

国金证券股份有限公司

关于

**深圳市海明润超硬材料股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市**

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO., LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

2026 年 5 月

声 明

本保荐机构及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

目 录

释 义	3
一、发行人概况	4
二、本次证券发行情况	13
三、保荐机构关于本次证券上市是否符合北京证券交易所规定的上市条件的说明.....	14
四、本次证券发行的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	20
五、关于保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明	21
六、保荐机构按照中国证监会和北京证券交易所有关规定应当承诺的事项	22
七、持续督导期间的工作安排	23
八、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式	23
九、保荐机构认为应当说明的其他事项	24
十、保荐机构对发行人创新性的核查意见	25
十一、保荐人关于本项目的推荐结论	30

释 义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

普通名词释义		
公司、海明润、发行人	指	海明润有限及其整体变更设立的深圳市海明润超硬材料股份有限公司
国民油井、国民油井华高公司	指	National Oilwell Varco Inc
斯伦贝谢	指	Schlumberger Limited
哈里伯顿	指	Halliburton Company
贝克休斯	指	Baker Hughes Company
美国合成	指	US Synthetic Corporation
石化机械	指	中石化石油机械股份有限公司，曾用名江汉石油钻头股份有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》
《保荐管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
本次发行、本次公开发行	指	本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的行为
募投项目	指	募集资金投资项目
保荐机构、保荐人	指	国金证券股份有限公司
会计师、审计机构	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
律师	指	北京市中伦律师事务所
报告期	指	2023 年度、2024 年度和 2025 年度
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 12 月 31 日
元	指	人民币元

注：本上市保荐书中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能系由精确位数不同或四舍五入形成的。

一、发行人概况

（一）公司基本信息

公司名称	深圳市海明润超硬材料股份有限公司
英文名称	Haimingrun Co., Ltd.
证券简称	海明润
证券代码	874930
统一社会信用代码	91440300723037106N
注册资本	6,226.2887 万元
法定代表人	李尚劼
有限公司成立日期	2000 年 8 月 4 日
股份公司成立日期	2014 年 12 月 1 日
挂牌日期	2025 年 10 月 22 日
目前所属层级	创新层
公司住所	深圳市宝安区航城街道三围社区泰华梧桐工业园桂竹（15#）栋 6 层
邮政编码	518128
联系电话	0755-29927492
传真	无
公司网址	www.haimingrun.com
电子邮箱	ir@haimingrun.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	董健
信息披露负责人电话	0755-29927492
行业分类	制造业（C）/非金属矿物制品业（C30）/石墨及其他非金属矿物制品制造（C309）/其他非金属矿物制品制造（C3099）
主营业务	金刚石复合片等超硬材料及制品的研发、生产与销售
本次证券发行的类型	向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市

（二）公司主营业务、核心技术、研发水平

1、主营业务基本情况

海明润是专业从事聚晶金刚石复合片(PDC)等超硬复合材料及制品的研发、制造和销售的高新技术企业,同时也是工业和信息化部评定的专精特新“小巨人”企业。公司始终聚焦超硬材料领域核心技术攻关,致力于为全球油气钻采、精密加工、矿山工程等领域提供高可靠、长寿命的切削与耐磨解决方案,推动中国超硬材料的自主化替代及全球化竞争。

公司主要聚焦油气钻头用PDC产品,以技术驱动和市场导向为核心,始终围绕客户及应用场景需求,持续进行产品升级创新,实现从技术跟随到自主创新、从本土化到全球化的发展。同时依托于油气钻头用PDC领域多年的技术沉淀,充分发挥自身技术复用性高、规模化生产能力强、全球化渠道完善等优势,公司近年来开始向超硬材料的其他应用领域和下游行业延伸:一是切入超硬刀具材料领域,以满足精密加工行业对超硬材料的需求,进一步丰富产品线;二是切入矿用超硬钻头工具行业,实现“材料+工具”全产业链布局。另外,公司也通过投资等方式布局超硬材料的其他应用,例如金刚石薄膜等,为半导体、先进封装、量子科技、高功率器件散热等领域提供关键材料。

截至报告期末,公司及子公司已获得授权专利48项,其中发明专利28项。公司以“材料创新+结构创新+工艺创新”路径驱动技术发展,形成了原材料选型与处理技术、聚晶金刚石复合片材料配方技术、聚晶金刚石复合片界面齿形设计技术、高温高压合成技术、超硬材料精密加工技术等多项核心技术以及相关发明专利,通过多种配方组合优化晶粒取向与界面结合力,显著提升超硬材料的耐磨性、抗冲击性和耐热性,延长产品使用寿命。同时公司的技术研发又始终以市场需求为导向,始终围绕“材料-工具-服务”一体化解决思路,深度绑定下游客户研发需求,基于应用场景分析,帮助客户效率提升。

基于在超硬材料领域的长期技术沉淀,公司已成为广东省知识产权示范企业、广东省超硬复合材料工程技术研究中心、广东省博士创新站;2023年公司荣获中国石油和化学工业联合会颁发的“聚晶金刚石复合片及其钻头设计制造关键技术创新与应用-技术发明一等奖”以及由中国石油和化工自动化应用协会颁发的“非常规油气井高效钻头与钻具一体化关键技术及规模应用-技术发明二等奖”,2025年公司获得中共山东省委、山东省人民政府颁发的“新型PDC齿与高效PDC钻头关键技术创新与应用-技术发明壹等奖”,公司研发团队完成的“万米复杂地层

