

光大证券股份有限公司

**关于江西悦安新材料股份有限公司
2023 年度向特定对象发行 A 股股票**

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



光大证券股份有限公司
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

二〇二三年十一月

保荐人及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司及本项目的保荐代表人张磊、窦建元已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称或名词的释义与《江西悦安新材料股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中相同。

一、发行人基本情况

（一）发行人基本信息

公司名称	江西悦安新材料股份有限公司
英文名称	JIANGXI YUEAN ADVANCED MATERIALS CO.,LTD.
证券简称	悦安新材
证券代码	688786
成立日期	2004年11月10日
上市日期	2021年8月26日
上市交易所	上海证券交易所
注册资本	85,552,760元 ^注
法定代表人	李上奎
注册地址	江西省赣州市大余县新世纪工业城
办公地址	江西省赣州市大余县新华工业园
统一社会信用代码	91360700767035073P
电话	0797-8705008
传真	0797-8772868
邮编	341500
公司网站	www.yueanmetal.com
公司邮箱	stock@yueanmetal.com
经营范围	研发、生产和销售羰基铁粉、氧、氮（以上限厂内销售）（具体品种及产能以安全生产许可证为准，有效期至2024年12月8日）；液氧、氧气、液氮、氮气、氢气、液氩、氩气、二氧化碳零售（带储存设施经营）（凭有效危险化学品经营许可证经营，有效期至2024年5月13日）；研发、生产和销售钴粉、镍粉、粉末冶金粉体材料、注射成型粉体材料、电池粉体材料、磁性粉体材料、无机粉体材料、磁环、粉末冶金合金件、纳米材料（纳米碳管、石墨烯）及其复合材料、微波吸收剂、吸收胶片、吸波涂料；通用设备制造（不含特种设备）；机械设备销售；机械零件、零部件加工；医用气体、食品添加剂、食品级氮气生产和销售；移动式压力容器/气瓶充装；建筑安装；装饰工程设计和施工；住房租赁；非居住房地产租赁；新材料技术研发；电子专用材料制造；稀土功能材料销售；稀有稀土金属冶炼；有色金属合金制造；有色金属合金销售；新型金属功能材料销售；电子专用材料制造；电子专用材料研发；电子专用材料销售；电子元器件制造；电子元器件零售；技术服务、

	技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）
--	--

注：公司于2023年10月收到2022年限制性股票激励计划预留授予部分第一个归属期的限制性股票认购款1,463,860.80元，其中计入股本42,480.00元，该部分新增股份已于2023年11月在中国证券登记结算有限公司上海分公司完成登记，公司股本总数由85,552,760股增加至85,595,240股。截至本上市保荐书签署日，该部分新增股份的工商登记手续尚未办理完毕，公司注册资本仍为85,552,760元。

（二）发行人的主营业务

发行人是一家专注于微纳金属粉体新材料领域的高新技术企业，主要从事羰基铁粉、雾化合金粉及相关粉体深加工产品的研发、生产与销售，目前已经形成以羰基铁粉、雾化合金粉两种基础粉末为主体，以软磁粉末、MIM 喂料和吸波材料三种深加工产品为延伸的全方位产品布局。

发行人处于粉末冶金行业上游，其生产的微纳金属粉体作为一种重要的新型工业制造基础原材料，应用领域广泛。微纳金属粉体通过金属注射成型工艺（MIM）、3D 打印工艺等制成的各种制成品，广泛应用于 3C 精密件、电子元器件、汽车零部件、金刚石工具、电动工具、微波吸收材料、3D 打印等终端应用领域。

发行人产品直接或间接得到了诸如台达电子集团、韩国三星电机等电子元器件行业龙头公司，vivo 和精研科技（300709.SZ）等 3C 产品行业知名公司，富世华（Husqvarna）、韩国二和（Ehwa）、喜利得（Hilti）等国际领先金刚石工具企业，以及专业从事高端汽车零配件制造的保来得（Porite）、Indo-MIM Private Limited 等知名客户的认可，远销全球 20 余个国家和地区，品牌影响力显著。

发行人深耕微纳金属粉体领域多年，拥有行业领先的核心技术、系统完善的研究开发能力和综合技术服务能力。发行人现拥有省级企业技术中心和省级羰基金属粉体材料工程研究中心，拥有境内 16 项发明专利、19 项实用新型专利以及 2 项境外发明专利，先后起草和参与制定了《微米级羰基铁粉》等 7 项国家及行业标准，在金属注射成型喂料、软磁材料、吸波材料、金属 3D 打印材料等领域积累了丰富的经验。

(三) 发行人的核心技术、研发水平

1、核心技术情况

序号	核心技术名称	简介	所处阶段	技术来源	对应的相关专利情况
1	高压循环合成羰基铁及常压热分解制备羰基铁粉技术	<p>该技术具有以下特点：</p> <p>①合成羰基铁：多孔海绵铁原料和一氧化碳在 15.0-20.0MPa 条件下在合成釜中进行合成反应，出合成釜的混合气体经冷冻将羰基铁与一氧化碳分离，循环压缩机将分离后的一氧化碳重新送入合成釜中，生成的羰基铁进入下一工序。实现了高压气体循环、反应物气-液相动态平衡，提高了合成羰化率，合成周期缩短为 3 天。</p> <p>②羰基铁热分解：羰基铁液体经过滤净化，于热分解器内在一定的温度梯度和常压条件下，汽化热分解成洋葱球层状结构的微米级羰基铁粉。</p> <p>③分解产生的一氧化碳净化提纯活化后送至合成工序循环使用，铁粉送入下一工序处理。生产过程只需补充少量新鲜一氧化碳，一氧化碳的循环利用率达到 80% 以上，大幅降低了生产成本。</p>	成熟应用	自主研发	高压循环制备羰基铁粉的方法 专利号：ZL200910186323.3
2	高性能磁粉芯用超细羰基铁粉制备技术	<p>羰基铁粉属微米级粉末，微观下具有洋葱球层状结构，不同的热分解生产条件对产品的化学成分和电磁性能影响较大。该技术是在羰基铁分解炉内控制通入不同浓度的五羰基铁、氨气和微量特种气体，通过控制不同的分解参数，生成层状晶格数量多、层状结构完整、具有特殊电磁性能的超细羰基铁粉，并在分解炉下部的集料仓内用混合气体对羰基铁粉进行钝化处理，使原粉表面生成一层极薄的钝化膜，以防止遇空气进一步氧化或自燃。该技术生产出的羰基铁粉磁导率高，涡流损耗小，电磁性能优良。</p>	成熟应用	自主研发	一种高性能磁粉芯用超细羰基铁粉的制备方法 专利号：ZL200710029203.3
3	超细羰基铁粉热处理技术	<p>羰基铁热解生产的羰基铁粉中含有碳、氧等杂质，这些杂质直接影响到金属磁粉芯的磁性能，必须在高温和氢气气氛下脱除，但由于羰基铁粉粒度细，这种条件</p>	成熟应用	自主研发	一种用于金属磁粉芯的羰基铁粉高温热处理方法 专利号：ZL201310304759.4

