



普华永道

关于上海硅产业集团股份有限公司  
向特定对象发行股票申请文件的  
审核问询函的回复

上海证券交易所：

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“普华永道”)接受上海硅产业集团股份有限公司(以下简称“公司”或“发行人”)的委托,审计了发行人 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表,2018 年度、2019 年度及 2020 年度的合并及公司利润表、合并及公司股东权益变动表和合并及公司现金流量表以及财务报表附注(以下合称“财务报表”)。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作,并于 2019 年 10 月 27 日、2020 年 4 月 27 日及 2021 年 4 月 26 日分别出具了报告号为普华永道中天审字(2019)第 11056 号、普华永道中天审字(2020)第 10107 号及普华永道中天审字(2021)第 10107 号的无保留意见的审计报告。

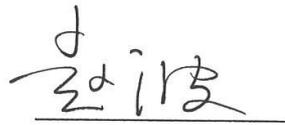
按照企业会计准则的规定编制财务报表是公司管理层的责任。我们的责任是在实施审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。

根据贵所于 2021 年 3 月 12 日出具的上证科审(再融资)【2021】19 号《关于上海硅产业集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》(以下简称“审核问询函”),我们以上述我们对财务报表所执行的审计工作和附件所述的我们执行的核查程序为依据,对发行人就审核问询函中提出的需由申报会计师进行说明的问题所做的答复,提出我们的意见,详见附件。

附件:普华永道就上海硅产业集团股份有限公司对审核问询函中提出的需由申报会计师进行说明的问题所做回复的专项意见



注册会计师

  
赵波(项目合伙人)

注册会计师

  
孙吾伊

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)  
中国上海市黄浦区湖滨路202号领展企业广场2座普华永道中心11楼 邮编200021  
总机: +86 (21) 2323 8888, 传真: +86 (21) 2323 8800, www.pwccn.com

## 1. 关于募投项目

1.1 募集说明书披露，本次募投项目之一集成电路制造用 300mm 高端硅片研发与先进制造项目计划投资金额 46.04 亿元，其中使用募集资金投入 15 亿元。项目实施后，公司将新增 30 万片/月可应用于先进制程的 300mm 半导体硅片产能。

根据公司招股说明书，公司首发募投项目之一为集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化二期项目，总投资金额 21.73 亿元。项目实施后，公司将新增 15 万片/月 300mm 半导体硅片的产能。

请发行人披露：（1）本次募投项目与前述首发募投项目的联系与区别，产品特性、技术工艺、应用芯片制程范围、下游应用领域是否相同；（2）本次募投项目的预计效益情况。

请发行人说明：（1）结合公司目前技术储备情况，论证募投项目实施的技术可行性，是否存在重大不确定性风险；（2）结合公司现有同类项目单位产能投资额及同行业公司情况，说明本次募投项目投资数额的测算过程，测算依据及谨慎性；（3）目前全球已实现量产 300mm 高端硅片产品的企业、存量产能及市场竞争情况；（4）结合当前半导体行业周期波动情况、下游集成电路先进制程芯片市场需求变动、300mm 高端硅片在手订单、客户认证进展等情况，说明新增 300mm 高端硅片产能是否存在无法消化的风险，如存在，请披露相关应对措施并补充风险提示。

答复：

二、发行人说明：

（二）结合公司现有同类项目单位产能投资额及同行业公司情况，说明本次募投项目投资数额的测算过程，测算依据及谨慎性

### 1、项目投资建设明细

集成电路制造用 300mm 高端硅片研发与先进制造项目总投资 460,351.20 万元，本项目投资的具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>450,641.10</b>	<b>97.89%</b>
1.1	建筑工程及安装工程费用	90,100.00	19.57%
1.2	设备购置费	355,555.10	77.24%
1.3	工程建设其他费用	2,733.50	0.59%
1.4	基本预备费	2,252.50	0.49%
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>9,710.10</b>	<b>2.11%</b>
	<b>合计</b>	<b>460,351.20</b>	<b>100.00%</b>

## 2、投资测算过程及依据

集成电路制造用 300mm 高端硅片研发与先进制造项目投资主要由建设投资和铺底流动资金构成。其中，建设投资包括建筑工程及安装工程费用、设备购置费、工程建设其他费用及基本预备费。

各项目投资测算过程及依据具体如下：

### （1）建设投资

#### ①建筑工程及安装工程费用

本项目的建筑工程及安装工程费用为 90,100.00 万元，支出项目包括土建工程、电力系统、洁净室、动力系统、水系统、气体系统、化学系统及其他。具体明细如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
<b>1.1.1</b>	<b>土建工程</b>	<b>12,000.00</b>	<b>13.32%</b>
<b>1.1.2</b>	<b>电力系统</b>	<b>10,600.00</b>	<b>11.76%</b>
1.1.2.1	高压电系统	3,000.00	3.33%
1.1.2.2	低压电系统	7,600.00	8.44%
<b>1.1.3</b>	<b>洁净室</b>	<b>11,800.00</b>	<b>13.10%</b>
1.1.3.1	万级洁净室	2,100.00	2.33%
1.1.3.2	千级洁净室	4,000.00	4.44%
1.1.3.3	百级洁净室	1,700.00	1.89%
1.1.3.4	一级洁净室	4,000.00	4.44%
<b>1.1.4</b>	<b>动力系统</b>	<b>10,400.00</b>	<b>11.54%</b>

1.1.4.1	冷热水	4,900.00	5.44%
1.1.4.2	工艺冷却水	1,500.00	1.66%
1.1.4.3	工艺真空/清扫真空	500.00	0.55%
1.1.4.4	工艺排气	2,500.00	2.77%
1.1.4.5	空调	1,000.00	1.11%
<b>1.1.5</b>	<b>水系统</b>	<b>20,600.00</b>	<b>22.86%</b>
1.1.5.1	纯水	13,000.00	14.43%
1.1.5.2	废水	5,000.00	5.55%
1.1.5.3	回收水	2,000.00	2.22%
1.1.5.4	给排水	600.00	0.67%
<b>1.1.6</b>	<b>气体系统</b>	<b>6,300.00</b>	<b>6.99%</b>
1.1.6.1	压缩空气	1,000.00	1.11%
1.1.6.2	大宗气体	3,500.00	3.88%
1.1.6.3	特种气体	1,800.00	2.00%
<b>1.1.7</b>	<b>化学系统</b>	<b>3,200.00</b>	<b>3.55%</b>
1.1.7.1	化学品供应	1,700.00	1.89%
1.1.7.2	研磨液供应	1,500.00	1.66%
<b>1.1.8</b>	<b>其他</b>	<b>15,200.00</b>	<b>16.87%</b>
1.1.8.1	自动控制系统	1,600.00	1.78%
1.1.8.2	消防设施	1,000.00	1.11%
1.1.8.3	弱电系统	600.00	0.67%
1.1.8.4	二次配电系统	6,000.00	6.66%
1.1.8.5	IT系统	6,000.00	6.66%
<b>合计</b>		<b>90,100.00</b>	<b>100.00%</b>

其中，本项目土建工程的总建筑面积和单价具体如下：

序号	项目	投资金额（万元）	总建筑面积（m <sup>2</sup> ）	单价（元/m <sup>2</sup> ）
1.1.1	土建工程	12,000.00	39,400	3,045.69