与深海天然气钻探用高品质金刚石复合片关键技术研发”项目荣获广东省科技成果转化促进会颁发的“科学技术奖-科技成果转化奖二等奖”。

基于科技成果转化能力，公司开发了适用于多种地质条件的上百个品种、上千个规格的PDC产品，产品性能获得了国内外众多客户的广泛认可。在国内市场，公司产品覆盖了长庆油田、大庆油田、胜利油田等众多知名油田，与中石油集团下属企业、中石化集团下属企业等国内知名企业建立了长期稳定的合作关系，根据中国机床工具工业协会数据，公司油气钻头用PDC在2023年度、2024年度国内市场销售额排名第二。在国际市场，公司PDC产品成功进入北美、中东等多个海外主要油气市场，与国民油井、哈里伯顿、斯伦贝谢等全球知名油服巨头形成了长期紧密的合作关系，被国民油井评为“战略伙伴供应商”“金牌战略供应商”“钻石战略供应商”。

2、核心技术情况

报告期内，公司核心技术情况具体如下：

序号	技术名称	技术方向	技术来源	技术特色	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	原材料选型与处理技术	工艺创新	自主研发	通过金刚石微粉表面处理等预处理，可系统调控颗粒表面特性/形成硬质合金原料性能选型与评价的独特手段，有效保障产品具备卓越的抗冲击韧性/构建微粉测试平台及微粉检验标准，保障金刚石高级微粉杂质含量和形貌	技术应用于原材料预处理环节，保证产品的主要原料的纯净度和品质，从而保障油气钻头用 PDC 以及超硬刀具材料产品的性能稳定，已形成多型号产品批量销售	是
2	聚晶金刚石复合片材料配方技术	材料创新	自主研发	金刚石微粉配比作为聚晶金刚石配方设计的核心参数，通过调控粒径分布与成分比例，直接决定复合片的耐磨性和抗冲击性，通过在配方中引入粘结剂及添加物，提高高温高压合成质量，提高产品性能	技术应用于金刚石微粉混料环节，通过不同径粒金刚石微粉及添加物的搭配，实现产品相应性能输出，从而决定油气钻头用 PDC 产品的性能特点，已形成多型产品批量销售	是

序号	技术名称	技术方向	技术来源	技术特色	技术应用情况	是否实现规模化生产
3	超硬刀具材料配方技术	材料创新	自主研发	利用石油钻头用聚晶金刚石复合片领域的技术积累,根据不同的刀具应用场景搭配差异化的材料组合,优化晶粒取向与界面结合力,减少材料在加工过程中的刃口崩缺	技术应用于公司产品原料混料环节,通过材料搭配实现产品相应性能输出,从而决定刀具材料的性能,提升配套刀具加工精度,已形成多型产品批量销售	是
4	聚晶金刚石复合片界面齿形设计技术	结构创新	自主研发	PDC 中金刚石层与硬质合金基体的界面设计是决定其内应力及界面结合强度的核心要素,根据产品使用需求在界面设计对称或无序排列等,有效的界面结构设计可以增强金刚石层和硬质合金基体结合力,避免 PDC 提前失效;开发多种异形齿产品,可适配多种复杂环境	技术应用于产品齿形及聚晶金刚石-硬质合金界面设计环节,通过齿形、界面结构设计,提高 PDC 产品环境针对性以及界面强度,已形成多型产品批量销售	是
5	高温高压合成技术	工艺创新	自主研发	构建了阶梯式多级压力平台及压力梯度调控技术体系,可针对不同产品需求实施定制化开发/通过优化顶锤几何参数与叶蜡石块尺寸设计,有效降低合成异常,并提升工艺稳定性/搭配不同的合成块组装方式,为合成块形成均匀稳定的压力场、温度场提供保障/基于现有压机优化腔体压力传递效率,突破进口高端 PDC 在高端领域的技术垄断	技术应用于产品高温高压合成环节,通过优化核心合成工艺,保障 PDC 产品的性能质量稳定,已形成多型产品批量销售	是
6	超硬材料精密加工技术	工艺创新	自主研发	已构建内部高精度精密加工体系,对合成后的产品需经过精密加工,确保产品的尺寸精度和表面质量	技术应用于产品精密加工成型环节,进一步提高产品耐磨性和热稳定性,已形成多型产品批量销售	是
7	聚晶金刚石复合片检测技术	工艺创新	自主研发	结合产品类型设计适配的检测工序、方法,利用无损检测方式对产品的缺陷进行检测	技术应用于产品质量检测环节,有效保障产品的质量稳定,已形成多型产品批量销售	是

序号	技术名称	技术方向	技术来源	技术特色	技术应用情况	是否实现规模化生产
8	钻头冠部形状与布齿设计技术	结构创新	自主研发	通过参数化结构设计,实现冠部轮廓优化,并与布齿角度、密度匹配,构建软硬地层适配的冠部曲线模型,实现切削齿受力均衡与破岩效率最大化;建立基于煤岩可钻性的布齿轨迹优化算法,有效降低钻头振动与非均匀磨损风险,提升抗冲击性与定向钻进稳定性	技术应用于钻头设计环节,有效提升矿用超硬钻头在软硬互层等复杂工况下的钻进效率与使用寿命,已形成多型产品批量销售	是

3、研发投入情况及明细

报告期内, 公司研发投入情况如下:

单位: 万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发投入	1,734.06	1,501.01	1,388.67
营业收入	34,332.32	29,114.58	25,669.36
研发投入占营业收入的比例	5.05%	5.16%	5.41%

报告期内, 公司研发投入明细如下:

单位: 万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	669.57	38.61%	562.42	37.47%	543.38	39.13%
物料及燃料消耗	614.45	35.43%	494.20	32.92%	543.77	39.16%
折旧摊销	288.83	16.66%	260.24	17.34%	244.00	17.57%
技术咨询费	71.54	4.13%	77.30	5.15%	-	-
其他费用	89.67	5.17%	106.85	7.12%	57.52	4.14%
合计	1,734.06	100.00%	1,501.01	100.00%	1,388.67	100.00%

