



关于南京万德斯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  
审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）：



二〇一九年十月

## 上海证券交易所：

贵所于 2019 年 10 月 12 日出具的《关于南京万德斯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审核中心意见落实函》（以下简称“《意见落实函》”）已收悉，广发证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“广发证券”）、南京万德斯环保科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“万德斯”）、江苏世纪同仁律师事务所（以下简称“发行人律师”）、中天运会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对意见落实函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本回复报告所用简称与《南京万德斯环保科技股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

---

意见落实函所列问题	<b>黑体（加粗）</b>
意见落实函所列问题的回复	宋体（不加粗）、 <b>楷体（加粗）</b>
中介机构核查意见	宋体（不加粗）

---

## 目录

问题一.....	3
问题二.....	4
问题三.....	18

## 问题一

请发行人就以下事项做重大事项并进行风险提示：（1）毛利率下降；（2）行业集中度低、市场占有率低。

## 回复

### 一、补充披露

1、就以下事项做重大事项并进行风险提示：（1）毛利率下降；（2）行业集中度低、市场占有率低。

#### （1）毛利率下降

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”进行补充披露，并相应修改“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（三）毛利率波动风险”相应内容

#### （三）毛利率下降风险

2016年至2019年1-6月，公司综合毛利率分别为39.69%、37.58%、35.87%及32.02%，整体略有下降。报告期内公司营业收入增长较快，随着规模的扩大：一方面，虽然公司整体利润规模有所上升，但在承接业务时，公司也存在部分项目毛利率较低从而导致综合毛利率下降；另一方面，随着公司研发水平、资金实力及品牌影响力的逐步增加，承接的项目规模不断提高，规模较大的项目毛利率相对略低，导致公司综合毛利率下降。

此外，垃圾污染削减及修复、高难度废水处理业务是公司营业收入和利润的主要来源，具体项目的收入与成本受市场供求状况、各方议价能力、行业竞争状况、原材料市场价格等因素的综合影响，不同项目呈现出一定的差异性，上述差异使得公司面临毛利率下降风险。具体而言，若出现环保领域财政资金投入大幅下降，或环保构件、膜元件等原材料价格、分包成本大幅上升等事项，将导致公司毛利率降低。

#### （2）行业集中度低、市场占有率低

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”及“第四

节 风险因素”之“二、经营风险”中补充披露如下：

.....

#### （四）行业集中度较低、公司市场占有率较低的风险

我国垃圾污染和水污染治理市场需求空间广阔，行业仍处于成长初期，在此发展阶段，新企业不断涌入，导致目前行业市场集中度较低。行业集中度低制约了污染治理企业的议价能力，导致了一定程度的无序竞争，需要有影响力、规模和技术先进的优势企业来推动整个行业的有序发展并提高技术水平。

在垃圾污染和水污染治理行业市场集中度较低的背景下，公司垃圾污染削减及修复、高难度废水处理业务市场占有率均较低。未来，在环保整治力度不断升级、环保投入不断增加的大环境下，具有技术及研发优势、专业化服务优势、品牌优势的优质企业会进一步脱颖而出，大型企业也会有更多的市场机会。若公司不能抓住行业发展机遇，进一步提高市场占有率，将会面临市场占有率较低带来的竞争优势被削弱等风险。

.....

#### 问题二

请发行人进一步完善招股说明书相关信息披露：（1）进一步清晰地披露公司的业务模式，环保技术装备开发和系统集成的具体内容，相关环保装备是否通过定制化、外部采购，公司的核心竞争力主要体现在哪些业务环节；（2）结合发明专利少、研发投入占比较低、竞争对手多、市场占有率不高等情况，进一步分析披露公司技术的先进性、核心竞争力，以及与同行业竞争对手的比较情况；（3）委托运营的具体业务模式，包括业务取得方式，人员、设备、资产投入情况及业主方的义务等；（4）进一步说明“领先”“先进”等表述的依据，如无请删除；（5）相关业务分包的合规性做风险提示。

