

国泰海通证券股份有限公司

关于

江苏久吾高科技股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



国泰海通证券股份有限公司  
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二六年三月

## 目录

声 明 .....	2
一、发行人基本情况 .....	3
二、本次发行情况 .....	19
三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况 .....	32
四、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明 .....	33
五、保荐人承诺事项 .....	35
六、本次证券发行上市履行的决策程序 .....	36
七、本次向不特定对象发行可转换公司债券符合规定 .....	37
八、保荐人关于发行人持续督导工作的安排 .....	50
九、保荐人及保荐代表人联系方式 .....	50
十、保荐人认为应当说明的其他事项 .....	50
十一、保荐人对本次证券发行上市的保荐结论 .....	50

## 声 明

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”或“保荐人”）及其保荐代表人已根据《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》”）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）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”）及本所的有关规定，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与《江苏久吾高科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（修订稿）》中的简称具有相同含义。

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人基本情况概述

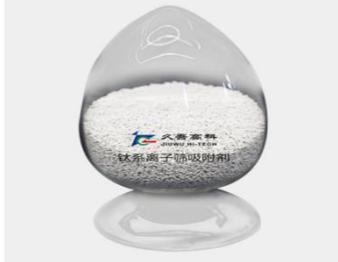
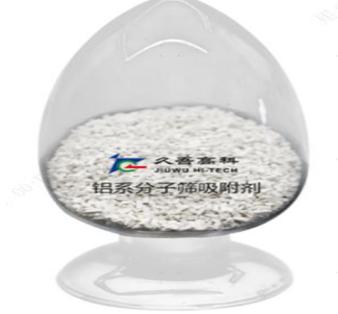
公司名称	江苏久吾高科技股份有限公司
英文名称	Jiangsu Jiuwu Hi-Tech Co., Ltd.
统一社会信用代码	91320000134793384D
注册资本	12504.3424 万元人民币
法定代表人	党建兵
董事会秘书	程恒
证券事务代表	江燕
成立日期	1997 年 12 月 22 日
上市日期	2017 年 3 月 23 日
股票简称	久吾高科
股票代码	300631.SZ
注册地址	南京市浦口区园思路 9 号
公司电话	025-58109595
公司传真	025-58209595
互联网网址	www.jiuwu.com
电子信箱	office@jiuwu.com
经营范围	膜、膜组件、膜分离设备、水处理设备、气体分离设备、湖泊净化器和过程工业产品及设备的开发、制造、销售，设备安装及技术服务，电子计算机及配件、软件的开发、销售，高、低压成套设备的设计、制造、销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务，市政公用工程、工业污水处理工程、饮用水和纯水处理工程、水环境治理工程、固体废弃物处理工程、大气环境治理工程、机电设备安装工程的技术开发、设计、总承包、技术服务、投资，环保及水务设施的运营管理，水资源管理，自有房屋租赁、物业管理。（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）

### （二）主营业务

公司专注从事分离材料和分离技术的研发与应用，并以此为基础面向下游客户提供系统化的膜集成技术整体解决方案、材料及配件，包括：研发、生产陶瓷膜、有机膜、锂吸附剂等分离材料及膜成套设备，根据客户需求设计技术方案、实施膜系统集成，以及提供运营技术支持与运营服务等。

公司的主营产品为以陶瓷膜、有机膜等材料为核心的膜集成技术整体解决方

案。公司主要产品如下：

名称	说明		产品图片
陶瓷膜、卷式膜元件等材料	陶瓷膜	无机陶瓷膜是以氧化铝、氧化钛、氧化锆等无机材料经高温烧结而成的具有多孔结构的精密陶瓷过滤材料；管式陶瓷膜多采用“错流过滤”的形式实现流体过程分离	
	卷式膜元件	卷式膜元件由多页膜袋组成，每一页膜袋由膜片、置于两片膜背面间的渗透液导流网和放置在膜正面的进水流道网组成，该膜袋三边用胶粘剂密封，第四边开口于有孔的中央集水管上。	
	钛系提锂吸附剂	吸附法盐湖提锂关键技术是高吸附容量、高选择性、高稳定性锂吸附材料。吸附剂成型采用自主研发的特殊高分子材料与吸附剂粉体复合生产工艺，结合特有成型生产装置，可实现规模化生产。生产出的提锂吸附剂呈圆柱形，其直径在 0.8~1.7mm 内可调、长度控制在 1.5~2.5mm，形貌规整。	
	铝系提锂吸附剂	久吾高科自主研发的钠锂、镁锂分离铝系吸附剂 JW-LAHS，产品应用场景全面，可实现不同类型盐湖卤水提锂。吸附剂成型采用自主研发的特殊高分子材料与吸附剂粉体复合生产工艺，结合特有成型生产装置，可实现规模化生产。生产出的提锂吸附剂呈圆柱形，其直径在 0.8~1.7 mm 内可调、长度控制在 1.5~2.5 mm，形貌规整。	
陶瓷膜系统、有机卷式膜系统等系统	陶瓷膜系统	包括很多膜组件，根据过程需要进行串、并联组合。膜组件是装配陶瓷膜元件的耐压壳体，根据工业生产需要通过不同规格的膜组件壳体实现不同外径、不同面积的陶瓷膜元件的集中装填。单套膜组件装填膜面积为 0.02 m <sup>2</sup> 至 22 m <sup>2</sup> 不等。久吾高科依靠多年行业经验，提供可靠的密封技术、外形设计和整体解决方案。	

名称	说明		产品图片
有机卷式膜系统	有机卷式膜系统产水水质标准高，水质稳定，优于自来水水质：硬度<5mg/L，SS含量低于0.1mg/L；物理分离，没有化学变化，不污染产品。		
MBR系统	MBR，是膜生物反应器的简称，是高效膜分离技术与生化技术相结合的新型污水处理技术。它继承了膜分离技术和生化处理技术的特点并强化了生化处理效果。主要优势有：抗污染、通量大、运行成本低、系统抗冲击性强、污泥量少，自动化程度高等。		

### (三) 主要经营和财务数据及财务指标

#### 1、简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
资产总额	198,942.32	192,905.35	189,303.19	182,366.92
负债总额	67,860.84	68,329.53	67,286.40	61,890.43
股东权益	131,081.48	124,575.82	122,016.79	120,476.50
归属于母公司股东权益	131,052.67	124,546.02	121,988.44	120,447.73

