

民生证券股份有限公司

关于

苏州仕净环保科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

声 明

保荐人及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“公司法”）《证券法》等法律法规和中国证监会及本所有关规定，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。

一、发行人概况

（一）基本情况

公司名称	苏州仕净环保科技股份有限公司
英文名称	Suzhou Shijing Environmental Technology Co.,Ltd
注册资本	10,000.00 万元
法定代表人	朱叶
有限公司成立日期	2005 年 04 月 11 日
股份公司设立日期	2015 年 10 月 12 日
公司住所	苏州市相城区太平街道金澄路 82 号 4 楼
统一社会信用代码	91320500773222051M
邮政编码	215137
联系电话	0512-6957 8288
传真号码	0512-6599 7039
互联网地址	http://www.sz-sjef.com
电子邮箱	sjef@163.com
信息披露和投资者关系部门	证券事务部
部门负责人	杨宝龙
联系电话	0512-6957 8288

（二）主营业务情况

公司主要从事制程污染防控设备、末端污染治理设备的研发、生产和销售，是一家具有自主研发和创新能力的高新技术企业。公司以环境污染协同处理技术应用为核心，根据多行业客户的不同处理需求，针对各类复杂污染物提供定制化、精细化的工业污染治理整体解决方案。

公司是多行业领域的工业污染治理整体解决方案提供商，服务的行业主要包括泛半导体、精细化工和汽车制造等需要对制造工艺流程进行污染控制的精密制造业，以及钢铁冶金、水泥建材等对生产末端污染治理需求量大的传统制造业。

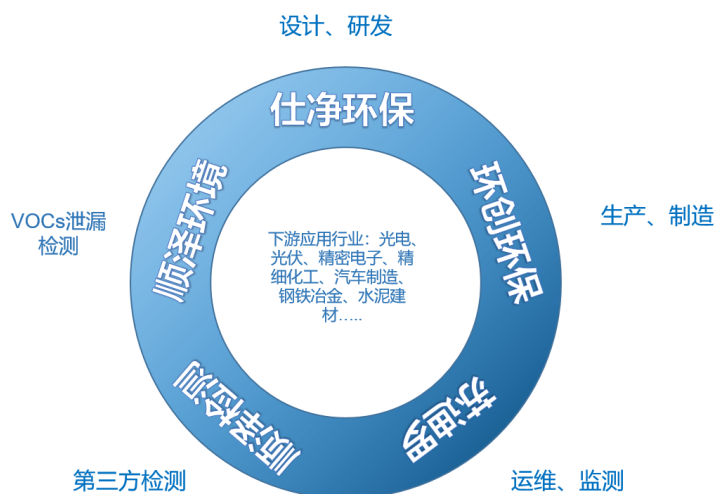
制程污染防控设备是针对精细化制造工艺流程的定制环保系统装备，主要处理工艺流程中持续产生的各类复杂污染物，其与制程工艺主体设备紧密连接，同步进行污染物收集、处理及排放，既是解决制程企业达标排放的环保装备，也是保障企业安全生产、提高产品良率的重要辅助设备，是制程企业生产系统不可或

缺的组成部分。经过多年的发展，公司的产品和服务得到了多行业客户的广泛认可，服务的客户涵盖晶科能源、晶澳太阳能、天合光能、阿特斯、隆基股份、东方日升、正泰太阳能、无锡尚德、协鑫集团、REC Solar、欧菲光、兆驰股份、国家电投、LG 化学、富士康、比亚迪、长安汽车、长城汽车、巴德士、花王涂料等国内外知名企业。

末端污染治理设备主要处理重工业企业在生产环节末端集中排放的各类污染物。随着国家环保监管趋严、排放标准不断升级，重工业企业废气排放治理已无法延续过往粗放式处理方式，传统环保技术经验积累也难以满足新监管环境下的环保治理需求。公司凭借先进的 NOx 处理技术，积极推进公司污染治理整体解决方案在钢铁冶金、水泥建材等末端污染领域的推广应用，服务的客户包括沙钢集团、济源钢铁、信阳钢铁、云铝股份、农垦集团、中建材、台泥水泥、中联水泥、华润协鑫等大型重工业企业。

依托在工业污染治理领域积累的优质客户和项目经验，公司不断提升环保综合服务能力，为客户提供包括远程在线监测、环保工程服务、托管运维以及第三方检测在内的环保增值产品及服务，实现了公司产品服务链的纵向延伸。

整体而言，公司已形成从技术研发、产品设计、设备制造到增值服务的业务闭环，可为客户提供一站式环保综合服务。经过多年发展，公司产品技术实力已获得多行业客户认可，积累了数量可观的用户群，为公司设备销售业务和环保服务业务的持续发展提供了有力保障。



报告期内，公司主营业务及主要产品未发生重大变化。

（三）核心技术和研发水平

1、公司拥有的主要核心技术

公司多年来一直致力于工业污染治理领域的技术研发和技术积累，在长期研究及实践摸索的基础上，通过自主研发、不断改进和创新，公司在工业污染治理领域形成了多项核心技术，能够根据多行业客户的不同处理需求，针对各类复杂污染物提供精细化、差异化的工业污染治理整体解决方案。

截至本上市保荐书签署之日，公司掌握的工业污染治理领域的主要核心技术如下：

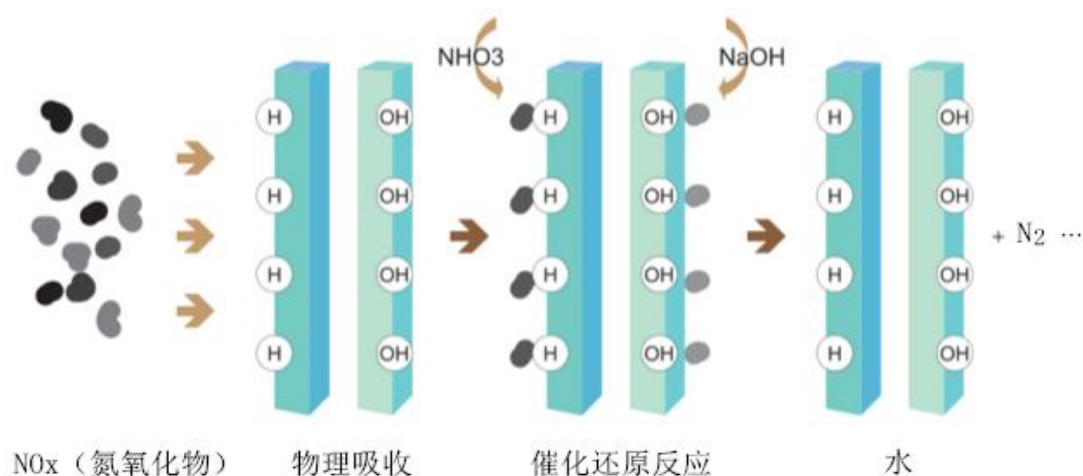
（1）低温液态催化脱硝（LCR）技术

低温液态催化脱硝技术是公司自主研发的氮氧化物处理技术。该技术以定制化液态脱硝催化剂配方为核心，针对客户项目的废气排放所含物质，使用定制化液态脱硝催化剂配方，以专有设备的方式进行整体处理。

公司自主掌握的脱硝催化剂的定制化配方技术，能够根据不同用户污染物的种类、含量、排放浓度、温度、工况等基本参数，经自有数据库采用机密算法进行参数设置、模拟运算，最终形成由多种物质元素组成的 A 剂和 B 剂配方，A 剂和 B 剂混配调制而成用户可使用的定制化液态脱硝催化剂，以此配方为基础制定个性化整体解决方案。

