

广州中设机器人智能装备股份有限公司、东吴证券股份有限公司对
《关于广州中设机器人智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌
申请文件的审核问询函》的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵司于 2023 年 11 月 6 日出具的《关于广州中设机器人智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。广州中设机器人智能装备股份有限公司（以下简称“公司”、“中设智能”）、东吴证券股份有限公司（以下简称“主办券商”或“东吴证券”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）、北京市中伦（广州）律师事务所（以下简称“律师”）等相关方就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。现回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复所用简称和相关用语与《公开转让说明书》具有相同含义。

本回复中的字体代表以下含义：

字体	含义
黑体（不加粗）	问询函所列问题
宋体（不加粗）	问询函回复正文
楷体（加粗）	对公开转让说明书的修改或补充披露部分

本回复中财务数据保留两位小数，若出现总数和各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

一、关于营业收入.....	3
二、关于主要客户和供应商.....	24
三、关于毛利率.....	47
四、关于存货.....	54
五、关于应收账款.....	64
六、关于固定资产及在建工程.....	76
七、关于特殊投资条款和股权激励.....	86
八、关于消防安全及房屋租赁.....	86
九、关于公司二次申报挂牌.....	104
十、关于其他说明和披露问题.....	112

一、关于营业收入

2021 年、2022 年、2023 年 1-5 月，公司营业收入分别为 36,028.02 万元、39,400.89 万元、3,512.58 万元；公司收入存在季节性波动。

请公司补充说明：（1）结合客户数量、项目数量、项目总价、项目单价的变化情况量化说明公司 2022 年机器人应用系统集成收入增加的原因，结合所属行业及下游行业发展情况进一步说明波动的合理性，是否与同业可比公司保持一致；（2）报告期各期机器人及附属设备销售收入自有业务和代理销售业务的金额及占比，代理销售业务的具体情况包括但不限于代理对象、销售对象、费率、业务流程、权利与义务、资金及货物流转情况等，结合贸易模式下权利及义务条款、权利及义务转移的时点及依据，说明认定代理销售属于买断式的具体依据，代理销售收入确认是否符合《企业会计准则》规定；（3）公司报告期各期季节性收入波动情况的具体金额及占比情况，是否与同业可比公司存在重大差异及合理性，各期第四季度收入确认的具体情况包括但不限于客户名称、销售内容、合同签订时间、合同金额、验收时间、收入及占比、具体收入确认相关依据及凭证情况、期末应收账款及回款情况等，是否存在未达验收标准情况下与客户沟通提前验收确认收入的情形；（4）量化分析公司收入、成本、期间费用、毛利率等财务数据变化情况，细化说明公司最近一期收入和净利润大幅下滑的合理性，结合在手订单和期后经营情况（收入、净利润、毛利率、现金流等）说明公司业绩是否存在持续下滑风险，说明公司应对业绩下滑的具体措施及有效性，未决诉讼对公司相关财务数据的潜在不利影响，是否影响公司持续满足挂牌条件。

请主办券商及会计师核查上述事项，说明针对营业收入的核查方式、程序，发函、回函、走访、替代措施的金额和比例，核查结论，对销售真实性发表明确意见。

【回复】

（一）公司补充说明

1、结合客户数量、项目数量、项目总价、项目单价的变化情况量化说明公司 2022 年机器人应用系统集成收入增加的原因，结合所属行业及下游行业发展情况进一步说明波动的合理性，是否与同业可比公司保持一致；

(1) 结合客户数量、项目数量、项目总价、项目单价的变化情况量化说明公司 2022 年机器人应用系统集成收入增加的原因，结合所属行业及下游行业发展情况进一步说明波动的合理性。

2022年机器人应用系统集成业务收入按照客户数量、项目数量、项目总价、项目单价、所属行业细分如下：

2022年机器人应用系统集成项目价量分析					
下游应用行业类型	不含税收入（万元）	收入占比	客户数量（个）	项目数量（个）	项目单价（万元）
新能源汽车	25,952.48	71.30%	12	60	432.54
传统汽车	8,793.39	24.16%	46	131	67.13
新能源汽车、传统汽车	1,378.30	3.79%	10	17	81.08
其他	272.71	0.75%	5	6	45.45
总计	36,396.89	100.00%	64	214	170.08

2021年机器人应用系统集成业务收入按照客户数量、项目数量、项目总价、项目单价、所属行业细分如下：

2021 年机器人应用系统集成项目价量分析					
下游应用行业类型	不含税收入（万元）	收入占比	客户数量（个）	项目数量（个）	项目单价（万元）
新能源汽车	8,273.28	28.58%	16	47	176.03
传统汽车	18,611.42	64.29%	45	158	117.79
新能源汽车、传统汽车	116.64	0.40%	2	5	23.33
其他	1,945.81	6.72%	8	9	216.20
总计	28,947.15	100.00%	59	219	132.18

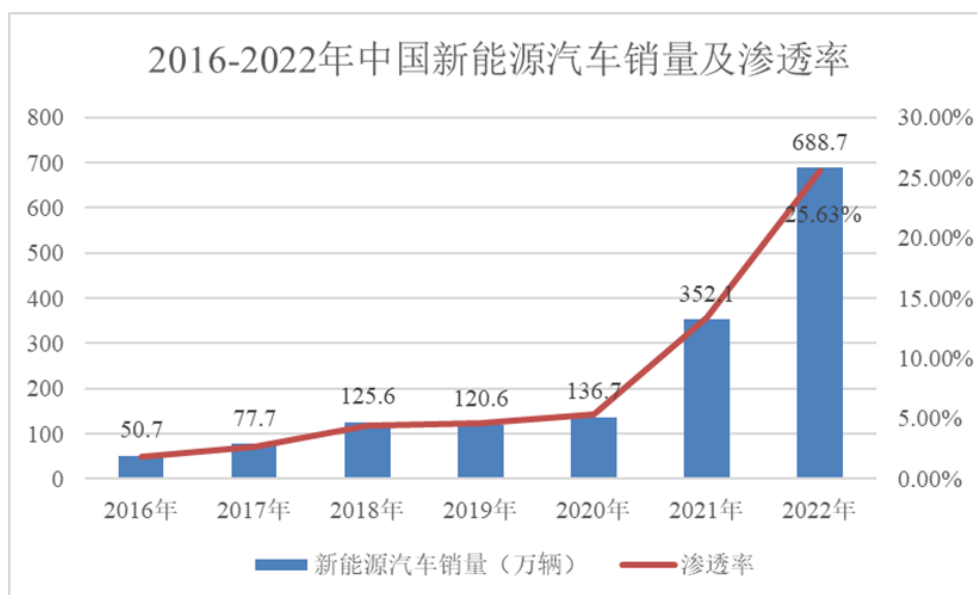
注：1、既用于新能源汽车生产又同时用于传统汽车生产的项目，如汽车内饰生产线等，该类项目下游应用行业划分为“新能源汽车、传统汽车”。

2、由于同一客户如广汽丰田，可能向公司采购用于生产不同下游应用行业的生产线，因此不同下游应用行业类型的客户有所重叠，扣除重复客户后，2021 与 2022 年的客户数量分别为 59 与 64 个。

3、其他主要为重型卡车储氢罐机器人产线以及搬运码垛机器人产线等。

从上表可以看出，2022年公司的机器人应用系统集成收入增加7,449.73万元，增长25.74%。其中，机器人应用系统集成的客户数量从59个增加至64个，客户数量增长8.47%，项目数量从219个下降至214个，下降2.28%，项目单价从132.18万元上升至170.08万元，增长28.67%。2022年新能源汽车业务的项目数量和项目单价均有增长，使得新能源业务收入较2021年增加17,679.20万元，增长213.69%，这与公司由传统汽车向新能源汽车转型的战略相匹配，也与新能源汽车行业的快速发展密不可分。具体分析如下：

2021-2022年，中国新能源汽车销量增长336.60万辆，增长率为95.60%，新能源汽车迎来爆发式增长。



数据来源：中国汽车工业协会

由于新能源汽车销量迅猛增长，2022年汽车整车厂商、汽车零部件公司将业务重心转向新能源汽车领域。传统车企大客户如广汽丰田、长城汽车、祥鑫科技均新建或扩建新能源汽车相关产线，传统汽车产线业务主要为修缮原有产线。在此背景下，公司机器人应用系统集成传统汽车业务价量均有所下降，导致收入下降9,818.03万元。与此同时，新能源汽车产线业务价量双增，公司机器人应用系统集成的新能源汽车业务收入增加17,679.20万元，增长213.69%。其中项目单价从176.03万元上升至432.54万元，增长145.72%，新能源汽车确认收入的项目数量从47个增加至60个，增长27.66%。

因此，公司2022年机器人应用系统集成业务收入有所增加。

(2) 机器人应用系统集成收入增长是否与同业可比公司保持一致

2022年公司与同行业可比公司机器人应用系统集成业务收入增速对比如下：

证券代码	公司简称	2022 年 (万元)	2021 年 (万元)	2022 年增速
/	伟本智能	50,878.26	35,151.39	44.74%
871478.BJ	巨能股份	23,816.03	18,826.11	26.51%
688218.SH	江苏北人	72,566.46	57,306.05	26.63%
688090.SH	瑞松科技	94,872.82	87,937.46	7.89%
可比公司平均		60,533.39	49,805.25	21.54%
/	中设智能	36,396.89	28,947.15	25.74%

2022年公司机器人应用系统集成业务收入增加7,449.73万元，增长25.74%，

与同行业可比公司机器人应用系统集成业务收入平均增速基本一致。

2、报告期各期机器人及附属设备销售收入自有业务和代理销售业务的金额及占比，代理销售业务的具体情况包括但不限于代理对象、销售对象、费率、业务流程、权利与义务、资金及货物流转情况等，结合贸易模式下权利及义务条款、权利及义务转移的时点及依据，说明认定代理销售属于买断式的具体依据，代理销售收入确认是否符合《企业会计准则》规定

(1) 报告期各期机器人及附属设备销售收入自有业务和代理销售业务的金额及占比

报告期各期，公司自有业务和代理销售业务的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
自有业务	-	-	-	-	-	-
代理销售业务	1,271.01	100.00%	2,760.65	100.00%	6,851.24	100.00%
小计	1,271.01	100.00%	2,760.65	100.00%	6,851.24	100.00%

报告期各期，公司机器人及附属设备销售收入均为代理销售收入，金额分别为 6,851.24 万元、2,760.65 万元及 1,271.01 万元。公司代理的机器人品牌主要为埃斯顿、OTC、NACHI、克鲁斯等。

(2) 代理销售业务的具体情况包括但不限于代理对象、销售对象、费率、业务流程、权利与义务、资金及货物流转情况等

报告期公司代理销售业务的代理对象、销售对象、费率、权利与义务情况等如下：

代理对象	销售对象	费率	权利与义务
埃斯顿机器人	广东地区一般工业行业客户	未约定	交货地点为公司或公司指定地点。 货物签收成功后，非产品质量原因，被代理商不接受公司任何退、换货申请。
OTC 机器人	中国大陆地区客户（军工领域以外）	未约定	交货地点为公司或公司指定地点。 自产品交付给公司之日起 15 日内为公司验货期。如上述期限内公司未向被代理商书面提出异议，则视为

			被代理商交付的产品符合协议约定。如公司怠于验货，被代理商不承担任何责任。
NACHI 机器人	朝鲜、伊朗、伊拉克及军工行业以外的客户	未约定	交货地点为公司或公司指定地点。 自产品交付之日起 15 日内为公司验货期。如上述期限内公司未向被代理商书面提出异议，则视为被代理商交付的产品符合协议约定。如公司怠于验货，被代理商不承担任何责任。
克鲁斯机器人	广州市地区客户	未约定	交货地点为公司或公司指定地点。 收到货物后，必须签收收货单并交由货运司机带回被代理商，公司须对货物的整体性，外观损坏，是否缺失有详细的描述，否则视为被代理商合格交付。货物签收成功后，非产品质量原因，被代理商不接受公司任何退、换货申请。

报告期公司代理销售业务的业务流程、资金及货物流转情况等如下：

公司向被代理商采购机器人产品，根据合同约定的付款方式以银行转账方式支付货款，其中：埃斯顿机器人为预付 30%货款，发货再付 45%货款；OTC 机器人为发货前支付 100%货款；NACHI 机器人为收货后 30 天内支付 100%货款；克鲁斯机器人为根据公司签约级别，依据《WAS 事业部营销政策》执行相关付款、账期等政策。

公司向被代理商采购机器人产品，被代理商根据合同约定送货到指定收货地。其中：送货至公司仓库的，由公司完成验收并将采购的机器人产品入库；直接销售给客户的，由被代理商直接送货至客户处，由客户完成签收。无论哪种货物流转方式，公司与被代理商、客户之间均单独结算货款。

（3）结合贸易模式下权利及义务条款、权利及义务转移的时点及依据，说明认定代理销售属于买断式的具体依据，代理销售收入确认是否符合《企业会计准则》规定

公司的代理销售属于买断式，代理销售收入确认符合《企业会计准则》规定。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

- （一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。
- （二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。
- （三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- （一）企业承担向客户转让商品的主要责任。
- （二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。
- （三）企业有权自主决定所交易商品的价格。
- （四）其他相关事实和情况。

代理销售属于买断式销售，采用总额法进行收入确认判断依据如下：

商业实质层面，公司的代理销售收入以赚取采购销售的合同差价为主要目的，并未收取佣金或手续费，报告期内机器人及附属设备销售业务的毛利率随市场竞争及公司所囤货的机器人产品更新换代采取降价销售策略而波动。

控制权层面，向客户转让商品前公司拥有对该商品的控制权，具体判断依据如下：

判断条件	公司实际情况	是否满足
①企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	公司向被代理商采购机器人产品，收货后除质量原因外，被代理商不接受任何退、换货申请，机器人产品相关损毁或灭失等风险由公司承担。公司向客户交付机器人产品后，质保期内，公司对产品存在的质量问题需免费维修。	满足
②企业承担向客户转让商品的主要责任	公司分别与客户、被代理商签订销售、采购合同。根据公司与客户的销售合同，公司负责向客户提供产品，若未能按时交货造成公司对客户违约，则由公司对客户承担违约风险，故公司承担了向客户转让商品的主要责任。	满足
③企业有权自主决定所交易商品的价格	公司独立和客户签订销售合同，并有权根据市场竞争与商业谈判情况，自主决定机器人产品价格。	满足

综上所述，结合公司实际经营情况，在代理销售业务中，公司与客户及被代理商分别独立签署销售及采购合同，公司的代理销售收入以赚取采购销售的合同差价为主要目的，并未收取佣金或手续费。公司向客户转让商品前拥有对该商品的控制权，属于主要责任人，交易属于买断式销售，以总额法确认销售收入，其收入确认符合《企业会计准则》规定。

3、公司报告期各期季节性收入波动情况的具体金额及占比情况，是否与同业可比公司存在重大差异及合理性，各期第四季度收入确认的具体情况包括但不限于客户名称、销售内容、合同签订时间、合同金额、验收时间、收入及占比、具体收入确认相关依据及凭证情况、期末应收账款及回款情况等，是否存在未达验收标准情况下与客户沟通提前验收确认收入的情形

(1) 公司报告期各期季节性收入波动情况的具体金额及占比情况，公司报告期各期季节性收入波动情况是否与同业可比公司存在重大差异及合理性

报告期内，中设智能与同行业可比公司各季度收入金额及占比对比如下：

主体	季度	2022 年度		2021 年度	
		金额（万元）	占比	金额(万元)	占比
中设智能	第四季度	23,447.51	59.51%	21,121.04	58.62%
	第三季度	11,640.66	29.54%	11,403.82	31.65%
	第二季度	2,602.31	6.60%	2,055.81	5.71%
	第一季度	1,710.41	4.34%	1,447.34	4.02%
	合计	39,400.89	100.00%	36,028.02	100.00%
江苏北人	第四季度	45,963.59	62.28%	24,490.09	41.69%
	第三季度	13,217.61	17.91%	14,147.64	24.08%
	第二季度	9,460.01	12.82%	12,228.56	20.82%
	第一季度	5,156.80	6.99%	7,876.44	13.41%

	合计	73,798.01	100.00%	58,742.73	100.00%
瑞松科技	第四季度	18,273.93	18.17%	24,555.71	25.69%
	第三季度	24,258.60	24.12%	24,924.92	26.08%
	第二季度	29,726.83	29.55%	26,919.55	28.16%
	第一季度	28,334.08	28.17%	19,185.53	20.07%
	合计	100,593.45	100.00%	95,585.71	100.00%
巨能股份	第四季度	8,310.36	30.71%	6,099.30	29.81%
	第三季度	4,811.04	17.78%	4,975.73	24.32%
	第二季度	8,041.87	29.72%	5,370.35	26.25%
	第一季度	5,899.78	21.80%	4,013.94	19.62%
	合计	27,063.05	100.00%	20,459.33	100.00%
伟本智能	第四季度	30,148.53	49.27%	29,467.72	65.52%
	第三季度	9,959.30	16.28%	7,792.53	17.33%
	第二季度	18,772.69	30.68%	2,832.66	6.30%
	第一季度	2,304.95	3.77%	4,881.04	10.85%
	合计	61,185.47	100.00%	44,973.95	100.00%

注：同行业可比公司数据来自公司年报、招股说明书。其中江苏北人、瑞松科技和中设智能披露数据为营业收入，巨能股份、伟本智能披露数据为主营业务收入。

报告期内，公司收入呈现第一、第二季度占比较低，第三、第四季度占比较高的特征，存在一定的季节性特征，该季节性特征与同行业可比公司江苏北人及伟本智能类似。

公司机器人应用系统集成业务收入占比较高，此类业务以产品交付客户并经客户终验收合格作为收入确认的时点，各季度确认收入金额受该季度客户完成终验收的项目规模影响，同时项目的终验收时点又受项目开工时间以及最终客户的项目整体进度影响，造成收入在全年不均衡。

公司下游客户主要为整车及汽车零部件制造企业。整车企业往往在第一、第二季度立项形成机器人应用系统集成产品及附属设备需求，针对上述需求订单，公司在上半年主要进行设计和生产，从接到订单后经过设计、集成到现场安装完成往往需要 6 个月以上，因此验收通常在下半年。例如主要客户广汽丰田，每年年初制定采购预算、采购计划，开启招投标并签订合同，于年底进行终验。因此公司第三、第四季度的收入占比相对较高，从全年来看，公司各季度收入呈现一定的波动。

综上所述，公司收入的季节性波动整体符合行业惯例，具有合理性。

(2) 各期第四季度收入确认的具体情况包括但不限于客户名称、销售内容、合同签订时间、合同金额、验收时间、收入及占比、具体收入确认相关依据及凭证情况、期末应收账款及回款情况

报告期内，公司第四季度机器人应用系统集成收入情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	销售内容	合同签订时间	合同金额 (含税)	验收时间	收入金 额	收入确认 依据	第四季 度占比	期末应 收余额	期后回款（截至 2023.11.30）
2022 年第四季度									
祥鑫科技（广州）有限公司	A02 左右门槛内板总成,左右侧围内板总成，左右侧围加强版总成焊接工作站	2022 年 4 月	2,891.80	2022 年 12 月	2,551.31	验收报告	10.88%	811.91	12.55
江苏火星石科技有限公司	焊装 NC1X 车型导入、提产 20JPH 项目侧围线	2022 年 5 月	2,652.75	2022 年 12 月	2,347.57	验收报告	10.01%	656.45	266.91
江苏火星石科技有限公司	技术改造升级项目-机舱地板线	2021 年 9 月	1,912.53	2022 年 12 月	1,692.50	验收报告	7.22%	573.76	-
南京埃斯顿机器人工程有限公司	BYD 弗迪科技焊房项目-焊房总成 ORH295	2022 年 11 月	1,802.55	2022 年 12 月	1,595.18	验收报告	6.80%	1,081.53	780.45
佛山市高明德健五金有限公司	2QD 项目点焊工作站及夹具	2022 年 1 月	950.00	2022 年 12 月	840.71	验收报告	3.59%	285.00	190.00
武汉丸顺汽车配件有限公司	12R12J 点焊生产线	2022 年 7 月	880.00	2022 年 12 月	778.76	验收报告	3.32%	264.00	264.00
广汽丰田汽车有限公司	819B 能增焊装三区 LG 工程改造	2021 年 12 月	738.00	2022 年 10 月	653.10	验收报告	2.79%	-	-
广汽丰田汽车有限公司	5#W 三区 LG 设备 262B 车型导入	2021 年 12 月	705.00	2022 年 10 月	623.89	验收报告	2.66%	-	-
祥鑫科技（广州）有限公司	广州 BBG 扩能夹具	2022 年 6 月	599.80	2022 年 12 月	530.80	验收报告	2.26%	179.94	-

客户名称	销售内容	合同签订时间	合同金额 (含税)	验收时间	收入金 额	收入确认 依据	第四季 度占比	期末应 收余额	期后回款（截至 2023.11.30）
宜昌广汽零部件车身系统有限公司	A5E/A79 车型夹具及自动化系统项目 E1 包、E2 包、G2 包、H1 包、H 包	2022 年 8 月	555.00	2022 年 11 月	491.15	验收报告	2.09%	277.50	166.50
祥鑫科技（广州）有限公司	A58-A88 项目	2021 年 9 月	444.58	2022 年 12 月	393.43	验收报告	1.68%	105.99	15.70
广州广汽获原模具冲压有限公司	第三次广新能扩工装夹具及系统项目 D、F、G 包采购合同	2021 年 12 月	414.00	2022 年 11 月	366.37	验收报告	1.56%	207.00	-
祥鑫科技（广州）有限公司	广州 A58 扩能点焊工作站	2022 年 2 月	388.00	2022 年 12 月	343.36	验收报告	1.46%	116.40	113.13
祥鑫科技（广州）有限公司	A20 车身二次能扩工作站	2022 年 1 月	382.00	2022 年 12 月	338.05	验收报告	1.44%	114.60	-
东莞市本特勒祥鑫汽车系统有限公司	2R2J 点焊机器人系统+夹具	2022 年 9 月	352.00	2022 年 12 月	311.50	验收报告	1.33%	105.60	105.60
广州宇龙汽车零部件有限公司	A02 项目生产线、点焊夹具及抓手	2022 年 5 月	345.00	2022 年 12 月	305.31	验收报告	1.30%	120.75	-
广东松峰股份有限公司	弧焊机器人系统（40 台）	2022 年 9 月	320.00	2022 年 11 月	283.19	验收报告	1.21%	280.00	280.00
伟福科技（武汉）有限公司	2YNRRSUBCLine 焊接设备	2022 年 8 月	294.70	2022 年 12 月	260.80	验收报告	1.11%	58.94	58.94
数码模冲压技术（武汉）有限公司	标准点焊工作站	2022 年 11 月	273.00	2022 年 12 月	241.59	验收报告	1.03%	109.20	-
天津日北自动化设备有限公司	290D 新能源工厂 WH3 区	2021 年 12 月	255.00	2022 年 12 月	225.66	验收报告	0.96%	76.50	20.00
佛山市高明德健五金有限公司	A58 能扩系统	2022 年 3 月	242.00	2022 年 11 月	214.16	验收报告	0.91%	145.20	145.20
宁波翼宇汽车零部件有限公司	点焊工作站	2022 年 4 月	239.40	2022 年 11 月	211.86	验收报告	0.90%	-	-

客户名称	销售内容	合同签订时间	合同金额 (含税)	验收时间	收入金 额	收入确认 依据	第四季 度占比	期末应 收余额	期后回款（截至 2023.11.30）
其他	其他相关集成	2021 年 1 月- 2022 年 11 月	7,068.21	2022 年 10-12 月	6,255.05	验收报告	26.68%	2,094.43	1,488.66
2021 年第四季度									
广汽丰田汽车有限公司	#3925BSM*TROUGH 工程导入	2020 年 5 月	3,110.69	2021 年 12 月	2,752.82	验收报告	13.0%	459.00	459.00
一汽丰田汽车有限公司	TFTM 侧围 3 区轮罩项目	2021 年 3 月	1,289.73	2021 年 12 月	1,141.36	验收报告	5.4%	257.95	257.95
江苏火星石科技有限公司	NC 侧围线	2021 年 9 月	1,234.53	2021 年 12 月	1,092.50	验收报告	5.2%	740.72	246.91
精诚工科汽车系统有限公司 保定自动化技术分公司	车架横梁焊接 A/B 线	2021 年 6 月	1,130.00	2021 年 11 月	1,000.00	验收报告	4.7%	678.00	226.00
一汽丰田汽车有限公司	EC2.5 纵生产线设备	2020 年 12 月	1,022.09	2021 年 12 月	904.51	验收报告	4.3%	204.42	103.81
汕头市潮南区振业实业有限公司	染整布料智能立库和搬运码垛自 动化线	2021 年 8 月	979.45	2021 年 12 月	866.77	验收报告	4.1%	587.67	245.62
广州市联创自动化控制设 备有限公司	车架弯管生产线、大排量管子自 动生产线	2021 年 4 月	905.98	2021 年 11 月	801.75	验收报告	3.8%	407.69	-
上海庆岑工业自动化有限 公司	陕西新晟瑞工程生成设备建设项 目	2021 年 8 月	822.00	2021 年 12 月	727.43	验收报告	3.4%	493.20	-
精诚工科汽车系统有限公司 保定自动化技术分公司	日照排气/平湖排气/荆门排气	2021 年 6 月	678.00	2021 年 11 月	600.00	验收报告	2.8%	305.10	33.90
广州丸顺汽车配件有限公 司	2R2J 机器人系统	2021 年 7 月	648.00	2021 年 11 月	573.45	验收报告	2.7%	259.20	259.20
广汽丰田汽车有限公司	5W262B 桥式车型 SM 工程	2021 年 4 月	496.70	2021 年 12 月	439.00	验收报告	2.1%	157.93	157.93
祥鑫科技（广州）有限公 司	BBG 电池箱体焊接生产线	2021 年 5 月	420.00	2021 年 12 月	371.68	验收报告	1.8%	126.33	126.33
广州荣兴自动化设备有限 公司	CLOOS 大底座机器人焊接系统	2021 年 8 月	392.50	2021 年 12 月	347.35	验收报告	1.6%	392.50	342.50
佛山市高明德健五金有限 公司	A58 点焊工作站+夹具	2021 年 11 月	390.00	2021 年 12 月	345.13	验收报告	1.6%	234.00	234.00
广东松峰股份有限公司	弧焊机器人、自动弯管上料机等	2021 年 11 月	341.00	2021 年 12 月	301.77	验收报告	1.4%	306.90	200.00

客户名称	销售内容	合同签订时间	合同金额 (含税)	验收时间	收入金 额	收入确认 依据	第四季 度占比	期末应 收余额	期后回款（截至 2023.11.30）
广汽丰田汽车有限公司	5W262B 桥式车型 HOOD 工程	2021 年 4 月	339.00	2021 年 1 月	300.00	验收报告	1.4%	117.94	117.94
爱信(天津)车身零部件有限公司	290D 治具新制	2021 年 7 月	296.11	2021 年 12 月	265.47	验收报告	1.3%	59.22	59.22
其他	其他相关集成	2019 年 8 月- 2021 年 12 月	4,583.69	2021 年 10-12 月	4,056.36	验收报告	19.2%	1,881.52	1,515.86

注：项目周期受项目规模、项目复杂度影响，通常在 6 个月至 2 年不等。部分项目周期较长，以广汽丰田汽车有限公司“#3925BSM*TROUGH 工程导入”项目为例，合同签订时间为 2020 年 5 月，终验收时间为 2021 年 12 月，项目周期为 19 个月，其原因系本项目涉及新技术，开发难度大。

报告期内，公司第四季度机器人附属设备销售、技术服务及其他收入情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	销售内容	合同签订时间	合同金额 (含税)	收货时间	收入金 额	收入确 认依据	第四季 度占比	期末应 收余额	期后回款（截至 2023.11.30）
2022 年第四季度									
视研智能科技（广州）有限公司	机器人及附属设备	2022 年 5 月	364.35	2022 年 12 月	322.43	签收单	1.38%	345.04	49.75
天津丰铁汽车部件有限公司	机器人及附属设备	2022 年 9 月	112.50	2022 年 10 月	99.56	签收单	0.42%	-	-
荆门苏博汽车零部件制造有限公司	机器人及附属设备	2022 年 4 月	105.90	2022 年 10 月	93.72	签收单	0.40%	-	-
其他	其他机器人及技术服务	2022 年 3 月- 2022 年 12 月	1,223.16	2022 年 10-12 月	1,076.49	/	4.59%	330.32	324.23
2021 年第四季度									
广州瑞松智能科技股份有限公司	机器人及附属设备	2021 年 12 月	1,333.77	2021 年 12 月	1,180.33	签收单	5.59%	686.38	686.38
广东松峰股份有限公司	机器人及附属设备	2021 年 11 月	929.90	2021 年 12 月	822.92	签收单	3.90%	924.00	106.92
广州恒科自动化设备有限公司	机器人及附属设备	2021 年 10 月	465.00	2021 年 12 月	414.69	签收单	1.96%	142.74	-
广州欧尼克焊接科技有限公司	机器人及附属设备	2021 年 11 月	375.44	2021 年 12 月	332.24	签收单	1.57%	375.44	100.00
广州赛志系统科技有限公司	机器人及附属设备	2021 年 8 月	261.00	2021 年 11 月	230.97	签收单	1.09%	261.00	261.00
其他	其他机器人及技术服务	2021 年 6 月- 2021 年 12 月	1,414.30	2021 年 10-12 月	1,252.53	/	5.93%	443.41	346.06

(3) 是否存在未达验收标准情况下与客户沟通提前验收确认收入的情形

公司产品通常价值较高，验收环节作为合同履行的关键环节，提前或延迟验收对合同双方均存在合同履行的重大不确定性和风险。一般情况下，根据客户的组织结构及验收流程，公司与客户不同部门，多人联合验收。验收报告需经客户各验收人员的审批流转，最终经双方签字确认，设备验收流程严谨、规范。报告期内，公司不存在未达验收标准的情况下，与客户沟通提前验收确认收入的情形。

4、量化分析公司收入、成本、期间费用、毛利率等财务数据变化情况，细化说明公司最近一期收入和净利润大幅下滑的合理性，结合在手订单和期后经营情况（收入、净利润、毛利率、现金流等）说明公司业绩是否存在持续下滑风险，说明公司应对业绩下滑的具体措施及有效性，未决诉讼对公司相关财务数据的潜在不利影响，是否影响公司持续满足挂牌条件

(1) 量化分析公司收入、成本、期间费用、毛利率等财务数据变化情况

报告期各期，公司的营业收入、营业成本、毛利率、期间费用数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-5 月	2022 年	2021 年
营业收入	3,512.58	39,400.89	36,028.02
营业成本	3,226.81	31,813.49	28,304.33
毛利率	8.14%	19.26%	21.44%
期间费用	2,395.31	5,421.08	4,739.41
期间费用率	68.19%	13.76%	13.15%

2022年公司的机器人应用系统集成收入增加7,449.73万元，增长25.74%。其中，机器人应用系统集成的客户数量从59个增长至64个，客户数量增长8.47%，项目数量从219个下降至214个，下降2.28%，项目单价从132.18万元上升至170.08万元，增长28.67%。2022年新能源汽车业务的项目数量和项目单价均有增长，使得新能源业务收入较2021年增加17,679.20万元，增长213.69%，这与公司由传统汽车向新能源汽车转型的战略相匹配，也与新能源汽车行业的快速发展密不可分。

由于新能源汽车销量迅猛增长，2022年汽车整车厂商、汽车零部件公司将业务重心转向新能源汽车领域。传统车企大客户如广汽丰田、长城汽车、祥鑫科技均新建或扩建新能源汽车相关产线，传统汽车产线业务主要为修缮原有产

线。在此背景下，公司机器人应用系统集成的传统汽车业务价量均有所下降，导致收入下降9,818.03万元。与此同时，新能源汽车产线业务价量双增，公司机器人应用系统集成的新能源汽车业务收入增加17,679.20万元，增长213.69%。其中项目单价从176.03万元上升至432.54万元，增长145.72%，新能源汽车确认收入的项目数量从47个增加至60个，增长27.66%。因此，公司2022年机器人应用系统集成业务收入有所增加。

2022年，公司的营业成本增加3,509.16万元，增长率为12.40%，略高于营业收入9.36%的增长率。一方面，受外部环境影响，公司所处行业上游供应情况遭到一定冲击，上游原材料如机器人、焊机、电气件等相较以前年度有一定的价格涨幅。另一方面，公司外地项目增加，将部分产线组件外包，外包成本整体计入了直接材料。上述两方面因素导致项目的直接材料成本上升，2022年机器人应用系统集成业务单项目的直接材料成本从85.79万元增加至118.12万元，增长了37.69%，带动公司的营业成本上升。

2022年，随着行业竞争加剧，原材料成本上涨，江苏北人、巨能股份、伟本智能等同行可比公司的毛利率都有不同程度的下滑。在此背景下，公司的综合毛利率从21.44%下降至19.26%。对于机器人应用系统集成业务，其中新能源汽车领域收入占机器人应用系统集成业务收入的比重由2021年的28.58%增加至71.30%，毛利率由24.78%下降至23.96%，毛利率水平保持平稳。传统汽车领域收入占比由64.29%减少至24.16%，毛利率也由19.79%下降至13.08%，主要原因是传统汽车行业需求收缩，对自动化产线需求减少。上述原因导致了公司机器人应用系统集成业务毛利率的下滑。对于机器人及附属设备销售业务，由于机器人代理销售市场竞争加剧，且机器人设备更新迭代较快，公司对相关存货降价销售，此项业务的毛利率从20.25%下降至4.76%。

2023年1-5月毛利率为8.14%，较2022年下降11.12个百分点，主要原因系公司机器人应用系统集成业务1-5月确认收入的项目规模较小，技术难度较低，议价空间有限，总体项目毛利率不高。

2022年，公司的期间费用从4,739.41万元增加至5,421.08万元，增长14.38%。2022年公司的期间费用增加主要原因系管理费用、研发费用、财务费用等三项费用的增加。2022年管理费用较2021年增加174.45万元，主要原因系公司启动新三板挂牌计划，聘请相关中介导致费用增加132.73万元。2022年研发费用从

1,646.20万元增长至1,979.27万元，增加333.07万元，主要原因系随着公司业务规模的扩大，研发需求增长，公司的研发人员数量有所增加。2022年公司的研发费用中直接人工增加348.19万元，增长36.24%，研发人员由55人增加至81人，增长47.27%。2022年度财务费用较2021年增加277.28万元，增长66.84%，主要原因系公司根据业务发展需要，2022年银行借款金额较2021年上升59.55%，导致利息费用上升。

（2）细化说明公司最近一期收入和净利润大幅下滑的合理性

公司2023年1-5月收入仅为3,512.58万元，净利润为-1,128.46万元。公司最近一期收入和净利润大幅下滑，主要有以下原因：

一方面，2023年1-5月销售收入确认较少，主要原因系公司的机器人应用系统集成业务，部分大客户如广汽丰田，存在年初制定采购预算、采购计划，开启招投标并签订合同，于年底进行终验的情形。因此，公司的机器人应用系统集成业务一般第三、四季度收入确认金额较高，1-5月收入确认金额较少。同时，2023年1-5月份终验收的项目规模较小，毛利率较低。

另一方面，2023年1-5月公司营业收入规模较小而各项期间费用固定发生。如公司的销售费用主要为销售人员的职工薪酬与已终验项目所发生的质保维保费，管理费用主要为管理人员的职工薪酬与折旧、摊销，研发费用主要为直接人工，财务费用主要为利息支出，因此2023年1-5月期间费用率较高。

综上，公司最近一期收入和净利润大幅下滑具备合理性。

（3）结合在手订单和期后经营情况（收入、净利润、毛利率、现金流等）说明公司业绩是否存在持续下滑风险，说明公司应对业绩下滑的具体措施及有效性

截至2023年5月31日，公司在手订单金额为38,655.23万元，上述大部分订单需要在2023年完成，上述订单的执行也使得公司2023年5月31日合同履约成本为28,089.98万元，这是2023年实现业绩的基础。截至本问询函回复出具日，前述在手订单已终验收确认收入24,390.26万元，前述在手订单正陆续转化为经营业绩。

结合前述订单转化情况及项目终验收情况，公司预计2023年1-11月将实现收入32,090.46万元，预计扣除非经常性损益后归属于母公司净利润为614.72万

元。基于公司收入存在季节性，且项目终验收时点存在不确定性，部分项目金额较大，公司预测2023年业绩区间如下：2023年收入为40,000万元~45,000万元，扣除非经常性损益后归属于母公司净利润为800万元~1,000万元。公司2023年业绩存在一定的下滑风险。针对可能的业绩下滑风险，公司拟采取以下措施：

①抓住汽车行业新能源转型趋势，持续开拓新能源汽车与工程机械等市场

报告期内，公司积极开拓新能源汽车与工程机械领域客户。公司的市场运营中心于2022年设立新能源事业部与长沙事务所，负责公司在新能源汽车与工程机械领域的市场开拓工作。此外，公司推出新能源铝车身与零部件多工艺生产线、工程机械机器人自动化生产线等应用于新能源汽车和工程机械领域的产品。公司自主开发的“中设智能生产管理数字化平台”技术已应用于新能源电池箱体自动化生产线、泵送车转台焊接自动化生产线等项目。

2022年，公司应用于新能源汽车行业的机器人应用系统集成项目收入占比从2021年的28.58%上升至71.30%。

②加强对原材料的价格跟踪和预测，灵活进行原材料采购和库存管理

公司密切跟踪主要原材料市场价格走势情况，并结合订单量和安全库存等因素合理规划主要原材料备货量，在市场价格较低时，加大原材料采购规模。同时，凭借多年良好合作基础，公司已与部分主要供应商建立长期合作关系，确保原材料稳定供应的同时，持续完善供应商比价机制，降低采购成本。

（4）未决诉讼对公司相关财务数据的潜在不利影响，是否影响公司持续满足挂牌条件

①隆盛智能纠纷案

本案公司为原告，隆盛智能、胡蓉为被告，系承揽合同纠纷案。2023年9月16日，隆盛智能提起上诉，请求改判上诉人向被上诉人退还货款428,080.20元，上诉人无需支付被上诉人逾期交货违约金。公司对隆盛智能提起诉讼，仅为追索款项的手段，并不意味着隆盛智能经营情况与还款能力恶化。目前公司对隆盛智能的428,080.20元其他应收款，已计提50.00%的减值准备，预计无需进一步对其计提减值，上述事项不影响公司持续满足挂牌条件。

②火星石科技纠纷案

本案武汉中设为原告，火星石科技为被告，系买卖合同纠纷案。被告曾与

原告签订合同，向原告采购“江苏牛创新能源科技有限公司金坛工厂新能源技术改造升级项目-机舱地板线”（NV机舱地板线）非标产品一套、“江苏牛创新能源科技有限公司金坛工厂新能源技术改造升级项目-侧围线”（NV侧围线）非标产品一套、“江苏牛创新能源科技有限公司常州基地焊装侧围线NC车型导入与JPH20提产项目”（NC侧围线）非标产品一套。上述合同项下货款总额59,482,345.14元，原告已按合同约定完成全部供货及预验收，截至起诉之日，被告向原告支付上述合同项下货款39,668,534.51元，尚有19,813,810.63元未支付。

2023年11月14日，公司代理律师确认，上述案件已庭审完毕，正在走调解程序。当地政府正在对火星石科技展开股权投资尽职调查，预计将出资3-4亿元。后续风险投资机构与公司大股东仍将有资金投入。目前正在沟通零配件商作为首批偿付货款和复工的供应商。公司作为生产线设备供应商，所供设备属于生产上的重要环节，是零配件供应商后第二批沟通付款及复工的主体。如果公司不配合，火星石科技将难以顺利复工复产，因此货款回收可能性较大。

2023年11月10日，财联社报道，记者探访火星石科技位于常州的大乘汽车生产基地并从多位内部员工了解到，该生产基地即将于明年复产火星石科技的电动汽车，目前已经开启大规模招工。与此同时，火星石科技正在进一步寻求融资。

2023年11月22日，火星石科技相关人员确认，目前地方政府融资款已有部分到位，后续其他款项将陆续到位。火星石科技正在按计划推进复工复产进度，包括与供应商沟通付款、复工事宜，并为复工复产进行招工。火星石科技复产，生产产品为大乘汽车牌纯电动多用途乘用车，产品型号为JML6490。

火星石科技于2023年7月19日至2023年11月21日，在第三方招聘平台“职友集”发布招聘信息，招聘岗位包括焊装试制技师、新能源汽车产品专家、新能源汽车交付管理等。

目前火星石科技融资进展较为顺利，并积极准备招聘与复工复产，经营情况有所好转。公司对火星石科技提起诉讼，仅为追索款项的手段，并不意味着火星石科技经营情况与还款能力恶化。2022年12月31日公司针对火星石科技合计22,399,167.01元的应收账款与合同资产，已计提30.00%的减值准备，针对火星石科技3,708,943.80元的非标品存货已计提50%的减值准备，预计无需进一步

对其计提减值。上述事项不影响公司持续满足挂牌条件。

③梅华、上海东铨工业自动化设备有限公司纠纷案

本案梅华、上海东铨工业自动化设备有限公司为原告，公司为被告，系合同纠纷案。本案中原告诉请被告结清合同尾款73,776元，并支付追加费用23,320元、原材料损失费50,000元以及诉讼费，律师费。本案金额较小，尚处于一审审理过程中，未判决。上述事项不影响公司持续满足挂牌条件。

④欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司纠纷案

本案天津中设为原告，欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司为被告，系合同纠纷案。本案中，原告诉请被告向原告支付协议款项458,260.45元，并支付自2022年11月16日起至款项实际付清之日止的违约金（暂计算至2023年1月16日，约为3,634元），以及承担本案律师费、诉讼费、保全费。目前公司对欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司的458,260.45元应收账款，已全额单项计提减值准备。上述事项不影响公司持续满足挂牌条件。

