

关于安徽壹石通材料科技股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件
的审核问询函的回复
天职业字[2022]32045号

目录

关于安徽壹石通材料科技股份有限公司

向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复



05512022050041724710

天职业字[2022]32045号

上海证券交易所：

根据贵所于 2022 年 5 月 10 日出具的上证科审（再融资）〔2022〕90 号《关于安徽壹石通材料科技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“《问询函》”）的要求，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）作为安徽壹石通材料科技股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”或“壹石通”）的申报会计师，对审核问询函中涉及申报会计师的相关问题逐条回复如下（本说明除特别注外，所涉及公司财务数据均为合并口径）：

如无特别说明，本回复中的简称或名词释义与募集说明书（申报稿）中的相同。本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体
问询函所列问题的回复	宋体
对募集说明书的引用	宋体
对募集说明书的修订、补充	楷体（加粗）

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

2、关于融资规模及补充流动资金	3
3、关于收益测算.....	18
5、关于其他	40

2、关于融资规模及补充流动资金

根据申报材料：（1）发行人本次募集资金总额不超过 95,098.59 万元（含本数），其中用于年产 15,000 吨电子功能粉体材料建设项目 35,266.26 万元、年产 20,000 吨锂电池涂覆用勃姆石建设项目 22,237.83 万元、技术研发中心建设项目 19,594.50 万元、补充流动资金 18,000.00 万元；（2）本项目建设将扩大公司产能，并通过自主研发的先进原料制浆系统、预处理系统、勃姆石生成器、纯化装置等，进一步提高公司勃姆石的生产效率，并实现更新迭代。

请发行人说明：（1）各募投项目的具体构成及测算依据，场地建设费及场地装修费的具体测算依据；各项目设备购置的具体内容及定价公允性，设备购置与规划产能之间的关系；（2）募投项目拟使用各类型设备的定价依据及取得方式，是自制还是外购，自制设备定价依据；用于设备购置的募集资金中是否存在用于支付自制设备的人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出；（3）研发中心建设项目研发人员来源及主要作用，相关薪酬和材料费的具体构成，研发人员数量和人均研发人员薪酬的计算依据，人均薪酬与发行人前次募集项目及现有水平的差异情况及原因；（4）结合本次募投项目非资本性支出情况，说明本次募投实质上用于补流的规模及合理性，用于补充流动资金和偿还债务的比例是否超过本次募集资金总额的 30%。请保荐机构按照《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 4 的要求进行核查并发表明确意见，请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

一、发行人说明

（一）各募投项目的具体构成及测算依据，场地建设费及场地装修费的具体测算依据；各项目设备购置的具体内容及定价公允性，设备购置与规划产能之间的关系

1、募投项目的具体构成及测算依据，场地建设费及场地装修费的具体测算依据；各项目设备购置的具体内容及定价公允性

本次募投项目中涉及固定资产投资的项目为年产 15,000 吨电子功能粉体材料建设项目、年产 20,000 吨锂电池涂覆用勃姆石建设项目和技术研发中心项目，项目投资具体情况如下：

(1) 年产 15,000 吨电子功能粉体材料建设项目

序号	项目名称	投资金额 (万元)	占比	拟使用募集资金金额 (万元)
1	场地投资	13,473.56	31.76%	13,473.56
1.1	场地建设费	9,156.32	21.58%	9,156.32
1.2	场地装修费	4,317.24	10.18%	4,317.24
2	设备购置	21,792.70	51.36%	21,792.70
2.1	设备购置费	20,864.00	49.17%	20,864.00
2.2	设备安装费	928.70	2.19%	928.70
3	铺底流动资金	7,162.28	16.88%	-
合计		42,428.54	100.00%	35,266.26

①场地投资

本项目基础场地投资主要为与生产相关的车间及配套设施工程建设及安装。建设面积主要根据专业第三方机构出具并报备的工程设计图纸对于场地的规划，建设单价与装修单价主要根据当地市场价格和公司历史工程采购经验确定。基础设施建设的具

体明细如下：

项目	面积 (m ²)	建设单价 (元/m ²)	建设投资金额 (万元)	装修单价 (元/m ²)	装修投资金额 (万元)	小计 (万元)
成品车间	19,278.00	1,947.71	3,754.80	800.00	1,542.24	5,297.04
制氧车间	2,030.00	1,600.00	324.80	1,000.00	203.00	527.80
1#车间	10,368.00	1,600.00	1,658.88	800.00	829.44	2,488.32
2#车间	12,180.00	1,600.00	1,948.80	800.00	974.40	2,923.20
3#车间	6,048.00	1,600.00	967.68	800.00	483.84	1,451.52
化学品库	340.00	1,400.00	47.60	1,000.00	34.00	81.60
试验车间	2,160.00	1,600.00	345.60	800.00	172.80	518.40
配套设施	46.00	1,600.00	7.36	1,200.00	5.52	12.88
变电站	720.00	1,400.00	100.80	1,000.00	72.00	172.80
合计	53,170.00	-	9,156.32	-	4,317.24	13,473.56

②设备购置

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

序号	设备名称	单价 (万元)	数量	金额 (万元)	主要测算参考依据
1	球化炉-I	500.00	12	6,000.00	供应商报价
2	制氧设备	2,000.00	1	2,000.00	供应商报价
3	分布式光伏发电系统	2,000.00	1	2,000.00	历史建造成本估计
4	原料加工生产线	1,720.00	1	1,720.00	供应商报价
5	高温气流磨	650.00	2	1,300.00	供应商报价
6	球化炉-II	800.00	1	800.00	参考球化炉-I 供应商报价并结合球化炉-II 特征合理预估
7	煅烧炉-II	760.00	1	760.00	供应商报价
8	高效研磨机-II	710.00	1	710.00	供应商报价
9	喷雾干燥机组	350.00	2	700.00	采购合同
10	高效研磨机-I	550.00	1	550.00	供应商报价
11	其他	-	120	4,324.00	
	合计	-	-	20,864.00	-

项目生产的产品工艺流程复杂，自动化控制水平较高，购置设备达到试产要求需要投入较多设备安装费。设备所需安装费参考公司以往经验，预计所需安装费为 928.70 万元。

(2) 年产 20,000 吨锂电池涂覆用勃姆石建设项目

序号	项目名称	投资金额 (万元)	占比	拟使用募集资金金额 (万元)
1	场地租赁费	1,599.83	6.05%	1,599.83
2	设备投资	20,638.00	78.11%	20,638.00
2.1	设备购置费	19,600.00	74.18%	19,600.00
2.2	设备安装费	1,038.00	3.93%	1,038.00
3	铺底流动资金	4,185.44	15.84%	-
	合计	26,423.27	100.00%	22,237.83

① 场地租赁费

本项目实施场地由蚌埠城禹开发建设有限责任公司代建，通过先租后买的形式实施。项目所需场地租赁面积为 44,439.68 平方米，本项目场地租金根据当地市场价格估算，场地购置前所需场地年租金为 799.91 万元，两年场地租金为 1,599.83 万元。

②设备投资

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

序号	设备名称	单价 (万元)	数量	金额 (万元)	主要测算参考依据
1	干燥系统	560.00	6	3,360.00	供应商报价
2	纯化装置	280.00	10	2,800.00	供应商报价
3	分布式光伏发电系统	2,000.00	1	2,000.00	历史建造成本估计
4	勃姆石生成器	60.00	32	1,920.00	供应商报价
5	预处理系统	210.00	6	1,260.00	供应商报价
6	自控仪表、自控阀门	550.00	2	1,100.00	供应商报价
7	清洗系统	80.00	12	960.00	供应商报价
8	气流分散	80.00	12	960.00	供应商报价
9	供电变压器	420.00	2	840.00	供应商报价
10	冷冻水系统	90.00	6	540.00	供应商报价
11	其他	-	68	3,860.00	-
	合计	-	-	19,600.00	-

项目生产的产品工艺流程复杂，自动化控制水平较高，购置设备达到试产要求需要投入较多设备安装费。设备所需安装费参考公司以往经验，预计所需安装费为1,038.00万元。

(3) 技术研发中心建设项目

序号	项目名称	投资金额 (万元)	占比	拟使用募集资金金额 (万元)
1	场地投资	2,095.50	10.34%	2,095.50
1.1	场地租金	709.50	3.50%	709.50
1.2	场地装修	1,386.00	6.84%	1,386.00
2	设备投资	10,171.00	50.19%	10,171.00
3	研发费用	7,328.00	36.16%	7,328.00
3.1	研发人员薪酬	4,058.00	20.02%	4,058.00
3.2	研发材料费	2,200.00	10.86%	2,200.00
3.3	合作研发费	700.00	3.45%	700.00
3.4	试制测试费	370.00	1.83%	370.00

序号	项目名称	投资金额 (万元)	占比	拟使用募集资金金额 (万元)
4	预备费	672.05	3.32%	-
合计		20,266.55	100.00%	19,594.50

①场地租赁费

技术研发中心场地投资主要为研发场地租赁及场地装修费用。场地租赁面积为8,200.00m²，本项目场地租金根据当地市场价格估算，建设期场地租赁预计投资236.50万元，建设期三年场地租金合计709.50万元。

由于本项目研发实验室及试验车间建设，对环境的洁净程度及辅助建造设施要求较高，因此本项目装修费用较高，装修费用根据当地市场价格估算。

项目所需场地租赁及装修情况如下：

项目	面积 (m ²)	租金单价 (元/m ² /月)	租金 (万元)	装修单价 (元/m ²)	装修费用 (万元)
合肥研发场地	3,700.00	35.00	155.50	1,800.00	666.00
蚌埠研发场地	4,500.00	15.00	81.00	1,600.00	720.00
合计	8,200.00	-	236.50	-	1,386.00

②设备投资

本项目设备投资主要系根据实际研发需求规划。研发设备的价格主要参照相同或类似规格/型号设备的市场价格、供应商询价情况，并结合公司历史采购经验测算。设备投资的具体明细如下：

