

# 关于宁波江丰电子材料股份有限公司 《关于宁波江丰电子材料股份有限公司申请向不特定对象 发行可转换公司债券的审核问询函》的专项说明

信会师函字[2021]第 ZF080 号

深圳证券交易所：

由中信建投证券股份有限公司转来贵所《关于宁波江丰电子材料股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函（2021）020037 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。对此，我们作了认真研究，并根据审核问询函的要求，对宁波江丰电子材料股份有限公司（以下简称“发行人”或“江丰电子”）补充实施了若干检查程序，并对相关事项说明如下，本所没有接受委托审计或审阅 2020 年 1 月至 9 月期间的财务报表，以下所述的核查程序及实施核查程序的结果仅为协助发行人回复贵所问询目的，不构成审计或者审阅。

关于审核问询函问题 1：

公司本次发行可转债拟募集 11,925.96 万元用于惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目（以下简称惠州项目）、24,619.12 万元用于武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目（以下简称武汉项目），15,454.92 万元用于补充流动资金。惠州项目、武汉项目投资构成均包括土地投资、建设投资、设备投资及铺地流动资金，且均存在董事会前投入情况，但不存在置换董事会前投入的情形。惠州项目税后内部收益率为 12.94%、武汉项目税后内部收益率 14.39%。

请发行人补充说明或披露：（1）披露惠州项目、武汉项目的主要产品、产能、目标客户，两个项目的区别，在异地同时开展两项目建设的必要性、合理性；（2）披露惠州项目、武汉项目投资构成的具体情况，各项投资构成中已投入资金及拟使用募集资金情况，募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例是否符合《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》的有关规定；（3）披露拟购置设备的主要情况，是否存在进口受限，是否导致募投项目实施存在重大不确定性；（4）结合报告期内平板显示用高纯金属靶材及部件的产能、产能利用率、销量变化情况、在手订单情况、市场竞争格局等，

说明本次募投项目产能扩张的规模合理性、新增产能能否得到有效消化；（5）披露惠州项目、武汉项目税后内部收益率的测算过程，并说明两个项目收益率存在差异的原因；（6）量化说明本次募投项目未来新增的折旧摊销是否对未来经营业绩造成重大不利影响，并充分披露相应风险；（7）分析说明使用 15,454.92 万元募集资金补充流动资金的原因及规模合理性。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

发行人回复说明：

一、披露惠州项目、武汉项目的主要产品、产能、目标客户，两个项目的区别，在异地同时开展两项目建设的必要性、合理性

（一）惠州项目、武汉项目的主要产品、产能、目标客户

### 1、惠州项目的主要产品、产能及目标客户情况

产品	产能（千克、台或套）	目标客户
铝靶	268,983.35	主要面向华南区域的平板显示厂商（如华星光电部分产线（T1、T2、T6、T7 等产线）、广州乐金显示、深天马（厦门产线）、京东方部分产线（B10 等产线）、惠州信利、莆田华佳彩等）
铜靶	1,440,170.40	
钼靶	137,948.70	
面板零部件	166.00	

惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目（以下简称“惠州项目”）拟生产平板显示用铝靶、铜靶、钼靶及面板零部件，主要配套华南区域的平板显示厂商客户。

### 2、武汉项目的主要产品、产能及目标客户情况

产品	产能（千克、台或套）	目标客户
铝靶	448,618.95	主要面向华中、华北、西南等区域的平板显示厂商（如京东方部分产线（武汉 B17、北京 B1 及 B4、成都 B2 及 B7、重庆 B8 及 B12 等产线）、华星光电部分产线（武汉 T3 及 T4 等产线）、深天马（武汉产线）、惠科（重庆产线）、中芯国际等）
铜靶	1,413,118.80	
钼靶	241,101.60	
面板零部件	165.00	
半导体零部件	3,074.00	

武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目（以下简称“武汉项目”）拟生产平板显示用铝靶、铜靶、钼靶、面板零部件及半导体零部件，主要配套华中、华北、西南等区域的平板显示厂商客户。

（二）惠州项目、武汉项目的主要区别

### 1、惠州项目与武汉项目在目标市场、目标客户方面存在显著区别

惠州项目的目标市场是知名平板显示器制造商在华南区域的产线，目标客户包括华南区域内华星光电部分产线（T1、T2、T6、T7 等产线）、广州乐金显示、

深天马（厦门产线）、京东方部分产线（B10 等产线）、惠州信利、莆田华佳彩等。武汉项目则受益于其地理位置的优越性，可辐射华中、华北、西南等市场，目标客户包括上述区域内京东方部分产线（武汉 B17、北京 B1 及 B4、成都 B2 及 B7、重庆 B8 及 B12 等产线）、华星光电部分产线（武汉 T3 及 T4 等产线）、深天马（武汉产线）、惠科（重庆产线）等。

## 2、惠州项目与武汉项目在主要产品的技术指标方面存在差异

惠州项目与武汉项目的主要靶材产品类型均包括铝靶、铜靶、钼靶等，但其具体靶材产品根据平板显示客户产线的不同而有明显区别。具体而言，惠州项目的目标客户华星光电 T1、T2 为 G8.5 代线，T6、T7 为 G11 代线；而武汉项目的目标客户华星光电 T3、T4 为 G6 代线。平板显示领域的不同世代生产线对靶材的尺寸、重量和主要技术指标的要求不同，对不同类型靶材的需求量也存在差异。高世代线所投入的玻璃基板尺寸更大，对应所需靶材尺寸也更大，对主要技术指标的要求更高。因此，惠州项目与武汉项目的主要产品类型基本相同，但由于目标客户及不同世代线对不同产品的定制化需求不同，因此在主要产品技术指标、设计产能等方面存在差异。

### （三）在异地同时开展两项目建设的必要性、合理性

#### 1、平板显示产业链加速向中国大陆迁移，上游原材料端的溅射靶材存在较大国产替代空间，市场规模增长可期

近年来，伴随着技术的创新突破及迭代，平板显示产业链呈现出向中国大陆加速迁移的趋势，产业链多集中在长三角、珠三角、华中、北京等地区或城市。根据公开数据，中国大陆平板显示器件的产能在全球平板显示产业的产能占比已由 2016 年的 29% 提升至 2019 年的 46%。我国主要的平板显示器制造商（如京东方、华星光电等）在平板显示的技术指标方面（如大尺寸、宽广角、低功耗、高分辨率等）不断革新，投入建设的 G10.5、G11 等高世代线均已实现了规模化量产，大幅提高了竞争壁垒，本土平板显示器制造企业的头部效应进一步显现。

高纯金属溅射靶材是平板显示器生产过程中具有高附加值的功能性材料，其能够保证平板显示器制造过程中大面积膜层的均匀性。由溅射靶材形成的溅射薄膜与平板显示器的分辨率、透光率等主要技术指标均紧密相关。根据智研咨询的数据，相较于 2019 年半导体靶材 47.7 亿元的市场规模，平板显示用靶材市场规模更大，2019 年市场规模已达 120.7 亿元。受益于平板显示产业国产化趋势的加速、平板显示领域国内溅射靶材供应商技术的突破和成熟、国产化的成本优势等，未来溅射靶材领域存在较大的国产替代空间，有望逐步降低对进口靶材的依赖。目前，我国主要平板显示制造商正逐年提高溅射靶材供应端的国产化率，根据西南证券预测，今后两年主要平板显示制造商的靶材国产化供应比例有望提升至超过 50%。

## **2、就近为平板显示器制造商供应靶材及机台相关部件，能进一步保障供应的及时性并缩短运输距离**

由于平板显示领域的溅射靶材尺寸大、对均匀性及技术性要求高且需与客户提供的背板焊接加工后供货，靠近客户建设靶材生产基地并配套供货能够有效缩短运输距离，可以降低靶材供应商在为周边客户送样评价、批量供货过程中的运输成本，实现运营成本的优化。此外，若客户端遇到产品故障等情况，需将产品返厂检测并出具技术服务报告，并及时进行技术改进，因此靠近客户建设靶材生产基地能够提高供货和服务效率，加深与客户的合作关系。

## **3、项目选址为平板显示产业集群区域的中心城市，目标市场空间较大**

惠州与武汉分别为华南和华中区域平板显示产业集群的中心城市，政策支持力度大，市场空间较大。惠州已形成从玻璃基板、面板、模组到整机生产的平板显示产业集群，汇集了华星光电、LG Display 等知名平板显示厂商，深圳、广州、福州、厦门等周边城市亦聚集了京东方、深天马、信利光电等知名平板显示厂商。武汉是新型显示器件产业的聚集地之一，京东方、华星光电、深天马等知名平板显示厂商在武汉均已建设或正在建设自有生产线。在惠州、武汉两地同时开展项目建设有利于满足周边客户就近配套的需求，有望进一步加深与知名平板显示厂商的长期合作关系。

## **4、公司产能处于饱和状态，亟需解决产能瓶颈问题**

公司当前平板显示用靶材的产能处于饱和状态，在惠州、武汉两地同时开展项目建设能够结合所在区域内目标客户的实际需求有效解决产能瓶颈问题，抓住平板显示靶材市场高速增长的战略机遇期。近年来，公司平板显示领域的靶材收入快速增加，但公司该领域靶材的整体产能较小，产能利用率处于饱和状态。平板显示用高纯金属靶材的未来市场规模将保持高速增长。根据赛迪顾问的预测，国内显示面板靶材市场规模 2014-2024 年的年均复合增长率为 18%，2024 年有望达到 291 亿元。因此，公司亟需通过在惠州、武汉两地开展项目建设突破产能瓶颈，扩大生产能力，把握行业高速增长期并及时享有市场份额。

**二、披露惠州项目、武汉项目投资构成的具体情况，各项投资构成中已投入资金及拟使用募集资金情况，募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例是否符合《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》的有关规定**

**（一）披露惠州项目投资构成的具体情况，各项投资构成中已投入资金及拟使用募集资金情况**

### **1、惠州项目投资构成的具体情况**

### (1) 土地投资

本项目土地投资款项用于支付土地购置款及相关税费，土地面积合计 24,736.00 平方米，按照国有建设用地使用权出让合同总价格及相应契税税率计算，合计为 1,263.81 万元。

本项目的建设用地位于惠州市仲恺高新区东江科技园东兴片区，公司已取得“粤（2019）惠州市不动产权第 5040169 号”不动产权证书（用途：工业用地）。本项目不涉及使用募集资金购置土地的情形。

### (2) 建设投资

本项目建设投资款项主要用于场地建造（包括 1 号厂房、2 号宿舍楼和附属用房）和场地装修（包括 1 号厂房无尘车间、1 号厂房（除无尘车间的部分）、2 号宿舍楼和附属用房），建设投资合计 8,187.29 万元。

本项目建设投资的具体测算过程为：根据公司历史建设经验、募投项目产能规划等，估算项目各建筑物及装修工程的施工面积；根据惠州当地单位造价资料、对第三方工程施工公司初步询价结果，估算建设投资的每平米施工单价。具体情况如下：

序号	具体项目	建筑面积（平方米）	单价（元/平方米）	总金额（万元）
1	场地建造	-	-	4,549.49
1.1	1 号厂房	19,275.59	2,000.00	3,855.12
1.2	2 号宿舍楼	3,665.86	1,800.00	659.85
1.3	附属用房	215.76	1,600.00	34.52
2	场地装修	-	-	3,637.79
2.1	1 号厂房无尘车间	2,500.00	2,200.00	550.00
2.2	1 号厂房（除无尘车间的部分）	16,775.59	1,500.00	2,516.34
2.3	2 号宿舍楼	3,665.86	1,500.00	549.88
2.4	附属用房	215.76	1,000.00	21.58
建设投资合计		-	-	8,187.29

### (3) 设备投资

本项目购置的设备包括数控加工中心、龙门加工中心、净化室等生产设备，设备投资合计为 5,200.00 万元。

本项目设备投资的具体测算过程为：根据项目产能规划及公司历史生产经验，估算设备实际需求数量；根据设备供应商报价和市场价格情况，估算各项设备的单价。具体情况如下：

序号	设备名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)
1	龙门铣	6	90.00	540.00
2	数控加工中心	15	40.00	600.00
3	4 轴 CNC	8	90.00	720.00
4	高精度抛光机	7	5.00	35.00
5	数控磨床	15	5.30	79.50
6	行车	3	5.00	15.00
7	热处理设备	3	29.00	87.00
8	真空包装机	2	1.50	3.00
9	加热干燥箱	3	1.60	4.80
10	数控冲床	5	18.00	90.00
11	激光切割机	3	80.00	240.00
12	普通冲床	4	8.00	32.00
13	数控折床	3	6.50	19.50
14	焊接机器人	5	50.00	250.00
15	摇臂钻床	3	6.80	20.40
16	拉丝机	3	6.00	18.00
17	整平机	3	15.00	45.00
18	喷砂房	3	10.00	30.00
19	熔射设备	4	300.00	1,200.00
20	超大龙门铣床	2	600.00	1,200.00
21	龙门加工中心	12	69.00	828.00
22	重型龙门加工中心	2	170.00	340.00
23	行车 (配套龙门铣)	2	10.00	20.00
24	悬浮吊	2	20.00	40.00
25	W 型焊接平台	12	8.00	96.00
26	一体型焊接平台	2	38.00	76.00
27	自动化焊接产线	3	150.00	450.00
28	LCD 一体靶材整平机	1	7.00	7.00
29	超声波软焊机 (涂钢机)	12	1.90	22.80
30	大理石检测平台	2	1.75	3.50
31	大理石检测平台	2	2.20	4.40
32	G8.5 矫正机+液压气顶套件 (矫正机)	2	1.20	2.39

序号	设备名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)
	配件)			
33	全电动托盘翻转车	1	6.50	6.50
34	堆高车 1	4	0.98	3.92
35	全电动堆高车 (2T)	4	3.00	12.00
36	行车 (配套)	4	5.00	20.00
37	C-SCAN 探伤仪	1	300.00	300.00
38	C-SCAN 探伤仪	1	178.50	178.50
39	粗糙度仪	4	1.20	4.80
40	光纤激光打标机	2	3.10	6.20
41	氦质谱检漏仪	1	15.00	15.00
42	全自动砂带抛光机	6	13.50	81.00
43	砂带抛光机 (半自动)	8	1.20	9.60
44	混合式喷砂机 (普压+增压/10 枪)	4	25.00	100.00
45	空压机 (配套喷砂机)	4	6.90	27.60
46	除湿机	8	0.75	6.00
47	防潮箱	5	0.50	2.50
48	高温烘箱	2	8.00	16.00
49	自动真空包装机	4	3.45	13.80
50	LCD 靶材包装车	3	3.00	9.00
51	全自动清洗机	1	80.00	80.00
52	全电动堆高车 (2T)	4	3.00	12.00
53	全电动搬运车 (叉靶材箱)	4	3.18	12.72
54	柴油叉车	2	14.20	28.40
55	蓄电池平衡重式叉车	1	10.00	10.00
56	卧式锯床	2	4.00	8.00
57	校直	2	20.00	40.00
58	镗孔机	2	45.00	90.00
59	车床	6	16.00	96.00
60	净化室	2	400.00	800.00
61	自动化机加工产线	1	500.00	500.00
	合计	164	-	5,200.00

#### (4) 铺底流动资金

铺底流动资金是投产初期为保证项目有序实施所必需的流动资金。本项目所需铺底流动资金合计为 2,831.66 万元。

本项目铺底流动资金的具体测算过程为：根据各项资产、负债的历史周转率情况，计算得到本项目所需的流动资金缺口，然后按照流动资金需求量的 30% 测算得到铺底流动资金投入。

## 2、惠州项目各项投资构成中已投入资金及拟使用募集资金情况

本项目总投资 17,482.76 万元，其中资本性支出 14,651.10 万元。本项目各项投资构成中在董事会前已投入资金及拟使用募集资金情况如下表所示：

单位：万元

序号	具体项目	投资金额	董事会前投入金额	是否为资本性支出	拟使用募集资金金额
1	土地投资	1,263.81	1,263.81	是	-
2	建设投资	8,187.29	1,461.33	是	6,725.96
3	设备投资	5,200.00	-	是	5,200.00
4	铺底流动资金	2,831.66	-	否	-
项目总投资		17,482.76	2,725.14	-	11,925.96

截至公司第三届董事会第二次会议召开日，公司惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目已投入 2,725.14 万元，用于土地购置和工程支出。扣除董事会决议日前已投入的资金后，该项目尚需投入资金 14,757.62 万元。对于尚需投入的资金中，拟使用募集资金投入 11,925.96 万元。公司不存在置换董事会前投入的情形。

## (二) 披露武汉项目投资构成的具体情况，各项投资构成中已投入资金及拟使用募集资金情况

### 1、武汉项目投资构成的具体情况

#### (1) 土地投资

本项目土地投资款项主要用于支付土地购置款及相关税费，土地面积合计 20,089.04 平方米，按照国有建设用地使用权出让合同总价格及相应契税税率计算，合计为 915.20 万元。

本项目的建设用地位于武汉市东西湖区柏泉街东流港路以南、谢湾路以西，公司已取得“鄂(2020)武汉市东西湖不动产权第 0054970 号”不动产权证书(用途：工业用地)。本项目不涉及使用募集资金购置土地的情形。

#### (2) 建设投资

本项目建设投资款项用于场地建造(包括联合厂房、宿舍楼和附属用房)和场地装修(包括联合厂房无尘车间、联合厂房(除无尘车间的部分)、宿舍楼和附属用房装修)，建设投资合计 10,018.12 万元。

本项目建设投资的具体测算过程为：根据公司历史建设经验、募投项目产能规划，估算项目各建筑物及装修工程的施工面积；根据武汉当地单位造价资料、



对第三方工程施工公司初步询价结果，估算建设投资的每平米施工单价。具体情况如下：

序号	具体项目	建筑面积（平方米）	单价（元/平方米）	总金额（万元）
1	场地建造	-	-	5,471.61
1.1	联合厂房	22,886.24	2,000.00	4,577.25
1.2	宿舍楼	4,707.16	1,900.00	894.36
1.3	附属用房	714.98	1,800.00	128.70
2	场地装修	-	-	4,546.51
2.1	联合厂房无尘车间	4,800.00	2,200.00	1,056.00
2.2	联合厂房（除无尘车间的部分）	18,086.24	1,500.00	2,712.94
2.3	宿舍楼	4,707.16	1,500.00	706.07
2.4	附属用房	714.98	1,000.00	71.50
建设投资合计		-	-	10,018.12

### （3）设备投资

本项目购置的设备包括熔射设备、超大龙门铣床、龙门加工中心等生产设备，设备投资合计为 14,624.93 万元。

本项目设备投资的具体测算过程为：根据项目产能规划及公司历史生产经验，估算设备实际需求数量；根据设备供应商报价和市场价格情况，估算各项设备的单价。具体情况如下：

序号	设备名称	数量（台）	单价（万元/台）	总价（万元）
1	龙门铣	6	90.00	540.00
2	数控加工中心	15	40.00	600.00
3	4 轴 CNC	8	90.00	720.00
4	高精度抛光机	7	5.00	35.00
5	数控磨床	15	5.30	79.50
6	行车	3	5.00	15.00
7	热处理设备	3	29.00	87.00
8	真空包装机	2	1.50	3.00
9	加热干燥箱	3	1.60	4.80
10	数控冲床	5	18.00	90.00
11	激光切割机	3	80.00	240.00
12	普通冲床	4	8.00	32.00
13	数控折床	3	6.50	19.50

序号	设备名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)
14	焊接机器人	5	50.00	250.00
15	摇臂钻床	3	6.80	20.40
16	拉丝机	3	6.00	18.00
17	整平机	3	15.00	45.00
18	喷砂房	3	10.00	30.00
19	熔射设备	4	300.00	1,200.00
20	超大龙门铣床	2	600.00	1,200.00
21	龙门加工中心	12	69.00	828.00
22	重型龙门加工中心	2	170.00	340.00
23	行车 (配套龙门铣)	2	10.00	20.00
24	悬浮吊	2	20.00	40.00
25	W 型焊接平台	12	8.00	96.00
26	一体型焊接平台	2	38.00	76.00
27	自动化焊接产线	3	150.00	450.00
28	LCD 一体靶材整平机	1	7.00	7.00
29	超声波软焊机 (涂钢机)	12	1.90	22.80
30	大理石检测平台	2	1.75	3.50
31	大理石检测平台	2	2.20	4.40
32	G8.5 矫正机+液压气顶套件 (矫正机配件)	2	1.20	2.39
33	全电动托盘翻转车	1	6.50	6.50
34	堆高车 1	4	0.98	3.92
35	全电动堆高车 (2T)	4	3.00	12.00
36	行车 (配套)	4	5.00	20.00
37	C-SCAN 探伤仪	1	300.00	300.00
38	C-SCAN 探伤仪	1	178.50	178.50
39	粗糙度仪	4	1.20	4.80
40	光纤激光打标机	2	3.10	6.20
41	氦质谱检漏仪	1	15.00	15.00
42	全自动砂带抛光机	6	13.50	81.00
43	砂带抛光机 (半自动)	8	1.20	9.60
44	混合式喷砂机 (普压+增压/10 枪)	4	25.00	100.00

序号	设备名称	数量（台）	单价（万元/台）	总价（万元）
45	空压机（配套喷砂机）	4	6.90	27.60
46	除湿机	8	0.75	6.00
47	防潮箱	5	0.50	2.50
48	高温烘箱	2	8.00	16.00
49	自动真空包装机	4	3.45	13.80
50	LCD 靶材包装车	3	3.00	9.00
51	全自动清洗机	1	80.00	80.00
52	全电动堆高车（2T）	4	3.00	12.00
53	全电动搬运车（叉靶材箱）	4	3.18	12.72
54	柴油叉车	2	14.20	28.40
55	蓄电池平衡重式叉车	1	10.00	10.00
56	卧式锯床	2	4.00	8.00
57	校直	2	20.00	40.00
58	镗孔机	2	45.00	90.00
59	车床	6	16.00	96.00
60	净化室	2	400.00	800.00
61	自动化机加工产线	1	500.00	500.00
62	自动化仓储产线	1	500.00	500.00
63	配电设施	1	230.00	230.00
64	加工中心三轴	15	50.00	750.00
65	加工中心三轴	7	53.00	371.00
66	加工中心三轴	12	40.00	480.00
67	卧式数控车	4	35.00	140.00
68	卧式数控车	3	32.00	96.00
69	卧式数控车	4	62.50	250.00
70	立式数控车	4	55.50	222.00
71	立式数控车	2	95.00	190.00
72	加工中心五轴	5	96.00	480.00
73	立式数控车	2	38.00	76.00
74	卧式数控车	2	15.00	30.00
75	数控车铣复合	2	63.00	126.00
76	卧式加工中心	2	120.00	240.00

