

宁夏巨能机器人股份有限公司

关于对北京证券交易所 2024 年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

北京证券交易所上市公司管理部：

根据宁夏巨能机器人股份有限公司（以下简称“公司”、“巨能股份”）于 2025 年 6 月 20 日收到北京证券交易所下发的《关于对宁夏巨能机器人股份有限公司的年报问询函》（年报问询函【2025】第 017 号）（以下简称“问询函”）文件，根据问询函相关要求，公司会同和信会计师事务所（特殊普通合伙）就年报问询函中涉及的相关问题逐项进行落实。为进一步补充和完善年报问询函的回复内容，公司向北京证券交易所申请延期至 2025 年 7 月 10 日回复本次问询函，现已完成相关自查工作，具体回复如下：

一、问题 1：关于收入和毛利率变动

报告期内，你公司营业收入为 2.53 亿元，同比增长 16.65%，归属于上市公司股东的净利润为-115.04 万元，同比下降 104.66%，毛利率为 25.16%，同比减少 2.93 个百分点。

分产品类别看，本期机器人自动化生产线收入 2.33 亿元，同比增长 18.12%，毛利率 24.46%，同比减少 3.70 个百分点；钣金产品收入 1,127.24 万元，同比下降 9.48%，毛利率 26.65%，同比增加 4.77 个百分点；自动化辅助单元收入 290.18 万元，同比增长 1.94%，毛利率 46.29%，同比增加 10.19 个百分点；技术服务及备件销售收入 106.21 万元，同比下降 12.49%，毛利率 59.48%，同比增加 6.54 个百分点；其他收入 415.95 万元，同比增长 60.77%，毛利率 36.81%，同比增加 1.04 个百分点。

分区域看，本期内销收入 2.44 亿元，同比增长 36.45%，毛利率 25.31%，同比减少 4.85 个百分点；外销收入 821.68 万元，同比下降 78.05%，毛利率 20.77%，同比减少 4.28 个百分点。

分季度看，2024 年分季度主要财务数据显示，2024 年各季度营业收入占比分别为 14.81%、35.59%、16.09% 和 33.51%。

请你公司：

(1) 结合具体主营产品、市场需求、销售结构、销售价格、营业成本等变动情况、同行业可比公司数据等因素，说明公司营业收入增长，毛利率变动的原因；

(2) 列示报告期确认收入的主要项目清单，包括项目名称、产品或服务内容、合同金额、订单获取方式、合同执行期间、收入确认时间及金额、收入确认是否符合企业会计准则有关规定；

(3) 按照主要出口地区说明外销收入构成，并结合主要海外客户的基本情况以及合作稳定性等，说明公司外销收入下滑的原因；

(4) 说明公司在第四季度确认营业收入比重较高的合理性，是否存在年底突击确认收入的情形。

【公司回复】

(一) 结合具体主营产品、市场需求、销售结构、销售价格、营业成本等变动情况、同行业可比公司数据等因素，说明公司营业收入增长，毛利率变动的原因。

公司主要产品为机器人自动化生产线，主要是为了满足下游客户零部件自动化加工需求，具有非标准、定制化特征，需要根据客户的不同需求进行定制化的设计和制造。受客户自动化生产线需求的不同，以及每条自动化生产线的技术复杂程度、参数规格、生产工艺、生产节拍、场地面积、精密度、运行轨迹等差异的影响，自动化生产线的销售价格也会大不相同。

公司 2024 年具体主营业务产品、销售结构、营业成本等变动情况如下：

单位：万元

项目	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年增减	营业成本比上年增减	毛利率比上年增减
机器人自动化生产线	23,320.04	17,615.30	24.46%	18.12%	24.19%	-3.70%
钣金产品	1,127.24	826.86	26.65%	-9.48%	-15.01%	4.77%
自动化辅助单元	290.18	155.86	46.29%	1.94%	-14.32%	10.19%
技术服务及备件销售	106.21	43.04	59.48%	-12.49%	-24.65%	6.54%
合计	24,843.67	18,641.05	25.16%	16.65%		-2.97%

1、营业收入增长原因

2024 年度，全国固定资产投资（不含农户）中，第二产业投资增长 12.0%，其中工业投资增长 12.1%，而汽车制造业投资增速为 7.5%，低于工业投资增速，在各细分行业中处于中等水平。这表明汽车行业固定资产投资保持了一定的增长态势，但增速相对工业整体水平而言不算突出，公司下游行业市场需求放缓。为了应对需求下滑、市场竞争程度激烈加剧的行业现状，公司采用加强技术创新、保持领先优势和品牌服务，在服务好原有客户的基础上，通过加大销售投入、深挖市场积极拓展新客户，加大新能源等细分领域布局力度的市场拓展策略，充分带动了营业收入的增长。

公司 2023 年、2024 年主要客户的营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度			2023 年度	
	收入	占比	相比上期变动幅度	收入	占比
前五大客户	17,008.89	67.34%	62.97%	10,436.70	48.20%
其他中小客户	8,250.73	32.66%	-26.44%	11,216.74	51.80%
收入合计	25,259.62	100.00%	16.65%	21,653.44	100.00%

由上表可见，公司 2024 年营业收入为 25,259.62 万元，相较上年同期增长 16.65%，增长幅度较大，主要原因系：公司积极拓展新能源汽车零部件自动化市场，加强研发提升产品竞争力，主营业务实现了稳定增长；本年度营业收入增长主要来源于前五大客户收入大幅增长，具体情况如下：

（1）2024 年度前五大客户客户 1、客户 2、江苏宝京汽车部件有限公司、江苏嵘泰工业股份有限公司（合并）、山崎马扎克株式会社（合并），共计贡献营

业收入 17,008.89 万元，占比 67.34%。

(2) 客户 1、江苏宝京汽车部件有限公司属于新增客户，营业收入分别为 8,924.78 万元、2,481.86 万元，共计增加收入 11,406.64 万元，占比 45.16%，占比较高，带动了营业收入的增长。

(3) 客户 2、江苏嵘泰工业股份有限公司（合并）、山崎马扎克株式会社（合并）属于存量客户，营业收入分别为 2,487.58 万元、1,900.58 万元、1214.09 万元，较去年贡献了 116.9 万元增长额。

综上，由于前五大客户贡献的营业收入大幅增长，同时，公司积极拓展新能源汽车零部件自动化市场，加强研发提升产品竞争力，实现了主营业务的稳定增长，具有合理性。

2、毛利率变动原因

公司 2024 年主营业务毛利率为 25.16%，较上年同期下降 2.97%，主要原因系：公司所在行业市场竞争加剧，行业整体毛利率下滑所致。随着新能源汽车渗透率提高，公司抢抓机遇，在新能源汽车零部件解决方案方面收获了一定数量的市场订单，但报告期内市场需求实施放缓，受市场竞争程度激烈影响，公司机器人自动化生产线销售订单也有部分下降情况，产品营业成本增长幅度大于收入增长幅度，导致整体毛利率下降，如本期前五大客户中一汽解放汽车有限公司、江苏宝京汽车部件有限公司，由于受前述因素影响，毛利率相对较低。

2023 年、2024 年，同行业可比的毛利率情况如下：

公司名称	2024 年	2023 年	主要变动原因
信邦智能	15.06%	23.28%	公司受客户调整工程内容、试生产计划影响，相关项目执行周期相对延长，项目实施成本有所增加，项目毛利率有所下降。其中工业自动化集成项目，毛利率为 13.99%，较上年同期下降 5.75%。
先惠技术	25.25%	23.62%	①公司持续推进“降本增效”措施，加强人员管理，提高了生产效率； ②公司海外项目毛利较高，在本报告期内确认收入的海外项目较上年同期大幅增加，提高了主营业务毛利率，但境内业务毛利率较同期下降 0.12%。
江苏北人	24.38%	22.78%	公司工业机器人系统集成产品(含焊接用及非焊接用)，通过客户结构优化与成本管控，毛利率同比上升；在智能制造

公司名称	2024 年	2023 年	主要变动原因
			整体解决方案领域，基于宏观经济环境变化及汽车行业竞争态势，持续推进“国内稳健、海外拓展”双轨战略，但汽车业务应用领域产品收入和成本分别下降 27.19% 和 30.28%。
克来机电	21.41%	25.96%	主要系公司智能装备业务（系将柔性自动化装备与工业机器人系统应用于新能源汽车）收入较上年同期下降，毛利率有所下降。

由上表可见，可比公司毛利率亦存在一定的波动，其中信邦智能、克来机电毛利率变动趋势与公司产品的毛利率变动趋势基本相符。

综上，受宏观经济、市场竞争更加激烈的影响，2024 年营业收入虽有所增长，但导致整体毛利率小幅下降，与可比公司对应业务的毛利率变动趋势基本相符，符合公司实际情况，具有合理性。

（二）列示报告期确认收入的主要项目清单，包括项目名称、产品或服务内容、合同金额、订单获取方式、合同执行期间、收入确认时间及金额、收入确认是否符合企业会计准则有关规定。