#### 回复

##### 一、说明分析与补充披露

1、进一步清晰地披露公司的业务模式，环保技术装备开发和系统集成的具体内容，相关环保装备是否通过定制化、外部采购，公司的核心竞争力主要体现在哪些业务环节

### （1）进一步清晰地披露公司的业务模式

发行人已在招股说明书“第二节概览”之“五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略”进行补充披露如下：

……

#### （一）技术先进性

公司根据客户需求与项目特点，开展个性化系统方案设计，并在方案设计框架下进行单元技术装备设计、加工与装配集成，在此基础上将不同单元技术装备耦合、连接，以形成成套环保技术装备，从而为客户提供环境问题整体解决方案。

在提供环境问题整体解决方案过程中，公司的核心竞争力主要体现在方案设计、单元技术装备设计两个环节。

其中，方案设计融入了公司所掌握的各项核心技术，公司环境整体解决方案的实施路径、整体投入、最终效果都在设计方案的指导下完成，方案设计水平直接决定了公司能否顺利获取订单、能否有效满足客户需求。

单元技术装备设计，是对方案设计的具体落实，是成套装备形成过程的核心，该设计环节主导了后续的定制化采购内容、加工要求、装配结果和集成效果。

公司掌握的核心技术是以 MBR、纳滤、反渗透、DTRO、生化、蒸发等行业成熟的通用技术原理为理论基础，通过材料与构件应用、生化技术选择、功能与效果提升等方面的研发，在提高产水率、系统稳定性与处理效率、自动化程度、热能利用效率、资源化效益等，改善渗滤液全量处理、源头削减、污染途径阻隔、已污染区域修复、污染风险识别以及降低投资与运行成本等方面，取得了差异化技术成果，并获得了相应的知识产权。

公司相关核心技术在垃圾污染削减及修复、高难度废水处理等主营业务中得到充分体现，具体包括高效抗污堵“MBR系统+纳滤+反渗透”技术、智能“两级DTRO”膜处理技术、“电化学+生物强化”耦合深度处理技术、低耗蒸发技术、渗沥液精准导排抽出协同处理技术、堆体输氧曝气原位快速稳定化技术、地下水修复及监控预警、难降解有机污染物电化学预处理技术、高效高抗冲击生物强化废水处理技术、分盐资源化技术等。

公司上述核心技术的先进性主要体现在：（1）根据可查询的公开数据，公司相关技术的部分重要指标优于同行业竞争对手；（2）公司相关核心技术通过联合申报方式获得国家科学技术进步奖二等奖，获奖内容为“填埋场地下水污染系统防控与强化修复关键技术及应用”。在该奖项中，公司的创新推广贡献为填埋场地下水污染系统防控关键技术。

此外，公司相关技术还获得国家重点环境保护实用技术、江苏省高新技术产品、江苏省环境保护实用新技术、江苏省环境保护科技奖（二等奖）、南京市新兴产业重点推广应用新产品等。公司荣获中国固废行业“渗滤液处理领域领跑企业”、中国固废行业“渗滤液处理领域年度标杆企业”、中国固废行业“填埋场修复领域领先企业”、苏南国家自主创新示范区瞪羚企业、江苏省骨干环保企业、江苏省民营科技企业等称号。

公司是江苏省科学技术厅、江苏财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定的高新技术企业。截至本招股说明书签署日，公司拥有 55 项专利，其中发明专利 4 项、实用新型 51 项，并已通过 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 等质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系等多项权威认证。

## （二）主要经营模式

报告期内，公司采用垃圾污染和水污染治理行业通常的经营模式，其中以提供环境问题整体解决方案为主，以委托运营模式、BOT模式为辅。具体情况为：

### （1）环境问题整体解决方案

根据客户需求与项目特点，开展个性化系统方案设计，进行成套装备制造与集成，在经过项目系统整体调试与验收后，为客户提供环境污染治理整体解决方案。

## **(2) 委托运营模式**

委托运营业务系公司按照客户要求，在一定的运营期内为客户提供渗滤液或污水处理设施的管理、运营和维护服务。

## **(3) BOT模式**

公司与客户签订协议，公司承担项目的投资、建设、经营和维护，在协议规定的期限内，公司向客户定期收取费用，以此来回收相关建设、经营和维护成本并获取合理回报，特许期结束后，公司将项目的整套资产无偿移交给客户。

## **(三) 研发技术产业化情况以及未来发展战略**

公司核心技术的研发成果获得多项相关专利并已产业化，截至本招股说明书签署日，公司已获得授权专利 55 件，其中发明专利 4 件，实用新型专利 51 件。

未来，公司将依托于主营业务，根据国家政策和战略发展需求，加强技术创新，延伸产业链深度、拓宽应用领域和市场，不断实现科技成果产业化，力争成为国内一流的环境整体解决方案提供商。

.....

