民生证券股份有限公司

关于

上海恒业微晶材料科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）

民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号）

二〇二三年五月

声　明

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”、“保荐机构”、“本保荐机构”）及本项目保荐代表人赵一明、冯韬已根据《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》”）、**《首次公开发行股票注册管理办法》**（以下简称“**《首发注册办法》**”）、**《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》**（以下简称“《创业板上市规则》”）等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定，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《上海恒业微晶材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同。

目　录

声　明.....1

目　录.....2

第一节 本次证券发行上市基本情况.....3

一、发行人基本情况.....3

二、发行人本次发行情况.....17

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情况，包括人员姓名、保荐业务执行情况等内容.....19

四、保荐机构与发行人关联关系的说明.....19

第二节 保荐机构承诺事项.....21

第三节 对本次发行上市的推荐意见.....23

一、发行人关于本次发行上市的决策程序.....23

二、关于发行人符合创业板定位和国家产业政策的核查意见.....23

三、关于发行人符合《创业板上市规则》规定的上市条件的核查意见.....30

四、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排.....36

五、保荐机构对本次发行的推荐结论.....37

第一节 本次证券发行上市基本情况

一、发行人基本情况

（一）发行人基本信息

发行人名称	上海恒业微晶材料科技股份有限公司
英文名称	Shanghai Hengye Molecular Sieve Co., Ltd.
注册资本	6,330.0273 万元
法定代表人	戴联平
成立日期	2000 年 8 月 23 日
变更设立日期	2013 年 10 月 31 日
住所	上海市奉贤区光大路 12 号
联系电话	021-57568500
传真号码	021-57568500
互联网地址	http://www.hyms.com.cn
电子邮箱	hystock@hyms.com.cn
主营业务	一般项目：基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；合成材料制造（不含危险化学品）；生态环境材料制造；化工产品销售（不含许可类化工产品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。（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）
本次证券发行类型	首次公开发行普通股股票并在创业板上市

（二）发行人主营业务

发行人主要从事分子筛相关产品的研发、生产、销售和技术服务，主要产品包括分子筛原粉、分子筛活化粉及成型分子筛。发行人基于对各类微晶多孔材料的深入研究和应用实践积累，针对客户的具体应用场景和工艺特性，可将不同品种的分子筛组合运用以及将分子筛与活性氧化铝等其他类型的吸附材料组合运用，提供吸附分离整体方案的技术支持。

发行人是国内较早进入分子筛领域的企业之一，深耕分子筛行业 20 余年，经过多年发展与积累，发行人已成为国内分子筛吸附剂行业领先企业之一，并在国际市场也具有较强的竞争力。发行人的分子筛产品主要应用于吸附分离领域，下游应用领域广阔，全面覆盖工业制氧（深冷空分、变压吸附）、医用制氧、能

源化工、石油化工、食品及医药包材、制冷等众多下游领域。

报告期内，发行人的直接客户涵盖德国林德集团（Linde Group）、法国液化空气集团（Air Liquide）、美国空气产品公司（Air Products）等国际三大工业气体公司，以及格雷斯 Grace（分子筛行业）、巴斯夫（化工行业）、丹佛斯 Danfoss（制冷行业）、美敦力 Medtronic（医疗器械行业）、瑞士 Airnov（医药包装行业）等下游相关行业的全球领先企业，是国内个别能全面进入国际领先工业气体厂商全球供应体系的企业；国内客户包括杭氧股份、鱼跃医疗、盈德集团、宝武钢铁集团等下游行业龙头企业。除国内市场外，发行人产品还远销美国、加拿大、巴西、意大利、德国、法国、韩国、印度等国家和地区。

报告期内，发行人主营业务收入按产品类别构成如下所示：

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
分子筛相关产品	**34,728.19**	**91.85**	**38,833.69**	**91.53**	**18,665.27**	**85.66**
—成型分子筛	**31,165.14**	**82.43**	36,756.22	86.64	17,318.30	79.48
原粉	**3,486.29**	**9.22**	2,002.84	4.72	1,267.21	5.82
活化粉	**76.76**	**0.20**	74.63	0.18	79.76	0.37
活性氧化铝及其他	**3,080.04**	**8.15**	**3,592.83**	**8.47**	**3,125.58**	**14.34**
—活性氧化铝	**2,911.00**	**7.70**	3,338.51	7.87	2,977.32	13.66
其他吸附剂	**169.04**	**0.45**	254.31	0.60	148.26	0.68
合计	**37,808.23**	**100**	**42,426.51**	**100**	**21,790.86**	**100**

（三）发行人核心技术及先进性

1、发行人拥有的核心技术及其应用情况

发行人自设立以来始终坚持以技术创新为企业发展的核心驱动力，以前瞻性的战略眼光持续进行研发投入，形成了大量具有自主知识产权的研发成果与非专利技术，并运用于产品的实际生产中，极大提升了发行人核心竞争力。

序号	核心技术或关键生产工艺名称	应用产品	技术先进性描述	生产技术所处阶段	技术水平	对应的专利/非专利技术
1	低硅铝比 X 型分子筛合	HYG10E、HYGB100C	以铝源、硅源、氢氧化钠等为原材料，在无钾条件下制备低硅铝比 X 型分子筛原	批量生产	国内领先	已授权发明专利：一种低硅铝

序号	核心技术或关键生产工艺名称	应用产品	技术先进性描述	生产技术所处阶段	技术水平	对应的专利/非专利技术
	成工艺	等	粉。以该原粉为原基制得的钠型低硅铝比分子筛是一种高效的空气预处理分子筛，对空气中二氧化碳的吸附容量是传统 13X 产品的 1.5-2 倍。以该原粉为原基制得的锂型低硅铝比分子筛，并可用于工业 PSA/VPSA 制氧以及医疗家用小型制氧机的制氧，比传统的 5A 型分子筛在制氧效率大幅提高、节能效果显著。			比 X 型分子筛的制备方法（ZL201510401568.9）
2	中硅铝比 X 型分子筛合成工艺	HYZ10E 等	以铝源、硅源、氢氧化钠等为原材料，采用分段升温晶化法制取中等硅铝比 X 型分子筛原粉。中等硅铝比 X 型分子筛的硅铝摩尔比略高于低硅铝比 X 型分子筛，与低硅铝比 X 型分子筛相比，具有脱附相对容易、高分压吸附量大等优势，通过特殊活化技术使其在某些应用场合甚至能获得优于低硅铝比 X 型分子筛的吸附效果。	批量生产	国内领先	一种提高分子筛强度的方法（发明专利号：ZL201110442328.5） 已授权发明专利：分子筛活化粉的生产设备及生产分子筛活化粉的方法（ZL201710187644.X）
3	强旋流连续合成技术	HYG10ED 等	这是一种分子筛原粉在线连续合成的新方法，通过强旋流技术和设备，使分子筛合成原料中的硅源和铝源瞬时接触，瞬间成核使分子筛的晶化时间急剧缩短，晶化时间由传统水热合成的十几甚至几十小时缩短至几小时，相比于传统间歇式水热合成法，该方法使生产效率成倍提升，产能大幅提高。该技术具有分子筛原粉合成的普适性。	批量生产	国际领先	已授权发明专利：一种复合分子筛催化剂的制备方法，（ZL201410746070.1）
4	原位转晶技术	HYGB500A、HYGB500B 等	以高岭土为粘结剂的颗粒状分子筛，其中的高岭土在碱性体系下发生原位转晶，分子筛则起到晶型导向作用，晶化后原本作为粘结剂的高岭土转化为具有吸附性能的分子筛，颗粒状分子筛的整体吸附容量可提高 20%以上，原位转晶技术是制备无粘结剂分子筛的重要方法。	批量生产	国内领先	非专利技术：采用适宜的碱浓度和晶化条件，可使颗粒状分子筛中的杂晶完全消除。
5	动态离子交换技术	HYGB100 等	当阳离子交换溶液缓慢穿过分子筛床层，分子筛结构中原有的阳离子逐步被交换液的阳离子替代，最终实现离子交换。该技术使交换液与分子筛始终维持较高的浓度梯度，交换下来的阳离子被交换液迅速带离，吸附有效位完全被占据，与传统的间歇式离子交换法相比，生产效率提高 2~3 倍，交换溶液的利用率大幅提高，大大减少了废液回收和排放的压力。	批量生产	国内领先	已授权发明专利：一种活性分子筛吸附剂及其制备方法（ZL200810200991.2）
6	低落粉度分	HYD03B 等	分子筛颗粒是由分子筛原粉和粘结剂成	批量	国内	已授权发明专