1、列示报告期确认收入的主要项目清单，包括项目名称、产品或服务内容、合同金额、订单获取方式、合同执行期间、收入确认时间及金额

公司 2024 年度确认收入的主要项目（项目金额前 10 名）的主要情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	产品内容	项目名称	收入确认金额	收入确认时间	合同金额	订单获取方式	合同执行期间
1	客户 1	桁架机器人自动线、 关节机器人自动线	某产线	8,924.78	2024 年 3 月、 2024 年 6 月	10,085.00	投标	2023 年 9 月至 2025 年 12 月
2	江苏宝京汽车部件有限公司	桁架机器人自动线	中集车辆星链奔腾轴头机加工 自动化项目	2,389.38	2024 年 5 月	2,700.00	内部招标	2023 年 11 月至 2025 年 9 月
3	客户 3	关节机器人自动线	某产线	1,235.40	2024 年 8 月	1,396.00	网上竞价	2023 年 9 月至 2025 年 9 月
4	客户 4	关节机器人自动线	某产线	1,205.00	2024 年 11 月	1,361.65	网上竞价	2024 年 5 月至 2026 年 6 月
5	扬州嵘泰精密压铸有限公司	桁架机器人自动线	扬州嵘泰 400V 电机壳体 12 万 件 24 万件自动化项目	1,061.95	2024 年 11 月、 2024 年 12 月	1,200.00	商务谈判	2024 年 7 月至今
6	中核建中核燃料元件有限公司	关节机器人自动线	立式加工中心联线自动化单元 &立式加工中心	953.10	2024 年 12 月	1,077.00	投标	2024 年 5 月至今
7	扬州嵘泰精密压铸有限公司	关节机器人自动线	舍弗勒电机壳体、CAST 后地 板项目	628.32	2024 年 11 月	628.32	商务谈判	2023 年 6 月至今
8	广东鸿图科技股份有限公司	关节机器人自动线	广东鸿图 F57 后地板机加工自 动化项目	619.47	2024 年 9 月、 2024 年 10 月	700.00	网上竞价	2024 年 8 月至 2026 年 4 月
9	广东鸿图科技股份有限公司	关节机器人自动线	广东鸿图 F57 前舱体机加工自 动化项目	575.22	2024 年 9 月、 2024 年 10 月	650.00	网上竞价	2024 年 8 月至 2026 年 4 月
10	通用技术集团大连机床有限责任公司	关节机器人自动线	智能柔性加工生产线一自动化 装备及智能化控制软件	494.69	2024 年 12 月	559.00	投标	2024 年 8 月至今
合计				18,087.30				
主营业务收入				24,843.67				
主要项目收入占比				72.80%				

注 1：合同执行期间，是指合同生效到质保期结束。

注 2：质保期一般为终验收后 12 个月，合同执行期间为“至今”，则表示该项目尚未完成终验收，质保截止日期尚未确定。

由上表可见，公司 2024 年度主要项目营业收入为 18,087.30 万元，占主营业务收入的比例 72.8%，主要项目对于营业收入的贡献较大。

2、收入确认是否符合企业会计准则有关规定

公司机器人自动线收入确认时点为：以产品送达客户指定地址并完成安装调试，产品由客户控制，作为收入确认时点；客户签署《安装调试完成确认书》之后，相关生产线已处于客户实际控制下，后续进行的联机测试、量产，均在客户厂区进行，由客户主导安排，且联机测试、量产过程中产生的样品/试制品收益均归客户所有。上述清单中列示项目，在进行安装调试后，已经取得客户签署认可的安装调试确认书，并取得相关完成照片或视频资料作为佐证，产品已由客户控制，收入确认符合企业会计准则有关规定。

（三）按照主要出口地区说明外销收入构成，并结合主要海外客户的基本情况以及合作稳定性等，说明公司外销收入下滑的原因；

公司 2023 年、2024 年外销收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	变动金额
外销收入	821.68	3,743.00	-2,921.32
营业收入	25,259.62	21,653.44	3,606.18
外销收入占比	3.25%	17.29%	

由上表可见，公司 2023 年、2024 年外销收入分别为 3,743.00 万元、821.68 万元，占比分别为 17.29%、3.25%，虽金额及占比均下降较大，但外销收入总体占比较小，对整体收入影响较小。

公司 2023 年、2024 年境外销售具体如下：

单位：万元

客户名称	股权穿透后客户主体	销售区域	2024 年度	2023 年度
GoldSuwan Asian Autopart Manufacturer Co.Ltd,	深圳中集专用车有限公司	泰国		3,420.00
莱昂嵘泰工业发展有限公司	江苏嵘泰工业股份有限公司	墨西哥	821.68	323.00

合计			821.68	3,743.00
----	--	--	--------	----------

由上表可知，公司 2024 年度境外销售收入下降主要系公司销售给泰国区域的收入下降所致，泰国区域的收入下降主要与对应客户的整体投资、经营计划相关。

报告期内，公司外销产品均为自动化生产线，均系境内客户在境外的长期资产投资。如上表所示，公司 2023 年、2024 年境外销售区域为泰国和墨西哥，股权穿透后客户主体分别为深圳中集专用车有限公司、江苏嵘泰工业股份有限公司，境外客户均为境内客户控制的下属公司。公司的境外销售业务，主要系境内控股公司根据其整体投资、经营计划，与公司进行充分磋商后，再与境外终端客户签订销售合同，2024 年度，泰国区域收入下降，主要系深圳中集专用车有限公司当年度无新增在泰国的投资计划。

相较于 2023 年度，销售区域泰国与公司产品相对应的关税政策无不利变化；销售区域墨西哥自 2024 年 4 月 22 日对 544 个海关编码的进口商品设置 5%-50% 的临时关税的政策，由于中国不属于与墨西哥签订自由贸易协定的国家，该政策可能会影响境内公司对墨西哥境外工厂的长期资产的投资决策，从而对公司外销收入产生一定的不利影响，但不会对营业收入产生重大不利影响。

综上，公司外销收入占比较小，外销业务区域墨西哥关税政策变化对公司的外销收入会产生一定的不利影响，但不会对营业收入产生重大影响；海外业务收入的下降，与国际贸易环境变化不存在明显直接关联，主要系境内控股公司根据其投资经营计划决策形成。

（四）说明公司在第四季度确认营业收入比重较高的合理性，是否存在年底突击确认收入的情形。

公司 2024 年营业收入按季度分布情况如下：

单位：万元

项目	营业收入	占比
第一季度	3,740.89	14.81%
第二季度	8,990.58	35.59%
第三季度	4,064.51	16.09%

第四季度	8,463.64	33.51%
合计	25,259.62	100.00%

由上表可见，2024 年度四季度营业收入分别为 3,740.89 万元、8,990.58 万元、4,064.51 万元和 8,463.64 万元，其中第 2 季度、第 4 季度营业收入占比均为 30% 以上，占比较高。公司四季度收入相对较高主要系基于公司自身产品生产周期、客户的安装调试需求影响所致。

公司第四季度确认收入的机器人自动化生产线，从产品入库到安调完成的收入确认周期情况如下：

单位：万元

收入确认周期	营业收入
1 个月	284.96
2 个月	4,334.87
3 个月	1,046.02
4 个月	1,641.02
5 个月	146.00
8 个月	61.06
13 个月	176.99
16 个月	628.32
合计	8,319.23

由上表可见，公司第四季度确认收入的自动化生产线，其收入确认周期在 1-16 个月不等，其中周期为 2 个月的收入占比较高。通过查看分析，收入确认周期在 2 个月的生产线，大多为 500 万元以内的小金额合同。公司的生产计划、生产入库、发货、安装调试等，均是根据客户对交货时间要求及公司的生产能力进行的合理安排，不存在集中确认收入的情形。

2024 年度，公司与同行业可比公司按季度收入对比情况如下：

公司名称	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度
信邦智能	11.12%	12.98%	41.03%	34.87%
先惠技术	19.84%	27.73%	27.21%	25.22%

瑞松科技	18.67%	26.88%	29.11%	25.33%
江苏北人	19.18%	21.92%	8.38%	50.52%
科大智能	18.47%	27.18%	24.24%	30.11%
克来机电	16.62%	24.37%	23.67%	35.34%
平均值	17.32%	23.51%	25.61%	33.56%
巨能股份	14.81%	35.59%	16.09%	33.51%

由上表可见，同行业可比公司各季度收入占比亦存在一定程度的波动，其中江苏北人、克来机电、科大智能均存在第4季度营业收入占比较高的情形，公司与同行业可比公司趋势基本一致。

综上，公司在第四季度确认营业收入比重较高，与同行业可比公司趋势基本一致，系根据客户对交货时间要求、及公司的生产能力进行的合理安排，不存在集中确认收入的情形，具有合理性。

二、问题 2：关于客户与供应商变动

报告期内，你公司前五大客户中四家为本期新增，分别为第一大客户客户 1，实现收入 8,924.78 万元，销售占比 35.33%；第三大客户江苏宝京汽车部件有限公司，实现收入 2,481.86 万元，销售占比 9.83%；第四大客户江苏嵘泰工业股份有限公司，实现收入 1,900.58 万元，销售占比 7.52%；第五大客户山崎马扎克株式会社，实现收入 1,214.09 万元，销售占比 4.81%。前五大客户合计实现收入 1.70 亿元，销售占比 67.34%。

