

证券代码：300334

证券简称：津膜科技

天津膜天膜科技集团股份有限公司

Tianjin MOTIMO Membrane Technology Group Co., Ltd



**2026年度以简易程序向特定对象
发行股票预案**

二〇二六年十月

发行人声明

本公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对预案的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本预案按照《上市公司证券发行注册管理办法》等法规及规范性文件要求编制。

本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行引致的投资风险，由投资者自行负责。

本预案是公司董事会对本次以简易程序向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

投资者如有任何疑问，应咨询各自的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本预案中如有涉及投资效益或业绩预测等内容，均不构成公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士应当理解计划、预测与承诺之间的差异，并注意投资风险。

本预案所述事项并不代表审批机构对于本次以简易程序向特定对象发行股票的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次以简易程序向特定对象发行股票的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或注册。

特别提示

本部分所述的词语或简称与本预案“释义”中所定义的词语或简称具有相同的含义。

1、本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项已由2025年年度股东会授权董事会决定以简易程序向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，根据公司2025年年度股东会的批准和授权，本次发行相关事项已经公司第五届董事会第十五次会议审议通过，尚需深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

2、本次以简易程序向特定对象发行股票的对象为不超过35名（含本数），为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会根据股东会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式认购。

3、本次发行募集资金总额为人民币10,645.72万元，且不超过最近一年末净资产百分之二十；在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	高性能膜生产车间智能化升级改造项目	7,109.73	4,970.41
2	新型中空纤维膜研发与中试平台项目	5,807.88	4,675.31
3	补充流动资金	1,000.00	1,000.00
合计		13,917.60	10,645.72

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹资金或其他融资方式解决。

4、本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%。

定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量。

若公司股票在该20个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

5、本次以简易程序向特定对象发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的30%，最终发行股票数量由董事会及其授权人士根据2025年年度股东会授权，与本次发行的主承销商按照具体情况协商确定，对应募集资金金额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产的20%。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，或本次发行的股份总数因监管政策变化或根据注册批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

6、本次发行的股票，自本次发行结束之日起6个月内不得转让，法律法规另有规定的从其规定。本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深圳证券交易所等监管部门的相关规定。

7、根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定的相关要求，在发行股票预案中披露了利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近三年现金分红金额及比例、公司未来三年（2026年-2028年）股东分红回报规划等情况，详见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”。

8、本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按发行后的股份比例共享。

9、根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的有关规定，为保障中小投资者知情权、维护中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报可能造成的影响进行了分析，并制定了具体的填补回报措施，公司控股股东、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，相关措施及承诺请参见本预案“第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项”。本公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

10、本次发行不会导致公司控制权发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

11、特别提醒投资者仔细阅读本预案“第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六、本次股票发行相关的风险说明”，注意投资风险。

目 录

发行人声明	1
特别提示	2
目 录	5
释义	7
一、一般名词	7
二、专业术语	8
第一节 本次发行股票方案概要	9
一、发行人基本情况	9
二、本次发行的背景和目的	9
三、本次发行对象及其与公司的关系	13
四、本次发行方案概要	13
五、本次发行是否构成关联交易	16
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	16
七、本次发行是否可能导致公司股权分布不具备上市条件	17
八、本次以简易程序向特定对象发行的审批程序	17
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	18
一、本次募集资金使用计划	18
二、本次募集资金投资项目的可行性分析	18
三、本次发行对公司经营业务和财务状况的影响	29
四、可行性分析结论	30
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	31

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高级管理人员、业务收入结构的变动情况	31
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	32
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	32
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形	32
五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况	33
六、本次股票发行相关的风险说明	33
第四节 公司利润分配政策及执行情况	36
一、公司的利润分配政策	36
二、公司最近三年利润分配情况	38
三、公司未来三年股东分红回报规划	40
第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项	44
一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明	44
二、本次发行对摊薄即期回报的影响及填补回报的具体措施	44
第六节 其他有必要披露的事项	52

释义

在本预案中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般名词

发行人、公司、津膜科技	指	天津膜天膜科技集团股份有限公司
本次发行、本次以简易程序向特定对象发行	指	天津膜天膜科技集团股份有限公司本次以简易程序向特定对象发行A股普通股股票的行为
本预案	指	天津膜天膜科技集团股份有限公司2026年度以简易程序向特定对象发行股票预案
报告期	指	2023年、2024年、2025年和2026年1-6月
报告期内各期末	指	2023年12月31日、2024年12月31日、2025年12月31日和2026年6月30日
发行对象、认购对象	指	不超过35名的特定对象
航膜集团	指	航膜科技发展集团有限公司
天津膜材料	指	天津膜天膜材料科技有限公司
河北津膜	指	河北津膜新材料科技有限公司
航科国惠	指	共青城航科国惠环保产业投资中心（有限合伙）
《公司章程》	指	《天津膜天膜科技集团股份有限公司章程》
股东会	指	天津膜天膜科技集团股份有限公司股东会
董事会	指	天津膜天膜科技集团股份有限公司董事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《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》
最近三年	指	2023年度、2024年度、2025年度
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

膜、膜材料	指	膜是具有选择性分离功能的材料；膜可以在分子范围内进行物质分离，且这过程是一种物理过程，不需发生相的变化和添加助剂
膜分离	指	利用膜的选择性分离实现料液的不同组分的分离、纯化、浓缩的过程称作膜分离
膜技术	指	膜的配方技术、制造技术、膜组件制造技术、膜应用技术及从膜材料到膜过程的相关技术的总称
膜组件	指	通过树脂浇注将膜材料与膜壳粘结、固化，再与端盖、密封圈等材料组装成的最小可用膜单元
膜设备	指	将膜组件、机架、仪表、阀门、自控及配套的清洗加药等设备组合集成的系统装置
中空纤维膜	指	一种呈中空毛细管状的高分子分离膜，纤维管壁为具有筛分功能的半透分离层，中空内腔构成流体通道，无需额外支撑骨架。在压力驱动下，依据膜孔径实现物质分离，具备装填密度高、占地面积小的特点，广泛应用于水处理、物料分离等领域，按分离精度可分为微滤膜、超滤膜、纳滤膜等品类
微滤膜	指	膜平均孔径大于或等于0.1 μm 的分离膜
超滤膜	指	由起分离作用的一层极薄表皮层和较厚的起支撑作用的海绵状或指状多孔层组成，过滤分子量在1000至30万的膜
纳滤膜	指	用于脱除多价离子、部分一价离子的盐类和分子量大于150的有机物的半透膜
反渗透膜	指	用于反渗透过程使溶剂与溶质分离的半透膜
给水	指	通常是指经过处理进入配水管网或供水池的水
再生水	指	是指污水（生活污水、生产废水）经适当处理后，达到一定的水质指标，满足某种使用要求，可以进行有益使用的水
海水淡化	指	将海水脱盐来生产淡水的过程。是实现水资源利用的开源增量技术，提供沿海居民饮用水和工业生产所需的淡水

注：1、本预案所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

2、本预案中合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 本次发行股票方案概要

一、发行人基本情况

公司名称	天津膜天膜科技集团股份有限公司
英文名称	Tianjin MOTIMO Membrane Technology Group Co., Ltd
注册地址	天津开发区第十一大街60号
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称及代码	津膜科技（300334）
统一社会信用代码	91120116749118895P
注册资本	30,206.5356万元
法定代表人	范宁
上市时间	2012年7月5日
邮政编码	300457
电话	022-66230126
传真	022-66230122
互联网网址	http://www.motimo.com/
电子信箱	ir@motimo.com.cn
经营范围	一般项目：新型膜材料制造；新型膜材料销售；生态环境材料制造；生态环境材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；水资源专用设备制造；直饮水设备销售；非居住房地产租赁；污水处理及其再生利用；水污染治理；水环境污染防治服务；水利相关咨询服务；市政设施管理；专用化学产品销售（不含危险化学品）；机械电气设备销售；建筑材料销售；水泥制品销售；金属材料销售；五金产品零售；建筑装饰材料销售；电气安装服务；气压动力机械及元件销售；仪器仪表销售；高性能纤维及复合材料销售；金属材料销售；通用设备修理；泵及真空设备销售；液压动力机械及元件销售；专用设备修理；检验检测服务；货物进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；对外承包工程；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械销售；普通机械设备安装服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；大气污染治理；环境保护监测；软件开发；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备零售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；机械租赁；节能管理服务；合同能源管理；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（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）许可项目：建设工程设计；建设工程施工；工程管理服务；热力生产和供应；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证为准）不得投资《外商投资准入负面清单》中禁止外商投资的领域