序号	设备名称	数量（台）	单价（万元/台）	总价（万元）
77	车铣复合中心	2	135.00	270.00
78	激光焊接机（点焊）	2	8.00	16.00
79	超声波清洗机	5	6.50	32.50
80	抛光平台	2	1.00	2.00
81	三坐标测量仪	5	50.00	250.00
82	全自动影像测量仪	2	13.00	26.00
83	自动氩弧环缝焊接机	1	12.60	12.60
84	氦泄漏检测仪	2	20.00	40.00
85	水压测试机	2	2.00	4.00
86	真空干燥箱	4	10.00	40.00
87	真空干燥箱	4	6.50	26.00
88	真空包装机	7	2.00	14.00
89	投影仪	2	1.00	2.00
90	超纯水设备	2	15.00	30.00
91	快走丝	5	4.20	21.00
92	喷砂机	5	2.00	10.00
93	普车	3	5.00	15.00
94	箱式电阻炉	2	6.00	12.00
95	箱式电阻炉	2	6.00	12.00
	合计	372	-	14,624.93

#### （4）铺底流动资金

铺底流动资金是投产初期为保证项目有序实施所必需的流动资金。本项目所需铺底流动资金合计为 4,797.51 万元。

本项目铺底流动资金的具体测算过程为：根据各项资产、负债的历史周转率情况，计算得到本项目所需的流动资金缺口，然后按照流动资金需求量的 30% 测算得到铺底流动资金投入。

#### 2、武汉项目各项投资构成中已投入资金及拟使用募集资金情况

本项目总投资 30,355.76 万元，其中资本性支出 25,558.25 万元。本项目各项投资构成中在董事会前已投入资金及拟使用募集资金情况如下表所示：

单位：万元

序号	具体项目	投资金额	董事会前投入金额	是否为资本性支出	拟使用募集资金金额
1	土地投资	915.20	915.20	是	-

序号	具体项目	投资金额	董事会前投入金额	是否为资本性支出	拟使用募集资金金额
2	建设投资	10,018.12	23.93	是	9,994.19
3	设备投资	14,624.93	-	是	14,624.93
4	铺底流动资金	4,797.51	-	否	-
项目总投资		30,355.76	939.13	-	24,619.12

截至公司第三届董事会第二次会议召开日，公司武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目已投入 939.13 万元，用于土地购置和工程支出。扣除董事会决议日前已投入的资金后，该项目尚需投入资金 29,416.63 万元。对于尚需投入的资金中，拟使用募集资金投入 24,619.12 万元。公司不存在置换董事会前投入的情形。

### （三）披露募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例是否符合《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》的有关规定

根据证监会发布的《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》：“上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性。”

公司拟使用本次募集资金中的 15,104.92 万元补充公司流动资金，以满足公司日常经营资金需要，不属于资本性支出，占本次向不特定对象发行可转债募集资金总额的 29.24%，不超过募集资金总额的 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（修订版）》的要求。

### 三、披露拟购置设备的主要情况，是否存在进口受限，是否导致募投项目实施存在重大不确定性

本次募投项目中涉及少量进口设备，具体情况如下：

序号	项目名称	进口设备	数量	单价 (万元/台)	总金额 (万元)	在该项目设备总投资中占比	进口国	贸易摩擦风险
1	惠州项目	激光切割机	2	80.00	160.00	3.08%	德国	较小
2		焊接机器人	3	50.00	150.00	2.88%	德国	较小
3		C-SCAN 探伤仪	1	300.00	300.00	5.77%	德国	较小

序号	项目名称	进口设备	数量	单价 (万元/台)	总金额 (万元)	在该项目设备总投资中占比	进口国	贸易摩擦风险
4		粗糙度仪	3	1.20	3.60	0.07%	日本	较小
5		砂带抛光机(半自动)	5	1.20	6.00	0.12%	日本	较小
小计			14		619.60	11.92%		
6	武汉项目	激光切割机	3	80.00	240.00	1.64%	德国	较小
7		焊接机器人	5	50.00	250.00	1.71%	德国	较小
8		熔射设备	4	300.00	1,200.00	8.21%	美国	存在贸易摩擦风险
9		超大龙门铣床	2	600.00	1,200.00	8.21%	德国	较小
10		C-SCAN 探伤仪	1	300.00	300.00	2.05%	德国	较小
11		粗糙度仪	4	1.20	4.80	0.03%	日本	较小
12		砂带抛光机(半自动)	8	1.20	9.60	0.07%	日本	较小
小计			27		3,204.40	21.91%	-	-
合计			41		3,824.00	19.29%		

本次募投项目所需进口设备主要来自于德国、日本、美国等，目前不存在设备进口受限的情况。对于自德国、日本等贸易摩擦风险较小的国家进口的关键设备，公司可以视国产设备技术水平采购国产设备或其他进口国设备进行替代。对于自美国进口的熔射设备，如果未来发生进口受限或贸易摩擦，公司可以通过采购大陆厂商或台湾厂商的设备进行替代。

综上，募投项目所需进口设备目前不存在进口受限的情形。如果未来我国与设备进口国发生贸易摩擦或出现进口受限等极端情形，发行人可以通过国产替代等手段解决，不会导致募投项目实施存在重大不确定性。

**四、结合报告期内平板显示用高纯金属靶材及部件的产能、产能利用率、销量变化情况、在手订单情况、市场竞争格局等，说明本次募投项目产能扩张的规模合理性、新增产能能否得到有效消化**

**(一) 公司平板显示用高纯金属溅射靶材及零部件的产能利用率、产销率情况**

报告期内，发行人的平板显示用高纯金属溅射靶材及部件的产能利用率、产销率情况如下：

产品	项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
平板显示用靶材	产能（工时）	48,600.00	34,100.12	28,350.00	20,250.00
	产量（工时）	58,410.30	38,818.64	29,741.07	17,448.99
	<b>产能利用率</b>	<b>120.19%</b>	<b>113.84%</b>	<b>104.91%</b>	<b>86.17%</b>
	产量（千克）	802,793.44	400,854.96	236,611.66	94,636.07
	销量（千克）	761,818.31	394,060.13	225,243.40	94,370.36
	<b>产销率</b>	<b>94.90%</b>	<b>98.30%</b>	<b>95.20%</b>	<b>99.72%</b>
面板零部件及半导体零部件	产能（工时）	15,187.50	8,100.00	4,050.00	4,050.00
	产量（工时）	16,097.40	8,685.80	2,013.40	1,957.40
	<b>产能利用率</b>	<b>105.99%</b>	<b>107.23%</b>	<b>49.71%</b>	<b>48.33%</b>
	产量（台或套）	3,365.00	1,709.00	346.00	389.00
	销量（台或套）	3,451.00	1,237.00	260.00	296.00
	<b>产销率</b>	<b>102.56%</b>	<b>72.38%</b>	<b>75.14%</b>	<b>76.09%</b>

注：平板显示用靶材包括平板显示用铝靶、铜靶、钼靶等产品。

发行人报告期内平板显示用高纯金属溅射靶材及部件的产能、产量复合增长率及本次募投项目建成后的新增产能情况如下表所示：

项目	2017年-2019年产能平均复合增速	2017年-2019年销量年均复合增速	2017年-2020年产能年均复合增速（注1）	2020年度现有产能	本次募投项目达产后新增产能（工时）（注2）	本次募投项目达产后产能增幅（以2020年度为基准）	T至T+4年发行人产能年均复合增速（相较于2020年度）（注3）
平板显示用靶材	29.77%	104.34%	47.36%	64,800.00	243,000.00	275.00%	47.63%
面板零部件及半导体零部件	41.42%	104.43%	71.00%	20,250.00	36,450.00	80.00%	29.36%

注：（1）发行人报告期内平板显示用高纯金属靶材、面板零部件及半导体零部件产能增长较快，故上表中分别测算了“2017年-2019年产能年均复合增速”及“2017年-2020年产能年均复合增速”，其中2020年度现有产能数据系依据2020年1-9月产能进行年化处理所得；

（2）本次募投项目达产后新增产能系惠州项目与武汉项目均完全达产后合计新增产能；

（3）T年为本次募投项目建设期第一年（即2020年），T+4年为本次募投项目完全达产年；其中2020年度现有产能数据系依据2020年1-9月产能进行年化处理所得。

报告期内，平板显示领域的靶材下游需求旺盛，发行人相关产品的产能、销量攀升，发行人平板显示用的高纯金属溅射靶材的销量由 2017 年的 94,370.36 千克增加至 2020 年 1-9 月的 761,818.31 千克，增幅显著。报告期内，为适应下游客户需求及抓住市场机遇，发行人平板显示用靶材等产品的产能增速较高，但是产能利用率仍处于饱和状态。

受益于平板显示产业国产化趋势的加速、平板显示领域国内溅射靶材供应商技术的突破和成熟、国产化的成本优势等，未来溅射靶材领域存在较大的国产替代空间，有望逐步降低对进口靶材的依赖。目前，发行人下游的面板制造厂商正逐年提高溅射靶材供应端的国产化率，但发行人的平板显示用靶材等产品现有产能较小，且产能利用率已达到饱和，发行人亟待通过本次募投项目的实施增加平板显示领域靶材及部件的产能，提升在平板显示用靶材领域的市场占有率。

## （二）发行人部分平板显示用高纯金属溅射靶材等产品已通过了客户认证评价，为新增产能消化奠定基础

发行人依托现有经验积极布局平板显示用高纯金属溅射靶材及部件领域。发行人与本次募投项目的部分目标客户已开始推进产品认证评价过程，为本次募投项目新增产能的消化奠定了基础。待本次募投项目建成投产后，本次募投项目实施主体（即广东江丰电子材料有限公司、武汉江丰电子材料有限公司）只需在客户端完成生产场地变更流程及通过中量测试（侧重于比较新生产场地与原生产场地所供应同类产品的良率差异）即可供货，无需重新启动小批量信赖性测试。相较于新产品验证（包括小批量信赖性测试和中量测试）耗时较长，本次募投项目建成后所需进行的生产场地变更流程及中量测试周期仅约 3 个月。发行人产品认证的具体情况如下：

### 1、惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目产品认证情况

惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目拟覆盖区域的主要客户及其认证评价情况如下：

产品类型	拟覆盖区域的主要客户	认证阶段
铝靶	京东方、华星光电、深天马、华佳彩等客户的部分产线	已通过验证，江丰电子已量产供货
铜靶	京东方、华星光电等客户的部分产线	已通过验证，江丰电子已量产供货
	LG Display 等客户的部分产线	评价合格
铝靶	华星光电、SDP（即超视界国际科技（广州）有限公司）等客户的部分产线	样品制作中或测试中
	华佳彩等客户的部分产线	已通过验证，江丰电子已量产供货



产品类型	拟覆盖区域的主要客户	认证阶段
面板零部件	京东方等客户的部分产线	已送样等待测试
	京东方等客户的部分产线	Bonding（邦定）
	华星光电等客户	江丰电子坩埚产品已通过验证，实现小批量供货
	维信诺、欣奕华、华星光电等客户	已送样
	上海中航等客户	已通过验证，江丰电子已量产供货

## 2、武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目产品认证情况

武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目拟覆盖区域的主要客户及其认证评价情况如下：

产品类型	拟覆盖区域的主要客户	认证阶段
铝靶	京东方、和辉光电、龙腾光电等客户的部分产线	已通过验证，江丰电子已量产供货
	京东方、深天马等客户的部分产线	测试中
	京东方等客户的部分产线	客户端立项中
铜靶	京东方、中电熊猫等客户的部分产线	已通过验证，江丰电子已量产供货
	京东方等客户的部分产线	测试中
钼靶	京东方等客户的部分产线	已通过验证，江丰电子已量产供货
	京东方、友达光电等客户的部分产线	样品测试中
	京东方、深天马等客户的部分产线	Bonding（邦定）
面板零部件	华星光电等客户	坩埚产品已通过验证，实现小批量供货
	维信诺、欣奕华、华星光电等客户	已送样待测试
	上海中航等客户	已通过验证，江丰电子已量产供货
半导体零部件	中芯国际、沈阳拓荆、上海微电子、中芯南方、华力集成、上海盛美、北方华创等客户	已通过验证，江丰电子已量产供货

### （三）在手订单以及市场竞争格局情况

公司客户一般系每月滚动下达订单。截至 2020 年 12 月 31 日，江丰电子平板显示用高纯金属溅射靶材产品的在手订单为 1,628.13 万元，面板零部件及半导体零部件产品的在手订单为 591.46 万元。

就市场空间增长情况而言，全球平板显示市场供需处于紧平衡，平板显示产能逐步转向境内，平板显示用靶材及部件的市场空间较大。根据 Omdia（原 IHS Markit，下同）统计及预测，2019 年全球显示面板出货总面积为 2.31 亿平方米，

2027 年预计将达到 2.92 亿平方米，年均复合增长率为 2.95%；2019 年全球显示面板行业市场营收为 1,080.30 亿美元，2027 年将达到 1,255.74 亿美元，年均复合增长率为 1.90%。同时，根据独立第三方研究机构 Omdia 数据，2019 年全球 TFT-LCD 与 AMOLED 的 99% 以上产能（按生产面积计算）集中在中国大陆、中国台湾、韩国、日本等国家及地区。尤其是近年来平板显示产能逐步转向境内，国内厂商（如京东方、深天马、维信诺等）产能不断扩张，在全球产能中的占比亦呈现出快速上升的趋势。

2020 年及 2021 年 TFT-LCD 新增产能情况

公司	新增产能所在产线（注 1）	新增产能时间	新增产能（千片/月）
京东方	合肥 10.5 代线（B9）	2020 年三季度	20
	武汉 10.5 代线（B17）	2021 年一季度	60
华星光电	深圳 10.5 代线（T7）	2021 年一季度	60
惠科	长沙 8.6 代线（H5）	2021 年三季度	132
	滁州 8.6 代线（H2）	2020 年一季度	75
	绵阳 8.6 代线（H4）	2020 年三季度	105
	绵阳 8.6 代线（H4）	2021 年二季度	45
友达光电	台中 7.0 代线（L7B）	2021 年四季度	7
彩虹光电	咸阳 8.6 代线	2020 年二季度	15
	咸阳 8.6 代线	2021 年四季度	10
夏普（注 2）	广州 10.5 代线	2020 年一季度	63
	广州 10.5 代线	2021 年一季度	27

资料来源：Omdia

注：（1）上表中所列新增产能所在产线均为建成可能性大于等于 90% 的产线；

（2）广州 10.5 代线系富士康科技集团与夏普合资建设。

国内平板显示行业的产能扩张亦将带动平板显示用靶材市场增长。根据赛迪顾问及中信证券研究部的数据，假设平板显示用靶材市场在显示面板市场中占比为 5%，预计 2024 年全球靶材市场规模可达 549 亿元；其中，国内平板显示用靶材市场规模于 2014-2024 年间预计将保持约 18% 的复合增速，并有望于 2024 年达到 291 亿元，在全球市场中占比达 52.9%。

就市场竞争格局而言，高纯溅射靶材行业长期被少数日本、美国企业所掌控。本土企业则以江丰电子、阿石创（300706.SZ）等为代表，市场影响力逐步提升。其中，阿石创长期专注于平板显示及光学元器件领域的溅射靶材产品，是该领域的本土龙头企业。江丰电子早年则更专注于技术难度更高的半导体领域金属溅射靶材产品，2017 年公司上市后资金实力得到加强，于报告期内逐步增加了平板

显示领域用高纯金属溅射靶材的产能及产销规模，获得较好的市场反响。

报告期内，江丰电子与阿石创在平板显示领域产品收入规模的比较情况如下：

单位：万元

名称	项目	2020年 1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
江丰电子 (300666.SZ)	平板显示领域产品收入	13,019.61	14,233.21	12,178.47	10,208.62
	其中：高纯金属溅射靶材及部件	8,837.11	6,533.46	5,190.05	3,411.93
阿石创 (300706.SZ)	平板显示及光学器件领域产品收入	未披露	15,258.49	21,032.76	20,112.15

注：江丰电子平板显示领域产品收入中，除高纯金属溅射靶材及零部件收入外，还包括LCD碳纤维支撑材料收入。

由上表可知，公司在本土企业中具备较好的相对竞争地位，平板显示领域产品收入呈现较好增速，本次募投项目的新增产能消化具有合理保障。

此外，江丰电子与阿石创均拟通过募投项目进行该领域高纯金属溅射靶材产品的产能扩张，具体产能规模规划情况对比如下：

名称	项目	靶材	T+4年 达产产能 (吨)	T+4年 达产后收入 (万元)
江丰电子 (300666.SZ)	本次募投惠州项目	铝靶、铜靶、钼靶	1,847.10	22,957.94
	本次募投武汉项目	铝靶、铜靶、钼靶	2,102.84	36,129.11
	<b>小计</b>		<b>3,949.94</b>	<b>59,087.05</b>
阿石创 (300706.SZ)	2020年募投“平板显示溅射靶材项目”	铝靶、钼靶、硅靶	1,200.00	46,940.00
	2020年募投“超高清显示用铜靶材产业化建设项目”	铜靶	2,000.00	20,600.00
	<b>小计</b>		<b>3,200.00</b>	<b>67,540.00</b>

注：公司本次募投项目中产能规划中还包括少量面板及半导体零部件，未在此处对比列示，因阿石创的募投项目中不含零部件生产。

由上表可知，公司本次募投项目关于平板显示用高纯金属溅射靶材的产能规划情况处于合理范围。

综上所述，报告期内，公司平板显示用高纯金属靶材及部件的销量快速增长，产能利用率达到饱和，公司在上述领域积极布局并推进了与目标客户的具体产品认证评价，并且公司是该领域本土龙头企业之一，拥有一定市场竞争地位，公司产能扩张规模是基于公司对市场的预判以及现有技术、市场储备情况进行规划，处于合理范围。因此，本次募投项目产能扩张的规模具有合理性，新增产能预计能够得到有效消化。

五、披露惠州项目、武汉项目税后内部收益率的测算过程，并说明两个项目收益率存在差异的原因

(一) 惠州项目税后内部收益率的测算过程

1、项目达产期、投产期的产能利用率

本项目经营预测期为 11 年（含建设期 2 年），并在第 5 年完全达产并进入稳定运营状态。

项目	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后
达产率	20%	50%	80%	100%

注：T 年为建设期第一年，下同。

2、营业收入预测

本项目主要从事平板显示用高纯金属溅射靶材（含铝靶、铜靶、钼靶）及面板零部件的生产和销售。发行人根据不同产品的市场价格、拟覆盖区域的配套客户及产销量规划，测算了本项目的预计营业收入，具体情况如下表所示：

产品	项目	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后
铝靶	营业收入（万元）	1,299.92	3,249.79	5,199.66	6,499.58
	销售数量（千克）	53,796.67	134,491.68	215,186.68	268,983.35
	单价（元/千克）	241.63	241.63	241.63	241.63
铜靶	营业收入（万元）	2,334.31	5,835.77	9,337.23	11,671.54
	销售数量（千克）	288,034.08	720,085.20	1,152,136.32	1,440,170.40
	单价（元/千克）	81.04	81.04	81.04	81.04
钼靶	营业收入（万元）	957.36	2,393.41	3,829.46	4,786.82
	销售数量（千克）	27,589.74	68,974.35	110,358.96	137,948.70
	单价（元/千克）	347.00	347.00	347.00	347.00
面板零部件	营业收入（万元）	717.98	1,794.94	2,871.91	3,589.88
	销售数量（台或套）	33.20	83.00	132.80	166.00
	单价（万元/台或套）	21.63	21.63	21.63	21.63
合计	营业收入（万元）	5,309.56	13,273.91	21,238.26	26,547.82

报告期内，发行人平板显示用高纯金属溅射靶材（铝靶、铜靶、钼靶）及面板零部件的平均单价情况如下：

产品	单位	预测单价	报告期内平均单价			
			2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
铝靶	元/千克	241.63	202.35	209.58	231.00	254.21
铜靶	元/千克	81.04	86.34	103.02	111.54	122.07
钼靶	元/千克	347.00	332.44	190.00	109.43	94.16
面板零部件	万元/台或套	21.63	0.98	0.41	0.41	-

本次募投项目效益测算中主要产品预测单价与报告期内平均单价对比分析如下：

(1) 平板显示用高纯金属溅射靶材（铝靶、铜靶、钼靶）的预测单价与报告期内平均单价基本保持在可比水平，两者之间存在少量差异主要系本次募投项目拟投产产品系根据目标客户不同生产线差异化需求而定制的新产品，发行人依据市场经验和预判确定了平均单价的预测参数。

(2) 面板零部件产品的预测单价高于报告期内平均单价，主要系具体零部件种类差异所致。发行人本次募投项目中规划了多种面板零部件新品包括下电极等相关的单价较高的产品和业务，因而确定了预测单价水平。

鉴于本次募投项目实施后，发行人既有高纯金属溅射靶材及零部件产品价格有逐期下调趋势，但是发行人同时亦会根据客户的需求持续同步开发新的高纯金属溅射靶材及零部件产品，综合考虑新品推出可抵消老产品价格下调因素的影响，发行人本次募投项目用于营业收入预测的产品平均单价水平保持不变，具有合理性。根据公开披露信息，同行业上市公司阿石创之《2020 年向特定对象发行股票募集说明书》中，其募集资金投资项目中关于平板显示领域靶材营业收入预测所采用的平均单价参数亦保持不变。

### 3、成本费用预测

根据发行人的生产经营经验，本项目成本费用主要包含营业成本、销售税金及附加、销售费用、管理费用、所得税等，具体测算过程及依据如下：

#### (1) 营业成本

本项目营业成本主要包括直接材料及委外、燃动费、人工费、折旧与摊销及其他制造费用等，根据目前铝靶、铜靶、钼靶及面板零部件等各类型产品所需的各项成本在营业收入中占比进行测算。

#### (2) 销售税金及附加

销售税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等，根据目前实际税率测算（即城市维护建设税率 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%）。

#### (3) 期间费用

本项目期间费用主要包括销售费用与管理费用，不涉及借款导致的财务费用。发行人根据上市公司及合肥江丰（除本次募投项目外，发行人现有实际从事平板显示用高纯金属靶材产品生产与销售的子公司）的销售费用及管理费用在营业收入中占比、本项目的预计营业收入进行测算。

