

关于苏州华兴源创科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核
问询函之回复专项核查意见

容诚专字[2021]230Z2446 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

容诚专字[2021]230Z2446 号

关于苏州华兴源创科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核
问询函之回复专项核查意见

上海证券交易所:

根据贵所 2021 年 8 月 12 日出具的《关于苏州华兴源创科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》(上证科审(再融资)(2021)50 号)(以下简称“《问询函》”)的要求,容诚会计师事务所(以下简称“我们”)对《问询函》中提到的需要申报会计师说明或发表意见的问题进行了认真核查。现将有关问题的核查情况和核查意见的说明如下:

问题 1、关于融资规模

申报文件显示，本次公司拟发行可转债募集不超过 80,000 万元资金，主要用于新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目、新型微显示检测设备研发及生产项目、半导体 SIP 芯片测试设备生产项目。公司最近一期净资产为 320,403.67 万元。

请发行人说明：（1）新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目、新型微显示检测设备研发及生产项目、半导体 SIP 芯片测试设备生产项目具体投资数额安排明细，各项投资金额的具体测算依据和测算过程，分析建筑工程费每平方米造价合理性、设备采购价格公允性；（2）结合各募投项目中非资本性支出的情况，测算本次募投项目中实质用于补充流动资金的具体金额，并论证补充流动资金的比例是否超过募集资金总额的 30%；（3）发行人及其子公司报告期末是否存在已获准未发行的债务融资工具，如存在，说明已获准未发行债务融资工具如在本次可转债发行前发行是否仍符合累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的 50%的要求。

请保荐机构对本次各募投项目投资数额的测算依据、过程、结果的合理性，募投项目的效益测算结果是否具备谨慎性及合理性，各项投资构成是否属于资本性支出，公司本次各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，以及补充流动资金比例是否超过募集资金总额的 30%发表明确意见。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目、新型微显示检测设备研发及生产项目、半导体 SIP 芯片测试设备生产项目具体投资数额安排明细，各项投资金额的具体测算依据和测算过程，分析建筑工程费每平方米造价合理性、设备采购价格公允性

1、本次募投项目具体投资数额安排明细，各项投资金额的具体测算依据和测算过程

(1) 新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目

公司本次募投项目中“新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目”分两期建设，具体建设内容分别为：主要用于智能手表精密检测、组装自动化设备的产能建设的一期项目，以及主要用于 TWS 耳机（即“无线耳机”）精密检测自动化设备的产能建设的二期项目。

①新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）

新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）总投资额为 16,066.28 万元，其中拟使用募集资金投资 11,400.00 万元，具体资金投入情况如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	建筑工程投资	10,875.28	8,013.00
2	设备投资	3,157.00	3,157.00
3	软件投资	230.00	230.00
4	预备费	713.00	-
5	铺底流动资金	1,091.00	-
6	项目总投资	16,066.28	11,400.00

新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）投资具体明细及测算依据如下：

A.建筑工程投资

本项目建筑工程投资主要包括新建生产车间、办公楼、研发中心以及宿舍、食堂等，建设面积主要系根据募投项目实际场地需求和历史项目经验而确定，建设单价主要系根据市场价格和公司历史采购经验确定。建筑工程投资的具体明细如下：

单位：m²、万元/m²、万元

序号	建设内容	面积	单价	投资额
1	生产车间	20,000.00	0.23	4,600.00
2	办公楼、研发中心	8,411.00	0.49	4,137.88
3	宿舍、食堂	10,687.00	0.20	2,137.40
合计		39,098.00	-	10,875.28

B.设备投资

本项目设备投资主要系购置配套生产设备所产生的支出。生产设备的数量，系基于该项目预计需求而确定；生产设备的价格，主要参照相同或类似规格/型号设备的市场价格，并结合公司历史采购经验测算得出。设备投资的具体明细如下：

单位：台/套、万元/台/套、万元

序号	设备名称	数量	单价	投资额
1	三轴加工中心	60	42.00	2,520.00
2	五轴加工中心	2	150.00	300.00
3	精密加工中心	1	200.00	200.00
4	三次元检测仪器	3	35.00	105.00
5	普通小铣床	10	1.20	12.00
6	金属切割机	2	1.50	3.00
7	空气压缩机	1	5.00	5.00
8	小型数控车床	2	6.00	12.00
合计		81	—	3,157.00

C.软件投资

本项目软件投资主要用于项目研发环节购置相关软件，价格参考市场上相同或类似软件的价格而确定，具体明细如下：

单位：台/套、万元/套、万元

序号	软件名称	数量	单价	投资额
1	Solid Works	20	7.50	150.00
2	Altium designer	4	20.00	80.00
合计		24	—	230.00

D.预备费

本项目预备费为 713.00 万元，主要用于项目在建设期内及竣工验收后可能发生的风险因素导致的建设费用增加的部分，将全部以自有资金投入。

基本预备费以工程费用和工程建设其他费用之和为基数，计算公式为：

基本预备费=（建设工程费+设备费用+软件费用）×基本预备费费率

该项目基本预备费费率以 5%为基准，估算为 713 万元。

E.铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 1,091.00 万元，系综合考虑未来项目应收账款、存货、货币资金等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的情况对流动资金的需求等因素的影响而设置，系项目运营早期为保证项目正常运转所必须的流动资金，将全部以自有资金投入。

②新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）

新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期），总投资为 14,100.00 万元，其中拟使用募集资金投资 13,100.00 万元，具体资金投入情况如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	建筑工程投资	7,000.00	7,000.00
2	设备投资	4,910.00	4,910.00
3	软件投资	1,190.00	1,190.00
4	铺底流动资金	1,000.00	-
5	项目总投资	14,100.00	13,100.00

新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）投资具体明细及测算依据如下：

A.建筑工程投资

本项目建筑工程投资主要包括新建生产车间、办公楼、研发中心以及宿舍、食堂等，建设面积主要系根据募投项目实际场地需求和历史项目经验而确定，建设单价主要系根据市场价格和公司历史采购经验确定。建筑工程投资的具体明细如下：

单位：m²、万元/m²、万元

序号	建设内容	面积（m ² ）	单价（万元/m ² ）	投资额（万元）
1	生产车间	20,000.00	0.25	5,000.00
2	办公楼、研发中心	3,000.00	0.50	1,500.00
3	宿舍、食堂	2,500.00	0.20	500.00
合计		25,500.00	—	7,000.00

B.设备投资

本项目设备投资主要系购置配套生产设备、研发设备及管理设备所产生的支出。生产设备、研发设备及管理设备的数量，系基于该项目预计需求而确定；生产设备、研发设备及管理设备的价格，主要参照相同或类似规格/型号设备的市场价格，并结合公司历史采购经验测算得出。设备投资的具体明细如下：

单位：台/套、万元/台/套、万元

序号	投资内容	数量	单价	投资额
一、生产设备				3,040.00
1	五轴立式加工中心	3	300.00	900.00
2	精雕高速机	12	50.00	600.00
3	磨床	3	20.00	60.00
4	铣床	6	5.00	30.00
5	沙迪克线切割机（慢丝）	2	60.00	120.00
6	起重机械行车	1	30.00	30.00
7	数控车床	2	60.00	120.00
8	床畔数控锯床	1	35.00	35.00
9	折弯机	2	25.00	50.00
10	激光切割机	2	100.00	200.00
11	激光打标机镭射机	2	10.00	20.00
12	3 次元测量机	4	50.00	200.00
13	2.5 次元影像仪测量机	3	25.00	75.00
14	空调系统	10	10.00	100.00
15	智能仓储系统	1	500.00	500.00
二、研发设备				1,550.00
1	测试箱	2	15.00	30.00
2	示波器	2	10.00	20.00
3	万用表	2	5.00	10.00
4	信号发生器	3	10.00	30.00
5	频谱分析仪	3	30.00	90.00
6	声压计	2	5.00	10.00
7	戴尔工作站	12	5.00	60.00
8	Stewart 功放	4	20.00	80.00
9	ECHO,Fireface 声卡	4	20.00	80.00

序号	投资内容	数量	单价	投资额
10	Keyence 显微镜	2	50.00	100.00
11	3D 打印设备	1	200.00	200.00
12	Genelec 喇叭	1	40.00	40.00
13	海德声科声学测试系统	1	350.00	350.00
14	扬声器测量系统	1	100.00	100.00
15	激光测振仪	1	130.00	130.00
16	音频分析仪	1	100.00	100.00
17	麦克风 B&K HATs 5128C	1	50.00	50.00
18	麦克风、喇叭 GRAS	1	50.00	50.00
19	METCAL OKI 焊台	6	0.50	3.00
20	METCAL OKI 烟雾吸收净化器	6	0.30	1.80
21	白光 HAKKO 热风枪	3	0.30	0.90
22	恒温恒湿箱	1	1.70	1.70
23	电子秤	1	0.60	0.60
24	工作台	15	0.50	7.50
25	置物架（带防潮箱）	15	0.30	4.50
三、管理设备				320.00
1	网络+无线	1	60.00	60.00
2	办公电脑	50	0.80	40.00
3	广播系统	1	40.00	40.00
4	打印复印一体	5	2.00	10.00
5	投影仪	10	1.00	10.00
6	弱电点	1	100.00	100.00
7	监控系统	1	50.00	50.00
8	门禁系统	1	10.00	10.00
合计		215	—	4,910.00

C.软件投资

本项目软件投资主要用于项目研发、管理环节购置相关软件，价格参考市场上相同或类似软件的价格而确定，具体明细如下：

单位：台/套、万元/套、万元

序号	投资内容	数量	单价	投资额
一、研发软件				720.00

序号	投资内容	数量	单价	投资额
1	多物理场耦合仿真软件	5	35.00	175.00
2	力学仿真软件	3	25.00	75.00
3	流场仿真软件	2	20.00	40.00
4	电子设计仿真软件	8	25.00	200.00
5	算法开发、数据分析软件	1	5.00	5.00
6	结构设计软件	10	6.60	66.00
7	技术沟通软件	1	9.00	9.00
8	电控设计软件	1	5.00	5.00
9	测试开发软件	5	4.00	20.00
10	电子设计平台	5	15.00	75.00
11	声学测试软件	2	25.00	50.00
二、管理软件				470.00
1	MES 系统	1	120.00	120.00
2	微软系统软件 Winpro	50	0.50	25.00
3	微软系统软件 OfficeStd	50	0.32	16.00
4	微软系统软件 WinSvrSTD	10	0.80	8.00
5	微软系统软件 SQLSvrSTD	1	6.00	6.00
6	微软系统软件 VisualStudio	2	2.00	4.00
7	SolidworksPDM 产品数据管理软件	1	25.00	25.00
8	资料库 ORACLE	1	46.00	46.00
9	文件加密系统软件	50	0.20	10.00
10	资料防泄密软件	50	0.20	10.00
11	各工序看板管理系统	1	200.00	200.00
合计		260	—	1,190.00

D.铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 1,000.00 万元,系综合考虑未来项目应收账款、存货、货币资金等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的情况对流动资金的需求等因素的影响而设置,系项目运营早期为保证项目正常运转所必须的流动资金,将全部以自有资金投入。

(3) 新型微显示检测设备研发及生产项目

新型微显示检测设备研发及生产项目总投资为 16,700.00 万元，其中拟使用募集资金投资 15,000.00 万元，具体资金投入情况如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	建筑工程投资	6,300.00	6,300.00
2	设备投资	6,960.00	6,960.00
3	软件投资	1,740.00	1,740.00
4	预备费	600.00	-
5	铺底流动资金	1,100.00	-
6	项目总投资	16,700.00	15,000.00

新型微显示检测设备研发及生产项目投资具体明细及测算依据如下：

①建筑工程投资

本项目建筑工程投资主要包括新建生产车间、实验室、办公室等，建设面积主要系根据募投项目实际场地需求和历史项目经验而确定，建设单价主要系根据市场价格和公司历史采购经验确定。建筑工程投资的具体明细如下：

单位：m²、万元/m²、万元

序号	建设内容	面积	单价	投资额
1	检测设备总装车间	8,000.00	0.30	2,400.00
2	检测设备单体车间	3,000.00	0.40	1,200.00
3	基板封装车间	4,000.00	0.30	1,200.00
4	Mura 修复实验室	1,000.00	0.50	500.00
5	光学测量校准实验室	1,000.00	0.50	500.00
6	综合办公室	1,000.00	0.50	500.00
合计		18,000.00	—	6,300.00