#### 2、简要合并利润表

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	37,385.88	53,328.69	75,699.95	74,130.94
营业利润	4,872.92	4,756.98	4,201.74	4,095.11
利润总额	4,840.15	4,756.45	4,229.75	4,336.77
净利润	4,852.48	5,302.99	4,534.63	4,322.47
归属于母公司所有者的净利润	4,853.48	5,301.54	4,535.05	4,327.42

### 3、简要合并现金流量表

单位：万元

项 目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
经营活动产生的现金流量净额	7,690.66	9,399.10	5,268.22	-4,946.02
投资活动产生的现金流量净额	-14,382.39	3,683.93	-5,113.20	4,858.43
筹资活动产生的现金流量净额	2,753.55	-3,286.58	4,075.20	7,864.01
现金及现金等价物净额加额	-3,964.64	9,916.02	4,253.20	7,844.68

### 4、主要财务指标

财务指标	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动比率（倍）	2.21	2.12	2.11	2.50
速动比率（倍）	1.79	1.73	1.80	2.04
资产负债率（母公司）	39.60%	38.93%	35.42%	34.68%
资产负债率（合并）	34.11%	35.42%	35.54%	33.94%
归属于公司股东的每股净资产（元）	10.48	9.96	9.95	9.82
财务指标	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
应收账款周转率（次）	0.57	0.78	1.21	1.64
存货周转率（次）	0.79	1.43	2.45	2.84
利息保障倍数（倍）	28.71	22.85	20.00	38.82
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.62	0.75	0.43	-0.40
每股净现金流量（元/股）	-0.32	0.79	0.35	0.64

注：指标计算公式如下：

- (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=(负债总额÷资产总额)×100%
- (4) 归属于公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计÷期末股本总额
- (5) 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- (6) 存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- (7) 利息保障倍数=(利润总额+利息支出)÷利息支出
- (8) 每股经营活动产生的现金流量=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

## 5、净资产收益率和每股收益

公司按照《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）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2023]65号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2025年1-9月	3.80%	0.40	0.40
	2024年度	4.35%	0.43	0.43
	2023年度	3.72%	0.37	0.37
	2022年度	3.66%	0.35	0.35
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2025年1-9月	2.67%	0.28	0.28
	2024年度	3.87%	0.38	0.38
	2023年度	3.22%	0.32	0.32
	2022年度	2.14%	0.21	0.21

## 6、非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	401.41	11.98	-27.32	-0.14
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	-	350.10
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	1,231.61	741.96	760.52	1,200.14
债务重组损益	-33.29	56.62	-137.23	-

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	76.60	-134.07	91.06	224.62
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	9.07	20.00	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-32.77	-11.53	23.01	241.65
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	225.75
减：所得税费用(所得税费用减少以“-”表示)	207.51	103.12	105.30	448.43
非经常性损益净额	1,445.12	581.85	604.73	1,793.69
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-0.25	-0.42	-0.54	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,445.37	582.27	605.28	1,793.69

注：2025年1-9月数据未经审计。

#### （四）发行人存在的主要风险

##### 1、与发行人相关的风险

##### （1）客户集中风险

2022年度、2023年度、2024年度及2025年1-9月，公司前五大客户收入总额占当期营业收入的比例分别为41.19%、36.97%、47.04%及63.11%，客户集中度相对较高，若公司个别或部分主要客户因行业风险、意外事件等原因出现停产、经营困难、财务情况恶化等情形，公司的经营业绩等将会受到一定程度的不利影响。

##### （2）原材料价格变动风险

公司膜集成技术整体解决方案体现为由核心部件膜材料、锂吸附剂及配套的管件、泵、机架、仪表、阀门、自控等组成的成套设备，以及相应的系统集成、

安装调试与技术指导等服务。为完成膜集成技术整体解决方案，公司需采购的原材料主要包括氧化铝粉体等陶瓷膜制备原料、锂盐等锂吸附剂制造原料，泵、阀门、仪表等成套设备配件，钢板、管材等机加工材料，以及系统集成涉及的外购成品设备。报告期内，公司采购原材料的品种较多且相对分散，各类原材料在生产成本中的单独占比均不高，因此原材料价格波动对公司生产成本的影响较小。但若多种原材料价格同时出现大幅波动，将可能对公司营运资金的安排和生产成本的控制带来不确定性，进而可能影响公司的经营业绩。

### **(3) 应收账款回收及发生坏账的风险**

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 45,325.75 万元、58,376.69 万元、52,493.43 万元和 49,740.11 万元，占流动资产的比例分别为 34.07%、45.84%、40.22%及 36.40%，占各期营业收入的比例分别为 **71.92%、94.54%、123.35%及 131.86%**，公司应收账款的增长均与公司正常生产经营及业务发展有关，公司应收账款规模维持在较高水平。报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例分别为 **14.99%、18.43%、20.20%和 24.32%**，占比逐年提高。如果未来客户资信状况发生不利变化或公司催收措施不及预期，可能导致部分应收账款无法及时收回，公司可能面临应收账款坏账损失风险，并对公司经营业绩和财务状况产生不利影响。

### **(4) 经营业绩波动风险**

2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，公司营业收入分别为 74,130.94 万元、75,699.95 万元、53,328.69 万元和 37,385.88 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,327.42 万元、4,535.05 万元、5,301.54 万元和 4,853.48 万元，主营业务毛利率分别为 **22.43%、29.55%、40.91%和 44.36%**，公司业绩存在一定波动。

公司业绩受宏观经济、行业发展、市场竞争及下游需求波动等因素影响，且公司吸附分离业务毛利率处于相对较高水平，若未来公司产品竞争力下降，或持续受到下游市场需求下降、市场竞争加剧、原材料价格波动等外部因素影响，将可能导致公司毛利率波动、业绩大幅下滑，出现本次发行可转债上市当年营业利润下滑幅度超过 50%以上甚至亏损的风险。

### （5）固定资产减值风险

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 28,045.65 万元、33,451.83 万元、31,096.51 万元和 32,166.10 万元，占非流动资产的比例分别为 56.84%、54.00%、49.85%和 51.64%。公司固定资产主要为机器设备、房屋及建筑物，报告期内公司固定资产原值呈增长态势，主要系年产 6000 吨锂吸附分离材料项目转固所致，公司该等固定资产在吸附分离业务领域实现了较好的经济效益。随着公司的经营发展，固定资产价值预计将相应增加。若未来公司业务生产经营环境或下游市场需求等因素发生不利变化，导致出现固定资产闲置、产能利用率不足等情形，可能存在计提固定资产减值准备的风险，进而对公司的利润造成一定程度的不利影响。

