

证券代码：300508

证券简称：维宏股份

公告编号：2021-064

上海维宏电子科技股份有限公司
关于对深圳证券交易所半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、误导性陈述或重大遗漏。

上海维宏电子科技股份有限公司（以下简称“维宏股份”或“公司”）于 2021 年 8 月 19 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部出具的《关于对上海维宏电子科技股份有限公司的半年报问询函》(创业板半年报问询函【2021】第 3 号)（以下简称“问询函”）。公司董事会及管理层高度重视，对问询函中提到的问题逐项进行了认真核查，现将问询函有关问题回复如下：

一、报告期内，你公司实现营业收入 21,703.02 万元，同比增长 156.54%，实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）4,412.69 万元，同比增长 989.18%。半年报显示，你公司收入、净利润同比大幅增长的原因主要为收购南京开通自动化技术有限公司（以下简称“南京开通”）并表以及原有业务板块增长。

（一）你公司主营业务为工业运动控制系统的生产、销售，主要产品分类为控制卡、一体机和驱动器，报告期内分别实现收入 6,282.86 万元、11,408.68 万元、3,468.44 万元，同比分别增长 92.78%、302.88%、99.14%。请补充说明剔除南京开通收入后，你公司三类产品的收入及同比变化情况，并结合报告期内原有业务开展、市场变化、主要客户变化等，说明收入变动的原因及合理性。

回复：

公司产品特点是通过产品组合以及通过插件开发制定各行业解决方案，产品群架构图如下图所示。公司数控系统产品是软硬结合的行业整体解决方案，销售时以硬件产品形式交付，数控系统+CNC 控制单元+朗达控制器。CNC 控制单元按照形态分为一体机和控制卡（下图所示 CNC 控制单元为一一体机，它集成了控制卡和 PC 功能）。由于软件不便于展示交流，因此在定期报告以及各种对外交流中，产品介绍都借用 CNC 控制单元的形态进行描述介绍。一体机产品，数控系统由公司在出厂前直接安装在一体机的硬盘内；控制卡产品，机床制造厂商自

已配置 PC 自己安装控制卡和数控系统。



图表 1 产品群架构图

剔除南京开通收入后，本报告期公司原有业务三类产品的收入及变化情况如下表：

产品大类	产品类别	营业收入	与上年同期增减
数控系统	控制卡	62,828,570.85	92.78%
	一体机	49,313,701.27	74.15%
伺服系统	伺服驱动器	34,684,446.72	99.14%
小计		146,826,718.84	87.46%

公司数控系统可以控制两类加工方式的数控机床：能量加工领域和刀具加工领域。公司能量加工领域的数控系统包括激光切割控制系统和水射流切割控制系统，激光切割系统主要用在各种金属类板材和管材的切割，水射流切割控制系统主要用在石材切割、玻璃切割和金属切割。刀具加工领域控制系统主要以雕刻雕铣为主，加工材料可以是金属、玻璃、石材、实木和人造板材等。

数控系统厂商的客户是数控机床制造厂商；终端用户，既数控系统的使用者，是各行各业利用数控机床进行生产加工的各类制造企业。终端用户扩大产能，就需要增加生产设备——数控机床；数控机床厂商提高产量、扩大销售，就需要加大对数控系统和伺服系统的采购量，这就引起数控系统厂商销量提升。这就是数

控系统的需求传导链。

中国机床工具工业协会统计显示，2021 年 1-6 月份，我国金属切削机床营业收入同比增长 50.7%，销量同比增加 45.6%，金属成形机床营业收入同比增长 30.8%（数据来源：中国机床工具工业协会网站）。公司数控系统，一体机和控制卡销售收入同比增加 84.11%。

根据客户采购情况，结合相关终端市场的表现，公司认为上半年业绩增长的核心因素是：制造业整体复苏带来的产能扩张以及公司产品竞争力的提升。制造业虽然复苏，但是细分行业表现各不相同。公司涉及的细分领域中同比表现更好的领域：① 激光切割。激光切割行业主要应用在汽车制造、广告标识、厨具卫浴、钣金零件、机箱机柜、灯杆灯具、健身器材等行业。伴随以上相关细分行业复苏，2021 年上半年激光切割机市场行情相对较好，多数整机设备制造商出货量保持较高增长。公司产品短板补齐，获得了更多客户认可，增幅较大。② 水射流控制系统，主要应用在石材加工行业，面向家装市场中的卫浴设备、大理石拼花等细分应用。近两年受益于家装行业岩板市场的爆发，水切割设备需求增大，公司水射流产品增长较高。③ 5G 电子消费品的快速增长，对设备需求有所推动。④ 公司伺服系统主要针对数控机床领域，客户主要是数控系统客户。随着维智伺服品牌知名度提升，公司数控系统客户也越来越多选择公司的伺服产品。