在公司自主掌握的催化剂配方技术中，A 剂是脱硝催化还原的功能主剂，负责将 NO、NO₂、N₂O、N₂O₃、N₂O₄、N₂O₅ 等复杂氮氧化物气体或物质，以物理吸收、化学反应、催化还原反应等方式生成无污染的氮气和水；B 剂属于反应温度调节剂，能够针对废气排放温度的不同，有效调节 A 剂的可工作温度范围，使催化还原反应达到最优。

定制化液态脱硝催化反应原理如下：



与其他脱硝技术相比，公司自主研发的低温液态催化脱硝技术具有脱硝效率高、投资成本和运行成本双低、无二次污染等突出优势，兼具可远程中央操控、占用空间小，操作简单、运行安全等特点。传统固态重金属催化剂一般最佳工作温度在 320-400 摄氏度，在此温度下的脱硝效率最高在 85% 左右，低于此温度，催化剂效率将大幅降低，高于此温度，催化剂将可能失效，催化剂效率还会随着使用时间递减，定期更换后的催化剂属于危险固废，易造成二次污染。在公司制程污染防治设备应用的泛半导体、精细化工以及汽车制造等精密制造业领域，氮氧化物排放一般为常温，且该领域对氮氧化物污染浓度指标控制极为严苛，传统催化剂较低的脱硝效率基本无法有效处理；在公司末端污染治理设备应用的钢铁、水泥行业，氮氧化物排放温度一般在一百多摄氏度，需要将排放气体升温至 300 摄氏度以上，传统催化剂方可有效工作，相比公司的专有催化剂配方，势必导致投资成本和运营成本的增加。

公司自主掌握的 LCR 技术与常规脱硝技术对比情况如下：

对比项目	SNCR	SCR	公司 LCR 技术
还原剂	氨水、液氨、尿素	氨水、液氨、尿素	还原性化合物
催化剂	不使用催化剂	TiO ₂ 、V ₂ O ₅ 、WO ₃ 等重金属氧化物（形成二次污染）	络合物、有机含硫化合物等
反应温度区	850-1100℃	320-400℃	无特定要求
脱硝效率	设计效率最高可达 55%	设计效率最高可达 85%	设计效率最高可达 99%
占地空间	大	大	小

对比项目	SNCR	SCR	公司 LCR 技术
投资成本	约相当于 SCR 系统投资的 25-30%	投资高	比 SCR 低 20% 以上
主要运行成本	还原剂消耗、雾化介质消耗	催化剂消耗、还原剂消耗、雾化介质消耗	电费及药剂
运行成本	最低	比 SNCR 高 80-120%	比 SCR 低 30-50%
脱硝指标	200mg/Nm ³ (10%O ₂)	35-100mg/Nm ³ (10%O ₂)	5-20mg/Nm ³ (10%O ₂)
应用领域	主要应用于火力发电行业	主要应用于大型火力发电、钢铁冶金行业	适用范围广，除传统制造业外，还可广泛应用于泛半导体、精细化工等精密制造业

(2) 脱硝脱硫一体化技术

该技术主要是以高效脱硝脱硫双子塔作为设备载体，对污染物实施协同处理。在该设备系统中，废气进口底部的脱硫采用钠钙双碱法和镁法相结合的工艺，两种工艺结合可以优势互补，达到造价低、运行费用低、脱硫效率高，且不结垢、不堵塞；废气经过脱硫后往前或往上排放时再采用公司专有技术进行脱硝，脱硫后的气体在塔体内与液态催化剂呈逆流流动，废气由风机压入脱硝塔内的匀压室，经过不等速迂回式催化还原处理，进入脱硝塔内筒处理器，穿过有催化剂的填料层，使气液两相充分接触发生催化反应，达到高效反应之目的。经处理后的废气再经过脱水脱液处理，然后排入大气，达到脱硫脱硝一体化高效处理目的。

(3) 污染协同处理技术

公司长期服务的泛半导体、精细化工、汽车制造、钢铁冶金、水泥建材等行业的企业生产过程中会产生包括工业废气和工业废水在内的多种污染物；比如光电企业制程工艺中会同时产生 NO_x、酸碱废气、特气危气、VOCs、粉尘和废水等污染物；钢铁企业生产过程中会同时产生硫化物、NO_x、VOCs、粉尘、废水等污染物。传统污染处理方法一般会采用单体的环保设备分别治理，设备之间联动性不强，不同污染物之间无法协同排放处理，存在设备繁杂、占地面积大、投资和运行费用高、副产品利用价值低、有二次污染等问题。特别是在需要对制造工艺流程进行精细化污染防控的精密制造业，传统污染处理方法的缺点尤为明显。

公司掌握的污染协同处理技术综合多种污染物处理工艺，通过为客户提供差异化、精细化的整体解决方案，在方案的定制化设计和设备的生产制造过程中协

同处理包括废气、废水在内的多种污染物，同时满足不同生产环节的设备联动协同，既简化了污染处理工艺流程，也节省了投资成本和运行费用，兼具处理效率高、无二次污染等优点。随着非电领域排放标准的不断提高，公司掌握的污染协同处理技术的应用空间将更加广阔。

（4）酸雾废气处理技术

泛半导体行业在制造工艺过程中会产生大量酸雾废气，这些废气通常含有多种有毒有害的有机物和无机物，在造成环境污染的同时会对人体产生较大危害，因此需要采用废气处理塔对所产生的酸雾废气进行处理。现有的废气处理塔中多半采用喷淋方式进行处理，虽然有一定的成效，但是处理效果并不显著，废气和喷淋水混合不充分，导致水淋效果较差，影响废气处理效果。

公司掌握的酸雾废气处理技术通过旋转喷淋头在旋转水喷淋室内与废气充分混合，有效提高水淋效果，回旋反应装置减少气液两相在填料层中分布不均，填料层为两段，用以防止出现壁流效应，同时填料可以去除不溶于喷淋水的污染物，有效提高酸雾废气净化效果。该发明产品实用性强，可广泛用于各类工业酸雾废气治理。

（5）特气危气处理技术

在泛半导体等精密制造领域，制程环节中往往存在硅烷、硼烷、磷烷等烷类气体以及氢气、笑气等特气危气。硅烷是硅、氢系列化合物的总称，一定浓度的硅烷超低温下与空气接触也会发生燃烧爆炸反应，属于自燃易爆特殊气体；氢气可在氧气和氯气中燃烧爆炸，在制程中产生的静电等，极易引发一定浓度氢气的燃烧爆炸，属于易燃易爆危险气体。

公司利用自主研发的特气危气处理技术，使用燃烧桶初级燃烧、燃烧塔二次净化的综合处理系统确保特气危气的安全处理。

（6）粉尘防爆系统技术

当悬浮在空气或其他氧化剂的可燃固体颗粒浓度在一定范围内，无论颗粒大小或者形状，可燃固体颗粒均存在燃烧或爆燃的危险。在汽车制造、石化制品加工等生产制程中，一般会产生大量的粉尘，如控制不好，则容易产生爆炸的危险，根据要求，生产过程需要进行抽风以达到负压要求。抽风过程即是集尘的过程，

