

**关于中科微至智能制造科技江苏股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的  
第二轮审核问询函回复的专项说明**

**上海证券交易所：**

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“本所”或“我们”)接受中科微至智能制造科技江苏股份有限公司(以下简称“公司”或“发行人”)的委托,按照中国注册会计师审计准则审计了截至2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日及2020年9月30日的合并及母公司资产负债表,2017年度、2018年度、2019年度及自2020年1月1日至2020年9月30日止九个月期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注(以下简称“财务报表”),并于2020年11月13日出具了无保留意见的审计报告(报告号为毕马威华振审字第2003972号)。

本所按照中国注册会计师审计准则(以下简称“审计准则”)的规定执行了审计工作。我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证。我们审计的目的并不是对上述财务报表中的任何个别账户或项目的余额或金额、或个别附注单独发表意见。在按照审计准则执行审计工作的过程中,我们运用职业判断,并保持职业怀疑。同时,我们也执行以下工作:(1)识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险,设计和实施审计程序以应对这些风险,并获取充分、适当的审计证据,作为发表审计意见的基础;(2)了解与审计相关的内部控制,以设计恰当的审计程序,但目的并非对内部控制的有效性发表意见;(3)评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性;(4)对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论;(5)评价财务报表的总体列报、结构和内容(包括披露),并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项;(6)就发行人中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据,以对财务报表发表审计意见。

另外,本所按照中国注册会计师协会发布的《内部控制审核指导意见》,对发行人2020年9月30日与财务报表相关的内部控制有效性的认定进行了审核,我们认为发行人于2020年9月30日在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。在审核过程中,我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性,以及本所认为必要的其他程序,以对与财务报表相关的内部控制有效性发表审核意见。

本所根据公司转来《关于中科微至智能制造科技江苏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）[2021] 153号）（以下简称“审核问询函”）中下述问题之要求，以及与发行人沟通、在上述审计及审核过程中获得的审计证据和本次核查中所进行的工作，就有关问题作如下说明（本说明除特别注明外，所涉及发行人财务数据均为合并口径）：

本专项说明仅为中科微至智能制造科技江苏股份有限公司向上海证券交易所提交就《关于中科微至智能制造科技江苏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）[2021]153号）的回复提供说明之用，未经本所的书面同意，不得用于任何其他目的。

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师

潘子建



中国北京

龚伟礼



日期：2021年4月22日

### 3、关于中科贯微

#### 问题3.1

根据首轮问询问题2的回复，公司将相机生产相关专利免费授权给中科贯微使用具有商业合理性，报告期内公司与中科贯微间各项交易均系正当商业往来。中科贯微CodeRD系列面阵相机产品售价低于同类产品市场价格，中科贯微向公司销售相机产品的交易不存在显失公允的情形。

请发行人说明：（1）发行人免费授权给中科贯微使用的3项专利在中科贯微生产经营中的作用，中科贯微有无其他技术和专利；（2）中科贯微未来经营安排，发行人是否对外出售相关相机产品，并进一步说明前述安排的合理性；（3）发行人免费授权给中科贯微使用专利的原因和合理性，中科贯微CodeRD系列面阵相机产品售价低于同类产品市场价格，但交易不存在显失公允的原因和合理性，量化分析发行人与中科贯微收费许可并按市价交易对发行人经营情况的影响。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）发行人免费授权给中科贯微使用的 3 项专利在中科贯微生产经营中的作用，中科贯微有无其他技术和专利

中科贯微设立以来主要从事视觉识别技术研究及相关相机产品开发业务，系发行人图像识别设备的主要供应商，根据发行人的定制需求生产相机、灰度仪等产品并向发行人销售。报告期内，发行人免费授权给中科贯微使用的“一

种可见-红外双通摄像机”、“光调制热成像焦平面阵列的制作方法”、“改善微机械非制冷红外成像芯片中反光板平整度的方法” 3项专利在中科贯微生产经营中的作用具体如下：

序号	专利名称	在主营业务及产品中的应用
1	一种可见-红外双通摄像机	该专利应用于双通摄像机设计，用于降低设备系统成本和运行功耗
2	光调制热成像焦平面阵列的制作方法	该专利应用获取并转换红外信号的传感元件，借鉴该专利进行传感元件的开发研究
3	改善微机械非制冷红外成像芯片中反光板平整度的方法	该专利应用于优化成像芯片结构，提高最终的成像效果

报告期内，中科贯微曾拥有一项发明专利“基于图像处理的QR码识别方法”。发行人作为中科贯微相机、灰度仪等图像识别设备的主要客户，基于专利防御及专利布局的考量，以及发行人与中科贯微战略合作的客观背景，2018年2月，经协商一致中科贯微无偿向发行人转让上述专利。

(二) 中科贯微未来经营安排，发行人是否对外出售相关相机产品，并进一步说明前述安排的合理性

2020年1月，发行人为完善产业链布局、提高对关键部件研发、生产及质量控制的控制力和协同效应、增强综合竞争优势、规范并减少关联交易，收购中科贯微100%股权。中科贯微作为发行人的全资子公司，具备相机、灰度仪等图像识别设备的生产能力和生产实践经验，拥有多条相机生产线，未来将继续专注于分拣系统所需的相机等图像识别设备的开发和生产业务。

发行人收购中科贯微前，其主要生产相机、灰度仪等图像识别设备，除零星向第三方客户销售相机外，其产品主要均向发行人销售并用于发行人的智能物流分拣系统、动态称重设备等。发行人收购中科贯微后，中科贯微向发行人

供应商安徽盛衡输送机械有限公司销售部分相机，用于该供应商向发行人供应的动态称；此外，中科贯微向第三方客户销售 3 套面阵相机，上述销售收入占贯微同期相机产品销售收入的比例较低。除上述情况外，中科贯微的相机、灰度仪均向发行人销售并用于发行人的产品。中科贯微生产的相机、灰度仪等图像识别设备具有较强的市场竞争力，在物流分拣领域的应用已获市场验证，未来其图像识别产品将在满足发行人生产需求的基础上继续对外出售。

中科贯微成为发行人全资子公司后，其业务定位延续收购前的安排，专注于视觉识别技术研究及图像识别产品的应用开发与生产业务，充分发挥其在视觉识别设备开发和生产领域的实践经验为发行人研发生产提供支持，收购前后中科贯微与公司的业务关系未发生实质变化，发行人对中科贯微的经营安排具有合理性。

(三) 发行人免费授权给中科贯微使用专利的原因和合理性，中科贯微 CodeRD 系列面阵相机产品售价低于同类产品市场价格，但交易不存在显失公允的原因和合理性，量化分析发行人与中科贯微收费许可并按市价交易对发行人经营情况的影响

#### 1、发行人免费授权给中科贯微使用专利的原因和合理性

发行人将相机生产相关专利免费授权给中科贯微使用，系双方基于合作关系协商确定，该等授权主要基于如下商业考虑：

(1) 报告期内，发行人未自产相机、灰度仪等图像识别设备，主要通过委托中科贯微生产相关核心原材料。由于发行人成立初期管理团队规模较小，主要精力集中于智能物流分拣产品及相关核心技术研发、市场的拓展和项目执行

等，且生产体系的建立和相关人员的培训需要一定时间，生产效率、质量控制等短期无法满足公司快速增长的项目执行需求，因此所需的核心定制化部件主要通过自主设计、委外生产方式完成。中科贯微设立以来主要从事工业视觉识别技术研究及相关工业相机设备的开发业务，系发行人相机、灰度仪等图像识别设备的主要供应商。发行人免费授权给中科贯微使用的专利属于图像识别设备方面的专利技术，主要应用于发行人智能物流分拣系统中核心部件相机的生产，发行人向其授权使用相关专利主要为保障中科贯微能够根据发行人的定制需求生产高质量的工业相机设备。

(2) 报告期内，发行人业务规模及对相关图像识别产品的采购需求快速增长，除对第三方零星销售外，中科贯微生产的相机、灰度仪等设备主要向发行人销售并应用于发行人的智能物流分拣系统、动态称重设备等产品，中科贯微向发行人销售产品收入占其各期营业收入的比例均超过 88%。在为发行人提供相机、灰度仪等核心原材料生产支持的同时，其亦依托自身丰富的生产经验，配合发行人完成图像识别产品的开发迭代。

(3) 发行人对中科贯微的专利使用授权系排他许可，发行人保留使用相关专利的权利，中科贯微不得向第三方进行转授权或未经发行人同意向第三方泄露该等专利的任何信息。发行人对相关专利授权事项具有较高的主动权，该等授权不会引致公司专利权遭受侵害。

综上，发行人将相机生产相关专利免费授权给中科贯微使用具有商业合理性，与中科贯微间各项交易均系正当商业往来，不存在其他利益安排。

2、中科贯微 CodeRD 系列面阵相机产品售价低于同类产品市场价格，但

交易不存在显失公允的原因和合理性

(1) 发行人向中科贯微采购的相机产品系自主开发设计产品

发行人向中科贯微采购的面阵相机等图像识别设备主要应用于公司智能物流分拣系统，面阵相机主要由传感器、板卡、镜头和外壳等机械部分和算法及软件系统组成，中科贯微向发行人供应的相机、灰度仪等产品的机械结构由发行人自主设计并委托中科贯微生产，算法及软件系统由发行人自主开发。

中科贯微生产相机的主要工序包括电路板焊接和测试、软件烧录、半成品部件生产、整机组装和性能测试，具体为中科贯微对电路板进行焊接和测试后，将发行人自主开发的软件程序烧录至电路板，按照发行人的设计图纸，将烧录好的电路板和其他部件及辅料组装成相机整机，最后对整机性能进行测试。

(2) 发行人同期向其他供应商采购相机产品的原因

报告期内，除向中科贯微采购相机外，发行人同时也向第三方采购工业相机、多面读码系统等产品。主要原因系：其一，公司向第三方采购的工业相机仅具备图像数据采集功能，不具备数据分析功能，需外接设备（控制器或计算机）使用；报告期内中科贯微主要生产具备数据分析功能的智能相机，因此发行人向其他供应商采购相对低端的工业相机；其二，顺丰、菜鸟、德邦等下游客户对图像识别设备有指定的供应商名录，早期中科贯微生产相机产品线品类较少，缺少线阵相机、多面读码系统等产品，且顺丰等下游客户对于新的品牌供货商都需要进行厂验测试以考核各项技术指标，中科贯微暂未进入其供应商名录中，因此发行人为满足顺丰等下游客户对关键部件的指定范围要求，采购 Vitronic、Sick 等国外品牌的图像识别设备。报告期内，随着中科贯微产品线的

持续丰富，部分相机产品已于 2020 年初开始申请顺丰的厂验测试，其中适用于交叉带分拣系统的五面扫码系统和适用于大件分拣系统的六面扫码系统已通过厂验测试的初验。报告期内，发行人向中科贯微以外的供应商采购相机产品的情况如下：

单位：万元

供应商	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中科贯微	61.42	3.87%	2,498.02	69.76%	1,521.72	61.87%	1,056.78	96.70%
其他供应商	1,526.15	96.13%	1,082.89	30.24%	937.66	38.13%	36.03	3.30%
<b>合计</b>	<b>1,587.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,580.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,459.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,092.81</b>	<b>100.00%</b>

注：中科贯微自 2020 年 2 月起纳入公司合并报表范围，2020 年 1-9 月交易金额为纳入合并报表前采购金额。

报告期各期，公司对除中科贯微以外的供应商采购相机产品的金额分别为 36.03 万元、937.66 万元、1,082.89 万元和 1,526.15 万元，采购金额呈上升趋势，主要系一方面随着公司的产品和下游客户的逐步多元化，中科贯微现有产品线无法完全满足需求；另一方面，公司来自顺丰、德邦等客户的订单数量增加，根据其要求在指定供应商范围内采购的相机产品增加。

(3) 发行人向中科贯微采购相机产品与国外品牌产品价格存在差异具有合理性，与国内同类产品价格不存在重大差异

1) 发行人向中科贯微采购的相机产品与同期采购国外品牌产品价格存在较大差异，主要系采购模式及产品构成存在较大区别

自 2017 年至中科贯微被公司收购前，中科贯微主要向发行人出售 Code RD 系列面阵相机产品，同期公司亦根据顺丰等客户指定需求对外采购 Vitronic 和 Sick 等国外品牌的同类产品，该等产品与中科贯微生产的 Code RD 系列相

机均用于发行人的交叉带分拣系统，在交叉带分拣系统上实现的数据采集、分析功能相同，主要差异为中科贯微生产的 Code RD 系列相机的机械结构图纸和软件程序均由发行人自主研发，而 Vitronic 和 Sick 的同类产品的机械结构和软件程序均由海外厂商设计开发，发行人向其采购包含硬件、算法在内的成套相机系统。

发行人向中科贯微采购面阵相机价格与同期公司向无关联第三方采购同类产品的价格区间对比如下：

单位：万元/套

项目	2019 年	2018 年	2017 年
中科贯微 (Code RD)	2.21-4.42	3.45-4.31	3.42-6.28
Vitronic (VICAMSSI2)	-	-	12.07
Sick (IRS100-B11MC00)	10.23-11.55	11.55-11.72	-

如上表所示，Vitronic、Sick 等国外相机品牌供应商提供的相机产品包含机械部分及算法、软件，产品适用下游场景较广，品牌知名度较高且主要通过经销商渠道销售，因此其产品定价较高；中科贯微生产的 Code RD 系列相机的机械结构图纸和软件程序均由发行人自主研发，双方确定采购价格时参考性能相似的市场同类产品的市场价格及中科贯微的生产成本，在市场价格基础上给予一定折让后确定交易价格。因此公司向中科贯微采购的相机产品与采购国外品牌同类产品价格存在较大差异具有合理性。

2) 随着国内主要厂商开始生产同类相机产品，公司向中科贯微采购相机产品价格逐步对标国内同类产品

2017 年初，面阵相机的主要市场参与者为 Vitronic、Sick 等国外相机品牌供应商。2017 年中，随着国内厂商的面阵相机硬件产品逐步投放市场，以及发

行人对中科贯微的采购量的稳步上升使得生产规模效应逐步体现，中科贯微对发行人面阵相机的销售价格参考同期国内相似产品市场价格下调。2019年初，中科贯微向发行人供应的面阵相机中，主要零部件传感器改为向国内厂商采购，生产成本有所下降，因此双方协商进一步下调了采购价格。

发行人在询价过程中获取的国内厂商迈德威视生产的不含软件系统且功能相似的相机在对应期间的大致售价情况如下：

单位：万元

项目	部件	型号	2019年	2018年	2017年
第三方价格	相机本体 (①)	迈德威视 MV-SUF1200GM-T-CL	2.10	3.00	-
	镜头、光源 (②)	中科贯微定制款	0.25-0.35	0.25-0.35	-
	成套相机 (①+②)	-	2.35-2.45	3.25-3.35	-
中科贯微	成套相机	Code RD	2.21-4.42	3.45-4.31	3.42-6.28

注：供应商未提供2017年售价信息，迈德威视MV-SUF1200GM-T-CL型号相机需要自行配置镜头和光源，中科贯微向中科微至销售的成套相机中包含镜头、光源。

发行人向中科贯微采购可比型号相机的价格与上述国内同类产品第三方供应商销售的不含软件系统的相机价格不存在重大差异。

综上，中科贯微向发行人销售相机的产品设计、软件及算法开发均由发行人完成，中科贯微主要作为相机产品的定制化供应商完成生产，其对公司销售相机产品定价与不含软件系统的国内供应商同类相机产品市场价格不存在重大差异，与公司向第三方采购的包含硬件及配套软件系统的 Vitronic、Sick 等国外相机产品价格存在较大差异具有合理性，报告期内公司与中科贯微交易定价及其变动情况具有合理性。

### 3、量化分析发行人与中科贯微收费许可并按市价交易对发行人经营情况的

## 影响

相机的主要生产工序包括电路板焊接和测试、软件烧录、半成品部件生产、整机组装和性能测试。由于发行人向中科贯微授权的相关专利仅为相机相关元件设计的组成部分，并不构成相机硬件设计的全部知识产权，且公开市场尚无类似专利授权使用并收取许可费的相关数据，因此无法量化分析发行人向中科贯微收取专利许可费的具体金额及对发行人经营情况的影响。

如上文发行人向中科贯微采购价格公允性相关分析，报告期内，中科贯微对发行人销售的相机产品定价与不含软件系统的国内供应商同类相机产品市场销售价格不存在明显差异，按照市场交易价格测算发行人与中科贯微交易对发行人经营情况不存在明显影响。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、访谈中科贯微负责人，了解发行人免费授权的专利在中科贯微实际生产经营中的作用，中科贯微的技术和专利情况，未来的经营安排，相关相机产品对外出售情况；

2、取得发行人报告期内采购明细，分析发行人采购中科贯微相关产品的单价变动趋势，与同期采购的同类产品单价进行对比分析；

3、公开市场查询 Code Rd 面阵相机的相似产品报价，分析相关报价与中科贯微产品单价的差异；

4、查询市场是否存在同类专利技术的授权使用及收费情况，分析发行人向

中科贯微授权使用相关专利对发行人经营情况的影响。

## (二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人免费授权给中科贯微使用的专利主要应用于相机的生产，中科贯微曾拥有一项发明专利“基于图像处理的 QR 码识别方法”，中科贯微已向发行人无偿转让该专利；

2、中科贯微未来将继续专注于相机等图像识别设备的开发和生产业务，发行人收购中科贯微前后其业务未发生重大变化，发行人将在满足自有产品生产需求基础上，通过中科贯微继续开发并对外出售相机产品；

3、发行人将相机生产相关专利免费授权给中科贯微使用具有商业合理性，与中科贯微间各项交易均系正当商业往来，不存在其他利益安排；

4、中科贯微向发行人销售相机的相关交易不存在显失公允的情形，具有合理性；

5、由于发行人向中科贯微授权的相关专利不构成相机硬件设计的全部知识产权，且公开市场尚无类似专利授权使用并收取许可费的相关数据，因此无法量化分析发行人向中科贯微收取专利许可费的具体金额及对发行人经营情况的影响；中科贯微对发行人销售的相机产品定价与同类产品市场价格不存在明显差异，按照市场交易价格测算发行人与中科贯微交易对发行人经营情况不存在明显影响。

## 问题3.2

根据招股说明书披露，收购前，中科贯微曾向上海诚桓电子科技有限公司采购低压驱动器并销售给公司，收购后，公司改为直接向上海诚桓电子科技有限公司购买低压驱动器。

请发行人说明：（1）中科贯微产品的具体内容、功能、销售金额、销量、单价；（2）中科贯微主要向发行人销售的原因，收购前公司是否具备自产相关产品的能力，结合中科贯微被收购前的资产、人员、技术构成、专利授权情况，分析发行人向中科贯微采购相关产品而不自产的原因，是否存在其他利益安排；（3）报告期内低压驱动器的采购情况，公司在收购中科贯微前未直接向上海诚桓电子科技有限公司采购低压驱动器的原因。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

## 一、发行人说明

### （一）中科贯微产品的具体内容、功能、销售金额、销量、单价

报告期各期，中科贯微生产并销售的主要产品的具体内容、功能、销售金额、销量、单价如下：

单位：万元

产品	项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年	功能
面阵相机	销售金额	1,675.22	1,552.61	1,216.38	1,050.37	工业相机读码器，快递面单读码
	销量（套）	1,810	551	365	196	
	平均单价	0.93	2.82	3.33	5.36	
DWS相机	销售金额	192.04	384.77	316.72	-	工业相机读码器，快递面单读码
	销量（套）	638	813	334	-	
	平均单价	0.30	0.47	0.95	-	

灰度仪	销售金额	237.88	286.19	117.24	40.17	基于视觉算法对交叉带上包裹位置信息进行实时检测
	销量 (套)	507	387	68	12	
	平均单价	0.47	0.74	1.72	3.35	
线阵相机	销售金额	352.48	256.91	-	-	智能8K线阵定焦/变焦相机读码器, 快递面单读码
	销量 (套)	213	118	-	-	
	平均单价	1.65	2.18	-	-	

2017 年度至 2019 年度期间，中科贯微主要产品的销售单价呈下降趋势，主要系供应链的优化、产品设计迭代、生产规模优势等使得生产成本下降，以及参考市场相似产品报价进行销售价格调整。报告期内中科贯微逐步优化产品组件设计架构、更替组件型号，生产成本有较大的下降，且随着生产规模的提升，规模优势的体现也令生产成本进一步下降；其次，根据客户对产品性能和价格的差异化需求，中科贯微同类产品中先后开发出多种型号，各型号功能参数、产品定价有所不同。例如，报告期初，中科贯微销售的灰度仪主要为 CodeRD 550 型号，报告期内新开发单价更低的 VPOS-200GM 型号灰度仪，从单纯销售 CodeRD 550 型号逐步增加 VPOS-200GM 型号的销售，因此整体平均单价有所下降。

自 2020 年 2 月起，中科贯微成为公司全资子公司，中科贯微与公司之间的交易为内部交易，双方按照内部交易标准调整产品单价，因此单价较 2019 年进一步下降。

(二) 中科贯微主要向发行人销售的原因，收购前公司是否具备自产相关产品的能力，结合中科贯微被收购前的资产、人员、技术构成、专利授权情况，分析发行人向中科贯微采购相关产品而不自产的原因，是否存在其他利益安排

## **1、中科贯微主要向发行人销售的原因**

中科贯微主要向公司销售的原因主要为：一是中科贯微生产的相机相关产品均由公司自主研发设计，报告期内中科贯微主要为公司相关产品的代工商，因技术保护原因仅向公司销售相关产品；二是中科贯微生产的相机相关产品均应用于物流分拣领域，相机为物流分拣设备的关键部件，物流分拣领域的设备生产商大多有合作稳定的供应商，或由下游客户指定品牌范围采购，因此相关相机产品对外销售有一定难度。

## **2、收购前公司是否具备自产相关产品的能力，结合中科贯微被收购前的资产、人员、技术构成、专利授权情况，分析发行人向中科贯微采购相关产品而不自产的原因，是否存在其他利益安排**

中科贯微向公司销售的相机等相关图像识别设备均由公司研发、设计，报告期内中科贯微主要作为代工商为公司提供相关图像识别设备的生产服务，因此，收购前公司具备自产相关产品的技术能力。但图像识别设备的生产包括硬件的组装和软件的烧录，且相机镜头等配件的价值较高，生产人员除了需要具备基础的电气、软件知识外，还需要经过系统培训方可保证生产效率。报告期内公司处于快速扩张阶段，主要精力集中于市场的拓展和项目执行，生产团队的培训和管理磨合需要时间，生产效率短期也无法满足公司快速增长的项目执行需求，因此自主生产缺乏成熟的生产团队。

收购前，中科贯微的资产、人员、技术构成、专利授权情况如下：资产主要由应收账款和存货构成，资产中固定资产占比较少，主要系相机组装过程不涉及大型机械设备；人员主要由生产人员和技术人员构成，生产人员和技术人

员人数分别为 7 人和 9 人，其中生产人员基本具备熟练的视觉识别设备生产经验；中科贯微在被收购前不存在专利授权情况，其设立以来即一直从事图像识别设备的开发业务，生产团队具备丰富的生产实践经验。

综上，报告期内，公司主要向中科贯微采购相关产品系考虑到中科贯微拥有丰富的视觉识别设备生产实践经验，中科贯微生产的相关产品质量稳定且供应上能够满足公司日益增长的项目执行需求，不存在其他利益安排。

(三) 报告期内低压驱动器的采购情况，公司在收购中科贯微前未直接向上海诚桓电子科技有限公司采购低压驱动器的原因

低压驱动器包括低压驱动器本身及其控制板，系用于公司交叉带分拣系统核心原材料分拣小车的零部件。报告期内，公司低压驱动器供应商包括嘉年华、中科贯微、上海瑞京、跃成机电和上海诚桓电子科技有限公司，主要情况如下：

单位：万元

供应商	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
嘉年华	-	-	118.55	19.06%	720.95	100.00%	158.62	95.04%
上海瑞京	4.55	0.47%	-	-	-	-	-	-
跃成机电	-	-	-	-	-	-	8.27	4.96%
中科贯微	-	-	503.33	80.94%	-	-	-	-
上海诚桓 电子科技 有限公司	972.54	99.53%	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>977.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>621.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>720.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>166.90</b>	<b>100.00%</b>

2017 年至 2019 年，公司先后通过嘉年华、中科贯微向上海诚桓电子科技有限公司代采低压驱动器，相关交易金额较小，占发行人采购总额比例较低。公司收购中科贯微前未直接向上海诚桓电子科技有限公司采购低压驱动器主要

系出于控制经营风险及供应链信息保密的考虑。在公司设立初期，为保证公司内采购、开发、市场等不同团队间商业机密信息隔离，一定程度上限制采购供应商信息在内部的接触范围，对个别市场供应商较少的零部件采取信任度较高的关联供应商代采的方式进行供应链信息隔离。随着公司行业地位的提升及市场对公司产品认可度提高，公司已逐步积累了一批稳定的客户资源，公司无需通过第三方代采的方式保护供应链信息。因此，公司自收购中科贯微后，改为直接向上海诚桓购买低压驱动器。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、获取中科贯微报告期内的销售收入明细，分析销售金额、销量、单价变动原因是否存在异常；

2、访谈中科贯微负责人，了解各项产品的具体内容及功能、被收购前中科贯微的资产、人员和技术情况；

3、访谈发行人高管，了解收购前发行人是否具备自产相机产品的能力、未自主生产相机的原因，以及报告期内通过供应商代采低压驱动器的原因。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、中科贯微产品的具体内容、功能、销售金额、销量及单价已在上述回复中恰当说明；

2、收购前发行人具备自产相关产品的技术能力，但缺乏成熟的生产团队，中科贯微具备丰富的生产实践经验，产品质量和供应量能够满足发行人需求，因此发行人未自产相关产品，不存在其他利益安排；

3、报告期内发行人曾通过嘉年华和中科贯微向上海诚桓电子科技有限公司代采低压驱动器，主要系出于保护供应链信息的考量。

## 7、关于中通

### 问题7.3

根据首轮问询回复，中通实际控制人赖梅松亲属赖玉凤、赖建法、赖建昌，朋友戴英琴、余仙桃及中通主要股东王吉雷曾向公司实际控制人李功燕提供个人借款。李功燕于 2019 年 2 月起陆续借入金额 2,250 万元，主要用于杭州中微出资，于 2020 年 4 月起陆续还款，截至 2020 年 6 月，2,250 万元无息借款均归还。

请发行人说明：（1）上述人员愿意向李功燕提供无息借款的原因，是否存在担保或抵押等，是否符合商业逻辑，是否存在其他利益安排；（2）李功燕、发行人董监高、关键岗位人员与中通实际控制人及亲属、朋友及主要股东是否存在应披露未披露的关系，李功燕通过中通实际控制人亲属、朋友及中通主要股东而非中通实际控制人借款的原因及合理性，是否存在其他利益安排；（3）李功燕向上述人员归还借款的方式，还款资金的来源，相关资金是否已成功归还。

请保荐机构、申报会计师：（1）结合《首发业务若干问题解答》关于资金

流水的核查要求，说明对发行人相关资金流水的核查情况，出具专项核查报告，说明核查过程、核查证据及核查结论，提供主要核查证据作为附件，并核实相关信息是否已充分披露，包括但不限于以下内容：对发行人、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方、董监高、关键岗位人员开立或控制的银行账号和资金流水核查情况，包括核查范围、异常标准及确定依据、核查程序和取得的核查证据，核查过程中受到的限制及所采取的替代程序，上述主体是否与发行人、发行人的客户、供应商及其关联方、员工等存在异常大额资金往来等；（2）发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环虚构收入或利润、代垫成本或费用、直接或变相商业贿赂的情形并发表明确意见；（3）对发行人各主要客户销售价格的公允性进行核查，说明核查方式、核查过程、核查比例、核查结论；（4）请保荐机构按照《审核问答（二）》第 12 条的相关核查要求，核查发行人客户集中是否对发行人持续经营能力及独立性构成重大不利影响，说明核查程序、核查方式，并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）上述人员愿意向李功燕提供无息借款的原因，是否存在担保或抵押等，是否符合商业逻辑，是否存在其他利益安排

上述人员向李功燕提供借款的背景及原因如下：中通首席运营官胡红群曾为浙江桐庐农村商业银行股份有限公司董事长，在桐庐当地具有一定的商业资源。在2017年2月加入中通后，应桐庐政府的号召，为当地政府寻求优质企业入驻以支持当地发展。

胡红群在发行人向中通供应自动化分拣装备的过程中结识李功燕。2018年，经胡红群的推荐及邀请，并基于自身业务发展需要，李功燕及发行人与桐庐政府部门开展招商引资洽谈，并于2018年12月在桐庐成立杭州中微，业务定位为面向快递物流网点加盟商销售自动化分拣装备。2019年2月，为履行对杭州中微的出资义务，李功燕寻求外部借款支持，经胡红群沟通协调，由其周围的朋友赖玉凤、赖建法、赖建昌、戴英琴、余仙桃、王吉雷6人在2019年2-3月期间以其闲置资金分别向李功燕提供了600万元、300万元、180万元、150万元、720万元、300万元借款。出于该等人员与胡红群的朋友关系及信任基础，该等借款未约定利息或担保、抵押等增信安排。该等借款均由李功燕用于对杭州中微的出资，截至2020年6月30日，李功燕已将上述借款全部偿还。

上述人员愿意向李功燕提供无息借款系因其与胡红群的朋友关系及信任基础，以其闲置资金进行私人朋友间的资金拆借，未约定利息及提供担保或抵押等增信措施的安排，符合商业逻辑，具有合理性，不存在其他利益安排。

(二) 李功燕、发行人董监高、关键岗位人员与中通实际控制人及亲属、朋友及主要股东是否存在应披露未披露的关系，李功燕通过中通实际控制人亲属、朋友及中通主要股东而非中通实际控制人借款的原因及合理性，是否存在其他利益安排

1、李功燕、发行人董监高、关键岗位人员与中通实际控制人及亲属、朋友及主要股东是否存在应披露未披露的关系

截至本回复报告出具日，李功燕、发行人董监高、关键岗位人员与中通实际控制人赖梅松及其亲属赖玉凤、赖建法、赖建昌和朋友戴英琴、余仙桃，以及中通主要股东王吉雷之间不存在应披露未披露的关系。

2、李功燕通过中通实际控制人亲属、朋友及中通主要股东而非中通实际控制人借款的原因及合理性，是否存在其他利益安排

该笔借款系李功燕经中通首席运营官胡红群协调其周围的朋友赖玉凤等6人以其闲置资金向李功燕出借相关款项。因该等借款的金额有限，并未考虑联系中通实际控制人提供借款支持，也并非由中通实际控制人协调其赖玉凤等6人提供借款。因此，李功燕通过中通首席运营官胡红群协调赖玉凤等6人提供借款而非向中通实际控制人借款具有合理性，不存在其他利益安排。

(三) 李功燕向上述人员归还借款的方式，还款资金的来源，相关资金是否已成功归还

2020年3月30日，李功燕、发行人、上海誉泰智能科技有限公司签署《股权转让协议》，约定上海誉泰智能科技有限公司以3,145.42万元对价受让李功燕持有的杭州中微75%股权，以1,048.47万元对价受让发行人持有的杭州中微25%股权。

在上海誉泰智能科技有限公司支付上述股权转让款后，李功燕即以该笔收到的款项归还对上述人员的借款。具体情况如下：

单位：万元

日期	入账金额	还款金额	交易对方	往来原因	支付方式
2020年3月30日	600.00	-	上海誉泰智能科技有限公司	上海誉泰智能科技有限公司	银行转账

日期	入账金额	还款金额	交易对方	往来原因	支付方式
2020年3月31日	900.00	-	上海誉泰智能科技有限公司	有限公司 支付杭州 中微的股 权转让款	
2020年3月31日	72.71	-	上海誉泰智能科技有限公司		
2020年4月27日	1,572.71	-	上海誉泰智能科技有限公司		
2020年4月14日	-	115.42	戴英琴	还款	银行转账
2020年4月14日	-	180.00	赖建昌		
2020年4月14日	-	600.00	赖玉凤		
2020年4月14日	-	300.00	王吉雷		
2020年4月14日	-	300.00	赖建法		
2020年6月4日	-	34.58	戴英琴		
2020年6月5日	-	720.00	余仙桃		
<b>合计</b>	<b>3,145.42</b>	<b>2,250.00</b>	-		

综上，李功燕向上述人员通过银行转账的方式归还借款，还款资金来源于李功燕转让杭州中微股权的转让所得款项，相关借款资金已成功归还。

杭州中微设立及股权转让的具体背景及合理性详见本回复报告“问题 9.1”之相关回复。

## 二、申报会计师核查情况

(一) 结合《首发业务若干问题解答》关于资金流水的核查要求，说明对发行人相关资金流水的核查情况，出具专项核查报告，说明核查过程、核查证据及核查结论，提供主要核查证据作为附件，并核实相关信息是否已充分披露，包括但不限于以下内容：对发行人、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方、董监高、关键岗位人员开立或控制的银行账号和资金流水核查情况，包括核查范围、异常标准及确定依据、核查程序和取得的核查证据，核查过程中受到的限制及所采取的替代程序，上述主体是否与发行人、发行人的客户、供应

商及其关联方、员工等存在异常大额资金往来等

1、说明资金流水核查的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序和取得的核查证据，核查过程中受到的限制及所采取的替代程序

申报会计师对报告期内发行人及其子公司、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方（实际控制人和总经理的近亲属）、董事（不含独立董事、外部股东委派董事）、监事（不含外部股东委派监事）、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户资金流水进行了核查，并取得了其出具关于提供全部银行账户的承诺，核查主体及核查账户数量具体如下：

(1) 对发行人及其子公司的资金流水核查

1) 核查范围

发行人及其子公司在报告期内使用过的银行账户情况如下：

公司名称	开户银行	银行账户数量	其中		
			基本账户数量	一般账户数量	其他账户数量
中科微至	交通银行	8	3	0	5
	农业银行	3	0	0	3
	南京银行	4	1	1	2
	宁波银行	4	0	1	3
	汇丰银行	2	0	1	1
	中国银行	1	0	1	0
	江苏银行	2	0	2	0
	上海浦东发展银行	1	0	1	0
	工商银行	1	1	0	0
安徽微至	农业银行	1	1	0	0
	中国银行	1	0	1	0
	南京银行	1	0	1	0

公司名称	开户银行	银行账户数量	其中		
			基本账户数量	一般账户数量	其他账户数量
广东微至	建设银行	1	1	0	0
微至研发	宁波银行	1	1	0	0
中科贯微	建设银行	1	1	0	0
	宁波银行	1	0	1	0
广东凌广	东莞农村商业银行	1	1	0	0
资阳微至	建设银行	1	1	0	0

## 2) 异常标准及确定依据

### ①定量标准

根据发行人所处的行业和发展阶段，申报会计师首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响发行人的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，申报会计师进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的 5%。出于谨慎性原则，选择报告期内税前利润最低的 2017 年度的税前利润 3,354.82 万元的 5%作为基准，即 167.74 万元作为确定重大项目的基准。同时，考虑到发行人日常资金交易规模，结合发行人实际情况，从谨慎性角度出发，申报会计师以 100 万元作为大额资金流水的判断标准并执行相关流水的核查程序。

### ②定性标准

A.存在对手方为与发行人日常经营无关单位或个人的大额资金往来；

B.存在除正常发放现金红利、职工薪酬和报销款外与发行人实际控制人、董监高及员工的大额资金往来；

C.存在向主要供应商收款、向客户付款、同时与供应商或客户发生收款和

付款等异常的大额交易往来；

D.存在大额或频繁取现的情形，或同一账户或不同账户之间是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