(三) 公司主要经营和财务数据及指标

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
资产总计 (元)	675,122,553.15	501,093,204.89	453,330,150.95

股东权益合计（元）	392,121,847.40	307,106,457.28	249,054,006.69
归属于母公司所有者的股东权益（元）	392,121,847.40	307,106,457.28	249,054,006.69
每股净资产（元/股）	6.30	4.82	3.91
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	6.30	4.82	3.91
资产负债率（合并）（%）	41.92	38.71	45.06
资产负债率（母公司）（%）	36.79	30.71	31.92
营业收入（元）	343,323,242.96	291,145,754.05	256,693,593.51
毛利率（%）	47.84	48.70	44.33
净利润（元）	51,116,357.07	61,160,451.09	48,984,299.63
归属于母公司所有者的净利润（元）	51,116,357.07	61,160,451.09	48,984,299.63
扣除非经常性损益后的净利润（元）	59,373,029.89	58,316,120.47	45,781,430.95
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润（元）	59,373,029.89	58,316,120.47	45,781,430.95
息税折旧摊销前利润（元）	86,110,014.46	94,528,304.99	74,406,608.15
加权平均净资产收益率（%）	15.37	21.87	21.66
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	17.85	20.85	20.24
基本每股收益（元/股）	0.86	1.03	0.83
稀释每股收益（元/股）	0.86	1.03	0.83
经营活动产生的现金流量净额（元）	70,360,031.30	73,275,207.87	42,930,562.44
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	1.13	1.15	0.67
研发投入占营业收入的比例（%）	5.05	5.16	5.41
应收账款周转率	2.74	2.68	2.64
存货周转率	1.23	1.20	1.17
流动比率	1.89	1.93	1.85
速动比率	1.08	1.25	1.13

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、每股净资产=期末股东权益÷期末股本；
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的股东权益÷期末股本；
- 3、资产负债率=负债总额÷资产总额；

4、流动比率=流动资产合计÷流动负债合计；

5、速动比率=（流动资产合计-预付款项-存货-其他流动资产）÷流动负债；

6、毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入；

7、净资产收益率、每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定计算：

（1）加权平均净资产收益率= $P0 \div (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$ ；其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数；

（2）基本每股收益与稀释每股收益

基本每股收益= $P0 \div (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk)$ ，其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；

稀释每股收益= $P1 \div (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ ，其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值；

8、应收账款周转率=营业收入÷（（期初应收账款余额+期末应收账款余额）÷2）；

9、存货周转率=营业成本÷（（期初存货余额+期末存货余额）÷2）；

10、每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动产生的现金流量净额÷期末股本；

11、息税折旧摊销前利润=利润总额+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；

12、研发投入占营业收入的比例=研发费用÷营业收入。

（四）公司存在的主要风险

1、国际贸易摩擦、关税政策变化导致的风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 73.71%、74.58% 和 72.15%，其中来源于美国的比例超过 30%。公司境外销售占比较高，产品主要销往北美、欧洲、中东等地区，预计未来若干年内公司境外销售金额及其占比仍会较高。鉴于当前国际形势复杂多变，如果未来公司主要客户所在国家或地区与我国发生贸易摩擦，客户所在国家或地区可能会对我国出口产品征收更高的关

税，或者限制当地企业与我国企业开展业务，会对公司的经营情况、财务状况产生不利影响。

2025 年以来，美国以“芬太尼关税”“对等关税”为由多次对自中国进口的商品加征关税，后经过多次变化，2025 年 5 月 12 日起公司出口至美国的金刚石复合片关税税率为 37.5%，2025 年 11 月 10 日起关税税率调整为 27.5%，2026 年 2 月 24 日起，因美国最高法院判决“芬太尼关税”“对等关税”无效，关税税率下降至 17.5%。2025 年加征关税政策实施前，关税几乎由客户承担，加征关税后，公司与客户协商共同分担加征关税，2025 年 5 月 12 日至 2026 年 2 月 24 日公司实际最高承担约 15%关税，2026 年 2 月 24 日关税下调后，公司几乎不再实际承担关税。但如美国进一步加征其他关税，或公司不能顺利将关税成本传导至客户，将对公司出口美国销售产生不利影响，公司面临因贸易环境不利变化而导致业绩下滑的风险。

2、原材料价格波动风险

公司的原材料主要包括金刚石微粉、硬质合金基体等，公司的原材料成本占总成本的比重较高。公司各类材料的采购价格主要受上游行业原材料价格影响，自 2025 年下半年开始，碳化钨价格出现大幅波动。受碳化钨涨价的影响，公司主要原材料硬质合金基体的采购价格已呈现上涨趋势，相关原材料占公司产品成本的比例接近 20%。公司主要通过提前锁价备料、与客户协商涨价等措施降低原材料涨价对公司经营业绩的长期不利影响，但在材料价格急涨阶段较难与客户供应商及时完成调价、锁价，从而无法转嫁原材料涨价的短期影响。如果未来公司主要原材料价格快速上涨且公司未能及时与客户、供应商就调价、锁价达成一致，将对公司经营业绩带来不利影响。

3、和解协议导致的业绩下滑风险

2020 年 11 月，美国合成公司依据《美国 1930 年关税法》第 337 节规定向美国国际贸易委员会（ITC）提出 337 调查，指控包括公司在内的多家中外企业对美出口、在美进口或是在美销售的部分聚晶金刚石复合片及其下游产品侵犯其专利权，请求 ITC 发布有限排除令和停止令，并向德州南区法院提起专利侵权诉讼；2022 年 10 月，ITC 作出本案不存在违反 337 规定的行为的终裁裁决。2022 年 11 月，美国合成向美国联邦巡回上诉法院提出上诉，申请对 ITC 裁决结果进