### （6）技术创新风险

作为高新技术企业，公司的发展在很大程度上取决于能否跟上行业需求的变化和技术更新换代的步伐。虽然公司将持续重视技术创新并积极进行研发投入，但是技术研发创新的结果具有一定的不确定性，由此给公司带来的业务增长同样具有不确定性。未来若公司技术研发水平落后于行业升级换代水平，或公司技术研发方向与市场发展趋势相偏离，技术创新能力无法与行业最前沿的水平相接轨并保持领先地位，将可能导致公司研发资源浪费并错失市场发展机会，对公司生产经营和核心竞争力造成一定的负面影响，可能面临技术风险。

### （7）诉讼风险

截至本上市保荐书出具日，公司存在未决诉讼事项。相关诉讼所涉案件不会对公司生产经营、未来发展、募投项目实施产生重大不利影响，但由于案件审理结果存在一定不确定性，可能对公司产生不利影响。

### （8）经营活动现金流波动风险

2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-9 月，公司经营活动所产生的现金流量净额分别为 -4,946.02 万元、5,268.22 万元、9,399.10 万元和 7,690.66 万元，公司实现净利润分别为 4,322.47 万元、4,534.63 万元、5,302.99 万元和 4,852.48 万元，经营活动现金流量净额与净利润存在一定差异，主要系

信用减值损失、固定资产折旧、投资损失、存货的减少、经营性应收项目、经营性应付项目等变动所致。后续如若公司净利润以及非付现成本、存货、经营性应收和应付项目等波动，则未来公司经营活动现金流量净额仍有可能出现波动，并可能会影响公司资金流动性，公司将面临经营活动现金流波动风险，对公司的生产经营带来不利影响。

#### （9）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 24,227.07 万元、18,709.68 万元、23,792.28 万元和 25,643.09 万元，占流动资产的比例分别为 18.21%、14.69%、18.23%和 18.77%。报告期各期末，公司存货跌价准备的金额分别为 157.42 万元、386.36 万元、1,080.60 万元和 1,032.49 万元，占当期存货账面余额的比重分别为 0.65%、2.02%、4.34%和 3.87%。公司采用订单式生产模式，主要根据客户订单采购原材料、生产制造，如后续公司经营规模扩大，公司存货规模可能进一步增加，若公司不能及时优化库存管理、合理控制存货规模，或未来公司主要原材料价格、产品市场需求、生产经营环境等发生重大不利变化，将可能发生存货积压或存货跌价的情形，从而对公司经营业绩产生不利影响。

#### （10）偿债风险

随着经营规模的扩大，发行人通过银行借款的方式筹集发展所需营运资金，报告期内短期借款规模逐年上升，截至报告期末，公司短期借款余额为9,215.26 万元。本次发行完成后，短期内将导致公司资产负债率进一步上升，待可转债逐步完成转股后，资产负债率将会有所下降。未来若出现公司经营性现金流量出现恶化或公司未对资金规划作出合理安排，将导致发行人面临一定的偿债风险。

#### （11）与徐州钛白相关的应收账款及固定资产减值风险

报告期内，发行人与徐州钛白开展业务合作，徐州钛白因产品价格下跌，生产成本高企等因素，存在停产的情况，且因涉及与供应商的合同纠纷，徐州钛白的部分银行账户被冻结，部分房产被轮候查封。截至2025年9月末，发行人应收徐州钛白款项净值为1,096.14万元。发行人与徐州钛白业务相关的固定资产净值为2,437.62万元，涉及“一洗水工段”和“煅烧线工段”，针对“一洗水工段”，徐州钛白拟以现有生产线与江苏中研创星材料科技有限公司开展租赁经营。针

对“煨烧线工段”，公司将与在建筑石膏粉领域具备生产、运营经验的徐州市达昌能源有限公司开展业务合作。尽管如此，如后续徐州钛白产线后续经营不善、财务状况未能好转，可能导致发行人应收账款及“一洗水工段”资产出现减值的风险；此外，如发行人“煨烧线工段”合作方因未来行业竞争加剧、项目中止、合作方履约能力和意愿发生不利变化等情况，发行人可能面临“煨烧线工段”资产出现减值的风险，将对公司的盈利能力及经营业绩产生不利影响。

## 2、与行业相关的风险

### (1) 下游行业波动风险

公司主要面向生物医药、化工、食品、冶金等工业过程分离领域及工业污水、市政污水等环保水处理领域企业提供过程分离或环保水处理所需的膜集成技术整体解决方案。上述客户通常在新建扩建生产线、进行技术升级或工艺改造、建设环保设施等固定资产投资时向公司采购膜集成技术整体解决方案。规模较大的项目，通常决策周期也较长。若下游行业受宏观经济波动、产业政策调整或行业竞争环境等因素影响而出现下滑，相关行业企业的固定资产投资将可能有所削减，从而可能减少或放缓对膜集成技术整体解决方案的采购与实施进度，进而可能对公司的业务发展和经营业绩产生影响。

### (2) 产业政策风险

国家近年来高度重视发展节能环保和水资源保护，相继出台《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》《国家发展改革委、住房城乡建设部关于印发“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》等政策，推动了节能环保、水资源利用相关产业的快速发展；化工与石化、生物制药等过程工业领域也出台了《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》《“十四五”工业绿色发展规划》等相关政策将高性能膜材料、膜分离技术作为创新领域及先进技术加以推广。上述政策给公司的持续发展带来了广阔空间，但如果相关产业政策出现较大不利调整，公司未来发展将可能受到影响。

新能源领域，锂电新能源产业作为战略性新兴产业受到国家政策的大力支持，行业发展前景较好，但若宏观经济增速放缓、相关支持政策贯彻落实不到位或下

游新能源汽车、消费电子行业、储能领域发展速度低于预期，则将对公司盐湖提锂业务的盈利能力产生一定的影响。

### (3) 行业竞争风险

公司自主掌握膜材料和膜分离技术领域内的核心技术，以及先进的锂吸附剂材料与“吸附+膜”法提锂工艺路径，积累了多年膜分离系统集成及盐湖提锂产业化项目经验，具有突出的技术和品牌优势。但竞争对手为谋求自身发展，不断在价格水平、技术服务、内部管理等方面与公司展开竞争。同时，从事其他过滤分离技术及盐湖提锂业务的公司也在进行技术革新和进步，谋求对于膜分离技术的替代以及盐湖提锂领域的竞争。近年来，由于相关行业竞争加剧，公司部分产品的毛利率水平也受到一定影响。若公司无法在与同行业企业的竞争中持续进行研发投入，加强市场拓展力度，优化管理架构，降低成本，保持品牌、技术和产品经济性上的优势，可能使公司弱化甚至丧失相应的行业领先地位和竞争优势，从而导致经营业绩下降的风险。

