东莞怡合达自动化股份有限公司

Dongguan Yiheda Automation Co., Ltd.

（住所：东莞市虎门镇北栅东坊工业区）

关于东莞怡合达自动化股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

申请文件的第一轮审核问询函的回复

保荐机构暨主承销商

东莞证券股份有限公司 DONGGUAN SECURITIES CO.,LTD

（住所：东莞市莞城区可园南路一号）

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 7 月 19 日出具的《关于东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2020〕010092 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。东莞怡合达自动化股份有限公司（以下简称“怡合达”、“发行人”、“公司”）与东莞证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、广东华商律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”、“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对问题的回答	宋体
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

问题 1 关于发行人的实际控制人 4
问题 2 关于发行人的关联方 11
问题 3 关于发行人股东伟盈科技 24
问题 4 关于发行人董事的变动 33
问题 5 关于发行人行业 35
问题 6 关于发行人的资质 57
问题 7 关于发行人的线上下单模式 62
问题 8 关于销售和客户 72
问题 9 关于营业收入 104
问题 10 关于采购和供应商 151
问题 11 关于营业成本 170
问题 12 关于毛利和毛利率 223
问题 13 关于期间费用 256
问题 14 关于应收账款 267
问题 15 关于存货 282
问题 16 关于产能 298
问题 17 关于在建工程 302
问题 18 关于资本公积转增股本 304
问题 19 关于现金流 306
问题 20 关于疫情影响 310
问题 21 关于产品质量 317
问题 22 关于销售的合法合规性 324
问题 23 关于租赁物业产权瑕疵 330
问题 24 关于发行人涉及的诉讼 337
问题 25 关于发行人历次增资和股权转让 340
问题 26 关于员工持股平台 345
问题 27 关于发行人的子公司 358
问题 28 关于发行人的重要合同 361

问题 29 关于共建研发中心情况 367
问题 30 关于中介机构的核查方法 370

问题 1 关于发行人的实际控制人

关于发行人的实际控制人。招股说明书披露，发行人的实际控制人为金立国、张红、章高宏和李锦良，四人于 2017 年 3 月 17 日签署《一致行动协议》，合计控制发行人 53.0565%的股份。章高宏的配偶温信英直接和间接持有发行人 0.8378%股权，2011 年 7 月至今担任发行人财务总监。

请发行人：（1）补充披露未将温信英认定为发行人共同实际控制人的依据是否充分，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等规定的要求；（2）补充披露一致行动人之间发生意见分歧或纠纷时的解决机制；（3）补充披露报告期内温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业的情况，报告期内上述企业是否存在重大违法行为，是否与发行人、实际控制人及其控制的其他企业、发行人主要客户、供应商之间存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排，是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，是否存在通过实际控制人认定而规避发行监管规定的情形。

请保荐人、发行人律师核查，说明核查过程，并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露未将温信英认定为发行人共同实际控制人的依据是否充分，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等规定的要求

【说明】

未将实际控制人的配偶温信英认定为公司实际控制人的依据如下：

（一）温信英对股东大会层面的影响

公司实际控制人之一章高宏的配偶温信英直接持有公司 0.6855%股份，通过众慧达间接持有公司 0.1523%股份，直接和间接持有公司 0.8378%股份。温信英持有公司股份未达 1%，对公司股东大会的决议不构成重要影响。

（二）温信英对董事会及经营管理层面的影响

温信英未担任公司董事，未能对公司董事会的决策构成影响。温信英担任公司的财务总监，虽然是公司的高级管理人员，但仅负责公司财务相关工作，非公司创始人。温信英于 2011 年 7 月入职公司，担任财务经理；2017 年 5 月整体变

更为股份有限公司时，董事会聘任其为财务总监。温信英未在公司经营决策中发挥重要作用。

（三）温信英对公司董事提名和任命的影响

目前公司共有 9 名董事，各董事在选举过程中的提名情况如下：

序号	姓名	在公司的任职	提名人
1	金立国	董事长、总经理	金立国、张红、章高宏、李锦良
2	张红	董事、副总经理	金立国、张红、章高宏、李锦良
3	章高宏	董事、副总经理、董事会秘书	金立国、张红、章高宏、李锦良
4	冷憬	董事	伟盈科技
5	毕珂伟	董事	深创投
6	李强	董事	珠海高瓴、珠海澜盈
7	向旭家	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良
8	谭小平	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良
9	朱云龙	独立董事	金立国、张红、章高宏、李锦良

公司董事会成员共有 9 名董事，公司实际控制人金立国、张红、章高宏、李锦良提名并任命的董事有 6 名，达到公司董事会总人数的 2/3。温信英未参与公司的董事提名和任命，未对公司董事提名和任命造成影响。

（四）《公司章程》、《一致行动协议》对表决事项的约定

《公司章程》对股东大会、董事会表决形式的约定如下：第七十二条，股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

《公司章程》第一百一十五条，董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

金立国、张红、章高宏、李锦良签署了《一致行动协议》，约定各方对公司实施共同控制，并对公司决策采取一致行动。

温信英未与其他方签署一致行动协议。根据《公司章程》约定，其现有表决权数量不足以对董事会或股东大会构成重要影响。

综上所述，温信英持有公司股份未达 1%，未担任公司董事，亦未与其他方签署关于表决权安排的一致行动协议；根据《公司章程》约定，其现有表决权数量无法对公司董事会或股东大会的决策构成重要影响。温信英非公司创始人，虽担任公司的财务总监，但仅负责公司财务相关工作，无法对公司的经营管理

决策造成重要影响。此外，温信英未参与公司的董事提名和任命，亦未决定对高级管理人员的聘任。因此，温信英未对公司董事会、股东大会及公司经营管理的实际运作产生重要影响。未将温信英认定为公司共同实际控制人的依据充分，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）等规定的要求。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“3、实际控制人认定情况”中补充披露了上述相关内容。

二、补充披露一致行动人之间发生意见分歧或纠纷时的解决机制

【说明】

2017年3月17日，四人已签署《一致行动协议》，约定对公司施加共同控制，且在公司董事会、股东大会对重大事项进行表决时按照一致意见执行，保持公司经营管理的稳定性，巩固对公司的控制。《一致行动协议》的主要条款如下：“1、各方确认，自怡合达设立以来至本协议签订之日，作为怡合达的主要投资者、经营者，各方一直保持了良好的合作关系，相互尊重他方意见，在重大事项的决策方面，均在事先进行充分沟通并取得一致意见的基础上，根据法律法规和公司章程的规定作出正式决策，并形成一致行动安排；2、为保持公司决策和控制权的稳定性，各方承诺，自协议签署之日起，在持有怡合达股权（股份）期间，将继续保持良好的合作关系，相互尊重他方意见，在不违背法律法规、公司章程，不损害公司、股东和债权人利益的情况下，各方对公司实施共同控制，并对公司决策采取一致行动；3、期限：自怡合达发行上市之日起36个月。”**其中第二条第四款约定“公司董事会召开前或股东大会召开前，如各方就拟提交董事会或股东大会审议的事项无法达成一致意见，则不得将该事项提交董事会或股东大会审议，并由各方通过协商方式妥善处理，并在最终取得一致意见的基础上，方可提交董事会或股东大会。”**

2020年7月，金立国、张红、章高宏、李锦良签署了《一致行动协议之补充协议》，将原第二条第四款修改为“公司董事会召开前或股东大会召开前，各方就董事会或股东大会通知所列明的事项各自提出同意、反对或弃权的表决

意见,如各方就拟提交董事会或股东大会审议的事项无法达成一致意见，则在提交董事会、股东大会表决时以表决人数最多的意见为准；如表决人数一致，则以持有有效表决权股份数量过半数的意见提交董事会或股东大会。在董事会或股东大会审议前述事项时，各方需在召开董事会之前召开一致行动会议并形成会议记录，按照一致行动会议形成的一致意见在董事会或股东大会中统一行使表决权。对于上述在各方内部形成一致意见时因事项内容违反法律法规或公司章程规定而明确表示反对意见的一方，不得免除其按照各方形成的一致意见对公司或第三方承担责任，但在其承担相应责任后，其他在一致行动会议上作出违反法律法规或公司章程规定意见的一方应向其承担赔偿责任。”

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“3、实际控制人认定情况”中补充披露了上述相关内容。

三、补充披露报告期内温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业的情况，报告期内上述企业是否存在重大违法行为，是否与发行人、实际控制人及其控制的其他企业、发行人主要客户、供应商之间存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排，是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，是否存在通过实际控制人认定而规避发行监管规定的情形。

【说明】

（一）报告期内温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业

除公司及公司子公司外，报告期内温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本（万元）	经营范围
1	深圳市正合科技开发有限公司	温信英配偶章高宏持股30%，且章高宏担任总经理和执行董事的企业，已于2017年5月注销	2001.11.24	10.00	电子产品技术开发，技术信息咨询（法律、法规规定需审批的除外）。电子产品技术开发，技术信息咨询（法律、法规规定需审批的除外）
2	深圳市与时文化传播有限公司	温信英及配偶章高宏合计持股100%，且章高宏担任总经理和执行董事，温信英担任监事的企	2004.01.12	100.00	文化用品、礼品的设计与购销及其它国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）。文化用品、礼品的设计与购销及其它国内商

		业，已于 2017 年 6 月注销			业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）
3	众慧达	与众志达共同为公司持股 5%以上的股东，温信英持有众慧达 4%财产份额	2016.10.12	400.00	对自动化制造业投资；对自动化制造业投资管理；投资咨询及项目策划(金融、证券、期货、保险业务除外；依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

（二）温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业否存在重大违法行为

温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业在报告期内不存在重大违法行为。

（三）与相关方的往来情况

深圳市正合科技开发有限公司和深圳市与时文化传播有限公司与公司、实际控制人及其控制的其他企业、公司主要客户、供应商之间不存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排。

众慧达持有公司股份，公司实际控制人担任其普通合伙人及执行事务合伙人。众慧达与公司主要客户、供应商之间不存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排。

（四）不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

深圳市正合科技开发有限公司主要从事电子产品的研发，深圳市与时文化传播有限公司主要从事文化用品的销售，与公司主营业务不同。上述两家企业已分别于 2017 年 5 月、2017 年 6 月注销。众慧达为持有怡合达股份而设立，与公司主营业务不同。温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争。

（五）不存在规避发行监管规定的情形

温信英参照公司实际控制人的承诺标准执行出具了《股份锁定的承诺》，承诺自公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。不认定温信英为实际控制人不影响其股份锁定。因此，未将温信英认定为公司实际控制人不存在规避发行监管规定的情形。

综上所述，除公司、子公司外，报告期内温信英及其近亲属对外投资或担

任董监高的企业包括深圳市正合科技开发有限公司、深圳市与时文化传播有限公司、众慧达，上述公司在报告期内不存在重大违法行为。深圳市正合科技开发有限公司、深圳市与时文化传播有限公司与公司、实际控制人及其控制的其他企业、公司主要客户、供应商之间不存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排，不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，亦不存在通过实际控制人认定而规避发行监管规定的情形。众慧达持有公司股份，公司实际控制人担任其普通合伙人及执行事务合伙人，与公司主要客户、供应商之间不存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排，不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，亦不存在通过实际控制人认定而规避发行监管规定的情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“3、实际控制人认定情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）查阅发行人、深圳市正合科技开发有限公司、深圳市与时文化传播有限公司、众慧达的工商档案资料；

（二）查阅发行人历次股东（大）会、董事会、监事会会议文件，发行人董事的提名及聘任文件；

（三）查阅发行人《公司章程》、共同实际控制人金立国、张红、章高宏、李锦良签署的《一致行动协议》及《一致行动协议之补充协议》；

（四）查阅温信英提供的调查表，访谈温信英；

（五）检索深圳市正合科技开发有限公司、深圳市与时文化传播有限公司、众慧达所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站、国家企业信息信用公示系统的行政处罚公示信息；

（六）取得税务主管部门对深圳市正合科技开发有限公司、深圳市与时文化传播有限公司税务合法合规情况政府信息公开申请的回复；

（七）访谈深圳市正合科技开发有限公司、深圳市与时文化传播有限公司原股东章高宏，了解其与发行人、实际控制人及其控制的其他企业、发行人主要客户、供应商之间是否存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排；

（八）获取发行人实际控制人、温信英及实际控制人控制的其他企业众志达、众慧达报告期内的银行流水；

（九）获取发行人关于实际控制人的说明及发行人股东关于发行人实际控制人的说明。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、温信英持有公司股份未达 1%，未担任公司董事，温信英亦未与其他方签署关于表决权安排的一致行动协议，根据《公司章程》约定，其现有表决权数量无法对公司董事会、股东大会的决策构成重要影响。温信英虽担任公司的财务总监，但仅负责公司财务相关工作，非公司创始人，未在公司经营决策中发挥重要作用。此外，温信英未参与公司的董事提名和任命，亦未决定对高级管理人员的聘任。因此，温信英未对公司董事会、股东大会及公司经营管理的实际运作产生重要影响。未将温信英认定为发行人共同实际控制人的依据充分，符合《审核问答》等规定的要求；2、发行人已在招股说明书中补充披露一致行动人之间发生意见分歧或纠纷时的解决机制；3、除发行人及发行人子公司外，报告期内温信英及其近亲属对外投资或担任董监高的企业包括深圳市正合科技开发有限公司、深圳市与时文化传播有限公司、众慧达，上述公司在报告期内不存在重大违法行为。深圳市正合科技开发有限公司、深圳市与时文化传播有限公司与发行人、实际控制人及其控制的其他企业、发行人主要客户、供应商之间不存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，亦不存在通过实际控制人认定而规避发行监管规定的情形。众慧达持有发行人股份，发行人实际控制人担任其普通合伙人及执行事务合伙人，与发行人主要客户、供应商之间不存在业务、资金往来、关联关系或其他利益安排，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，亦不存在通过实际控制人认定而规避发行监管规定的情形。

问题 2 关于发行人的关联方

关于发行人的关联方。报告期内，发行人共同实际控制人金立国本人、前妻、姐姐、表弟对外转让或注销了其控制或施加重大影响的多家公司，共同实际控制人张红、章高宏注销了多家投资的公司或个体工商户。上海怡合达自动化设备有限公司系金立国前妻控制的企业，天津怡合达振动盘制造有限公司系金立国表弟曾持股 100%的企业，已于 2017 年 7 月转让给第三方。

请发行人：（1）补充披露上述关联方对外转让股权的受让方情况，相关受让方是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间存在亲属关系、关联关系等利益安排，是否存在规避关联交易、同业竞争认定等监管要求的情形；（2）补充披露上述关联方注销前或转让前后，是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间存在资金或业务往来，是否存在为发行人承担成本、费用等情形；（3）补充披露上述关联方注销的原因，是否涉及重大违法行为，注销过程是否合法合规，注销后资产、业务、人员的去向；（4）结合上海怡合达自动化设备有限公司和天津怡合达振动盘制造有限公司的相关情况，补充披露是否存在通过解除婚姻关系或转让股权等方式，规避同业竞争认定等监管规定的情形；（5）补充披露上海怡合达自动化设备有限公司是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间存在资金或业务往来，是否存在为发行人承担成本、费用等情形；（6）补充披露上海怡合达自动化设备有限公司、天津怡合达振动盘制造有限公司使用与发行人相同字号，是否会对相关客户、供应商、消费者产生误解或混淆，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师核查，说明核查过程，并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露上述关联方对外转让股权的受让方情况，相关受让方是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间存在亲属关系、关联关系等利益安排，是否存在规避关联交易、同业竞争认定等监管要求的情形

【说明】

报告期内，公司关联方对外转让股权及受让方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	受让方
1	上海恩欧万振动器有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾持股 33.00%的企业，已于 2017 年 11 月转让其股权	唐玉峰
2	深圳市金国智能有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之前妻郭丽春曾持股 68%的企业，已于 2018 年 12 月转让其股权，2019 年 3 月辞职	朱琳
3	苏州浩盟自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之姐姐金辉曾持股 100.00%的企业，已于 2020 年 3 月转让其全部股权	金迎培
4	天津怡合达振动盘制造有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之表弟邬占雨曾持股 100.00%的企业，已于 2017 年 7 月转让其全部股权	邵文宇
5	上海怡合达自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国前妻控制的企业，金立国曾持股 77.27%，已于 2016 年 9 月转让其股权	郭丽春

唐玉峰，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 21148119770520****，现持有上海恩欧万振动器有限公司 100%股权并担任其执行董事。

朱琳，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 21142119890410****，现持有深圳市金国智能有限公司 68%股权。

金迎培，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32050219801013****，现持有苏州浩盟自动化设备有限公司 100%股权并担任其执行董事。

邵文宇，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 21132419830609****，现持有天津怡合达振动盘制造有限公司 100%股权并担任其执行董事、经理。

郭丽春，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 21148119710108****，现持有上海怡合达自动化设备有限公司 77.2727%股权。

上述股权转让已完成工商变更登记，转让后股权为受让方真实持有。上述受让方中，郭丽春为发行人实际控制人之一金立国的前妻，双方于 2007 年 8 月

登记离婚。除此外，上述关联方股权受让方与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间不存在亲属关系、关联关系等利益安排，不存在规避关联交易、同业竞争认定等监管要求的情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、发行人报告期内关联方的变动情况”之“（二）报告期内减少的关联方及后续交易情况”中补充披露了上述相关内容。

二、补充披露上述关联方注销前或转让前后，是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间存在资金或业务往来，是否存在为发行人承担成本、费用等情形

【说明】

公司主要客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商，涉及 3C、汽车、新能源、光伏、医疗等众多领域，下游行业广泛，客户数量众多，因此选取公司前五大客户供应商与关联方报告期内的客户与供应商对比。根据上海恩欧万振动器有限公司、深圳市金国智能有限公司、苏州浩盟自动化设备有限公司、天津怡合达振动盘制造有限公司、上海怡合达自动化设备有限公司、昆山怡合达自动化设备有限公司、深圳市怡合达自动化设备有限公司、中山市小榄镇怡合达振动盘制造厂提供的财务报表，报告期内的客户与供应商清单，深圳市怡合达自动化设备有限公司与深圳市金国智能有限公司客户报告期内与公司的前五大客户存在交易，具体情况如下：

1、深圳市怡合达自动化设备有限公司客户与公司前五大客户重叠情况

单位：万元

序号	重叠客户	交易内容	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
1	深圳科瑞技术股份有限公司	销售振动盘	12.78	-	-	-
2	深圳市光大激光科技股份有限公司	销售振动盘	1.16	-	-	-
3	大族激光科技产业集团股份有限公司	销售振动盘	-	2.59	-	-
	合计		13.94	2.59	-	-

2、深圳市金国智能有限公司客户与公司前五大客户重叠情况

单位：万元

序号	客户重叠	交易内容	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
1	海目星（江门）激光智能装备有限公司	销售振动盘	-	-	2.21	-
2	深圳市联得自动化装备股份有限公司	销售振动盘	-	-	2.65	2.83
3	深圳市光大激光科技股份有限公司	销售振动盘	-	-	28.32	-
4	深圳科瑞技术股份有限公司	销售振动盘	-	28.21	5.53	3.81
5	江西东海精器有限公司	销售振动盘	-	-	4.45	1.96
合计			-	28.21	43.16	8.60

3、关联交易

报告期内，公司与上述关联方发生的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海恩欧万振动器有限公司	采购振动零部件	-	-	-	0.97
苏州浩盟自动化设备有限公司	销售 FA 工厂自动化零部件	-	-	-	0.11

公司与上述关联方的交易情况已经公司第一届董事会第十三次会议、2019 年年度股东大会审议，经独立董事出具独立意见，并在招股说明书中如实披露，不存在规避关联交易的监管要求的情形。

除上述交易外，上述关联方注销前或转让前后与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、前五大客户或供应商等之间不存在资金或业务往来，不存在为公司承担成本、费用等情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、发行人报告期内关联方的变动情况”之“（二）报告期内减少的关联方及后续交易情况”中补充披露了上述相关内容。

三、补充披露上述关联方注销的原因，是否涉及重大违法行为，注销过程是否合法合规，注销后资产、业务、人员的去向

【说明】

上述已注销的关联方基本情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	注销时间
1	上海友照粉末冶金有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国持股	2018 年 3 月

		40.00%且担任执行董事的企业	
2	上海港旭微电子设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国持股30.00%的企业	2018 年 3 月
3	深圳泽田自动机械有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾担任董事长的企业	2018 年 1 月
4	昆山怡合达自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾持股20%并担任监事的企业	2019 年 9 月
5	深圳市怡合达自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之前妻控制的企业	2020 年 3 月
6	中山市小榄镇怡合达振动盘制造厂	公司控股股东、共同实际控制人金立国之姐姐持股 100.00%的企业	2019 年 4 月
7	兴城市东辛庄兴东五金建材商店	公司董事、高级管理人员张红曾经投资的个体工商户	2018 年 6 月
8	绥中宏大亿佳新型建材有限公司	公司董事、高级管理人员张红曾持股 40.00%且担任监事的企业	2017 年 3 月
9	深圳市正合科技开发有限公司	公司董事、高级管理人员章高宏曾持股 30.00%的企业	2017 年 5 月
10	深圳市与时文化传播有限公司	公司高级管理人员章高宏和温信英曾合计持股 100.00%的企业	2017 年 6 月

上述关联方注销的原因，合法合规情况，注销过程合法合规情况及注销后资产、业务、人员的去向情况如下：

（一）上海友照粉末冶金有限公司（以下简称“友照粉末”）

因已无实际经营业务，友照粉末股东决定实施注销程序。根据上海市浦东新区市场监督管理局出具的《复函》和友照粉末所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，友照粉末报告期内不存在重大违法违规行为。友照粉末已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。友照粉末注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（二）上海港旭微电子设备有限公司（以下简称“港旭微”）

因已无实际经营业务，港旭微股东决定实施注销程序。根据上海市浦东新区市场监督管理局出具的《复函》和港旭微所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，港旭微报告期内不存在工商、税务重大违法违规行为。港旭微已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。港旭微注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（三）深圳泽田自动机械有限公司（以下简称“深圳泽田”）

因已无实际经营业务，深圳泽田股东决定实施注销程序。根据深圳市市场

监督管理局出具的《违法违规记录证明》和深圳泽田所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，深圳泽田报告期内不存在重大违法违规行为。深圳泽田已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。深圳泽田注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（四）昆山怡合达自动化设备有限公司（以下简称“昆山怡合达”）

因经营状况未达预期，昆山怡合达股东决定实施注销程序。根据《国家税务总局昆山市税务局公开申请答复告知书》、昆山市市场监督管理局出具的《证明函》和昆山怡合达所在地工商、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，昆山怡合达于2018年5月，因犯虚开增值税专用发票罪，判处罚金人民币二十万元。公司共同实际控制人金立国已于2016年9月转让其持有的昆山怡合达股权，上述处罚对象不涉及公司、公司实际控制人无关。除上述情形外，昆山怡合达报告期内不存在其他重大违法违规行为。昆山怡合达已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。昆山怡合达注销时，相关资产已处置并用于支付负债，业务未再继续经营，人员已遣散。注销前一年，昆山怡合达财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31
总资产	383.68
净资产	-167.74
项目	2018年度
营业收入	1,311.73
净利润	65.44

注：以上财务数据未经审计。

（五）深圳市怡合达自动化设备有限公司（以下简称“深圳怡合达”）

因深圳怡合达实际控制人郭丽春已近退休，深圳怡合达股东决定实施注销程序。根据深圳市市场监督管理局出具的《违法违规记录证明》、国家税务总局深圳市龙华区税务局出具的《政府信息公开申请答复书》、国家税务总局深圳市税务局第三稽查局出具的《税务行政处罚决定书》和深圳怡合达所在地工商、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，深圳怡合达因少缴税款于2019年3月4日被国家税务总局深圳市税务局

第三稽查局处以少缴税款 50%罚款即 18.43 万元。《深圳市税务行政处罚裁量基准》第 16 条之规定并参考《广东省税务系统规范税务行政处罚裁量权实施办法》第 37 条之规定“纳税人不进行纳税申报，不缴或者少缴应纳税款的，处补缴或少缴税款 0.5 倍罚款”。鉴于深圳市税务局第三稽查局对相关涉税违法行为适用 0.5 倍罚款的处罚基准，该行政处罚应不属于情节严重的行政处罚。除上述情形外，深圳怡合达报告期内不存在其他重大违法违规行为。深圳怡合达已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。深圳怡合达注销时，相关资产已由股东分配，业务未再继续经营，人员已遣散。注销前一年，深圳怡合达财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31
总资产	-
净资产	-16.07
项目	2019 年度
营业收入	4.74
净利润	-49.31

注：以上财务数据未经审计。

（六）中山市小榄镇怡合达振动盘制造厂（以下简称“中山怡合达”）

因经营效率较低，中山怡合达股东决定实施注销程序。根据国家税务总局中山市税务局出具的《政府信息公开申请答复书》、中山市市场监督管理局出具的《政府信息公开申请答复书》和中山怡合达所在地工商、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，中山怡合达报告期内不存在重大违法违规行为。中山怡合达已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。中山怡合达注销时，相关资产已由股东分配，业务未再继续经营，人员已遣散。注销前一年，中山怡合达财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31
总资产	124.78
净资产	92.87
项目	2018 年度
营业收入	139.92
净利润	14.21

注：以上财务数据未经审计。

（七）兴城市东辛庄兴东五金建材商店（以下简称“兴东五金”）

因已无实际经营业务，兴东五金股东决定实施注销程序。根据兴城市市场监督管理局出具的《证明》、国家税务总局兴城市税务局东辛庄税务分局出具的《证明》和兴东五金所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，兴东五金报告期内不存在重大违法违规行为。兴东五金已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。兴东五金注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（八）绥中宏大亿佳新型建材有限公司（以下简称“绥中宏大”）

因已无实际经营业务，绥中宏大股东决定实施注销程序。根据绥中宏大所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，绥中宏大报告期内不存在重大违法违规行为。绥中宏大已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。绥中宏大注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（九）深圳市正合科技开发有限公司（以下简称“正合科技”）

因已无实际经营业务，正合科技股东决定实施注销程序。根据国家税务总局深圳市宝安区税务局办公室出具的《关于政府信息公开申请告知书》和正合科技所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，正合科技报告期内不存在重大违法违规行为。正合科技已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。正合科技注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

（十）深圳市与时文化传播有限公司（以下简称“与时文化”）

因已无实际经营业务，与时文化股东决定实施注销程序。根据国家税务总局深圳市福田区税务局出具的《关于政府信息公开申请的答复》和与时文化所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，与时文化报告期内不存在重大违法违规行为。与时文化已履行了清算程序，并办理完毕工商、税务注销登记手续，注销过程合法合规。与时文化注销时已无实际业务经营，不涉及资产、业务、人员的处置。

综上所述，除昆山怡合达外，上述关联方不涉及重大违法违规行为。上述关联方注销过程合法合规。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、发行人报告期内关联方的变动情况”之“（二）报告期内减少的关联方及后续交易情况”中补充披露了上述相关内容。

四、结合上海怡合达自动化设备有限公司和天津怡合达振动盘制造有限公司的相关情况，补充披露是否存在通过解除婚姻关系或转让股权等方式，规避同业竞争认定等监管规定的情形

【说明】

（一）上海怡合达自动化设备有限公司股权转让情况

金立国原持有上海怡合达自动化设备有限公司 77.2727%股权。2016 年 9 月，金立国将持有上海怡合达自动化设备有限公司 77.2727%股权转让给郭丽春。金立国与郭丽春于 2007 年 8 月登记离婚，上述股权转让发生在离婚之后，转让后股权为受让方持有，不存在委托持股等其他利益安排。

上海怡合达自动化设备有限公司设立时股东为金立国和范凌志，其中金立国持有 77.2727%股权，范凌志持有 22.7273%股权。根据金立国、范凌志、郭丽春的访谈，范凌志居住在上海，上海怡合达自动化设备有限公司设立至今一直由范凌志负责经营管理。2016 年，金立国为专注公司的生产经营，将其持有的上海怡合达自动化设备有限公司股权对外转让，郭丽春愿意受让相关股权。经与金立国、郭丽春确认，以上股权转让双方不存在纠纷或潜在纠纷。上海怡合达自动化设备有限公司上述股权转让当年财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31
总资产	382.36
净资产	94.32
项目	2016 年度
营业收入	363.48
净利润	-59.30

注：以上财务数据未经审计。

2017-2019 年度，上海怡合达自动化设备有限公司财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
总资产	130.30	171.17	285.11
净资产	81.28	92.93	90.56
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	35.92	224.99	448.77
净利润	-11.45	2.37	-3.77

注：以上财务数据未经审计。

截至本回复出具之日，上海怡合达自动化设备有限公司已无经营。

（二）天津怡合达振动盘制造有限公司股权转让情况

郜占雨系金立国的表弟，原持有天津怡合达振动盘制造有限公司 100%股权。2017 年 6 月，郜占雨将持有天津怡合达振动盘制造有限公司 100%股权转让给邵文宇。上述股权转让已完成工商变更登记，转让后股权为受让方持有，不存在委托持股等其他利益安排。天津怡合达振动盘制造有限公司上述股权转让前一年财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31
总资产	105.91
净资产	102.74
项目	2016 年度
营业收入	257.35
净利润	4.46

注：以上财务数据未经审计。

2017-2019 年度，天津怡合达振动盘制造有限公司财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
总资产	375.72	227.11	215.08
净资产	339.86	258.35	194.46
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	274.08	302.14	277.99
净利润	82.11	65.60	105.22

注：以上财务数据未经审计。

综上所述，上海怡合达自动化设备有限公司和天津怡合达振动盘制造有限公司的股权转让后为受让方持有，不存在委托持股等其他利益安排，不存在通过解除婚姻关系或转让股权等方式，规避同业竞争认定等监管规定的情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“十一、发行人报告期内关联方的变动情况”之“（二）报告期内减少的关联方及后续交易情况”中补充披露了上述相关内容。

五、补充披露上海怡合达自动化设备有限公司是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间存在资金或业务往来，是否存在为发行人承担成本、费用等情形

【说明】

经查阅公司、公司子公司、公司实际控制人、在公司担任职务的其他董监高的银行流水、上海怡合达自动化设备有限公司出具的 2016-2019 年度的资产负债表和利润表、上海怡合达自动化设备有限公司报告期内的客户与供应商清单，并经与上海怡合达自动化设备有限公司实际经营负责人范凌志、上海怡合达自动化设备有限公司控股股东郭丽春、公司控股股东和实际控制人、公司报告期内的主要客户和供应商访谈确认，上海怡合达自动化设备有限公司报告期内与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间不存在资金或业务往来，不存在为公司承担成本、费用等情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之 “十一、发行人报告期内关联方的变动情况”之“（二）报告期内减少的关联方及后续交易情况”中补充披露了上述相关内容。

六、补充披露上海怡合达自动化设备有限公司、天津怡合达振动盘制造有限公司使用与发行人相同字号，是否会对相关客户、供应商、消费者产生误解或混淆，是否存在纠纷或潜在纠纷。

【说明】

上海怡合达自动化设备有限公司目前已无经营亦不计划经营，使用与公司相同字号预计未来不会对相关客户、供应商、消费者产生误解或混淆。上海怡合达自动化设备有限公司与公司使用相同字号目前不存在纠纷或潜在纠纷，亦不会就字号相同事项诉诸法律途径，公司亦未与相关客户、供应商因字号事项

存在纠纷或潜在纠纷情形。

天津怡合达振动盘制造有限公司主营业务为振动盘的制造和销售，报告期内公司未从事振动盘产品的制造和销售，亦未有开展该项业务经营的计划。因此，天津怡合达振动盘制造有限公司与公司使用相同字号不会对相关客户、供应商、消费者产生误解或混淆。天津怡合达振动盘制造有限公司与公司使用相同字号目前不存在纠纷或潜在纠纷，亦不会就字号相同事项诉诸法律途径，公司亦未与相关客户、供应商因字号事项存在纠纷或潜在纠纷情形。

为保护公司字号，公司已就“怡合达”注册商标并注册相关防御性商标。目前，公司业务运作良好，并未因上述情况受到影响，公司的业务扩张计划也不会因上述情况受到重大影响。

综上所述，上海怡合达自动化设备有限公司、天津怡合达振动盘制造有限公司使用与公司相同字号，不会对相关客户、供应商、消费者产生误解或混淆，不存在纠纷或潜在纠纷。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、发行人报告期内关联方的变动情况”之“（二）报告期内减少的关联方及后续交易情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）对关联方的股权受让方进行访谈，了解其基本情况及与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间的关联关系情况；

（二）对发行人控股股东、实际控制人进行访谈，了解其与受让方的关联关系情况；

（三）查阅关联方的工商档案、股权转让协议了解关联方的股权转让情况；

（四）访谈发行人主要客户及供应商，检索国家企业信息信用公示系统核查其与关联方股权受让方的关联关系情况；

（五）查阅发行人关联交易合同，了解已注销及已转让的关联方与发行人业务往来情况；

（六）检索已注销的关联方所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，取得部分关联方工商、税务无违规证明和政府信息公开申请的回复，了解关联方合法合规情况；

（七）取得关联方注销或转让前一年的财务报表；

（八）访谈已注销关联方的原主要股东，了解已注销的关联方注销后资产、业务、人员的去向；

（九）查阅上海怡合达自动化设备有限公司和天津怡合达振动盘制造有限公司的工商档案资料、股权转让协议、2017-2019 年度的财务报表，了解关联方的股权转让情况；

（十）取得金立国与郭丽春的离婚登记证明，了解婚姻解除情况及离婚时间；

（十一）核查发行人及实际控制人、董监高的银行流水；

（十二）访谈上海怡合达自动化设备有限公司股东郭丽春和范凌志、发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、上述关联方对外股权转让已完成工商变更登记，转让后股权为受让方真实持有。上述受让方中，郭丽春为发行人实际控制人之一金立国的前妻，双方于 2007 年 8 月登记离婚。除此外，上述关联方股权受让方与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间不存在亲属关系、关联关系等利益安排，不存在规避关联交易、同业竞争认定等监管要求的情形；2、除已披露的交易外，上述关联方注销前或转让前后与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商等之间不存在资金或业务往来，不存在为发行人承担成本、费用等情形；3、除昆山怡合达外，上述关联方不涉及重大违法行为，上述关联方注销过程合法合规；4、上海怡合达自动化设备有限公司和天津怡合达振动盘制造有限公司的股权转让后为受让方持有，不存在委托持股等其他利益安排，不存在通过解除婚姻关系或转让股权等方式，规避同业竞争认定等监管规定的情形；

5、上海怡合达自动化设备有限公司报告期内与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、其他主要客户或供应商等之间不存在资金或业务往来，不存在为发行人承担成本、费用等情形；6、上海怡合达自动化设备有限公司、天津怡合达振动盘制造有限公司使用与发行人相同字号，不会对相关客户、供应商、消费者产生误解或混淆，不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 3 关于发行人股东伟盈科技

关于发行人股东伟盈科技。伟盈新能源科技（无锡）有限公司（以下简称伟盈科技）持有发行人 15.3570%股份，为发行人第三大股东，并向发行人派驻一名董事。伟盈科技主营业务为精密机械产品、汽车零部件等生产。伟盈科技是发行人前身怡合达有限创始股东之一，自怡合达有限设立至 2016 年 5 月，伟盈科技为发行人第一大股东。

请发行人：（1）补充披露报告期内伟盈科技主要财务数据、实际控制人情况、是否存在重大违法行为，入股发行人的背景，以及在发行人经营决策中发挥的实际作用；（2）补充披露伟盈科技历次对外转让发行人股份的背景和原因，历次转让定价依据和公允性，伟盈科技履行相关纳税义务的合法合规性，是否存在纠纷或潜在纠纷；（3）结合伟盈科技的实际控制人、报告期内主营业务、本次发行上市股份锁定期安排等情况，补充披露未将伟盈科技认定为发行人共同实际控制人的原因及合理性，是否存在规避同业竞争认定、重大违法、股份锁定等监管规定的情形；（4）补充披露伟盈科技控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商之间，是否存在亲属关系、关联关系、委托持股等利益输送安排。

请保荐人、发行人律师核查，说明核查过程，并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露报告期内伟盈科技主要财务数据、实际控制人情况、是否存在重大违法行为，入股发行人的背景，以及在发行人经营决策中发挥的实际作用

【说明】

（一）主要财务数据

报告期内，伟盈科技的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
总资产	49,774.64	50,361.75	40,020.41	24,141.50
净资产	39,267.11	39,401.79	26,562.84	11,479.97
项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	-134.70	12,850.43	15,082.87	716.09

注：2017年度、2018年度财务数据业经江苏公勤会计师事务所有限公司审计，2019年度财务数据业经无锡太湖会计师事务所有限责任公司审计，2020年1-6月财务数据未经审计。

（二）实际控制人情况

伟盈科技的实际控制人为吴太和，男，1955年10月出生，中国香港籍，回乡证号码E8122***，1987年至今任伟盈发展(中国)有限公司、伟盈集团有限公司董事长，兼任伟盈新能源科技（无锡）有限公司董事长、总经理等。

根据深圳市公安局无犯罪记录证明办事处出具的《无犯罪记录证明》，吴太和报告期内不存在犯罪记录。

（三）重大违法违规情况

伟盈科技在报告期内存在2项行政处罚，具体情况如下：

无锡市生态环境局出具“锡新环罚决[2019]148 号”《行政处罚决定书》，因伟盈科技企业生产中注塑工序产生的挥发性有机废气未采取污染防治措施，被处以罚款3万元。根据《无锡市环境保护局行政处罚自由裁量权适用规定（试行）》之《<中华人民共和国大气污染防治法>行政处罚裁量基准》上述处罚所依据的裁量基准规定的违法行为为轻微违法。因此，上述处罚不属于作出该处罚所依据的法规规定的重大违法行为。

无锡市生态环境局出具“锡新环罚决[2019]149 号”《行政处罚决定书》，因伟盈科技压铸车间建设项目未通过环评审批，未通过环保三同时竣工验收，主体工程已建设投产使用，被处以罚款24万元。根据《无锡市环境保护局行政处罚自由裁量权适用规定（试行）》之《<建设项目环境保护管理条例>行政处罚裁量基准》上述处罚所依据的裁量基准规定的违法行为为轻微违法。因此，上述处罚不属于作出该处罚所依据的法规规定的重大违法行为。

综上所述，伟盈科技报告期内存在的行政处罚不属于作出该处罚所依据的法规规定的重大违法行为，其在报告期内不存在重大违法行为。

（四）入股发行人的背景，以及在发行人经营决策中发挥的实际作用

公司创立初期，因经营投入需要，希望引入具有资金实力的投资者为公司提供资金支持，吴太和基于看好自动化零部件行业项目的未来发展，以伟盈科技为投资主体入股公司。吴太和以伟盈科技为主体入股公司仅作为财务投资者以获取投资收益，除委派董事参与公司董事会决策外，不参与公司的日常经营管理。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“1、伟盈科技”中补充披露了上述相关内容。

二、补充披露伟盈科技历次对外转让发行人股份的背景和原因，历次转让定价依据和公允性，伟盈科技履行相关纳税义务的合法合规性，是否存在纠纷或潜在纠纷

【说明】

伟盈科技历次对外转让公司股份的基本情况如下：

序号	转让情况	转让背景和原因	定价依据	是否纳税
1	2016年7月，伟盈科技将其持有公司的5%股权共146.45万元出资额以400万元转让给金立国	（1）伟盈科技作为财务投资者入股公司，目的为获取投资收益；（2）随着公司估值的不断增加，伟盈科技转让部分公司股权获取投资收益	参考净资产溢价	伟盈科技已就年度经营情况纳税申报，并完成企业所得税汇算清缴
2	2018年7月，伟盈科技将其持有公司的0.8699%股份即57.36万股，以2,653.33万元转让给钟鼎五号；将其持有公司的0.1301%股份即8.58万股，以396.67万元转让给钟鼎青蓝		公司总估值为305,000万元，每股定价为46.2583元/股	
3	2018年10月，伟盈科技将其持有公司的1.78%股份即117.3626万股，以5,429万元转让给钟鼎五号；将其持有公司的0.22%股份即14.5055万股，以671万元转让给钟鼎青蓝		公司总估值为305,000万元，每股定价为46.2583元/股	
4	2019年5月，伟盈科技将持有公司的0.8121%股份即57.5750万股，以3,754.8503万元转让给珠海澜盈；将其持有公司的1.0479%股份即74.2931万股，以4,845.1497万元转让给珠海高瓴；		因无回购等义务，公司总估值513,978.4946万元的90%定价，每股定价为65.2167元/股	

	将其持有公司的0.5126%股份即36.3404万股，以2,370.0000万元转让给钟鼎五号；将其持有公司的0.0454%股份即3.2200万股,以210.0000万元转让给钟鼎青蓝			

根据《中华人民共和国企业所得税法》，“企业所得税分月或者分季预缴。企业应当自月份或者季度终了之日起十五日内，向税务机关报送预缴企业所得税纳税申报表，预缴税款。企业应当自年度终了之日起五个月内，向税务机关报送年度企业所得税纳税申报表，并汇算清缴，结清应缴应退税款”，伟盈科技作为有限责任公司，转让公司股权所产生经营所得在企业所得税按年度经营情况纳税申报并进行汇算清缴。

伟盈科技出具承诺，确认其已就历次转让公司股权所得缴纳企业所得税，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，伟盈科技历次股权转让价格系参照净资产或市场估值为基础协商作价，转让价格具有公允性。伟盈科技已向税务主管部门履行纳税申报义务，并完成报告期内的年度企业所得税汇算清缴；伟盈科技已出具承诺，其已就历次转让公司股权所得缴纳企业所得税，不存在纠纷或潜在纠纷。因此，伟盈科技已履行相关纳税义务，不存在纠纷或潜在纠纷。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“1、伟盈科技”中补充披露了上述相关内容。

三、结合伟盈科技的实际控制人、报告期内主营业务、本次发行上市股份锁定期安排等情况，补充披露未将伟盈科技认定为发行人共同实际控制人的原因及合理性，是否存在规避同业竞争认定、重大违法、股份锁定等监管规定的情形

【说明】

（一）未将伟盈科技及其实际控制人认定为发行人共同实际控制人的原因及合理性

1、伟盈科技实际控制人吴太和深耕实业投资多年，公司仅为其投资标的之

一

吴太和及其控制的企业伟盈发展(中国)有限公司、伟盈集团有限公司等除自营业务外，还对外投资实体企业，投资领域涉及多个产业方向。吴太和深耕实业投资多年，入股公司的原因亦因为看好自动化零部件项目的预期未来发展，公司仅为其投资标的之一。

2、伟盈科技及其实际控制人未参与公司日常经营管理，对公司股东大会、董事会的决策及人事任免的不构成重大影响

自怡合达有限设立以来，伟盈科技及其实际控制人吴太和未参与公司日常经营管理。报告期内，伟盈科技向公司委派的董事仅占公司董事会 1 名席位，伟盈科技持有的股份数及委派的董事席位对公司股东大会、董事会不构成重大影响。报告期内，吴太和未担任公司的董事、监事或高级管理人员，对公司董事会、监事会和日常经营管理不构成重大影响。

3、伟盈科技已出具不谋求控制权的承诺

伟盈科技已出具不谋求控制权的承诺，在上市后三年内不谋求对公司的控制，主要承诺内容如下：“承诺人未与任何其他方以签署一致行动协议或以其他方式形成一致行动关系、或以信托、委托管理等方式对怡合达实施实际控制；承诺人承诺，在持有怡合达的股份期间不会与怡合达其他股东签订一致行动协议或以其他方式形成一致行动关系或通过收购股权、信托、委托管理等方式直接或间接谋求对怡合达的实际控制权；承诺人承诺，仅以承诺人持有的怡合达股份为限行使表决权，不会以委托、征集投票权、协议等方式取得怡合达其他股东额外授予的表决权，不会对股东大会的表决形成重大影响，由承诺人提名的董事、监事不会以协议等方式取得怡合达其他董事、监事额外授予的表决权，不会对董事会、监事会的表决形成重大影响。”

因此，伟盈科技入股公司仅系基于其投资收益为目标的财务性投资，伟盈科技及其实际控制人吴太和未参与公司日常经营管理，伟盈科技持有的股份数及委派的董事席位对公司股东大会、董事会的影响较小，伟盈科技已出具不谋求控制权的承诺，在上市后三年内不谋求对公司的控制。综上所述，未将伟盈科技及其实际控制人吴太和认定为公司共同实际控制人具备合理性。

（二）是否存在规避同业竞争认定、重大违法、股份锁定等监管规定的情形

1、伟盈科技的主营业务

根据伟盈科技提供的公司章程，其经营范围为“汽车充电系统及设备、节能与能源管理系统及设备、车载充电与车载电子设备、新能源发电及储能系统及设备的研发、设计、安装、销售及技术咨询服务；售电服务；电动汽车及配件的销售；电动汽车租赁（不含融资租赁）；新能源汽车充电设施建设和运营；互联网信息服务；汽车充电服务；新能源领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；自有房屋租赁；精密机械产品、汽车零部件、汽车模具、夹具、精冲模、精密型腔模、模具标准件的生产；大中型电子计算机、便携式微型计算机、高档服务器的制造；大容量光、磁盘驱动器及其部件的开发与制造；移动通讯系统（含 GSM、CDMA、DCS1800、PHS、DECT、IMT2000 等）手机、基站、交换设备技术及数字集群系统设备制造（不含发射装置，不含卫星电视接收系统）；数字照相机及关键件的开发生产；新型打印装置（激光、喷墨打印机）制造；光纤、计算机网络产品、微电子产品的研究开发设计生产。（上述项目不含限制项目及禁止项目）”。伟盈科技的主营业务为汽车模具的生产、研发和销售。

因此，伟盈科技与公司的主营业务不存在相同或相似情形，与公司不存在同业竞争。

2、伟盈科技实际控制人对外控制的其他企业情况

伟盈科技的实际控制人为吴太和，吴太和控制的其他企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本	主营业务	注册地
1	伟盈科技	1,176 万美元	汽车模具的生产、研发和销售	境内
2	伟盈汽车零部件（无锡）有限公司	4,933.329547 万港元	汽车零部件、汽车模具、汽车仪表的研发与生产	
3	伟盈技术研发（无锡）有限公司	300 万美元	空气汽化器的研发与生产	
4	超骏传感控制技术（无锡）有限公司	800 万美元	传感器	
5	超骏汽车电子系统（昆山）有限公司	308.86883 万美元	未实际经营	
6	伟盈（昆山）置业有限公司	3,000 万美元	商业地产开发、销售与租赁	
7	珠海清华超骏光电科技有限公司	1,584.7623 万港元	生产销售钟表、机芯及配件	

8	珠海新精电子科技有限公司	2,280 万港元	生产销售钟表、机芯及配件	
9	东莞新精电子有限公司	6,050 万港元	生产销售钟表、机芯及配件、汽车仪表、马达	
10	东莞丝丽雅电子有限公司	3,698.46 万港元	生产销售钟表、机芯及配件	
11	无锡威德汽车技术研发有限公司	500 万美元	汽车及相关产品、汽车零部件的研究、开发	
12	东莞广宇电子实业有限公司	3,208 万港元	生产销售钟表、机芯及配件、汽车仪表，已基本无经营	
13	伟盈新能源科技（深圳）有限公司	3,500 万港元	新能源领域内的研发、生产与销售、充电桩设施建设和运营	
14	伟盈健康科技（深圳）有限公司	1,000 万元	未实际经营	
15	亿宝德实业（深圳）有限公司	2,400 万港元	物业投资租赁、项目投资	
16	亿宝德投资咨询（深圳）有限公司	500 万元	投资咨询与投资管理	
17	深圳前海伟盈投资咨询有限公司	500 万元	未实际经营	
18	北京航天伟盈微电子有限公司	350 万元	未实际经营	
19	青岛新精时计有限公司	650 万港元	生产销售钟表、机芯及配件	
20	伟盈集团有限公司	2 港元	钟表、模具、实业投资	香港
21	超骏投资集团有限公司	5 万美元	实业投资	BVI
22	伟盈发展（中国）有限公司	100 万美元	实业投资	萨摩亚
23	伟盈资产管理有限公司	1 万港元	未实际经营	香港
24	伟太新能源有限公司	1 万港元	未实际经营	香港
25	伟盈股权投资管理有限公司	1 万港元	项目投资管理	香港
26	伟盈新能源科技有限公司	1 万港元	未实际经营	香港

因此，伟盈科技及实际控制人控制的企业的主营业务与公司不存在相同或相似情形，与公司不存在同业竞争。

3、伟盈科技及其实际控制人的合法合规情况

伟盈科技报告期内存在 2 项行政处罚，具体情况参见本问题回复之“一”之“（三）”。伟盈科技报告期内存在的行政处罚不属于作出该处罚所依据的法规规定的重大违法行为，其在报告期内不存在重大违法行为。

根据深圳市公安局无犯罪记录证明办事处出具的《无犯罪记录证明》，吴太和报告期内不存在犯罪记录。因此，伟盈科技及其实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

4、伟盈科技的股份锁定情况

伟盈科技股份锁定承诺的主要内容为：“自公司首次公开发行股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业于公司本次公开发行股票前已持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。上述承诺为不可撤销之承诺，

承诺人严格履行上述承诺内容，如有违反，承诺人将承担由此产生的一切法律责任。”

综上所述，伟盈科技及其实际控制人控制的企业与公司的主营业务不存在相同或相似情形，与公司不存在同业竞争，伟盈科技及其实际控制人在报告期内不存在重大违法违规的情形，伟盈科技已出具股份锁定承诺，不存在规避同业竞争认定、重大违法、股份锁定等监管规定的情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“1、伟盈科技”中补充披露了上述相关内容。

四、补充披露伟盈科技控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商之间，是否存在亲属关系、关联关系、委托持股等利益输送安排

【说明】

经查阅伟盈科技控股股东、实际控制人提供的调查表，对伟盈科技控股股东、实际控制人的访谈并经其确认，检索国家企业信用信息公示系统关于伟盈科技控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业的基本情况，访谈发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商，伟盈科技控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业与公司控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、前五大客户和供应商之间，不存在亲属关系、关联关系、委托持股等利益输送安排。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“1、伟盈科技”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）查阅伟盈科技提供的报告期内的审计报告、企业所得税汇算清缴报告、纳税申报表等；

（二）对伟盈科技实际控制人进行访谈了解实际控制人基本情况及其入股发行人的背景、在发行人经营过程中的作用；

（三）取得伟盈科技工商、税务、环保主管部门出具的证明；

（四）检索伟盈科技所在地工商、税务、社保、公积金、人力资源、环境保护、安全生产主管部门网站的行政处罚公示信息，了解其经营的合法合规情况；

（五）取得伟盈科技提供的调查表；

（六）取得发行人历次股权转让的协议；

（七）取得伟盈科技出具的股权转让纳税的承诺函；

（八）取得伟盈科技实际控制人及其近亲属控制的企业清单；

（九）取得伟盈科技控股股东控制的企业清单；

（十）取得吴太和调查表；

（十一）取得深圳市公安局无犯罪记录证明办事处出具的《无犯罪记录证明》。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、发行人已在招股说明书中补充披露报告期内伟盈科技主要财务数据、实际控制人情况；伟盈科技报告期内不存在重大违法行为；伟盈科技实际控制人吴太和基于看好自动化零部件行业项目的未来发展，以伟盈科技为投资主体入股发行人，仅作为财务投资者以获取投资收益，除委派董事参与公司董事会决策外，不参与公司的日常经营管理；2、伟盈科技作为财务投资者入股发行人，目的为获取投资收益。随着发行人估值的不断增加，伟盈科技转让部分发行人股权获取投资收益。伟盈科技历次股权转让价格系参照净资产或市场估值为基础协商作价，转让价格具有公允性，伟盈科技已向税务主管部门履行纳税申报义务，并完成报告期内的年度企业所得税汇算清缴，同时伟

盈科技出具承诺，其已就历次转让发行人股权所得缴纳企业所得税，不存在纠纷或潜在纠纷。因此，伟盈科技已履行相关纳税义务，不存在纠纷或潜在纠纷；3、伟盈科技入股发行人仅系基于其投资收益为目标的财务性投资，伟盈科技及其实际控制人未参与发行人日常经营管理，伟盈科技持有的股份数及委派的董事席位对发行人股东大会、董事会的影响较小，伟盈科技已出具不谋求控制权的承诺，在上市后三年内不谋求对发行人的控制。基于上述，未将伟盈科技及其实际控制人吴太和认定为发行人共同实际控制人具备合理性。伟盈科技及其实际控制人对外控制的企业与发行人的主营业务不存在相同或相似情形，与发行人不存在同业竞争，伟盈科技及其实际控制人吴太和在报告期内不存在重大违法违规的情形，伟盈科技已出具股份锁定承诺，不存在规避同业竞争认定、重大违法、股份锁定等监管规定的情形；4、伟盈科技控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、前五大客户和供应商之间，不存在亲属关系、关联关系、委托持股等利益输送安排。

问题 4 关于发行人董事的变动

关于发行人董事的变动。2017 年 1 月至发行人于 2017 年 5 月整体变更为股份公司前，发行人前身怡合达有限的董事会成员为吴慧文、金立国、张红、李锦良，吴慧文为董事长。

请发行人：（1）补充披露吴慧文担任怡合达有限董事的起止时间，其于发行人改制后辞去公司董事长职务的原因；（2）补充披露吴慧文与发行人实际控制人及其近亲属、股东之间是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排；（3）结合吴慧文在发行人经营决策中发挥的实际作用等，补充披露其辞职是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露吴慧文担任怡合达有限董事的起止时间，其于发行人改制后辞去公司董事长职务的原因

【说明】

吴慧文担任怡合达有限董事的起止时间为 2010 年 12 月至 2017 年 5 月。2010

年 12 月怡合达有限成立时，伟盈科技委派吴慧文、吴太和担任怡合达董事，并与金立国、张红、李锦良共同组成怡合达有限董事会，其中吴太和担任董事长。2012 年 1 月，吴太和辞任公司董事及董事长职务，怡合达有限改选吴慧文担任董事长，此时公司董事会其他成员为金立国、张红、李锦良。吴慧文自公司创立大会暨第一次股东大会选举股份公司第一届董事会后未再担任公司董事。吴慧文辞去公司董事长职务的原因系怡合达有限整体变更为股份公司并选举出公司第一届董事会董事，其中伟盈科技委派冷憬担任怡合达董事，吴慧文未在董事席位之列，同时董事会选举金立国为公司董事长。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”之“（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年内的变动情况”之“1、董事任职变动情况”中补充披露了上述相关内容。

二、补充披露吴慧文与发行人实际控制人及其近亲属、股东之间是否存在亲属关系、关联关系或其他利益安排

【说明】

吴慧文为伟盈科技实际控制人吴太和之女，除该关系外，吴慧文与公司实际控制人及其近亲属、股东之间不存在其他亲属关系、关联关系或利益安排。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”之“（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年内的变动情况”之“1、董事任职变动情况”中补充披露了上述相关内容。

三、结合吴慧文在发行人经营决策中发挥的实际作用等，补充披露其辞职是否对发行人生产经营产生重大不利影响

【说明】

吴慧文仅为伟盈科技作为财务投资者委派的董事，未参与公司的日常的经营管理，其辞职未对公司生产经营产生重大不利影响。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”之“（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年内的变动情况”之“1、董事任职变动情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）查阅发行人工商档案，发行人创立大会暨第一次股东大会的会议文件，了解吴慧文担任董事及未再担任发行人董事的时间；

（二）对吴慧文访谈，了解其与发行人实际控制人及其近亲属、股东之间的关联关系情况，以及其担任怡合达有限董事期间发挥的实际作用；

（三）查阅发行人重要合同、年度经营计划、重大事项审批文件等内部重要文件，了解吴慧文在担任发行人董事期间参与经营的情况。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、吴慧文担任怡合达有限董事的起止时间为 2010 年 12 月至 2017 年 5 月。吴慧文辞去发行人董事长职务的原因系怡合达有限整体变更为股份公司并选举出第一届董事会董事，其中伟盈科技委派冷憬担任怡合达董事，吴慧文未在董事席位之列。吴慧文为伟盈科技实际控制人吴太和之女，除该关系外，吴慧文与发行人实际控制人及其近亲属、股东之间不存在其他亲属关系、关联关系或利益安排；2、吴慧文仅为伟盈科技作为财务投资者委派的董事，未参与发行人的日常的经营管理，其辞职未对发行人生产经营产生重大不利影响。

问题 5 关于发行人行业

关于发行人行业。招股说明书披露，发行人属于自动化设备零部件行业，

行业内主要竞争对手为米思米（中国），米思米（中国）是米思米在上海成立的全资子公司。报告期内，发行人线下下单销售收入占比分别为 97.95%、92.74%、87.95%。

请发行人：（1）更新披露招股说明书的相关行业数据至最近年度，补充披露自动化设备零部件行业的情况，包括但不限于行业竞争格局、主要企业、市场份额、产能、产量、产值、主要产品技术指标、研发水平等，以及报告期内发行人业绩的变动情况是否与行业趋势相符；（2）结合自动化零部件行业的基本情况，披露发行人在行业中所处的位置、行业前列企业的情况、发行人及主要竞争对手的市场占有率、研发水平等，量化分析并补充披露发行人与米思米（中国）等同行业可比公司相比，发行人的竞争优势和劣势，以及核心竞争力的具体体现；（3）报告期内发行人线下销售占比较高，请结合主营业务、主要产品、经营模式、客户群体等情况，补充披露仅选取米思米（中国）作为同行业可比公司，是否准确、客观、合理；（4）根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板招股说明书（2020 年修订）》第四十九条的要求，补充披露发行人设立以来主要经营模式的演变情况；（5）补充披露招股说明书援引米思米而非米思米（中国）的财务及业务数据信息是否准确、合理，招股说明书是否存在混用米思米和米思米（中国）的情形，如是，请更正披露；（6）招股说明书多次披露“FA 工厂自动化零部件一站式采购电商平台（www.yhdfa.com）先后入选了 2018 年国家工业信息安全发展研究中心、两化融合服务联盟共同评选的优秀工业电子商务平台案例，以及 2019 年工信部评定的制造业与互联网融合发展试点示范项目名单”，请精简内容重复的信息披露；（7）披露招股说明书中关于“发行人业务具有较高壁垒，竞争对手难以在短时间内进行全面模仿或赶超”等关于发行人竞争优势的披露是否真实、准确，如存在夸大宣传，请完善相关表述。

请保荐人、发行人律师核查，说明核查过程，并发表明确意见。

【回复】

一、更新披露招股说明书的相关行业数据至最近年度，补充披露自动化设备零部件行业的情况，包括但不限于行业竞争格局、主要企业、市场份额、产能、产量、产值、主要产品技术指标、研发水平等，以及报告期内发行人业绩的变动情况是否与行业趋势相符

【说明】

（一）行业发展概况

自动化设备零部件行业是自动化设备制造行业的重要配套产业，隶属于机械通用零部件制造行业大类。

1、自动化设备零部件行业规模

在国家机械工业宏观发展向好的带动下，机械通用零部件行业经济总体运行较好，产品订单较为饱满，进出口也趋向转好。根据中国机械通用零部件工业协会公布的数据，2017 年机械通用零部件行业总产值达到 3,895 亿元，同比增长 7.89%；行业的进出口总额达到 341.80 亿美元，同比增长 9.52%。



数据来源：中国机械通用零部件工业协会

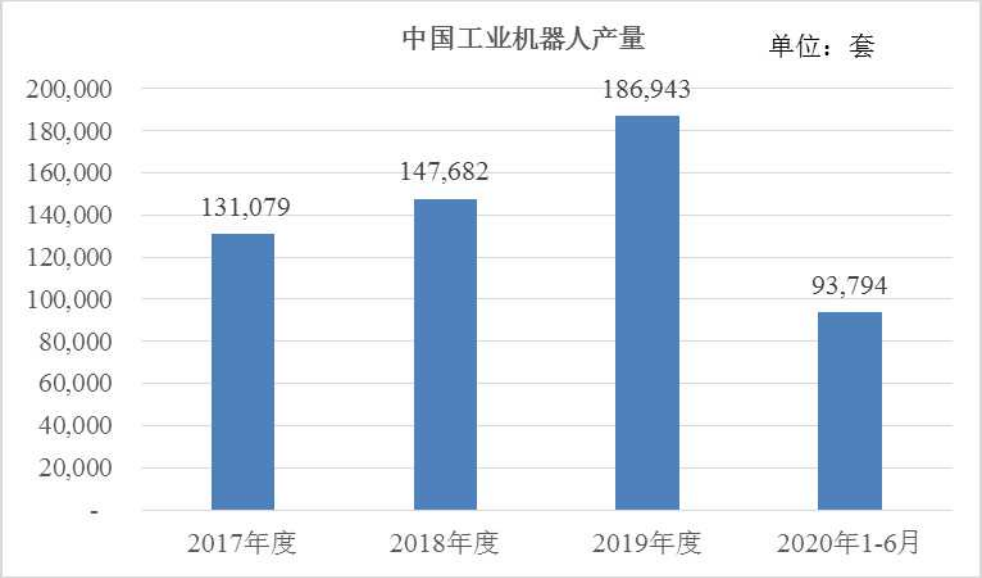
2018 年度，中国机械通用零部件工业协会未公布机械通用零部件行业总产值和进出口总额情况，但在《2018 年 1—12 月机械工业运行情况》中提到：“1-11 月机械工业实现主营业务收入 19.73 万亿元，同比增长 7.11%；实现利润总额 1.31 万亿元，同比增长 2.27%。与智能制造产业相关的产品以及为整机服务的

各类零配件类产品产量普遍增长，其中，工业机器人增长 4.59%、液压组件增长 16.07%、滚动轴承增长 2.12%、阀门增长 8.52%以及气动组件增长 1.02%。”

2、下游国内自动化设备行业市场规模

随着我国适龄劳动力数量减少，劳动力成本不断上升，制造业生存压力日益加大。“中国制造 2025”国家发展战略的推进，用工业自动化推动产业转型升级已成为行业共识，工业自动化在制造行业的应用也将迎来一个需求快速发展阶段。

公司自动化设备零部件主要客户群体为国内自动化设备厂商和终端设备使用厂商，客户主要产品为服务于各细分领域和应用场景的工业机器人等相关自动化设备。报告期内，国内工业机器人产量稳步增长，市场规模较大，为公司业绩增长创造了广阔的市场空间。



数据来源：国家统计局

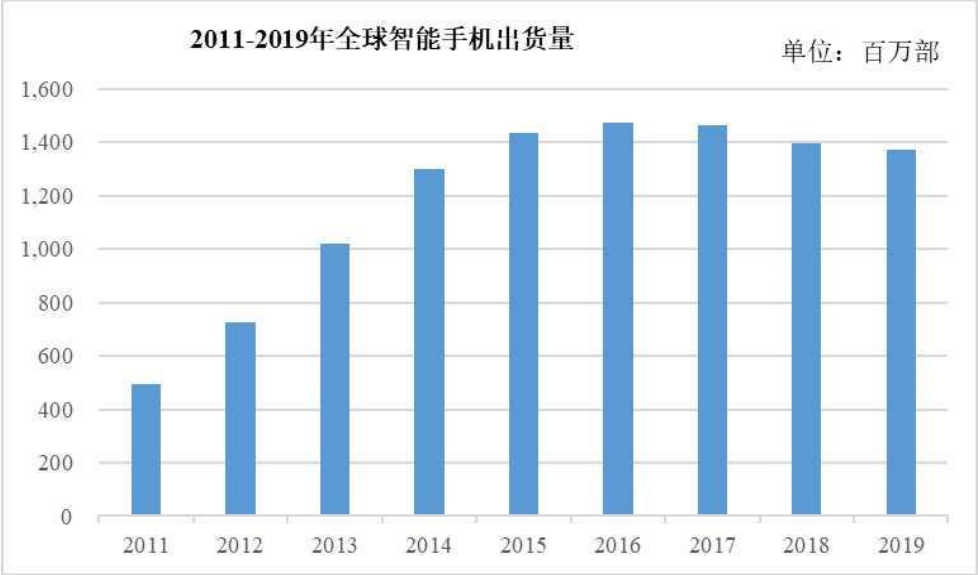
3、主要细分行业市场情况

自动化设备服务领域较广，包括 3C、汽车、新能源、光伏、医疗、激光、食品和物流等行业领域。依托于自动化设备细分领域的巨大市场空间，自动化设备零部件行业市场空间和成长速度均随之呈现良好态势。

①3C 行业

智能手机是 3C 领域中销售规模较大的电子产品。根据 wind 数据，2011-2019 年全球智能手机出货量从 494.50 百万部增至 1,371.00 百万部，年均复合增长率

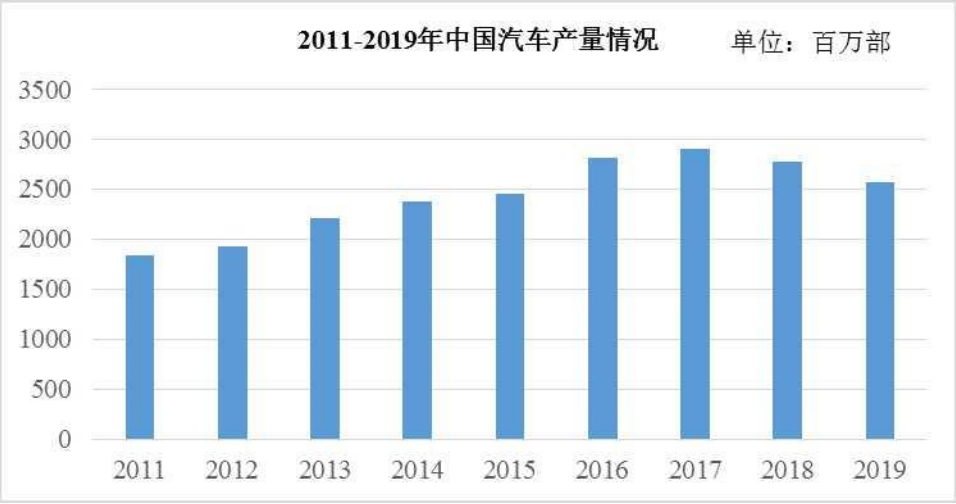
为 13.59%。



数据来源：wind

②汽车行业

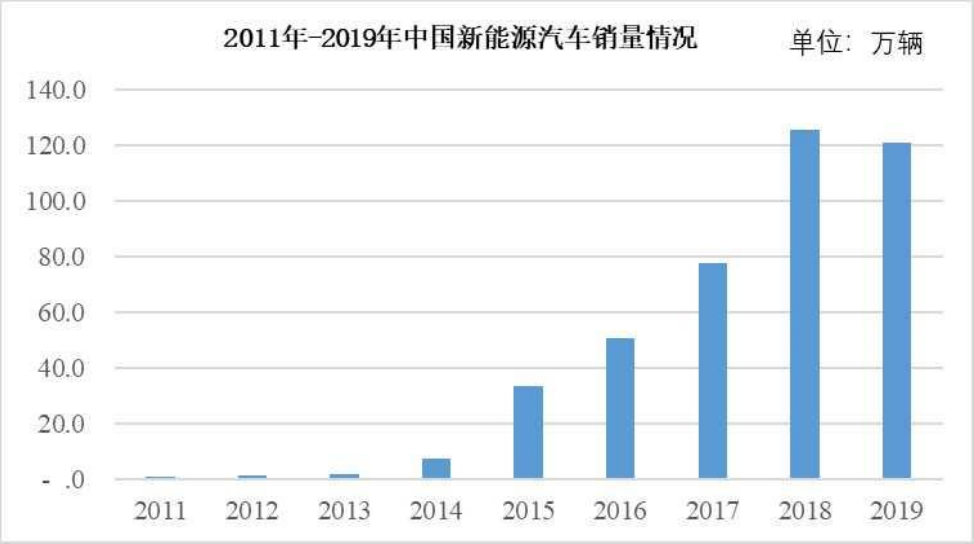
根据中国汽车工业协会统计数据，2011-2019 年汽车年产量从 1,841.89 万辆增至 2,780.92 万辆，年均复合增长率为 6.06%。



数据来源：中国汽车工业协会

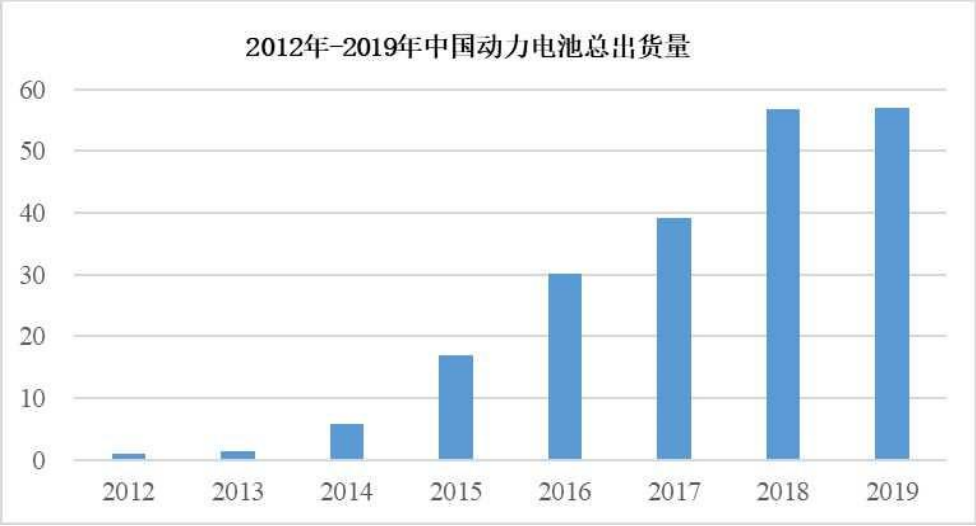
③新能源行业

根据中国汽车工业协会统计数据，2011-2019 年，我国新能源汽车销量由 0.8 万辆增至 120.6 万辆，年均复合增长率为 87.19%。根据 2017 年 4 月工信部、发改委和科技部联合印发的《汽车产业中长期发展规划》，到 2020 年，新能源汽车年产销将实现 200 万辆目标，未来三年年均复合增长率将超过 35%。



数据来源：中国汽车工业协会

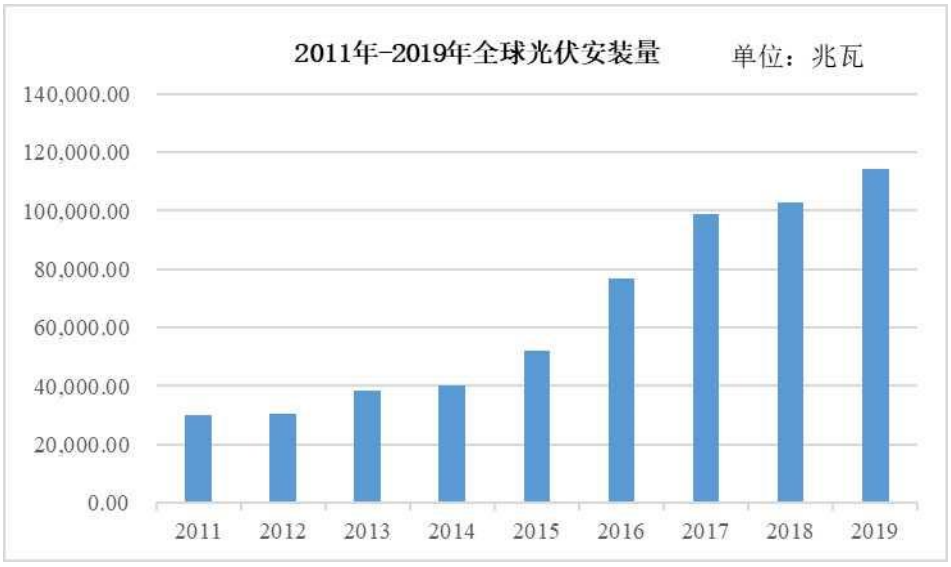
在新能源汽车市场强劲增长的背景下，与整车配套的动力电池的出货量大幅增长。据统计，我国动力锂电池出货量从 2012 年的 0.98Gwh 增长至 **2019** 年的 **57.09Gwh**，年均复合增长率为 **96.89%**。



数据来源：第一电动网、前瞻产业研究院

④光伏行业

根据 wind 数据，全球光伏安装量从 2011 年的 29,959.30 兆瓦增长至 2019 年的 **114,323.00** 兆瓦，年均复合增长率为 **18.22%**。



数据来源：wind

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业发展概况、前景以及发行人与产业融合的情况”中补充披露了上述相关内容。

（二）行业竞争状况

1、行业竞争格局和市场化程度

公司隶属于自动化零部件细分行业，产品具有种类多、规格杂、非标化等特点。因此，自动化零部件行业产品需求和供应均较为分散，难以实现批量生产，行业内规模效应不显着。基于上述特点，**在国内自动化零部件行业，多数企业在各自细分行业领域供应一种或几种零部件产品**。由于进入门槛较低，生产厂商数量众多、**平均规模较小**，市场化程度较高，市场竞争激烈。此外，我国自动化零部件行业市场分化日趋明显，德国、日本等国外公司在自动化零部件高端零部件领域仍占据重要地位。但其基于中国本土产业设计的自动化零部件供应体系，存在生产和交付周期长、匹配性较差等问题，难以满足中国自动化设备厂商日益增长的需求。

自动化设备所需零部件采购呈现专业化、小批量、多品种的特点，自动化设备行业在设计、选型和采购过程中，往往会面临自动化零部件设计耗时长、采购成本高、品质不可控和交期不准时等共性问题。米思米在行业中较早采用

一站式供应多种零部件模式来解决上述问题，在全球市场形成了一定的先发优势和市场规模。

在国内自动化设备零部件行业，公司较早采用与米思米类似的一站式供应多种零部件模式进行经营，在国内市场具有一定的市场规模和本地化服务优势。怡合达作为国内 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，从解决行业共性问题角度出发，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，为客户提供一站式采购服务，从而汇集各品类零散需求实现专业化和集约化，不断降低单位产品获客成本，严格把控产品品质和交期，从而受到更多客户青睐，获得更大的市场份额。**由于在产品丰富度、品牌和客户、供应链管理、本地化服务、信息和数字化等方面存在较高壁垒，国内类似公司数量较少、规模较小，公司位居行业前列。**

2、行业内的主要企业情况

（1）米思米

公司在自动化零部件领域主要竞争对手为**米思米**，旗下工业电子商务平台为“MISUMI-VONA”，为客户提供 FA 工厂自动化零部件、模具零件、电子部件、工业工具、保养/维护用品等各种零件。

米思米成立于 1963 年 2 月，在日本东京证券交易所市场上市。米思米由商社起步，作为贸易公司专注于电子设备和轴承的销售，**于 1977 年 1 月出版第一版标准组件的印模目录手册，**于 2005 年收购 SURUGA SEIKI CO.,LTD.，实现从机械商社向“产品制造公司”的转型。米思米目前主要业务包括 FA 事业、模具零件事业和 VONA 事业。其中：FA 事业依托于日本、中国、越南、葡萄牙、美国等生产基地和遍布全球的物流仓储点，为客户打造全球化准时短交期的 FA 工厂自动化零部件产品或服务；模具零件事业主要为汽车、电子、机电设备领域开发与提供金属塑性加工专用冲压模具、组装在注塑成型专用模具中的模具标准零件、精密模具零件；VONA 事业是米思米销售自身品牌以外的产品，以网上销售为主的一般流通品事业。除提供生产设备相关零件外，米思米还提供制造副资材及消耗品等。

自 2010 财年以来，米思米经营业绩发展情况如下：



资料来源：米思米年度报告书。



资料来源：米思米年度报告书。

最近三年同行业可比公司米思米的财务数据情况如下：

财务指标	2020 财年		2019 财年		2018 财年	
	日元亿元	人民币亿元	日元亿元	人民币亿元	日元亿元	人民币亿元
营业收入	3,133.37	205.37	3,319.36	202.04	3,129.69	184.86
其中： FA 收入（全球市场）	994.03	65.15	1,092.30	66.49	1,051.81	62.13
中国市场收入	504.06	33.04	568.37	34.59	568.72	33.59
归属于母公司净利润	165.04	10.82	240.34	14.63	256.02	15.12
综合毛利率	42.63%	42.63%	42.81%	42.81%	42.83%	42.83%

注 1：米思米财年的报告期为上年度 4 月 1 日至本年度 3 月 31 日。

注 2：按照各财年报告期末汇率将日元换算成人民币。

（2）发行人

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供FA工厂自动化零部件一站式供应。公司2012年2月发布第一版《FA工厂自动化零部件目录手册》，成为国内较早采用一站式供应多种零部件模式经营的企业。报告期内，公司FA工厂自动化零部件收入分别为3.36亿元、5.69亿元、7.17亿元和5.27亿元；年订单处理量约40万单，年出货总量超过160万项次。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之 “（六）发行人与行业内主要企业对比情况”中补充披露了上述相关内容。

（三）行业特点

1、行业竞争特点

与细分领域的其他零部件供应商专注于产品研发不同，由于FA工厂自动化零部件订单具有小批量、高频次、多样化特点，要求产品供应商提供高品质、低成本、短交期的产品，因此，对于米思米和公司等FA工厂自动化零部件一站式供应商而言，经营发展的关键因素更在于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营、信息与数字化能力。

2、行业技术水平及特点

经过多年发展，公司所处自动化零部件行业技术水平已较为成熟，技术发展主要集中在产品适用性、制造工艺、产品标准化及模块化等方面的创新。其中：在产品特性上，行业技术水平主要体现在自动化零部件对各类自动化设备的适用性；在制造工艺上，行业技术水平主要体现在加工、装配工艺改进等方面的创新；在产品标准化及模块化上，行业技术水平主要体现在对非标准型号产品标准化，以及对标准型号产品的系列化、模块化，从而不断提高自动化设备设计效率，降低采购成本，缩短交付周期。

公司深耕自动化设备行业，以产品标准设定为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品标准化、已有标准型号产品系列化和模块化，持续优化产品品类。产品技术指标和研发水平主要体现在产品开发过程中形成的产品目录手册和作品著作权，以及工艺创新过程中形成的专利技术。其中：在产品开发

过程中，公司编制产品目录手册，并作为客户工程师设计选型标准参考。在产品开发的基础上，公司从工艺、材料、性能、精度、成本等方面着手，持续深化对自动化零部件细分品类产品的理解和运用，掌握各项产品研发、生产的技术特性，形成相应的专利技术等研发成果。

作为国内 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。在现有产品供应模式下，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化经营，持续扩张产品品类。公司通过整合供应商资源，与供应商协同发展，建立起互利共生的供应生态体系，形成稳定高效的产品供应能力。上述产品供应模式，公司可以通过供应链管理的持续优化、与供应商合作等多种形式，充分整合优质供应商在特定细分品类长期累计的研发和工艺优势或经验，不断提高和改善产品的技术含量和工艺水平。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）行业竞争状况”之“2、行业特点”中补充披露了上述相关内容。

（四）报告期内发行人业绩的变动情况是否与行业趋势相符

选取证监会行业分类中“机械、设备、仪表”中“普通机械制造业”和“专用设备制造业”两个细分行业全部上市公司，分别代表自动化设备零部件同行业和下游客户自动化设备行业。其中：普通机械制造业包括金属加工机械制造业、轴承和阀门机械制造业、其他通用零部件制造业等；专业设备制造业包括石化及其他工业专用设备制造业、其他专用设备制造业等。

报告期内，普通机械制造业、专用设备制造业、公司营业收入变动趋势对比如下：



数据来源：wind

综上所述，报告期内，公司业绩变动与行业发展趋势相符，不存在重大差异。与普通机械制造业和专用设备制造业类似，公司 2019 年度增速较 2018 年度有所放缓，主要原因系在中美贸易争端等因素造成的全球经济下行的大背景下，下游行业减少自动化设备投资，导致公司销售收入增速受到一定程度影响。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之 “（四）行业竞争状况”中补充披露了上述相关内容。

二、结合自动化零部件行业的基本情况，披露发行人在行业中所处的位置、行业前列企业的情况、发行人及主要竞争对手的市场占有率、研发水平等，量化分析并补充披露发行人与米思米（中国）等同行业可比公司相比，发行人的竞争优势和劣势，以及核心竞争力的具体体现

【说明】

（一）发行人市场地位

经过多年发展，公司已逐渐成为 FA 工厂自动化零部件领域较有影响力的一站式采购供应商。自成立以来，公司持续加大对标准设定、产品开发、供应链管理、信息与数字化等方面的投入力度，在品类、交期、品质、价格、服务等方面树立行业标准，积极推动行业发展。

公司与米思米均为 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，报告期内公司与米思米在中国市场情况如下：

项目	米思米	怡合达
营业收入	2018-2020 财年，中国市场收入分别为 33.59 亿元、34.59 亿元和 33.04 亿元	报告期内，FA 工厂自动化零部件收入分别为 3.36 亿元、5.69 亿元、7.17 亿元和 5.27 亿元

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件收入水平持续快速增长，逐步缩小与同行业前列企业米思米在中国市场的差距。公司与米思米在中国市场的收入对比由 2017 年度的 10.00%上升到 2019 年度的 21.70%。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）行业竞争状况”中补充披露了上述相关内容。

（二）行业前列企业情况

行业前列企业为米思米，具体情况参见本问题回复之“一”之“（二）”之“2”。

（三）发行人及主要竞争对手比较分析

公司与米思米在关键业务、财务数据方面的比较情况如下：

项目	米思米	怡合达
品类	经销商品品类数量达到 2,670 万种	已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系
客户数	总客户数 30.14 万家，其中：日本 11.62 万家，日本以外 18.51 万家	累计成交客户数超过 3 万家
交期	日本国内标准交货日期为 2 天，交期遵守率 99.96%	90%标准件可实现 3 天内发货
作品著作权	**米思米（中国）公开披露的作品著作权共 27 项**	**公开披露的作品著作权共 9 项**
专利权	**米思米（中国）公开披露的专利权 36 项，其中：实用新型专利 22 项、外观设计专利 14 项**	**146 项，其中：实用新型专利 141 项、外观设计专利 5 项**
营业收入	**2018-2020 财年，中国市场收入分别为 33.59 亿元、34.59 亿元和 33.04 亿元**	**报告期内，FA 工厂自动化零部件收入分别为 3.36 亿元、5.69 亿元、7.17 亿元和 5.27 亿元**
净利润	**2018-2020 财年，净利润分别为 15.12 亿元、14.63 亿元和 10.82 亿元**	**报告期内，净利润分别为 0.64 亿元、0.98 亿元、1.44 亿元和 1.21 亿元**
毛利率	**2018-2020 财年，毛利率分别为 42.83%、42.81%和 42.63%**	**报告期内，FA 工厂自动化零部件毛利率分别为 42.47%、42.66%和 42.83%**

资料来源：米思米数据来源于其定期报告；米思米（中国）数据来源于对其专利权、

作品著作权的公开查询。

报告期内，公司与同行业竞争对手米思米对比，竞争优势和劣势的比较主要体现在以下几个方面：

1、竞争优势

①本地化服务优势

公司建立了一支经验丰富的销售团队，下设 11 个销售工程师团队和 17 个销售办事处。通过完善的组织、高效的流程和专业的服务团队来快速响应客户需求。公司可通过在线服务、电话热线、驻地人员拜访等多种方式，协助客户完成从项目启动、产品选型到交付应用全环节的本地化服务支持。

②对中国本土产业各类自动化设备适用性优势

德国、日本等国外公司在自动化零部件特别是高端零部件领域占据重要地位，但其基于中国本土产业设计的自动化零部件供应体系，存在匹配性较差问题。经过多年发展，目前自动化零部件行业技术水平已较为成熟，在产品特性上主要体现在自动化零部件对各类自动化设备的适用性。公司自成立以来即深耕自动化设备行业，深入研究国内设备行业对零部件的应用场景，熟悉国内自动化设备对零部件需求特性，持续强化产品在下游不同应用领域和场景的适用性。

③国内制造体系配套优势

公司处于国内制造业较为发达的华南地区，拥有自动化设备零部件所需完善的制造体系配套资源，为公司选择优质供应商资源、持续拓展产品品类、保证产品交期和品质等方面提供了良好的外部产业链环境。

④业绩较快增长优势

报告期内，公司业绩水平持续快速增长，各项业务和财务指标不断缩小与同行业竞争对手米思米在中国市场的差距，体现了公司较强的持续经营能力。其中：2018-2020 财年，米思米中国市场收入分别为 33.59 亿元、34.59 亿元和 33.04 亿元，年均复合增长率为 0.83%；报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件收入分别为 3.36 亿元、5.69 亿元、7.17 亿元和 5.27 亿元，年均复合增长率为 46.12%。

2、竞争劣势

米思米在行业中较早采用一站式供应多种零部件模式，在全球市场形成了一定的先发优势和市场规模。与行业前列企业米思米相比，公司在品类丰富度、供应链管理能力、客户资源等方面仍存在一定的差距，具体指标对比如下：

项目	米思米	怡合达
品类丰富度	经销商品品类数量达到 2,670 万种	已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系
供应链管理	日本国内标准交货日期为 2 天，交期遵守率 99.96%	90%标准件可实现 3 天内发货
客户资源	总客户数 30.14 万家，其中：日本 11.62 万家，日本以外 18.51 万家	累计成交客户数超过 3 万家

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）发行人与行业内主要企业对比情况”中补充披露了上述相关内容。

三、报告期内发行人线下销售占比较高，请结合主营业务、主要产品、经营模式、客户群体等情况，补充披露仅选取米思米（中国）作为同行业可比公司，是否准确、客观、合理

【说明】

（一）线下和线上销售

公司与米思米线上功能主要为在线产品选型、询价、订单生成、款项支付等操作。线下和线上的区别在于客户下单的渠道差异。其中：线下销售系公司销售工程师、销售服务人员协助客户进行询价、选型、下单、付款等一系列行为。线上销售系客户通过电商平台进行询价、选型、下单、付款等一系列行为。对于小微型订单和标准化程度较高产品，线上销售不但能够有效提升客户服务效果，也能同时提高公司运营效率。与线下销售相比，线上销售在定价政策、结算方式、信用政策、物流配送、服务流程等方面均不存在差异。

（二）选择米思米作为同行业可比公司的合理性分析

公司产品包括 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备，以向客户提供 FA 工厂自动化零部件为主。报告期内，FA 工厂自动化零部件收入占当期主营业务收入比例分别为 89.32%、91.15%、94.27%和 98.47%。

公司选定日本东京证券交易所上市的米思米为同行业可比公司，主要原因在

于：公司与米思米均为国内自动化零部件领域重要的供应商之一，**在主营业务、主要产品、经营模式、客户群体等方面存在较多相同或相似之处。**

1、主营业务和主要产品

公司主营业务为自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。米思米除了 FA 工厂自动化零部件外,还可向客户提供模具零件、电子部件、工业工具、保养/维护用品等各种零件。在产品和收入构成方面，FA 工厂自动化零部件均为公司和米思米主要产品和收入来源之一。在产品应用领域方面，公司与米思米主要客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商。

2、经营模式

公司与米思米均通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营等模式创新，针对性解决下游自动化设备所需零部件供应的行业共性问题，并通过产品目录手册、3D 选型光盘（电子目录）、网上选型采购系统等多种辅助工具，为自动化设备行业提供自动化零部件产品一站式采购服务。

在产品供应模式方面，公司以自制供应、OEM 供应和集约化采购相结合；米思米成立了专门的“VONA 事业部”，经销米思米自主品牌以外的品牌产品，2018 财年至 2020 财年 VONA 事业销售占比分别为 33.61%、32.91%和 31.72%。

3、客户群体

公司和米思米主要客户群体均为自动化设备厂商和终端设备使用厂商。但是，在销售范围方面，公司现阶段专注于国内自动化市场；米思米作为跨国企业，业务包括亚洲、欧洲、美洲等众多市场，2018 财年至 2020 财年中国地区销售额占比分别为 18.17%、17.12%和 16.09%。

（三）发行人未选定其他零部件供应商作为可比公司的合理性分析

作为一家 FA 工厂自动化零部件产品一站式供应商，在所涉及的零部件各细分产品领域，公司与各细分产品的制造商、品牌商、经销商、五金市场/商店等，存在一定竞争关系。**市场上存在生产、制造、销售某一款自动化零部件产品的上市公司，但商业模式和产品应用领域方面不同。部分中小型的制造商、品牌商、经销商、五金市场/商店，由于规模较小，经营单一或几种产品。此外，由于公开披露数据受限，因此公司未将上述类型公司选定为同行业可比公司。**

按照公司产品特点，单个产品类别中包含多个细分产品，现选取FA工厂自动化产品中销售收入占比超过10%的产品类别进行对比。选取申万行业“机械设备—通用机械—机械基础件”（截至2020年8月15日，共计41家上市公司），并通过检索其他上市公司主营业务，公司共选取与公司某一产品可能相同或相似的国内上市公司共计7家，另外选取2家铝型材加工上市公司，具体对比情况如下：

序号	企业名称	可比产品	主营业务和主要产品	应用领域	经营模式	主要客户
1	龙溪股份（600592.SH）	轴承产品	公司主营业务为关节轴承、圆锥滚子轴承、齿轮/变速箱、电脑针织机械的研发、生产与销售	国内工程机械、载重汽车、冶金矿山、水利工程、建筑路桥、航空军工等领域，出口欧美等四十多个国家和地区	产品以自制为主，以外协、外购分工协作为辅；生产组织多数采用“以单定产”模式，少量长线产品采取“预测生产”方式；国内市场采用直销模式，出口市场以直销和代理相结合	关节轴承产品广泛应用于国内知名工程机械、载重汽车主机市场，成功进入卡特彼勒、林德公司、沃尔沃等跨国公司全球采购体系
2	轴研科技（002046.SZ）	轴承产品	公司主要业务涵盖轴承行业、磨料磨具行业及相关领域的研发制造、行业服务与技术咨询、贸易服务等。公司主要产品为精密及特种轴承、超硬材料及制品、行业装备和检测试验仪器等	航空航天、舰船兵器、汽车与轨道交通、电子、新能源、机床工具、石油化工、医疗器械、制冷等领域	-	客户主要为石油勘探钻头的生产商或经销商，国内最终客户基本为中石油、中石化、中海油，客户多为其旗下关联公司
3	南方轴承（002553.SZ）	轴承产品、传动零部件	公司主营业务包括开发、制造和销售滚针轴承、单向滑轮总成和摩托车单向离合器等	汽车、摩托车和工业领域	公司产品以非标准件为主，主要采用“以销定产”的经营模式	法雷奥、博世、麦格纳、电装、采埃孚、大陆集团、天合汽车等国际汽车零部件商
4	双飞股份（300817.SZ）	轴承产品	公司从事自润滑轴承及自润滑轴承复合材料的研发、生产及销售	汽车领域	公司生产实行订单驱动、计划生产的管理模式，销售部门提供订单后进入生产流程。国内市场主要采用直销模式，国外市场主要采用经销模式	全球知名模具制造商MISUMI（米思米）公司、国内汽车零部件轴瓦行业龙头企业烟台大丰轴瓦有限责任公司、重型汽车生产基地中国重汽集团、国内工程机械制造商徐工集团及三一集团、全球知名轴承供应商意大利CCVISPA、美国FULLCO，世界知名的气动元件制造商SMC（中国）有限公司、国内知名油泵制造商湖南机油泵股份有限公司、汽车减振器生产商日本昭和集团及南阳淅减汽车减振器有限公司、淅川汽车减振器厂等

5	德恩精工（300780.SZ）	传动零部件	公司主要从事皮带轮、锥套、同步带轮、胀套、链轮、减速机、联轴器、齿轮、法兰、工业皮带、聚氨酯同步带等机械传动零部件及其配套产品的研发、设计、生产和销售	产品广泛应用于通用机械设备和专用机械设备制造业，最终用于风机、空调、汽车、机床、石油机械、木工机械、农牧机械、船舶和工程机械等多个下游行业	公司根据自身情况、市场规则和运作机制，独立开展经营，通过对机械传动零部件系列产品的研制、开发，并获得下游设备厂商或经销商的认可后获得销售订单，进而获得收入并实现盈利。公司选择了“境内直销+境外 ODM、OEM 销售”为主的营销模式	ABB、TBW、SKF、Sati、SIT、Weatherford、格力、美的、北人印刷、牧羊集团、三一重工等公司
6	西菱动力（300733.SZ）	传动零部件	公司的主营业务为发动机零部件的研发、设计、制造和销售。公司的主要产品为曲轴扭转减振器、连杆总成、凸轮轴总成	主要应用于汽车发动机的生产制造，部分产品应用于工程机械、发电机组等其他领域发动机的生产制造	公司主要通过对指定汽车发动机零部件产品进行研制开发并获得相关汽车发动机主机厂的认可，从而获得订单，进而量产后直接销售给主机厂客户，从而获得收入	国内的沈阳航天三菱、上汽通用、上汽通用五菱、江淮汽车、一汽轿车、重庆长安、东安汽车发动机、海马汽车、天津卡特彼勒、无锡帕金斯、东风康明斯等以及国外的日本三菱
7	泰尔股份（002347.SZ）	传动零部件	十字轴式万向联轴器、鼓形齿式联轴器和剪刃等三类产品的设计、生产和销售	主要应用于钢铁行业，为钢铁企业的轧制设备提供配套传动零部件	采用“以销定产”的经营模式，销售是生产经营的中心环节，采购、生产均围绕销售进行	首钢京唐钢铁联合有限责任公司、中国第一重型机械集团公司、济南钢铁集团总公司等
8	中国忠旺（1333.HK）	铝型材及配件	铝挤压业务和深加工业务	主要应用于建设大型建筑项目属于军工、航空、汽车领域	-	中国电子、中国兵工物资、中电科长江数据、中国航空技术、东安机电等
9	亚太科技（002540.ZS）	铝型材及配件	公司主营高性能铝挤压材的研发、生产和销售，是国内工业领域特别是汽车领域零部件材料的重要供应商	汽车领域、军民融合、航空航天、轨道交通、海水淡化、海上石油平台、商用空调、通讯设备、家电行业等其他工业领域	公司采用“以销定产”的经营模式	德国博世、日本电装、美国德尔福、德国大陆集团

公司未将上述零部件供应商选定为同行业可比公司，具体原因如下：

1、主营业务和主要产品

公司提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，可提供涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。其他零部件供应商则多专注于所涉及的零部件各细分领域进行研发、生产或销售。上述上市公司涉及公司可能类似对比主要产品为直线运动零件中轴承、传动零部件中同步轮及联轴器、铝型材及配件。上述产品与公司销售产品存在差异。

2、经营模式

其他零部件供应商主要采取“以销定产”或“以产定销”的方式，将某一种或几种零部件供应给客户，主要体现在单一产品的生产及研发能力。公司模

式为提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，针对 FA 工厂自动化零部件订单具有小批量、高频次、多样化特点，公司非采取“以销定产”或“以产定销”的方式，而是通过自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式，主要体现在标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营的能力。公司业务具体体现“品种多、订单多、客户多、交期短”特点。因此，双方的经营模式存在显著的差异。

3、客户群体

公司主要客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商，涉及 3C、汽车、新能源、光伏、医疗等众多领域，下游行业广泛，客户数量众多。其他零部件供应商，多专注于所涉及的零部件各细分领域，主要服务一定行业应用领域的特定客户。此外，公司的销售模式均为直接销售，通过线下下单和线上下单的方式将产品直接销售给终端客户；其他零部件供应商部分采用“直接销售＋经销销售”的方式，其下游客户群体存在一定的代理商性质客户。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）发行人与行业内主要企业对比情况”之“3、同行业可比公司选取标准”中补充披露了上述相关内容。

四、根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板招股说明书（2020 年修订）》第四十九条的要求，补充披露发行人设立以来主要经营模式的演变情况

【说明】

公司一直专注并深耕 FA 工厂自动化零部件领域，对产品目录手册、信息系统、网上选型采购系统、工业电子商务平台等进行持续投入。经过多年积累，公司对行业认知不断深入、对客户需求及时响应，逐步形成了现有的业务体系。公司自设立以来主要经营模式未发生变化。**公司业务发展主要经历了以下三个阶段：**

第一阶段（2010 年-2014 年）：公司业务发展初期，主要为业务准备和市场开拓。公司在此阶段主要专注于自动化零部件的标准设定、产品开发，为未来的规模化供应做准备。其中：公司先后编纂并发布了 3 个版本的《FA 工厂自

