

沈阳新松机器人自动化股份有限公司 关于对深圳证券交易所年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

沈阳新松机器人自动化股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 5 月 17 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部出具的《关于对沈阳新松机器人自动化股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函（2023）第 188 号）（以下简称“问询函”）。公司董事会高度重视，并组织相关部门、人员及年报审计机构就问询函中的相关问题进行认真核查和落实，现回复如下：

一、问题 1.报告期内，你公司实现营业收入 35.75 亿元，同比上升 8.42%，其中第四季度实现营业收入 17.63 亿元，占全年收入的 49.31%。公司本期出口实现收入 5 亿元，同比增长 163.59%，出口业务毛利率达 18.57%，同比增加 9.17 个百分点。公司归属于母公司所有者的净利润（以下简称“净利润”）4,465 万元，同比增长 107.94%；扣非后净利润为-6.13 亿元，扣非后净利润连续三年为负数。公司本期毛利率为 8.62%，连续两年低于 10%。分产品看，“工业机器人”、“物流与仓储自动化成套装备”、“自动化装配与检测生产线及系统集成”、“交通自动化系统”以及“半导体装备”营业收入同比分别同比变化-6.45%、-9.62%、5.59%、-24.47%以及 48.86%。请你公司：

（1）分产品说明公司上述业务前五大客户的具体情况，包括客户名称、销售内容、销售金额、回款情况等，较 2021 年是否发生重大变化，如是，说明原因及合理性；结合行业需求变化、公司在手订单变动以及同行业可比上市公司情况说明半导体装备业务营业收入大幅增长的原因及合理性。

（2）结合行业发展趋势、公司的行业地位、各项业务的收入、成本等情况说明毛利率较低的原因，公司已采取及拟采取的改善措施。

（3）结合行业特征、公司具体经营情况等说明第四季度营业收入占比较高

的原因及合理性，与同行业公司是否一致，是否存在跨期确认收入的情形。

(4) 说明公司境外业务的具体地区分布、销售产品及服务的具体内容、境外前五大客户情况，销售回款情况，出口业务毛利率高于综合毛利率的原因及合理性。

请年审机构核查并发表明确意见，并说明针对公司收入真实性、准确性实施的审计程序、获取的审计证据及结论。

公司回复：

(1) 分产品说明公司上述业务前五大客户的具体情况，包括客户名称、销售内容、销售金额、回款情况等，较 2021 年是否发生重大变化，如是，说明原因及合理性；结合行业需求变化、公司在手订单变动以及同行业可比上市公司情况说明半导体装备业务营业收入大幅增长的原因及合理性。

1、工业机器人 2022 年和 2021 年前五大客户情况如下：

单位：万元

2022 年					2021 年				
客户名称	销售内容	销售收入 (不含 税)	截至 2023 年 4 月累计回 款 (含税)	回款占收 入比例	客户名称	销售内容	销售收入 (不含 税)	截至 2021 年末累计 回款 (含 税)	回款占收入 比例
客户 1	泄压阀系总成 装配检测	6,968.38	5,725.63	82.17%	客户 A	AGV 项目	4,858.78	5,327.64	109.65%
客户 2	夹套系统	6,837.73	4,801.07	70.21%	客户 B	轴承喷油润滑 系统、高压喷油 嘴装配线等	3,851.12	4,265.91	110.77%
客户 3	AGV 项目	4,795.13	4,860.39	101.36%	客户 C	二维机械关节 等	3,107.97	1,603.81	51.60%
客户 4	AGV 项目	4,361.11	4,041.21	92.66%	客户 D	AGV 线项目	2,586.21	2,673.44	103.37%
客户 5	AGV 项目	4,070.80	2,760.00	67.80%	客户 E	工业互联网平 台	1,948.20	1,748.20	89.73%

2022 年前五名合计		27,033.14	22,188.30	82.08%	2021 年前五名合计		16,352.28	15,619.00	95.52%
2022 年前五名占分部收入比重		23.13%			2021 年前五名占分部收入比重		13.09%		

公司工业机器人业务 2022 年实现收入 11.69 亿元，较上年减少 0.81 亿元，减少 6.45%，工业机器人业务两年并无重大变化，前五大客户的变化主要源自订单的变动。

2、交通自动化系统 2022 年和 2021 年前五大客户情况如下：

单位：万元

2022 年					2021 年				
客户名称	销售内容	销售收入 (不含税)	截至 2023 年 4 月累计回款 (含税)	回款占收 入比例	客户名称	销售内容	销售收入 (不含税)	截至 2021 年 末累计回款 (含税)	回款占收 入比例
客户 6	自动化系统	4,395.05	3,978.62	90.53%	客户 F	产品升级项目、 BAS 工程等	2,903.28	2,992.43	103.07%

客户 7	自动化系统	4,157.94	3,243.93	78.02%	客户 G	人脸识别过闸项目等	2,458.24	665.64	27.08%
客户 8	系统集成服务信息化项目	890.18	528.94	59.42%	客户 H	自动化系统	1,962.57	1,361.13	69.35%
客户 9	身份采集验证系统	811.18	916.63	113.00%	客户 I	政企一卡通云平台二期升级扩容项目软件开发等	2,620.55	2,233.96	85.25%
客户 10	自动化系统	785.39	882.14	112.32%	客户 J	楼宇自动化项目	1,022.31	1,009.51	98.75%
2022 年前五名合计		11,039.73	9,550.26	86.51%	2021 年前五名合计		10,966.95	8,262.67	75.34%
2022 年前五名占分部收入比重		84.44%			2021 年前五名占分部收入比重		63.35%		

公司交通自动化系统业务 2022 年实现收入 1.31 亿元，较上年减少 0.42 亿元，减少 24.47%，主要是因为该业务部分订单有明确的验收进度表，公司报告期完成项目验收较少所致。该业务订单受客户需求的影响较大，因此前五大客户变化较大。

3、自动化装配与检测生产线及系统集成 2022 年和 2021 年前五大客户情况如下：

单位：万元

2022 年					2021 年				
客户名称	销售内容	销售收入 (不含税)	截至 2023 年 4 月累计回 款 (含税)	回款占收 入比例	客户名称	销售内容	销售收入 (不含税)	截至 2021 年 末累计回款 (含税)	回款占收入 比例
客户 11	数字化车间改造	14,181.11	14,422.19	101.70%	客户 K	OBC 生产线等	9,449.35	3,756.70	39.76%
客户 12	生产线改扩建 项目底架线改 造	6,576.14	4,458.62	67.80%	客户 L	三代发动机装 配线等	8,406.36	8,423.11	100.20%
客户 13	总装车间生产 线	6,025.66	2,723.60	45.20%	客户 M	催化剂真空涂 覆与载体焙烧 下线检测生产 线	5,190.27	2,878.00	55.45%
客户 14	散热胶自动涂 布装置	5,997.86	6,777.58	113.00%	客户 N	总成焊装生产 线等	4,769.01	3,362.80	70.51%

客户 15	催化单元生产线	5,575.22	4,416.00	79.21%	客户 O	组件组装焊接生产线、自动生产线等	4,582.70	3,697.94	80.69%
2022 年前 五名合计		38,355.99	32,797.99	85.51%	2021 年前五 名合计		32,397.69	22,118.55	68.27%
2022 年前 五名占分 部收入比 重		36.40%			2021 年前五 名占分部收 入比重		32.46%		

公司自动化装配与检测生产线及系统集成业务 2022 年实现收入 10.54 亿元，较上年增加 0.56 亿元，增长 5.59%，无重大变化。前五大客户的变化主要源自订单的变动。

4、物流与仓储自动化成套装备 2022 年和 2021 年前五大客户情况如下：

单位：万元

2022 年	2021 年
--------	--------

客户名称	销售内容	销售收入 (不含税)	截至 2023 年 4 月累计 回款(含税)	回款占收 入比例	客户名称	销售内容	销售收入 (不含 税)	截至 2021 年末累计 回款(含 税)	回款占收 入比例
客户 16	智能立体库	5,849.56	5,949.00	101.70%	客户 P	自动输送设备	9,241.80	4,800.00	51.94%
客户 17	极片仓储	5,559.00	5,025.33	90.40%	客户 Q	智能物流中心项目、立 体库项目	7,168.14	6,690.00	93.33%
客户 18	极片立体仓库	4,500.00	4,068.00	90.40%	客户 R	自动化立体仓库	5,460.18	3,373.16	61.78%
客户 19	自动化立体库	4,414.16	3,491.60	79.10%	客户 S	自动化立体仓库等	4,152.30	2,806.34	67.59%
客户 20	立库项目	2,830.09	1,918.80	67.80%	客户 T	自动化立体仓库等	2,737.85	2,912.31	106.37%
2022 年前 五名合计		23,152.81	20,452.73	88.34%	2021 年前五 名合计		28,760.27	20,581.81	71.56%
2022 年前 五名占分 部收入比 重		36.08%			2021 年前五 名占分部收 入比重		40.51%		

公司物流与仓储自动化成套装备业务 2022 年实现收入 6.42 亿元，较上年减少 0.68 亿元，减少 9.62%。报告期内营业收入略有下降主要为受外部环境影响，部分项目延期验收所致。前五大客户的变化主要源自订单的变动。