行审查；2025年2月，美国联邦巡回上诉法院作出裁决，推翻部分ITC裁定、维持部分ITC裁定并发回ITC重审；2025年12月，公司收到ITC发布的针对多家中外企业的《有限排除令》，认定包括公司在内的多家企业在美销售的特定聚晶金刚石复合片及其下游产品侵犯了美国合成的美国专利，相关产品未经授权不得在美国进行销售。报告期内，公司在美销售的许可产品占公司销售收入的比例分别为10.41%、19.35%和23.50%。为避免因《有限排除令》导致公司产品无法顺利进入美国市场，解决美国客户对公司产品供应稳定性的担忧，公司选择与美国合成达成和解。2026年1月，海明润与美国合成签订了《和解与许可协议》，海明润需在专利有效期内（2028年10月3日前）对涉专利产品支付许可费。随后，ITC发布了《修订版有限排除令》，将海明润从被排除对象中移除；德州南区法院就专利侵权诉讼案裁定驳回，并对本案作行政结案处理。

目前，公司可按正常流程向美国市场销售产品，但就涉专利产品，公司需向美国合成支付许可费。若未来公司未能向美国客户销售更多非涉专利产品、未能利用未被列入《修订版有限排除令》的契机扩大在美销售规模、或不能持续向客户传导许可费成本，在和解协议有效期内（2028年10月3日前），公司的毛利率将下降，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

4、国际局部战争导致下游勘探活动萎缩的风险

公司核心产品为油气钻头用PDC，下游客户以国民油井、斯伦贝谢等国际油服巨头及钻头厂商为主，业务与全球油气勘探开发活动存在正相关性。现阶段全球地缘政治关系复杂多变，地区冲突增多，国际局部战争（如美以伊、俄乌等地区冲突）将对全球油气勘探活动形成影响，从而对公司经营产生影响。一方面，战争爆发可能导致当地油气产区勘探钻采停滞，油气公司被迫暂停勘探开采活动，PDC钻头及复合片需求下滑；另一方面，如战争持续推高油价，高企的油价将促使非战争油气产区的油气勘探钻采活动活跃，从而带动PDC钻头及复合片需求。

总体而言，战争引发的地缘政治不确定性可能导致下游需求出现结构性波动。虽然公司下游客户主要为国际油服巨头，其业务范围覆盖全球，需求相对稳定，但若未来主要油气产区局部战争规模升级或持续发酵，公司仍将面临局部地区需求下降、订单交付受阻等风险。

5、客户集中的风险

报告期各期，公司前五名客户销售收入占营业收入比重分别为 60.71%、57.50% 和 59.82%，其中第一大客户国民油井报告期各期占比分别为 38.22%、41.08% 和 35.26%。公司客户集中度较高与下游行业特征息息相关，斯伦贝谢、哈里伯顿、贝克休斯、国民油井等下游龙头客户对产品的需求占全球市场的比重超过 70%。若公司核心客户因市场竞争加剧、自身经营调整等原因，减少对公司 PDC 产品的采购，将导致公司营业收入下滑。

6、油气价格波动的风险

公司主要产品下游应用为油气钻采，油气钻采活动与国际油气价格存在相关性。国际油气价格又受地缘政治、全球经济、局部战争等多因素影响具有较大波动性。由于 PDC 钻头在整体钻采成本中占比相对较低，且其耗材属性决定产品需求具备一定刚性，因此行业周期波动幅度通常小于油气装备制造整体市场。但若油气价格持续下行，高成本区块勘探活动开始缺乏经济价值，同时油气公司可能因盈利承压削减勘探钻采支出，将导致 PDC 钻头及复合片需求萎缩、订单减少、价格下行，进而影响公司营收规模与毛利率。

二、本次证券发行情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	公司拟公开发行股票不超过 20,754,296 股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）。公司及主承销商可根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 3,113,144 股，包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 23,867,440 股。本次发行不涉及公司原股东公开发售股份，最终发行数量在北京证券交易所审核通过及中国证券监督管理委员会同意注册后，由公司股东会授权董事会与主承销商根据具体情况协商确定
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价、网下询价等中国证券监督管理委员会及北京证券交易所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由公司股东会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定

发行后总股本	-
每股发行价格	以后续询价或定价结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	-
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	根据北交所的相关规定办理
发行方式	采用向战略投资者配售、网下向符合条件的询价对象配售发行与网上按市值资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会、北交所认可的其他发行方式
发行对象	已开通北交所上市公司股票交易权限的合格投资者，法律、法规和规范性文件禁止认购的除外
战略配售情况	-
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	-
优先配售对象及条件	-

三、保荐机构关于本次证券上市是否符合北京证券交易所规定的上市条件的说明

（一）本次证券发行的决策程序符合《公司法》及中国证监会的相关规定

2026年3月11日，公司召开第四届董事会第十六次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等关于本次申请向不特定合格投

资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案。

2026年3月27日，公司召开2026年第一次临时股东会，采用现场表决和网络投票相结合的方式，审议通过了第四届董事会第十六次会议通过的与本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案。

公司董事会、股东会已依法作出批准本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的决议，符合《公司法》《证券法》等法律法规及规范性文件和《公司章程》的相关规定。

（二）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

1、发行人已聘请本保荐机构担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条的规定。

2、发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人已经依照《公司法》及《公司章程》的规定建立了股东（大）会和董事会，选举了独立董事，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并根据发行人业务运作的需要设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、具有持续经营能力

发行人不存在相关法律、法规和《公司章程》规定的终止事由，亦不存在现行法律、法规和规范性文件禁止、限制发行人开展目前业务的情形，且发行人主要经营性资产不存在被采取查封、扣押、拍卖等强制性措施的情形，具有持续经营能力。