序号	核心技术名称	简介	所处阶段	技术来源	对应的相关专利情况
		下会产生烧结现象，影响粉末的磁性能。该技术首先对羰基铁基础粉末进行粒度分级，然后用绝缘的纳米材料在粉末颗粒表面均匀包覆形成一层纳米级的薄膜，进而颗粒之间隔离，可在 800℃ 下进行热处理而不发生烧结，不仅保持了原有基础粉末的粒度分布，而且使粉末中的杂质大幅下降，提高了粉末的磁性能。			
4	用于高频无极灯电路的高性能金属磁粉芯制备技术	高频无极灯基于荧光灯放电和高频电磁感应原理，寿命长达 5 万~10 万小时，是新型的环保绿色光源。而高频无极灯的关键元件之一是金属磁粉芯，工作频率在 2.65MHz 左右，要求磁粉芯磁导率适中，高频特性好，温度特性好。该技术是将特定指标的羰基铁粉进行湿法磷化、耐高温树脂包覆和真空干燥等处理，最后在模具内干压成型，制成可用于高频无极灯电路的高性能金属磁粉芯产品。	成熟应用	自主研发	一种用于高频无极灯电路的高性能金属磁粉芯的制备方法 专利号：200710029204.8
5	高品质、低成本气雾化粉末制备技术	气雾化制粉工艺是一个多相流相互耦合的复杂过程，制粉的性能和效率受多种因素影响。该技术在熔化过程采用特有的工艺和物料配方，对气雾化系统的进料组件、雾化喷嘴、雾化塔以及雾化气体条件进行了集成创新，产出的粉末具有细粉收得率高、粒度分布窄、杂质含量低等特点。	成熟应用	自主研发	1、金属粉末及其气雾化制备方法 专利号：ZL201710047554 2、一种用于制备微细球形粉体的气雾化喷嘴 专利号：ZL201610884114.6 3、钴基合金粉末及其制备方法和应用 专利号：ZL201710967273.7
6	离心雾化制粉技术	该技术对离心雾化制粉工艺进行集成创新，采用多级离心盘、等离子组合离心雾化制粉装置等，使其可用于生产钛粉、钴铬合金粉等高熔点的球形或类球形金属粉末，提高了粉末性能，延长了设备使用寿命，降低了生产成本。	成熟应用	自主研发	1、一种进料装置以及等离子组合离心雾化制粉装置 专利号：201610883827.0 2、离心装置、金属粉末制备装置及金属粉末制备方法 专利号：ZL201510771870.3
7	基于羰基金属络合物的 3D 打印快速	目前 3D 打印材料有塑料、光敏树脂、金属粉末、非金属粉末等。但是 3D 打印技术还面临制造速度慢、产品的材料品种较少、性能	成熟应用	自主研发	一种基于羰基金属络合物的 3D 打印快速成型装置及方法 专利号：

序号	核心技术名称	简介	所处阶段	技术来源	对应的相关专利情况
	成型装置及方法	不佳、机器和材料的成本高等问题，特别目前液态金属价格昂贵，金属元素成份单一，无法规模化应用。该技术提供了一种能制备出金属品种丰富、成品质量好、制备速度快的基于羰基金属络合物的 3D 打印快速成型装置及方法。			ZL201410400792.1

2、发行人的研发水平

公司深耕微纳金属粉体领域多年，具有深厚的技术积累，从羰基铁粉领域扩展到雾化合金粉领域，不断延伸产业链，并成功开发喂料、软磁材料、吸波材料等系列产品，以技术进步推动提升产品的性能与质量的稳定性，提高产品的附加值，获得了市场和客户的认可。

发行人作为高新技术企业，具备较强的技术开发能力和创新能力，长期跟踪微纳金属粉体领域的最新技术发展趋势，不断加大研发投入。报告期内，发行人研发费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
研发费用合计	1,558.58	2,110.15	2,237.17	1,644.50
营业收入	26,865.41	42,766.28	40,307.12	25,640.48
研发费用占营业收入比例	5.80%	4.93%	5.55%	6.41%

注：2023年1-9月数据未经审计。

（四）发行人主要经营和财务数据及指标

1、最近三年及一期财务报表主要数据

（1）合并资产负债表

单位：万元

项目	2023-9-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动资产	49,124.64	55,435.64	55,332.91	21,704.89
非流动资产	39,693.27	32,840.10	20,006.41	17,472.15
资产总额	88,817.91	88,275.73	75,339.32	39,177.04
流动负债	9,934.14	14,805.96	7,984.55	5,032.50

项目	2023-9-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
非流动负债	10,614.26	6,651.43	5,798.85	3,080.54
负债总额	20,548.41	21,457.38	13,783.41	8,113.04
归属于母公司所有者权益合计	67,410.99	65,916.17	60,709.02	30,549.16
所有者权益合计	68,269.51	66,818.35	61,555.91	31,064.00

(2) 合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	26,865.41	42,766.28	40,307.12	25,640.48
营业利润	6,655.76	10,877.89	10,614.29	5,994.96
利润总额	6,641.90	10,834.22	10,469.47	5,966.20
净利润	5,838.25	9,934.82	9,200.36	5,268.45
归属于母公司所有者的净利润	5,907.92	9,879.53	8,868.31	5,182.76

(3) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	3,160.60	16,813.19	9,416.25	-1,767.67
投资活动产生的现金流量净额	-11,179.80	-1,316.65	-13,435.83	-2,579.60
筹资活动产生的现金流量净额	1,502.28	-8,508.44	24,184.05	3,928.40
现金及现金等价物净增加额	-6,403.52	7,217.78	20,067.60	-470.49
加：期初现金及现金等价物余额	29,187.17	21,969.39	1,901.80	2,372.28
期末现金及现金等价物余额	22,783.66	29,187.17	21,969.39	1,901.80

2、最近三年及一期主要财务指标

财务指标	2023年1-9月 /2023-9-30	2022年度 /2022-12-31	2021年度 /2021-12-31	2020年度 /2020-12-31
流动比率（倍）	4.95	3.74	6.93	4.31
速动比率（倍）	3.90	3.13	5.96	3.33
资产负债率（母公司）	20.18%	24.18%	18.31%	22.44%
资产负债率（合并）	23.14%	24.31%	18.30%	20.71%
应收账款周转率（次/年）	4.86	5.12	3.97	2.77