序号	核心技术或关键生产工艺名称	应用产品	技术先进性描述	生产技术所处阶段	技术水平	对应的专利/非专利技术
	子筛的成型技术		型焙烧而成，但在某些特殊应用场合例如医药食品等行业，对粉尘有严格要求。对此，本技术中采用植物胶将分子筛颗粒进行表面处理，有效降低了分子筛颗粒落粉度。	生产	领先	利：一种减少分子筛表面落粉度的方法（ZL201110443154.4）
7	预处理分子筛的制备技术	HYD10D 等	变压吸附床层预处理纯化器中由分子筛承担了部分吸水作用，这种工况对分子筛的吸附及脱附性能要求甚高，如果吸附和脱附不平衡，将使床层内的水及空气中杂质累积，从而挤占有效吸附空间，导致设备无法正常运行。	批量生产	国内领先	已授权实用新型专利：一种化工原料快速打散装置 ZL201820862789.5
8	降低分子筛颗粒破碎率的设备与技术	HYGB500A、HYGB500B 等	本技术采用卧式自旋转反应釜通过轴向水平滚动旋转来实现对釜内物料的混合，完成晶化或离子交换反应，避免了常规立式釜中搅拌桨对分子筛颗粒外观的破坏。本设备在旋转的同时可加热和液体进料，为固体物料的洗涤及放料带来极大便利。采用卧式自旋转反应釜反应的颗粒完好率比传统立式反应釜至少提高 5%，有效提高了产品收率、降低损耗，有效减化废液处理过程和产品预筛分过程。	生产规模应用	国内领先	进入实审的发明专利：在分子筛产品改性中减少产品破碎或提高收率的方法（申请号 CN202011026845.X） 已授权实用新型专利：减少分子筛产品破碎或提高收率的改性反应釜（ZL202022138393.6）
9	分子筛颗粒产品的包装技术	发行人全系列产品	先进的包装技术是维持产品高品质的重要环节，本包装技术在降低分子筛颗粒表面粉尘和保持低含水量上做出了创新。分子筛放料先经过除尘装置吹扫后再进入包装袋，进一步减少了表面附着粉尘。同时在分子筛内衬袋上快速卡扣结构或者吸水缓冲区的设计，均能在最大程度上减少分子筛与空气接触，有效保持分子筛成品在储运过程中的低含水量。	生产规模应用	国内领先	已授权实用新型专利：一种分子筛产品的除尘包装系统（ZL201621272564.1），已授权实用新型专利：一种分子筛产品包装袋（ZL201621272561.8） 一种分子筛产品的包装袋 ZL201620270628.8
10	分子筛活化粉的活化技术	HYD03A、HYZ04E、HYD05E 等	该活化技术优化设计了粉体活化装置，在该设备中分子筛粉的干燥和高温活化能够实现连续完成，使原粉在高温脱水的过程中保持了其孔道结构的完整性，从而吸附容量不发生明显下降，同时提高了原粉	生产规模应用	国内领先	已授权发明专利：分子筛活化粉的生产设备及生产分子筛活化粉的方法

序号	核心技术或关键生产工艺名称	应用产品	技术先进性描述	生产技术所处阶段	技术水平	对应的专利/非专利技术
			的活化效率、极大地降低能耗。			（ZL201710187644.X），已授权实用新型专利：分子筛活化粉的生产设备（ZL201720303781.0）
11	高温分子筛成品的急速冷却技术	HYG10E、HYZ10G、HYGB100C等	在分子筛成品和外包装桶之间增加塑料内衬袋可有效减缓储运过程中产品吸潮。但活化炉出口的高温分子筛产品无法直接进入塑料内衬袋。本技术采用一种急速降温的方式，使活化炉出口的分子筛由几百度直接降至 80 度以内，而且活化炉出料速度和冷却器处理速度一致，实现在线直接包装，取代传统的先自然冷却再换包装的工作流程，使分子筛成品在含水量0.5%以内的保存期延长了一倍以上。	生产规模应用	国内领先	已授权实用新型专利：一种能迅速降温的分子筛冷却装置（ZL201720761099.6）

除前述已经在规模化应用的核心技术以外，发行人已经根据对市场和应用领域发展储备了成熟且具有先进性的核心技术，例如：

（1）多项多元制氧分子筛的合成与应用技术储备：传统制氧分子筛多为单一阳离子交换的分子筛，它们通过阳离子与氮氧分子结合力的不同实现氮氧分离。该技术选用碱金属及碱土金属的二元或多元阳离子的交换，通过阳离子之间的交互区域限制作用以及协同吸附性质，不仅在一定程度上保留了不同阳离子的特有分离优势，而且在协同增强效果下体现出吸附能力提升、综合能耗降低、合成成本下降等诸多优势。

（2）小晶粒分子筛原粉合成技术：小晶粒分子筛的晶体尺寸一般在 0.3-1.0 微米，由于晶体直径小、扩散路径短、吸附速度快，在液相吸附、催化等方面有重要作用。但是小晶粒分子筛原粉在合成时极易出现团聚。该技术中采用经过优化改进的反应设备，有效消除了晶粒之间的团聚及交叉生长现象。

（3）分子筛孔道精密修饰技术：现有的分子筛合成技术利用化学液相沉积法，以非极性有机溶液作为溶剂，加入修饰剂，反应一定时间后焙烧，即生成了外表面和孔口经修饰的分子筛。孔口尺寸被精确控制在待分离的两种物质的动力学半径之间。经该技术改性后分子筛的择型吸附分离和择型催化性能均得到显著

提高。这种方法为常规分离方法无法彻底分离的混合物提供了一种绿色、低能耗的分离方案。

（4）氧氩分离吸附剂的合成技术：传统碳分子筛的制备是采用苯等有机物蒸汽对活性炭进行孔壁调节，产生的有机物类 VOCs 污染物需要处理方可排放。该技术与传统技术采用相同的活性炭作为基体，采用完全自主研发的无有机污染物的化学修饰技术，对活性炭基体的孔道进行修饰处理。制备出的吸附剂配合二级空分设备可获得纯度高于 99%的氧气，可以直接用于冶炼、焊接、医疗等领域。

（5）活性氧化铝耐水热性能提升技术：活性氧化铝普遍用于空分预处理脱水，在纯化器的再生条件下，高温下反复吸附脱附水分时，氧化铝的多孔结构流失会造成吸附容量和强度的明显下降。该技术对活性氧化铝进行孔道的固化处理，加强了多孔孔道的强度和稳定性，固化后的孔道在 200 摄氏度的水热条件下仍可保持原有孔道结构、比表面积以及水吸附值。该技术合成的活性氧化铝使空分预处理纯化器的氧化铝使用量大幅缩减至传统活性氧化铝用量的三分之二，缩小纯化器的体积、能耗明显降低。

2、发行人的科研实力和成果情况

发行人具备较强技术实力和自主研发能力。发行人被认定为“国家高新技术企业”、国家级专精特新“小巨人”；发行人建有“院士专家工作站”，“石油化工分子筛工程技术中心”；截至本上市保荐书签署日，发行人拥有专利 39 项，其中发明专利 6 项。发行人专注研发和创新，以技术和质量为依托，不断开发新产品，并掌握涵盖原粉端、活化端、分子筛成型端全链条的核心技术工艺。

