

关于江苏富淼科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
审核中心意见落实函的回复

保荐机构（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 9 月 9 日出具的《关于江苏富淼科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》（上证科审（审核）[2020]677 号）（以下简称“审核中心意见落实函”）已收悉，江苏富淼科技股份有限公司（以下简称“富淼科技”、“发行人”或“公司”）已会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）、北京市中伦文德律师事务所（以下简称“律师”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）进行了认真研究和落实，并按照审核中心意见落实函的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵所，予以审核。

除非文义另有所指，本审核中心意见落实函回复使用的简称与《江苏富淼科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。本回复报告的字体说明如下：

审核中心意见落实函所列问题	黑体
对审核中心意见落实函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的补充披露、修改	楷体、加粗

本审核中心意见落实函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

目 录

问题一.....	3
问题二.....	3
问题三.....	5
问题四.....	14

问题一

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的规定，全面梳理“重大事项提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述，按重要性进行排序，并补充、完善以下内容：发行人大部分产品属于重污染行业，报告期内每年环保支出较高，存在因环保监管政策趋严而被限产或遭受处罚等风险。

回复：

公司已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的规定，全面梳理“重大事项提示”各项内容，按重要性进行排序，并完善修改“因无法满足趋严的环保政策导致的限产、停产或处罚风险”如下：

“公司的功能性单体、水溶性高分子和能源外供业务属于重污染行业，在生产过程中会产生废水、废气、固体废弃物和噪声等污染。随着我国经济增长模式转变和可持续发展战略的全面实施，国家和社会对环境保护的日益重视，环保管理力度不断加大，相关部门可能颁布和采用更高的环保标准。若公司在环保政策发生变化时不能及时达到相应的要求，则有可能被限产、停产或面临受到环保处罚的风险。2017 年，因公司单体一车间排放的非甲烷总烃、臭气浓度超过相关排放标准，张家港市凤凰镇人民政府对公司作出责令改正并罚款 10 万元的行政处罚。

公司环保投入较高，报告期内的环保投入分别为 1,086.02 万元、2,728.62 万元、2,316.94 万元和 904.34 万元，若未来相关环保标准提高，公司将进一步加大在环保方面的投入，增加公司的经营成本，从而影响公司的经营业绩。未来如果公司在日常经营中发生排污违规、污染物泄漏、污染环境等情况，将面临被政府有关监管部门的处罚、责令整改的风险，从而会对公司的生产经营造成不利影响。”

问题二

请发行人进一步分析说明环保支出的会计处理方式。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）环保支出核算内容

报告期内，公司的环保支出金额分别为 1,086.02 万元、2,728.62 万元、2,316.94 万元和 **904.34 万元**，包括环保设备购置及建造支出、三废处理支出和日常维护支出。

公司的环保支出分为资本性支出以及费用性支出，其中资本性支出主要是环保设备购置以及建造，费用性支出主要是三废处理支出和日常维护支出。报告期各期，资本性环保支出和费用性环保支出的金额分别如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资本性支出	416.16	1,088.40	2,029.16	263.03
其中：污水处理	98.23	421.39	1,751.17	129.16
废气处理	317.93	667.01	277.99	133.87
费用性支出	488.19	1,228.54	699.45	823.00
其中：制造费用	432.95	1,157.65	589.08	800.57
税金及附加	17.45	44.37	52.26	-
管理费用	37.79	26.52	58.11	22.43
合计	904.34	2,316.94	2,728.61	1,086.03

（二）环保支出对应的会计处理方式

资本性的环保支出主要是环保设备购置及建造，在发生时先计入固定资产或在建工程，后续计提的折旧计入制造费用。

费用性的环保支出主要是废物处理费、排污费、环保税及其他环保支出等，其中废物处理费和排污费，计入制造费用；环保税，计入税金及附加；其他环保支出，计入管理费用。

二、中介机构核查事项

（一）核查过程

1、根据发行人环保支出台账，抽样核查环保设备合同、发票及付款单据，确认资本性环保支出内容与台账记录相一致。实地查看环保设备和工程，了解环保设备和工程在建工程状态、转固时间以及资产运行情况；