报告期内，你公司前五大供应商中三家为本期新增，分别为第三大供应商成都睿智超科技有限公司，采购金额 594.50 万元，采购占比 3.16%；第四大供应商吉林省景丰机械设备有限公司，采购金额 588.88 万元，采购占比 3.13%；第五大供应商库卡机器人（上海）有限公司，采购金额 569.01 万元，采购占比 3.02%。其中，成都睿智超科技有限公司、吉林省景丰机械设备有限公司均系小微企业，员工人数分别为 1 人、2 人。

请你公司：

(1) 列示报告期内新进入前五大客户的基本情况、成立时间、注册资本、关联关系、公司与其合作背景，并说明客户发生较大变化原因；

(2) 列示报告期内新进入前五大供应商的基本情况、成立时间、注册资本、关联关系、公司与其合作背景，并说明公司采购规模与供应商规模是否匹配。

【公司回复】

(一) 列示报告期内新进入前五大客户的基本情况、成立时间、注册资本、关联关系、公司与其合作背景，并说明客户发生较大变化原因。

1、列示报告期内新进入前五大客户的基本情况、成立时间、注册资本、关联关系、公司与其合作背景

公司 2024 年度前五大客户的营业收入情况如下：

单位：万元

序号	客户	销售金额	
1	客户 1	8,924.78	
2	客户 2	客户 5	17.08
		客户 3	1,235.40
		客户 4	1,235.10
3	江苏宝京汽车部件有限公司	2,481.86	
4	江苏嵘泰工业股份有限公司（合并）	扬州嵘泰精密压铸有限公司	1,694.11
		江苏嵘泰工业股份有限公司	11.79
		珠海嵘泰有色金属铸造有限公司	1.32
		莱昂嵘泰工业发展有限公司	193.36
5	山崎马扎克株式会社（合并）	宁夏小巨人机床有限公司	1,214.09
		合计	17,008.89

由上表可见，公司 2024 年度前五大客户中，除客户 3、宁夏小巨人机床有限公司外，其余客户均为新进前五大客户。报告期内新进入前五大客户的基本情况、成立时间、注册资本、关联关系、公司与其合作背景情况如下：

客户名称	成立时间	注册资本	合作背景	是否存在关联关系
客户 1	2002-12-27	1080301.25 万元	①该客户作为中国汽车行业的领军企业，进行了一系列技术突破和产能提升项目。其中，与巨能股份的合作是该提升项目的重要组成部分。 ②双方合作的一个重要契机是在 2023 年巨能股份中标的该客户“换代箱量产攻坚项目”，在这一项目中，巨能股份提供了定制的智能制造解决方案，助力该客户实现了重型换代箱的量产达产。	否
客户 5	2016-4-8	5000 万元	①该客户作为一家大型综合性企业，其业务涵盖汽车、电池、电子等多个领域，对智能制造和自动化生产线有着广泛的需求。而巨能机器人公司是一家在智能制造领域具有领先地位的企业，专注于工业机器人、自动化生产线和智能工厂管理软件的研发、生产和销售。 ②在 2024 年该客户某产线的重要项目中，双方达成合作，巨能股份提供的自动化产线，使得客户有效提升生产效率和产品质量，同时降低了人工成本。	否
客户 4	1997-3-21	438131.3131 万元	①该客户作为一家大型综合性企业，其业务涵盖汽车、电池、电子等多个领域，对智能制造和自动化生产线有着广泛的需求。 ②而巨能股份是一家在智能制造领域具有领先地位的企业，专注于工业机器人、自动化生产线和智能工厂管理软件的研发、生产和销售。双方在客户国内多个工厂的智能化改造升级项目中达成合作。	否
江苏宝京汽车部件有限公司	2016-2-24	11545.6 万元	①江苏宝京汽车部件有限公司所属行业为汽车制造业，经营范围包含汽车轴管及其它部件的设计、生产、技术服务等。 ②而巨能股份在重卡汽车零部件的机加工自动化行业有着多个成熟案例，双方于 2023 年在江苏宝京的挂车轴智能化产线建设中建立合作关系。	否
扬州嵘泰精密压铸有限公司	2008-6-23	66000 万元	①扬州嵘泰精密压铸有限公司是一家专注于汽车、摩托车用铝、镁合金铸件加工与制造的高新技术企业， ②而巨能股份在智能制造和自动化领域拥有领先的技术，随着智能制造和工业 4.0 的发展，早在 2020 年 7 月，巨能与嵘泰集团公司（江苏嵘泰工业股份有限公司）签署战略合作协议，之后巨能为嵘泰集团旗子公司，包括墨西哥工厂等，提供自动化产品和服务，通过合作，应用先进的智能制造技术，为其提升了巨大的市场竞争力。	否
江苏嵘泰工业股份有限公司	2000-6-15	21754.3532 万元	①扬州嵘泰精密压铸有限公司是一家专注于汽车、摩托车用铝、镁合金铸件加工与制造的高新技术企业。 ②而巨能股份在智能制造和自动化领域拥有领先的技术，随着智能制造和工业 4.0 的发展，早在 2020 年 7 月，巨能与嵘泰集团公司（江苏嵘泰工业股份有限公司）签署战略合作协议，之后巨能为嵘泰集团旗子公司，包括墨西哥工厂等，提供自动化产品和服务，通过合作，应用先进的智能制造技术，为其提升了巨大的市场竞争力。	否

客户名称	成立时间	注册资本	合作背景	是否存在关联关系
珠海嵘泰有色金属铸造有限公司	2004-2-5	27000 万元	①扬州嵘泰精密压铸有限公司是一家专注于汽车、摩托车用铝、镁合金铸件加工与制造的高新技术企业。 ②而巨能股份在智能制造和自动化领域拥有领先的技术，随着智能制造和工业 4.0 的发展，早在 2020 年 7 月，巨能与嵘泰集团公司（江苏嵘泰工业股份有限公司）签署战略合作协议，之后巨能为嵘泰集团旗子公司，包括墨西哥工厂等，提供自动化产品和服务，通过合作，应用先进的智能制造技术，为其提升了巨大的市场竞争力。	否
莱昂嵘泰工业发展有限公司	2017 年	299,789.64 万比索	①扬州嵘泰精密压铸有限公司是一家专注于汽车、摩托车用铝、镁合金铸件加工与制造的高新技术企业。 ②而巨能股份在智能制造和自动化领域拥有领先的技术，随着智能制造和工业 4.0 的发展，早在 2020 年 7 月，巨能与嵘泰集团公司（江苏嵘泰工业股份有限公司）签署战略合作协议，之后巨能为嵘泰集团旗子公司，包括墨西哥工厂等，提供自动化产品和服务，通过合作，应用先进的智能制造技术，为其提升了巨大的市场竞争力。	否

2、说明客户发生较大变化原因

近3年，公司前五大客户中，持续与公司存在业务往来的客户数量、合作年限、销售金额及占比情况如下：

近3年内出现频率	客户数量	2024年度		2023年度		2022年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
3	4	5,679.24	22.46%	7,018.74	32.42%	8,771.78	31.97%
2	2	-	-	5,012.92	23.15%	6,245.13	22.75%
1	2	11,406.64	45.18%	-	-	-	-
合计		17,085.88	67.64%	12,031.66	55.57%	15,016.91	54.72%

注：报告期内出现的频率系同一客户（合并口径）在报告期出现的期数。

由上表可见，近3年各期前五大客户共有8户，其中：4户近3年均均有销售金额，2户有2年存在销售金额，2户有1年销售金额情形（系本期新增的主要客户）。主要原因系：公司的机器人自动化生产线产品，属于客户的长期性固定资产投资，与客户的整体投资计划、经营策略高度相关，其新建、更新改造产线的周期不固定。因此公司前五大客户变化较大，符合公司的产品特性及行业属性，具有合理性。若原有客户有扩产或改造计划时，一般会主动选择使用公司产品，公司与下游客户能够保持持续合作，主要原因如下：

（1）下游客户具有业务持续发展的需求

随着智能装备制造业的快速发展，产业结构优化升级对设备制造的工艺流程和产品质量提出了越来越高的要求，制造业也必将朝着自动化、数字化、智能化的方向进行产业升级，自动化程度将会越来越高，对自动化生产线的需求将会越来越多，对客户的要求也有了深刻理解，能够为其提供更稳定的产品和更优质的服务，为双方的长期友好合作提供稳定基础。

（2）下游客户的产品转型或者传统生产线的升级改造也会进一步促进客户需求的增加

随着国家产业政策的升级，下游客户的产品转型或者传统生产线的升级改造也会进一步促进客户需求的增加，其中：

①下游客户的产品转型，以汽车领域客户为例，随着新能源汽车各项政策的不断推进，部分传统汽车厂商也在积极布局新能源汽车领域，由于传统汽车与新能源汽车在零部件使用上存在一定的区别，为了提高生产效率，实现生产过程的自动化、智能化，传统汽车厂商需要对其原有生产线进行更新改造或者新建自动化生产线；