## **(2) 环保技术装备开发和系统集成的具体内容**

发行人环境问题整体解决方案的流程为：根据客户需求与项目特点，开展个性化系统方案设计，进行成套装备制造与集成，在经过项目系统整体调试与验收后，为客户提供环境污染治理整体解决方案。

“环保技术装备开发和系统集成”即指上述环境问题整体解决方案流程中的成套装备制造与集成环节，该环节的具体内容为：

①单元技术装备设计：是指在上述方案设计后的成套装备制造与集成环节，



将单元技术装备的构型、尺寸、参数指标等形成具体图纸，根据图纸进行材料与构件定制化采购及后续的加工、装配、集成。

②材料与构件的定制化采购：公司成套装备由各单元技术装备集成而来，单元技术装备的设计、加工、装配、集成由公司完成，其所需的材料与构件为外采。公司对单元技术装备进行设计后，由供应商按照定制要求提供材料与构件。采购原材料及构件为垃圾污染治理和水污染治理的相关材料等，主要包括环保构件、膜元件、钢件、水泵、电控柜等。

公司向材料供应商提供材料规格、型号要求；向构件供应商提供图纸，要求其按图加工。公司不向供应商提供生产该材料与构件的核心技术。各家供应商仅生产单元技术装备中的部分材料或构件，单一供应商不具备生产单元技术装备或成套装备的技术和条件。

③部件加工与装配：公司基于单元技术装备设计进行定制化材料与构件的采购后，先对材料与构件进行验收检测；检测合格后，对其进行加工，包括材料切割、打磨、开孔、焊接等。

在装配时，由专业作业人员根据单元技术装备设计图纸，利用作业工具，对膜件、阀门、水泵、罐体、仪表、配套管材、电缆、电控柜、填料、冷却设备、过滤器、加药装置、水箱、在线监测仪器等数十种部件进行装配，形成单元技术装备。

加工及装配环节对应的主要加工设备为起重机、检测设备、锯床、弧焊机、水冷机等。

④单元技术装备检测：公司在完成部件加工与装配后，对形成的单元技术装备进行检测，具体包括外观检验、规格型号检验、零部件和整体的性能测试、水质水量检测、设备调试等。经检测无误后，将单元技术装备应用于成套装备的集成。

⑤单元技术装备耦合连接：公司在完成单元技术装备集成后，根据方案设计要求，对多个不同的单元技术装备进行耦合、连接，并配套土建与设备安装，具体包括单元技术装备间辅助设备选型与安装，输送管道规格计算、确定与安装，

成套装备控制系统开发等，完成成套装备制造与集成。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品或服务的情况”之“（五）主要产品或服务的生产工艺流程图”进行了披露。

### （3）相关环保装备是否通过定制化、外部采购

发行人成套技术装备由各单元技术装备集成而来，单元技术装备的设计、加工、装配、集成由发行人自行完成，并非通过定制化、外部采购，仅对各单元技术装备所需的材料与构件进行定制化、外部采购，包括环保构件、膜元件、钢件、水泵、电控柜等。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品或服务的情况”之“（三）主要经营模式”补充披露如下：

## 3、采购模式

公司采购的内容主要分为原材料采购、分包服务采购两部分，其中原材料主要为垃圾污染和水污染治理相关材料，包括环保构件、膜元件、钢件、水泵、电控柜等；同时，公司主要为客户提供环境问题整体解决方案，核心环节在于方案设计、成套装备的开发与集成，对于非核心的配套设施及辅助工作，主要通过对外分包的方式进行，具体包括土建分包、安装分包和劳务分包服务等。