序号	设备名称	单价 (万元)	数量	金额 (万元)	主要测算参考依据
陶瓷化聚合物					
1	扫描电子显微镜	290.00	1	290.00	供应商报价
2	交联密度仪	80.00	1	80.00	供应商报价
3	X射线衍射分析仪	76.00	1	76.00	供应商报价
4	实验室压延及固化产线	60.00	1	60.00	供应商报价
5	红外分析仪	60.00	1	60.00	供应商报价
6	其他	-	97	604.20	-
纳米碳纤维					
7	静电纺丝机	600.00	1	600.00	供应商报价
8	碳化炉	300.00	1	300.00	供应商报价

序号	设备名称	单价 (万元)	数量	金额 (万元)	主要测算参考依据
9	均质机	50.00	1	50.00	供应商报价
10	性能测试设备	50.00	1	50.00	供应商报价
SOC系统					
11	100KW SOFC PACK	100.00	10	1,000.00	供应商报价
12	高温钟罩炉	130.00	6	780.00	供应商报价
13	精密丝网印刷机	150.00	4	600.00	供应商报价
14	高温推板窑炉	300.00	2	600.00	供应商报价
15	DCF管理系统	60.00	10	600.00	供应商报价
16	天然气水重整系统	500.00	1	500.00	供应商报价
17	其他	-	105	3,920.80	-
	合计	-	-	10,171.00	-

2、设备购置与规划产能之间的关系

(1) 年产 15,000 吨电子功能粉体材料建设项目

本项目设备购置与规划产能之间的关系如下：

项目	产能 (吨)	设备购置金额 (万元)	单位产能设备购置金额 (万元)
本项目	15,000	21,792.70	1.45
前次募投项目“年产15,000吨电子功能粉体材料建设项目”	5,000	4,238.70	0.85

本项目单位产能设备购置较前次募投项目高主要原因如下：①本项目产品导热用球形氧化铝、亚微米高纯氧化铝、Low- α 射线球形氧化铝与前次募投的主要产品（高纯高功能化熔融二氧化硅等）差异较大，具有较高的工艺及技术要求，对机器设备要求较高，部分设备需采用进口设备，尤其是球化技术需要丰富的生产经验配合先进的设备技术，因此机器设备购置成本较前次募投项目高；②本项目产品单价较前募产品较高，相较于前次募投项目单位产能的投入产出比较高，故而采用单位金额相对高的投资符合商业考虑；③本次项目涉及三种产品，机器设备相互不共用，每种产品需要独立建设产线分别购置设备。

(2) 年产 20,000 吨锂电池涂覆用勃姆石建设项目

项目	产能 (吨)	设备购置金额 (万元)	单位产能设备购置金额 (万元)
本项目	20,000	20,638.00	1.03

项目	产能（吨）	设备购置金额（万元）	单位产能设备购置金额（万元）
前次募投项目“动力电池涂覆隔膜用勃姆石生产基地建设项目”	6,000	9,076.70	1.51

公司本募投项目单位产能设备购置金额低于前次募投项目的主要原因是：①公司结合前次募投项目产能投入和生产工艺的经验总结，对生产设备设计进行优化，降低了设备投入成本；②本项目设备投入的目标亦在于持续提升设备产出效率和产线自动化程度，在下游需求旺盛、扩产需求明确的背景下有利于提升投入产出效益；③前次规划勃姆石生产设备可覆盖产品规格更多，兼具颗粒更细规格产品的生产，设备工艺更复杂。

（二）募投项目拟使用各类型设备的定价依据及取得方式，是自制还是外购，自制设备定价依据；用于设备购置的募集资金中是否存在用于支付自制设备的人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出；

1、募投项目拟使用各类型设备的定价依据及取得方式，是自制还是外购，自制设备定价依据

本次募投项目拟使用各类型设备均通过向第三方供应商采购取得，主要设备的定价依据来源于公司向设备供应商初步询价的结果以及结合历史采购成本的预估。

本次募投项目拟投入设备不存在自制设备。

2、用于设备购置的募集资金中是否存在用于支付自制设备的人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出

本次募投项目用于设备购置的募集资金均用于直接采购设备支出，不存在用于支付自制设备的人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出。

（三）研发中心建设项目研发人员来源及主要作用，相关薪酬和材料费的具体构成，研发人员数量和人均研发人员薪酬的计算依据，人均薪酬与发行人前次募集项目及现有水平的差异情况及原因；

1、研发中心建设项目研发人员来源及主要作用，相关薪酬和材料费的具体构成，研发人员数量和人均研发人员薪酬的计算依据

(1) 研发中心建设项目研发人员来源及主要作用

本项目重点围绕 3 个具体研发方向，分别是：（1）陶瓷化聚合物用无机粉体材料的研发；（2）纳米碳纤维导电材料的研发；（3）固体氧化物电池（SOC）系统的研发与试制。本次研发中心建设项目研发人员根据各研发项目实际用人需求，拟通过外部招聘方式，纳米碳纤维材料和固体氧化物 SOC 系统引入行业内具有较好声誉且经验丰富的项目负责人并为其搭配研发团队。

陶瓷化聚合物用无机粉体材料方向拟增加 10 名工程师负责项目中材料和应用开发以及测试工作；纳米碳纤维材料方向拟增加 1 名项目负责人和 8 名工程师开展纳米碳纤维材料的工艺开发工作；固体氧化物 SOC 系统属于前沿技术，能够从事专项研究的人员不多，需要提前布局招募国内外技术人员组建专业研发团队，本次 SOC 系统研发涉及发电、储能等业务板块，拟实现从原材料到单电池、电池堆、发电系统的完整产品链，需要研究的内容多且专业，所以需要形成板块化、多学科、梯队化的人员编制，固体氧化物 SOC 系统项目拟新增 1 名材料总工程师和 1 名系统总工程师，由其牵头组建 SOC 系统独立研发团队，系统性的推进 SOC 系统开发工作。

(2) 相关薪酬和材料费的具体构成

相关薪酬和材料费主要用于本项目建设期三年，与上述项目人员相关的直接工资薪酬以及与上述项目相关的直接材料费用。本次募投项目计划在建设期 36 个月内分批引进 83 名研发人员参与本项目拟定研发方向，其中陶瓷化聚合物用无机粉体材料研发人员 10 人、纳米碳纤维导电材料研发人员 9 人、固体氧化物电池（SOC）系统研发人员 64 人，具体情况构成如下：

项目所需研发人员薪酬具体费用如下：

单位：万元

研发人员	人均年工资	第一年	第二年	第三年	小计
陶瓷化聚合物材料		134.00	220.00	-	354.00
材料工程师	24.00	96.00	144.00	-	240.00
应用工程师	20.00	20.00	40.00	-	60.00
测试工程师	18.00	18.00	36.00	-	54.00
纳米碳纤维材料		155.00	205.00	-	360.00
项目负责人	70.00	70.00	70.00	-	140.00
工艺工程师	20.00	40.00	60.00	-	100.00

研发人员	人均年工资	第一年	第二年	第三年	小计
工艺助理工程师	15.00	45.00	75.00	-	120.00
固体氧化物SOC系统		765.00	1,114.00	1,465.00	3,344.00
材料总工程师	100.00	100.00	100.00	100.00	300.00
系统总工程师	100.00	100.00	100.00	100.00	300.00
材料工程师	20.00	120.00	160.00	200.00	480.00
结构工程师	20.00	100.00	160.00	240.00	500.00
系统工程师	20.00	100.00	160.00	240.00	500.00
测试工程师	20.00	80.00	140.00	180.00	400.00
设备工程师	18.00	90.00	144.00	180.00	414.00
项目经理	25.00	75.00	150.00	225.00	450.00
合计		1,054.00	1,539.00	1,465.00	4,058.00

项目所需研发材料费用如下：

单位：万元

研发人员	第一年	第二年	第三年	采购内容
陶瓷化聚合物材料	100.00	150.00	-	试剂、物料、实验室耗材
纳米碳纤维材料	70.00	80.00	-	化合物、溶剂、氮气、实验室耗材
固体氧化物SOC系统	200.00	200.00	200.00	各类原料粉体，各类化学物原料、实验室耗材
合计	370.00	430.00	200.00	-

(3) 研发人员数量和人均研发人员薪酬的计算依据

研发人员数量系根据各研发项目团队研发进度及后续用人需求统计。人均研发人员薪酬计算依据：一般研发人员以公司历史招聘人员薪酬成本为参考依据，对于项目负责人和总工程师级别的薪酬规划，公司结合与意向合作者的初步沟通以及对行业平均薪酬的调研制定。

2、人均薪酬与发行人前次募集项目及现有水平的差异情况及原因

本次研发中心建设项目薪酬与发行人前次募集项目及现有水平的比较情况如下：

项目	本次募投项目			前次募投项目	研发人员平均薪酬
	T+1	T+2	T+3		
人均薪酬（万元/年）	20.10	20.14	20.74	20.00	21.14

注：（1）本次募投项目人均薪酬扣除了3名项目负责人或总工程师薪酬；（2）前次募投项目为前次募投项目可行性研究报告中规划的平均人员薪酬；（3）研发人员平均薪酬为公司2021年研发人员实际平均工资。

本次募投项目研发项目与前次募投研发项目同时期人均薪酬基本相当。

总体而言，本次研发中心建设项目人均薪酬水平与前次募投项目研发人员薪酬水平及现有研发人员薪酬水平相匹配，不存在较大差异。

（四）结合本次募投项目非资本性支出情况，说明本次募投实质上用于补流的规模及合理性，用于补充流动资金和偿还债务的比例是否超过本次募集资金总额的30%

1、本次募投项目非资本性支出

本次募投项目非资本性支出具体情况如下：

（1）年产15,000吨电子功能粉体材料建设项目

序号	项目名称	投资金额 (万元)	占比	是否属于资本 性投入	拟使用募集资金金额 (万元)
1	场地投资	13,473.56	31.76%	-	13,473.56
1.1	场地建设费	9,156.32	21.58%	是	9,156.32
1.2	场地装修费	4,317.24	10.18%	是	4,317.24
2	设备购置	21,792.70	51.36%	-	21,792.70
2.1	设备购置费	20,864.00	49.17%	是	20,864.00
2.2	设备安装费	928.70	2.19%	是	928.70
3	铺底流动资金	7,162.28	16.88%	否	-
合计		42,428.54	100.00%	-	35,266.26