## 3、其他风险

### (1) 募集资金投资项目相关风险

#### 1) 募投项目实施及同时实施多个建设项目的风险

本次募集资金拟投资于特种无机膜组件及装置生产线项目及补充流动资金，特种无机膜组件及装置生产线项目系公司为实现膜产业延伸，巩固公司陶瓷膜领域龙头地位的重要实践。公司已就本次募集资金投资项目进行了详细市场调研与严格的可行性论证，本次募投项目建设是基于市场前景、客户需求、经营战略等作出的审慎决策。在募投项目实施过程中，公司将严格按照预定计划推进项目落地，但**鉴于前次募集资金投资项目存在延期、变更及选址失败等情形**，若因宏观环境、经济政策变化、业主需求变化等因素导致实施进度、投资成本等方面出现不利变化，**或本次募投项目实施过程中出现相关政策变化等各种不可预见或不可抗力因素**，将可能导致募投项目实施周期延长或项目实施效果低于预期，进而对公司经营产生不利影响。

此外，公司2021年度以简易程序向特定对象发行股票的部分募投项目尚未达

到预定可使用状态，本次募投项目开始实施后公司需同时实施多个建设项目，对公司的管理能力、经营能力、人员储备、资金实力提出了更高的要求。公司已经就募投项目制定了详细计划并将根据实施计划投入募集资金，但若未来公司及子公司连续实施多个募投项目的能力不足或公司对子公司的管控能力不足，可能导致募投项目无法实现预期效益的风险。

## 2) 募投项目市场环境风险

公司认为通过本次募集资金建设特种无机膜组件及装置的生产线可以提升碳化硅陶瓷膜、高装填陶瓷膜的生产能力，系顺应产业发展趋势的表现，有利于公司把握产业发展的重要机遇，但如果未来发展方向与公司判断存在偏差，可能导致客户对公司新产品需求下降，进而影响公司的业绩的风险。

## 3) 募投项目技术风险

公司在陶瓷膜领域已开展了多年的研发及产业化推广工作，组建了陶瓷膜研发与管理团队，拥有自主研发的技术成果及大型工业化项目经验。本次陶瓷膜项目拟丰富公司特种陶瓷膜品类，符合公司长期布局规划；但上述项目实施进度及周期存在不确定性，倘若行业技术水平更替使得公司陶瓷膜技术工艺竞争力下降，导致公司未能按预期实现产品丰富或产业化推广目标，将对公司的经营业绩、盈利能力以及在行业内的竞争优势产生不利影响。

## 4) 募投项目效益未达预期风险

本次募集资金拟投资特种无机膜组件及装置生产线项目及补充流动资金。本次募投项目的效益数据均为预测性信息，是基于公司过往经营情况、当前市场环境、客户预期需求、现有技术基础、对市场和技術发展趋势的判断等因素做出的，虽然公司已就上述募集资金投向进行了充分的前期调研与严格的可行性论证，上述募投项目的实施有利于公司业务发展并符合公司的发展战略，但是，依然存在募投项目效益不达预期的风险。特种无机膜组件及装置生产线项目实施过程中，也会受到市场环境、商业运作、技术革新等不确定或不可控因素的影响，如投资进度不及预期、运营成本、产品市场价格、未来市场经营环境等与预测情况存在差异，导致募投项目实际收入及利润水平未达预期，本次募集资金投资项目存在不能完全实现预期目标或效益的风险。

#### 5) 前次募投项目及本次募投项目折旧对经营业绩的影响风险

前次募投项目及本次募投项目建设完工后,公司资产规模将出现一定幅度增长,年折旧费用将相应增加,随着项目逐步达产,募投项目新增资产折旧额占预计营业收入(含募投项目)、预计净利润(含募投项目)的比例均整体呈现下降趋势,本次募投新增折旧摊销占预计营业收入以及预计净利润的比例由运行期第1年的2.38%和22.11%,逐渐下降至第4年的2.22%和17.86%,项目新增折旧对公司经营成果的影响将逐渐减小。若前次募投项目及本次募投项目不能按照计划产生效益以弥补新增固定资产投资产生的折旧,则存在由于固定资产折旧大幅增加而导致经营业绩下降甚至亏损的风险。

#### 6) 募集资金投资项目新增产能消化风险

公司本次募集资金投资项目将投向“特种无机膜组件及装置生产线项目”以及流动资金。本次募投项目全部实施完成后,公司在碳化硅陶瓷膜产品和高装填陶瓷膜产品的自有产能将进一步得到提升。其中,“特种无机膜组件及装置生产线项目”的产品“碳化硅陶瓷膜分离装置”达产后,在满产的情况下平均每年新增100套碳化硅陶瓷膜分离装置,“特种无机膜组件及装置生产线项目”的产品“高装填陶瓷膜组件”达产后,在满产的情况下平均每年新增5000只高装填陶瓷膜组件。

虽然行业未来发展潜力巨大,且公司储备了一定的客户资源,公司预计未来销售情况足以覆盖相关募投项目的新增产能,但如果未来市场需求由于供需变化或增长不及预期,或重要客户合作出现不利变化,或公司未能抓住市场机遇有效开拓市场,则公司将面临募投项目新增产能无法消化的风险。

#### 7) 募集资金投资项目新增产能消化风险

受房地产市场下行、建筑石膏粉产品市场需求变化、价格不及预期以及徐州钛白未能正常经营等因素的影响,公司前次募集资金投资项目‘徐钛钛石膏资源化项目’之‘煅烧线工段’产线未能正常运行,效益未达预期。

本次募投项目产品为碳化硅陶瓷膜分离装置及高装填陶瓷膜组件,与‘徐钛钛石膏资源化项目’的产品不同,且公司将独立负责本次募投项目的建设、生产、

运营及销售,不涉及与第三方合作的情况,公司在无极膜材料领域拥有领先的技术创新能力、良好的产业化能力、丰富的客户资源及品牌形象,均将为募投项目的实施提供内部保障。此外,本次募投项目产品为国家重点支持的战略方向,下游应用包括新能源、化工、生物医药、水处理等多个领域,发展空间和市场前景良好。虽然前次募投项目与本次募投项目在实施方式、建设内容等方面差异较大,但若出现行业竞争加剧、客户开拓不及预期等情况,将可能导致本次募集资金投资项目无法实现预期收益的风险。

