关于东莞怡合达自动化股份有限公司

首次公开发行股票申请文件意见落实函中

有关财务事项的说明

关于东莞怡合达自动化股份有限公司
首次公开发行股票申请文件意见落实函中
有关财务事项的说明

天健函〔2020〕3-281 号

深圳证券交易所：

由东莞证券股份有限公司转来的《关于东莞怡合达自动化股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2020〕010770 号，以下简称意见落实函）奉悉。我们已对意见落实函所提及的东莞怡合达自动化股份有限公司（以下简称东莞怡合达公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、关于毛利率。申报材料显示，报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 42.47%、42.63%、42.81%和 42.95%。请发行人：（1）结合行业竞争形势、与国内外主要竞争对手相比发行人的竞争优劣势、发行人产品定价政策、成本管控方式等，进一步披露报告期内发行人毛利率较高的合理性及可持续性，与发行人产品小批量、定制化的特征是否匹配；（2）结合市场规模、发行人业务模式的可持续性、行业壁垒和竞争情况等，补充披露是否存在业务模式被模仿、产品被替代、市场份额被挤占，进而导致业绩增长停滞或业绩下滑、毛利率下滑的风险；（3）在国内外上市公司、新三板挂牌公司、在审企业等范围内补充选取设备制造业或其他行业具有一站式供应服务或批量分发特点的可比公司，分析并披露发行人毛利率与可比公司是否存在差异，差异的原因及合理性。请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。（意见落实函问题 1）

（一）结合行业竞争形势、与国内外主要竞争对手相比发行人的竞争优劣势、发行人产品定价政策、成本管控方式等，进一步披露报告期内发行人毛利率较

诚信 公正 务实 专业

地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
Add: Block B, China Resources Building,
1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址：www.pccpa.cn

高的合理性及可持续性，与发行人产品小批量、定制化的特征是否匹配

1. 公司毛利率的合理性及可持续性

报告期内，公司主营业务毛利率分别为42.47%、42.63%、42.81%和42.95%，整体较为稳定。针对FA工厂自动化零部件订单小批量、高频次、短交期的特点，公司以信息和数字化为驱动，通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，提升自动化零部件供给效率，降低综合成本。相对于单个产品价格，客户更看重的是订单响应能力、采购效率、产品品质。因此，公司的毛利率是公司一站式采购服务能力的综合体现，表明公司具有较强的盈利能力。

报告期内，公司主营业务毛利主要来自FA工厂自动化零部件。报告期内，公司FA工厂自动化零部件毛利率分别为42.21%、42.54%、42.36%和42.91%，其毛利率水平受行业竞争形势、公司竞争优劣势、下游客户规模、产品定价策略、成本管控方式等多种因素综合影响，具体分析如下：

(1) 行业竞争形势、公司竞争优劣势和下游客户规模

1) 行业竞争形势

公司隶属于自动化零部件细分行业，产品具有种类多、规格杂、非标化等特点。在国内自动化零部件行业，多数企业在各自细分行业领域供应一种或几种零部件产品。自动化设备所需零部件采购呈现专业化、小批量、多品种的特点，自动化设备行业在设计、选型和采购过程中，往往会面临自动化零部件设计耗时长、采购成本高、品质不可控和交期不准时等共性问题。米思米和公司在行业中较早采用一站式供应多种零部件模式来解决上述问题，系该模式下的行业前列企业。2018-2020财年，米思米FA产品毛利率分别为42.83%、42.81%和42.63%。报告期内，公司FA工厂自动化零部件毛利率分别为42.21%、42.54%、42.36%和42.91%，两者毛利率均在42%左右且较为稳定。由于上述行业特点，公司所处的行业竞争形势短期内将难以被颠覆或改变，从而有利于公司处于相对有利的市场竞争环境。因此，公司产品毛利率水平具有合理性及可持续性。

2) 公司的竞争优劣势

与零部件各细分产品制造商、品牌商等竞争对手相比，公司竞争优势主要体现在一站式采购服务、产品开发和深度研发、品牌和客户资源、供应链管理等方面。与主要竞争对手米思米相比，公司在本地化服务、对中国本土产业各类自动化设备适用性、国内制造体系配套方面具有一定优势，但在品类丰富度、供应链

管理能力、客户资源等方面仍存在一定的差距。针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、短交期的特点，相对于单个产品价格，客户更看重的是订单响应能力、采购效率、产品品质。公司在标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营和本地化服务等方面均具有一定的核心竞争能力，能够为客户提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。此外，由于公司标准化体系建立以及在自动化设备设计和采购环节与客户渗透率的不断提高，对客户而言，对公司产品转换成本较高，客户在合作过程中一旦更换零部件供应商，不但要首先改变工程师原有的设计选型习惯、选型设计标准，还会降低自身的采购效率，同时可能存在产品品质和交期不可控等风险。因此，公司产品具有较高的溢价能力和客户黏性，毛利率水平具有合理性及可持续性。

3) 下游客户采购规模和特点

公司 FA 工厂自动化零部件下游行业覆盖范围广，受单一行业波动影响较小。公司服务客户数量多，截至报告期末累计成交客户数突破 3 万家。FA 工厂自动化零部件单一客户平均成交金额低，公司对单一客户不存在依赖，前五大客户销售金额占比不到 10%。此外，公司客户采购订单具有小批量、高频次、多样化特点，客户需求价格弹性相对较低。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个、1.98 万个和 1.44 万个，单个客户平均成交金额分别为 3.06 万元、3.74 万元、3.62 万元和 3.65 万元。对单个客户而言，单笔订单金额较小，相对于单个产品价格，客户更看重的是订单响应能力、采购效率、产品品质。下游客户采购规模和特点，是由行业属性特点决定的，对公司毛利率水平将产生长期影响。因此，公司 FA 工厂自动化零部件毛利率在 42%左右且较为稳定，毛利率水平具有合理性及可持续性。

(2) 产品定价策略和成本管控方式

1) 产品定价策略

公司 FA 工厂自动化零部件产品定价策略主要基于相对稳定的基础报价。各类产品的基础报价由各产品中心一般按照“成本＋合理利润”的原则，并综合考虑不同产品的市场报价、产品特性、产品品质、技术含量、交付周期等因素，针对不同品类和规格的产品，设置不同的数量折扣政策，形成公司基础价格体系。

根据各类产品特性，公司设立了 34 个产品中心或事业部，基于历史数据和市场竞争情况定期评估各产品中心或事业部所负责产品合理利润空间，采用产品

边际贡献率指标对各产品中心或事业部进行考核。各产品中心边际贡献率=（负责产品销售收入总额-变动成本总额）/负责产品销售收入总额，其中，变动成本中包含变动生产成本、变动费用等。

公司数量折扣政策设定和变更均需履行严格的审批程序，产品中心、产品中心建设委员会和技术支持部分别负责产品数量折扣的制定、审批和系统录入及维护工作。此外，对于采购量大、金额大的客户或订单，销售人员与客户协商并经销售总监审批后，给予不同的价格优惠，由销售人员根据客户订单形成公司系统订单。

线下交易时，销售人员接到客户询价单后，将客户及订单的具体产品型号、数量录入系统，系统根据基础定价、数量折扣等自动生成报价单，销售人员依据此订单价格向客户进行报价并进行交易；线上交易时，客户根据所需采购的产品型号、数量在线上提交询价单后，系统自动生成报价单。

公司在统一定价的基础上根据客户不同采购数量制定统一的折扣率，建立各类产品的基础价格体系。如果产品订单中购买数量较少，公司给予客户较低的数量折扣；如果产品订单中购买数量较多，公司给予客户较高的数量折扣。针对不同品类和规格的产品，公司设置不同的数量折扣。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件主要产品定价策略未发生重大变化，使得其毛利率相对较为稳定。

2）成本管控方式

公司细化成本目标，加强成本管控，以增加效益为目标，以管理为手段，从多个维度降低成本消耗。一是深入推行全面预算管理，通过对成本费用消耗的规划组织和采购单价的审批控制，以达到降低成本的目的。二是通过加强采购管理，定期与供应商议价，并且量多的产品单独议价，降低采购价格，整合现有资源，同时有计划地开发潜在供应商，降低对个别供应商的依赖，降低采购成本；采购形态变化，从成品采购变成采购半成品进行部分加工，降低采购成本。三是优化产品工艺、提升产品设计，采取模块化设计方式，建立单类产品类别的专门车间和生产线，提高生产组织效率，提升原材料及设备的利用率，降低材料耗费。四是加强产品综合毛利率考核，维持合理的利润空间。对于因市场供求变化、大宗原材料价格波动、供应商优化、生产效率提升等原因带来的产品成本变动，通过经审批的价格调整，维持合理利润空间。此外，公司按照产品特点分产品中心或

事业部对产品成本和毛利率进行管控，基于历史数据和市场竞争情况评估各类产品合理的利润空间和毛利率水平，定期分析毛利率的变动情况，制定改善方案，维持合理的利润水平。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件各产品类别的单价、单位成本、毛利率变动情况如下：

产品类别	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动
直线运动零件	-27.89%	-25.39%	-2.03%	-2.20%	-0.62%	-0.93%
传动零部件	-3.36%	2.37%	-2.65%	-7.58%	-7.30%	-0.13%
气动元件	-3.98%	1.48%	-3.52%	2.64%	2.75%	-0.06%
铝型材及配件	3.54%	-4.61%	5.61%	0.68%	-1.01%	1.22%
工业框体结构部件	-1.49%	-5.45%	2.02%	-4.17%	-6.23%	1.10%
机械加工件	-6.79%	-5.20%	-0.92%	-7.03%	-4.27%	-1.54%
机械小零件	-4.30%	5.13%	-2.96%	-12.02%	-5.52%	-2.07%
电子电气	13.27%	17.89%	-2.93%	-11.03%	-8.65%	-1.88%
其他	32.27%	53.24%	-8.43%	19.51%	28.78%	-3.82%
合计	0.34%	-0.70%	0.55%	-0.07%	0.23%	-0.18%

（续上表）

产品类型	2018 年度			2017 年度		
	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动
直线运动零件	21.49%	20.01%	0.71%	-	-	-
传动零部件	-3.24%	-7.16%	1.88%	-	-	-
气动元件	-3.31%	-5.20%	1.23%	-	-	-
铝型材及配件	11.27%	13.06%	-1.15%	-	-	-
工业框体结构部件	15.10%	11.96%	1.44%	-	-	-
机械加工件	11.38%	16.68%	-2.36%	-	-	-
机械小零件	7.26%	1.14%	1.69%	-	-	-
电子电气	-18.63%	-18.89%	0.23%	-	-	-
其他	24.98%	-10.12%	19.26%	-	-	-
合计	13.74%	13.15%	0.33%	-	-	-

注：毛利率变动=当期毛利率-上期毛利率。

在产品定价策略和成本管控下，公司单价和单位成本的变动趋势基本一致，同一品类毛利率较为稳定。除 2020 年 1-6 月外，公司各类产品的单价和单位成本的变动幅度较一致，部分产品类别产品单价和单位成本变动幅度稍有差别，主

要受当期该品类下折扣政策、新产品、产品结构变动影响所致。2020 年 1-6 月，公司直线运动零件单价和单位成本波动较大、变化幅度相近，主要系当期产品结构中“0-20”价格区间收入占比上升所致，其中主要为当期医疗设备中零部件深沟球轴承类产品影响，其销售收入占“0-20”价格区间收入比例由上年度的 19.49%上升至 40.36%；受疫情影响，公司部分传动零部件、气动元件、机械小零件采购成本有所提高，同时由于口罩机等医疗设备零部件订单数量多、产品型号集中，客户订单享受的数量折扣较高，使得单价有所下降；公司在大宗原料铝锭价格下行时对铝型材进行一定备货采购，材料采购成本较低，导致当期铝型材及配件、工业框体结构部件产品成本有所下降。

(3) 公司产品销售结构

通过多年的行业积累，公司根据市场需求情况整体配置产能和供应链资源，制定年度销售和绩效考核计划。报告期内，公司各品类产品收入占比总体较为稳定，产品销售结构变化不大，使得公司毛利率水平较为稳定。

报告期内，公司各类产品收入占比和平均毛利率情况如下：

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	39.37%	29.59%	41.39%	29.48%	42.33%	27.36%	41.61%	25.77%
	传动零部件	52.68%	15.25%	55.33%	12.82%	55.46%	12.14%	53.58%	12.72%
	气动元件	34.55%	3.20%	38.07%	3.13%	38.14%	3.45%	36.90%	3.58%
	铝型材及配件	34.38%	20.21%	28.77%	22.57%	27.56%	23.61%	28.70%	24.57%
	工业框体结构部件	51.93%	10.68%	49.92%	8.33%	48.82%	8.06%	47.38%	7.37%
	机械加工件	45.57%	8.68%	46.49%	8.94%	48.02%	8.88%	50.39%	8.54%
	机械小零件	66.99%	5.00%	69.95%	4.61%	72.02%	4.75%	70.33%	4.85%
	电子电气类	25.27%	4.44%	28.19%	3.46%	30.07%	2.18%	29.84%	1.11%
	其他	38.45%	1.42%	46.88%	0.93%	50.70%	0.72%	31.44%	0.80%
工业自动化设备		45.24%	1.52%	50.31%	5.73%	43.56%	8.85%	44.60%	10.68%
合计		42.95%	100.00%	42.81%	100.00%	42.63%	100.00%	42.47%	100.00%

2. 公司毛利率水平与产品小批量、定制化的特征是否相匹配

公司一直专注并深耕 FA 工厂自动化零部件领域，致力于为客户提供 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务。公司围绕标准设定、产品开发、供应链管理和平台化运营四个方面，针对性解决非标自动化设备所需零部件供应的行业共性问题，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。

