

光大证券股份有限公司  
关于  
国机精工集团股份有限公司  
向特定对象发行 A 股股票  
之  
上市保荐书

保荐人



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

二〇二五年三月

## 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万国冉、陈雨辰已根据《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）及深圳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《国机精工集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中相同。

## 目 录

一、发行人基本情况 .....	4
(一) 发行人概况 .....	4
(二) 主营业务 .....	5
(三) 主要经营和财务数据及指标 .....	8
(四) 发行人存在的主要风险 .....	10
二、发行人本次发行情况 .....	17
(一) 发行股票的种类和面值 .....	17
(二) 发行方式及发行时间 .....	17
(三) 发行对象及认购方式 .....	18
(四) 定价基准日、发行价格及定价原则 .....	18
(五) 发行数量 .....	18
(六) 限售期 .....	19
(七) 上市地点 .....	19
(八) 本次发行前公司滚存利润分配安排 .....	19
(九) 募集资金用途 .....	19
(十) 决议有效期 .....	20
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 .....	20
(一) 保荐代表人 .....	20
(二) 协办人 .....	20
(三) 项目组其他成员 .....	20
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 .....	21
五、保荐人承诺事项 .....	22
六、本次证券发行上市履行相关决策程序的说明 .....	23
(一) 董事会决议 .....	23
(二) 履行国有资产监督管理职责的主体批准 .....	25
(三) 股东大会决议 .....	25
七、保荐人对发行人是否符合国家产业政策的专业判断 .....	26
(一) 轴承制造行业 .....	26
(二) 磨料磨具行业 .....	27
(三) 保荐人核查程序 .....	28
八、保荐人对发行人是否符合上市条件的说明 .....	28
(一) 本次发行符合《公司法》《证券法》的相关规定 .....	28

---

（二）本次发行符合《注册管理办法》第十一条规定 .....	30
（三）本次发行符合《注册管理办法》第十二条规定 .....	31
（四）本次发行符合《注册管理办法》第五十五条、第五十六条、第五十七条、第五十九条的规定 .....	32
（五）本次发行符合《注册管理办法》第六十六条的规定 .....	32
（六）本次发行符合《注册管理办法》第八十七条的规定 .....	32
（七）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》的相关规定 .....	32
<b>九、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排 .....</b>	<b>35</b>
<b>十、保荐人认为应当说明的其他事项 .....</b>	<b>36</b>
<b>十一、保荐人对发行人本次股票上市的保荐结论 .....</b>	<b>37</b>

**光大证券股份有限公司**

**关于国机精工集团股份有限公司**

**向特定对象发行 A 股股票之上市保荐书**

**一、发行人基本情况**

**(一) 发行人概况**

截至本上市保荐书签署之日，发行人的基本信息如下：

中文名称	国机精工集团股份有限公司
英文名称	Sinomach Precision Industry Group Co., Ltd.
注册地址	河南省洛阳市高新技术开发区丰华路 6 号
办公地址	郑州市新材料产业园区科学大道 121 号
发行前注册资本	528,762,514 元
成立日期	2001 年 12 月 9 日
上市日期	2005 年 5 月 26 日
法定代表人	蒋蔚
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	国机精工
股票代码	002046
公司网址	<a href="http://www.sinomach-pi.cn/">http://www.sinomach-pi.cn/</a>
联系电话	0371-86617052
电子信箱	<a href="mailto:gjjg@sinomach-pi.com">gjjg@sinomach-pi.com</a>
经营范围	许可项目：住宿服务；餐饮服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：轴承制造；轴承销售；轴承、齿轮和传动部件制造；高铁设备、配件制造；高铁设备、配件销售；机械设备销售；机械设备研发；通用设备制造（不含特种设备制造）；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；有色金属合金制造；有色金属合金销售；金属工具制造；金属工具销售；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；新材料技术研发；电机及其控制系统研发；电机制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；企业形象策划；会议及展览服务；营销策划；体验式拓展活动及策划；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；风力发电技术服务；非居住房地产租赁；机械设备租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；道




	路货物运输站经营；国内货物运输代理；货物进出口；技术进出口；进出口代理；光伏设备及元器件销售；机械零件、零部件加工；金属表面处理及热处理加工；电镀加工；淬火加工；喷涂加工（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）
--	--

## （二）主营业务

公司主要业务分为轴承业务、磨料磨具业务和供应链业务。其中，轴承业务和磨料磨具业务是公司的核心业务，也是公司利润的主要来源。按照产品及服务分类，公司产品包括基础零部件、新材料、机床工具、高端装备、供应链管理与服务等。

### 1、轴承业务

轴承业务的运营主体主要为轴研所，轴研所创建于1958年，是我国轴承行业的综合性研究开发机构。轴承业务主要包括轴承、电主轴、轴承行业专用生产和检测设备仪器的研发、生产和销售，以及受托技术开发、轴承试验和检测等业务。具体产品名称、应用领域及产品图示如下：

产品名称	应用领域	产品图示
特种轴承	航空、航天、航海、核工业等重要领域专用轴承，高温、低温、高速、重载、真空、防辐射、防磁、灵敏、高精度等特殊工况专用轴承	
精密机床轴承	数控机床和其他高速精密机床等高精度机床中使用的轴承	
电主轴	大功率高刚性磨用电主轴、永磁同步电主轴、刀具磨电主轴和加工中心主轴等	
重型机械用大型（特大型）轴承	风电发电机主轴轴承，盾构、掘进机械轴承，船用吊机轴承，工程机械、汽车起重机用轴承等重型机械系列大型轴承	

产品名称	应用领域	产品图示
		

## 2、磨料磨具业务

公司磨料磨具业务主要包括金刚石材料、复合超硬材料、超硬材料磨具、行业专用生产和检测设备仪器的研究、生产和销售以及磨料磨具产品的检测业务。

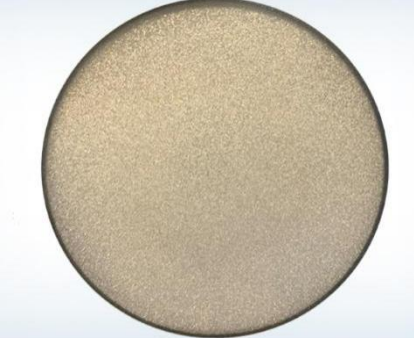



磨料磨具业务的运营主体主要为三磨所和新亚公司。

三磨所创建于1958年，是我国磨料磨具行业的综合性研究开发机构。三磨所现拥有陶瓷结合剂、树脂结合剂、金属结合剂、电镀金属结合剂等超硬磨料磨具及行业专用生产、检测仪器设备等生产线，主要产品包括V-CBN磨曲轴/凸轮轴砂轮、半导体封装用超薄切割砂轮和划片刀、晶圆切割用划片刀、磨多晶硅和单晶硅砂轮、磨LED砂轮、CNC工具磨床配砂轮、CMP用陶瓷载盘、金刚石研磨液、锻造六面顶压机等产品，主要应用于芯片、汽车、LED、光伏、制冷、工具等行业。三磨所作为中国超硬材料行业的引领者、推动者，自成立以来，解决了众多制约行业发展的重大、共性、关键技术。