## (2) 本次发行相关风险

### 1) 本次发行审批风险

本次发行方案尚需获得深交所审核和中国证监会的注册,能否取得相关批准或注册,以及最终取得相关批准或注册的时间都存在一定的不确定性。

### 2) 本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行完成后,公司将合理有效地利用募集资金,提升公司运营能力,从而提高公司长期盈利能力。由于募集资金投资项目建设需要一定周期,建设期间股东回报还是主要通过现有业务实现,募集资金拟投资项目将在可转换公司债券存续期内逐渐为公司带来经济效益。

本次可转债发行完成后、转股前,公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息。由于可转债票面利率一般较低,正常情况下公司对可转债发行募集资金运用带来的盈利增长将超过可转债需支付的债券利息,不会摊薄基本每股收益。极端情况下若公司对可转债发行募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息,则将使公司的税后利润面临下降的风险,将摊薄公司普通股股东的即期回报。

本次可转债发行完成后,投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后,公司总股本和净资产将会有有一定幅度的增加,对公司原有股东持股比例、公司每股收益产生一定的摊薄作用。另外,本次向不特定对象发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款,在该条款被触发时,公司可能申请向下修正转股价格,导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加,从而扩大本次向不特定

对象发行的可转换公司债券转股对公司原普通股股东潜在摊薄作用。

综上，公司向不特定对象发行可转换公司债券后即期回报存在被摊薄的风险。

### **(3) 与本次可转债相关的风险**

#### **1) 未转股可转债的本息兑付风险**

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。

此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。**根据公司现金流情况、资产负债率、未来营运资金需求、现金分红安排及资本支出计划等情况，公司具备偿还可转换公司债券本息的能力。后续若受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，因此，若公司经营出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金、难以覆盖可转债本息金额规模，公司的本息兑付资金压力将加大，从而可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。**

#### **2) 可转债到期未能转股的风险**

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转换公司债券未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转换公司债券偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

#### **3) 可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险**

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的85%（不含85%）时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等因素，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

此外，在可转债存续期间，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度也将由于“修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价较高者”的规定而受到限制，存在不确定性的风险。如果在修正后公司股票价格依然持续下跌，未来股价持续低于向下修正后的转股价格，则将导致可转换公司债券的转股价值发生重大不利变化。

#### 4) 可转换公司债券转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转换公司债券发行后，如果公司股价持续低于本次可转换公司债券的转股价格，可转换公司债券的转换价值将因此降低，从而导致可转换公司债券持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转换公司债券转换价值降低，可转换公司债券持有人的利益可能受到重大不利影响。

#### 5) 可转债价格波动的风险

可转债作为一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的波动风险，以便作出正确的投资决策。

#### 6) 强制赎回风险

本次可转换公司债券设置了有条件赎回条款，即在本次发行的可转债转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）或本次发行的可转债未转股余额不足3,000万元时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使了上述有条件赎回权，可能促使本次可转债的投资者提前转股，从而导致投资者面临投资期限缩短、丧失未来预期利息收入的风险。

#### 7) 信用评级变化风险

在本次债券的存续期内，评级机构每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级，发行人无法保证其主体信用评级和本次可转债的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低发行人的主体信用评级和/或本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

#### 8) 可转债未担保风险

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

## 二、本次发行情况

### （一）本次发行方案

#### 1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券，该可转债及未来转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

#### 2、发行数量

根据相关法律法规及规范性文件的要求并结合公司的经营状况、财务状况和投资计划，本次拟发行可转债总额不超过人民币 30,400.00 万元（含 30,400.00 万元），具体发行规模由公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在上述额度范围内确定。

#### 3、债券票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

#### 4、预计募集资金量和募集资金专项存储情况

##### (1) 预计募集资金量

本次可转债预计募集资金总额不超过人民币 30,400.00 万元（含本数，未扣除发行费用）。

##### (2) 募集资金专项存储账户

公司已制定募集资金管理相关制度，本次发行可转债募集的资金将存放于公司董事会指定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并与银行签订募集资金专用账户管理协议，将募集资金净额及时、完整地存放在使用专户内，并按照规定的募集资金使用计划及进度使用。

#### 5、募集资金投向

本次发行的募集资金总额不超过人民币 30,400.00 万元（含 30,400.00 万元），扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	特种无机膜组件及装置生产线项目	23,712.65	21,400.00
2	补充流动资金	9,000.00	9,000.00
合计		<b>32,712.65</b>	<b>30,400.00</b>

若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入金额，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会或其授权人士可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

在相关法律法规许可及股东会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整。

#### 6、发行方式及发行对象

本次可转债的具体发行方式由股东会授权董事会（或由董事会授权的人士）与保荐人（主承销商）协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结

算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

## 7、承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销，本次可转债发行的承销期自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

## 8、发行费用

单位：万元

项目	金额
保荐及承销费用	【】
律师费用	【】
审计及验资费用	【】
资信评级费用	【】
手续费、信息披露及路演推介费用等	【】
合计	【】

注：以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

## 9、本次发行有关时间安排

日期	交易日	发行安排	停复牌安排
【】	T-2	刊登《募集说明书》及其摘要、《募集说明书提示性公告》 《发行公告》《网上路演公告》	正常交易
【】	T-1	网上路演； 原股东优先配售股权登记日； 网下申购日	正常交易
【】	T	刊登《发行提示性公告》； 原股东优先配售日（缴付足额资金）； 网上申购日（无需缴付申购资金）； 确定网上中签率	正常交易
【】	T+1	刊登《网上发行中签率及网下发行配售结果公告》； 网上申购摇号抽签	正常交易
【】	T+2	刊登《网上中签结果公告》； 网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款 （投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）	正常交易

【】	T+3	保荐人（主承销商）根据网上网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
【】	T+4	刊登发行结果公告	正常交易

上述日期均为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响本次可转债发行，公司将与保荐人（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

### 10、本次发行可转债的上市流通，包括各类投资者持有期的限制或承诺

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

### 11、本次发行可转债的受托管理人

公司已与国泰海通证券股份有限公司签署受托管理协议，聘请国泰海通证券股份有限公司作为本次债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。

在本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则、《募集说明书》《受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次债券视作同意国泰海通证券股份有限公司作为本次债券的受托管理人，并视作同意《受托管理协议》项下的相关约定及可转换公司债券持有人会议规则。

## （二）本次发行的基本条款

### 1、债券期限

本次发行的可转债期限为自发行之日起 6 年。

### 2、面值

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元。

### 3、票面利率

本次发行可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

#### **4、转股期限**

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

#### **5、评级情况**

公司聘请新世纪评级为本次发行的可转债进行了信用评级，公司主体信用等级为 A+级，评级展望为稳定，本次可转债信用等级为 A+级。在本次可转债存续期内，新世纪评级将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，每年至少进行一次跟踪评级报告。