（二）请主办券商及会计师核查上述事项，说明针对营业收入的核查方式、程序，发函、回函、走访、替代措施的金额和比例，核查结论，对销售真实性发表明确意见。

1、核查程序

（1）针对上述事项主办券商和会计师实施了以下核查程序：

①获取报告期内各期公司收入成本大表，根据下游应用行业对机器人应用系统集成项目进行分类，计算机器人应用系统集成业务的客户数量、项目数量、项目单价等数据，量化分析变动趋势；

②获取新能源汽车行业发展数据，分析公司下游客户所属行业结构变化趋势；

③查阅同行业可比公司报告期机器人应用系统集成业务收入情况并与公司进行对比，分析相关收入波动与同行业可比公司是否一致；

④针对机器人及附属设备销售业务，获取相关的代理、销售及采购合同，结合合同条款、资金及货物流转情况、权利与义务的转移时点及依据，了解认定代理销售属于买断式的具体依据，判断代理销售收入确认是否符合《企业会计准则》规定；

⑤获取记账凭证、签收单、验收单与回款凭证等，检查是否存在跨期确认收入的情况；

⑥针对公司第四季度收入占比较高的情况，获取并查阅公司主要销售合同，了解合同主要条款，分析收入确认的准确性；查阅并对比同行业可比公司的收入确认方法，核查是否符合行业惯例及《企业会计准则》的相关规定；

⑦查阅同行业可比公司收入确认情况，对比分析公司收入季节性波动的原因及合理性；

⑧获取报告期内公司审计报告，分析各科目变动趋势及原因。获取2023年公司业绩预测和在手订单，分析公司业绩增长的可持续性；

⑨获取公司未决诉讼相关材料，判断对公司财务数据的影响。其中针对火星石科技，获取火星石科技与公司的往来邮件，访谈火星石科技相关人员、武汉中设代理律师，获取中国基金报、财联社等媒体报道，获取工信部对大乘汽车发放新能源汽车牌照的公告，查询火星石科技在第三方招聘网站职友集发布的招聘信息、江苏金坛投资控股有限公司对火星石科技可转股债权投资的公告。

(2) 针对营业收入的核查，主办券商及会计师执行了以下核查程序：

①获取公司销售内控制度，访谈公司相关部门负责人，了解内外销业务开展流程、收入确认时点及依据等；

②对收入执行穿行测试与控制测试程序，检查客户订单、发票、销售出库单、签收单、客户验收报告、银行回单等收入凭证，了解和评价公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性，判断收入确认的准确性，复核验收单据日期与收入确认是否相符；

③通过企查查等公开信息平台，查阅主要客户的成立时间、注册资本、经营范围等资料；

④对收入执行截止性测试，核查记账凭证、签收单及验收报告等原始单据的日期，核实收入的截止情况，确认收入是否记录在正确的会计期间；

⑤对客户实施函证与访谈程序，核实交易额的真实性及准确性；

⑥获取报告期内各期公司收入成本大表，根据下游应用行业对机器人应用系统集成项目进行分类，计算机器人应用系统集成业务的客户数量、项目数量、项目单价等数据，量化分析变动趋势；

⑦获取与主要客户签署的销售合同，根据合同条款对公司报告期收入确认政策进行分析，核查公司收入确认是否满足收入确认条件，是否存在宽信用促收入的情形，收入确认时点是否准确。

(3) 发函、回函、走访、替代措施的金额和比例：

①发函、回函、替代措施的金额和比例

项目	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
营业收入 A（元）	35,125,805.57	394,008,852.93	360,280,224.69
发函金额 B（元）	28,575,093.77	332,109,095.32	303,202,375.29
发函比例 B/A	81.35%	84.29%	84.16%
回函确认金额 C（元）	25,350,244.21	323,979,363.44	264,196,445.63
回函比例（占营业收入金额）C/A	72.17%	82.23%	73.33%
回函比例（占发函金额）C/B	88.71%	97.55%	87.14%
针对未回函部分执行替代程序金额 D（元）	3,224,849.56	8,129,731.88	39,005,929.66
核查比例(C+D)/A	81.35%	84.29%	84.16%

②走访比例

项目	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
走访总额（元）	23,262,035.00	266,612,815.65	218,467,472.90
营业收入（元）	35,125,805.57	394,008,852.93	360,280,224.69
走访比例	66.22%	67.67%	60.64%

2、核查结论

(1) 2022年公司的机器人应用系统集成收入增长的主要原因系：一方面，公司此项业务的客户数量有所增长。另一方面，公司抓住新能源汽车快速发展的良好机会，实现在新能源汽车领域项目的价量双增。公司收入波动合理，与同行业公司收入平均增速基本一致。

(2) 结合公司实际经营情况，公司在代理销售业务中属于主要责任人，代理销售属于买断式，收入确认条件符合《企业会计准则》规定。

(3) 公司收入的季节性波动主要系公司机器人应用系统集成业务收入占比较高，此类业务以产品交付客户并经客户终验收合格作为收入确认的时点，各季度确认收入金额受该季度客户完成终验收的项目规模影响，同时项目的终验收时点又受项目开工时间以及最终客户的项目整体进度影响，造成收入在全年不均衡，符合行业特性，与同行可比公司无重大差异。季节性收入波动情况具有合理性。一般情况下，根据客户的组织结构及验收流程，公司与客户不同部门，多人联合验收。验收报告需经客户各验收人员的审批流转，最终经双方签

字确认，设备验收流程严谨、规范。报告期内，公司不存在未达验收标准的情况下，与客户沟通提前验收确认收入的情形。

（4）公司业绩存在持续下滑风险。未来公司通过向新能源汽车领域及工程机械领域转型，加强对原材料的价格跟踪和预测来进行原材料采购和库存管理，应对业绩下滑风险。未决诉讼相关事项不影响公司持续满足挂牌条件。

（5）公司对报告期各期销售收入的确认真实、准确、完整。

二、关于主要客户和供应商

报告期内公司与主要客户江苏火星石科技有限公司合作存在异常；公司主要客户广州玮丰智能科技有限公司、主要供应商江苏昆久达机器人智能装备有限公司等存在注册资本较少且未缴足情形；公司存在客商重合情形。

请公司修改披露主要客户和供应商的公司名称全称。

请公司补充说明：（1）公司与火星石科技合作的具体情况，包括但不限于最近三年合作金额、合作内容、风险事件内容、目前处理进展，量化测算上述事项对公司财务数据影响，公司其他客户是否存在类似情形及公司的防范措施；（2）列表梳理公司主要供应商中注册资本较少、未缴足，参保人数较少的具体情况，相关公司的实际控制人、主要股东、经营规模、员工情况、经营资质等，公司与其开展大额合作的商业合理性，是否对公司持续稳定经营产生潜在不利影响，公司是否存在与供应商人员、场地混同，是否存在大额预付、退款等异常资金往来，是否存在潜在关联关系或其他利益安排，是否主要为公司提供产品或服务；（3）详细说明公司主要客户和主要供应商重合的具体情况，包括但不限于重合于重合的具体原因及合理性、收付款是否分开核算、是否存在收付相抵情况、采购及销售真实性、是否存在虚增收入等。

请主办券商及会计师核查上述事项，说明针对主要客户采取的核查程序、比例、结论，对公司销售和采购真实性发表明确意见。

【回复】

（一）请公司修改披露主要客户和供应商的公司名称全称

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”中补充披露如下：

“（二）产品或服务的主要消费群体

公司产品的下游应用领域较为广泛，主要是一些生产等日常经营活动中对自动化、智能化需求较高的行业，包括汽车制造、工程机械、仓储物流等行业。

1、报告期内前五名客户情况

2023年1月—5月前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入

					比例
1	广汽丰田汽车有限公司	否	机器人应用系统集成	491.56	13.99%
2	广州玮丰智能科技有限公司	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	368.07	10.48%
3	广州宇龙汽车零部件有限公司	是	机器人及附属设备销售	341.40	9.72%
4	祥鑫科技股份有限公司	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	187.07	5.33%
5	广州普杰机械设备有限公司	否	机器人应用系统集成	180.48	5.14%
合计		-	-	1,568.59	44.66%

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	广汽丰田汽车有限公司	否	机器人应用系统集成	11,285.83	28.64%
2	祥鑫科技股份有限公司	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	7,053.91	17.90%
3	江苏火星石科技有限公司	否	机器人应用系统集成	4,171.42	10.59%
4	长城汽车股份有限公司	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	1,975.21	5.01%
5	南京埃斯顿自动化股份有限公司	是	机器人应用系统集成	1,618.63	4.11%
合计		-	-	26,105.00	66.25%

2021 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	广汽丰田汽车有限公司	否	机器人应用系统集成	6,546.83	18.17%
2	一汽丰田汽	否	机器人应用	2,150.32	5.97%

	车有限公司		系统集成		
3	长城汽车股份有限公司	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	1,615.40	4.48%
4	广州丸顺汽车配件有限公司	否	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	1,608.11	4.46%
5	广州瑞松智能科技股份有限公司	否	机器人及附属设备销售	1,506.33	4.18%
合计		-	-	13,426.99	37.27%

注：客户销售金额为同一控制下合并口径披露。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

序号	姓名	与公司关系	占有权益客户	权益内容
1	广州宇龙汽车零部件有限公司	公司参股的企业，持股比例为12.5%	杭州宇龙汽车零部件有限公司	杭州宇龙汽车零部件有限公司为公司客户，其控股股东为宇龙汽车，按合并口径披露为广州宇龙汽车零部件有限公司。
			宜昌宇龙汽车零部件有限公司	宜昌宇龙汽车零部件有限公司为公司客户，其控股股东为宇龙汽车，按合并口径披露为广州宇龙汽车零部件有限公司。
2	南京埃斯顿自动化股份有限公司	公司主要股东，持有公司11.7237%的股份	南京埃斯顿机器人工程有限公司	南京埃斯顿机器人工程有限公司为公司客户，其控股股东为南京埃斯顿自动化股份有限公司，按合并口径披露为南京埃斯顿自动化股份有限公司。

.....

（三）供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况

公司采购主要分为物料采购和劳务采购等。

物料采购分为标准品物料采购和非标加工物料采购。标准品物料主要是工业机器人及其配件；非标加工物料，由公司提供设计图纸或技术要求，向具备加工制造能力的供应商进行采购，由供应商自行负责所需原材料的采购，公司根据图纸要求进行检验和验收。

劳务采购即劳务外包，公司将非关键性的基础工作劳务外包给供应商，由

劳务外包公司自行安排人员按照公司的要求完成相应的工作。

2023 年 1 月—5 月前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		物料采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	天津新玛特科技发展有限公司	否	WBS 输送线、夹具等	845.31	5.76%
2	天津市美瑞克智能装备股份有限公司	否	地板线、侧围线等	534.51	3.64%
3	欣辉建设集团有限公司	否	钢结构工程	522.94	3.57%
4	深圳双十科技股份有限公司	否	电池堆叠项目等	486.73	3.32%
5	江苏昆久达机器人智能装备有限公司	否	焊接线、总成线等	435.40	2.97%
合计		-	-	2,824.88	19.26%

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		物料采购、劳务采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	不二越（中国）有限公司	否	工业机器人等	3,896.25	10.48%
2	南京埃斯顿自动化股份有限公司	是	工业机器人等	3,420.20	9.20%
3	广州荣兴自动化设备有限公司	否	零部件、劳务采购等	975.53	2.62%
4	欧地希机电（上海）有限公司	否	工业机器人等	770.03	2.07%
5	广州玮丰智能科技有限公司	否	点焊系统、零部件、劳务采购等	753.63	2.03%
合计		-	-	9,815.64	26.40%

2021 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别	物料采购
------	------

序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	南京埃斯顿自动化股份有限公司	是	工业机器人等	4,054.92	10.95%
2	广州冈谷钢机贸易有限公司	否	工业机器人等	2,949.83	7.97%
3	深圳市晨创机电设备有限公司	否	涂胶系统等	1,831.73	4.95%
4	欧地希机电（上海）有限公司	否	工业机器人等	1,652.78	4.46%
5	源创（广州）智能科技有限公司	否	弯管生产线、零件等	1,047.70	2.83%
合计		-	-	11,536.97	31.15%

注：供应商采购金额为同一控制下合并口径披露。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

序号	姓名	与公司关系	占有权益供应商	权益内容
1	南京埃斯顿自动化股份有限公司	公司主要股东，持有公司11.7237%的股份	南京埃斯顿机器人工程有限公司	南京埃斯顿机器人工程有限公司为公司供应商，其控股股东为南京埃斯顿自动化股份有限公司，按合并口径披露为南京埃斯顿自动化股份有限公司。
			埃斯顿（广东）机器人有限公司	埃斯顿（广东）机器人有限公司为公司供应商，是南京埃斯顿自动化股份有限公司的全资孙公司，按合并口径披露为南京埃斯顿自动化股份有限公司。
			卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司	卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司为公司供应商，是南京埃斯顿自动化股份有限公司的控股子公司，按合并口径披露为南京埃斯顿自动化股份有限公司。
			卡尔克鲁斯焊接技术（北京）有限公司	卡尔克鲁斯焊接技术（北京）有限公司为公司供应商，是南京埃斯顿自动化股份有限公司的控股孙公司，按合并口径披露为南京埃斯顿自动化股份有限公司。

.....

(四) 主要供应商与主要客户重合的情况

报告期各期，公司向单一主体的采购额和销售额均在100万以上的情况如下：

2023年1-5月					
序号	名称	采购		销售	
		金额（万元）	种类	金额（万元）	种类
1	广州荣兴自动化设备有限公司	369.57	夹具、零部件等	165.36	机器人及附属设备销售、技术服务、厂房租赁等
2	广州玮丰智能科技有限公司	374.31	零部件等	368.07	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售
3	泰可纳智能科技有限公司（广州）有限公司	213.46	劳务采购、通讯模块、输出模块等	146.11	机器人应用系统集成

2022年度					
序号	名称	采购		销售	
		金额（万元）	种类	金额（万元）	种类
1	不二越（中国）有限公司	3,896.25	工业机器人等	178.05	机器人及附属设备销售
2	南京埃斯顿自动化股份有限公司	3,420.20	工业机器人等	1,618.63	机器人应用系统集成
3	福尼斯智能装备（珠海）有限公司	670.40	焊接系统、导电嘴等	140.04	机器人应用系统集成
4	武汉雷优特自动化科技有限公司	109.55	零部件等	201.11	机器人应用系统集成、厂房租赁等

2021年度					
序号	名称	采购		销售	
		金额（万元）	种类	金额（万元）	种类
1	广州荣兴自动化设备有限公司	964.99	夹具、零部件等	423.17	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售、厂房租赁等
2	广州瑞松智能科技股份有限公司	486.24	中频逆变控制器等	1,506.33	机器人及附属设备销售
3	海川智能设备（广州）有限公司	167.19	夹具等	217.96	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售
4	那电久寿机器（上海）有限公司	234.79	焊机、焊接控制器等	791.15	机器人应用系统集成
5	上海吉越汽车	636.62	夹具、零部	124.55	机器人及附属设备销

	设备有限公司		件等		售
6	视研智能科技（广州）有限公司	140.71	3D 视觉无序抓取系统、旋转台等	140.62	机器人及附属设备销售

注：主要客户销售金额和主要供应商采购金额按同一控制下合并口径披露。

报告期内，公司存在主要供应商和主要客户重合的情况，具体原因如下：

（1）部分主要供应商有提升效率、提高自动化程度的需求，因此向公司采购机器人应用系统集成；同时也会采购一定数量的机器人及附属设备和技术服务，以对质保期外的集成系统进行维护，如荣兴自动化。

（2）部分主要供应商有采购工业机器人及附属设备的需求，公司作为埃斯顿、克鲁斯、OTC和NACHI品牌工业机器人的代理销售商，销售给其需求的工业机器人，如不二越、瑞松科技、海川智能设备（广州）有限公司、视研智能科技（广州）有限公司。同时，由于公司的采购量大，采购价格较低，上海吉越汽车设备有限公司也会从公司采购电气元器件等。

（3）部分供应商自身也有机器人应用系统集成业务，但受限于自身产能、集成系统技术难度等因素，因此会向公司采购机器人应用系统集成。如玮丰智能、泰可纳智能科技（广州）有限公司、埃斯顿、福尼斯智能装备（珠海）有限公司、武汉雷优特自动化科技有限公司、海川智能设备（广州）有限公司、那电久寿机器（上海）有限公司。”

（二）公司补充说明

1、公司与火星石科技合作的具体情况，包括但不限于最近三年合作金额、合作内容、风险事件内容、目前处理进展，量化测算上述事项对公司财务数据影响，公司其他客户是否存在类似情形及公司的防范措施；

（1）公司与火星石科技合作的具体情况，包括但不限于最近三年合作金额、合作内容、风险事件内容、目前处理进展

①公司与火星石科技合作的具体情况，包括但不限于最近三年合作金额、合作内容

合作主体	客户名称	收入分类	项目名称	合同签订时间	收入确认年份	含税合同金额（元）	截至 2023.11.30 回款金额
武汉中设	火星石科技	机器人应用系统集成	金坛工厂新能源技术改造升级项目-机舱地板线	2021 年	2022 年	19,125,250.00	11,475,150.00
武汉中设	火星石科技	机器人应用系统集成	常州基地焊装侧围线 NC 车型导入与 JPH20 提产项目	2022 年	2022 年	13,600,734.24	10,200,550.68
武汉中设	火星石科技	机器人应用系统集成	常州基地焊装机舱地板线 NC 车型导入与 JPH20 提产项目	2022 年	2022 年	12,926,781.90	9,695,086.43
武汉中设	火星石科技	机器人应用系统集成	金坛工厂新能源技术改造升级项目-侧围线	2021 年	2021 年	12,345,250.00	7,607,150.00
武汉中设	火星石科技	机器人应用系统集成	金坛工厂新能源技术改造升级项目-机舱地板线增补变更	2022 年	2022 年	1,019,155.00	611,493.00
武汉中设	火星石科技	机器人应用系统集成	金坛工厂新能源技术改造升级项目-侧位线增补变更	2022 年	2022 年	465,174.00	279,104.40
合计						59,482,345.14	39,868,534.51

报告期内，公司与火星石科技合作了“金坛工厂新能源技术改造升级项目-机舱地板线”等多个机器人应用系统集成项目，合同含税金额合计59,482,345.14元，上述项目均已确认收入，截至2023年11月30日已回款39,868,534.51元。

②火星石科技风险事件内容、目前处理进展

2022年火星石科技的代工厂大乘汽车生产资质出现问题，导致其于2022年12月7日发布公告称所代工合作生产车辆暂时无法交付。

根据《江苏金坛投资控股有限公司2023年半年度财务报表及附注》，江苏金坛投资控股有限公司于2023年1-6月期间，以可转股债权投资的形式对火星石科技注资2亿元。

2023年1-5月，公司收回火星石科技货款2,585,356.38元。

2023年7月17日大乘汽车恢复生产资质，将为火星石科技代工生产新能源汽车。（详见：《道路机动车辆生产企业及产品》（第372批）、《享受车船税减免优惠的节约能源使用新能源汽车车型目录》（第五十一批）、《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》（第六十七批）中华人民共和国工业和信息化部公告2023年第16号）产品为大乘汽车牌纯电动多用途乘用车，产品型号为

JML6490。

2023年7月19日火星石科技相关人员以邮件形式告知公司其将复工复产事宜，并将逐步支付货款。

火星石科技于2023年7月19日至2023年11月21日，在第三方招聘平台“职友集”发布招聘信息，招聘岗位包括焊装试制技师、新能源汽车产品专家、新能源汽车交付管理等。

2023年9月8日火星石科技相关人员再次以邮件形式邀请公司参加火星石科技的复工复产条件座谈会。上述座谈会于2023年9月15日，在火星石科技总部召开，参会人员有法定代表人、采购总监、技术总监、采购经理。火星石科技相关人员表示其正在推进复工复产事宜。

目前公司针对上述事项已向常州市金坛区人民法院对火星石科技提起诉讼，案号为“(2023)苏0413民初7245号”，开庭时间为2023年11月1日，请求（1）判令被告向原告支付合同货款19,813,810.63元；（2）判令被告向原告支付逾期付款违约金343,521.94元（违约金暂从2023年2月1日起，以逾期货款19,813,810.63元为基数、按年利率5.48%的标准，计算至2023年5月25日，剩余违约金以同种方式计算至全部货款支付完毕之日止）；（3）判令被告火星石科技承担本案诉讼费、律师费、保全费、保全保险服务费。

2023年11月14日，公司代理律师确认，上述案件已庭审完毕，正在走调解程序。当地政府正在对火星石科技展开股权投资尽职调查，预计将出资3-4亿元。后续风险投资机构与公司大股东仍将有资金投入。目前正在沟通零配件商作为首批偿付货款和复工的供应商。公司作为生产线设备供应商，所供设备属于生产上的重要环节，是零配件供应商后第二批沟通付款及复工的主体。如果公司不配合，火星石科技将难以顺利复工复产，因此货款回收可能性较大。

2023年11月10日，财联社报道，记者探访火星石科技位于常州的大乘汽车生产基地并从多位内部员工了解到，该生产基地即将于明年复产火星石科技的电动汽车，目前已经开启大规模招工。与此同时，火星石科技正在进一步寻求融资。

2023年11月22日，火星石科技相关人员确认，目前地方政府融资款已有部分到位，后续其他款项将陆续到位。火星石科技正在按计划推进复工复产进度，包括与供应商沟通付款、复工事宜，并为复工复产进行招工。火星石科技

复产，生产产品为大乘汽车牌纯电动多用途乘用车，产品型号为 JML6490。

（2）量化测算上述事项对公司财务数据影响

因上述事项，公司在 2022 年对火星石科技的应收账款、合同资产、存货中的非标品计提了减值损失，合计 8,574,222.00 元，详细情况如下：

项目	2022 余额（元）	计提比例	2022 减值损失（元）
应收账款	17,685,457.50	30%	5,305,637.25
合同资产	4,713,709.51	30%	1,414,112.85
存货中的非标品	3,708,943.80	50%	1,854,471.90
合计	26,108,110.81	/	8,574,222.00

上述事项造成公司 2022 年度产生应收账款的信用减值损失，合同资产及存货的资产减值损失合计 8,574,222.00 元。火星石科技的代工企业已取得生产资质，且火星石科技融资进展较为顺利，并积极准备招聘与复工复产，火星石科技目前经营情况有所好转。公司对火星石科技提起诉讼，仅作为追索款项的手段，并不意味着火星石科技经营情况与还款能力恶化。因此公司无需进一步对相关资产计提减值准备。

（3）公司其他客户是否存在类似情形及公司的防范措施

除火星石科技外，公司其他存在类似情形的客户情形如下：

序号	客户名称	欠款金额	坏账准备	客户情形
截至 2023 年 5 月 31 日				
1	欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司	45.83	45.83	客户目前诉讼案件较多，公司对其二审已胜诉，拟对其进行强制执行。由于客户经营情况较为恶劣，且目前诉讼案件较多，公司预计其应收账款难以收回，已全额单项计提减值准备。
2	广汽菲亚特克莱斯勒汽车有限公司	39.98	39.98	客户已向法院申请破产清算，公司正在参与其破产清算流程。其应收账款预计无法收回，公司拟对其进行起诉，目前已全额单项计提减值准备。
3	广州风火轮机械制造有限公司	9.60	9.60	客户目前已无实际经营，其应收账款预计无法回收，公司拟对其提起诉讼，目前已全额单项计提单项减值准备。

为防范上述情形再次发生，公司建立《客户及货款回收管理制度》，根据客户的经营情况及过往合作经历，对客户进行分类管理。对新开发的客户，在签订合同前对客户的资信状况进行必要的调研。对存量客户，根据客户经营情况及过往回款情况，拟定不同的合同条款。对于已出现或可能出现坏账的客户，公司通过沟通谈判、发律师函、仲裁及诉讼等手段对应收账款进行追偿，化解坏账风险。

2、列表梳理公司主要供应商中注册资本较少、未缴足，参保人数较少的具体情况，相关公司的实际控制人、主要股东、经营规模、员工情况、经营资质等，公司与其开展大额合作的商业合理性，是否对公司持续稳定经营产生潜在不利影响，公司是否存在与供应商人员、场地混同，是否存在大额预付、退款等异常资金往来，是否存在潜在关联关系或其他利益安排，是否主要为公司提供产品或服务

(1) 列表梳理公司主要供应商中注册资本较少、未缴足，参保人数较少的具体情况，相关公司的实际控制人、主要股东、经营规模、员工情况、经营资质等

报告期内，公司注册资本较少、未缴足，参保人数较少的主要供应商工商信息如下：

①江苏昆久达机器人智能装备有限公司

注册资本	1000 万元	实缴资本	100 万元
参保人数	22 人	经营规模	2022 年收入约 2800 万元
实际控制人	邹永		
股权结构	邹永持股 99%，邹新京持股 1%		
经营范围	工业机器人、自动化设备、物流仓储设备、输送设备、搬运设备、焊接设备、夹具、检具、模具的研发、生产、销售；智能制造领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让；机电设备安装工程；五金及零配件的加工、销售；道路普通货物运输；货物及技术的进出口业务。（前述经营项目中法律、行政法规规定前置许可经营、限制经营、禁止经营的除外）（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）		
涉及情况	注册资本较少、未缴足		

注：上述注册资本、实缴资本、参保人数、实际控制人、股权结构、经营范围信息根据国家企业信用信息公示系统及相关公司公开披露信息查询获取，经营规模根据对相关公司访谈获取，下同。

江苏昆久达机器人智能装备有限公司成立于 2013 年，主要从事汽车工装夹具的设计、生产和销售，在夹具生产领域经验丰富，拥有多项工装夹具发明专利。基于专长领域、响应速度、供货周期等因素的考虑，公司选择江苏昆久达机器人智能装备有限公司作为工装夹具供应商。其注册资本实缴金额较少，主要原因系其运营采用预收款模式，营运资金充足；另一方面，该企业成立于 2013 年，企业历年的经营积累较为充足，注册资本实缴金额较低不影响其正常生产经营，具备合理性。

②广州荣兴自动化设备有限公司

注册资本	100 万元	实缴资本	30 万元
参保人数	9 人	经营规模	2021 年收入约 1200 万元，2022 年收入约 1400 万元
实际控制人	陈忠修		
股权结构	陈忠修持股 80%，黄艳平持股 20%		
经营范围	电力电子元器件制造；发电机及发电机组制造；电机制造；机械电气设备制造；气压动力机械及元件制造；气体、液体分离及纯净设备制造；新能源原动设备制造；金属切削机床制造；机床功能部件及附件制造；金属加工机械制造；气体压缩机械制造；轴承制造；齿轮及齿轮减、变速箱制造；轴承、齿轮和传动部件制造；通用零部件制造；金属密封件制造；机械零件、零部件加工；工业机器人制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；核电设备成套及工程技术研发；金属切割及焊接设备制造；铸造机械制造；金属成形机床制造；液压动力机械及元件制造；液力动力机械及元件制造；文化、办公用设备制造；钢压延加工；金属材料制造；金属切削加工服务；汽车轮毂制造；金属工具制造；电工机械专用设备制造；模具销售；汽车零部件及配件制造；电子真空器件制造；光电子器件制造；其他电子器件制造；电子专用材料制造；电气设备修理；通用设备修理；专用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；普通机械设备安装服务；工业机器人安装、维修		
涉及情况	注册资本较少、未缴足，参保人数较少		

注：广州荣兴自动化设备有限公司未披露参保人数，公司通过访谈确认该项信息。

广州荣兴自动化设备有限公司主要依据公司提供的图纸，向公司提供定制化的机加工零件。该部分项目零件的制作附加值较低，公司基于供应商专长领域、位置距离及产品价格等因素，通过询比价选择供应商。出于成本效益考虑，公司将部分厂房和设备出租给广州荣兴自动化设备有限公司，并约定其需要优先满足公司的采购需求。

广州荣兴自动化设备有限公司的实缴资本能够满足经营需求，业务特点也决定了该企业无需较大的注册和实缴资本。同时，由于其生产主要依赖机器设备，与人工投入的关联度相对较低，且此类行业中的企业因成本控制、工人流动性较大、缴纳社保意愿较低等因素，为员工缴纳社保的比例普遍较低，故参保人数较少。

综上所述，广州荣兴自动化设备有限公司注册资本较低、未缴足，参保人数较少由其业务特点和员工属性共同决定，其产品与公司业务相匹配，公司向其采购具备合理性。

③广州玮丰智能科技有限公司

注册资本	300 万元	实缴资本	-
参保人数	2 人	经营规模	2022 年收入约 200 万元
实际控制人	李玮玲		

股权结构	李玮玲持股 100%
经营范围	拉链及其零件制造；金属切割及焊接设备制造；其他金属加工机械制造；电工机械专用设备制造；电子工业专用设备制造；模具制造；工业机器人制造；金属结构制造；钢结构制造；钢铁结构体部件制造；五金配件制造、加工；配电开关控制设备制造；电工器材制造；电气机械制造；五金产品批发；金属制品批发；通用机械设备销售；电气机械设备销售；专用设备销售；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；机器人的技术研究、技术开发；机械工程设计服务；机械技术开发服务；机械技术咨询、交流服务；通用设备修理；专用设备修理；电气设备修理；机电设备安装服务；建筑钢结构、预制构件工程安装服务；人防工程防护设备的安装；专用设备安装（电梯、锅炉除外）；机械设备租赁
涉及情况	注册资本未缴足、参保人数较少

天津玮丰智能科技有限公司

注册资本	100 万元	实缴资本	7.03 万元
参保人数	0 人	经营规模	2022 年收入约 650 万元
实际控制人	黄裕锋		
股权结构	黄裕锋持股 100%		
经营范围	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;日用杂品制造;金属切割及焊接设备制造;金属加工机械制造;电工机械专用设备制造;模具制造;工业机器人制造;金属结构制造;五金产品制造;配电开关控制设备制造;电工器材制造;机械电气设备制造;五金产品批发;金属制品销售;电气机械设备销售;电子专用设备制造;智能机器人的研发;通用设备修理;专用设备修理;电气设备修理;普通机械设备安装服务;机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:建设工程设计;各类工程建设活动。（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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。		
涉及情况	注册资本较少、未缴足		

广州润浩智能机器人科技有限公司

注册资本	300 万元	实缴资本	-
参保人数	3 人	经营规模	2022 年收入约 300 万元
实际控制人	李玮玲		
股权结构	李玮玲持股 70%，袁碧波持股 30%		
经营范围	拉链及其零件制造；金属切割及焊接设备制造；其他金属加工机械制造；电工机械专用设备制造；电子工业专用设备制造；模具制造；工业机器人制造；金属结构制造；钢结构制造；钢铁结构体部件制造；五金配件制造、加工；配电开关控制设备制造；电工器材制造；电气机械制造；五金产品批发；金属制品批发；通用机械设备销售；电气机械设备销售；专用设备销售；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；机器人的技术研究、技术开发；机械工程设计服务；机械技术开发服务；机械技术咨询、交流服务；通用设备修理；专用设备修理；电气设备修理；机电设备安装服务；建筑钢结构、预制构件工程安装服务；人防工程防护设备的安装；专用设备安装（电梯、锅炉除外）；机械设备租赁		
涉及情况	注册资本较少、参保人数较少		

注：1、黄裕锋、李玮玲二人系夫妻关系，广州玮丰智能科技有限公司、广州润浩智能机器人科技有限公司和天津玮丰智能科技有限公司均受夫妻二人控制，因此公司对上述公

司的采购金额合并计算；

2、广州玮丰智能科技有限公司和广州润浩智能机器人科技有限公司未披露实缴资本，公司通过访谈获取了实缴资本信息。

广州玮丰智能科技有限公司、天津玮丰智能科技有限公司和广州润浩智能机器人科技有限公司主要向公司提供定制化零部件，注册资本及实缴金额较少主要原因系其运营采用预收款模式，能够满足经营需求；企业因成本控制、工人流动性较大、缴纳社保意愿较低等因素，为员工缴纳社保的比例较低，故参保人数较少。公司与上述供应商合作过程中未发生风险事件，后续公司将减少与上述供应商合作，并加强对供应商的资质审核。

（2）公司与其开展大额合作的商业合理性，是否对公司持续稳定经营产生潜在不利影响

公司基于经营资质、产品质量、供货及时性和产品价格等因素选择合作商。上述供应商均具备相应经营资质，且产品质量符合公司要求、供货及时，公司在询比价的基础上确定了上述供应商。公司与以上供应商之间均为真实交易，双方通过平等协商并订立合法有效的合同开展合作。基于双方合作关系以及对服务质量的认可，报告期内，以上公司成为公司主要供应商。因此，公司与其开展大额合作具有商业合理性。

综上，以上供应商虽存在注册资本较少、未缴足，参保人数较少等情况，但公司与其合作具有合理的商业背景，故上述情形的发生与公司业务实际开展情况相匹配，不会对公司持续稳定经营产生潜在不利影响。

（3）公司是否存在与供应商人员、场地混同

报告期内，公司具备独立生产经营场所，不存在与供应商人员、场地混同情形。

（4）是否存在大额预付、退款等异常资金往来

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 2,577.38 万元、3,585.29 万元及 3,530.20 万元，公司对报告期各期末预付款项 150 万元以上的供应商进行了梳理，统计了大额预付款项情况，合计占预付款项总金额的比重分别为 36.34%、36.10%及 42.12%。报告期各期末，公司大额预付款项及截至 2023 年 11 月 30 日期后退款、结转情况具体如下：

单位：元

单位名称	款项性质	账面余额	占预付款项余额的比例	期后退款金额	期后结转金额	期后退款+结转比例
2023 年 5 月 31 日						
上海庆岑工业自动化有限公司	货款	5,068,642.80	14.36%	-	-	-
南京埃斯顿自动化股份有限公司	货款	3,280,526.55	9.29%	-	3,280,526.55	100.00%
广州玮丰智能科技有限公司	货款	2,795,000.00	7.92%	-	1,920,000.00	68.69%
威尔登环保设备（长沙）有限公司	货款	1,882,352.21	5.33%	-	-	-
郑州德宸机械设备有限公司	货款	1,841,790.00	5.22%	-	373,396.22	20.27%
合计		14,868,311.56	42.12%		5,573,922.77	37.49%
2022 年 12 月 31 日						
上海庆岑工业自动化有限公司	货款	5,068,642.80	14.14%	-	-	-
天津新玛特科技发展有限公司	货款	2,730,000.00	7.61%	-	2,730,000.00	100.00%
天津市美瑞克智能装备股份有限公司	货款	1,812,000.00	5.05%	-	1,812,000.00	100.00%
欣辉建设集团有限公司	货款	1,710,000.00	4.77%	-	1,710,000.00	100.00%
郑州德宸机械设备有限公司	货款	1,623,393.78	4.53%	-	473,396.22	29.16%
合计		12,944,036.58	36.10%		6,725,396.22	51.96%
2021 年 12 月 31 日						
广州欣大津汽车智能科技有限公司	货款	3,220,167.20	12.49%	-	3,220,167.20	100.00%
晓创科技（北京）有限公司	货款	2,448,516.05	9.50%	-	2,448,516.05	100.00%
海川智能设备（广州）有限公司	货款	2,180,204.87	8.46%	-	2,180,204.87	100.00%

单位名称	款项性质	账面余额	占预付款项余额的比例	期后退款金额	期后结转金额	期后退款+结转比例
郑州德宸机械设备有限公司	货款	1,518,094.93	5.89%	-	688,106.22	45.33%
合计		9,366,983.05	36.34%	-	8,536,994.34	91.14%

2021 年，公司向郑州德宸机械设备有限公司预付货款，进行夹具、抓手、输送台等项目零部件采购，报告期内公司陆续进行采购，因此各期末预付款项有所增加。由于公司下游客户新车型计划推迟，项目发生中止，截至本问询函回复出具日，该项目已恢复推进。随着项目验收推进，公司将会和供应商进行验收结算，验收入库后，相关预付款项结转计入存货。

2022 年，公司向上海庆岑工业自动化有限公司预付货款 506.86 万元，进行整组外包采购，因公司下游客户尚未对相关项目进行终验收，相关预付款项尚未结转。

上述大额预付款项均为向供应商支付的货款，属于合理商业行为，除此之外公司不存在其他大额预付、退款等异常资金往来。

(5) 是否存在潜在关联关系或其他利益安排

报告期内，公司存在向关联方采购的情况，相关采购交易均属于经常性关联交易，已在“公开转让说明书”之“第四节 公司财务”关联交易部分进行了详细披露。

报告期内，公司向埃斯顿采购产品主要为工业机器人及配套软件。公司与埃斯顿签署了《渠道商合作协议》，代理销售埃斯顿部分型号机器人产品，因此公司向埃斯顿采购价格为双方协商确定的代理协议价格，具有公允性；公司向佛山缔乐视觉科技有限公司采购产品主要为视觉监控系统，公司基于供应商产品功能、供货及时性等因素，在对合格供应商进行询价、议价、比价的基础上选择供应商，价格公允；公司向海川智能采购产品主要为夹具、输送线机构、搬送机构、电气控制 PLC 等与机器人应用系统集成相关的物料，具备商业合理性及必要性。采购价为市场化协商定价，交易价格公允。采购履行了必要的审批程序，不存在利益输送情形。

除上述已披露的关联供应商外，公司与其他供应商不存在关联关系或其他利益安排。

(6) 是否主要为公司提供产品或服务

广州荣兴自动化设备有限公司 2021 年收入约 1,200 万元，2022 年收入约 1,400 万元；公司 2021 年向其采购金额 964.99 万元，2022 年向其采购金额 975.53 万元。广州玮丰智能科技有限公司（合并口径）2022 年收入约 1,150 万元，公司向其采购金额 753.63 万元。由于上述供应商来源于公司的收入超过其总收入的 50%，公司判断其主要为公司提供产品或服务。公司基于专长领域、响应速度、位置距离及产品价格等因素选择供应商，通过询比价方式与上述供应商建立合作，定价具备公允性。除上述情况外，主要供应商中不存在主要为公司提供产品或服务的情况。

3、详细说明公司主要客户和主要供应商重合的具体情况，包括但不限于重合于重合的具体原因及合理性、收付款是否分开核算、是否存在收付相抵情况、采购及销售真实性、是否存在虚增收入等

(1) 公司主要客户和主要供应商重合的具体原因及合理性

报告期各期，公司向单一主体的采购额和销售额均在100万以上的情况如下：

2023 年 1-5 月								
序号	统一口径披露	名称	采购			销售		
			金额 (万元)	种类	合作背景	金额 (万元)	种类	合作背景
1	荣兴自动化	广州荣兴自动化设备有限公司	369.57	夹具、零部件等	公司每年要采购大量的定制化零部件，需要专业的供应商配合	165.36	机器人及附属设备销售、技术服务、厂房租赁等	荣兴自动化采购的机器人及附属设备主要是作为零部件用于其生产的集成系统；荣兴自动化租赁公司厂房，主要是为了能够快速响应公司的定制化零部件需求
2	玮丰智能	天津玮丰智能科技有限公司	9.86	零部件等	公司每年要采购大量的定制化零部件，需要专业的供应商配合	-	/	/
		广州玮丰智能科技有限公司	-	/	/	189.63	机器人应用系统集成	广州玮丰智能科技有限公司有机器人应用系统集成业务，向公司采购机器人应用系统集成主要出于成本、自身产能等多方面因素的考量
		广州润浩智能机器人科技有限公司	364.44	零部件等	公司每年要采购大量的定制化零部件，需要专业的供应商配合	178.44	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	广州润浩智能机器人科技有限公司有机器人应用系统集成业务，其下游客户的某些集成系统有技术难度，因此向公司采购机器人应用系统集成 广州润浩智能机器人科技有限公司采购机器人及附

2023 年 1-5 月								
序号	统一口径披露	名称	采购			销售		
			金额 (万元)	种类	合作背景	金额 (万元)	种类	合作背景
								属设备主要是作为零部件用于其生产的集成系统
3	泰可纳智能科技（广州）有限公司	泰可纳智能科技（广州）有限公司	213.46	劳务采购、通讯模块、输出模块等	新引进供应商，擅长产线电气自动化制作	146.11	机器人应用系统集成	泰可纳智能科技（广州）有限公司有机器人应用系统集成业务，其下游客户的某些集成系统有技术难度，因此向公司采购机器人应用系统集成

2022 年度								
序号	统一口径披露	名称	采购			销售		
			金额 (万元)	种类	合作背景	金额 (万元)	种类	合作背景
1	不二越	不二越（中国）有限公司	3,896.25	工业机器人等	市场有对 NACHI 机器人的需求，公司是其代理商	178.05	机器人及附属设备销售	其主要生产点焊机器人，向公司采购的是其他品牌的弧焊机器人
2	埃斯顿	南京埃斯顿机器人工程有限公司	495.10	工业机器人等	市场有对埃斯顿机器人的需求，公司是其代理商	1,618.63	机器人应用系统集成	埃斯顿将项目发包至公司，公司完成集成系统后交付给埃斯顿，随后埃斯顿将工业机器人及其他设备进一步集成至集成系统后交付给比亚迪
		卡尔克鲁斯机器人科技（中国）有限公司	2,925.24	工业机器人等	市场有对克鲁斯机器人的需求，公司是其代理商	-	/	/
3	福尼斯智能装备（珠海）有限公司	福尼斯智能装备（珠海）有限公司	670.40	焊接系统、导电嘴等	福尼斯是欧洲著名的焊机制造商，公司向其采购焊接系统等设备	140.04	机器人应用系统集成	福尼斯智能装备（珠海）有限公司有机器人应用系统集成业务，当其产能不足时，会向公司采购机器人应用系统集成
4	武汉雷优特自动化科技有限公司	武汉雷优特自动化科技有限公司	109.55	零部件等	公司每年要采购大量的定制化零部件，需要专业的供应商配合	201.11	机器人应用系统集成、厂房租赁等	武汉雷优特自动化科技有限公司有机器人应用系统集成业务，但自身设计和调试能力较弱，因此向公司采购机器人应用系统集成； 武汉中设将部分自有厂房出租给武汉雷优特自动化科技有限公司以增加收入