新亚公司的主要产品为金刚石复合片及锥齿、金刚石拉丝模坯料、切削刀具用复合超硬材料。金刚石复合片和锥齿具有较高的耐磨性、耐热性和抗冲击性，主要应用于石油、天然气、煤田地质钻探。凭借优异的产品性能、稳定的产品质量以及雄厚的研发实力，新亚公司已成为中国重要的高端复合超硬材料供应商。

具体产品名称、应用领域及产品图示如下：

产品名称	应用领域	产品图示
金刚石材料	主要有培育钻石、功能性金刚石、金刚石磨料等产品，在消费钻石、半导体等领域得到广泛应用	

产品名称	应用领域	产品图示
		
复合超硬材料	主要有金刚石复合片及锥齿、金刚石拉丝模坯料、切削刀具等产品，在石油、天然气、煤田地质等行业得到广泛应用	
超硬材料磨具	主要有砂轮、精密陶瓷部件等产品，在芯片、汽车、LED、光伏、制冷、工具等行业得到广泛应用	
高端装备	主要产品有高压设备、气相沉积设备、成型烧结设备、检测设备等，主要应用于磨料磨具、轴承行业	



产品名称	应用领域	产品图示
		

### 3、供应链业务

供应链业务的运营主体主要为中机合作，中机合作创建于1981年，在磨料磨具进出口领域积累了广泛的客户和供应商资源，享有较高声誉。供应链业务涵盖公司主营的轴承、磨料、磨具、刀具类产品、行业仪器设备的境内外贸易等。

#### (三) 主要经营和财务数据及指标

##### 1、公司主要财务数据

###### (1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2024.9.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动资产合计	287,728.43	256,557.63	282,958.24	261,693.06
非流动资产合计	273,145.55	260,070.71	242,258.37	230,874.85
<b>资产总计</b>	<b>560,873.97</b>	<b>516,628.35</b>	<b>525,216.61</b>	<b>492,567.91</b>
流动负债合计	141,785.19	116,529.24	173,142.76	121,657.53
非流动负债合计	66,109.44	62,614.12	32,757.69	69,412.72
<b>负债合计</b>	<b>207,894.63</b>	<b>179,143.36</b>	<b>205,900.45</b>	<b>191,070.24</b>
归属母公司所有者权益合计	338,769.10	327,084.49	309,574.71	288,468.89
少数股东权益	14,210.24	10,400.50	9,741.44	13,028.78
<b>所有者权益合计</b>	<b>352,979.34</b>	<b>337,484.99</b>	<b>319,316.15</b>	<b>301,497.67</b>

###### (2) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
营业收入	180,526.26	278,372.53	343,599.64	332,788.96
营业利润	23,636.01	29,877.99	23,518.49	13,041.84
利润总额	23,781.85	30,541.13	25,419.67	15,923.48
净利润	21,204.39	27,034.83	23,828.87	13,145.61
归属于母公司所有者的净利润	20,452.43	25,880.48	23,324.88	12,738.22

### (3) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,219.07	36,449.24	29,138.78	18,503.72
投资活动产生的现金流量净额	-20,513.25	-20,154.45	-17,668.61	-20,757.28
筹资活动产生的现金流量净额	-1,850.69	-11,689.42	-4,847.85	-6,750.44
汇率变动对现金的影响	-1.98	-163.92	145.32	-33.53
现金及现金等价物净增加额	-26,584.98	4,441.46	6,767.65	-9,037.53
期末现金及现金等价物余额	39,382.48	65,967.47	61,526.01	54,758.36

## 2、主要财务指标

财务指标	2024.9.30/ 2024年1-9月	2023.12.31/ 2023年度	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度
流动比率（倍）	2.03	2.20	1.63	2.15
速动比率（倍）	1.47	1.66	1.14	1.55
资产负债率（合并）	37.07%	34.68%	39.20%	38.79%
每股净资产（元/股）	6.40	6.18	5.85	5.50
应收账款周转率（次）	1.59	3.41	4.45	5.31
存货周转率（次）	1.70	2.97	3.99	4.02
毛利率	36.77%	32.86%	24.18%	20.94%
每股经营活动产生的净现金流量（元）	-0.08	0.69	0.55	0.35
每股净现金流量（元）	-0.50	0.08	0.13	-0.17

注1：上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=(流动资产-存货-预付账款-一年内到期的非流动资产-其他流动资产)/流动负债；
- 3、资产负债率（合并）=负债总额（合并）/资产总额（合并）\*100%。

- 4、每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末总股本；  
5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额；  
6、存货周转率=营业成本/存货平均账面余额；  
7、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；  
8、每股经营活动产生的净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；  
9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。  
注 2：2024 年 1-9 月应收账款周转率、存货周转率未年化计算。

#### （四）发行人存在的主要风险

### 1、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素

#### （1）与行业相关的风险

##### ①宏观经济波动的风险

公司轴承业务、磨料磨具业务和供应链业务下游行业受到宏观经济波动的影响。未来宏观经济的周期性波动、贸易摩擦，可能致使相关行业的经营环境发生变化，进而间接影响到公司行业的发展。因此，受到未来宏观经济周期性波动的影响，公司盈利能力存在一定的波动风险。

##### ②市场竞争加剧的风险

公司生产的轴承和磨料磨具等产品的利润率较高，众多生产企业均希望进入此市场范围，公司的供应链行业市场容量大、参与者众多、行业集中度低。在市场竞争加剧的情况下，若公司不能有效提升竞争能力，公司将面临因市场竞争加剧而导致产品盈利能力下降的风险。

##### ③技术风险

随着行业发展和技术进步，客户将对产品的性能和质量提出更高的要求，如果公司不能及时提高技术水平、优化生产工艺，并实现先进技术成果顺利转化为新产品，或是市场上出现具有革命性、突破性的技术或产品，则可能会影响公司的市场优势地位，进而对公司的成长性和盈利能力造成不利影响。

#### （2）与发行人相关的风险

##### ①经营风险

##### A.管理风险

公司各子公司产品品种不一，经营规模也在逐年扩大，公司管理人员和管理架构需及时适应日益扩大的生产经营规模的需要，否则将会在一定程度上影响公司的持续经营和健康发展。

### **B.人力成本上升的风险**

公司拥有较多的高素质人才，人力成本在公司总成本中占有较大比重。近年来，随着我国人力成本不断上升，公司人力成本也面临较大的上升压力，如果上升的人力成本不能通过营业收入的增长或内部效率的改善予以消化，则会影响公司的盈利水平。