（2）年产20,000吨锂电池涂覆用勃姆石建设项目

序号	项目名称	投资金额 (万元)	占比	是否属于资本 性投入	拟使用募集资金金额 (万元)
1	场地租赁费	1,599.83	6.05%	是	1,599.83
2	设备投资	20,638.00	78.11%	-	20,638.00
2.1	设备购置费	19,600.00	74.18%	是	19,600.00
2.2	设备安装费	1,038.00	3.93%	是	1,038.00
3	铺底流动资金	4,185.44	15.84%	否	-
合计		26,423.27	100.00%	-	22,237.83

(3) 技术研发中心建设项目

序号	项目名称	投资金额 (万元)	占比	是否属于资本 性投入	拟使用募集资金金额 (万元)
1	场地投资	2,095.50	10.34%	-	2,095.50
1.1	场地租金	709.50	3.50%	是	709.50
1.2	场地装修	1,386.00	6.84%	是	1,386.00
2	设备投资	10,171.00	50.19%	是	10,171.00
3	研发费用	7,328.00	36.16%	-	7,328.00
3.1	研发人员薪酬	4,058.00	20.02%	否	4,058.00
3.2	研发材料费	2,200.00	10.86%	否	2,200.00
3.3	合作研发费	700.00	3.45%	否	700.00
3.4	试制测试费	370.00	1.83%	否	370.00
4	预备费	672.05	3.32%	否	-
合计		20,266.55	100.00%	-	19,594.50

(4) 补充流动性资金

公司拟使用 18,000.00 万元募集资金用于补充流动资金，补充流动资金支出全部属于非资本性支出。

2、本次募投实质上用于补流的规模及合理性，用于补充流动资金和偿还债务的比例是否超过本次募集资金总额的 30%

(1) 本次实质上用于补流的规模

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》问题 4，募集资金用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出的，视同补充流动资金。

本次募投项目拟使用募集资金中非资本性支出如下：

单位：万元

项目名称	非资本性支出用途	拟投入募集资金
技术研发中心建设项目	研发费用	7,328.00
补充流动资金	补充流动资金	18,000.00
非资本性支出合计		25,328.00
募集资金总额		95,098.59
非资本性支出占募集资金总额的比例		26.63%

由上表可见，本次 95,098.59 万元的募集资金总额中，25,328.00 万元用于非资本性支出，均视同实质上用于补充流动资金，占募集资金总额的比例为 26.63%。

（2）补充流动资金规模合理性

公司补充流动资金项目主要用于填补公司未来三年营运资金缺口。根据公司对未来经营情况的预测，未来三年公司营运资金存在 41,486.20 万元营运资金缺口，具体测算如下：

①测算假设

1) 营业收入保持历史增长速度

随着下游锂电池行业高速发展，公司营业收入上升较快，2019 年至 2021 年公司营业收入年复合增长率为 60.00%，2022 年 1-3 月公司营业收入为 15,282.15 万元，较 2021 年同期上升 109.62%。根据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2021 年我国锂电池用勃姆石需求量为 1.85 万吨，较 2020 年上升 153.42%；预计 2024 年我国锂电池用勃姆石需求量达 6.9 万吨，2021 年至 2024 年复合增长率为 55.08%，2024 年全球锂电池用勃姆石需求量达 14.1 万吨，2021 年至 2024 年复合增长率为 65.69%，呈现快速增长趋势。

与此同时，勃姆石涂覆在锂电池涂覆应用中的渗透率处于持续提升中，2019 年勃姆石占无机涂覆膜用量的比例为 44%，预计至 2025 年勃姆石占无机涂覆膜用量的比例达 75%，从而进一步提升公司产品的市场需求空间。2021 年，公司成为全球出货量最大的勃姆石供应商，全球市场占有率 53.3%。基于锂电池用勃姆石市场将继续高速增长、公司在行业内的龙头领先地位，公司未来保持 60% 的增长速度具有合理性。

2) 主营业务、经营模式及各项指标保持稳定

假设预测期间内公司主营业务、经营模式及各项指标保持稳定，不发生较大变化，即流动资产和流动负债与营业收入保持相对稳定的比例关系，用销售百分比法测算未来营业收入增长所引起的相关流动资产和流动负债的变化，进而测算 2022 年至 2024 年公司流动资金缺口。

②测算过程

根据上述假设，发行人因营业收入的增长导致经营资产及经营负债的变动需增加的流动资金测算如下所示（下表测算不代表公司的盈利预测或业绩承诺）：

单位:万元

项目	2021年	占营业收入比例	2022年	2023年	2024年
营业收入	42,270.25	100.00%	67,632.40	108,211.84	173,138.94
应收票据	7,481.60	17.70%	11,970.56	19,152.90	30,644.63
应收款项融资	1,150.45	2.72%	1,840.72	2,945.15	4,712.24
应收账款	14,915.24	35.29%	23,864.38	38,183.01	61,092.82
预付账款	1,634.83	3.87%	2,615.73	4,185.16	6,696.26
存货	8,592.11	20.33%	13,747.38	21,995.80	35,193.28
经营性流动资产	33,774.23	79.90%	54,038.77	86,462.03	138,339.25
应付票据	6,236.92	14.75%	9,979.07	15,966.52	25,546.42
应付账款	1,949.12	4.61%	3,118.59	4,989.75	7,983.60
预收账款	145.02	0.34%	232.03	371.25	594.00
经营性流动负债	8,331.06	19.71%	13,329.70	21,327.51	34,124.02
流动资金占用额	25,443.17	60.19%	40,709.07	65,134.52	104,215.22
流动资金缺口	-	-	15,265.90	24,425.44	39,080.71
未来三年流动资金缺口合计			78,772.05		

公司未来三年流动资金需求（2024年末流动资金占用额-2021年末流动资金占用额）为78,772.05万元，在考虑目前公司资金状况和首发募投项目后续资金投入等因素后，公司未来三年流动资金仍存在需求缺口。

考虑公司资金状况及首发超募资金后，流动资金缺口测算情况如下：

单位：万元

项目		金额
流动资金缺口	A	78,772.05
截至2022年3月31日公司自有资金（货币资金+交易性金融资产）	B	49,805.97
IPO募投项目剩余资金投入（不包括超募资金）	C	12,520.12
可自由支配资金	D=B-C	37,285.85
营运资金缺口	E=A-D	41,486.20

注：假设未使用的超募资金全部用于补充流动资金

根据上表测算，即使公司将首发超募资金和公司自有资金用于填补未来营运资金需求，未来三年公司仍有41,486.20万元营运资金缺口，主要系下游高速发展，公司产品需求旺盛，公司发展过程中对营运资金需求增加所致。

此外，如下因素可能导致营运资金需求进一步增大，一是随着公司市场知名度上升带来的国际市场增量，预计公司未来市场份额将进一步扩大，从而可能导致勃姆石收入增长速度高于目前预测水平，二是目前电子通信功能填充材料和低烟无卤阻燃材料收入基数较小，公司产品技术水平提升、种类丰富，公司影响力扩大可能带来更多增量；三是由于本次募投项目资本性投入较大，随着募投项目的实施，募投项目对流动资金的需求将进一步增加，公司流动资金缺口也将随之扩大；四是首发募投项目超募资金用于其他资本性项目投资将使得公司可自由支配资金进一步减少。

综上所述，公司本次募投项目补充流动性资金规模具有合理性。

(3) 用于补充流动资金和偿还债务的比例是否超过本次募集资金总额的 30%

本次募投项目中补充流动资金及以及相关非资本性支出模拟补充流动资金合计共 25,328.00 万元，本次募集资金总额为 95,098.59 万元，补流及视同补流资金占本次募集资金比例为 26.63%，本次募投项目中补充流动资金金额占募集总额未超过 30%，符合《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问的相关规定。

二、中介机构核查情况

(一) 核查程序

针对《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问的相关规定，申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人募投项目可行性研究报告及测算资料、募集资金使用计划、相关董事会及股东大会决议等相关资料；

2、查阅了发行人年度报告、前次募集资金使用情况报告等资料，并结合实地走访了解募投项目的建设进度及资金投入进度；

3、获取募投项目的明细情况，访谈第三方咨询公司和管理层，了解各项支出的具体内容和资金投向，了解相关金额测算方法和参照的类似项目情况，通过比较类似项目规模金额和募投项目规模金额，检查近期发行人类似项目设备采购合同或者询价记录等支持性文件，核查募投项目明细金额预测的合理性；

4、查阅了发行人未来资金缺口测算的计算表，结合高工产研锂电研究所（GGII）出具的《2022 年中国锂电池用勃姆石材料行业市场调研报告》复核了发行人资金缺口测算的假设合理性；

5、对截至 2021 年 12 月 31 日的货币资金及交易性金融资产余额执行银行函证程序，核查相关余额的真实准确性，并查阅了相关合同；

6、访谈了发行人管理层人员，了解超募资金未来用途规划；

7、访谈管理层人员，了解募投项目支出明细中预备费、铺底流动资金等非资本性支出的预测依据和原因；重新计算本次募投项目中实质用于补流资金的金额占募集资金总额的比例；

8、查阅本次募投项目测算明细表，复核各投资项目具体投资内容，识别发行人关于资本性支出和非资本性支出分类准确性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、本次募投项目中用于补流资金及视同补流的金额占募集资金总额的比例未超过 30%；
- 2、本次补流资金规模具有合理性和必要性。