财务指标	2023年1-9月 /2023-9-30	2022年度 /2022-12-31	2021年度 /2021-12-31	2020年度 /2020-12-31
存货周转率（次/年）	2.17	3.22	3.82	3.81
息税折旧摊销前利润（万元）	7,905.22	12,358.56	12,185.48	7,160.06
利息保障倍数（倍）	174.16	274.47	109.72	440.76
归属于母公司股东的净利润（万元）	5,907.92	9,879.53	8,868.31	5,182.76
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	5,398.67	8,637.51	7,851.65	4,028.59
研发投入占营业收入的比例	5.80%	4.93%	5.55%	6.41%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.37	1.97	1.10	-0.28
每股净现金流量（元/股）	-0.75	0.84	2.35	-0.07
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	7.88	7.71	7.11	4.77

注：上述主要财务指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 6、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 7、利息保障倍数=（利润总额+财务费用中的利息支出）/财务费用中的利息支出；
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；
- 9、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总数；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数；
- 11、归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末股本总额。

（五）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）核心竞争力风险

①市场竞争风险

发行人在微纳金属粉体领域深耕多年，占有一定的市场份额，向一批头部客户提供了较全面的产品供应。但是，不排除未来有新进入厂商与公司展开直接竞争的可能性；或当行业内其他企业通过技术创新、经营改善等手段提升产品性价比，公司将面临较大的竞争压力，存在一定的市场竞争风险，可能导致公司利润

水平下滑或市场份额下降。

②新技术和新产品开发风险

下游高端消费类电子产品具有更新迭代速度快、发展方向不确定性大等特点。因此随着下游应用领域的变化，行业内的企业被要求具有更快速灵活的研发机制和具备突破性创新的工艺技术。如果发行人不能具备产品方案解决能力，及时创新并掌握相关技术，适时推出差异化的创新产品不断满足客户需求，则公司的市场竞争力及持续盈利能力将会削弱。

③技术人员流失及核心技术失密的风险

稳定高素质的科技人才队伍对于公司产品保持技术竞争优势具有至关重要的作用。随着行业市场竞争的加剧，业内各家公司对高级技术人员、专业服务和人员及新技术研发团队的需求也日益迫切。发行人位于赣州市区的子公司仍处于建设期，发行人基地位于大余县，地理位置较偏，对专业技术人才、服务人才和高水平研发人员的吸引能力相对不足。随着企业间和地区间人才竞争的日趋激烈，如果发行人未来不能在薪酬、福利等方面持续提供具备竞争力的待遇和激励机制，则可能造成技术人员的流失或无法吸引到更多的优秀技术人员，有可能影响公司的持续研发能力，甚至造成公司的核心技术泄密，对公司生产经营产生一定影响。

(2) 经营风险

①公司经营业绩下滑的风险

报告期内，公司分别实现营业收入 25,640.48 万元、40,307.12 万元、42,766.28 万元和 26,865.41 万元，分别实现归属于母公司股东的净利润 5,182.76 万元、8,868.31 万元、9,879.53 万元和 5,907.92 万元，分别实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 4,028.59 万元、7,851.65 万元、8,637.51 万元和 5,398.67 万元。

公司 2023 年 1-9 月营业收入及净利润同比下降，主要受宏观经济环境背景下，可穿戴设备、手机等消费电子产品的更新换代需求放缓等因素影响，终端客户的市场需求持续下滑、产品销量不及预期，相应传导至产业链上游，进而导致相关客户从公司采购的雾化合金粉产品结构发生变化，从高端高价的钴铬系列粉向单价更低的铁基系列粉转变。下游客户采购的雾化合金粉单价降低，导致公司雾化合金粉虽销售总量增长，但销售收入同比大幅减少。若公司无法开发出新产

品应对下游客户的需求变化，或下游市场需求增长不及预期，可能导致公司业绩存在下滑风险。

公司的经营业绩受市场竞争、原材料价格波动、主要客户生产经营状况等影响。公司自成立以来坚持聚焦行业优质客户，不断与电动工具、金刚石工具、电子产品、高端汽车精密零部件、雷达波吸收及信号屏蔽等下游领域客户深入合作。公司下游行业与国民经济发展水平息息相关，如果下游行业受到市场及宏观政策变动的影响，导致需求受阻，通过产业链传导，将会对本公司的发展造成一定的不利影响。

②新增产能消化的风险

公司前次募投项目“年产 6,000 吨羰基铁粉等系列产品项目（一期）”、“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”以及自有资金建设项目“年产 6,000 吨羰基铁粉等系列产品项目（二期）”已于 2023 年 9 月结项，达产后将新增微纳金属粉体系列产品产能合计 1 万吨。

虽然近年来公司产品下游应用场景不断丰富，市场容量逐步扩大，且公司在持续拓展新客户，但由于募投项目新增产能相对公司现有产能增加较大，新增产能的释放和消化受到未来宏观经济形势、行业发展政策、下游市场需求、产品市场认可度等诸多因素影响，若未来下游市场需求增长不及预期，可能对公司的产能消化造成负面影响，短期内可能面临一定的产能过剩风险。

（3）财务风险

①应收账款发生坏账的风险

报告期内，发行人应收账款回款情况较好，未随着营业收入的增长而增长。报告期期末，发行人的应收账款账面价值为 7,252.17 万元，占总资产的比例为 8.17%。但发行人应收账款的客户分布较为集中，报告期末应收账款前五名合计占应收账款期末余额合计为 45.72%。应收账款能否顺利回收与主要客户的经营和财务状况密切相关，如果未来主要客户经营情况发生变动，公司可能面临应收账款无法收回的风险，这将对公司财务状况产生不利影响。

②主要房产及土地使用权均设置抵押的风险

为获得银行贷款、授信，截至目前，发行人将多处不动产权、在建工程分别抵押给赣州银行股份有限公司大余支行和中国建设银行股份有限公司大余支行，

上述房产、土地为公司的主要经营场所。如发行人未来向银行借款到期未能偿还，将存在抵押资产被处置的风险。同时，由于发行人主要的生产及办公用房产和土地使用权均处于抵押状态，存在进一步银行债权融资能力不足的风险。

