

**长江证券承销保荐有限公司**  
**关于三达膜环境技术股份有限公司**  
**变更部分募投项目的核查意见**

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“长江保荐”或“保荐机构”）作为三达膜环境技术股份有限公司（以下简称“三达膜”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（证监会公告[2012]44号）》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等法律、行政法规、部门规章及业务规则，就三达膜变更部分募投项目的事项进行了审慎核查，核查情况如下：

**一、募集资金基本情况**

根据中国证券监督管理委员会于2019年10月16日出具的《关于同意三达膜环境技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2019]1925号），公司向社会公开发行人民币普通股8,347.00万股，本次发行价格为每股人民币18.26元，募集资金总额为人民币152,416.22万元，扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币145,024.66万元，上述募集资金已于2019年11月12日全部到位，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对本次发行的募集资金到位情况进行了审验并出具了“致同验字(2019)第350ZA0041号”《验资报告》。

公司依照规定对募集资金采取了专户存储管理,并与保荐机构、存放募集资金的银行签署了募集资金专户监管协议,对募集资金的存放和使用情况进行监管。根据公司在《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中披露的首次公开发行股票募集资金投资项目及募集资金使用计划如下：

单位：万元 币种：人民币

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额
1	无机陶瓷纳滤芯及其净水器生产线项目	50,000.00	50,000.00

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额
2	纳米过滤膜材料制备及成套膜设备制造基地项目	36,000.00	36,000.00
3	特种分离膜及其成套设备的制备与生产项目	30,000.00	30,000.00
4	膜材料与技术研发中心项目	5,000.00	5,000.00
5	补充流动资金项目	20,000.00	20,000.00
合计		<b>141,000.00</b>	<b>141,000.00</b>

截至本核查意见签署日，公司本次拟变更的募集资金投资项目“特种分离膜及其成套设备的制备与生产项目”（以下简称“原项目”）已投入金额 0 万元，公司本次拟变更的募集资金投资项目前后的募集资金投资情况如下：

单位：万元 币种：人民币

本次募集资金变更前			
项目	投资总额	募集资金拟投入金额	项目已投入金额
特种分离膜及其成套设备的制备与生产项目	30,000.00	30,000.00	0.00
本次募集资金变更后			
项目	投资总额	募集资金拟投入金额	自有资金已投入金额
基于高性能膜应用的孝感市孝南区碧泉污水处理厂提标改造及扩建项目	14,154.61	14,091.81	62.80
基于高性能膜应用的许昌市建安区污水处理厂提标改造及扩建项目	11,760.12	11,158.19	601.93
合计	<b>25,914.73</b>	<b>25,250.00</b>	<b>664.73</b>

原募投项目“特种分离膜及其成套设备的制备与生产项目”募集资金为人民币 30,000.00 万元，拟变更项目预计使用募投资金 25,250.00 万元，预计剩余募投资金 4,750.00 万元，公司董事会将尽快根据公司业务及战略发展需要确定该部分资金的具体用途。本次变更募集资金投资项目的事项不构成关联交易。

## 二、变更部分募集资金投资项目的具体情况及原因

### （一）拟变更的原项目计划投资及实际投资情况

#### 1、原项目的基本情况

“原项目”名称：特种分离膜及其成套设备的制备与生产项目

“原项目”实施主体：公司全资孙公司延安新三达膜技术股份有限公司

“原项目”原计划实施内容：本项目总投资人民币 3 亿元，实施内容主要包括特种过滤陶瓷膜生产线、特种过滤有机膜生产线、特种过滤有机膜组件生产线、特种过滤膜成套设备加工车间和技术中心。

## 2、原项目的投资情况

截至本核查意见签署日，原项目的实际投资情况如下：

单位：万元 币种：人民币

项目名称	项目总投资额	累计投入金额	募集资金累计投入金额	募资资金累计投入进度	是否达到预计效益
特种分离膜及其成套设备的制备与生产项目	30,000.00	0	0	0%	不适用

截至本核查意见签署日，“特种分离膜及其成套设备的制备与生产项目”尚未开始建设，未使用的募集资金余额为 309,530,017.38 元（其中含孳息 9,530,017.38 元）。

### （二）拟变更原项目的具体原因

“特种分离膜及其成套设备的制备与生产项目”原计划开工日期为 2020 年 3 月、建设期 24 个月、完工日期为 2022 年 3 月。因项目用地取得进展缓慢，项目建设不及预期。为提高募集资金使用效率，公司决定变更该募投项目。

## 三、新项目的具体内容

### （一）“新项目 1”具体情况

1、“新项目 1”名称：基于高性能膜应用的孝感市孝南区碧泉污水处理厂提标改造及扩建项目

2、“新项目 1”实施主体：公司全资子公司孝感三达水务有限公司

3、“新项目 1”计划实施内容：孝感市孝南区碧泉污水处理厂二期项目污水处理能力 5 万吨/日，按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

