

证券代码：300631

证券简称：久吾高科

# 江苏久吾高科技股份有限公司

Jiangsu Jiuwu Hi-Tech Co., Ltd.

(江苏省南京市浦口区园思路 9 号)



## 公开发行可转换公司债券 募集资金运用的可行性分析报告

二〇一九年八月

## 一、本次募集资金使用计划

本次发行可转换公司债券募集资金总额不超过 25,400 万元(含 25,400 万元),扣除发行费用后,募集资金净额拟投入以下项目:

项目名称	总投资额(万元)	拟投入募集资金金额(万元)
高性能过滤膜元件及装置产业化项目	29,625.38	25,400.00
合计	<b>29,625.38</b>	25,400.00

若本次实际募集资金净额(扣除发行费用后)少于项目拟投入募集资金总额,募集资金不足部分由公司自筹解决。本次募集资金到位前,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按照相关法规规定的程序予以置换。

## 二、本次募集资金投资项目的必要性分析

### (一) 实现膜产业的延伸性发展,符合公司整体经营发展战略

公司致力于成为全球膜分离行业的领军者,专注从事陶瓷膜等膜材料和膜分离技术的研发与应用,并以此为基础面向工业过程分离与环保水处理领域提供系统化的膜集成技术整体解决方案,包括:研发、生产陶瓷膜等膜材料及膜分离成套设备,根据客户需求设计技术方案、实施膜分离系统集成,以及提供运营技术支持与运营服务等。公司产品遍布生物医药、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。

本次募集资金投资方向主要为建设高性能过滤膜元件及装置的生产线,是公司在膜产业链的延伸性发展,符合公司整体经营发展战略,具体如下:

### 1、满足客户多元化需求,提升行业竞争力

随着公司市场开拓的不断深入,业务规模不断扩展,单一的管式陶瓷膜产品已经无法满足公司发展需要及下游客户需求,公司在环保水处理等领域的膜集成技术整体解决方案项目中,大量使用了外购的有机过滤膜产品。外购模式下,有机过滤膜产品成本相对较高,且在产品质量、交货周期、售后维护等方面无法得到有效保障,一定程度上限制了公司业务的进一步发展。

通过本次募集资金投资项目，公司将建成高性能过滤膜元件及装置的生产线，实现相应过滤膜元件及装置的自主化生产，满足下游客户多元化的产品或服务需求，有效提升膜集成技术整体解决方案的综合服务质量，争取更为有利的行业竞争地位。

## 2、深化公司战略布局，培育新的利润增长点

本次募集资金投资项目建成后，公司将在高性能过滤膜元件及装置生产方面实现突破，并在此基础上实现过滤膜材料相关技术的研发更新，公司将具备高性能过滤膜元件及装置的生产能力和相关技术的更新迭代能力，有利于实现公司无机膜与有机膜研发、生产、销售的一体化的战略布局，实现“有机膜+无机膜”双轮驱动，增强公司核心业务竞争力，提高抗风险能力和持续经营能力。

本次募集资金投资项目旨在膜产业链进行一定的拓展延伸，丰富公司产品类型，优化产品结构，拓宽产品组合，进一步深化公司业务布局；同时，在保证公司过滤膜元件充足供应的基础上，本次募集资金投资项目能够发挥规模效应，有效地降低过滤膜元件供应成本，降本增效，成为公司未来发展中新的利润增长点。

### （二）把握膜行业的重要发展机遇

#### 1、膜行业产值规模稳步增长，预计将继续保持较高的增长速度

近年来，我国在膜领域取得了长足的进步，膜技术应用的解决方案项目数量和规模迅速增长，膜技术应用领域不断拓展，膜行业产值规模稳步增长。根据中国膜工业协会《中国膜产业“十三五”发展规划纲要（2015年）》（以下简称“《膜产业十三五规划》”），“十三五”期间，我国膜行业发展目标为：膜行业产值的年增长速度在20%左右，膜行业市场规模到2020年达到2,500~3,000亿元，其中膜行业年出口产值超过100亿元。故此，我国膜行业产值预计将继续保持较高的增长速度，市场规模将进一步提高。

#### 2、膜材料仍大量依赖进口，提高国产化率是膜行业的发展机遇之一

根据前瞻产业研究院的统计，我国膜材料国产化程度相对较低，膜材料依赖进口的情况仍较为严重：2017-2018年，反渗透膜占我国膜行业市场份额约50%，其中85%以上需要进口；40%以上的微滤膜和超滤膜需要进口；纳滤膜、特种分