发行人是全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会分子筛分技术委员会委员单位，近些年参与了多项国家标准和行业标准的制定、修订。

3、在研项目情况

发行人正在进行的研发项目主要有：

序号	项目名称	研发内容和目标	技术水平与先进性	应用领域或产品	研发预算	主要研发人员	研发进展情况
1	低反应活性烯烃脱水专用分	在烯烃的干燥脱水中，烯烃可能发生聚合等副反应，导致烯烃纯度下降。本项目从	相比于普通 3A 分子筛，采用低反应活性 3A 分子筛对烯烃进行	用于石化行业中烯烃的脱水	70 万元	王明全 苏明明 孙志英	中试-大试

序号	项目名称	研发内容和目标	技术水平与先进性	应用领域或产品	研发预算	主要研发人员	研发进展情况
	子筛	原材料端优化分子筛组分，避免乙烯被催化而发生反应。	干燥，可将烯烃经分离装置后残余的小于50ppm 的水含量脱除，且避免诱导烯烃自身聚合，具有性价比优势。	干燥			
2	酸性气体脱除专用吸附剂	电子、太阳能电池、印刷等行业的废水通常含氟、氯、溴、硫的化合物等酸性物质。分子筛吸附具有吸附容量大等优点。	相比于常规分子筛，专用吸附剂的吸附范围广、吸附容量大、耐酸性好。	用于脱除电子元器件清洗过程中产生的酸性物质。	150万元	刘涛 马玲 陈娟	中试-大试
3	单层床纯化器脱碳专用分子筛	径向流单层床纯化器由于其特殊设计及构造，要求填装其内的分子筛具有高强度以及高强度寿命。	与普通的 13XAPG 相比，二氧化碳的吸附量提高了 50%以上，使用能耗显著降低，同时具有较高的强度，保证了在径向流单层床纯化器中具有良好的稳定性和使用寿命。	应用于径向流单层床纯化器，用于脱除水分和二氧化碳	680万元	万骊鸣 黄诗舒 张积节	中试-大试
4	新型 VPSA 制氧分子筛	采用混合阳离子对 X 型分子筛进行改性，通过改变孔道空间和电场分布，获得更佳的氮氧分离性能。	通过复合型离子交换，以更加低廉的成本，使 VPSA 分子筛获得更好的氮气吸附曲线的线性和氮氧分离比。	用于空分变压吸附制氧	680万元	王维 张周 谢国强	中试-大试
5	石化脱氯吸附剂	催化重整中会产生含氯化合物，反应产生的氯化氢气体随氢气产品带出装置，氯化氢需要及时脱除，否则腐蚀设备、污染大气。	该催化剂的氯容明显高于市面上的氧化铝体系脱氯剂和镁钠体系的脱氯剂。	用于石化行业重整油脱氯，防止连续重整装置腐蚀设备	770万元	张丹 来霜霜 黄兴周	中试-大试
6	高纯氩分子筛	氩气通常使用传统深冷方法制备，本项目通过对吸附剂的孔道进行修饰，通过吸附分离的方式一步获得高纯氩气。	本技术制备高纯氩气方法，工艺简单、能耗低、投资经济。	电子气中回收氩气	70 万元	万骊鸣 徐天一 马生保	中试-大试
7	一氧化碳常温转化催化剂	深冷空分中一氧化碳的累积严重威胁安全生产。与常规一氧化碳催化剂需要高温转化条件不同，该常温催化剂可以在温和条件下去除微量一氧化碳。	针对空分预处理原料气中微量一氧化碳，无需额外预处理装置，仅在纯化器中填装一层催化剂，即可将一氧化碳通过床层时瞬时转化成的二氧化碳。	用于空分预处理纯化器的原料气中一氧化碳的脱除，以及瓦斯气体防护。	60 万元	张丹	小试
8	硫磺回收催化剂	该催化剂是硫回收的重要手段。本项目催化剂以氧化铝为主要成分，调节氧化铝比	增加比表面积及反应活性对硫化物的催化性能大幅提高，同时催	去除化石燃料燃烧及地热发	140万元	刘涛 徐天一 何兆帅	小试

序号	项目名称	研发内容和目标	技术水平与先进性	应用领域或产品	研发预算	主要研发人员	研发进展情况
		表面积及反应活性，延长催化剂使用寿命。	化剂的抗失活能力得到明显提高。	电时生成的硫化氢。			
9	有机氯和无机氯共脱吸附剂	催化重整中产生的氯组分含有无机氯和有机氯两种。将吸附剂颗粒内部二次孔道充分打开，提高吸附容量和吸附速度；同时增强对有机氯中孤对电子的配位作用，从而提高对有机氯的特异性吸附。	传统氧化铝体系脱氯剂和镁钠体系的脱氯剂对于有机氯的脱除效果不理想，本项目脱氯剂在脱除无机氯的同时，对有机氯的脱除效果也非常显著，真正实现无机氯和有机氯共脱，助力催化重整设备的耐腐蚀。	催化重整中的氯组分的脱除	360万元	来霜霜 王明全	小试
10	疏水脱硫剂	采用特种分子筛作为载体，负载金属氧化物，将物理脱硫和化学脱硫相协同，提高对硫化物的吸附性能。	该脱硫剂硫容高，吸附深度可达 0.1ppm，且不受环境湿度的影响，重复利用率高。	高炉煤气和焦炉煤气等环保领域的精脱硫	45万元	王维 张周	小试
11	便携式制氧机专用分子筛	便携式制氧机相对于普通家用制氧机最大的优势即特点在于体积小、质量轻，而制氧量与普通家用制氧机相当，这种制氧机需要以更少的分子筛吸附剂用量来达到更高的吸附容量。	锂型分子筛是目前可工业化应用的变压吸附制氧分子筛中氮气吸附容量最大、氮氧分离比最高的分子筛类型，因此锂型分子筛是医用及家用制氧机，尤其是便携式制氧机中分子筛的最合适的类型。	医用制氧分子筛和家用制氧分子筛	980万元	张丹 刘涛 王明全	小试

（四）主要财务数据和财务指标

根据中汇会计师出具的《审计报告》（**中汇会审[2023]4435 号**），发行人报告期内的主要财务数据及财务指标如下：

财务指标	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
资产总额（万元）	**74,861.96**	65,442.74	35,030.60
归属于母公司所有者权益（万元）	**55,715.56**	51,296.33	23,915.67
资产负债率（母公司）（%）	**20.64**	21.17	31.39
资产负债率（合并）（%）	**25.33**	21.36	31.43
营业收入（万元）	**41,118.71**	43,113.03	22,246.41
净利润（万元）	**7,967.72**	8,269.85	2,257.04
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**7,968.50**	8,253.85	2,270.49
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者	**7,704.74**	8,198.98	2,249.39

财务指标	2022.12.31/2022年度	2021.12.31/2021年度	2020.12.31/2020年度
的净利润（万元）			
基本每股收益（元）	**1.26**	1.57	0.43
稀释每股收益（元）	**1.26**	1.57	0.43
加权平均净资产收益率（%）	**14.89**	30.35	9.96
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**3,001.49**	9,398.57	60.71
现金分红（万元）	**5,064.02**	1,579.50	-
研发投入占营业收入的比例（%）	**4.28**	3.87	5.24

（五）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）技术风险

1）技术创新风险

公司产品应用领域覆盖工业制氧（深冷空分、变压吸附）、医用制氧、能源化工、石油化工、食品及医药包材、制冷等众多下游领域，随着下游行业的不断发展，公司需要不断进行技术和工艺的优化、改进和创新，产品的升级迭代，以及新产品、新应用领域的开发拓展，以满足客户对产品质量、性能、性价比、适用领域等提出的更高要求。