#### **6、债券持有人会议相关事项**

##### **(1) 债券持有人的权利**

- 1) 依照其所持有的可转换公司债券数额享有约定利息；
- 2) 根据约定条件将所持有的可转换公司债券转为公司股票；
- 3) 根据约定的条件行使回售权；
- 4) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- 5) 依照法律、行政法规、公司章程的规定获得有关信息；
- 6) 按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- 7) 依照法律、行政法规等相关规定及债券持有人会议规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- 8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

##### **(2) 债券持有人的义务**

- 1) 遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- 2) 依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

4) 除法律、法规规定及可转债募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息；

5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

### **(3) 债券持有人会议的权限范围**

1) 当公司提出变更可转债募集说明书约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本期债券本息、变更本期债券利率和期限、取消可转债募集说明书中的赎回或回售条款等；

2) 当公司未能按期支付可转换公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

3) 当公司减资（因员工持股计划、股权激励回购股份导致的减资或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

4) 当担保人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

6) 对变更、解聘债券受托管理人作出决议；

7) 在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议。

8) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

**(4) 在本次可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：**

- 1) 公司拟变更可转债募集说明书的约定;
- 2) 拟修改可转债持有人会议规则;
- 3) 拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容;
- 4) 公司已经或者预期不能按期支付可转换公司债券本息;
- 5) 公司发生减资(因员工持股计划、股权激励回购股份导致的减资或为维护公司价值及股东权益回购股份而导致的减资除外)、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化,需要决定或者授权采取相应措施;
- 6) 公司分立、被托管、解散、重整、申请破产或者依法进入破产程序;
- 7) 担保人(如有)或担保物(如有)发生重大变化且对债券持有人利益有重大不利影响的;
- 8) 公司、单独或合计持有本期可转债 10%以上未偿还债券面值的债券持有人书面提议召开;
- 9) 公司管理层不能正常履行职责,导致公司债务清偿能力面临严重不确定性,需要依法采取行动;
- 10) 公司提出债务重组方案;
- 11) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项;
- 12) 根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所及本规则的规定,应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

**(5) 下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议:**

- 1) 公司董事会提议;
- 2) 单独或合计持有本期可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议;
- 3) 可转换公司债券受托管理人书面提议;
- 4) 法律、行政法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

## 7、转股价格的确定及其调整

### (1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据市场状况与保荐人（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

### (2) 转股价格的调整方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，将按下述公式对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$  为调整前转股价， $n$  为该次送股率或转增股本率， $k$  为该次增发新股率或配股率， $A$  为该次增发新股价或配股价， $D$  为该次每股派送现金股利， $P1$  为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定条件的信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间(如需)。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规定来制订。

## **8、转股价格向下修正条款**

### **(1) 修正权限及修正幅度**

在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%（不含 85%）时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

### **(2) 修正程序**

公司向下修正转股价格时，须在符合中国证监会规定条件的信息披露媒体上刊登股东会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）。从

股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 9、转股数量的确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为：

$Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价。

可转债持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

## 10、赎回条款

### （1）到期赎回条款

本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转债，具体赎回价格由公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

### （2）有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

1) 在转股期内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

2) 当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA: 指当期应计利息; B: 指本次发行的可转债持有人持有的将被赎回的可转债票面总金额; i: 指可转债当年票面利率; t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

## **11、回售条款**

### **(1) 有条件回售条款**

本次发行的可转债最后两个计息年度内, 如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%, 可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度内, 可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次, 若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的, 该计息年度不能再行使回售权, 可转债持有人不能多次行使部分回售权。

### **(2) 附加回售条款**

在本次发行的可转债存续期内, 若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化, 且该变化根据中国证监会或深圳证券交易所的相关规定构成改变募集资金用途, 或被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的, 可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计

利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

**IA**：指当期应计利息；**B**：指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；**i**：指可转债当年票面利率；**t**：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

## 12、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债每年付息一次，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

### （1）计息年度的利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指可转换公司债券持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

**I**：指年利息额；**B**：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；**i**：指可转债当年票面利率。

### （2）付息方式

1) 本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

2) 付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）转换成股票的可转债不享受本计息年度及以后计息年度的利息。

4) 可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人负担。

### **13、转股年度有关股利的权属**

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

### **14、向原股东配售的安排**

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）根据发行时的具体情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行或者采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。

### **15、担保事项**

本次发行的可转债不提供担保。

### **16、本次发行方案的有效期**

本次向不特定对象发行可转债方案的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

### **17、本次发行关于融资间隔的规定**

本次发行属于向不特定对象发行可转换公司债券，不适用《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条中关于融资间隔的规定。

## 18、构成可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

### (1) 构成可转债违约的情形

发行人未能按期兑付本次可转债的本金或者利息，以及募集说明书、《持有人会议规则》《受托管理协议》或适用法律法规规定的其他违约事项。

### (2) 违约责任及承担方式

发生违约情形时，公司应当依据法律、法规和规则、募集说明书及《受托管理协议》的规定承担违约责任。

### (3) 可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

本次可转换公司债券发行和存续期间所产生的争议适用于中国法律并依其解释。本次可转债公司债券发行和存续期间所产生的争议或纠纷，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照届时有效的仲裁规则进行仲裁。

## 三、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

### (一) 保荐代表人

杨磊先生，保荐代表人，曾负责或参与安徽铜冠铜箔集团股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、上海浦东发展银行股份有限公司 2019 年公开发行可转债项目、江苏久吾高科技股份有限公司 2022 年以简易程序向特定对象发行股票项目、浙江万盛股份有限公司 2022 年非公开发行股票项目、安诺其 2024 年以简易程序向特定对象发行股票项目等。在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

王栋先生，保荐代表人，曾负责或参与湖北亨迪药业股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、江苏久吾高科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、上海国际港务（集团）股份有限公司 2015 年非公开发行股票项目、广晟有色金属股份有限公司 2016 年非公开发行股票项目、张家港保税科技（集团）股份有限公司 2016 年非公开发行股票项目、仁和药业股份有限公司 2020 年非公开

发行股票项目等。在上述项目的保荐及持续督导执业过程中，王栋先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

## **（二）项目协办人**

袁恺文先生，硕士研究生。曾参与多个投资银行项目，拥有丰富的投资银行业务经验。袁恺文先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

## **（三）项目组其他成员**

其他参与本次久吾高科向不特定对象发行可转换公司债券项目的成员还包括：邓超、吴一昊。

上述人员最近三年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会的自律处分。

## **四、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人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**

截至 2025 年 12 月 31 日，保荐人通过自营业务股票账户、资产管理业务等股票账户合计持有发行人股票 8,400 股，持股比例为 0.0067%，前述持股行为均为日常业务相关的市场化行为。上述情形符合《中华人民共和国证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，不影响保荐人公正履行保荐职责。

