

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
《关于江苏北人机器人系统股份有限公司
2020 年年度报告的信息披露监管问询函》
所涉事项的核查意见

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
《关于江苏北人机器人系统股份有限公司
2020年年度报告的信息披露监管问询函》
所涉事项的核查意见

中汇会专[2021]5285号

上海证券交易所:

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“本所”)担任江苏北人机器人系统股份有限公司(以下简称公司、上市公司、江苏北人)2020年年度报告的会计师,根据贵所下发的《关于江苏北人机器人系统股份有限公司2020年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函[2021]0056号)(以下简称《监管问询函》)要求,本所就相关问题进行了认真核查,现就《监管问询函》中相关问题回复如下:

《监管问询函》之问题1:关于经营业绩

年报显示,公司实现营业收入 47,287.22 万元,同比下滑 0.05%,扣非后净利润 1,991.51 万元,同比下滑 58.46%。主营业务毛利率为 13.66%,较上年同期下降 10.30%。请你公司:(1)补充披露公司各主营产品销售量、平均单价及平均成本,并结合新冠疫情、行业竞争格局、人工成本增长等对公司的具体影响,比较同行业可比公司的经营业绩、市场份额等情况,说明报告期内主营业务毛利率大幅下滑,尤其是焊接用工业机器人系统集成及定制夹具毛利率分别减少 10.59 个百分点、15.55 个百分点的原因;(2)结合第四季度收入占营业收入的比例由上年 34.93%增至报告期 44.50%,披露第四季度确认收入的客户名

称、收入确认时间及依据，说明第四季度收入占比提高的原因及合理性，公司收入确认政策是否发生变化，是否存在提前确认收入情况。请保荐机构及年审会计师核查并发表意见。

公司回复：

一、补充披露公司各主营产品销售量、平均单价及平均成本，并结合新冠疫情、行业竞争格局、人工成本增长等对公司的具体影响，比较同行业可比公司的经营业绩、市场份额等情况，说明报告期内主营业务毛利率大幅下滑，尤其是焊接用工业机器人系统集成及定制夹具毛利率分别减少10.59个百分点、15.55个百分点的原因。

(一)公司主营产品销售量、平均单价及平均成本如下表所示：

单位：人民币万元

产品类别	项目	营业收入	销售量 (条)	平均单价	平均成本
焊接用工业机器人系统集成	生产线	26,046.96	53	491.45	442.44
	工作站	7,403.86	90	82.27	59.02
	其他	8,049.79	不适用	不适用	不适用
非焊接用工业机器人系统集成	生产线	827.45	3	275.82	249.60
	工作站	1,596.87	79	20.21	13.09
	其他	974.26	不适用	不适用	不适用
定制夹具		2,313.25	不适用	不适用	不适用
其他		74.77	不适用	不适用	不适用
小计		47,287.22			

工业机器人系统集成业务，需要根据客户的技术要求、工艺要求、生产节拍、自动化程度、场地限制等要求，为客户量身定制，实现客户高效、高质量的个性化生产需求，不同项目之间差异较大，在平均单价和平均成本上基本不具可比性。

(二)结合新冠疫情、行业竞争格局、人工成本增长等对公司的具体影响，行业可比公司的经营业绩、市场份额等情况，说明报告期内主营业务毛利率大幅下滑，尤其是焊接用工业机器人系统集成及定制夹具毛利率分别减少10.59个百分点、15.55个百分点的原因；

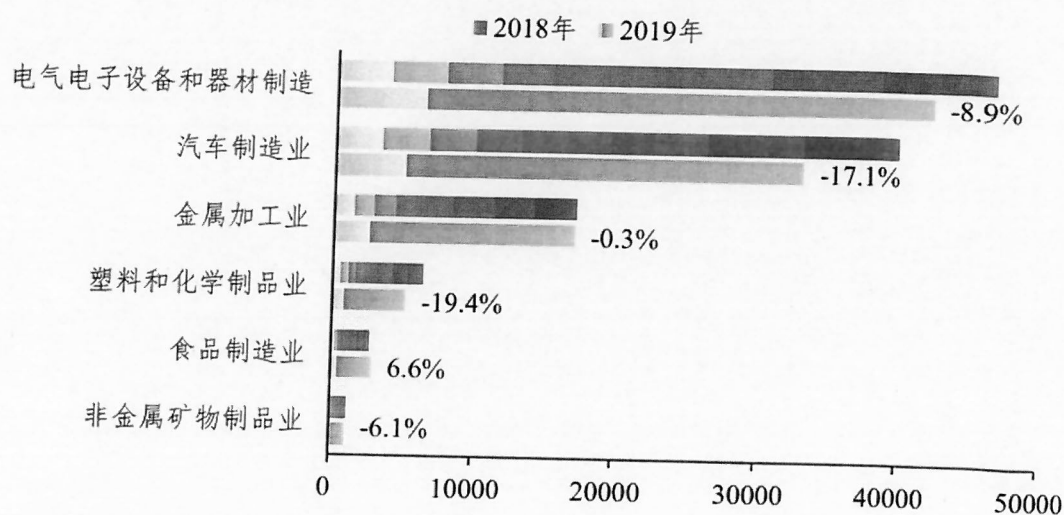
1、行业竞争格局

随着国家对智能装备制造业的政策扶持、相关产业技术逐渐成熟等因素，机器人系统集成商数量也随之快速增长，从2014年不到500家增长到2020年超过9000家。但目前国内系统集成商规模普遍偏小，其中绝大多数企业的系统集成业

务营业收入不超过3,000万元, 营收规模超过1亿元的企业约100家左右, 且分散于汽车、3C等多个应用领域。从目前行业数据、市场空间预测以及主要竞争对手的经营规模综合分析来看, 公司所处汽车零部件焊接细分领域的集中度较低, 近几年来, 随着国内对加速提升工业自动化程度的需求越来越迫切, 系统集成领域的规模在不断扩大中, 吸引了更多投资进入, 竞争越来越激烈。