动化零件目录手册》，初步形成了公司产品标准化体系。此外，公司开始启动 ERP 信息化系统和电子商务平台项目，打造公司信息化和数字化基础。

第二阶段（2015 年-2017 年）：公司业务快速成长期，主要为产品体系不断丰富，供应链管理能力提升。公司在此阶段主要关注产品品类扩张和市场开拓等方面。其中：公司先后迭代了《FA 工厂自动化零件目录手册》，推出《电子电气目录手册》、《工业框体结构部件目录手册》、《FA 电子电气零部件精选》等多本 FA 工厂自动化零部件细分领域产品分册以及《FA 工厂自动化零件 3D 图库》；开发的 SKU 数量达到 35 万个，累计成交客户数突破 1 万家，年订单处理量约 16 万单，年出货总量超过 60 万项次。

第三阶段（2018 年-至今）：公司业务进一步扩大期，主要为产品体系不断丰富，供应链管理能力显著改善，加强信息与数字化能力建设。公司的市场开拓取得显著成效，并不断加大在产品目录手册、选型辅助工具、信息化和数字化等方面的投入力度。其中：在产品目录手册迭代的同时，公司相继推出线上选型采购系统、铝型材 DIY 设计软件等一系列选型辅助工具以及 BI 系统等，持续改善用户体验。

公司自成立以来在产品目录手册、供应链管理、平台化运营方面重点时间节点如下：



在产品目录手册方面，公司已经由 FA 工厂自动化零部件单体目录手册发展到涵盖 FA 工厂自动化零部件、FA 电子电气零部件、铝合金型材/配件、工业框体结构部件、自动化设备常用功能组件和直线电机六个细分领域的产品目录手册，并不断更新迭代。为配合产品目录手册的使用，公司还积极开发和推广 3D 选型

光盘（电子目录）、网上选型采购系统（WOS）、铝型材 DIY 设计软件等一系列选型辅助工具，逐步实现在线选型、报价、下单和采购功能，系统化解决客户在零部件设计、选型和采购工作中面临的问题。

在信息和数字化建设方面，公司先后启动 ERP（企业资源计划系统）、工业电子商务平台系统、BI（数据分析系统），信息和数字化水平不断提高。

截至报告期末，公司已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系；累计成交客户数突破 3 万家；年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（五）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况”中补充披露了上述相关内容。

五、补充披露招股说明书援引米思米而非米思米（中国）的财务及业务数据信息是否准确、合理，招股说明书是否存在混用米思米和米思米（中国）的情形，如是，请更正披露

【说明】

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件销售范围为中国区域，主要客户群体为国内自动化设备厂商和终端设备使用厂商；米思米作为跨国企业，业务范围涉及亚洲、北美、欧洲和其他国家或地区，主要客户群体为全球自动化设备厂商和终端设备使用厂商。因此，首次申报稿招股说明书中将米思米（中国）作为同行业竞争对手。

作为米思米的全资子公司，米思米（中国）未完整披露相关的财务和业务数据信息。为保证与竞争对手比较信息的完整性、准确性，避免投资者误解，公司选定米思米为同行业可比公司，并进一步披露其可公开查询的中国市场财务和业务数据情况。

综上所述，招股说明书米思米财务及业务数据信息准确、合理，不存在混用米思米和米思米（中国）的情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）发行人与行业内主要企业对比情况”中进行了修改披露。

六、招股说明书多次披露“FA 工厂自动化零部件一站式采购电商平台（www.yhdfa.com）先后入选了 2018 年国家工业信息安全发展研究中心、两化融合服务联盟共同评选的优秀工业电子商务平台案例，以及 2019 年工信部评定的制造业与互联网融合发展试点示范项目名单”，请精简内容重复的信息披露

【说明】

根据审核问询函的要求，为精简内容重复的信息披露，公司已删除多处重复表述。

七、披露招股说明书中关于“发行人业务具有较高壁垒，竞争对手难以在短时间内进行全面模仿或赶超”等关于发行人竞争优势的披露是否真实、准确，如存在夸大宣传，请完善相关表述

【说明】

根据审核问询函要求，为保证信息披露的真实、准确性，公司已全文核对招股说明书相关内容，并修改完善相关表述，修改后的内容如下：

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

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）访谈发行人总经理、董事会秘书等相关人员，了解发行人所处行业规模、同行业竞争对手选取、发行人竞争优势和劣势以及设立以来主要经营模式的演变情况等情况；

（二）对发行人主要客户、供应商进行访谈，了解发行人竞争优势、劣势情况；

（三）查询自动化设备零部件行业研究报告、行业协会统计资料、行业自身和下游相关研究报告、统计数据，了解发行人所处行业基本情况、行业竞争情况；

（四）查询同行业可比上市公司招股说明书、定期报告、研究报告等公开资料，了解米思米和其他零部件上市公司基本情况；

（五）经查册专利注册情况、查阅发行人与米思米（中国）目前拥有的商标、专利、软件著作权证书等。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、发行人已在招股说明书中更新的相关行业数据至最近年度并补充披露自动化设备零部件行业的情况。报告期内发行人业绩变动与行业发展趋势相符，不存在重大差异；2、发行人已在招股说明书中补充披露行业情况、竞争对手米思米的情况、发行人的竞争优势和劣势以及核心竞争力的具体体现；3、发行人选取米思米（中国）作为同行业可比公司，准确、客观、合理；4、发行人已在招股说明书中补充披露发行人设立以来主要经营模式的演变情况；5、发行人招股说明书米思米财务及业务数据信息准确、合理，不存在混用米思米和米思米（中国）的情形；6、发行人已在招股说明书中精简披露相关内容；7、发行人招股说明书已补充披露或修改完善上述相关内容。

问题 6 关于发行人的资质

关于发行人的资质。请发行人：（1）补充披露报告期内发行人从事线上下单销售业务是否已取得《增值电信业务经营许可证》，是否符合《电子商务法》等法律规定及行业监管要求；（2）补充披露发行人从事电子商务是否涉及数据保密、信息安全等事项，是否建立防止泄密和保障网络安全的管理制度以及执行情况，是否符合相关监管要求，报告期内是否发生客户信息、交易信息等泄露事件，如是，披露是否构成重大违法行为；（3）根据发行人现行有效的《营业执照》和发行人章程，发行人的经营范围未包括电子商务，请补充披露发行人是否存在超出经营范围经营的情形，如是，请披露发行人是否存在被主管部

门处罚的风险，是否对发行人的生产经营产生重大不利影响。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露报告期内发行人从事线上下单销售业务是否已取得《增值电信业务经营许可证》，是否符合《电子商务法》等法律规定及行业监管要求

【说明】

根据《电子商务法》第十二条规定，电子商务经营者从事经营活动，依法需要取得相关行政许可的，应当依法取得行政许可。根据《中华人民共和国电信条例》及《互联网信息服务管理办法》规定，国家对电信业务经营按照电信业务分类，实行许可制度。对非经营性互联网信息服务实行备案制度。

根据广东省通信管理局网站发布的《关于增值电信业务经营许可有关问题的公告》，确认企业利用自身网站并以自营方式直接销售自身或其它企业的商品或服务，无其它单位或个人以自身名义入驻该网站实施销售行为的，不属于增值电信业务，无需取得《增值电信业务许可证》。

经现场咨询广东省通信管理局，确认如公司利用自身网站并以自营方式直接销售自身或其它企业的商品或服务，无其它单位或个人以自身名义入驻该网站实施销售行为的，不属于增值电信业务，无需取得《增值电信业务许可证》。

因此，公司从事线上下单销售业务系利用自身网站并以自营方式直接销售商品，无其它单位或个人以自身名义入驻其网站实施销售行为，不属于经营性增值电信业务，无需取得《增值电信业务经营许可证》。公司从事电子商务的网站已取得 ICP 的备案，符合《电子商务法》等法律规定及行业监管要求。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人生产经营资质和特许经营权情况”之“（一）生产经营资质”中补充披露了上述相关内容。

二、补充披露发行人从事电子商务是否涉及数据保密、信息安全等事项，是否建立防止泄密和保障网络安全的管理制度以及执行情况，是否符合相关监管要求，报告期内是否发生客户信息、交易信息等泄露事件，如是，披露是否构成重大违法行为

【说明】

公司通过数字化产品数据库和电商交易系统实现客户的选型和采购，公司的产品数据库和电商交易系统针对上下游供应商、客户开放，公司对计算机信息系统升级与安全问题保持关注，公司从事电子商务涉及的数据为公司自身交易相关数据，涉及自身数据保密、信息安全等事项。公司制定了《信息保密制度》、《网络安全管理制度》，通过更新信息系统、防火墙、数据保密、访问控制、身份识别、权限管理、数据备份等措施保障计算机信息系统信息资源的安全。公司已建立防止泄密和保障网络安全的管理制度并较好执行，符合相关监管要求。

经检索东莞市公安局网站、东莞市公安局出具的《关于政府信息公开申请的答复》（东公政务公开[2020]39 号）确认，报告期内，公司在网络安全方面的守法情况良好，没有受到东莞市公安局的行政处罚。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人生产经营资质和特许经营权情况”之“（一）生产经营资质”中补充披露了上述相关内容。

三、根据发行人现行有效的《营业执照》和发行人章程，发行人的经营范围未包括电子商务，请补充披露发行人是否存在超出经营范围经营的情形，如是，请披露发行人是否存在被主管部门处罚的风险，是否对发行人的生产经营产生重大不利影响

【说明】

（一）公司的经营范围未包括电子商务未违反《企业经营范围登记管理规定》

根据《企业经营范围登记管理规定》第三条规定，经营范围是企业从事经

营活动的业务范围，应当依法经企业登记机关登记。申请人应当参照《国民经济行业分类》选择一种或多种小类、中类或者大类自主提出经营范围登记申请。

因此，商事主体可参照《国民经济行业分类》自主选择一种或多种小类、中类或者大类自主提出经营范围登记申请。根据《国民经济行业分类》（2019年修订版），与电子商务相关的行业分类包括小类的“互联网零售”“互联网批发”，其中类及大类属于零售或批发业，因此，公司营业范围可根据《国民经济行业分类》自主选择行业类别。

（二）已办理营业执照从事电子商务经营的企业无需重新办理登记

根据广东省市场监督管理局发布的《关于<广东省市场监督管理局商事登记提交材料规范>和<广东省市场监督管理局商事登记申请文书规范>的政策解读》，就“已经办理了营业执照的企业、农民专业合作社、个体工商户从事电子商务经营的,是否还需要重新办理登记,方可在线上开展经营活动？”的回复为“否，依法应当办理市场主体登记且已经按照现行法律、法规和规章的规定办理了市场主体登记、领取了营业执照的电子商务经营者，可凭营业执照和相关行政许可在线上和线下依法开展经营活动，并应按照《电子商务法》的规定，在其首页显著位置，持续公示营业执照信息和与其经营业务有关的行政许可信息。”因此，已办理营业执照的企业从事电子商务经营的，可凭营业执照和相关行政许可在线上和线下依法开展经营活动，无需重新办理登记。公司已根据《电子商务法》的规定,在其网上平台首页显著位置（网址：http://www.yhdfa.com/）公示其营业执照信息。

（三）公司的经营范围未包括电子商务不存在被主管部门处罚的风险

经现场咨询东莞市市场监督管理局，如公司不涉及行政许可的情形，公司经营范围可以不包括电子商务。公司从事的线上下单活动无需取得《增值电信业务经营许可证》，不涉及行政许可，公司的经营范围未包括电子商务未违反相关法律、法规及规范性文件的规定。因此，公司的经营范围未包括电子商务不存在被主管部门处罚的风险。

综上所述，公司的经营范围未包括电子商务，不存在超出经营范围经营的情形，不存在被主管部门处罚的风险，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人生产经营资质和特许经营权情况”之“（一）生产经营资质”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）查阅《电子商务法》等法律规定；

（二）现场咨询广东省通信管理局；

（三）查阅发行人制定的《信息保密制度》、《网络安全管理制度》；

（四）现场咨询东莞市市场监督管理局、东莞市公安局出具的《关于政府信息公开申请的答复》；

（五）检索东莞市市场监督管理局、东莞市公安局网站；

（六）访谈发行人的 IT 人员和销售人员，了解发行人是否发生客户信息、交易信息泄露事件等。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、发行人从事线上下单销售业务不属于经营性增值电信业务，无需取得《增值电信业务经营许可证》，发行人从事电子商务的网站已取得 ICP 的备案，符合《电子商务法》等法律规定及行业监管要求；2、发行人从事电子商务涉及的数据为发行人自身交易相关数据，涉及自身数据保密、信息安全等事项。发行人已制定了《信息保密制度》、《网络安全管理制度》，通过更新信息系统、防火墙、数据保密、访问控制、身份识别、权限管理、数据备份等措施保障计算机信息系统信息资源的安全。发行人已建立防止泄密和保障网络安全的管理制度并较好执行，符合相关监管要求。报告期内，发行人未发生客户信息、交易信息等泄露事件；3、发行人的经营范围未包括电子商务，不存在超出经营范围经营的情形，不存在被主管部门处罚的风险，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

问题 7 关于发行人的线上下单模式

关于发行人的线上下单模式。招股说明书披露，报告期内线上下单销售收入占比分别为 2.05%、7.26%、12.05%，发行人线上下单销售金额和占比逐期上升。

请发行人：（1）补充披露报告期各期怡合达 FA 工业电子商务平台的相关指标，包括但不限于累计访问量、年新增访问量、累计注册用户数、年新增注册用户数、累计购买客户数、客户平均购买金额、年平均交易次数等，并补充披露上述数据的变化趋势及原因，是否存在线上大额、异常交易情形；（2）补充披露发行人线上下单销售收入的真实性，是否存在刷单等虚增收入的情况。

请保荐人、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露报告期各期怡合达 FA 工业电子商务平台的相关指标，包括但不限于累计访问量、年新增访问量、累计注册用户数、年新增注册用户数、累计购买客户数、客户平均购买金额、年平均交易次数等，并补充披露上述数据的变化趋势及原因，是否存在线上大额、异常交易情形

（一）报告期各期怡合达 FA 工业电子商务平台的相关指标

1、FA 工业电子商务平台相关指标情况

报告期内，公司 FA 工业电子商务平台的相关指标情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量	数量	变动幅度	数量	变动幅度	数量
累计注册用户数（家）	51,004	42,045	73.83%	24,187	144.26%	9,902
年新增注册用户数（家）	8,959	17,858	25.01%	14,285	92.65%	7,415
累计购买客户数（家）	16,973	14,400	78.88%	8,050	261.80%	2,225
当期交易客户数（家）	7,256	10,636	51.51%	7,020	231.76%	2,116
客户平均购买金额（元/家）	10,735.15	8,617.12	33.55%	6,452.53	77.56%	3,633.98
年平均交易次数（次）	6.93	9.40	43.32%	6.56	49.36%	4.39
客户单次平均交易额(元)	1,549.08	916.71	-6.80	983.62	18.83	827.79
线上销售收入（万元）	7,789.42	9,165.17	102.34%	4,529.68	489.07%	768.95

注 1：FA 工业电子商务平台为公司自行研发设计，尚未开发累计、年新增访问量功能，亦未对接第三方系统对平台网站访问情况进行统计，故无法对报告期内累计访问量与年新增访问量数据进行统计。

注 2：年平均交易次数=确认收入的订单数/当期交易客户数。

2、FA 工业电子商务平台相关指标变化情况

报告期内，随着公司年新增注册用户数量增加，公司累计注册用户逐年增加；受线上注册用户增加影响，各期交易客户数量及各期末累计购买客户数量增加迅速，公司线上收入规模逐年增加，主要原因系：①公司拥有的 FA 工厂自动化一站式采购平台拥有多达 60 余万个 SKU 的自动化零部件产品体系，能有效满足下游自动设备厂商多样化的需求，实现一站式采购需求，有效打破了下游设备厂商向多个供应商进行询价、交付验收的传统模式，降低了寻找成本；②公司 FA 电子商务平台为具有产品选型、询价、了解交期等信息，并可实时获取批量报价、完成订单生成、款项支付等功能的一体化采购平台。由于自动化零部件单位成本低，客户需求订单小，通过平台选型、询价及下单，能有效提升沟通效率，完成采购；③公司以线下客户群体为依托，通过与现有线下客户良好的合作关系，向客户推介公司电子商务平台，提升小微型订单服务效率。

报告期内，客户平均购买金额逐年上升，符合公司 FA 工厂自动化一站式采购特征，与公司线上交易金额逐年增长趋势保持一致。报告期内，公司线上交易的自动化零部件产品体系中 SKU 数量由 2017 年度 1.49 万个增加至 2020 年 6 月末的 5.66 万个，增长幅度为 279.20%，有效满足客户多样化需求，使得单个客户平均购买金额逐年增加。

报告期内，客户年平均交易次数增加，单个客户平均购买金额较小，2017-2020 年 6 月，单个客户年平均购买金额在 1 万元左右，单次平均交易额在 0.1 万元左右，符合零部件单位成本小、客户分散、多订单小批次的特点，与行业特征匹配。

（二）是否存在线上大额、异常交易情形

1、单笔订单平均成交金额情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
成交金额（万元）	7,789.42	9,165.17	4,529.68	768.95
成交订单数（笔）	50,278	100,003	46,053	9,294
单笔订单平均成交金额（万元）	0.15	0.09	0.10	0.08

报告期内，公司线上成交订单数呈上升趋势，线上单笔订单平均成交金额较小，符合设备企业采购零部件多订单小批次的行业特征。

报告期内，单笔订单成交金额分层情况具体如下：

单笔订单金额分层(元)	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	订单量	比例	线上销售收入(万元)	平均单笔订单金额(元)	订单量	比例	线上销售收入(万元)	平均单笔订单金额(元)
0-300	27,079	53.86%	290.18	107.16	57,257	57.26%	615.38	107.48
300-600	7,324	14.57%	314.89	429.94	15,175	15.17%	649.86	428.24
600-900	3,748	7.45%	276.06	736.55	7,444	7.44%	547.42	735.39
900-1,200	2,321	4.62%	241.15	1,038.98	4,356	4.36%	452.66	1,039.15
1,200-1,500	1,532	3.05%	205.38	1,340.62	2,859	2.86%	383.77	1,342.31
1,500-2,000	1,796	3.57%	310.5	1,728.82	3,205	3.20%	554.12	1,728.93
2,000-10,000	5,316	10.57%	2,179.13	4,099.19	8,540	8.54%	3,399.55	3,980.74
10,000-50,000	1,025	2.04%	1,997.25	19,485.38	1,110	1.11%	1,974.22	17,785.79
50,000-100,000	83	0.17%	592.91	71,435.42	45	0.04%	285.95	63,545.16
100,000 以上	54	0.11	1,381.97	255,921.87	12	0.01%	302.24	251,864.44
合计	50,278	100.00%	7,789.42	1,549.27	100,003	100.00%	9,165.17	916.49
单笔订单金额分层(元)	2018 年度				2017 年度			
	订单量	比例	线上销售收入(万元)	平均单笔订单金额(元)	订单量	比例	线上销售收入(万元)	平均单笔订单金额(元)
0-300	26,002	56.46%	278.56	107.13	5,220	56.16%	58.78	112.6
300-600	6,941	15.07%	298	429.33	1,463	15.74%	62.26	425.56
600-900	3,474	7.54%	256.26	737.64	723	7.78%	53.08	734.1
900-1,200	2,053	4.46%	213.23	1,038.61	400	4.30%	41.7	1,042.46
1,200-1,500	1,426	3.10%	191.13	1,340.35	286	3.08%	38.23	1,336.82
1,500-2,000	1,560	3.39%	269.47	1,727.39	307	3.30%	53.18	1,732.19
2,000-10,000	3,989	8.66%	1,603.85	4,020.67	820	8.82%	312.14	3,806.57
10,000-50,000	573	1.24%	1,010.67	17,638.28	72	0.77%	120.68	16,761.35
50,000-100,000	22	0.05%	142.78	64,899.92	3	0.03%	16.79	55,953.94
100,000 以上	13	0.03%	265.73	204,410.02	1	0.01%	12.11	121,228.45
合计	46,053	100.00%	4,529.68	983.58	9,295	100.00%	768.95	827.27

公司单笔订单金额在 1,200 元以下的订单量占比分别为 83.98%、83.53%、84.23%、80.70%，占比较高。其中单笔订单金额在 0-300 元区间的订单量占总订单量比例分别为 56.16%、56.46%、57.26%和 53.86%，占比较为稳定。单笔订单金额在 2,000-10,000 和 10,000-50,000 区间收入贡献最大，分别为 432.82 万元、2,614.52 万元、5,373.77 万元和 4,176.38 万元，占同期线上收入的比例分别为 56.29%、57.72%、58.63%和 53.62%；各分层区间的平均单笔订单金额略有波动，但不存在重大偏差。

报告期内，单笔订单成交金额大于 10 万以上的订单成交情况如下：

期间	订单数量(个)	销售数量(万个)	成交金额(万元)	SKU 数量(个)	客户数(个)
2020 年 1-6 月	54	51.94	1,381.98	756	21
2019 年度	12	3.50	302.24	104	9

2018 年度	13	2.02	265.73	82	10
2017 年度	1	0.01	12.12	1	1

报告期内，公司线上大于 10 万以上的单笔订单逐年增加，主要原因系：随着公司 FA 电子商务平台的不断发展，客户线上购买的产品种类和数量也在不断增加，符合公司的业务发展趋势。

2020 年 1-6 月，单笔订单成交金额大于 10 万以上的前五大客户构成情况如下：

序号	客户名称	订单数量（个）	成交金额（万元）	销售数量（万个）
1	上工富怡智能制造（天津）有限公司	13	460.36	9.84
2	江阴德龙激光能源设备有限公司	9	244.66	2.07
3	苏州琼派瑞特电子科技有限公司	6	117.62	4.27
4	稳健医疗用品股份有限公司	3	92.18	25.71
5	无锡先导智能装备股份有限公司	6	84.26	6.96
合计		37	999.07	48.85

2020 年 1-6 月，单笔订单大于 10 万以上的前五大客户成交金额占单笔订单成交金额大于 10 万以上合计金额的 36.15%，是主要构成部分。2020 年 1-6 月公司线上客户数、订单数量的增加，一方面受公司 FA 电子商务平台的不断发展，品牌知名度不断提高的影响，另一方面受疫情影响，口罩机等订单增加所致。

2、客户平均成交金额情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
成交金额 （万元）	7,789.42	9,165.17	4,529.68	768.95
成交客户数（家）	7,256	10,636	7,020	2,116
单个客户平均成交金额（万元）	1.07	0.86	0.65	0.36

报告期内，公司线上成交订单金额逐年增加，单个客户平均成交金额逐期增加，主要原因为 FA 工厂自动化零部件产品体系 SKU 量增加，有效满足客户多样化需求所致。从交易金额来看，单个客户平均交易金额不大，符合设备企业采购零部件的行业特征。

报告期内，单个客户成交金额对应的客户数量分布情况如下：

单位：家

单个客户成交金额（元）	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	客户数量	比例	客户数量	比例	客户数量	比例	客户数量	比例
0-1,000	3,623	49.93%	5,188	48.78%	3,640	51.85%	1,142	53.97%
1,000-2,000	983	13.55%	1,396	13.13%	930	13.25%	304	14.37%
2,000-4,000	852	11.74%	1,207	11.35%	799	11.38%	262	12.38%

4,000-8,000	695	9.58%	1,021	9.60%	636	9.06%	194	9.17%
8,000-16,000	507	6.99%	761	7.15%	476	6.78%	116	5.48%
16,000-40,000	331	4.56%	615	5.78%	335	4.77%	77	3.64%
40,000-80,000	131	1.81%	236	2.22%	125	1.78%	10	0.47%
80,000-160,000	76	1.05%	134	1.26%	35	0.50%	10	0.47%
160,000-500,000	40	0.55%	70	0.66%	24	0.34%	1	0.05%
500,000 以上	18	0.25%	8	0.08%	20	0.28%	-	-
合计	7,256	100.00%	10,636	100.00%	7,020	100.00%	2,116	100.00%

报告期内，公司线上单个客户成交金额主要集中在 0-1,000 元区间，占总客户数量比例 50%左右。随着公司 FA 工厂自动化零部件产品体系 SKU 量增加，客户多样化需求得到有效满足，单个客户交易金额逐渐增加，单笔交易金额高的分层区间客户数量占比逐渐增加，符合公司业务发展的特征。

综上所述，通过上述对线上销售数据的分析，公司线上交易不存在大额、异常交易的情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露了上述相关内容。

二、补充披露发行人线上下单销售收入的真实性，是否存在刷单等虚增收入的情况

（一）线上下单业务流程及收入确认方式

1、线上下单业务流程

公司线上下单业务流程如下：

①客户注册：客户线上交易，首先需要在 FA 工厂自动化采购平台上进行注册。客户注册分为普通企业用户和认证企业用户两种，普通企业用户在平台上以真实的企业名称提出申请；认证企业用户需要提供认证企业申请表，公司对认证企业用户进行考察后，综合客户规模、回款能力等相关因素给予相应的信用等级及付款期限；

②下单：普通认证客户在线上电商平台直接提交订单并支付货款，认证企业用户在线上电商平台直接提交订单后，线上电商平台系统将订单信息推送至 ERP 系统，并生成内部的销售订单，系统自动生成订单编号；

③发货：业务跟单人员审核销售订单的付款条件后，从系统上将销售订单推送到供应链部，供应链部根据库存及生产情况安排生产及发出发货通知单，仓管人员根据系统中的发货通知单安排货物装箱并发货；

④签收：公司将货物由物流运输公司运送至客户指定地点后，物流运输公司将客户签收的送货单和运输单回传公司，并定期与公司进行核对；

⑤对账：普通认证客户在线上电商平台点击申请开票后即默认对账完成，认证企业用户定期与公司进行对账，对账无误后在系统中进行确认；ERP 系统根据对账完成情况每月自动确认收入、结转成本并生成对应的记账凭证；

⑥开票：财务人员根据系统上的对账单开具发票；

⑦收款：公司财务人员定期将网银流水导入 ERP 系统，并由系统将网银记录中的汇款单位与客户进行匹配，ERP 系统根据匹配情况自动生成对应的收款凭证。

公司线上下单与线下下单业务模式不同之处主要在于下单的渠道不同，线下交易系由公司销售人员通过 ERP 系统录入销售订单；线上交易系由客户通过电商平台提交订单。

2、线上下单收入确认方式

公司线上下单的收入确认的具体时点为公司按合同约定将产品交付给购货方，经购货方确认并取得收款凭据，与公司线下交易的收入确认具体时点一致。

（二）是否存在刷单等虚增收入的情况

1、公司通过自身 IP 刷单的可能性较低

公司电商平台与 ERP 系统、WMS 智能仓储系统的数据对接。其中：首先，线上下单客户在电商平台完成询价、选型、下单等流程；其次， ERP 系统自动生成系统订单，供应链部根据库存情况进行生产、采购，并在订单达到可出货状态后进行出货审批，完成货物分拣、包装；再次，公司使用 WMS 智能仓储系统，进行物流管理，出货信息自动下推实现电子面单快速打印，并可实时在系统中实现明细查询、回签记录等功能；最后，公司 ERP 系统自动生成客户对账单，并据此完成开票、收款等后续流程。

此外，公司线上客户普通认证客户主要为预收款客户。对于预收款客户，

公司要求在发货前即需要完成订单付款，进一步降低了刷单的可能性。

公司主要业务流程均通过系统进行管理，信息流、物流和资金流环环相扣。报告期内，公司通过分析客户订单情况，包括订单销售数量和发货数量对比情况，线上下单量及已完成订单量对比情况，线上订单季节性对比分析，月度对比分析及交货地域的分析,线上订单变动合理,通过自身 IP 刷单的可能性较低。

2、公司通过刷单方式虚增收入不具备经济效益和可持续性

（1）目前，公司已成功开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，公司常备库存产品超过 12 万种，产品具有多品种、多规格、少数量、单价低等特点，单一产品对收入的贡献低，产品的分散导致刷单的操作成本较高。

（2）公司客户分散，线上单笔订单平均成交金额和单个客户平均成交金额相对较低。报告期内，线上成交客户数分别为 0.21 万家、0.70 万家、1.06 万家和 0.73 万家，线上单笔订单平均成交金额分别为 0.08 万元、0.10 万元、0.09 万元和 0.15 万元，线上单个客户平均成交金额分别为 0.36 万元、0.65 万元、0.86 万元和 1.07 万元。此外，公司年订单处理量约 40 万单，年出货总量超过 160 万项次,多客户及小额订单的特点导致刷单的操作成本较高。

（3）公司产品系工业品，不同于消费品线上交易的特征，通过刷单的方式并不能带来流量的增加，从而增加收入，因此，公司不存在通过刷单方式增加流量和收入的动机。

因此，公司通过刷单方式虚增收入不具备经济效益和可持续性。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构、申报会计师和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）访谈发行人 FA 工业电子商务平台负责人，了解发行人线上下单业务流程；

（二）获取发行人 FA 工业电子商务平台报告期相关数据指标，分析指标变动趋势及变动原因；

（三）针对上述业务流程及控制情况，执行内部控制测试，确认业务流程执行的有效性；

（四）查阅取得了发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、内部董事、监事、高管及其他关键人员的银行流水，查阅是否有大额、频繁且异常的银行流水；

（五）对线上平台销售订单数据进行分析，包含重复订单号情况、大额订单分析、下单时间分布合理性分析、下单地理位置分析、下单数量合理性分析等，具体核查情况如下：

1、订单情况分析

（1）订单销售数量和发货数量匹配

报告期内，线上销售订单与发货数量匹配情况如下：

订单期间	销售数量（份）	发货数量（份）	差异率
2020 年 1-6 月	5,238,015.50	5,232,289.50	0.1094%
2019 年度	7,145,740.35	7,145,739.36	0.0000%
2018 年度	3,035,733.86	3,035,732.36	0.0000%
2017 年度	547,791.28	547,792.08	-0.0001%

注 1：由于数量包括长度和重量等不同类型的单位，故数量可能存在小数位；

注 2：表内数据系基于年度时间发货的数据。

报告期内，线上订单销售数量和发货数量趋势一致，不存在重大差异，差异原因主要系差异订单下单时间在报告期各期末，相关订单在下一期发货。

（2）客户下单次数时间分布

①按年分析

订单类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
线上订单(笔)	69,483	118,075	54,518	10,807

注：表内数据系基于年度时间发货的数据。

报告期内，发行人线上订单下单笔数逐年增加。

②按季分析

订单类型	期间	第一季	第二季	第三季	第四季	合计
线上订单（笔）	2020 年 1-6 月	24,042	45,441	-	-	69,483
	2019 年度	20,764	28,780	33,580	34,951	118,075
	2018 年度	6,140	10,565	16,147	21,666	54,518
	2017 年度	1,044	1,829	2,966	4,968	10,807

注：表内数据系基于年度时间发货的数据。

报告期内，线上订单同一季度下单数逐期增长，线上订单同一年度内各季度均较上一季度订单数有所增长。

③按月分析

订单类型	月份	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
线上订单（笔）	1 月	6,661	7,694	2,498	209
	2 月	3,546	4,250	808	317
	3 月	13,835	8,820	2,834	518
	4 月	15,914	9,469	2,859	475
	5 月	14,682	9,878	3,634	696
	6 月	14,845	9,433	4,072	658
	7 月	-	11,136	4,516	739
	8 月	-	11,455	5,163	1,085
	9 月	-	10,989	6,468	1,142
	10 月	-	10,097	6,002	1,133
	11 月	-	11,974	7,782	1,828
	12 月	-	12,880	7,882	2,007

注：表内数据系基于年度时间发货的数据。

报告期内除 2020 年 2 月因疫情影响订单数较上年同期有所下降外，线上订单同月份下单数逐期增长，其中线上订单同一年度内各月均较上月订单数有所增长，但同一年度内较为稳定。

（3）交货地域分析

①线上订单金额分析

单位：万元

地区	地区数量				订单金额				占比			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广东省	1	1	1	1	2,639.03	4,908.90	2,362.08	347.39	32.55%	52.35%	52.32%	42.03%
江苏	1	1	1	1	2,097.57	1,686.70	621.79	140.01	25.87%	17.99%	13.77%	16.94%

省												
浙江省	1	1	1	1	402.46	482.58	223.34	60.32	4.96%	5.15%	4.95%	7.30%
上海市	1	1	1	1	355.37	394.67	261.38	80.40	4.38%	4.21%	5.79%	9.73%
小计	4	4	4	4	5,494.43	7,472.86	3,468.59	628.13	67.77%	79.69%	76.82%	76.00%
其他	26	29	29	26	2,612.81	1,904.63	1,046.35	198.41	32.23%	20.31%	23.18%	24.00%
合计	30	33	33	30	8,107.24	9,377.48	4,514.93	826.54	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：表内数据系基于年度时间发货的数据。

报告期内，发行人各年交货地区数量在 30-33 个，交易额排名靠前的四个地区各期交易金额占比在 65%-80%左右。

②线上订单数量分析

单位：笔

地区	订单数				占比			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广东省	29,260	62,768	29,020	4,734	42.11%	53.16%	53.23%	43.80%
江苏省	16,310	21,961	8,801	2,091	23.47%	18.60%	16.14%	19.35%
浙江省	3,498	5,372	2,702	701	5.03%	4.55%	4.96%	6.49%
上海市	4,317	6,254	3,242	996	6.21%	5.30%	5.95%	9.22%
小计	53,385	96,355	43,765	8,522	76.83%	81.60%	80.28%	78.86%
其他	16,098	21,720	10,753	2,285	23.17%	18.40%	19.72%	21.14%
合计	69,483	118,075	54,518	10,807	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：表内数据系基于年度时间发货的数据。

报告期内，交易额排名靠前的四个地区各期下单数占所有地区的比例在 75%-80%左右。

（六）分别从业务系统销售出库记录和账面记录双向选取样本，核对销售合同(订单)、出库单据、物流单据、收款结算单据、结算发票等支持性文件，对收入的真实性和完整性进行查验；

（七）查询线上销售主要客户工商信息，查看经营业务范围及相关合同文件，与采购内容、地址进行核对；

（八）对发行人主要客户进行走访和函证，确认交易数据的真实性。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为，1、发行人线上交易不

存在大额、异常交易的情形；2、发行人线上下单销售收入真实，不存在刷单等虚增收入的情况。

问题 8 关于销售和客户

关于销售和客户。招股说明书披露，发行人从事 FA 工厂自动化零部件研发、生产和销售，主要客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商。

请发行人补充披露：（1）FA 工厂自动化零部件产品分类的标准及合理性，是否符合行业惯例；（ 2）FA 工厂自动化零部件各类产品不同供应方式（自制、OEM 供应和集约化采购）的销售数量、金额及比例；（3）报告期内 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备分别对应的前五大客户销售的产品种类、名称、应用领域和销售金额变动的原因；（4）FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备分别对应的前五大客户与发行人的合作背景和历史、获得订单方式、定价政策、结算方式、信用期限，并结合行业状况、发行人主要客户的市场地位及相关合同条款等，详细分析并披露发行人与主要客户之间交易的可持续性；（5）报告期内 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备分别对应的前五大客户的毛利率情况，以及同一种类产品在不同客户之间的毛利率存在差异、同一客户在报告期不同年度毛利率发生变动的原因及合理性；（6）报告各期客户的数量，按适当的销售金额标准进行分层，列示并披露不同层级的客户数量、销售金额及占比；（7）线上销售和线下销售模式在主要客户类型、获客方式、定价政策、结算方式、信用政策、物流配送等方面的差异、原因及其合理性；（8）线上销售和线下销售分别对应的前五大客户名称、销售金额、销售产品的种类、名称、应用领域，如报告期内上述客户存在较大变动，或者对同一客户销售金额存在较大变动的，请分析并披露变动的原因及合理性；（9）客户与供应商重叠的具体情况，包括但不限于产生的原因，交易对手方基本情况、是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、核心人员之间存在关联关系或利益安排，采购金额占采购总额比例较高的原因，并披露相关交易定价的公允性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

【回复】

一、FA 工厂自动化零部件产品分类的标准及合理性，是否符合行业惯例

【说明】

公司主要提供 FA 工厂自动化零部件相关产品，包括直线运动零件、传动零部件、气动元件、铝型材及配件、工业框体结构部件、机械加工件、机械小零件、电子电气类、**其他九类产品**。此外，公司还可向客户提供工业自动化设备。

公司现有产品分类主要参考产品功能特性，并考虑产品管理、客户应用场景等因素形成，符合行业惯例，具体情况如下：

（一）公司产品分类标准

公司主要按照自动化设备零部件功能特性进行分类，具体情况如下：

产品类别	主要产品	产品图片	产品简介	主要功能特性
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件		主要包括无油衬套、手动位移台、直线轴承、直线导轨、拖链、带座轴承、轴承、关节轴承、直线电机、滚珠丝杠、支座组件等	主要为应用于自动化设备上各种直线运动功能的机械零件或组件，以实现不同精度、速度、距离、力矩直线运动应用场景要求
	传动零部件		主要包括联轴器、同步带、同步轮、平皮带、圆皮带、滚轮、齿轮、齿条、链轮、链条、万向节和同步带压块等	主要为应用于自动化设备上各种传动功能的机械类零件，以实现不同传送距离、扭矩、精度、速度、稳定性等应用场景要求
	气动元件		主要包括气源处理元件、气动配件类、真空发生器、真空压力开关、气动接头、调速阀类、气缸、控制阀、真空吸盘、气管软管等	主要是将压缩空气的弹性能量转换成动能，通过调压、过滤、润滑等保护机制，实现各种运动方向动力传送的控制，达到稳定搬运移动目的
	铝型材及配件		主要包括铝合金型材及相关配件	工业铝型材主要用于工业框架系统的搭建，起到支撑及承重的作用，相应的配件用来连接、紧固工业铝型材及装饰作用，两者具备易于拆卸特性
	工业框体结构部件		主要包括手轮、拉手、门锁、滑轨、门部件、手柄、脚杯、铰链、脚轮、把手等	用于设备框体支撑、移动、减震，操作调节，活动连接，密封隔音，提升设备使用安全及外观美观度

	机械加工件		主要包括连接块、检验夹具、转轴、导向轴、固定环、标准治具、定位销、夹具用衬套、支柱、底座、支柱固定夹、导向轴支座、定位零件、导向零件、悬臂销、铰链销等	**主要由设备加工，实现自动化设备局部固定、支撑、导向、定位、夹紧、连接、调整功能**
	机械小零件		主要包括弹簧、氮气弹簧、密封圈、磁铁、螺丝、螺帽、垫圈、轴环等	**主要为实现紧固、连接、传动、密封、标定等功能的机械类小零件，结构、尺寸、画法、标记等较为市场化，型号多**
	电子电气类		主要包括电气控制零件、电气配线零件等	**实现自动化设备电源及信号传输、产品检测及信号反馈、安全保护、提供设备传动动力、机器动作控制实现，确保设备按工艺流程实现预设动作**
	其他		主要包括工业用材料、检测用零件等	**用于自动化设备加工、组装、检测等功能的其他零件**
工业自动化设备			小零件全自动攻丝机、零件外观检测机、零件计数包装机、自动化焊接机、全自动组装机、大型整厂自动化设备工作站等系列产品，以及其他非标自动化设备	**汽车发动机零部件领域、汽车马达的组装和测试领域、电气机械和器材制造业以及其他应用场景等领域**

（二）公司产品分类符合行业惯例

1、同行业可比公司米思米产品分类情况

米思米 FA 工厂自动化零部件主要产品分类情况如下：

序号	产品分类	主要产品品类
1	直线运动零件	线性导向轴、导向轴支座、固定环、直线轴承、滚珠导轨、无油衬套/垫圈、无油板/导轨、直线导轨、滚珠丝杆、支座组件、驱动器等
2	滑台、光学部品、检查用部品	自动滑台、手动滑台、光电子相关零件、简易调整组件等
3	轴承/凸轮轴承随动器/旋转零件	轴承、轴承用附件、轴承组件、轴承座、铰链销等
4	气动/液压设备	气缸/旋转执行器、气缸连接零件等
5	铝合金型材/管材	铝合金型材/机架、管材、铝合金型材标准组件、支柱/支柱固定夹/支座等
6	输送机/滚轮/传送零件	带式输送机、平皮带/带轮、传送链条/链轮、滚轮等
7	联轴器/带轮/传动零件	联轴器/轴接头、同步齿形带、带轮、齿轮等

8	定位/固定零件	定位销/衬套、调整螺钉/调整块、定位导向零件、固定等
9	脚轮/调整块、支柱、面板	脚轮、车轮、调整块、固定板等
10	电子、电气零部件	连接器、开关按钮、电线电缆、箱体、多层信号灯、开关电源、PLC 等
11	其他小零件	门零件/外装零件、弹簧/冲击保护、调整连接零件/磁铁、温度调节零件

资料来源：米思米定期报告和网站整理

与公司 FA 工厂自动化零部件产品分类相比，米思米在产品分类方面更为细化。但是，公司产品分类与同行业可比公司米思米分类标准总体一致，不存在重大差异，公司产品分类符合行业惯例。

2、国内下游设备行业上市公司原材料采购分类情况

公司部分已上市或正在上市的公司下游自动化设备客户公开披露的具体原材料采购类别情况如下：

序号	企业名称	分类标准
1	科瑞技术（002957）	光电元器件、机加件、机械组件、气动组件等
2	博杰股份（002957）	工控类组件、电子元器件、机构件、金属材料、非金属材料、外购加工件
3	博众精工科技股份有限公司	电控组件、气动组件、传感器、电子组件、仪器仪表、线材、连接器等
4	深圳市海目星激光智能装备股份有限公司	激光学类、机加钣金类、设备仪器类、传动类、电动类、电气类、气动类、视觉软件类等

资料来源：上市公司或拟上市公司招股说明书

虽然各公司根据自身自动化设备零部件应用特点不同，分类标准略有差异，但总体上可分为机加件、机械组件、气动组件、传动类、光电元器件等。因此，公司产品分类与下游自动化设备客户对采购物料分类标准一致，不存在重大差异，公司产品分类符合行业惯例。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）主要产品或服务”中补充披露了上述相关内容。

二、FA 工厂自动化零部件各类产品不同供应方式（自制、OEM 供应和集约化采购）的销售数量、金额及比例

【说明】

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件中三种产品供应方式实现的销售数量、

金额及占比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比
自制供应	729.58	25,197.63	47.80%	1,216.85	38,733.20	54.02%
OEM 供应	1,716.85	17,560.21	33.31%	3,019.31	21,300.07	29.70%
集约化采购	1,101.92	9,957.40	18.89%	605.48	11,672.84	16.28%
合计	3,548.35	52,715.24	100.00%	4,841.64	71,706.11	100.00%
项目	2018 年度			2017 年度		
	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比	销售数量（万个）	销售收入（万元）	收入占比
自制供应	926.64	29,637.11	52.09%	553.38	16,624.43	49.50%
OEM 供应	2,536.57	18,153.76	31.91%	1,799.24	11,391.09	33.92%
集约化采购	375.49	9,106.46	16.01%	224.50	5,567.12	16.58%
合计	3,838.70	56,897.33	100.00%	2,577.12	33,582.64	100.00%

注：公司产品品类较多，不同 SKU 涉及较多单位，主要包括 PCS、套、米等，销售数量为不同计量单位简单算术合计数。

报告期内，公司三种产品供应方式占比较为稳定，自制供应和 OEM 供应为公司主要供应方式，合计占比分别为 83.42%、83.99%、83.72%和 81.11%。2020 年 1-6 月，自制供应占比小幅下降，主要原因系:2020 年上半年与疫情相关的口罩机等医疗设备的销售订单迅速增加，公司 OEM 供应及集约化供应模式下的销售与之相关的零部件产品金额较上年同期增加所致。

【披露】

根据审核问询函的要求,公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（三）主营业务收入构成”中补充披露了上述相关内容。

三、报告期内 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备分别对应的前五大客户销售的产品种类、名称、应用领域和销售金额变动的原因

【说明】

（一）FA 工厂自动化零部件前五大客户

1、FA 工厂自动化零部件前五大客户情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件前五大客户销售情况如下：

期间	序号	客户名称	产品类别	应用领域	金额（万元）	占 FA 工厂自动化零部件销

						售收入比例
2020 年 1-6 月	1	大族集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、汽车、3C、PCB、半导体、家电等行业	1,480.38	2.81%
	2	大连智云集团	铝型材及配件、传动零部件等	液晶面板行业	1,166.91	2.21%
	3	赢合科技集团	铝型材及配件、传动类零部件、工业框体结构部件	新能源、医疗等行业	956.81	1.81%
	4	上工富怡智能制造（天津）有限公司	工业框体结构部件、传动零部件、直线运动零件	汽车行业、纺织行业、医疗设备行业等	717.17	1.36%
	5	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	622.10	1.18%
	合计		-	-	4,943.38	9.38%
2019 年度	1	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	1,269.87	1.77%
	2	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	1,239.34	1.73%
	3	大族集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、汽车、3C、PCB、半导体、家电等行业	1,158.64	1.62%
	4	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	1,053.80	1.47%
	5	东莞市仕思代电子科技有限公司	直线运动零件、铝型材及配件、电子电气类等	新能源、汽车等行业	786.64	1.10%
	合计		-	-	5,508.28	7.68%
2018 年度	1	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	1,490.78	2.62%
	2	大族集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、汽车、3C、PCB、半导体、家电等行业	1,194.28	2.10%
	3	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	843.17	1.48%
	4	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	713.53	1.25%
	5	深圳市联得自动化装备股份有限公司	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	3C 、家电行业	634.03	1.11%
	合计		-	-	4,875.80	8.56%
2017 年度	1	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	955.26	2.84%
	2	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	636.61	1.90%
	3	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	618.83	1.84%
	4	科瑞集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、烟草等行业	458.55	1.37%
	5	深圳市光大激光科技股份有限公司	铝型材及配件、直线运动零件	新能源等行业	435.68	1.30%
	合计		-	-	3,104.92	9.24%

注：比亚迪集团包括深圳市比亚迪供应链管理有限公司、比亚迪股份有限公司等关联企业；大族集团包括大族激光科技产业集团股份有限公司、深圳市大族电机科技有限公司等关联企业；海目星集团包括深圳市海目星激光智能装备股份有限公司、海目星（江门）激光智能装备有限公司等关联企业；科瑞集团包括科瑞自动化技术（苏州）有限公司、深圳科瑞技术股份有限公司；**大连智云集团包括深圳市鑫三力自动化设备有限公司、大连智云自动化装备股份有限公司等；赢合科技集团包括惠州市赢合科技有限公司、惠州市隆合科技有限公司等**。

2、FA 工厂自动化零部件前五大客户中新增客户交易情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件前五大客户中新增的前五大客户情况如下：

序号	客户名称	交易主体	成立时间	订单和业务获取方式	合作历史	新增年度
1	大连智云集团	深圳市鑫三力自动化设备有限公司	2010.09.19	直接销售	2014年1月开始合作	2020年1-6月
		大连智云自动化装备股份有限公司	1999.06.04	直接销售	2016年9月开始合作	2020年1-6月
2	赢合科技集团	惠州市赢合科技有限公司	2013.01.23	直接销售	2015年8月开始合作	2020年1-6月
		惠州市隆合科技有限公司	2015.12.08	直接销售	2016年12月开始合作	2020年1-6月
3	上工富怡智能制造（天津）有限公司		2006.05.24	直接销售	2015年12月开始合作	2020年1-6月
4	东莞市仕思代电子科技有限公司		2015.07.22	直接销售	2015年9月开始合作	2019年度
5	大族集团	大族激光科技产业集团股份有限公司	1999.03.04	直接销售	2013年3月开始合作	2018年度
6	深圳市联得自动化装备股份有限公司		2002.06.07	直接销售	2014年6月开始合作	2018年度

报告期内，前五大新增客户均与公司建立了长期合作关系、合作历史较长，在成为公司报告期内 FA 工厂自动化零部件前五大客户前均与公司存在交易。

2018 年度，公司对深圳市联得自动化装备股份有限公司销售金额增加较多，主要原因系其平板显示模组组装设备相关零部件产品订单增加所致。2017 年度，公司对大族集团销售额为 419.58 万元，为 FA 工厂自动化零部件第六大客户；2018 年度，公司高度重视新能源行业快速发展对零部件需求契机，安排专人对接客户项目订单，强化后期配套服务，对大族集团销售额增加，并进入 FA 工厂自动化零部件前五大客户。

2019 年度，公司对东莞市仕思代电子科技有限公司销售金额增加较多，主

要原因系：为提高管理、降低集团内各公司的采购沟通成本，公司原有客户东莞阿李自动化股份有限公司及其子公司统一由东莞市仕思代电子科技有限公司从公司进行集中采购。

2020 年 1-6 月，公司对大连智云集团销售金额增加较多，主要原因系其 3C 智能制造装备、口罩机相关零部件产品订单增加所致；公司对赢合科技集团和上工富怡智能制造（天津）有限公司销售金额增长较多，主要原因系受上半年疫情影响，口罩机等医疗设备相关零部件产品订单增加所致。

2020 年 1-6 月，无锡市江松科技有限公司和海目星集团虽未进入 FA 工厂自动化零部件前五大客户，但销售金额未有明显下降。

（二）工业自动化设备前五大客户

1、工业自动化设备前五大客户情况

报告期内，公司工业自动化设备前五大客户销售情况如下：

期间	序号	客户名称	产品类别	应用领域	金额（万元）	占工业自动化设备销售收入比例
2020 年 1-6 月	1	华生集团	总装单机、箱体压针单机等	汽车制造业	312.03	38.24%
	2	深圳市科恩斯汽车零配件有限公司	张紧器总成装配单机、壳体单向阀装配机等	汽车制造业	148.18	18.16%
	3	湖南兵器建华精密仪器有限公司	底螺部件及火帽部件自动装配机	军工	136.49	16.73%
	4	翱泰温控器（惠州）有限公司	上下料机械手系统等	丝印	88.33	10.83%
	5	江西东海精器有限公司	打火枪打螺丝移印贴标设备	电气机械和器材制造业	41.38	5.07%
	合计		-	-	726.41	89.03%
2019 年度	1	华生电机（广东）有限公司	牙箱马达生产线、风叶泵自动装配线、胶盖成品下料摆盘包装机等	汽车制造业	1,384.58	31.76%
	2	INDUSTRIASAUXILIARES（INDAUX）,S.A.U	阻力器组装设备、门铰装配设备、缓冲器总成装配设备等	-	738.79	16.94%
	3	江苏海龙电器有限公司	自动装配线、磁芯轴自动压装设备	汽车制造业	417.93	9.59%
	4	浙江富杰德汽车系统有限公司	自动装配设备等	汽车制造业	276.29	6.34%
	5	ABB 新会低压开关有限公司	热校验设备等	电气机械和器材制造业	177.42	4.07%
	合计		-	-	2,995.01	68.69%
2018 年度	1	杭州新坐标科技股份有限公	摇臂自动装配检测	汽车制造业	1,036.49	18.76%

		司	机、柱塞总成装配机等			
	2	绵阳富临精工机械股份有限公司	指状挺柱装配线、挺柱体装配线改造等	汽车制造业	840.71	15.22%
	3	华生电机（广东）有限公司	自动装配设备、线圈装配线	汽车制造业	759.19	13.74%
	4	宜宾天工机械股份有限公司	摇臂自动组装检测设备、液压挺柱装配线等	汽车制造业	580.39	10.51%
	5	杰锋汽车动力系统股份有限公司	电磁铁装配线、螺栓阀体装配线	汽车制造业	465.52	8.43%
	合计		-	-	**3,682.29**	**66.66%**
2017 年度	1	绵阳富临精工机械股份有限公司	自动装配线、指状挺柱装配线	汽车制造业	2,209.78	55.00%
	2	杭州新坐标科技股份有限公司	摇臂自动装配检测机、211 柱塞总成装配机	汽车制造业	504.02	12.55%
	3	宁波太平洋电控系统有限公司	全自动装配线	汽车制造业	333.33	8.30%
	4	武汉菲亚姆电气有限公司	双工位膜片成型设备等	汽车制造业	173.55	4.32%
	5	海格电气（惠州）有限公司	编织线焊接设备、自动焊接设备、隔热片与调节螺丝组装设备	电气机械和器材制造业	157.69	3.93%
	合计		-	-	**3,378.37**	**84.09%**

注 1：上述金额仅为销售工业自动化设备产生金额，公司对华生电机（广东）有限公司等部分客户存在销售 FA 工厂自动化零部件。

注 2：华生集团包括华生电机（广东）有限公司、德昌捷达电机(深圳)有限公司。

2、工业自动化设备前五大客户中新增客户交易情况

报告期内，公司工业自动化设备前五大客户中新增的前五大客户情况如下：

序号	客户名称	成立时间	订单和业务获取方式	合作历史	新增年度
1	**深圳市科恩斯汽车零配件有限公司**	**2009.04.29**	**直接销售**	**2019 年 5 月开始合作**	**2020 年 1-6 月**
2	**湖南兵器建华精密仪器有限公司**	**2001.11.08**	**直接销售**	**2018 年 12 月开始合作**	**2020 年 1-6 月**
3	**翱泰温控器（惠州）有限公司**	**2011.03.11**	**直接销售**	**2019 年 1 月开始合作**	**2020 年 1-6 月**
4	**江西东海精器有限公司**	**2001.11.02**	**直接销售**	**2018 年 7 月开始合作**	**2020 年 1-6 月**
5	INDUSTRIASAUXILIARES（INDAUX）,S.A.U	1962 年	直接销售	2017 年 11 月开始合作	2019 年度
6	江苏海龙电器有限公司	2002.08.07	直接销售	2018 年 9 月开始合作	2019 年度
7	浙江富杰德汽车系统有限公司	2015.05.19	直接销售	2018 年 5 月开始合作	2019 年度
8	ABB 新会低压开关有限公司	1995.01.03	直接销售	2014 年 1 月开始合作	2019 年度

9	华生电机（广东）有限公司	2012.05.10	直接销售	2014 年 3 月开始合作	2018 年度
10	宜宾天工机械股份有限公司	1992.12.03	直接销售	2017 年 9 月开始合作	2018 年度
11	杰锋汽车动力系统股份有限公司	2005.08.26	直接销售	2018 年 6 月开始合作	2018 年度

经过多年积累，公司在汽车发动机零部件、汽车马达以及低压电气的组装和测试领域拥有较多的项目实施经验和技术储备。除杰锋汽车动力系统股份有限公司外，报告期内新增客户在成为公司报告期内自动化设备前五大客户前均与公司存在交易。

报告期内，公司自动化设备在销售收入中占比分别为 10.68%、8.85%、5.73%和 1.52%，占比不断下降。除对公司的业绩贡献外，公司自动化设备对公司的作用更在于为 FA 工厂自动化零件的开发选型、品质控制和标准化体系建设提供产品技术及质量反馈。

报告期内，公司在汽车制造业、电气机械、器材制造业积累了较多客户资源。依托原有技术储备，公司开拓新的应用领域和应用场景，承接了军工、丝印领域客户订单。此外，公司通过行业展会与 INDUSTRIAS AUXILIARES（INDAUX），S.A.U 展开了合作。

由于自动化设备制造商往往需根据每个客户不同的功能测试需求、自动化水平、现场工况及作业模式等，提供具有针对性的定制化方案。自动化设备订单需求来自于客户新增需求或更新换代需求，项目周期较长。因此，自动化设备的行业特点决定了工业自动化设备前五大客户波动较大。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”中补充披露了上述相关内容。

四、FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备分别对应的前五大客户与发行人的合作背景和历史、获得订单方式、定价政策、结算方式、信用期限，并结合行业状况、发行人主要客户的市场地位及相关合同条款等，详细分析并披露发行人与主要客户之间交易的可持续性

【说明】

（一）FA 工厂自动化零部件前五大客户

报告期内，公司与 FA 工厂自动化零部件前五大客户合作情况如下：

序号	客户名称	交易主体	开始合作时间	订单获取方式	定价政策	结算方式	信用政策
1	比亚迪集团	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2014/12/02	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、集团内部联合开发等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		比亚迪股份有限公司	2014/03/12		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		比亚迪汽车工业有限公司	2013/08/03		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		深圳市比亚迪锂电池有限公司	2013/12/28		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		惠州比亚迪实业有限公司	2014/01/06		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		长沙市比亚迪汽车有限公司	2013/08/19		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
2	大连智云集团	大连智云自动化装备股份有限公司	2016/09/29	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、集团内部联合开发等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		深圳市鑫三力自动化设备有限公司	2014/01/16		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		深圳市九天中创自动化设备有限公司	2016/11/30		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
3	大族集	大族激光科技产业集团股份有限公司	2013/03/02	线下直接销售，主要通过现场拜	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客	月结	月结 60 天

	团			访、电话拜访、集团内部联合开发等多种方式获取订单	户采购量或订单金额给与不同价格优惠		
		深圳市大族电机科技有限公司	2013/12/21		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		深圳市大族光伏装备有限公司	2018/11/21		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		大族激光智能装备集团有限公司	2017/08/24		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		深圳市大族光电设备有限公司	2013/12/27		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		上海大族新能源科技有限公司	2015/01/14		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		深圳市大族数控科技有限公司	2015/09/22		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		深圳市大族超能激光科技有限公司	2015/06/26		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		广东大族粤铭激光集团股份有限公司	2015/06/10		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		深圳市大族视觉技术有限公司	2016/04/22		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		东莞市大族骏卓自动化科技有限公司	2015/07/09		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		深圳市大族能联新能源科技股份有限公司	2014/12/16		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额	预收款	预收款

					给与不同价格优惠		
		广东大族粤铭智能装备股份有限公司	2016/07/26		成本+合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		上海大族富创得科技有限公司	2017/09/12		成本+合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		江苏大族展宇新能源科技有限公司	2017/05/24		成本+合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		沈阳大族赛特维机器人股份有限公司	2016/05/30		成本+合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		深圳市大族机器人有限公司	2018/03/30		成本+合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		深圳市大族富创得科技有限公司	2018/10/24		成本+合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		武汉大族金石凯激光系统有限公司	2014/11/21		成本+合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		江苏大族粤铭激光科技有限公司	2018/09/15		成本+合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		深圳市大族云成科技有限公司	2019/11/29		成本+合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		湖南大族智能装备有限公司	2019/09/04		成本+合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
4	海目星集团	深圳市海目星激光智能装备股份有限公司	2013/11/05	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、集团内	成本+合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天

		海目星（江门）激光智能装备有限公司	2017/05/12	部联合开发等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		鞍山海目星科技有限公司	2014/03/28		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		广州市海目星激光科技有限公司	2016/09/21		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	预收款	预收款
		海目星激光智能装备（江苏）有限公司	2019/03/29		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
5	科瑞集团	科瑞自动化技术（苏州）有限公司	2014/05/04	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、集团内部联合开发等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
		深圳科瑞技术股份有限公司	2013/12/26		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
6	上工富怡智能制造（天津）有限公司		2015/12/25	线上直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、电商平台等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
7	深圳市光大激光科技股份有限公司		2013/11/12	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
8	赢合科技集团	惠州市赢合科技有限公司	2015/08/12	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、集团内部联合开发等多种方式获取订单	成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		惠州市隆合科技有限公司	2016/12/08		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		东莞市雅康精密机械有限公司	2014/01/02		成本＋合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额	月结	月结 90 天

					给与不同价格优惠		
		深圳市赢合技术有限公司	2018/01/27		成本十合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
		江西省赢合科技有限公司	2016/08/10		成本十合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 30 天
		惠州市赢合工业技术有限公司	2018/08/22		成本十合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天
9	东莞市仕思代电子科技有限公司		2015/09/16	线上直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访、电商平台等多种方式获取订单	成本十合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
10	深圳市联得自动化装备股份有限公司		2014/06/24	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访等多种方式获取订单	成本十合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 60 天
11	无锡市江松科技有限公司		2015/08/03	线下直接销售，主要通过现场拜访、电话拜访等多种方式获取订单	成本十合理利润原则，针对不同产品设置不同数量折扣，并根据客户采购量或订单金额给与不同价格优惠	月结	月结 90 天

公司所处下游行业为国内自动化设备行业，市场规模较大、市场空间广阔。公司服务于 3C、汽车、新能源、光伏等众多行业和客户资源，有效降低对特定单一行业和主要客户的依赖，避免受单个行业和客户波动影响，从而保证公司持续盈利能力。公司客户群体为自动化设备厂商和终端设备使用厂商，主要客户均为行业内规模较大、品牌知名度较高的企业。公司部分主要客户市场地位情况如下：

序号	客户名称	主营业务和产品	市场地位
1	比亚迪集团	主要从事包含新能源汽车及传统燃油汽车在内的汽车业务、手机部件及组装业务、二次充电电池及光伏业务。公司的主要产品为二次充电电池及光伏、手机部件及组装等、汽车及相关产品	上市公司，比亚迪于全球新能源汽车领域的行业领导地位
2	大连智云集团	以高端智能制造装备为发展主线，致力于发展成为国内一流、国际领先的智能装备系统方案解决商，主营业务为成套智能装备的研发、设计、生产与销售，并提供相关的技术配套服务。公司的	上市公司，国内为数不多的能够提供定制化智能制造装备解决方案的企业之一，在显示触控模组自动化装备、汽车动力总成自动化装备等细分领域的

		主要产品有全自动 COG、全自动 FOG、双面 FOG、全自动 COF、全自动 FOF 等高精度邦定类设备、全自动封胶、精密点胶类设备等	核心技术和产品均处于国内领先地位
3	大族集团	公司是激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事消费类电子、力池钣金，主要产品包括激光打标机系列、激光焊接机系列、激光切割机系列、新能源激光焊接设备、激光演示系列、PCB 钻孔机系列、工业机器人等多个系列 200 余种工业激光设备及智能装备解决方案	上市公司，全球领先的激光加工设备龙头，激光设备应用经验丰富，具备自产光纤激光器的能力
4	海目星集团	激光及自动化综合解决方案提供商，主要从事消费类电子、动力电池、钣金加工等行业的激光及自动化设备的研发、设计、生产及销售，主要产品根据应用领域分为三大类别，分别为动力电池激光及自动化设备、通用激光及自动化设备、显示及脆性材料精密激光及自动化设备	上市公司，在动力电池领域，公司作为国内重要的动力电池设备供应商，自成立以来就定位于服务下游各应用场景的龙头企业
5	科瑞集团	主要从事工业自动化设备的研发、设计、生产、销售和技术服务，以及精密零部件制造业务，产品主要包括自动化检测设备和自动化装配设备、自动化设备配件、精密零部件	上市公司，拥有行业内最为完整的整机检测方案，是移动终端行业整机检测设备领先供应商
6	赢合集团	以锂电池专用生产设备的研发、设计、制造、销售与服务为核心的新能源装备制造企业。公司产品涵盖锂离子电池自动化生产线上主要设备，包含涂布机、分条机、制片机、卷绕机、模切机、叠片机六大类设备及相应配套的辅助设备	上市公司，业内第一家推出锂电池智能生产线整线方案的提供商
7	深圳市联得自动化装备股份有限公司	主要致力于平板显示模组组装设备的研发、生产和销售，主要从事平板显示自动化模组组装设备的研发、生产、销售及服务。公司主要产品包括邦定设备、贴合设备、偏贴设备、检测设备、大尺寸 TV 模组组装设备、汽车电子显示组装设备、半导体倒装设备及移动终端自动化设备等	国内领先的 FPD、TP 配套设备制造的国家高新技术企业

资料来源：主要客户招股说明书、研究报告等

此外，公司与主要客户合作时间较长、订单量快速增长，合同条款中定价政策、结算方式、信用政策较为稳定，交易具有连续性和持续性。

（二）工业自动化设备前五大客户

报告期内，公司与工业自动化设备前五大客户合作情况如下：

序号	客户名称	开始合作时间	订单获取方式	定价政策	结算方式	信用政策
1	华生电机（广东）有限公司	2014/03/06	FA 工厂自动化零部件需求转设备需求	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
2	深圳市科恩斯汽车零配件有限公司	2019/05/24	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
3	湖南兵器建华精密仪器有限公司	2018/12/18	招投标	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
4	翱泰温控器（惠州）有限公司	2019/01/04	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
5	江西东海精器有限公司	2018/07/20	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
6	INDUSTRIASAUXILIARES（INDAUX）,S.A.U	2017/11/17	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
7	江苏海龙电器有限公司	2018/09/20	竞争性谈判	综合考虑	合同	合同

				多种因素	约定	约定
8	浙江富杰德汽车系统有限公司	2018/05/30	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
9	ABB 新会低压开关有限公司	2014/01/21	招投标	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
10	杭州新坐标科技股份有限公司	2014/01/08	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
11	绵阳富临精工机械股份有限公司	2013/10/24	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
12	宜宾天工机械股份有限公司	2017/09/11	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
13	杰锋汽车动力系统股份有限公司	2018/06/21	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
14	宁波太平洋电控系统有限公司	2016/12/26	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
15	武汉菲亚姆电气有限公司	2013/07/30	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定
16	海格电气（惠州）有限公司	2016/04/13	竞争性谈判	综合考虑多种因素	合同约定	合同约定

公司工业自动化设备的定价政策综合考虑多种因素。其中：公司根据产品生产所需的原材料成本为基础，并综合考虑产品的创新程度、设计开发难度、技术风险难度、产品需求量、生产交货周期等因素，确定相关产品报价。此外，公司持续跟踪原材料价格、竞争对手产品及报价情况等对产品价格影响因素的变动情况，必要时对价格作出相应的调整。

公司工业自动化设备的结算方式和信用政策，一般公司对国内客户分为四个阶段收款，其中：公司与客户在签订销售合同后预收客户首期款（一般为货款的 40%或 30%）；在发货前预收客户的第二笔款（一般为货款的 30%）；在客户验收后 10 日内收取第三笔款（一般为货款的 20%或 30%）；自设备验收起质保期结束后收取尾款（一般为货款的 10%）。

经过多年积累，公司在汽车发动机零部件领域、汽车马达的组装和测试领域、电气机械、器材制造业等领域拥有较多的项目实施经验、核心技术储备和一定客户资源。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”中补充披露了上述相关内容。

五、报告期内 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备分别对应的前五大客户的毛利率情况，以及同一种类产品在不同客户之间的毛利率存在差异、同一客户在报告期不同年度毛利率发生变动的原因及合理性

【说明】

（一）报告期内 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备分别对应的前五大客户的毛利率情况

报告期内，FA 工厂自动化零部件的前五大客户的毛利率情况如下：

期间	客户名称	毛利率
2020 年 1-6 月	大族集团	38.45%
	大连智云集团	31.91%
	赢合科技集团	37.29%
	上工富怡智能制造（天津）有限公司	55.19%
	比亚迪集团	37.93%
2019 年度	无锡市江松科技有限公司	37.41%
	比亚迪集团	36.52%
	大族集团	38.07%
	海目星集团	29.71%
	东莞市仕思代电子科技有限公司	30.89%
2018 年度	比亚迪集团	41.53%
	大族集团	45.81%
	无锡市江松科技有限公司	36.62%
	海目星集团	32.02%
	深圳市联得自动化装备股份有限公司	39.41%
2017 年度	比亚迪集团	41.80%
	海目星集团	27.04%
	无锡市江松科技有限公司	32.87%
	科瑞集团	30.79%
	深圳市光大激光科技股份有限公司	28.22%

报告期内，工业自动化设备的前五大客户的毛利率情况如下：

期间	客户名称	毛利率
2020 年 1-6 月	华生集团	37.42%
	深圳市科恩斯汽车零配件有限公司	59.36%
	湖南兵器建华精密仪器有限公司	43.55%
	翱泰温控器（惠州）有限公司	50.92%
	江西东海精器有限公司	48.50%
2019 年度	华生电机（广东）有限公司	51.38%
	INDUSTRIASAUXILIARES （INDAUX）,S.A.U	50.54%
	江苏海龙电器有限公司	50.13%

	浙江富杰德汽车系统有限公司	44.57%
	ABB 新会低压开关有限公司	48.80%
2018 年度	杭州新坐标科技股份有限公司	45.80%
	绵阳富临精工机械股份有限公司	33.02%
	华生电机（广东）有限公司	45.07%
	宜宾天工机械股份有限公司	50.45%
	杰锋汽车动力系统股份有限公司	45.08%
2017 年度	绵阳富临精工机械股份有限公司	44.37%
	杭州新坐标科技股份有限公司	45.78%
	宁波太平洋电控系统有限公司	43.96%
	武汉菲亚姆电气有限公司	45.35%
	海格电气（惠州）有限公司	44.64%

（二）同一种类产品在不同客户之间的毛利率存在差异、同一客户在报告期不同年度毛利率发生变动的原因及合理性

1、FA 工厂自动化零部件

（1）同一种类产品在不同客户之间的毛利率差异分析

报告期内，同一种类产品在不同客户之间的毛利率存在一定差异，主要原因在于同一种类产品中存在多种不同细分产品和规格型号的差异所致。

（2）同一客户在报告期不同期间的毛利率变动分析

报告期内，同一客户在不同期间毛利率波动主要原因在于采购的产品毛利率差异和产品采购占比变化所致。报告期内，FA 工厂自动化零部件前五大客户中比亚迪集团、海目星集团、大族集团报告期内不同期间毛利率有所波动。三家客户主要采购产品类别为直线运动零件、铝型材及配件和传动零部件，报告期内采购金额占比情况如下：

序号	客户名称	期间	直线运动零件	铝型材及配件	传动零部件	三者采购占比合计
1	比亚迪集团	2020 年 1-6 月	13.55%	30.62%	6.66%	50.83%
		2019 年度	23.97%	37.19%	9.60%	70.77%
		2018 年度	24.49%	33.23%	9.53%	67.25%
		2017 年度	27.14%	32.17%	10.04%	69.34%
2	海目星集团	2020 年 1-6 月	8.37%	59.92%	5.19%	73.47%
		2019 年度	11.02%	61.30%	8.05%	80.37%
		2018 年度	12.18%	45.57%	7.32%	65.06%
		2017 年度	12.76%	55.37%	14.20%	82.33%
3	大族集团	2020 年 1-6 月	51.93%	6.28%	17.99%	76.21%
		2019 年度	35.32%	21.30%	15.84%	72.46%
		2018 年度	35.94%	10.51%	19.68%	66.13%
		2017 年度	37.19%	10.67%	14.91%	62.77%

报告期内，公司直线运动零件平均毛利率在40%左右，铝型材及配件平均毛利率在30%左右，传动零部件平均毛利率在50%-55%，其中传动零部件毛利率最高、铝型材及配件毛利率最低，直线运动零件毛利率居中。

报告期内，向客户比亚迪集团销售产品平均毛利率分别为41.80%、41.53%、36.52%和37.93%，其中，2019年度和2020年1-6月毛利率有所变化。其中：比亚迪集团于2019年度毛利率较上年度下降5.01个百分点，主要原因系毛利率较低的铝型材及配件产品采购占比较上年度上升3.96个百分点所致；2020年1-6月毛利率较上年度上升1.41个百分点，主要原因三种产品采购占比较上年度下降19.94个百分点，其他采购产品整体毛利率略高影响所致。

报告期内，向客户海目星集团销售产品平均毛利率分别为27.04%、32.02%、29.71%和32.75%，其中，2018年度和2019年度毛利率有所变化。其中：海目星集团于2018年度毛利率较上年度上升4.98个百分点，主要原因系毛利率较低的铝型材及配件产品采购占比较上年度下降9.80个百分点所致；2019年度毛利率较上年度下降2.31个百分点，主要原因系毛利率较低的铝型材及配件产品采购占比较上年度上升15.73个百分点所致。

报告期内，向大族集团销售产品平均毛利率分别为47.80%、45.81%、38.07%和38.45%，其中，2019年度、2020年1-6月，毛利率水平较低。其中： 2019年度毛利率较上年度下降7.74个百分点，主要原因在于毛利率较低的铝型材及配件产品采购占比较上年度上升10.79个百分点所致；2020年1-6月毛利率较低，主要原因系当期毛利率较低的直线运动零件产品销售占比较上年度上升16.61个百分点所致。

2、工业自动化设备

由于自动化设备行业具有专业化、定制化特点，客户需求的产品规格、型号、功能、应用场景和开发难度差异较大，毛利率差异较大，使得公司不同客户、不同年度间毛利率出现波动。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”中补充披露了上述相关内容。

六、报告各期客户的数量，按适当的销售金额标准进行分层，列示并披露不同层级的客户数量、销售金额及占比

【说明】

报告期内， FA 工厂自动化零件客户按销售金额分层构成情况如下：

销售金额	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比
0-10 万元	13,651	12,928.57	24.53%	18,643	18,528.14	25.84%
10-30 万元	532	8,905.08	16.89%	765	12,815.65	17.87%
30-50 万元	124	4,670.13	8.86%	183	6,966.96	9.72%
50-100 万元	90	6,134.51	11.64%	120	8,574.24	11.96%
100 - 200 万元	42	5,818.48	11.04%	57	8,020.67	11.19%
200 - 300 万元	9	2,245.11	4.26%	17	4,174.80	5.82%
300 - 400 万元	8	2,692.41	5.11%	12	4,002.52	5.58%
400 万元以上	15	9,320.96	17.68%	12	8,623.11	12.03%
合计	14,471	52,715.24	100.00%	19,809	71,706.10	100.00%
销售金额	2018 年度			2017 年度		
	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比	客户数量（个）	销售金额（万元）	收入占比
0-10 万元	14,306	14,448.15	25.39%	10,404	8,593.00	25.59%
10-30 万元	587	9,886.32	17.38%	372	6,308.33	18.78%
30-50 万元	132	4,997.54	8.78%	79	2,986.55	8.89%
50-100 万元	106	7,251.65	12.75%	74	5,149.26	15.33%
100 - 200 万元	45	6,069.74	10.67%	25	3,512.71	10.46%
200 - 300 万元	23	5,374.48	9.45%	6	1,496.86	4.46%
300 - 400 万元	5	1,709.84	3.01%	9	3,091.78	9.21%
400 万元以上	11	7,159.60	12.58%	4	2,444.14	7.28%
合计	15,215	56,897.32	100.00%	10,973	33,582.64	100.00%

报告期内，客户按销售金额标分层的结构较为稳定。其中：销售金额在 10 万元以下客户数量最多，客户数量占比在 94%以上，销售收入占比在 25%左右。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”中补充披露了上述相关内容。

七、线上销售和线下销售模式在主要客户类型、获客方式、定价政策、结算方式、信用政策、物流配送等方面的差异、原因及其合理性

【说明】

公司的销售模式均为直接销售，包括线下下单和线上下单。线下和线上的区别在于客户下单的渠道差异。其中：线下销售系公司销售工程师、销售服务人员协助客户进行询价、选型、下单、付款等一系列行为。线上销售系客户通过电商平台进行询价、选型、下单、付款等一系列行为。

线下销售和线上销售在结算方式、信用政策、物流配送等方面不存在差异，均执行公司在产品定价、结算、信用期、物流配送等方面统一的制度规定。公司线上和线下渠道对客户类型未进行约束或限制，但总体来说，在线上客户类型中，预收款客户占比较高，月结客户占比较低。线下销售和线上销售的定价政策一致，不存在重大差异；但当客户的订单量及订单金额较大时，在协商的基础上，公司会给予客户一定的优惠，从而导致价格略有差异。

除客户下单的渠道差异外，线上销售和线下销售在获客方式上也略有差异。其中：①在获客方式方面，线下主要通过销售人员现场拜访、商务谈判、行业展会、口碑营销等方式进行客户开发；线上主要通过线下客户转换、行业展会、电话/邮件、工程师论坛、新媒体和自媒体运营等方式进行客户开发。②在下单渠道方面，线下销售由公司销售工程师、销售服务人员协助客户进行询价、选型、下单、付款等一系列行为，线上销售则由客户在发行人FA工业电子商务平台自主进行线上产品选型、询价、订单生成、款项支付等操作。

线上销售和线下销售模式在主要客户类型、获客方式、定价政策、结算方式、信用政策、物流配送等方面的相同点和不同点，充分体现了线上销售和线下销售的特征，具有合理性。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）主要经营模式”中补充披露了上述相关内容。

八、线上销售和线下销售分别对应的前五大客户名称、销售金额、销售产品的种类、名称、应用领域，如报告期内上述客户存在较大变动，或者对同一客户销售金额存在较大变动的，请分析并披露变动的原因及合理性

【说明】

（一）线上销售前五大客户

报告期内，公司线上销售均为FA工厂自动化零部件，工业自动化设备均通过线下销售。报告期内，公司线上销售前五大客户销售情况如下：

期间	序号	客户名称	产品类别	应用领域	金额（万元）	占FA工厂自动化零部件销售收入比例
2020年1-6月	1	上工富怡智能制造（天津）有限公司	直线运动零件、工业框体结构部件等	汽车行业、纺织行业、医疗设备行业等	685.32	1.30%
	2	德龙集团	直线运动零件、工业框体结构部件等	新能源、汽车、半导体、光伏等行业	399.54	0.76%
	3	先导智能	直线运动零件、传动零部件等	新能源行业	378.56	0.72%
	4	苏州琼派瑞特电子科技有限公司	直线运动零件、工业框体结构部件等	LED行业	188.07	0.36%
	5	歌尔集团	直线运动零件、机械加工件等	3C行业等	170.57	0.32%
	合计		-	-	1,822.06	3.46%
2019年度	1	东莞市仕思代电子科技有限公司	直线运动零件、传动零部件、工业框体结构部件等	新能源、汽车等行业	310.79	0.43%
	2	先导智能	直线运动零件、传动零部件等	新能源行业	174.32	0.24%
	3	浙江国自机器人技术有限公司	铝型材及配件等	物流、电厂、汽车等行业	131.36	0.18%
	4	郑州润华智能设备有限公司	铝型材及配件等	日用化学行业	113.34	0.16%
	5	深圳市丰源升科技有限公司	直线运动零件等	3C行业	94.20	0.13%
	合计		-	-	824.02	1.15%
2018年度	1	潮州三环（集团）股份有限公司	直线运动零件、铝型材及配件等	3C行业	212.61	0.37%
	2	广州市创智机电设备有限公司	直线运动零件、机械加工件等	汽车行业	69.78	0.12%
	3	阳程（佛山）科技有限公司	铝型材及配件等	3C行业	64.11	0.11%
	4	深圳泰德激光科技有限公司	直线运动零件、机械小零件等	3C行业	57.56	0.10%
	5	深圳市信宇人科技股份有限公司	铝型材及配件等	新能源行业	53.59	0.09%
	合计			-	457.65	0.80%
2017年度	1	深圳泰德激光科技有限公司	直线运动零件等	3C行业	23.62	0.07%
	2	北海澄淇电子科技有限公司	直线运动零件、铝型材及配件等	3C行业	13.31	0.04%
	3	深圳市联赢激光股份有限公司	机械小零件、机械加工件等	新能源行业	13.05	0.04%
	4	浙江豪声电子科技股份有限公司	直线运动零件、机械加工件等	3C行业	12.00	0.04%
	5	玉溪市新特材料有限公司	直线运动零件、传动零部件等	仪器仪表、烟草等行业	11.51	0.03%
	合计		-	-	73.49	0.22%

注：先导智能包括无锡先导智能装备股份有限公司、广东松科先导智能装备股份有限

公司等

报告期内，随着网上选型采购系统不断优化和电商团队推广力度加大，上工富怡智能制造（天津）有限公司、东莞市仕思代电子科技有限公司等线下客户逐渐转到线上下单，在线完成在线选型、报价、下单流程。此外，新冠疫情爆发，凸显了线上下单的优势。2020 年 1-6 月上工富怡智能制造（天津）有限公司销售增长，主要原因系：受疫情影响，客户口罩机等医疗设备订单增多，并通过线上下单方式向公司采购相应零部件。

（二）线下销售前五大客户情况

1、FA 工厂自动化零部件线下销售前五大客户

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件线下销售前五大客户销售情况如下：

期间	序号	客户名称	产品类别	应用领域	金额（万元）	占 FA 工厂自动化零部件销售收入比例
2020 年 1-6 月	1	大族集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、汽车、3C、PCB、半导体、家电等行业	1,480.38	2.81%
	2	大连智云集团	铝型材及配件、传动零部件等	液晶面板行业	1,166.91	2.21%
	3	赢合科技集团	铝型材及配件、传动类零部件、工业框体结构部件	新能源、医疗等行业	956.81	1.81%
	4	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	622.10	1.18%
	5	安费诺集团	直线运动零件等	3C、汽车行业等	621.15	1.18%
	合计		-	-	4,847.35	9.19%
2019 年度	1	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	1,269.27	1.77%
	2	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	1,239.31	1.73%
	3	大族集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、汽车、3C、PCB、半导体、家电等行业	1,158.58	1.62%
	4	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	1,053.80	1.47%
	5	朗桥集团	直线运动零件、铝型材及配件	新能源行业等	644.59	0.90%
	合计		-	-	5,365.55	7.48%
2018 年度	1	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C 等行业	1,490.78	2.62%
	2	大族集团	直线运动零件、铝	新能源、汽车、3C、	1,180.58	2.07%

			型材及配件、传动零部件等	PCB、半导体、家电等行业		
	3	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	843.17	1.48%
	4	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	713.53	1.25%
	5	深圳市联得自动化装备股份有限公司	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	3C 、家电行业	634.03	1.11%
	合计		-	-	4,860.22	8.53%
2017 年度	1	比亚迪集团	铝型材及配件、直线运动零件、机械加工件等	新能源、汽车、3C等行业	955.26	2.84%
	2	海目星集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、3C、家电等行业	636.61	1.90%
	3	无锡市江松科技有限公司	铝型材及配件等	光伏等行业	618.83	1.84%
	4	科瑞集团	直线运动零件、铝型材及配件、传动零部件等	新能源、烟草等行业	458.55	1.37%
	5	深圳市光大激光科技股份有限公司	铝型材及配件、直线运动零件	新能源等行业	435.68	1.30%
	合计		-	-	3,104.92	9.24%

注：安费诺集团包括安费诺飞凤（安吉）通信部品有限公司、安费诺汽车连接系统（常州）有限公司等；朗桥集团包括中山市朗桥自动化科技有限公司和珠海市朗桥自动化科技有限公司。

除安费诺集团、朗桥集团外，报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件线下销售前五大客户销售变动情况具体参见本问题回复之“三”之“（一）”之“2”。

2019 年度，朗桥集团销售收入增加较多，主要原因系公司当年度客户新能源相关订单较多因而零部件采购较多所致：2020 年 1-6 月，安费诺集团销售收入增加较多，主要原因系当期客户 3C 订单较多带来的对自动化零部件需求所致。

2、工业自动化设备线下销售前五大客户

报告期内，公司工业自动化设备均通过线下销售，线下销售前五大客户情况参见本问题回复之“三”之“（二）”。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”中补充披露了上述相关内容。

九、客户与供应商重叠的具体情况，包括但不限于产生的原因，交易对手方基本情况、是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、核心人员之间存在关联关系或利益安排，采购金额占采购总额比例较高的原因，并披露相关交易定价的公允性

【说明】

（一）客户与供应商重叠情况

报告期内，公司存在客户与供应商重叠的情形，具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	交易对手数量（家）	销售情况		采购情况	
				金额	占销售收入的比例	金额	占采购总额的比例
2020 年 1-6 月	**1**	**深圳市微米科技有限公司**	**1**	**17.17**	**0.03%**	**254.83**	**0.86%**
	2	**其他**	**40**	**30.40**	**0.06%**	**1,527.86**	**5.13%**
	合计		**41**	**47.58**	**0.09%**	**1,782.69**	**5.99%**
2019 年度	1	大族激光科技产业集团股份有限公司	**1**	773.40	1.02%	28.25	0.07%
	2	武汉华工激光工程有限责任公司	**1**	52.32	0.07%	12.83	0.03%
	3	其他	**72**	119.89	0.16%	3,603.72	9.38%
	合计		**73**	**945.62**	**1.24%**	**3,644.80**	**9.49%**
2018 年度	1	大族激光科技产业集团股份有限公司	**1**	941.68	1.51%	32.33	0.10%
	2	深圳市微米科技有限公司	**1**	21.94	0.04%	232.88	0.70%
	3	其他	46	75.84	0.12%	2,204.80	6.65%
	合计		**48**	**1,039.45**	**1.67%**	**2,470.01**	**7.45%**
2017 年度	1	大族激光科技产业集团股份有限公司	1	310.09	0.82%	10.94	0.05%
	2	深圳市微米科技有限公司	1	21.12	0.06%	135.86	0.56%
	3	其他	45	58.02	0.15%	1,972.73	8.16%
	合计		**47**	**389.23**	**1.04%**	**2,119.53**	**8.77%**

注：其他主要为公司供应商，向公司采购金额较小。

报告期内，公司存在客户与供应商重叠，但重叠客户不存在销售和采购金额同时较高的情形。公司存在客户与供应商重叠的主要原因如下：

1、公司向供应商销售产品的原因

报告期内，公司向客户与供应商重叠的交易对手采购金额占采购总额比例合计分别为8.77%、7.45%、9.49%和5.99%。公司提供自动化设备零部件一站式采购服务，可提供的零部件产品较多，部分供应商如深圳市微米科技有限公司等由于其自有机器设备的零部件耗损更换等原因，存在向公司采购设备自动化零部件更换的情形。

2、公司向客户采购设备组件的原因

报告期内，公司向客户与供应商重叠的交易对手销售金额占销售收入比例合计分别为1.04%、1.67%、1.24%和0.09%，占比较低。由于公司工业自动化设备需要采购部分激光打标设备，而公司客户中的大族激光科技产业集团股份有限公司、武汉华工激光工程有限责任公司主要经营激光打标设备的生产与销售，因此公司基于技术指标和客户意见向上述客户采购相关设备。

（二）客户与供应商重叠主要交易对手基本情况

序号	客户名称	开始合作时间	成立时间	营业范围	注册资本（万元）	注册地址	股东构成
1	深圳市微米科技有限公司	2014/06/12	2012/05/08	机电一体化设备及配件、自动化设备及配件、液压设备及配件、电器设备及配件的技术开发、销售；国内贸易；货物及技术进出口。机电一体化设备及配件、自动化设备及配件、液压设备及配件、电器设备及配件的生产	1,000	深圳市龙华新区大浪街道办石龙仔路10号默根厂房1楼夹层101	潘士、陈卓和
2	大族激光科技产业集团股份有限公司	2013/03/02	1999/03/04	经营进出口业务；物业租赁。激光、机器人及自动化技术在智能制造领域的系统解决方案；激光雕刻机、激光焊接机、激光切割机、激光器及相关元件（不含限制项目）、机器人相关产品的研发、生产和销售；普通货运	106,706.5245	深圳市南山区深南大道9988号	上市公司
3	武汉华工激光工程有限责任公司	2019/09/19	1997/03/17	激光加工技术及设备的开发、制造、技术服务及批发兼零售；激光仪器、强激光治疗仪器的生产及批发兼零售；第二、三类医疗器械、电子元器件、仪器仪表、五金交电、建筑材料、汽车配件批发兼零售；经营本企业自产产品及技术的出口业务；代理出口将本企业自行研制开发的技术转让给其他企业所生产的产品；经营本企业生产、科研所所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务；经营进料加工和“三来一补”业务	100,000	武汉市东湖开发区华中科技大学科技园激光产业园	华工科技产业股份有限公司

资料来源：国家企业信用信息公示系统

报告期内，公司与重叠的客户发生的销售、采购交易，由相关部门按照公司销售和采购分别决策，均属于正常的业务往来。其中，大族激光科技产业集团股份有限公司、武汉华工激光工程有限责任公司均为行业知名自动化设备企业。交易对手方与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、核心人员之间不存在关联关系或利益安排。

（三）相关交易的公允性

在客户与供应商重叠主要交易对手方中，大族激光科技产业集团股份有限公司和武汉华工激光工程有限责任公司主要为公司客户，向公司采购金额较少；深圳市微米科技有限公司主要为公司供应商，公司对其销售金额较少。报告期内，公司向客户与供应商重叠主要交易对手方交易价格的公允性情况如下：

1、大族激光科技产业集团股份有限公司

（1）公司销售价格公允性分析

报告期内，公司向大族激光科技产业集团股份有限公司销售的主要产品类别为直线运动零件和铝型材及配件，其前五大产品销售价格与公司平均价格对比情况如下：

单位：元/PCS

序号	产品编码	产品名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	平均价格
1	编码 1	夹具输送机	43,362.83	44,247.79	-	-	43,483.51
2	编码 2	经济型单滑块高组装高型直线导轨	689.66	-	-	-	689.66
3	编码 3	直线轴承箱式单元	75.77	-	-	-	90.17
4	编码 4	经济型线性滚柱引导式手动位移台	444.60	444.60	460.35	-	475.49
5	编码 5	万向节	385.71	-	-	-	389.52

注 1：平均价格为公司报告期内该种产品的销售收入总额/销售数量总量。

注 2：同一产品名称可能对应多个产品编码，即对应多个规格型号，下同。

综上所述，报告期，公司对大族激光科技产业集团股份有限公司销售的前五大产品价格与平均价格较为接近。因此，公司对大族激光科技产业集团股份有限公司销售价格较为公允。

（2）公司采购价格公允性分析

单位：万元/台

序号	物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	100392217	物料 1	-	-	-	10.94
2	100503160	物料 2	-	-	1.55	-
3	100503161	物料 3	-	-	3.62	-
4	100503162	物料 4	-	3.36	3.36	-
5	100503163	物料 5	-	7.84	7.84	-
6	100557617	物料 6	-	-	1.64	-
7	100557618	物料 7	-	-	3.97	-

8	100633270	物料 8	-	2.24	-	-
9	100633271	物料 9	-	3.36	-	-
10	100658656	物料 10	-	2.34	-	-
11	100658657	物料 11	-	3.50	-	-

报告期内，公司对大族激光科技产业集团股份有限公司采购的前五大物料主要为激光打标机及配套软件，主要用途是作为工业自动化设备零件之一，用以实现激光打标部分功能。由于公司激光打标设备具有定制化功能属性，需要在满足功能测试后方可进行采购，公司基于技术指标和客户意见选定大族激光科技产业集团股份有限公司作为合作供应商。因此，公司对大族激光科技产业集团股份有限公司采购具有合理性。

2、武汉华工激光工程有限责任公司

（1）公司销售价格公允性分析

报告期内，公司向武汉华工激光工程有限责任公司销售的主要产品类别为直线运动零件和机械加工件产品，其前五大产品销售价格与公司系统报价对比情况如下：

单位：元/PCS

序号	产品编码	产品名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	平均价格
1	编码 6	铜合金带法兰无油衬套	138.12	160.39	185.82	-	161.95
2	编码 7	继电器模块	59.24	62.37	62.98	-	60.81
3	编码 8	同步带输送机	3,004.43	-	-	-	3,004.43
4	编码 9	燕尾槽式手动位移台	458.70	464.82	-	-	522.77
5	编码 10	导向轴支座·法兰型	51.22	53.33	60.03	-	59.92

综上所述，报告期内，公司对武汉华工激光工程有限责任公司销售的前五大产品价格与平均价格一致。因此，公司对武汉华工激光工程有限责任公司销售价格较为公允。

（2）公司采购价格公允性分析

单位：万元/台

序号	物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	100733759	物料 12	-	2.65	-	-
2	100733477	物料 13	-	7.52	-	-

综上所述，报告期内，公司对武汉华工激光工程有限责任公司采购的主要物料为激光打标机，主要用途是作为工业自动化设备零件之一，用以实现激光打标部分功能。由于公司激光打标设备具有定制化功能属性，需要在满足功能

测试后方可进行采购，公司基于技术指标和客户意见选定武汉华工激光工程有限责任公司作为合作供应商。因此，公司对武汉华工激光工程有限责任公司采购具有合理性。

3、深圳市微米科技有限公司

（1）公司销售价格公允性分析

单位：元/个

序号	产品编码	产品名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	平均价格
1	编码 11	直线导轨用滑块	53.32	-	-	-	57.95
2	编码 12	单滑块普通微型宽幅直线导轨	-	-	1,125.26	-	1,125.26
3	编码 13	直线导轨用滑块	64.33	-	-	85.00	73.72
4	编码 14	单滑块普通微型宽幅直线导轨	-	-	515.47	-	515.47
5	编码 15	单滑块普通微型宽幅直线导轨	-	-	966.53	-	966.53

综上所述，报告期内，公司对深圳市微米科技有限公司销售的主要产品销售均价格与平均价格接近。因此，公司对深圳市微米科技有限公司销售价格较为公允。

（2）公司采购价格公允性分析

报告期内，公司向深圳市微米科技有限公司采购的主要物料类别为直线运动零部件中的标准型单轴机器人，其前五大物料采购价格与第三方询价对比情况如下：

单位：元/个

序号	物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	询价结果
1	100319266	物料 14	-	-	-	20,512.82	21,550.77-22,395.90
2	100294351	物料 15	-	-	4,581.20	4,515.07	4,682.00-4,813.01
3	100735135	物料 16	2,461.23	2,624.00	-	-	2,510.45-2,661.82
4	100194625	物料 17	-	-	4,008.55	3,838.51	4,010.98-4,188.72
5	100802784	物料 18	2,245.08	2,402.00	-	-	2,322.43-2,445.08

注：询价结果为最新三家供应商询价结果。

综上所述，报告期内，公司对深圳市微米科技有限公司采购的主要物料单轴机器人市场询价结果与平均采购价格较为接近，主要差异受税费、品牌等因

素影响。因此，公司对深圳市微米科技有限公司采购价格较为公允。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查方法、范围和证据

保荐机构和申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）访谈公司总经理、销售负责人等相关人员，了解发行人产品分类标准、与主要客户之间交易的持续性、客户的来源和客户的合作方式、客户维持方式、线上销售和线下销售差异，以及客户和供应商重叠的具体原因；

（二）查阅米思米定期报告和网站、国内下游设备行业上市公司招股说明书，了解同行业可比公司米思米和国内下游设备行业上市公司分类情况；

（三）查阅了发行人股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员的关联方调查表以及发行人出具的说明等资料，并对发行人主要关联方进行了访谈；

（四）检查主要客户的销售合同，实地访谈主要客户，了解公司与其合作的背景、合作历史，交易稳定性，未来合作意愿等；

（五）获取公司报告期内按品类和客户汇总的销售成本明细表，完成对主要客户及其主要品类的统计，并分析报告期内平均售价、毛利率波动的原因及合理性；

（六）对主要客户的销售额及往来余额进行函证，获取并检查与销售相关的销售合同/订单、销售发票、送货单、验收单、出库单等资料，核查收入的真实性；

（七）查询主要客户的基本工商信息、公司客户系统档案，核查主要客户的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、控股股东及实际控制人等工商信息，核查主要客户的背景信息及其与公司是否存在关联关系。

（八）获取供应商询价单、核算主要产品的平均销售单价，核查采购和销售

价格公允性。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：1、发行人 FA 工厂自动化零部件产品分类标准具有合理性，符合行业惯例；2、发行人报告期内 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备前五大客户变动原因符合发行人实际经营情况，具有合理性；3、发行人与主要客户之间的交易具有可持续性；4、发行人报告期内 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备的前五大客户的毛利率差异和变动原因符合发行人实际经营情况，具有合理性；5、发行人线下销售和线上销售在客户类型、定价政策、结算方式、信用政策、物流配送等方面不存在重大差异，在获客方式、客户下单渠道存在差异；6、发行人客户与供应商重叠的交易对手方与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、核心人员之间不存在关联关系或利益安排，相关交易价格定价公允；7、发行人已在招股书补充披露上述相关内容。

问题 9 关于营业收入

关于营业收入。招股说明书披露，报告期内发行人营业收入分别为 37,610.67 万元、62,472.86 万元、76,100.06 万元，主要来源于 FA 工厂自动化零部件的销售。报告期内发行人存在少量外销收入和第三方回款。

请发行人补充披露：（1）线上和线下销售模式下分别按产品类别划分的收入金额及占比；（2）报告期内发行人对下游行业各应用领域（3C、汽车、新能源、光伏、医疗、激光、食品、半导体设备、人工智能设备等行业）销售的产品种类、金额、毛利率情况，结合报告期各期发行人订单情况、下游行业各应用领域的发展与需求状况等，分析并披露报告期内各应用领域下游客户收入变动的原因及合理性；（3）发行人与西班牙客户的合作背景、历史、销售产品类别，获得订单方式及成本，定价政策及收入确认方式等情况，与国内客户之间是否存在差异；（4）报告期各季度收入占比波动的原因及合理性，第四季度收入对应客户构成情况及期后回款情况，结合同行业可比公司情况，补充披露发行人收入的季节性波动是否符合行业惯例；（5）FA 工厂自动化零部件中各产品类别中 SKU 的具体定义、标准以及转化为件/个的数量，各产品类别中主要产品的销售收入、价格、数量，报告期内波动的原因及合理性，是否符合行业趋势；