2、针对废物处理，核查了报告期内发行人与第三方固体废物处理（包括处置及运输）单位签署的固废委托处理合同、固废运输合同、发票、付款单据，以及第三方固体废物处理单位的资质证明文件。对其他费用性环保支出进行抽样核查，确认账面记录与台账记录相一致。

（二）核查意见

保荐机构和申报会计师认为：公司对各类环保支出的会计处理方式合理，符合企业会计准则的规定。

问题三

请发行人进一步完善招股说明书相关信息披露：（1）根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》要求，补充披露符合科创板定位及科创属性要求相关事项；（2）结合相关行业统计数据，进一步分析并披露水溶性高分子材料市场的发展情况；（3）结合销售收入、产能利用率等相关数据，进一步分析说明公司各板块业务的发展前景及成长性；（4）进一步说明并披露环保监管最新政策要求，以及发行人危险化学品相关经营许可证续期的最新进展情况；（5）结合同行业可比公司相关情况，进一步说明公司产品竞争优势以及“公司所生产的产品在产品性能、应用技术等方面达到国际领先企业的水平，并在制浆造纸化学品、PVDF 中空纤维膜等产品上用于替代进口产品”、“功能性单体在国内市场具有较强的市场竞争力，国际市场占有重要地位。水溶性高分子在国内造纸市场具有较强的市场竞争力，在水处理和矿物洗选市场占有重要位置”等相关表述的依据是否充分，如否，请修改。

回复：

一、根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》要求，补充披露符合科创板定位及科创属性要求相关事项

以下内容已在招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人符合科创板定位及科创属性要求的情况”中进行了补充披露。

五、发行人符合科创板定位及科创属性要求的情况

（一）公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	报告期内，公司主要从事功能性单体、水溶性高分子（包括水处理化学品、工业水过程化学品）、水处理膜及膜应用的研发、生产和销售。其中功能性单体主要用于水溶性高分子的生产，公司的水处理化学品、水处理膜及膜应用主要应用于市政污水处理、工业废水处理、水生态治理、循环水等，属于环保行业的水处理领域。公司工业水过程化学品可以降低用户生产过程中的能耗和物耗，提高物质收率，降低污染排放，改善产品品质，助力资源循环利用，实现绿色可持续发展。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input checked="" type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

（二）公司符合科创属性要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 ≥ 6000 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	报告期内，公司研发费用分别为 2,529.91 万元、4,065.06 万元和 5,041.11 万元，合计 11,636.07 万元。
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至本招股说明书签署日，公司拥有 27 项发明专利，其中形成主营业务收入的发明专利 23 项。
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2019 年度，公司营业收入 11.30 亿元。

综上，公司行业领域和科创属性满足《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（上证发[2020]21号）要求，符合科创板发行规定。

二、结合相关行业统计数据，进一步分析并披露水溶性高分子材料市场的发展情况

以下内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（二）行业发展概况与发展趋势”之“1、水溶性高分子产业发展概况与发展趋势”中进行了补充披露。

随着国内经济增长方式转变、生产技术进步、国内市场需求的快速增长、原料和资金供应状况的改善、全球化产业结构调整及产能转移趋势的加快，我国精细化工行业呈现出快速增长的趋势。以聚丙烯酰胺为例，2018 年全球需求量

172.91 万吨，预计 2024 年将达到 236.45 万吨，2019-2024 年年均复合增长率为 5.37%。中国聚丙烯酰胺市场受益于工业的持续快速发展和产业结构的转型升级，以及日益严苛的环境治理，2018 年聚丙烯酰胺需求量达到 68.23 万吨，预计 2024 年将达到 97.20 万吨，2019-2024 年年均复合增长率将达到 6.13%。