②设备投资

本项目设备投资主要系购置配套生产设备及研发设备所产生的支出。生产设备及研发设备的数量，系基于该项目预计需求而确定；生产设备及研发设备的价格，主要参照相同或类似规格/型号设备的市场价格，并结合公司历史采购经验测算得出。设备投资的具体明细如下：

单位：台/套、万元/台/套、万元

序号	投资内容	数量	单价	投资额
一、生产设备				5,270.00
1	飞针测试设备	2	250.00	500.00
2	选择性波峰焊设备	1	180.00	180.00
3	X-Ray 设备	1	100.00	100.00
4	钢网检查机	1	40.00	40.00
5	BGA 返修台	3	35.00	105.00
6	机器人手臂	6	60.00	360.00
7	高精密五轴加工中心	1	300.00	300.00
8	数控加工中心	50	25.00	1,250.00
9	数字精密显微镜	2	100.00	200.00
10	信号发生器	5	10.00	50.00
11	数字万用表	15	6.00	90.00
12	电流计	20	20.00	400.00
13	光谱分析仪	2	20.00	40.00
14	生产工作台	200	0.20	40.00
15	生产周转车	400	0.20	80.00
16	自动化包装产线	2	20.00	40.00
17	工业标签打印机	2	10.00	20.00
18	激光刻字机	2	10.00	20.00
19	5 吨液压车	1	5.00	5.00
20	空调机组	5	120.00	600.00
21	立体仓库	1	350.00	350.00
22	AGV	20	20.00	400.00
23	网关机	1	100.00	100.00
二、研发设备				1,690.00
1	算法 GPU 工作站	1	220.00	220.00
2	高精度压接样机	5	60.00	300.00
3	Probe Card	30	20.00	600.00
4	体式显微镜	1	80.00	80.00
5	分光测色仪	1	120.00	120.00
6	网络分析仪	2	130.00	260.00
7	自动光场调节系统	1	110.00	110.00

序号	投资内容	数量	单价	投资额
	合计	784	—	6,960.00

③软件投资

本项目软件投资主要用于项目研发及管理环节购置相关软件，价格参考市场上相同或类似软件的价格而确定，具体明细如下：

单位：台/套、万元/套、万元

序号	投资内容	数量	单价	投资额
一、研发软件				340.00
1	软件 NTI	4	10.00	40.00
2	高速仿真软件	10	30.00	300.00
二、管理软件				1,400.00
1	MES 系统及自动排程系统	1	600.00	600.00
2	物联网平台	1	500.00	500.00
3	加工品协同系统	1	300.00	300.00
	合计	17	—	1,740.00

④预备费

本项目预备费为 600.00 万元，主要用于项目在建设期内及竣工验收后可能发生的风险因素导致的建设费用增加的部分，将全部以自有资金投入。

基本预备费以工程费用和工程建设其他费用之和为基数，计算公式为：

基本预备费=（建设工程费+设备费用+软件费用）×基本预备费率

该项目基本预备费费率以 4%为基准，估算为 600 万元。

⑤铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 1,100.00 万元，系综合考虑未来项目应收账款、存货、货币资金等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的情况对流动资金的需求等因素的影响而设置，主要用于项目建成后进行试运转，将全部以自有资金投入。

（4）半导体 SIP 芯片测试设备生产项目

半导体 SIP 芯片测试设备生产项目总投资金额为 21,000.00 万元，拟使用募集资金投入金额为 18,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	建筑投资	4,600.00	4,600.00
2	设备投资	13,400.00	13,400.00
3	预备费	500.00	-
4	铺底流动资金	2,500.00	-
5	项目总投资	21,000.00	18,000.00

半导体 SIP 芯片测试设备生产项目投资具体明细及测算依据如下：

①建筑投资

本项目建筑投资主要包括新建生产车间、实验室、办公室等，建设面积主要系根据募投项目实际场地需求和历史项目经验而确定，建设单价主要系根据市场价格和公司历史采购经验确定。建筑投资的具体明细如下：

单位：m²、万元/m²、万元

序号	建设内容	面积	单价	投资额
1	半导体自动化测试设备总装车间	8,000.00	0.30	2,400.00
2	半导体基板自动化封装车间	3,000.00	0.40	1,200.00
3	电子元器件精密分析实验室	1,000.00	0.50	500.00
4	综合办公室	1,000.00	0.50	500.00
合计		13,000.00	—	4,600.00

②设备投资

本项目设备投资主要系购置配套生产设备及研发设备所产生的支出。生产设备及研发设备的数量，系基于该项目预计需求而确定；生产设备及研发设备的价格，主要参照相同或类似规格/型号设备的市场价格，并结合公司历史采购经验测算得出。设备投资的具体明细如下：

单位：台/套、万元/台/套、万元

序号	投资内容	数量	单价	投资额
一、生产设备		856	—	12,300.00
1	标准配置 SMT 生产线	2	800.00	1,600.00

序号	投资内容	数量	单价	投资额
2	喷锡机	2	250.00	500.00
3	球栅阵列封装返修台	2	35.00	70.00
4	SMT 台车	4	50.00	200.00
5	高速 CNC 加工中心	10	50.00	500.00
6	三轴高精度加工中心	5	100.00	500.00
7	龙门加工中心	2	500.00	1,000.00
8	慢走丝线切割机	5	100.00	500.00
9	高精度影像测量仪	10	80.00	800.00
10	高精度三坐标	10	100.00	1,000.00
11	防静电测试仪	10	4.00	40.00
12	三丰卡尺	30	0.10	3.00
13	无线卡尺	10	0.30	3.00
14	振动台	2	100.00	200.00
15	盐雾试验设备	2	100.00	200.00
16	精益组装工作台	200	0.20	40.00
17	仓储物流周转车	400	0.20	80.00
18	智能包装流水线	2	20.00	40.00
19	工业级打印机	2	8.50	17.00
20	工业镭射打标机	2	10.00	20.00
21	液压车	5	4.00	20.00
22	LCR 表	10	10.00	100.00
23	数字精密显微镜	2	100.00	200.00
24	示波器	10	45.00	450.00
25	信号源表	10	10.00	100.00
26	七位半数字万用表	35	6.00	210.00
27	灵敏电流计	20	20.00	400.00
28	智能协作机械手	11	60.00	660.00
29	无线千分尺	10	0.50	5.00
30	无线高度规	2	1.00	2.00
31	频谱分析仪	2	20.00	40.00
32	高温高湿环境试验箱	11	120.00	1,320.00
33	高低温试验箱	11	80.00	880.00
34	智能空调装备	5	120.00	600.00

序号	投资内容	数量	单价	投资额
二、研发设备		33	—	1,100.00
1	高精度数字多用表	10	30.00	300.00
2	高速示波器	2	100.00	200.00
3	低速示波器	10	20.00	200.00
4	协议分析仪（蓝牙、WIFI、LTE）	1	300.00	300.00
5	2420 数字源表	10	10.00	100.00
合计		889	—	13,400.00

③预备费

本项目预备费为 500.00 万元，主要用于项目在建设期内及竣工验收后可能发生的风险因素导致的建设费用增加的部分，将全部以自有资金投入。

基本预备费以工程费用和工程建设其他费用之和为基数，计算公式为：

基本预备费=（建设工程费+设备费用+软件费用）×基本预备费率

该项目基本预备费费率以 2.78%为基准，估算为 500 万元。

④铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 2,500.00 万元，系综合考虑未来项目应收账款、存货、货币资金等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的情况对流动资金的需求等因素的影响而设置，系项目运营早期为保证项目正常运转所必须的流动资金，将全部以自有资金投入。

2、建筑工程费每平方米造价合理性分析

公司本次募集资金投资项目建筑工程费每平方米造价情况如下：

万元、m²、万元/m²

序号	项目名称	建筑工程项目	金额	面积	单位造价
1.1	新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）	生产车间	4,600.00	20,000.00	0.23
		办公楼、研发中心	4,137.88	8,411.00	0.49
		宿舍、食堂	2,137.40	10,687.00	0.20
		合计	10,875.28	39,098.00	0.28
1.2	新建智能自动化	生产车间	5,000.00	20,000.00	0.25

序号	项目名称	建筑工程项目	金额	面积	单位造价
	设备、精密检测设备生产项目（二期）	办公楼、研发中心	1,500.00	3,000.00	0.50
		宿舍、食堂	500.00	2,500.00	0.20
		合计	7,000.00	25,500.00	0.27
2	新型微显示检测设备研发及生产项目	检测设备总装车间	2,400.00	8,000.00	0.30
		检测设备单体车间	1,200.00	3,000.00	0.40
		基板封装车间	1,200.00	4,000.00	0.30
		Mura 修复实验室	500.00	1,000.00	0.50
		光学测量校准实验室	500.00	1,000.00	0.50
		综合办公室	500.00	1,000.00	0.50
		合计	6,300.00	18,000.00	0.35
3	半导体 SIP 芯片测试设备生产项目	半导体自动化测试设备总装车间	2,400.00	8,000.00	0.30
		半导体基板自动化封装车间	1,200.00	3,000.00	0.40
		电子元器件精密分析实验室	500.00	1,000.00	0.50
		综合办公室	500.00	1,000.00	0.50
		合计	4,600.00	13,000.00	0.35

公司本次募集资金投资项目“新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）”、“新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）”、“新型微显示检测设备研发及生产项目”和“半导体 SIP 芯片测试设备生产项目”建筑工程费每平方米造价分别为 0.28 万元/m²、0.27 万元/m²、0.35 万元/m²和 0.35 万元/m²，其中不同用途的生产车间、研发实验室和办公用房由于建筑结构、装修要求等不同，造价存在一定差异。本次募投项目建筑工程造价系参考公司历史建造成本水平、当地政府最新房屋基本重置价格指导等确定。

公司本次募投项目实施地点为苏州市（其中新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目实施地点为苏州常熟市、新型微显示检测设备研发及生产项目和半导体 SIP 芯片测试设备生产项目的实施地点为苏州工业园区）。

根据公开资料，近年来同行业或苏州地区其他上市公司智能装备类项目建筑工程造价情况如下：

单位：万元、m²、万元/m²

公司名称	项目名称	年份	地点	建筑工程 金额	面积	单位 造价
精测电子	苏州精测光电有限公司年产 340 台套新型显示智能装备项目	2019 年	苏州市	31,870.16	149,124.70	0.21
	上海精测半导体研发及产业化建设项目	2021 年	上海市	71,333.15	125,384	0.57
	Micro LED 显示全制程检测设备的研发及产业化项目	2021 年	武汉市	3,960.00	16,600	0.24
江苏北人	智能化生产线项目	2019 年	苏州市	14,953.65	42,724.70	0.34
瀚川智能	智能制造系统及高端装备的新建项目	2019 年	苏州市	19,322.00	50,000.00	0.39
天准科技	机器视觉与智能制造装备建设项目	2019 年	苏州市	13,500.00	32,026.80	0.42

根据精测电子 2019 年可转债募集说明书，其募投项目“苏州精测光电有限公司年产 340 台套新型显示智能装备项目”建筑工程费造价为 0.21 万元/m²，单位造价相对较低，主要是由于该项目规划了 3 万余平方米的道路停车场和景观绿化等工程，若不考虑道路停车场和景观绿化工程，精测电子该募投项目建筑工程造价为 0.26 万元/m²，与公司本次募集资金投资项目“智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）”、“智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）”建筑工程单位造价基本相当。

根据精测电子 2021 年向特定对象发行 A 股股票募集说明书及审核问询回复，其募投项目“上海精测半导体技术有限公司研发及产业化建设项目”建筑工程造价为 0.57 万元/m²，因建设地点位于上海且建设内容存在一定差异，故建筑工程单位造价高于公司本次募投项目。精测电子募投项目“Micro LED 显示全制程检测设备的研发及产业化项目”建筑工程费单位造价为 0.24 万元/m²，因该项目建筑工程场地投入仅包括装修费且建设地点位于武汉市，因此每平米造价相对较低。

根据江苏北人、瀚川智能、天准科技 2019 年披露的招股说明书，其智能装备类项目建筑工程费造价分别为 0.34 万元/m²、0.39 万元/m² 和 0.42 万元/m²。公

司本次“新型微显示检测设备研发及生产项目”和“半导体 SIP 芯片测试设备生产项目”建筑工程单位造价为 0.35 万元/m²，与前述苏州当地上市公司建设项目单位造价处于相近水平。

综上，公司本次募投项目建筑工程费每平米造价位于同行业或苏州地区其他上市公司智能装备类项目建筑工程单位造价区间范围内，公司本次募投项目建筑工程费每平米造价具有合理性。