（6）报告期内工业自动化设备收入占主营业务收入比例逐年下降的原因及合理性；（7）2019 年第三方回款金额占营业收入的比例同比增加的原因，是否符合《深圳证券交易所创业板首次公开发行上市审核问答》等相关监管要求。

请保荐人、申报会计师：（1）详细说明对销售收入核查的方法及核查的过程，核查数量及占比、核查金额及占比，说明所选取核查方法的可执行性、所选取样本量是否充分的依据，以及核查结果是否存在异常情形；（2）说明对发行人线上销售收入真实性采取的核查方法，是否对互联网开展业务的信息系统可靠性进行核查，如是，是否按照《首发业务若干问题问答》等要求开展核查工作；（3）对发行人报告期各期实现收入的真实性和准确性发表明确意见。

【回复】

一、线上和线下销售模式下分别按产品类别划分的收入金额及占比

【说明】

线上和线下销售按产品类别划分的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月				2019 年度			
		线上下单		线下下单		线上下单		线下下单	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	2,623.22	4.90%	13,218.18	24.69%	2,850.27	3.75%	19,572.44	25.73%
	传动零部件	1,261.59	2.36%	6,902.77	12.89%	1,357.09	1.78%	8,391.05	11.03%
	气动元件	274.51	0.51%	1,439.60	2.69%	341.43	0.45%	2,040.92	2.68%
	铝型材及配件	827.80	1.55%	9,992.52	18.67%	1,616.96	2.13%	15,553.33	20.45%
	工业框体结构部件	1,071.57	2.00%	4,644.46	8.68%	912.06	1.20%	5,426.79	7.13%
	机械加工件	798.04	1.49%	3,848.00	7.19%	1,023.67	1.35%	5,775.06	7.59%
	机械小零件	415.85	0.78%	2,258.93	4.22%	535.82	0.70%	2,973.50	3.91%
	电子电气类	302.48	0.57%	2,074.36	3.88%	412.95	0.54%	2,218.79	2.92%
	其他	214.38	0.40%	546.99	1.02%	114.92	0.15%	589.05	0.77%
	小计	7,789.42	14.55%	44,925.82	83.92%	9,165.17	12.05%	62,540.93	82.22%
工业自动化设备		-	-	815.93	1.52%	-	-	4,360.11	5.73%
合计		7,789.42	14.55%	45,741.75	85.45%	9,165.17	12.05%	66,901.04	87.95%
产品类别	主要产品	2018 年度				2017 年度			
		线上下单		线下下单		线上下单		线下下单	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	1,511.36	2.42%	15,568.34	24.94%	272.35	0.72%	9,417.73	25.05%
	传动零部件	651.01	1.04%	6,926.12	11.10%	116.04	0.31%	4,665.60	12.41%
	气动元件	202.34	0.32%	1,951.26	3.13%	34.74	0.09%	1,310.49	3.49%
	铝型材及配件	706.51	1.13%	14,031.07	22.48%	87.87	0.23%	9,150.10	24.34%
	工业框体结构	423.48	0.68%	4,604.62	7.38%	83.05	0.22%	2,689.79	7.15%

	部件								
	机械加工件	548.98	0.88%	4,991.56	8.00%	101.08	0.27%	3,111.18	8.27%
	机械小零件	271.48	0.43%	2,695.02	4.32%	43.02	0.11%	1,780.96	4.74%
	电子电气类	176.24	0.28%	1,185.81	1.90%	20.51	0.05%	396.59	1.05%
	其他	38.28	0.06%	413.84	0.66%	10.29	0.03%	291.25	0.77%
	小计	4,529.68	7.26%	52,367.64	83.89%	768.95	2.05%	32,813.69	87.27%
工业自动化设备		-	-	5,523.75	8.85%	-	-	4,017.53	10.68%
合计		4,529.68	7.26%	57,891.40	92.74%	768.95	2.05%	36,831.22	97.95%

报告期内，随着公司对 FA 工厂电子商务平台的推广，客户对线上平台下单接受度提高，线上收入占主营业务收入比呈现逐年增加趋势；从线上线下产品收入占比结构来看，各类产品收入占比未发生重大变化。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露了上述相关内容。

二、报告期内发行人对下游行业各应用领域（3C、汽车、新能源、光伏、医疗、激光、食品、半导体设备、人工智能设备等行业）销售的产品种类、金额、毛利率情况，结合报告期各期发行人订单情况、下游行业各应用领域的发展与需求状况等，分析并披露报告期内各应用领域下游客户收入变动的原因及合理性

【说明】

（一） 报告期内发行人对下游行业各应用领域销售的产品种类、金额、毛利率情况

报告期内，公司下游行业应用领域广泛，其中，3C、新能源、汽车、光伏、工业机器人等行业市场规模较大、行业空间广阔。报告期内，公司下游行业主要应用领域具体情况如下：

行业领域	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入（万元）	毛利率	收入占比	收入（万元）	毛利率	收入占比
3C 行业	14,105.85	42.09%	26.35%	18,316.62	42.56%	24.07%
新能源行业	8,475.28	39.41%	15.83%	11,909.98	36.25%	15.65%
汽车行业	6,312.87	46.78%	11.79%	10,572.13	46.36%	13.89%
光伏行业	2,290.13	39.68%	4.28%	3,765.48	42.19%	4.95%
工业机器人行业	2,309.21	45.75%	4.31%	3,673.67	43.68%	4.83%
合计	33,493.35	42.38%	62.56%	48,237.88	41.89%	63.39%

行业领域	2018 年度			2017 年度		
	收入（万元）	毛利率	收入占比	收入（万元）	毛利率	收入占比
3C 行业	16,605.09	43.59%	26.58%	9,508.47	43.12%	25.28%
新能源行业	8,298.81	39.64%	13.28%	6,569.01	36.82%	17.47%
汽车行业	10,462.55	43.76%	16.75%	6,682.47	45.07%	17.77%
光伏行业	2,518.65	40.37%	4.03%	1,432.52	39.68%	3.81%
工业机器人行业	2,703.86	44.58%	4.33%	1,632.72	45.15%	4.34%
合计	40,588.97	42.69%	64.97%	25,825.18	41.96%	68.66%

注 1：同一客户可能存在多个应用领域情形，以成交客户主要下游应用领域统计。

注 2：公司主要产品种类众多、下游行业广泛，不同的下游应用领域均会采购公司各类产品。

（二）结合报告期各期发行人订单情况、下游行业各应用领域的发展与需求状况等，分析并披露报告期内各应用领域下游客户收入变动的原因及合理性

报告期内，公司下游行业应用领域主要是 3C、新能源、汽车、光伏、工业机器人等领域，合计收入占比在 60%左右。依托于自动化设备细分领域的巨大市场空间，自动化设备零部件行业市场空间和成长速度均随之呈现良好态势。

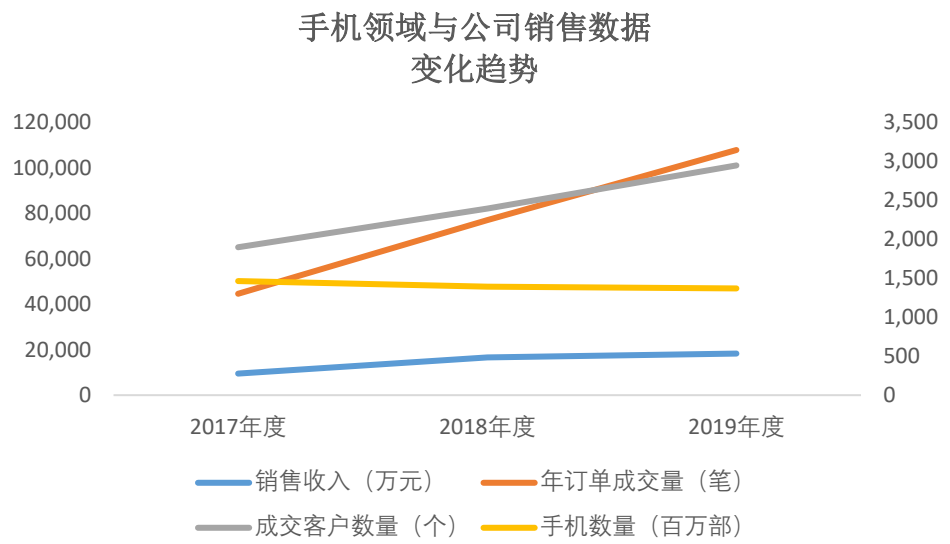
1、3C

报告期内，公司下游 3C 领域的销售收入、订单、客户情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
销售收入（万元）	14,105.85	18,316.62	10.31%	16,605.09	74.63%	9,508.47
订单成交量（笔）	62,365	107,961	39.96%	77,138	72.75%	44,653
成交客户数量（个）	2,268	2,951	23.11%	2,397	26.16%	1,900

3C 领域以手机为代表性产品，根据 wind 数据，2017-2019 年全球智能手机出货量分别为 1,465.50 百万部、1,394.90 百万部和 1,371.00 百万部。2017-2019 年，全球智能手机出货量虽小幅下降，但行业规模较大，且 3C 产品更新换代周期短、更新速度快，对设备更新换代需求多。

报告期内，手机领域与公司相关销售数据变化趋势如下：



数据来源：wind

注：成交客户数和行业数据为次坐标轴，下同。

报告期内，公司 3C 领域销售收入、订单量、成交客户数量的增长主要来自于以智能手机为代表的 3C 领域自动化设备更新换代需求以及对 3C 领域客户的市场开拓。

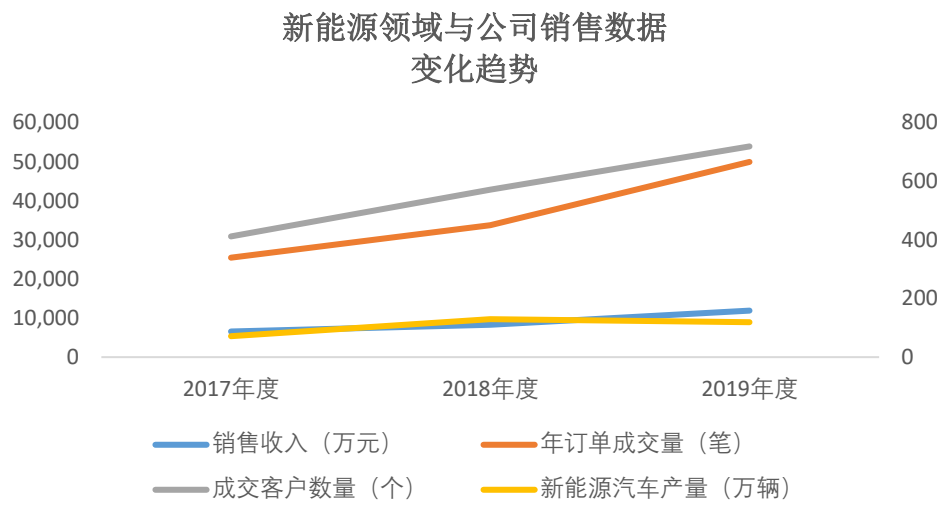
2、新能源

报告期内，公司下游行业新能源领域的销售收入、订单、客户情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
销售收入（万元）	8,475.28	11,909.98	43.51%	8,298.81	26.33%	6,569.01
订单成交量（笔）	30,210	49,960	48.09%	33,737	32.54%	25,454
成交客户数量（个）	538	719	25.92%	571	38.59%	412

根据中国汽车工业协会统计数据，2017-2019 年，我国新能源汽车产量分别为 71.60 万辆、129.60 万辆和 119.00 万辆，复合增长率为 28.92%，与公司新能源领域的销售收入、订单和客户快速增长趋势相符。

报告期内，新能源领域与公司相关销售数据变化趋势如下：



数据来源：中国汽车工业协会

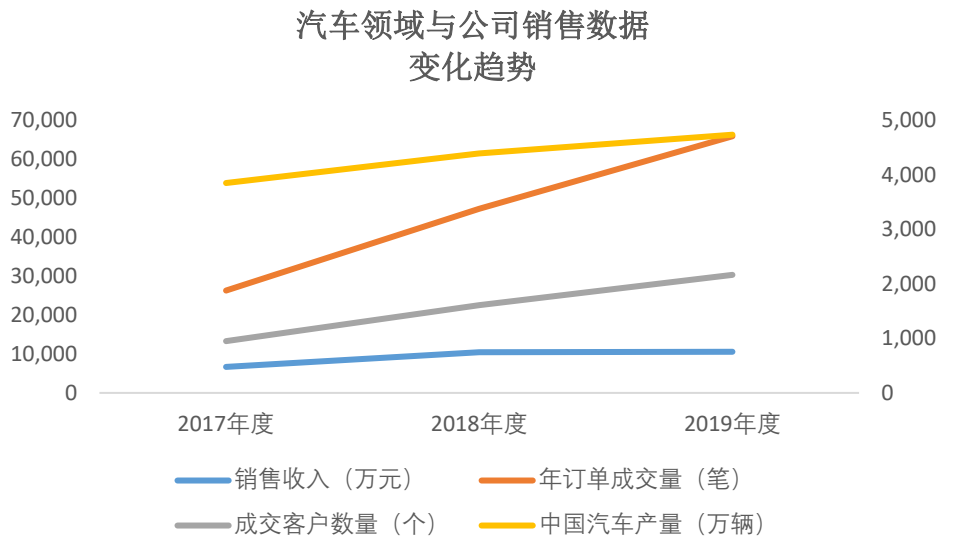
3、汽车

报告期内，公司下游行业汽车领域的销售收入、订单、客户情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
销售收入（万元）	6,312.87	10,572.13	1.05%	10,462.55	56.57%	6,682.47
订单成交量（笔）	27,645	55,365	50.46%	36,798	87.58%	19,617
成交客户数量（个）	1,626	2,166	34.45%	1,611	69.58%	950

根据中国汽车工业协会统计数据，2017-2019 年，我国汽车产量分别为 2,901.54 万辆、2,780.92 万辆和 2,572.07 万辆，增长有所放缓。报告期内，公司 2019 年度销售收入与上年度持平，与汽车领域增长放缓趋势相符。

报告期内，汽车领域与公司相关销售数据变化趋势如下：



数据来源：中国汽车工业协会

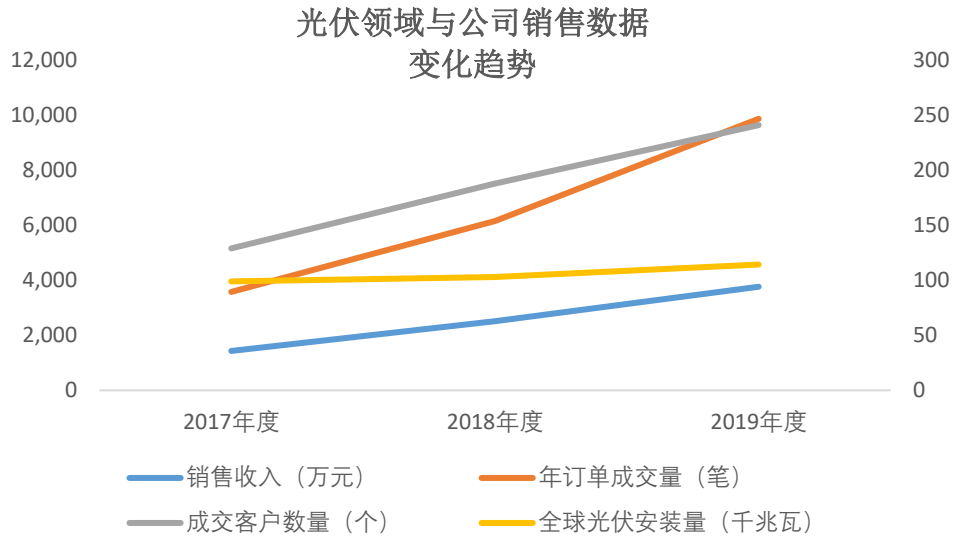
4、光伏

报告期内，公司下游行业光伏领域的销售收入、订单、客户情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
销售收入（万元）	2,290.13	3,765.48	49.50%	2,518.65	75.82%	1,432.52
订单成交量（笔）	4,942	9,871	60.43%	6,153	72.02%	3,577
成交客户数量（个）	177	241	28.19%	188	45.74%	129

根据 wind 数据，2017-2019 年，全球光伏安装量分别为 99,000 兆瓦、103,000 兆瓦和 114,323.00 兆瓦，复合增长率为 7.46%，与公司光伏领域的销售收入、订单和客户快速增长趋势相符。

报告期内，光伏领域与公司相关销售数据变化趋势如下：



数据来源：wind

5、工业机器人

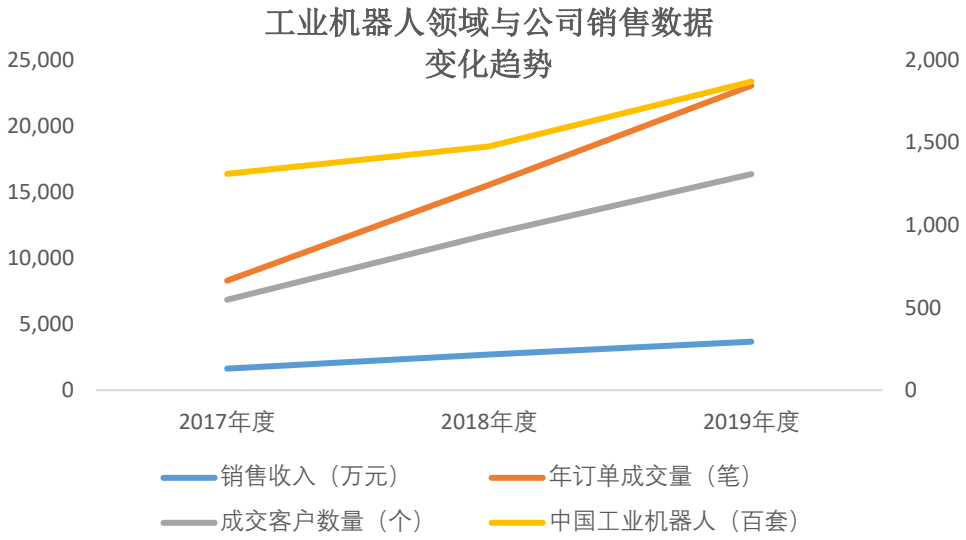
报告期内，公司下游行业工业机器人领域的销售收入、订单、客户情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
销售收入（万元）	2,309.21	3,673.67	35.87%	2,703.86	65.60%	1,632.72
订单成交量（笔）	11,950	23,066	48.21%	15,563	87.66%	8,293
成交客户数量（个）	993	1,309	38.81%	943	72.08%	548

根据国家统计局的数据，2017-2019 年度，中国工业机器人产量分别为

131,079 套、147,682 套和 186,943 套，复合增长率为 19.42%，与公司工业机器人领域的销售收入、订单和客户快速增长趋势相符。

报告期内，工业机器人领域与公司相关销售数据变化趋势如下：



数据来源：国家统计局

综上所述，报告期内公司各主要应用领域下游客户收入变化趋势，与其订单数量、各行业领域发展需求变动趋势一致，收入变化合理。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露了上述相关内容。

三、发行人与西班牙客户的合作背景、历史、销售产品类别，获得订单方式及成本，定价政策及收入确认方式等情况，与国内客户之间是否存在差异

【说明】

报告期内，公司与西班牙客户合作情况如下：

单位：万元

客户名称	地域	合作背景	销售产品类别	期间	金额	占外销收入比例	占主营业务收入比例
INDUSTRIAS AUXILIARES (INDAUX), S.A.U	西班牙	2018 年 5 月通过展会和网站了解并开	工业自动化设备	2018 年度	354.51	86.28%	0.97%
				2019 年度	738.79	75.85%	0.57%

		始合作					

公司从2018年开始接收到海外订单，订单产品仅为工业化自动设备，报告期内，公司外销收入金额占总收入比例较小，2018 年度占比仅为 0.66%，2019 年度占比为1.28%,略有上升。公司外销收入主要客户为 INDUSTRIAS AUXILIARES (INDAUX)，S.A.U公司,2018年5月份 INDUSTRIAS AUXILIARES (INDAUX)，S.A.U 公司通过展会和网站了解公司产品并开始展开合作，2018 年-2019 年，其收入占外销收入比例分为别86.28%、75.85%。

公司对外销客户定价政策与国内工业自动化设备客户不存在差异。公司结合设备工艺简易程度，根据设备所需硬件材料成本、设计费、安装调试及服务费、包装费、运费、保险费以及合理利润向客户报价。报告期内，公司与外销客户采用FOB或CIF的结算方式，主要为FOB。外销设备的相关安装和调试大部分由客户自行完成，如客户要求，公司将去到客户现场进行安装、调试。

在收入确认方式上，按合同约定将设备交付至客户指定地点，安装调试并经客户验收合格后确认收入的实现，其确认收入方式与国内工业自动化设备客户不存在差异。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露了上述相关内容。

四、报告期各季度收入占比波动的原因及合理性，第四季度收入对应客户构成情况及期后回款情况，结合同行业可比公司情况，补充披露发行人收入的季节性波动是否符合行业惯例

【说明】

（一）报告期各季度收入占比波动的原因及合理性

单位：万元

期间	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	15,535.37	29.02%	16,659.45	21.90%	9,260.44	14.84%	4,921.98	13.09%
第二季度	37,995.80	70.98%	16,217.79	21.32%	16,438.60	26.34%	8,292.66	22.05%
第三季度	-	-	20,863.98	27.43%	18,039.92	28.90%	12,595.36	33.50%
第四季度	-	-	22,324.99	29.35%	18,682.11	29.93%	11,790.16	31.36%

合计	53,531.17	100.00%	76,066.21	100.00%	62,421.08	100.00%	37,600.17	100.00%

自动化零部件行业本身无明显的季节性特征，但上半年因节假日原因客户需求量相对较少，公司下半年的营业收入往往高于上半年。

2017 年第三季度公司收入占比较高，主要原因系 2017 年 5 月租赁新的厂房，扩大产能，使得当季度收入较高。2019 年度，公司下半年收入增长速度有所放缓，主要原因系在中美贸易争端等因素造成的全球经济下行的大背景下，下游行业减少自动化设备投资，导致销售收入增速受到一定程度影响。2020 年第二季度收入增幅较快，主要原因系公司不断强化的供应链管理体系确保疫情期间客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付，有效满足客户需求，订单数量有所增长。

（二）报告期各期第四季度收入对应客户构成情况及期后回款情况

由于公司客户较为分散，公司将第四季度收入对应的客户按 FA 工厂自动化零部件、工业自动化设备进行分类；由于公司应收账款回款较多，且不能与订单逐一对应，因此第四季度收入对应的应收账款余额直接以各期末应收账款余额列示。第四季度收入对应客户构成情况及期后回款情况具体列示如下：

单位：万元

期间	客户构成	内/外销	第四季度收入金额	应收账款余额	截至 2020 年 8 月 20 日期后回款金额	回款比例
2019 年第四季度	FA 工厂自动化零部件	内销	20,598.41	17,080.41	15,300.95	89.58%
	工业自动化设备	内销	1,726.58	2,005.64	1,289.18	64.28%
	合计		22,324.99	19,086.05	16,590.13	86.92%
2018 年第四季度	FA 工厂自动化零部件	内销	16,497.95	12,704.52	12,588.67	99.09%
	工业自动化设备	内销	1,955.92	1,763.37	1,603.43	90.93%
		外销	228.24	-	-	-
		小计	2,184.16	1,763.37	1603.43	90.93%
	合计		18,682.11	14,467.89	14,192.10	98.09%
2017 年第四季度	FA 工厂自动化零部件	内销	10,216.86	6,601.36	6,574.52	99.59%
	工业自动化设备	内销	1,573.30	472.45	415.88	88.03%
	合计		11,790.16	7,073.81	6,990.40	98.82%

（三）结合同行业可比公司情况，补充披露发行人收入的季节性波动是否符合行业惯例

同行业可比公司米思米 FA 工厂自动化零部件产品季度销售收入情况如下：

单位：百万日元

期间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	24,843.00	51.12%	26,911.00	26.52%	27,395.00	24.97%	23,317.00	23.06%
第二季度	23,755.00	48.88%	25,189.00	24.82%	29,776.00	27.14%	25,665.00	25.38%
第三季度	-	-	24,647.00	24.29%	26,292.00	23.96%	26,066.00	25.78%
第四季度	-	-	24,724.00	24.37%	26,251.00	23.93%	26,058.00	25.77%
合计	48,598.00	100.00%	101,471.00	100.00%	109,714.00	100.00%	101,107.00	100.00%

注：米思米数据来源于其定期报告中的季度数据，其中 2017 年度一季度指的是 2017 年 1-3 月，二季度指的是 2017 年 4-6 月，三季度指的是 2017 年 7-9 月，四季度指的是 2017 年 10-12 月，以此类推。

报告期内，同行业可比公司米思米收入季节性差异不大，公司下半年收入高于上半年，主要系春节等节假日的影响，公司的收入季节性分布符合中国国情和行业惯例。

报告期内，公司与同行业可比公司米思米 FA 工厂自动化零部件产品季度销售收入占比变动情况如下：

期间	2019 年度销售占比变动		2018 年度销售占比变动	
	公司	米思米	公司	米思米
第一季度	7.06%	1.55%	1.75%	1.91%
第二季度	-5.02	-2.32%	4.29%	1.76%
第三季度	-1.47%	0.33%	-4.6%	-1.82%
第四季度	-0.58%	0.44%	-1.43%	-1.85%

报告期内，公司各季度收入占比变动趋势与同行业可比公司米思米一致，不存在重大差异。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露了上述相关内容。

五、FA 工厂自动化零部件中各产品类别中 SKU 的具体定义、标准以及转化为件/个的数量，各产品类别中主要产品的销售收入、价格、数量，报告期内波动的原因及合理性，是否符合行业趋势

【说明】

（一）FA 工厂自动化零部件细分品类 SKU 具体定义及数量分析

SKU 是库存量单位（Stock Keeping Unit）的缩写，以件、盒、托盘等为单

位。SKU 是对物流管理的一个必要的方法，已经被引申为产品统一编号的简称，每种规格的产品均对应有唯一的SKU号,SKU为公司最末级规格产品的计量单位。

公司产品形态较多，SKU对应的数量单位较多，包括PCS、套、米等。其中：PCS为主要计量单位，需切割的铝型材主要以米为计量单位，部分产品如直线运动零件以套为计量单位。不同计量单位类型对应的当年度成交 SKU 数量情况如下：

序号	单位类型	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1	PCS（万PCS）	15.23	22.03	17.09	10.89
2	套（万套）	0.36	0.56	0.43	0.28
3	米（万米）	0.09	0.07	0.06	0.05
4	卷（万卷）	0.05	0.07	0.06	0.02
5	台（万台）	0.04	0.05	0.04	0.01
6	其他（万个）	0.06	0.08	0.05	0.02
合计		15.83	22.86	17.73	11.27

注：PCS为pieces的简称，pieces为piece的复数，即个数、件数。

例如，随机选取2020年7月20日某一客户的一张出库单，出库单主要内容如下：

序号	产品名称	规格型号	单位	数量	订单号
1	压轧滚珠丝杠组件	LCP02-16-10-L400-F25-P10	套	1	YHDSO-202007031983
2	压轧滚珠丝杠组件	LCP02-16-10-L500-F25-P10	套	1	YHDSO-202007031983
3	压轧滚珠丝杠组件	LCP02-16-10-L350-F25-P10	套	1	YHDSO-202007031983
4	圆法兰丝杠支座组件支撑侧	LEB11-12	PCS	3	YHDSO-202007031983
5	圆法兰丝杠支座组件固定侧	LEB01-12	PCS	3	YHDSO-202007031983
6	经济型梅花式联轴器	DEP11-D35-d10-e14	PCS	3	YHDSO-202007031983

在上述出库单上，一个规格型号就是一个SKU，共有6个SKU。

（二）FA工厂自动化零部件各类别中主要产品的销售情况分析

报告期内，公司产品的销售收入受销售数量和单价的影响。其中：公司产品的数量变动主要受当期品类下SKU数量和成交客户数量的影响；公司产品的单价变动，主要受当期各品类下产品结构影响，同一产品价格变动较小，由于尺寸、规格、材质、工艺、加工难度等因素不同，不同产品销售价格存在差异。公司产品在ERP系统中设置基础价格体系，针对不同产品的不同数量给予不同的产品报价，具体内容参见本回复之“问题12”之“一”之“（四）”。

1、直线运动零件

报告期内，公司直线运动零件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	15,841.40	66.89%	22,422.71	31.28%	17,079.70	76.26%	9,690.09
销售数量（万个）	344.69	132.59%	351.84	34.23%	262.11	45.08%	180.67
平均单价（元/个）	45.96	-27.89%	63.73	-2.20%	65.16	21.49%	53.63
成交客户数量（个）	8,298	14.87%	11,624	29.26%	8,993	53.07%	5,875
单个客户平均成交金额（万元/个）	1.91	45.29%	1.93	1.57%	1.90	15.15%	1.65
成交的 SKU 数量（万个）	3.01	23.86%	4.35	30.32%	3.34	51.09%	2.21

注 1：2020 年 1-6 月的销售收入、销售数量、成交客户数量、单个客户平均成交金额、成交的 SKU 数量变动幅度均为对比 2019 年 1-6 月的情况，下同。

注 2:2020 年 1-6 月平均单价变动幅度为对比 2019 年度的情况，下同。

（1）销售收入和数量变动分析

公司直线运动零件类产品主要包括轴承、导轨和滚珠丝杆等。

2018 年度，公司直线运动零件销售收入较上年度增长 76.26%，主要原因系：公司直线运动零件成交的 SKU 数量较上年度增长 51.09%，成交客户数量较上年度增长 53.07%，单个客户平均成交金额较上年度增长 15.15%。**2018 年度，直线运动零件产品销售数量较上年度增长 45.08%，平均销售价格较上年度上升 21.49%。**

2019 年度，公司直线运动零件销售收入较上年度增长 31.28%，主要原因系：直线运动零件成交的 SKU 数量较上年度增长 30.32%，成交客户数量较上年度增长 29.26%。**2019 年度，直线运动零件产品销售数量较上年度增长 34.23%；平均销售价格较上年度略有下降，同比下降 2.20%。**

2020 年 1-6 月，公司直线运动零件销售收入较上年同期增长 66.89%，主要原因系：直线运动零件成交的 SKU 数量较上年同期增长 23.86%，成交客户数量较上年同期增长 14.87%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 45.29%。2020 年 1-6 月，直线运动零件销售数量较上年同期增长 132.59%，平均销售价格较上年度下降 27.89%。

（2）销售价格变动分析

①单位售价分层分析

报告期内，直线运动零件的平均售价分别为53.63元/个、65.16元/个、63.73元/个和45.96元/个，成交SKU分别为2.21万个、3.34万个、4.35万个和3.01万个。报告期内直线运动零件的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020年1-6月				2019年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-20	1,613.70	235.28	6.86	68.26%	1,669.89	208.36	8.01	59.22%
20-50	1,610.91	51.01	31.58	14.80%	1,929.71	59.04	32.68	16.78%
50-100	2,239.03	31.56	70.94	9.16%	2,894.67	40.80	70.95	11.60%
100-500	4,750.59	23.89	198.82	6.93%	7,597.84	38.70	196.33	11.00%
500-2,000	1,827.57	2.21	827.18	0.64%	3,125.12	3.92	798.00	1.11%
2000-5,000	1,822.77	0.58	3,154.67	0.17%	2,373.81	0.77	3,103.02	0.22%
5,000-20,000	1,183.05	0.15	8,080.94	0.04%	1,791.40	0.23	7,888.17	0.07%
20,000以上	793.78	0.02	46,149.87	0.01%	1,040.27	0.03	40,320.44	0.01%
合计	15,841.40	344.69	45.96	100.00%	22,422.71	351.84	63.73	100.00 %
单位售价分层（元）	2018年度				2017年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-20	1,130.20	146.36	7.72	55.84%	853.72	112.84	7.57	62.46%
20-50	1,685.95	50.89	33.13	19.42%	943.85	29.09	32.44	16.10%
50-100	2,155.34	29.97	71.91	11.43%	1,254.53	17.39	72.16	9.63%
100-500	6,371.09	31.34	203.31	11.96%	3,914.41	19.53	200.40	10.81%
500-2,000	2,439.53	2.88	846.23	1.10%	1,379.60	1.53	904.48	0.85%
2000-5,000	1,721.15	0.54	3,210.49	0.21%	763.64	0.24	3,158.16	0.13%
5,000-20,000	1,062.09	0.12	8,572.15	0.05%	373.13	0.05	7,583.88	0.03%
20,000以上	514.36	0.01	42,160.70	-	207.20	0.01	30,925.42	0.01%
合计	17,079.70	262.11	65.16	100.00%	9,690.09	180.67	53.63	100.00%

注：同一品类下单位售价＝Σ第ｉ种产品的单价×第ｉ种产品销售数量占比，下同。

2018年度，公司直线运动零件平均单价较上年度上升21.49%，主要原因系产品结构中“0-20”价格区间数量占比较上年度下降6.62个百分点、“50-100”价格区间数量占比较上年度上升1.80个百分点以及“100-500”价格区间数量占比较上年度上升1.05个百分点。

2020 年 1-6 月，公司直线运动零件平均单价较上年度下降 27.89%，主要原因系产品结构中“0-20”价格区间平均单价较上年度下降 1.15 元，其数量占比较上年度上升 9.04 个百分点。

②前五大产品价格情况

报告期内，公司直线运动零件各期前五大产品价格变动情况如下：

单位：元/个

产品编码	产品名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
		销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比
编码 16	直线轴承箱式单元	63.60	0.59%	-33.07%	95.02	0.04%	-16.24%	113.44	0.10%	-4.35%	118.60	0.13%
编码 17	交叉滚柱引导式手动位移台	833.72	0.09%	-9.50%	921.27	0.29%	-17.34%	1,114.59	0.02%	-3.64%	1,156.69	0.02%
编码 18	手动位移台	1,794.43	0.04%	-18.55%	2,203.17	0.03%	14.77%	1,919.69	0.44%	-33.79%	2,899.47	0.06%
编码 19	微型凸轮轴承随动器	110.69	0.11%	-1.32%	112.17	0.11%	6.35%	105.47	0.23%	-1.49%	107.07	0.51%
编码 20	轴承	-	-	-	-	-	-	-	-	-	353.47	0.57%
编码 21	手动位移台	-	-	-	1,964.60	-	-24.15%	2,590.00	0.01%	51.37%	1,711.00	1.31%
编码 22	直线电机	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	23,076.92	0.57%
编码 23	抽屉滑轨	193.10	0.59%	-44.72%	349.32	-	0.54%	347.43	-	-	-	-
编码 24	直线电机	-	-	-	58,119.66	-0.08%	1.81%	57,084.62	0.33%	-1.78%	58,119.66	0.54%
编码 25	双动子直线电机	-	-	-	18,793.10	0.37%	-0.02%	18,797.23	0.33%	-	-	-
编码 26	单滑块普通微型直线导轨	76.94	0.15%	12.01%	68.69	0.26%	-30.79%	99.25	0.04%	-	-	-
编码 27	凸轮随动器	53.98	0.10%	-	0.00	-	-	56.03	0.37%	-	-	-
编码 28	交叉滚子手动位移台	698.00	0.37%	-0.41%	700.87	1.08%	-14.39%	818.67	0.40%	-	-	-
编码 29	直线电机	11,769.91	0.59%	-6.54%	12,593.81	0.04%	-	-	-	-	-	-
编码 30	夹具输送机	100,890.00	1.40%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
编码 31	同步带输送机	5,044.09	0.64%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		-	4.66%	-	-	2.16%	-	-	2.28%	-	-	3.71%

注 1：收入占比为各产品销售金额占当期品类下合计销售金额的比重，下同；

注 2：同一产品名称可能对应多个产品编码，即对应多个规格型号，下同。

报告期内，直线运动零件前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2018 年度、2019 年度，手动位移台部分型号产品变动幅度较大，主要原因系客户项目采购量增加，平均单价较低，其中：“100168777”型号当年度客户项目订单较多，销售数量由上年度的 19 台增加至 395 台，平均价格相应有所下降；“100305601”型号 2017 年度客户采购数量较多，当期销售数量达到 741 台，高于 2018 年度和 2019 年度的销售数量，当期平均价格较低。2019 年度，单滑块普通微型直线导轨部分型号产品变动幅度较大，主要原因系当年度歌尔集团

等客户对该产品进行批量采购，公司销售数量由 684 个增加至 8,564 个，公司给予一定的价格优惠。2019 年度、2020 年 1-6 月，直线轴承箱式单元部分型号产品价格下降。其中：2019 年度价格下降较多的原因系当年度调整该产品系统基础价格标准，导致产品当年度价格有所下降；2020 年 1-6 月，医疗设备行业相关客户批量采购，公司销售数量由上年度的 1,060 个增加至 2020 年半年度的 14,608 个，平均价格较低。

2、传动零部件

报告期内，公司传动零部件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	**8,164.36**	**89.77%**	9,748.14	28.65%	7,577.13	58.46%	4,781.64
销售数量（万个）	**146.52**	**104.04%**	**169.06**	**39.20%**	**121.45**	**63.77%**	**74.16**
平均单价（元/个）	**55.72**	**-3.36%**	**57.66**	**-7.58%**	**62.39**	**-3.24%**	**64.48**
成交客户数量（个）	**7,096**	**13.05%**	14,051	81.54%	7,740	50.17%	5,154
单个客户平均成交金额（万元/个）	**1.15**	**67.87%**	0.69	-29.13%	0.98	5.52%	0.93
成交的 SKU 数量（万个）	**4.27**	**19.16%**	6.48	30.68%	4.96	47.08%	3.37

（1）销售收入和数量变动分析

公司传动零部件产品主要包括同步轮、同步带和联轴器等。2018 年度，公司传动零部件销售收入较上年度增长 58.46%，主要原因系：公司传动零部件成交的 SKU 数量较上年度增长 47.08%，成交客户数量较上年度增长 50.17%，单个客户平均成交金额较上年度增长 5.52%。**2018 年度，传动零部件产品销售数量较上年度增长 63.77%；平均销售价格较上年度略有下降，同比下降 3.24%。**

2019 年度，公司传动零部件销售收入较上年度增长 28.65%，主要原因系：传动零部件成交的 SKU 数量较上年度增长 30.68%，成交客户数量增长 81.54%。**2019 年度，传动零部件产品销售数量较上年度增长 39.20%，平均销售价格较上年度下降 7.58%。**

2020 年 1-6 月，公司传动零部件销售收入较上年同期增长 89.77%，主要原因系：传动零部件成交的 SKU 数量较上年同期增长 19.16%，成交客户数量增长 13.05%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 67.87%。2020 年 1-6 月，传动零部件销售数量较上年同期增长 104.04%；平均销售价格较上年度略有下降，下

降 3.36%。

（2）销售价格变动分析

①单位售价分层分析

报告期内，传动零部件的平均售价分别为 64.48 元/个、62.39 元/个、57.66 元/个和 55.72 元/个，成交 SKU 分别为 3.37 万个、4.96 万个、6.48 万个和 4.27 万个。报告期内传动零部件的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-40	1,905.86	88.78	21.47	60.59%	2,140.73	96.53	22.18	57.10%
40-60	1,084.60	22.08	49.12	15.07%	1,440.01	29.46	48.89	17.43%
60-100	1,475.94	19.38	76.14	13.23%	1,730.36	22.79	75.94	13.48%
100-500	2,639.94	15.27	172.83	10.42%	3,304.00	19.03	173.67	11.26%
500-2,000	776.59	0.94	823.53	0.64%	968.94	1.22	796.69	0.72%
2,000 以上	281.44	0.06	4,682.81	0.04%	164.11	0.05	3,376.76	0.03%
合计	8,164.36	146.52	55.72	100.00%	9,748.14	169.06	57.66	100.00%
单位售价分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-40	1,486.53	64.65	22.99	53.23%	870.48	37.46	23.23	37.46%
40-60	1,092.54	22.21	49.19	18.29%	684.90	13.96	49.06	13.96%
60-100	1,423.02	18.59	76.53	15.31%	970.74	12.67	76.63	12.67%
100-500	2,654.03	14.97	177.33	12.33%	1,664.31	9.47	175.73	9.47%
500-2,000	804.75	1.00	805.23	0.82%	483.86	0.57	853.52	0.57%
2,000 以上	116.26	0.04	3,284.04	0.03%	107.35	0.03	3,243.35	0.03%
合计	7,577.13	121.45	62.39	100.00%	4,781.64	74.16	64.48	100.00%

2019 年度，公司传动零部件平均单价较上年度下降 7.58%，主要原因系产品结构中“0-40”价格区间平均单价较上年度小幅下降 0.81 元，其数量占比较上年度上升 3.87 个百分点；以及“60-100”价格区间平均单价较上年度下降 0.59 元，其数量占比较上年度下降 1.83 个百分点。

②前五大产品价格情况

报告期内，公司传动零部件各期前五大产品价格变动情况如下：

单位：元/个

产品编码	产品名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
		销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比

编码 32	同步带	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,142.24	0.74%
编码 33	带附件同步带	-	-	-	-	-	-	2,721.95	0.01%	5.96%	2,568.84	0.43%
编码 34	带附件同步齿形带	-	-	-	433.89	0.01%	-	0.00	-	-	433.90	0.43%
编码 35	A5052 包胶带轴承直柱形滚轮	-	-	-	50.05	0.05%	-5.94%	53.21	0.01%	10.31%	48.24	0.35%
编码 36	免键梯形齿同步轮	232.35	0.15%	-	232.35	0.07%	-21.05%	294.31	0.01%	0.27%	293.52	0.34%
编码 37	膜片阶梯式联轴器	216.33	0.07%	4.38%	207.25	0.02%	-4.31%	216.60	0.25%	-27.07%	297.00	-
编码 38	钢制万向球	13.91	0.09%	-4.25%	14.53	0.15%	16.07%	12.52	0.23%	-12.22%	14.26	0.16%
编码 39	滚轮组件（附图）	-	-	-	0.00	-	-	256.00	0.22%	-	256.00	0.24%
编码 40	直齿条	-	-	-	0.00	-	-	698.49	0.21%	-	0.00	-
编码 41	精密小型十字万向节	312.81	0.04%	-0.85%	315.48	0.07%	-7.20%	339.96	0.21%	-0.39%	341.29	0.03%
编码 42	经济型梅花式联轴器	24.35	0.31%	-4.13%	25.40	0.37%	-0.94%	25.64	0.04%	-0.01%	25.64	0.01%
编码 43	十字环式联轴器	127.50	0.01%	-	127.50	0.29%	-	127.50	0.08%	-	-	-
编码 44	齿条	-	-	-	565.77	0.26%	-	0.00	-	-	-	-
编码 45	波纹管式联轴器	198.91	0.01%	-0.66%	200.23	0.23%	-31.22%	291.10	0.09%	-1.19%	294.62	0.08%
编码 46	倍速链条	-	-	-	1,454.90	0.21%	-	-	-	-	0.00	-
编码 47	熔接齿模	1,981.83	1.26%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
编码 48	标准直齿轮	111.72	0.85%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
编码 49	链轮	34.12	0.71%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
编码 50	同步带	1,116.35	0.67%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
编码 51	钢制万向球	32.76	0.51%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		-	4.68%	-	-	1.72%		-	1.36%	-	-	2.80%

报告期内，传动零部件前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2018 年度，膜片阶梯式联轴器价格下降较多，主要原因系：2018 年度销售数量较多，由上年度的基本无销售增加至本年度的 877 个，平均价格较低。2019 年度，免键梯形齿同步轮和波纹管式联轴器部分型号产品价格下降较多，其中：免键梯形齿同步轮当年度销售数量较多，由上年度的 25 个增加至本年度的 288 个，平均价格较低；波纹管式联轴器产品当年度基础价格有所调整。

3、气动元件

报告期内，公司气动元件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	1,714.11	65.75%	2,382.35	10.62%	2,153.60	60.09%	1,345.22
销售数量（万个）	42.18	69.62%	56.29	7.77%	52.23	65.60%	31.54
平均单价（元/个）	40.64	-3.98%	42.32	2.64%	41.23	-3.31%	42.65
成交客户量（个）	3,499	15.52%	5,098	25.72%	4,055	67.70%	2,418
单个客户平均成交金额（万元/个）	0.49	43.48%	0.69	-29.13%	0.98	5.52%	0.93

成交的 SKU 数量（万个）	**0.54**	**24.66%**	0.71	17.99%	0.60	44.35%	0.42

（1）销售收入和数量变动分析

公司气动元件主要包括真空吸盘、气动配件、气动接头等。2018 年度，公司气动元件销售收入较上年度增长 60.09%，主要原因系：近年来，我国气动行业发展总体势头较好，2018 年度公司气动元件成交的 SKU 数量较上年度增长 44.35%，成交客户数量较上年度增长 67.70%。**2018 年度，气动元件产品销售数量较上年度增长 65.60%；平均销售价格较上年度略有下降，同比下降 3.31%。**

2019 年度，公司气动元件销售收入较上年度增长 10.62%，主要原因系：公司气动元件成交客户数量较上年度增加 25.72%。**2019 年度，气动元件产品销售数量较上年度增长 7.77%；平均销售价格较上年度略有上升，同比上升 2.64%。**

2020 年 1-6 月，公司气动元件销售收入较上年同期增长 65.75%，主要原因系：公司气动元件成交的 SKU 数量较上年同期增长 24.66%，成交客户数量较上年同期增长 15.52%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 43.48%。2020 年 1-6 月，气动元件销售数量较上年同期增长 69.62%；平均销售价格较上年度略有下降，下降 3.98%。

（2）销售价格变动分析

①单位售价分层分析

报告期内，气动元件的平均售价分别为 42.65 元/个、41.23 元/个、42.32 元/个和 40.64 元/个，成交 SKU 分别为 0.42 万个、0.60 万个、0.71 万个和 0.54 万个。报告期内气动元件的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-20	176.74	23.62	7.48	56.00%	216.17	28.51	7.58	50.65%
20-40	185.56	6.27	29.58	14.86%	215.46	7.21	29.89	12.81%
40-50	81.14	1.76	46.14	4.17%	144.30	3.16	45.66	5.61%
50-100	466.89	6.65	70.18	15.77%	854.09	11.95	71.49	21.23%
100-200	395.94	2.83	140.07	6.71%	567.02	4.30	131.82	7.64%
200-500	313.37	0.95	328.21	2.25%	268.31	1.03	260.09	1.83%
500 以上	94.48	0.10	985.21	0.24%	117.00	0.13	903.48	0.23%

合计	1,714.11	42.18	40.64	100.00%	2,382.35	56.29	42.32	100.00%
单位售价分层	2018 年度				2017 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-20	250.86	28.56	8.78	54.68%	155.01	16.92	9.16	53.65%
20-40	185.88	6.39	29.09	12.23%	106.87	3.60	29.66	11.41%
40-50	117.90	2.58	45.63	4.94%	86.93	1.89	45.98	5.99%
50-100	630.56	8.99	70.17	17.21%	409.83	5.70	71.91	18.07%
100-200	613.76	4.79	128.24	9.17%	362.65	2.75	131.96	8.72%
200-500	226.20	0.80	281.52	1.53%	163.10	0.62	261.83	1.97%
500 以上	128.44	0.12	1,070.34	0.23%	60.83	0.06	993.93	0.19%
合计	2,153.60	52.23	41.23	100.00%	1,345.22	31.54	42.65	100.00%

报告期内，公司气动元件单位价格较为稳定，波动较小。其中，2019 年度，平均单价较上年度小幅上升 2.64%，主要原因系产品结构中“50-100”价格区间平均单价较上年度上升 1.32 元，其数量占比较上年度上升 4.02 个百分点。2020 年 1-6 月，气动元件的单位售价较上年度下降 3.98%，主要系销售产品单位售价在“0-20”区间数量占比较上年度上升 5.35 个百分点、“50-100”区间平均单价较上年度下降 1.83%所致。

②前五大产品价格情况

报告期内，公司气动元件各期前五大产品价格变动情况如下：

单位：元/个

产品编码	产品名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
		销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比
编码 52	带真空破坏功能的真空发生器	211.36	0.11%	-7.20%	227.76	0.27%	-9.16%	250.73	0.03%	10.69%	226.51	1.37%
编码 53	精密型常规型真空吸盘组件	90.69	0.28%	14.30%	79.34	0.52%	-18.20%	97.00	0.07%	2.28%	94.84	1.64%
编码 54	精密型波纹型真空吸盘组件	149.23	0.03%	-5.85%	158.50	0.01%	33.01%	119.16	0.80%	-24.88%	158.62	0.06%
编码 55	精密型　薄物用型真空吸盘	93.83	0.06%	-8.77%	102.86	0.17%	-6.72%	110.27	0.25%	2.45%	107.63	0.97%
编码 56	精密型　小型真空吸盘组件	46.88	0.47%	0.09%	46.84	0.63%	-7.61%	50.70	0.43%	3.64%	48.92	0.22%
编码 57	球阀	56.27	0.80%	-2.84%	57.92	0.71%	3.59%	55.91	0.57%	-4.10%	58.30	0.40%
编码 58	精密型真空发生器	196.28	2.74%	-3.91%	204.27	1.37%	-9.69%	226.20	1.14%	0.04%	226.11	2.02%
编码 59	聚氨酯压块组件	72.11	1.04%	11.89%	64.45	0.33%	-0.69%	64.90	0.19%	-5.57%	68.73	0.17%
编码 60	精密型油压缓冲器	89.90	1.08%	-6.03%	95.67	1.54%	-6.96%	102.83	0.87%	0.62%	102.19	0.55%
编码 61	精密型油压缓冲器	99.94	0.42%	1.65%	98.31	0.62%	-0.55%	98.86	0.83%	-0.20%	99.06	1.14%
编码 62	精密型油压缓冲器	70.27	0.11%	3.67%	67.78	1.23%	-18.46%	83.12	0.03%	-4.05%	86.63	0.01%
编码 63	精密型回转接头	1,914.41	0.54%	1.34%	1,889.06	0.06%	-13.86%	2,192.91	0.88%	-6.45%	2,344.10	0.85%
编码 64	气动剪刀	425.93	5.24%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		-	12.92%	-	-	7.47%	-	-	6.08%	-	-	9.40%

报告期内，除 2018 年度外，精密型波纹型真空吸盘组件部分型号产品价格较为稳定。2018 年该产品价格较低，主要原因系当年度客户采购数量较大，平均价格较低。报告期内，公司该产品销售数量分别为 47 个、1,447 个、20 个和 48 个。

2019 年度，精密型油压缓冲器部分型号产品价格下降较多，主要原因系当年度客户采购数量较多，公司销售数量由上年度的 70 个增加至当年度的 4,341 个，平均价格较低。

2019 年度，公司精密型常规型真空吸盘组件部分型号产品价格较低，主要原因系当年度客户采购数量较大，公司销售数量由上年度的 152 个增加至本年度的 1,558 个，平均价格较低。

4、铝型材及配件

报告期内，公司铝型材及配件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	10,820.31	34.08%	17,170.29	16.51%	14,737.58	59.53%	9,237.97
销售数量（万个）	1,274.84	30.01%	2,094.68	15.72%	1,810.10	43.38%	1,262.48
平均单价（元/个）	8.49	3.54%	8.20	0.68%	8.14	11.27%	7.32
成交客户数量（个）	5,300	13.15%	7,729	35.55%	5,702	38.94%	4,104
单个客户平均成交金额（万元/个）	2.04	18.49%	2.22	-14.05%	2.58	14.82%	2.25
成交的 SKU 数量（万个）	0.26	16.61%	0.32	24.83%	0.25	15.32%	0.22

（1）销售收入和数量变动分析

公司铝型材及配件主要包括型材机架和需要切割或直接销售的铝型材。2018 年度，公司铝型材及配件销售收入较上年度增长 59.53%，主要原因系：公司铝型材及配件产品成交的 SKU 数量较上年度增长 15.32%，成交客户数量较上年度增长 38.94%，单个客户平均成交金额较上年度增长 14.82%，综合使得销售收入增加。2018 年度，铝型材及配件产品销售数量较上年度增长 43.38%，平均销售价格较上年度上升 11.27%。

2019 年度，公司铝型材及配件销售收入较上年度增长 16.51%，主要原因系：成交客户数量较上年度增长 35.55%。2019 年度，铝型材及配件产品销售数量较

上年度增长 15.72%；平均销售价格较上年度略有上升，同比上升 0.68%。

2020 年 1-6 月，公司铝型材及配件销售收入较上年同期增长 34.08%，主要原因系：公司铝型材及配件产品成交的 SKU 数量较上年同期增长 16.61%，成交客户数量较上年同期增长 13.15%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 18.49%，综合使得销售收入增加。2020 年 1-6 月，铝型材及配件销售数量较上年同期增长 30.01%；平均销售价较上年度略有上升，上升 3.54%。

（2）销售价格变动分析

报告期内，铝型材及配件的平均售价分别为 7.32 元/个、8.14 元/个、8.20 元/个和 8.49 元/个，成交 SKU 分别为 0.22 万个、0.25 万个、0.32 万个和 0.26 万个。

①单位售价分层分析

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	1,440.38	1,152.23	1.25	90.38%	2,531.91	1,884.12	1.34	89.95%
10-20	506.17	33.44	15.14	2.62%	884.97	58.39	15.16	2.79%
20-40	1,220.98	39.70	30.76	3.11%	2,303.65	73.40	31.38	3.50%
40-50	706.72	15.82	44.67	1.24%	1,113.83	25.14	44.30	1.20%
50-80	1,420.07	21.80	65.14	1.71%	2,123.75	32.88	64.60	1.57%
80-1000	1,239.82	9.40	131.90	0.74%	2,367.83	17.35	136.50	0.83%
1000-2000	4,277.02	2.45	1,746.21	0.19%	5,825.39	3.40	1,714.30	0.16%
2000-5000	2.77	-	2,665.72	-	8.37	-	2,670.05	-
5000 以上	6.39	-	10,652.21	-	10.61	-	13,257.89	-
合计	10,820.31	1,274.84	8.49	100.00%	17,170.29	2,094.68	8.20	100.00%
单位售价分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	2,195.27	1,635.03	1.34	90.33%	1,519.53	1,137.19	1.34	90.08%
10-20	543.84	37.13	14.65	2.05%	612.12	41.89	14.61	3.32%
20-40	2,225.63	71.95	30.93	3.97%	1,184.43	38.84	30.49	3.08%
40-50	896.73	19.27	46.54	1.06%	760.65	17.66	43.08	1.40%
50-80	2,029.93	30.96	65.56	1.71%	1,124.83	17.06	65.93	1.35%
80-1000	1,773.54	13.42	132.13	0.74%	996.78	8.32	119.87	0.66%
1000-2000	13.47	0.01	1,303.55	-	3,000.26	1.52	1,971.98	0.12%
2000-5000	5,057.89	2.31	2,185.25	0.13%	1.74	-	2,480.45	-
5000 以上	1.28	-	5,064.76	-	37.63	0.01	5,533.52	-
合计	14,737.58	1,810.10	8.14	100.00%	9,237.97	1,262.48	7.32	100.00%

报告期内，公司铝型材及配件单位价格较为稳定，波动较小。其中，2017年度，铝型材及配件单价较低，主要原因系产品结构中“10-20”价格区间平均单价较低且数量占比较高所致。其中，“10-20”价格区间主要为铝型材配件及单价较低型号铝型材。

②产品类别销售价格情况

报告期内，公司铝型材及配件按产品大类销售价格如下：

单位：万元、万个、万米

产品类型	2020年1-6月				2019年度			
	销售收入（万元）	销售数量	平均单价	数量占比	销售收入（万元）	销售数量	平均单价	数量占比
型材机架	4,236.70	2.41	1,754.76	0.19%	5,721.14	3.32	1,721.84	0.16%
铝合金型材	4,642.07	105.37	44.05	8.27%	7,896.66	183.53	43.03	8.76%
铝型材配件	1,941.54	1,167.05	1.66	91.54%	3,552.49	1,907.83	1.86	91.08%
合计	10,820.31	1,274.84	8.49	100.00%	17,170.29	2,094.68	8.20	100.00%
产品类型	2018年度				2017年度			
	销售收入（万元）	销售数量	平均单价	数量占比	销售收入（万元）	销售数量	平均单价	数量占比
型材机架	5,012.37	2.29	2,185.37	0.13%	2,995.70	1.52	1,973.26	0.12%
铝合金型材	6,902.89	162.79	42.40	8.99%	4,333.31	117.67	36.83	9.32%
铝型材配件	2,822.32	1645.02	1.72	90.88%	1,908.96	1,143.30	1.67	90.56%
合计	14,737.58	1,810.10	8.14	100.00%	9,237.97	1,262.48	7.32	100.00%

注：型材机架和铝型材配件以“个”为计量单位，铝合金型材以“米”为计量单位

2017年度，铝型材及配件平均价格较低，主要原因系当年度单值较低的铝型材配件及铝型材销售数量占比较高所致。

③前五大产品价格情况

报告期内，公司铝型材及配件各期前五大产品价格变动情况如下：

单位：元/个

产品编码	产品名称	2020年1-6月			2019年度			2018年度			2017年度	
		销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比
编码65	欧标40槽10.2系列型材	54.32	1.02%	-6.55%	58.13	1.38%	-7.69%	62.97	1.99%	21.99%	51.62	1.45%
编码66	欧标50/60系列型材	75.68	0.29%	-2.82%	77.88	1.32%	0.18%	77.74	1.79%	3.32%	75.24	2.75%
编码67	型材机架	1,754.76	39.16%	1.91%	1,721.84	33.32%	-21.21%	2,185.37	34.01%	10.75%	1,973.26	32.43%
编码68	国标40系列型材	45.82	1.72%	5.50%	43.43	1.71%	-8.32%	47.37	2.99%	7.87%	43.92	2.55%
编码69	欧标40槽8系列型材	36.06	2.16%	1.46%	35.54	2.59%	-2.97%	36.63	2.95%	4.23%	35.14	2.88%
编码70	欧标40槽8系列型材	64.81	2.48%	-0.71%	65.27	1.45%	-2.59%	67.00	1.75%	-1.54%	68.05	1.97%

编码 71	国标 40 系列型材	70.65	3.63%	1.12%	69.87	1.77%	-6.31%	74.57	2.05%	-3.24%	77.07	1.34%
合计		-	50.44%	-	-	43.54%	-	-	47.54%	-	-	45.37%

注：收入占比为各产品销售金额占当期品类下合计销售金额的比重。

报告期内，铝型材及配件前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2017 年度、2020 年 1-6 月，公司“100024076”号型材产品平均价格较低，主要原因系当年度铝合金型材表面处理、加工难度相对较低所致。2019 年度、2020 年 1-6 月，型材机架平均价格较低，主要原因系当年度型材机架因尺寸、规格较小所致。

③与大宗市场价格比较分析

公司铝型材以铝锭作为原材料，公司在采购报价和销售定价时以“铝锭+加工费”方式报价。铝型材由于尺寸、规格、材质、工艺、表面处理、加工难度等因素不同，不同产品价格存在差异。报告期内，公司铝型材平均单价与大宗市场铝锭价格对比情况如下：

大宗商品规格	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	平均价格	变动幅度	平均价格	变动幅度	平均价格	变动幅度	平均价格
铝锭（元/吨）	13,358.55	-4.19%	13,942.45	-1.77%	14,193.21	-1.68%	14,435.20
铝型材（元/米）	44.05	2.37%	43.03	1.49%	42.40	15.12	36.83

注：数据来源于 wind。

报告期内，大宗市场铝锭价格波动较小。2018-2020 年 6 月，公司铝型材平均价格波动较小。2017 年度，公司铝型材销售价格较低，主要原因系：公司铝型材以“米”为计量单位，不同型号的铝型材因重量不同单价有所差异，当期铝型材中重量较轻的铝型材数量占比提升，因此，整体铝型材单价有所下降。

5、工业框体结构部件

报告期内，公司工业框体结构部件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	5,716.03	101.99%	6,338.85	26.07%	5,028.10	81.33%	2,772.84

销售数量（万个）	**210.04**	**113.48%**	**229.46**	**31.56%**	**174.42**	**57.55%**	**110.71**
平均单价（元/个）	**27.21**	**-1.49%**	**27.62**	**-4.17%**	**28.83**	**15.10%**	**25.05**
成交客户数量（个）	**7,036**	**13.56%**	10,013	31.37%	7,622	56.77%	4,862
单个客户平均成交金额（万元/个）	**0.81**	**77.88%**	0.63	-4.04%	0.66	15.67%	0.57
成交的 SKU 数量（万个）	**0.69**	**18.78%**	0.75	14.61%	0.65	51.98%	0.43

（1）销售收入和数量变动分析

工业框体结构部件主要包括拉手、铰链、门部件、门锁、抽屉滑轨、脚轮、脚杯等。

2018 年度，公司工业框体结构部件销售收入较上年度增长 81.33%，主要原因系：随着公司业务规模的发展，公司工业框体结构部件产品种类逐渐丰富，公司《工业框体结构部件目录手册》目录书由原来的《铝合金型材/门部件产品目录手册》目录书中的门部件产品发展而来，产品类型更多，可选型号更广，尽可能满足客户一站式采购需求。2018 年度公司《工业框体结构部件目录手册》累计发放 3.36 万本，成交的 SKU 数量较上年度增长 51.98%，成交客户数量较上年度增长 56.77%，单个客户平均成交金额较上年度增长 15.67%，综合使得销售收入增加。**2018 年度，工业框体结构部件产品销售数量较上年度增长 57.55%，平均销售价格较上年度上升 15.10%。**

2019 年度，公司工业框体结构部件销售收入较上年度增长 26.07%，主要原因系：公司工业框体结构部件成交的 SKU 数量较上年度增长 14.61%，成交客户数量较上年度增长 31.37%。**2019 年度，工业框体结构部件产品销售数量较上年度增长 31.56%；平均销售价格较上年度略有下降，同比下降 4.17%。**

2020 年 1-6 月,公司工业框体结构部件销售收入较上年同期增长 101.99%，主要原因系：公司工业框体结构部件成交的 SKU 数量较上年同期增长 18.78%，成交客户数量较上年同期增长 13.56%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 77.88%。2020 年 1-6 月，工业框体结构部件销售数量较上年同期增长 113.48%；平均销售价格较上年度略有下降，下降 1.49%。

（2）销售价格变动分析

①单位售价分层分析

报告期内，工业框体结构部件的平均售价分别为 25.05 元/个、28.83 元/个、27.62 元/个和 27.21 元/个，成交 SKU 分别为 0.43 万个、0.65 万个、0.75 万个和 0.69 万个。报告期内传动零部件的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	400.52	56.63	7.07	26.96%	367.04	54.79	6.70	23.88%
10-20	879.95	59.49	14.79	28.32%	971.91	69.34	14.02	30.22%
20-40	1,666.33	58.19	28.64	27.70%	1,861.49	66.49	28.00	28.98%
40-80	1,252.37	23.48	53.34	11.18%	1,322.75	24.57	53.83	10.71%
80-100	456.25	5.19	87.99	2.47%	536.83	5.97	89.90	2.60%
100-500	1,032.04	7.03	146.78	3.35%	1,258.10	8.27	152.18	3.60%
500 以上	28.58	0.04	782.89	0.02%	20.72	0.03	685.99	0.01%
合计	5,716.03	210.04	27.21	100.00%	6,338.85	229.46	27.62	100.00%
单位售价分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	213.26	33.79	6.31	19.37%	170.87	26.83	6.37	24.23%
10-20	815.61	57.14	14.28	32.76%	518.92	37.92	13.68	34.25%
20-40	1,434.45	51.49	27.86	29.52%	905.05	31.48	28.75	28.43%
40-80	1,096.34	20.64	53.11	11.83%	492.31	9.22	53.38	8.33%
80-100	348.22	3.90	89.27	2.24%	176.28	1.95	90.22	1.76%
100-500	1,092.35	7.41	147.39	4.25%	487.70	3.26	149.53	2.94%
500 以上	27.87	0.04	666.66	0.02%	21.70	0.04	616.60	0.04%
合计	5,028.10	174.42	28.83	100.00%	2,772.84	110.71	25.05	100.00%

除 2017 年度外，公司工业框体结构部件平均单价变动不大。2017 年度，工业框体结构部件平均售价较低，主要原因系产品结构中“0-10”价格区间产品占比较高、区间平均单价较低所致。2018 年度，工业框体结构部件平均售价较上年度上升 15.10%，主要系单位售价在“0-10”区间数量占比较上年度下降 4.86 个百分点、“10-20”区间数量占比较上年度下降 1.49 个百分点和区间平均单价较上年度上升 4.39%、“40-80”区间数量占比较上年度上升 3.50 个百分点以及“100-500”的销售数量占比较上年度上升 1.31 个百分点所致。

②前五大产品价格情况

报告期内，公司工业框体结构部件各期前五大产品价格变动情况如下：

单位：元/个

产品	产品名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

编码		销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比
编码 72	脚轮	37.11	1.27%	3.85%	35.73	1.32%	-0.81%	36.03	0.99%	6.06%	33.97	1.85%
编码 73	暗式拉手	16.06	0.75%	-23.07%	20.87	0.98%	-13.80%	24.21	1.71%	-5.27%	25.56	2.67%
编码 74	脚轮	85.54	2.17%	-9.02%	94.02	1.80%	-14.46%	109.92	0.79%	-0.81%	110.82	0.83%
编码 75	脚轮	32.90	1.19%	-16.08%	39.21	0.14%	-18.23%	47.95	0.08%	2.31%	46.87	0.08%
编码 76	脚轮	86.65	0.49%	-7.24%	93.42	0.37%	4.39%	89.49	1.38%	-2.52%	91.81	1.72%
编码 77	脚杯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.03	1.09%
编码 78	铝合金蝶形铰链	8.65	0.41%	-1.80%	8.81	0.35%	-1.75%	8.97	0.56%	-3.58%	9.30	1.11%
编码 79	脚轮	176.71	1.04%	7.18%	164.87	1.42%	-2.21%	168.60	1.15%	-8.25%	183.76	0.44%
编码 80	3 线磁力扣	40.33	0.38%	-8.77%	44.20	0.63%	-2.57%	45.37	0.97%	-23.35%	59.19	0.15%
编码 81	不锈钢碟形铰链	54.82	1.11%	-11.78%	62.14	0.04%	11.64%	55.66	0.08%	-	-	-
编码 82	脚杯	130.53	1.78%	-11.57%	147.61	0.89%	-	-	-	-	-	-
	合计	-	10.58%	-	-	7.94%	-	-	7.73%	-	-	9.94%

报告期内，工业框体结构部件前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2018 年度，3 线磁力扣产品价格下降较多，主要原因系：该产品客户采购数量较多，公司销售数量由上年度的 718 个增加至 10,805 个，平均价格较低。2019 年度、2020 年 1-6 月，脚轮部分型号产品价格下降较多，主要原因系该产品客户采购数量较多、单笔订单金额较大，平均价格较低。报告期内，公司该产品销售数量分别为 459 个、852 个、2,259 个和 20,662 个。2019 年度、2020 年 1-6 月，暗式拉手价格下降较多，主要原因系该产品价格根据市场情况进行了调整。

6、机械加工件

报告期内，公司机械加工件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	4,646.04	57.40%	6,798.73	22.71%	5,540.54	72.48%	3,212.26
销售数量（万个）	185.11	74.68%	252.47	31.98%	191.29	54.85%	123.53
平均单价（元/个）	25.10	-6.79%	26.93	-7.03%	28.96	11.38%	26.00
成交客户数量（个）	6,157	14.10%	8,868	30.93%	6,773	60.99%	4,207
单个客户平均成交金额（万元/个）	0.75	37.94%	0.77	-6.28%	0.82	7.14%	0.76
成交的 SKU 数量（万个）	4.23	21.34%	6.85	30.57%	5.25	82.27%	2.88

（1）销售收入和数量变动分析

公司机械加工件主要包括导向轴、导向轴支座、定位销等。

2018 年度，公司机械加工件销售收入较上年度增长 72.48%，主要原因系：机械加工件成交的 SKU 数量较上年度增加 82.27%，成交客户数较上年度增长

60.99%，单个客户平均成交金额较上年度增长 7.14%，综合使得销售收入增加。**2018 年度，机械加工件产品销售数量较上年度增长 54.85%，平均销售价格较上年度上升 11.38%。**

2019 年度，公司机械加工件销售收入较上年度增长 22.71%，主要原因系：机械加工件成交的 SKU 数量较上年度增长 30.57%，成交客户数较上年度增长 30.93%。**2019 年度，机械加工件产品销售数量较上年度增长 31.98%，平均销售价格较上年度下降 7.03%。**

2020 年 1-6 月，公司机械加工件销售收入较上年同期增长 57.40%，主要原因系：机械加工件成交的 SKU 数量较上年同期增长 21.34%，成交客户数较上年同期增长 14.10%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 37.94%。2020 年 1-6 月，机械加工件销售数量较上年同期增长 74.68%；平均销售价格较上年度下降 6.79%。

（2）销售价格变动分析

①单位售价分层分析

报告期内，机械加工件的平均售价分别为 26.00 元/个、28.96 元/个、26.93 元/个和 25.10 元/个，成交 SKU 分别为 2.88 万个、5.25 万个、6.85 万个和 4.23 万个。报告期内机械加工件的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	382.52	66.79	5.73	36.08%	439.75	84.19	5.22	33.35%
10-20	791.09	55.00	14.38	29.71%	1,095.16	75.92	14.42	30.07%
20-40	986.07	35.20	28.01	19.02%	1,355.61	48.08	28.19	19.04%
40-80	993.29	18.43	53.90	9.96%	1,573.35	28.49	55.22	11.28%
80-100	271.81	3.06	88.72	1.65%	480.67	5.42	88.70	2.15%
100-500	1,060.32	6.42	165.08	3.47%	1,667.70	10.11	165.02	4.00%
500 以上	160.94	0.21	771.16	0.11%	186.50	0.26	718.67	0.10%
合计	4,646.04	185.11	25.10	100.00%	6,798.73	252.47	26.93	100.00%
单位售价分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	350.66	56.33	6.22	29.45%	300.73	48.99	6.14	39.66%
10-20	861.23	58.19	14.80	30.42%	465.40	32.22	14.44	26.08%

20-40	1,126.77	39.92	28.23	20.87%	609.96	21.56	28.30	17.45%
40-80	1,318.31	24.04	54.83	12.57%	709.24	12.91	54.95	10.45%
80-100	386.04	4.32	89.31	2.26%	188.05	2.11	89.08	1.71%
100-500	1,371.30	8.31	165.11	4.34%	872.15	5.65	154.48	4.57%
500 以上	126.23	0.18	692.03	0.09%	66.73	0.10	690.05	0.08%
合计	5,540.54	191.29	28.96	100.00%	3,212.26	123.53	26.00	100.00%

除 2018 年度外，公司机械加工件的平均单价变动不大。2018 年度，机械加工件平均单价较上年度上升 11.38%，主要原因系产品结构中“0-10”价格区间数量占比较上年度下降 10.21 个百分点。2019 年度，机械加工件平均单价较上年度下降 7.03%，主要原因系产品结构中“0-10”价格区间数量占比较上年度上升 3.90 个百分点。

②前五大产品价格情况

报告期内，公司机械加工件各期前五大产品价格变动情况如下：

单位：元/个

产品编码	产品名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
		销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比
编码 89	导向轴支座·法兰型	184.98	0.07%	-17.03%	222.96	0.02%	14.93%	193.99	0.10%	67.17%	116.04	0.43%
编码 90	导向轴支座·法兰型	137.28	0.10%	-4.69%	144.03	0.08%	-0.46%	144.69	0.10%	15.74%	125.02	1.67%
编码 91	固定环·分离型	0.00	-	-	38.33	0.30%	-24.45%	50.74	0.06%	-	0.00	-
编码 92	固定环·开口型	16.24	0.01%	-	0.00	-	-	16.47	0.09%	1.43%	16.23	0.48%
编码 93	导向轴支座·T 型	120.24	0.42%	0.20%	120.00	0.11%	-	0.00	-	-	0.00	-
编码 94	定位销	6.02	0.02%	-34.94%	9.25	0.03%	-3.22%	9.56	0.08%	12.47%	8.50	0.47%
编码 95	导向轴·直杆型	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	5.54	0.66%
编码 96	夹具用衬套	18.74	0.01%	-4.52%	19.63	0.01%	2.98%	19.06	0.34%	-	-	-
编码 97	自锁型旋钮柱塞	45.06	0.34%	-26.88%	61.63	0.05%	17.03%	52.66	0.74%	-	-	-
编码 98	定位销	-	-	-	7.49	0.05%	-11.60%	8.47	0.35%	-	-	-
编码 99	定位销用衬套	-	-	-	0.00	-	-	94.26	0.41%	-	-	-
编码 100	导向轴·一端外螺纹一端内螺纹型	-	-	-	0.00	-	-	18.15	0.32%	-	-	-
编码 101	导向轴·两端内螺纹型	-	-	-	315.25	0.27%	-	315.25	0.01%	-	-	-
编码 102	支点用台阶螺丝	10.08	-	-1.41%	10.22	0.20%	-	-	-	-	-	-
编码 103	圆形支柱	32.31	1.42%	-0.26%	32.40	-	-	-	-	-	-	-
编码 104	拉杆	-	-	-	141.42	0.21%	-	-	-	-	-	-
编码 105	导向轴定制品	-	-	-	62.30	0.23%	-	-	-	-	-	-
编码 106	滚珠导向轴	567.59	0.51%	-0.42%	570.00	0.03%	-	-	-	-	-	-
编码 107	导向轴·两端内螺纹型	314.42	0.68%	-0.26%	315.25	0.11%	-	-	-	-	-	-
编码 108	定位销用衬套	43.85	0.87%	-	0.00	-	-	-	-	-	-	-

合计	-	4.44%	-	-	1.70%	-	-	2.59%	-	-	3.71%

报告期内，机械加工件前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2018 年度至 2020 年 1-6 月，“100002025”型导向轴支座·法兰型产品变动幅度较大，2018 年度、2019 年度，公司根据市场报价、成本、利润预期等因素，上调基础报价；2020 年 1-6 月，公司略有下调基础报价。2020 年 1-6 月，定位销价格下降较多，主要原因系当年度由外购转为自制，成本有所下降。2019 年度，公司自锁型旋钮柱塞价格较高，主要原因系当年度客户采购量较少，平均价格较高所致，其中，2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月，公司该产品销售数量分别为 7,820 个、523 个、3,524 个。

7、机械小零件

报告期内，公司机械小零件实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	2,674.78	72.40%	3,509.32	18.30%	2,966.50	62.64%	1,823.98
销售数量（万个）	1,239.30	104.20%	1,556.07	34.46%	1,157.24	51.63%	763.21
平均单价（元/个）	2.16	-4.30%	2.26	-12.02%	2.56	7.26%	2.39
成交客户数量（个）	6,755	18.16%	9,434	35.35%	6,970	50.77%	4,623
单个客户平均成交金额（万元/个）	0.40	45.91%	0.37	-12.60%	0.43	7.87%	0.39
成交的 SKU 数量（万个）	1.89	21.32%	2.26	17.47%	1.92	36.15%	1.41

（1）销售收入和数量变动分析

公司机械小零件主要包括弹簧、氮气弹簧、螺丝、螺帽、垫圈、磁铁等。

2018 年度，公司机械小零件销售收入较上年度增长 62.64%，主要原因系：机械小零件成交的 SKU 数量较上年度增长 36.15%，成交客户数较上年度增长 50.77%。2018 年度，机械小零件产品销售数量较上年度增长 51.63%，平均销售价格较上年度上升 7.26%。

2019 年度，公司机械小零件销售收入较上年度增长 18.30%，主要原因系：机械小零件成交的 SKU 数量较上年度增长 17.47%，成交客户数较上年度增长 35.35%。2019 年度，机械小零件产品销售数量较上年度增长 34.36%，平均销售价格较上年度下降 12.02%。

2020 年 1-6 月，公司机械小零件销售收入较上年同期增长 72.40%，主要原

因系：机械小零件成交的 SKU 数量较上年同期增长 21.32%，成交客户数较上年同期增长 18.16%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 45.91%。2020 年 1-6 月，机械小零件销售数量较上年同期增长 104.20%；平均销售价格较上年度略有下降，下降 4.30%。

（2）销售价格变动分析

报告期内，机械小零件的平均售价分别为 2.39 元/个、2.56 元/个、2.26 元/个和 2.16 元/个，单价较低；成交 SKU 分别为 1.41 万个、1.92 万个、2.26 万个和 1.89 万个。报告期内机械小零件的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-2	368.4	923.09	0.40	74.49%	491.71	1,169.33	0.42	75.15%
2-8	985.54	252.15	3.91	20.35%	1,096.39	291.71	3.76	18.75%
8-20	555.99	47.35	11.74	3.82%	861.82	71.70	12.02	4.61%
20-40	282.56	10.62	26.61	0.86%	394.56	14.66	26.91	0.94%
40-60	173.05	3.68	47.02	0.30%	252.99	5.28	47.95	0.34%
60-100	99.47	1.37	72.85	0.11%	142.48	1.97	72.51	0.13%
100-200	89.81	0.68	131.34	0.06%	141.16	1.05	135.07	0.07%
200-300	45.23	0.19	240.97	0.02%	45.41	0.20	232.18	0.01%
300-500	37.81	0.10	361.8	0.01%	41.61	0.11	385.61	0.01%
500 以上	36.92	0.06	620.44	-	41.17	0.07	557.17	-
合计	2,674.78	1,239.30	2.16	100.00%	3,509.32	1,556.07	2.26	100.00%
单位售价分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-2	430.32	834.38	0.52	72.10%	257.72	556.98	0.46	72.98%
2-8	932.51	244.87	3.81	21.16%	599.29	161.80	3.70	21.20%
8-20	712.02	58.51	12.17	5.06%	408.21	32.59	12.53	4.27%
20-40	346.62	12.71	27.28	1.10%	179.37	6.53	27.46	0.86%
40-60	172.47	3.56	48.5	0.31%	151.33	3.08	49.21	0.40%
60-100	153.51	2.07	74.26	0.18%	137.71	1.74	79.22	0.23%
100-200	104.07	0.79	132.48	0.07%	47.06	0.35	134.08	0.05%
200-300	49.14	0.21	233.9	0.02%	20.22	0.09	233.21	0.01%
300-500	46.18	0.12	377.01	0.01%	18.54	0.05	372.24	0.01%
500 以上	19.65	0.03	767.58	-	4.53	0.01	696.54	-
合计	2,966.50	1,157.24	2.56	100.00%	1,823.98	763.21	2.39	100.00%

报告期内，公司机械小零件产品的平均单价较低，在 2-2.5 元/个左右，价格的稍有变化对平均单价的变动幅度影响相对较大。

2018 年度，机械小零件平均单价较上年度增加 0.17 元，上升 7.26%，主要原因系产品结构中“2-8”价格区间平均单价由上年度的 3.79 元/个上升至当年度的 3.81 元/个。

2019 年度，机械小零件平均单价较上年度减少 0.30 元，下降 12.02%，主要原因系产品结构中“0-2”价格区间平均单价由上年度的 0.52 元/个下降至当年度的 0.42 元/个，且其数量占比较上年度上升 3.05 个百分点。

2020 年 1-6 月，机械小零件平均单价较上年度减少 0.10 元，下降 4.30%，主要原因系产品结构中“0-2”价格区间平均单价略有下降。

8、电子电气类

报告期内，公司电子电气类实现的销售收入、数量、单价等情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售收入（万元）	**2,376.84**	**116.05%**	2,631.74	93.22%	1,362.04	226.55%	417.1
销售数量（万个）	**81.23**	**96.69%**	**101.88**	**117.18%**	**46.91**	**301.28%**	**11.69**
平均单价（元/个）	**29.26**	**11.72%**	**25.83**	**-11.03%**	**29.03**	**-18.63%**	**35.68**
成交客户数量（个）	**3,116**	**39.73%**	3,886	49.92%	2,592	179.31%	928
单个客户平均成交金额（万元/个）	**0.76**	**54.62%**	0.68	28.88%	0.53	16.91%	0.45
成交的 SKU 数量（万个）	**0.63**	**62.73%**	0.67	55.33%	0.43	209.57%	0.14

（1）销售收入和数量变动分析

电子电气类主要包括电子电气控制零件、电子电气配线零件、马达驱动类组件、传感器及检测类零件、光学视觉相关组件等。

2018 年度，公司电子电气类产品销售收入较上年度增长 226.55%，主要原因系：鉴于电子电气广阔的市场需求，公司 2016 年起开始布局电子电气市场，2017 年 12 月公司《FA 电子电气零件精选》目录册出版，2018 年度公司累计向市场投放《FA 电子电气零件精选》1.08 万本，电子电气类产品成交客户数量较上年度增长 179.31%，单个客户平均成交金额较上年度增长 16.91%，综合使得销售收入增长。**2018 年度，电子电气类产品销售数量较上年度增长 301.28%，平均销售价格较上年度下降 18.63%。**

2019 年度，公司在原有产品目录手册基础上不断开发新产品，电子电气成

交的 SKU 数量较上年度增长 55.33%，成交客户数量较上年度增长 49.92%，促进了电子电气销售收入的增长。**2019 年度，电子电气类产品销售数量较上年度增长 117.18%，平均销售价格较上年度下降 11.03%。**

2020 年 1-6 月，公司电子电气销售收入较上年同期增长 116.05%，主要原因系：成交的 SKU 数量较上年同期增长 62.73%，成交客户数量较上年同期增长 39.73%，单个客户平均成交金额较上年同期增长 54.62%。2020 年 1-6 月，电子电气销售数量较上年同期增长 96.69%，平均销售价格较上年度上升 11.72%。

（2）销售价格变动分析

①单位售价分层分析

报告期内，电子电气类的平均售价分别为 35.68 元/个、29.03 元/个、25.83 元/个和 29.26 元/个，成交 SKU 分别为 0.14 万个、0.43 万个、0.67 万个和 0.63 万个。报告期内电子电气类的平均售价受不同产品售价以及销售占比影响，报告期内不同售价区间的产品销售情况如下：

单位：万元、万个

单位售价分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	82.82	55.51	1.49	68.34%	130.87	70.37	1.86	69.07%
10-20	103.06	7.22	14.27	8.89%	130.78	9.56	13.69	9.38%
20-40	256.90	8.63	29.76	10.62%	300.97	10.23	29.41	10.04%
40-50	87.52	1.97	44.35	2.43%	103.01	2.32	44.40	2.28%
50-80	195.23	3.14	62.25	3.87%	265.27	4.19	63.32	4.11%
80-100	84.28	0.94	89.33	1.16%	81.40	0.90	90.07	0.88%
100-500	537.40	3.11	172.95	3.83%	650.32	3.64	178.89	3.57%
500 以上	1,029.63	0.71	1,457.37	0.87%	969.13	0.67	1,447.11	0.66%
合计	2,376.84	81.23	29.26	100.00%	2,631.74	101.88	25.83	100.00%
单位售价分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比	销售收入	销售数量	区间平均单价	数量占比
0-10	63.35	32.21	1.97	68.66%	25.57	6.38	4.01	54.58%
10-20	68.73	4.74	14.49	10.10%	32.85	2.38	13.81	20.36%
20-40	116.63	4.02	29.03	8.57%	32.99	1.17	28.18	10.01%
40-50	58.92	1.33	44.29	2.84%	21.43	0.48	44.19	4.11%
50-80	122.31	1.94	63.01	4.14%	24.25	0.35	68.56	2.99%
80-100	32.82	0.36	90.95	0.77%	11.62	0.13	88.09	1.11%
100-500	347.00	1.94	178.95	4.14%	119.66	0.68	175.40	5.82%
500 以上	552.26	0.37	1,508.91	0.79%	148.74	0.11	1,381.07	0.94%
合计	1,362.04	46.91	29.03	100.00%	417.10	11.69	35.68	100.00%

2017 年度，公司电子电气类产品的平均单价较高；2018 年度和 2020 年 1-6 月，单价变动不大；2019 年度单价有所下降。

2017 年度，电子电气类产品的平均单价较高，主要原因系产品结构中“0-10”价格区间平均单价较高且数量占比较低所致。2019 年度，电子电气类产品的平均单价较上年度下降 11.03%，主要原因系产品结构中“0-10”价格区间平均单价较上年度下降 0.11 元，且其数量占比较上年度上升 0.41 个百分点。

②前五大产品价格情况

报告期内，公司电子电气零部件各期前五大产品价格变动情况如下：

单位：元/个

产品编码	产品名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
		销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比	变动幅度	销售单价	收入占比
编码 109	继电器	-	-	-	115.22	-	1.13%	113.93	0.41%	-19.40%	141.36	3.23%
编码 110	扁平喷嘴	582.00	0.18%	-	582.00	0.63%	-0.06%	582.32	2.20%	0.03%	582.13	3.07%
编码 111	超级气刀	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	6,114.69	2.64%
编码 112	超级气刀	0.00	-	-	-	-	-	2,068.73	0.23%	-0.88%	2,087.08	2.25%
编码 113	LED 照明灯	171.23	0.11%	-4.17%	178.69	0.19%	0.59%	177.64	0.39%	1.04%	175.82	1.78%
编码 114	DD 马达	6,933.54	0.23%	-7.21%	7,472.03	0.20%	-9.46%	8,252.43	1.76%	10.57%	7,463.50	0.54%
编码 115	区域传感器	-	-	-	-	-	-	2,306.13	1.32%	-	-	-
编码 116	LED 照明灯	126.59	0.17%	-4.52%	132.59	0.29%	-4.62%	139.02	1.19%	-4.15%	145.04	0.44%
编码 117	接线式防水型分线盒	104.23	0.03%	3.82%	100.40	0.21%	-4.32%	104.94	0.75%	-5.22%	110.71	0.37%
编码 118	伺服电机	713.34	0.27%	-2.01%	727.95	0.25%	-1.61%	739.86	0.75%	-10.27%	824.53	0.04%
编码 119	风扇	39.90	1.56%	-0.11%	39.95	1.84%	-7.23%	43.06	0.68%	-	-	-
编码 120	继电器模块	60.64	0.36%	0.11%	60.57	1.02%	-2.44%	62.08	0.48%	-	-	-
编码 121	中空旋转平台	0.00	-	-	5,206.29	0.77%	-	5,206.29	0.04%	-	-	-
编码 122	驱动器	1,416.35	0.11%	12.72%	1,256.48	0.74%	-11.95%	1,427.02	0.49%	2.24%	1,395.73	0.50%
编码 123	精密转角行星减速机	-	-	-	2,384.38	0.72%	-	-	-	-	-	-
编码 124	凸轮分割器	8,451.33	8.75%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		-	14.77%	-	-	7.14%	-	-	10.68%	-	-	14.87%

报告期内，电子电气零部件前五大销售产品的价格整体变动不大。其中：2018 年度，“100213680”型继电器产品价格下降较多，主要原因系：当年度对该产品的供应商进行优化，采购成本有所下降，市场报价相应有所下调。

（三）公司主营业务收入变动分析，是否符合行业趋势

1、公司主营业务收入变动分析

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件收入占主营业务收入的比例分别为 89.32%、91.15%、94.27%和 98.48%，2017 年度至 2019 年度年均复合增长率为

46.12%，系影响公司主营业务收入变动的主要因素。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件销售收入的增长主要受外部市场需求的增加和公司自身平台建设的不断提升的影响，具体变动影响因素分析如下：

（1）下游行业覆盖范围广，受单一行业波动影响较小

公司隶属于自动化零部件行业，下游行业主要是工业机器人、基于机器人的集成设备、自动装配设备、自动检测设备、自动包装设备及大型复杂功能的自动化线体等自动化设备制造行业，最终需求来自于 3C、汽车、新能源、光伏、医疗、激光、食品、半导体设备、人工智能设备等行业。公司下游行业较为广阔，受单个行业波动影响较小。**2017 年度至 2019 年度**，公司 FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个和 1.98 万个。依托于下游自动化设备服务领域的快速发展，公司成交客户数量增加，保证了公司的持续盈利能力。

（2）公司市场开拓逐步展现效果

通过多年的积累，公司已经在 3C、汽车、新能源、光伏等行业中，形成了较高的品牌知名度，积累了良好的口碑。**报告期内**，公司向工程师已累计发放 **40 余**万余本产品目录手册、11.5 万个选型光盘，累计成交客户数突破 3 万家。同时，公司建立了一支经验丰富的销售团队，下设 **11** 个销售工程师团队和 17 个销售办事处，逐步将服务半径从华南和华东优势区域扩展至全国市场。公司市场部、销售部、产品中心、技术支持部等部门分工合作，共同完成销售工作。截至报告期期末，公司营销人员和产品中心人员共计 **645** 人围绕工程师和客户展开服务。公司不断加强品牌和营销网络的建设，努力推动怡合达产品标准成为自动化设备工程师常用使用标准之一。

（3）公司自动化一站式服务能力的持续提升

公司自成立以来一直致力于为客户提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件一站式采购服务。经过多年的发展，公司已逐渐成为 FA 工厂自动化零部件领域较有影响力的一站式供应商。截至报告期末，公司已累计为 3 万家客户提供自动化零部件服务。为更好的满足客户一站式采购需求，提升市场占有率，公司持续提升产品种类、订单响应速度、产品质量、信息与数字化建设等方面能力，具体情况如下：

①产品品类

公司已成功开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，已开发的 SKU 数量年均复合增长率 39.96%。公司不断加强产品线的宽度和单项产品的深度，满足客户多样化需求。

②订单响应能力

截至报告期末，公司年订单处理量约 40 万单，年均复合增长率 55.01%；年出货总量超过 160 万项次，年均复合增长率 61.91%；90%标准件可实现 3 天内发货。高效的订单响应速度确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。

③产品质量

截至报告期末，公司通过 ISO9001：2015 质量管理体系认证，供应商来料检验合格率和自制品检验合格率控制在 95%以上，品质客诉率低于 1%。稳定的产品质量有效提升了公司在消费者心中的美誉度，提升了公司的品牌形象。

④信息和数字化能力

公司建立了一套适应业务发展的稳定、高效的信息化系统，以 ERP 为基础，包括 SCM 供应链管理系统、MES 生产执行系统、WMS 智能仓储系统、BI 数据分析系统等众多模块，信息化系统建设覆盖采购、生产、仓储、销售各个业务环节。同时，公司通过数字化产品数据库和电商交易系统，确保客户所选即所需，提升客户设计、选型和采购效率。报告期内，公司信息和数字化投入金额分别为 842.76 万元、1,457.33 万元、1,197.47 万元和 **478.91 万元**，信息和数字化能力的提升有利于提升公司的经营管理效率。

2、公司收入变动是否符合行业趋势

报告期内，公司下游行业应用领域广泛，其中，3C、新能源、汽车、光伏、工业机器人等行业市场规模较大、行业空间广阔。依托于自动化设备细分领域的巨大市场空间，自动化设备零部件行业市场空间和成长速度均随之呈现良好态势。公司收入变动符合行业趋势，参见本问题回复之“二”之“（二）”。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露了上述相关内容。

六、报告期内工业自动化设备收入占主营业务收入比例逐年下降的原因及合理性

【说明】

报告期内,工业自动化设备收入金额分别为4,017.53万元、5,523.75万元、4,360.11万元和815.93万元，收入规模在4,000-5,000万左右；占主营业务收入比例分别为 10.68%、8.85%、5.73%、1.52%，逐期下降，主要原因系：(1)公司主要从事 FA 工厂自动化零部件的研发、生产和销售，报告期内 FA 工厂自动化零部件收入规模增长较快，使得工业化自动化设备收入占比持续下降；(2)工业自动化设备制造周期长，一般生产周期在 3-6 个月左右，且设备到达客户指定地点需终验收完成后确认收入，2020年受新冠疫情的影响，2019年外销发出的设备国外工业自动化设备客户无法验收。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露了上述相关内容。

七、2019 年第三方回款金额占营业收入的比例同比增加的原因，是否符合《深圳证券交易所创业板首次公开发行上市审核问答》等相关监管要求

【说明】

报告期内，公司存在客户委托第三方付款的情形，第三方回款金额分别为119.71万元、126.02万元、304.73万元和**68.69万元**，占同期营业收入的比重分别为0.32%、0.20%、0.40%和**0.13%**，占比很低。公司第三方回款均基于客户自身实际经营需求而产生，其受托方均为客户自身的关联方或者相关方。

2019年度，公司第三方回款金额为304.73万元，较上年度增加178.71万元，主要原因系：2019年7月公司收到工业自动化设备客户美利龙餐厨具（苏州工业园区）有限公司委托Hans-Mill Corp支付的214,492.70美元（换算为人民币为 1,473,908.04 元）。在扣除该笔第三方回款后，公司 2019 年度第三方回款总金额为 157.39 万元，占营业收入比例 0.21%。针对该笔销售回款，公司与美利龙餐厨具（苏州工业园区）有限公司、Hans-Mill Corp 签署了三方支

付协议，该笔回款为客户的真实回款。

根据《审核问答》第三方回款相关规定：（1）与自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性；（2）第三方回款的付款方不是发行人的关联方；（3）第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定；（4）能够合理区分不同类别的第三方回款，相关金额及比例处于合理可控范围。报告期内，公司第三方回款均具备真实的交易背景，不存在虚构交易或调节账龄的情形；公司第三方回款主要系客户类型及交易习惯所致，符合行业特点及公司实际情况；公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；截至本回复出具之日，公司亦不存在因第三方回款导致货款归属纠纷的情形。**报告期内，公司第三方回款金额较小、占营业收入比例较低，处于合理可控范围，销售回款具有可验证性，销售循环内部控制具有有效性，符合《审核问答》等相关监管要求。**

报告期内，公司通过 ERP 系统将销售订单与客户、付款人进行关联，对第三方回款进行严格管理。**对于客户通过第三方回款的情形，公司均要求客户出具委托付款证明，否则公司不予承认该回款。报告期内，公司一贯执行该规定，相关内部控制有效。**

经核查，保荐机构认为，发行人第三方回款所对应营业收入真实。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、报告期内发行人的规范运行情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、详细说明对销售收入核查的方法及核查的过程，核查数量及占比、核查金额及占比，说明所选取核查方法的可执行性、所选取样本量是否充分的依据，以及核查结果是否存在异常情形

（一）中介机构核查程序

针对销售收入真实性的核查，保荐机构和申报会计师履行的主要核查程序如下：

1、针对销售内控的核查

（1）获取发行人销售与收款循环相关的内部控制制度，核查发行人业务流程的关键节点的控制程序；

（2）对发行人销售部、供应链部、财务部等部门相关负责人进行访谈，了解发行人所处行业的特点、销售与收款循环内部控制流程以及各项关键控制点，并选取样本进行穿行测试，核查发行人销售与收款相关的内部控制是否得到有效执行。

2、对收入执行分析程序

（1）获取发行人收入构成情况，向发行人了解各类收入确认具体原则；检查发行人相应销售合同，了解合同相关约定条款，并将收入确认具体原则与企业会计准则进行对比，分析是否符合会计准则要求；

（2）获取发行人收入构成明细表，了解发行人内外销收入组成情况及结构占比，了解发行人 FA 工厂自动化零部件与自动化设备收入组成情况及结构占比，并向发行人管理层了解报告期内各类产品结构收入变动原因；

（3）获取发行人各类产品的线上销售和线下销售收入，了解各类产品销售结构占比情况并对其收入变动合理性进行分析；获取发行人销售成本明细表，结合下游各领域的发展趋势和需求状况，对发行人在各销售领域的收入增长情况、毛利率情况进行分析，对比报告期内各主要领域订单变动情况，分析是否与其收入变动趋势匹配；对发行人收入按季度进行分析，并与同行业情况进行对比，结合第四季度收入客户类型、各期末应收账款变动及期后回款情况，分析发行人收入变动情况是否合理；对各产品类别中主要产品，结合其价格、数量变动情况，分析报告期内收入波动的原因及合理性。

3、对收入实施细节测试

（1）抽查发行人主要客户的销售合同、订单、出库单、发运单、对账单、银行收款回单、销售发票等原始单据，并关注期后回款情况；

（2）对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、出库单、客户验收单、对账单、销售发票及银行回单等；对于外销收入确认，获取电子口岸信息并与账面记录核对，检查销售合同、出口报关

单、客户验收单、销售发票、期后回款等支持性文件；

（3）执行截止性测试程序，选取资产负债表日前后十天的账簿记录追查至记账凭证，检查相应的销售发票、出库单、发运单、对账单或验收单、报关单；选取资产负债表日前后十天的发运凭证追查至账簿记录，检查相应的出库单、发运单、对账单或验收单、报关单、销售发票、账簿记录。