对于同时符合定量标准及定性标准的项目，视为异常项目。

### 3) 核查程序和取得的核查证据

序号	核查程序	核查证据
1	对高级管理人员进行访谈，了解发行人与货币资金相关的内部控制制度，并进行控制测试；	《内控手册》
2	走访发行人报告期内主要账户开户行；	走访记录
3	取得发行人及其子公司报告期内所有银行账户的银行流水，并在现场对主要账户观察打印过程，确保银行流水的真实性；	发行人及其子公司报告期内所有银行账户的银行流水
4	获取发行人及其子公司确认的《关于其使用的银行账户的声明》，并检查完整性；	《关于其使用的银行账户的声明》
5	获取并检查发行人及其子公司《已开立银行结算账户清单》，核对《已开立银行结算账户清单》中的账户信息与账面记录的账户信息，确保账户信息完整性，询问银行账户用途及报告期内新开账户和注销账户原因；	《已开立银行结算账户清单》
6	查阅报告期各期末银行余额调节表，关注是否存在异常或长期未达账项；	银行余额调节表
7	对发行人报告期各期末银行存款余额实施函证程序；	银行询证函
8	实地走访了发行人的主要客户和供应商，确认发行人与主要客户和供应商是否存在代收/代付货款、商业贿赂等情形；	走访记录
9	对发行人及其子公司在报告期内所有银行流水中，金额大于人民币 100 万的资金流水进行逐笔核查	大额项目支持性文件

在对发行人及其子公司在报告期内所有金额大于 100 万的资金流水进行逐笔核查的程序中，核查金额占各主体报告期内往来发生额总金额的比例如下：

2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
95.48%	89.07%	95.68%	88.08%	90.80%	74.13%	92.28%	50.60%

#### 4) 受限情况及替代措施

申报会计师获取了发行人及其子公司报告期内所有银行账户（含已注销账户）的银行流水，并收到相应银行对报告期各期末银行存款余额等相关信息的确认回函，相关核查程序不存在受限的情形，亦不存在需要执行替代措施的事项。

#### (2) 对实际控制人对外投资企业的资金流水核查

##### 1) 核查范围

报告期内，实际控制人对外投资企业的银行账户情况如下：

公司名称	企业情况	开户银行	银行账户数量	其中		
				基本账户数量	一般账户数量	其他账户数量
杭州中微	存续	华夏银行 杭州桐庐支行	1	1	0	0
中科中微智能制造科技无锡有限公司 (以下简称“中科中微”)	已注销	农业银行	1	1	0	0
无锡德克瑞自动化技术有限公司 <sup>注1</sup> (以下简称“无锡德克瑞”)	已注销	无	无	无	无	无
南京恒贯微自动化科技有限公司 <sup>注2</sup> (以下简称“南京恒贯微”)	存续	农业银行	1	1	0	0
微至源创(发行人第一大股东)	存续	交通银行	1	1	0	0
群创众达	存续	交通银行	1	1	0	0

注 1：无锡德克瑞自动化技术有限公司：已于 2016 年 7 月 25 日完成注销税务登记。

注 2：南京恒贯微自动化科技有限公司：实际控制人于 2018 年 5 月 8 日起不再持股。因此，获取 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 5 月 8 日的银行流水。

#### 2) 异常标准及确定依据

##### ① 定量标准

根据发行人所处的行业和发展阶段，申报会计师首先判断项目性质的重要

性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响发行人的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，申报会计师进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的 5%。出于谨慎性原则，选择报告期内税前利润最低的 2017 年度的税前利润 3,354.82 万元的 5%作为基准，即 167.74 万元作为确定重大项目的基准。同时，考虑到发行人日常资金交易规模，结合发行人实际情况，从谨慎性角度出发，申报会计师向下取整至 100 万元作为大额资金流水的判断标准并执行相关流水的核查程序。

## ②定性标准

A.存在与发行人主要供应商、客户大额资金往来；

B.除增资、正常发放现金红利及股份支付相关股权增资转让款外，存在对手方为发行人实际控制人、董监高及员工的大额资金往来；

C.存在对手方为与该些企业日常经营无关单位或个人的大额资金往来。

对于同时符合定量标准及定性标准的项目，视为异常项目。

## 3) 核查程序和取得的核查证据

序号	核查程序	核查证据
1	取得实际控制人对外投资企业报告期内所有银行账户的银行流水，对于报告期内无银行流水的注销企业获取税务注销证明；	实际控制人对外投资企业报告期内所有银行账户的银行流水 / 税务注销证明
2	获取实际控制人或其对外投资企业确认的《关于其使用的银行账户的声明》，并检查完整性；	《关于其使用的银行账户的声明》
3	对实际控制人对外投资企业在报告期内所有银行流水中，金额大于人民币 100 万的资金流水进行逐笔核查。	大额项目支持性文件

## 4) 受限情况及替代措施

实际控制人对外投资企业无锡德克瑞已于 2017 年 5 月 24 日注销，由于公章无效，因此无法获取流水。无锡德克瑞已于 2016 年 7 月 25 日完成注销税务登记，申报会计师获取了由无锡市惠山区国家税务局出具的注销税务登记清算报告。

申报会计师获取了除受限情况外上述相关公司报告期内的所有银行流水。相关核查程序不存在其他受限的情形，亦不存在需要执行替代措施的其他事项。

(3) 对发行人实际控制人、董监高、关键岗位人员、主要关联方（实际控制人和总经理的近亲属）的资金流水核查

#### 1) 核查范围

申报会计师对发行人实际控制人、董监高、关键岗位人员、主要关联方（实际控制人和总经理的近亲属）的银行账户进行了核查，其中包括：①实际控制人及发行人董事长李功燕；②发行人董事（除独立董事和外部董事外）：姚益、赖琪、杜萍、奚玉湘；监事（除外部监事外）：杜薇、袁健鹏；高级管理人员（除董事外）：李小兵（副总经理）、柯丽（副总经理）、邹希（财务总监）；③关键岗位人员（除高级管理人员外）：销售部门负责人伍玉苹、采购部门负责人孙洁和米燕、关键财务人员徐婧和崔小宇；④主要关联方：鲁向辉（实际控制人妻子）、李定伞（实际控制人父亲）、林福英（实际控制人母亲）、浦晓玉（总经理妻子）、姚亚娟（总经理母亲）和姚维荣（总经理父亲）。

上述人员已向申报会计师提供流水的银行账户情况如下：

序号	姓名	身份	银行账户数量
1	李功燕	实际控制人	11
2	姚益	董事、高级管理人员	7

序号	姓名	身份	银行账户数量
3	赖琪	董事	7
4	杜萍	董事、高级管理人员	6
5	奚玉湘	董事、高级管理人员	18
6	杜薇	监事	6
7	衷健鹏	监事	2
8	李小兵	高级管理人员	20
9	柯丽	高级管理人员	7
10	邹希	高级管理人员	5
11	伍玉苹	关键岗位人员	5
12	孙洁	关键岗位人员	5
13	米燕	关键岗位人员	6
14	徐婧	关键岗位人员	4
15	崔小宇	关键岗位人员	6
16	鲁向辉	主要关联方	4
17	李定伞	主要关联方	4
18	林福英	主要关联方	4
19	浦晓玉	主要关联方	11
20	姚亚娟	主要关联方	10
21	姚维荣	主要关联方	15

注：银行账户数量包括上述人员报告期内存在的储蓄账户，不包括信用卡账户。

## 2) 异常标准及确定依据

### ①定量标准

针对自然人的流水核查，结合发行人实际控制人、董事（除独立董事和外部董事外）、监事（除外部监事外）、高管、关键岗位人员及主要关联方（实际控制人和总经理的近亲属）的薪酬、消费水平等因素，申报会计师将人民币 10 万元作为自然人大额资金流水的判断标准。

### ②定性标准

A.存在与发行人主要供应商、客户、供应商及客户的实际控制人或相关业务经办人之间的大额资金往来；

B.除自身及亲属外，存在与发行人实际控制人、董监高、关键岗位人员、主要关联方及发行人员工的大额资金往来；

C.存在除正常发放现金红利、职工薪酬和报销款外与发行人的大额资金往来；

D.存在频繁大额存现、取现且无合理解释的情形。

对于同时符合定量标准及定性标准的项目，视为异常项目。

### 3) 核查程序和取得的核查证据

序号	核查程序	核查证据
1	对于实际控制人，在申报会计师的陪同下，前往中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、招商银行、浦发银行、光大银行、中信银行、民生银行、兴业银行、华夏银行、平安银行打印个人账户清单，并获取报告期内个人银行卡流水；	走访记录/实际控制人个人账户清单/实际控制人个人银行卡流水
2	对于发行人总经理及其近亲属（父母、妻子），在中介机构的陪同下，前往中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、招商银行、浦发银行、光大银行、中信银行、民生银行、兴业银行、华夏银行、平安银行、浙商银行和南京银行打印个人账户清单，并获取报告期内个人银行卡流水；	走访记录/发行人总经理个人账户清单/发行人总经理个人银行卡流水
3	对于董事、监事、高管和关键岗位人员，在申报会计师的陪同下，前往其所提供银行账户的主要银行打印个人账户清单，并获取报告期内个人银行卡流水；	走访记录/个人账户清单/个人银行卡流水
4	对发行人实际控制人、董监高、关键岗位人员和主要关联方进行访谈，获得其出具的《关于个人银行账户的声明》，通过云闪付对其银行账户完整性进行验证；	《关于个人银行账户的声明》
5	对发行人主要客户和供应商进行了走访或视频访谈并了解其与发行人是否存在关联关系；	访谈记录

6	核查了发行人报告期内分红情况，并核查了发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员在发行人处领薪情况	分红相关决议 / 薪酬记录
7	对于实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员资金超过 10 万元的银行流水，核查其交易对手方性质及资金来源和用途，并获取对应的支持性文件	大额项目支持性文件

#### 4) 受限情况及替代措施

核查范围内的发行人实际控制人、董监高（不含外部董事、独立董事、外部监事）、关键岗位人员和主要关联方已提供其报告期内资金流水及对应解释说明、声明。

但鉴于目前尚无渠道获取上述自然人的所有银行开户清单，申报会计师采取了以下核查程序合理保证上述自然人提供的账户的完整性：

①中介机构陪同发行人实际控制人、总经理及其近亲属（父母、妻子），前往大型商业银行和上市股份制商业银行亲自调取并打印个人账户清单，并获取报告期内个人银行流水；

②对银行对账单的内容（包括但不限于金额、摘要、对方户名等）进行分析检查，以及已获取账户的交易中是否显示该对象其他未获取银行账户，分析已获取账户完整性；

③上述人员签署《关于个人银行账户的声明》，确认其已完整提供报告期内所有的银行对账单；并通过云闪付平台，除已陪同走访银行亲自调取个人账户清单的人员外，核查其他董监高、关键岗位人员和主要关联方所提供的账户是否存在遗漏。

申报会计师获取了除受限情况外的报告期内前述人员银行账户的流水，并

获得上述主体出具的《关于个人银行账户的声明》，相关核查程序不存在其他受限的情形，亦不存在需要执行替代措施的其他事项。

2、上述主体是否与发行人、发行人的客户、供应商及其关联方、员工等存在异常大额资金往来

(1) 发行人与发行人的客户、供应商及其关联方、员工等是否存在异常大额资金往来

报告期内，发行人存在向发行人客户上海中通吉网络技术有限公司（以下简称“上海中通吉”，系中通全资子公司）借款的情况，相关借还款及利息支付的具体情况如下：

单位：万元

日期	借入金额	还款金额	交易对方
2017年11月15日	2,000.00	-	上海中通吉
2018年1月31日		23.20 <sup>注</sup>	上海中通吉
2018年4月16日		23.20 <sup>注</sup>	上海中通吉
2018年5月22日		23.20 <sup>注</sup>	上海中通吉
2018年5月17日	2,000.00	-	上海中通吉
2019年10月14日	-	4,000.00	上海中通吉
<b>合计</b>	<b>4,000.00</b>	<b>4,069.60</b>	-

注：系根据借款协议支付的利息。

报告期内，发行人向上海中通吉借入款项的主要背景及原因如下：2017年发行人尚处于发展初期，经营时间较短，资金积累较少，同时中通与发行人合作初期设备款支付的审批流程相对较长，导致发行人2017年末应收账款余额与收入规模的比例相对较高，货币资金余额较小。与此同时，发行人业务规模快速增长，截至2017年末的在手订单超过2亿元（含税），营运资金需求快速上升。因此，为缓解阶段性资金压力，发行人向上海中通吉借入上述资金作为

日常经营周转资金，中通基于双方良好的合作关系而向发行人提供支持。随着发行人经营积累以及加强对应收账款的回款管理，发行人资金压力逐步有所缓解，于 2019 年 10 月向上海中通吉全额偿还上述借款。根据借款协议约定，自 2017 年 11 月 15 日至 2018 年 5 月 16 日，上海中通吉借予发行人的 2,000 万元的借款的年利率为 6.96%。发行人于 2018 年支付了相关借款的利息。后出于长期合作考虑，自 2018 年 5 月 17 日起，上海中通吉借予发行人的总计 4,000 万元借款转为无息借款。根据对中通采购负责人的访谈，中通对其他优质供应商亦会提供不同的支持政策。

申报会计师获取了发行人与该客户的相关借款协议，检查借款协议中是否涉及发行人股权或股权代持等条款，核对借款及还款的银行流水记录，并对借款利息进行复核。另外，申报会计师访谈了中通的采购负责人，核实不存在除上述借款协议外的其他安排，亦不存在股权代持或其他利益安排。

经核查，发行人向客户借款用于日常经营周转具有合理性。

除上述情况外，发行人与发行人的客户、供应商及其关联方、员工等不存在其他异常大额资金往来。

(2) 实际控制人与发行人、发行人的客户、供应商及其关联方、员工等是否存在异常大额资金往来

实际控制人与发行人、发行人的客户、供应商及其关联方、员工等符合异常标准的大额资金往来如下：

1) 实际控制人向发行人借入款项

报告期内，实际控制人因个人资金需求向发行人借入款项的具体情况如下：

单位：万元

日期	借入金额	还款金额	性质
2017年6月6日	200.00	-	本金
2017年6月23日	20.00	-	本金
2018年3月31日	90.00	-	本金
2018年12月6日	-	310.00	本金
2019年12月24日	-	19.46	利息
<b>合计</b>	<b>310.00</b>	<b>329.46</b>	-

根据公司内控管理要求，实际控制人李功燕按照借款同期中国人民银行贷款基准利率向发行人支付资金拆借利息共计 19.46 万元。2019 年 12 月 31 日前，实际控制人已全额偿还上述借款并支付利息。

申报会计师检查了发行人与实际控制人的借款合同及其补充协议，核对发行人及实际控制人的银行流水，并对资金占用期间的利息进行复核。

经核查，上述实际控制人因个人资金需求向发行人借款真实、准确。

## 2) 实际控制人替发行人代垫款项

2017 年 3 月 15 日，为引进技术人员林正念，发行人与林正念及其妻子李巧莲签署协议，约定由发行人为其在无锡购买一套价值 100 万元的商品房，同时林正念将作为发行人员工为发行人提供 5 年的服务。根据协议约定，发行人先向其支付 60 万元购房首付，剩余 40 万元由该员工向银行申请贷款后，由发行人进行偿还。2017 年 3 月 15 日，实际控制人替发行人向该员工支付首付款 60 万元。2020 年 3 月 4 日，发行人向实际控制人支付其代垫的首付款 60 万元。

申报会计师获取了发行人与该员工的相关协议及会计处理凭证，检查协议中的签署双方及代垫金额，并核对实际控制人及发行人的银行流水。

经核查，上述实际控制人替发行人代垫款项具有合理性。发行人已在

2017 年度将实际控制人代垫的 60 万元在发行人的当期费用中进行列支。

### 3) 实际控制人与中通相关自然人的大额资金往来

报告期内，赖玉凤、赖建法、赖建昌、戴英琴、余仙桃和王吉雷曾向发行人实际控制人李功燕提供个人借款，具体情况如下：

单位：万元

日期	借入金额	还款金额	交易对方	往来原因
2019 年 2 月 25 日	720.00	-	余仙桃	个人借款用于向杭州中微出资
2019 年 2 月 26 日	100.00	-	赖建昌	
2019 年 2 月 26 日	80.00	-	赖建昌	
2019 年 2 月 27 日	150.00	-	戴英琴	
2019 年 2 月 28 日	300.00	-	赖建法	
2019 年 3 月 4 日	300.00	-	王吉雷	
2019 年 3 月 5 日	600.00	-	赖玉凤	
2020 年 4 月 14 日	-	115.42	戴英琴	还款
2020 年 4 月 14 日	-	180.00	赖建昌	
2020 年 4 月 14 日	-	600.00	赖玉凤	
2020 年 4 月 14 日	-	300.00	王吉雷	
2020 年 4 月 14 日	-	300.00	赖建法	
2020 年 6 月 4 日	-	34.58	戴英琴	
2020 年 6 月 5 日	-	720.00	余仙桃	
<b>合计</b>	<b>2,250.00</b>	<b>2,250.00</b>	-	-

发行人实际控制人李功燕与上述人员的资金往来，系李功燕为向杭州中微履行出资义务需要而在中通首席运营官胡红群的协调下向其个人借款，经各方协商未收取利息。李功燕取得上述人员提供的借款资金后，于 2019 年 3 月 5 日前将上述资金全部用于杭州中微的认缴出资。杭州中微收到上述股权出资款后，主要用于购置办公土地房产及日常经营费用开支，与发行人和中通业务往来无关。2020 年 3 月，发行人与李功燕将杭州中微 100% 股权对外转让，收到

股权转让款后，截至 2020 年 6 月 30 日，李功燕已将上述借款全部偿还。上述人员向李功燕提供借款的具体背景及合理性详见本回复报告“问题 7.3/一”之回复。

申报会计师访谈了中通的首席运营官胡红群，并获取了上述资金出借方出具的资金往来情况说明，明确上述资金往来为借款，并阐明“除可能在本人不知情且未主动管理的情况下，本人投资的基金间接持有中科微至权益的情况外，本人未直接或间接持有中科微至的股份。本人不存在代他人持有或他人代本人持有中科微至股份的情形”。该资金往来目的仅为借予李功燕用于杭州中微的出资。根据资金情况说明，上述借款与中科微至及中通的业务往来无关，没有其他利益安排，亦不存在代他人持有或他人代本人持有中科微至股份的情形。

经核查，上述实际控制人与中通相关自然人的大额资金往来具有合理性。

#### 4) 实际控制人与总经理姚益及主要关联方姚亚娟的资金往来

报告期内，实际控制人李功燕与总经理姚益、主要关联方姚亚娟的资金往来具体情况如下：

单位：万元

日期	交易金额	交易对方名称	交易备注
2018年7月31日	+23.00	姚益	收到还款
2019年7月10日	+112.50	姚亚娟	借入款项
2019年10月21日	+83.50	姚亚娟	借入款项
2020年5月18日	-112.50	姚亚娟	还款
2020年5月18日	-83.50	姚亚娟	还款

注：交易金额一栏中“+”表示李功燕收到款项，“-”为李功燕转出款项。

2018年7月31日，姚益向实际控制人李功燕转入23万元，系归还2016年12月中科微至因材料采购向李功燕的借款。姚益及姚亚娟向李功燕的转账系

实际控制人因个人资金需要，姚益及姚亚娟以个人名义对实际控制人李功燕提供借款。李功燕已于 2020 年 5 月 31 日前向姚益及姚亚娟偿还全部借款。除上述事项外，李功燕与姚益及姚亚娟不存在其他往来借款。

申报会计师获取了上述交易对手方的资金情况说明，明确上述资金往来为借款。

经核查，上述实际控制人与总经理及其亲属的资金往来具有合理性。

#### 5) 实际控制人借予发行人员工的款项

报告期内，实际控制人借予发行人员工的款项具体情况如下：

单位：万元

日期	姓名	职务	交易金额	借款期限
2017年2月19日	林万军	员工	-30.00	5年
2018年3月27日	林万军	员工	-30.00	5年
2020年7月15日	柯丽	副总经理	-20.00	3年
2020年7月15日	袁健鹏	职工代表监事	-20.00	3年
2020年7月28日	王玉体	员工	-20.00	3年
2020年8月2日	王玉体	员工	+20.00	已归还

注：交易金额一栏中“+”表示李功燕收到款项，“-”为李功燕转出款项。

其中，林万军向发行人实际控制人借入款项用于购买房屋和房屋装修；柯丽、袁健鹏、王玉体向发行人实际控制人借入款项用于购买房屋。

申报会计师获取并查阅了上述实际控制人与发行人员工之间的借款协议，并获取了交易对手方的资金情况说明。根据说明，上述资金往来为个人借款，借款目的为用于购房或装修。

经核查，上述实际控制人借予发行人员工的资金往来具有合理性。

除上述情况外，实际控制人与发行人、发行人的客户、供应商及其关联方、员工等不存在其他异常大额资金往来。

(3) 实际控制人对外投资企业与发行人、发行人的客户、供应商及其关联方、员工等是否存在异常大额资金往来

经核查，实际控制人对外投资企业不存在与发行人、发行人的客户、供应商及其关联方、员工等符合异常标准的大额资金往来。

(4) 董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要关联方与发行人、发行人的客户、供应商及其关联方、员工等是否存在异常大额资金往来

董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要关联方与发行人、发行人的客户、供应商及其关联方、员工等符合异常标准的大额资金往来情况如下：

1) 总经理与发行人网点加盟商客户大股东的资金往来

报告期内，总经理姚益与发行人网点加盟商客户大股东之间存在如下往来情况：

单位：万元

日期	交易金额	交易对手方	交易备注
2018年1月18日	100.00	陈志刚	收到款项
2018年2月1日	100.00	陈志刚	收到款项
2018年5月23日	75.00	陈志刚	收到款项
2019年12月31日	-80.00	陈志刚	退还款项
2019年12月31日	-80.00	陈志刚	退还款项
2019年12月31日	-80.00	陈志刚	退还款项
2019年12月31日	-35.00	陈志刚	退还款项

陈志刚为发行人网点加盟商客户长沙正通快递有限公司（以下简称“长沙正通”）的控股股东、执行董事兼总经理。报告期内，发行人与长沙正通签署

《WZ-CROSS 交叉带式小包裹自动分拣设备购销合同》，出售一条交叉带分拣系统，合同金额为 475 万元。长沙正通为公司网点加盟商客户，其大股东、执行董事兼总经理陈志刚因个人规范意识不足，于 2018 年 1 月 18 日、2018 年 2 月 1 日和 2018 年 5 月 23 日通过个人账户向发行人总经理姚益账户转入合计 275 万元预付货款。2019 年，发行人及总经理对上述事项进行规范，姚益将其代收的预付货款 275 万元全部退还至陈志刚个人账户，长沙正通通过其公司账户向发行人公司账户支付了上述 275 万元货款。

申报会计师获取了销售合同、销售发票和银行流水凭证，核对付款方和合同签订方的信息以及相关资金往来流水；通过国家企业信用信息公示系统网站，检查上述自然人与合同签订方的关系；通过天眼查等第三方系统，检查上述自然人和发行人、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间是否存在关联关系。

经核查，报告期内，发行人总经理姚益与发行人客户的控股股东之间的资金往来具有偶发性，且发行人总经理已将上述款项退回并由客户通过其公司账户向发行人账户支付相关款项。发行人不断加强对客户回款的内部控制规范，报告期内不存在其他类似情况。

## 2) 董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员向发行人借入款项

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员向发行人借入款项的具体情况如下：

单位：万元

日期	借入金额	还款金额	借款方/还款方
2019 年 3 月 29 日	20.00	-	袁健鹏
2020 年 1 月 11 日	20.00	-	柯丽

日期	借入金额	还款金额	借款方/还款方
2020年7月17日	-	20.00	柯丽
2020年7月19日	-	20.00	袁健鹏

基于发行人的福利政策，为吸引专业人才，发行人会向部分符合条件且有购房需求的员工提供员工购房借款。因此，柯丽与袁健鹏分别于2020年1月11日和2019年3月29日向发行人借入20万元，用于购买房屋。之后，由于柯丽与袁健鹏分别担任发行人高级管理人员和监事，出于合规性要求，两人于2020年7月向发行人归还借款，并由发行人实际控制人对其提供借款。

经核查，上述董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员向发行人借入款项的情况具有合理性。报告期内，上述金额均已在发行人的申报财务报表的一年内到期的非流动资产和长期应收款中予以反映。

除上述情况外，董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要关联方与发行人、发行人的客户、供应商及其关联方、员工等不存在其他异常大额资金往来。

### 3、核查结论

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人与发行人的客户之间、实际控制人与发行人之间、实际控制人与中通相关自然人之间、实际控制人与发行人高级管理人员和主要关联方之间、实际控制人与员工之间、发行人高级管理人员与发行人及其客户之间存在往来，该等往来均具有合理、适当解释。

报告期内，除上述回复中已披露的情况外，发行人、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在与

发行人、发行人的客户、供应商及其关联方、员工的其他大额异常往来。

(二) 发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环虚构收入或利润、代垫成本或费用、直接或变相商业贿赂的情形并发表明确意见

### 1、核查过程

申报会计师执行的主要核查程序如下：

(1) 获取报告期内发行人、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方、董监高、关键岗位人员的银行流水，结合资金流水核查程序，关注是否存在体外资金循环虚构收入或利润、代垫成本或费用、直接或变相商业贿赂的情形；

(2) 获取发行人的《内部控制手册》，并与发行人相关人员进行访谈；了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性；

(3) 走访报告期内主要客户、供应商，就是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用进行访谈确认；

(4) 访谈发行人实际控制人、董监高和关键岗位人员，就是否存在商业贿赂、体外资金循环形成销售回款、承担成本费用进行访谈确认。

### 2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人内部控制健全有效，发行人不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

(三) 对发行人各主要客户销售价格的公允性进行核查，说明核查方式、核查过程、核查比例、核查结论

## 1、核查过程

针对各主要客户销售价格的公允性，申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 访谈发行人的主要高管、销售部门的主要负责人，并查阅了发行人与主要客户签署的业务合同等文件，了解发行人制定销售价格主要考量因素；

(2) 查阅了公司所处行业的研究报告，查阅了发行人的产品手册、发行人的销售明细表，对比分析不同客户同类产品销售价格差异情况；

(3) 对主要客户收入情况进行了函证，并核查了回函情况，确认发行人与主要客户的销售情况真实性，具体函证情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
主营业务收入	59,894.21	74,374.30	32,395.81	15,260.10
发函金额	47,819.98	72,013.94	32,395.81	15,260.10
发函比例	79.84%	96.83%	100.00%	100.00%
回函金额	41,359.50	68,276.42	30,889.40	15,260.10
回函金额占发函金额	86.49%	94.81%	95.35%	100.00%
回函相符率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(4) 访谈发行人的主要客户，了解了发行人与主要客户销售产品的合作情况、业务模式、定价方式等情况，报告期各期访谈客户的比例分别为 100.00%、100.00%、89.37%和 92.94%；

(5) 查阅了同行业上市公司的公司公告、定期报告、招股说明书等公开资料，分析发行人向下游客户销售的定价方式与同行业可比公司是否存在差异；

(6) 结合报告期内公司收入成本表计算分析不同项目销售单价、成本构成，结合项目具体规划配置分析产品单价变化的原因；

(7) 获取并查阅欣巴科技公开披露资料，分析对比公司与欣巴科技之间同类型产品单价差异及形成原因。

## 2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人销售的产品具有定制化特点，定价主要根据产品加工所涉及的材料成本、项目执行难度等确定成本基础，并综合客户需求难易、客户合作历史、市场竞争情况等确定项目整体报价。因此销售价格根据下游客户的差异化需求、项目具体规划、公司不同的报价策略等因素有所差异，销售价格具有公允性。

## 8、关于生产

根据首轮问询回复及招股说明书披露：（1）安徽微至具备分拣小车、电滚筒及下料口的生产能力，同时负责部分原材料的采购管理；（2）发行人通过美邦环境、嘉年华、上海瑞京等采购分拣小车、电滚筒等；（3）发行人钣金生产线和滚筒生产线的固定资产原值合计约 940 万元，对应的下料口产能为 1 万件，电滚筒产能为 0.4 万件。

请发行人说明：（1）发行人分拣小车、电滚筒、下料口的产能、产量，相关产能的计算依据，与对应固定资产、人员的匹配关系；（2）发行人自产、外采分拣小车、电滚筒、下料口的金额、占比，结合产能、产量、自产的成本、外购的成本，说明未全部自产的原因及合理性，是否存在其他利益安排；（3）报告期内同时自产和外购的原材料的类型、金额、占比并做分析。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

(一) 发行人分拣小车、电滚筒、下料口的产能、产量，相关产能的计算依据，与对应固定资产、人员的匹配关系

公司自 2019 年起陆续实现分拣小车、下料口、电滚筒的规模化生产，相关产品的主要生产工序具体如下：

产品	分拣小车	下料口	电滚筒
产品图示			
主要工序	1、配套轨道生产：主要工序包括切割下料、折弯、焊接、打磨、攻丝、喷塑； 2、分拣小车载装：激光打标、组装、检测。	主要生产工序包括：切割下料、折弯、焊接、打磨、喷塑。	1、机械加工：将无缝钢管、棒料在数控车床、加工中心等设备上通过锯床下料、粗加工、精加工、钻孔、加工中心加工、表面处理等工序加工成机壳、筒体、定子轴等组件； 2、组装：将相关组件通过绕线、浸漆烘干、压装、接线、电机测试、总装等工序组装成电滚筒。

报告期内，公司上述三种物料的产能和产量如下：

单位：套

产品	产能	2020年1-9月产量	2019年产量
分拣小车	54,600	17,572	7,465
下料口	10,000	1,252	5,037
电滚筒	4,000	1,350	-

注 1：滚筒生产线于 2019 年末完成装配，2019 年内尚未开展规模化量产；

注 2: 公司生产的下料口为用于中通交叉带分拣系统项目的双层下料口, 实际产量受期间订单情况影响。

相关产能的计算依据以及与对应固定资产、人员的匹配关系如下:

产品	对应产线	主要生产设备	生产人员数量 (人)	产能计算过程
分拣小车	钣金生产线、分拣小车载装线	激光切割机、折弯机、压力机	32	产能瓶颈在于折弯工序, 截至报告期末, 钣金生产线共有折弯机 4 台, 理论每天能够生产分拣小车 210 套, 每个月工作日 26 天, 每年理论工作 10 个月
下料口	钣金生产线	激光切割机、折弯机、压力机	17	产能瓶颈在于折弯工序, 截至报告期末, 钣金生产线共有折弯机 4 台, 理论每天能够生产下料口 37-40 套, 每个月工作日 26 天, 每年理论工作 10 个月
电滚筒	滚筒生产线	数控车床、立式加工中心、组装生产线	20	产能瓶颈在于使用数控车床生产筒体的工序, 截至报告期末, 滚筒生产线共有数控车床 3 台, 理论上每天能够生产电滚筒 14-16 套, 每个月工作日 26 天, 每年理论工作 10 个月

(二) 发行人自产、外采分拣小车、电滚筒、下料口的金额、占比, 结合产能、产量、自产的成本、外购的成本, 说明未全部自产的原因及合理性, 是否存在其他利益安排

报告期内, 公司自产的分拣小车、电滚筒、下料口与外采同类原材料的对应关系如下:

自产物料	与外采的对应关系
分拣小车	公司生产的分拣小车为分拣小车的钣金部分, 报告期内公司向美邦环境、无锡宏讯采购同类型分拣小车; 向上海瑞京采购的系分拣小车 (成套), 不具有可比性

自产物料	与外采的对应关系
下料口	公司生产的下料口为双层下料口，报告期内公司向江苏业神、芜湖麦飞、张家港市嘉羿金属制品有限公司等供应商采购同类双层下料口
电滚筒	公司生产的电滚筒为用于动态称重设备的电滚筒，报告期内全部自产，未对外采购同类物料；向嘉年华采购的系用于交叉带分拣系统分拣小车的电滚筒，不具有可比性

报告期内，公司自产、外采同类型的分拣小车、电滚筒、下料口的金额、占比如下：

单位：万元

原材料	来源	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
分拣小车 (钣金件)	自产	2,671.12	14.32%	1,164.17	11.57%	-	-	-	-
	外采	15,981.29	85.68%	8,899.80	88.43%	7,089.74	100.00%	1,691.45	100.00%
	<b>合计</b>	<b>18,652.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,063.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,089.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,691.45</b>	<b>100.00%</b>
下料口 (双层)	自产	152.64	3.63%	749.70	25.33%	-	-	-	-
	外采	4,057.61	96.37%	2,210.00	74.67%	2,948.38	100.00%	1,472.75	100.00%
	<b>合计</b>	<b>4,210.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,959.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,948.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,472.75</b>	<b>100.00%</b>
电滚筒 (用于动态 称重设备)	自产	217.93	100.00%	-	-	-	-	-	-
	外采	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>合计</b>	<b>217.93</b>	<b>100.00%</b>						
电滚筒 (用于分拣 小车)	自产	-	-	-	-	-	-	-	-
	外采	1,550.27	100.00%	2,850.17	100.00%	2,538.70	100.00%	771.69	100.00%
	<b>合计</b>	<b>1,550.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,850.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,538.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>771.69</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司自产分拣小车、电滚筒、下料口的成本和外购同类型原材料的成本对比如下：

原材料	2020年1-9月		2019年	
	自产平均成本 (元/件)	外购平均成本 (元/件)	自产平均成本 (元/件)	外购平均成本 (元/件)
分拣小车 (钣金件)	1,520.10	2,279.85	1,559.51	1,845.80
下料口 (双层)	1,219.16	1,797.40	1,488.39	2,075.46

原材料	2020年1-9月		2019年	
	自产平均成本 (元/件)	外购平均成本 (元/件)	自产平均成本 (元/件)	外购平均成本 (元/件)
电滚筒（用于动态称重设备）	1,614.28	不适用	不适用	不适用
电滚筒（用于分拣小车）	不适用	521.26	不适用	536.75

报告期内，公司用于动态称重设备的电滚筒由公司全部自产；用于分拣小车的电滚筒尚未实现自产，分拣小车和下料口由公司部分自产，主要原因分析如下：

### 1、分拣小车和下料口未全部自产的原因分析

(1) 发行人根据自身战略发展定位，确定以外采零部件为主的采购生产模式

公司致力于为客户提供智能物流分拣系统综合集成解决方案，创始团队主要为具有图像识别、人工智能、自动控制等领域研发背景的研发人员，产品的核心竞争力及盈利能力来源于智能物流分拣系统的软件、算法及相关硬件的研发、设计和集成。因此，为了迅速占领市场，满足下游客户持续多元化的需求，同时进一步开拓除物流快递行业以外的其他行业客户，公司将管理重心和主要资源用于持续的研发投入和市场推广、项目实施，公司在掌握核心零部件的设计图纸和生产工艺的基础上，主要通过定制化采购的方式完成相关零部件生产，符合公司当前的发展战略。同行业可比公司中，欣巴科技亦选择优先集中资源于研发和营运资金投资，尚未自产相关设备，公司与同行业公司的经营模式不存在重大差异。

(2) 公司零部件生产基地主要定位于服务公司整体发展战略

如上所述，受到公司成立时间较短及下游行业需求快速上升的客观因素制

约，公司建立零部件生产基地并开始量产的时间较晚。2019 年，公司位于南陵县的生产基地开始量产，公司自产零部件未大规模提升并替代同类外采供应商的主要原因如下：

1) 公司生产基地同时兼具产能补充、样品开发等职能

公司以研发为核心驱动企业发展，且公司智能物流分拣系统涉及的零部件及设备种类丰富，现阶段设立生产基地的主要目的并非对某几种零部件或设备实现完全自产，而是为了对部分需求较大的定制化零部件形成产能补充，在订单集中交付且外部供应商无法完全满足采购需求时对短缺零部件进行生产，以保证项目按时实施交付；同时，南陵生产基地需承担公司新产品研发的部分定制化零部件的打样试制工作，相关生产人员需在配合公司研发工作并在不同生产任务间切换。