由于技术创新和产品开发本身存在一定不确定性，若公司未来研发方向偏离行业发展趋势、下游客户需求或者研发投入未能有效实现成果转化，可能导致公司科技创新无法获得预期效果，对公司市场竞争地位和经营业绩带来不利影响。

2）核心技术失密风险

公司的核心技术是由公司研发技术人员通过多年研究并反复试验后积累和取得的，是衡量公司核心竞争力和行业地位的关键因素之一。公司通过多年的自主创新和不断积累，形成了在行业内的技术优势。虽然公司已采取了相对完善的技术保密措施保护公司的核心技术，但不能完全排除核心技术失密的风险。一旦公司核心技术失密，可能会影响到公司的竞争力，对公司的业务发展产生不利影响。

3）核心技术人员流失风险

公司是国家级高新技术企业，技术人员尤其是核心技术人员对公司的发展有着重要影响。为了稳定技术研发队伍，公司制定了合理的员工薪酬方案，并建立了合理的绩效评估体系，大力提高科技人才尤其是核心技术人员的薪酬、福利待遇水平，并通过员工股权激励、企业文化建设，增强其对公司的归属感。公司还积极与科研院所展开产学研合作，加强对技术人员的在职培训，满足技术人员自我提升的需求。但随着企业间人才竞争日趋激烈，如果公司核心技术人员流失，可能对公司的技术和研发实力产生不利影响。

（2）经营风险

1）经营业绩下滑风险

报告期内，公司实现营业收入分别为 22,246.41 万元、43,113.03 万元及 **41,118.71 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,249.39 万元、8,198.98 万元及 **7,704.74 万元**。

公司产品分子筛吸附剂下游应用主要包括炼油、空气分离、石化、天然气开采生产、制冷剂干燥等。随着下游应用领域规模的逐渐增长，长期来看，公司营业收入规模整体呈现增长的趋势。

但如若公司主要产品成型分子筛订单需求发生不利变化；或公司产品创新不及时，未能适应行业的发展；或原材料价格上涨，并且公司无法有效及时地进行价格传导，公司将面临经营业绩下滑的风险。

2）原材料价格波动风险

公司原材料包括原粉、锂源（碳酸锂、氢氧化锂）、基础化学原料（氢氧化钠、硅酸钠、氢氧化铝等）、粘结剂（棒土）等。报告期各期内，直接材料占公司主营业务成本的比例分别为 73.83%、77.12%及 **76.47%**。

2021 年度起，公司原粉、锂源、基础化学原料等原材料采购单价均呈现上涨的趋势。2021 年下半年至今，公司锂分子筛的主要原材料锂源，因上游产能受限、新能源电动汽车行业快速发展、地缘政治等因影响素，市场价格面临着大幅的上涨。根据生意社（WWW.100PPI.COM）数据监测，2021 年工业级碳酸锂

涨幅约 432%，2022 年碳酸锂全年整体价格仍表现出大幅上涨的走势，截止 2022 年 12 月 31 日工业级碳酸锂国内混合均价价格为 50.40 万元/吨，与 2022 年 1 月 1 日均价 26.60 万元/吨相比上涨了 89.47%；根据工信部发布“2022 年有色金属行业运行情况”，2022 年电池级碳酸锂现货均价同比上涨 301.2%。2023 年 1-4 月，工业级碳酸锂亚洲金属网的报价从年初的 47.40 万元/吨下降至 4 月末的 16.10 万元/吨，下降幅度约 66%。碳酸锂价格自 2021 年下半年至今呈现了大幅度波动的情况。

公司锂分子筛主要采取“以销定产”的模式，公司会根据如下因素与客户协商确定锂分子筛的订单价格：根据订单时点原材料锂盐的价格估算锂分子筛的单位成本、同行业公司的报价、公司的利润空间。因此，公司在与客户签订订单至备货生产期间，原材料价格的波动会对公司盈利产生一定风险。

如在原材料锂盐货源相对充足、市场价格相对稳定的情况下，公司原材料的采购周期较短（一般 2 周左右），原材料价格的波动风险对公司盈利水平影响有限。如在原材料锂盐供不应求、贸易商囤货或市场价格快速飞涨的情况下，公司会面临货源短缺或无法在合理价格内采购到所需锂盐的情形，这种情况下，如锂盐价格出现大幅度上涨，且公司无法及时和客户动态调整相应产品销售价格，公司锂分子筛的毛利率会出现较大幅度下降，进而影响公司的盈利水平。

3）国际贸易的风险

公司境外销售规模较大，产品销售至亚洲、北美洲、欧洲等多个海外地区。

报告期内，公司实现境外主营业务收入分别为 9,169.23 万元、9,705.27 万元及 12,821.96 万元，占比分别为 42.08%、22.88%及 33.91%。如果境外市场出现波动，或若公司销往的国家和地区未来采取贸易保护政策，例如采取增加关税或者限制本国企业采购本公司产品的措施，且公司未能及时调整海外经营策略，则可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

（3）财务风险

1）毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 24.98%、32.01%及 34.85%，公司毛利率有所波动，尤其锂分子筛毛利率的波动对公司整体毛利率有一定影响。毛利率的

变动主要受到各类产品的销售价格变化、产品收入结构变动、原材料价格上涨、市场供需关系等因素的影响。

若未来公司不能持续产品研发创新，不能及时适应市场需求，有效提升高毛利产品收入占比，或未来原材料价格上涨，尤其在面对锂源市场价格快速飞涨的情况下，公司不能及时控制生产成本或有效传导至下游客户的销售价格，公司将面临毛利率下滑的风险。

2）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 5,565.21 万元、5,497.01 万元和 **7,456.70 万元**。公司一年以内的应收账款余额占比分别为 76.17%、80.37%和 **96.33%**，账龄结构良好。

公司与主要客户均保持了较长时间的合作关系，且报告期各期末应收账款账龄较短，应收账款质量较高，发生坏账的风险概率较低。但如果未来发生重大不利影响因素或突发事件，不排除可能发生因应收账款不能及时收回而形成坏账的风险，从而对公司的资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

3）汇率波动风险

报告期内，公司主营业务外销收入较多，相应的汇兑净损失分别为 301.04 万元、133.47 万元和**-475.92 万元**。由于汇率的波动具有不确定性，公司存在可能因汇率波动导致出现汇兑损失的风险。

4）税收优惠政策变化风险

公司为高新技术企业，报告期内享受 15%的所得税税收优惠政策，如果高新技术企业的税收优惠政策发生不利变化，或者公司未能持续获得高新技术企业认定，将对公司的经营业绩产生不利影响。

公司出口产品享受出口退税政策，若未来出口退税政策发生不利变化，则可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（4）法律风险

1）安全生产风险

公司生产过程中所需部分原材料具有一定腐蚀性的特点，在生产、使用、储

存和运输过程中，如操作或管理不当容易引起安全生产事故。尽管公司在安全生产和操作流程等方面制定了一系列严格的制度，但并不能排除在日常生产过程中仍然存在发生安全事故的潜在风险。

2）环境保护风险

公司生产经营过程中会产生一定数量的废水、废气和固体废弃物，会对环境造成一定程度的污染。公司内部建立并严格执行了环境保护制度，废水经公司处理后纳管排放，废气按照要求统一收集后高空排放，危险废物由有资质的第三方企业清运。随着国家环保要求的不断提高以及社会各界环保意识的不断提升，公司环保治理成本有可能逐步增加，进而提高公司的营业成本；甚至可能出现公司短期内无法满足环保监管要求而需停产改进的情况，进而影响公司的盈利情况。

3）无证房产的风险

截至本上市保荐书签署日，公司位于光大路 12 号厂区内部分临时建筑物因历史原因未办理产证，共有面积为 1,523.62 平方米，占公司自有房屋总面积的比例约为 4.51%。相关无证房产坐落在公司合法拥有土地使用权的土地之上，主要用于食堂、门卫室、仓库等辅助用房，并非公司主要生产经营场所。如被拆除不会对公司正常的生产经营及盈利能力带来重大不利影响，不会构成本次发行上市的法律障碍，但仍可能导致公司相关经济损失。