本项目建筑工程及安装工程的投资金额主要参考公司过往产线运营经验、市场同类型工程费用及建设当地造价水平进行合理估算。

## ②设备购置费

本项目的设备购置费用为 355,555.10 万元，购买设备包括切割设备、抛光设备、检测包装设备、外延设备、量测研发设备等。具体明细如下：

序号	设备分类	数量（台/套）	金额（万元）	占比
<b>1.2.1</b>	<b>切割环节</b>	<b>98</b>	<b>54,293.64</b>	<b>15.27%</b>
1.2.1.1	边缘研磨机	15	3,817.70	1.07%
1.2.1.2	表面粗糙度量测仪	2	792.00	0.22%
1.2.1.3	厚度分拣机	3	2,100.00	0.59%
1.2.1.4	晶棒黏附机	3	600.00	0.17%
1.2.1.5	翘曲度检测机	3	693.00	0.19%
1.2.1.6	双面精磨机	5	4,000.00	1.13%
1.2.1.7	双面研磨机	25	18,817.60	5.29%
1.2.1.8	清洗机	2	1,980.00	0.56%
1.2.1.9	线切割机	21	15,246.00	4.29%
1.2.1.10	应力消除蚀刻机	3	2,520.00	0.71%
1.2.1.11	硬激光印码机	5	1,148.00	0.32%
1.2.1.12	线切割冷却液回收系统	2	1,584.00	0.45%
1.2.1.13	其他低单价设备	9	995.34	0.28%
<b>1.2.2</b>	<b>抛光环节</b>	<b>103</b>	<b>94,354.20</b>	<b>26.54%</b>
1.2.2.1	传片机	6	900.00	0.25%
1.2.2.2	抛光机	53	79,315.20	22.31%
1.2.2.3	清洗机	8	6,660.00	1.87%
1.2.2.4	边缘/目视检测机	7	5,259.00	1.48%
1.2.2.5	抛光液供应系统	27	1,620.00	0.46%
1.2.2.6	LEP	2	600.00	0.17%
<b>1.2.3</b>	<b>检测包装环节</b>	<b>50</b>	<b>30,902.80</b>	<b>8.69%</b>
1.2.3.1	边缘/目视检测机	17	7,644.00	2.15%
1.2.3.2	清洗机	8	10,570.00	2.97%
1.2.3.3	分类拣选机	4	1,108.80	0.31%
1.2.3.4	激光读码机	3	600.00	0.17%
1.2.3.5	抛光后检验机	6	3,780.00	1.06%
1.2.3.6	传片机	6	900.00	0.25%
1.2.3.7	真空包装机	6	6,300.00	1.77%
<b>1.2.4</b>	<b>外延环节</b>	<b>121</b>	<b>140,643.52</b>	<b>39.56%</b>

1.2.4.1	铁金属/电阻率量测仪	6	3,530.00	0.99%
1.2.4.2	氧浓度/平坦度/微粒检测仪	27	84,042.69	23.64%
1.2.4.3	外延反应炉	15	51,170.00	14.39%
1.2.4.4	其他低单价设备	73	1,900.83	0.53%
<b>1.2.5</b>	<b>量测、研发设备</b>	<b>67</b>	<b>35,360.94</b>	<b>9.95%</b>
1.2.5.1	铁金属/差排/膜厚等量测仪	7	4,072.20	1.15%
1.2.5.2	质谱仪	6	1,336.00	0.38%
1.2.5.3	光谱仪	3	2,025.00	0.57%
1.2.5.4	LTO	3	4,662.00	1.31%
1.2.5.5	快速退火炉	6	11,340.00	3.19%
1.2.5.6	气相分解器	4	4,340.00	1.22%
1.2.5.7	气体融合/光散射断层成像 微缺陷分析仪	2	800.00	0.23%
1.2.5.8	红外扫描偏振谱仪	1	650.00	0.18%
1.2.5.9	品管实验炉	2	688.80	0.19%
1.2.5.10	缺陷定位 SEM 电镜	1	2,800.00	0.79%
1.2.5.11	原子力显微镜	1	700.00	0.20%
1.2.5.12	其他低单价设备	31	1,946.94	0.55%
<b>合计</b>		<b>439</b>	<b>355,555.10</b>	<b>100.00%</b>

本项目设备采购数量根据规划产能及公司过往产线运营经验进行计划，采购价格根据相关设备供应商市场价格进行估算。

### ③工程建设其他费用

本项目的工程建设其他费用为 2,733.50 万元，支出项目主要包括建设管理费、勘察设计费、工程保险费等。具体明细如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1.3.1	建设管理费	965.00	35.30%
1.3.2	可行性研究经费	14.00	0.51%
1.3.3	勘察设计费	367.00	13.43%
1.3.4	环境影响评价费	8.00	0.29%
1.3.5	劳动安全卫生评价费	8.00	0.29%
1.3.6	工程保险费	1,351.50	49.44%
1.3.7	办公设备购置费	20.00	0.73%

合计	2,733.50	100.00%
----	----------	---------

本项目工程建设及其他费用根据主要参考公司过往项目经验及市场同类型工程费用进行合理估算。

#### ④基本预备费

本项目的预备费为 2,252.50 万元，按照建筑工程及安装工程费用、设备购置费以及工程建设及其他费用之和的 0.5% 计取。

#### (2) 铺底流动资金

本项目的铺底流动资金为 9,710.10 万元。本项目铺底流动资金根据项目达到预期产能之后，满足正常生产经营所需要流动资金的最低保有量进行估算。

**1.2 发行人目前已量产 200mm 高端硅基材料，本次拟使用 20 亿元募集资金投入 300mm 高端硅基材料研发中试项目。**

**请发行人披露：本次募投项目的预计效益情况。**

**请发行人说明：（1）结合 300mm 高端硅基材料与公司目前已量产 200mm 高端硅基材料在技术工艺、技术先进性等方面的区别，论证公司当前技术、人才等储备用以研发与制造 300mm 高端硅基材料的技术可行性，是否存在重大不确定性风险；（2）结合公司现有同类项目单位产能投资额，说明本次募投项目投资数额的测算过程，测算依据及谨慎性；（3）目前全球已实现量产 300mm 硅基材料的企业、存量产能及市场竞争情况；（4）新增产能的消化措施及是否存在无法消化的风险，并根据实际情况补充风险提示。**

**请保荐机构和申报会计师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，公司本次各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，发表明确意见。**

**答复：**

## 二、发行人说明：

(二) 结合公司现有同类项目单位产能投资额，说明本次募投项目投资数额的测算过程，测算依据及谨慎性

### 1、项目投资建设明细

300mm 高端硅基材料研发中试项目总投资 214,420.80 万元，本项目投资的具体构成情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>204,711.20</b>	<b>95.47%</b>
1.1	建筑工程及安装工程费用	12,074.00	5.63%
1.2	设备购置费	189,761.40	88.50%
1.3	工程建设其他费用	849.00	0.40%
1.4	基本预备费	2,026.80	0.95%
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>9,709.60</b>	<b>4.53%</b>
	<b>合计</b>	<b>214,420.80</b>	<b>100.00%</b>

### 2、投资测算过程及依据

300mm 高端硅基材料研发中试项目投资主要由建设投资和铺底流动资金构成。其中，建设投资包括建筑工程及安装工程费用、设备购置费、工程建设其他费用及基本预备费。

各项目投资测算过程及依据具体如下：

#### (1) 建设投资

##### ①建筑工程及安装工程费用

本项目的建筑工程及安装工程费用为 12,074.00 万元，支出项目包括内部装修、空调系统、动力系统、配电系统、纯废水处理系统及其他。具体明细如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
<b>1.1.1</b>	<b>内部装修</b>	<b>810.00</b>	<b>6.71%</b>
1.1.1.1	高架地板	450.00	3.73%
1.1.1.2	金属壁板	240.00	1.99%
1.1.1.3	环氧地坪	45.00	0.37%