2) 公司生产基地建立时间较短，熟练生产及相关管理人员有限

分拣小车和下料口是交叉带分拣系统的主要输送部件之一，原材料主要为钢材，生产所涉及的工序均主要为钣金加工工序，虽然其生产工艺复杂程度较低，但体积和数量较大，生产过程中需要的生产人员数量较多。因此，如要达到一定的生产规模，尤其是要短时间内实现生产规模的快速扩大，对生产工人熟练度和企业的生产组织管理经验需求较高。同时，由于公司部分产品的实施交付存在一定的季节性，短期集中大规模生产相关零部件进一步增加了生产管理难度。

公司自 2019 年开始规模量产分拣小车和下料口，在规模生产初期，公司因缺乏生产管理经验，生产人员熟练度不足，产出物料的稳定性的尚有待提升，

因此公司为保障最终产品交叉带分拣系统的交付质量，采取稳步提高生产规模的策略，未开展大规模的生产，报告期内仍主要通过公司自主设计开发、美邦环境和无锡宏讯根据公司提供的设计图纸定制化生产的采购模式满足最终产品生产需要。美邦环境主要业务为搪瓷材料的加工生产，具有丰富的钢材加工及生产管理经验，其生产设备能够满足加工生产分拣小车的需要，生产人员效率及产品质量稳定性较高，能够及时相应公司的采购需求。

美邦环境与公司用于钣金生产的主要设备均为激光切割机、折弯机、压力机等。根据美邦环境提供的相关资料，截至 2020 年 12 月末，美邦环境钣金件生产线的机器设备原值合计为 2,003.85 万元；截至 2020 年 9 月末，公司钣金件生产线的机器设备原值共计 751.55 万元。2020 年 1-9 月，公司向美邦环境采购小车 47,148 套，同期自产分拣小车 17,572 套，美邦环境与公司的固定资产投资与产能具有匹配性。

根据美邦环境提供的相关资料，截至 2020 年 9 月末，其参与分拣小车生产的正式员工为 50 人；截至 2020 年 9 月末，公司钣金生产线的生产人员为 32 人。公司与美邦环境生产人员数量差异较小，但生产分拣小车数量存在较大差异，主要原因包括：①美邦环境相关生产人员专门从事为发行人定制化生产分拣小车的工作，且其熟练度较高，因此生产效率较高；②公司交叉带分拣系统产品的实施交付存在一定季节性，美邦环境所在地昆山市具有较为丰富的钣金加工产业生产人员资源，方便其组织临时用工以满足发行人采购需求；③公司相关钣金加工生产人员需在不同零部件、研发样品试制等工作中切换，未保持满产状态。

3) 公司自产分拣小车与定制化采购分拣小车的综合成本不存在重大差异

报告期初，公司以直接对外采购分拣小车（成套）为主；报告期内，公司逐步以定制化采购分拣小车钣金件及相关部件并组装成套为主；并从 2019 年起自产部分分拣小车钣金件。报告期内，公司不同采购生产模式下的分拣小车大致成本对比如下：

单位：元/套

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
直接采购分拣小车（成套）的成本 <sup>注 1</sup>	2,800.86	3,317.54	3,469.00	4,448.89
采购分拣小车的钣金件及相关物料组装成套的成本 <sup>注 2</sup>	2,650.00	2,700.00	3,150.00	3,200.00
自产分拣小车的钣金件并外采其他组件组装成套成本	2,200.00	2,250.00	-	-

注 1: 分拣小车（成套）主要向上海瑞京采购；

注 2: 分拣小车（钣金件）主要向美邦环境和无锡宏讯采购。

如上表所示，公司成套采购分拣小车、定制化采购分拣小车钣金件及其部件、自产分拣小车钣金件并采购相关部件的综合成本依次有所下降，但不存在重大差异。公司通过对部分需求量较大的零部件进行部分自产，能够及时掌握相关零部件的生产成本，从而能够在采购谈判过程中处于有利地位，以有效控制主要零部件的采购成本。但是，受限于公司现有产能规模水平短时间内无法满足业务爆发式增长的项目执行需求，因此现阶段公司在扩大自产规模的同时仍主要通过外采满足订单需求，未来随着公司生产人员熟练度和公司生产组织管理能力的提升，相关物料的自产比例将进一步提高。

## 2、用于分拣小车的电滚筒尚未实现自产的原因分析

用于分拣小车的电滚筒系交叉带分拣系统实现分拣功能的核心组件，其灵敏度和与系统的适配性直接影响交叉带分拣系统的稳定性和分拣效率，分拣小

车用电滚筒的简图和主要生产工序如下：

简图	生产工序
	定子压装、线圈绕制、耐压/匝间检验、沉浸绝缘处理、焊接电气元件和引出线、转子磁钢与外壳粘接、端盖轴承压装、电机总装、检测

电滚筒除一般的机械结构外，还包括特殊的导电、导磁和绝缘部分，在生产中除常规的锻造、焊接、装配等工艺外，还包括铁心的冲制压装、绕组的制造等工艺，工艺流程相对复杂，相关生产人员在投入实际生产前均需要经过系统的培训和考核。截至报告期末，公司的主要生产基地位于安徽省南陵县，在当地招聘具有相关生产经验的工人较为困难，重新培养熟练工人并形成一定生产规模需要时间，而交叉带分拣系统为公司的核心产品，报告期各期，公司交叉带分拣系统销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 100.00%、95.27%、92.70%和 61.76%，为在项目规模大幅增长的背景下保证交叉带分拣系统产品的交付质量，公司选择向具有多年电机生产经验且电滚筒产品质量已稳定满足公司需求的供应商嘉年华采购用于分拣小车的电滚筒，而对需求量相对较小的动态称重用电滚筒率先实现自产。未来，随着公司逐步招聘并培养具有电滚筒相关生产经验的生产人员，公司将进一步增加自产电滚筒的种类及数量。

综上，公司为保证产出产品的质量和满足高速增长的项目执行的物料需求，在报告期内仍采取以外采为主并逐步扩大自产规模的策略，具有合理性。

### （三）报告期内同时自产和外购的原材料的类型、金额、占比并做分析

报告期内，公司同时自产和外购的原材料为分拣小车-钣金件和双层下料口。自产和外采的金额及占比参见本题“(二)”之回复。

报告期内，公司主要以外采为主，报告期内相关物料的自产比例呈上升趋势，未来随着公司产能的逐步释放以及募投项目的投产，自产比例将进一步提高。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、获取了发行人分拣小车、电滚筒、下料口的产能计算明细及历史生产记录，走访了发行人的生产车间，了解生产的具体环节、生产人员及设备情况；

2、走访美邦环境、嘉年华等主要供应商的生产场所，对主要供应商进行访谈，了解其历史业务开展情况、主要设备构成、主要产品及与发行人定制化采购零部件的关系，核查其为发行人独家提供相关零部件的生产能力及合理性；

3、访谈发行人，了解报告期内生产使用的主要设备的产能及生产人员情况，报告期内未全部自产的原因，比较发行人报告期内自产和外购原材料的成本，分析发行人对相关零部件未全部自产的原因的合理性，对相关供应商是否存在依赖，并关注是否存在其他利益安排；

4、获取发行人报告期内采购明细表，选取样本，检查相关合同、签收单、发票等支持性文件，复核其准确性，并分析同时自产和外购的原材料的变化趋势是否具有合理性。

### （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已补充说明自产、外采分拣小车、电滚筒、下料口的金额、占比，发行人的产能计算过程合理，与发行人固定资产相匹配；

2、报告期内，发行人部分自产零部件未实现全部自产，主要系发行人基于自身现阶段发展定位，并受生产基地同时兼顾研发任务及不同零部件生产切换、熟练生产及管理人员不足、业务规模快速扩张等多重因素决定，在报告期内仍采取以外采为主并逐步扩大自产规模的策略，具有合理性；

3、发行人自产相关零部件设备与对外采购相同定制化零部件的综合成本不存在重大差异，公司向关联供应商采购相关零部件与向其他非关联供应商采购同类零部件或第三方销售价格不存在重大差异，不存在其他利益安排；

4、报告期内，发行人自产规模逐步提高，具有相关零部件的加工能力，对相关供应商不存在依赖。

## 9、关于子公司

### 问题9.1

根据首轮问询回复及招股说明书披露，（1）2018年11月成立杭州中微，公司和李功燕分别出资1,250万元和3,750万元，2020年3月，公司和李功燕分别以1,048.47万元和3,145.42万元转让杭州中微全部股份给上海誉泰智能科技有限公司；（2）报告期内，杭州中微主要向快递物流集团网点加盟商销售交叉带分拣系统。发行人向杭州中微销售的平均价格不到发行人向同类客户销售的平均价格的70%。

请发行人说明：（1）公司和李功燕出资杭州中微的资金来源，相关资金的用途，转让后相关资金是否已到发行人及李功燕账上；（2）上海誉泰智能科技有限公司的基本情况，与发行人、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方、董监高、关键岗位人员是否除股权转让以外的关系，受让杭州中微的原因及合理性；（3）转让杭州中微前后，杭州中微资产、人员、技术等变化情况，结合发行人仍与杭州中微交易，说明发行人及李功燕转让杭州中微的原因及合理性，是否存在其他利益安排；（4）对杭州中微的销售是否存在背靠背条款；（5）列表说明报告期与杭州中微销售的具体情况，包括但不限于合同签订时点、合同金额、收入金额、最终销售的客户名称、安装验收时点、验收安装地点、收入确认时点、回款时间及金额，最终客户是否实际使用相关设备，并对上述内容做简要分析；（6）结合开拓快递物流集团网点加盟商需要投入的人员和渠道开拓成本的具体情况，分析发行人通过杭州中微销售的原因及合理性，认为对杭州中微销售定价不存在明显偏低是否合理，是否存在其他利益安排。

回复：

## 一、发行人说明

### **（一）公司和李功燕出资杭州中微的资金来源，相关资金的用途，转让后相关资金是否已到发行人及李功燕账上**

#### 1、杭州中微设立及转让的背景

我国快递企业的终端网点运营模式以加盟制为主，业务网络一般由自营的分拨中心与加盟商开设的营业网点组成。其中，分拨中心负责收集和分拨其辐射片区各网点的快递包裹，是快递企业业务网络的枢纽和中心环节，对单体吞

吐量大、造价较高的自动化分拣装备需求较大。同时，随着头部快递企业包裹业务量的持续增长及配送终端的持续下沉，快递企业的末端网点呈现配送量大幅增加、网点数量快速增长、覆盖区域不断细分等特征，人工分拣逐渐无法满足网点加盟商的业务需要。因此，各大快递企业的网点加盟商逐渐对自动化分拣装备产生需求，该类客户所需的自动化分拣装备与快递企业自营分拣中心相比，单体设备规模相对较小、功能需求相对简单、设备造价相对较低，但整个市场的需求数量庞大且地区分布极其分散。因此，自动化分拣装备生产商在网点加盟商市场面临的竞争环境更加激烈而分散，需要投入大量的精力和资源进行市场开拓。

公司在创立初期，为了在大中型分拣中心市场占据优势地位，确立了集中优势资源重点服务头部快递企业集团总部客户的业务策略。在内部资源和管理能力有限的情况下，暂未将网点加盟商作为公司的业务重心。但为了在快递终端网络中保有一定的市场份额，防御竞争对手产品对市场的渗透，公司实控人李功燕亦尝试开拓网点加盟商业务。2018年，浙江桐庐政府开展招商引资，由于桐庐系我国加盟制快递行业发源地，全国范围内相当比例的大型快递企业创始人及网点加盟商均来自桐庐，李功燕考虑在此设立销售公司能够利用当地的人脉资源拓展市场，遂与桐庐政府开展了招商引资洽谈并达成合作意向，约定李功燕与发行人共同出资在桐庐成立杭州中微，业务定位为面向网点加盟商销售公司的自动化分拣装备，并聘请了桐庐当地从商多年、具备较好商业资源的人员朱灵军担任业务负责人。2019年，杭州中微共与下游网点加盟商客户签约订单20套，市场开拓取得了一定成效。

2020年初，为解决上市同业竞争问题，李功燕考虑将其持有的杭州中微股

股权转让予发行人或无关联第三方。由于当时杭州中微的主要资产为根据招商引资协议约定购置的土地房产，而公司业务快速增长需要大量营运资金，没有闲置资金投资于此类资产；同时公司当时正在进行战略融资，根据各方约定计划于1月底完成增资并进行股改，如果此时李功燕以其持有的杭州中微股权向发行人增资，将面临重新谈判和一系列股权变更程序，从而影响公司的引战及股改时间表。基于上述原因，李功燕及发行人决定将其持有的杭州中微股权转让给无关联第三方。考虑到业务负责人朱灵军具备较好的市场开拓和商业运作能力，由其继续经营杭州中微有利于业务开拓，因此与朱灵军协商由其受让杭州中微股权，并在转让后延续合作。朱灵军因看好公司产品在网点加盟商市场的良好前景，联合另一位桐庐当地具有资金实力的商人张忠庆共同设立上海誉泰智能科技有限公司受让杭州中微股权。股权转让后，杭州中微继续作为销售公司，向公司采购自动化分拣设备并销售给网点加盟商客户。2020年1-9月，杭州中微通过进一步的市场开拓新签约订单19套，帮助公司产品提升了在网点加盟商市场的占有率。

2、公司和李功燕出资杭州中微的资金来源，相关资金的用途，转让后相关资金是否已到发行人及李功燕账上

2018年12月杭州中微设立时，应当地招商引资政策要求，李功燕认缴出资3,750万元，持股比例75%；发行人认缴出资1,250万元，持股比例25%。李功燕及发行人在转让杭州中微股权前，分别已向杭州中微实缴2,250万元及600万元。

(1) 公司出资杭州中微的资金来源

公司出资杭州中微的资金来源于其日常生产经营所得，系以自有资金出资。

### (2) 李功燕出资杭州中微的资金来源

李功燕出资杭州中微的资金，来源于其向赖玉凤等6人的借款。李功燕取得上述人员提供的借款资金后，于2019年3月5日前将上述资金全部用于杭州中微的认缴出资。截至2020年6月30日，李功燕已将上述借款全部偿还。李功燕向赖玉凤等6人借款及还款的具体情况详见本回复报告“问题7.3/一”之相关回复。

### (3) 相关资金的用途

李功燕及发行人合计向杭州中微出资2,850.00万元，相关资金均用于履行对杭州中微的出资义务，杭州中微收到上述股权出资款后，其中2,193.44万元用于支付土地及房屋出让款，其余出资款主要用于房屋修缮、改造等用途，房屋修缮后主要用于杭州中微日常办公和展示功能，杭州中微不存在生产用房。

## 3、转让后相关资金是否已到发行人及李功燕账上

如前所述，2020年初，为解决同业竞争问题，李功燕及发行人将其所持有的杭州中微股权转让予朱灵军等人设立的上海誉泰智能科技有限公司，本次股权转让价款依据经评估的杭州中微股东全部权益价值确定，根据中企华出具的《中科微至智能制造科技江苏有限公司拟收购中微（杭州）智能制造科技有限公司部分股权项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第3196号），于评估基准日，杭州中微100%股权价值为4,193.89万元。经协商，上海誉泰智能科技有限公司以3,145.42万元对价受让李功燕持有的杭州中微75%股权，以1,048.47万元对价受让发行人持有的杭州中微25%股权。

截至2020年6月30日，上海誉泰智能科技有限公司已支付完毕上述股权转让款。具体情况如下：

单位：万元

日期	收款人	入账金额	付款人
2020年3月30日	李功燕	600.00	上海誉泰智能科技有限公司
2020年3月31日	李功燕	900.00	上海誉泰智能科技有限公司
2020年3月31日	李功燕	72.71	上海誉泰智能科技有限公司
2020年4月27日	李功燕	1,572.71	上海誉泰智能科技有限公司
<b>合计</b>		<b>3,145.42</b>	
2020年3月30日	发行人	524.24	上海誉泰智能科技有限公司
2020年4月27日	发行人	524.24	上海誉泰智能科技有限公司
<b>合计</b>		<b>1,048.47</b>	

综上，发行人及李功燕已收到上海誉泰智能科技有限公司就杭州中微转让所支付的全部股权转让款，上述资金均已转入发行人及李功燕账上。

#### 4、杭州中微评估增值的合理性

于上述转让评估基准日2020年1月31日，杭州中微净资产账面价值为2,983.23万元，资产基础法评估价值为4,193.89万元，增值额为1,210.66万元，增值率为40.58%，其资产负债评估增减值情况具体如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值率 (%)	评估增减值原因
流动资产	3,996.28	3,951.47	-1.12	主要为存货评估减值
非流动资产	3,219.14	3,387.57	5.23	
其中：固定资产	1,574.22	1,731.44	9.99	房屋建筑物评估增值
土地使用权	1,372.63	1,655.60	20.62	土地使用权评估增值
递延所得税资产	272.29	0.53	-99.81	对于政府补助对应的递延所得税资产按零评估，即假设对应的企业所得税在当期应当缴纳并费用化
流动负债	3,145.15	3,145.15	-	

项目	账面价值	评估价值	增值率 (%)	评估增减值原因
非流动负债	1,087.03	-	-100.00	对于非流动负债（递延收益）中奖励款性质的政府补助，因判断杭州中微未来没有其他偿还义务，因此按零评估
<b>净资产</b>	<b>2,983.23</b>	<b>4,193.89</b>	<b>40.58</b>	

根据杭州中微与杭州桐庐富春山健康城市管理委员会签订的《投资协议》及其补充协议，杭州桐庐富春山健康城市管理委员会按照杭州中微项目的建设进度，给予杭州中微最高不超过1,100万元的项目建设奖励。杭州中微股权转让前，杭州中微已按照协议完成建设，该笔奖励款已全额到账，杭州中微将该笔款项按照与资产相关的政府补助计入非流动负债中的递延收益，并在相关资产的预计使用期限内分期计入当期收益。因杭州中微已按照投资协议履行相关事项，相关奖励款不存在被追回的风险，因此在对杭州中微资产进行评估时，该项递延收益评估价值为零。

综上，杭州中微评估增值主要系其名下土地及房屋建筑物的评估增值和非流动负债的评估减值综合形成，评估增值具有合理性，不存在虚增评估值或其他利益安排。

**(二) 上海誉泰智能科技有限公司的基本情况，与发行人、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方、董监高、关键岗位人员是否除股权转让以外的关系，受让杭州中微的原因及合理性**

1、上海誉泰智能科技有限公司的基本情况，与发行人、实际控制人及其对外投资企业、主要关联方、董监高、关键岗位人员是否存在除股权转让以外的关系

上海誉泰智能科技有限公司的基本情况如下：

<b>公司名称</b>	上海誉泰智能科技有限公司
<b>统一社会信用代码</b>	91310110MA1G94NMX2
<b>注册资本</b>	4,000 万元
<b>法定代表人</b>	朱灵军
<b>有限公司成立日期</b>	2020 年 3 月 11 日
<b>公司住所</b>	上海市杨浦区军工路 1599 号 1 幢 5 层（集中登记地）
<b>经营范围</b>	一般项目：智能科技、电子科技、网络科技、计算机软硬件技术、物流科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，商务咨询，市场营销策划，展览展示服务，广告设计、制作，电脑图文设计、制作，第三方物流服务（不得从事运输），自有设备租赁，家具设计、销售
<b>执行董事</b>	朱灵军
<b>监事</b>	张忠庆

上海誉泰智能科技有限公司设立时，股东为张忠庆、朱灵军，其中，张忠庆认缴出资额3,000万元，持股比例75%；朱灵军认缴出资额1,000万元，持股比例25%。朱灵军在受让股权前为杭州中微副总经理、业务负责人；张忠庆系朱灵军的合作伙伴，曾从事过申通快递网点加盟业务，具有较为丰富的物流网点资源。2020年11月，朱灵军由于个人资金需求，将其持有的上海誉泰智能科技有限公司股权全部转让予叶明海。叶明海主要从事市政工程等业务，具有一定资金实力。

截至本回复报告出具日，上海誉泰智能科技有限公司、张忠庆、朱灵军、叶明海与发行人、实际控制人及其对外投资企业、实际控制人的直系亲属、董监高、关键岗位人员不存在除杭州中微股权转让以外的关系，且与发行人主要客户中通、顺丰、百世及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在关联关系或其他利益安排。除上海誉泰智能科技有限公司分别向李功燕、发行人支付股权转让款外，报告期内，上海誉泰智能科技有限公司、张忠庆、朱灵军、

叶明海与发行人、实际控制人及其对外投资企业、实际控制人的直系亲属、董监高、关键岗位人员不存在其他资金往来的情形；张忠庆、朱灵军、叶明海在其出资或受让上海誉泰智能科技有限公司股权前6个月内、上海誉泰智能科技有限公司在其受让杭州中微股权前6个月内，与发行人的主要客户中通、顺丰、百世及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在资金往来的情形。

## 2、上海誉泰智能科技有限公司受让杭州中微的原因及合理性

朱灵军及其合作伙伴设立上海誉泰智能科技有限公司受让杭州中微股权的原因如下：

(1) 朱灵军作为杭州中微的经营管理人员，拥有较多网点加盟商客户资源，看好公司产品在网点加盟商市场的良好前景，有意愿继续经营该项业务。考虑到杭州中微已在当地实际开展经营，取得了一定的客户基础与市场声誉，经营团队已组建完整并具有成熟的运营经验，并形成了可持续的订单及客户服务需求，继续以杭州中微对外开展业务有利于保证客户的持续性及团队的稳定性，因此选择收购杭州中微股权，而非另设主体与公司开展业务，具有商业合理性。

(2) 在本次股权转让前，杭州中微已投入资金将其所购置的厂房进行了装修翻新，设置了办公区域及展厅，已较初始购置的房产更具实用性，能够满足收购后进行相应产品线展示及扩大办公经营的需求；并且，杭州中微所购置的土地中，尚有部分尚未使用的空地及闲置厂房，存在对外出租及二次开发的价。朱灵军为桐庐本地居民，加入杭州中微前经商经历涉及房地产开发业务，在股权转让谈判时，认为杭州中微在本身的业务经营价值外，其所拥有的土地房产未来具有潜在的升值空间。因此，朱灵军认为本次交易价格较为合理，收

购杭州中微股权后，能够继续从事相关业务且获得可二次开发利用并具有潜在升值空间的土地房产，符合其商业判断及收购目的。

综上，上海誉泰智能科技有限公司股东均具备一定产业资源或资金实力，业务拓展基础较好，受让杭州中微股权具备合理性，相关股东设立上海誉泰智能科技有限公司并受让杭州中微股份均系真实持有，不存在股权代持或其他利益输送的情形。

**(三) 转让杭州中微前后，杭州中微资产、人员、技术等变化情况，结合发行人仍与杭州中微交易，说明发行人及李功燕转让杭州中微的原因及合理性，是否存在其他利益安排**

1、转让杭州中微前后，杭州中微资产、人员、技术等变化情况

(1) 资产变化情况

杭州中微本次股权转让时，由于其持有的4项在申请专利为李功燕团队技术成果，将其持有的4项在申请专利无偿转让给发行人。除上述在申请专利外，杭州中微作为销售公司，不存在其他知识产权和技术成果。除上述情况外，杭州中微的资产和人员均纳入本次股权转让的范围完成整体转让，不存在其他变化。股权转让评估基准日2020年1月31日及2020年12月末，杭州中微资产主要构成明细如下：

单位：万元

项目	转让前：2020年1月31日		转让后：2020年12月31日		主要内容
	金额	占比	金额	占比	
货币资金	0	0.00%	272.17	1.32%	货币资金
交易性金融资产	1,001.02	13.87%	214.43	1.04%	银行理财产品
应收票据	10.00	0.14%	-	-	对下游客户的应收票据

项目	转让前：2020年1月31日		转让后：2020年12月31日		主要内容
	金额	占比	金额	占比	
应收账款	55.10	0.76%	5,137.28	24.87%	对下游客户的应收款项
预付款项	1,529.50	21.20%	8,659.60	41.93%	对供应商的预付款项
其他应收款	4.41	0.06%	34.87	0.17%	主要为员工备用金等
存货	1,035.40	14.35%	2,832.75	13.72%	尚未实现销售收入确认的在执行项目
其他流动资产	360.85	5.00%	420.52	2.04%	主要为银行理财
固定资产	1,574.22	21.82%	1,476.56	7.15%	为房屋建筑物、电子设备，其中房屋建筑物用于办公和产品展示，不存在用于生产的厂房
其中：房屋建筑物	1,534.23	21.26%	1,441.86	6.98%	
电子设备及办公家具	39.99	0.55%	34.70	0.17%	
无形资产	1,372.63	19.02%	1,347.12	6.52%	上述房屋建筑物所属土地的土地使用权
递延所得税资产	272.29	3.77%	258.34	1.25%	主要为政府补助形成的递延所得税资产
<b>总计</b>	<b>7,215.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,653.64</b>	<b>100.00%</b>	

杭州中微主要从事智能物流装备的销售业务，非流动资产主要为办公经营相关土地使用权、房屋建筑物、电子设备等，转让前后均无生产设备及生产用房，无相关设备或零部件的自产能力。

## (2) 人员及技术变化情况

转让前后，朱灵军始终为杭州中微的业务负责人，杭州中微业务拓展工作均由其销售团队独立负责。杭州中微的员工主要由管理、销售人员构成，转让前后，杭州中微均无生产人员，杭州中微向发行人采购并对外销售的产品均由发行人负责生产、安装、调试。本次股权转让前，杭州中微的董监高由原股东

李功燕及发行人指派人员兼任；股权转让后，由朱灵军团队自主担任，具体情况如下：

人员类型	转让前人员情况	转让后人员情况
执行董事	李功燕	朱灵军
监事	杜薇	张忠庆
总经理	李功燕	朱灵军
财务负责人	姚益	姚艳佳

注：姚艳佳与姚益不存在亲属关系。

杭州中微转让前后，其主要从事智能物流装备的销售业务，无相关生产技术，转让前后未发生变化。

综上，报告期内，杭州中微主要从事智能物流装备的销售业务，其作为发行人唯一的经销商负责开拓快递物流集团网点加盟商客户，杭州中微的非流动资产主要为办公经营相关土地房屋、电子设备等，转让前后均无生产设备及生产用房，无相关设备或零部件的自产能力。报告期内，杭州中微向终端客户销售的智能物流分拣系统均采购自发行人，杭州中微销售收入占发行人销售收入的比例较小，发行人对杭州中微不存在重大依赖。

2、结合发行人仍与杭州中微交易，说明发行人及李功燕转让杭州中微的原因及合理性，是否存在其他利益安排

如前所述，李功燕与发行人在解决杭州中微的同业竞争问题时，选择对外转让杭州中微股权，而非转入发行人，主要是由于杭州中微的实物资产对公司的价值有限，公司没有闲置资金去进行收购；同时为了保证公司引战及股改的如期进行，李功燕没有考虑以其所持有的杭州中微股权增资发行人。

除此以外，李功燕与发行人将杭州中微股权全部转让给朱灵军及其合作伙伴，亦基于以下几点商业考虑：（1）相较于大型快递企业集团总部客户，网点加盟商客户的开拓与维护所需投入的资源十分分散，将杭州中微转予他人经营，有利于发行人集中优势资源重点服务大型快递企业集团总部客户。（2）发行人产品为定制化产品，网点加盟商客户采购的设备单体规模及造价相对较低，且网点加盟商客户对产品价格的敏感性较高，因此对该等客户的销售策略与集团大客户有较大差异。股权转让后，杭州中微独立于发行人开展业务，有利于各方形成差异化的销售及服务模式，更好地完成公司产品在网店加盟商客户中的推广和销售。（3）经过前期合作考察，合作方朱灵军具备较好的市场开拓和商业运作能力，并在快递网点加盟商中具有较好的商业人脉资源，由其受让杭州中微股权并自主经营能够进一步激发其业务开拓潜力，从而进一步促进公司产品在网点加盟商市场的推广和销售。

杭州中微于2018年12月成立，并于2020年3月完成股权转让。2019年度及2020年1-9月，公司向杭州中微销售自动化分拣设备的收入分别为2,112.57万元和2,897.41万元，交易规模随着杭州中微的业务开拓而出现小幅增长，但目前占公司营业收入的比重仍然较低，对公司的经营成果不构成重大影响。

综上，发行人及李功燕转让杭州中微的原因具有合理性，不存在其他利益安排。

#### **（四）对杭州中微的销售是否存在背靠背条款**

公司与杭州中微以及杭州中微与最终客户合同约定验收安排一般如下：

合同关系	验收安排一般约定
公司与杭州中	验收合格后，双方共同清点设备，并共同签署设备清单。设备所有权自杭

合同关系	验收安排一般约定
微	州中微验收合格后转移至杭州中微
杭州中微与最终客户	于安装调试完毕后进行验收，验收合格后，双方共同清点设备，并共同签署设备移交单

根据合同约定，公司在交付产品并通过杭州中微验收后，产品由杭州中微实际拥有并实施管理，商品所有权上的主要风险报酬已经转移给杭州中微，公司需履行的主要合同义务已经完成，已获得收取货款的权利，合同相关的经济利益很可能流入公司，验收安排不受杭州中微与其最终用户验收安排的影响，故公司与杭州中微不存在与验收安排相关的背靠背条款。

公司与杭州中微以及杭州中微与最终客户合同约定的收款方式一般如下：

合同关系	收款方式一般约定
公司与杭州中微	合同约定四个收款节点：合同签订后、设备到达交付地点后、验收合格后和质保期届满后，在每个节点收到增值税专用发票的 30 日内，支付相关款项
杭州中微与最终客户	合同约定四个收款节点：合同签订后、备货周期届满后、完成安装调试交付后和质保期届满后，支付相关款项

根据合同约定，公司与杭州中微签订的销售合同中杭州中微需按照合同约定付款方式履行付款义务，付款义务不受杭州中微与其最终用户收款安排的影响，故公司与杭州中微不存在与收款相关的背靠背条款。

综上，公司与杭州中微签订的销售合同中不存在背靠背条款或类似约定，但在实际执行过程中，杭州中微向公司付款的进度受下游客户向杭州中微支付款项进度的影响，但公司根据签订的合同的要求向杭州中微销售商品，在取得杭州中微验收资料后，公司已履行完毕合同的主要义务，取得按合同约定收取款项的权利，报告期内与杭州中微的相关交易回款情况良好，相关合同款项无法回收的整体风险较小，因此公司在取得杭州中微验收单后确认收入符合《企业会计准则》的相关规定。

**(五) 列表说明报告期与杭州中微销售的具体情况，包括但不限于合同签订时点、合同金额、收入金额、最终销售的客户名称、安装验收时点、验收安装地点、收入确认时点、回款时间及金额，最终客户是否实际使用相关设备，并对上述内容做简要分析**

报告期内，公司与杭州中微销售的具体情况如下：

单位：万元

序号	合同签订时点	合同金额	收入金额	安装验收时点	安装验收地点	收入确认时点	回款时间	回款金额	最终销售的客户名称	最终客户是否实际使用
1	2019年3月	261.60	231.50	2019年6月	浙江嘉兴	2019年6月	2020年1月	261.60	平湖市中通速递有限公司	是
2	2019年4月	280.00	247.79	2019年10月	河南洛阳	2019年10月	2020年1月	280.00	洛阳市中通速递服务有限公司	是
3	2019年6月	206.40	182.65	2019年11月	河北保定	2019年11月	2020年1月	206.40	高碑店市中通速递服务有限公司	是
4	2019年6月	160.00	141.59	2019年11月	青海西宁	2019年11月	2020年1月	160.00	西宁海都中通速递服务有限公司	是
5	2019年6月	372.80	329.91	2019年11月	浙江嘉兴	2019年11月	2019年8月	372.80	桐乡市飞越快递有限公司	是
6	2019年6月	103.68	91.75	2020年9月	广东中山	2020年9月	2020年1月	72.58	中山市乐捷快递有限公司	是
7	2019年7月	280.00	247.79	2019年11月	浙江湖州	2019年11月	2020年1月	280.00	湖州众乐速递有限公司	是
8	2019年8月	189.60	167.79	2019年10月	吉林吉林	2019年10月	2020年1月	189.60	吉林市成风速递有限公司	是
9	2019年9月	251.20	222.30	2019年10月	浙江杭州	2019年10月	2020年1月	251.20	杭州何林快递服务有限公司	是
10	2019年9月	168.00	148.67	2020年7月	浙江绍兴	2020年7月	2020年1月	117.60	诸暨中通速递有限公司	是
11	2019年9月	240.00	212.39	2020年5月	广东佛山	2020年5月	2020年1月	168.00	佛山市中通鼎盛货运代	是

序号	合同签订时点	合同金额	收入金额	安装验收时点	安装验收地点	收入确认时点	回款时间	回款金额	最终销售的客户名称	最终客户是否实际使用
									理有限公司	
12	2019年9月	196.00	173.45	2019年11月	山东德州	2019年11月	2020年1月	196.00	德州市中通速递服务有限公司	是
13	2019年9月	10.20	9.03	2020年1月	江苏苏州	2020年1月	2020年1月	10.20	苏州睿禧货运有限公司	是
14	2019年11月	157.20	139.12	2020年8月	广东佛山	2020年8月	2020年9月	149.34	佛山市顺德区乐能通快递有限公司	是
15	2019年3月	189.60	167.79	2019年6月	河南汝州	2019年6月	2019年8月 2020年1月	189.60	河南强强快递有限公司	是
16	2019年12月	284.00	251.33	2020年5月	湖北武汉	2020年5月	2020年8月	269.80	武汉鸿运中通快递服务有限公司	是
17	2020年3月	124.50	110.18	2020年7月	广东东莞	2020年7月	2020年8月	87.15	东莞市亿通货运代理有限公司	是
18	2020年3月	149.40	132.21	2020年7月	浙江衢州	2020年7月	2020年9月	141.93	衢州市巨通快递有限公司	是
19	2020年3月	189.24	167.47	2020年9月	广东惠州	2020年9月	2020年4月	132.47	惠州市圆速通物流有限公司	是
20	2020年4月	572.70	506.81	2020年7月	浙江义乌	2020年7月	2020年4月	400.89	义乌市众通快递有限公司	是
21	2020年4月	182.60	161.59	2020年7月	江西景德镇	2020年7月	2020年5月	127.82	景德镇市晨恺快递服务有限公司	是

序号	合同签订时点	合同金额	收入金额	安装验收时点	安装验收地点	收入确认时点	回款时间	回款金额	最终销售的客户名称	最终客户是否实际使用
22	2020年4月	210.82	186.57	2020年7月	浙江杭州	2020年7月	2020年8月 2020年10月	200.28	杭州友战快递有限公司	是
23	2020年4月	282.20	249.73	2020年9月	广东揭阳	2020年9月	2021年1月 2021年2月	268.09	揭阳市中通速递有限公司	是
24	2020年7月	238.48	211.04	2020年9月	河北衡水	2020年9月	2021年1月 2021年2月	226.56	衡水中通速递服务有限公司	是
25	2020年7月	211.65	187.30	2020年9月	浙江温州	2020年9月	2021年1月	148.16	瑞安市瑞中速递服务有限公司	是
26	2020年7月	149.40	132.21	2020年9月	广东深圳	2020年9月	2021年1月 2021年2月	141.93	深圳市宝城中通货运代理有限公司	是

注：回款统计截至2021年2月28日

报告期内，杭州中微的下游客户均为快递物流集团分布在全国各地的网点加盟商，网点加盟商与其加盟的快递物流集团为业务合作关系，双方没有股权关系，快递物流集团对其网点加盟商的物流设备采购没有指定购买或限制购买等约束力，均由网点加盟商独立自主做出采购决策。