3、设备采购价格公允性分析

本次募投项目在确定设备采购价格时，已综合考虑了如下因素：（1）相同或类似规格/型号设备目前的市场价格；（2）公司过往对相同或类似规格/型号设备的采购价格；（3）近期设备供应商、代理商就相关设备提供的报价单；（4）公开渠道可检索到的其他价格信息（如其他上市公司近期曾披露的相同或类似规格/型号设备的采购价格）。

本次募投项目设备采购价格公允，具体分析如下：

（1）新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）

公司“新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）”拟采购的主要设备及价格情况如下：

单位：台/套、万元/台/套、万元

序号	设备名称	数量	单价	投资额	价格公允性分析
1	三轴加工中心	60	42.00	2,520.00	公司 2021 年采购的同类型三轴加工中心单价为 41.50 万元，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
2	五轴加工中心	2	150.00	300.00	根据公开信息检索，同类型五轴加工中心的市场参考价格为 168.00 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
3	精密加工中心	1	200.00	200.00	根据公开信息检索，同类型精密加工中心的市场参考价格为 200.00 万元/台，与本项目拟采购价格一致，本项目采购价格公允
4	三次元检测仪器	3	35.00	105.00	根据公开信息检索，同类型三次元检测仪器的市场参考价格为 35.00 万元/台，与本项目拟采购价格一致，本项目采购价格公允

注：上表列式的设备为拟采购金额在 100 万元以上的生产与研发用设备，不包括仓储、空调等辅助性和管理类设备，下同。

(2) 智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）

公司“新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）”拟采购的主要设备及价格情况如下：

单位：台/套、万元/台/套、万元

序号	投资内容	数量	单价	投资额	价格公允性分析
1	五轴立式加工中心	3	300.00	900.00	根据公司向供应商询价结果，五轴立式加工中心初步报价为 320.00 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
2	精雕高速机	12	50.00	600.00	根据公司向供应商询价结果，精雕高速机初步报价为 55.00 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
3	海德声科声学测试系统	1	350.00	350.00	根据公司向供应商询价结果，海德声科声学测试系统初步报价为 395.75 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
4	激光切割机	2	100.00	200.00	根据公司向供应商询价结果，激光切割机初步报价为 95.00 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
5	三次元测量机	4	50.00	200.00	公司 2021 年采购的同类型三次元测量机单价为 48.00 万元，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
6	3D 打印设备	1	200.00	200.00	根据公开信息检索，同类型 3D 打印设备的市场价格为 200.00 万元/台，与本项目拟采购价格一致，本项目采购价格公允
7	激光测振仪	1	130.00	130.00	根据公司向供应商询价结果，激光测振仪初步报价为 20~24 万欧元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
8	沙迪克线切割机（慢丝）	2	60.00	120.00	根据公开信息检索，同类型沙迪克线切割机（慢丝）的市场价格为 60.00 万元/台，与本项目拟采购价格一致，本项目采购价格公允

序号	投资内容	数量	单价	投资额	价格公允性分析
9	数控车床	2	60.00	120.00	根据公司向供应商询价结果，数控车床初步报价为 76.00 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
10	Keyence 显微镜	2	50.00	100.00	根据公司向供应商询价结果，Keyence 显微镜初步报价为 58.00 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
11	扬声器测量系统	1	100.00	100.00	根据公司向供应商询价结果，扬声器测量系统初步报价为 96.85 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
12	音频分析仪	1	100.00	100.00	根据公司向供应商询价结果，音频分析仪初步报价为 81.28 万元/套，低于本项目拟采购价格，主要系本项目确定拟采购价格时还考虑了相关备品备件的成本

(3) 新型微显示检测设备研发及生产项目

公司“新型微显示检测设备研发及生产项目”拟采购的主要设备及价格情况如下：

单位：台/套、万元/台/套、万元

序号	投资内容	数量	单价	投资额	价格公允性分析
1	数控加工中心	50	25.00	1,250.00	公司 2019 年采购的同类型数控加工中心单价为 25.00 万元，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
2	Probe Card	30	20.00	600.00	根据公司向供应商询价结果，Probe Card 初步报价为 25.13 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
3	飞针测试设备	2	250.00	500.00	公司 2021 年采购的同类型飞针探测设备单价为 238.62 万元，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
4	AGV	20	20.00	400.00	根据公开信息检索，同类型 AGV 的市场价格为 20.00 万元/台，与本项目拟采购价格一致，本项目采购价格公允
5	电流计	20	20.00	400.00	公司 2021 年采购的同类型电流计单

序号	投资内容	数量	单价	投资额	价格公允性分析
					价为 16.50 万元，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
6	机器人手臂	6	60.00	360.00	根据公开信息检索，同类型机器人手臂的市场参考价格为 58.00 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
7	高精密五轴加工中心	1	300.00	300.00	根据公司向供应商询价结果，五轴立式加工中心初步报价为 320.00 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
8	高精度压接样机	5	60.00	300.00	公司 2021 年采购的同类型高精度压接样机单价为 9.81 万美元，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
9	网络分析仪	2	130.00	260.00	根据公开信息检索，同类型网络分析仪的市场参考价格为 140.00 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
10	算法 GPU 工作站	1	220.00	220.00	根据公司向供应商询价结果，算法 GPU 工作站初步报价为 200.20 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
11	数字精密显微镜	2	100.00	200.00	根据公司向供应商询价结果，数字精密显微镜初步报价为 110.41 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
12	选择性波峰焊设备	1	180.00	180.00	公司 2021 年采购的同类型高选择性波峰焊设备单价为 153.68 万元，低于本项目拟采购价格，主要系本项目拟采购更高性能的选择性波峰焊设备，因此拟采购价格较历史采购价格有所上升
13	分光测色仪	1	120.00	120.00	根据公开信息检索，同类型分光测色仪的市场参考价格为 100.00 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
14	自动光场调节系统	1	110.00	110.00	根据公司向供应商询价结果，自动光场调节系统初步报价为 140.00 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
15	BGA 返修台	3	35.00	105.00	公司 2021 年采购的同类型 BGA 返修台单价为 31.00 万元，与本项目拟

序号	投资内容	数量	单价	投资额	价格公允性分析
					采购价格接近，本项目采购价格公允
16	网关机	1	100.00	100.00	根据公司向供应商询价结果，网关机初步报价为 99.85 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
17	X-Ray 设备	1	100.00	100.00	公司 2021 年采购的同类型 X-Ray 设备单价为 105.27 万元，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允

(4) 半导体 SIP 芯片测试设备生产项目

公司“半导体 SIP 芯片测试设备生产项目”拟采购的主要设备及价格情况如下：

单位：台/套、万元/台/套、万元

序号	投资内容	数量	单价	投资额	价格公允性分析
1	标准配置 SMT 生产线	2	800.00	1,600.00	公司曾通过分别采购印刷机、贴片机、回流焊等设备组成生产线，与标准配置 SMT 生产线功能相似，上述设备合计采购金额为 800.00 万元，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
2	高温高湿环境试验箱	11	120.00	1,320.00	根据公司向供应商询价结果，高温高湿环境试验箱初步报价为 115.00 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
3	龙门加工中心	2	500.00	1,000.00	根据公司向供应商询价结果，龙门加工中心初步报价为 450.00 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
4	高精度三坐标	10	100.00	1,000.00	根据公司向供应商询价结果，高精度三坐标初步报价为 116.50 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
5	高低温试验箱	11	80.00	880.00	根据公司向供应商询价结果，高低温试验箱初步报价为 75.00 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
6	高精度影像测量仪	10	80.00	800.00	根据公司向供应商询价结果，高精度影像测量仪初步报价为 87.64 万元/套，与本项目拟采购价格接近，

序号	投资内容	数量	单价	投资额	价格公允性分析
					本项目采购价格公允
7	智能协作机械手	11	60.00	660.00	根据公开信息检索，同类型智能协作机械手的市场参考价格为 58.00 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
8	喷锡机	2	250.00	500.00	公司 2020 年采购的同类型喷锡机单价为 28.70 万美元，低于本项目拟采购价格，主要系本项目拟采购更高性能的喷锡机，因此拟采购价格较历史采购价格有所上升
9	高速 CNC 加工中心	10	50.00	500.00	公司 2021 年采购的同类型高速 CNC 加工中心单价为 49.50 万元，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
10	三轴高精度加工中心	5	100.00	500.00	根据公司向供应商询价结果，三轴高精度加工中心初步报价为 102.00 万元/套，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
11	慢走丝线切割机	5	100.00	500.00	根据公司向供应商询价结果，慢走丝线切割机初步报价为 93.00 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
12	示波器	10	45.00	450.00	根据公开信息检索，同类型示波器的市场参考价格为 50~55 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
13	灵敏电流计	20	20.00	400.00	公司 2021 年采购的同类型灵敏电流计单价为 16.50 万元，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
14	高精度数字多用表	10	30.00	300.00	根据公司向供应商询价结果，高精度数字多用表初步报价为 26.00 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
15	协议分析仪（蓝牙、WIFI、LTE）	1	300.00	300.00	根据公司向供应商询价结果，协议分析仪（蓝牙、WIFI、LTE）初步报价为 295.71 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
16	七位半数字万用表	35	6.00	210.00	根据公司向供应商询价结果，协议分析仪（蓝牙、WIFI、LTE）初步报价为 5.74 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允

序号	投资内容	数量	单价	投资额	价格公允性分析
17	SMT 台车	4	50.00	200.00	根据公司向供应商询价结果，SMT 台车初步报价为 55.00 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
18	振动台	2	100.00	200.00	根据公司向供应商询价结果，振动台初步报价为 113.40 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
19	盐雾试验设备	2	100.00	200.00	根据公开信息检索，同类型盐雾试验设备的市场参考价格为 111.11 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
20	数字精密显微镜	2	100.00	200.00	根据公司向供应商询价结果，数字精密显微镜初步报价为 110.41 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
21	高速示波器	2	100.00	200.00	公司 2017 年采购的同类型高速示波器单价为 100.00 万元，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
22	低速示波器	10	20.00	200.00	根据公开信息检索，同类型低速示波器的市场参考价格为 22.99 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
23	LCR 表	10	10.00	100.00	根据公司向供应商询价结果，LCR 表初步报价为 11.20 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
24	信号源表	10	10.00	100.00	根据公开信息检索，同类型信号源表的市场参考价格为 12.13 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允
25	2420 数字源表	10	10.00	100.00	根据公开信息检索，同类型 2420 数字源表的市场参考价格为 9.33 万元/台，与本项目拟采购价格接近，本项目采购价格公允

（二）结合各募投项目中非资本性支出的情况，测算本次募投项目中实质用于补充流动资金的具体金额，并论证补充流动资金的比例是否超过募集资金总额的 30%

公司本次募投项目投入中非资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目规划 金额	具体投资项目	金额	是否为资 本化投入	是否使用 募集资金 投入
1.1	新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）	16,066.28	建设投资	10,875.28	是	是
			设备投资	3,157.00	是	是
			软件投资	230.00	是	是
			预备费	713.00	否	否
			铺底流动资金	1,091.00	否	否
			合计	16,066.28	-	-
1.2	新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）	14,100.00	建设投资	7,000.00	是	是
			设备投资	4,910.00	是	是
			软件投资	1,190.00	是	是
			预备费	-	否	否
			铺底流动资金	1,000.00	否	否
			合计	14,100.00	-	-
2	新型微显示检测设备研发及生产项目	16,700.00	建设投资	6,300.00	是	是
			设备投资	6,960.00	是	是
			软件投资	1,740.00	是	是
			预备费	600.00	否	否
			铺底流动资金	1,100.00	否	否
			合计	16,700.00	-	-
3	半导体 SIP 芯片测试设备生产项目	21,000.00	建设投资	4,600.00	是	是
			设备投资	13,400.00	是	是
			软件投资	-	是	是
			预备费	500.00	否	否
			铺底流动资金	2,500.00	否	否
			合计	21,000.00	-	-
4	补充流动资金	22,500.00	-	22,500.00	否	是

公司本次募投项目投资包含建设投资、设备投资、软件投资、预备费、铺底流动资金等项目，其中建设投资、设备投资、软件投资为资本性支出，预备费和铺底流动资金为非资本性支出；补充流动资金项目用于补充上市公司日常流动资金，为非资本性支出。公司本次募投项目投资中预备费、铺底流动资金和补充流动资金等非资本性支出合计金额为 29,404.00 万元。

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 80,000.00 万元，用于 3 个生产建设项目和补充流动资金，其中生产建设项目中的预备费、铺底流动资金等非资本性支出均不使用本次募集资金投入。