序号	主要方面	行业共性问题	公司解决方案
1	设计	零部件设计选型缺少统一标准，限制设计成果的再次利用，设计选型耗时较长	通过对非标准型号产品标准化，已有标准型号产品系列化、模块化，建立自动化零部件的标准化体系，提高客户设计选型效率
2	采购	零部件采购从询比价、确定供应商、订单跟进、交付、结算耗用较多采购资源，采购效率低下；零部件非标化属性，导致采购需求无法做到精准传递，出错率高	多达60余万个SKU的FA工厂自动化零部件产品体系，满足客户一站式采购需求；数字化定义产品确保所选即所需；客户不仅能通过线下下单，还可以通过公司电商平台在线上直接完成从产品选型、询价、订单生成、款项支付等全环节
3	成本	零部件种类繁杂，单一零部件采购数量有限，供应商制造成本居高不下，客户议价能力较弱	在产品标准化基础之上，汇集零散需求，实现专业化和批量化生产或集约化采购，有效降低采购成本
4	品质	选用非标件加工企业，规模一般较小，缺乏必要的品质管理能力；零星采购，需要对接较多供应商，质量管控水平有限	基于规模化和专业化，建立了全面的品质管控体系对供应产品进行把控，有效保障产品质量
5	交期	存在多家供应商且交期不一致时，公司交期管理困难；传统的小型制造企业及供应商对应零散订单的履约能力较差	高效的供应链管理体系、精准的数据分析能力、合理的库存规模，有效保障产品交期

公司上述模式有效解决了自动化设备所需零部件订单的个性化、小批量等特点，具体体现如下：

(1) 建立产品标准化体系，将客户非标化需求转化为标准需求

公司基于对自动化设备所需零部件应用场景的研究，对各类自动化零部件进行专业的类别梳理，通过非标准型号产品标准化、已有标准型号产品系列化及模块化，逐渐建立起自身自动化零部件的标准化体系，编制了多本产品标准选型手册，并积极推广和引导客户使用。通过产品标准化体系的建立，对客户而言，可以有效缩短工程师的设计时间，提高设计效率；对公司而言，公司将客户自动化设备零部件非标化即定制化需求转化为公司标准产品体系的需求。

以公司机械加工件下导向轴产品类别为例，在自动化零部件市场中，由于导向轴无固定的国家标准、行业标准，客户工程师往往按照各自设计习惯进行设计，使得产品型号众多、下游客户设计尺寸各异。公司根据多年行业积累，逐渐将导向轴按照产品种类、类型、轴端形状、轴身加工特点、轴公差、精度等级、材质、表面处理特性、轴径等分类标准梳理成423个导向轴主要的标准类型，并录入产品目录手册供下游客户工程师选择和使用。客户工程师只要从产品目录手册规定的标准类型中选择所需零部件各类参数和指标，即可满足需求并高效完成产品选型。公司梳理后建立的导向轴产品标准情况如下：

序号	项目	具体情况
1	产品种类	实心导向轴/管型导向轴/滚珠花键
2	类型	带止动螺丝槽型/两端台阶型/内六角孔型/内螺纹引导型/双孔型/无台阶/一端带锥形/一端台阶型
3	轴端形状	两端内螺纹型/两端内螺纹型(全长硬化型)/ 两端外螺纹型/一端内螺纹型/一端内螺纹型(全长硬化型)/ 一端台阶另一端内螺纹型/一端台阶另一端外螺纹型/一端台阶内螺纹另一端外螺纹型/一端台阶内螺纹型/一端台阶外螺纹另一端内螺纹型/一端台阶型/一端外螺纹另一端内螺纹型/一端外螺纹同径型/一端外螺纹型/一端外螺纹一端内螺纹型/一端锥形另一端内螺纹型/一端锥形另一端台阶内螺纹型/一端锥形另一端外螺纹型/轴端不加工
4	轴身加工特点	带扳手槽型/带挡圈槽型/带键槽型/带通孔型/带退刀槽+扳手槽型/带退刀槽+通孔型/带退刀槽型/两端带止动螺丝槽/同径型/一端带止动螺丝槽/轴身不加工
5	轴公差	f8/g6/ h7
6	精度等级	精密级（同心度Ø0.1，垂直度0.2）/普通级（同心度Ø0.03，垂直度0.05）
7	材质	碳钢（S45C）/轴承钢（SUJ2）/不锈钢（SUS304）/高硬度不锈钢（SUS440C）
8	表面处理特性	镀硬铬/全长无电解镀镍/无需表面处理
9	轴径	3/4/5/6/8/10/12/13/15/16/18/20/25/30/35/40/50

通过上述不同选择组合形成的标准类型，即可满足下游客户工程师对自动化设备中导向轴产品的普遍需求。

根据同行业可比公司米思米官网（www.misumi.com.cn）显示，米思米在线性导向轴产品的具体筛选条件如下：

序号	项目	具体情况
1	基本形状	直线型/单侧阶梯/两侧阶梯/管型（空心型）/管型单侧阶梯/管型两侧阶梯
2	轴端形状	无加工/内螺纹/外螺纹/止动螺杆槽/挡圈槽/键槽/内螺纹孔/六角孔/锥形/内螺纹套管
3	轴端垂直度	垂直度（0.2）/垂直度（0.03）
4	材质	铁/不锈钢
5	热处理	无/高频淬火
6	表面处理	无/镀硬铬/低温镀黑铬/化学镀镍
7	轴径 D(φ)	3/4/5/6/7/8/9/10/12/13/14/15/16/17/18/19/20/22/24/25/26/28/30/31/32/35/38/40/45/50
8	轴配合公差	f8/g6/h5/h8

综上，公司与同行业可比公司米思米系按照自身对行业理解将导向轴产品进行分类，双方分类部分指标有所类似但并不完全一样，且在具体分类指标下形成的标准类型有所差异，其中：公司在轴端形状、轴身加工特点、材质等方面可选标准多，米思米在表面处理、轴径、轴配合公差等方面可选标准多。

(2) 改变传统模式下自动化零部件零星供应，公司汇集零散需求，实现专业化、批量化生产或集约化采购

由于自动化设备零部件种类繁杂，单一零部件采购数量有限，导致供应商制造成本居高不下、客户议价能力较弱。公司在产品标准化基础之上，通过汇集零散需求，实现专业化和批量化生产或集约化采购，有效降低单个零件生产或采购成本，从而解决自动化零部件订单的小批量、非标化采购所面临的制造成本高、毛利率不稳定的特点。

(3) 采取多方式的产品供应模式，有效整合市场供应资源

针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式，整合市场供应资源，与供应商协同发展并有效发挥其制造能力，建立起稳定高效的产品供应能力。同时，公司优化采购及生产加工方式，采购部分 FA 物料半成品进行追加工后再销售，有效缩短交货周期、降低库存成本，同时有利于降低零星数量产品加工成本。

综上所述，公司通过产品标准化、集约化、供应链管理，有效解决了自动化零部件订单的个性化、小批量等特点，使得毛利率在一定水平且较为稳定。

3. 公司毛利率水平与同行业可比公司米思米类似

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件产品毛利率与米思米对比情况如下：

企业名称	可比业务	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
米思米	FA 事业、模具零件事业、VONA 事业	-	42.63%	42.81%	42.83%
公司	FA 工厂自动化零部件	42.91%	42.36%	42.54%	42.21%

注：米思米为日本上市公司，其财年期间为上个年度 4 月 1 日至本年度 3 月 31 日，为提高财务数据可比性，公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的可比期间分别对应米思米 2018 财年、2019 财年和 2020 财年，下同

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件产品毛利率与米思米差别不大，均体现出毛利率较高且稳定的特点。

综上所述，行业竞争形势、公司的竞争优劣势、下游客户规模、产品定价策略、成本管控方式、产品销售结构等综合影响决定了公司 FA 工厂自动化零部件毛利率水平且较为稳定，具有合理性及可持续性。

(二) 结合市场规模、发行人业务模式的可持续性、行业壁垒和竞争情况等，补充披露是否存在业务模式被模仿、产品被替代、市场份额被挤占，进而导致业绩增长停滞或业绩下滑、毛利率下滑的风险

1. 公司是否存在业务模式被模仿、产品被替代、市场份额被挤占的风险

公司业务模式被模仿、产品被替代、市场份额被挤占的风险较低，具体分析如下：

(1) 公司所处市场规模

在适龄劳动力数量减少、劳动力成本持续上升、自动化设备技术水平不断提高、国家产业升级政策支持等多方面因素的作用下，自动化行业的市场规模不断扩大。对自动化设备厂商而言，对自动化设备零部件的需求是一种刚性需求。自动化设备的产品订单将持续转化成零部件需求。依托于下游自动化设备行业快速成长，公司所处的自动化设备零部件行业呈现良好发展态势。根据市场调查机构 Reportlinker 的数据，全球工业控制与工厂自动化市场规模预计将从 2018 年的 1,600 亿美元增长至 2024 年的 2,695 亿美元，年均复合增长率将达到 9.08%。国内工业机器人产量稳步增长，市场规模较大，为公司业绩增长创造了广阔的市场空间。根据国家统计局的数据，中国工业机器人产量由 2017 年的 131,079 套增长至 2019 年的 186,943 套，年均复合增长率达到 19.42%.

此外，公司服务 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业，有效降低对特定单一行业的依赖，避免受单个行业波动影响，从而保证公司持续盈利能力。报告期内，公司下游主要应用行业增速较快、市场规模较大，其中，智能手机是 3C 领域中销售规模较大的电子产品，根据 wind 数据，2011-2019 年全球智能手机出货量从 494.50 百万部增至 1,371.00 百万部，年均复合增长率为 13.59%；根据中国汽车工业协会统计数据，2011-2019 年汽车年产量从 1,841.89 万辆增至 2,780.92 万辆，年均复合增长率为 6.06%；根据中国汽车工业协会统计数据，2011-2019 年，我国新能源汽车销量由 0.8 万辆增至 120.6 万辆，年均复合增长率为 87.19%；根据 wind 数据，全球光伏安装量从 2011 年的 29,959.30 兆瓦增长至 2019 年的 114,323.00 兆瓦，年均复合增长率为 18.22%。

报告期内，公司和米思米业务规模均在增长，但在 FA 工厂自动化零部件总体市场中所占比重仍不高。因此，从公司所处市场规模来看，公司产品被替代、市场份额被挤占的风险较低。

(2) 公司业务模式的可持续性

公司一直专注并深耕 FA 工厂自动化零部件领域，致力于为客户提供 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务。经过多年发展，公司形成了成熟、稳定的业务模

式。在目前经营模式下，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，通过长期专注自动化领域研究建立起自身的核心竞争力，在行业内形成一定竞争力。第三方仅模仿公司业务模式，没有行业长期积累、资源投入、业务开展基础建立如产品目录手册的编制、专利申请、供应链管理、信息数字化建设、市场及客户开拓等，难以有效开展经营，与公司进行竞争。同时，公司在持续加强标准设定和产品开发方面的投入，持续优化产品品类、标准，强化产品适用性，不断提高公司产品的竞争力，降低公司产品被替代的风险。

2017 年度-2019 年度，公司主营业务快速发展，经营业绩保持增长态势，主营业务收入年均复合增长率 42.23%，净利润年均复合增长率 50.37%。报告期内，公司业绩快速增长，体现了业务模式具有较强的盈利能力。公司未来发展战略和募投项目的实施，将不断强化现有业务模式，增强公司在标准设定、产品开发、供应链管理和平台化运营等方面的核心竞争力，业务模式具有可持续性。因此，从业务模式的可持续性来看，公司业务模式被模仿和产品被替代的风险较低。

(3) 行业壁垒

公司业务具有较高的壁垒，主要在于产品丰富度壁垒、品牌和客户壁垒、供应链管理壁垒、本地化服务壁垒、信息化和数字化壁垒等。公司上述壁垒，是基于自身在自动化零部件领域长期积累，对自动化设备所需零部件应用场景的长期研究所累积形成的，建立了公司在行业中有利的竞争地位。潜在进入的竞争对手往往需要投入较多的时间、精力、资金、人才资源才能在行业内形成一定竞争力。因此，从新进入者面临的行业壁垒来看，公司市场份额被挤占的风险较低。

(4) 竞争情况

自动化零部件产品具有种类多、规格杂、非标化等特点。在国内自动化零部件行业，多数企业在各自细分行业领域供应一种或几种零部件产品。自动化设备所需零部件采购呈现专业化、小批量、多品种的特点，自动化设备行业在设计、选型和采购过程中，往往会面临自动化零部件设计耗时长、采购成本高、品质不可控和交期不准时等共性问题。米思米和公司在行业中较早采用一站式供应多种零部件模式来解决上述问题，系该模式下的行业前列企业。由于上述行业特点，公司所处的行业竞争形势短期内将难以被颠覆或改变。此外，经过多年发展，公司已逐渐成为 FA 工厂自动化零部件领域较有影响力的一站式采购供应商，持续加大对标准设定、产品开发、供应链管理、信息与数字化等方面的投入力度，在