②传统生产线的升级改造，以传统制造企业为例，随着劳动力成本的上升，制造企业普遍面临转型升级的压力，在资金实力受限的前提下，无法通过新建的方式实现生产过程的自动化、智能化，只能寄希望于对原有生产线进行升级改造，将原有设备（比如数控机床）使用效率发挥至最大化，公司拥有“旧机床自动化、智能化升级改造技术”的核心技术，能够满足客户对旧设备的自动化升级改造。

（3）公司具有较强的研发创新能力和丰富的成功项目经验，有助于维持客户稳定性

由于自动化生产线具有技术复杂、价值高的特点，对下游客户的生产经营影响较大，因而下游客户对于产品质量稳定性和可靠性有很高的要求，更倾向于与有过良好合作记录，或产品性能稳定、较高市场认可度的供应商建立和保持合作关系。

公司自创立以来一直高度重视技术研发，始终坚持以客户为导向开展技术研发和创新，现已拥有多项核心技术和授权专利，另外，公司经过多年发展，在行业内具有一定的知名度，拥有丰富的成功项目经验和案例。较强的研发创新能力和丰富的成功项目经验，能够确保客户存在新增需求时，优先选择与公司开展合作，有助于增加客户粘性，维持客户稳定性。

综上，基于产品定制化的行业特征、客户业务持续发展的需求、公司所拥有的较强的研发创新能力和丰富的成功项目经验，以及完善的客户服务，公司预计未来与下游客户的合作具有持续性，虽然前五大客户变动较大，但不存在客户流失的风险。

（二）列示报告期内新进入前五大供应商的基本情况、成立时间、注册资本、关联关系、公司与其合作背景，并说明公司采购规模与供应商规模是否匹配。

公司 2024 年度前五大供应商采购内容、金额及占比情况如下：

序号	供应商	采购内容	采购金额	年度采购占比%	是否新进前五大供应商
1	宁夏长兴精密机械有限公司	数控机床	1,532.89	8.14%	否
2	上海发那科机器人有限公司	FANUC 机器人	1,134.76	6.03%	否
3	成都睿智精超科技有限公司	立式加工中心、刀柄等配套设备	594.50	3.16%	是
4	库卡机器人（上海）有限公司	KUKA 机器人	569.01	3.02%	是
5	吉林省景丰机械设备有限公司	销售服务	588.88	3.13%	是
合计			4,420.05	23.48%	-

由上表可见，公司 2024 年度前五大供应商中，除宁夏长兴精密机械有限公司、上海发那科机器人有限公司外，其他供应商均为新进供应商。其中，库卡机器人（上海）有限公司为长期合作供应商。

报告期内前五大中新进入供应商的基本情况、成立时间、注册资本、关联关系、公司与其合作背景情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	合作背景	履约能力	是否存在关联关系
成都睿智超精科技有限公司	2017-5-16	500 万元	公司承接的中核项目合同内容包含公司需要购买配套的机器设备，公司经过考察后，选择成都睿智超精科技有限公司代理的纽威机床。基于项目特殊性，公司于 2024 年开始与其进行合作。	良好	否
库卡机器人（上海）有限公司	2011-3-7	1800 万元	该公司是全球关节机器人的四大品牌之一，关节机器人的性能优越，是机器人系列的主要供应商之一，公司自 2013 年开始与该公司建立合作关系，合作时间长达十多年，合作关系友好。	良好	否
吉林省景丰机械设备有限公司	2013-12-23	200 万元	该公司一直服务于东北地区，有一定的技术实力，并且也是 MAZAK 机床和威达机床代理商。深耕于东北地区，在装卸货、安装劳务、电气改造方面都有可使用的资源，基于上述因素，巨能股份选择与其合作，自 2022 年建立合作关系。	良好	否

上述前五大中新进供应商，均为非上市公司，无公开信息可查询，公开工商查询显示均为存续 5 年以上的公司，公司履行了供应商审核程序。通过取得的信息，表明供应商存在履约能力，巨能采购规模与供应商规模是相匹配的。

(1) 成都睿智超科技有限公司：聚焦技术开发与高端装备服务，业务范围为技术服务，工业机器人销售、安装与维修；精密机床销售等。属于在成都地区纽威机床项目代理商。基于代理商行业属性，员工人数少，不需要很大的资金规模，项目执行过程资金可循环使用。并且该公司拥有机床厂商的销售授权，根据供应商审核提供的信息，该公司上年收入达 1800 万元。

(2) 库卡机器人（上海）有限公司：由 KUKA Deutschland GmbH 和广东美的电气有限公司共同持股，主营业务涵盖工业机器人设计开发、生产制造及技术服务，在顺德、上海等地设立智能制造生产基地，属于世界头部四大机器人厂商之一，在行业内广为人知。巨能公司与其合作时间已达 10 多年，巨能公司根据客户的需求选择采购该公司产品。

(3) 吉林省景丰机械设备有限公司：一直在东北地区提供服务，因为区域广大，该地区一直是巨能公司销售薄弱区域，同时该公司也是日本 Mazak 机床、山东威达机床东北区域代理商和服务商。基于自身行业特性、人员较少，不需要大量资金垫付货款。其长期深耕于东北地区装备制造业中，本身具备一定技术实力，通过企查查数据分析，截至 2025 年 6 月，公司共参与招投标项目 38 次，中标 33 次，中标率较高。

上述供应商，与公司及关联方不存在关联方关系，在合作过程中履约能力良好，公司采购规模与供应商的经营规模能够相匹配，符合实际情况，具有合理性。

三、问题 3：关于应收账款、合同资产与应收款项融资

报告期末，你公司应收账款净值 1.04 亿元，占总资产比重为 23.01%，同比增长 18.49%。应收账款余额 1.13 亿元，同比增长 19.29%，计提坏账准备 893.88 万元，计提比例为 7.89%；应收票据余额 773.64 万元，同比增长 10.10%；合同资产余额 4,324.19

万元，同比增长 37.31%，其中 1 年以上合同资产余额 1,810.29 万元，同比增长 62.93%；应收款项融资余额 4,899.49 万元，同比增长 341.13%。应收款项融资类型为银行承兑汇票和迪链凭证。

请你公司：

(1) 列示 1 年以上主要应收账款、合同资产明细，包括客户名称、项目名称、合同金额、收入确认金额、信用政策、结算政策、账龄、逾期期限、未收回的原因、是否存在纠纷等；

(2) 说明公司应收账款坏账准备计提比例、账龄结构、应收账款周转率情况，坏账准备计提比例与可比公司是否存在差异及原因，坏账准备计提是否充分适当；

(3) 列示应收款项融资中迪链凭证的本期增加额、本期终止确认额、期末余额、兑付周期、后续具体用途及占比、终止确认具体情况及依据、未计提坏账准备的合理性。

【公司回复】

(一) 列示 1 年以上主要应收账款、合同资产明细，包括客户名称、项目名称、合同金额、收入确认金额、信用政策、结算政策、账龄、逾期期限、未收回的原因、是否存在纠纷等。

单位：万元

客户名称	项目名称	应收账款 (含合同资产 金额)	其中		账龄	合同金 额	收入确认 金额	结算政策及信用期					逾期期 限(月 数)	未收回原因	是否 存在 纠纷
			应收账款	合同资产				生效	发货	安装调 试	终验	质保期			
河南凤宝 重工科技 有限公司	整体桥壳机 加设备自动 化连线	153.20	153.20	-	3-4 年	1,782.20	1,577.17	不含税 10%设计 费后生效, 不含 税金额 30%收设计 生产	不含税金 额 40%		含税金 额 10%	12 个月支 付剩余款项	40	客户订单不 足, 未使用	否
河南凤宝 重工科技 有限公司	分体桥壳机 加设备自动 化连线	92.85	92.85	-	3-4 年	1,217.80	1,077.70	不含税 10%设计 费后生效, 不含 税金额 30%收设计 生产	不含税金 额 40%		含税金 额 10%	12 个月支 付剩余款项	40	客户订单不 足, 未使用	否
客户 5	某产线	169.20	126.90	42.30	2-3 年	423.00	374.34	30%生效	30%发货		30%	12 个月 10%	2	此合同追加 合同未验收, 客户要与追 加合同一同 处理	否
客户 5	某产线	519.52	395.00	124.52	2-3 年	1,314.32	1,163.11	30%生效	30%发货		30%	12 个月 10%	2	此合同追加 合同未验收, 客户要与追 加合同一同 处理	否
浙江华朔 科技股份 有限公司	TA3654 壳 体自动线	400.00	300.00	100.00	1-2 年	1,000.00	884.96	30%生效	30%发货		30%	12 个月 10%	-	客户订单不 足, 使用率低	否
浙江华朔 科技股份 有限公司	TA3655 壳 体自动线	320.00	240.00	80.00	1-2 年	800.00	707.96	30%生效	30%发货		30%	12 个月 10%	-	客户订单不 足, 使用率低	否
GoldSuw anAsianA utopartM anufactur erCo.Ltd,	机加工及附 件焊接线项 目	855.00	684.00	171.00	1-2 年	3,420.00	3,026.55	30%生效	30%发货	15%安 调	20%	12 个月 5%	-	客户订单不 足, 使用率低	否
浙江华朔 科技股份 有限公司	提升机项目	11.00	11.00	-	1-2 年	110.00	97.35	30%生效	30%发货		30%	12 个月 10%	12	客户订单不 足, 使用率低	否
	3115 壳体自	23.50	-	23.50	1-2 年	235.00	207.96	30%生效	30%发货		30%	12 个月 10%	4	客户订单不	否