本次募集资金用于补充流动资金的金额为 22,500 万元，占公司本次募集资金总额比例为 28.13%，未超过本次募集资金总额的 30%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的相关规定。

（三）发行人及其子公司报告期末是否存在已获准未发行的债务融资工具，如存在，说明已获准未发行债务融资工具如在本次可转债发行前发行是否仍符合累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的 50%的要求

截至 2021 年 6 月 30 日，公司累计债券余额为 0，公司及子公司不存在已获准未发行的债务融资工具，公司累计债券余额不超过最近一期末净资产额的 50%。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查过程

申报会计师进行了如下核查：

1、取得了本次募投项目可行性研究报告，对各募投项目投资金额测算依据、过程和结果进行了复核和分析；

2、取得了发行人本次募投项目效益测算表，核查营业收入及总成本费用的具体测算过程，并结合历史财务数据、订单情况、销量预测情况、会计政策、历史成本费用数据等核查产品收入、产品成本费用等测算依据的合理性，对发行人管理层进行了访谈，对各募投项目的效益测算过程及结果进行了复核和分析；

3、查阅了同行业上市公司、苏州当地上市公司同类或相似项目的投资金额及建筑工程造价情况，并与发行人本次募投项目工程造价情况进行对比分析；

4、取得了发行人与本次募投项目所需的相同或相近设备的采购订单/合同、询价单等资料，并通过公开信息进行检索；

5、对发行人本次募投项目中实质用于补充流动资金的具体金额进行了复核测算；

6、取得了发行人报告期内财务报表、审计报告，核查了报告期末发行人累计债券余额情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人本次各募投项目投资数额测算依据充分，测算过程和结果合理；建筑工程费每平米造价合理、设备采购价格公允，发行人本次各募投项目金额未超过实际募集资金需求量；募投项目的效益测算结果具备谨慎性及合理性；

2、发行人本次募投项目投资中预备费、铺底流动资金和补充流动资金等非资本性支出合计金额为 29,404.00 万元，其中生产建设项目中的预备费、铺底流动资金等非资本性支出均不使用本次募集资金投入。本次募集资金用于补充流动资金的金额为 22,500 万元，占公司本次募集资金总额比例为 28.13%，未超过本次募集资金总额的 30%；

3、发行人本次募集资金用于生产项目建设的建筑工程投资、设备及软件购置为资本性支出，预备费和铺底流动资金为非资本性支出；补充流动资金项目用于补充上市公司日常流动资金，为非资本性支出；

4、发行人及其子公司报告期末不存在已获准未发行的债务融资工具，累计债券余额不超过最近一期末净资产额的 50%。

问题 5、关于收益测算

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 80,000.00 万元，主要用于新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目、新型微显示检测设备研发及生产项目、半导体 SIP 芯片测试设备生产项目和补充流动资金。

请发行人说明：（1）本次各募投项目收入情况的具体测算过程、测算依据，分析引用的相关预测数据是否充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响等因素；（2）本次各募投项目成本情况的具体测算过程、测算依据。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）本次各募投项目收入情况的具体测算过程、测算依据，分析引用的相关预测数据是否充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响等因素

1、新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目收入情况的具体测算过程、测算依据

公司本次募投项目中“新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目”分两期建设，具体建设内容分别为：主要用于智能手表精密检测、组装自动化设备的产能建设的一期项目，以及主要用于无线耳机精密检测自动化设备的产能建设的二期项目。

（1）新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）

本项目营业收入的测算系根据华兴欧立通同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，在谨慎性原则基础上确定单价，并根据各年预计销量测算得出。

①产品价格测算

本次募投项目建成后主要收入来源为智能手表检测设备、智能手表组装设备、治具及配件，本次募投项目营业收入预测中产品销售价格以现行价格体系为基础综合预测确定。考虑到未来供给增加、市场竞争可能加剧等因素，出于谨慎性考虑，本次募投项目产品预测价格在参考公司同类型产品历史销售数据的基础上，考虑产品的成熟度等因素，进行了一定比例的折扣。本次募投项目产品预测价格与华兴欧立通同类型产品的销售单价对比情况如下：

序号	产品类型	不含税单价（万元/合、件）	
		预测价格	2021年1-6月平均价格
1	智能手表检测设备	2.50	3.02
2	智能手表组装设备	0.50	1.02
3	治具及配件	0.014	0.03

由上表可见，公司新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）项目产品预测价格低于华兴欧立通2021年1-6月同类产品平均销售价格。考虑到智能手表组装及检测设备市场成熟度较高，因此折价比例较高。

②产品销量测算

公司新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）完全达产后销量主要基于华兴欧立通现有产销规模、未来市场需求及增长潜力等进行预测。

根据 IDC 发布的报告，2020 年全球智能手表出货量超过 9,100 万台，预测 2020 年至 2024 年的年复合增长率将达到 14.3%。智能手表市场需求的持续增长，将带动相关检测及组装设备的市场需求增长。2018-2020 年，华兴欧立通最主要的业务为智能手表组装及检测设备的生产和销售，营业收入复合增长率为 25.81%，高于下游智能手表产品复合增长率。

以 2020 年华兴欧立通智能手表检测设备及组装设备销量为基数，并按照 IDC 全球智能手表出货量年复合增长率数据进行谨慎预测，公司智能手表检测及组装设备 2025 年新增市场需求测算如下：

单位：台、万元

序号	产品类型	2020 年销量	达产前复合增长率	2025 年新增需求量	预测销量	达产年产值
1	智能手表检测设备	3,142	14.3%	2,988	2,600	6,500.00
2	智能手表组装设备	17,152	14.3%	16,310	8,000	4,000.00

由上表可知，公司本募投项目智能手表检测设备、智能手表组装设备达产后销量是在未来市场需求预期基础上进行测算。此外，根据设备类产品销量预测并结合公司历史经验，公司按照设备类产品产值的 1/3 对治具及配件销售进行预测。华兴欧立通 2018 年-2020 年营业收入复合增长率为 25.81%，2021 年 1-6 月华兴欧立通智能手表检测设备、组装设备、相关治具及配件实现收入 14,073.24 万元；截至 2021 年 6 月 30 日，公司智能手表组装、检测设备、相关治具及配件在手订单金额为 23,455.29 万元。考虑到智能手表检测与组装设备持续增长的市场需求，公司本募投项目预测的产销规模情况合理。

本项目采用以销定产的生产模式，产量按照预计销量进行测算。本项目建设期为 2 年，T+3 年达产 90%，T+4 年达产 95%，T+5 年达产 100%，项目计算期取第 T+1 至 T+12 年。

根据测算，本项目达产后正常年不含税收入 14,000.00 万元，其具体构成详见下表：

序号	产品类型	产量（台/件）	不含税单价 （万元/台、件）	达产年产值 （万元）
1	智能手表检测设备	2,600.00	2.50	6,500.00
2	智能手表组装设备	8,000.00	0.50	4,000.00
3	治具及配件	250,000.00	0.014	3,500.00
	合计			14,000.00

（2）新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）

本项目营业收入的测算系根据华兴欧立通同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，在谨慎性原则基础上确定单价，并根据各年预测销量测算得出。

①产品价格测算

本次募投项目建成后主要收入来源为耳机气密性检测设备、声学检测设备、治具及配件，本次募投项目营业收入预测中产品销售价格以现行价格体系为基础综合预测确定。考虑到未来供给增加、市场竞争可能加剧等因素，出于谨慎性考虑，本次募投项目产品预测价格在参考公司同类型产品历史销售数据、在手订单价格的基础上，考虑产品的成熟度等因素，进行了一定比例的折扣。本次募投项目产品预测价格与华兴欧立通同类型产品的销售单价对比情况如下：

序号	产品	不含税单价（万元/台、件）	
		预测价格	2021 年 1-6 月平均价格
1	气密性检测设备	15.00	19.08
2	声学检测设备	10.50	11.23
3	治具及配件	0.045	0.05

注：2021 年 1-6 月公司声学检测设备已出货但尚未确认收入，上表声学检测设备平均价格为 2020 年销售价格。

由上表可见，公司新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）项目产品预测价格低于华兴欧立通 2021 年 1-6 月同类产品平均销售价格。考虑到无线耳机测试设备市场空间较大、设备相对较新且技术要求较高，因此折价比例低于智能手机检测及组装设备。

②产品销量测算

公司新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）完全达产后销量主要基于未来市场需求及增长潜力等进行预测。以苹果 AirPods 为代表的无线耳机带动了 TWS 产品市场需求的爆发式增长。根据 IDC 数据，2020 年全球耳戴设备出货量达 2.34 亿台，出货量占全球可穿戴设备的 59.2%，且预计 2020 年—2024 年仍将保持 14.1% 的增长。伴随着 TWS 耳机性能的不断提升和功能的日渐丰富，终端品牌厂商在生产设计环节对产品的电压、电感、信号衰减、降噪等参数设计提出了更高的要求，推动先进检测设备的需求不断增长。

根据 IDC 数据，耳戴设备是可穿戴产品出货量最多的产品，2020 年出货量是智能手表出货量的 2.56 倍。同时考虑到 TWS 耳机产品功能不断丰富，性能不断提升，相应检测需求也将不断增长，因此 TWS 耳机领域检测设备需求具备较大的市场空间。项目完成达产后，公司预计耳机气密性测试设备年销量达 500 台，声学测试设备年销量达 600 台，相关的治具及配件产品年销量 6,000 件，总产值为 14,070.00 万元。华兴欧立通凭借着与苹果公司日益加深的技术合作与项目积累，于 2019 年成功切入苹果公司无线耳机的设备渠道，2020 年、2021 年 1-6 月无线耳机检测设备销售实现了快速的增长。截至 2021 年 6 月 30 日，公司无线耳机检测设备及配件在手订单金额为 4,949.79 万元，订单金额保持快速增长。考虑到未来无线耳机持续增长的市场需求，以及公司在可穿戴产品检测领域积累的优势，公司本募投项目预测的产销规模情况合理。

本项目采用以销定产的生产模式，产量按照预计销量进行测算。本项目建设期为 2 年，T+3 年达产 60%，T+4 年达产 80%，T+5 年达产 100%，项目计算期取第 T+1 至 T+12 年。

根据测算，本项目达产后正常年不含税收入 14,070.00 万元，其具体构成详见下表：

序号	产品	产能 (台/件)	不含税单价 (万元/台、件)	达产年产值 (万元)
1	耳机气密性测试设备	500.00	15.00	7,500.00
2	声学测试设备	600.00	10.50	6,300.00
3	治具及配件	6,000.00	0.045	270.00
	合计			14,070.00

2、新型微显示检测设备研发及生产项目收入情况的具体测算过程、测算依据

本项目营业收入的测算系根据公司同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，在谨慎性原则基础上确定单价，并根据各年预测销量测算得出。

① 产品价格测算

本次募投项目建成后主要收入来源为 Mirco OLED 自动化检测设备、Mirco OLED Mura 检测及修复设备、Mini LED 自动化检测设备、Mirco LED 自动化检测设备，本次募投项目营业收入预测中产品销售价格以现行价格体系为基础综合预测确定。考虑到未来供给增加、市场竞争可能加剧等因素，出于谨慎性考虑，本次募投项目产品预测价格在参考公司同类型产品订单价格、报价单价格、市场相似产品价格的基础上，考虑产品的成熟度等因素，进行了一定比例的折扣。

Mirco OLED 自动检测设备、Mirco OLED Mura 检测及修复设备已实现销售，本次募投项目前述产品预测价格与公司同类型产品的销售单价对比情况如下：

序号	产品	不含税单价（万元/台）	
		预测价格	2021 年 1-6 月平均价格
1	Mirco OLED 自动检测设备	320.00	403.72
2	Mirco OLED Mura 检测及修复设备	520.00	580.39

由上表可见，公司新型微显示检测设备研发及生产项目中 Mirco OLED 自动检测设备、Mirco OLED Mura 检测及修复设备的产品预测价格低于公司 2021 年 1-6 月同类产品平均销售价格。

Mini LED 自动化检测设备的预测价格为 125 万元，为公司拟进行研发的全新产品，目前还未对外实现销售，公开信息亦未查询到类似产品价格。公司对该产品未来销售预测价格系采取“成本加成”的定价模式，根据产品生产成本费用及谨慎合理的利润来确定。目前公司已向国内知名面板厂商就 Mini LED 相关产品检测开展合作接洽及报价，前期 2 台 Mini LED 检测设备的意向订单金额为 600.00 万元，单价高于预测销售价格。

