

国泰君安证券股份有限公司

关于

上海唯赛勃环保科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐机构



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

二〇二〇年九月

国泰君安证券股份有限公司
关于上海唯赛勃环保科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书

上海证券交易所：

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本机构”、“保荐机构”或“国泰君安证券”）接受上海唯赛勃环保科技股份有限公司（以下简称“上海唯赛勃”）的委托，担任其首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本项目”）的保荐机构，本保荐机构委派秦磊和杜惠东作为具体负责推荐本项目的保荐代表人。

保荐机构和保荐代表人已根据《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》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》（以下简称“《审核规则》”）、《上海证券交易所科创板上市保荐书内容与格式指引》（以下简称“《格式指引》”）法律法规和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。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《上海唯赛勃环保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》中相同的含义。

目 录

一、发行人基本情况	4
二、发行人本次发行情况	29
三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员	29
四、保荐机构与发行人之间的关联关系	30
五、保荐机构承诺事项	31
六、保荐机构对本次发行的推荐结论	32
七、本次证券发行履行的决策程序	32
八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的说明	32
九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市 规则》规定的上市条件的逐项说明	35
十、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排	40

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称	上海唯赛勃环保科技股份有限公司
英文名称	Wave Cyber (Shanghai) Co., Ltd.
注册资本	13,031.58 万元
统一社会信用代码	91310000729394470F
法定代表人	谢建新
有限公司成立日期	2001 年 8 月 28 日
股份公司设立日期	2011 年 6 月 1 日
住所	上海市青浦区崧盈路 899 号
邮政编码	201703
电话号码	021-69758588
传真号码	021-69758288
互联网网址	http://www.wave-cyber.com
电子邮箱	investor@wave-cyber.com
负责信息披露及投资者关系部门	董事会办公室
信息披露负责人	李娟
信息披露负责人联系方式	021-69758436
经营范围	设计和生产水处理设备及其配套零部件，销售自产产品，并提供产品技术服务。【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】

（二）主营业务

公司是一家拥有高性能膜材料及相关专业配套装备原创技术、自主核心知识产权、核心产品研发制造能力的高新技术企业，致力于成为国际领先的膜分离技术核心部件供应商。公司目前主要产品包括反渗透膜及纳滤膜系列产品、膜元件压力容器、复合材料压力罐等，是国内极少数同时具备三大类产品研发及规模化生产能力的企业。公司处于膜分离技术产业链（以下简称“膜产业”）的上游，为下游各类型膜分离技术应用领域提供核心部件，是膜产业链中的核心价值环节。膜分离技术作为一项新型分离技术，与传统物理、化学分离方法相比具有高分离性能、高稳定性、低成本等特征，可广泛应用于人居水处理、市政供水、污水处理、海水淡化、超纯水制备以及浓缩分离等民用、商用、市政、工业领域，具备

广阔的市场前景。

长期以来，公司高度重视技术研发和产品创新，不断打磨技术与工艺，推进技术成果产业化。在反渗透膜及纳滤膜系列产品方面，公司已经成为国内少数在反渗透膜及纳滤膜材料领域具有独立知识产权，掌握核心技术，拥有高性能聚酰胺反渗透膜配方设计、高分子改性技术、精密涂布技术、卷膜工艺技术等全流程先进技术和工艺的企业；在复合材料压力罐和膜元件压力容器方面，公司取得了 ISO9001: 2015 质量管理体系认证，主要产品取得国家涉水产品卫生许可，并通过了 NSF、ASME 和 KTW 等国际权威机构测试或认证，产品关键性能指标具有业内先进水平。经过多年的发展，公司已经成为启迪清源、上海城投、华能电力、宝武集团、上海电气、三达膜（688101.SH）等国内知名企业膜分离技术部件供应商；除本土市场外，公司产品还成功进入欧美、中东、东亚等海外市场，在全球主要地区形成了广泛的销售网络，与 BWT、SUEZ、Culligan、Clack 等国际知名企业形成长期稳定的合作关系。

（三）核心技术与研发水平

1、公司的核心技术

公司长期从事膜材料及其相关专业配套装备的研发、生产和销售。通过自主研发和集成创新，掌握了复合材料压力容器相关的核心技术，并依次向市场推出复合材料压力罐和膜元件压力容器系列产品。2011 年起，公司开始进行膜材料产品的自主研发，并逐渐形成了完善的反渗透膜、纳滤膜产品体系。公司根据市场需求与客户反馈，持续进行工艺改进及新产品研发，不断提升产品性能和生产效率。公司主要产品的核心技术均系公司通过自主研发和集成创新取得，截至本上市保荐书出具日，公司拥有的关键核心技术包括膜材料研制、膜元件生产和复合材料压力容器结构设计与复合材料加工制造等方面，可进一步细分如下：

核心技术涉及方面	技术名称	核心技术具体内容和特点	技术先进性	技术来源	技术成果
膜材料研制	铸膜涂膜一体化生产线设备设计技术	协同设计并建设反渗透膜生产线，其中，生产线整体和布局由公司自主设计，所需的专用设备，由公司提出设备技术规范和品质要求，委托专业的设备制造商为公司定制化生产制造	协同设计由放卷、涂布、清洗、烘干、收卷等工艺设备构成的一体化反渗透膜生产线，布局合理，空间占用少，生产效率高	协同设计、集成创新	非专利技术
	聚酰胺反渗透膜/纳滤膜配方设计	聚酰胺反渗透膜/纳滤膜基础工艺包括在无纺织基材上涂一层高透水性的多微孔聚砜形成中间支撑层后，用含有活泼单体的水基溶液浸湿，除去多余水相单体，再与涂布的有机溶液缩聚反应后在聚砜表面形成致密功能层，膜材料配方设计包括：（1）含有改性添加剂的水相溶液的配制；（2）含有改性添加剂的油相溶液的配制；（3）后处理溶液的配制，基于上述配方的生产具有工艺简单、操作方便、性能稳定的特点，能够有效增加产水通量、大幅降低运行所需的压力	通过改良配方生产的膜材料具有脱盐率高、产水通量高、稳定性强的特点	自主研发	高通量复合聚酰胺反渗透膜的制备方法（专利号：2013100658859）；一种新型复合纳滤膜及其制备方法和应用（等待实审提案，专利号：2019110827403）
	高分子改性技术	（1）共聚改性：原料中加入一定比例添加剂，投入到反渗透膜生产过程中，通过缩聚反应，以改善聚合物结构特性； （2）共混改性：改性后的纳滤膜采用磺化聚砜和共聚型磺化芳香族聚砜共混分离层，具有优异的	改性技术能够改善膜的亲水性、耐久抗污染性、物化稳定性（耐腐蚀性、耐热性和机械强度）	自主研发	一种高性能海水淡化膜的制备方法及制得的海水淡化膜（申请已受理，专利号：2020101060414）

核心技术涉及方面	技术名称	核心技术具体内容和特点	技术先进性	技术来源	技术成果
		亲水性能：在产水通量和脱盐率方面比磺化聚砜、共聚型磺化芳香族聚醚砜单独使用都得到了明显改善； (3) 表面涂覆改性：将交联的亲水性材料涂覆于聚酰胺复合膜表面，以改善膜表面的亲水性，从而提高膜的抗污染性能			
	精密涂布技术	采用狭缝式涂布工艺，在无纺布表面涂布配置好的聚砜溶液形成基膜或者在膜片表面涂覆改性溶液。通过优化铸膜液的流变学性能，配合计算机辅助涂布机构的腔体设计，实现涂布产品的快速固化和厚度均一性，从而保证膜产品的性能稳定性	该方法涂布的膜片的厚度具有均一性，且表面光滑度更高，膜片聚砜支撑层厚度维持在理想范围	自主研发	非专利技术
	膜清洗机构设计技术	设计垂直方向狭长的清洗槽使膜片以垂直方向进出，节省了水平方向的空间，卷轴以恒定速度带动膜片浸染清洗液，去除膜片表面的杂质	缩小清洗设备的长度以及占用面积，提高膜片的清洗效率	自主研发	一种反渗透膜清洗装置（专利号：2019212538259）
	膜烘干技术	烘箱箱体不与膜材料接触，避免膜片受到污染，喷嘴送出的热风对湿膜进行干燥，形成干膜，通过设定参数合理控制风量，提高烘干效率	烘干效率高，成品膜片质量稳定	协同设计、集成创新	非专利技术
膜元件生产	膜元件生产机构设计及加工工艺技术	(1) 反渗透膜切边：通过旋切轮对膜片进行切边处理，通过收卷滚筒进行收卷操控，极大地提高了对膜片的切边效率； (2) 涂胶机构设计：反渗透自动卷膜机的涂胶机	优化切边、涂胶、焊接卷膜及质检等工艺流程，提高膜元件生产效率，使膜元件	自主研发	一种反渗透膜自动卷膜机的涂胶机械手（专利号：2018200006336）；一种反渗透膜生产用自动卷膜机的卷膜