### **C.关联交易风险**

报告期内，公司向关联方采购商品及接受劳务的金额分别为 20,847.73 万元、33,101.97 万元、22,176.03 万元和 14,277.58 万元，占当期营业成本的比例分别为 7.92%、12.71%、11.87%和 12.51%；向关联方销售商品及提供劳务的金额分别为 7,449.32 万元、17,962.11 万元、13,912.45 万元和 6,905.04 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.24%、5.23%、5.00%和 3.82%，关联交易占比较小。公司的关联交易系基于合理的商业或生产经营需求，交易定价公允，不存在关联方为公司承担成本、费用或输送利益的情形，亦不存在损害公司及其股东利益的情形。但是，若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范的情况，可能出现因关联交易价格不公允而损害公司及中小股东利益的情形。

### **D.同业竞争风险**

公司控股股东国机集团于 2017 年 6 月在发行人进行重大资产重组时出具了关于避免同业竞争的承诺。发行人存在成都工具所和白鸽公司两家托管公司。报告期内，发行人与托管公司不存在构成重大不利影响的同业竞争情况。若未来业务调整或非关联化处理实际进展不及预期，可能导致控股股东无法在承诺期限内解决全部同业竞争问题。若后续控股股东因政策市场法规等因素导致未能履行承诺或无法妥善解决同业竞争问题，可能对发行人的业务经营产生不利影响，进而损害上市公司利益。

### **E.劳务用工合规性风险**

报告期内，发行人存在劳务派遣人数占比超过 10%的情形。未来若发行人收

到劳动行政部门责令限期改正的通知后未在规定期限内将劳务派遣比例降低至10%以内，主管部门可能将按照发行人超过劳务派遣规定比例的人数，每人处以五千元以上一万元以下的罚款，预计罚款金额范围为481.00万元至962.00万元。公司将面临因整改不及时或逾期未将劳务派遣用工比例降至10%以下而受到行政处罚的风险。

## **F.合同履约风险**

发行人的供应链运营业务需要与供应商和客户签署业务合同。在合同履行期间，发行人与客户和供应商之间较多的信用往来，其中包括给供应商的预付账款、对客户应收账款等。如果合同不能严格履行或者客户、供应商丧失履约能力，发行人的业务运行可能会受到不利影响。

## **②财务风险**

### **A.应收款项发生坏账的风险**

报告期各期末，公司应收款项（包含应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产）账面价值分别为105,805.20万元、113,023.37万元、103,104.50万元和145,150.76万元，占各期末流动资产的比例分别为40.43%、39.94%、40.19%和50.45%；其中应收账款账面价值分别为61,715.32万元、71,186.75万元、62,607.98万元和125,153.71万元，占各期末流动资产的比例分别为23.58%、25.16%、24.40%和43.50%。若未来下游行业客户付款能力发生变化、预算收紧、审批流程延长，则公司应收款项余额将不断增加，可能使公司营运资金紧张；应收款项部分或全部无法收回，则存在发生坏账的风险，进而对公司业绩产生不利影响。

### **B.毛利率波动的风险**

报告期各期，公司综合毛利率分别为20.94%、24.18%、32.86%和36.77%，呈现一定的波动。公司综合毛利率主要受各期的业务结构、上游原材料价格和下游市场供求情况等因素的综合影响，如果未来人工薪酬大幅上涨、原材料价格持续上涨或下游销售价格下滑等，将会导致公司综合毛利率下滑，对公司的盈利能力造成不利影响。

### **C.商誉减值风险**

截至 2024 年 9 月 30 日，公司商誉账面价值为 1,645.59 万元，系非同一控制下企业合并郑州新亚复合超硬材料有限公司所形成。公司已根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定对该商誉进行减值测试并计提了商誉减值准备。未来若因政策变动、市场竞争等因素发生重大不利变化，导致新亚公司的经营情况不及预期，使得其可收回金额低于账面价值，则存在进一步发生商誉减值的风险，将对公司盈利能力产生不利影响。

#### D. 存货跌价风险

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 53,003.65 万元、56,100.97 万元、52,527.18 万元和 67,340.41 万元，占流动资产的比例分别为 20.25%、19.83%、20.47%和 23.40%；存货跌价准备金额分别为 12,684.84 万元、8,892.81 万元、8,328.67 万元和 5,912.60 万元，占存货账面余额的比例分别为 19.31%、13.68%、13.69%和 8.07%。若未来公司产品市场价格大幅下跌，或行业竞争加剧使产品销售情况不及预期，导致产品滞销、存货积压，公司将面临存货跌价风险，对经营业绩产生不利影响。

#### E. 政府补助减少导致业绩下降的风险

报告期内，公司持续收到与国家产业政策相关的政府补助，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 6,891.31 万元、7,966.79 万元、12,360.60 万元和 4,165.08 万元，分别占公司当期利润总额的 43.28%、31.34%、40.47%和 17.51%。公司计入其他收益和计入营业外收入的政府补助如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
计入其他收益的政府补助	4,022.69	12,093.68	7,387.52	6,193.85
计入营业外收入的政府补助	142.38	266.92	579.28	697.46
<b>合计</b>	<b>4,165.08</b>	<b>12,360.60</b>	<b>7,966.79</b>	<b>6,891.31</b>
占当期利润总额的比例	17.51%	40.47%	31.34%	43.28%

未来如果收到的政府补助金额减少，将会对公司未来的利润总额造成不利影响，导致公司的经营业绩下降。

#### F. 税收优惠政策变动的风险

公司合并报表范围内轴研所、洛阳轴研、轴研检测、三磨所及新亚公司均持

有高新技术企业证书，有效期内企业所得税减按 15%征收；2021 年精工锐意属于小微企业，2022 年轴研检测、精工锐意属于小微企业，2023 年轴研检测、精工测试属于小微企业，2024 年 1-9 月精工测试属于小微企业，享受企业所得税减按 25%计入应纳税所得额、按 20%税率缴纳企业所得税；中机海南注册在海南自由贸易港并实质性运营鼓励类产业，减按 15%的税率征收企业所得税。

如果国家税收优惠政策发生变化或者子公司不能持续取得高新技术企业证书等资质，则公司将不能享受相关税收优惠，会对其利润水平及经营业绩产生不利影响。

### **G.经营业绩波动风险**

报告期内，公司实现营业收入分别为 332,788.96 万元、343,599.64 万元、278,372.53 万元和 180,526.26 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 3,498.01 万元、15,922.67 万元、19,045.74 万元和 16,121.64 万元。

公司下游客户需求变动、原材料价格变动、产品价格变动等因素对公司经营业绩具有重要影响。若未来宏观经济波动导致产品供求关系及产品销售价格受到影响，或主要原材料价格波动加大，公司不能及时、有效地应对极端突发情况，则存在导致公司经营业绩下滑的风险。

### **H.经营活动现金流量波动的风险**

报告期内，公司净利润分别为 13,145.61 万元、23,828.87 万元和 27,034.83 万元和 21,204.39 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 18,503.72 万元、29,138.78 万元、36,449.24 万元和-4,219.07 万元。随着公司的业务规模持续扩张，如果未来公司主要客户不能及时付款或者公司未能合理安排资金使用，将会影响公司的资金周转及使用效率，从而给公司生产经营带来一定的财务风险。