公司2020年度确认收入的项目主要来自2018年下半年和2019年所取得订单, 订单价格与行业景气度密切相关。汽车工业从2018年下半年开始下滑, 根据中国机器人产业联盟发布的《2020年中国机器人产业发展白皮书》显示, 2019年汽车制造业的机器人投入相比2018年再下降了17.1%, 汽车行业对自动化生产线等固定资产投资也随之相应下降, 焊接机器人系统集成业务需求也相应下降, 从而加剧了订单环节的价格竞争。

2018-2019年中国市场工业机器人销量按应用行业分类



数据来源: 中国机器人产业联盟、国际机器人联合会

公司为了应对当前竞争加剧的市场格局, 对部分新老客户的订单采取了不同程度的低价策略:

老客户: 2018-2019年, 汽车行业整体下滑, 主机厂商投入新车型比较谨慎, 客户在设备投资方面更为谨慎, 新释放订单减少, 市场竞争进一步加剧, 导致了行业订单价格整体下降。为适应市场大环境的调整, 公司在获取订单环节相应调低了毛利预期5到8个百分点, 以增加取得订单的机会, 保有市场。上述因素是导致公司2020年毛利下降的主要原因之一。

新客户：公司加大力度拓展新能源领域业务，及重工行业焊接、装配等业务，因此对上述领域的部分新客户实行了策略性降价。为了顺利进入客户的合格供应商体系，公司对于首单业务，通常给予低于公司正常毛利水平5到10个百分点的优惠，以取得进入市场和订单资源的机会，积累项目经验，提升市场地位。该降价举措也影响了2020年度平均毛利率。

当前的市场格局正在发生变化，不同集成商之间的能级差别未能充分反映到价格差异上，随着客户对智能化以及规模化程度的要求越来越高，综合实力分级将逐渐明显，市场将会走出不良价格竞争的局面，此为公司为了保持市场占有率而选择低价策略的原因之一，同时公司将持续加强内部管理，降本增效，提供高性价比的产品和服务，赢得市场和客户的认可，努力提升经营业绩。

2、疫情对成本影响

疫情在以下几方面影响项目运行及毛利率：

(1) 客户复工时间及不确定性因素影响，项目周期延长，项目验收延后，安装调试人力成本相应增加；

(2) 由于疫情管制，人员调度困难，人工效率低下，误工成本增加；

(3) 上半年新签订单较少，同期投入的相关人力成本及制造费用仅由存量订单承担，从而导致2020年确认收入的项目成本相应增加；

(4) 材料和物流配套方面也受到不同程度影响，尤其进口物料全年受到全球疫情蔓延的影响，订货及交付均受影响，直接影响项目推动进程，加大项目成本负荷。

以上在疫情背景下多因素的叠加，对项目的运行效率和成本造成了不利影响，使当年平均毛利率水平相应下降。

3、同行业可比公司情况

报告期内，公司在焊接用工业机器人系统集成领域与同行业可比公司的有关情况对比如下：

单位：人民币万元

公司名称	可比产品	营业收入	毛利率(%)	毛利率比上年增减(%)	市场占有率
瑞松科技	机器人自动化生产线	61,334.29	14.80	减少 7.20 个百分点	1.75%

三丰智能	智能焊装生产线	81,668.25	17.78	减少 10.36 个百分点	2.33%
天永智能	焊装智能装备及信息系统集成	10,547.31	5.88	增加 9 个百分点	0.30%
平均数		51,183.28	15.77		
江苏北人	焊接用工业机器人系统集成	41,500.62	13.78	减少 10.59 个百分点	1.19%

注1：上述同行业公司的数据均来源于相关公司披露的年报，相关可比产品名称来自年报分类名称；

注2：市场占有率的测算基于招股说明书“2019年我国汽车领域工业机器人系统集成的市场规模约为575亿元人民币，在此基础上，按照60%的汽车行业工业机器人应用于焊接领域估算，汽车领域工业机器人焊接系统集成的市场规模约为350亿元人民币”。

根据上述同行业对比公司分析可见，瑞松科技机器人自动化生产线、三丰智能焊装生产线业务毛利率均较上年有明显下降，天永智能的焊装智能装备及信息系统集成业务依然处于低毛利状态。

综上所述，在当前市场竞争格局下，订单盈利能力受到一定影响，同时在疫情的影响下，人工成本及费用也在提升，使得报告期焊接用工业机器人系统集成业务的毛利率下降10.59个百分点。

4、定制夹具毛利率

定制夹具占比较小，是子公司上海研坤的产品，年内其平均毛利下降15.5个百分点，主要因素如下：

(1) 市场及订单因素

汽车行业不景气，定制夹具的需求量减少，导致单位成本分摊的固定成本增加。子公司为了保证正常业务开展和业绩目标，采取了如下应对措施：

1) 产品价格调整：子公司对老客户项目订单价格标准较上年同期有所下调，定制夹具单元协议价由2019年的平均1600元/单元调低到2020年的1400-1500元/单元，下降幅度约6.25%-12.5%。

2) 客户结构调整：对于付款不佳的老客户，为了资金稳健，降低运营风险，减少了此类客户的业务；个别原来毛利较高且订单额占比较大的重要老客户，由于其自身业务萎缩，子公司接单受其影响，这部分订单自然减少；此种情况下，子公司积极开拓新客户，其订单额占订单总量约40%，为了进入新的客户体系，早期同样需要适当低价竞标，牺牲毛利率，如进入库卡和瑞祥的业务体系。总体来说，

年度业务规模得到了维持,并且开拓了新的订单源。

(2) 疫情影响

上半年人力协调困难,子公司为了保证项目交期,发生了较多外协成本,提升了整体成本。

(3) 重新布局厂址异地搬迁

为了降低长期运营成本,增强持续经营能力,扩大生产和经营场所面积,上海研坤决定由上海搬迁至安徽宣城,由此产生的机床等设施异地重新安装费用、新厂房装修费用,搬迁过渡期间两地厂房租金,以及团队重建造成运行效率下降等,提高了当期营业成本。