核心技术涉及方面	技术名称	核心技术具体内容和特点	技术先进性	技术来源	技术成果
		<p>构设计，极大缩短了涂胶行程，提高点胶的效率；</p> <p>（3）焊接及定位技术：一种反渗透膜用超声波焊接机构，使焊接头得到有效保护，在纱布焊接过程中，极大限度地提高纱布焊接的质量；设计网格布叠片焊机定位装置对网格布进行多层精准层叠焊接，极大地提高定位焊接效率；</p> <p>（4）卷膜恒张力机构设计技术：调试合理的工艺参数，确保膜片均匀的卷制张力和膜叶之间的间隔，粘接密封线既直又窄，保证有效膜面积；</p> <p>（5）滤芯质检装置设计：通过气密的检测缸体与缸盖对反渗透膜滤芯加压进行质量检测，保证了产品的有效性，使产品达到较高的合格率</p>	成品性能维持在高水平		<p>机构（专利号：2018200282209）；一种反渗透膜切边机（专利号：2018200006092）；一种反渗透膜滤芯质检装置（等待实审提案，专利号：201510949732X）；一种RO膜加工用超声波焊接机构（专利号：2018200006232）；一种应用于卷膜RO膜的恒张力装置（专利号：2015204410113）</p>

核心技术涉及方面	技术名称	核心技术具体内容和特点	技术先进性	技术来源	技术成果
复合材料压力容器结构设计	结构设计技术	应用复合材料结构设计和数值仿真模拟, 针对容器结构对缠绕铺陈进行受力计算, 以型式试验进行验证, 确保压力容器长期运行的安全性和可靠性	拥有定制化设计和生产能力, 承压性能等指标通过 NSF、ASME 等国际权威机构测试或认证	自主研发	具有囊体储能器的压力容器 (专利号: 201410821430X); 玻璃钢压力容器 (专利号: 2011100268488); 底盘式布水器、玻璃钢压力容器、吹塑装置和制造方法 (专利号: 2008100406039); 圆桶形玻璃钢压力容器的内胆制造模具 (专利号: 2015201932268)
复合材料加工制造	程序控制纤维缠绕技术	将丝状玻璃纤维浸润环氧树脂固化剂, 按照设计的缠绕程序在芯轴或者容器表面进行湿法缠绕, 固化脱模再加工成成品, 极大地增强了成品的强度		自主研发	非专利技术
	程序控制烘干固化技术	程序控制合适的温度和时间, 使缠绕成型后的玻璃纤维、环氧树脂及固化剂混合液迅速固化成型		自主研发	非专利技术

2、核心技术的先进性

(1) 反渗透膜片及膜元件

产水通量和脱盐率是反渗透膜及纳滤膜材料的核心特征,也是衡量膜产品运行效率和性能的关键参数。产水通量即单位膜面积透过液的流率,脱盐率即膜从系统原水中除去可溶性杂质浓度的百分率。针对特定的系统条件,膜系统的产水通量和脱盐率主要受到压力、温度、回收率、原水含盐量和 pH 值的影响。一般而言,在其他条件不变的情况下,产水通量越高或脱盐率越高,即意味着膜产品性能越好。主流膜产品拥有较高的脱盐率或产水通量,在此基础上,进一步提高膜产品性能的难度也呈几何级提升,对膜材料配方设计及工艺水平提出极高的要求。

在高性能分离膜领域,国外起步早、投入大、布局广,在相关产品领域具备较强的竞争优势。美国、日本在高性能膜材料领域的领先优势尤为明显,其中代表性企业包括杜邦水处理和日本东丽,两家企业反渗透膜均以高性能著称;国内企业中,时代沃顿作为领先的反渗透膜制造商,凭借产品及品牌优势,市场占有率居于国内第一。发行人在高性能膜材料领域拥有近十年的研发和生产经验,通过不断打磨膜材料配方并优化生产工艺技术,产品性能稳步提高,形成了独特的优势。

公司膜产品与同行业公司同类产品关键技术指标的比较情况如下:

1) 低压高脱盐率苦咸水反渗透膜

	厂家	发行人	时代沃顿	杜邦水处理	日本东丽
基本信息	类别	苦咸水膜	苦咸水膜	苦咸水膜	苦咸水膜
	型号	BW-8040-HR	LP22-8040	BW30-400/34	TM720-400
	测试压力	225psi	225psi	225psi	225psi
	有效膜面积 (ft ²)	400	400	400	400
	流道宽度 (mil)	28	28	34	31
关键指标	产水通量 (gpd)	10,500	10,500	10,500	10,200
	稳定脱盐率 (%)	99.7	99.5	99.5	99.7

注 1: 公司性能指标来源于内部检测报告及产品手册,其他品牌性能指标来源于其公司

官网披露的技术手册。各可比公司在产品推广与宣传其产品性能特点时，通常会选择其主流的代表性产品进行展示，但公司未能确定该类产品是否代表公司最高技术水平，下同；

注 2：苦咸水膜元件的产水通量和脱盐率为基于以下标准条件检测的结果：2,000ppm NaCl 溶液、25 摄氏度、pH7.0±0.5、单支膜元件回收率 15%；

注 3：上述膜元件的性能指标是在标准条件下的检测结果，实际运行过程中的性能取决于多种因素，包括原水成分、温度、pH、测试时间等。

膜系统的运行需要外界压力，在同等压力条件下，高脱盐率与高产水通量的膜产品能够提升效率、节约能耗。在标准检测条件下，同行业公司的产品已经拥有较高的脱盐率或产水通量，在此基础上，进一步提高膜产品性能的难度也呈几何级提升，对膜材料配方设计及工艺水平提出极高的要求，相较于杜邦水处理、日本东丽及时代沃顿的同型号产品，公司苦咸水反渗透膜元件产品的产水通量达到 10,500gpd，稳定脱盐率达到 99.7%，实现了更高的产水通量或脱盐率，具有业内先进水平。

2) 高脱盐率高产水通量海水淡化反渗透膜

	厂家	发行人	时代沃顿	杜邦水处理	日本东丽
基本信息	类别	海水淡化膜	海水淡化膜	海水淡化膜	海水淡化膜
	型号	SW-8040-HFHR	SW8040XLE-400	SW30ULE-400i	TM820V-400
	测试压力	800psi	800psi	800psi	800psi
	有效膜面积 (ft ²)	400	400	400	400
	流道宽度 (mil)	28	28	34	34
关键指标	产水通量 (gpd)	13,000	11,000	11,000	9,000
	稳定脱盐率 (%)	99.8	99.7	99.7	99.8

注：膜元件的产水通量和脱盐率指标为基于以下标准条件检测结果：25 摄氏度、pH7.5±0.5、单支膜元件回收率 8%；杜邦水处理和日本东丽测试原水为 32,000ppm NaCl 溶液；公司与时代沃顿测试原水为 32,800ppm NaCl 溶液。

由于海水含盐量高、杂质多，普通反渗透膜无法适用海水淡化的需求，因而高脱盐率、高产水通量、耐高压的海水淡化反渗透膜是高性能膜材料研发的重点方向。在相同的外界压力条件下，原水含盐量越高，产水通量就越低，要达到相同的海水淡化效果则对膜产品的要求越高。在标准检测条件下，公司与时代沃顿选择以含盐量更高的原水对相同型号的海水淡化膜元件进行测试，结果显示，公司海水淡化膜元件表现出更高的产水通量或脱盐率。

(2) 复合材料压力罐

安全性、承压能力及抗疲劳性是衡量复合材料压力罐性能的关键因素，美国、欧洲等成熟的水处理市场较早形成了相关产品的技术规范与性能标准，通过 ASME、NSF 和 KTW 国际权威机构测试或认证是对产品性能和品质的认可。上述权威机构具体介绍如下：

机构名称	机构介绍
NSF	美国国家卫生基金会，成立于 1944 年，是一个独立的、不以营利为目的的非政府组织。NSF 专注于公共卫生、安全、环境保护领域的标准制订、产品测试和认证服务工作，是公共卫生与安全领域的权威机构
ASME	美国机械工程师协会，成立于 1880 年，是世界上最大的技术出版机构之一，代表美国国家标准委员会技术顾问小组，ASME 拥有工业和制造业领域 600 项的标准和编码，这些标准在全球 90 多个国家被采用。其关于玻璃钢压力容器生产的规定（第十部分）：锅炉和压力容器规范（BPVC）就压力容器的设计、制造、安装、检测、维护以及使用作出了规定
KTW	代表德国联邦健康部门饮用水系统选材与健康评估权威部门，获得 KTW 认证即意味着世界健康组织（WHO）对饮用水安全认证规范的权威认定，同时，KTW 认证是相关产品出口至欧洲国家的必备资质