在这过程中抽风运输管道存在粉尘沉积现象，如果管道内出现烟雾或火星，必须在达到爆炸条件前识别并自动采取防范措施。公司的粉尘防爆系统技术可在抽风运输管道内设置烟雾和火星探测器，及时识别烟雾和火星，自动报警并向管道及设备释放氮气，启动水喷淋系统，同时采取泄爆预防措施。

与其他传统粉尘处理技术相比，公司该技术的优势是：无爆炸死角，粉尘无沉积（无粉尘则无爆炸），有泄爆及防爆处理系统，车间、系统、排放口有粉尘在线监测系统，同时有显示与报警系统，所有电气及设备均进行防爆设置，运营成本及投资成本低，空间紧凑，废气排放少，操作运营方便，并且可中央控制。

（7）重金属粉尘治理技术

公司的重金属粉尘治理技术，主要根据用户项目处理风量、使用温度以及入口含尘浓度定制化处理。处理风量是指除尘设备在单位时间内所能净化气体的体积量，设计合理的处理风量指标、选定合适的集尘机设备以确定具体的产品方案，往往需要根据工艺情况综合设计，这需要具备丰富的应用经验积累。

与其他传统粉尘处理技术相比，公司该技术的优势是：中央集中控制，实时监测、显示及报警，粉尘排放浓度可低至 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下。

（8）VOCs 树脂吸附脱附加催化燃烧技术

该技术将挥发性有机废气经排气风机进入吸附塔底部，通过空气分配器，使废气均匀分配，向上穿透一连串的筛状拖盘，流体化的珠状活性炭均匀分布在筛状拖盘上，逆向接触废气，有效去除废气中有机溶剂蒸气；吸附饱和的活性炭自吸附塔最底层的拖盘掉落至底部的收集槽中，经过输送系统输送至脱附塔的顶部，由脱附塔顶部向下流，以螺旋移动的方式穿过脱附塔中段之加热区，通过加热区时，废气自活性炭孔洞中脱附出来，热气被引进脱附塔内部，向上逆流过活性炭层，携带已被脱附的废气到氧化炉被高温净化。已经再生完成的活性炭，经由输送系统送回到吸附塔顶部，流过吸附塔顶部的冷却区段，被冷却后继续使用。

与其他传统 VOCs 处理技术相比，公司该技术的优势是：处理效率更高，排放浓度可控制在 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，具备在线监测和运行管理，可中央控制。

（9）多种废气在线检测技术

公司掌握的多种废气在线检测技术通过泵吸式采集气体方式将气体引至设备平台成套监测仪，并集成于一块监测表计，就地监测，对被测气体进行预处理去除其中的粉尘和水汽，再通入在监测仪表传感器，这样会防止腐蚀现象的发生保证测量精度和使用寿命。相比普通的在线检测技术，公司的多种废气在线检测技术方便了气体的现场监测，集成多种气体数据显示提高了空间的利用率和运行人员工作效率；降低了现场施工难度，减少了现场信号电缆敷设的工作量，提高了现场施工效率；最主要的是有效解决了传感器腐蚀的问题，大大提升了传感器的使用寿命同时解决了由于传感器腐蚀造成数据测量失真的问题，系统可广泛应用于各类成分复杂的废气监测。

（10）远程在线监测技术

公司的远程在线监测技术体现为“环保远程在线监控监测系统”，该系统是基于“共性平台+应用子集”的构建模式，对环境要素、污染排放要素及环境风险要素进行全面感知和动态监控，建设全向互联的新型环境监测监控物联网体系和环保大数据处理平台。公司的环保在线监测中心和环保大数据平台系统由污染源现场监控站点系统、数据传输系统、污染源监控中心、污染源在线远程监管系统和监测大数据处理平台等组成。采用了计算机、通讯和自动化领域最新的产品和技术，构建新一代的污染源在线自动智能监控（监测）系统。

环保在线监测及环保大数据项目以覆盖多个污染源处理设施运行情况为监测要素，对污染源处理设施实时运行数据进行统一采集、传输、存储、整合、共享及大数据处理、挖掘分析，形成编码规范、标识统一的环保监测数据信息流和各类模块化应用，组成一整套全新的系统性产品，即“智慧在线环保监测”综合解决方案。环保在线监测中心及环保大数据平台系统建立的目的是旨在通过对重点污染源排放状态的智新监控，及时、准确、全面地反映污染物处理设施运行情况及污染物排放发展趋势，为污染处理设施管理、污染源控制、环境规划、环境评价提供客观的科学依据。

2、公司的研发水平

(1) 核心技术人员、研发人员情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 57 人，占公司员工总数的 11.29%。公司研发人员中，核心技术人员有 5 人，占研发人员总数的 8.77%。报告期内，公司的核心技术人员基本稳定，公司不存在因核心技术人员变动而对研发及技术产生影响的情形。

报告期内，公司的核心技术人员为董仕宏、吴倩倩、卞骏、陆寿江、叶浩荣，核心技术人员具体情况详见招股说明书“第八节、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员/（四）核心技术人员情况”。

(2) 研发费用占营业收入的比例

报告期内，公司所投入的研发费用及所占营业收入的比例如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用（万元）	2,439.02	2,393.68	2,133.26
营业收入（万元）	66,831.88	73,455.92	68,477.33
占比（%）	3.65	3.26	3.12

公司一直重视对技术和研发的投入，每年投入大量的资金和人员进行新产品、新技术的研发。报告期各期，研发费用分别为 2,133.26 万元、2,393.68 万元及 2,439.02 万元，占营业收入的比例分别为 3.12%、3.26%及 3.65%，报告期内研发费用逐年上升。

(3) 核心技术的技术来源、以及与专利和非专利技术的对应关系

序号	核心技术名称	技术来源	市场应用情况	对应专利名称	对应专利权证号
1	低温液态催化脱硝技术	集成创新	已实现量产，在主营产品中得到广泛应用	一种新型高浓度氮氧化物尾气净化塔	ZL201220482118.9
2				高浓度氮氧化物三级尾气净化塔系统装置	ZL201220378087.2
3				一种二级 NO _x 废气净化系统	ZL201520839368.7
4				一种四级 NO _x 废气处理系统	ZL201520839972.X
5				一种锅炉烟气脱硝塔	ZL201620490782.6

序号	核心技术名称	技术来源	市场应用情况	对应专利名称	对应专利权证号
6				具有液位调节装置的水箱及湿式洗涤塔	ZL201822176570.2
7				具有防火功能的废气水洗处理塔	ZL201920124784.7
8				工厂烟气脱硫脱硝装置	ZL201922316078.5
9				一种工业高浓度NO _x 废气处理设备	ZL201922432458.5
10	脱硝脱硫一体化技术	集成创新	已实现量产，在主营产品中得到广泛应用	一种工业废气除尘脱硫脱硝一体化装置	ZL202010293418.1
11				一种柴油机烟气脱硫脱硝双子塔	ZL201520839411.X
12				一种燃烧锅炉用脱硫脱硝反应装置	ZL201921212898.3
13				一种火力发电厂废气处理用脱硫脱硝塔	ZL201921212335.4
14				一种联合脱硫脱硝装置、	ZL201921407351.9
15				一种双塔式脱硫脱硝装置	ZL201921407319.0
16				烧结烟气脱硫脱硝装置	ZL201921715955.X
17				一种脱硫脱硝尾气处理塔	ZL201610672363.9
18				一种烟气脱硫脱硝工艺	ZL202011351199.4
19				一种脱硫脱硝除尘一体化装置	ZL202020438968.3
20				一种复合烟气脱硫脱硝脱白除尘一体化设备	ZL202020226405.8
21				废气脱硫脱硝处理装置	ZL201922316081.7
22				一种适用于水泥烧制过程中的脱硫脱硝装置	ZL201922432457.0
23				一种水泥厂脱硫脱硝用废气处理装置	ZL201922432446.2
24	一种烟气脱硫脱硝工艺	ZL202011351199.4			
25	污染协同处理技术	集成创新	已实现量产，在主营产品中得到广泛应用	核心非专利技术	/
26	酸雾废气处理技术	集成创新	已实现量产，在制程污染防控设备中得到广泛应用	横流式废气净化塔	ZL201220482117.4
27				一种新型高效废气净化塔	ZL201520877395.3
28				一种具有双通道液体分布器的喷淋塔	ZL201920869549.2
29				一种分段式处理的尾气净化装置	ZL201920743834.X
30				一种工业废气净化处理装置	ZL201920869918.8