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、膜产业受到国家政策大力支持

膜产业是国家重点支持和发展的产业，膜技术是环境保护、水资源化、工业领域净化、浓缩与分离等应用领域的重要技术。近年来，国务院、国家发改委、科技部等多部门都陆续印发了支持、规范膜产业行业的发展政策，内容涉及膜产业发展目标、膜产业地位及发展方向、污水处理、环境建设等内容。国家“十二五”规划期间将其认定为战略性新兴产业，“十三五”规划期间明确高性能分离膜材料为关键战略材料的发展重点，多项膜技术被列入国家绿色低碳先进技术成果目录；国家“十四五”规划进一步明确提出，聚焦包括新材料、高端装备、绿色环保在内的战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用。

2025年度，国家持续推进污水资源化利用、海水淡化、饮用水提标、工业节水等，先后出台《促进环保装备制造业高质量发展的若干意见》《关于全面推进江河保护治理的意见》《节水装备高质量发展实施方案（2025-2030年）》等多项政策，政策支持进一步深化。2026年，国家“十五五”规划明确提出提高水资源集约安全利用水平，全面落实水资源刚性约束制度，强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损，要求单位GDP用水量下降10%，并强调要壮大海水淡化等海洋新兴产业，加快建设现代化水网。

总体来看，国家膜相关产业政策体系持续完善，从技术研发、装备制造到场景应用多维度给予行业支持，有力推动膜产业高质量发展，行业具备良好的政策基础。

2、膜产业市场空间潜力巨大

2000年以来，我国膜产业得到了快速的发展，我国膜产业产值在2014年突破1,000亿元，2020年达到了3,189亿元。根据中国膜工业协会数据，截至2024年我国从事膜产业及相关产业的规模以上企业总数约2,165家，膜工业总产值达4,822亿元，年均增长率保持10%以上，占全球膜产值比重约29%，较“十三五”末增长55.1%。

目前，我国已成为全球膜产业规模最大的国家之一，预计2026年我国膜产业总产值有望达到5,000亿元-6,000亿元，未来随着我国膜产业的飞速发展，预计

天津膜天膜科技集团股份有限公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行股票预案

到2030年，行业产业总产值将达到8,000亿元，2024年-2030年复合增长率约为8.8%。

总体来看，我国膜产业进入快速发展阶段，本土企业迎来技术突破与市场份额提升的良好窗口期，行业具备广阔的市场空间。

3、膜材料下游应用场景持续拓展

近年来，高性能膜材料及膜技术持续迭代升级。凭借高效的分离性能以及成本可控、性能稳定、绿色环保等综合优势，膜材料的应用边界持续拓宽，已从水处理场景快速延伸至新能源、大健康、光学、碳中和、物料精准分离等新兴领域。在工业废水、城镇污水、市政供水等方向持续深化应用的同时，以半导体、微电子、新能源、生物医药为代表的战略性新兴产业的快速发展也带来了新兴工业领域超纯水制备、资源化等膜技术应用的市场机会。

展望未来，随着膜材料应用场景持续拓宽，膜产业下游领域的市场需求将保持稳步增长，市场规模持续扩容，行业下游空间广阔。

4、高端膜面临国产替代的重要机遇

国内膜行业已形成较大产业体量，行业发展呈现分层特征。膜工业协会数据显示，常规中低端膜产品供给充足、基本实现国产化，而面向中高端工业场景的膜产品仍处于自主研发、逐步替代进口的阶段。我国膜技术产业存在结构性矛盾，正处于由中低端规模化生产向高端化创新突破的关键转型期。

中空纤维纳滤膜方面，产业化核心技术主要被海外龙头企业掌握，国内相关研究尚处在实验室技术攻关阶段，将实验室成果放大至工业级膜组件后，仍存在运行通量偏低、脱盐性能衰减、分离层与支撑层界面结合力不足等工程化难题，规模化稳定应用仍存在障碍。终端超滤膜方面，作为半导体、光伏高端制造超纯水工艺中水质末端的保障单元，承担颗粒、微生物、胶体污染物深度截留功能，相关市场和应用亦长期被海外企业主导，国产化空间广阔、需求迫切。

从政策来看，《中国制造2025》提出加快高端电子信息、新材料产业核心材料与关键装备国产化，《天津市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出围绕膜材料等先进新材料实施“串链补链强链”。从行业发展趋势看，膜

天津膜天膜科技集团股份有限公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行股票预案

产业正加速构建产学研用协同创新体系，通过突破纳滤膜、超滤膜等关键技术壁垒，推动产业向价值链高端延伸。

在政策引导与市场需求的驱动下，高端膜国产替代空间广阔，加快高端膜材料及其制备技术自主研发落地，有助于公司切入高附加值工业分离与高端水处理市场，打破原有中低端业务竞争格局，培育新的盈利增长点。

（二）本次发行的目的

1、响应国家产业政策号召，推动公司膜业务高质量发展

膜材料的自主化水平，直接关系到国家水资源保障、环境治理以及高端制造业的供应链安全。围绕高性能膜材料的研发攻坚与产业化推广，近年来各级主管部门在污水资源化利用、节水型社会建设、海水淡化、工业绿色转型、环保装备升级、工业水效提升以及减污降碳协同等方向，密集出台了一系列专项规划与行动计划，逐步打通了从技术研发、示范应用到规模化推广的政策通道；《中国制造2025》进一步把核心材料与关键设备的自主可控列为明确目标，天津市亦将膜材料纳入先进材料产业链“串链补链强链”的重点方向。

公司作为国内首家以膜产品为主营业务的上市公司，已形成覆盖膜产品研发及生产、膜设备制造、膜应用工程设计施工和运营服务的完整产业链，具备承接产业政策导向下市场需求的基础。本次发行募集资金投资项目均围绕公司现有膜业务展开，与上述政策支持方向高度契合：技改项目对应制造业设备更新改造与智能化升级的政策要求，研发项目对应关键核心材料与高端产品国产化替代、自主可控的政策要求。本次发行是公司响应国家产业政策号召、服务国家战略需求的重要举措，有利于推动公司膜业务实现高质量发展。

2、把握膜产业发展机遇，巩固存量市场竞争优势

公司所处的膜法水处理领域已从总量扩张阶段转入结构分化阶段。传统市政应用领域的产品供给趋于饱和，市场竞争加剧。这一变化对公司膜产品的质量和技术水平提出了更高要求，仅依靠既有产线维持现有产品供给，已难以支撑市场份额的稳定与提升。

公司膜产品覆盖中空纤维超滤膜、中空纤维微滤膜等多种品类，以及帘式膜、柱式膜等多种形态，在市政与工业水处理等存量市场拥有稳定的客户基础和较强的市场地位。本次募投项目拟通过对现有产线实施升级改造、提升生产

智能化与自动化水平，进一步提升产品质量、提高生产效率和降本增效，有利于进一步发挥公司技术、产品、客户、品牌和管理资源优势，巩固公司存量市场竞争地位，切实增强公司市场竞争能力、可持续发展能力和抵抗市场变化风险的能力。

3、顺应下游应用领域拓展趋势，开拓增量市场空间

膜材料的应用边界正在持续扩展。除传统应用领域外，生物医药、食品饮料的分离纯化等场景，正成为行业增量需求的主要来源，以半导体、微电子、新能源、生物医药为代表的战略性新兴产业的快速发展也带来了新兴工业领域超纯水制备、废水资源化等膜技术应用的市场空间。与下游需求结构的变化相比，公司现有产品仍集中于超滤与微滤品类，产品谱系对上述新兴场景的覆盖不足。

本次募投项目将一方面通过产线智能化改造，搭建柔性化生产能力，开发梯度海绵孔膜、特种分离膜产品，切入精细化工、生物医药、食品饮料物料分离纯化市场；另一方面建设新型中空纤维膜研发与中试平台，攻关中空纤维纳滤膜、半导体级终端超滤膜核心工艺，补齐适配战略性新兴产业的高端膜产品短板，丰富公司产品谱系，提升对多元化新兴应用场景的供给能力，助力公司切入高附加值应用领域，打开增量市场空间。

三、本次发行对象及其与公司的关系

本次以简易程序向特定对象发行股票的对象为不超过35名（含本数），为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会根据股东会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

截至本预案公告日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在竞价结束后公告的《募集说明书》中予以披露。

四、本次发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

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

（二）本次发行方式和发行时间

本次发行采用以简易程序向特定对象发行股票方式，在中国证监会作出予以注册决定后十个工作日内完成发行缴款。

（三）发行对象及认购方式

本次以简易程序向特定对象发行股票的对象为不超过35名（含本数），为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会根据股东会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行的所有发行对象均以现金方式并以同一价格认购本次发行的股票。

（四）发行数量

本次以简易程序向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的30%，最终发行数量由股东会授权董事会根据具体情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，对应募集资金金额不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行数量的上限将进行相应调整。