其中，NSF 和 ASME 对压力容器设定相应的测试标准，通过测试才能获得相应认证。公司与开能健康复合材料压力罐产品相关测试结果比较如下：

	对象	标准值	发行人	开能健康
产品信息	设计使用压力	150psi	150psi	150psi
NSF 测试类型	疲劳测试（次）	100,000	250,000	250,000
ASME 测试类型	疲劳测试 1（次）	100,000	通过	-
	爆破测试 1（psi）	900（6 倍于设计使用压力）	通过	-
	疲劳测试 2（次）	33,000	通过	-
	爆破测试 2（psi）	750（5 倍于设计压力）	通过	-

注 1：开能健康产品信息和测试数据来源于官方网站；公司产品测试数据来源于内部检测报告；

注 2：NSF 疲劳测试通过条件：将一定温度下的水充满测试样品内腔；通过外部系统以一定速度增加样品内腔压力至设计使用压力，保持一定时间后降压，之后再次重复相同过程，上述过程需重复进行一定次数以上，且测试样品不出现破损或渗漏方可通过；

注 3：ASME 疲劳和爆破测试 1 均适用于单侧开孔复合材料压力罐样品；其中，疲劳测试 1 通过条件：将一定温度下的水充满测试样品内腔；通过外部系统以一定速度增加样品内腔压力至设计使用压力，保持一定时间后降压，之后再次重复相同过程，上述过程需重复进行一定次数以上，且测试样品不出现破损或渗漏方可通过；爆破测试 1 通过条件：将一

定温度下的水充满测试样品内腔；通过外部系统持续升压至内腔出现爆破，记录爆破前最大压力，最大压力高于设计使用压力 6 倍或外部系统升压至标准值并保持一定时间，内腔不出现破损或渗漏方可通过；

注 4: ASME 疲劳和爆破测试类型 2 适用于对称开孔复合材料压力罐样品；其中，疲劳测试 2 通过条件：用水充满复合材料压力罐内腔；在低温条件下（1℃），升压、降压循环测试 3,000 次；在高温条件下（65℃），升压、降压循环测试 30,000 次，不出现破损或渗漏方可通过；爆破测试 2 通过条件：压力标准值为设计使用压力的 5 倍，其余条件同爆破测试 1。

公司在复合材料压力罐领域布局早、投入高、型号广、认证多。自 2001 年成立以来，公司结合市场需求和技术储备不断开发复合材料压力罐新产品型号，逐渐拥有 5-63 英寸覆盖民用、商用及工业用等多种应用领域的全系列复合材料压力罐规模化生产能力，相关研究成果被上海市高新技术成果产业化服务中心认定为上海市高新技术成果转化项目百佳。截至本上市保荐书出具日，公司相关产品获得包括 ASME、NSF 及 KTW 等国际权威机构测试或认证，凭借技术优势与产品性能优势，公司与 Clack、Culligan、BWT、SUEZ 等国际知名企业建立长期稳定的合作关系，并已经发展成为其产品关键部件的主要供应商之一。

（3）膜元件压力容器

作为膜分离技术关键部件，膜元件压力容器的承压能力是衡量公司技术水平及产品性能的关键指标。产品承压越高，对产品设计能力及生产工艺水平的要求也越高。8 英寸 1,200psi 膜元件压力容器系列产品是市场上主流的承压能力最强、技术要求最高的产品类型之一，公司 8 英寸系列多款产品同时获得 NSF 和 ASME 等权威机构认证。

国外企业中，滨特尔 Codeline 品牌膜元件压力容器以性能优越，质量稳定著称；国内企业中，乐普实业是膜元件压力容器的龙头企业，上述两家企业与公司同型号产品信息比较如下：

厂家		发行人	乐普实业	滨特尔
产品信息	产品型号	WAVE-1200P-8	R8040B1200E	CODELINE80E120
	设计压力	1,200psi(8.3MPa)	1,200psi(8.3MPa)	1,200psi(8.3MPa)
	爆破压力	7,200psi(49.8 MPa)	7,200psi(49.8 MPa)	7,200psi(49.8MPa)

注：乐普实业和滨特尔产品数据均来自其公司官网；公司产品数据来自产品手册及内部检测报告。

公司膜元件压力容器品质优良，其关键性能已达到业内先进水平。凭借多年的技术积累，公司成功突破了 8 英寸 1,500psi 膜元件压力容器的技术障碍，产品承压能力再上台阶。在此基础上，公司将更高承压能力的 8 英寸 1,800psi 膜元件压力容器的研发确定为下一步重点研发方向。

3、核心技术成果在产业实践中的应用情况

报告期内，公司生产的主要产品及其产生的主营业务收入均来源于公司相关核心技术。报告期内，公司核心技术产品收入占主营业务收入的比如下：

单位：万元/%

核心技术	主要产品	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
膜材料研制与生产技术	反渗透膜及纳滤膜片	1,503.13	29.28	11,865.82	32.94	11,574.61	35.32	7,800.07	26.04
膜元件生产技术	反渗透膜及纳滤膜元件	593.16	11.55	5,118.30	14.21	3,238.30	9.88	4,277.49	14.28
复合材料压力容器设计与生产技术	复合材料压力罐	2,093.80	40.79	13,327.44	36.99	13,160.57	40.16	13,587.26	45.36
	膜元件压力容器	635.58	12.38	4,434.74	12.31	3,525.64	10.76	2,934.21	9.80
合计		4,825.67	94.00	34,746.30	96.45	31,499.11	96.11	28,599.03	95.47

4、核心技术的科研实力和成果情况

(1) 公司参与重大科研项目及重大示范性产业应用工程情况

公司积极构建产学研深度融合的技术创新体系，围绕核心膜产品，不断衍生新产品、拓宽新应用领域，加快高性能膜材料和膜应用技术国产化替代进程。

报告期内，公司承担广东省重大科技专项“高性能海水淡化反渗透膜的研发及产业化”项目，致力于高性能海水淡化反渗透膜材料的研制。海水淡化反渗透膜是大型膜法海水淡化工程的核心装备，也是高性能分离膜材料的重点研究领域之一。公司通过采用新型界面聚合功能单体，优化支撑膜结构和性能、界面聚合反应条件，改进生产设备的方法，攻克了膜表面的光滑度、抗压能力及选择透过性等关键技术难点，开发出具有高脱盐率、耐高压、耐腐蚀、抗污染、低能耗特性的海水淡化分离膜材料。

公司积极同科研院所展开合作，积极拓宽海水淡化膜产品应用领域，助力海水淡化装备国产替代进程。报告期内，公司膜产品应用于青岛国际院士港倪维斗院士科研团队风生海水淡化示范项目海水稻工程一期成果-单台 150 吨/日 220KW “非并网风能海水淡化一体化成套设备”，该设备将海水淡化装置安置在风机塔筒当中，安装过程便捷，节约土地资源，通过风能发电生产的淡化海水用于袁隆平院士团队海水稻试验田灌溉，设备建成后，中国首次将风能发电生成的淡化海水用于海水稻灌溉。膜元件作为海水淡化装置中的核心部件，能够有效脱除海水中的盐分，形成淡化海水，用以配置适合海水稻生长浓度的海水。作为多能源协同高效海水淡化的典型示范项目，风能海水淡化设备使用国产反渗透膜元件，该项目的相关技术成果未来将会在沿海及内陆地区进行推广，内蒙、新疆、甘肃、河西走廊将大规模推广。

2019 年以来，公司同盐湖提锂领域知名企业启迪清源集团旗下公司持续开展业务合作；2019 年 4 月，公司成为启迪清源集团“青海湖 2 万吨/年碳酸锂膜法分离浓缩精制 BOT 项目”装备供应商；2020 年 6 月，公司与启迪清源（北京）科技有限公司签署战略合作协议，在膜法卤水提锂、冶金行业水处理及特种分离领域开展长期战略合作。进一步推动膜分离技术在锂电新能源产业的产业化应用和普及。在膜法卤水提锂领域，由于高矿化度、高盐度的盐湖卤水极易造成膜污染，对膜的稳定性、耐酸碱性都有极高要求。在我国，卤水提锂用反渗透膜和纳滤膜曾长期依赖进口，随着我国膜产业自主创新能力的不断提高，已经逐步在相关领域形成突破。公司与启迪清源集团下属企业的战略合作将有助于公司抓住下游锂电产业蓬勃发展的机遇，快速推动在相关领域的技术研发和产业化应用。

（2）产学研合作情况

报告期内，公司依托项目合作，与国内知名高校建立了紧密的合作关系，通过关键技术攻关、学术交流及战略合作，促进企业技术进步，同时也为企业创造了良好的外部发展环境，提供了强有力的人才和技术保障。