4、走访和函证

针对销售的真实性、销售额及应收账款余额，向主要客户实施了走访和函证程序，具体情况如下：

①保荐机构核查情况

A、走访情况

单位：家

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访客户数量	42	154	154	154
走访客户收入占比	5.40%	31.74%	37.84%	43.98%
走访客户应收账款余额占比	7.07%	52.48%	56.54%	59.91%

B、函证情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期应收款项	27,558.92	19,086.05	14,467.89	7,073.81
发函金额	17,811.83	13,368.45	9,929.20	4,590.86
当期预收款项	4,042.77	1,932.30	1,850.97	2,262.09
发函金额	2,225.64	1,217.31	934.33	1,341.78
当期营业收入	53,540.69	76,100.06	62,472.86	37,610.67
发函金额	24,426.55	33,515.18	30,303.06	18,881.03

注：2020 年 1-6 月期末应收款项包含应收账款余额和合同资产余额。

②申报会计师核查情况

2020 年 1 月首次申报期间，对报告期各期末应收账款余额 65%以上和销售金额占比 40%以上的客户进行了函证，并对报告期各期销售金额较大的客户进行了实地走访，函证和走访的数量分别为 267 家和 111 家。2020 年 6 月，对 2020 年 6 月末应收账款余额 60%以上和销售金额占比 40%以上的客户进行了函证，并对 2020 年 1-6 月新增的大客户进行了实地走访，函证和走访的数量分别为 150 家、2 家。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
客户数量	14,477	19,842	15,209	11,040
访谈数量	113	111	111	111
访谈比例	0.78%	0.56%	0.73%	1.01%
发函数量	150	242	228	210
回函及替代测试数量	150	242	228	210
回函及替代测试比例	1.04%	1.22%	1.50%	1.90%
期末应收款项	27,558.92	19,086.05	14,467.89	7,073.81
发函金额	17,811.83	13,368.45	9,929.20	4,590.86
回函及替代测试确认应收金额	17,811.83	13,368.45	9,929.20	4,590.86
回函及替代测试确认比例	64.63%	70.04%	68.63%	64.90%
期末预收款项	4,042.77	1,932.30	1,850.97	2,262.09
发函金额	2,225.64	1,328.33	933.25	1,341.78
回函及替代测试确认预收金额	2,225.64	1,328.33	933.25	1,341.78
回函及替代测试确认比例	55.05%	68.74%	50.42%	59.32%
当期营业收入	53,540.69	76,100.06	62,472.86	37,610.67
发函金额	24,426.55	33,515.18	30,303.06	18,881.03
回函及替代测试确认收入金额	24,426.55	33,515.18	30,303.06	18,881.03
回函及替代测试确认比例	45.62%	44.04%	48.51%	50.20%

注：2020 年 1-6 月期末应收款项包含应收账款余额和合同资产余额；2020 年 1-6 月期末预收款项包含合同负债金额和其他流动负债金额。

针对未回函的客户执行替代程序，申报会计师通过检查销售合同和订单、出库单、对账单、报关单、销售发票以及银行流水等资料，验证期末余额及发生额的真实性和准确性。

5、针对信息系统的核查

报告期各期，发行人线上下单收入占营业收入的比例分别为 2.05%、7.26%、12.05%和 14.55%，线上下单毛利占综合毛利的比例分别为 2.40%、8.25%、13.48%和 16.33%，均未超过 30%，不属于需要对互联网开展业务的信息系统进行核查的情形，无需按照《首发业务若干问题问答》等要求开展核查工作。

保荐机构与申报会计师对信息系统核查程序如下：

（1）获取并查阅发行人信息系统的一般控制制度和流程，涵盖发行人业务系统中的信息科技治理、制度建设、科技人员管理、应用账号管理、杀毒软件、机房管理、网络管理、运维管理、业务连续性管理、系统变更、数据后台维护等，核查发行人信息系统的变更权限、运维、安全、备份、逻辑访问等流程控制情况；

（2）获取发行人报告期内 FA 工厂自动化零部件线上和线下订单数量、客户数量、订单金额，分析单笔订单金额、单个客户交易金额波动情况，核实发行

人收入增长的真实性；

（3）获取发行人报告期内 FA 工厂自动化零部件线上和线下单笔订单金额、单个客户交易金额分层情况，核查发行人客户交易金额分布是否存在异常情况；

（4）获取发行人报告期内 FA 工厂自动化零部件线上和线下订单销售数量和发货数量，分析二者的一致性，核实发行人收入的真实性；

（5）获取发行人报告期内 FA 工厂自动化零部件线上和线下订单按照年度、季度、月度的数量和金额，分析线上下单与线下下单的季节性情况，对比同行业公司的分季度的收入情况，核查发行人收入的季节性影响；

（6）获取发行人报告期内 FA 工厂自动化零部件线上和线下订单客户的分布情况，分析客户下单的集中区域和金额，核实发行人客户地域分布是否存在异常情况；

（7）获取在发行人任职的董事、监事、高级管理人员个人账户银行流水，核查是否存在发行人董事、监事、高级管理人员与发行人交易的情形；

（8）结合发行人产品的定价情况、客户的复购行为，判断数据间逻辑合理性，核查是否存在客户异常增加或异常集中的情况，核查客户订单的真实性；

（9）获取并查阅发行人 FA 工厂自动化零部件线上和线下主要交易金额客户各年购买情况，分析主要交易客户交易的 SKU 数量，核查发行人大额客户订单的真实性。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为，中介机构核查方法具有可执行性、所选取样本量充分，核查结果不存在异常情形。

二、说明对发行人线上销售收入真实性采取的核查方法，是否对互联网开展业务的信息系统可靠性进行核查，如是，是否按照《首发业务若干问题问答》等要求开展核查工作

（一）说明对发行人线上销售收入真实性采取的核查方法

发行人的销售模式均为直接销售，包括线上下单和线下下单。线上和线下的区别在于客户下单的渠道差异。其中：线上下单系客户通过发行人电商平台进行询价、选型、下单、付款等一系列行为；线下下单系发行人销售工程师、销售服

务人员协助客户进行询价、选型、下单、付款等一系列行为。发行人线上下单系利用其自身网站并以自营方式直接销售自身的商品或服务，非通过入驻其他电商网站等实施销售行为。

发行人线上下单和线下下单在定价政策、结算方式、信用政策、物流配送等方面不存在差异，发行人线上下单和线下下单在产品定价、结算、信用期、物流配送等方面执行统一标准。

因此，针对线上下单和线下下单，中介机构将其整体纳入销售收入核查范围，针对发行人销售收入真实性采取的核查方法参见本问题回复之“中介机构核查情况”之“一”。对发行人销售真实性除采取了如上核查程序，结合发行人实际经营情况，中介机构对发行人线上下单还履行了其他核查程序，具体核查结果参见本问题回复之“中介机构核查情况”之“二”之“（二）”之“2”。

（二）是否对互联网开展业务的信息系统可靠性进行核查，如是，是否按照《首发业务若干问题问答》等要求开展核查工作

1、发行人不属于《首发业务若干问题回答》规定的需开展信息系统核查的企业

根据《首发业务若干问题回答》对互联网开展业务的信息系统核查规定，“部分申请首发企业，如电商、互联网信息服务、互联网营销企业等，其业务主要通过互联网开展。此类企业，报告期任意一期通过互联网取得的营业收入占比或毛利占比超过 30%，原则上，保荐机构和申报会计师应对该类企业通过互联网开展业务的信息系统可靠性分别进行专项核查并发表明确核查意见”。

发行人主要从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，产品包括 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备。发行人线上销售仅系客户通过发行人自身网站自行完成询价、选型、下单、付款等下单行为，除与线下销售存在客户下单渠道差异，其他如定价政策、结算方式、信用政策、物流配送等方面均不存在差异。因此，发行人不属于《首发业务若干问题回答》中规定的“电商、互联网信息服务、互联网营销企业”。

报告期内，发行人线上下单收入占营业收入的比例分别为 2.05%、7.26%、12.05%和 14.55%，线上下单毛利占综合毛利的比例分别为 2.40%、8.25%、13.48%和 16.33%，均未超过 30%。

综上所述，发行人不属于《首发业务若干问题问答》规定的需要对互联网开展业务的信息系统进行核查的企业。

2、对发行人信息系统及线上销售的核查情况

（1）核查程序

中介机构比照《首发业务若干问题回答》对互联网开展业务的信息系统核查要求，结合发行人实际经营情况，对发行人销售真实性除采取了一般核查程序，对发行人信息系统、线上销售进行了核查，具体核查方法参见本问题回复之“中介机构核查情况”之“一”之“（一）”之“2”。

（2）核查情况

①信息系统一般控制测试情况

针对信息系统，发行人制定和实施了有效的流程和制度，并配置了相应的人员和岗位，具体情况如下：

A、信息科技治理

目前发行人的信息科技由发行人副总经理分管，发行人的 IT 部负责实施信息科技建设。为支持业务持续稳健发展，发行人不断加大信息化投入和建设力度，目前搭建的系统包括电子商务平台、ERP 管理系统、SCM 供应链管理系统、BI 数据分析系统等，其中 ERP 管理系统又包括 PDM 产品管理系统、MES 生产执行系统、WMS 智能仓储系统、财务管理系统等众多模块。

B、制度建设

伴随发行人业务的快速发展，信息化的建设步伐逐步加快，发行人已经制定了《网络安全管理办法》、《计算机网络信息安全管理制度》等制度。

C、科技人员管理

截至 2020 年 6 月末，发行人 IT 人员 30 人。发行人已配置 IT 部负责人、网络工程师、服务器工程师、Linux 运维工程师、DBA 数据库管理员等岗位。

发行人已搭建了研发及测试环境，研发及测试规范、测试标准。

D、应用账号管理

发行人已完善其密码管理策略，包括完善其初始密码的强制修改策略，强化

密码的长度要求及复杂性要求，并建立定期修改密码的强制要求等密码管理策略及安全管理措施。发行人已建立和完善相关账号管理机制，包括账号访问权限及访问操作的稽核机制。

E、杀毒软件

发行人使用深信服桌面云及 Win10 自带的杀毒软件，对发行人的云桌面电脑终端进行统一的行为管理，现阶段发行人已经部署云桌面的杀毒软件。

F、机房管理

发行人目前已经实行机房的钥匙专人管理，所有人员进出都必须在登记表上登记，外部人员进入机房须有机房管理人员全程陪同和监督。

G、网络管理

发行人的整个网络在内网管理中，已经部署智象综合监控运维平台，综合监控运维平台的搭建。发行人已经建立了备份机制。

H、运维管理

发行人的网络管理员不定期每日登陆智象运维系统检查网络设备状态，且发行人堡垒机管理机制正在搭建。发行人不定期修改网络及安全设备密码并实行文档发行加密制度。

I、业务连续性管理

发行人对重要数据进行了存储备份，保证业务的连续性。

J、系统变更

发行人系统变更遵循的管理流程如下：需求人员申请->信息中心受理->开发->测试->变更送审->执行上线。

K、数据后台维护

发行人对后台数据维护建立了审批流程及管理规范，对数据的维护，经过相应的审批流程以后，再由科技人员完成实际的数据维护操作。同时，数据维护与系统变更一样，均需纳入送审平台进行统一管理，遵循的基本流程为：后台数据维护申请->信息中心受理->审批通过->执行维护。

综上所述，发行人针对信息系统管理制定和实施了有效的流程和制度，发行

人信息系统在重大方面真实、准确、完整地记录了发行人的主要经营活动，发行人运营系统和财务报告相关的关键内部控制有效运行。

②线上销售数据分析情况

A、订单情况分析

报告期内，经对比 86,1220 笔订单，ERP 系统订单金额与 ERP 系统收款金额中存在 10 笔订单不一致，不一致主要原因系订单数据获取时间为 2020 年 8 月 3 日，而收款数据获取时间为 2020 年 8 月 5 日，订单在 2020 年 8 月 3 日至 2020 年 8 月 5 日之间存在退款，故存在差异。

销售订单数量和发货数量匹配、下单次数时间分布、交货地域分析等参见本回复“问题 7”之“中介机构核查情况”。

B、客户情况分析

a、新增用户、留存用户、活跃用户

报告期内，发行人新增用户、留存用户、活跃用户数量情况如下：

单位：家

期间	新增用户	留存用户	活跃用户
2020 年 1-6 月	8,966	4,687	7,065
2019 年度	17,868	4,252	10,221
2018 年度	14,296	1,181	7,760
2017 年度	7,420	125	3,307
合计	**48,550**	**10,245**	**28,353**

注 1：新增用户是指当期新增的注册的线上和线下客户。

注 2：留存用户是指以前年度有交易，且当年仍有交易记录的线上客户。

注 3：活跃用户是指当期有过询价的线上和线下客户。

报告期内，发行人线上下单新增用户、留存用户、活跃用户数量逐年增长。

b、当月成交客户、当月付费客户

报告期内，发行人当月成交客户、当月付费客户数量情况如下：

单位：家

月份	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	当月成交客户	当月付费客户	当月成交客户	当月付费客户	当月成交客户	当月付费客户	当月成交客户	当月付费客户
1	807	1,227	1,465	1,338	388	612	42	91
2	465	771	1,308	990	173	312	75	116
3	2,560	2,060	3,796	1,628	558	650	88	183

4	2,620	2,274	1,440	1,778	1,727	651	54	185
5	2,781	2,306	2,230	1,780	584	849	98	205
6	3,912	2,392	2,039	1,713	960	873	152	202
7	-	-	2,594	2,005	1,059	965	296	282
8	-	-	2,558	2,019	1,383	1,045	225	338
9	-	-	2,490	1,939	1,266	1,230	474	347
10	-	-	2,885	1,867	1,875	1,168	296	346
11	-	-	2,763	2,038	2,071	1,456	733	482
12	-	-	4,054	2,197	2,946	1,433	748	525
合计	**13,145**	**11,030**	**29,622**	**21,292**	**14,990**	**11,244**	**3,281**	**3,302**

注：当月成交客户为当月已确认收入的客户；以上客户均为线上客户。

报告期内，发行人当月成交客户、当月付费客户数量逐年增长。

c、客户复购情况

单位：家

购买次数	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	客户数	占比	客户数	占比	客户数	占比	客户数	占比
1	3,229	38.17%	3,826	34.06%	2,882	38.19%	925	42.08%
2	1,483	17.53%	1,788	15.92%	1,280	16.96%	401	18.24%
3	831	9.82%	1,008	8.97%	752	9.96%	226	10.28%
4	547	6.47%	691	6.15%	443	5.87%	125	5.69%
5	383	4.53%	516	4.59%	345	4.57%	107	4.87%
6	270	3.19%	403	3.59%	257	3.41%	74	3.37%
7	210	2.48%	319	2.84%	207	2.74%	53	2.41%
8	160	1.89%	255	2.27%	159	2.11%	45	2.05%
9	173	2.04%	220	1.96%	117	1.55%	31	1.41%
10	113	1.34%	159	1.42%	108	1.43%	20	0.91%
10 次以上	1,061	12.54%	2,047	18.22%	997	13.21%	191	8.69%
合计	**8,460**	**100.00%**	**11,232**	**100.00%**	**7,547**	**100.00%**	**2,198**	**100.00%**

注：表内数据系基于年度时间发货的数据。

报告期内，发行人客户复购情况逐年增长。

综上所述，发行人信息系统中和财务报告有关的运营数据和财务数据在所有重大方面真实、准确、完整。发行人线上收入真实，不存在异常情形。

（三）中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为，报告期内对发行人的核查方法具有可执行性、所选取样本量充分，核查结果不存在异常情形；发行人不属于《首发业务若干问题回答》规定的需开展信息系统核查的企业。报告期内，发行人收入确认真实、准确。

问题 10 关于采购和供应商

关于采购和供应商。招股说明书披露，发行人采购的物料主要包括基础原材料、FA 物料和专机物料。

请发行人补充披露：（1）基础原材料、FA 物料、专机物料分类分别对应的前五大供应商情况，包括供应商名称、采购内容、金额及占比、是否为 OEM 供应商，与发行人及其实际控制人等关联方之间是否存在关联关系或利益安排；（2）报告期各期发行人向不同供应商采购相同物料的价格是否存在差异，差异的原因及合理性；（3）报告期各期发行人供应商及 OEM 供应商的数量，按适当的采购金额标准进行分层，列示并披露不同层级的供应商数量、采购金额及占比；（4）发行人采购 FA 物料中可直接销售的产品种类、名称、金额及占比，外购 FA 物料直接销售的原因及合理性；（5）发行人外购成品对外采购量与当期销量是否匹配，外购成品是否涉及发行人具有核心竞争力产品、是否为发行人目前没有生产能力生产的产品，在技术、质量等方面与发行人自产产品之间是否存在重大差异，报告期内外购成品是否发生质量问题，对产品质量责任的承担主体和方式的具体约定，结合同行业可比公司情况，披露发行人外购成品的上述相关情况是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

【回复】

一、基础原材料、FA 物料、专机物料分类分别对应的前五大供应商情况，包括供应商名称、采购内容、金额及占比、是否为 OEM 供应商，与发行人及其实际控制人等关联方之间是否存在关联关系或利益安排

【说明】

（一）基础原材料前五大供应商情况

报告期内，公司基础原材料前五大供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额比例	供应模式是否为 OEM
2020 年 1-6 月	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材	2,181.89	7.33%	部分型号为 OEM
	2	潍坊驰天新材料科技有	铝型材	1,265.95	4.25%	部分型号为 OEM

		限公司				
	3	广东星球铝业有限公司	铝型材	988.72	3.32%	部分型号为 OEM
	4	江西南亚铝业有限公司	铝型材	143.00	0.48%	部分型号为 OEM
	5	广东中普钢成供应链科技有限公司	钢材	91.12	0.31%	否
	合计			4,670.68	15.69%	-
2019 年度	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材	3,301.65	8.60%	部分型号为 OEM
	2	广东星球铝业有限公司	铝型材	2,052.53	5.34%	部分型号为 OEM
	3	潍坊驰天新材料科技有限公司	铝型材	1,285.60	3.35%	部分型号为 OEM
	4	东莞市卓堤五金电子材料有限公司	铝材	263.46	0.69%	否
	5	江西南亚铝业有限公司	铝型材	244.07	0.64%	部分型号为 OEM
	合计			7,147.31	18.62%	-
2018 年度	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材	3,210.15	9.68%	部分型号为 OEM
	2	广东星球铝业有限公司	铝型材	1,917.71	5.78%	部分型号为 OEM
	3	潍坊驰天新材料科技有限公司	铝型材	802.65	2.42%	部分型号为 OEM
	4	安徽新涛光电科技有限公司	有机玻璃	397.66	1.20%	否
	5	山东巨利铝业有限公司	铝型材	321.65	0.97%	部分型号为 OEM
	合计			6,649.82	20.05%	-
2017 年度	1	江西长胜铝业有限公司	铝型材	2,161.91	8.94%	部分型号为 OEM
	2	广东星球铝业有限公司	铝型材	1,392.89	5.76%	部分型号为 OEM
	3	潍坊驰天新材料科技有限公司	铝型材	1,014.16	4.20%	部分型号为 OEM
	4	佛山市南海区威隆金属制品有限公司	铝材	135.10	0.56%	否
	5	广东中普钢成供应链科技有限公司	钢材	124.92	0.52%	否
	合计			4,828.98	19.98%	-

报告期内，公司及实际控制人等关联方与上述供应商之间不存在关联关系或利益安排。

（二）FA 物料前五大供应商情况

报告期内，公司 FA 物料前五大供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额比例	供应模式是否为 OEM
2020 年 1-6 月	1	杭州宇一机械有限公司	直线轴承等	1,038.08	3.49%	部分型号为 OEM
	2	南京明可达动力科技有限公司	直线导轨材料等	572.97	1.92%	否
	3	无锡鲲洋机电科技有限公司	轴承等	508.53	1.71%	否
	4	易格斯（上海）拖链系统有限公司	拖链、拖链链节等	363.77	1.22%	否
	5	惠州市创达丰科技有限公	定位销、	335.60	1.13%	部分型号为 OEM

		司	衬套、六角支柱等			
	合计			2,818.95	9.47%	-
2019 年度	1	杭州宇一机械有限公司	直线轴承等	892.92	2.32%	部分型号为 OEM
	2	无锡鲲洋机电科技有限公司	直线轴承、关节轴承、带座轴承等	741.93	1.93%	否
	3	易格斯拖链轴承仓储贸易（上海）有限公司	拖链、拖链链节等	512.51	1.33%	否
	4	嘉善松盛精密轴承有限公司	无油衬套	504.60	1.31%	部分型号为 OEM
	5	南京明可达动力科技有限公司	单轴驱动器、直线导轨等	489.63	1.27%	否
	合计			3,141.59	8.16%	-
2018 年度	1	天津罗升企业有限公司	单轴驱动器、直线导轨等	846.79	2.55%	否
	2	无锡鲲洋机电科技有限公司	直线轴承、关节轴承、带座轴承等	761.43	2.30%	否
	3	杭州宇一机械有限公司	直线轴承	617.11	1.86%	部分型号为 OEM
	4	广东恩碧自动化科技有限公司	直线轴承、挡圈等	506.84	1.53%	部分型号为 OEM
	5	富泰华工业（深圳）有限公司	直线导轨	504.72	1.52%	否
	合计			3,236.89	9.76%	-
2017 年度	1	天津罗升企业有限公司	单轴驱动器、直线导轨等	584.80	2.42%	否
	2	广东恩碧自动化科技有限公司	直线轴承等	554.37	2.29%	部分型号为 OEM
	3	无锡鲲洋机电科技有限公司	轴承	509.50	2.11%	否
	4	上海碧铄科国际贸易有限公司	拖链链节、接头调速阀等	507.56	2.10%	否
	5	慈溪市奇龙同步带轮厂	同步带轮	494.30	2.04%	部分型号为 OEM
	合计			2,650.53	10.96%	-

报告期内，公司及实际控制人等关联方与上述供应商之间不存在关联关系或利益安排。

（三）专机物料前五大供应商情况

报告期内，公司专机物料前五大供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	金额	占采购总额比	供应模式是否为 OEM

					例	
2020 年 1-6 月	1	深圳市纽迈克科技有限公司	气缸、磁性开关、电磁阀等	114.98	0.39%	否
	2	东莞市锦汇机械有限公司	固定板、挡板、底板等	93.09	0.31%	部分型号为 OEM
	3	基恩士（中国）有限公司	传感器，光纤等	81.66	0.27%	否
	4	波士顿（广州）自动化设备有限公司	电源	58.73	0.20%	否
	5	深圳市邦安精密机械有限公司	定位柱、安装板、接头等	52.78	0.18%	部分型号为 OEM
	合计			401.24	1.35%	-
2019 年度	1	东莞市锦汇机械有限公司	固定板、挡板、底板等	221.86	0.58%	部分型号为 OEM
	2	深圳市邦安精密机械有限公司	定位柱、安装板、接头等	143.29	0.37%	部分型号为 OEM
	3	深圳市纽迈克科技有限公司	气缸、磁性开关、电磁阀等	141.30	0.37%	否
	4	东莞市平泰五金有限公司	护罩、外罩、安全盒等	128.28	0.33%	部分型号为 OEM
	5	基恩士（中国）有限公司	传感器，光纤等	127.95	0.33%	否
	合计			762.68	1.98%	-
2018 年度	1	东莞市锦汇机械有限公司	固定板、挡板、底板等	173.24	0.52%	部分型号为 OEM
	2	基恩士（中国）有限公司	传感器，光纤等	146.11	0.44%	否
	3	深圳市纽迈克科技有限公司	气缸、磁性开关、电磁阀等	129.01	0.39%	否
	4	深圳市艾克斯自动化技术开发有限公司	振动盘	113.98	0.34%	否
	5	东莞市平泰五金有限公司	护罩、外罩、安全盒等	91.93	0.28%	部分型号为 OEM
	合计			654.27	1.97%	-
2017 年度	1	东莞市锦汇机械有限公司	固定板、挡板、底板等	197.12	0.82%	部分型号为 OEM
	2	中山市中西自动化设备有限公司	振动盘	161.45	0.67%	否
	3	深圳群冠科技有限公司	气缸、缓冲器等	141.38	0.58%	否
	4	深圳市纽迈克科技有限公司	气缸、磁性开关、电磁阀等	136.04	0.56%	否
	5	东莞市平泰五金有限公司	护罩、外罩、安全盒等	100.54	0.42%	部分型号为 OEM
	合计			736.53	3.05%	-

报告期内，公司及实际控制人等关联方与上述供应商之间不存在关联关系或利益安排。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”之“1、主要产品、原材料的采购情况”中补充披露了上述相关内容。

二、报告期各期发行人向不同供应商采购相同物料的价格是否存在差异，差异的原因及合理性

【说明】

报告期内，公司存在向不同供应商采购相同物料的情形，其中各类原材料采购中前五大物料型号的主要供应商采购价格情况如下：

（一）基础原材料

期间	物料名称	物料编码	供应商名称	平均单价（元/米）	金额（万元）	占同类物料采购金额的比例
2020年1-6月	物料19	100063819	广东星球铝业有限公司	59.00	17.95	3.72%
			江西长胜铝业有限公司	49.24	273.76	56.75%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	47.51	190.66	39.53%
			合计	-	482.36	100.00%
	物料20	100051233	江西长胜铝业有限公司	44.37	132.16	47.61%
			山东巨利铝业有限公司	40.89	15.65	5.64%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	43.09	129.78	46.75%
			合计	-	277.59	100.00%
	物料20	100051229	江西长胜铝业有限公司	24.77	108.88	45.70%
			山东巨利铝业有限公司	23.50	13.85	5.81%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	23.01	115.50	48.48%
			合计	-	238.23	100.00%
	物料19	100036579	江西长胜铝业有限公司	30.18	126.03	60.92%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	30.25	80.86	39.08%
			合计	-	206.89	100.00%
	物料20	100168211	江西长胜铝业有限公司	44.31	107.49	62.29%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	45.38	65.07	37.71%
			合计	-	172.57	100.00%
2019年度	物料20	100051229	江西长胜铝业有限公司	25.87	234.35	48.08%
			山东巨利铝业有限公司	25.72	57.34	11.77%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	25.62	195.69	40.15%
			合计	-	487.38	100.00%

	物料 19	10003657 9	江西长胜铝业有限公司	32.52	261.55	80.14%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	32.97	64.80	19.86%
			合计	-	326.35	100.00%
	物料 19	10006381 9	江西长胜铝业有限公司	51.42	251.00	88.55%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	52.19	32.45	11.45%
			合计	-	283.45	100.00%
	物料 20	10005123 3	江西长胜铝业有限公司	47.03	139.58	60.37%
			山东巨利铝业有限公司	46.55	40.72	17.61%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	46.61	50.92	22.02%
			合计	-	231.22	100.00%
	物料 20	10016821 1	广东星球铝业有限公司	48.29	15.13	8.29%
			江西长胜铝业有限公司	48.39	139.29	76.38%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	46.88	27.95	15.33%
			合计	-	182.37	100.00%
2018 年度	物料 20	10005122 9	广东星球铝业有限公司	26.33	1.77	0.38%
			江西长胜铝业有限公司	25.78	239.53	51.42%
			山东巨利铝业有限公司	25.39	99.86	21.44%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	25.91	124.69	26.77%
			合计	-	465.85	100.00%
	物料 20	10003657 9	江西长胜铝业有限公司	32.08	312.83	83.26%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	32.84	62.91	16.74%
			合计	-	375.75	100.00%
	物料 19	10006381 9	广东星球铝业有限公司	54.84	2.67	0.95%
			江西长胜铝业有限公司	51.15	265.29	94.20%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	50.46	13.66	4.85%
			合计	-	281.62	100.00%
	物料 20	10005123 3	江西长胜铝业有限公司	47.20	148.14	64.82%
			山东巨利铝业有限公司	46.05	32.53	14.23%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	46.73	47.87	20.94%
			合计	-	228.53	100.00%
	物料 21	10005122 1	广东星球铝业有限公司	13.84	10.88	4.79%
			江西长胜铝业有限公司	13.12	128.69	56.72%
			山东巨利铝业有限公司	13.15	35.78	15.77%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	13.30	51.53	22.71%
			合计	-	226.88	100.00%
2017 年度	物料 22	10002412 6	广东星球铝业有限公司	51.52	216.49	100.00%
			合计	-	216.49	100.00%
	物料 19	10003657 9	广东星球铝业有限公司	33.50	28.20	9.08%
			江西长胜铝业有限公司	32.59	169.16	54.44%
			潍坊驰天新材料科技有	32.98	113.35	36.48%

			限公司			
			合计	-	310.72	100.00%
	物料 21	100051221	广东星球铝业有限公司	13.43	10.92	8.44%
			江西长胜铝业有限公司	13.18	71.25	55.08%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	12.12	47.19	36.48%
			合计	-	129.36	100.00%
	物料 20	100051229	江西长胜铝业有限公司	26.71	194.10	60.46%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	24.55	126.92	39.54%
			合计	-	321.03	100.00%
	物料 20	100051233	江西长胜铝业有限公司	47.93	111.90	63.67%
			潍坊驰天新材料科技有限公司	47.78	63.85	36.33%
			合计	-	175.76	100.00%

注：同一物料名称可能对应多个物料编码，即对应多个规格型号，下同。

2020 年 1-6 月，公司向广东星球铝业有限公司采购物料编码为“100063819”国标 40 系列型材的平均单价高于江西长胜铝业有限公司和潍坊驰天新材料科技有限公司的平均采购单价，主要原因系向广东星球铝业有限公司采购型材要求表面氧化处理，剔除该影响后，公司向广东星球铝业有限公司与江西长胜铝业有限公司和潍坊驰天新材料科技有限公司的平均采购单价不存在重大差异。除上述情况外，报告期内，公司同一期间向不同供应商采购同一基础原材料的平均单价不存在重大差异。

报告期不同期间，公司向不同供应商采购同一基础原材料的平均单价产生价格的差异主要原因系公司采购的基础原材料为铝型材、铝材，属于大宗品，报告期内其市场价格有所波动。

（二）FA 物料

期间	物料名称	物料编码	供应商名称	平均单价（元/个、PCS）	金额（万元）	占同类物料采购金额的比例
2020 年 1-6 月	物料 23	100829002	东莞市恒准凸轮科技有限公司	7,433.63	182.87	100.00%
			合计	-	182.87	100.00%
	物料 24	100854550	圣辰自动化技术(东莞)有限公司	320.00	137.60	100.00%
			合计	-	137.60	100.00%
	物料 25	100128333	南星物流器械（苏州）有限公司	63.64	104.24	100.00%
			合计	-	104.24	100.00%
	物料 26	100024274	东莞市家宏五金塑胶有限公司	0.89	14.69	18.99%

			东莞市令荣实业有限公司	0.89	62.70	81.01%
			合计	-	77.40	100.00%
	物料27	100828262	东莞市丰亿精密机械有限公司	1,725.66	17.26	23.78%
			东莞市华坚铝业有限公司	1,460.17	5.40	7.45%
			东莞市杰威精密模具配件有限公司	1,371.68	32.65	44.99%
			重庆市迈雷特数控技术有限公司	1,150.44	17.26	23.78%
			合计	-	72.56	100.00%
2019年度	物料28	100539580	东莞市盛菱精密机械有限公司	355.10	122.47	100.00%
			合计	-	122.47	100.00%
	物料25	100128333	南星物流器械（苏州）有限公司	63.64	87.19	100.00%
			合计	-	87.19	100.00%
	物料26	100024324	东莞市家宏五金塑胶有限公司	0.96	4.10	6.81%
			东莞市令荣实业有限公司	0.95	56.74	94.17%
			合计	-	60.26	100.00%
	物料25	100010048	中山厚德脚轮制造有限公司	23.71	59.15	100.00%
			合计	-	59.15	100.00%
	物料25	100320833	中山市盈禾脚轮有限公司	101.04	57.59	100.00%
			合计	-	57.59	100.00%
2018年度	物料29	100412656	富泰华工业(深圳)有限公司	337.50	91.54	100.00%
			合计	-	91.54	100.00%
	物料30	100405036	富泰华工业(深圳)有限公司	48.50	84.88	100.00%
			合计	-	84.88	100.00%
	物料30	100412659	富泰华工业(深圳)有限公司	58.50	75.47	100.00%
			合计	-	75.47	100.00%
	物料30	100412658	富泰华工业(深圳)有限公司	55.60	64.52	100.00%
			合计	-	64.52	100.00%
	物料29	100412655	富泰华工业(深圳)有限公司	304.50	63.95	100.00%
			合计	-	63.95	100.00%
2017年度	物料29	100032086	上海新日升传动科技股份有限公司	301.54	12.06	27.01%
			天津罗升企业有限公司	279.52	32.59	72.99%
			合计	-	44.65	100.00%
	物料31	100002042	东莞市祥创自动化设备有限公司	94.02	44.07	100.00%
			合计	-	44.07	100.00%
	物料32	100245079	上海新日升传动科技股份有限公司	82.60	14.04	32.41%
			无锡鲲洋机电科技有限公司	83.69	29.28	67.59%

			合计	-	43.33	100.00%
	物料25	100010048	中山厚德脚轮制造有限公司	23.51	35.02	83.64%
			中山向荣脚轮制造有限公司	27.96	6.85	16.36%
			合计	-	41.87	100.00%
	物料26	100024274	东莞市柏屹五金制品有限公司	0.95	10.96	26.32%
			东莞市厚街照荣五金制品厂	0.89	1.83	4.38%
			东莞市家宏五金塑胶有限公司	0.91	17.41	41.80%
			东莞市迈宏五金塑胶有限公司	0.89	11.43	27.45%
			乐清市皓格金属制品有限公司	0.53	0.02	0.06%
			合计	-	41.66	100.00%

2017 年年初公司向中山向荣脚轮制造有限公司采购物料编码为“100010048”脚轮；当年公司引入新的脚轮供应商中山厚德脚轮制造有限公司，其脚轮的采购单价较优惠。因此公司 2017 年度向中山厚德脚轮制造有限公司采购脚轮的平均单价低于中山向荣脚轮制造有限公司。2017 年度，直线导轨材料市场价格呈增长趋势。2017 年前三季度公司主要向天津罗升企业有限公司采购物料编码为“100032086”直线导轨材料。2017 年第四季度公司向天津罗升企业有限公司与上海新日升传动科技股份有限公司采购直线导轨材料的平均价格相同，采购单价较 2017 年前三季度高。因此公司 2017 年度向天津罗升企业有限公司采购直线导轨材料的平均单价低于上海新日升传动科技股份有限公司。除上述情况外，报告期内，公司同一期间向不同供应商采购同一 FA 物料的平均单价不存在重大差异。

报告期不同期间，公司向不同供应商采购同一 FA 物料的平均单价也不存在重大差异。

（三）专机物料

期间	物料名称	物料编码	供应商名称	平均单价（元/个、PCS）	金额（万元）	占同类物料采购金额的比例
2020 年 1-6 月	物料 33	100568564	波士顿（广州）自动化设备有限公司	100,176.99	40.07	100.00%
			合计	-	40.07	100.00%
	物料 34	100882254	波士顿（广州）自动化设备有限公司	93,274.34	18.65	100.00%
			合计	-	18.65	100.00%
	物料 35	1008998	工博士机器人技术有	40,707.97	16.28	100.00%

		59	限公司			
			合计	-	16.28	100.00%
	物料 36	10082429 5	基恩士（中国）有限公司	123,044.25	12.30	100.00%
			合计	-	12.30	100.00%
	物料 37	10037230 5	武汉联思光电科技有限公司	36,548.67	10.96	100.00%
			合计	-	10.96	100.00%
2019 年度	物料 38	10069164 6	广州市利悦食品包装技术有限公司	321,238.94	32.12	100.00%
			合计	-	32.12	100.00%
	物料 39	10069005 8	广州市利悦食品包装技术有限公司	253,982.30	25.40	100.00%
			合计	-	25.40	100.00%
	物料 35	IRB460-110	工博士机器人技术有限公司	185,840.71	18.58	100.00%
			合计	-	18.58	100.00%
	物料 40	10018519 7	深圳市纽迈克科技有限公司	136.75	17.68	100.00%
			合计	-	17.68	100.00%
	物料 41	10064090 3	深圳市瑞达自动化设备有限公司	148,053.10	14.81	100.00%
			合计	-	14.81	100.00%
2018 年度	物料 42	10053581 1	深圳市瑞达自动化设备有限公司	90,517.24	36.21	100.00%
			合计	-	36.21	100.00%
	物料 43	10053319 0	基恩士（中国）有限公司	163,793.11	32.76	100.00%
			合计	-	32.76	100.00%
	物料 44	10054754 6	东莞市炜煌电子设备有限公司	318,965.52	31.90	100.00%
			合计	-	31.90	100.00%
	物料 45	10052213 3	上海东康供应链管理有限公司	103,250.00	20.65	100.00%
			合计	-	20.65	100.00%
	物料 40	10018520 3	深圳群冠科技有限公司	104.31	0.18	0.91%
			深圳市福田区强丰电子商行	124.27	0.02	0.13%
			深圳市纽迈克科技有限公司	106.18	19.25	98.96%
			合计	-	19.45	100.00%
2017 年度	物料 46	10025798 2	成都融维科技有限公司	384,615.40	38.46	100.00%
			合计	-	38.46	100.00%
	物料 40	10018520 3	深圳群冠科技有限公司	111.11	12.03	42.68%
			深圳市福田区强丰电子商行	97.09	0.02	0.07%
			深圳市纽迈克科技有限公司	111.92	16.11	57.13%
			零星供应商	83.20	0.03	0.12%

			合计	-	28.19	100.00%
	物料 9	10029462	重庆仁宝科技有限公司	76,923.08	23.08	100.00%
			合计	-	23.08	100.00%
	物料 47	10032580	工博士机器人技术有限公司	175,213.68	17.52	100.00%
			合计	-	17.52	100.00%
	物料 48	10030848	越策联合（厦门）检测科技有限公司	162,393.16	16.24	100.00%
			合计	-	16.24	100.00%

2017 年度，由于深圳市福田区强丰电子商行低价处理其单线圈电磁阀，因此公司向深圳市福田区强丰电子商行采购的平均单价低于其他供应商。2018 年度，由于专机设备的安装调试阶段的临时需求，公司向深圳市福田区强丰电子商行临时采购单线圈电磁阀，因此公司向深圳市福田区强丰电子商行采购的平均单价高于其他供应商。除上述情况外，报告期内，公司同一期间向不同供应商采购同一专机物料的平均单价不存在重大差异。

2017 年度和 2018 年度，公司采购的电磁阀为单线圈电磁阀，单价较 2019 年度和 2020 年 1-6 月采购的双线圈电磁阀低。2020 年 1-6 月，公司采购的电磁阀为有断电保护作用的双线圈电磁阀，平均单价最高。以上电磁阀为同一物料编码的电磁阀，物料编码为“100185203”。除上述情况外，报告期不同期间，公司向不同供应商采购同一专机物料的平均单价也不存在重大差异。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”之“1、主要产品、原材料的采购情况”中补充披露了上述相关内容。

三、报告期各期发行人供应商及 OEM 供应商的数量，按适当的采购金额标准进行分层，列示并披露不同层级的供应商数量、采购金额及占比

【说明】

（一）发行人供应商及 OEM 供应商情况

报告期内，公司成交供应商及 OEM 供应商的数量如下：

单位：个

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
供应商数量	951	1,014	921	817

其中：OEM 供应商数量	370	364	383	342

报告期内，公司也存在向 OEM 供应商集约化采购产品的情形。

（二）供应商分层情况

报告期内，公司供应商按照采购金额分层情况如下：

期间	分层标准	供应商数量（个）	采购金额（万元）	采购占比
2020 年 1-6 月	500 万元以上	6	6,584.40	22.11%
	100-500 万元	60	10,363.20	34.80%
	10-100 万元	315	11,380.21	38.22%
	0-10 万元	570	1,448.75	4.87%
	合计	951	29,776.55	100.00%
2019 年度	500 万元以上	7	9,344.76	24.33%
	100-500 万元	85	17,427.50	45.37%
	10-100 万元	295	10,041.54	26.14%
	0-10 万元	627	1,598.02	4.16%
	合计	1,014	38,412.82	100.00%
2018 年度	500 万元以上	9	9,698.21	29.25%
	100-500 万元	71	13,293.28	40.09%
	10-100 万元	263	8,761.11	26.43%
	0-10 万元	578	1,401.88	4.23%
	合计	921	33,154.48	100.00%
2017 年度	500 万元以上	7	6,767.36	27.99%
	100-500 万元	52	9,016.02	37.30%
	10-100 万元	216	7,307.76	30.23%
	0-10 万元	542	1,082.97	4.48%
	合计	817	24,174.11	100.00%

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”之“1、主要产品、原材料的采购情况”中补充披露了上述相关内容。

四、发行人采购 FA 物料中可直接销售的产品种类、名称、金额及占比，外购 FA 物料直接销售的原因及合理性

【说明】

（一）发行人采购 FA 物料中可直接销售的产品情况

报告期内，公司采购 FA 物料中可直接销售的产品采购金额及占比情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月

FA 物料采购金额	23,146.49
可直接销售的物料的采购金额	16,534.72
FA 物料中可直接销售的产品占 FA 物料采购总额的比例	71.44%
2019 年度	
FA 物料采购金额	27,414.09
可直接销售的物料的采购金额	17,676.28
FA 物料中可直接销售的产品占 FA 物料采购总额的比例	64.48%
2018 年度	
FA 物料采购金额	23,236.52
可直接销售的物料的采购金额	14,312.46
FA 物料中可直接销售的产品占 FA 物料采购总额的比例	61.59%
2017 年度	
FA 物料采购金额	16,290.44
可直接销售的物料的采购金额	10,316.18
FA 物料中可直接销售的产品占 FA 物料采购总额的比例	63.33%

公司采购 FA 物料中可直接销售的主要产品情况如下：

物料类别	可直接销售的主要产品
直线运动零件	带法兰直线轴承、深沟球轴承、单轴机器人、凸轮轴承随动器、铜合金无油衬套、带法兰直线轴承(镀镍)、国产拖链、直线轴承箱式单元、圆法兰丝杠支座组件固定侧
传动零部件	链轮、同步带、精密型圆弧齿同步带-橡胶、标准直齿轮、链条、滚轮条、熔接齿模、倍速链条
气动元件	气缸、精密型真空发生器、精密型油压缓冲器、吸盘、经济型油压缓冲器、聚氨酯压块组件、电磁阀、经济型全不锈钢接头、精密型回转接头、标准型直立真空口接管吸盘组件
铝型材及配件	欧标 40 槽 8 系列型材、国标 40 系列型材、内置连接件、欧标 50、60 系列型材、欧标 30 系列型材、角座、欧标 40 槽 10.2 系列型材、通用 15 系列型材、欧标 45 系列型材、升降机
工业框体结构部件	脚轮、不锈钢碟形铰链、平面锁、福马轮、铝合金碟形铰链、暗式拉手、手轮、圆形拉手、椭圆形拉手
机械加工件	定位销用衬套、夹具用衬套、自锁型旋钮柱塞、铸造型导向轴支座
机械小零件	平键、直杆型正公差定位销、带座磁铁、带挡块止动螺栓、压缩弹簧、304 不锈钢内六角圆柱头螺钉、氮气弹簧、拉伸弹簧支柱、矩形弹簧(黄色)、钕磁铁
电子电气类	开关电源、凸轮分割器、风扇、触摸屏、区域传感器、精密通用行星减速机、光电传感器、松下伺服电机（成套）、PVC 通用线槽、条形 LED 照明灯
其他	隔热板、聚氨酯减震材料、聚氨酯垫圈、快速夹钳·推拉压紧式、快速夹钳·垂直压紧式、橡胶减震垫、气动夹钳、快速夹钳·水平压紧式、聚氨酯垫、探针

（二）外购 FA 物料直接销售的原因及合理性

公司致力于为自动化设备行业提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。在现有产品供应模式下，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化经营，持续扩张产品品类。公司通过整合供应商资源，与供应商协同发展，建立起互利共生的供应生

态体系，形成稳定高效的产品供应能力。

对于部分市场上供应零散、无统一标准型号的FA工厂自动化零部件，公司一般进行自制或OEM供应；对部分市场上已有标准型号或成熟品牌的FA工厂自动化零部件，公司一般进行集约化采购供应。公司是否外购FA物料直接销售主要取决于FA物料的市场供应情况。如果FA物料设计缺少统一标准，产品系列多、可选型号广，公司选定部分型号产品，在标准化设计和选型开发后，进行全工序自制或半成品追加工，以加快订单响应速度，即自制供应。如果公司综合考虑市场需求、产能、生产成本、质量、交期等因素后，能够开发有合作意愿和能力的生产制造企业进行OEM生产，公司将采用OEM采购的模式。公司在对产品进行标准化设计、产品选型以及确定工艺标准和质量控制标准后，将交由OEM厂商进行生产。如果FA物料已有标准型号和成熟品牌，公司将采取集约化采购的模式。

FA物料中OEM供应和集约化采购供应的产品采购后即可直接销售。OEM供应下，公司基于对客户应用场景和产品特性的研究，确定产品研发定型和工艺标准，将主要的生产工序交由OEM厂商完成。OEM厂商主要根据公司提供的设计图纸、BOM清单、工艺标准、质量标准等进行生产，向公司交付成品。

综上所述，公司外购FA物料直接销售符合公司经营模式，具有合理性。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”之“1、主要产品、原材料的采购情况”与“（四）主要经营模式”之“3、产品供应模式”中补充披露了上述相关内容。

五、发行人外购成品对外采购量与当期销量是否匹配，外购成品是否涉及发行人具有核心竞争力产品、是否为发行人目前没有生产能力生产的产品，在技术、质量等方面与发行人自产产品之间是否存在重大差异，报告期内外购成品是否发生质量问题，对产品质量责任的承担主体和方式的具体约定，结合同行业可比公司情况，披露发行人外购成品的上述相关情况是否符合行业惯例

【说明】

（一）发行人外购成品对外采购量与当期销量匹配分析

报告期内，公司外购成品的对外采购量和当期销量的匹配情况如下：

期间	项目	数量（个）	采购/成本金额（万元）
2020 年 1-6 月	外购成品采购	3,943.50	17,272.81
	外购成品销售	2,818.77	15,507.78
	外购成品销售/外购成品采购	71.48%	89.78%
2019 年度	外购成品采购	4,740.45	18,925.37
	外购成品销售	3,624.80	17,800.60
	外购成品销售/外购成品采购	76.47%	94.06%
2018 年度	外购成品采购	3,621.37	15,532.96
	外购成品销售	2,912.06	14,297.74
	外购成品销售/外购成品采购	80.41%	92.05%
2017 年度	外购成品采购	2,717.67	11,184.09
	外购成品销售	2,001.01	9,068.35
	外购成品销售/外购成品采购	73.63%	81.08%

报告期内，公司外购成品销售量与外购成品采购量的比例分别为 73.63%、84.01%、76.47%和 71.48%，除 2017 年占比较低外，占比变化不大，较为稳定。2017 年度外购成品销售量占外购成品采购量比例较低主要原因系为了丰富公司的产品类型，2017 年度外购需求增加，但业务规模尚未出现大幅增长，使得当年的外购成品销售占成品采购的比例相比其他年度低。

为满足客户一站式的采购和短交期的需求，公司基于物料的市场供应情况的特点进行提前备库，且采购与销售存在一定的时间差。因此，报告期内，公司外购成品的对外采购量和当期销量存在一定差异。

（二）外购成品是否涉及发行人具有核心竞争力产品、是否为发行人目前没有生产能力生产的产品，在技术、质量等方面与发行人自产产品之间是否存在重大差异

1、公司是否外购成品与公司的核心竞争力产品无直接关系

公司围绕标准设定、产品开发、供应链管理和平台化运营四个方面，针对性解决非标自动化设备所需零部件供应的行业共性问题，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。

序号	主要方面	行业共性问题	公司解决方案
1	设计	零部件设计选型缺少统一标准，限制设计成果的再次利用，设计选型耗时较长	通过对非标准型号产品标准化，已有标准型号产品系列化、模块化，建立自动化零部件的标准化体系，提高客户设计选型效率

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

公司的竞争优势主要在于标准设定、产品开发、供应链管理和平台化运营四个方面，而非单一产品的生产能力。公司采取自制、OEM供应和集约化采购相结合的产品供应方式。在现有产品供应模式下，公司专注于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化经营，持续扩张产品品类。公司通过整合供应商资源，与供应商协同发展，建立起互利共生的供应生态体系，形成稳定高效的产品供应能力。公司产品供应具体情况参见本问题回复之“四”之“（二）”。因此，公司的核心竞争力与产品的供应方式无关。

OEM供应模式中，公司主要提供设计图纸、BOM清单、工艺标准、质量标准，因此外购成品中 OEM 供应模式下的产品公司具有生产能力，但考虑到生产的经济性和规模效应，公司采取OEM供应模式。

集约化采购供应模式下，公司外购成品与公司的核心竞争力产品无完全直接对应关系，与公司是否具备生产能力也不存在直接完全对应关系。

公司FA物料外购成品中采取集约化采购供应模式的主要物料情况如下：

物料类别	主要物料
直线运动零件	凸轮轴承随动器、直线导轨用滑块、带法兰直线轴承、深沟球轴承、微型深沟球轴承、压轧滚珠丝杠用螺母、轻型拖链、研磨滚珠丝杠组件、带法兰直线轴承(镀镍)、深沟球轴承
传动零部件	精密型圆弧齿同步带-橡胶、同步带、梯形齿同步带、圆弧齿同步带、链条、无动力传送轮、短节距输送链条、免键同步轮衬套
气动元件	精密型真空发生器、精密型油压缓冲器、精密型快速接头、精密型调速阀、调速阀、球阀、带真空破坏功能的真空发生器、精密型清洁配管用快速接头、精密型节流阀、支架
铝型材及配件	T形螺母欧标、内六角圆柱头螺钉、弹珠螺母、弹片螺母、滑块螺母欧标、后装弹珠螺母、铝排、可调式门阻、不锈钢轴、T形螺母国标

工业框体结构部件	脚轮、福马轮、不锈钢碟形铰链、磁力扣、制动扭矩铰链、底部、连杆锁、圆柱锁、平面锁、球形扣
机械加工件	铸造型导向轴支座
机械小零件	氮气弹簧、带挡块止动螺栓、侧向拉环、外螺纹型等高螺栓、不锈钢内六角圆柱头螺钉、短头肩型螺栓、重型旋转吊点、P 系列 O 型密封圈
电子电气类	超级气刀、LED 照明灯、光电传感器、拖链电缆、继电器、电感式接近传感器、轴流风扇、单芯电线、高速运动信号电缆、风扇
其他	单轴驱动器、快速夹钳推拉压紧式、快速夹钳垂直压紧式、快速夹钳水平压紧式、气动夹钳、探针、滚轮、链板块、针套

一般而言，如果 FA 物料已有标准型号和成熟品牌，公司将采取集约化采购的模式。公司对部分集约化采购的 FA 物料无生产能力，如凸轮轴承随动器、直线导轨用滑块、带法兰直线轴承、深沟球轴承、微型深沟球轴承、压轧滚珠丝杠用螺母、轻型拖链、研磨滚珠丝杠组件、带法兰直线轴承(镀镍)、深沟球轴承等，由于生产所需工艺或设备较为复杂，公司不具备生产能力。因此，集约化采购供应模式下，公司外购成品与公司的核心竞争力产品无完全直接对应关系，与公司是否具备生产能力也不存在直接完全对应关系。

2、公司外购产品在技术、质量等方面与公司自产产品之间不存在重大差异

（1）供应商开发管理

公司制定了《供应商开发和管理控制程序》，由产品中心负责对供应商进行开发。公司对于供应商的选择主要考虑工艺能力、产品质量控制、交货周期、持续合作能力、服务态度及协作精神等因素。

公司根据对供应商考察、样品验证、采购难易程度、供货情况，并按其供货品质、交期、价格、服务等综合因素对供应商进行动态管理。通过严格的供应商开发和管理，公司从源头上把控产品品质，不断优化供应资源。截至报告期末，公司供应商来料检验合格率稳步提升。

（2）品质管控

公司品质管控涵盖供应商供应产品和自制产品。其中，公司对供应商的产品品质管控，主要通过持续输出质量标准和加强日常质量管理等方式；对于自制品的品质管控，主要围绕质量管理体系和生产的全覆盖终检展开。

公司产品中心工程师在产品开发初期即需确定各项产品质量标准要求。公司要求供应商在产品供应时，严格按照公司《供应商开发和管理控制程序》等要求，满足各项质量标准要求，包括产品的技术标准、质量标准和验收标准、

供应商质量体系审核标准以及产品防护和运输标准等。对于自制供应产品，公司已通过 ISO9001：2015 质量管理体系认证，生产部门严格执行质量管理体系规定的自检、首检、巡检等检验流程，并要求自制产品终检达到完全覆盖，提高产品的质量控制水平。报告期末，公司自制品检验合格率控制在 95%以上。公司外购产品或自产产品在入库前的检验标准一致。

综上所述，公司外购产品在技术、质量等方面与公司自产产品之间不存在重大差异。

（三）报告期内外购成品是否发生质量问题，对产品质量责任的承担主体和方式的具体约定，结合同行业可比公司情况，披露发行人外购成品的上述相关情况是否符合行业惯例

1、外购成品的退换货情况

报告期内，公司外购成品入库后因产品质量对供应商发生的退换货情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货金额（万元）	8.85	21.29	4.42	1.46
占采购金额的比例	0.03%	0.06%	0.01%	0.01%

2、对产品质量责任的承担主体和方式的具体约定

公司与 OEM 和集约化采购供应商对产品质量责任的承担主体和方式的具体约定如下：供应商保证其产品出货良品率为 100%，否则，应由供应商免费补回良品。供应商应在产品出厂前按双方确定的检验标准检验并提供检验证明文件。若公司向供应商采购的产品向公司客户出货后有任何关于产品本身的质量问题，不能维修的，供应商应给予换货或者退货，并在双方协商的时间之内将货物补齐至公司，因退换货所产生的所有费用及风险均由供应商承担。若供应商不能按期补货，则按延期交货承担相应违约责任。若公司向供应商采购的产品出货给公司客户后有任何关于产品本身的质量问题，能维修的供应商应给予维修，在保质期内因维修所产生的所有费用全部由供应商承担。若供应商交付的产品因产品质量不良被挑选使用的，供应商应承担公司生产人员挑选的工时损失费用，按相应的时薪计算工时损失金。对于公司采购的产品，供应商须提供相关技术支持，包括产品技术参数、检验标准、图纸、产品介绍资料等，对公司采购的供应商产品在生产中、出货后的质量问题，供应商需协助公司一起分析问

题、解决问题。供应商应于公司要求时对不符规定之产品以书面方式向公司提出《改善措施报告》，必要时供应商相关人员和公司人员一起去客户处解决客户对该产品应用的所有疑问。

3、发行人外购产品质量问题

报告期内，公司与客户、供应商之间因外购产品产生的质量问题均已妥善解决，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

4、发行人外购成品情况是否符合行业惯例

根据米思米官网，米思米代理销售三之星、匹士克、依诺信等国内外知名品牌的工厂自动化零件。根据米思米披露的定期报告，截至 2019 年 3 月末，米思米经销 2,670 万种商品。此外米思米成立了专门的“VONA 事业部”，经销米思米自主品牌以外的品牌产品。2018 财年-2020 财年，米思米 VONA 事业销售占比分别为 33.61%、32.91%和 31.72%。因此，公司外购成品的上述相关情况符合行业惯例。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”之“1、主要产品、原材料的采购情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）取得并查阅发行人报告期内的收入成本明细表；

（二）访谈发行人总经理、产品中心负责人，了解不同产品采取不同采购模式的原因及合理性；

（三）取得并查阅发行人报告期内的采购入库后退回供应商的产品明细表；

（四）取得并查阅发行人同行业可比公司米思米网站、定期报告，分析其采购模式；

（五）访谈发行人产品中心人员，了解向不同供应商采购同类产品的价格差

异的原因；

（六）取得发行人出具的采购情况的说明；

（七）访谈发行人前五大供应商，确认其与发行人及实际控制人等关联方之间不存在关联关系或利益安排；

（八）对主要供应商的采购额及往来余额进行函证，确认交易金额；

（九）访谈发行人产品中心负责人，了解其采购产品的分类情况，外购成品是否涉及发行人具有核心竞争力产品、是否为发行人目前没有生产能力生产的产品，在技术、质量等方面与发行人自产产品之间是否存在重大差异；

（十）取得发行人与主要供应商之间签署的协议，确认产品质量责任的承担主体和方式的具体约定。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：1、发行人基础原材料、FA 物料、专机物料的前五大供应商与发行人及其实际控制人等关联方之间不存在关联关系或利益安排；2、报告期各期发行人向不同供应商采购相同物料的价格的差异符合发行人实际经营情况，具有合理性；3、发行人外购 FA 物料直接销售具有合理性；4、发行人外购成品对外采购量与当期销量较为匹配，在技术、质量等方面与发行人自产产品之间不存在重大差异，报告期内外购成品未发生质量纠纷，发行人外购成品的情况符合行业惯例。

问题 11 关于营业成本

招股书披露，报告期内发行人营业成本分别为 21,636.86 万元、35,823.32 万元、43,502.70 万元。请发行人补充披露：（1）报告期内各类供应模式（自制供应、OEM 供应和集约化供应）分别对应营业成本的金额、比例、结构、各期变动原因及合理性；（2）报告期内主要原材料、FA 物料、专机物料采购价格是否公允，结合主要原材料市场价格变动情况及同行业可比公司情况，披露平均采购价格变动的原因及合理性；（3）报告期内发行人生产人员的平均工资情况，以及与当地和同行业平均工资水平的比较情况，结合生产人员人数、平均工资的变动情况，披露报告期内发行人直接人工变动的合理性；（4）报告期内制造费用的明细及各部分变动具体原因；（5）报告期内各类产品的料、工、费金额，

结合单位料、工、费变化情况，披露报告期各类别产品的成本及占主营业务成本比重变动的原因及合理性；（6）结合生产模式和业务流程，补充披露产品成本的主要核算方法和核算过程，成本是否按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量的完整性与合规性，产品销售发出与相应成本结转、收入确认是否匹配。请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

【回复】

一、报告期内各类供应模式（自制供应、OEM 供应和集约化供应）分别对应营业成本的金额、比例、结构、各期变动原因及合理性

【说明】

（一）主营业务成本按产品供应模式划分

单位：万元

产品供应模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自制供应	15,034.23	49.22%	25,698.22	59.08%	21,512.55	60.07%	12,563.70	58.08%
OEM 供应	9,458.62	30.97%	11,033.91	25.37%	9,092.08	25.39%	5,838.04	26.99%
集约化采购	6,049.16	19.81%	6,766.69	15.56%	5,205.65	14.54%	3,230.31	14.93%
合计	30,542.01	100.00%	43,498.82	100.00%	35,810.28	100.00%	21,632.05	100.00%

2017-2019 年度，各类供应模式下对应的营业成本逐年增加，主要系随着公司经营规模的扩大，各类供应模式下对应的收入规模不断增加所致。报告期内，各类供应模式的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品供应模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自制供应	26,013.56	48.60%	43,093.31	56.65%	35,160.86	56.33%	20,641.96	54.90%
OEM 供应	17,560.21	32.80%	21,300.07	28.00%	18,153.76	29.08%	11,391.09	30.30%
集约化采购	9,957.40	18.60%	11,672.84	15.35%	9,106.46	14.59%	5,567.12	14.81%
合计	53,531.17	100.00%	76,066.22	100.00%	62,421.08	100.00%	37,600.17	100.00%

2017-2019 年度，各类供应模式下对应的营业成本结构占比相对稳定，各期结构占比变动幅度较小，主要原因系各类供应模式下产品销售收入占比相对稳定所致。2020 年 1-6 月，自制供应、OEM 供应和集约化采购营业成本占比分别为 49.22%、30.97%和 19.81%，其中 OEM 供应和集约化采购营业成本占主营业务成本比例上升，自制供应营业成本占主营业务成本比例下降，主要原因系 2020

年上半年与疫情相关的口罩机等医疗设备的销售订单增加较多，公司 OEM 供应及集约化采购模式下的采购的零部件产品金额较上年同期增加所致。

（二）各类供应模式的成本构成变动分析

OEM 供应模式下采购的产品主要为供应商根据公司提供的设计图纸、BOM 清单、工艺标准、质量标准等进行生产的自动化零部件；集约化采购下采购的产品主要针对部分市场上已有标准型号或成熟品牌的自动化零部件。上述两种模式下采购的产品成本均为采购成本。公司自制供应模式下产品的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	直接材料	11,570.81	79.32%	17,426.93	74.06%	13,395.96	72.82%	7,453.92	72.10%
	直接人工	1,292.53	8.86%	2,597.91	11.04%	2,332.24	12.68%	1,303.61	12.61%
	制造费用	1,724.11	11.82%	3,506.66	14.90%	2,666.72	14.50%	1,580.46	15.29%
	小计	14,587.44	100.00%	23,531.50	100.00%	18,394.92	100.00%	10,337.99	100.00%
工业自动化设备	直接材料	238.03	53.28%	1,510.31	69.70%	2,107.97	67.61%	1,605.39	72.13%
	直接人工	128.26	28.71%	385.86	17.81%	594.11	19.06%	381.32	17.13%
	制造费用	80.50	18.02%	270.56	12.49%	415.55	13.33%	238.99	10.74%
	小计	446.79	100.00%	2,166.73	100.00%	3,117.63	100.00%	2,225.70	100.00%
直接材料小计		11,808.84	78.55%	18,937.24	73.69%	15,503.93	72.07%	9,059.31	72.11%
直接人工小计		1,420.79	9.45%	2,983.77	11.61%	2,926.35	13.60%	1,684.93	13.41%
制造费用小计		1,804.61	12.00%	3,777.22	14.70%	3,082.27	14.33%	1,819.45	14.48%
合计		15,034.23	100.00%	25,698.23	100.00%	21,512.55	100.00%	12,563.69	100.00%

1、FA 工厂自动化零部件

报告期内，FA 工厂自动化零部件自制供应的营业成本结构保持相对稳定，不同期间内直接材料、直接人工、制造费用占比略有波动，具体分析如下：

2017 年度至 2019 年度，FA 工厂自动化零部件自制供应中直接材料成本占比变化不大。2020 年 1-6 月，直接材料成本占比上升，主要原因系：①受疫情影响，公司部分需求量较高的订单采购价格有所上升；②公司当期订单量较上年同期有所增加，生产设备的利用率提高，单位直接人工和制造费用成本较上年度分别下降 16.83%和 22.52%，综合影响使得直接材料占比上升。

报告期内，FA 工厂自动化零部件自制供应中直接人工成本占比整体呈下降趋势，主要原因系：报告期内，公司直接生产人员平均人数分别为 273 人、386 人、387 人和 394 人，除 2018 年度公司为扩大生产规模加大对机器设备和人工

投入使得直接生产人员数量增加较多且直接人工占比有所提升外，报告期内公司直接生产人员平均人数变动不大，随着设备利用率的提高，公司直接人工成本总金额增加但占比下降。

2017 年度至 2019 年度，FA 工厂自动化零部件自制供应中制造费用成本占比变化不大。2020 年 1-6 月，制造费用占比下降，主要原因系：公司当期订单量较上年同期有所增加，生产设备的利用率提高，单位制造费用较上年度下降 22.52%。

2、工业自动化设备

报告期内，工业自动化设备营业成本占主营业务成本的比例分别为 10.29%、8.71%、4.98%和 1.46%，占比较低。其中直接材料占比分别为 72.13%、67.61%、69.70%和 53.28%，是工业自动化设备的主要构成部分。报告期内工业自动化设备成本构成存在变动，主要原因系因定制化需求程度不同，工时投入时间不同使得成本构成存在波动所致。

综上所述，2017 年度至 2019 年度自制供应的成本占比整体相对稳定；2020 年上半年因疫情影响，公司 FA 工厂自动化零部件销售量增加较多，产品中单位直接人工和制造费用下降，使得直接材料成本占比上升。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”中补充披露了上述相关内容。

二、报告期内主要原材料、FA 物料、专机物料采购价格是否公允，结合主要原材料市场价格变动情况及同行业可比公司情况，披露平均采购价格变动的原因及合理性

【说明】

（一）报告期内主要原材料、FA 物料、专机物料采购情况

报告期内，公司采购总体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

基础原材料	**5,423.70**	**18.21%**	8,678.02	22.59%	7,893.47	23.81%	5,557.50	22.99%
FA 物料	**23,146.49**	**77.73%**	27,414.09	71.37%	23,236.52	70.09%	16,290.44	67.39%
专机物料	**1,206.37**	**4.05%**	2,319.82	6.04%	2,024.64	6.11%	2,326.20	9.62%
合计	**29,776.55**	**100.00%**	**38,411.93**	**100.00%**	**33,154.63**	**100.00%**	**24,174.15**	**100.00%**

1、基础原材料采购情况

报告期内，公司基础原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占基础原材料采购总额比例	金额	占基础原材料采购总额比例	金额	占基础原材料采购总额比例	金额	占基础原材料采购总额比例
铝型材	**4,608.91**	**84.98%**	7,088.44	81.68%	6,241.70	79.07%	4,566.84	82.17%
钢材	**255.07**	**4.70%**	451.28	5.20%	446.02	5.65%	310.86	5.59%
铝材	**130.95**	**2.41%**	294.68	3.40%	320.86	4.06%	190.97	3.44%
其他	**428.77**	**7.91%**	843.62	9.72%	884.89	11.21%	488.83	8.80%
合计	**5,423.70**	**100.00%**	**8,678.02**	**100.00%**	**7,893.47**	**100.00%**	**5,557.50**	**100.00%**

2、FA 物料采购情况

报告期内，公司 FA 物料采购情况如下：

单位：万元

主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占 FA 物料采购总额比例	金额	占 FA 物料采购总额比例	金额	占 FA 物料采购总额比例	金额	占 FA 物料采购总额比例
直线运动零件	**9,147.76**	**39.52%**	12,133.74	44.26%	10,000.97	43.04%	6,436.26	39.51%
传动零部件	**3,063.99**	**13.24%**	3,211.12	11.71%	2,895.08	12.46%	2,324.71	14.27%
气动元件	**1,398.91**	**6.04%**	1,251.35	4.56%	1,355.18	5.83%	1,377.46	8.46%
铝型材及配件	**1,167.98**	**5.05%**	1,473.82	5.38%	1,401.53	6.03%	1,078.08	6.62%
工业框体结构部件	**3,100.64**	**13.40%**	3,142.77	11.46%	2,867.32	12.34%	2,028.44	12.45%
机械加工件	**1,628.07**	**7.03%**	1,857.42	6.78%	1,621.76	6.98%	1,259.13	7.73%
机械小零件	**1,035.54**	**4.47%**	1,110.71	4.05%	903.50	3.89%	789.17	4.84%
电子电气类	**2,027.00**	**8.76%**	2,116.11	7.72%	1,300.50	5.60%	389.50	2.39%
其他	**576.60**	**2.49%**	1,117.06	4.07%	890.68	3.83%	607.70	3.73%
合计	**23,146.49**	**100.00%**	**27,414.09**	**100.00%**	**23,236.52**	**100.00%**	**16,290.44**	**100.00%**

注：铝型材及配件主要为铝型材配件成品采购，公司铝型材产品主要是采购铝型材原材料后经过切割或组装工序销售，因而在基础原材料项下统计。

3、专机物料

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	金额	金额	金额	金额
专机物料	1,206.37	2,319.82	2,024.64	2,326.20

报告期内，公司主要基础原材料、FA 物料、专机物料采购金额占比相对稳定；2020 年 1-6 月，由于 FA 工厂自动化零部件销售订单增加较多，使得对外采购的 FA 物料金额及占比相应增加。

（二）报告期内主要原材料、FA 物料、专机物料平均采购单价

1、基础原材料

报告期内，公司基础原材料的价格变动情况如下：

项目	单位	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		平均采购价格	变动幅度	平均采购价格	变动幅度	平均采购价格	变动幅度	平均采购价格
铝型材	元/米	26.83	6.17%	25.27	-8.74%	27.69	3.39%	26.78
钢材	元/KG	6.13	-0.04%	6.13	-13.07%	7.06	8.82%	6.48
铝材	元/KG	16.53	2.05%	16.20	-10.59%	18.12	5.69%	17.14

报告期内，主要基础原材料包括铝型材、钢材、铝材等，其中铝型材、钢材和铝材的采购价格主要受大宗商品价格波动的影响。公司采购的铝型材和铝材以铝锭作为原材料，采购价格包含“铝锭市场价十加工费”。公司采购的钢材是钢锭、钢坯通过压力加工制成的一定形状、尺寸和性能的材料，采购价格包含“钢锭市场价十加工费”。其他材料主要是 PVC 板、有机玻璃等材料，整体采购金额较小，产品规格数量多，价格差异较大。报告期内，公司基础原材料的采购单价与市场价格对比情况如下：

项目		单位	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
铝型材	铝锭市场价格	元/吨	13,358.55	13,942.45	14,193.21	14,435.20
	平均采购价格	元/吨	16,205.26	18,058.87	17,582.88	18,568.88
铝材	铝锭市场价格	元/吨	13,358.55	13,942.45	14,193.21	14,435.20
	平均采购价格	元/吨	16,320.00	16,200.00	18,120.00	17,140.00
钢材	钢锭市场价格	元/吨	4,248.00	4,378.00	4,773.00	4,750.00
	平均采购价格	元/吨	5,550.00	6,130.00	7,060.00	6,480.00

注 1：铝锭市场价格来源于 wind。

注 2：钢锭市场价格数据来源金投网：https://jiage.cngold.org/tanjieyuangang/，产品型号为碳结圆钢报价。

公司铝型材及铝材以铝锭作为基础原材料，钢材以钢锭作为基础原材料，采购价格包括基础原材料、加工费等。铝型材、铝材和钢材由于不同物料在尺

寸、规格、材质、工艺、表面处理、加工难度等因素不同，加工费一般在2,500-5,000 元/吨，不同物料价格存在一定差异，报告期内采购物料结构差异对平均采购价格有所影响。

综上所述，报告期内，公司铝型材及铝材采购单价略高于对应金属大宗商品交易现货单价，其价格波动与大宗商品交易现货价格波动保持一致，具有合理性。

2、FA 物料

报告期内，公司 FA 物料的采购单价变动情况如下：

单位：元/个

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价
直线运动零件	14.73	-15.34%	17.40	28.13%	13.58	48.74%	9.13
传动零部件	6.02	35.89%	4.43	3.26%	4.29	-0.23%	4.30
气动元件	23.49	23.18%	19.07	-13.91%	22.15	-13.00%	25.46
铝型材及配件	0.50	6.38%	0.47	-6.00%	0.50	-13.79%	0.58
工业框体结构部件	7.72	20.63%	6.40	-6.30%	6.83	2.09%	6.69
机械加工件	13.69	19.56%	11.45	-8.55%	12.52	6.92%	11.71
机械小零件	0.45	12.50%	0.40	-4.76%	0.42	-8.70%	0.46
电子电气类	21.38	11.30%	19.21	2.84%	18.68	-13.56%	21.61
其他	1.31	-5.07%	1.38	-15.85%	1.64	27.13%	1.29

公司 FA 物料根据产品特性及功能用途主要分为 9 大类产品类别，每种产品类别下存在不同规格型号、具体应用类别的物料，同一产品大类下的不同物料采购价格会存在一定的差异。报告期内同一类别的物料产品平均采购单价会因不同价位的物料采购结构的变化呈现一定的波动。公司 FA 物料种类繁多，同一物料下规格型号众多，对于同种产品难以从公开信息获取同行业的采购单价，FA 物料采购单价的公允性主要对市场同类型物料进行询价对比分析如下：

（1）直线运动零件

①采购单价变动分析

直线运动零件主要包含无油衬套、手动位移台、直线轴承、直线导轨、拖链、带座轴承、轴承、关节轴承、直线电机、滚珠丝杠、支座组件等。报告期内，直线运动零件平均采购单价分别为 9.13 元/个、13.58 元/个、17.40 元/个和 14.73 元/个。报告期内直线运动零件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间(元)	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	1,358.76	464.67	0.25	2.92	74.81%	1,566.64	510.94	0.29	3.07	73.27%
10-20	906.46	64.28	0.23	14.10	10.35%	920.45	67.79	0.27	13.58	9.72%
20-50	1,835.77	57.71	0.50	31.81	9.29%	2,234.78	70.30	0.65	31.79	10.08%
50-100	1,437.02	20.98	0.49	68.49	3.38%	1,982.25	28.93	0.66	68.52	4.15%
大于 100	3,609.76	13.49	0.66	267.66	2.17%	5,429.61	19.35	0.94	280.61	2.77%
合计	9,147.76	621.12	2.12	14.73	100.00%	12,133.74	697.31	2.81	17.40	100.00%
采购单价区间(元)	2018 年度					2017 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	1,237.01	583.10	0.22	2.12	79.19%	921.17	601.22	0.18	1.53	85.26%
10-20	736.06	53.92	0.22	13.65	7.32%	566.57	42.69	0.16	13.27	6.05%
20-50	1,839.18	57.60	0.55	31.93	7.82%	1,133.56	36.89	0.38	30.73	5.23%
50-100	1,743.55	25.49	0.55	68.39	3.46%	1,003.35	14.58	0.35	68.84	2.07%
大于 100	4,445.17	16.24	0.76	273.75	2.21%	2,810.94	9.80	0.47	286.92	1.39%
合计	10,000.97	736.36	2.31	13.58	100.00%	6,435.59	705.17	1.54	9.13	100.00%

2017 年度，采购位于低价位的物料采购数量较多且占比相对其他期间较高，使得当年的平均采购单价较其他期间低。2019 年度，采购单价较高是因为当年采购单价高于 50 元以上的物料采购金额和数量占比相对其他期间都较高。

②采购单价公允性分析

报告期内，直线运动零件采购的 SKU 数量分别为 1.54 万个、2.31 万个、2.81 万个和 2.12 万个，物料种类较多。

报告期内，公司直线运动零件各期前五大物料平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个

物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		2020 年市场询价结果
		采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	
100539580	物料 28	353.98	0.33%	-0.31%	355.10	1.01%	-8.24%	387.01	0.32%	-	-	-	353.98
100369250	物料 49	1,205.91	0.42%	-10.38%	1,345.61	0.45%	-3.30%	1,391.58	0.34%	-4.23%	1,452.99	0.12%	1,194.69-1,400
100032117	物料 29	141.00	0.14%	2.10%	138.10	0.45%	-22.04%	177.14	0.13%	19.35%	148.41	0.34%	141
100365076	物料 50	649.57	0.29%	0.00%	649.57	0.36%	0.00%	649.57	0.19%	0.00%	649.57	0.10%	649.57
100032121	物料 30	54.67	0.27%	3.75%	52.69	0.34%	-24.01%	69.34	0.28%	21.00%	57.31	0.23%	52-55
100412658	物料 30	48.67	0.05%	-2.20%	49.77	0.29%	-10.49%	55.60	0.65%	-	-	-	48-52
100412655	物料 29	255.58	0.06%	-2.15%	261.18	0.26%	-14.23%	304.50	0.64%	-	-	-	255-280
100034105	物料 51	8.85	0.28%	0.00%	8.85	0.25%	0.00%	8.85	0.29%	0.00%	8.85	0.51%	8.85-11
100412656	物料 29	283.27	0.06%	-7.91%	307.61	0.23%	-8.86%	337.50	0.92%	-	-	-	280-310
100412659	物料 30	51.22	0.01%	-2.56%	52.57	0.17%	-10.15%	58.50	0.75%	-	-	-	51-56
100032088	物料 29	295.86	0.29%	7.33%	275.64	0.14%	-36.23%	432.21	0.28%	23.27%	350.63	0.57%	295-330
100405036	物料 30	-	-	-	44.11	0.14%	-9.05%	48.50	0.85%	-8.48%	53.00	0.00%	45-50
100245079	物料 32	76.61	0.17%	-1.26%	77.59	0.13%	-1.98%	79.15	0.29%	-5.02%	83.33	0.67%	74.68-

													108.84
100010636	物料 52	66.45	0.46%	12.54%	59.05	0.05%	-12.38%	67.39	0.07%	0.10%	67.32	0.04%	51-84
100014191	物料 53	14.22	0.46%	0.10%	14.20	0.04%	-15.80%	16.87	0.00%	-	-	-	14.16-59.60
100010635	物料 52	42.43	0.74%	21.98%	34.78	0.03%	-19.30%	43.10	0.07%	-1.54%	43.78	0.07%	38-52
100856475	物料 54	582.00	0.76%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	580-610
100325483	物料 55	103.57	0.55%	-	-	-	-	130.34	0.01%	-	-	-	103.37-114.25
100032086	物料 29	244.85	0.17%	-	-	-	-	-		-	285.14	0.69%	244-280
100305601	物料 56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,101.72	1.37%	1,030-1,600
100319266	物料 57	-	-	-	-	-	-	-		-	20,512.82	0.51%	20,500-23,000
合计		-	5.51%	-	-	4.33%	-	-	6.08%	-	-	5.22%	-

注 1：占比为各物料采购金额占当期该类产品对应物料采购金额的比重，下同。

注 2：2020 年市场询价结果来源于同种物料公司 2020 年 1-6 月询价情况，下同。

注 3：同一物料名称可能对应多个物料编码，即对应多个规格型号，下同。

报告期内，直线运动零件主要物料物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。2019 年度，由于直线导轨材料和直线导轨用滑块等市场供应充足，市场平均价格有所下降，因此采购平均价格较上年度有所下降。除上述情况外，直线运动零件主要物料采购单价波动较小。

（2）传动零部件

①采购单价变动分析

传动零部件主要包括联轴器、同步带、同步轮、平皮带、圆皮带、滚轮、齿轮、齿条、链轮、链条、万向节和同步带压块等。报告期内，传动零部件平均采购单价分别为 4.30 元/个、4.29 元/个、4.43 元/个和 6.02 元/个。报告期内传动零部件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-5	135.24	421.96	0.09	0.32	82.88%	232.71	640.06	0.13	0.36	88.25%
5-20	570.96	50.72	0.42	11.26	9.96%	599.15	48.38	0.70	12.38	6.67%
20-50	772.11	25.10	0.43	30.77	4.93%	786.16	25.31	0.65	31.06	3.49%
50-100	528.23	7.57	0.27	69.81	1.49%	500.98	7.19	0.42	69.70	0.99%
大于 100	1,057.45	3.76	0.34	281.40	0.74%	1,092.11	4.37	0.55	250.18	0.60%
合计	3,063.99	509.10	1.55	6.02	100.00%	3,211.12	725.30	2.46	4.43	100.00%
采购单价区间（元）	2018 年度					2017 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-5	198.75	592.89	0.11	0.34	87.89%	154.56	462.67	0.12	0.33	85.51%

5-20	616.40	49.35	0.40	12.49	7.32%	594.76	50.01	0.42	11.89	9.24%
20-50	652.73	21.38	0.59	30.53	3.17%	608.81	20.34	0.44	29.93	3.76%
50-100	455.15	6.63	0.41	68.61	0.98%	350.09	5.18	0.24	67.59	0.96%
大于 100	972.05	4.34	0.51	224.05	0.64%	616.49	2.85	0.28	216.47	0.53%
合计	2,895.08	674.60	2.01	4.29	100.00%	2,324.71	541.05	1.49	4.30	100.00%

2017 年度至 2019 年度平均采购单价较为稳定；2020 年 1-6 月采购单价较高，主要原因系 2020 年上半年传动零部件采购单价区间低于 5 元的物料数量占比较低。采购单价位于 0-5 元的传动零部件主要包括链条半成品、联轴器膜片、联轴器垫圈、圆弧齿同步带、钢制万向球、全扣链条接头、绿色粗面圆带材料、梯形齿同步带、梅花垫等。

②采购单价公允性分析

报告期内，传动零部件采购的 SKU 数量分别为 1.49 万个、2.01 万个、2.46 万个和 1.55 万个，物料种类较多。

报告期内，公司传动零部件各期前五大物料平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个

物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		2020 年市场询价结果
		采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	
100828262	物料 27	1,382.13	2.37%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,150.44-1,725.66
100246050	物料 58	22.13	1.20%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20-36
100787558	物料 59	49.81	1.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46.38-109.54
100858336	物料 60	8,463.62	0.99%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,000-20,000
100858330	物料 61	8,463.62	0.99%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,000-20,000
100460029	物料 62	93.79	0.43%	2.28%	91.69	0.42%	-4.32%	95.83	0.01%	-	-	-	93-100
100229609	物料 63	140.26	0.22%	-3.51%	145.36	0.25%	-11.15%	163.60	0.29%	-0.31%	164.10	0.11%	121.57-150
100490041	物料 64	670.00	0.11%	-2.24%	685.34	0.67%	-11.67%	775.86	0.05%	-	-	-	670-800
100016772	物料 65	179.49	0.07%	0.86%	177.96	0.09%	-0.85%	179.49	0.28%	-4.55%	188.03	0.01%	175-308
100326215	物料 66	115.61	0.06%	-1.39%	117.23	0.05%	-24.97%	156.24	0.34%	-1.19%	158.12	0.01%	112.79-130
100273184	物料 67	0.52	0.05%	1.68%	0.51	0.21%	0.00%	0.51	0.38%	-0.56%	0.52	0.17%	0.31-0.60
100427405	物料 66	137.06	0.05%	-0.00%	137.06	0.04%	-63.55%	376.05	0.39%	-	-	-	137.06-150
100624345	物料 68	-	-	-	121.24	0.59%	-	-	-	-	-	-	120-135
100596097	物料 66	-	-	-	37.60	0.46%	-	-	-	-	-	-	37.6-46
100600953	物料 62	-	-	-	831.60	0.37%	-	-	-	-	-	-	810-880
100377653	物料 66	-	-	-	-	-	-	69.44	-0.31%	-	69.44	0.82%	69.44-122.41
100306294	物料 69	-	-	-	-	-	-	148.28	0.04%	2.30%	144.95	0.68%	136.75-170
100318435	物料 70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	297.01	0.59%	290.60-650
100240897	物料 71	-	-	-	256.41	0.02%	-	-	-	-	256.41	0.52%	301.72

100273119	物料 70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	290.60	0.50%	290.60-650
合计		-	7.55%	-	-	3.16%	-	-	1.48%	-	-	3.41%	-

报告期内，传动零部件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。2019 年度，同步带采购平均价格较上年度有所下降，主要原因为 2019 年度公司同步带采购数量高于上年度，因此供应商降低平均价格。除上述情况外，传动零部件主要物料采购单价波动较小。

（3）气动元件

①采购单价变动分析

气动元件主要包括气源处理元件、气动配件类、真空发生器、真空压力开关、气动接头、调速阀类、气缸、控制阀、真空吸盘、气管软管等。报告期内，气动元件平均采购单价为 25.46 元/个、22.15 元/个、19.07 元/个和 23.49 元/个。报告期内气动元件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	144.63	38.57	0.09	3.75	64.76%	149.41	39.91	0.09	3.74	60.81%
10-20	83.02	5.72	0.03	14.52	9.60%	90.51	6.71	0.04	13.49	10.22%
20-30	125.07	5.27	0.04	23.75	8.85%	118.42	5.01	0.05	23.62	7.63%
30-50	179.60	4.47	0.06	40.17	7.51%	320.76	7.88	0.05	40.72	12.01%
50-100	211.56	3.06	0.07	69.23	5.14%	307.26	4.65	0.07	66.10	7.09%
大于 100	655.03	2.47	0.09	264.74	4.15%	264.99	1.47	0.08	180.16	2.24%
合计	1,398.91	59.56	0.38	23.49	100.00%	1,251.35	65.63	0.39	19.07	100.00%
采购单价区间（元）	2018 年度					2017 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	146.61	32.47	0.09	4.52	53.07%	130.50	27.87	0.09	4.68	51.51%
10-20	134.62	9.98	0.05	13.49	16.31%	104.97	7.74	0.06	13.56	14.30%
20-30	122.49	5.16	0.04	23.76	8.43%	90.34	3.72	0.03	24.30	6.87%
30-50	230.26	5.74	0.05	40.09	9.38%	263.57	6.65	0.05	39.65	12.29%
50-100	416.82	6.23	0.08	66.87	10.18%	399.92	5.88	0.07	68.04	10.87%
大于 100	304.38	1.59	0.07	191.19	2.60%	388.14	2.26	0.05	171.90	4.18%
合计	1,355.18	61.18	0.38	22.15	100.00%	1,377.46	54.11	0.34	25.46	100.00%

报告期内气动元件采购单价略有波动。其中 2019 年度气动元件采购单价较低主要原因系采购低于 10 元的低价位气动元件采购数量较多，且采购单价大于 100 元的高价位气动元件采购金额较少，综合影响使得当年气动元件的平均采购单价较低。

②采购单价公允性分析

报告期内，气动元件采购的 SKU 数量分别为 0.34 万个、0.38 万个、0.39 万个和 0.38 万个，物料种类较多。报告期内，报告期内，公司气动元件各期前五大物料平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个

物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		2020 年市场询价结果
		采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	
100048234	物料 72	157.75	4.00%	-1.48%	160.12	2.24%	2.26%	156.58	1.04%	0.60%	155.65	1.54	154.87-163.72
100036234	物料 73	160.12	0.07%	-	-	-	-	-	-	-	163.42	1.32	160.12-168.5
100062613	物料 72	160.12	0.08%	-	160.12	0.06%	-	-	-	-	163.42	1.13	160.12-169.4
100039982	物料 74	44.25	0.08%	-4.34%	46.26	0.87%	-1.95%	47.18	0.10%	-3.79%	49.04	1.00	44.25-58.5
100176494	物料 75	1,508.62	0.51%	-	1,508.62	0.12%	-8.83%	1,654.80	0.96%	-0.89%	1,669.59	0.78	1,300-1,670
100040081	物料 74	15.95	0.21%	1.33%	15.74	1.02%	-12.12%	17.91	1.37%	-1.92%	18.26	0.44	15.5-21.5
100040012	物料 74	-	-	-	-	-	-	63.47	1.21%	2.67%	61.82	0.08	60.40-70.2
100040079	物料 74	43.81	0.06%	-1.78%	44.61	1.50%	-5.71%	47.30	1.15%	0.02%	47.29	0.54	42.5-54.3
100151196	物料 76	-	-	-	46.31	1.75%	-	-	-	-	47.01	0.06	44.65-51.6
100111544	物料 76	47.41	0.72%	-1.61%	48.19	1.50%	-7.08%	51.86	0.80%	-6.20%	55.29	0.35	47.41-63.5
100040540	物料 77	39.96	0.50%	-0.11%	40.00	1.35%	0.11%	39.96	0.65%	-1.99%	40.77	0.30	39.96-42.7
100854550	物料 24	320.00	9.84%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320-476
100833976	物料 24	320.00	5.11%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320-476
100849644	物料 78	67.16	1.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63.72-76.7
合计		-	22.17%	-	-	10.41%	-	-	7.28%	-	-	7.54%	-

报告期内，气动元件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理，气动元件主要物料采购单价波动较小。

（4）铝型材及配件

①采购单价变动分析

铝型材及配件主要包括铝合金型材及相关配件。报告期内，铝型材及配件采购的 SKU 平均采购单价分别为 0.58 元/个、0.50 元/个、0.47 元/个和 0.50 元/个。报告期内铝型材及配件零部件的平均采购单价主要受大宗商品原材料铝锭的采购单价波动以及不同产品特性的铝型材的采购量影响，具体如下：

采购单价区间(元)	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-0.5	308.15	1,893.58	0.04	0.16	81.64%	426.91	2,487.39	0.04	0.17	79.76%
0.5-1	234.40	290.16	0.02	0.81	12.51%	320.76	426.13	0.02	0.75	13.66%
1-10	296.90	128.44	0.05	2.31	5.54%	468.95	200.02	0.05	2.34	6.41%
10-20	43.09	2.97	0.01	14.52	0.13%	34.83	2.46	0.02	14.15	0.08%

大于 20	285.44	4.34	0.13	65.71	0.19%	222.37	2.74	0.20	81.01	0.09%
合计	1,167.98	2,319.49	0.25	0.50	100.00%	1,473.82	3,118.74	0.32	0.47	100.00%
采购单价区间(元)	2018 年度					2017 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-0.5	427.90	2,185.63	0.03	0.20	78.25%	310.46	1,369.92	0.03	0.23	74.32%
0.5-1	262.96	378.13	0.02	0.70	13.54%	242.03	328.73	0.02	0.74	17.83%
1-10	478.34	223.98	0.07	2.14	8.02%	329.57	139.68	0.07	2.36	7.58%
10-20	39.19	2.67	0.05	14.69	0.10%	32.68	2.35	0.05	13.93	0.13%
大于 20	193.15	2.78	0.32	69.58	0.10%	163.33	2.63	0.40	62.08	0.14%
合计	1,401.53	2,793.19	0.50	0.50	100.00%	1,078.08	1,843.30	0.56	0.58	100.00%

报告期内，铝型材及配件采购单价波动较小，主要是报告期内铝型材采购的物料结构和数量较为稳定。

②采购单价公允性分析

报告期内,铝型材及配件采购的 SKU 数量分别为 0.56 万个、0.50 万个、0.32 万个和 0.25 万个，物料种类较多。报告期内，公司铝型材及配件各期前五大物料平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个

物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		2020 年市场询价结果
		采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	
100024274	物料 26	0.89	6.63%	-1.41%	0.91	3.82%	-	0.91	3.70%	-0.38%	0.91	3.86%	0.89-0.93
100024324	物料 26	0.95	5.20%	-0.94%	0.95	4.09%	-6.96	1.03	2.59%	9.83%	0.93	2.33%	0.95-0.99
100024246	物料 79	1.29	2.98%	-0.73%	1.30	3.34%	-5.18	1.37	4.12%	8.93%	1.25	2.84%	1.29-1.35
100024338	物料 80	0.14	1.58%	-21.45%	0.18	1.90%	-8.30	0.20	1.86%	-9.57%	0.22	1.47%	0.14-0.2
100795614	物料 81	0.46	1.33%	0.01%	0.46	0.07%	-	-	-	-	-	-	0.45-0.49
100024249	物料 79	7.78	0.88%	0.29%	7.76	1.49%	2.11	7.60	1.74%	7.56%	7.06	0.79%	7.78-7.95
100036780	物料 82	2.03	0.60%	-13.45%	2.35	0.99%	0.53	2.33	1.39%	-3.54%	2.42	2.17%	2.0-2.40
100024325	物料 26	0.91	0.30%	-1.36%	0.92	0.90%	0.74	0.92	0.72%	0.49%	0.91	1.88%	0.89-0.95
合计		-	19.50%	-	-	16.59%	-	-	16.12%	-	-	15.34%	-

报告期内，铝型材及配件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。2020 年 1-6 月，T 形螺母欧标采购单价较上年度有所下降，主要原因系公司与供应商合作较久，经与供应商协商，物料采购单价有所下降。除上述情况外，铝型材及配件主要物料采购单价波动较小。

（5）工业框体结构部件

①采购单价变动分析

工业框体结构部件主要包括手轮、拉手、门锁、滑轨、门部件、手柄、脚杯、铰链、脚轮、把手等。报告期内，工业框体结构部件平均采购单价分别为

6.69 元/个、6.83 元/个、6.40 元/个和 7.72 元/个。报告期内工业框体结构部件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间(元)	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-5	440.77	230.68	0.10	1.91	57.41%	402.06	320.61	0.11	1.25	65.29%
5-10	545.55	81.84	0.09	6.67	20.37%	539.16	80.91	0.11	6.66	16.48%
10-20	700.38	51.55	0.07	13.59	12.83%	685.96	50.32	0.08	13.63	10.25%
20-50	807.36	29.81	0.06	27.08	7.42%	870.68	31.06	0.07	28.03	6.33%
50-100	488.63	7.07	0.03	69.09	1.76%	451.16	6.68	0.03	67.53	1.36%
大于 100	117.95	0.88	0.01	133.88	0.22%	193.74	1.46	0.02	132.70	0.30%
合计	3,100.64	401.84	0.37	7.72	100.00%	3,142.77	491.04	0.42	6.40	100.00%
采购单价区间(元)	2018 年度					2017 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-5	301.13	263.67	0.12	1.14	62.78%	197.16	185.34	0.08	1.06	61.14%
5-10	500.18	73.32	0.14	6.82	17.46%	418.66	59.86	0.13	6.99	19.75%
10-20	658.67	47.43	0.10	13.89	11.29%	425.67	30.66	0.10	13.88	10.11%
20-50	776.28	27.37	0.09	28.36	6.52%	644.13	22.81	0.10	28.24	7.52%
50-100	435.38	6.65	0.03	65.52	1.58%	243.98	3.80	0.04	64.29	1.25%
大于 100	195.68	1.53	0.02	127.75	0.36%	98.83	0.70	0.03	142.14	0.23%
合计	2,867.32	419.96	0.50	6.83	100.00%	2,028.44	303.16	0.48	6.69	100.00%

2017 年度至 2019 年度，工业框体结构部件平均采购单价变动不大；2020 年 1-6 月，平均采购单价上升，主要原因系采购单价高于 50 元的采购占比上升且采购单价低于 5 元的平均采购单价由上年度的 1.25 元上升至 1.91 元。

②采购单价公允性分析

报告期内,工业框体结构部件采购的 SKU 数量分别为 0.48 万个、0.50 万个、0.42 万个和 0.37 万个，物料种类较多。

报告期内，公司工业框体结构部件各期前五大物料平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个

物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		2020 年市场询价结果
		采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	
100128333	物料 25	63.64	3.36%	0.00%	63.64	2.77%	0.89%	63.08	0.84%	-1.38%	63.96	0.76%	63-63.64
100165567	物料 25	25.53	1.84%	-4.40%	26.71	0.21%	0.15%	26.67	0.08%	0.57%	26.51	0.04%	25.17-27.38
100010060	物料 83	111.72	1.55%	0.04%	111.67	1.11%	-1.26%	113.09	1.48%	0.72%	112.29	0.99%	111.09-116.21

100010048	物料 25	23.52	1.52%	-0.77%	23.71	1.88%	0.29%	23.64	1.09%	-2.05%	24.13	2.06%	23.50-30.54
100220944	物料 84	27.69	1.41%	2.85%	26.93	1.02%	-37.53%	43.10	0.69%	-	-	-	25.86-44.25
100010049	物料 25	26.70	1.35%	-0.83%	26.92	1.28%	0.15%	26.88	0.94%	-4.18%	28.05	0.78%	26.69-34.09
100320833	物料 25	91.43	1.33%	-9.51%	101.04	1.83%	-1.49%	102.56	1.31%	-23.44%	133.96	0.74%	91.43-160
100220085	物料 85	20.02	0.73%	-2.09%	20.45	0.93%	-8.32%	22.30	1.10%	-8.64%	24.41	0.76%	19.82-24
100167746	物料 25	70.09	0.71%	0.00%	70.09	0.61%	2.28%	68.53	1.77%	0.51%	68.18	1.99%	70.09
100122431	物料 25	68.73	0.57%	0.94%	68.10	0.57%	1.02%	67.41	1.13%	1.85%	66.18	0.22%	66.67--68
100254714	物料 86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32.66	1.06%	32.66-38
100224253	物料 25	-	-	-	-	-	-	20.62	0.68	-0.31	20.68	1.00%	20.68
合计		-	14.37%	-	-	12.21%	-	-	11.11%	-	-	10.40%	-

报告期内，工业框体结构部件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。2018 年度，公司脚轮的平均采购价格较上年度有所下降，主要原因系公司与供应商合作较久，经与供应商协商，物料采购单价有所下降。除上述情况外，工业框体结构部件主要物料采购单价波动较小。

（6）机械加工件

①采购单价变动分析

机械加工件主要包括连接块、检验夹具、转轴、导向轴、固定环、标准治具、定位销、夹具用衬套、支柱、底座、支柱固定夹、导向轴支座、定位零件、导向零件、悬臂销、铰链销等。报告期内，机械加工件平均采购单价分别为 11.71 元/个、12.52 元/个、11.45 元/个和 13.69 元/个。报告期内机械加工件零部件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	385.59	80.75	0.26	4.78	67.91%	489.65	119.23	0.32	4.11	73.5%
10-20	263.39	18.68	0.17	14.10	15.71%	321.43	22.98	0.47	13.99	14.17%
20-50	453.74	14.64	0.15	30.99	12.31%	422.67	14.28	0.37	29.60	8.80%
50-100	225.37	3.43	0.06	65.71	2.88%	259.53	3.93	0.07	66.09	2.42%
大于 100	299.98	1.41	0.06	212.49	1.19%	364.13	1.80	0.04	202.09	1.11%
合计	1,628.07	118.91	0.70	13.69	100.00%	1,857.42	162.21	1.28	11.45	100.00%
采购单价区间（元）	2018 年度					2017 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	374.42	80.58	0.37	4.65	62.21%	315.99	75.79	0.65	4.17	70.49%
10-20	395.69	28.82	0.69	13.73	22.25%	238.89	17.52	0.68	13.63	16.30%
20-50	481.62	15.90	0.69	30.28	12.28%	316.22	10.20	0.53	31.00	9.49%
50-100	218.51	3.32	0.11	65.85	2.56%	228.42	3.08	0.09	74.22	2.86%
大于 100	151.52	0.91	0.05	166.20	0.70%	159.61	0.92	0.05	173.30	0.86%

合计	1,621.76	129.53	1.91	12.52	100.00%	1,259.13	107.51	2.01	11.71	100.00%

2017-2019 年度，机械加工件采购单价波动较小。2020 年 1-6 月，机械加工件平均采购单价上升主要原因系采购单价高于 20 元以上的物料采购金额和数量占比相对其他期间都较高。

②采购单价公允性分析

报告期内，机械加工件采购的 SKU 数量分别为 1.22 万个、1.91 万个、1.28 万个和 0.70 万个，物料种类较多。

报告期内，公司机械加工件各期前五大物料平均采购单价变动情况如下：：

单位：元/个

物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		2020 年市场询价结果
		采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	
100610902	物料 87	16.39	2.39%	-13.82%	19.02	0.16%	-	-	-	-	-	-	14.8-31.6
100024838	物料 88	263.65	1.90%	-2.20%	269.58	1.97%	2.53	262.94	1.40%	19.24%	220.51	0.65%	230-282.5
100819153	物料 89	33.26	1.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.2-38
100408771	物料 90	32.61	1.31%	-11.08%	36.67	0.07%	32.83	27.61	1.37%	-	-	-	30.1-42.7
100158378	物料 91	53.31	1.24%	-9.31%	58.79	1.82%	-0.32	58.97	0.85%	-	-	-	47.79-67.8
100158376	物料 91	31.88	1.22%	2.88%	30.99	1.45%	-6.44	33.12	0.79%	6.66%	31.05	0.30%	30-42.3
100024804	物料 92	35.46	1.02%	-7.30%	38.26	1.41%	7.48	35.59	1.40%	-6.87%	38.22	1.76%	30.97-40
100024781	物料 92	61.42	0.90%	-0.14%	61.51	0.79%	-8.43	67.17	1.02%	-2.32%	68.76	0.76%	57.08-78.9
100024975	物料 93	268.24	0.66%	6.21%	252.55	1.09%	17.25	215.38	0.13%	1.68%	211.82	1.32%	230.2-286.7
100024825	物料 88	142.55	0.58%	-7.56%	154.21	1.08%	-6.83	165.51	0.46%	38.32%	119.66	1.03%	141-190.7
100024849	物料 92	196.94	0.28%	-0.31%	197.55	0.51%	4.14	189.70	0.13%	3.01%	184.16	1.30%	161.06-230.8
100002042	物料 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94.02	3.50%	92.5-115
100442416	物料 89	-	-	-	-	-	-	75.16	1.12%	-	-	-	72.2-120
合计		-	13.37%	-	-	10.37%	-	-	8.67%	-	-	10.62%	-

报告期内，机械加工件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。2018 年度，SUS440C 导向轴材料(g6,镀硬铬,高频 HRC58)平均采购价格较上年度有所上升，主要原因系 2018 年度公司采购 SUS440C 导向轴材料数量较少，物料采购单价较高。除上述情况外，机械加工件主要物料采

购单价波动较小。

（7）机械小零件

①采购单价变动分析

机械小零件主要包括弹簧、氮气弹簧、密封圈、磁铁、螺丝、螺帽、垫圈、轴环等。报告期内，机械小零件平均采购单价分别为 0.46 元/个、0.42 元/个、0.40 元/个和 0.45 元/个。报告期内机械小零件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-0.5	185.18	1,964.58	0.26	0.09	84.65%	225.15	2,452.64	0.28	0.09	87.37%
0.5-1	94.83	130.84	0.08	0.72	5.64%	103.18	141.46	0.10	0.73	5.04%
1-5	376.28	196.60	0.29	1.91	8.47%	354.69	178.77	0.34	1.98	6.37%
5-10	122.25	18.01	0.12	6.79	0.78%	156.82	22.44	0.16	6.99	0.80%
10-20	105.60	8.07	0.06	13.08	0.35%	125.10	9.01	0.08	13.89	0.32%
大于 20	151.41	2.85	0.09	53.16	0.12%	145.76	2.75	0.10	52.93	0.10%
合计	1,035.54	2,320.95	0.89	0.45	100.00%	1,110.71	2,807.07	1.06	0.40	100.00%
采购单价区间（元）	2018 年度					2017 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-0.5	194.77	1,853.54	0.25	0.11	86.93%	174.37	1,499.17	0.22	0.12	86.52%
0.5-1	84.06	113.67	0.10	0.74	5.33%	75.25	100.92	0.13	0.75	5.82%
1-5	288.26	138.07	0.47	2.09	6.48%	207.22	107.23	0.29	1.93	6.19%
5-10	111.68	15.94	0.16	7.00	0.75%	89.79	13.59	0.13	6.61	0.78%
10-20	113.80	8.57	0.08	13.28	0.40%	124.91	8.91	0.09	14.02	0.51%
大于 20	110.93	2.34	0.08	47.33	0.11%	117.62	2.90	0.08	40.55	0.17%
合计	903.50	2,132.13	1.14	0.42	100.00%	789.17	1,732.73	0.94	0.46	100.00%

报告期内，机械小零件采购单价较为平稳，机械小零件采购金额较多的主要是螺丝、弹簧、螺帽等小零件，采购呈现单价低、数量多的特点。

②采购单价公允性分析

报告期内，机械小零件采购的 SKU 数量分别为 0.94 万个、1.14 万个、1.06 万个和 0.89 万个，物料种类较多。

报告期内，公司机械小零件各期前五大物料平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个

物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		2020 年市场询价结果
		采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	
100304590	物料 94	197.43	1.05%	2.56%	192.50	0.02%	-	-	-	-	173.50	0.19%	190.85-202.