3、关于收益测算

根据申报材料：（1）年产 15,000 吨电子功能粉体材料建设项目总投资 42,428.54 万元，税后静态投资回收期为 6.43 年，税后项目内部收益率为 19.05%；（2）年产 20,000 吨锂电池涂覆用勃姆石建设项目总投资 26,423.27 万元，税后静态投资回收期为 4.53 年，税后项目内部收益率为 25.03%。

请发行人说明：（1）本次募投项目收益测算的具体过程和依据；各募投项目预计形成产品单价和销量的测算依据，相关产品单价与发行人现有类似产品单价的比较情况；发行人各项目各年产能实现比例的具体测算依据；（2）前次募投和本次募投项目达到预定可使用状态后，相关折旧、摊销等对发行人财务状况、资产结构的影响。

请保荐机构按照《再融资业务若干问题解答》问题 22 的要求进行核查并发表明确意见，请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）本次募投项目收益测算的具体过程和依据；各募投项目预计形成产品单价和销量的测算依据，相关产品单价与发行人现有类似产品单价的比较情况；发行人各项目各年产能实现比例的具体测算依据；

1、本次募投项目收益测算的具体过程和依据

（1）年产 15,000 吨电子功能粉体材料建设项目

①营业收入测算

本项目营业收入来自于导热用球形氧化铝、亚微米高纯氧化铝、Low- α 射线球形氧化铝的销售。本项目将新增导热用球形氧化铝产能 9,800 吨/年，亚微米高纯氧化铝产能 5,000 吨/年，Low- α 射线球形氧化铝产能 200 吨/年，各产品价格预测以公司现有产品的价格为参考依据，综合考虑公司生产成本、产品竞争力、市场需求等各方面因素，并充分考虑产品单价每年下降的趋势本项目将分将在投产后 5 年内达产，投产年和达产年形成收入分别为 18,800.00 万元和 52,079.53 万元。

具体各年产能实现比例及测算依据参见本题“3、产能实现比例及测算依据”相关内容；各产品的单价、实现销量及其测算依据参见本题“2、各募投项目预计形成产品单价和销量的测算依据，相关产品单价与发行人现有类似产品单价的比较情况”之“（1）年产 15,000 吨电子功能粉体材料建设项目”相关内容。

②生产成本测算

A.原材料根据产品材料消耗量进行测算；考虑到原材料价格 2021 年受疫情影响上升较多，测算时假设疫情影响在未来若干年内逐渐消除，原材料价格每年会有一定降幅。

B.人工费用：结合公司实际水平及当地人均薪酬测算生产制造中直接人工的平均薪酬，之后每年人均工资自然增长 2%；

C.折旧及摊销：固定资产折旧采用平均年限法计算，房屋建筑物及配套设施按 20 年、机器设备按照 10 年计算折旧；

D.能耗费用：能耗费用指生产过程中所需的为水、电和天然气等费用，根据历史单价平均水平，按照达产比例推算消耗量进行测算；

E.其他费用：其他费用包括辅料、包装耗材和其他制造费，按照生产数量配比进行测算。

③期间费用

本项目期间费用根据公司 2019-2021 年平均费用率进行预测，在此基础上剔除偶发大额费用影响。

A.财务费用：本项目不涉及财务费用；

B.研发费用：按当年营业收入（含税）的 7.0%估算；

C.管理费用：按当年营业收入（含税）的 7.5%估算；

D.销售费用：按当年营业收入（含税）的 4.0%估算。

④税金及附加

本项目涉及增值税征收和抵扣项目，主要为设备、原辅材料、能耗动力、产品增值税。按照现行财税制度，设备、原辅材料、燃料动力、产品增值税率为 13%。本项目营业税金及附加主要涉及城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，其中城市维护建设税为增值税的 5%，教育费附加为增值税的 3%，地方教育费附加为增值税 2%。

⑤效益预测

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	18,800.00	26,695.00	35,919.50	44,532.06	52,079.53	51,037.94	50,017.18	49,016.84	48,036.50	47,075.77
营业成本	11,178.23	15,632.79	20,808.80	25,857.40	29,372.50	29,196.54	29,024.71	28,856.97	28,693.26	28,533.54
期间费用与税金 及附加	3,478.00	4,938.58	6,892.14	8,553.21	10,002.67	9,799.20	9,599.80	9,404.39	9,212.91	9,025.27
利润总额	4,143.77	6,123.64	8,218.56	10,121.44	12,704.36	12,042.21	11,392.67	10,755.47	10,130.33	9,516.96
净利润	3,522.20	5,205.09	6,985.78	8,603.22	10,798.71	10,235.87	9,683.77	9,142.15	8,610.78	8,089.41

(2) 年产 20,000 吨锂电池涂覆用勃姆石建设项目

①营业收入测算

本项目营业收入来自于锂电池涂覆材料的销售，项目建设完成达产后，将新增锂电池涂覆用勃姆石产能 20,000 吨/年，勃姆石价格预测以公司现有产品的价格为参考依据，综合考虑公司生产成本、产品竞争力、市场需求等各方面因素，并充分考虑产品单价每年下降的趋势本项目将分将在投产后 3 年达产，包含建设期 1 年，投产年和达产年形成收入分别为 11,520.00 万元和 36,503.04 万元。

具体各年产能实现比例及测算依据参见本题“3、产能实现比例及测算依据”相关内容；各产品的单价、实现销量及其测算依据参见本题“2、各募投项目预计形成产品单价和销量的测算依据，相关产品单价与发行人现有类似产品单价的比较情况”之“(2) 年产 20,000 吨锂电池涂覆用勃姆石建设项目”相关内容。

②生产成本测算

A.原材料根据产品材料消耗量进行测算；考虑到原材料价格 2021 年受疫情影响上升较多，测算时假设疫情影响在未来若干年内逐渐消除，原材料价格每年会有一定降幅。

B.人工费用：结合公司实际水平及当地人均薪酬测算生产制造中直接人工的平均薪酬，之后每年人均工资自然增长 2%；

C.折旧及摊销：固定资产折旧采用平均年限法计算，房屋建筑物及配套设施按 20 年、机器设备按照 10 年折旧；

D.场地租金：场地租金按照租赁合同中约定的租金根据《企业会计准则》相关规定测算；

E.能耗费用：能耗费用指生产过程中所需的为水、电和天然气等费用，根据历史单价平均水平，按照达产比例推算消耗量进行测算；

F.其他费用：其他费用包括辅料、包装耗材和其他制造费，按照生产数量配比进行测算。

③期间费用

本项目期间费用根据公司 2019-2021 年平均费用率进行预测，在此基础上剔除偶发大额费用影响。

A.财务费用：本项目不涉及财务费用；

B.研发费用：按当年营业收入（含税）的 7.0%估算；

C.管理费用：按当年营业收入（含税）的 7.5%估算；

D.销售费用：按当年营业收入（含税）的 4.0%估算。

④税金及附加

本项目涉及增值税征收和抵扣项目，主要为设备、原辅材料、能耗动力、产品增值税。按照现行财税制度，设备、原辅材料、燃料动力、产品增值税率为 13%。本项目营业税金及附加主要涉及城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，其中城市维护建设税为增值税的 5%，教育费附加为增值税的 3%，地方教育费附加为增值税 2%。

⑤效益预测

年产 20,000 吨锂电池涂覆用勃姆石建设项目效益预测

单位：万元

项目	T2	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9
营业收入	11,520.00	26,073.60	36,503.04	35,772.98	35,057.52	34,706.94	34,359.87	34,016.28	33,676.11	33,339.35
营业成本	7,168.05	15,714.42	21,409.85	21,249.49	20,941.71	20,790.20	20,643.01	20,500.10	20,361.39	20,226.84
期间费用与税金及附加	2,131.20	4,823.61	6,946.24	6,823.00	6,574.16	6,623.37	6,556.98	6,491.25	6,426.15	6,361.67
利润总额	2,220.75	5,535.56	8,146.94	7,700.48	7,541.65	7,293.38	7,159.87	7,024.93	6,888.57	6,750.83
净利润	1,887.64	4,705.23	6,924.90	6,545.41	6,410.40	6,199.37	6,085.89	5,971.19	5,855.28	5,738.21

注：T代表项目建成年份

2、各募投项目预计形成产品单价和销量的测算依据，相关产品单价与发行人现有类似产品单价的比较情况

(1) 年产 15,000 吨电子功能粉体材料建设项目

①销量测算依据

本项目假设投产后销量与产能相等，即本次募投项目达产后销量按 15,000 吨/年（导热用球形氧化铝 9,800 吨/年、亚微米高纯氧化铝 5,000 吨/年，Low- α 射线球形氧化铝 200 吨/年）测算。

公司结合各细分市场空间、行业竞争格局、可比公司扩产情况、在手订单等情况，分析该项目销量测算的合理性。

A. 导热用球形氧化铝

a. 市场空间

导热用球形氧化铝因其球形形状及氧化铝的优良导热和绝缘性，在导热市场具有天然优势。导热用球形氧化铝目前的主要应用包括三个方向，1) 5G 设施设备导热界面材料，随着智能手机及 5G 通讯装置等高端电子产品功能日趋复杂且小型化发展趋势，电子元件散热要求提高，带动了具有优异性能的导热界面材料发展，新型导热界面材料球形氧化铝需求量持续增长；2) 新能源汽车的胶粘剂导热填料，应用于动力电池 BMS 电池管理系统及同类型新能源储能电池模块防护、导热及粘接固定等多元场景需求；应用于动力电池 PACK 的热管理系统中，起到导热，灌封，防潮、防腐蚀、防震的作用；应用于电驱及车载充电机系统逆变器，满足功率器件对导热和防护的需求；3) 新型发电设备用胶粘剂，光伏行业和风电行业发展带动了太阳能和风电发电设备销量增长，胶粘剂具有良好的耐候性、密封性、电绝缘性等特点，在太阳能组件和风电叶片生产中广泛应用。