报告期内，公司与浙江大学合作建设“汕头奥斯博-浙大涉水科技中心”，深入开展涉水大数据技术、水环境优化、水处理新材料等相关技术的科技合作及专业人才合作培养，通过合作科研等建立新型的产学研结合有效机制；公司与上

海交通大学积极开展深入合作，致力于新型纳滤膜及超滤膜材料的研发及产业化，积极探索适用于多种场景的膜产品及其制备和加工技术。

(3) 公司获得的主要荣誉情况

公司所获得的主要荣誉情况如下：

序号	奖项名称/荣誉称号	颁发机构	颁发时间
1	上海市“专精特新”中小企业	上海市经济和信息化委员会	2020年
2	汕头市市级企业技术中心	汕头市工业和信息化局	2019年
3	广东省水处理环保材料工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2018年
4	上海市青浦区高新技术研发中心	青浦区科学技术委员会	2017年
5	青浦区专利试点企业	青浦区知识产权局	2016年
6	上海市高新技术成果转化项目百佳：玻璃钢滤桶 6-36 寸（064）	上海市高新技术企业成果转化服务中心	2011年
7	第七届理事会理事单位	上海市家用电器行业协会	2018年
8	企业技术中心	青浦区企业技术中心鉴定领导小组	2018年
9	水业中国“星光奖”	青岛国际水大会评选委员会	2018年
10	广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2016年
11	十佳配件材料商	江苏省净水设备制造行业协会	2017年
12	优秀供应商	启迪清源集团	2019年

5、正在研发的主要项目情况

截至本上市保荐书出具日，发行人正在研发的主要项目情况如下：

序号	项目名称	内容与目标	研发领域/ 主要方向	应用领域	项目起止 时间	研发阶段/ 项目进展	主要 人员
1	高性能海水淡化反渗透膜的研发及产业化	研发出具有耐压、高产水通量、高脱盐率、抗污染的海水淡化反渗透膜	海水淡化反渗透膜片	应用于海水淡化领域	2019年6月 -2021年5月	研发阶段， 进展顺利	程海涛等 8人
2	高稳定性高截留率纳滤膜的研发	通过层层自组装方法改性纳滤膜，使纳滤膜具有涂层结构稳定、表面性质可调控，涂层与聚合物原膜结	纳滤膜材料配方研制及膜片生产	在废水处理、生物制药和石油化工等领域里有广泛的应用	2020年1月 -2020年12月	研发阶段， 进展顺利	程海涛等 9人

序号	项目名称	内容与目标	研发领域/ 主要方向	应用领域	项目起止 时间	研发阶段/ 项目进展	主要 人员
		合牢固，溶质截留率高、亲水性好、产水通量大等优点					
3	卷式膜滤芯的研发	新型卷式反渗透滤芯，可延缓反渗透膜上的结垢速率，延长净水器滤芯的使用寿命	卷式反渗透膜滤芯	净水器或净水机	2020年1月-2020年12月	研发阶段、进展顺利	程海涛等9人
4	高截留率高产水通量超滤膜的研发	通过调控超滤膜的孔径，并在超滤膜中构建通道，在保证高截留率的同时，大幅度提高产水通量	超滤膜材料配方研制及膜片生产	在市政水处理、电力、钢铁化工等工业废水处理有广泛应用	2020年1月-2020年12月	研发阶段，进展顺利	程海涛等9人
5	抗污染改性反渗透膜的研发	通过将超滤底膜改性，优化界面聚合反应，同时提高聚合后形成的抗污染改性反渗透膜的亲水性，提高对蛋白质和有机物污染的抵抗性能	抗污染反渗透膜材料配方研制及膜片生产	具有强效的抗污染能力，在海水淡化、浓缩提纯、化工行业中有广泛应用	2020年1月-2020年12月	研发阶段、进展顺利	程海涛等6人
6	新一代超低压 ULP 工业膜的研发	研发出一种能够在超低压下既具有较高的通水量，又具有较高脱盐率的反渗透膜及其制备方法	超低压反渗透膜及其制备方法	在海水淡化、工业净水、家用净水、食品等领域有广泛应用	2020年1月-2020年12月	研发阶段、进展顺利	程海涛等9人
7	反渗透膜元件的修复与测试系统的研发	探索反渗透膜元件性能下降的原因，对不同厂家、不同损坏程度的膜元件进行处理，利用设计好的膜元件测试系统不同方法处理的膜元件性能，比较筛选合适的处理配方及工艺	水处理膜元件的测试与修复	广泛用于各类卷式膜元件的修复及性能测试	2020年1月-2020年12月	研发阶段，进展顺利	程海涛等6人
8	超高压复合材料压力容器	开发一种超高压 1,800psi 膜元件压力容器的革新产品	膜元件压力容器	主要应用于化工、冶金、火力发电、油气开采等重要行业的废水、浓盐水的处理	2020年1月-2020年11月	研发阶段、进展顺利	汤其江等4人

序号	项目名称	内容与目标	研发领域/ 主要方向	应用领域	项目起止 时间	研发阶段/ 项目进展	主要 人员
9	大通量复合材料压力容器	开发一种适用于膜法污水处理大通量侧口膜元件压力容器	膜元件压力容器	主要应用于化工、冶金、火力发电、油气开采等重要行业的废水、浓盐水的处理	2020年1月 -2020年11月	研发阶段、 进展顺利	董敏祥等 4人
10	多接口大尺寸法兰FRP压力罐	采用芯模缠绕和分割法，用拼接和粘结方法，采用二次固化安装法兰和接管，制造一种耐压多接口的过滤压力罐	芯模的缠绕编程，本体二次组合和固化工艺，树脂配方研究	广泛应用于泳池、工业滤池的前置过滤	2020年6月 -2021年12月	研发阶段， 进展顺利	汤其江等 8人
11	多功能滤芯净水机	开发一种集多种过滤功能为一体的多功能滤芯净水机	净水机	主要用于民用及商用直饮水领域	2020年1月 -2020年12月	研发阶段、 进展顺利	董敏祥等 4人
12	复合式净水机	开发一种全新的净水、气泡水和咖啡胶囊复合机	净水机	主要用于民用及商用直饮水领域	2020年1月 -2020年12月	研发阶段、 进展顺利	董敏祥等 4人

(四) 主要经营和财务数据及指标

1、主要经营数据

报告期内，公司主营业务收入稳定增长，主营业务收入结构如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
反渗透膜及纳滤膜系列产品	2,096.29	40.83	16,984.12	47.14	14,812.91	45.20	12,077.56	40.32
其中：反渗透膜及纳滤膜片	1,503.13	29.28	11,865.82	32.94	11,574.61	35.32	7,800.07	26.04
反渗透膜及纳滤膜元件	593.16	11.55	5,118.30	14.21	3,238.30	9.88	4,277.49	14.28
复合材料压力容器	2,093.80	40.79	13,327.44	36.99	13,160.57	40.16	13,587.26	45.36
膜元件压力容器	635.58	12.38	4,434.74	12.31	3,525.64	10.76	2,934.21	9.80
配件及其他	308.00	6.00	1,279.29	3.55	1,274.53	3.89	1,356.06	4.53

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	5,133.67	100.00	36,025.59	100.00	32,773.64	100.00	29,955.09	100.00

2、主要财务数据

(1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年 3月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
资产总计	50,792.07	54,434.41	42,446.79	37,191.15
负债总计	11,926.58	11,567.69	6,157.72	6,549.17
股东权益	38,865.50	42,866.73	36,289.07	30,641.98
归属于母公司股东权益	38,865.50	42,866.73	36,289.07	30,641.98

(2) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	5,137.35	36,058.36	32,794.78	29,973.53
营业利润	293.03	7,519.76	6,217.51	5,436.46
利润总额	289.16	7,547.28	6,188.41	5,436.21
净利润	275.10	6,618.16	5,440.48	4,741.72
归属于母公司股东的净利润	275.10	6,630.44	5,440.48	4,741.72
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	190.25	6,100.72	5,323.45	4,596.48

(3) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	4,001.96	6,558.18	6,399.58	6,524.62
投资活动产生的现金流量净额	4,033.53	-11,218.06	-4,918.51	-3,043.11
筹资活动产生的现金流量净额	-3,345.99	2,376.28	-2,339.01	-1,775.63
现金及现金等价物净增加额	4,683.24	-2,233.03	-790.98	1,628.62

(4) 非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动性资产处置损益	-3.60	19.73	-23.71	0.63
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）	32.24	274.89	134.25	158.13
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	62.69	241.93	27.38	8.08
取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	6.19	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债、交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益	2.43	1.52	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产、交易性金融资产、交易性金融负债和其他债权投资取得的投资收益	7.23	59.89	14.77	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.00	22.60	-5.58	1.06
因股份支付确认的费用	-	-	-	16.01
非经常性损益总额	100.00	626.73	147.10	183.91
减：非经常性损益的所得税影响数	15.15	96.75	30.08	38.67
非经常性损益净额	84.85	529.98	117.03	145.24
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-	0.26	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	84.85	529.72	117.03	145.24