													125
100059039	物料 95	11.28	0.94%	-10.54%	12.61	0.02%	-0.00%	12.61	0.01%	-4.27%	13.17	0.03%	10.62-13.45
100304587	物料 96	422.78	0.85%	4.90%	403.02	0.07%	0.86%	399.57	0.02%	10.00%	363.25	0.02%	363.25-443.17
100022392	物料 97	1.67	0.75%	-23.83%	2.19	0.01%	1.99%	2.15	0.02%	-9.42%	2.37	0.01%	0.92-2.3
100022221	物料 98	3.86	0.75%	-10.94%	4.33	0.33%	-	-	-	-	-	-	3.81-4.6
100271888	物料 99	357.50	0.75%	-10.79%	400.72	1.91%	12.09%	357.50	0.08%	10.95%	322.22	0.07%	330-380
100030132	物料 100	1.40	0.64%	-2.61%	1.44	0.66%	-7.73%	1.56	0.04%	-0.00%	1.56	0.07%	1.3-1.6
100003318	物料 101	0.28	0.31%	-	0.28	0.18%	-22.05%	0.37	0.32%	-0.81%	0.37	1.23%	0.27-0.35
100223028	物料 102	31.54	0.18%	-	-	-	-	35.04	0.08%	-0.26%	35.14	0.82%	31.54-35.04
100252889	物料 99	132.76	0.10%	-0.00%	132.76	0.52%	0.40%	132.23	0.04%	10.51%	119.66	0.02%	131.62-139.4
100164598	物料 103	13.47	0.08%	65.72%	8.13	0.60%	-43.76%	14.45	0.26%	-0.56%	14.53	0.40%	13-13.08
100022678	物料 104	2.22	0.05%	12.40%	1.98	0.43%	-26.88%	2.70	0.02%	-0.28%	2.71	0.01%	1.98-3.16
100263905	物料 105	6.46	0.01%	-5.04%	6.80	0.08%	-38.93%	11.14	0.41%	-34.82%	17.09	0.00%	6.46-14
100245010	物料 106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.95	1.65%	14-21.24
100299244	物料 107	-	-	-	32.21	0.01%	-0.00%	32.21	0.04%	7.26%	30.03	1.00%	30.60-35.21
100183556	物料 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.26	0.80%	1.15-1.5
100298824	物料 109	-	-	-	7.57	0.18%	-13.93%	8.80	0.57%	-8.35%	9.60	0.00%	7.5-9.4
100012193	物料 110	-	-	-	-	-	-	0.73	0.50%	35.71%	0.54	0.03%	0.68-0.70
100164399	物料 103	-	-	-	9.45	0.05%	5.28%	8.97	0.42%	-30.00%	12.82	0.03%	8.33-12.82
100164281	物料 103	-	-	-	-	-	-	10.99	0.39%	-8.12%	11.97	0.03%	10.77-12
合计		-	6.46%	-	-	5.06%	-	-	3.22%	-	-	6.39%	-

报告期内，机械小零件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。机械小零件主要物料采购单价波动较小。

（8）电子电气类

①采购单价变动分析

电子电气类主要包括电气控制零件、电气配线零件等。报告期内，电子电气类零部件平均采购单价分别为 21.65 元/个、18.68 元/个、19.21 元/个和 21.38 元/个。报告期内电子电气类零部件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，报告期内不同采购单价区间的物料采购情况如下：

采购单价区间（元）	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	104.15	69.09	0.11	1.51	72.88%	136.31	81.28	0.11	1.68	73.8%
10-20	141.32	9.64	0.08	14.66	10.17%	161.19	10.98	0.08	14.68	9.97%
20-30	135.27	5.30	0.04	25.52	5.59%	155.66	6.01	0.05	25.89	5.46%
30-50	190.95	4.91	0.07	38.92	5.18%	185.16	4.80	0.07	38.57	4.36%
50-100	226.72	3.06	0.08	74.11	3.23%	271.50	3.91	0.09	69.46	3.55%
大于 100	1,228.60	2.81	0.17	436.94	2.96%	1,206.28	3.15	0.22	382.87	2.86%
合计	2,027.00	94.80	0.55	21.38	100.00%	2,116.11	110.13	0.62	19.21	100.00%
采购单价	2018 年度					2017 年度				

区间（元）	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU 数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0-10	87.45	52.73	0.09	1.66	75.75%	39.42	12.08	0.03	3.26	67.04%
10-20	95.72	6.58	0.07	14.55	9.45%	34.05	2.63	0.02	12.96	14.59%
20-30	88.37	3.43	0.03	25.74	4.93%	26.54	1.09	0.01	24.38	6.05%
30-50	109.56	2.82	0.06	38.85	4.05%	30.59	0.86	0.01	35.61	4.77%
50-100	160.33	2.26	0.07	70.85	3.25%	54.74	0.77	0.02	71.42	4.27%
大于 100	759.06	1.79	0.16	424.34	2.57%	204.83	0.60	0.05	338.83	3.33%
合计	1,300.50	69.61	0.48	18.68	100.00%	390.17	18.02	0.14	21.65	100.00%

报告期内，电子电气类零部件采购单价波动较小，其中 2018 年、2019 年平均采购单价较低主要系因为当年低于 10 元的物料采购数量占比较高。

②采购单价公允性分析

报告期内,电子电气类零部件采购的 SKU 数量分别为 0.14 万个、0.48 万个、0.62 万个和 0.55 万个，物料种类较多。

报告期内，公司电子电气类零部件各期前五大物料平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个

物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		2020 年市场询价结果
		采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	
100829002	物料 111	7,433.63	9.02%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,433.63
100439569	物料 112	99.94	1.58%	-2.00%	101.98	0.29%	-	-	-	-	-	-	99-110
100213680	物料 113	-	-	-	-	-	-	72.96	0.24%	-14.10%	84.94	2.72%	72--90
100209139	物料 114	147.41	0.16%	0.86%	146.15	0.15%	-	-	-	-	149.89	1.81%	140-150
100310858	物料 115	-	-	-	-	-	-	1,461.72	0.17%	0.00%	1,461.72	1.69%	1,400-1,500
100172263	物料 115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,401.71	1.58%	4,400-4,500
100461887	物料 116	-	-	-	-	-	-	2,778.49	3.23%	-	-	-	2,700-3,000
100425882	物料 117	-	-	-	-	-	-	1,110.42	2.24%	-	-	-	1,100-1,200
100255462	物料 118	468.93	0.09%	3.35%	453.72	0.75%	11.07%	408.50	1.61%	0.41%	406.84	2.00%	410-500
100205921	物料 119	5,982.91	0.27%	0.00%	5,982.91	0.20%	-	5,982.91	1.38%	-3.00%	6,168.09	0.47%	5,982.91-6,500
100310472	物料 120	1,052.52	0.15%	-1.51%	1,068.66	0.97%	-10.07%	1,188.29	0.47%	-4.45%	1,243.59	0.51%	1,026.55-1,300
100435142	物料 121	41.79	0.36%	0.00%	41.79	0.89%	-	41.79	0.44%	-	-	-	40-50
100764485	物料 122	-	-	-	1,663.72	0.79%	-	-	-	-	-	-	1,650-1,700

100696238	物料123	-	-	-	56.46	0.78%	-	-	-	-	-	-	55-60
100413886	物料124	27.08	1.57%	-4.70%	28.41	1.78%	-5.02%	29.91	0.69%	0.00%	29.91	0.01%	26.71-30
100567165	物料112	103.83	1.33%	-2.63%	106.63	0.21%	-1.83%	108.62	0.01%	-	-	-	100-110
100576523	物料116	-	-	-	-	-	-	3,762.87	1.16%	-	-	-	3,750-3,800
合计		-	14.53%	-	-	6.81%	-	-	11.63%	-	-	10.79%	-

报告期内，电子电气类零部件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。

（9）其他

①采购单价变动分析

其他零部件主要包括工业用材料、检测用零件等。报告期内，其他类零部件的SKU数量分别为3,948个、5,509个、6,767个和3,508个，平均采购单价分别为1.29元/个、1.64元/个、1.38元/个和1.31元/个。报告期内其他零部件的平均采购单价受不同物料采购单价以及采购占比影响，以下对报告期内不同采购单价区间的物料采购情况分析如下：

采购单价区间（元）	2020年1-6月					2019年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0.5-1	64.78	389.95	0.01	0.17	88.48%	130.91	723.36	0.02	0.18	89.29%
1-2	28.12	17.54	0.01	1.60	3.98%	42.12	25.60	0.01	1.65	3.16%
2-5	58.27	19.18	0.04	3.04	4.35%	98.99	30.63	0.05	3.23	3.78%
5-10	39.35	5.83	0.04	6.75	1.32%	89.20	12.65	0.08	7.05	1.56%
10-50	158.07	7.24	0.18	21.84	1.64%	353.16	15.16	0.34	23.29	1.87%
大于50	228.02	1.00	0.07	228.16	0.23%	402.68	2.70	0.19	149.24	0.33%
合计	576.60	440.74	0.35	1.31	100.00%	1,117.06	810.10	0.68	1.38	100.00%
采购单价区间（元）	2018年度					2017年度				
	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU数量（万个）	采购单价（元）	数量占比	采购金额（万元）	采购数量（万个）	SKU数量（万个）	采购单价（元）	数量占比
0.5-1	79.16	461.33	0.01	0.17	84.84%	62.03	420.39	0.01	0.15	89.04%
1-2	24.50	20.97	0.01	1.17	3.86%	13.97	10.98	0.01	1.27	2.33%
2-5	103.75	33.34	0.04	3.11	6.13%	70.95	22.18	0.02	3.20	4.70%
5-10	87.11	12.52	0.07	6.96	2.30%	62.81	8.58	0.05	7.32	1.82%
10-50	301.89	13.36	0.29	22.60	2.46%	170.17	8.25	0.19	20.64	1.75%
大于50	294.27	2.26	0.13	130.47	0.42%	227.77	1.75	0.11	129.97	0.37%
合计	890.68	543.76	0.55	1.64	100.00%	607.70	472.13	0.40	1.29	100.00%

报告期内，其他零部件采购单价较为平稳，其他零部件物料种类繁杂，采购呈现单价低，数量多的特点，报告期内其他零部件采购单价变动不大。

②采购单价公允性分析

报告期内，其他零部件采购的 SKU 数量分别为 0.40 万个、0.55 万个、0.68 万个和 0.35 万个，物料种类较多。

报告期内，公司其他零部件各期前五大物料平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个

物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		2020 年市场询价结果
		采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	
100870407	物料 125	7,964.60	4.42%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,964.60-8,700
100785571	物料 126	881.82	4.10%	0.78%	875.00	1.25%	-	-	-	-	-	-	875-2,273
100785865	物料 127	442.59	3.08%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	442.48-1,061.95
100870387	物料 128	8,362.83	2.61%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,362.83
100537375	物料 129	1.89	2.53%	-1.09%	1.92	1.93%	-6.53%	2.05	0.56%	-	-	-	1.8-2.06
100537369	物料 129	0.92	1.55%	-2.33%	0.94	1.26%	-8.06%	1.03	0.39%	-	-	-	0.89-0.99
100537368	物料 129	0.51	1.48%	-7.30%	0.55	1.41%	-12.92%	0.63	0.58%	-	-	-	0.5-0.55
100673016	物料 130	3,807.00	1.06%	-10.77%	4,266.59	1.26%	-	-	-	-	-	-	3,807-5,000
100169311	物料 131	39.06	0.96%	-34.59%	59.72	1.55%	-0.68%	60.14	1.49%	-5.94	63.93	1.58%	30-70
100261453	物料 129	-	-	-	-	-	-	6.38	1.61%	-9.01	7.01	2.88%	6.38-7.05
100261464	物料 129	-	-	-	-	-	-	3.12	1.75%	3.22	3.02	2.49%	2.5-3.33
100199017	物料 132	-	-	-	-	-	-	3.59	0.24%	8.77	3.30	2.39%	2.85-3.59
100059351	物料 133	-	-	-	4,316.24	0.50%	1.03%	4,272.35	2.49%	-0.28	4,284.19	2.26%	4,300-4,500
100294672	物料 134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,194.17	2.24%	6,010-6,600
100442359	物料 126	-	-	-	17.84	0.08%	-4.67%	18.71	1.78%	-	-	-	17.84-20
100261464	物料 129	-	-	-	-	-	-	3.12	1.75%	3.22	3.02	2.49%	2.77-3.29
100261453	物料 129	-	-	-	-	-	-	6.38	1.61%	-9.01	7.01	2.88%	5.1-7.35
合计		-	21.79%	-	-	9.24%	-	-	14.26%	-	-	19.21%	-

报告期内，其他零部件主要物料平均采购单价处于市场同类物料报价区间范围内，采购价格合理。

综上所述，报告期内公司 FA 物料采购单价存在一定的波动，主要原因为公司 FA 物料产品用途、种类、型号众多，导致公司采购的物料大小、功能、参数、型号、复杂程度均不相同，其采购均价变动除了受市场因素影响外，主要受同类产品中不同物料采购结构变化影响。报告期内，公司各产品类别主要物料的采购单价波动在市场价格波动范围内，采购单价波动合理。

3、专机物料

报告期内，公司各期前五大专机物料平均采购单价情况如下：

物料编码	物料名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
		采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比	变动幅度	采购单价	占比
100568564	物料 33	100,176.99	3.32%	-	-	-	-	106,896.55	0.53%	-	-	-
100882254	物料 34	93,274.34	1.55%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100899859	物料 35	40,707.97	1.35%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100824295	物料 36	123,044.25	1.02%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100372305	物料 37	36,548.67	0.91%	-	-	-	-	51,282.05	0.51%	-	51,282.05	0.44%
100691646	物料 38	-	-	-	321,238.94	1.38%	-	-	-	-	-	-
100691647	物料 39	-	-	-	253,982.30	1.09%	-	-	-	-	-	-
100690058	物料 35	-	-	-	185,840.71	0.80%	-	-	-	-	-	-
100185197	物料 40	136.75	0.38%	-	136.75	0.72%	-1.56%	138.92	0.35%	-11.90%	157.68	0.57%
100640993	物料 41	-	-	-	148,053.10	0.64%	-	-	-	-	-	-
100535811	物料 42	-	-	-	-	-	-	90,517.24	1.79%	-	-	-
100533190	物料 43	-	-	-	-	-	-	163,793.11	1.62%	-	-	-
100547546	物料 44	-	-	-	-	-	-	318,965.52	1.58%	-	-	-
100522133	物料 45	-	-	-	-	-	-	103,250.00	1.02%	-	-	-
100185203	物料 40	82.91	0.38%	-13.60%	95.97	0.56%	-9.62%	106.18	0.96%	-4.78%	111.52	1.21%
100257982	物料 46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	384,615.40	1.65%
100294622	物料 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,923.08	0.99%
100325808	物料 47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	175,213.68	0.75%
100308677	物料 135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,735.04	0.73%
合计		-	8.91%	-	-	5.19%	-	-	8.34%	-	-	6.36%

公司外购专机物料单价存在一定的波动，主要原因系公司工业自动化设备为非标定制化产品，产品用途、种类、型号众多，导致公司各期采购的原材料种类和数量众多，且原材料大小、材质、性能、复杂程度均存在差异，各期外购专机物料的单价受当年度具体设备生产需求的变动而波动。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”之“1、主要产品、原材料的采购情况”中补充披露了上述相关内容。

三、报告期内发行人生产人员的平均工资情况，以及与当地和同行业平均工资水平的比较情况，结合生产人员人数、平均工资的变动情况，披露报告期内发行人直接人工变动的合理性

【说明】

同行业可比上市公司米思米未披露其生产人员工资情况，选取公司所属区域制造业上市公司进行对比分析。

（一）报告期内公司生产人员平均工资情况以及与当地和同行业平均工资水平的比较情况

报告期内，公司生产人员平均工资与当地、同区域上市公司平均工资水平比较如下：

单位：万元/年/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国立科技	-	6.82	7.77	8.69
南兴股份	-	10.13	8.72	8.90
坚朗五金	-	9.04	7.22	6.61
宜安科技	-	12.41	10.73	8.48
同区域上市公司平均工资	-	9.60	8.61	8.17
广东省东莞市平均工资	-	7.37	6.96	6.14
公司平均工资	8.42	8.31	7.85	7.27

注 1：同行业平均工资数据来源于同区域上市公司年度报告信息披露；同行业上市公司平均工资=(应付职工薪酬本期增加额-销售费用中职工薪酬-管理费用中职工薪酬-研发费用中职工薪酬)/期末生产人员人数。

注 2：当地工资水平数据来源于东莞市统计局网站公布，为东莞市城镇非私营单位就业人员年平均工资。

注 3：公司生产人员 2020 年 1-6 月年平均工资为年化平均工资水平，下同。

报告期内，公司生产人员年平均工资呈逐年上升趋势，与同区域上市公司、当地平均工资水平变动趋势一致；公司生产人员年平均工资略低于同期同区域上市公司，高于所在地区平均工资水平，不存在重大偏差。

（二）结合生产人员人数、平均工资的变动情况，披露报告期内公司直接人工变动的合理性

报告期内，公司生产人员数量变化及平均工资情况如下：

单位：万元/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
职工薪酬	2,670.75	5,865.00	11.72%	5,249.59	64.91%	3,183.40
生产人员平均人数	634	706	5.50%	669	52.74%	438
直接生产人员平均人数	394	443	0.17%	443	45.57%	304
生产人员年平均工资	8.42	8.31	5.90%	7.85	7.96%	7.27
直接生产人员年平均工资	8.38	7.87	5.43%	7.46	10.79%	6.74
生产人员月平均工资	0.70	0.69	5.90%	0.65	7.96%	0.61
直接生产人员月平均工资	0.70	0.66	5.43%	0.62	10.79%	0.56

注 1：平均人数为生产车间月人数之和的平均数，并四舍五入取整数。

注 2：生产人员包含车间直接生产人员和车间管理人员。

报告期内，公司生产人员平均人数与职工薪酬支出的变动均呈现增长趋势，主要与生产人员人数增长和平均工资增长相关。其中，2018 年度，公司经营规模扩张，生产人员平均人数较上年度增加 231 人，增长较多；报告期内，公司收入规模上升，生产人员的月平均工资有所上升。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“2、主营业务成本按成本结构划分”中补充披露了上述相关内容。

四、报告期内制造费用的明细及各部分变动具体原因

报告期内，公司制造费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
职工薪酬	1,021.77	54.71%	2,375.36	56.14%	22.11%	1,945.20	55.44%	71.45%	1,134.55	54.30%
房租费用	287.91	15.42%	623.77	14.74%	26.15%	494.45	14.09%	108.74%	236.87	11.34%
折旧与摊销	310.50	16.63%	584.65	13.82%	38.61%	421.80	12.02%	116.71%	194.64	9.32%
水电费用	108.26	5.80%	241.39	5.70%	13.24%	213.17	6.08%	96.02%	108.75	5.20%
长期待摊费用	49.38	2.64%	98.76	2.33%	27.53%	77.44	2.21%	1,153.07%	6.18	0.30%
办公费用	28.54	1.53%	101.57	2.40%	19.13%	85.26	2.43%	-26.23%	115.57	5.53%
差旅费用	20.77	1.11%	85.6	2.02%	-6.61%	91.66	2.61%	-2.14%	93.66	4.48%
物料消耗	32.94	1.76%	72.33	1.71%	-35.91%	112.86	3.22%	-11.27%	127.19	6.09%

其他	7.55	0.40%	47.87	1.13%	-28.17%	66.64	1.90%	-7.42%	71.98	3.45%
合计	1,867.63	100.00%	4,231.31	100.00%	20.60%	3,508.48	100.00%	67.92%	2,089.39	100.00%

报告期内，公司制造费用分别为 2,089.39 万元、3,508.48 万元、4,231.31 万元和 1,867.63 万元，主要系职工薪酬、房租费用、折旧与摊销，三者合计占比分别为 74.95%、81.56%、84.70%和 86.76%。

报告期内，公司制造费用各主要组成明细变动情况如下：

（一）职工薪酬

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
职工薪酬(万元)	1,021.77	2,375.36	22.11%	1,945.20	71.45%	1,134.55
平均人数(人)	240	262	15.93%	226	68.66%	134
年平均薪酬(万元/人)	8.52	9.07	5.43%	8.60	1.66%	8.46
月人均薪酬(万元/人)	0.71	0.76	5.43%	0.72	1.66%	0.70

注 1：平均人数为制造部门月人数之和的平均数，并四舍五入取整数。

注 2：2020 年 1-6 月，制造部门年平均薪酬系年化平均薪酬。

2017 年度-2019 年度，生产部门平均人数与职工薪酬支出的变动均呈现增长趋势，职工薪酬增加主要系生产管理人员数量增加所致；2020 年 1-6 月，生产部门职工薪酬略有下降，主要系因疫情的影响，部分员工未能及时到岗工作，生产管理人员数量有所减少。

报告期内，生产部门管理人员月人均薪酬分别为 0.70 万元、0.72 万元、0.76 万元和 0.71 万元，变动幅度较小。2020 年 1-6 月月人均工资略有下降主要是因为受疫情影响，根据东莞市医疗保障局、东莞市财政局、国家税务总局东莞市税务局发布的《关于阶段性减征社会基本医疗保险费的通知》，社会基本医疗保险单位缴费费率按降费前的 50%征收所致。

（二）房租费用

报告期内，公司制造费用中房租费用分别为 236.87 万元、494.45 万元、623.77 万元和 287.91 万元。其中，2018 年度房租费用较 2017 年度增加 257.58 万元，主要原因系中电熊猫 C5 栋厂房从 2017 年 6 月开始投入生产，且 2018 年新租 B2 栋厂房，综合使得房租费用增加；2019 年度较 2018 年度增加 129.32 万元，主要原因系：一方面，由于中电熊猫 B2 栋厂房房租费用 2018 年从 6 月开始摊销房租租金，导致 2019 年房屋租赁费较 2018 年多计提了 6 个月厂房租金；

另一方面，2019 年中电熊猫 C5 栋厂房和 B2 栋厂房租金上涨 10%；2020 年 1-6 月，房租费用相比上年同期略有下降，主要系受疫情影响，中电熊猫对公司减免部分租赁费用所致。

（三）折旧与摊销

报告期内，公司制造费用中折旧与摊销费用分别为 194.64 万元、421.80 万元、584.65 万元和 310.50 万元，持续增加，主要原因系随着公司生产规模的扩大，公司新增机器设备的投入使得折旧费增加所致。报告期内新增购入的机器设备金额为 1,574.30 万元、2,220.73 万元、521.01 万元和 140.02 万元。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“2、主营业务成本按成本结构划分”中补充披露了上述相关内容。

五、报告期内各类产品的料、工、费金额，结合单位料、工、费变化情况，披露报告期各类别产品的成本及占主营业务成本比重变动的原因及合理性

（一）公司各类别产品的收入及成本占比分析

报告期内，公司各类产品的收入占主营业务收入、成本占主营业务成本的情况如下：

单位：万元

产品类别	项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
			金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
FA 工厂自动化零部件	直线运动零件	营业收入	15,841.40	66.89%	22,422.71	31.28%	17,079.70	76.26%	9,690.09
		营业成本	9,605.30	75.27%	13,141.04	33.40%	9,850.52	74.10%	5,657.92
		收入占比	29.59%	2.49%	29.48%	2.12%	27.36%	1.59%	25.77%
		成本占比	31.45%	7.39%	30.21%	2.70%	27.51%	1.35%	26.16%
	传动零部件	营业收入	8,164.36	89.77%	9,748.14	28.65%	7,577.13	58.46%	4,781.64
		营业成本	3,863.61	104.64%	4,354.72	29.04%	3,374.79	52.04%	2,219.74
		收入占比	15.25%	16.54%	12.82%	0.68%	12.14%	-0.58%	12.72%
		成本占比	12.65%	25.37%	10.01%	0.59%	9.42%	-0.84%	10.26%
	气动元件	营业收入	1,714.11	65.75%	2,382.35	10.62%	2,153.60	60.09%	1,345.22
		营业成本	1,121.87	77.00%	1,475.38	10.74%	1,332.32	56.97%	848.80
		收入占比	3.20%	1.73%	3.13%	-0.32%	3.45%	-0.13%	3.58%
		成本占比	3.67%	8.35%	3.39%	-0.33%	3.72%	-0.20%	3.92%
	铝型材及配件	营业收入	10,820.31	34.08%	17,170.29	16.51%	14,737.58	59.53%	9,237.97
		营业成本	7,100.14	23.71%	12,229.75	14.55%	10,676.37	62.10%	6,586.49
		收入占比	20.21%	-17.67%	22.57%	-1.04%	23.61%	-0.96%	24.57%

		成本占比	23.25%	-24.20%	28.12%	-1.70%	29.81%	-0.63%	30.45%
	工业框体结构部件	营业收入	5,716.03	101.99%	6,338.85	26.07%	5,028.10	81.33%	2,772.84
		营业成本	2,747.53	95.03%	3,174.67	23.36%	2,573.51	76.38%	1,459.11
		收入占比	10.68%	24.08%	8.33%	0.28%	8.06%	0.68%	7.37%
		成本占比	9.00%	19.55%	7.30%	0.11%	7.19%	0.44%	6.75%
	机械加工件	营业收入	4,646.04	57.40%	6,798.73	22.71%	5,540.54	72.48%	3,212.26
		营业成本	2,528.90	65.06%	3,638.27	26.34%	2,879.70	80.70%	1,593.67
		收入占比	8.68%	-3.32%	8.94%	0.06%	8.88%	0.33%	8.54%
		成本占比	8.28%	1.13%	8.36%	0.32%	8.04%	0.67%	7.37%
	机械小零件	营业收入	2,674.78	72.40%	3,509.32	18.30%	2,966.50	62.64%	1,823.98
		营业成本	882.96	100.91%	1,054.53	27.04%	830.05	53.36%	541.26
		收入占比	5.00%	5.96%	4.61%	-0.14%	4.75%	-0.10%	4.85%
		成本占比	2.89%	23.05%	2.42%	0.11%	2.32%	-0.18%	2.50%
	电子电气类	营业收入	2,376.84	116.05%	2,631.74	93.22%	1,362.04	226.55%	417.10
		营业成本	1,776.27	127.03%	1,889.77	98.40%	952.49	225.49%	292.63
		收入占比	4.44%	32.69%	3.46%	1.28%	2.18%	1.07%	1.11%
		成本占比	5.82%	39.19%	4.34%	1.68%	2.66%	1.31%	1.35%
	其他	营业收入	761.37	163.15%	703.97	55.70%	452.12	49.94%	301.54
		营业成本	468.64	186.95%	373.96	67.77%	222.90	7.82%	206.73
		收入占比	1.42%	61.36%	0.93%	0.20%	0.72%	-0.08%	0.80%
		成本占比	1.53%	75.30%	0.86%	0.24%	0.62%	-0.33%	0.96%
	小计	营业收入	52,715.24	66.71%	71,706.10	26.03%	56,897.32	69.42%	33,582.64
		营业成本	30,095.22	66.57%	41,332.09	26.43%	32,692.65	68.46%	19,406.35
		收入占比	98.48%	2.39%	94.27%	3.12%	91.15%	1.84%	89.32%
		成本占比	98.54%	2.99%	95.02%	3.72%	91.29%	1.58%	89.71%
工业自动化设备		营业收入	815.93	-35.02%	2.07%	-21.07%	5,523.75	37.49%	4,017.53
		营业成本	446.79	-30.68%	-35.02%	-30.50%	3,117.63	40.07%	2,225.70
		收入占比	1.52%	-60.20%	-30.68%	-3.12%	8.85%	-1.84%	10.68%
		成本占比	1.46%	-57.61%	-60.19%	-3.72%	8.71%	-1.58%	10.29%
合计		主营业务收入	53,531.17	62.82%	76,066.21	21.86%	62,421.08	66.01%	37,600.17
		主营业务成本	30,542.01	63.22%	43,498.82	21.47%	35,810.28	65.54%	21,632.05

注：2020 年 1-6 月变动率为对比 2019 年 1-6 月的变动情况。

报告期内，公司各产品类别的成本占主营业务成本的比重波动较小，产品成本占比波动与产品销售占比波动有关，营业成本的变动与收入的变动趋势保持一致。其中,FA 工厂自动化零部件产品营业成本的占比分别为 89.71%、91.29%、95.02%和 98.54%，略有增长，主要原因系 FA 工厂自动化零部件收入占比上升所致；而工业自动化设备的收入占比分别为 10.68%、8.85%、5.73%和 1.52%，收入占比有所下降，使得报告期内工业自动化设备营业成本占比呈现下降趋势。

报告期内，公司主营业务成本主要为FA工厂自动化零部件成本，其中直线运动零件、传动零部件和铝型材及配件占比较大，报告期内三者合计占主营业务成本的比重分别为66.87%、66.74%、68.34%和67.35%，占比较为稳定。

（二）各类别产品的营业成本变动的原因及合理性

1、FA工厂自动化零部件

（1）直线运动零件

报告期内,直线运动零件的营业成本分别为5,657.92万元、9,850.52万元、13,141.04万元和9,605.30万元,营业成本占比分别为26.16%、27.51%、30.21%和31.45%。

报告期内，公司直线运动零件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	9,605.30	75.27%	13,141.04	33.40%	9,850.52	74.10%	5,657.92
销售数量（万个）	344.69	132.59%	351.84	34.23%	262.11	45.08%	180.67
单位成本（元/个）	27.87	-25.38%	37.35	-0.61%	37.58	20.00%	31.32

注1：2020年1-6月的营业成本、销售数量变动幅度均为对比2019年1-6月的情况，下同。

注2：2020年1-6月单位成本变动幅度为对比2019年度的情况，下同。

2018年度和2020年1-6月，公司直线运动零件营业成本增加主要受销售数量和单位成本变动综合影响所致；2019 年度，直线运动零件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

①销售数量分析

报告期内，公司直线运动零件销售数量的变动分析参见本回复“问题9”之“五”之“（二）”。

②单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，直线运动零件的平均单位成本分别为 31.32 元/个、37.58 元/个、37.35元/个和27.87元/个，成交SKU分别为2.21万个、3.34万个、4.35万个和3.01万个。报告期内直线运动零件的单位成本受不同产品单位成本以及

销售占比影响。报告期内，公司直线运动零件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-20	1,458.68	266.63	5.47	77.35%	1,491.29	249.49	5.98	70.91%
20-30	524.92	21.53	24.39	6.24%	666.25	27.04	24.64	7.69%
30-50	901.2	23.50	38.35	6.82%	1,013.97	26.46	38.32	7.52%
50-100	1,223.64	18.00	67.98	5.22%	1,823.35	26.59	68.56	7.56%
100-1,000	3,032.34	14.23	213.03	4.13%	4,607.83	21.13	218.02	6.01%
1,000-5,000	1,545.05	0.73	2,119.70	0.21%	2,178.01	1.00	2,171.28	0.29%
5,000 以上	919.47	0.07	12,612.72	0.02%	1,360.34	0.11	12,266.33	0.03%
合计	9,605.30	344.69	27.87	100.00%	13,141.04	351.84	37.35	100.00%
单位成本分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-20	1,079.84	180.20	5.99	68.75%	791.83	133.54	5.93	73.91%
20-30	593.94	23.87	24.89	9.11%	324.60	13.05	24.87	7.22%
30-50	876.25	22.52	38.91	8.59%	439.39	11.51	38.18	6.37%
50-100	1,282.30	18.27	70.18	6.97%	802.08	11.55	69.42	6.39%
100-1,000	3,641.48	16.47	221.11	6.28%	2,227.10	10.61	209.98	5.87%
1,000-5,000	1,521.18	0.71	2,128.42	0.27%	772.33	0.39	1,961.73	0.22%
5,000 以上	855.54	0.07	12,923.55	0.03%	300.58	0.02	13,539.85	0.01%
合计	9,850.52	262.11	37.58	100.00%	5,657.92	180.67	31.32	100.00%

报告期内，直线运动零件的单位成本分别为 31.32 元/个、37.58 元/个、37.35 元/个、27.87 元/个，呈上升后下降的趋势。其中：2018 年度单位成本较上年度上升 20.00%，主要原因系销售产品单位成本在“30-50”区间平均成本较上年度上升 1.91%和数量占比较上年度上升 2.22 个百分点、“100-1,000”区间平均成本较上年度上升 5.30%和数量占比较上年度上升 0.41 个百分点以及“1,000-5,000” 区间平均成本较上年度上升 8.50%和数量占比较上年度上升 0.05 个百分点所致。2020 年 1-6 月单位成本较上年度下降 25.38%，主要原因系销售产品单位成本在“0-20”区间平均成本较上年度下降 8.53%和销售数量占比较上年度上升 6.44 个百分点、“50-100”区间平均成本较上年度下降 0.85%和销售数量占比较上年度下降 2.34 个百分点、“100-1,000” 区间平均成本较上年度下降 2.29%和销售数量占比较上年度下降 1.88 个百分点以及“1,000-5,000”区间平均成本较上年度下降 2.38%和销售数量占比较上年度下降 0.08 个百分点所致。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司直线运动零件成本结构如下：

产品供应方式	2020年1-6月					2019年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	4,311.01	44.88%	24.55	175.57	6.29%	6,837.98	52.04%	41.40	165.18	-5.73%
其中：直接材料	3,848.43	40.07%	24.55	156.76	11.14%	5,839.38	44.44%	41.40	141.05	-3.18%
直接人工	182.82	1.90%	24.55	7.45	-19.62%	383.55	2.92%	41.40	9.26	-17.44%
制造费用	279.76	2.91%	24.55	11.40	-23.29%	615.05	4.68%	41.40	14.86	-18.96%
OEM+集约化采购成本	5,294.29	55.12%	320.14	16.54	-18.55%	6,303.06	47.97%	310.44	20.30	-4.06%
合计	9,605.30	100.00%	344.69	27.87	-25.39%	13,141.04	100.00%	351.84	37.35	-0.61%
产品供应方式	2018年度					2017年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	4,894.49	49.69%	27.93	175.22	37.14%	2,453.39	43.36%	19.20	127.77	-
其中：直接材料	4,069.06	41.31%	27.93	145.69	40.68%	1,988.34	35.14%	19.20	103.56	-
直接人工	313.42	3.18%	27.93	11.22	25.06%	172.28	3.04%	19.20	8.97	-
制造费用	512.02	5.20%	27.93	18.33	20.22%	292.78	5.17%	19.20	15.25	-
OEM+集约化采购成本	4,956.03	50.31%	234.18	21.16	6.64%	3,204.53	56.64%	161.47	19.85	-
合计	9,850.52	100.00%	262.11	37.58	20.01%	5,657.92	100.00%	180.67	31.32	-

注：OEM、集约化采购供应方式下成本体现为材料采购成本，下述材料成本包括自制供应的直接材料成本和OEM、集约化采购成本，下同。

报告期内，直线运动零件成本中材料成本占主营业务成本的比为91.78%、91.62%、92.41%和95.19%，材料成本占主营业务成本的比例逐期上升，因此直接人工与制造费用合计占主营业务成本的比例逐期下降。直线运动零件的成本主要为材料成本，因此其单位成本的变动主要系材料采购单价变动所致，材料采购价格变动情况参见本问题回复之“二”之“（二）”之“2”。

2018年度，直线运动零件单位成本较上年度上升20.01%，主要系自制供应模式下直接材料的单位成本较上年度上升40.68%，与直线运动零件采购单价变动趋势一致。

2020年1-6月，直线运动零件单位成本较上年度下降25.39%，主要系OEM和集约化采购的单位成本较上年度下降18.55%，与直线运动零件采购单价变动趋势一致。

（2）传动零部件

报告期内，传动零部件的营业成本分别为2,219.74万元、3,374.79万元、

4,354.72 万元和 3,863.61 万元，营业成本占比分别为 10.26%、9.42%、10.01%和 12.65%。

报告期内，公司传动零部件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	3,863.61	104.64%	4,354.72	29.04%	3,374.79	52.04%	2,219.74
销售数量（万个）	146.52	104.04%	169.06	39.20%	121.45	63.77%	74.16
单位成本（元/个）	26.37	2.37%	25.76	-7.29%	27.79	-7.16%	29.93

2018 年度和 2019 年度，公司传动零部件营业成本增加主要受销售数量和单位成本变动综合影响所致；2020 年 1-6 月，传动零部件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

①销售数量分析

报告期内，公司传动零部件销售数量的变动分析参见本回复“问题 9”之“五”之“（二）”之“（二）”。

②单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，传动零部件的平均单位成本分别为 29.93 元/个、27.79 元/个、25.76 元/个和 26.73 元/个，成交 SKU 分别为 3.37 万个、4.96 万个、6.48 万个和 4.27 万个。报告期内传动零部件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司传动零部件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-20	957.80	91.46	10.47	62.42%	1,108.30	106.29	10.43	62.87%
20-40	961.44	34.76	27.66	23.72%	1,088.02	39.13	27.80	23.15%
40-60	470.91	9.74	48.36	6.65%	555.45	11.49	48.33	6.80%
60-100	514.06	6.81	75.45	4.65%	542.79	7.17	75.66	4.24%
100-500	650.10	3.51	185.24	2.40%	822.43	4.73	174.00	2.80%
500-2,000	213.07	0.23	939.88	0.15%	194.07	0.23	841.97	0.14%
大于 2,000	96.22	0.02	6,128.71	0.01%	43.66	0.01	3,668.95	0.01%
合计	3,863.61	146.52	26.37	100.00%	4,354.72	169.06	25.76	100.00%
单位成本分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-20	774.86	72.78	10.65	59.92%	443.78	39.52	11.23	53.29%
20-40	848.18	30.72	27.61	25.29%	643.51	22.91	28.09	30.89%

40-60	392.15	8.01	48.97	6.59%	267.02	5.45	48.95	7.35%
60-100	426.08	5.61	75.99	4.62%	269.99	3.63	74.35	4.90%
100-500	757.32	4.14	182.81	3.41%	447.21	2.47	181.23	3.33%
500-2,000	146.88	0.19	764.61	0.16%	126.91	0.17	731.03	0.23%
大于 2,000	29.31	0.01	4,014.77	0.01%	21.33	0.00	5,332.76	0.01%
合计	3,374.79	121.45	27.79	100.00%	2,219.74	74.16	29.93	100.00%

报告期内,传动零部件的单位成本分别为 29.93 元/个、27.79 元/个、25.76 元/个、26.37 元/个，呈下降后有所上升趋势。其中:2018 年度和 2019 年度单位成本分别较上年度下降 7.16%和 7.29%,主要原因系销售产品单位成本在“0-20”区间数量占比分别较上年度上升 6.63 个百分点和 2.95 个百分点，区间平均单价较上年度分别下降 5.16%和 2.07%所致;2020 年 1-6 月单位成本较上年度略有上升 2.37%，主要系销售产品单位成本在“100-500”、“500-2,000”、“大于 2,000”区间平均成本较上年度上升 6.46%、11.63%和 67.04%所致。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司传动零部件成本结构如下:

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	1,649.16	42.68%	74.19	22.23	-3.72%	2,438.43	56.00%	105.60	23.09	-6.52%
其中：直接材料	1,209.57	31.31%	74.19	16.30	4.22%	1,651.81	37.93%	105.60	15.64	-5.53%
直接人工	194.08	5.02%	74.19	2.62	-21.79%	353.29	8.11%	105.60	3.35	-11.84%
制造费用	245.50	6.35%	74.19	3.31	-19.27%	433.34	9.95%	105.60	4.10	-5.53%
OEM+集约化采购成本	2,214.45	57.32%	72.34	30.61	1.36%	1,916.29	44.00%	63.46	30.20	-7.23%
合计	3,863.61	100.00%	146.52	26.37	2.37%	4,354.72	100.00%	169.06	25.76	-7.30%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	1,819.94	53.93%	73.69	24.70	-9.19%	1,105.54	49.80%	40.64	27.20	-
其中：直接材料	1,220.07	36.15%	73.69	16.56	-9.06%	740.17	33.34%	40.64	18.21	-
直接人工	280.10	8.30%	73.69	3.80	-10.38%	172.22	7.76%	40.64	4.24	-
制造费用	319.77	9.48%	73.69	4.34	-8.63%	193.15	8.70%	40.64	4.75	-
OEM+集约化采购成本	1,554.85	46.07%	47.77	32.55	-2.08%	1,114.20	50.20%	33.52	33.24	-
合计	3,374.79	100.00%	121.45	27.79	-7.15%	2219.74	100.00%	74.16	29.93	-

报告期内，传动零部件成本中材料成本占主营业务成本的比为 83.54%、82.22%、81.93%和 88.63%，材料成本占比较高。传动零部件的成本主要为材料

成本，因此其单位成本的变动主要系采购单价变动导致，材料采购价格变动情况参见本问题回复之“二”之“（二）”之“2”。

2018 年度，传动零部件单位成本较上年度下降 7.17%，主要系自制供应模式下直接材料的单位成本较上年度下降 9.09%，OEM 和集约化采购单位成本较上年度下降 2.08%，与传动零部件采购单价变动趋势一致。

2019 年度，传动零部件单位成本较上年度下降 7.30%，主要系自制供应模式下直接材料的单位成本较上年度下降 5.53%，OEM 和集约化采购单位成本较上年度下降 7.23%，主要系平皮带·圆皮带、同步带、同步轮等产品采购价格较上年度下降所致。

2020 年 1-6 月，传动零部件自制供应模式下直接人工和制造费用的单位成本较上年度分别下降 21.81%和 19.36%，主要系随着传动零部件自制供应的数量增加，直接人工和制造费用的单位成本有所下降。

（3）气动元件

报告期内，气动元件的营业成本分别为 848.80 万元、1,332.32 万元、1,475.38 万元和 1,121.87 万元，营业成本占比分别为 3.92%、3.72%、3.39%和 3.67%。

报告期内，气动元件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	1,121.87	77.00%	1,475.38	10.74%	1,332.32	56.97%	848.80
销售数量（万个）	42.18	69.61%	56.29	7.78%	52.23	65.57%	31.54
单位成本（元/个）	26.60	1.48%	26.21	2.75%	25.51	-5.20%	26.91

报告期内，公司气动元件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

①销售数量分析

报告期内，公司气动元件的销售数量的变动分析参见本回复“问题 9”之“五”之“（二）”之“（二）”。

②单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，气动元件的平均单位成本分别为 26.91 元/个、25.51 元/个、26.21

元/个和 26.60 元/个，成交 SKU 分别为 0.42 万个、0.60 万个、0.71 万个和 0.54 万个。报告期内气动元件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。

报告期内，公司气动元件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	94.17	22.39	4.21	53.07%	115.20	26.84	4.29	47.69%
10-20	71.70	5.06	14.17	12.00%	92.64	7.06	13.12	12.54%
20-30	105.83	4.50	23.53	10.66%	128.17	5.39	23.79	9.57%
30-50	189.93	4.73	40.16	11.21%	337.48	8.33	40.52	14.80%
50-100	240.69	3.49	69.06	8.26%	465.76	6.84	68.05	12.16%
100-1,000	385.43	2.00	192.50	4.75%	306.79	1.81	169.74	3.21%
1,000 以上	34.13	0.02	1,759.40	0.05%	29.33	0.02	1,473.94	0.04%
合计	1,121.87	42.18	26.60	100.00%	1,475.38	56.29	26.21	100.00%
单位成本分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	120.17	24.88	4.83	47.63%	79.77	14.99	5.32	47.51%
10-20	114.78	8.75	13.11	16.76%	60.20	4.65	12.94	14.75%
20-30	118.95	4.88	24.36	9.35%	53.90	2.24	24.01	7.12%
30-50	227.79	5.76	39.58	11.02%	170.27	4.45	38.24	14.12%
50-100	434.42	6.32	68.79	12.09%	285.27	4.05	70.42	12.84%
100-1,000	268.68	1.61	166.49	3.09%	180.60	1.14	157.99	3.62%
1,000 以上	47.53	0.03	1,418.85	0.06%	18.79	0.01	1,332.77	0.04%
合计	1,332.32	52.23	25.51	100.00%	848.80	31.54	26.91	100.00%

报告期内，气动元件的单位成本分别为 26.91 元/个、25.51 元/个、26.21 元/个、26.60 元/个，单位成本波动较小。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司气动元件成本结构如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	215.58	19.22%	4.65	46.36	3.24%	353.99	23.99%	7.88	44.90	-8.47%
其中：直接材料	174.61	15.56%	4.65	37.55	7.57%	275.16	18.65%	7.88	34.90	-10.14%
直接人工	16.75	1.49%	4.65	3.60	-20.51%	35.72	2.42%	7.88	4.53	-9.93%
制造费用	24.22	2.16%	4.65	5.21	-4.76%	43.11	2.92%	7.88	5.47	5.45%
OEM+集约化采购成本	906.29	80.78%	37.53	24.15	4.24%	1,121.39	76.01%	48.41	23.17	3.80%
合计	1,121.87	100.00%	42.18	26.60	1.48%	1,475.38	100.00%	56.29	26.21	2.75%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度

自制供应	305.92	22.96%	6.24	49.06	2.20%	181.91	21.43%	3.79	48.00	-
其中：直接材料	242.21	18.18%	6.24	38.84	5.85%	139.07	16.38%	3.79	36.69	-
直接人工	31.37	2.35%	6.24	5.03	5.27%	18.11	2.13%	3.79	4.78	-
制造费用	32.34	2.43%	6.24	5.19	-20.52%	24.73	2.91%	3.79	6.53	-
OEM+集约化采购成本	1,026.40	77.04%	45.99	22.32	-7.12%	666.89	78.57%	27.75	24.03	-
合计	1,332.32	100.00%	52.23	25.51	-5.20%	848.80	100.00%	31.54	26.91	-

报告期内，气动元件的成本结构较为稳定，其中材料成本占比较高，超过90%，其单位成本的变动主要系材料的采购成本变动所致，材料采购价格变动情况参见本问题回复之“二”之“（二）”之“2”。

2018 年度气动元件单位成本较上年度下降 5.20%，主要原因系 OEM 和集约化采购的单位成本下降 7.12%，与气动元件采购单价变动趋势一致。2019 年度气动元件单位成本较上年度略有上升 2.75%，主要原因系 OEM 和集约化采购的单位成本上升 3.80%，与 OEM 和集约化采购中真空吸盘单位成本变动趋势一致。

2020 年 1-6 月，气动元件的单位成本较上年度略有上升，主要原因系 OEM 和集约化采购的单位成本上升 4.20%、自制供应单位成本上升 3.24%，与气动元件采购单价变动趋势一致。

（4）铝型材及配件

报告期内，铝型材及配件的营业成本分别为 6,586.49 万元、10,676.37 万元、12,229.75 万元和 7,100.14 万元，营业成本占比分别为 30.45%、29.81%、28.12%和 23.25%。

报告期内，公司铝型材及配件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	7,100.14	23.71%	12,229.75	14.55%	10,676.37	62.10%	6,586.49
销售数量（万个）	1,274.84	30.01%	2,094.68	15.72%	1,810.10	43.38%	1,262.48
单位成本（元/个）	5.57	-4.62%	5.84	-1.01%	5.90	13.06%	5.22

2018 年度，铝型材及配件营业成本增加主要系销售数量和单位成本变动综合影响所致；2019 年度和 2020 年 1-6 月，铝型材及配件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

①销售数量分析

报告期内，公司铝型材及配件销售数量的变动分析参见本回复“问题9”之“五”之“（二）”。

②单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，铝型材及配件的平均单位成本分别为5.22元/个、5.90元/个、5.84元/个和5.57元/个，成交SKU分别为0.22万个、0.25万个、0.32万个和0.26万个。报告期内铝型材及配件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司铝型材及配件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020年1-6月				2019年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-5	644.62	1,154.39	0.56	90.55%	1,132.27	1,882.08	0.60	89.85%
5-10	141.27	18.99	7.44	1.49%	279.76	37.88	7.39	1.81%
10-20	499.06	33.97	14.69	2.66%	736.23	49.41	14.90	2.36%
20-30	565.60	22.33	25.33	1.75%	1,153.70	43.86	26.30	2.09%
30-50	984.02	25.68	38.32	2.01%	1,535.92	42.75	35.92	2.04%
50-100	938.45	15.11	62.10	1.19%	1,903.05	30.56	62.27	1.46%
100-1,000	309.45	1.95	159.04	0.15%	781.26	4.78	163.56	0.23%
大于1,000	3,017.68	2.43	1,242.39	0.19%	4,707.56	3.34	1,407.36	0.16%
合计	7,100.14	1,274.84	5.57	100.00%	12,229.75	2,094.68	5.84	100.00%
单位成本分层（元）	2018年度				2017年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-5	1,046.88	1,676.70	0.62	92.63%	734.79	1,143.06	0.64	90.54%
5-10	289.08	41.49	6.97	2.29%	116.20	14.95	7.77	1.18%
10-20	464.43	33.39	13.91	1.84%	542.63	38.16	14.22	3.02%
20-30	358.93	14.58	24.62	0.81%	488.36	18.96	25.75	1.50%
30-50	579.38	14.96	38.73	0.83%	994.66	28.23	35.24	2.24%
50-100	922.4	13.25	69.62	0.73%	960.49	15.46	62.11	1.22%
100-1,000	3,099.45	14.7	210.85	0.81%	303.37	2.13	142.48	0.17%
大于1,000	3,915.81	1.03	3,801.76	0.06%	2,445.99	1.53	1,601.15	0.12%
合计	10,676.37	1,810.10	5.90	100.00%	6,586.49	1,262.48	5.22	100.00%

报告期内，铝型材及配件的单位成本分别为5.22元/个、5.90元/个、5.84元/个、5.57元/个，整体波动较小。2017年度，单位成本较低，主要原因系“10-50”区间数量占比较高所致。

II、产品类别销售成本情况

报告期内，公司铝型材及配件按产品大类成本情况如下：

单位：万元、万个、万米

产品类型	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	销售成本（万元）	销售数量	平均成本	数量占比	销售成本（万元）	销售数量	平均成本	数量占比
型材机架	2,413.29	1.52	1,238.88	0.12%	4,224.55	2.29	1,401.88	0.13%
铝合金型材	3,258.29	117.67	30.08	9.32%	5,029.15	162.79	31.68	8.99%
铝型材配件	914.91	1,143.30	0.80	90.56%	1,422.67	1,645.02	0.92	90.88%
合计	6,586.49	1,262.48	5.57	100.00%	10,676.37	1,810.10	5.84	100.00%
产品类型	2018 年度				2017 年度			
	销售成本（万元）	销售数量	平均成本	数量占比	销售成本（万元）	销售数量	平均成本	数量占比
型材机架	4,658.01	3.32	1,841.89	0.16%	4,236.70	2.41	1,589.63	0.19%
铝合金型材	5,813.84	183.53	30.89	8.76%	4,642.07	105.37	27.69	8.27%
铝型材配件	1,757.89	1,907.83	0.86	91.08%	1,941.54	1,167.05	0.80	91.54%
合计	12,229.75	2,094.68	5.90	100.00%	10,820.31	1,274.84	5.22	100.00%

注：型材机架和铝型材配件以“个”为计量单位，铝合金型材以“米”为计量单位

2017 年度，铝型材及配件单位成本较低，主要原因系当年度单值较低的铝型材配件销售数量占比较高所致。

III、产品成本结构分析

报告期内，公司铝型材及配件成本结构如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	6,042.43	85.10%	482.09	12.53	3.15%	10,228.66	83.64%	842.01	12.15	-7.54%
其中：直接材料	4,751.04	66.91%	482.09	9.86	10.57%	7,508.24	61.39%	842.01	8.92	-5.82%
直接人工	549.82	7.74%	482.09	1.14	-14.14%	1,117.96	9.14%	842.01	1.33	-24.78%
制造费用	741.57	10.44%	482.09	1.54	-19.08%	1,602.49	13.10%	842.01	1.90	-0.10%
OEM+集约化采购成本	1,057.71	14.90%	792.75	1.33	-16.74%	2,001.08	16.36%	1,252.67	1.60	-3.43%
合计	7,100.14	100.00%	1,274.84	5.57	-4.62%	12,229.74	100.00%	2,094.68	5.84	-0.51%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	8,770.01	82.14%	667.50	13.14	-1.45%	5,307.19	80.58%	398.07	13.33	-
其中：直接材料	6,320.18	59.20%	667.50	9.47	-1.09%	3,810.45	57.85%	398.07	9.57	-
直接人工	1,178.15	11.04%	667.50	1.77	1.08%	695.07	10.55%	398.07	1.75	-
制造费用	1,271.70	11.91%	667.50	1.91	-5.40%	801.67	12.17%	398.07	2.01	-
OEM+集约化采购成本	1,906.36	17.86%	1,152.46	1.65	11.77%	1,279.30	19.42%	864.41	1.48	-
合计	10,676.37	100.00%	1,819.96	5.87	12.45%	6,586.49	100.00%	1,262.48	5.22	-

报告期内，铝型材及配件的成本结构较为稳定，其中材料成本占比较高，超过 70%，其单位成本的变动主要系材料的采购成本变动所致，材料采购价格变

动情况参见本问题回复之“二”之“（二）”之“2”。

因铝型材及配件的产品种类、规格型号不同，不同规格型号铝型材的产品价格差异较大，因此自制供应和外购的铝型材产品规格类型不同，对应的直接材料会有所不同。

2018 年度铝型材及配件单位成本较上年度上升 12.45%，主要原因系 OEM 和集约化采购的单位成本上升 11.77%所致，与 OEM 和集约化采购中主要物料铝型材配件和铝合金型材单位成本变动趋势一致。

2020 年 1-6 月，铝型材及配件单位成本较上年度下降 4.62%，主要原因系 OEM 和集约化采购的单位成本下降 16.74%所致，与 OEM 和集约化采购中主要物料铝型材配件和铝合金型材单位成本变动趋势一致。

（5）工业框体结构部件

报告期内，工业框体结构部件的营业成本分别为 1,459.11 万元、2,573.51 万元、3,174.67 万元和 2,747.53 万元，营业成本占比分别为 6.75%、7.19%、7.30%和 9.00%。

报告期内，公司工业框体结构部件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	2,747.53	95.03%	3,174.67	23.36%	2,573.51	76.38%	1,459.11
销售数量（万个）	210.04	113.49%	229.46	31.56%	174.42	57.54%	110.71
单位成本（元/个）	13.08	-5.49%	13.84	-6.20%	14.76	11.96%	13.18

2018 年度，工业框体结构部件营业成本增加主要受销售数量和单位成本变动综合影响所致；2019 年度和 2020 年 1-6 月，工业框体结构部件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

① 销售数量分析

报告期内，公司工业框体结构部件销售数量的变动分析参见本回复“问题 9”之“五”之“（二）”。

②单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，工业框体结构部件的平均单位成本分别为 13.18 元/个、14.76 元/个、13.84 元/个和 13.08 元/个，成交 SKU 分别为 0.43 万个、0.65 万个、0.75 万个和 0.69 万个。报告期内工业框体结构部件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司工业框体结构部件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	658.64	128.76	5.12	61.30%	729.53	137.78	5.29	60.04%
10-20	607.29	42.63	14.25	20.29%	634.88	46.07	13.78	20.08%
20-40	718.07	27.59	26.02	13.14%	863.22	32.15	26.85	14.01%
40-80	499.41	8.71	57.35	4.15%	594.84	10.35	57.47	4.51%
80-100	106.97	1.18	90.68	0.56%	119.46	1.33	90.12	0.58%
100-500	149.01	1.16	128.87	0.55%	229.96	1.78	129.27	0.78%
500 以上	8.15	0.01	734.35	0.01%	2.79	0.00	752.79	0.00%
合计	2,747.53	210.04	13.08	100.00%	3,174.67	229.46	13.84	100.00%
单位成本分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	553.52	99.58	5.56	57.10%	396.38	69.62	5.69	62.88%
10-20	502.43	37.01	13.57	21.22%	298.09	21.37	13.95	19.30%
20-40	713.55	26.65	26.77	15.28%	377.46	14.01	26.94	12.66%
40-80	469.04	8.17	57.38	4.69%	244.27	4.44	55.07	4.01%
80-100	100.21	1.15	87.02	0.66%	52.98	0.63	84.47	0.57%
100-500	231.74	1.84	126.14	1.05%	88.80	0.65	137.45	0.58%
500 以上	3.01	0.00	792.00	0.00%	1.12	0.00	1,404.06	0.00%
合计	2,573.51	174.42	14.76	100.00%	1,459.11	110.71	13.18	100.00%

报告期内，工业框体结构部件的单位成本分别为 13.18 元/个、14.76 元/个、13.84 元/个和 13.08 元/个，整体波动较小。其中：2018 年度单位成本较上年度上升 11.96%，主要原因系销售产品成本在 “40-80”区间平均成本较上年度上升 4.19%和数量占比较上年度上升 0.68 个百分点以及“80-100”区间平均成本较上年度上升 3.02%和数量占比较上年度上升 0.09 个百分点所致。2019 年度单位成本较上年度下降 6.20%，主要原因系单位成本在“0-10”的销售数量占比较上年度上升 2.94 个百分点所致。2020 年 1-6 月工业框体结构部件的单位成本较上年度下降 5.49%，主要系单位成本在“0-10”的销售数量占比较上年度上升 1.26 个百分点所致。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司工业框体结构部件成本结构如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	849.31	30.91%	51.95	16.35	10.56%	1,050.08	33.08%	71.02	14.79	-8.35%
其中：直接材料	819.46	29.83%	51.95	15.77	11.73%	1,002.57	31.58%	71.02	14.12	-7.95%
直接人工	13.18	0.48%	51.95	0.25	-30.09%	25.77	0.81%	71.02	0.36	-5.85%
制造费用	16.66	0.61%	51.95	0.32	4.75%	21.74	0.68%	71.02	0.31	-25.70%
OEM+集约化采购成本	1,898.22	69.09%	158.09	12.01	-10.45%	2,124.59	66.92%	158.45	13.41	-5.77%
合计	2,747.53	100.00%	210.04	13.08	-5.45%	3,174.67	100.00%	229.46	13.84	-6.23%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	775.72	30.14%	48.08	16.13	26.80%	355.65	24.37%	27.95	12.72	-
其中：直接材料	737.38	28.65%	48.08	15.34	33.85%	320.25	21.95%	27.95	11.46	-
直接人工	18.53	0.72%	48.08	0.39	24.97%	8.62	0.59%	27.95	0.31	-
制造费用	19.81	0.77%	48.08	0.41	-57.01%	26.79	1.84%	27.95	0.96	-
OEM+集约化采购成本	1,797.79	69.86%	126.34	14.23	6.73%	1,103.46	75.63%	82.76	13.33	-
合计	2,573.51	100.00%	174.42	14.76	11.96%	1,459.11	100.00%	110.71	13.18	-

报告期内，工业框体结构部件成本中直接材料占主营业务成本的比为97.58%、98.51%、98.50%和98.92%，直接材料占主营业务成本的比例逐年上升，因此直接人工+制造费用占主营业务成本的比例逐年下降。工业框体结构部件的成本主要为直接材料的成本，因此其单位成本的变动主要系采购单价变动导致，材料采购价格变动情况参见本问题回复之“二”之“（二）”之“2”。

2018 年度，工业框体结构部件单位成本较上年度上升 11.96%，主要系因为自制供应模式下直接材料的单位成本较上年度上升 33.85%，与工业框体结构部件采购单价变动趋势一致。

2019 年度，工业框体结构部件单位成本较上年度下降 6.23%，主要系因为OEM 和集约化采购的单位成本较上年度下降 5.77%，自制供应模式下直接材料的单位成本较上年度下降 7.95%，与工业框体结构部件采购单价变动趋势一致。

2020 年 1-6 月，工业框体结构部件单位成本较上年度下降 5.45%，主要系OEM 和集约化采购的单位成本较上年度下降 10.45%，主要系拉手、铰链、门部

件采购单价下降所致。

（6）机械加工件

报告期内，机械加工件的营业成本分别为 1,593.67 万元、2,879.70 万元、3,638.27 万元和 2,528.90 万元，营业成本占比分别为 7.37%、8.04%、8.36%和 8.28%。

报告期内，公司机械加工件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	2,528.90	65.06%	3,638.27	26.34%	2,879.70	80.70%	1,593.67
销售数量（万个）	185.11	74.69%	252.47	31.98%	191.29	54.86%	123.53
单位成本（元/个）	13.66	-5.20%	14.41	-4.28%	15.05	16.68%	12.90

2018 年度，公司机械加工件营业成本增加主要受销售数量和单位成本变动综合影响所致；2019 年度和 2020 年 1-6 月，机械加工件营业成本增加主要系销售数量增加所致。

①销售数量变动分析

报告期内，公司机械加工件销售数量的变动分析参见本回复“问题 9”之“五”之“（二）”。

②单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内，机械加工件的平均单位成本分别为 12.90 元/个、15.05 元/个、14.41 元/个和 13.66 元/个，成交 SKU 分别为 2.88 万个、5.25 万个、6.85 万个和 4.23 万个。报告期内机械加工件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司机械加工件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	598.05	116.17	5.15	62.76%	695.58	144.69	4.81	57.31%
10-15	312.62	26.08	11.99	14.09%	489.62	40.28	12.16	15.95%
15-50	916.61	35.60	25.75	19.23%	1,410.64	55.99	25.19	22.18%
50-100	379.13	5.57	68.07	3.01%	581.69	8.75	66.49	3.47%
100-200	163.57	1.25	130.34	0.68%	276.31	2.16	128.11	0.85%
200 以上	158.92	0.44	365.26	0.24%	184.44	0.60	305.46	0.24%
合计	2,528.90	185.11	13.66	100.00%	3,638.27	252.47	14.41	100.00%
单位成本	2018 年度				2017 年度			

分层（元）	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	523.42	102.16	5.12	53.40%	360.01	77.97	4.62	63.12%
10-15	417.19	34.52	12.09	18.04%	218.33	17.90	12.20	14.49%
15-50	1,164.59	45.59	25.55	23.83%	595.47	22.91	25.99	18.55%
50-100	496.75	7.33	67.80	3.83%	268.70	3.87	69.43	3.13%
100-200	181.10	1.39	130.09	0.73%	95.70	0.71	135.59	0.57%
200 以上	96.65	0.32	306.44	0.16%	55.47	0.17	335.15	0.13%
合计	2,879.70	191.29	15.05	100.00%	1,593.67	123.53	12.90	100.00%

报告期内，公司机械加工件的单位成本分别为 12.90 元/个、15.05 元/个、14.41 元/个和 13.66 元/个，呈上升后下降趋势，但整体波动较小。其中：2018 年度单位平均成本增加较多，主要原因系销售产品单位成本在 “0-10”区间的数量占比较上年度下降 9.72 个百分点。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司机械加工件成本结构如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	1,441.59	57.00%	76.94	18.74	-12.90%	2,500.10	68.72%	116.22	21.51	-5.93%
其中：直接材料	730.59	28.89%	76.94	9.50	-0.31%	1,107.12	30.43%	116.22	9.53	-7.07%
直接人工	318.94	12.61%	76.94	4.15	-25.49%	646.58	17.77%	116.22	5.56	-11.79%
制造费用	392.05	15.50%	76.94	5.10	-20.65%	746.40	20.52%	116.22	6.42	1.78%
OEM+集约化采购成本	1,087.31	43.00%	108.17	10.05	20.33%	1,138.17	31.28%	136.25	8.35	-17.36%
合计	2,528.90	100.00%	185.11	13.66	-5.20%	3,638.27	100.00%	252.47	14.41	-4.27%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	1,695.52	58.88%	74.15	22.87	8.35%	866.25	54.35%	41.05	21.10	-
其中：直接材料	760.02	26.39%	74.15	10.25	-2.77%	432.73	27.15%	41.05	10.54	-
直接人工	467.65	16.24%	74.15	6.31	20.63%	214.61	13.47%	41.05	5.23	-
制造费用	467.85	16.25%	74.15	6.31	18.31%	218.91	13.74%	41.05	5.33	-
OEM+集约化采购成本	1,184.18	41.12%	117.15	10.11	14.60%	727.42	45.65%	82.48	8.82	-
合计	2,879.70	100.00%	191.29	15.05	16.68%	1,593.67	100.00%	123.53	12.90	-

报告期内，机械加工件成本中直接材料占主营业务成本的比为 72.80%、67.51%、61.71%和 71.89%，直接材料占主营业务成本的比例较高。机械加工件的成本主要为直接材料的成本，因此其单位成本的变动主要系采购单价变动导致，材料采购价格变动情况参见本问题回复之“二”之“（二）”之“2”。

2018 年度，机械加工件单位成本较上年度上升 16.68%，主要系 OEM 和集约化采购的单位成本较上年度上升 14.60%所致。与机械加工件采购单价变动趋势一致。

2020 年 1-6 月，机械加工件单位成本较上年度下降 5.20%，主要系当期产量提升使得单位人工和制造费用分别下降 25.49%和 20.65%所致。

（7）机械小零件

报告期内，机械小零件的营业成本分别为 541.26 万元、830.05 万元、1,054.53 万元和 882.96 万元,营业成本占比分别为 2.50%、2.32%、2.42%和 2.89%。

报告期内，机械小零件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	882.96	100.91%	1,054.53	27.04%	830.05	53.36%	541.26
销售数量（万个）	1,239.30	104.21%	1,556.07	34.46%	1,157.24	51.63%	763.21
单位成本（元/个）	0.71	4.41%	0.68	-5.20%	0.72	1.14%	0.71

报告期内，机械小零件营业成本增加主要系销售数量增加所致，其单位成本的变动较小。

①销售数量分析

报告期内,公司机械小零件销售数量的变动分析参见本回复”问题 9”之“五”之“（二）”。

②单位成本分析

I、单位成本分层分析

报告期内,机械小零件的平均单位成本分别为 0.71 元/个、0.72 元/个、0.68 元/个和 0.71 元/个，成交 SKU 分别为 1.41 万个、1.92 万个、2.26 万个和 1.89 万个。报告期内机械小零件的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司机械小零件按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-2	345.07	1,158.28	0.30	93.46%	380.92	1,456.51	0.26	93.60%
2-8	244.51	65.42	3.74	5.28%	297.27	77.45	3.84	4.98%
8-20	152.42	12.92	11.80	1.04%	223.14	18.98	11.76	1.22%
20-40	51.52	1.96	26.31	0.16%	64.69	2.39	27.03	0.15%
40-60	10.74	0.23	47.17	0.02%	12.78	0.28	46.03	0.02%

60-100	16.89	0.21	79.99	0.02%	9.64	0.13	76.65	0.01%
100 以上	61.82	0.28	222.37	0.02%	66.09	0.33	197.41	0.02%
合计	882.96	1,239.30	0.71	100.00%	1,054.53	1,556.07	0.68	100.00%
单位成本分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-2	306.04	1,080.20	0.28	93.34%	206.55	716.30	0.29	93.85%
2-8	224.13	59.15	3.79	5.11%	135.88	35.95	3.78	4.71%
8-20	179.32	15.25	11.76	1.32%	109.06	8.63	12.63	1.13%
20-40	52.60	2.01	26.19	0.17%	48.73	1.86	26.21	0.24%
40-60	11.74	0.25	46.89	0.02%	9.24	0.20	46.53	0.03%
60-100	6.77	0.09	78.56	0.01%	9.92	0.13	74.64	0.02%
100 以上	49.45	0.29	170.51	0.03%	21.88	0.12	176.60	0.02%
合计	830.05	1,157.24	0.72	100.00%	541.26	763.21	0.71	100.00%

报告期内，公司机械小零件的单位成本分别为 0.71 元/个、0.72 元/个、0.68 元/个、0.71 元/个，单位成本波动较小。

II、产品成本结构分析

报告期内，公司机械小零件成本结构如下：

产品供应方式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	57.93	6.56%	14.87	3.89	3.59%	121.22	11.50%	32.24	3.76	24.50%
其中：直接材料	21.74	2.46%	14.87	1.46	12.60%	41.85	3.97%	32.24	1.30	30.79%
直接人工	14.78	1.67%	14.87	0.99	-8.34%	34.95	3.31%	32.24	1.08	7.30%
制造费用	21.41	2.42%	14.87	1.44	4.45%	44.43	4.21%	32.24	1.38	35.42%
OEM+集约化采购成本	825.03	93.44%	1,224.42	0.67	10.01%	933.31	88.50%	1,523.82	0.61	-4.12%
合计	882.96	100.00%	1,239.30	0.71	4.41%	1054.53	100.00%	1,556.07	0.68	-5.52%
产品供应方式	2018 年度					2017 年度				
	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度	营业成本（万元）	成本占比	销售数量（万个）	单位成本（元）	单位成本变动幅度
自制供应	115.18	13.88%	38.14	3.02	10.01%	60.66	11.21%	22.10	2.75	-
其中：直接材料	37.85	4.56%	38.14	0.99	21.42%	18.06	3.34%	22.10	0.82	-
直接人工	38.53	4.64%	38.14	1.01	3.97%	21.47	3.97%	22.10	0.97	-
制造费用	38.81	4.68%	38.14	1.02	6.41%	21.13	3.90%	22.10	0.96	-
OEM+集约化采购成本	714.87	86.12%	1,119.10	0.64	-1.50%	480.60	88.79%	741.11	0.65	-
合计	830.05	100.00%	1,157.24	0.72	1.14%	541.26	100.00%	763.21	0.71	-

报告期内，机械小零件成本中直接材料占主营业务成本的比为 92.13%、90.68%、92.47%和 95.90%，直接材料占比较高。机械小零件的成本主要为直接

材料的成本，因此其单位成本的变动主要系采购单价变动导致，材料采购价格变动情况参见本问题回复之“二”之“（二）”之“2”。

报告期内，机械小零件的单位成本变动幅度较小，机械小零件成本中 OEM 和集约化采购供应模式成本占机械小零件类产品主营业务成本的比分别为 88.79%、86.12%、88.50%和 93.44%。

2018 年度，机械小零件单位成本较上年度上升 1.14%，主要系自制供应模式下直接材料的单位成本较上年度上升 21.42%，主要系轴环·垫圈、弹簧·氮气弹簧的采购单价上升所致。

2019 年度，机械小零件单位成本较上年度下降 5.52%，主要系 OEM 和集约化采购供应模式下直接材料的单位成本较上年度下降 4.12%，与机械小零件采购单价变动趋势一致。

（8）电子电气类

报告期内，电子电气类产品的营业成本分别为 292.63 万元、952.49 万元、1,889.77 万元和 1,776.27 万元，营业成本占比分别为 6.75%、7.19%、7.30%和 9.00%。

报告期内，公司电子电气类产品营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	1,776.27	127.03%	1,889.77	98.40%	952.49	225.49%	292.63
销售数量（万个）	81.23	96.68%	101.88	117.18%	46.91	301.31%	11.69
单位成本（元/个）	21.87	17.90%	18.55	-8.64%	20.30	-18.89%	25.03

2018 年度和 2020 年 1-6 月，公司电子电气营业成本增加主要受销售数量和单位成本变动综合影响所致；2019 年度，电子电气营业成本增加主要系销售数量增加所致。

①销售数量变动分析

报告期内，公司电子电气类产品销售数量的变动分析参见本回复“问题 9”之“五”之“（二）”。

② 单位成本变动分析

I、单位成本分层分析

报告期内，电子电气类的平均单位成本分别为 25.03 元/个、20.30 元/个、18.55 元/个和 21.87 元/个，成交 SKU 分别为 0.14 万个、0.43 万个、0.67 万个和 0.63 万个。报告期内电子电气类的单位成本受不同产品单位成本以及销售占比影响。报告期内，公司电子电气类按照单位成本分层的结构如下：

单位成本分层（元）	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	83.52	59.61	1.40	73.38%	127.66	76.36	1.67	74.95%
10-20	119.30	8.19	14.57	10.08%	148.06	9.96	14.87	9.77%
20-40	189.33	6.58	28.80	8.09%	217.74	7.52	28.97	7.38%
40-50	76.46	1.72	44.38	2.12%	77.77	1.79	43.47	1.76%
50-80	114.17	1.77	64.34	2.18%	162.88	2.60	62.76	2.55%
80-100	63.65	0.72	88.58	0.88%	79.04	0.89	89.05	0.87%
100-500	401.10	2.17	184.94	2.67%	412.58	2.28	180.88	2.24%
500 以上	728.74	0.47	1,537.74	0.58%	664.04	0.49	1,351.05	0.48%
合计	1,776.27	81.23	21.87	100.00%	1,889.77	101.88	18.55	100.00%
单位成本分层（元）	2018 年度				2017 年度			
	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比	营业成本（万元）	销售数量（万个）	区间平均成本（元）	数量占比
0-10	58.38	34.79	1.68	74.16%	27.24	7.68	3.55	65.70%
10-20	64.71	4.49	14.42	9.57%	19.84	1.52	13.04	13.02%
20-40	110.36	3.83	28.81	8.17%	35.13	1.31	26.77	11.23%
40-50	33.75	0.76	44.43	1.62%	5.16	0.11	46.21	0.96%
50-80	81.07	1.26	64.58	2.68%	20.52	0.34	59.63	2.94%
80-100	39.54	0.44	89.95	0.94%	23.29	0.27	87.45	2.28%
100-500	209.70	1.09	192.42	2.32%	71.93	0.39	185.64	3.31%
500 以上	354.98	0.26	1,360.08	0.56%	89.52	0.07	1,358.37	0.56%
合计	952.49	46.91	20.30	100.00%	292.63	11.69	25.03	100.00%

报告期内，电子电气类产品的单位成本分别为 25.03 元/个、20.30 元/个、18.55 元/个、21.87 元/个，其中 2018 年度单位平均成本下降较多，主要原因系销售产品单位成本在“0-10”区间平均成本较上年下降 52.68%和数量占比较上年上升 8.46 个百分点所致。

II、产品成本结构分析

电子电气类产品全部属于 OEM 供应和集约化采购，公司未进行自制生产，因此其单位成本的变动主要是产品采购单价的影响所致。2018 年度、2019 年度，电子电气类产品单位成本下降主要系公司不断丰富电子电气产品种类，随着采购规模的逐渐增大，采购单价下降。2018 年度和 2019 年度成交的 SKU 分别较上

年度增长 209.57%和 55.33%，采购单价分别下降 18.89%和 8.65%。2020 年 1-6 月，电子电气类产品单位成本上升主要受凸轮分割器单位成本上涨影响所致。

（9）其他

报告期内，其他零部件的营业成本分别为 206.73 万元、222.90 万元、373.96 万元和 468.64 万元，营业成本占比分别为 0.96%、0.62%、0.86%和 1.53%。

报告期内，其他零部件营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	468.64	186.95%	373.96	67.77%	222.90	7.82%	206.73
销售数量（万个）	24.44	109.66%	29.89	30.28%	22.94	19.97%	19.12
单位成本（元/个）	19.17	53.24%	12.51	28.75%	9.72	-10.12%	10.81

报告期内，其他零部件营业成本占比较少，对营业成本影响较小。

2、工业自动化设备

报告期内，工业自动化设备的营业成本分别为 2,225.70 万元、3,117.63 万元、2,166.72 万元和 446.79 万元，营业成本占比分别为 10.29%、8.71%、4.98%和 1.46%。

报告期内，工业自动化设备营业成本、销售数量、单位成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业成本（万元）	446.79	-30.68%	2,166.72	-30.50%	3,117.63	40.07%	2,225.70
销售数量（台）	48.00	1.69%	141.20	-51.67%	292.15	251.99%	83.00
单位成本（元/台）	93,081.20	-39.34%	153,450.42	43.80%	106,713.33	-60.20%	268,156.63

报告期内，工业自动化设备的单位成本分别为 268,156.63 元/台、106,713.33 元/台、153,450.42 元/台和 93,081.20 元/台，单位成本的变动幅度较大，主要原因系设备主要是生产自动装配和检测设备，主要用于汽车、家居、3C 等领域，需要根据设备的各项指标和参数进行个性化设计和制造，定制化程度相对较高。由于公司下游客户大都为行业大中型知名企业，对自动化设备的具体类型、规格、技术参数、功能选择性等需求不同。报告期内，公司工业自动化设备收入分别为 4,017.53 万元、5,523.75 万元、4,360.11 万元和 815.93 万元，占主营业务收入的比分别为 10.68%、8.85%、5.73%和 1.52%，收入规模的下降导致其营业成本相应下降。

【披露】

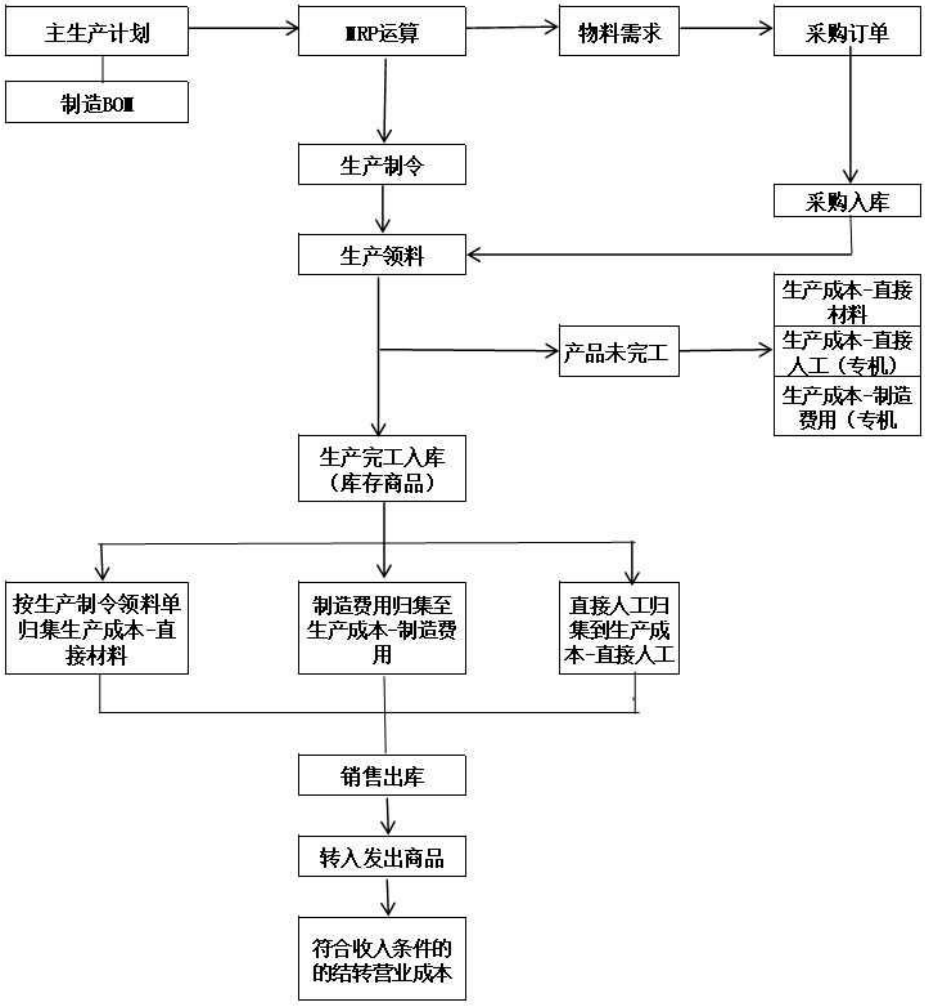
根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“2、主营业务成本按产品结构划分”中补充披露了上述相关内容。

六、结合生产模式和业务流程，补充披露产品成本的主要核算方法和核算过程，成本是否按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量的完整性与合规性，产品销售发出与相应成本结转、收入确认是否匹配

（一）结合生产模式和业务流程，补充披露产品成本的主要核算方法和核算过程

1、成本的主要核算方法和核算过程

（1）主要成本核算流程图



（2）成本核算方法

①直接材料

直接材料指直接用于产品生产的材料成本，生产中耗用的直接材料通过生产工单直接归集到对应的产品。生产计划人员按照订单制定生产计划，下达生产指令，生产人员依据物料需求清单进行领料，月末 ERP 系统依据生产工单归集直接材料成本。原材料发出按月末一次加权平均法计价。

②直接人工

直接人工包括与生产直接相关人员的工资、福利费等。

根据不同的产品生产工艺，直接人工分为标准工时分摊法和按照实际领用的材料成本分摊法。

A、标准工时分摊法适用于生产工艺以加工和追加工为主的产品。该生产工艺主要利用机器设备进行加工处理，工序工时稳定，人工成本依据当月投入产品的标准工时分配到已完工产品中。直接人工具体计算分摊方法如下：

标准工时=单位标准工时*当月入库数量

A 产品直接人工=A 标准工时/∑标准工时*当月实际发生的直接人工

B、按照实际领用的材料成本分摊法适用于生产工艺以人工组装为主的产品。该生产工艺主要利用人工对产品进行加工处理，工艺不复杂，产品材料比重大，人工成本依据当月投入产品的材料成本分配到已完工产品。直接人工具体计算分摊方法如下：

材料成本=单位材料成本*当月入库数量

A 产品直接人工=A 产品对应的生产指令领用的材料成本金额/∑材料成本*当月实际发生的直接人工

③制造费用

制造费用主要包括生产过程中发生的间接费用，如间接人工费、累计折旧、水电费用等。制造费用的分摊方法同直接人工一致。

④完工产品与在产品之间的成本分配

对于 FA 工厂自动化零部件产品，产品生产周期短，在产品不分摊直接人工和制造费用，仅按实际领用的原材料归集直接材料成本。对于工业自动化设备产

品，产品根据生产工单进行生产，按照生产工单归集相应的直接材料、直接人工和制造费用。直接人工和制造费用根据当月投入原材料比例在不同生产工单之间进行分配。

（3）成本核算过程

成本核算主要环节	说明	涉及的会计科目
一、原材料计划采购	公司计划部门根据生产计划与库存情况决定原材料是否需要采购	无需会计处理
二、原材料采购入库	财务部门根据入库单进行会计处理	原材料、应付账款
三、原材料领用与投产		
(一)生产领料	按 BOM(物料清单)、生产工单(唯一编码)领用的原材料	原材料、生产成本
(二)委托加工领料	领用需送外协单位加工的原材料	原材料、半成品、委托加工物资
(三)研发领料	研发机台、技术开发领料	原材料、研发费用
(四)其他领料	售后服务	原材料、销售费用
四、生产成本的归集		
(一)基本生产成本-直接材料	按生产工单归集当期投入生产的原材料	生产成本、原材料
(二)基本生产成本-直接人工	归集当期发生的直接人工	生产成本、应付职工薪酬
(三)基本生产成本-制造费用	归集当期发生的制造费用	生产成本、制造费用
五、生产成本的结转		
(一)直接材料	按生产工单结转直接材料	生产成本、库存商品
(二)直接人工	根据不同的产品生产工艺，直接人工和制造费用分为标准工时分摊法和按照实际领用的材料成本分摊法。标准工时分摊法适用于生产工艺以加工和追加工为主的产品；按照实际领用的材料成本分摊法适用于生产工艺以人工组装为主的产品。对于 FA 工厂自动化零部件产品，产品生产周期短，在产品不分摊直接人工和制造费用；对于工业自动化设备产品，产品根据生产工单进行生产，直接人工和制造费用根据当月投入原材料比例在不同生产工单之间进行分配。	生产成本、库存商品
(三)制造费用		生产成本、库存商品
六、库存商品入库	完工入库	库存商品、生产成本
七、库存商品出库	销售出库	发出商品、库存商品
八、主营业务成本	当期符合收入确认条件	主营业务成本、发出商品

公司按生产工单归集耗用的直接材料、分摊的直接人工、分摊的制造费用以确定产品成本，按照订单发货后，根据出库单将相应的库存商品转入发出商品，在确认收入后结转营业成本。

（二）成本是否按照不同产品清晰归类、产品成本确认与计量的完整性与合规性

公司按工单进行生产，并按生产工单归集产品耗用的直接材料、分摊的直接人工、分摊的制造费用以确定具体产品成本，产品的成本耗用与具体生产工单号一一对应，公司产品成本归集清晰。

公司已对生产与存货成本结转流程制定相应的内部控制制度，以确保所有的材料耗用、人工、制费均按正确的金额反映在产品成本中。成本会计对内部控制各环节关键控制点的书面证据进行复核，并据此进行成本核算，公司成本会计核算成本的关键流程如下：

(1)生产成本会计根据 ERP 系统中生产工单以及工单对应的核算部门归集当月所有生产领料明细后进行分配，生成记账凭证并过账至生产成本及原材料明细账和总分类账。

(2)生产成本会计对生产成本中各项组成部分进行归集，按照预设的分配公式和方法，将当月发生的生产成本在完工产品和在产品中按比例分配；同时，将完工产品成本在各不同产品中分配，由此生成产品成本计算表和生产成本分配表(包括人工费用分配表、制造费用分配表)。生产成本会计根据编制好的成本计算表编制生产成本结转凭证，经财务经理审核批准后进行账务处理。

(3)每月末，财务会计根据销售部门报送的客户产品验收/对账单进行确认，核对至 ERP 存货管理系统中已出库产品数量，编制销售成本结转凭证，结转相应的销售成本，经财务经理审批核准后进行账务处理。

（三）产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认是否配比

公司的收入成本结转均在 ERP 系统中进行，当期销售确认收入的同时，在 ERP 系统结转销售成本；公司 ERP 系统对每一规格型号的产品按编码规则设置产品编码，销售模块按照销售出库的产品分类核算各类产品的收入，根据产品编码能够准确地区分各类产品的收入，并根据销售出库单按照销售出库的产品编码及数量自动取得出库成本进而结转各产品的营业成本，确保成本反映实际销售情况，并与销售收入实现配比。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（三）报告期内主要会计政策和会计估计”中补充披露上述内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）访谈发行人管理层、采购部、生产部相关人员，了解发行人自动化零部件的各类供应模式以及各类供应模式的区别、产品特征等；

（二）获取各类供应模式下零部件销售收入成本情况表，对其结构情况进行分析，通过分析不同供应模式下产品毛利率和收入变动情况分析营业成本变动原因及合理性；

（三）获取报告期内自制模式下自动化零部件及自动化设备成本计算表，分析其营业成本构成情况和料工费比例变动合理性；

（四）获取并查阅了发行人采购管理制度，了解发行人选择供应商的标准和原则、采购定价方法和流程；

（五）获取报告期内发行人物料采购明细表，汇总分析不同物料采购金额、结构占比、平均单价情况；

（六）访谈发行人采购负责人、产品经理，了解主要物料采购单价变动原因，抽查相关物料采购合同、订单、发票，检查物料采购价格情况；

（七）通过查询大宗商品交易网站、检查发行人物料询价单等，了解发行人主要物料市场价格情况；

（八）分析发行人物料采购价格与市场价格的差异，向发行人了解原因；

（九）获取报告期内发行人人员名册和工资表，分析比较生产人员的部门构成、人员变动及人均薪酬变动情况；

（十）查阅东莞市统计局、同区域上市公司定期报告，了解当地及同区域上市公司平均工资水平，并与当地同区域上市公司生产人员人均薪酬和当地平均薪酬进行比较；

（十一）获取报告期各期制造费用明细表，比较分析制造费用明细构成及其增减变动情况，抽取大额的制造费用项目，检查其原始凭证，并分析其波动原因及合理性；

（十二）取得报告期各期制造部门人员工资汇总表，分析人员变动情况及人均工资变动情况；

（十三）取得报告期内公司厂房租赁明细表进行汇总，分析租金变动原因；获取新增租赁合同进行检查；

（十四）获取报告期内发行人固定资产清单及固定资产折旧摊销表，分析报告期内生产机器设备增加及折旧摊销变动情况；

（十五）对制造费用实施截止测试，确定其被计入正确的会计期间；

（十六）了解发行人主要产品的生产过程、业务流程、成本核算方法，获取发行人成本核算相关内部控制制度，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（十七）获取发行人报告期内成本计算表，核查了不同产品类型各项成本构成明细表，分析发行人报告期内各主要产品的直接材料、直接人工、制造费用的构成；

（十八）结合基础原材料、FA 物料、专机物料的采购情况，复核发行人报告期内直接材料构成的变动情况、原因及合理性；

（十九） 获取并复核职工薪酬发放表，将应付职工薪酬的变动与营业成本中的直接人工成本进行勾稽，复核发行人报告期内直接人工构成的变动情况、原因及合理性；

（二十）检查收入对应的成本是否已经结转，主营业务成本的各类产品的品种、规格、数量与主营业务收入的口径是否一致，是否符合配比原则；

（二十一）分析发行人毛利率，与同行业上市公司的毛利率水平进行对比分析，以判断发行人毛利率水平的合理性。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为，1、报告期内自制供应、OEM 供应和集约化供应别对应营业成本的变动与发行人的实际经营情况相符，具有合理性；

2、报告期内，发行人主要原材料、FA 物料、专机物料采购价格公允，与市场价格波动趋势一致，平均采购价格变动具有合理性；3、生产人员人均工资与当地平均工资、同区域上市公司平均工资不存在重大差异；报告期各期发行人直接人工及人均工资变化合理；4、报告期各期发行人的制造费用因发行人规模扩大而增加，各费用支出情况与发行人实际经营状况相符，其变动具有合理性；5、报告期内，发行人各类别产品的成本及占主营业务成本比重的变动合理；6、报告期各期发行人产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认的配比一致。

问题 12 关于毛利和毛利率

关于毛利和毛利率。招股说明书披露，报告期内发行人综合毛利分别为 15,973.82 万元、26,649.54 万元、32,597.36 万元，综合毛利率分别为 42.47%、42.66%、42.83%。

请发行人：（1）结合行业竞争形势、发行人的竞争优劣势、下游客户规模、发行人产品定价策略、成本管控方式等，补充披露报告期内发行人综合毛利率为 42%的原因及合理性；（2）补充披露机械小零件类产品毛利率高达 70%左右的原因及合理性；（3）补充披露报告期内线上和线下销售模式分别对应的毛利、毛利率，以及差异和变动的原因及合理性；（4）补充披露 FA 工厂自动化零部件各类产品对应的各类供应方式（自制、OEM 供应和集约化采购）的毛利率，以及差异和变动的原因及合理性；（5）补充披露报告期内各类产品的单价及单位成本变动的原因及合理性；（6）完善披露报告期内发行人各类产品对应的同行业可比公司情况，结合相关可比公司在产品、应用领域、主要客户等方面与发行人的对比情况，补充披露发行人各类产品毛利率水平与同行业可比公司相比是否存在差异，如是，披露原因及合理性。