杭州中微成立时，业务定位于开拓快递物流集团的网点加盟商客户。杭州中微股权转让前后，发行人均不存在通过杭州中微向中通、顺丰、百世等快递物流集团销售产品的情形，亦不存在通过杭州中微与发行人主要客户进行利益输送或其他利益安排。

报告期内，发行人对杭州中微的销售按终端客户加盟的快递物流集团分类的情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月		2019年度	
	家数	金额	家数	金额
中通网点加盟商	15	2,729.94	10	2,112.57
圆通网点加盟商	1	167.47	-	-
<b>合计</b>	<b>16</b>	<b>2,897.41</b>	<b>10</b>	<b>2,112.57</b>

报告期内，公司向杭州中微销售并验收确认收入的设备共计 26 套，最终用户包括中通和圆通两家快递物流集团的网点加盟商，目前在手订单中还包括申通、极兔、百世的网点加盟商。由于网点加盟商采用的设备规模较小、功能相对简单、性能要求相对较低，因此相关项目具有合同金额普遍偏小、项目执行周期普遍较短的特征。报告期内发行人与杭州中微签订的相关合同回款情况良好，尚未回款部分基本为根据合同约定在质保期满后支付的质保金，整体回款风险较小，最终客户均实际使用相关设备。

报告期内，杭州中微的业务定位为发行人的经销商，负责开拓与快递物流集团不存在股权关系的网点加盟商客户并提供产品售后服务。报告期内，杭州中微向终端客户销售的智能分拣系统和核心部件产品均采购自发行人，仅有与智能物流分拣系统搭配使用的皮带机存在向其他供应商采购的情形。未来，杭州中微将延续上述合作模式，作为发行人的经销商开拓快递物流集团网点加盟商客户，仍然仅销售发行人的智能分拣系统和核心部件产品。

**(六) 结合开拓快递物流集团网点加盟商需要投入的人员和渠道开拓成本的具体情况，分析发行人通过杭州中微销售的原因及合理性，认为对杭州中微销售定价不存在明显偏低是否合理，是否存在其他利益安排**

1、结合开拓快递物流集团网点加盟商需要投入的人员和渠道开拓成本的具体情况，分析发行人通过杭州中微销售的原因及合理性

报告期内，公司主要客户为国内主要大型快递物流集团及其在各地区的直营分拨中心，主要通过杭州中微覆盖物流集团网点加盟商客户。在股权转让前，杭州中微也由其管理团队独立运作及开拓客户，股权转让前后其业务定位未发生变化，因此杭州中微投入的人员和渠道开拓成本能够较好地反映开拓快递物流集团网点加盟商需要投入的人员和渠道开拓成本。

**(1) 开拓物流网点集团加盟商需要投入的人员**

杭州中微成立于 2018 年 12 月，自 2019 年起独立开展业务，截至 2019 年末，杭州中微共有销售人员 7 人，2019 年杭州中微共有 10 个物流网点加盟商项目完成验收，全年营业收入为 2,112.57 万元，销售人员人均创收 301.80 万元/人；同期中科微至共有销售人员 34 人，2019 年中科微至主营业务收入为

74,374.30 万元，人均创收 2,187.48 万元/人。若拓展同等规模的业务量，则拓展物流网点集团加盟商需要投入的人员约为拓展集团客户的人员的 7 倍。

## (2) 开拓物流网点集团加盟商的渠道开拓成本

开拓物流网点集团加盟商的渠道开拓成本包括销售人员的相关薪酬、产生的业务费用以及相应的管理成本，因此杭州中微在 2019 年发生的销售费用和管理费用能够较为真实地反映渠道开拓成本，2019 年，杭州中微销售费用和管理费用占其同期收入的比例为 10.79%，同期中科微至销售费用和管理费用占收入的比例为 4.25%（不含股份支付），开拓物流网点加盟商需要投入的人员和渠道开拓成本较高，因此，综合考虑开拓效率、成本等因素，公司的销售策略重点覆盖国内主要大型快递物流集团及其在各地区的直营分拨中心，并通过杭州中微覆盖快递物流集团网点加盟商，相关经营安排具有合理性。

2、认为对杭州中微销售定价不存在明显偏低是否合理，是否存在其他利益安排

报告期内，公司与杭州中微的交易定价严格按照公司的报价体系确定，具体定价模式为：（1）杭州中微与网点加盟商客户达成初步合作意向后，由公司根据客户的定制化需求及场地情况拟定产品设计图纸，并根据产品设计图纸测算产品销售市场指导价并告知杭州中微；（2）杭州中微在上述销售市场指导价 85 折以上范围内自主与客户协商确定产品销售价格；（3）公司在杭州中微与客户协商确定的产品最终销售价格基础上，给予杭州中微一定折扣并与其签署产品购销协议，该折扣在杭州中微股权对外转让前为 20%；在杭州中微股权转让后双方谈判确定为 17%；2020 年 7 月起，经双方重新谈判后折扣更改为 12%（调整折扣适用于新签约项目）。该折扣比例的确定及调整系双方根据对产品

整体毛利空间的判断，以及对杭州中微开拓业务所需成本的估算而谈判确定的。由于面向网点加盟商的业务竞争激烈，客户对价格的敏感度较高，因此在市场开拓中需采取适当降价的策略，由此带来的整体毛利空间的压缩由双方共同承担，因此公司销售给杭州中微的价格折扣有所缩小。

报告期内，虽然公司专注于集团客户业务，主要通过杭州中微开拓网点加盟商客户，但公司自身亦有少量机会型网点加盟商业务。报告期内，对于同等规模的交叉带分拣系统产品，公司向杭州中微销售的价格、杭州中微向下游客户销售的价格以及公司直接向下游客户销售的价格之间的差异情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度
中科微至向杭州中微销售 (①)	204.25	199.84
杭州中微向终端网点加盟商销售 (②)	253.44	249.56
中科微至直接向终端网点加盟商销售 (③)	297.70	316.85
①较②的折价率	19%	20%
②较③的折价率	15%	21%

注 1：杭州中微于 2018 年 12 月设立，于 2019 年起开展业务。

注 2：项目规模以分拣小车数量为衡量标准。

由上表可见，公司向杭州中微销售的价格低于公司直接向终端网点加盟商销售的价格，是由两个环节的折价形成的：（1）杭州中微销售给终端网点加盟商的价格低于公司直接销售给终端网点加盟商的价格，主要原因为杭州中微系主动开拓市场，因此适当采取低价策略；（2）公司销售给杭州中微的价格系在杭州中微对外销售价格的基础上打 12%-20%的折扣，主要是双方基于对整体毛利空间的判断以及对业务开拓成本的估计而商定的毛利切分比例。根据杭州中微 2019 年度的财务数据，管理费用和销售费用合计约占营业收入的 10.79%，因此双方商定的利润空间处于合理范围内。

2019 年度及 2020 年 1-9 月，公司对杭州中微的销售收入分别为 2,112.57 万元和 2,897.41 万元，占公司当期营业收入的比例分别为 2.96%和 4.81%；对应的毛利分别为 663.61 万元和 743.45 万元，占公司当期毛利的比例分别 2.09%和 3.62%。该项业务的收入及毛利金额和占比较低，对公司经营成果不构成重大影响。

综上所述，公司向杭州中微销售产品的价格在报告期内不存在明显偏低的情况，不存在其他利益安排。

## 二、申报会计师核查情况

### (一) 核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、查阅杭州中微的营业执照、工商登记资料、公司章程、财务报表、设立及进行股权转让的相应协议等资料，核查其股权结构、业务经营情况；

2、查阅发行人、发行人实际控制人对外投资企业、发行人主要关联方的营业执照、工商登记资料、企业信用报告，访谈并取得发行人实际控制人、董监高及关键岗位人员的签署的调查表，并经查询国家企业信用信息公示系统及企查查等公开信息，将上述主体与上海誉泰智能科技有限公司的股东及主要人员进行比对；

3、访谈发行人总经理，了解杭州中微的主要从事的业务、转让的原因，及其转让后资产、人员的处置或安置情况，了解与杭州中微的交易模式以及具体定价方式，开拓物流网点客户的成本；

4、获取报告期内发行人、实际控制人及其对外投资企业、实际控制人的直

系亲属、董监高、关键岗位人员的银行流水，核查上述主体是否与上海誉泰智能科技有限公司、张忠庆、朱灵军、叶明海存在除股权转让原因外的其他资金往来情况；

5、取得杭州中微设立至 2020 年 12 月的银行流水，核查是否存在为发行人承担成本、费用及利益输送的情况；

6、取得上海誉泰智能科技有限公司 2020 年 3 月设立至 2020 年 12 月的银行流水，其现股东张忠庆、叶明海、其原股东朱灵军间接取得杭州中微股权前 6 个月银行流水，核查其与发行人主要客户中通、顺丰、百世及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员是否存在资金往来，获取上海誉泰智能科技有限公司、张忠庆、朱灵军、叶明海出具的说明函，确认其与发行人的主要客户中通、顺丰、百世及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在关联关系及资金往来；

7、访谈杭州中微的负责人、上海誉泰智能科技有限公司原股东朱灵军，了解上海誉泰智能科技有限公司受让杭州中微的原因、杭州中微在转让后的业务、资产、人员、技术等变化情况，了解其与发行人发生交易的具体情况，交易过程中是否有背靠背相关条款，相关交易具体折扣确定原则，其下游客户情况和实际使用发行人设备的情况，以及上海誉泰智能科技有限公司股权变更的原因；

8、获取并检查发行人报告期内与杭州中微的销售合同，确认是否存在背靠背相关条款，分析相关收入确认是否符合《企业会计准则》的要求；

9、取得杭州中微关于其报告期内与发行人相关交易具体情况的确认，核查其向发行人采购产品的客户及其使用情况，发行人是否通过杭州中微向发行人

主要客户中通、顺丰、百世销售产品。

## **(二) 核查结论**

经核查，申报会计师认为：

1、发行人出资杭州中微的资金来源于日常生产经营所得，李功燕出资杭州中微的资金来源于其向赖玉凤等 6 人的借款，杭州中微在收到股权出资款后，主要用于购置办公土地房产及日常经营费用开支，发行人及李功燕已收到上海誉泰智能科技有限公司就杭州中微转让所支付的全部股权转让款；

2、上海誉泰智能科技有限公司、张忠庆、朱灵军、叶明海与发行人、实际控制人及其对外投资企业、实际控制人的直系亲属、董监高、关键岗位人员不存在除杭州中微股权转让以外的关系，且与发行人主要客户中通、顺丰、百世不存在关联关系或其他利益安排。除上海誉泰智能科技有限公司分别向李功燕、发行人支付股权转让款外，报告期内，张忠庆、朱灵军、叶明海与发行人的实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在资金往来的情形；张忠庆、朱灵军、叶明海在其受让杭州中微股权前 6 个月内，与发行人的主要客户中通、顺丰、百世及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在资金往来的情形。

3、杭州中微股权转让时，由于其持有的4项在申请专利均为原管理层技术成果，将其持有的4项在申请专利无偿转让给发行人。除上述情况外，杭州中微的资产和人员均纳入本次股权转让的范围完成整体转让，不存在其他变化。

4、杭州中微转让前后，均作为发行人的经销商从事向快递物流集团网点加盟商客户销售智能物流装备的业务，其非流动资产主要为办公经营相关土地房屋、电子设备等，转让前后均无生产设备及生产人员，无相关设备或零部件的

自产能力。发行人不存在通过杭州中微向中通、顺丰、百世等快递物流集团销售产品的情形，亦不存在通过杭州中微与发行人主要客户进行利益输送或其他利益安排。

5、杭州中微独立运行，有利于发行人集中优势资源重点服务大型快递集团总部客户，同时进一步促进发行人产品在网点加盟商市场的推广和销售，发行人及李功燕转让杭州中微的原因具有合理性，不存在其他利益安排；

6、发行人与杭州中微签订的销售合同中不存在背靠背条款或类似约定，但在实际执行过程中，杭州中微向公司付款的进度受下游客户向杭州中微支付款项进度的影响；

7、报告期内，杭州中微的下游客户均为物流集团分布在全国各地的物流网点加盟商，相关项目具有合同金额普遍偏小、项目执行周期普遍较短的特征；

8、综合考虑开拓效率、成本等因素，发行人通过杭州中微覆盖快递物流集团网点加盟商具有合理性，发行人向杭州中微销售产品的价格在报告期内不存在明显偏低的情况，不存在其他利益安排。

## **问题9.2**

微至研发主要负责公司的研发业务，报告期内为中科微至提供研发服务，报告期内对中科微至的销售金额为 1,151.21 万元。根据公开资料，发行人原子公司广东凌广 2018 年净利润为-32.468 万元，与首轮问询回复财务数据存在差异。

请发行人说明：（1）微至研发为中科微至提供研发服务的具体内容，仅在

2019 年销售研发服务的原因；（2）发行人首轮问询回复提供的广东凌广财务数据的来源，与公开数据差异的原因，广东凌广的财务数据是否准确。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

## 一、发行人说明

（一）微至研发为中科微至提供研发服务的具体内容，仅在 2019 年销售研发服务的原因

微至研发为发行人的全资子公司，成立于 2019 年 11 月。自成立以来，微至研发为发行人提供研发服务，双方于每年年初签署年度《委托开发合同》，约定在协议期内由微至研发的研发人员为发行人提供技术研发服务，具体研发内容由发行人根据自身需求决定，相关委托研发费用依据微至研发委派参与委托研发服务的研发人员实际薪酬、费用确定。自微至研发为发行人提供研发服务以来，参与的研发课题包括基于机器视觉的物流智能分拣系统关键技术的研发、智能仓储研发项目等。

由于微至研发设立于 2019 年 11 月，于 2020 年 1 月与公司签订相关服务协议，因此报告期内仅在 2020 年 1-9 月向公司提供研发服务。

（二）发行人首轮问询回复提供的广东凌广财务数据的来源，与公开数据差异的原因，广东凌广的财务数据是否准确

公司首轮问询回复提供的广东凌广财务数据来源于按照企业会计准则编制并包含在公司的合并财务报表中的广东凌广的财务数据，该合并财务报表已由申报会计师进行审计并出具了标准无保留意见的“毕马威华振审字第 2003972 号”

《审计报告》；公开数据系其向税务机关申报的 2018 年度原始财务数据。公司在编制合并财务报表时，按照企业会计准则的要求对广东凌广的财务数据进行了调整，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
原始报表净利润	-32.47
收入跨期调整	216.17
成本跨期调整	-60.16
期间费用跨期调整	-54.75
所得税费用调整	-30.26
其他	-2.48
申报报表净利润	36.05

上述调整事项已包含在原始报表及申报报表差异的说明中。因此，公司在首轮问询回复中提供的广东凌广的财务数据准确。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、获取发行人报告期内研发立项明细，选取样本，检查相关立项单、技术小结报告等支持性文件，并询问管理层以了解各研发课题的具体内容；
- 2、获取发行人研发服务合同，检查合同条款，并关注研发服务收入确认是否符合相关《企业会计准则》的规定；
- 3、结合发行人提供的广东凌广财务报表及报告期内审计结果，检查广东凌广财务数据是否准确，并关注与公开数据差异的原因。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、微至研发为发行人提供研发服务的具体内容主要系其研发人员根据发行人需求参与发行人研发项目的研发工作，由于微至研发设立于 2019 年 11 月，于 2020 年 1 月与发行人签订相关服务协议，因此报告期内仅在 2020 年 1-9 月向发行人提供研发服务；

2、发行人首轮问询回复提供的广东凌广财务数据的来源于按照企业会计准则编制并包含在发行人的合并财务报表中的广东凌广的财务数据。该合并财务报表已由申报会计师进行审计并出具了标准无保留意见的“毕马威华振审字第 2003972 号”《审计报告》，与公开数据差异的原因系在纳税申报后，发行人根据支持性文件对跨期事项进行了调整，广东凌广的财务数据准确。

## 10、关于采购

### 问题10.1

根据首轮问询回复，发行人采购的标准件包括伺服电机、减速电机、工控机、滑触线、通讯元器件、控制器、集成芯片、各类相机等，采购的定制件包括分拣小车、模组分拣机、皮带机、供包机、输送机、动态称、摆轮分拣机、电滚筒等。

请发行人：（1）按照具体的原材料说明采购内容、金额、占比，分析采购结构和金额变动的原因，是否与产品结构和业务规模匹配；（2）发行人是否存在委外加工，如存在请具体说明情况；（3）报告期内主要原材料的单价及变动原因，是否与市场价格一致；（4）机械类、电气类、钣金类原材料中其他分类

的主要内容、金额，报告期内的变动原因。

回复：

### 一、发行人说明

(一) 按照具体的原材料说明采购内容、金额、占比，分析采购结构和金额变动的原因，是否与产品结构和业务规模匹配

#### 1、主要原材料采购具体内容、金额、占比

报告期内，公司主要原材料分为机械类、电气类、钣金类和低值易耗品，主要原材料的采购金额及占比情况如下。

单位：万元

原材料		2020年1-9月		2019年		2018年		2017年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机械类	分拣小车	16,892.97	17.95%	12,110.56	17.91%	9,755.32	23.61%	7,798.44	39.46%
	电滚筒	1,845.55	1.96%	3,174.40	4.69%	3,102.95	7.51%	771.69	3.90%
	供包机	11,428.05	12.14%	7,006.11	10.36%	3,747.72	9.07%	2,528.09	12.79%
	动态称	1,498.31	1.59%	1,750.50	2.59%	1,484.58	3.59%	-	-
	皮带机	16,820.09	17.87%	9,265.44	13.70%	83.36	0.20%	148.01	0.75%
	摆轮分拣机	3,507.83	3.73%	4,441.35	6.57%	92.59	0.22%	-	-
	模组分拣机	169.58	0.18%	53.10	0.08%	5,457.77	13.21%	-	-
	其他	4,806.64	5.11%	2,363.69	3.50%	1,397.82	3.38%	376.69	1.91%
	<b>小计</b>	<b>56,969.01</b>	<b>60.53%</b>	<b>40,165.16</b>	<b>59.40%</b>	<b>25,122.12</b>	<b>60.81%</b>	<b>11,622.92</b>	<b>58.81%</b>
电气类	相机	1,587.57	1.69%	3,580.91	5.29%	2,459.38	5.95%	1,092.81	5.53%
	伺服电机	639.13	0.68%	1,320.40	1.95%	497.33	1.20%	639.75	3.24%
	其他	17,452.56	18.54%	12,013.58	17.76%	6,974.15	16.88%	2,873.07	14.54%
	<b>小计</b>	<b>19,679.26</b>	<b>20.91%</b>	<b>16,914.88</b>	<b>25.01%</b>	<b>9,930.86</b>	<b>24.04%</b>	<b>4,605.62</b>	<b>23.30%</b>
钣金类	下料口/滑槽	10,058.72	10.69%	6,487.46	9.59%	4,260.86	10.31%	2,077.36	10.51%
	钢平台	3,198.30	3.40%	1,880.29	2.78%	996.72	2.41%	963.13	4.87%
	其他	2,714.23	2.88%	1,233.79	1.82%	503.92	1.22%	291.49	1.47%
	<b>小计</b>	<b>15,971.25</b>	<b>16.97%</b>	<b>9,601.54</b>	<b>14.20%</b>	<b>5,761.51</b>	<b>13.95%</b>	<b>3,331.98</b>	<b>16.86%</b>

低值易耗品	1,498.76	1.59%	948.39	1.40%	500.02	1.21%	203.25	1.03%
<b>小计</b>	<b>1,498.76</b>	<b>1.59%</b>	<b>948.39</b>	<b>1.40%</b>	<b>500.02</b>	<b>1.21%</b>	<b>203.25</b>	<b>1.03%</b>
<b>合计</b>	<b>94,118.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>67,629.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>41,314.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,763.77</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主要原材料的采购结构基本保持稳定。

## 2、采购结构和金额变动的原因，是否与产品结构和业务规模匹配

### (1) 主要原材料采购金额的变动原因

#### 1) 交叉带分拣系统产品相关原材料变动情况

公司交叉带分拣系统的主要原材料包括分拣小车、电滚筒、相机、供包机、伺服电机、下料口/滑槽和钢平台等。报告期内，公司的交叉带分拣系统销售收入呈高速增长趋势，相关原材料的采购金额整体随交叉带分拣系统的销售规模扩大呈增长趋势。

#### ①分拣小车

报告期初，公司主要向供应商整体采购分拣小车（成套），单套的价值相对较高，因此 2017 年度分拣小车采购占比较高。2017 年年中起，公司逐渐改为采购分拣小车（钣金件），并将公司向其他供应商采购的电滚筒等配件提供给分拣小车供应商，由其完成组装。分拣小车（钣金件）的单台价值相对较低，因此 2018 年分拣小车采购占比有所下降。2019 年度，随着公司业务规模快速增长，对供应商的议价能力增强，分拣小车采购单价下降，使得 2019 年度分拣小车的采购占比较 2018 年进一步下降。

#### ②电滚筒

公司采购的电滚筒主要用于组装分拣小车，2017 年年中起，公司逐步开始采购电滚筒并提供给分拣小车供应商用于组装，因此 2018 年电滚筒采购占比

明显上升。2019年，随着采购量的持续提升，电滚筒采购单价有所下降，因此电滚筒采购占比有所下降。2020年，为进一步优化采购管理模式，公司逐步改为由分拣小车供应商直接向公司指定的供应商采购电滚筒等配件并完成组装，因此电滚筒的采购占比有所下降。

### ③其他

报告期内，公司采购供包机、伺服电机、下料口/滑槽和钢平台的金额持续增长，采购占比整体较报告期初有所下降，主要系公司逐步开始销售大件分拣系统等其他产品，因此交叉带分拣系统相关原材料的采购占比有所下降。

2017年至2019年，公司相机采购金额持续增长。2020年1-9月，相机采购金额有所下降，主要系公司2020年1月收购相机主要供应商中科贯微100%股权，公司与中科贯微的交易成为内部交易。

### 2) 大件分拣系统产品相关原材料变动情况

公司于2018年开始推广应用于大件分拣场景的模组分拣系统，并于2019年实现收入，因此其核心原材料模组分拣机自2018年起采购金额大幅增加。2019年起，公司针对大件分拣场景的核心产品逐步调整为摆轮分拣系统，因此自2019年起模组分拣机的采购金额大幅下降，摆轮分拣机及皮带机的采购金额快速上升。

### 3) 动态称重设备相关原材料变动情况

2018年起，公司动态称重设备作为大件分拣系统的组成部分或作为核心部件单独对外销售，因此其核心原材料动态称自2018年起采购金额相应增长。

## (2) 采购总额与公司业务规模匹配

报告期内，公司采购总额与公司生产成本的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
原材料采购总额	94,118.27	67,629.96	41,314.51	19,763.77
主营业务收入	59,894.21	74,374.30	32,395.81	15,260.10
主营业务成本	39,458.64	42,728.43	18,578.49	9,595.46
生产成本	93,790.10	72,392.84	39,726.85	18,897.63
原材料采购总额占生产成本的比例	100.35%	93.42%	104.00%	104.58%

公司产品为定制化产品，报告期内，公司的销售收入以客户提供的最终验收单据签署日期为收入确认时点，因此，收入确认及成本结转一般相对主要原材料采购滞后，存在一定的时间性差异。公司采取“以销定产”的生产模式和“以产定采”的采购模式，报告期内各期采购总额与当期生产成本基本一致，因此，公司的采购总额与业务规模匹配。

(二) 发行人是否存在委外加工，如存在请具体说明情况

报告期内，公司对外采购的原材料包括标准件和定制件。其中，公司对于定制件的采购主要通过以下两种模式开展：（1）公司向供应商提供设计图，确定产品的规格参数，供应商根据设计图自行采购原材料进行生产；（2）公司向供应商提供图纸和部分原材料，供应商自行采购其他原材料并完成生产。

报告期内，不存在供应商仅向公司提供工序外协加工并收取加工费的情况。

(三) 报告期内主要原材料的单价及变动原因，是否与市场价格一致

### 1、机械类原材料采购单价及变动原因，是否与市场价格一致

(1) 机械类原材料采购单价及变动原因

报告期内，机械类主要原材料包括分拣小车、电滚筒、供包机、动态称、皮带机、摆轮分拣机、模组分拣机，部分原材料涉及的品牌、规格型号众多，同一功能的原材料也会因规格不同而存在较大的价格差异，因此选取较为相似规格、功能的原材料对比，采购单价及变动幅度如下：

单位：元

主要原材料	2020年1-9月		2019年		2018年		2017年
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	单价
<b>分拣小车 (套)</b>							
分拣小车 (成套)	2,800.86	-15.57%	3,317.54	-4.37%	3,469.00	-22.03%	4,448.89
分拣小车 (钣金件)	2,279.85	23.52%	1,845.80	-14.64%	2,162.43	-5.84%	2,296.51
<b>电滚筒</b>							
其中：小车载电滚筒 (套)	521.26	-2.89%	536.75	-16.55%	643.23	-7.63%	696.35
<b>供包机</b>							
其中：三段供包机 (个)	29,039.98	26.71%	22,917.86	-7.47%	24,769.27	-8.22%	26,986.81
四段供包机 (个)	35,514.59	13.13%	31,393.89	-0.62%	31,590.14	-5.49%	33,423.92
<b>动态称 (个)</b>	<b>33,177.72</b>	<b>31.73%</b>	<b>25,187.07</b>	<b>1.62%</b>	<b>24,784.34</b>	-	-
<b>皮带机 (米)</b>	<b>4,783.37</b>	<b>-12.92%</b>	<b>5,492.80</b>	<b>-25.22%</b>	<b>7,344.95</b>	<b>54.51%</b>	<b>4,753.63</b>
<b>摆轮分拣机 (套)</b>	<b>14,177.78</b>	<b>-15.37%</b>	<b>16,753.48</b>	<b>-34.86%</b>	<b>25,720.83</b>	-	-
<b>模组分拣机 (米)</b>	<b>5,472.88</b>	<b>-56.98%</b>	<b>12,720.88</b>	<b>31.94%</b>	<b>9,641.19</b>	-	-

### 1) 分拣小车

#### ①分拣小车 (成套)

分拣小车整车由分拣小车的钣金件、电滚筒、控制器、皮带等物料组成。

报告期内，公司主要向上海瑞京采购不包括皮带的分拣小车整车。报告期内，

公司向上海瑞京采购分拣小车（成套）的单价呈下降趋势，主要系随着公司经营规模的增大、行业地位的提升，对供应商的议价能力增强所致。

2017 年，公司向江西绿萌采购成套分拣小车的金额为 761.54 万元，占当期采购总额的比例为 3.85%，占比较小。报告期初，公司基于业务开展需要向江西绿萌采购分拣小车，主要原因为公司设立初期经营规模较小，与物流分拣设备零部件供应商上海瑞京谈判过程中，上海瑞京基于风险控制无法直接向公司赊销相关零部件，江西绿萌因其主营果蔬分选设备生产业务曾与上海瑞京存在业务合作关系，基于江西绿萌的经营实力及与上海瑞京的过往合作关系，公司委托江西绿萌向上海瑞京采购分拣小车并售予公司。2017 年 4 月起，随着公司经营实力和信用水平的提升，经公司与上海瑞京协商，公司改为直接向上海瑞京采购分拣小车，不再通过江西绿萌采购分拣小车。

经核实，2017 年公司向江西绿萌采购分拣小车的含税单价为 6,000 元/套，江西绿萌向上海瑞京采购分拣小车的含税单价为 5,100 元/套，江西绿萌向公司销售分拣小车的价格比其向上海瑞京采购的价格高 17.65%。与此同时，经核实，江西绿萌向上海瑞京采购分拣小车的含税单价与公司在 2017 年 4 月与上海瑞京直接合作初期的分拣小车含税采购单价一致。江西绿萌向公司销售分拣小车与其采购价格存在差价，主要基于公司设立初期，江西绿萌在代采分拣小车过程中替上海瑞京承担相关回款风险，相关差价具有合理性。公司报告期内仅 2017 年初存在向江西绿萌的少量关联采购，江西绿萌向公司销售成套分拣小车系依据其向上海瑞京采购的综合成本及其承担的回款风险协商确定，相关交易不存在显失公允的情形。

综上，公司与江西绿萌的交易具有商业合理性，相关关联采购金额占当期

采购总额的比例较低，交易价格不存在显失公允的情形，不存在通过向关联方低价采购抬高公司利润的情形。

## ②分拣小车（钣金件）

报告期内，公司向美邦环境和无锡宏讯采购仅包含小车钣金件及部分部件的分拣小车，同时公司向其他供应商采购电滚筒、控制器等组件，提供给美邦环境和无锡宏讯进行分拣小车的组装。2017年至2019年，随着公司经营规模的扩大，公司采购分拣小车（钣金件）的规模逐步扩大，因此分拣小车（钣金件）单价总体呈下降趋势。2020年1-9月，分拣小车（钣金件）单价上升，主要原因系公司调整采购模式，原由发行人采购并向供应商提供的部分组件逐步改为由供应商自行采购，因此小车单价中包含了供应商自采组件的价格。

报告期初，公司主要向供应商整体采购分拣小车（成套），单套的价值相对较高。报告期内，公司逐渐改为采购分拣小车的钣金件，并向分拣小车供应商提供部分配件，由其完成分拣小车的组装。2019年起，在公司具备分拣小车的钣金件自产能力后，公司亦自行组装部分分拣小车。报告期内，公司不同模式下的分拣小车大致成本对比如下：

单位：元/套

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
直接采购分拣小车（成套）的成本	2,800.86	3,317.54	3,469.00	4,448.89
采购分拣小车的钣金件及相关物料组装成套的成本	2,650.00	2,700.00	3,150.00	3,200.00
自产分拣小车的钣金件并外采其他组件组装成套成本	2,200.00	2,250.00	-	-

由上表可知，通过精细化采购并组装能够明显降低分拣小车采购成本。

## 2) 电滚筒

公司采购的电滚筒主要为用于组装分拣小车的电滚筒。报告期内，随着公司采购数量的增加、对供应商议价能力的增强，采购单价呈下降趋势。

## 3) 供包机

报告期内，公司采购供包机种类主要为三段供包机和四段供包机。2017年、2018年和2019年，公司供包机整体采购单价主要随采购数量的上升稳步下降。2020年起，公司优化原材料采购模式，此前供包机的组件伺服电机由公司采购并提供给供包机供应商，此后改为由供包机供应商直接采购，因此2020年1-9月供包机采购单价上升。

## 4) 动态称

报告期内，公司根据具体项目需求定制化采购动态称，用于动态称重设备。2020年起，动态称采购单价上升较多，主要系公司2020年起调整动态称的产品规格，部分动态称采用双称模式，因此动态称单价有所上升。

## 5) 皮带机

报告期内，公司根据具体项目需求定制化采购皮带机，皮带机主要由皮带、钣金件、电滚筒、电控箱等原材料组成，不同项目的皮带机规格差异较大。报告期内，公司采购皮带机金额分别为148.01万元、83.36万元、9,265.44万元和16,820.09万元，其中2017年和2018年采购金额较小，采购规格每年差异较大，因此2018年和2019年单价较上年变动幅度较大。

## 6) 模组分拣机和摆轮分拣机

公司于 2018 年开始推广应用于大件分拣场景的模组分拣系统，因此 2018 年采购较多模组分拣机。2019 年起，公司针对大件分拣场景的核心产品逐步调整为摆轮分拣系统，因此 2019 年起采购模组分拣机的数量极少且规格差异较大，价格不具有可比性。

同理，公司 2018 年采购摆轮分拣机数量极少，价格不具有可比性。2019 年起，采购摆轮分拣机的数量明显增加，同时价格有所下降，主要系公司引入替代供应商竞争所致。

## (2) 与市场价格对比

报告期内，公司采购的机械类原材料主要为定制化组件，缺乏公开市场价格，因公司定制化采购的物料涉及的规格型号众多，物料因具体规格不同也存在较大的价格差异，以下主要选取同行业上市公司类似物料采购单价与公司可比物料分拣小车、电滚筒、供包机采购单价进行对比，动态称、皮带机、摆轮分拣机和模组分拣机具有定制化特征，公开市场缺乏可比单价。

### 1) 分拣小车

同行业可比公司中，欣巴科技采购的分拣小车主要为分拣小车整车，根据具体需求的不同分拣小车的配置可能存在差异，与公司采购的分拣小车（成套）基本具有可比性，采购单价具体对比如下：

单位：元

主要原材料	2020年1-9月		2019年		2018年		2017年	
	中科微至	欣巴科技	中科微至	欣巴科技	中科微至	欣巴科技	中科微至	欣巴科技
分拣小车 (成套)	2,800.86	2,864.00	3,317.54	3,916.48	3,469.00	4,241.93	4,448.89	4,566.63

注：欣巴科技 2020 年披露 1-6 月数据。

报告期内，公司采购分拣小车（成套）的单价呈逐年下降趋势，与欣巴科技采购分拣小车的价格变动趋势一致。

## 2) 电滚筒

报告期内，公司与电滚筒供应商之间的采购定价方式为参考市场类似产品价格，在供应商生产成本费用基础上协商确定。公司可比上市公司德马科技主营业务涉及物流装备核心部件的制造，其中主要产品为电滚筒，根据其公开披露信息，德马科技销售的与公司采购的电滚筒具有相似参数的产品平均单价对比如下：

单位：元/套

主要原材料	2020年1-9月		2019年		2018年		2017年	
	中科微至	德马科技	中科微至	德马科技	中科微至	德马科技	中科微至	德马科技
分拣小车用 电滚筒	521.26	-	536.75	765.78	643.23	642.53	696.35	700.00

注：德马科技电滚筒型号为：多楔带轮电动辊筒（DPR-AD-50-W-35JSHF，辊长 434）

2017 年、2018 年，公司采购电滚筒的价格与德马科技销售相似型号电滚筒的价格相近。2019 年由于公司采购量增大、议价能力增强，经过重新谈判后，采购价格有所降低；而当期德马科技相似产品销售价格上升幅度较大，主要是受到当期下游客户类型和采购量波动等个性化因素影响。根据德马科技披露的数据，其多楔带轮电动辊筒产品的三种主要规格中，辊长 434 和辊长 704 在 2017-2019 年期间的销售价格均为先降后升；而辊长 913 在此期间内销售价格则持续下降。

### 3) 供包机

根据欣巴科技公开披露信息，其在 2017 年至 2020 年 1-6 月间采购三段式供包台及以下，具体对比价格如下：

单位：元/个

主要原材料	2020年1-9月		2019年		2018年		2017年	
	中科微至	欣巴科技	中科微至	欣巴科技	中科微至	欣巴科技	中科微至	欣巴科技
三段供包机	29,039.98	17,489.34	22,917.86	19,655.96	24,769.27	20,419.11	26,986.81	23,079.15
四段供包机	35,514.59	-	31,393.89	-	31,590.14	-	33,423.92	-

注 1：欣巴科技 2020 年披露 1-6 月数据；

注 2：欣巴科技披露规格为三段式供包台及以下。

2017 年至 2019 年，公司三段供包机采购单价呈下降趋势，与欣巴科技采购价格变动趋势一致；欣巴科技的采购价格为三段以下供包机的价格，因此较公司的三段供包机单价偏低。2020 年 1-9 月，公司供包机采购单价上升，主要原因系公司优化采购模式，此前供包机的组件伺服电机由公司采购并提供给供包机供应商，此后改为由供包机供应商直接采购。

#### 4) 动态称

公司采购的动态称为定制件，由公司提供设计图纸，不存在公开市场报价。但公司根据动态称的规格、型号、供应商生产成本费用进行市场化询价，综合考虑设计图纸保密性的基础上选取稳定的供应商，采购价格能够反映当时该产品市场合理价格水平。