以上因素导致子公司报告期的产品毛利率相比去年同期有较大幅度下降。

二、结合第四季度收入占营业收入的比例由上年34.93%增至报告期44.50%,披露第四季度确认收入的客户名称、收入确认时间及依据,说明第四季度收入占比提高的原因及合理性,公司收入确认政策是否发生变化,是否存在提前确认收入情况。请保荐机构及年审会计师核查并发表意见。

(一) 第四季度确认收入的客户名称、收入确认时间及依据

单位:人民币万元

客户名称	收入确认时间	含税销售额	依据
振华	2020/12	4,914.19	终验收单
联明股份	2020/12	3,704.24	终验收单
	2020/11	3.45	终验收单
塔奥	2020/12	2,880.00	终验收单
赛夫华兰德	2020/12	1,447.30	终验收单
拓普	2020/12	1,327.43	终验收单
卡特彼勒	2020/12	1,214.60	终验收单
	2020/10	3.17	终验收单
	2020/11	2.80	终验收单
上汽集团	2020/12	918.90	终验收单
	2020/11	77.92	终验收单
	2020/10	26.60	终验收单
发那科	2020/12	847.52	终验收单
新程	2020/12	808.36	终验收单
上海多利	2020/12	346.02	终验收单
	2020/10	172.41	终验收单
	2020/11	28.32	终验收单

三一、宇通等 其他客户	2020/10-2020/12	2,376.72	终验收单
合计		21,099.93	

注1：上汽集团包含上海赛科利汽车模具技术应用有限公司、上海汽车集团股份有限公司商用车技术中心、上海汇众汽车制造有限公司、华域汽车车身零件(上海)有限公司、上汽大通汽车有限公司，由于受同一实际控制人控制，故将其合并列示。其中：上海赛科利汽车模具技术应用有限公司包含上海赛科利汽车模具技术应用有限公司、赛科利(烟台)汽车模具技术应用有限公司、赛科利(南京)汽车模具技术应用有限公司、赛科利(武汉)汽车模具技术应用有限公司；上海汇众汽车制造有限公司包含上海汇众汽车制造有限公司及其子公司南京汇众汽车底盘系统有限公司；下同

注2：黎明股份包含上海黎明机械股份有限公司、烟台万事达金属机械有限公司、武汉黎明机械有限公司、沈阳黎明机械有限公司；下同

注3：振华包括宁德振华振德汽车部件有限公司、郑州振华君润汽车部件有限公司、无锡市振华汽车部件股份有限公司。下同

(二)第四季度收入占比提高的原因及合理性，公司收入确认政策是否发生变化，是否存在提前确认收入情况。

1、第四季度收入占比提高的原因及合理性

受新冠疫情影响，大部分原定上半年验收的项目延期至第三、四季度验收。下表为合同金额在300万元以上的项目清单，其实际验收日期与预计验收日期对比(总计1.87亿元)：

单位：人民币万元						
客户	项目名称	不含税销售额	2019年12月份预计的终验时间	实际终验单时间	延期天数	确认收入时间
富奥威泰克汽车底盘系统成都有限公司	成都 DY	3,317.76	2020/03/30	2020/12/25	270	2020/12
上海发那科机器人有限公司	GEM 前副车架、后桥以及控制臂弧焊&后桥激光焊	981.39	2019/12/31	2019/12/26&2020/7/21	240	2020/12
上海赛科利汽车模具技术应用有限公司	BEV2 CCB 弧焊集成夹具项目	943.55	2020/09/30	2020/12/20	81	2020/12
烟台万事达金属机械有限公司	E2UB C007&016 包点焊弧焊集成项目	2,007.17	2020/11/30	2020/12/21	21	2020/12
上海联明机械股份有限公司	E2UB C007&016 包点焊弧焊夹具项目	518.21	2020/11/30	2020/12/21	21	2020/12
上海联明机械股份有限公司	BEV2-004&007 包水箱横梁及左右后轮罩点焊弧焊集成项目	868.80	2020/08/31	2020/12/30	121	2020/12
烟台市新程汽车零部件有限公司	E266 轮罩线点焊项目	905.95	2020/07/31	2020/12/22	144	2020/12
宁德振华振德汽车零部件有限公司	AS23&AS23P 夹具项目	554.83	2020/10/31	2020/12/17	47	2020/12
宁德振华振德汽车零部件有限公司	EX21&AS23&AS23P 集成项目	1,505.80	2020/10/31	2020/12/17	47	2020/12
郑州振华君润汽车零部件有限公司	IM31 点焊集成项目	1,344.00	2020/12/15	2020/12/30	15	2020/12
郑州振华君润汽车零部件有限公司	IM31 点焊夹具项目	658.79	2020/12/15	2020/12/30	15	2020/12

件有限公司							
郑州振华君润汽车部件有限公司	IM31 项目代购		1, 005. 97	2020/12/15	2020/12/30	15	2020/12
卡特彼勒(中国)机械部件有限公司	GC 焊接线		649. 99	2020/09/30	2020/12/29	90	2020/12
宁波拓普汽车电子有限公司	特斯拉 MY 后副车架焊接线		1, 500. 00	2020/08/31	2020/12/30	121	2020/12
赛夫华兰德(扬州)车辆部件有限公司	车轴组装线		700. 60	2020/02/29	2020/12/10	285	2020/12
赛夫华兰德(扬州)车辆部件有限公司	轮毂组装线		808. 63	2020/02/29	2020/12/10	285	2020/12
三一汽车制造有限公司	三一小阀装配线		395. 00	2020/06/30	2020/12/03	156	2020/12

从上述2019年12月底项目验收时间预计来看，在2020年12月份终验收确认收入的项目原本预计分别在2月、3月、6月、7月、8月、9月、10月、11月、12月验收，造成项目验收延期的主要原因如下：