根据 QY Research 2020 年发布的数据，2019 年全球导热用球形氧化铝市场规模为 1.3 亿美元，2026 年市场规模有望达到 2.2 亿美元，复合增长率 8.9%，国内厂商已成为导热用球形氧化铝主要供应方，占全球供应比例达到 52.5%。

在该等前期预测基础上，2020 年和 2021 年，导热用球形氧化铝的主要新兴应用领域新能源汽车产业实现了超预期发展，根据高工产研锂电研究所（GGII）2020 年发

布的新能源汽车销量预测，2021年和2025年新能源汽车销量分别为397万台和1,238万台，而高工产研锂电研究所（GGII）2022年发布的数据显示，2021年新能源汽车实际销售量为650万台并且预测2025年销售量为2,100万台，较2020年时预测销量增长接近70%。下游行业的超预期增长将持续提升导热用球形氧化铝未来市场空间。

b.行业竞争格局

此前导热用球形氧化铝主要由日本电气化学和日本昭和电工等国外企业掌握核心生产技术，产品单价高达每吨8万元-12万元，制约了其批量化应用，而国内导热用材料此前以中国铝业或联瑞新材供应的丸状氧化铝或者球形二氧化硅为主。近年来，公司、百图新材、联瑞新材等掌握了导热用球形氧化铝量产技术并配置产能，导热用球形氧化铝价格降至约3万元/吨，在国内具备了批量应用条件。

目前，公司与百图新材和联瑞新材均具备稳定供应能力，并形成了各自稳定的客户群体。公司凭借多年积累在新能源汽车行业认可度较高，将导热用球形氧化铝应用推向新能源汽车及锂电池制造企业，在该领域具有一定优势。

c.可比公司扩产计划

根据公开资料检索，主要可比公司扩产计划如下：

可比公司	扩产产品	扩产数量（吨）	投产情况
百图新材	导热用球形氧化铝	6,000	-
联瑞新材	球形粉体（包括硅基和铝基产品）	15,000	2022年四季度

数据来源：定期报告、企业公告、发改委公示平台、公开资料等

由于下游应用市场5G产业和新能源汽车产业蓬勃发展，带动了对导热用球形氧化铝产品的需求，国内生产企业纷纷于2021年后扩充导热用球形氧化铝产能，而日本企业在面对迅速崛起的市场，缺乏地理优势和价格优势，扩产动机不强。

d.在手订单情况

导热用球形氧化铝为公司成熟产品，报告期内公司主要销售给日韩企业用于电子导热材料，2021 年开始逐步开拓导热用球形氧化铝在新能源汽车等新兴领域的应用。2019 年至 2021 年，公司导热用球形氧化铝产品收入分别为 295.76 万元、586.60 万元和 2,408.05 万元，2021 年导热用球形氧化铝产品收入较上年增长 310.51%；2022 年 1-3 月，导热用球形氧化铝产品收入为 1,462.96 万元，较 2021 年同期大幅度增长，2021 年和 2022 年 1-3 月快速增长的主要原因为公司导热用球形氧化铝成功导入新能源汽车客户，对包括比亚迪刀片电池等在内的应用方向实现稳定供应。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司导热用球形氧化铝在手订单金额为 456.59 万元。公司所处行业要求在接到客户订单后几天之内完成生产发货，订单交货周期整体较短，因此不存在大量在手订单。

e.新增的合理性及产能消化措施

导热用球形氧化铝是一种应用前景广阔的新型导热材料，受益于 5G 通讯、新能源汽车及光伏发电等领域快速发展，逐渐成为市场主流的导热材料之一。虽然可比公司亦有扩产计划，但是公司凭借在新能源行业积攒的良好口碑和技术优势，已将导热用球形氧化铝批量导入比亚迪等新能源汽车客户，其中，2022 年 1-3 月对比亚迪实现导热用球形氧化铝销售收入 897.11 万元，比亚迪成为公司 2022 年一季度第三大客户；同时，公司正在逐步导入瓦克化学等国际企业，与宁德时代、亿纬锂能及其配套 PACK 厂等正在对接产品验证。

公司下游优质的客户群体保证了本项目导热用球形氧化铝产能可被消化，募投项目具有合理性。

B. 亚微米高纯氧化铝

a.市场空间

亚微米高纯氧化铝主要应用于锂电池涂覆和电子陶瓷制造。

勃姆石和氧化铝是锂电池无机涂覆材料中最主要的两种技术方案。根据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2021 年氧化铝隔膜用量约 6.3 亿平方米，占无机涂覆膜用量的比例为 40%。现阶段，勃姆石在无机涂覆材料中占比渗透率不断上升，但是部分锂电池和新能源汽车基于传统产线设计及应用习惯等因素仍延续采用氧化铝涂覆，在存量的涂覆材料市场中，勃姆石和氧化铝作为无机涂覆材料将长期并存，在增量市场

中，则是以勃姆石为主。此外，公司生产的用于锂电池涂覆的亚微米高纯氧化铝，可以使用勃姆石进行包覆，有效减小氧化铝自身的硬度，实现性能上的改良，从而进一步拓宽公司在锂电池涂覆材料市场的品类丰度，增强客户粘性，提高市场占有率。

电子陶瓷是在电子工业中能够利用电、磁性质的陶瓷，具有良好的导电性、绝缘性和散热性，广泛应用于通信通讯、新能源汽车、电力工程、军事航天等前沿领域。现阶段国内主要生产的电子陶瓷制品包括陶瓷基片、电真空管壳、陶瓷封装基座、HTCC、MLCC等。根据中商产业研究院统计，2016-2020年，我国电子陶瓷行业市场规模从449.8亿元快速增长至763.2亿元，预计2022年将达到998.4亿元，市场规模较大。亚微米高纯氧化铝是电子陶瓷制品的主要原材料，具备良好的烧结活性，是电子陶瓷制品的主要原材料之一，下游电子陶瓷行业市场规模增长将带动上游原材料亚微米高纯氧化铝需求的行业同步增长。

b.行业竞争格局

氧化铝行业具有下游领域广泛、客户需求多样、市场分散等特点，致使氧化铝细分品类多。我国无机非金属材料起步较晚，发展过程呈现百花齐放的态势，不同企业在各自细分领域中建立了较强竞争优势，而参与竞争的国外企业以跨国型综合铝制品企业为主，综合实力较强，但是在细分领域专精度不足。

在锂电池涂覆材料领域，国瓷材料和浙江极盾新材料科技有限公司是国内氧化铝涂覆材料主要供应商，主要客户分别是宁德时代和璞泰来，同时覆盖了河北金力、沧州明珠、恩捷股份等隔膜厂。供应氧化铝涂覆材料的部分国外企业还包括日本昭和、德国马丁等。

在电子陶瓷制品用氧化铝领域，天马新材起步较早，其下游客户覆盖中国大陆和台湾地区主要电子陶瓷产品制造企业，在细分领域建立了优势；此外，综合性企业中铝集团和德国安迈铝业等参与该领域的竞争。

总体而言，氧化铝行业对细分品类专业化程度要求较高，每家主流供应商都有各自的专长领域和发展空间，各细分领域内优质企业相互竞争。

c.可比公司扩产计划

根据公开资料检索，主要可比公司扩产计划如下：

可比公司	扩产产品	扩产数量（吨）	投产情况
国瓷材料	高纯超细氧化铝	30,000	预计三年内逐步投产
浙江极盾新材料科技有限公司	氧化铝及勃姆石	8,000	已投产
天马新材	陶瓷用精细氧化铝	20,000	2022年-2023年完成

数据来源：定期报告、企业公告、公开资料等

可比公司扩产计划充分体现了相关领域市场增长需求。

d.在手订单情况

由于公司电子材料柔性产线产能已处于满产状态，产能优先保证导热用球形氧化铝、高纯二氧化硅和结晶二氧化硅等当前关键需求领域的产品供应，截至 2022 年 3 月 31 日，公司暂无与亚微米高纯氧化铝相关在手订单。

e.新增的合理性及产能消化措施

亚微米高纯氧化铝可以满足锂电池隔膜涂覆差异化的性能需求，是勃姆石产品的有效补充。勃姆石与氧化铝是当前锂电池涂覆的两种最主要技术路线，公司依托在勃姆石领域的市场优势而扩大对锂电用氧化铝的布局具有市场基础和现实必要性。公司已从下游龙头客户获取对亚微米高纯氧化铝的明确需求，预计采购量约 200 吨/月；同时，公司利用在行业内形成的客户资源优势，持续与其他锂电池及隔膜客户沟通氧化铝具体需求。此外，公司报告期内通过工艺升级和改造使产品具备良好的烧结性，使得亚微米高纯氧化铝应用领域延伸至电子陶瓷领域，电子陶瓷行业巨大的市场空间将为公司产能消化提供支撑。

因此，本次项目新增亚微米高纯氧化铝具有合理性及产能消化措施。

C.Low- α 射线球形氧化铝

a. 市场空间

Low- α 射线球形氧化铝是一种具有低放射性的稀有氧化铝粉体，其作为高端芯片的封装材料可以避免金属物质中 α 元素对电子器件造成干扰而导致的错误，从而避免出现蓝屏或者死机等意外情况，因此对于安全性、保密性、精密性较高的电子产品中有特殊应用需求，例如国家安全部门的存储服务器。根据公司与下游客户交流，近两

年全球市场对 Low- α 射线球形氧化铝的确定性需求量约为 1,000 吨。随着电子产品对安全性、保密性、精密性要求不断提高，Low- α 射线球形氧化铝的应用需求将上升。