### **I.预付款项风险**

报告期各期末，公司预付款项的金额分别为 18,675.20 万元、25,488.31 万元、8,463.41 万元和 8,977.90 万元，占流动资产的比例分别为 7.14%、9.01%、3.30%和 3.12%，主要为预付材料采购款等经营性款项。其中对供应商 HENAN D. R. CONSTRUCTION PAKISTAN（PRIVATE）LIMITED 的预付款项为 390.16 万元，账龄为 3 年以上，该笔预付款项较大且账龄较长。若预付款项无法按期

结转或者及时回收，可能会造成坏账风险，对公司的盈利能力及经营业绩产生不利影响。

#### **J.长期股权投资减值风险**

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人长期股权投资账面价值为 4,267.32 万元，占非流动资产的比例为 1.56%，主要系发行人对国创轴研、创新中心和功能金刚石的投资。若发行人长期股权投资对应的企业未来经营状况恶化或发展不达预期，发行人的长期股权投资将面临减值风险，从而减少发行人当期的利润，对其盈利能力产生不利影响。

#### **K.供应链业务相关的回款风险**

报告期内，发行人供应链业务的应收款项账面余额分别为 42,959.58 万元、39,500.75 万元、31,728.39 万元和 26,598.34 万元，占发行人应收款项账面余额的比例分别为 36.83%、30.71%、25.51%和 15.53%，其中越南铁厂工程类业务、榴莲贸易业务、丁腈手套贸易业务存在不能按时回收的风险。截至报告期末，越南铁厂工程类业务应收账款为 6,131.08 万元，账龄为 3-4 年；榴莲贸易业务、丁腈手套贸易业务应收账款分别为 700.93 万元、187.60 万元，账龄为 2-3 年。若未来相关客户付款能力未得到改善，则存在发生坏账的风险，进而对公司业绩产生不利影响。

### **2、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素**

#### **(1) 募集资金投资项目风险**

##### **①募投项目实施的风险**

本次募投项目是公司结合目前行业政策、行业发展、竞争趋势以及公司拥有的技术、发展战略、人才储备、量产及销售能力等因素，在现有业务良好的发展态势和充分市场调研的基础上提出的，在项目实施过程中，不排除因经济市场环境、国家产业政策变化、下游应用领域和下游客户变化等不确定或不可控因素，导致项目实施受到影响。

##### **②前次募投项目存在终止或者未达预期可能影响本次募投项目效益实现的风险**



公司前次募投项目中的“3S 金刚石磨料项目”和“精密超硬材料磨具产业化基地一期项目”终止；截至 2024 年 9 月末，公司前次募投项目中的“新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目”效益未达到预期。前次募投项目的实施及效益预测系发行人根据测算时点的行业环境、市场趋势、市场竞争情况等因素，针对项目完整投入的前提下进行的测算，但受到近年来外部市场环境以及发行人自身发展等因素的变化，上述项目终止或者未达到预期。如果未来上述影响因素持续存在，上述事项可能影响本次募投项目的效益实现。

### ③募投项目新增产能无法消化的风险

新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目（二期）建成达产后将实现年产 5 万片高品级 MPCVD 法超高导热单晶/多晶金刚石，60 万片宝石级大单晶金刚石的产能，其中，宝石级大单晶金刚石扩产 2 倍，高品级 MPCVD 法超高导热单晶/多晶金刚石从现有少量产能扩产至 5 万片。未来在项目实施过程中，宏观环境、市场需求、行业发展趋势、市场竞争格局、同行业扩产情况、发行人地位及竞争优势及政策等方面可能出现重大不利变化，从而导致公司面临募集资金投资项目新增产能无法完全消化的风险。

### ④募投项目产品价格未达预期导致项目效益达不到预期的风险

公司本次募投项目产品之一的宝石级大单晶金刚石的预测价格为 84.00 元/片（不含税价，按照克拉为单位进行计算，对应的不含税单价为 420.00 元/克拉，下同），2022 年至 2024 年 1-9 月，宝石级大单晶金刚石的销售均价有所下降，分别为 170.06 元/片、129.28 元/片和 91.68 元/片，公司本次募投项目产品之一的高品级 MPCVD 法超高导热单晶/多晶金刚石的预测价格为 1,050.88 元/片，2023 年至 2024 年 1-9 月，高品级 MPCVD 法超高导热单晶/多晶金刚石的销售均价有所下滑，分别为 1,877.62 元/片，1,222.48 元/片，若未来宝石级大单晶金刚石价格和高品级 MPCVD 法超高导热单晶/多晶金刚石价格下降至预测价格以下，将会导致本次募投项目新增收入低于预期。本次募投项目收入不及预期将使公司面临投产后存在项目效益达不到预期的风险。

### ⑤募投项目用地搬迁的风险

公司本次募集资金投资项目用地为洛阳伊川县产业集聚区纬四路心里程院

区三号楼，项目用房系租赁取得。公司子公司三磨所与伊川县产业投资发展有限公司签署了《标准化厂房租赁合同》，根据合同约定，租赁期限为2024年1月1日至2025年12月31日，租赁期满后，双方协商一致可续租事宜签订新的租赁协议。未来如果出现双方无法协商一致等极端因素，将导致公司面临本次募集资金投资项目实施用地无法续签带来搬迁的风险。

#### **⑥募集资金投资项目新增折旧导致公司经营业绩下降的风险**

本次募集资金投资项目建成后，新增固定资产将会增加公司折旧。经测算，募投项目完全达产后，预计单年新增折旧摊销费用约2,098.27万元，占公司募投项目预计营业收入的20.38%，占公司现有营业收入及募投项目收入之和的0.60%，占比较低；随着本次募投项目产能逐步释放，新增折旧摊销占预计净利润（2022年净利润和募投项目净利润之和）的比重约8.49%。募集资金投资项目从开始建设到产生效益需要时间周期，如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目可能无法实现预期收益，公司面临新增折旧导致经营业绩下滑的风险。

#### **（2）摊薄即期回报风险**

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有所增加。由于募集资金投资项目需要一定的开发周期，而项目产生效益需要一定的周期，在公司总股本增加的情况下，若未来年度公司净利润的增长幅度小于公司总股本的增长幅度，每股收益等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后公司即期回报存在被摊薄的风险。

## **二、发行人本次发行情况**

### **（一）发行股票的种类和面值**

本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

### **（二）发行方式及发行时间**

本次发行采用向特定对象发行人民币普通股（A股）的方式，在获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册的批复文件的有效期限内选择适当时机向特定对象发行股票。

### （三）发行对象及认购方式

国机集团同意按照协议约定的价格认购国机精工本次发行的股票，认购总额为人民币 69,999,989.95 元；国机资本同意按照协议约定的价格认购国机精工本次发行的股票，认购总额为人民币 19,999,992.76 元。国机集团、国机资本不参与本次发行定价的询价过程，但承诺接受其他发行对象的询价结果并与其他发行对象以相同价格认购。