请保荐人、申报会计师对毛利率及其变动的合理性进行分析，核查毛利率计算的准确性，并发表明确意见。

【回复】

一、结合行业竞争形势、发行人的竞争优劣势、下游客户规模、发行人产品定价策略、成本管控方式等，补充披露报告期内发行人综合毛利率为 42%的原因及合理性

【说明】

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

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

（一）行业竞争形势

公司隶属于自动化零部件细分行业，产品具有种类多、规格杂、非标化等特点。在国内自动化零部件行业，多数企业在各自细分行业领域供应一种或几种零部件产品。自动化设备所需零部件采购呈现专业化、小批量、多品种的特点，自动化设备行业在设计、选型和采购过程中，往往会面临自动化零部件设计耗时长、采购成本高、品质不可控和交期不准时等共性问题。米思米和公司在行业中较早采用一站式供应多种零部件模式来解决上述问题，系该模式下的行业前列企业。2018-2020 财年，米思米 FA 产品毛利率分别为 42.83%、42.81%和 42.63%。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件毛利率分别为 42.21%、42.54%、42.36%和 42.91%，两者毛利率均在 42%左右且较为稳定。

（二）发行人的竞争优劣势

与零部件各细分产品制造商、品牌商等竞争对手相比，公司竞争优势主要体现在一站式采购服务、产品开发和深度研发、品牌和客户资源、供应链管理

等方面。与主要竞争对手米思米相比，公司在本地化服务、对中国本土产业各类自动化设备适用性、国内制造体系配套方面具有一定优势，但在品类丰富度、供应链管理能力、客户资源等方面仍存在一定的差距。针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、短交期的特点，相对于单个产品价格，客户更看重的是订单响应能力、采购效率、产品品质。因此，米思米和公司毛利率均在 42%左右，公司 FA 工厂自动化零部件产品毛利率与米思米差别不大。

（三）下游客户规模

公司 FA 工厂自动化零部件下游行业覆盖范围广，受单一行业波动影响较小。公司服务客户数量多，截至报告期末累计成交客户数突破 3 万家。FA 工厂自动化零部件单一客户平均成交金额低，公司对单一客户不存在依赖，前五大客户销售金额占比不到 10%。报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个、1.98 万个和 1.44 万个，单个客户平均成交金额分别为 3.06 万元、3.74 万元、3.62 万元和 3.65 万元。对单个客户而言，单笔订单金额较小，相对于单个产品价格，客户更看重的是订单响应能力、采购效率、产品品质。因此，公司 FA 工厂自动化零部件毛利率在 42%左右且较为稳定。

（四）产品定价策略

公司 FA 工厂自动化零部件产品定价策略主要基于相对稳定的基础报价。各类产品的基础报价由各产品中心一般按照“成本十合理利润”的原则，并综合考虑不同产品的市场报价、产品特性、产品品质、技术含量、交付周期等因素，针对不同品类和规格的产品，设置不同的数量折扣政策，形成公司基础价格体系。公司数量折扣政策设定和变更均需履行严格的审批程序，产品中心、产品中心建设委员会和技术支持部分别负责产品数量折扣的制定、审批和系统录入及维护工作。此外，对于采购量大、金额大的客户或订单，销售人员与客户协商并经销售总监审批后，给予不同的价格优惠，由销售人员根据客户订单形成公司系统订单。

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

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

（五）成本管控方式

公司细化成本目标，加强成本管控，以增加效益为目标，以管理为手段，从多个维度降低成本消耗。一是深入推行全面预算管理，通过对成本费用消耗的规划组织和采购单价的审批控制，以达到降低成本的目的。二是通过加强采购管理，定期与供应商议价，并且量多的产品单独议价，降低采购价格，整合现有资源，同时有计划地开发潜在供应商，降低对个别供应商的依赖，降低采购成本；采购形态变化，从成品采购变成采购半成品进行部分加工，降低采购成本。三是优化产品工艺、提升产品设计，采取模块化设计方式，建立单类产品类别的专门车间和生产线，提高生产组织效率，提升原材料及设备的利用率，降低材料耗费。四是加强产品综合毛利率考核，维持合理的利润空间，为公司产品开发、信息与数字化投入等提供经营支撑。

综上所述，上述行业竞争形势、公司的竞争优劣势、下游客户规模、产品定价策略、成本管控方式等综合影响决定了公司 FA 工厂自动化零部件毛利率较为稳定，具有合理性。

二、补充披露机械小零件类产品毛利率高达 70%左右的原因及合理性

【说明】

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
价格变动因素	销售均价（元/个）	**2.16**	2.26	2.56	2.39
	价格变动幅度	**-4.30%**	-12.02%	7.26%	-
成本变动因素	单位成本（元/个）	**0.71**	0.68	0.72	0.71
	成本变动幅度	**5.13%**	-5.52%	1.14%	-
毛利率		**66.99%**	69.95%	72.02%	70.33%
毛利率变动幅度③（③=①+②）		**-2.96%**	-2.07%	1.69%	-
单位价格变动对毛利率的影响①		**-1.42%**	-3.61%	2.03%	-
单位成本变动对毛利率的影响②		**-1.54%**	1.54%	-0.34%	-

报告期内，机械小零件毛利率分别为 70.33%、72.02%、69.95%和 **66.99%**。

报告期内，机械小零件毛利率较高，但其产品单价较其他产品低，销售均价在 2-2.5 元/个，机械小零件收入占主营业务收入比例在 5%左右，对公司整体毛利率影响较小。公司机械小零件毛利率在 70%左右，主要原因系：①公司致力于为自动化设备厂商提供 FA 工厂自动化零部件一站式采购。与传统制造商、品

牌商、经销商、五金市场/商店等竞争对手相比，公司可以为客户提供多品类、及时性、专业化的一站式采购服务，型号更为齐全、品质和交期更有保障；②机械小零件单位价格较低，相比于产品价格，客户更看重的是整笔订单响应能力、采购效率、产品品质，公司“零部件简单选型十一站式平台采购”，能有效缩短客户设计、采购时间，提高其采购效率。

综上所述，公司机械小零件类产品毛利率较高具有合理性。

三、补充披露报告期内线上和线下销售模式分别对应的毛利、毛利率，以及差异和变动的原因及合理性

【说明】

报告期内，公司线上销售均为FA工厂自动化零部件，工业自动化设备均通过线下销售。报告期内，公司FA工厂自动化零部件线上和线下销售分别对应的毛利、毛利率情况如下：

单位：万元

销售渠道	2020年1-6月				2019年度			
	收入	成本	毛利	毛利率	收入	成本	毛利	毛利率
线上下单	7,789.42	4,033.66	3,755.76	48.22%	9,165.17	4,771.79	4,393.38	47.94%
线下下单	44,925.82	26,061.56	18,864.26	41.99%	62,540.93	36,560.30	25,980.63	41.54%
合计	52,715.24	30,095.22	22,620.02	42.91%	71,706.10	41,332.09	30,374.01	42.36%
销售渠道	2018年度				2017年度			
	收入	成本	毛利	毛利率	收入	成本	毛利	毛利率
线上下单	4,529.68	2,331.92	2,197.76	48.52%	768.95	385.29	383.66	49.89%
线下下单	52,367.65	30,360.73	22,006.91	42.02%	32,813.69	19,021.06	13,792.63	42.03%
合计	56,897.32	32,692.65	24,204.67	42.54%	33,582.64	19,406.35	14,176.29	42.21%

报告期各期，公司线上和线下模式对应的毛利因公司销售规模增加而增加，从销售模式来看，线上毛利率高于线下毛利率，但同一模式下各年度销售毛利率变动幅度不大。

（一）线上和线下毛利变动分析

报告期内，公司FA工厂自动化零部件线上和线下销售分别对应的毛利变动情况如下：

单位：万元

销售渠道	2020年1-6月	2019年度			2018年度			2017年度
	金额	金额	变动额	变动幅度	金额	变动额	变动幅度	金额
线上下单	3,755.76	4,393.38	2,195.62	99.90%	2,197.76	1,814.10	472.84%	383.66
线下下单	18,864.26	25,980.63	3,973.71	18.06%	22,006.91	8,214.28	59.56%	13,792.63

合计	22,620.02	30,374.01	6,169.33	25.49%	24,204.67	10,028.39	70.74%	14,176.29

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件线上和线下销售毛利均逐年上升。其中：2018 年度，线上销售毛利大幅增长，较上年度增加 1,814.10 万元，增幅 472.84%；线下销售毛利较上年度增加 8,214.28 万元，增幅 59.56%。2019 年度，线上销售毛利大幅增长，较上年度增加 2,195.62 万元，增幅 99.90%；线下销售毛利较上年度增加 3,973.71 万元，增幅 18.06%。

报告期内，线下销售毛利增加主要原因系随着公司的业务发展，销售规模的增加，毛利相应增加。2018 年度 FA 工厂自动化零部件线下销售收入较年度增长 59.59%，2019 年度线下销售收入较上年度增长 19.43%。

报告期内，线上销售毛利增长较快，其中 2018 年度增长幅度较大，主要原因系：①公司成立初期采取线下销售，受限于销售团队规模和服务辐射半径，公司业务难以覆盖和快速满足市场容量广阔的长尾需求。为有效积累客户资源、提升小微型订单服务效率，公司建立并逐步完善了 FA 工业电子商务平台。客户可以通过电商平台在线完成产品选型、询价、订单生成、款项支付的全过程操作，能够有效缩短设计、采购时间，提高其采购效率；同时，通过客户在电商平台在线下单，公司也能更有效地服务客户，提高运营效率；②2018 年，公司加大线上平台的推广力度，线上团队通过口碑营销、电话/邮件、自媒体运营、工程师交流论坛等方式，积极向客户推广公司电子商务平台，推广效果较为显著。

（二）线上和线下毛利率变动分析

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件线上和线下销售分别对应的毛利率变动情况如下：

销售渠道	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
线上下单	48.22%	0.28%	47.94%	-0.58%	48.52%	-1.37%	49.89%
线下下单	41.99%	0.45%	41.54%	-0.48%	42.02%	-0.01%	42.03%
合计	42.91%	0.55%	42.36%	-0.18%	42.54%	0.33%	42.21%

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件毛利率分别为 42.21%、42.54%、42.36%和 42.91%，整体波动较小。其中：线上销售和线下销售毛利率均较为稳定，整体波动较小。

报告期内，线上销售毛利率较线下销售毛利率高 6-7 个百分点左右，主要系受线上线下产品销售结构的影响以及线上线下客户平均成交金额差异所致。

1、线上线下产品销售结构的影响

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件产品线上线下产品销售结构如下：

产品类别	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	线上销售占比	线下销售占比	毛利率	线上销售占比	线下销售占比	毛利率
直线运动零件	33.70%	29.45%	39.37%	31.10%	29.26%	41.39%
传动零部件	16.01%	15.40%	52.68%	14.81%	12.54%	55.33%
气动元件	3.48%	3.21%	34.55%	3.73%	0.54%	38.07%
铝型材及配件	11.05%	22.10%	34.38%	17.64%	23.25%	28.77%
工业框体结构部件	13.71%	10.37%	51.93%	9.95%	8.11%	49.92%
机械加工件	10.07%	8.61%	45.57%	11.17%	8.63%	46.49%
机械小零件	5.35%	5.03%	66.99%	5.85%	4.44%	69.95%
电子电气	3.84%	4.62%	25.27%	4.51%	3.32%	28.19%
其他	2.79%	1.22%	38.45%	1.25%	3.39%	46.88%
合计	100.00%	100.00%	42.91%	100.00%	100.00%	42.36%
产品类型	2018 年度			2017 年度		
	线上销售占比	线下销售占比	毛利率	线上销售占比	线下销售占比	毛利率
直线运动零件	33.37%	26.89%	42.33%	35.42%	28.70%	41.61%
传动零部件	14.37%	8.45%	55.46%	15.09%	9.44%	53.58%
气动元件	4.47%	3.37%	38.14%	4.52%	3.99%	36.90%
铝型材及配件	15.60%	24.24%	27.56%	11.43%	27.89%	28.70%
工业框体结构部件	9.35%	7.95%	48.82%	10.80%	8.20%	47.38%
机械加工件	12.12%	12.14%	48.02%	13.15%	14.26%	50.39%
机械小零件	5.99%	4.66%	72.02%	5.59%	5.43%	70.33%
电子电气	3.89%	2.05%	30.07%	2.67%	1.21%	29.84%
其他	0.85%	0.71%	50.70%	1.34%	0.89%	31.44%
合计	100.00%	100.00%	42.54%	100.00%	100.00%	42.21%

报告期内，毛利率较低的铝型材及配件线下销售占比较高，毛利率较高的传动零部件和工业框体结构部件线下销售占比较低，综合使得线下销售毛利率低于线上销售。

2、线上线下客户平均成交金额差异

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件成交客户数量分别为 1.10 万个、1.52 万个、1.98 万个和 1.44 万个，单个客户平均成交金额分别为 3.06 万元、3.74 万元、3.62 万元和 3.65 万元。其中线上销售单个客户平均成交金额分别为 0.36 万元、0.65 万元、0.86 万元和 1.07 万元，线下销售单个客户平均成交金额分别为 3.34 万元、4.44 万元、4.57 万元和 4.66 万元。公司线上销售小微型订单

数量多，单个客户平均成交金额较低，单个客户采购数量较少；线下销售单个客户平均成交金额较高，单个客户采购数量较多，使得线上线下毛利率存在一定差异。

四、补充披露 FA 工厂自动化零部件各类产品对应的各类供应方式（自制、OEM 供应和集约化采购）的毛利率，以及差异和变动的原因及合理性

【说明】

（一）报告期内 FA 工厂自动化零部件各类产品对应的各类供应方式（自制、OEM 供应和集约化采购）的毛利率及其变动情况

1、不同供应方式毛利率整体情况

报告期内，不同供应方式的毛利率及其变动情况如下：

产品 供应模式	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	毛利率	变动 百分点	收入占比	毛利率	变动 百分点	收入占比
自制供应	42.11%	2.86%	47.80%	39.25%	1.31%	54.02%
OEM 供应	46.14%	-2.06%	33.31%	48.20%	-1.72%	29.70%
集约化采购	39.25%	-2.78%	18.89%	42.03%	-0.81%	16.28%
合计	42.91%	0.55%	100.00%	42.36%	-0.18%	100.00%
产品 供应模式	2018 年度			2017 年度		
	毛利率	变动 百分点	收入占比	毛利率	变动 百分点	收入占比
自制供应	37.93%	0.12%	52.09%	37.81%	-	49.50%
OEM 供应	49.92%	1.17%	31.91%	48.75%	-	33.92%
集约化采购	42.84%	0.86%	16.01%	41.98%	-	16.58%
合计	42.54%	0.33%	100.00%	42.21%	-	100.00%

注：收入占比=各供应模式销售收入/FA 工厂自动化零部件销售收入。

2、三种不同供应模式下整体毛利率变动分析

报告期内，各类供应模式中自制供应的平均毛利率分别为 37.81%、37.93%、39.25%、42.11%，OEM 供应的平均毛利率分别为 48.75%、49.92%、48.20%、46.14%，集约化采购供应的平均毛利率分别为 41.98%、42.84%、42.03%、39.25%。公司各类供应模式中 OEM 供应平均毛利率相对较高，自制供应相对较低，集约化采购居中。

报告期内，OEM 供应模式下平均毛利率相对较高的原因主要系 OEM 供应模式下采购的产品为供应商根据公司提供的设计图纸、BOM 清单、工艺标准、质量标准等进行生产的工厂自动化零部件，公司一般选择 OEM 供应商供应某一种或几种产品，整合供应商在特定细分品类长期累计的研发/工艺优势或经验，供应商生产加工更为经济和规模效应，使得毛利率相对较高。

报告期内，自制供应模式下平均毛利率相对较低的原因主要系自制生产的主要产品是铝型材及配件，铝型材及配件产品毛利率相对较低，使得整体上自制供应模式下毛利率偏低。报告期内，自制供应的产品结构情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入	占比	占单类产品收入比例	收入	占比	占单类产品收入比例
直线运动零件	7,088.87	28.13%	44.75%	11,159.96	28.81%	49.77%
传动零部件	3,892.21	15.45%	47.67%	5,885.74	15.20%	60.38%
气动元件	358.49	1.42%	20.91%	629.71	1.63%	26.43%
铝型材及配件	9,028.30	35.83%	83.44%	13,952.72	36.02%	81.26%
工业框体结构部件	1,944.50	7.72%	34.02%	2,261.46	5.84%	35.68%
机械加工件	2,711.78	10.76%	58.37%	4,561.19	11.78%	67.09%
机械小零件	136.77	0.54%	5.11%	280.43	0.72%	7.99%
其他	36.71	0.15%	4.82%	1.99	0.01%	0.28%
合计	25,197.63	100.00%	47.80%	38,733.20	100.00%	54.02%
产品类别	2018 年度			2017 年度		
	收入	占比	占单类产品收入比例	收入	占比	占单类产品收入比例
直线运动零件	7,891.01	26.63%	46.20%	3,893.75	23.42%	40.18%
传动零部件	4,482.48	15.12%	59.16%	2,610.32	15.70%	54.59%
气动元件	545.6	1.84%	25.33%	315.41	1.90%	23.45%
铝型材及配件	11,750.88	39.65%	79.73%	7,263.91	43.69%	78.63%
工业框体结构部件	1,512.96	5.10%	30.09%	675.76	4.06%	24.37%
机械加工件	3,162.18	10.67%	57.07%	1,726.13	10.38%	53.74%
机械小零件	259.24	0.87%	8.74%	126.73	0.76%	6.95%
其他	32.76	0.11%	7.25%	12.42	0.07%	4.12%
合计	29,637.11	100.00%	52.09%	16,624.43	100.00%	49.50%

注：收入占比=各类产品中自制供应模式下的销售收入/自制供应模式下销售收入。

（二）各类供应方式的毛利率变动的原因及合理性

1、直线运动零件

报告期内，公司直线运动零件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动分点	收入占比
自制供应	288.70	175.57	39.19%	0.46%	44.75%	269.58	165.18	38.73%	0.76%	49.77%
OEM 供应	38.12	22.17	41.84%	-4.16%	33.37%	45.70	24.68	46.00%	-3.96%	32.68%
集约化采购	19.10	12.23	35.96%	-4.42%	21.88%	26.21	15.63	40.38%	0.48%	17.54%
合计	45.96	27.87	39.37%	-2.02%	100.00%	63.73	37.35	41.39%	-0.94%	100.00%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	282.50	175.22	37.97%	0.98%	46.20%	202.79	127.77	36.99%	-	40.18%
OEM 供应	48.00	24.02	49.96%	0.45%	32.95%	42.94	21.68	49.51%	-	35.11%
集约化采购	30.45	18.30	39.90%	2.01%	20.85%	29.11	18.08	37.89%	-	24.70%
合计	65.16	37.58	42.33%	0.72%	100.00%	53.63	31.32	41.61%	-	100.00%

（1）各类供应模式毛利率情况

报告期内，直线运动零件整体毛利率分别为41.61%、42.33%、41.39%和39.37%，整体较为稳定。其中：自制供应毛利率较低，主要原因系：直线运动零件中单轴驱动器、直线电机、同步带输送机、双滑块精密低组装直线导轨、双滑块精密微型直线导轨、微型滚珠衬套导向组件等产品主要采取自制模式，相关产品单价较高，毛利率较低。

（2）各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，直线运动零件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018年度，直线运动零件中集约化采购的毛利率较上年度上升2.01个百分点，主要原因系直线运动零件中集约化采购下的单位售价较上年度上升 4.59%，单位成本较上年度上升1.21%，主要系单位售价上升影响所致。当期直线运动零件的整体单位售价较上年度上升 21.49%，变动主要系产品结构中“0-20”价格区间数量占比较上年度下降6.62个百分点、“50-100”价格区间数量占比较上年度上升1.80个百分点以及“100-500”价格区间数量占比较上年度上升1.05个百分点所致。

2019年度，直线运动零件中OEM供应的毛利率较上年度下降3.96个百分点，主要原因系直线运动零件中OEM供应模式下的单位售价较上年度下降4.80%，单位成本较上年度上升2.74%，主要系单位售价下降影响所致。当期直线运动零件的整体单位售价较上年度下降2.20%，主要系产品结构中“0-20”价格区间数量占比较上年度上升3.83百分点所致。

2020年1-6月，直线运动零件中OEM供应的毛利率较上年度下降4.16个百分点，主要原因系直线运动零件中 OEM 供应模式下的单位售价较上年度下降16.58%，单位成本较上年度下降 10.15%，主要系单位售价下降影响所致；集约化采购的毛利率较上年度下降4.42个百分点，主要原因系直线运动零件中集约化采购的单位售价较上年度下降27.13%，单位成本较上年度下降21.73%，主要系单位售价下降影响所致。当期直线运动零件的整体单位售价较上年度下降27.89%，主要系产品结构中“0-20”价格区间平均单价较上年度下降 1.15 元，其数量占比较上年度上升9.04个百分点所致。

2、传动零部件

报告期内，公司传动零部件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	52.46	22.23	57.63%	-0.94%	47.67%	55.74	23.09	58.57%	-0.83%	60.38%
OEM 供应	62.73	33.19	47.09%	-2.55%	37.38%	61.17	30.80	49.64%	-0.88%	24.90%
集约化采购	51.52	25.32	50.86%	-0.78%	14.95%	60.35	29.18	51.64%	3.02%	14.72%
合计	55.72	26.37	52.68%	-2.65%	100.00%	57.66	25.76	55.33%	-0.13%	100.00%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	60.83	24.70	59.40%	1.75%	59.16%	64.23	27.20	57.65%	-	54.59%
OEM 供应	66.82	33.07	50.52%	1.94%	24.50%	63.02	32.40	48.58%	-	24.43%
集约化采购	61.95	31.83	48.62%	-0.18%	16.34%	66.94	34.27	48.80%	-	20.98%
合计	62.39	27.79	55.46%	1.88%	100.00%	64.48	29.93	53.58%	-	100.00%

（1）各类供应模式毛利率情况

报告期内,传动零部件整体毛利率分别为 53.58%、55.46%、55.33%和 52.68%，整体较为稳定。其中：自制供应毛利率较高，主要原因系：传动零部件主要产品是同步轮和联轴器，这些产品公司主要通过自制且批量生产，其毛利率较高。

（2）各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，传动零部件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2019 年度,传动零部件中集约化采购的毛利率较上年度上升 3.02 个百分点，主要原因系传动零部件中集约化采购下的单位售价较上年度下降 2.58%，单位成本较上年度下降 8.32%，主要系单位成本下降影响所致。当期传动零部件的单位成本较上年度下降 7.30%，主要系销售产品单位成本在“0-20”区间平均成本较上年度下降 2.07%和数量占比较上年度上升 2.95 个百分点所致。

2020 年 1-6 月,传动零部件 OEM 供应的毛利率较上年度下降 2.55 个百分点，主要原因系传动零部件中 OEM 供应下的单位售价较上年度上升 2.56%，单位成本较上年度上升 7.76%，主要系单位成本上升影响所致。当期传动零部件的整体单位成本较上年度上升 2.37%，主要系销售产品单位成本在“100-500”、“500-2,000”、“大于 2,000”区间平均成本较上年度上升 6.46%、11.63%和 67.04%所致。

3、气动元件

报告期内，公司气动元件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	77.09	46.36	39.86%	-3.93%	20.91%	79.87	44.90	43.79%	-0.14%	26.43%
OEM 供应	33.44	21.62	35.35%	-2.31%	47.02%	35.09	21.87	37.66%	0.33%	49.39%
集约化采购	40.93	28.69	29.91%	-2.75%	32.06%	38.72	26.08	32.66%	-0.64%	24.18%
合计	40.64	26.60	34.55%	-3.52%	100.00%	42.32	26.21	38.07%	-0.07%	100.00%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	87.49	49.06	43.93%	1.60%	25.33%	83.22	48.00	42.33%	-	23.45%
OEM 供应	33.34	20.89	37.33%	-0.16%	53.18%	35.12	21.95	37.49%	-	48.23%
集约化采购	39.76	26.52	33.30%	1.88%	21.49%	41.05	28.16	31.42%	-	28.33%
合计	41.23	25.51	38.14%	1.24%	100.00%	42.65	26.91	36.90%	-	100.00%

（1）各类供应模式毛利率情况

报告期内，气动元件整体毛利率分别为 36.90%、38.14%、38.07%和 34.55%，波动较小。其中，自制供应毛利率较高，主要原因系：自制供应主要为真空吸盘和气动配件类等产品，平均单价较低、毛利率相对其他产品较高；集约化采购毛利率较低，主要原因系：集约化采购供应主要为气动接头·调速阀类、真空发生器·真空压力开关等产品，产品主要采购来源为品牌供应商，市场价格较为透明，毛利率相对较低。

（2）各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，气动元件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018 年度，气动元件集约化采购毛利率较上年度上升 1.88 个百分点，主要原因系集约化采购下的单位售价较上年度下降 3.14%，单位成本较上年度下降 5.80%，主要系单位成本下降影响所致。当期气动元件整体单位成本较上年度下降 5.20%，主要系销售产品单位成本在“0-10”区间平均成本较上年度下降 9.21%和数量占比较上年度上升 0.12 个百分点以及“10-20”区间数量占比上升 2.01 个百分点所致。

2020 年 1-6 月，气动元件自制供应毛利率较上年度下降 3.93 个百分点，主要原因系自制供应下的单位售价较上年度下降 3.49%，单位成本较上年度上升 3.24%，主要系单位售价下降影响所致。2020 年 1-6 月，OEM 毛利率较上年度下

降 2.31 个百分点，主要原因系 OEM 供应下的单位售价较上年度下降 4.70%，其单位成本较上年度下降 1.17%，主要系单位售价下降影响所致。当期气动元件的整体单位售价较上年度下降 3.98%，主要系销售产品单位售价在“0-20”区间数量占比上升 5.35 个百分点以及“50-100”区间平均单价较上年度下降 1.83%所致。

2020 年 1-6 月，集约化采购毛利率较上年度下降 2.75 个百分点，主要系集约化采购下的单位售价较上年度上升 5.71%，单位成本较上年度上升 10.03%，主要系单位成本上升影响所致。当期气动元件的整体单位成本较上年度上升 2.37%,主要系销售产品单位成本在“100-500”区间平均成本较上年度上升 6.46%、“500-2,000”区间平均成本较上年度上升 11.63%和“大于 2,000”区间平均成本较上年度上升 67.04%所致。当期新增口罩机等医疗设备用的气动元件及气动剪刀等产品，单价和采购成本较高。

4、铝型材及配件

报告期内，公司铝型材及配件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	18.73	12.53	33.07%	6.48%	83.44%	16.57	12.15	26.59%	1.22%	81.35%
OEM 供应	6.34	4.39	30.77%	-6.47%	11.12%	2.56	1.62	37.24%	2.24%	17.46%
集约化采购	0.98	0.37	61.86%	7.86%	5.44%	2.67	1.23	54.00%	-2.76%	1.19%
合计	8.49	5.57	34.38%	5.61%	100.00%	8.20	5.84	28.77%	1.21%	100.00%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	17.87	13.34	25.37%	-1.57%	79.87%	18.25	13.33	26.94%	-	78.71%
OEM 供应	2.53	1.64	35.00%	1.06%	19.04%	2.23	1.47	33.94%	-	20.46%
集约化采购	4.67	2.02	56.76%	-9.39%	1.10%	6.10	2.07	66.15%	-	0.83%
合计	8.14	5.90	27.56%	-1.14%	100.00%	7.32	5.22	28.70%	-	100.00%

（1）各类供应模式毛利率情况

报告期内，铝型材及配件整体毛利率分别为 28.70%、27.56%、28.77%和 34.38%,除 2020 年 1-6 月外，整体较为平稳。铝型材及配件主要包括三类产品，即铝合金型材、型材机架和配件，铝合金型材和型材机架毛利率较低，配件毛利率较高。其中，自制供应和 OEM 供应毛利率较低，主要原因系：自制供应和 OEM 供应主要产品主要为型材机架和铝合金型材，产品定价均以“基础原材料+

加工费十合理利润空间”为主要策略，原材料采购价格和产品价格市场较为透明，毛利率偏低。

（2）各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，铝型材及配件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018 年度，铝型材及配件集约化采购毛利率较上年度下降 9.39 个百分点，主要原因系集约化采购下的单位售价较上年度下降 23.43%，单位成本较上年度下降 2.21%，主要系单位售价下降影响所致。报告期内，公司集约化采购产品主要为配件，平均单价较低、收入占比较小，在 0.98-6.10 元/个左右，价格稍有变化对平均单价的变动幅度影响相对较大。

2020 年 1-6 月,铝型材及配件自制供应毛利率较上年度上升 6.48 个百分点，主要原因系自制供应下的单位售价较上年度上升 13.02%，单位成本较上年度上升 3.18%，主要系单位售价上升幅度高所致。当期铝型材及配件的整体单位售价较上年度上升 3.54%，主要系销售产品单位售价在“40-50”区间数量占比较上年度上升 0.04 个百分点和“50-80”区间数量占比较上年度上升 0.14 个百分点所致。2020 年 1-6 月，OEM 毛利率较上年度下降 6.47 个百分点，集约化采购毛利率较上年度上升 7.86 个百分点，主要系当期产品结构变化所致。其中：铝合金型材和铝型材配件产品属性差异较大，铝合金型材产品平均单价高、收入占比高、毛利率低，铝型材配件平均单价低、数量占比高、毛利率高。当期铝型材配件部分产品由 OEM 供应转为集约化采购供应，导致 OEM 中铝合金型材占比有所上升、集约化采购中铝型材配件占比有所上升，当期 OEM 和集约化采购毛利率相应变动。

5、工业框体结构部件

报告期内，公司工业框体结构部件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	37.43	16.35	56.32%	2.75%	34.02%	31.84	14.79	53.57%	4.84%	35.68%
OEM 供应	19.70	9.05	54.07%	2.70%	43.26%	20.79	10.11	51.37%	-2.49%	39.51%
集约化采购	39.85	23.40	41.29%	-1.07%	22.72%	41.42	23.87	42.36%	2.68%	24.81%
合计	27.21	13.08	51.93%	2.01%	100.00%	27.62	13.84	49.92%	1.10%	100.00%

产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	31.47	16.13	48.73%	1.36%	30.09%	24.18	12.72	47.37%	-	24.37%
OEM 供应	23.48	10.83	53.86%	2.65%	45.21%	22.52	10.99	51.21%	-	50.06%
集约化采购	42.09	25.39	39.68%	-0.20%	24.70%	33.55	20.17	39.88%	-	25.57%
合计	28.83	14.76	48.82%	1.44%	100.00%	25.05	13.18	47.38%	-	100.00%

①各类供应模式毛利率情况

报告期内，工业框体结构部件整体毛利率分别为 47.38%、48.82%、49.92%和 51.93%，整体较为稳定。其中：集约化采购的毛利率较低，主要原因系：集约化采购的产品为脚轮、福马轮、扭矩碟形铰链等，主要为品牌产品，市场价格透明，毛利率相对较低。

②各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，工业框体结构部件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018 年度，工业框体结构部件中 OEM 供应的毛利率较上年度上升 2.65 个百分点，主要原因系工业框体结构部件中 OEM 供应模式下的单位售价较上年度上升 4.23%，单位成本较上年度下降 1.43%，主要系单位售价上升影响所致。当期工业框体结构部件的整体单位售价较上年度上升 15.10%，主要系单位售价在“0-10”区间数量占比较上年度下降 4.86 个百分点、“10-20”区间数量占比较上年度下降 1.49 个百分点和区间平均单价较上年度上升 4.39%、“40-80”区间数量占比较上年度上升 3.50 个百分点以及“100-500”的销售数量占比较上年度上升 1.31 个百分点所致。

2019 年度，工业框体结构部件中自制供应的毛利率较上年度上升 4.84 个百分点和集约化采购的毛利率较上年度上升 2.68 个百分点，主要系单位成本下降影响所致。当期工业框体结构部件的整体单位成本较上年度下降 6.20%，主要系单位成本在“0-10”的销售数量占比较上年度上升 2.94 个百分点所致。

2020 年 1-6 月，工业框体结构部件中自制供应的毛利率较上年度上升 2.75 个百分点，主要原因系工业框体结构部件中自制供应模式下的单位售价较上年度上升 17.54%，单位成本较上年度上升 10.56%，主要受单位售价上升影响，主要系脚杯等产品销售单价较上年度上升所致。工业框体结构部件中 OEM 供应的

毛利率较上年度上升 2.70 个百分点，主要原因系工业框体结构部件中 OEM 供应模式下的单位售价较上年度下降 5.22%，单位成本较上年度下降 10.49%，主要系单位成本下降所致。当期工业框体结构部件的整体单位成本较上年度下降 5.49%，主要系单位成本在“0-10”的销售数量占比较上年度上升 1.26 个百分点所致。

6、机械加工件

报告期内，公司机械加工件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	35.25	18.74	46.84%	1.65%	58.37%	39.24	21.51	45.19%	-1.19%	67.09%
OEM 供应	17.51	9.83	43.83%	-4.74%	37.00%	15.39	7.91	48.57%	-2.07%	28.39%
集约化采购	21.58	12.2	43.48%	-9.20%	4.63%	28.47	13.47	52.68%	5.64%	4.52%
合计	25.1	13.66	45.57%	-0.92%	100.00%	26.93	14.41	46.49%	-1.53%	100.00%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	42.65	22.87	46.38%	-3.44%	57.07%	42.05	21.10	49.82%	-	53.74%
OEM 供应	19.84	9.79	50.64%	-0.34%	37.78%	17.48	8.57	50.98%	-	43.24%
集约化采购	24.52	12.99	47.04%	-5.08%	5.15%	32.32	15.47	52.12%	-	3.03%
合计	28.96	15.05	48.02%	-2.37%	100.00%	26.00	12.90	50.39%	-	100.00%

（1）各类供应模式毛利率情况

报告期内,机械加工件整体毛利率分别为 50.39%、48.02%、46.49%和 45.57%，整体较为稳定，各供应方式毛利率差异不大。

（2）各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，机械加工件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018 年度，机械加工件中自制供应的毛利率较上年度下降 3.44 个百分点，主要原因系机械加工件中自制供应模式下的单位售价较上年度上升 1.41%，单位成本较上年度上升 8.35%，主要系单位成本上升影响所致。当期机械加工件的整体单位成本较上年度上升 16.68%，主要系销售产品单位成本在“0-10”区间的销售数量占比较上年度下降 9.72 个百分点所致。机械加工件中集约化采购的毛利率较上年度下降 5.08 个百分点，主要原因系机械加工件中集约化采购模式下的单位售价较上年度下降 24.13%，单位成本较上年度下降 16.07%，主要系单位

售价下降影响所致。机械加工件集约化采购的主要产品中导向轴等销售数量占比较高，当期机械加工件集约化采购模式下导向轴平均单位售价较上年度下降52.78%，使得机械加工件集约化采购单位售价下降所致。

2019年度,机械加工件中集约化采购的毛利率较上年度上升5.64个百分点，主要原因系机械加工件中集约化采购模式下的单位售价较上年度上升 16.13%，单位成本较上年度上升3.77%，主要系单位售价上升影响所致。机械加工件集约化采购的产品中单价较高的标准治具本期销售数量较上年度上升 654.84%,使得机械加工件集约化采购单位售价上升所致。机械加工件中 OEM 供应的毛利率较上年度下降2.07个百分点，主要系机械加工件中OEM供应模式下的单位售价较上年度下降22.43%，单位成本较上年度下降19.20%，主要系单位售价下降影响所致。当期机械加工件的整体单位售价较上年度下降7.03%，主要系单位售价在“0-10”的销售数量占比较上年度上升3.90个百分点所致。

2020年1-6月，机械加工件中OEM供应的毛利率较上年度下降4.74个百分点,主要原因系机械加工件中OEM供应模式下的单位售价较上年度上升13.78%，单位成本较上年度上升 24.28%，主要系单位成本上升影响所致。当期机械加工件 OEM 供应模式下的主要产品中悬臂销、导向轴支座等，单位成本分别较上年度上升66.09%和31.47%，使得机械加工件OEM供应的单位成本上升所致。机械加工件中集约化采购的毛利率较上年度下降9.20个百分点，主要原因系机械加工件中集约化采购的单位售价较上年度下降 24.20%，单位成本较上年度下降9.43%，主要系单位售价下降影响所致。当期机械加工件集约化采购模式下的主要产品定位销等，单位售价较上年度下降 32.02%，使得机械加工件集约化采购单位售价下降所致。

7、机械小零件

报告期内，公司机械小零件各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020年1-6月					2019年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	9.19	3.89	57.64%	0.87%	5.11%	8.70	3.76	56.77%	1.20%	7.99%
OEM供应	1.85	0.62	66.59%	-2.72%	73.25%	1.83	0.56	69.31%	-2.20%	70.49%
集约化采购	3.51	1.03	70.55%	-6.39%	21.64%	4.31	0.99	76.94%	-3.40%	21.52%
合计	2.16	0.71	66.99%	-2.96%	100.00%	2.26	0.68	69.95%	-2.07%	100.00%
产品供应模式	2018年度					2017年度				

	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	6.80	3.02	55.57%	3.44%	8.74%	5.73	2.75	52.13%	-	6.95%
OEM 供应	2.02	0.58	71.51%	2.42%	69.74%	1.97	0.61	69.09%	-	73.93%
集约化采购	6.72	1.32	80.34%	-1.36%	21.52%	5.99	1.10	81.70%	-	19.12%
合计	2.56	0.72	72.02%	1.69%	100.00%	2.39	0.71	70.33%	-	100.00%

（1）各类供应模式毛利率情况

报告期内，机械小零件的整体毛利率分别为 70.33%、72.02%、69.95%和 66.99%，整体较为稳定。其中：自制供应毛利率较低，主要系机械小零件中公司主要对轴环·垫圈中的部分产品采取自制供应模式，该类产品数量较少、单价较高、毛利率较低。

（2）各类供应模式毛利率变动分析

报告期内，机械小零件各类供应模式的毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2018 年度，机械小零件自制供应的毛利率较上年度上升 3.44 个百分点，主要原因系机械小零件中自制供应模式下的单位售价较上年度上升 18.52%，单位成本较上年度上升 10.00%，主要受单位售价上升影响所致。当期机械小零件的整体单位售价较上年度上升 7.26%，主要系产品结构中“2-8”价格区间平均单价由上年度的 3.79 元/个上升至当年度的 3.81 元/个所致。

2019 年度,机械小零件中集约化采购的毛利率较上年度下降 3.40 个百分点，主要原因系机械小零件中集约化采购模式下的单位售价较上年度下降 35.79%，单位成本较上年度下降 24.70%，主要受单位售价下降影响所致。当期机械小零件的整体单位售价较上年度下降 12.02%，主要系产品结构中“0-2”价格区间的平均单价下降 19.23%和数量占比上升 3.05 个百分点所致。

2020 年 1-6 月，机械小零件集约化采购的毛利率较上年度下降 6.39 个百分点，主要原因系机械小零件中集约化采购模式下的单位售价较上年度下降 18.56%，单位成本较上年度上升 4.04%，主要受单位售价下降影响。当期机械小零件的整体单位售价较上年度减少 0.10 元,下降 4.30%,主要系产品结构中“0-2”价格区间的平均单价略有下降所致。

8、电子电气类

报告期内，公司电子电气类各类模式毛利率及其变动情况如下：

产品供应模式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OEM 供应	35.67	23.28	34.74%	-	27.40%	-	-	-	-	-
集约化采购	27.40	21.46	21.69%	-6.50%	72.60%	25.83	18.55	28.19%	-1.88%	100.00%
合计	29.26	21.87	25.27%	-2.92%	100.00%	25.83	18.55	28.19%	-1.88%	100.00%
产品供应模式	2018 年度					2017 年度				
	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	变动百分点	收入占比
自制供应	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OEM 供应	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
集约化采购	29.03	20.30	30.07%	0.23%	100.00%	35.68	25.03	29.84%	-	100.00%
合计	29.03	20.30	30.07%	0.23%	100.00%	35.68	25.03	29.84%	-	100.00%

（1）各类供应模式毛利率情况

报告期内，电子电气类的毛利率分别为 29.84%、30.07%、28.19%和 25.27%，整体毛利波动较小。公司电子电气类产品全部属于 OEM 供应和集约化采购，公司未进行自制生产。

（2）集约化采购模式毛利率变动分析

报告期内，电子电气类产品毛利率受单位售价和单位成本的变动影响，其单位售价和单位成本受不同产品售价以及销售占比影响。

2019 年度，电子电气类产品集约化采购模式下的毛利率为 28.19%，较上年度下降 1.88 个百分点，主要原因系电子电气类产品集约化采购模式下的单位售价较上年度下降 11.02%，单位成本较上年度下降 8.62%，主要受单位售价下降的影响。当期电子电气类产品的整体单位售价较上年度下降了 11.02%，主要系产品结构中“0-10”价格区间平均单价较上年度下降 0.11 元且其销售数量占比较上年度上升 0.41 个百分点所致。

2020 年 1-6 月，电子电气类产品集约化采购模式下的毛利率较上年度下降 6.50 个百分点，主要原因系电子电气类产品集约化采购模式下的单位售价较上年度上升 6.08%，单位成本较上年度上升 15.69%，主要受凸轮分割器单位成本上升所致。

9、其他

报告期内，公司其他类的整体毛利率分别为 31.44%、50.70%、46.88%和

38.45%，有所波动，主要原因系其他类产品种类繁多，其大小、功能、参数、型号均不相同，毛利率变动除了受市场因素影响外，还受当年销售产品结构变化影响。报告期内，其他类产品占主营业务收入比例仅在1%左右。

五、补充披露报告期内各类产品的单价及单位成本变动的原因及合理性

（一）报告期内各类产品的单价及单位成本情况

报告期内，公司FA工厂自动化零部件各类产品的单价、单位成本及其变动情况如下：

单位：元

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本	单位售价	单位成本
直线运动零件	45.96	27.87	63.73	37.35	65.16	37.58	53.63	31.32
传动零部件	55.72	26.37	57.66	25.76	62.39	27.79	64.48	29.93
气动元件	40.64	26.60	42.32	26.21	41.23	25.51	42.65	26.91
铝型材及配件	8.49	5.57	8.20	5.84	8.14	5.90	7.32	5.22
工业框体结构部件	27.21	13.08	27.62	13.84	28.83	14.76	25.05	13.18
机械加工件	25.10	13.66	26.93	14.41	28.96	15.05	26.00	12.90
机械小零件	2.16	0.71	2.26	0.68	2.56	0.72	2.39	0.71
电子电气类	29.26	21.87	25.83	18.55	29.03	20.30	35.68	25.03
其他	31.15	19.17	23.55	12.51	19.71	9.72	15.77	10.81
合计	14.86	8.48	14.81	8.54	14.82	8.52	13.03	7.53

（二）报告期内各类产品的单价及单位成本变动的原因及合理性

报告期内，公司各类产品的单价及单位成本变动主要受产品的结构和主要产品销售单价及单位成本变动情况的影响。各类产品的销售单价变动原因及合理性参见本回复“问题9”之“五”之“（二）”，各类产品的单位成本变动原因及合理性参见本回复“问题11”之“五”。

六、完善披露报告期内发行人各类产品对应的同行业可比公司情况，结合相关可比公司在产品、应用领域、主要客户等方面与发行人的对比情况，补充披露发行人各类产品毛利率水平与同行业可比公司相比是否存在差异，如是，披露原因及合理性

【说明】

（一）报告期内发行人各类产品对应的同行业可比公司情况

1、同行业可比公司情况

（1）FA工厂自动化零部件

目前，我国自动化零部件制造处于相对成熟阶段，市场化程度较高，行业内生产企业较多，但大部分企业主要从事生产制造，供应品种相对单一且企业规模参差不齐。公司通过标准化、集约化、平台化针对性解决自动化行业的共性问题，为客户提供 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务，与公司业务模式类似的同行业公司中暂未有 A 股上市公司，选取与公司业务模式较为相似的同行业上市公司米思米作为可比公司。公司与米思米的对比具体情况参加本回复“问题 5”之“三”之“（二）”。

按照公司产品特点，单个产品类别中包含多个细分产品，现选取FA工厂自动化零部件产品中销售收入占比超过10%的产品类别进行对比。选取申万行业“机械设备—通用机械—机械基础件”的上市公司（截至2020年8月15日，共计41家上市公司），并通过检索上市公司主营业务，公司共选取与公司某一产品可能相同或相似的国内上市公司共计7家，另外选取2家铝型材加工上市公司，具体情况如下：

序号	企业名称	可比产品	主营业务和主要产品	应用领域	经营模式	主要客户
1	龙溪股份（600592.SH）	轴承产品	公司主营业务为关节轴承、圆锥滚子轴承、齿轮/变速箱、电脑针织机械的研发、生产与销售	国内工程机械、载重汽车、冶金矿山、水利工程、建筑路桥、航空军工等领域，出口欧美等四十多个国家和地区	产品以自制为主，以外协、外购分工协作为辅;生产组织多数采用“以单定产”模式，少量长线产品采取“预测生产”方式；国内市场采用直销模式，出口市场以直销和代理相结合	关节轴承产品广泛应用于国内知名工程机械、载重汽车主机市场，成功进入卡特彼勒、林德公司、沃尔沃等跨国公司全球采购体系
2	轴研科技（002046.SZ）	轴承产品	公司主要业务涵盖轴承行业、磨料磨具行业及相关领域的研发制造、行业服务与技术咨询、贸易服务等。公司主要产品为精密及特种轴承、超硬材料及制品、行业装备和检测试验仪器等	航空航天、舰船兵器、汽车与轨道交通、电子、新能源、机床工具、石油化工、医疗器械、制冷等领域	-	客户主要为石油勘探钻头的生产商或经销商，国内最终客户基本为中石油、中石化、中海油，客户多为其旗下关联公司
3	南方轴承（002553.SZ）	轴承产品、传动零部件	公司主营业务包括开发、制造和销售滚针轴承、单向滑轮总成和摩托车单向离合器等	汽车、摩托车和工业领域	公司产品以非标准件为主，主要采用“以销定产”的经营模式	法雷奥、博世、麦格纳、电装、采埃孚、大陆集团、天合汽车等国际汽车零部件商

4	双飞股份（300817.SZ）	轴承产品	公司从事自润滑轴承及自润滑轴承复合材料的研发、生产及销售	汽车领域	公司生产实行订单驱动、计划生产的管理模式，销售部门提供订单后进入生产流程。国内市场主要采用直销模式，国外市场主要采用经销模式	全球知名模具制造商 MISUMI（米思米）公司、国内汽车零部件轴瓦行业龙头企业烟台大丰轴瓦有限责任公司、重型汽车生产基地中国重汽集团、国内工程机械制造商徐工集团及三一集团、全球知名轴承供应商意大利 CCVISPA、美国 FULLCO，世界知名的气动元件制造商 SMC（中国）有限公司、国内知名油泵制造商湖南机油泵股份有限公司、汽车减振器生产商日本昭和集团及南阳淅减汽车减振器有限公司、浙川汽车减振器厂等
5	德恩精工（300780.SZ）	传动零部件	公司主要从事皮带轮、锥套、同步带轮、胀套、链轮、减速机、联轴器、齿轮、法兰、工业皮带、聚氨酯同步带等机械传动零部件及其配套产品的研发、设计、生产和销售	产品广泛应用于通用机械设备和专用机械设备制造业，最终用于风机、空调、汽车、机床、石油机械、木工机械、农牧机械、船舶和工程机械等多个下游行业	公司根据自身情况、市场规则和运作机制，独立开展经营，通过对机械传动零部件系列产品的研制、开发，并获得下游设备厂商或经销商的认可后获得销售订单，进而获得收入并实现盈利。公司选择了“境内直销+境外 ODM、OEM 销售”为主的营销模式	ABB、TBW、SKF、Sati、SIT、Weatherford、格力、美的、北人印刷、牧羊集团、三一重工等公司
6	西菱动力（300733.SZ）	传动零部件	公司的主营业务为发动机零部件的研发、设计、制造和销售。公司的主要产品为曲轴扭转减振器、连杆总成、凸轮轴总成	主要应用于汽车发动机的生产制造，部分产品应用于工程机械、发电机组等其他领域发动机的生产制造	公司主要通过对指定汽车发动机零部件产品进行研制开发并获得相关汽车发动机主机厂的认可，从而获得订单，进而量产后直接销售给主机厂客户，从而获得收入	国内的沈阳航天三菱、上汽通用、上汽通用五菱、江淮汽车、一汽轿车、重庆长安、东安汽车发动机、海马汽车、天津卡特彼勒、无锡帕金斯、东风康明斯等以及国外的日本三菱
7	泰尔股份（002347.SZ）	传动零部件	十字轴式万向联轴器、鼓形齿式联轴器和剪刃等三类产品的设计、生产和销售	主要应用于钢铁行业，为钢铁企业的轧制设备提供配套传动零部件	采用“以销定产”的经营模式，销售是生产经营的中心环节，采购、生产均围绕销售进行	首钢京唐钢铁联合有限责任公司、中国第一重型机械集团公司、济南钢铁集团总公司等

8	中国忠旺（1333.HK）	铝型材及配件	铝挤压业务和深加工业务	主要应用于建设大型建筑项目属于军工、航空、汽车领域	-	中国电子、中国兵工物资、中电科长江数据、中国航空技术、东安机电等
9	亚太科技（002540.ZS）	铝型材及配件	公司主营高性能铝挤压材的研发、生产和销售，是国内工业领域特别是汽车领域零部件材料的重要供应商	汽车领域、军民融合、航空航天、轨道交通、海水淡化、海上石油平台、商用空调、通讯设备、家电行业等其他工业领域	公司采用“以销定产”的经营模式	德国博世、日本电装、美国德尔福、德国大陆集团
10	公司	直线运动零件中轴承件产品、传动零部件中同步轮及联轴器产品、铝型材及配件	公司专业从事自动化零部件一站式供应，已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系	3C、汽车、新能源、光伏、医疗、激光、食品和物流等众多行业	公司为一站式采购供应商，产品型号多、客户多、订单多，单笔订单金额较小，下游主要为自动化设备厂商和终端设备使用厂商。	比亚迪、大族集团、海目星、深圳市光大激光科技股份有限公司、科瑞集团、无锡市江松科技有限公司等自动化设备厂商和终端设备使用厂商

公司提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，可提供涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，上述零部件上市公司则专注于所涉及的零部件各细分领域进行研发、生产或销售。公司与上述公司经营模式、业务特点存在显著差异，具体情况参见本回复“问题 5”之“三”之“（三）”。

（2）工业自动化设备

公司按照主营业务、主要产品、应用领域等标准，择取上市公司中与公司工业自动化设备产品具有一定相似性的 **4 家上市公司**进行比较，具体如下：

序号	企业名称	可比产品	主营业务和主要产品	应用领域	主要客户
1	长园集团（600525.SH）	智能工厂装备	工业自动化设备及测试解决方案、工业自动化装配及测试解决方案、智能工厂行业装备与整体解决方案、芯片封装设备解决方案、人机交互自动化检测解决方案、服装智能装备及全面解决方案	消费类电子、新能源、汽车、医疗健康和物流等领域	伟创力、富士康、松下、佳能等企业

2	博杰股份（002975.SZ）	工业自动化设备	工业自动化设备与配件，并基于公司产品为客户提供相应的技术服务	消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等领域	包括苹果、微软、思科、Fitbit Inc.和 Juniper Networks Inc.等公司，以及鸿海集团、广达集团、仁宝集团、和硕集团和纬创资通等
3	科瑞技术（002957.SZ）	自动化设备	自动化检测设备和自动化装配设备、自动化设备配件、精密零部件	应用于移动终端、新能源、电子烟、汽车、硬盘、医疗、食品与物流等领域	苹果、OPPO、VIVO、希捷、华为，富士康、纬创，宁德新能源、宁德时代新能源
4	克来机电（603960.SH）	柔性自动化装备与工业机器人系统	柔性自动化装备与工业机器人系统应用，产品涵盖装配线、检测线、焊接线、喷涂线、折弯线等各类非标智能装备	主要应用于汽车行业，特别是汽车电子和汽车内饰两个细分领域	博世系、上海延锋江森系，博世系包含联合汽车电子有限公司、博世汽车部件（苏州）有限公司等，上海延锋江森系包含上海延锋江森座椅机械部件有限公司、上海延锋江森座椅有限公司等
5	公司	工业自动化设备	汽车发动机零部件的组装和测试设备、汽车马达的组装和测试设备、自动化焊接机、全自动组装机等产品，以及其他非标自动化设备	汽车、家具五金、消费电子等	华生集团、杭州新坐标科技股份有限公司、绵阳富临精工机械股份有限公司等企业

注：长园集团基本情况来源于长园集团“智能工厂装备”业务情况，智能工厂装备业务主要由子公司珠海市运泰利自动化设备有限公司（以下简称“运泰利”）经营。

（二）结合相关可比公司在产品、应用领域、主要客户等方面与发行人的对比情况，补充披露发行人各类产品毛利率水平与同行业可比公司相比是否存在差异，如是，披露原因及合理性

1、FA 工厂自动化零部件

（1）与米思米对比情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件产品毛利率与米思米对比情况如下：

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

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

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件产品毛利率与米思米差别不大。

（2）主要产品对比情况

报告期内，与国内上市公司存在相同或相似的产品为直线运动零件、传动零部件、铝型材及配件，三类产品中可比产品毛利率及收入占比情况如下：

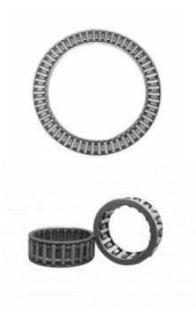
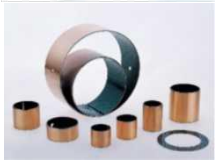
产品类别	可比产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
直线运动零件	轴承产品	40.72%	10.10%	46.03%	9.60%	46.68%	9.49%	45.73%	10.28%
传动零部件	同步轮	53.78%	3.71%	58.85%	3.64%	61.61%	3.80%	55.20%	3.67%
	联轴器	56.70%	2.07%	57.69%	2.03%	56.57%	2.00%	54.61%	2.04%
铝型材及配件		34.38%	20.53%	28.77%	23.95%	27.56%	25.90%	28.70%	27.51%
合计		-	36.41%	-	39.21%	-	41.19%	-	43.50%

注：收入占比=可比产品销售收入/FA 工厂自动化零部件销售收入。

①直线运动零件

公司直线运动零件的主要产品为轴承类产品，报告期内公司轴承类产品毛利率与上市公司可比产品对比情况如下：

企业名称	可比产品	产品图片	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

龙溪股份（600592.SH）	轴承产品		-	33.49%	34.38%	33.69%
轴研科技（002046.SZ）	轴承产品	 	35.25%	38.69%	33.81%	35.37%
南方轴承（002553.SZ）	轴承产品		31.75%	34.35%	36.26%	44.64%
双飞股份（300817.SZ）	轴承产品	 	39.69%	32.49%	33.55%	36.82%
平均值		-	35.56%	34.76%	34.50%	37.63%
公司	轴承产品	 	40.72%	46.03%	46.68%	45.73%

注：以上数据来源于上市公司定期报告数据。

报告期内，公司轴承产品毛利率高于上市公司平均水平，主要原因系经营模式、应用领域和客户类型存在重大差异。

经营模式方面，上市公司龙溪股份、轴研科技、南方轴承、双飞股份为生产厂家，主要采用“以销定产”经营模式，销售是生产经营的中心环节，采购、生产均围绕销售进行，单笔订单金额一般较大，下游主要包括汽车、工程机械、军工等领域；公司为一站式采购供应商，产品型号多、客户多、订单多，单笔订单金额较小，下游主要为自动化设备厂商和终端设备使用厂商。公司轴承产品与上市公司产品差异对比见上述图片所示。

客户类型方面，上市公司龙溪股份、轴研科技、南方轴承、双飞股份客户主要为大客户，客户较为集中，2019 年度前五大客户销售金额占比 20%左右；而公司关节轴承客户多、交易分散，前五大客户占比仅在 10%左右。

②传动零部件

公司传动零部件的主要产品为同步轮、联轴器等。

A、报告期内，公司同步轮产品毛利率与上市公司可比产品对比情况如下：

企业名称	可比产品	产品图片	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
南方轴承（002553.SZ）	皮带轮	-	39.94%	41.48%	41.78%	48.14%
德恩精工（300780.SZ）	皮带轮		34.45%	35.17%	34.76%	33.57%

西菱动力（300733.SZ）	皮带轮		21.94%	20.23%	32.89%	37.46%
平均值		-	32.11%	32.29%	36.48%	39.72%
公司	同步轮		53.78%	58.85%	61.61%	54.96%

注：以上数据来源于上市公司定期报告数据；因不存在单独披露同步轮产品毛利率的上市公司，故选取与公司产品功能类似的皮带轮产品作为可比产品。

报告期内，公司同步轮产品毛利率高于上市公司平均水平，主要原因系公司产品的规格大小、重量、材质、技术标准、生产工艺、下游领域、主要客户、经营模式等与上市公司存在重大差异。

上市公司的皮带轮产品是一种盘毂类零件，尺寸相对较大，材料一般都是铁或钢，制造工艺一般以铸造、锻造为主，销售价格通常与其重量成正相关，下游主要为汽车、通用设备等领域；而公司的同步轮产品精度高、载荷轻、尺寸较小，材质一般为铝合金，制造工艺以机加工、精车精滚生产为主，下游主要为自动化设备厂商和终端设备使用厂商，产品毛利率相对较高。公司同步轮产品与上市公司产品差异对比见上述图片所示。

客户类型方面，南方轴承、德恩精工、西菱动力客户类型与公司存在一定差异。西菱动力、南方轴承和德恩精工客户较为集中，其中 2019 年度西菱动力前五大客户收入占比超过 80%，南方轴承前五大客户收入占比超过 20%，德恩精工前五大客户收入占比超过 15.00%；而公司客户分散，前五大客户占比仅在 10%左右。

B、报告期内，公司联轴器产品毛利率与上市公司类似产品对比情况如下：

企业名称	可比产品	产品图片	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
泰尔股份（002347.SZ）	联轴器	 	30.73%	25.91%	24.87%	30.84%
平均值		-	30.73%	25.91%	24.87%	30.84%
公司	联轴器	 	56.70%	57.69%	56.57%	54.61%

报告期内，公司联轴器产品毛利率与上市公司泰尔股份差异较大，主要原因系公司产品的规格大小、重量、材质、技术标准、生产工艺、下游领域、主要客户、经营模式等均不相同，不具有可比性。公司联轴器产品与上市公司产品差异对比见上述图片所示。

③铝型材及配件

报告期内，公司铝型材及配件产品毛利率与上市公司可比产品对比情况如下：

企业名称	可比产品	产品图片	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中国忠旺（1333.HK）	工业铝挤压产品		-	30.12%	32.70%	32.60%

亚太科技（002540.SZ）	铝合金型材		15.71%	19.45%	22.22%	19.99%
平均值	-	-	15.71%	24.79%	27.46%	26.29%
公司	铝型材及配件		34.38%	28.77%	27.56%	28.70%

注：上数据来源于上市公司定期报告；中国忠旺为香港联交所上市公司，其采用国际财务报告准则编制财务报告。

报告期内，公司铝型材及配件毛利率与上市公司平均水平无重大差异，在上市公司类似产品毛利率水平范围内。2020 年 1-6 月，公司铝型材及配件毛利率较上年度上升5.61个百分点,主要原因参见本回复“问题12”之“四”之“(二)”之“4”。

2、工业自动化设备

报告期内，公司工业自动化设备与同行业上市公司毛利率对比分析如下：

企业名称	可比业务	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
长园集团（600525.SH）	智能工厂装备	45.54%	53.36%	51.21%	52.29%
博杰股份（002975.SZ）	工业自动化设备	55.39%	49.15%	49.04%	50.04%
科瑞技术（002957.SZ）	工业自动化设备	47.36%	41.06%	42.56%	41.49%
克来机电（603960.SH）	柔性自动化装备与工业机器人系统	-	36.77%	35.72%	32.66%
平均值	-	49.43%	45.08%	44.63%	44.12%
公司	工业自动化设备	42.91%	50.31%	43.56%	44.60%

注 1：运泰利被长园集团收购，报告期内数据来源于长园集团“智能工厂装备”业务板块毛利率。

注 2：科瑞技术数据来源于其定期报告和招股说明书披露的“自动化设备”产品类别数据。

注 3：克来机电来源于其定期报告“柔性自动化装备与工业机器人系统”产品类别数据。

报告期内，公司工业自动化设备因产品定制化等特点毛利率呈现一定程度的

波动；报告期内毛利率处于同行业公司毛利率合理水平范围内，**主要原因系公司对应的客户群体及客户所需产品的工艺难易程度不一致所致。**

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利和毛利率分析”中补充披露上述内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）取得了发行人分产品收入、成本明细表，核算了各类产品收入、成本及毛利率计算过程；

（二）访谈了发行人销售、采购部门相关负责人，了解各类产品平均售价、平均单位成本变动原因以及了解发行人产品定价策略；

（三）对发行人销售与收款流程、采购与付款流程执行了穿行测试，核查发行人采购和销售执行情况及内控有效性；

（四）对发行人财务总监、成本会计负责人进行了访谈，对发行人生产环节执行了穿行测试，了解发行人生产成本的归集方式、营业成本的结转方式；

（五）对发行人报告期内主要客户、供应商进行了走访与访谈，了解其与发行人开展业务的背景、业务真实性、定价原则等；

（六）查阅同行业可比公司公开信息，分析发行人与可比公司毛利率对比情况。

二、中介机构核查情况

保荐机构、申报会计师对发行人毛利率变动及其合理性分析如下：

（一）线上销售线下销售毛利率变动及其合理性分析

报告期内，线上销售毛利率较线下销售毛利率高 6-7 个百分点左右，主要系受线上线下产品销售结构的影响以及线上线下客户平均成交金额差异导致。具体分析参见本问题回复“三”之“（二）”。

（二）各类供应方式的毛利率及其变动情况

报告期内，发行人不同供应方式的毛利率及各类产品类别对应不同模式的毛利率及其变动分析参见本问题回复“四”。

（三）各产品类别单价及单位成本变动的合理性

报告期内，发行人各产品类别单价及单位成本变动的合理性分析参见本问题回复“五”。

三、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人毛利率及其变动合理，毛利率计算准确。

问题 13 关于期间费用

关于期间费用。招股说明书披露，报告期内发行人期间费用总额分别为 8,621.23 万元、14,855.23 万元和 15,809.37 万元，占当期营业收入的比例分别为 22.92%、23.78%和 20.77%。

请发行人：（1）结合目录册的单价和数量的变动情况，补充披露业务宣传费变动的合理性，目录册的主要供应商名称、与发行人及其实际控制人等关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排；（2）补充披露销售人员、管理人员、研发人员的平均工资与当地和同行业平均工资水平的比较情况，是否存在其他主体为发行人员工支付费用的情形；（3）结合研发人员人数、平均工资的变动等情况，补充披露研发费用中职工薪酬变动的合理性；（4）补充披露销售费用和管理费用中汽车费用的性质及变动的合理性；（5）补充披露研发费用中材料费的构成、主要用途，相关直接材料对应的研发项目情况，研发过程中的原材料的投入与产出情况、损耗情况及废料处理情况。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

【回复】

一、结合目录册的单价和数量的变动情况，补充披露业务宣传费变动的合理性，目录册的主要供应商名称、与发行人及其实际控制人等关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排

【说明】

（一）业务宣传费变动的合理性分析

报告期内，公司业务宣传费金额分别为 376.62 万元、845.04 万元、452.25 万元和 **250.90 万元**，主要系向工程师发放的产品目录手册、展会投入等费用，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
业务宣传费	**250.90**	**100.00%**	**452.25**	**100.00%**	**-46.48%**	**845.04**	**100.00%**	**124.37%**	**376.62**	**100.00%**
其中：目录册投入	**206.72**	**82.39%**	246.36	54.47%	-58.00%	586.52	69.41%	**164.93%**	**221.39**	**58.78%**
展会投入	-	-	135.08	29.87%	-38.52%	219.70	26.00%	185.10%	77.06	20.46%
业务宣传费占营业收入的比例		**0.47%**			0.59%			1.35%		1.00%

报告期内，目录册单价及数量变动情况如下：

供应商名称	类型	2020 年 1-6 月			2019 年度		
		单价(元)	数量(万册)	金额(万元)	单价(元)	数量(万册)	金额(万元)
深圳市汇亿丰印刷科技有限公司	目录册	-	-	-	66.11	1.95	128.77
	单行本	14.26	1.99	28.32	14.26	1.98	28.17
广东广州日报传媒股份有限公司	目录册	56.39	2.90	163.52	-	-	-
东莞市大兴印刷有限公司	单行本	5.87	2.10	12.32	7.05	12.25	86.38
零星供应商	单行本及其他	1.41	1.81	2.56	1.52	2.00	3.05
合计	-	-	8.80	206.72	-	18.17	246.36
供应商名称	类型	2018 年度			2017 年度		
		单价(元)	数量(万册)	金额(万元)	单价(元)	数量(万册)	金额(万元)
深圳市汇亿丰印刷科技有限公司	目录册	72.04	5.00	360.21	57.83	2.14	123.91
	单行本	12.89	9.05	116.65	7.06	2.86	20.17
广东广州日报传媒股份有限公司	目录册	-	-	-	-	-	-
东莞市大兴印刷有限公司	单行本	5.76	16.30	93.83	5.54	12.63	69.93
零星供应商	单行本及其他	1.96	8.07	15.83	1.71	4.31	7.38
合计	-	-	38.42	586.52	-	21.94	221.39

注：目录册为《FA 工厂自动化零件》产品目录；单行本为某一类产品目录书；其他为 3D 电子目录光碟/U 盘等。

公司业务宣传费主要由目录手册投入和展会投入构成。2018 年度，公司业

务宣传费较上年度增加 468.42 万元，主要原因系：①为满足不断增长的客户需求，公司产品目录手册投入金额 586.52 万元。**公司 2018 年印制目录册合计 38.42 万本，较上年度增加 16.48 万本。其中：《FA 工厂自动化零件》产品目录册较上年度增加印制 2.86 万册，单价较上年度增长 24.57%，投入金额较上年度增加 236.30 万元，使得目录册整体投入金额有所增加；②2018 年公司为开发市场，加大宣传力度，参加展会较多，导致展会投入大幅增加。**

2019 年度，公司业务宣传费较上年度减少 392.79 万元，主要原因系：①随着公司的品牌认可度及市场影响力的逐渐增加，**《FA 工厂自动化零件》目录册较上年度减少印制 3.05 万册，单价较上年度减少 8.23%，《FA 工厂自动化零件》目录册投入金额较上年度减少 231.44 万元，使得目录册整体投入金额有所减少；②公司缩减了展会预算，2019 年参与展会较少，导致展会投入金额较上年减少 84.62 万元。**

2020 年 1-6 月由于疫情影响，展会取消，公司无展会支出；目录册整体投入仅比 2019 年全年下降 39.64 万元，主要原因系深圳市汇亿丰印刷科技有限公司无法满足交期需求，公司经询价、对比选择单价较低的广东广州日报传媒股份有限公司作为《FA 工厂自动化零件》目录册供应商，2020 年 5 月新增广州日报 2.9 万本目录册印刷支出，合计 163.52 万元。

报告期内，公司产品目录手册单价有所变动。其中：2018 年度，《FA 工厂自动化零件》产品目录册单价较上年度上升 24.57%，主要系随着公司产品种类的丰富，目录册页码相比之前版本增加，导致单价有所上升；2019 年度，《FA 工厂自动化零件》产品目录册单价较上年度下降 8.23%，主要系深圳市汇亿丰印刷科技有限公司无法保证交期需求，公司与其协商后下调价格所致；2020 年 1-6 月，《FA 工厂自动化零件》产品目录册单价较上年度下降 14.70%，主要原因系公司经过多方询价对比后选择了单价低、交期及时的广东广州日报传媒股份有限公司，因其对起订点有要求，故单价相对较低。

（二）目录册的主要供应商与发行人及其实际控制人等关联方之间是否存在关联关系或其他利益安排

目录册主要供应商股权结构如下：

公司	序号	股东名称	持股比例

广东广州日报传媒股份有限公司	1	广州传媒控股有限公司	47.64%
	2	广州大洋实业投资有限公司	18.21%
	3	福建省华兴集团有限责任公司	1.39%
	4	叶玫	1.05%
	5	宋旭东	0.68%
	6	沈佳闻	0.63%
	7	马建华	0.48%
	8	上海埃得伟信投资中心（有限合伙）	0.40%
	9	林联丰（上海）投资管理有限公司	0.32%
	10	叶谋源	0.30%
	11	郁波芬	0.26%
	12	李力华	0.26%
深圳市汇亿丰印刷科技有限公司	1	张汉辉	61.00%
	2	陈汉锋	39.00%
东莞市大兴印刷有限公司	1	彭鲜明	81.00%
	2	刘娘金	19.00%

注：资料来源国家企业信用信息公示系统、企查查等公开查询信息。

目录册的主要供应商与公司及其实际控制人等关联方之间不存在关联关系或其他利益安排。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充披露了上述相关内容。

二、补充披露销售人员、管理人员、研发人员的平均工资与当地和同行业平均工资水平的比较情况，是否存在其他主体为发行人员工支付费用的情形

【说明】

由于同行业可比公司米思米定期报告未披露销售人员、管理人员、研发人员平均工资数据，因此选取同区域的制造业上市公司平均工资及当地平均工资进行比较。

（一）报告期内销售人员平均工资与当地和同区域上市公司平均工资水平比较情况

报告期内，公司销售人员平均工资与当地、同区域上市公司平均工资水平比较如下：

单位：万元/年/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

国立科技	-	9.12	10.55	8.30
南兴股份	-	11.96	8.88	5.87
坚朗五金	-	13.73	11.62	10.66
宜安科技	-	15.66	15.16	11.24
同区域上市公司平均工资	-	12.62	11.55	9.02
广东省东莞市平均工资	-	7.37	6.96	6.14
公司平均工资	12.81	10.76	9.17	7.75

注 1：广东省东莞市平均工资为东莞市城镇非私营单位就业人员年平均工资，下同。

注 2：数据来源于东莞市统计局、上市公司定期报告，下同。

注 3:2020 年 1-6 月工资为年化平均工资，下同。

报告期内，公司销售人员平均工资逐年增加，与当地、同区域上市公司平均工资水平变动趋势一致。报告期内，公司销售人员平均工资略低于同区域上市公司平均水平，但在上市公司工资水平范围内，主要系公司客户数量多、订单多，需要较多的基础销售岗位人员跟进客户订单的维护等基础工作；公司销售人员平均工资高于所在地区平均工资水平，整体处于合理水平。

（二）报告期内管理人员平均工资与当地和同区域上市公司平均工资水平比较情况

报告期内，公司管理人员平均工资与当地、同区域上市公司平均工资水平比较如下：

单位：万元/年/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国立科技	-	9.54	7.68	8.70
南兴股份	-	15.01	17.76	14.51
坚朗五金	-	13.27	11.89	9.60
宜安科技	-	11.65	7.57	10.57
同区域上市公司平均工资	-	12.36	11.23	10.84
广东省东莞市平均工资	-	7.37	6.96	6.14
公司平均工资	13.64	12.85	12.48	9.64

报告期内，公司管理人员平均工资逐年增加，与当地、同区域上市公司平均工资水平变动趋势一致。报告期内公司管理人员平均工资高于当地平均工资水平，除 2017 年外，也高于同区域上市公司平均水平，主要原因系：公司为提升员工工作的积极性、保持核心管理团队的稳定性，提升了管理人员薪资待遇，使得公司管理人员平均工资水平较高。

（三）报告期内研发人员平均工资与当地和同区域上市公司平均工资水平比较情况

报告期内，公司研发人员平均工资与当地、同区域上市公司平均工资水平比较如下：

单位：万元/年/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国立科技	-	10.42	12.60	13.62
南兴股份	-	8.47	8.49	7.91
坚朗五金	-	13.13	10.26	7.99
宜安科技	-	6.26	5.54	5.69
同区域上市公司平均工资	-	9.57	9.22	8.80
广东省东莞市平均工资	-	7.37	6.96	6.14
公司平均工资	13.53	13.15	11.14	11.53

报告期内，公司研发人员平均工资逐年增加，与当地、同区域上市公司平均工资水平变动趋势一致。报告期内，公司研发人员平均工资高于同区域上市公司和所在地区平均工资水平，主要原因系为提升竞争力，公司注重产品的持续开发，高度重视研发体系和研发团队的建设，支付研发人员工资水平较高。

（四）是否存在其他主体为公司员工支付费用的情形

报告期内，不存在其他主体为公司员工支付费用的情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”中补充披露了上述相关内容。

三、结合研发人员人数、平均工资的变动等情况，补充披露研发费用中职工薪酬变动的合理性

【说明】

报告期内，公司研发人员职工薪酬的变动与员工人数匹配情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
职工薪酬（万元）	1,078.75	2,100.16	45.31%	1,445.33	52.46%	947.99
月平均人数（人）	160	160	23.08%	130	49.43%	87
月人均薪酬（万元）	1.13	1.10	18.06%	0.93	2.20%	0.91

研发费用中职工薪酬主要为公司研发人员的职工薪酬，报告期内分别为

947.99 万元、1,445.33 万元、2,100.16 万元和 **1,078.75 万元**。随着公司持续加大产品开发力度，研发人员职工薪酬支出较高。

2018 年度和 2019 年度，公司研发费用中职工薪酬和人均薪酬均较上年度有所上升，主要是随着收入规模及整体业绩的提升，公司增加了研发人员，薪酬较上年度有所上升所致。

2020 年 1-6 月，公司研发人员月均人数与上年度人数无重大差异，研发人员月人均薪酬较上年度略有上升。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”中补充披露了上述相关内容。

四、补充披露销售费用和管理费用中汽车费用的性质及变动的合理性

【说明】

报告期内，公司销售费用和管理费用中汽车费用变动情况如下：

单位：万元

费用分类	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售费用-汽车费用	30.60	178.49	-56.07%	406.27	123.03%	182.16
管理费用-汽车费用	35.82	76.21	71.88%	44.34	-12.25%	50.53
合计	66.42	254.70	-43.48%	450.61	93.65%	232.69

公司销售费用中的汽车费用主要是市场部员工出差的油费、过路费和停车费。报告期内，公司销售费用中的汽车费用分别为 182.16 万元、406.27 万元、178.49 万元和 30.60 万元。2018 年度，公司销售费用中的汽车费用较上年度增长 123.03%，主要原因是 2018 年度公司业务规模逐渐增大，业务员人员相应增加以及拜访客户的次数增多，市场销售人员出差频率高，导致汽车费用增加。2019 年度，公司销售费用中的汽车费用较上年度下降 56.07%，主要原因是公司为了方便管理，出差油费按照实际公里数计算交通补助随工资发放，不再按费用报销。2020 年 1-6 月由于疫情影响，为降低员工感染风险，减少了出差次数，导致销售费用中的汽车费用大幅减少。

公司管理费用中的汽车费用主要是公司自有车辆的粤通卡通行费、中石化

石油充值费以及厂部管理人员、产品中心员工出差的油费、过路费和停车费。报告期内，公司管理费用中的汽车费用分别为 50.53 万元、44.34 万元、76.21 万元和35.82万元。2017年度和2018年度管理费用中的汽车费用变动不大;2019年度管理费用中的汽车费用较上年度增加 31.87 万元，主要原因是公司管理人员增加，用车需求相应增加导致。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”中补充披露了上述相关内容。

五、补充披露研发费用中材料费的构成、主要用途，相关直接材料对应的研发项目情况，研发过程中的原材料的投入与产出情况、损耗情况及废料处理情况

【说明】

公司研发领用的主要材料包括气缸、单轴机器人、电磁阀、滑块、UL 通用信号电缆、磁力齿轮、伺服机械手、导轨、直线电机、高扭矩圆弧齿同步轮、伺服驱动器、伺服电机、联轴器两端本体、底座、固定板、轨道、气爪、缓冲器、传感器、分割器、安装板、安全继电器、立柱、平皮带输送机、同步带、夹具、进口拖链、磁铁等物料，类型较多。

报告期内，研发材料的领用情况及与各研发项目之间的对应关系如下：

单位：万元

序号	项目名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1	小微型强力磁性吸附限位装置研发	-		-	6.96
2	精密定心锁紧装置开发		-		8.23
3	六自由度高精密升降平台及其引导式对位位移技术研究	-		-	63.10
4	夹持力可控具缓冲性的90°移载机械手开发	-	-	-	66.77
5	工业机器用无油衬套免维护技术及具锁紧直线轴承技术研究	-	-	-	56.53
6	工业机器人用包胶滚轮及免键连接链轮组件技术开发	-	-	-	58.55
7	工业装配运用卡圈/卡簧自动上下料组件研发	-	-	-	84.00
8	工业自动装配机用偏心定位校正器及具定心功能的同步带轮开发	-	-	-	43.18

9	带座轴承具内挡圈锁紧关键技术研究	-	-	-	50.91
10	双膜片联轴器具高扭矩力关键技术研究	-	-		82.81
11	卤化吸盘具吸附无痕关键技术研究	-	-	10.49	101.61
12	带重块高灵敏度发软组件的研发	-	-	12.31	71.24
13	360 度转角可控转盘式机械手研发	-	-	20.81	28.79
14	移动可控高精密升降平台及其传动组件技术开发	-	-	33.95	25.49
15	数控设备工业框架体的活动可折手柄组件研发	-	-	4.15	10.74
16	工业机器装配用具重载可调高脚杯组件研发	-	-	7.64	9.01
17	基于视觉检测单元的自动上料机及其上料定位控制组件研发	-	-	40.17	-
18	采用涡杆驱动单元的升降传动机构研发	-	-	37.94	-
19	可实现步距定位控制功能的环形导轨送料设备及其装夹工艺研发	-	-	50.98	-
20	直线轴承箱式单元及其轴承安装工艺研发	-	-	53.08	-
21	可以防止螺母脱落的滚珠丝杠及其丝杆热处理工艺研发	-	-	29.56	-
22	基于滑动模组控制单元的张力调节机构研发	-	-	32.46	-
23	应用于传动运动的联接组件技术及其联轴器衬套结构研发	-	-	27.35	-
24	AVG 叉车防滑驱动轮结构及其防滑工艺研发	-	-	23.77	-
25	可防止轴承松动的导向轴承座及其轴承组装工艺研发	-	-	32.10	-
26	可实现双向自锁的防震升降传动装置及其方向调节旋钮组件研发	-	-	39.82	-
27	防位移一体化定位销及其一体成型工艺研发	-	-	48.45	-
28	可减少阻挡件和转轴之间产生摩擦的支撑限位结构研发	-	-	61.21	-
29	基于螺杆转动结构的物料输送设备及其电感控制单元研发	-	11.57	55.64	-
30	可实现高承载力和高速运转的双轴承从动轮及其轴承限位技术研发	-	9.98	59.70	-
31	可通过法兰进行位置调整的无油衬套及其加工工艺研发	-	10.11	60.03	-
32	铝挤底座平板直线电机及其动子线性模组技术研发	-	25.05	59.53	-
33	锂电池极片涂布烘箱电气控制柜用隐藏式铰链机构及其回旋工艺研发	-	53.59	-	-
34	基于卡接复位技术的柜门带锁接手及其快速安装工艺研发	-	46.02	-	-
35	带法兰安装盘的氮气弹簧及镜面抛光加工工艺研发	-	41.32	-	-
36	快速定位带法兰型定位销及其加工工艺研发	-	35.39	-	-
37	双边定位梯形丝杠螺帽机构及其强化热处理工艺研发	-	49.00	-	-
38	可水平间距进给自动扣锁及其铆接工艺研发	-	31.37	-	-
39	滑动式带保护功能的快速插销组件机构	-	34.49	-	-

	研发				
40	圆法兰丝杠支撑座组件及其丝杠的加工工艺研发	-	33.88	-	-
41	治具夹取输送高效一体机及其自动传输控制技术研发	-	41.67	-	-
42	应用自动化设备的耐高温带座薄型磁铁及其制造工艺研发	-	32.50	-	-
43	可内装的带支架包胶凸轮轴承随动器研发	-	33.81	-	-
44	型材软平封槽条密封机构及其密封工艺研发	-	31.16	-	-
45	等距斜齿同步带轮具无螺钉连接高耐磨快散热工艺研发	-	32.41	-	-
46	锂电自动化设备调整装置进给机构研发	-	31.06	-	-
47	圆柱形物料倾斜上料控制组件技术及其自动组装工艺研发	-	78.32	-	-
48	无尘环境型双限位式单轴机器人研发	7.37	85.47	-	-
49	螺钉夹紧型双主体十字环联轴器研发	6.39	103.06	-	-
50	AGV 小车搬运的吸塑盘上料装置及其上料工艺研发	7.80	96.79	-	-
51	用于高速输送与环形分度的环形输送轨道装置机构研发	29.20	77.90	-	-
52	基于活塞销自动清洗检测 90°翻转横移机构技术研发	67.67	-	-	-
53	永磁铁动 XY 轴纳米级精度调整机构技术研发	57.69	-	-	-
54	牙箱电机组装翻转上料机构技术研发	50.07	-	-	-
55	齿轮自动上料机及其自动传输控制技术研发	49.60	-	-	-
56	牙箱电机箱体高度自动检测机构技术研发	42.88	-	-	-
57	用于自动压装设备上料提升输送线技术研发	59.91	-	-	-
58	基于多自由度对位安装微调整座组件技术研发	56.51	-	-	-
59	基于模具下料专用精简型输送机技术研发	35.44	-	-	-
60	防静电降噪小型磁力轮输送线组件技术研发	28.82	-	-	-
61	张紧器自动装配检测弹簧罐自动上料装置技术研发	54.01	-	-	-
62	单侧螺联轴器具减震技术研发	9.60	-	-	-
63	多点灵活可调式气缸机构研发	7.74	-	-	-
64	基于锂电自动化设备可调间隙双轴防尘框体机构技术研发	6.36	-	-	-
65	快锁齿轮及链条自动数节数传动组件技术研发	6.02	-	-	-
66	基于自动化输送线隐藏限位止回器结构技术研发	7.30	-	-	-
67	滚珠丝杠钢珠快速装配及可拆卸式夹钳夹具技术研发	7.54	-	-	-
68	高负载精简化斜面升降电动滑台及丝杠转台研发	6.03	-	-	-
69	双排磁铁式及升降巡回直线电机模组机构研发	3.18	-	-	-

70	降噪无尘双层开闭及缆线收纳开闭式保护连接组件技术研发	5.27	-	-	-
71	单轨承载同步传动单轴机器人及底座机构研发	1.99	-	-	-
合计		614.41	1,025.94	801.15	767.93

报告期内公司始终致力于自动化零部件及设备整机的研发，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件产品。公司新品研发要经过研发立项、小试、中试、大试、生产线试产测试等流程，在小试、中试、大试、试产阶段均可能产出合格品和不合格品，其中合格品较少，主要作为样品用于测试或展示推广。对于研发过程中未能达到研发立项文件中规定的相关参数及技术要求的废料，由于后续无法正常使用，公司统一收集管理并报废处理。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）获取业务宣传费明细，查验目录册印刷合同、参展合同、付款申请书、发票和银行回单，查看合同条款，统计目录册的单价和数量的变动情况，比较分析业务宣传费变动的合理性；

（二）通过企查查、天眼查等途径了解目录册供应商的股权结构，查阅发行人股东列表、董监高及核心技术人员名单，核实是否与发行人存在关联关系；

（三）查阅东莞市统计局、同区域上市公司定期报告，了解当地及同区域上市公司平均工资水平，结合发行人工资表、奖金计提表和员工花名册等，分析发行人平均工资水平的合理性；

（四）对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管及关联方的银行流水进行核查，确认报告期内不存在其他主体为发行人员工支付费用的情形。

（五）获取管理费用、销售费用中汽车费用明细账，抽查大额汽车费用凭证，

结合员工人数、薪酬管理制度等，分析汽车费用变动合理性。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为，1、发行人报告期内业务宣传费变动具有合理性，目录册的主要供应商与发行人及其实际控制人等关联方之间不存在关联关系或其他利益安排；2、发行人销售人员、管理人员、研发人员平均工资均处于合理水平，与同区域上市公司平均工资和当地平均工资相比不存在重大差异，不存在其他主体为发行人员工支付费用情形；3、发行人研发费用中职工薪酬的变动具有合理性；4、发行人销售费用和管理费用中汽车费用的变动具有合理性。

问题 14 关于应收账款

关于应收账款。招股说明书披露，报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 7,073.81 万元、14,467.89 万元、19,086.05 万元，占营业收入的比例分别为 18.81%、23.16%、25.08%；应收账款余额占第四季度主营业务收入比例分别为 60%、77.44%、85.49%；应收账款余额中逾期的金额分别为 1,107.01 万元、2,515.98 万元、5,510.80 万元，占应收账款的比例分别为 15.65%、17.39%、28.87%。

请发行人补充披露：（1）报告期内应收账款占营业收入的比例逐年提高的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在差异，是否符合行业趋势；（2）应收账款余额占第四季度主营业务收入比例逐年上升的原因及合理性，并结合收入确认依据，披露是否存在提前确认收入的情形；（3）报告期各期末逾期应收账款占比逐年提高的原因及合理性，报告期内信用政策是否发生变化、是否得到严格执行，报告期内发行人是否存在放宽信用期扩大销售的情形；（4）报告期各期末应收账款的回款金额及比例，披露逾期金额和逾期未收回的原因，是否存在回款障碍，以及新冠疫情对应收账款回款的影响。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

【回复】

一、报告期内应收账款占营业收入的比例逐年提高的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在差异，是否符合行业趋势

【说明】

（一）报告期内应收账款占营业收入的比例逐年提高的原因及合理性

报告期各期末，公司应收账款账面余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
应收账款账面余额	**27,292.25**	19,086.05	14,467.89	7,073.81
应收账款账面余额增长率	**43.00%**	31.92%	104.53%	-
营业收入	**53,540.69**	76,100.06	62,472.86	37,610.67
营业收入增长率	**-**	21.81%	66.10%	-
应收账款账面余额占营业收入的比例	**25.49%**	25.08%	23.16%	18.81%

注：2020 年 1-6 月的应收账款账面余额占营业收入的比例系年化处理指标，下同。

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 7,073.81 万元、14,467.89 万元、19,086.05 万元和 **27,292.25 万元**，占同期营业收入的比例分别为 18.81%、23.16%、25.08%和 **25.49%**。报告期内，公司应收账款账面余额随着营业收入的增长而增长。

报告期内，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例呈上升趋势，主要原因系：**①与公司合作时间长、合作规模较大的 FA 工厂自动化零部件客户数量增加，而公司给予其的信用期较长；**②2018 年、2019 年公司下游客户受外部宏观环境不利影响，货款结算周期有所延后；**③2020 年 1-6 月，随着收入快速增长，公司期末应收账款也快速增长，具体分析如下：**

报告期内，公司不同产品类别的应收账款、收入及应收账款占收入比例情况如下：

单位：万元

产品	2020.06.30/2020 年 1-6 月			2019.12.31/2019 年度		
	应收账款	收入	占比	应收账款	收入	占比
FA 工厂自动化零部件	26,557.23	52,715.24	25.19%	17,080.41	71,706.10	23.82%
工业自动化设备	735.02	815.93	45.04%	2,005.64	4,360.11	46.00%
合计	27,292.25	53,531.17	25.49%	19,086.05	76,066.21	25.09%
产品	2018.12.31/2018 年度			2017.12.31/2017 年度		
	应收账款	收入	占比	应收账款	收入	占比

FA 工厂自动化零部件	12,704.52	56,897.32	22.33%	6,601.36	33,582.64	19.66%
工业自动化设备	1,763.37	5,523.75	31.92%	472.45	4,017.53	11.76%
合计	14,467.89	62,421.08	23.18%	7,073.81	37,600.17	18.81%

1、与公司合作时间长、合作规模较大的 FA 工厂自动化零部件客户数量增加，而公司给予其的信用期较长

随着与客户合作时间、合作规模的增加，公司给予长信用期的FA工厂自动化零部件客户数量增加。报告期内，公司月结 60 天和月结 90 天的合计客户数量分别为280个、439个、616个和599个，占总成交客户数量比例分别为2.54%、2.89%、3.10%和4.14%；公司月结60天和月结90天客户的合计应收账款金额分别为3,614.78万元、7,725.22万元、11,835.35万元和18,746.48万元，占应收账款余额比例分别为51.10%、53.39%、62.01%和68.69%。因此，公司月结60天和月结90天客户数量增加使得应收账款占营业收入的比例提高。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件月结 60 天、月结 90 天客户的数量、收入、应收账款情况如下：

信用期类别	2020.06.30/2020 年 1-6 月					
	成交客户数量		销售收入		应收账款	
	数量（个）	占比	金额	占比	金额	占比
月结 60 天	388	2.68%	12,065.00	22.54%	8,887.00	32.56%
月结 90 天	211	1.46%	11,271.22	21.06%	9,859.48	36.13%
合计	599	4.14%	23,336.22	43.60%	18,746.48	68.69%
信用期类别	2019.12.31/2019 年度					
	成交客户数量		销售收入		应收账款	
	数量（个）	占比	金额	占比	金额	占比
月结 60 天	405	2.04%	14,713.00	19.34%	5,163.58	27.05%
月结 90 天	211	1.06%	14,547.63	19.12%	6,671.77	34.96%
合计	616	3.10%	29,260.63	38.46%	11,835.35	62.01%
信用期类别	2018.12.31/2018 年度					
	成交客户数量		销售收入		应收账款	
	数量（个）	占比	金额	占比	金额	占比
月结 60 天	330	2.17%	12,856.46	20.60%	4,085.00	28.23%
月结 90 天	109	0.72%	9,709.25	15.55%	3,640.22	25.16%
合计	439	2.89%	22,565.71	36.15%	7,725.22	53.39%
信用期类别	2017.12.31/2017 年度					
	成交客户数量		销售收入		应收账款	
	数量（个）	占比	金额	占比	金额	占比
月结 60 天	213	1.93%	6,594.69	17.54%	1,835.40	25.95%
月结 90 天	67	0.61%	5,481.02	14.58%	1,779.38	25.15%
合计	280	2.54%	12,075.71	32.12%	3,614.78	51.10%

2、FA 工厂自动化零部件客户回款延后，信用期外应收账款增加

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件信用期外应收账款金额分别为 1,106.35 万元、2,445.66 万元、5,075.06 万元和 4,282.25 万元，占应收账款金额比例分别为 15.64%、16.90%、26.59%和 15.69%。因此，公司 FA 工厂自动化零部件信用期外应收账款金额增加使得应收账款占营业收入的比例提高。

（二）与同行业可比公司相比是否存在差异，是否符合行业趋势

报告期内，公司FA工厂自动化零部件、工业自动化设备期末应收账款占营业收入的比例与同行业公司对比情况如下：

产品类别	企业名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
FA工厂自动化零部件	米思米	-	-	16.58%	17.86%
	公司	25.09%	23.82%	22.33%	19.66%
工业自动化设备	长园集团（600525.SH）	73.53%	48.93%	51.05%	53.25%
	博杰股份（002975.SZ）	34.33%	29.82%	38.26%	26.87%
	科瑞技术（002957.SZ）	46.66%	45.36%	42.37%	35.44%
	克来机电（603960.SH）	17.11%	20.88%	25.96%	30.06%
	行业平均	42.91%	36.25%	39.41%	36.41%
	公司	45.04%	46.00%	31.92%	11.76%

注：米思米未披露 2020 年 3 月 31 日的应收账款金额，因此无法计算出与公司可比的2019年度数据。

报告期内，公司FA工厂自动化零部件应收账款占营业收入的比例呈上升趋势，而同行业米思米的应收账款占营业收入的比例变动较小。公司FA工厂自动化零部件应收账款占营业收入的比例高于米思米，主要原因系公司FA工厂自动化零部件收入增长较快，2017-2019 年度年均复合增长率为 46.12%，在收入快速增长的同时，与公司合作时间长、合作规模较大的客户数量增加，公司给予其信用期较长，以及部分客户货款结算周期有所延后，使得期末应收账款增加较多；2018-2020财年米思米中国市场收入年均复合增长率为0.83%。

报告期内，公司工业自动化设备应收账款占营业收入的比例与同行业的变动趋势较一致，不存在重大差异。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款”中补充披露了上述相关内容。

二、应收账款余额占第四季度主营业务收入比例逐年上升的原因及合理性，并结合收入确认依据，披露是否存在提前确认收入的情形

【说明】

（一）应收账款余额占第四季度主营业务收入比例逐年上升的原因及合理性

报告期内，公司应收账款账面余额占第四季度主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
应收账款账面余额	27,292.25	19,086.05	14,467.89	7,073.81
第四季度主营业务收入	-	22,324.99	18,682.11	11,790.16
应收账款账面余额占第四季度主营业务收入比例	-	85.49%	77.44%	60.00%

报告期内，公司应收账款账面余额占第四季度主营业务收入比例有所上升，但应收账款账面余额均小于第四季度主营业务收入，与公司给予客户的最高不超过月结 90 天的信用政策一致，表明公司信用政策实际执行情况总体较好。**2017 年度至 2019 年度，公司第四季度收入占主营业务收入比例分别为 31.36%、29.93%和 29.35%，占比较为稳定。**因此，公司应收账款余额占第四季度主营业务收入比例逐年上升主要原因系期末应收账款余额增加幅度大于收入增长幅度，期末应收账款增加具体原因参见本问题回复之“一”之“（一）”。

（二）结合收入确认依据，披露是否存在提前确认收入的情形

报告期内，公司主营业务收入主要由 FA 工厂自动化零部件收入构成，占比分别为 89.32%、91.15%、94.27%和 98.48%。

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FA 工厂自动化零部件	52,715.24	98.48%	71,706.10	94.27%	56,897.32	91.15%	33,582.64	89.32%
工业自动化设备	815.93	1.52%	4,360.11	5.73%	5,523.75	8.85%	4,017.53	10.68%
合计	53,531.17	100.00%	76,066.21	100.00%	62,421.08	100.00%	37,600.17	100.00%

1、FA 工厂自动化零部件

①收入确认政策及执行情况

关于 FA 工厂自动化零部件收入确认，自动化零部件相关订单约定，公司交

付的产品需由客户完成验收并确认。公司在已按合同约定将产品交付给购货方，经购货方确认并取得收款凭据时确认收入。报告期内，公司一贯执行该原则。

②公司季度收入结构及变动情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件收入按季度划分情况如下：

单位：万元

期间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	15,054.74	28.56%	15,932.56	22.22%	8,044.55	14.14%	4,585.49	13.65%
第二季度	37,660.50	71.44%	15,689.03	21.88%	15,811.07	27.79%	7,816.64	23.28%
第三季度	-	-	19,486.09	27.17%	16,543.75	29.08%	10,963.65	32.65%
第四季度	-	-	20,598.41	28.73%	16,497.95	29.00%	10,216.86	30.42%
合计	52,715.24	100.00%	71,706.10	100.00%	56,897.32	100.00%	33,582.63	100.00%

报告期内，公司季度收入结构较一致，第四季度收入占比保持稳定。自动化零部件行业本身无明显的季节性特征，但上半年因节假日原因客户需求量相对较少，公司下半年的营业收入往往高于上半年。2020 年一季度，受疫情影响，销售收入有所下降；2020 年二季度销售收入增长较快。

③下游行业变化情况

报告期内，公司第四季度收入占比变化情况与下游行业工业机器人第四季度产量占比情况较为一致，收入变动具有合理性。2017 年度至 2020 年上半年，中国工业机器人产量情况如下：

单位：套

期间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	34,645.30	36.94%	32,330.30	17.29%	32,950.00	22.31%	25,220.00	19.24%
第二季度	59,148.70	63.06%	43,075.70	23.04%	40,899.10	27.69%	33,877.00	25.84%
第三季度	-	-	58,168.50	31.12%	34,421.90	23.31%	36,254.00	27.66%
第四季度	-	-	53,368.90	28.55%	39,411.00	26.69%	35,728.00	27.26%
合计	93,794.00	100.00%	186,943.40	100.00%	147,682.00	100.00%	131,079.00	100.00%