公司实际控制人戴联平承诺，公司自有房屋等建筑物及构筑物若因未取得房产证等相关事项被相关部门责令限期拆除或导致公司被主管部门行政处罚等而遭受任何损失，均由本人全额予以承担。

（5）实际控制人的控制风险

截至本上市保荐书签署日，戴联平直接持有并控制公司 8.69%的股份及表决权，通过恒分投资、青溪磐石、亿堃投资间接持有公司 60.65%的股份并控制公司 65.12%的表决权，合计持有公司 69.34%的股份并控制公司 73.81%的表决权，为公司实际控制人。虽然公司已根据相关法律法规和规范性文件的要求，建立了比较完善的法人治理结构和内部控制制度，包括制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》和《独立董事工作细则》等规章制度，但仍不能完全排除戴联平利用其实际控制人的地位，通过

行使表决权或其他直接或间接方式对公司经营决策、投资方向、重要人事安排等进行不当控制，从而给公司的生产经营及其他股东的利益带来不利影响或损失。

（6）募集资金投资项目风险

1）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目已经过严谨、充分的方案论证，项目的可行性是基于当前的国家宏观经济环境、产业政策、行业状况、市场需求、投资环境、公司技术能力等情况所作出。如果在募集资金投资项目实施过程中宏观经济环境、行业状况、产业政策等发生不利变化，或是出现市场竞争加剧、产品价格波动等情形，可能导致项目延期或无法实施，并存在实施效果难以达到预期的风险。在管理和组织实施过程中，还可能存在工程组织不善，管理能力不足，项目建设进度控制、项目预算控制不到位等实施风险。

2）募集资金投资项目新增折旧对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目为恒业新型分子筛项目，相应固定资产、无形资产和长期待摊费用增加较多，项目投产后预计每年新增较大折旧费用等固定成本。由于募集资金投资项目施工建设及产能释放需要一段时间，且项目预期收益实现情况具有一定的不确定性，因此公司未来可能存在因固定资产、无形资产大量增加而导致利润下滑的风险。

3）净资产收益率下降的风险

本次募集资金到位后，公司净资产将大幅度增加。由于募集资金投资项目存在一定建设期间，在短期内难以完全产生效益，预计本次发行后一定时间内，公司的净利润增长幅度将小于净资产增长幅度，从而公司存在发行当年净资产收益率有较大幅度下降的风险。

2、与行业相关的风险

（1）行业波动风险

公司主要从事分子筛相关产品研发、生产和销售，主要产品包括分子筛原粉、分子筛活化粉及成型分子筛。公司产品作为吸附分离材料在工业制氧、医用/家用制氧、能源化工、食品及医药包材、制冷等领域有着广泛的应用。上述领域的

需求和景气程度与宏观经济发展状况存在较为紧密的联系。近年来，公司产品主要应用领域的市场需求总体呈持续稳步增长，若未来市场因宏观经济形势变化而发生波动，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（2）市场竞争风险

分子筛行业是市场化、充分竞争的行业。对于技术含量一般的分子筛产品市场需求量大，主要竞争对手为国内企业；对于技术含量较高的分子筛产品，其经济附加值高，主要竞争对手为国际大型分子筛企业和少数国内上规模的分子筛企业，公司产品涵盖各品类分子筛，面临国际和国内同行的竞争。公司通过自主研发、自我创新和经验积累，掌握了业内先进的分子筛生产技术，同时，公司不断优化工艺布局，积极扩充产能，在国内外市场竞争中获得了较强的优势。

国内的竞争对手也可能通过加大研发投入、扩大产能等方式参与市场竞争。如果市场竞争加剧，可能导致供给过剩、产品价格下降，进而导致行业毛利率下降。如果公司无法采取积极、有效的策略成功应对，公司的经营业绩可能受到不利影响。

3、其他风险

（1）发行失败风险

发行人本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，在完成履行相关审核和注册程序后将根据创业板的相应发行规则进行本次发行。国际及国内的宏观经济状况、国内资本市场行情以及投资者对公司价值的判断都将影响公司的本次公开发行。如上述影响因素出现重大不利变化，发行人本次公开发行可能存在因认购不足而发行失败的风险。

（2）其他不可预见风险

除本上市保荐书中描述的风险因素外，公司可能遭受其他不可预测的风险（如遭受不可抗力，或出现系统性风险，或发生阶段性全球事件），对公司生产经营产生负面影响，降低公司的盈利水平。

二、发行人本次发行情况

发行人本次公开发行前股份总数为 6,330.0273 万股，本次公开发行新股

2,111.0000 万股，占发行后总股数的比例不低于 25%，发行后总股本为 8,441.0273 万股。

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	不超过 2,111.0000 万股，且不低于本次发行完成后股份总数的 25%。不涉及发行人股东公开发售股份。
每股发行价格	【】元/股
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	发行人或本次发行若符合保荐机构跟投要求的，保荐机构将安排依法设立的相关子公司或实际控制保荐机构的民生证券股份有限公司依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行
发行后每股收益	【】元（按本次发行前一会计年度经审计的扣除非经常性损益前后净利润的孰低额除以本次发行后的总股本计算）
发行市盈率	【】倍（发行价格除以发行后每股收益）
发行前每股净资产	【】元（按发行前一年末经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按发行前一年末经审计的归属于母公司股东的净资产加本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行后市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他发行方式
发行对象	符合相关资格的询价对象和在深圳证券交易所开通创业板交易权限的投资者（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
上市地点	深圳证券交易所
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元，募集资金总额扣除发行费用后为净额
发行费用概算	【】万元
其中：保荐承销费用	【】万元
审计费用	【】万元
律师费用	【】万元
信息披露费用	【】万元
发行手续费用	【】万元

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情况，包括人员姓名、保荐业务执行情况等内容

（一）保荐代表人姓名及其执业情况

1、赵一明：保荐代表人，会计学硕士，现任民生证券投资银行事业部业务董事。曾主持或参与星华新材、华宝股份、湘油泵、金龙电机等首发项目，亿利达非公开发行、文一科技非公开发行、鸿博股份非公开发行、中铁二局分离债等再融资项目，以及润邦股份重大资产重组等项目。

2、冯韬：保荐代表人、注册会计师（非执业会员）、香港公司治理公会毕业学员，经济学硕士、企业管治硕士，现任民生证券投资银行事业部业务董事。曾主持或参与华宝股份、星华新材、思普润、珊溪水利、金龙电机等首发项目，以及多家公司的尽职调查及前期辅导工作。

（二）项目协办人及其他项目组成员情况

1、项目协办人：**田方舟**

2、项目组其他成员：卢宇林、**赵亚南**、胡安琪、朱森阳、盛立伟、**盖淑雅**

四、保荐机构与发行人关联关系的说明

经本保荐机构自查后确认，截至本上市保荐书签署日：

（一）本保荐机构的全资子公司民生证券投资有限公司持有发行人 1.44%的股份，不存在影响保荐机构独立性的情形，不存在不当利益安排。本保荐机构部分董事、监事、高级管理人员和其他核心员工通过持股平台共青城民新投资合伙企业（有限合伙）、共青城民信投资合伙企业（有限合伙）、共青城民隆投资合伙企业（有限合伙）持有民生证券股份，间接持有发行人股份，间接持股比例极低，不存在不当利益输送安排。本保荐机构的全部直接股东和间接股东属于间接持有发行人股份的主体，除此之外，本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他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、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）本保荐机构的保荐代表人及其配偶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的情况，不存在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；

本保荐机构的董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人控股股东、实际控制人及重要关联方股份的情况，不存在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）本保荐机构的控股股东、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）除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

第二节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构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。