离膜等绝大部分需要进口。实现进口膜材料的自主生产，可大幅降低膜材料的成本，从而降低膜技术解决方案的整体成本。为此，中国膜工业协会在《膜产业十三五规划》中提到，“十三五”期间，国产微滤膜和超滤膜要实现质量新突破，国产化市场占有率达 60%~80%；MBR 膜市场占有率达 80%以上。纳滤膜和反渗透膜完全达到国际先进水平，其中“十三五”末，国产海水淡化反渗透膜实现国内市场占有率 30%~50%。

目前，膜材料在化工、食品、制药、水处理等应用领域日益发挥重要作用，市场需求稳步提升。特别是在水处理领域，未来随着我国环境保护政策趋严，水资源保护力度持续加大，膜法水处理的应用需求将持续增长。国家政策的大力支持、广泛的下游应用领域、较低的国产化程度均为国内膜行业发展提供了有利条件，膜行业正面临着重要的发展机遇。公司通过本次募集资金投资项目新增高性能过滤膜元件及相关装置的产能，顺应膜产业的发展趋势，有助于公司把握产业发展的重要机遇，充分发挥膜领域的技术优势和品牌优势，提升公司的行业知名度、收入规模及盈利水平，最终实现全体股东利益最大化。

### 三、本次募集资金投资项目的可行性分析

#### （一）项目符合国家和地方的产业政策导向

近年来，国家和地方颁布了多项产业政策，明确支持高性能膜材料、功能性膜材料的发展与应用。

国家产业政策层面，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确支持高端装备与材料领域壮大发展。《新材料产业发展指南》（工信部联规〔2016〕454号）指出新材料产业总体分为先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料三个重点方向，其中高性能分离膜材料被列入关键性战略材料。

《“十三五”材料领域科技创新专项规划》（国科发高〔2017〕92号）中，高性能海水淡化反渗透膜、水处理膜等材料及其规模化生产、工程化应用技术与成套装备，制膜原材料的国产化和膜组器技术入选“十三五”材料领域科技创新发展重点。

地方产业政策层面，《江苏省“十三五”战略性新兴产业发展规划》明确提

出要重点突破关键战略材料的产业化和规模应用，高性能膜材料作为关键战略材料，要重点发展水处理膜等分离膜材料，推进膜技术及材料在海水淡化、水资源综合利用等示范应用。

本次募集资金投资项目涉及的产品属于高性能分离膜材料元件及其应用装置，本项目符合国家和地方的产业政策导向，拥有良好的产业发展环境。

## （二）过滤膜材料及其装置产品市场空间广阔

有机过滤膜材料的应用领域广泛，在化工、食品、制药、水处理等领域均具备较大的应用潜力。在水处理领域，有机过滤膜材料及其装置在工业废水处理与回收利用、市政污水处理、零排放等方面的应用潜力尤为突出，且应用深度不断加强。近年来，国家和地方的环保督察日趋常态化，环保监管不断升级，国家对工业废水、市政污水等水污染治理的重视程度持续提升，水污染环保监督执法力度逐步加大。2015年，国务院发布《水污染防治行动计划》在“十三五”期间对工业污染防治、城镇生活污染防治、饮用水安全保障、再生水利用四大领域提出了明确的防治要求。严峻的水环境保护形势将推动国内环保水处理的市场规模和发展空间不断提升，促进国内膜分离技术的创新应用和膜产业市场规模增长。

随着有机过滤膜分离技术经过多年发展，技术水平持续提高，多元化膜产品应用组合不断形成，使得有机过滤膜分离技术能够适宜更多的复杂情况，满足不同行业客户的需要。加之产业工艺设计的改进，运行维护方案的优化，膜产品生产成本逐步下降，使用寿命逐渐延长，越来越得到市场的接受和认可，应用领域不断拓宽。以盐湖卤水提锂、海水淡化等为典型的新型应用领域中，均大量使用了有机过滤膜材料及其装置产品。

下游行业发展前景良好，过滤膜应用领域不断拓展，过滤膜产业市场规模预计将保持稳定增长，为公司本次募投项目的产能消化提供了广阔的市场。

## （三）公司拥有持续的技术创新能力和良好的研发成果产业化能力

公司坚持以创新为基础，以市场需求为导向，持续推进技术创新和研发成果转化。持续的研发投入和优秀的研发团队，为公司提供了源源不断的技术推动力。公司自主掌握了膜材料和膜分离技术领域的核心技术，并积累了较丰富的专利

技术与非专利技术。截至 2019 年 6 月末，公司已获得 62 项发明专利、87 项实用新型专利及 5 项外观设计专利，并有 63 项专利申请已获得受理。与此同时，公司还承担过国家“863”计划、国家级火炬计划、江苏省自然科学基金等十多项国家及省级科研计划和产业化项目，并取得了多项成果。