3、主要财务指标

财务指标	2020年3月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率（倍）	1.95	2.37	3.95	2.61
速动比率（倍）	1.32	1.79	2.96	1.96
资产负债率（母公司）	21.98%	18.33%	12.73%	18.17%

资产负债率（合并）	23.48%	21.25%	14.51%	17.61%
归属于发行人股东的每股净资产	2.98	3.29	2.78	2.35
财务指标	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次）	0.78	5.01	4.80	4.86
存货周转率（次）	0.50	3.58	4.13	4.23
息税折旧摊销前利润（万元）	879.35	9,916.94	8,450.52	7,676.97
利息保障倍数（倍）	7.20	60.41	65.28	32.28
归属于发行人股东的净利润（万元）	275.10	6,630.44	5,440.48	4,741.72
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	190.25	6100.72	5,323.45	4,596.48
研发投入占营业收入的比例（研发投入总额）	8.24%	6.55%	6.30%	5.90%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.31	0.50	0.49	0.50
每股净现金流量（元/股）	0.36	-0.17	-0.06	0.12

注：上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产/期末股本总额；

应收账款周转率=当期营业收入/应收账款余额平均值；

存货周转率=当期营业成本/存货余额平均值；

息税折旧摊销前利润=利润总额+费用化利息支出+折旧+摊销；

利息保障倍数=息税前利润/（费用化利息支出+资本化利息支出）；

研发投入占营业收入的比例=当期研发投入/当期营业收入；

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；

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。

（五）主要风险

1、技术与研发风险

（1）技术升级迭代的风险

膜分离技术产业具有显著的技术密集型特征，公司多年来致力于高性能膜材料制备、膜元件生产及复合材料和膜技术应用工艺技术的研发，并不断进行生产工艺技术优化、改进、创新以及膜分离技术的产业化应用。报告期内，公司持续进行技术创新和新产品研发，拓宽产品的应用领域，优化客户结构，经营规模和

盈利能力持续提升。但如果未来行业内出现突破性新技术或生产工艺路线，公司因持续技术创新不足或未能及时调整研发技术路线，未能及时进行技术升级迭代导致技术水平落后，可能导致公司产品无法适应市场需求，公司将面临产品竞争力缺失、市场地位下滑及盈利能力下降的风险。

(2) 研发进程及产业化不及预期的风险

公司致力于高性能膜材料及相关专业配套装备的研发、生产和销售，旨在打造膜产业核心部件生产制造领域知名品牌。公司持续开发新产品系列并不断拓展下游应用领域。

目前，公司拥有膜材料研制技术、膜元件生产技术、复合材料压力容器结构设计技术、复合材料加工制造技术等领域的核心技术，并持续投入资金、人员进行技术创新。公司目前正在研发的新产品系列系基于公司长期发展战略和现阶段对膜分离技术产业发展趋势研判后的决策，若未来行业发展趋势、技术演进路线与现有判断存在差异、行业内新产品更新迭代周期短于预期、公司相关新产品研发投入不足等，公司将面临新产品的研发进程晚于预期或研发失败、研发技术成果实现产业化不达预期的风险，从而对公司的业绩产生不利影响。

(3) 核心研发人才流失的风险

核心研发人员和专业技术人才是公司长期持续发展的重要基石。公司长期致力于高性能膜材料及相关专业配套装备研发和制造，形成了专业研发团队，取得多项自主研发专利技术并实现核心技术产业化，公司还与国内多家高校开展产学研合作促进新技术积累和产业化。截至目前，公司的核心研发团队稳定高效，公司积极培养并招募专业技术人员作为核心研发人员的储备人才，持续投入新技术研发。

若公司未来核心研发人员大量流失或无法及时引入所需专业技术人员，可能造成研发进程的放缓、停滞，并对公司的生产经营构成不利影响。

(4) 技术泄密风险

公司主要产品的核心技术均系公司通过自主研发、集成创新和生产实践不断

总结而来，截至本发行保荐书出具日，发行人及其子公司在中国境内拥有已授权专利共计 76 项，其中发明专利 6 项，实用新型专利 64 项，外观设计专利 6 项。公司所处的膜分离技术产业以技术为核心驱动力，行业具备良好发展前景，公司高度重视自有知识产权保护，目前已建立较为完善的知识产权保护体系；公司已建立研发项目管理制度，公司与相关人员签订保密协议和竞业禁止协议，并积极采取其他措施防范核心技术的泄密。

随着市场需求不断增长，行业新进入者持续增加，新进入市场者由于技术研发储备不足或核心技术人员、研发投入不足等原因，可能通过招聘行业内核心研发人员，直接效仿竞争对手专利技术、专有技术等方式复制核心技术。尽管公司已建立较为完善的知识产权保护体系，但仍不排除公司核心技术人员未完全遵守保密协议和竞业禁止协议或研发项目管理疏漏等情形导致核心技术被复制或者泄密的风险，进而对公司的生产经营造成不利影响

2、经营风险

(1) 宏观经济和行业发展的风险

当前，国家高度重视新材料等高新技术产业的发展，并将高性能分离膜材料列入关键性战略材料并将其产业化和规模化上升至国家战略层面。一系列产业政策的出台有力推动了膜分离产业的发展。同时，我国工业化水平的不断提高、国民经济总量的持续增长也为膜分离产业的发展提供了良好的市场环境，产生了旺盛的市场需求。膜分离技术产业的发展与国家产业政策、宏观经济发展态势等高度相关。如果未来国家产业政策调整、宏观经济发展不及预期，将可能对公司业务经营产生一定不利影响。

(2) 国际政治经济环境变动的风险

公司境外销售比例较高，报告期内，公司境外销售收入分别为 16,193.02 万元、15,798.93 万元、18,687.60 万元和 2,883.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 54.06%、48.21%、51.87%和 56.17%，其中北美、欧洲、中东等地区是公司境外销售的主要区域。目前全球经济发展形势不明朗，部分国家与地区存在贸易保护主义，已经或可能对包括中国在内的其他国家采取反倾销、反补贴、提

高关税、进出口限制等不公平措施，若相关不公平措施进一步升级，可能导致公司产品在国际市场上竞争力下降。另外，部分国家与地区政治局势不稳定，若发生国际形势重大变化、重大政局变动或社会动乱，可能影响当地境外市场需求和结算条件，从而对公司境外业务造成不利影响。

(3) 海外市场发生变化的风险

报告期内，海外发达国家以及新兴国家市场对膜分离技术产业相关产品及应用需求持续增长，公司境外销售主要分布于北美、欧洲、中东等海外市场。公司自设立起重视开拓境外市场客户，在全球主要地区形成了广泛的销售网络；2017年至2020年1-3月，公司的主要境外客户Clack、BWT、Culligan、SUEZ销售收入合计占境外销售收入的比例分别为36.92%、36.82%、34.94%和39.65%，业务主要布局在北美及欧洲地区，均为全球知名专业水处理设备供应商，并与公司开展长期、稳定合作。公司高度重视品牌、渠道建设，在稳定主要客户的同时积极拓展新的市场，但如果未来上述国家和地区内膜分离技术产业竞争加剧、产业政策或者主要客户经营情况发生重大变化，将对公司在上述海外市场的业绩产生不利影响。

(4) 市场竞争加剧的风险

公司在膜分离技术产业深耕多年，成功实现在膜制备核心技术上的突破和创新。目前膜系列产品已成为公司业绩增长的主要来源。经过近二十年的发展，公司积累了丰富的技术研发和市场开拓经验。国内膜分离技术产业是极具发展活力的新兴行业，近年来良好的行业发展潜力和盈利水平吸引了众多国际知名企业进入市场，公司与具有相当生产规模、技术先进、品种齐全、资本雄厚、管理先进的国际知名膜分离技术企业进行直接竞争，其中包括杜邦水处理、滨特尔、科氏、日本东丽、海德能、SUEZ等国际知名厂商；同时随着国内企业如开能健康、三达膜等已通过上市实现了快速发展，未来公司将面临更为激烈的行业竞争，若公司无法继续保持核心技术优势或无法不断进行新产品、新技术和新工艺的研发创新，取得对行业竞争者的相对优势，可能对公司市场份额或盈利能力造成不利影响。