保荐机构同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

二、本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，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、深圳证券交易所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、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会、深圳证券交易所依照《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。

本保荐机构自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

本保荐机构遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

第三节 对本次发行上市的推荐意见

一、发行人关于本次发行上市的决策程序

（一）发行人第三届董事会第十六次会议审议了有关发行上市的议案

2022 年 9 月 27 日，发行人召开第三届董事会第十六次会议，会议审议并通过了《关于公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市方案的议案》及其他相关议案。

（二）发行人 2022 年第四次临时股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

2022 年 10 月 12 日，发行人召开 2022 年第四次临时股东大会，会议审议并通过了《关于公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市方案的议案》及其他相关议案。

经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

二、关于发行人符合创业板定位和国家产业政策的核查意见

（一）发行人符合创业板定位相关指标要求

1、发行人技术创新性的核查情况

发行人自设立以来始终坚持以技术创新为企业发展的核心驱动力，以前瞻性的战略眼光持续进行研发投入，形成了大量具有自主知识产权的研发成果与非专利技术，并运用于产品的实际生产中，极大提升了发行人核心竞争力。发行人被认定为国家级专精特新“小巨人”企业，建有“院士专家工作站”，“石油化工分子筛工程技术中心”。截至本上市保荐书签署日，发行人拥有专利 39 项，其中发明专利 6 项、实用新型专利 33 项。

发行人的技术创新特征主要表现在以下几方面：

（1）对产品性能持续进行优化和升级，实现产品的迭代发展

发行人产品品类齐全，形成了系列化、定制化的产品体系，满足不同客户

对分子筛性能、质量、性价比的差异化需求。发行人根据下游行业的应用实践，一方面不断进行产品质量和性能的优化和升级，实现产品的迭代发展，另一方面，不断进行生产工艺的优化和改进，提升分子筛生产过程的环保、节能，持续保持技术的先进性。

（2）全面适配下游客户的应用场景和工艺条件，不断提升产品的专业化水平

分子筛性能的发挥，不仅取决于分子筛本身的质量，还取决于与客户具体的应用场景和工艺条件的适配性，因此，需要有针对性的进行试验、试制、试用，最终成为可大规模应用的产品。特别是在炼化、石油化工、煤化工等领域，应用场景多样、处理的物料对象差异巨大，需要对每个具体的应用进行针对性开发，甚至对单个对客户的个性化需求提供定制化产品，从而开发出各种特种分子筛产品，这也是分子筛高端应用领域进入壁垒极高的原因。

在形成系列化的基础上，发行人深入研究分子筛在干燥、过滤、吸附、分离等不同方面的功能作用，不断提升产品的专业化水平，以精准适配下游客户的工艺条件和具体应用场景。

（3）围绕关键环节进行技术工艺创新和关键生产设备的自主研发设计

分子筛的关键生产环节包括凝胶的制备、晶化、离子交换、活化、成型等，发行人深入研究分子筛的合成机理和工艺特性，围绕这些关键的生产环节持续进行技术与工艺的改进和创新，以实现优化生产流程、提升产品性能、降低生产成本；同时，发行人许多核心生产设备均是自主研发设计和创新，契合了技术工艺的创新和改进，体现了自身的技术和工艺特点，从而能发挥最大的工艺效能。

比如在活化环节，技术上要求既要能充分去除分子筛晶体中的结晶水，赋予分子筛活性，同时又要使分子筛形成完整的孔道结构，避免分子筛结构的坍塌。传统工艺需要先进行低温干燥（预活化），再送至活化炉进行高温焙烧活化，存在流程长、效率低、能源较高的缺点。发行人通过自主研发的活化工艺和装置，将干燥和高温活化过程融为一体、连续进行。与传统的方法相比，发行人发明改进的工艺能在相同时间的活化产量提高 50%，节约能源 40%。发行人的这

项技术工艺改进获得了发明专利“分子筛活化粉的生产设备及生产分子筛活化粉的方法”(ZL201710187644.X)。

2、发行人属于现代产业体系的核查情况

根据国家统计局印发的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018)》，发行人的主营业务属于“先进制造业（02）”大类之“先进石化化工新材料制造（0205）”之“其他化工新材料制造（020509）”，属于“新产业、新业态、新模式”的范畴，发行人涉及现代产业体系领域的产品均为公司的核心产品。

发行人具备较强的创新能力，具备进一步研发、深度利用相关技术及模式的能力，并具有可持续性。发行人的科技创新紧跟行业发展趋势，紧紧围绕产业化和高端应用领域的国产替代方向，经过多年积累，发行人分子筛产品已实现对国际大型分子筛厂商的进口替代，并进入了国际领先的工业气体厂商的供应体系。

发行人在全面突破国际分子筛厂商对深冷空分制氧、变压吸附制氢制氧分子筛等产品的垄断，实现国产替代的基础上，不断向更高端、更前沿的领域拓展。由于石油炼化、化工、能源等领域的具体应用场景繁杂多样，发行人对一些市场空间大、进口替代迫切性强的领域进行重点攻关，相继开发出了烯烃净化专用分子筛、正异构烷烃分离专用分子筛、PX（对二甲苯）分离专用分子筛、炼化重整脱氯专用分子筛、分子筛脱硫剂、VOCs 净化处理分子筛等产品，其中，烯烃净化专用分子筛吸附剂、脱氯剂、脱硫剂等产品经过前几年巴斯夫（BASF）等客户小批量试用后，目前已开始批量销售。

同时，发行人也不断探索无机非金属多孔材料的前沿应用领域，与全球医疗设备龙头企业开展产业合作，进行血液透析专用吸附剂的研发应用，经过前期长达 7、8 年的试验、试用，目前产品已基本定型，报告期内已开始进入小批量应用。

在实现国内市场进口替代的同时，发行人也积极开拓国际市场，发行人的产品在国际市场也具有较强的竞争力，远销美国、加拿大、巴西、意大利、德国、法国、韩国、印度等国家和地区。目前，发行人的客户广泛涵盖工业气体、空分设备、石油、化工、金属冶炼、能源、医药医疗、制冷、环保、食品等众

多行业，并且，很多客户为下游各个行业的龙头企业或领先企业。

3、发行人成长性的核查情况

根据《中国分子筛产业发展前景展望报告》研究统计，2021 年全球分子筛市场规模为 128 亿美元，预计到 2026 年将达到 157 亿美元，从 2021 年到 2026 年的复合年增长率为 4.17%。

根据 IHS Markit 的研究统计，2021 年全球分子筛消费量超 170 万吨，高价值消费领域主要在催化剂及吸附/干燥剂，其中分子筛吸附和干燥剂消费量为 31 万吨，按照发行人 2021 年分子筛销量统计，占全球分子筛吸附和干燥剂消费量比例为 4.02%。

分子筛行业是一个容量大且快速发展的行业，同时，分子筛应用领域十分广泛，各主要分子筛厂商所聚焦的领域有所不同，是一个差异化竞争的市场。发行人的分子筛产品主要应用于吸附分离领域，依靠技术积累与创新能力，发行人具有较强的成长性。

报告期内，发行人主营业务收入、净利润情况如下：

单位：万元

财务指标	2022 年	2021 年	2020 年
主营业务收入	37,808.23	42,426.51	21,790.86
其他业务收入	3,310.47	686.52	455.56
合计	41,118.71	43,113.03	22,246.41
归属于母公司股东的净利润	7,968.50	8,253.85	2,270.49
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,704.74	8,198.98	2,249.39

报告期内，发行人主营业务收入占营业收入的比例分别为 97.95%、98.41% 及 91.95%，发行人主营业务突出。

2020 年至 2022 年，公司营业收入复合增长率为 35.95%，扣非后净利润复合增长率达到 85.07%，成长性较好。

报告期内，发行人经营业绩整体呈大幅增长，一方面是分子筛行业市场需求稳定增长，另一方面源于发行人通过持续的研发投入、技术和工艺创新以及新产品的开发应用，产品的性能和质量不断得到客户的认同，市场销售快速增