公司在数年前着手开展高性能有机过滤膜材料的研发及产业化工作，储备了一批优秀的专业人才，并组建了有机过滤膜材料研发与管理团队，在研究及应用开发方面持续投入。经过多年的技术积淀和研发实践，公司在高性能有机过滤膜方面积累了丰富的经验，并储备了多项关键技术。

公司在研发、技术创新方面的积累以及丰富的研发成果产业化项目经验，为公司在高性能过滤膜元件及装置研发和产业化奠定了坚实基础，为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了有力保障。

#### **（四）公司积累了丰富的优质客户资源，拥有良好的品牌形象**

本次募集资金投资项目涉及的产品是在公司现有主要产品基础上的拓展延伸。项目投产后，公司可实现有机过滤膜元件及装置的自主化生产。公司经过多年的市场开拓与积淀，在环保水处理等领域已积累了较多优质客户。公司可根据下游应用客户需要，采用有机过滤膜元件等产品进行针对性的产品开发和工艺设计，实施膜分离系统集成，在前述领域积累了较为丰富的膜分离系统集成经验。

此外，依靠在产品质量、工业设计能力以及技术服务能力等方面一贯的努力与坚持，公司已经在行业内树立了具有影响力的企业品牌形象，为高性能过滤膜元件及装置的市场推广奠定了良好基础。

公司丰富的优质客户资源和良好的品牌形象，有利于本次募集资金投资项目的顺利执行。

### **四、本次募集资金投资项目情况**

#### **（一）项目基本情况**

项目名称：高性能过滤膜元件及装置产业化项目

项目总投资：29,625.38 万元，其中：建设投资 28,076.65 万元，铺底流动资金

1,548.73 万元

项目建设期间：24 个月

项目建设内容：生产厂房和办公楼及配套设施的新建、高性能过滤膜元件及装置生产线的购置与安装调试、研发检测设备的购置。

## （二）项目投资概算情况

本项目总投资 29,625.38 万元，其中：建设投资 28,076.65 万元，铺底流动资金 1,548.73 万元。募集资金拟投入金额为 25,400 万元，用于建设工程、设备购置及安装工程等。项目投资估算具体如下：

序号	投资内容	项目总投资金额及比例	
		金额（万元）	比例（%）
一	工程费用	24,376.60	82.28
二	建设工程其他费用	1,679.56	5.67
三	预备费	2,020.49	6.82
四	建设投资合计	28,076.65	94.77
五	铺底流动资金	1,548.73	5.23
六	总投资合计	29,625.38	100.00

## （三）项目实施主体和选址

本项目的实施主体为江苏久吾高科技股份有限公司。本项目选址于南京市浦口经济开发区桥林片区步月路以南、春羽路以西、云杉路以东、金鼎路以北。

## （四）项目备案及审批相关情况

本项目已取得南京市浦口区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（浦行审备[2019]13 号）；本项目环评相关手续正在办理中。

## （五）项目效益测算

本项目建成达产后，公司将实现年产高性能过滤膜元件 10 万支、膜分离装置 300 套。经测算，按税后口径计算，本项目投资回收期为 7.15 年（含建设期），税后内部收益率为 17.08%，项目建成后具有良好的经济效益。

## 五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

### （一）本次发行对公司经营管理的影响

本次发行可转债募集资金投向主要为高性能过滤膜元件及装置产业化项目，符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。

本次发行后，公司资本实力将进一步增强，募集资金投资项目建成达产后，公司将丰富产品类型，优化产品结构，拓宽产品组合，进一步提高公司膜产品的市场占有率，有助于公司在无机膜和有机膜领域实现研发、生产、销售一体化的战略布局，提升公司主营业务的核心竞争力，提升公司在膜领域的市场地位及品牌影响力，符合公司长期发展需求及股东利益。

### （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，资本实力进一步增强，有利于提升公司抗风险能力。

本次可转债发行完成后，公司资产负债率将有所提升。随着可转债持有人陆续转股，公司净资产规模将逐步增大，资产负债率将逐步降低，公司偿债能力得到增强，但短期内可能摊薄原有股东的即期回报。

随着募集资金投资项目效益的逐步显现，公司未来的长期盈利能力将得到有效增强，有利于公司长期健康发展。

## 六、可行性分析结论

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及公司整体发展战略，具有一定的经济效益和社会效益，对公司盈利增长和持续发展具有重要意义。项目顺利实施后将进一步提升公司的核心业务竞争实力和盈利水平，符合公司长期发展需求及股东利益。公司本次发行可转债募集资金运用具有必要性及可行性。

江苏久吾高科技股份有限公司董事会

二〇一九年八月三日