③存货减值的风险

发行人采取“以销定产、合理储备”的生产及备货模式，期末存货主要是根据客户订单、预测需求进行生产计划，储备所需的各种原材料、在产品及库存商品。发行人的存货随销售规模的扩大而有所增长，2023年9月末，发行人存货的账面价值为10,398.14万元。发行人重要的下游应用领域之一为3C精密件，3C行业的终端产品更新换代相对迅速。虽然公司主要存货均有对应的订单、预测需求或生产计划，但如果因产品质量、交货周期等因素不能满足客户订单需求，或客户因产品下游市场需求波动进而调整或取消前期供货计划，可能导致公司产品无法正常销售，公司存货存在减值的风险。

2、与行业相关的风险

（1）行业风险

发行人经过多年的研发创新和技术积累，已在微纳金属粉体领域掌握了一系列具有自主知识产权的核心技术，但伴随着下游粉末冶金注射成型及3D打印等新型工艺的快速发展以及应用领域的不断拓展，下游应用对金属粉体材料的要求呈现复杂化、多样化、个性化的趋势。为满足多样化的市场需求，发行人需要密切关注和判断行业发展方向和技术发展趋势，但由于行业发展趋势的固有不确定性，可能会导致公司的研发方向与未来的行业发展趋势和市场需求存在差异，致使公司产品无法有效满足市场的需求。同时，若发行人因人员、资金等原因导致研发创新及产品量产的进度无法按计划推进，有可能造成公司常规产品销量降低、新产品无法及时服务市场，对公司未来的市场竞争力产生不利影响。

（2）宏观环境风险

发行人所处的新材料领域与下游电子等行业的发展状况及趋势密切相关，由于国际经济走势变化、中美贸易摩擦走势的不确定性，可能带来宏观环境风险，影响行业整体供需结构，给公司业务产生不良影响。同时，随着公司所处行业技术不断成熟、市场竞争愈发激烈等因素，可能带来产品盈利下降。公司将顺应行业发展趋势，不断吸收应用新技术，持续开发新产品、新工艺，提升产品竞争力。

当前全球、国内的宏观经济形势仍然存在一定的不确定性。如果宏观经济环境发生重大不利变化、经济步入下行周期或影响下游终端行业的市场需求因素发生显著变化，可能对公司经营业绩造成不利影响。

(3) 市场需求波动风险

发行人研发和生产的微纳金属粉体材料主要用于手机、笔记本电脑相关配件、可穿戴设备等高端消费类电子领域和汽车电子领域。发行人经营业务发展与上述应用领域各主要终端客户的出货量具有较大相关性，未来如果全球经济情况以上述核心产品为代表的各下游应用领域市场需求发生重大或持续波动，将会对公司经营业务带来不利影响。

(4) 中美贸易摩擦风险

发行人涉及对美国直接出口及部分外向型内销客户，出口订单会受中美贸易摩擦的一定影响，并通过产业链传导，可能存在公司销售规模出现下降的风险。如未来贸易摩擦加剧，将影响公司开拓美国市场，从而给公司的业绩带来不利影响。

3、其他风险

(1) 重大投资项目相关的风险

发行人分别于 2023 年 3 月 11 日及 2023 年 4 月 25 日公告，计划在建设“创新工艺年产 3000 吨羰基铁粉生产示范线项目”基础上追加投资累计建设“年产 10 万吨金属软磁微纳粉体项目”，前述重大投资项目预计总投资规模不超过 30.008 亿元。项目实施过程中存在如下风险：

①项目建设风险

项目已取得当地政府立项备案，尚需取得土地公开出让、环评、安评、能评审和施工许可等前置审批手续。由于项目的建设实施需要一定的周期，如因国家或地方有关政策调整、项目审批等实施条件因素发生变化，项目的建设完工可能存在变更、延期、中止或终止，及无法在 36 个月内完成项目的建设风险。

②工艺技术创新风险

项目基于发行人核心团队多年工艺开发优化的经验积累，采用创新工艺进行降本增效，生产符合下游客户要求的高品质羰基铁粉产品。不仅大幅降低原料成本，同时富集高价金属副产品，提高产品利润空间，实现了羰基铁生产工艺的革

新。目前项目工艺已完成小试、中试，产品合格率达标。项目技术风险总体可控，但基于新工艺研发的特性及大试、大规模量产时产品生产条件的变化和生产规模的扩大，该创新工艺技术从试验到顺利大规模产业化依然存在不确定性，存在因此导致项目进展不达预期的风险。

③市场开拓风险

“年产 10 万吨金属软磁微纳粉体项目”是基于公司在羰基工艺领先的技术优势、软磁微纳粉体材料在精密件、电子、电力等行业的应用前景、宁东基地较低能源成本及公司创新工艺的低成本技术积累等综合因素做出的决策，项目达产后将新增 10 万吨产能，相对公司现有产能增加较大。虽然该项目新增产线有望通过成本大幅下降参与更高容量的市场竞争，但新增产能能否顺利导入市场、实现销售存在较大不确定性，存在市场拓展不达预期的风险。

④政策变化风险

项目是发行人基于对市场前景的判断，经过充分的市场调研和可行性论证而实施的。然而在项目的建设及实施过程中，可能面临宏观经济及行业政策变化、经营不达预期等不确定因素的影响。

⑤资金周转风险

本次追加投资后项目总投资金额不超过 30.008 亿元，项目投资规模相对较大，存在诸如不能按期融入项目所需资金以及融资条件不甚理想等潜在的融资风险，项目建设期内对公司资金周转等方面带来一定的压力。

⑥人才队伍建设风险

稳定、高素质的科技和管理人才队伍对公司的发展至关重要。随着发行人新项目的建设投产和业务规模的扩大，发行人对高级技术人才、专业管理人员和生产技能人才的需求也日益迫切。如果发行人未来不能储备足够的项目科技和管理人才，形成良好的人才管理体系，在薪酬、福利等方面持续提供具备竞争力的待遇和激励机制，则可能造成无法吸引到、留住足够的优秀人才，存在因此影响项目实施进度的风险。

⑦项目不能按期完成投资面临的风险

为顺利推进项目的实施，宁夏悦安已与宁东基地管委会签订合作项目入园合同，并已取得宁东基地管委会自然资源局关于项目选址意向的函，目前宁夏悦安

尚未与主管部门签订土地出让合同。若在项目开工建设前，宁夏悦安因自身原因放弃投资或无法按期完成投资，可能面临前期投入无法收回的风险。若未来项目建成完成投产后，宁夏悦安无法满足入园合同或其他承诺约定的相关事项，可能面临项目用地面积核减或无法享受当地优惠扶持政策的风险。

(2) 募集资金投资项目相关的风险

① 股票股价波动风险

本次向特定对象发行股票将对公司的生产经营和财务状况产生影响，进而影响公司股票的价格。另外，宏观经济形势变化、行业景气度变化、国家重大经济政策调整、股票市场供求变化以及投资者心理变化等种种因素，都会影响股票市场的价格，使其背离公司价值，因此存在一定的股票投资风险。