序号	核心技术名称	技术来源	市场应用情况	对应专利名称	对应专利权证号
31				一种污染气源的高效处理系统	ZL201921015562.8
32				一种用于酸雾废气处理的回旋反应水喷淋塔	ZL201810086605.5
33				复合结构环形填料及喷淋塔	ZL202020402544.1
34				一种喷淋塔供液管路及喷淋塔	ZL201922362134.9
35				可旋转喷头及喷淋塔	ZL201922204367.6
36				液体再分布器及填料塔	ZL201922203188.0
37	特气危气处理技术	集成创新	已实现量产，在制程污染防控设备中得到广泛应用	硅烷燃烧塔	ZL201220378089.1
38				硅烷排废气处理系统	ZL201721827478.7
39				一种废气回收净化系统	ZL201520847889.7
40				一种具有尾气监测功能酸性废气处理装置	ZL201921639377.6
41	VOCs 吸附脱附加催化燃烧技术	集成创新	已实现量产，在主营产品中得到广泛应用	活性炭纤维箱	ZL201220378116.5
42				一种新型 VOC 废气处理净化系统	ZL201520877416.1
43				具有自动喷淋灭火装置的活性炭吸附设备	ZL201821597339.4
44				涂装废气综合处理机组	ZL201920118857.1
45				一种有害气体的吸附催化装置	ZL201921015551.X
46				一种应用于烟道废气的电子束辐照处理装置	ZL201921020058.7
47				有机废气吸附系统	ZL201220378117.X
48				废气预处理系统	ZL201821598333.9
49				一种废气分级处理系统	ZL201921273803.9
50				一种 VOC 废气处理系统	ZL201921533336.9
51	粉尘防爆系统技术	集成创新	已实现量产，在主营产品中得到广泛应用	湿式粉尘处理装置	ZL201220378090.4
52				湿式防爆除尘器	ZL201721829257.3
53				汽车焊接用废气火花处理装置	ZL201821598331.X
54				火花捕集器	ZL201821597317.8
55				一种窑炉废气高效除尘装置	ZL202020104498.7
56	重金属粉尘治理技术	集成创新	已实现量产，在主营产品中得到广泛应用	组合式双级粉尘处理装置	ZL201220378088.7
57				一种可移动压板式收灰桶	ZL201620490770.3
58				惯性与介质过滤一体式高真空除尘器	ZL201920139299.7

序号	核心技术名称	技术来源	市场应用情况	对应专利名称	对应专利权证号
59				一种立体式孔板及带有该立体式孔板的集尘器	ZL201920872403.3
60				一种工业废气一体化除尘装置	ZL202020104485.X
61	多种废气在线检测技术	集成创新	已实现量产, 在主营产品中得到广泛应用	一种多种废气在线检测装置	ZL201821118111.2
62				检测气体预处理成套装置	ZL201920151313.5
63	远程在线监测技术	集成创新	在日常工艺设计中广泛应用, 已形成具有特色、高效的数据监测平台	废气处理设备的运行监控系统	ZL201821597361.9
64				一种基于排放浓度监测的双层式废气处理系统	ZL201921407692.6
65				一种具有监测功能的工业废气处理装置	ZL201921638912.6
66				环保废气处理装置的加药自动控制系统	ZL201821597338.X
67				具有烟气监测与调控功能的烟气脱硫系统	ZL201922114816.8
68				具有多参数监测功能的火电厂烟气湿法脱硫系统	ZL201922114574.2
69				一种具备监测功能的船用柴油机废气脱硫系统	ZL201921845024.1

(4) 核心技术产品占营业收入的比例

报告期内, 公司主要研发生产环保设备, 均通过公司自主核心技术生产, 公司核心技术产品占主营业务收入的比例如下:

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保设备 (万元)	64,467.27	72,457.47	67,529.40
主营业务收入 (万元)	66,771.48	73,386.73	68,398.51
占比 (%)	96.55	98.73	98.73

(5) 新产品新技术的研发情况和进展

公司一直致力于根据行业技术的发展方向开展前瞻性技术研究工作, 为公司的长远发展提供技术储备。截至本上市保荐书签署之日, 公司正在进行的技术研发项目如下:

序号	项目名称	研发内容及目标	进度情况	行业技术水平
1	电池 N-PERT 工艺升级改造项目制绒刻	电池行业废气新工艺的设计开发, 升级产品性能, 提高废气处理效率。	产品验证阶段	行业先进水平

序号	项目名称	研发内容及目标	进度情况	行业技术水平
	蚀废气塔设备的研发			
2	新型 VOCs 有机系统吸附回收装置的设计开发	针对有机废气的新型处理装置的开发, 达到提高废气净化效率, 节约生产成本及设备运行成本。	产品验证阶段	行业先进水平
3	水泥熟料生产线烟气脱硫脱硝系统的设计研发	通过喷淋层覆盖比优化、气流均布器, 孔径孔型调整, 药剂的合理配比, 自动化编程等方式提高净化效率, 利用水泥厂处理垃圾产生的费滤液(氨气)进行废气处理工作, 达到废物利用、减少运行成本。	产品试制、试验、定型阶段	行业先进水平
4	工艺废气多级处理系统的设计研发	工业废气设备的多级净化处理工艺、设备的改进, 形成一台新设备、新装置	产品验证阶段	行业先进水平
5	NE1 系列发动机气缸盖铸造 II 线制芯升级改造项目	针对汽车行业发动机制造排放的废气进行环保设备的升级改造, 达到汽车行业废气排放要求。	产品验证阶段	行业先进水平
6	脱硫脱硝锅炉烟气处理系统的设计开发	针对锅炉的废气排放所含物质, 使用脱硝塔进行整体治理, 且在温度 15℃~200℃ 的范围内不受影响, 达到在不改造原有布袋除尘器的情况下, 粉尘排放浓度达到 5mg/Nm ³ 的超低要求。	产品试制、试验阶段	行业先进水平
7	硅烷尾气处理系统项目的优化设计开发	针对硅烷尾气等特气通过增加防爆措施、除尘设备及脱氨塔优化现有设备, 使其排烟除尘功能最大化, 同时达到除尘、除废气的功能	产品试制、试验阶段	行业先进水平
8	具有快速处理功能的高效工业废水处理装置的设计研发	设计开发出具有高效、快速净化废水功能的处理装置, 提高产品效率	制定研发计划阶段	行业先进水平
9	高效过滤净化工业纯水生产制备	制备一种高效的工业纯水净化处理设备, 提高水质, 降低成本与能耗	工艺设计阶段	行业先进水平
10	LCR 技术在钢铁烧结机行业投用研究	将公司独有的常温液态催化脱硝技术(LCR)运用到钢铁行业, 实现超低排放, 节约投资成本与运行成本	制定研发计划阶段	行业先进水平
11	高精度 VOCs 在线检测报警系统	在线检测 VOCs 浓度, 稳定精准、报警信息及时可靠, 能够为用户提供可靠的参考依据	产品验证阶段	行业先进水平
12	智能环保全自动数据采集系统	根据需要设定所属行业, 系统自动匹配行业标准, 通讯协议符合国家标准, 达到智能化采集的需求	产品验证阶段	行业先进水平
13	分离油在线检测对比分析系统	针对石油处理行业研发的系统, 实现对分离油在线检测、检测法责声明、特定批次、扫描样品、导出数据的及时、准确的处理和有效利用	产品设计开发阶段	行业先进水平
14	油泥特性数据采集与分析系统	针对石油处理行业研发的系统, 意在拓展石油处理行业检测业务。软件具有油泥特性、报警监测、综合情况统计、分类信息、油泥热解控制等功能	产品设计开发阶段	行业先进水平