(1) 原本预计在2020年2月验收的赛夫华兰德项目，因1月份的疫情，客户整个上半年基本处在停摆状态，很多设备工艺参数需要重新验证，再加上复工以后客户项目相关人员的变动，对接窗口也发生了变化，产线重新验证，直到10月份才最终和客户协商好验收的标准和条件，在相关工作全面完成的情况下，12月份客户完成验收。

(2) 年前和客户约定3月份验收的富奥项目，原定在春节过后完成变位机维修后启动验收流程，由于疫情原因，直到5月份才能实施，由于设备停机过久，再次恢复运行时出现了极小概率的机器人渗油事件，虽然项目使用的发那科机器人属于机器人顶级品牌，但是渗油事件发生后，为了给客户合理解释，公司同发那科协商，将设备寄回日本进行原厂检修，后日本方面也是因为疫情原因，整个事件的推进非常缓慢，直到9月份才有初步结果，在和客户协商了验证观察方案后，最终客户在12月份签署了验收单。

(3) 其他原本预计在6月、7月、8月、9月、10月验收的项目，绝大多数属于车身零部件项目，按照约定，这类项目的验收，需要等到主机厂给零部件厂(公司的直接客户)PPAP(小批量试产)完成后进行，同样因为疫情原因，主机厂的PPAP延后，导致部分项目延期到第四季度才完成验收。

以上因素为公司2020年度第四季度项目验收较为集中的主要原因，而非行业惯例。

2、收入确认政策及收入确认

本公司收入的具体确认原则如下：

(1) 工业机器人系统集成及配套定制件：以产品已交付客户并经客户验收合格作为客户取得商品控制权的转移时点确认销售收入；

(2) 其他产品销售：以产品送抵客户指定地点并经客户签收作为客户取得商品控制权的转移时点确认销售收入；

(3) 提供劳务：双方约定的劳务已经完成，以劳务完成时点作为客户取得商品控制权的转移时点确认销售收入。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企

业会计准则第 14 号—收入(2017 年修订)》(财会[2017]22 号)(以下简称“新收入准则”)。新收入准则的实施未引起公司收入确认具体原则的实质性变化。公司在收入确认环节严格依据新准则的要求实施,不存在提前确认收入的情况。

三、中介机构核查意见

年报会计师进行了如下核查:

- 1、访谈包括公司总经理、销售总监、生产总监、财务总监等相关人员,了解公司2020年度生产经营情况;
- 2、查阅同行业可比公司2020年度报告,比较分析同行业公司的变动情况;
- 3、结合年度审计,查阅公司4季度销售台账,检查4季度终验收报告并核对了主要客户的回函情况,检查了期后主要客户的回款情况。

经核查,年报会计师认为:

- 1、2020年度江苏北人主营业务毛利率大幅下滑是由销售策略以及新冠疫情等因素综合影响的结果,毛利率大幅下滑具有合理性;
- 2、公司2020年度4季度销售收入真实、可靠,不存在提前确认收入的情况,公司销售确认政策符合企业会计准则的规定,具体确认时点与以前年度相比没有发生变化。

《监管问询函》之问题 2: 关于主要客户

年报显示,公司前五名客户销售收入为 29,146.88 万元,占比 61.63%。招股说明书披露,2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月,联明股份的销售金额为 3,305.71 万元、6,024.85 万元和 6,479.50 万元,上汽集团的销售金额为 4,152.10 万元、11,204.68 万元和 6,039.77 万元。请你公司:(1)补充披露各主营产品前五名客户的名称、销售收入金额及占比、合作历史、截至目前回款情况以及终端客户名称;(2)披露报告期内公司对联明股份的销售收入金额及占比,销售毛利率及与主营业务毛利率的比较,说明公司与联明股份的交易是否具有公允性;如有,请充分提示风险。请保荐机构及年审会计师核查并表意见;(3)披露报告期内公司对上汽集团的销售收入金额及占比、截止目前在手订单金额,说明公司是否存在大客户依赖的风险,如有,请充分提示风险。请保荐机构及年审会计师核查并发表意见。

公司回复：

一、补充披露各主营产品前五名客户的名称、销售收入金额及占比、合作历史、截至目前回款情况以及终端客户名称

单位：人民币万元

主营产品	前五名客户名称	销售收入	占比	合作历史	截至 2021 年 5 月 25 日回款情况	终端客户名称
焊接用工业机器人系统集成	上海汽车集团股份有限公司	10,921.18	23.10%	2012.08 至今	10,491.73	上海汽车
	无锡市振华汽车部件股份有限公司	6,107.46	12.92%	2017.03 至今	4,943.87	上海汽车、特斯拉
	上海联明机械股份有限公司	4,561.14	9.65%	2011.06 至今	5,908.02	通用汽车
	宁波拓普集团股份有限公司	4,306.25	9.11%	2017.03 至今	3,929.50	特斯拉
	富奥威泰克汽车底盘系统有限公司	3,208.00	6.78%	2016.10 至今	2,288.67	一汽
非焊接用工业机器人系统集成	郑州宇通客车股份有限公司	945.03	2.00%	2018.07 至今	959.91	宇通客车
	上海诺玛液压系统有限公司	790.45	1.67%	2012.06 至今	762.30	徐工集团
	赛夫华兰德(扬州)车辆部件有限公司	715.60	1.51%	2018.12 至今	537.68	赛夫华兰德
	上海宝钢阿赛洛激光拼焊有限公司	333.46	0.71%	2012.06 至今	342.80	通用、大众、上海汽车
	麒盛科技股份有限公司	201.77	0.43%	2019.06 至今	205.20	麒盛科技
定制夹具	上海奥特博格科技发展有限公司	983.29	2.08%	2016.10 至今	988.99	上海汽车
	安徽瑞祥工业有限公司	492.10	1.04%	2020.08 至今	410.56	上海汽车
	敏实汽车技术研发有限公司	357.94	0.76%	2020.08 至今	301.39	东风日产
	上海冠致工业自动化有限公司	219.29	0.46%	2016.10 至今	247.80	
	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	97.23	0.21%	2017.05 至今	109.87	