Mirco LED 自动化检测设备的预测价格为 300 万元，为公司拟进行研发的全

新产品，目前还未对外实现销售，公司对其预测定价综合考虑公司成本、预期利润率、市场同类产品价格等因素。市场上同行业类似产品价格如下：

序号	市场类似设备名称	不含税单价（万元/套）
1	Micro LED 检测与修复设备	116 至 485
2	基于 AI 的 Micro LED 面板柔性检测设备	265 至 563

注：上表信息摘录自同行业可比公司精测电子的公开披露信息。

由上表可见，公司 Mirco LED 自动化检测设备的产品预测价格与同行业公司类似产品价格相比处于中等偏下水平，保持了谨慎性。

②产品销量测算

公司新型微显示检测设备达产销量主要基于历史销售情况、未来市场需求及增长潜力等进行预测。

公司预计项目完全达产后，新增 Mirco OLED 自动化检测设备、Mirco OLED Mura 检测及修复设备年销售数量分别为 20 台和 18 台，年产值合计 15,760.00 万元。Micro OLED 与传统的 OLED 产品相比拥有极高的分辨率，超高分辨率的特点使其成为目前最契合 AR/VR 设备近眼显示技术的产品，有望在未来近眼显示产品中得到较为广泛的应用。2021 年 1-6 月公司已实现 Mirco OLED 自动化检测设备、Mirco OLED Mura 检测及修复设备以及相关治具配件销售 3,840.95 万元，截至 2021 年 6 月末相关在手订单 2,779.38 万元，合计金额已达 6,620.33 万元。前述销售来源于下游客户研发试做产线的订单，已经占公司 Micro OLED 相关检测及修复设备达产年规划产值的 42%左右。随着近眼显示技术的完善及 AR/VR 产品的陆续推出，下游客户需求可能出现爆发式增长，带动公司相关设备销量的增加，至达产年销量的可实现性较强。

Mini LED 自动化检测设备完全达产后年销售量为 10 台，对应年产值为 1,250.00 万元，预测金额相对较小。在消费电子领域，Mini LED 已在苹果新一代 iPad 产品中作为背光模组得到应用并大规模出货，并作为新技术在桌面显示器、电视等领域得到应用。目前公司已向国内知名面板厂商就 Mini LED 相关产品检测开展合作接洽及报价，前期 2 台检测设备的意向订单金额为 600.00 万元。预计随着 Mini LED 市场应用的逐步开拓，将带动公司 Mini LED 自动化检测设

备产能顺利消化。

Micro LED 自动化检测设备完全达产后年销售量为 10 台，对应年产值为 3,000 万元，预测金额相对较小。发行人对 Micro LED 自动化检测设备的未来达产销量系情况在 Mini LED 自动化检测设备的基础上，根据 Micro LED 产品的研发及产业化进度情况进行的合理估计。根据 Micro LED 的产品特性，其未来有望在可穿戴设备、VR/AR 设备、室内大屏显示等领域得到广泛应用，因此合理预计未来产品销售将伴随下游市场的发展顺利实现。

本项目采用以销定产的生产模式，产量按照预计销量进行测算。本项目建设期为 2 年，T+3 年达产 85%，T+4 年达产 95%，T+5 年达产 100%，项目计算期取第 T+1 至 T+12 年。

根据测算，本项目达产后正常年不含税收入 20,010.00 万元，其具体构成详见下表：

序号	产品	产能（台）	不含税单价 （万元/台）	达产年产值 （万元）
1	Mini LED 自动化检测设备	10.00	125.00	1,250.00
2	Mirco LED 自动化检测设备	10.00	300.00	3,000.00
3	Mirco OLED 自动化检测设备	20.00	320.00	6,400.00
4	Mirco OLED Mura 检测及修复设备	18.00	520.00	9,360.00
	合计	58.00		20,010.00

3、半导体 SIP 芯片测试设备生产项目营业收入测算过程、测算依据

本项目营业收入的测算系根据公司同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，在谨慎性原则基础上确定单价，并根据各年预计销量测算得出。

（1）产品价格测算

本次募投项目建成后主要收入来源为 SIP 分选机、SIP 测试机、SIP 治具及配件，本次募投项目营业收入预测中产品销售价格以现行价格体系为基础综合预测确定。考虑到未来供给增加、市场竞争可能加剧等因素，出于谨慎性考虑，本次募投项目产品预测价格在参考公司同类型产品订单价格的基础上，考虑产品的成熟度等因素，进行了一定比例的折扣。

公司本次募投项目按照生产、销售规格为 128site 的 SIP 分选机、SIP 测试机进行规划测算，报告期内公司销售的 SIP 检测产品未包含前述类型产品。但公司前述产品已获得客户订单，并于 2021 年 8 月实现销售收入 2,391.60 万元。本次募投项目前述产品预测价格与公司同类型产品的已完成订单单价对比情况如下：

序号	产品	不含税单价（万元/台、件）	
		预测价格	已完成订单对应价格
1	SIP 分选机	300.00	350.00
2	SIP 测试机	350.00	447.20
3	SIP 治具及配件	0.45	0.84

由上表可见，公司半导体 SIP 芯片测试设备生产项目的产品预测价格低于公司目前已完成订单同类产品平均销售价格。

（2）产品销量测算

公司半导体 SIP 芯片测试设备达产销量主要基于未来市场需求及增长潜力等进行预测。SIP 技术能够将多种功能芯片（包括处理器、存储器等）集成在一个封装内，从而实现一个基本的完整功能，在丰富产品性能同时优化了内置空间使用率，可解决异质集成问题，同时具有明显的成本优势。近年来随着晶圆代工制程的物理极限临近，SIP 技术被认为是超越“摩尔定律”的重要实现路径。

SIP 芯片的应用场景广泛。在消费电子领域广泛应用于智能手表、无线耳机等产品；随着 5G 时代的到来，智能手机需集成更多射频器件，内部结构复杂度大幅提升，对封装集成水平提出的极高要求，因此推动 SIP 芯片在 5G 手机中的应用；此外，SIP 芯片凭借其出众的集成特性预计在未来 AR/VR 等可穿戴设备中亦将得到应用。除消费电子领域外，SIP 芯片封装在智能定位设备、汽车电子等领域均有广泛的应用前景。根据 Yole 预计，2025 年 SIP 芯片封装市场规模将达到 188 亿美元，这也为 SIP 检测设备的市场需求提供了强大支撑。

根据 SEMI 数据，2020 年全球半导体测试设备市场规模约为 60 亿美元。根据 Yole 数据统计，2019 年半导体封装的市场规模为 680 亿美元，其中 SIP 封装规模为 134 亿美元，占比 19.7%。按照 SIP 封装占半导体封装的比例估算，2020 年 SIP 测试设备的市场规模约为 11.82 亿美元，即使保守假设未来市场按照 5%

增长率增长且 SIP 封装占半导体封装的比例不扩大，至 2029 年（本项目预计第 8 年完全达产）预计 SIP 测试设备的市场规模亦将达到 18.34 亿美元、约 120 亿元。公司 SIP 检测设备为新开发产品，2021 年 8 月公司已各完成 3 台（套）128site 的 SIP 测试机、分选机订单的销售，销售金额 2,391.60 万元。本项目未来销售规划谨慎，第 3 年开始预计销售 128site 的 SIP 分选机、SIP 测试机各 20 台（套），预计第 8 年销售 SIP 分选机、SIP 测试机各 70 台（套）。本项目完全达产后，总产值为 49,532.00 万元，销量及产值相对于总体市场规模较小。综上，预计公司未来产品销售将伴随下游市场的发展顺利实现。

本项目采用以销定产的生产模式，产量按照预计销量进行测算。本项目建设期为 2 年，T+3 年达产 30%、T+4 年达产 50%，T+5 年达产 65%，T+6 年达产 80%，T+7 年达产 90%，T+8 年达产 100%，项目计算期取第 T+1 至 T+12 年。

根据测算，本项目达产后正常年不含税收入 49,532.00 万元，其具体构成详见下表：

序号	产品	产能（台/件）	不含税单价 （万元/台、件）	达产年产值 （万元）
1	SIP 分选机	70.00	300.00	21,000.00
2	SIP 测试机	70.00	350.00	24,500.00
3	SIP 治具及配件	8,960.00	0.45	4,032.00
	合计			49,532.00

4、分析引用的相关预测数据是否充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响等因素

公司收入测算引用的相关预测数据已经充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响，具体分析如下：

（1）各募投项目营业收入具体测算过程中已充分考虑供给增加后对产品价格的影响

公司在测算各募投项目产品价格时已充分考虑供给增加的影响因素，各募投项目产品在参考价格的基础上，进行了一定比例的折扣，详见本问询函回复报告之“问题 5/（一）本次各募投项目收入情况的具体测算过程、测算依据，分析引用的相关预测数据是否充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响等

因素”相关分析。

(2)各募投项目分析引用的相关预测数据已充分考虑供给增加后对产品毛利率的影响

①新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目

新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目实施主体为公司的全资子公司华兴欧立通。华兴欧立通专注于可穿戴设备相关细分领域，本募投项目达产毛利率与华兴欧立通历史毛利率对比情况如下：

序号	募投项目	募投项目 毛利率	华兴欧立通综合毛利率	
			2021 年 1-6 月	2020 年
1	新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）	52.83%	69.87%	70.62%
2	新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）	49.95%		
毛利率平均数		51.39%		

注：公司于 2020 年完成对华兴欧立通的收购，故上表列示华兴欧立通 2020 年、2021 年 1-6 月数据。

本募投项目达产后平均毛利率为 51.39%，低于华兴欧立通综合毛利率。综上，公司对新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目的毛利率进行了谨慎预测，已充分考虑了供给增加对产品毛利率的影响。

②新型微显示检测设备研发及生产项目

新型微显示检测设备研发及生产项目预测达产后毛利率为 42.24%。公司及同行业可比公司精测电子毛利率情况如下：

序号	证券简称	毛利率			
		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
1	华兴源创	53.83%	48.05%	46.55%	55.38%
2	精测电子	-	47.39%	47.32%	51.21%

注：上表数据来源为 wind 资讯。

由上表可见，新型微显示检测设备研发及生产项目预测达产后毛利率低于可比上市公司毛利率、也低于公司综合毛利率。综上，公司对新型微显示检测设备研发及生产项目的毛利率进行了谨慎预测，已充分考虑了供给增加对产品毛利率

的影响。

③半导体 SIP 芯片测试设备生产项目

公司半导体 SIP 芯片测试设备生产项目主要用于提升公司半导体测试设备的生产能力。为增加可比性，毛利率比较时增加爱德万测试（ADVANTEST）、美国国家仪器（NI）作为可比公司。本次募投项目预测达产后毛利率为 45.12%。公司及同行业可比上市公司毛利率情况如下：

序号	证券简称	毛利率			
		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
1	爱德万测试	-	53.80%	56.72%	54.54%
2	美国国家仪器	71.45%	71.16%	75.10%	75.45%
3	华兴源创	53.83%	48.05%	46.55%	55.38%
4	精测电子	-	47.39%	47.32%	51.21%

注：上表数据来源为 wind 资讯。

由上表可见，新型微显示检测设备研发及生产项目预测达产后毛利率低于可比上市公司毛利率、也低于公司综合毛利率。同时，公司在 2021 年 8 月 10 日已实现了本募投项目产品的对外销售，销售毛利率为 65.35%。综上，公司对半导体 SIP 芯片测试设备生产项目毛利率进行了谨慎预测，已充分考虑了供给增加对产品毛利率的影响。

（3）本次募投项目产品定制化程度高，供给增加并不必然导致价格、毛利率下降

公司本次募投项目产品具有显著的非标准、定制化的特点，按一般的设计开发流程，客户在产品开发阶段就会同步提出测试产品需求，并通知公司参与同步开发产品。由于公司产品主要为非标准、定制化设备，客户在不同项目中对产品的性能、精度、机械性能等方面均存在较大差异。近年来，公司下游消费电子、半导体等行业领域快速发展，随着客户产品的更新迭代以及产品功能的丰富，客户对公司产品也随之提出新的需求，使公司持续受益。此外，公司将不断进行新产品研发以及新市场拓展，通过开辟新的市场领域避免同质化竞争，巩固公司主要产品的行业地位。与此同时，公司可针对原有项目的产品进行再开发，在不断收集前期客户使用反馈的基础上进行更新迭代与创新，并通过精进内部管理优化