结合相关行业统计数据，对公司在行业中的竞争地位在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（四）发行人产品或服务的市场地位及竞争情况”之“2、公司在行业中的竞争地位”中进行了补充披露。

经过多年的研究与经验积累，公司在功能性单体领域获得长足发展，公司可生产 AM、DMAAC、DAC、DMC、MAPTAC、DABZ、DMBZ、DMPMA、DMAEMA、SACM 等十余种单体，拥有国内先进的功能性单体品种，相关技术具有较强的市场竞争力。根据全国功能高分子行业委员会统计的国内丙烯酰胺市场情况，公司丙烯酰胺产品报告期内的市场占有率排名国内前十。

经过多年在亲水性功能高分子技术领域的深度耕耘与发展，公司在水处理和工业水过程等水基工业市场享有较好的市场声誉，公司研发、生产的多个系列的亲水性功能高分子产品得到了国内、国际众多大型用户的长期使用，在细分市场领域具有较强的市场竞争力。在阳离子型水溶性高分子中，阳离子型聚丙烯酰胺和聚二甲基二烯丙基氯化铵是应用规模最大和最为重要的两大品类，公司在该领域具有较强的市场竞争力。根据全国功能高分子行业委员会统计，公司的造纸用聚丙烯酰胺产品在 2017 年市场占有率位居国内第二，2018 年、2019 年市场占有率连续位居国内第一，阳离子型聚丙烯酰胺产品国内市场占有率在 2017 年以来均排名前五，阴离子型聚丙烯酰胺产品报告期内的市场占有率排名国内十至十五位，水处理用聚丙烯酰胺产品报告期内的市场占有率排名国内前十位。

三、结合销售收入、产能利用率等相关数据，进一步分析说明公司各板块业务的发展前景及成长性

以下内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、公司主营业务、主要产品或服务的情况”之“（八）公司各版块业务的发展前景及成长性”中进行了补充披露。

（八）公司各版块业务的发展前景及成长性

1、化学品领域

在化学品领域，公司功能性单体产品种类丰富，是制备亲水性功能高分子的关键原料，产品具有纯度高、聚合活性高等特点。公司水溶性高分子产品主要的应用领域为水处理和制浆造纸，可以发挥固液分离、矿泥分离、油水分离、电荷键合与离子交换、阻垢缓蚀、表面改性等重要作用。报告期内公司功能性单体的销售收入分别为 30,211.21 万元、39,114.26 万元、37,168.18 万元和 **16,898.85 万元**，水溶性高分子的销售收入分别为 48,126.83 万元、49,114.36 万元、51,977.97 万元和 **23,109.57 万元**，整体呈上升趋势。公司水溶性高分子、功能性单体由张家港工厂、南通工厂进行生产，报告期内张家港工厂的产能利用率分别为 78.73%、77.89%、80.48%和 **79.97%**，南通工厂的产能利用率分别为 52.87%、61.47%、77.95%和 **73.02%**，产能利用率整体呈上升趋势。报告期初南通博亿产能利用率较低主要因前期试生产所致，随着产量、销量的增加和生产经验积累产能得到逐步释放。

公司产品下游需求空间广阔，以在水溶性高分子收入占比在 70%左右的聚丙烯酰胺系列产品为例，根据 Mordor Intelligence 的统计数据，2018 年聚丙烯酰胺全球需求量 172.91 万吨，预计 2024 年将达到 236.45 万吨，预计 2019-2024 年年均复合增长率为 5.37%。中国聚丙烯酰胺市场受益于工业的持续快速发展和产业结构的转型升级，以及日益严苛的环境治理，2018 年聚丙烯酰胺需求量达到 68.23 万吨，预计 2024 年将达到 97.20 万吨，2019-2024 年年均复合增长率将达到 6.13%。根据 Grand View Research 的统计数据，2018 年全球水处理化学品市场规模为 286.71 亿美元，预计 2022 年市场规模预计达到 347.50 亿美元，2016-2022 年年均复合增长率为 4.90%；其中 2018 年全球水处理凝聚剂及絮凝剂市场规模为 60.54 亿美元，预计 2022 年市场规模达到 72.94 亿美元，2016-2022 年全球水处理凝聚剂及絮凝剂年均复合增长率为 4.75%。近年来在产业结构调整 and 产业升级等因素的驱动下，国家陆续出台了一系列产业政策大力推进精细化工及下游行业发展，随着制浆造纸、矿物洗选、纺织印染、油气开采等领域工业绿色化要求的提升，将有效促进公司水溶性高分子产品的需求提升和收入增长，发展前景较好。