2021 年度								
序号	统一口径披露	名称	采购			销售		
			金额 (万元)	种类	合作背景	金额 (万元)	种类	合作背景
1	荣兴自动化	广州荣兴自动化设备有限公司	964.99	夹具、零部件等	公司每年要采购大量的定制化零部件，需要专业的供应商配合	423.17	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售、厂房租赁等	荣兴自动化采购机器人系统集成是为了提高自身的生产效率和质量；荣兴自动化采购的机器人及附属设备主要是作为零部件用于其生产的集成系统，同时也会对外销售；

								荣兴自动化租赁公司厂房，主要是为了能够快速响应公司的定制化零部件需求
2	瑞松科技	广州瑞松智能科技有限公司	486.24	中频逆变控制器等	部分项目交期时间紧迫，为缩短原材料购买时间，向瑞松科技进行采购	1,506.17	机器人及附属设备销售	瑞松科技的下游客户指定其使用OTC和埃斯顿品牌的机器人，因此向公司进行采购
		广州瑞松北斗汽车装备有限公司	-	/	/	0.16	机器人及附属设备销售	
3	海川智能设备（广州）有限公司	海川智能设备（广州）有限公司	167.19	夹具等	公司每年要采购大量的定制化零部件，需要专业的供应商配合	217.96	机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售	海川智能设备（广州）有限公司有机器人应用系统集成业务，但规模较小，产能较低，因此向公司采购机器人应用系统集成；海川智能设备（广州）有限公司采购机器人及附属设备主要是作为零部件用于其生产的集成系统，同时也有少部分对外销售
4	那电久寿机器（上海）有限公司	那电久寿机器（上海）有限公司	234.79	焊机、焊接控制器等	客户指定品牌要求	791.15	机器人应用系统集成	那电久寿机器（上海）有限公司有机器人应用系统集成业务，但规模较小，产能较低，因此向公司采购机器人应用系统集成
5	上海吉越汽车设备有限公司	上海吉越汽车设备有限公司	581.42	夹具、零部件等	公司每年要采购大量的定制化零部件，需要专业的供应商配合	124.55	机器人及附属设备销售	上海吉越汽车设备有限公司向公司采购电气元器件等主要是因为公司的采购量大，采购价格更低
		广州吉越汽车设备有限公司	55.20	零部件等	公司每年要采购大量的定制化零部件，需要专业的供应商配合	-	/	/
6	视研智能科技（广州）有限公司	视研智能科技（广州）有限公司	140.71	3D视觉无序抓取系统、旋转台等	视觉应用合作商	140.62	机器人及附属设备销售	视研智能科技（广州）有限公司向公司采购埃斯顿机器人用于自身集成系统的使用

注：**埃斯顿包括：**埃斯顿工程、埃斯顿（广东）机器人有限公司、克鲁斯、卡尔克鲁斯焊接技术（北京）有限公司；**玮丰智能包括：**广州玮丰智能科技有限公司、天津玮丰智能科技有限公司、广州润浩智能机器人科技有限公司；**瑞松科技包括：**广州瑞松智能科技有限公司、广州瑞松北斗汽车装备有限公司；**上海吉越汽车设备有限公司包括：**上海吉越汽车设备有限公司、广州吉越汽车设备有限公司。

报告期内，公司存在主要供应商和主要客户重合的情况，具体原因如下：

①部分主要供应商有提升效率、提高自动化程度的需求，因此向公司采购机器人应用系统集成；同时也会采购一定数量的机器人及附属设备和技术服务，以对质保期外的集成系统进行维护，如荣兴自动化。

②部分主要供应商有采购工业机器人及附属设备的需求，公司作为埃斯顿、克鲁斯、OTC和NACHI品牌工业机器人的代理销售商，销售给其需求的工业机器人，如不二越、瑞松科技、海川智能设备（广州）有限公司、视研智能科技（广州）有限公司。同时，由于公司的采购量大，采购价格较低，上海吉越汽车设备有限公司也会从公司采购电气元器件等。

③部分供应商自身也有机器人应用系统集成业务，但受限于自身产能、集成系统技术难度等因素，因此会向公司采购机器人应用系统集成。如玮丰智能、泰可纳智能科技（广州）有限公司、埃斯顿、福尼斯智能装备（珠海）有限公司、武汉雷优特自动化科技有限公司、海川智能设备（广州）有限公司、那电久寿机器（上海）有限公司。

（2）公司主要客户和主要供应商重合的收付款是否分开核算、是否存在收付相抵情况、采购及销售真实性、是否存在虚增收入等

公司的采购活动和销售活动互相独立，均为独立定价、独立结算、独立签订购销协议，收付款分开核算。相关业务发生均系业务需要，相关采购及销售具备真实性，不存在虚增收入的情形。

报告期内，公司主要客户和主要供应商重合时的收付相抵情况仅涉及上海吉越汽车设备有限公司。截至2021年11月18日，公司对上海吉越汽车设备有限公司的应收账款为140.74万元，公司对上海吉越汽车设备有限公司的应付账款为360.90万元，双方在当日签订应收应付抵消协议，约定双方将应收应付款对冲抵消，对冲抵消后公司尚欠上海吉越汽车设备有限公司220.16万元货款。截至本问询函回复出具日，上述款项已经结清。

收付相抵符合企业会计准则的要求，具体情况如下：

①收付相抵符合金融资产转移、金融工具确认和计量的相关规定

根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》，当收取金融资产现金流量的合同权利终止，该金融资产应当终止确认。《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》规定，金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，企业应当终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

公司与上海吉越汽车设备有限公司同时存在销售和采购业务，根据协议约定，以销售货物形成的应收账款债权与采购货物形成的应付账款债务对冲，对冲行为是双方真实意思表示，具备法律效力。债权债务对冲后，应收账款所对

应的收取现金流量的合同权利终止，同时应付账款所对应的付款现时义务已经解除，公司据此终止确认应收账款与应付账款符合《企业会计准则》相关规定。

②收付相抵符合金融工具列报的相关规定

根据《企业会计准则第37号——金融工具列报》第二十八条规定：金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵消。但同时满足下列条件的，应当以相互抵消后的净额在资产负债表内列示：（一）企业具有抵消已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（二）企业计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

公司与上海吉越汽车设备有限公司达成了应收应付抵消协议，故公司具有抵消上述已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；同时，公司计划以净额结算上述应收账款和应付账款。因而，公司满足金融资产和金融负债以相互抵消后的净额在资产负债表内列示的条件；在会计处理上，公司将上述应收账款及应付账款进行了抵消处理。

（三）请主办券商及会计师核查上述事项，说明针对主要客户采取的核查程序、比例、结论，对公司销售和采购真实性发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商及会计师进行了如下核查：

（1）获取火星石科技与公司的往来邮件，访谈火星石科技相关人员、武汉中设代理律师，获取中国基金报、财联社等媒体报道，获取工信部对大乘汽车发放新能源汽车牌照的公告，查询火星石科技在第三方招聘网站职友集发布的招聘信息、江苏金坛投资控股有限公司对火星石科技可转股债权投资的公告；

（2）获取截至 2023 年 5 月 31 日应收账款余额超过 50 万元客户的企查查企业信用报告，检查其立案信息、开庭公告、裁判文书、失信被执行人、股权冻结、股权出质、动产质押及土地抵押等信息，核查比例占 2023 年 5 月 31 日应收账款余额的 93.03%；

（3）通过企查查等公开信息平台，查阅主要客户和供应商的成立时间、注册资本、经营范围等资料，梳理注册资本较少、未缴足，参保人数较少情形的供应商情况；

（4）统计大额预付款的期后退回或结转情况，获取退回和结转比例较低的

供应商相关的采购合同，检查相关合同条款；

(5) 获取公司银行流水并检查与供应商之间是否存在异常资金往来；

(6) 对报告期内主要客户及供应商进行访谈，了解公司与客户、供应商的合作情况。

2、客户发函、回函、走访、替代措施的金额和比例

(1) 客户发函、回函、替代措施的金额和比例

项目	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
营业收入 A (元)	35,125,805.57	394,008,852.93	360,280,224.69
发函金额 B (元)	28,575,093.77	332,109,095.32	303,202,375.29
发函比例 B/A	81.35%	84.29%	84.16%
回函确认金额 C (元)	25,350,244.21	323,979,363.44	264,196,445.63
回函比例 (占营业收入金额) C/A	72.17%	82.23%	73.33%
回函比例 (占发函金额) C/B	88.71%	97.55%	87.14%
针对未回函部分执行替代程序金额 D (元)	3,224,849.56	8,129,731.88	39,005,929.66
核查比例(C+D)/A	81.35%	84.29%	84.16%

(2) 客户走访比例

项目	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
走访总额 (元)	23,262,035.00	266,612,815.65	218,467,472.90
营业收入 (元)	35,125,805.57	394,008,852.93	360,280,224.69
走访比例	66.22%	67.67%	60.64%

3、核查结论

(1) 报告期内，中设智能与火星石科技合作了“金坛工厂新能源技术改造升级项目-机舱地板线”等多个机器人应用系统集成项目，合同不含税金额合计 52,639,243.49 元，上述项目均已确认收入，截至 2023 年 11 月 30 日已回款 39,868,534.51 元。2022 年火星石科技的代工厂大乘汽车生产资质出现问题，导致其于 2022 年 12 月 7 日发布公告称所代工合作生产车辆暂时无法交付。2023 年 7 月 17 日大乘汽车恢复生产资质，将为火星石科技代工生产新能源汽车。目前火星石科技正在筹备复工复产、展开招聘，并与地方政府、风险投资机构共同推进融资事宜。

针对上述事项，2022 年公司对火星石科技的应收账款、合同资产、存货中的非标品计提了减值损失，合计 8,574,222.00 元。由于火星石科技的代工企业目前已获取生产资质，火星石科技正在筹备复工复产、展开招聘，并与地方政府、风险投资机构共同推进融资事宜，经营情况未恶化，因此 2023 年无需进一步计

提减值损失。

除火星石科技外，公司客户欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司、广汽菲亚特克莱斯勒汽车有限公司与广州风火轮机械制造有限公司亦存在类似情形，公司对上述三家公司的应收账款已全额单项计提减值准备。为防范上述情形再次发生，公司建立《客户及货款回收管理制度》，根据客户的经营情况及过往合作经历，对客户进行分类管理。对新开发的客户，在签订合同前对客户的资信状况进行必要的调研。对存量客户，根据客户过往经营情况及回款情况，拟定不同的合同条款。对于出现或可能出现坏账的客户，公司通过沟通谈判、发律师函、仲裁及诉讼等手段对应收账款进行追偿，化解坏账风险。

（2）部分供应商注册资本较少、未缴足，参保人数较少，但公司与其开展大额合作具有商业合理性，未对公司持续经营产生不利影响；报告期内，公司具备独立生产经营场所，不存在与供应商人员、场地混同情形；公司预付款项均为对供应商采购款项，不存在大额预付、退款等异常资金往来；公司与主要供应商不存在潜在关联关系和其他利益安排；广州荣兴自动化设备有限公司和广州玮丰智能科技有限公司存在主要为公司提供产品或服务的情形。

（3）公司主要客户和主要供应商重合具备合理性，公司的采购活动和销售活动互相独立，均为独立定价、独立结算、独立签订购销协议，收付款分开核算。公司主要客户和主要供应商重合时的收付相抵情况仅涉及上海吉越汽车设备有限公司，收付相抵符合企业会计准则的要求；公司采购及销售真实，不存在虚增收入的情况。

三、关于毛利率

2021 年、2022 年、2023 年 1-5 月，公司综合毛利率 21.44%、19.26%、8.14%，报告期内持续下降。

请公司补充说明：（1）按细分产品类别量化分析报告期各期各产品价格、材料、人工、制造费用变化情况及对毛利率具体影响，细化说明报告期内公司毛利率持续下降、最近一期大幅下滑的原因及合理性；（2）细化分析公司与可比公司毛利率差异原因，巨能股份毛利率明显较高的合理性。

请主办券商及会计师核查并发表明确意见。

【回复】

（一）公司补充说明

1、按细分产品类别量化分析报告期各期各产品价格、材料、人工、制造费用变化情况及对毛利率具体影响，细化说明报告期内公司毛利率持续下降、最近一期大幅下滑的原因及合理性

（1）按细分产品类别量化分析报告期各期各产品价格、材料、人工、制造费用变化情况及对毛利率具体影响

报告期各期，公司综合毛利率分别为 21.44%、19.26%和 8.14%，具体产品的单价、单位成本情况如下表所示：

①机器人应用系统集成业务

单位：万元

项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
业务总收入	2,164.17	-	36,396.89	25.74%	28,947.15
业务总成本	1,986.36	-	29,079.65	28.07%	22,705.28
项目数量(个)	35	-	214	-2.28%	219
单位平均售价	61.83	-63.64%	170.08	28.67%	132.18
单位平均成本	56.75	-58.23%	135.89	31.07%	103.68
单位直接材料	53.08	-55.07%	118.12	37.69%	85.79
单位人工费用	1.85	-69.79%	6.13	8.42%	5.65
单位制造费用	1.73	-84.55%	11.22	1.96%	11.00
单位销售运费	0.09	-77.97%	0.42	-66.11%	1.24

公司机器人应用系统集成产品具有“定制化、非标化”等特点，每个项目订单产品都是根据客户对相关产品的技术、性能指标等要求进行设计、生产，单个项目产品的性能、参数、指标、结构的要求均不相同，产品的定制化程度

较高，不同项目订单价格、投入的材料、人工及制造费用各不相同。

报告期各期，公司机器人应用系统集成业务的毛利率分别为 21.56%、20.10% 和 8.22%，该业务收入占公司同期总收入的比重分别达到 80.35%、92.38% 和 61.61%，因此该业务毛利率波动对公司综合毛利率波动构成重要影响。

2022 年，公司机器人应用系统集成单位售价较上年增长 28.67%，主要是火星石科技 NC 侧围生产线、广汽丰田#5 SM 最终工程导入、祥鑫科技 A02 等新能源汽车领域的大型项目拉高了单位售价。单位成本较上年增加 31.07%，其中单位直接材料增加了 37.69%，主要原因一方面是原材料成本上涨，另一方面是公司外地项目增加，将部分产线组件外包，外包成本整体计入了直接材料。从下游应用领域看，公司机器人应用系统集成业务毛利率下滑主要是受行业竞争影响，传统汽车领域收入、毛利率均同比下降。

2023 年 1-5 月，公司机器人应用系统集成业务毛利率进一步下滑，主要是公司部分大客户存在年初制定采购预算、采购计划，开启招投标并签订合同，于年底进行终验的情形，公司 2023 年 1-5 月确认收入的项目规模较小，单位平均售价仅 61.83 万元，技术难度较低，议价空间有限。

②机器人及附属设备销售业务

单位：万元

项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
业务总收入	1,271.01	-	2,760.65	-59.71%	6,851.24
业务总成本	1,209.41	-	2,629.34	-51.88%	5,463.98
销售台数	107	-	316	3.65%	389
单位平均售价	11.88	35.97%	8.74	-50.40%	17.61
单位平均成本	11.30	35.84%	8.32	-40.76%	14.05

报告期各期，公司机器人及附属设备销售业务的毛利率分别为 20.25%、4.76% 和 4.85%。2022 年单位平均售价下降幅度为 50.40%，超过单位平均成本降幅，主要是机器人代理销售市场竞争加剧，且机器人产品更新迭代较快，机器人产品销量下滑，单位货值较低的机器人配件销量占比相对上升。2023 年 1-5 月，公司继续清理机器人及附属设备库存，单位平均售价和单位平均成本较 2022 年变动比例基本一致，毛利率水平与 2022 年相当。

③技术服务

单位：万元

项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度
	金额	波动比例	金额	波动比例	金额
业务总收入	12.42	-	31.80	-11.21%	35.82
业务总成本	1.21	-	5.37	-68.86%	17.23

公司技术服务主要为质保期外的运维服务，因此其成本主要为人工费用。技术服务业务的定价通常是按照广州市内 1,500 元/人/天，广州市外 1,800 元/人/天进行结算。技术服务业务的客户一般是公司为其提供过机器人应用系统集成或机器人及附属设备销售服务的客户。报告期内，该类销售金额较小。

④其他业务

其他业务主要为废品销售、厂房及设备租赁。报告期各期，公司其他业务收入占总收入的比重分别为 0.54%、0.54%和 1.85%，占比较小，对公司综合毛利率影响较小。

(2) 细化说明报告期内公司毛利率持续下降、最近一期大幅下滑的原因及合理性

报告期各期，公司综合毛利率分别为 21.44%、19.26%和 8.14%，2022 年较 2021 年下降 2.18 个百分点，2023 年 1-5 月较 2022 年下降 11.12 个百分点，机器人应用系统集成和机器人及附属设备销售两项业务毛利率均有所下滑。

①机器人应用系统集成

2021 年和 2022 年，公司机器人应用系统集成业务收入占比分别为 80.35%和 92.38%，对综合毛利率影响较大，该项业务毛利率由 21.56%下降至 20.10%，是导致综合毛利率下降的主要原因。

按下游应用行业划分，公司机器人应用系统集成各明细类别毛利率情况如下：

单位：万元，%

下游应用行业类型	2023 年 1-5 月			2022 年度			2021 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
新能源汽车	559.71	25.86	10.42	25,952.48	71.30	23.96	8,273.28	28.58	24.78
传统汽车	780.49	36.06	-1.58	8,793.39	24.16	13.08	18,611.42	64.29	19.79
新能源汽车、传统汽车	227.65	10.52	13.83	1,378.30	3.79	-5.52	116.64	0.40	33.95
其他	596.33	27.55	16.83	272.71	0.75	9.26	1,945.81	6.72	24.07
总计	2,164.17	100.00	8.22	36,396.89	100.00	20.10	28,947.15	100.00	21.56

报告期内，公司机器人应用系统集成业务收入主要来源于新能源汽车和传统汽车领域。随着公司向新能源汽车领域的战略转型，2022 年新能源汽车领域

收入占机器人应用系统集成业务收入的比重由 2021 年的 28.58%增加至 71.30%，毛利率由 24.78%下降至 23.96%，毛利率水平保持平稳。传统汽车领域收入占比由 64.29%减少至 24.16%，毛利率也由 19.79%下降至 13.08%，主要原因是传统汽车行业需求收缩，对自动化产线需求减少。上述原因导致了公司机器人应用系统集成业务毛利率的下滑。

2023 年 1-5 月，公司机器人应用系统集成业务收入占总收入比重下降至 61.61%，毛利率下降至 8.22%，主要原因是公司部分大客户存在年初制定采购预算、采购计划，开启招投标并签订合同，于年底进行终验的情形，公司 1-5 月确认收入的项目规模较小，议价空间有限，毛利率较低。报告期各期，公司系统集成产品单价情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
业务总收入	2,164.17	-	36,396.89	25.74%	28,947.15
项目数量(个)	35	-	214	-2.28%	219
单位平均售价	61.83	-63.64%	170.08	28.67%	132.18

②机器人及附属设备销售

报告期各期，公司机器人及附属设备销售毛利率分别为 20.25%、4.76%和 4.85%。

2021 年受不可抗力影响公司供应链存在响应不及时的风险，故公司为了确保供应链的安全，降低到货不及时对项目交付进度的影响，同时受市场环境影 响，芯片供应紧张，机器人本体等核心原材料价格存在一定波动，为控制采购成本，公司增加了部分机器人及附属设备的备货。但随着机器人代理销售市场竞争加剧，且机器人设备更新迭代较快，公司对相关存货降价销售，导致其毛利率下降较多。

报告期各期，机器人应用系统集成和机器人及附属设备销售两项业务合计收入占总收入的比重分别为 99.37%、99.39%和 97.79%，传统汽车领域需求收缩和机器人及附属设备降价销售，共同导致了公司综合毛利率持续下降，最近一期大幅下滑则主要由于 1-5 月确认收入的项目规模较小，议价空间有限，具有合理性。

2、细化分析公司与可比公司毛利率差异原因，巨能股份毛利率明显较高的合理性

(1) 细化分析公司与可比公司毛利率差异原因

公司与可比公司分产品毛利率比较情况如下：

公司名称	类别	2022 年度		2021 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
瑞松科技	机器人自动化生产线	67.27%	15.41%	74.00%	14.52%
	机器人工作站	27.04%	18.05%	17.79%	17.67%
	机器人配件销售及其他	5.52%	26.94%	8.11%	22.96%
	其他业务	0.17%	100.00%	0.11%	100.00%
	合计	100.00%	16.91%	100.00%	15.85%
江苏北人	焊接用工业机器人系统集成	89.28%	14.71%	84.48%	16.82%
	非焊接用工业机器人系统集成	3.24%	19.04%	6.06%	7.80%
	定制夹具	5.82%	21.60%	7.02%	21.36%
	其他	1.42%	34.55%	2.45%	19.76%
	其他业务	0.25%	36.73%	0.00%	-
	合计	100.00%	15.58%	100.00%	16.67%
巨能股份	机器人自动化生产线	86.79%	27.60%	89.97%	40.40%
	钣金产品	7.57%	23.75%	4.15%	30.80%
	自动化辅助单元	3.77%	45.57%	3.04%	31.90%
	技术服务及备件销售	0.50%	64.45%	0.61%	61.08%
	其他业务	1.38%	40.20%	2.23%	54.37%
	合计	100.00%	28.34%	100.00%	40.18%
伟本智能	智能制造系统解决方案	82.76%	24.38%	77.75%	28.91%
	工业机器人销售及服务	11.34%	13.74%	13.90%	11.13%
	技术咨询及运维服务	5.43%	36.28%	7.83%	37.08%
	其他业务	0.47%	86.78%	0.52%	83.43%
	合计	100.00%	24.11%	100.00%	27.37%
本公司	机器人应用系统集成	92.38%	20.10%	80.35%	21.56%
	机器人及附属设备销售	7.01%	4.76%	19.02%	20.25%
	技术服务	0.08%	83.13%	0.10%	51.89%
	其他业务	0.54%	53.14%	0.54%	39.20%
	合计	100.00%	19.26%	100.00%	21.44%

注：上述数据来源于招股说明书或定期报告。

由于机器人应用系统集成业务具有定制化、个性化等特点，受客户需求、项目规模、项目规划及设计复杂程度、现场实施难度，以及各公司在不同业务领域、区域的影响力及知名度等多种因素影响，使得各公司及其不同项目的毛利率水平均存在一定差异。

报告期内，公司机器人应用系统集成收入占总收入的比重超过 85%，该业务与同行业可比公司相似产品的毛利率对比情况如下：

公司名称	相似业务	主要产品	2022 年度	2021 年度
瑞松科技	机器人自动化生产线（焊装领域）	汽车整车焊装及汽车零部件焊接产线	15.41%	14.52%

公司名称	相似业务	主要产品	2022 年度	2021 年度
江苏北人	焊接用工业机器人系统集成、非焊接用工业机器人系统集成	汽车零部件焊接产线	14.86%	16.22%
巨能股份	机器人自动化生产线	汽车金属零部件加工产线	27.60%	40.40%
伟本智能	智能制造系统解决方案	装配测试产线	24.38%	28.91%
本公司	机器人应用系统集成	汽车整车生产各环节均有涉及	20.10%	21.56%

注：上述信息来源于可比公司招股说明书、定期报告或其他公开披露文件。

公司机器人应用系统集成业务毛利率略高于瑞松科技和江苏北人，但低于巨能股份和伟本智能，主要原因在于：①瑞松科技和江苏北人业务以焊装业务为主，焊装业务中标准件工业机器人成本占比较高，相应的毛利率较低；②巨能股份选择在产能及场地受限的情况下，将资源集中在毛利率相对较高的项目，战略放弃毛利率相对较低的订单，而公司综合考虑以往合作情况、客户所处行业等因素决定是否承接订单，使得二者毛利率存在较大差异；③伟本智能主要从事装配测试线业务，业务复杂度相对较高，因此毛利率较高。

（2）巨能股份毛利率明显较高的合理性

巨能股份毛利率明显较高，根据其招股说明书披露，主要原因为巨能股份在产能及场地受限的情况下，采取资源集中战略，聚焦于汽车金属零部件产线的生产，将资源集中在毛利率相对较高的项目，战略性放弃毛利率相对较低的订单，以保证盈利性较高项目的顺利推进。因此，其毛利率明显较高具有合理性。

（二）请主办券商及会计师核查并发表明确意见

1、核查程序

（1）取得了公司出具的关于报告期内主要产品数量、价格、材料、人工、制造费用等变化情况及对毛利率影响的说明文件，检查了同行业可比公司毛利率情况，进行对比分析，进一步说明公司毛利率下降的合理性；

（2）获取公司所处行业资料，了解所处行业的发展状况以及同行业上市公司经营状况；

（3）获取同行业可比公司招股说明书、年度报告、半年度报告等资料，从不同维度对毛利率进行比较分析，了解公司与同行业可比公司毛利率存在的差异及原因。

2、核查结论

（1）报告期内公司综合毛利率持续下降，主要原因是原材料成本上涨，机器人应用系统集成业务下游的传统汽车领域产能收缩、竞争加剧，同时机器人及附属设备降价销售；最近一期大幅下滑则主要由于 2023 年 1-5 月确认收入的项目规模较小，议价空间有限，具有合理性。

（2）公司与可比公司毛利率存在差异，主要是业务侧重和战略选择的差异导致，巨能股份聚焦汽车金属零部件产线的生产，采取资源集中战略，毛利率明显较高，具备合理性。

四、关于存货

2021 年末、2022 年末、2023 年 5 月末公司存货分别为 19,800.71 万元、24,981.68 万元、36,965.67 万元，占流动资产比重较高，报告期内持续增加。

请公司补充披露各类存货库龄情况及期后结转情况。

请公司补充说明：（1）报告期内存货规模、分类及结构与可比公司是否存在明显差异，各类存货变化的具体原因，持续增长的合理性，是否与在手订单相匹配；结合公司存货库龄、期后存货结转及销售情况进一步说明是否存在滞销风险、存货跌价准备计提是否充分；（2）公司存货尤其是发出商品、寄售商品的具体管理措施，相关内控是否健全有效。

请主办券商及会计师结合存货监盘及替代程序执行情况等详细说明存货核查方式、核查范围（比例）及核查结论，对存货真实性发表明确意见。

【回复】

（一）请公司补充披露各类存货库龄情况及期后结转情况

公司已在公开转让说明书之“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“9、存货”中进行了补充披露，具体如下：

“报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	3,673.97	1,290.16	1,832.25	245.73	7,042.11
库存商品	828.45	1,205.88	270.15	212.56	2,517.04
发出商品	113.36	-	-	-	113.36
合同履约成本	16,083.17	11,193.88	812.94	-	28,089.98
存货跌价准备	14.93	301.02	22.58	458.29	796.82
合计	20,684.02	13,388.90	2,892.75	-	36,965.67

续：

项目	2022 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	4,751.12	3,529.44	124.51	231.91	8,636.99
库存商品	1,722.80	1,154.68	243.85	111.76	3,233.09
发出商品	53.19	-	-	-	53.19
合同履约成本	9,837.73	3,073.73	795.51	-	13,706.97
存货跌价准备	-	282.30	22.58	343.67	648.55
合计	16,364.83	7,475.56	1,141.29	-	24,981.68

续：

项目	2021 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	4,549.10	226.81	46.76	207.39	5,030.07
库存商品	3,037.06	378.06	70.09	81.89	3,567.10
发出商品	77.51	-	-	-	77.51
合同履约成本	3,460.62	7,951.85	2.85	-	11,415.32
存货跌价准备	-	-	-	289.29	289.29
合计	11,124.29	8,556.72	119.71	-	19,800.71

报告期各期末，公司 1 年以内存货账面价值分别为 11,124.29 万元、16,364.83 万元和 20,684.02 万元，1 年以内存货占比较高。

报告期各期末，公司存货金额较大，主要原因为：（1）公司合同履约成本主要为按项目核算的自动化产线，而自动化产线生产周期长，单个项目金额高；（2）公司根据客户要求完成生产后，由客户对产品进行预验收，合格后发货。公司派技术人员将产线在客户生产车间调试至生产出合格产品，完成终验收。公司按照谨慎性原则，于最终验收后确认收入，而自动化产线自发货至终验收完毕一般需要较长时间，因此形成较大规模的合同履约成本。

2022 年 12 月 31 日存货账面价值较 2021 年 12 月 31 日上升了 26.17%，主要系随着中联重科转台项目、北汽福田手工分装线项目、广汽丰田 DASH 能增项目订单的承接及项目实施，产生相应合同履约成本 3,499.57 万元。同时由于在执行合同订单金额增加，导致相应储备原材料金额增加 3,582.39 万元。

2023 年 5 月 31 日存货账面价值较 2022 年 12 月 31 日上升了 47.97%，其中合同履约成本账面价值增加 14,349.35 万元，增幅 106.75%，系公司北汽福田焊装工艺开发项目、中联重科转台项目及薄板项目、祥鑫科技电池壳生产线项目（上述项目对应合同履约成本金额合计 9,796.34 万元）等大批产线已发送至客户指定地点，进行安装、调试，并等待客户终验收。

报告期末存货的期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日结存情况	截至 2023 年 11 月 30 日已结转金额	结转比例
原材料	7,042.11	3,331.81	47.31%
库存商品	2,517.04	1,793.33	71.25%
发出商品	113.36	113.36	100.00%
合同履约成本	28,089.98	18,870.91	67.18%
合计	37,762.49	24,109.42	63.84%

（1）原材料的结转情况

原材料结转比例为 47.31%，公司原材料主要为项目采购的材料、设备等，

待领用至具体项目时计入合同履行成本，期后随着项目陆续实施开展，期末结存的原材料领用至各项目。

（2）库存商品的结转情况

库存商品的结转比例为 71.25%，公司库存商品主要为机器人及附属设备贸易品。

（3）发出商品的结转情况

发出商品的结转比例为 100.00%，公司发出商品主要为送往客户指定地点但尚未签收的贸易品。

（4）合同履行成本的结转情况

合同履行成本的结转比例为 67.18%，合同履行成本为公司开始执行但客户尚未验收的机器人应用系统集成产品所发生的累计成本。”

（二）公司补充说明

1、报告期内存货规模、分类及结构与可比公司是否存在明显差异，各类存货变化的具体原因，持续增长的合理性，是否与在手订单相匹配；结合公司存货库龄、期后存货结转及销售情况进一步说明是否存在滞销风险、存货跌价准备计提是否充分

（1）报告期内存货规模与可比公司的差异

报告期内公司以及可比公司存货账面价值占资产总额比例如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	存货账面价值	资产总额	占比	存货账面价值	资产总额	占比
瑞松科技	25,814.77	134,844.18	19.14%	20,851.15	118,666.61	17.57%
江苏北人	56,241.60	166,717.74	33.73%	49,326.59	151,674.99	32.52%
巨能股份	5,584.30	31,640.24	17.65%	12,151.94	37,225.50	32.64%
伟本智能	14,190.43	55,748.13	25.45%	22,519.75	60,593.42	37.17%
行业平均	25,457.78	97,237.57	26.18%	26,212.36	92,040.13	28.48%
本公司	24,981.68	74,180.79	33.68%	19,800.71	66,850.52	29.62%

注：因可比公司未披露 2023 年 5 月末数据，故此处未披露 2023 年 5 月末对比情况。

2021 年末和 2022 年末，公司存货账面价值占资产总额的比例分别为 29.62%、33.68%，同行业可比公司均值为 28.48%，26.18%，2021 年末，公司存货规模与同行业可比公司均值接近；2022 年末公司存货规模高于同行业可比公司，主要原因是公司采取以产订购策略，随着在手订单增加，采购备货也相应增加。综

上，报告期内公司存货规模与可比公司的差异具备合理性。

（2）报告期末存货分类及结构与可比公司的差异

报告期各期末，公司存货结构与同行业可比公司对比情况如下：

项 目	2022年12月31日					
	瑞松科技	江苏北人	巨能股份	伟本智能	平均	本公司
原材料	13.85%	7.43%	46.17%	45.35%	28.20%	33.70%
库存商品	3.99%	-	11.67%	-	3.92%	12.61%
发出商品	65.71%	0.73%	3.70%	-	17.54%	0.21%
合同履约成本	-	91.83%	0.29%	-	23.03%	53.48%
在产品	16.45%	-	38.18%	54.65%	27.32%	-
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

续：

项 目	2021年12月31日					
	瑞松科技	江苏北人	巨能股份	伟本智能	平均值	本公司
原材料	13.60%	1.92%	14.32%	11.51%	10.34%	25.04%
库存商品	6.99%	-	2.21%	-	2.30%	17.76%
发出商品	65.35%	0.85%	51.70%	-	29.48%	0.39%
合同履约成本	-	97.23%	1.81%	-	24.76%	56.82%
在产品	14.06%	-	29.95%	88.49%	33.13%	-
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

①原材料和库存商品

2021 年末公司原材料、库存商品占比高于同行业可比公司，主要系公司备货较多所致。公司主要采用以产定购的方式进行原材料采购，库存商品系用于销售的贸易品，公司结合销售订单量、预计采购价格趋势等情况进行采购。2021 年受不可抗力影响公司供应链存在响应不及时的风险，故公司为了确保供应链的安全，降低到货不及时对项目交付进度的影响，增加了部分通用性原材料的备货，同时受到市场环境影响，芯片供应紧张，机器人本体等核心原材料价格存在一定波动，为控制采购成本，公司增加了部分核心设备的备货。另外公司针对业务发展方向，对一些技术要求高的原材料进行了备货，以满足公司未来订单的生产需求。

②合同履约成本

公司合同履约成本占比高于同行业可比公司，主要系核算明细科目差异导致，公司账面将开始执行但客户尚未验收的机器人应用系统集成产品发生的累计成本通过“合同履约成本”科目核算，瑞松科技在“发出商品”和“在产品”核算，江苏北人在“合同履约成本”核算，巨能股份在“发出商品”、“合同履约成本”、“在产品”核算，伟本智能在“在产品”核算，若将可比公司上述核算科目的占比合并来看，2021 年和 2022 年同行业可比公司的比例平均分别

为 87.15%、67.70%，高于公司合同履行成本占比。公司合同履行成本的余额主要受各期末尚未验收项目的项目规模、项目所处阶段影响，若在期末时点存在大额项目处于临近验收的调试验收阶段，即项目成本中占比最高的材料基本已领用，材料成本归集完整，则合同履行成本余额较高，公司部分大客户如广汽丰田，存在年初制定采购预算、采购计划，开启招投标并签订合同，于年底进行终验的情形，故公司在年末时点未验收的大项目较少，合同履行成本占比相较同行业可比公司较低，具有合理性。

(3) 各类存货变化的具体原因，持续增长的合理性，是否与在手订单相匹配

①各类存货变化的具体原因

单位：万元

项目	2023 年 5 月末余额	2022 年末余额	2023 年 5 月末较 2022 年末增长	
			金额	比例（%）
原材料	7,042.11	8,636.99	-1,594.88	-18.47
库存商品	2,517.04	3,233.09	-716.04	-22.15
发出商品	113.36	53.19	60.17	113.13
合同履行成本	28,089.98	13,706.97	14,383.01	104.93
合计	37,762.49	25,630.23	12,132.26	47.34

单位：万元

项目	2022 年末余额	2021 年末余额	2022 年末较 2021 年末增长	
			金额	比例（%）
原材料	8,636.99	5,030.07	3,606.92	71.71
库存商品	3,233.09	3,567.10	-334.02	-9.36
发出商品	53.19	77.51	-24.32	-31.38
合同履行成本	13,706.97	11,415.32	2,291.66	20.08
合计	25,630.23	20,090.00	5,540.23	27.58

公司存货 2023 年 5 月末余额相较 2022 年末余额增加 12,132.26 万元，涨幅为 47.34%，其中主要系合同履行成本余额上涨，涨幅为 104.93%。受客户采购惯例、公司运营管理影响，各大客户偏向于在年初下订单，年中进行调试运行，期末集中组织验收，公司收入主要集中在下半年度，尤其是第四季度，验收后账面合同履行成本转入主营业务成本科目，因此各年末的合同履约成本余额较低。而在 2023 年 5 月末公司较多项目处于安装调试尚未验收的阶段，例如北汽福田汽车股份有限公司焊装工艺开发项目存货余额为 4,339.78 万元、中联重科薄板项目余额为 5,032.26 万元，导致合同履行成本余额在 2023 年 5 月末大幅上升。原材料余额相较 2022 年末余额有小幅下降，降幅为 18.47%，大客户偏向于年初下订单，为保证生产的及时性，公司在期末会根据在手订单情况以及预计

的意向订单进行备货，2023 年随着项目逐步开展，原材料陆续被领用至项目，故 2023 年 5 月末原材料余额有所下降。

公司存货 2022 年末相较 2021 年末上涨 5,540.23 万元，涨幅为 27.58%，主要系公司在手订单增多，2022 年期末在手订单金额为 25,382.62 万元，相较 2021 年末在手订单 19,552.82 万元，上涨 29.82%，故为项目备货的原材料以及项目在账面归集的合同履约成本余额增加。

库存商品系直接对外销售的机器人及附属设备，报告期各期末逐步下降，主要受机器人及附属设备销售收入下降影响，公司备货量减少，采购额减少，同时以前年度备货的设备实现对外销售，余额进一步下降。

②持续增长的合理性，是否与在手订单相匹配

报告期各期末存货与在手订单的匹配性如下：

单位：万元

时间	2023年5月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
原材料和合同履约成本账面余额	35,132.09	22,343.96	16,445.39
在手订单金额（不含税）	38,655.23	25,382.62	19,552.82
在手订单与余额的比例	1.10	1.14	1.19

原材料和合同履约成本主要受在手订单规模以及订单执行进度的影响，各期末原材料和合同履约成本余额占存货余额比例分别是 93.03%、87.18%和 81.86%，构成存货的主要部分。与在手订单的变动趋势一致，报告期各期末在手订单金额均能覆盖原材料和合同履约成本余额，存货订单支持率较高，期末存货余额与在手订单能够匹配。

（4）结合公司存货库龄、期后存货结转及销售情况进一步说明是否存在滞销风险、存货跌价准备计提是否充分

报告期各期末，公司按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的存货，计提存货跌价准备，具体情况如下：

①原材料

公司制定采购计划时，会根据在手订单情况以及预计的意向订单进行备货，同时针对部分通用性的原材料，出于采购价格优势的考虑，先采购入库，故会形成一定量的原材料库存。由于公司的原材料通常不会单独出售，公司结合库龄情况并且考虑其未来滞销风险，针对库龄较长、产品更新换代已无法领用的原材料，公司判断其可变现净值已显著低于成本，因此全额计提跌价准备。库

龄较短的原材料随着项目实施开展能逐步领用至项目，不存在明显的减值迹象。

②库存商品

库存商品系直接用于出售的机器人及附属设备，各期末公司以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，计算减值金额。由于机器人及附属设备更新迭代较快，针对库龄较长、产品更新换代导致已难以售出的库存商品，公司判断其可变现净值显著低于成本，因此全额计提减值准备。针对其他库存商品，除有在手订单覆盖的存货，公司综合考虑库存商品型号类型、未来市场行情等因素，计提存货跌价 40.51 万元，存货跌价计提充分。

③合同履约成本

对于合同履约成本，公司按照合同约定售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。由于机器人应用系统集成通常单个项目金额较大，项目生产周期长，库龄 1 年以上的合同履约成本余额较大，但从期后结转情况来看，基本都能正常完成终验收。除对亏损项目以及火星石科技项目计提了存货跌价准备外，合同履约成本不存在重大减值迹象。

报告期各期末，公司与同行业可比公司对合同履约成本跌价准备的计提情况比较如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
瑞松科技	22,004.89	698.12	3.17%	16,842.31	283.98	1.69%
江苏北人	52,124.83	180.85	0.35%	49,778.98	1,735.41	3.49%
巨能股份	2,438.69	-	-	10,309.49	-	-
伟本智能	8,342.16	518.20	6.21%	20,991.41	640.64	3.05%
本公司	13,706.97	264.36	1.93%	11,415.32	-	-

注：公司与同行业可比公司对机器人应用系统集成项目存货的核算科目存在差异，其中伟本智能未单独披露期末在产品的跌价准备余额，故未进行对比列示。

由于行业特性，机器人应用系统集成业务均为项目制，公司与同行业可比公司对机器人应用系统集成项目形成的合同履约成本（或在产品、发出商品）均采取单项计提措施，其可变现净值取决于项目履行情况及客户的信用、财务状况等因素。综合来看，公司与同行业可比公司对合同履约成本跌价准备计提情况不存在重大差异。

④发出商品

针对发出商品，公司按照合同售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，并由此计算减值金额，报告期各期末发出商品库龄均在一年以内，未发生跌价情形。

2、公司存货尤其是发出商品、寄售商品的具体管理措施，相关内控是否健全有效

公司根据自身业务流程、管理需要等具体情况建立了较为完备的内部控制制度，包括《仓库管理制度》、《财务管理制度》等，对存货验收入库、储存保管、生产领料、销售出库、物资退库、单据处理、盘点、消防安全等关键环节的管理制度作了明确约定，配置了对应仓库管理人员、财务人员落实相关政策，并且将相关制度落实情况记入员工考核要求，保证内控实施健全有效。主要内容如下：

“验收入库环节：外购物资到公司或自产品完工后，仓管员依据送货单或入库单上所列的信息进行核对、清点，经检验人员质量检验合格并签字确认后，方可入库。仓管员须及时在信息系统中录入入库单并打印签字，交财务人员审核。

生产领料、销售出库：生产领料、销售出库应由专人负责，仓管员凭生产领料单或销售出库单如实发放物料，领料单或销售出库单上应有相应部门主管签字。

仓库存储环节：仓管员对库存物资负有保管责任，需要对仓库进行“分区、分类、分层”及定置管理，对于有特殊保管要求的物料应考虑适当的防护措施，根据物料自身特性，设置物品储存期限，以保证物料的安全性与品质。仓库需不定期进行盘点，同时配合公司财务部门盘点，并负责呈报盘点结果。