5、半导体装备 2022 年和 2021 年前五大客户情况如下：

单位：万元

2022 年					2021 年				
客户名称	销售内容	销售收入 (不含税)	截至 2023 年 4 月累计回 款 (含税)	回款占收 入比例	客户名称	销售内容	销售收入 (不含税)	截至 2021 年 末累计回款 (含税)	回款占收入 比例
客户 21	真空机械手、大 气机械手、 EFEM 等	8,206.08	9,271.76	112.99%	客户 U	真空机械手、大 气机械手、 EFEM 等	7,102.38	7,961.27	112.09%
客户 22	搬送系统	7,375.44	7,915.28	107.32%	客户 V	ARV 系统、 AVG/ARV 加 车及改造项目 等	3,297.01	3,287.70	99.72%
客户 23	自动硅片搬送 系统	2,164.59	2,201.39	101.70%	客户 W	搬送系统等	1,909.02	2,049.33	107.35%
客户 24	真空机械手	1,812.41	838.24	46.25%	客户 X	MASK 搬送系 统等	1,031.84	696.42	67.49%

客户 25	机械手调试系统	1,061.68	1,139.72	107.35%	客户 Y	EMITANGO 自动化项目、RF 多穿库项目等	944.29	951.45	100.76%
2022 年前五名合计		20,620.20	21,366.39	103.62%	2021 年前五名合计		14,284.53	14,946.17	104.63%
2022 年前五名占分部收入比重		84.37%			2021 年前五名占分部收入比重		87.01%		

公司半导体装备业务 2022 年实现收入 2.44 亿元，较上年增加 0.80 亿元，增长 48.86%。随着下游应用领域的快速发展，半导体产业新型芯片或先进工艺的产能扩张需求不断增大，为半导体设备行业带来广阔的市场空间。2022 年公司半导体装备业务营业收入大幅增长的主要原因是在市场需求拉动、国家政策支持并引导资本扶持半导体设备企业的环境下，中国半导体设备行业发展进程有所加快，销售规模不断增长，半导体产业链得以不断完善。随着国产设备不断取得突破，持续通过客户验证且下游客户产能顺利爬坡后，国产化率得到显著提升。2022 年，随着下游客户的需求不断提升，公司提供的晶圆前端传输设备、大气机械手、晶圆传输平台、真空机械手等半导体设备订单较上年度均有大幅提高。公司下游客户中半导体装备上市公司的营业收入较上年度也有大幅度增加，其中，北方华创（002371.SZ）较上年增加 51.68%，中微公司（688012.SH）增加 52.50%，华海清科（688120.SH）增加 104.86%。

（2）结合行业发展趋势、公司的行业地位、各项业务的收入、成本等情况说明毛利率较低的原因，公司已采取及拟采取的改善措施。

1、行业发展趋势及公司的行业地位

2010 年以后，我国工业机器人进入快速发展阶段，中国目前已然成为全球第一大工业机器人应用市场。随着工业机器人代替人工的需求增加，未来工业机器人市场将延续增长趋势。近年来，受国际政治环境等因素的影响，工业机器人的国产化进程也在加速推进中，国产品牌持续的人才和研发投入，国内产业链逐步完善，国产化率有望逐步提升。2015 年以来，随着全球消费电子产品需求的增加，全球半导体市场进入了快速的发展阶段，我国目前已成为全球最重要的半导体应用和消费市场。2022 年，国内半导体设备进口依赖度在下降，自主可控持续加强，中国半导体行业在加快国产化进程。

公司作为国家机器人产业化基地在行业中占据重要的地位，起草并制定多项国家及行业标准，创造百余项行业第一，是行业内首批中国名牌产品、国家首批 91 家创新型企业，是中国机器人产业联盟理事长单位、中国机器人产业技术创新战略联盟理事长单位、中国科学院机器人与智能制造创新联盟理事长单位、中国移动机器人（AGV）产业联盟理事长单位、中国机器人标准化总体组组长单

位、中国机器人协会（筹）会长单位，中国机器人 TOP10 标杆企业。同时，公司拥有 20 余年的技术积累与实践，始终坚持自主创新，完成国家重要科技攻关 800 余项，被认定为机器人国家工程研究中心、国家技术中心、高新技术企业，入选国家技术创新示范企业。

2、公司各项产品的收入、成本情况

报告期内，面对外部环境等不利因素，公司快速响应，尽力保证项目的生产和交付，公司整体毛利率为 8.62%，同比增长 1.05%。其中，工业机器人业务的毛利率同比下降 0.38%，物流与仓储自动化成套装备业务的毛利率同比增长 0.15%，自动化装配与检测生产线及系统集成业务的毛利率同比下降 0.92%，交通自动化系统业务的毛利率同比增长 3.87%，半导体业务的毛利率同比增长 8.21%。

公司各项产品的具体收入、成本情况如下：

单位：万元

产品	2022 年			2021 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
工业机器人	116,890.79	107,124.62	8.35%	124,945.48	114,032.92	8.73%
物流与仓储自动化成套装备	64,167.66	61,255.86	4.54%	70,998.43	67,878.86	4.39%
自动化装配与检测生产线及系统集成	105,383.18	97,399.95	7.58%	99,806.39	91,319.38	8.50%
交通自动化系统	13,073.96	11,697.67	10.53%	17,310.48	16,158.43	6.66%
半导体装备	24,439.17	21,001.42	14.07%	16,417.90	15,455.87	5.86%
合并范围变化 (AMHS 自动化物料搬运系统)	33,288.97	28,073.03	15.67%			
其他	330.82	204.70	38.12%	340.45	2.24	99.34%
合计	357,574.56	326,757.25	8.62%	329,819.13	304,847.70	7.57%

3、同行业毛利率情况

公司名称	股票代码	毛利率
------	------	-----

		2022 年	2021 年	变动
博实股份	002698.SZ	37.01%	38.31%	-1.30%
埃斯顿	002747.SZ	33.85%	32.54%	1.31%
华中数控	300161.SZ	34.06%	31.47%	2.59%
华昌达	300278.SZ	11.09%	9.72%	1.37%
拓斯达	300607.SZ	18.55%	24.54%	-5.99%
瑞松科技	688090.SH	16.91%	15.85%	1.06%
先惠技术	688155.SH	17.13%	27.62%	-10.49%
埃夫特	688165.SH	10.63%	11.32%	-0.69%
江苏北人	688218.SH	15.58%	16.67%	-1.09%
平均值		21.65%	23.12%	-1.47%
机器人	300024.SZ	8.62%	7.57%	1.05%

从上表可以看出，同行业上市公司的平均毛利率同比有所增加，公司与同行业情况基本一致。

公司主要以系统集成业务为主，该业务模式下大多为定制化项目，部分项目涉及首次开发，属国内首例相关行业的应用，此类项目技术要求高，研发难度大，需求大量非标设备，设计、装配、调试阶段投入了大量资源，完成了多项单机非标设备从无到有的过程，因此其毛利率低于其他标准化产品和常规项目。报告期内，面对外部环境等不利因素，公司重新定位并聚焦主营业务，持续关注项目执行情况及进度，进一步加强成本管控，逐步提高产品毛利率，公司毛利率增长幅度高于同行业平均水平。公司 2023 年第一季度的平均毛利率约 13.29%，较 2022 年也有所增加。

4、公司改善措施

1) 聚焦主业

公司以“3+3+N”战略为导向，重新定位并聚焦主营业务，形成以工业机器人、移动机器人、特种机器人为主的 3 大核心产品领域，以焊接自动化、装配自动化、物流自动化为主的 3 大应用领域，集中公司优质资源，发挥各业务单元联动性，提升行业解决方案的执行能力，从而不断提高公司产品竞争力，提高产品市场占有率。

2) 加强技术研发

公司将继续坚持自主创新，加强研发创新，不断攻克核心技术，着力增强企业的核心竞争力，提升公司的议价能力。公司通过加强业务、研发部门之间的协作，将先进工艺、制造装备与信息技术深度融合，同时，进一步加大主营业务创新研发投入，加速公司应用在自有产品中核心零部件的国产化替代进程，降低整体材料成本。

3) 加强成本管控

公司将深入贯彻降本增效，实施全面预算管理，强化全员、全要素、全过程的成本管控，加强精益化管理，充分运用信息化手段提高精细化的管理水平，提升公司盈利能力。公司将不断加强在执行项目的管理，强化业务、财务、运营等部门的沟通与联动，坚持以整体目标为导向，细致分解目标，责任到人，通过对业务单元战略目标的管理和考核，追求公司价值最大化。

4) 管理变革

公司不断优化业务流程和组织架构，不断完善公司管理制度，提高公司整体决策水平和风险管控能力。公司通过对人员岗位、业务运营、财务管理、文化建设等全方位的梳理，定岗定级定指标，并通过创新机制，搭建现代化管理新体系，从而促进管理效率的提升。

(3) 结合行业特征、公司具体经营情况等说明第四季度营业收入占比较高的原因及合理性，与同行业公司是否一致，是否存在跨期确认收入的情形。

1、公司近三年各季度收入占比情况

单位：万元

期间	营业收入					
	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	49,185.70	13.76%	47,930.97	14.53%	46,813.63	17.60%

二季度	57,886.35	16.19%	71,590.04	21.71%	76,641.27	28.82%
三季度	74,191.56	20.75%	57,586.21	17.46%	45,138.81	16.97%
四季度	176,310.95	49.31%	152,711.90	46.30%	97,369.90	36.61%
营业收入合计	357,574.56	100.00%	329,819.13	100.00%	265,963.61	100.00%

由上表可以看出，公司近三年第四季度营业收入均高于前三季度。

2、可比公司收入季节性变动情况

公司名称	股票代码	2022年营业收入占比			
		一季度	二季度	三季度	四季度
华中数控	300161.SZ	14.85%	22.84%	20.75%	41.56%
华昌达	300278.SZ	23.14%	27.71%	23.81%	25.34%
拓斯达	300607.SZ	18.64%	22.35%	25.00%	34.01%
瑞松科技	688090.SH	28.17%	29.55%	24.12%	18.17%
先惠技术	688155.SH	16.13%	7.31%	39.04%	37.52%
埃夫特	688165.SH	21.42%	24.39%	28.54%	25.65%
江苏北人	688218.SH	6.99%	12.82%	17.91%	62.28%
博实股份	002698.SZ	23.41%	24.32%	32.45%	19.82%
埃斯顿	002747.SZ	20.74%	21.92%	22.85%	34.49%
机器人	300324.SZ	13.76%	16.19%	20.75%	49.31%