若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以调整的，则本次向特定对象发行的股份数量届时将相应调整。

（五）定价基准日、发行价格和定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日。

发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司A股股票交易均价（定价基准日前20个交易日A股股票交易均价=定价基准日前20个交易日A股股票交易总额/定价基准日前20个交易日A股股票交易总量）的80%。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股或资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格进行相应调整。调整方式为：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

本次以简易程序向特定对象发行股票的最终发行价格由董事会根据公司年度股东会授权和相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规或其他规范性文件对以简易程序向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

（六）本次发行股票的限售期

本次发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《上市公司证券发行注册管理办法》和中国证监会、深圳证券交易所等监管部门的相关规定。发行对象认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

（七）募集资金用途

本次以简易程序向特定对象发行股票拟募集资金总额为人民币10,645.72万元，符合以简易程序向特定对象发行股票的募集资金不超过人民币3亿元且不超过最近一年末净资产20%的规定。扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	高性能膜生产车间智能化升级改造项目	7,109.73	4,970.41
2	新型中空纤维膜研发与中试平台项目	5,807.88	4,675.31
3	补充流动资金	1,000.00	1,000.00
合计		13,917.60	10,645.72

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹资金或其他融资方式解决。

（八）上市地点

本次发行的股票将在深圳证券交易所上市交易。

（九）本次发行完成前滚存未分配利润的安排

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

（十）本次发行决议的有效期

本次发行决议的有效期限为公司2025年年度股东会审议通过之日起，至公司2026年年度股东会召开之日止。

若相关法律、法规和规范性文件对以简易程序向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日，本次发行尚未确定发行对象；若存在因关联方认购本次发行的股份构成关联交易的情形，公司将按照有关规定及时审议和披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，公司总股本为302,065,356股，航膜集团持有公司71,372,565股，占公司总股本的23.63%，航膜集团为公司控股股东。航科国惠为航膜集团控股股东，航科国惠无实际控制人，因此公司无实际控制人。

本次发行完成后，航膜集团持有公司的股份比例将有所下降，但预计仍为公司控股股东，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行是否可能导致公司股权分布不具备上市条件

本次发行股票方案的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

八、本次以简易程序向特定对象发行的审批程序

（一）本次发行方案已取得的批准

2026年4月23日，公司第五届董事会第十二次会议审议通过《关于提请股东会授权董事会开展2026年度以简易程序向特定对象发行股票的议案》。

2026年5月15日，公司2025年年度股东会审议通过《关于提请股东会授权董事会开展2026年度以简易程序向特定对象发行股票的议案》。

根据2025年年度股东会的授权，公司于2026年10月20日召开第五届董事会第十五次会议，审议通过了本次发行方案及相关事项。

（二）本次发行方案尚需呈报批准的程序

- 1、竞价完成后，公司董事会审议通过本次发行具体方案；
- 2、深交所审核并作出上市公司是否符合发行条件和信息披露要求的审核意见；
- 3、中国证监会对上市公司的注册申请作出注册或者不予注册的决定。

上述呈报事项能否获得相关批准或注册以及获得相关批准或注册的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意审批风险。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

公司本次拟以简易程序向特定对象发行股票拟募集资金总额为人民币 10,645.72 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总金额	拟投入募集资金金额
1	高性能膜生产车间智能化升级改造项目	7,109.73	4,970.41
2	新型中空纤维膜研发与中试平台项目	5,807.88	4,675.31
3	补充流动资金	1,000.00	1,000.00
合计		13,917.60	10,645.72

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自筹资金或其他融资方式解决。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）高性能膜生产车间智能化升级改造项目

1、项目基本情况

综合考虑市场需求、公司业务规模以及产业技术发展等因素，本项目拟对公司现有产线实施全流程升级改造，重点开展柔性产线搭建及智能化、自动化能力建设。本次升级改造将在充分利用现有产线设备、工艺基础及公辅设施的前提下实施。

纺丝环节是本次改造的核心，亦是制约现有生产效率的痛点。本项目精准围绕纺丝环节，提升产线温度控制精度与过程质量监测能力，从而增强产品质量稳定性，提高生产效率；新增纺丝产线，扩充产能供给；实现不同温度体系兼容，可制备同质复合热法膜、湿法膜、内衬编织膜、梯度海绵孔结构膜、特种分离膜等多品类膜丝制备，提升公司订单响应效率。

此外，本项目拟对投料、浇注等关键工序实施自动化升级，配套精馏装置提升溶剂使用效率，强化全流程信息化集成水平，引入人工智能开展工艺-质量大数据分析，满足市场日益增长的多样化需求，提升产能利用率，实现降本增效。

2、项目实施主体

本项目实施主体为公司控股子公司天津膜天膜材料科技有限公司（简称“天津膜材料”），公司直接持有天津膜材料25%的股份，间接持有天津膜材料57.26%的股份，合计持有天津膜材料82.26%的股份。

3、项目必要性分析

（1）打造柔性产线，完善产品矩阵并落实差异化竞争策略

纺丝体系温度是中空纤维膜制备的核心工艺参数，直接影响膜丝微观孔结构、孔径分布、孔隙率及力学性能，且不同结构、不同应用场景的膜产品对应不同的工艺温度窗口。公司现有生产平台由早期单一产品生产路线发展而来，现有产线共用一套反应釜温控体系，温度体系兼容度有限，无法同时支撑高低温纺丝工艺并行生产。受该工艺瓶颈制约，产线在切换湿法膜、同质复合热法膜、内衬编织膜、梯度海绵孔结构膜、特种分离膜等不同品类产品时，需大规模调整各项工艺参数，换产周期长、试机物料损耗大，大幅增加生产成本；同时多品类膜丝同步生产组织难度高，产能利用率与整体生产效率受到明显制约，且难以满足特种分离膜个性化、小批量的灵活生产要求。

本次车间智能化升级改造将有效扩充多品类产品一体化生产能力，进一步丰富公司产品矩阵。一方面，新增中空纤维膜产线并配置独立反应釜，搭建独立温度体系，可脱离原有共用反应釜平台单独设定工艺温度，实现高低温纺丝工艺并行生产，减少换产调试带来的效率损耗与物料浪费。改造后公司产线可兼容多种纺丝工艺与膜结构类型，可灵活调整配方、工艺参数和温度，制备膜孔径精准度高、耐溶剂、耐酸碱、抗污染、分离选择性优异的特种分离膜，构建对多品种、小批量定制化订单的快速响应能力，助力公司开拓精细化工、生物医药、食品饮料等领域复杂工况下的工业物料分离、浓缩、提纯市场。另一方面，在帘式膜浇注产线新增排丝工艺，实现膜丝等间距平铺形成片状膜帘，完成片状帘式膜组件的生产制造，进一步扩充膜组件产品供给类型。

本次募投项目的顺利实施可依托柔性生产能力响应市场差异化产品需求，切实践行公司的差异化竞争战略，进而提升公司盈利能力与行业竞争力。

（2）提升智能化、自动化生产水平，实现提质、降本、增效

公司现有生产车间的设备购置时间较早，自动化与智能化配置水平偏低。生产端，纺丝工序的温度控制主要依靠人工监测与人工调整，投料环节仍以人工投料为主，浇注工序仅实现部分自动化，对人工操作的依赖程度仍旧较高，单机效率与整线节拍受人为因素影响明显；管理端，信息化系统覆盖不全，生产计划排程、质量数据追溯与供应链协同尚未形成闭环，工艺参数与设备状态数据难以实时汇聚；质量管控层面，成品检验环节缺少数字化质量分析手段，质量管控多为事后排查，事前预警、过程防控能力不足。

伴随膜行业快速发展，下游客户的需求标准持续升级，对膜产品综合性能提出了更高要求。在此背景下，公司拟通过实施产线自动化、智能化升级改造，从工艺控制、生产作业、数据管理、质量检验多维度补齐现有产线短板，一方面优化提升产品质量与使用性能，匹配不断变化的市场需求，强化产品市场竞争力；另一方面减少人力投入、提高物料利用效率、降低生产端综合成本，有效达成提质、降本、增效的建设目标。

（3）提升产能利用率，改善盈利能力

公司现有生产车间的设备购置时间较早，受现有设备智能化程度不高、设备服役年限较长、关键零部件老化等影响，设备故障率较高，检修停机时间较长，产能难以达到设计水平，推高了单位产品分摊的固定成本。

基于上述情况，本项目坚持最大化利用现有工艺与厂房设施，避免重复投资与资源浪费，以合理的资本投入修复存量产能、同时按需补充增量产能，实现产能结构优化，提升整体产能利用率，进一步形成规模效应，摊薄单位产品分摊的固定成本，改善盈利能力。