二、披露报告期内公司对联明股份的销售收入金额及占比，销售毛利率及与主营业务毛利率的比较，说明公司与联明股份的交易是否具有公允性。

2017-2020年对联明股份的销售收入金额及占比如下：

单位：人民币万元

期间	客户名称	销售收入	占比	销售成本	销售毛利率	主营业务毛利率
2020 年	上海联明机械股份有限公司	4,569.91	9.65%	3,555.23	22.20%	13.66%
2019 年	上海联明机械股份有限公司	10,960.99	23.17%	8,456.80	22.85%	23.96%
2018 年	上海联明机械股份有限公司	6,024.85	14.60%	4,727.31	21.54%	24.87%
2017 年	上海联明机械股份有限公司	3,305.71	13.18%	2,647.72	19.90%	25.58%

报告期内公司对联明股份销售毛利率为22.20%，同期公司主营业务毛利率为13.66%，公司对联明股份的销售毛利率高于主营业务毛利率，公司主要产品均为非标定制化生产，单个项目的毛利率受合同价格、成本投入等多因素的综合影响，不同项目间毛利率存在一定差异。单个客户的毛利率受该客户单个项目毛利率及各项目收入占比的共同影响，公司总体毛利率受单个项目毛利率及各项目收入占比的共同影响，因此单个客户的毛利率与公司毛利率总体略有差异具有合理性。

2017-2020年间，公司与联明股份交易项目的毛利率基本稳定在20%左右，报告期内与以往各期的毛利率差异较小。

综上所述，公司与联明股份的交易具有公允性。

三、披露报告期内公司对上汽集团的销售收入金额及占比、截止目前在手订单金额，说明公司是否存在大客户依赖的风险，如有，请充分提示风险。

报告期内公司对上汽集团的销售收入金额及占比、截止目前在手订单金额如下图所示：

单位：人民币万元

客户名称	2020 年销售收入	2020 年收入占比	2019 年销售收入	2019 年收入占比	截止目前对上汽集团的在手订单额	截止目前合计在手订单额(未税)	上汽集团的在手订单额占比
上汽集团	10,951.37	23.16%	7109.59	15.03%	5,839.79	79,479.01	7.35%

公司报告期总体营收与2019年度基本持平，其中来自上汽集团订单的营收1.095亿元，较2019年度增长54%，其中新能源业务占比约68%。

受益于公司在新能源汽车电池托盘生产装备领域的提前布局，目前可以提供各种结构的新能源汽车电池托盘生产的整体解决方案，服务的终端客户包括上汽

集团、一汽红旗、东风日产等，得到客户一致认可，在该细分领域公司市场地位较高。

公司同时不断加强在重工、航空航天方面以及海外市场的业务拓展，随着新业务领域的不断拓宽，订单结构将发生变化，订单规模将持续增长，以及根据目前在手订单中来自上汽集团业务占比较低来看，公司不存在对上汽集团的大客户依赖风险。

四、中介机构核查意见

年报会计师进行了如下核查：

1、访谈上市公司管理层，了解 2020 年度主要客户的销售情况以及年末的在手订单情况；

2、结合年度审计，查阅了包括黎明股份和上汽集团在内的主要客户的销售合同、终验收单、发票、期后回款等。

经核查，年报会计师认为：

1、报告期内，公司与黎明股份的销售毛利率和近三年相比基本保持稳定，与近三年得平均销售毛利率相差不大，与黎明股份的销售具备公允性。

2、报告期内，公司对上汽集团不存在大客户依赖的风险。

《监管问询函》之问题 3：关于应收账款及应收票据

应收账款期末余额 23,695.96 万元，同比增长 20.82%。1 年以内应收账款账面余额 18,288.54 万元，占比 77.18%，较上年占比 89.75%有所下滑。应收票据金额 6,991.41 万元，同比增长 76.84%。请你公司：(1) 补充披露应收账款欠款方前五名客户的名称、应收账款金额、账龄、坏账准备余额及回款情况；(2) 结合公司对主要客户信用政策，分析应收账款与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性，说明是否存在放宽信用政策的情形；(3) 结合应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策等，说明应收账款坏账准备计提是否充分；(4) 结合信用政策和销售情况，说明应收票据余额增长的原因，并说明截至目前公司应收票据的收回情况。请保荐机构及年审会计师核查并发表意见。

公司回复：

一、应收账款欠款方前五名客户的名称、应收账款金额、账龄、坏账准备余额及回款情况如下图所示：

单位：人民币万元

客户名称	应收账款余额	账龄 1 年以内	账龄 1-2 年	坏账准备	截止 5 月 25 日回款额
上海赛科利汽车模具技术应用有限公司	3,719.84	3,152.45	567.40	214.36	3,554.11
上海联明机械股份有限公司	2,787.81	2,650.61	137.20	146.25	828.51
烟台万事达金属机械有限公司	2,041.84	1,924.00	117.84	107.98	105.82
沈阳联明机械有限公司	1,812.93	796.97	1,015.96	141.44	-
富奥威泰克汽车底盘系统成都有限公司	1,305.91	1,305.91	-	65.30	329.59

沈阳联明机械有限公司因短期内存在资金紧张，逾期稍长，目前公司正在积极沟通货款回收事宜，预计7月份以后分期到账。

二、结合公司对主要客户信用政策，分析应收账款与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性，说明是否存在放宽信用政策的情形；

1、主要客户信用政策：

公司收款政策根据客户及项目具体情况制定，前十大客户中大多采用合同签订付款30%，预验合格支付30%，终验合格支付30%，10%作为质保金的收款方式。

2、应收与营收趋势不一致的原因及合理性

报告期内，受新冠疫情影响导致项目验收集中在下半年，报告期第四季度确认收入2.04亿，占全年销售收入45%，2019年同期确认收入1.55亿，占全年销售收入35%。公司提供给客户的信用期为0-90天不等，公司在综合考虑与客户的合作历史、综合实力及项目的结算政策等因素的基础上，还会给予客户30~90天信用期。截止2020年期末大部分项目回款仍在信用期，应收账款余额虽然较高，但属正常范围。