发出商品环节：公司的发出商品主要为已经出库发往客户现场，但尚未完成签收或报关的机器人及附属设备。对于发出商品，公司制定了物流管理、签收确认等管理制度，对销售发货、物流跟踪、签收确认等流程进行规范。发出商品出库后，销售文员负责关注货物物流情况，及时关注存货的签收情况。运输车辆到达客户现场，如需安装，则由安装人员在客户现场进行安装调试，客户在出库单上签收或按照国际贸易条款约定的货权转移时点确认销售收入。

针对已经出库发往客户现场尚未验收的合同履约成本，公司制定了物流管理、验收确认等管理制度，对销售发货、物流跟踪、验收确认等流程进行规范。商品出库后，制造部人员负责在客户现场进行调试，配合客户试生产等事项，项目部及时推动客户完成验收，取得客户关于相关产品的验收报告。

公司目前暂无寄售商品。

综上，公司的存货管理制度健全，内部控制有效，存货管控良好。

（三）请主办券商及会计师结合存货监盘及替代程序执行情况等详细说明存货核查方式、核查范围（比例）及核查结论，对存货真实性发表明确意见

1、核查程序

（1）了解公司存货相关的内控程序，评价内控的有效性，执行穿行测试，了解公司相关内控的执行情况；

（2）访谈公司财务负责人等，了解公司采购、成本归集、成本结转、跌价计提的会计处理方法，评估是否符合会计准则要求，是否能够反映公司财务状况和经营成果；查阅同行业可比公司的会计处理方法以及存货跌价计提情况，对比分析与公司是否存在显著差异；

（3）获取报告期内存货明细表，检查在手订单情况，查阅相关合同，了解项目执行情况，是否存在异常；

（4）获取存货库龄明细，了解存货长期未结转原因，结合期后结转情况，判断是否存在滞销风险，存货跌价计提是否充分；

（5）了解并评价公司盘点方式的合理性和相关内部控制的有效性；获取公司盘点计划，评估存货盘点制度及盘点计划是否具有合理性及可操作性；对存货实施监盘程序，监盘情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 5 月 31 日余额	实地监盘金额	实地监盘比例
原材料	7,042.11	5,634.78	80.02%
库存商品	2,517.04	1,956.34	77.72%
合同履约成本	28,089.98	20,555.47	73.18%
合计	37,649.13	28,146.59	74.76%

原材料和库存商品于 2023 年 5 月 30 日至 31 日执行监盘程序，对于合同履约成本，主要系尚未终验的外地项目，在 2023 年 7 月 17 日至 2023 年 7 月 28 日期间陆续通过现场监盘的方式展开，该部分项目基本处于后期调试阶段，后续

成本基本为人工成本，材料成本发生较少，且抽盘材料为机器人、夹具、焊枪等价值较大的材料，故监盘日与报表日的时间差异对监盘程序的执行没有影响。

针对占存货余额比重较大的合同履约成本，还使用了函证加替代测试程序予以核查，具体比例如下：

单位：万元

项目	2023年5月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
合同履约成本余额	28,089.98	13,706.97	11,415.32
发函金额	25,954.21	12,381.19	10,635.37
发函比例	92.40%	90.33%	93.17%
回函金额	17,420.03	8,850.99	9,971.96
替代测试金额	8,534.18	3,530.20	663.41
发函确认金额	92.40%	90.33%	93.17%

2、核查结论

（1）报告期各期末，公司存货以一年以内库龄为主；截至 2023 年 5 月 31 日，存货余额为 37,762.49 万元，期后结转比例为 63.84%，主要系基准日至 2023 年 11 月 30 日时间较短所致，存货期后结转情况无重大异常。

（2）报告期内存货规模、分类及结构稳定，与同行业可比公司不存在重大差异；各类存货变化受客户采购惯例、公司运营管理影响，存在一定波动，存货余额持续增长与在手订单相匹配，期末在手订单对原材料和合同履约成本的覆盖率均超过 100.00%；公司存货跌价准备计提方法符合《企业会计准则》的规定，存货跌价准备计提充分，计提情况与同行业可比公司不存在重大差异。

（3）公司存货管理的相关内控制度健全且有效执行。

（4）主办券商及会计师已通过存货监盘、发函等程序对存货进行核查，存货金额真实。

五、关于应收账款

2021 年末、2022 年末、2023 年 5 月末公司应收账款余额分别为 15,161.28 万元、16,961.17 万元、13,090.85 万元，占流动资产比重较高。

请公司补充披露应收账款逾期情况和应收账款期后回款情况。

请公司补充说明：（1）结合公司信用政策、结算方式、收入变动等情况，说明报告期内公司应收账款余额占比较高的原因及合理性，是否与同业可比公司保持一致；（2）公司应收账款逾期比例是否较高，如较高进一步说明原因，是否存在宽信用促收入情形，是否存在回款障碍，公司对于逾期应收账款后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任；（3）单项计提坏账准备、1 年期以上、实际核销的应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施，公司应收账款坏账准备计提依据，是否计提充分，计提比例与可比公司差异的合理性。

请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

（一）公司补充披露如下：

公司已在公开转让说明书之“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款（7）其他事项”中进行了补充披露，具体如下：

“报告期各期末，公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
逾期 0-6 个月	5,534.63	1,903.90	1,353.88
逾期 7-12 个月	743.16	6,494.38	3,159.00
逾期 1-2 年	6,002.95	2,475.26	465.83
逾期 2-3 年	873.91	202.49	276.65
逾期 3 年以上	290.81	258.88	169.98
逾期应收账款合计	13,445.46	11,334.91	5,425.34
期末应收账款账面余额	14,854.15	19,189.09	16,408.63
占期末应收账款的比例(%)	90.52%	59.07%	33.06%

报告期各期应收款回款情况如下

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日			2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	应收账款 余额	期后回款	占比	应收账款 余额	期后回款	占比	应收账款 余额	期后回款	占比
未逾期应收账款	1,408.69	768.45	54.55%	7,854.18	3,911.49	49.80%	10,983.29	6,668.95	60.72%
逾期应收账款	13,445.46	2,537.67	18.87%	11,334.91	4,394.15	38.77%	5,425.34	4,299.94	79.26%
合计	14,854.15	3,306.11	22.26%	19,189.09	8,305.64	43.28%	16,408.63	10,968.89	66.85%

注：期后回款数据截至 2023 年 11 月 30 日。

公司以客户未按合同约定付款作为逾期划分的界限，报告期各期末逾期应收账款占比分别为 33.06%、59.07%与 90.52%，占比较高。截至 2023 年 11 月 30 日，2023 年 5 月 31 日应收账款的期后回收金额为 3,306.11 万元，期后回款比例为 22.26%。

发行人报告期内存在逾期应收款，主要是受行业惯例影响：

公司客户主要为大型整车厂商和其他汽车零部件生产厂商，付款前内部审批流程较长。公司的产品系下游客户的生产线，在生产线未实现量产时，下游客户的资金压力较大，导致其可能拖欠供应商的货款。

公司客户主要为广汽丰田、长城汽车、祥鑫科技等大型整车厂商和汽车零部件上市公司，规模及资信较好，上述公司的应收账款回收风险较小。”

（二）公司补充说明如下：

1、结合公司信用政策、结算方式、收入变动等情况，说明报告期内公司应收账款余额占比较高的原因及合理性，是否与同业可比公司保持一致

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	变动率
应收账款账面余额	19,189.09	16,408.63	16.95%
营业收入	39,400.89	36,028.02	9.36%
账面余额占营业收入比例	48.70%	45.54%	/

注：最近一期收入确认仅为 2023 年 1-5 月份数据，与前两期不具有可比性，故未列示。

2021 年及 2022 年期末，公司应收账款余额分别为 16,408.63 万元和 19,189.09 万元，增长率为 16.95%。报告期各期末，公司应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 45.54%和 48.70%。

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款账面余额占营业收入比例的对比情况如下：

可比公司	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
瑞松智能	26.79%	23.38%
江苏北人	27.82%	35.70%
巨能股份	31.48%	18.62%
伟本智能	30.39%	23.14%
行业平均值	29.12%	25.21%
本公司	48.70%	45.54%

注：1、上述各公司数据来源于公开披露的定期报告、招股说明书等信息披露文件；

2、同行业可比公司未披露 2023 年 1-5 月数据。

2021 及 2022 年期末，公司的应收账款账面余额占营业收入的比例分别为 45.54%与 48.70%，高于同行业可比公司。

报告期内，公司的应收账款余额占比较高且高于同行业可比公司，主要原因如下：

第一，公司的营业收入主要来源为机器人应用系统集成业务，由于项目周期较长，公司一般与客户协商约定分阶段收取货款，通常在“合同订立或合作意向确定”、“预验合格并送往客户现场”、“终验合格”、“质保期满”这四个节点收取不同比例的货款，常见信用政策为“3-3-3-1”。公司的结算政策以银行转账为主，兼有电子银行承兑汇票与云信、迪链等应收账款债权凭证。公司第四季度收入占比较高，而四季度销售形成的应收款项大部分尚在信用期内，导致期末应收账款余额较大。

第二，公司客户主要为大型整车厂商和其他汽车零部件生产厂商，付款前内部审批流程较长。公司的产品系下游客户的生产线，在生产线未实现量产时，下游客户的资金压力较大，导致公司对其存在大额长账龄逾期应收款。如 2022 年期末公司对广东松峰股份有限公司有 2,004.82 万元应收账款余额，其中 1,724.36 万元账龄为 1 年以上。广东松峰股份有限公司 1 年以上长账龄应收款项余额占公司 2022 年营业收入的比例为 4.38%，拉高了公司应收账款余额占营业收入的比例。公司加强应收款项的回收，截至 2023 年 11 月 30 日，2022 年末应收账款的期后回收金额为 8,305.64 万元，回收比例为 43.28%。其中对广东松峰股份有限公司期后回款 593.90 万元。

综上所述，公司应收账款余额占营业收入比例较高，且高于同行业可比公司，具有合理性。

2、公司应收账款逾期比例是否较高，如较高进一步说明原因，是否存在宽信用促收入情形，是否存在回款障碍，公司对于逾期应收账款后续管理措施，

是否约定付款时限及违约责任

(1) 公司应收账款逾期比例是否较高，如较高进一步说明原因，是否存在宽信用促收入情形，是否存在回款障碍

公司以未按合同约定付款作为逾期划分的界限，报告期各期末，逾期应收账款占比分别为 33.06%、59.07%与 90.52%，占比较高。发行人报告期内存在逾期应收款，主要是受行业惯例影响：

公司客户主要为大型整车厂商和其他汽车零部件生产厂商，付款前内部审批流程较长。公司的产品系下游客户的生产线，在生产线未实现量产时，下游客户的资金压力较大，导致其可能拖欠供应商的货款。

其中，公司 2023 年 5 月 31 日逾期应收账款占比达到 90.52%，其原因系公司 2022 年第四季度收入占比达 59.51%，导致 2022 年第四季度新增应收账款较多。截至 2023 年 5 月 31 日此部分应收账款回收较少，形成逾期。

报告期内，公司前十大客户信用政策不存在明显不同。报告期内各期重叠客户的信用政策未发生重大变化，公司不存在宽信用促收入的情形。具体情况如下：

年度	序号	客户名称	信用政策
2023 年 1-5 月	1	广汽丰田汽车有限公司	按合同约定付款（定金 25%-预验收款 45%-终验收款 27%-质保 3%）
	2	广州玮丰智能科技有限公司	按合同约定付款（定金 50%-预验收款 50%）
	3	广州宇龙汽车零部件有限公司	按合同约定付款（定金 10%-终验收款 85%-质保 5%）
	4	祥鑫科技股份有限公司	按合同约定付款（定金 30%-预验收款 30%-终验收款 30%-质保 10%）
	5	广州普杰机械设备有限公司	按合同约定付款（定金 50%-预验收款 50%）
	6	保定苏博汽车零件制造有限公司	按合同约定付款（定金 40%-预验收款 30%-终验收款 20%-质保 10%）
	7	广东裕达建设集团有限公司	按合同约定付款（定金 30%-预验收款 60%-终验收款 10%）
	8	广州赛志系统科技有限公司	按合同约定付款（定金 100%）
	9	广州荣兴自动化设备有限公司	按合同约定付款（定金 10%，余款合同签订后 3 个月内付清）
	10	泰可纳智能科技（广州）有限公司	按合同约定付款（定金 30%-终验收款 70%）
2022 年 度	1	广汽丰田汽车有限公司	按合同约定付款（定金 40%-到货款 30%-验收款 25%-质保 5%或定金 25%-到货款 45%-验收款 25%-质保 5%）
	2	祥鑫科技股份有限公司	按合同约定付款（定金 30%-到货款

年度	序号	客户名称	信用政策
			30%-验收款 30%-质保 10%)
	3	江苏火星石科技有限公司	按合同约定付款（定金 30%-预验收款 30%-终验收款 30%-质保 10%或定金 30%-设计完成款 25%-预验收款 20%-终验收款 20%-质保 5%）
	4	长城汽车股份有限公司	按合同约定付款（定金 30%-预验收款 30%-终验收款 30%-质保 10%）
	5	南京埃斯顿自动化股份有限公司	按合同约定付款（定金 30%-发货款 30%-验收款 40%）
	6	佛山市高明德健五金有限公司	按合同约定付款（定金 30%-预验收款 30%-终验收款 30%-质保 10%）
	7	厦门宇龙实业投资有限公司	按合同约定付款（定金 30%-预验收款 30%-终验收款 35%-质保 5%）
	8	广汽零部件有限公司	按合同约定付款（定金 45%-预验收款 30%-终验收款 20%-质保 5%）
	9	广州丸顺汽车配件有限公司	按合同约定付款（定金 60%-到货款 30%-验收款 10%）
	10	伟福科技工业（武汉）有限公司	按合同约定付款（定金 40%-到货款 30%-验收款 20%-质保 10%）
2021 年度	1	广汽丰田汽车有限公司	按合同约定付款（定金 40%-到货款 30%-验收款 25%-质保 5%或定金 25%-到货款 45%-验收款 25%-质保 5%）
	2	天津一汽丰田汽车有限公司	按合同约定付款（定金 30%-到货款 40%-验收款 20%-质保 10%）
	3	长城汽车股份有限公司	按合同约定付款（定金 30%-预验收款 30%-终验收款 30%-质保 10%）
	4	广州丸顺汽车配件有限公司	按合同约定付款（定金 20%-到货款 30%-验收款 40%-质保 10%）
	5	广州瑞松智能科技股份有限公司	按合同约定付款（定金 10%-到货款 60%-尾款 30%或定金 10%-发货款 90%）
	6	广东松峰股份有限公司	按合同约定付款（定金 20%-验收款 70%-质保 10%或安装后 100%）
	7	祥鑫科技股份有限公司	按合同约定付款（定金 30%-到货款 30%-验收款 30%-质保 10%）
	8	武汉金丰汽配有限公司	按合同约定付款（定金 30%-终验收款 60%-质保 10%）
	9	江苏火星石科技有限公司	按合同约定付款（定金 30%-预验收款 30%-终验收款 30%-质保 10%）
	10	株式会社三五	按合同约定付款（定金 50%-预验收款 40%-终验收款 10%-质保 0%）

公司客户主要为广汽丰田、长城汽车、祥鑫科技等大型整车厂商和汽车零部件上市公司，规模及资信较好，上述公司的应收账款回收风险较小。

（2）公司对于逾期应收账款后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任

①应收账款管理措施

为有效管理应收账款，公司建立了《客户及货款回收管理制度》，其具体内容如下：公司相关业务部门及财务部门定期与客户对账，并督促销售部门对应收账款进行催收；财务部门及时跟进应收账款回款情况；针对逾期 30 天以上的应收账款，财务与销售人员进行多次催收仍无法收回的，提交处理意见至管理层讨论。

对于出现或可能出现坏账的客户，公司通过沟通谈判、发律师函、仲裁及诉讼等手段对应收账款进行追偿，化解坏账风险。

②是否约定付款时限及违约责任

公司销售业务通常约定了付款时限和违约责任：公司机器人应用系统集成业务，与客户所签协议中约定的付款时限为根据相应进度支付款项。公司机器人附属设备销售业务主要为款到发货、客户收到发票付款或者货到 90 天以内付款，具体以合同为准。合同约定客户无正当理由未按规定期限付款的，公司可加收一定比例的违约金。

3、单项计提坏账准备、1 年期以上、实际核销的应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施，公司应收账款坏账准备计提依据，是否计提充分，计提比例与可比公司差异的合理性

（1）单项计提坏账准备的原因、收回可能性及拟采取措施

报告期内应收账款单项计提坏账准备的原因如下表：

单位：万元

序号	客户名称	欠款金额	坏账准备	单项计提的原因
2023 年 5 月 31 日				
1	江苏火星石科技有限公司	1,510.01	453.00	预计无法按期回款
2	欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司	45.83	45.83	预计无法收回
3	广汽菲亚特克莱斯勒汽车有限公司	39.98	39.98	已向法院申请破产清算，预计无法收回
4	广州风火轮机械制造有限公司	9.60	9.60	预计无法收回
2022 年 12 月 31 日				
1	江苏火星石科技有限公司	1,768.55	530.56	预计无法按期回款
2	欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司	45.83	45.83	预计无法收回
3	广汽菲亚特克莱斯勒汽车有限公司	39.98	39.98	已向法院申请破产清算，预计无法收回
4	广州风火轮机械制造有限公司	9.60	9.60	预计无法收回

火星石科技经营情况、应收款回收可能性与公司拟采取措施，详见“问题二 主要客户和供应商 公司与火星石科技合作的具体情况，包括但不限于最近三年

合作金额、合作内容、风险事件内容、目前处理进展”。其应收账款预计无法按期回款，目前公司对火星石科技的应收账款单项计提 30%的减值准备。

欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司目前诉讼案件较多，公司对其二审已胜诉，拟对其进行强制执行。由于欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司经营情况较为恶劣，且目前诉讼案件较多，公司预计其应收账款难以收回，已全额单项计提减值准备。广汽菲亚特克莱斯勒汽车有限公司，已向法院申请破产清算，公司正在参与其破产清算流程。其应收账款预计无法收回，公司拟对其进行起诉，目前已全额单项计提减值准备。

广州风火轮机械制造有限公司已无实际经营，其应收账款预计无法收回，公司拟对其提起诉讼，目前已全额单项计提减值准备。

（2）1 年期以上的应收账款未收回的原因、收回可能性及拟采取的措施

截至 2023 年 5 月 31 日，单客户超过 100 万元的 1 年期以上的主要应收账款如下表所示：

单位：元

客户名称	1 年期以上应收账款余额
广东松峰股份有限公司	16,279,500.00
精诚工科汽车系统有限公司保定自动化技术分公司	7,232,000.00
江苏火星石科技有限公司	4,938,100.00
上海庆岑工业自动化有限公司	4,932,000.00
广州市联创自动化控制设备有限公司	4,076,910.00
汕头市潮南区振业实业有限公司	3,900,000.00
源创（广州）智能科技有限公司	3,106,750.00
广州欧尼克焊接科技有限公司	2,754,360.00
一汽丰田汽车有限公司	2,679,021.21
广州恒科自动化设备有限公司	1,896,000.00
广州广汽荻原模具冲压有限公司	1,748,848.55
祥鑫科技（广州）有限公司	1,257,964.87
武汉振华恒升祥汽车零部件有限公司	1,163,708.00

公司 1 年期以上应收账款未收回的原因主要是：

①公司客户主要为大型整车厂商和其他汽车零部件生产厂商，付款前内部审批流程较长。公司的产品系下游客户的生产线，在生产线未实现量产时，下游客户的资金压力较大，导致其可能拖欠供应商的货款，如：广东松峰股份有限公司、精诚工科汽车系统有限公司保定自动化技术分公司、广州恒科自动化设备有限公司等。

②部分客户由于人事变动，工作未及时交接到位，导致付款延期，如：广

州欧尼克焊接科技有限公司、广州广汽荻原模具冲压有限公司、祥鑫科技（广州）有限公司等。

③火星石科技因未能按期取得新能源汽车生产资质，导致生产时间延迟，货款支付延期。目前已取得生产资质，正在积极招聘、筹备复工复产与对外融资。

尽管上述款项收回进度低于预期，但上述客户大多在期后均有陆续回款，款项收回风险较小。对于上述应收款项，公司财务部与销售部门均有专人对接，及时沟通回款。

（3）实际核销的应收账款未收回的原因、收回可能性及拟采取措施

单位：元

2021年12月31日			
序号	客户名称	欠款金额	核销原因
1	广州彩虹五金弹簧有限公司	70.00	5年以上尾款，预计无法收回

对于广州彩虹五金弹簧有限公司 70 元应收账款，金额较小，且账龄较长预计无法收回，公司经内部审核，对其进行核销。

（4）公司应收账款坏账准备计提依据，是否计提充分，计提比例与可比公司差异的合理性

①公司应收账款坏账准备计提政策

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合，其中应收账款划分为合并范围内关联方组合、账龄组合，合同资产划分为质保金组合。

对于划分为合并范围内的关联方组合的应收账款，因合并报表过程中予以相互抵销，公司不计提坏账准备。对于划分为账龄组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。划分为账龄组合的应收账款，其 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上坏账准备计提比例分别为 5%、10%、30%、50%、80%、100%。

合同资产中的质保金，于质保期满时转入应收账款，其账龄按质保金初始形成时年限连续计算。

②应收账款预期损失率测算

公司根据报告期内的应收账款迁徙情况，对预期损失率进行了测算，具体如下：

单位：万元

账龄	应收账款 2022 年末余额	应收账款 2021 年末余额	迁徙率
1 年以内	10,735.32	12,100.58	57.29%
1-2 年	6,932.88	3,514.25	35.41%
2-3 年	1,244.47	536.16	37.09%
3-4 年	198.87	254.00	29.10%
4-5 年	73.92	2.93	100.00%
5 年以上	3.63	0.70	100.00%

注：迁徙率的计算公式为，1 年以内的迁徙率=次年 1-2 年/当年 1 年以内，1-2 年的迁徙率=次年 2-3 年/当年 1-2 年，以此类推。

报告期内，考虑前瞻性调整后公司预期损失率的计算（其中 5 年以上应收账款预期损失率直接设定为 100%）如下：

账龄	迁徙率	历史损失率	前瞻性调整	预期损失率
1 年以内	57.29%	2.19%	5.00%	2.30%
1-2 年	35.41%	3.82%	5.00%	4.01%
2-3 年	37.09%	10.79%	5.00%	11.33%
3-4 年	29.10%	29.10%	5.00%	30.56%
4-5 年	100.00%	100.00%	5.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	5.00%	100.00%

注：历史损失率的计算公式为，1 年以内的历史损失率为各账龄段迁徙率相乘，1-2 年的历史损失率为 1-2 年及以上各账龄段迁徙率相乘，2-3 年的历史损失率为 2-3 年及以上各账龄段迁徙率相乘，3-4 年的历史损失率为 3-4 年及以上各账龄段迁徙率相乘，4-5 年及 5 年以上迁徙率均为 100%，历史损失率为 100%。

公司应收账款坏账准备计提比率与预期损失率对比如下：

账龄	坏账计提比例	预期损失率	差异
1 年以内	5.00%	2.30%	2.70%
1-2 年	10.00%	4.01%	5.99%
2-3 年	30.00%	11.33%	18.67%
3-4 年	50.00%	30.56%	19.44%
4-5 年	80.00%	100.00%	-20.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	0.00%

报告期内，公司运用账龄迁徙法在考虑前瞻性调整后计算的预期损失率 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年账龄段内均略低于坏账准备计提比例，仅 4-5 年账龄段高于坏账准备计提比例。由此可见，按照预期损失率测算的预期信用损失，基本低于公司已计提的坏账准备，公司坏账准备计提充分。

③计提比例与可比公司差异的合理性

公司坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

账龄	瑞松科技	江苏北人	巨能股份	伟本智能	公司
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%	20.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	25.00%	50.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%	50.00%
4-5 年	70.00%	80.00%	100.00%	100.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述各公司数据来源于公开披露的定期报告、招股说明书等。

如上表，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在重大差异。

（三）请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

（1）获取公司报告期各期末应收账款明细账，核实报告期各期末应收账款期后回款及逾期情况；

（2）获取报告期内公司与主要客户的销售合同，统计合同中信用政策、结算方式等条款的内容，分析其报告期内的变动情况，结合公司收入季节性与业务增长情况，分析公司应收账款占比较高的原因，并与同行业比较分析；

（3）结合上述主要客户销售合同中历年的信用政策，分析其报告期内的变动情况，分析是否存在宽信用促收入的情形；

（4）针对单项计提坏账准备、1 年期以上、实际核销的应收账款，检查相关合同、验收报告与签收单等收入确认凭证、诉讼材料，访谈相关人员，查明无法回款的原因；

（5）了解公司对应收账款的坏账准备计提方法与依据，获取公司各期坏账准备计提情况，通过查阅公开信息获取同行业可比公司的坏账准备计提比例，与公司的计提政策进行对比分析，判断坏账准备的计提是否充分。

2、核查结论

（1）公司前十大客户信用政策不存在明显不同，且报告期内未发生重大变化。公司应收账款余额占比较高且高于同行业可比公司的主要原因系：第一，公司第四季度收入占比较高，而四季度销售形成的应收款项大部分尚在信用期内，导致期末应收账款余额较大；第二，公司客户主要为大型整车厂商和其他

汽车零部件生产厂商，付款前内部审批流程较长。公司的产品系下游客户的生产线，在生产线未实现量产时，下游客户的资金压力较大，导致公司对其存在大额长账龄逾期应收款。如 2022 年期末公司对广东松峰股份有限公司有 2,004.82 万元应收账款余额，其中 1,724.36 万元账龄为 1 年以上。广东松峰股份有限公司 1 年以上长账龄应收款项余额占公司 2022 年营业收入的比例为 4.38%，拉高了公司应收账款余额占营业收入的比例。

综上所述，公司应收账款余额占比较高，且高于同行业可比公司，具有合理性。

（2）公司应收账款逾期比例较高，主要是受行业惯例影响：公司客户主要为大型整车厂商和其他汽车零部件生产厂商，付款前内部审批流程较长。公司的产品系下游客户的生产线，在生产线未实现量产时，下游客户的资金压力较大，导致其可能拖欠供应商的货款。其中，公司 2023 年 5 月 31 日逾期应收账款占比达到 90.52%，其原因系公司 2022 年第四季度收入占比达 59.51%，导致 2022 年第四季度新增应收账款较多。截至 2023 年 5 月 31 日此部分应收账款回收较少，形成逾期。

报告期内，公司前十大客户信用政策不存在明显不同。报告期内各期重叠客户的信用政策未发生重大变化，公司不存在宽信用促收入的情形。公司客户主要为广汽丰田、长城汽车、祥鑫科技等大型整车厂商和汽车零部件上市公司，规模及资信较好，上述公司的应收账款回收风险较小。

公司为应对逾期应收款建立并执行《客户及货款回收管理制度》，对付款时限及违约责任均有约定。

（3）报告期内，公司单项计提坏账准备的应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施如下：

序号	客户名称	未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施
1	火星石科技	火星石科技的代工企业已取得生产资质，且火星石科技融资进展较为顺利，并积极准备招聘与复工复产，火星石科技目前经营情况有所好转。公司对火星石科技提起诉讼，仅作为追索款项的手段，并不意味着火星石科技经营情况与还款能力恶化。因此公司无需进一步对相关资产计提减值准备。
2	欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司	客户目前诉讼案件较多，公司对其二审已胜诉，拟对其进行强制执行。由于客户经营情况较为恶劣，且目前诉讼案件较多，公司预计其应收账款难以收回，已全额单项计提减值准备。
3	广汽菲亚特克莱斯勒汽车有限公司	客户已向法院申请破产清算，公司正在参与其破产清算流程。其应收账款预计无法收回，公司拟对其进行起诉，目前已全额单项计提减值

序号	客户名称	未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施
		准备。
4	广州风火轮机械制造有限公司	客户目前已无实际经营，其应收账款预计无法回收，公司拟对其提起诉讼进行起诉，目前已全额单项计提单项减值准备。

报告期内，公司 1 年期以上应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施如下：

①公司客户主要为大型整车厂商和其他汽车零部件生产厂商，付款前内部审批流程较长。公司的产品系下游客户的生产线，在生产线未实现量产时，下游客户的资金压力较大，导致其可能拖欠供应商的货款，如：广东松峰股份有限公司、精诚工科汽车系统有限公司保定自动化技术分公司、广州恒科自动化设备有限公司等。②部分客户由于人事变动，工作未及时交接到位，导致付款延期，如：广州欧尼克焊接科技有限公司、广州广汽荻原模具冲压有限公司、祥鑫科技（广州）有限公司等。③火星石科技因未能按期取得新能源汽车生产资质，导致生产时间延迟，货款支付延期。目前已取得生产资质，正在积极招聘、筹备复工复产与对外融资。

尽管上述款项收回进度低于预期，但上述客户大多在期后均有陆续回款，款项收回风险较小。对于上述应收款项，公司财务部与销售部门均有专人对接，及时沟通回款。

报告期内，公司实际核销的应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施如下：

广州彩虹五金弹簧有限公司 70 元应收账款，金额较小，且账龄较长预计无法收回，公司经内部审核，对其进行核销。

公司的应收账款坏账准备计提充分，计提比例与可比公司不存在重大差异。

六、关于固定资产及在建工程

报告期内公司固定资产及在建工程余额较大，增长较快。

请公司补充说明：（1）公司在建工程涉及的具体项目、设计产能、预计完工时间、目前进度、预算支出与实际费用是否存在差异、原因，测算完工后公司各产品的产能利用情况及对公司固定成本、产品成本、毛利率的影响，结合公司产能利用率情况进一步说明公司增加在建工程的原因及必要性；（2）报告期在建工程采购的具体内容、金额、主要设备供应商的名称、是否存在通过第三方间接采购设备的情况、定价依据及公允性、公司及其实际控制人与前述供应商是否存在关联关系或异常资金往来或其他利益安排；（3）报告期内在建工程结转固定资产的依据是否充分、是否经过工程决算，转固时点是否准确；（4）报告期内增加的固定资产的具体内容、使用用途，对公司收入和经营的影响；（5）固定资产折旧方法及年限调整的具体情况是否与同行业可比公司存在重大差异，会计估计变更的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》规定；（6）说明固定资产和在建工程的盘点情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

请主办券商及会计师核查固定资产与在建工程期末余额的真实性，计价准确性，说明具体监盘情况，并发表明确意见。

【回复】

（一）公司补充说明

1、公司在建工程涉及的具体项目、设计产能、预计完工时间、目前进度、预算支出与实际费用是否存在差异、原因，测算完工后公司各产品的产能利用情况及对公司固定成本、产品成本、毛利率的影响，结合公司产能利用率情况进一步说明公司增加在建工程的原因及必要性

（1）公司在建工程涉及的具体项目、设计产能、预计完工时间、目前进度、预算支出与实际费用是否存在差异、原因

报告期内，公司在建工程涉及的具体项目、设计产能等具体情况如下：

具体项目	设计产能	预计完工时间	目前进度	预算支出	实际费用
武汉中设厂房及综合楼	年产自动化产线、夹具、机器人工作站800套	已完工	已完工	1,300 万元	955.60 万元
中设机器人华南智能制造产业基地	研发、生产及销售机器人柔性应用系统2,000套/年。 （如：汽车焊接系统、涂胶系统、机器人视觉识别系统等）	2024 年下半年	截至本问询函回复出具日，完工进度为 63.05%	30,050 万元	14,204.29 万元

上述项目中，武汉中设厂房及综合楼预算支出与实际费用的差异主要是建筑材料及机器设备采购价格波动等情况所致，无重大异常情况；中设机器人华南智能制造产业基地目前仍在建设中，因此预算支出与实际费用有差异。

（2）测算完工后公司各产品的产能利用情况及对公司固定成本、产品成本、毛利率的影响，结合公司产能利用率情况进一步说明公司增加在建工程的原因及必要性

单位：套，万元

主要生产产品	预计年产量	实际产能	预计产能利用率	预计收入	固定成本	产品成本	毛利率
机器人应用系统集成	2,160	2,000	108.00%	29,768.49	608.76	23,457.57	19.16%

2022 年，中设智能以满产状态生产，实现机器人应用系统集成业务收入 27,563.42 万元。截至 2023 年 11 月 30 日，中设智能在手订单约 2.1 亿元（受客户采购、验收时间安排影响，临近年末公司在手订单金额处于相对较低水平），预计完工后将继续保持满产状态生产。

中设机器人华南智能制造产业基地建设目的主要是替代中设智能租赁的厂房，因此预计收入与 2022 年基本一致。同时随着公司不断开拓新能源汽车领域客户，预计新能源汽车领域收入占比将进一步上升，达到80%。新增固定成本为中设机器人华南智能制造产业基地年折旧额扣除节约租赁支出后得出。考虑新增固定成本后，预计毛利率为 19.16%。

中设机器人华南智能制造产业基地完工后，将替代中设智能租赁的厂房，降低租赁成本，同时能够为员工提供更为齐全的基础设施配套，进一步提升公司的研发、生产能力，更好地满足客户需求，与公司现有业务相匹配，因此，

具有必要性。

2、报告期在建工程采购的具体内容、金额、主要设备供应商的名称、是否存在通过第三方间接采购设备的情况、定价依据及公允性、公司及其实际控制人、与前述供应商是否存在关联关系或异常资金往来或其他利益安排

(1) 报告期在建工程采购的具体内容、金额、主要设备供应商的名称

报告期内，公司在建工程采购的具体内容如下（选取 10 万元以上项目）：

单位：万元

所属项目	工程名称	采购内容	中标单位	合同金额 (含税)	合同金额 (不含 税)	已支付
中设机器人华南智能制造产业基地	厂房建设	基础设施配套费	佛山市自然资源局顺德分局	218.04	218.04	218.04
	厂房建设	临时用地租金及保证金	佛山市顺德区土地储备发展中心	14.21	14.21	14.21
	厂房建设	设计	中国轻工业广州工程有限公司	200.00	188.68	80.00
	厂房建设	工程造价	广东省轻纺建筑设计院有限公司	17.40	16.42	17.40
	厂房建设	土地平整、临时设施及围墙	广东嘉阳建设有限公司	818.97	751.35	818.97
	厂房建设	临时用电租赁	佛山市中创汇能源科技有限公司	32.00	29.36	32.00
	厂房建设	水土保持	广东培杰建筑科技有限公司	7.60	7.38	6.08
	厂房建设	施工图审查	皓天建筑工程咨询（佛山）有限公司	12.40	11.70	12.40
	厂房建设	土建总包	广东裕达建设集团有限公司	23,355.27	21,426.85	4,269.35
	厂房建设	监理	佛山市吉盈工程建设管理有限公司	62.30	58.77	18.69
	厂房建设	桩基检测	佛山市顺德区建设工程质量安全监督检测中心有限公司	68.36	68.36	54.69
	设备	龙门加工中心及 NC 加工中心	乔威进（安徽）科技有限公司	422.00	373.45	4.00
武汉中设厂房及综合楼	主体工程（含土地）	主体工程	广州建宏建设工程有限公司	1,300.00	1,181.82	1,139.40
	配套设备	废气处理等环保设备	湖北天地鑫环保设备有限公司	19.78	17.50	18.79

所属项目	工程名称	采购内容	中标单位	合同金额 (含税)	合同金额 (不含 税)	已支付
	配套设备	工厂地基 施工	湖北宝跃建筑有限公司	11.30	10.37	11.30
	配套设备	配电房施 工工程	湖北宝跃建筑有限公司	11.30	10.37	11.30
	配套设备	起重行车 设备	江西省通隆工贸有限公司	18.80	16.64	18.80
	配套设备	废水处理 设备	武汉鱼跃水生态环保 工程有限公司	17.41	16.90	15.67
	配套设备	废水处理 设备	武汉鱼跃水生态环保 工程有限公司	10.42	10.14	-
	配套设备	电路安装	武汉华源新盛电力有 限公司蔡甸分公司	57.35	52.62	57.35
	辅助工程 (自建)	装修	北京瑞祥佳艺建筑装 饰有限公司武汉第二 分公司	108.00	99.08	91.80
	辅助工程 (自建)	空调	武汉兴楚维宁机电工 程有限公司	39.50	35.44	39.50
	辅助工程 (自建)	装修	北京瑞祥佳艺建筑装 饰有限公司武汉第二 分公司	13.40	12.29	13.40
	临时、前 期、其他	施工设计 费	武汉轻工建筑设计院	12.24	11.55	12.24
	临时、前 期、其他	工程监 理费	湖北大友建筑劳务有 限公司	22.00	20.75	20.20
	临时、前 期、其他	工厂自来 水工程	武汉蔡甸区麦山自来 水有限公司	11.30	10.27	11.30
合计				26,881.34	24,670.30	7,006.88

注：武汉中设厂房及综合楼项目中，列示的主体工程（含土地）合同金额包含办公楼和厂房建设，其中厂房已于 2020 年达到预定可使用状态并转入固定资产科目。

（2）是否存在通过第三方间接采购设备的情况、定价依据及公允性

武汉中设厂房及综合楼建设过程中，公司通过江西省通隆工贸有限公司采购了一台起重行车设备，含税金额 18.80 万元。公司与江西省通隆工贸有限公司不存在关联关系，通过询比价方式确定供应商和交易价格，定价公允。

除上述情况外，公司在建工程采购不存在通过第三方间接采购设备的情况。公司在建工程供应商选择及定价主要通过招投标方式，部分金额较小的采购通过询比价方式确定价格，定价具备公允性。

（3）公司及其实际控制人与前述供应商是否存在关联关系或异常资金往来或其他利益安排

报告期内，公司及其实际控制人严格执行采购规范流程，与上述建造方或

供应商不存在关联关系，除公司与供应商之间的正常合作关系外，不存在异常资金往来或其他利益安排。

3、报告期内在建工程结转固定资产的依据是否充分、是否经过工程决算，转固时点是否准确

报告期内在建工程结转固定资产明细如下：

期间	项目名称	转固金额 (万元)	转固时点	转固依据
2022 年度	武汉中设厂房及综合楼	955.60	2022 年 1 月 1 日	达到预定可使用状态、转固申请

报告期内，公司将达到预定可使用状态的在建工程结转至“固定资产”科目核算。自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按暂估价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策按月计提折旧费用。公司于 2021 年 1 月 19 日进行工程竣工结算备案，结算标的物仅为钢结构厂房，内部装修及改造尚未完成，无法投入使用。公司以达到预定可使用状态作为结转时点，2022 年 1 月 1 日武汉中设厂房及综合楼整体建造和内部装修改造完成，且达到预定可使用状态，导致转固时点晚于竣工结算备案时间。

公司根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》及应用指南的相关规定，在建工程结转至固定资产主要根据其是否达到预定可使用状态，结合公司转固申请表、工程进度进行综合判断。报告期内，公司在建工程结转至固定资产相关会计处理符合企业会计准则规定。

4、报告期内增加的固定资产的具体内容、使用用途，对公司收入和经营的影响

报告期内固定资产原值增加情况如下：

单位：万元

类别	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度		合计
	增加	减少	增加	减少	增加	减少	
房屋及建筑物	-	-	955.60	-	-	-	955.60
生产设备	-	0.11	25.97	34.61	-	-	-8.74
运输工具	-	-	20.98	38.38	11.04	-	-6.36
办公设备	31.17	53.39	113.53	-	65.27	5.05	151.52
研发设备	-	-	8.14	52.46	3.23	75.13	-116.22
合计	31.17	53.50	1,124.23	125.45	79.54	80.18	975.81

主要增加的固定资产（单项金额超过 10 万元）具体明细如下：

单位：万元

年度	资产类别	资产名称	固定资产原值增加金额
2022 年度	房屋及建筑物	武汉中设厂房及综合楼	955.60
	生产设备	测量臂	23.89
	生产设备	测量臂	23.45
	运输工具	纯电动多用途乘用车	15.72
2021 年度	运输工具	别克牌 GL8	11.04
合计			1,029.70

报告期内增加的固定资产主要是一项房屋及建筑物，该项资产为武汉中设新建厂房及综合楼，公司的办公人员从租赁办公楼中搬至自有独立办公楼，改善了生产和办公环境，提高了经营效率，为未来收入增长提供保障。

5、固定资产折旧方法及年限调整的具体情况是否与同行业可比公司存在重大差异，会计估计变更的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》规定

报告期内，公司与同行业可比公司的固定资产折旧方法均为年限平均法，公司固定资产折旧年限、残值率与同行业可比公司对比如下：

单位：年

固定资产类别	政策	江苏北人	瑞松科技	巨能股份	伟本智能	本公司
房屋及建筑物	折旧年限	20	40	20	20	30
	残值率	5%	3%	5%	10%	5%
机器设备（生产设备）	折旧年限	5-10	5-10	10	8-10	5-10
	残值率	5%	3%	5%	10%	5%
运输设备	折旧年限	4	5-10	4	5	5
	残值率	5%	3%	5%	5%-10%	5%
电子及其他设备（办公及研发设备）	折旧年限	3-5	3-5	3	3-5	5
	残值率	5%	3%	5%	5%-10%	5%

报告期内，公司不存在固定资产折旧方法及年限调整事项，也不存在固定资产折旧相关的会计估计变更。公司固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异，固定资产折旧政策合理。