(5) 新冠肺炎疫情对公司经营情况的风险

新型冠状病毒肺炎疫情于 2020 年 1 月在全国爆发以来，国家及各级政府均采取了延迟复工等措施阻止疫情进一步蔓延，对公司的生产经营活动造成了一定短期影响。2020 年一季度，公司实现营业收入 5,137.35 万元，归属于母公司股东的净利润 275.10 万元，较去年同期有所下滑。截至本发行保荐书出具日，国内疫情已得到有效控制，各地生产和物流已经全面恢复，公司已恢复正常生产经营，各项工作有序开展。但由于目前境外疫情仍在蔓延，若全球疫情未来无法得到有效控制，各国或各区域政府出台进一步控制疫情的措施，可能会延缓当地生产经营活动的恢复；或者国内因境外疫情输入等原因再次发生广泛传播的情形，可能导致产业链上下游企业大面积停工停产而导致公司业绩进一步下滑的风险。

3、内控风险

(1) 实际控制人控制不当的风险

截至本发行保荐书签署日，公司实际控制人谢建新通过香港唯赛勃、汕头华加控制公司 89.89% 的股权，股权高度集中，同时实际控制人为公司董事长、总经理。实际控制人可以利用其控制地位和管理地位优势，通过行使表决权对发行人的董事、监事、高级管理人员选聘、发展战略、人事安排、生产经营、财务等决策实施控制及重大影响。公司已建立了规范的公司治理结构，建立独立董事工作制度、董事会专门委员会制度，并制定多项中小投资者权益保护措施，但如果公司治理制度不能得到严格执行，可能会导致实际控制人利用其控制地位损害公司和其他中小股东利益的风险。

(2) 业务规模扩张带来的管理风险

报告期内，公司业务规模和资产规模持续扩大，子公司数量也有所增加，公司也不断完善自身的管理制度和管理体系。随着公司业务的发展和募集资金投资项目的实施，公司的经营规模将会持续扩张，对公司的经营管理、内部控制和财务规范等提出更高的管理要求。若公司的管理制度、管理体系和管理人员无法满足经营规模扩大的需求，将会对公司的经营效率带来不利影响。

4、财务风险

(1) 应收账款无法回收的风险

公司业务规模稳步扩张，营业收入持续增长，应收账款金额亦随之增加，报告期各期末分别为 6,176.77 万元、6,458.00 万元、6,418.18 万元和 4,649.89 万元，占总资产的比例分别为 16.61%、15.21%、11.79%和 9.15%。公司主要客户多数为全球知名企业，品牌知名度较高和信誉度较高，报告期内应收账款回款整体情况较好，但在应收账款余额较高情形下，不排除未来发生个别客户应收账款无法及时收回的情况，进而对公司业绩产生不利影响。

(2) 汇率波动风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 16,193.02 万元、15,798.93 万元、18,687.60 万元和 2,883.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 54.06%、48.21%、51.87%和 56.17%。公司境外销售通常以美元、欧元进行结算，报告期内人民币兑美元、欧元汇率存在短期波动的情形，对公司汇兑损益产生影响。如果未来人民币汇率波动较大，可能对公司的境外销售业务收入及盈利情况产生不利影响。

(3) 税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司及子公司汕头奥斯博被当地政府主管部门认定为高新技术企业，根据国家税务总局国税函[2009]203 号通知，企业所得税适用 15%的优惠税率。如果未来国家高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或者公司及汕头奥斯博高新技术企业认定期满后无法继续取得高新技术企业资格，将对公司未来经营状况和净利润水平产生一定影响。

(4) 每股收益被摊薄及净资产收益率下降的风险

公司完成本次发行后，净资产规模将有较大幅度的增加，由于募集资金投资项目存在一定的建设周期，项目的效益需在项目建成并稳定运行后才能体现；募集资金的投入也将产生增量固定资产折旧和无形资产摊销，影响当期净利润，因此公司的每股收益和净资产收益率在本次发行后一定期限内存在下降的风险。

5、法律风险

(1) 诉讼、仲裁的风险

报告期内，公司高度重视生产经营的合规性，截至目前，公司不存在尚未了结的重大诉讼、纠纷和仲裁案件。报告期内，公司已建立较为完善的内控制度，重视公司员工职业培训，并与主要客户、供应商以及当地政府保持良好的合作关系，但不排除未来公司可能产生劳动合同、购销合同等相关合同纠纷，进而引发重大诉讼、纠纷和仲裁事项，将对公司生产经营、经营业绩产生不利影响。

(2) 房屋权属瑕疵的风险

上海唯赛勃位于上海市青浦区香花桥街道崧盈路 899 号 1 幢厂房和 8 幢厂房之间存在一处面积约为 2,964 平方米的临时建筑，主要用于临时装卸，尚未办理产权证书或临时建筑证书；子公司汕头津贝特存在两处临时建筑，主要用于配料及仓储，其中，临时配料房已于 2019 年 3 月 7 日取得汕头经济特区保税区规划与国土资源局颁发的《建设工程规划许可证》（[2019]汕保规建字第 03 号），建设规模为 211.40 平方米，使用期限 2 年；临时库房已于 2019 年 5 月 20 日取得汕头经济特区保税区规划与国土资源局颁发的《建设工程规划许可证》（[2019]汕保规建字第 05 号），建设规模为 1,449.60 平方米，使用期限至 2021 年 12 月 31 日止；上述 2 处临时建筑需于使用期限到期前 30 日向汕头经济特区保税区规划与国土资源局申请办理延长期限或者在使用期限届满后自行拆除。上述临时建筑不属于公司生产经营主要用地，未直接产生收入、毛利或利润，但如果上海唯赛勃所使用的临时建筑被相关主管机关要求拆除，或汕头津贝特在其临时建筑使用期限届满时未被准予延期，公司将面临无法继续使用该等场地的风险，对公司经营造成一定不利影响。

6、募集资金投资项目风险

(1) 募集资金投资项目市场风险

本次募集资金投资项目拟新增 30 万支复合材料压力罐、2 万支膜元件压力容器和 10 万支反渗透膜元件的产能，募集资金投资项目已经经过充分、审慎的可行性研究论证，募集资金投向符合公司战略发展规划，具备良好的市场前景和盈利能力。但由于公司募集资金投资项目的可行性分析是在当前的产业政策、行

业技术水平、市场发展趋势等因素的基础上作出的，未来公司实施募集资金投资项目时，可能面临产业政策调整、行业技术发展趋势变化、市场环境变动等情形，导致本次募集资金投资项目的产能消化和实际效益不及预期的风险。

(2) 募集资金投资项目新增折旧和摊销影响公司业绩的风险

报告期内，公司固定资产折旧和无形资产摊销合计分别为 1,997.68 万元、2,125.41 万元、2,187.77 万元和 526.13 万元，占利润总额的比例分别为 36.75%、34.34%、28.99%和 181.95%。本次募集资金投资项目实施后，公司预计达产后每年将新增固定资产折旧和无形资产摊销 2,762.84 万元。虽然本次募集资金投资项目经过科学的论证，预期效益良好，但由于募集资金投资项目完全产生经济效益尚需一定时间，如果未来宏观经济形势、行业技术水平和下游市场等因素发生不利变化，导致募集资金投资项目建成投产后的实际盈利水平低于预期，新增固定资产折旧和无形资产摊销将对公司的经营业绩产生不利影响。

7、发行失败的风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过上交所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或将会出现发行失败的风险。

二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本比例	本次拟公开发行不超过 4,343.86 万股（本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份）。本次公开发行后的流通股数量占股份总数的比例不低于 25%，具体发行股数以上海证券交易所核准并经中国证监会注册的数量为准
发行人高管、员工拟参与战略配售的情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排国泰君安证裕投资有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	符合资格的询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人、战略投资者（其中包括保荐机构相关子公司等）等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则禁止购买者除外
承销方式	余额包销

三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

本保荐机构指定秦磊、杜惠东作为上海唯赛勃首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人。

秦磊：保荐代表人，国泰君安投资银行部执行董事。曾主持或参与完成的项目包括浙富控股集团股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、浙江正泰电器股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、上海吉祥航空股份有限公司首次公开发行股票并上市项目及非公开发行股票项目、鹏欣环球资源股份有限公司非公开发行股票及重大资产重组项目，江西洪都航空工业股份有限公司非公开发行股票项目、上海振华重工（集团）股份有限公司非公开发行股票项目、网宿科技股份有限公司非公开发行股票项目、中国航发航空科技股份有限公司非公开发行股票项目、四川成飞集成科技股份有限公司非公开发行股票项目、光启技术股份有限公司非公开发行股票项目等。在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

杜惠东：保荐代表人，国泰君安投资银行部助理董事，具有法律职业资格和注册会

计师资格。于 2015 年加入国泰君安从事投资银行业务，曾参与过湖北均瑶大健康饮品股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、上海吉祥航空股份有限公司非公开发行股票项目、甘肃刚泰控股（集团）股份有限公司公开发行股票项目、浙江正泰电器股份有限公司重大资产重组项目、新疆有色金属工业(集团)有限责任公司公司债、正泰集团股份有限公司公司债等项目。杜惠东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。