② 每股收益和净资产收益率存在短期内可能被摊薄的风险

本次向特定对象发行股票完成后将增加公司的股本总额及净资产规模，若公司净利润的增长速度在短期内低于股本及净资产的增长速度，则存在发行后每股收益和净资产收益率短期被摊薄的风险。

③ 可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

本次向特定对象发行股票尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册的批复。上述呈报事项能否获得相关的批准或核准，以及公司就上述事项取得相关的批准和核准时间也存在不确定性，本次发行方案的最终实施存在不确定性。

本次发行对象为公司控股股东、实际控制人及其控制的关联方，本次发行股票募集资金总额不超过 26,000 万元，发行对象以现金认购本次发行的全部股票。若本次发行前，发行对象无法筹集到足够资金，则公司面临不能足额募集资金或者发行失败的风险。

(3) 安全生产与环境保护风险

随着国家对安全生产、环境保护等相关监管政策日趋严格等因素影响，发行人安全与环保要求将逐步提高，可能会出现设备故障、人为操作不当等管理事故风险或自然灾害等不可抗力事件导致的安全环保事故风险。一旦发生安全环保事故，可能会影响客户与公司的合作，发行人或面临被政府监管部门处罚、责令整改或停产停工的风险。

二、发行人本次发行情况

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采用向特定对象发行股票的方式，发行人将在通过上交所审核，并在中国证监会同意注册批复的有效期限内择机发行。若国家法律、法规等制度对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行的发行对象为李上奎先生、李博先生、岳龙投资和岳龙生物，以自有或自筹资金认购本次发行的股份。其中，李上奎先生和李博先生为发行人的实际控制人，二人合计持有岳龙投资和岳龙生物 100% 的股权。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为公司第二届董事会第六次会议决议公告日，发行价格为 35.19 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日发行人股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 80%。

若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，本次发行价格将按以下方法作相应调整：假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股或配股价格为 A ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times K)/(1+K)$

三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times K)/(1+K+N)$

上述计算结果四舍五入并精确至分。

鉴于公司 2022 年年度权益分派方案（以公司 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期归属的限制性股票完成登记后公司总股本 85,552,760 股为基数，每股派发现金红利 0.60 元）已经实施完毕，根据本次发行股票的定价原则，现对本次发行股票的发行价格做出调整，本次发行股票的发行价格由 35.19 元/股调整为 34.59 元/股。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的数量不超过 7,388,462 股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的 30%。最终发行数量将在中国证监会作出同意注册的决定后，由董事会根据股东大会授权，根据具体情况与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

若公司在董事会决议日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、股权激励、股权回购注销等事项引起公司股份变动，本次向特定对象发行股票的发行数量上限将做相应调整。调整方法具体如下：

调整前发行数量为 N_0 ，调整后发行数量为 N_1 ，每股送股或转增股本数为 N_2 ，每股增发新股或配股数为 K ，发行数量调整公式为 $N_1 = N_0 \times (1 + N_2 + K)$ 。

鉴于公司 2022 年年度权益分派方案（以公司 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期归属的限制性股票完成登记后公司总股本 85,552,760 股为基数，每股派发现金红利 0.60 元）已经实施完毕，根据本次发行股票的定价原则，现对本次发行股票的发行数量做出调整，本次发行股票的发行数量由不超过 7,388,462 股（含本数）调整为不超过 7,398,143 股（含本数）。

（六）限售期

本次发行完成后，李上奎先生、李博先生、岳龙投资和岳龙生物对于发行人本次向特定对象发行股票所认购的股份，自该等股份发行结束之日起三十六个月内不得以任何方式转让。李上奎先生、李博先生、岳龙投资和岳龙生物因本次向特定对象发行股票所获得的公司股份在锁定期届满后减持时，需遵守中国证监会及上海证券交易所的相关规定。

（七）募集资金投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 26,000.00 万元，扣除发行费

用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金。

（八）滚存未分配利润安排

发行人本次向特定对象发行股票完成后，由发行人新老股东按届时的持股比例共享本次向特定对象发行股票前滚存的未分配利润。

（九）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在上海证券交易所科创板上市交易。

（十）决议有效期

本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过相关事项之日起十二个月。

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员

（一）负责本次证券发行的保荐代表人姓名及其执业情况

张磊先生，保荐代表人，管理学硕士，现任职于光大证券制造业融资部。曾就职于天风证券、平安证券，具有 11 年投资银行工作经验。作为项目成员负责或参与的项目：海顺新材（300501）、京源环保（688096）等 IPO 项目，博云新材（002297）2012 年度及 2014 年度非公开发行股票、深圳燃气（601139）可转债、广百股份（002187）重大资产重组、百业源可交债，中慧股份（834332）、中坤股份（837534）、杰尔斯（874019）等新三板挂牌项目。作为签字保荐代表人负责的项目：长江投资（600119）2020 年度非公开发行股票、新通药物科创板 IPO 项目，以及卫光生物（002880）、沃森生物（300142）、神农科技（300189）等 IPO 项目的持续督导。

窦建元先生，保荐代表人，中国注册会计师协会非执业会员，金融硕士，现任职于光大证券制造业融资部。曾就职于长城证券，具有 7 年投资银行工作经验。曾参与的项目：天亿马（301178）、致尚科技（301486）等 IPO 项目，建艺集团（002789）、天安新材（603725）等非公开发行股票项目，新能泰山（000720）、越秀金控（000987）、天安新材（603725）等重大资产重组项目，东江环保（002672）协议转让股权项目。

（二）本次证券发行的项目协办人姓名及其执业情况

容海浩先生，会计与商业管理硕士，现任职于光大证券制造业融资部。曾就职于毕马威华振会计师事务所，曾参与的项目：华为技术有限公司、万科(000002)年报审计工作，深圳华大智造科技股份有限公司（688114）、深圳华大北斗科技股份有限公司等 IPO 审计工作；从事投资银行工作以来，曾参与北京合众伟奇科技股份有限公司 IPO 等项目。

（三）其他项目组成员情况

詹程浩先生，保荐代表人、中国注册会计师协会非执业会员，毕业于中山大学管理学院、物理科学与工程技术学院，管理学硕士、管理学学士及工学学士，现任职于光大证券制造业融资部。曾就职于国信弘盛股权投资基金管理有限公司；加入光大证券至今，参与或负责了君华集团全面要约收购齐翔腾达(002408.SZ)主板项目、齐翔腾达(002408.SZ)主板公开发行可转换公司债券项目、豪美新材(002988.SZ)主板 IPO 项目、联合精密(001268.SZ)主板 IPO 项目、天安新材(603725.SH)非公开发行股票项目，具有丰富的投行工作经验。