1.1.1.4	龙骨吊顶	75.00	0.62%
<b>1.1.2</b>	<b>空调系统</b>	<b>2,094.00</b>	<b>17.34%</b>
1.1.2.1	风机过滤单元	831.00	6.88%
1.1.2.2	盘管	150.00	1.24%
1.1.2.3	新风系统	588.00	4.87%
1.1.2.4	普通排风系统	87.00	0.72%
1.1.2.5	酸性气体排风系统	323.00	2.68%
1.1.2.6	碱性气体排风系统	115.00	0.95%
<b>1.1.3</b>	<b>动力系统</b>	<b>2,448.00</b>	<b>20.27%</b>
1.1.3.1	冷冻机	773.00	6.40%
1.1.3.2	冷却塔	81.00	0.67%
1.1.3.3	风冷热泵	462.00	3.83%
1.1.3.4	空压系统	231.00	1.91%
1.1.3.5	真空系统	58.00	0.48%
1.1.3.6	工艺冷却水系统	208.00	1.72%
1.1.3.7	循环管道	635.00	5.26%
<b>1.1.4</b>	<b>配电系统</b>	<b>3,019.00</b>	<b>25.00%</b>
1.1.4.1	变压器	1,615.00	13.38%
1.1.4.2	UPS（不间断电源）	404.00	3.35%
1.1.4.3	电梯	231.00	1.91%
1.1.4.4	中控室	231.00	1.91%
1.1.4.5	办公室装修	538.00	4.46%
<b>1.1.5</b>	<b>纯废水处理系统</b>	<b>2,769.00</b>	<b>22.93%</b>
1.1.5.1	纯水处理系统	2,423.00	20.07%
1.1.5.2	废水处理系统	346.00	2.87%
<b>1.1.6</b>	<b>其他</b>	<b>934.00</b>	<b>7.74%</b>
1.1.6.1	化学品系统	692.00	5.73%
1.1.6.2	消防设施	161.00	1.33%
1.1.6.3	气体系统	81.00	0.67%
<b>合计</b>		<b>12,074.00</b>	<b>100.00%</b>

本项目建筑工程及安装工程费用主要参考公司过往产线运营经验、市场同类型工程费用及建设当地造价水平进行估算。

## ②设备购置费

本项目的设备购置费用为 189,761.40 万元，拟购置设备主要包括注入设备、清洗设备、热处理设备、量测设备、分析设备、自动化系统、键合设备、包装设备、剥离设备及其他。具体明细如下：

序号	设备类型	数量（台/套）	金额（万元）	占比
<b>1.2.1</b>	<b>注入设备</b>	<b>9</b>	<b>39,154.50</b>	<b>20.63%</b>
1.2.1.1	注入机	9	39,154.50	20.63%
<b>1.2.2</b>	<b>清洗设备</b>	<b>11</b>	<b>30,252.60</b>	<b>15.94%</b>
1.2.2.1	清洗机	9	29,407.80	15.50%
1.2.2.2	干燥机	2	844.80	0.45%
<b>1.2.3</b>	<b>热处理设备</b>	<b>18</b>	<b>29,172.10</b>	<b>15.37%</b>
1.2.3.1	快速退火炉	3	8,305.50	4.38%
1.2.3.2	氧化/加固/减薄/退火/剥离炉管	15	20,866.60	11.00%
<b>1.2.4</b>	<b>量测设备</b>	<b>12</b>	<b>29,029.70</b>	<b>15.30%</b>
1.2.4.1	颗粒检测仪	4	12,418.70	6.54%
1.2.4.2	厚度/平整度检测仪	1	2,373.00	1.25%
1.2.4.3	厚度/滑移线/微分反射测试仪	7	14,238.00	7.50%
<b>1.2.5</b>	<b>分析设备</b>	<b>30</b>	<b>23,530.40</b>	<b>12.40%</b>
1.2.5.1	在线化学品浓度计	6	1,013.80	0.53%
1.2.5.2	自动采样收集系统	3	2,027.60	1.07%
1.2.5.3	自动样品处理系统	3	2,027.60	1.07%
1.2.5.4	扫描电子显微镜	1	4,646.60	2.45%
1.2.5.5	粗糙度/电阻率/厚度/几何形貌/空气颗粒测试仪	7	6,150.30	3.24%
1.2.5.6	断层成像/表面电荷/有机物分析仪	3	4,243.00	2.24%
1.2.5.7	硅片边缘探测仪	1	1,267.20	0.67%
1.2.5.8	光学显微镜	3	380.20	0.20%
1.2.5.9	离子质谱仪	3	1,774.10	0.93%
<b>1.2.6</b>	<b>自动化系统</b>	<b>2</b>	<b>13,824.00</b>	<b>7.28%</b>
1.2.6.1	硅片自动化搬运系统	1	5,914.00	3.12%
1.2.6.2	自动化及其他软件系统	1	7,910.00	4.17%

<b>1.2.7</b>	<b>键合设备</b>	<b>3</b>	<b>12,339.60</b>	<b>6.50%</b>
1.2.7.1	键合机	3	12,339.60	6.50%
<b>1.2.8</b>	<b>包装设备</b>	<b>19</b>	<b>8,482.60</b>	<b>4.47%</b>
1.2.8.1	分片机	13	6,708.50	3.54%
1.2.8.2	自动包装机	3	1,267.20	0.67%
1.2.8.3	自动真空密封机	3	506.90	0.27%
<b>1.2.9</b>	<b>剥离设备</b>	<b>2</b>	<b>791.00</b>	<b>0.42%</b>
1.2.9.1	剥离机	2	791.00	0.42%
<b>1.2.10</b>	<b>其他</b>	<b>6</b>	<b>3,184.90</b>	<b>1.68%</b>
1.2.10.1	实验室化学品处理槽	1	253.40	0.13%
1.2.10.2	化学品自动传输系统	3	2,534.50	1.34%
1.2.10.3	硅片刻号读取仪	1	143.60	0.08%
1.2.10.4	实验室辅助设备	1	253.40	0.13%
<b>合计</b>		<b>112</b>	<b>189,761.40</b>	<b>100.00%</b>

本项目上述设备采购数量根据规划产能进行计划，设备价格根据相关设备供应商市场价格进行估算。

### ③工程建设其他费用

本项目的工程建设其他费用为 849.00 万元，支出项目包括工程设计费、工程监理费、可行性研究报告编制费及建设单位管理费等。具体明细如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1.3.1	工程设计费	350.00	41.22%
1.3.2	工程监理费	120.00	14.13%
1.3.3	可行性研究报告编制费	10.00	1.18%
1.3.4	建设单位管理费	369.00	43.46%
<b>合计</b>		<b>849.00</b>	<b>100.00%</b>

本项目工程建设其他费用主要参考公司过往项目经验及市场同类型工程费用进行估算。

### ④基本预备费

本项目的基本预备费为 2,026.80 万元，按照建筑工程及安装工程费用、设备

购置费以及工程建设其他费用之和的 1%计取。

## (2) 铺底流动资金

本项目的铺底流动资金为 9,709.60 万元。本项目铺底流动资金根据项目达到预期产能之后，满足正常生产经营所需要流动资金的最低保有量进行估算。

### 三、申报会计师核查情况

#### (一) 申报会计师核查程序

针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，公司本次各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，申报会计师主要履行的核查程序如下：