（四）主要经营和财务数据及指标

本公司经审计的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
资产合计	181,096.56	147,120.84	133,762.70
负债合计	95,049.79	67,448.70	77,406.39
归属母公司的股东权益合计	82,618.09	76,477.29	53,241.46
股东权益合计	86,046.77	79,672.14	56,356.31
负债及股东权益合计	181,096.56	147,120.84	133,762.70

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	66,831.88	73,455.92	68,477.33
营业利润	7,668.30	8,331.30	6,989.63
利润总额	7,633.05	8,272.85	7,043.17
净利润	6,374.63	6,817.46	6,003.25
归属于母公司股东净利润	6,140.80	6,478.34	5,528.62
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	5,883.41	6,234.43	5,123.40

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,065.83	-16,263.85	6,140.30
投资活动产生的现金流量净额	-951.21	-1,471.37	-5,999.93
筹资活动产生的现金流量净额	-717.38	26,309.23	676.20
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9.86	-13.71	-
现金及现金等价物净增加额	-3,744.27	8,560.31	816.56

4、主要财务指标

财务指标	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
流动比率（倍）	1.91	2.18	1.72
速动比率（倍）	1.69	2.02	1.49
资产负债率（母公司，%）	48.83	45.57	55.89
资产负债率（合并，%）	52.49	45.85	57.87
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产比例（%）	0.13	0.09	0.11
应收账款周转率（次/年）	0.89	1.28	1.47
存货周转率（次/年）	3.20	4.10	3.86
息税折旧摊销前利润（万元）	10,091.69	9,902.00	9,843.35
利息保障倍数（倍）	5.12	6.72	3.61
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.21	-1.63	0.73
每股净现金流量（元）	-0.37	0.86	0.10
基本每股收益（元）	0.61	0.72	0.69
稀释每股收益（元）	0.61	0.72	0.69
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.59	0.69	0.64
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.59	0.69	0.64
加权平均净资产收益率（%）	7.72	10.38	11.91
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	7.40	9.99	11.03

（五）发行人存在的主要风险

1、创新风险

公司自成立以来一直专注于工业污染治理领域的技术研发和创新，研发技术成果已从单一污染物的处理，拓展到 NO_x、酸雾废气、特气危气、VOCs、粉尘、工业废水等多种污染物的协同处理和监测等，并成功实现了相关装备的开发和产品销售。未来如果公司不能根据行业内变化做出前瞻性判断、快速响应与精准把握市场，不能及时觉察到行业关键技术的发展方向，将使公司在新技术的研发方向、重要产品或服务的方案等方面不能及时做出准确决策，公司将存在技术创新失败、新产品或服务的开发无法获得市场认可、新旧产业融合失败的风险。

2、技术风险

（1）技术升级迭代和市场应用风险

公司参与竞争的工业污染治理领域为高度市场化的技术密集型领域，技术门槛较高，对技术创新的能力及投入、核心技术人员的稳定性具有较高要求。随着行业的快速发展，技术不断升级迭代，若公司不能及时、准确地把握技术、市场和政策的变化趋势，不能及时将技术研发与市场需求相结合，公司可能会面临技术升级迭代的风险。如果公司未来获得的技术专利许可或授权不具排他性，未来掌握的技术未能形成产品或实现产业化，都将可能使公司丧失技术优势，面临市场应用失败的风险。

（2）技术人员大量流失导致的技术泄密风险

公司为技术创新型企业，自成立以来一直重视技术开拓、产品研发以及研发团队的建设。通过不断实践和积累，公司现已研发并储备多项工艺污染治理领域的具有自主知识产权的核心技术，培养、积累一批高素质技术人员。

公司在工艺污染治理新领域的技术研发，以及现有产品根据市场需求进行持续技术研发方面，需要配备足够的技术人员；因此，技术人员的稳定对公司的发展十分重要。公司在研发流程中采取流程分段等控制措施，同时公司与主要技术骨干签署了竞业禁止协议和保密协议，以确保技术秘密的安全性。如果未来出现核心技术人员和研发技术人才大量流失的情况，导致相关技术泄密，会对公司未来生产经营产生不利影响。

3、市场风险

（1）行业政策风险

公司所处的行业为国家产业政策重点发展和扶持的节能环保产业，经营业绩受环保政策的影响较大。为推动环保产业的发展，我国陆续出台了《“十三五”生态环境保护规划》、《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《关于加快环保装备制造业发展的指导意见》等一系列支持环保行业发展的政策。考虑到未来国家进一步加强环境治理的相关政策出台具有一定的不确定性，且前期各项政策执行力度是否减弱也存在一定不确定性，未来如果环保行业的监管力度、管理政策及宏观经济形势出现不利

变化，可能导致环保产业市场空间下降，进而对公司持续经营产生不利影响。

（2）市场竞争风险

随着政府对环保行业的日趋重视、国家不断加大对环保行业的政策支持，行业良好的发展前景不断吸引潜在竞争者进入，未来公司在市场拓展等方面将面临更为激烈的竞争。如果公司不能正确研判和准确把握行业的市场动态和发展趋势，或者不能根据行业发展趋势、客户需求变化以及技术进步及时进行技术创新和业务模式创新以提高自身竞争实力，公司将存在因市场竞争加剧导致的经营业绩下滑或被竞争对手超越的风险。

（3）宏观经济波动的风险

公司是多行业领域的污染治理整体解决方案提供商。报告期内，公司服务的客户主要分布于泛半导体、精细化工、汽车制造、钢铁冶金、水泥建材等行业，上述行业的景气度会受宏观经济发展周期波动的影响。当宏观经济景气度上升时，固定资产投资需求旺盛，下游行业对工业污染治理的需求可能随之增大；当宏观经济景气度下降时，固定资产投资需求萎缩，下游行业对工业污染治理的需求可能随之减少。因此，如果未来下游行业受宏观经济周期波动影响导致行业景气度下降，将会对公司市场开拓、款项回收及盈利水平等产生一定影响。

4、经营风险

（1）规模扩张和快速发展的管理风险

本次募集资金项目实施后，随着公司规模不断壮大，公司的资产、人员规模将大幅增长，由于公司内部管理层级增加、管理幅度扩大，可能导致管理效率降低，管理费用大幅上升。如果公司不能在经营规模扩大的同时充实管理团队，完善管理体系和加强内部控制，全面提升管理水平，可能存在因管理能力不足而影响公司规模扩张和市场竞争力的风险。