注：数据来源国家统计局。

综上所述，报告期内，公司第四季度收入占比虽高于其他各季度，但变动幅度保持在合理范围内，符合下游市场需求情况，公司第四季度收入占比合理。

2、工业自动化设备

关于工业自动化设备收入确认，公司按合同约定将工业自动化设备交付给购货方，安装调试并经购货方验收合格后确认收入。

报告期内，公司工业自动化设备销售收入分别为 4,017.53 万元、5,523.75 万元、4,360.11 万元和 815.93 万元，有所波动。报告期内，公司一贯执行工业自动化设备以安装调试并经客户验收合格为收入确认时点，而设备的客户订单变动情况以及设备从合同签订到调试并经客户验收的周期较长，使得报告期工业自动化设备销售收入有所波动。

综上所述，公司不存在提前确认收入的情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款”中补充披露了上述相关内容。

三、报告期各期末逾期应收账款占比逐年提高的原因及合理性，报告期内信用政策是否发生变化、是否得到严格执行，报告期内发行人是否存在放宽信用期扩大销售的情形

【说明】

（一）报告期各期末逾期应收账款占比逐年提高的原因及合理性

报告期各期末，公司逾期应收账款占比分别为 15.65%、17.39%、28.87%和 17.27%，2019 年末占比较高，报告期内逾期应收账款占比整体略有上升。2020 年 6 月末逾期应收账款占比较 2019 年末下降 11.60 个百分点，主要原因系 2020 年公司加强业务员催收力度和利用信息系统动态管控应收账款等手段强化应收账款的回收管理工作，并取得了一定效果。报告期各期末，公司逾期应收账款主要为 FA 工厂自动化零部件的应收账款，占逾期应收账款的比例分别为 99.94%、97.21%、92.09%和 **90.87%**。公司 FA 工厂自动化零部件业务存在逾期应收账款的主要原因系：

1、下游客户受外部宏观环境不利影响，货款结算周期有所延后

2018 年、2019 年，在中美贸易争端等因素造成的全球经济下行的大背景下，公司 FA 工厂自动化零部件部分客户资金紧张，货款结算时间有所延后。

2、下游客户结算时间较长原因

报告期内，公司给予较长信用期的客户一般为资信较好、规模较大的客户，而部分大客户履行内部审批、办理结算和付款手续等时间周期相应较长，导致部分款项不能及时支付，从而造成了逾期应收账款，但是该类客户信用风险低，资金实力较强，回款风险较小。

（二）报告期内信用政策是否发生变化、是否得到严格执行，报告期内发行人是否存在放宽信用期扩大销售的情形

1、信用政策情况

公司制定了严格的信用政策制度。公司产品包括 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备，两类产品对应的客户信用政策有所不同。

（1）FA 工厂自动化零部件产品客户信用政策

对于 FA 工厂自动化零部件产品客户，公司按照信用结算方式将客户分为预收款客户和月结协议客户，其中：①预收款客户：公司先预收全部款项后再发货，即预收款客户不存在信用期；②月结协议客户：公司主要根据客户业务规模、采购规模、信用状况、资质状况等情况，综合评审后予以确定月结天数，一般给予客户月底结、月结 30 天、月结 60 天、月结 90 天的信用期。**对于客户月结要求的申请，首先由公司销售业务人员提交客户签字盖章的《月结付款协议书》及其他相关资料，然后由销售部部门经理审批，客户月结 90 天的申请由销售部总监审批，最后由财务部检查相关资料的齐备性并开通月结权限。**

（2）工业自动化设备产品客户信用政策

对于工业自动化设备产品客户，客户信用期由公司与客户在销售合同中协商约定。一般情况下，公司与客户在签订销售合同后预收客户首期款（一般为货款的 40%或 30%），在发货前预收客户的第二笔款（一般为货款的 30%），在客户验收后 10 日内收取第三笔款（一般为货款的 20%或 30%），自设备验收起质保期结束后收取尾款（一般为货款的 10%）。由于公司在客户验收后确认收入及应收账款，所以该类客户的应收账款金额主要为尾款，相对应的信用期时间为质保期（一般为 1 年）。

2、信用政策执行情况

报告期内，公司对客户的信用政策整体执行良好，各期末账龄在一年以内的应收账款账面余额占比分别为98.80%、98.37%、97.41%和94.14%。对于超过信用期未回款的客户，公司严格执行信用政策并指派与该客户专门对接的销售人员跟踪催款。

（1）不同信用期客户情况

报告期内，公司客户信用期、交易金额、期末应收账款情况如下：

单位：万元

产品类别	信用期类别	2020.06.30/2020年1-6月					
		成交客户数量		销售收入		应收账款	
		数量（个）	占比	金额	占比	金额	占比
FA工厂自动化零部件	预收款	11,722	80.97%	9240.63	17.26%	-	-
	月底结	432	2.98%	2,968.46	5.55%	737.11	2.70%
	月结30天	1,713	11.83%	17,169.93	32.07%	7,073.64	25.92%
	月结60天	388	2.68%	12,065.00	22.54%	8,887.00	32.56%
	月结90天	211	1.46%	11,271.22	21.06%	9,859.48	36.13%
	小计	14,466	99.92%	52,715.24	98.48%	26,557.23	97.31%
工业自动化设备	1年	11	0.08%	815.93	1.52%	735.02	2.69%
合计		14,477	100.00%	53,531.17	100.00%	27,292.25	100.00%
产品类别	信用期类别	2019.12.31/2019年度					
		成交客户数量		销售收入		应收账款	
		数量（个）	占比	金额	占比	金额	占比
FA工厂自动化零部件	预收款	16,898	85.16%	14,792.07	19.45%	-	-
	月底结	466	2.35%	4,338.64	5.70%	357.72	1.87%
	月结30天	1,829	9.22%	23,314.76	30.65%	4,887.34	25.61%
	月结60天	405	2.04%	14,713.00	19.34%	5,163.58	27.05%
	月结90天	211	1.06%	14,547.63	19.12%	6,671.77	34.96%
	小计	19,809	99.83%	71,706.10	94.27%	17,080.41	89.49%
工业自动化设备	1年	33	0.17%	4,360.11	5.73%	2,005.64	10.51%
合计		19,842	100.00%	76,066.21	100.00%	19,086.05	100.00%
产品类别	信用期类别	2018.12.31/2018年度					
		成交客户数量		销售收入		应收账款	
		数量（个）	占比	金额	占比	金额	占比
FA工厂自动化零部件	预收款	12,921	84.96%	11,608.70	18.60%	-	-
	月底结	312	2.05%	2,999.62	4.81%	202.34	1.40%
	月结30天	1,509	9.92%	19,723.30	31.60%	4,776.96	33.02%
	月结60天	330	2.17%	12,856.46	20.60%	4,085.00	28.23%
	月结90天	109	0.72%	9,709.25	15.55%	3,640.22	25.16%
	小计	15,181	99.82%	56,897.33	91.15%	12,704.52	87.81%
工业自动化设备	1年	28	0.18%	5,523.75	8.85%	1,763.37	12.19%
合计		15,209	100.00%	62,421.08	100.00%	14,467.89	100.00%
产品类别	信用期类	2017.12.31/2017年度					

	别	成交客户数量		销售收入		应收账款	
		数量（个）	占比	金额	占比	金额	占比
FA 工厂自动化零部件	预收款	9,588	86.85%	7,448.65	19.81%	-	-
	月底结	153	1.39%	1,020.33	2.71%	65.67	0.93%
	月结 30 天	992	8.99%	13,037.95	34.68%	2,920.91	41.29%
	月结 60 天	213	1.93%	6,594.69	17.54%	1,835.40	25.95%
	月结 90 天	67	0.61%	5,481.02	14.58%	1,779.38	25.15%
	小计	**11,013**	**99.76%**	**33,582.64**	**89.32%**	**6,601.36**	**93.32%**
工业自动化设备	1 年	27	0.24%	4,017.53	10.68%	472.45	6.68%
合计		**11,040**	**100.00%**	**37,600.17**	**100.00%**	**7,073.81**	**100.00%**

报告期内，在 FA 工厂自动化零部件业务中，公司给予信用期客户数量占比分别为 12.91%、14.86%、14.67%和 18.95%，销售金额占比分别为 69.50%、72.55%、74.82%和 81.22%。

（2）前五大客户信用期变动情况

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件前五大客户信用期变动情况如下：

序号	客户名称	合作历史	信用政策			
			2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	比亚迪集团	2013 年至 2014 年开始与比亚迪 6 家主体合作	信用期主要为月结 90 天，报告期内无变化			
2	大连智云集团	2014 年至 2016 年开始与大连智云集团 3 家主体合作	①1 家主体的信用期为月结 30 天，报告期内无变化； ②1 家主体的信用期为月结 60 天，报告期内无变化； ③1 家主体的信用期为月结 90 天，2019 年由月结 60 天转为月结 90 天			
3	大族集团	自 2013 年开始陆续与大族集团 22 家主体合作	主要为月结 30 天、月结 60 天或无信用期，其中 6 个主体的信用期有增加，2 家主体的信用期有减少，其余报告期内无变化			
4	海目星集团	自 2013 年开始陆续与海目星集团 5 家主体合作	主要为月结 90 天，除 1 家主体的信用期有增加外，其余报告期内无变化			
5	科瑞集团	2013 年至 2014 年开始与科瑞集团 2 家主体合作	①1 家主体的信用期为月结 90 天，报告期内无变化； ②1 家主体的信用期为月结 90 天，2019 年由月结 60 天转为月结 90 天			
6	上工富怡智能制造（天津）有限公司	2015/12/25	月结 30 天	月结 30 天	无	无
7	深圳市光大激光科技股份有限公司	2013/11/12	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天

8	赢合科技集团	自 2014 年开始陆续与赢合科技集团 8 家主体合作	主要为月结 90 天，除 5 家主体的信用期有增加外，其余报告期内无变化			
9	东莞市仕思代电子科技有限公司	2015/09/16	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
10	深圳市联得自动化装备股份有限公司	2014/6/24	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	月结 30 天
11	无锡市江松科技有限公司	2014/12/2	月结 60 天	月结 60 天	月结 30 天	月结 30 天

（3）信用期调整符合公司客户信用管理制度的规定，履行了必要的内部审批程序

关于 FA 工厂自动化零部件产品客户信用期的调整，公司制定了严格的客户信用期调整控制制度。关于客户信用期的调增，公司实行销售业务员评估、销售部门经理或总监审批、财务部门复核的制度。首先，公司将业务员的薪酬与客户的应收账款回款情况挂钩，实行业务员对客户坏账承担责任的制度，在客户提出增加信用期的要求后，先由业务员评估，评估通过后才能进入公司的销售部门经理或总监审批环节。其次，在销售部门经理或总监审批环节，公司主要根据与客户的交易规模、合作时间以及客户资质状况等标准，对客户申请增加信用期的要求进行审批。最后，在销售部门经理或总监审批后，财务部门核查该客户是否存在逾期货款，若存在则不通过，否则通过该客户信用期变更的申请。关于客户信用期的调减，对于月结客户存在信用期外应收账款的，若超期 90 天，公司暂停该客户下单出货权限，由业务员申请取消客户信用期并送审至财务部审批。报告期内，公司严格执行了对客户信用期调整的审批程序。

综上所述，公司对客户信用期的调整属于公司根据与客户的交易情况、客户合作情况进行的正常动态调整，具有商业合理性。

3、单一客户信用期增加对公司收入影响有限

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应服务。报告期内，公司收入主要由 FA 工厂自动化零部件构成，占比分别为 89.32%、91.15%、94.27%和 98.48%。公司对单一客户不构成重大依赖，单一客户收入、应收账款对公司的影响较小，信用期增加对收入的影响有限。

公司FA工厂自动化零部件业务具有客户数量多、单个客户成交金额小的经营特点。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司FA工厂自动化零部件成交客户数量分别为1.10万个、1.52万个、1.98万个和1.44万个，单个客户平均成交金额分别为3.06万元、3.74万元、3.62万元和3.65万元。此外，报告期内公司前五大FA工厂自动化零部件客户收入占FA工厂自动化零部件销售收入均在10%以下。

4、公司信用期增加的客户质量较高，发生坏账可能性较小

公司信用期增加的客户主要为行业内知名公司，客户规模较大、资质较好、回款情况良好，应收账款发生坏账的可能性较小。此外，公司应收账款期后回款情况正常，截至2020年8月20日，报告期各期末期后回款率分别为98.82%、98.09%、86.92%和48.46%。2020年6月末的应收账款期后回款率较低主要原因系回款时间较短。

综上所述，报告期内公司虽严格执行信用政策，但受外部宏观经济不利影响，存在部分客户货款结算周期有所延后的情形，但公司不存在放宽信用期扩大销售的情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款”中补充披露了上述相关内容。

四、报告期各期末应收账款的回款金额及比例，披露逾期金额和逾期未收回的原因，是否存在回款障碍，以及新冠疫情对应收账款回款的影响

【说明】

（一）报告期各期末应收账款的回款金额及比例

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

截至时点	期末应收账款	截至2018.12.31		截至2019.12.31		截至2020.08.20	
		收回金额	比例	收回金额	比例	收回金额	比例
2020.06.30	27,292.25	-	-	-	-	13,225.63	48.46%
2019.12.31	19,086.05	-	-	-	-	16,590.13	86.92%
2018.12.31	14,467.89	-	-	13,924.34	96.24%	14,192.10	98.09%

2017.12.31	7,073.81	6,834.34	96.61%	6,971.54	98.55%	**6,990.40**	**98.82%**

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况整体较好。

（二）披露逾期金额和逾期未收回的原因，是否存在回款障碍

报告期各期末，公司信用期内和信用期外的应收账款及其期后回款情况如下：

单位：万元

截止日	产品分类	应收账款账面余额	信用期内		信用期外		信用期外应收账款期后回款	
			金额	占比	金额	占比	金额	回款比例
2020.06.30	FA 工厂自动化零部件	26,557.23	22,274.98	83.88%	4,282.25	16.12%	2,204.02	51.47%
	工业自动化设备	735.02	304.83	41.47%	430.19	58.53%	2.80	0.65%
	合计	27,292.25	22,579.81	82.73%	4,712.44	17.27%	2,206.81	46.83%
2019.12.31	FA 工厂自动化零部件	17,080.41	12,005.35	70.29%	5,075.06	29.71%	3,948.68	77.81%
	工业自动化设备	2,005.64	1,569.90	78.27%	435.74	21.73%	29.92	6.87%
	合计	19,086.05	13,575.25	71.13%	5,510.80	28.87%	3,978.60	72.20%
2018.12.31	FA 工厂自动化零部件	12,704.52	10,258.85	80.75%	2,445.66	19.25%	2,346.93	95.96%
	工业自动化设备	1,763.37	1,693.06	96.01%	70.32	3.99%	-	-
	合计	14,467.89	11,951.91	82.61%	2,515.98	17.39%	2,346.93	93.28%
2017.12.31	FA 工厂自动化零部件	6,601.36	5,495.01	83.24%	1,106.35	16.76%	1,105.63	99.93%
	工业自动化设备	472.45	471.78	99.86%	0.67	0.14%	0.67	100.00%
	合计	7,073.81	5,966.80	84.35%	1,107.01	15.65%	1,106.29	99.93%

注：期后回款为**截至 2020 年 8 月 20 日**的数据。

截至 2020 年 8 月 20 日，公司**报告期各期末**逾期应收账款期后回款率分别为 99.93%、**93.28%**、**72.20%**和 **46.83%**，期后回款情况良好。其中，公司 2019 年末逾期应收账款期后回款率为 **72.20%**，主要由于客户中山朗桥的 801.37 万元逾期应收账款未回款。2019 年末，公司已针对中山朗桥的应收账款全额计提坏账准备。**2020 年 6 月末逾期应收账款期后回款率为 41.68%，主要由于回款时间较短以及客户中山朗桥的 801.37 万元逾期应收账款未回款。2019 年末、2020 年 6 月末，公司逾期应收账款剔除中山朗桥的逾期应收账款后，期后回款率分别为 84.48%、56.42%。**

公司逾期应收账款未收回的主要原因系：部分客户因自身经营原因资金周转较慢，使得其超过信用期仍未支付公司货款。针对客户的逾期应收账款，第一，公司指派与该客户对接的销售人员跟踪催款。根据《货款管理制度》，公司对应收账款的收款方式、催款等内容作了明确规定，销售业务员负责应收账款的催收工作，并实行收款责任制。第二，对于客户逾期90天未回款的，公司暂停该客户的下单出货权限。在客户付清逾期应收账款后，公司将重新接受客户的采购申请。第三，公司通过诉讼等法律途径解决。

针对逾期应收账款存在回款障碍的，公司已单项并全额计提了坏账准备。除此之外，公司逾期应收账款不存在重大回款障碍。

（三）新冠疫情对应收账款回款的影响

截至2020年5月31日，公司2019年末应收账款期后回款率为79.52%，剔除中山朗桥的逾期应收账款后，应收账款期后回款率为83.01%；截至2020年8月20日，公司2019年末应收账款期后回款率为86.92%，剔除中山朗桥的逾期应收账款后，应收账款期后回款率为90.73%，回款有所变好。因此，新冠疫情对公司客户应收账款回款有所影响，但目前应收账款回款有所好转，预计在疫情控制持续向好的前提下，对公司应收账款回款不会产生重大不利影响。但是，若国际疫情持续恶化，长时间难以得到有效遏制，并倒流国内，严重影响国内正常生产经营秩序，将可能影响公司客户回款周期。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）访谈发行人业务负责人及财务负责人，了解报告期内应收账款占营业收入的比例逐年提高原因、主要客户的信用政策、货款的结算方式等；

（二）了解与应收账款确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确

定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（三）了解发行人计提应收账款坏账准备的会计政策，了解客户经营状况，针对逾期客户了解款项未收回的具体原因，通过国家企业信用信息公示系统查询大额欠款方基本情况，分析是否存在款项无法支付的风险、是否需单独计提坏账准备；

（四）获取发行人报告期内的合同台账及主要的销售合同，对合同条款进行分析，识别合同中与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价发行人收入确认政策的合理性以及是否符合企业会计准则的规定；

（五）查阅发行人的销售合同、对应的收入确认单据及回款凭证，核查实际回款是否与发行人信用政策和合同收款条款一致，是否存在放松信用政策的情况；抽查客户信用期变更的批准文件，核查发行人对客户的信用期变更是否履行相应的审批程序，是否符合相关内控要求；

（六）获取发行人销售收入明细表和应收账款明细表，对比分析各期应收账款和销售收入是否配比，结合各客户的销售收入、信用期及发行人与其交易情况，分析差异的合理性；

（七）对报告期各期及期后销售回款情况进行核查，获取报告期各期及期后公司银行流水、相关回款凭证及票据台账与应收账款明细表中的应收账款回款情况进行核对；

（八）对报告期内主要客户执行实地走访程序，了解发行人给予客户的信用期、结算方式、双方交易金额、双方合作历史及双方是否存在关联关系等信息，具体核查结果参见本回复“问题 9”之“中介机构核查情况”之“一”之“（一）”之“1”之“（4）”；

（十二）对发行人报告期各期主要客户应收账款情况进行函证，针对存在回函差异的客户调查差异产生原因及合理性，对未回函的客户执行替代程序，通过检查销售合同和订单、出库单、发运单、对账单、报关单、销售发票以及银行流水等资料，验证期末余额的真实性和准确性，具体核查结果参见本回复“问题 9”之“中介机构核查情况”之“一”之“（一）”之“4”。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：1、报告期内发行人应收账款占营业收入的比例逐年提高的原因具有合理性，与同行业可比公司相比不存在重大差异，符合行业趋势；2、发行人应收账款余额占第四季度主营业务收入比例逐年上升的原因具有合理性，相关业务收入的确认符合发行人收入确认政策，不存在提前确认收入的情况；3、报告期各期末发行人逾期应收账款占比逐年提高原因具有合理性；4、报告期内发行人根据信用政策制度，严格执行了对客户信用期调整的程序，报告期内发行人不存在放宽信用期扩大销售的情形；5、报告期各期末发行人应收账款的回款金额及比例、逾期金额真实、准确、完整，逾期未收回的原因具有合理性，主要应收账款不存在回款障碍，新冠疫情对应收账款回款的影响较小。

问题 15 关于存货

关于存货。招股说明书披露，报告期各期末，发行人存货账面余额分别为 14,007.12 万元、17,716.76 万元、19,439.79 万元。

请发行人补充披露：（1）生产核算流程的主要环节，各主要原材料采购周期，各环节生产周期，原材料、在产品、库存商品的核算时点，存货各项目的确认、计量与结转是否符合《企业会计准则》的规定；（2）结合采购、生产和销售的业务流程，补充披露报告期内发行人存货各项构成比例、存货结构变动的合理性，报告各期各项存货波动的原因及合理性，上述情况与同行业公司相比，是否存在较大差异；（3）报告期内发行人存在库龄超过 1 年的发出商品的原因及合理性；（4）发行人存货管理的内部控制以及有效性，报告期内是否存在盘点差异及产生原因、处理措施；请申报会计师详细说明报告期对存货实施的监盘程序、监盘范围、各类存货的监盘比例及监盘结果，是否存在异常情形。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

【回复】

一、生产核算流程的主要环节，各主要原材料采购周期，各环节生产周期，原材料、在产品、库存商品的核算时点，存货各项目的确认、计量与结转是否符合《企业会计准则》的规定

【说明】

（一）生产核算流程的主要环节，各主要原材料采购周期，各环节生产周期

1、公司的生产核算流程的主要环节及各环节生产周期

公司产品包括 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备，其中 FA 工厂自动化零部件产品采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。

（1）FA 工厂自动化零部件主要生产流程

公司自制供应的 FA 工厂自动化零部件产品涉及的主要生产环节为机加工及组装，其中对于采用组装生产方式的零部件，产品以铝型材及配件为主，具体如下：

生产流程	主要生产环节	平均生产周期
机加工方式	公司 PMC 部门下单至机加工部门，经工程部审单完成后，仓库人员领料并派发至车间各工序	1 天
	生产人员按图纸和工艺流程完成车、铣、磨、抛等生产工序	2 天
	公司将生产完工的半成品发至外协供应商做电镀等表面处理，外协加工完成后公司进行验收入库	1-2 天
	生产周期一般 4-5 天左右，一周内完成	
组装生产方式	公司 PMC 部门下单至产品事业部，工程组根据销售订单要求设计图纸，经审核通过后形成生产制令	1-3 天
	生产人员按照图纸和工艺流程完成上料、切割、加工、组装等工序	2-4 天
	如若涉及非标加工件生产(机加工方式生产流程)	4-5 天
	生产周期合计 7-12 天	

（2）工业自动化设备主要生产流程

主要生产环节	平均生产周期
公司接到订单后由销售文员录入系统，审核通过后转成生产制令，工程部接到生产制令后根据客户需求进行产品方案设计	30 天
产品方案经双方评审通过后，由 PMC 部门根据工业自动化设备物料需求清单下推物料需求至采购部，采购部向供应商下单采购各部件，供应商根据公司提供的设计图纸、BOM 清单、工艺标准、质量标准等进行生产，生产完成后并经公司品质检验合格后入库	30-70 天

生产人员进行工业自动化设备的装配和调试	30-70 天
生产周期一般为 3-6 个月	

2、公司主要产品、原材料的采购周期

公司采购的物料主要包括基础原材料、FA 物料和专机物料。公司的基础原材料包括铝型材、钢材、铝材等，基础原材料采购周期一般为 7-15 天，采购周期较短。其中：钢材和铝材的采购周期一般为 7-10 天，铝型材的采购周期一般为 15 天。FA 物料是指公司采购的可直接销售或经半成品追加工后销售的 FA 工厂自动化零部件，不同 FA 类别物料具有不同的采购周期，采购周期 3-30 天不等。专机物料是指因客户定制非标自动化设备所需而对外采购的物料，公司一般根据客户需求进行方案设计，然后将主要的生产工序交付给 OEM 供应商进行生产，专机核心物料采购周期一般为 30-70 天左右，其他配件采购周期一般为 7-15 天。

（二）原材料、在产品、库存商品的核算时点，存货各项目的确认、计量与结转是否符合《企业会计准则》的规定

1、原材料、在产品、库存商品的核算时点

①原材料的核算时点：外购原材料以实际成本入账，外购材料成本包括原材料从采购至入库前所发生的全部支出，财务部根据入库单、验收单、采购单等记录原材料增加。月末，公司对于货到发票未到的原材料进行暂估入库。原材料发出成本采用月末一次加权平均法计算。

②在产品的核算时点：公司正在制造尚未完工的产品，包括正在各个生产工序加工的产品和已加工完毕但尚未办理入库手续的产品。公司以生产工单作为成本核算对象，在产品成本是指尚未完工的生产工单成本。

③半成品、库存商品的核算时点（其中，半成品的核算时点与库存商品一致）：对于自制供应的库存商品，公司将已完成全部生产过程并已验收入库的存货计入库存商品；对于 OEM 供应的库存商品，OEM 厂商根据公司提供的设计图纸、BOM 清单、工艺标准、质量标准等进行生产完成产品，并经公司品质检验合格后，运至公司仓库，仓库将其验收入库后确认库存商品；对于集约化采购的库存商品，公司在购入库存商品时，对产品的工艺标准、质量标准、规格型号等进行品质检验合格后验收入库后确认库存商品。

2、公司存货各项目的核算方法

①原材料的初始确认：公司在收到原材料后，经检验合格，根据购买材料实际发生的成本以及产生的运费等将其确认为材料初始入库成本。

②半成品、库存商品的确认（其中，半成品的确认与库存商品一致）：对于自制供应的库存商品，公司将已完成全部生产过程并验收入库的产品按月末加权平均价格结转至库存商品；对于 OEM 供应的库存商品和集约化采购的库存商品，公司在收到库存商品后，经检验合格，根据实际发生购买成本以及产生的运费等将其确认为库存商品的初始入库成本。

③发出商品的确认：发给客户的未验收或未确认（不满足收入确认条件）的库存商品，按对应的成本结转，待确认收入后再结转至营业成本。

④在产品的确认：公司将原材料投入生产后,尚未最后完工入库的产品成本结转至在产品。

⑤委托加工物资的确认：公司将生产的半成品发送至外协加工厂之后，将外发半成品按月末加权平均价格结转至委托加工物资进行核算。

综上所述，公司存货各项目的确认、计量与结转符合《企业会计准则》的规定。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（7）存货”中补充披露了上述相关内容。

二、结合采购、生产和销售的业务流程，补充披露报告期内发行人存货各项构成比例、存货结构变动的合理性，报告各期各项存货波动的原因及合理性，上述情况与同行业公司相比，是否存在较大差异

【说明】

（一）公司存货构成及变动情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

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

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

1、原材料

公司原材料主要是铝型材、铝材、钢材等基础原材料。报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 1,386.83 万元、1,429.99 万元、1,552.20 万元和 **1,870.19 万元**，占存货账面余额的比例分别为 9.90%、8.07%、7.98%和 **8.56%**，占比较为稳定。**公司生产所需的主要基础原材料采购周期大约在 7-15 天之间。为了生产需要，一般情况下公司需要准备 7-15 天的安全库存量。报告期内，公司原材料的周转天数分别为 17 天、14 天、12 天和 10 天，与公司 7-15 天的原材料备库周期匹配。2017 年末至 2019 年末，公司原材料金额有所增长，但占存货比例在下降。2020 年 6 月末，公司原材料相比上年末增加 317.99 万元，占存货比例上升 0.58 个百分点，主要原因系 2020 年铝材、钢材、铝型材等原材料市场价格下降，公司增加采购进行备库。**

2、在产品

公司在产品包括工业自动化设备在产品和 FA 工厂自动化零部件在产品。报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 470.59 万元、507.54 万元、440.40 万元和 **1,080.82 万元**，占存货账面余额的比例分别为 3.36%、2.86%、2.27%和 **4.95%**，占比较低。

2017 年末至 2019 年末，公司在产品保持稳定。2020 年 6 月末公司在产品

账面余额较上年末增加 640.42 万元，占存货比较上年末上升 2.68 个百分点，主要原因是自动化设备生产周期较长以及自动化设备在手订单增加，导致期末尚未完工的工业自动化设备在产品余额增加。

报告期各期末，公司在产品的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
FA 工厂自动化零部件	302.05	27.95%	251.46	57.10%	310.72	61.22%	82.96	17.63%
工业自动化设备	778.78	72.05%	188.94	42.90%	196.82	38.78%	387.63	82.37%
合计	1,080.82	100.00%	440.40	100.00%	507.54	100.00%	470.59	100.00%

对于 FA 工厂自动化零部件，公司主要根据在手订单生产或者不同产品的安全库存量进行备库式生产，因 FA 工厂自动化零部件的生产周期一般为 4-5 天，生产周期较短，所以报告期各期末的 FA 工厂自动化零部件在产品金额较小。

对于工业自动化设备，公司实行“以单定产”的生产模式，根据销售订单安排生产，生产工序以组装加工和安装调试为主，产品生产周期一般为 3-6 个月。报告期各期末，公司工业自动化设备在产品的金额波动与自动化设备的在手订单及设备生产进度有关。

3、半成品和库存商品

公司 FA 工厂自动化零部件采取直销模式，客户下单呈现小批量且交货周期短的特点，甚至出现突发性或临时性订单。公司为确保在交货周期上满足客户的需求，会在半产品和库存商品的品种和数量上维持一定的库存量，以满足快速交货的需求和保持公司的核心竞争力。公司主要将标准规格型号且市场通用性较强的同步轮、轴承、联轴器等机加工五金件提前储备作为备库半成品，待客户下单后只需简单追加工后即可包装发货，缩短交货周期。公司备库的库存商品为具有较广泛的、持续性的、可预期市场需求的成品。

报告期各期末,公司半成品和库存商品账面余额合计分别为 9,067.92 万元、12,171.70 万元、12,287.27 万元和 12,534.70 万元，占存货账面余额的比例分别为 64.74%、68.70%、63.20%和 57.37%，半成品和库存商品余额占存货比例较高。报告期各期末，公司半成品和库存商品余额较大，主要原因系公司产品规格、型号数量众多。目前公司产品已经发展到 60 余万个规格型号，根据产品规

格型号储备了一定量的库存。

报告期各期末，公司半成品和库存商品 SKU 数量、平均成本、期末金额情况如下：

① 2017 年末

类别	SKU 数量（万个）	期末数量（万个）	平均单个 SKU 数量	平均单个 SKU 成本（元）	平均单个数量成本（元）	期末金额（万元）
半成品	1.7	360.29	211.94	1,348.76	6.36	2,292.90
库存商品	6.69	1,843.24	275.52	1,012.71	3.68	6,775.02
合计	8.39	2,203.53	262.64	1,080.80	4.12	9,067.92

注：平均单个 SKU 数量=期末数量/SKU 数量，平均单个 SKU 成本=期末金额/SKU 数量，平均单个数量成本=期末金额/期末数量，下同。

②2018 年末

类别	SKU 数量（万个）	期末数量（万个）	平均单个 SKU 数量	平均单个 SKU 成本（元）	平均单个数量成本（元）	期末金额（万元）
半成品	2.41	420.55	174.50	1,402.93	8.04	3,381.05
库存商品	10.32	1,996.57	193.47	851.81	4.40	8,790.65
合计	12.73	2,417.12	189.88	956.14	5.04	12,171.70

③2019 年末

类别	SKU 数量（万个）	期末数量（万个）	平均单个 SKU 数量	平均单个 SKU 成本（元）	平均单个数量成本（元）	期末金额（万元）
半成品	2.71	413.84	152.71	1,261.33	8.26	3,418.20
库存商品	12.41	2,177.77	175.49	714.67	4.07	8,869.07
合计	15.12	2,591.61	171.40	812.65	4.74	12,287.27

④2020 年 6 月末

类别	SKU 数量（万个）	期末数量（万个）	平均单个 SKU 数量	平均单个 SKU 成本（元）	平均单个数量成本（元）	期末金额（万元）
半成品	2.78	441.89	159.06	1,146.62	7.21	3,185.42
库存商品	13.46	2,685.40	199.50	694.57	3.48	9,349.28
合计	16.24	3,127.29	192.58	771.90	4.01	12,534.70

公司半成品和库存商品的平均成本较小，平均单个成本在 4-5 元左右，但由于规格型号种类、产品数量较多，即便每种型号库存保持较小金额，公司半成品和库存商品的金额也会相对较大。报告期各期末，公司半成品和库存商品在库 SKU 数量呈增长趋势且整体增长较快，但平均单个 SKU 数量整体呈下降趋势。

4、发出商品

公司发出商品主要为已发出、客户尚未确认的FA工厂自动化零部件或处于安装调试过程中、客户尚未最终验收的工业自动化设备。报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为3,076.20万元、3,600.85万元、5,155.76万元和**6,358.75万元**，占存货总额的比例分别为21.96%、20.32%、26.52%和**29.11%**，占比较高，主要原因是：公司FA工厂自动化零部件发货后至与客户确认后确认收入，以及工业自动化设备发货后至验收后确认收入均需要一定的周期，使得公司发出商品金额较大。

报告期各期末，公司发出商品构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
FA工厂自动化零部件	**5,354.80**	**84.21%**	4,261.32	82.65%	2,996.06	83.20%	2,028.18	65.93%
工业自动化设备	**1,003.96**	**15.79%**	894.44	17.35%	604.79	16.80%	1,048.02	34.07%
合计	**6,358.75**	**100.00%**	**5,155.76**	**100.00%**	**3,600.85**	**100.00%**	**3,076.20**	**100.00%**

报告期各期末，公司发出商品呈增长趋势，主要与报告期内公司FA工厂自动化零部件的销售规模增长有关。2018年末公司发出商品账面余额较上年末增加524.64万元，增幅17.05%，主要原因是：2018年12月公司FA工厂自动化零部件销售出货金额较上年同期增加1,209.97万元，增幅60.50%；随着公司销售出货的增加，当期末公司FA工厂自动化零部件发出商品账面余额较上年末增加967.88万元，增幅47.72%。

2019年末公司发出商品账面余额较上年末增加1,554.92万元，增幅43.18%，主要原因是：①2019年12月公司FA工厂自动化零部件销售出货金额较上年同期增加1,442.92万元，增幅44.95%；随着公司销售出货的增加，当期末公司FA工厂自动化零部件发出商品账面余额较上年末增加1,265.26万元，增幅42.23%；②公司工业自动化设备发出商品较上年末增加289.65万元。

2020年6月末公司发出商品账面余额较上年末增加1,202.99万元，增幅23.33%，主要原因是：2020年6月公司FA工厂自动化零部件销售出货金额较上年同期增加3,502.49万元，增幅58.59%；随着公司销售出货的增加，当期末公司FA工厂自动化零部件发出商品账面余额较上年末增加1,230.74万元，增幅28.88%。

（二）公司存货构成与同行业对比情况

报告期各期末，同行业可比公司米思米存货构成情况如下：

单位：百万日元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料及低值易耗品	6,641.00	11.60%	6,280.00	11.38	6,564.00	12.69	6,301.00	15.26
在产品	2,297.00	4.01%	2,391.00	4.33	2,372.00	4.59	1,771.00	4.29
库存商品	48,288.00	84.38%	46,506.00	84.29	42,795.00	82.73	33,208.00	80.45
合计	57,226.00	100.00%	55,177.00	100.00	51,731.00	100.00	41,280.00	100.00

注：米思米财务数据来源于公开披露的信息，其中，2017 年末的数据对应米思米 2018 财年末（2018.03.31）数据，2018 年末、2019 年末数据以此类推，2020 年 6 月末数据对应米思米 2020 年 6 月末数据。

报告期各期末，米思米存货构成中主要以原材料和库存商品为主，两者合计数占比约为 95%，在产品占比相对较小。总体而言，报告期各期末米思米存货构成相对较为稳定，其中库存商品金额占比较高，分别为 80.45%、82.73%、84.29%和 84.38%。

报告期各期末，公司的存货构成主要为库存商品、半成品和发出商品，其中半成品既可作为公司生产库存商品的材料亦可直接对外销售，发出商品系已发出但尚未验收确认收入的库存商品；报告期内库存商品、半成品、发出商品三者各期末占比合计分别为 86.70%、89.02%、89.72%、86.48%，占比较高。米思米的存货结构中未包括半成品及发出商品，而公司结合半成品及发出商品后的库存商品占比与米思米的库存商品结构占比不存在重大差异。

综上所述，公司报告期各期末的存货结构合理，与公司的经营特点、采购周期、生产周期、销售模式等相符。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（7）存货”中补充披露了上述相关内容。

三、报告期内发行人存在库龄超过 1 年的发出商品的原因及合理性

【说明】

报告期各期末，公司存在库龄超过 1 年的发出商品的构成情况如下：

单位：万元

期间	项目	发出商品余额	其中：库龄在 1 年以上的发出商品余额	占比
2020.06.30	FA 工厂自动化零部件	5,354.80	10.13	0.19%
	工业自动化设备	1,003.96	20.13	2.01%
	合计	6,358.75	30.27	0.48%
2019.12.31	FA 工厂自动化零部件	4,261.32	17.65	0.41%
	工业自动化设备	894.44	41.44	4.63%
	合计	5,155.76	59.09	1.15%
2018.12.31	FA 工厂自动化零部件	2,996.06	6.18	0.21%
	工业自动化设备	604.79	124.37	20.56%
	合计	3,600.85	130.55	3.63%
2017.12.31	FA 工厂自动化零部件	2,028.18	-	-
	工业自动化设备	1,048.02	208.96	19.94%
	合计	3,076.20	208.96	6.79%

报告期各期末，公司库龄超过 1 年以上的发出商品客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	产品类别	金额	与公司关系	库龄超过 1 年的原因
2020.6.30	四川长虹智能制造技术有限公司	工业自动化设备	20.13	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	朗桥集团	FA 工厂自动化零部件	8.80	非关联方	公司经营困难，已单项计提
	昆山瑞鸿诚自动化设备科技有限公司	FA 工厂自动化零部件	0.96	非关联方	公司经营困难，已单项计提
	其他客户	FA 工厂自动化零部件	0.37	非关联方	报告期末客户未与公司确认，公司尚未取得收款凭据
	合计	-	30.27	-	-
2019.12.31	江西东海精器有限公司	工业自动化设备	21.31	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	四川长虹智能制造技术有限公司	工业自动化设备	20.13	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	其他客户	FA 工厂自动化零部件	17.65	非关联方	报告期末客户未与公司确认，公司尚未取得收款凭据
	合计	-	59.09	-	-
2018.12.31	浙江金辉仪表有限公司	工业自动化设备	108.29	非关联方	诉讼客户，报告期末未完成验收，已单项计提
	厦门松元电子有限公司	工业自动化设备	16.08	非关联方	报告期末未完成验收
	其他客户	FA 工厂自动化零部件	6.18	非关联方	报告期末客户未与公司确认，公司尚未取得收款凭据
	合计	-	130.55	-	-
2017.12.31	浙江金辉仪表有限公司	工业自动化设备	108.29	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	宁波市鄞州法斯特仪表有限公司	工业自动化设备	53.68	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	绵阳富临精工机械股份有限公司	工业自动化设备	17.87	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	厦门松元电子有限公司	工业自动化设备	16.08	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	深圳市大疆创新科技有限公司	工业自动化设备	13.04	非关联方	报告期末处于调试中，未完成验收
	合计	-	208.96	-	-

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的发出商品金额分别为 208.96 万元、130.55 万元、59.09 万元和 30.27 万元，占比为 6.79%、3.63%、1.15%和 0.48%，整体占比较小，主要是尚处于安装调试过程中但未完成验收的工业自动化设备。

综上所述，报告期各期末公司存在库龄超过 1 年的发出商品主要系未完成验收的工业自动化设备，与公司工业自动化设备收入确认原则相符。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（7）存货”中补充披露了上述相关内容。

四、发行人存货管理的内部控制以及有效性，报告期内是否存在盘点差异及产生原因、处理措施；请申报会计师详细说明报告期对存货实施的监盘程序、监盘范围、各类存货的监盘比例及监盘结果，是否存在异常情形

【说明】

（一）公司存货盘点的基本情况

公司存货主要为 FA 工厂自动化零部件和工业自动化设备，FA 工厂自动化零部件具有产品规格、型号数量众多的特点，目前产品已经发展至 60 余万个 SKU。截至报告期末，公司在库的半成品和库存商品规格型号超过 15 万个。

公司根据存货特点制定了较为完善的仓储管理制度和存货盘点制度。在仓储管理方面，公司引入智能仓储系统和条码系统，对所有物料进行标识，记录入库、出库货物的品种、数量和时间，识别记录所属仓库、仓位、货架排列信息，实时跟踪物料流向和现有的存货状态。在存货盘点方面，公司将原材料、在产品、半成品及库存商品全部纳入存货管理范畴。其中：原材料、半成品和库存商品由仓储部门定期进行滚动盘点，每个月对上个月有出入库的物料进行滚动盘点，其他物料进行抽盘；在产品由生产部门每月月初自行抽盘，并通知财务部进行不定期抽查；发出商品由财务部门根据系统的发出商品明细表按客户列示，并经销售业务人员进行确认，由财务人员、销售人员对发出商品的清单进行抽查，核实发货单及物流单、签收单等，并于次月与客户进行对账进行确认。报告期各期末，公司财务部统一组织生产部、仓储部进行全面的盘点工

作，并做好初盘后的抽盘和复盘工作。

报告期内，对于以重量和长度计量的基础原材料，鉴于其具有量大、机加工损耗大、产销频率高的特点，公司根据存货的不同属性、生产特点允许盘点存在部分误差。例如，铝材、钢材、铝型材是根据实际生产需要，测量并切割领用，切割时存在较小误差导致盘点数量和库存数量存在较小差异；其他取样称重的如螺丝弹簧等，根据产品规格型号不一样，允许存在较小的称重误差范围。以上情况均属于正常的计量误差，其他存货盘点均不允许有误差。

（二）存货的盘点方法和盘点方式

公司通过日常滚动盘点、全面盘点等定期、不定期对存货进行盘点。公司采用永续盘存制对期末存货进行盘点，具体盘点方法如下：①对于日常滚动盘点：公司主要对 FA 工厂自动化零部件进行滚动盘点，每季度会制定对应的 FA 工厂自动化零部件盘点计划表，明确盘点人员、对应的盘点区域和存货项数及盘点完成时间。公司根据盘点计划表落实到每日对应的盘点负责人需完成的盘点存货情况，并进行登记统计。②对于定期抽盘：每次盘点前，公司制定存货盘点计划，明确盘点目的、盘点范围、盘点人员、盘点时间及盘点要求等，并下发通知落实至各盘点组。公司要求原材料、在产品、半成品和库存商品堆放整齐，确保存货的品名规格、数量与盘点表一致，盘点人员观察期末库存中是否存在毁损或呆滞的情况。

（三）报告期内公司存货盘点差异及产生原因、处理措施

报告期各年度公司自行盘点的差异情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料	-	0.28	0.02	5.15
库存商品、半成品	-3.46	-2.69	2.51	13.83
差异金额小计	-3.46	-2.42	2.54	18.97
差异率	-0.02%	-0.01%	0.01%	0.10%

注：正数代表盘盈，负数代表盘亏。

公司每年组织仓管人员进行全盘、财务抽盘。报告期内，公司自行盘点存在盘盈盘亏的情况，盘点差异金额占盘点时点的存货比重分别为 0.10%、-0.01%、0.01%和-0.02%，整体差异较小。盘点差异主要原因系公司仓管收发货过程中计量的误差导致账面数量与实物数量存在小部分的差异。其中 2017 年度，公司存

货盘点的差异为 18.97 万元，主要原因系公司于 2017 年进行了 FA 工厂自动化零部件、铝型材的仓库搬迁，使得当年度盘点时盘点差异相对较大。对于公司自行盘点存在的差异，仓管人员和财务人员针对差异原因进行详细的核查，由财务部核实盘点差异原因后提出处理意见，报财务经理审批并经总经理同意，定期进行盘盈盘亏的账务处理。仓管员根据实际盘点情况调整供应链的存货数量，因盘点的差异较小，且主要系仓管收发货过程中计量的误差所致，故财务人员根据实际情况将其计入管理费用。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产分析”之“（7）存货”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

（一）对上述事项核查情况

保荐机构和申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

1、询问发行人采购人员和生产管理人员，了解发行人各主要原材料采购周期和各产品类别的生产周期；

2、了解发行人的生产工艺流程和成本核算方法，检查成本核算方法与生产工艺流程是否匹配，成本计算方法是否合理，是否满足《企业会计准则》的要求，前后期是否一致；

3、对发行人 ERP 系统中各类存货的计量、结转、单位成本计算以及销售收 入和销售成本结转的时点、产品品种、产品数量等匹配情况进行了解，并对 ERP 系统数据的流转抽取样本实施穿行测试和控制测试；

4、访谈发行人采购人员、销售人员和生产管理人员，了解发行人的采购模式、生产模式、销售模式；

5、访谈发行人产品经理，了解发行人存货的备货情况，分析各期备货的合理性；

6、获取报告期各期末存货明细表，分析存货结构变动以及存货余额变动的

原因及合理性；

7、 获取报告期内同行业公司米思米的年报、季度报，结合米思米公司的生产、销售模式，对比分析发行人与米思米公司的存货结构的构成差异及合理性；

8、获取发行人报告期各期末发出商品明细表、库龄表，分析报告期各期末不同产品类别的发出商品的情况；

9、结合收入的确认原则并访谈销售人员，了解报告期内发行人存在库龄超过 1 年的发出商品的原因；

10、通过查阅客户的工商信息并结合诉讼客户的情况，对 1 年以上发出商品的 FA 工厂自动化零部件客户未确认收入的原因进行核实；

11、获取发出商品中工业自动化设备的发货清单，检查发出商品的客户名称、产品明细、发货时间，并访谈销售人员了解相应设备的安装调试进度，分析各期末发行人库龄在 1 年以上的工业自动化设备未确认收入的原因；

12、对发行人存货管理的内部控制制度进行了了解和测试；

13、检查了报告期内发行人存货盘点的相关原始资料，对历次盘点差异的账务处理进行了检查；关注发行人在报告期内存放存货的仓库的变动情况，以确定发行人的盘点范围是否完整；

14、对于 2017 年末和 2018 年末的存货未能实施监盘的情况下，获取发行人盘点计划、盘点总结和盘点表等，了解发行人盘点是否有效，盘点结果显示，存货账实相符，存货相关内部控制健全有效；对于 2019 年末和 2020 年 6 月末的存货，实施了监盘程序，抽盘的存货与账面相符；

15、对于发出商品，执行了函证以及包括抽查相关订单、发货单、检查公司每月与客户对账资料、期后确认收入对应结转成本情况的测试等替代程序。发出商品回函金额以及执行替代测试程序确认的金额占各期发出商品余额的比例分别为 95.76%、93.58%、94.26%和 92.93%。

（二）申报会计师报告期对存货实施的监盘程序、监盘范围、各类存货的监盘比例及监盘结果

1、监盘程序

针对存货监盘，申报会计师实施了以下程序：

①了解发行人与存货盘点相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；了解各期末存货内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所；

②实施监盘，观察仓库中存货分布情况，观察发行人盘点人员的盘点过程，是否按照盘点计划执行，并准确记录存货数量和状况，过程中重点关注存货数量是否存在差异、存货状态是否存在毁损破坏或呆滞的情况；

③针对存放客户处的发出商品，对于工业化自动化设备选取样本进行函证确认，对比发出商品清单、出库时间等信息；对于 FA 工厂自动化零部件，根据期后公司与客户确认单据列示的产品清单、出库日期、金额等进行确认；对于期后客户尚未确认的 FA 自动化零部件，检查对应的销售订单、销售出库单、送货单等信息进行核实；

④对检查发现的差异，进行复盘并查明原因，判断是否需要扩大抽盘范围；

⑤特别关注存货的移动情况，防止遗漏和重复盘点；

⑥完成监盘后，复核盘点结果，完成存货监盘报告。

根据实施上述主要程序获取的审计证据，申报会计师认为发行人期末存货真实。

2、监盘比例及监盘结果

报告期各期末，申报会计师对存货实施监盘的比例如下：

单位：万元

项目	2020.6.30			2019.12.31		
	账面余额	抽盘金额	抽盘比例	账面余额	抽盘金额	抽盘比例
原材料	1,870.19	795.72	42.55%	1,552.20	900.47	58.01%
在产品	1,080.82	778.78	72.05%	440.40	188.60	42.83%
库存商品及半成品	12,534.70	3,429.48	27.36%	12,287.27	4,450.68	36.22%
合计	**15,485.71**	**5,003.99**	**32.31%**	**14,279.87**	**5,539.75**	**38.78%**

注：会计师于 2019 年 6 月进场对企业进行审计，无法直接对公司 2017 年末和 2018 年末的存货实施监盘。

经监盘，除了允许误差范围的存货，其他存货与发行人账面情况一致。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：1、报告期内发行人存货各项目的确认、计量与结转符合《企业会计准则》的规定；2、存货各项构成比例、存货结

构变动合理，报告各期各项存货波动的原因合理，与同行业公司不存在重大差异；3、存在库龄超过 1 年的发出商品的原因合理；4、存货管理的内部控制有效；5、报告期内存货盘点差异处理符合《企业会计准则》的规定；6、存货不存在异常情形。

问题 16 关于产能

关于产能。招股说明书披露，发行人采用订单处理量来衡量公司产能，采用日出货项次作为具体指标。

请发行人：（1）补充披露用订单处理量来衡量产能利用程度的原因及合理性，是否符合行业惯例；（2）以举例的方式说明日出货项次的具体含义；（3）披露是否存在可反映发行人生产规模的其他指标，如有，请补充披露。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露用订单处理量来衡量产能利用程度的原因及合理性，是否符合行业惯例

【说明】

（一）用订单处理量来衡量产能利用程度的合理性分析

1、制约公司产能实现的重要因素是供应链管理能力

自动化零部件供应呈现交货周期短、订单频次高、质量要求高的特点，对自动化零部件供应商的供应链管理能力提出了较高的要求，自动化零部件供应商需要高效的供应链管理能力才能确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。因此，供应链管理能力成为制约公司产能（服务能力）实现的主要因素。

此外，公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。在自有生产能力不能满足客户需求的情况下,公司可以通过 OEM 供应和集约化采购，或者增加自制能力等多种方式予以应对，因此，生产能力不能成为制约公司产能（服务能力）实现的主要因素。

2、传统以机器设备为指标来衡量产能的计算方法无法真实反映公司的服务

能力

传统以机器设备为指标来衡量产能的计算方法无法真实反映公司的服务能力，主要原因在于：①公司供应模式包括自制、OEM 供应和集约化采购，供应能力受机器设备的限制较小。因此，以机器设备为衡量指标，难以衡量公司在 OEM 供应和集约化采购供应方面的能力；②公司自制供应包括全工序自制、半成品追加工或组装等方式，以机器设备为衡量指标，难以较好衡量公司在半成品追加工或组装等方面的加工能力。

综上所述，公司用订单处理量来衡量产能利用程度具有合理性，并采用日出货项次作为具体指标。

（二）用订单处理量来衡量产能利用程度符合行业惯例

近年来具有供应链管理属性类型已上市或拟上市的企业产能相关衡量指标具体情况如下：

序号	企业名称	主营业务	产能相关内容
1	米思米	FA 工业自动化零部件供应商	针对支撑着制造事业与 VONA 事业的事业基础，为了应对制造业的较大结构转型，公司将投资 250 亿日元用于实施全球化生产、物流基础的扩充和 IT 基础的强化
2	畅联股份（603648）	供应链物流和供应链贸易	以出入库货物量、仓储场地面积作为服务能力衡量指标
3	密尔克卫（603713）	专业化工供应链服务商	选取仓储运营面积作为衡量仓储服务能力的重要指标
4	嘉诚国际（603535）	供应链一体化管理的第三方综合物流服务商	以自有仓库面积、自有车辆使用率、油耗损耗率等为指标
5	天顺股份（002800）	综合型供应链服务企业	以自有车队、园区仓储面积为衡量产能指标
6	长久物流（603569）	物流服务企业	以仓储车辆、仓储场地面积作为产能衡量指标
7	四川合纵药易购医药股份有限公司	“院外市场”的医药流通综合服务商	产能部分未披露，募投部分披露如下：报告期内，公司通过延长工作时间、增加工人数量等方式，保障了主营业务顺利开展，但也基本达到了现有基地仓储物流能力的极限。本项目建设完成后，新物流中心的存储货位总计约 5.1 万个；药品条码处理量 12 万条/日，是原有物流基地的 2.4 倍，极大提升公司的仓储规模和物流能力
8	御家汇（300740）	以自主品牌为核心、依托互联网电子商务进行销售的“互联网＋护肤品”企业	通过升级电商平台订单集中处理系统，实现日订单处理量达 1,000 万级，能充分应对每年快速增长的业务数据、双十一等大促期间的订单处理要求
9	光云科技（688365）	基于电子商务平台为电商商家提供 SaaS 产品，在此基础上提供配	目前国内公开信息尚未披露有超过发行人订单处理量与峰值任务执行量的同领域电商 SaaS 产品，结合商家服务市场公开的付费商家用户数及电商商家日常交易执行量判断，发行人电商 SaaS 产品的交易高

		套硬件、运营服务及 CRM 短信等增值产品	峰时点峰值处理能力目前处于行业领先水平

综上所述，公司按订单处理能力作为产能的衡量指标，符合公司特点和行业惯例。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（一）主要产品或服务的销售情况” 之“1、主要产品的产销或服务能力情况”中补充披露了上述相关内容。

二、以举例的方式说明日出货项次的具体含义

【说明】

日出货项次是指当日系统订单中达到可出货状态的产品行数。例如，随机选取 2020 年 7 月 20 日某一客户的一张出库单，出库单主要内容如下：

序号	产品名称	规格型号	单位	数量	订单号
1	压轧滚珠丝杠组件	LCP02-16-10-L400-F25-P10	套	1	YHDSO-202007031983
2	压轧滚珠丝杠组件	LCP02-16-10-L500-F25-P10	套	1	YHDSO-202007031983
3	压轧滚珠丝杠组件	LCP02-16-10-L350-F25-P10	套	1	YHDSO-202007031983
4	圆法兰丝杠支座组件支撑侧	LEB11-12	PCS	3	YHDSO-202007031983
5	圆法兰丝杠支座组件固定侧	LEB01-12	PCS	3	YHDSO-202007031983
6	经济型梅花式联轴器	DEP11-D35-d10-e14	PCS	3	YHDSO-202007031983

注：上述出库单上一个规格型号就是一个 SKU。

一般一行产品需要仓储人员一个分拣动作。上述产品当日已达到可出货状态，因此统计为 6 个出货项次。当日达到可出货状态的所有产品行数总和即为当日日出货项次。

三、披露是否存在可反映发行人生产规模的其他指标，如有，请补充披露

【说明】

与公司类似的以供应链管理能力而不是实际制造能力为主的企业计算产能相关指标如下：

序号	企业名称	主营业务	产能指标
1	畅联股份（603648）	供应链物流和供应链贸易	以出入库货物量、仓储场地面积衡量产能指标

2	密尔克卫（603713）	专业化工供应链服务商	以仓储运营面积衡量产能指标
3	嘉诚国际（603535）	供应链一体化管理的第三方综合物流服务商	以自有仓库面积、自有车辆使用率、油耗损耗率等衡量产能指标
4	天顺股份（002800）	综合型供应链服务企业	以自有车队、园区仓储面积衡量产能指标
5	长久物流（603569）	物流服务企业	以仓储车辆、仓储场地面积衡量产能指标

公司未选定仓储面积作为衡量供应链管理能力的指标，主要原因系：供应链管理能力体现了公司的一种综合能力，在同样的仓储面积条件下，仓位设置合理性、仓储管理优化、信息化系统建设、仓储自动化程度、人员管理等因素同样对供应链管理能力产生重要影响。公司所从事的FA工厂自动化零部件业务，所需仓储可以通过租赁短时间内解决，报告期内亦通过新增租赁面积缓解了仓储面积瓶颈。

此外，公司主要采用外部物流配送，自有车辆使用率、自有车队等因素对公司产能无直接影响关系。

综上所述，与其他指标相比，订单处理量是公司供应链管理能力的一种综合体现，能较好的反映公司供应链管理能力。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（一）主要产品或服务的销售情况”之“1、主要产品的产销或服务能力情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）访谈发行人总经理、业务部门负责人，了解发行人经营模式情况；

（二）访谈发行人供应链部负责人，了解发行人供应链管理能力的衡量指标；

（三）查询同行业可比上市公司招股说明书、定期报告，了解类似模式上市公司或拟上市公司对产能及产能利用率的衡量指标；

（四）获取出库单等单据，了解日出货项次的具体统计方法。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：1、发行人用订单处理量来衡量产能利用程度具有合理性，符合行业惯例 ；2、与其他指标相比，订单处理量能更好的反映发行服务能力。

问题 17 关于在建工程

关于在建工程。招股说明书披露，2018 年末、2019 年末在建工程账面价值分别为 48.68 万元、9,607.78 万元，2019 年末在建工程主要为东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程。发行人本次拟募集资金 77,922.11 万元投资东莞怡合达智能制造供应链华南中心项目，30,673.63 万元投资苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目。

请发行人补充披露上述项目的用途、项目进度、预算金额、预计转固时间，测算转固后相关折旧对业绩的影响并提示相关风险。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人补充披露上述项目的用途、项目进度、预算金额、预计转固时间，测算转固后相关折旧对业绩的影响并提示相关风险

【说明】

（一）项目用途

东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程系本次募集资金投资项目的建设工程。通过上述项目建设，公司将聚焦制造领域的自动化、数据化和智能化建设，对整个生产过程中的订单管理、工艺操作、质量控制、设备管控等关键过程进行流程化改造，将自动化设备、ERP 系统和物流仓储系统相对接，实现人流、物流、信息流的有机融合，最终提高生产效率和智能化水平。与此同时，公司将进一步提高仓库的自动化水平和货物分拣效率，减少人力拣选作业强度，增强仓库吞吐能力和信息化管理水平，提升公司产品快速交付的能力，进一步满足客户短交期的需求，从而有利于公司智能制造战略和智能仓储战略的实施。

（二）在建工程项目进度、预算金额、预计转固时间

2020 年 1-6 月，公司东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程投入情况及进度情况如下：

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	本期减少	期末数	工程累计投入占预算比例	工程进度	预计转固时间
东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程	43,754.70	7,430.08	8,240.26	-	15,670.34	35.81%	36.00%	2021 年
苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程	15,826.50	2,177.70	3,472.94	-	5,650.64	35.70%	36.00%	2021 年
合计	59,581.20	9,607.78	11,713.20	-	21,320.97	-	-	-

（三）在建工程项目转固后预计折旧金额测算

公司按照折旧年限 30 年、残值率 3.00%，并采用年限平均法测算折旧，具体情况如下：

单位：万元

序号	工程名称	原值（不含税）	年折旧额
1	东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程	38,720.97	1,251.98
2	苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程	14,005.75	452.85
合计		52,726.72	1,704.83

注：固定资产原值按照 13.00%的增值税率剔除增值税。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“3、非流动资产分析”之“（3）在建工程”中补充披露了上述相关内容。

（四）相关风险

【说明】

报告期内，公司生产经营场所主要系租赁取得，房屋租赁费等成本相对较低。目前，公司正在投入建设东莞怡合达智能制造供应链华南中心土建工程和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目土建工程。截至报告期末，上述在建工程项目余额为 21,320.97 万元。随着上述在建工程于 2021 年陆

续完工转入固定资产，将导致公司房屋建筑物折旧等成本费用每年增加1,704.83万元，占2019年度公司利润总额的比例为10.27%。若公司未来经营无法有效实现固定资产投入形成的预期新增效益，在建工程转固导致的折旧增加将对公司经营业绩产生不利影响。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、财务风险”之“（五）在建工程转固导致折旧增加的风险”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）查看发行人募投项目可行性研究报告，了解发行人募投项目的投资计划、项目用途、项目预算等情况；

（二）获取发行人施工合同、监理月报表等资料进行查看，了解相关土建项目的预算金额、建设周期，项目进度情况，并与财务入账情况进行对比；

（三）实地查看在建工程项目情况，实地询问了解在建工程项目施工进度；

（四）向发行人管理层了解项目实施的情况，了解已实施募投项目投入部分预计完成时间，并对该部分转固后相关折旧金额对业绩的影响进行测试。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人在建工程项目的用途合理、项目进度正常、预算金额合理、预计转固时间合理，招股说明书已披露在建工程项目转固后相关折旧对发行人业绩的影响。

问题18 关于资本公积转增股本

关于资本公积转增股本。招股说明书披露，2019年5月28日，发行人召开2018 年年度股东大会，审议通过了公司的利润分配方案，以现有总股本7,089.6845万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增股份40.778股，总计转增28,910.3155万股。

请发行人补充披露相关股东的个人所得税缴纳情况，是否合法合规。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、关于公司资本公积转增股本的基本情况

2019 年 5 月 28 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了公司的利润分配方案，以现有总股本 7,089.6845 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增股份 40.778 股，总计转增 28,910.3155 万股。公司已就本次资本公积转增股本办理了工商变更登记和税务备案。本次转增系公司股份公司成立后以其股本溢价形成的资本公积转增股本，本次转增公司股东无需缴纳个人所得税。

二、公司股东未缴纳个人所得税不违反法律法规的规定

《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》（国税发[1997]198 号）相关规定，股份制企业用资本公积转增股本，不属于股息、红利性质的分配，对个人取得的转增股本数额，不作为个人所得，不征收个人所得税。因此，公司股东就公司资本公积转增股本无需且未缴纳个人所得税，不违反法律法规的规定。

三、主管部门出具对本次转增不征收个人所得税的确认

根据国家税务总局东莞市税务局的线上咨询、国家税务总局东莞市税务局虎门税务分局出具的《说明》，确认公司本次以股本溢价形成的资本公积转增事项适用《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》（国税发[1997]198 号）相关规定，不属于股息、红利性质的分配，对个人取得的转增股本数额，不作为个人所得，不征收个人所得税。

综上所述，公司资本公积转增股本相关股东无需缴纳个人所得税，符合法律法规的规定。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本和股东变化情况”之“（一）报告期内的股本和股东变化情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）查阅资本公积转增股本相关的法律法规；

（二）查阅发行人的工商登记资料及 2018 年年度股东大会的会议资料；

（三）线上咨询国家税务总局东莞市税务局；

（四）取得国家税务总局东莞市税务局虎门税务分局出具的说明。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：根据税务部门的规定以及当地税务主管部门出具的证明，发行人资本公积转增股本相关股东无需缴纳个人所得税，符合法律法规的规定。

问题 19 关于现金流

关于现金流。招股说明书披露，报告期内发行人销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 99.78%、95.91%、91.23%；净利润与经营活动产生的现金流量净额的比例分别为 18.74%、20.03%、49.57%。

请发行人结合生产经营情况，补充披露报告期内销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例逐年下降，以及净利润与经营活动产生的现金流量净额的比例较低的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人结合生产经营情况，补充披露报告期内销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例逐年下降，以及净利润与经营活动产生的现金流量净额的比例较低的原因及合理性

【说明】

（一）结合生产经营情况，补充披露报告期内销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例逐年下降的原因及合理性

1、销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的匹配分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与销售收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	**47,542.60**	69,428.73	15.88%	59,915.28	59.66%	37,526.35
营业收入	**53,540.69**	76,100.06	21.81%	62,472.86	66.10%	37,610.67
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	**88.80%**	91.23%	-4.87%	95.91%	-3.88%	99.78%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的变化趋势较为一致，均呈增长趋势。

2、销售商品、提供劳务收到的现金与相关会计科目的勾稽关系

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金核算的是公司销售商品、提供劳务实际收到的现金，其发生额与相关会计科目的勾稽关系情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	53,540.69	76,100.06	62,472.86	37,610.67
销售商品和劳务销项税额	6,965.05	10,316.52	10,043.07	6,356.38
应收票据、应收款项融资余额减少	307.66	-5,829.69	-1,652.35	-379.78
应收账款、合同资产余额减少	-8,472.87	-4,618.16	-7,394.08	-3,940.27
预收账款、合同负债及待转销项税额余额增加	2,110.48	81.33	-411.13	-889.04
应收票据背书转让金额	-6,860.88	-6,602.08	-3,089.67	-1,142.49
应收账款核销	-47.55	-16.91	-17.87	-46.85
其他		-2.34	-35.55	-42.27
合计	47,542.60	69,428.73	59,915.28	37,526.35
销售商品、提供劳务收到的现金	47,542.60	69,428.73	59,915.28	37,526.35

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金持续增长，与业务收入增长趋势一致，但销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例有所下降，主要原因系：（1）随着公司与客户合作规模的扩大、合作时间的增加，报告期内公司部分客户通过票据回款增加，导致资金回款周期加长。**2017 年末至 2019 年末，公司应收票据金额分别为 618.81 万元、2,271.16 万元和 8,100.84 万元（包**

含应收款项融资金额）；同时公司通过应收票据背书转让的金额增加，导致公司收到的货款资金减少，2017 年度至 2019 年度公司应收票据背书转让金额分别为 1,142.49 万元、3,089.67 万元和 6,602.08 万元；（2）下游客户结算货款周期有所延后。2017 年度至 2019 年度受外部宏观环境不利影响，部分客户应收账款未能在信用期内及时回款。2017 年末至 2019 年末，公司逾期应收账款金额分别为 1,107.01 万元、2,515.98 万元和 5,510.80 万元。

（二）报告期内净利润与经营活动产生的现金流量净额的比例较低的原因及合理性

1、经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,990.05	7,153.08	1,954.67	1,196.09
净利润	12,101.45	14,431.15	9,759.24	6,382.11
净利润与经营活动产生的现金流量净额的比例	74.29%	49.57%	20.03%	18.74%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润，但经营活动现金流量净额占净利润比例呈增长趋势且增长较快，表明公司对经营活动产生的现金流量的管理能力逐渐增强，经营活动的盈利质量逐渐提升。

2、净利润与经营活动产生的现金流量净额的比例较低的原因及合理性

报告期内，公司根据间接法计算的经营活动现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	12,101.45	14,431.15	9,759.24	6,382.11
加：资产减值准备	681.12	1,251.45	663.53	340.15
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	454.06	856.75	588.74	263.23
无形资产摊销	67.27	120.92	61.19	-
长期待摊费用摊销	108.88	212.40	116.80	15.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	1.00	-0.28	0.21	4.93
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	0.10	0.10	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	-28.83	-12.87	-23.85	109.69
投资损失（收益以“－”号填列）	-301.65	-843.13	-176.16	-49.74
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-111.80	-153.61	-128.30	-76.11
存货的减少（增加以“－”号填列）	-2,426.79	-1,862.95	-3,713.47	-6,178.32

经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**-8,943.16**	-11,215.80	-9,476.31	-4,633.12
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**7,388.40**	4,368.95	3,597.07	5,017.77
其他	**-**	-	685.98	-
经营活动产生的现金流量净额	**8,990.05**	**7,153.08**	**1,954.67**	**1,196.09**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于当期实现的净利润，**净利润与经营活动产生的现金流量净额的比例较低**，主要原因系：报告期内，**随着公司业务规模的快速增长，使得**各期末以应收票据及应收账款为主要构成的经营性应收项目、存货项目占用较多资金，**从而减少了经营活动产生的现金流量净额。报告期内，公司营业收入分别为 37,610.67 万元、62,472.86 万元、76,100.06 万元和 53,540.69 万元，2017 年度至 2019 年度营业收入年均复合增长率为 42.24%。此外，2018 年以来下游客户受外部宏观环境不利影响，部分客户应收账款未能在信用期内及时回款，使得应收账款回款周期加长，以及报告期内公司部分客户通过票据回款增加，一定程度上减少了当期经营活动产生的现金流量净额。**

（1）期末应收账款及应收票据增加

报告期内，公司销售规模增长较快，期末应收票据及应收账款余额增加。报告期内，公司应收账款账期一般为1-3个月，随着当期公司营业收入规模的增长，当期末应收票据及应收账款合计金额增加。此外，报告期内随着公司与客户合作规模增大，客户以票据方式回款的情况增加。报告期内，2018 年末公司应收票据及应收账款余额较上年末增加 9,046.43 万元，2019 年末公司应收票据及应收账款余额较上年末增加 10,447.84 万元，**2020 年 6 月末公司应收票据及应收账款余额（包含应收款项融资）较上年末增加 7,898.54 万元**。

（2）期末存货增加

报告期内，公司销售规模增长较快，期末存货规模有所增加。2018 年末，公司存货较上年末增加 3,709.64 万元，增幅 26.48%，主要原因系：2018 年末公司半成品、库存商品在库 SKU 增长率分别为 41.76%、54.26%，使得期末存货余额增加。2019 年末，公司存货较上年末增加 1,723.03 万元，增幅 9.73%，主要原因系：公司 2019 年 12 月销售出货较上年同期增长使得发出商品增加。**2020 年 6 月末，公司存货较上年末增加 2,406.95 万元，增幅 12.38%，主要原因系：①公**

司 2020 年 6 月销售出货较上年同期增长使得发出商品增加 1,202.99 万元；②工业自动化设备生产周期较长以及自动化设备订单增加，导致期末尚未完工的工业自动化设备在产品余额增加 589.84 万元。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析”之“（三）现金流量分析”之“1、经营活动现金流量分析”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）向发行人财务总监访谈了解报告期内经营性活动现金流量情况；

（二）获取并核查发行人报告期内的货款回收情况、货款结算方式和周期、采购款项的支付情况及方式；

（三）获取并分析发行人根据间接法计算的经营活动现金流量净额的明细表；

（四）对比并分析发行人经营活动现金流中主要项目与资产负债表、利润表相关项目的勾稽关系；

（五）结合发行人的经营特点，分析经营活动现金流量的变动趋势是否符合发行人的特性。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人报告期内销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例逐年下降与发行人经营情况一致；净利润与经营活动产生的现金流量净额的比例较低系发行人正常经营活动导致，与发行人业务实际情况相符，具有合理性。

问题 20 关于疫情影响

关于疫情影响。请发行人结合截至 2020 年 6 月底在手订单延期、取消等情况，新增订单与去年的对比变化情况，以及停工、开工、复工程度等因素，补充披露：（1）新冠疫情对发行人 2020 年上半年生产经营及财务状况的具体影

响，以及发行人所处的外部生产经营环境是否发生重大不利变化；（2）新冠疫情是否对发行人持续经营能力、全年经营业绩产生重大不利影响，相关风险是否充分披露；（3）发行人采取的应对措施及其有效性。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回复】

一、新冠疫情对发行人 2020 年上半年生产经营及财务状况的具体影响，以及发行人所处的外部生产经营环境是否发生重大不利变化

【说明】

（一）新冠疫情对发行人 2020 年上半年生产经营的具体影响

2020 年 1 月以来，国内外先后爆发了新冠疫情。为保证人民群众的生命健康安全，各地政府部门陆续采取了严格的疫情防控措施，企业的生产经营、人员流动均受到了一定程度的影响。但随着国内疫情影响的逐步减弱，公司 2020 年上半年经营情况良好，疫情对于公司生产经营的影响有限，具体如下：

1、采购方面

公司原材料主要为境内采购，由于疫情的影响，导致春节假期延期复工。公司在疫情期间与主要原材料供应商保持密切沟通，虽然公司主要原材料供应商的生产经营受到一定程度的影响，但公司仍可按复工及生产计划从绝大部分供应商处正常采购，同时公司原材料有一定库存备货，可供过渡期间正常生产所需。

综上所述，疫情对公司原材料采购方面未产生重大不利影响，同时公司原材料存在一定的库存备货，公司产品供应所需原材料具有一定保障。

2、生产方面

公司于 2020 年 1 月 19 日春节休假，原定于 2020 年 2 月 3 日复工；受疫情影响，公司按照《广东省人民政府办公厅关于延迟企业复工和学校开学时间的通知》推迟至 2020 年 2 月 10 日正式复工。公司 2 月底复工率达 80%左右，3 月下旬复工率已接近 100%。公司高度重视疫情防控工作，成立疫情防控小组，按照所在地区疫情防控要求严格实施发热检测、要求员工佩戴口罩等防护措施。目前员工身体状态均正常，未出现确诊、疑似病例。

公司复工时间相对较早，复工率较高，在做好防疫措施的前提下，通过合理安排生产节奏，确保了交期紧张的重点订单及时生产、发货，总体来看目前疫情对公司生产影响有限。

3、销售方面

公司销售主要集中在境内。2020 年 2 月开始新冠疫情在国内大规模蔓延，受延期复产复工、物流停运以及限制人口跨区流动的影响，公司部分境内客户订单交付被迫延后。随着国内疫情得到有效控制，3 月开始疫情对于境内销售的影响程度已大幅降低。一方面，公司主要客户以华南和华东区域为主，来自于湖北省等重点疫区的客户较少；另一方面，公司上下游复产复工进展顺利，国内物流秩序恢复后，公司第一时间对未能交付的产品进行了补发，并将应客户要求延期交付的订单进行了及时调整。本次疫情对订单的推迟、取消以及变动的影响如下：

（1）订单变更情况

单位：万元

项目	金额
推迟交付订单金额	4,321.86
其中：推迟一个月	3,416.40
推迟两个月及以上	905.46
取消订单金额	281.17

截至 2020 年 6 月 30 日，公司推迟交付订单金额共 4,321.86 万元，取消订单金额 281.17 万元。公司取消订单金额较小，推迟交付的订单主要为受疫情影响推迟开工的客户，预计复工时间尚不明确，因此推迟了部分订单交期。公司与该等停工客户沟通情况良好，待其正式复产后及时办理物流托运，目前已发货订单未发生货到拒收情形。

（2）订单变动情况

2020 年 1-6 月订单情况与上年同期对比情况具体如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月新增订单	2019 年 1-6 月新增订单	变动幅度
59,250.69	35,359.13	67.57%

2020 年上半年，面对新冠肺炎疫情影响下的新挑战、新机遇、新形势，公司充分发挥自身在自动化零部件领域的优势，深刻理解下游行业应用领域需求和及时把握，更好地为客户提供高品质、低成本、短交期的自动化零部件一站

式采购。因此，虽然在疫情影响下，2020 年上半年公司业务仍然实现了较好的增长势头。2020 年 1-6 月订单金额较上年同期增长 67.57%,具体原因分析如下：

①发挥自身优势，有效满足客户需求。自 2020 年 2 月复工开始，受国内疫情影响，广大中小企业开工不足，行业内自动化零部件供应短缺，更为凸显了能为客户提供一站式高品质、低成本、短交期产品的重要性。公司自成立开始即深耕自动化设备行业，在产品标准、品类丰富度、供应链管理等方面具有一定优势，在疫情情况下对客户吸引度提升。在发挥自身优势的基础上，公司深度挖掘客户需求和新客户开发。2020 年 1-6 月，公司 FA 工厂自动化零部件单个客户平均成交金额为 3.65 万元,同比增长 45.67%;成交客户数量为 1.44 万个，同比增长 14.44%。

②提升供应链管理效率，满足客户短交期需求。受疫情影响，广大中小企业无法按时复工，传统的小型制造企业及供应商对零散订单的履约能力较差。公司通过供应商开发、品质管控、仓储分拣管理，提升供应链效率，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。2020 年 1-6 月，公司产能 103.70 万项次，服务量 96.71 万项次，产能利用率 93.26%，公司高效的供应链管理能力，有效保障了产品交期。

③线下线上结合，有效积累客户资源。线下方面，公司逐步将服务半径从华南、华东优势区域扩展至全国市场，在全国部署了 17 个销售办事处、设立 11 个销售工程师团队，高度重视客户的本地化服务，快速响应客户需求。2020 年 1-6 月，公司 FA 工厂自动化零部件线下成交金额 44,925.82 万元，同比增长 53.76%；成交客户数量 0.96 万个，同步增长 11.68%。线上方面，为有效积累客户资源、提升小微型订单服务效率，公司建立了怡合达 FA 工业电子商务平台，持续加大电商平台建设投入，完善电商平台后台功能、技术接口、产品选型等模块，优化用户体验。本次疫情爆发，更为凸显了线上的优势。2020 年 1-6 月，公司线上成交金额 7,789.42 万元,同比增长 112.28%;成交客户数量 0.73 万个，同步增长 15.78%。因此，通过线下线上结合，有效积累客户资源，使得 2020 年 1-6 月成交客户数量同比增长 14.29%。

④深刻理解下游行业，及时把握需求。自动化零部件下游行业覆盖范围广，包括 3C、汽车、新能源、光伏、医疗、激光、食品、半导体设备、人工智能设

备等。不同行业对自动化零部件的应用场景和需求量变化不一。近年来，3C、新能源、汽车、医疗等行业需求发展较好，公司加深行业理解，把握重点领域需求。2020 年 1-6 月，公司前五大主要行业领域销售占比 62.56%。此外，2020 年上半年受疫情影响，口罩机、测温枪、呼吸机等医疗设备所需零部件需求剧增，公司及时跟进医疗设备零部件市场，成立了专门团队跟进该领域零部件供应，先后推出《口罩机配套电子电器零件 BOM 表》、《全自动口罩机 BOM 表与 3D 模型下载》、《医疗设备零部件目录》，为客户提供专业的技术支持配套服务。2020 年 1-6 月，公司口罩机等医疗设备零部件订单金额达 7,000 万元左右，同比增长 50%以上。

（二）新冠疫情对发行人 2020 年上半年财务状况的具体影响

单位：万元

项目	一季度对比			半年度对比		
	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月	变动幅度	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动幅度
营业收入	15,535.37	16,664.89	-6.78%	53,540.69	32,887.80	62.80%
净利润	2,441.92	3,396.65	-28.11%	12,101.45	6,303.45	91.98%
归属于母公司所有者的净利润	2,441.92	3,396.65	-28.11%	12,101.45	6,303.45	91.98%
扣除非经营性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,380.00	3,343.88	-28.83%	11,571.41	6,065.00	90.79%

注：2019 年 1-3 月、2019 年 1-6 月财务数据未经审计。

2020 年 1-3 月，公司营业收入 15,535.37 万元，较上年同期下降 6.78%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2,380.00 万元，较上年同期下降 28.83%。2020 年 1-3 月，公司营业收入和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别较上年同期有所下降，主要原因系受节假日以及疫情期间延迟复工的影响，导致 2020 年 1-3 月客户订单数量减少所致。

2020 年 1-6 月，公司营业收入 53,540.69 万元，较上年同期上升 62.80%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 11,571.41 万元，较上年同期上升 90.79%。2020 年 1-6 月，公司营业收入和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别较上年同期有所上升，主要原因详见本问题回复之“一”之“（一）”之“3”之“（2）”。

综上所述，本次疫情对公司 2020 年上半年生产经营及财务状况未产生重大不利影响，公司所处的外部生产经营环境未发生重大不利变化。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项”中补充披露了上述相关内容。

二、新冠疫情是否对发行人持续经营能力、全年经营业绩产生重大不利影响，相关风险是否充分披露

【说明】

公司2020年上半年实现营业收入53,540.69万元,较上年同期增长62.80%;扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 11,571.41 万元，较上年同期增长90.79%。公司2020年上半年经营业绩情况较好。

由于本次疫情属于“突发公共卫生事件”，疫情短期影响公司2020年第一季度经营业绩。随着国内疫情的有效控制，停工、停产、停运持续时间不长，在疫情控制持续向好的前提下，对公司生产经营总体影响不大。公司已经采取必要的应对措施，新冠疫情预计不会对公司持续经营能力、全年经营业绩产生重大不利影响。但是，若国际疫情持续恶化，长时间难以得到有效遏制，并倒流国内，严重影响国内正常生产经营秩序，则公司的采购、生产和销售等将会受到不利影响，公司经营业绩可能存在未达预期的风险。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（三）受疫情影响，公司经营业绩可能未达预期的风险”、“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项”中补充披露了上述相关内容。

三、发行人采取的应对措施及其有效性

【说明】

（一）落实疫情防范的前提下稳步复工复产

自新冠疫情发生以来，公司第一时间成立了疫情防控领导小组，严格落实政府部门防控要求，并制定防控机制和应急方案，启动实施一系列公司防疫设施配备、防疫物资储备、内部防疫消毒、员工排查跟踪管理、防控宣传等措施。

截至目前，公司员工未出现确诊、疑似病例。公司按照《广东省人民政府办公厅关于延迟企业复工和学校开学时间的通知》于 2 月 10 日正式陆续复工，在保障安全的情况下，紧抓复工复产进度，2 月底复工率达 80%左右，3 月下旬复工率已接近 100%。同时，公司积极做好与客户、供应商的沟通，力求将本次新冠疫情对公司的不利影响降至最低。总体来看，公司目前经营情况良好，疫情对于公司生产经营的影响有限。

（二）高效的供应链管理体系，有效保障产品交期

针对 FA 工厂自动化零部件订单小批量、高频次、多样化特点，公司建立了自制供应、OEM 供应和集约化采购的产品供应体系，通过供应商开发、品质管控和仓储分拣管理，不断强化供应链能力，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。受益于信息系统的优化升级、分拣/物流效率的持续提升，公司订单处理能力不断提升。2020 年 1-6 月，公司产能 103.70 万项次，服务量 96.71 万项次，产能利用率 93.26%，公司高效的供应链管理能力，有效保障了产品交期。

（三）加强沟通，保障客户需求

疫情发生以来，公司在认真做好新冠肺炎疫情防控的前提下，紧紧围绕既定的年度经营计划开展各项工作，努力克服疫情对生产、运输、销售等各环节的影响。公司对疫情期间无法满足交期要求的客户订单进行充分沟通，及时了解客户需求变动情况，通过协调产能，有效保障重点客户的产品生产、交付，通过密切配合，保障了客户的需求。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十八、新冠疫情对发行人生产经营的影响”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）查阅了政府和公司制定的疫情防控相关规定，了解公司为确保生产经

营正常运转所采取的具体疫情防控措施；

（二）了解公司经营情况，就新冠肺炎疫情对发行人生产经营及业绩的影响情况对公司管理层进行访谈；

（三）通过公开渠道查阅新冠肺炎疫情情况，实地走访发行人生产经营场地等；

（四）获取发行人财务报表、审计报告等资料，查阅发行人主要财务及业务数据，并分析其变动情况；

（五）获取发行人 2020 年 1-6 月订单及上年同期订单明细，核查订单数量、金额及其变动情况和变动原因等。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：1、新冠疫情对发行人 2020 年上半年生产经营及财务状况未产生重大不利影响，发行人所处的外部生产经营环境未发生重大不利变化；2、新冠疫情未对发行人持续经营能力、全年经营业绩产生重大不利影响，相关风险已充分披露；3、发行人已采取针对性应对措施有效减轻不利影响。

问题 21 关于产品质量

关于产品质量。招股说明书披露，发行人已开发涵盖 172 个大类、1,352 个小类、60 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，产品供应包括自制供应、OEM 供应和集约化采购供应。

请发行人补充披露：（1）产品是否符合国家、行业标准或质量规范要求，报告期内发行人与终端客户是否发生产品质量纠纷；（2）发行人产品质量的核心内控制度及执行情况；（3）发行人与 OEM 供应商、集约化采购供应商之间的产品质量责任如何划分，相关退换货约定及退换货情况，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、产品是否符合国家、行业标准或质量规范要求，报告期内发行人与终端客户是否发生产品质量纠纷

【说明】

（一）产品是否符合国家、行业标准或质量规范要求

1、质量管理认证

公司通过的质量管理认证如下：

序号	认证名称	认证范围	符合标准	注册号	有效期
1	质量管理体系认证	自动化设备零件的研发与制造	ISO9001：2015	CN16/31068	2022 年 7 月 23 日

2、质量控制标准

报告期内，公司的产品类别较多、产品体系丰富，部分产品需符合国家标准、行业标准，公司其他产品均按照企业标准生产。公司始终坚持标准化的产品战略，在现有 FA 工厂自动化零部件标准化体系基础上，通过对原有非标准型号产品标准化，不断加大产品开发力度，持续整合市场资源和创新资源，努力打造富有竞争力的产品体系，为下游客户提供高品质的自动化零部件。

对于国家、行业有标准的产品，公司严格按照国家和行业标准执行产品质量控制标准。对于国家、行业未有标准的产品，公司严格执行企业标准，在自制生产中公司建立了 ISO9001：2015 质量管理体系，通过生产过程首检、巡检、终检，并规范成品出入库检验标准；在外采购的产品中，公司持续对供应商进行考核、控制和管理，提升供应商质量管理水平，外采购产品需经过供应商出厂前的质量检验和进入公司仓库前的质量检验。报告期内，公司各类 FA 工厂自动化零部件产品一贯执行国家、行业标准或企业标准，与供应商、客户不存在重大产品质量纠纷。

报告期内，公司 FA 工厂自动化零部件主要类别产品涉及的国家、行业标准如下：

序号	产品类别	产品名称	执行标准	标准号	标准类型
1	直线运动零件	复合层型无油衬套	滑动轴承卷制轴套第 1 部分：尺寸	GB/T 12613.1-2011	国家标准
2		直线轴承	直线运动支承 直线运动球轴承 外形尺寸和公差	GB/T 16940-1997	国家标准

3		直线导轨	滚动直线导轨副 第1部分：术语和符号 滚动直线导轨副 第2部分：参数 滚动直线导轨副 安装连接尺寸 滚动直线导轨副 第4部分：验收技术条件	JB/T 7175.1-2011 JB/T 7175.2-2006 JB/T 7175.3-96 JB/T 7175.4-2006	机械行业标准
4		滚珠丝杆	滚珠丝杠副 第1部分：术语和符号 滚珠丝杠副 第2部分：公称直径和公称导程 公制系列 滚珠丝杠副 第3部分：验收条件和验收检验	GB/T 17587.1-2017 GB/T 17587.2-2017 GB/T 17587.3-2017	国家标准
5		梯形丝杠	梯形螺纹 第1部分：牙型 梯形螺纹 第2部分：直径与螺距系列 梯形螺纹 第3部分：基本尺寸 梯形螺纹 第4部分：公差	GB/T 5796.1-2005 GB/T 5796.2-1998 GB/T 5796.3-2005 GB/T 5796.4-2005	国家标准
6		深沟球轴承	滚动轴承深沟球轴承外形尺寸	GB/T 276-2013	国家标准
7		角接触轴承	滚动轴承角接触球轴承外形尺寸	GB/T 292-2007	国家标准
8		凸轮随动器	滚动轴承 滚轮滚针轴承 外形尺寸和公差	GB/T 6445-2007	国家标准
9		带座外球面轴承	滚动轴承 外球面球轴承座 外形尺寸	GB/T 7809-2017	国家标准
10		杆端关节轴承	关节轴承 杆端关节轴承	GB/T 9161-2001	国家标准
11		国产拖链	拖链	JB/T 6608-93	机械行业标准
12		带座外球面轴承	滚动轴承 外球面球轴承座 外形尺寸	GB/T 7809-2017	国家标准
13	传动零部件	梯形齿同步轮	同步带传动 节距型号MXL、XXL、XL、L、H、XH和XXH梯形齿带轮	GB/T 11361-2018	国家标准
14		平皮带	轻型输送带	GB/T 23677-2017	国家标准
15		无动力传送轮	物流输送辊筒	T/ZZB 1011-2019	浙江制造团体标准
16		链轮、链条	传动用短节距精密滚子链、套筒链、附件和链轮	GB/T 1243-2006	国家标准
17	铝型材及配件	铝合金型材	一般工业用铝及铝合金挤压型材	GB/T 6892-2015	国家标准
18	工业框体结构部件	门锁	电工电子设备机柜 机械门锁	GB/T 25293-2010	国家标准
19		脚轮	工业脚轮和车轮标准	GB/T 14687-2011	国家标准
20	机械加工件	定位销	机床夹具零件及部件 固定式定位销	JB/T 8014.2-1999	机械行业标准
21	机械小零件	内六角圆柱头螺钉	内六角圆柱头螺钉	GB/T 70.1-2000	国家标准
22		短头内六角圆柱头螺钉	内六角矮圆柱头螺钉	DIN 7984：2002	德国标准协会
23		内六角平圆头螺钉	内六角圆头螺钉	ISO 7380-2011	国际标准化组织
24		内六角沉头螺钉	内六角沉头螺钉	GB/T 70.3-2000	国家标准
25		ISO7379短头肩型螺栓	内六角圆柱头轴肩螺钉	ISO 7379-1983	国际标准化组织
26		全牙外六角螺栓	全螺纹六角头螺栓	DIN 933：1987	德国标准协会

27		六角法兰面螺栓	六角法兰面螺栓	GB/T 5789-1986	国家标准
28		DIN934 发黑六角螺帽	六角螺母	DIN 934：1987	德国标准协会
29		GB6172 不锈钢薄型六角螺帽	六角薄螺母	GB/T 6172.1-2000	国家标准
30		JIS B 2804 C 型轴用挡圈	C 型，偏心轴用挡圈	JIS B 2804（CE-EX）-2010	日本工业标准
31		平键	普通型 平键	GB/T1096-2003	国家标准
32		国标系列 O 形圈	液压气动用 O 形橡胶密封圈 第 1 部分：尺寸系列及公差	GB/T 3452.1-2005	国家标准
33		氮气弹簧	压缩气弹簧技术条件	GB 25751-2010	国家标准
34		压缩弹簧、拉伸弹簧、扭簧	小型圆柱螺旋弹簧 技术条件	GB/T 1973.1—2005	国家标准
35		矩形弹簧	冲压模用盘簧	JIS B 5012：2008	日本工业标准

注：对于不存在国家或行业强制性标准的产品，公司有选择执行日本、德国等国际标准。

（二）报告期内发行人与终端客户是否发生产品质量纠纷

报告期内，公司与工业自动化设备部分客户存在纠纷，但不存在与 FA 工厂自动化零部件客户产生质量纠纷的情形。报告期内，公司严格执行国家与质量相关的法律法规，产品质量符合国家、行业有关的质量技术标准。报告期内，公司及分公司、子公司未出现因违反有关产品及服务质量和技术监督方面的法律、法规而被有关部门处罚的情况。

2020 年 1 月和 7 月，负责质量监督的政府部门东莞市市场监督管理局出具《行政处罚信息查询结果告知书》（东市监询[44]号、东市监询[2020]495 号）：报告期内暂未发现该公司存在违反市场监督管理法律法规的行政处罚信息记录。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、发行人主要产品和服务的质量控制情况”中补充披露了上述相关内容。

二、发行人产品质量的核心内控制度及执行情况

【说明】

（一）发行人产品质量的内控制度

自成立以来，公司高度重视产品质量，积极推进产品质量管理工作。其中，公司对供应商的品质管控，主要通过持续输出质量标准和加强日常质量管理等方式；对于自制品的品质管控，主要围绕质量管理体系和生产全覆盖终检展开。经过多年发展，公司制定了与产品采购、生产、出入库、售后服务相关的质量管理制度，搭建了 ISO9001：2015 质量管理体系，并严格执行质量管理措施。

1、组织机构建设

公司质量控制以总经理为首，由综管办总监为质量管理者，在综管办下设品质部、客诉组专职履行品质管理职能。公司成立专业品质团队，包括品质来料检验组、生产检验组、品质工程组，人员包括品质经理、品质工程主管、品质检验主管、QE 工程师、SQE 工程师、环保工程师、体系工程师、生产品质组组长以及生产 QC、FQC、IQC、OQC 等，以对产品质量进行控制。

2、采购过程质量管理

公司制定了《供应商开发和管理控制程序》和《采购管理程序》，规定物料采购过程控制要求、供应商开发和监督管理流程及评价准则，通过供应商开发和验证阶段的评估评审工作，选择合格的供应商，并对其进行考核、控制和管理，使供应商的综合能力持续提高。公司通过 ERP 系统和 SCM 系统对供应商开发和管理、采购过程各阶段进行管控，并不断优化供应体系，确保采购物料的质量方面达到国家和客户规定的要求。

公司要求供应商在产品供应时，严格按照公司《供应商开发和管理控制程序》等要求，满足各项质量标准要求，包括产品的技术标准、质量标准和验收标准、供应商质量体系审核标准以及产品防护和运输标准等。公司根据客户反馈意见，定期检讨并升级品质标准，保证品质标准的适用性和竞争性。另外，公司品质部严格按照《检验和试验控制程序》、《FA 来料检验通用抽样计划规定》和《产品免检与检验操作规范》等公司检验规范，通过强化供应商自检意识、提高产品抽样比例、现场审查等手段，确保物料从来料、生产到出货整个过程的品质管控。

3、生产过程质量控制

为确保产品质量符合要求，公司严格控制生产过程，制定了《内部生产品质管理制度》，规定生产各过程品质管控要求，并严格执行，确保生产过程符合规范要求，严控产品质量。一方面，公司监督生产制造的各环节、不断提高员工品质意识，保证生产产品的质量，防止产品质量隐患发生，不生产不良品、不流出不良品，持续提升公司内部生产产品的质量。另一方面，公司设立检验员对生产过程进行首检、巡检、终检，同时在关键点进行重点检验。

4、成品入库及出库质量控制

公司制定了《仓储管理程序》、《检验和试验程序》，规范成品出入库检验标准以及出入库流程，并通过 ERP 系统对出入库各过程进行管控，确保产品满足质量标准，防止不合格品进入成品库或流入客户端，及时发现、纠正产品质量隐患，保证产品质量。

5、售后服务质量控制

公司制定了《客户投诉控制程序》、《客户满意度控制程序》，规范公司售后服务各项服务活动，明确客户投诉处理流程与职责。公司通过开发“客诉处理/改善”的 ERP 系统流程，及时有效处理和改善客户投诉，纠正和预防不合格事项再次发生，以提升客户满意度。

（二）执行情况

公司建立了较为完善的质量管理制度并严格执行相关质量控制措施，报告期内公司生产过程和产品不存在重大质量和安全问题，未发生过影响恶劣的产品质量问题，未因产品质量问题受到质量监督主管部门的行政处罚。目前，公司供应商来料检验合格率和自制品检验合格率控制在 95%以上，品质客诉率低于 1%，为客户提供高品质的采购体验。

2020 年 1 月和 7 月，负责质量监督的政府部门东莞市市场监督管理局出具《行政处罚信息查询结果告知书》（东市监询[44]号、东市监询[2020]495 号）：报告期内暂未发现该公司存在违反市场监督管理法律法规的行政处罚信息记录。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、发行人主要产品和服务的质量控制情况”中补充披露了上述相关内容。

三、发行人与 OEM 供应商、集约化采购供应商之间的产品质量责任如何划分，相关退换货约定及退换货情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

【说明】

（一）发行人与 OEM 供应商、集约化采购供应商之间的产品质量责任如何划分

公司通过与供应商签订的《供应商合作协议书》与供应商划分产品质量责任承担原则，以保证公司产品的品质。

1、供应商保证其产品的出货良品率为 100%，否则应由供应商免费补回良品。供应商应在产品出厂前按双方确定的检验标准检验并提供检验证明。

2、若公司向供应商采购的产品出货给公司客户后有任何关于产品本身的质量问题，能维修的供应商应给予维修，在保质期内因维修所产生的所有费用全部由供应商承担。

3、若供应商交付的产品因产品质量不良被挑选使用的，供应商应承担公司生产人员挑选的工时损失费用，按相应的时薪计算工时损失金。

4、对于公司采购的产品，供应商须提供相关技术支持，包括产品技术参数、检验标准、图纸、产品介绍资料等，对公司采购的供应商产品在生产中、出货后的质量问题，供应商需协助公司一起分析问题、解决问题。供应商应于公司要求时对不符规定之产品以书面方式向公司提出《改善措施报告》，必要时供应商相关人员和公司人员一起去客户处解决客户对该产品应用的所有疑问。

（二）相关退换货约定及退换货情况

若公司向供应商采购的产品向公司客户出货后有任何关于产品本身的质量问题，不能维修的，供应商应给予换货或者退货，并在双方协商的时间之内将货物补齐至公司，因退换货所产生的所有费用及风险均由供应商承担。若供应商不能按期补货，则按延期交货承担相应违约责任。

报告期内，公司与供应商采购入库后因产品质量发生的退换货情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货金额（万元）	8.85	21.29	4.42	1.46
占采购金额的比例	0.03%	0.06%	0.01%	0.01%

报告期内，公司与供应商存在少量退换货的情形，退换货产品金额分别为

1.46万元、4.42万元、21.29万元和8.85万元，占采购总额的比例分别为0.01%、0.01%、0.06和0.03%，占比较低。

（三）是否存在纠纷或潜在纠纷

报告期内，公司与 OEM 供应商、集约化采购供应商之间合作较好，不存在因产品质量产生的纠纷或潜在纠纷。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、发行人主要产品和服务的质量控制情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）获取发行人与产品质量保障相关的制度文件，了解发行人产品质量保障相关的内控制度，评价内部控制设计是否有效，相关控制是否得到有效执行；