（二）请分产品列示报告期内你公司原有业务前五大客户名称、销售金额及占比情况，主要客户较上年同期是否发生较大变化。

回复：

公司原有业务，2021 年上半年主要客户有较大变化。

控制卡，前五大客户销售收入 2,507.97 万元，占公司该类产品销售收入的 39%，其中有三家客户新进入前五大客户行列。

一体机，前五大客户销售收入 926.84 万元，占公司该类产品销售收入的 18%，其中有两家客户新进入前五大客户行列。

伺服驱动器，前五大客户销售收入 1,288.20 万元，占公司该类产品销售收入的 28%，其中有三家客户新进入前五大客户行列。

本报告期前五大客户销售收入及占比情况如下表：

产品类别	前五大客户	2021 年上半年度销售收入	占该类产品销售收入比例	同比增幅
------	-------	----------------	-------------	------

控制卡	客户 1	14,823,872.55	24%	91%
	客户 2	3,329,911.47	5%	259%
	客户 3	2,615,318.59	4%	1697%
	客户 4	2,172,851.81	3%	327%
	客户 5	2,137,752.12	3%	2625%
	小计	25,079,706.54	39%	167%
一体机	客户 1	2,252,327.48	5%	126%
	客户 2	2,192,127.41	4%	272%
	客户 3	1,682,460.30	3%	1872%
	客户 4	1,595,440.76	3%	354%
	客户 5	1,546,017.70	3%	78%
	小计	9,268,373.65	18%	221%
驱动器	客户 1	6,116,523.86	18%	1714%
	客户 2	2,047,198.28	6%	13%
	客户 3	1,610,792.92	5%	169%
	客户 4	1,594,017.69	5%	50%
	客户 5	1,513,445.18	4%	1038%
	小计	12,881,977.93	28%	227%

二、你公司于 2021 年 1 月 29 日终止发行股份购买资产并变更为现金收购南京开通。报告期内，南京开通实现收入 6,668.42 万元，实现净利润 1,340.23 万元。

（一）前期公告显示，南京开通拥有“多个系列、数十个品种”的数控系统，请以简明、清晰的语言说明南京开通的主要产品情况，包括主要产品名称、功能、用途，近两年一期前述产品的销售金额、数量及产品单价变化情况。

回复：

南京开通主要产品名称及功能如下表：

序号	产品名称	功能、用途
1	数 控 系 统 KT820Ti	三轴车床数控系统，支持 A 类宏程序，支持主轴伺服功能
2	数 控 系 统 KT828Ti-C	三轴总线车床数控系统，支持主轴伺服功能，支持 A、B 类宏程序，多种加工循环，开放式 PLC
3	数 控 系 统 KT830Mi	五轴钻铣床数控系统，支持主轴伺服功能，支持 A 类宏程序
4	数 控 系 统 KT838Ti-C	五轴总线车床数控系统，支持 A、B 类宏程序，多种加工循环，开放式 PLC，支持多边形车削
5	数 控 系 统 KT208TD	两轴车床数控系统，支持多种车削循环
6	数 控 系 统 KT830Ti	五轴车床数控系统，支持主轴伺服，支持 A 类宏程序，多种加工循环，支持多边形车削
7	伺 服 驱 动 SG-30A	增量伺服驱动器，位置、速度、试运行、JOG 等多种控制方式

8	数 控 系 统 KT838Mi-C	总线加工中心数控系统，支持 A、B 类宏程序，支持多种刀库形式，开放式 PLC，多种复合循环
9	数 控 系 统 KT828TV-C	三轴竖式总线车床数控系统，支持主轴伺服功能，支持 A、B 类宏程序，多种加工循环，开放式 PLC
10	数 控 系 统 KT821Ti	两轴车床数控系统，适配增量伺服电机，支持自动上下料，支持多种车削循环
11	数 控 系 统 KT838MV-C	总线竖式加工中心数控系统，支持 A、B 类宏程序，支持多种刀库形式，开放式 PLC，多种复合循环
12	数 控 系 统 KT208TDC	两轴车床数控系统，适配增量伺服电机，支持自动上下料，支持多种车削循环
13	数 控 系 统 KT820Ti-C	三轴总线车床数控系统，支持主轴伺服功能，支持 A 类宏程序，多种加工循环