### （1）原材料采购

公司成套技术装备的制造与集成过程如下：首先进行单元技术装备设计，其次进行材料与构件的定制化采购，再进行部件加工与装配、单元技术装备集成及检测，并将所需的多种不同单元技术装备耦合、连接，以形成满足客户需求的成套装备。

其中，公司单元技术装备所需的材料与构件均为外采，具体情况为：公司对单元技术装备进行设计后，向材料供应商提供材料规格、型号要求；向构件供应商提供图纸，要求其按图加工。各家供应商仅生产单元技术装备中的部分材料或构件，单一供应商不具备生产单元技术装备或成套装备的技术和条件。

公司对采购环节制定了规范的采购管理制度，公司成套装备制造与集成所需

定制化材料与构件采购由采购部负责，采购部根据项目计划和实际需要，报工程部、技术部审批后安排采购。

.....

#### (4) 公司的核心竞争力主要体现在哪些业务环节

发行人核心竞争力体现在方案设计、单元技术装备设计两个环节。

发行人已在招股说明书“第二节概览”之“五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略”补充披露如下：

.....

在提供环境问题整体解决方案过程中，公司的核心竞争力主要体现在方案设计、单元技术装备设计两个环节。

其中，方案设计是指公司根据各个项目的污染源特点，综合考虑项目工期、指标、二次污染物控制等整体要求，提出总体治理思路，设计工艺流程，进行工艺单元设计及设备选型，确定技术参数，形成设计方案。方案设计融入了公司所掌握的各项核心技术，公司环境整体解决方案的实施路径、整体投入、最终效果都在设计方案的指导下完成，因此方案设计在环境整体解决方案中具有重要作用，方案设计水平直接决定了公司能否顺利获取订单、能否有效满足客户需求。

单元技术装备设计，是在方案设计后的成套装备制造与集成环节，将单元技术装备的构型、尺寸、参数指标等形成具体图纸。单元技术装备设计是成套装备形成过程的核心，该设计环节主导了后续的定制化采购内容、加工要求、装配结果和集成效果。

.....

2、结合发明专利少、研发投入占比较低、竞争对手多、市场占有率不高等情况，进一步分析披露公司技术的先进性、核心竞争力，以及与同行业竞争对手的比较情况

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“六、公司主要产品或服务的

核心技术”之“（一）主要产品或服务的核心技术情况”之“2、公司核心技术与同行业竞争对手相比的先进性体现”中补充披露如下：

……

（1）部分核心技术指标优于同行业竞争对手

在客户重点关注的上述技术指标中，根据可查询到的公开数据及指标的重要程度，公司在产水率、自动监控预警、不产生污泥及二次污染较少等三个重要指标方面相比同行业竞争对手具有先进性。关于上述指标，同行业企业在推广或宣传其产品、服务时，通常会选择其代表性、技术含量较高的产品、服务进行展示，但不能确定其展示的产品、服务相关指标为其最高技术水平。此外，同行业竞争对手的部分核心指标无法通过公开查询取得，不排除同行业竞争对手的部分指标优于公司的可能性。

① 在垃圾污染削减领域，产水率高于同行业竞争对手

根据可查询到的公开数据，同行业竞争对手的核心技术指标中，公司高效抗污堵“MBR 系统+纳滤+反渗透”技术与同行业竞争对手维尔利相比，通过脉冲式管式膜清污方式，实现更好的抗污染能力、更高的膜产水量，其中，纳滤产水率相比高 3 个百分点、反渗透产水率相比高 5 个百分点<sup>1</sup>。

②在垃圾污染修复领域，较同行业竞争对手，可实时自动监控预警并减少二次污染发生

公司地下水修复及监控预警技术装备化程度高，可实时读取数据、自动采样分析，以实现污染实时预警并节省人工取样检测成本。该技术可以及时发现环境污染隐患，减少周边环境发生二次污染的风险。根据可查询到的公开数据，同行业竞争对手高能环境不具备该技术，采用人工采样监测方式<sup>2</sup>。