（2）成长性风险

报告期各期，公司营业收入分别为 68,477.33 万元、73,455.92 万元及 66,831.88 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 5,528.62 万元、6,478.34 万元及 6,140.80 万元。2020 年，公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润

较 2019 年略有下降，主要系受 2020 年年初爆发的新冠肺炎疫情影响导致项目实施进度有所延缓所致。如果未来出现国内经济增速放缓，下游市场竞争加剧，原材料价格大幅上升等重大不利变化，且公司不能有效提升服务能力和产品竞争力、扩大销售规模及提高产品毛利率，可能导致公司后续经营业绩不能持续增长或出现下滑的风险。

（3）客户集中度较高的风险

报告期内，公司来自于前五名客户（按同一实际控制人控制下公司的合并口径统计）的收入分别为 40,313.12 万元、46,197.69 万元、**36,097.65 万元**，占当期营业收入的比重分别为 58.87%、62.89%、**54.01%**。

公司客户集中度相对较高，主要与下游行业的竞争格局及公司采取的发展战略、所处的发展阶段有关。公司是多行业领域的污染治理整体解决方案提供商，合作客户主要为各行业内具有较大规模的企业，单个客户收入占当年收入比例较高，导致客户集中度相对较高。虽然公司客户分布广泛，与主要客户建立了长期稳定的合作关系，但是未来如果主要客户需求不足而公司不能持续的开发新客户、获取新订单，将会对公司的长期经营业绩产生不利影响。

（4）资产权利受限的风险

公司对土地使用权、房产等主要资产设置了抵押等他项权利，用作银行借款的担保。若公司未能在约定期限内偿还银行借款，则公司将面临被债权人主张担保债权而导致资产被折价抵偿或拍卖、变卖的风险，从而给公司带来财产上的损失，并影响公司正常的生产运营。同时，由于公司主要资产已设置了他项权利，继续进行债权融资的能力受到限制。

5、财务风险

（1）应收账款金额较大的回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别 48,248.15 万元、66,115.81 万元及 **75,444.41 万元**，报告期各期公司营业收入分别为 68,477.33 万元、73,455.92 万元及 **66,831.88 万元**，随着公司业务规模的扩大，公司应收账款规模也随之增加。如果下游行业客户的经营状况和资信状况发生恶化，可能导致公司发生坏账损失的风险，将会对公司的财务状况和盈利能力产生不利影响。

（2）经营活动现金净流量波动的风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,140.30 万元、-16,263.85 万元及**-2,065.83 万元**，波动较大。公司的主要产品为定制化产品，生产结算周期相对较长，会形成较大的应收账款、存货和预付账款，占用了公司较多的流动资金。随着公司业务规模持续扩大和销售收入的增加，公司将可能需要筹集更多的资金来满足流动资金需求。报告期内，公司通过按合同分阶段付款、货币资金与票据结合的付款方式、加强应收账款催收力度等方式来改善经营性现金流。若未来公司不能多渠道及时筹措资金或合理规划资金的收付、应收账款不能及时收回，将可能造成经营性现金流的大幅波动，从而将面临经营资金短缺和偿债能力不足的风险。

（3）存货余额较大的风险

公司采取以项目为单位进行定制化生产的经营模式，存货均有相应的销售订单与之对应，存货余额主要为原材料及未完工的在产品。公司主要产品环保设备从生产到交货验收周期较长。报告期内，公司产品的销售订单增长迅猛，导致存货金额较大。报告期各期末，公司存货金额分别为 16,685.80 万元、9,718.68 万元及 **19,168.13 万元**，占公司各期末资产总额的比例分别为 12.47%、6.61%及 **10.58%**。报告期各期，公司的存货周转率分别为 3.86、4.10 及 **3.20**。

随着公司业务规模的持续扩大，存货余额可能会继续增加。持续增加的存货余额可能会影响公司的资金周转速度和经营活动的现金流量净额，降低资金使用效率，同时也可能发生存货跌价的风险。

（4）毛利率波动的风险

报告期各期末，公司综合毛利率分别为 27.95%、26.28%及 **30.86%**，呈现波动趋势。一方面，公司主要产品为制程污染防控设备和末端污染治理设备，均为定制化产品，需要根据客户的需求进行定制化设计和生产，导致毛利率波动；另一方面，受下游应用领域景气度和发展状况的影响，导致毛利率变动。如果公司未来不能持续自主创新和技术研发，保持竞争优势，不能维持合理价格及有效控制成本，将会面临毛利率波动的风险。

（5）税收优惠政策变化的风险

经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，仕净环保于 2019 年 11 月 22 日获得高新技术企业证书，证书编号为 GR201932002102，有效期三年，享受 15% 的所得税优惠政策。

如果公司未能持续取得高新技术企业资格，或者相关税收优惠政策发生变化，将可能增加纳税负担，将会对公司经营构成不利影响。

6、法律风险

（1）控制权发生变更的风险

本公司的控股股东为朱叶，实际控制人为董仕宏、朱叶及叶小红，其中，朱叶直接持有本公司 22,604,850 股，占公司发行前总股本的 22.6048%；叶小红直接持有本公司 6,167,050 股，占公司发行前总股本的 6.1671%。上述三人已通过签署《一致行动协议》进一步巩固了其对公司的共同控制，合计控制公司发行前总股本的 28.7719%。本次发行完成后，上述三位实际控制人控制公司股份的比例将下降为 21.5789%（假设按照本次发行 33,333,334 股新股计算）。由于公司的股权结构较为分散，使得公司有可能在发行上市后成为被收购对象，存在一定的控制权变更风险；同时，公司三位实际控制人之间的一致行动关系是否稳固，公司其他股东之间是否达成股权、表决权等的协议安排亦可能导致公司控制权发生变更。

尽管发行人通过实际控制人之间签署《一致行动协议》、股东自愿锁定股份安排、其他持股 1% 以上的股东出具不谋求控制权的承诺等方式予以应对，有助于保证公司控制权及股权结构在本次公开发行上市后的可预期期限内稳定、有效，但若上市后公司的控制权发生变动，可能对公司的业务发展、经营业绩及人员管理产生不利影响。

7、发行失败风险

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行的认可程度等多种内外部因素影响。如存在投资者认购不足，或预计发行后总市值不满足上市条件，或存在《创业板首次公开发行证券发行与承销特别规定》中规定的其他中止发行的情形，公司将面临发行失败的风险。

8、其他风险

(1) 募集资金投资项目风险

①募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金投资项目是在现有业务、产品与技术基础上进行的深度扩张，是实现公司技术产业化和既定经营战略的必要投入，公司为此进行了充分的行业分析、市场调研以及回报论证，并且针对新增产能消化制定了营销管理、市场拓展等一系列措施。但如果本次募集资金到位后，市场环境、技术、相关政策等方面出现重大不利变化，募投项目在项目组织管理、厂房建设工期、生产设备安装调试、量产达标以及市场开发等方面仍可能存在不达预期的风险。

②净资产收益率下降的风险

本次发行将大幅增加公司的净资产。但是由于投资项目的实施存在一定周期，募投项目经营效益将逐步显现，且募投项目建成后将新增固定资产折旧以及无形资产摊销，因此，发行人存在短期内净资产收益率下降的风险。