6、说明固定资产和在建工程的盘点情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施

公司建立了完善的固定资产与在建工程管理制度，每年年末对固定资产进行盘点，核对资产规格型号、存放地点，核查资产数量、质量情况等，并形成盘点报告。

固定资产盘点方法、程序情况如下：

固定资产类别	盘点方法	盘点程序
房屋及建筑物	获取产权证书，与房屋建筑物实物进行核对	公司固定资产盘点采用实地盘存法。盘点前由财务人员根据盘点要求组织相关部门沟通并进行职责分工、制定盘点计划。各盘点小组按照盘点计划执行盘点程序，对照固定资产盘点表的资产名称、数量、规格和存放地点对实物进行逐项核对。在盘点表上记录固定资产数量及状况，对盘点中发现有毁损、闲置、待报废等情况进行备注说明。实地盘点完毕后，参与盘点的人员在盘点表上签字确认，形成固定资产盘点小结。
生产设备	现场查看，核对设备卡片、数量、运行状况等	
运输工具	获取车辆行驶证与实物进行核对	
办公设备	根据规格型号与实物进行核对	
研发设备	现场查看，核对设备卡片、数量、运行状况等	

固定资产盘点情况如下：

盘点时间	2023 年 5 月 30 日-31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
盘点地点	中设智能经营场所，位于广州市黄埔区；武汉中设经营场所，位于武汉市蔡甸区；天津中设经营场所，位于天津市西青区	中设智能经营场所，位于广州市黄埔区；武汉中设经营场所，位于武汉市蔡甸区；天津中设经营场所，位于天津市西青区	中设智能经营场所，位于广州市黄埔区；武汉中设经营场所，位于武汉市蔡甸区；天津中设经营场所，位于天津市西青区
盘点人员	财务人员、资产使用部门人员	财务人员、资产使用部门人员	财务人员、资产使用部门人员
盘点范围	全盘	全盘	全盘
账实相符情况	账实相符	账实相符	账实相符

综上，报告期各期末，公司固定资产状况良好，与账面记录无重大差异，各期末固定资产真实、准确和完整，不存在闲置、废弃、毁损和减值的情况。

在建工程盘点方法、程序情况如下：

盘点时间	2023 年 5 月 31 日、2023 年 6 月 20 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
盘点地点	中设机器人华南智能制造产业基地，位于广东省佛山市顺德区	中设机器人华南智能制造产业基地，位于广东省佛山市顺德区	武汉中设经营场所，位于武汉市蔡甸区
盘点人员	财务人员、施工现场负责人员	财务人员、施工现场负责人员	财务人员、施工现场负责人员
盘点范围	全盘	全盘	全盘
盘点方法	实地盘点法	实地盘点法	实地盘点法
盘点程序	（1）盘点前，财务人员提前制定盘点计划、准备在建工程盘点表并与账面核对一致；（2）盘点过程中，按照盘点计划执行盘点程序，对照在建工程盘点表的资产名称、数量、规格和存放地点对实物进行逐项核对；观察了解在建工程是否已达到预定可使用状态，不存在推迟转固的情况；（3）盘点完毕后，参与盘点的人员在盘点表上签字确认。		
盘点比例	100.00%		

账实相符情况	账实相符
盘点结果	未见异常情况

综上，报告期各期末，公司在建工程真实、准确和完整，不存在闲置、废弃、毁损和减值的情况。

（二）请主办券商及会计师核查固定资产与在建工程期末余额的真实性，计价准确性，说明具体监盘情况，并发表明确意见

1、核查程序

（1）访谈公司高管，了解报告期内在建工程建设情况，获取并查阅公司年度投资预算相关董事会、股东大会文件、工程参建单位明细等，测算在建工程完工后对公司固定成本、产品成本、毛利率的影响；

（2）查询报告期内在建工程主要供应商工商信息，向主要在建工程供应商寄发询证函；

（3）获取公司及实际控制人银行流水，核查与在建工程供应商是否存在异常资金往来；

（4）了解公司在建工程转固政策，检查各项在建工程转固时点及依据文件，判断在建工程转固时点及依据是否符合《企业会计准则》的规定；按工程项目实地察看报告期内在建工程形成的固定资产，与在建工程相关采购合同等资料核对，检查是否存在差异；

（5）获取固定资产明细表，梳理报告期内增加的固定资产；

（6）了解公司固定资产折旧及减值政策，查阅《企业会计准则》，分析公司固定资产折旧及减值政策的合理性，与同行业可比公司进行对比分析；对公司固定资产进行折旧和减值测试；

（7）了解公司固定资产盘点相关的制度及执行情况，获取报告期各期末公司固定资产盘点报告，检查是否存在盘点差异；对固定资产及在建工程进行监盘，关注是否存在已闲置、废弃的固定资产，观察在建工程建设情况，判断是否发生减值迹象。

2、核查结论

（1）报告期内，公司在建工程涉及武汉中设厂房及综合楼和中设机器人华

南智能制造产业基地两个项目，其中武汉中设厂房及综合楼设计产能年产自动化产线、夹具、机器人工作站 800 套，已完工，预算支出与实际费用存在差异，主要是建筑材料及机器设备采购价格波动等情况所致；中设机器人华南智能制造产业基地设计产能年产机器人柔性应用系统 2,000 套，预计于 2024 年下半年完工，由于尚未完工，预算支出与实际费用存在差异。公司增加建设中设机器人华南智能制造产业基地，主要目的是替代中设智能租赁的厂房，不会对公司各产品的产能利用情况及对公司固定成本、产品成本、毛利率产生较大的影响，与公司现有业务相匹配，具有必要性。

（2）报告期内，公司存在通过第三方间接采购设备的情况，通过询比价确定交易价格，具备公允性。公司及其实际控制人与在建工程供应商不存在关联关系、异常资金往来和其他利益安排。

（3）报告期内，公司在建工程结转固定资产的依据充分、经过工程决算，转固时点准确。

（4）报告期内增加的固定资产主要是一项房屋及建筑物，该项资产为武汉中设新建厂房及综合楼，改善了生产和办公环境，提高了经营效率，为未来收入增长提供保障。

（5）公司固定资产折旧方法及年限调整的具体情况与同行业可比公司不存在重大差异，不存在固定资产折旧相关的会计估计变更，会计核算符合《企业会计准则》的规定。

（6）报告期内对固定资产和在建工程执行了有效的盘点程序，盘点结果账实相符，固定资产和在建工程核算真实、准确、完整。主办券商和会计师对固定资产和在建工程进行了监盘，具体监盘情况如下：

①固定资产

监盘时间	2023 年 5 月 30 日-2023 年 5 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
监盘地点	中设智能经营场所，位于广州市黄埔区；武汉中设经营场所，位于武汉市蔡甸区；天津中设经营场所，位于天津市西青区	中设智能经营场所，位于广州市黄埔区；武汉中设经营场所，位于武汉市蔡甸区；天津中设经营场所，位于天津市西青区
监盘人员	主办券商、会计师	会计师
监盘比例	97.17%	67.31%
监盘结论	账实相符，未见异常情况	

②在建工程

监盘时间	2023 年 5 月 31 日、2023 年 6 月 20 日	2021 年 12 月 31 日
监盘地点	中设机器人华南智能制造产业基地， 位于广东省佛山市顺德区	武汉中设经营场所，位于武汉市 蔡甸区
监盘人员	主办券商、会计师	会计师
监盘比例	100.00%	
监盘结论	账实相符，未见异常情况	

七、关于特殊投资条款和股权激励

(1) 公司历史上签订特殊投资条款，部分条款已修订或解除，当前有效条款包括与弘亚数控、鼎为乐德签订的知情权、实控人股份转让限制条款；(2) 公司通过瑞丰华投资、中元瑞投资进行股权激励。

请公司：(1) 梳理现行有效的全部特殊投资条款，补充说明是否存在已触发条款及相关义务的履行情况，是否存在争议或潜在纠纷，是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于“对赌等特殊投资条款”的要求；签订、修订及解除时履行的公司内部审议程序，修订或解除过程中是否存在纠纷，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，已解除条款是否自始无效，是否存在其他未披露特殊投资条款或抽屉协议等；(2) 说明股权激励履行的内部审议程序、股票来源、参与人员的确定标准、在公司的任职情况及适格性、资金来源及资金缴纳情况、锁定期限，如存在锁定期限，请说明是否需要且出具自愿锁定承诺并补充披露；(3) 说明股份支付费用具体计算过程；针对离职员工股份支付费用具体会计处理方法，公司作为失效的股权激励计划，冲回前期已确认的股份支付费用的会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定及原因；结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定，股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定。

请主办券商、律师核查上述事项(1)、(2)并发表明确意见。请主办券商、会计师核查上述事项(3)，并就股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定发表明确意见。

【回复】

(一) 梳理现行有效的全部特殊投资条款，补充说明是否存在已触发条款及相关义务的履行情况，是否存在争议或潜在纠纷，是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于“对赌等特殊投资条款”的要求；签订、修订及解除时履行的公司内部审议程序，修订或解除过程中是否存在纠纷，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，已解除条款是否

自始无效，是否存在其他未披露特殊投资条款或抽屉协议等

1、梳理现行有效的全部特殊投资条款，补充说明是否存在已触发条款及相关义务的履行情况，是否存在争议或潜在纠纷，是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于“对赌等特殊投资条款”的要求

现行有效的全部特殊投资条款如下：

序号	签订日期	被承诺方 (投资方)	承诺方	现存有效的特殊条款
1	2021.08.30	弘亚数控	中设智能、刘长盛、侨丰实业、陈德强、埃斯顿、瑞丰华投资、中元瑞投资、戚玉华	“6.1 知情权。投资者作为股东享有对公司经营管理的知情权和进行监督的权利，有权取得公司财务、管理、经营、市场或其它方面的信息和资料，向公司管理层提出建议并听取管理层的报告。” “8 投资完成后、公司合格上市前，未经投资者书面同意，实际控制人不得直接或间接转让、质押其直接、间接所持有的全部或部分公司股权（持股平台下实际控制人的股权转让除外）。”
2	2021.09.28	鼎为乐德	中设智能、刘长盛、侨丰实业、弘亚数控、陈德强、埃斯顿、瑞丰华投资、中元瑞投资、戚玉华	

针对“6.1”条款，投资完成后，弘亚数控、鼎为乐德等投资者依据《公司章程》及《增资协议》正常享有其作为股东对公司经营管理的知情权和进行监督的权利。针对“8”条款，投资完成后、公司合格上市前，实际控制人未直接或间接转让、质押其直接、间接所持有的全部或部分公司股权，不存在触发“8”条款的情况。公司与弘亚数控、鼎为乐德就现行有效的特殊投资条款的履行情况不存在争议或潜在纠纷。

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》（以下简称“适用指引第1号”）之“1-8 对赌等特殊投资条款”相关规定，“投资方在投资申请挂牌公司时约定的对赌等特殊投资条款存在以下情形的，公司应当清理：

（一）公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体；

（二）限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象；

（三）强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派；

（四）公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方；

（五）相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权；

（六）不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款；

（七）触发条件与公司市值挂钩；

（八）其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转系统关于公司治理相关规定的情形。”

原增资协议中现存有效的特殊条款合法有效，不属于适用指引第 1 号中规定应当清理的情形。

2、签订、修订及解除时履行的公司内部审议程序，修订或解除过程中是否存在纠纷，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，已解除条款是否自始无效，是否存在其他未披露特殊投资条款或抽屉协议等

（1）签订特殊投资条款时履行的公司内部审议程序

2019 年 1 月 12 日，埃斯顿、侨丰实业、刘长盛、陈德强、广州胜途科技投资有限公司（以下简称“胜途科技”）与公司签订了《广州中设机器人智能装备股份有限公司股票发行认购合同》（以下简称“《股票发行认购合同》”），约定了经营承诺等股东特殊权利条款；2019 年 1 月 13 日，埃斯顿与公司及侨丰实业、刘长盛、陈德强、胜途科技签署了《广州中设机器人智能装备股份有限公司增资协议》（以下简称“埃斯顿增资协议”），约定了关于董事委派权、经营承诺、股权转让限制、知情权等特殊权利条款。2019 年 1 月 29 日，中设智能召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《广州中设机器人智能装备股份有限公司股票发行方案》《广州中设机器人智能装备股份有限公司股票发行认购合同》等议案，同意公司向埃斯顿定向发行 311.4176 万股股票。公司已就

《股票发行认购合同》的签订履行审议程序，未就埃斯顿增资协议的签订履行内部审议程序。

2021年8月18日，中设智能召开2021年第二次临时股东大会，审议通过《关于定向增资的议案》，同意公司与弘亚数控签署增资协议，向弘亚数控定向增发股份707.0707万股。2021年9月16日，中设智能召开2021年第三次临时股东大会，审议通过《关于定向增资的议案》，同意公司与鼎为乐德签署增资协议，向鼎为乐德定向增发股份303.0303万股。弘亚数控增资协议及鼎为乐德增资协议已经公司股东大会审议通过，已履行公司相应的内部审议程序。

(2) 修订及解除时特殊投资条款履行的公司内部审议程序

埃斯顿涉及的特殊投资条款已全部解除，不涉及修订；弘亚数控及鼎为乐德涉及的特殊投资条款不涉及修订，已解除除知情权、股权转让限制外的其他特殊投资条款。埃斯顿、弘亚数控和鼎为乐德解除相关特殊投资条款，公司未履行内部审议程序。公司当时有效的公司章程并未要求解除特殊投资条款需履行内部审议程序，此外，相关股东解除相关特殊投资条款系其放弃股东特殊权利，且公司不涉及依据前述特殊投资条款享有权利，埃斯顿、弘亚数控和鼎为乐德解除相关特殊投资条款并未造成公司权益的减损，因此，无需履行公司内部审议程序。

(3) 修订或解除过程中不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司经营产生不利影响，已解除条款已约定自始无效，不存在其他未披露特殊投资条款或抽屉协议

根据埃斯顿与公司、刘长盛、陈德强、侨丰实业签订的《协议书》，各方股东同意，《股票发行认购合同》中的“6. 经营承诺”和埃斯顿增资协议中的“第六条 经营承诺”、“第七条 股权转让”、“第九条 知情权”等股东特殊权利条款，不可撤销地全面彻底终止、自始无效且效力不可恢复；埃斯顿、其他各方均不依据股东特殊权利条款承担义务或享有权利。任何一方无权依据该等条款提出相关权利主张或要求，亦不得依据该等条款的约定向中设智能或其他各方提起相关诉讼、仲裁、投诉、申诉、请求、债务、损害、赔偿、费用和其他任何主张。且各方确认：就埃斯顿入股公司过程中及持有公司股权期间，其曾经参与签署的涉及业绩承诺、对赌协议及类似安排、股东特殊权利条款的

配套交易文件、声明、承诺、确认等约定与安排已完整列示，除《协议书》列示的各项文件外，协议各方未曾与公司、实际控制人、公司的现有股东或公司历史股东签订其他任何关于股东特殊权利的协议、声明或承诺，不存在其他任何具有对赌或回购性质或其他违反相关法律、法规或相关监管规则的协议、声明或承诺，也不存在其他与《公司章程》关于公司治理不一致的协议或安排，否则该等协议、声明或承诺均应当视为自始无效。截至本问询函回复出具日，与埃斯顿相关的股东特殊权利条款已全部解除。

根据弘亚数控补充协议，弘亚数控增资协议中的第六条“第 6.2 款 优先认购权”、“第 6.3 款 优先受让权”、“第 6.4 款 反稀释权”、“第 6.5 款 共同出售权”、“第 6.6 款 回购权”、“第 6.7 款 优先清算权”、“第 6.8 款 最优惠待遇”等股东特殊权利条款，自弘亚数控补充协议生效之日起全部终止，并视为自弘亚数控增资协议签署之日起自始无效；弘亚数控无权依据该等条款向公司或公司股东提出相关权利主张或要求，亦不得依据该等条款的约定向公司或公司股东提起相关诉讼、仲裁、投诉、申诉、请求、债务、损害、赔偿、费用和其他任何主张；且各方确认，协议各方之间除弘亚数控增资协议外无其他关于股东特殊权利的协议或安排，不存在其他任何具有对赌或回购性质的协议、声明或承诺，也不存在其他与公司章程关于公司治理不一致的协议或安排，否则该等协议、声明或承诺均应当视为自该协议签署之日起终止和失效；自协议签署日后，协议各方将按照《公司法》等相关法律法规的规定和公司现行公司章程的约定享有股东权利、承担股东义务。

根据鼎为乐德补充协议，鼎为乐德增资协议中的第六条“第 6.2 款 优先认购权”、“第 6.3 款 优先受让权”、“第 6.4 款 反稀释权”、“第 6.5 款 共同出售权”、“第 6.6 款 回购权”、“第 6.7 款 优先清算权”、“第 6.8 款 最优惠待遇”等股东特殊权利条款，自该补充协议协议生效之日起全部终止，并视为自鼎为乐德增资协议签署之日起自始无效；鼎为乐德无权依据该等条款向公司或公司股东提出相关权利主张或要求，亦不得依据该等条款的约定向公司或公司股东提起相关诉讼、仲裁、投诉、申诉、请求、债务、损害、赔偿、费用和其他任何主张；且各方确认，协议各方之间除《增资协议》外无其他关于股东特殊权利的协议或安排，不存在其他任何具有对赌或回购性质的协议、声明

或承诺，也不存在其他与公司章程关于公司治理不一致的协议或安排，否则该等协议、声明或承诺均应当视为自该协议签署之日起终止和失效；自协议签署日后，协议各方将按照《公司法》等相关法律法规的规定和公司现行公司章程的约定享有股东权利、承担股东义务。

公司股东已出具《股东声明与承诺书》，各股东与公司及实际控制人、其他股东之间不存在其他任何关于业绩承诺、回购权等特殊股东权利和义务的协议、约定或安排。

综上，公司历次特殊投资条款的修订或解除过程中不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司经营产生不利影响，已解除条款自始无效，不存在其他未披露特殊投资条款或抽屉协议等。

（二）说明股权激励履行的内部审议程序、股票来源、参与人员的确定标准、在公司的任职情况及适格性、资金来源及资金缴纳情况、锁定期限，如存在锁定期限，请说明是否需要且出具自愿锁定承诺并补充披露

1、股权激励履行的内部审议程序

2020年9月1日，中设智能召开第二届董事会第二次会议，2020年9月18日，中设智能召开2020年第四次临时股东大会，分别审议通过《关于拟实施员工股权激励方案的议案》等议案，同意公司向瑞丰华投资定向增发股份333.3334万股，认购价款为1,420.00万元，向中元瑞投资定向增发股份333.3333万股，认购价款为1,420.00万元。本次股权激励已履行公司内部审议程序。

2、股票来源

通过认购公司新增注册资本的方式，获得激励计划标的股票。

3、参与人员的确定标准、在公司的任职情况及适格性

（1）参与人员的确定标准

激励对象的选定标准如下：

“3.1 公司结合实际情况，设定成为公司股权激励对象的标准和条件。股权激励对象应同时满足如下条件：

（1）认同中设智能的发展战略和价值观，承诺自愿遵守本激励方案规定的

所有条款及配套文件（包括但不限于合伙协议及其补充协议等相关文件）。

（2）激励对象应符合以下情形之一：

- （a）在中设智能及/或其子公司工作满一年；
- （b）公司/子公司部门经理级别以上的管理人员；
- （c）公司/子公司的核心技术人员、核心业务人员；
- （d）对公司经营业绩和未来发展有重要影响的其他员工；
- （e）公司董事会决议认为需要激励的其他人员。

（3）激励对象应与公司及/或其子公司签订书面劳动合同、保密协议、竞业禁止协议和知识产权协议等相关合同，并承诺遵守公司的内部管理制度及劳动合同的约定，在公司及/或其子公司任职期间及离职后履行保密、知识产权和竞业限制等义务。

（4）激励对象应遵守国家各项法律规定，遵守公司章程及各项规章制度，不存在《公司法》及上市相关法规规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员或不得持有公司股份的情形。

（5）激励对象在职期间勤勉尽职，不存在损害公司利益、股东利益的行为，有良好的业绩表现，能达到公司制订的岗位职责要求和业绩考核标准。

3.2 考虑到个别岗位的重要性或不可替代性，及个别员工可能对公司发展的重大促进作用，经公司董事会批准，可以对个别岗位设定特殊的参与股权激励的标准，或允许不符合第 3.1 款第（2）项约定的人员成为公司的激励对象。

3.3 公司总经理根据上述标准在可选范围内筛选具体人员名单，公司股东大会根据总经理提名审议确定具体人员名单，最终有权参与股权激励的激励对象名单及授予份额由股东大会审议确定。”

（2）在公司的任职情况及适格性

瑞丰华投资和中元瑞投资的合伙人在公司任职及出资情况如下：

①瑞丰华投资

2020 年 9 月，瑞丰华投资设立时，其合伙人在发行人及其子公司的任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例	任职单位	职务
1	杨高桃	普通合伙人	123.975	8.70%	中设智能	财务部部长
2	黄冬冬	有限合伙人	123.975	8.70%	中设智能	技营总监

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例	任职单位	职务
3	刘煜煌	有限合伙人	106.875	7.50%	中设智能	研发中心总监
4	吴煜汉	有限合伙人	98.325	6.90%	中设智能	电气部课长
5	覃奇惠	有限合伙人	98.325	6.90%	中设智能	品管部课长
6	欧阳碧梁	有限合伙人	94.050	6.60%	中设智能	营业部课长
7	刘燮科	有限合伙人	86.925	6.10%	中设智能	机器人课副课长
8	杨燕	有限合伙人	85.500	6.00%	武汉中设	执行董事兼经理
9	刘洪丰	有限合伙人	85.500	6.00%	天津中设	执行董事兼经理
10	谭吴德	有限合伙人	85.500	6.00%	中设智能	总工程师
11	林金	有限合伙人	64.125	4.50%	中设智能	制造部部长
12	蒋艳飞	有限合伙人	64.125	4.50%	中设智能	项目管理课主任
13	欧勇辉	有限合伙人	55.575	3.90%	中设智能	采购课副课长
14	周经田	有限合伙人	47.025	3.30%	中设智能	电气集成课副课长
15	雷志刚	有限合伙人	42.750	3.00%	中设智能	管理部部长
16	蒙运标	有限合伙人	42.750	3.00%	中设智能	品质保证课课长
17	方志鹏	有限合伙人	42.750	3.00%	中设智能	技术部副课长
18	徐昭帆	有限合伙人	38.475	2.70%	中设智能	技术部课长
19	刘远辉	有限合伙人	38.475	2.70%	中设智能	采购课课长
合计			1,425.00	100%	/	/

瑞丰华投资自设立以来，其合伙人及出资变动情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让出资比例 (%)	转让价款 (万元)	转让时间
1	林金	杨高桃	64.125	4.50%	64.1052	2021 年 12 月
2	欧阳碧梁	刘长盛	94.050	6.60%	93.9654	2022 年 7 月
3	方志鹏	刘长盛	42.750	3.00%	42.7116	
4	徐昭帆	刘长盛	38.475	2.70%	38.4404	
5	欧勇辉	陈德强	55.575	3.90%	55.525	
6	刘煜煌	陈德强	42.750	3.00%	42.7116	
7	刘远辉	陈德强	38.475	2.70%	38.4404	
8	周经田	陈德强	17.100	1.20%	17.0847	
9	谭吴德	刘长盛	42.75	3.00%	42.68345	2023 年 8 月
10		陈德强	42.75	3.00%	42.68345	
11	刘洪丰	刘长盛	21.375	1.50%	21.3418	
12	刘燮科	刘长盛	9.975	0.70%	9.9595	

②中元瑞投资

2020 年 9 月，中元瑞投资设立时，其合伙人在发行人及其子公司的任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例	任职单位	职务
1	刘长盛	普通合伙人	858.00	60%	中设智能	董事长、总经理
2	陈德强	有限合伙人	572.00	40%	中设智能	董事、副总经理
合计			1,430.00	100%	/	/

2021年1月，中元瑞投资出资额由1,430万元增加至1,431万元，新增1万元出资额由原合伙人按出资比例认购。除上述情形外，中元瑞投资自设立以来，其合伙人及出资不存在其他变动情况。

综上，本次股权激励计划的持股平台设立及变更过程中，相关实际参加人员均符合激励方案所确定的标准，具备适格性。

4、资金来源及资金缴纳情况

激励对象支付激励价款的资金由其个人自筹，且已实际缴纳。公司不为参与股权激励的激励对象获取标的份额提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括不为其贷款提供担保。

5、锁定期限

（1）锁定期限

本次股权激励设置锁定期限，具体如下：

①法定限售期

i自激励对象取得标的份额之日起至中设智能在证券交易所首次公开发行股票并上市（以下简称“上市”）或被上市公司收购之日起 12 个月内，激励对象不得转让其持有的标的份额或转让间接持有的公司股份。

ii若激励对象担任公司董事、监事及高级管理人员的，按照规定，在任职期间每年转让的标的份额或间接转让的中设智能股份不得超过其本人持有的标的份额或间接持有的中设智能股份总数的 25%；离职后半年内，不得转让其持有的标的份额或间接持有的中设智能股份。

iii中国证监会、证券交易所以及法律、法规、规范性文件对激励对象所持标的股份的转让有其他限制性规定的，激励对象应当严格遵守相关规定。

②约定限售期

为充分实现公司股权激励的目的，激励对象承诺将在取得标的股份（以办理工商变更登记之日为准）后在中设智能或其子公司处持续服务不低于 3 年（36 个月）。

③特定限售期

公司董事会可根据投资方要求和公司的上市规划，自董事会决议之日起对持股平台和激励对象设定单次不超过 12 个月的特定限售期。

（2）自愿锁定承诺的签署情况

本次股权激励对象不需要且未出具自愿锁定承诺。公司已在公开转让说明书之“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（五）股权激励情况或员工持股计划”中补充披露如下内容：

“8、自愿锁定承诺的签署情况

本次股权激励对象不需要且未出具自愿锁定承诺。”

（三）说明股份支付费用具体计算过程；针对离职员工股份支付费用具体会计处理方法，公司作为失效的股权激励计划，冲回前期已确认的股份支付费用的会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定及原因；结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合会计准则等相关规定，股份支付计入管理费用、销售费用或研发费用的依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定依据及准确性，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定

2020年10月，瑞丰华投资、中元瑞投资作为员工持股平台认购中设智能新增注册资本，参考公司实施股权激励时的最近一轮股份交易的市场价格（即2020年8月侨丰实业将其持有的股份转让给弘亚数控的价格）确定为4.26元/股，不涉及股份支付。

（四）请主办券商、律师核查上述事项（1）、（2）并发表明确意见。请主办券商、会计师核查上述事项（3），并就股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定发表明确意见

1、核查程序

（1）查阅公司工商档案、股东名册、历次三会文件、特殊投资协议及解除协议，核查相关特殊投资协议的签署、解除或终止文件签署情况；

（2）查阅《股权激励方案》关于参与人员的确定标准、锁定期限等相关内容，核查公司关于股权激励的会计处理；

（3）查阅瑞丰华投资、中元瑞投资的合伙协议、工商档案及合伙人出资及转让价款支付凭证；

(4) 获取瑞丰华投资、中元瑞投资合伙人出具的《股东声明与承诺书》。

2、核查结论

(1) 针对“6.1”条款，投资完成后，弘亚数控、鼎为乐德等投资者依据《公司章程》及《增资协议》正常享有其作为股东对公司经营管理的知情权和进行监督的权利；针对“8”条款，不存在触发“8”条款的情况。公司与弘亚数控、鼎为乐德就现行有效的特殊投资条款的履行情况不存在争议或潜在纠纷，符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于“对赌等特殊投资条款”的要求。公司已就埃斯顿《股票发行认购合同》、弘亚数控增资协议及鼎为乐德增资协议的签订履行审议程序，未就埃斯顿增资协议的签订履行内部审议程序。埃斯顿、弘亚数控及鼎为乐德涉及的特殊投资条款均不涉及修订，相关特殊投资条款的解除无需履行公司内部审议程序。历次特殊投资条款的修订或解除过程中不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司经营产生不利影响，已解除条款自始无效，不存在其他未披露特殊投资条款或抽屉协议等。

(2) 本次股权激励已履行了公司内部审议程序，通过认购公司新增注册资本的方式，获得激励计划标的股票，实际参与人员符合《股权激励方案》中确定的标准，具备适格性，激励对象支付激励价款的资金由其个人自筹，且已实际缴纳；本次股权激励约定了锁定期限，激励对象不需要且未出具自愿锁定承诺。

(3) 本次股权激励不涉及股份支付。

八、关于消防安全及房屋租赁

申报材料显示：（1）公司从股东侨丰实业租赁 2 处房屋用于生产、仓储；（2）公司租赁房产存在未能提供房屋所有权证的情形。

请公司补充披露日常经营场所的具体情况，包括但不限于日常经营场所的建筑面积、消防设施配备情况等有关消防安全的信息，并结合《中华人民共和国消防法》、《建设工程消防监督管理规定》、《建筑工程施工许可管理办法》和《消防监督检查规定》等相关法律法规对公司涉及消防验收、消防备案、消防安全检查以及日常消防监督检查的相关事项予以披露。

请公司补充说明：（1）从股东处租赁房屋的背景，实际使用情况是否符合房屋土地用途、房屋租赁价格是否公允；（2）相关房产未能提供出租房屋的所有权证的情形是否存在导致公司在租期内无法使用相关房产的风险，若存在无法使用房产的情形，公司日常业务开展、生产经营是否会受到不利影响。

请主办券商和律师补充核查以下事项并发表明确意见：（1）结合主管机关的意见及相关法律法规的规定等，补充核查未办理产权证书事项是否属于重大违法行为、是否存在权属争议、是否存在遭受行政处罚或房屋被拆除风险；（2）公司日常经营场所是否需要进行消防验收、办理消防备案或接受消防安全检查以及上述事项的办理情况；（3）无法按相关规定通过消防验收、完成消防备案或通过消防安全检查的场所是否已经停止施工、停止使用或暂停对外经营活动，是否存在被消防处罚的风险；（4）公司日常经营场所是否存在消防安全方面的风险，对相关风险的应对措施及其有效性。

【回复】

（一）公司补充披露如下：

关于公司日常经营场所的具体情况，以及相关法律法规对公司涉及消防验收、消防备案、消防安全检查以及日常消防监督检查的相关事项，公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“五、经营合规情况”之“（四）其他经营合规情况”之“3、消防情况”补充披露如下：

“3、消防情况

（1）公司日常经营场所情况

公司日常经营场所具体情况如下：

序号	产权证号	权属人/出租人	承租人	地址	建筑面积(平方米)	消防验收/备案情况	消防设施配备	消防安全检查情况
1	粤(2017)广州市不动产权第00239408号	侨丰实业	中设智能	广州黄埔区云埔工业区方达路B-0113北部地块	9,026.10	系公司租赁侨丰实业的厂房,公司作为承租方无需申请消防验收或备案,侨丰实业已完成消防备案(编号:440000WYS150025947)	公司按照相关的法律法规,配备了消防栓、灭火器、安全出口、指示灯、应急照明设备等消防设施	不需要营业前消防安全检查
2	无	侨丰实业	中设智能	广州市黄埔区方达路6号侨丰产业园内	2,018.00	系公司租赁侨丰实业的厂房,公司作为承租方无需申请消防验收或备案,侨丰实业已完成消防备案(编号:440000WYS160005532)		
3	鄂(2022)武汉市蔡甸不动产权第0019694号	武汉中设	/	蔡甸区泰山街玛瑙五路28号厂房、综合楼泰山街	10,387.64	武汉中设已办理消防验收备案手续(蔡建消竣备字[2021]第16号)		
4	津(2020)西青区不动产权第1003360号	天津市聚慧科技有限公司	天津中设	天津西青区张家窝镇高泰路96号福保产业园(二区)15-1-304房间	314.49	系公司租赁天津市聚慧科技有限公司的房产,公司作为承租方无需申请消防验收或备案,该房产已完成消防验收(青公消验字[2016]第0118号)		
5	粤(2017)顺德区不动产权第1117046671号	佛山市慧从汇电子商务有限公司	中设(广东)	广东省佛山市顺德区北滘镇广教社区居委会广教路1号慧聪家电城6座306	19.80	系公司租赁佛山市慧从汇电子商务有限公司的房产,公司作为承租方无需申请消防验收或备案,该房产已完成消防验收(顺公消验字[2015]第0393号)		

(2) 消防验收、消防备案、消防安全检查以及日常消防监督检查等情况

根据《中华人民共和国消防法》《建设工程消防监督管理规定》《建筑工程施工许可管理办法》和《消防监督检查规定》等相关法律法规,公司日常经营场所需进行消防备案手续,公司自有房产已由公司办理了消防验收备案手续,公司租赁房产也均由产权人/出租方办理了消防验收备案手续。同时,因公司日常经营场所不属于公众聚集场所,无需在投入使用、营业前进行消防安全检查。

报告期内,公司消防安全符合法律法规中关于消防验收、消防备案、消防

安全检查以及日常消防监督检查的规定。报告期内公司未发生消防事故，未受到消防部门行政处罚或被要求整改。”

(二) 公司补充说明如下：

1、从股东处租赁房屋的背景，实际使用情况是否符合房屋土地用途、房屋租赁价格是否公允

报告期内，公司向股东侨丰实业租赁了 2 处房产，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁用途
1	中设智能	侨丰实业	广州黄埔区云埔工业区方达路 B-0113 北部地块	9,026.10	2015/8/30-2030/8/30	生产/办公
2	中设智能	侨丰实业	广州市黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内	2,018.00	2020/10/1-2024/6/30	仓储

中设智能租赁股东侨丰实业的房产系公司开展业务需要，关联租赁具有必要性，实际使用情况符合房屋土地用途；租金价格与当地同类型房屋的租金价格水平相当，租赁价格具有公允性。

通过网络房产中介查询该地区同样类型厂房的租赁价格比较如下：

序号	租赁地点	面积 (m²)	价格
1	黄埔区云埔工业区方达路	9,026.10	第一年 25 元/m²/月，此后每年按照 1 元/m²/月递增（35 元/m²/月封顶）
2	黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内	2,018	28 元/m²/月
3	黄埔开发东区云埔工业区	1,000	24.9 元/m²/月
4	黄埔开发东区云埔工业区	800	24.9 元/m²/月
5	黄埔永和开发区开创大道附近	820	26.4 元/m²/月

数据来源：安居客

2、相关房产未能提供出租房屋的所有权证的情形是否存在导致公司在租期内无法使用相关房产的风险，若存在无法使用房产的情形，公司日常业务开展、生产经营是否会受到不利影响

报告期内，公司未获得产权证书的租赁房产情况如下：

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁用途
中设智能	侨丰实业	广州市黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内	2,018.00	2020/10/1-2024/6/30	仓储

出租方侨丰实业出具了《关于租赁合同履行情况的确认函》：“中设智能承租其位于广州市黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内的自建厂房及配套建筑，其与中设智能签署的租赁合同合法有效，不会因租赁土地及地上建筑物未取得权

属证书或未办理建设规划许可等审批手续而影响中设智能的使用，自租赁合同履行至今，侨丰实业与中设智能不存在任何争议和纠纷。”

该场所只用于仓储，不用于生产，厂房内的资产以易拆卸、易搬迁的轻资产为主，搬迁成本较低，且周边可替代的房屋较为充裕，如该租赁房产无法继续使用，公司能在短期内找到合适的房屋继续使用，不会对公司日常业务开展、生产经营造成重大不利影响。

针对上述租赁厂房存在的瑕疵，实际控制人刘长盛、陈德强承诺：“若公司因租赁房产被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或出现任何纠纷，因此给公司造成经济损失，包括但不限于被拆除、被处罚、搬迁等直接或间接损失，本人将承担并补偿公司因此而产生的所有损失。”

（三）请主办券商和律师补充核查以下事项并发表明确意见：

1、核查情况

（1）结合主管机关的意见及相关法律法规的规定等，补充核查未办理产权证书事项是否属于重大违法行为、是否存在权属争议、是否存在遭受行政处罚或房屋被拆除风险；

①侨丰实业未办理产权证书的租赁房产已办理报建报批手续，其遭受行政处罚或房屋被拆除的风险较小

根据公司提供的租赁协议及侨丰实业出具的《关于租赁合同履行情况的确认函》，公司承租的侨丰实业位于广州市黄埔区方达路 6 号侨丰产业园内的厂房及配套建筑 2,018.00 平方米（以下简称“租赁房产”）尚未办理产权证书。

根据侨丰实业取得的穗府国用（2012）第 01100053 号土地使用权证明和穗规建证（2014）1423 号建设工程规划许可证、侨丰实业出具的说明，侨丰实业未办理产权证书的租赁房产系在其自有土地上建造，已履行报建报批程序，目前尚未取得权属证书。其已依法取得土地使用权，不存在侵害他人用地或者公共用地的情况。

根据侨丰实业的《企业信用报告（无违法违规证明版）》，报告期内，侨丰实业不存在因违反建筑市场准入、工程招投标、发承包、施工许可、工程质量安全等建筑市场监管相关法律法规而受到行政处罚的记录。因此，报告期内侨丰实业不存在因租赁房产未取得产权证书的事项受到行政处罚的情形。

侨丰实业未办理产权证书的租赁房产因已办理报建报批手续，其遭受行政处罚或房屋被拆除的风险较小。

②侨丰实业该处租赁房产不存在权属争议

根据侨丰实业出具的说明，侨丰实业未办理产权证书的租赁房产不存在权属争议。

③公司为承租方，公司承租侨丰实业房产不构成重大违法行为

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》1-4 的规定，最近 24 个月内，申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域存在违法行为，且达到以下情形之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚款等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。最近 24 个月重大违法行为的起算时点，从刑罚执行完毕或行政处罚执行完毕之日起计算。有以下情形之一且主办券商、律师出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形。

经核查，公司为前述租赁房产的承租方，不属于《中华人民共和国城乡规划法》或《中华人民共和国建筑法》相关法律、法规规定的承担责任的主体。公司承租前述租赁房产不会导致违反《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》1-4 的相关规定。

④公司租赁该处租赁房产对公司生产经营影响较小

公司承租侨丰实业未办理产权证书的房产，仅用于仓储，不属于公司重要生产经营场地，可替代性较强，对公司持续经营能力不构成实质性影响。根据租赁合同及公司出具的说明，公司对该项无证房产的租赁于 2024 年 6 月 30 日到期，租赁期限届满后公司将不再续租该项房产。如公司无法正常使用该项房产，公司能在短期内找到合适的房屋继续使用，不会对公司日常业务开展、生产经营造成不利影响。

针对上述房产存在的瑕疵，实际控制人刘长盛、陈德强承诺：“若公司因租

赁房产被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或出现任何纠纷，因此给公司造成经济损失，包括但不限于被拆除、被处罚、搬迁等直接或间接损失，本人将承担并补偿公司因此而产生的所有损失。”

(2) 公司日常经营场所是否需要消防验收、办理消防备案或接受消防安全检查以及上述事项的办理情况；

根据《中华人民共和国消防法》《建设工程消防监督管理规定》《建筑工程施工许可管理办法》和《消防监督检查规定》等相关法律法规，公司日常经营场所需进行消防验收、办理消防备案手续，公司自有房产已由公司办理了消防验收备案手续，公司租赁房产也均由产权人/出租人办理了消防验收备案手续。同时，因公司日常经营场所不属于公众聚集场所，无需在投入使用、营业前进行消防安全检查。

(3) 无法按相关规定通过消防验收、完成消防备案或通过消防安全检查的场所是否已经停止施工、停止使用或暂停对外经营活动，是否存在被消防处罚的风险；

公司日常经营场所均已按规定完成消防验收或消防备案，不存在因无法按相关规定通过消防验收、完成消防备案或通过消防安全检查被消防处罚的风险。

(4) 公司日常经营场所是否存在消防安全方面的风险，对相关风险的应对措施及其有效性。

公司按照相关的法律法规配备了消防安全设施，并对公司建构筑物的消防安全状况进行不定期检查，对发现的安全隐患及时整改、消除隐患；此外，公司会定期举行消防演练、消防安全教育培训等活动以及对公司消防设施、灭火器材进行维护保养，以确保防火、应急等各项安全措施落实到位。上述措施的有效实施，确保公司日常经营场所不存在消防安全方面的风险。

2、核查程序

(1) 查阅《中华人民共和国消防法》《建设工程消防监督管理规定》《建筑工程施工许可管理办法》和《消防监督检查规定》等相关法律法规，与公司日常经营场所情况进行比对；

(2) 实地走访公司主要经营场所，查阅公司提供的相关房屋的租赁合同和产权证书；

(3) 获取公司提供的经营场所消防验收备案文件；

(4) 查阅广州市黄埔区云埔工业区厂房的租赁价格；

(5) 获取侨丰实业提供的土地使用权证明、《企业信用报告（无违法违规证明版）》和建设工程规划许可证；侨丰实业出具的《关于租赁合同履行情况的确认函》及未办理产权证书的租赁房产不存在权属争议的说明函；

(6) 获取公司就租赁房产瑕疵事项出具的说明以及实际控制人就租赁房产瑕疵事项出具的承诺；

(7) 获取公司消防相关制度，访谈公司消防负责人，了解公司日常的消防安全管理情况。

3、核查结论

(1) 公司承租股东侨丰实业的房屋系公司开展业务需要，关联租赁具有必要性，实际使用情况符合房屋土地用途；租金价格与当地同类型房屋的租金价格水平相当，租赁价格具有公允性。

(2) 公司承租侨丰实业未办理产权证明的租赁房产存在租赁期内无法继续使用的风险；该租赁房产只用于仓储，不用于生产，厂房内的资产以易拆卸、易搬迁的轻资产为主，搬迁成本较低，且周边可替代的房屋较为充裕，如该租赁房产无法继续使用，公司能在短期内找到合适的房屋继续使用，不会对公司的日常业务开展、生产经营造成不利影响。

(3) 侨丰实业的租赁房产虽未办理产权证书，但已履行必要的报批报建手续，被主管部门采取强制拆除、罚款等措施的风险较小；侨丰实业未办理产权证书的租赁房产不存在权属争议；公司为前述租赁房产的承租方，不属于《中华人民共和国城乡规划法》或《中华人民共和国建筑法》规定的承担责任的主体，公司承租前述租赁房产不会导致违反《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》1-4的相关规定，不属于重大违法行为。