③在高难度废水处理领域，较同行业竞争对手，不产生污泥、二次污染较少

---

<sup>1</sup>数据来源：公司相关技术量化指标来源于内部测试，且经外部印证；维尔利相关技术指标来源为官方网站披露信息，但也可能存在其未披露最新技术或最先进指标的情况。

<sup>2</sup>数据来源：公司相关技术量化指标来源于内部测试，且经外部印证；高能环境相关技术指标来源为官方网站披露信息，但也可能存在其未披露最新技术或最先进指标的情况。

高难度废水涉及的污染源范围广泛，以工业废水处理为例，涉及化工、染料、农药、食品等多个行业，每个行业、每家企业的废水成分均不同，污染物差异大。

因污染物差异大，各污染治理企业通常运用各自的各项技术进行治理，同行业竞争对手之间技术存在较大差异，难以对比具体指标。在同行业竞争对手各项技术中，根据可查询到的公开数据，博世科<sup>3</sup>上流式多相废水处理氧化塔技术与公司难降解有机污染物电化学预处理技术较为类似，因此将双方上述技术进行对比。

博世科采用上流式多相废水处理氧化塔技术，该技术基于芬顿高级氧化原理，在处理过程中由于投加化学药剂，通常会产生污泥；公司难降解有机污染物电化学预处理技术无需投加化学药剂，不产生污泥，二次污染较少。

## （2）相关核心技术获得国家科学技术进步二等奖

经过十余年的行业积累以及在技术研发方面持续的大力投入，公司在垃圾污染削减及修复领域已经拥有一套成熟、先进的技术体系。2017年，公司获得国家科学技术进步奖二等奖，获奖内容为“填埋场地下水污染系统防控与强化修复关键技术及应用”。在该奖项中，公司的创新推广贡献为填埋场地下水污染系统防控关键技术，具体技术为垃圾渗滤液源头削减的关键核心技术。该奖项体现了公司在垃圾污染削减及修复领域多年经营积累的技术优势。

在国家科学技术进步奖中，二等奖是2000年至今我国环保领域获得的最高级别奖项<sup>4</sup>，体现了获奖单位技术的先进性。发行人对比的同行业主要竞争对手获得该奖项的情况如下：

公司	获奖情况	获奖方式
维尔利	是	联合申报
天地人环保	否	-
天源环保	否	-
高能环境	是	联合申报
博世科	是	联合申报
倍杰特	否	-

<sup>3</sup>数据来源：公司相关技术量化指标来源于内部测试，且经外部印证；博世科相关技术指标来源为官方网站披露信息，但也可能存在其未披露最新技术或最先进指标的情况。

<sup>4</sup>数据来源：国家科学技术奖励工作办公室，数据可查询范围为2000年至今。

东硕环保	否	-
万德斯	是	联合申报

因此，获得国家科学技术进步二等奖体现了发行人核心技术已经达到国内**先进水平**，具有先进性。

(3) 依据科技鉴定，公司相关核心技术达到国内**先进水平**

2019年3月，公司与中国环境科学研究院完成的“填埋场污染综合整治工程技术与应用”成果经中国环境科学学会<sup>5</sup>组织鉴定。该成果整体由公司与中国环境科学研究院共同完成，涵盖了公司垃圾污染削减及修复的多项核心技术。

经4位院士领衔的鉴定委员会评定并出具《环保科技成果鉴定证书》（中环科鉴字[2019]第12号）：“该成果有效实现了填埋场污染防治，入选了“环保科技创新实用成果”，整体达到国际领先水平。”

(4) 与同行业竞争对手在其他方面的比较情况

#### 1) 研发投入方面

报告期内，公司研发费用占当期营业收入的比例与同行业可比上市公司对比如下：

公司名称	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
维尔利	3.26%	3.26%	3.42%	6.04%
博世科	3.33%	3.33%	3.09%	3.37%
高能环境	3.13%	3.10%	3.08%	2.72%
可比公司平均	3.24%	3.23%	3.20%	4.04%
万德斯	3.36%	4.03%	3.89%	6.33%