由上表可以看出，大多数同比公司第四季度的营业收入占比均高于前三季度，公司与同比公司的情况基本一致。

(4) 说明公司境外业务的具体地区分布、销售产品及服务的具体内容、境外前五大客户情况，销售回款情况，出口业务毛利率高于综合毛利率的原因及

合理性。

1、公司境外业务的具体地区分布、销售产品及服务的具体内容

公司境外业务主要分布在韩国、新加坡、印度尼西亚、菲律宾、澳大利亚、马来西亚、泰国、中国台湾、越南等国家和地区，境外销售产品及服务的具体内容主要为工业机器人、物流与仓储自动化成套装备、自动化装配与检测生产线及系统集成、交通自动化系统、半导体装备等。

2、境外前五大客户情况，销售回款情况

单位：万元

客户名称	销售内容	所属国家	销售收入	截至 2023 年 4 月 30 日累计回款	回款占收入比例
境外客户 1	AGV	韩国	7,931.52	7,931.52	100.00%
境外客户 2	自动化系统	菲律宾	4,395.05	3,978.62	90.53%
境外客户 3	AMHS	印度尼西亚	3,680.75	3,680.75	100.00%
境外客户 4	立体库项目	马来西亚	2,716.65	1,763.02	64.90%
境外客户 5	工业机器人	澳大利亚	1,601.40	1,489.37	93.00%
合计			20,325.37	18,843.28	92.71%

3、出口业务毛利率高于综合毛利率的原因及合理性

公司具备在国际市场为客户提供完整的数字化工厂解决方案的能力，公司一直积极拓展国际市场。公司报告期内出口业务实现营业收入 5 亿元，同比增长 163.59%，出口业务毛利率 18.57%，同比增加 9.17 个百分点。

一方面，公司高度重视出口业务和境外客户的开发，陆续在香港、新加坡、马来西亚、泰国、德国等国家及地区设立海外子公司和办事处，上述子公司和办事处在拓展海外业务的同时可以为当地项目提供及时的技术支持和维护，可以在

项目当地采购部分材料，从而降低跨国的成本。另一方面，公司通过 20 余年深厚的技术积累与实践，已将国内项目成功复制到出口项目，针对出口项目的技术难点做足了充分的技术准备，使得出口项目能够顺利交付和验收。此外，境外受外部环境的影响较小，公司派出优秀的技术人员到境外项目现场，努力推进项目当地的安装、调试及验收，项目延期的情况较少。

综合以上因素的影响，公司出口项目的毛利率高于国内其他项目。

会计师核查程序及意见：

1、我们针对上述事项，执行了以下核查程序：

- (1) 了解与评价销售与收款循环相关的内部控制的设计和运行有效性；
- (2) 对收入以及毛利情况执行分析程序，结合产品类型判断收入和毛利变动的合理性；
- (3) 执行细节测试，选取主要客户，检查销售合同、交付单、验收单、销售发票等原始单据，并与相应的会计记录核对；
- (4) 针对第四季度营业收入执行截止测试，判断公司营业收入是否计入正确的会计期间，并检查期后回款情况；
- (5) 查阅同行业可比公司年度报告，比较公司与同行业可比公司第四季度收入确认情况，分析其合理性；
- (6) 针对境外销售业务，选取主要客户，检查出口报关单、提单等原始单据，并分析毛利变化的合理性。

2、核查意见

通过执行以上程序，我们认为：

公司各类产品前五大客户的变化具有合理性；公司半导体装备业务营业收入增长与同行业可比上市公司趋势一致，具有合理性；公司毛利率较低系受外部环境等多重因素影响所致，具有合理性；公司第四季度营业收入占比较高具有合理

性，与同行业公司基本一致，不存在跨期确认收入的情形；公司出口项目的毛利率高于综合毛利率具有合理性。

3、针对公司收入真实性、准确性实施的审计程序、获取的审计证据及结论。

(1) 了解与评价销售与收款循环相关的内部控制的设计和运行有效性；

(2) 结合应收账款函证程序，确认营业收入的真实性、准确性；

(3) 获取公司销售合同及发票，识别交易内容，核对销售发票交易内容是否与合同一致；

(4) 执行细节测试，选取主要客户，检查销售合同、交付单、验收单、销售发票、出口报关单等原始单据，并与相应的会计记录进行核对，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策。

通过执行以上程序，我们认为，公司收入确认真实、准确，符合《企业会计准则》的规定。

二、问题 2.你公司期末存货账面余额为 39.46 亿元，其中发出商品 22.91 亿元、库存商品 13.23 亿元，累计计提存货跌价准备 3.63 亿元，本期计提跌价准备 1.29 亿元，转回或转销跌价准备 1.81 亿元。请你公司：

(1) 说明发出商品的前五名客户名称、合同签订时间、金额、产品发出时间、验收及收款安排、目前结转情况等，并结合历史销售退回说明发出商品是否存在无法形成收入的风险。

(2) 结合公司各业务板块的期末各类别存货情况、存货库龄、存货跌价准备计提的方法和测试过程、可变现净值等情况说明报告期存货跌价准备计提的依据及充分性。

(3) 结合已计提跌价准备存货实现销售情况，说明本期转回或转销存货跌价准备的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请年审机构核查并发表明确意见，并说明针对公司存货真实性，以前期间

及本期跌价准备计提的及时性、合理性、充分性实施的审计程序、获取的审计证据及结论。

公司回复：

(1) 说明发出商品的前五名客户名称、合同签订时间、金额、产品发出时间、验收及收款安排、目前结转情况等，并结合历史销售退回说明发出商品是否存在无法形成收入的风险。

1、说明发出商品的前五名客户名称、合同签订时间、金额、产品发出时间、验收及收款安排、目前结转情况等。

公司发出商品前五名列示如下：

序号	客户名称	合同签订时间	合同金额 (万元)	产品发出时间	验收安排	收款安排	目前结转情况
1	客户 1	2020 年 6 月	11,000.00	2022 年 3 月	设备在甲方现场恢复安装、调试、试运行后,具备设备终验收条件,乙方提出终验收申请,双方共同组织进行设备终验收	截至 2023 年 4 月已收 5,678.43 万元	尚未结转
2	客户 2	2021 年 9 月	10,315.59	2022 年 7 月	2023 年度已经验收	截至 2023 年 4 月已收到全部货款	2023 年度已验收并结转成本
3	客户 3	2021 年 3 月	7,097.06	2022 年 4 月	试生产满足技术协议要求的条件下申请终验收	截至 2023 年 4 月已收 4,258.23 万元	尚未结转

4	客户 4	2021 年 3 月	6,938.55	2022 年 2 月	按照双方签订的技术协议要求制作, 联机调试合格, 整个项目达到验收标准后申请验收	截至 2023 年 4 月已收 4,163.13 万元	尚未结转
5	客户 5	2020 年 8 月	4,648.85	2021 年 10 月	2023 年度已经验收	截至 2023 年 4 月已收 2,998.51 万元	2023 年度已验收并结转成本

2、结合历史销售退回说明发出商品是否存在无法形成收入的风险。

为充分理解客户需求、规避风险、确保合同得以顺利进行执行, 公司在合同正式签订生效前会联合业务、运营、法务、财务等部门进行合同评审活动, 包括合同标的、技术风险、客户信用风险等, 从而减少销售退回的可能性和收入无法确认的风险。

公司近三年销售退回占营业收入的比例约 0.24%, 公司发出商品无法形成收入的风险较小。

(2) 结合公司各业务板块的期末各类别存货情况、存货库龄、存货跌价准备计提的方法和测试过程、可变现净值等情况说明报告期存货跌价准备计提的依据及充分性。

1、公司各业务板块的期末各类别存货情况

公司期末存货账面余额 396,466.72 万元, 存货跌价准备金额 36,347.30 万元, 存货账面价值 360,119.42 万元。

各板块期末存货构成列示如下:

单位: 万元

业务板块	存货类别	账面余额	存货跌价准备金额	账面价值

工业机器人	原材料	25,749.58	33.37	25,716.21
	在产品	28,425.02	4,955.75	23,469.27
	库存商品	11,367.42	5,448.06	5,919.36
	发出商品	84,115.33	4,982.72	79,132.61
	小计	149,657.36	15,419.90	134,237.46
物流与仓储自动化成套装备	原材料	2,507.23		2,507.23
	在产品	12,557.46	3,100.11	9,457.35
	发出商品	33,021.22	1,606.41	31,414.81
	小计	48,085.91	4,706.52	43,379.39
自动化装配与检测生产线及系统集成	原材料	8,424.67	215.44	8,209.23
	在产品	44,659.54	3,669.37	40,990.17
	库存商品	1,865.52	172.81	1,692.71
	发出商品	103,964.90	9,782.97	94,181.93
	小计	158,914.63	13,840.59	145,074.04
交通自动化系统	原材料	1,529.34	0.07	1,529.26
	在产品	12,669.80	906.03	11,763.77
	发出商品	6,339.84	668.84	5,671.01
	小计	20,538.98	1,574.94	18,964.04
半导体装备	原材料	6,798.63		6,798.63
	在产品	10,760.73	570.39	10,190.34
	发出商品	1,710.49	234.96	1,475.53
	小计	19,269.85	805.35	18,464.49