根据 Frost & Sullivan 数据，全球封测市场规模从 2016 年的 510.00 亿美元增长至 2020 年的 594.00 亿美元，保持着平稳增长。受益于产业政策的大力支持以及下游应用领域的需求带动，国内封装测试市场增长较快，国内封测市场规模从 2016 年的 1,564.30 亿元增长至 2020 年的 2,509.50 亿元，年均复合增长率为 12.54%，远高于全球封测市场的 3.89% 增速，其中 2020 年国内先进封装市场规模为 351.30 亿元。预计至 2025 年，全球封测市场规模将达到 722.70 亿美元，国内封测市场规模将达到 3,551.90 亿元，其中国内先进封测市场规模将达到 1,136.60 亿元。Low- α 射线球形氧化铝属于先进封装材料的一种，其市场规模也将随着封测下游市场增长而相应增长。

b. 行业竞争格局

Low- α 射线球形氧化铝属于一种先进的芯片封装材料，其技术门槛高，生产难度大，单位售价极高，一般不低于人民币 300 万元/吨，因此主要应用于特殊用途和高端性能需求的电子封装材料中。Low- α 射线球形氧化铝主要需求方为日韩大型电子设备制造生产企业，而日本企业在无机非金属材料领域起步早，技术研发实力强，优先对 Low- α 射线球形氧化铝实现产业化，日本雅都玛具备供应能力。

由于 Low- α 射线球形氧化铝技术工艺难度大，产能较为稀缺，单价一直居高不下，而公司掌握 Low- α 射线球形氧化铝技术后，主要需求方日本住友、日本昭和电工和韩国三星均已与公司开展技术交流以寻求业务合作。目前，全球 Low- α 射线球形氧化铝需求量稳步上升，而日本供应商无明确扩产计划，公司的增量产能优先满足市场增量需求，行业内暂未出现激烈竞争。

c. 可比公司扩产情况

日本雅都玛属于综合性无机非金属材料的大型生产企业，而 Low- α 射线球形氧化铝市场属于高度细分领域，其生产规模效应及优势并不明显，根据公开资料，国际同行业未有明确的 Low- α 射线球形氧化铝扩产计划。国内市场，由于 Low- α 射线球形氧化铝技术门槛高，尚不存在其他能够稳定供应 Low- α 射线球形氧化铝的企业。

d. 在手订单

公司目前生产 Low- α 射线球形氧化铝通过电子材料共用柔性产线，而 Low- α 射线球形氧化铝生产复杂程度和工艺精细化程度远高于其他产品，需要对设备进行大规模调整和长时间测试。公司亟待通过本次项目建立单独的生产线，通过独立运行保障产品供应质量和交付期限的稳定性。截至目前，公司受限于产能，尚未接受下游客户吨级及以上的订单。

e.新增的合理性及产能消化措施

公司本次扩产计划是根据下游客户明确意向为基础而实施，目前已完成韩国三星的产品验证并小批量供货，在本项目投产后亦存在意向性需求。同时，公司已与日本住友、昭和电工等国际材料龙头企业开展验证工作，在技术方面均得到认可，就后续合作推进有赖于公司的新增产能落地。

此外，与日本供应商相比，公司一方面采用更加灵活的销售策略，在定价方面具有一定优势，有利于公司在为其稳定供应后迅速争取更多订单；另一方面，相较于综合型国际企业，公司对客户需求及供货响应效率具有优势，并可以结合下游客户的具体需求而对产品性能进行持续优化。

因此，本项目销量的测算具有合理性、谨慎性。

②单价测算依据

产品单价系根据公司报告期内产品销售以及市场最新变化情况进行合理预测。

本项目产品单价与发行人现有类似产品单价比较情况如下：

产品	年度	平均单价（万元）	本次募投测算的投产当年价格（万元）
导热用球形氧化铝	2022年1-3月	2.59	2.80
	2021	2.33	
	2020	2.77	
	2019	3.92	
亚微米高纯氧化铝	2022年1-3月	2.28	2.00
	2021	3.19 ¹	
	2020	2.05	
	2019	2.35	
Low- α 射线球形氧化铝	2021	199.90	120.00

注 1：平均单价剔除尾料销售收入

报告期内，公司导热用球形氧化铝平均单价分别为 3.92 万元/吨、2.77 万元/吨和 2.33 万元/吨和 2.59 万元/吨。公司对导热用球形氧化铝的业务开发相对较晚，报告期内根据存量市场需求而进行销售，产品型号较多、销售价格差异较大。自 2021 年起加大产品优化和优质客户的开发工作，销量快速增长；自 2021 年 11 月起，公司基于客户需求 and 产品优化的情况将电子类导热用球形氧化铝的售价提升至 2.5-3.1 万元/吨。本次募投测算的投产当年价格主要系综合主要目标领域客户的销售价格确定，且充分考虑投产后均价随销售规模的扩大而有所下降。

报告期内，公司高纯氧化铝平均单价分别为 2.35 万元/吨、2.05 万元/吨、3.19 万元/吨和 2.28 万元/吨。2019 年和 2020 年，高纯氧化铝销量及价格均有下降，主要系公司集中精力开发锂电池勃姆石材料，未在锂电用氧化铝领域投入开发精力。2021 年起，公司结合下游行业需求进行产品工艺升级，做定制化改性，销售均价有所提升。本次募投测算的投产当年价格为 2 万元/吨，系参考传统产品与新产品的售价预期，并结合未来锂电用氧化铝市场的预期供应状况综合制定，并充分考虑投产后均价随销售规模的扩大而有所下降。

公司 Low- α 射线球形氧化铝产品自 2021 年起导入下游客户，2021 年平均价格为 199.90 万元/吨。Low- α 射线球形氧化铝单价较高主要系其可以满足高精密电子设备的低放射性要求，应用领域较为前沿，产品附加值高。本次募投测算的投产当年价格为 120.00 万元/吨价格，系综合考虑公司与下游客户当前订单和后续批量供货意向价格制定，并充分考虑投产后均价随销售规模的扩大而有所下降。

因此，本项目单价的测算具有合理性、谨慎性。

(2) 年产 20,000 吨锂电池涂覆用勃姆石建设项目

本项目假设投产后销量与产能相等，即本次募投项目达产后销量按 20,000 吨测算。

公司结合锂电池涂覆技术的发展趋势、下游市场空间、公司市占率、可比公司扩产情况、技术对比优劣势、在手订单等情况，分析该项目销量测算的合理性。

A. 电池涂覆技术的发展趋势

目前，锂电池涂覆材料涂覆在锂电池电芯隔膜上，能够提高隔膜的耐热性，增强隔膜的抗穿刺性，提高锂电池的安全性能；涂覆在锂电池的极片中，可避免正极材料极片分切过程中产生的毛刺刺穿隔膜，提高锂电池的安全性能，改良电池生产工艺，

提高良品率。目前，锂电池隔膜采用涂覆技术是更为普遍的应用，主要因为安全性能更强。以勃姆石、氧化铝为主要涂覆材料的无机涂覆较以聚偏氟乙烯（PVDF）、芳纶为代表的有机涂覆和有机无机混合涂覆技术更加成熟，无机涂覆隔膜的可拉伸强度和热收缩率更好，下游客户已形成产业化应用，无机涂覆材料为市场主流的涂覆材料。

在无机涂覆材料中，相比于传统氧化铝，勃姆石具有如下优势：①勃姆石硬度较低，能够降低设备磨损和加工过程中异物的带入风险；②勃姆石的粒径分布更窄，比表面积可控，比重低，和氧化铝相同重量可以涂覆更多面积，能有效降低涂覆成本；③勃姆石的吸水性更弱，更易保持隔膜的干燥度；④勃姆石的涂覆平整度高、内阻小，能耗低，生产过程对环境更加友好。随着制备工艺日益成熟以及市场对勃姆石的日益认可，勃姆石在无机涂覆材料应用中的占比逐渐提升。根据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2021年勃姆石占无机涂覆膜用量的比例为60%，较2016年增长46个百分点，预计2025年勃姆石占无机涂覆膜用量的比例为75%。

B.下游市场空间

根据中国汽车工业协会数据，2016年中国新能源汽车销量51万辆，2021年全国新能源汽车的销量达352.1万辆，复合增长率达到47.17%，尤其是2021年新能源汽车迎来爆发式增长，较2020年销量上升157.01%。

动力锂电池作为新能源汽车最重要的组成部分，全球主要的动力锂电池生产企业也逐步进行扩产，以满足未来市场的需求。根据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2021年中国动力锂电池出货量226GWh，较2020年增长182.50%，预计2025年中国动力锂电池出货量1,070GWh，2021年至2025年复合增长率47.51%。

根据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2021年，全球锂电池用勃姆石需求量为3.1万吨，较2020年上升67.57%，其中发行人市场占有率53.3%；2021年，我国锂电池用勃姆石需求量为1.85万吨，较2020年上升153.42%，其中发行人市场占有率超过80%；预计2025年全球锂电池用勃姆石需求量为17.6万吨，我国锂电池用勃姆石8.20万吨，2021年至2025年复合增长率分为达到54.36%和45.10%，呈现快速增长趋势。

C.公司市场占有率

在锂电池涂覆材料领域，公司的勃姆石产品在出货量上处于行业领先地位，根据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2019年和2020年，公司勃姆石出货量位列全国

第一、全球第二，仅次于德国的 Nabaltec AG；2021 年，公司已经超越德国 Nabaltec AG，成为全球最大的锂电池用勃姆石供应商，2021 年度全球市场占有率超过 50%，公司的市场地位和领先优势进一步巩固。

D.可比公司扩产情况

目前，公司主要竞争对手为德国的 Nabaltec AG，根据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2021 年，公司与 Nabaltec AG 合计占据全球市场 87.60%的市场份额，市场优势明显。勃姆石下游新能源汽车及锂电池制造行业受益于国家政策鼓励，近几年呈高速发展趋势，在此背景下，从事无机非金属材料生产的企业逐步进入勃姆石的赛道。但是，由于勃姆石作为提升锂电池的安全性能和电芯良品率的关键材料，需要在产业化应用过程中结合下游客户的实践需求持续开发、改进，不断形成技术与工艺的经验积累，学习曲线较长，截至目前国内尚未出现能够与公司完全竞争的企业。