### **（二）发行人或其控股股东、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**

截至本上市保荐书出具日，发行人或其主要股东、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、高级管理人员，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**

截至本上市保荐书出具日，保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员，不存在持有发行人或其主要股东及重要关联方股份的情况，亦不存在在发行人或其主要股东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、重要关联方相互提供担保或者融资等情况**

截至本上市保荐书出具日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人主要股东、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

**（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系**

截至本上市保荐书出具日，保荐人与发行人之间不存在影响保荐人公正履行保荐职责的其他关联关系。

## 五、保荐人承诺事项

### （一）保荐人对本次发行保荐的一般承诺

国泰海通已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，对发行人及其主要股东进行了尽职调查、审慎核查。根据发行人的委托，国泰海通组织编制了申请文件，同意推荐发行人本次向不特定对象发行，并据此出具本上市保荐书。

### （二）保荐人对本次发行保荐的逐项承诺

国泰海通已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，对发行人及其主要股东进行了尽职调查、审慎核查。根据发行人的委托，国泰海通组织编制了申请文件，同意推荐发行人本次向不特定对象发行，并据此出具本发行保荐书。

保荐人已按照中国证监会及深交所的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，根据相关法律法规的规定，做出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深交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、中国证监会及深交所的规定和行业规范。

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、深圳证券交易所规定的其他事项。

## 六、本次证券发行上市履行的决策程序

经国泰海通核查，发行人已就本次证券发行履行了《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）董事会审议通过

发行人于 2025 年 8 月 17 日召开公司第八届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告的议案》等与本次发行相关的议案。

发行人于 2026 年 1 月 25 日召开公司第九届董事会第四次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（修订稿）的议案》等与本次发行相关的议案。

根据发行人提供的董事会会议通知、记录、决议，保荐人经核查认为，发行人该次董事会会议的召集、召开、表决程序及决议内容符合《公司法》《证券法》和发行人《公司章程》的有关规定，决议程序及内容合法、有效。

### （二）股东大会审议通过

本次发行相关议案已于 2025 年 9 月 3 日召开的 2025 年第一次临时股东大会审议通过。

根据发行人提供的 2025 年第一次临时股东大会会议通知、记录、决议，以

及竞天公诚律师出具的法律意见书，保荐人经核查认为，该次股东大会已经依照法定程序作出批准本次证券发行的决议，股东大会决议的内容合法有效。

综上，本保荐人认为：发行人已就本次发行履行了《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律法规规定的决策程序。

## **七、本次向不特定对象发行可转换公司债券符合规定**

### **（一）本次发行符合《证券法》的相关规定**

#### **1、具备健全且运行良好的组织结构**

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。公司建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。公司组织机构设置相互独立、权责明确、相互监督，保障公司运作及各项生产经营活动正常进行。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

#### **2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息**

2022 年度、2023 年度以及 2024 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 4,327.42 万元、4,535.05 万元和 5,301.54 万元，平均可分配利润为 4,721.34 万元。本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金 30,400.00 万元，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

#### **3、募集资金使用符合规定**

公司本次发行可转债募集资金拟用于“特种无机膜组件及装置生产线项目”以及“补充流动资金”，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。公司

向不特定对象发行可转换公司债券募集的资金，将按照募集说明书所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；公司向不特定对象发行可转换公司债券筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

公司符合《证券法》第十五条第二款“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

#### **4、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**

根据《证券法》第十二条第二款“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。公司本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件，详见本节之“二、本次发行符合《注册管理办法》向不特定对象发行可转债的规定”。

公司符合《证券法》第十五条第三款“上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款规定”的要求。

#### **5、不存在不得再次公开发行公司债券的情形**

截至本上市保荐书出具之日，公司不存在不得再次公开发行公司债券的下列情形：

(1) 对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

(2) 违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途。

公司不存在违反《证券法》第十七条规定的禁止再次公开发行公司债券的情形。

综上所述，公司本次发行符合《证券法》有关上市公司向不特定对象发行可转换公司债券发行条件的相关规定。

#### **(二) 本次发行符合《注册管理办法》关于发行可转债的规定**

### **1、现任董事、高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求**

公司现任董事、高级管理人员具备任职资格不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、高级管理人员的情形；公司现任董事、高级管理人员能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条、第一百四十九条规定的行为，且最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责。公司现任董事、高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（二）现任董事、高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

### **2、具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形**

公司拥有独立完整的主营业务和自主经营能力，严格按照《公司法》《证券法》以及《公司章程》等相关法律法规的要求规范运作。公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面独立，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售体系，在业务经营的各个环节上均独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（三）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

### **3、会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告**

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和其他的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。公司结合实际情况建立财务管理制度、会计核算体系，加强会计基础工作，明确

会计凭证、会计账簿和财务会计报告的处理程序，保证会计资料真实完整和会计信息的质量。公司设立内部审计部门，对公司及控股子公司的财务状况、内部控制执行情况、资产使用情况等进行核查，并直接向审计委员会报告内部审计工作进度、质量和执行情况等。公司亦建立了健全的内部控制制度并有效执行。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2024 年 12 月 31 日的财务报告内部控制的有效性进行了审计，并出具《内部控制审计报告》（中汇会审[2025]4866 号），认为久吾高科于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年度、2023 年度及 2024 年度的财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（四）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

#### **4、最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形**

截至 2025 年 9 月 30 日，公司不存在金额较大的财务性投资。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

#### **5、不存在不得向不特定对象发行证券的情形**

截至本上市保荐书出具日，公司不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行证券的情形，具体如下：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（2）公司及其现任董事、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，或者因涉嫌犯罪正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；

(3) 公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

(4) 公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

公司符合《注册管理办法》第十条的相关规定。

## **6、募集资金使用符合相关规定**

公司本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条和第十五条的相关规定，具体如下：

(1) 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

公司本次募集资金拟全部用于特种无机膜组件及装置生产线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) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

公司为非金融类企业，公司本次募集资金全部用于扩张主营业务及补充流动资金，不用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

(3) 募集资金投资实施后，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

本次发行完成后，上市公司的控股股东、实际控制人不发生变化。募集资金投资实施后，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不会产生同业竞争或者影响公司经营的独立性。