#### (4) 所得税

本项目按照 25% 所得税税率及预计利润总额计算企业所得税。

按照上述测算依据及测算过程，本项目的成本及费用测算结果如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后
1	营业收入	5,309.56	13,273.91	21,238.26	26,547.82

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后
2	营业成本	4,653.51	10,866.17	16,939.49	20,660.36
3	销售税金及附加	-	-	122.35	188.97
4	销售费用	159.29	398.22	637.15	796.43
5	管理费用	265.48	663.70	1,061.91	1,327.39
6	税前利润	231.29	1,345.82	2,477.36	3,574.67
7	所得税	57.82	336.46	619.34	893.67
8	净利润	173.47	1,009.37	1,858.02	2,681.00
	毛利率	12.36%	18.14%	20.24%	22.18%
	净利润率	3.27%	7.60%	8.75%	10.10%

#### 4、内部收益率测算

本项目预测现金流入主要系运营期各期营业收入，以及 T+10 年预测运营期结束后回收固定资产余值及回收流动资金。现金流出主要包括固定资产及无形资产投资（含土地投资、建设投资（不含房产税等税费价格）、设备投资（不含增值税等税费价格）、流动资金投入、付现成本（剔除折旧及摊销）、税金及附加、所得税。经测算，本项目税后静态投资回收期 9.05 年（含建设期），税后内部收益率 12.94%，具有良好的经济效益。

内部收益率测算情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
1	现金流入	-	5,309.56	13,273.91	21,238.26	26,547.82	26,547.82	26,547.82	26,547.82	26,547.82	26,547.82	41,530.76
1.1	营业收入	-	5,309.56	13,273.91	21,238.26	26,547.82	26,547.82	26,547.82	26,547.82	26,547.82	26,547.82	26,547.82
1.2	回收固定资产余值	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,544.06
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,438.88
2	现金流出	2,687.75	16,823.80	14,269.04	21,491.71	25,254.25	23,050.84	23,050.84	23,050.84	23,050.84	23,050.84	23,050.84
2.1	固定资产及无形资产投资	2,687.75	10,620.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	流动资金投入	-	1,487.52	2,820.49	2,927.46	2,203.41	-	-	-	-	-	-
2.3	付现成本	-	4,657.64	11,112.10	17,822.56	21,968.20	21,968.20	21,968.20	21,968.20	21,968.20	21,968.20	21,968.20
2.4	税金及附加	-	-	-	122.35	188.97	188.97	188.97	188.97	188.97	188.97	188.97
2.5	所得税	-	57.82	336.46	619.34	893.67	893.67	893.67	893.67	893.67	893.67	893.67
2.6	税后净现金流量	-2,687.75	-11,514.23	-995.13	-253.45	1,293.57	3,496.99	3,496.99	3,496.99	3,496.99	3,496.99	18,479.92
2.7	税后累计净现金流量	-2,687.75	-14,201.99	-15,197.12	-15,450.57	-14,157.00	-10,660.01	-7,163.03	-3,666.04	-169.06	3,327.93	21,807.85

## （二）武汉项目税后内部收益率的测算过程

### 1、项目达产期、投产期的产能利用率

本项目经营预测期为11年（含建设期2年），并在第5年完全达产并进入稳定运营状态。

项目	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后
达产率	20%	50%	80%	100%

注：T年为建设期第一年，下同。

### 2、营业收入预测

本项目主要从事平板显示用高纯金属溅射靶材（含铝靶、铜靶、钼靶）及面板零部件、半导体零部件的生产和销售。发行人根据不同产品的市场价格、拟覆盖区域的配套客户及产销量规划，测算了本项目的预计营业收入，具体情况如下表所示：

产品	项目	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后
铝靶	营业收入（万元）	2,581.55	6,453.89	10,326.22	12,907.77
	销售数量（千克）	89,723.79	224,309.48	358,895.16	448,618.95
	单价（元/千克）	287.72	287.72	287.72	287.72
铜靶	营业收入（万元）	2,728.01	6,820.02	10,912.04	13,640.05
	销售数量（千克）	282,623.76	706,559.40	1,130,495.04	1,413,118.80
	单价（元/千克）	96.52	96.52	96.52	96.52
钼靶	营业收入（万元）	1,916.26	4,790.64	7,665.03	9,581.29
	销售数量（千克）	48,220.32	120,550.80	192,881.28	241,101.60
	单价（元/千克）	397.40	397.40	397.40	397.40
面板零部件	营业收入（万元）	777.02	1,942.55	3,108.08	3,885.10
	销售数量（台或套）	33.00	82.50	132.00	165.00
	单价（万元/台或套）	23.55	23.55	23.55	23.55
半导体零部件	营业收入（万元）	641.30	1,603.24	2,565.19	3,206.49
	销售数量（台或套）	614.80	1,537.00	2,459.20	3,074.00
	单价（万元/台或套）	1.04	1.04	1.04	1.04
合计	营业收入（万元）	8,644.14	21,610.35	34,576.56	43,220.70



报告期内，发行人平板显示用高纯金属溅射靶材（铝靶、铜靶、钼靶）及面板零部件的平均单价情况如下：

产品	单位	预测 单价	报告期内平均单价			
			2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
铝靶	元/千克	287.72	202.35	209.58	231.00	254.21
铜靶	元/千克	96.52	86.34	103.02	111.54	122.07
钼靶	元/千克	397.40	332.44	190.00	109.43	94.16
面板零部件	万元/台或套	23.55	0.98	0.41	0.41	-
半导体零部件	万元/台或套	1.04	0.36	0.37	0.71	0.42

本次募投项目效益测算中主要产品预测单价与报告期内平均单价对比分析如下：

（1）平板显示用高纯金属溅射靶材产品（铝靶、铜靶、钼靶等）预测单价与报告期内平均单价基本保持在可比水平，两者之间存在少量差异主要系本次募投项目拟投产产品系根据目标客户不同生产线差异化需求而定制的新产品，发行人依据市场经验和预判确定了平均单价的预测参数。

（2）面板及半导体零部件产品的预测单价高于报告期内平均单价，主要系具体零部件种类差异所致。发行人本次募投项目中规划了多种面板及半导体零部件新品，包括下电极、上炉膛等相关单价水平较高的产品和业务，因而确定了预测单价水平。

### 3、成本费用预测

根据发行人的生产经营经验，本项目成本费用主要包含营业成本、销售税金及附加、销售费用、管理费用、所得税等，具体测算过程及依据如下：

#### （1）营业成本

本项目营业成本主要包括直接材料及委外、燃动费、人工费、折旧与摊销及其他制造费用等，根据目前铝靶、铜靶、钼靶及面板零部件等各类型产品所需的各项成本在营业收入中占比进行测算。

#### （2）销售税金及附加

销售税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等，根据目前实际税率测算（即城市维护建设税率 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%）。

#### （3）期间费用

本项目期间费用主要包括销售费用与管理费用，不涉及借款导致的财务费用。发行人根据上市公司及合肥江丰（除本次募投项目外，发行人现有实际从事平板显示用高纯金属靶材产品生产与销售的子公司）的销售费用及管理费用在营业收入中占比、本项目的预计营业收入进行测算。

#### (4) 所得税

本项目按照 25% 所得税税率及预计利润总额计算企业所得税。

按照上述测算依据及测算过程，本项目的成本及费用测算结果如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后
1	营业收入	8,644.14	21,610.35	34,576.56	43,220.70
2	营业成本	7,813.60	17,635.02	27,313.38	32,821.61
3	销售税金及附加	-	-	190.80	334.66
4	销售费用	259.32	648.31	1,037.30	1,296.62
5	管理费用	432.21	1,080.52	1,728.83	2,161.03
6	税前利润	139.00	2,246.50	4,306.26	6,606.77
7	所得税	34.75	561.62	1,076.56	1,651.69
8	净利润	104.25	1,684.87	3,229.69	4,955.08
	毛利率	9.61%	18.40%	21.01%	24.06%
	净利润率	1.21%	7.80%	9.34%	11.46%

#### 4、内部收益率测算

本项目预测现金流入主要系运营期各期营业收入，以及 T+10 年预测运营期结束后回收固定资产余值及回收流动资金。现金流出主要包括固定资产及无形资产投资（含土地投资、建设投资（不含房产税等税费价格）、设备投资（不含增值税等税费价格）、流动资金投入、付现成本（剔除折旧及摊销）、税金及附加、所得税。经测算，本项目税后静态投资回收期 8.48 年（含建设期），税后内部收益率 14.39%，具有良好的经济效益。

内部收益率测算情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
1	现金流入	-	8,644.14	21,610.35	34,576.56	43,220.70	43,220.70	43,220.70	43,220.70	43,220.70	43,220.70	66,204.13
1.1	营业收入	-	8,644.14	21,610.35	34,576.56	43,220.70	43,220.70	43,220.70	43,220.70	43,220.70	43,220.70	43,220.70
1.2	回收固定资产余值	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,991.72
1.3	回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,991.71
2	现金流出	915.20	31,979.69	23,061.80	34,593.00	40,594.19	36,585.19	36,585.19	36,585.19	36,585.19	36,585.19	36,585.19
2.1	固定资产及无形资产投资	915.20	22,049.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	流动资金投入	-	2,239.38	4,816.75	4,926.57	4,009.01	-	-	-	-	-	-
2.3	付现成本	-	7,655.77	17,683.42	28,399.07	34,598.83	34,598.83	34,598.83	34,598.83	34,598.83	34,598.83	34,598.83
2.4	税金及附加	-	-	-	190.80	334.66	334.66	334.66	334.66	334.66	334.66	334.66
2.5	所得税	-	34.75	561.62	1,076.56	1,651.69	1,651.69	1,651.69	1,651.69	1,651.69	1,651.69	1,651.69
2.6	税后净现金流量	-915.20	-23,335.55	-1,451.45	-16.44	2,626.51	6,635.51	6,635.51	6,635.51	6,635.51	6,635.51	29,618.94
2.7	税后累计净现金流量	-915.20	-24,250.75	-25,702.20	-25,718.64	-23,092.14	-16,456.63	-9,821.11	-3,185.60	3,449.91	10,085.42	39,704.37

### （三）惠州项目及武汉项目税后内部收益率存在差异的原因

惠州项目及武汉项目的预计经济效益情况如下表所示：

项目	税后内部收益率	税后静态回收期	毛利率
惠州项目	12.94%	9.05	22.18%
武汉项目	14.39%	8.48	24.06%

惠州项目与武汉项目的主要产品产能情况如下表所示：

产品	惠州项目产能（千克、台或套）	武汉项目产能（千克、台或套）
铝靶	268,983.35	448,618.95
铜靶	1,440,170.40	1,413,118.80
钼靶	137,948.70	241,101.60
面板零部件	166.00	165.00
半导体零部件	-	3,074.00

武汉项目的税后内部收益率略高于惠州项目，主要是惠州项目与武汉项目的具体产品及产品结构存在差异，项目毛利率存在小幅差异所致。武汉项目中，铝靶的占比相对较高，其毛利率水平一般高于铜靶，因而小幅拉升了项目整体毛利率水平。铝靶是公司较早具备量产能力的产品，对原材料的利用效率较高，因而其毛利率水平目前高于铜靶。

### 六、量化说明本次募投项目未来新增的折旧摊销是否对未来经营业绩造成重大不利影响，并充分披露相应风险

#### （一）量化说明本次募投项目未来新增的折旧摊销是否对未来经营业绩造成重大不利影响

惠州项目及武汉项目按照年限平均法测算折旧及摊销。“补充流动资金项目”不涉及折旧与摊销。具体情况如下：

单位：万元

募投项目	项目	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后
惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目	折旧及摊销	420.63	815.99	815.99	815.99
	新增营业收入	5,309.56	13,273.91	21,238.26	26,547.82
	新增折旧摊销在新增营业收入中占比	7.92%	6.15%	3.84%	3.07%
	新增折旧摊销在发行人 2019 年度归母净利润中占比	6.55%	12.71%	12.71%	12.71%
武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件	折旧及摊销	849.37	1,680.43	1,680.43	1,680.43
	新增营业收入	8,644.14	21,610.35	34,576.56	43,220.70

募投项目	项目	T+1	T+2	T+3	T+4 及以后
建设项目	新增折旧摊销在新增营业收入中占比	9.83%	7.78%	4.86%	3.89%
	新增折旧摊销在发行人 2019 年度归母净利润中占比	13.23%	26.18%	26.18%	26.18%
合计	折旧及摊销	1,270.00	2,496.42	2,496.42	2,496.42
	新增营业收入	13,953.70	34,884.26	55,814.82	69,768.52
	新增折旧摊销在新增营业收入中占比	9.10%	7.16%	4.47%	3.58%
	新增折旧摊销在发行人 2019 年度归母净利润中占比	19.79%	38.89%	38.89%	38.89%

注：上表中“新增营业收入”指本次募投项目开始实现销售后为上市公司带来的新增营业收入。

发行人报告期内折旧及摊销情况如下表所示：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
固定资产折旧	3,669.98	4,220.86	3,206.20	2,269.56
无形资产摊销	162.93	143.06	172.01	211.10
长期待摊费用摊销	233.55	307.79	177.66	137.09
折旧及摊销	4,066.47	4,671.72	3,555.88	2,617.75
营业收入	84,512.29	82,496.48	64,968.32	55,002.57
营业利润	11,837.17	6,439.22	5,495.23	7,126.35
折旧及摊销在营业收入中占比	4.81%	5.66%	5.47%	4.76%
折旧及摊销在营业利润中占比	34.35%	72.55%	64.71%	36.73%

根据以上两表中量化分析可知，本次募投项目在建设期内新增折旧摊销在新增营业收入中占比高于发行人报告期内折旧摊销在营业收入中占比，预计将对发行人短期内盈利能力造成一定不利影响。但是，在本次募投项目达产后，未来新增折旧摊销对业绩影响较小。综上，本次募投项目达产后，未来新增的折旧摊销不会对公司未来经营业绩造成重大不利影响。

## 七、分析说明使用 15,454.92 万元募集资金补充流动资金的原因及规模合理性

### （一）补充流动资金的原因

发行人自上市以来经营规模快速增长，营业收入由 2017 年的 55,002.57 万元增加至 2020 年 1-9 月的 84,512.29 万元。未来随着公司在半导体集成电路领域、平板显示领域等靶材产品的进一步量产，公司的生产经营规模仍将继续扩张，对流动资金存在需求。同时，通过补充流动资金增强公司资金实力，有利于公司持续投入技术研发、产品研发等，保持技术优势，加速关键性材料国产化进程，响应国家战略性新兴产业发展需要，充分把握市场机遇。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司的资产负债率为 47.97%，有息负债余额为 70,825.96 万元。因此，本次补充流动资金能有效缓解公司营运资金需求，优化资本结构，提高抗风险能力，有利于公司持续、稳定、健康、长远发展。

### （二）规模合理性

经发行人 2021 年 2 月召开的第三届董事会第四次会议审议，发行人在本次募集资金总额中扣除 350.00 万元，募集资金总额由 52,000.00 万元调整为 51,650.00 万元，拟使用本次募集资金用于补充流动资金的金额由 15,454.92 万元调整为 15,104.92 万元。该 350.00 万元系发行人自本次发行董事会决议日前六个月至今已实施或拟实施的财务性投资金额。

本次发行募集资金拟使用 15,104.92 万元补充流动资金，占本次发行募集资金总额的 29.24%。发行人未来流动资金需求具体测算过程如下：

#### （1）计算最近三年营业收入平均增速

发行人最近三年（2017 年-2019 年）营业收入及增速情况如下：

单位：万元

报告期	营业收入	同比增速
2017 年度	55,002.57	24.21%
2018 年度	64,968.32	18.12%
2019 年度	82,496.48	26.98%
最近三年算术平均值	-	23.10%

#### （2）测算未来三年流动资金需求

假设公司自 2020 年至 2023 年营业收入增速均保持在 2017 年-2019 年同比增速的算术平均值水平，按照销售百分比法计算公司 2020 年至 2023 年流动资金需求量，具体情况如下：

单位：万元

资产负债科目	2019年/2019年末	占营业收入比重	2020年/2020年末	2021年/2021年末	2022年/2022年末	2023年/2023年末
营业收入	82,496.48	100.00%	101,556.24	125,019.52	153,903.69	189,461.19
应收账款及 应收账款	20,900.42	25.33%	25,729.20	31,673.60	38,991.38	47,999.85
预付账款	1,138.09	1.38%	1,401.03	1,724.72	2,123.20	2,613.73
存货	32,506.83	39.40%	40,017.12	49,262.57	60,644.06	74,655.10
<b>经营性流动资产合计</b>	<b>54,545.34</b>	<b>66.12%</b>	<b>67,147.35</b>	<b>82,660.89</b>	<b>101,758.64</b>	<b>125,268.68</b>
应付票据及 应付账款	17,868.37	21.66%	21,996.63	27,078.67	33,334.85	41,036.45
预收账款	2.96	0.00%	3.64	4.49	5.52	6.80
<b>经营性流动负债合计</b>	<b>17,871.33</b>	<b>21.66%</b>	<b>22,000.27</b>	<b>27,083.16</b>	<b>33,340.38</b>	<b>41,043.25</b>
<b>经营性营运资金</b>	<b>36,674.01</b>	<b>44.46%</b>	<b>45,147.07</b>	<b>55,577.73</b>	<b>68,418.26</b>	<b>84,225.43</b>
经营性营运 资金增加额	-	-	-	10,430.66	12,840.53	15,807.17
未来三年所 需流动资金 总额	-	-	-			39,078.36

注：（1）经营性营运资金增加额=经营性资产-经营性负债；

（2）经营性营运资金增加额=本期经营性营运资金-上期经营性营运资金；

（3）以上涉及的所有财务数据主要基于 2017 年-2019 年的营收增长情况及销售百分比法预测未来流动资金需求量，所有测算数据均不作为发行人的业绩承诺。

由上表测算结果可知，发行人 2021 年-2023 年所需流动资金总额为 39,078.36 万元，截至 2020 年 9 月 30 日发行人货币资金余额为 21,909.88 万元，不足以覆盖未来流动资金需求量。本次募集资金拟用于补充流动资金的金额为 15,104.92 万元，在考虑发行人现有货币资金余额的情形下仍然小于上述流动资金缺口，具备必要性、合理性。本次向不特定对象发行可转债募集资金用于补充流动资金符合《上市公司证券发行管理办法》、《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》等关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

## 申报会计师核查情况：

### 八、核查过程及意见

#### （一）核查程序

会计师执行了下列核查程序：

1、获取发行人本次《向不特定对象发行可转换公司债券预案》及修订稿、《向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告》及修订稿、《向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告》及修订稿以及募投项目的可行性研究报告、募投项目投资概算和效益测算工作底稿、董事会前投入的相关合同及资金支付记录，核查发行人本次募投项目投资明细构成及效益测算过程及其谨慎性、合理性，核查发行人董事会前投入情况；

2、复核发行人募投项目投资概算和效益测算工作底稿，分析惠州项目与武汉项目之间内部收益率存在差异的原因；

3、与发行人相关人员进行访谈并现场查看募投项目相关产品样品等，了解发行人本次募投项目与现有产品的区别与联系，本次募投项目的主要建设内容、技术工艺储备、人员储备、客户储备等，核查发行人本次募投项目的可行性、必要性；

4、取得发行人近年来的财务数据和募投相关产品的产能、产量、销量、在手订单、与目标客户推进产品认证评价的邮件沟通记录等资料，核查发行人本次募投项目扩张产能规模的可消化性；

5、与同行业上市公司的相似产品的产能规划情况进行对比分析，核查发行人本次募投项目扩张产能的规模的合理性；

6、取得本次募投项目所需设备清单，并访谈发行人相关人员了解设备进口受限情况及替代性方案；

7、查阅本次募投项目所需的项目备案证、环评批复等文件，查阅本次募投项目用地的不动产权证书、国有建设用地使用权出让合同等文件。

#### （二）核查意见

经核查，我们认为：

1、在异地同时开展惠州项目、武汉项目主要系为配套不同区域客户及其生产线，具有必要性及合理性；

2、本次募投项目具体建设内容和投资数额安排合理，投资数额的测算依据充分、测算过程合理，募集资金规模合理，且不存在置换董事会前投入的情况。本次拟投入的募集资金用于补充流动资金的比例符合《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》的有关规定；



3、发行人本次募投项目所涉进口设备主要来自于德国、日本、美国，且目前设备进口不存在受限的情形。如果未来我国与设备进口国发生贸易摩擦或出现进口受限等极端情形，发行人可以通过国产替代等手段解决，不会导致募投项目实施存在重大不确定性；

4、报告期内，发行人平板显示用高纯金属靶材及部件的销量快速增长，产能利用率达饱和，发行人在上述领域积极布局并推进了与目标客户的具体产品认证评价，部分平板显示用高纯金属溅射靶材及零部件产品已通过了客户认证评价，为惠州项目及武汉项目的产能消化奠定了基础。公司是该领域本土龙头企业之一，拥有一定市场竞争地位，公司产能扩张规模是基于公司对市场的预判以及现有技术、市场储备情况进行规划，处于合理范围。因此，本次募投项目产能扩张的规模具有合理性，新增产能预计能够得到有效消化；

5、惠州项目与武汉项目之间内部收益率存在差异的原因主要系两项目毛利率及产品结构、产能情况存在差异，两项目内部收益率之间差异较小，具有合理性；

6、本次募投项目未来折旧摊销在建设期对业绩存在一定影响，在募投项目建成达产后对业绩影响较小；

7、本次发行募集资金拟使用 15,104.92 万元补充流动资金，占本次发行募集资金总额的 29.24%。按照销售百分比法测算，发行人拟使用募集资金补充流动资金规模小于未来三年的流动资金缺口，补充流动资金规模具备合理性和必要性。

## 关于审核问询函问题 2:

发行人本次发行可转债拟募集资金不超过人民币 52,000 万元，截至 2020 年 9 月 30 日，公司归属于母公司所有者权益合计 104,029.13 万元，本次可转债发行后公司累计债券余额占 2020 年 9 月末净资产的 49.98%。2020 年 1-9 月，公司净利润同比增长 230.41%，经营活动现金流量净额由正转负，为-9,561.33 万元。除本次发行涉及投资外，公司未来可预见的重大资本性支出计划主要包括子公司湖南江丰及北京江丰厂房建设及购置设备、子公司武汉江丰材料研究院有限公司购置土地、对宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）增资等支出。