根据发行人的说明、发行人审计机构致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“致同审字（2025）第441A033113号”和“致同审字（2026）第441A011200号”《审计报告》以及“致同专字（2026）第441A007398号”和“致同专字（2026）第441A014502号”的《前期会计差错更正的专项报告》，报告期内，发行人营业收入分别为25,669.36万元、29,114.58万元和34,332.32万元，利润总额分别为5,605.69万元、7,164.30万元和6,050.32万元，归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为4,578.14万元、5,831.61万元和5,111.64万元，

发行人具有良好的盈利能力。发行人具有良好的偿债能力，截至2025年12月31日，发行人资产负债率（母公司）为36.79%，流动比率1.89倍，速动比率1.08倍。

综上，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据发行人的说明、发行人审计机构致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“致同审字（2025）第441A033113号”和“致同审字（2026）第441A011200号”《审计报告》及本保荐机构的核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

根据公安机关或其派出机构等机构出具的无犯罪记录证明文件、发行人及其控股股东、实际控制人的书面确认及本保荐机构的核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪情况，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）本次证券发行符合《注册管理办法》及中国证监会规定的发行条件

本保荐机构对发行人本次公开发行股票并在北交所上市是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查结果如下：

1、符合《注册管理办法》第九条的规定

发行人于2025年10月22日在全国股转系统挂牌同时进入创新层，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人将符合“在全国股转系统连续挂牌满12个月的创新层挂牌公司”之条件，符合《注册管理办法》第九条的规定。

2、符合《注册管理办法》第十条第（一）项的规定

发行人自成立以来，股东（大）会、董事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会制度逐步建立健全，已建立比较科学规范的法人治理结构，符合《注册管

理办法》第十条第（一）项的规定。

3、符合《注册管理办法》第十条第（二）项的规定

根据《审计报告》，发行人报告期内连续盈利，财务状况良好，具有持续经营能力，符合《注册管理办法》第十条第（二）项的规定。

4、符合《注册管理办法》第十条第（三）项的规定

发行人最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十条第（三）项的规定。

5、符合《注册管理办法》第十条第（四）项的规定

经核查，发行人依法规范经营，符合《注册管理办法》第十条第（四）款规定。

6、符合《注册管理办法》第十一条的规定

最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，最近一年内未受到中国证监会行政处罚，符合《注册管理办法》第十一条规定。

综上，发行人符合《注册管理办法》规定的公开发行股票并在北京证券交易所上市的发行条件。

（四）本次证券发行符合《上市规则》及北京证券交易所规定的上市条件

本保荐机构对发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为本次证券发行符合《上市规则》规定的上市条件，具体情况如下：

1、符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（一）项的规定

发行人于2025年10月22日在全国股转系统挂牌同时进入创新层，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人将符合“在全国股转系统连续挂牌满

12个月的创新层挂牌公司”之条件，符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（一）项的规定。

2、符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（二）项的规定

发行人符合中国证监会规定的发行条件，具体如下：

（1）发行人于2025年10月22日在全国股转系统挂牌同时进入创新层，预计截至北交所上市委员会召开审议会议之日，发行人将符合“在全国股转系统连续挂牌满12个月的创新层挂牌公司”之条件，符合《注册管理办法》第九条的规定。

（2）发行人具备健全且运行良好的组织机构；具有持续经营能力，财务状况良好；最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见审计报告；依法规范经营，符合《注册管理办法》第十条的规定。

（3）发行人及其控股股东、实际控制人不存在《注册管理办法》第十一条列示的负面情形，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

综上所述，符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（二）项的规定。

3、符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（三）项的规定

发行人2025年末归属于母公司的净资产39,212.18万元，不低于5,000万元，符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（三）项的规定。

4、符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（四）项的规定

公司拟向不特定合格投资者公开发行不超过2,075.4296万股（未考虑超额配售选择权的情况下），或者不超过2,386.7440万股（假定全额行使超额配售选择权），预计不少于100万股，发行对象预计不少于100人，发行人符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（四）项的规定。

5、符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（五）项的规定

公司现股本6,226.2887万元，公司拟向不特定合格投资者公开发行不超过2,075.4296万股（未考虑超额配售选择权的情况下），公开发行后，公司股本总额预计不少于3,000万元，符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（五）项的规定。

6、符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（六）项的规定

本次发行后，发行人股东人数预计不少于200人，公众股东持股比例预计不低于公司股本总额的25%，符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（六）项的规定。

7、符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（七）款及2.1.3条的规定

根据可比公司在资本市场的估值情况，并结合发行人自身经营规模、盈利情况等因素，预计发行时公司市值不低于2亿元。公司2024年度和2025年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为5,831.61万元和5,111.64万元，最近两年净利润均不低于1,500万元；发行人最近两年的加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为20.85%和15.37%，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于8%，符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（七）项及2.1.3条规定的市值及财务指标。

8、符合《上市规则》第2.1.4条的规定

本次发行上市符合《上市规则》第2.1.4条的规定，具体如下：

（1）最近36个月内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（2）最近12个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未被中国证监会及其派出机构采取行政处罚；或未因证券市场违法违规行为受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

（3）发行人或其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

（4）发行人及其控股股东、实际控制人未被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

(5) 最近36个月内, 发行人按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起4个月内编制并披露年度报告, 并在每个会计年度的上半年结束之日起2个月内编制并披露中期报告;

(6) 发行人不存在中国证监会和北交所规定的, 对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响的情形, 不存在发行人利益受到损害等其他情形。

9、符合《上市规则》第2.1.5条的规定

本次发行上市无表决权差异安排, 符合《上市规则》第2.1.5条的规定。

综上所述, 发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律法规规定的向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的各项条件。

四、本次证券发行的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

(一) 本次证券发行的保荐代表人

国金证券股份有限公司指定陈坚、杨雪担任本次深圳市海明润超硬材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐代表人。