1、阅读发行人本次向特定对象发行 A 股股票的募集说明书，并取得各募投项目的可行性研究报告，核对募集说明书中有关各募投项目的项目投资总额与可行性报告所列金额一致；

2、核对《300mm 高端硅基材料研发中试项目可行性研究报告》及《新增 30 万片集成电路用 300mm 高端硅片研发与先进制造项目可行性研究报告》中的各募投项目建设投资及铺底流动资金金额，并加总核对至项目投资总额一致；

3、核对各募投项目可行性研究报告中《项目总投资估算信息一览表》、《建筑工程及安装工程费用估算信息一览表》、《项目工程建设其他费用估算信息一览表》及《项目流动资金估算信息一览表》中各项目计算准确性。

#### (二) 申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：本次募投项目金额未超过实际募集资金需求量。

## 2. 关于补充流动资金

**本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 500,000 万元，其中拟使用**

募集资金 150,000 万元用于补充流动资金。

请发行人结合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%。

请保荐机构根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问，核查并发表意见；请申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人结合募投项目中非资本性支出的情况，对本次募投项目中实质用于补充流动资金的具体金额的测算，以及补充流动资金的比例未超过募集资金总额 30%的论证。

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 500,000 万元（含本数），扣除发行费用后，本次发行实际募集资金净额拟用于如下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	募集资金使用金额 (万元)
1	集成电路制造用 300mm 高端硅片研发与先进制造项目	460,351.20	150,000.00
2	300mm 高端硅基材料研发中试项目	214,420.80	200,000.00
3	补充流动性资金	150,000.00	150,000.00
合计		<b>824,772.00</b>	<b>500,000.00</b>

本次募集资金中资本性支出与非资本性支出情况具体如下：

**（一）集成电路制造用 300mm 高端硅片研发与先进制造项目**

本项目总投资 460,351.20 万元，拟投入募集资金 150,000.00 万元，全部用于建设投资等资本性支出，其余所需资金通过自筹解决。

本项目投资的具体构成情况如下：

序号	项目	投资金额 (万元)	占比	拟投入募集 资金金额 (万元)	是否属于 资本性支 出	占比
1	建设投资	450,641.10	97.89%	150,000.00	是	100.00%
1.1	建筑工程及安装工程费用	90,100.00	19.57%	54,519.70	是	36.35%

1.2	设备购置费	355,555.10	77.24%	95,480.30	是	63.65%
1.3	工程建设其他费用	2,733.50	0.59%	-	是	-
1.4	基本预备费	2,252.50	0.49%	-	否	-
2	铺底流动资金	9,710.10	2.11%	-	否	-
<b>合计</b>		<b>460,351.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>150,000.00</b>	<b>-</b>	<b>100.00%</b>

根据上表，本项目拟投入募集资金中的建筑工程及安装工程费用和设备购置费均属于资本性支出。

本项目的基本预备费和铺底流动资金分别为 2,252.50 万元和 9,710.10 万元，不属于资本性支出。该部分非资本性支出及工程建设其他费用均由公司自筹解决，不使用本次发行的募集资金。

## (二) 300mm 高端硅基材料研发中试项目

本项目总投资 214,420.80 万元，拟投入募集资金 200,000.00 万元，全部用于建设投资等资本性支出，其余所需资金通过自筹解决。

本项目投资的具体构成情况如下：

序号	项目	投资金额 (万元)	占比	是否属于资本性支出	拟投入募集资金金额 (万元)	占比
1	建设投资	204,711.20	95.47%	是	200,000.00	100.00%
1.1	建筑工程及安装工程费用	12,074.00	5.63%	是	12,074.00	6.04%
1.2	设备购置费	189,761.40	88.50%	是	187,926.00	93.96%
1.3	工程建设其他费用	849.00	0.40%	是	-	-
1.4	基本预备费	2,026.80	0.95%	否	-	-
2	铺底流动资金	9,709.60	4.53%	否	-	-
<b>合计</b>		<b>214,420.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>-</b>	<b>200,000.00</b>	<b>100.00%</b>

根据上表，本项目拟投入募集资金中的建筑工程及安装工程费用和设备购置费均属于资本性支出。

本项目的基本预备费和铺底流动资金为 2,026.80 万元和 9,709.60 万元，不属于资本性支出。该部分非资本性支出及工程建设其他费用均由公司自筹解决，不使用本次发行的募集资金。

### （三）结论

综上所述，本次募集资金中用于非资本性支出的金额及占募集资金总额的比例如下：

单位：万元

项目	拟投入募集资金	非资本性支出	非资本性支出用途
集成电路制造用 300mm 高端硅片研发与先进制造项目	150,000.00	-	-
300mm 高端硅基材料研发中试项目	200,000.00	-	-
补充流动资金	150,000.00	150,000.00	补充流动资金
<b>合计</b>	<b>500,000.00</b>	<b>150,000.00</b>	
<b>非资本性支出占拟投入募集资金的比例</b>		<b>30.00%</b>	

本次募投项目中，实质用于补充流动资金的金额合计为 150,000.00 万元，占拟投入募集资金的比例为 30.00%，未超过本次募集资金总额的 30%。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）申报会计师核查程序

1、阅读发行人本次向特定对象发行 A 股股票的募集说明书，并取得各募投项目的可行性研究报告，核对募集说明书中有关各募投项目的项目投资总额与可行性报告所列金额一致；

2、比较核查各募投项目投资总额是否大于募集说明书披露的募集资金使用金额；

3、核查各募投项目的可行性研究报告中的建设投资明细，检查明细项目是否为资本性支出。

### （二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人本次募集资金补充流动资金金额的比例未超过募集资金总额的 30%。

### 3. 关于财务性投资

根据申报材料，截至 2020 年 9 月末，发行人持有的其他权益工具投资账面价值为 357,809.89 万元，系子公司 NSIG Sunrise 持有法国上市公司 Soitec 的股票；发行人持有的交易性金融资产账面价值为 100,639.65 万元，系公司购买或投资的以公允价值计量的保本浮动型结构性存款以及产业基金；2020 年 9 月末公司长期股权投资为对联营公司上海集成电路材料研究院有限公司与上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司的投资款项。

请发行人披露：截至最近一期末，持有财务性投资余额的具体明细、持有原因及未来处置计划。

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。

请保荐机构、申报会计师及发行人律师结合《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 5 问，对上述问题核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人披露：

（一）截至最近一期末，持有财务性投资余额的具体明细、持有原因及未来处置计划

根据《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。

发行人已在募集说明书“第一章 发行人基本情况”之“七、财务性投资情况”

中补充披露如下：

## “七、财务性投资情况

最近一期末发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形。”

### 二、发行人说明：

（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。

本次向特定对象发行股票的董事会于 2021 年 1 月 12 日召开。本次董事会前六个月（2020 年 7 月 13 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，发行人不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务情形。

#### 2、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，发行人不存在拆借资金的情形。

#### 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，发行人不存在以超过集团持股比例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，发行人不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。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明细如下：