(4) 公司日常经营场所已办理消防验收备案等手续，不存在因无法按相关规定通过消防验收、完成消防备案或通过消防安全检查被消防处罚的风险。

(5) 公司已按照相应的法律法规采取消防风险的应对措施，相关应对措施的有效执行确保公司不存在消防安全方面的风险。

九、关于公司二次申报挂牌

请公司补充说明：（1）本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息一致性；存在差异的，公司应说明差异情况；如存在重大差异，公司应详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，并说明公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性；（2）摘牌期间的股权托管或登记场所、股权变动情况；（3）前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，如存在，请说明相关情况。

请主办券商及律师补充核查以下事项并发表明确意见：（1）公司与前次申报挂牌及挂牌期间信息披露一致性及差异情况；（2）公司股东适格性、股权清晰性等情况，新增重要股东的相关信息是否完整披露，摘牌期间股权托管及股权变动的合规性、是否存在纠纷或争议，并说明确权核查方式的有效性；（3）摘牌期间信访举报及受处罚情况；（4）前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，如存在，请说明相关情况。

【回复】

（一）公司补充说明

1、本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息一致性；存在差异的，公司应说明差异情况；如存在重大差异，公司应详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，并说明公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性

公司本次申报挂牌文件（申报期为2021年1月1日-2023年5月31日）与前次申报挂牌及挂牌期间（2014年1月1日-2019年12月23日）信息披露的主要差异情况如下：

内容	前次申报及挂牌期间披露内容	本次申报披露内容	差异原因
风险因素	宏观经济周期性波动影响的风险、客户相对集中风险、地域相对集中风险、经营管理风险、公司人才流失风险	宏观经济周期性波动影响的风险、市场竞争风险、客户相对集中风险、经营管理风险、公司人才流失风险、应收账款账面价值较大的风险、存货账面价值较大的风险、经营活动现金流量净额为负数的风险、业绩下滑的风险	根据公司最新经营情况进行披露

内容	前次申报及挂牌期间披露内容	本次申报披露内容	差异原因
股本形成及变化情况	公司设立以来股本形成及变化情况	公司设立情况及报告期内的股本和股东变化情况	根据最新公转书格式要求和报告期披露公司股权结构变化情况
董事、监事、高级管理人员	姚汉侨、刘长盛、陈德强、杨争光、林庆国、刘煜煌、钟展新、熊安安、周庆平	刘长盛、陈德强、姚汉侨、汪骁驹、陈新度、李美红、丛中笑、刘远辉、吴煜汉、蒋艳飞、杨高桃、黄冬冬、刘煜煌、雷志刚	根据董监高最新变动情况进行披露
财务报表期间	2014 年度、2015 年度、2016 年 1-10 月	2021 年度、2022 年度、2023 年 1-5 月	按最新报告期
公司股权结构	1、公司股本 1,764.70 万股； 2、股东为广东侨丰实业股份有限公司、刘长盛、陈德强； 3、广州中设机器人科技有限公司和武汉兴中设 2 家子公司； 4、宇龙汽车 1 家参股公司； 5、广州中设机械设备有限公司武汉分公司 1 家分公司。	1、公司股本 7,676.7683 万股； 2、股东为刘长盛、侨丰实业、弘亚数控、陈德强、埃斯顿、瑞丰华投资、中元瑞投资、鼎为乐德、广开智行、戚玉华； 3、武汉中设、天津中设、中设（广东）、武汉兴中设等 4 家子公司； 4、宇龙汽车 1 家参股公司。	根据最新股权结构变动情况更新披露
特殊投资条款	2019 年 1 月公司与埃斯顿签署的《广州中设机器人智能装备股份有限公司股票发行认购合同》中的“6.1”、“6.4”条款	2019 年 1 月公司与埃斯顿签署的《广州中设机器人智能装备股份有限公司增资协议》中的“5.1”、“6.1”、“6.4”、“7.1”、“7.2”、“7.3”、“9.1”、“9.2”、“9.3”； 2021 年 8 月公司与弘亚数控签署的《广州中设机器人智能装备股份有限公司增资协议》中的“6.1”、“6.2”、“6.3”、“6.4”、“6.5”、“6.6”、“6.7”、“6.8”、“8”条款； 2021 年 9 月公司与鼎为乐德签署的《广州中设机器人智能装备股份有限公司增资协议》中的“6.1”、“6.2”、“6.3”、“6.4”、“6.5”、“6.6”、“6.7”、“6.8”、“8”条款。	新增投资者及投资协议，且按照更加审慎的标准充分披露特殊投资条款

内容	前次申报及挂牌期间披露内容	本次申报披露内容	差异原因
与业务相关的关键资源要素	已取得专利 39 项，其中实用新型专利 35 项，发明公布专利 3 项；拥有商标 6 项，在申请的商标 1 项；已经取得的业务资质或其他资质 5 项。	公转书中披露了最新持有的专利、商标、业务许可资格或资质。	根据申报时点对公司实际关键资源要素进行更新。
公司主营业务、主要产品	公司作为工业机器人整体解决方案的提供商，主要提供自动化、智能化定制类机器人生产线成套设备的研发、生产、销售及技术服务，同时为客户提供相关产品的售后维护服务。此外，公司代理销售国际品牌 OsakaTransformerCo.,Ltd.（以下简称“OTC”）和株式会社不二越（以下简称“NACHI”）的工业机器人及附属设备。	公司作为工业机器人整体解决方案的提供商，主要提供自动化、智能化定制类机器人生产线成套设备的研发、生产、销售，同时为客户提供相关产品技术服务。此外，公司代理销售工业机器人及附属设备。	根据公司实际业务和产品变化情况，更新描述了公司的主营业务。
关联方及关联关系	根据《公司法》《企业会计准则》的要求对关联方和关联交易进行了披露。	根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定，并考虑新报告期关联方最新变化情况更新披露了关联方和关联交易。	根据实际情况更新披露。

本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息差异主要是由于公司相关情况发生了变动，不存在重大差异。公司内部控制制度及信息披露管理机制运行有效。

2、摘牌期间的股权托管或登记场所、股权变动情况

公司股票于自2019年12月23日起终止挂牌，终止挂牌后由于公司股东未超过200人，未在股权托管或登记场所进行股权托管，由公司根据《公司法》相关规定以制定股东名册的方式进行管理。公司摘牌后的股权变动情况如下：

序号	日期	变动事项	变动具体情况
1	2020 年 8 月	中设智能终止挂牌后第一次股权转让	侨丰实业将其持有的中设智能 12%的股份（对应股份数量 720 万股）以 3,068 万元的价格转让给弘亚数控
2	2020 年 10 月	中设智能第三次增资	公司向员工持股平台瑞丰华投资、中元瑞投资定向增发股份。其中，向瑞丰华投资定向增发

序号	日期	变动事项	变动具体情况
			股份 333.3334 万股，认购价款为 1,420.00 万元，向中元瑞投资定向增发股份 333.3333 万股，认购价款为 1,420.00 万元
3	2021 年 9 月	中设智能第四次增资	公司向弘亚数控定向增发股份 707.0707 万股，总价为 7,000 万元
4	2021 年 12 月	中设智能第五次增资	公司向鼎为乐德定向增发股份 303.0303 万股，总价为 3,000 万元
5	2022 年 1 月	中设智能第二次股权转让	侨丰实业将其持有的中设智能 2.6316% 股份（对应股份数量 202.0202 万股）以人民币 2,000 万元的价格转让给广开智行

3、前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，如存在，请说明相关情况

公司前次申报及挂牌期间不存在未披露的代持、关联交易。公司前次申报不存在未披露的特殊投资条款，在挂牌期间存在未披露与埃斯顿签署的特殊投资条款的情形，具体情况如下：

公司于2019年向埃斯顿定向发行股票时，已披露了与埃斯顿签署的经营承诺条款，未披露董事委派权、股权转让限制、知情权条款。但公司前次挂牌期间未披露的与埃斯顿签署的特殊投资条款已彻底解除，且自始无效，具体情况如下：

2019年1月12日，埃斯顿与公司、侨丰实业、刘长盛、陈德强、胜途科技签署了《股票发行认购合同》，2019年4月1日，公司公告了《股票发行情况报告书》，公司已披露该次股票发行的相关主体及签订的特殊条款具体为：

发行人	广州中设机器人智能装备股份有限公司
认购人	南京埃斯顿自动化股份有限公司
发行人股东、补偿义务人	股东1：广东侨丰实业股份有限公司 股东2：刘长盛 股东3：陈德强 股东4：广州胜途科技投资有限公司
特殊条款内容	6.1 发行人承诺未来三年（考核周期从2019年1月1日至2021年12月31日）达成以下业绩目标：在2019/2020/2021三年发行人采购认购人除SCARA机器人以外的关节机器人的数量分别不少于100/300/500台；同时2019/2020/2021三年发行人的销售净利润不低于3225万/4400万/5950

	万。发行人承诺使用的国产机器人均为埃斯顿机器人，特殊情况可与认购人协商。 6.2 对于认购人提供给发行人的机器人的性能、价格、交期、竞争保护等条款，由认购人与发行人另行约定； 6.3 本协议签订后，认购人将发行人作为机器人战略合作伙伴，并给予发行人适当的采购信用额度以支持发行人发展。信用额度标准等内容以实际签订的《战略合作协议》为准。 6.4 估值调整条款： 在考核周期内，发行人如未能达到累计承诺采购量、累计承诺净利润，则认购人将于2021年发行人审计报告出具后按照以下公式重新计算发行人投后估值： 发行人调整后投后估值=（发行人三年累计实际有效采购认购人机器人的数量/发行人三年承诺累计采购机器人数量*90%+发行人三年累计经审计净利润/发行人三年承诺累计净利润*10%）*25000万 补偿义务人按照（25000万-发行人调整后投后估值）×其各自截至本次股票发行前的持股比例×本次发行完成后认购人持股比例，分别对认购人进行现金补偿。 考核周期届满后，如触发估值调整条款，认购人与补偿义务人可采用上述方式或者其他各方协商一致的补偿方式。补偿方式不得违反法律法规或全国股转系统的相关制度。 6.5 在考核周期内，发行人如超额完成累计承诺采购量时，认购人将对发行人经营团队给予现金奖励：超出累计承诺采购量的，按时间先后顺序统计累计超出的机器人数量所形成认购人营业收入（不含税）的3%； 6.6 发行人如超额完成累计承诺净利润，在保证发行人经营现金流的基础上，认购人同意发行人董事会可就超额利润部分对发行人管理层进行一定金额的奖励，具体由发行人董事会决定。 6.7 自合同签订日起，发行人在2019年1月1日前销售的认购人自有产品将计入2019年承诺业绩。 6.8 发行人不承担补偿义务。
--	--

此外，2019年1月13日，埃斯顿与公司及侨丰实业、刘长盛、陈德强、胜途科技还共同签署了《广州中设机器人智能装备股份有限公司增资协议》（以下简称“埃斯顿增资协议”），约定了关于董事委派权、经营承诺、股权转让限制、知情权等特殊权利条款，具体情况为：

条款名称	条款内容
第五条 公司治理	5.1 目标公司设董事会。目标公司及现有股东一致同意，目标公司在收到投资款后，在进行本次增资变更登记手续时修改《公司章程》，约定由投资者向目标公司董事会派驻一名董事，该名董事不在目标公司领取薪酬。
第六条 经营承诺	6.1 目标公司承诺未来三年（考核周期从2019年1月1日至2021年12月31日）达成以下业绩目标：在2019/2020/2021三年目标公司采购投资者除SCARA机器人以外的关节机器人的数量分别不少于100/300/500台；同时2019/2020/2021三年目标公司的销售净利润不低于3225万/4400万/5950万。目标公司承诺使用的国产机器人均为

条款名称	条款内容
	埃斯顿机器人，特殊情况可与投资者协商。 6.2 对于投资者提供给目标公司的机器人的性能、价格、交期、竞争保护等条款，由投资者与目标公司另行约定。 6.3 本协议签订后，投资者将目标公司作为机器人战略合作伙伴，并给予目标公司适当的采购信用额度以支持目标公司发展。信用额度标准等内容以实际签订的《战略合作协议》为准。 6.4 估值调整条款 在考核周期内，目标公司如未能达到累计承诺采购量、累计承诺净利润则投资者将于2021年目标公司审计报告出具后按照以下公式重新计算目标公司投后估值： 目标公司调整后投后估值=（目标公司三年累计实际有效采购投资者机器人的数量/目标公司三年承诺累计采购机器人数量*90%+目标公司三年累计经审计净利润/目标公司三年承诺累计净利润*10%）*25000万目标公司现有股东按照（25000万-目标公司调整后投后估值）×各自截至本次股票发行前的持股比例×本次发行完成后投资者持股比例，分别对投资者进行现金补偿。 考核周期届满后，如触发估值调整条款，投资者与目标公司现有股东可采用上述方式或者其他各方协商一致的补偿方式。补偿方式不得违反法律法规或全国股转系统的相关制度。 6.5 在考核周期内，目标公司如超额完成累计承诺采购量时，投资者将对目标公司经营团队给予现金奖励：超出累计承诺采购量的，按时间先后顺序统计累计超出的机器人数量所形成投资者营业收入（不含税）的3%。 6.6 目标公司如超额完成累计承诺净利润，在保证目标公司经营现金流的基础上，投资者同意目标公司董事会可就超额利润部分对目标公司管理层进行一定金额的奖励，具体由目标公司董事会决定。 6.7 自合同签订日起，目标公司在2019年1月1日前销售的投资者自有产品将计入2019年承诺业绩。 6.8 目标公司不承担补偿义务。
第七条 股权转让	7.1 现有股东承诺，本协议签订后，现有股东核心团队稳定不变，任何现有股东退出需得到投资者的书面同意并且投资者有权优先退出。 7.2 登记日后的三年内，目标公司如需继续外部融资或有意向引入外部投资方投资者拥有优先投资权，且在外部投资者价格基础上折价20%。若投资者放弃优先投资权，应积极配合目标公司引入外部投资者。 7.3 各方同意，现有股东如有意出让目标公司股份给外部投资者时，投资者拥有的目标公司股权需按同比例一并转让给该外部投资者，第三方须无条件接受，除非投资者书面放弃转让。
第九条 知情权	9.1 增资完成后，现有股东、目标公司应当支持投资者获取公司治理中的重要文件，该等重要文件包括但不限于三会材料、重大投资协议、重大资产购买或转让协议、重大销售协议等。 9.2 增资完成后，现有股东、目标公司应将下列目标公司以及附属公司信息以投资者可接受的形式提供给投资者： 9.2.1 在会计年度结束后70天内提供董事会或股东会聘请的经投资

条款名称	条款内容
	者认可的会计师事务所审计的审计报告及财务决算报告和经营报告； 9.2.2 每季度结束后15天之内提供未审计的季度财务报告和经营报告； 9.2.3 在下一个财务年度开始后30天内提供下年度预算报告和经营计划。 9.3 实际控制人和一致行动人应支持投资者对目标公司进行审核，具体包括但不限于检查目标公司和附属公司的设施、账目和记录，并允许投资者与相关董事、管理人员、员工、会计师、法律顾问和投资银行讨论公司和附属公司的业务、经营和其他情况。

经比对《股票发行认购合同》与埃斯顿增资协议，公司在挂牌期间已披露了经营承诺条款，未披露董事委派权、股权转让限制、知情权条款。

根据公司与埃斯顿签订的相关解除协议，截至本问询函回复出具日，《股票发行认购合同》与埃斯顿增资协议中约定的经营承诺、董事委派权、股权转让限制、知情权条款已全部解除，且自始无效。

公司股东已出具《股东声明与承诺书》，各股东与公司及实际控制人、其他股东之间不存在其他任何关于业绩承诺、回购权等特殊股东权利和义务的协议、约定或安排。因此，前述未披露的特殊投资条款已彻底解除。

公司已在《公开转让说明书》之“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“2、特殊投资条款情况”中对前述未披露的董事委派权、股权转让限制、知情权条款完整披露。公司、实际控制人及董事会秘书已出具承诺，公司未来将按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等法律法规及相关业务规则的要求履行信息披露义务，完善治理公司、诚实守信，规范运作；公司董事会组织相关人员认真学习《公司法》等法律法规及全国股转系统相关业务规则，充分重视上述问题并吸取教训，提高合规意识和风险意识，避免类似情况再次发生，切实维护公司和广大投资者的利益。

（二）请主办券商及律师补充核查以下事项并发表明确意见：（1）公司与前次申报挂牌及挂牌期间信息披露一致性及差异情况；（2）公司股东适格性、股权清晰性等情况，新增重要股东的相关信息是否完整披露，摘牌期间股权托管及股权变动的合规性、是否存在纠纷或争议，并说明确权核查方式的有效性；（3）摘牌期间信访举报及受处罚情况；（4）前次申报及挂牌期间是否存在未

披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，如存在，请说明相关情况

1、核查程序

（1）查阅前次申报时的公开转让说明书等挂牌申请材料、查阅前次挂牌期间公司在股转系统披露的公告文件，查阅本次申报挂牌公开转让说明书及全套材料，核对本次申报材料与前次申报材料的差异；

（2）查阅公司报告期内的三会文件以及公司治理相关制度文件，了解公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性；

（3）查阅公司历次工商变更登记资料、股份转让协议、增资协议、股份转让款及增资价款支付凭证，确认公司增资、股份转让的合法有效性；

（4）获取股东出具的《股东声明与承诺书》，确认其持有的股份系本人真实持有，股份权属清晰；确认其所持有的公司股份与其他股东股份不存在任何重大权属纠纷，且基于该等股份依法行使股东权利没有任何法律障碍；

（5）查阅公司股东名册；

（6）登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、证券期货市场失信记录查询平台等网站，检索公司及主要股东是否存在股权质押、冻结或其他任何形式的转让受限情形，确认是否存在与公司相关的股东诉讼或纠纷，核查公司及子公司受到行政处罚的情况；

（7）查阅相关主管部门出具的合法合规文件、公司信用报告；

（8）获取公司出具的关于不存在信访举报事项、不存在未披露的代持及关联交易等的说明。

2、核查结论

（1）公司与前次申报挂牌及挂牌期间信息披露一致性及差异情况

参见本题回复之（一）、“1、本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息一致性；存在差异的，公司应说明差异情况；如存在重大差异，公司应详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，并说明公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性”相关回复。经核查，主办券商认为，本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息差异主要是由于公司相关情况发生了变动，不存在重大差异。公司内部控制制度及信息披露管理机制运行有效。

(2) 公司股东适格性、股权清晰性等情况，新增重要股东的相关信息是否完整披露，摘牌期间股权托管及股权变动的合规性、是否存在纠纷或争议，并说明确权核查方式的有效性

①公司股东适格性、股权清晰性等情况，新增重要股东的相关信息是否完整披露

截至本问询函回复出具日，公司共有股东10名，其中3名自然人股东，7名机构股东。具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	刘长盛	17,510,051	22.8091%
2	侨丰实业	14,874,331	19.3758%
3	弘亚数控	14,270,707	18.5894%
4	陈德强	9,392,532	12.2350%
5	埃斯顿	9,000,000	11.7237%
6	瑞丰华投资	3,333,334	4.3421%
7	中元瑞投资	3,333,333	4.3421%
8	鼎为乐德	3,030,303	3.9474%
9	广开智行	2,020,202	2.6316%
10	戚玉华	2,890	0.0038%
合计		76,767,683	100.00%

根据公司出具的说明及提供的股东名册、公司股东出具的《广州中设机器人智能装备股份有限公司股东声明与承诺书》并经主办券商核查，公司现有股东符合中国证监会及全国股转系统关于股东适格性的有关规定，不属于法律法规规定禁止或限制持有公司股份的主体，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排，公司股权清晰。

公司前次挂牌期间的新增股东为埃斯顿、胜途科技及戚玉华。其中，埃斯顿系通过公司定向发行增资的方式入股；胜途科技系通过全国股转系统交易的方式入股，后其所持全部股份又通过全国股转系统交易卖出，由戚玉华买入。摘牌后至本问询函回复出具日，公司新增股东为弘亚数控、瑞丰华投资、中元瑞投资、鼎为乐德及广开智行。其中，弘亚数控系通过受让股权的方式入股并通过增资的方式增持公司股份，瑞丰华投资、中元瑞投资、鼎为乐德均系通过增资的方式入股，广开智行系通过受让股权的方式入股。相关新增股东基本情况及股权变动情况已在《公开转让说明书》之“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”及《申请人设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员确认意见》之“一、公司设立以来的股本演变情况说明”之“（二）

股份公司阶段”中披露。

②摘牌期间股权托管及股权变动的合规性、是否存在纠纷或争议

公司股票自 2019 年 12 月 23 日起终止挂牌，终止挂牌后由于公司股东未超过 200 人，未在股权托管或登记场所进行股权托管，由公司根据《公司法》相关规定以制定股东名册的方式进行管理。公司摘牌后的股权变动情况参见本题回复之（一）、“2、摘牌期间的股权托管或登记场所、股权变动情况”相关回复。

经核查，主办券商认为，摘牌后公司的股份转让及增资行为，均系股东与公司或股东之间协商一致达成，履行了必要的法律程序，签署了必要的协议，相关增资和股权转让的对价均真实支付。因此，增资及股份转让行为合法合规，不存在纠纷或争议。

③确权核查方式的有效性

针对摘牌期间公司股东的确权，主办券商采取了以下核查方式：

A. 查阅公司历次三会文件、工商变更登记资料、股份转让协议、增资协议、股份转让款及增资价款支付凭证，确认公司增资、股份转让的合法有效性；

B. 获取股东出具的《股东声明与承诺书》，确认其持有的股份系本人真实持有，股份权属清晰；确认其所持有的公司股份与其他股东股份不存在任何重大权属纠纷，且基于该等股份依法行使股东权利没有任何法律障碍；

C. 查阅公司股东名册；

D. 登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，检索公司及主要股东是否存在股权质押、冻结或其他任何形式的转让受限情形，确认是否存在与公司相关的股东诉讼或纠纷。

通过上述确权核查方式，可以有效确认公司现有股东持有公司股份的权属情况。

（3）摘牌期间信访举报及受处罚情况

经核查，公司摘牌期间不存在信访举报。摘牌期间，公司曾受到1项行政处罚，具体情况如下：

2020年4月30日，中华人民共和国皇岗海关出具《行政处罚告知单》（皇关处四简告字[2020]0213号），根据该《行政处罚告知单》，中设智能持516620200660077101号出口货物报关单以一般贸易监管方式向海关申报出口外耳带平面口罩机等货物一批，从皇岗口岸出境。经皇岗海关检查，

516620200660077101号报关单第1项商品外耳带平面口罩机，申报规格型号为中设牌ZS-TM-175-95，实际为无牌无型号，与申报不符。依据《海关行政处罚实施条例》第十五条（一）项之规定，皇岗海关对中设智能作出罚款1,000元的决定。根据公司提供的罚款缴纳凭证，中设智能已及时缴纳上述罚款。

根据《海关行政处罚实施条例》第十五条：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处1000元以上1万元以下罚款；（二）影响海关监管秩序的，予以警告或者处1000元以上3万元以下罚款；（三）影响国家许可证件管理的，处货物价值5%以上30%以下罚款；（四）影响国家税款征收的，处漏缴税款30%以上2倍以下罚款；（五）影响国家外汇、出口退税管理的，处申报价格10%以上50%以下罚款。”上述1,000元处罚金额在《海关行政处罚实施条例》第十五条规定的罚款幅度内属于较低幅度，罚款数额较小。

根据公司的说明，出现上述违规行为系中设智能员工在申报出口货物时工作失误，填错规格型号，影响海关统计准确性而被处罚。中设智能在受到该等行政处罚后已及时、足额缴纳上述罚款并按照主管机关要求严格进行整改。中设智能所受上述海关处罚不构成重大违法违规行为，且上述处罚发生在报告期外，不构成本次申请挂牌的实质性法律障碍。除上述情形外，公司不存在其他受到行政处罚事项。

（4）前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，如存在，请说明相关情况

参见本题回复之（一）、“3、前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，如存在，请说明相关情况”相关回复。经核查，主办券商认为，公司前次申报及挂牌期间不存在未披露的代持、关联交易。公司前次申报不存在未披露的特殊投资条款，在挂牌期间存在上述未披露与埃斯顿签署的特殊投资条款的情形，相关未披露的特殊投资条款已彻底解除，且自始无效，公司已采取相应整改措施。

十、关于其他说明和披露问题

请公司：（1）对公转书“报告期内的主要财务指标分析”段落涉及的盈利（收入、毛利率）、偿债、营运、现金流量分析进行补充细化，更加突出变动的业务原因分析和数据分析，量化分析业务变动对财务数据影响；（2）补充说明其他权益投资工具核算的具体内容、定价公允性、分红情况等；（3）补充说明报告期各期研发人员数量及薪资水平等情况，研发人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性；补充说明公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况，研发费用率是否与同业可比公司存在较大差异，研发费用与加计扣除数是否存在重大差异及合理性；销售费用率与同业比较情况；（4）补充披露公司净利润与经营活动现金流量净额的差异比较分析，说明现金流持续为负的具体原因及合理性；（5）公司对政府补助是否存在依赖，相关会计处理的恰当性；（6）请公司于“与财务会计信息相关的重大事项判断标准”处披露审计中的重要性水平，明确具体比例或数值；（7）合同负债余额较高的原因及合理性、是否符合行业惯例、是否均存在对应的销售合同、期后合同履约进展及收入确认情况；（8）公司当前股东经穿透后是否超过 200 人，是否属于《非上市公众公司监管指引第 4 号-股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》规定的应进行规范的 200 人公司；（9）公司股东广州弘亚数控机械股份有限公司、南京埃斯顿自动化股份有限公司均为上市公司。请补充说明公司与前述上市公司信息披露一致性及差异情况；（10）结合目前相关未决诉讼情况，补充说明实控人所持股份是否为未决诉讼标的，是否存在由实控人或公司承担责任的风险，是否对公司治理及持续经营能力产生重大影响。

请主办券商及会计师核查事项（1）-（7），请主办券商及律师核查事项（8）-（10）并发表明确意见。主办券商及会计师就公司是否符合挂牌条件发表明确核查意见。

【回复】

（一）对公转书“报告期内的主要财务指标分析”段落涉及的盈利（收入、毛利率）、偿债、营运、现金流量分析进行补充细化，更加突出变动的业务原因分析和数据分析，量化分析业务变动对财务数据影响

1、盈利（收入、毛利率）分析

（1）营业收入分析

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2.营业收入的主要构成”中补充披露如下：

“公司的主营业务收入为机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售、技术服务。报告期内，主营业务收入的比例分别为 99.46%、99.46%和 98.15%，公司主营业务突出。公司的主营业务收入主要来自机器人应用系统集成业务，2021-2022 年，机器人应用系统集成业务占营业收入的比例分别为 80.35%、92.38%。此外，公司还有机器人及附属设备销售业务，2021-2022 年占营业收入的比例分别为 19.02%、7.01%。公司的技术服务，主要是指为客户提供质保期外的集成系统维修服务。公司的其他业务收入主要为厂房租赁收入。

公司的机器人应用系统集成业务下游应用主要包括传统燃油汽车、新能源汽车以及工程机械等行业，其主要服务的终端客户包括以传统燃油车业务为主的客户广汽丰田、一汽丰田、北汽福田和长城汽车，以新能源汽车业务为主的客户火星石科技、北汽新能源，以工程机械业务为主的客户中联重科等。

报告期内，公司积极开拓新能源汽车与工程机械下游终端客户。公司的市场运营中心于 2022 年设立新能源事业部与长沙事务所，负责公司在新能源汽车与工程机械领域的市场开拓工作。此外，公司推出了新能源铝车身与零部件多工艺生产线、工程机械机器人自动化生产线等应用于新能源车和工程机械的产品。公司自主开发的“中设智能生产管理数字化平台”技术已用于新能源电池箱体自动化生产线、泵送车转台焊接自动化生产线等项目。

2022年机器人应用系统集成业务收入按照客户数量、项目数量、项目总价、项目单价、所属行业细分如下：

2022 年机器人应用系统集成项目价量分析					
下游应用行业类型	不含税收入（万元）	收入占比	客户数量（个）	项目数量（个）	项目单价（万元）
新能源汽车	25,952.48	71.30%	12	60	432.54
传统汽车	8,793.39	24.16%	46	131	67.13
新能源汽车、传统汽车	1,378.30	3.79%	10	17	81.08
其他	272.71	0.75%	5	6	45.45
总计	36,396.89	100.00%	64	214	170.08

2021年机器人应用系统集成业务收入按照客户数量、项目数量、项目总价、

项目单价、所属行业细分如下：

2021 年机器人应用系统集成项目价量分析					
下游应用行业类型	不含税收入（万元）	收入占比	客户数量（个）	项目数量（个）	项目单价（万元）
新能源汽车	8,273.28	28.58%	16	47	176.03
传统汽车	18,611.42	64.29%	45	158	117.79
新能源汽车、传统汽车	116.64	0.40%	2	5	23.33
其他	1,945.81	6.72%	8	9	216.20
总计	28,947.15	100.00%	59	219	132.18

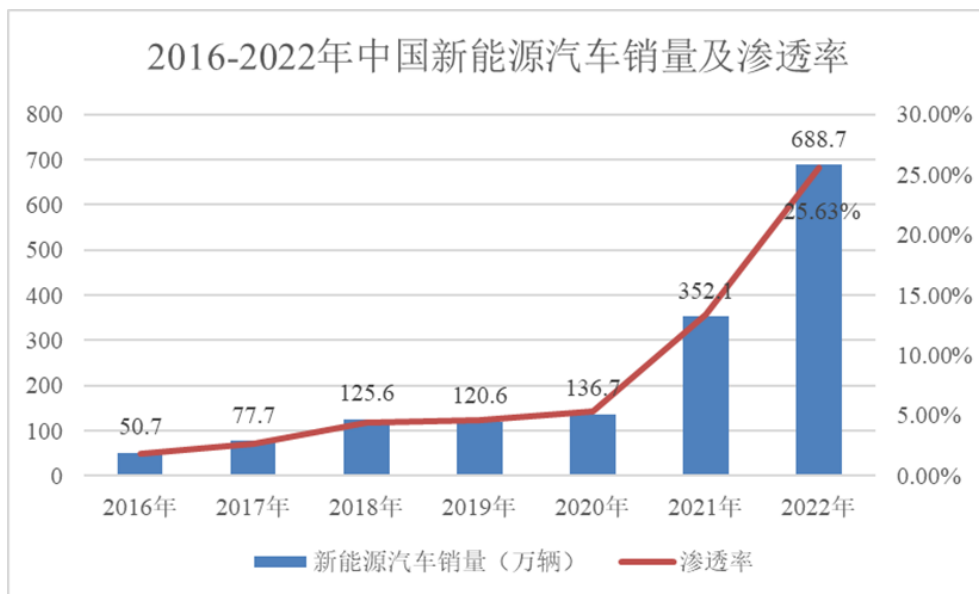
注：1、既用于新能源汽车生产又同时用于传统汽车生产的项目，如汽车内饰生产线等，该类项目下游应用行业划分为“新能源汽车、传统汽车”；

2、由于同一客户如广汽丰田，可能向公司采购用于生产不同下游应用行业的生产线，因此不同下游应用行业类型的客户有所重叠，扣除重复客户后，2021 与 2022 年的客户数量分别为 59 与 64 个；

3、其他主要为重型卡车储氢罐机器人产线以及搬运码垛机器人产线等。

从上表可以看出，2022年公司的机器人应用系统集成收入增加7,449.73万元，增长25.74%。其中，机器人应用系统集成的客户数量从59个增加至64个，客户数量增长8.47%，项目数量从219个下降至214个，下降2.28%，项目单价从132.18万元上升至170.08万元，增长28.67%。2022年新能源汽车业务的项目数量和项目单价均有增长，使得新能源业务收入较2021年增加17,679.20万元，增长213.69%，这与公司由传统汽车向新能源汽车转型的战略相匹配，也与新能源汽车行业的快速发展密不可分。具体分析如下：

2021-2022年，中国新能源汽车销量增长了336.60万辆，增长率为95.60%，新能源汽车迎来爆发式增长。



数据来源：中国汽车工业协会

由于新能源汽车销量迅猛增长，2022年汽车整车厂商、汽车零部件公司将业务重心转向新能源汽车领域。传统车企大客户如广汽丰田、长城汽车、祥鑫科技均新建或扩建新能源汽车相关产线，传统汽车产线业务主要为修缮原有产线。在此背景下，公司机器人应用系统集成的传统汽车业务价量均有所下降，导致收入下降9,818.03万元。与此同时，新能源汽车产线业务价量双增，公司机器人应用系统集成的新能源汽车业务收入增加17,679.20万元，增长213.69%。其中项目单价从176.03万元上升至432.54万元，增长145.72%，新能源汽车确认收入的项目数量从47个增加至60个，增长27.66%。

因此，公司2022年机器人应用系统集成收入有所增加。

2022年机器人及附属设备销售业务收入下降了4,090.59万元，主要原因系瑞松科技等机器人及附属设备销售业务大客户的产线扩产于2021年完成，2022年未再采购公司的机器人。另一方面，系机器人代理销售市场竞争加剧，且机器人设备更新迭代较快，公司对相关存货降价销售。

2023年1-5月公司确认营业收入3,512.58万元，主要原因系公司的机器人应用系统集成业务合同正在执行，上半年终验确认的合同金额较少。公司的在手订单的规模、优质客户资源的积累及客户黏性、下游市场发展空间等非财务指标对公司业绩变动具有较强预示作用。截至2023年5月31日，公司机器人应用系统集成的在手订单金额为38,655.23万元，上述大部分订单需要在2023年完成，上述订单的执行也使得公司2023年5月31日合同履约成本为28,089.98万元，这是2023年实现业绩的基础。在2023年5月31日（基准日后）至2023年11月30日，公司机器人应用系统集成业务的终验收确认收入24,390.26万元，2023年5月31日在手订单正陆续转化为经营业绩。

公司主营业务收入保持持续增长，有赖于外部宏观环境因素和公司内部因素两方面。其中外部宏观环境因素包括国家产业政策大力支持、新能源汽车产业迅猛发展、人口老龄化收紧劳动力供给抬高用人成本、人工智能等新技术发展等。公司内部因素包括公司向新能源及工程机械领域的战略转型、公司对下游客户需求的深刻洞察和快速响应、公司在工业机器人系统集成方面的技术积累等。详见“第二节 公司业务”。

（2）毛利率分析

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之

“（一）报告期内经营情况概述”之“2.经营成果概述”中补充披露如下：

“（2）综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率分别为 21.44%、19.26%和 8.14%，2022 年综合毛利率较 2021 年下降 2.18 个百分点，其中机器人应用系统集成业务对综合毛利率贡献增加 1.25 个百分点，机器人及附属设备销售业务对综合毛利率贡献减少 3.52 个百分点，具体情况为：1）由于机器人代理销售市场竞争加剧，且机器人产品更新迭代较快，公司清理库存，业务毛利率由 20.25%下降至 4.76%，且机器人及附属设备销售业务收入占比由 19.02%下降至 7.01%，拉低了公司整体毛利率水平 3.52 个百分点；2）**机器人系统集成业务下游的传统汽车领域产能收缩、竞争加剧，该业务**毛利率较 2021 年下降 1.46 个百分点，但其收入占比由 80.35%上升至 92.38%，对综合毛利率贡献增加 1.25 个百分点。

2023 年 1-5 月公司综合毛利率降低 11.12 个百分点，具体情况为：1）**受下游客户采购、验收时间安排的影响**，机器人应用系统集成业务 1-5 月确认收入的项目规模较小，技术难度低、议价空间较小。机器人应用系统集成业务的毛利率由 2022 年的 20.10%下降为 8.22%，且其收入占比由 92.38%降低至 61.61%，从而拉低了综合毛利率水平 11.89%；2）机器人及附属设备销售业务继续清理库存，毛利率与上年保持基本稳定，其占总收入的比重由 7.01%上升至 36.18%，对综合毛利率贡献增加 1.42%。具体变动原因详见本公开转让说明书之“第四节公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”中补充披露如下：

“1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2023 年 1-5 月			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	34,476,054.08	31,969,749.59	7.27%
机器人应用系统集成	21,641,742.60	19,863,579.18	8.22%
机器人及附属设备销售	12,710,065.14	12,094,056.90	4.85%
技术服务	124,246.34	12,113.51	90.25%
其他业务	649,751.49	298,318.59	54.09%

合计	35,125,805.57	32,268,068.18	8.14%																																																																	
2022 年度																																																																				
项目	收入	成本	毛利率																																																																	
主营业务	391,893,436.86	317,143,640.70	19.07%																																																																	
机器人应用系统集成	363,968,873.57	290,796,546.01	20.10%																																																																	
机器人及附属设备销售	27,606,519.32	26,293,428.38	4.76%																																																																	
技术服务	318,043.97	53,666.31	83.13%																																																																	
其他业务	2,115,416.07	991,296.77	53.14%																																																																	
合计	394,008,852.93	318,134,937.47	19.26%																																																																	
2021 年度																																																																				
项目	收入	成本	毛利率																																																																	
主营业务	358,342,123.32	281,864,868.71	21.34%																																																																	
机器人应用系统集成	289,471,529.18	227,052,754.80	21.56%																																																																	
机器人及附属设备销售	68,512,412.34	54,639,778.44	20.25%																																																																	
技术服务	358,181.80	172,335.47	51.89%																																																																	
其他业务	1,938,101.37	1,178,424.67	39.20%																																																																	
合计	360,280,224.69	283,043,293.38	21.44%																																																																	
原因分析	报告期内，公司主营业务收入系机器人应用系统集成、机器人及附属设备销售和技术服务；公司 2021 年、2022 年和 2023 年 1-5 月综合毛利率分别为 21.44%、19.26%和 8.14%。 2022 年，公司综合毛利率较 2021 年下降 2.18 个百分点，2023 年 1-5 月较 2022 年下降 11.12 个百分点，分业务毛利波动分析如下： （1）机器人应用系统集成 单位：万元 <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th colspan="2">2023 年 1-5 月</th><th colspan="2">2022 年度</th><th>2021 年度</th></tr><tr><th>金额</th><th>变动比例 (%)</th><th>金额</th><th>变动比例 (%)</th><th>金额</th></tr><tr><td>业务总收入</td><td>2,164.17</td><td>-</td><td>36,396.89</td><td>25.74</td><td>28,947.15</td></tr><tr><td>业务总成本</td><td>1,986.36</td><td>-</td><td>29,079.65</td><td>28.07</td><td>22,705.28</td></tr><tr><td>项目数量</td><td>35</td><td>-</td><td>214</td><td>-2.28</td><td>219</td></tr><tr><td>单位平均售价</td><td>61.83</td><td>-63.64</td><td>170.08</td><td>28.67</td><td>132.18</td></tr><tr><td>单位平均成本</td><td>56.75</td><td>-58.23</td><td>135.89</td><td>31.07</td><td>103.68</td></tr><tr><td>单位直接材料</td><td>53.08</td><td>-55.07</td><td>118.12</td><td>37.69</td><td>85.79</td></tr><tr><td>单位人工费用</td><td>1.85</td><td>-69.79</td><td>6.13</td><td>8.42</td><td>5.65</td></tr><tr><td>单位制造费用</td><td>1.73</td><td>-84.55</td><td>11.22</td><td>1.96</td><td>11.00</td></tr><tr><td>单位销售运费</td><td>0.09</td><td>-77.97</td><td>0.42</td><td>-66.11</td><td>1.24</td></tr></table> 公司机器人应用系统集成产品具有“定制化、非标化”等特点，每个			项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度	金额	变动比例 (%)	金额	变动比例 (%)	金额	业务总收入	2,164.17	-	36,396.89	25.74	28,947.15	业务总成本	1,986.36	-	29,079.65	28.07	22,705.28	项目数量	35	-	214	-2.28	219	单位平均售价	61.83	-63.64	170.08	28.67	132.18	单位平均成本	56.75	-58.23	135.89	31.07	103.68	单位直接材料	53.08	-55.07	118.12	37.69	85.79	单位人工费用	1.85	-69.79	6.13	8.42	5.65	单位制造费用	1.73	-84.55	11.22	1.96	11.00	单位销售运费	0.09	-77.97	0.42	-66.11	1.24
项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度																																																															
	金额	变动比例 (%)	金额	变动比例 (%)	金额																																																															
业务总收入	2,164.17	-	36,396.89	25.74	28,947.15																																																															
业务总成本	1,986.36	-	29,079.65	28.07	22,705.28																																																															
项目数量	35	-	214	-2.28	219																																																															
单位平均售价	61.83	-63.64	170.08	28.67	132.18																																																															
单位平均成本	56.75	-58.23	135.89	31.07	103.68																																																															
单位直接材料	53.08	-55.07	118.12	37.69	85.79																																																															
单位人工费用	1.85	-69.79	6.13	8.42	5.65																																																															
单位制造费用	1.73	-84.55	11.22	1.96	11.00																																																															
单位销售运费	0.09	-77.97	0.42	-66.11	1.24																																																															

项目订单产品都是根据客户对相关产品的技术、性能指标等要求进行研发、设计、生产，单个项目合同订单产品的性能、参数、指标、结构的要求均不相同，产品的定制化程度较高，不同项目订单价格、投入的材料、人工及制造费用各不相同。

报告期各期，公司机器人应用系统集成业务的毛利率分别为 21.56%、20.10%和 8.22%，该业务收入占公司总收入的比重分别达到 80.35%、92.38%和 61.61%，因此其毛利率波动对公司毛利率波动构成重要影响。

2022 年，公司机器人应用系统集成单位售价较上年增长 28.67%，主要是火星石科技 NC 侧围生产线、广汽丰田#5 SM 最终工程导入、祥鑫科技 A02 等新能源汽车领域的大型项目拉高了单位售价。单位成本较上年增加 31.07%，其中单位直接材料增加了 37.69%，主要原因一方面原材料成本上涨，另一方面是公司外地项目增加，将部分产线组件外包，外包成本整体计入了直接材料。从下游应用领域看，公司机器人应用系统集成业务毛利率下滑主要是受行业竞争影响，传统汽车领域需求收缩，收入、毛利率均同比下降。