合计	396,466.72	36,347.30	360,119.42
----	------------	-----------	------------

2、公司期末存货库龄

公司期末存货库龄列示如下：

单位：万元

存货类别	1 年以内	1-2 年	2 年以上	截至 2022 年 12 月 31 日余 额合计
原材料	36,386.63	4,226.86	4,395.96	45,009.45
在产品	91,589.06	5,840.09	11,643.41	109,072.55
库存商品	8,310.78	2,483.39	2,438.77	13,232.94
发出商品	151,599.50	66,329.11	11,223.17	229,151.77
合计	287,885.97	78,879.45	29,701.31	396,466.72

3、存货跌价准备计提的方法、测试过程以及可变现净值的确认原则。

公司存货在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金

额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③结合存货监盘、存货库龄等，识别残次冷背的存货。对于残次冷背的存货按照可回收利用的金额作为可变现净值。

④存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

⑤资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

报告期公司按照一致的存货跌价准备政策进行存货跌价准备的计提，存货跌价准备的计提充分。

(3) 结合已计提跌价准备存货实现销售情况，说明本期转回或转销存货跌价准备的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

公司本期转回或转销的 1.81 亿元存货跌价准备均为转销。根据《企业会计准则第 1 号——存货》第十四条“对于已售存货，应当将其成本结转为当期损益，相应的存货跌价准备也应当予以结转”。公司对已计提存货跌价准备的存货在确认收入结转成本时，同时转销存货跌价准备的会计处理符合相关规定。

会计师核查程序及意见：

1、我们针对上述事项，执行了以下核查程序：

(1) 了解公司与存货相关的内部控制，对关键控制点进行控制测试，评价相关内控设计的合理性及执行的有效性；

(2) 获取发出商品清单，抽查销售合同/订单，并选取样本到客户现场执行监盘程序；

(3) 选取发出商品样本，结合资产负债表日后的收入成本确认情况，关注发出商品期后结转成本情况以及是否存在发出商品被退回的情况；

(4) 复核公司近三年的销售退货情况，分析发出商品不能确认收入的风险；

(5) 了解管理层关于会计政策的选择和应用，关注存货跌价准备计提的方法、测试过程以及可变现净值的确定原则，评价存货跌价准备测试的具体方法是否符合企业会计准则的规定并一贯执行；

(6) 获取公司各项存货的明细表、存货库龄表，结合公司业务和存货监盘程序，关注残次冷背的存货是否被识别，并对较长库龄的存货进行重点检查，分析其跌价准备计提的充分性；

(7) 获取本期转回或转销存货跌价准备的明细，结合本期收入确认情况，分析本期转回或转销存货跌价准备的会计处理是否符合规定。

2、核查意见

通过执行以上程序，我们认为：

公司发出商品无法形成收入的风险较小，公司存货跌价准备计提充分，本期转销存货跌价准备的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

3、针对公司存货真实性执行的审计程序及获取的审计证据及结论

(1) 了解并测试公司与存货相关的内部控制，评价这些控制的设计，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 对存货执行监盘程序，核实期末存货数量同时查看存货的外观和存在状态，并完成存货监盘报告；

(3) 获取公司存货分类明细表，对存货余额及周转率变动进行分析，并结合公司业务情况，分析前述余额及指标变动的合理性；

(4) 实施细节测试程序，抽查大额采购业务，追查有关原始凭证，检查采购合同、采购发票、入库验收单、付款、记账凭证。

通过执行以上程序，我们认为，公司期末存货真实存在。

4、针对以前期间及本期跌价准备计提的及时性、合理性、充分性实施的审计程序、获取的审计证据及结论

(1) 了解公司与存货相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 获取公司存货减值测试说明，复核公司存货减值测试过程，确认减值测试是否按公司相关会计政策执行；

(3) 获取存货跌价准备计算表，对存货可变现净值以及存货跌价准备计提金额进行复核，同时将管理层确定可变现净值时的预计售价、估计的销售费用和相关税费等进行分析复核，评价管理层在确定存货可变现净值时做出的判断是否合理。

(4) 结合存货监盘程序，检查期末存货中是否存在库龄较长、生产成本或售价波动等情形，评价管理层是否已合理估计可变现净值；

(5) 复核管理层以前年度存货跌价准备的计提情况和实际经营结果，评价管理层以前年度计提的准确性；检查以前年度计提的存货跌价准备本期的变化情况，分析存货跌价准备计提是否充分；

通过执行以上程序，我们认为，公司以前期间及本期存货跌价准备计提政策符合《企业会计准则》相关要求，存货跌价准备计提及时、合理、充分。

三、问题 3.你公司应收账款期末余额为 13.95 亿元，本期计提坏账准备 0.59 亿元，累计计提坏账准备 2.84 亿元，其中按组合计提坏账准备 2.12 亿元，按单项计提坏账准备 0.72 亿元。公司合同资产期末余额为 2.54 亿元，均为未到期质保金，较期初增长 139.27%，一年内到期的合同资产期末余额为零，公司累计计提合同资产减值准备 0.17 亿元。请你公司：

(1) 结合预期信用损失模型、账龄分布、各业务板块的主要客户信用风险状况、各业务板块的期后回款情况和同行业公司坏账计提情况等，说明应收账款坏账准备计提是否充分。

(2) 结合本期收入情况、质保条款等说明公司合同资产增长幅度远高于收入增长幅度的原因及合理性；公司一年以内到期的合同资产余额为零的原因。结合合同资产对应主要客户的信用风险状况说明减值准备计提是否充分。

请年审机构核查并发表明确意见。

公司回复：

(1) 结合预期信用损失模型、账龄分布、各业务板块的主要客户信用风险状况、各业务板块的期后回款情况和同行业公司坏账计提情况等，说明应收账款坏账准备计提是否充分。

1、预期信用损失模型及公司账龄分布

公司根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，对于由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成的应收款项始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备，根据金融工具的性质，公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。公司根据信用风险特征将应收账款划分为单项计提及组合计提，在组合基础上计算预期信用损失。

计量预计信用损失的方法：对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，公司综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，基于迁徙模型所测算出的历史损失率，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

综上，公司计算预期信用损失参考相关因素，以公司应收账款账龄结构表为基础，并根据前瞻性估计予以调整。

公司应收账款余额以 1 年以内和 1-2 年为主，近两年无重大变化，具体如下：

账龄	2022 年		2021 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
1 年以内	69,128.18	49.52%	75,593.69	59.72%
1 至 2 年	34,344.35	24.60%	19,848.23	15.68%
2 至 3 年	12,630.06	9.05%	15,091.65	11.92%

3至4年	9,267.53	6.64%	2,143.28	1.69%
4至5年	1,855.85	1.33%	1,617.32	1.28%
5年以上	12,358.45	8.85%	12,295.47	9.71%
合计	139,584.43	100.00%	126,589.65	100.00%

2、各业务板块的主要客户信用风险状况及期后回款情况

(1) 工业机器人 2022 年前五大客户应收账款情况如下：

单位：万元

客户单位	应收账款余额	坏账准备余额	应收账款账龄	期后回款（截至 2023 年 4 月 30 日）
客户 1	2,393.14	119.67	1 年以内	
客户 2	2,308.09	247.88	1 年以内、1-2 年	
客户 3	2,230.37	449.19	1 年以内、1-2 年、2-3 年、4-5 年、5 年以上	819.98
客户 4	1,931.88	96.59	1 年以内	414.60
客户 5	1,638.09	154.80	1 年以内、1-2 年	7.00

(2) 交通自动化系统 2022 年前五大客户应收账款情况如下：

单位：万元

客户单位	应收账款余额	坏账准备余额	应收账款账龄	期后回款（截至 2023 年 4 月 30 日）

客户 6	1,537.86	735.66	1-2 年、3-4 年、4-5 年	
客户 7	1,216.73	60.84	1 年以内	675.09
客户 8	1,038.84	105.11	1 年以内、1-2 年、2-3 年、5 年以上	
客户 9	914.26	128.00	1-2 年	
客户 10	606.07	189.56	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年	223.30

(3) 自动化装配与检测生产线及系统集成 2022 年前五大客户应收账款情况如下：

单位：万元

客户单位	应收账款余额	坏账准备余额	应收账款账龄	期后回款（截至 2023 年 4 月 30 日）
客户 11	5,123.95	5,123.95	5 年以上	
客户 12	4,393.62	247.42	1 年以内、1-2 年	
客户 13	1,487.04	74.35	1 年以内	350.00
客户 14	1,254.00	62.70	1 年以内	
客户 15	1,033.20	51.94	1 年以内、1-2 年	159.94

(4) 物流与仓储自动化成套装备 2022 年前五大客户应收账款情况如下：

单位：万元

客户单位	应收账款余额	坏账准备余额	应收账款账龄	期后回款（截至 2023 年 4 月 30 日）
客户 16	9,232.68	1,068.65	1-2 年、2-3 年	
客户 17	2,844.39	160.17	1 年以内、2-3 年	199.95
客户 18	2,458.65	714.64	1-2 年、2-3 年、3-4 年	1.50
客户 19	1,081.69	129.93	1 年以内、2-3 年	
客户 20	973.05	133.40	1 年以内、1-2 年	100.00

(5) 半导体装备 2022 年前五大客户应收账款情况如下：

单位：万元

客户单位	应收账款余额	坏账准备余额	应收账款账龄	期后回款（截至 2023 年 4 月 30 日）
客户 21	2,539.38	127.17	1 年以内、1-2 年	2,535.49
客户 22	1,290.34	64.52	1 年以内	77.37
客户 23	1,045.29	52.26	1 年以内	250.59
客户 24	733.80	36.69	1 年以内	733.80
客户 25	256.57	12.83	1 年以内	256.57