序号	理财产品名称	购买日/起息日	到期日	收益率	金额 (万元)
1	招商银行结构性存款	2020.7.13	2020.10.13	3.0300%	10,000.00
2	招商银行结构性存款	2020.7.15	2020.10.15	3.0000%	10,000.00
3	招商银行结构性存款	2020.7.22	2020.10.23	2.9300%	10,000.00
4	招商银行结构性存款	2020.7.27	2020.8.28	2.8300%	10,000.00
5	招商银行结构性存款	2020.8.3	2020.9.4	2.8300%	10,000.00
6	招商银行结构性存款	2020.8.4	2020.9.4	2.8300%	10,000.00
7	招商银行结构性存款	2020.8.12	2020.9.14	2.8000%	10,000.00
8	招商银行结构性存款	2020.8.13	2020.9.14	2.8000%	10,000.00
9	招商银行结构性存款	2020.9.1	2020.12.1	2.9300%	10,000.00
10	招商银行结构性存款	2020.9.7	2020.12.7	2.9300%	10,000.00
11	招商银行结构性存款	2020.9.14	2020.12.14	2.9500%	20,000.00
12	招商银行结构性存款	2020.10.14	2020.11.16	2.9000%	10,000.00
13	招商银行结构性存款	2020.10.16	2020.11.16	2.9000%	10,000.00
14	招商银行结构性存款	2020.10.21	2020.11.23	2.8000%	20,000.00
15	招商银行结构性存款	2020.10.21	2021.1.22	2.9000%	20,000.00
16	招商银行结构性存款	2020.10.28	2020.11.30	1.1160%	10,000.00
17	招商银行结构性存款	2020.11.19	2020.12.21	2.7200%	20,000.00
18	交通银行结构性存款	2020.12.11	2020.2.18	2.7500%	10,000.00
19	招商银行结构性存款	2020.12.28	2021.1.29	2.7600%	20,000.00
20	招商银行结构性存款	2021.1.15	2021.2.18	2.8500%	10,000.00
21	中国银行结构性存款	2021.1.25	2021.4.27	1.5100% ~4.5814%	4,900.00
22	中国银行结构性存款	2021.1.25	2021.4.27	1.5000% ~4.5895%	5,100.00
23	招商银行结构性存款	2021.1.29	2021.3.1	2.85%	10,000.00
24	招商银行结构性存款	2021.3.8	2021.4.9	1.60% ~3.13%	20,000.00

公司持有的结构性存款为保本浮动型产品，具有期限短、安全性较高、收益

波动小的特点，系公司为了提高资金（包括闲置募集资金）使用效率进行的现金管理，不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品，并非为获取投资收益而开展的财务性投资。

## 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，发行人不存在作为非金融企业投资金融业务的情形。

## 8、其他股权类投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人进行的其他股权类投资的情形如下：

单位：万元

被投资公司	认缴金额	持股比例/ 出资份额	成立日期	基本情况
广州新锐光股权投资基金合伙企业（有限合伙）	40,000.00	56.10%	2021年1月28日； 2021年4月1日出 资100.00万 元；2021年 6月24日出 资 27,900.00 万元	该合伙企业为项目制基金，根据合伙协议的约定，发行人作为有限合伙人的出资将全部以股权投资形式投资于广州新锐光掩模科技有限公司。广州新锐光掩模科技有限公司成立于2021年2月8日，主营业务属于“集成电路材料”类别，拟建设面向40-28nm及14nm工艺制程的先进光掩模生产线，解决国内目前无商业化先进光掩模本土供应商的问题，进一步保障国内企业集成电路芯片设计的信息安全。光掩模承载最基础的芯片设计数据，是集成电路信息安全的重要环节；同时，光掩模的品质影响和制约半导体光刻工艺的良率，在半导体产业链中至关重要。公司参与投资广州新锐光掩模科技有限公司，是公司为实现建立具有国际竞争力的“一站式”半导体材料服务平台的重要布局之一，也是建立、健全半导体产业链本土化自主供应的重要环节。
湖北三维半导体集成制造创新中心有限责任公司	500.00	4.31%	2019年6月5日成立； 2020年12月16日完 成出资	主营业务属于“集成电路特色工艺及封装测试”类别，致力于在不缩小工艺尺寸情形下进一步提升芯片系统性能与价值，实现更高性能、更低功耗、更小器件尺寸、更多功能集成；是加强产业合作，推进产业协同，带动产业链上下游企业共同推进半导体三维集成领域技术研发和攻关、补

				齐三维集成领域重大短板而成立的创新中心。沪硅产业持有该公司股权，有助于进一步加深公司与下游芯片制造企业的合作研发关系，促进300mm 半导体硅片和 SOI 硅片在三维集成和特种工艺领域的应用。
--	--	--	--	--

注：公司于 2020 年 12 月将湖北三维半导体集成制造创新中心有限责任公司计入其他权益工具进行核算，截至 2021 年 6 月 30 日，该资产账面价值为 500.00 万元；公司将广州新锐光股权投资基金合伙企业（有限合伙）计入长期股权投资，截至 2021 年 6 月 30 日，该资产账面价值为 28,000.00 万元。

公司上述股权投资均属于公司在主营业务相关领域或集成电路产业链上下游的产业投资，旨在完善国内集成电路产业链布局、推动国内集成电路生态系统建设，符合公司主营业务及战略发展方向，不以获取投资收益为主要目的，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，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。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。**

公司最近一期不存在金额较大的财务性投资，具体情况如下：

### 1、交易性金融资产

最近一期末，发行人账面交易性金融资产余额为 42,407.63 万元，系上海新昇 2020 年 7 月作为有限合伙人以自有资金认缴出资人民币 20,000 万元，参与设立的青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）。聚源芯星基金规模为 227,000 万元，根据其合伙协议，聚源芯星作为专项基金专项投资于单一科创板战略配售项目。2020 年 7 月，聚源芯星其作为战略投资者认购中芯国际 2020 年 7 月在科创板首次公开发行并上市的股票，公司将持有聚源芯星的合伙份额在报告期末按公允价值计入交易性金融资产。受中芯国际股价波动影响，截至 2021 年 6 月末

上述交易性金融资产的账面价值为 **42,407.63** 万元。

中芯国际是领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国内地规模最大、技术最先进的集成电路晶圆代工企业，是公司半导体硅片的重要客户。公司与部分国内集成电路产业链上下游企业共同通过聚源芯星成为中芯国际的战略投资者，系为了进一步加强各方的合作关系，推动国内集成电路产业链完善和生态系统建设，不以获取投资收益为主要目的，本次投资符合“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”，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资的情形。

## 2、其他权益工具

最近一期末，发行人持有的其他权益工具投资账面价值为 **520,036.16** 万元，主要包括子公司 NSIG Sunrise 持有法国上市公司 Soitec 的股票 **519,536.16** 万元和公司对湖北三维半导体集成制造创新中心有限责任公司的股权投资 500.00 万元。

对于公司持有法国上市公司 Soitec 的股票，公司将其以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具进行核算，以其公开市场股价确定其公允价值。发行人自设立以来，专注于半导体硅片行业的行业发展和战略布局，通过在全球范围内整合并购，引进关键技术、专业人才，初步实现了在半导体硅片领域的产业布局。发行人持有 Soitec 的股票，一方面是出于产业投资和战略布局的考虑，另一方面 Soitec 作为公司 SOI 硅片受托加工业务的重要客户，通过资本纽带进一步巩固和强化双方的业务合作，并为未来进一步深化合作奠定基础，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资的情形。

公司对湖北三维半导体集成制造创新中心有限责任公司的股权投资的具体情况参见本问题回复“二、（一）8、其他股权类投资”，该投资不属于财务性投资的情形。

## 3、长期股权投资

最近一期末，发行人长期股权投资为对联营公司上海集成电路材料研究院有限公司、上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司和广州新锐光股权投资基