2023 年 1-5 月，公司机器人应用系统集成业务毛利率进一步下滑，主要是公司部分大客户存在年初制定采购预算、采购计划，开启招投标并签订合同，于年底进行终验的情形，导致公司 2023 年 1-5 月确认收入的项目规模较小，单位平均售价仅 61.83 万元，技术难度较低，议价空间有限。

（2）机器人及附属设备销售

单位：万元

项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度
	金额	变动比例 (%)	金额	变动比例 (%)	金额
业务总收入	1,271.01	-	2,760.65	-59.71	6,851.24
业务总成本	1,209.41	-	2,629.34	-51.88	5,463.98
销售台数	107	-	316	3.65	389
单位平均售价	11.88	35.97	8.74	-50.40	17.61
单位平均成本	11.30	35.84	8.32	-40.76	14.05

报告期各期，公司机器人及附属设备销售业务的毛利率分别为 20.25%、4.76%和 4.85%。2022 年单位平均售价下降幅度为 50.40%，超过单位平均成本降幅，主要是机器人代理销售市场竞争加剧，且机器人产品更新迭代较快，机器人产品销量下滑，单位货值较低的机器人配件销量占比相对上升。2023 年 1-5 月，公司继续清理机器人及附属设备库存，单位平均售价和单位平均成本较 2022 年变动比例基本一致，毛利率水平与 2022 年相当。

	(3) 技术服务 2021 年、2022 年和 2023 年 1-5 月，公司技术服务毛利率分别为 51.89%、83.13%和 90.25%。公司技术服务主要为质保期外的运维服务，因此其成本主要为人工费用。技术服务业务的定价通常是按照广州市内 1500 元/人/天，广州市外 1800 元/人/天进行结算。技术服务业务的客户一般是公司为其提供过机器人应用系统集成或机器人及附属设备销售服务的客户。报告期内，该类销售金额较小。 (4) 其他业务 其他业务主要为废品销售、厂房及设备租赁。报告期各期，公司其他业务收入占总收入的比重分别为 0.54%、0.54%和 1.85%，占比较小，对公司综合毛利率影响较小。
--	---

2、与可比公司毛利率对比分析

公司	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度																																																																														
申请挂牌公司	8.14%	19.26%	21.44%																																																																														
瑞松科技	-	16.91%	15.85%																																																																														
江苏北人	-	15.58%	16.67%																																																																														
巨能股份	-	28.34%	40.18%																																																																														
伟本智能	-	24.11%	27.37%																																																																														
可比公司均值	-	21.24%	25.02%																																																																														
原因分析	公司与可比公司分产品毛利率比较情况如下： 单位：%<table><tr><th rowspan="2">公司 名称</th><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">2022 年度</th><th colspan="2">2021 年度</th></tr><tr><th>收入占比</th><th>毛利率</th><th>收入占比</th><th>毛利率</th></tr><tr><td rowspan="5">瑞松科技</td><td>机器人自动化生产线</td><td>67.27</td><td>15.41</td><td>74.00</td><td>14.52</td></tr><tr><td>机器人工作站</td><td>27.04</td><td>18.05</td><td>17.79</td><td>17.67</td></tr><tr><td>机器人配件销售及 其他</td><td>5.52</td><td>26.94</td><td>8.11</td><td>22.96</td></tr><tr><td>其他业务</td><td>0.17</td><td>100.00</td><td>0.11</td><td>100.00</td></tr><tr><td>合计</td><td>100.00</td><td>16.91</td><td>100.00</td><td>15.85</td></tr><tr><td rowspan="6">江苏北人</td><td>焊接用工业机器人系统集成</td><td>89.28</td><td>14.71</td><td>84.48</td><td>16.82</td></tr><tr><td>非焊接用工业机器人系统集成</td><td>3.24</td><td>19.04</td><td>6.06</td><td>7.80</td></tr><tr><td>定制夹具</td><td>5.82</td><td>21.60</td><td>7.02</td><td>21.36</td></tr><tr><td>其他</td><td>1.42</td><td>34.55</td><td>2.45</td><td>19.76</td></tr><tr><td>其他业务</td><td>0.25</td><td>36.73</td><td>0.00</td><td>-</td></tr><tr><td>合计</td><td>100.00</td><td>15.58</td><td>100.00</td><td>16.67</td></tr><tr><td rowspan="2">巨能股份</td><td>机器人自动化生产线</td><td>86.79</td><td>27.60</td><td>89.97</td><td>40.40</td></tr><tr><td>钣金产品</td><td>7.57</td><td>23.75</td><td>4.15</td><td>30.80</td></tr></table>			公司 名称	类别	2022 年度		2021 年度		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	瑞松科技	机器人自动化生产线	67.27	15.41	74.00	14.52	机器人工作站	27.04	18.05	17.79	17.67	机器人配件销售及 其他	5.52	26.94	8.11	22.96	其他业务	0.17	100.00	0.11	100.00	合计	100.00	16.91	100.00	15.85	江苏北人	焊接用工业机器人系统集成	89.28	14.71	84.48	16.82	非焊接用工业机器人系统集成	3.24	19.04	6.06	7.80	定制夹具	5.82	21.60	7.02	21.36	其他	1.42	34.55	2.45	19.76	其他业务	0.25	36.73	0.00	-	合计	100.00	15.58	100.00	16.67	巨能股份	机器人自动化生产线	86.79	27.60	89.97	40.40	钣金产品	7.57	23.75	4.15	30.80
公司 名称	类别	2022 年度				2021 年度																																																																											
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率																																																																												
瑞松科技	机器人自动化生产线	67.27	15.41	74.00	14.52																																																																												
	机器人工作站	27.04	18.05	17.79	17.67																																																																												
	机器人配件销售及 其他	5.52	26.94	8.11	22.96																																																																												
	其他业务	0.17	100.00	0.11	100.00																																																																												
	合计	100.00	16.91	100.00	15.85																																																																												
江苏北人	焊接用工业机器人系统集成	89.28	14.71	84.48	16.82																																																																												
	非焊接用工业机器人系统集成	3.24	19.04	6.06	7.80																																																																												
	定制夹具	5.82	21.60	7.02	21.36																																																																												
	其他	1.42	34.55	2.45	19.76																																																																												
	其他业务	0.25	36.73	0.00	-																																																																												
	合计	100.00	15.58	100.00	16.67																																																																												
巨能股份	机器人自动化生产线	86.79	27.60	89.97	40.40																																																																												
	钣金产品	7.57	23.75	4.15	30.80																																																																												

		自动化辅助单元	3.77	45.57	3.04	31.90
		技术服务及设备销售	0.50	64.45	0.61	61.08
		其他业务	1.38	40.20	2.23	54.37
		合计	100.00	28.34	100.00	40.18
	伟本智能	智能制造系统解决方案	82.76	24.38	77.75	28.91
		工业机器人销售及服务	11.34	13.74	13.90	11.13
		技术咨询及运维服务	5.43	36.28	7.83	37.08
		其他业务	0.47	86.78	0.52	83.43
		合计	100.00	24.11	100.00	27.37
	申请挂牌公司	机器人应用系统集成	92.38	20.10	80.35	21.56
		机器人及附属设备销售	7.01	4.76	19.02	20.25
		技术服务	0.08	83.13	0.10	51.89
		其他业务	0.54	53.14	0.54	39.20
		合计	100.00	19.26	100.00	21.44
	注：上述数据来源于招股说明书或定期报告，可比公司未披露2023年1-5月毛利率数据，故此处未进行对比列示。 由于机器人应用系统集成业务具有定制化、个性化等特点，受客户需求、项目规模、项目规划及设计复杂程度、现场实施难度，以及各公司在不同业务领域、区域的影响力及知名度等多种因素影响，使得各公司及其不同项目的毛利率水平均存在一定差异。 报告期内，公司机器人应用系统集成收入占总收入的比重超过85%，该业务与同行业可比公司相似产品的毛利率对比情况如下：					
	公司名称	相似业务	主要产品	2022年度	2021年度	
	瑞松科技	机器人自动化生产线（焊装领域）	汽车整车焊装及汽车零部件焊接产线	15.41%	14.52%	
	江苏北人	焊接用工业机器人系统集成、非焊接用工业机器人系统集成	汽车零部件焊接产线	14.86%	16.22%	
	巨能股份	机器人自动化生产线	汽车金属零部件加工产线	27.60%	40.40%	
	伟本智能	智能制造系统解决方案	装配测试产线	24.38%	28.91%	
	本公司	机器人应用系统集成	汽车整车生产各环节均有涉及	20.10%	21.56%	
	注：上述信息来源于可比公司招股说明书、定期报告或其他公开披露文件。 公司机器人应用系统集成业务毛利率略高于瑞松科技和江苏北					

	人，但低于巨能股份和伟本智能，主要原因在于：①瑞松科技和江苏北人业务以焊装业务为主，焊装业务中标准件工业机器人成本占比较高，相应的毛利率较低；②巨能股份选择在产能及场地受限的情况下，将资源集中在毛利率相对较高的项目，战略放弃毛利率相对较低的订单，而公司综合考虑以往合作情况、客户所处行业等因素决定是否承接订单，使得二者毛利率存在较大差异；③伟本智能主要从事装配测试线业务，业务复杂度相对较高，因此毛利率较高。
--	--

3、偿债能力分析

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）偿债能力与流动性分析”中补充披露如下：

“公司 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 5 月 31 日的资产负债率分别为 50.31%、52.56%、60.45%，流动比率分别为 1.64、1.54、1.40，速动比率分别为 0.89、0.71、0.43。

报告期内，公司资产负债率持续提高，主要原因如下：（1）公司作为机器人应用系统集成商，客户按照合同节点支付货款，由于部分客户延期支付，导致公司销售收款的周期较长。而公司在采购方面，供应商给予的信用账期较短甚至部分核心零部件供应商要求支付较高的预付款，导致销售收款和采购付款的账期不匹配。合同订单增长的情况下公司存货规模上升，且销售收款与采购付款的账期不匹配，导致公司所需垫付的营运资金增加。随着公司合同订单金额的增长，公司对营运资金的需求增加，报告期内公司短期借款金额逐年上升；（2）为替代公司现有租赁厂房，能够为员工提供更为齐全的基础设施配套，进一步提升公司的研发、生产能力，更好地满足客户需求，公司增加建设中设机器人华南智能制造产业基地，并为此增加了长期借款融资。

公司的流动资产主要为存货、应收账款、货币资金。公司的流动负债主要为短期借款、应付账款、合同负债。报告期内流动比率、速动比率下降的原因系：由于应收款项与应付款项账期不匹配导致公司报告期货币资金流出较多，并借入短期借款以应付公司资金需求。综合考虑应收账款、存货、货币资金的影响后，流动资产、速动资产的增长率慢于短期借款、应付账款主导的流动负债增长率，导致上述两个财务指标下降。

报告期内，2023 年 5 月 31 日，公司速动比率较 2022 年 12 月 31 日呈现明显下降，主要是 2023 年 1-5 月公司终验的机器人应用系统集成项目较少，货币资金投入生产制造转变为存货，而公司的收入确认时间主要为第四季度，2023 年 5 月 31 日应收账款较 2022 年 12 月 31 日有所减少。同时短期借款、应付账款与合同负债均有所增加。因此 2023 年 5 月 31 日，公司速动比率较 2022 年 12 月 31 日呈现明显下降。”

4、营运分析

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（五）资产周转能力分析”中补充披露如下：

“（1）应收账款周转率

2021 年、2022 年和 2023 年 1-5 月，公司应收账款周转率分别为 2.17、2.21 和 0.21。

2021 年-2022 年公司应收账款周转率保持稳定，2023 年 1-5 月公司应收账款周转率较低，主要是 1-5 月公司确认收入较少导致。

（2）存货周转率

2021 年、2022 年和 2023 年 1-5 月，公司存货周转率分别为 1.95、1.39 和 0.10。

2022 年公司存货周转率较 2021 年有所下降，主要原因是随着公司订单的承接及项目的实施增加，原材料和合同履约成本规模增长。

2023 年 1-5 月公司存货周转率大幅下降，主要原因是公司有大批自动化产线正在客户指定地点安装、调试，尚未进行终验收，合同履约成本余额较大。

（3）总资产周转率

2021 年、2022 年和 2023 年 1-5 月，公司总资产周转率分别为 0.64、0.56 和 0.04。

2022 年公司总资产周转率较 2021 年有所下降，主要原因是公司资产规模的提升。

2023 年 1-5 月公司总资产周转率仅为 0.04，主要原因是公司 1-5 月确认收入较少。

2023 年 1-5 月公司总资产周转率、应收账款周转率、存货周转率较低，主

要原因是公司 1-5 月确认收入较少。公司的机器人应用系统集成业务的下游客
户主要为整车及汽车零部件制造企业。整车企业往往在第一、第二季度立项形
成机器人应用系统集成产品及附属设备需求，针对上述需求订单，公司在上半
年主要进行设计和生产，从接到订单后经过设计、集成到现场安装完成往往需
要 6 个月以上，因此验收通常在下半年。因此 2023 年 1-5 月公司确认收入较
少。”

5、现金流量分析

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性
与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”中补充披露如下：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,688.53 万元、-
6,868.74 万元及-3,359.80 万元，均为负数，这种情况主要由公司的业务特点所导
致。公司作为工业机器人应用系统集成商，客户按照合同节点支付货款，由于
部分客户延期支付，导致公司销售收款的周期较长。而公司在采购方面，供应
商给予的信用账期较短甚至部分核心零部件供应商要求支付较高的预付款，导
致销售收款和采购付款的账期不匹配。在合同订单增长的情况下公司存货规模
上升，且销售收款与采购付款的账期不匹配，导致公司所需垫付的营运资金增
加，经营活动产生的现金流量净额为负数且与净利润不匹配。具体分析如下：

单位：元

项目	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
净利润	-11,284,601.97	15,941,556.01	30,295,472.36
存货的减少(增加以“—”号填列)	-121,322,594.47	-55,402,323.94	-111,231,497.05
经营性应收项目的减少(增加以 “—”号填列)	63,192,510.90	-72,582,311.41	-29,367,753.20
经营性应付项目的增加(减少以 “—”号填列)	35,921,332.28	17,384,262.21	22,024,813.15
经营活动产生的现金流量净额	-33,598,036.16	-68,687,355.30	-76,885,270.45

报告期各期末，公司机器人应用系统集成业务在手订单分别为 19,552.85
万元、25,382.62 万元、38,655.23 万元，增长率分别为 29.82%、52.29%，公
司机器人应用系统集成业务规模逐年扩大。

2021 年及 2022 年，经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润不匹配
的原因系：

销售及收款方面，公司的营业收入主要来源为机器人应用系统集成业务，
由于项目周期较长，公司一般与客户协商约定分阶段收取货款，通常在“合同

订立或合作意向确定”、“预验合格并送往客户现场”、“终验合格”、“质保期满”这四个节点收取不同比例的货款，常见信用政策为“3-3-3-1”。公司客户主要为大型整车厂商和其他汽车零部件生产厂商，付款前内部审批流程较长。公司的产品系下游客户的生产线，在生产线未实现量产时，下游客户的资金压力较大，导致其可能拖欠供应商的货款。报告期各期，经营性应收项目的分别增加 2,936.78 万元、7,258.23 万元，减少了经营活动产生的现金流量流入。

采购及付款方面，公司在拿到客户订单后，开始采购完成订单所需资源（工业机器人、零部件等）并组织生产。随着公司的订单规模扩大，2021 年及 2022 年末公司的存货分别增加 11,123.15 万元、5,540.23 万元。但是，机器人应用系统集成项目中，诸如工业机器人等核心部件供应商通常要求的预付款比例较高，且信用期较短。因此，2021 年及 2022 年经营性应付项目的增加金额仅分别为 2,202.48 万元、1,738.43 万元，均低于同期期末存货的增加，造成经营活动产生的现金流量流出。

2023 年 1-5 月，经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润不匹配的原因系：

销售及收款方面，经营性应收项目减少了 6,319.25 万元，增加了经营活动产生的现金流量流入。但是采购及付款方面，基于前述订单规模扩大，公司组织采购与生产，以及部分核心部件供应商要求预付款比例较高且信用期较短的原因，存货及经营性应付项目分别增加 12,132.26 万元、3,592.13 万元，经营性应付项目的增加以及经营性应收项目的减少未能覆盖存货的增加，导致本期经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润不匹配。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负值，2021 年度、2022 年度、2023 年 1-5 月分别为-1,260.82 万元、-1,682.78 万元和-3,854.47 万元，主要系公司自建厂房的土地购地款及建设款项。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 13,178.60 万元、1,931.98 万元和 6,429.72 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为获得增资、取得银行借款，筹资活动产生的现金流出主要为偿还借款及利息。

综上所述，公司报告期内整体现金流与实际经营情况基本相符。同时，公

司将会加强对流动资产的管理，提升运营资产的效率，逐步增强经营活动获取现金的能力。”

（二）补充说明其他权益投资工具核算的具体内容、定价公允性、分红情况等

公司账面核算的其他权益工具投资为公司对广州宇龙汽车零部件有限公司（以下简称“宇龙汽车”）的投资。

公司和厦门宇龙实业投资有限公司（以下简称“厦门宇龙”）于 2013 年 11 月签订合作投资协议，厦门宇龙出资 1,400.00 万元，出资、持股比例均为 70.00%，公司出资 600.00 万元，出资、持股比例均为 30.00%，共同投资设立宇龙汽车。

2014 年 12 月，厦门宇龙、公司和海南宇龙汽车部件有限公司（以下简称“海南宇龙”）签订合作投资补充协议，对增加股东、增加注册资本、出资额、出资比例、持股比例等事宜作出约定，变更后厦门宇龙出资额为 2,800.00 万元，出资、持股比例为 70.00%，公司出资额为 500.00 万元，出资、持股比例为 12.50%，海南宇龙出资额为 700.00 万元，出资、持股比例为 17.50%，其中公司投资款 500.00 万元已于 2013 年 12 月实缴。

宇龙汽车主营业务为汽车零部件及配件制造销售，系公司的下游客户，该公司决策机制情况为股东会会议由股东按照出资比例行使表决权，特别决议须经代表三分之二以上表决权的股东通过。公司投资目的为战略投资需要，不以交易为目的，持股比例为 12.50%，对被投资方既不能控制也不能施加重大影响，账面指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，故将该投资划分为其他权益工具投资。

公司账面其他权益工具投资以对宇龙汽车投资成本 500.00 万元作为初始入账价值，后续账面价值以公允价值计量，公司采用市场法确定其公允价值。

公司投资宇龙汽车以来，历年分红情况如下表：

年份	分红金额（万元）
2019年	50.00
2020年	125.00
2021年	250.00
2022年	187.50
合计	612.50

（三）补充说明报告期各期研发人员数量及薪资水平等情况，研发人员薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性；补充说明公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备相匹配，形成的研发成果及对营业收入的贡献情况，研发费用率是否与同业可比公司存在较大差异，研发费用与加计扣除数是否存在重大差异及合理性；销售费用率与同业比较情况

1、报告期各期研发人员数量及薪资水平等情况，研发人员薪酬与同行业可比公司存在重大差异及合理性

报告期内，公司研发人员的人数分别为 55 人、81 人和 84 人。

公司研发人员适用结构性工资制，薪酬主要由基本工资、绩效工资、福利津贴等组成。员工薪酬由员工的工龄、岗位、职称等多种因素共同决定。

报告期内，公司和同行业可比公司研发人员的薪酬情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度	2021 年度
瑞松科技	20.71	18.12
江苏北人	20.83	19.40
巨能股份	15.47	16.15
伟本智能	29.34	/
平均值	22.18	18.13
本公司	16.16	17.47

注：同行业可比公司未披露 2023 年 1-5 月数据，因此此处不做比较。

2021 年，公司研发人员的薪酬和同行业可比公司研发人员的平均薪酬相近，无显著差异。2022 年，公司研发人员的薪酬低于同行业可比公司研发人员的平均薪酬，主要有以下两点原因：一方面，2022 年，公司为满足业务需求以及维持市场竞争力，持续加大了研发投入，新招聘了部分研发人员，这部分研发人员由于入职时间较短，薪酬还不能达到 2021 年公司研发人员薪酬的平均水平，因此，2022 年，公司研发人员的平均薪酬有所降低；另一方面，伟本智能主要的办公场所位于上海，研发人员薪酬显著高于其他同行业可比公司，拉高了同行业可比公司研发人员的平均薪酬。

2、公司研发费用投入是否与研发项目、技术创新、产品储备相匹配

报告期内，公司研发费用投入及研发项目具体情况如下：

单位：万元

序号	研发项目	研发费用			技术创新	产品应用
		2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度		
1	自动螺母焊接机的研发	-	-	68.76	1.基于视觉的机器人取料控制系统，摆脱传统多车型共线需要复杂的定位夹具的问题； 2.通过六轴机器人配合柔性抓手拿取工件，满足 4 种以上产品的共线生产，无需再安装夹具，大大节省换型时间； 3.项目设计了自动切换的二次定位结构，根据不同的板件自动切换，无需人工介入，消除换型时间，提高生产效率。	螺母螺栓自动化等项目
2	汽车车身侧围（SMOUTTROUGH）焊接涂胶制造工艺技术研究	-	-	64.38	1.集成机器人定量涂胶系统，并配套研发相应的实时在线涂胶视觉检测系统，对涂胶的效果进行检测； 2.项目研发了柔性抓取装置以适配智能技术。	广汽丰田 4 线侧围总拼能增、侧围流水槽能增等项目
3	汽车焊接自动化用辅助推送机构的研发	-	-	87.73	项目研发的装置能方便从各个位置、角度对汽车零部件进行焊接，能提高汽车零部件焊接的效率，加快焊接的速度。	宇龙汽车车身件焊接自动化线等项目
4	汽车车身地板总成线自动化生产工艺技术研究	-	-	83.14	1.项目研发的摩擦动力托盘式输送线，解决了柔性化切换过程中节拍浪费的问题，并可以在不同托盘写入信息，便于信息化传输； 2.高度自动化，分为多个区域进行协同作业，同时导入项目离线仿真技术，可以极大的缩短项目调试与验证周期。	NC1X 机舱地板线；北汽福田 P4 车身等项目
5	具有多向调节作用的自动化焊接设备的研发	-	-	92.83	通过设置的旋转机构、弧形板、焊接机构，使得工作人员能够通过旋转结构内的第三电机带动主动轮在弧形板内转动，从而调整焊接机构的角度，使得装置在对弧形面进行焊接时，能够通过旋转机构的转动，使得焊接机构的使用范围能够更广，同时本装置还能够通过调节焊接机构的角度，使得焊接机构能够对工件的多个面进行焊接，从而提高了装置的实用性。	前缓冲梁总成机器人自动化焊接工作站等项目
6	专用异型管材自动打磨技术研究	-	-	67.07	1.项目设计的管材定位工装，结合机器人和弯管机的配合控制方法，确保二次精度以及防止回弹； 2.采用位移与力学传感器对机器人打磨进行控制，对磨损量进行检测，以及补偿算法。	三五 A58-3B 后端排气管等项目
7	A20 电池箱体自动化生产工艺技术研究	-	-	86.83	1.项目通过将先进的机器人技术与新能源锂电池生产技术相结合，大幅度提高锂电池生产线的自动化和智能化程度，提高生产效率和产品质量； 2.项目设备在每一个关键设备上还加装了条形码、二维码读码器，并与 MES 对接，可做到对有条形码或二维码的物料，进行有效跟踪，让每一件物料都具有可追溯性。	祥鑫科技 VW-413 大众项目
8	动力电池铝合金箱体焊接工艺技术研究	-	-	83.36	本项目在经典短弧工艺控制焊“Control Weld”的基础上进行创新，与机械单元相结合，从而实现频率高达 180 赫兹的送丝和回抽。	祥鑫科技 BBG 扩能生产线等项目
9	汽车座椅检测	-	-	43.56	1.设置检测池以及定位部，用于安装汽车头	祥鑫（天津）

序号	研发项目	研发费用			技术创新	产品应用
		2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度		
	治具				枕，并利用推进气缸控制撞击部反复撞击头枕，因此操作起来简单、方便，达到能够快速检测汽车头枕的抗冲击性能的目的； 2.设置多个定位部，且多个定位部的间距可调，因此可适用于多种不同类型的汽车头枕，达到普适性较高的目的； 3.挤压口处设有安装架，挤压口内活动设置有挤压块，能够使得挤压块安装更稳定，增强装置稳定性。	汽车配件有限公司 C71 前排新增钢丝设备等项目
10	便于使用的工业机器人安装平台	-	-	23.62	1.通过多个安装部的设置，将多组工业机器人安装在同一块承载盘上，有助于节省车间内的空间； 2.通过定位环套的设置，有助于提高承载盘的稳定性，防止承载盘在转动过程中产生晃动； 3.通过不同型号机器人的设置，用于对流水线上的产品进行不同类型的加工，在具体使用过程中，始终有一组工业机器人面向流水线，使平台实用性更强。	爱信 031D 治具新制等项目
11	汽车配件打磨用搬运机器人手爪结构	-	-	54.54	1.设置多个夹持机构，共同夹持于工件上，从而增多了机器人抓手的夹持点，有助于提高工件搬运的稳定性； 2.通过夹持机构可沿着移动片滑动，进而调整夹持机构的具体位置，可适应多种规格的汽车配件，提高了普适性。	天津日北自动化设备有限公司 290D 新能源工厂 WH3 区等项目
12	电气自动化设备检修防护装置	-	-	27.67	1.通过承载台放置电气自动化设备，利用定位机构将设备固定在承载台上，可避免因车辆颠簸而导致电气自动化设备震动； 2.设置可上下升降的定位支架，以及可左右夹持的挤压部，可较为便利地固定电气自动化设备； 3.通过阻尼弹簧的设置，两端分别和容纳池的内底面以及承载台的底面连接，增加了装置的稳定性。	天津三五汽车部件有限公司 TNGA2.5L 能增线
13	用于汽车座椅的机器人搬运夹具	-	-	30.35	1.利用夹持气缸控制移动板前后滑移，进而利用球形鼓包压住汽车座椅的靠背，可适应多种规格的汽车座椅，且具有良好的稳定性； 2.利用双向气缸控制两个水平夹臂从两侧分别夹持汽车座椅的底座，进一步提高了汽车座椅的稳定性，避免在搬运过程中导致汽车座椅掉落； 3.设置球形鼓包，球形鼓包用于和汽车座椅的靠背贴合，防止汽车座椅从夹具上掉落。	联德精密柱焊等项目
14	高效率轮毂焊接生产线的研发	-	-	122.65	通过将轮毂支座放置在定位夹紧机构上，并通过定位夹紧机构两侧的所述纵向角度调节组件和所述横向角度调节组件进行纵向以及横向的角度调节。同时，第一转销和第二转销均设置在所述轮毂支座的中心延长线上，因此，角度	该项技术产品广泛应用于汽车、特种汽车等车轮毂产品集成工艺制

序号	研发项目	研发费用			技术创新	产品应用
		2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度		
					的精度调节对轮毂支座的位置精度影响较小。项目研发出的技术，实现了压装、焊接及转运工业自动化生产，具有更好的使用效果和泛用性。	备中
15	基于云信息的焊接生产线智能控制系统的研发	-	-	77.12	1.采用 MIG 焊的方式对零件进行组装焊接，MIG 焊枪的焊材中惰性气体（Ar 或 He）实现多种金属的焊接，杜绝因金属材料的不同导致停机、停产而更换设备的情况； 2.将采用柔性回转装置的调节装置输出驱动力，驱使活动端（从动端）改变位置实现柔性变动功能，适配不同零件的组装焊接； 3.采用 MIG 焊枪和焊道跟踪探测系统的硬件同时安装于六轴焊接机器人末端位置，实现焊接、在机探测两工序同步执行，数据上传实时、全面； 4.采用激光探头对零件组装焊接焊道进行激光测量获得的表面点坐标相拟合，以获得拟合曲线方程，将数据与记忆中的漏焊、气孔等数据进行比对，然后将异常的数据反馈至中央控制系统，将异常的焊道以图像的形式在电子看板上呈现、报警； 5.采用半球形探头监控、录制生产全过程，并实时上传监测数据，实现无人化巡检和生产全过程数据云管理； 6.采用电子看板的分屏管理性能，实现焊道跟踪探测系统输出的异常数据、生产监控系统上传的数据、生产物料管理数据等实时透视化、信息化、智慧化。	该项技术产品广泛应用于汽车、智能装备等工业领域工艺制备中
16	机器人夹具自动更换机构的研发	-	-	114.96	自动换型机构通过转动机构切换两组夹具定位机构上的夹具工件的位置，夹持转运组件对夹具工件进行搬运，并相应的将夹具工件从第一辊轮驱动组件或第二辊轮驱动组件取出或送入，从而实现 AB 面夹具的快速换型。项目研发出的自动化技术，不仅切换效率高，且具有更高的准确性，同时可以应用于多种不同车型的夹具，具有更好的适用性。	该项技术产品广泛应用于汽车、智能装备等工业领域工艺制备中
17	桥壳 Y 缝焊接工作站的研发	-	-	63.48	1.用全自动化集成，伺服控制，机器人焊接，加快生产节拍，保障了焊缝质量，设备易维护； 2.兼容更多种类产品、提高了柔性化水平； 3.定位装置采用两爪机械手加旋转伺服，可精确调整产品的旋转角度，保证了生产设备桥壳定位精度； 4.使用强力两爪卡盘夹紧定位端，卡盘卡爪为 V 型，夹紧时自动给桥壳定心，夹紧力大，最高可达 900N，定位可靠，可适应定位端直径(D-5mm)至(D+5mm)区间的桥壳,同时可保证其旋	该项技术产品广泛应用于汽车车桥产品集成工艺制备中

序号	研发项目	研发费用			技术创新	产品应用
		2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度		
					转重复定位精度 $\leq 0.5^\circ$ ，保障焊缝质量，重复定位精度 ± 0.1 ，可适应总长(L-500mm)至(L+100mm)区间的桥壳产品。	
18	基于 2D 和 3D 视觉的工业机器人识别与抓取技术研究	-	48.57	92.38	1.整合图像处理技术、多传感器融合技术、机器学习等自主学习技术； 2.实现机器人自主生成运动路径、在运动中实现障碍物躲避和防碰撞； 3.多种末端执行工具自由切换、可实现料框堆叠工件上料、工件无序来料的上料、视觉引导等功能。	广州白木 BKT 搬运项目；特变电工蝶阀机加与精配生产线设备改造升级等项目
19	机器人智能焊装（UB 增打工程）生产工艺技术研究	-	46.32	99.43	1.生产现场各项数据采集功能将更准确，更迅速及时，提高行政、生产班组管理的统计、决策与部署等一系列工作的效率和质量，从而提高整体的生产效率； 2.可以同时容纳多个车型共线生产，并预留未来新车型的快速导入空间，切换时间从 5min 降到 1min 自动完成，大大减少切换的时间，生产效率得到明显提高。	广汽丰田能增地板增打等项目
20	基于机器视觉的包装筛选装置的研发	-	69.13	86.63	1.通过零件的相互配合使用，对茶叶包外壁两侧的密封口进行检测，实现对封口不合格的茶包进行快速筛选，大大提高筛选效率； 2.通过设置调节机构，实现通过外部套筒工具套接于螺帽的外壁，使用外部套筒工具带动螺帽转动并使螺纹杆转动，从而使移动板沿螺纹杆的外壁上下移动的同时，带动压板沿固定座的内壁上下移动，满足固定座对不同厚度茶叶包的收纳放置。	暂未应用于具体产品
21	销钉压铆装置的研发	-	81.45	84.31	通过多个零件之间的相互配合，可完成对底座和座椅主体校准的操作，同时可完成对不同厚度的座椅主体和底座的夹持固定，以方便铆接作业。	提爱思 3BR FR 2 点铆接机设备等项目
22	智能检测标记装置的研发	-	88.66	91.40	1.通过两组弧形挡板对传送带顶端物品进行限位，避免放置到传送带顶端的物品发生偏移； 2.通过多组零件的配合实现了连接块快速锁止与解锁的功能，从而使转动杆锁止与解锁，以此提高装置整体的稳定性。	开封武秀仪表盘支架部品视觉检查等项目
23	一种焊接机器人的焊接夹持工装	-	29.28	-	1.设置表面具有凹面的夹持滚轮，可以将圆管夹持固定，并且通过调距装置可以调节两个夹持滚轮之间的间距，适用于不同管径的圆管，通用性好； 2.设置电机，可以带动夹持滚轮转动，从而带动圆管轴向平移，通过旋转装置可以带动圆管旋转，最终可以实现对圆管的轴向和周向表面焊接。	保定苏博汽车零部件制造有限公司点焊工作站等项目
24	一种翻转式焊接机器人用工件翻转装置	-	26.52	-	通过手动驱动第一转轴的转动，可以调节固定装置的高度，进而匹配工件的高度。	祥鑫（天津）汽车配件有限公司弧焊夹具

序号	研发项目	研发费用			技术创新	产品应用
		2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度		
						等项目
25	一种作业型桌面并联机器人	-	17.86	-	1.设置可以由电推杆带动升降的安装板，在针对高度不同的工件进行加工操作时，可以通过色标传感器配合标签板上的定位色标作用，精确的改变机器人本体的高度，可以同时兼容多种工件使用。 2.横板的底部四角均竖向焊接固定有稳定杆，实现安装板稳定升降，并保证安装板始终处于水平状态。	精诚工科徐水 D01 车架第一批夹具等项目
26	一种可升降的机器人焊装夹具	-	19.26	-	1.通过间距调节以及自由升降可确保夹持座能够夹持不同尺寸以及高度存在落差的组件，提高夹持的灵活性以及普适性； 2.调节杆顶端焊接有夹持座，可对组件进行夹持固定。	北京众达特汽车部件有限公司横梁凸焊机等项目
27	一种应用于多规格部件的机器人焊装夹具	-	25.15	-	固定轴的两端固定连接在衔接板的中心处，衔接板对称设置在焊接底板两侧，并且与焊接底板的一端固定连接，提高了固定轴与衔接板之间的牢固性。	祥鑫（天津）汽车配件有限公司 H6 弧焊治具等项目
28	一种工业机器人生产用点焊装置	-	40.60	-	1.设置限位框体，避免工件未达到设定的焊接位置时点焊头发生误焊的情况； 2.通过旋松螺栓可调整固定套座的水平位置，套筒可绕阻尼铰链转动任意角度，从而有利于调整点焊头的落点位置，适应对工件的不同位置进行批量点焊工作。	爱信 290D 副板治具新制项目
29	自动化双机弧焊工作站	-	127.82	-	1.利用主动式电控送丝器进行焊丝的数控递送，实现完全自动化焊接工作； 2.通过伺服翻转变位机与机器人焊接进行配合，机电路 PLC 控制，由伺服电机作为运动执行机构，以适当的转速翻转，可在翻转工作时任意角度瞬间停止，定位精度高，可满足不同工件翻转焊接变位，翻转架从动箱体组件是可调式固定箱体，以满足更换工装、操作方便，达到最佳效果。 3.焊房烟道设置方便焊烟快速排出，防止污染环境，地轨滑台采用钢板焊接，并设置保护装置，结构稳定可靠，重复定位精度高。	该项技术产品广泛应用于汽车排气管产品集成工艺制备中
30	智能空间堆叠式装配机器人生产线的研发	-	79.44	-	1.模块化设计，可随意重组，互换性高，可实现快速换型； 2.功能齐全，适用于多种生产工艺； 3.整线采用总线控制，可在总控上监视整条线的生产状况，每个单机都有独立的液晶触摸屏人机界面，操作简单； 4.设备多处采用 CCD 进行判别，保证产品质量稳定性； 5.产品物料采用料车自动加料、料机自动上下料盘，机器人自动取放料，自动化程度高。	该项技术产品广泛应用于白车身集成工艺制备中
31	机器人点焊夹	-	98.75	-	1.拥有辅助导向定位销、组成粗定位部件和夹	该项技术产品

序号	研发项目	研发费用			技术创新	产品应用
		2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度		
	具快换机构的研究				具定位套柱与具体点焊夹具之间形成的精定位两种定位方式，定位精准度大大提升； 2.底座、两组倒置支撑气缸、两组支撑基面板、横向滑动气缸、横向支撑块具体组成抬升支撑平台，避免了地面情况对工装定位精度的影响； 3.整个点焊夹具切换过程所使用的倒置支撑气缸、均可采用相关程序控制，点焊夹具的定位与解除定位，点焊夹具的自身抬升，均可实现一定程度的自动化，简化人员的操作内容，能大大的提高工装切换的效率，增加柔性焊接线的兼容性。	广泛应用于汽车、智能装备等工业领域工艺制备中
32	双丝焊接机器人工作站的研发	-	132.67	-	1.主焊丝带电，辅助焊丝不带电，不带电焊丝采用弧形通道，解决了现有技术中存在的焊丝与送丝管内壁摩擦力较大，磨损严重的问题； 2.采用不带电焊丝搅拌熔池，有利于焊缝质量，还可以脉动送丝，形成鱼鳞纹，有利于焊缝成型，同时降低热输入，提高熔敷率； 3.在双丝焊枪主体上外置一个送丝导向装置，具有成本低，维护方便的优点。同时，辅助焊丝被耐热绝缘件引导成弧线，斜插入带电焊丝与熔池之间的电弧内，曲线斜交过去，避免了两个焊丝辅助结构太近，造成保护气结构、导向结构、绝缘机构及耐热结构难以布置的问题。	该项技术产品广泛应用于白车身集成工艺制备中
33	机器人高精度激光切割系统研发	21.66	93.79	-	采用广泛的移动路径和可变的激光光斑放大率，可以针对每种类型和厚度的材料设置最佳的切割和穿孔工艺。与固定放大倍数的产品相比，可带来高达 35%的速度优势。在加工较厚的材料时，可以以稳定的方式应用新工艺，从而获得出色的粗糙度和矩形度。	广汽获原能扩项目 D/F/G 包
34	汽车行李箱铰链质量检测设备研发	42.86	98.41	-	1.通过测距传感器和压力传感器对后备箱铰链进行检测，提高了检测的准确性和简便性； 2.设计的刻印工序，实现了检测数据与产品的一一对应，方便后期的产品质量追溯。	武汉总和 QA 机项目
35	新能源汽车电池箱体总成技术研发	58.27	125.70	-	1.项目采用氩弧焊和摩擦搅拌焊相结合工艺，解决了传统焊接工艺中电池箱体容易开裂的问题； 2.项目研发的智能化、信息化系统，实现设备联网监控、集中管理、在线诊断等功能，使得设备管理更加便捷省心、智能可靠； 3.研发的柔性切换技术，能对多车型电池箱体进行切换生产，产线布局紧凑，能提高生产效率。	祥鑫科技电池线体弧焊设备等项目
36	新能源汽车上车体总成技术研发	69.31	183.30	-	1.通过设计高精度的板件输送和定位方式，提高了产品的焊接精度，改善了产品总成质量； 2.采用柔性化的设计方案，能实现多车型的共	镇江智能汽车 N50 上车体通用部分（报告

序号	研发项目	研发费用			技术创新	产品应用
		2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度		
					线生产； 3.采用机器人、AGV 小车、机器视觉等多设备协调作业的方式，简化作业方式，大大提高了产线的柔性生产功能。	期 未 确 认 收 入
37	泵车转台结构总成技术研究	76.30	187.10	-	1.项目研发能提供工艺新颖、方法先进、焊接高效且能确保焊接质量的智能型焊接整体解决方案、精益智能制造生产线； 2.研发的车间信息化系统与生产线全方位对接，通过生产计划及工件自动识别系统，智能调用焊接程序。配套大吨位 AGV 物流小车，自动装夹工装，提升上料效率和减少焊接变形。	中联智慧产业城混凝土泵送机械园区转台结构生产线项目（报告期末未确认收入）
38	新能源汽车机舱地板总成技术研究	84.42	185.63	-	1.通过研发智能化、信息化的生产管理系统，解决了传统焊接中，信息处理任务需要通过人力完成的局限，实现生产过程的自动监测、监控和人机交互协同； 2.由摩擦轮、无动力辅助轮和驱动电机等组成的摩擦式传送输送线对总成件进行输送，采用 PLC 分区集中控制方式，通过上位机实现输送线路适时监控和相关生产调度； 3.采用智能方式收集和分享焊接信息，结合 3D 视觉、大数据、信息物理系统等技术，实现焊接参数的追踪和焊接后的质量评估，进一步提高焊接工艺、焊接质量。	NC1X 机舱地板线
39	汽车座椅骨架多功能检测设备研发	87.68	169.47	-	1.设计的噪音测量硬件和软件系统，该系统由工控机，精密声级计，数据采集卡以及相应的采集与分析软件构成，可对电机运行时发出的噪声进行采集,并通过软件编写的程序对噪声数据进行处理、测试、分析和评定； 2.设计汽车座椅自动配重块，模仿人体坐下的动作，实现汽车座椅的自动化检测，减少人工成本。	东洋喜岛异音检测项目
40	机器人智能抽芯拉铆工艺技术研发	129.83	3.01	-	1.实现送钉装置自动化，简单化；同时具备力矩采集与信息传输、追溯等功能； 2.具有较强边缘计算功能，实现自我数据分析，学习，预测故障与精度预警； 3.具有模块化的功能，可以自由在生产线内进行组入以及分离，不影响线体运作； 4.采用机器人视觉消除零件来料误差以及加工误差带来的影响。	电池盒生产线（报告期末未确认收入）
41	铝合金弧焊工艺技术研发	93.64	1.39	-	通过研究焊接方法及焊接工艺参数的选取，大大改善铝合金零件焊接后产生变形、缺陷等质量问题。	电池盒生产线（报告期末未确认收入）
42	点焊设备的夹具装置	13.91	-	-	设置清理组件，可以在需要将网卡进行安装或拆卸时增加手部与网卡之间的摩擦力，能有效防止打滑现象。	保定苏博汽车零部件制造有限公司 B07 点焊工作站
43	安全高效的机	11.97	-	-	1.设置动力组件，能够使得焊接机器人工作效	祥鑫（天津）