4、项目可行性分析

（1）良好的市场与政策基础保障产能有效消化

近年来，我国膜产业持续飞速发展，市场空间巨大。2024年膜工业总产值比“十三五”末总产值增加了55.1%，预计2026年我国膜产业总产值有望达到5,000亿元-6,000亿元。与此同时，膜材料的应用边界持续拓宽，石油化工、半导

体（集成电路）、新能源、生物医药及资源循环利用等领域对膜产品的需求快速增长，工业废水资源化、再生水回用以及生物医药、食品饮料的分离纯化等场景，已成为行业增量需求的主要来源。

同时，国家陆续出台多项政策举措，均将膜材料纳入新材料产业重点发展领域，工信部、水利部等提出到2027年高端膜分离等技术装备实现产业化应用，饮用水标准提标、工业废水零排放、海水淡化等领域持续推进。我国膜产业受到国家政策大力支持，为高端膜产品提供了坚实的政策保障。

综上，行业整体市场规模持续扩容，下游多领域新增需求持续释放，叠加国家多层次产业政策持续赋能，为本募投项目的落地实施与新增产能消化提供坚实的市场基础与政策保障，项目具备良好的市场可行性。

（2）完备的管理体系与资质保障项目顺利实施

公司及下属子公司具有市政行业（给水工程、排水工程）专业甲级设计资质、市政公用工程施工总承包贰级资质、工程咨询单位市政公用工程甲级资信等相关的工程设计、咨询及建筑业企业资质，该资质组合在膜行业中较为稀缺，使公司能够独立承担从工艺设计、设备成套到工程交付的完整责任链条。同时公司已取得质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，可为客户提供从可研、设计到施工承包的完整水资源化解决方案。公司完备的管理体系与资质能够有力保障募投项目顺利实施，支撑项目建成后的业务落地。

（3）丰富的项目实施与管理经验保障项目高效落地

公司是国内较早将自主研发的中空纤维超/微滤膜实现水资源化应用的企业之一，公司及下属子公司已构建了国内领先的中空纤维膜材料研发、膜组件制备体系，以及系列化膜设备、高效澄清池设备制造体系，并具备从前期设计开始为客户提供专业化服务的能力，能针对水资源化项目具体情况和实际需求开展工程设计和产品应用及提供专业运营服务。

经过多年的研发和应用实践，公司及下属子公司在原水（尤其是高浊度水）净化、自来水净化、市政污水处理及回用、钢铁、电力、印染、石化、煤化工、海水淡化、电子信息、光伏、半导体等领域水资源化市场及精细化工、生物制药等工业分离市场均有大量的应用案例，掌握了丰富的系统集成及运营实践经

天津膜天膜科技集团股份有限公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行股票预案
 验。代表性项目包括天津东郊污水处理厂、安徽省黄山市第五水厂、河北省唐山市滦河工业供水工程、浙江省宁波市桃源水厂、天津凌庄子水厂、北京市郭公庄水厂等。

综上，公司具备成熟的研发制造体系与丰富的多场景项目实施经验，项目实操能力突出，行业知名度较高，能够有效保障本次募投项目顺利落地实施。

5、项目投资概算

本项目总投资7,109.73万元，其中建设投资5,909.73万元，铺底流动资金1,200.00万元；本项目拟通过募集资金投入4,970.41万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	募集资金 投资金额
1	建设投资	5,909.73	4,970.41
1.1	工程费用	5,760.73	4,970.41
1.2	预备费	149.00	-
2	铺底流动资金	1,200.00	-
3	项目总投资	7,109.73	4,970.41

6、项目实施进度安排

本项目为技术改造项目，综合考虑厂房装修、设备选型订购、安装调试、工艺研究与试生产等实际需求，计划建设周期为2年。项目实施的进度安排主要是指项目可行性研究阶段、初步设计编制及报批、厂房环境改造与装修、设备购置及安装调试、试生产及竣工验收等主要环节。

募投项目实施的阶段性目标安排如下：

（1）T+1年：T+1年第一季度开始厂房整体装修与环境改造工作，预计于第四季度完工；同时第一季度开始进行设备购置工作，至第二季度，完成柱式膜浇注设备升级工作，至第三季度陆续进行自动供料、电控系统、纺丝生产线、更新老化部分等核心及配套设备的安装调试，至第四季度完成VOC系统设备环保设施的建设；

（2）T+2年：至第一季度完成柱式膜干态检漏自动化设备的安装调试工作，至第四季度完成帘式膜排丝及自动化浇注设备的安装调试工作，至此设备全部安装调试完毕，至第四季度实现项目整体竣工。

序号	项目	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期规划								
2	厂房装修								
3	生产设备购置与安装调试								
4	技改落地								
5	竣工验收								

7、项目经济效益情况

经过可行性论证，该项目具有良好的经济效益。

8、项目与现有主营业务的关联度分析

本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，通过对现有生产线进行改造与升级，优化公司生产模式，进一步提升产品质量，丰富产品类别。项目投产后，公司整体生产效率提升、产品质量提高、产能结构优化，有利于进一步发挥公司技术、产品、客户、品牌和管理资源优势，切实增强公司市场竞争能力、可持续发展能力和抵抗市场变化风险的能力。

本项目的实施不会改变公司现有的生产经营和商业模式，将会提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。

（二）新型中空纤维膜研发与中试平台项目

1、项目基本情况

本项目包含两大新产品研发方向：一是中空纤维纳滤膜产品技术研发，旨在依托公司在中空纤维膜领域的技术积淀，将产品体系延展至过滤精度更高的纳滤级别，与现有超滤、微滤产品形成差异化互补的膜产品矩阵，拓展饮用水深度净化、直饮水等应用场景，从而提升技术领先性和市场占有率；二是终端超滤膜和高端特种膜产品技术研发，致力于将超滤膜组件扩展至高端工业领域，如半导体超纯水制备、生物医药领域的除病毒、除热源（如注射液生产）等。

2、项目实施主体

本项目实施主体为津膜科技。

3、项目必要性分析

(1) 在高端膜领域提升自主创新能力，形成技术积累和突破

公司在中空纤维超/微滤膜领域已达到行业领先水平，但在中空纤维纳滤膜、终端超滤膜和高端特种膜产品等高端品类上仍需实现系统性技术积累和突破。

一方面，中空纤维结构下纳滤分离层的成膜均匀性、孔径/电荷调控、界面结合稳定性等技术难度大，是全球膜材料领域公认的技术高地，国内尚未实现成熟产业化。另一方面，虽然政策明确支持智能化膜分离集成系统，融合微滤、超滤、纳滤、反渗透等多种膜技术实现多膜系统协同运行与智能调控，但是纳滤、终端超滤与公司现有超滤、微滤组件的工艺耦合、多膜系统集成及智能化运维尚缺少成熟落地方案，亟需开展系统性研发工作。

本项目的实施将针对上述技术开展系统性攻坚，构建自主可控的高端膜产品与技术研发体系，是公司补齐高端膜技术短板、推进膜材料在新兴领域市场应用的关键举措。

(2) 推进国内新型纳滤技术产业化落地进程

当前饮用水净化主流技术为超滤膜与反渗透膜。超滤膜可以去除水体中的细菌、铁胶体和颗粒物杂质，降低浊度，但不能去除水中的激素、农药等中小分子的微污染物；反渗透膜可以去除水中的激素、农药等微污染物，但同时也去除了水中有益的矿物质；相比之下，纳滤膜通过0.5-2.0nm的孔径实现选择性分离，能够高效截留重金属离子及新污染物，同时适度保留钙、镁等有益矿物质，更加适配当下高品质饮用水的市场需求。

国内中空纤维纳滤复合膜研发尚处产业化突破阶段，制备难度大，核心技术被海外企业掌握。公司作为行业领先的高性能膜材料制造商，在中空纤维微滤膜、中空纤维超滤膜等产品领域已具备深厚的技术积淀，为响应市场需求与技术迭代趋势，公司将通过实施本项目，持续向过滤精度更高的纳滤膜技术延展突破，从而推动国产高性能中空纤维纳滤膜产品实现产业化落地。

(3) 终端超滤膜和特种超滤膜突破高端市场，拓展下游应用领域

终端超滤膜和特种超滤膜可应用于半导体超纯水制备、生物医药制剂净化（除病毒、除热源）等高端工业领域。而上述领域对膜产品性能要求严苛，对

膜产品的价格敏感性较低，当前市场以海外企业为主，国产化空间广阔。以半导体领域为例，电子级超纯水的质量对芯片产品性能和良品率至关重要，而终端超滤是超纯水制备的最后关键环节，其核心作用是深度截留前序处理阶段未完全去除的微量污染物，确保产水达到极高纯度标准。该领域长期被日本旭化成、日东电工等海外企业占据，国产化需求迫切。