根据投资者申购报价情况，并严格按照《认购邀请书》中确定的发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格 15.29 元/股，发行股数 7,504,321 股，募集资金总额 114,741,068.09 元。本次发行对象最终确定为 4 名（包括国机集团、国机资本在内），本次发行配售结果如下：

序号	机构名称	获配股数（股）	获配金额（元）	锁定期
1	国机集团	4,578,155	69,999,989.95	18 个月
2	国机资本	1,308,044	19,999,992.76	18 个月
3	武汉华实汇添私募股权投资 基金合伙企业(有限合伙)	1,111,837	16,999,987.73	6 个月
4	诺德基金管理有限公司	506,285	7,741,097.65	6 个月
合计		<b>7,504,321</b>	<b>114,741,068.09</b>	/

### （四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日（2025 年 2 月 21 日），发行底价为 11.11 元/股，不低于发行期首日前二十个交易日公司股票交易均价（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%。发行人和主承销商根据市场化询价情况遵循价格优先、金额优先、时间优先原则协商确定本次发行价格为 15.29 元/股，即发行底价的 137.62%。

### （五）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量为 7,504,321 股。本次向特定对象发行股票数量未超过发行前公司总股本的 30%，未超过发行人及主承销商向深交所报送的发行与承销方案中规定的拟发行股票数量上限（10,327,731 股），且发行股数超过发行与承销方案中规定的拟发行股票数量上限的 70%。

## （六）限售期

本次发行结束之日，国机集团、国机资本较本次发行结束之日前 12 个月内合计增持不超过公司已发行的 2% 的股份，因此国机集团、国机资本所认购的本次发行的股票自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让；其余发行对象认购的本次发行的股票自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行完成后至限售期届满之日止，发行对象所认购的股票因发行人分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

## （七）上市地点

本次向特定对象发行的股票上市地点为深圳证券交易所主板。

## （八）本次发行前公司滚存利润分配安排

本次发行完成前公司的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。

## （九）募集资金用途

本次发行募集资金总额不超过 11,474.11 万元（含），扣除发行费用后拟用于以下用途：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目（二期）	25,609.00	8,031.88
2	补充上市公司流动资金	3,442.23	3,442.23
合计		<b>29,051.23</b>	<b>11,474.11</b>

经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审验，本次向特定对象发行股票共募集资金人民币 114,741,068.09 元，扣除各项发行费用人民币 2,200,597.17 元（不含税），实际募集资金净额为 112,540,470.92 元。

在本次募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后，再按照相关法规规定以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金。

### **（十）决议有效期**

本次发行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 12 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）保荐代表人**

本次具体负责推荐的保荐代表人为万国冉和陈雨辰，其保荐业务执业情况如下：

万国冉先生，现任光大证券新兴产业融资部高级经理，保荐代表人，会计硕士，中国注册会计师协会非执业会员。曾负责或参与的项目主要有：普莱得 IPO、华洋赛车北交所上市、迎丰科技 IPO、通源环境 IPO、富春染织 IPO，和顺科技新三板定向增发、中水科技新三板挂牌等，具有丰富的投资银行从业经验。联系地址：上海市静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 52 层；电话：021-32586830；电子邮箱：wanguoran@ebscn.com。

陈雨辰女士，现任光大证券新兴产业融资部高级经理，保荐代表人，复旦大学金融硕士，中国注册会计师。曾负责或参与炜冈科技（001256）、航亚科技（688510）等多个 IPO、再融资及新三板项目，具有丰富的投资银行从业经验。联系地址：上海市静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 52 层；电话：021-32586830；电子邮箱：chenyuchen@ebscn.com。

### **（二）协办人**

本项目的协办人为范建新，其保荐业务执业情况如下：

范建新先生，现任光大证券新兴产业融资部高级经理，厦门大学应用统计硕士。曾负责或参与的项目有：阿科力（603722）、佰奥智能（300836）、南亚新材（688519）等多个 IPO 项目，怡达股份（300721）、南亚新材（688519）等多个再融资项目，清能股份（872589）、航亚科技（870269）、华海诚科（836975）、达普电子（834640）等多个新三板项目。联系地址：上海市静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 52 层；电话：021-32586830；电子邮箱：fanjx@ebscn.com。

### **（三）项目组其他成员**

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括：赵琨、宋洋、孙雪芙。

赵琨先生，现任光大证券新兴产业融资部项目经理，金融学硕士。曾负责或参与的项目有：水韵环保 IPO 项目，美通筑机（832506）、蓝岛环保（834335）新三板持续督导项目，具有丰富的投资银行从业经验。联系地址：上海市静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 52 层；电话：021-32586830；电子邮箱：zhaokun@ebscn.com。

宋洋女士，现任光大证券新兴产业融资部项目经理，金融学硕士。曾负责或参与的项目有：五洲医疗（301234）、益坤电气（873700）、华洋赛车（834058）、南亚新材（688519）再融资等项目。联系地址：上海市静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 52 层；电话：021-32586830；电子邮箱：songyang1@ebscn.com。

孙雪芙女士，现任光大证券新兴产业融资部项目经理，金融学硕士。曾负责或参与的项目主要有：普莱得（301353）IPO 项目、小唐科技（874086）推荐挂牌项目、创捷传媒（837761）持续督导项目。联系地址：上海市静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 52 层；电话：021-32586830；电子邮箱：sunxuefu@eb-sc.cn.com。

上述人员承诺：自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

#### **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 2024 年 9 月 30 日，本保荐人自营互换量化账户持有发行人股票 341,292 股，占发行人总股本的比例为 0.06%。除上述情况外，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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形；除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，发行人控股股东、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) 除上述情形外，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深圳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。本保荐人同意推荐国机精工集团股份有限公司向特定对象发行 A 股股票，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深圳证券交易所对推荐证券上市的规定, 自愿接受深圳证券交易所的自律管理。

## 六、本次证券发行上市履行相关决策程序的说明

本次发行经发行人第七届董事会第十九次会议、第七届董事会第二十次会议、第七届董事会第二十八次会议、第七届董事会第三十三次会议、第七届董事会第三十七次会议、第八届董事会第四次会议以及 2023 年第一次临时股东大会、2023 年第三次临时股东大会、2024 年第四次临时股东大会审议通过, 符合《公司法》《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所规定的决策程序。具体如下:

### (一) 董事会决议

2022 年 12 月 26 日, 公司召开第七届董事会第十九次会议, 审议通过了《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》《关于公司 2022 年度非公开发行股票方案的议案》《关于<国机精工股份有限公司 2022 年度非公开发行股票预案>的议案》《关于公司 2022 年度非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》《关于公司 2022 年度非公开发行股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺的议案》《关于公司未来三年(2023-2025 年) 股东回报规划的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次非公开发行股票相关事宜的议案》《关于暂不召开股东大会审议非公开发行股票相关事项的议案》等与本次发行有关的事项。