2、水处理膜及膜应用领域

在水处理膜及膜应用领域，公司为水处理工业客户提供 MBR 膜、超滤膜、纳滤膜和反渗透膜等水处理膜产品以及基于膜应用的水处理工程与运营服务。公司水处理膜及膜应用业务发展历程较短，尚处于市场开拓阶段，报告期内的销售收入分别为 3,667.71 万元、4,146.32 万元、5,490.19 万元和 **3,102.80 万元**，借助功能性单体和高分子合成技术方面的深厚积累，以及在水基工业的服务经验和庞大客户群体，在水处理膜材料制备与膜产品制造、膜系统集成与应用技术等方面快速形成了新的核心技术，实现了业务的拓展与增长。根据中国膜工业协会的统计数据，2018 年，中国膜产业市场规模达到 2,438 亿元,预计 2022 年将达到 3,610 亿元。

膜技术在水处理中的应用范围相当广泛，既可用于给水处理也可用于废水处理，在某些特殊行业的水处理中也有涉足，对于城市市政污水处理、工业废水处理、村镇污水处理等领域具有广阔的应用空间。

(1) 城市市政污水存量项目提标改造市场规模较大

膜法水处理技术与传统沉淀技术、活性污泥技术等相比具有出水水质好、工艺简单、占地面积小、污泥产量少等优点，在市政污水的提标改造过程中具有广阔的市场空间。现阶段我国城市市政污水处理在追求处理能力的同时，逐渐对出水标准提出更高要求。2002 年 12 月，国家发布《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002），提出一级 A 标准是城镇污水处理厂出水作为回用水的基本要求，此后，全国各地开始逐步推进落实污水排放一级 A 标准。然而，根据国家生态环境部 2020 年 4 月公示的《全国污水集中处理设施清单（第一批）》，以福建省和甘肃省为例，尚未达到一级 A 标准的污水处理厂 203 座，占比 60.24%；设计污水处理量 346.64 万吨/日，占比 38.43%。在现阶段我国市政污水处理出水标准逐步提高至一级 A 或更高标准的过程中，水处理膜业务在市政存量污水处理厂提标改造方面具有广阔的市场空间和应用前景。

(2) 工业废水处理市场空间广阔

据前瞻产业研究院预测，至 2022 年，国内工业废水排放量仍然高达 171 亿吨，工业废水处理任务依然严峻。工业废水中所含污染物比较多，包括重金属污染物、

有机污染物、富营养化物质、油类污染物、好氧污染物、放射性污染物以及生物性污染物等。膜技术对工业废水处理能够从源头上解决工业废水对环境造成的危害，膜技术可以回收工业废水中的化学药剂、生产阶段所损失的原料，同时也能将废水循环利用，显著地降低生产成本，应用前景广阔。