3、同行业公司坏账计提情况

公司名称	股票代码	按单项	按组合计提比例
------	------	-----	---------

		计提比例	总计提比例	1年以内(含1年)	1-2年	2-3年	3年以上
华中数控	300161.SZ	88.17%	12.79%	3.55%	12.06%	27.55%	65.74%
华昌达	300278.SZ	100.00%	13.79%	4.80%	16.8%	24.70%	59.36%
拓斯达	300607.SZ	93.44%	7.09%	3.94%	13.00%	24.00%	67.20%
瑞松科技	688090.SH	90.00%	6.73%	5%	10%	30%	61.07%
先惠技术	688155.SH		6.02%	4.09%	9.28%	31.18%	100.00%
埃夫特	688165.SH	96.65%	10.59%	2.82%	12.20%	25.59%	66.04%
江苏北人	688218.SH	100.00%	7.09%	5%	10%	30%	65.57%
博实股份	002698.SZ	100.00%	12.51%	2.04%	12.81%	28.83%	95.08%
埃斯顿	002747.SZ	75.79%	4.55%	2%	10%	30%	74.47%
机器人	300024.SZ	98.11%	16.06%	5.00%	12.06%	22.30%	66.34%

由上表可以看出，大多数同比公司坏账计提比例与公司的情况基本一致。

(2) 结合本期收入情况、质保条款等说明公司合同资产增长幅度远高于收入增长幅度的原因及合理性；公司一年以内到期的合同资产余额为零的原因。结合合同资产对应主要客户的信用风险状况说明减值准备计提是否充分。

1、合同资产增长幅度远高于收入增长幅度的原因及合理性

公司 2022 年年末合同资产余额约 2.55 亿元，均为一年内到期的质保金；年初合同资产余额约 1.07 亿元，其他非流动资产——一年内到期的合同资产余额约 0.28 亿元，一年内到期的质保金合计约 1.35 亿元。2022 年合同资产增长幅度高于收入增长幅度，一方面是由于 2022 年某集团客户的质保金比例较高的影响，该集团及其下属公司的相关项目自 2022 年陆续验收并确认收入，其中涉及质保条款的合同约 2 亿元，根据该集团客户的质保条款，质保金比例为 20%，远高于其他客户的 3% 至 10%；另一方面，2022 年涉及质保条款的收入较 2021 年有所增加；此外，公司于 2022 年末将一年内到期的合同资产约 0.27 亿元重分类至合

同资产。因此，期末合同资产较期初的增加幅度高于收入。

2、公司一年以内到期的合同资产余额为零的原因

公司一年以内到期的合同资产余额为零主要系本期将一年内到期的质保金调整列示在合同资产科目所致。

根据财政部、国务院国资委、银保监会和证监会联合发布的年报工作通知的相关要求：同一合同下的合同资产和合同负债应当以净额在资产负债表列示。净额为借方余额的，应当根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示，其中预计自资产负债表日起一年内变现的，应当在“合同资产”项目列示，不应在“一年内到期的非流动资产”项目列示；净额为贷方余额的，应当根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示，其中预计自资产负债表日起一年内到期的，应当在“合同负债”项目列示，不应在“一年内到期的非流动负债”项目列示。

同兴环保（003027.SZ）、荣科科技（300290.SZ）、金龙汽车（600686.SH）、旭杰科技（836149.NQ）、中科海讯（300810.SZ）、巨一科技（688162.SH）、金海通（603061.SH）等公司均于2022年末将一年内到期的质保金调整列示在合同资产科目。

3、合同资产前五大客户的信用风险状况

公司参照应收账款的减值测试对合同资产计提坏账准备，期末前五大合同资产对应的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年末合同资产余额	2022 年末合同资产坏账准备	计提比例
客户 26	1,884.72	94.24	5%
客户 27	1,672.17	83.61	5%
客户 28	1,346.16	67.31	5%

客户 29	743.10	37.16	5%
客户 30	673.00	68.81	10.22%
合计	6,319.16	351.12	5.56%
占 2022 年末合同资产期末余额比例	24.79%		

从上表可以看出，公司上述主要客户的信用状况良好，未发现信用风险显著增加，减值准备计提充分。

会计师核查程序及意见：

1、我们针对上述事项，执行了以下核查程序：

(1) 了解并评价公司销售与收款循环的内控制度及流程，并测试相关内部控制运行的有效性；

(2) 获取了公司截至 2022 年末应收账款账龄分布明细，根据公司应收账款坏账计提政策复核应收账款坏账计提金额；

(3) 检查了公司主要客户期后回款情况，并抽查了部分回款凭证；

(4) 查阅了同行业上市公司坏账准备计提情况，评价是否与同行业公司存在重大差异；

(5) 查阅并获取了公司主要销售合同，核查相关合同关于质保金及质保期限的具体约定；

(6) 查阅《企业会计准则》及财政部相关文件中关于流动资产、合同资产的定义及列报的相关规定；

(7) 获取了公司截至 2022 年末合同资产明细，复核合同资产减值计提金额。

2、核查意见

通过执行以上程序，我们认为：

公司应收账款坏账计提政策与同行业不存在重大差异，坏账准备计提充分；公司期末合同资产增长具有合理性，公司一年以内到期的合同资产余额为零符合

相关规定，合同资产减值准备计提充分。

四、问题 4.报告期内，你公司研发投入金额为 3.51 亿元，同比增长 53.9%。研发支出资本化的金额为 0.75 亿元，资本化比例为 21.44%，资本化研发支出占当期净利润的比重达 260.34%。你公司最近三年均存在研发费用资本化情况。请你公司说明近三年研发所形成的主要成果及对主营业务收入的贡献程度，本期研发支出资本化涉及的具体项目、目前所处阶段、相关项目达到资本化条件的判断依据及确认时点等，研发支出资本化确认依据的合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

请年审机构核查并发表明确意见。

公司回复：

1、近三年研发所形成的主要成果及对主营业务收入的贡献程度

公司近三年主要针对机器人关键技术和部件、新型机器人产品及智能机器人成套装备开展研发工作，研发成果主要应用于移动机器人、智能制造生产线、智能物流系统等主营业务方向，2022 年上述技术所产生的收入占比达到 86.77%。

研发成果类别	产生收入金额（万元）	占比
关键部件、关键技术研发	5,801.37	1.62%
计算机软件及工作平台系统开发	3,916.55	1.10%
新型机器人及核心技术	71,353.43	19.97%
自动化仓储与物流研发	47,493.99	13.29%
自动化生产线研发	181,397.48	50.78%
合计	309,962.82	86.77%

2、本期研发支出资本化涉及的具体项目

2022 年公司主要研发支出资本化项目如下：

单位：万元

研发项目	资本化金额	项目状态	行业应用
高性能系列工业机器人整机研发及产业化	1,287.24	项目完成	<p>面向 3C、家电、工程机械、汽车等高端制造业对高速度、高精度、高负载关节型工业机器人及其成套装备的迫切需求，开展工业机器人轻量化高刚度整机优化设计、机电耦合参数标定与位姿误差补偿、离线编程与免示教部署研究，建立统一架构，实现不同型号、不同负载产品软硬件适配，提升产品的精度、动态性能和易用性，进而实现产品的产业化推广。本项目转化的工业机器人产品和一批核心控制算法等成果可与软件功能组件兼容适配，满足搬运、装配、检测、焊接、打磨等复杂场动态景作业需求，为客户提供定制化、柔性化、智能化、高端化的机器人及智能制造系统解决方案，并在同行业进行复制推广，功能及性能指标对标国际先进水平。</p>
无轨导航重载 AGV 高精度定位方法	955.65	项目完成	<p>面向智慧港口等领域的物流自动化作业需求，开展大尺度高精度地图创建，多传感器融合的高精度定位与感知，复杂环境下路径规划与无轨安全导航，多 AGV 调度、监控及智能运维管理等关键技术研究，提升自主定位导航系统的鲁棒性、精确性、实时性和环境适应性，完成新一代无轨导航重载 AGV 软硬件系统的集成开发，持续拓展其应用范围，实现大尺寸、高重量物体的高效、高精度、高速度自主安全运送。项目形成的技术成果可满足港口物流、船舶制造、大飞机制造等动态非结构场景的实际应用需求，有助于开拓新市场、培育新的增长点。</p>
数字化工厂	908.69	项目	<p>本项目面向装备制造等行业对数字化和智能</p>

		完成	化转型升级的需求,开发一种适用于当代制造业的全方位、立体化、信息化的数字化智能生产制造系统,以高效节能、全周期管控为理念,依托物联网、工业互联网、云计算、大数据等相关技术,实现产品从设计到制造全生命周期的数字化和智能化。本项目建立多层管理平台,通过先进的数字化管理系统,对仓储、物流、装配、检测等整个生产流程的人、机料、法、环进行统一管理,具备生产透明化、一键排产等功能,帮助客户提升业务决策能力和工厂管理水平,提升生产管理和运营效率,在3C、电子、汽车、新能源等领域实现广泛应用。
仿生机器人高功率密度伺服驱动器研究	476.37	项目完成	本项目面向机器人行业对国产高功率密度伺服驱动器等核心部件的国产化替代需求,开展模块化高功率密度伺服驱动设计、转动惯量自动辨识与控制参数自整定、基于机器人模型的前馈控制等共性关键技术攻关,完成了高功率密度伺服驱动器产品样机研制,并开发了响应的检测设备及测试软件,实现了机器人高精度运动控制,系统动态及稳态性能提升。本项目开发的高功率密度伺服驱动器系列化产品可在特种机器人整机产品实现批量应用,满足其对伺服驱动器高稳定性、模块化、轻质化、小型化的应用需求,市场前景广阔。
工业机器人云平台应用验证	309.44	项目完成	本项目面向机器人及制造领域对云平台技术及系统的迫切需求,开展机器人实时可靠接入技术、云边端协同体系架构、分布式智能存储与处理、智能云服务等关键技术研究,开发基于云平台的工业、移动、特种机器人系列产品,

