯穿于智能制造的三个基本范式和全部发展历程，是智能制造的重要组成部分。成功的智能制造解决方案应当建立在深入理解行业规范、工艺要求、客户发展战略的基础上，结合客户的应用场景和制造需求，对标准产品进行专业的系统集成或技术升级，亦或者需要重新对软件和硬件进行专业化的设计、生产，以满足一个或多个行业智能制造的特定需求。

公司经营规模相对较小，在研发投入、产能扩大、市场拓展等方面迫切需要大量资金的支持，同时，智能制造解决方案相关的技术与业务高端人才的引进和培养工作仍需要加强。因此，如果公司因前述因素的限制，为客户制定与实施的智能制造解决方案不能充分满足客户的需求，将导致公司因该项业务拓展受到影响而面临一定的经营风险。

”

“

### IC 芯片、被动电子元器件等原材料进口依赖风险

IC 芯片、被动电子元器件、IGBT、编码器系公司的主要原材料，报告期内公司对前述原材料合计采购金额分别占原材料采购总额的 35.27%、37.19% 和 36.37%。由于前述原材料目前多数由境外厂商研发生产，全球市场需求量较大，若该等境外厂商减产或停产，或由于自然灾害等因素导致供应商无法正常生产经营，可能对公司生产经营产生重大不利影响。

同时，公司生产所用部分 IC 芯片、被动电子元器件等原材料系采购境外品牌。报告期内，公司对境外品牌 IC 芯片、被动电子元器件的采购金额分别占当期采购总额的 29.99%、31.43%和 30.25%。若未来国际贸易环境产生重大变化，如中美贸易摩擦加剧，将导致前述原材料价格上涨甚至供应中断，可能对公司的原材料供应或产品成本产生重大不利影响，公司将会面临盈利水平下滑的风险。

”

## **保荐机构总体意见**

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

（以下无正文）

（此页无正文，为上海步科自动化股份有限公司《关于上海步科自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之盖章页）

上海步科自动化股份有限公司



2020年 7月 14日

## 发行人董事长声明

本人已认真阅读上海步科自动化股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认审核问询函回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人董事长签名：\_\_\_\_\_



唐 咚

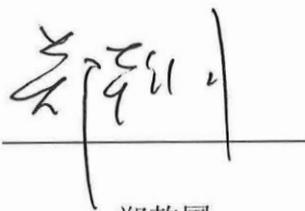
上海步科自动化股份有限公司



2020年7月14日

（此页无正文，为海通证券股份有限公司《关于上海步科自动化股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：



郑乾国



秦国亮

保荐机构董事长签名：



周杰



2020年 1月 14日

## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读上海步科自动化股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：\_\_\_\_\_



周杰



2020年7月14日