（二）项目协办人及其他项目组成员

国泰君安指定王非暗女士为上海唯赛勃环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的项目协办人。

王非暗女士，国泰君安投资银行部业务董事，准保荐代表人。曾参与联丰磁业 IPO、国旅联合非公开、网宿科技非公开、鑫科材料重大资产重组、杉杉股份分拆上市、鹏欣资源重大资产重组、吉祥航空非公开（2018 年）、均瑶健康 IPO 等项目。王非暗女士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。

国泰君安证券指定王佳颖、周冠骅、吴博、高经纬、梁凯、朱棣、陆小伟作为本项目的项目组成员。

四、保荐机构与发行人之间的关联关系

（一）截至本上市保荐书出具日，除国泰君安全资子公司国泰君安证裕投资有限公司参与本次发行战略配售之外，不存在保荐机构或其控股股东、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；

（二）截至本上市保荐书出具日，不存在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）截至本上市保荐书出具日，不存在保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、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；

（四）截至本上市保荐书出具日，不存在保荐机构的控股股东、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；

(五) 截至本上市保荐书出具日, 不存在保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

(一) 对本次上市保荐的一般承诺

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及本所的相关规定, 对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查, 充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题, 履行了相应的内部审核程序。根据发行人的委托, 保荐机构组织编制了本次公开发行股票并上市申请文件, 同意推荐发行人本次证券发行上市, 并据此出具本上市保荐书。

(二) 对本次上市保荐的逐项承诺

保荐人已按照中国证监会、上海证券交易所等监管机构的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查:

1、有充分理由确信发行人符合法律、法规及中国证监会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、保证上市保荐书、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、中国证监会的规定和行业规范;

8、自愿接受中国证监会依照《保荐业务管理办法》采取的监管措施。

（三）保荐人及保荐代表人的特别承诺

- 1、本保荐机构与发行人之间不存在其他需披露的关联关系；
- 2、本保荐机构及负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人未通过本次证券发行保荐业务谋取任何不正当利益；
- 3、负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人及其配偶未以任何名义或者方式持有发行人的股份。

六、保荐机构对本次发行的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐机构认为，上海唯赛勃首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件。同意推荐上海唯赛勃本次证券发行上市。

七、本次证券发行履行的决策程序

发行人分别于2020年4月23日和2020年8月18日召开了第四届董事会第三次会议和第四届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于公司首次公开发行股票完成前公司滚存利润分配方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市摊薄即期回报影响分析及填补即期回报措施的议案》、《关于制定公司上市后股利分配政策的议案》、《关于首次公开发行股票并上市后三年股东回报规划的议案》、《关于公司首次公开发行并上市后三年内稳定股价预案的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市有关承诺事项及约束措施的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后适用的<上海唯赛勃环保科技股份有限公司章程（草案）>的议案》、《关于制定和修订公司治理相关制度的议案》等与本次发行上市相关的议案，同意发行人本次上市相关安排。

发行人于2020年9月3日召开了2020年第四次临时股东大会，审议通过了上述与本次发行上市相关的议案。

八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的说明

（一）发行人符合《注册办法》第三条规定

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第三条的规定，保荐机构就发行人符合科创板定位具体说明如下：

序号	科创板定位	具体依据
1	面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求	高性能膜材料是新型高效分离技术的核心材料，已经成为解决水资源、能源、环境等领域的重大共性问题之一，在促进国民经济发展、产业技术进步与增强国际竞争力等方面发挥着重要作用。高性能膜材料作为战略性新材料被列入我国“十三五”规划专项工程，包括膜在内的新材料被国务院四部委列为关键战略材料之一，已广泛应用于水处理与净化、石油化工、医药、食品、电子等领域，产生了巨大的经济效益和社会效益。膜分离技术的成熟和完善，带动下游应用领域的不断延伸与拓展，半导体与液晶面板制造、锂电新能源、海水淡化等产业的发展进一步刺激高性能膜材料及其相关专业配套装备的需求。发行人长期从事高性能膜材料及其相关专业配套装备的研发、生产和销售，其业务开展有利于促进我国在关键高性能膜材料的国产化，面向世界前沿，面向经济主战场，面向国家重大需求。
2	符合国家战略	国家在“十一五”到“十三五”期间对膜产业给予了高度重视和大力支持，颁布《国家“十一五”科学技术发展规划》、《高性能膜材料科技发展“十二五”专项规划》、《“十三五”材料领域科技创新专项规划》等政策，不断推进膜材料及膜分离技术研发与产业化，对我国膜材料科技创新领域进行战略支持、产业引导，确立了我国材料领域科技创新方向。根据《<中国制造 2025>重点领域技术路线图》及《新材料产业发展指南》，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，其产业化和规模化已经上升到国家战略层面。发行人主要从事反渗透膜及纳滤膜材料及相关专业配套设备的研发、生产和销售，业务开展符合国家战略规划。
3	拥有关键核心技术	发行人基于膜材料及其相关专业配套装备的产业化和自主产品技术迭代开展研发活动，在膜材料研制、膜元件生产、复合材料压力容器结构设计和复合材料加工制造等方面围绕膜材料及其配套产品应用中的高脱盐率、高通量、抗污染、耐腐蚀、耐高压、低能耗等六大目标和复合材料压力容器的安全性、稳定性、抗压性能等核心特性，通过自主研发和集成创新，形成了包括膜材料配方设计、高分子改性技术、精密涂布技术、复合材料压力容器结构设计、复合材料加工制造等多项核心技术，主要产品的关键性能达到业内先进水平。
4	科技创新能力突出	发行人专注于高性能膜材料及其相关专业配套装备的研发及产业化，设有广东省水处理环保材料工程技术研究中心、汕头市市级企业技术中心、高新技术研发中心，先后与浙江大学共同设立“奥斯博-浙大涉水科技中心”，与上海交通大学开展研发合作；报告期内，为响应科技部《“十三五”材料领域科技创新专项规划》，发行人承担广东省重大科技专项“高性能海水淡化反渗透膜的研发和产业化”；截至本上市保荐书出具日，发行人已形成 76 项专利，3 项软件著作权，另有 5 项发明专利在申请或等待实审提案；发行人是我国高性能膜材料领域极少数具有自主核心知识产权并实现反渗透膜及纳滤膜、膜元件压力容器和复合材料压力罐三大类产品规模化生产的企业之一，科技创新能力突出。
5	主要依靠核心	发行人核心技术与产业深度融合，通过长期的科技成果转化形成了其目前

序号	科创板定位	具体依据
	技术开展生产经营	覆盖反渗透膜及纳滤膜、膜元件压力容器、复合材料压力罐的系列产品，产品关键性能达到业内先进水平，具备一定的技术领先优势。报告期各期核心技术产品和服务收入贡献突出，核心技术产品占主营业务收入比例分别为 95.47%、96.11%、96.45%和 94.00%。
6	具有稳定的商业模式	发行人自设立以来持续致力于膜材料及相关专业配套设备的研发及产业化，主营业务未发生重大变化。发行人已经建立成熟的采购模式、销售模式、生产模式及研发模式，报告期内，发行人商业模式稳定，未发生重大变化。
7	市场认可度高	公司是我国膜材料及相关专业配套装备产业化的先行者，经过多年的发展，公司已经成为启迪清源、上海城投、华能电力、宝武集团、上海电气、三达膜（688101.SH）等国内知名企业膜分离技术部件供应商；除本土市场外，公司产品还成功进入欧美、中东、东亚等海外市场，在全球主要地区形成了广泛的销售网络，与 BWT、SUEZ、Culligan、Clack 等国际知名企业形成长期稳定的合作关系。
8	社会形象良好	发行人是我国膜材料领域知名创新企业，中国水利工程协会会员，获评高新技术研究开发中心、青浦区专利试点企业、企业技术中心，旗下品牌曾获上海市著名商标。发行人下属公司获评广东省水处理环保材料工程技术研究中心、市级企业技术中心，承担省级重大科技专项。2015 年，公司获称慧聪网中国净水行业“配件用户满意品牌”；2017 年，公司荣获江苏省净水设备制造行业协会授予“十佳配件材料商”荣誉；2018 年，公司荣获第二届水业中国星光奖；2019 年，公司获得盐水提锂领域龙头企业启迪清源“优质供应商”称号；同年，膜元件产品成功中标国家“十三五”水专项市政示范工程项目，并为电厂和化工企业中水回用、污水处理厂再生水等项目提供膜分离技术部件。经过多年的市场积累，公司产品在行业内树立了良好的市场形象。
9	具有较强成长性	2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人主营业务收入分别为 29,955.09 万元、32,773.64 万元、36,025.59 万元，其中反渗透膜及纳滤膜系列产品收入分别为 12,077.56 万元、14,812.90 万元、16,984.12 万元，复合年增长率达 18.59%，发行人具有较强的成长性。