(2) 新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营业绩带来的不利影响

公司主营业务为定制化的环保装备系统，项目实施地点分布于全国多个地区，2020年1月以来，新型冠状病毒肺炎疫情自湖北省武汉市快速蔓延至全国，为保证人民群众身体健康和生命安全，党中央、国务院、各地方政府及相关行政管理部门采取果断措施，出台了若干关于加强疫情防控工作及延期复工的通知。受此影响，公司2020年一季度项目开工率明显下降，**2020年度净利润较2019年略有下滑。**

目前，公司业务开展已恢复正常，管理层将继续根据国家政策要求，结合疫情控制情况，通过提高项目执行效率、合理安排人员、加大业务开拓力度及进一步提升产品服务品质等方式，努力降低疫情对公司经营业绩产生的负面影响。国内疫情已逐步得到控制，但国外疫情陆续爆发，未来若因国外疫情影响，国内疫情反复，导致公司各地项目无法正常开展，下游客户需求量发生重大变化，则将会对公司后续经营成果带来不利影响。

二、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、占发行后总股本的比例	不超过 33,333,334 股，本次发行的数量占发行后公司总股本比例不低于 25%
每股发行价格	【*】元
发行市盈率	【*】倍（每股收益按照【*】年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润除以本次发行前总股本计算）
	【*】倍（每股收益按照【*】年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	8.26 元/股（根据 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【*】元/股（以经审计的【*】年【*】月【*】日归属于母公司所有者权益除以发行后总股本计算）
市净率	【*】倍（每股发行价格除以发行前每股净资产）
	【*】倍（每股发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式	采用向网下投资者配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
预计募集资金总额和净额	预计募集资金总额【*】亿元、净额【*】亿元
发行费用概算	保荐及承销费用：【*】元
	审计费用：【*】元
	律师费用：【*】元
	发行手续费用及其他：【*】元

三、保荐代表人、协办人及项目组成员介绍

（一）本保荐机构指定保荐代表人情况

1、保荐代表人姓名

民生证券指定李娟、万晓乐担任本次仕净环保首次公开发行股票并上市项目的保荐代表人。

2、保荐代表人保荐业务执业情况

李娟女士：保荐代表人，北京大学经济学硕士。曾主持或参与了多个拟上市公司的 IPO 及上市公司重组、再融资项目，包括北京利尔（002392）、合诚工程

咨询（603909）、佳都科技（600728）、寒锐钴业（300618）、刚泰控股（600687）、神州高铁（000008）、信邦制药（002390），具有丰富的投资银行业务经验。

万晓乐先生：保荐代表人，上海财经大学会计学硕士。曾负责了长青股份（002391）可转债项目，八菱科技（002592）2014年及2015年非公开发行项目、新亚制程（002388）非公开发行项目，实达集团（600734）非公开发行公司债券项目，浩辰软件（832097）、小西牛（833641）新三板挂牌项目，以及多个企业的改制财务顾问项目，具有丰富的投资银行业务经验。

（二）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

本次证券发行项目的协办人为刘祺林，其保荐业务执行情况如下：

刘祺林先生：准保荐代表人，中国注册会计师，南京大学经济学硕士。先后参与了伟时电子 IPO 项目、南京科创公司债项目、泰州海陵资产公司债项目、盐城国投公司债项目、泰州城投债权融资计划、盐高新海外美元债，具有丰富的投资银行业务经验。

本次证券发行项目组其他成员包括林雄辉、许力、张晶、谈睿。

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，民生证券作为保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、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）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人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）保荐人的控股股东、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) 保荐机构与发行人之间存在影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

保荐机构将根据《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》有关规定，参与或不参与本次发行的战略配售。

五、保荐机构按照相关规定应当承诺的事项

(一) 本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

1、本保荐机构已按照法律、行政法规、中国证监会及深圳证券交易所的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书；

2、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；

3、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；

4、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；

5、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与其他证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

6、保荐代表人及保荐机构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；

7、发行保荐书、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；

8、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；

9、本保荐机构在本次保荐工作中不存在直接或间接有偿聘请第三方的情况，不存在未披露的聘请第三方行为；

10、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

（二）保荐机构承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（三）保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

六、发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序

2019年10月18日，公司召开第二届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案；2019年11月18日，公开召开2019年第五次临时股东大会，审议并通过了前述议案，确定了本次发行股票的种类、发行数量、发行对象、定价方式、发行方式等具体方案。

2019年10月18日，仕净环保第二届董事会第九次会议审议并通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》等关于首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案，并决定提交公司2019年第五次临时股东大会讨论决定；2019年11月18日，公司召开2019年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等议案，对前述方案进行了确认并确定公司本次最终上市地点。

根据上述决议，发行人本次发行上市方案的主要内容如下：

- 1、发行股票的种类：人民币普通股（A股）。
- 2、每股面值：人民币1.00元。
- 3、发行数量：本次发行前，公司总股本10,000万股；本次首次公开发行不超过33,333,334股，占发行后总股本的比例不低于25%；本次发行全部为公司公开发行的新股，原股东不公开发售股份。
- 4、发行对象：符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开户的符合资格

的境内自然人、法人等创业板市场投资者（国家法律、法规禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象。

5、发行价格：由公司与主承销商通过向询价对象初步询价确定的发行价格区间并综合考虑公司的募集资金计划、公司业绩、可比公司估值水平及市场情况等因素确定发行价格；或采用中国证监会认可的其他定价方式。

6、发行方式：采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会要求或认可的其他方式。

7、承销方式：余额包销。

8、上市地点：深圳证券交易所。

9、决议有效期：自股东大会审议通过之日起二十四个月。

10、授权董事会具体办理苏州仕净环保科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市有关事宜。

11、公司本次公开发行股票募集的资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	项目备案	项目环评
1	苏州仕净环保科技股份有限公司新建生产厂房项目	20,057.31	20,057.31	相发改投备[2018]49号	苏相环建[2017]68号
2	苏迪罗环保在线监测及环保大数据项目	6,295.00	6,295.00	相发改投备[2018]50号	-
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	-	-
合计		46,352.31	46,352.31	-	-

12、如果公司首次公开发行股票的申请获得批准并成功发行，则本次公开发行前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后由新老股东按持股比例共享。

七、保荐机构对公司是否符合创业板定位的说明

（一）发行人自身的创新特征和在创新方面的发展情况

发行人所处的节能环保行业属于成熟行业，受国家政策鼓励和上下游产业链驱动的影响，行业在技术创新和科技创新方面呈现出一定的变化。发行人作为深耕节能环保行业十多年的专业化污染治理整体解决方案提供商，始终注重自身研

发技术的发展和工艺设计水平的提高,推动公司向智能化、绿色环保、高效节能方向发展。

在技术创新方面,发行人在长期研究及实践摸索的基础上,通过自主研发、不断改进和创新,取得了较多创新性成果,如开发了低温液体催化脱硝技术,具有脱硝效率高、投资成本和运行成本双低、无二次污染等突出优势,兼具可远程中央操控、占用空间小,操作简单、运行安全等特点;开发了污染协同处理技术,在方案的定制化设计和设备的生产制造过程中协同处理包括废气、废水在内的多种污染物,同时满足不同生产环节的设备联动协同,既简化了污染处理工艺流程,也节省了投资成本和运行费用,兼具处理效率高、无二次污染等优点。