陈坚先生: 保荐代表人, 注册会计师, 硕士学历, 具有 15 年投资银行从业经历, 先后主持或参与了冰川网络(300533)、麦格米特(002851)、易天股份(300812)、芯朋微(688508)、显盈科技(301067)、铭科精技(001319)、中荣股份(301223)等 IPO 项目, 海明润(874930)新三板挂牌, 智慧松德(300173)、麦格米特(002851)重大资产重组项目, 华伍股份(300095)非公开发行股票、麦格米特(002851)2019 年度和 2022 年度公开发行可转债项目、麦格米特(002851)2025 年度向特定对象发行股票等多家公司上市及再融资工作, 目前担任麦格米特(002851)2025 年度向特定对象发行股票项目的持续督导保荐代表人, 在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定, 执业记录良好。

杨雪女士: 保荐代表人, 注册会计师, 法律执业资格, 硕士学历, 具有 6

年审计从业经历及 4 年投资银行从业经历，曾负责天微电子（688511）IPO 的上市审计工作，投资银行从业期间先后参与了火箭惯性 IPO、海明润（874930）新三板挂牌等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为张聪石，其保荐业务执行情况如下：

张聪石先生：具有 12 年投资银行从业经历，先后主持或参与了迅游科技（300467）、天微电子（688511）等多家公司的股份制改造、辅导、发行上市等工作，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括樊松林、曹云龙、陈海玲。

五、关于保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有公司或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，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）公司或其控股股东、实际控制人、重要关联方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

截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本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，持有公司或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在公司或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本上市保荐书签署日，本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拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与公司控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与公司之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

六、保荐机构按照中国证监会和北京证券交易所有关规定应当承诺的事项

（一）内核程序

本保荐机构承诺：已按照法律法规和中国证券监督管理委员会及北京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，并具备相应的工作底稿支持。

（二）相关承诺

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、北京证券交易所有关证券上市的相关规定；

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机构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、自愿接受北京证券交易所的自律管理；

9、北京证券交易所规定的其他事项。

七、持续督导期间的工作安排

根据《北京证券交易所股票上市规则》规定，公开发行并上市的，持续督导期间为股票上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度，持续督导期间的工作安排如下表所示：

主要事项	具体安排
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会、北交所有关规定的意识，协助发行人制订、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐人对发行人关联交易事项的知情权，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
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部控制制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；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	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易本保荐人将按照公平、独立的原则发表意见
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、北交所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定，适时审阅发行人信息披露文件
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	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会、北交所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通

八、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

机构名称	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
保荐代表人	陈坚、杨雪
注册地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
联系地址	上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼
联系电话	021-68826801
传真号码	021-68826800

九、保荐机构认为应当说明的其他事项

发行人在首次申报审计截止日后存在现金分红的情形，详细情况如下：

2026年4月14日召开的第四届董事会第十七次会议审议通过了《关于公司2025年度利润分配预案的方案》；2026年5月8日，发行人召开2025年年度股东会，审议通过了上述议案，公司以总股本6,226.2887万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利1.6元（含税），合计派发现金股利996.21万元（含税），本次权益分派除权除息日为2026年5月20日，上述权益分派已实施完毕。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号—北京证券交易所公司招股说明书》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》要求，发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（二）重大期后事项”中披露相关情况。

本保荐机构已对前述事项的披露情况、方案执行情况进行核查，发行人本次合计派发现金股利996.21万元（含税），占2025年末未分配利润的6.78%，对发行人财务状况影响较小。

根据公司2026年第一次临时股东会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行前的滚存利润由本次发行完成后的新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份按比例共同享有。此次分红占2025年末未分配利润比例较低，对新老股东利益未产生重大影响。

分红实施完成后，发行人净资产不低于5,000万元，仍然满足中国证监会及

北京证券交易所规定的发行上市条件。

十、保荐机构对发行人创新性的核查意见

保荐机构核查过程及依据：（1）查阅发行人所属行业发展、国家政策情况，获取行业领域相关信息、数据；（2）查阅发行人同行业可比上市公司、行业研究报告等公开信息，了解相关公司的产品、技术、下游应用情况；（3）对发行人相关技术人员进行访谈，了解发行人主要技术、产品的发展过程，了解发行人的核心技术优势以及创新性特征；（4）获取并查阅发行人的专利、技术成果、公司荣誉、核心技术人员简历等相关资料；（5）获取并查阅发行人的研发项目情况。

经核查，保荐机构认为，发行人具备创新发展能力，具体如下：

海明润是专业从事聚晶金刚石复合片（PDC）等超硬复合材料及制品的研发、制造和销售的高新技术企业，同时也是工业和信息化部评定的专精特新“小巨人”企业。公司始终聚焦超硬材料领域核心技术攻关，致力于为全球油气钻采、精密加工、矿山工程等领域提供高可靠、长寿命的切削与耐磨解决方案，推动中国超硬材料的自主化替代及全球化竞争。公司多年来围绕国家政策鼓励方向持续深耕，创新特征显著，具体情况如下：

（一）公司从事的超硬材料领域是国家大力支持发展的创新领域

公司所属行业为超硬材料行业，是国家支持和鼓励的战略战略性新兴产业，相关产品被列入《工业战略性新兴产业分类目录》及《产业结构调整指导目录》的重点支持领域。

公司核心产品油气钻头用金刚石复合片属于新型功能材料产品，既具有金刚石的高硬度、高耐磨性与导热性，又具有硬质合金的强度与抗冲击韧性，广泛用于各类型油气钻头。钻头是油气钻井过程中最为重要的组成部分，直接关系着钻井活动是否能够安全稳定地进行，钻头质量的好坏直接影响钻井所耗用的时间成本。金刚石复合片作为钻头“锋利的牙齿”，是钻头破碎地下岩石的核心部件，直接决定钻头在地质条件较为复杂的硬地层中的钻进效果，属于《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》之“3. 新材料产业”之“3.5.3.4 其他结构复合材料制造”之“重点产品 金刚石与金属复合材料/制品”，同时属于《鼓励外商投资