报告期内公司研发费用占营业收入的比例略高于同行业可比上市公司，表明公司在同行业中研发投入力度相对较大，为公司持续保持核心技术先进性提供了有力支撑。

#### 2) 发明专利方面

经以相关同行业竞争对手公司名称为申请人查询国家知识产权局官网 (<http://cpquery.sipo.gov.cn>)，截至目前，发行人与同行业主要竞争对手

<sup>5</sup>中国环境科学学会：国家一级学会和国内环境领域最高学术团体，业务接受生态环境部指导，主管部门为中国科学技术协会。

(不包括合并报表范围内子公司) 获得的发明专利数量对比如下:

公司	发明专利数量 (个)
维尔利	31
天地人环保	6
天源环保	0
高能环境	43
博世科	30
倍杰特	6
东硕环保	0
万德斯	4

注: 本表中发明专利数量不包括因相关专利涉及国家安全或者重大利益需依法保密或其他原因而通过公开渠道无法查询的专利。

与部分同行业竞争对手相比, 公司目前的发明专利相对偏少, 主要系: 公司在发展前期阶段, 为使技术成果得到快速保护, 并能以较快的速度公开并产业化, 所以申请专利以实用新型专利为主, 发明专利为辅。随着公司业务的持续发展、技术成果的不断积淀, 2016 年以来, 公司逐步增加了发明专利的申请数量, 截至目前, 公司正在申请的发明专利数量 35 项 (其中 2 项已通过实质性审核并已收到国家知识产权局授予专利权的通知)。

### 3) 市场占有率和竞争对手数量方面

2018 年公司垃圾污染削减领域的市场占有率约为 2.75%, 垃圾污染修复领域的市场占有率约为 0.75%, 高难度废水业务市场占有率不足 1%。根据公开披露的信息查询, 同行业竞争对手中, 除高能环境 2018 年在垃圾污染修复市场占有率约为 15%左右, 其他企业的市场占有率数据无法获取。

公司在环保细分市场占有率较低的主要原因是: 环保行业受国家政策驱动较大, 市场需求广阔, 我国环保行业发展起步较晚, 目前仍处于快速发展阶段, 新企业不断涌入, 导致行业集中度较低。

当前, 行业内企业数量虽然较多, 但多数企业规模相对较小、技术水平相对较低, 该类企业仅在部分地区环保要求相对较低的项目上获得相对低端的订单。但在污染治理重点区域项目、治理难度较高项目、处理规模较大项目、污

染治理应急项目等高端市场的技术壁垒相对较高，具备竞争优势的企业数量相对较少。

公司在细分领域市场总体处于第一梯队，主要依据如下：

①公司相关核心技术通过联合申报方式获得国家科学技术进步奖二等奖，获奖内容为“填埋场地下水污染系统防控与强化修复关键技术及应用”。在该奖项中，公司的创新推广贡献为填埋场地下水污染系统防控关键技术。

②公司与中国环境科学研究院完成的“填埋场污染综合整治工程技术与应用”成果经中国环境科学学会组织鉴定。经 4 位院士领衔的鉴定委员会评定并出具《环保科技成果鉴定证书》（中环科鉴字[2019]第 12 号）：“该成果有效实现了填埋场污染防治，入选了“环保科技创新实用成果”，整体达到国际领先水平。”

③根据我国目前具有影响力的环境领域纵深服务生态平台和国家级的产业智库——E20 环境平台<sup>6</sup>于 2016 年、2017 年、2018 年的评选结果：发行人为中国固废行业“渗滤液处理领域年度标杆企业”、中国固废行业“填埋场修复领域领先企业”和中国固废行业“渗滤液处理领域领跑企业”。此外，发行人还获得了绿英奖<sup>7</sup>评审委员会评选的“渗滤液及地下水修复技术创新企业”，中国民营科技促进会<sup>8</sup>评选的“国家火炬特色产业基地优秀民营企业”，中国战略新兴产业环保联盟评选的“中国战略性新兴产业环保产业领军企业”。