客户名称	项目名称	应收账款 (含合同资产 金额)	其中		账龄	合同金 额	收入确认 金额	结算政策及信用期					逾期期 限(月 数)	未收回原因	是否 存在 纠纷
			应收账款	合同资产				生效	发货	安装调 试	终验	质保期			
浙江华朔 科技股份 有限公司	动线													足，使用率低	
客户 3	某产线	279.20	-	279.20	1-2 年	2,792.00	2,470.80	30%生效	30%发货		30%	12 个月 10%	-	款项未到期	否

由上表可见，公司下游客户主要为国有企业、上市公司、大型民营企业、外资企业等较为优质的客户群体，公司结算政策及信用期未发生重大变化，且发货之前的收款比例通常在 60-90%之间，整体收款能力较强，存在个别客户由于自身经营原因导致款项支付延迟时间较长。对于收款逾期时间较长的客户，公司已采取相关收款措施加速款项的回收。截至 2025 年 6 月 30 日，河南凤宝重工科技有限公司的款项已全部收回，浙江华朔科技股份有限公司的提升机项目余款已收回，比亚迪汽车有限公司的应收款，由于其对应项目追加了合同，应客户要求与追加合同一同处理，故尚未回款。

综上，公司 1 年以上应收账款（含合同资产），对应项目的信用政策未发生重大变化，期后回款良好，不存在纠纷情形。

（二）说明公司应收账款坏账准备计提比例、账龄结构、应收账款周转率情况，坏账准备计提比例与可比公司是否存在差异及原因，坏账准备计提是否充分适当。

1、公司 2023、2024 年末的应收账款账龄结构、坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日				2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	信用损失率 (%)	坏账准备	账面余额	占比	信用损失率 (%)	坏账准备
1 年以内 (含 1 年)	7,671.51	67.69%	1.6	122.74	5,858.88	61.66%	1.6	93.74
1 至 2 年	2,170.75	19.15%	10.03	217.73	2,803.94	29.51%	10.03	281.24
2 至 3 年	1,045.54	9.23%	24.52	256.37	692.82	7.29%	24.52	169.88
3 至 4 年	300.38	2.65%	50.44	151.51	-	-	50.44	-
4 至 5 年	-	-	100	-	-	-	100	-
5 年以上	145.53	1.28%	100	145.53	145.53	1.53%	100	145.53
合计	11,333.71	100.00%		893.88	9,501.17	100.00%		690.39

由上表可见，公司 1 年以内的应收账款余额占比均为 60% 以上，3 年以上占比较低，公司整体账龄结构良好。

（1）会计政策

公司对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、

应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

（2）预期信用损失率的确定

公司的预期信用损失率，是利用迁徙率计算模型，在参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，在计算得出的历史损失率的基础上，经过前瞻性的调整等计算后得出的。2024 年度回款良好，计算得出的预期信用损失率略低于 2023 年末，但随着经济形势下滑、行业竞争激烈程度加剧等情况综合判断，并基于谨慎原则，将 2024 年末预期信用损失率保持与 2023 年末不变；然后根据账龄分布情况，计提坏账准备。

2、公司 2023、2024 年末的应收账款账周转率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年
营业收入	25,259.62	21,653.44
期初应收账款余额	9,501.17	8,638.17
期末应收账款余额	11,333.71	9,501.17
应收账款周转率	2.42	2.39

由上表可见，公司 2023 年、2024 年应收账款周转率分别为 2.39 次、2.42 次，变动不大且有所提高。

3、坏账准备计提比例与可比公司是否存在差异及原因

公司及同行业可比公司 2024 年坏账准备计提比例对比情况如下：

公司名称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
信邦智能	2.65%	17.70%	32.48%	54.87%	99.04%	100.00%

先惠技术	4.00%	8.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
瑞松科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	70.00%	100.00%
江苏北人	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
科大智能	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
克来机电	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均值	4.44%	10.95%	28.75%	59.15%	84.84%	100.00%
巨能股份	1.60%	10.03%	24.52%	50.44%	100.00%	100.00%

由上表可见，同行业可比公司先惠技术、瑞松科技、江苏北人、科大智能、克来机电的坏账计提比例均为固定比例，信邦智能与公司的坏账准备计提比例类似。但总体来看，公司与同行业可比公司不存在明显差异。

综上，公司已充分计提应收账款坏账准备。

（三）列示应收款项融资中迪链凭证的本期增加额、本期终止确认额、期末余额、兑付周期、后续具体用途及占比、终止确认具体情况及依据、未计提坏账准备的合理性。

报告期内，公司应收款项融资中迪链凭证的本期增加额、本期终止确认额、期末余额、兑付周期、后续具体用途及占比、终止确认具体情况等如下：

单位：万元

类别	本期增加	本期终止确认金额	期末余额	期后用途			
				背书转让	占比	到期收款	占比
迪链票据	5,986.02	2,963.05	3,557.36	11.88	0.33%	3,545.48	99.67%

由上表可见，本期迪链凭证增加 5,986.02 万元，通过背书转让或者到期收款终止确认 2,963.05 万元，期末余额为 3,557.36 万元。期后背书转让和托收比例分别为 0.33%、99.67%，迪链凭证主要为到期收款。

迪链凭证是比亚迪股份有限公司及其下属企业指定的供应链金融信息平台开具的供应链融资信用凭证，凭证的兑付周期一般为 6 个月。

对于迪链，公司未计提坏账准备，主要原因系：

①报告期内，公司未出现迪链票据到期无法兑付的情形以及因迪链违约遭受

坏账损失；

②根据《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》，迪链凭证系不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”、“融信”等数字化应收账款债权凭证，不应当在“应收票据”项目中列示。公司管理迪链凭证是既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，因此在“应收款项融资”项目中列示；

③根据公布的比亚迪信用评级报告，比亚迪股份有限公司及其债券的信用状况维持 AAA 的评级，评级展望为稳定，因此，公司认定迪链凭证的信用等级较高，故公司将已背书或贴现的迪链凭证予以终止确认。

综上，对于迪链凭证公司未计提坏账准备具有合理性。

四、问题 4：关于存货

报告期末，你公司存货账面余额为 6,867.19 万元，同比下降 22.29%。其中原材料期末账面余额为 1,634.23 万元，同比下降 45.05%，计提减值 252.59 万元，在产品期末账面余额为 1,303.43 万元，同比下降 66.75%，库存商品期末账面余额为 2,101.10 万元，同比增长 347.40%，计提减值 180.96 万元，发出商品期末账面余额为 1,779.69 万元，同比下降 27.24%。

请你公司：

(1) 结合公司本年营业收入变化情况，说明报告期末存货余额、存货结构发生较大变化的原因；

(2) 结合存货的主要类别、库龄、存货跌价准备计提的方法和测试过程，说明存货跌价准备计提是否充分。

【公司回复】

(一) 结合公司本年营业收入变化情况，说明报告期末存货余额、存货结构发生较大变化的原因。

公司 2023 年末、2024 年末，存货余额、存货结构及占营业收入的比例情况如

下：

单位：万元

项目	2024. 12. 31		2023. 12. 31	
	账面余额	占营业收入比例	账面余额	占营业收入比例
原材料	1,634.23	6.47%	2,974.29	13.74%
在产品	1,303.43	5.16%	3,920.18	18.10%
库存商品	2,101.10	8.32%	469.62	2.17%
发出商品	1,779.69	7.05%	1,398.64	6.46%
合同履约成本	48.74	0.19%	74.05	0.34%
合计	6,867.19	27.19%	8,836.79	40.81%

由上表可见，公司 2024 年末存货占营业收入的比例为 27.19%，较 2023 年末下降 13.62%，下降幅度较大，主要是期末在产品大幅下降引起，原因系：2023 年 10 月公司承接客户 1 的大额订单 1.085 亿元，在 2023 年末尚处于生产阶段，在制成本大幅增加；该大额订单于 2024 年度完成安装调试并确认收入，故 2024 年营业收入增加、在产品期末余额大幅下降，符合企业的实际情况，具有合理性。

（二）结合存货的主要类别、库龄、存货跌价准备计提的方法和测试过程，说明存货跌价准备计提是否充分。

1、公司 2024 年末，主要存货类别、库龄、减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	库龄					存货跌价准备	账面价值
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年		
原材料	1,634.23	1,037.48	271.11	133.73	56.77	135.14	252.59	1,381.64
在产品	1,303.43	1,303.43	-	-	-	-	-	1,303.43
库存商品	2,101.10	2,026.78	-	74.33	-	-	180.96	1,920.14
发出商品	1,779.69	1,779.69	-	-	-	-	-	1,779.69
合同履约成本	48.74	48.74	-	-	-	-	-	48.74
合计	6,867.19	6,196.12	271.11	208.06	56.77	135.14	433.56	6,433.64