公司本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定。

(4) 上市公司发行可转债，募集资金不得用于弥补亏损和非生产性支出

公司本次发行可转债的募集资金拟全部用于特种无机膜组件及装置生产线项目及补充流动资金，未用于弥补亏损和非生产性支出。

公司本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十五条关于募集资金使用的相关规定。

#### **7、具备健全且运行良好的组织结构**

公司具体情况参见本节之“一、本次发行符合《证券法》向不特定对象发行可转换公司债券的相关规定”之“（一）具备健全且运行良好的组织机构”。

公司符合《注册管理办法》第十三条第一款“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

#### **8、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息**

公司具体情况参见本节之“一、本次发行符合《证券法》向不特定对象发行可转换公司债券的相关规定”之“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”。

公司符合《注册管理办法》第十三条第一款“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

#### **9、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量**

2022年末、2023年末以及2024年末，公司资产负债率(合并)分别为33.94%、35.54%以及35.42%，符合公司发展需要，维持在合理水平，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。2022年度、2023年度及2024年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-4,946.02万元、5,268.22万元以及9,399.10万元，2022年经营活动产生的现金流量净额为负主要系当期采购、备货增加所致。公司现金流量符合行业及公司业务特点，公司具有正常的现金流量。

截至2025年9月末，公司归属于母公司所有者权益为131,052.67万元，累计债券余额为0.00万元。本次拟发行可转换公司债券30,400.00万元，假设本次可转债以票面金额30,400.00万元全额计入应付债券科目，则发行完成后，公司

累计债券余额为 30,400.00 万元，未超过最近一期末净资产的 50%，资产负债结构保持在合理水平，公司有足够的现金流来支付可转债的本息。

公司符合《注册管理办法》第十三条第一款“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

#### 10、不存在不得发行可转债的情形

截至本上市保荐书出具之日，公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形，具体如下：

（1）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

（2）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

公司符合《注册管理办法》第十四条的相关规定。

#### 11、上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业

本次发行的募集资金总额不超过人民币 30,400.00 万元（含 30,400.00 万元），扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	特种无机膜组件及装置生产线项目	23,712.65	21,400.00
2	补充流动资金	9,000.00	9,000.00
合计		<b>32,712.65</b>	<b>30,400.00</b>

若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入金额，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会或其授权人士可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

在相关法律法规许可及股东会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整。

公司本次募集资金使用投向主业，融资规模合理，用于补充流动资金的比例不超过募集资金总额的 30%。

本次发行符合《注册管理办法》第四十条的相关规定。

(三) 本次发行符合《注册管理办法》关于可转换公司债券发行承销的规定

1、可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素；向不特定对象发行的可转债利本次发行符合《注册管理办法》第六十一条“可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素。向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定”的规定，具体如下：

(1) 债券期限

本次发行的可转债期限为自发行之日起 6 年。

(2) 债券票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

(3) 票面利率

本次发行可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

(4) 评级事项

资信评级机构将为公司本次发行可转债出具资信评级报告。

(5) 债券持有人的权利

公司制定了《可转换公司债券持有人会议规则》，约定了保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

(6) 转股价格的确定及调整

1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据市场状况与保荐人（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

## 2) 转股价格的调整方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，将按下述公式对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$  为调整前转股价， $n$  为该次送股率或转增股本率， $k$  为该次增发新股率或配股率， $A$  为该次增发新股价或配股价， $D$  为该次每股派送现金股利， $P1$  为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定条件的信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规定来制订。

#### （7）赎回条款

##### 1) 到期赎回条款

本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转债，具体赎回价格由公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

##### 2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在转股期内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

**IA**：指当期应计利息；**B**：指本次发行的可转债持有人持有的将被赎回的可转债票面总金额；**i**：指可转债当年票面利率；**t**：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

#### （8）回售条款

### 1) 有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度内,如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%,可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度内,可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次,若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不能再行使回售权,可转债持有人不能多次行使部分回售权。

### 2) 附加回售条款

在本次发行的可转债存续期内,若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化,且该变化根据中国证监会或深圳证券交易所的相关规定构成改变募集资金用途、被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的,可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售,该次附加回售申报期内不实施回售的,不能再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为:  $IA=B \times i \times t / 365$

**IA:** 指当期应计利息; **B:** 指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额; **i:** 指可转债当年票面利率; **t:** 指计息天数,即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数(算头不算尾)。

## （8）转股价格向下修正条款

### 1) 修正权限及修正幅度

在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%（不含 85%）时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

### 2) 修正程序

公司向下修正转股价格时，须在符合中国证监会规定条件的信息披露媒体上刊登股东会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

综上，本次发行符合《注册管理办法》第六十一条“可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素；向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定”的规定。

**2、可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东**

本次发行的可转债转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

本次发行符合《注册管理办法》第六十二条“可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东”的规定。

**3、向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价**

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据市场状况与保荐人（主承销商）协商确定。

本次发行符合《注册管理办法》第六十四条“向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价”的规定。

**（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**

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。

## 八、保荐人关于发行人持续督导工作的安排

事项	安排
(一) 持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 2 个完整会计年度对发行人进行持续督导
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	根据有关规定，协助发行人完善有关制度，并督导发行人有效执行
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、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	根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《公司章程》等有关规定，协助发行人完善有关制度，并督导发行人有效实施
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	督导发行人的关联交易按照《公司章程》的规定执行，对重大关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见
4、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	列席发行人董事会、股东会，查阅募集资金专户中的资金使用情况，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
5、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	督导发行人履行信息披露义务，要求发行人向本机构提供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并审阅
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守有关规定，并独立地对相关事项发表意见
(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	提醒并督导发行人根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对发行人违法违规行为事项发表公开声明
(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	对中介机构出具的专业意见存有疑义的，中介机构应做出解释或出具依据
(四) 其他安排	无

## 九、保荐人及保荐代表人联系方式

保荐人：国泰海通证券股份有限公司

保荐代表人：杨磊、王栋

联系地址：上海市静安区南京西路 768 号

联系电话：021-38676666

## 十、保荐人认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

## 十一、保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

国泰海通作为久吾高科向不特定对象发行可转换公司债券的保荐人，按照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《保荐管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会、深交所的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师、发行人会计师及资信评级机构经过充分沟通后，认为发行人具备向不特定对象发行可转换公司债券的基本条件。因此，保荐人同意保荐久吾高科向不特定对象发行可转换公司债券。

（以下无正文）

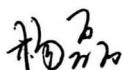
(本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于江苏久吾高科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》的签字盖章页)

项目协办人:



袁恺文

保荐代表人:



杨磊



王栋

内核负责人:



杨晓涛

保荐业务负责人:



郁伟君

保荐人法定代表人(董事长):



朱健