（3）村镇污水处理市场增量空间广阔

现阶段我国乡镇地区污水处理设施不完善，基础设施不足，使得乡镇污水处理率总体偏低。随着党中央、中央人民政府《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》发布、实施，乡村振兴、全面小康已成为中国未来十年、二十年的发展主线。随着美丽乡村的建设，村镇一级对污水治理的需求正快速提升，移动式污水处理站、集装箱式一体机处理、智能可移动膜生物反应器等技术可解决农村污水排放分散、难以集中等难题，可以有效降低污水处理成本，减轻地区环境治理负担。根据国家住建部统计数据，2018年全国建制镇的污水处理率为53.18%，污水处理厂集中处理率仅为42.97%，对生活污水进行处理的建制镇数量占总数的53.17%；乡的污水处理率为18.75%，污水处理厂集中处理率为11.12%，对生活污水进行处理的乡数量占总数的30.53%；镇乡级特殊区域的污水处理率为51.35%，污水处理厂集中处理率为45.45%，对生活污水进行处理的镇乡级特殊区域数量占总数的45.09%；国家财政部和国家生态环境部联合发布的《全国农村环境综合整治“十三五”规划》要求经过整治的村庄污水处理率超过60%，村镇（含乡）污水处理市场增量空间广阔。

综上所述，公司水处理膜及膜应用业务的发展具有较好的前景。

3、能源外供领域

报告期内公司能源外供收入分别为16,262.96万元、18,098.40万元、17,244.94万元和**7,878.83万元**，其中包括氢气和热电销售，氢气销售业务为公司结合发展战略及客户需求，利用公司在化学品生产方面的积累，生产和销售氢气这一基础化学品。公司热电销售业务是在保障公司生产所需的蒸汽、电力供应之外，为公司周边企业供应蒸汽、电力等生产所需的能源，能源供应与公司功能性单体、水溶性高分子、水处理膜产品的生产密切相关，就公司的化学品生产而言，蒸汽、电力用于化学反应物的反应、溶解、融化、提浓、干燥等主要生产环

节中，为产品生产提供重要保障。公司能源外供收入随周边企业的生产需求有所波动，整体较为稳定。

四、进一步说明并披露环保监管最新政策要求，以及发行人危险化学品相关经营许可证续期的最新进展情况

（一）补充披露环保监管最新政策要求

以下内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及影响”之“2、行业主要法律法规政策及影响”中进行了补充披露。

（1）化工产业的主要法律法规政策及影响

序号	发布时间	法律法规/产业政策	颁布机构	主要内容
1	2020年4月	中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）	全国人大常委会	国家推行绿色发展方式，促进清洁生产和循环经济发展。固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。任何单位和个人都应当采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任
2	2020年4月	关于印发<全省化工产业安全环保整治提升攻坚行动工作方案>的通知（苏化治办[2020]18号）	江苏省化工产业安全环保整治提升领导小组办公室	对已经形成清晰完备产业链的园区，原则上保留实施整治。对其它园区，从产业规划发展、产业链情况、项目管理、安全管理、环保管理、基础设施建设、信息化等方面，逐一开展评估，对地方政府确定的“一园一策”处置意见进行论证，工作组提出整治提升的处置意见，报省化工整治提升领导小组审定后执行。“一企一策”评估论证。对工业企业资源节约利用综合评价 D 类的企业，坚持“切一刀”全部纳入关闭退出。对其它 2,610 家化工生产企业（不包括 2019 年已关闭和 2020 年确定关闭的企业），从产品结构、产业政策、工艺装备技术、本质安全、环保管理等方面，逐一开展评估，对地方政府确定的“一企一策”处置意见进行论证，工作组提出整治提升的处置意见，报省化工整治提升领导小组审定后执行
3	2020年2月	关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见	中共中央办公厅、国务院办公厅	全面加强危险化学品安全生产工作，有力防范化解系统性安全风险，坚决遏制重特大事故发生，有效维护人民群众生命财产安全。深入开展安全风险排查，结合实际细化排查标准，对危险化学品企业、化工园区或化工集中区，组织实施精准化安全风险排查评估，分类建立完善安全风险数据库和信息管理系统

（二）补充披露发行人危险化学品相关经营许可证续期的最新进展情况

以下内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（五）生产经营资质情况”之“6、公司生产经营资质的续期情况”中进行了补充披露。