请发行人补充说明或披露：（1）说明本次发行完成后累计债券余额是否可能超过最近一期末净资产的 50%，为持续满足上述条件，公司拟采取的具体可行的措施；（2）结合所在行业特点、自身经营情况，说明公司资产负债结构、经营业绩和现金流变化的原因，公司是否具备合理的资产负债结构、经营业绩和正常的现金流量，以及本次可转债发行完成后对上述方面的影响；（3）披露

经营活动现金流量净额与净利润在金额和变动趋势等方面不匹配的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致，经营活动现金流量是否存在持续恶化的风险，若是，请充分披露相应风险；（4）结合本次募投项目资金缺口、未来重大资本性支出、经营活动现金流量变化等情况，说明公司是否存在较大财务风险，发行人是否有足够现金流支付本次发行可转债本息，如本次发行失败或未能全额募足募集资金，发行人是否有能力继续实施募投项目，并充分披露相应风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

发行人回复说明：

**一、说明本次发行完成后累计债券余额是否可能超过最近一期末净资产的50%，为持续满足上述条件，公司拟采取的具体可行的措施**

截至本回复报告出具之日，公司无累计债券余额。公司及其子公司亦不存在已获准未发行债券的情形。

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额为 51,650.00 万元。本次发行完成后，公司合并范围内累计债券余额为 51,650.00 万元，公司截至 2020 年 9 月末合并净资产为 105,579.67 万元，占为 48.92%，未超过 50%。此外，2020 年第四季度，公司经营情况亦未出现重大不利变化，2020 年末的净资产规模预计将增加。

公司未来将继续稳健经营，净资产规模随着净利润增加而增加。因此，公司本次发行完成后，预计能够满足累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50% 的发行条件。根据公司 2021 年 2 月公告的 2020 年度业绩快报，公司 2020 年度实现归属于母公司所有者的净利润 15,255.89 万元，2020 年末净资产较 2020 年 9 月末进一步增加。

综上，本次发行完成后，公司累计债券余额不会超过最近一期末净资产的 50%，公司经营情况未出现重大不利变化，预计 2020 年末仍将继续满足上述条件。

**二、结合所在行业特点、自身经营情况，说明公司资产负债结构、经营业绩和现金流变化的原因，公司是否具备合理的资产负债结构、经营业绩和正常的现金流量，以及本次可转债发行完成后对上述方面的影响**

**（一）结合所在行业特点、自身经营情况，说明公司资产负债结构、经营业绩和现金流变化的原因，公司是否具备合理的资产负债结构、经营业绩和正常的现金流量**

**1、公司具备合理的资产负债结构**

高纯金属溅射靶材行业是属于典型的技术密集型产业，对生产技术、机器设备、工艺流程和工作环境都提出了严格的要求，因此具有较高的技术、资金及人

才壁垒。高纯金属溅射靶材研发及生产的特点为投入高、周期长。

公司自设立以来专注于高纯金属溅射靶材的研发、生产及销售业务，已经成为少数具有一定国际竞争力的国内靶材企业之一。在半导体领域及平板显示领域，公司已成为台积电、SK 海力士、中芯国际、联华电子、京东方、华星光电等全球知名半导体企业、显示面板企业的供应商。一方面随着消费电子、汽车电子、物联网等终端消费行业的快速迭代发展，全球半导体靶材市场需求规模保持增长趋势，同时随着全球平板显示产业链向国内迁移，我国平板显示器制造商对于平板显示靶材的需求亦保持增长趋势。另一方面，公司产能趋于饱和状态，为进一步保持和增加公司产品在国内外的市场份额，公司持续投入资金用于技术研发、投入装备及产线。

报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为 35.51%、57.35%、52.91% 和 47.97%，资产负债结构合理，符合公司经营需要且公司经营稳健。具体分析如下：

财务指标	公司名称	2020-09-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产负债率 (合并)	隆华科技	36.83%	35.64%	36.47%	29.12%
	阿石创	47.90%	37.86%	30.06%	25.59%
	有研新材(注)	22.67%	14.17%	11.33%	9.43%
	C39 行业公司 中位数	32.99%	35.34%	36.40%	35.57%
	<b>本公司</b>	<b>47.97%</b>	<b>52.91%</b>	<b>57.35%</b>	<b>35.51%</b>

注：（1）有研新材于 2014 年、2015 年经过两次重大资产重组，从原来单一从事半导体硅材料业务，发展至稀土材料、光电材料、高纯-超高纯金属材料、生物医用材料等多个领域。因重大资产重组对其整体财务状况和经营成果影响较大，且主要产品和业务与本公司在整体上存在较大差异，计算偿债能力、周转能力等指标时使用的是合并报表数据，因此报告期内偿债能力指标与公司不具有直接可比性。

（2）C39 行业公司中位数剔除了其中的 ST 类公司及 B 股公司。

公司资产负债率高于同行业可比公司和同行业中位数水平，主要原因包括：

（1）报告期内，公司因生产销售规模扩大，存货、固定资产、研发支出等方面的投入需求持续增加，公司主要通过银行借款满足外部融资需求导致负债水平一定程度增加，该资产负债率水平符合公司自身发展经营需要。在该资产负债结构的支撑下，公司的营业收入由 2017 年的 55,002.57 万元逐期增加至 2020 年 1-9 月的 84,512.29 万元，经营规模提升，系合理的；

（2）国内主要靶材企业包括：江丰电子、有研新材之子公司有研亿金、阿石创、隆华科技之子公司四丰电子和晶联光电。其中：阿石创和隆华科技之子公司

公司的靶材产品主要应用领域为平板显示。有研新材之子公司有研亿金则不但从事靶材业务，其主要产品还包括口腔正畸材料、医疗用介入支架和贵金属合金及化合物等非靶材领域的产品。因此，上述公司与江丰电子的细分业务领域存在一定差异。

公司与前述公司的进一步比较情况如下：

名称	项目	2020-09-30/ 2020年1-9月	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度
四丰电子 (隆华科技之子公司)	营业收入	未披露	17,634.89	13,880.37	10,497.18
	资产负债率	未披露	51.59%	46.02%	43.15%
晶联光电 (隆科科技之子公司)	营业收入	未披露	未披露	未披露	3,399.39
	资产负债率	未披露	未披露	未披露	45.71%
阿石创	营业收入	23,366.53	31,662.79	25,597.17	23,550.92
	资产负债率	47.90%	37.86%	30.06%	25.59%
有研亿金 (有研新材之子公司)	营业收入	未披露	未披露	未披露	未披露
	资产负债率	未披露	13.11%	16.96%	11.09%
本公司	营业收入	84,512.29	82,496.48	64,968.32	55,002.57
	资产负债率	47.97%	52.91%	57.35%	35.51%

注：数据来源为上市公司定期报告信息。

由上表可知，公司2020年9月末的资产负债率与阿石创相近，且公司营收规模显著高于阿石创；隆华科技从事靶材业务的子公司四丰电子2017年至2019年各期末和晶联光电2017年末的的资产负债率水平均超过40%，四丰电子2019年末的资产负债率与公司同期末较为接近，且公司营收规模显著高于隆华科技上述子公司；有研亿金除经营靶材业务还从事生物医用材料领域，因此，有研亿金的资产负债率与公司可比程度较低。与上述公司相比，公司经营规模较大且保持增长态势，2017年至2019年营业收入年均复合增长率为22.47%，生产及研发投入持续增加，公司资产负债率处于合理水平。

综上所述，公司具备合理的资产负债结构，符合高纯金属溅射靶材行业特点以及公司自身经营情况。

## 2、公司具备良好的经营业绩

受益于下游市场需求增加，特别是半导体行业对相关靶材的需求高速增长，以及公司产品市场占有率的保持和提升，公司报告期内保持了良好的经营业绩。报告期各期，公司实现的营业收入分别为55,002.57万元、64,968.32万元、82,496.48万元和84,512.29万元，其中2018年度和2019年度增长率分别为18.12%和26.98%，保持较好增速；实现归属于母公司所有者的净利润分别为6,403.46

万元、5,880.86 万元、6,418.60 万元和 10,995.22 万元，保持了良好趋势。公司的扣除非经常损益归母净利润亦由 2017 年的 5,067.42 万元增加至 2020 年 1-9 月的 5,936.51 万元，主营业务整体经营情况良好。

### 3、公司具备正常的现金流量

报告期内，公司经营性活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	76,704.64	75,235.05	64,571.09	52,177.86
收到的税费返还	3,055.33	2,920.03	3,122.07	72.64
收到其他与经营活动有关的现金	2,187.32	7,529.77	1,916.34	1,338.08
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>81,947.30</b>	<b>85,684.84</b>	<b>69,609.50</b>	<b>53,588.57</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	69,428.48	54,807.75	51,107.78	35,100.69
支付给职工以及为职工支付的现金	7,906.24	9,305.38	8,014.62	6,452.75
支付的各项税费	3,049.72	1,705.53	1,689.16	1,963.15
支付其他与经营活动有关的现金	11,124.19	10,403.32	8,285.44	6,109.74
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>91,508.63</b>	<b>76,221.97</b>	<b>69,097.00</b>	<b>49,626.34</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-9,561.33</b>	<b>9,462.87</b>	<b>512.50</b>	<b>3,962.23</b>

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,962.23 万元、512.50 万元、9,462.87 万元和 -9,561.33 万元。2017 年度至 2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额持续为净流入，平均经营活动产生的现金流量净额为 4,645.87 万元。2020 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额为净流出，主要是为满足公司生产及下游客户备货大幅增长的需求导致相应原材料采购支出大幅增加所致，具体情况如下：

(1) 公司经营稳健，销售商品、提供劳务收到的现金流入与营业收入增长趋势相匹配

报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金流入占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	76,704.64	75,235.05	64,571.09	52,177.86
营业收入	84,512.29	82,496.48	64,968.32	55,002.57
<b>占比</b>	<b>90.76%</b>	<b>91.20%</b>	<b>99.39%</b>	<b>94.86%</b>

报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金流入分别为 52,177.86 万元、64,571.09 万元、75,235.05 万元和 76,704.64 万元，占营业收入比例分别为 94.86%、99.39%、91.20%和 90.76%，与营业收入增长趋势相匹配。报告期内公司主要客

户的信用政策未发生变化，应收账款回款情况良好。

(2) 下游客户靶材需求大幅增加，公司加大生产备货导致原材料采购支出大幅增加

得益于全球半导体终端需求的增加，公司下游客户台积电、中芯国际的等企业经营业绩大幅增长，对公司靶材产品需求大幅增加。公司最近一期发出商品增加情况如下：

单位：万元

客户	2020-09-30	2019-12-31	增加金额	比例
台积电	2,167.26	1,072.32	1,094.94	102.11%
中芯国际	2,053.17	648.84	1,404.33	216.44%
Globalfoundries	864.30	393.63	470.67	119.57%
PowerTeam	706.38	78.26	628.12	802.58%
联华电子	364.08	237.80	126.28	53.10%
其他	6,165.47	2,460.36	3,705.10	150.59%
<b>合计</b>	<b>12,320.66</b>	<b>4,891.21</b>	<b>7,429.44</b>	<b>151.89%</b>

由上表可知，为满足下游客户需求，公司2020年9月末发出商品余额较2019年末增加7,429.44万元，相应原材料采购支出大幅增加。同时受2020年新冠肺炎疫情影响，公司为保证生产需要亦战略性地增加了原材料储备，公司2020年9月末原材料及在产品余额较2019年末增加5,528.98万元。上述原因共同导致公司2020年9月末存货余额较期初增加14,225.25万元，相应2020年1-9月原材料采购支出大幅增加，从而导致公司2020年1-9月公司经营活动产生的现金流量净额为净流出。此外，由于公司良好的经营业绩，公司2020年第四季度经营活动产生的现金流量已经转为净流入。

综上所述，公司经营业绩良好，自身盈利能力未发生重大不利变化。随着未来销售收入的实现，公司经营性活动产生的现金流量有望得到进一步改善。因此，公司具备正常的现金流量。

## (二) 本次发行规模对资产负债结构和现金流的影响及合理性

### 1、本次发行对资产负债结构的影响及合理性

假设以2020年9月30日公司的财务数据进行测算，本次可转债发行完成后，假定其他财务数据不变，公司的资产负债率变动情况如下：

单位：万元

项目	2020/09/30	本次发行规模	转股前	转股后
负债总额	97,341.89		149,341.89	97,341.89
资产总额	202,921.56	51,650.00	254,921.56	254,921.56
资产负债率	47.97%		58.53%	38.24%

注：以 2020 年 9 月末财务数据为基准，本次可转债发行完成后未转股前，假设本次 51,650.00 万元可转债全部归类为负债，公司资产负债率将从 47.97% 上升至 58.53%。假设本次可转债全部转股后，公司资产负债率将下降至 38.24%。

以上测算未考虑可转债的权益公允价值（该部分金额通常确认为其他权益工具），若考虑该因素，本次发行后的实际资产负债率会进一步降低。

本次发行后转股前，公司的资产负债率小幅提升，但仍处于合理范围。由于可转债兼具股权和债券两种性质，随着本次发行的可转换公司债券在转股期内逐渐完成转股，公司的资产负债率将逐步降低。因此，本次发行不会对公司的资产负债率产生重大不利影响。

## 2、本次发行对现金流的影响及合理性

本次募集资金到位后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加。此外，公司支付可转债票面利息将对经营活动现金流量产生影响，但影响较小。根据近期深交所发行的同期限可转债票面利率情况，假设公司可转债发行后存续期间各年的票面利率分别为 0.40%、0.60%、1.00%、1.50%、2.50% 和 3.00%，且债券持有人在债券存续期间内均不转股，则存续期间公司每年需支付可转换债券的利息分别为 206.60 万元、309.90 万元、516.50 万元、774.75 万元、1,291.25 万元和 1,549.50 万元。公司最近三年平均可分配利润为 6,234.31 万元，足以支付公司债券一年的利息。

三、披露经营活动现金流量净额与净利润在金额和变动趋势等方面不匹配的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致，经营活动现金流量是否存在持续恶化的风险，若是，请充分披露相应风险

### （一）公司经营活动现金流量净额与净利润不匹配的原因及合理性

#### 1、公司经营活动现金流量净额与净利润差异的原因

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额 (A)	-9,561.33	9,462.87	512.50	3,962.23
净利润 (B)	10,807.48	6,374.61	5,825.18	6,359.30
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额 (C=A-B)	-20,368.81	3,088.26	-5,312.68	-2,397.07

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为-2,397.07万元、-5,312.68万元、3,088.26万元和-20,368.81万元。除2019年度外，其余报告期内公司经营活动产生的现金流量净额均低于净利润水平，主要是公司销售规模持续增长，为满足公司生产及下游客户需求，公司存货规模逐期增加，相应材料采购支出大幅增加所致。具体而言，2018年，公司营业收入较2017年增加9,965.75万元，增幅18.12%，因而公司加大存货生产备货，期末存货余额较年初相比增加8,974.06万元，增长约57.91%。2020年1-9月，公司营业收入较2019年1-9月增加27,651.24万元，增幅48.63%，期末存货余额则较年初增加14,225.25万元，增长约41.93%。此外，2020年公司因通过认购青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）基金份额参与认购了中芯国际在上海证券交易所科创板首次公开发行的股票，期末发生公允价值变动收益5,190.75万元，该项收益未导致经营性现金流入，亦形成了净利润与经营活动现金净流量的差异。

## 2、同行业上市公司经营活动现金流量净额与净利润差异比较情况

公司与同行业上市公司经营活动现金流量净额与净利润比较情况如下：

单位：万元

公司	项目	2020年 1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
隆华科技 (300263.SZ)	经营活动产生的现金流量净额 (A)	2,195.13	25,835.21	14,860.46	46,232.34
	净利润 (B)	19,682.13	20,678.55	14,873.20	5,614.72
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额 (C=A-B)	-17,487.00	5,156.66	-12.74	40,617.62
阿石创 (300706.SZ)	经营活动产生的现金流量净额 (A)	124.16	1,178.79	1,818.93	828.11
	净利润 (B)	224.89	1,464.37	2,773.18	4,093.21
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额 (C=A-B)	-100.73	-285.57	-954.25	-3,265.10
有研新材 (600206.SH)	经营活动产生的现金流量净额 (A)	-73,066.65	3,427.18	11,225.63	3,906.83
	净利润 (B)	15,362.88	11,225.23	8,250.05	4,650.43
	经营活动产生的现金流量	-88,429.53	-7,798.05	2,975.59	-743.61



公司	项目	2020年 1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
	量净额与净利润的差额 (C=A-B)				
本公司	经营活动产生的现金流量净额(A)	-9,561.33	9,462.87	512.50	3,962.23
	净利润(B)	10,807.48	6,374.61	5,825.18	6,359.30
	经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额 (C=A-B)	-20,368.81	3,088.26	-5,312.68	-2,397.07

注：江丰电子同行业可比公司为隆华科技之子公司四丰电子和晶联光电、阿石创、有研新材之子公司有研亿金，由于隆华科技和有研新材未披露子公司净利润及经营活动现金流量信息，故采用上市公司数据进行比较。数据来源于公开披露报告。

隆华科技、阿石创、有研新材经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异情况具体分析如下：

隆华科技 2017 年度经营活动产生的现金流量净额显著高于净利润的原因主要是收到其他与经营活动相关的现金较大流入所致，其 2019 年度经营活动产生的现金流量净额高于净利润的原因主要是期末存货规模较期初减少、购买商品、接受劳务支付的现金支出增长较少所致。2020 年 1-9 月，隆华科技销售商品、提供劳务收到的现金流量显著低于当期确认的营业收入，致使经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异加大。

阿石创 2017 年度至 2020 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额均低于净利润主要是购买商品、接受劳务支付的现金支出较大所致，其存货规模亦由 2017 年末的 3,733.94 万元逐期增加至 2020 年 9 月末的 21,057.92 万元。

有研新材 2018 年度经营活动产生的现金流量净额高于净利润的原因主要是发生较大投资损失未导致现金流出所致；其 2019 年度及 2020 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额显著低于净利润的原因主要是期末存货规模大幅增加，存货由 2018 年末的 52,310.38 万元增加至 2020 年 9 月末的 130,896.17 万元，相应购买商品、接受劳务支付的现金支出增长较大。

综上所述，同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润的原因主要是存货规模增加，相应购买商品、接受劳务支付的现金支出增加，与公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润的原因基本一致。

## （二）公司经营活动现金流量是否存在持续恶化的风险

### 1、2020 年前三季度公司经营活动现金流量净额变化情况

2020 年前三季度，公司各季度经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 第三季度	2020 年 第二季度	2020 年 第一季度	合计
经营活动现金流入小计	29,340.93	28,424.93	24,181.44	81,947.30
经营活动现金流出小计	30,219.82	30,980.87	30,307.94	91,508.63
经营活动产生的现金流量净额	-878.88	-2,555.94	-6,126.50	-9,561.33

2020 年第一季度、第二季度、第三季度公司经营活动产生的现金流量净额分别为-6,126.50 万元、-2,555.94 万元和-878.88 万元，逐期改善，且公司 2020 年第四季度经营活动产生的现金流量净额为净流入。2020 年前三季度公司经营活动产生的现金流量净额为净流出主要是为满足公司生产及下游客户备货大幅增长的需求导致相应原材料采购支出大幅增加所致，公司自身盈利能力未发生重大不利变化。随着公司营业收入持续增长，2020 年前三季度公司经营性活动产生的现金流量持续改善，公司 2020 年第四季度经营活动产生的现金流量净额为净流入。得益于公司持续增长的经营业绩，公司经营活动现金流量不存在持续恶化的风险。

四、结合本次募投项目资金缺口、未来重大资本性支出、经营活动现金流量变化等情况，说明公司是否存在较大财务风险，发行人是否有足够现金流支付本次发行可转债本息，如本次发行失败或未能全额募足募集资金，发行人是否有能力继续实施募投项目，并充分披露相应风险。

### （一）公司募投项目资金缺口、未来重大资本支出及经营活动现金流量变化情况

#### 1、公司本次募投项目已投入资金及缺口情况

截至 2021 年 2 月 28 日，除补充流动资金项目外，公司本次募投项目已投入资金及缺口情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目 总投资	已投入 金额	拟投入 金额	拟利用募集 资金额
1	惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目	17,482.76	6,766.46	10,716.30	11,925.96
2	武汉基地平板显示用高纯金属	30,355.76	1,807.45	28,548.31	24,619.12

序号	项目名称	项目 总投资	已投入 金额	拟投入 金额	拟利用募集 资金额
	靶材及部件建设项目				
	<b>合计</b>	<b>47,838.52</b>	<b>8,573.91</b>	<b>39,264.61</b>	<b>36,545.08</b>

截至 2021 年 2 月 28 日，公司惠州项目和武汉项目已投入资金合计 8,573.91 万元，待投入资金 39,264.61 万元。假设本次募集资金到位后，公司剩余资金缺口较小，可通过自有资金、银行贷款等方式解决。

## 2、公司未来重大资本支出情况

截至 2021 年 2 月 28 日，公司拟实施的对外投资情况如下：

单位：万元

公司名称	项目总投 资	已出资金 额	2021 年度拟 出资	2022 年度及 以后拟出资	资金来源
丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）	2,300.00		2,300.00		自有资金、银行 借款
景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）	2,950.00	1,200.00		1,750.00	自有资金、银行 借款
湖南鸿力新材料有限公司	1,000.00		1,000.00		自有资金、银行 借款
株洲江丰新材料产业投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	800.00	1,200.00		自有资金、银行 借款
宁波洋华智合创业投资合伙企业（有限合伙）	500.00	350.00	150.00		自有资金、银行 借款
<b>合计</b>	<b>8,750.00</b>	<b>2,350.00</b>	<b>4,650.00</b>	<b>1,750.00</b>	

注：（1）2021 年 1 月，经董事会及临时股东大会审议通过，公司拟以自有资金 4,950.00 万元投资宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙），并已于 2021 年 2 月支付完毕。

（2）2020 年 9 月，公司认缴出资 400.00 万元投资芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司，并已于 2020 年 11 月支付完毕。

截至 2021 年 2 月 28 日，公司拟实施的对外投资总额为 8,750.00 万元，已实际出资金额为 2,350.00 万元，未来拟出资金额为 6,400.00 万元，具体情况如下：

2020 年 11 月，公司参与设立丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）、景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）和湖南鸿力新材料有限公司，认缴出资分别为 2,300.00 万元、2,950.00 万元和 1,000.00 万元。其中公司已支付对景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）的投资款 1,200.00 万元，剩余认缴金额视投资项目进展情况出资。公司对丽水江丰电子材料产投基金（有