（二）对公司产品中心、采购部门、生产部门等负责人进行访谈，核查发行人产品质量控制内控制度的执行情况；

（三）查询“中国裁判文书网”，核查发行人是否与客户、OEM 供应商和集约化采购供应商存在有关产品质量方面的诉讼纠纷。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：1、发行人产品符合国家、行业标准或质量规范要求，报告期内发行人与 FA 工厂自动化零部件终端客户未发生产品质量纠纷；2、发行人产品质量的核心内控制度有效，在报告期内能够有效执行；3、发行人与 OEM 供应商、集约化采购供应商之间的产品质量责任划分清晰，相关退换货约定明确，退换货情况较少，不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 22 关于销售的合法合规性

关于销售的合法合规性。发行人的产品销售采用直销模式，建立了一支销售团队，下设 7 个销售工程师团队和 15 个销售办事处。

请发行人根据订单处理量、出货量、客户数量较大，以及销售人员、销售

办事处数量较多的特点，补充披露发行人是否制定了有效的内控制度以保障销售的合法合规性，如是，请补充披露内控制度的核心内容及执行情况。

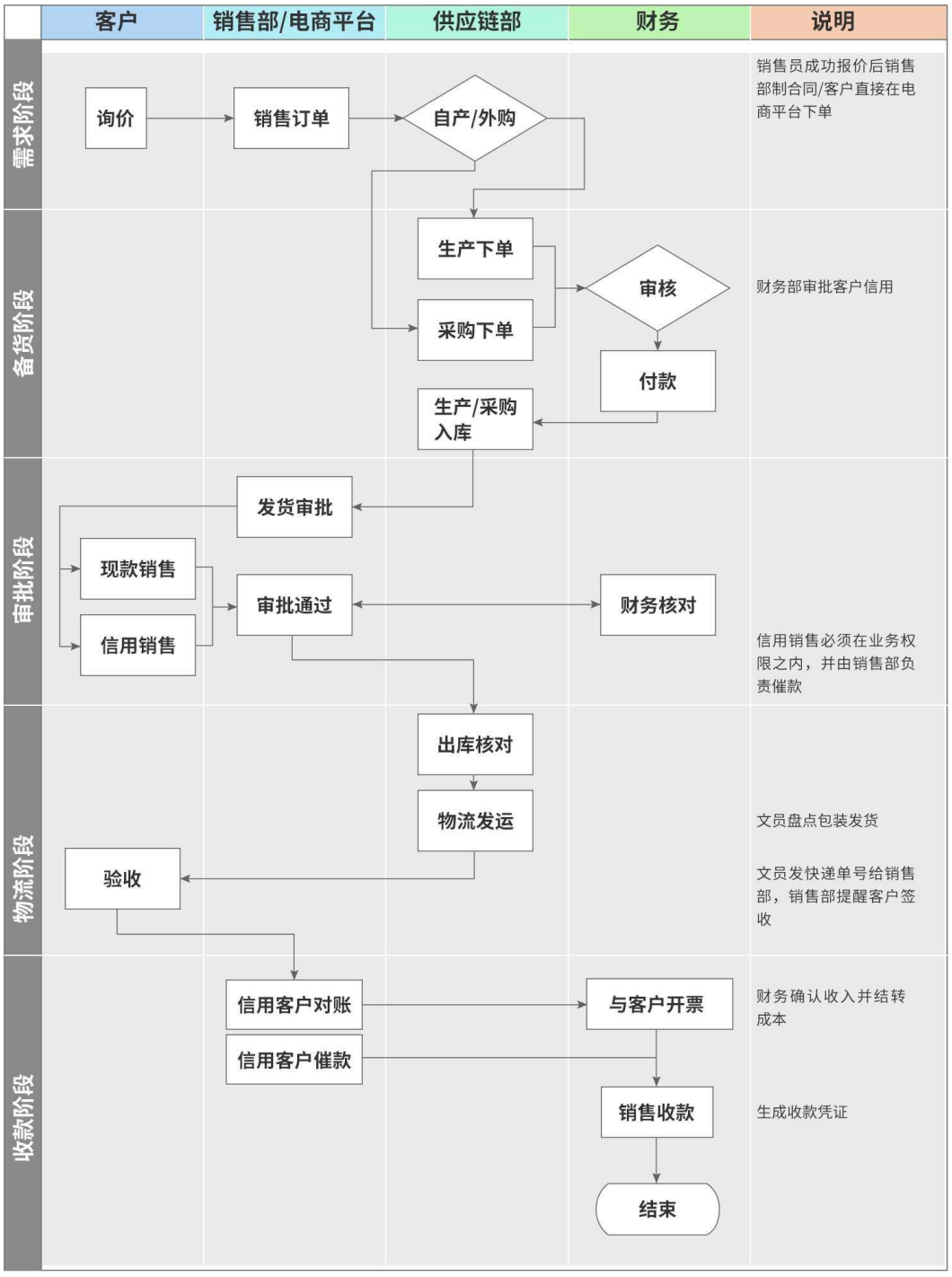
请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人销售相关的内控制度

（一）销售流程

公司业务流程如下：



公司业务流程中，销售部参与的阶段为销售前期阶段、需求阶段、审批阶段和收款阶段。虽然公司客户数量和订单数量庞大，但是公司基于标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营、信息与数字化能力的运营模式为公司销售提供了强有力的保证。

公司销售部、产品中心和技术支持部等部门分工合作，共同完成销售前期工

作。其中：①产品中心负责开发产品；②技术支持部负责编撰产品目录及提供软件支持；③销售部负责把产品目录手册和各种选型软件传递到筛选试用工程师，指导客户工程师使用产品目录和安装选型光盘（电子目录）。销售部对工程师的设计项目进行动态把握，持续指导工程师设计选型行为，使其由熟练使用到习惯选用。**客户可以实现基于产品种类、材质、表面处理、产地、是否固定型等参数与产品对应的标准化选择，节省与公司营销人员之间不必要的沟通环节，帮助快速选型。**

需求阶段，如采取线下下单方式，销售部业务员与客户确认名称、地址后，客户向销售部跟单员进行询价，与产品中心人员确认后（如需），销售部跟单员在 ERP 系统中录入销售报价单并与客户确认。销售部跟单员在 ERP 系统中将销售报价单转为销售订单。客户下销售订单前，公司销售部业务员将与客户确认结算方式。如采取线上下单方式，客户可通过公司 FA 工业电子商务平台（www.yhdfa.com）在线直接完成产品选型、询价、订单生成、款项支付的全过程操作。

审批阶段，如客户为月结客户，ERP 系统将自动进行审批。如客户为预付款客户，销售部跟单员需与公司财务人员确认是否收到客户预付的货款，如确认收到货款，销售部跟单员将在 ERP 系统中将发货通知单下推至供应链部门。

收款阶段，销售部跟单员将制作对账单与客户进行对账。如月结客户未及时付款，ERP 系统将自动预警提示相关人员及时催收货款。

（二）组织架构

公司建立了一支经验丰富的销售团队，截至 2020 年 6 月 30 日，公司下设 11 个销售工程师团队和 17 个销售办事处，共有营销人员 327 人。

（三）销售相关的内部控制制度

公司制定了《订单处理控制程序》、《销售订单终止操作指引》、《客户投诉控制程序》、《货款管理制度》等销售相关的内部控制制度，明确从客户开拓、客户下单、订单内部流转、发货、对账、付款等各个业务环节的具体操作指引。

（四）销售相关的内部控制制度执行的有效性

公司已经制定了可行的销售政策，对定价原则、信用标准和条件、收款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了明确规定。公司实行催款回笼责任制，对账款回收的管理力度较强，将收款责任落实到销售部门，并将销售货款回收率列作主要考核指标之一。公司现有的 ERP 及信息化建设涵盖采购管理、销售管理、库存管理、财务管理等，能实现对客户提供自动化零部件的一站式采购服务。ERP 及信息系统建设，对公司的业务经营和发展起到良好的支撑作用。现有信息系统管理架构，包括已经建立的信息系统相关管理制度，能满足公司现阶段信息化之管理需要，公司的信息系统不存在重大的缺陷。

公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的内部控制，销售相关的内部控制制度执行有效。

二、发行人销售的合法合规性

（一）公司获取客户的方式合法合规，不存在商业贿赂或不正当竞争的情形

公司客户主要通过商业谈判方式获取，客户通过向公司下订单的方式明确约定产品、数量、价格等合同条款。

经查询全国行贿犯罪档案库，公司、子公司、董监高、实际控制人、销售团队负责人等报告期内未发现有行贿犯罪记录。

经查询信用中国网站、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站等，公司及子公司报告期内不存在商业贿赂或不正当竞争等违法违规的情形。

（二）公司拥有与经营相关的资质，不存在超越资质经营的情形

截至本回复出具之日，公司及其子公司拥有的与经营活动相关的主要业务资质情况如下：

序号	权属人	资质名称	证书编号	发证机关	有效期限
1	怡合达	对外贸易经营者备案登记表	03653245	对外贸易经营者备案登记（广东东莞）	2017.06.14-长期
2	怡合达	出入境检验检疫报检企业备案表	4419611665	中华人民共和国广东出入境检验检疫局	2017.06.19-长期
3	怡合达	中华人民共和国	4419967607	中华人民共和国黄埔海关	2017.06.15-长

		海关报关单位注册登记证书			期
4	怡合达	广东省污染物排放许可证	4419712018000106	东莞市环境保护局	2019.01.07-2021.01.07
5	怡合达	高新技术企业证书	GR201944006375	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2019.12.02-2022.12.01
6	深立得	对外贸易经营者备案登记表	04828122	对外贸易经营者备案登记（广东东莞）	2020.03.11-长期
7	深立得	海关进出口货物收发货人备案回执	-	中华人民共和国海关	长期

截至本回复出具之日，公司及其合并报表范围各级子公司已取得从事生产经营活动所必须的行政许可、备案、注册或者认证；已经取得的上述行政许可、备案、注册或者认证不存在被吊销、撤销、注销、撤回的法律风险，不存在到期无法延续的风险。

综上所述，公司已经制定了有效的内控制度以保障销售的合法合规性。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）主要经营模式”与“4、产品销售模式”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）取得并查阅发行人销售相关的内部控制制度；

（二）对销售与收款流程进行穿行测试；

（三）取得并查阅发行人及发行人子公司的资质文件；

（四）网络检索全国行贿犯罪档案库，确认发行人、子公司、董监高、实际控制人等报告期内是否存在行贿犯罪记录；

（五）网络检索信用中国网站、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站等；

（六）访谈发行人销售负责人、财务总监，确认销售相关的内部控制制度的合法合规性。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人已经制定了有效的内控制度以保障销售的合法合规性。

问题 23 关于租赁物业产权瑕疵

关于租赁物业产权瑕疵。发行人位于东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区的生产经营场所系向创富物业租赁取得，租赁面积合计 17,930 平方米，上述生产经营场所未能办理房屋产权证书。此外，发行人租赁中电熊猫位于东莞市虎门镇骏马路 1 号 B 区 2 号厂房和 B 区 6 号宿舍楼，相关产权证书正在办理中。

请发行人补充披露：（1）上述租赁物业占发行人全部土地或房产的比例，发行人使用上述土地或房产进行生产经营产生的收入、毛利、净利润情况，是否为发行人主要生产经营场所，租赁上述物业是否对发行人持续稳定经营造成重大不利影响；（2）发行人对租赁的生产经营场所是否要求较高，是否具有较高依赖性，如需搬迁，是否能较容易地找到替代的土地或房产，预计的搬迁周期，搬迁费用或损失金额，发行人是否制定了应对措施；（3）发行人租赁中电熊猫相关房产产权证书的办理进展。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、上述租赁物业占发行人全部土地或房产的比例，发行人使用上述土地或房产进行生产经营产生的收入、毛利、净利润情况，是否为发行人主要生产经营场所，租赁上述物业是否对发行人持续稳定经营造成重大不利影响

【说明】

（一）上述租赁物业占发行人全部土地或房产的比例

截至本回复出具之日，公司自有的房屋建筑物情况如下：

序号	权属人	证书编号	位置	土地使用权面积（m^2）	房屋建筑面积（m^2）	取得方式	规划用途	权利终止日期	他项权利

1	怡合达	苏（2018）昆山市不动产权第 0121150 号	昆山开发区春旭路 188 号帝宝国际大厦 1105 室	25.17	494.18	买卖	其他商服业（办公）/办公	2047.10.26	无
2	怡合达	苏（2018）昆山市不动产权第 0121151 号	昆山开发区春旭路 188 号帝宝国际大厦 1101 室	14.56	285.77	买卖	其他商服业（办公）/办公	2047.10.26	无
3	怡合达	苏（2018）昆山市不动产权第 0121152 号	昆山开发区春旭路 188 号帝宝国际大厦 1102 室	10.81	212.24	买卖	其他商服业（办公）/办公	2047.10.26	无
4	怡合达	苏（2018）昆山市不动产权第 0121153 号	昆山开发区春旭路 188 号帝宝国际大厦 1104 室	15.12	296.90	买卖	其他商服业（办公）/办公	2047.10.26	无
5	怡合达	苏（2018）昆山市不动产权第 0121154 号	昆山开发区春旭路 188 号帝宝国际大厦 1103 室	13.13	257.72	买卖	其他商服业（办公）/办公	2047.10.26	无

截至本回复出具之日，公司租赁的主要房屋建筑物情况如下：

序号	承租人	出租人	位置	用途	租赁面积（平方米）	租赁期限	房产证/地权证编号
1	怡合达	创富物业	东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区（B 栋）厂房及（D 栋）宿舍楼一至二层	工业厂房及宿舍	8,630.00	2016.02.16-2022.02.15	-
2	怡合达	创富物业	东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区（A 栋）厂房（第一层、第二层、第四层至第六层）及（C 栋）宿舍一栋	工业厂房及宿舍	6,800.00	2017.01.01-2022.02.15	
3	怡合达	创富物业	东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区 D 栋宿舍楼第三层至第四层	员工宿舍	1,500.00	2019.04.01-2022.02.15	
4	深立得	创富物业	东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区厂房（A 栋）第三层	工业厂房	1,000.00	2015.03.01-2022.03.01	
5	怡合达	中电熊猫	东莞市虎门镇骏马路 1 号东莞中电熊猫科技发展有限公司 C 区 5 号楼一到四层及地下负一层	科研、办公、仓储等	19,719.99	2017.02.01-2022.02.01	粤（2018）东莞不动产权第 0012600 号
6	怡合达	中电熊猫	东莞市虎门镇骏马路 1 号东莞中电熊猫科技发展有限公司 B 区 2 号厂房第四、五层	科研、办公、仓储等	8,830.748	2018.03.01-2021.02.28	注 1

7	怡合达	中电熊猫	东莞市虎门镇骏马路 1 号东莞中电熊猫科技发展有限公司 C 区 1 号宿舍楼 01 至 11 号房间、B 区 6 号宿舍楼	员工宿舍	6,114.55	2018.09.01-2021.05.31	注 2
8	怡合达	东莞市豪程五金有限公司	东莞市虎门镇黄村 B 栋二楼 4 至 8 区	食堂	910.00	2017.06.01-2022.05.31	粤房地证字第 C1475322 号
9	昆山分公司	昆山市千灯镇鼎诚不锈钢制品厂	昆山市千灯镇季广路 178 号 1#厂房/2#厂房	工业厂房	3,406.80	2018.05.01-2021.04.30	昆房权证千灯字第 181061918、181061919 号（注 3）

注 1：公司所租赁中电熊猫 B 区 2 号厂房正在办理房屋权属证书中。

注 2：公司所租赁中电熊猫 C 区 1 号宿舍取得房产书编号为“粤（2018）东莞不动产权第 0012573 号”，B 区 6 号宿舍楼正在办理房屋权属证书中。

注 3：昆山分公司租赁昆山市千灯镇鼎诚不锈钢制品厂的厂区内东南侧有 800 平方米左右的辅助房屋，出租方将该辅助房屋免费给昆山分公司用于食堂。

经核查，公司租赁创富物业未能办理房屋产权证书的房产及租赁中电熊猫位于东莞市虎门镇骏马路 1 号 B 区 2 号厂房、B 区 6 号宿舍楼的物业面积占发行人现有使用房产的比例为 56.24%。

（二）发行人使用上述土地或房产进行生产经营产生的收入、毛利、净利润情况，是否为发行人主要生产经营场所

公司使用上述土地或房产主要用于生产、研发、仓储等。在东莞地区，公司也租赁具有产权证书的房产用于仓储和研发等。公司无法直接区分上述土地或房产进行生产经营产生的收入、毛利、净利润情况，因此用公司母公司（不含昆山分公司）财务数据替代。

2020 年 1-6 月，公司使用上述土地或房产进行生产经营产生的收入为 53,575.90 万元，毛利为 22,059.77 万元，净利润为 12,643.50 万元，上述土地或房产系公司主要生产经营场所之一。

（三）发行人租赁上述物业不会对发行人持续稳定经营造成重大不利影响

公司深耕自动化设备行业，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，通过标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营，以信息和数据化为驱动，致力于为自动化设备行业提供高品质、低成本、短交期的

自动化零部件产品。影响公司经营模式的关键因素为标准设定、产品开发、供应链管理、平台化运营、信息与数字化能力。因此，基于公司业务模式的特点，公司的经营场所主要为生产车间、仓库和办公室。

生产车间主要涉及公司自制产品。自制产品模式中，公司选定部分型号产品，在标准化设计和选型开发后，进行全工序自制或半成品追加工，以加快订单响应速度。公司生产产品为 FA 工厂自动化零部件，生产设备主要包括数控车床、加工中心、数控高速切削滚齿机、车铣复合加工中心、铣床、车铣复合机床、激光切割机及主机系统、数控机床等，生产过程无需大型设备的生产和调试，对生产车间厂房要求较低，一般工业厂房即可满足生产车间的需求。仓库为 FA 工厂自动化零部件的存放地，公司对仓库的要求为通风、干燥，要求较低，一般工业厂房即可满足仓库的需求。公司对办公室的要求与一般企业对办公室的要求无差异。

综上所述，公司对生产经营场所要求较低，较容易找到替代性厂房。因此租赁上述物业不会对公司持续稳定经营造成重大不利影响。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“2、房屋建筑物情况”中补充披露了上述相关内容。

二、发行人对租赁的生产经营场所是否要求较高，是否具有较高依赖性，如需搬迁，是否能较容易地找到替代的土地或房产，预计的搬迁周期，搬迁费用或损失金额，发行人是否制定了应对措施

【说明】

公司的业务模式及生产流程不需要对生产场地进行复杂且长期的特殊化改建，对生产经营场所依赖性较低，搬迁难度较小。根据测算，若发生搬迁情形，预计所需周期为 30-45 天，给公司造成经济损失包括搬迁费用（视新租赁仓库位置）、计入长期待摊费用中的装修费、已支付的押金以及对公司生产经营可能造成的直接损失等合计不超过 700 万元，具体如下：

单位：万元

项目	金额

计入长期待摊费用中的装修费	239.88
已支付的押金	211.00
搬迁费用	240.00

同时，公司通过挂牌出让方式取得位于东莞市横沥镇村尾村的 51,775.58 ㎡国有土地使用权，厂房建设及施工如期进行，预计 2021 年将投入使用。届时公司将拥有自有的无产权瑕疵的其他厂房。此外，同等条件的房产在东莞当地供应较为充分，具有很强的可替代性，因此即使重新另寻其他厂房租赁，公司亦可在短期内在东莞地区找到合适的经营场所，搬迁难度小。

2018 年 3 月 28 日，东莞市国土资源局出具《核查证明》：“经核查，东莞怡合达自动化股份有限公司能够遵守国土资源管理相关法律、法规和规章规定，自 2010 年 12 月 6 日至 2018 年 2 月 28 日，没有因违反国土资源管理法律法规而受到我局行政处罚的情形”。

2018 年 12 月 25 日，东莞市虎门镇人民政府出具《证明》：“怡合达租赁东莞市创富物业投资有限公司位于东莞市虎门镇北栅社区东坊工业区凤翔路 2 号厂房（东府国用[2002]第特 473 号），厂房所属土地已经取得国有土地使用证，土地性质为国有工业用途，根据我镇建设规划，未来五年没有纳入拆迁规划，如有拆迁将提前通知，该司租赁使用上述厂房的行为不属于重大违法违规行为，不会对该司予以行政处罚”。2018 年 12 月 25 日，东莞市虎门镇人民政府出具《证明》：怡合达租赁东莞中电熊猫科技发展有限公司位于东莞市虎门镇骏马路 1 号 B 区 2 号及 B 区 6 号厂房（东府国用[2013]第特 229 号），厂房所属土地已经取得国有土地使用权证，土地性质为国有工业用途，根据我镇建设规划，未来五年没有纳入拆迁规划，如有拆迁将提前通知，该司租赁使用上述厂房的行为不属于重大违法违规行为，不会对该司予以行政处罚。

2020 年 2 月 3 日，东莞市自然资源局出具《核查证明》，经核查，东莞怡合达自动化股份有限公司自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，没有因违反国土资源管理和城乡规划法律法规而受到我局行政处罚的情形。

2018 年 4 月 12 日，东莞市虎门镇规划管理所出具《关于东莞怡合达自动化股份有限公司生产经营用房的情况说明》：“经核查，东莞怡合达自动化股份有限公司租赁的生产经营用房中，东莞市创富物业投资有限公司《国有土地使用权证》的用途为工业用地，在未来五年内无拆除的计划，也没有列入政府拆迁计划”。

2020 年 2 月 26 日，东莞市虎门镇北栅社区居民委员会出具证明，公司租赁的位于东莞市虎门镇北栅凤翔路 1 号 2 号楼 101 室（原虎门镇北栅社区东坊工业区凤翔路 2 号）的厂房以及宿舍的出租方为创富物业，该房屋土地性质为工业用地，出租方依法拥有该宗国有土地使用权，地上房屋系创富物业分别通过拍卖及自建取得。

出租方依法拥有该宗国有土地使用权，其租赁给怡合达使用的房屋产权亦归属该公司所有，上述房屋及土地使用权不存在权属争议及纠纷，怡合达使用上述生产经营用房不存在障碍，据我单位了解，截至本证明出具之日，怡合达没有因租赁该项房产受到行政处罚或被要求拆除建筑物及配套设施，并且在未来五年内无改变房屋用途的计划，也没有列入政府拆迁规划。

2018 年 4 月 10 日，创富物业出具《确认函》：“1、本公司拥有上述租赁房屋所在地的土地使用权并取得权属登记证书，租赁房屋系本公司分别通过拍卖及自建取得，上述租赁房屋未能取得相应的房产证，本公司承诺上述房屋及土地使用权不存在权属争议及纠纷。2、本公司保证与承租方依法签署房屋租赁合同，租赁合同的履行不存在潜在纠纷或争议，本公司将根据租赁合同的约定，保障承租方在租赁期限内享有独立、完整的租赁权利，在上述房屋租赁期限内，上述出租房屋如因第三人主张权利而导致怡合达无法使用或因此无法开展正常生产经营，本公司将承担由此给怡合达造成的直接损失。3、本公司承诺，在上述房屋租赁期限内，如因上述房屋的权利瑕疵或被相关部门拆迁而引致怡合达搬迁，本公司将至少给予怡合达六个月的搬迁时间。”

就上述租赁房产产权及规划瑕疵问题，公司实际控制人金立国、张红、章高宏、李锦良共同承诺：“如怡合达及其子公司租赁上述房产的租赁合同无效或者出现任何纠纷，导致怡合达及其子公司需要另租其他生产经营场地进行搬迁、或被有权政府部门罚款、或被有关当事人要求赔偿，本人将以连带责任方式全额补偿怡合达及其子公司搬迁费用、因生产停滞所造成的损失以及其他费用，确保怡合达及其子公司不会因此遭受任何损失”。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“2、房屋

建筑物情况”中补充披露了上述相关内容。

三、发行人租赁中电熊猫相关房产产权证书的办理进展

【说明】

公司承租的中电熊猫B区2号厂房和B区6号宿舍楼出租方原计划B区块厂房全部建设完工后办理房产证，截至本回复出具之日已具备办证条件，出租方拟将在银行抵押的土地使用权证办理解押后提交主管部门办理相关不动产权证。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“2、房屋建筑物情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）查阅发行人租赁房产的承租合同、产权证明；

（二）取得发行人就租赁房产出具的说明；

（三）访谈中电熊猫相关负责人，了解房产产权证书办理进展；

（四）访谈发行人相关人员，了解发行人生产经营对场所的要求，无法继续使用现有房屋对经营稳定性影响，搬迁对发行人的影响及相关应对措施。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、上述租赁物业占发行人现有使用房产的比例为 56.24%。2020 年 1-6 月，发行人使用上述土地或房产进行生产经营产生的收入为 53,575.90 万元，毛利为 22,059.77 万元，净利润为 12,643.50 万元。发行人使用上述的土地或房产为发行人主要生产经营场所之一，但发行人的业务模式及生产流程对生产经营场所要求较低，发行人租赁上述物业不会对发行人持续稳定经营造成重大不利影响；2、发行人租赁使用上述物业不具有较高依赖性，如需搬迁，能较容易地找到替代的土地或房产，预计搬迁周期为 30-45 天，搬迁费用或损失金额为 240 万元，发行人已制定了相关应对措施；3、发行人租

赁中电熊猫相关房产已具备办证条件，出租方拟将在银行抵押的土地使用权证办理解押后提交主管部门办理相关不动产权证。

问题 24 关于发行人涉及的诉讼

关于发行人涉及的诉讼。发行人在招股说明书中披露了 3 起发行人作为被告的未决重大诉讼。

请发行人补充披露：（1）上述 3 起诉讼的案由、诉讼请求、基本案情和截至目前的进展情况，诉讼涉及的知识产权以及是否为发行人的核心商标、专利、技术等；（2）发行人是否就上述诉讼计提预计负债；（3）测算并披露若发行人败诉，是否对发行人的生产经营造成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、上述 3 起诉讼的案由、诉讼请求、基本案情和截至目前的进展情况，诉讼涉及的知识产权以及是否为发行人的核心商标、专利、技术等

【说明】

公司上述 3 起诉讼进展情况如下：

诉讼号	原告	被告	诉讼内容	进展
（2020）粤 73 民初 752-754 号	深圳深蓝精机有限公司	怡合达	立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告的产品，请求赔偿损失 150 万元	审理中
（2020）粤 73 民初 872-873 号	深圳深蓝精机有限公司		立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告的产品，请求赔偿损失 100 万元	已判决，判决结果为被告停止制造、销售、许诺销售侵害原告专利权的行为，被告合计赔偿原告相关损失 15.5 万元
（2020）粤 73 民初 874-875 号	深圳胜蓝电气有限公司		立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告的产品，请求赔偿损失 100 万元	

（一）（2020）粤 73 民初 752-754 号案件诉讼的基本情况

深圳深蓝精机有限公司诉公司侵害外观设计专利权纠纷一案由广州知识产权法院受理，原告认为被告未经许可擅自实施原告专利向法院主张判令被告立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告相关外观设计专利权的端子台产品，并合计主张向其赔偿经济损失 150 万元。截至本回复出具之日，该案件尚在审理过程中。

（二）（2020）粤 73 民初 872-873 号案件诉讼的基本情况

深圳深蓝精机有限公司诉公司侵害外观设计专利权纠纷一案由广州知识产权法院受理，原告认为被告未经许可擅自实施原告专利向法院主张判令被告立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告相关外观设计专利权的端子台产品，并合计主张向其赔偿经济损失 100 万元。截至本回复出具之日，该案一审判决生效，判决结果为公司立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告相关外观设计专利权的端子台产品，并赔偿原告合理维权费用合计 8 万元，公司已支付上述费用。

（三）（2020）粤 73 民初 874-875 号案件诉讼的基本情况

深圳胜蓝电气有限公司诉公司侵害外观设计专利权纠纷一案由广州知识产权法院受理，原告认为被告未经许可擅自实施原告专利向法院主张判令被告立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告相关外观设计专利权的端子台产品，并合计主张向其赔偿经济损失 100 万元。截至本回复出具之日，该案一审判决生效，判决结果为公司立即停止制造、许诺销售、销售侵害原告相关外观设计专利权的端子台产品，并赔偿原告合理维权费用合计 7.5 万元，公司已支付上述费用。

深圳深蓝精机有限公司与深圳胜蓝电气有限公司为同一实际控制人控制的两家公司，上述诉讼所涉专利产品为原告取得的具有相关外观设计专利权的端子台产品。报告期内，与上述诉讼涉及的产品销售收入分别为 0.43 万元、2.55 万元、0.36 万元、1.96 万元，占公司同期营业收入比例低于 0.01%。截至本回复出具之日，公司已停止采购或销售与上述诉讼相关的产品。

因此，上述诉讼涉及的产品不涉及公司已授权或在申请的核心商标、专利、技术等，不会对公司核心商标、专利、技术等产生重大影响。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”之“（一）发行人及其子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项”中补充披露了上述相关内容。

二、发行人是否就上述诉讼计提预计负债

【说明】

截至 2020 年 6 月 30 日，公司已就上述诉讼计提预计负债 30.77 万元。其中对“（2020）粤 73 民初 872-873 号”、“（2020）粤 73 民初 874-875 号”案件计提预计负债 15.77 万元（其中诉讼费 0.27 万元），对“（2020）粤 73 民初 752-754 号”案件计提预计负债 15 万元。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”之“（一）发行人及其子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项”中补充披露了上述相关内容。

三、测算并披露若发行人败诉，是否对发行人的生产经营造成重大不利影响

【说明】

除（2020）粤 73 民初 752-754 号案件尚未判决外，其他两项诉讼均已判决，判决赔偿金额合计为 15.5 万元。根据其他两项类似案件判决情况，如若败诉，上述案件合计赔偿额预计为 15 万元、最高不高于诉讼请求金额 150 万元，分别占公司 2020 年 1-6 月净利润的比例为 0.12%、1.24%，占比较低，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”之“（一）发行人及其子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构、发行人律师和申报会计师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）查阅发行人相关知识产权诉讼的起诉状、答辩状、主要证据文件、开庭通知、判决书；

（二）查阅发行人的商标、专利证书，了解发行人核心技术情况；

（三）咨询诉讼案件律师，了解诉讼的进度以及若败诉可能面对的赔偿金额；

（四）访谈发行人相关负责人，了解诉讼计提的预计负债情况以及若败诉可能对发行人的生产经营造成的影响；

（五）取得报告期内发行人知识产权诉讼相关产品的营业收入情况；

（六）取得发行人相关知识产权诉讼的费用支付的银行回单。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：1、上述诉讼涉及的产品不涉及发行人已授权或在申请的核心商标、专利、技术等，不会对发行人核心商标、专利、技术等产生重大影响；2、发行人已就上述诉讼计提预计负债；3、若发行人败诉不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

问题 25 关于发行人历次增资和股权转让

关于发行人历次增资和股权转让。发行人从有限公司设立至报告期期末，进行了多次增资和股权转让。

请发行人：（1）补充披露历次增资和股权转让的定价依据和价格公允性，各股东的资金来源，是否具备法律、法规规定的股东资格，是否存在股份代持或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）补充披露历次股权转让中各股东是否依法缴纳个人所得税；（3）补充披露 2017 年 6 月自然人金春保增资入股发行人的原因，金春保的简历情况，是否参与发行人的实际经营，是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、签字人员之间存在亲属关系、关联关系、委托持股等利益安排。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露历次增资和股权转让的定价依据和价格公允性，各股东的资金来源，是否具备法律、法规规定的股东资格，是否存在股份代持或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

【说明】

（一）历次增资的定价依据

序号	增资时间	增资方	注册资本增加（万元）	增资总价（万元）	增资价格	定价依据
1	2010 年 12 月，设立	伟盈科技、金立国、张红、李锦良、章高宏	500	500	1 元/注册资本	与注册资本平价入股
2	2012 年 5 月，第一次增资	伟盈科技、金立国、张红、李锦良、章高宏	500	500	1 元/注册资本	与注册资本平价增资
3	2012 年 11 月，第二次增资	伟盈科技、金立国、张红、李锦良、章高宏	650	650	1 元/注册资本	与注册资本平价增资
4	2012 年 12 月，第三次增资	伟盈科技、金立国、张红、李锦良、章高宏	1,279	1,279	1 元/注册资本	与注册资本平价增资
5	2016 年 11 月，第四次增资	众慧达、众志达	325.44	800	2.46 元/注册资本	参考净资产溢价
6	2017 年 6 月，股份公司第一次增资	深创投、红土创投、金春保	600	10,000	16.67 元/股	100,000 万元估值
7	2018 年 5 月，股份公司第二次增资	钟鼎五号、钟鼎青蓝、红土投资、深创投、红土智能	593.4066	27,450	46.2583 元/股	305,000 万元估值
8	2019 年 5 月，股份公司第三次增资	珠海澜盈、珠海高瓴、东莞粤科	496.2779	35,978.4946	72.4967 元/股	513,978.4946 万元估值

（二）历次股权转让的定价依据

序号	转让时间	转让方	受让方	转让注册资本份额（万元）	转让总价（万元）	转让价格	定价依据
1	2016 年 7 月	张红	温信英	29.29	40.31	1.38 元/注册资本	参考净资产
		伟盈科技	金立国	146.45	400	2.73 元/注册资本	参考净资产溢价
2	2018 年 7 月，股份	伟盈科技	钟鼎五号	57.36	2,653.33	46.2583 元/股	公司总估值 305,000 万元

	公司第一次股权转让		钟鼎青蓝	8.58	396.67		
		张红	钟鼎五号	80.30	3,714.67		
			钟鼎青蓝	12.00	555.33		
3	2018 年 10 月，股份公司第二次股权转让	伟盈科技	钟鼎五号	117.3626	5,429	46.2583 元/股	公司总估值 305,000 万元
		章高宏		13.1868	610		
		李锦良		26.3736	1,220		
		伟盈科技	钟鼎青蓝	14.5055	671		
4	2019 年 5 月，股份公司第三次股权转让	伟盈科技	珠海澜盈	57.5750	3,754.8503	65.2167 元/股	因无回购等义务，公司总估值 513,978.4946 万元 90%定价
			珠海高瓴	74.2931	4,845.1497		
			钟鼎五号	36.3404	2,370		
			钟鼎青蓝	3.2200	210		

（三）历次增资和股权转让的定价公允性

公司历次增资、股权转让均由交易各方依据注册资本平价、净资产或对公司的估值定价，交易价格公允。

（四）各股东的出资来源及是否具备法律、法规规定的股东资格

上述股东出资均以自有资金或投资机构的自筹资金出资，出资来源具有合法性，股东具有《公司法》等有关法律、法规规定的担任股东并进行出资的资格。

（五）是否存在股份代持或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

公司上述股东不存在股份代持或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本和股东变化情况”之“（一）报告期内的股本和股东变化情况”中补充披露了上述相关内容。

二、补充披露历次股权转让中各股东是否依法缴纳个人所得税

【说明】

历次股权转让自然人股东缴纳个人所得税情况如下：

序号	转让时间	转让方	受让方	转让注册资	转让总价	是否缴纳个

				本份额（万元）	（万元）	人所得税
1	2016 年 7 月	张红	温信英	29.29	40.31	是
2	2018 年 7 月，股份公司第一次股权转让	张红	钟鼎五号	80.30	3,714.67	是
			钟鼎青蓝	12.00	555.33	是
3	2018 年 10 月，股份公司第二次股权转让	章高宏	钟鼎五号	13.1868	610	是
		李锦良		26.3736	1,220	是

因此，公司历次股权转让中各股东已依法缴纳个人所得税。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本和股东变化情况”之“（一）报告期内的股本和股东变化情况”中补充披露了上述相关内容。

三、补充披露 2017 年 6 月自然人金春保增资入股发行人的原因，金春保的简历情况，是否参与发行人的实际经营，是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、签字人员之间存在亲属关系、关联关系、委托持股等利益安排

【说明】

（一）自然人金春保增资入股公司的原因

金春保主要从事投资业务，金春保得知公司的融资需求并投资入股公司。

（二）金春保的简历情况，是否参与公司的实际经营

金春保，男，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年 2 月出生，身份证号码为 340503196702******。自 2013 年 1 月 1 日至今担任深圳市盛桥投资管理有限公司董事长，同时投资深圳市盛桥投资管理有限公司、深圳市创润投资合伙企业（有限合伙）、深圳市盛龙科技孵化器有限公司、 深圳市盛桥新领域投资合伙企业（有限合伙）、 深圳市盛桥新视界投资合伙企业（有限合伙）、深圳市盛桥佳合投资合伙企业（有限合伙）、深圳市盛桥佳康投资合伙企业（有限合伙）、深圳市盛桥佳华投资合伙企业（有限合伙）等多家企业。

金春保入股公司系为获取投资收益，未参与公司的实际经营。

（三）金春保与相关方的关联关系情况

金春保与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、签字人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股等利益安排。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）其他持有发行人股份的股东情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）查阅发行人自设立以来的工商登记资料、历次增资合同、股权转让协议；

（二）获取股东增资的银行回单、历次验资报告、股权转让的银行支付回单；

（三）查阅发行人股东的调查表、就持股及股东资格等情况访谈发行人股东；

（四）登录裁判文书网、中国执行信息公开网检索股权纠纷情况；

（五）获取自然人股东股权转让相关税款的缴纳凭证、自然人股东出具的个人所得税缴纳的承诺；

（六）查阅发行人2016年11月的财务报表；

（七）获取股东金春保入股的增资合同，查阅股东金春保的调查表、就持股及与相关方的关联关系情况访谈金春保。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、发行人历次增资和股权转让的各股东资金来源为自有资金或投资机构的自筹资金，各股东具备法律、法规规定的股东资格，不存在股份代持或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷；2、历次股权转让中各股东已经依法缴纳个人所得税；3、金春保主要从事投资业务，金春保得知公司的融资需求并投资入股公司。发行人已在招股说明书中补充披露金

春保简历。金春保未参与发行人的实际经营，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要客户或供应商、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、签字人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股等利益安排。

问题 26 关于员工持股平台

关于员工持股平台。2016 年 11 月，员工持股平台众慧达和众志达以货币认缴怡合达有限增资。众慧达和众志达分别持有发行人 3.8084%股份，其普通合伙人及执行事务合伙人均为发行人控股股东金立国。

请发行人补充披露：（1）发行人实施员工持股计划，是否按照法律法规的要求履行决策程序，并遵循员工自愿参加的原则；（2）众慧达和众志达增资的价格是否公允，是否涉及股份支付；（3）各合伙人是否均为发行人员工，如否，披露具体情况；（4）各合伙人的出资来源，是否存在股份代持等利益安排；（5）是否建立健全持股在员工持股平台内部的流转、退出机制以及发行人股权的管理机制，如有，请补充披露具体内容，以及已发生的合伙人股权转让是否符合上述机制。

请保荐人、发行人律师对员工持股计划的设立背景、具体人员构成、价格公允性、员工持股计划章程或协议约定情况、员工减持承诺情况、规范运行情况及备案情况进行充分核查，并就员工持股计划实施是否合法合规，是否存在损害发行人利益的情形发表明确意见。

【回复】

一、发行人实施员工持股计划，是否按照法律法规的要求履行决策程序，并遵循员工自愿参加的原则

【说明】

（一）发行人员工持股平台设立及入股情况

2016 年 9 月 20 日，众慧达全体合伙人签订了《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，就众慧达的合伙人基本情况及出资情况、合伙人的权利义务等进行了约定。2016 年 10 月 12 日，众慧达就其设立取得了分宜县市场和质量监督管理局核发的统一社会信用代码为“91360521MA35KTDLXH 号”的《营业执照》。

2016 年 9 月 20 日，众志达全体合伙人签订了《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，就众志达的合伙人基本情况及出资情况、合伙人的权利义务等进行了约定。2016 年 10 月 12 日，众志达就其设立取得了分宜县市场和质量监督管理局核发的统一社会信用代码为“91360521MA35KTE713 号”的《营业执照》。

2016 年 8 月 18 日，怡合达有限召开股东会，决议同意怡合达有限注册资本由 2,929.00 万元增加至 3,254.44 万元。新股东众慧达认缴出资 400.00 万元，其中 162.72 万元认缴注册资本，237.28 万元计入资本公积；新股东众志达认缴出资 400.00 万元，其中 162.72 万元认缴注册资本，237.28 万元计入资本公积。2016 年 11 月 28 日，怡合达有限完成了本次增资的工商变更登记手续。

（二）发行人员工持股平台非《审核问答》、《指导意见》规定的“员工持股计划”

根据《审核问答》、《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》（以下简称“《指导意见》”）的相关规定，众慧达、众志达的实际情况进行对比，具体情况如下：

序号	项目	《审核问答》、《指导意见》相关规定	众慧达、众志达实际情况
1	参与对象	员工持股计划的参与对象为公司员工，包括管理层人员	合伙人非均为公司员工
2	实施程序	实施员工持股计划前，应当通过职工代表大会等组织充分征求员工意见	持股平台的设立及转让股权、增资等以该合伙企业自身权力机构确定，并未且无需通过职工代表大会等组织征求员工意见
3	计划文件	董事会提出员工持股计划草案并提交股东大会表决	发行人董事会未制定有关员工持股计划的章程或类似文件
4	持股期限	每期员工持股计划的持股期限不得低于 12 个月，以非公开发行方式实施员工持股计划的，持股期限不得低于 36 个月	无持股期限的要求，众慧达、众志达承诺自发行人上市之日起锁定 36 个月
5	持股数量	全部有效的员工持股计划所持有的股票总数累计不得超过公司股本总额的 10%，单个员工所获股份权益对应的股票总数累计不得超过公司股本总额的 1%	持股平台持有公司股份数量无限制，持股平台合伙人持有合伙份额数量由合伙人协商确定
6	管理方式	参加员工持股计划的员工应当通过员工持股计划持有人会议选出代表或设立相应机构，监督员工持股计划的日常管理，代表员工持股计划持有人行使股东权利或者授权资产管理机构行使股东权利	根据合伙协议的约定进行管理，由执行事务合伙人对外代表合伙企业

众慧达、众志达为公司的持股平台，但众慧达、众志达均未设置员工持股计划的管理机构，也未建立股权管理规则，并非《审核问答》、《指导意见》规定的员工持股计划，具体情况如下：

1、未设置员工持股计划的管理机构

根据《指导意见》要求，参加员工持股计划的员工应当通过员工持股计划持有人会议选出代表或设立相应机构，监督员工持股计划的日常管理，代表员工持股计划持有人行使股东权利或者授权资产管理机构行使股东权利；公司可以自行管理本公司的员工持股计划，也可以将本公司员工持股计划委托给具有资产管理资质的机构管理。

众慧达、众志达均为持股平台，各合伙人均按照合伙协议的约定行使合伙人权利。

2、未建立股权管理规则

根据《指导意见》要求，公司自行管理本公司员工持股计划的，应当制定相应的管理规则，切实维护员工持股计划持有人的合法权益，避免产生公司其他股东与员工持股计划持有人之间潜在的利益冲突。

除合伙协议外，众慧达、众志达均无其他关于合伙人权益安排的协议，未建立股权管理机制，也未设置预留股份、股权实现的业绩要求等。

综上所述，众慧达、众志达根据《中华人民共和国合伙企业法》的要求履行决策程序，设立程序符合法律法规的要求，合伙企业出资份额构成等相关权利义务系由合伙人根据合伙协议自主约定，遵循员工自愿参加的原则，不属于《审核问答》、《指导意见》中所规定的员工持股计划。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”中补充披露了上述相关内容。

二、众慧达和众志达增资的价格是否公允，是否涉及股份支付

【说明】

（一）众慧达和众志达增资情况

2016 年 8 月 18 日，怡合达有限召开股东会，决议同意怡合达有限注册资本由 2,929.00 万元增加至 3,254.44 万元。新股东众慧达认缴出资 400.00 万元，其中 162.72 万元认缴注册资本，237.28 万元计入资本公积；新股东众志达认缴

出资 400.00 万元,其中 162.72 万元认缴注册资本,237.28 万元计入资本公积。

2016 年 12 月 6 日，广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具“广会验字[2016]G16043080019 号”《验资报告》，确认：怡合达有限变更后注册资本 3,254.44 万元，众慧达和众志达均以货币出资。

2016 年 11 月 28 日，怡合达有限完成了本次增资的工商变更登记手续。怡合达有限本次增资后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	金立国	1,025.15	31.50%
2	伟盈科技	878.70	27.00%
3	张红	820.12	25.20%
4	众慧达	162.72	5.00%
5	众志达	162.72	5.00%
6	章高宏	87.87	2.70%
7	李锦良	87.87	2.70%
8	温信英	29.29	0.90%
合计		3,254.44	100.00%

（二）众慧达和众志达增资涉及的股份支付

本次增资价格为 2.46 元/出资额，本次增资价格参考预计 2016 年 11 月末净资产。

1、股份支付情况

2016 年 11 月，众慧达、众志达增资确认股份支付金额 386.56 万元。

2、确认股份支付金额的计算过程

（1）公允价格确认依据

2017 年 2 月 28 日，广州同嘉资产评估有限公司出具“同嘉评字[2017]第 0028 号”《东莞市怡合达自动化科技有限公司拟股份支付事宜涉及东莞市怡合达自动化股份有限公司股东全部权益价值评估项目评估报告书》，东莞市怡合达自动化科技有限公司之所有者全部权益于 2016 年 11 月 30 日的市场价值为 13,748.21 万元。因此，众慧达和众志达增资对应的公允价格为 4.22 元/股。

（2）股份支付计算过程

上述股份支付金额具体计算过程如下：

净资产评估值（万元）①	13,748.21

总股本（万元）②	3,254.44
每股公允价格（元/股）③=②/①	4.22
众慧达、众志达出资额（万元）④	800.00
对应的公司股份数（万股）⑤	325.44
每股增资价格（元/股）⑥=④/⑤	2.46
确认股份支付的金额（万元）⑦=（③-⑥）*218.86	386.56

注：以上股份支付确认计算过程中，扣除了实际控制人的股份。

（3）股份支付的会计处理方式

上述股份支付不涉及约定服务期限条款，股份支付费用一次性计入当期损益，并作为偶发事项计入非经常性损益，会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》等会计准则相关规定，股份支付的具体会计处理如下：

借：管理费用 3,865,557.59 元

贷：资本公积-其他资本公积 3,865,557.59 元

公司股份支付确认金额仅影响母公司资产负债报表中未分配利润和资本公积金额，不影响净资产金额，未导致未分配利润为负数的情形。公司整体变更为股份公司系以怡合达有限截至 2016 年 11 月 30 日经审计的净资产折股。因此公司股份支付不会导致公司出资不足的情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”中补充披露了上述相关内容。

三、各合伙人是否均为发行人员工，如否，披露具体情况

【说明】

（一）众慧达基本情况

企业名称	分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）						
成立时间	2016 年 10 月 12 日						
投资额/实缴额	400.00 万元						
住所	江西省新余市分宜县工业园管委会四楼						
执行事务合伙人	金立国						
主营业务及其与发行人主营业务的关系	持有怡合达股份						
合伙人构成	序号	合伙人名	合伙人类	出资额	份额	入职时间	在公司

		称	型	（万元）	比例		任职情况
	1	金立国	普通合伙人	130.00	32.50%	2010 年 12 月 6 日	董事长、总经理
	2	张大伟	有限合伙人	92.00	23.00%	2014 年 1 月 20 日	产品中心经理
	3	李锦良	有限合伙人	16.00	4.00%	2010 年 12 月 6 日	副总经理
	4	温信英	有限合伙人	16.00	4.00%	2011 年 7 月 1 日	财务总监
	5	万知永	有限合伙人	12.00	3.00%	2012 年 4 月 16 日	销售部经理
	6	刘力	有限合伙人	12.00	3.00%	2013 年 6 月 14 日	综管办总监
	7	刘昌晶	有限合伙人	12.00	3.00%	2012 年 6 月 20 日	研发中心工程师
	8	吴冬雨	有限合伙人	12.00	3.00%	2011 年 4 月 12 日	技术支持部编纂组组长
	9	唐铁光	有限合伙人	12.00	3.00%	2015 年 4 月 9 日	监事、研发中心工程师
	10	彭明星	有限合伙人	12.00	3.00%	2012 年 8 月 18 日	市场部经理
	11	王莉	有限合伙人	12.00	3.00%	2014 年 3 月 17 日	供应链部经理
	12	钟华	有限合伙人	12.00	3.00%	2013 年 10 月 15 日	研发中心工程师
	13	黄强	有限合伙人	12.00	3.00%	2017 年 6 月 22 日	综管办总监
	14	陈宾	有限合伙人	12.00	3.00%	2018 年 1 月 8 日	综管办总监
	15	刘小田	有限合伙人	4.00	1.00%	2014 年 9 月 5 日	研发中心工程师
	16	徐廷艳	有限合伙人	4.00	1.00%	2013 年 3 月 22 日	销售部经理
	17	朱喜庆	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 9 月 1 日	销售部副经理
	18	肖宝辉	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 6 月 1 日	研发中心工程师
	19	蔡建山	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 3 月 14 日	华中办事处经理
	20	邱安业	有限合伙人	4.00	1.00%	2013 年 4 月 17 日	研发中心工程师
	21	向勇	有限合伙人	2.00	0.50%	2011 年 3 月 25 日	产品中心经理
	合计		-	**400.00**	**100.00%**	-	-

众慧达全部合伙人均为公司员工。

（二）众志达基本情况

企业名称	分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016 年 10 月 12 日
投资额/实缴额	400.00 万元
住所	江西省新余市分宜县工业园管委会四楼

执行事务合伙人	金立国						
主营业务及其与发行人主营业务的关系	持有怡合达股份						
合伙人构成	**序号**	**合伙人名称**	**合伙人类型**	**出资额（万元）**	**份额比例**	**入职时间**	**在公司任职情况**
	1	金立国	普通合伙人	144.00	36.00%	2010 年 12 月 6 日	董事长、总经理
	2	林立洪	有限合伙人	32.00	8.00%	2011 年 2 月 10 日	监事会主席、产品中心建设委员会主任
	3	邱传得	有限合伙人	32.00	8.00%	2010 年 12 月 6 日	研发中心负责人
	4	姚俊	有限合伙人	32.00	8.00%	-	-
	5	李启军	有限合伙人	16.00	4.00%	2010 年 12 月 6 日	IT 部经理
	6	滕鹰	有限合伙人	16.00	4.00%	2010 年 12 月 6 日	销售部经理
	7	王海东	有限合伙人	16.00	4.00%	2011 年 8 月 17 日	工艺报价工程师
	8	马艳华	有限合伙人	16.00	4.00%	2010 年 12 月 6 日	产品中心副经理
	9	付瑶	有限合伙人	4.00	1.00%	2013 年 3 月 6 日	销售部跟单
	10	刘景武	有限合伙人	4.00	1.00%	2014 年 12 月 24 日	电商部经理
	11	叶琨	有限合伙人	4.00	1.00%	2014 年 8 月 5 日	IT 运维部资深 ERP 工程师
	12	唐师斌	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 7 月 6 日	产品中心专线组组长
	13	唐鑫	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 5 月 10 日	综管办总监
	14	屈伟	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 2 月 2 日	产品中心 PMC 组仓储组组长
	15	康林	有限合伙人	4.00	1.00%	2010 年 12 月 6 日	产品中心技术中心工程师
	16	廖芙雨	有限合伙人	4.00	1.00%	2014 年 3 月 18 日	上市办证券事务代表
	17	廖花姣	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 6 月 11 日	销售部客户服务部组长
	18	张小松	有限合伙人	4.00	1.00%	2013 年 3 月 15 日	供应链部品质组工程师
	19	张强	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 2 月 6 日	综管办生产部机架组组长
	20	徐君洋	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 3 月 14 日	销售部经理
	21	曹良勇	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 4 月 11 日	销售部经理
	22	李艳华	有限合	4.00	1.00%	2011 年 3 月	产品中心

			伙人			25 日	PMC 组主管
	23	林春华	有限合伙人	4.00	1.00%	2013 年 3 月 1 日	产品中心同步带轮制造中心主管
	24	林春贤	有限合伙人	4.00	1.00%	2010 年 12 月 6 日	研发中心工程师
	25	满吉元	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 2 月 28 日	产品中心专机钳工
	26	王坤	有限合伙人	4.00	1.00%	2015 年 3 月 16 日	销售部经理
	27	田兵兵	有限合伙人	4.00	1.00%	2010 年 12 月 6 日	技术支持部编纂组美工
	28	赵承发	有限合伙人	4.00	1.00%	2010 年 12 月 6 日	产品中心报价工程师
	29	郭华生	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 7 月 28 日	西南办事处经理
	30	阳丽华	有限合伙人	4.00	1.00%	2014 年 4 月 8 日	技术支持部编纂组编纂工程师
	31	陈芳林	有限合伙人	4.00	1.00%	2012 年 6 月 15 日	供应链部仓储部主管
	32	黄龙	有限合伙人	4.00	1.00%	2011 年 2 月 24 日	研发中心工程师
	合计		-	**400.00**	**100.00%**	-	-

除姚俊外，众志达全体合伙人均为公司员工。姚俊，男，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年 11 月出生，现任惠州市飞讯软件服务有限公司总经理。惠州市飞讯软件服务有限公司为公司提供软件及系统维护服务。报告期内，公司与惠州市飞讯软件服务有限公司的交易金额分别为 78.05 万元、88.21 万元、166.89 万元和 12.50 万元。姚俊在 ERP 系统及电商等方面的技术知识能够为公司提供管理及业务发展的技术保障，其作为惠州市飞讯软件服务有限公司的主要人员为公司提供 ERP 软件开发与维护、电商平台开发与维护服务，其本人也看好公司发展，因此，姚俊通过持有众志达财产份额投资入股公司。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书 “第五节 发行人基本情况”之“九、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”和“第五节 发行人基本情况”之“十二、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”中补充披露了上述相关内容。

四、各合伙人的出资来源，是否存在股份代持等利益安排

【说明】

众慧达、众志达各合伙人的出资来源均为自有资金，出资方式均为货币，不存在股份代持等利益安排。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”中补充披露了上述相关内容。

五、是否建立健全持股在员工持股平台内部的流转、退出机制以及发行人股权的管理机制

【说明】

（一）关于内部的流转、退出机制，以及股权管理机制

除合伙协议外，众慧达、众志达均无其他关于合伙人权益安排的协议，未建立股权管理机制。众慧达、众志达的《合伙协议》具体约定如下：

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第二十一条约定：“执行事务合伙人负责合伙企业的日常运营，对外代表合伙企业，具体如下：1、负责召集合伙人会议；2、最终决策并执行全体合伙人的决议；3、主持企业的经营管理工作，决定企业的经营计划和投资方案；4、决定企业的利润分配方案；5、决定合伙人的退出及新合伙人的加入；6、全体合伙人委托的其他职权。”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第三十三条约定：“新合伙人入伙，应当经执行事务合伙人同意，并依法订立书面入伙协议。订立入伙协议时，执行事务合伙人应当向新合伙人如实告知原合伙企业的经营状况和财务状况。入伙的新合伙人对入伙前合伙企业的债务承担有限责任。”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第三十五条约定：“合伙协议约定合伙期限的，在合伙企业存续期间，经执行事务合伙人同意后，合伙人可以退伙。合伙人违反前款规定擅自退伙的，应当赔偿由此给合伙企业造成的损失。”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资

合伙企业（有限合伙）合伙协议》第三十六条约定：“普通合伙人有下列情形之一的，当然退伙。（一）死亡或者被依法宣告死亡；（二）个人丧失偿债能力；（三）法律规定或者本协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失资格；（四）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。普通合伙人被依法认定为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的，普通合伙人退伙。有限合伙人有本条第一款第三项和第四项所列情形之一的，当然退伙。退伙事由实际发生之日为退伙生效日”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第三十七条约定：“如退伙事实发生在从入伙时到怡合达或其承继主体在中华人民共和国境内外证券市场上市（包括但不限于首次公开发行股票并上市、与上市公司进行并购重组）后 12 个月期间内的，退伙方应将其所持全部财产份额按原出资额的价格转让给普通合伙人或执行事务合伙人指定的合伙人。如退伙事实发生在怡合达或其继承主体在境内外证券市场上市满 12 个月后不满 3 年的，则退伙方应当将其所持全部剩余财产份额按照原出资额加算同期银行存款利率的价格转让给执行事务合伙人指定的其他人；如因退伙方涉嫌犯罪或因违反包括但不限于竞业禁止、出售公司商业秘密、贪污、职务侵占、恶意中伤诽谤等有损公司商誉、因故意或重大过失给公司造成重大损失等侵犯或导致公司利益遭受重大损失的，则该退伙方应将其所持全部财产份额按照原始出资额作价转让给执行事务合伙人指定的其他人。如退伙事实发生在怡合达或其承继主体在境内外证券市场上市后已满 3 年的，则按退伙前前 30 个交易日怡合达股票交易均价对应的所持剩余财产份额公允价值作价转让给执行事务合伙人指定的其他人。关于各合伙人于禁售期满后的转售或减持事宜，由持股平台执行事务合伙人于减持期间（即符合减持的会计年度）结束后 30 日内，以书面通知方式向各合伙人征求减持或转售意向，各合伙人应于收到通知后 30 日内向执行事务合伙人提交减持或转售意向，执行事务合伙人于收到各合伙人的减持或转售意向后制定具体减持或转售方案，并于 30 日内召集全体合伙人讨论具体转售或减持事宜。”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第三十九条约定：“未经执行事务合伙人书

面同意，合伙人不得向其他合伙人转让其财产份额；如合伙人违反本款规定，视同擅自退伙，按照本协议第三十六条之规定处理。”

《分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》、《分宜众志达投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第四十八条约定：“虽有上述约定，但怡合达或其承继主体在中华人民共和国境内外证券市场上市前，执行事务合伙人有权按照股权激励对象的具体情况，酌情确定激励对象的股权价格。”

（二）已发生的合伙人股权转让是否符合上述机制

设立至今，众慧达与众志达发生的股权转让情况如下：

序号	持股平台	转让方	受让方	转让合伙企业的份额（万元）	转让总价（万元）	转让时间
1	众慧达	曾飞燕	张大伟	12.00	12.00	2017 年 5 月 17 日
2		林昌朋	张大伟	12.00	12.00	2017 年 5 月 17 日
3		朱求荣	金立国	2.00	2.00	2017 年 8 月 24 日
4		张大伟	陈宾	12.00	31.70	2018 年 5 月 17 日
5		张大伟	黄强	12.00	31.70	2018 年 5 月 17 日
6		符陶	金立国	12.00	31.70	2018 年 12 月 14 日
7		谢超祥	金立国	12.00	31.70	2018 年 12 月 14 日
8	众志达	杨锋	金立国	4.00	4.00	2017 年 8 月 24 日
9		张延学	金立国	4.00	4.00	2017 年 8 月 24 日
10		刘俊元	金立国	4.00	4.00	2017 年 8 月 24 日
11		卿镇军	金立国	4.00	4.00	2017 年 8 月 24 日
12		李颖	金立国	4.00	4.00	2017 年 8 月 24 日
13		金玉伟	金立国	4.00	10.50	2018 年 12 月 14 日

注：张大伟为公司共同实际控制人张红之子，金立国指定由张大伟受让曾飞燕、林昌朋持有的众慧达财产份额。张大伟将其于 2017 年 5 月受让的众慧达财产份额于 2018 年 5 月转让给有限合伙人黄强、陈宾。

因曾飞燕、林昌朋、朱求荣、符陶、谢超祥、杨锋、张延学、刘俊元、卿镇军、李颖、金玉伟从公司离职，以上合伙人转让其持有的合伙企业财产份额。考虑到符陶、谢超祥、金玉伟进入公司时间较久，且公司业绩不断增长，经执行事务合伙人和全体合伙人同意，金立国受让符陶、谢超祥、金玉伟转让的财产份额时，以高于其出资额的价格进行受让，以上股权转让符合众慧达、众志达的合伙协议相关约定。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”中补充披露了上述相

关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就员工持股事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）取得并查阅众慧达、众志达的合伙协议，设立及历次变更的工商档案；

（二）取得并查阅众慧达、众志达合伙人入伙及退伙的相关协议；

（三）取得众慧达、众志达现有合伙人的调查表、访谈记录、任职资格的说明；

（四）取得发行人的员工花名册，确认合伙人的职务；

（五）取得众慧达、众志达出具的股份锁定的承诺函；

（六）访谈众慧达、众志达执行事务合伙人，了解众慧达和众志达入股的价格的确定依据以及持股平台设立的背景、原因和历次转让的原因；

（七）取得持股平台合伙人就财产份额转让与受让的银行回单或合伙企业银行流水；

（八）取得众慧达执行事务合伙人的授权书。

二、中介机构核查情况

（一）发行人员工持股平台的设立背景

为建立与发行人业绩和长期战略紧密挂钩的长期激励机制，从而完善整体薪酬结构体系，为发行人的业绩长期持续发展奠定人力资源的竞争优势，发行人进行了股权激励。因此设立了持股平台众慧达与众志达。众慧达与众志达不属于《审核问答》、《指导意见》中所规定的员工持股计划。

（二）持股平台具体人员构成

除姚俊外，众慧达、众志达全体合伙人均为公司员工。

（三）持股平台入股价格公允性

众慧达与众志达对公司增资的价格为参考预计公司截至2016年11月末的净资产额。此外，公司已经参考公允价格对众慧达与众志达本次增资进行了股份支付，股份支付的金额为386.56万元。

（四）员工持股计划章程或协议约定情况

除合伙协议外，众慧达、众志达均无其他关于合伙人权益安排的协议，公司不存在员工持股计划的章程或协议约定情况。

（五）员工减持承诺情况

众慧达、众志达已承诺自发行人首次公开发行股票上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理本企业于发行人本次公开发行股票前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。除发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属外，众慧达、众志达合伙人未再做出其他减持承诺。

（六）规范运行情况及备案情况

众慧达、众志达的设立、股权转让及运营均按照法律法规的要求规范运行。众慧达、众志达不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦不存在委托其他任何管理机构受托管理资产的情形或行为，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金或私募基金管理人，无需按照该等法律法规履行备案或登记程序。

（七）持股平台是否合规合规，是否存在损害发行人利益的情形

众慧达、众志达的设立程序符合法律法规的要求，合伙企业出资份额构成等相关权利义务系由合伙人根据合伙协议自主约定，遵循员工自愿参加的原则，不属于《审核问答》、《指导意见》中所规定的员工持股计划，不存在损害公司利益的情形。

三、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、发行人为员工持股设立了持股平台众慧达与众志达，众慧达与众志达不属于《审核问答》、《指导意见》规定的员工持股计划；2、除姚俊外，众慧达、众志达全体合伙人均为发行人员工；3、发行人已就众慧达与众志达对发行人本次增资进行了股份支付；4、发行人不存在员工持股计划的章程或协议约定情况；5、众慧达、众志达已承诺自发行人上市之日起锁定 36 个月。除发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属外，众慧达、众志达合伙人未再做出其他减持承诺；6、众慧达、众志达

的设立、股权转让及运营均按照法律法规的要求规范运行，也无需履行进行私募基金备案或私募基金管理人登记手续；7、发行人持股平台的设立程序符合法律法规的要求，不存在损害发行人利益的情形。

问题 27 关于发行人的子公司

关于发行人的子公司。发行人拥有深立得、浦乐丰、苏州怡合达、怡合达智造 4 家子公司，其中深立得、浦乐丰在报告期外设立。

请发行人：（1）补充披露 4 家子公司均未实际经营的原因，发行人设立各子公司的商业合理性；（2）结合招股说明书中披露的苏州怡合达符合小型微利企业标准的情况，补充披露苏州怡合达未开展实际经营是否合理，相关信息披露是否准确。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露 4 家子公司均未实际经营的原因，发行人设立各子公司的商业合理性

【说明】

（一）各子公司基本情况

截至本回复出具之日，公司拥有深立得、浦乐丰、苏州怡合达、怡合达智造 4 家子公司。除上述子公司外，公司无其他参股公司。各子公司基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例	取得方式	业务定位
1	深立得	2015 年 4 月 29 日	300.00	300.00	100.00%	设立	自动化零部件、设备的出口
2	浦乐丰	2016 年 9 月 23 日	100.00	100.00	100.00%	设立	自动化零部件、设备的出口
3	苏州怡合达	2018 年 1 月 25 日	10,000.00	10,000.00	100.00%	设立	自动化零部件的研发、生产与销售
4	怡合达智造	2018 年 8 月 21 日	1,000.00	0.00	100.00%	设立	自动化零部件的生产与销售

（二）各子公司未实际经营的原因

子公司深立得、浦乐丰设立的主要目的是从事自动化零部件、设备的出口业务，报告期内有业务规划但尚未实现收入。子公司苏州怡合达是本次募集资

金投资项目之一“苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目”的实施主体，目前尚处于建设当中，未实际开展经营。子公司怡合达智造是设立于东莞横沥的子公司，拟规划自动化零部件的生产与销售，但尚未实际开展运营。

（三）母子公司之间不存在规避税负的情形

1、母子公司所得税税率情况

报告期内，公司及子公司所得税税率情况如下：

纳税主体名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
怡合达	15%	15%	15%	15%
深立得	25%	25%	25%	25%
浦乐丰	25%	25%	25%	25%
苏州怡合达	25%	20%	20%	不适用
怡合达智造	25%	25%	25%	不适用

报告期内，母公司怡合达取得《高新技术企业证书》，享有相应的优惠税率 15%；子公司苏州怡合达 2018 年度和 2019 年度享受小微企业税收优惠，所得税税率为 20%，2020 年 1-6 月不符合小微企业认定标准，所得税税率为 25%。报告期内，子公司深立得、浦乐丰、怡合达智造所得税税率为 25%。

2、母子公司之间的内部交易情况

报告期内，母子公司之间不存在内部交易行为。

综上所述，公司设立子公司均出于实际业务需求，具有商业合理性，不存在通过母子公司交易定价规避税负的情况。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、发行人控股子公司、重要参股公司情况”中补充披露了上述相关内容。

二、结合招股说明书中披露的苏州怡合达符合小型微利企业标准的情况，补充披露苏州怡合达未开展实际经营是否合理，相关信息披露是否准确

【说明】

（一）苏州怡合达基本情况

苏州怡合达成立于 2018 年 1 月 25 日，主要从事自动化配件、自动化设备的研发、生产和销售，目前尚处于建设当中，未实际开展经营。

2018 年度和 2019 年度，苏州怡合达符合小型微利企业标准。2019 年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，其所得减按 25%计入应纳税所得额，并按 20%的税率缴纳企业所得税；2018 年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，其所得减按 50%计入应纳税所得额，并按 20%的税率缴纳企业所得税。**2020 年 1-6 月，苏州怡合达不再符合小型微利企业认定标准，所得税税率为 25%。**

（二）苏州怡合达符合小型微利企业标准的判断依据

根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）的规定，“小型微利企业是指从事国家非限制和禁止行业，且同时符合年度应纳税所得额不超过 300 万元、从业人数不超过 300 人、资产总额不超过 5,000 万元等三个条件的企业，其中从业人数和资产总额指标，应按企业全年的季度平均值确定”。报告期内，苏州怡合达应纳税所得额分别为 0.00 万元、0.02 万元、-10.16 万元和-3.59 万元，平均从业人数分别为 0 人、1 人、1 人和 1 人，平均资产总额分别为 0.00 万元、1,965.68 万元、4,193.09 万和 9,811.79 万元，综上，苏州怡合达 2018 年度和 2019 年度，符合小型微利企业标准。

（三）苏州怡合达未开展实际经营的合理性，相关信息披露是否准确

报告期内，苏州怡合达主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	-	-	-	-
财务费用	-31.56	-28.64	-1.62	-
营业利润	-3.59	-10.16	0.02	-
利润总额	-3.59	-10.16	0.02	-
净利润	-3.59	-10.31	0.02	-
资产总额	10,121.04	9,997.88	2,966.50	-
资产净额	9,986.12	9,989.71	2,965.02	-

报告期内，苏州怡合达未开展实际经营，未产生营业收入。其中，2018 年度产生应纳所得额主要系银行存款的利息收入。

综上所述，苏州怡合达未开展实际经营符合公司实际情况，相关信息披露真实、准确。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“八、主要税收政策、缴纳的主要税种及执行的法定税率”之“（二）主要税收优惠”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）获取并查阅发行人及子公司的工商档案、营业执照等资料，了解发行人及子公司的经营范围；

（二）访谈发行人实际控制人，了解各子公司设立的背景、目的、业务发展定位等；

（三）获取并查阅苏州怡合达财务报表、所得税纳税申报表、员工名册等资料，了解苏州怡合达财务状况、纳税信息、人员情况等；

（四）查阅小型微利企业的法律法规规定，将苏州怡合达实际情况与小型微利企业申请条件进行对比分析；

（五）访谈苏州怡合达财务经理，了解应纳税所得额产生的具体原因；

（六）获取苏州怡合达银行存款利息收入产生的业务约定书及银行回单。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、发行人已在招股说明书中补充披露 4 家子公司未实际经营的原因以及发行人设立各子公司的商业合理性。发行人设立子公司均出于实际业务需求，具有商业合理性，不存在通过子公司交易规避税负的情况；2、苏州怡合达未开展实际经营符合其实际情况，招股说明书中相关信息披露真实、准确。

问题 28 关于发行人的重要合同

关于发行人的重要合同。发行人披露正在履行的大额合同包括华南供应链基地自动仓项目采购合同、东莞怡合达智能制造供应链华南中心建设工程合同和 1 号厂房及连廊等土建及安装合同。

请发行人补充披露上述合同的情况，包括合同标的具体内容，合同相对方是否具备相应资质，合同各方的主要权利义务，合同履行期限及实际履行情况等合同主要条款，以及是否存在合同履行异常情形等。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人补充披露上述合同的情况，包括合同标的具体内容，合同相对方是否具备相应资质，合同各方的主要权利义务，合同履行期限及实际履行情况等合同主要条款，以及是否存在合同履行异常情形等

【说明】

公司已签订的正在履行的上述合同基本情况如下：

1、自动化物流设备系统采购合同

序号	供应商名称	采购产品	含税金额（万元）	签署情况
1	深圳市今天国际物流技术股份有限公司	华南供应链基地自动仓项目	9,082.00	2019 年，公司与深圳市今天国际物流技术股份有限公司签订自动化物流设备系统总承包及相关服务合同，含税总金额为 8,940.00 万元。2020 年，公司与深圳市今天国际物流技术股份有限公司签订了《华南供应链基地自动仓项目自动化物流设备系统总承包及相关服务增补合同》和《华南供应链基地自动仓项目框架合同变更协议》，将合同总金额修订为 9,082 万元。

2、已签订的正在或准备履行的大额发包合同

企业名称	内容	合同金额（万元）	合同期限	未来需履行义务的金额（万元）
福建才溪建设集团有限公司	东莞怡合达智能制造供应链华南中心建设工程	24,300.00	2019.06.05-2020.10.06	**7,673.27**
江苏沙家浜建筑有限公司	1 号厂房及连廊，2 号仓库，3 号厂房，食堂，办公楼，门卫的土建及安装	12,528.00	2019.09.08-2020.10.01	**6,590.40**

（一）华南供应链基地自动仓项目采购合同情况

1、合同主体

甲方为公司，乙方为深圳市今天国际物流技术股份有限公司。

2、合同标的具体内容

本项目由乙方提供一套完整、安全、可靠、易操作、可维护的工艺设备系统，包含系统的设计、动画、仿真、制造、工厂检验、运输、仓储、安装、调

试、接口、初验、培训、试运行、终验、备品备件及售后服务等工作。

3、合同相对方是否具备相应资质

本项目为设备采购及安装项目，无需特别资质许可。

4、合同各方的主要权利义务

甲方主要权利义务	乙方主要权利义务
①甲方负责仓库建筑本体，水泥浇灌工程及材料； ②甲方为乙方提供临时办公场地等条件； ③甲方负责仓库的消防、空调、通风、照明设备，需按相关规定配置相应消防设施及照明设备； ④甲方负责与安防相关的摄像头及安全监控系统； ⑤甲方负责各设备区域水、电、气、公共网络等基础设备，需按阶段提前准备就位，方便设备安装与调试； ⑥确认乙方制定的验收大纲，会同乙方进行验收； ⑦按乙方要求组织安排系统技术人员及操作工人，以确保甲方的岗位培训质量及人员的工作质量； ⑧确认乙方提交的细化设计方案； ⑨甲方有责任和义务协助乙方对设备制造商所提供的设备进行质量审核和验收工作； ⑩除甲乙双方另有约定外，乙方提供LPS系统中与本项目有关的定制化开发源代码，甲方只能在本项目中使用，不可用作本项目以外的其它用途，否则由甲方承担相关违约责任。	①乙方提供一套完整、安全、可靠、易操作、可维护的工艺设备系统； ②承担招标范围内方案设计工作； ③编制项目工程进度计划表； ④编制项目实施进度表，负责该项目建设的总协调工作； ⑤负责对甲方的技术人员等相关人员进行所提供设备的相关培训，以达到约定的技术培训目标； ⑥提供系统设备验收鉴定后的技术服务工作，并移交所提供设备的相关技术资料； ⑦配合甲方编制自动仓相关的工作规章制度； ⑧负责乙方施工现场及人员安全，承担于此发生的全部责任； ⑨乙方在签订本合同后参照相关国际标准或行业标准，并保证本合同范围提供的设备性能和系统性能，必须不得低于乙方投标文件相关响应参数的前提下制定各设备的终验收规范，报甲方确认。验收通过后，进入为期2年的质保期，质保期内乙方工作按本合同的约定执行； ⑩提供2年免费的驻场服务； ⑪对设备供应商提供的设备进行质量检验； ⑫在系统验收合格并交付甲方之前，乙方承担系统内所有设备进场、安装、调试，进度、质量、安全管理； ⑬负责整合整个设备系统的各个供应商的技术协调，完成投标文件以及招标文件中承诺的所有事项。

5、合同履行期限及实际履行情况

合同约定在2021年4月30日前完成终验收。截至本回复出具之日，合同尚在履行过程中，不存在合同履行的异常情形。

（二）东莞怡合达智能制造供应链华南中心建设工程施工合同

1、合同主体

甲方为公司，乙方为福建才溪建设集团有限公司。

2、合同标的具体内容

建筑、结构、给排水、电气、消防、通风、人防专业施工图范围内的内容，包括但不限于以下所列明的部分：桩基础(包含小应变、大应变、静载检测费用

等)、地基与基础工程（包含动力触探、压板实验等检测费用）、场区内土石方工程、土石方开挖及土方回填、基坑支护（基坑支护设计图纸由总包负责）体结构工程、屋面及防水工程、建筑给水排水工程、建筑电气工程、建筑物沉降观测、铝合金门窗工程（包含检验费用等）、防火门及卷帘门、工业滑升门、金属扶手、栏杆工程、室外散水工程、防雷工程（乙方须负责报建和验收，甲方配合，费用由乙方承担）、消防工程、围墙土建及围墙铁艺、施工图纸范围内的所有预埋管（包含但不限于电视、电话、宽带网络、数据等及管内穿引线）以及甲方分包工程的预留孔洞、预埋件、预埋管等预埋工程及安装后堵补和总承包配合管理及配合费、园区道路、室外管网工程、金刚砂地面加固化剂、幕墙工程。

3、合同相对方是否具备相应资质

合同相对方福建才溪建设集团有限公司已取得《安全生产许可证》（房屋建筑工程一级、市政公用工程一级）、《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包壹级；市政公用工程施工总承包壹级）、《建筑业企业资质证书》（地基基础工程专业承包壹级；消防设施工程专业承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包壹级；环保工程专业承包壹级；钢结构工程专业承包贰级；公路工程施工总承包叁级；水利水电工程施工总承包叁级；施工劳务不分等级）。因此，合同相对方已取得履行本合同相应的资质。

4、合同各方的主要权利义务

甲方主要权利义务	乙方主要权利义务
①办理土地征用、拆迁、平整施工场地等工作，使施工场地具备施工条件， 并在开工后继续负责解决上述工作遗留的问题； ②将施工所需水、电、通讯线路从施工场地外部接驳至专用条款约定的地点，保证施工期间的需要； ③开通施工场地与城乡公共道路间的通道，满足交通运输的需要； ④向乙方提供施工场地的工程地质勘察资料，以及施工现场及毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，邻近建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，并保证资料的真实、准确、完整； ⑤办理施工许可及其他所需证件、批准文件和办理临时用地、停水、停电、中断道路交通、爆破作业等的申请批准手续（乙	①按照合同约定和监理工程师的指令实施、完成并保修合同工程； ②按照合同约定和监理工程师的要求提交工程进度报告和进度计划； ③按照合同约定和造价工程师的要求提交工程款报告和支付申请，包括安全文明施工费、进度款、结算款和调整合同价款等； ④负责施工场地安全保卫工作，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失， 提供和维修非夜间施工使用的照明、围栏设施等安全标志； ⑤按照专用条款约定的数量和要求，向甲方提供施工场地办公和生活的房屋及设施，并在施工现场保留本合同、约定的标准与规范、变更资料等各一份， 供监理工程师、造价工程师需要时使用； ⑥合同工程或其某单位工程已竣工未移交给甲方之前，负责已完工程的照管工作。 ⑦工程完工后，应按照合同约定提交竣工验收申请报告和竣工结算文件。

方自身施工资质的证件除外）； ⑥确定水准点与坐标控制点，组织现场交验并以书面形式移交给乙方； ⑦按照专用条款约定的时间向乙方提供一式两份约定的标准与规范； ⑧组织乙方和设计人进行图纸会审和设计交底； ⑨及时接收已完工程，并按照合同约定及时支付工程款及其他各种款项； ⑩甲方组织竣工验收：甲方应在收到竣工验收申请报告后，按照规定组织乙方、设计人、监理人和工程造价咨询人等进行竣工验收； ⑪甲方供应材料和工程设备要求：甲方供应材料和工程设备的，甲方应按照规定向乙方提供材料和工程设备。	⑧乙方实施工作：乙方应按照合同约定和监理工程师指令实施、完成并保修合同工程。除专用条款另有约定外，乙方应提供为完成合同工程所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物品。 ⑨乙方实施施工组织设计和工作安排：乙方对所有现场作业和施工方法的完备性、稳定性和安全性负责，并应按照合同约定的工作内容和施工进度要求，向监理工程师提交为实施合同工程拟采用的施工组织设计和工作安排的详细说明。 ⑩乙方为甲方的人员提供配合：乙方应按照合同约定或监理工程师的指令，配合和协助相关人员在施工场地或附近实施与合同工程有关的各项工作： ⑪乙方避免施工损害他人利益：乙方在施工过程中，不得侵害甲方与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。乙方占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

5、合同履行期限及实际履行情况

合同约定拟至 2020 年 10 月 6 日竣工完成。由于新冠疫情的影响，项目竣工时间预计延迟至 2021 年。除上述情况外，截至本回复出具之日，合同尚在履行过程中，不存在合同履行的异常情形。

（三）1 号厂房及连廊等土建及安装合同

1、合同主体

甲方为公司，乙方为江苏沙家浜建筑有限公司。

2、合同标的具体内容

1 号厂房及连廊，2 号仓库，3 号厂房，食堂、办公楼，门卫的土建及安装。

3、合同相对方是否具备相应资质

合同相对方江苏沙家浜建筑有限公司已取得《安全生产许可证》、《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包壹级）、《建筑业企业资质证书》（市政公用工程施工总承包叁级、地基基础工程专业承包叁级、起重设备安装工程专业承包叁级、建筑机电安装工程专业承包叁级）、《建筑业企业资质证书》（消防设施工程专业承包贰级、建筑装修装饰工程专业承包贰级）。因此，合同相对方已取得履行本合同相应的资质。

4、合同各方的主要权利义务

甲方主要权利义务	乙方主要权利义务
①甲方应负责提供施工所需要的条件；	工程主体结构、关键性工作禁止分包； ②关于甲方提供的上述文件的使用限制的要求：乙方应按合同约定做

②乙方提供的文件的期限：施工组织设计、进度计划在接到开工通知（或确定开工日期）后 7 天内，专项施工方案在相应部位施工前 7 天；甲方对乙方的施工组织设计（或方案）和进度计划提出质疑和合理修正时，乙方应 7 天内提供修正完成并重新提交。 ③关于出入现场的权利的约定：乙方应根据工程需要，负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，并承担相关手续费用和建设费用。甲方应协助乙方办理相关手续。	好图纸保密工作，未经甲方书面批准不得向第三者，以任何形式透露图纸，否则，承包方将向甲方支付不低于该部分图纸设计费双倍的违约金，具体数额由甲方视情况决定。工程质量保修期满后，除乙方存档需要的图纸外，应将全部图纸退还给甲方； ③提供施工条件包括：甲方委托乙方办理以下第（1）项至第（5）项工作，所有的费用由乙方考虑在签约合同价中，相关的时间也包括在合同工期以内。甲方对其中第（4）项和第（5）项工作提供必要的协助和配合：（1）办理土地临时征用，平整施工场地等工作，使施工场地具备施工条件；（2）将施工所需水、电从施工场地外部接至约定地点，保证施工期间的需要；（3）开通用地红线外至城乡公共道路的通道（场外施工道路具体方案发、承包双方确定，费用不纳入签约合同价中）； ④向乙方提供施工场地的工程地质和地下管线资料，对资料的真实准确性负责； ⑤办理施工许可证及其他施工所需证件、批件和临时用地、等的申请批准手续（证明乙方自身资质的证件除外）； ⑥乙方未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：项目经理无权履行职责，甲方有权要求更换项目经理，乙方须向甲方支付最高 50 万元的违约金，且由此增加的费用和（或）延误的工期由乙方承担。

5、合同履行期限及实际履行情况

上述工程竣工日期为 2020 年 10 月 1 日。由于新冠疫情的影响，项目竣工时间预计延迟至 2021 年。除上述情况外，截至本回复出具之日，合同尚在履行过程中，不存在合同履行的异常情形。

综上所述，上述合同相对方具备相应资质，由于新冠疫情的影响，项目竣工时间预计延迟至 2021 年。除上述情况外，截至本回复出具之日，合同尚在履行过程中，不存在合同履行的异常情形。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）查阅华南供应链基地自动仓项目采购合同、东莞怡合达智能制造供应链华南中心建设工程合同和 1 号厂房及连廊等土建及安装合同内容；

（二）取得合同相对方的相应资质；

（三）访谈发行人相关负责人和合同相对方相关负责人，了解重要合同签署的背景、合同主要条款、合同相对方的资质情况。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人已在招股说明书中补充披露上述合同的情况。合同相对方具备相应资质，由于新冠疫情的影响，“东莞怡合达智能制造供应链华南中心建设工程施工合同”和“1 号厂房及连廊等土建及安装合同”的项目竣工时间预计延迟至 2021 年。除上述情况外，合同尚在履行过程中，不存在合同履行的异常情形。

问题 29 关于共建研发中心情况

关于共建研发中心情况。发行人 2017 年 6 月与东莞理工学院签订协议，双方联合组建“广东省怡合达智能制造工程研发中心”，开展自动化设备、智能控制和自动化生产线等技术的研究和产业化应用研究。

请发行人补充披露：（1）合作项目的具体情况，包括但不限于合作背景、合作期限、项目投资金额、双方主要权利义务等合作协议的主要条款；（2）项目进展情况，是否已形成科研成果，如有，披露其知识产权归属及转化情况。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、合作项目的具体情况，包括但不限于合作背景、合作期限、项目投资金额、双方主要权利义务等合作协议的主要条款

【说明】

2017 年 6 月 7 日，公司与东莞理工学院签订《协议书》，协议约定：双方按照广东省工程技术研发中心的建设要求，联合组建“广东省怡合达智能制造工程研发中心”项目（以下简称“研发中心”），开展自动化设备、智能控制和自动化生产线等技术的研究和产业化应用研究。东莞理工学院负责指导中心建设、担任技术委员会委员及建成后运行期间的科研指导和人员咨询。由公司提供全额经费的科研项目，全部成果归公司所有。

关于本次合作的具体情况如下：

（一）本次合作背景

为充分发挥科研机构与企业的各自优势，建立创新价值链，提升企业自主创新能力，深化产学研合作，本着资源共享、互惠互利、共同发展的原则，公司与东莞理工学院一致同意联合组建研发中心。

（二）合作期限

本次协议的有效期为五年，自双方签字盖章之日起生效。

（三）项目投资金额

截至本回复出具之日，由东莞理工学院组成的教授团队对研发中心的建设进行了整体技术指导，尚未形成专项研发项目的投资支出。

（四）双方主要权利义务

1、公司和东莞理工学院按照广东省工程技术研发中心的建设要求，共同建设具有先进科研能力的研发中心，建立完善的研发中心组织机构和独立的运行管理机制，开展自动化设备、智能控制和自动化生产线等技术的前瞻性研究和产业化应用研究。

2、研发中心建设地点为公司所在地，公司作为研发中心建设主要承担单位，负责筹措研发中心建设所需的全部经费。

3、东莞理工学院作为研发中心共建单位，负责指导研发中心建设及建设后运行期间的科研指导和人员培训咨询，考虑到双方长期的研发合作关系，本协议项下不单独计算支付咨询费。

4、公司和东莞理工学院应指派不少于5名技术专家组成研发中心技术委员会，其中：东莞理工学院应指派至少 2 名副教授（含）以上级别的专家长期担任研发中心的技术委员会委员，负责研发中心建设及建设后开展科研项目的技术指导等工作。

（五）科研成果归属

1、由公司提供全额经费的科研项目，项目的全部成果归公司所有。

2、依托研发中心并由公司和东莞理工学院双方共同经费的科研项目，须另行签订协议，成果归属按具体协议执行。

3、公司和东莞理工学院合作的项目，共同申报各类荣誉、奖励，按照具体合作协议执行。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术和研发情况”之“（三）研发投入情况”中补充披露了上述相关内容。

二、项目进展情况，是否已形成科研成果，如有，披露其知识产权归属及转化情况

【说明】

截至本回复出具之日，未与东莞理工学院共同参与具体研发项目的投资，未形成科研成果的转化。

【披露】

根据审核问询函的要求，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术和研发情况”之“（三）研发投入情况”中补充披露了上述相关内容。

【中介机构核查情况】

一、中介机构核查过程

保荐机构和发行人律师就上述事项履行了如下核查程序，具体情况如下：

（一）获取发行人与东莞理工学院签订的《协议书》，了解协议基本条款规定；

（二）访谈发行人相关事项负责人，了解协议签订的背景、项目研发进展及成果归属等情况。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、发行人已在招股说明书中补充披露合作项目的具体情况。发行人与东莞理工学院联合组建的“广东省怡合达智能制造工程研发中心”项目是双方按照广东省工程技术研发中心的建设要求，本着资源共享、互惠互利、共同发展的原则一致同意组建的研发中心项目；2、截至

本回复出具之日，未与东莞理工学院共同参与具体研发项目的投资，未形成科研成果的转化。

问题 30 关于中介机构的核查方法

关于中介机构的核查方法。根据《律师工作报告》，发行人律师根据对发行人实际控制人的访谈，并经其确认，发行人前五大客户、供应商及其控股股东、实际控制人不存在为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

请发行人律师说明仅采用对实际控制人访谈的方式核查上述事项是否充分、有效。

【回复】

一、通过复核发行人收入成本明细表、发送往来函证、访谈的核查方式，了解发行人前五大客户、供应商清单如下：

年度	FA 工厂自动化零部件客户名称	工业自动化设备客户名称	年度	供应商名称
2020 年1-6 月	大族集团	华生集团	2020 年1-6 月	江西长胜铝业有限公司
	大连智云集团	深圳市科恩斯汽车零配件有限公司		潍坊驰天新材料科技有限公司
	赢合科技股份集团	湖南兵器建华精密仪器有限公司		杭州宇一机械有限公司
	上工富怡智能制造（天津）有限公司	翱泰温控器（惠州）有限公司		广东星球铝业有限公司
	比亚迪集团	江西东海精器有限公司		南京明可达动力科技有限公司
2019 年度	无锡市江松科技有限公司	华生电机（广东）有限公司	2019 年度	江西长胜铝业有限公司
	比亚迪集团	INDUSTRIASAUXILIARES（INDAUX）,S.A.U		广东星球铝业有限公司
	大族集团	江苏海龙电器有限公司		潍坊驰天新材料科技有限公司
	海目星集团	浙江富杰德汽车系统有限公司		杭州宇一机械有限公司
	东莞市仕思代电子科技有限公司	ABB 新会低压开关有限公司		无锡鲲洋机电科技有限公司
2018 年度	比亚迪集团	杭州新坐标科技股份有限公司	2018 年度	江西长胜铝业有限公司
	大族集团	绵阳富临精工机械股份有限公司		广东星球铝业有限公司
	无锡市江松科技有限公司	华生电机（广东）有限公司		天津罗升企业有限公司
	海目星集团	宜宾天工机械股份有限公司		潍坊驰天新材料科技有

				限公司
	深圳市联得自动化装备股份有限公司	杰锋汽车动力系统股份有限公司		无锡鲲洋机电科技有限公司
2017年度	比亚迪集团	绵阳富临精工机械股份有限公司	2017年度	江西长胜铝业有限公司
	海目星集团	杭州新坐标科技股份有限公司		广东星球铝业有限公司
	无锡市江松科技有限公司	宁波太平洋电控系统有限公司		潍坊驰天新材料科技有限公司
	科瑞集团	武汉菲亚姆电气有限公司		天津罗升企业有限公司
	深圳市光大激光科技股份有限公司	海格电气（惠州）有限公司		广东恩碧自动化科技有限公司

二、 通过现场走访、登陆全国企业信用信息公示系统进行网络查询的核查方式，了解发行人前五大客户、供应商基本情况，包括设立时间、注册资本、股权结构等。

三、通过查询发行人的工商档案的核查方式，了解发行人历史沿革，确认发行人股东情况。

发行人设立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	伟盈科技	175.00	35.00%
2	金立国	150.00	30.00%
3	张红	145.00	29.00%
4	章高宏	15.00	3.00%
5	李锦良	15.00	3.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

通过 8 次增资和 5 次股权转让后，发行人截至目前的股权结构为：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	金立国	8,637.3378	23.9926%
2	张红	6,441.1893	17.8922%
3	伟盈科技	5,528.5228	15.3570%
4	钟鼎五号	2,845.4671	7.9041%
5	珠海高瓴	1,594.1667	4.4282%
6	红土创投	1,523.3400	4.2315%
7	众慧达	1,371.0060	3.8084%
8	众志达	1,371.0060	3.8084%
9	珠海澜盈	1,235.4333	3.4318%
10	深创投	1,188.4301	3.3012%
11	红土投资	1,097.7051	3.0492%
12	章高宏	673.3833	1.8705%
13	金春保	609.3360	1.6926%
14	李锦良	606.4234	1.6845%

15	钟鼎青蓝	368.6036	1.0239%
16	东莞粤科	359.9998	1.0000%
17	红土智能	301.8686	0.8385%
18	温信英	246.7811	0.6855%
合计		**36,000.00000**	**100.0000%**

经核查，股权演变过程不存在股东退出情形，发行人不存在前股东的情形。

四、通过查阅发行人历史员工名册的核查方式、访谈发行人劳动人事负责人，确认发行人前员工名单。

经对比发行人前五大客户、供应商及其控股股东、实际控制人与发行人前员工名单，确认发行人不存在前五大客户、供应商及其控股股东、实际控制人与发行人前员工重叠的情形。

五、通过对发行人实际控制人访谈、查阅其填写的调查表并经其确认的核查方式，确认发行人实际控制人为金立国、张红、章高宏、李锦良。

发行人实际控制人关系密切的家庭成员包括：

序号	关联方名称	关联关系
1	金辉	公司控股股东、共同实际控制人金立国之姐姐
2	郜占雨	公司控股股东、共同实际控制人金立国之表弟
3	安松君	公司共同实际控制人张红配偶
4	洪满琴	公司共同实际控制人李锦良配偶

除上述人员外，公司董事、监事、高级管理人员其他关系密切的家庭成员也属于公司的关联方。公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括：公司董事、监事、高级管理人员的配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

通过对比发行人前五大客户、供应商的控股股东、实际控制人情况与发行人实际控制人的密切家庭成员名单的核查方式，确认发行人前五大客户、供应商及其控股股东、实际控制人等不存在与发行人实际控制人的密切家庭成员重叠的情形。

六、通过对发行人股东、董事、监事、高级管理人员访谈，查阅其填写的调查表的核查方式，确认发行人前关联方。

发行人前关联方包括：

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	周南征	公司曾经的独立董事	已于 2019 年 4 月辞去公

			司独立董事职务
2	刘昌晶	公司曾经的监事	已于 2018 年 9 月辞去公司监事职务
3	吴慧文	公司曾经的董事	已于 2017 年 5 月辞去公司董事职务
4	广州翔蓝企业管理顾问有限公司	公司曾经的独立董事周南征持股 80%的企业	周南征已于 2019 年 4 月辞去公司独立董事职务
5	广东翔蓝企业管理顾问有限公司	公司曾经的独立董事周南征持股 80%的企业	周南征已于 2019 年 4 月辞去公司独立董事职务
6	上海恩欧万振动器有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾持股 33.00%的企业	已于 2017 年 11 月转让其股权
7	上海友照粉末冶金有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国持股 40.00%且担任执行董事的企业	已于 2018 年 3 月注销
8	上海港旭微电子设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国持股 30.00%的企业	已于 2018 年 3 月注销
9	深圳泽田自动机械有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾担任董事长的企业	已于 2018 年 1 月注销
10	昆山怡合达自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国曾持股 20%并担任监事的企业	于 2016 年 9 月转让其股权，后于 2019 年 9 月注销
11	深圳市怡合达自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之前妻控制的企业	已于 2020 年 3 月注销
12	深圳市金国智能有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之前妻曾持股 68%并担任执行董事的企业	于 2018 年 12 月转让其股权，于 2019 年 3 月辞职
13	中山市小榄镇怡合达振动盘制造厂	公司控股股东、共同实际控制人金立国之姐姐持股 100.00%的企业	已于 2019 年 4 月注销
14	苏州浩盟自动化设备有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之姐姐曾持股 100.00%的企业	已于 2020 年 3 月转让
15	天津怡合达振动盘制造有限公司	公司控股股东、共同实际控制人金立国之表弟曾持股 100.00%的企业	已于 2017 年 7 月转让给第三方
16	兴城市东辛庄兴东五金建材商店	公司董事、高级管理人员张红曾经投资的个体工商户	已于 2018 年 6 月 30 日注销
17	深圳市正合科技开发有限公司	公司董事、高级管理人员章高宏曾持股 30.00%的企业	已于 2017 年 5 月注销
18	深圳市与时文化传播有限公司	公司高级管理人员章高宏和温信英曾合计持股 100.00%的企业	已于 2017 年 6 月注销
19	绥中宏大亿佳新型建材有限公司	公司董事、高级管理人员张红曾持股 40.00%且担任监事的企业	已于 2017 年 3 月注销
20	富德（大连）能源发展有限公司	公司独立董事向旭家担任董事的企业	已于 2020 年 5 月注销
21	星辉互动娱乐股份有限公司	公司独立董事谭小平曾担任独立董事的企业	已于 2020 年 6 月辞职
22	东莞东理智能制造有限公司	公司独立董事朱云龙曾担任董事兼经理的企业	已于 2020 年 8 月辞职

通过对比发行人前五大客户、供应商及其控股股东、实际控制人名单与发行人前关联方名单的核查方式，确认发行人前五大客户、供应商及其控股股东、实际控制人等不存在与发行人前关联方重叠的情形。

七、通过访谈发行人前五大客户、供应商的核查方式，确认发行人前五大客户、供应商及其控股股东、实际控制人不存在为发行人前员工、前关联方、前股

东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

二、中介机构核查意见

经核查，发行人律师认为已采取有效核查方式核查确认发行人前五大客户、供应商及其控股股东、实际控制人不存在为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第一轮审核问询函的回复》的盖章页。）

东莞怡合达自动化股份有限公司

2020年10月9日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第一轮审核问询函的回复》的全部内容，确认本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事长：

金立国

东莞怡合达自动化股份有限公司

2020 年 10 月 27 日

（本页无正文，为东莞证券股份有限公司《关于东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第一轮审核问询函的回复》的签章页。）

保荐代表人：

龚启明　　章启龙

东莞证券股份有限公司

2020 年 10 月 9 日

保荐机构（主承销商）董事长及总经理声明

本人已认真阅读《关于东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第一轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长及总经理：

陈照星

东莞证券股份有限公司

2020年 10月 9 日