2023 年 2 月 27 日, 公司召开第七届董事会第二十次会议, 审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于调整公司 2022 年度向特定对象发行股票方案的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票预案(修订稿)>的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告(修订稿)>的议案》《关于<2022 年度向特定对象发行股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺(修订稿)>的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票方案的论证分析报告>的议案》《关于召开 2023 年第一次临时股东大会的议案》等与本次发行有关的事项。

2023 年 10 月 19 日, 公司召开第七届董事会第二十八次会议, 审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于调整公司 2022 年度向特



定对象发行股票方案的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票预案(修订稿)>的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票方案的论证分析报告(修订稿)>的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告(修订稿)>的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行股票涉及关联交易的议案》《关于公司与特定对象签署<附条件生效的股份认购协议>暨关联交易的议案》《关于<2022 年度向特定对象发行股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺(修订稿)>的议案》《关于提请股东大会批准国机集团及其一致行动人免于以要约收购方式增持公司股份的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》《关于召开 2023 年第三次临时股东大会的议案》等与本次发行有关的事项。

2024 年 3 月 15 日,公司召开第七届董事会第三十三次会议,审议通过了《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票预案(修订稿)>的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票方案的论证分析报告(修订稿)>的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告(修订稿)>的议案》《关于<2022 年度向特定对象发行股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺(修订稿)>的议案》等与本次发行相关的事项。

2024 年 6 月 25 日,公司召开第七届董事会第三十七次会议,审议通过了《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票预案(修订稿)>的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票方案的论证分析报告(修订稿)>的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告(修订稿)>的议案》《关于<2022 年度向特定对象发行股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺(修订稿)>的议案》等与本次发行相关的事项。

2024 年 12 月 16 日,公司召开第八届董事会第四次会议,审议通过了《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票预案(修订稿)>的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票方案的论证分析报告(修订稿)>的议案》《关于<公司 2022 年度向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告(修订稿)>的议案》《关于<2022 年度向特定对象发行股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺(修订稿)>的议案》等与本次发行相关的事项。

## （二）履行国有资产监督管理职责的主体批准

2023年1月17日，公司收到国机集团出具的《国机集团关于同意国机精工非公开发行股份募集资金的批复》（国机战略〔2023〕17号），同意公司非公开发行股份募集资金不超过28,365.00万元。

2023年11月3日，公司收到国机集团出具的《国机集团关于同意调整国机精工向特定对象发行股票方案的批复》（国机战略〔2023〕286号），同意公司将发行对象调整为包含国机集团及国机资本在内的不超过35名特定投资者，其中国机集团以国有资本金专项资金认购7,000万元，国机资本以自有资金认购5,000万元，募集资金总额不超过28,365.00万元。

2024年12月16日，公司收到国机集团出具的《国机集团关于同意国机精工向特定对象发行股票方案调整的批复》（国机战略〔2024〕383号），同意公司将募集资金总额调整为不超过11,474.11万元，其中国机集团仍以国有资本金专项资金7,000万元参与认购，国机资本以自有资金2,000万元参与认购。

## （三）股东大会决议

2023年3月16日，公司召开2023年第一次临时股东大会，会议采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，逐项表决审议通过了公司第七届董事会第二十次会议通过的公司向特定对象发行股票的相关议案。

2023年11月6日，公司召开2023年第三次临时股东大会，会议采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，逐项表决审议通过了公司第七届董事会第二十八次会议通过的公司向特定对象发行股票的相关议案。

2024年11月6日，公司召开2024年第四次临时股东大会，会议采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，审议通过了《关于延长公司向特定对象发行股票股东大会决议有效期的议案》。

发行人上述决策行为均符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等有关法律法规、规章及规范性文件的相关规定，发行人已就本次发行履行了其他必要的决策程序。

## 七、保荐人对发行人是否符合国家产业政策的专业判断

公司主要业务涵盖轴承业务、磨料磨具业务和供应链业务。其中，轴承业务和磨料磨具业务是公司的核心业务，也是公司利润的主要来源。

根据国家统计局公布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司轴承业务属于滚动轴承制造（行业代码：C3451），公司磨料磨具业务属于其他非金属矿物制品制造（行业代码：C3099）。

报告期内，对公司所处行业发展有重要影响的监管政策如下：

### （一）轴承制造行业

时间	发布部门	政策文件	主要涉及内容
2023.12	国家发改委	产业结构调整指导目录（2024年本）	轴承相关内容“时速 200 公里以上动车组轴承，轴重 23 吨及以上大轴重重载铁路货车轴承，大功率电力/内燃机车轴承，使用寿命 240 万公里以上的新型城市轨道交通轴承，使用寿命 25 万公里以上轻量化、低摩擦力矩汽车轴承及单元，耐高温（400℃以上）汽车涡轮、机械增压器轴承，轿车三代轮毂轴承单元，P4、P2 级数控机床轴承，2 兆瓦（MW）及以上风电机组用各类精密轴承，使用寿命大于 5000 小时盾构机等大型施工机械轴承，P5 级、P4 级高速精密冶金轧机轴承，飞机发动机轴承及其他航空轴承，医疗 CT 机轴承，船舶轮缘推进器径向推力一体式轴承，深井超深井石油钻机轴承，海洋工程轴承，电动汽车驱动电机系统高速轴承（转速≥1.2 万转/分钟），工业机器人 RV 减速机谐波减速机轴承、磁悬浮轴承，以及上述轴承的零件”列入鼓励类项目
2022.07	工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部	工业领域碳达峰实施方案	加大能源生产领域绿色低碳产品供给。重点攻克变流器、主轴承、联轴器、电控系统及核心元器件，完善风电装备产业链
2022.11	市场监管总局等十八部门	进一步提高产品、工程和服务质量行动方案（2022—2025 年）	提高基础件通用件质量性能。加强基础共性技术研究，提升轴承、齿轮、紧固件、液气密件、液压件、泵阀、模具、传感器等核心基础零部件（元器件）可靠性、稳定性，延长使用寿命
2021.06	中国轴承工业协会	全国轴承行业“十四五”发展规划	我国战略性新兴产业和制造强国战略重点发展领域需要大量的高端轴承配套，轴承行业应着力对这些轴承研发—工程化—产业化。包括高档数控机床和机器人、航天航空装备、海洋工程装备及高技术船舶、节能与新能源汽车、先进轨道交通装备、电力装备、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装