品类、交期、品质、价格、服务等方面树立行业标准，不断强化竞争能力。因此，公司处于相对有利的市场竞争环境，市场份额被挤占的风险较低。

2. 公司是否存在业绩增长停滞或业绩下滑、毛利率下滑的风险

2017 年度-2019 年度，公司主营业务快速发展，经营业绩保持增长态势，主营业务收入年均复合增长率 42.23%，净利润年均复合增长率 50.37%。公司所处市场规模较大、下游应用领域广泛，业务模式具有可持续性，行业壁垒较高，公司在行业竞争中处于有利地位，因此，业务模式被模仿、产品被替代、市场份额被挤占的可能性较低。但公司盈利能力与宏观经济波动、下游行业发展状况、市场竞争态势、产品开发能力、供应链管理能力等诸多因素密切相关。如果风险因素集中发生，或出现宏观经济波动及其他不可预测的风险，而公司自身未能及时调整以应对相关变化，则不能排除公司在未来期间的经营业绩无法持续快速增长，业绩增长停滞、毛利率下滑的风险。

（三）在国内外上市公司、新三板挂牌公司、在审企业等范围内补充选取设备制造业或其他行业具有一站式供应服务或批量分发特点的可比公司，分析并披露发行人毛利率与可比公司是否存在差异，差异的原因及合理性

1. 设备制造业或其他行业具有一站式供应服务或批量分发特点的可比公司选取情况

公司具有订单多、产品型号多、客户数量多、客单价低等业务特点。根据上述业务特点，在国内外的上市公司、新三板挂牌公司或拟上市公司中选取了具有一站式服务或批量分发特点的企业，基本情况如下：

(1) 设备制造业具有一站式服务或批量分发特点的企业

设备制造业具有一站式服务或批量分发特点的可比公司为米思米，公司和米思米均为客户提供 FA 工厂自动化零部件产品一站式供应。

(2) 其他行业具有一站式服务或批量分发特点的企业

公司补充选定其他行业具有一站式供应服务或批量分发特点的公司共 15 家，涉及建筑五金、工业用品、医药、电子元器件等行业，具体情况如下：

序号	企业名称	公司业务	下游行业订单特点	销售模式	供应模式	竞争优势
1	坚朗五金（002791）	国内 A 股上市公司，专注于中高端建筑五金系统及建筑构	建筑五金行业同样具有产品应用面广、产品种类	公司通过自建销售渠道，已在国内外建立了 500 多个销售网点，覆盖全国重要地级（县级）城市和境	大力完善上游供应商资源，建立合作共赢的供应链管理体系；通过合资控股以及推进信息化，加强与供	公司拥有先进的产品设计生产、高效规范的现代化管理体系、

		配件等相关产品的研发、生产和销售，系国内规模最大的门窗幕墙五金生产企业之一	多、产品单值低、定制产品占比高、客户和订单相对分散、供货期要求短等特点	外重点销售区域，形成了完善的销售网络，以“研发+制造+服务”的全链条销售模式，通过厂家直销的模式在深度和广度上更充分、更直接地与市场对接，具有较强的快速供货能力	应链的管理，建立质量有保证、成本有优势、响应速度快、合作能共赢的供应体系	系统集成的产品供应及专业化的技术服务，以信息化的深度应用为基础，满足客户多方面的需求和一站式的采购服务
2	固安捷（GWW.N）	纽约证券交易所上市公司，全球领先的设备维护、修理和运作工业品提供商	具有产品种类多、产品单值低、定制产品占比高、客户和订单相对分散、供货期要求短等特点	在美国市场，固安捷通过丰富的品牌及SKU满足客户多样化的需求，而高度定制化的业务模式令固安捷获得较高议价能力并提升客户粘性，同时注重多渠道建设，线上渠道发展较快	作为北美最大的工业用品分销商，固安捷除了分销供应商品牌产品外，还拥有7大自有品牌以及一个固安捷认证品牌GRAINGER APPROVED®。自有品牌销售占比在2019年达到收入的21%。公司通过不断收购其他公司实现品类的快速扩充，从2009年至今固安捷SKU从90万扩展到约160万，已涵盖了几乎所有工业用品品类，能有效满足不同客户的需求，也体现出公司强大的供应链管理能力	固安捷持续深耕工业用品品类，充分挖掘客户需求，具有较强的SKU管理能力，同时打造了强大的供应链和物流配送体系
3	MONOTARO（3064.T）	东京证券交易所上市公司，日本最大的一站式工业用品采购平台之一	具有产品种类多、产品单值低、客户和订单相对分散等特点	将其产品上传到在线和纸质目录中，并通过邮购方式向日本国内中小型制造公司销售间接工厂材料	从国内外的批发商和制造商处购买产品，分为工厂供应部门、工厂更换部门和其他部门。2019年，提供超过1,800万SKU，10,000制造厂商资源	-
4	快扣（FAST.O）	纳斯达克上市公司，美国一家批发和零售工业及建筑用品的公司	具有产品种类多、产品单值低、客户和订单相对分散等特点	公司在美国、加拿大、墨西哥、欧洲拥有超过2,000家分支机构和13家配送中心	-	-
5	FLOWTECH FLUIDPOWER（FLO.L）	伦敦证券交易所上市公司，英国的流体动力产品技术经销商，专注于为工业维护，维修和运营产品	主要服务于紧急订单，而非批量产品	-	业务集中在以下三个类别的分销产品上：气动(可利用气体提供机械运动的产品)，液压(可利用流体提供机械运动的产品)和工业(可使用流体的产品和配件)作为气体和液体的导管	-
6	MSC INDUSTRIAL DIRECT（MSM.N）	纽约证券交易所上市公司，美国最大的向中小	具有产品种类多、产品单值低、客户和订	向中小型企业直销大范围工业产品，产品目录手册涵盖100万+SKU，设有85个分	工业产品包括：切割工具、研磨设备、测量仪器、加工配件及电力用品	-

		型企业直销大范围工业产品的公司之一，全球最大的工业设备提供商之一	单相对分散等特点	支机构和 12 个客户履行中心的分销网络		
7	四川合纵药易购医药股份有限公司	国内 A 股在审企业，一家专注于“院外市场”的医药流通综合服务商	具有产品种类多、客户和订单相对分散等特点	为客户提供便捷的一站式的采购体验、准时高效的配送体验；截至 2019 年末，药易购与 53,000 余家医药终端建立首营企业档案，客户分布遍及全国除港澳台之外的 31 个省、市、自治区，其中覆盖了四川省 80%以上的医药连锁企业、60%以上的单体药店和 40%以上的诊所，并形成 700 余家下级分销商的医药分销体系	公司的采购渠道分为“工业直采（包括独家代理和一级经销）”、“协议分销”和“市场比价”	高效的物流配送体系与信息化管理系统、品种资源及上下游渠道优势等
8	洁特生物（688026）	国内 A 股上市公司，是国内专业、全面的抗体供应商、抗体专家，有近 60 万种抗体，并提供免费抗体查询服务	公司生物培养类产品可以满足多种、不同规模的细胞要求	在内销业务下，以经销和直销为主，公司划分为三大销售区域涵盖七个办事处。在外销业务下，公司采取以 ODM 销售为主、经销为辅的销售模式	内销业务方面，主要销售自有品牌产品，公司根据国内市场的历史销售数据、预测销售数据和在手订单等因素，结存一定量的产成品安全库存。外销业务方面，公司采取“以销定产”的方式组织生产	技术创新优势、相对领先的工艺设备体系和高效的产业化能力、质量控制优势、优质的客户资源、营销网络优势、品牌优势等
9	泰坦科技（688133）	国内 A 股上市公司，专注于为科研工作者、分析检测和质量控制人员提供一站式科研产品与集成配套服务的科学服务综合提供商，并已逐步成为国内科学服务业的领先企业	公司客户实验繁杂、产品种类需求较多	公司销售的产品 SKU 超过 60 万，服务超过 3 万家客户，采取自主品牌与第三方品牌相结合的销售方式，在建立自主品牌的同时，还对外销售赛默飞、陶氏化学、3M 等国际知名厂商产品。针对试剂领域，公司按照客户应用需求建立了 202 个产品类别；针对耗材仪器领域，公司已建立 447 个产品类别、1,232 项属性参数分类项	公司自主品牌科研试剂、特种化学品、科研仪器及耗材产品均主要通过 OEM 模式进行生产。OEM 生产主要分为两种模式：一种是通过 OEM 厂商直接成品采购，即由 OEM 厂商自主提供原材料生产模式；另一种是公司提供原材料，委托 OEM 厂商进行委托加工	技术优势、品牌优势、运营管理优势、服务及客户优势等
10	阿拉丁（688179）	国内 A 股上市公司，集研发、生产及销售为一体的科研试剂制造商，	公司试剂产品专用性强、种类繁多、生产工艺各不相同，下游	公司自主打造“阿拉丁”品牌科研试剂和“芯硅谷”品牌实验耗材，主要依托自身电子商务平台实现线上销售，公司是国内	公司试剂原料采购分为一般试剂原料采购和定制采购。其中，针对一般试剂原料，由公司采购原材料自行加工；针对定制采	技术与人才优势、分析方法开发及质检能力优势、品牌优势、电商平台优势、

		业务涵盖高端化学、生命科学、分析色谱及材料科学四大领域，同时配套少量实验耗材	客户分散且数量众多	品种最齐全的供应商之一，科研试剂常备库存产品超过 3.3 万种，拥有超过 6.8 万种 2D 及 3D 分子结构图、超过 3.1 万种核磁图谱、超过 1.1 万种红外图谱以及超过 14.5 万名注册用户	购，由技术研发部提供该试剂原料的配方、工艺路线，方法开发部提供分析方法，计划部下达采购指令，产品开发部根据上述要求和指令筛选合格供应商并进行询价，若供应商拥有更优异的工艺路线，经公司认可后，也可采用供应商的工艺路线，产品开发部确定供应商后移交采购部下单、追踪，定制生产厂商自行采购原材料进行生产后交付公司	客户群体优势、仓储优势等
11	上海优宁维生物科技股份有限公司	国内 A 股在审企业，是一家面向高等院校、科研院所、医院和生物医药企业等，提供以抗体为核心的生命科学试剂及相关仪器、耗材和综合技术服务的科学服务商	生命科学试剂具有品种繁多、单一品牌产品品种有限，客户群体庞大、应用领域分散的特点	公司对于生命科学科研产品的销售，并非简单的商品销售行为，同时提供实验服务等配套服务和贯穿售前、售中和售后各环节的技术支持服务，核心竞争力集中于公司产品销售的各个环节及基于一站式平台提供综合技术服务，主要代理 Agilent、BD、CST、Cytiva（原 GE）、Merck、PerkinElmer、R&D systems、Miltenyi、MSD、Qiagen 等 50 多家行业知名品牌抗体产品	公司分为 ODM 委托生产和自主生产。其中，ODM 委托生产下，公司负责制定产品标准、技术指标、验收标准等，ODM 厂商自行采购原材料，按照爱必信提供的质量和技术要求生产、分装产品；自主生产下，公司根据原材料特点及产品种类、指标、性能等要求，实施修饰、配制、特殊处理（及质量检测等，检测合格后进行分装/组装，形成标准规格产成品	专业一站式采购平台优势、品牌优势、供应链优势、销售模式优势、客户资源优势等
12	深圳华强（000062）	国内 A 股上市公司，主营业务为面向电子信息产业链的现代高端服务业，为产业链上的各环节提供线上线下交易服务、产品服务、技术服务、交易信息服务和创新创业配套服务	电子元器件的品类型号极其繁杂，技术性强，专业门槛高，分销重点开发大批量预约采购需求，具有大批量、长期、持续、稳定、重复的特点	电子元器件线下分销、电子元器件线上交易平台、电子元器件及电子终端产品线下交易平台、品牌终端产品线上分销、硬件+互联网的创新创业服务、其他物业经营等，公司布局建设的线上线下平台已集聚了百万级的大中小企业客户及中小贸易商资源	公司旗下电子元器件线上交易平台华强旗舰网大力建立自有采购渠道，并加强与全球知名原厂、授权代理商及正品现货商的合作力度，提升产品 SKU 的覆盖度；同时重点打造华强云仓（自建的一站式电子元器件仓储及样片服务中心），推动线上交易平台实现 4 小时闪电发货（在华强北地区最快 15 分钟即可上门取货）、98%及时交货	在电子元器件代理分销、应用方案研发、技术支持保障、行业资讯服务等诸多方面整合创新形成了全面立体的竞争优势，已经形成线下线上相互融合的中国本土最大的综合性电子元器件交易服务平台

3	润欣科技（300493）	国内A股上市公司，是国内领先的IC产品授权分销商，以通讯连接芯片、射频和功率放大芯片和传感器芯片为主	出于成本考虑，IC设计制造商通常选择大批量出产同类型芯片	目前主要代理高通、AVX/京瓷、思佳讯、AAC等全球著名IC设计制造公司的IC产品，并拥有美的、共进电子、大疆创新等客户，是IC产业链中连接上下游的重要纽带	公司通过对市场需求的判断，进行IC产品的备货及库存管理，可快速响应客户的产品需求，提高IC产品的流转效率	供应商资源优势、客户资源优势、技术优势、细分市场优势等
4	火炬电子（603678）	国内A股上市公司，主要从事以电容器为主的电子元器件的研发、生产、销售业务，电子元器件代理业务以及陶瓷新材料的研发、生产、销售业务	产品具有多品种、小批量的特点，订单较为分散，从用户确认下单到生产、入库、发货周期较短	在代理销售网络构建方面，公司分别在香港、泉州、苏州、厦门设立子公司，在上海、深圳、南京、杭州等地设立办事机构，覆盖海西地区、长江三角洲、珠江三角洲等电容器下游用户较集中区域，贴近目标用户，及时提供技术支持及售后服务。同时，公司在泉州、苏州、香港等地设立代理产品仓库，便于更多规格产品备货，加快产品配送速度，更好地服务用户	公司根据客户的合同订单、生产计划、市场趋势以及必需的库存等信息综合分析后编制采购计划集中向原厂下单采购，并按照合同交货时间分期分批销售给下游用户	技术及研发优势、质量优势、军工资质优势、销售渠道、专业服务优势、用户及品牌优势、销售网络优势等
5	南京商络电子股份有限公司	国内A股在审企业，国内领先的被动元器件授权分销商，主要面向网络通信、消费电子、汽车电子、工业控制等应用领域的电子产品制造商，为其提供电子元器件产品	被动元器件品种多、用量大但单价低、客单价小	公司位于电子元器件产业链的中间环节，作为授权分销商，为约2,000家客户提供分销服务，下游为以电子元器件贸易为主要业务的客户，客户将其转卖给其他贸易商或终端客户。公司不对贸易商的销售时间、销售地域等进行限制	公司以市场预测、客户需求预测、供应预测及客户订单为基础，集中议价和采购，并建立缓冲库存，以缩短行业交付周期、提升行业反应速度、降低行业成本，是电子元器件产业链中连接上下游的重要纽带	授权品牌优势、客户基础优势、供应商管理优势、风险控制优势等