限合伙)和湖南鸿力新材料有限公司的认缴金额计划于2021年底前支付。

2020年9月,公司参与设立株洲江丰新材料产业投资合伙企业(有限合伙),认缴出资为2,000.00万元,已于2020年10月支付800.00万元,剩余认缴金额计划于2021年底前支付。

2019年6月,公司参与设立宁波洋华智合创业投资合伙企业(有限合伙),认缴出资为500.00万元,分别于2019年及2020年已合计支付350.00万元,剩余认缴金额计划于2021年底前支付。

截至2021年2月28日,公司在建或拟建的项目情况如下:

项目名称	支出类型	预计支出 总额	已支出金额	2021年度拟 支出	2022年度及 以后拟支出	资金来源
湖南江丰生产 线新建项目	工程建设	10,009.96	6,750.00	3,259.96		自有资金、 银行借款
北京江丰生产 线新建项目	工程建设	14,000.00	2,000.00	5,000.00	7,000.00	自有资金、 银行借款
合计		<b>24,009.96</b>	<b>8,750.00</b>	<b>8,259.96</b>	<b>7,000.00</b>	

截至2021年2月28日,公司在建及拟建投资总额为24,009.96万元,已支出金额为8,750.00万元,未来拟支出金额为15,259.96万元,具体情况如下:

湖南江丰生产线新建项目处于厂房等基础设施建设阶段,于2020年3月开始施工,预计2022年完工,预计建设总支出10,009.96万元,已实际支出6,750.00万元。

北京江丰生产线新建项目处于厂房等基础设施建设阶段,计划2021年开始施工,预计2023年完工,预计建设总支出14,000.00万元,已实际支出2,000.00万元。

除上述项目外,公司之子公司武汉江丰材料研究院有限公司于2021年2月购置一宗工业用地并已支付2,360万元,公司初步意向为在该地块建立研究中心,具体计划尚在研究讨论中。根据公司投资计划安排及出具的说明,公司2021年度不会对该地块进行投资建设。

## (二) 公司是否存在较大财务风险, 是否有足够现金流支付本次发行可转债本息

### 1、公司经营业绩及盈利情况

报告期内公司实现营业收入分别为55,002.57万元、64,968.32万元、82,496.48万元及84,512.29万元,实现净利润分别为6,359.30万元、5,825.18万元、6,374.61万元及10,807.48万元。根据公司2021年2月公告的业绩快报,公司2020年度净利润继续保持了增长态势。

## 2、公司自有资金及可变现资产情况

报告期各期末公司货币资金余额分别为 14,805.00 万元、51,392.06 万元、25,067.88 万元和 21,909.88 万元，其中受限货币资金分别为 812.63 万元、828.75 万元、182.87 万元和 60.16 万元，公司自有资金充足，不存在大额资金受限的情形。截至 2020 年 9 月 30 日，公司速动资产金额为 63,547.42 万元，具备较强的资产变现能力。

## 3、公司银行授信额度及使用情况

截至 2021 年 2 月 28 日，公司获得银行授信额度及使用情况如下：

单位：亿元

授信银行	授信额度	已使用额度	剩余额度
中国建设银行余姚支行	3.00	2.33	0.67
中国银行余姚分行	1.65	0.40	1.25
招商银行余姚支行	1.60	1.30	0.30
中国农业银行城东支行	2.00	1.05	0.95
宁波银行江南支行	1.10	0.94	0.16
民生银行余姚支行	0.50	-	0.50
邮储银行余姚支行	1.00	1.00	-
工商银行余姚支行	1.70	0.58	1.12
兴业银行余姚支行	0.80	0.80	-
浦发银行余姚支行	1.00	0.59	0.41
中国进出口银行宁波分行	1.00	1.00	-
<b>合计</b>	<b>15.35</b>	<b>9.99</b>	<b>5.36</b>

公司未发生迟延履行银行借款本金或期限的情形，信贷记录良好，与多家大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系。截至 2021 年 2 月 28 日，公司银行授信总金额为 15.35 亿元，已使用银行授信额度 9.99 亿元，未使用银行授信额度 5.36 亿元。银行授信剩余额度可为公司可转债到期兑付本金及利息提供一定的资金保障。

## 4、公司拟支出项目资金缺口及解决途径

截至 2021 年 2 月 28 日，公司项目资金缺口及解决途径如下：

单位：万元

项目	金额
本次募集资金建设项目	39,264.61
在建及拟建项目	15,259.96
拟出资的股权投资项目	6,400.00

项目		金额
公司资金需求		60,924.57
剔除：拟使用本次募集资金		36,545.08
剩余资金缺口		24,379.49
自有资金	未受限的货币资金	26,733.16
银行贷款	剩余银行授信额度	53,591.63
公司可利用资金		80,324.79

由上表可知，剔除拟使用本次募集资金 36,545.08 万元，公司剩余资金缺口合计为 24,379.49 万元。公司未受限的货币资金和使用的银行授信额度分别为 26,733.16 万元和 53,591.63 万元。上述资金缺口小于公司可利用资金规模，实施上述项目不会对公司造成较大财务风险。

由于本次募投资金建投项目及其他资本支出项目资金缺口未超过公司未受限的货币资金规模，公司实施上述项目预计不会新增银行贷款及相应利息支出。根据 2021 年 1 至 2 月深交所已发行的可转债票面利率情况，假设公司本次可转债发行后存续期间各期的票面利率如下：

可转债名称	发行日期	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
利民转债	2021-02-25	0.30%	0.50%	0.80%	1.00%	1.50%	2.00%
普利转债	2021-02-05	0.40%	0.60%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%
朗科转债	2021-02-05	0.40%	0.60%	1.00%	1.50%	2.00%	3.00%
一品转债	2021-01-26	0.40%	0.60%	1.00%	1.50%	2.50%	3.00%
美力转债	2021-01-23	0.50%	0.70%	1.20%	1.80%	2.40%	2.90%
思创转债	2021-01-22	0.40%	0.60%	1.00%	1.50%	2.50%	3.00%
星源转 2	2021-01-18	0.40%	0.60%	1.00%	1.50%	1.80%	2.00%
金陵转债	2021-01-15	0.50%	0.80%	1.50%	3.00%	3.50%	4.00%
锋龙转债	2021-01-06	0.50%	0.70%	1.20%	1.80%	2.50%	3.00%
假设公司本次可转债票面利率 及到期赎回价格		0.40%	0.60%	1.00%	1.50%	2.50%	3.00%

注：数据来源为上市公司可转债发行公告。

根据上述假设，公司预计 2021-2026 年度经营活动产生的现金流净额对可转债利息支出覆盖情况如下：

单位：万元

项目	2026 年度 (预测)	2025 年度 (预测)	2024 年度 (预测)	2023 年度 (预测)	2022 年度 (预测)	2021 年度 (预测)
经营活动产生的现金流	4,645.87	4,645.87	4,645.87	4,645.87	4,645.87	4,645.87

项目	2026 年度 (预测)	2025 年度 (预测)	2024 年度 (预测)	2023 年度 (预测)	2022 年度 (预测)	2021 年度 (预测)
量净额 (不含募投项目)						
募投项目经营活动产生的现金流量净额	10,132.50	10,132.50	7,584.13	5,190.66	1,547.72	-
经营活动产生的现金流量净额合计	14,778.37	14,778.37	12,230.00	9,836.53	6,193.59	4,645.87
可转债利息	1,549.50	1,291.25	774.75	516.50	309.90	206.60
累计现金流量净额	57,814.23	44,585.36	31,098.24	19,642.99	10,322.96	4,439.27

注：（1）假设公司 2021-2026 年度经营活动产生的现金流量净额与经审计的 2017-2019 年度平均经营活动产生的现金流量净额一致。

（2）募投项目经营活动产生的现金流量净额=销售货物收到的现金流入-付现成本-税金支出；数据来源于惠州及武汉项目内部收益率测算表；

（3）上表中可转债各期利息假设仅用于测算经营活动产生的现金流净额对可转债利息支出覆盖情况，不构成对未来发行票面利率的预测。

由上表可知，本次发行可转债存续期内，公司经营活动产生的现金流量净额足以覆盖债券利息。即使本次发行可转债到期后债券持有人均未转股，公司持续较强的盈利能力和累计现金流量净额足以保证本次发行可转债的赎回。

综上所述，公司经营业绩持续增长，盈利能力较强，货币资金及银行授信额度充足，不存在较大财务风险，公司能有足够现金流支付本次发行可转债本息。

**（三）如本次发行失败或未能全额募足募集资金，公司是否有能力继续实施募投项目**

#### 1、公司有能力继续实施募投项目

如果本次发行失败或未能全额募足募集资金，公司可通过自有资金、经营积累、银行贷款融资、寻求其他融资渠道等方式补充本次募投项目的资金缺口，项目实施不会因为募集资金不能全额募足或发行失败而存在较大的不确定性。

**申报会计师核查情况：**

### 五、核查过程及意见

#### （一）核查程序

会计师执行了下列核查程序：

- 1、取得发行人的财务报表，分析本次发行完成后累计债券余额与净资产的比例，分析本次发行对资产负债结构、财务状况的影响；
- 2、访谈发行人管理层，了解行业发展状况及公司经营计划；

3、取得发行人本次募投项目已投出资金支出明细、相关协议、支付凭证及银行水单等相关资料，分析本次募投项目资金缺口，发行人是否有能力继续实施募投项目；

4、取得发行人未来资本支出明细表、相关协议、支付凭证及银行水单等相关资料，分析发行人是否存在较大财务风险，是否有足够现金流支付本次发行可转债本息；

5、取得发行人企业信用报告、银行授信协议、银行借款协议，了解发行人的银行借款偿还记录以及银行授信情况，核查是否存在未清偿到期债务的情况。

## **(二) 核查意见**

经核查，我们认为：

1、发行人本次发行完成后，累计债券余额占 2020 年 9 月末净资产的比例不超过 50%。发行人经营情况未出现重大不利变化，预计 2020 年末仍将继续满足上述条件；

2、发行人具备合理的资产负债结构、经营业绩和符合公司发展情况的现金流量，本次可转债发行完成后不会导致公司资产负债率过高，随着可转债陆续转股，公司的资产负债结构将得到进一步优化。本次募集资金到位后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加，而公司支付可转债票面利息将对经营活动现金流量产生影响，但影响较小；

3、发行人经营活动现金流量净额与净利润不完全匹配符合公司正常经营发展需要，其盈利能力未发生重大不利变化。得益于持续增长的经营业绩，发行人经营活动现金流量不存在持续恶化的风险；

4、发行人经营业绩持续增长，盈利能力稳定，且货币资金及银行授信额度充足，不存在较大的财务风险，预计有足够现金流支付本次发行可转债的本息。如本次发行失败或未能全额募足募集资金，发行人可通过自有资金、经营积累、银行贷款或寻求其他融资渠道等方式筹措资金并实施募投项目。

### **关于审核问询函问题 3:**

报告期内，公司产品以外销为主，最近三年一期外销比例均在 70%左右。

请发行人结合海外客户所在地的国际贸易政策、新冠疫情情况、复产复工情况，补充披露公司境外销售收入是否受到较大不利影响，未来销售收入是否存在重大不确定性，拟采取的应对措施，并充分披露相应风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

发行人回复说明：



一、结合海外客户所在地的国际贸易政策、新冠疫情情况、复产复工情况，补充披露公司境外销售收入是否受到较大不利影响，未来销售收入是否存在重大不确定性，拟采取的应对措施，并充分披露相应风险

(一) 报告期内公司境外销售收入实现情况

报告期内，公司境外销售收入按地区实现情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
台湾地区	20,365.82	35.52%	21,154.90	35.84%	18,253.20	38.60%	16,069.02	41.44%
日本	8,903.85	15.53%	11,911.63	20.18%	11,073.75	23.42%	11,201.06	28.89%
韩国	4,709.18	8.21%	5,858.55	9.93%	2,530.69	5.35%	1,651.41	4.26%
新加坡	5,017.40	8.75%	3,970.71	6.73%	4,111.36	8.69%	3,333.28	8.60%
境内保税区 (注1)	10,614.24	18.52%	8,511.86	14.42%	4,836.60	10.23%	561.63	1.45%
其他(注2)	7,720.42	13.47%	7,615.67	12.90%	6,484.81	13.71%	5,956.39	15.36%
合计	57,330.91	100.00%	59,023.32	100.00%	47,290.41	100.00%	38,772.79	100.00%

注：(1) 根据海关监管规定，货物进入保税区视同出口。公司将销往保税区的货物统计为外销收入；

(2) 其他地区包括马来西亚、菲律宾、美国、欧洲等地区，占比较小。

公司产品的的主要出口地区包括台湾、日本、韩国、新加坡等。报告期内公司对台湾地区、日本、韩国、新加坡销售收入合计分别为 32,254.77 万元、35,969.00 万元、42,895.79 万元和 38,996.25 万元，占境外销售收入比例合计分别为 83.19%、76.06%、72.68% 和 68.02%。

(二) 国际贸易政策、全球新冠疫情对公司境外销售的影响

1、公司主要客户所在地区国际贸易政策情况

公司主要境外客户为台积电、联华电子、三菱化学、SK 海力士等，主要涉及台湾、日本、韩国、新加坡地区。现阶段上述地区对公司产品暂无限制性贸易政策，对公司的境外销售收入未产生重大不利影响，公司开展境外销售风险较小。

2、全球新冠疫情对公司主要境外客户生产经营的影响

自 2020 年初新冠疫情爆发以来，台湾、日本、韩国、新加坡地区新冠疫情目前已逐步得到控制，公司主要的境外客户近期公告的经营业绩情况如下：

公司名称	季度	2020 年度		2019 年度	
		出货量 (千枚)	营业收入(百万)	出货量 (千枚)	营业收入(百万)
台积电(2330.TW/	第一季度	2,925	310,597	2,205	218,704

公司名称	季度	2020 年度		2019 年度	
		出货量 (千枚)	营业收入 (百万)	出货量 (千枚)	营业收入 (百万)
TSM.N)	第二季度	2,985	310,699	2,308	240,999
	第三季度	3,240	356,426	2,733	293,045
	第四季度	3,246	361,533	2,823	317,237
	第一季度	2,148	42,268	1,611	32,583
联华电子(UMC.N)	第二季度	2,218	44,386	1,730	36,031
	第三季度	2,254	44,870	1,806	37,738
	第四季度	2,293	45,296	2,042	41,849
	第一季度	-	7,198,892	-	6,772,655
SK 海力士 (000660.KS)	第二季度	-	8,606,534	-	6,452,201
	第三季度	-	8,128,767	-	6,838,766
	第四季度	-	7,966,225	-	6,927,110
	第一季度	-	-	-	-

注：（1）数据来源于公开披露报告信息。

（2）台积电和联华电子营业收入货币单位为新台币，SK 海力士货币单位为韩元。

（3）台积电出货量基于 12 寸晶圆约当量统计；联华电子出货量基于 8 寸晶圆约当量统计；SK 海力士未披露出货量。

得益于全球半导体终端需求的增加，公司主要下游境外客户经营业绩均有较大幅度增长，台积电、联华电子、SK 海力士 2020 年度营业收入较上年同期分别增长 25.17%、19.31%和 18.19%，新冠肺炎疫情未对公司主要境外客户生产经营造成重大不利影响。全球半导体终端需求的增加进一步带动下游企业对半导体靶材的需求增加，对公司境外销售收入未产生重大不利影响，公司开展境外销售风险较小。

### 申报会计师核查情况：

#### 三、核查过程及意见

##### （一）核查程序

会计师执行了下列核查程序：

1、查阅境外销售国家/地区的进出口政策，了解国际贸易摩擦对发行人生产经营的影响；

2、独立向发行人主要境外客户发送邮件核查国际贸易摩擦情况、新冠肺炎疫情对客户生产经营的影响，并取得了境外客户的邮件回复予以确认；

3、取得发行人的境外销售明细、销售订单、发货单据及报关单据，核查发

行人的境外销售情况；

4、查阅主要境外客户的公开经营数据、财务数据，以及其历次公告，核查确认境外客户的经营情况正常。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：

发行人境外销售收入主要来自于台湾、日本、韩国、新加坡等地区，上述地区针对发行人产品尚无限制性贸易政策，公司主要境外客户的生产经营情况正常。发行人境外销售目前没有受到境外客户所在地贸易政策、新冠肺炎疫情的重大不利影响，发行人未来销售收入不存在重大不确定性。

## 关于审核问询函问题 5：

2020 年前三季度，发行人向关联方同创普润（上海）机电高科技有限公司（以下简称同创普润）、宁波创润新材料有限公司（以下简称宁波创润）采购金额分别为 4,713.03 万元、2,020.91 万元，较 2019 年全年采购金额分别增长 56%、11%，同创普润、宁波创润为发行人当期第三名、第五名供应商。

请发行人补充披露：（1）报告期内与同创普润、宁波创润产生关联交易的背景，关联交易的具体内容、必要性及定价机制，发行人采购价格与同创普润、宁波创润向第三方销售价格，以及与发行人同类原材料向第三方采购的价格是否存在明显差异，交易价格是否公允；（2）本次募投项目实施后是否拟向关联方采购原材料，是否新增关联交易，若是，请结合新增关联交易的原因及合理性、关联交易的定价依据及其公允性，关联交易对应的收入、成本费用或利润总额占发行人相应指标的比例等内容，充分披露新增关联交易的必要性，是否属于显失公平的关联交易。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

发行人回复说明：

一、报告期内与同创普润、宁波创润产生关联交易的背景，关联交易的具体内容、必要性及定价机制，发行人采购价格与同创普润、宁波创润向第三方销售价格，以及与发行人同类原材料向第三方采购的价格是否存在明显差异，交易价格是否公允

### （一）公司与同创普润关联交易的背景、具体内容、必要性及公允性

#### 1、公司与同创普润关联交易的背景、具体内容及必要性

同创普润成立于 2012 年 12 月 5 日，系公司实际控制人姚力军实际控制的企业，主要研发生产超高纯钽材料等金属材料提纯与制备，并已研发生产了少量高纯铝材料。

报告期内，公司与同创普润主要交易内容如下：

项目		2020年1-9月	2019年度
采购高纯钽	采购金额（万元）	4,637.61	2,973.70
	采购量（吨）	22.46	14.25
采购高纯铝	采购金额（万元）	35.62	-
	采购量（吨）	2.85	-
销售回收钽靶	销售金额（万元）	1,305.93	980.79
	销售量（吨）	8.03	6.16

报告期内，公司向同创普润采购的主要为高纯钽锭及少量高纯铝材料，同时向同创普润销售从公司客户处回收的使用过的钽靶。公司将高纯钽锭加工为钽条及钽棒，主要用于生产钽环。

同创普润于2019年实现了高纯钽锭的量产，并掌握了旧钽靶、钽边角料回收熔炼技术。为提升原材料供应的稳定性，公司基于生产经营所需向其采购高纯钽锭及销售回收钽靶。

## 2、公司与同创普润关联交易的公允性

公司与同创普润交易价格均遵循公允定价原则，主要参照市场价格协商确定，并会根据市场价格变化及时对交易价格做相应调整。公司与同创普润交易价格与公司向第三方采购同类产品的价格比较如下

项目		2020年1-9月	2019年度
采购高纯钽	采购单价（万元/吨）	206.50	208.70
	对第三方供应商采购价（注1）	-	232.40
采购高纯铝	采购单价（万元/吨）	12.50	-
	对第三方供应商采购价（注2）	12.39	-
销售回收钽靶	销售单价（万元/吨）	162.59	159.29
	对第三方销售单价（注1）	-	159.29

注：（1）2019年度可比第三方价格数据来源于株洲高力新材料有限公司。发行人2020年度1-9月未从第三方采购同类高纯钽，且未向第三方出售同类回收钽靶。

（2）此处第三方为日本供应商ALCONIX CORPORATION,其系东京证券交易所上市公司。

报告期内，公司向同创普润采购高纯钽的单价基本稳定。2019年，公司向同创普润采购高纯钽的价格低于向国内第三方公司株洲高力新材料有限公司的采购价格，主要是不同时期市场价格波动因素所致。公司主要是2019年一季度向株洲高力新材料有限公司进行高纯钽采购，之后转向同创普润进行采购，而根据国家海关总署公布的数据显示，2019年一季度钽及其制品的市场价格水平整

体高于其余时期。此外，同创普润未向第三方公司销售过同类高纯钽，公司采购价格无同创普润向第三方销售价格可比。报告期内，公司对同创普润销售回收钽靶的单价保持基本稳定，与公司向第三方销售的单价水平一致。

综上，公司与同创普润的关联交易具有合理背景和必要性，且定价公允。

## （二）公司与宁波创润关联交易的背景、具体内容、必要性及公允性

### 1、公司与宁波创润关联交易的背景、具体内容及必要性

宁波创润成立于2012年6月27日，系公司持股30%的联营企业，主要从事超高纯钛材料、高纯钛合金材料等金属材料提纯与制备。

报告期内公司与宁波创润主要交易内容如下：

项目	项目	2020年 1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
采购高纯钛	采购金额（万元）	2,020.91	1,827.99	1,798.67	1,398.51
	采购量（吨）	50.64	53.58	51.73	41.86
销售回收钽靶	销售金额（万元）	149.56	96.39	36.06	70.32

公司向宁波创润采购的主要是高纯钛原料，同时向宁波创润销售从客户处回收的使用过的钽靶。宁波创润较国外供应商有明显的价格优势，实现了关键材料的国产化，公司向宁波创润采购有利于降低成本，提升原材料供应的稳定性。

### 2、公司与宁波创润关联交易的公允性

公司与宁波创润交易价格均遵循公允定价原则，主要参照市场价格协商确定，并根据市场价格变化及时对交易价格做相应调整。公司与宁波创润交易价格与第三方市场价格对比如下：

项目	项目	2020年 1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
采购高纯钛	采购单价（万元/吨）	39.91	34.12	34.77	33.41
	对第三方主要供应商采购均价（注1）	50.89	48.89	49.03	58.89
	宁波创润对第三方销售单价（注2）	39.82	39.82	38.79	38.46
销售回收钽靶	销售单价（万元/吨）	4.11（注3）	8.81	8.86	8.86