长。

发行人的成长性来源于核心技术和产品，发行人创新能力能够支撑其成长，未来成长性具有可持续性：

（1）发行人的持续成长面临有利的外部环境

分子筛是一种无机非金属多孔材料，具有良好的吸附性能、离子交换性能以及催化性能，在空气净化与提纯、富氧燃烧、节能减排领域具有良好的效果。随着国家节能减排政策的大力推行，钢铁冶金行业、煤炭化工行业、火电核电行业等高耗能行业面临节能减排压力，需要加大节能减排设备的投入，分子筛作为这些行业不可替代的耗材，需求量也持续攀升，为分子筛企业带来良好的发展机遇；同时，国家清洁能源战略的实施将为分子筛应用创造了广阔空间。

近年，随着产业政策的出台，分子筛产业结构不断升级。行业内具备资金、技术、产能规模等优势的企业，不断扩大市场份额，而无法满足环保、安全要求的落后产能不断被淘汰，行业集中度不断上升。目前，行业内的竞争已经从价格竞争转变为品牌、技术、服务、产品和资金等要素的综合竞争，这种趋势也有利于行业领先企业稳定健康发展。

（2）发行人持续创新能力为业绩成长提供稳固支撑

发行人自设立以来始终坚持以技术创新为企业发展的核心驱动力，以前瞻性的战略眼光持续进行研发投入，总结形成了十数项核心技术，并运用于产品的实际生产中，从原材料预处理、产品单耗控制、工艺能耗削减、产品性能提升、应用场景拓宽等各个维度极大提升了发行人核心竞争力，为发行人业绩稳固奠定基础。与此同时，发行人持续强化研发，在拓展产品条线与丰富度、提升现在核心产品新能方面持续发力，为业绩增长提供源动力，例如发行人正在研发的有机氯和无机氯共脱吸附剂项目和石化脱硫吸附剂项目用于石化行业重整油脱氯，防止连续重整装置腐蚀设备，该项目研发的产品氯容量高于市面上现有炼化重整脱氯剂且可以实现有机氯与无机氯共脱，该项目研发成功后可以拓展发行人在石油炼化行业的业务条线，增强发行人的盈利能力。

（3）发行人已拥有较强的市场地位和竞争优势

发行人为国内分子筛吸附剂行业领先企业之一，并在国际市场也具有较强

的竞争力。经过多年积累，发行人分子筛产品已在深冷空分制氧、变压吸附制氢制氧等领域突破国际大型分子筛厂商的垄断，实现了进口替代，并进入了国际领先的工业气体厂商的供应体系。发行人的市场地位和竞争优势为未来的进一步发展奠定了坚实的基础。

（4）发行人制定了科学合理的发展规划，本次募集资金投资项目的实施将进一步增强未来的成长能力

发行人的整体发展目标以高品质的产品为根本，以人才和技术创新为推动，持续推进关键核心技术创新和产品应用研究，深入挖掘市场需求，不断拓宽市场应用领域，将发行人打造成为全球领先的分子筛创新型企业。一方面，发行人积极通过产品技术创新迭代，紧密跟踪全球前沿技术和行业中长期重大产业创新机遇，以形成分子筛中高端产品的进口替代为目标，不断扩大市场份额；另一方面，发行人也将利用自身研发优势和市场拓展能力，抓住国家经济转型升级所带来的消费升级带来的新增需求，并持续开拓新兴市场。

本次募集资金投资项目是在发行人现有业务基础之上，根据发行人对未来的发展战略规划和目标制定。本次募集资金投资项目恒业新型分子筛项目围绕发行人主营业务，扩充发行人产能。项目结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托，充分发挥发行人技术、规模等优势，进一步完善和延伸产品链条。项目投产后，有利于优化产品结构，并通过规模化生产实现节能降耗，提升发行人整体运行效率和综合竞争力。本次募集资金投资项目中包含研发楼的建设及现代化研发中心的打造，将进一步完善发行人的研发体系，有效增强发行人的核心技术和研发优势，其效益将最终体现在发行人生产技术水平的提高、工艺流程改进等带来的生产效率和产品性能提升，进而增强发行人的核心竞争力，巩固发行人的行业地位。

4、发行人符合创业板行业领域的核查情况

发行人主要从事分子筛相关产品的研发、生产、销售和技术服务。

分子筛属于一类无机非金属多孔晶体材料，根据《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2011 年度）、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（2016 年）、《新材料产业发展指南》（2016 年）等国家政策文件，发行人所处

行业可归类为新材料领域的先进无机非金属材料行业。

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，发行人所处行业属于“C26化学原料和化学制品制造业”之“C2661化学试剂和助剂制造”。

根据国家统计局印发的《战略性新兴产业分类（2018)》，发行人主营业务属于“3.3先进石化化工新材料”之“3.3.10.3新型催化材料及助剂制造”。

根据国家统计局印发的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018)》，发行人的主营业务属于“先进制造业（02）”大类之“先进石化化工新材料制造（0205）”之“其他化工新材料制造（020509）”，属于新产业、新业态、新模式的范畴。

发行人不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2022年修订）中的原则上不支持其申报的十二大行业，不属于产能过剩行业，不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，发行人不属于从事学前教育、学科类培训、类金融业务企业。

综上，发行人主营业务与所属行业归类相匹配，与可比公司行业领域归类不存在显著差异，不存在主要依赖国家限制产业开展业务的情况。

5、发行人符合创业板定位相关指标的核查情况

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》(2022年修订）第三条，发行人选取的为标准为（一)：

创业板定位相关指标一	是否符合	指标情况
最近三年研发投入复合增长率不低于15%	☑是 □否	2020年度至2022年度，公司最近三年研发投入复合增长率为22.77%
最近一年研发投入金额不低于1,000万元	☑是 □否	最近一年（2022年度），公司研发投入金额为1,758.21万元，不低于1,000万元
最近三年营业收入复合增长率不低于20%或最近一年营业收入金额达到3亿元	☑是 □否	最近一年（2022年度），公司营业收入金额为41,118.71万元，达到3亿元

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》(2022年修订）第三条，发行人选取的标准为“(一）最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于1000万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于20%；……最近一年营业收入金额达到3亿元的企业，或者按照《关

于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。”

报告期内，发行人最近三年研发投入复合增长率为 22.77%，符合“最近三年研发投入复合增长率不低于 15%”的指标；最近一年，发行人研发投入金额为 1,758.21 万元，符合“最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元”的指标；最近一年，发行人营业收入金额为 41,118.71 万元，达到 3 亿元以上，故不适用前款规定的“最近三年营业收入复合增长率不低于 20%”的要求。

因此，发行人符合创业板定位相关指标。

（二）发行人符合国家产业政策

发行人主要从事分子筛相关产品的研发、生产、销售和技术服务，分子筛作为一种无机非金属多孔晶体材料，是不可替代的工业耗材，广泛应用于空气分离、石油炼化、化工、能源、环境保护等领域，在国民经济发展中发挥着重要作用。

根据国家统计局印发的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主营业务属于“3.3 先进石化化工新材料”之“3.3.10.3 新型催化材料及助剂制造”；根据国家统计局印发的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，发行人的主营业务属于“先进制造业（02）”大类之“先进石化化工新材料制造（0205）”之“其他化工新材料制造（020509）”，属于“新产业、新业态、新模式”的范畴。

因此，发行人符合国家产业政策。

三、关于发行人符合《创业板上市规则》规定的上市条件的核查意见

（一）发行人本次发行符合《公司法》规定的条件

《公司法》关于股份发行的有关规定如下：

第一百二十六条 股份的发行，实行公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第一百二十七条 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。