			具备工艺过程优化、远程监控、状态分析、预测性维护等智能云服务功能，实现机器人应用的智能化。本项目成果可满足国内制造业转型升级过程中对高并发、低时延、高可靠机器人无线通信技术的需求，已广泛应用于电子、3C、汽车等领域。
人工智能自适应装卸平台研发及产业化	303.69	项目完成	本项目面向物流等行业的柔性化装卸作业需求，开展深度学习算法、多传感器信息采集与处理等技术研究，完成基于人工智能技术的机器人自适应装卸平台系统开发与集成，基于3D视觉柔性化定位识别系统，实现物品的精准搬运。本项目成果可精准识别不同种类、不同形状、不同结构的物品轮廓，满足多品种、变批量、高实时的物品装卸作业需求，实现多种产品混线生产过程中的随意切换作业，可在各行业进行复制推广应用。
机器人任务级语义话动态编程	293.44	项目完成	本项目面向机器人及其成套装备等制造单元编程难、操作复杂、部署时间长等问题，开展机器人及典型加工设备的语义化集成方法以及任务级机器人单元一体化编程与代码动态重构方法的研究，开发一套适合于市面较通用的协议、接口的机器人任务级语义话动态编程平台，可基于层次化本体与信息虚拟化的语义信息模型统一规范技术解决工艺对象形式多样，表征困难的问题。本项目开发的动态编程平台，解决了多种执行器环境下编程量巨大及分层调试困难问题，并且支持大部分国产机器人自定义协议的数据采集，形成一整套通用的工业软件平台，可广泛应用于机器人及自动化集成行业。

5G+边缘计算服务平台	244.17	执行中	项目面向真实生产过程，开展工业 5G-U 异构网络基础理论、关键技术、终端设备和工具的工业现场应用验证及示范应用研究，为推广工业 5G-U 异构融合网络技术和设备提供坚实基础和途径，加速 5G 在机器人及智能制造领域的垂直落地应用；本项目成果将提供开放算法库和接口，支持远程访问和实验部署，打造工业 5G-U 开发者生态，推动智能制造新模式、新应用，可在汽车、工程机械、3C 等制造领域开展批量推广。
面向典型行业的工业互联网“5G+边缘计算”服务平台	118.16	执行中	面向传统制造业对 5G+工业互联网的数字化转型需求，开展 5G+工业互联网以及边缘计算等技术及终端研究，将高可靠、低时延的通讯技术和海量机器类型通信技术与机器人及其成套装备相融合，实现工业制造场景下多种不同类型生产设备的互联互通。本项目开发的工业互联网“5G+边缘计算”服务平台，可实现机器人及成套装备在不同工业场景下快速接入 5G 网络，使其具备远程运维、故障诊断、预测性维护等功能，可在典型行业的生产优化、质量检测、协同生产、柔性制造等工业应用环节和数字化工厂 5G 通信方面开展推广应用。

公司 2022 年度加大研发投入，进一步聚焦研发方向。报告期内共计投入研发经费 3.51 亿元，研发投入占营业收入比例为 9.82%。方向上进一步聚焦在核心技术、核心部件、新型机器人产品和智能机器人成套装备四个方向。

在核心技术布局方面，公司立项《无轨导航重载 AGV 高精度定位方法》、《工业机器人云平台应用验证》、《机器人任务级语义话动态编程》等相关项目，将新一代人工智能、云平台与机器人及智能制造深度融合，赋能公司核心业务竞争力。

在核心部件布局方面，公司立项《仿生机器人高功率密度伺服驱动器研究》、

《人工智能自适应装卸平台研发及产业化》等项目，加强对机器人控制器、伺服驱动器等方面的研发投入，最大限度实现公司主要核心部件自主可控。

在新型机器人产品方面，公司进行《高性能系列工业机器人整机研发及产业化》等项目立项，基于共性技术平台打造面向新细分领域场景的机器人开发，实现公司新行业、新市场的突破。

在智能机器人成套装备方面，公司立项《数字化工厂》、《5G+边缘计算服务平台》、《面向典型行业的工业互联网“5G+边缘计算”服务平台》等项目，进一步提升公司在数字化工厂领域的综合竞争力。

3、相关项目达到资本化条件的判断依据及确认时点，研发支出资本化确认依据的合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

根据《企业会计准则第6号-无形资产》及公司制定的《科研经费管理办法》，公司对内部研究开发项目的支出区分研究阶段支出和开发阶段支出，研究阶段支出在发生时计入当期损益。研究阶段结束后，公司将召开项目评审会，通过技术评审和资本化评审后的项目进入开发阶段，相关研发支出予以资本化，开发阶段的研发支出同时满足以下条件的，可以资本化：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；
- (4) 公司有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

综上所述，本年度公司研发支出资本化会计处理符合企业会计准则的规定，确认合理，金额准确。

会计师核查程序及意见：

1、我们针对上述事项，执行了以下核查程序：

(1) 了解、评价和测试公司与研发活动相关的内部控制，评价这些控制的设计，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 对公司管理层及研发部门负责人进行访谈，了解公司的研发方向及研发项目的具体情况，对获取的研发项目可研报告、立项决议、测试报告及验收报告等相关文件进行核查；

(3) 检查公司研发支出资本化的会计政策是否符合企业会计准则的规定；

(4) 获取公司研发项目明细表，对研发项目本期变动情况进行分析，分析变动的合理性；

(5) 对当期开发支出变动情况进行检查，确认已达到预定用途的研发项目支出是否已结转至相关资产科目。

2、核查意见

通过执行以上程序，我们认为：

公司研发所形成的主要成果与主营业务收入相匹配，公司研发支出资本化确认依据及时点符合《企业会计准则》的规定。

五、问题 5.你公司预付款项期末余额为 2.52 亿元。请说明预付账款产生的背景，主要交易对手的基本情况及其与公司是否存在关联关系，截至目前相关款项的结转情况，是否存在资金占用或对外财务资助的情形。请年审机构核查并发表明确意见。

公司回复：

公司预付账款主要为预付第三方供应商的材料和服务款项，报告期末，预付账款余额 25,275.09 万元，较期初减少 1,251.45 万元，减少 4.72%，无重大变化。

截至本报告期末，公司主要预付账款包括：

单位：万元

序号	供应商	预付款金额	产生背景	交易对手主营业务	是否存在关联关系
1	供应商 1	1,692.71	采购客户指定品牌机器人生产线	工业机器人制造	否
2	供应商 2	799.95	采购电气元件	机械电气设备销售, 机械零件、零部件销售, 电子元器件与机电组件设备销售, 电力电子元器件销售, 集成电路销售, 仪器仪表销售	否
3	供应商 3	745.96	采购转向驱动桥	车桥	否
4	供应商 4	739.90	采购电机及配套器件	生产与销售电机、减速机、变频器、伺服控制系统、无接触供电系统及相关机电配套设备、零部件、原辅材料、备品备件; 提供相关技术咨询服务及售后服务	否
5	供应商 5	648.16	采购点胶机及配件	电子元器件的研发及销售, 机器设备销售、售后服务及客户现场维修, 自动化设备、机械设备及零部件加工; 国内一般贸易, 货物进出口, 技术进出口。	否
6	供应商 6	628.02	采购售票设备等	人工智能交通产品和智能交通服务解决方案	否

7	供应商 7	583.20	采购 AGV 配套	电气安装服务、一般项目：工业机器人制造；通用设备制造；工业控制计算机及系统制造；智能基础制造装备制造；工业自动化控制系统装置制造；机械电气设备制造；专用设备制造	否
8	供应商 8	561.15	采购螺旋提升机	螺旋提升机	否
9	供应商 9	531.14	采购晶圆装卸机等	半导体科技、电子产品领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务；机电设备、电子元器件、电脑设备配件研发、制造及销售；工业设备安装、施工、维修服务；商务信息咨询；环保设备、金属材料、五金交电、工程机械设备销售	否
10	供应商 10	500.00	采购电子器件	自动化领域产品销售，配套和技术服务	否
合计		7,430.19			
占比		29.40%			

从上表可以看出，预付账款是公司在公平市场交易原则下形成的，主要为公司日常经营采购合同产生，预付款项具有真实交易背景，相关交易具有商业实质，主要供应商均为第三方，与公司不存在关联关系，截至 2023 年 4 月 30 日，预付账款已累计结转 13,581.76 万元，占报告期末预付款余额的 53.74%，不存在资金占用及财务资助情形。

会计师核查程序及意见：

1、我们针对上述事项，执行了以下核查程序：

- (1) 了解采购与付款循环相关的内部控制，对相关内部控制的设计及执行

的有效性进行测试；

(2) 获取期末预付账款明细表，并抽取采购合同、付款凭证等进行检查，确认相关交易的商业实质，结合关联方检查，核查是否存在关联方资金占用情况；

(3) 选取样本，对期末预付款项进行函证；

(4) 检查期后实际结算及实际到货情况，验证预付款项的真实性和必要性。

2、核查意见

通过执行以上程序，我们认为：

公司期末预付款项具有真实交易背景，相关交易具有商业实质，不存在资金占用或对外财务资助的情形。

六、问题 6.报告期末，你公司长期股权投资账面价值为 8.60 亿元，其中苏州新施诺半导体设备有限公司账面价值为 5.40 亿元，本期确认投资收益 4.35 亿元。请补充说明上述投资的具体情况，包括投资背景、标的公司主营业务、经营业绩，相关会计处理具体过程，是否符合《企业会计准则》的规定。请审计机构核查并发表明确意见。