时间	发布部门	政策文件	主要涉及内容
			备、大型冶金矿山装备、大型施工机械、大型石油、石化及煤化工成套设备、新型轻工机械领域的高端轴承
2021.05	中国机械工业联合会	机械工业“十四五”发展纲要	2025年发展目标：产业基础能力。一批先进制造基础共性技术取得突破，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，高端轴承、齿轮、液气密件、中国传感器等关键零部件的性能、质量及可靠性水平显著提高。铸造、锻压、焊接、热处理、表面工程等先进基础工艺技术达到国际先进水平，基本满足国内装备制造业发展需求。工业设计软件、仿真软件、自动控制系统等的国产化率明显提升。若干用于生产制造重大技术装备和高端装备产品的专用生产设备、专用生产线及检测系统取得突破
2021.03	第十三届全国人大四次会议	国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板
2019.12	工信部	首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019年版）	14重大技术装备关键配套基础件之14.2轴承：磁悬浮高速电主轴、风电机组主轴轴承、增速器轴承、偏航变浆轴承、高速动车组轴承、城市轨道交通车辆轴承、盾构机轴承、民用航空主轴轴承、高档数控机床轴承、精密级医疗器械轴承
2018.11	国家统计局	战略性新兴产业分类（2018）	将“P4、P2级高速精密数控机床轴承，P5、P4级高速精密冶金轧机轴承，工业机器人轴承，高速动车组轴承，风力发电机组轴承，航空发动机轴承，盾构机主轴承，高性能医疗器械轴承，汽车高端轴承，海洋工程轴承”列为重点产品和服务，战略性新兴产业分类为“智能制造装备产业”中的“2.1.5智能关键基础零部件制造”

## （二）磨料磨具行业

时间	发布部门	政策文件	主要涉及内容
2023.12	国家发改委	产业结构调整指导目录（2024年本）	“半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”列为鼓励类产业
2021.12	国家工信部	重点新材料首批应用示范指导目录（2021版）	先进基础材料、关键战略材料、前沿新材料作为重点新材料被列入“指导目录”中
2021.11	中国机床工具工业协会	机床工具行业“十四五”发展规划纲要（2021-2025年）	行业科研创新目标包含自主提供中高端数控机床产品所需的主要关键部件，如：控制、驱动、检测装置与系统，高性能、数字化、自动化、智能化切削刀具和磨料磨具，以及设计、使用、加工编程和系统控制所需的专用工业软件等
2021.04	中国机械工业联合会	机械工业“十四五”发展纲要	提出机械工业补短板的重点方向，其中包括机床工具行业：中高端数控机床产品所需的关键功能部件，控制、驱动、检测装置与系统，加工涉及的高

时间	发布部门	政策文件	主要涉及内容
			性能、数字化、自动化、智能化切削刀具和磨料磨具，以及设计、使用、加工编程和系统控制所需的专用工业软件等
2020.09	国家发改委	关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见	加快新材料产业强弱项.....实施新材料创新发展行动计划，提升稀土、钒钛、钨钼、锂、铷铯、石墨等特色资源在开采、冶炼、深加工等环节的技术水平，加快拓展石墨烯、纳米材料等在光电子、航空装备、新能源、生物医药等领域的应用
2019.08	中国机械工业联合会等	工业企业技术改造升级投资指南（2019年版）	调整超硬材料品种结构，发展低成本、高精密人造金刚石和立方氮化硼材料
2018.11	国家统计局	战略性新兴产业分类（2018）	将“人造金刚石”列入“战略性新兴产业分类”中的“先进无机非金属材料”；将“金刚石与金属复合材料”、“金刚石与金属复合制品”列入“战略性新兴产业分类”中的“其他结构复合材料制作”，属于国家重点发展的新材料

### （三）保荐人核查程序

#### 1、核查程序

（1）查阅发行人工商登记经营范围，查阅《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）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

发行人本次募投项目符合国家产业政策，受到国家产业政策的鼓励和扶持。

## 八、保荐人对发行人是否符合上市条件的说明

### （一）本次发行符合《公司法》《证券法》的相关规定

#### 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，所有认购对象均以相同价格认购，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**

本次向特定对象发行股票的定价基准日为本次发行的发行期首日。本次向特定对象发行股票的价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%，且不低于本次发行前公司最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产，发行人本次向特定对象发行股票属于溢价发行，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”的要求。

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**

发行人本次发行股票方案已经第七届董事会第十九次会议、第七届董事会第二十次会议、第七届董事会第二十八次会议、第七届董事会第三十三次会议、第七届董事会第三十七次会议、第八届董事会第四次会议、2023 年第一次临时股东大会、2023 年第三次临时股东大会、2024 年第四次临时股东大会批准，符合该条“公司发行新股，股东大会作出决议”的要求。

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”的要求。

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《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适

用意见第 18 号》等法律法规的规定，符合该条“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”的要求。

经核查，本保荐人认为：发行人本次发行符合《证券法》第十二条的规定。

## **（二）本次发行符合《注册管理办法》第十一条规定**

发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的发行人不得向特定对象发行股票的情形，具体分析如下：

### **1、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**

根据发行人会计师出具的《国机精工集团股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（[2024]361Z0606 号），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，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、不存在最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定的情形；不存在最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形；不存在最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告的情形**

发行人会计师对发行人 2023 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》（容诚审字[2024]361Z0038 号）。发行人已于 2023 年 4 月 13 日在深圳证券交易所网站披露了《2023 年年度报告》和《2023 年度审计报告》，履行了相关信息披露义务，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、不存在现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，亦不存在最近一年受到证券交易所公开谴责的情形**

公司现任董事、监事和高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责，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、不存在上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员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**

上市公司及其现任董事、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，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、不存在控股股东、实际控制人最近三年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的情形**

发行人的控股股东、实际控制人为国机集团。最近三年，发行人控股股东及实际控制人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，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、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的情形**

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，不存在《注册管理办法》第十一条第（六）项规定的情形。

### **（三）本次发行符合《注册管理办法》第十二条规定**

发行人募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条规定，具体分析如下：

1、本次募集资金扣除发行费用后拟用于新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目（二期）项目及补充流动资金，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；

2、本次发行募集资金不存在用于持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的情形，也不存在用于直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形；

3、募集资金项目实施后，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，或者严重影响公司生产经营的独立性。



#### **（四）本次发行符合《注册管理办法》第五十五条、第五十六条、第五十七条、第五十九条的规定**

1、本次发行的对象为包含控股股东国机集团及其子公司国机资本在内的不超过 35 名符合股东大会决议规定条件的特定投资者，符合《注册管理办法》第五十五条的规定。

2、公司本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%，且不低于本次发行前公司最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产，符合《注册管理办法》第五十六条的规定；

3、公司本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于发行底价，符合《注册管理办法》第五十七条的规定。

4、本次发行结束之日，国机集团、国机资本所认购的本次发行的股票自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让；其余发行对象认购的本次发行的股票自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行股份限售期符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

#### **（五）本次发行符合《注册管理办法》第六十六条的规定**

发行人已出具承诺：不存在向本次发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿，符合《注册管理办法》第六十六条的相关规定。

#### **（六）本次发行符合《注册管理办法》第八十七条的规定**

本次发行完成后，国机集团仍为公司控股股东、实际控制人，本次发行不会导致控制权发生变化，符合《注册管理办法》第八十七条的相关规定。

#### **（七）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》的相关规定**

1、本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》第九条 关于“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的相关规定