金合伙企业（有限合伙）的投资款项，期末账面价值按权益法调整。具体如下：

被投资公司	认缴金额 (万元)	持股比例	成立时间	主营业务
上海集成电路材料研究院有限公司	5,000.00	25%	2020年 6月8日	主要从事硅基衬底材料、电子气体、电子级化学品等半导体工艺材料的研发和产业化，以及集成电路测试、验证等公共技术平台服务，是推动集成电路材料关键技术攻关与成果产业化的科技创新平台，可助力和加速公司发展 300mm 半导体硅片及高端硅基材料等硅片材料及石墨热场等关键原材料所需共性技术的研发进度和广度，协助公司更快建立围绕硅片主营业务的材料生态系统；可协助公司与集成电路产业链上下游进行联合研发和测试认证。
上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司	1,000.00	0.7874%	2020年 4月10日	在整合国内集成电路装备和材料领域骨干创新资源的基础上，形成集成电路关键国产装备、关键材料及成套工艺的规模化验证能力和国产装备试验线，是国产集成电路装备和材料规模化验证及共性技术创新平台，有利于促进公司 300mm 半导体硅片和高端硅基材料在先进工艺和特种工艺领域的应用，可帮助公司进一步巩固加深与下游核心芯片制造企业的合作研发关系，参与下游核心芯片制造企业的产品开发，有利于公司半导体硅片产品联合研发、认证和销售。
广州新锐光股权投资基金合伙企业（有限合伙）	40,000.00	56.10%	2021年1月 28日	公司对广州新锐光股权投资基金合伙企业（有限合伙）的股权投资的具体情况参见本问题回复“二、（一）8、其他股权类投资”。

公司持有上述公司股权，旨在聚集产业资源、推动国产化集成电路材料产业发展，有助于公司进一步提高半导体硅片生产技术研发水平，推动公司与集成电路产业链上下游的联合研发、产品认证，共同完善国内集成电路生态系统。因此，上述投资均属于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，与公司主营业务相关，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

#### 4、可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等

最近一期末，发行人未持有可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资情况。

#### 5、结论

综上所述，最近一期末发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形。

### 三、申报会计师核查情况

#### （一）申报会计师核查程序

申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、查阅发行人 2020 年度董事会决议、信息披露公告文件，并向公司管理层询问了解自本次发行相关董事会决议日（2021 年 1 月 12 日）前六个月起至今，以及截至 2021 年 6 月 30 日，公司是否实施或拟实施《科创板上市公司证券发行上市审核问答》所规定的财务性投资；

2、检查发行人截至 2021 年 6 月 30 日期间的财务报表、总账及交易性金融资产、其他权益工具及长期股权投资的科目明细账，检查是否存在《科创板上市公司证券发行上市审核问答》所规定的财务性投资；

3、获取发行人及其子公司的银行账户开立清单，公司银行账户名称、存放方式、余额、利率、受限情况等明细情况；查看相关理财产品的产品协议书、购买及赎回理财产品的银行回单等，检查是否存在《科创板上市公司证券发行上市审核问答》所规定的财务性投资；

4、访谈发行人管理层，了解发行人子公司 NSIG Sunrise 持有法国上市公司 Soitec 的股票及发行人子公司上海新昇作为有限合伙人参与产业基金投资、投资广州新锐光股权投资基金合伙企业（有限合伙）、湖北三维半导体集成制造创新中心有限责任公司、上海集成电路材料研究院有限公司及上海集成电路装备材料产业创新中心有限公司的投资背景、投资目的、投资期限、形成过程以及与主营

业务的关系，检查相关投资是否属于《科创板上市公司证券发行上市审核问答》所规定的财务性投资。

## （二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：通过执行核查程序所获取的信息与发行人有关财务性投资的说明一致。

### 4. 关于公司财务状况

4.1 根据发行人已披露的 2020 年业绩快报，发行人 2020 年实现营业收入 181,127.78 万元，同比增长 21.36%；实现扣除非经常性净利润为负的-28,064.76 万元，较去年同期亏损幅度扩大 4327.31 万元。亏损幅度扩大的主要原因是公司 300mm 半导体硅片业务仍处于产能爬坡阶段，固定成本持续增加。

请发行人披露：（1）结合公司收入结构、主要产品销售单价及销量变化，说明公司收入变化的原因；（2）公司目前主要产品 2018 至 2020 年产能及产能利用率情况，分析产能利用率变化的主要原因。

答复：

#### 一、发行人披露：

（一）结合公司收入结构、主要产品销售单价及销量变化，说明公司收入变化的原因

发行人已在募集说明书“第一章 发行人基本情况”之“八、公司 2020 年主营业务收入变化情况”中补充披露如下：

#### “八、公司 2020 年及 2021 年上半年主营业务收入变化情况

公司 2020 年主营业务收入的产品类别分类如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比

<b>200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)</b>	122,704.41	69.28%	109,612.20	74.80%
<b>300mm 半导体硅片</b>	31,587.89	17.83%	21,518.11	14.68%
<b>受托加工业务</b>	22,821.99	12.89%	15,414.55	10.52%
<b>合计</b>	<b>177,114.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>146,544.86</b>	<b>100.00%</b>

根据上表，公司的产品主要分为 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）、300mm 半导体硅片和受托加工业务。与 2019 年相比，2020 年公司各类产品销售收入均有所增加。其中，200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）由新傲科技和 Okmetic 生产，公司 2019 年 3 月末将新傲科技纳入公司合并财务报表，且报告期内 Okmetic 逐步扩大产能，使得 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）收入持续增加。随着上海新昇 300mm 半导体硅片产能自 2019 年末的 15 万片/月扩大至 2020 年末的 20 万片/月，2020 年 300mm 半导体硅片的产销量均大幅增加，产品销售收入也呈增长趋势。公司的受托加工业务收入包括：A、新傲科技利用 Smart Cut™ 技术生产向 Soitec 销售 SOI 硅片的业务，公司 2019 年 3 月末将新傲科技纳入公司合并财务报表之后，将新傲科技向 Soitec 采购衬底片加工成 SOI 硅片后销售给 Soitec 的交易按照受托加工业务采用净额法进行核算；B、新傲科技接受客户受托加工外延片产生的收入。2020 年，公司受托加工业务收入占主营业务收入的比重为 12.89%。

公司 2021 年 1-6 月主营业务收入的产品类别分类如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月 (未经审计)		2020 年 1-6 月 (未经审计)	
	金额	占比	金额	占比
200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)	67,064.62	61.08%	59,126.55	70.84%
300mm 半导体硅片	29,336.28	26.72%	13,796.61	16.53%
受托加工业务	13,396.98	12.20%	10,546.40	12.64%
合计	109,797.88	100.00%	83,469.56	100.00%

2020 年下半年以来，随着中国大陆新冠肺炎疫情得到有效控制，在全球宏观经济逐步复苏和 5G 通信、物联网、人工智能、汽车电子等终端应用市场的驱动下，全球半导体行业景气度明显回升。2021 年上半年，受半导体硅片的市场

需求显著提升和公司产能进一步提升的叠加影响，公司各类产品产销量较 2020 年同期均有所提升，销售收入同步增加。

### 1、200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）

公司 2020 年 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的销量和平均单价如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2020 年度			2019 年度		
	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入
200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）	372.04	329.81	122,704.41	335.22	326.98	109,612.20

2019 年和 2020 年，公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的收入分别为 109,612.20 万元和 122,704.41 万元。

2020 年收入较 2019 年同期增长 13,092.21 万元，增幅为 11.94%，主要是因为 2019 年收入中未包含新傲科技 1-3 月的收入所致，2020 年新傲科技 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的收入较 2019 年同期（不含 2019 年 1-3 月）增加 10,171.17 万元。