本问题其他方面涉及商业机密，不便于公开，但详细资料已经向深圳证券交易所报备。

（二）请补充南京开通主要经营模式，包括采购、生产、销售、盈利、结算模式，并列示近两年一期南京开通前五大客户、供应商名称、销售金额及占比情况。

回复：

1. 南京开通主要经营模式：

（1）采购模式

南京开通硬件产品生产所需原材料均由采购小组组织统一采购。产品的主要原材料为各类规格的芯片、PCB 板及结构件、工业主板、显示屏等。采购小组根据公司生产计划，结合生产所需原材料的采购周期、库存情况，制定采购计划。

原材料的采购主要有两种方式：

① 向生产厂商直接购买，主要包括工业主板、PCB 板、连接线等；

② 通过代理商或者经销商间接购买，主要包括各类插件、IC 芯片等电子元器件以及液晶屏等。

（2）销售模式

南京开通销售以直销为主，在局部地区附以代理，在全国各重点销售区域设有 10 个办事处，配备专业知识与丰富实践经验的技术市场团队。办事处负责所辖区域的市场开拓、业务洽谈、安装调试及技术支持工作。销售助理统一负责产品销售相关的合同制作及管理、订单发货、来款接收等工作。客户分为信用客户和现款客户，信用客户按照协议额度和账期控制发货，现款客户则采用款到发货的方式。

（3）生产模式

各办事处每月根据上月及去年同期的销售数据，并结合对下游客户需求的判断，预测下月客户的需求量，制定本区域月度销售计划，销售助理汇总各办事处计划并将整体销售计划发送生产部门。生产部门根据销售计划制定生产计划和最低存货量，并报送采购小组，采购小组据此制定采购计划。硬件产品的生产过程主要包括 PCB 板等各类元器件的焊接、软件烧制、调试检测、组装、包装等。其中，生产过程中技术含量较高或涉及公司技术机密的工序环节由公司自行完成生产；而 PCBA 加工环节（包括贴片和插件焊接等工序）则委托外协企业进行加工，从而形成了“自主生产+外协加工”的产品生产模式。

（4）盈利模式

销售模式以直销为主，紧贴客户，对销售订单主要采用“背靠背”模式，即以销定产、以产定购，及时锁定销售毛利；同时，密切跟踪下游数控机床行业的市场变化，通过持续的研发创新，把握并引导客户需求、增强客户粘性以及企业的盈利能力。

2. 前五大客户及供应商情况

（1）近两年一期南京开通前五大客户、销售金额及占比情况如下表：

单位：元

序号	2021 年 1-6 月前五大客户名称	销售收入	占半年度销售收入比例
1	客户 A	4,279,823.01	5.35%
2	客户 B	4,170,884.96	5.22%
3	客户 C	3,438,539.82	4.30%
4	客户 D	2,770,309.73	3.47%
5	客户 E	2,409,911.50	3.02%
小计		17,069,469.03	21.36%
序号	2020 年度前五大客户名称	销售收入	占年度销售收入比例
1	客户 A	4,744,787.61	7.36%
2	客户 B	2,573,724.56	3.99%
3	客户 C	2,400,619.47	3.72%
4	客户 D	1,612,168.14	2.50%
5	客户 E	1,518,274.34	2.35%
小计		12,849,574.12	19.93%
序号	2019 年度前五大客户名称	销售收入	占年度销售收入比例
1	客户 A	1,516,776.88	3.99%
2	客户 C	1,413,495.06	3.72%

3	客户 F	1,351,991.15	3.56%
4	客户 G	1,113,011.02	2.93%
5	客户 H	937,227.65	2.47%
小计		6,332,501.75	16.68%

(2) 近两年一期南京开通前五大供应商、采购金额及占比情况如下表:

单位: 元

序号	2021 年 1-6 月前五大供应商名称	采购额 (未含税)	占半年度采购总额比例
1	供应商 A	8,779,943.69	13.35%
2	供应商 B	6,824,791.45	10.37%
3	供应商 C	3,204,221.24	4.87%
4	供应商 D	2,420,000.00	3.68%
5	供应商 E	2,132,202.41	3.24%
小计		23,361,158.79	35.51%
序号	2020 年度前五大供应商名称	采购额 (未含税)	占年度采购总额比例
1	供应商 F	6,838,539.82	12.66%
2	供应商 B	5,194,653.98	9.62%
3	供应商 G	3,083,640.71	5.71%
4	供应商 H	2,313,907.27	4.28%
5	供应商 I	1,936,825.69	3.59%
小计		19,367,567.47	35.85%
序号	2019 年度前五大供应商名称	采购额 (未含税)	占年度采购总额比例
1	供应商 F	4,716,806.91	20.10%
2	供应商 B	2,417,080.56	10.30%
3	供应商 E	1,085,932.11	4.63%
4	供应商 G	859,094.45	3.66%
5	供应商 J	769,462.69	3.28%
小计		9,848,376.72	41.97%

从上表可以看出, 客户方面, 2019 年的前五大客户有三家在 2020 年退出前五行列, 2020 年至本报告期, 五大客户未发生变化, 但前五大客户的销售额占比逐年提高。供应商方面, 五大供应商变化较大, 主要涉及电机、线缆和变压器等原料供应, 主要是调整更优质的供应商、同类供应商调整份额等原因导致前五大供应商发生较大变化。

(三) 请补充南京开通近两年一期财务数据情况, 报告期内其收入、净利润是否较以前年度发生较大变化, 如是, 请说明原因。

回复:

南京开通于 2021 年 2 月完成交割。按照会计政策，自 2 月份并表。公司 2021 年中报中仅包含南京开通 5 个月经营数据。

南京开通近两年一期的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 半年度/ 2021 年 6 月 30 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	本报告期与上 年同期增减
总资产	7,001.10	4,077.80	2,408.03	131.04%
净资产	3,839.09	2,324.11	1,417.12	81.14%
营业收入	7,992.36	6,448.35	3,796.84	176.34%
净利润	1,514.98	474.92	231.30	199.98%

报告期内其收入、净利润较以前年度增幅较大，既有行业原因，也有自身原因。行业角度，主要是制造业整体复苏，扩产能意愿提高，数控车床、数控铣床等基础型生产设备需求增大，机床整机厂商产量增大，对数控系统的采购加大。自身方面：① 产品定位切近市场，品牌知名度逐步提升。② 完善销售网络，开拓新市场。今年新增 4 个办事处。目前，南京开通在山东以及江浙沪皖设有 10 个办事处。③ 加大研发投入，并借助总部研发力量，不断开发产品新功能，推出新产品，快速响应客户的定制化要求，进一步提高产品竞争力。

三、半年报显示，根据机床工具行业协会数据，机床工具行业市场在 2021 年上半年呈恢复性增长势态，各项主要经济指标大幅增长。你公司在近期投资者交流中亦表示，下游行业需求扩大是报告期内业绩增幅较大的原因之一。我部关注到，机床工具行业协会的多篇报告中（包括机械工业运行情况、机床工具运行情况等）指出，机床行业存在原材料价格上涨、数控系统因芯片短缺对生产已经造成一定影响等问题。请结合前述报告内容，你公司生产经营情况、原材料采购、芯片供应等情况，说明前述行业变化对你公司生产经营是否存在影响，未来经营是否存在不确定性，并进一步完善风险提示。

回复：

公司产品硬件部分需要使用一些与晶圆类有关的电子料，采购方式有通过代理商向厂家直接采购，也有通过贸易商采购。公司硬件产品的生产采用基于一定安全库存下的销售预测制，并且会根据各种原料市场紧缺程度额外调整库存。2020 年 4 月份左右，公司召开供应链安全会议针对疫情对原料供给的影响商讨

对策，决定加大部分电子料的库存。应对措施有：向供应商采购现货入库；全款采购，按需提货；支付预付款提前下单，利用合同锁价锁量。去年一年的超量采购备货，恰好消除了今年上半年晶圆类电子料的紧缺状况。

由于今年晶圆类电子料的供给持续紧张，积攒的超量库存已经基本消耗完毕，库存基本接近之前的安全库存水平。对于供给持续紧张，除采购方面应对之外，在技术层面也在积极应对，采用物料替换、变更设计等方式。但是，技术层面的应对措施会涉及产品性能，方案落地慎之又慎，需要多重验证，周期较长。