注：资料来源于wind、招股说明书、研究报告、网络等整理形成

2. 公司毛利率与上市公司对比情况

（1）与自动化零部件同行业公司对比情况

报告期内，公司FA工厂自动化零部件产品毛利率与米思米对比情况如下：

企业名称	可比业务	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度

米思米	FA 事业、模具零件事业、VONA 事业	-	42.63%	42.81%	42.83%
公司	FA 工厂自动化零部件	42.91%	42.36%	42.54%	42.21%

注：米思米为日本上市公司，其财年期间为上个年度 4 月 1 日至本年度 3 月 31 日，为提高财务数据可比性，公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的可比期间分别对应米思米 2018 财年、2019 财年和 2020 财年，下同

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件产品毛利率与米思米差别不大。公司 FA 工厂自动化零部件毛利率水平与产品领域相同的米思米较一致，毛利率均稳定。

（2）与具有一站式业务特点企业毛利率对比情况

一站式业务特点企业一般提供的产品型号多、需求零散，可以满足客户一站式采购的需求。同时，具有一站式业务特点的企业一般服务客户数量多但客户分散。

报告期内，公司主营业务毛利主要来自 FA 工厂自动化零部件。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件毛利率分别为 42.21%、42.54%、42.36%和 42.91%，FA 工厂自动化零部件毛利率与具有一站式业务特点的其他上市公司毛利率情况对比如下：

企业名称	产品领域	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坚朗五金（002791）	建筑五金	39.82%	38.01%	38.56%
固安捷（GWW.N）	工业用品	38.28%	38.75%	39.31%
MONOTARO（3064.T）	工业用品	30.48%	29.23%	30.48%
快扣（FAST.O）	工业用品	49.28%	48.32%	49.28%
FLOWTECH FLUIDPOWER（FLO.L）	工业用品	35.74%	34.76%	33.93%
MSC INDUSTRIAL DIRECT（MSM.N）	工业用品	42.57%	43.48%	44.54%
怡合达	自动化零部件	42.36%	42.54%	42.21%

具有一站式业务特点企业产品领域为建筑五金和工业用品，产品具有种类多、单值低、客户和订单相对分散等特点。

坚朗五金主要从事中高端建筑门窗幕墙五金系统及金属构配件等相关产品的研发、生产和销售，是国内建筑五金行业的大型企业，系国内规模最大的门窗幕墙五金企业之一。建筑五金行业具有产品应用面广、产品种类丰富、客户和订单相对分散的特点，使得坚朗五金业务呈现“多品种、多客户、多订单”特征。

坚朗五金产品线丰富，涵盖门窗五金系统、门控五金系统、点支承玻璃幕墙构配件、不锈钢护栏构配件以及卫浴挂件、高档门锁等其他建筑五金产品，基本可满足工程项目所需的各类型建筑五金的订单需求。2014 年度，坚朗五金的订单数量即超过 20 万份；客户数量 1.14 万个，单个客户成交金额 17.75 万元，前五大销售客户销售金额占比 5.08%。截至目前，坚朗五金产品种类达一百大类，2019 年度前五大客户合计销售金额占年度销售总额的比例为 3.60%。

工业用品的企业也具有产品品类多、客户数量多的特点，例如固安捷（GWW.N）主营业务为电机、照明设备、紧固件、管道、工具及安全用品等的销售，是全球领先的设备维护、修理和运作工业品提供商。固安捷经营的产品涵盖了几乎所有工业用品品类，可以满足客户对各类设备维护、修理和运作等工业用品的需求，从 2009 年至今固安捷的 SKU 从 90 万个扩展到约 160 万个，在世界范围内服务超过 350 万家客户。固安捷具有产品种类多、产品单值低、定制产品占比高、客户和订单相对分散、供货期要求短等特点。MSC INDUSTRIAL DIRECT（MSM.N）主营业务为切割工具、研磨设备、测量仪器、加工配件及电力用品，是美国最大的向中小型企业直销大范围工业产品的公司之一，也是全球最大的工业设备提供商之一。MSC INDUSTRIAL DIRECT 产品目录手册涵盖超过 100 万个 SKU 产品，设有 85 个分支机构和 12 个客户履行中心的分销网络。

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。截至报告期末，公司已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，并汇编成产品目录手册；年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次，90%标准件可实现 3 天内发货；累计成交客户数突破 3 万家。2017 年度至 2019 年度，公司已开发的 SKU 数量分年均复合增长率 39.96%；年订单处理量年均复合增长率 55.01%，年出货量年均复合增长率 61.91%；FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个和 1.98 万个，年均复合增长率 34.78%；单个客户平均成交金额分别为 3.06 万元、3.74 万元和 3.62 万元，年均复合增长率 8.66%。

上述企业主要通过产品开发、供应链管理、信息化建设、销售模式创新等手段，解决行业痛点，从而在产业链中占据一定地位。基于上述产品特点和企业特点，上述上市公司毛利率基本在 35%-45%，毛利率均呈现出整体较高水平；报告

期内，上述企业毛利率波动不大，较为稳定。

（3）与具有批量分发特点企业毛利率对比情况

报告期内，公司主营业务毛利主要来自FA工厂自动化零部件。针对FA工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，公司采取自制、OEM供应和集约化采购相结合的产品供应方式。报告期内，公司FA工厂自动化零部件中集约化采购供应的毛利率分别为41.98%、42.84%、42.03%、39.25%，与具有批量分发特点上市公司毛利率情况对比如下：

企业名称	产品领域	2019年度	2018年度	2017年度
四川合纵药易购医药股份有限公司	医药用品	9.11%	8.56%	9.05%
洁特生物（688026）	生物医药	44.70%	44.19%	45.46%
泰坦科技（688133）	生物医药	23.89%	21.59%	22.21%
阿拉丁（688179）	生物医药	70.79%	72.72%	73.70%
上海优宁维生物科技股份有限公司	生物医药	22.27%	21.40%	21.53%
深圳华强（000062）	电子元器件	7.42%	11.91%	10.79%
润欣科技（300493）	电子元器件	10.29%	13.72%	11.20%
火炬电子（603678）	电子元器件	15.65%	21.77%	12.90%
南京商络电子股份有限公司	电子元器件	15.42%	26.79%	17.74%
怡合达	自动化零部件	42.03%	42.84%	41.98%

注1：资料来源于wind。

注2：深圳华强、润欣科技、火炬电子分别选取其电子元器件分销业务、电容业务、代理委托业务毛利率进行对比。

注3：公司毛利率为FA工厂自动化零部件中集约化采购供应的毛利率。

产品领域为医药用品、电子元器件的上市公司或拟上市公司由于其提供的产品或服务、客户类型、行业、业务模式差异较大，企业的毛利率差异较大。

1）医药行业相关企业

医药企业四川合纵药易购医药股份有限公司所属领域为医药流通，下游客户主要为医药连锁企业、单体药店、诊所等，主要提供医药分销服务，主要盈利形式为商品进销差价，其中来自供应商的采购返利是重要组成部分，毛利率水平总体较低。

生物医药企业洁特生物（688026）、泰坦科技（688133）、阿拉丁（688179）、上海优宁维生物科技股份有限公司毛利率差异较大，主要受产品特点、所处行业、

经营模式等因素影响。洁特生物毛利率水平较高，主要原因系：公司主要产品为生物实验室一次性塑料耗材，主要包括液体处理类、生物培养类和其他。其中，细胞工厂、3D 细胞培养支架、细胞过滤网、针头式过滤器、真空式过滤器、细胞培养板/皿等产品由于工艺较为复杂、技术含量高、适用场景广泛、市场进入门槛高，以及满足生物实验室对细胞繁殖的高要求。因此，毛利率水平较高。泰坦科技和上海优宁维生物科技股份有限公司毛利率水平较为接近，主要原因在于两者均为试剂行业，并且均以代理品牌为主。其中，泰坦科技第三方技术集成试剂主要用于生物医药、新材料、新能源、精细化工、食品日化等领域，以化学试剂为主，主要代理赛默飞、陶氏化学、3M 等国际知名厂商品牌；上海优宁维生物科技股份有限公司生命科学试剂包括以抗体、抗体相关试剂为主的免疫学试剂，以及分子生物学试剂、细胞生物学试剂和生化试剂等，主要代理 Agilent、BD、CST、Cytiva（原 GE）、Merck、PerkinElmer、R&D systems、Miltenyi、MSD、Qiagen 等 50 多家行业知名品牌抗体产品。阿拉丁毛利率水平较高，主要原因系：阿拉丁为集研发、生产及销售为一体的科研试剂制造商，以自主品牌为主，对标国际知名科研试剂品牌，产品线丰富度、生产规模、技术水平均位于国内化学制剂行业前列；阿拉丁提供的试剂产品专用性强、种类繁多、单位用量少、下游客户分散且数量众多，公司议价能力较强，毛利率水平较高。

2）电子元器件行业相关企业

电子元器件行业选取的对比公司为深圳华强（000062）、润欣科技（300493）、火炬电子（603678）和南京商络电子股份有限公司。电子元器件行业毛利率差异较大，主要受产品结构、行业、客户特点等因素影响。

火炬电子和南京商络电子股份有限公司毛利率水平略高，主要由产品结构差异所致，火炬电子和南京商络电子股份有限公司均以被动电子元器件的销售为主。与深圳华强和润欣科技两家提供的主动元器件产品相比，被动元器件产品由于单值低、客户分散、客单价（单个订单平均金额）较小，客户更加关注被动电子元器件交付的及时性、品质的稳定性。因此，被动电子元器件分销商具有更强的议价能力，毛利率水平相对较高。

电子元器件行业上游主要为电子元器件产品品牌商，下游客户包括中间分销商、贸易商或电子设备制造商，市场竞争较为激烈，因此毛利率水平整体处于较

低水平。

3）公司业务特征及其对毛利率的影响

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供FA工厂自动化零部件一站式供应。基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，公司通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，以信息和数字化为驱动，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。针对FA工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，公司采取自制、OEM供应和集约化采购相结合的产品供应方式，产品供应方式中存在集约化采购，但公司业务特征决定了公司非分发企业，系影响公司毛利率水平的重要原因，具体情况如下：

① 经营模式

在FA工厂自动化零部件传统采购模式下，自动化零部件设计和采购过程中，客户往往面临设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题。公司通过产品标准化、平台化、集约化，为客户提供自动化零部件一站式采购；客户由传统模式下的“零部件单独设计＋多家供应商采购”方式转变为“零部件简单选型＋一站式采购”方式，有效缩短客户设计、采购时间，提高效率。

基于公司的经营模式，针对FA工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，为有效满足下游客户高品质、低成本、短交期的产品一站式采购需求，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化经营，采取自制、OEM供应和集约化采购相结合的产品供应方式。在现有产品供应模式下，公司通过整合供应商资源，与供应商协同发展，建立起互利共生的供应生态体系，形成稳定高效的产品供应能力。其中，对于部分市场上供应零散、无统一标准型号的FA工厂自动化零部件，公司一般进行自制或OEM供应；对部分市场上已有标准型号或成熟品牌的FA工厂自动化零部件，公司一般进行集约化采购供应。公司是否外购FA物料直接销售主要取决于FA物料的市场供应情况。如果FA物料设计缺少统一标准，产品系列多、可选型号广，公司选定部分型号产品，在标准化设计和选型开发后，进行全工序自制或半成品追加工，以加快订单响应速度，即自制供应。如果公司综合考虑市场需求、产能、生产成本、质量、交期等因素后，

能够开发有合作意愿和能力的生产制造企业进行 OEM 生产，公司将采用 OEM 采购的模式。公司在对产品进行标准化设计、产品选型以及确定工艺标准和质量控制标准后，将交由 OEM 厂商进行生产。如果 FA 物料已有标准型号和成熟品牌，公司将采取集约化采购的模式。

自制供应和 OEM 供应是公司主要供应方式，通过标准设定、产品开发和供应链管理，公司将自身生产工艺标准和质量控制标准贯穿于产品研发、生产、OEM 全过程。报告期内，自制和 OEM 供应销售合计占比分别为 83.42%、83.99%、83.72%和 81.11%，占比较高。

② 业务壁垒和核心竞争力

公司业务具有较高的壁垒，主要在于产品丰富度壁垒、品牌和客户壁垒、供应链管理壁垒、本地化服务壁垒、信息化和数字化壁垒等，自动化零部件分发企业难以具有上述壁垒。公司上述壁垒，是基于自身在自动化零部件领域长期积累，对自动化设备所需零部件应用场景的长期研究所累积形成的，建立了公司在行业中有利的竞争地位。