注：（1）此处第三方是以公司向霍尼韦尔、三菱化学、TOHO TITANIUM（系东京证券交易所上市公司）采购同类产品的单价数据计算。

（2）此处第三方是公司向长沙鑫康新材料有限公司销售同类产品的单价数据。

(3) 2020年起, 公司出售部分回收钛靶时不再将背板(铝或铜制)拆除出售, 而铝或铜制背板的单价大幅低于钛靶, 因此, 按单位重量计的销售价格被拉低。

报告期内, 公司向宁波创润采购高纯钛的单价基本稳定, 且低于公司向第三方供应商的采购单价, 主要是同类产品第三方供应商主要系日本、美国进口供应商, 具有合理性。并且公司向宁波创润采购高纯钛的单价与宁波创润向第三方销售单价保持基本一致。此外, 公司未向国内第三方公司销售回收钛靶, 公司向宁波创润销售回收钛靶单价基于双方协商约定并保持稳定。

综上, 公司与宁波创润的关联交易具有合理背景和必要性, 且定价公允。

### (三) 公司与同创普润、宁波创润的关联交易已履行必要的决策程序

报告期内, 公司与同创普润、宁波创润的关联交易均已履行必要的决策程序, 具体如下:

年度	议案名称	董事会届次	董事会审议通过日期	股东大会届次	股东大会审议通过日期	独立董事是否发表同意意见	关联股东是否回避表决	实际发生金额是否在预计交易额度内
2017	关于2017年度日常关联交易的议案	第一届董事会第二十一次会议	2017-03-07	2016年度股东大会	2017-03-27	是	注1	是
2017	关于增加2017年度日常关联交易额度和内容的议案	第二届董事会第三次	2017-10-26	2017年度第四次临时股东大会	2017-11-13	是	注1	是
2018	关于2018年度日常关联交易额度和内容的议案	第二届董事会第五次会议	2018-04-19	2017年度股东大会	2018-05-14	是	注1	是
2019	关于原材料关联交易的议案	第二届董事会第十二次会议	2019-03-15	2019年第三次临时股东大会	2019-04-02	是	是	是

年度	议案名称	董事会届次	董事会审议通过日期	股东大会届次	股东大会审议通过日期	独立董事是否发表同意意见	关联股东是否回避表决	实际发生金额是否在预计交易额度内
2019	关于 2019 年日常关联交易额度和内容的议案	第二届董事会第十三次会议	2019-04-24	2018 年度股东大会	2019-05-17	是	是	是
2020	关于 2019 年度日常关联交易确认和 2020 年度日常关联交易预计的议案	第二届董事会第十五次会议	2020-04-23	2019 年度股东大会	2020-05-21	是	是	注 2

注：（1）该议案经股东大会审议时不存在关联股东的情形。

（2）2019 年 1-9 月，公司与同创普润、宁波创润发生的关联交易发生金额未超过经审议通过的预计关联交易额度。

报告期内，公司与同创普润、宁波创润发生的关联交易均经公司董事会审议批准、独立董事发表同意意见以及股东大会审议批准，已履行必要的决策程序，符合《公司法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等文件的要求和《公司章程》的相关规定，不存在损害公司及公司股东利益的情形。

**二、本次募投项目实施后是否拟向关联方采购原材料，是否新增关联交易，若是，请结合新增关联交易的原因及合理性、关联交易的定价依据及其公允性，关联交易对应的收入、成本费用或利润总额占发行人相应指标的比例等内容，充分披露新增关联交易的必要性，是否属于显失公平的关联交易**

**（一）公司本次募投项目不涉及向关联方采购原材料**

公司本次募投项目惠州项目和武汉项目主要生产应用于平板显示领域的铝靶、铜靶、钼靶溅射靶材产品、面板零部件和半导体零部件。公司本次募投项目生产的高纯金属溅射靶材为平板显示用铝靶、铜靶和钼靶，而公司的关联方宁波创润和同创普润目前主营钛、钽等材料，与公司本次募投项目拟生产的高纯金属溅射靶材所需原材料不同。公司本次募投项目实施后不涉及向关联方采购原材料。

## （二）公司已出具本次募投项目不涉及新增关联交易的承诺

公司于 2021 年 2 月作出承诺如下：公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金拟投资项目为惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目、武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目及补充流动资金项目。上述募投项目主要建设内容为建设平板显示制造用的铝靶、铜靶、钼靶等全系列高纯金属溅射靶材的生产线、机台关键部件产品生产线。本公司承诺，本次募投项目实施后不涉及向关联方采购原材料，不会新增关联交易。

### 申报会计师核查情况：

## 三、核查过程及意见

### （一）核查程序

会计师执行了下列核查程序：

- 1、与发行人管理层、公司关联方等进行访谈，了解关联交易产生的背景及原因；
- 2、取得发行人关联交易明细、关联交易协议、结算单据，以及查阅发行人与第三方采购或销售合同、订单、结算单据，核查关联交易的必要性、合理性和公允性；
- 3、查阅同创普润和宁波创润的三年一期的财务报告；
- 4、取得发行人关于本次募投项目不涉及向关联方采购原材料的承诺函。

### （二）核查意见

经核查，我们认为：

- 1、发行人与同创普润、宁波创润关联交易具备合理的交易背景，具有必要性。发行人向关联方的采购价格与关联方向第三方销售的价格、发行人同类原材料向第三方的采购价格相比不存在明显差异，交易价格公允；
- 2、发行人本次募投项目实施后不涉及向关联方采购原材料，不会新增关联方交易。

## 关于审核问询函问题 6：

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人持有长期股权投资 1,148.88 万元、其他非流动金融资产 16,908 万元。2020 年 6 月，发行人出资 1 亿元认购青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）的份额。公司公告拟实施对宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称宁波海创展睿）、丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称丽水江丰）、景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）等主体的多笔投资。募集说明书披露，公司已认缴尚未实缴的对甬商实业有限公司（以下简称甬商实业）4,000 万元出资额应在 2020 年 12 月 31 日前出资。公司拟将该认缴出资额以 0 元/股价格全部转让给甬商实业员工持股



平台。公司暂将对甬商实业有限公司认缴未实缴的 4,000.00 万元出资额认定为董事会决议日前 6 个月内至本次发行前拟实施的财务性投资。

请发行人补充说明或披露：（1）说明其他非流动金融资产中相关有限合伙企业等各项投资的最终投资情况、投资计划、所投资企业的主营业务等，说明上述投资是否属于财务性投资；（2）说明对宁波海创展睿、丽水江丰等主体的投资是否属于财务性投资，对甬商实业的认缴出资是否已实缴或对外转让，本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，相关投资是否已从募集资金总额中予以扣除；（3）说明最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

发行人回复说明：

一、说明其他非流动金融资产中相关有限合伙企业等各项投资的最终投资情况、投资计划、所投资企业的主营业务等，说明上述投资是否属于财务性投资

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他非流动金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	投资计划/主要业务	期末账面 余额	是否属于财务 性投资
北京多维电子材料技术开发与促进中心	电子材料领域技术创新与交流平台	65.00	否
宁波市高科新材料产业技术创新服务中心	新材料产业技术创新平台、技术供需对接、帮助有关部门了解产业动态等	2.25	否
长江先进存储产业创新中心有限责任公司	先进存储技术及相关产品的研究、开发、设计、检验和检测等	1,000.00	否
宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业（有限合伙）	从事智能制造、生物医药、 新能源新材料、智慧城市等四大领域内创业投资	300.00	是
宁波洋华智合创业投资合伙企业（有限合伙）	主要投资于国家及浙江省重点引进的、自主知识产权和高成长性的新材料及高端制造企业	350.00	是
青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）	专项投资于单一科创板战略配售项目（即“中芯国际科创板首次公开发行股票并上市之战略配售项目”）	15,190.75	否
合计	-	16,908.00	-

发行人其他非流动金融资产科目下的各项投资具体情况如下：

**(一) 北京多维电子材料技术开发与促进中心**

名称	北京多维电子材料技术开发与促进中心
注册资本	520 万元
成立日期	2013 年 5 月 12 日
统一社会信用代码	5211000006726860XG
社会组织类型	民办非企业单位
登记机关	北京市民政局
经营范围	开展电子材料领域技术开发、技术服务与交流、技术转移与推广、国际技术合作

根据北京多维电子材料技术开发与促进中心(以下简称“多维电子材料中心”)《章程》，多维电子材料中心的性质是“利用非国有资产、自愿举办、从事非营利性科技创新和服务活动的社会组织”。发行人及上海新阳、安集科技、南大光电、北京科华微电子材料有限公司等电子材料领域相关企业共同出资举办了多维电子材料中心，并在多维电子材料中心的《章程》中约定：“多维电子材料中心的宗旨是在电子材料领域，集成科技和产业资源，进行行业技术创新，推动技术的转移和应用，促进行业发展”。发行人通过多维电子材料中心搭建的技术创新与交流平台，使公司能充分利用平台的整合优势与资源，迅速加快产业链内的创新与合作，增强公司的综合竞争力。

综上，北京多维电子材料技术开发与促进中心是发行人参与投资的民办非企业单位，不属于为获取投资收益而进行的财务性投资，仅为开展电子材料领域技术开发推广与交流合作，符合发行人的主营业务和战略发展方向。

**(二) 宁波市高科新材料产业技术创新服务中心**

名称	宁波市高科新材料产业技术创新服务中心
注册资本	10 万元
成立日期	2014 年 10 月 10 日
统一社会信用代码	52330200MJ8949068T
社会组织类型	民办非企业单位
登记机关	宁波市民政局
经营范围	新材料产业科技研发、技术交流、成果转化及技术咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展业务活动)

根据宁波市高科新材料产业技术创新服务中心(以下简称“高科新材料中心”)的《章程》，高科新材料中心的性质是民办非企业单位，宗旨是“以推进新材料技术进步和产业化为目标，建立上下游、产学研信息、知识产权等资源共享机制；建立与政府沟通的渠道及人才培养、国际合作的平台；推动标准、评价、质量检测体系的建立，促进成员单位的自身发展，提升新材料技术的整体竞争力”。高

科新材料中心由发行人及激智科技(300566.SZ)等电子材料领域企业共同举办,主要业务活动包括电子材料领域创新成果展示、市场战略规划与深度研究、技术交流、学术探讨及技术供需对接,通过共享平台实现国内重要新材料成果的采集与推广,为产学研三方提供参考应用价值,帮助有关部门了解各类材料的研发及应用情况,同时承担面向社会公众进行材料科学普及、宣传等社会责任。

综上,宁波市高科新材料产业技术创新服务中心是发行人参与投资的民办非企业单位,不属于为获取投资收益而进行的财务性投资,仅为开展新材料产业技术开发推广与交流合作,符合发行人的主营业务和战略发展方向。

### (三) 长江先进存储产业创新中心有限责任公司

名称	长江先进存储产业创新中心有限责任公司
注册资本	43,500 万元
成立日期	2018 年 12 月 26 日
统一社会信用代码	91420100MA4K2M345L
经营范围	先进存储技术及相关产品的研究、开发、设计、检验、检测、制造、销售;科技企业的孵化、技术咨询、技术服务、技术转让;知识产权研究及服务;企业管理咨询;先进存储系统解决方案咨询、设计;货物进出口、技术进出口、代理进出口(不含国家禁止或限制进出口的货物或技术)。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)

截至本回复出具日,发行人对长江先进存储产业创新中心有限责任公司认缴出资 1,000 万元,该项出资已全部实缴。

长江先进存储产业创新中心有限责任公司(以下简称“长江创新中心”)主要业务为先进存储技术及相关产品的研究、开发、设计、检验和检测等,建设先进存储技术、企业育成、产业服务等平台,构建我国先进存储产业自主创新体,通过产业协同创新形成发展合力,推动国内存储器产业实现跨越式发展。

长江创新中心之控股股东长江存储科技有限责任公司系发行人的重要客户,发行人投资于该企业主要是为了加强与半导体行业内龙头企业的交流合作,巩固与客户的合作关系,形成半导体产业链联盟,进一步推动技术与资源整合。该项投资不属于为获取投资收益而进行的财务性投资,符合发行人的主营业务和战略发展方向。

### (四) 宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业(有限合伙)

名称	宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业(有限合伙)
出资总额	15,000 万元
成立日期	2017 年 3 月 3 日
统一社会信用	91330206MA284UM95B

<b>名称</b>	宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业（有限合伙）		
<b>代码</b>			
<b>经营范围</b>	股权投资及相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）		
<b>对外投资企业</b>	<b>对外投资企业名称</b>	<b>持股比例</b>	<b>经营范围</b>
	杭州优橙科技有限公司	8.75%	许可项目：建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工（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，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；软件开发；网络设备销售；信息技术咨询服务；移动通信设备销售；物联网设备销售；停车场服务；网络与信息安全软件开发；网络技术服务；物联网技术研发；信息安全设备销售；物联网技术服务；信息系统运行维护服务；物联网应用服务；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能应用软件开发；互联网数据服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
	杭州东创科技股份有限公司	7.18%	服务：增值电信业务，计算机软、硬件、电子产品、通信设备的技术开发、技术服务、成果转让；批发、零售：电子计算机配件，电子产品，通信设备；货物进出口及技术进出口；其他无需报经审批的一切合法项目。（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）电信业务
浙江中控研究院有限公司	1.99%	一般项目：智能控制系统集成；信息系统集成服务；智能家庭消费设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；机械电气设备制造；电气设备修理；信息技术咨询服务；计算机软硬件及外围设备制造；网络与信息安全软件开发；软件开发；人工智能通用应用系统；智能仪器仪表制造；船用配套设备制造；海洋工程装备制造；海洋工程装备研发；智能农业管理；半导体照明器件制造；半导体器件专用设备销售；大气污染治理；农业机械服务；电子元器件与机电组件设备制造；家用电器制造；家用电器销售；通用设备修理；专用设备修理；仪器仪表修理；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；信息系统运行维护服务；工	

名称	宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业（有限合伙）	
		业控制计算机及系统制造；海洋工程装备销售；半导体照明器件销售；智能基础制造装备销售；工业控制计算机及系统销售；电气机械设备销售；智能家庭消费设备销售；软件销售；肥料销售；劳动保护用品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
广州创显科教股份有限公司	1.04%	自动售货机、售票机、柜员机及零配件的批发；软件开发；信息系统集成服务；计算机房设计服务；金属制品批发；信息技术咨询服务；办公设备耗材批发；数据处理和存储服务；计算机房维护服务；办公设备批发；建筑工程后期装饰、装修和清理；园林绿化工程服务；风景园林工程设计服务；电子元器件批发；电子产品批发；电子设备工程安装服务；室内装饰、装修；景观和绿地设施工程施工；房屋建筑工程施工图设计文件审查；房屋建筑工程设计服务；数字动漫制作；游戏软件设计制作；网络技术的研究、开发；教学设备的研究开发；计算机技术开发、技术服务；教育咨询服务；安全技术防范系统设计、施工、维修；计算机批发；计算机零配件批发；软件批发；通讯设备及配套设备批发；广播设备及其配件批发；电视设备及其配件批发；集成电路设计；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；机械设备租赁；计算机及通讯设备租赁；办公设备租赁服务；灯光设备租赁；音频和视频设备租赁；自有设备租赁（不含许可审批项目）；文化传播（不含许可经营项目）
浙江远望信息股份有限公司	0.99%	服务：计算机软件、计算机信息技术、计算机系统集成、数据处理和存储技术、互联网信息技术、电子产品的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让，集成电路设计，计算机设备安装；批发零售：计算机及配件，计算机软硬件，电子产品，仪器仪表，计算机系统集成设备，多媒体设备，计算机设备及耗材；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）
浙江中控太阳能技术有限公司	0.77%	太阳能技术研发、技术咨询及服务，机电设备的生产、安装，机电成套设备的销售、安装及服务，机电工程安装、施工，电站成套设备的销售、安装及服务，实业投资，经营进出口业务。（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）

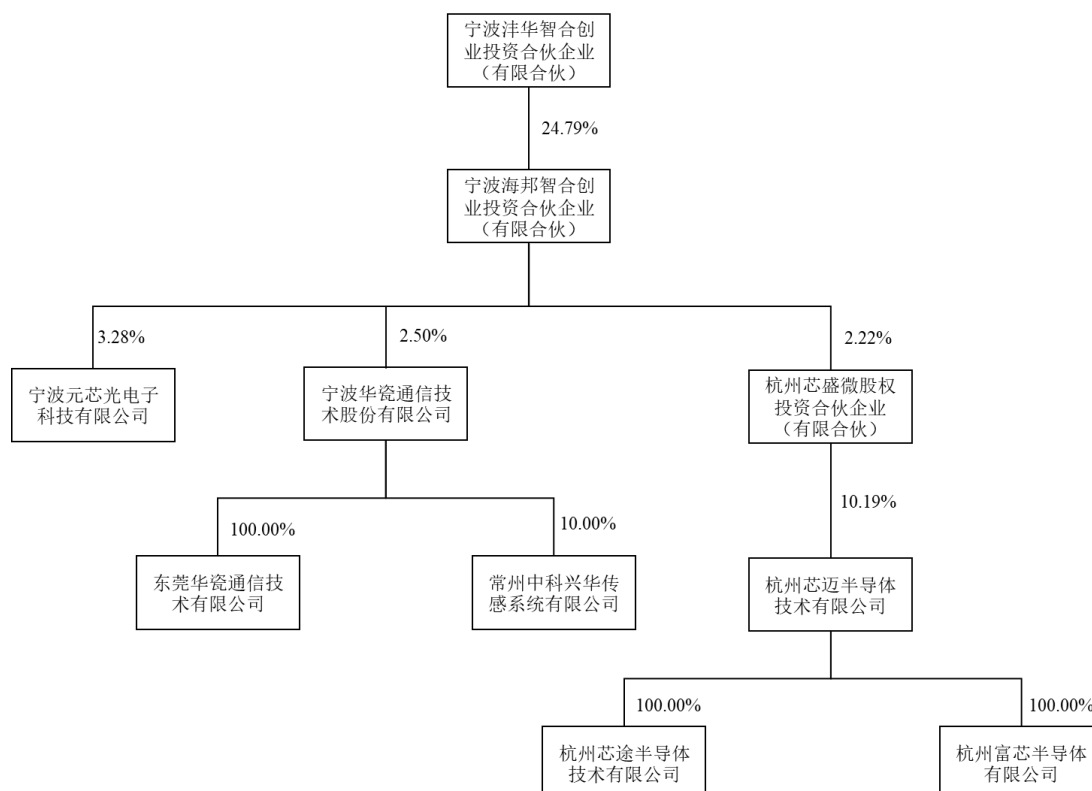
宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业(有限合伙)主要业务为股权投资,部分历史投资与发行人的主营业务和战略发展方向协同性较弱,认定为财务性投资。

发行人作为该有限合伙企业的有限合伙人之一,认缴出资 300.00 万元,在出资总额中占比为 2.00%。发行人已于 2019 年完成全部实缴出资,该项投资不属于本次发行董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资。

**(五) 宁波洋华智合创业投资合伙企业(有限合伙)**

<b>名称</b>	宁波洋华智合创业投资合伙企业(有限合伙)		
<b>出资总额</b>	5,010 万元		
<b>成立日期</b>	2019 年 6 月 5 日		
<b>统一社会信用代码</b>	91330212MA2GR5J90Q		
<b>经营范围</b>	创业投资、创业投资管理、创业投资咨询。(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)(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)		
<b>对外投资企业</b>	<b>对外投资企业名称</b>	<b>持股比例</b>	<b>经营范围</b>
	宁波海邦智合创业投资合伙企业(有限合伙)	24.79%	创业投资;创业投资管理;创业投资咨询;以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。【未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务】(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)

宁波洋华智合创业投资合伙企业(有限合伙)所投资的宁波海邦智合创业投资合伙企业(有限合伙)的对外投资情况如下:



上图中所涉企业的经营范围如下：

对外投资企业名称	经营范围
宁波元芯光电子科技有限公司	光电子材料、光电子芯片、光电子器件、光电子模块、光电设备、光电系统的研发、生产、销售及相关技术服务、技术开发、技术转让、技术咨询；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）
宁波华瓷通信技术股份有限公司	通信设备及配件（除限制类项目）、电子产品的研发、制造、加工、技术咨询；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）
杭州芯盛微股权投资合伙企业(有限合伙)	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
东莞华瓷通信技术有限公司	研发、制造、加工、技术咨询；通信设备及配件、电子产品；货物进出口、技术进出口。（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）
常州中科兴华传感系统有限公司	传感器、物联网系统设备、通讯设备及配件、仪器仪表的研发，生产，销售及售后服务。（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）
杭州芯迈半导体技术有限公司	系统集成、集成电路及模块、电子产品的技术开发、技术服务、成果转让；集成电路芯片的生产（限分支机构经营）、测试、安装；电子产品、集成电路芯片的销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）（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）

	活动)
杭州芯途半导体技术有限公司	许可项目：技术进出口；货物进出口(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，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：集成电路销售；集成电路制造；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路设计（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
杭州富芯半导体有限公司	半导体的生产、研发、设计、销售；半导体零部件制造；半导体、集成电路的设计、技术服务；自有设备租赁。（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）

宁波洋华智合创业投资合伙企业（有限合伙）主要业务为创业投资，主要投资于国家及浙江省重点引进的、自主知识产权和高成长性的新材料及高端制造企业，目前已投资于宁波海邦智合创业投资合伙企业（有限合伙），认定为财务性投资。

发行人作为该有限合伙企业的有限合伙人之一，认缴出资 500.00 万元，在出资总额中占比为 9.98%。发行人已于 2019 年实缴出资 150.00 万元，并于 2020 年 9 月实缴出资 200.00 万元，尚有 150.00 万元认缴出资未实缴出资。综上，将发行人在董事会决议日前 6 个月内实缴出资及尚未实缴的认缴出资认定为董事会决议日前 6 个月内实施或拟实施的财务性投资，合计为 350.00 万元。

## （六）青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）

### 1、青岛聚源芯星及其对外投资情况

名称	青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙） （以下简称“青岛聚源芯星”）		
注册资本	230,500 万元		
成立日期	2020-06-04		
执行事务合伙人	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	上海新阳半导体材料股份有限公司	13.0152%
	2	中微半导体设备（上海）股份有限公司	13.0152%
	3	澜起投资有限公司	8.6768%
	4	上海韦尔半导体股份有限公司	8.6768%
	5	上海新昇半导体科技有限公司	8.6768%
	6	天津中环半导体股份有限公司	8.6768%
	7	深圳市汇顶科技股份有限公司	8.6768%
	8	上海徠木电子股份有限公司	4.3384%
9	聚辰半导体股份有限公司	4.3384%	