保荐机构在核查过程中，采取了多种手段，包括但不限于：

- 1、通过公开渠道查询行业信息，了解行业概况；
- 2、对发行人高管及核心技术人员进行访谈，了解公司战略、业务发展、研发体系、研发投入、核心技术成果及技术储备、产品生产工艺及市场地位等情况；
- 3、查阅了发行人研发项目明细、在研项目情况等资料；
- 4、取得了发行人的专利证书、软件著作权证书、荣誉证书、产品认证等相关资料，并查阅了相关人员研发成果情况；
- 5、了解发行人研发组织架构，查阅发行人研发相关制度文件；
- 7、复核会计师出具的审计报告。

经核查，保荐机构认为，发行人所从事的业务及所处行业符合国家战略，属于面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求的科技创新行业。同时，发行人具备关键核心技术并主要依靠核心技术开展生产经营，具有较强的科技创新能力，商业模式稳定，市场认可度较高，社会形象良好，成长性较强，符合相关法律法规中对科创板定位的要求。

（二）发行人符合《科创属性评价指引(试行)》、《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》

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》，发行人符合第四条规定，发行人科创属性同时符合下列 3 项指标要求：

科创属性评价标准	发行人符合情况
最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5% 以上，或者最近 3 年研发投入金额累计在 6,000.00 万元以上；其中，软件企业最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 10% 以上；	公司 2017-2019 年三年累计研发投入金额为 6,192.68 万元，三年累计研发投入占三年累计营业收入的比例为 6.27%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5 项以上，软件企业除外；	公司拥有发明专利 6 项，其中 5 项已形成公司的主营业务收入
近 3 年营业收入复合增长率达到 20%，或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元。	公司 2019 年营业收入金额为 36,058.36 万元

九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明

（一）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

1、符合《注册办法》第十条的规定

（1）保荐机构查验了发行人工商档案，发行人改制设立有关内部决策、审计、评估及验资文件，并核查了发行人现行有效的公司章程及报告期内的财务报表及审计报告。发行人前身唯赛勃有限公司于 2001 年注册成立，并于 2011 年按账面净资产折股整体变更为股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算，发行人持续经营时间在三年以上。

经核查，保荐机构认为：发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，符合《注册办法》第十条的规定。

(2) 保荐机构查阅了发行人历次股东大会（股东会）、董事会、监事会、董事会专门委员会的会议文件，股东大会、董事会和监事会议事规则以及相关制度文件。经核查，保荐机构认为：发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书制度，已经具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册办法》第十条的规定。

2、符合《注册办法》第十一条的规定

(1) 保荐机构查阅了发行人有关财务基础资料和致同会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（致同审字（2020）第 110ZA11212 号），核查了发行人的重要会计科目明细账、重大合同、财务制度、经主管税务机关确认的纳税资料。经核查，保荐机构认为：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了出具标准无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

(2) 保荐机构查阅了发行人各项内部控制制度，核查了发行人报告期内重大违法违规情况，并查阅了致同会计师出具的《内部控制鉴证报告》（致同专字（2020）第 110ZA08271 号）。经核查，保荐机构认为：发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

3、符合《注册办法》第十二条的规定

(1) 符合《注册办法》第十二条第（一）款的规定

1) 保荐机构查阅了发行人主要财产的权属凭证、相关合同等资料，对发行人生产运营进行尽职调查。经核查，发行人具备与经营有关的生产系统和配套设施，合法拥有与主营业务相关的土地、办公场所、设备以及商标、专利技术的所有权或者使用权，发行人资产完整。

2) 保荐机构查阅了发行人股东大会、董事会、监事会会议资料，查看了发行人聘任高级管理人员的相关协议，抽查了签署的《劳动合同》，取得了发行人及其董事、监事、高级管理人员的书面确认，以及对有关人员进行了访谈。经核查，发行人总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员未在主要股东及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，未在主要股东及其控制的其他企业领取薪酬；财务

人员均系公司专职工作人员，未在主要股东及其控制的其他企业中兼职，发行人人员独立。

3) 保荐机构查阅了发行人及其子公司的财务管理制度，复核了致同会计师出具的《内部控制鉴证报告》（致同专字（2020）第 110ZA08271 号）。经核查，发行人具有独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，未与主要股东及其控制的其他企业共用银行账户，发行人财务独立。

4) 保荐机构查阅了发行人的公司章程、三会议事规则等制度文件，了解发行人的公司治理结构、组织机构和职能部门的设置情况。经核查，发行人的机构设置独立于与控股股东、实际控制人及其控制的其他关联企业，也未发生主要股东干预发行人机构设置和生产经营活动的情况，发行人机构独立。

5) 保荐机构取得了发行人控股股东、实际控制人出具的关于避免同业竞争的承诺，查阅了发行人关联企业的营业执照并核查了与发行人在经营范围、持有经营资质上存在重合的主要关联方的主营业务情况，查阅了发行人与关联企业签订的相关合同。经核查，发行人业务独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

综上，保荐机构认为：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（2）符合《注册办法》第十二条第（二）款的规定

保荐机构核查了主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户等资料，了解发行人主营业务开展情况；查阅了报告期内发行人历次股东大会、董事会、监事会及董事会专门委员会会议资料，取得了最近 2 年内发行人核心技术人员名单、简历、劳动合同等资料，对发行人董监高及核心技术人员的变动情况及原因进行了核查。保荐机构查阅了发行人工商档案、控股股东及实际控制人法律登记文件及其出具的说明文件，并复核了发行人律师出具的法律意见书。

经核查，保荐机构认为：发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2

年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册办法》第十二条第（二）款的规定。

（3）符合《注册办法》第十二条第（三）款的规定

保荐机构查阅了发行人的经营资料、重大资产权属文件、重大借款合同、财务报告和审计报告、企业信用报告等资料，核查发行人涉及诉讼仲裁等情况，并与发行人律师进行了沟通核实，分析相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，访谈了发行人相关高级管理人员。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条第（三）款的规定。

4、符合《注册办法》第十三条的规定

（1）保荐机构核查了发行人营业执照、公司章程、主营业务实际经营情况及开展相关业务所涉及的准入许可及相关资质情况，查阅了与发行人所从事行业相关的国家产业政策。

经核查，保荐机构认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册办法》第十三条的规定。

（2）保荐机构核查了报告期内发行人及其控股股东、实际控制人的涉诉情况，查验了司法机关及监管部门的相关公示，并通过网络检索查询上述主体涉及诉讼、仲裁、贿赂、行政处罚等相关情形，实地走访了政府主管部门，查阅了相关主管部门出具的合规证明，并与发行人律师进行了沟通核实。

经核查，保荐机构认为，最近3年一期，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、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，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册办法》第十三条的规定。

（3）保荐机构取得并查阅了董事、监事和高级管理人员提供的无犯罪证明、调查表及中国证监会等网站检索等资料，核对发行人律师出具的法律意见。

经核查，保荐机构认为，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年一期受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条的规定。

5、小结

综上，保荐机构认为：发行人符合《注册办法》“第二章 发行条件”的规定，符合在科创板首次公开发行股票的条件。

（二）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定

经核查，发行人本次发行前股本总额为 13,031.5789 万元，本次拟发行股份不超过 4,343.86 万股，发行后股本总额不超过 17,375.4389 万股，不低于人民币 3,000 万元。

（三）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”规定

经核查，本次拟发行股份不超过 4,343.86 万股，发行后股本总额不超过 17,375.4389 万股，本次拟发行股份占发行后总股本的比例不低于 25%。

（四）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

发行人本次上市选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项，即预计市值不低于人民币 10.00 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000.00 万元，或者预计市值不低于人民币 10.00 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

根据致同会计师出具的《审计报告》（致同审字（2020）第 110ZA11212 号），发行人 2019 年度营业收入为 36,058.36 万元；2018 年度、2019 年度的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润分别为 5,323.45 万元、6,100.72 万元。结合发行人最近两年业绩情况以及可比公司在境内市场的估值情况，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元，发行人预计将满足前述上市标准。

（五）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（五）上海证券交易所规定的其他上市条件”规定

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

十、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

主要事项	具体计划
（一）持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；（2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；（2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
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	（1）督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度；（2）督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
4、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	（1）督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务；（2）在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件
5、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	（1）督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性；（2）持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项；（3）如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
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《公司章程》、《对外担保制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	（1）定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料；（2）列席发行人的股东大会、董事会和监事会；（3）对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	（1）发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件；（2）接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合
（四）其他安排	无

（以下无正文）

(本页无正文,为《国泰君安证券股份有限公司关于上海唯赛勃环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人:

王非暗

保荐代表人:

秦磊

杜惠东

内核负责人:

刘益勇

保荐业务负责人:

谢乐斌

总经理(总裁):

王松

法定代表人、董事长:

贺青



国泰君安证券股份有限公司

2020年9月18日