公司主要竞争优势在于公司的自动化零部件产品标准化和一站式供应能力，而非单一产品的生产能力，核心竞争力与产品的供应方式无关。通过自制供应、OEM 供应、集约化采购供应相结合的形式，立足于标准设定、产品开发和深度研发、供应链管理等方面，公司以有效满足客户高品质、低成本、短交期的产品需求，适应自动化零部件产品订单小批量、高频次、多样化的特点。公司业务开展需要如产品目录手册的编制、专利申请、供应链管理、信息数字化建设、市场及客户开拓等一系列基础能力，而非仅自动化零部件分发能力。

③ 客户和供应商特点

公司的上游供应商主要是钢材、铝材、铜材等原材料供应商和自动化零部件制造商，下游客户主要是自动化设备厂商和终端设备使用厂商。在自动化设备产业链中，公司分别作为产业链上下游的产品采购方和产品销售方，而非商品分发或分销方。

④ 公司发展战略

公司发展战略以标准设定和产品开发为起点，逐渐提高自动化设备中零部件

标准化、模块化、组件化的覆盖比例，提升自动化设备零部件供给效率，降低综合成本，最终推动自动化行业的技术进步。公司的战略核心即聚焦自动化零部件产品本身。同时，本次募集资金主要用于智能制造供应链中心项目，将建设智能制造基地，不断强化公司生产制造能力，有效解决目前客户订单中包含多个产品且产品定制化要求较高的问题，并能增强公司产品质量控制能力。

综上所述，基于的公司经营模式，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化经营，业务特征与上述分发企业有所差异，公司非分发企业。公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式系针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，为有效满足下游客户高品质、低成本、短交期的产品一站式采购需求所影响。因此，公司业务特点决定了集约化采购毛利率水平与上述分发企业不具有可比性。

（四）核查程序及意见

针对以上事项，我们实施了如下核查程序，具体情况如下：

1. 取得了公司产品收入、成本明细表，核查各类产品收入、成本及毛利率计算过程；

2. 访谈了公司销售、采购部门相关负责人，了解各类产品平均售价、平均单位成本变动原因以及了解公司产品定价策略；

3. 对公司销售与收款流程、采购与付款流程执行了测试，核查公司采购和销售执行情况及内控有效性；

4. 对公司财务总监、成本会计负责人进行了访谈，对公司生产环节执行了穿行测试，了解公司生产成本的归集方式、营业成本的结转方式；

5. 对公司报告期内主要客户、供应商进行了走访与访谈，了解其与公司开展业务的背景、业务真实性、定价原则等；

6. 查阅同行业可比公司公开信息，分析公司与可比公司毛利率对比情况、可比公司导向轴产品分类标准等。

经核查，我们认为：1.公司毛利率水平具有合理性及可持续性；2.公司通过产品标准化、集约化、供应链管理，有效解决了自动化零部件订单的个性化、小批量等特点，使得毛利率在一定水平且较为稳定；3.公司所处市场规模较大，业务模式具有可持续性，在行业竞争中处于有利地位，公司业务模式被模仿、产品

被替代、市场份额被挤占的风险较低；但由于公司盈利能力与宏观经济波动、下游行业发展状况、市场竞争态势、产品开发能力、供应链管理能力等诸多因素密切相关，仍不能排除业绩增长停滞、毛利率下滑的风险；4. 根据“订单多、产品多、客户多和客单价低”四个业务特点选择的上市公司毛利率水平与公司具有相似性，公司毛利率水平稳定具有合理性；但与具有分发特点企业相比，由于提供的产品或服务不同，分属行业、业务模式差异使得不同企业的毛利率差异较大，不具有可比性。

二、关于产品价格。申报材料显示，报告期内，发行人自动化零部件部分细分产品的价格持续下降，如直线运动零件中的直线轴承箱式单元（编码 16）销售单价 2018 年至 2020 年 1-6 月分别同比下降 4.35%、16.24%、33.07%，工业框体结构部件中的暗式拉手（编码 73）销售单价 2018 年至 2020 年 1-6 月分别同比下降 5.27%、13.80%、23.07%；部分细分产品的价格波动较大，如机械加工件中的导向轴支座·法兰型（编码 89）销售单价 2018 年至 2020 年 1-6 月分别同比变动 67.17%、14.93%、-17.03%。请发行人结合原材料采购价格的变动情况、单位成本的变动情况、产品定价政策、销售折扣政策等说明部分产品价格连续下降、部分产品价格波动较大的原因及合理性，发行人是否存在主要产品销售价格连续下降的情形，在细分产品价格波动较大的情形下毛利率稳定在 42%的合理性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（意见落实函问题 3）

（一） 公司各类产品数量和主要细分产品情况

公司提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，可提供涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。报告期内，公司各大类产品成交的 SKU 数量、各大类产品中各期前五大细分产品的合计收入占比情况如下：

单位：万个

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	SKU 数量	前五大细分产品收入占比	SKU 数量	前五大细分产品收入占比	SKU 数量	前五大细分产品收入占比	SKU 数量	前五大细分产品收入占比
直线运动零件	3.01	4.66%	4.35	2.16%	3.34	2.28%	2.21	3.71%
传动零部件	4.27	4.68%	6.48	1.72%	4.96	1.36%	3.37	2.80%
气动元件	0.54	12.92%	0.71	7.47%	0.60	6.08%	0.42	9.40%
铝型材及配件	0.26	50.44%	0.32	43.54%	0.25	47.54%	0.22	45.37%

工业框体结构部件	0.69	10.58%	0.75	7.94%	0.65	7.73%	0.43	9.94%
机械加工件	4.23	4.44%	6.85	1.70%	5.25	2.59%	2.88	3.71%
机械小零件	1.89	5.95%	2.26	4.05%	1.92	4.63%	1.41	6.92%
电子电气类	0.63	14.77%	0.67	7.14%	0.43	10.68%	0.14	14.87%
其他	0.34	38.11%	0.49	7.82%	0.35	14.19%	0.23	17.46%

注：各类产品前五大细分产品收入占比为各类别各期前五大细分产品合计收入占各类产品当期收入的比例

除铝型材及配件和其他类外，公司单类产品报告期各期前五大细分产品合计收入占比不超过15%，主要在5%左右。由于公司产品SKU数量多，单个细分产品的价格波动对公司某大类产品或整体的价格及毛利率波动的影响相对较小。例如直线轴承箱式单元（编码16）收入占直线运动零件收入的比例平均不超过0.6%，直线运动零件收入占公司FA工厂自动化零部件的收入占比约30%；暗式拉手（编码73）收入占工业框体结构部件收入的比例平均不超过1.6%，工业框体结构部件收入占公司FA工厂自动化零部件的收入占比约10%；导向轴支座•法兰型（编码89）收入占机械加工件收入的比例平均不超过0.2%，机械加工件收入占公司FA工厂自动化零部件的收入占比约9%。

（二）公司部分细分产品价格变动情况及对毛利率的影响

1. 公司部分细分产品价格变动情况

报告期内，公司各大类产品中各期前五大细分产品价格整体变动不大，部分细分产品价格变动主要系公司充分考虑原材料采购价格、单位成本、市场竞争情况等因素或客户购买数量差异享受的销售折扣不同影响所致。报告期内，各个细分产品影响价格的原因有所差异，使得各个细分产品的价格波动有所不同。

（1）原材料采购价格、单位成本、市场竞争情况变动对部分细分产品价格的影响

公司FA工厂自动化零部件各类产品的价格由各产品中心一般按照“成本＋合理利润”的原则。公司按照产品特点分产品中心或事业部对产品成本和毛利率进行管控，基于历史数据和市场竞争情况评估各类产品合理的利润空间和毛利率水平，定期分析毛利率的变动情况，制定改善方案，维持合理的利润空间。公司在综合考虑原材料采购价格波动、生产效率对单位成本影响、市场供求变化等原因带来的产品成本变动后，如考虑调整则履行严格的审批程序后调整客户销售价格，加强产品综合毛利率考核，维持合理的利润空间。

(2) 客户购买数量差异享受的销售折扣对部分细分产品价格的影响

在公司 FA 工厂自动化零部件各类产品统一定价基础上，针对不同品类和规格的产品，综合考虑不同产品的市场报价、产品特性、产品品质、技术含量、交付周期等因素针对不同品类和规格的产品设置不同的数量折扣政策。如果产品订单中购买数量较少，公司给予客户较低的数量折扣；如果产品订单中购买数量较多，公司给予客户较高的数量折扣。

此外，对于采购量大、金额大的客户或订单，销售人员与客户协商并经销售总监审批后，给予不同的价格优惠。

（3）部分细分产品价格波动具体原因分析

报告期内，公司直线运动零件、传动零部件、铝型材及配件、工业框体结构部件、机械加工件的收入占 FA 工厂自动化零部件产品收入的平均比例超过 85%，铝型材及配件的主要细分产品价格波动较小，直线运动零件、传动零部件、工业框体结构部件、机械加工件中主要细分产品中价格存在较大波动或持续下降的具体原因如下：

单位：万元

产品类别	细分产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
直线运动零件	直线轴承箱式单元（编码 16）	92.90	0.18%	10.07	0.01%	16.96	0.03%	12.78	0.04%
	交叉滚柱引导式手动位移台（编码 17）	14.34	0.03%	63.94	0.09%	4.12	0.01%	1.85	0.01%
	抽屉滑轨（编码 23）	92.86	0.18%	1.05	0.00%	0.14	0.00%	-	-
传动零部件	波纹管式联轴器（编码 45）	0.62	0.00%	21.97	0.03%	6.75	0.01%	3.59	0.01%
工业框体结构部件	暗式拉手（编码 73）	43.01	0.08%	62.24	0.09%	86.19	0.15%	74.07	0.22%
	3 线磁力扣（编码 80）	21.84	0.04%	40.01	0.06%	49.02	0.09%	4.25	0.01%
机械加工件	导向轴支座·法兰型（编码 89）	3.03	0.01%	1.34	0.00%	5.30	0.01%	13.76	0.04%
合计		268.60	0.51%	200.60	0.28%	168.49	0.30%	110.31	0.33%

注：占比为该细分产品占当期 FA 工厂自动化零部件收入的比例。

① 直线运动零件

直线运动零件前五大销售细分产品中直线轴承箱式单元（编码 16）销售单价 2018 年至 2020 年 1-6 月分别同比下降 4.35%、16.24%、33.07%。其中 2019 年度销售单价下降较多的原因主要系 2019 年度因采购价格下降导致单位成本下

降，调整了该产品的客户销售价格。2020 年 1-6 月销售单价下降主要系医疗设备行业相关客户批量采购，公司销售数量由上年度的 1,060 个增加至 2020 年 1-6 月的 14,608 个，使得平均价格较低。

直线运动零件前五大细分产品中交叉滚柱引导式手动位移台（编码 17）销售单价 2018 年至 2020 年 1-6 月分别同比下降 3.64%、17.34%、9.50%。其中 2018 年度销售单价下降主要原因系该产品 2017 年度主要为外采购供应，平均单位成本较高，销售价格亦较高。2018 年度公司主要采取自制供应，平均单位成本较上年度下降，销售单价随之下降。2019 年度销售单价下降主要系该产品销售数量由 2018 度的 37 个增加至 2019 年度的 694 个，使得平均价格较低。2020 年 1-6 月销售单价下降主要系根据市场其他方的价格和公司单位成本的下降，公司降低了该产品销售价格。

直线运动零件前五大销售细分产品中的抽屉滑轨（编码 23）销售单价 2019 年至 2020 年 1-6 月分别同比变动 0.54%、-44.72%。其中 2020 年 1-6 月销售单价下降较多的主要原因系该产品销售数量由上年度的 30 个增加至 2020 年 1-6 月的 4,809 个，使得平均价格较低。

② 传动零部件

传动零部件前五大销售细分产品中波纹管式联轴器（编码 45）销售单价 2018 年至 2020 年 1-6 月分别同比下降 1.19%、31.22%、0.66%。其中 2019 年度销售单价下降较多的原因主要系湖南红太阳光电科技有限公司批量采购，波纹管式联轴器（编码 45）销售数量由 2018 年度的 232 个上升至 2019 年度的 1,097 个，使得平均价格较低。

③ 工业框体结构部件

工业框体结构部件前五大销售细分产品中的暗式拉手（编码 73）销售单价 2018 年至 2020 年 1-6 月分别同比下降 5.27%、13.80%、23.07%。其中 2019 年度和 2020 年 1-6 月销售单价下降较多，主要系由于市场其他方价格较低，公司根据市场情况调整了该产品的客户销售价格。

工业框体结构部件前五大销售细分产品中的 3 线磁力扣（编码 80）销售单价 2018 年至 2020 年 1-6 月分别同比下降 23.35%、2.57%、8.77%。其中 2018 年度销售单价下降较多的原因主要系相关客户批量采购，公司销售数量由上年度的 718 个增加至 2018 年度的 10,805 个，使得平均价格较低。