产业目录（2025年版）》之“三、制造业”之“（十八）专用设备制造业”之“293. 金刚石复合片（PDC钻头）开发、生产”。

公司主要产品超硬刀具材料可直接用于超硬刀具的制造，能大幅提高机械精密加工的切削效率，对工业制造具有重要作用，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》之“第一类 鼓励类”之“四十九 数控机床”之“5.高端数控机床用关键部件、附件及工量具：硬质合金、超硬材料等切削刀具及工具系统”。

（二）技术研发创新

公司始终将技术研发视作公司发展的重点，鼓励和促进新技术和新产品的持续创新，取得显著成效。公司通过内部培养与外部吸纳持续扩充研发技术团队，为技术方向与产品应用的多样化打下坚实基础。报告期内研发投入分别为1,388.67万元、1,501.01万元和1,734.06万元，占营业收入的比例分别为5.41%、5.16%和5.05%。

截至报告期末，公司及子公司已获得授权专利48项，其中发明专利28项。公司始终致力于超硬材料领域的技术研发，以“材料创新+结构创新+工艺创新”路径驱动技术发展，形成了原材料选型与处理技术、聚晶金刚石复合片材料配方技术、聚晶金刚石复合片界面齿形设计技术、高温高压合成技术、超硬材料精密加工技术等多项核心技术以及相关发明专利，通过多种配方组合优化晶粒取向与界面结合力，显著提升超硬材料的耐磨性、抗冲击性和耐热性，延长产品使用寿命。

基于在超硬材料领域的长期技术沉淀，公司已成为广东省知识产权示范企业、广东省超硬复合材料工程技术研究中心、广东省博士创新站，2023年公司获得中国石油和化学工业联合会颁发的“聚晶金刚石复合片及其钻头设计制造关键技术创新与应用-技术发明一等奖”以及由中国石油和化工自动化应用协会颁发的“非常规油气井高效钻头与钻具一体化关键技术及规模应用-技术发明二等奖”，2025年公司获得中共山东省委、山东省人民政府颁发的“新型PDC齿与高效PDC钻头关键技术创新与应用-技术发明壹等奖”，公司研发团队完成的“万米复杂地层与深海天然气钻探用高品质金刚石复合片关键技术研发”项目荣获广东省科技成果转化促进会颁发的“科学技术奖-科技成果转化奖二等奖”。

（三）材料创新

材料配方是聚晶金刚石复合片（PDC）的基因，能够决定产品的核心性能、使用寿命和最终的应用边界。典型的PDC配方主要由金刚石微粉和金属结合剂构成，这两种基础材料的选型与配比直接定义了产品的硬度和耐磨性，真正考验技术实力的在于通过配方创新来解决产品关键性能矛盾，以适用下游广泛而复杂的应用场景，这需要依靠长期的研发创新积累取得。

先进的材料配方创新不是简单的物理混合，而是深入到分子层面进行工程化调控，例如通过引入特定粒径的超细金刚石微粉来优化烧结过程中的空隙结构，或添加其他高导热、低热膨胀系数的金属/非金属元素，以在保持高硬度的同时，主动提升产品的热稳定性和抗冲击韧性。公司通过长期大量的实验数据积累和对材料科学原理的深刻理解，掌握原材料种类、型号、纯度在组合配比中的细微差异，同时长期广泛的产品下游应用反馈支撑公司材料配方创新，形成多种成熟且持续优化的材料配方组合。

公司长期深耕全球油气钻采领域，根据下游发展趋势和需求持续创新产品材料配方，产品能够满足深层、超深层以及非常规领域资源出现的极端工况，也能适配大型化、高功率以及差异化的钻井装备。以油气钻采领域的材料配方技术积累为基础，公司向机械加工领域进行技术延伸，超硬刀具的材料配方不再追求极致的耐磨性和抗冲击性，通过对下游刀具厂商的材料技术需求的深度理解，利用自身技术复配优势，公司成功开发多种超硬刀具材料配方，并实现应用。通过这种“量体裁衣”式的材料配方创新，公司产品从单一的油气钻采领域拓展至机械加工领域。

（四）结构创新

随着油气勘探开发向深井、超深井、水平井以及页岩油气等非常规资源发展，油气勘探开发难度持续提升，钻井作业对金刚石复合片的抗冲击性、耐磨性、破岩效率及长期可靠性提出了更加严苛的要求，以适用深井/超深井的高温高压环境、水平井的复杂井眼轨迹、页岩气地层的高硬度与强研磨性。在此背景下，结构设计创新不仅成为解锁金刚石复合片极限性能、拓宽其应用边界的关键手段，更成为材料配方高效可靠落地、适配高端钻井需求的核心保障。

传统平面界面结构的金刚石复合片，在冲击地层及硬地层等严苛工况下的短板尤为突出：硬质合金基体与聚晶金刚石层之间因热膨胀系数和弹性模量的巨大

差异，在承受钻井过程中的剧烈冲击载荷时，结合界面边缘极易产生严重的应力集中，进而导致金刚石层整片剥落、开裂，直接影响钻井作业的连续性与安全性，无法适配冲击地层及硬地层的钻探需求。针对前述应用痛点，公司通过结构设计创新，开发多级阶梯边缘界面结构，成功将边缘的尖角应力转化为平缓过渡的分布应力，实现应力的有效分散与释放，使复合片的抗冲击性能提升数倍，能够从容应对深井中冲击地层及硬地层的极端钻探挑战，为钻井作业的稳定推进提供了核心支撑。