公司回复：

1、投资背景

2022 年 10 月 9 日，公司成立全资子公司苏州新施诺半导体设备有限公司（以下简称“苏州新施诺”），注册资本 95,000.00 万元。为抓住国内半导体行业发展新机遇，公司对半导体装备 AMHS 业务进行整合和重新规划，以子公司形式独立运营 AMHS 相关业务，苏州新施诺作为承继和发展公司 AMHS 业务的独立实体经营法人，更有利于 AMHS 整体业务的可持续发展。

公司于 2022 年 12 月 3 日召开了第七届董事会第九次会议，审议通过了《关于转让全资子公司部分股权暨引入战略合作方的议案》，上市公司以 107,250.00 万元的交易价格转让全资子公司苏州新施诺共计 65% 的股权。此次股权转让完成后，公司将只持有苏州新施诺 35% 的股权，苏州新施诺将不再是公司合并报表范围内的全资子公司。

鉴于半导体设备行业技术壁垒、市场壁垒和客户认知壁垒较高，下游市场集中度较高，公司考虑以开放合作、实现共赢为原则，寻求与半导体领域的战略投资方合作，为半导体 AMHS 业务导入市场、渠道、资金等外部资源，以产业与资本的融合推动业务发展，扩大业务规模。

本次交易后，苏州新施诺将成为独立的资本运作平台，吸收整合境内外优质资源，采用灵活的运作方式吸引、留住人才，持续提升自主创新能力，为苏州新施诺后续高质量的持续发展提供有力支撑。本次交易是公司与国内集成电路产业龙头资本的结合，有利于增强苏州新施诺在半导体 AMHS 业务板块的综合实力，扩大品牌影响，推进苏州新施诺向国内大型半导体 AMHS 供应商的战略发展目标迈进。

本次交易是公司在国内大力构建半导体产业链合作的趋势背景下，紧抓产业发展与市场发展的契机，与龙头产业资本进行战略合作，加强产业与资本的融合发展，实现资本撬动，分散经营风险。此次战略合作具有示范性作用，将更好的提高公司整体管理及运营效率，进一步开拓以产业与龙头资本融合的新的发展模式，提升市场影响力，实现公司业务未来的健康持续发展。

本次交易后，公司将不再拥有苏州新施诺的控股权，旨在深度绑定战略投资方，为苏州新施诺未来持续导入资源、构建半导体产业链提供更广阔的发展空间。公司也将借助战略投资方在上市服务方面的资源为苏州新施诺实现独立资本运作奠定基础。

综上所述，本次交易符合公司通过内外部优质资源协同发展，拓展业务规模，力争实现公司及股东利益最大化的发展路径。

2、主营业务

苏州新施诺及其子公司主营业务为 AMHS（自动化物料搬运系统）的研发、生产及销售，主要以面板产业为基础，业务范围扩展至一般物流自动化产业（智慧工厂）和半导体产业。

AMHS 是半导体产业核心智能化装备，不仅能够显著提升芯片加工的生产效率，而且能够增强整个制造过程中管控能力。半导体产业是国家战略性产业，

半导体设备国产化是亟待解决的重要问题，随着全球半导体产业格局的变化，近年来国内半导体产业规模持续扩张，AMHS 市场前景广阔。目前，国内 AMHS 企业发展仍处于初期阶段，拥有较为成熟的技术及市场影响力的 AMHS 企业较少，苏州新施诺所是国内 AMHS 领域鲜有具备国际竞争力的半导体 AMHS 供应商，在国内 AMHS 领域具有市场稀缺性。

3、经营业绩

苏州新施诺 2022 年度纳入公司合并报表的营业收入约 20,055.76 万元，净利润-4,323.66 万元，主要来源于全资子公司 Synus Tech Co., Ltd.。

4、具体会计处理

(1)公司向苏州新施诺实缴出资款 98,104.70 万元，确认长期股权投资成本。

借：长期股权投资—成本—苏州新施诺	98,104.70 万元
贷：货币资金	98,104.70 万元

(2) 根据公司转让苏州新施诺共计 65% 的股权受让协议，本次交易价格为 107,250.00 万元，扣除长期股权投资对应的成本，差额确认为投资收益。

借：货币资金	107,250.00 万元
贷：长期股权投资—成本—苏州新施诺	63,768.055 万元 (98,104.70*65%)
投资收益	43,481.945 万元

上述会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

会计师核查程序及意见：

1、我们针对上述事项，执行了以下核查程序：

(1) 了解与长期股权投资相关的关键内部控制，评价其设计和运行的有效性；

(2) 获取并检查股权转让协议、董事会和股东大会决议、相关监管部门的批复等资料，检查相关部门审批是否已按股权转让协议约定办理完毕，查询工商

变更登记，确认投资收益是否计入适当的会计期间；

(3) 检查股权转让相关的收款凭证、银行流水记录等支持性文件，以复核账面记录的投资收益金额是否正确，重新计算与投资收益的相关会计处理的准确性；

(4) 向苏州聚源振芯股权投资合伙企业（有限合伙）等 17 家战略投资方进行函证，以验证交易的真实性、股权转让协议的重要条款等；

(5) 选取重要的战略投资方进行访谈，了解交易的背景及定价依据，复核评估师出具的评估报告。

(6) 复核投资收益是否已在财务报表中恰当列报。

2、核查意见

通过执行以上程序，我们认为：

公司长期股权投资的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

七、问题 7.你公司在建工程“机器人四期”项目本期投入 0.11 亿元，工程进度为 1.82%。请你公司说明该项目的投资计划、具体投资时间安排，该项目已形成资产的具体情况，项目进展缓慢的原因，项目建设是否存在实质障碍。

公司回复：

“机器人四期”项目系公司 2015 年度非公开发行股票募集资金投资项目中非制造单元，主要为研发设计大厦，包括研发中心、检测中试中心等。公司原计划在 2018 年制造单元基本达到预定可使用状态后启动建设非制造单元，在当时经济形势趋紧及主要下游固定资产投资减弱的双重影响下，公司采取谨慎态度，未急于启动研发设计大厦等非制造单元的建设工作。在外部不利环境逐步改善的条件下，公司根据新的发展目标和战略，为保障未来可持续的健康发展，于 2022 年下半年启动研发设计大厦的建设工作，考虑到东北气候条件对建设工期的影响和目前项目建设进度，公司预计在 2024 年年底前完成建设工作。

截至 2022 年年底，该项目已形成无形资产 4,425.83 万元和在建工程 1,126.22 万元。无形资产主要为公司通过出让方式购买的相关土地使用权。在建工程主要

为工程前期发生的设计费用、基础设施配套费用、绿植围挡费用等。

截至 2022 年年底，公司募集资金余额约 101,065.74 万元，为募投项目建设提供有力的保障。因此，预计后续募投项目建设不存在实施障碍。

八、问题 8.年报显示，你公司期末短期负债余额合计（短期借款及一年内到期的非流动负债）共计 142,005.20 万元，其中信用借款为 84,736.45 万元，占比 59.67%。期末长期借款余额为 102,454.97 万元，货币资金余额 226,733.69 万元，资产负债率为 63.74%，较期初上升 2.56 个百分点。请你公司：

（1）按账户列示报告期银行存款、其他货币资金的存放情况，说明货币资金的主要用途，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、非经营性资金占用等情形。

（2）结合营运资金安排、业务规模、信贷资质、可比上市公司情况等，说明存贷双高的原因及合理性，报告期末资产负债率上升的主要原因。

（3）请测算你公司目前日常运营需要的营运资金金额，分析货币资金水平是否与营运需求相匹配，并结合债务到期情况、期末可动用货币资金、经营现金流量情况、未来资金支出安排、偿债计划、公司融资渠道和能力，说明日常经营所需资金是否存在缺口，你公司是否存在潜在的短期偿债风险、资金链断裂风险和信用违约风险，如是，请及时、充分提示，并说明公司优化债务结构及规模的相应措施（如有）。

请年审机构核查并发表明确意见。

公司回复：

（1）按账户列示报告期银行存款、其他货币资金的存放情况，说明货币资金的主要用途，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、非经营性资金占用等情形。

1、本报告期末，公司货币资金除少量库存现金外，银行存款、其他货币资金均存放于银行，具体存放情况如下。

单位：万元

项目	金额	存放银行	备注
库存现金	24.38		日常生产经营等
银行存款	117,402.12	建设银行、农业银行、工商银行、国家开发银行等国有及政策性银行	日常生产经营等
	28,083.12	浦发银行、中信银行、兴业银行、江苏银行等股份制商业银行	日常生产经营等
	66,065.74	中国银行、农业银行、建设银行、浦发银行、中信银行	募集项目
其中：冻结存款	127.59	建设银行、浦发银行等金融机构	法律诉讼被冻结，受限
指定用途存款	285.23	中国银行等金融机构	指定用于生产经营，受限
其他货币资金	15,158.33		
其中：保函、银承保证金存款及利息	15,156.21	兴业银行、浦发银行等金融机构	受限
合计	226,733.69		

除上述冻结存款、指定用途存款、保证金存款外，公司无其他受限资金，公司银行存款、其他货币资金均不存在与关联方资金共管、银行账户归集、非经营性资金占用等情形。

(2) 结合营运资金安排、业务规模、信贷资质、可比上市公司情况等，说明存贷双高的原因及合理性，报告期末资产负债率上升的主要原因。

1. 货币资金情况

本报告期末，公司货币资金余额 226,733.69 万元，其中，募集资金活期余额 66,065.74 万元（专款专用，仅可用于募集资金指定用途款项支出），保证金等受限资金共计 15,569.03 万元，因此，公司随时可用于经营周转的货币资金为