#### 5) 皮带机

报告期内，公司采购的皮带机具有定制化特征，单套皮带机的规格型号有较大差异，公司向供应商采购皮带机的价格系经市场化询价后，根据双方合作历史、采购量等因素协商确定，采购价格能够反映当时该产品市场合理价格水平。

#### 6) 摆轮分拣机、模组分拣机

公司采购的摆轮分拣机和模组分拣机均为定制件，不存在公开市场报价。公司向供应商提供设计图纸，在供应商生产成本费用基础上协商确定采购价格，采购价格能够反映当时该产品市场合理价格水平。

## **2、电气类原材料采购单价及变动原因，是否与市场价格一致**

### (1) 电气类原材料采购单价及变动原因

报告期内，公司采购的电气类原材料主要包括相机和伺服电机，其中相机主要包括面阵相机、DWS 相机、灰度仪、线阵相机、进口品牌视觉读码系统等。电气类采购单价及变动幅度如下：

主要原材料	2020年1-9月		2019年		2018年		2017年
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	单价
<b>相机 (万元)</b>							
其中：面阵相机	2.12	-24.82%	2.82	-15.32%	3.33	-37.87%	5.36
DWS相机	-	-	0.47	-50.53%	0.95	-	-
灰度仪	-	-	0.74	-56.98%	1.72	-48.66%	3.35
线阵相机	-	-	2.18	-	-	-	-
进口品牌视觉读码系统	26.10	-	-	-	-	-	-
<b>伺服电机 (元)</b>	<b>738.05</b>	<b>4.02%</b>	<b>709.50</b>	<b>-23.78%</b>	<b>930.81</b>	<b>-50.36%</b>	<b>1,874.99</b>
<b>采购金额占电气类比重</b>	<b>7.42%</b>	<b>-</b>	<b>22.43%</b>	<b>-</b>	<b>19.28%</b>	<b>-</b>	<b>36.84%</b>

### 1) 相机

报告期初，受限于公司成立初期管理团队规模较小，主要精力集中于智能物流分拣产品及相关核心技术研发、市场的拓展和项目执行等，且生产体系的建立和相关人员的培训需要一定时间，生产效率、质量控制等短期无法满足公司快速增长的项目执行需求，因此所需的核心定制化部件主要通过自主设计、委外生产方式完成。中科贯微设立以来主要从事工业视觉识别技术研究及相关工业相机设备的开发业务，系公司相机、灰度仪等图像识别设备的主要供应商。

报告期内，公司主要向中科贯微采购相机产品，各类相机产品采购单价呈下降趋势，主要原因为中科贯微供应链的优化及规模的增长使得其生产成本下降，从而导致销售单价下降。其次，公司向中科贯微采购的同类产品中包含多种型号，各型号功能参数有所不同，报告期内根据项目执行需求低单价型号采购数量增加导致整体平均单价有所下降。2020年1月，公司收购中科贯微100%股权，中科贯微成为公司的全资子公司。

公司与中科贯微关联交易背景及采购价格公允性详见本回复报告“问题 3”

之相关回复。

## 2) 伺服电机

2017 年至 2019 年，公司伺服电机采购单价下降较多，主要系公司逐步优化伺服电机供应商结构，引入替代品牌供应商竞争，降低采购成本所致。2020 年，公司采购的部分伺服电机的规格发生变化，导致单价略有上升。

### (2) 是否与市场价格一致

#### 1) 相机

公司向中科贯微采购的面阵相机等图像识别设备主要应用于公司智能物流分拣系统，中科贯微向公司供应的相机、灰度仪等产品的机械机构由公司自主设计并委托中科贯微生产，算法及软件系统由公司自主开发。中科贯微的销售定价主要系根据其成本费用协商确定。中科贯微向公司销售相机的交易模式具有特殊性，产品定价模式与公开市场产品具有区别，因此公开市场产品的价格参考性较弱。

公司对进口采购的品牌视觉读码系统包括多个相机组成的系统，整套系统采购单价较高，主要系客户指定品牌范围，并根据公司项目需求确定具体配置，具有定制化采购特征，因此公开市场同类产品的价格参考性较弱。

#### 2) 伺服电机

报告期内，公司采购的伺服电机主要为标准化产品，其采购模式为市场化询价。拟上市公司中，正弦电气主营业务为伺服电机系统的研发与销售，其披露的伺服电机为伺服电机成套系统的单价，伺服电机成套系统物料包括伺服电机和驱动器。为增加伺服电机采购单价的可比性，公司统计伺服电机单价时增

加驱动器采购单价。公司采购伺服电机的单价与拟上市公司正弦电气相关产品的售价对比如下：

单位：元

主要原材料	2020年1-9月		2019年		2018年		2017年	
	中科微至	正弦电气	中科微至	正弦电气	中科微至	正弦电气	中科微至	正弦电气
伺服电机+驱动器	1,346.91	1,031.32	1,287.66	1,175.60	1,812.36	1,279.01	1,874.99	1,719.33

注 1：正弦电气数据来源于招股说明书，2020 年披露 1-6 月数据；

注 2：正弦电气伺服电机系统型号为 EA180 系列

报告期内，公司采购的伺服电机和驱动器价格整体呈下降趋势，与正弦电气销售同类产品的价格变动趋势整体不存在重大差异。公司采购的伺服电机单价与正弦电气销售伺服电机的单价存在差异，主要系正弦电气伺服电机系统 EA180 系列根据功率不同存在多种型号，公司采购的规格系对应价格相对较高的型号。

### 3、钣金类原材料采购单价及变动原因，是否与市场价格一致

报告期内，公司钣金类原材料采购单价及变动情况如下：

主要原材料	2020年1-9月		2019年		2018年		2017年
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	单价
<b>下料口/滑槽 (元/套)</b>							
单层下料口	1,653.56	-2.06%	1,688.26	-0.68%	1,699.76	-4.79%	1,785.27
双层下料口	1,797.40	-13.40%	2,075.46	-25.12%	2,771.56	-20.11%	3,469.20
<b>钢平台 (元/千克)</b>	<b>8.5-10</b>	-	<b>8.5-10</b>	-	<b>10.0-12</b>	-	<b>10.5-12</b>

公司钣金类原材料的主要原料系钢材，采购定价方式为基于市场钢材价格，在供应商生产成本费用基础上协商确定。报告期内，公司钣金类原材料采购单价呈下降趋势，除受钢材价格影响外，主要系公司钣金件采购规模逐年上升，对供应商的议价能力增强所致。其中，双层下料口单价下降较多，除上述原因

外，公司亦根据客户需求调整产品规格，并进一步优化双层下料口的设计方案，使得整体采购单价逐年下降。

报告期内，冷轧钢和热轧钢的市场价格变动趋势如下：



数据来源：wind

报告期内，钣金件的主要原材料冷轧钢和热轧钢存在一定波动，但总体价格比较平稳，呈小幅下降趋势，市场波动趋势与公司采购价格整体较为一致。

#### 4、向无锡联顺采购原材料及其公允性分析

报告期内，公司基于业务开展需要，向无锡联顺采购下料口、钢平台等钣金件生产及相关的安装服务，无锡联顺具备丰富的钢材类结构件的生产经验。报告期内，公司主要向无锡联顺采购钢平台、下料口等钣金件，2017年、2018年、2019年和2020年1-9月采购金额分别为12.24万元、694.37万元、1,667.43万元和1,797.70万元，占采购总额的比例分别为0.08%、2.14%、2.24%和3.00%，占比较小。

公司向供应商采购钣金件的定价方式为基于市场化水平，在生产成本及费用基础上协商确定。选取报告期内公司向无锡联顺采购的主要产品与无关联第三方同类产品的价格进行对比，报告期内单价对比情况如下：

采购内容	项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
单层下料口	采购单价 (元/套)	1,661.72	1,536.71	1,686.21	-
	第三方采购单价 (元/套)	1,770.84	1,611.74	1,717.81	-
	差异率	6.57%	4.88%	1.87%	-
钢平台	采购单价 (元/千克)	10.0	10.0	10.0	-
	第三方采购单价 (元/千克)	10.0	10.0	10.0	-
	差异率	-	-	-	-

注 1：2018 年度和 2019 年度单层下料口第三方采购单价取自公司同期向标码自动化设备（东莞）有限公司采购的平均单价，因 2020 年 1-9 月公司未向标码自动化设备（东莞）有限公司采购相关产品，因此 2020 年 1-9 月单层下料口第三方采购单价取自公司同期向张家港嘉羿金属制品有限公司采购的平均单价；

注 2：钢平台第三方采购单价取自公司同期向张家港嘉羿金属制品有限公司采购的单价。

综上，公司与无锡联顺的关联交易具有合理的商业背景，公司向无锡联顺采购的单价与公司向无关联第三方采购同类型产品价格差异在合理范围以内，价格公允。

报告期内，公司各类主要原材料采购单价的变动主要受发行人采购规模、供应商生产成本或原材料市场价格等因素影响，价格变动趋势与市场趋势一致，具有合理性。公司与关联供应商美邦环境、嘉年华、无锡联顺、中科贯微、江西绿萌的关联交易具有商业合理性，关联交易价格不存在显失公允的情形，不存在通过向关联方低价采购抬高公司利润的情形。报告期内，公司采购的内部

控制制度得到有效执行，公司的主要供应商不存在为公司代垫成本费用以抬高公司利润的情形。

(四) 机械类、电气类、钣金类原材料中其他分类的主要内容、金额，报告期内的变动原因

报告期内，公司主要原材料其他分类中，机械类其他分类主要包括静态称重机、皮带类、集电臂、行走轮、导向轮等；电气类其他分类主要包括电缆类、芯片类、滑触线类、驱动器类、变频器、工控机、开关电源类等；钣金类其他分类主要包括铝型材类、钢板类等。主要原材料其他分类的物料种类繁多，采购分散，单个物料种类占比较低。

报告期内，主要原材料中其他分类的主要内容、金额及占比情况如下：

单位：万元

原材料		2020年1-9月		2019年		2018年		2017年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机械类 其他分 类	静态称重机	493.81	10.27%	145.09	6.14%	-	-	-	-
	皮带类	259.36	5.40%	603.00	25.51%	349.19	24.98%	149.75	39.75%
	集电臂	239.95	4.99%	152.81	6.46%	95.90	6.86%	39.15	10.39%
	行走轮、导向轮	155.28	3.23%	618.59	26.17%	286.12	20.47%	0.97	0.26%
	其他	3,658.24	76.11%	844.21	35.72%	666.61	47.69%	186.82	49.59%
	<b>小计</b>	<b>4,806.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,363.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,397.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>376.69</b>	<b>100.00%</b>
电气类 其他分 类	电缆类	1,902.22	10.90%	1,271.26	10.58%	783.14	11.23%	504.77	17.57%
	芯片类	1,627.12	9.32%	3.01	0.03%	2.41	0.03%	-	-
	滑触线类	1,066.82	6.11%	607.79	5.06%	280.41	4.02%	82.42	2.87%
	驱动器类	977.09	5.60%	621.88	5.18%	720.95	10.34%	166.99	5.81%
	变频器	963.28	5.52%	951.31	7.92%	649.73	9.32%	231.83	8.07%
	工控机	945.33	5.42%	444.65	3.70%	543.66	7.80%	97.00	3.38%
	开关电源类	720.36	4.13%	740.30	6.16%	314.44	4.51%	203.30	7.08%
其他	9,250.34	53.00%	7,373.39	61.38%	3,679.41	52.76%	1,586.77	55.23%	

	<b>小计</b>	<b>17,452.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,013.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,974.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,873.07</b>	<b>100.00%</b>
钣金类	铝型材类	435.14	16.03%	200.14	16.22%	112.13	22.25%	55.51	19.04%
其他分	其他	2,279.09	83.97%	1,033.65	83.78%	391.79	77.75%	235.98	80.96%
类	<b>小计</b>	<b>2,714.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,233.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>503.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>291.49</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主要原材料中的其他分类采购金额随着业务拓展总体呈上升趋势。公司根据客户需求对供包机进行改造，因此 2020 年 1-9 月采购较多静态称重设备，主要用于在物料送入供包机前同时完成称重工作。公司 2020 年 1 月收购相机主要供应商中科贯微 100% 股权，因此 2020 年 1-9 月相机生产所需芯片的采购金额大幅增加。

## 二、申报会计师核查情况

### (一) 核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、访谈发行人采购部门负责人，了解发行人具体采购模式、采购结构和金额变动的原因、报告期内原材料的单价变动原因、是否存在委外加工情况；
- 2、获取发行人报告期各期采购明细，复核主要原材料采购金额及占比的计算，以及机械类、电气类、钣金类原材料中其他分类的主要内容、金额，分析变动是否与业务规模匹配；
- 3、网络查询主要原材料的第三方报价，分析发行人原材料采购单价的变动趋势与第三方报价变动趋势是否一致；
- 4、查阅发行人的采购业务流程及相关内部控制制度，访谈发行人采购部门负责人，了解发行人采购政策、主要供应商的选择过程，根据采购明细表计算主要原材料的单价，结合报告期内采购规模的变动趋势、供应商的变化情况等

因素分析单价变动的的原因，并进行采购与付款循环执行穿行测试，核查发行人采购的内部控制制度在报告期内是否得到有效执行；

5、访谈发行人主要供应商，了解主要供应商与发行人合作的历史情况、合作期间采购价格的变动趋势、采购价格制定的考量因素等内容，并取得主要供应商出具的不存在为发行人代垫成本、费用的声明；

6、对发行人关联供应商美邦环境、嘉年华、无锡联顺、中科贯微、江西绿萌进行访谈，了解其与发行人的合作历史、采购定价方式，对报告期内发行人与上述关联方发生关联交易的定价等进行复核分析，核查发行人与上述关联供应商交易的商业合理性，是否存在关联交易价格与市场价格存在重大差异或交易定价原则显失公允的情形，对比分析关联交易价格的公允性。

## **(二) 核查意见**

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内主要原材料采购结构基本保持稳定，原材料采购金额变动与发行人产品结构和业务规模相匹配；

2、报告期内，发行人存在向供应商提供图纸和部分原材料，供应商自行采购其他原材料并完成生产的情形，不存在供应商仅向发行人提供工序外协加工并收取加工费的情况；

3、公司主要原材料其他分类中，机械类其他分类主要包括静态称重机、皮带类、行走轮、导向轮等；电气类其他分类主要包括电缆类、芯片类、滑触线类、驱动器类、变频器、工控机、开关电源类等；钣金类其他分类主要包括铝型材类、钢板类等，报告期内主要随发行人经营规模的扩大采购金额上升；

4、报告期内，发行人各类主要原材料采购单价的变动主要受发行人采购规模、供应商生产成本或原材料市场价格等因素影响，变动趋势与市场趋势一致，具有合理性。发行人与关联供应商美邦环境、嘉年华、无锡联顺、中科贯微、江西绿萌的关联交易具有商业合理性，关联交易价格不存在显失公允的情形，不存在通过向关联方低价采购抬高公司利润的情形。报告期内，发行人采购的内部控制制度得到有效执行，发行人的主要供应商不存在为发行人代垫成本费用以抬高发行人利润的情形。

## **问题10.2**

根据首轮问询回复及招股说明书披露，嘉年华主营业务为电动车的生产和销售，拥有多年的电机等零部件的开发生产经验，且具有较强的生产能力，嘉年华生产的电滚筒灵敏度高、返修率低，与公司的物流设备适配性较好。

请发行人说明：（1）嘉年华开展电滚筒业务的时间，报告期内销售给发行人的金额占其同类业务的比例，是否主要为发行人开展相关业务，是否存在其他利益安排；（2）报告期内嘉年华电滚筒业务的成本构成、毛利率情况，分析2019年对发行人销售价格下降的原因及合理性，2019年销售价格低于德马科技的原因及合理性，相关交易价格是否公允，是否属于通过向关联方低价采购抬高发行人利润。

回复：

### **一、发行人说明**

(一) 嘉年华开展电滚筒业务的时间，报告期内销售给发行人的金额占其同类业务的比例，是否主要为发行人开展相关业务，是否存在其他利益安排

嘉年华系发行人 5%以上股东姚亚娟的配偶、发行人董事兼总经理姚益的父亲姚维荣控制的企业。嘉年华成立于 2002 年，曾用名无锡市祥龙电动车有限公司，主营业务为电动车、电机、控制器等的生产和销售。嘉年华成立初期与清华大学形成合作关系，陆续研制出 V 系列全能王电机、V8 高速钛合金电机等电动车用电机，具备多年的电机等零部件的开发生产经验。

2016 年发行人创立初期，在尚不具备零配件自产能力的情况下，对于交叉带分拣系统的核心部件分拣小车，以对外直接采购分拣小车（成套）为主。与此同时，出于控制成本、提升上游自主把控能力等长远考虑，公司开始在无锡周边地区寻找具备相关生产经验的厂商，向公司供应用于组装分拣小车的机电组件或结构组件，以逐步实现对整车采购的替代。其中，电滚筒是用于组装分拣小车的核心机电组件之一，并且其灵敏度、适配性等性能指标对最终产品交叉带分拣系统的性能影响较大，具有一定的技术门槛。由于电滚筒的生产原理与电动车电机具有相似性，且嘉年华具备多年的电机相关产品生产经验，因此在 2016 年，嘉年华在发行人的委托下，根据公司研发团队提供的设计图纸开始试制电滚筒，并在产品性能、质量、稳定性等通过检验合格后成为公司的电滚筒供应商，公司向嘉年华采购电滚筒用于组装分拣小车。

2017 年，公司曾向天津斯巴克斯机电有限公司采购少量功能相似的电滚筒，但相关产品在公司交叉带分拣系统上适配性不佳，且天津斯巴克斯机电有限公司地处天津，服务响应速度较慢，后续未继续向其采购同类产品。

电滚筒系交叉带分拣系统实现分拣功能的核心组件之一，其灵敏度和与系统的适配性直接影响系统的稳定性和分拣效率。报告期内，为保证电滚筒质量稳定性，并防止电滚筒技术泄露，公司未扩大范围筛选电滚筒供应商；同时公司与嘉年华签订的框架协议中约定有排他性条款，未经公司同意，嘉年华不得直接或间接向第三方提供同类产品。因此，2017年至2019年，嘉年华生产的电滚筒仅向公司销售。2020年以来，公司为提高采购管理效率，对分拣小车的采购模式进行调整，逐步改为由分拣小车供应商向嘉年华采购电滚筒用于组装小车后向发行人销售。

根据嘉年华提供的资料，报告期内，嘉年华销售给发行人的金额占其同类业务的比例以及嘉年华电滚筒销售收入占其营业总收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
营业总收入	未提供	5,045.52	4,309.00	2,695.00
其中：电滚筒销售收入	4,148.12	3,029.83	2,610.56	685.13
其中：向发行人销售	1,844.37	3,029.83	2,610.56	685.13
向发行人指定的小车供应商销售	2,303.75	-	-	-
销售给发行人或发行人指定方的金额占其同类业务的比例	100%	100%	100%	100%
电滚筒销售收入占营业总收入的比例	未提供	60.05%	60.58%	25.42%

综上，报告期内嘉年华的电滚筒业务系仅为发行人开展，主要系公司出于技术保护的需求而与嘉年华约定有排他性条款，不存在其他利益安排。

(二) 报告期内嘉年华电滚筒业务的成本构成、毛利率情况，分析2019年对发行人销售价格下降的原因及合理性，2019年销售价格低于德马科技的原因及合理性，相关交易价格是否公允，是否属于通过向关联方低价采购抬高发行人利润

1、报告期内嘉年华电滚筒业务的成本构成、毛利率情况，2019 年对发行人销售价格下降的原因及合理性

根据嘉年华提供的资料，报告期内嘉年华电滚筒业务的成本构成和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
电滚筒销售收入	4,148.12	3,029.83	2,610.56	685.13
电滚筒销售成本	3,279.09	2,351.95	1,752.73	450.77
其中：直接材料	2,570.04	2,047.07	1,559.84	383.89
直接人工	232.34	148.26	104.08	30.65
制造费用	476.71	156.62	88.81	36.23
毛利率	20.95%	22.37%	32.86%	34.21%

报告期内，公司主要向嘉年华采购分拣小用电滚筒，相关采购数量和单价情况如下：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
采购数量（套）	29,741	53,100	39,468	10,080
采购平均单价（元/套）	521.26	536.75	643.23	679.69

公司向嘉年华采购的电滚筒为定制件，采购定价方式为双方基于市场类似产品价格，在嘉年华生产成本费用基础上协商确定。报告期内，嘉年华向公司销售电滚筒的单价和毛利率呈下降趋势，尤其是 2019 年下降幅度较大，主要系公司随着业务规模的逐步扩大、行业地位的逐渐稳固，对供应商的议价能力增强所致。公司在每年年初会结合在手订单情况和市场拓展预期，预计全年项目执行量和所需原材料采购量，并据此与各主要原材料供应商重新协商年度定价范围。报告期各期末，公司在手订单金额分别为 21,202.00 万元、63,131.71 万元、111,455.78 万元和 201,247.89 万元，增长速度较快，尤其在 2018 年末在手订单金额达到上年末的 3 倍，从而对下一年度的预期采购规模也随之快速

增长，带来公司对供应商的议价能力增强，且公司核心团队中有硬件技术专业人才，对于各组件的构成和市场行情有清晰认识，因此在与供应商谈判时较为强势，报告期内公司对同一供应商采购同型号的原材料采购单价基本均呈下降趋势，如分拣小车（成套）的采购单价：

单位：元/套

主要原材料	2020年1-9月		2019年		2018年		2017年
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	单价
分拣小车（成套）	2,800.86	-15.57%	3,317.54	-4.37%	3,469.00	-22.03%	4,448.89

2017年至2019年，公司向嘉年华采购分拣小车的数量分别为10,080套、39,468套和53,100套，采购平均单价随采购数量的增加呈下降趋势，与公司其他物料的单价变动趋势一致，具有合理性。

## 2、2019年销售价格低于德马科技的原因及合理性

公司可比上市公司德马科技主营业务涉及物流装备核心部件的制造，其中主要产品为电滚筒，根据其公开披露信息，德马科技销售的与公司向嘉年华采购的分拣小车的电滚筒具有相似参数的产品平均单价与嘉年华的产品平均单价对比如下：

单位：元/套

产品	2020年1-9月 平均单价	2019年 平均单价	2018年 平均单价	2017年 平均单价
德马科技： 多楔带轮电动辊筒（DPR-AD-50-W-35JSHF，辊长434）	-	765.78	642.53	700.00
嘉年华：分拣小车的电滚筒	521.26	536.75	643.23	679.69

2017年、2018年，公司采购分拣小车的电滚筒的价格与德马科技销售相似型号电滚筒的价格相近。2019年由于公司采购量增大、议价能力增强，经过重新谈判后，采购价格有所降低；而当期德马科技相似产品销售价格上升幅度

较大，主要是受到当期下游客户类型和采购量波动等个性化因素影响。根据德马科技披露的数据，其多楔带轮电动辊筒产品的三种主要规格中，辊长 434 和辊长 704 在 2017-2019 年期间的销售价格均为先降后升；而辊长 913 在此期间内销售价格则持续下降。

综上，报告期内公司向嘉年华采购电滚筒单价的下降主要系公司采购量增大、议价能力增强所致，符合商业逻辑，交易价格不存在显失公允的情形。

### 3、嘉年华电滚筒单价对发行人毛利影响有限

报告期内，公司向嘉年华采购的电滚筒主要用于交叉带分拣系统核心部件分拣小车的组装，以实现对部分分拣小车（成套）采购的替代。报告期各期，电滚筒在公司交叉带分拣系统产品的营业成本中所占的比例分别为 2.63%、5.28%、6.69%和 4.10%，占比较小。报告期内，公司向嘉年华采购的分拣小车电滚筒单价变动情况如下：

单位：元/套

项目	2020年1-9月		2019年		2018年		2017年
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
电滚筒	521.26	-2.89%	536.75	-16.55%	643.23	-5.36%	679.69

电滚筒价格变动对公司主营业务毛利影响的敏感性分析情况如下：

电滚筒采购价格变动幅度	主营业务毛利变动幅度			
	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
-20%	0.90%	1.61%	1.32%	0.89%
-10%	0.45%	0.81%	0.66%	0.45%
10%	-0.45%	-0.81%	-0.66%	-0.45%
20%	-0.90%	-1.61%	-1.32%	-0.89%

由上表可见，报告期内，公司主营业务毛利对分拣小车载电滚筒采购价格的变动敏感性较低，公司向嘉年华采购电滚筒的单价下降对发行人经营成果的影响程度较低。

综上，嘉年华 2019 年对发行人销售电滚筒的价格及毛利率下降、销售价格低于德马科技主要系公司采购议价能力增强所致，系正常的商业谈判结果，交易价格不存在显失公允的情形，不属于通过向关联方低价采购抬高公司利润的情形。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、获取了发行人报告期内关联交易明细表，核查了报告期内发行人与关联供应商的采购合同、发票、收付款凭证等，核查关联交易真实性；

2、对报告期内发行人与嘉年华发生的关联交易的定价等进行复核分析，核查是否存在关联交易价格与市场价格存在重大差异或交易定价原则显失公允的情形，对比分析关联交易价格的公允性；

3、对发行人与嘉年华关联交易的背景、目的、必要性、定价原则等向发行人管理层和嘉年华进行访谈；

4、查阅报告期内发行人与嘉年华签订的相关采购合同，分析是否存在排他性条款，采购量与单价的对应关系；

5、获取嘉年华在报告期内电滚筒相关业务的收入、成本结构和毛利率情况，结合其毛利率情况和发行人报告期内采购策略分析 2019 年嘉年华对发行人销

售价格下降的原因及合理性；

6、公开渠道获取德马科技的招股说明书及历次反馈回复报告，分析其多楔带轮电动辊筒价格变动原因。

## (二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内嘉年华的电滚筒业务系仅为发行人开展，主要系发行人出于技术保护的需求而与嘉年华约定有排他性条款，不存在其他利益安排；

2、报告期内发行人向嘉年华采购电滚简单价的下降主要系发行人采购量增大、议价能力增强所致，符合商业逻辑，交易价格不存在显失公允的情形，不属于通过向关联方低价采购抬高发行人利润的情形。

## 问题10.3

根据首轮问询回复及招股说明书披露，美邦环境主营业务为新型搪瓷材料的研发、生产和销售，拥有丰富的结构件生产经验。

请发行人说明：（1）美邦环境开展分拣小车业务的原因，报告期内销售给发行人的金额占其同类业务的比例，是否主要为发行人开展相关业务，是否存在其他利益安排；（2）美邦环境分拣小车业务的毛利率、成本构成，无关联第三方单价的计算依据，发行人与美邦环境交易的价格是否公允。

回复：

### 一、发行人说明

(一) 美邦环境开展分拣小车业务的原因，报告期内销售给发行人的金额占其同类业务的比例，是否主要为发行人开展相关业务，是否存在其他利益安排

美邦环境系发行人 5%以上股东姚亚娟的配偶、发行人董事兼总经理姚益的父亲姚维荣持有 22.5%股权并担任监事会主席的企业。美邦环境成立于 2010 年，其主营业务为新型搪瓷材料的研发、生产和销售，新型搪瓷材料是以优质低碳钢板等为基材，与无机非金属材料经喷涂、高温形成的复合材料。美邦环境是无锡区域领先的搪瓷材料生产企业，具备丰富的结构件生产经验。

2016 年发行人创立初期，在尚不具备零配件自产能力的情况下，对于交叉带分拣系统的核心部件分拣小车，以对外直接采购分拣小车（成套）为主。与此同时，出于控制成本、提升上游自主把控能力等长远考虑，公司开始在无锡周边地区寻找具备相关生产经验的厂商，向公司供应用于组装分拣小车的机电组件或结构组件，以逐步实现对整车采购的替代。由于美邦环境具有丰富的钢结构件生产经验，公司委托其试制分拣小车的整体结构钣金件，并在产品质量通过检验合格后成为公司分拣小车的供应商。

根据美邦环境公开披露以及其提供的资料，报告期内，美邦环境销售给发行人的金额占其同类业务的比例以及美邦环境分拣小车业务收入占其营业总收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业总收入	未披露	10,854.62	11,200.87	9,447.85
其中：分拣小车销售收入	5,559.06	5,147.36	3,136.26	905.19
其中：向发行人销售	5,559.06	5,147.36	3,136.26	905.19
销售给发行人的金额占其同类	100%	100%	100%	100%

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
业务的比例				
分拣小车业务收入占营业总收入的比例	未披露	47.42%	28.00%	9.58%

根据美邦环境公开披露的数据及其提供的资料，于 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，美邦环境向公司销售金额分别为 905.19 万元、3,136.26 万元、5,147.36 万元及 5,559.06 万元。根据公司的记录，于 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，公司向美邦环境的采购金额分别为 924.30 万元、4,823.67 万元、6,489.30 万元及 10,773.80 万元。于 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，双方记录的差异分别为 19.11 万元、1,687.41 万元、1,341.94 万元及 5,214.74 万元，差异是由于公司根据实际收货情况进行采购暂估所致。报告期内，美邦环境公开披露的数据及其提供的资料是以当期开具发票口径统计，以当期向公司开具发票金额确认对公司的销售收入，而公司根据双方合同约定以货物验收合格入库作为采购确认依据，对期末尚未开票但已验收入库的原材料以暂估金额确认采购，公司的相关会计处理符合《企业会计准则》的要求。

2017 年至 2019 年，随着公司分拣小车载装需求的增长，美邦环境分拣小车业务收入呈增长趋势，与公司业务发展趋势一致。

报告期内，公司分拣小车钣金件的外部供应商除美邦环境外，还包括无关联第三方关联方无锡宏讯，美邦环境和无锡宏讯供应的分拣小车系根据公司提供的设计图纸定制化生产的产品，公司与美邦环境和无锡宏讯签订的框架协议中均约定有排他性条款，公司对相关产品有独家购买权，未经公司同意，美邦环境和无锡宏讯不得向第三方提供同类或类似的产品，因此报告期内美邦环境

和无锡宏讯生产的分拣小车全部向公司销售。公司根据业务量和上述供应商的产能情况安排采购，不存在其他利益安排。

综上，报告期内美邦环境的分拣小车业务系仅为发行人开展，主要系公司出于技术保护的需求而与美邦环境约定有排他性条款，不存在其他利益安排。

(二) 美邦环境分拣小车业务的毛利率、成本构成，无关联第三方单价的计算依据，发行人与美邦环境交易的价格是否公允

根据美邦环境提供的资料，2017年、2018年、2019年和2020年1-9月美邦环境分拣小车相关业务的毛利率分别为30.85%、32.40%、28.96%和25.41%，美邦环境未提供成本结构相关数据。同期，公司向美邦环境采购分拣小车的数量分别为4,055套、22,351套、33,920套和47,148套，美邦环境向公司销售分拣小车的毛利率呈下降趋势，主要系公司随着业务规模的逐步扩大对供应商的议价能力增强所致。

公司向美邦环境采购的分拣小车为定制件，不存在公开市场报价，交易定价方式为基于市场化水平，在美邦环境生产成本及费用基础上双方协商确定。报告期内，公司向美邦环境和向无关联第三方无锡宏讯采购同型号分拣小车的平均单价对比情况如下：

单位：元/套

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
美邦环境单价	2,279.17	1,873.07	2,128.21	2,275.84
无锡宏讯单价	2,281.28	1,807.92	2,239.65	2,321.88
差异率	0.09%	-3.48%	5.24%	2.02%

注：单价计算方式为报告期各期公司向供应商采购分拣小车的金额除以采购数量。

报告期内，公司向美邦环境和无关联第三方采购的分拣小车价格和变动趋势基本一致，不存在较大差异。

综上，发行人与美邦环境的交易价格不存在显失公允的情形。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、获取了发行人报告期内关联交易明细表，核查了报告期内发行人与关联供应商的采购合同、发票、收付款凭证等，核查关联交易真实性；

2、对报告期内发行人与美邦环境发生的关联交易的定价等进行分析，核查是否存在关联交易价格与无关联第三方采购价格存在重大差异或交易定价原则显失公允的情形，对比分析关联交易价格的公允性；

3、对发行人与美邦环境关联交易的背景、目的、必要性、定价原则等向发行人管理层和美邦环境进行访谈；

4、查阅报告期内发行人与美邦环境签订的相关采购合同，分析是否存在排他性条款，采购量与单价的对应关系；

5、获取并查阅报告期内美邦环境公开披露的财务数据以及其提供的对发行人销售金额，与发行人提供的向美邦环境采购明细进行比较，分析差异原因；

6、查阅美邦环境公开披露的年度报告，获取美邦环境在报告期内分拣小车相关业务的收入和毛利率情况，结合其毛利率情况和发行人报告期内采购策略分析报告期内采购单价变动的原因及合理性。

## (二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内美邦环境的分拣小车业务系仅为发行人开展，主要系发行人出于技术保护的需求而与美邦环境约定有排他性条款，不存在其他利益安排；

2、报告期内，美邦环境公开披露的数据及其提供的资料是以当期开具发票口径统计，以当期向发行人开具发票金额确认对发行人的销售收入，而发行人根据双方合同约定以货物验收合格入库作为采购确认依据，对期末尚未开票但已验收入库的原材料以暂估金额确认采购，发行人的相关会计处理符合《企业会计准则》的要求；

3、报告期内，发行人向美邦环境和无关联第三方采购的分拣小车价格和变动趋势基本一致，不存在较大差异，交易价格不存在显失公允的情形。

### **问题10.4**

报告期内，发行人曾向部分供应商销电缆、电子元器件等富余原材料，报告期内销售的金额在 0-534.58 万元之间。

请发行人说上述销售收入是否计入其他业务收入，报告期内其他业务收入的主要内容。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

报告期内，公司其他业务收入的主要内容如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
配件销售收入	351.23	565.94	3.46	3.28
技术服务费收入	-	-	7.72	-
提供劳务收入	-	86.11	-	-
租赁收入	38.68	45.06	43.41	3.25
<b>合计</b>	<b>389.91</b>	<b>697.10</b>	<b>54.59</b>	<b>6.53</b>

报告期内，公司配件销售收入为电缆、电子元器件等富余原材料的销售收入和废料销售收入，其中包括公司向部分供应商销售的富余原材料。因此，公司向部分供应商销售的电缆、电子元器件等富余原材料的收入均已计入其他业务收入。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、获取发行人其他业务收入明细，关注各类收入类型的准确性；
- 2、选取样本，将报告期内的其他业务收入核对至销售合同、签收单、销售发票等相关支持性文件，以评价相关收入的真实性及准确性。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，发行人其他业务收入由配件销售收入、技术服务费收入、提供劳务收入及租赁收入构成；

2、报告期内，发行人向部分供应商销售的电缆、电子元器件等富余原材料的收入均计入其他业务收入中配件销售收入核算。

## 11、关于收入

### 问题11.1

根据首轮问询回复及招股说明书披露，发行人同行业可比公司包括德马科技、今天国际、东杰智能、华昌达、天奇股份、欣巴科技、兰剑智能、中科微至，对比行业集中度仅选取欣巴科技。

请发行人说明：（1）对比可比公司集中度情况，分析是否存在差异及原因，公司客户集中度高是否符合行业惯例；（2）结合可比公司的情况，分析季节性特征是否与可比公司一致。

回复：

#### 一、发行人说明

#### （一）对比可比公司集中度情况，分析是否存在差异及原因，公司客户集中度高是否符合行业惯例

报告期内，公司与可比公司集中度情况对比如下：

公司名称	主要下游应用领域	客户集中度情况
中科微至	快递物流、电商等行业	报告期内，公司前五大客户的收入占公司总收入的比重分别 100.00%、100.00%、94.27%和 86.40%，中通收入占比分别为 100.00%、98.18%、73.97%和 54.94%