在垃圾污染削减领域，处于第一梯队的企业约有 3-5 家，主要代表为维尔利环保科技集团股份有限公司、北京天地人环保科技有限公司、武汉天源环保股份有限公司及本公司等；在垃圾污染修复领域，处于第一梯队的企业约有 2-3 家，主要代表为北京高能时代环境技术股份有限公司及本公司等；在高难度废水处理领域，处于第一梯队的企业约有 5-8 家，主要代表为广西博世科环保科技股份有限公司、

<sup>6</sup>根据 E20 环境平台官网，该平台起始于 2000 年中国水网的创建，是中国目前极具影响力的环境领域纵深服务生态平台，是国家级的产业智库，与国家发改委、财政部、生态环境部、住建部等中央部委保持良好合作关系，截至 2019 年 2 月，拥有 330 家圈层会员企业，囊括 80% 的环境上市公司，覆盖环境产业所有子领域以及资本金融领域。

<sup>7</sup>绿英奖由中国环境投资联盟、环境企业家联合会共同发起，由来自于学术机构、企业家代表、行业研究者、专业媒体组成的独立评选委员会进行筛选和最终评定。

<sup>8</sup>中国民营科技促进会接受社团登记管理机关中华人民共和国民政部，业务主管单位科学技术部的业务指导和监督管理。



倍杰特集团股份有限公司、上海东硕环保科技股份有限公司及本公司等。

综上所述，与同行业竞争对手相比，公司核心技术具有先进性，具有核心竞争力。

**3、委托运营的具体业务模式，包括业务取得方式，人员、设备、资产投入情况及业主方的义务等。**

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品或服务的情况”之“（三）主要经营模式”之“2、服务模式”之“（2）委托运营模式”补充披露如下：

.....

**委托运营业务系公司按照客户要求，在一定的运营期内为客户提供渗滤液或污水处理设施的管理、运营和维护服务。**

**1) 委托运营业务的项目来源及具体取得方式**

报告期内，公司委托运营业务的项目来源及取得方式主要系：一方面，随着研发实力、市场口碑等的不断增强，公司于部分项目建设完成后，按照合同约定该项目的后期运营；另一方面，公司积极开拓委托运营业务，主要通过公开招投标方式予以承接。

.....

**3) 委托运营业务的具体模式**

报告期内，公司委托运营业务具体模式为：①公司环境整体解决方案项目交付后，持续为业主方提供项目的后续运营服务，系环境整体方案业务的延续；②承接非本公司建设项目的运营业务；③对于部分时间较紧且处理规模相对较小的应急类污染治理项目，为快速响应客户要求，公司亦存在将自身研发的移动式污水处理站等技术装备运抵项目现场开展即时运营服务的情形。

随着公司自身服务能力的逐渐增强和垃圾渗滤液处理标准的不断提高，客户对运营服务市场需求日趋增加，委托运营有望日益成为公司业务收入和利润来源的重要补充。报告期内，公司委托运营业务营业收入逐年上升趋势，为进

一步保证业务持续的增长，公司亦逐年增加相关人员、设备及资产投入，具体情况如下：

项 目	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
运营人员人数(人)	119	75	56	10
与委托运营相关的专用设备账面价值(万元)	3,064.87	1,271.45	918.00	-

注：2016年，公司与委托运营相关的专用设备账面价值为0万元，主要系：2016年，公司委托运营业务尚处于初期阶段，公司亦未承接直接将技术装备运抵现场开展运营业务的订单。

此外，公司与业主方签署的业务合同中，亦对业主方应履行的义务予以约定，主要情况如下：

序 号	合同条款	具体义务
1	前期准备条款	要求项目开工前，业主方提供基础运营条件，包括但不限于电力、自来水、场地等
2	合规性条款	要求项目开工前，业主方完成开工手续及相关政府批准文件（如涉及）
3	水质要求条款	业主方负责使拟处理水符合设计进水的水质指标
4	付款条款	至约定付款时点，按时付款

.....