在科技创新方面,发行人注重将新兴的信息技术以及计算机技术有效地融合到污染防控技术中,有效提升环保装备的控制智能化、自动化,建立资源环境承载能力监测预警机制,提高环保监测效率;改变传统环保装备处理方法单一的模式,实现脱硫脱硝一体化处理、多污染协同处理等模式,为公司在激烈的市场竞争中提供有效的保障。

(二) 新旧产业融合情况

公司所处的节能环保行业为国家政策重点发展和扶持的产业,同时也是国家发改委公布的战略性新兴产业之一。随着时代的发展和技术的进步,节能环保行业逐步与下游制造业深度融合,形成了一批具有特色性的环保企业,经营范围更加广泛,污染处理能力更加强大,逐步掌握了不同领域的核心技术,能够针对不同行业客户的环保需求,提供多种类的环保解决方案。尤其是电力石化、钢铁冶金、水泥建材等传统行业急需新旧产业融合,提高整体污染治理水平。

公司深耕工业污染治理市场十多年,掌握了先进的工艺设计和核心技术,在新旧产业融合的市场环境下,发行人逐步提高自身的污染协同处理能力,以泛半导体产业为切入点,在光电、光伏、精细化工、汽车制造等制程污染防控领域积累了丰富的项目经验和技術储备。随着国家环保监管日趋严格、各行业排放标准不断提升、非电领域超低排放改造迎来重大市场机遇,公司在电力石化、钢铁冶金、水泥建材等传统行业逐步开展技术应用,公司技术得到了沙钢集团、济源钢铁、中建材、台泥水泥、中联水泥等合作客户的认可。

八、保荐机构对公司是否符合上市条件的说明

（一）发行人符合《证券法》规定的发行条件

1、经核查发行人历次股东大会、董事会与监事会会议资料，发行人的公司架构及组织结构，发行人董事、监事与高级管理人员个人简历、致同会计师事务所出具的发行人《内部控制鉴证报告》等资料：发行人已建立了股东大会、董事会、监事会等法人治理结构，选举了独立董事，并聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，具备健全且至今运行良好的股份有限公司组织机构，已符合《证券法》第十三条第一款的规定。

2、经核查致同会计师事务所出具的发行人报告期审计报告等财务资料，发行人主营业务近三年经营情况等业务资料：发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，已符合《证券法》第十三条第二款的规定。

3、根据工商、税务、海关、住建、安监、人保、法院等主管部门及相关单位出具的发行人近三年的合法合规证明，并经向致同会计师了解情况，核查财务报告、发行人的承诺函等文件：发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，已符合《证券法》第十三条第三款的规定。

4、根据后文对于发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《创业板注册管理办法》）的逐项核查：发行人已符合中国证监会对股份公司首次公开发行股票并上市所规定的其他资格条件，因此发行人已符合《证券法》第十三条第四款的规定。

（二）发行人符合《创业板注册管理办法》发行条件

1、本次发行申请符合《创业板注册管理办法》第十条的规定

苏州仕净环保科技股份有限公司由仕净有限整体变更设立。2015年9月2日，仕净有限召开股东会并通过决议，全体股东一致同意仕净有限整体变更为股份有限公司；同日，仕净有限全体股东作为发起人签订《发起人协议》，共同设立仕净环保，股本总额为3,500.00万股普通股。2015年9月18日，仕净环保（筹）召开了创立大会暨第一次股东大会，审议通过设立股份公司的有关议案。2015年10月12日，公司在苏州市工商行政管理局完成工商注册登记，取得了统一社会信用代码为91320500773222051M的《营业执照》。经查阅发行人工商档案、

年检报告、发起人协议、验资报告等历史沿革资料，历年财务报告及审计报告等财务资料，并经审慎核查后，本保荐机构认为：发行人是依法成立且持续经营三年以上的股份有限公司。

发行人具有完善的公司治理结构，依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，根据发行人提供的发行人设立后历次股东大会、董事会及监事会的材料，发行人股东大会、董事会及监事会的召开、决议内容及签署，历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。因此，发行人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。

2、本次发行申请符合《创业板注册管理办法》第十一条的规定

经本保荐机构核查，发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

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无保留结论的内部控制鉴证报告。

3、本次发行申请符合《创业板注册管理办法》第十二条的规定

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。

发行人的主营业务为制程污染防控设备、末端污染治理设备的研发、生产和销售。经过对发行人历次三会资料、工商登记资料等文件的核查，本保荐机构认为，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理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，最近两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。

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重大变化等对持

续经营有重大不利影响的事项。

4、本次发行申请符合《创业板注册管理办法》第十三条的规定

经本保荐机构核查，发行人主营业务制程污染防控设备、末端污染治理设备的研发、生产和销售，生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。

最近三年内，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。

发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内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。

（三）发行人符合《股票上市规则》规定的发行条件

1、如前文所述，发行人本次发行上市符合《创业板注册管理办法》规定的各项发行条件。因此，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.1 条第（一）项之规定。

2、发行人发行前的股数为 100,000,000 股，本次拟公开发行新股数量不少于 33,333,334 股，发行后股本总额不低于 3,000 万元。因此，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.1 条第（二）项之规定。

3、发行人本次拟公开发行新股数量不少于 33,333,334 股，公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上。因此，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）项之规定。

4、发行人在 2019 年度和 2020 年度扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润分别为 6,234.43 万元和 5,883.41 万元，合计为 12,117.84 万元，超过 5,000 万元。因此，发行人财务指标符合《股票上市规则》第 2.1.2 条中第一套标准“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的规定。

综上，发行人符合《股票上市规则》规定的上市条件，并选择《股票上市规

则》第 2.1.2 条中第一套标准作为上市标准。

九、关于发行人证券上市后持续督导工作的安排

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间及以后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据相关法律法规，协助发行人制订、执行有关制度。
2、督导发行人有效执行并完善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	根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助发行人制定有关制度并实施。
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	督导发行人的关联交易按照《公司章程》、《徐州浩通新材料科技股份有限公司治理章程》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。发行人因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知本保荐人，本保荐人可派保荐代表人与会并提出意见和建议。
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	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导发行人履行信息披露义务。
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注发行人为他方提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。
(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	规定保荐机构有权通过多种方式跟踪了解发行人规范运作情况；保荐机构有权按月向发行人提出持续督导工作询问函，发行人应即时回函答复
(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	发行人应对保荐机构在持续督导期间的工作给予充分配合；发行人应提供与律师事务所、会计师事务所等中介机构畅通的沟通渠道和联系方式等
(四) 其他安排	无

十、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

法定代表人：冯鹤年

法定住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室

保荐代表人：李娟、万晓乐

联系地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室

联系电话：021-6045 3962

传 真：021-6087 6732

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

十二、保荐机构对本次股票上市的保荐结论

本保荐机构认为，发行人符合首次公开发行股票并在创业板上市的条件，其证券申请文件真实、准确、完整，符合《公司法》、《证券法》、《创业板注册管理办法》、《股票上市规则》等法律法规的有关规定，同意担任仕净环保本次发行上市的保荐人，推荐其股票在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

（本页以下无正文）

(此页无正文，为《民生证券股份有限公司关于苏州仕净环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 刘祺林
刘祺林

保荐代表人: 李娟 万晓乐
李娟 万晓乐

内核负责人: 袁志和
袁志和

保荐业务负责人: 杨卫东
杨卫东

保荐机构总经理: 冯鹤年
冯鹤年

保荐机构法定代表人(董事长): 冯鹤年
冯鹤年