名称	青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙） （以下简称“青岛聚源芯星”）		
		10	安集微电子科技（上海）股份有限公司
	11	珠海全志科技股份有限公司	4.3384%
	12	宁波江丰电子材料股份有限公司	4.3384%
	13	盛美半导体设备（上海）股份有限公司	4.3384%
	14	上海至纯洁净系统科技股份有限公司	4.3384%
	15	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	0.2169%
对外投资	序号	对外投资企业	投资占比
	1	中芯国际集成电路制造有限公司	1.0868%

## 2、青岛聚源芯星的设立背景

青岛聚源芯星的设立背景是顺应了国家关键行业的发展需要。2019年5月，美国商务部将若干中国公司列入“实体名单”；2020年5月，美国商务部修订直接产品规则（Foreign Produced Direct Product Rule）进一步加大对中国芯片业务的限制；2020年7月，知名晶圆代工厂商台积电表示未计划在9月14日之后向某中国知名消费电子企业继续供应芯片。在此等不利环境下，中芯国际及其合作密切的上下游企业亟需加强合作、协同发展，共同克服困难、推动中国集成电路产业进步。

中芯国际从国家半导体产业布局出发，在其科创板上市之际为主动加强与其核心供应商的紧密联系，邀请包括江丰电子在内的半导体产业链核心供应商通过出资设立青岛聚源芯星间接参与中芯国际战略配售，以使国内半导体产业链上下游公司从业务及资本双层面形成紧密战略合作关系，推动产业整体快速发展。

## 3、青岛聚源芯星的出资人情况

青岛聚源芯星的出资人参见本回复之“一、（六）、1”。由出资人结构可知，青岛聚源芯星的出资人均为处于国内半导体产业链重要环节的上市公司，基本涵盖了半导体全产业链，包括半导体材料（江丰电子、上海新昇、中环股份、上海新阳、安集科技等）、关键设备（中微公司、盛美股份、至纯科技等）、设计（韦尔股份、澜起科技等）等。包括江丰电子在内的出资人均与中芯国际有长期业务合作，中芯国际在其科创板上市之际，通过引入与其有长期业务合作关系的公司认购战略配售，意在中美贸易摩擦以及相关国家对于中国大陆半导体行业封锁限制不断升级的背景下，密切团结整个中国大陆半导体产业链的核心公司，集中全行业力量在关键技术领域实现突破，以最终达到半导体领域全部技术的自主可控。

#### 4、青岛聚源芯星对外投资计划及所投资企业的主营业务

截至本回复出具日，青岛聚源芯星不存在除中芯国际之外的其他投资项目或计划。

根据青岛聚源芯星的营业执照、合伙协议及其书面确认，青岛聚源芯星系设立于 2020 年 6 月 4 日的专项基金，专项投资于该企业之普通合伙人指定的单一科创板战略配售项目（即“中芯国际科创板首次公开发行股票并上市之战略配售项目”，以下简称“投资项目”或“上述投资项目”）。青岛聚源芯星在投资项目中的具体投资金额以其应付投资项目投资款时的可用现金余额为限，并应当受到投资项目分配至本企业的可用投资额度、法律法规以及战略配售协议中有关认购款项调整机制的限制。根据青岛聚源芯星之合伙协议约定，非经青岛聚源芯星之全体合伙人一致同意，青岛聚源芯星不得从事除上述投资项目约定范围以外的其他投资；青岛聚源芯星的闲置资金可能投资于商业银行低风险理财产品、货币基金、现金及银行存款（包括定期存款、协议存款和其他银行存款），但不得举借融资性债务或为第三方提供担保。

截至本回复出具日，青岛聚源芯星唯一对外投资为中芯国际。根据中芯国际科创板首次公开发行股票招股说明书，中芯国际是全球领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国大陆技术最先进、规模最大、配套服务最完善、跨国经营的专业晶圆代工企业。

#### 5、公司对青岛聚源芯星的投资为战略性产业投资

根据《发行监管问答关于上市公司非公开发行股票引入战略投资者有关事项的监管要求》，战略投资者是指具有同行业或相关行业较强的重要战略性资源，与上市公司谋求双方协调互补的长期共同战略利益，愿意长期持有上市公司较大比例股份，愿意并且有能力认真履行相应职责，委派董事实际参与公司治理，提升上市公司治理水平，帮助上市公司显著提高公司质量和内在价值，具有良好诚信记录，最近三年未受到证监会行政处罚或被追究刑事责任的投资者。

战略投资者还应当符合下列情形之一：

1、能够给上市公司带来国际国内领先的核心技术资源，显著增强上市公司的核心竞争力和创新能力，带动上市公司的产业技术升级，显著提升上市公司的盈利能力。

2、能够给上市公司带来国际国内领先的市场、渠道、品牌等战略性资源，大幅促进上市公司市场拓展，推动实现上市公司销售业绩大幅提升。

青岛聚源芯星作为由江丰电子、上海新阳、中微公司、韦尔股份、上海新昇等诸多半导体行业内知名的材料、设备供应商共同发起设立的战略投资平台，其有限合伙人均为 14 家与中芯国际具有上、下游业务合作的上市公司或其子公司，

汇聚了多方面的半导体行业资源，通过投资中芯国际在半导体产业上下游之间建立更紧密的联系，助力中芯国际的发展，增强其核心竞争力。此外，青岛聚源芯星的执行事务合伙人中芯聚源的董事长、法定代表人高永岗担任了中芯国际的执行董事、首席财务官和执行副总裁，实际参与中芯国际的公司治理。青岛聚源芯星作为中芯国际的投资人，符合上述《发行监管问答》对战略投资者的定义。

根据中芯国际披露的《招股说明书》，本次发行的战略配售由联席保荐机构相关子公司跟投和其他战略投资者组成，其他战略投资者的类型为：与发行人经营业务具有战略合作关系或长期愿景的大型企业或其下属企业，具有长期投资意愿的国家级大型投资基金或其下属企业。公司作为间接认购者，满足战略投资者的标准，故才得以参与本次战略配售。

综上，青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）系发行人作为中芯国际的核心供应商之一，通过出资设立该有限合伙企业间接参与中芯国际战略配售，以使国内半导体产业链上下游公司从业务及资本双层面形成紧密战略合作关系，推动产业整体快速发展。该项投资属于“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”，不属于为获取投资收益而进行的财务性投资，符合发行人的主营业务和战略发展方向。

发行人作为该有限合伙企业的有限合伙人之一，认缴出资 10,000.00 万元，在出资总额中占比为 4.3384%。截至 2020 年 6 月 18 日。发行人已全部实缴出资完毕，该项投资不属于本次发行董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资。

**二、说明对宁波海创展睿、丽水江丰等主体的投资是否属于财务性投资，对甬商实业的认缴出资是否已实缴或对外转让，本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，相关投资是否已从募集资金总额中予以扣除**

**（一）公司对宁波海创展睿、丽水江丰等主体的投资不属于财务性投资**

公司对宁波海创展睿、丽水江丰等主体的投资不属于财务性投资，具体情况请参见本问题回复之“二、（三）、7”。

**（二）公司对甬商实业的认缴未实缴出资额已对外转让**

根据甬商实业 2018 年 10 月 26 日制定的《公司章程》，江丰电子应以货币方式出资 5,000 万元，在 2018 年 12 月 31 日前缴纳第一期出资（第一期出资为认缴出资额的 20%，即第一期出资为 1,000 万元），在 2020 年 12 月 31 日前根据甬商实业业务发展需要与其他各股东等比例出资。江丰电子已于 2018 年 12 月 25 日对甬商实业实缴 1,000 万元。截至 2020 年 9 月 30 日，该项投资账面价值为 975.79 万元。

2021 年 2 月 8 日，根据江丰电子与宁波聚盈智成企业管理咨询有限公司签

订的股份转让协议，并经甬商实业股东会审议通过，公司以 0 元对价将对甬商实业 4,000 万元认缴未实缴出资额转让至宁波聚盈智成企业管理咨询有限公司。公司已于 2018 年 12 月 25 日对甬商实业实缴 1,000 万元(截至 2020 年 9 月 30 日，该项投资账面价值为 975.79 万元)，截至本回复出具日不存在认缴未实缴出资情况，不属于本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资或类金融业务。

### (三) 本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2020 年 12 月 21 日，发行人召开第三届董事会第二次会议，审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等与本次发行相关的议案。

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定，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。

根据《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(修订版)》的规定，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

发行人合并报表口径相关对外投资的情况如下：

#### 1、其他应收款

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他应收款的构成情况如下：

单位：万元

款项性质	期末账面余额	是否属于财务性投资
押金、保证金	131.43	否
出口退税	156.04	否
备用金	23.45	否
代扣代缴款	18.89	否
其他	8,031.04	否
股权激励行权资金	2,338.01	否
小计	<b>10,698.86</b>	-
减：坏账准备	65.82	否
合计	<b>10,633.04</b>	-

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他应收款主要为出口退税和押金、保证金等，其构成均与发行人经营业务或实施股权激励计划相关，其中不存在拆借资金、委托贷款等财务性投资。

## 2、其他流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他流动资产的构成情况如下：

单位：万元

款项性质	期末账面余额	是否属于财务性投资
未交增值税	2,395.35	否
预缴企业所得税	813.88	否
合计	3,209.24	-

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他流动资产主要为未交增值税等，其构成均与发行人经营业务相关，其中不存在拆借资金、委托贷款等财务性投资。

## 3、长期股权投资

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人长期股权投资构成情况如下：

单位：万元

项目	期末账面余额	是否属于财务性投资
宁波创润新材料有限公司	173.09	否
甬商实业有限公司	975.79	是
合计	1,148.88	-

发行人长期股权投资科目下的各项投资具体情况如下：

### (1) 宁波创润新材料有限公司

名称	宁波创润新材料有限公司
注册资本	4,637.50 万元
成立日期	2012 年 6 月 27 日
统一社会信用代码	913302815953938343
经营范围	高分子材料的研发；金属制品、陶瓷制品、塑料制品、五金件的制造、加工、批发、零售及技术咨询等服务；废旧金属（除危险废物）的回收；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）

截至本回复出具日，发行人对宁波创润新材料有限公司认缴出资 1,391.25 万元，实缴出资 700.00 万元。

宁波创润新材料有限公司主要业务为高纯度钛的研发、生产，系发行人在报告期内的主要供应商。该项投资属于“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”，不属于为获取投资收益而进行的财务性投资，符合发行人的主营业务和战略发展方向。

(2) 甬商实业有限公司

名称	甬商实业有限公司
注册资本	80,000 万元
成立日期	2018 年 11 月 15 日
统一社会信用代码	91330212MA2CKQL563
经营范围	产业园区的建设与管理；互联网信息服务；物业服务，酒店管理；品牌推广策划，会议及展览服务，企业形象策划，市场营销策划，国内文化艺术交流活动策划；商务信息咨询；自营或代理各类商品和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外；以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无须经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（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）

甬商实业有限公司主要业务包括：（1）参股宁波甬联金创管理咨询有限公司（以下简称“甬联金创”），甬联金创主要经营宁波市区范围内二手房中介服务及咨询业务；（2）通过设立基金管理公司及参与出资设立有限合伙企业涉及股权投资业务。甬商实业有限公司部分历史投资与发行人的主营业务和战略发展方向协同性较弱，认定为财务性投资。

根据甬商实业 2018 年 10 月 26 日制定的《公司章程》，发行人作为甬商实业有限公司股东认缴出资 5,000.00 万元，持股比例为 6.25%。发行人已于 2018 年 12 月实缴出资 1,000.00 万元，该项投入不属于董事会决议日前 6 个月内实施或拟实施的财务性投资。

2021 年 2 月 8 日，根据江丰电子与宁波聚盈智成企业管理咨询有限公司签订的股份转让协议，并经甬商实业股东会审议通过，根据甬商实业股东会决议及江丰电子与宁波聚盈智成企业管理咨询有限公司签订的股份转让协议，公司以 0 元对价将对甬商实业 4,000 万元认缴未实缴出资额转让至宁波聚盈智成企业管理咨询有限公司。截至本回复出具日，公司已对甬商实业实缴 1,000 万元，不存在认缴未实缴出资情况，不属于本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资或类金融业务。

#### 4、其他非流动金融资产

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他非流动金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	期末账面余额	是否属于财务性投资
北京多维电子材料技术开发与促进中心	65.00	否
宁波市高科新材料产业技术创新服务中心	2.25	否
长江先进存储产业创新中心有限责任公司	1,000.00	否
宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业（有限合伙）	300.00	是
宁波沣华智合创业投资合伙企业（有限合伙）	350.00	是
青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）	15,190.75	否
合计	16,908.00	

关于发行人其他非流动金融资产中各项投资是否构成财务性投资的具体分析请参见本问题回复之“一、说明其他非流动金融资产中相关有限合伙企业等各项投资的最终投资情况、投资计划、所投资企业的主营业务等，说明上述投资是否属于财务性投资”。

#### 5、其他非流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

款项性质	期末账面余额	是否属于财务性投资
预付设备款、工程款	2,573.39	否
未交增值税	11.22	否
合计	2,584.61	-

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他非流动资产主要为预付设备款、工程款等，其构成均与发行人经营业务相关，其中不存在拆借资金、委托贷款等财务性投资。

#### 6、资产负债表其他科目下的财务性投资项目

除上述资产科目外，截至 2020 年 9 月 30 日，江丰电子未持有拆出资金、交易性金融资产、衍生金融资产、买入返售金融资产、债权投资、其他债权投资、其他权益工具投资、发放贷款和垫款、长期应收款等可能含有财务性投资的资产，亦不存在拆借资金、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等情形。

#### 7、发行人其他拟实施的对外投资

截至本回复出具日，发行人实施及拟实施但截至最近一期末尚未实缴出资的对外投资（即：尚未在最近一期财务报表中列报）情况如下：

### (1) 株洲江丰新材料产业投资合伙企业（有限合伙）不构成财务性投资

#### ①基本情况及对外投资情况

名称	株洲江丰新材料产业投资合伙企业（有限合伙）		
注册资本	10,010 万元		
成立日期	2020-09-30		
执行事务合伙人	宁波海创同辉投资中心（有限合伙）		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	株洲云峰二号私募股权基金合伙企业 （有限合伙）	69.9301%
	2	宁波江丰电子材料股份有限公司	19.9800%
	3	单含文	4.9950%
	4	赵志刚	4.9950%
对外投资	序号	对外投资企业	投资占比
	1	湖南鸿力新材料有限公司	80.0000%

截至本回复出具日，发行人对株洲江丰新材料产业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 2,000.00 万元，已实缴出资 800.00 万元。

#### ②投资背景及目的

株洲地区新材料产业蓬勃发展，拥有先进硬质材料、先进高分子和高性能复合材料、特种无机非金属材料、先进储能材料、金属新材料在内的完备的新材料产业体系。为了完善公司战略布局，提升公司综合竞争力，发行人与宁波海创同辉投资中心（有限合伙）、株洲云峰二号私募股权基金合伙企业（有限合伙）、单含文先生、赵志刚先生共同投资设立株洲江丰新材料产业投资合伙企业（有限合伙），从而投资株洲新设碳纤维项目及其他项目。

根据株洲江丰新材料产业投资合伙企业（有限合伙）之《合伙协议》，“合伙企业财产主要用于投资株洲新设碳纤维项目公司及其他项目”；“经营范围：从事非上市类股权投资、实业投资及相关咨询服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务），投资于半导体、元器件专用材料开发、生产及维修；投资于新型电子元器件制造；投资于碳纤维复合新材料开发、生产等”。

#### ③对外投资情况

根据株洲江丰新材料产业投资合伙企业（有限合伙）出具的确认函，株洲江丰新材料产业投资合伙企业（有限合伙）除预留少量执行合伙事务费用及必要的运营费用之外，拟将全部资金投资于湖南鸿力新材料有限公司，具体出资进度将



依据上述标的公司的经营状况及实际资金需求而确定。该合伙企业的财产不会投资于除上述标的公司之外的其他标的。截至目前，发行人及株洲江丰新材料产业投资合伙企业（有限合伙）已共同投资设立湖南鸿力新材料有限公司。

上述投资标的的具体情况如下：

<b>名称</b>	湖南鸿力新材料有限公司				
<b>注册资本</b>	5,000 万元				
<b>成立日期</b>	2020-11-19				
<b>统一社会信用代码</b>	91430211MA4RW7T31L				
<b>股权结构</b>	<b>序号</b>	<b>股东名称</b>	<b>认缴出资金额 (万元)</b>	<b>实缴出资金额 (万元)</b>	<b>持股比例</b>
	1	株洲江丰新材料产业投资合伙企业 (有限合伙)	4,000.00	-	80.00%
	2	宁波江丰电子材料股份有限公司	1,000.00	-	20.00%
<b>经营范围</b>	高性能碳纤维及其复合材料、陶瓷纤维的研发、制造、销售；新材料技术开发服务；半导体器件专用设备、电子元器件与机电组件设备、电子专用材料的制造；金属制品、塑料制品、五金产品的制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）				
<b>对外投资</b>	无				

湖南鸿力新材料有限公司将研发生产应用于高铁、汽车、飞机的装备材料和零部件中的碳纤维复合材料，有利于将上市公司碳纤维复合材料的应用领域和下游市场从电子材料拓展到轨道交通装备零部件。发行人在碳纤维增强复合材料（CFRP）方面已有布局，发行人现有产品之一为 LCD 用碳纤维支撑等电子材料，该类产品报告期各期分别实现收入 6,796.69 万元、6,988.42 万元、7,699.76 万元和 4,184.98 万元。因此，湖南鸿力新材料有限公司与发行人的主营业务和战略发展方向之间具有相关性和协同性。

综上，株洲江丰新材料产业投资合伙企业（有限合伙）的投资方向属于“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”，符合发行人的主营业务和战略发展方向，不属于财务性投资。

(2) 湖南鸿力新材料有限公司不构成财务性投资

①基本情况及对外投资情况

名称	湖南鸿力新材料有限公司				
注册资本	5,000 万元				
成立日期	2020-11-19				
统一社会信用代码	91430211MA4RW7T31L				
股权结构	序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	持股比例
	1	株洲江丰新材料产业投资合伙企业 (有限合伙)	4,000.00	-	80.00%
	2	宁波江丰电子材料股份有限公司	1,000.00	-	20.00%
经营范围	高性能碳纤维及其复合材料、陶瓷纤维的研发、制造、销售；新材料技术开发服务；半导体器件专用设备、电子元器件与机电组件设备、电子专用材料的制造；金属制品、塑料制品、五金产品的制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）				
对外投资	无				

②投资背景及目的

湖南鸿力新材料有限公司的投资背景、投资目的及其与发行人主营业务之间的相关性与协同性说明参见本回复之“二、（3）、7、（1）、③”。

综上，发行人对湖南鸿力新材料有限公司的投资属于“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”，符合发行人的主营业务和战略发展方向，不属于财务性投资。

(3) 芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司不构成财务性投资

①基本情况及对外投资情况

名称	芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司			
注册资本	10,000 万元			
成立日期	2020-08-27			
股权结构	序号	股东名称	持股比例	
	1	宁波江丰电子材料股份有限公司	4.00%	
	2	中关村芯链集成电路制造产业联盟	0.30%	
	3	上海卡贝尼实业发展有限公司	4.00%	
	4	广州广钢气体能源股份有限公司	4.00%	

名称	芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司		
	5	东方晶源微电子科技（北京）有限公司	4.00%
	6	上海精测半导体技术有限公司	4.00%
	7	北方华创科技集团股份有限公司	4.00%
	8	沈阳富创精密设备股份有限公司	4.00%
	9	苏州晶瑞化学股份有限公司	4.00%
	10	上海至纯洁净系统科技股份有限公司	4.00%
	11	北京集创北方科技股份有限公司	4.00%
	12	有研亿金新材料有限公司	4.00%
	13	上扬软件（上海）有限公司	4.00%
	14	安集微电子科技（上海）股份有限公司	4.00%
	15	上海新阳半导体材料股份有限公司	4.00%
	16	吉姆西半导体科技（无锡）有限公司	4.00%
	17	中巨芯科技有限公司	4.00%
	18	上海正帆科技股份有限公司	4.00%
	19	江苏南大光电材料股份有限公司	4.00%
	20	苏州金宏气体股份有限公司	4.00%
	21	北京凯世通半导体有限公司	4.00%
	22	盛吉盛（宁波）半导体科技有限公司	4.00%
	23	高频美特利环境科技（北京）有限公司	4.00%
	24	北京华卓精科科技股份有限公司	4.00%
	25	江苏微导纳米科技股份有限公司	4.00%
	26	安徽北自投资管理中心（有限合伙）	3.70%
经营范围	与集成电路、半导体技术有关的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术检测；产品设计；设备租赁。（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。）		
对外投资	序号	对外投资企业	投资占比
	1	北方集成电路技术创新中心（北京）有限公司	50.00%

截至本回复出具日，发行人对芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司认缴出资 400.00 万元，该项出资已全部实缴。

## ②投资背景及目的

芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司（以下简称“芯链融创”）由中关村芯链集成电路制造产业联盟牵头，联合集成电路产业链相关的 25 家企业

出资设立，旨在打造集成电路设备、零部件和材料产业链融合平台。芯链融创已认缴出资 10,000 万元（占比 50%），与中芯国际、北京亦庄国际投资发展有限公司（分别占比 25%）共同投资于北方集成电路技术创新中心（北京）有限公司（以下简称“北方创新中心”），拟借助集成电路产业链资源优势推进国产化设备、零部件和材料的验证进程。

发行人通过投资芯链融创及间接投资于北方创新中心，能够帮助公司巩固主要客户资源，并助力未来高纯金属溅射靶材产品的客户验证和产能消化工作，提升新产品在中芯国际等客户的验证效率，加速产品验证及落地，提高为下游半导体企业客户服务的质量和效率，与江丰电子主营业务具有较强的相关性和协同性。

### ③对外投资情况

包括发行人在内的股东对芯链融创合计认缴出资 10,000 万元，已全部投资于北方创新中心。北方创新中心原为中芯北方集成电路制造（北京）有限公司（以下简称“中芯北方”）全资子公司。中芯北方是中芯国际与北京市政府共同投资设立的 12 寸先进制程集成电路制造厂，是国内主要的半导体（硅片及各类化合物半导体）集成芯片制造商，也是发行人的主要客户之一。北方创新中心具备集成电路产业链资源整合优势，拟建设集成电路制造中试线，旨在为国内集成电路产业材料、设备、零部件供应商提供综合的集成电路验证平台，全面连通设计、装备、材料、零部件、制造和封测的产业链条，有助于打造国内自主可控的集成电路产业链供应体系。