根据公开资料检索，主要可比公司扩产计划如下：

可比公司	扩产产品	扩产数量（吨）	投产情况
Nabaltec AG	勃姆石	15,000	预计2023年下半年投产
国瓷材料	勃姆石	25,000	2022年二季度投产
浙江极盾新材料科技有限公司	氧化铝及勃姆石	8,000	已投产
洛阳中超新材料股份有限公司	勃姆石	10,000	2022年11月投产，2023年6月达产

数据来源：定期报告、企业公告、发改委公示平台、公开资料等

E.技术对比优势

通过多年技术研发和产品迭代，目前公司 BG 系列勃姆石产品在技术指标上表现突出，与德国 Nabaltec 的 APYRAL 系列和中铝郑州研究院的 HBO 产品具体比较如下：

关键指标	指标说明	壹石通 BG 系列	德国 Nabaltec APYRAL 系列	中铝郑州研究院 HBO 系列
纯度（%）	纯度越高，杂质越少，原料晶体的转化率越高，热稳定性和化学稳定性越好	>99.9	99	99
中位粒径（ μm ）	粒径分布越窄，涂覆的厚度越均一，颗粒间的孔隙越均匀，锂离子的通过越顺畅，快充快放的效率越高	0.5-1.5	0.9-2.7	0.5-3.0

比表面积 (m ² /g)	按客户要求可调整的范围 越大, 技术难度越高	2.0-9.0	3.0-6.0	--
磁性异物 (个/Kg)	磁性异物越少, 越能有效 降低锂电池在使用过程中 自放电现象的概率, 锂电 池的安全性能越强	<5 (注2)	--	--

注 1: 公司上述技术指标均来自于报告期内已实现销售的产品, 德国 Nabaltec AG 和中铝郑州研究院数据分别来自其官网产品介绍。

注 2: 尺寸为 100 μm 以上的磁性异物数量, 公开资料未找到德国 Nabaltec 和中铝郑州研究院产品的磁性异物数据, 公司磁性异物可达到<5 个/kg 的水平, 得到行业优质客户的普遍认可。

F.在手订单情况

截至 2022 年 3 月 31 日, 公司勃姆石在手订单金额为 2,979.21 万元。公司所处行业不存在大量在手订单, 通常要求公司在收到订单后在较短的时间内交货, 故公司制定了根据销售计划安排生产的经营模式, 但是公司下游客户扩产计划充分保证了公司勃姆石产品的未来订单充足。

2021 年-2022 年, 公司主要下游客户均通过不同渠道发布了扩产计划。宁德时代发布非公开发行预案将新增 135GWh 锂电池产能, 2022 年拟在福建省厦门市投资建设厦门时代新能源电池产业基地项目, 项目总投资不超过人民币 130 亿元; 2021 年-2022 年, 比亚迪在多地新增电池产能约 400GWh; 亿纬锂能将在荆门和成都分别建设年产 152.61GWh 和 50GWh 动力储能电池项目等。

公司下游客户的扩产计划将增加未来向公司采购规模, 锂电池隔膜涂覆、正极边缘涂覆已成为主流的技术方案, 其中勃姆石在无机涂覆材料领域占比逐年提高, 而公司是勃姆石领域最大供应商, 因此下游扩产势必增加对公司产品的需求量。

G.新增的合理性及产能消化措施

2019 年至 2021 年, 公司锂电池涂覆材料销售收入为 11,144.30 万元、13,810.40 万元和 33,083.13 万元, 复合增长率为 72.30%; 2022 年 1-3 月, 公司锂电池涂覆材料销售收入为 11,992.26 万元, 同比增长 105.99%。报告期内, 公司锂电池涂覆材料销售收入增长快速, 其原因一是受益于国家政策鼓励, 下游新能源及锂电池行业高速发展, 下游市场增长带动原材料需求上升; 二是无机涂覆逐渐成为市场主流, 而勃姆石以其优异的性能在无机涂覆领域市场渗透率不断提升; 三是公司本身经过多年技术沉淀和积累, 以勃姆石产品的技术优势得到了下游客户认可, 市场占有率不断上升, 成为全球最大的勃姆石供应商。

根据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2021年中国动力锂电池出货量 226GWh，较 2020 年增长 182.50%，预计 2025 年中国动力锂电池出货量 1,070GWh，2021 年至 2025 年复合增长率 47.51%，锂电池行业将继续以较高速度增长；与此同时，勃姆石在无机涂覆材料中的渗透率亦将持续提升，由 2021 年的 60% 上升至 2025 年的 75%。公司目前已占据国内市场绝大多数份额并且正在逐步向海外拓展业务，新增产能与下游市场增长需求相匹配，具有明确的产能消化方向，规划新增产能具有合理性。

因此，本项目销量的测算具有合理性、谨慎性。

本项目产品单价与发行人现有类似产品单价比较情况如下：

产品型号	年度	平均单价（万元）	本次募投测算的投产当年价格（万元）
BG-613	2022年1-3月	1.82	1.80
	2021	1.82	
	2020	1.92	
	2019	2.29	
BG-611	2022年1-3月	2.14	2.10
	2021	2.13	
	2020	2.18	
	2019	2.37	

报告期内，公司主要产品销售单价有所下降，2020 至 2021 年以来，降价幅度较小。虽然下游客户随着销售规模的扩大有一定降价需求，但是电池涂覆材料领域总体降价幅度相对平稳，主要背景是：一方面，电池涂覆材料在电池成本中占比较小，而对电池安全性能的重要性较高，因此下游客户并非以价格为选择供应商的主要考虑；另一方面，公司在勃姆石产品方面具有品质和技术优势，无机涂覆是隔膜技术的主流方案，而勃姆石在无机涂覆材料方面占有率逐年上升，公司对于新能源汽车及锂电池制造企业的原材料供应具有重要作用，从而具有一定议价能力。在投产后的价格预测中已充分考虑均价随销售规模的扩大而有所下降的趋势。

因此，本项目单价的测算具有合理性、谨慎性。

综上所述，本次募投项目相关单价系参考公司目前同类产品销售单价的基础上，充分考虑未来产品需求情况、竞争状况而制定，并已考虑投产后各年度的降价趋势，预测较为谨慎。

3、产能实现比例及测算依据

本次募投产品均属于市场前景较好的产品，公司根据下游客户需求和对未来市场发展判断提前布局，市场需求将随着产品应用技术成熟不断释放，而公司达产速度随着市场需求释放相应上升。

本次募投项目产能实现比例如下：

项目	T1	T2	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5及以后
年产15,000吨电子功能粉体材料	0%	0%	43%	63%	84%	99%	100%
年产20,000吨锂电池涂覆用勃姆石	0%	30%	70%	100%	100%	100%	100%

注：T代表建设期

（二）前次募投和本次募投项目达到预定可使用状态后，相关折旧、摊销等对发行人财务状况、资产结构的影响。

随着募集资金投入，公司在建工程和固定资产等长期资产规模将大幅度上升，在募投项目达到预定可使用状态后，投入资金将转入固定资产核算，每年根据企业会计准则计提折旧和摊销费用。本次和前次募投项目全部达产后，每年将增加生产成本和研发费用的折旧和摊销费用 7,075.81 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目名称		折旧与摊销费用
前次募投项目	动力电池涂覆隔膜用勃姆石生产基地建设项目	982.78
	电子通讯用功能粉体材料生产基地建设项目	578.45
	壹石通（合肥）先进无机非金属材料研发中心建设项目	158.85
本次募投项目	年产15,000吨电子功能粉体材料建设项目	2,335.21
	年产20,000吨锂电池涂覆用勃姆石建设项目	2,232.96
	技术研发中心建设项目	787.56
合计		7,075.81

注：本测算假设为所有建设类募投项目全部投产转固后产生的折旧和摊销费用，实际转固时点以项目实际投产进度为准

在募投项目完全达产前，项目产能尚未完全释放，相关的折旧和摊销费用占项目实现收入比例较高，可能会制约募投项目对公司整体收入和利润的贡献度。随着项目产能逐步释放，募投项目收入和净利润可能大幅度上升，折旧和摊销费用对项目收入和利润影响程度减少，有助于公司盈利能力提升。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对《再融资业务若干问题解答》问题 22 的相关规定，申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅第三方机构编制的本次募投项目的可行性研究报告，复核各项投资金额、效益预测的具体测算依据、测算假设和测算过程；
- 2、对本次募投项目参考数据进行复核，包括比较产品单价、毛利率、销售费用率、管理费用率、研发费用率、能耗水平等；
- 3、与同行业可比上市公司同类募投项目的效益情况进行对比分析；
- 4、访谈发行人管理层，结合对本次募投产品公开资料检索及公开报告查询，复核本次募投项目产品销售可实现性；
- 5、对募投项目折旧、摊销金额、募投项目利润指标进行测算，复核募投项目折旧、摊销对公司未来财务状况、资产结构的影响；
- 6、对本募投项目预测的各年达产率设置的测算依据进行复核。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为本次募投项目效益测算的计算方式、计算基础正确、合理，本次募投项目效益预测具备谨慎性和合理性。

5、关于其他

5.2 请发行人说明：（1）最近一期末发行人是否存在持有金额较大的财务性投资的情形；（2）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除。

请保荐机构按照《再融资业务若干问题解答》问题 15 的要求进行核查并发表明确意见，请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）最近一期末发行人是否存在持有金额较大的财务性投资的情形。

1、财务性投资及类金融业务的定义

（1）财务性投资的认定标准

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》及《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》的相关规定：

①财务性投资的类型包括不限于：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。

②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。

③金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

根据中国证监会《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）》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。

(2) 类金融业务的认定标准

根据中国证监会发布的《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》的规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