成本控制等方式提升毛利率。综上所述，供给增加并不必然导致公司产品价格、毛利率下降。

（二）本次各募投项目成本情况的具体测算过程、测算依据

1、新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目成本测算过程、测算依据

（1）新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（一期）

本次募投项目成本的测算是根据公司现有产品成本资料并结合项目的具体情况测算，具体测算依据如下：

序号	成本类别	测算依据
1	原辅材料费	本项目产品所需原辅材料与华兴欧立通同类产品材料相同，因此以华兴欧立通 2020 年同类产品材料成本占收入的比例为基础，同时考虑到华兴欧立通历史毛利率较高，出于谨慎性考虑，本项目材料成本按照占收入的 31%左右计算
2	燃料动力费	根据生产所需燃料动力，参考华兴欧立通该费用占收入的比例，按照 0.2%计算
3	职工薪酬	根据项目预计需要，按照公司实际情况预计人员数量及薪酬，达产年人员数量按 70 人计算，薪酬从建设期开始连续五年每年上涨 5%，第五年后保持不变
4	固定资产折旧	房屋建筑物折旧年限按 20 年，机器设备折旧年限 10 年，残值率 5%
5	摊销	土地费用按 40 年摊销、其他无形资产按 10 年摊销
6	修理费	按固定资产原值的 1%计算
7	其他制造费用	参考公司历史水平，同时考虑到华兴欧立通历史毛利率较高，结合本项目总成本预计情况，出于谨慎性考虑，该费用按照占收入的 7%计算

本次募投项目达产年份成本估算如下：

单位：万元

序号	项目	首次达产年份（100%产能）
1	原辅材料费	4,315.00
2	燃料动力费	28.00
3	职工薪酬	670.05
4	固定资产折旧	465.87
5	摊销	17.74
6	修理费	127.71

7	其他制造费用	980.00
	合计	6,604.37

按前述成本并结合收入情况综合测算，本项目达产年毛利率为 52.83%，低于公司及同行业可比公司毛利率，保持了谨慎性。

（2）新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目（二期）

本次募投项目成本的测算是根据公司现有产品成本资料并结合项目的具体情况测算，具体测算依据如下：

序号	成本类别	测算依据
1	原辅材料费	本项目产品所需原辅材料与华兴欧立通同类产品材料相同，因此以华兴欧立通同类产品 2020 年材料成本占收入的比例为基础，同时考虑到华兴欧立通历史毛利率较高，出于谨慎性考虑，本项目材料成本按照占收入的 34%左右计算
2	燃料动力费	根据生产所需燃料动力燃料，参考华兴欧立通该费用占收入的比例，按照 0.2%计算
3	职工薪酬	根据项目预计需要，按照公司实际情况预计人员数量及薪酬，达产年人员数量按 60 人计算，薪酬从建设期开始连续五年每年上涨 5%，第五年后保持不变
4	固定资产折旧	房屋建筑物折旧年限按 20 年，机器设备折旧年限 10 年，残值率 5%
5	摊销	土地费用按 40 年摊销、其他无形资产按 10 年摊销
6	修理费	按固定资产原值 1%计算
7	其他制造费用	参考公司历史水平，同时考虑到华兴欧立通历史毛利率较高，结合本项目总成本预计情况，出于谨慎性考虑，该费用按照占收入的 8%左右计算

本次募投项目达产年份成本估算如下：

单位：万元

序号	项目	首次达产年份（100%产能）
1	原辅材料费	4,756.86
2	燃料动力费	28.14
3	职工薪酬	574.33
4	固定资产折旧	473.47
5	摊销	9.14
6	修理费	107.67
7	其他制造费用	1,092.57

合计	7,042.18
----	----------

按前述成本并结合收入情况综合测算，本项目达产年毛利率为 49.95%，低于华兴欧立通毛利率，保持了谨慎性。

2、新型微显示检测设备研发及生产项目成本测算过程、测算依据

本次募投项目成本的测算是根据公司现有产品成本资料并结合项目的具体情况测算，具体测算依据如下：

序号	成本类别	测算依据
1	原辅材料费	本项目产品所需原辅材料与华兴源创同类产品材料相同，因此参照华兴源创 2020 年同类产品材料成本占收入的比例，本项目按照材料成本占收入 49%左右计算
2	燃料动力费	根据生产所需燃料动力燃料，参考华兴源创该费用占收入的比例 0.15%计算
3	职工薪酬	根据项目预计需要，按照公司实际情况预计人员数量及薪酬，达产年人员数量按 75 人计算，薪酬从建设期开始连续五年每年上涨 5%，第五年后保持不变
4	固定资产折旧	房屋建筑物折旧年限按 20 年，机器设备折旧年限 10 年，残值率 5%
5	摊销	土地费用按 30 年摊销，其他无形资产按 10 年摊销
6	修理费	按固定资产原值的 1%计算
7	其他制造费用	参考公司历史水平并结合本项目总成本的实际情况予以确定，该费用按照占收入的 1%计算

本次募投项目达产年份成本估算如下：

单位：万元

序号	项目	首次达产年份（100%产能）
1	原辅材料费	9,774.89
2	燃料动力费	30.02
3	职工薪酬	765.77
4	固定资产折旧	652.22
5	摊销	14.77
6	修理费	119.39
7	其他制造费用	200.10
	合计	11,557.16

按前述成本并结合收入情况综合测算，本项目达产年毛利率为 42.24%，低

于公司及同行业可比公司毛利率，保持了谨慎性。

3、半导体 SIP 芯片测试设备生产项目成本测算过程、测算依据

本次募投项目成本的测算是根据公司现有产品成本资料并结合项目的具体情况测算，具体测算依据如下：

序号	成本类别	测算依据
1	原辅材料费	本项目产品所需原辅材料与华兴源创同类产品材料相同，因此参照华兴源创 2020 年同类产品材料成本占收入的比例，本项目按照材料成本占收入 45%左右计算
2	燃料动力费	根据生产所需燃料动力燃料，参照华兴源创该费用占收入的比例，按照 0.15%计算
3	职工薪酬	根据项目预计需要，按照公司实际情况预计人员数量及薪酬，达产年人员数量按 200 人计算，薪酬从建设期开始连续五年每年上涨 5%，第五年后保持不变
4	固定资产折旧	房屋建筑物折旧年限按 20 年，机器设备折旧年限 10 年，残值率 5%
5	摊销	土地费用按 30 年摊销
6	修理费	按固定资产原值的 1%计算
7	其他制造费用	参考公司历史水平并结合本项目总成本的实际情况予以确定，该费用按照占收入的 3%计算

本次募投项目达产年份成本估算如下：

单位：万元

序号	项目	首次达产年份（100%产能）
1	原辅材料费	22,215.10
2	燃料动力费	74.30
3	职工薪酬	2,042.05
4	固定资产折旧	1,190.95
5	摊销	13.95
6	修理费	160.79
7	其他制造费用	1,485.96
合计		27,183.10

按前述成本并结合收入情况综合测算，本项目达产年毛利率为 45.12%，低于公司同类产品销售毛利率及同行业可比公司毛利率，保持了谨慎性。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

申报会计师进行了如下核查：

1、查阅发行人本次募投项目的可研报告，核查相关募投项目具体投资进度的具体安排情况，项目实施的相关规划等；

2、结合发行人募投项目预计产品单价、毛利率情况与历史财务数据、订单情况、同行业可比公司数据等进行对比，分析是否充分考虑市场供给增加对产品价格及毛利率的影响；

3、查询发行人本次募投项目测算表，核查营业收入及成本的具体测算过程，并结合历史财务数据、订单情况、销量预测情况、会计政策、历史成本数据等核查产品收入、产品成本等测算依据的合理性；

4、访谈发行人管理层，了解募投项目营业收入及成本的具体测算过程、测算依据。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、各募投项目收入测算的过程及依据具有合理性，相关预测数据充分考虑了供给增加后对产品价格和毛利率的影响等因素；

2、各募投项目成本测算的过程及依据具有合理性。

问题 6、关于资产重组

2020 年 6 月 23 日，公司以发行股份及支付现金的方式购买李齐花、陆国初持有的欧立通 100%股权。2020 年 12 月 25 日，公司完成募集配套资金对应股份的发行，并在中国结算上海分公司办理完成本次募集配套资金新增股份的登记托管手续。确认商誉 60,149.08 万元，未发生商誉减值。

请公司说明：（1）结合前次重大资产重组截至目前未满一个完整的会计年度的情况，分析本次公开发行可转债是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第五十一条的规定；（2）结合报告期内标的资产的业绩完成情况及收购时

评估报告预测业绩的差异情况，分析标的资产商誉减值计提的充分性。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）结合前次重大资产重组截至目前未满一个完整的会计年度的情况，分析本次公开发行可转债是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第五十一条的规定

1、公司本次发行可转债不适用《上市公司重大资产重组管理办法》第五十一条第一款的有关规定

《上市公司重大资产重组管理办法》第五十一条第一款规定：“经中国证监会审核后获得核准的重大资产重组实施完毕后，上市公司申请公开发行新股或者公司债券，同时符合下列条件的，本次重大资产重组前的业绩在审核时可以模拟计算：（1）进入上市公司的资产是完整经营实体；（2）本次重大资产重组实施完毕后，重组方的承诺事项已经如期履行，上市公司经营稳定、运行良好；（3）本次重大资产重组实施完毕后，上市公司和相关资产实现的利润达到盈利预测水平。”

公司本次申请向不特定对象发行可转换公司债券并未采用模拟计算业绩的方式，因此不适用《上市公司重大资产重组管理办法》第五十一条第一款的规定。

2、公司本次发行可转债符合《上市公司重大资产重组管理办法》第五十一条第二款的有关规定

《上市公司重大资产重组管理办法》第五十一条第二款规定：“上市公司在本次重大资产重组前不符合中国证监会规定的公开发行证券条件，或者本次重组导致上市公司实际控制人发生变化的，上市公司申请公开发行新股或者公司债券，距本次重组交易完成的时间应当不少于一个完整会计年度。”

2020 年公司通过发行股票及支付现金的方式购买李齐花、陆国初持有的苏州华兴欧立通自动化科技有限公司（原名“苏州欧立通自动化科技有限公司”）

100%股权，华兴欧立通已于 2020 年 6 月 18 日完成股权转让事项的工商变更登记，成为公司的全资子公司。

（1）前次重大资产重组前，公司符合《证券法》规定的公开发行证券条件

①公司不存在《证券法》第十四条不得公开发行新股的情况

公司公开发行股票所募集资金，按照招股说明书或者其他公开发行募集文件所列资金用途使用，不存在改变资金用途的情形。

②公司符合《证券法》第十五条公开发行公司债券的发行条件

A.具备健全且运行良好的组织机构

公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责；公司建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

B.最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2017 年、2018 年及 2019 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 2.10 亿元、2.43 亿元和 1.76 亿元，三年平均可分配利润为 2.10 亿元。本次向不特定对象发行可转债按募集资金 80,000.00 万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司 2017 年-2019 年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

C.公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出

公司本次募集资金将投资于新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目、新型微显示检测设备研发及生产项目、半导体 SIP 芯片测试设备生产项目以及补充流动资金，符合国家相关的产业政策，未用于弥补亏损和非生产性支出。

D.公司具有持续经营能力

2017 年、2018 年及 2019 年，公司的营业收入分别为 13.70 亿元、10.05 亿

元和 12.58 亿元，净利润分别为 2.10 亿元、2.43 亿元和 1.76 亿元，公司具有持续经营能力。

③公司不存在《证券法》第十七条规定的不得公开发行公司债的情形

公司不存在《证券法》第十七条规定下述不得公开发行公司债的情形：A. 对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；B.违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途。

（2）前次重大资产重组前，公司符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《管理办法》”）规定的公开发行证券条件

①公司符合《管理办法》第十三条关于上市公司发行可转债的发行条件

A.具备健全且运行良好的组织机构

公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责；公司建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

B.最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2017 年、2018 年及 2019 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 2.10 亿元、2.43 亿元和 1.76 亿元，三年平均可分配利润为 2.10 亿元。本次向不特定对象发行可转债按募集资金 80,000.00 万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司 2017 年-2019 年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

C.具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日公司的资产负债率分别为 29.76%、26.70%、11.19%，资产负债结构合理。2017 年、2018 年及 2019 年公司经营活动产生的现金流量净额分别为 14,719.64 万元、18,443.43 万元和-10,727.27 万元。公司 2019 年因支付的到期材料款大幅度增长，使得经营活动产生的现金流量为负。发行人经营活动产生的现金流量净额符合实际经营情况，无异常。