2020 年，200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）销量较 2019 年同期增加 36.81 万片，增幅为 10.98%，销量增加也是受 2019 年未合并计算新傲科技 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）1-3 月销量影响所致。2020 年，200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的平均单价较 2019 年上升 2.83 元/片，保持相对平稳。

公司 2021 年 1-6 月 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的销量和平均单价如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2021 年 1-6 月（未经审计）			2020 年 1-6 月（未经审计）		
	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入

200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）	210.10	319.20	67,064.62	180.19	328.14	59,126.55
--------------------------	--------	--------	-----------	--------	--------	-----------

2021 年上半年，200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）收入较 2020 年同期增长 7,938.07 万元，增幅为 13.43%，其中销量较 2020 年同期增加 29.91 万片，增幅为 16.60%，主要是由于 2021 年上半年市场需求增加，同时 Okmetic 和新傲科技产能较上年同期有所升，因此 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）销量持续增加所致；200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）平均单价较上年同期略有下降，降幅为 2.72%，一方面系 2021 年上半年美元兑人民币汇率较上年同期下降，子公司 Okmetic 境外收入占比较高，因此折算为人民币后单价有所下降；另一方面，Okmetic SOI 硅片产品结构变化、单价较高的产品销量略有减少使得 SOI 硅片总体平均单价较上年同期下降。

## 2、300mm 半导体硅片

公司 2020 年 300mm 半导体硅片的销量和平均单价如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2020 年度			2019 年度		
	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入
300mm 半导体硅片	90.46	349.19	31,587.89	68.43	314.43	21,518.11

2019 年和 2020 年，公司 300mm 半导体硅片的收入分别为 21,518.11 万元和 31,587.89 万元。

2020 年，300mm 半导体硅片的收入较 2019 年同期上升 10,069.77 万元，上升比例为 46.80%，一方面是因为半导体硅片行业景气度较上年略有好转、市场需求有所增加，另一方面，随着公司 300mm 半导体硅片生产规模逐渐扩大，产品质量和规格相应得到提升，客户通过认证的产品规格和数量稳步增加，因此 2020 年 300mm 半导体硅片的销量和单价分别上年同期增加 32.20% 和 11.05%。

公司 2021 年 1-6 月 300mm 半导体硅片的销量和平均单价如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2021年1-6月（未经审计）			2020年1-6月（未经审计）		
	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入
300mm 半导体硅片	76.25	384.75	29,336.28	39.07	353.12	13,796.61

2021年1-6月，300mm 半导体硅片的收入较2020年同期上升15,539.67万元，上升比例为112.63%，主要由于市场需求增加以及上海新昇的产能逐步扩大，产品规格档次较上年同期进一步提升，因此公司300mm 半导体硅片的销量和平均单价分别提高95.15%和8.96%所致。”

## （二）公司目前主要产品 2018 至 2020 年产能及产能利用率情况，分析产能利用率变化的主要原因

发行人已在募集说明书“第一章 发行人基本情况”之“九、公司目前主要产品 2018 至 2020 年产能及产能利用率情况”中进行了如下补充披露：

### “九、公司目前主要产品 2018 年至 2021 年上半年产能及产能利用率情况

2018 年至 2021 年 1-6 月，公司目前主要产品的产能及产能利用率情况如下：

单位：万片

产品类别	公司	项目	2021年 1-6月 (未经审计)	2020年度	2019年度	2018年度
200mm 及以下 半导体硅片 (含 SOI 硅片)	Okmetic	产能 (A)	143.06	277.90	268.97	277.70
		产量 (B)	132.98	250.20	244.17	253.54
		产能利用率 (B/A)	92.95%	90.03%	90.78%	91.30%
	新傲科技	产能 (A)	140.49	270.88	198.07	-
		产量 (B)	123.68	210.83	160.28	-
		产能利用率 (B/A)	88.03%	77.83%	80.92%	-
300mm 半导 体硅片	上海新昇	产能 (A)	133.50	193.50	150.50	73.00
		产量 (B)	76.42	103.36	71.99	60.37
		产能利用率 (B/A)	57.24%	53.42%	47.83%	82.70%

注：1、产能数据按实际投放月份计算；2、依行业惯例，200mm 及以下硅片产能、产量数据均折合为同一尺寸，此处以折合为 150mm 硅片数据列示；3、200mm 及以下半导体

硅片产能、产量数据不含外协加工部分；4、新傲科技产能产量数据包含为客户提供的受托加工业务的部分。

200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）方面，公司具有成熟、完善的生产销售体系，与多家全球芯片制造企业建立了长久而稳定的合作关系。2018 至 2020 年，公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）产能利用率整体稳定在较高水平。2020 年，由于新傲科技新增 200mmSOI 硅片产能，相关产品从客户认证到批量生产仍需要一定周期，因此新傲科技 2020 年的产能利用率略有下降。2021 年上半年，得益于全球半导体行业仍处于景气周期，公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）产能利用率持续稳定在较高水平。

300mm 半导体硅片方面，2018 至 2021 年上半年，公司 300mm 半导体硅片产能利用率存在一定波动。公司 300mm 半导体硅片生产线于 2017 年 7 月开始投产，2018 至 2020 年进入产能爬坡阶段。在产能爬坡过程中，2019 年、2020 年以及 2021 年上半年公司 300mm 半导体硅片产能利用率偏低的原因主要包括：（1）新增设备安装完成后，需要经过工艺和参数调试方可用于产品生产，而按照行业惯例，新装设备调试完成后，所生产的 300mm 半导体硅片产品需经过客户相应的认证后方可投入量产使用，安装产能的提升和释放存在一定时间差；（2）当前公司正处于奋力追赶国际先进企业的进程之中，部分已形成产能的生产设备被专门用于公司 300mm 半导体硅片制造工艺的调试与研发；（3）公司作为 300mm 半导体硅片市场的新进入者，尚处于产品认证和市场开拓期，公司 300mm 半导体硅片的产能爬坡速度快于下游客户认证进度。受上述情况的综合影响，自 2019 年起，公司 300mm 半导体硅片的产能利用率相对偏低。

但自 2020 年下半年以来，随着中国大陆新冠肺炎疫情得到有效控制，在全球宏观经济逐步复苏和 5G 通信、物联网、人工智能、汽车电子等终端应用市场的驱动下，全球半导体行业景气度明显回升，多家芯片制造企业出现产能供不应求的情形，受此影响，公司 300mm 半导体硅片产能利用率有所提升。2020 年第四季度，公司 300mm 半导体硅片产能利用率相较于前三季度有所回升，从前第三季度的 50.84% 提升为 59.81%。2021 年上半年，公司 300mm 半导体硅片产能利用率为 57.24%，在下游市场需求旺盛的带动下，产能利用率较 2020 年度也相应有所提升。”

4.2 根据申报材料，2020年9月30日，前期因收购上海新昇、Okmetic 和新傲科技三家子公司，发行人商誉账面价值为 112,893.78 万元，占公司净资产比例为 13.46%。

请发行人披露：商誉的确认和计量是否符合企业会计准则的相关规定，以及可能对公司经营业绩的影响。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露：