④ 机械加工件

机械加工件前五大销售细分产品中的导向轴支座·法兰型（编码 89）销售单价 2018 年至 2020 年 1-6 月分别同比变动 67.17%、14.93%、-17.03%。 其中 2018 年度销售单价上升较多的原因主要系 2017 年度公司导向轴支座·法兰型（编码 89）的主要客户深圳科瑞技术股份有限公司采购导向轴支座·法兰型（编码 89）数量 1,168 个，占当期销售数量的比例为 98.48%，公司给予其价格优惠，使得平均价格较低。而 2018 年度公司导向轴支座·法兰型（编码 89）的客户相对分散且销售数量由 1,186 个下降至 2018 年度的 273 个，使得客户销售价格上升。2019 年度销售单价上升主要系市场其他方的价格情况，公司根据市场情况，上调了客户销售价格。2020 年度销售单价下降主要系导向轴支座·法兰型（编码 89）的销售数量从 2019 年度的 60 个上升至 2020 年上半年的 164 个，其中深圳市强瑞精密技术股份有限公司采购数量 88 个，占当期销售数量的比例为 53.66%，公司给予其价格优惠，使得 2020 年 1-6 月的平均价格较低。

综上所述，报告期内，公司各大类产品中各期前五大细分产品价格整体变动不大，部分细分产品价格波动具有合理性。

2. 部分细分产品价格波动对整体毛利率的影响分析

报告期内，公司在充分考虑原材料采购价格、单位成本变动情况、市场竞争情况等因素或因客户购买数量的差异使得其享受销售折扣不同最终使得部分细分产品价格波动，但基于公司定价策略和成本管控，公司报告期内整体毛利率较为稳定，主要情况如下：

(1) 产品定价策略

1) 定价政策

公司 FA 工厂自动化零部件产品定价策略主要基于相对稳定的基础报价。公司各类产品的基础报价由各产品中心一般按照“成本＋合理利润”的原则。公司在综合考虑原材料采购价格波动、生产效率对单位成本影响、市场供求变化等原因带来的产品成本变动，如考虑调整则履行严格的审批程序后调整客户销售价格，加强产品综合毛利率考核，维持合理的利润空间。例如 2020 年 1-6 月，工业框体结构部件中暗式拉手（编码 73）价格下降较多，主要原因系该产品客户销售价格根据市场情况进行了调整，从而维持了合理的利润空间。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件主要产品定价策略未发生重大变化，

使得其毛利率相对较为稳定。

2）数量折扣

公司在统一定价的基础上根据客户不同采购数量制定统一的折扣率，建立各类产品的价格体系。如果产品订单中购买数量较少，公司给予客户较低的数量折扣；如果产品订单中购买数量较多，公司给予客户较高的数量折扣。针对不同品类和规格的产品，公司设置不同的数量折扣。例如 2019 年起工业框体结构部件中脚轮部分型号产品价格下降较多，主要系该产品客户采购数量较多、单笔订单金额较大，使得平均成交价格较低。报告期内，公司该产品销售数量分别为 459 个、852 个、2,259 个和 20,662 个。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个、1.98 万个和 1.44 万个，单个客户平均成交金额分别为 3.06 万元、3.74 万元、3.62 万元和 3.65 万元，单个客户平均成交金额变动较小，公司整体客户销售折扣变动不大，使得公司毛利率相对稳定。

（2）成本管控方式

公司细化成本目标，加强成本管控，以增加效益为目标，以管理为手段，从多个维度降低成本消耗。公司成本管控方式具体情况参见本说明一(一)之描述。

报告期内，公司通过加强采购管理，定期与供应商议价，并且量多的产品单独议价，降低采购价格，整合现有资源，同时有计划地开发潜在供应商，降低对个别供应商的依赖，降低采购成本。例如 2018 年度电子电气零部件中继电器产品（编码 109）价格下降较多，主要原因系当年度公司对该产品的供应商进行优化，采购成本有所下降，客户销售价格相应有所下调，维持合理的利润空间。

公司按照产品特点分产品中心或事业部对产品成本和毛利率进行管控，基于历史数据和市场竞争情况评估各类产品合理的利润空间和毛利率水平，定期分析毛利率的变动情况，制定改善方案。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件各产品类别的单价、单位成本、毛利率变动情况如下：

产品类别	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动
直线运动零件	-27.89%	-25.39%	-2.03%	-2.20%	-0.62%	-0.93%
传动零部件	-3.36%	2.37%	-2.65%	-7.58%	-7.30%	-0.13%
气动元件	-3.98%	1.48%	-3.52%	2.64%	2.75%	-0.06%

铝型材及配件	3.54%	-4.61%	5.61%	0.68%	-1.01%	1.22%
工业框体结构部件	-1.49%	-5.45%	2.02%	-4.17%	-6.23%	1.10%
机械加工件	-6.79%	-5.20%	-0.92%	-7.03%	-4.27%	-1.54%
机械小零件	-4.30%	5.13%	-2.96%	-12.02%	-5.52%	-2.07%
电子电气	13.27%	17.89%	-2.93%	-11.03%	-8.65%	-1.88%
其他	32.27%	53.24%	-8.43%	19.51%	28.78%	-3.82%
合计	0.34%	-0.70%	0.55%	-0.07%	0.23%	-0.18%

（续上表）

产品类型	2018年度			2017年度		
	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动	单价变动幅度	单位成本变动幅度	毛利率变动
直线运动零件	21.49%	20.01%	0.71%	-	-	-
传动零部件	-3.24%	-7.16%	1.88%	-	-	-
气动元件	-3.31%	-5.20%	1.23%	-	-	-
铝型材及配件	11.27%	13.06%	-1.15%	-	-	-
工业框体结构部件	15.10%	11.96%	1.44%	-	-	-
机械加工件	11.38%	16.68%	-2.36%	-	-	-
机械小零件	7.26%	1.14%	1.69%	-	-	-
电子电气	-18.63%	-18.89%	0.23%	-	-	-
其他	24.98%	-10.12%	19.26%	-	-	-
合计	13.74%	13.15%	0.33%	-	-	-

注：毛利率变动=当期毛利率-上期毛利率

在产品定价策略和成本管控下，公司单价和单位成本的变动趋势基本一致，同一品类毛利率相对较为稳定。

（3）产品销售结构

报告期内，公司部分细分产品价格有所波动但各类产品毛利率变动不大，且各大类产品销售结构占比稳定，使得FA工厂自动化零部件整体毛利率较为稳定。

上述因素综合影响，使得公司在部分细分产品价格波动情况下，各大类产品及FA工厂自动化零部件整体毛利率变动不大，较为稳定

（三）公司主要产品销售价格和毛利率变动情况

报告期内，公司FA工厂自动化零部件主要产品销售价格及毛利率变动情况如下：

单位：元/件、元/台

产品类别	2020年1-6月					2019年度				
	平均售价	变动幅度	销售占比	毛利率	毛利率变动	平均售价	变动幅度	销售占比	毛利率	毛利率变动

直线运动零件	45.96	-27.89%	30.05%	39.37%	-2.03%	63.73	-2.20%	31.27%	41.39%	-0.93%
传动零部件	55.72	-3.36%	15.49%	52.68%	-2.65%	57.66	-7.58%	13.59%	55.33%	-0.13%
气动元件	40.64	-3.98%	3.25%	34.55%	-3.52%	42.32	2.64%	3.32%	38.07%	-0.06%
铝型材及配件	8.49	3.54%	20.53%	34.38%	5.61%	8.20	0.68%	23.95%	28.77%	1.22%
工业框体结构部件	27.21	-1.49%	10.84%	51.93%	2.02%	27.62	-4.17%	8.84%	49.92%	1.10%
机械加工件	25.10	-6.79%	8.81%	45.57%	-0.92%	26.93	-7.03%	9.48%	46.49%	-1.54%
机械小零件	2.16	-4.30%	5.07%	66.99%	-2.96%	2.26	-12.02%	4.89%	69.95%	-2.07%
电子电气类	29.26	13.27%	4.51%	25.27%	-2.93%	25.83	-11.03%	3.67%	28.19%	-1.88%
其他	31.15	32.27%	1.44%	38.45%	-8.43%	23.55	19.51%	0.98%	46.88%	-3.82%

(续上表)

产品类别	2018年度					2017年度				
	平均售价	变动幅度	销售占比	毛利率	毛利率变动	平均售价	变动幅度	销售占比	毛利率	毛利率变动
直线运动零件	65.16	21.49%	30.02%	42.33%	0.71%	53.63	-	28.85%	41.61%	-
传动零部件	62.39	-3.24%	13.32%	55.46%	1.88%	64.48	-	14.24%	53.58%	-
气动元件	41.23	-3.31%	3.79%	38.14%	1.23%	42.65	-	4.01%	36.90%	-
铝型材及配件	8.14	11.27%	25.90%	27.56%	-1.15%	7.32	-	27.51%	28.70%	-
工业框体结构部件	28.83	15.10%	8.84%	48.82%	1.44%	25.05	-	8.26%	47.38%	-
机械加工件	28.96	11.38%	9.74%	48.02%	-2.36%	26.00	-	9.57%	50.39%	-
机械小零件	2.56	7.26%	5.21%	72.02%	1.69%	2.39	-	5.43%	70.33%	-
电子电气类	29.03	-18.63%	2.39%	30.07%	0.23%	35.68	-	1.24%	29.84%	-
其他	19.71	24.98%	0.79%	50.70%	19.26%	15.77	-	0.90%	31.44%	-

注：销售占比为当期该类产品销售收入占FA工厂自动化零部件收入的比例；毛利率变动=当期毛利率-上期毛利率

报告期内，公司各类别产品价格有所波动，但各类别产品毛利率变动不大。除传动零部件外，报告期内，公司产品类别中不存在产品平均价格连续下降的情形。报告期内，公司传动零部件产品平均售价分别为64.48元/个、62.39元/个、57.66元/个和55.72元/个，价格有所下降主要原因系：①同步带中公司报告期内销售的国产同步带数量逐年上升，而进口同步带的价格约为国产同步带价格的4倍，使得同步带价格下降；②2020年1-6月，由于疫情影响，主要用于口罩机的平皮带和圆皮带销售数量由2019年度的7.73万个增加至2020年1-6月的10.40万个，使得其平均售价下降。虽然传动零部件产品价格连续下降，但其毛利率相对稳定。报告期内，传动零部件产品毛利率分别为53.58%、55.46%、55.33%和52.68%。其中2020年1-6月，传动零部件的毛利率较上年度下降2.65%，主

要原因系：OEM 供应下的传动零部件的毛利率较上年度下降 2.55%所致。2020 年 1-6 月，OEM 供应下的传动零部件毛利率下降主要系 OEM 供应模式下滚轮、链轮、链条等采购价格较上年度上升导致的单位成本上升幅度大于单位售价上升幅度影响所致。

（四）公司毛利率稳定的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利主要来自 FA 工厂自动化零部件。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件毛利率分别为 42.21%、42.54%、42.36%和 42.91%，较为稳定，其毛利率水平受行业竞争形势、竞争优劣势、下游客户规模、产品定价策略、成本管控方式及产品销售结构等因素综合影响，公司毛利率水平及其合理性分析具体情况参见本说明一（一）1 之描述。

（五）核查程序及意见

针对以上事项，我们实施了如下核查程序，具体情况如下：

1. 取得公司报告期内销售收入成本明细表，获取各类产品 SKU 数量、各类产品中前五大细分产品的收入占比、产品销售结构、主要产品销售价格变动、主要产品毛利率、主要产品按照单位售价进行销售分层的情况，分析产品的定价调整的原因和毛利率稳定的原因；

2. 取得公司报告期内采购明细表，获取主要产品采购价格变动趋势情况；

3. 访谈公司销售人员，了解主要产品销售价格波动原因、产品定价策略、产品价格调整的原因；

4. 访谈公司采购人员，了解主要产品采购价格波动情况及原因；

5. 访谈公司财务总监，了解公司销售定价策略、成本管控方式和毛利率稳定的原因。

经核查，我们认为：1. 报告期内，公司部分产品价格下降、波动具有合理性；2. 公司不存在主要产品销售价格连续下降的情形；3. 公司在细分产品价格波动的情形下毛利率稳定具有合理性。

三、关于自制供应模式。请发行人分别列示报告期内自制供应中采购基础原材料进行生产加工和采购 FA 物料进行半成品追加工两种模式下的收入、成本以及毛利率情况，量化分析并补充披露两种模式下收入、成本和毛利率变动的原因及合理性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（意见落实函问题 4）

（一）请发行人分别列示报告期内自制供应中采购基础原材料进行生产加工和采购FA物料进行半成品追加工两种模式下的收入、成本以及毛利率情况

报告期内，公司FA工厂自动化零部件自制供应中采购基础原材料进行生产加工和采购FA物料进行半成品追加工两种模式下的收入、成本以及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月				2019年度			
	收入	收入占比	成本	毛利率	收入	收入占比	成本	毛利率
采购基础原材料进行生产加工	8,182.15	32.47%	5,314.68	35.05%	13,320.44	34.39%	9,433.09	29.18%
采购FA物料进行半成品追加工	17,015.48	67.53%	9,272.76	45.50%	25,412.76	65.61%	14,098.40	44.52%
合计	25,197.63	100.00%	14,587.44	42.11%	38,733.20	100.00%	23,531.50	39.25%
项目	2018年度				2017年度			
	收入	收入占比	成本	毛利率	收入	收入占比	成本	毛利率
采购基础原材料进行生产加工	12,105.57	40.85%	8,363.96	30.91%	7,057.81	42.45%	4,851.12	31.27%
采购FA物料进行半成品追加工	17,531.54	59.15%	10,030.96	42.78%	9,566.62	57.55%	5,486.88	42.65%
合计	29,637.11	100.00%	18,394.92	37.93%	16,624.43	100.00%	10,337.99	37.81%