序号	研发项目	研发费用			技术创新	产品应用
		2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度		
	器人焊接装置				率更高，节省人力物力； 2.设置降温组件，能够在工作时保证机器温度恒定，确保安全性； 3.设置独立组件，通过设置的四个液压缸将液压杆向中心推动，液压杆再将滑动板从第一滑动槽中向中心推动，随后滑动板会将进行焊接的物体固定在箱体中，随后对箱体进行翻转，即可快速地对物体的另一面进行焊接。	汽车配件有限公司 M11 小米焊接治具等项目
44	叠料自动打码贴纸装置	14.26	-	-	装置包括两块对称设置的安装板，两块安装板的上端面一侧共同固定安装有贴纸组件，贴纸组件包括两块对称设置且底端固定连接于安装板上端面的矩形立板，两块矩形立板相向的一面的一角之间共同可旋转安装有转向辊，且两块矩形立板相向的一面的另一角之间共同可旋转安装有收卷辊，两块安装板的上端面一侧均固定安装有 U 型立板，U 型立板间可旋转安装有外缘面上套设有贴纸的放卷辊。	暂未应用于具体产品
45	多功能点焊机器人刀座定位装置	10.11	-	-	1.设置安装组件，能够使得装置快速连接安装，方便使用； 2.设置调节组件，使用过程中，便于调节，扩大适用范围，便于工作人员操作。	暂未应用于具体产品
46	焊接机器人移动装置	10.28	-	-	设置旋转组件，可以使得焊接臂进行 360°的旋转。	暂未应用于具体产品
47	机器人自动加工的点焊装置	6.88	-	-	1.设置限位组件，确保操作人员的安全性； 2.在实际操作中能够精准进行自动点焊操作。	荆门苏博汽车零部件制造有限公司点焊工作站
48	柔性自动打磨装置	6.94	-	-	1.设置固定板和定位滑块，使得弧形定位夹板夹持于钢管的外缘面实现固定，便于操作； 2.矩形轨道板的两侧端部之间均构造连接有 U 型连接板，设置于同一端的 U 型连接板之间对称固定安装有加固横板，确保了装置的稳定性，提高了使用过程中的安全性。	那电久寿 891 能增治具制作
49	双工位翻转焊接机器人	1.06	-	-	1.设置安装组件，可以将焊接臂快速的进行拆装，便于对其进行检修； 2.设置固定组件，确保焊接机器人在使用时将装置更好的进行固定； 3.设置安装槽，固定块可以安装在固定槽中，使得使用过程中稳定性高。	祥鑫（天津）汽车配件有限公司延锋 C71 前排新增钢丝设备（报告期未确认收入）
50	卧式铝材电阻焊系统的研发	121.51	-	-	1.提高了智能控制的柔性化，提升了物理功能的共融性能； 2.能兼入自动化检测单元，也能并入自动化生产线，形成联动； 3.结构紧凑、设备体积小、搬运安装方便、操作简单，承载范围大； 4.提高了稳定性，又保证了兼容性； 5.焊接更柔性，换型更便捷；	该项技术产品广泛应用于轻量化汽车、新能源汽车和智能网联汽车等车身集成工艺制备中

序号	研发项目	研发费用			技术创新	产品应用
		2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度		
					6.杜绝与工件产生“磁吸”，使工件的位置非正常偏移，保证产品的性能安全； 7.提高了水介质冷却效率，杜绝残留液体介质渗漏到设备上。	
51	焊装侧围及车身分装线的研发	94.99	-	-	1.集机、电、气、智能等技术形成一体式； 2.能兼入自动化检测单元，也能并入自动化生产线，形成联动； 3.体积小、安装方便、操作简单，承载重量大； 4.固定式拔料机构、无动力移栽机构和浮动式扶正机构等三者组成一套连杆传动原理，并揉合进浮动技术，从而实现移栽、码垛功能。促使其性能更稳定，承载范围更广，移栽效率更高，码垛更安全； 5.移栽和码垛等的技术，将产品近似 30°输送状态扶正为近似 90°，结构新颖，设计巧妙，减少了设备成本，提高了设备兼容范围； 6.导向定位机构采用棘轮技术，结合步进机构技术实现移动式料库的等距移动，结构新颖，设计巧妙，提升了设备精度，增强了设备稳定性； 7.采用 AGV 智能技术，保证了产品与下游生产工艺之间的联动，提高了设备智能化，降低了生产的占地面积，提高了设备的柔性化，又提高了设备扩展空间。	该项技术产品广泛应用于轻量化汽车、新能源汽车和智能网联汽车等侧围、车身集成工艺制备中

公司研发投入形成了大量技术创新，并广泛应用于机器人应用系统集成业务。研发费用投入与企业的研发项目、技术创新、产品储备相匹配。

3、形成的研发成果对营业收入的贡献情况

报告期内，公司形成的研发成果对营业收入的贡献情况具体如下：

序号	研发项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度	
		金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
1	自动螺母焊接机的研发	-	-	113.01	0.29%	144.63	0.40%
2	汽车车身侧围（SMOUTTROUGH）焊接涂胶制造工艺技术研究	-	-	3,924.38	9.96%	2,752.82	7.64%
3	汽车焊接自动化用辅助推送机构的研发	-	-	602.57	1.53%	358.10	0.99%
4	汽车车身地板总成线自动化生产工艺技术研究	-	-	1,212.02	3.08%	1,092.50	3.03%
5	具有多向调节作用的自动化焊接设备的研发	443.36	12.62%	491.15	1.25%	1,348.13	3.74%
6	专用异型管材自动打磨技术研	-	-	56.30	0.14%	489.80	1.36%

序号	研发项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度	
		金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
	究						
7	A20 电池箱体自动化生产工艺技术研究	-	-	2,551.31	6.48%	375.22	1.04%
8	动力电池铝合金箱体焊接工艺技术研究	-	-	2,667.60	6.77%	596.17	1.65%
9	汽车座椅检测治具	-	-	-	-	127.11	0.35%
10	便于使用的工业机器人安装平台	-	-	-	-	272.18	0.76%
11	汽车配件打磨用搬运机器人手爪结构	-	-	225.66	0.57%	-	-
12	电气自动化设备检修防护装置	-	-	-	-	136.65	0.38%
13	用于汽车座椅的机器人搬运夹具	-	-	104.43	0.27%	-	-
14	高效率轮毂焊接生产线的研发	-	-	-	-	1,104.01	3.06%
15	基于云信息的焊接生产线智能控制系统的研发	-	-	-	-	571.19	1.59%
16	机器人夹具自动更换机构的研发	-	-	-	-	1,181.48	3.28%
17	桥壳 Y 缝焊接工作站的研发	-	-	-	-	502.05	1.39%
18	基于 2D 和 3D 视觉的工业机器人识别与抓取技术研究	-	-	93.80	0.24%	466.99	1.30%
19	机器人智能焊装（UB 增打工程）生产工艺技术研究	-	-	3,415.82	8.67%	1,419.00	3.94%
20	基于机器视觉的包装筛选装置的研发	-	-	-	-	-	-
21	销钉压铆装置的研发	-	-	159.29	0.40%	101.90	0.28%
22	智能检测标记装置的研发	-	-	110.12	0.28%	73.09	0.20%
23	一种焊接机器人的焊接夹持工装	-	-	88.50	0.22%	-	-
24	一种翻转式焊接机器人用工件翻转装置	-	-	77.78	0.20%	-	-
25	一种作业型桌面并联机器人	-	-	367.25	0.93%	-	-
26	一种可升降的机器人焊装夹具	-	-	132.74	0.34%	-	-
27	一种应用于多规格部件的机器人焊装夹具	7.50	0.21%	-	-	-	-
28	一种工业机器人生产用点焊装置	-	-	71.34	0.18%	-	-
29	自动化双机弧焊工作站	-	-	1,084.66	2.75%	-	-
30	智能空间堆叠式装配机器人生产线的研发	-	-	460.76	1.17%	-	-
31	机器人点焊夹具快换机构的研究	-	-	613.67	1.56%	-	-
32	双丝焊接机器人工作站的研发	-	-	1,040.07	2.64%	-	-
33	机器人高精度激光切割系统研发	-	-	366.37	0.93%	-	-
34	汽车行李箱铰链质量检测设备	-	-	20.97	0.05%	-	-

序号	研发项目	2023 年 1-5 月		2022 年度		2021 年度	
		金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
	研发						
35	新能源汽车电池箱体总成技术研发	201.77	5.74%	1,148.74	2.92%	-	-
36	新能源汽车上车体总成技术研发	-	-	-	-	-	-
37	泵车转台结构总成技术研究	-	-	-	-	-	-
38	新能源汽车机舱地板总成技术研究	-	-	2,828.05	7.18%	-	-
39	汽车座椅骨架多功能检测设备研发	-	-	152.92	0.39%	-	-
40	机器人智能抽芯拉铆工艺技术研发	-	-	-	-	-	-
41	铝合金弧焊工艺技术研发	-	-	-	-	-	-
42	点焊设备的夹具装置	88.05	2.51%	-	-	-	-
43	安全高效的机器人焊接装置	11.67	0.33%	-	-	-	-
44	叠料自动打码贴纸装置	-	-	-	-	-	-
45	多功能点焊机器人刀座定位装置	-	-	-	-	-	-
46	焊接机器人移动装置	-	-	-	-	-	-
47	机器人自动加工的点焊装置	88.06	2.51%	-	-	-	-
48	柔性自动打磨装置	25.77	0.73%	-	-	-	-
49	双工位翻转焊接机器人	-	-	-	-	-	-
50	卧式铝材电阻焊系统的研发	225.04	6.41%	-	-	-	-
51	焊装侧围及车身分装线的研发	127.43	3.63%	-	-	-	-
合计		1,218.65	34.69%	24,181.28	61.37%	13,113.02	36.40%

工业机器人系统集成行业是高度技术密集型行业，对技术研发投入要求较高。公司为维持在市场上的核心竞争力，持续地高度重视研发技术工作，不断加大研发投入，已经掌握了工业机器人系统集成行业的主要核心技术，有力支撑了公司业务不断发展，对公司的营业收入有着积极的贡献。

4、研发费用率是否与同业可比公司存在较大差异

报告期内，公司与同行业可比公司的研发费用率如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度
瑞松科技	6.70%	4.77%
江苏北人	4.78%	4.50%
巨能股份	3.67%	4.86%
伟本智能	5.93%	7.47%
平均值	5.27%	5.40%
本公司	5.02%	4.57%

注：同行业可比公司未披露 2023 年 1-5 月数据，因此此处不做比较。

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司的平均水平接近，不存在明

显差异。

5、研发费用与加计扣除数是否存在重大差异及合理性

报告期内，公司研发费用与加计扣除数的差异情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年
公司研发费用①	1,979.27	1,646.20
加计扣除数②	1,882.41	1,372.99
差异金额③=①-②	96.86	273.21

注：企业所得税按季度申报，2023 年 1-5 月公司暂未申报所得税，因此不做 2023 年 1-5 月公司研发费用与加计扣除数的差异情况比较。

2021 年和 2022 年，公司研发费用与加计扣除数的差异分别为 273.21 万元和 96.86 万元，原因是公司根据《完善研究开发费用税前加计扣除政策》（财税〔2015〕119 号）、《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）、《关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）等规范，对部分列为研发费用的支出没有做加计扣除，主要包括房屋租赁费、折旧摊销费及其他不允许加计扣除的费用。

6、销售费用率与同业比较情况

公司名称	2022 年度	2021 年度
江苏北人	1.19%	1.37%
瑞松科技	4.89%	4.10%
巨能股份	7.96%	12.73%
伟本智能	3.52%	4.20%
行业平均	5.60%	4.39%
扣除巨能股份后行业平均	3.22%	3.20%
本公司	2.32%	2.82%

注：1、上述各公司数据来源于公开披露的定期报告、招股说明书等信息披露文件；

2、同行业可比公司未披露 2023 年 1-5 月数据。

公司的同行业可比公司中，巨能股份的销售费用率较高，扣除巨能股份后，2021、2022 年末同行业可比公司销售费用率为 3.31%、3.38%，与公司的 2.32%、2.82%近似。高于江苏北人，低于瑞松科技与伟本智能，略低于行业平均水平，具有合理性。

公司的销售费用率较低且低于同行瑞松科技及巨能股份，主要原因系：瑞松科技与巨能股份销售费中职工薪酬占收入比例较高。瑞松科技定期报告披露，

其销售费中的职工薪酬较高主要原因系 2021 及 2022 年扩大了销售人员规模。巨能股份招股说明书披露，其销售费中的职工薪酬较高主要原因系为开拓更多新客户、新业务，提高销售人员积极性，巨能股份实施了较为积极的奖励政策。

（四）补充披露公司净利润与经营活动现金流量净额的差异比较分析，说明现金流持续为负的具体原因及合理性

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”中补充披露如下：“报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,688.53万元、-6,868.74万元及-3,359.80万元，均为负数，这种情况主要由公司的业务特点所导致。公司作为工业机器人应用系统集成商，客户按照合同节点支付货款，由于部分客户延期支付，导致公司销售收款的周期较长。而公司在采购方面，供应商给予的信用账期较短甚至部分核心零部件供应商要求支付较高的预付款，导致销售收款和采购付款的账期不匹配。在合同订单增长的情况下公司存货规模上升，且销售收款与采购付款的账期不匹配，导致公司所需垫付的营运资金增加，经营活动产生的现金流量净额为负数且与净利润不匹配。具体分析如下：

单位：元

项目	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
净利润	-11,284,601.97	15,941,556.01	30,295,472.36
存货的减少(增加以“—”号填列)	-121,322,594.47	-55,402,323.94	-111,231,497.05
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	63,192,510.90	-72,582,311.41	-29,367,753.20
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	35,921,332.28	17,384,262.21	22,024,813.15
经营活动产生的现金流量净额	-33,598,036.16	-68,687,355.30	-76,885,270.45

报告期各期末，公司机器人应用系统集成业务在手订单分别为 19,552.85 万元、25,382.62 万元、38,655.23 万元，增长率分别为 29.82%、52.29%，公司机器人应用系统集成业务规模逐年扩大。

2021 年及 2022 年，经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润不匹配的原因系：

销售及收款方面，公司的营业收入主要来源为机器人应用系统集成业务，由于项目周期较长，公司一般与客户协商约定分阶段收取货款，通常在“合同订立或合作意向确定”、“预验合格并送往客户现场”、“终验合格”、“质

保期满”这四个节点收取不同比例的货款，常见信用政策为“3-3-3-1”。公司客户主要为大型整车厂商和其他汽车零部件生产厂商，付款前内部审批流程较长。公司的产品系下游客户的生产线，在生产线未实现量产时，下游客户的资金压力较大，导致其可能拖欠供应商的货款。报告期各期，经营性应收项目的分别增加 2,936.78 万元、7,258.23 万元，减少了经营活动产生的现金流量流入。

采购及付款方面，公司在拿到客户订单后，开始采购完成订单所需资源（工业机器人、零部件等）并组织生产。随着公司的订单规模扩大，2021 年及 2022 年末公司的存货分别增加 11,123.15 万元、5,540.23 万元。但是，机器人应用系统集成项目中，诸如工业机器人等核心部件供应商通常要求的预付款比例较高，且信用期较短。因此，2021 年及 2022 年经营性应付项目的增加金额仅分别为 2,202.48 万元、1,738.43 万元，均低于同期期末存货的增加，造成经营活动产生的现金流量流出。

2023 年 1-5 月，经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润不匹配的原因系：

销售及收款方面，经营性应收项目减少了 6,319.25 万元，增加了经营活动产生的现金流量流入。但是采购及付款方面，基于前述订单规模扩大，公司组织采购与生产，以及部分核心部件供应商要求预付款比例较高且信用期较短的原因，存货及经营性应付项目分别增加 12,132.26 万元、3,592.13 万元，经营性应付项目的增加以及经营性应收项目的减少未能覆盖存货的增加，导致本期经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润不匹配。”

（五）公司对政府补助是否存在依赖，相关会计处理的恰当性

1、公司对政府补助是否存在依赖

报告期内，公司计入当期损益的政府补助占同期净利润比例如下：

单位：元

项目	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度	2021 及 2022 年度平均
政府补助金额	3,598,482.73	10,415,735.27	3,799,661.95	7,107,698.61
当期净利润	-11,284,601.97	15,941,556.01	30,295,472.36	23,118,514.19
政府补助占当期净利润比例	/	65.34%	12.54%	30.74%

由上表可知，2021 及 2022 年，公司计入当期损益的政府补助金额占同期净利润比例分别为 65.34%和 12.54%，平均为 30.74%。2022 年计入当期损益的政府补助的金额较高的原因系：2022 年收到了“专精特新”、“小巨人”奖励以及收到了首台（套）重大技术装备研制与推广应用专项资金合计 6,360,000.00 元，占计入当期损益的政府补助 61.06%。2022 年度公司计入当期损益的政府补助金额占同期净利润比例虽然较高，但是两年平均仅为 30.29%。2021 年、2022 年，扣除政府补助后，公司扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润分别为 26,508,744.31 元、11,342,982.02 元，满足挂牌条件。

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助占同期营业收入和经营活动现金流入的比例如下：

单位：元

项目	2023 年 1-5 月	2022 年度	2021 年度
收到政府补助而产生的现金流入	3,471,573.01	10,461,151.94	3,695,078.62
经营活动现金流入	128,692,209.38	340,206,676.87	411,511,993.98
政府补助占经营活动现金流入比例	2.70%	3.07%	0.90%

各期收到政府补助产生的现金流入占同期经营活动现金流入比例分别为 0.90%、3.07%、2.70%。

公司收到的政府补助中软件产品增值税即征即退金额分别为 2,230,229.93 元、1,882,439.19 元和 2,348,331.01 元。受公司软件产品销售收入波动、申请和实际收到退税款项周期影响，公司收到的增值税即征即退金额存在一定波动。但软件产品增值税即征即退与公司日常经营活动存在一定关联性，未来随着公司日常经营业务的持续展开，公司仍将持续取得相应的政府补助。

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，按适用税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。上述政策为财政部、国家税务总局的相关规定，在短期内发生重大不利变化的可能性较小，增值税即征即退税款具有较强的可持续性。

综上所述，2022 年度公司因收到“专精特新”等政府补助，计入当期损益的政府补助金额占同期净利润比例较高，但是两年平均仅为 30.29%。2021 年、2022 年，扣除政府补助后，公司扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润分别为 26,508,744.31 元、11,342,982.02 元，满足挂牌条件。同时，各期收到

政府补助产生的现金流入占同期经营活动现金流入比例仅为 0.09%、3.07%和 2.70%。公司的经营业绩对其不存在重大依赖。

2、相关会计处理的恰当性

报告期内，公司收到的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	初始确认年度	初始确认金额	列报项目	与资产相关/与收益相关	计入报告期损益
2023 年 1-5 月					
机器人智能装备系统集成项目建设补贴	2019	220,000.00	递延收益	与资产相关	1,909.72
技术中心建设专项资金款	2017	500,000.00	递延收益	与资产相关	25,000.00
扩岗补助	2023	21,000.00	其他收益	与收益相关	21,000.00
高新培育企业补贴资金	2023	50,000.00	营业外收入	与收益相关	50,000.00
广州开发区质量强区专项资金（第三批）	2022	150,000.00	递延收益	与收益相关	100,000.00
专精特新奖励	2023	200,000.00	营业外收入	与收益相关	200,000.00
贷款贴息专项资金	2023	252,242.00	财务费用	与收益相关	252,242.00
知识产权部门奖励扶持配套资金	2023	300,000.00	其他收益	与收益相关	300,000.00
科技创新载体奖补资金	2023	300,000.00	其他收益	与收益相关	300,000.00
增值税即征即退	2023	2,348,331.01	其他收益	与收益相关	2,348,331.01
合计					3,598,482.73
2022 年度					
机器人智能装备系统集成项目建设补贴	2019	220,000.00	递延收益	与资产相关	4,583.33
技术中心建设专项资金款	2017	500,000.00	递延收益	与资产相关	100,000.00
就业补贴	2022	1,190.95	其他收益	与收益相关	1,190.95
一次性扩岗补助	2022	10,500.00	其他收益	与收益相关	10,500.00
失业补助	2022	32,976.00	其他收益	与收益相关	32,976.00
稳岗补贴	2022	53,316.48	其他收益	与收益相关	53,316.48
研发费用补助	2022	67,287.00	其他收益	与收益相关	67,287.00
留工补助	2022	88,680.00	其他收益	与收益相关	88,680.00
知识产权证券融资补贴款	2022	131,762.32	其他收益	与收益相关	131,762.32
广州开发区质量强区专项资金（第三批）	2022	150,000.00	递延收益	与收益相关	-
知识产权企业资助	2022	300,000.00	其他收益	与收益相关	300,000.00

补助项目	初始确认年度	初始确认金额	列报项目	与资产相关/与收益相关	计入报告期损益
2022 年省促进经济高质量发展专项资金	2022	300,000.00	其他收益	与收益相关	300,000.00
广州开发区质量强区专项资金（第二批）	2022	383,000.00	其他收益	与收益相关	383,000.00
2021 年武汉省级专项资金	2022	300,000.00	其他收益	与收益相关	300,000.00
2019 年高新技术企业认定通过奖励第二年区级	2022	400,000.00	营业外收入	与收益相关	400,000.00
专精特新奖励	2022	1,000,000.00	营业外收入	营业外收入	1,000,000.00
增值税即征即退	2022	1,882,439.19	其他收益	与收益相关	1,882,439.19
专精特新“小巨人”奖励	2022	1,960,000.00	营业外收入	与收益相关	1,960,000.00
首台套补贴	2022	3,400,000.00	其他收益	与收益相关	3,400,000.00
合计					10,415,735.27
2021 年度					
机器人智能装备系统集成项目建设补贴	2019	220,000.00	递延收益	与资产相关	4,583.33
技术中心建设专项资金款	2017	500,000.00	递延收益	与资产相关	100,000.00
发明专利资助金	2021	1,700.00	其他收益	与收益相关	1,700.00
稳岗补贴	2021	4,307.96	其他收益	与收益相关	4,307.96
2020 年企业研发费用补助	2021	63,368.00	其他收益	与收益相关	63,368.00
2021 年民营及中小企业研发创新资助	2021	93,203.00	其他收益	与收益相关	93,203.00
武汉市财政贴息	2021	100,050.00	财务费用	与收益相关	100,050.00
2021 年中小微企业贷款贴息	2021	151,000.00	财务费用	与收益相关	151,000.00
广州开发区财政国库集中支付中心知识产权证券融资扶持	2021	194,630.69	其他收益	与收益相关	194,630.69
2019 年高新认定补贴	2021	200,000.00	营业外收入	与收益相关	200,000.00
广州开发区财政国库集中支付中心知识产权质押补贴	2021	200,000.00	其他收益	与收益相关	200,000.00
广州开发区财政国库集中支付知识产权质押融资利息补贴	2021	227,589.04	财务费用	与收益相关	227,589.04
广州开发区财政国库集中支付民营企业	2021	229,000.00	财务费用	与收益相关	229,000.00

补助项目	初始确认年度	初始确认金额	列报项目	与资产相关/与收益相关	计入报告期损益
业贷款利息补贴					
增值税即征即退	2021	2,230,229.93	其他收益	与收益相关	2,230,229.93
合计					3,799,661.95

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》，政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益；除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

如上表所示，公司取得与资产相关的政府补助，在收到政府补助时确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照预计使用寿命分期计入当期损益；公司取得与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用，直接计入当期损益。公司与政府补助相关的会计处理符合会计准则的规定。

（六）请公司于“与财务会计信息相关的重大事项判断标准”处披露审计中的重要性水平，明确具体比例或数值

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准”中补充披露如下：

“公司根据所处的行业和自身发展阶段，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在判断事项金额的重要性时，结合公司经营情况，公司主要选取合并口径税前利润总额为基准数确定可接受的重要性水平，根据合并口径的税前利润的5.00%确定计划的重要性水平，实际执行的重要性水平为计划的重要性水平的60%。”

（七）合同负债余额较高的原因及合理性、是否符合行业惯例、是否均存在对应的销售合同、期后合同履约进展及收入确认情况

1、合同负债余额较高的原因及合理性、是否符合行业惯例

机器人应用系统集成产品具有高度定制化、个性化的特点，项目周期通常较长。接受订单后，公司会根据客户要求完成设计、生产，并由客户对产品进行预验收，预验合格后发货。在交付阶段，公司技术人员会抵达客户现场协助调试安装，待符合客户要求后，方能完成终验收，并确认收入。按照销售合同，完成终验收前，客户按项目进度付款，预收款项在合同负债科目核算，导致期末合同负债余额较高。

按照行业惯例，公司一般与客户协商约定分阶段收取货款，通常在“合同订立或合作意向确定”、“预验合格并送往客户现场”、“终验合格”、“质保期满”这四个节点收取不同比例的货款。以常用的结算政策“3-3-3-1”为例，“合同订立或合同意向确定”收取 30%的合同价款，“预验合格并送往客户现场”收取 30%的合同价款，“终验合格”收取 30%的合同价款，“质保期满”收取 10%的合同价款。公司确认收入的时点为“终验合格”，在此之前，公司收到的相应货款均计入“合同负债”，而机器人应用系统集成项目周期通常较长，因此形成金额较大的合同负债。

综上，公司合同负债金额较高具备合理性，符合行业惯例。

2、是否均存在对应的销售合同，期后合同履约进展及收入确认情况

报告期内，公司合同负债均存在对应的销售合同，期后合同履约进展及收入确认情况如下：

序号	客户名称	主要项目	合同金额 (万元)	合同负债金 额(万元)	合同履 约进展	预计收 入确认 时间
1	中联重科土方机械有限公司	中联重科薄板项目	7,880.00	1,820.07	已终验	已确认
2	中联重科股份有限公司	转台结构生产线	2,967.39	1,575.61	已终验	已确认
3	广汽丰田汽车有限公司	#5DASH 能增、W13*1DLG 通用化设备改造项目等	3,276.48	1,360.62	已终验	已确认
4	镇江智能汽车产业投资发展有限公司	BE21 平台 N50 项目焊装上车身包	2,435.00	1,180.87	已终验	已确认
5	北汽福田汽车股份有限公司佛山汽车厂	P4 专用的装配助力机械手	4,650.00	918.78	合同执行中	2023 年 12 月

序号	客户名称	主要项目	合同金额 (万元)	合同负债金 额(万元)	合同履 约进展	预计收 入确认 时间
6	宜宾祥鑫新能源 技术开发有限公 司	宁德 EPA2 电池托盘生产线- 设备类	2,362.93	545.77	已终验	已确认
7	祥鑫科技（广 州）有限公司	A20 前舱项目夹具、A26 机器 人系统项目等	778.97	403.77	已终验	已确认
		G08 车身天窗项目、A19 座椅 靠背骨架焊接总成、8#四面 体工作站	477.64	75.08	合同执 行中	2023 年 12 月
8	北京新能源汽车 股份有限公司	N50 上车身专用设备、 N61AB-M10 项目上车体焊装 技改项目	868.52	400.67	已终验	已确认
9	东风汽车集团股 份有限公司乘用 车公司	焊装 S73&S59 侧围及车身分 装线项目	1,420.00	376.99	已终验	已确认
10	广州宇龙汽车零 部件有限公司	A58 能扩项目、A09 点焊夹具 项目等	924.90	325.44	已终验	已确认
		螺母自动焊接系统	127.00	26.55	合同执 行中	2023 年 12 月
11	祥鑫科技股份有 限公司	C673 电池壳体、1R2J 翻转台 弧焊系统项目+A19 设备采购 等	605.51	197.55	已终验	已确认
12	埃斯顿智能科技 （江苏）有限公 司	BLOCK 堆叠（倒装）整包	600.00	145.49	已终验	已确认
13	广州李尔汽车部 件有限公司	3DA 后排骨架点焊工作站项 目	195.00	103.54	已终验	已确认
14	深圳智信精密仪 器股份有限公司	机器人	129.60	103.22	已签收	已确认
15	天津日北自动化 设备有限公司	RS20210926LHF	142.48	99.73	已终验	已确认
16	东莞市荣升自动 化系统有限公司	左右侧围加强版、弧焊工装 等	172.23	91.45	已终验	已确认
17	广州白木汽车零 部件有限公司	TIG 焊机、666W 侧边框 MIG 焊机、381DMIGTIG 系统改 造等	333.88	84.99	已终验	已确认
18	江西江铃底盘股 份有限公司	P789 类、PK 线、SC1021POS 类、ET360 类改造类车后桥 壳夹具及设备改造	156.00	82.83	已终验	已确认
19	广东雅仕机械科 技有限公司	机器人	148.20	78.76	已签收	已确认
20	湛江明迪汽车零 部件制造有限公 司	OTC 机器人弧焊系统	113.00	77.40	已终验	已确认
合计			30,764.73	10,075.18	-	-

注：报告期末合同负债对应的客户、项目数量较大，此处选取金额较大的合同负债项目列示，合计 10,075.18 万元，占报告期末合同负债金额的 90.08%。

(八) 公司当前股东经穿透后不超过 200 人, 不属于《非上市公司监管指引第 4 号-股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》规定的应进行规范的 200 人公司

截至本问询函回复出具日, 公司共有股东 10 名, 其中 3 名自然人股东, 7 名机构股东。公司现有股东穿透计算的股东人数情况如下:

序号	股东名称	股东性质	是否穿透计算人数	穿透后人数
1	刘长盛	自然人	否	1
2	侨丰实业	有限责任公司	是	4
3	弘亚数控	上市公司	否	1
4	陈德强	自然人	否	1
5	埃斯顿	上市公司	否	1
6	瑞丰华投资	员工持股平台	是	14
7	中元瑞投资	实控人持股平台	是	2
8	鼎为乐德	已备案私募基金	否	1
9	广开智行	已备案私募基金	否	1
10	戚玉华	自然人	否	1
股东人数合计 (剔除重复计算)				23

综上, 公司目前股东经穿透后人数为 23 人, 未超过 200 人, 不属于《非上市公司监管指引第 4 号-股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》规定的应进行规范的 200 人公司。

(九) 公司股东广州弘亚数控机械股份有限公司、南京埃斯顿自动化股份有限公司均为上市公司。请补充说明公司与前述上市公司信息披露一致性及差异情况

通过查询弘亚数控、埃斯顿公开披露定期报告数据, 公司与弘亚数控信息披露一致, 与埃斯顿信息披露存在少量差异, 具体比较如下:

单位: 元

序号	2022 年度				2021 年度			
	中设智能披露	埃斯顿披露	差异数	差异率	中设智能披露	埃斯顿披露	差异数	差异率
关联采购	34,202,019.39	33,700,964.27	501,055.12	1.49%	41,523,087.36	41,096,983.00	426,104.36	1.04%
关联销售	16,186,283.12	16,186,283.18	-0.06	0.00%	-	-	-	-
应收账款	10,501,110.00	10,809,119.91	-308,009.91	-2.85%	-	-	-	-
应付账款	24,231,818.54	23,723,887.65	507,930.89	2.14%	13,857,236.39	13,525,017.24	332,219.15	2.46%

上述差异主要系双方入账标准和时点的差异所致, 差异较小。

(十) 结合目前相关未决诉讼情况, 补充说明实控人所持股份是否为未决诉讼标的, 是否存在由实控人或公司承担责任的风险, 是否对公司治理及持续经营能力产生重大影响

截至本问询函回复出具日，公司存在 4 起尚未了结的诉讼，具体如下：

序号	原告	被告	诉讼请求	案件状态
1	武汉中设	江苏火星石科技有限公司（简称“火星石科技”）	1、判令火星石科技向武汉中设支付合同货款 19,813,810.63 元； 2、判令火星石科技向武汉中设支付逾期付款违约金 343,521.94 元（违约金暂从 2023 年 2 月 1 日起，以逾期货款 19,813,810.63 元为基数、按年利率 5.48% 的标准，计算至 2023 年 5 月 25 日，剩余违约金以同种方式计算至全部货款支付完毕之日止）； 3、判令火星石科技承担本案诉讼费、律师费、保全费、保全保险服务费。	一审审理过程中，尚未判决
2	中设智能	东莞市隆盛智能装备有限公司（简称“隆盛智能”）、胡蓉	1、判令隆盛智能、胡蓉向公司退还未交货对应货款金额 1,028,080.2 元； 2、判令隆盛智能、胡蓉向公司赔偿逾期交货的违约金 2,030,458 元； 3、判令胡蓉承担连带清偿责任； 4、请求法院依法判令隆盛智能、胡蓉承担全部诉讼费用、保全费用	一审判决支持原告的诉讼请求，被告已上诉
3	上海东铎工业自动化设备有限公司，梅华	中设智能	1、结清合同尾款 73,776 元 2、支付追加费用 23,320 元 3、支付原材料损失费 50,000 元 4、支付诉讼费，律师费	一审审理过程中，尚未判决
4	天津中设	欧瑞特（天津）汽车设备制造有限公司（简称“欧瑞特”）	1、判令欧瑞特向天津中设支付协议款项 458,260.45 元； 2、判令欧瑞特向天津中设支付自 2022 年 11 月 16 日起至款项实际付清之日止的违约金（暂计算至 2023 年 1 月 16 日，约为 3,634 元）； 3、判令欧瑞特承担本案律师费 15,000 元； 4、本案诉讼费、保全费由欧瑞特承担。	一审判决支持原告的诉讼请求，被告已上诉

截至本问询函回复出具日，实际控制人不存在尚未了结的诉讼。

公司实际控制人所持公司股份均不是上述未决诉讼标的，不存在由实际控制人承担责任的风险。就公司上述 4 项未决诉讼，其中第 1、2、4 项诉讼系公司在正常经营活动过程中为维护自身合法权益而提起，不存在公司承担责任的风险，不会对公司本次挂牌构成实质性法律障碍；第 3 项诉讼为公司日常经营过程中比较常见的货款纠纷，因涉案金额较小，即使公司败诉后承担一定金额债务责任，不构成影响公司持续经营的重大诉讼案件。上述未决诉讼不会对公司治理及持续经营能力造成重大影响。

（十一）请主办券商及会计师核查事项（1）-（7），请主办券商及律师核查事项（8）-（10）并发表明确意见。主办券商及会计师就公司是否符合挂牌

条件发表明确核查意见

1、核查程序

(1) 获取报告期各期公司收入成本大表，根据下游应用行业对机器人应用系统集成项目进行分类，计算机器人应用系统集成业务的客户数量、项目数量、项目单价等数据，量化分析变动趋势。获取新能源汽车行业发展数据，分析公司下游客户所属行业结构变化趋势。

取得了公司出具的关于报告期内主要产品数量、价格、材料、人工、制造费用等变化情况及对毛利率影响的说明文件，检查了同行业可比公司毛利率情况，进行对比分析，进一步说明公司毛利率下降的合理性。获取公司所处行业资料，了解所处行业的发展状况以及同行业上市公司经营状况。获取同行业可比公司招股说明书、年度报告、半年度报告等资料，从不同维度对毛利率进行比较分析，了解公司与同行业可比公司毛利率存在的差异及原因。

(2) 结合公司所处行业的特征及商业模式，分析公司的应收账款、存货、应付账款等变动，分析其对公司经营现金流的影响；

(3) 获取并检查广州宇龙汽车零部件有限公司的公司章程、历次资产评估报告，抽取历次分红相关的凭证，核对金额是否准确；(4) 查阅公司的花名册和工资表，测算公司研发人员的薪酬水平；

(5) 查阅同行业可比公司的年报和招股书，计算同行业可比公司研发人员的薪酬水平、研发费用率和销售费用率；

(6) 了解公司研发方向及重要研发项目的进展情况、形成的研发成果及其应用于业务的情况；

(7) 获取公司报告期内的研发项目清单，核查研发项目立项报告、可行性评估表、结项资料等，核查研发项目的真实性、技术创新的情况；

(8) 对公司统计的各项核心技术对营业收入的贡献情况及其计算划分依据进行复核；

(9) 取得公司所得税申报表中研发费用加计扣除明细表，与审计报告中研发费用发生额进行比对；

(10) 了解公司关于政府补助的会计政策及评价相关政府补助的内部控制流程。获取并检查政府补助政策文件、政府补助申请资料、银行回单、记账凭

证等文件，复核公司取得的政府补助属于与资产相关或与收益相关，计入当期损益、计入递延收益金额，并复核相关会计处理是否准确，核查报告期公司政府补助的列报是否真实、准确、完整。向公司相关经办人员和财务人员了解补助项目的申请、资金下拨流程，复核公司取得各项政府补助是否存在可持续性。测算公司报告期内取得的政府补助所占净利润、经营活动现金流入比例，计算扣除政府补助后，公司扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润，判断公司是否对政府补助存在重大依赖，以及政府补助是否影响公司持续经营能力；

（11）访谈公司管理层以及财务负责人，了解公司财务会计信息相关的重要事项判断标准，以及公司有关重要性水平的信息披露情况；

（12）向客户执行函证程序，核查合同负债的真实性、准确性，检查合同负债对应的销售合同，并统计履约进度和预计验收时间；

（13）查阅公司的股东名册，查阅公司机构股东的营业执照、章程或合伙协议、私募基金备案相关文件；登陆国家企业信用信息公示系统查询公司机构股东的基本情况和其股东信息；

（14）查询弘亚数控、埃斯顿公开披露定期报告数据，比对与公司的信息披露差异情况；

（15）获取公司及实际控制人相关诉讼文书；登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，查询公司及实际控制人的未决诉讼情况；

（16）查阅《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》规定的挂牌条件。

2、核查结论

（1）公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2.营业收入的主要构成”；公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”；公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）偿债能力与流动性分析”；公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（五）资产周转能力分析”；公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”分别对公转书收入、毛利率、

偿债、营运、现金流量分析进行补充细化，突出变动的业务原因分析和数据分析，量化分析业务变动对财务数据影响。

(2) 公司账面核算的其他权益工具投资为公司对广州宇龙汽车零部件有限公司的投资，定价公允，截至 2023 年 5 月末共进行四次分红，公司共取得分红款 612.50 万元。

(3) 报告期各期公司研发人员数量逐年增加；2021 年公司研发人员薪酬与同行业可比公司相比无显著差异，2022 年公司研发人员薪酬低于同行业可比公司具有合理性；公司研发费用投入与研发项目、技术创新、产品储备相匹配；研发成果对营业收入有着积极贡献；研发费用率与同行业无显著差异；公司向税务机关申报加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额不存在重大差异，差异原因合理。公司的销售费用率略低于行业平均水平，具有合理性。

(4) 公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”对现金流量进行补充披露，对公司净利润与经营活动现金流量净额的差异比较分析，说明现金流持续为负的具体原因及合理性。

(5) 公司的经营业绩对政府补助不存在重大依赖。公司报告期各期收到的政府补助划分依据准确，会计处理符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定。

(6) 公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准”中补充披露审计中的重要性水平，结合公司经营情况，公司主要选取合并口径税前利润总额为基准数确定可接受的重要性水平，根据合并口径的税前利润的 5.00% 确定计划的重要性水平，实际执行的重要性水平为计划的重要性水平的 60%。

(7) 公司期末合同负债余额与公司在执行项目收款情况一致，具备合理性，符合行业惯例，且均存在对应的销售合同，期后履约进度和收入确认情况正常。

(8) 公司目前股东经穿透后人数为 23 人，未超过 200 人，不属于《非上市公司公众公司监管指引第 4 号-股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》规定的应进行规范的 200 人公司。

(9) 公司与弘亚数控信息披露一致，与埃斯顿信息披露存在少量差异，主要系双方入账标准和时点的差异所致，差异较小。

（10）截至本问询函回复出具日，实际控制人不存在未决诉讼，实际控制人所持股份不属于公司未决诉讼标的，不存在由实际控制人承担责任的风险，公司虽存在承担一定金额债务责任风险的情况，但涉案金额较小，不构成影响公司持续经营的重大诉讼案件，不会对公司治理及持续经营能力产生重大影响。

（11）公司会计基础工作规范，内部控制制度健全且得到有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报表的可靠性。2021年度、2022年度和2023年1-5月，公司主营业务收入分别为35,834.21万元、39,189.34万元和3,447.61万元，归属于母公司股东的净利润（扣非前后孰低）分别为2,873.90万元、1,322.54万元和-1,075.47万元，满足最近两年净利润均为正且累计不低于800万元，符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第二十一条第二款第一项“最近两年净利润均为正且累计不低于800万元，或者最近一年净利润不低于600万元”的规定，满足挂牌条件。

请主办券商全面检查并更正公开转让说明书中的内容、文字及格式问题，包括但不限于以下内容：公转书第77页“已于国内多家知名的半导体相关客户建立了较为稳定的合作关系”错别字，第86页“但在发展水平参差不齐”文字错误。

【回复】

主办券商已全面检查并更正公开转让说明书中的内容、文字及格式问题。

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第1号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过7个月，请补充披露、核查，并更新推荐报告。

【回复】

公司、主办券商、律师、会计师经对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第1号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂

牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定后认为，除上述事项，公司不存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

财务报告审计截止日为 2023 年 5 月 31 日，距离公开转让说明书签署日未超过 7 个月，不存在需要按照要求补充披露、核查、并更新推荐报告的情形。

（本页无正文，为广州中设机器人智能装备股份有限公司对《<关于广州中设机器人智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函>的回复》之签字盖章页）

广州中设机器人智能装备股份有限公司



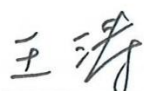
法定代表人：

刘长盛

2023 年 12 月 5 日

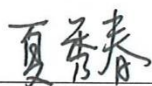
（本页无正文，为东吴证券股份有限公司对《<关于广州中设机器人智能装备股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函>的回复》之签字盖章页）

项目负责人签名：



王 涛

项目小组成员签名：



夏秀春



刘沛鸿



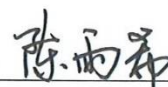
尹秀锦



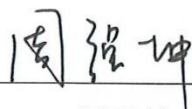
彭耀辉



尹国平



陈雨希



周强坤