②公司符合《管理办法》第九条第（二）项至第（五）项关于上市公司向不特定对象发行股票的发行条件

A.公司现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职要求，符合《管理办法》第九条第（二）项的规定。

B.公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形，符合《管理办法》第九条第（三）项的规定。

C.公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，财务报表编制规范，按照企业内部控制规范体系在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。公司审计机构对公司 2017 年-2019 年的财务报告发表了标准无保留审计意见，符合《管理办法》第九条第（四）项的规定。

D.截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在金额较大的财务性投资，符合《管理办法》第九条第（五）项的规定。

③公司不存在《管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行股票的情形
公司不存在《管理办法》第十条规定的下述不得向不特定对象发行股票的情形：

A.擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

B.上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

C.上市公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

D.上市公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

④公司不存在《管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形

公司不存在《管理办法》第十四条规定下述不得发行可转债的情形：A.对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；B.违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

（3）前次重大资产重组未导致公司实际控制人发生变化

前次重大资产重组前，公司实际控制人为陈文源和张茜夫妇，前次重大资产重组完成后，公司的实际控制人仍为陈文源和张茜夫妇，前次重大资产重组未导致公司实际控制人发生变化。

根据以上分析，公司 2020 年 6 月实施重大资产重组前符合《证券法》、《管理办法》等有关法律法规规定的上市公司公开发行证券条件；公司重大资产重组实施前后，实际控制人未发生变化。因此，公司本次申请向不特定对象发行可转换公司债券符合《上市公司重大资产重组管理办法》第五十一条第二款之规定，距公司重大资产重组交易完成的时间无需等待一个完整会计年度。

综上，公司本次公开发行可转债符合《上市公司重大资产重组管理办法》第五十一条的规定。

（二）结合报告期内标的资产的业绩完成情况及收购时评估报告预测业绩的差异情况，分析标的资产商誉减值计提的充分性

1、报告期内标的资产的业绩完成情况及收购时评估报告预测业绩的差异情况

（1）标的资产的业绩完成情况

根据上市公司与业绩承诺人签署的交易协议，李齐花、陆国初作为补偿义务人，作出的业绩承诺情况如下：补偿义务人承诺标的公司 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年累计实现的经具备证券从业资格的会计师事务所审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润不低于 41,900 万元。

华兴欧立通 2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月经营情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度 金额	2020 年度 金额	2021 年 1-6 月金额	2019-2021 年 1-6 月累 计金额	2019-2022 年度业绩承 诺金额
----	---------------	---------------	-------------------	------------------------------	---------------------------

归属于母公司所有者的净利润	12,004.85	16,517.41	7,532.33	36,054.59	41,900.00
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	11,869.17	16,546.06	7,508.44	35,923.67	41,900.00
扣非前后孰低金额	11,869.17	16,517.41	7,508.44	35,895.02	41,900.00

注：以上 2019 年、2020 年数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2021 年 1-6 月数据未经审计。

以扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润计算，华兴欧立通 2019 年至 2021 年 6 月累计实现净利润 35,895.02 万元，重组业务承诺完成进度为 85.67%，完成进度良好。

（2）收购时评估报告预测业绩的差异情况

华兴欧立通的主营业务一直为自动化智能组装、检测设备的设计、生产和销售，经营情况良好。收购时，中水致远资产评估有限公司出具了《苏州华兴源创科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买苏州欧立通自动化科技有限公司股权项目资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 020035 号），对华兴欧立通 2019 年 12 月及以后年度业绩进行了预测。华兴欧立通 2019 年、2020 年、2021 年预测业绩与实际完成对比情况如下：

单位：万元

项目/年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润预测	9,973.16	8,348.86	11,673.63
归属于母公司所有者的净利润	7,532.33	16,517.41	12,004.85
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,508.44	16,546.06	11,869.17

注 1：2021 年度所列华兴欧立通净利润、扣除非经常性损益后净利润完成情况均为 2021 年 1-6 月，未经审计；

注 2：2019 年度净利润预测是由 2019 年 1-11 月实际净利润 11,673.44 万元以及收购时 2019 年 12 月预测净利润 0.19 万元组成。

由上表可知，华兴欧立通的 2019 年、2020 年净利润完成情况优于收购时评估报告预测，2021 年上半年业绩情况良好，已达到全年预测利润的 75%。

2、标的资产商誉减值计提的充分性

2020年6月30日华兴欧立通财务报表经审计后的净资产为24,112.69万元，参考中水致远评报字[2020]第 020382 号《苏州华兴源创科技股份有限公司拟合并对价分摊涉及的苏州欧立通自动化科技有限公司可辨认净资产公允价值项目资产评估报告》中采用成本法对欧立通的评估值，确定其可辨认净资产的公允价值为43,850.92万元，本公司占100%股份。合并对价104,000.00万元大于合并日取得可辨认净资产公允价值43,850.92万元的差额60,149.08万元，确认华兴欧立通商誉60,149.08万元。

从收购完成后的实际经营管理情况来看，一方面华兴欧立通仍保持了原有的独立性，核心团队保持稳定；另一方面，发行人在业务、资产、人员、管理等方面对华兴欧立通进行了有效整合，使得华兴欧立通在盈利能力和市场竞争力等方面均有所提升。2020年、2021年1-6月华兴欧立通盈利保持了良好的增长态势，重组业绩承诺完成进度良好。

根据《企业会计准则第8号——资产减值》，资产组的可收回金额应当按照该资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。

公司聘请中水致远评估公司作为外部专家协助管理层作出会计判断，选用预计未来现金流量现值确定资产组的可收回金额，并以此作为与商誉相关的各项资产组的商誉减值测试的依据。华兴欧立通的可回收金额，采用收益法进行计算，具体选用现金流折现模型，通过计算出预测期各期资产组税前自由现金流量，通过折现得出资产组现金流量现值合计，即资产组的可回收金额。选用的折现率反映减值测试时市场货币时间价值和资产特定风险，与资产组税前现金流量相对应，商誉减值测试采用的折现率均为税前折现率。

经评估，中水致远评估公司出具了中水致远评报字[2021]第 020242 号《苏州华兴源创科技股份有限公司拟商誉减值测试涉及的苏州华兴欧立通自动化科技有限公司相关资产组预计未来现金流量的现值评估项目资产评估报告》，认为与商誉相关的资产组的预计未来现金流量的现值为13.10亿元。公司在外部专家

中水致远评估公司协助下，认为华兴欧立通资产组 2020 年末对应的商誉不存在减值迹象。2021 年 1-6 月华兴欧立通经营情况良好，净利润较去年同期大幅增长、在手订单充足，因此 2021 年 6 月末公司商誉未出现减值迹象。

综上，标的资产商誉减值计提充分。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

申报会计师进行了如下核查：

1、获取并审阅发行人本次申请向不特定对象发行可转换公司债券的财务报告，核查重大资产重组前的业绩是否模拟计算；

2、获取并审阅发行人三会文件、定期报告、内部控制评价报告、募集资金使用情况报告等资料，通过公开信息检索合法合规情况，核查上市公司在前次重大资产重组前是否存在不符合中国证监会规定的公开发行证券条件的情形；

3、审阅前次重大资产重组文件，核查前次重大资产重组是否导致上市公司实际控制人发生变化；

4、获取并审阅华兴欧立通 2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月财务报告，核查业绩承诺的完成情况；

5、获取并审阅了收购时中水致远资产评估有限公司出具的《苏州华兴源创科技股份有限公司拟发行股份及支付现金购买苏州欧立通自动化科技有限公司股权项目资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 020035 号），将预测业绩的情况与华兴欧立通实际完成情况进行比较；

6、对报告期末发行人减值测试资料进行复核，评估管理层的减值测试方法的合理性，核查商誉减值测试的具体估值假设参数的合理性；

7、获取并审阅了中水致远评估公司出具的《苏州华兴源创科技股份有限公司拟商誉减值测试涉及的苏州华兴欧立通自动化科技有限公司相关资产组预计未来现金流量的现值评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2021]第 020242 号）。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人本次向不特定对象发行可转债符合《上市公司重大资产重组管理办法》第五十一条的规定；

2、华兴欧立通业绩完成情况良好，完成业绩优于收购时评估报告预测，发行人收购华兴欧立通相关商誉的减值计提充分。

问题 7、关于财务性投资

请发行人说明：（1）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的具体情况；相关财务性投资金额是否已从本次募集资金总额中扣除；（2）结合相关投资情况，分析公司是否满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的具体情况；相关财务性投资金额是否已从本次募集资金总额中扣除

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》以及《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》，财务性投资的类型包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的董事会于 2021 年 5 月 18 日召开。本次董事会前六个月（2020 年 12 月 19 日）起至本回复出具日，公司不存

在实施或拟实施财务性投资（包括类金融投资）的情况，具体分析如下：

1、类金融

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务情形。

2、设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

3、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人账面存在借予他人款项为对公司员工付中涛、韦峰的借款合计 270 万元，用于员工个人购房及资金周转，目前员工付中涛借款 200 万元及利息已归还。付中涛、韦峰已按照公司《资金管理制度》相关规定与公司签订借款协议，约定借款期限及利息。前述员工借款系公司对内部人才提供的资金支持，有利于提升凝聚力、稳固人才队伍，属于员工福利性质，不以赚取投资收益为目的，不属于财务性投资。

4、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在委托贷款的情形。

5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不涉及向集团财务公司出资或增资的情形。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人存在使用闲置资金购买风险较低、流动性好、收益波动性小的结构性存款、银行短期理财等产品的情形。自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司购买的结构性存款、银行短期理财明细如下：

单位：万元

发行机构	购买产品	产品类型	产品说明书所示风险等级	累计购买金额	截至目前余额	首次购买日期	到期日期
中信银行股份有限公司苏州分行	共赢智信 汇率挂钩 人民币结 结构性存款 00560 期	保本浮动收益型	低风险	12,000.00	-	2020/8/20	2020/11/19
中信银行股份有限公司苏州分行	共赢智信 汇率挂钩 人民币结 结构性存款 01985 期	保本浮动收益型	低风险	10,000.00	-	2020/11/11	2020/12/31
中信银行股份有限公司苏州分行	共赢智信 汇率挂钩 人民币结 结构性存款 02095 期	保本浮动收益型	低风险	12,000.00	-	2020/11/21	2020/12/31
中信银行股份有限公司苏州分行	共赢智信 汇率挂钩 人民币结 结构性存款 02542 期	保本浮动收益型	低风险	22,000.00	-	2020/12/31	2021/4/1
上海浦东发展银行公司	天添利普 惠计划	非保本浮动收益型	较低风险	12,442.30	-	2021/1/4	无固定期限，工作日 可随时支 取
上海浦东发展银行公司	月添利	非保本浮动收益型	较低风险	3,000.00	-	2021/1/5	2021/2/4
上海浦东发展银行公司	财富班车 进取 2 号 (60 天)	非保本浮动收益型	较低风险	10,000.00	-	2021/1/5	2021/3/8
上海浦东发展银行公司	利多多之 步步高升 极速版	非保本浮动收益型	较低风险	2,000.00	-	2021/1/5	无固定期限，工作日 可随时支 取
上海浦东发展银行公司	周周享盈 增利 1 号 (公司专 属)	非保本浮动收益型	较低风险	20,800.00	-	2021/1/6	无固定期限，工作日 可随时支 取
上海浦东发展银行公司	浦发银行 天添利进 取 1 号理	非保本浮动收益型	较低风险	13,360.00	-	2021/1/11	无固定期限，工作日 可随时支