公司现有产品主要应用于市政及工业给水净化等领域，本项目研发方向将推动公司产品向高端工业领域延伸，稳步开拓高附加值膜材料市场，充分把握半导体、生物制药等高端制造业的高速发展机遇，优化公司产品结构，提升公司在高性能膜材料行业的综合竞争力。

4、项目可行性分析

（1）产业研发体系完备，保障项目顺利实施

公司膜技术起源于1974年成立的天津纺织工学院（现天津工业大学）膜科学与技术研究所，具有50余年膜技术研发历史，作为膜行业先发企业，在中空纤维膜技术、膜组件、膜装备等方面的研发积累一直处于国内领先地位。公司自成立以来一直重视技术研发，2023年、2024年、2025年和2026年1-6月，公司研发投入分别为2,544.85万元、2,539.81万元、2,298.95万元和1,333.34万元，研发费用率分别为12.63%、10.33%、9.49%和7.67%。

公司拥有体系完备的核心研发平台，包括先进分离膜材料全国重点实验室、国家企业技术中心、天津市膜技术与水资源化工程重点实验室、天津市膜法水环境工程研究中心、天津市膜技术工程中心、博士后科研工作站等国家级和天津市级研发平台。公司是国家知识产权示范企业、工信部工业企业知识产权运用试点企业。公司先后承担国家863、重大水专项、国家科技支撑、国家重点研发项目等十多个国家级重大科研项目，研发成果获国家科技进步一等奖一项，国家技术发明二等奖两项，天津市及一级行业协会科技奖励二十余项。2025年，公司获评国家级专精特新“小巨人”企业；两项膜技术装备入选《天津市首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2025版）》；博士后科研工作站的膜产品无损检测机器人开发项目获得2025年京津冀协同创新专项支持；炫流曝气膜生物反应器技术获2025年中国膜工业协会科学技术一等奖。

综上，公司具备深厚的膜技术底蕴，拥有多层次创新研发平台与丰硕科研成果，长期稳定的研发投入为本募投项目顺利实施筑牢坚实的技术根基。

（2）技术积累雄厚，现有研发基础可支撑项目落地

公司围绕本次两大研发方向终端超滤膜、中空纤维纳滤膜已开展了深入的科研探索工作，形成扎实的前期技术储备与成果积累。

在中空纤维纳滤膜方面，该类产品制备技术壁垒高、产业化难度大，公司基于多年在膜材料领域的技术沉淀，稳步推进基膜成膜、中间层配方优化及反应单体筛选等核心研发工作。截至本预案公告日，在该技术方向已累计申请相关专利27项，发表纳滤膜相关SCI论文13篇，中文核心3篇，参与制定国家标准4项。

在终端超滤膜方面，半导体、电子信息等新兴行业对膜材料低溶出（TOC与金属离子析出）、高截留率、批次一致性、长周期稳定运行等要求远高于普通水处理膜。截至本预案公告日，公司在该领域已累计申请专利7项，制定相关国家标准6项，并参与制定了《半导体行业超纯水制备用终端超滤膜组件产品认证技术要求》团体标准。

综上，公司在中空纤维纳滤膜、终端超滤膜两大方向的技术、专利与科研成果储备充足，现有技术基础能够有力支撑本次募投项目顺利实施。

（3）完善的人才梯队与激励机制，为本项目研发提供依托

公司拥有完善的人才梯队与激励机制，拥有以膜技术为核心的集成应用工艺开发、机电一体化装备开发与制造的多层次研发人才。截至2025年末，公司研发人员107人，占员工总数的29.16%，其中本科及以上学历人才占研发总人数的76.64%。

公司配套建立系统化人才培养与激励机制，为项目研发人员量身制定三年考核培养方案，依托项目研发任务带动青年研发人员成长；鼓励技术骨干开展技术攻关、专利挖掘与技术成果输出，落实技术岗位绩效考核，完善传帮带机制，充分发挥核心人员经验优势，带动青年研发人员快速提升科研与工程实践能力，构建可持续迭代的人才队伍。

综上，公司具备规模充足、结构优良的研发人才队伍，配套完善的培养与激励机制，不仅为本项目研发工作持续提供人才支撑，也同时为公司膜技术领域长期创新储备专业人才。

5、项目投资概算

本项目总投资5,807.88万元，其中建设投资3,852.03万元，课题实施费用1,955.85万元；本项目拟通过募集资金投入4,675.31万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	募集资金 投资金额
1	建设投资	3,852.03	3,753.03
1.1	工程费用	3,293.74	3,293.74
1.2	租金	459.29	459.29
1.3	预备费	99.00	-
2	课题实施费用	1,955.85	922.28
2.1	研发材料费用	922.28	922.28
2.2	研发人工费用	706.00	-
2.3	其他研发费用	327.57	-
3	项目总投资	5,807.88	4,675.31

6、项目实施进度安排

（1）T+1年：T+1年第一季度至第四季度完成场地装修工作，同时第二季度开始进行设备购置；第三季度开始招聘人员、开展课题研究；

（2）T+2年：T+2年至第四季度设备全部安装调试完毕；同时全年继续人员招聘与课题研究工作；

（3）T+3年：T+3年至第一季度完成人员招聘工作；至第四季度完成课题研究工作。

序号	项目	T+1				T+2				T+3			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	研发办公场地装修												
2	购买和安装调试仪器设备												
3	招聘人员												
4	课题研究												

7、项目经济效益情况

本项目为研发平台项目，不产生经济效益。

8、项目与现有主营业务的关联度分析

公司自成立以来专注于超、微滤膜及膜组件的研发、生产和销售，向客户提供膜法水资源化整体解决方案，本项目两大研发方向即中空纤维纳滤膜和终端超滤膜均为公司核心主营产品和技术升级或高端延伸，是公司构建“膜材料—膜组件—膜装备—膜应用—膜服务”全产业链战略布局的关键技术支撑，与企业长期战略深度契合。

中空纤维纳滤膜与公司现有中空纤维超/微滤膜共用纺丝、组件制备的底层技术平台，是公司“从超滤向纳滤、向更精准分离延伸”技术路线的自然跃迁。该方向旨在依托公司在中空纤维膜领域的技术积淀，将产品体系延展至过滤精度更高的纳滤级别，与现有超滤、微滤产品形成差异化互补的膜产品矩阵，拓展市政饮用水提质、高品质直饮水供给、工业废水分盐、高附加值资源提取等应用场景，从而提升技术领先性和市场占有率。

终端超滤膜和高端特种膜产品是公司既有中空纤维超滤膜产品体系面向高端、复杂应用场景的延伸与升级，与公司现有工艺体系高度协同。该方向致力于将公司现有业务超滤膜组件扩展至高端工业领域，如半导体超纯水制备、生物医药领域的除病毒、除热源（如注射液生产）等。

本次项目实施不会改变公司现有生产经营模式与商业布局。通过补强前沿技术研发能力，将进一步驱动主营业务向高端化、国际化迈进，全面提升企业核心竞争力与经营抗风险能力。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司本次拟使用募集资金金额中的1,000.00万元用以补充流动资金，降低资产负债率，有效补充公司营运资金，有利于缓解公司快速发展过程中对资金的需求压力，推进公司主营业务的快速发展。

2、项目必要性分析

（1）加强现金储备，为公司业务发展及战略优化提供支撑

随着公司持续加大膜业务市场拓展力度、持续加强高端膜产品技术研发投入，公司日常营运资金需求持续增长。本次补充流动资金，能够充实公司货币资金，缓解业务扩张过程中的资金压力，保障日常经营周转、研发投入、市场开拓等资金支出；同时充足的现金储备有利于公司把握行业机遇，灵活推进业务布局与战略落地，提升经营韧性，为中长期战略实施提供稳定的资金保障。

（2）改善资产负债结构，提高抗风险能力

补充流动资金不仅有利于解决公司快速发展过程中的资金短缺问题，也有利于公司优化资本结构和改善财务状况。本次发行完成后，公司的资产负债率将进一步降低，有利于优化公司的资本结构、降低流动性风险、提高公司抗风险能力。

3、项目可行性分析

本次发行募集资金到账后，公司净资产和营运资金将有所增加，有利于增强公司资本实力，提升公司盈利水平及市场竞争力，推动公司业务持续健康发展。

本次使用部分募集资金补充流动资金，符合公司当前实际发展需要，符合法律法规和相关政策，具有可行性。

三、本次发行对公司经营业务和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营状况的影响

本次发行募集资金拟投资的项目符合国家相关的产业政策以及公司未来的发展方向，具有良好的市场前景和经济效益。募投项目完成后，有助于提升公司的核心竞争力、持续盈利能力和抗风险能力，以及巩固行业中的地位，实现主营业务的做大做强，进一步优化公司的产品和服务结构，打造新的利润增长点，符合公司及公司全体股东的利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