发行人已在募集说明书“第一章 发行人基本情况”之“十、商誉的确认和计量情况以及可能对公司经营业绩的影响”中进行了如下补充披露：

“十、商誉的确认和计量情况以及可能对公司经营业绩的影响

（一）收购上海新昇、Okmetic 及新傲科技形成的商誉确认

2016年7月1日，公司通过受让和增资的方式取得上海新昇 62.82%的股权，完成对上海新昇的收购，以各项股权转让及增资协议约定的货币资金总额人民币 55,050.00 万元确定合并成本，其中包括支付原股东的股权受让款人民币 24,200.00 万元及增资款人民币 30,850.00 万元。公司于购买日将合并成本的对价人民币 55,050.00 万元扣减收购日取得上海新昇可辨认净资产的公允价值人民币 50,519.55 万元所享有的份额后的余额确认为商誉，金额为 4,530.45 万元。

2016年4月1日，公司与 Okmetic 签署收购协议，约定公司将根据双方协商确定的条件以公开要约的方式收购 Okmetic 的全部流通股和期权，收购前 Okmetic 为一家于芬兰赫尔辛基股票交易所上市的上市公司，收购对价基于 Okmetic 的股价由双方谈判确定。2016年7月1日，公司完成了对 Okmetic 的私有化收购，并以收购流通股及期权支付的货币资金总额 15,818.98 万欧元确定合并成本，其中包括收购流通股支付的对价 15,530.86 万欧元，收购期权支付的对价 288.12 万欧元。公司于购买日将合并成本的总价欧元 15,819.98 万元扣减收

购日取得 Okmetic 可辨认净资产的公允价值 7,039.33 万欧元所享有的份额后的余额确认为商誉，金额为 8,779.65 万欧元。公司收购 Okmetic 形成的商誉是公司境外并购取得的资产之一，公司将其作为境外经营的资产进行会计处理，即以境外经营的记账本位币欧元计价，并在公司合并资产负债表日按照当日即期汇率进行折算。截至 2021 年 6 月 30 日，公司因收购 Okmetic 形成的商誉为人民币 67,482.14 万元。

公司在 2016 年 8 月和 10 月分别持有新傲科技 30.63% 和 40.92% 的股份，通过上海新昇间接持有新傲科技 4.76% 的股份。公司于 2018 年 9 月起开始与新傲科技其他股东签署协议，以支付现金及发行股份方式进一步收购新傲科技 48.27% 的股份，最终于 2019 年 3 月 29 日完成对新傲科技的收购。合并成本包括：现金对价为人民币 22,566.61 万元；公司发行股份形成的对价人民币 35,389.48 万元；公司原持有新傲科技股份于购买日按照其公允价值人民币 60,150.20 万元，故公司收购新傲科技的合并成本合计为 118,106.29 万元。公司于购买日将合并成本的总价人民币 118,106.29 万元扣减收购日取得新傲科技可辨认净资产的公允价值人民币 79,928.36 万元所享有的份额后的余额确认为商誉，金额为人民币 38,177.93 万元。

## (二) 对收购上海新昇、Okmetic 及新傲科技形成的商誉的后续计量及可能对公司经营业绩的影响

报告期各期，公司商誉余额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日 (未经审计)	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
收购 Okmetic	67,482.14	70,456.69	68,617.35	68,896.54
收购上海新昇	4,530.45	4,530.45	4,530.45	4,530.45
收购新傲科技	38,177.93	38,177.93	38,177.93	-
合计	110,190.52	113,165.07	111,325.73	73,426.99

公司充分关注收购子公司上海新昇、Okmetic 及新傲科技所形成的商誉所在资产组的宏观环境、行业环境、实际经营状况及未来经营规划等因素，合理判断商誉是否存在减值迹象。在商誉出现特定减值迹象时，及时进行减值测试，且至

少在每年年度终了进行减值测试。

公司 2018 年末和 2019 年末，商誉均未发生减值。公司对各资产组于 2020 年 12 月 31 日是否存在如下减值迹象的情况进行了评估，具体包括：现金流或经营利润持续恶化；所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化、相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持；核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复；与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化；客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降；经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等。经评估，公司因收购子公司上海新昇、Okmetic 及新傲科技所形成的商誉所在资产组均未出现上述减值迹象。2021 年 6 月末，公司回溯比较了前一年度商誉减值测试中的经营及财务数据预测与实际经营情况及相关数据，未发现重大不一致且未发现减值迹象。

截至本募集说明书签署日，公司根据中联资产评估集团有限公司对因收购子公司上海新昇、Okmetic 及新傲科技所形成的包含商誉的资产组截至 2020 年 12 月 31 日的可回收金额估算结果，作为公司商誉减值测试的参考。减值测试中的主要参数及测试结果如下：

### 1、主要参数情况

参数	上海新昇资产组	Okmetic 资产组	新傲科技资产组
增长率_增长期	0.00%~115.13%	0.00%~11.67%	0.00%~37.66%
增长率_永续期	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率	-21.56%~42.35%	30.49%~41.06%	16.21%~33.99%
折现率	18.50%	16.60%	16.80%

### 2、商誉减值测试结果

单位：万元

金额	包含商誉的资产组可收回金额	包含商誉的资产组账面价值
上海新昇资产组	174,900.00	167,347.59
Okmetic 资产组	206,700.00	179,313.65

新傲科技资产组	161,100.00	154,578.11
---------	------------	------------

根据上表，经测试，截至 2020 年 12 月 31 日，包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额高于账面价值，商誉未发生减值。2021 年 6 月末，公司回溯比较了前一年度商誉减值测试中的经营及财务数据预测与实际经营情况及相关数据，未发现重大不一致且未发现减值迹象。

综上所述，公司对商誉的确认和计量符合企业会计准则的规定；截至 2021 年 6 月 30 日，公司商誉未发生减值，未对公司经营业绩造成影响。但是，如果未来公司所在半导体行业发生波动导致上述资产组经营业绩不及预期，可能会导致商誉发生减值进而对公司经营业绩造成影响。相关风险因素的具体情况参见本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“二、（四）2、商誉减值风险”。

## 二、申报会计师核查情况

申报会计师在对发行人 2020 年度财务报告审计过程中，对发行人收入结构的说明及商誉的确认和计量是否符合企业会计准则的相关规定，以及可能对公司经营业绩的影响逐一进行核查，具体核查程序及核查意见如下：

### （一）申报会计师核查程序

申报会计师主要履行了如下核查程序：

- 1、取得并查阅公司各年营业收入明细表，对比分析各收入类型中收入结构的变化情况；
- 2、访谈公司管理层及相关项目负责人，了解各类型收入结构变化的原因；
- 3、评估管理层聘用的外部评估师的胜任能力、专业素质及客观性；
- 4、评估管理层对商誉所在资产组的确认是否恰当；
- 5、参考行业惯例和估值技术，评估管理层商誉减值测试的方法是否恰当；
- 6、通过比对单个资产组的相关历史经营结果以及未来经营计划，评估未来现金流预测中所使用的关键假设及参数，包括预计收入增长率、毛利率等是否合理；

7、在内部估值专家的协助下，通过参考市场数据，包括可比公司的资金成本、风险因素及市场风险溢价等，评估管理层采用的折现率是否合理；

8、检查未来现金流量现值的计算准确性；

9、针对 2021 年 6 月 30 日商誉，申报会计师回溯比较了前一年度商誉减值测试中的经营及财务数据预测与实际经营情况及相关数据，复核了公司对各资产组于 2021 年 6 月 30 日是否存在商誉减值迹象的评估。

## （二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人有关收入变化原因的披露与我们在执行核查程序过程中取得的信息不存在重大不一致；

2、基于执行的核查工作，我们发现管理层在商誉减值测试中作出的重大判断能够被我们在核查过程中获取的信息及证据支持。