同时部分下游客户受终端市场影响，资金回款较慢导致公司部分应收账款处逾期状态，针对现状，公司在不断加强客户信用管理，并采取有效的回款催收措施，以降低应收账款余额。

综上所述，公司整体呈现的应收账款增长超过营收增长情况合理，非由放宽

信用政策所致。

三、结合应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策等，说明应收账款坏账准备计提是否充分；

1、应收账款账龄结构变化

2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日，客户账龄结构变化及计提坏账准备的情况如下表所示：

单位：人民币万元

账龄	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	应收账款余额	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	18,288.54	914.43	5.00	17,603.78	880.19	5.00
1-2 年	4,911.17	491.12	10.00	2,005.01	200.50	10.00
2-3 年	491.87	147.56	30.00	1.33	0.40	30.00
3-4 年	1.33	1.33	100.00	-	-	-
4-5 年	-	-	-	-	-	-
5 年以上	3.05	3.05	100.00	3.05	3.05	100.00
小 计	23,695.96	1,557.48		19,613.16	1,084.14	

注：上表中应收账款余额账龄为 3-4 年的 1.33 万元已无法回收，所以全额计提坏账。

2、主要欠款的客户的资信状况

客户名称	客户简介	客户资信情况
赛科利	上海赛科利汽车模具技术应用有限公司(简称 SSDT)由上海汽车工业(集团)总公司所属华域汽车系统股份有限公司、上海汽车工业香港有限公司合资组建的企业。公司总投资 1.26 亿美元，2009 年销售超过 13 亿元人民币，员工约 1000 人	资信水平、还款能力强
黎明股份	上海黎明机械股份有限公司成立于 2003 年，总部设在上海，发展至今拥有 4 家全资子公司。2014 年，公司在上海证券交易所 A 股成功上市(股票代码：603006)	资信水平、还款能力强
富奥威泰克	富奥威泰克汽车是中外合资企业，成立于 1995 年 8 月，由美国塔奥汽车公司、富奥汽车零部件股份有限公司、长春一汽四环集团有限公司和长春一汽富维汽车零部件股份有限公司共同投资组建	资信水平、还款能力强

注：黎明股份包含上海黎明机械股份有限公司、烟台万事达金属机械有限公司、武汉黎明机械有限公司、沈阳黎明机械有限公司。

3、坏账准备计提政策

公司按照简化方法计量应收账款损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

账龄	应收账款计提比例(%)
1 年以内(含 1 年,下同)	5
1—2 年	10
2—3 年	30
3—4 年	50
4—5 年	80
5 年以上	100

综上所述，公司应收账款的账龄结构、客户资信状况未发生重大变化，应收账款坏账计提比例未发生变化，公司对应收账款的坏账准备计提政策保持一贯性，能够体现公司实际的预计信用损失情况，坏账准备计提充分，认为应收账款坏账准备计提合理。

四、结合信用政策和销售情况，说明应收票据余额增长的原因，并说明截至目前公司应收票据的收回情况。请保荐机构及年审会计师核查并发表意见。

1、应收票据余额前五大客户的付款条款和销售情况如下：

单位：人民币万元

应收票据余额前五大客户	销售收入	票据类型	应收票据金额	占总应收票据余额的比例(%)	合同相关条款	截止 2021/5/25 余额
上汽集团	10,951.37	银行承兑	2,180	35%	未明确约定支付形式是电汇还是承兑	-
		商业承兑	100			
上海中车	-	商业承兑	1,045	16%	明确约定支付形式为中企云链或承兑	418.00
上海航发	144.36	银行承兑	600	9%	未明确约定支付形式是电汇还是承兑	400.00
无锡振华	3.01	银行承兑	320	5%	未明确约定支付形式是电汇还是承兑	-
浙江万向	739.83	银行承兑	255	4%	未明确约定支付形式是电汇还是承兑，但约定承兑支付比重不超过 50%	-

公司与部分客户在合同中未明确约定支付形式，或者约定了承兑支付比重限额，2020年疫情大背景下，回款管理在风险受控的前提下，考虑加快回流，接受了部分客户以票据付款，应对项目增长情况下对流动资金的需求，保持健康的现

金流，故年末应收票据余额比2019年有所增长。

截至本问询函回复日，公司应收票据已收回5,514.47万，剩余未到期应收票据余额为1,476.94万元。

五、中介机构核查意见

年报会计师进行了如下核查：

1、访谈上市公司管理层，了解 2020 年度公司生产经营情况以及对主要客户的信用政策；

2、结合年报审计，分析应收账款余额及账龄结构的变化；

3、结合年报审计，了解应收票据余额大幅增长的原因。

经核查，年报会计师认为：

1、报告期内公司信用政策与以前年度保持一致，不存在放宽信用政策的情况，应收账款余额增加一是由于大部分收入在下半年确认，应收账款期末仍处于信用期内；二是个别客户受疫情影响导致回款有所滞后，因此应收账款余额变动具备合理性；

2、应收账款账龄结构变化具备合理性，公司应收账款坏账准备计提充分；

3、应收票据余额增长主要是受客户回款方式变动影响。

《监管问询函》之问题 4：关于预付款项

年报显示，公司预付款项期末余额 4,122.20 万元，较上年增长 529.78%。请你公司：(1)列示预付款项前五名的具体情况，包括预付对象及金额、相关合同签署情况及主要条款、预付款项进度、结算情况及期末余额，说明预付款项是否具有真实交易背景，预付对象是否与上市公司或大股东存在关联关系或任何形式的业务和资金往来，是否存在关联方资金占用的情形；(2)结合行业供需格局、上游供应商情况、采购及业务模式、在手订单等情况，说明预付款项大幅上升的原因及合理性。请保荐机构及年审会计师核查并发表意见。