根据发行人最近三年经审计的财务报告及最近一期的财务报表，截至最近一

期末，公司不存在持有投资类金融业务，与公司主营业务无关的股权投资，投资产业基金、并购基金，委托贷款，购买收益波动大且风险较高的金融产品等情形；公司向联营企业中浙高铁拆借资金的账面余额为 521.40 万元，占最近一期末合并报表归属于母公司净资产的 0.15%。因此，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资，本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条关于财务性投资的要求。

## 2、本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条 关于“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”和“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”的相关规定

截至本上市保荐书出具日，发行人不存在下述情况：

(1) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

(2) 发行人或者其现任董事、监事和高级管理人员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在被中国证监会立案调查；

(3) 发行人控股股东、实际控制人最近三年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；

(4) 发行人最近三年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。

报告期内，公司存在受到行政处罚情况，具体情况如下：

2022 年 7 月 21 日，中华人民共和国天津新港海关向中机合作出具《行政处罚决定书》（津新港关缉违简单字[2022]0416 号），认定 2022 年 5 月 27 日，中机合作委托天津方舟报关行有限公司以一般贸易方式向天津新港海关申报进口铜精矿一票（报关单号为 020220221000108628）。申报商品名称铜精矿，总价 662,623.22 美元，成交方式 FOB。经查，货物实际商品名称为铜矿砂，与申报不符，影响海关统计准确性。天津新港海关依照《中华人民共和国海关法》第八十六条第三项、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第一项、第十六条之规定，决定对中机合作作出科处罚款人民币 0.30 万元的行政处罚。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项的规定：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1,000 元以上 1 万元以下罚款。”本次行政处罚金额为 0.30 万元，约占法定罚款金额上限（1 万元）的 30%，所受处罚金额较小，属于中低档处罚标准。中机合作已积极整改并缴纳了罚款，且经查询中国海关企业进出口信用信息公示平台，发行人及中机合作均不属于失信企业。

根据相关政府部门出具的证明、发行人出具的说明并经查验，报告期内，发行人及其境内控股子公司未因违反环境保护、产品质量、工商、安全生产、住房和城乡规划建设管理方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到重大行政处罚。

综上，报告期内，发行人受到上述行政处罚金额较小，公司已依法缴纳罚款并采取了有效的整改措施，该等行为不构成重大违法行为，不属于《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条第（六）项规定的情形，不构成本次发行的障碍。

### **3、本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》第四十条关于“理性融资，合理确定融资规模”的相关规定**

截至 2024 年 9 月 30 日，上市公司总股本为 52,895.79 万股。本次发行的股票数量按照本次发行募集资金总额除以发行价格计算得出，且不超过发行前公司股本总数的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

经中国证券监督管理委员会《关于核准洛阳轴研科技股份有限公司向中国机械工业集团有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2017]1795 号）核准，公司于 2018 年 1 月非公开发行股票人民币普通股（A 股）61,210,970 股，发行价格为 8.96 元/股，本次共募集配套资金 54,845.03 万元，扣除发行费用 1,366.17 万元，实际募集资金净额为 53,478.86 万元。截至 2018 年 1 月 9 日，上述募集资金已全部到位，业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具编号为“信会师报字[2018]第 ZG10006 号”《验资报告》验证确认。

本次向特定对象发行股票的相关事项已经公司 2022 年 12 月 26 日召开的第七届董事会第十九次会议、2023 年 2 月 27 日召开的第七届董事会第二十次会议、

2023年10月19日召开的第七届董事会第二十八次会议、2024年3月15日召开的第七届董事会第三十三次会议、2024年6月25日召开的第七届董事会第三十七次会议、2024年12月16日召开的第八届董事会第四次会议审议通过，由于公司前次募集资金为发行股份购买资产并配套募集资金，不适用《证券期货法律适用意见第18号》中关于融资间隔的规定。截至2024年9月30日，前次募集资金已使用完毕。

综上，本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》第四条关于融资规模和时间间隔的要求。

#### 4、本次募集资金部分用于补充流动资金符合《上市公司证券发行注册管理办法》第四十条关于“本次募集资金主要投向主业”的相关规定

本次发行募集资金总额不超过11,474.11万元，其中：用于补充上市公司流动资金的金额为3,442.23万元；用于新型高功率MPCVD法大单晶金刚石项目（二期）金额为8,031.88万元，将全部用于该项目的设备购置及安装。因此，本次募集资金用于补充流动资金部分占募集资金总额的比例为29.99%，未超过募集资金总额的30%。发行人已在募集说明书中披露了本次募集资金中资本性支出以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

综上，公司本次发行符合《〈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》的相关规定。

### 九、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

持续督导事项	具体安排
（一）持续督导事项	在本次发行证券上市当年的剩余时间及其后一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、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	根据有关上市保荐制度的规定，协助发行人有效执行并进一步完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度，保证发行人资产完整和持续经营能力。

持续督导事项	具体安排
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	根据有关上市保荐制度的规定，协助发行人有效执行并进一步完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	根据有关上市保荐制度的规定，协助发行人进一步完善和规范保障关联交易公允性和合规性的制度，督导发行人及时向保荐人通报关联交易情况，督导和关注发行人关联交易的公允性和合规性，适时同时按照有关规定对关联交易发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	保荐代表人在信息披露和报送文件前事先审阅发行人的信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件，以确保发行人按规定履行信息披露义务。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人执行关于募集资金管理的相关制度；持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目实施等事项，督导其履行相关信息披露义务；并根据规定对募集资金和投资项目发表意见。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	根据有关上市保荐制度的规定，协助发行人进一步完善和规范为他人提供担保等事项的制度，持续关注发行人为他人提供担保等事项，督导发行人及时有关担保事项，并根据规定对发行人对外担保事项发表意见。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
(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	要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐人有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、深圳证券交易所报告；按照中国证监会、深圳证券交易所信息披露规定，对发行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	发行人已在保荐协议中承诺保障本机构享有履行持续督导职责相关的充分的知情权和查阅权，并及时提供有关真实、准确、完整的文件；其他中介机构也将对其出具的与发行上市有关的文件承担相应的法律责任。

## 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保荐结论

本保荐人认为：国机精工集团股份有限公司申请向特定对象发行 A 股股票符合《公司法》《证券法》等法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定。光大证券股份有限公司同意担任发行人本次发行上市的保荐人，推荐其股票在深圳证券交易所上市，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(此页无正文,为《光大证券股份有限公司关于国机精工集团股份有限公司向特定对象发行A股股票之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 范建新  
范建新 2025年3月12日

保荐代表人: 万国冉  
万国冉 2025年3月12日

陈雨辰  
陈雨辰 2025年3月12日

内核负责人: 薛江  
薛江 2025年3月12日

保荐业务负责人: 刘秋明  
刘秋明 2025年3月12日

保荐人法定代表人、总裁: 刘秋明  
刘秋明 2025年3月12日

保荐人董事长: 赵陵  
赵陵 2025年3月12日

保荐人: 光大证券股份有限公司 (公章) 2025年3月12日