1、本次发行对公司财务指标的影响

本次发行募集资金到位、募投项目顺利实施后，公司合并报表的总资产及净资产规模均相应增加，资金实力将显著提升，资产负债率将有所降低，流动比率和速动比率将有所提高；公司的可持续发展能力和盈利能力将得到较大幅

度的改善，有利于公司提升销售规模及盈利水平，提高公司偿债能力，降低财务风险。

2、本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产均将有所增加，由于募集资金投资项目无法在短期内产生经济效益，每股收益和净资产收益率等财务指标在短期内可能出现一定幅度的下降。但从长期来看，募集资金投资项目具有良好市场前景和经济效益，将有助于扩大公司现有业务的规模，提升公司市场竞争力，从而进一步提高公司盈利能力。

3、本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将会大幅增加。随着募集资金到位后逐步投入到公司的生产经营活动，未来公司经营活动现金流量将逐步增加。

四、可行性分析结论

综上所述，本次募集资金投资项目围绕公司现有主营业务进行，项目符合国家产业政策，符合公司的战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有助于提升公司的竞争力以及巩固行业中的地位。项目建成投产后，能够进一步提升公司的资产质量和盈利水平，增强公司核心竞争力和抗风险能力，促进公司持续、健康发展，符合公司及全体股东利益。因此，本次发行募集资金使用具备可行性。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高级管理人员、业务收入结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次发行募集资金的投向围绕公司主营业务展开，本次募投项目有利于提高公司产品的市场占有率，提升公司核心竞争力，扩大营收规模，巩固市场地位。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变。因此，本次发行不会对公司的业务和资产产生重大影响，不涉及业务与资产整合计划。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司注册资本、股份总数及股本结构将发生变化。公司将根据发行结果对公司章程中相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件，亦不会导致公司控股股东发生变化（公司无实际控制人）。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

本次发行不会导致公司高级管理人员结构发生重大变动。截至本预案公告日，公司尚无相关调整计划。本次发行后，公司高级管理人员结构不会发生重大变化。若本公司拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对公司业务收入结构的影响

本次募集资金投资项目均为在原有的技术积累和业务经验基础上，紧紧围绕公司主营业务展开。本次发行完成后，随着募集资金投资项目的实施，公司业务及产品线将进一步丰富，收入结构有望持续优化。本次发行完成后，公司主营业务保持不变，业务结构亦不会发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对财务状况的影响

本次发行募集资金到位、募投项目顺利实施后，公司合并报表的总资产及净资产规模均相应增加，资金实力将提升，资产负债率将有所降低；公司的可持续发展能力和盈利能力将得到改善，有利于公司提升营收规模及盈利水平，提高公司偿债能力，降低财务风险。

（二）对盈利能力的影响

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产均将有所增加，由于募集资金投资项目无法在短期内产生经济效益，每股收益和净资产收益率等财务指标在短期内可能出现一定幅度的下降。但从长期来看，募集资金投资项目具有良好市场前景和经济效益，将有助于扩大公司现有业务的规模，提升公司市场竞争力，从而进一步提高公司盈利能力。

（三）对现金流量的影响

本次发行募集资金到位后，公司将获得大额募集资金的现金流入，筹资活动现金流入将大幅增加，从而相应改善公司的现金流状况。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行后，本公司与控股股东及其关联方之间的业务关系、管理关系不会发生变化。本次发行不会改变公司与控股股东及其关联人之间在业务和管理关系上的独立性，也不会新增同业竞争或新增显失公允的关联交易。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

公司在本次发行前不存在实际控制人，本次发行完成后亦不会存在实际控制人。本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联方占用的情形，亦不存在公司为控股股东及其关联方提供担保的情形。

五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

公司负债结构较为合理。本次发行募集资金到位后，公司的资产负债率将有所下降，经营抗风险能力将进一步加强。本次发行不会导致公司负债（包括或有负债）增加，随着公司经营活动的进一步开展，公司的资产负债水平和负债结构会更加合理。

六、本次股票发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次以简易程序向特定对象发行股票时，应特别认真考虑下述各项风险因素：

（一）本次发行相关风险

1、本次发行审批风险

本次发行股票尚需取得深交所的审核通过以及中国证监会的同意注册，能否取得以及最终取得时间存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

2、发行失败或募集资金不足的风险

由于本次发行为向不超过35名特定投资者定向发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，因此本次以简易程序向特定对象发行股票存在发行募集资金不足的风险。

3、即期回报被摊薄的风险

本次发行股票募集资金到位后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加。由于募投项目效益的产生需要一定的时间，在此之前股东回报主要依靠现有业务实现。因此，本次以简易程序向特定对象发行股票可能会导致公司净资产收益率及每股收益下降，公司存在净资产收益率及每股收益被摊薄的风险。

4、股票市场价格波动风险

股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响，可能给投资者带来风险。此外，本次以简易程序向特定对象发行股票将对公司的生产经营和财务状况产生一定影响，需要有关部门审批且

需要一定的时间方能完成，在此期间公司股票的市场价格可能出现波动，提请投资者关注相关风险。

（二）经营风险

1、行业竞争加剧风险

公司在中空纤维膜业务领域同时面临国际头部企业与国内同行业公司竞争。此外，卷式膜、平板膜等其他膜品类与中空纤维膜存在应用场景的交叉重叠，公司在细分领域亦会受到其他类型膜厂商的竞争冲击。尽管分离膜行业市场规模稳步增长、应用领域不断拓宽，但伴随新竞争者持续入局，行业竞争存在进一步加剧的风险。

2、原材料价格波动风险

公司主要原材料为高分子材料，其价格受到全球基础化工价格、供求结构及其他需求领域景气度等方面影响，价格和供应存在较大波动。自2025年第四季度开始，原材料价格出现探底回升，叠加2026年上半年国际形势扰动全球供应链，原材料成本上升。若上游原材料价格持续上涨，可能导致公司产品成本和毛利率承压，对公司经营效益造成影响。未来原材料价格存在不确定性，公司因此面临主要原材料价格波动的风险。

（三）财务风险

1、经营业绩持续亏损的风险

报告期内，受到市场竞争、项目执行周期、期间费用及资产减值计提等多重因素综合影响，公司业绩持续亏损，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-3,554.09万元、-2,197.56万元、-5,226.54万元和-839.37万元。若未来市场同质化竞争加剧，或公司市场开拓进程不及预期，或下游客户受宏观经济影响投资放缓，则公司未来仍存在业绩持续亏损的风险。

2、应收账款回收相关风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为17,984.10万元、22,151.59万元、20,267.10万元和23,495.70万元，占各期末流动资产的比例分别为41.09%、48.75%、37.02%和42.76%。公司应收账款金额较大，主要系以前年度开展水处理工程业务，该业务下游客户主要为地方政府、国有平台公司等，项目建设周

期与回款周期较长。若未来公司应收账款客户的财政/财务状况或经营发生重大不利变化或主要客户因审批流程等特定因素导致回款周期大幅延长，可能形成应收账款坏账损失，将会对公司资金状况、财务状况和经营成果造成不利影响。

（四）募投项目风险

1、募投项目实施进度不及预期的风险

本次募投项目均围绕公司主营业务产品和技术开展，有利于进一步提升公司的综合竞争力和持续经营能力。公司已对本次募集资金投资项目进行了充分的行业分析和市场调研，但由于项目实施周期较长，募投项目的实施在市场环境、行业政策、产品技术、市场开拓等多方面都面临一定的不确定性，若公司无法妥善应对，则存在募投项目建设进度不及预期、募投项目尚未取得所需的全部资质许可或者环评批复和取得时间不及预期的风险，从而对募投项目的实施进度造成不利影响。

2、募投项目无法实现预期效益的风险

本次募投项目“高性能膜生产车间智能化升级改造项目”预计将会产生经济效益，且效益良好。虽然公司对本次募投项目进行了慎重、充分的可行性研究论证，并在人才、技术、市场、营销等方面进行了充分的准备，但在募集资金投资项目实施过程中，公司仍面临着产业政策变化、市场环境变化、行业技术变化、客户需求变化等诸多不确定性因素。如果项目达产运营后，公司不能有效开拓市场，或者下游行业如市政、工业领域出现下滑或波动，则公司可能面临新增产能无法消化，从而导致募集资金投资项目无法实现预期效益的风险。

第四节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司的利润分配政策

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关政策要求，为明确公司对股东的回报，切实保护全体股东的合法权益，公司制定了有效的股利分配政策。根据现行有效的《公司章程》，公司利润分配政策如下：