如果后续供给不能改善，可能会造成公司成本增加，甚至会出现部分硬件缺料无法生产的情形。因此，公司包括南京开通，未来经营存在不确定性，请投资者注意风险。

四、你公司于 2021 年 8 月 14 日在投资者互动平台表示，你公司占有 20% 左右的市场份额。请进一步明确前述“20%左右市场份额”所指的具体产品名称，并结合公开数据，说明前述“20%市场份额”的统计依据，相关表述是否准确、完整，是否存在误导性陈述。

回复：

投资者在互动易平台提问“柏楚占了 69% 的市场，我们占了多少市场份额？”。柏楚是激光切割控制系统厂商，专注于激光切割领域，不涉足其他行业。公司回复人员想当然地认为投资者是问公司在激光切割领域的市场份额，在回答中未进一步说明细分行业，表述不够完整。

市场份额指标，经常采用各家激光切割数控系统出货套数与激光切割机市场整体出货台数之比。（《激光行业深度研究报告：行业成长与破局》）。有关机构研究数据表明，2020 年中国金属激光切割设备大约出货 4.4 万台；预估 2021 年全年金属激光切割设备出货可突破 5 万台（信息来源：2020 年中国激光产业基本数据与分析）。按照全年中国激光切割设备出货量 5 万-6 万台的区间估计，公司激光切割控制系统上半年出货 5000 余套，市场份额在 17%-21%。

提醒投资者注意，20%左右的市场份额只是公司在激光切割控制系统市场的份额。

五、报告期末，你公司应收账款余额 6,904.08 万元，较期初增长 201.87%，

主要因南京开通并表所致。请分别列示你公司原业务、南京开通应收账款余额情况、应收账款主要欠款方名称、金额、账龄、回款情况，南京开通应收账款较其以前年度是否存在较大变化。

回复：

1. 本报告期，公司原业务、南京开通应收账款余额情况如下表：

单位：元

经营主体	应收账款			应收票据	报表填列合计
	余额	坏账准备余额	报表填列金额	报表填列金额	
原业务	54,268,808.62	17,293,226.70	36,975,581.92	11,250,574.10	48,226,156.02
南京开通	11,836,326.99	660,950.08	11,175,376.91	9,639,288.70	20,814,665.61
小计	66,105,135.61	17,954,176.78	48,150,958.83	20,889,862.80	69,040,821.63

2. 公司原业务、南京开通应收账款主要欠款方名称、金额、账龄、回款情况如下表：

公司原业务应收账款情况：						单位：元
序号	客户名称	应收账款期末余额	应收票据期末余额	合计	账龄	回款情况
1	客户 1	14,768,233.00	-	14,768,233.00	2-3 年	-
2	客户 2	4,751,634.80	2,080,000.00	6,831,634.80	1 年以内	16,063,760.94
3	客户 3	4,670,664.13	300,000.00	4,970,664.13	1 年以内	4,335,841.38
4	客户 4	3,234,412.78	-	3,234,412.78	1 年以内	6,951,146.00
5	客户 5	1,705,849.27	5,932,275.10	7,638,124.37	1 年以内	2,783,530.73
合计		29,130,793.98	8,312,275.10	37,443,069.08		30,134,279.05
南京开通应收账款情况：						单位：元
序号	客户名称	应收账款期末余额	应收票据期末余额	合计	账龄	回款情况
1	客户 1	736,750.00	400,000.00	1,136,750.00	1 年以内	4,040,433.30
2	客户 2	692,717.24	32,272.80	724,990.04	1 年以内	2,235,917.76
3	客户 3	595,566.86	-	595,566.86	1 年以内	500,000.00
4	客户 4	497,595.19	330,000.00	827,595.19	1 年以内	4,349,104.81
5	客户 5	467,590.00	100,000.00	567,590.00	1 年	1,068,000.00

					以内	
合计	2,990,219.29	862,272.80	3,852,492.09			12,193,455.87

注：公司原有业务应收款客户 1 为深圳远洋翔瑞，其应收款已于 2019 年全额计提坏账。该客户已经被提起破产申请。现已经进入破产清算阶段，公司所主张的债权金额已全部得到破产管理人认可。

3. 南京开通期初应收账款和应收票据余额为 1,039.32 万元，本报告期较期初同比增长 107%，存在较大变化，主要是本报告期销售收入增加所致。南京开通上半年营业收入同比增加 176.34%，上半年销售额 9,031 万元，收回货款 8,726 万元，应收账款余额占当期营业收入比例为 14.81%，应收账款控制比较理想。

特此公告！

上海维宏电子科技有限公司董事会

2021 年 9 月 1 日