赖皓先生，英国格拉斯哥大学金融学硕士，现任职于光大证券制造业融资部。曾参与了多家拟 IPO 企业的辅导工作及江西杏林白马药业股份有限公司首次公开发行股票项目。

陈小杰先生，金融学硕士，现任职于光大证券制造业融资部。曾参与了多家拟 IPO 企业的辅导工作。

（四）保荐人和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

式

保荐人（主承销商）	光大证券股份有限公司
法定代表人	刘秋明
联系地址	深圳市福田区深南大道 6011 号 NEO 大厦 A 座 17 楼
联系电话	0755-25310087
传真	0755-82960296
保荐代表人	张磊、窦建元

四、保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

(一)截至2023年9月30日,本保荐人控股子公司光大保德信基金管理有限公司持有发行人股份34股。

除此以外,保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(二)发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(三)保荐人的保荐代表人及其配偶,董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份,以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

(四)保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

(五)除上述情况之外,保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐人承诺事项

(一)保荐人已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定,对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查,充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题,履行了相应的内部审核程序,已具备相应的保荐工作底稿支持。本保荐人同意推荐发行人证券发行上市,并据此出具本上市保荐书。

(二)通过尽职调查和对申请文件的审慎核查,保荐人承诺如下:

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定;

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏;

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见

的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

（三）本保荐人承诺，将遵守法律法规和中国证监会及上海证券交易所对推荐证券上市的规定，自愿接受上海证券交易所的自律管理。

六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

2023年1月18日，发行人召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》《关于公司向特定对象发行A股股票方案的议案》等与本次发行有关的事项，并将相关议案提请股东大会批准。

2023年1月19日，发行人公告了第二届董事会第六次会议决议、本次向特定对象发行A股股票预案等本次发行相关信息披露文件。

2023年2月22日，发行人召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了第二届董事会第六次会议审议通过的公司向特定对象发行股票的相关议案。

2023年2月23日，发行人公告了2023年第一次临时股东大会决议等本次发行相关信息披露文件。

七、保荐人对发行人是否符合板块定位及国家产业政策的专业判断

（一）发行人符合科创板板块定位及国家产业政策

发行人是一家专注于微纳金属粉体新材料领域的高新技术企业，主要从事羰基铁粉、雾化合金粉及相关粉体深加工产品的研发、生产与销售，处于粉末冶金行业上游，为下游多个行业提供重要基础原材料。

根据中国上市公司协会《上市公司行业统计分类指引》，发行人所处行业为“制造业”中的“C33 金属制品业”。根据《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》，发行人所处行业为“C33 金属制品业”中的“C3311 金属结构制造”。

发行人产品属于国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》中的“6 新材料产业”中的“新型金属功能材料”，符合科技部公布的《国家高新技术产品目录》之“新材料”中的“金属材料”，具有“高纯金属材料，超细金属材料，金属纤维及微孔材料、特种粉末及粉末冶金制品”等特征，属于高新技术产品。

根据国家统计局于 2018 年 11 月颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人主要产品可归类为“3.1 先进钢铁材料”-“3.1.11.1 高温合金制造-3393*锻件及粉末冶金制品制造”、“3.1.12.6 高品质不锈钢制品制造-3311*金属结构制造-不锈钢粉末及其粉末冶金制品”。

发行人深耕微纳金属粉体新材料领域多年，专业深入研究开发新型微纳金属粉体新材料，具有行业领先的研发综合能力，发行人通过研发掌握了有自主知识产权的核心技术，工业化生产具有超细、高纯、单个粉体特殊微结构、特殊功能性能的金属粉体产品，广泛应用在新工业制造领域；核心专利技术包括了专用关键设备、装备（含新材料应用端配套）制造，生产流程的关键核心工艺、软件自动控制系统，及包含整个产品制造领域完整的技术体系，通过核心技术的产业化开发并完善了包括纯铁粉、铁基合金粉、钴基合金粉、镍基合金粉等多类型材料的产品目录，保持了较强的技术领先性和核心竞争力。在超细羰基铁粉领域居于国内市场重要地位，为羰基铁粉细分市场的全球主要供应商之一。

本次向特定对象发行股票募集资金拟全部用于补充流动资金，围绕发行人主

营业务展开，有利于为发行人经营业务的发展和扩大提供流动资金方面的保障，同时优化发行人资本结构，减低财务费用，提高发行人的偿债能力和抗风险能力，从而推动发行人主营业务的长远健康发展。

（二）保荐人核查程序及核查结论

1、核查程序

（1）查阅发行人工商登记经营范围，查阅《上市公司行业统计分类指引》《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》《战略性新兴产业分类（2018）》等行业分类指引；

（2）查阅国家相关行业政策、行业法律法规、发行人所在行业的研究报告以及同行业可比公司资料，了解发行人所属行业领域和可比公司行业分类情况；

（3）调查发行人拥有的专利权证书等，分析发行人主要产品的核心技术、研发优势，与同行业上市公司技术发展水平的对比情况。

2、核查结论

本保荐人认为：发行人符合科创板定位，发行人所处行业符合国家产业政策。

八、保荐人对发行人是否符合上市条件的说明

本保荐人根据《公司法》《证券法》和《注册管理办法》等法律、法规中关于上市公司向特定对象发行 A 股股票的规定，对发行人的实际情况进行逐项核查，认为发行人本次发行符合相关规定，具体如下：

（一）本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

1、本次发行符合《公司法》第一百二十六条的规定

发行人本次发行的股票种类与其已发行上市的股份相同，均为境内上市人民币普通股（A 股），每一股份具有同等权利；本次发行每股发行条件和发行价格相同，本次发行的股份与发行人已经发行的股份同股同权，符合该条“同次发行的同种类股票，每股发行条件和价格应当相同”的规定。

经核查，本保荐人认为：发行人本次发行符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、本次发行符合《公司法》第一百二十七条的规定

本次发行的定价基准日为第二届董事会第六次会议决议公告日，发行价格为 35.19 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日发行人股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。鉴于公司 2022 年年度权益分派方案（以公司 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期归属的限制性股票完成登记后公司总股本 85,552,760 股为基数，每股派发现金红利 0.60 元）已经实施完毕，根据本次发行股票的定价原则，现对本次发行股票的发行价格做出调整，本次发行股票的发行价格由 35.19 元/股调整为 34.59 元/股。

本次发行价格超过票面金额，符合该条“股票发行价格可以按票面金额，也可以超过票面金额，但不得低于票面金额”的规定。

经核查，本保荐人认为：发行人本次发行符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3、本次发行符合《公司法》第一百三十三条的规定