6、公司生产经营资质的续期情况

截至本招股说明书签署日，公司将在 2020 年 12 月 31 日前到期的相关生产经营资质的续期情况如下：

序号	证书名称	权利人	申请进展/申请准备情况	预期申请或取得新证时间
1	危险化学品经营许可证	富淼科技	未到申请期，目前已准备好申请材料	预计于 2020 年 10 月上旬提交申请材料
2	危险化学品登记证	富淼科技	已通过应急管理部化学品登记中心审核	危险化学品登记证系统显示已发证，待取得纸质证书
3	安全生产标准化证书	南通博亿	申请材料已获取如东县应急管理局、南通市应急管理局审批，待江苏省安全生产协会受理和审核批准	预期取得时间待定
4	非药品类易制毒化学品经营备案证明	富淼科技	未到申请期，目前已准备好申请材料	预计于 2020 年 10 月上旬提交申请材料

注：安全生产标准化证书不是公司生产经营需取得前置许可的资质证书，为公司完成自评后，自愿申请评审的认证证书。

五、结合同行业可比公司相关情况，进一步说明公司产品竞争优势以及“公司所生产的产品在产品性能、应用技术等方面达到国际领先企业的水平，并在制浆造纸化学品、PVDF 中空纤维膜等产品上用于替代进口产品”、“功能性单体在国内市场具有较强的市场竞争力，国际市场占有重要地位。水溶性高分子在国内造纸市场具有较强的市场竞争力，在水处理和矿物洗选市场占有重要位置”等相关表述的依据是否充分，如否，请修改

（一）补充披露与同行业可比公司产品比较情况的分析

以下内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（四）发行人产品或服务的市场地位及竞争情况”之“6、与同行业可比公司的比较情况”中进行了补充披露。

对于功能性单体，产品性能主要体现在纯度和反应控制水平上。丙烯腈是生

产丙烯酰胺的原料，丙烯酸是生产过程中的副产物，色度衡量产品中发色杂质的含量，以上三个指标越低表示丙烯酰胺的纯度越高。丙烯腈通过微生物催化生成丙烯酰胺，残留的丙烯腈会导致产品活性下降。行业内生产厂家通常控制丙烯腈含量 $\leq 0.05\%$ ，丙烯酸含量 $\leq 0.2\%$ ，公司通过对微生物催化、菌种培育技术的持续优化，可以将副产物的生成控制在更低水平，副产物丙烯酸含量达到 0.01%以下。氯化钠是 DMDAAC 生产过程中的副产物，含量越低产品纯度越高。公司的功能性单体杂质含量低，部分纯度指标优于同行业可比公司。

对于水溶性高分子，聚丙烯酰胺产品的主要技术指标包括分子量、离子度、溶解时间等。产品分子量、离子度主要根据下游应用场景和客户需求决定，产品系列覆盖的分子量和离子度范围越宽可以适用于更多的应用场景。公司聚丙烯酰胺产品的分子量和离子度指标覆盖范围广，分子量范围可以达到 40 万-2,000 万，离子度根据单体配比可以覆盖阴、阳离子度 0-100%的范围，与同行业企业处于同一水平。同时公司通过带式聚合方式生产超低分子量固体聚丙烯酰胺产品，在制浆造纸领域有更好的应用。公司制浆造纸产品在市场上的竞争者包括爱森、凯米拉、索理思等，为相关领域全球领先的化工巨头，公司在基于水溶性高分子的助留助滤剂和施胶剂等主要产品与上述国外厂商直接竞争。聚二甲基二烯丙基氯化铵产品的技术指标包括固含量、粘度等，粘度是产品分子量的外在表征，指标范围越宽产品的应用领域越广，可以给客户提供更大的选择空间。公司产品固含量和粘度范围广，通过生产装置和工艺控制可以生产粘度范围更广的产品，最高可达 300,000cps，高于同行业可比公司同类产品，部分超高粘度产品有更好的固液分离效果。