公司回复：

一、列示预付款项前五名的具体情况，包括预付对象及金额、相关合同签署情况及主要条款、预付款项进度、结算情况及期末余额，说明预付款项是否具有真实交易背景，预付对象是否与上市公司或大股东存在关联关系或任何形式

的业务和资金往来，是否存在关联方资金占用的情形；

1、预付款项前五名的具体情况，包括预付对象及金额、相关合同签署情况及主要条款、预付款项进度、结算情况及期末余额如下表所示：

单位: 人民币万元									
供应商名称	预付账款余额	主要采购产品	订单号	合同签订时间	合同金额(含税)	预付比例	合同付款条件	截止目前预付余额	是否与公司、控股股东、董监高存在关联关系
同高先进制造科技(太仓)有限公司	1,384.50	激光源飞行焊	PP20100435	2020/10/23	1,469.00	100.00%	合同总额 100%, 作为设备采购款, 在合同签订 7 日内, 买方以电汇方式支付给卖方。	-	否
上海 ABB 工程有限公司	334.36	ABB 机器人	PP20110105	2020/11/5、10/28	31.00	100.00%	合同总价的 30%, 应在签订本合同后 7 个工作日内以电汇的方式支付给卖方; 合同总价款的 70%, 应在设备发货前 7 个工作日内以电汇的方式支付给卖方。	-	否
		ABB 机器人	PP20110740	2020/11/19、11/24	19.30	100.00%	合同总价的 30%, 应在签订本合同后 7 个工作日内以电汇的方式支付给卖方; 合同总价款的 70%, 应在设备发货前 7 个工作日内以电汇的方式支付给卖方。	-	
		ABB 机器人	PP20110741	2020/11/12	509.10	100.00%	合同总价的 30%, 应在签订本合同后 7 个工作日内以电汇的方式支付给卖方; 合同总价款的 70%, 应在设备发货前 7 个工作日内以电汇的方式支付给卖方。	-	
		涂胶系统	PP20090379	2020/9/18	242.00	90.00%	本合同生效后, 甲方支付本合同总价的 30%作为预付款, 乙方发货前, 甲方支付本合同总	189.96	

公司									价的 60%作为发货款, 验收合格 后, 甲方支付本合同总价的 10%作为验收款			
临海市红 鹏机械有 限公司	120.80	负压设 备	PP20080635	2020/8/26	195.00	70.00%			本合同生效后, 甲方支付本合 同总价的 30%作为预付款; 确 认收货后, 甲方支付本合同总 价的 40%作为交前货款; 验收 合格后, 甲方支付本合同总价 的 20%作为验收款; 质量保证 期届满后, 甲方支付本合同总 价的 10%作为质保金。	-		否
上海旻冠 自动化科 技有限公 司	111.18	前门 滚边	PP20100522	2020/10/28	220.00	30.00%			本合同生效后, 甲方支付本合 同总价的 30%作为预付款; 确 认收货后, 甲方支付本合同总 价的 30%作为到货款; 验收合 格后, 甲方支付本合同总价的 30%作为验收款; 质量保证期届 满后, 甲方支付本合同总价的 10%(最晚不能超过 SOP 一年)。	52.80		否
		前门 滚边	PP20120035	2020/11/20	176.00	30.00%			本合同生效后, 甲方支付本合 同总价的 30%作为预付款; 确 认收货后, 甲方支付本合同总 价的 30%作为到货款; 验收合 格后, 甲方支付本合同总价的 30%作为验收款; 质量保证期届 满后, 甲方支付本合同总价的 10%(最晚不能超过 SOP 一年)。			
		滑台 增补	PP20120780	2020/12/22	22.77	30.00%			本合同生效后, 甲方支付本合 同总价的 30%作为预付款; 确 认收货后, 甲方支付本合同总			

[illegible]

上海存融的预付余额189.96万元，订单物料的相关验收正在进行中，部分配件需从国外进口，完成更换后即可核销该预付余额。

上海旻冠自动化预付余额52.8万元，受供货所对应的具体项目进度影响，暂时延后收货。

2、预付款项是否具有真实交易背景，预付对象是否与上市公司或大股东存在关联关系或任何形式的业务和资金往来，是否存在关联方资金占用的情形

公司的预付款项均具有真实交易背景，预付对象与上市公司、大股东不存在关联关系或超出正常业务以外的其他任何形式的业务和资金往来，不存在关联方资金占用的情形。

二、结合行业供需格局、上游供应商情况、采购及业务模式、在手订单等情况，说明预付款项大幅上升的原因及合理性。

1、行业供需格局

工业机器人系统集成在国内尚处于成长阶段，国内自主品牌供应商正在成长期，客户个性化要求，其核心标准设备及关键电气元件等主要选用外资品牌，并且由于其机器人本体及焊机等核心部件业务已趋成熟，市场集中度比较高，形成了该类供应商的竞争力优势，系统集成环节对其议价能力较弱。关于加工外协，国内已形成比较成熟的供应市场，价格比较透明，供需相对平衡稳定。

上半年受新冠疫情影响，供应链各环节运行较为不畅，部分项目因此延期或暂停，下半年，国内疫情逐步得到控制，企业全面复工，采购订单相比同期有所增加。

2、上游供应商情况

公司多年来打造了比较完善的供应链体系，本体及主要核心设备大多采用外资品牌，供需双方建立了较稳固的协作信赖关系，供货稳定，全球化的大背景下，采购价格日益透明，外资公司基本要求订货时支付预付款，以保证交期，发货前支付全款。公司有充足稳定的外协加工资源，合作良好。