发行人已于 2023 年 2 月 22 日召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》及其他与本次发行相关的议案，符合该条“公司发行新股，股东大会应当对相关事项作出决议”的规定。

经核查，本保荐人认为：发行人本次发行符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4、本次发行不存在《证券法》第九条禁止性规定的情形

发行人本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开方式，符合该条“非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式”的规定。

经核查，本保荐人认为：发行人本次发行不存在《证券法》第九条禁止性规定的情形。

5、本次发行符合《证券法》第十二条的规定

发行人本次发行符合《证券法》第十二条中“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定”的规定，具体查证情况参见本节之“（二）本次发行符合《注册管理办法》规定的相关条件”。

（二）本次发行符合《注册管理办法》规定的相关条件

本保荐人根据《注册管理办法》的有关规定，通过尽职调查对发行人本次发行方案进行了逐项核查，认为发行人本次发行符合《注册管理办法》的相关规定。具体查证过程如下：

1、发行人不存在《注册管理办法》第十一条的情形

本保荐人按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对本次发行是否符合《注册管理办法》第十一条进行了尽职调查，核查过程包括但不限于：核查了发行人前次募集资金以来历次公告文件、前次证券发行相关信息披露文件；取得发行人出具的《前次募集资金使用情况专项报告》及会计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》，核查了前次募集资金使用进度和效益。

（1）发行人前次募集资金来源为首次公开发行股票。根据发行人编制的《前次募集资金使用情况专项报告》以及大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 11 月出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》（大华核字[2023]0016602 号），经核查，发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正或者未经股东大会认可的情形。因此，发行人不存在《注册管理办法》第十一条第（一）项规定的情形。

（2）大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2022 年度财务报表进行了审计并出具了标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2023]001785 号）。

发行人已于 2023 年 3 月 11 日在上交所网站披露了《2022 年年度报告》和《2022 年度审计报告》，履行了相关信息披露义务。因此，发行人不存在《注册管理办法》第十一条第（二）项规定的情形。

（3）发行人现任董事、监事和高级管理人员最近三年不存在受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责的情形。因此，发行人不存在《注册管理办法》第十一条第（三）项规定的情形。

（4）发行人及其现任董事、监事和高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。因此，发行人不存在《注册管理办法》第十一条第（四）项规定的情形。

（5）发行人控股股东为李上奎先生，实际控制人为李上奎先生和李博先生，

发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。因此，发行人不存在《注册管理办法》第十一条第（五）项规定的情形；

（6）发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。因此，发行人不存在《注册管理办法》第十一条第（六）项规定的情形。

2、本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的规定

本保荐人按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对本次发行是否符合《注册管理办法》第十二条进行了尽职调查，核查过程包括但不限于：核查了发行人本次募集资金使用可行性分析报告、董事会和股东大会会议文件等资料；就发行人未来业务发展目标，向发行人进行了了解；核查本次募集资金投资项目是否会增加新的关联交易、产生同业竞争。

经核查，保荐人认为发行人本次募集资金符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；本次募集资金使用不存在为持有财务性投资，不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；公司募集资金投资项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响生产经营的独立性；本次发行股票募集的资金投资于科技创新领域的业务。

综上，本保荐人认为：发行人本次募集资金的使用符合《注册管理办法》第十二条的规定。

3、本次发行满足《注册管理办法》第三十条的规定

发行人提供的微纳金属粉体及相关制品属于新材料领域中的先进钢铁材料，可应用于 3C、汽车等领域，属于新材料领域的高新技术产业和战略性新兴产业。根据工信部《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 版）》，发行人所属行业领域为“先进基础材料”之“一、先进钢铁材料”；公司产品属于国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》中的“新材料产业”之“新型功能材料产业”之“新型金属功能材料”；公司产品符合国家科技部公布的《中国高新技术产品目录》之“新材料”中的“金属材料”，具有“高纯金属材料，超细金属材料，金属纤维及微孔材料、特种粉末及粉末冶金制品”等特征，属于高新技术

产品。

本次向特定对象发行股票募集资金扣除发行费用后全部用于补充流动资金，系围绕公司主营业务展开，将提升发行人的经营能力，增强公司的研发创新能力，有利于发行人把握发展机遇，实现持续增长。

经核查，本保荐人认为：发行人本次发行满足《注册管理办法》第三十条的规定，符合国家产业政策和板块定位。

4、本次发行价格符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定

本次发行的定价基准日为公司关于本次发行股票的董事会决议公告日（即第二届董事会第六次会议决议公告日）。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日发行人股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

依据上述规定，发行价格确定为 35.19 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，将对发行价格作相应调整。

鉴于公司 2022 年年度权益分派方案（以公司 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期归属的限制性股票完成登记后公司总股本 85,552,760 股为基数，每股派发现金红利 0.60 元）已经实施完毕，根据本次发行股票的定价原则，现对本次发行股票的发行价格做出调整，本次发行股票的发行价格由 35.19 元/股调整为 34.59 元/股。

经核查，本保荐人认为：发行人本次发行价格符合《注册管理办法》第五十六、五十七条的规定。

5、本次发行符合《注册管理办法》第五十五条、五十八条的规定

发行人本次向特定对象发行股票的发行对象为李上奎先生、李博先生、岳龙投资和岳龙生物，上述发行对象均以现金方式全额认购本次发行的股票。

经核查，本保荐人认为：发行人本次发行符合《注册管理办法》第五十五条、五十八条的规定。

6、本次发行限售期符合《注册管理办法》第五十九条的规定

本次发行对象认购的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。如中国

证监会或上交所对向特定对象发行股份的限售期政策进行调整，则本次发行限售期将由董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权按照最新的政策进行调整，发行对象不可撤销地同意并接受该等调整。发行对象因本次向特定对象发行所持有的公司股票因分配股票权利、资本公积金转增股本等原因增加持有的股票，也应当遵守上述限售期约定安排。

经核查，本保荐人认为：发行人本次发行限售期安排符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

7、本次发行符合《注册管理办法》第六十六条和《监管规则适用指引——发行类第6号》的规定

李上奎先生、李博先生已就其参与本次发行的认购资金来源作出如下承诺：“本次发行股票的认购资金全部为本人的自有资金或合法自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集资金、结构化融资等情形；本人不存在直接或间接将悦安新材或除本人及本人控制的主体外的其他关联方的资金用于本次认购的情形；本人本次认购的股份不存在委托持股、信托持股、代持股权或利益输送的情形。”

认购对象李上奎先生、李博先生承诺不存在以下情形：“（一）法律法规规定禁止持股；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；（三）不当利益输送。”