（一）利润分配政策的基本原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，优先采用现金分红方式，公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会和股东会在利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。公司每年按不少于当年实现的可分配利润的10%，每年至少进行一次利润分配，每连续三年累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。上述财务指标均以母公司口径计算。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，在有条件的情况下，可以进行中期分红。

（三）公司现金方式分红的具体条件和比例

公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利且累计可分配利润为正的情况下，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，如无重大投资计划或重大现金支出发生，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的10%。上述财务指标均以母公司口径计算。

公司的重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过3,000万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

满足上述条件的重大投资计划或重大现金支出须由董事会审议后提交股东会审议批准。

（四）公司发放股票股利的具体条件

若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

（五）利润分配的期间间隔和比例

一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（六）利润分配方案应履行的审议程序

公司利润分配方案由管理层拟定后应由董事会充分论证审议通过后提交股东会审议批准，股东会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式。

（七）利润分配政策决策具体机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。股东会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过，并且相关股东会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。股东会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（八）利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者公司外部环境发生重大变化，确需调整本章程规定的现金分红政策时，董事会需就调整或变更利润分配政策的可行性进行充分论证，形成专项决议后，提交公司股东会批准，股东会审议时，须经出席股东会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过，独立董事应当对此发表独立意见。公司提出调整利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对股东利益的保护，并在提交股东会的议案中详细说明调整的原因。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和公司上市的证券交易所的有关规定。

（九）公司利润分配方案的实施

公司董事会须在股东会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

二、公司最近三年利润分配情况

（一）最近三年利润分配情况

公司最近三年的利润分配情况具体如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额（含税）	合并报表中归属于上市公司股东的净利润	现金分红总额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2025年度	-	-3,304.13	-

分红年度	现金分红金额（含税）	合并报表中归属于上市公司股东的净利润	现金分红总额占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率
2024年度	-	1,104.74	-
2023年度	-	-1,090.57	-

公司最近三年现金分红情况符合《公司法》、中国证监会等相关法律法规及《公司章程》的有关规定。

（二）最近三年利润分配方案

1、2023 年年度利润分配方案

2024年4月26日，公司第四届董事会第二十四次会议审议通过了《关于2023年度利润分配预案的议案》，经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司2023年度实现归属于上市公司股东的净利润为-1,090.57万元，母公司实现净利润为1,350.19万元。截至2023年12月31日，公司合并报表未分配利润为-83,209.09万元，母公司未分配利润为-74,303.33万元。

根据《公司法》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》及《公司章程》等相关规定，鉴于公司2023年末累计未分配利润为负，并综合考虑公司实际经营情况，为保障公司正常经营生产的资金需求和未来发展战略的顺利实施，公司拟定2023年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。

2、2024 年年度利润分配方案

2025年4月18日，公司第五届董事会第四次会议审议通过了《关于2024年度利润分配预案的议案》，经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司2024年度实现归属于上市公司股东的净利润为1,104.74万元，母公司实现净利润为135.41万元。截至2024年12月31日，公司合并报表未分配利润为-82,104.35万元，母公司未分配利润为-74,167.92万元。

根据《公司法》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》及《公司章程》等相关规定，鉴于公司2024年末累计未分配利润为负，并综合考虑公司实际经营情况，为保障公司正常经营生产的资金需求和未来发展战略的顺利实施，公司拟定2024年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。

3、2025 年年度利润分配方案

2026年4月23日，公司第五届董事会第十二次会议审议通过了《关于2025年度利润分配预案的议案》，经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司2025年度实现归属于上市公司股东的净利润为-3,304.13万元，母公司实现净利润为-3,404.81万元。截至2025年12月31日，公司合并报表未分配利润为-85,408.48万元，母公司未分配利润为-77,572.73万元。

根据《公司法》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及《公司章程》等相关规定，鉴于公司2025年末累计未分配利润为负，综合考虑公司实际经营情况，为保障公司正常经营生产的资金需求和未来发展战略的顺利实施，公司拟定2025年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。

三、公司未来三年股东分红回报规划

为进一步完善公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，并形成稳定的回报预期，根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等有关法律法规的规定，结合公司实际情况，特制订公司《天津膜天膜科技集团股份有限公司未来三年（2026年-2028年）股东分红回报规划》。

（一）公司制定本规划的考虑因素

公司着眼于长远、可持续发展，在综合分析公司经营发展战略、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求等情况，平衡股东的短期利益和长期利益，对利润分配作出制度性安排，从而建立对投资者持续、稳定、科学的分红回报机制，以保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）公司制定本规划的原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，优先采用现金分红方式，公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司董事会和股东会在利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

公司每年按不少于当年实现的可分配利润的10%，每年至少进行一次利润分配，每连续三年累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。上述财务指标均以母公司口径计算。

（三）公司未来三年（2026年-2028年）股东分红回报规划

1、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，在有条件的情况下，可以进行中期分红。

2、现金分红的具体条件和比例

公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利且累计可分配利润为正的情况下，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，如无重大投资计划或重大现金支出发生，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的10%。上述财务指标均以母公司口径计算。

公司的重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过3,000万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

满足上述条件的重大投资计划或重大现金支出须由董事会审议后提交股东会审议批准。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

3、股票股利分配的条件

若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

4、利润分配的期间间隔

公司一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

(四) 股东分红回报规划的决策程序与机制

公司利润分配方案由管理层拟定后应由董事会充分论证审议通过后提交股东会审议批准，股东会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式。

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。

股东会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过，并且相关股东会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

股东会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真、邮箱等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会须在股东会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（五）股东分红回报规划的调整机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者公司外部环境发生重大变化，确需调整本章程规定的现金分红政策时，董事会需就调整或变更利润分配政策的可行性进行充分论证，形成专项决议后，提交公司股东会批准，股东会审议时，须经出席股东会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过，独立董事应当对此发表独立意见。公司提出调整利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对股东利益的保护，并在提交股东会的议案中详细说明调整的原因。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和公司上市的证券交易所的有关规定。

公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。公司董事会未做出年度现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可分配利润的10%的，应当在定期报告中说明原因以及未分配利润的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见。

存在股东违规占用公司资金情况，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还该股东占用的资金。

（六）未来三年股东分红回报规划的制定周期

公司董事会原则上每三年重新审阅一次未来三年的股东分红回报规划。若公司未发生《公司章程》规定的调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不另行制定未来三年股东分红回报规划。

第五节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，考虑公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次以简易程序向特定对象发行股票外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

二、本次发行对摊薄即期回报的影响及填补回报的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的相关要求，为保障中小投资者知情权、维护中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报可能造成的影响进行了分析，并制定了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

（一）本次发行对公司主要财务指标的影响

本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，公司总资产、净资产、股本总额均将有所提升，募集资金将充实公司资本实力，降低公司财务风险。募集资金投资项目达产后，公司营业收入规模及利润水平也将随之提升，公司综合竞争力将得到进一步加强。但由于募集资金投资项目建设实施需要一定周期，短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度较小，可能导致公司每股收益和净资产收益率被摊薄，具体影响测算如下：

1、测算的假设前提

（1）假设宏观经济环境、公司所处行业情况以及公司经营环境没有发生重大不利变化；

（2）假设本次以简易程序向特定对象发行股票于2026年12月底完成。该完成时间仅用于计算本次发行对即期回报的影响，不对实际完成时间构成承诺，

投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。最终以经中国证监会同意注册后实际发行完成的时间为准；

(3) 公司总股本以本次发行前的302,065,356股为基数，仅考虑本次以简易程序向特定对象发行股票的影响，不考虑除本次发行股份数量之外的其他因素（如资本公积转增股本、股权激励、股票回购注销、转债转股等）对公司股本总额的影响；

(4) 假设本次发行募集资金总额为人民币10,645.72万元，暂不考虑相关发行费用。本次发行实际到账的募集资金规模将根据深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册的募集资金金额、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，不超过公司发行前总股本的30%。假设本次发行价格不低于2026年10月15日前（不含当日）20个交易日公司股票交易均价的80%，按6.73元/股计算，本次发行募集资金总额以10,645.72万元计算（不考虑发行费用的影响），则在2026年本次发行股票数量为1,581.16万股。该发行股份数量仅为估计值，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表最终发行股票数量，最终以经中国证监会同意注册后实际发行股份数为准。

(5) 2025年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-3,304.13万元和-5,226.54万元，同时假设以下三种情形：

①情形一：2026年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润均与2025年持平；

②情形二：2026年归属于母公司股东的净亏损及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净亏损相比于2025年收窄30%；

③情形三：2026年归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润均实现盈亏平衡。

(6) 本次测算不考虑本次发行对公司其他生产经营、财务状况（如营业收入、财务费用、投资收益）等的影响；

(7) 假设在本次发行董事会决议日至发行日期间，公司不进行分红，不存在派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项；在预测公司发行在外的普通股时，未考虑除本次发行股份之外其他因素对发行在外的普通股的影响；