中的一级 A 标准进行出水。

#### 4、“新项目 1”内容及规模

项目占地约 35 亩，本次扩建在原有厂区内进行建设。工程预处理采用“粗/细格栅+旋流沉砂池”工艺；主体生化处理采用“A<sup>2</sup>/O 生化池+MBR 膜池”工艺；出水采用“紫外消毒”工艺。主要建设内容为：

##### (1) 建筑工程

工程新建构筑物包括：细格栅及旋流沉砂池、膜格栅池、A<sup>2</sup>/O 生化池、MBR 膜池、加药间、配电房及鼓风机房、生产辅助用房。工程改建构筑物包括：粗格栅井及进水泵房、紫外消毒池、尾水提升泵房、污泥处理系统等。

##### (2) 设备工程

项目主要设备包括回转式机械格栅、潜污泵、罗茨风机、精细格栅除污机、高压冲洗水泵、潜水搅拌机、潜水推流器、曝气器、污泥回流泵、膜产水泵、膜组件、鼓风机、紫外线消毒设备、离子除臭设备、中心传动浓缩机、压滤机、在线监测仪表、电力设备等。

##### (3) 配套工程

为项目用地内配套建设的自控系统、监控系统、给排水、供配电、通讯、绿化、道路围墙等设施。

#### 5、“新项目 1”投资概算

序号	项目	金额（万元）	构成比例
一	工程费用	<b>11,889.20</b>	<b>84.00%</b>
1	建安工程费	6,311.65	44.59%
2	设备费用	5,577.55	39.40%
二	工程建设其他费用	<b>1,332.70</b>	<b>9.41%</b>
三	工程预备费	<b>661.09</b>	<b>4.67%</b>
四	建设期利息	<b>238.09</b>	<b>1.68%</b>
五	铺底流动资金	<b>33.53</b>	<b>0.24%</b>
六	总投资额	<b>14,154.61</b>	<b>100.00%</b>

注：“新项目1”总投资包含公司前期自行投入62.80万元。

## 6、“新项目1”实施进度

单位：月

序号	进度计划	2021年												2022年					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1	前期工作	■	■																
2	初步设计			■	■														
3	施工图设计				■	■													
4	图审及招标					■	■												
5	土建施工							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
6	设备安装															■	■	■	
7	调试																		■
8	投产																		■

## 7、“新项目1”收益测算情况

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	项目总投资	万元	14,154.61	
2	主营业务收入	万元	55,815.84	运营期18年
3	税后利润	万元	6,338.93	运营期18年
4	内部收益率（税前）	%	7.35	
5	内部收益率（税后）	%	6.30	

## 8、募集资金管理计划

相关审批程序履行完成后，公司将根据募投项目的实施进度，逐步投入募投资金，并对募投项目实施单独建账核算，以提高募集资金的使用效率。公司将严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第2号---上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法(2013年修订)》等相关规定实施监管，公司也会根据相关事项进展情况，严格按照相关法律法规的规定和要求及时履行信息披露义务。

### （二）“新项目2”具体情况

#### 1、“新项目2”名称：基于高性能膜应用的许昌市建安区污水处理厂提标改

## 造及扩建项目

2、“新项目 2”实施主体：公司全资子公司许昌县三达水务有限公司

3、“新项目 2”计划实施内容：许昌市建安区污水处理厂三期项目污水处理能力 4 万吨/日，按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准进行出水。

4、“新项目 2”内容及规模

项目占地约 11 亩，本次扩建在原有厂区内进行建设。工程预处理采用“粗/细格栅+旋流沉砂池”工艺；主体生化处理采用“A<sup>2</sup>/O 生化池+MBR 膜池”工艺；出水采用“紫外消毒”工艺。主要建设内容为：

### （1）建筑工程

主要构筑物包括粗格栅及进水泵房、细格栅、旋流沉砂池及膜格栅池、生物池及膜设备间、磁混凝沉淀池、紫外消毒渠及巴氏计量槽、贮泥池、污泥脱水机房、进水监测间、离子除臭系统等。

### （2）设备工程

项目主要设备包括回转式粗格栅、皮带输送机、污水泵、机械细格栅、压滤机、膜格栅、冲洗泵、进水提升泵、回流污泥泵、污水搅拌机、鼓风机、消毒设备、剩余污泥泵、污泥脱水机、管式曝气器、膜组件、紫外线消毒设备、离子除臭设备、电力设备等。

### （3）配套工程

为项目用地内配套建设的自控系统、监控系统、给排水、供配电、通讯、绿化、道路围墙等设施。

5、“新项目 2”投资概算

序号	项目	金额（万元）	构成比例
一	一类工程费用	10,244.44	87.11%
1	建筑工程费	2,806.28	23.86%
2	安装工程费	1,374.04	11.68%

序号	项目	金额(万元)	构成比例
3	设备及工器具费	6,064.12	51.57%
二	二类工程费用	605.48	5.15%
三	工程预备费	867.99	7.38%
四	流动资金	42.20	0.36%
五	总投资额	11,760.12	100.00%