针对水平井、页岩油气钻井对破岩效率和钻进速度的核心需求，公司进一步通过功能化切削结构的设计创新，实现了复合片性能的针对性升级。依托多种非平面、异形化的切削结构设计，将金刚石层上表面设计为与基体成特定夹角，形成多个高角度侧切面，从根本上改变钻齿与岩石的相互作用方式——使钻齿在接触岩石时能更高效地“铲入”和“犁削”岩层，大幅降低破岩阻力，同时显著改善岩屑排屑效率与钻齿冷却效果。此举在保持复合片高耐磨性的基础上，实现了钻进速度的显著提升，有效解决了水平井钻井效率低、页岩气开采周期长的行业痛点，为钻井作业大幅降低了时间成本与经济成本，彰显结构创新的实际应用价值。

针对深井/超深井长周期、高负荷的钻井工况，公司的结构设计创新进一步延伸至界面强化领域，通过在金刚石层与硬质合金基体的结合界面引入功能化过渡层结构，精准吸收和缓解因材料性能不匹配而产生的残余热应力与工作应力，从根本上强化了界面结合强度，大幅提升了产品的耐磨性与抗冲击性，确保复合片在深井/超深井高温高压、长周期连续钻井等严苛工况下的使用可靠性，彻底打破了国产传统复合片在高端钻井领域的应用局限，为深井/超深井等高端钻井场景提供高性能、高可靠的核心耗材解决方案。

（五）工艺创新

生产工艺创新是依托生产全流程管控形成的系统性技术手段，需依托深厚行业积淀与反复试验迭代方能成熟落地。优质生产工艺需结合原料配方优化、产品结构设计，依托多轮设备实操试验持续打磨，最终形成稳定成熟的产品适配生产方案，保障成品品质契合客户高标准需求。公司深耕超硬复合材料研发与生产领域多年，沉淀形成了独具优势的自主创新生产工艺体系，全面贯通产品全核心生

产工序。

原材料处理阶段，公司自主研发多元复合混料工艺，融合高能球磨、高均匀度自动化混粉技术，搭配干法、湿法协同混料模式，实现纳米级微粉体均匀融合，有效严控原料杂质含量，筑牢产品品质稳定根基。内组装工序中，创新应用高洁净真空封装工艺，有效释放界面应力，大幅提升产品整体性能与生产良品率，彻底解决金刚石复合片使用过程中金刚石层脱落、崩损等行业痛点，有效延长产品服役周期。外组装环节，围绕超高压合成、恒温合成工况优化传压结构，精准匹配成功率与温度参数，研发多规格合成腔体专属组装工艺，顺利攻克温度压力场梯度大、烧结一致性差、合成工况不稳等技术难题。

合成阶段，公司依托国产六面顶压机设备体系，摒弃单一压力烧结思路，创新采用阶梯式多压力合成平台与动态温压协同调控模式，优化合成腔体传压结构与组装工艺，有效平衡压力场、温度场分布，缓解烧结应力大的问题，同时结合自主配比复合粉体原料与高洁净封装工艺优化界面结合效果，以精细化过程控制替代极端高压烧结路径，形成与境外企业截然不同的烧结工艺逻辑、参数体系与实施路径，构建起差异化的自主高温高压合成技术，也是公司核心技术的重要组成部分，其关键工艺——超高压烧结工艺的技术特征与工艺难点在于：①在万兆帕级超高压环境下，同时施加高温协同作用，才能实现金刚石与硬质合金基体的牢固结合，形成性能优异的超硬复合材料；②超高压环境下，压力场、温度场的细微波动都会直接影响产品结晶质量、界面结合强度，对工艺控制的精准度要求极高，并且超高压烧结工艺参数的优化需经过长期试验迭代，结合不同产品规格精准匹配，才能实现产品性能与生产效率的双重提升。

在后加工阶段，超高压烧结成型后的复合片硬度极高，后续加工难度大。公司持续推进加工工艺创新升级：早期采用传统机械加工体系，效率低、损耗大且精度不足；后续引入精密电加工体系，攻克高硬度加工难题，但仍难以满足高端产品品质要求；近几年公司创新应用高精度激光加工工艺，可系统性匹配公司超高压烧结工艺，精准完成切割、研磨等工序，有效提升加工精度与成品良率，改善产品品质。现阶段公司从产品类型及品质要求、生产效率及成本角度出发，形成激光加工+电加工+机械加工灵活适配的自主加工技术体系，具备差异化技术优势。

综上，公司作为国家级专精特新“小巨人”，持续深耕超硬材料的技术研发创新，聚焦油气钻采、精密加工等领域，突破材料技术瓶颈，产品实现自主化，获多项荣誉奖项。公司以材料创新、结构创新、工艺创新驱动技术发展，具备持续研发与成果转化能力，创新特征显著。

十一、保荐人关于本项目的推荐结论

本次上市申请符合法律法规和中国证监会及北交所的相关规定。保荐人已按照法律法规和中国证监会及北交所相关规定，对公司及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解公司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并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐人认为：本次深圳市海明润超硬材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市符合《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及北交所有关规定；国金证券股份有限公司证券同意作为深圳市海明润超硬材料股份有限公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐人，并承担保荐人的相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于深圳市海明润超硬材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之上市保荐书》之签署页）

项目协办人：

张聪石
张聪石

2026年 5 月 29 日

保荐代表人：

陈坚
陈坚

2026年 5 月 29 日

杨雪
杨雪

2026年 5 月 29 日

内核负责人：

郑榕萍
郑榕萍

2026年 5 月 29 日

保荐业务负责人：

廖卫平
廖卫平

2026年 5 月 29 日

保荐机构法定代表人：
（董事长）

冉云
冉云

2026年 5 月 29 日

保荐机构（公章）：

国金证券股份有限公司

2026年 5 月 29 日