由上表可见，公司 2024 年末存货账面余额 6,867.19 万元，库龄主要为 1 年以内，计提的跌价准备为原材料跌价准备 252.59 万元、库存商品跌价准备 180.96 万

元。

2、存货跌价准备的计提方法和测算过程

资产负债表日，本公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

(1) 不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等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；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若本公司持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(2) 不同存货跌价准备计提方法

本公司按单个存货项目计提存货跌价准备。但如果某些存货与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量，可以合并计量成本与可变现净值；对于数量繁多、单价较低的存货，本公司按照存货类别计量成本与可变现净值。并计提存货跌价准备。对无合同或订单覆盖的预计无法继续使用的原材料、半成品或库存商品全额计提存货跌价准备。

在资产负债表日，如果本公司存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，本公司将减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

五、问题 5：关于销售费用

报告期内，你公司销售费用为3,315.98万元，同比增长56.76%。其中销售服务费为1,300.54万元，同比增长397.32%，占销售费用比例为39.22%。

请你公司：

(1) 结合公司销售模式、客户变动及维护情况等，说明本期销售费用增幅远高于收入增幅的主要原因及合理性；

(2) 列示销售服务费的主要项目名称、供应商名称、合同金额，说明销售服务费大额增长的合理性。

【公司回复】

(一) 结合公司销售模式、客户变动及维护情况等，说明本期销售费用增幅远高于收入增幅的主要原因及合理性；

公司2023年、2024年销售费用占营业收入的费用率如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	变动情况
销售费用	3,315.98	2,115.27	1,200.71
其中：销售服务费	1,300.54	261.51	1,039.03
营业收入	25,259.62	21,653.44	3,606.18
销售费用率	13.13%	9.77%	3.36%
其中：销售服务费占营业收入比例	5.15%	1.21%	3.94%

由上表可见，公司2024年销售费用、销售费用率较上年同期分别增长1200.71万元、3.36%，主要为销售服务大幅增长所致，原因系：

公司销售模式是直接销售（包括向终端用户直接销售和向中间合作方直接销售），产品交付后的后续使用过程中，公司会持续提供优质的售后服务。

由于公司主要产品为自动化生产线，属于客户的长期资产投资，主要根据其投资经营计划决策形成的。基于产品定制化的行业特征、客户业务持续发展的需求变化等情况，虽然公司所拥有的较强的研发创新能力和丰富的成功项目经验以

及完善的客户服务，预计未来与下游客户的合作具有持续性，但客户保持长期大额资产性投入的可能性较小，公司需要不断的开拓新客户。

目前，公司虽在全国主要区域设置了办事处，但区域市场渗透率不高，销售网络仅布局在全国部分城市，导致市场触达效率受限。通过与本地化销售服务商合作，有效打破这种限制，销售范围能更精准地触达市场，进一步拓展公司业务。

公司非标定制产品的特性要求技术服务与市场需求相匹配。外部服务商凭借对当地制造业的深耕，能够快速识别潜在客户需求，与公司销售区域及技术团队形成互补。这种合作既保持了技术方案的专业性，又快速响应了市场，有效提高商机转化为有效合同的概率。通过销售服务商开发业务机会来扩大公司销售规模，导致公司的销售费用投入大幅增长，与公司现有经营规模及营销策略相匹配，具有合理性。

为了应对需求呈现下滑态势、市场需求实施放缓、市场竞争程度激烈加剧的行业发展现状，公司的市场拓展策略是：加强技术创新、保持领先优势和品牌服务，在服务好原有客户的基础上，通过加大销售投入、在销售区域内寻求更多的合作伙伴，收集各类商机，继续深挖市场，积极拓展新客户，加大新能源等细分领域的布局力度，以带动业务收入的持续增长。

综上，公司销售费用较上期增幅较大，系基于公司的业务模式、市场拓展策略及目前所处的行业情况形成的，符合公司的实际情况，具有合理性。

（二）列示销售服务费的主要项目名称、供应商名称、合同金额，说明销售服务费大额增长的合理性。

2024 年度销售服务费的主要项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	供应商名称	合同金额
1	某产线	A 公司*	东莞市固芯智能科技有限公司	244.00
2	某产线	B 公司*	吉林省景丰机械设备有限公司	756.00
3	某产线	C 公司*	深圳市晨熙机械有限公司	251.28

序号	项目名称	客户名称	供应商名称	合同金额
	合计			1,251.28

注：*因与客户签有保密协议，故以 ABC 公司替代公司名称。

公司 2024 年度销售服务 1300.54 万元，较上年同期增长 1039.03 万元，增长幅度较大，主要系上述主要项目销售服务费较大所致。

(1) 东莞市固芯智能科技有限公司：该公司属于当地稍有规模的销售服务代理公司，在当地能够弥补公司销售人员的不足，在该服务商提供的信息和服务协调下，公司能够取得了 A 公司缸体自动化项目订单，并顺利完成交付；A 公司作为一家大型综合性企业的下属公司，其业务涵盖汽车、电池、电子等多个领域，通过该销售服务商，公司在 A 公司产品占有率进一步增大，提高了市场知名度。

(2) 吉林省景丰机械设备有限公司：该公司一直在东北地区提供服务，因为区域广大，巨能公司人员不足，使得该地区一直是销售薄弱区域，同时其也是日本 Mazak 机床、山东威达机床区域代理商和服务商。基于自身行业特性、人员较少，不需要大量资金垫付项目款项。该公司长期深耕于东北地区装备制造中，本身具备一定技术实力。通过企查查数据分析，截至 2025 年 6 月，公司共参与招投标项目 38 次，中标 33 次，中标率较高。巨能公司从 2022 年开始与其合作，利用该公司的地域优势弥补自身的不足，除了向巨能公司提供可用的项目商机信息外，还针对客户具体情况提供项目布局、设备采购等技术方面建议，并在项目交付过程中协调当地安装劳务、电气改造等方面资源，确保项目顺利完成验收交付。

(3) 深圳市晨熙机械有限公司：该公司属于当地稍有规模的销售服务代理公司，弥补了公司销售人员的不足，增加了销售人员获取信息的渠道，在该服务商提供的信息下，公司取得了 C 公司电机轴自动化项目订单，并在后续交付过程中，协调客户的需求，无需公司销售人员投入更大的精力，并最终顺利完成交付；C 公司作为一家大型综合性企业的下属公司，其业务涵盖汽车、电池、电子等多个

领域，通过该销售服务商，公司在 C 公司产品占有率进一步增大，提高了市场知名度。

综上，在近年市场需求实施放缓、市场竞争程度激烈的行业发展现状下，公司配备的能够主动寻求商机的技术型销售人员，相对不足的劣势凸显出来，为更好的开拓客户市场，充分利用销售服务商的销售网络资源，及其自身具备的服务优势，来加大销售力度，更好的开拓新客户，与公司现阶段的市场拓展策略和市场现状相匹配，销售服务费的随之增长具有合理性。

六、问题 6：关于研发费用

报告期内，你公司研发费用为 1,127.65 万元，同比增长 0.36%。研发职工薪酬为 1,072.77 万元，同比下降 1.79%，占研发费用比例为 95.13%。

请你公司：

(1) 结合研发投入的主要内容、具体项目、研发进度及安排、成果转化等，说明本期研发费用主要为职工薪酬的原因及合理性；

(2) 说明上市以来公司新增的研发成果，包括但不限于新增专利、新增研发项目或成果转化等情况，并说明其对公司核心竞争力的影响。

【公司回复】

(一) 结合研发投入的主要内容、具体项目、研发进度及安排、成果转化等，说明本期研发费用主要为职工薪酬的原因及合理性。

1、研发投入的主要内容

2023 年度及 2024 年度，公司研发费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
人工费用	1,072.77	95.13%	1,092.29	97.21%
材料费用	43.50	3.86%	25.89	2.30%

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
其他费用	11.38	1.01%	5.41	0.48%
合计	1,127.65	100.00%	1,123.58	100.00%

由上表可见，公司 2023 年度、2024 年度研发费用变动不大，主要由人工费用、材料费用和其他费用构成，其中人工费用占比较高，为 95% 以上。

公司主要产品为机器人自动化生产线，具有非标准、定制化特征。公司根据客户特定需求，开展定制化研发工作。公司研发模式分为定制化研发、自主研发，主要为定制化研发。

根据《监管规则适用指引-会计类第 2 号》中“定制化产品相关研发支出的会计处理”的规定：“企业与客户签订合同，为客户研发、生产定制化产品，客户向企业提出产品研发需求，企业按照客户需求进行产品设计与研发。……。对于履行前述定制化产品客户合同过程中发生的研发支出，若企业无法控制相关研发成果，如研发成果仅可用于该合同、无法用于其他合同，企业应按照收入准则中合同履约成本的规定进行处理，最终计入营业成本。”