#### 4、进一步说明“领先”“先进”等表述的依据，如无请删除

发行人部分核心技术指标优于同行业竞争对手，相关核心技术获得国家科学技术进步二等奖、由中国环境科学学会组织的鉴定会鉴定为“国际领先”，并获得了多项重要荣誉。据此认为，与同行业竞争对手相比，发行人核心技术在国内细分领域中处于第一梯队，具有先进性。上述依据的详细情况见本问题回复之“2、结合发明专利少、研发投入占比较低、竞争对手多、市场占有率不高等情况，进一步分析披露公司技术的先进性、核心竞争力，以及与同行业竞争对手的比较情况”相关内容。

根据上述认定依据，出于谨慎性考虑，发行人将相关核心技术披露为“国内先进”。发行人已在招股说明书及相关申报材料中，将原表述“国内领先”修订为“国内先进”。

#### 5、相关业务分包的合规性做风险提示。

发行人已在招股说明书“第四节风险因素”之“五、法律风险”补充披露如下：

**（一）诉讼或纠纷风险**

.....

**（二）业务分包的合规性风险**

公司承接的部分项目中，存在招标文件或中标合同对业务分包作出了禁止性约定，而实际采用分包的情形。根据《建筑法》等相关法律法规的规定，在未获得客户认可的情况下总承包单位不得分包，否则存在受到行政处罚的风险。另外，若分包质量出现问题，总承包单位和分包商应向客户承担连带责任。

虽然发行人在项目实施过程中通过获取客户确认函、竣工验收报告等方式获得了客户对分包事项的认可，排除了受到行政处罚的风险，但仍需对分包质量与分包商共同向客户承担连带法律责任。故若分包商对分包工作处理不当导致分包质量问题的，发行人存在因此向客户承担法律责任的风险。

**问题三**

请发行人进一步论证委托运营业务收入是否属于核心技术收入，如否，相应修改核心技术收入占比。请保荐机构核查并发表明确意见。

**回复**

**一、说明分析与补充披露**

1、请发行人进一步论证委托运营业务收入是否属于核心技术收入，如否，相应修改核心技术收入占比

委托运营业务系发行人按照客户要求，在一定运营期内为其提供渗滤液或污水处理设施的管理、运营和维护服务，系环境整体方案业务的延续。发行人委托运营业务开展过程中，运营人员需对核心技术的应用予以深刻理解，但其收入并非直接来源于核心技术。发行人基于谨慎性考虑，将委托运营业务收入不纳入核心技术收入予以统计。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司主要产品或服务的核心技术”之“(一)主要产品或服务的核心技术情况”及相关申报文件中将核心技术收入及占比进行情况修订如下：

“

#### 4、核心技术产品或服务收入占营业收入的比例

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
核心技术产品或服务收入	31,900.28	45,011.71	25,847.93	13,287.19
营业收入	35,835.61	49,256.42	28,254.64	14,635.76
占比	89.02%	91.38%	91.48%	90.79%

”

## 二、中介机构核查情况

### 1、核查过程

保荐机构核查过程如下：

(1) 访谈发行人实际控制人、运营部门负责人，了解委托运营业务的业务模式、运作过程、所需技术等情况；

(2) 访谈发行人核心技术人员，了解发行人核心技术及其运用情况，与委托运营业务所需技术进行对比分析，论证委托运营业务与核心技术的相关性；

(3) 对比环境整体解决方案业务与委托运营业务的技术特点、专利权应用等情况，论证委托运营业务收入是否系核心技术产生的收入；

(4) 查阅发行人委托运营业务财务数据，访谈财务总监，复核委托运营业务收入金额，核查核心技术收入占营业收入的比重。

### 2、核查结论

保荐机构核查结论如下：

发行人基于谨慎性考虑，将委托运营业务收入不纳入核心技术收入予以统计。

【本页无正文，专用于南京万德斯环保科技股份有限公司《关于南京万德斯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审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页】

南京万德斯环保科技股份有限公司



法定代表人：\_\_\_\_\_

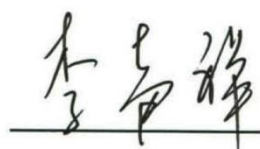
刘军

刘 军


2019年10月13日

【本页无正文，专用于广发证券股份有限公司《关于南京万德斯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审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页】

保荐代表人：



李声祥



周春晓



广发证券股份有限公司

2019年10月13日