3、采购及业务模式

因为客户需求的差异性，公司采取“以销定产”模式进行非标定制生产，原材料采购主要按照项目采取“以产定购”的采购模式。

针对现有合格供应商，公司会进行持续考核，确保其提供的货品符合公司的生产要求。对于重要的新供应商，公司谨慎执行《供应商控制程序》，由评审小

组对新供应商进行实地评审，考核通过后将其录入《合格供应商名录》。

对于外购标准件采购，公司每年会和相应的供应商签订采购协议，提前确定协议价格、付款方式及标准交货期等。对于外购定制件采购，采购部会在《合格供应商名录》中选取三至五家供应商进行综合评比，从而确定适合的供应商。

4、在手订单情况

公司2020年末在手订单比2019年末在手订单增长约20%，导致整体采购规模增长，相应预付款增加。上海同高1,384.5万的预付款是因第四季度启动了一汽模具制造有限公司的“繁荣智能制造产业园焊装项目”所致。

综上所述，在订单增长的基础上，为达成项目交期，采购订单相关的预付款金额比2019年有了大幅上升。

四、中介机构核查意见

年报会计师进行了如下核查：

- 1、访谈上市公司管理层，了解在手订单和正在执行的项目情况；
- 2、结合年度审计，查阅预付款项余额较大项目的合同、付款回单等，查阅预付供应商的工商信息等；
- 3、结合年度审计，查阅期后预付款项结转情况。

经核查，年报会计师认为：

- 1、公司预付款项均具有真实的交易背景，预付对象与上市公司或公司大股东不存在关联关系或任何形式的业务和资金往来，不存在关联方资金占用的情形；
- 2、预付款项余额大幅上升主要是由于在手订单增加以及 2020 年 4 季度部分大项目启动的影响，余额增加具备合理性。

(此页无正文，为中汇会计师事务所(特殊普通合伙)《关于江苏北人机器人系统股份有限公司2020年年度报告的信息披露监管问询函》所涉事项的核查意见的签字盖章页)

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:

陈广明



中国注册会计师:

周磊



报告日期: 2021年6月1日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91330000087374063A (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”即可了解更多信息、备案、许可、监管信息



名称	中汇会计师事务所(特殊普通合伙)	成立日期	2013年12月19日
类型	特殊普通合伙企业	合伙期限	2013年12月19日至长期
执行事务合伙人	余强	主要经营场所	浙江省杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室
经营范围	审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账、会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。(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)		



仅供中汇会专[2021]5285号报告使用



登记机关

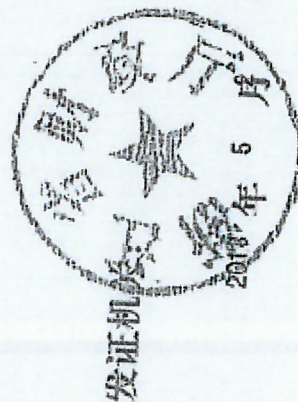
2021年01月9日

证书序号: 0001679

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称: 中汇会计师事务所 (特殊普通合伙)

首席合伙人: 余强

主任会计师:

经营场所: 杭州市江干区新业路8号
华联时代大厦A幢601室

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 330000014

批准执业文号: 浙财会〔2013〕54号

批准执业日期: 2013年12月4日





证书序号: 000381

会计师事务所

证券期货相关业务许可证

经财政部、中国证监会[2012]15285号报告使用委员会审查, 批准

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

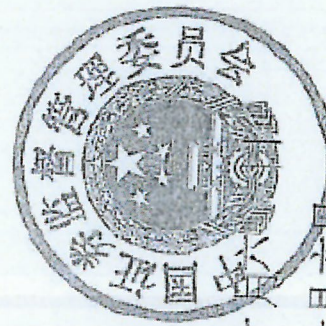
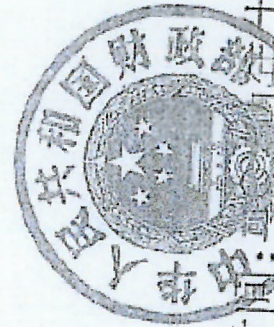
执行证券、期货相关业务。

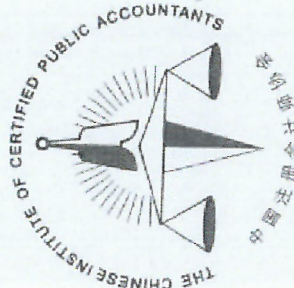
首席合伙人: 余强

证书号: 45

发证时间: 二〇一二年十一月六日

证书有效期至: 二〇一三年十一月六日





姓名 Full name 朱广明
 性别 Sex 男
 出生日期 Date of birth 1976-09-01
 工作单位 Working unit 中汇会计师事务所(特殊普通合伙企业)江苏分所
 身份证号码 Identity card No. 32062919760901213



年
 An
 本
 Th
 this renewal

朱广明(320000100056)
 您已通过2018年年检
 江苏省注册会计师协会

证书编号:
 No. of Certificate 320000100056

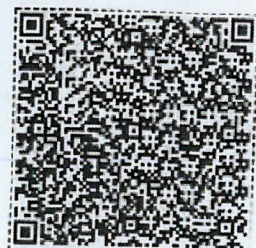
批准注册协会:
 Authorized Institute of CPAs 江苏省注册会计师协会

发证日期:
 Date of Issuance 2000th 12th 08th

2018年05月14



朱广明(320000100056)
 您已通过2018年年检
 江苏省注册会计师协会



朱广明(320000100056)
 您已通过2019年年检
 江苏省注册会计师协会



姓名 周磊
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1981-01-27
Date of birth
工作单位 中汇会计师事务所(特殊普通合伙) 江苏分所
Working unit
身份证号码 320302108101272815
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
Year Month Day



周磊(330000144876)
您已通过2020年年检
江苏省注册会计师协会



周磊(330000144876)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会



周磊(330000144876)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

一年
after



周磊(330000144876)
您已通过2016年年检
江苏省注册会计师协会



周磊(330000144876)
您已通过2017年年检
江苏省注册会计师协会

年 月 日
Year Month Day

证书编号: 330000144876
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 08 月 31 日
Date of Issuance Year Month Day