145,098.92 万元。

本报告期末货币资金余额较多，一方面是受公司客户及项目特点而形成的回款周期影响，2022 年第四季度，公司销售商品、提供劳务收到的现金为 133,610.21 万元，占全年的 39.73%，因此留存的银行存款较多；另一方面，为了保证财务稳健性，公司根据年度资金计划，在预留足够的营运资金后，科学合理地设定安全库存现金，需要在年底预留部分资金；同时，为了保障公司良好的信用和通畅的融资渠道，且考虑到一季度受传统春节影响，普遍销售回款较少，因此公司在 2022 年底预留了部分资金用以偿还一季度即将到期的银行借款。此外，2022 年年末公司收到了苏州新施诺的股权交易相关对价 107,250 万元，也推高了货币资金年末的余额。

2. 银行借款情况

如下表所示，本报告期末公司银行借款余额 243,331.18 万元，比上年同期增长 11.52%，主要系随公司业务规模扩大而增加的借款及并购贷款（其中，并购贷款规模为 22,936.50 万元）。

单位：万元

银行负债	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动比例
短期借款	91,723.45	78,310.94	17.13%
一年内到期的长期借款	49,152.76	41,390.00	18.76%
长期借款	102,454.97	98,495.91	4.02%
小计	243,331.18	218,196.85	11.52%

公司主要以系统集成业务为主，该业务模式下大多为定制化项目，需要根据客户的需求进行定制化的设计、生产，并到客户现场进行安装、调试、验收等工作，设计周期通常为 1 至 2 个月，生产制造及安装调试周期至少 6 至 8 个月，验收周期 3 个月以上，项目整体周期为 1 年及以上。随着项目规模的不断提高，项

目整体周期也不断延长。受项目周期的影响，公司需要提前垫付资金，因此，公司结合项目回款周期及供应商付款计划，统筹安排资金计划，合理配置融资规模，从而提高资金的利用效率。

此外，2022 年第四季度，公司项目进度和回款情况受到外部环境的影响，存在一定程度的不确定性。因此，2022 年末公司根据实际经营情况和资金需求逐步释放货币资金存量，缓步适当降低贷款余额。截至 2023 年 4 月 30 日，公司银行借款余额降至 232,227.93 万元，比 2022 年年末下降 4.56%。

3. 同业有息负债及资产负债情况对比

本报告期，公司和同行业可比公司有息负债及资产负债率情况对比如下：

证券代码	证券名称	年份	有息负债/总资产	资产负债率	资产负债率变动百分点
002698.SZ	博实股份	2022	0.55%	46.20%	8.37
		2021	0.83%	37.82%	
002747.SZ	埃斯顿	2022	33.64%	62.79%	4.01
		2021	32.10%	58.78%	
300161.SZ	华中数控	2022	19.35%	50.30%	3.99
		2021	17.15%	46.31%	
300278.SZ	华昌达	2022	0.04%	42.42%	-6.04
		2021	0.17%	48.46%	
300607.SZ	拓斯达	2022	11.96%	63.79%	-0.16
		2021	6.37%	63.95%	
688090.SH	瑞松科技	2022	9.30%	49.97%	8.30
		2021	9.28%	41.67%	
688155.SH	先惠技术	2022	23.35%	69.97%	27.47
		2021	0.53%	42.50%	
688165.SH	埃夫特	2022	19.12%	47.16%	8.38
		2021	16.74%	38.78%	
688218.SH	江苏北人	2022	7.23%	47.74%	4.93
		2021	4.30%	42.81%	
300024.SZ	机器人	2022	20.30%	63.74%	2.26
		2021	19.75%	61.48%	

如上表所示，本报告期公司有息负债率为 20.30%，基本为同行业可比公司平均水平，结合公司业务运营模式及垫付资金需求，该有息负债率属合理范围。

报告期内受业务规模扩大及并购贷款增加等因素的综合影响，公司资产负债率较期初上升 2.26 个百分点。可比同行业中，除华昌达、拓斯达资产负债率较期初降低外，其余同行业可比公司资产负债率较期初均呈增长趋势，最高增长 27.47 个百分点，平均增长 6.58 个百分点，公司资产负债率的增长在行业可比范围内。同时，公司也将通过提高盈利能力、改善现金流量、优化融资结构等措施，逐步降低资产负债率。

综上所述，公司在持有货币资金的情况下仍存在较高有息负债的原因主要系为满足未来经营、投资规划、还贷安全储备资金以及项目前期垫付资金等需求，公司货币资金和有息负债与业务规模相匹配。

(3) 公司目前日常运营需要的营运资金金额，分析货币资金水平是否与营运需求相匹配，并结合债务到期情况、期末可动用货币资金、经营现金流量情况、未来资金支出安排、偿债计划、公司融资渠道和能力，说明日常经营所需资金是否存在缺口，你公司是否存在潜在的短期偿债风险、资金链断裂风险和信用违约风险，如是，请及时、充分提示，并说明公司优化债务结构及规模的相应措施（如有）。

1. 营运资金情况

假设 2023 年营业收入没有增长，经测算公司日常运营需要的营运资金金额约为 159,426.13 万元，测算过程如下：

营运资金需要量=上年度销售收入数*（1-上年度销售利润率）*（1+预计销售收入增长率）/营运资金周转次数

$$= 357,243.74 * (1-2.43%) * (1+0.00%) / 2.19$$

$$= 159,426.13 \text{（万元）}$$

营运资金周转次数=365/(存货周转天数+应收账款周转天数-应付账款周转天数+预付账款周转天数-预收账款周转天数)

$$= 2.19$$

假设 2023 年营业收入增长 10%，预计需增加营运资金 15,942.61 万元。

报告期末，公司流动资产 821,973.58 万元，主要为变现能力较强的货币资金 226,733.69 万元、应收账款 111,128.30 万元、交易性金融资产 35,323.87 万元、应收款项融资 15,387.41 万元，应收票据 17,430.42 万元，合计 406,003.69 万元，占流动资产比例为 49.39%。

报告期末，公司营运资金为 194,591.43 万元，假设公司维持目前销售变现率和材料、人工、费用付现率，公司 2023 年度能够维持正常生产经营，货币资金水平与营运需求相匹配，无资金缺口。

2. 债务到期情况及银行合作情况

报告期末，公司短期借款及一年内到期的长期借款共计 140,876.21 万元，长期借款 102,454.97 万元，合计 243,331.18 万元。截至 2023 年 4 月 30 日，银行借款余额为 232,227.93 万元，无逾期未偿还的银行借款。2023 年 1 月至 4 月，公司共偿还银行借款 77,902.35 万元，不仅如期偿还了到期借款，还根据整体资金情况提前偿还了部分借款，进一步优化了债务结构。

截至 2023 年 4 月 30 日，待偿还银行借款情况如下：

到期日	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年及以后	合计
待偿还银行借款 (万元)	66,157.05	99,090.03	32,340.29	21,619.19	13,021.37	232,227.93

对于上述未到期借款，公司根据资金预算制定了详细的还款计划，按期预留还贷储备金，无逾期风险。

公司与国家开发银行、进出口银行、建设银行、工商银行、中国银行、农业银行及其他优质股份制银行等 21 家金融机构建立良好合作关系，授信额度充足，业务包含贷款、保函、银行承兑汇票、信用证等产品，用途涵盖了生产经营资金需求所有范围。同时，公司银行信誉良好，与多家银行建立了战略合作关系，融资成本低于基准利率，融资渠道畅通。因此，从经营及融资角度，均不存在短期

偿债风险、资金断裂的风险和信用违约风险。

3.经营性现金流情况

项目	2021 年度	2022 年度	同比增减额
经营活动现金流入小计	413,632.69	366,046.62	-47,586.07
经营活动现金流出小计	403,643.77	406,345.68	2,701.91
经营活动产生的现金流量净额	9,988.93	-40,299.06	-50,287.98

如上表所示,公司 2022 年经营性现金流净额下降 5.03 亿元。主要是由于 2022 年度外部环境影响,公司部分跨地域在执行项目的验收及新签延期,从而导致回款节点延后。

当前公司主营业务板块运营态势良好,2021 年至 2022 年公司主营业务收入分别为 329,478.68 万元、357,243.74 万元,主营业务收入增长率达到 8.43%。公司将严格资金收支管理,加速催收应收账款,提升公司整体回款能力,逐步释放年末由于外部环境影响所形成的回款延后影响。

综上,公司货币资金水平与运营需求相匹配,日常经营所需资金不存在缺口,不存在潜在的短期偿债风险、资金链断裂风险和信用风险。

会计师核查程序及意见:

1、我们针对上述事项,执行了以下核查程序:

(1) 了解、测试并评价与货币资金管理相关内部控制的设计及运行的有效性;

(2) 获取已开立银行结算账户清单,并与公司账面银行账户信息进行核对,检查银行账户的完整性;

(3) 取得银行对账单及银行存款余额调节表,对银行账户实施函证,并对函证过程进行控制;

(4) 获取主要账户的银行对账单,核查账户资金流水;

(5) 检查贷款合同及担保合同；

(6) 获取企业信用报告并查阅公开信息，检查货币资金是否存在抵押、质押或冻结等受限情况。

(7) 查询同行业公开披露信息，对比分析公司资产负债率等与同行业可比公司是否存在重大差异；

(8) 复核公司提供的营运资金测算表，结合公司业务情况、财务报表分析，确定测算结果是否合理；

(9) 获取公司 2023 年投资计划、偿债计划及银行授信明细，了解公司未来资金安排及投融资情况。

2、核查意见

通过执行以上程序，我们认为：

公司已充分披露受限货币资金情况，不存在与关联方资金共管、银行账户归集、非经营性资金占用等情形；资产负债率整体合理，与同行业上市公司对比不存在重大差异；基于公司目前经营状况及未来发展规划，公司货币资金水平与营运需求基本匹配，日常经营所需资金不存在缺口，不存在潜在的短期偿债风险、资金链断裂风险和信用违约风险。

特此公告。

沈阳新松机器人自动化股份有限公司董事会

2023 年 5 月 24 日