公司名称	主要下游应用领域	客户集中度情况
欣巴科技	快递物流、电商等行业	2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，欣巴科技前五大客户的收入占总收入的比重分别99.18%、89.25%、95.42%和94.60%，其中韵达收入占比分别为75.34%、68.47%、65.05%和57.58%
德马科技	电商、服装、物流分拣设备等行业	2016年、2017年和2018年，德马科技前五大客户的收入占其总收入的比重分别为40.43%、36.22%和29.12%
今天国际	烟草、动力锂电池等行业	2017年、2018年和2019年，今天国际前五大客户的收入占其总收入的比重分别为69.54%、66.73%和68.55%
东杰智能	汽车行业	2017年、2018年和2019年，东杰智能前五大客户的收入占其总收入的比重分别为33.78%、34.96%和39.43%
华昌达	汽车行业	2017年、2018年和2019年，华昌达前五大客户的收入占其总收入的比重分别为43.84%、32.35%和38.82%
天奇股份	汽车行业	2017年、2018年和2019年，天奇股份前五大客户的收入占其总收入的比重分别为26.97%、30.92%和29.47%
兰剑智能	烟草配送、医药、电子商务、汽车等行业	2017年、2018年和2019年，兰剑智能前五大客户的收入占其总收入的比重分别为60.27%、75.55%和70.87%

客户集中度情况与服务的下游行业特性密切相关，同行业可比公司中，欣巴科技、今天国际和兰剑智能的下游客户相对集中，德马科技、东杰智能、华昌达和天奇股份的下游客户集中度情况与公司差异较大，主要原因为收入构成情况存在差异导致的下游应用领域不同。

德马科技收入构成中，智能物流运输分拣系统和关键设备的收入仅占其收

入的三分之二，其余收入来源于核心零组件销售收入，德马科技智能物流输送分拣系统和关键设备业务板块下游客户主要为电商、快递物流企业和物流分拣系统集成商，其集中度情况与公司不存在重大差异，前五大客户收入占对应业务板块收入的比重在 60%至 70%左右，但德马科技核心零组件的下游客户包括物流分拣设备贸易商，下游较为分散，因此德马科技前五大客户占总收入的比重不高。

东杰智能、华昌达、天奇股份收入主要来自于自动化输送系统，今天国际和兰剑智能的收入主要来自于智能仓储解决方案，上述两种产品的应用领域与公司主要产品存在差异。其中东杰智能、华昌达和天奇股份的下游客户主要为汽车行业企业，汽车行业集中度较物流行业低；今天国际和兰剑智能下游客户包含烟草、电商等集中度较高的行业，因此导致今天国际和兰剑智能下游客户集中度较高。

欣巴科技的收入结构和下游应用领域与公司最为相似，其下游客户集中度与公司不存在较大差异，因此公司行业集中度较高与专注于下游快递行业的同行业可比公司类似，符合行业特性。

## **(二) 结合可比公司的情况，分析季节性特征是否与可比公司一致**

### **1、公司与可比公司收入季节性特征分析**

报告期内，公司与可比公司季节性特征对比如下：

<b>期间</b>	<b>公司名称</b>	<b>上半年营业收入占比</b>	<b>下半年营业收入占比</b>
2019 年	欣巴科技	14.44%	85.56%
	德马科技	未披露	未披露
	今天国际	66.96%	33.04%
	东杰智能	43.46%	56.54%

期间	公司名称	上半年营业收入占比	下半年营业收入占比
	华昌达	51.61%	48.39%
	天奇股份	45.90%	54.10%
	兰剑智能	22.61%	77.38%
	中科微至	30.57%	69.43%
2018年	欣巴科技	18.87%	81.13%
	德马科技	未披露	未披露
	今天国际	68.34%	31.66%
	东杰智能	48.19%	51.81%
	华昌达	44.31%	55.69%
	天奇股份	46.89%	53.11%
	兰剑智能	12.53%	87.47%
	中科微至	41.22%	58.78%
2017年	欣巴科技	17.17%	82.83%
	德马科技	未披露	未披露
	今天国际	29.83%	70.17%
	东杰智能	63.60%	36.40%
	华昌达	55.78%	44.22%
	天奇股份	43.70%	56.30%
	兰剑智能	58.12%	41.88%
	中科微至	15.28%	84.72%

德马科技未披露分上下半年的营业收入情况，根据其公开披露的第四季度收入确认情况，2017年至2019年，四季度收入占全年收入的比例分别为51.19%、44.04%和40.64%，具有明显的季节性。

同行业可比公司中，欣巴科技、德马科技和兰剑智能的季节性特征较为明显，收入主要来自于下半年，与公司较为相似；今天国际、东杰智能、华昌达和天奇股份的无明显的季节性特征，差异原因主要为下游客户所在领域。欣巴科技、德马科技、兰剑智能和公司的下游客户所在行业包括快递物流、电商，该等客户受到下半年“双十一”、“双十二”等电商购物节日的影响，设备验收

时间一般集中于下半年，公司的季节性特征与同行业可比公司一致。

## 2、公司与可比公司收入增速分析

2017 年度至 20219 年度，公司与同行业可比公司营业收入变动情况如下：

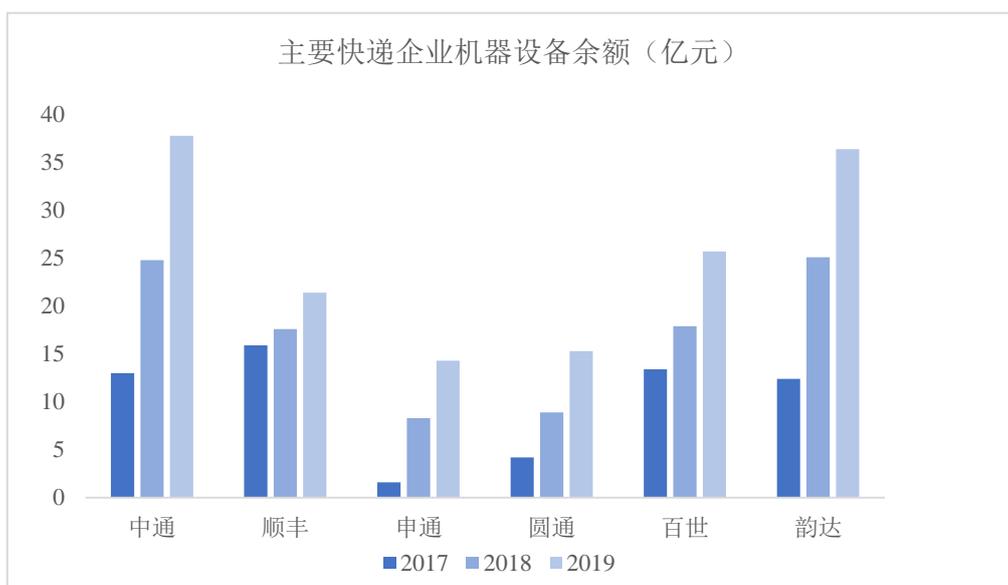
公司名称	主要下游应用领域	2019 年同比增速	2018 年同比增速
中科微至	快递物流、电商等行业	131.34%	112.56%
欣巴科技	快递物流、电商等行业	69.15%	162.37%
今天国际	烟草、动力锂电池等行业	71.19%	-26.94%
东杰智能	汽车行业	5.47%	37.51%
华昌达	汽车行业	-41.91%	-8.11%
天奇股份	汽车行业	-9.85%	42.49%
德马科技	电商、服装、物流分拣设备等 等行业	9.35%	19.31%
兰剑智能	烟草配送、医药、电子商 务、汽车等行业	13.46%	131.00%

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，公司主营业务收入分别为 15,260.10 万元、32,395.81 万元、74,374.30 万元和 59,894.21 万元，其中 2018 年度和 2019 年度，公司主营业务收入的同比增幅分别为 112.29%和 129.58%，连续两年保持快速增长，主要系公司报告期初营业收入规模较小，受益于快递物流行业高速发展带来的物流企业自动化升级需求的增加，使得报告期内营业收入持续快速增长。

### (1) 行业高速发展背景下，快递物流企业加大自动化投资

报告期内，公司下游客户主要为快递物流企业。近年来，随着我国经济水平的不断提高及电子商务的高速发展，我国快递行业保持快速增长态势。根据国家邮政局统计，全国快递服务企业业务量从 2010 年的 23.39 亿件增长到 2020 年的 833.58 亿件，2020 年同比增长 31.22%，目前仍保持快速增长。在

自动化分拣装备广泛应用之前，快递企业的分拣操作以人工分拣为主，人工分拣存在分拣效率低、错分率高、破损率高、人工成本高且用工不稳定等问题，无法满足日益发展的快递行业对效率、准确性和消费者体验的要求；与人工分拣相比，自动化分拣装备在分拣效率、准确性、管理成本等方面具有明显优势，分拣效率和成本控制已经成为了快递企业核心竞争力的重要方面，头部快递企业对自动化分拣装备的需求持续增长。在此背景下，行业内业务规模领先的全国性快递企业逐渐产生了建设自动化分拣中心、引入自动化分拣装备的迫切需求。2016 年下半年至 2017 年上半年，中通、韵达、申通、圆通、顺丰、百世等 6 家头部快递企业先后实现上市。上市快递企业借助投融资方面的优势，加大固定资产投资，加速自动化分拣中心的建设。



数据来源：公司年报；其中百世未单独披露机器设备余额，此处为机器设备和计算机电子设备总和

## (2) 公司主要客户业绩高速增长，固定资产投资规模加大

根据中通年报披露，中通 2019 年业务量达到 121.2 亿件，较 2017 年增长约 95%，市场占有率 19.1%，业务量排名行业第一；2020 年，中通业务量维

持高速增长，全年业务量达到 170 亿件，同比增长 40.3%。最近三年及一期，中通的主要财务数据如下：

单位：亿元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业总收入	169.57	221.10	176.04	130.60
净利润	30.35	56.71	43.88	31.59

数据来源：于中通快递（2057.HK）香港二次上市招股文件、2020 年第三季度业绩公告

中通在业务规模快速增长的同时，持续加大在分拣中心建设及自动化分拣装备方面的投入。根据其公开文件披露，2016 年末，中通仅有不足 10 条自动化分拣线，至 2019 年末，中通已有 200 余条自动化分拣线投入使用。公司作为中通自动化分拣装备的核心供应商，受益于中通快递包裹业务量和固定资产投资持续增长，营业收入实现快速增长。

### (3) 公司收入增速与下游行业相似的可比公司不存在重大差异

自动化设备一般单套造价较高，因此自动化设备生产商的收入增速受其下游客户固定资产投资安排的影响较大。

可比公司中，欣巴科技下游客户均以快递电商行业为主，主要客户为韵达，下游行业和客户集中度与公司相似度较高，欣巴科技 2018 年和 2019 年收入增速分别为 162.37%和 69.15%，亦呈高速增长态势；东杰智能、华昌达和天奇股份主要服务于汽车行业，2018 年和 2019 年我国汽车销量分别同比下滑 2.76%、8.20%，东杰智能、华昌达和天奇股份收入增速受下游行业影响呈现放缓或负增长；今天国际主要服务于烟草行业和锂电池行业，烟草行业近年来呈现负增长态势，2018 年至 2019 年，我国烟草产量分别同比下滑 6.30%、3.90%，而锂电池行业受电动车行业的发展带动增速较快，2018 年今天国际的

营业收入主要来自于烟草行业，受下游行业的影响营业收入同比负增长，2019年今天国际营业收入主要来自于锂电池行业，受锂电池行业蓬勃发展的影响营业收入同比增长较快；兰剑智能主要服务于电子商务、规模零售行业，受电子商务高速发展的影响，收入保持较高的增速。此外，可比公司德马科技的产品品类较多，下游客户相对较为分散，营业收入主要来源于向物流输送设备集成商销售关键设备及部件，其收入增速受输送设备集成商业绩影响，保持一定增速，与物流输送领域行业趋势一致。

(4) 公司报告期内产品结构逐步多元化，业务模式不存在重大变化

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>智能物流分拣系统</b>	<b>56,084.11</b>	<b>93.64%</b>	<b>72,090.16</b>	<b>96.93%</b>	<b>30,864.34</b>	<b>95.27%</b>	<b>15,260.10</b>	<b>100.00%</b>
其中：交叉带分拣系统	36,991.03	61.76%	68,946.29	92.70%	30,864.34	95.27%	15,260.10	100.00%
大件分拣系统	19,093.08	31.88%	3,143.87	4.23%	-	-	-	-
<b>核心部件及配套设备</b>	<b>3,810.10</b>	<b>6.36%</b>	<b>2,284.13</b>	<b>3.07%</b>	<b>1,531.47</b>	<b>4.73%</b>	-	-
其中：动态称重设备	3,430.45	5.73%	2,284.13	3.07%	1,531.47	4.73%	-	-
输送设备	379.65	0.63%	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>59,894.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>74,374.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,395.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,260.10</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司为满足下游客户在不同分拣场景的差异化需求，在应用于小件分拣场景的交叉带分拣系统基础上，逐步推出适用于大件分拣场景的大件分拣系统和配套使用的动态称重设备及输送设备，产品结构逐步多元化。其中，2020年1-9月，来自交叉带分拣系统的销售收入占比为61.76%，较2019年有所下降，来自大件分拣系统的销售收入占比为31.88%，较2019年有所上升，主要系交叉带分拣系统项目一般设计更复杂、规模更大，其验收周期较大件分

拣系统偏长，且验收相对集中于“双十一”购物节后。

根据公司未经审计的财务数据，2020年度公司实现营业收入120,441.53万元，其中来自交叉带分拣系统的销售收入为86,409.79万元，占同期公司营业收入的比例为71.74%，同比增长25.33%。因此公司2020年1-9月交叉带分拣系统收入占比下降的主要原因为公司产品结构进一步多元化，且新推出产品销售情况良好所致，交叉带分拣系统销售收入仍为公司的主要收入来源，公司的主要产品及业务模式未发生重大变化。

公司下游客户主要为物流快递企业，受益于快递物流行业高速发展带来的自动化物流设备投资需求的增加，公司营业收入在报告期内实现较快增长。为降低因公司现有产品市场需求下降而引致的经营风险，公司积极拓宽技术应用领域，根据下游客户的需求不断丰富产品线，并对已有产品进行持续更新迭代，与客户建立全方位持续的合作关系；同时，为进一步扩大企业经营规模和盈利能力，降低快递物流企业对自动化物流设备投资规模下降对公司经营的风险，公司积极拓展下游应用行业，报告期内下游行业已从物流快递拓展至仓储、机场行业。

综上，报告期内，公司围绕下游快递行业对各场景下自动化分拣设备的需求，陆续推出交叉带分拣系统、大件分拣系统等智能物流分拣系统产品及相关核心部件，产品先后获得中通、顺丰、百世、德邦等龙头物流企业的认可，在快递行业高速增长、龙头物流企业加大自动化设备投入的背景下，公司营业收入在报告期内增长速度较快，具有合理性。

## 二、申报会计师核查情况

## （一）核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、查阅行业新闻、研究报告、行业内的主流网站，分析发行人所处行业发展情况，了解发行人下游行业市场集中度的有关情况，了解下游行业未来需求、政策环境和发展情况；

2、查阅同行业可比上市公司的年度报告，比对各可比公司与发行人前五大客户收入占比、第一大客户收入占比的情况，并结合各可比公司收入结构、下游客户所在行业情况分析差异原因；

3、访谈发行人的主要高级管理人员、销售部门负责人，了解发行人与下游客户的合作历史、未来合作意向，以及发行人为应对客户集中采取的措施；

4、通过公开渠道查询可比公司收入的季节性情况及报告期内业务增长情况，结合可比公司下游客户所在领域分析其季节性特征、收入增长情况与发行人的差异；

5、取得报告期内公司产品销售明细、报告期末在手订单情况，分析发行人报告期内收入结构的变化情况及其原因。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、同行业可比公司中，欣巴科技、今天国际和兰剑智能的下游客户相对集中，德马科技、东杰智能、华昌达和天奇股份的下游客户集中度情况与发行人差异较大，主要原因为收入构成情况存在差异导致的下游应用领域不同，发行人客户集中度高与专注于下游快递行业的同行业可比公司类似，符合行业特性；

2、发行人的季节性特征、收入增长情况主要与下游行业集中于快递物流、电商行业相关，季节性特征与同行业可比公司一致，收入快速增长具有合理性；

3、发行人 2020 年 1-9 月交叉带分拣系统收入占比下降的主要原因为发行人产品结构进一步多元化，且新推出产品销售情况良好所致，交叉带分拣系统销售收入仍为发行人的主要收入来源，发行人的主要产品及业务模式未发生重大变化。

### **问题11.2**

根据首轮问询回复及招股说明书披露，公司的主要产品智能物流分拣系统由硬件部分和软件部分组成，其中软件部分一般烧录在硬件部分的各个控制器中，与硬件部分组成完整的智能分拣系统对外出售，因此公司不存在向客户销售软件的情形，不存在软件销售收入。

请发行人说明：（1）报告期内合同执行的一般周期，合同执行周期较长或较短的具体情况并做简要分析；（2）是否存在软件退税及原因，是否与同行业一致。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）发函选取的标准，报告期内发函的数量、金额，回函相符的数量、金额，未回函的数量、金额，回函不符的数量、金额，回函不符的原因，未回函的执行的替代程序，函证的结论；（2）报告期各期访谈客户选取的标准，客户访谈确认的内容，访谈客户与合同的对应关系，报告期内访谈的数量、金额、占比、结论；（3）收入跨期核查选取的标准，核查的金额、占比、结论。

回复：

## 一、发行人说明

(一) 报告期内合同执行的一般周期，合同执行周期较长或较短的具体情况并做简要分析

报告期内公司合同执行一般包括发货、现场安装、调试、验收等一系列程序，通常流程具体为：公司发货后通知项目现场人员收货，现场人员收到货物后开箱查验产品型号和数量后进行签收；客户现场具备安装条件后，通知安装人员进行现场安装；设备硬件安装完成后，进行软件安装部署及联合调试，调试完成系统可以正常投入使用后，通知客户进行验收；验收合格后由客户出具验收单，完成验收流程。不同项目的具体执行周期受项目复杂程度、客户现场安装条件、客户需求和验收流程等影响而有所区别。

报告期内合同执行的一般周期如下：

合同执行一般周期（月）		2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
交叉带分拣系统	物流集团项目	6-14	2-10	1-5	1-3
	网点项目	1-5	1-5	-	-
大件分拣系统		6-11	10-13	-	-

报告期内，交叉带分拣系统项目按照终端客户为物流集团客户和物流网点客户的执行周期有所差异。对于物流集团客户，报告期内执行周期呈上升趋势，主要原因为项目复杂程度的增加和客户验收流程的复杂化。首先，公司的产品具有定制化特征，项目的规模和具体配置的差异均会对安装调试时间产生影响，规模较大、规划复杂的项目较规模小、规划简单的项目执行周期更长，报告期内随着公司大规模项目的增加，以及项目配套设备选择的增加，项目执行周期有所增长；其次，报告期内客户的验收流程也在逐步系统化、复杂化，在验收环节陆续增加验收前运行期间的要求，且新合作客户往往需要更长的时间对系

统进行验证，综合导致公司交叉带分拣系统项目的平均执行周期有所增长。对于物流网点客户，因其项目规划复杂度较低，且其验收流程相对简单，因此一般执行周期相对稳定，且相对物流集团客户较短。

报告期内，大件分拣系统项目的一般执行周期呈下降趋势，主要系公司自2018年起向市场推广大件分拣系统，投放市场初期同类项目执行经验不足，客户亦需要一定的时间进行验证，随着验收项目数量和客户对大件分拣系统的认同度的增加，项目执行周期有所下降。

报告期内，在不涉及客户需求、整体方案调整时，公司平均规模的项目合同执行周期大多在一年以内，合同执行周期长于一年的项目具体情况如下：

完工年度	客户名称	项目名称	执行周期(月)	原因
2020	中通	交叉带式中通广东深圳1号线	44.7	客户修改执行方案
2020	东莞九恒物流科技有限公司	交叉带式申通网点江苏江阴1号线	40.3	客户修改执行方案
2020	长沙正通快递有限公司	交叉带式中通网点湖南长沙1号线	39.2	客户需求变更，验收流程缓慢
2020	东莞九恒物流科技有限公司	交叉带式如风达广东东莞1号线	38.1	客户需求变更，验收流程缓慢
2020	韵达	交叉带式韵达湖北武汉1号线	33.2	客户需求变更，调试周期延长
2020	中通	交叉带式中通安徽芜湖1号线	31.9	客户需求变更，验收流程缓慢
2020	韵达	交叉带式韵达湖北武汉2号线	31.1	客户需求变更，调试周期延长
2020	深圳市全通达申通快递有限公司	交叉带式申通广东深圳1号线	28.3	客户需求变更，验收流程缓慢
2020	中通	交叉带式中通河南漯河1号线	27.4	客户场地原因，安装流程缓慢
2020	百世	交叉带式百世江苏苏州1号线	27.4	客户需求变更，调试周期延长

完工年度	客户名称	项目名称	执行周期(月)	原因
2020	百世	交叉带式百世江苏苏州 2 号线	27.4	客户需求变更, 调试周期延长
2020	苏宁	交叉带式苏宁河北廊坊 1 号线	24.9	客户需求变更, 调试周期延长
2020	中通	交叉带式中通浙江温州 2 号线	20.0	客户需求变更, 验收流程缓慢
2020	中通	交叉带式中通吉林长春 2 号线	19.2	客户需求变更, 调试周期延长
2020	中通	大件模组中通湖南衡阳 1 号线	23.6	客户需求变更, 验收流程缓慢
2020	中通	大件模组中通湖南衡阳 2 号线	23.6	客户需求变更, 验收流程缓慢
2020	中通	大件摆轮分拣中通广东揭阳 1 号线	17.8	客户需求变更, 验收流程缓慢
2020	中通	大件摆轮分拣中通山东临沂 1 号线-6 条	16.2	客户需求变更, 调试周期延长
2020	中通	大件摆轮分拣中通山东临沂 2 号线-11 条	16.2	客户需求变更, 调试周期延长
2020	中通	大件摆轮分拣中通江苏无锡 1 号线 (空港)	16.1	客户需求变更, 验收流程缓慢
2020	中通	大件摆轮分拣中通浙江金华 2 号线	15.8	客户需求变更, 调试周期延长
2020	德邦	大件摆轮分拣德邦上海浦东 1 号线	13.5	客户需求变更, 调试周期延长
2019	东莞市联华货运代理有限公司	交叉带式中通网点广东东莞 1 号线(虎门)	28.1	客户场地原因, 安装流程缓慢
2019	湖州众乐	交叉带式中通网点浙江湖州 1 号线	25.0	客户需求变更, 验收流程缓慢
2019	中通	交叉带式中通湖南衡阳 1 号线	22.2	客户需求变更, 验收流程缓慢
2019	百世	交叉带式百世广东佛山 1 号线	21.3	客户需求变更, 验收流程缓慢
2019	百世	交叉带式百世陕西西安 1 号线	21.2	客户需求变更, 验收流程缓慢

完工年度	客户名称	项目名称	执行周期(月)	原因
2019	中通	交叉带式中通辽宁沈阳1号线	20.0	客户需求变更, 验收流程缓慢
2019	百世	交叉带式百世北京1号线	20.0	客户需求变更, 验收流程缓慢
2019	中通	交叉带式中通辽宁沈阳2号线	19.5	客户需求变更, 验收流程缓慢
2019	百世	交叉带式百世北京2号线	19.1	客户需求变更, 验收流程缓慢
2019	惠州市粤荣申通快递服务有限公司	交叉带式申通网点广东惠州1号线	18.7	客户修改执行方案
2019	百世	交叉带式百世河南漯河1号线	18.4	客户需求变更, 验收流程缓慢
2019	百世	交叉带式百世四川成都1号线	18.3	客户需求变更, 验收流程缓慢
2019	中通	大件模组中通江苏无锡1号线	13.5	客户需求变更, 验收流程缓慢
2019	中通	大件模组中通广东广州1号线	12.9	客户需求变更, 验收流程缓慢
2018	中通	交叉带式中通湖南长沙1号线	24.2	客户需求变更, 验收流程缓慢
2018	中通	交叉带式中通广东东莞1号线	16.8	客户需求变更, 验收流程缓慢
2018	中通	交叉带式中通上海1号线	15.9	客户需求变更, 验收流程缓慢
2018	中通	交叉带式中通北京2号线	15.9	客户需求变更, 验收流程缓慢
2018	中通	交叉带式中通山西太原1号线	12.9	客户需求变更, 验收流程缓慢
2018	顺丰	交叉带式顺丰河北石家庄1号线	12.8	客户需求变更, 验收流程缓慢

报告期内, 公司合同执行周期一般需要一个月以上, 执行周期短于一个月的项目具体情况如下:

完工	客户	项目名称	执行周期	原因
----	----	------	------	----

年度			(天)	
2017	中通	交叉带式中通贵州贵阳 1 号线	29	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确
2017	中通	交叉带式中通广东揭阳 1 号线	29	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确
2017	中通	交叉带式中通江西南昌 2 号线	28	客户已使用过同类产品, 对前套设备较为满意
2017	中通	交叉带式中通江苏无锡 1 号线	26	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确
2017	中通	交叉带式中通广东中山 1 号线	25	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确
2017	中通	交叉带式中通广东深圳 2 号线	24	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确
2017	中通	交叉带式中通浙江宁波 1 号线	22	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确
2017	中通	交叉带式中通四川成都 1 号线	22	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确
2017	中通	交叉带式中通天津 1 号线	22	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确
2017	中通	交叉带式中通广西南宁 1 号线	21	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确
2017	中通	交叉带式中通安徽合肥 1 号线	17	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确
2017	中通	交叉带式中通四川成都 2 号线	16	客户已试用过测试产品, 且安装调试资源充沛
2017	中通	交叉带式中通广东佛山 1 号线	15	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确
2017	中通	交叉带式中通江苏苏州线	12	客户场地及规划清晰, 且对进度需求明确

报告期内, 公司项目执行周期较长的情况主要系因为客户需求变更或改变场地设计方案导致安装或验收流程有所延长所致, 项目执行周期较短的情况主要出现在报告期期初, 主要是报告期期初的项目规模偏小、整体设计复杂程度偏低, 且客户对于首批分拣系统的验收安排较快所致。

报告期内, 公司对主要物流集团销售交叉带分拣系统和大件分拣系统的平

均验收周期如下：

单位：月

客户名称	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
<b>交叉带分拣系统</b>				
中通	16.3	7.3	5.5	2.0
百世	13.2	16.4	不适用	不适用
顺丰	9.2	不适用	12.8	不适用
<b>大件分拣系统</b>				
中通	10.2	11.8	不适用	不适用
德邦	12.8	5.3	不适用	不适用

各主要物流集团客户项目验收周期变化及差异情况分析如下：

### 1、交叉带分拣系统

#### (1) 中通平均验收周期变化情况分析

报告期内，公司对中通销售交叉带分拣系统的平均验收周期呈增长趋势，主要原因系报告期内公司向中通销售产品的项目复杂程度的增加和验收流程的复杂化。国内头部快递企业对自动化分拣装备的迫切需求和投资能力的爆发始于2016年左右，在此后的1-2年内，快递企业对其自动化设备的投放和布局尚处于摸索阶段，中通在与公司接触前未采购过同类自动化设备，对自动化设备的验收经验较少，验收流程也尚未形成系统化的规则，初期双方签订的合同中对于验收周期无明确要求，且采购和完成验收的设备普遍为单层交叉带分拣系统，项目规模较小，项目实施复杂程度低，项目执行和验收的速度较快。

报告期内，中通的验收流程在实际执行中逐步系统化，合同条款中对验收流程的安排也相应细化。报告期内，公司与中通签订的销售合同中对具体验收流程和验收标准的约定一般如下：

2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
乙方应在全部设备安装调试完毕能正常使用后书面通知甲方进行初步数量验收； 初验合格后，乙方同意给予甲方不小于1个月的试运行期间； 试运行期满后，乙方书面通知甲方进行最终验收，验收合格后签署验收单，对于验收不合格的乙方应在30日内向甲方提交整改报告并申请重新验收	甲方于安装调试完毕后进行验收，验收标准：符合合同附件要求并且运行正常，验收合格后双方签署验收单		

此外，报告期内，公司向中通销售的交叉带分拣系统项目规模也在不断提升，具体如下：

单位：套

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
单层	7	30	21	22
双层	8	34	18	6
双层项目数量占比	53.33%	53.13%	46.15%	21.43%

综上，随着报告期内公司向中通销售交叉带分拣系统等产品的的项目规模提升及功能复杂化，以及中通内部对设备类固定资产管理要求的提升，中通逐步对设备采购的验收流程提高要求，在签订的制式合同验收相关条款中也明确加入试运行期间、整改报告等要求，因此报告期内平均验收周期明显上升。

## (2) 百世平均验收周期变化情况分析

公司于2018年首次获得百世的订单，2019年，公司向百世销售的首批交叉带分拣系统项目验收，由于双方为首次合作，双方对于项目的规划及执行等流程需要对接磨合。根据双方合同约定，公司产品需要通过预验收和终验两次验收环节。通过预验收环节后，公司需根据百世提出整改意见进行整改，并在整改完成后方能提请最终验收。此外，公司与百世合作的项目采取先签署框架

协议，待项目通过初验后签署补充协议确定实际合同金额的方式。因此，首批合作项目验收环节和签署补充协议环节耗时均较长，导致百世首批项目的平均验收周期较长。2020年，随着公司与百世合作的加深，双方在各个环节的沟通更为顺畅，因此平均验收周期有所下降。

### (3) 顺丰平均验收周期变化情况分析

顺丰曾在国内民营快递物流企业中率先采用海外品牌的自动化分拣设备，并从2016-2017年开始尝试性采购国内厂商的自动化分拣设备。公司于2017年首次获得顺丰1套交叉带分拣系统的订单，该套设备于2018年完成验收。由于顺丰在此前曾采购国外厂商的自动化分拣设备，对自动化分拣设备的采购和验收已形成一套成熟流程，合同约定在初验后经过三个月的试运转期后安排最终验收。由于双方首次合作，公司对其项目规划、产品需求和验收流程不熟悉，导致各个流程节点时间耗时较长，因此该项目验收周期较长。2019年，顺丰开始向公司批量下订单，由于批量合作初期的项目规模普遍较小，同时公司已逐步熟悉顺丰对设备采购实施及验收的相关要求，因此平均执行和验收周期有所下降。

## 2、大件分拣系统

大件分拣系统为公司2018年起逐步投入市场的适用于大件包裹分拣场景的分拣系统，于2019年起陆续完成验收。报告期内，公司的大件分拣系统销售的客户包括中通和德邦，其中向中通销售的大件分拣系统数量较多，平均验收周期较为平稳，随着合作的加深略有下降。而德邦仅有3单项目完成验收，其中2019年的1单项目需求较为简单，而且由于公司在执行中通相似项目时已积累一定执行经验，因此该项目验收耗时较短；2020年的2单项目由于在实

施过程中发生需求变更，因此整体耗时较长。

(二) 是否存在软件退税及原因，是否与同行业一致

报告期内，公司不存在软件退税，主要原因系公司自行开发的软件集成在智能物流分拣系统中，与智能物流分拣系统一起对外捆绑销售，未区分软件与硬件的销售金额，不存在单独约定销售价格出售软件的情况，因此公司未享受软件增值税即征即退政策。

同行业公司享受软件增值税即征即退政策的具体情况如下：

公司名称	享受软件增值税即征即退政策的情况
今天国际	根据财政部、国家税务总局财税[2011]100号《关于软件产品增值税政策的通知》规定，自2011年1月1日起，对增值税一般纳税人销售其自行开发生生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。
东杰智能	根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）以及《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）以及《财政部国家税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》规定，东杰软件销售其自行开发生生产的软件产品，按16%和13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。（东杰软件为东杰智能的子公司，为软件企业）
德马科技	发行人关键设备中存在PLC工业控制软件，根据客户的需求，PLC工业控制软件集成在关键设备中，与关键设备一起对外捆绑销售，未区分软件与硬件的销售金额，未享受增值税即征即退政策。 根据财政部和国家税务总局财税【2011】100号《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，本公司之子公司上海德欧物流技术有限公司销售的软件产品增值税实际税负超过3%部分享受即征即退政策。
华昌达	无
天奇股份	根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），子公司无锡天奇信息技术有限公司2014

公司名称	享受软件增值税即征即退政策的情况
	年9月被认定为软件企业，对销售其自行开发生生产的软件产品，按16%（2019年4月1日后为13%）的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行“即征即退”政策。
欣巴科技	欣巴科技及欣巴设备自行开发生生产的部分软件产品，享受增值税实际税负超过3%部分即征即退的税收优惠政策。
兰剑智能	公司根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号）的有关精神和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]第100号）规定：增值税一般纳税人销售其自行开发生生产的软件产品，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

如上表，同行业可比公司中，华昌达未享受软件增值税即征即退政策；东杰智能、德马科技和天奇股份因子公司单独对外销售自行开发生生产的软件产品，享受软件增值税即征即退政策，今天国际、兰剑智能、欣巴科技均单独对外销售自行开发生生产的软件产品，享受软件增值税即征即退政策。

由于公司不存在专门开发软件对外销售的子公司，且公司并未对外单独出售软件，因此，公司未享受软件增值税即征即退政策，具有合理性。

## 二、申报会计师核查情况

（一）发函选取的标准，报告期内发函的数量、金额，回函相符的数量、金额，未回函的数量、金额，回函不符的数量、金额，回函不符的原因，未回函的执行的替代程序，函证的结论

### 1、发函选取的标准

报告期内，选取客户函证样本时，将发行人报告各期末的应收账款余额作为样本总体，将各客户对应的应收账款余额作为抽样单元，通过抽样工具选取样本就对应的主营业务收入进行函证，当选取的样本所对应的主营业务收入累

计小于发行人当期主营业务收入的 75%时，对剩余未被选取的应收账款余额结合以下风险特征进一步抽样，补充样本进行函证：

(1) 金额较大或账龄较长的客户；(2) 主要客户；(3) 关联方；(4) 各期新增客户。

2、报告期内发函的数量、金额，回函相符的数量、金额，未回函的数量、金额，回函不符的数量、金额

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
主营业务收入	59,894.21	74,374.30	32,395.81	15,260.10
发函数量	37.00	58.00	57.00	28.00
发函金额	47,819.98	72,013.94	32,395.81	15,260.10
回函相符数量	33.00	58.00	56.00	28.00
回函相符金额	41,359.50	68,276.42	30,889.40	15,260.10
未回函数量	4	-	1	-
未回函金额	6,460.48	-	1,506.41	-
回函不符的数量	-	-	-	-
回函不符的金额	-	-	-	-

### 3、未回函执行的替代程序

针对未回函的客户，申报会计师执行了以下替代程序：

(1) 获取对应收收入的销售合同或订单、销售出库单、发票、最终验收单据等，并检查产品种类、数量、单价、金额、客户名称等信息是否与账面记录一致；

(2) 对销售收入对应的应收账款期后回款情况检查银行回单、应收票据等凭证，以获取支持销售收入真实性的证据；

(3) 从应收账款的贷方发生额选取样本检查银行回单、应收票据等凭证，

以获取确认收款无误的证据。

#### 4、函证结论

经函证及替代测试确认，申报会计师认为：函证过程可控、函证结果可靠，报告期内，通过函证及替代测试程序确认发行人销售收入金额与账载记录相符，未发现重大差异。

(二) 报告期各期访谈客户选取的标准，客户访谈确认的内容，访谈客户与合同的对应关系，报告期内访谈的数量、金额、占比、结论

##### 1、访谈客户选取的标准

对于 2017 年至 2019 年的客户访谈，按照两个维度确定访谈对象：

(1) 按照实际控制口径客户销售收入由大到小排序的原则确定访谈对象，整体访谈报告期内按实际控制口径的收入覆盖比例达到 70%以上；

(2) 按照法人主体口径客户销售收入由大到小排序的原则，结合函证情况确认重点客户，抽样进行走访；

对于 2020 年 1-9 月的访谈，在结合前期访谈的基础上，比照上述原则，在达到整体访谈收入覆盖比例的前提下，重点选取新增客户确定访谈对象。

##### 2、客户访谈确认的内容

对物流集团总部访谈确认的内容如下：

(1) 客户基本情况，包括单位性质、股东情况、主营业务及行业地位；

(2) 业务合作情况，包括与发行人合作历史、采购的主要产品种类、采购模式、项目实施周期、交付和验收模式、定价原则、是否存在其他供应商、对

发行人产品的评价、未来采购计划等；

(3) 财务结算情况，包括报告期向发行人采购的金额、支付结算方式、款项支付依据、报告期内的信用政策、退换货政策、是否存在第三方支付款项的情形、是否存在代发行人垫付费用的情形等；