2、最近一期末相关资产负债表科目余额情况及是否为财务性投资和类金融投资分析

(1) 交易性金融资产

截至2021年12月31日，发行人交易性金融资产余额为2,727.04万元，为其购买的短期理财产品，具体如下：

序号	产品名称	受托方	收益类型	风险情况	金额 (万元)	认购日	到期日	业绩基准
1	日日鑫理财8008	招商银行	非保本浮动收益型	R2	100.00	2021/7/2	活期	人民银行7天通知存款利率
2	周周享盈增利1号 (公司专属)	浦发银行	非保本浮动收益型	R2	600.00	2021/7/2	活期	人民银行7天通知存款利率
3	华泰如意宝26号集合 资产管理计划	华泰证券	非保本浮动收益型	R2	500.00	2021/10/15	2022/4/15	4.3%-5.70%
4	徽银理财徽安活期化 净值型理财产品 190001	徽商银行	非保本浮动收益型	低	1,500.00	2021/10/11	活期	人民银行7天通知存款利率 +2.45%
合计					2,700.00	-	-	-

注：1）理财产品合计金额与交易性金融资产余额的差异为公允价值变动损益；

2）根据银行对理财产品的风险等级划分，产品风险等级由低到高依次分为R1（基本无风险），R2（低风险），R3（较低风险），R4（中等风险），R5（较高风险），R6（高风险）。

截至2022年3月31日，发行人交易性金融资产余额为30,663.95万元，为其购买的短期理财产品，具体如下：

序号	产品名称	受托方	产品类型	风险等级	金额 (万元)	认购日	到期日	业绩基准
1	结构性存款	杭州银行	保本浮动收益型	低	1,000.00	2022/02/25	2022/08/24	1.5%/2.8%/3.0%
2	电E盈	建设银行	非保本浮动收益型	R1	0.94	2022/03/10	2022/04/11	人民银行7天通知存款利率
3	周周享盈增利1号 (公司专属)	浦发银行	非保本浮动收益型	R2	600.00	2021/07/02	活期	人民银行7天通知存款利率
4	华泰如意宝26号集合 资产管理计划	招行(华泰)	非保本浮动收益型	R2	500.00	2021/10/15	2022/04/15	4.3%-5.7%

序号	产品名称	受托方	产品类型	风险等级	金额 (万元)	认购日	到期日	业绩基准
5	结构性存款	杭州银行	保本浮动 收益型	低	6,800.00	2022/01/07	2022/04/07	1.5%/3.3%/3.5%
6	结构性存款	中国银行	保本保最 低收益型	低	3,000.00	2022/01/10	2022/04/12	1.5%/4.5%
7	结构性存款	中国银行	保本保最 低收益型	低	3,000.00	2022/01/10	2022/04/12	1.51%/4.5%
8	结构性存款	光大银行	保本浮动 收益型	低	1,000.00	2022/01/11	2022/04/11	1.5%/3.15%/3.25%
9	结构性存款	浦发银行	保本浮动 收益型	低	2,600.00	2022/01/12	2022/04/12	1.4%/3.15%/3.35%
10	结构性存款	国元证券	本金保障 型	低	2,000.00	2022/01/25	2022/04/26	3.10%
11	结构性存款	国元证券	本金保障 型	低	3,000.00	2022/02/08	2022/05/10	3.05%
12	结构性存款	招商银行	保本浮动 收益型	低	7,000.00	2022/03/03	2022/05/31	1.65%/2.95%/3.15%
合计					30,500.94	-	-	

注：1）理财产品合计金额与交易性金融资产余额的差异为公允价值变动损益；

2）注：根据银行对理财产品的风险等级划分，产品风险等级由低到高依次分为R1（基本无风险），R2（低风险），R3（较低风险），R4（中等风险），R5（较高风险），R6（高风险）。

发行人使用闲置募集资金购买短期理财产品，该类理财均为活期或不超过 6 个月期限的理财产品，收益波动和风险较小，旨在保障发行人正常经营运作和资金需求的前提下进行现金管理，以提高资金使用效率，获取一定收益。因此上述短期理财产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

（2）长期股权投资

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人合并报表长期股权投资余额为 0，不存在财务性投资。

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人合并报表长期股权投资余额为 0，不存在财务性投资。

（3）其他权益工具

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人合并报表其他权益工具余额为 0，不存在财务性投资。

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人合并报表其他权益工具余额为 0，不存在财务性投资。

综上，最近一期末，发行人不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

(二) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除。

本次发行董事会决议日为 2022 年 2 月 25 日，经核查，董事会决议日前六个月（2021 年 8 月 25 日）起至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施财务性投资的情况，具体如下：

(1) 类金融

本次发行董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在投资或拟投资类金融业务的情形。

(2) 设立或投资产业基金、并购基金

本次发行董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在设立或投资产业基金、并购基金或拟实施的情形。

(3) 拆借资金

本次发行董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在拆借拟拆借资金的情形。

(4) 委托贷款

本次发行董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在委托贷款或拟实施的情形。

(5) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

本次发行董事会决议日前六个月起至今，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情形或拟实施的情形。

(6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人购买的短期理财产品风险低，不属于收益波动较大且风险较高的金融产品。

(7) 非金融企业投资金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在投资或拟投资金融业务的情形。

(8) 其他已进行的重要投资

2022年4月27日，发行人召开了第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于收购怀远县南国环保热电有限公司40%股权的议案》，并拟与相关方签署《怀远县南国环保热电有限公司股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”），转让价款为人民币2,896.85万元。但该投资不属于财务性投资，具体分析如下：

燃料、电力作为发行人重要的能源，随着发行人IPO募投项目及本次新增的募投项目产能建成释放后，对能源的需求将进一步提升。为进一步降低燃料、电力等用能成本，提高生产效率和盈利能力，持续增强市场竞争力，发行人收购安徽绿创热力能源有限公司持有的怀远县南国环保热电有限公司（以下简称“南国环保”）40%的股权，且拟长期持有。此投资系发行人围绕当前及后续业务发展进行的投资，不属于财务性投资，无需从本次募集资金总额中扣除。

综上，本次发行相关董事会决议日前六个月起至本审核问询函回复出具日，发行人不存在实施或拟实施财务性投资的情况，无需从本次募集资金总额中扣除。

二、中介机构核查情况

（一）核查过程

针对上述事项，申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、查阅了《再融资业务若干问题解答》、《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》、《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）》等关于财务性投资的相关规定；

2、获取并查阅了发行人最近一年财务报告及审计报告及一期财务报告，并重点核查发行人是否存在财务性投资、类金融业务；

3、获取并查阅发行人自本次发行董事会决议日前六个月起至本审核问询函回复出具日的公告、三会议案等，了解发行人对外投资情况；

4、获取并查阅发行人购买理财产品的协议以及其他投资文件，了解发行人投资的背景、投资目的、投资期限等；

5、查阅发行人与相关方拟签署《怀远县南国环保热电有限公司股权转让协议》等意向合作材料；

6、访谈了发行人高级管理人员，了解发行人收购南国环保部分股权的原因、背景及南国环保的基本情况；

7、访谈了发行人的财务负责人，了解本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人最近一期末不存在持有财务性投资的情形。

2、发行人本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前不存在新投入的和拟投入的财务性投资，无需从募集资金总额中扣除。

关于安徽壹石通材料科技股份有限公司

向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复（续）



05512022050041724710

天职业字[2022]32045号

[此页无正文]



中国注册会计师

（项目合伙人）：

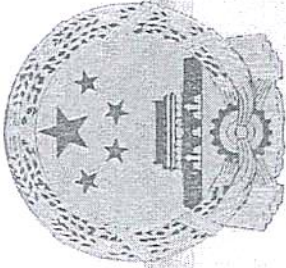


中国注册会计师：



中国注册会计师：





统一社会信用代码

911101085923425568

营业执照



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



名称 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

成立日期 2012年03月05日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2012年03月05日至长期

执行事务合伙人 邱靖之

主要经营场所 北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具相关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；计算机系统服务；软件开发；基础软件服务；数据处理（数据清洗整理）；数据库服务；云计算中心除PUE值在1.4以上的云计算中心外）；企业管理咨询；销售计算机、软件及辅助设备。（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。）

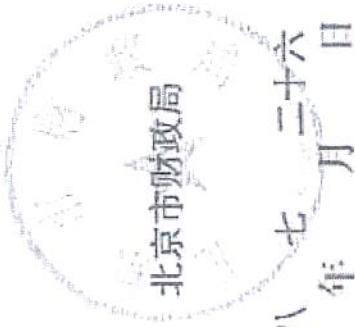


登记机关

2022年03月28日

说明

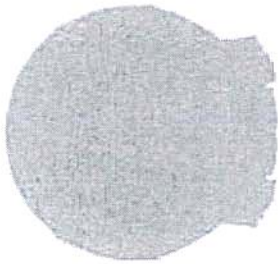
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年七月二十六日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

名称:

邱靖之

首席合伙人:

主任会计师:

经营场所:

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域



特殊普通合伙

11010150

京财会许可[2011]0105号

2011年11月14日

组织形式:

执业证书编号:

批准执业文号:

批准执业日期:



姓名	张居忠
Full name	张居忠
性别	男
Sex	男
出生日期	1970-10-16
Date of birth	1970-10-16
工作单位	天职国际会计师事务所(特殊普
Working unit	通合伙)-山东分所
身份证号码	340102701016301
Identity card No.	340102701016301



年度检验登记
Annual Renewal Registration
注册合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after the renewal.



证书编号: 340101420005
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1996 年 01 月 01 日
Date of Issuance /y /m /d

2015年 3月 1日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号: 340100030032
安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2007-06-14
年/月/日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

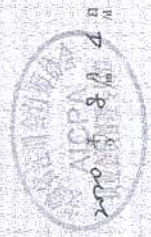


年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



姓名 Full name 文冬梅
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1977-11-15
工作单位 Working unit 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)安徽分所
身份证号码 Identity card No. 340104197711151528



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



姓名 Full name 张利
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1978-07-18
工作单位 Working unit 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No. 342422197807180148



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

110101505149

证书编号: No. of Certificate
批准注册母协会: Authorized Institute of CPAs
发证日期: Date of Issuance
2016-9-27 年 月 日