本次认购对象为公司控股股东、实际控制人及其控制的关联方，不涉及证监会系统离职人员入股的情况。

公司已承诺不存在向参与认购的投资者作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，亦不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的情形。

经核查，本保荐人认为：发行人本次发行符合《注册管理办法》第六十六条和《监管规则适用指引——发行类第6号》的规定。

8、本次发行符合《注册管理办法》第八十七条的规定

本次发行前，发行人实际控制人为李上奎先生和李博先生。本次发行对象为李上奎先生、李博先生、岳龙投资和岳龙生物，系公司实际控制人及其控制的关联方。本次发行完成后，发行人实际控制人仍为李上奎先生和李博先生，本次发

行不会导致发行人控制权发生变化，符合《注册管理办法》第八十七条之规定。

(三) 本次发行符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见—证券期货法律适用意见第 18 号》(以下简称“《证券期货法律适用意见第 18 号》”)关于财务性投资、融资间隔、融资规模及补流还贷的要求的相关规定

1、财务性投资

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》之“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用”之“(五)金额较大是指，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百分之三十(不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额)。”

经核查，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

因此，本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于财务性投资的要求。

2、关于融资间隔

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》之“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”之“(二)上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。”

发行人首次公开发行实际募集资金净额 21,325.81 万元，上述募集资金已全部到账，由大华会计师事务所(特殊普通合伙)对首次公开发行资金到位情况进行了审验，并于 2021 年 8 月 23 日出具了大华验字[2021]000586 号验资报告。截至 2023 年 1 月 18 日，公司累计已使用的前次募集资金金额为 15,167.87 万元，占实际募集资金净额的比例为 71.12%。已基本使用完毕。同日，发行人召开第

二届董事会第六次会议审议通过了与本次发行相关的各项议案。截至公司审议本次向特定对象发行股票事项的董事会决议日（2023年1月18日），公司前次募集资金使用金额占募集资金净额的比例超过70%，前次募集资金基本使用完毕，发行人本次发行的董事会决议日距离前次募集资金到位日间隔已超过6个月。

因此，本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》关于申请再融资的融资时间间隔的要求。

3、关于融资规模

根据《证券期货法律适用意见第18号》之“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”之“（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。”

本次向特定对象发行股票的股票数量不超过7,388,462股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的30%。最终发行数量将在中国证监会作出同意注册的决定后，由董事会根据股东大会授权，根据具体情况与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

若公司在董事会决议日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、股权激励、股权回购注销等事项引起公司股份变动，本次向特定对象发行股票的发行数量上限将做相应调整。

鉴于公司2022年年度权益分派方案（以公司2022年限制性股票激励计划第一个归属期归属的限制性股票完成登记后公司总股本85,552,760股为基数，每股派发现金红利0.60元）已经实施完毕，根据本次发行股票的定价原则，现对本次发行股票的发行数量做出调整，本次发行股票的发行数量由不超过7,388,462股（含本数）调整为不超过7,398,143股（含本数）。

因此，本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》关于申请再融资的融资规模的要求。

4、关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出

根据《证券期货法律适用意见第18号》之“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”之“（一）通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象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百分之三十。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，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。”

本次发行为向特定对象发行股票方式募集资金，系董事会确定发行对象的向特定对象发行股票事项，募集资金总额扣除相关发行费用后的募集资金净额全部拟用于补充流动资金。

因此，本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出的要求。

综上，本保荐人认为：发行人本次向特定对象发行股票符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的有关规定。

（四）公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业

经核查，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

九、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间及以后 2 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作由本保荐人继续完成
1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	1、协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律法规和上市规则的要求； 2、确保上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其各项义务； 3、督促上市公司积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度； 4、持续关注上市公司对信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度的执行情况。
2、识别并督促上市公司披露对公司	1、持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务充分

事项	工作安排
持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	了解； 2、关注主要原材料供应或者产品销售是否出现重大不利变化；关注核心技术人员稳定性；关注核心知识产权、特许经营权或者核心技术许可情况；关注主要产品研发进展；关注核心竞争力的保持情况及其他竞争者的竞争情况； 3、关注控股股东、实际控制人及其一致行动人所持上市公司股权被质押、冻结情况； 4、核实上市公司重大风险披露是否真实、准确、完整。
3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照本规则规定履行核查、信息披露等义务	1、通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项； 2、关注上市公司股票交易情况，若存在异常波动情况，督促上市公司按照交易所规定履行核查、信息披露等义务。
4、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	1、上市公司出现下列情形之一的，自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）交易所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项； 2、就核查情况、提请上市公司及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告，并在现场核查结束后 15 个交易日内披露。
5、定期出具并披露持续督导跟踪报告	1、在上市公司年度报告、半年度报告披露之日起 15 个交易日内，披露持续督导跟踪报告； 2、上市公司未实现盈利、业绩由盈转亏、营业收入与上年同期相比下降 50%以上或者其他主要财务指标异常的，在持续督导跟踪报告显著位置就上市公司是否存在重大风险发表结论性意见。
6、中国证监会、上海证券交易所规定或者保荐协议约定的其他职责	根据中国证监会、上海证券交易所有关规定以及保荐协议约定的其他工作，保荐人将持续督导发行人规范运作。
(二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	列席甲方的股东大会、董事会和监事会会议，有权对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见；定期或者不定期对发行人进行回访，查阅保荐工作需要的甲方材料；按照法律、法规和其他规则信息披露规定，对甲方或相关当事人违法违规的事项发表公开声明。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	发行人协调相关当事人配合保荐人的保荐工作，并督促其聘请的其他证券服务机构协助保荐人做好保荐工作。

事项	工作安排
(四) 其他安排	无。

十、保荐人认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

十一、保荐人对发行人本次股票上市的推荐结论

本保荐人认为，悦安新材申请向特定对象发行 A 股股票并在科创板上市符合《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定。光大证券同意担任悦安新材本次发行上市的保荐人，推荐其股票在上海证券交易所上市，并承担相关保荐责任。

(以下无正文)

(本页无正文, 为《光大证券股份有限公司关于江西悦安新材料股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 容海浩 2023年11月20日
容海浩

保荐代表人: 张磊 2023年11月20日
张磊

窦建元 2023年11月20日
窦建元

内核负责人: 薛江 2023年11月20日
薛江

保荐业务负责人: 刘秋明 2023年11月20日
刘秋明

保荐机构法定代表人、
总裁: 刘秋明 2023年11月20日
刘秋明

保荐机构董事长: 赵陵 2023年11月20日
赵陵

保荐机构: 光大证券股份有限公司 (公章) 2023年11月20日