(4) 关联关系情况，主要确认客户是否与发行人，以及发行人的实际控制人、主要股东、董事、监事、高管等人员存在关联关系。

对与发行人实际签订协议的物流集团下属分拨中心访谈确认的内容如下：

(1) 报告期内向发行人的采购情况，包括设备种类、数量、金额，是否存在纠纷等情形；

(2) 报告期内与发行人的合作模式，包括设备采购模式、设备验收模式和结算模式等。

### 3、访谈客户与合同的对应关系

发行人报告期内销售合同的签订主体大多为物流集团的各大转运中心，该等转运中心的设备采购、验收及合同款项支付均由物流集团总部决策，因此保荐机构和申报会计师在核查过程中，按照实际控制和合同签订主体两个维度确认访谈对象。

### 4、报告期内访谈的数量、金额、占比、结论

一般大型快递物流集团根据其内部采购管理要求，采取由总部审批确定各地直营分拨中心采购发行人产品计划并与发行人确定具体方案及采购价格，具体合同由下属子公司进行签署并执行的集中采购管理模式，项目组分别对报告期内主要客户快递物流集团总部采购负责人进行了访谈，按照受同一实际控制

人控制口径，访谈覆盖金额及比例如下：

金额单位：万元

项目		2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
受同一实际控制人控制口径	访谈客户数量	11	3	2	1
	访谈客户金额	56,039.77	66,468.60	32,395.81	15,260.10
	访谈金额占比	93.56%	89.37%	100.00%	100.00%

为复核验证项目真实性、交付流程和付款模式，项目组抽选报告期内金额较大的项目进行实地走访和访谈，按照法人主体，访谈覆盖金额及比例如下：

金额单位：万元

项目		2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
法人主体口径	访谈客户数量	25	16	13	5
	访谈客户金额	45,198.29	43,502.52	16,070.68	4,972.88
	访谈金额占比	75.46%	58.49%	49.61%	32.59%

根据对客户的访谈确认，报告期内发行人对下游客户的销售真实存在，收入真实、准确、完整。

### (三) 收入跨期核查选取的标准，核查的金额、占比、结论

#### 1、收入跨期核查选取的标准

收入跨期核查范围总体金额为当期最后 3 个月及下期第 1 个月销售商品确认收入的金额，核查合同数量为当期最后 3 个月及下期第 1 个月销售商品确认收入的对应合同。

#### 2、收入跨期的核查方法

(1) 了解和评价与收入跨期相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；

(2) 获取发行人主要项目客户的销售合同，检查发行人与客户签订的销售

合同的主要条款，评价收入确认的会计政策是否符合《企业会计准则》的要求；

(3) 查阅同行业上市公司、发行人主要下游客户年度报告等公开披露数据，分析发行人收入增长、单位价格波动、收入季节性特征是否符合行业特征；

(4) 获取当期最后 3 个月及下期第 1 个月销售商品收入的明细，获取相关销售合同和验收单等相关支持性文件，结合发行人收入确认的会计政策，检查是否存在跨期确认收入情况；

(5) 根据客户交易的特点和性质，对主要客户进行实地走访，并结合主要客户收入情况进行函证，对报告期内各项目的销售额和终验时间进行确认，核对回函信息与最终验收单和收入明细是否相符，检查是否存在跨期确认收入情况；

(6) 检查发行人资产负债表日后是否存在销售退回，如存在销售退回，则与相关支持性文件进行核对，以评价收入是否记录于恰当期间。

### 3、核查的金额、占比、结论

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
截止日前 3 个月和后 1 个月确认收入金额	30,708.91	46,982.53	14,419.68	12,494.76
核查金额	30,708.91	46,982.53	14,419.68	12,494.76
占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
核查合同数量	131	86	29	18

经核查，报告期内，发行人不存在收入跨期的情况，当期收入核算完整、准确。

## 12、关于成本和毛利率

## 问题12.1

根据首轮问询回复，部分项目的毛利率存在一定差异。请发行人说明对主要客户同类产品的毛利率情况，分析差异原因。

回复：

一、发行人说明报告期内，公司主营业务收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月			2019年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
<b>智能物流分拣系统</b>	<b>56,084.11</b>	<b>93.64%</b>	<b>35.47%</b>	<b>72,090.16</b>	<b>96.93%</b>	<b>43.45%</b>
其中：交叉带分拣系统	36,991.03	61.76%	39.14%	68,946.29	92.70%	44.72%
大件分拣系统	19,093.08	31.88%	28.34%	3,143.87	4.23%	15.78%
<b>核心部件及配套设备</b>	<b>3,810.10</b>	<b>6.36%</b>	<b>14.31%</b>	<b>2,284.13</b>	<b>3.07%</b>	<b>14.02%</b>
其中：动态称重设备	3,430.45	5.73%	15.34%	2,284.13	3.07%	14.02%
输送设备	379.65	0.63%	5.00%	-	-	-
<b>合计</b>	<b>59,894.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>34.12%</b>	<b>74,374.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>42.55%</b>
项目	2018年			2017年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
<b>智能物流分拣系统</b>	<b>30,864.34</b>	<b>95.27%</b>	<b>44.23%</b>	<b>15,260.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>37.12%</b>
其中：交叉带分拣系统	30,864.34	95.27%	44.23%	15,260.10	100.00%	37.12%
大件分拣系统	-	-	-	-	-	-
<b>核心部件及配套设备</b>	<b>1,531.47</b>	<b>4.73%</b>	<b>10.90%</b>	-	-	-
其中：动态称重设备	1,531.47	4.73%	10.90%	-	-	-
输送设备	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>32,395.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>42.65%</b>	<b>15,260.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>37.12%</b>

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-9月，公司的主营业务毛利率分别为37.12%、42.65%、42.55%和34.12%，存在一定波动，主营业务毛利率变动主要与公司产品结构和下游客户结构变动有关。

2017年至2019年，公司90%以上的主营业务收入来自于交叉带分拣系统

的销售收入，因此主营业务毛利率主要受交叉带分拣系统毛利率的影响。2018年，公司交叉带分拣系统毛利率较2017年有所上升，主要系随着公司与中通的业务合作熟练度加深及交易规模的增长，项目执行效率上升，且公司生产过程中持续优化方案，导致中通项目的单位成本有所降低所致。2019年，公司交叉带分拣系统毛利率与2018年较为接近。

2020年1-9月，公司产品结构逐步多元化，交叉带分拣系统收入占比为61.76%，大件分拣系统收入占比为31.88%，毛利率较低的大件分拣系统收入占比的上升是导致公司主营业务毛利率下降的主要原因。此外，2020年1-9月，公司交叉带分拣系统毛利率较2019年略有下滑，主要系来自百世和杭州中微的销售收入有所增加，其交叉带分拣系统项目毛利率与中通相比偏低所致。

报告期内，公司对主要客户销售同类产品的毛利率情况如下：

交叉带分拣系统				
客户名称	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
中通	45.57%	47.15%	44.99%	37.12%
百世	37.66%	41.04%	-	-
顺丰	45.85%	-	5.11%	-
杭州中微	25.64%	31.41%	-	-
<b>交叉带分拣系统毛利率</b>	<b>39.14%</b>	<b>44.72%</b>	<b>44.23%</b>	<b>37.12%</b>
大件分拣系统				
客户名称	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
中通	29.14%	17.32%	-	-
德邦	9.96%	4.23%	-	-
<b>大件分拣系统毛利率</b>	<b>28.34%</b>	<b>15.78%</b>	-	-

注1：报告期内，采购公司大件分拣系统的客户主要为中通和德邦，百世、顺和杭州中微均无相关交易；

注2：2018年度公司向顺丰销售的首套交叉带分拣系统验收，该项目因其为公司与顺丰首个项目，竞标报价策略与其他项目有所差异，且后期执行时根据顺丰需求调整的事项较多，导致毛利率异常。

## （一）公司主要产品毛利率影响因素分析

公司的主要产品具有定制化特征，产品配置、规模均根据客户的需求进行设计。报告期内，公司对主要客户销售同类产品的毛利率存在一定差异，但总体处于合理变动范围内，毛利率差异的主要影响因素包括：

### 1、报价策略不同

为应对日趋激烈的市场竞争，公司对不同客户采取差异化的报价策略，对于首次合作的客户，公司在初始合作项目的报价上会给予一定程度的优惠，有利于公司不断开拓新客户，且通过首个项目的合作与客户逐步达成稳固的合作关系。

### 2、具体项目需求不同

公司的产品定价主要采取成本加成法，根据产品加工所涉及的原材料成本、项目执行难度等确定成本基础，并综合客户需求难易、客户合作历史、市场竞争情况等确定项目整体报价，具体定价方法如下：

（1）公司项目成本=主要配置成本+其他零部件成本+电气系统成本+软件费用+安装费+运输费+运行维护费；

其中主要配置根据产品类型有所差异，主要包括分拣小车、供包机、相机、下料口、摆轮分拣机、动态称等；

（2）公司产品售价=（公司项目成本+管理成本）\*（1+预期毛利率）

其中预期毛利率将综合考虑客户需求难易、客户合作历史、市场竞争情况等因素确定。

公司的产品具有高度定制化特征，受客户具体需求、场地规模、设计复杂程度等多因素综合影响，一般需求复杂、设计难度较高的项目技术附加值较高，公司报价时考虑的预期毛利率会相对较高，因此不同项目的毛利率存在一定差异。

### 3、项目执行情况不同

项目实际执行时，存在客户临时变更需求导致设计方案发生变化，产生的重新拆装部件、更换组件的成本较高，尤其对于首次合作客户，公司对其需求和流程熟悉程度不深，在磨合初期容易出现方案调整的情形，相关调整会一定程度影响项目毛利率水平。

## (二) 对主要客户同类产品的毛利率差异具体分析

### 1、交叉带分拣系统

报告期内，公司向中通、百世、顺丰等大型快递物流集团客户销售交叉带分拣系统的毛利率处于 35%-50%的合理区间内。杭州中微作为覆盖物流网点加盟商客户的经销商，公司对其销售定价系根据双方协商约定在最终销售价格基础上给予其一定折扣以覆盖其开拓成本，因此公司对其销售产品毛利率偏低。公司与杭州中微的销售定价情况详见本回复报告“问题 9.1/一/（六）”之相关回复。

报告期内，公司向大型快递物流集团客户销售的交叉带分拣系统按销售套数计算的单位售价和单位成本情况如下：

单位：万元，套，万元/套

期间	客户名称	销售收入	套数	单套均价	单套平均成本	毛利率
2020年	中通	11,678.04	15	778.54	423.73	45.57%

期间	客户名称	销售收入	套数	单套均价	单套平均成本	毛利率
1-9月	百世	12,643.51	23	549.72	342.70	37.66%
	顺丰	1,661.03	5	332.21	179.90	45.85%
	<b>总计</b>	<b>25,982.59</b>	<b>43</b>	<b>604.25</b>	<b>352.04</b>	<b>41.74%</b>
2019年度	中通	49,973.90	64	780.84	412.66	47.15%
	百世	9,338.69	16	583.67	344.16	41.04%
	顺丰	-	-	-	-	-
	<b>总计</b>	<b>59,312.60</b>	<b>80</b>	<b>741.41</b>	<b>398.96</b>	<b>46.19%</b>
2018年度	中通	30,276.30	39	776.32	427.07	44.99%
	百世	-	-	-	-	-
	顺丰	588.04	1	588.04	558.02	5.11%
	<b>总计</b>	<b>30,864.34</b>	<b>40</b>	<b>771.61</b>	<b>430.35</b>	<b>44.23%</b>
2017年度	中通	15,260.10	28	545.00	342.69	37.12%
	百世	-	-	-	-	-
	顺丰	-	-	-	-	-
	<b>总计</b>	<b>15,260.10</b>	<b>28</b>	<b>545.00</b>	<b>342.69</b>	<b>37.12%</b>

报告期内，中通、百世、顺丰的单套均价和单套平均成本差异较大，主要系公司产品具有定制化特征，受项目具体规模和配置的影响差异较大。鉴于交叉带分拣系统的各类原材料构成及其比例整体较为稳定，交叉带分拣系统核价时小车数量系衡量项目规模的重要指标。为增强数据的可比性，以小车数量作为分母测算单位规模的平均售价和平均成本。

报告期内，公司主要客户以小车数量测算的单位收入和单位成本情况如下：

单位：元/小车

客户	2020年1-9月			2019年度		
	单位收入	单位成本	毛利率	单位收入	单位成本	毛利率
中通	13,831.63	7,528.14	45.57%	14,235.15	7,522.97	47.15%
百世	13,039.93	8,129.17	37.66%	13,988.46	8,248.28	41.04%
顺丰	16,812.05	9,104.27	45.85%	-	-	-
客户	2018年度			2017年度		
	单位收入	单位成本	毛利率	单位收入	单位成本	毛利率
中通	14,144.50	7,781.30	44.99%	15,386.27	9,674.79	37.12%
百世	-	-	-	-	-	-
顺丰	19,217.04	18,236.04	5.11%	-	-	-

报告期内，公司主要客户以小车数量测算的单位成本结构如下：

单位：元/小车

客户	2020年1-9月				2019年度			
	单位成本	直接材料	直接人工	制造费用	单位成本	直接材料	直接人工	制造费用
中通	7,528.14	7,006.96	49.13	472.04	7,522.97	7,081.43	65.57	375.96
百世	8,129.17	7,262.63	502.44	364.11	8,248.28	7,126.89	620.20	501.19
顺丰	9,104.27	7,373.48	831.02	899.77	-	-	-	-
客户	2018年度				2017年度			
	单位成本	直接材料	直接人工	制造费用	单位成本	直接材料	直接人工	制造费用
中通	7,781.30	7,393.48	32.91	354.91	9,674.79	9,190.16	161.33	323.30
百世	-	-	-	-	-	-	-	-
顺丰	18,236.04	15,938.35	506.05	1,791.64	-	-	-	-

#### (1) 中通与百世比较

2019年度和2020年1-9月，中通的单位收入较百世的单位收入分别偏高1.76%和6.07%，单位收入不存在重大差异。

公司的产品属于定制化产品，单个项目的具体报价系参考项目所包含的各类原材料构成及其成本、项目执行难度等因素确定项目成本基础，并综合客户需求复杂程度、合作历史、市场竞争情况等确定项目整体报价。报告期内，公

司对中通的单位收入略高于对百世的单位收入，主要受项目具体配置和项目复杂程度影响：

#### ①项目具体配置存在差异

公司产品具有定制化特征，下游客户因其场地布置、操作习惯等差异对产品的配置需求存在差异。2019 年和 2020 年 1-9 月，中通交叉带分拣系统项目一般配置四段式带动态称重功能的供包机、螺旋式下料口和五面扫相机识别系统，以此能够实现更高的供包效率和分拣效率；百世交叉带分拣系统项目一般配置三段式供包机、直落式下料口和常规面阵相机识别系统。中通项目的整体配置更高，因此产品定价及附加值更高。

#### ②项目复杂程度存在差异

一般情况下，规模较大、结构复杂度较高的项目，产品附加值较高，因此单位收入通常相对较高。2019 年度和 2020 年 1-9 月，公司向中通销售的交叉带分拣系统中，双层结构的占比均为 53%；而向百世销售的交叉带分拣系统中，双层结构的占比为 50%和 39%。与单层结构相比，双层结构的集成规模大、设计和执行的复杂程度较高，因此双层结构的产品单位收入一般高于单层结构的产品，导致公司对中通的单位收入略高于对百世的单位收入。

2019 年度和 2020 年 1-9 月，中通的单位成本较百世的单位成本分别低 8.79%和 7.39%，主要系项目安装模式和合作的熟练程度的差异所致。公司对于百世、顺丰的项目均采取委托第三方安装公司进行安装的模式，安装费用由公司承担，在人工成本中核算；中通基于后期运营维护便利考虑，设有自有安装队，公司向中通销售的交叉带分拣系统部分采取由中通自行安装的模式，因

此中通的单位人工成本较百世更低。此外，公司与中通自 2016 年起即全面开展合作，经过一段时间的磨合，中通的交叉带分拣系统项目已相对标准化，后期的多数项目从方案设计到物料的具体规格已形成较为统一的标准。报告期内，随着公司与中通的业务合作磨合加深及采购规模的上升，中通的单位成本呈下降趋势。而公司与百世的合作时间晚于与中通合作的时间，磨合期内存在反复调整方案的情况，物料规格也相对中通有所变化，从而导致单位材料消耗与中通相比偏高。

综上，2019 年度和 2020 年 1-9 月，公司向中通销售交叉带分拣系统的单位收入与百世相比偏高，单位成本与百世相比偏低，从而导致公司向中通销售交叉带分拣系统的毛利率高于百世，具有合理性。

## (2) 顺丰与中通、百世比较

2018 年度和 2020 年 1-9 月，顺丰的单位收入和单位成本均明显高于中通和百世，主要系项目配置差异和具体执行情况差异所致。顺丰对于部分电气部件有指定的品牌范围，其中相机等重要部件要求使用进口品牌，且其下料口、滑槽等部件均有特殊的尺寸要求，需要进行特殊定制，因此项目整体材料成本偏高，公司根据预期成本核算的报价也较高；其次，由于报告期内公司和顺丰开展合作的项目较少，双方处于磨合初期，且顺丰项目的大多数材料为特殊定制件，机械结构和操作要求与其他客户项目存在差异，安装团队对相关操作的熟悉程度不够，导致安装耗时较长，因此单位人工较中通、百世偏高；此外，顺丰项目因其定制化需求较多，前期需要公司方案规划人员密切跟进，且顺丰对公司的响应时间要求较高，在项目执行期间需要保持充足的驻场项目管理人员，因此相应的人员薪酬及差旅成本较高，项目管理人员相关成本在制造费用

中核算，导致单位制造费用较高。

2018 年度，公司向顺丰销售交叉带分拣系统的单位成本高于正常水平，主要是由于当年验收的项目系公司与顺丰首次试验性的合作，在执行过程中根据顺丰需求对项目方案调整的事项较多，导致成本投入较大。

综上，2018 年度和 2020 年 1-9 月，公司向顺丰销售交叉带分拣系统的单位收入和单位成本均高于中通和百世，具有合理性。2020 年 1-9 月，在单位收入和单位成本的共同影响下，公司向顺丰销售交叉带分拣系统的毛利率与中通十分接近；2018 年度，由于系双方首次试验性合作，公司向顺丰销售交叉带分拣系统的毛利率明显偏低，具有合理性。

### (3) 在手订单毛利率趋势分析

报告期内，公司向主要物流集团客户销售交叉带分拣系统的单位收入和毛利率未出现显著下降。截至 2020 年末，公司与主要客户签订的交叉带分拣系统订单按合同小车数量测算的单位收入情况如下：

单位：元/小车

客户名称	在手订单单位收入
中通	13,474.67
百世	13,120.33
顺丰	17,915.04

截至 2020 年末，公司在手订单的单位收入情况与报告期内主要客户的单位收入情况差异较小，同时基于公司执行成本随着与客户合作时间的增加呈下降趋势，预计未来公司对中通、百世、顺丰等主要客户销售交叉带分拣系统的毛利率不存在大幅下降的风险。

## 2、大件分拣系统

大件分拣系统为公司 2018 年起逐步投入市场的适用于大件包裹分拣场景的分拣系统，于 2019 年起逐步完成验收并确认收入，报告期内占公司主营业务收入的比例相对较小。在产品的市场起步阶段，公司为推广产品，对客户的报价存在一定优惠，且公司产品具有定制化特征，刚投入市场的产品存在磨合期，最初执行的项目一般会需要与客户需求相适配而持续优化设计图纸，因此普遍毛利率较低。随着公司产品的持续改良、客户对公司产品认可度的提高，报告期内在执行项目逐步增加，毛利率呈上升趋势。

报告期内，公司向德邦销售大件分拣系统的毛利率较向中通销售同类产品的毛利率偏低，主要系德邦为公司 2019 年度新拓展的客户，设计需求与中通存在差异，整体设计中包含动态称、单间分离等模块以及螺旋滑槽等异形组件，该类部件成本较高，且 2020 年 1-9 月验收的德邦项目执行时存在需求变更并相应调整设计方案，额外产生的原材料成本和安装成本较高。报告期内德邦大件分拣系统验收的项目数量较少，报告期内仅有 3 单项目验收完成，而同期中通共有 70 单项目验收完成，其毛利率区间分布情况如下：

客户名称	10%以下	10%-20%	20%-30%	30%以上
中通	7	3	23	37
德邦	2	1	-	-

由上表可见，报告期内，中通大件分拣系统项目亦存在毛利率较低的项目，德邦由于大件分拣系统项目验收数量较少，整体毛利率受到单个项目的影响偏低，具有合理性。

综上，公司的产品具有高度定制化特征，受客户具体需求、场地规模、设计复杂程度，以及后期执行情况等多因素综合影响，各个项目毛利率存在差异；报告期内，公司对主要客户销售同类产品的毛利率总体处于合理变动范围内，

毛利率存在一定差异具有合理性。

## 二、申报会计师核查情况

### (一) 核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、获取发行人报告期的销售成本明细表，分客户和产品类型统计毛利率，对主要客户销售同类产品的毛利率差异进行比较，关注报告期内毛利率变动趋势以及毛利率异常的情形，向发行人业务负责人了解具体原因；

2、查阅发行人与主要客户签订的合同、参与主要客户项目竞标时的招投标资料，了解发行人报价所考虑的因素；

3、获取发行人报告期内各个项目的成本结构，分析发行人项目执行成本影响因素，分析对毛利率的影响；

4、获取发行人截至 2020 年末在执行合同并与其在报告期内同类同等规模产品进行比较，分析发行人主要产品的毛利率是否存在重大不利变化的风险。

### (二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人对主要客户销售同类产品的毛利率总体处于合理变动范围内，毛利率存在一定差异具有合理性。根据发行人报告期内销售情况及在手订单情况，发行人同类产品销售价格未发生重大不利变化，发行人不存在毛利率大幅下降的风险。

## 问题12.2

报告期各期公司主要的交叉带分拣系统项目成本结构基本保持稳定，成本主要以直接材料费用为主，人工成本存在一定波动。公司将聘请安装公司提供机械、电气件安装服务相关费用计入人工成本核算。

请发行人说明报告期内安装服务的采购的具体内容、金额，提供安装服务的主要供应商情况，安装服务与原材料采购的对应关系。

回复：

### 一、发行人说明

报告期内，公司安装服务的具体内容系为公司产品的机械和电气部分提供安装服务。报告期各期，安装服务的采购金额和提供安装服务的前五大主要供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商	2020年1-9月
1	昆山创佰格环保科技有限公司	602.56
2	株洲智辰机械设备有限公司	442.37
3	无锡淳泰机电设备工程有限公司	427.98
4	敦固机电工程科技（上海）有限公司	356.63
5	芜湖市智辰机械设备安装有限公司	210.16
	<b>合计</b>	<b>2,039.70</b>
	<b>安装服务采购总额</b>	<b>2,608.18</b>
序号	供应商	2019年
1	昆山创佰格环保科技有限公司	654.28
2	芜湖市智辰机械设备安装有限公司	430.94
3	无锡淳泰机电设备工程有限公司	202.00
4	芜湖冠达机械设备安装有限公司	198.43
5	锡山区安镇建伟设备安装队	161.26
	<b>合计</b>	<b>1,646.91</b>
	<b>安装服务采购总额</b>	<b>2,080.97</b>

序号	供应商	2018年
1	芜湖冠达机械设备安装有限公司	207.18
2	昆山创佰格环保科技有限公司	176.40
3	珠海市拓匠机械工程设备有限公司	50.03
4	北京普迅自动化设备有限公司	32.95
5	菏泽中资联人力资源服务有限公司	18.92
	<b>合计</b>	<b>485.48</b>
	<b>安装服务采购总额</b>	<b>609.19</b>
序号	供应商	2017年
1	珠海市拓匠机械工程设备有限公司	176.06
2	林琳	22.29
3	康凯	1.35
4	成都同和益建筑装饰工程有限公司	0.66
5	天津国鑫劳务派遣有限公司	0.41
	<b>合计</b>	<b>200.77</b>
	<b>安装服务采购总额</b>	<b>201.08</b>

报告期内，公司安装服务采购额占原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
安装服务	2,608.18	2,080.97	609.19	201.08
原材料采购总额	94,118.27	67,629.96	41,314.51	19,763.77
<b>安装服务占原材料采购总额的比例</b>	<b>2.77%</b>	<b>3.08%</b>	<b>1.47%</b>	<b>1.02%</b>

报告期内，随着公司项目数量的增加，安装服务采购额和原材料采购总额增速较快，安装服务占原材料采购总额的比例呈上升趋势，主要系公司的部分中通项目由中通配备人员在公司的指导下完成安装，报告期内公司下游客户逐步多元化，非中通项目的数量增加，因此由公司提供安装服务的项目增加，因此安装服务占原材料采购总额的比例有所上升，具有合理性。

## 二、申报会计师核查情况

### (一) 核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、获取发行人报告期内人工成本明细，选取样本，检查相关合同、发票等支持性文件，并关注相关费用支出是否与业务相匹配；

2、访谈发行人管理层，了解报告期内发行人与客户对于安装服务的合作模式，分析安装服务与原材料采购总额的对应关系。

### (二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内安装服务的采购的具体内容系为发行人产品的机械和电气部分提供安装服务，随着报告期内由发行人提供安装服务的项目数量增加，安装服务占原材料采购总额的比例呈上升趋势。

### 问题12.3

根据申报材料，动态称重设备毛利率为 10-15%，输送设备毛利率为 5%。

请发行人说明动态称重设备、输送设备的具体生产过程，是否为简单加工，相关产品是否应当按总额法确认收入，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

**(一) 请发行人说明动态称重设备、输送设备的具体生产过程，是否为简单加工**

动态称重设备为标准化程度较高的产品，其一般生产过程如下：

流程名称	具体内容
规划设计	规划设计人员根据客户具体需求确认设备配置方案
外采或自产零部件	根据配置方案，通过向供应商采购或自产获取相关零部件
安装与调试	组织安装人员根据方案完成安装，在软件嵌入后由相关人员完成调试

动态称重设备系集机械、电气、软件为一体的现代化装备，报告期内动态称重设备的设计经过多次技术迭代，在公司量产动态称用电滚筒前，动态称重设备零部件均系公司根据配置方案定制化采购获取，在动态称用电滚筒实现量产后，公司仅外采其机械和电气部分原材料，核心原材料电滚筒由公司自产。动态称重设备所用软件系统由公司独立研发，生产过程涉及关键零部件生产、专用软件开发和系统的总成、安装与调试等步骤。

输送设备为定制化产品，其一般生产过程如下：

流程名称	具体内容
规划设计	规划设计人员根据客户场地需求进行方案设计
外采零部件	根据方案设计图纸，通过向供应商采购相关零部件
安装与调试	组织相关人员根据规划设计方案完成安装调试

输送设备主要由皮带式输送机和控制柜组成，主要零部件均通过外采获得。公司根据客户具体需求设计整体方案、独立完成销售并按照合同要求完成安装调试与交付。

综上，动态称重设备、输送设备的生产过程具体包含方案设计、外采零部件、软硬件调试等步骤，并非简单加工。

公司产品的毛利率与其产品的附加值有关，动态称重设备内部集成机械、电气、软件，技术附加值较输送设备高，但因其标准化程度高，技术附加值低于交叉带分拣系统和大件分拣系统，因此毛利率为 10%-15%具有合理性；输送设备整体方案设计难度、设备加工难度、系统集成要求等与智能物流分拣系统相比较低，因此毛利率水平偏低，2017 年至 2020 年 1-6 月欣巴科技自动化输送系统毛利率范围为 1.58%-13.01%，公司毛利率与其不存在重大差异。

**(二) 请发行人说明相关产品是否应当按总额法确认收入，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定**

公司相关产品按总额法确认收入，符合《企业会计准则》的规定，具体分析如下：

根据《企业会计准则》的规定，“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：企业承担向客户转让商品的主要责任；企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；企业有权自主决定所交易商品的价格；其他相关事实和情况。”

结合公司动态称重设备及输送设备的销售，具体情况如下：

会计准则	公司业务模式、合同条款、商品风险或控制权转移
企业承担向客户转让商品的	根据合同约定，公司需履行相关合同义务向客户提供相关设

会计准则	公司业务模式、合同条款、商品风险或控制权转移
主要责任	备, 并承担违约责任。同时, 动态称重设备、输送设备为供应商根据公司的设计进行定制生产, 公司对于产品是否能够满足客户的需求负有主要责任
企业在转让商品之前承担了该商品的存货风险	根据合同约定, 公司需提供运输及安装调试等服务, 并由公司承担客户验收通过前的存货风险
企业有权自主决定所交易商品的价格	公司向客户提供报价及规划方案, 经过客户投标、议标等评选流程后确定合作关系并签订合同, 同时公司根据其规划设计向供应商采购定制化商品, 并与供应商接洽、询价、签署采购合同, 公司销售价格不受供应商限制, 公司有权自主决定所交易商品的价格

综上所述, 公司在动态称重设备及输送设备的销售中为主要责任人, 应当按总额法确认收入, 相关处理符合《企业会计准则》的规定。

## 二、申报会计师核查情况

### (一) 核查程序

申报会计师执行的核查程序如下:

- 1、访谈发行人高管, 了解动态称重设备、输送设备具体生产过程;
- 2、选取样本, 获取相关产品的采购、销售合同, 验收单据, 发票等支持性文件, 关注相关产品控制权转移时点, 以评价收入确认相关处理符合《企业会计准则》的规定。

### (二) 核查意见

经核查, 申报会计师认为:

- 1、报告期内, 发行人动态称重设备、输送设备的生产过程具体包含方案设计、外采零部件、软硬件调试等步骤, 并非简单加工;

2、相关产品应当按总额法确认收入，相关处理符合《企业会计准则》的规定。

### 13、关于存货

根据首轮问询回复和招股说明书披露，存货余额包括原材料和在产品。保荐机构、申报会计师仅对部分日期进行监盘。

请发行人说明是否更换过会计师，如更换过会计师，请说明具体原因。

请发行人说明：（1）报告期各期末没有发出商品的原因；（2）库龄较长的在产品的具体情况；（3）报告期各期末在产品主要内容、金额，对在产品的管理制度，各期末在产品期后结转成本、确认销售情况，结合相关内容说明在产品是否应当计提减值准备；（4）是否更换过会计师，如更换过会计师，请说明具体原因。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

请申报会计师说明：（1）未对报告期各期末监盘的原因，执行的替代程序，针对存货执行的程序是否符合《审计准则》的规定，并对存货的真实、准确、完整发表明确意见；（2）若更换过会计师，请说明与前任会计师的沟通情况，是否存在应披露未披露事项。

#### 一、发行人说明

##### （一）报告期各期末没有发出商品的原因

公司产品为定制化产品，采取“以销定产”的生产模式，根据客户需求进行设计和制造。通常情况下，在获取客户订单后，公司将根据客户需求进行设

计，并通过对外采购或自主生产获得所需零部件，最终在项目现场完成安装和调试。在公司产品完成最终验收前，公司在安装调试过程中会持续投入物料及人工以满足客户的需求。因此，公司销售商品收入在从客户处取得最终验收单据时予以确认，尚未验收的设备均在在产品科目进行核算。

根据《企业会计准则》，发出商品科目用以核算企业未满足收入确认条件但已发出商品的实际成本（或进价）或计划成本（或售价）。由于公司在客户现场进行安装调试的产品在通过最终验收前尚未满足“商品”的定义，尚未达到可销售条件。因此，公司未将其在发出商品中进行核算。

## （二）库龄较长的在产品的具体情况

报告期各期末，公司存货中的在产品库龄情况如下：

单位：万元

在产品	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内(含)	92,731.07	78.59%	52,646.00	82.70%	24,941.76	73.36%	8,306.91	64.65%
1-2年(含)	20,435.59	17.32%	7,664.87	12.04%	8,422.47	24.77%	4,541.84	35.35%
2-3年(含)	4,169.09	3.53%	2,706.52	4.25%	632.89	1.86%	-	-
3年以上	657.23	0.56%	644.13	1.01%	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>117,992.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>63,661.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,997.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,848.75</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司在产品库龄在 1 年以上的比例分别为 35.35%、26.63%、17.30%和 21.41%，随着公司逐步加强对在执行项目的进度管控，报告期各期末库龄在 1 年以上的在产品占比整体呈下降趋势。

报告期各期末，公司前十大库龄在 2 年以上的在产品的具体情况如下：

### （1）2020 年 9 月 30 日

单位：万元

项目名称	客户	库龄	在产品余额	库龄较长的原因
交叉带式唯品会四川简阳1号线	新石器龙码	3-4年	657.23	该线路属于公司的早期产品，需要现场反复调试。在设备稳定运行后，该线路已于2020年12月验收。
大件模组中通陕西西安2号线（进港）	中通	2-3年	461.60	模组分拣系统属于大件分拣场景下的早期产品，方案与交叉带分拣系统不同。由于早期产品在投入场地运行时稳定性未达到要求，为使产线预计分拣率达标，设计及修改方案较多导致耗时较长，尚未验收
大件模组中通湖南长沙1号线（出港）	中通	2-3年	420.61	
大件模组中通江苏金华1号线（出港）	中通	2-3年	375.97	
大件模组中通福建泉州1号线（出港）	中通	2-3年	346.44	
大件模组中通湖南长沙2号线（进港）	中通	2-3年	322.87	
大件模组中通陕西西安1号线（出港）	中通	2-3年	294.91	
大件模组中通福建泉州2号线（进港）	中通	2-3年	290.21	
大件模组中通广东深圳1号线	中通	2-3年	266.96	
大件模组中通广东东莞1号线（快捷出港）	中通	2-3年	265.16	
<b>合计</b>			<b>3,701.96</b>	

(2) 2019年12月31日

单位：万元

项目名称	客户	库龄	在产品余额	库龄较长的原因
交叉带式中通安徽芜湖1号线	中通	2-3年	582.86	实际使用该设备的分拨中心与总部未对接好，导致设备用途多次调整。该项目已于2020年8月验收。
交叉带式中通广东深圳1号线	中通	3-4年	308.59	该项目属于公司早期产品，因为交付过程中存在现场交付问题，需要现场反复调试。该项目已于2020年8月验收。
交叉带式中通河南漯河1号线	中通	2-3年	208.51	该项目由于设备安装过程中，因场地问题停止施工，施工完成后客户因操作不当导致错