第一百三十三条 公司发行新股，股东大会应当对下列事项作出决议：

（一）新股种类及数额；

（二）新股发行价格；

（三）新股发行的起止日期；

（四）向原有股东发行新股的种类及数额。

经核查，本保荐机构认为：

1、根据发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过的发行方案，发行人本次发行的股票为人民币普通股，每股面值 1 元。同时，根据发行人现行有效的《公司章程》以及本次发行并在创业板上市后适用的《公司章程（草案）》，发行人现有股票和本次发行的股票，均为人民币普通股股票，每一股份具有同等权利，不存在表决权差异安排等公司治理特殊安排事项。

因此，发行人本次发行并在创业板上市符合《公司法》第一百二十六条和一百二十七条的规定。

2、根据发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过的发行方案，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、发行价格、发行对象等作出决议。

因此，发行人本次发行并在创业板上市符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）发行人本次发行符合《证券法》规定的条件

本保荐机构依据《证券法》第十二条关于申请发行新股的条件，对发行人是否符合首次公开发行股票的条件进行了逐项核查，情况如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

报告期内，发行人已依据《公司法》等法律法规建立了股东大会、董事会、监事会，在董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了《独立董事工作细则》、《董事会秘书工作细则》等，建立健全了研发、生产、采购、销售、财务等内部组织机构和相应的内部管

理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责。

发行人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。

2、发行人具有持续经营能力

根据发行人会计师中汇所出具的《审计报告》（**中汇会审[2023]4435 号**），发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度归属于母公司所有者净利润分别为 2,270.49 万元、8,253.85 万元及 **7,968.50 万元**，扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,249.39 万元、8,198.98 万元及 **7,704.74 万元**，发行人财务状况良好，具有持续经营能力。

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。

3、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

根据发行人会计师中汇所出具的《审计报告》，中汇所认为：“公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了恒业微晶 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 12 月 31 日**的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度、**2022 年度**的合并及母公司经营成果和现金流量。”

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（三）项的规定。

4、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

根据发行人的说明、查询相关信息检索平台、获取相关政府部门出具的证明文件，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，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

发行人符合中国证监会颁布的**《首发注册办法》**规定的发行条件，包括符合关于创业板定位的要求。

（三）发行人本次发行符合《首发注册办法》规定的条件

本保荐机构依据**《首发注册办法》**对发行人是否符合首次公开发行股票并在创业板上市的条件进行了逐项核查，检查情况如下：

1、本次发行符合《首发注册办法》第十条的相关规定

本保荐机构核查了发行人工商设立及变更登记文件、营业执照、发起人协议、审计报告、验资报告等有关资料，发行人系 2013 年 8 月 18 日经发行人前身上海恒业化工有限公司股东会同意，以截至 2013 年 5 月 31 日经大华所审计的账面净资产为基数，整体折合为发起设立时的股本 5,000 万股，每股面值 1 元，其余净资产计入资本公积，整体变更设立股份公司。2013 年 10 月 31 日，上海市工商行政管理局向发行人核发了变更为股份有限公司后的《企业法人营业执照》（注册号：310226000189700）。大华所出具了《验资报告》（大华验字［2013］000251 号）。因此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。

本保荐机构核查了发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及历次会议资料；访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，认为发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

经本保荐机构核查确认，发行人符合**《首发注册办法》**第十条的规定。

2、本次发行符合《首发注册办法》第十一条的相关规定

经核查发行人会计记录和业务文件，抽查其相应合同，核查发行人的会计政策和会计估计，并与企业财务人员和中汇会计师事务所沟通，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，中汇会计师事务所出具了标准无保留意见的《审计报告》（**中汇会审[2023]4435 号**）。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由中汇会计师事务所出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》（**中汇会鉴[2023]4437 号**）。

经本保荐机构核查确认，发行人符合**《首发注册办法》**第十一条的规定。

3、本次发行符合《首发注册办法》第十二条的相关规定

本保荐机构核查了发行人业务经营情况、主要资产权属证明、实地核查有关情况，并结合发行人律师出具的法律意见书和发行人董事、监事及高级管理人员调查表等资料，认为：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

本保荐机构核查了发行人报告期内主营业务构成，《公司章程》、历次股东大会、董事会决议中有关董事、高级管理人员任免的内容，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员和实际控制人，并取得上述人员出具的承诺函，网络搜索实际控制人相关诉讼、仲裁、处罚等事项，认为：发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

本保荐机构核查了发行人资产清单、主要资产权属证明文件等资料、征信报告等资料，公开网络检索、访谈了发行人相关人员，结合发行人律师出具的法律意见书，认为：发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

经本保荐机构核查确认，发行人符合**《首发注册办法》**第十二条的规定。

4、本次发行符合《首发注册办法》第十三条的相关规定

本保荐机构查阅了发行人工商登记资料、取得相关政府主管部门出具的证明、走访了有关政府部门，以及发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明与承诺，网络搜索相关诉讼、仲裁、处罚等事项、访谈了发行人相关人员，认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。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。董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处

罚，或者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且尚未有明确结论意见等情形。

经本保荐机构核查确认，发行人符合**《首发注册办法》**第十三条的规定。

（四）发行人本次发行符合《创业板上市规则》规定的条件

本保荐机构依据**《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》**的有关规定，对发行人是否符合在深交所创业板上市条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、本次发行符合《创业板上市规则》2.1.1 的条件

（1）经核查，发行人符合中国证监会颁布的**《首发注册办法》**规定的关于首次公开发行股票并在创业板上市的发行条件（具体情况参见上文“（三）发行人本次发行符合**《首发注册办法》**规定的条件”），符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定；

（2）根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》，发行人目前的股本总额为 6,330.0273 万股，发行人本次拟向社会公开发行的股票总数为不超过 2,111.0000 万股，每股面值 1 元，发行人本次公开发行后的股本总额将不低于 3,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定；

（3）发行人本次拟向社会公开发行的股票总数为不超过 2,111.0000 万股，且发行人本次公开发行的股份总数不低于发行后发行人股份总数的 25%，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定；

（4）根据**中汇会审[2023]4435 号**《审计报告》，发行人 **2021 年度、2022 年度**归属于母公司所有者的净利润分别为 8,253.85 万元、**7,968.50 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 8,198.98 万元、**7,704.74 万元**。以扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润孰低者作为计算依据，发行人最近两年的净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。因此，发行人符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项的规定。

经本保荐机构核查确认，发行人符合《创业板上市规则》2.1.1 的条件。

2、本次发行符合《创业板上市规则》2.1.2 的条件

根据**中汇会审[2023]4435 号**《审计报告》，发行人 **2021 年度、2022 年度**归属于母公司所有者的净利润分别为 8,253.85 万元、**7,968.50 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 8,198.98 万元、**7,704.74 万元**。以扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润孰低者作为计算依据，发行人最近两年的净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

经本保荐机构核查确认，发行人符合《创业板上市规则》2.1.2 第（一）项标准的条件。

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次申请公开发行并在创业板上市符合相关法律、法规等规定和各项条件。

四、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

主要事项	具体计划
（一）持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述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其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述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	（1）督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； （2）督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并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	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	（1）督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； （2）持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； （3）如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其	（1）定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料；

主要事项	具体计划
他主要约定	（2）列席发行人的股东大会、董事会和监事会； （3）对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	（1）发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件； （2）接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合
（四）其他安排	无

五、保荐机构对本次发行的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，本保荐机构认为，发行人首次公开发行股票并在创业板上市合《公司法》、《证券法》、**《首发注册办法》**、《创业板上市规则》等有关法律、法规及规章制度的规定，发行人的股票具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。民生证券同意担任恒业微晶本次发行上市的保荐机构，推荐其股票在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于上海恒业微晶材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人

田方舟

保荐代表人

赵一明　　冯　韬

内核负责人

袁志和

保荐业务负责人

王学春

保荐机构法定代表人
（代行）

景　忠

保荐机构公章

民生证券股份有限公司

2023 年 5 月 18 日