北方创新中心拟建设的国产集成电路验证平台可以为江丰电子提供半导体靶材、零部件等产品的测试服务，有助于提高江丰电子向下游客户送样测试的效率，增强后续技术服务的针对性和有效性。该项投资与江丰电子具有较强的产业链相关性和协同性。

综上，发行人对芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司的投资属于“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”，符合发行人的主营业务和战略发展方向，不属于财务性投资。

（4）景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）不构成财务性投资

### ①基本情况及对外投资情况

名称	景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）		
注册资本	10,000 万元		
成立日期	2020-11-05		
执行事务合伙人	宁波海创同辉投资中心（有限合伙）		
股权结构	序号	股东名称	持股比例

名称	景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）		
	1	景德镇城投金融控股有限责任公司	70.00%
	2	宁波江丰电子材料股份有限公司	29.50%
	3	宁波海创同辉投资中心（有限合伙）	0.50%
对外投资	序号	对外投资企业	投资占比
	1	江西戎创铠迅特种材料有限公司	40.00%
	2	景德镇特种工业陶瓷技术研究院有限公司	15.00%

截至本回复出具日，发行人对景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 2,950.00 万元，已实缴出资 1,200.00 万元。

## ②投资背景及目的

江西省景德镇的陶瓷产业发展基础深厚，拥有人才、技术、工艺等优势，为了完善公司战略布局，提升公司综合竞争力，发行人拟与宁波海创同辉投资中心（有限合伙）、景德镇城投金融控股有限责任公司共同投资设立景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙），从而投资景德镇工业陶瓷技术产业研发及生产基地入驻项目。

根据景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）之《合伙协议》，“合伙企业财产主要用于投资景德镇工业陶瓷技术产业研发及生产基地入驻项目”；“经营范围：从事非上市类股权投资、实业投资及相关咨询管理服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务），投资于半导体、元器件专用材料开发、生产及维修；投资于新型电子元器件制造；投资于特种工业陶瓷开发、生产等”。

景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）的设立目的是借助政府的资金和政策支持，投资特种陶瓷方向的产业化项目，投资设立“特种工业陶瓷技术研究院”从事半导体用特种工业陶瓷技术开发，实现就地产业化。

半导体设备生产中需要多种陶瓷零部件，在化学气相沉积（CVD）、刻蚀、清洗等工艺中均需要使用耐腐蚀的陶瓷零部件（如碳化硅、氧化铝等）。目前半导体用特种陶瓷市场基本被国外企业占据，江丰电子已开始通过新设立的子公司江西江丰从事半导体用特种陶瓷的研发，目前尚未形成销售。

通过投资设立景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙），发行人将在当地政府的资金和资源支持下，建设“特种工业陶瓷技术研究院”，引进相关专家进行技术研发，并借助景德镇陶瓷大学的人才和技术储备，充分利用景德镇在工业陶瓷原料（氧化铝等资源）方面的资源禀赋。发行人将拓展特种陶瓷业务，从现有的超高纯金属靶材业务拓展到陶瓷类靶材（ITO）、氧化物靶材（氧化锡、氧化铌等），完善靶材品类，更好地服务下游半导体客户。

### ③对外投资情况

根据景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）出具的确认函，景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）除预留少量执行合伙事务费用及必要的运营费用之外，拟将约 80% 资金投资于江西戎创铠迅特种材料有限公司、景德镇特种工业陶瓷技术研究院有限公司，具体出资进度将依据上述两家标的公司的经营状况及实际资金需求而确定；拟将约 20% 资金用于投资其他与江丰电子主营业务具有相关性和协同性的项目（即“其他协同项目”）。该合伙企业承诺未来所投资的其他协同项目均系围绕江丰电子产业链上下游，有助于江丰电子获取技术、原料或渠道为目的的产业投资或以收购整合为目的的并购投资，均应符合江丰电子的主营业务及战略发展方向。该合伙企业承诺未来不会将任何资金投资于不符合江丰电子主营业务及战略发展方向的项目。

景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）已投资于江西戎创铠迅特种材料有限公司、景德镇特种工业陶瓷技术研究院有限公司，具体情况如下：

#### 1) 江西戎创铠迅特种材料有限公司

<b>名称</b>	江西戎创铠迅特种材料有限公司				
<b>注册资本</b>	10,000 万元				
<b>成立日期</b>	2020 年 9 月 15 日				
<b>统一社会信用代码</b>	91360207MA39AMNP69				
<b>股权结构</b>	<b>序号</b>	<b>股东名称</b>	<b>认缴出资金额 (万元)</b>	<b>实缴出资金额 (万元)</b>	<b>持股比例</b>
	1	上海戎创铠迅特种材料有限公司	6,000.00	-	60.00%
	2	景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业 (有限合伙)	4,000.00	1,600.00	40.00%
<b>经营范围</b>	一般项目：新材料技术推广服务，新材料技术研发，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，民用航空材料销售，特种陶瓷制品制造，特种陶瓷制品销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）				

江西戎创铠迅特种材料有限公司拟运用高温高压成型技术生产特种工业陶瓷，包括碳化硼、碳化硅、氧化铝等陶瓷制品。其中碳化硅、氧化铝是下游半导体设备使用过程中的耐磨耐腐蚀关键耗材。江丰电子未来可委托江西戎创铠迅特种材料有限公司生产碳化硅、氧化铝等陶瓷制品，再进一步加工、检验、清洗、包装，销售到半导体客户，与江丰电子是产业链上下游关系，具有较强的相关性和协同性。

## 2) 景德镇特种工业陶瓷技术研究院有限公司

名称	景德镇特种工业陶瓷技术研究院有限公司				
注册资本	10,000 万元				
成立日期	2020 年 6 月 29 日				
统一社会信用代码	91360200MA398YKC2W				
股权结构	序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	持股比例
	1	景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业 (有限合伙)	1,500.00	750.00	15.00%
	2	景德镇市陶新工业投资发展有限公司	7,000.00	3,500.00	70.00%
	3	宁波拜耳克管理咨询有限公司	1,500.00	200.00	15.00%
经营范围	一般项目：特种陶瓷材料研发、生产、销售；特种陶瓷制品制造、加工、销售。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）				
主要业务	主要定位于建设景德镇特种陶瓷产业化基地为孵化企业提供研发生产的场地等基础设施，引进人才开发粉末冶金烧结技术和特种陶瓷生产技术，最终实现孵化项目在基地的产业化。目前已孵化的项目包括江西戎创锐迅特种材料有限公司、江西江丰特种材料有限公司等特种陶瓷产业链的相关企业。				

景德镇特种工业陶瓷技术研究院有限公司主要定位于建设景德镇特种陶瓷产业化基地为孵化企业提供研发生产的场地等基础设施，引进人才开发粉末冶金烧结技术和特种陶瓷生产技术，最终实现孵化项目在基地的产业化。目前已孵化的项目包括江西戎创锐迅特种材料有限公司、江西江丰等特种陶瓷产业链的相关企业。

综上，景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）的投资方向属于“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”，符合发行人的主营业务和战略发展方向，不属于财务性投资。

### (5) 丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）不构成财务性投资

#### ①基本情况及对外投资情况

名称	丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）		
成立日期	2020-11-27		
执行事务合伙人	宁波海创同辉投资中心（有限合伙）		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	丽水南城新区投资发展有限公司	64.6766%
	2	宁波江丰电子材料股份有限公司	22.8856%

名称	丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）		
	3	赵志刚	4.9751%
	4	上海智鼎博能投资合伙企业（有限合伙）	4.9751%
	5	王晓勇	1.9900%
	6	宁波海创同辉投资中心（有限合伙）	0.4975%

截至本回复出具日，发行人对丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 2,300.00 万元，已实缴出资 690.00 万元。

### ②投资背景及目的

为了完善公司战略布局，提升公司综合竞争能力，江丰电子参与投资设立丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）。截至本回复出具日，丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）尚无对外投资情况。根据丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）的《合伙协议》之约定，该合伙企业财产主要用于投资丽水市电子材料研发及生产项目。其中，丽水南城新区投资发展有限公司作为丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）的出资额最大的有限合伙人，系丽水经济技术开发区管理委员会下属全资企业。

丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）拟投资于丽水市超高纯金属等电子专用材料领域的研发及生产项目，其投资范围系发行人主营业务的上游领域，与发行人主营业务具有相关性及协同性。

### ③对外投资情况

根据丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）出具的确认函，丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）除预留少量执行合伙事务费用及必要的运营费用之外，拟将约 80% 资金投资于丽水元能电子材料研究院有限公司、同创（丽水）特种材料有限公司，具体出资进度将依据上述两家标的公司的经营状况及实际资金需求而确定；拟将约 20% 资金用于投资其他与江丰电子主营业务具有相关性和协同性的项目（即“其他协同项目”）。该合伙企业承诺未来所投资的其他协同项目均系围绕江丰电子产业链上下游，有助于江丰电子获取技术、原料或渠道为目的的产业投资或以收购整合为目的的并购投资，均应符合江丰电子的主营业务及战略发展方向。该合伙企业承诺未来不会将任何资金投资于不符合江丰电子主营业务及战略发展方向的项目。



丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）拟投资的两家标的公司情况如下：

1) 丽水元能电子材料研究院有限公司

名称	丽水元能电子材料研究院有限公司				
注册资本	10,000 万元				
成立日期	2020 年 3 月 2 日				
统一社会信用代码	91331100MA2E2U0L89				
股权结构	序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	持股比例
	1	丽水南城新区投资发展有限公司	8,000.00	3,000.00	80.00%
	2	同创普润（上海）机电高科技有限公司	2,000.00	600.00	20.00%
经营范围	一般项目：电子专用材料制造；电器辅件制造；集成电路制造；集成电路设计；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片设计及服务；电子元器件制造；仪器仪表制造；半导体器件专用设备制造；半导体照明器件制造；半导体分立器件制造；其他电子器件制造；超导材料研发销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业自动化控制系统装置制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				

丽水元能电子材料研究院有限公司是丽水市电子材料产业的孵化器，主要向同创（丽水）特种材料有限公司提供设备租赁服务、后勤配套服务等研发和生产所需的基础条件，不从事实际生产。该公司为江丰电子上游原材料的制备提供基础设施和后勤配套服务，具有较强的相关性和协同性。

2) 同创（丽水）特种材料有限公司

名称	同创（丽水）特种材料有限公司				
注册资本	2,000 万元				
成立日期	2020 年 6 月 9 日				
统一社会信用代码	91331100MA2E3KEW5M				
股权结构	序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	持股比例
	1	同创普润（上海）特种材料有限公司	1,400.00	-	70.00%
	2	姚力军	600.00	-	30.00%
经营范围	一般项目：半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；金属材料制造；金属材料				

<b>名称</b>	同创（丽水）特种材料有限公司
	销售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；机械电气设备制造；特种设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

同创（丽水）特种材料有限公司的主要业务为高纯钽的提纯与制备、钽靶坯的生产制造，主要产品为高纯钽锭、钽靶坯。高纯钽锭、钽靶坯是江丰电子生产钽靶的上游原材料，与江丰电子主营业务有较强的相关性和协同性。

综上，丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）的投资方向属于“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”，符合发行人的主营业务和战略发展方向，不属于财务性投资。

#### （6）宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）不构成财务性投资

##### ①基本情况及对外投资情况

2021年1月13日，经江丰电子第三届董事会第三次会议审议，江丰电子拟以自有资金人民币4,950万元对宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）进行增资。本次投资完成后，宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）的出资总额将变更为人民币20,950万元，江丰电子为宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，持有其23.63%的合伙份额。该项投资已经江丰电子2021年第二次临时股东大会审议通过。

在江丰电子出资后，宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）基本信息及对外投资情况如下：

<b>名称</b>	宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）		
<b>认缴资本</b>	20,950 万元		
<b>成立日期</b>	2020-12-23		
<b>执行事务合伙人</b>	宁波海创同辉投资中心（有限合伙）		
<b>股权结构</b>	<b>序号</b>	<b>股东名称</b>	<b>持股比例</b>
	1	宁波江丰电子材料股份有限公司	23.63%
	2	姚力军	53.41%
	3	余姚市姚江科技投资开发有限公司	22.91%
	4	宁波海创同辉投资中心（有限合伙）	0.05%
<b>对外投资</b>	<b>序号</b>	<b>对外投资企业</b>	<b>投资占比</b>
	1	浙江景昇薄膜科技有限公司	64.52%

截至本回复出具日，发行人对宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资 4,950.00 万元，该项出资已全部实缴。

### ②投资背景及目的

本次对外投资的目的是为了完善公司战略布局，打造高纯金属材料、PVD（物理气相沉积）镀膜技术应用的产业链，提升公司核心竞争力，营造持续健康发展的生态环境。

根据宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）之《合伙协议》约定，“合伙企业财产主要用于浙江景昇薄膜科技有限公司电致变色智能玻璃研发及生产项目”；“经营范围：股权投资”。

本次投资的投资方向属于“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”，符合发行人的主营业务和战略发展方向，不属于财务性投资。

### ③对外投资情况

根据宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）出具的确认函，宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）除预留少量执行合伙事务费用及必要的运营费用之外，拟将全部资金投资于浙江景昇薄膜科技有限公司，具体出资进度将依据上述标的公司的经营状况及实际资金需求而确定。该合伙企业的财产不会投资于除上述标的公司之外的其他标的。上述投资标的具体情况如下：

<b>名称</b>	浙江景昇薄膜科技有限公司				
<b>注册资本</b>	31,000 万元				
<b>成立日期</b>	2020-8-17				
<b>统一社会信用代码</b>	91330281MA2H7KJW1R				
<b>股权结构</b>	<b>序号</b>	<b>股东名称</b>	<b>认缴出资金额 (万元)</b>	<b>实缴出资金额 (万元)</b>	<b>持股比例</b>
	1	宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00	14,000.00	64.52%
	2	俞胜杰	6,000.00	1,000.00	19.35%
	3	单含文	1,500.00	750.00	4.84%
	4	哈尔滨禹铭汇功创业投资企业（有限合伙）	1,500.00	500.00	4.84%
	5	邓来弘	1,000.00	1,600.00	3.23%
	6	宁波志和语冰投资有限公司	1,000.00	-	3.23%
<b>经营范围</b>	一般项目：工程和技术研究和试验发展；玻璃制造；技术玻璃制品制造；技术玻璃制品销售；功能玻璃和新型光学材料销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；				

名称	浙江景昇薄膜科技有限公司
	电子专用设备制造；电子专用设备销售；有色金属压延加工；有色金属合金销售；金属材料制造；金属材料销售；真空镀膜加工；泵及真空设备销售；门窗制造加工；门窗销售；建筑物清洁服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：建设工程设计；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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，具体经营项目以审批结果为准）

浙江景昇薄膜科技有限公司主要从事大型镀膜设备、镀膜工艺和薄膜产品的研发，主要产品为电致变色智能玻璃等薄膜产品，尚未实现量产销售。在产业链关系方面，靶材行业为电致变色智能玻璃的上游产业，该等产品生产中主要使用氧化钨靶、氧化镍靶、氧化铌靶、ITO 靶、高纯锂靶等靶材。因此，该公司与发行人所处的行业系为上下游关系。

综上，宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）的投资方向属于“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”，符合发行人的主营业务和战略发展方向，不属于财务性投资。

#### 8、发行人本次发行董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的其他财务性投资及类金融业务的具体情况

发行人未从事类金融业务，亦不存在其他拟实施的类金融业务。

发行人于 2020 年 12 月 21 日召开了第三届董事会第二次会议审议通过本次发行相关议案，系本次发行董事会决议日。自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资的具体情况如下表所示：

单位：万元

报表项目	财务性投资类型	具体投资事项	自董事会决议日前六个月至今已投入金额	未来拟投入金额
其他非流动金融资产	投资平台型企业	宁波沣华智合创业投资合伙企业（有限合伙）	200.00	150.00
自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的其他财务性投资				<b>350.00</b>

#### （四）本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资从本次募集资金总额中扣除情况

经发行人 2021 年 2 月召开的第三届董事会第四次会议审议，发行人在本次募集资金总额中扣除 350.00 万元，募集资金总额由 52,000.00 万元调整为 51,650.00 万元。该 350.00 万元系发行人自本次发行董事会决议日前六个月至今已实施或拟实施的财务性投资金额。

### 三、说明最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

#### （一）公司最近一期末财务性投资的情况

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人已持有或拟持有的财务性投资情况如下：

单位：万元

报表项目	财务性投资类型	具体投资事项	2020 年 9 月末 已持有金额（注 1）	2020 年 9 月末 拟持有金额（注 2）
其他非流动 金融资产	投资平台型 企业	宁波洋华智合创业投资合伙企业（有限合伙）	350.00	150.00
其他非流动 金融资产	私募股权 投资基金	宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业（有限合伙）	300.00	-
长期股权投资	投资平台型 企业	甬商实业有限公司	975.79	4,000.00
财务性投资合计			5,775.79	
归属于母公司净资产			104,029.13	
财务性投资占比			5.55%	

注：（1）已持有金额系该项投资在发行人最近一期末合并财务报表中的账面价值；其中，发行人对甬商实业已实缴 1,000 万元，截至 2020 年 9 月 30 日账面价值为 975.79 万元；

（2）拟持有金额系根据合伙协议或公司章程中约定的认缴金额扣除已实缴金额所得。

根据甬商实业 2018 年 10 月 26 日制定的《公司章程》，江丰电子应以货币方式出资 5,000 万元，在 2018 年 12 月 31 日前缴纳第一期出资（第一期出资为认缴出资额的 20%，即第一期出资为 1,000 万元），在 2020 年 12 月 31 日前根据甬商实业业务发展需要与其他各股东等比例出资。江丰电子已于 2018 年 12 月 25 日对甬商实业实缴 1,000 万元。截至 2020 年 9 月 30 日，该项投资账面价值为 975.79 万元。

2021 年 2 月 8 日，根据江丰电子与宁波聚盈智成企业管理咨询有限公司签订的股份转让协议，并经甬商实业股东会审议通过，公司以 0 元对价将对甬商实业 4,000 万元认缴未实缴出资额转让至宁波聚盈智成企业管理咨询有限公司。公司已于 2018 年 12 月 25 日对甬商实业实缴 1,000 万元（截至 2020 年 9 月 30 日，该项投资账面价值为 975.79 万元），截至本募集说明书签署日不存在认缴未实缴出资情况，不属于本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资或类金融业务。

由上表可知，截至 2020 年 9 月 30 日，发行人不存在已持有或拟持有类金融业务的情形，已持有和拟持有的财务性投资金额合计为 5,775.79 万元，占公司截至 2020 年 9 月 30 日归属于母公司净资产的比例为 5.55%，符合《注册办法》的规定。截至本回复出具日，发行人不存在已持有或拟持有类金融业务的情形。自 2020 年 9 月 30 日至本回复出具日，发行人不存在新增财务性投资（包括类金融业务）的情形。

综上，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资（包括类金融业务）。

## （二）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额从本次募集资金总额中扣除情况

发行人于 2020 年 12 月 21 日召开了第三届董事会第二次会议审议通过本次发行相关议案，系本次发行董事会决议日。自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资的具体情况如下表所示：

单位：万元

报表项目	财务性投资 类型	具体投资事项	自董事会决议日前 六个月至今已投入 金额	未来拟投入 金额
其他非流动金 融资产	投资平台型 企业	宁波津华智合创业投资合伙 企业（有限合伙）	200.00	150.00
自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的其 他财务性投资				350.00

经发行人 2021 年 2 月 23 日召开的第三届董事会第四次会议审议，发行人在本次募集资金总额中扣除 350.00 万元，募集资金总额由 52,000.00 万元调整为 51,650.00 万元。该 350.00 万元系发行人自本次发行董事会决议日前六个月至今已实施或拟实施的财务性投资金额。

### 申报会计师核查情况：

#### 四、核查过程及意见

##### （一）核查程序

会计师执行了下列核查程序：

- 1、查阅公司 2020 年 1-9 月财务报告及公司的历次信息披露公告等；
- 2、取得被投资企业的营业执照、公司章程或合伙协议等；
- 3、公开网络检索被投资企业以及其对外投资企业的工商信息等公开信息披露情况；
- 4、取得公司对所投资企业的缴款凭证，核查缴款时间是否涉及本次发行相关董事会前六个月的投入。通过公司章程或合伙协议核查公司对被投资企业已认缴未实缴的出资额情况；
- 5、针对公司各项投资的目的及与公司的战略发展方向，访谈公司相关高级管理人员；
- 6、取得江丰电子对外转让甬商实业认缴出资额相关的决议和协议文件，并访谈甬商实业相关人员；

7、取得株洲江丰新材料产业投资合伙企业（有限合伙）、景德镇城丰特种陶瓷产业投资合伙企业（有限合伙）、丽水江丰股权投资合伙企业（有限合伙）和宁波海创展睿股权投资合伙企业（有限合伙）出具的《关于投资计划及预留相关费用的确认及承诺函》。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人其他非流动金融资产中，对宁波梅山保税港区新昊股权投资合伙企业（有限合伙）、宁波沣华智合创业投资合伙企业（有限合伙）的投资属于财务性投资；其余投资则均与发行人主营业务及战略发展方向具有相关性和协同性，不属于财务性投资；

2、发行人对宁波海创展睿、丽水江丰等主体的投资不属于财务性投资，对甬商实业的认缴未实缴出资额已对外转让。本次发行相关董事会决议日前 6 个月内至本次发行前已实施和拟实施的财务性投资合计为 350.00 万元。发行人已于 2021 年 2 月第三届董事会第四次会议从募集资金总额中予以扣除。发行人不存在已实施或拟实施的类金融业务；

3、截至 2020 年 9 月 30 日，发行人不存在已持有或拟持有类金融业务的情形，已持有和拟持有的财务性投资金额合计为 5,775.79 万元，占公司截至 2020 年 9 月 30 日归属于母公司净资产的比例为 5.55%，符合《注册办法》的规定。截至本回复出具日，发行人不存在已持有或拟持有类金融业务的情形。自 2020 年 9 月 30 日至本回复出具日，发行人不存在新增财务性投资（包括类金融业务）的情形。

**特此说明。**



(本页无正文，为立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于《关于宁波江丰电子材料股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》的专项说明之签字盖章页)

签字注册会计师：


沈利刚


凌燕


陈思华


方雅斐

立信会计师事务所（特殊普通合伙）  
立信会计师事务所  
（特殊普通合伙）  
二〇二一年三月二十三日