定制化研发流程包含研发设计阶段和产品制造阶段，公司根据准则规定，将研发设计阶段全部投入计入当期研发费用；产品制造阶段，将针对研发成果进行验证和完善的研发人员薪酬按照参与项目的工时分摊计入研发费用，归集的材料领用、生产工人薪酬等其他支出，相应转入产品成本。

综上，研发费用中主要人员薪酬，材料费用仅为自主研发的材料领用、定制化研发设计阶段的材料领用，金额及占比均较小。公司研发费用的构成中，主要为研发人员薪酬，材料费用较少，符合企业实际情况，具有合理性。

2、具体项目、研发进度及安排、成果转化

2024 年度公司主要研发项目、研发进度、对公司未来的影响及研发成果应用等情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	本期投入金额	研发类型	所处阶段	拟达到研发目标	预计对公司未来发展的影响及研发成果应用情况	对应专利数量
1	机器人柔性磨抛单元	81.43	新产品开发	中试阶段	项目采用机器人进行零件的打磨抛光作业，集成机器视觉等关键技术，实现对打磨抛光人工作业的机器人替代。	采用机器人进行磨抛加工，是零件机械加工工序的延伸，具备良好的应用前景，有利于提升产品性能和市场竞争力。	授权 2 件
2	装配自动化技术的研发及应用	40.66	新产品开发	中试阶段	基于自动控制的自动装配单元，包含零件自动上螺栓单元、自动拧紧单元、自动测量单元、自动涂胶单元等，以解决商用车减壳、差壳零件装配现场简单重复工作的自动化、少人化需求。	丰富公司的业务和产品线，有力提升装配自动化项目的产品竞争力，提供公司销售业绩和盈利能力。	申请受理 1 件
3	储能新能源行业加工自动化生产线研发	113.51	新产品开发	小试阶段	采用轻型龙门桁架倒挂关节机器人形式给机床上下料的技术方案；使用 AGV 托盘交换的方式传递毛坯成品；设置精定位台、翻转台及清洗集成一体化工序；附加在线机内测量控制系统，实现在线加工后的精度测量和质量控制。	面向储能新能源行业，开发适合储能行业零部件的解决方案。	授权 1 件
4	柔性制造系统	71.09	新产品开发	中试阶段	为了满足托盘交换系统中的运输要求，采用带货叉的搬运小车向卧加和线边库提供搬运服务，以柔性化技术提升产线生产效率，降低成本。	提升原有产品性能及加强柔性制造模式建设，提升柔性制造项目的市场占有率。	授权 1 件
5	面向核电异型零件的柔性制造技术	429.62	新产品开发	研发完成	针对核电领域异型零件的多品种小批量加工的柔性制造需求，通过研究零点定位系统快换技术、多托盘 RFID 识别技术、基于工业机器人的换刀系统技术，构建异型零件加工的柔性制造控制系	提高公司产品在核电行业领域的应用范围，扩大销售渠道。研发成果，目前已应用到中核建中核燃料元件有限公司的柔性线项目上。	申请受理 1 件

序号	研发项目名称	本期投入金额	研发类型	所处阶段	拟达到研发目标	预计对公司未来发展的影响及研发成果应用情况	对应专利数量
					统。		
6	自动化中央刀具研发	113.71	新产品开发	小试阶段	机器人结合数控机床实现自动化换刀与工艺参数调整，支持多种刀具集中存储，通过控制系统实现高效调度，满足机床刀具使用需求。	丰富完善柔性制造单元产品性能和功能，提升柔性制造项目的市场占有率。	专利申请资料编制中
7	新能源汽车前舱体、后地板自动化加工	831.49	新产品开发	研发完成	面向新能源汽车的大型一体化压铸前舱体、后地板等铝合金结构件，设计多品种快速换产兼容、融入机器视觉等多项技术的智能化产线。	提高公司产品在一体成型铸造行业中应用范围，在新能源汽车行业中提高占有率。研发成果，目前已应用到广东鸿图科技股份有限公司前舱体、后地板零件机加工生产线项目上。	专利申请资料编制中
8	新能源汽车电机壳自动化加工	388.30	新产品开发	研发完成	采用桁架机器人等方式，配置双抓手，支持多规格电机壳体的快速换型，通过视觉引导机械手实现自动化上下料，减少人工干预并保障加工一致性。	面向新能源汽车零部件加工自动化方向，开发适合新能源关键零部件解决方案，提高公司销售业绩和盈利能力。研发成果，目前已应用到扬州嵘泰精密压铸有限公司电机壳加工生产线项目上。	申请受理 1 件
9	商用车车桥零部件智能柔性装配系统研发	155.80	新产品开发	中试阶段	针对汽车零部件装配智能化、柔性化需求，通过机器人视觉引导和检测、机器人跟随拍照以及机器人柔性装配控制系统的开发，实现商用车零部件的自动化装配。	丰富公司的业务和产品线，有力提升装配自动化项目的产品竞争力，提高公司销售业绩和盈利能力。	申请受理 2 件
10	柔性制造关键算法研发	41.80	新产品研发	小试阶段	结合强化学习或智能优化等构建智能调度框架，实现可应对复杂生产调度需求的车间智能调度算法，覆盖仓储、物流、制造等生产的全过程。	进一步提升柔性单元产品性能和竞争力。	专利申请资料编制中
	合计	2,267.40					

(二) 说明上市以来公司新增的研发成果，包括但不限于新增专利、新增研发项目或成果转化等情况，并说明其对公司核心竞争力的影响。

项目	本年新增		上市以来(20230512-20241231)合计数	
	申请中(个)	已获取(个)	申请中(个)	已获取(个)
发明专利	2	22	6	25
实用新型专利	10	5	13	9
外观设计专利	0	1	1	1
软件著作权专利	2	2	2	2
合计	14	30	22	37

由上表可见，公司的研发投入为研发成果的持续转化奠定了坚实基础。自上市以来，公司正在申请中的发明专利 6 个、已获取的发明专利 25 个；申请中的实用新型专利 13 个、已获取的 9 个；申请中的外观设计专利 1 个，已获取的 1 个；申请中的软件著作权专利 2 个、已获取的 2 个；共计获取 37 个专利及软件著作权。

综上，公司自上市以来，通过持续的研发投入和技术创新，在核心技术突破、成果转化、知识产权布局及行业认可等方面取得显著进展，进一步巩固了其在智能制造领域的领先地位，具体如下：

(1) 核心关键技术持续突破和迭代，构筑公司技术壁垒

公司围绕智能制造核心需求，在柔性制造系统、智能产线集成、装配自动化等领域实现多项技术突破。比如面向核电异型零件的柔性制造技术研发方面，针对核电领域异型零件的多品种小批量加工的柔性制造需求，通过研究零点定位系统快换技术、多托盘 RFID 识别技术、基于工业机器人的换刀系统技术，构建异型零件加工的柔性制造控制系统；在智能工厂集成领域，公司打造的法士特高智新工厂项目，通过数字孪生、黑灯生产等六大核心技术应用，取得了显著成效。这些技术突破不仅强化了公司在自动化产线领域的技术壁垒，更推动了行业智能化升级。

(2) 持续研发投入和成果转化，不断提升公司产品市场竞争力

2024 年，公司研发投入达 1,127.65 万元，占营收比例为 4.46%，重点布局新能源汽车零部件、柔性制造等战略领域。

《变速箱加工数字化工厂解决方案》获全国智能制造创新大赛一等奖，实现商用车变速器零件加工全流程自动化追溯，推动客户生产模式向“黑灯工厂”转型。

在新能源领域，公司拓展比亚迪等头部客户，提供柔性制造解决方案，针对新能源汽车零部件对智能制造的强烈需求，制定个性化市场推广策略，创新设计了多条新能源汽车零部件的首台套自动化产线。通过“技术研发-场景落地-市场拓展”的闭环，公司产品矩阵从传统燃油汽车向新能源汽车智能制造延伸，市场竞争力持续增强。

技术方面，公司还持续加大了在柔性制造技术的研发投入，专注于工业机器人与工业母机的深度融合技术研究。为了快速响应不同客户的个性化订单需求，自主研发智能工厂管理软件，打造高度柔性的智能制造系统，帮助客户实现从单一产品生产向多品种、小批量柔性生产模式的转变。柔性制造技术助力公司在柔性产线项目承接中脱颖而出，获得了关键技术突破，进一步扩大了与工业母机厂家的合作市场份额，品牌知名度不断提升。

（3）新增专利持续完善公司知识产权体系，强化市场竞争壁垒

2024年，公司当年新增发明专利22项，新型专利5项及软件著作权2项软件著作权。发明专利的集中授权，形成了技术护城河。公司在人工智能技术方面，在2024年智能制造大赛中斩获“最具投资价值奖”。同时2024年公司通过参与制定《信息技术数字孪生第1部分：通用要求》《智能制造机器视觉在线检测系统测试方法》等6项国家标准，将技术优势形成标准。依托完善的知识产权体系，公司在金属加工自动化细分市场占有率稳居全国前列，并在新能源汽车智能制造领域建立差异化竞争优势。