				分率较高，需要现场反复调试。该项目于2020年1月验收。
交叉带式中通网点湖南长沙1号线(岳麓)	中通网点	3-4年	335.54	该项目属于公司早期网点项目，现场规划比较复杂，需要现场反复调试。该项目于2020年1月验收。
交叉带式唯品会四川简阳1号线	新石器龙码	2-3年	657.19	该线路属于公司的早期产品，需要现场反复调试。在设备稳定运行后，该线路已于2020年12月验收。
交叉带式如风达广东东莞1号线(厚街)	如风达	2-3年	217.55	该线路属于公司早期项目，且属于与东莞九恒的第一次合作，未予以及时验收。后经过反复调试后，该线路已于2020年9月验收。
交叉带式申通网点江苏江阴1号线	申通网点	2-3年	208.70	该线路属于公司早期项目，且于申通网点的第一次合作，由于规划和场地需求不同，需要反复调试。该线路已于2020年9月验收。
交叉带式韵达湖北武汉1号线	韵达	2-3年	533.44	该项目为公司与韵达合作的第一套高速交叉带分拣机，由于设计模式需要和韵达的规划设计部门达成一致，且交付后中转场使用操作磨合了较长时间，且因操作不规范，影响了数据指标。公司积极配合提升现场数据指标，进行了多次调试维护。该线路已于2020年3月验收。
交叉带式韵达湖北武汉2号线	韵达	2-3年	298.27	
<b>合计</b>			<b>3,350.65</b>	

(3) 2018年12月31日

单位：万元

项目名称	客户	库龄	在产品余额	库龄较长的原因
交叉带式中通广东深圳1号线	中通	2-3年	300.11	该项目属于公司早期产品，因为交付过程中存在现场交付问题，需要现场反复调试。该项目已于2020年8月验收。
交叉带式中通网点湖南长沙1号线(岳麓)	中通网点	2-3年	332.78	该项目属于公司早期网点项目，现场规划比较复杂，需要现场反复调试。该项目于2020年1月验收。
<b>合计</b>			<b>632.89</b>	

(三) 报告期各期末在产品主要内容、金额，对在产品的管理制度，各期末在产品期后结转成本、确认销售情况，结合相关内容说明在产品是否应当计提减值准备

### 1、报告期各期末公司在产品的主要内容、金额

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
交叉带分拣系统	81,438.92	38,503.85	24,859.96	12,848.67
大件分拣系统	20,631.72	20,585.80	6,751.15	0.07
动态称重设备	3,394.57	4,193.17	2,386.00	0.01
输送设备	1,523.54	378.70	-	-
其他	11,004.23	-	-	-
<b>合计</b>	<b>117,992.98</b>	<b>63,661.52</b>	<b>33,997.11</b>	<b>12,848.75</b>

### 2、对在产品的管理制度

#### (1) 发行人在产品管理方法

公司的在产品按项目进行管理，包括项目规划设计、采购和定制产品材料、装配集成。公司按项目采购和领用相关的材料，并在客户处进行安装调试，当在产品达到客户的要求后，由客户进行最终验收。

#### (2) 发行人的在产品管理制度

公司制定了以下在产品的管理制度：

原材料从公司仓库出库时，由仓储部根据系统生成的出库单，通知第三方运输公司送货至项目现场；原材料从供应商直接送至项目现场时，供应商在本公司供应商协同系统中生成出库单并安排第三方运输公司送货。

项目现场收到原材料后，由项目部现场负责人进行清点签收，上传送货单至系统，并由第三方运输公司送回签收单原件至公司，采购部专员根据系统中的送货单明细确认在产品入库。项目现场负责人定期根据现场存货清单清点存货，明确集中存放区域以确保存放在项目现场存货的完整性及妥善存放。

年末盘点由财务部制定详细的盘点计划，明确盘点范围、方法、人员、时间等，并发出盘点通知邮件至相关人员。财务部监督项目现场负责人执行盘点计划，项目现场负责人在盘点表上签字。盘点差异由项目现场负责人跟进调查原因并记录存货盘点报告。如存在账实差异需做账务调整，由项目现场负责人提出盘点差异调整申请，经总经理审核后，由财务部进行相关账务调整。

### 3、各期末在产品期后结转成本、确认销售情况，结合相关内容说明在产品是否应当计提减值准备

报告期内，各期末在产品期后结转成本、确认销售情况如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
在产品余额(A)	117,992.98	63,661.52	33,997.11	12,848.75
截至2020年12月31日实现销售的在产品金额(B)	33,682.91	51,225.95	29,041.89	12,848.71
实现销售占比(C=B/A)	28.55%	80.47%	85.42%	100.00%
截至2020年12月31日相关在产品完工后结转成本金额(D)	32,406.86	50,702.37	30,191.99	17,364.68

注：在产品完工后结转成本金额与实现销售的在产品金额差异主要为报告期各期末在产品的期后投入以及在产品存货跌价准备转销的影响所致。

截至2020年12月31日，报告期各期末在产品期后确认销售占比分别为100.00%、85.42%、80.47%和28.55%，期后确认销售情况较好，公司的在产

品不存在显著的跌价情形。但基于公司存在部分长账龄在产品，报告期各期末，出于谨慎性，公司结合在产品的库龄，预收账款的收取情况，对在产品项目逐个测试，对于按单个在产品项目计算的成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值以在产品项目对应的合同价格为基础计算，按照在产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费等后的金额确定。

2017年、2018年、2019年和2020年1-9月，公司主营业务毛利率分别为37.12%、42.65%、42.55%和34.12%，毛利较高，产品总体不存在跌价的情形。报告期各期末，公司基于谨慎性原则已对部分长库龄及预期可变现净值低于存货成本的在产品计提了存货跌价准备，且相关存货跌价准备计提充分。

(四) 是否更换过会计师，如更换过会计师，请说明具体原因

公司未更换过申报会计师。

## 二、申报会计师核查情况

### (一) 核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、了解和评价与存货管理（包括计提存货跌价准备）相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；

2、访谈发行人财务总监，了解发行人在产品管理制度和发行人期末没有发出商品的原因；

3、选取样本，对前期就确定在产品可变现净值时所采用的估计，和后续发生的在产品实际完工成本及实际售价进行比较，评价发行人是否存在管理层偏向的迹象；

4、选取样本，于相关年度及期末，在客户现场查看在产品状态，访谈客户相关工作人员，对于库龄较长的在产品，询问有关安装调试、试运行和验收过程的情况，关注是否存在可能导致在产品无法最终实现销售的情况；

5、评价发行人存货跌价准备计提政策是否符合《企业会计准则》的要求，并基于该存货跌价准备计提政策，检查存货跌价准备金额计算的准确性。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人未通过客户最终验收的产品不属于发出商品，因此，发行人未将其在发出商品中进行核算具有合理性；

2、报告期各期末，库龄较长的在产品具体情况符合发行人实际情况；

3、报告期内，发行人已建立恰当在产品管理制度。资产负债表日，结合期末在产品期后结转成本和确认销售的情况，发行人已按照成本与可变现净值孰低计量，计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分；

4、发行人未更换过申报会计师。

## 三、申报会计师说明

(一) 未对报告期各期末监盘的原因, 执行的替代程序, 针对存货执行的程序是否符合《审计准则》的规定, 并对存货的真实、准确、完整发表明确意见

于 2019 年 11 月 4 日, 发行人与本所签署《专业服务业务约定书》。根据《专业服务业务约定书》约定, 发行人委托本所对发行人在中国境内首次公开发行股票并在科创板上市工作提供专业服务。由于本所于 2019 年 11 月 4 日接受委托, 本所未参与发行人于 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日存货盘点的监盘工作。

对于 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日未执行监盘工作的存货, 申报会计师实施的替代程序如下:

(1) 2017 年发行人不存在第三方保管存货, 2018 年第三方仓库保管的原材料占发行人存货余额 2.45%, 申报会计师针对第三方仓库保管的原材料均实施了函证, 回函无差异;

(2) 执行原材料盘点的前推程序, 前推比例: 15.57% (2017 年) 和 7.12% (2018 年);

(3) 获取并查验各期末在产品对应销售合同、发货单据, 报告期各期查验比例均为 70%以上;

(4) 盘点时现场走访客户场地, 访谈现场负责人, 对于在产品物料到达时间、安装调试完毕时间进行确认, 对于 2017 年的项目现场确认比例为 90.76%, 2018 年的项目现场确认比例为 89.06%。

经核查，申报会计师对未执行监盘程序的期间，采用相应的替代程序符合审计准则相关规定，发行人存货核算和管理情况良好，报告期各期末存货真实、准确、完整。

(二) 若更换过会计师，请说明与前任会计师的沟通情况，是否存在应披露未披露事项

发行人未更换过申报会计师，不存在应披露未披露事项。

## 14、关于其他

### 问题14.1

根据首轮问询回复及招股说明书披露，2017-2018 年，销售人员分别为 2 人和 3 人，营业收入分别为 15,266.64 万元和 32,450.40 万元。

请发行人说明：（1）销售人员薪酬结构与销售收入挂钩的方式，销售人员职工薪酬变动与营业收入变动是否一致及原因；（2）在仅有个别销售人员情况下，刚设立营业收入就快速增长的原因，相关业务的开拓方式，是否存在应披露未披露事项；（3）报告期内生产人员的数量、人均薪酬并做简要分析。

回复：

#### 一、发行人说明

(一) 销售人员薪酬结构与销售收入挂钩的方式，销售人员职工薪酬变动与营业收入变动是否一致及原因

#### 1、销售人员薪酬结构与销售收入的关系

公司对销售人员实行“基本工资+绩效工资”的方式进行考核，基本工资为

销售人员入职时公司与其约定给予的数额较为固定的工资，绩效工资是销售人员完成相应销售任务后公司按完成的销售回款给予的提成。销售提成的计算方式具体如下：

(1) 总部中心客户（除中通、顺丰外）按不同客户销售回款的 0.25%至 0.75%之间计提发放；

(2) 网点客户施行在按业绩提成的绩效工资内包干制，按销售人员岗位和销售额完成区间，设定 0.5%至 1.75%的提成比例，扣除实际发生的差旅费后计提发放。

## 2、销售人员职工薪酬变动与营业收入变动情况

报告期内，发行人的销售人员职工薪酬与营业收入的变动情况如下：

单位：人、万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
销售费用-职工薪酬	646.83	312.75	47.38	21.39
销售人员平均人次	70	21	3	2
营业收入	60,284.12	75,071.40	32,450.40	15,266.64
销售人员职工薪酬占营业收入的比例	1.07%	0.42%	0.15%	0.14%

注：销售人员平均人次=当期该类别领薪总人次/对应期间月份数。

根据上表，报告期内发行人销售人员职工薪酬与营业收入均逐渐上涨，销售人员职工薪酬占营业收入的比例呈稳定上升趋势。报告期初，销售人员职工薪酬占营业收入的比例较低，主要原因系公司处于初创期，客户较为单一，对应销售人员较少。随着公司业务规模的逐渐增长、客户数量和类型的不断丰富以及公司未来多区域、国内外市场规划的提前布局，报告期末公司销售人员平均人次迅速上升，对应的销售费用中职工薪酬上升幅度也较大，具有合理性。

(二) 在仅有个别销售人员情况下，刚设立营业收入就快速增长的原因，相关业务的开拓方式，是否存在应披露未披露事项

2015 年起，公司实际控制人李功燕带领研发团队自主开发交叉带分拣系统并进行产业化市场推广，研发团队研究范围涉及图像处理、人工智能、机器人技术方向，具有自主开发智能物流分拣系统的研发能力；与此同时，随着电子商务快速发展带来的快递业务规模高速增长，中通等国内快递物流企业先后开始与国产自动化分拣设备供应商合作，在完成国内外资本市场上市后，逐步加大直营分拨中心的智能物流设备的投资建设。

2015 年下半年，李功燕先生经介绍与中通取得联系，自主研发的交叉带分拣产品经持续优化后获得中通认可并达到中通使用需求，公司设立初期便开始为中通各分拨中心定制生产并交付智能物流分拣设备，与中通建立了从新产品研发、产品升级迭代到产品售后维护全方位的合作关系，公司的产品性能、技术实力和服务能力在与中通逐渐深化的合作中得到了充分的认可。基于中通对公司的认可以及中通分拣系统的运营维护、升级迭代需要，双方建立起了较高黏性的合作关系。近年来，中通持续加大智能物流分拣设备投入，自动化率持续提高。报告期内，公司为中通智能物流分拣设备的主要供应商，占中通采购比例接近 100%。受益于快递物流行业高速发展带来的中通等物流企业自动化升级需求，公司向中通等客户的销售金额逐年快速增长。公司刚设立营业收入就呈现快速增长趋势，具有合理性。

公司设立初期，营业收入主要来源于中通，2017 年、2018 年中通销售金额占比分别为 100.00%、98.18%，中通的基本情况、历史合作情况、订单获取及维护方式如下：

客户名称	基本情况	订单获取及维护方式	合作方式	合作历史
中通	中通快递 (ZTO Express (Cayman) Inc.) 及其控制的下属企业, 成立于2002年, 以快递为核心业务, 集跨境、快运、商业、云仓、航空、金融、智能、传媒等生态板块于一体的综合物流服务品牌企业	协商获取, 定期客户拜访	直销	2016年开始合作

2017年、2018年, 公司销售人员平均人次分别为2人、3人, 主要系柯丽、林万军和伍玉萃构成, 柯丽、林万军分别为公司市场一部总监、副总监, 伍玉萃为公司项目二部总监, 三人皆为公司销售业务骨干。2017年、2018年, 公司的主要客户为中通, 公司开拓中通业务的方式为公司实际控制人李功燕与中通总部取得联系并通过协商获取订单, 且公司与中通的合作方式为直销模式, 协商获取订单及直销模式下的合作方式所需销售人员较少。公司通过个别销售骨干维系与中通的合作关系具有合理性。

鉴于公司设立初期营业收入主要来源于中通, 公司作为中通智能物流分拣设备的主要供应商, 公司营业收入的快速增长与中通近年来持续重视直营分拨中心的智能物流设备的投资建设具有正相关性, 公司通过实际控制人李功燕与中通总部取得联系并协商获取订单, 所需销售人员较少, 且公司设立初期销售人员皆为公司销售骨干。综上, 在仅有个别销售人员情况下, 公司刚设立营业收入就快速增长具有合理性, 不存在应披露未披露事项。

### (三) 报告期内生产人员的数量、人均薪酬并做简要分析

报告期内, 公司生产人员的平均数量、人均薪酬情况如下:

单位: 人、万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
生产人员薪酬总额	1,829.31	1,935.75	705.41	285.31
生产人员平均人次	301	203	100	37

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
生产人员人均薪酬	6.08	9.54	7.05	7.71

注：生产人员平均人次=当期生产人员领薪总人次/对应期间月份数。

报告期内，公司生产人员平均人次及相关人员薪酬总体趋势随公司业务规模扩大而逐步上升。报告期初，公司规模较小，生产人员数量较少；2018年起，公司业务规模逐渐增长，同时公司的生产型全资子公司安徽微至不断发展，公司的自产能力及自产比例持续提升，生产车间的员工人数也不断增加；2019年起，公司产品多元化的不断加强和产品技术含量的不断提升，公司设立了不同的生产部门，扩充了高素质的生产人员团队，人均薪酬水平较之前有一定幅度的提升。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、获取报告期内销售人员和生产人员薪酬明细表，分析报告期内销售人员薪酬变动情况与营业收入变动的匹配情况；
- 2、访谈发行人财务总监，了解销售人员薪酬结构、报告期内薪酬变动情况及原因、生产人员的数量及薪酬变动情况；
- 3、访谈发行人实际控制人，了解报告期初业务开拓方式，订单获取方式。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人销售人员工资结构中，绩效工资是其完成相应销售任务后发行人按完成的销售回款给予的提成，与收入挂钩。报告期内发行人销售人员职工薪酬变动与营业收入变动一致；

2、发行人报告期期初营业收入主要来源于中通，发行人主要通过实际控制人李功燕覆盖中通总部，且设立初期销售人员皆为发行人销售骨干，发行人刚设立营业收入就快速增长具有合理性，不存在应披露未披露事项；

3、发行人报告期内生产人员平均人次及相关人员薪酬总体趋势随发行人业务规模扩大而逐步上升。

#### 问题14.2

根据首轮问询回复，第三方服务费包括其他，销售费用、管理费用、研发费用的其他费用也包括其他。

请发行人说明上述其他的主要内容，与对应业务的匹配关系。

回复：

##### 一、发行人说明

报告期内，公司管理费用中第三方服务费的其他费用主要内容如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
专项审计费	0.47	8.36	3.02	1.54
IT服务费	10.18	3.25	-	0.88
管理服务咨询费	2.04	-	-	2.72
<b>合计</b>	<b>12.69</b>	<b>11.61</b>	<b>3.02</b>	<b>5.14</b>

上述第三方服务费的其他费用为公司在日常经营活动中因经营管理需要所

发生的各项第三方服务支出，其中专项审计费主要为公司每年度发生的与上市无关的审计费用，IT 服务费主要为企业邮箱服务费、阿里云服务费等信息系统服务费。报告期内，随着发行人经营规模的快速增长，相关第三方服务费呈增长趋势，与公司的业务发展趋势相匹配。

报告期内，公司销售费用的其他费用中的其他主要内容如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
部门后勤费	0.09	13.51	7.42	0.11
吊装费	4.94	1.70	-	-
快递物流费	3.04	1.35	1.49	-
<b>合计</b>	<b>8.07</b>	<b>16.56</b>	<b>8.91</b>	<b>0.11</b>

上述销售费用的其他费用中的其他为公司在日常经营活动中因销售需要所发生的各项支出，报告期内呈增长趋势，与公司的业务发展趋势相匹配。

报告期内，公司管理费用的其他费用中的其他主要内容如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
部门后勤费	6.50	7.13	11.18	0.82
业务宣传费	5.63	5.21	5.07	0.67
培训费	1.33	1.53	1.73	-
快递物流费	2.83	2.63	6.84	5.12
<b>合计</b>	<b>16.29</b>	<b>16.50</b>	<b>24.82</b>	<b>6.61</b>

上述管理费用的其他费用中的其他为公司在日常经营活动中因管理需要所发生的各项支出，与公司的业务相匹配。

报告期内，公司研发费用的其他费用中的其他主要内容如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
----	-----------	-------	-------	-------

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
部门后勤费	1.78	3.83	1.16	11.76
专利费	18.06	10.40	-	-
水电费	17.81	7.77	5.08	6.91
办公费	12.25	10.06	6.53	3.04
快递物流费	8.99	23.81	3.56	1.40
<b>合计</b>	<b>58.89</b>	<b>55.87</b>	<b>16.33</b>	<b>23.11</b>

上述研发费用的其他费用中的其他为公司在日常经营活动中因研发需要所发生的各项支出，报告期内呈增长趋势，与公司的业务发展趋势相匹配。

## 二、申报会计师核查情况

### (一) 核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、获取报告期内发行人期间费用明细表；
- 2、向发行人了解各项费用发生的原因，与对应业务的匹配关系。

### (二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人管理费用中第三方服务费的其他费用包括专项审计费、IT 服务费和管理服务咨询费，销售费用的其他费用中的其他内容主要为吊装费和快递物流费，管理费用中的其他费用中的其他内容主要为部门后勤费、快递物流费和业务宣传费，研发费用的其他费用中的其他内容主要为办公费、专利费、水电费等费用，与发行人的业务发展趋势相匹配。

## 问题14.3

根据申报材料，报告期内，期间费用中股份支付的金额分别为 0 万元、4,004.60 万元、6,655.83 万元和 3,171.80 万元，其他符合非经常性损益定义的损益项目分别为 0 万元、-4,004.60 万元、-2,060.00 万元和 0 万元。

请发行人说明其他符合非经常性损益的构成。

回复：

### 一、发行人说明

报告期内，计入其他符合非经常性损益定义的损益项目为公司发生的以权益结算的且一次性计入当期损益的股份支付费用。

报告期内，公司计入各项成本的股份支付金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
期间费用	3,171.80	6,655.83	4,004.60	
生产成本	610.15	88.96	-	
<b>合计</b>	<b>3,781.95</b>	<b>6,744.79</b>	<b>4,004.60</b>	-
其中：计入经常性损益	3,781.95	4,684.79	-	-
计入非经常性损益	-	2,060.00	4,004.60	-

根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 股份支付中规定，“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。对设定服务期的股份支付，股份支付费用应采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。”

因此，报告期内，公司计入其他符合非经常性损益定义的损益项目为无服务期约定的股份支付对利润的影响金额。

## 二、申报会计师核查情况

### (一) 核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、获取报告期内发行人非经常性损益明细表；
- 2、复核发行人股份支付费用的计算过程，确认非经常性损益是否符合《企业会计准则》及其他相关规定。

### (二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

计入其他符合非经常性损益定义的损益项目为发行人发生的以权益结算的且一次性计入当期损益的股份支付费用。

### **问题14.4**

公司应收账款账面余额分别为 12,819.61 万元、12,182.57 万元、31,182.12 万元和 20,181.99 万元，占营业收入的比例分别为 83.97%、37.54%、41.54%和 33.48%。

请发行人：（1）就公司应收账款周转率、占收入比重、应收账款账龄分布进行同行业比较；（2）公司各期末应收账款余额信用期内及逾期款项金额、占比及对应的坏账准备；（3）结合下游客户性质，逾期情况说明相关坏账准备计提是否充分。

回复：

## 一、发行人说明

### (一) 就公司应收账款周转率、占收入比重、应收账款账龄分布进行同行业比较

#### 1、公司应收账款周转率与同行业比较情况

报告期内，公司应收账款周转率与同行业比较情况如下：

应收账款周转率				
公司名称	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
今天国际	1.20	1.52	0.91	1.35
东杰智能	1.29	1.91	2.51	2.23
德马科技	2.46	3.31	3.37	3.57
华昌达	2.11	1.75	2.40	2.57
天奇股份	2.11	2.32	2.83	2.19
欣巴科技	未披露	2.97	3.76	3.69
兰剑智能	2.51	2.70	3.63	1.99
<b>行业平均</b>	<b>1.95</b>	<b>2.35</b>	<b>2.77</b>	<b>2.51</b>
<b>中科微至</b>	<b>2.93</b>	<b>3.68</b>	<b>2.78</b>	<b>2.28</b>

注1：根据新收入准则，在2020年应收账款周转天数计算时，将重分类至合同资产及其他非流动资产的应收质保金一并考虑在内

注2：行业平均为上表同行业可比公司应收账款周转率之和的算术平均数

注3：可比公司数据来源于WIND资讯、上市公司定期报告及招股说明书

2017年，公司的应收账款周转率略低于同行业公司平均水平，2018年2019年及2020年1-9月，公司应收账款周转率高于同行业公司平均水平。报告期内，随着公司业务的发展，公司持续加强对应收账款的回款管理，应收账款周转率整体呈上升趋势。

#### 2、公司应收账款占收入比重与同行业比较情况

报告期内，公司应收账款占收入比重与同行业比较情况如下：

#### 应收账款占收入比重

公司名称	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
今天国际	36.10%	67.43%	109.90%	79.85%
东杰智能	92.29%	62.39%	44.41%	48.69%
德马科技	40.75%	31.48%	31.61%	33.11%
华昌达	43.12%	43.44%	41.11%	38.81%
天奇股份	46.89%	44.86%	37.12%	47.76%
欣巴科技	未披露	47.59%	42.07%	38.28%
兰剑智能	58.64%	39.11%	27.89%	42.00%
<b>行业平均</b>	<b>52.97%</b>	<b>48.04%</b>	<b>47.73%</b>	<b>46.93%</b>
<b>中科微至</b>	<b>42.16%</b>	<b>39.35%</b>	<b>34.70%</b>	<b>79.14%</b>

注1：根据新收入准则，在2020年应收账款周转天数计算时，将重分类至合同资产及其他非流动资产的应收质保金一并考虑在内

注2：行业平均为上表同行业可比公司应收账款占收入比重之和的算术平均数

注3：可比公司数据来源于WIND资讯、上市公司定期报告及招股说明书

2017年度，公司应收账款占收入比重与同行业公司平均水平相比较为高，主要原因系报告期初，公司回款管理较为薄弱，同时客户因自身的资金安排或资金审批进度较慢等未及时按进度支付合同款项。报告期内，随着公司款项催收和合同管理力度的加强，公司应收账款占收入比重总体呈下降趋势。

### 3、应收账款账龄分布情况与同行业较情况

期末	账龄	东杰智能	德马科技	欣巴科技	兰剑智能	今天国际	华昌达	天奇股份	平均值	中科微至
2019年度	1年以内(含1年)	61.95%	76.65%	75.27%	65.92%	未披露	44.73%	72.36%	66.15%	99.06%
	1年至2年(含2年)	20.15%	13.47%	19.90%	22.14%	未披露	26.97%	10.74%	18.90%	0.94%
	2年至3年(含3年)	13.11%	9.05%	4.42%	4.96%	未披露	10.25%	5.30%	7.85%	-
	3年以上	4.79%	0.83%	0.41%	6.98%	未披露	18.06%	11.60%	7.11%	-
2018年度	1年以内(含1年)	60.11%	70.70%	85.45%	67.76%	96.37%	69.88%	71.42%	74.53%	90.56%
	1年至2年(含2年)	21.48%	23.68%	12.37%	12.72%	2.23%	15.14%	13.14%	14.39%	8.39%

	2 年至 3 年 (含 3 年)	4.29%	4.14%	2.18%	8.94%	0.64%	8.15%	8.12%	<b>5.21%</b>	<b>1.06%</b>
	3 年以上	14.12%	1.48%	-	10.58%	0.76%	6.83%	7.32%	<b>5.87%</b>	-
2017 年度	1 年以内 (含 1 年)	60.97%	73.68%	89.50%	61.75%	92.95%	71.84%	67.42%	<b>74.02%</b>	<b>96.98%</b>
	1 年至 2 年 (含 2 年)	9.01%	20.56%	10.50%	18.00%	1.75%	17.66%	20.44%	<b>13.99%</b>	<b>3.02%</b>
	2 年至 3 年 (含 3 年)	14.96%	2.54%	-	15.59%	5.05%	6.38%	5.21%	<b>7.10%</b>	-
	3 年以上	15.06%	3.22%	-	4.66%	0.24%	4.13%	6.93%	<b>4.89%</b>	-

2020 年 9 月 30 日可比公司暂未公开应收账款账龄数据，故未纳入比较范围。

报告期内，公司应收账款的平均账龄低于同行业公司。由于公司采取最终验收确认收入的收入确认模式，且一般情况下，产品在最终验收后，除质保金外，其他应收账款的回款较快。因此，公司的应收账款分布集中于 1 年以内，且平均账龄低于同行业可比公司。

**(二) 公司各期末应收账款余额信用期内及逾期款项金额、占比及对应的坏账准备**

对于智能物流系统及配套设备的销售，公司以最终验收作为收入确认时点，合同的履行通常包含了较多的付款节点，公司将已确认收入但尚未按照合同约定的付款期限支付的款项界定为“逾期款项”。

报告期各期末，应收账款余额信用期内及逾期款项金额、占比及对应的坏账准备列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备

逾期款项	5,562.54	418.92	6,495.14	402.42	2,649.37	290.51	5,425.53	367.92
信用期内	14,619.45	859.37	24,686.98	1,239.70	9,533.20	632.03	7,394.08	369.70
<b>合计</b>	<b>20,181.99</b>	<b>1,278.29</b>	<b>31,182.12</b>	<b>1,642.12</b>	<b>12,182.57</b>	<b>922.54</b>	<b>12,819.61</b>	<b>737.62</b>
逾期占比	27.56%		20.83%		21.75%		42.32%	

### (三) 结合下游客户性质，逾期情况说明相关坏账准备计提是否充分

公司下游客户大多为国内外知名的物流集团企业（如中通、百世、顺丰等）或电商物流企业（如苏宁、菜鸟），客户回款时间受其资金安排的影响，客户根据自身资金状况调节付款进度，且部分客户款项支付的审批流程较为复杂，导致款项并未严格按照收款节点及时支付。

报告期内，公司不断加强对客户应收账款的管理，应收账款逾期款项金额占比在报告期内呈下降趋势。2020年9月30日，公司应收账款逾期比例较上一期末有所上升，主要系下游物流集团客户基于审批便利性的考量，通常会集中在年末支付合同款，造成暂时性逾期。公司主要客户经营情况优良，历史履约情况良好，应收账款回收不存在重大风险。截至2020年12月31日，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为99.33%、94.66%、80.81%和28.81%，报告期内应收账款回款情况良好，不存在重大回款风险。

报告期内，公司已根据公司的会计政策对应收账款计提了坏账准备，且历史期间，公司未发生实际坏账。同时，考虑到公司下游客户大多为国内外知名的物流集团企业以及电商物流企业，且这些客户都在正常经营，公司的应收账款不存在显著的坏账风险。因此，公司的坏账准备计提充分。

## 二、申报会计师核查情况

### (一) 核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、获取发行人报告期各期末应收账款账龄明细表，选取样本，检查相关原始凭证及支持性文件，验证账龄计算的准确性，计算发行人报告期各期应收账款周转率；

2、获取同行业上市公司的应收账款周转率、占收入比重和应收账款账龄分布，结合发行人业务模式与发行人相关指标进行比对分析；

3、查阅发行人与客户签订的合同，了解发行人与下游客户关于信用期的约定；

4、访谈发行人销售负责人和财务经理，了解报告期内发行人与客户的结算方式及其变化情况，以及逾期款项未收回的原因，并结合销售合同，评估发行人是否存在逾期款项无法收回的风险；

5、获取发行人报告期内应收账款的期后收款记录，选取样本，检查相关的银行回单，核查应收账款的期后收款情况；

6、复核发行人报告期内对应收票据的坏账准备，是否符合《企业会计准则》的规定。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人逐步加强对应收账款的管控，应收账款周转率、占收入比重、账龄分布等指标逐步改善且于报告期末已优于同行业上市公司平均水平；

2、报告期各期末，发行人逾期金额比例分别为 42.32%、21.75%、20.83% 和 27.56%，均按发行人计提政策计提了坏账准备；

3、发行人下游客户大多为国内外知名的物流集团企业以及电商物流企业，且这些客户都在正常经营，发行人的应收账款不存在显著的坏账风险，坏账准备计提充分。

#### **问题14.5**

鉴于海外欧元借款利率较国内人民币借款利率更低，因此发行人向新加坡华侨银行借入欧元借款，结汇后用于支付国内供应商货款。

请发行人说明相关欧元借款的支出情况，较人民币借款资金成本对比情况，结合发行人报告期期末存在大额交易性金融资产，说明是否存在借款的必要性，相关解释是否合理，是否存在应披露未披露事项，是否存在其他利益安排。

请保荐机构、申报会计师：（1）说明对第三方回款核查的具体标准，核查金额、占比、结论；（2）对上述核查并发表明确意见。

回复：

#### **一、发行人说明**

##### **（一）相关欧元借款的支出情况，较人民币借款资金成本对比情况**

根据公司与华侨银行有限公司签订的借款协议，华侨银行有限公司于 2020 年 3 月 27 日向公司欧元账户发放借款共计 570.00 万欧元。2020 年 4 月 7 日及 2020 年 5 月 25 日，公司将上述借入的欧元借款兑换为人民币，合计约 4,438.80 万元。截至 2020 年 9 月 30 日，相关款项的支出情况如下：

单位：万元

项目	金额
支付供应商货款	2,866.90
支付税金	1,335.05
支付工程款	236.85
<b>支出合计</b>	<b>4,438.80</b>

报告期内，公司相关欧元借款较人民币借款资金成本对比情况如下：

项目	年利率
欧元信用借款报告期内月平均利率 <sup>注1</sup> (a)	1.28%
欧元信用借款手续费率 (b)	1.49%
<b>欧元信用借款资金成本<sup>注2</sup> (a)+(b)</b>	<b>2.77%</b>
<b>人民币信用借款资金成本<sup>注3</sup></b>	<b>4.35%</b>

注1：平均利率为报告期内欧元借款实际发生利息等值人民币总额 / 等值人民币借款本金

注2：根据借款合同约定，公司可以自由展期相关欧元借款，故公司可选择在有利的汇率变动趋势时偿还相关欧元借款，故汇率影响未计入资金成本。截至2020年9月30日，发行人根据资产负债表日汇率已计提213.24万元未实现汇兑损益

注3：人民币信用借款利率为中国人民银行公布的同期一年期金融机构人民币贷款基准利率

(二) 结合发行人报告期期末存在大额交易性金融资产，说明是否存在借款的必要性，相关解释是否合理，是否存在应披露未披露事项，是否存在其他利益安排

报告期内，公司经营规模呈快速增长趋势，随着在执行项目的迅速增加，采购原材料的支出也不断增加，最近三年及一期，公司购买商品和接受劳务支付的现金分别为 14,083.24 万元、40,286.54 万元、64,664.10 万元和 85,233.96 万元。此外，为扩大核心原材料部件自产规模和增强公司研发实力，公司投资建设南陵县物流装备制造生产基地和智能制造无锡生产基地，报告期内资本性支出较高。最近三年及一期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,229.09 万元、3,376.97 万元、9,774.47 万元和

9,661.30 万元。因此，公司通过授信或抵押担保等方式向银行借入短期借款以缓解临时性资金周转压力。

公司为合理、有效的筹措、分配和使用资金，公司财务部会定期审查未来的资金支出情况，在不影响日常资金周转的情况下，从提高公司资金使用效率和综合收益最大化角度出发，购买或申购较为灵活且期限较短的银行理财产品和结构性存款，因此公司报告期期末存在大规模的交易性金融资产。

综上，公司报告期内存在借款具有必要性，不存在应披露未披露事项，亦不存在其他利益安排。

## 二、申报会计师核查情况

### (一) 说明对第三方回款核查的具体标准，核查金额、占比、结论

申报会计师对第三方回款的核查情况如下：

具体标准	年份	核查金额	占比
销售回款的支付方与签订经济合同往来客户不一致	2020年1-9月	101,682.79	100%
	2019年	97,287.58	100%
	2018年	49,314.61	100%
	2017年	16,628.52	100%

报告期内，发行人在 2018 年和 2019 年存在收到的销售回款的支付方与签订经济合同的往来客户不一致的情况，具体情况如下：

单位：万元

2019 年				
序号	客户名称	付款方名称	付款方与客户的关系	金额
1	东莞市联华货运代理有限公司	吴军华	实际控制人	141.00
合计				141.00
占当期营业收入的比重				0.19%

单位：万元

2018年				
序号	客户名称	付款方名称	付款方与客户的关系	金额
1	惠州市粤荣申通快递服务有限公司	姚水林	实际控制人	266.00
2	惠州市粤荣申通快递服务有限公司	姚红花	实际控制人的亲属	57.00
3	普宁市新通快递有限公司	杨钦辛	实际控制人	175.00
合计				<b>498.00</b>
占当期营业收入的比重				<b>1.53%</b>

报告期内，发行人销售回款的支付方与签订经济合同的往来客户不一致的情况主要为客户为自然人控制的企业，该企业的实际控制人代为支付货款，根据《审核问答（二）》之15的相关规定，不纳入第三方回款统计。

综上所述，报告期内发行人仅在2018年存在通过客户实际控制人的亲属代为支付的情形，报告期内第三方回款的金额及占当期营业收入比例极低，不存在内控不规范等异常情形。

## （二）对上述核查并发表明确意见

### 1、核查过程

申报会计师执行的核查程序如下：

- （1）获取银行借款协议，复核协议的主要条款；
- （2）获取发行人相关欧元借款的支出明细，询问发行人借款的用途及商业目的，以评价相关借款的必要性；
- （3）对发行人报告期内是否存在第三方回款进行资金核查。

### 2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人报告期内相关欧元借款主要用于支付供应商货款及税金，相关欧元借款的支出情况已在上述回复中恰当说明；

(2) 发行人报告期内相关欧元借款的资金成本低于人民币借款；

(3) 发行人报告期内存在借款具有必要性，相关解释合理；

(4) 发行人报告期内相关借款不存在应披露未披露事项，亦不存在其他利益安排；

(5) 发行人报告期内不存在内控不规范等异常情形。第三方回款核查的具体标准，核查金额及占比已在上述回复中恰当说明。