（二）两种模式下收入、成本和毛利率变动的原因及合理性

1. 两种模式下收入、成本和毛利率变动情况

报告期内，公司采购基础原材料进行生产加工模式的收入金额分别为7,057.81万元、12,105.57万元、13,320.44万元和8,182.15万元，成本金额分别为4,851.12万元、8,363.96万元、9,433.09万元和5,314.68万元，收入和成本呈上升趋势，与公司业务增长的趋势一致。报告期内，公司采购基础原材料进行生产加工模式毛利率分别为31.27%、30.91%、29.18%和35.05%，其中：2018年度毛利率较上年度下降的原因系公司采购基础原材料进行生产加工的产品主要为铝型材及配件和机械加工件，当期自制供应模式下铝型材及配件毛利率较上年度下降1.57%。2020年1-6月毛利率较上年度上升的原因系当期自制供应模式下铝型材及配件毛利率较上年度上升6.48%。

报告期内，公司采购FA物料进行半成品追加工模式的收入金额分别为9,566.62万元、17,531.54万元、25,412.76万元和17,015.48万元，成本金额

分别为5,486.88万元、10,030.96万元、14,098.40万元和9,272.76万元，毛利率分别为42.65%、42.78%、44.52%和45.50%，整体呈上升趋势但变动幅度不大，与公司业务增长的趋势一致。公司采购FA物料进行半成品追加工的产品主要为直线运动零件和传动零部件。公司采购FA物料进行半成品追加工的产品中直线运动零件和传动零部件的收入占比分别为60.74%、63.01%、63.12%和63.52%。报告期内，公司自制供应模式下传动零部件毛利率最高，直线运动零部件毛利率有所上升，使得公司采购FA物料进行半成品追加工模式的毛利率上升。

2. 两种模式下毛利率对比情况

报告期内，公司采购基础原材料进行生产加工的毛利率低于FA物料进行半成品追加工模式。公司采购基础原材料进行生产加工的产品主要为铝型材及配件和机械加工件。公司采购基础原材料进行生产加工的产品中铝型材及配件的收入占比分别为84.26%、77.56%、87.09%和83.79%。相比其他产品，铝型材及配件毛利率相对较低。因此，报告期内，公司采购基础原材料进行生产加工模式的毛利率低于采购FA物料进行半成品追加工模式的毛利率。报告期内，公司自制供应模式下各类产品的毛利率情况如下：

产品类别	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
直线运动零件	39.19%	38.73%	37.97%	36.99%
传动零部件	57.63%	58.57%	59.40%	57.65%
气动元件	39.86%	43.79%	43.93%	42.33%
铝型材及配件	33.07%	26.59%	25.37%	26.94%
工业框体结构部件	56.32%	53.57%	48.73%	47.37%
机械加工件	46.84%	45.19%	46.38%	49.82%
机械小零件	57.64%	56.77%	55.57%	52.13%
其他	44.32%	50.00%	44.68%	40.42%
自制供应毛利率	42.11%	39.25%	37.93%	37.81%

公司自制供应模式下的铝型材及配件主要产品为铝合金型材和型材机架。铝合金型材和型材机架收入占比平均为87.65%。2020年1-6月，公司自制供应模式下的铝型材及配件毛利率较上年度上升6.48%，主要原因系收入占比较高的型材机架和铝合金型材毛利率上升所致。2020年1-6月，自制供应模式下的型材机架毛利率较上年度上升10.82%，主要系单位成本较上年度下降11.63%所致。自制供应模式下的铝合金型材毛利率较上年度上升6.01%，主要系单位成本较上

年度下降 5.25%所致。当期型材机架和铝合金型材的单位成本下降主要原因系：(1) 公司当期在大宗原料铝锭价格下行周期时对铝型材进行采购和备货，材料成本较低；(2) 当期与疫情相关的口罩机等医疗设备的销售订单供不应求，铝合金型材和型材机架生产的规模效应显著，当期销售的铝合金型材和型材机架分别为80.05 万米和 2.41 万个，成本有所下降。

公司自制供应下的工业框体结构部件的产品主要为脚杯。报告期内，自制供应模式下脚杯的收入占工业框体结构部件自制收入的比例分别为54.12%、63.52%、59.54%、63.03%。2019 年度，公司自制供应下的工业框体结构部件毛利率较上年度上升 4.84%，主要原因系 2019 年由于公司优化脚杯供应商，采购单价从 7.40 元/个下降至 6.49 元/个，成本下降使得毛利率上升。2020 年 1-6 月，公司自制供应下的工业框体结构部件毛利率较上年度上升 2.75%，主要原因系公司当期销售的脚杯中不锈钢脚杯的销售有所增长，当期不锈钢脚杯收入为当期脚杯收入的35.55%，不锈钢脚杯的毛利率比碳钢脚杯的毛利率高，使得当期工业框体结构部件毛利率较高。

综上所述，公司报告期内自制供应中采购基础原材料进行生产加工和采购FA物料进行半成品追加工两种模式下的收入、成本以及毛利率变动具有合理性。

（三）核查程序及意见

针对以上事项，我们实施了如下核查程序，具体情况如下：

1. 取得并复核检查公司报告期内自制供应模式下采购基础原材料进行生产加工和采购 FA 物料进行半成品追加工两种模式对应的收入、成本、毛利率数据；

2. 访谈公司生产负责人，了解报告期内自制模式下采购基础原材料进行生产加工和采购 FA 物料进行半成品追加工两种模式下的主要产品情况；

3. 访谈公司财务总监，了解报告期内自制模式下采购基础原材料进行生产加工和采购 FA 物料进行半成品追加工两种模式对应的收入、成本、毛利率的变动情况。

经核查，我们认为：公司报告期内自制供应中采购基础原材料进行生产加工和采购 FA 物料进行半成品追加工两种模式下的收入、成本以及毛利率变动具有合理性。

四、关于预收款项和存货。申报材料显示，报告期各期末，发行人预收款项余额分别为 2,262.09 万元、1,850.97 万元、1,932.30 万元、0 万元，发行人存货账面余额分别为 14,007.12 万元、17,716.76 万元、19,439.79 万元和 21,846.74 万元。请发行人：（1）结合预收款项的客户数量、客户特征、销售政策、退换货条款等，披露报告期内是否存在预收款项退回的情形，报告期内是否预收定金，2020 年 6 月末预收款项余额为 0 的原因及合理性；（2）补充披露报告期各期末存货跌价测试的过程、存货可变现净值的确定方式，并结合发行人产品小批量、定制化的特征，补充披露报告期内存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司的比较情况、是否存在差异。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（意见落实函问题 5）

（一）结合预收款项的客户数量、客户特征、销售政策、退换货条款等，披露报告期内是否存在预收款项退回的情形，报告期内是否预收定金，2020 年 6 月末预收款项余额为 0 的原因及合理性

1. 2020 年 6 月末预收款项余额为 0 的原因及合理性

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 2,262.09 万元、1,850.97 万元、1,932.30 万元和 0.00 万元，占流动负债的比重分别为 17.42%、12.44%、10.55%和 0.00%。报告期内，公司预收款项主要为预收客户的货款。

2020 年 6 月末预收款项余额为 0 系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部发布关于修订印发《企业会计准则第 14 号—收入》的通知（财会〔2017〕22 号），相应地将 2020 年 6 月 30 日预收款项调整至合同负债和其他流动负债项目列示所致，具体调整情况如下：

单位：万元

项目	新收入准则影响		
	调整前金额	调整金额	调整后金额
预收款项	4,042.77	-4,042.77	-
合同负债	-	3,577.68	3,577.68
其他流动负债	-	465.10	465.10
合计	4,042.77	-	4,042.77

公司根据修订的《企业会计准则第 14 号—收入》，将已收客户对价而应向客户转让商品义务的 3,577.68 万元列示为合同负债并且将其包含的待转销项税额 465.10 万元调整至其他流动负债项目列示，2020 年 6 月末预收款项余额为 0

具有合理性。

2. 客户数量、客户特征、销售政策、退换货条款、是否存在预收款项退回的情形、是否预收定金

报告期内，公司预收款项的客户数量、客户特征、销售政策、退换货条款等情况如下：

(1) 客户数量

报告期内，公司客户预收款的客户数量及对应的预收款情况如下：

单位：家、万元

期间	项目	客户情况		
		工业自动化设备	FA 工厂自动化零部件	合计
2020 年 6 月 30 日	客户数量	14	5,789	5,803
	预收款金额	2,195.87	1,846.90	4,042.77
	预收款金额占比	54.32%	45.68%	100.00%
2019 年 12 月 31 日	客户数量	13	3,128	3,141
	预收款金额	1,283.53	648.77	1,932.30
	预收款金额占比	66.43%	33.57%	100.00%
2018 年 12 月 31 日	客户数量	16	3,515	3,531
	预收款金额	879.11	971.85	1,850.97
	预收款金额占比	47.49%	52.51%	100.00%
2017 年 12 月 31 日	客户数量	13	3,101	3,114
	预收款金额	1,125.34	1,136.75	2,262.09
	预收款金额占比	49.75%	50.25%	100.00%

注：客户数量为期末预收款对应的客户数量

(2) 客户特征及销售政策

对于 FA 工厂自动化零部件客户，公司主要根据客户业务规模、采购规模、信用状况、资质状况等情况将客户分为预收款客户和月结协议客户，对于只有满足公司条件的客户才能申请成为月结协议客户，其他客户为公司收到款项后才发货。

对于工业自动化设备客户，销售政策由公司与客户在销售合同中协商约定。一般情况下，公司与客户在签订销售合同后预收客户首期款（一般为货款的 40%或 30%），在发货前预收客户的第二笔款（一般为货款的 30%），在客户验收后 10 日内收取第三笔款（一般为货款的 20%或 30%），自设备验收起质保期结束后收取尾款（一般为货款的 10%）。由于公司在客户验收后确认收入及应收账款，所以

该类客户的应收账款金额主要为尾款，相对应的信用期时间为质保期（一般为1年）。

(3) 退货条款

公司对预收款客户和月结客户的退货条款无差异。根据公司与FA工厂自动化零部件客户的销售订单，客户退货条款为若公司产品验收不合格，公司需办理退货事宜。根据公司与工业自动化设备产品客户签署的协议，客户退货条款为若公司不按规定履行维修义务，客户有权要求公司承担违约金甚至全额退款。

(4) 预收款项退回

报告期内，公司存在预收款项退回的情况，具体情况如下：

单位：万元、万家

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	工业自动化设备	FA工厂自动化零部件	工业自动化设备	FA工厂自动化零部件	工业自动化设备	FA工厂自动化零部件	工业自动化设备	FA工厂自动化零部件
预收款余额	2,195.87	1,846.90	1,283.53	648.77	879.11	971.85	1,125.34	1,136.75
期末预收款余额对应的客户数量	0.001	0.580	0.001	0.310	0.002	0.350	0.001	0.31
当期成交的预收款客户数量	0.001	1.170	0.003	1.690	0.003	1.300	0.003	0.95
退回金额	-	32.52	-	31.04	-	30.23	221.03	28.36
退回客户数量	-	0.030	-	0.020	-	0.040	-	0.03
单个客户退款金额	-	0.120	-	0.140	-	0.080	110.520	0.08
退回客户数量占比	-	0.026	-	0.012	-	0.031	0.067	0.03

注1：2020年6月30日预收款项按照新收入准则要求重分类至合同负债和其他流动负债列示。

注2：单个客户退款金额=FA工厂自动化零部件期后退回金额/FA工厂自动化零部件期后退回客户数量。

注3：退回客户数量占比=期末工业自动化设备或FA工厂自动化零部件预收款对应的退回客户数量/当期工业自动化设备或FA工厂自动化零部件成交的预收款客户数量。

报告期内，公司预收款退回情况较少，单个客户退款金额较低。2017年末，公司预收款项中工业自动化设备退款的两个客户为浙江金辉仪表有限公司和厦门松元电子有限公司，退款金额分别为198.00万元和23.03万元，主要系因工业自动化设备合同纠纷根据法院判决退回货款。

报告期各期末，公司FA工厂自动化零部件预收款客户的退款金额分别为28.36万元、30.23万元、31.04万元和32.52万元，涉及客户分别为0.03万家、

0.04 万家、0.02 万家和 0.03 万家，退回客户数量占比为 3.16%、3.08%、1.18%和 2.56%，但单个客户平均退款金额低，主要原因系客户因错误下单、重复下单而取消订单的预收款退回以及客户因退货而预收款退回，具体情况如下：

单位：万元、个

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	金额	客户数量	金额占比	金额	客户数量	金额占比	金额	客户数量	金额占比	金额	客户数量	金额占比
取消订单	18.41	186	56.62%	9.23	106	29.73%	7.79	135	25.76%	5.38	8	18.97%
客户退货	14.11	93	43.38%	21.81	116	70.27%	22.45	261	74.24%	22.98	274	81.03%
合计	32.52	279	100.00%	31.04	222	100.00%	30.23	96	100.00%	28.36	342	100.00%

(5) 是否预收定金

根据《中华人民共和国担保法》(1995)“第九十条 定金应当以书面形式约定。当事人在定金合同中应当约定交付定金的期限。定金合同从实际交付定金之日起生效。第九十一条 定金的数额由当事人约定，但不得超过主合同标的额的百分之二十”的规定，公司与客户签订合同中不存在关于定金条款或定金担保的约定。报告期内，公司不存在预收定金的情形。

(二) 补充披露报告期各期末存货跌价测试的过程、存货可变现净值的确定方式，并结合发行人产品小批量、定制化的特征，补充披露报告期内存货跌价准备计提是否充分，与同行业可比公司的比较情况、是否存在差异