（4）公司研发成果获行业及市场认可，品牌影响力进一步加强

公司凭借技术实力和交付能力，2024年至今接连斩获多项权威奖项：《恰佩克奖年度卓越应用场景奖》（机器人领域“诺贝尔奖”）、全国智能制造创新大赛一等奖，以及客户荣获工信部首批卓越级智能工厂认证（参与打造3家）。

这些荣誉不仅验证了公司技术的行业领先性，更直接推动市场拓展。此外，公司入选“国家专精特新小巨人企业”“国家级知识产权示范企业”等资质，2024年国家高新技术企业复审通过、2024年公司入选“2023年机器人行业TOP企业遴选培育名单”等，进一步巩固了在智能制造领域的品牌标杆地位。

综上，公司通过技术突破、成果转化、专利布局与行业认可的协同发展，构建了从核心技术到市场竞争力的完整护城河。未来，随着研发投入持续加码和新能源领域的深度拓展，公司有望在智能制造细分领域上实现更高质量的突破和发展，从而不断增强公司的核心竞争力。

七、问题7：关于经营性现金流

报告期内，你公司经营活动现金流量为-2,984.36万元，同比下降477.22%，主要原因为报告期内客户支付货款多以票据为主要方式，货币资金减少，计入应收款项融资的票据增加。净利润为-115.04万元，同比下降104.66%。

请你公司：

(1) 结合同行业可比公司、行业情况、报告期内经营政策变化情况，说明经营活动现金流量净额为负且与净利润差异明显的原因；

(2) 说明经营活动现金流量净额下降趋势是否可能持续、已采取或拟采取的应对措施。

【公司回复】

(一) 结合同行业可比公司、行业情况、报告期内经营政策变化情况，说明经营活动现金流量净额为负且与净利润差异明显的原因。

1、报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的调节关系及差异情况如下表所示：

单位：万元

项目	本期金额
净利润(A)	-115.04
加：资产减值准备	432.13

项目	本期金额
信用减值损失	202.03
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	573.31
使用权资产折旧	52.27
无形资产摊销	81.10
长期待摊费用摊销	2.52
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-0.41
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	3.77
财务费用（收益以“-”号填列）	258.43
投资损失（收益以“-”号填列）	-2.75
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-66.78
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-7.29
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,969.59
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,987.22
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-380.02
经营活动产生的现金流量净额（B）	-2,984.36
差额（C=A-B）	2,869.33

由上表可见，2024 年公司经营活动现金净流量低于同期净利润 2,869.33 万元，经营活动现金流量净额与净利润差异明显的原因主要系：（1）2024 年公司营业收入较 2023 年增长 16.65%，使得经营性应收项目增加 5,987.22 万元，相应减少经营活动现金流量 5,987.22 万元；（2）因公司 2024 年末采购存货减少 1,969.59 万元，相应增加经营活动现金流量 1,969.59 万元。（3）资产减值、折旧摊销等非货币性项目对现金流影响金额 1,343.36 万元。

2、同行业可比公司、行业情况、报告期内经营政策变化情况

（1）报告期内，同行业可比公司收入、净利润及经营活动产生的现金流量净额情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2024 年度
信邦智能	营业收入	66,555.42
	经营活动现金流量净额	489.60

公司名称	项目	2024 年度
	净利润	-746.72
	经营活动现金流量净额与净利润差异	1,236.32
先惠技术	营业收入	246,396.05
	经营活动现金流量净额	98,828.80
	净利润	31,401.61
	经营活动现金流量净额与净利润差异	67,427.19
瑞松科技	营业收入	88,678.23
	经营活动现金流量净额	5,946.81
	净利润	1,474.10
	经营活动现金流量净额与净利润差异	4,472.71
江苏北人	营业收入	69,921.67
	经营活动现金流量净额	-1,343.06
	净利润	2,531.91
	经营活动现金流量净额与净利润差异	-3,874.97
科大智能	营业收入	273,852.30
	经营活动现金流量净额	11,897.82
	净利润	11,843.53
	经营活动现金流量净额与净利润差异	54.29
克来机电	营业收入	58,579.11
	经营活动现金流量净额	14,036.12
	净利润	5,476.01
	经营活动现金流量净额与净利润差异	8,560.11

报告期内，除科大智能外，同行业可比公司净利润和经营活动现金流量净额均存在较大差异；同行业公司中，与公司业务模式、营业规模较为接近，其中江苏北人本期经营活动现金流量净额均小于净利润，与公司情况较为一致。

3、公司所处的行业特征

公司是一家以机器人及相关智能技术为核心的智能制造系统整体解决方案的供应商，产品主要为自动化生产线，系客户的长期性固定资产投资，具有定制化的行业特征。收款条件均为分阶段收款，一般涉及预付款、发货款、终验款、质

保金等多个收款节点，且质保金一般在终验收 1 年后收取。公司项目生产建设周期约 3-6 个月，收入实现周期约 3-12 个月，项目回款周期较长。公司下游客户群体主要为各类国有企业、上市公司、大型民营企业、外资企业等，内部付款受审批流程或资金安排等因素的影响，存在延迟，导致到达付款节点后公司实际取得相应款项的结算审批周期较长。比如，本期期末由于一汽解放汽车有限公司大额订单虽已完成终验收，受审批流程或资金安排等因素的影响期末未能收到验收款，导致应收账款大幅增加 3,025.5 万元，增长较多，并于期后 2025 年 1 月收到。

4、公司经营政策变化

公司报告期内经营政策，包括销售政策、采购政策、信用政策等均未发生重大变化。

综上，除科大智能外，同行业可比公司净利润和经营活动现金流量净额均存在较大差异，其中江苏北人本期经营活动现金流量净额均小于净利润，与公司情况较为一致；公司经营政策未发生重大变化，公司经营活动现金流净额为负数主要系随着公司营业收入的增长，同时基于公司采购支付及销售回款的时间差异，经营性应收项目的大幅增加、采购存货减少，以及资产减值、折旧摊销等非货币性项目的变动导致经营活动产生的现金流量净额下滑，具备合理性。

（二）说明经营活动现金流量净额下降趋势是否可能持续、已采取或拟采取的应对措施。

1、说明经营活动现金流量净额下降趋势是否可能持续

报告期内，公司经营活动的现金流量情况如下所示：

项目	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	13,725.24	17,204.02
收到的税费返还	5.00	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,315.02	2,321.32
经营活动现金流入小计	15,045.26	19,525.34
购买商品、接受劳务支付的现金	8,451.39	9,685.65
支付给职工以及为职工支付的现金	5,461.17	5,260.85
支付的各项税费	1,254.18	1,127.41

支付其他与经营活动有关的现金	2,862.89	2,660.29
经营活动现金流出小计	18,029.63	18,734.20
经营活动产生的现金流量净额	-2,984.36	791.14

由上表可见，公司本期经营活动现金流量为-2,984.36 万元，同比下降 477.22%，具体分析如下：

(1) 本期销售商品、提供劳务收到的现金为 13,725.24 万元，较上年同期减少 3,478.78 万元，主要为承兑汇票收款较上期增加 2,119.74 万元。

(2) 受上市分阶段奖励资金政策的影响，本期收到政府 658.15 万元，较上年收到的政府补助 2,148.23 万元减少 1,490.07 万元，主要是 2023 年度收到上市分阶段奖励资金 970 万元，本期无上市奖励，政府补助减少。

(3) 购买商品、接受劳务支付的现金等各项经营活动现金流出，基本稳定。

公司 2023 年、2024 年销售收款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
现金收款	10,340.11	42.93%	13,358.47	53.46%
承兑汇票收款	13,748.38	57.07%	11,628.64	46.54%
合计	24,088.49	100.00%	24,987.11	100%

由上表可见，公司 2023 年、2024 年销售收款分别为 24,987.11 万元、24,088.49 万元，总收款金额基本稳定。公司下游客户群体主要为各类国有企业、上市公司、大型民营企业、外资企业等，其信誉较好、回款能力较强，虽然存在受审批流程或资金安排等因素的影响存在延迟的情形，但从中长期看，公司客户回款较为确定，公司经营活动现金流量持续下滑的风险较小。

2、已采取或拟采取的应对措施。

为应对经营活动现金流量净额可能持续下降带来的风险，公司已采取或拟采取的应对措施如下：

(1) 公司目前现金流量充足，资产负债率较低、长短期借款较少，但公司仍

长期与各大银行保持良好的关系，在突增现金流量需求时，可通过现有银行授信额度等方式进一步改善和优化现金流状况，保障经营活动的正常进行，确保在长期内经营活动的持续现金流入。

（2）加大公司研发投入、业务开拓及持续投入力度，以保证业务的持续增长，获得持续的现金流量。

（3）加强应收账款管理，督促营业部门及时催收回款。

（4）与供应商友好沟通，在信用期内延期付款或者尽量采用票据作为支付手段，以减少现金流量流出。

综上，公司下游客户群体信誉较好、回款较为确定，经营活动现金流量持续下滑的风险较小；为应对现金流可能下滑的风险，公司已采取通过与银行保持良好关系、加大研发投入、业务开拓力度、加强应收账款催款回收管理、通过票据支付或者延期付款等相应的应对措施予以应对。

特此公告。

宁夏巨能机器人股份有限公司

董事会

2025年7月10日