(8) 本次测算在预测公司总股本时，除本次以简易程序向特定对象发行股票的影响外，不考虑其他因素导致股本发生的变化。

上述假设仅为测算本次以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对未来经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测，未来年度公司收益的实现取决于国家宏观经济政策、行业发展状况、市场竞争情况、公司业务发展状况等诸多因素，存在较大不确定性。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对公司每股收益及加权平均净资产收益率的具体影响

基于上述假设前提，根据《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）等有关规定，公司测算了本次以简易程序向特定对象发行股票对股东即期回报摊薄的影响，具体情况如下：

项目		2025年度 /2025-12-31	2026年度/2026-12-31	
			发行前	发行后
总股本（万股）		30,206.54	30,206.54	31,787.69
本次募集资金总额（万元）		10,645.72		
预计本次发行完成月份		2026年12月		
假设1：2026年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润均与2025年持平				
归属于母公司所有者的净利润（万元）		-3,304.13	-3,304.13	-3,304.13
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润（万元）		-5,226.54	-5,226.54	-5,226.54
归属于母公司所有者的净利润	基本每股收益（元/股）	-0.11	-0.11	-0.11
	稀释每股收益（元/股）	-0.11	-0.11	-0.11
	加权平均净资产收益率（%）	-5.89%	-6.25%	-6.25%
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润	基本每股收益（元/股）	-0.17	-0.17	-0.17
	稀释每股收益（元/股）	-0.17	-0.17	-0.17
	加权平均净资产收益率（%）	-9.31%	-9.88%	-9.88%
假设2：2026年归属于母公司股东的净亏损及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净亏损相比于2025年收窄30%				
归属于母公司所有者的净利润（万元）		-3,304.13	-2,312.89	-2,312.89
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润（万元）		-5,226.54	-3,658.58	-3,658.58
归属于母公司所	基本每股收益（元/股）	-0.11	-0.08	-0.08

项目		2025年度 /2025-12-31	2026年度/2026-12-31	
			发行前	发行后
有者的净利润	稀释每股收益（元/股）	-0.11	-0.08	-0.08
	加权平均净资产收益率（%）	-5.89%	-4.33%	-4.33%
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润	基本每股收益（元/股）	-0.17	-0.12	-0.12
	稀释每股收益（元/股）	-0.17	-0.12	-0.12
	加权平均净资产收益率（%）	-9.31%	-7.00%	-7.00%
假设3：2026年归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润均实现盈亏平衡				
归属于母公司所有者的净利润（万元）		-3,304.13	-	-
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润（万元）		-5,226.54	-	-
归属于母公司所有者的净利润	基本每股收益（元/股）	-0.11	-	-
	稀释每股收益（元/股）	-0.11	-	-
	加权平均净资产收益率（%）	-5.89%	-	-
归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润	基本每股收益（元/股）	-0.17	-	-
	稀释每股收益（元/股）	-0.17	-	-
	加权平均净资产收益率（%）	-9.31%	-	-

本次发行完成后，由于募投项目需要一定的建设周期，且项目产生效益亦需要一定时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，若公司经营状况没有明显改善，无法当期扭亏为盈，则公司每股收益等指标仍存在当期为负的风险。若公司经营状况明显改善并实现盈利，公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标将存在被摊薄的风险。

（二）本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行股票募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会有一定幅度的增加。但由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定时间，净利润在短期内无法与股本和净资产保持同步增长，因此公司每股收益和净资产收益率在短期内存在被摊薄的风险。特别提醒投资者理性投资，关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

同时，公司在测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的具体影响时，对2026年归属于母公司股东净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施亦不等同于对公司未来利润

天津膜天膜科技集团股份有限公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行股票预案
做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。特此提醒投资者注意。

（三）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策，以及公司所处行业发展趋势和公司未来发展规划，具有良好的市场前景和经济效益，有利于提升公司的盈利能力，符合公司及公司全体股东的利益。

关于本次募投项目的必要性和合理性分析，请见本预案之“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，以及公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行股票募集资金总额为人民币10,645.72万元，扣除发行费用后，拟投资于“高性能膜生产车间智能化升级改造项目”、“新型中空纤维膜研发与中试平台项目”，同时补充流动资金。拟投资项目与公司当前主营业务方向一致，有利于公司丰富产品矩阵、扩大市场规模，进一步提升公司的盈利能力，同时巩固公司的技术领先地位，为公司实现中长期战略发展目标奠定基础。

2、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

公司注重人才队伍建设，拥有膜材料研发、以膜技术为核心的集成应用工艺开发、机电一体化装备开发与制造的多层次研发人才梯队，在多年的经营发展过程中，形成了完善的人才培养、选拔、任用、考核与激励机制。公司持续通过国家级和省部级研发平台、高校产教融合合作平台、上市资本平台来整合资源、集成技术、聚拢人才，强大的复合型人才队伍为本次募投项目的顺利实施提供了人才支撑。

（2）技术储备

公司注重技术研发平台与实验室的建设，牵头或参与承担了多项国家及省部级科研项目，面向市政污水处理、工业废水处理、回用水、自来水、海水淡化、工业特种分离及其他新型膜应用领域开展了多项膜材料研发、产品、装备

和工艺开发和技术储备。围绕本次募投的电子超纯水用终端超滤膜、中空纤维纳滤膜两大高端膜产品，公司已开展长期系统性技术攻关，并形成了多项技术成果，扎实的前期技术储备与成果积累，能够充分支撑本次募投项目的实施落地。

（3）市场储备

依托公司良好的技术研发能力和工程应用实施能力，在多年的市场经营中，公司在众多膜法水资源化领域形成了大量的实施案例，在市政、工业、印染、石化、煤化工、海水淡化、电子、光伏、半导体等细分市场积累了较为丰富的客户资源，赢得了较好的市场口碑，公司将结合已实施项目的示范作用，深挖现有客户需求并积极开拓新客户，为本次募投项目的实施提供良好的市场保障。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东的长期回报能力，公司将加强募集资金投资项目监管，加快项目实施进度，提高经营管理和内部控制水平，增强公司的盈利能力，强化投资者的回报机制，具体措施如下：

1、加快募投项目实施进度，尽快实现项目预期效益

公司本次发行募集资金主要用于“高性能膜生产车间智能化升级改造项目”、“新型中空纤维膜研发与中试平台项目”和补充流动资金，符合国家产业政策和公司发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。随着项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

本次发行募集资金到位前，为确保募投项目按计划实施并尽快实现预期效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作。本次发行募集资金到位后，公司将尽可能提高募集资金使用效率，争取早日实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

2、加强募集资金管理，提高资金使用效率

本次募集资金到位后，公司将严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规范性文件以及公司《募集资金管理办法》等内部制度的规定，加强募集资金存放和使用的管理，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险，并将努力提高资金的使用效率。

3、提高日常运营效率，降低公司运营成本

目前公司已制定了完善、健全的公司内部控制制度管理体系，保证了公司各项经营活动的正常有序进行，未来几年将进一步提高经营和管理水平，严格控制各项成本费用支出，加强成本管理，优化预算管理流程，强化执行监督，全面有效地提升公司经营效率。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《公司章程》的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益特别是中小股东合法权益，为公司发展提供制度保障。

5、落实利润分配政策，优化投资回报机制

公司第五届董事会第十五次会议审议通过了《关于制定<天津膜天膜科技集团股份有限公司未来三年（2026年-2028年）股东分红回报规划>的议案》，在对未来经营绩效合理预计的基础上，制订了对股东分红回报的合理规划。公司将严格执行《公司章程》及股东回报规划文件中的利润分配政策，强化投资回报理念，积极推动对股东的利润分配，增强现金分红透明度，保持利润分配政策的连续性与稳定性，给予投资者持续稳定的合理回报。

（六）相关主体出具的承诺

为确保本次发行摊薄即期回报的填补措施能够得到切实履行，公司控股股东及全体董事、高级管理人员等相关主体作出以下承诺：

1、公司控股股东对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为确保公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东作出如下承诺：

“（1）依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新

天津膜天膜科技集团股份有限公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行股票预案

的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

（3）本公司作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关监管措施。本公司承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为确保公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）勤勉尽责，严格按照公司内控管理要求，避免不必要的职务消费行为并积极配合审计部等相关部门的日常检查工作；

（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司未来开展股权激励，则股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

第六节 其他有必要披露的事项

截至本预案公告日，本次发行无其他有必要披露的事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《天津膜天膜科技集团股份有限公司2026年度以简易程序向特定对象发行股票预案》之盖章页）

天津膜天膜科技集团股份有限公司

董事会

二〇二六年十月二十日