注：“新项目2”总投资包含公司前期自行投入601.93万元。

## 6、“新项目2”实施进度

单位：月

序号	进度计划	2020年												2021年											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	前期工作																								
2	初步设计																								
3	施工图设计																								
4	图审及招标																								
5	土建施工																								
6	设备安装																								
7	调试																								
8	投产																								

## 7、“新项目2”收益测算情况

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	项目总投资	万元	11,760.12	
2	主营业务收入	万元	83,512.00	运营期26年
3	税后利润	万元	23,844.15	运营期26年
4	内部收益率(税前)	%	11.13	
5	内部收益率(税后)	%	8.60	

## 8、募集资金管理计划

相关审批程序履行完成后，公司将根据募投项目的实施进度，逐步投入募投资金，并对募投项目实施单独建账核算，以提高募集资金的使用效率。公司将严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第2号---上

市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法(2013 年修订)》等相关规定实施监管，公司也会根据相关事项进展情况，严格按照相关法律法规的规定和要求及时履行信息披露义务。

#### 四、“新项目 1”及“新项目 2”可行性及市场前景

水务投资运营业务是公司的主营业务之一。近年来国家出台一系列政策提高对环境保护的重视，各地地方政府推动污水处理厂改造升级。国家发改委和住建部于 2017 年 1 月颁布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》提出，敏感区域以及建成区水体水质未达到地表水 IV 类标准的城市，现有污水处理设施未达到一级 A 排放标准的，均为提标改造对象，提标改造后出水水质应达到一级 A 排放标准或相关规定的标准；2021 年 1 月国家发改委等十部委联合发布《关于推进污水资源化利用的指导意见》提出，到 2025 年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级。

随着城市化的发展，城区人口规模、用地规模的不断增长，城区污水的排放量日益增大，必须加快污水处理厂扩建工程，满足更大量的污水处理，以确保当地居民生产生活的健康良性发展。近年来公司将膜处理技术应用于污水处理厂提标改造工程取得了良好效果，“新项目 1”、“新项目 2”的建设，使污水经处理后达标排放，不仅可改善城市环境，提高居民生活质量，保证地区经济的可持续发展，在具有良好的社会效应和环境效应的同时，根据现行的排污收费制度以及污水处理服务水价，具有一定的经济效益。

#### 五、公司募投项目的风险提示

##### （一）募投项目的市场风险

在项目实施过程中或项目完成后，可能存在国家产业政策、行业标准等规定出现重大变更等不利因素的情况，使项目无法实现预期收益。

##### （二）募投项目的经营风险

污水处理厂在日常运营中的污水处理质量受到进水水质、设备运行状况、工艺参数设置和控制等因素的影响，在经营过程中可能出现市政污水超负荷排放、



部分工业企业废水超标排放而导致城市管网收集的前端进水水质超标等情况，这些因素一方面可能导致项目运营成本提高、利润发生波动；另一方面可能影响污水处理质量，使达标排放的难度显著提高，进而带来行政监管方面的风险。

### （三）募投项目的财务风险

项目签订的特许经营权协议中均约定了污水处理费初始单价及单价调整条款，项目运营期中按照约定的调价周期，根据项目运营成本要素（如电费、人工费等）价格变动系数调整初始单价。因单价调整涉及的成本要素变动需要多个主管机构的审核确认，单价调整可能会存在滞后性，这将会在一定程度上影响项目的预期收益。

此外，项目采用 BOT 经营模式向社会提供污水处理服务，特许经营权所形成的无形资产金额较大。在运营过程中，由于政府部门处于优势地位，可能存在例如超期结算污水处理费用、提前终止特许经营权协议等情况，将对项目的现金流和预期收益产生不利影响。

### （四）募投项目的实施风险

募投项目的实施尚需办理验收、环评等手续，同时将受宏观经济、行业发展等多种因素影响，如因国家或地方有关政策调整、项目审批等实施条件发生变化，该项目的实施可能存在顺延、变更、中止甚至终止的风险。公司将积极关注国内外宏观政策及行业趋势，及时调整经营策略，同时严格执行公司治理和内部控制，加强项目建设的质量、预算和安全管理，并持续跟踪项目建设及运营过程中遇到的各方面问题，积极沟通协调，采取有效措施解决问题，确保项目尽快建成投产。

## 六、本次募投项目变更的审议情况

本次募投项目变更议案已提交公司第三届董事会第二十四次会议及第三届监事会第十六次会议审议通过，公司独立董事就上述事项发表了明确同意意见。该变更募投项目的议案需提交股东大会进行审议通过后生效实施。

## 七、保荐机构核查意见

公司本次变更募集资金用途事项已由公司董事会、监事会审议通过，独立董

事已发表了明确同意意见，且公司将就此事项召开临时股东大会进行审议，履行程序完备、合规。本次募集资金用途变更符合《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（证监会公告[2012]44号）》等有关规定，提高了募集资金使用效率，符合公司主营业务发展需要。综上，保荐机构对公司本次变更部分募投项目的事项无异议。

（以下无正文）

(此页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于三达膜环境技术股份有限公司变更部分募投项目的核查意见》之签章页)

保荐代表人：李海波

李海波

陈国潮

陈国潮