对于水处理膜及膜应用，主要的产品技术指标包括膜平均过滤孔径、稳定脱盐率等。水处理膜利用表面微观孔过滤水中不溶污染物或可溶物质，PVDF 中空纤维柱式超滤膜和帘式膜主要用于去除污泥、悬浮物、可溶性胶体、大分子有机物等，膜表面的过滤孔径越小，产品过滤精度越高。微滤级别的膜平均过滤孔径在 0.1 μm -0.3 μm ，超滤级别的膜平均过滤孔径在 0.1 μm 以下，公司的 PVDF 中空纤维柱式超滤膜过滤孔径为 0.03 μm ，与同行业可比公司同类产品指标水平一致，PVDF 内衬增强型帘式膜的平均过滤孔径小于 0.1 μm ，与科氏同类产品的过滤孔径指标 0.03 μm 同属于超滤级别，不存在较大差距。纳滤膜是一种对溶解在水中的物

质有选择性分离功能的膜产品，即对 200 分子量以上的有机物、二价及二价以上的离子有非常优异的截留能力，同时允许单价离子和部分小分子物质透过。纳滤膜对单价离子的截留率低于高价离子，对高价离子的截留率越高同时对单价离子的截留率越低，纳滤膜的选择性分离功能就越好，能够满足零排放精细分盐的要求，公司在这一领域具有一定优势。公司纳滤膜产品对于二价离子的截留率 $\geq 98\%$ ，对于一价离子可实现 $< 30\%$ 的截留率，选择性分离功能优异，与同行业可比公司同类产品基本一致。同时对于自来水提标，直饮水，原水处理等领域，可以使用单价和高价离子截留率都较高的纳滤膜。公司膜产品性能达到国际同行业企业的水平，在 PVDF 中空纤维膜产品上与进口产品竞争。

公司在行业中的竞争地位已结合相关行业统计数据在招股说明书中进行补充披露，详见本回复“二、结合相关行业统计数据，进一步分析并披露水溶性高分子材料市场的发展情况”。

（二）公司产品竞争力的表述修改

根据以上内容，“公司所生产的产品在产品性能、应用技术等方面达到国际领先企业的水平，并在制浆造纸化学品、PVDF 中空纤维膜等产品上用于替代进口产品”、“功能性单体在国内市场具有较强的市场竞争力，国际市场占有重要地位。水溶性高分子在国内造纸市场具有较强的市场竞争力，在水处理和矿物洗选市场占有重要位置”的表述具备相关依据，但基于谨慎性的原则，发行人在招股说明书中将相关表述修改如下：

（1）将“公司所生产的产品在产品性能、应用技术等方面达到国际领先企业的水平，并在制浆造纸化学品、PVDF 中空纤维膜等产品上用于替代进口产品”修改为“公司所生产的产品在产品性能、应用技术等方面达到国际同行业企业的水平，并在制浆造纸化学品、PVDF 中空纤维膜等产品上与进口产品竞争”；

（2）将“功能性单体在国内市场具有较强的市场竞争力，国际市场占有重要地位。水溶性高分子在国内造纸市场具有较强的市场竞争力，在水处理和矿物洗选市场占有重要位置”修改为“功能性单体在国内市场具有较强的市场竞争力，水溶性高分子在国内造纸市场具有较强的市场竞争力，在水处理市场具有一定规模”。

问题四

请发行人按照《关于提交历次保荐机构信息的通知》的要求，补充提交相关文件。

回复：

发行人已在提交本审核中心意见落实函回复时，按照《关于提交历次保荐机构信息的通知》的要求，同步提交相关文件。

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

(本页无正文,为江苏富淼科技股份有限公司《关于江苏富淼科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市审核中心意见落实函的回复》之签章页)



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于江苏富淼科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市审核中心意见落实函的回复》的全部内容，确认本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：

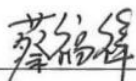


熊益新

2020年9月29日

(本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司《关于江苏富淼科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市审核中心意见落实函的回复》之签章页)

保荐代表人：



蔡福祥



时锐



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读江苏富淼科技股份有限公司本次审核中心意见落实函回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



马 骁

华泰联合证券有限责任公司



2020年 9 月 29 日