发行机构	购买产品	产品类型	产品说明书所示风险等级	累计购买金额	截至目前余额	首次购买日期	到期日期
	财计划						取
上海浦东发展银行公司	利多多 E 路发 B 款	非保本浮动收益型	较低风险	3,535.00	-	2021/1/12	无固定期限, 工作日可随时支取
中国银行股份有限公司	中银日积月累-日计划	非保本浮动收益型	较低风险	17,450.00	-	2021/1/27	无固定期限, 工作日可随时支取
建信理财有限责任公司	建信理财机构专享“睿鑫”固收类封闭式产品 2021 年第 8 期	非保本浮动收益型	低风险	2,000.00	-	2021/2/9	2021/8/10
上海浦东发展银行公司	财富班车 进取 3 号 (90 天)	非保本浮动收益型	较低风险	500.00	-	2021/2/22	2021/5/24
浙商银行股份有限公司苏州分行	浙商银行协定存款	保本浮动收益	低风险	4,670.00	-	2021/2/25	无固定期限, 工作日可随时支取
上海浦东发展银行公司	财富班车 进取 3 号 (90 天)	非保本浮动收益型	较低风险	3,000.00	-	2021/2/26	2021/5/27
上海浦东发展银行公司	财富班车 进取 3 号 (90 天)	非保本浮动收益型	较低风险	3,000.00	-	2021/3/3	2021/6/1
上海浦东发展银行公司	财富班车 进取 3 号 (90 天)	非保本浮动收益型	较低风险	3,500.00	-	2021/3/5	2021/6/3
上海浦东发展银行公司	财富班车 进取 4 号 (180 天)	非保本浮动收益型	较低风险	800.00	800.00	2021/3/5	2021/9/1
上海浦东发展银行公司	月添利	非保本浮动收益型	较低风险	2,000.00	-	2021/3/9	2021/4/8
上海浦东发展银行公司	财富班车 进取 3 号 (90 天)	非保本浮动收益型	较低风险	2,000.00	-	2021/3/10	2021/6/8
上海浦东发展银行公司	利多多公	保本浮动收益型	低风险	1,000.00	-	2021/3/15	2021/3/31

发行机构	购买产品	产品类型	产品说明书所示风险等级	累计购买金额	截至目前余额	首次购买日期	到期日期
	司稳利 21JG5503 期(3 月特 供款) 人 民币对公 结构性存 款						
上海浦东发展银行公司	天添利浦 天同盈 1 号	非保本浮动收益型	较低风险	25,230.00	-	2021/4/1	无固定期 限, 工作日 可随时支 取
中信银行股份有限公司苏州分行	共赢智信 汇率挂钩 人民币结 构性存款 03748 期	保本浮动收益型	低风险	10,000.00	-	2021/4/2	2021/5/6
中信银行股份有限公司苏州分行	共赢智信 汇率挂钩 人民币结 构性存款 03752 期	保本浮动收益型	低风险	10,000.00	-	2021/4/2	2021/7/2
上海浦东发展银行公司	财富班车 进取 3 号 (90 天)	非保本浮动收益型	较低风险	2,000.00	-	2021/4/12	2021/7/12
上海浦东发展银行公司	财富班车 进取 3 号 (90 天)	非保本浮动收益型	较低风险	1,000.00	-	2021/4/15	2021/7/14
中信银行股份有限公司苏州分行	共赢智信 汇率挂钩 人民币结 构性存款 04158 期	保本浮动收益型	低风险	9,000.00	-	2021/5/7	2021/8/6
中国银行股份有限公司	中银日积 月累-日 计划	非保本浮动收益型	较低风险	160.00	160.00	2021/5/14	无固定期 限, 工作日 可随时支 取
中国银行股份有限公司	中银平稳 理财计划 -智荟系 列 219641 期	非保本浮动收益型	较低风险	150.00	150.00	2021/5/17	2021/10/18

发行机构	购买产品	产品类型	产品说明书所示风险等级	累计购买金额	截至目前余额	首次购买日期	到期日期
中国银行股份有限公司	中银稳富-融荟系列理财计划(63天)	非保本浮动收益型	较低风险	50.00	-	2021/5/17	2021/7/20
中信银行股份有限公司苏州分行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款04508期	保本浮动收益型	低风险	3,000.00	3,000.00	2021/6/1	2021/8/30
上海浦东发展银行公司	财富班车进取4号(180天)	非保本浮动收益型	较低风险	2,000.00	2,000.00	2021/6/18	2021/12/15
上海浦东发展银行公司	财富班车进取3号(90天)	非保本浮动收益型	较低风险	2,000.00	2,000.00	2021/7/2	2021/10/1
中信银行股份有限公司苏州分行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款05072期	保本浮动收益型	低风险	10,000.00	10,000.00	2021/7/10	2021/10/8
上海浦东发展银行公司	月月享盈定开2号(公司专属)	非保本浮动收益型	较低风险	3,150.00	-	2021/7/13	无固定期限, 每个月6日-10日为开放期
上海浦东发展银行公司	财富班车进取3号(90天)	非保本浮动收益型	较低风险	1,000.00	1,000.00	2021/7/14	2021/10/13
中信银行股份有限公司苏州分行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款05557期	保本浮动收益型	低风险	8,000.00	8,000.00	2021/8/7	2021/11/5

购买前述产品系进行短期现金管理,旨在保障发行人正常经营运作和资金需求的前提下,提高资金使用效率,获得一定的收益,符合发行人和全体股东的利益。该等产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品,不属于财务性投资。

7、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日,发行人不存在经营

金融业务情形，亦不存在经营融资租赁、商业保理、小贷业务等类金融业务情形。

8、其他股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人其他股权投资的基本情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	出资时间	主营业务
1	苏州矽视科技有限公司	300.00	11.67%	2021 年 7 月	半导体前道晶圆厂用于制程控制的电子束量测设备的研发、生产和销售
2	北京瑞波科技术有限公司	2,259.26	3.28%	2021 年 7 月	OLED 位相延迟片和线偏光片的研发、生产和销售

苏州矽视科技有限公司（以下简称“矽视科技”）主营业务为半导体前道晶圆厂用于制程控制的电子束量测设备的研发、生产和销售。公司目前的半导体测试设备主要是半导体后道测试，而半导体前道测试设备的技术门槛相对更高，亦是公司未来业务拓展的重要方向。投资矽视科技有利于公司积累半导体前道测试设备的技术、拓展客户资源，与公司现有业务存在显著协同。因此，本次投资为发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

北京瑞波科技术有限公司（以下简称“瑞波科”）主营业务为 OLED 位相延迟片和线偏光片的研发、生产和销售，其主要产品为 OLED 面板的核心材料。瑞波科凭借积累的核心制造技术，可实现偏光片的轻薄化，适用于全曲面屏手机。投资瑞波科可以增强公司对 OLED 面板检测新的市场需求的理解，提升客户需求响应能力，提升开发应用于全曲面 OLED 屏检测的 AOI 设备的能力。此外，瑞波科自身亦存在检测设备需求，投资协议约定其同等条件下优先采购公司的设备。综上，瑞波科与公司现有业务存在显著协同，本次投资为发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

9、拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在拟实

施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资（包括类金融投资）的情形。因此，不存在需要从本次募集资金总额中扣除相关财务性投资金额的情形。

（二）结合相关投资情况，分析公司是否满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求

经核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人不存在其他持有金额较大、期限较长的财务性投资。具体资产科目如下：

单位：万元

序号	项目	截至 2021 年 6 月 30 日金额	截至 2021 年 6 月 30 日财务性投资
1	交易性金融资产	33,539.84	-
2	长期股权投资	1,107.44	-
3	其他非流动金融资产	693.80	-
4	其他应收款	1,106.66	-
5	其他流动资产	2,157.79	-
合计		38,605.54	-
财务性投资与截至 2021 年 6 月 30 日归母净资产的比例			-

1、交易性金融资产

截至 2021 年 6 月末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	期末金额	是否财务性投资
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	33,539.84	否
其中：债务工具投资	33,539.84	否
合计	33,539.84	否

公司交易性金融资产主要系为加强流动资金收益管理、提高资金使用效率而购买的结构性存货或短期银行理财，投资期限或预计投资期限均短于一年，属于短期现金管理，具有收益波动性低、安全性高、周期短、流动性强的特点，不构成财务性投资。

2、长期股权投资

截至 2021 年 6 月末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

项目	期末金额	主要业务	是否属于财务性投资
联营企业：			
奕目（上海）科技有限公司	1,107.44	工业光场相机系统	否
合计	1,107.44	-	否

奕目科技主要业务为开发工业光场相机系统，该系统可根据检测物深度实现分层显示功能，可应用于平板显示、集成电路等领域 3D 检测。奕目科技的主营业务与公司现有业务存在显著的协同效应，投资奕目科技有利于公司积累工业光场相机系统的渠道、技术资源，并通过排他条款保障公司商业利益，目前公司已开始向奕目科技采购工业光场相机系统。因此，本次投资为发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

3、其他非流动金融资产

截至至 2021 年 6 月末，公司持有的其他非流动金融资产情况如下：

单位：万元

项目	期末金额	主要业务	是否属于财务性投资
聚时科技（上海）有限公司	500.00	深度学习、复杂机器视觉、机器人控制等工业 AI 产品	否
Scale Flux, Inc.	193.80	基于 FPGA 芯片的可计算存储固态硬盘（SSD）相关产品	否
合计	693.80	-	否

聚时科技主要业务为开发深度学习、复杂机器视觉、机器人控制等工业 AI 产品，拥有增加机器深度学习速度的技术平台，能帮助实现 AOI 检测设备算法迭代和优化，投资聚时科技有利于公司积累机器视觉算法的渠道、技术资源，协助公司提升半导体测试等领域 AOI 检测设备的机器学习效率、绑定合作伙伴。Scale Flux, Inc. 主要业务为开发基于 FPGA 芯片的可计算存储固态硬盘（SSD）相关产品，产品的核心为 FPGA 芯片，目前公司的检测设备较广泛的应用了 FPGA 相关技术，投资 Scale Flux, Inc. 有利于公司积累 FPGA 芯片设计相关技术资源，

协助公司提升检测设备的速度性能。

综上，聚时科技、Scale Flux,Inc.从事业务与公司业务具有较强的协同效应，前述投资为发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

4、其他应收款

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人其他应收款为 1,106.66 万元，主要包括押金保证金、代缴社保和公积金、员工备用金等，金额相对较小，不存在以赚取投资收益为目的拆借资金等财务性投资。

5、其他流动资产

截至 2021 年 6 月 30 日，公司其他流动资产主要为预缴企业所得税、待抵扣进项税、进口关税和增值税等，均不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

二、申报会计师核查并发表意见

（一）核查程序

申报会计师进行了如下核查：

1、查阅中国证监会及上海证券交易所关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答，了解认定的相关要求；

2、查阅公司相关董事会决议、公告文件、定期报告和相关明细账，检查自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今是否存在实施或拟实施的财务性投资；

3、查阅发行人最近一期末交易性金融资产、长期股权投资、其他非流动金融资产、其他应收款、其他流动资产等科目明细，查阅相关对外投资协议；

4、访谈发行人管理层，了解发行人对外投资的背景、投资目的以及与主营业务的关系，询问自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，以及最近一期末，发行人是否存在实施或拟实施财务性投资的情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施财务性投资（包括类金融投资）的情形，亦不存在需要从本次募集资金总额中扣除相关财务性投资金额的情形；

2、发行人最近一期不存在金额较大的财务性投资的情形。

(本页无正文，为容诚专字[2021]230Z2446号《关于苏州华兴源创科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函之回复专项核查意见》之签字盖章页)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2021年8月26日



统一社会信用代码

911101020854927874

营业执照

(副本) (5-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙

法定代表人 肖厚俊

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；基本建设年度财务决算审计；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；软件开发。(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

成立日期 2013年12月10日
合伙期限 2013年12月10日至 长期

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26



登记机关

2020年 07 月 23 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0011869

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。
- 4、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》。

发证机关:

北京市财政局

二〇一九年六月十日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所: 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010032

批准执业文号: 京财会许可[2013]0067号

批准执业日期: 2013年10月25日



证书序号:000392

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、国证券监督管理委员会审查,批准
容诚会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人:肖厚发



证书号: 18

发证时间: 二〇一九年七月

证书有效期至: 二〇二一年七月二日

姓名 汪玉寿
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1982-02-13
Date of birth
工作单位 华普天健会计师事务所(北京)有限公司安徽分所
Working unit
身份证号码 340221198202132376
Identity card No.



证书编号: 110100320053
No. of Certificate

批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 二〇一六年二月二十日
Date of Issuance /y /m /d



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

华普天健安徽分所

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2016年8月1日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

华普天健

事务所
CPAs



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.



汪玉寿(110100320053)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

年 /y 月 /m 日 /d

姓名: 陆峰
 Full name: 陆峰
 Sex: 男
 Date of birth: 1988-01-11
 Working unit: 江苏公证天华会计师事务所(普通合伙) 苏州分所
 Working unit: 江苏公证天华会计师事务所(普通合伙) 苏州分所
 Identity card No: 320506108901117819



证书编号: 320200281630
 No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs: 2017 03 21

发证日期: 2017 年 03 月 21 日
 Date of Issuance

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.



陆峰(320200281630)
 您已通过2018年年检
 江苏省注册会计师协会



陆峰(320200281630)
 您已通过2018年年检
 江苏省注册会计师协会

注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from



同意调入
 Agree the holder to be transferred to