1. 存货构成情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	1,870.19	8.56%	1,552.20	7.98%	1,429.99	8.07%	1,386.83	9.90%
在产品	1,080.82	4.95%	440.40	2.27%	507.54	2.86%	470.59	3.36%
半成品	3,185.42	14.58%	3,418.20	17.58%	3,381.05	19.08%	2,292.90	16.37%
库存商品	9,349.28	42.79%	8,869.07	45.62%	8,790.65	49.62%	6,775.02	48.37%
发出商品	6,358.75	29.11%	5,155.76	26.52%	3,600.85	20.32%	3,076.20	21.96%
委托加工物资	2.27	0.01%	4.16	0.02%	6.69	0.04%	5.58	0.04%
合计	21,846.74	100.00%	19,439.79	100.00%	17,716.76	100.00%	14,007.12	100.00%

公司存货由原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品和委托加工物资组成。报告期各期末，公司存货账面余额分别为14,007.12万元、17,716.76万元、19,439.79万元和21,846.74万元，各类存货的占比在报告期内保持相对稳定，主要为半成品、库存商品和发出商品，三者合计占存货总额比例分别为86.70%、89.02%、89.72%和86.48%。报告期各期末，公司库存商品主要为FA工厂自动化零部件，发出商品主要为公司已向客户发货但未与客户确认的FA工厂自动化零部件产品和已向客户发货但未验收的工业自动化设备。

2. 存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
库存商品	225.00	95.84%	166.75	94.73%	154.63	58.81%	86.53	100.00%
发出商品	9.76	4.16%	9.27	5.27%	108.29	41.19%	-	-
合计	234.76	100.00%	176.02	100.00%	262.92	100.00%	86.53	100.00%

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为86.53万元、262.92万元、176.02万元和234.76万元，占存货账面余额的比重分别为0.62%、1.48%、0.91%和1.07%，主要为库存商品跌价准备。报告期各期末，公司存货中库存商品跌价准备余额分别为86.53万元、154.63万元、166.75万元和225.00万元，占库存商品余额比例分别为1.28%、1.76%、1.88%和2.41%。

3. 存货跌价测试情况

(1) 存货跌价准备计提的方法和依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

(2) 存货跌价测试过程

公司存货包括原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品和委托加工物资。报告期内，公司基于存货跌价准备计提的方法和依据对库存商品和发出商品计提了存货跌价准备，未对原材料、在产品、半成品和委托加工物资计提存货跌价准备，具体测试分析过程如下：

1）原材料、在产品、半成品和委托加工物资

① 原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为1,386.83万元、1,429.99万元、1,552.20万元和1,870.19万元，随着收入规模增加，公司原材料规模逐年增加。公司原材料主要包括铝型材、铝材、钢材等基础原材料，由于公司生产所需的主要基础原材料的采购周期大约在7-15天之间，为了生产需要，一般情况下公司需要准备7-15天的安全库存量，报告期内原材料的周转天数分别为17天、14天、12天和10天，与公司的原材料备库周期基本一致。原材料投入生产后的产品销售毛利率较高，经测试，原材料预计可变现净值高于账面成本，不存在跌价损失的情形。

② 在产品

公司在产品包括工业自动化设备在产品和FA工厂自动化零部件在产品。其中，报告期各期末，工业自动化设备在产品对应的金额分别为387.63万元、196.82万元、188.94万元和778.78万元，均有对应的销售订单。经测试后，自动化设备在产品预计可变现净值高于账面成本，不存在跌价损失的情形。FA工厂自动化零部件在产品对应的金额分别为82.96万元、310.72万元、251.46万元、302.05万元，库龄均在一年内，为公司根据预期销售情况所安排的生产。报告期内，公司FA工厂自动化零部件产品订单连续、稳定，每月平均销售订单金额在5,900万元左右，公司待执行合同订单充足，且公司在产品投入生产后的产品平均销售毛利率较高。经测试，FA工厂自动化零部件在产品预计可变现净值远高于账面成本，其不存在跌价情形。

③ 半成品

公司为了提高生产效率和发货速度，报告期内增加了通用半成品的备库。客户下单后，公司根据客户的需求进行追加工，以提高供货效率。公司备库的半成品为用于两个型号以上成品加工或组装的半成品，主要是同步轮、轴承、导向轴等机加工五金半成品，通用性较强，无保质期。公司半成品追加工后的产成品市

场需求稳定，且产品销售毛利率在42%左右，公司通过加工、组装完成的产成品估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、销售费用和相关税费后的金额确定的可变现净值高于半成品账面成本。经测试，公司半成品不存在跌价准备的情形。

④ 委托加工物资

委托加工物资为公司发给外协厂商需进一步加工的半成品。报告期各期末，公司委托加工物资账面余额分别为5.58万元、6.69万元、4.16万元和2.27万元，库龄均在一年内。公司委托加工物资投入生产后的产品销售毛利率平均在42%左右，经测试后，委托加工物资预计可变现净值高于成本，不存在跌价准备的情形。

2）库存商品

公司库存商品主要为FA工厂自动化零部件产品。报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为6,775.02万元、8,790.65万元、8,869.07万元和9,349.28万元，结构占比较大。

公司将客户自动化设备零部件订单的零散、非标化需求转化汇集为按公司自身标准产品体系的一定数量自动化零件需求。因此，对客户而言，自动化零部件产品需求具有小批量、非标化即定制化的特点；对公司而言，在产品标准化基础之上，汇集零散需求，实现专业化和批量化的生产或外采购，有效降低产品成本，从而解决自动化零部件订单的小批量、定制化采购所面临的制造成本高、毛利率不稳定的特点。

公司为确保满足客户的需求，会在库存商品的品种和数量上维持一定的库存量，以满足快速交货的需求和保持公司的核心竞争力。公司备库的库存商品为具有较广泛的、持续性的、可预期市场需求的成品。

对于库存商品，报告期各期末，公司采用成本与可变现净值孰低计量。报告期各期末，公司以库存商品的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，产品估计售价以报告期各年平均销售价格为基础，并结合产品的账龄情况、以及产品市场的预期需求等因素最终确定。报告期内，公司对库存商品计提的存货跌价分别为86.53万元、154.63万元、166.75万元和225.00万元。

3）发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为3,076.20万元、3,600.85万

元、5,155.76 万元和 6,358.75 万元，占存货总额的比例分别为 21.96%、20.32%、26.52%和 29.11%。公司各报告期末的发出商品均有销售订单支持，可变现净值以发出商品的订单价格作为计算基础，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。报告期各期末，公司对发出商品计提跌价准备为 0 万元、108.29 万元、9.27 万元和 9.76 万元，计提跌价准备的主要原因为公司与客户之间销售存在争议，公司基于谨慎性原则，对该部分订单对应的发出商品全额计提跌价准备所致。2018 年末，公司发出商品跌价准备为 108.29 万元，系公司因工业自动化设备客户浙江金辉仪表有限公司的合同纠纷而全额计提了 108.29 万元存货跌价准备所致。

4. 公司与上市公司存货计提跌价准备对比情况

报告期各期末，公司存货跌价准备余额占存货账面余额的比例与上市公司或拟上市公司比较情况如下：

序号	企业名称	所处行业类型	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1	米思米	自动化零部件	-	-	-	-
2	龙溪股份	自动化零部件具体产品	19.20%	19.28%	17.01%	18.52%
3	轴研科技		17.57%	14.51%	13.17%	17.01%
4	南方轴承		9.49%	9.69%	8.71%	6.40%
5	双飞股份		9.61%	8.43%	8.46%	5.39%
6	德恩精工		2.09%	2.41%	1.89%	2.09%
7	西菱动力		8.39%	9.38%	7.11%	4.42%
8	泰尔股份		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
9	中国忠旺		-	-	-	-
10	亚太科技		1.06%	0.79%	1.84%	2.02%
11	长园集团	自动化设备	10.70%	14.05%	11.02%	2.75%
12	博杰股份		2.93%	3.73%	2.50%	3.75%
13	科瑞技术		2.50%	8.41%	5.70%	4.52%
14	克来机电		1.74%	0.00%	0.00%	0.00%
15	坚朗五金	一站式服务或分发	1.03%	1.41%	0.43%	0.05%
16	四川合纵药易购医药股份有限公司		1.77%	1.39%	0.90%	0.98%
17	怡合达	自动化零部件	1.07%	0.91%	1.48%	0.62%

注：数据来源于上市公司年报或拟上市公司招股说明书;米思米、中国忠旺未披露存货跌价准备余额；泰尔股份的存货跌价准备余额为零

(1) 与同行业上市公司米思米对比情况

报告期各期末，公司 FA 工厂自动化零部件存货跌价准备金额分别为 86.53 万元、154.63 万元、176.02 和 234.76 万元。米思米 2018-2020 年报均未披露存

货跌价准备余额情况。

(2) 与其他零部件产品公司对比情况

报告期各期末，公司存货跌价准备余额占存货账面余额的比重分别为0.62%、1.48%、0.91%和 1.07%；而 FA 工厂自动化零部件具体产品的上市公司的存货跌价准备余额占存货账面余额的比重为 0.00%-20.00%，区间较大。报告期各期末，公司的存货跌价准备余额占存货账面余额的比重处于上市公司范围内。

(3) 与自动化设备公司对比情况

自动化设备具有定制化特点，公司与自动化设备上市公司的客户群体及客户所需产品的工艺难易程度不一致。博杰股份、科瑞技术、克来机电存货跌价准备余额占存货账面余额的比重整体较低，而长园集团因子公司长园和鹰、长园深瑞自身原因计提跌价准备而确认了较多存货跌价准备。报告期各期末，除 2018 年末公司对涉诉的自动化设备全额计提跌价准备 108.29 万元外，公司自动化设备存货不存在可变现净值低于成本情形，未计提存货跌价准备。公司自动化设备的存货跌价准备计提情况与同行业不存在差异。

(4) 与类似经营特点的公司对比情况

公司具有订单多、产品型号多、客户数量多、客单价低等业务特点因此选取了国内外与和公司有类似特征的上市或拟上市公司坚朗五金、四川合纵药易购医药股份有限公司。坚朗五金和四川合纵药易购医药股份有限公司的存货跌价准备余额占存货账面余额的比重均在 1%左右。

综上所述，报告期各期末，公司已结合存货特点、市场需求情况，对期末存货跌价准备进行充分计提；公司对存货计提的减值准备金额占存货账面余额的比重，与类似经营特点的上市公司或拟上市公司相比不存在较大差异。

(三) 核查程序及意见

针对以上事项，我们实施了如下核查程序，具体情况如下：

1. 访谈公司业务负责人，了解公司报告期内预收款客户特征、销售政策、退换货条款、预收款退回、定金条款等情况；

2. 获取并查看公司客户合同和订单，了解公司客户销售政策、退换货条款等情况；

3. 获取预收款项明细表，了解公司预收款客户数量和金额等；

4. 获取公司报告期各期存货跌价准备测算明细表，复核管理层对可变现净

值的估计以及存货跌价准备的计算过程；

5. 结合存货监盘程序，检查存货的存放地点、存放状态和数量，以及仓库的管理情况等，同时获取期末存货库龄分析表，检查是否存在呆滞物料；6. 获取公司诉讼客户的合同纠纷的相关法律文件，了解发生纠纷导致存货减值的原因；

6. 获取报告期内上市公司定期报告年报和拟上市公司的招股说明书，对比分析公司与上市公司或拟上市公司的存货跌价准备情况。

经核查，我们认为：1. 公司 2020 年 6 月末预收款项余额为 0 系根据会计准则调整所致，具有合理性；2. 公司报告期内存货跌价准备计提充分，与具有类似经营特点的上市公司相比，公司存货跌价准备计提比例不存在显著差异。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·杭州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二〇年十一月十六日

会计师事务所

执业证书

名　　称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25 号

批准执业日期：1998 年 11 月 21 日设立，2011 年 6 月 28 日转制

证书序号：0007666

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制

仅为关于东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票申请文件意见落实函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书序号：000390

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：胡少先

证书号：44 发证时间：二〇一九年十一月八日

证书有效期至：二〇二一年十一月八日

仅为关于东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票申请文件意见落实函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明 天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有证券期货相关业务执业资质 未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

统一社会信用代码

91330000579342121 3 (1/3)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　天健会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　胡少先

经营范围　审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期　2011 年 07 月 18 日

合伙期限　2011 年 07 月 18 日 至 长期

主要经营场所　浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

登记机关

2020 年 03 月 13 日

仅为关于东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票申请文件意见落实函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件（原件有复印件无效），仅用于说明__天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法营业__未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅为关于东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票
申请文件意见落实函中有关财务事项的核查回复使用，
不得用作任何其他用途。

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016.7.30

2011 年 7 月 28 日

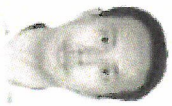
年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017.5.25

2018.7.29

2011 年 7 月 14 日



姓名 Full name 李振华
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1980-08-08
工作单位 Working unit 中天精装会计师事务所有限公司深圳分所
身份证号码 Identity card No 430419198008088[illegible]

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

开元信德会计师事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2010 年 4 月 19 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天健会计师事务所 CPAs
深圳分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2010 年 4 月 19 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

天健会计师事务所 CPAs
有限公司深圳分所

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2011 年 12 月 13 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天健 事务所 CPAs
(特殊普通合伙)深圳分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2011 年 12 月 13 日

李振华
110005490003
深圳市注册会计师协会

证书编号：No. of Certificate 110005490003

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 深圳市注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 2008 年 07 月 28 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d





姓　　名 Full name 孙慧敏
性　　别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1982-04-10
工作单位 Working unit 天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 410725198204100440



仅为关于东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票申请文件意见落实函中有关财务事项的说明而提供文件的复印件，仅用于说明孙慧敏是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 /y 月 /m 日 /d