

特别提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



苏州仕净环保科技股份有限公司

Suzhou Shijing Environmental Technology Co., Ltd

(苏州市相城区太平街道金澄路 82 号 4 楼)

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(申报稿)

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

(北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	公司本次公开发行股票的数量不超过 33,333,334 股，占发行后股本比例不低于 25%。本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【*】元/股
预计发行日期	【*】年【*】月【*】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
本次发行后总股本	不超过 133,333,334 股
保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本重大事项提示仅对公司特别事项及重大风险做扼要提示。投资者应认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，对公司的风险做全面了解。

本公司提醒广大投资者注意以下重大事项：

一、股份流通限制及自愿锁定股份的承诺

（一）控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东朱叶，实际控制人董仕宏、朱叶及叶小红作出如下承诺：

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所直接或间接（如有）持有的公司公开发行股票前已发行的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由公司回购该部分股份；公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于首次公开发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本人直接或间接（如有）持有的公司股票的锁定期届满后自动延长 6 个月的锁定期；公司股票上市后 36 个月内，如果公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度未经审计的除权后每股净资产值，则本人所持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月；本人在上述锁定期届满后 2 年内减持公司股票的，减持价格不低于首次公开发行的发行价。

2、本人在任职公司董事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接（如有）所持有公司股份总数的 25%；且在离职后 6 个月内不转让本人直接或间接（如有）所持有的公司股份；离职 6 个月后的 12 个月内通过挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

3、上述发行价格指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照

证券交易所的有关规定作除权除息处理。

4、本人实际减持时，严格遵守有权监管部门的相关规定，包括但不限于数量、期限、程序等。

5、上述承诺为不可撤销的承诺，不因本人离职、职务变化等原因而终止。本人如未按照上述承诺进行减持，减持相关股份所取得的收益归公司所有。

（二）其他持股董事、监事、高级管理人员承诺

除控股股东及实际控制人以外持有公司股份的其他董事、监事、高级管理人员张世忠、吕爱民、吴倩倩作出如下承诺：

1、自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接（如有）所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等）；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，本人持有的公司股票的锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；在上述锁定期届满后 2 年内减持公司股票的，减持价格不低于首次公开发行的发行价。

2、本人在任职公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接或间接（如有）所持有公司股份总数的 25%；且在离职后 6 个月内不转让本人所持有的公司股份；离职 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

3、上述发行价格指公司首次公开发行股票的价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理。

4、本人实际减持时，严格遵守有权监管部门的相关规定，包括但不限于数量、期限、程序等。

5、上述承诺为不可撤销的承诺，不因本人离职、职务变化等原因而终止。本人如未按照上述承诺进行减持，减持相关股份所取得的收益归公司所有。

（三）其他股东所持股份的流通限制

根据《公司法》第一百四十一条规定，除前述股东之外的其他股东所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。

上述承诺期限及法规要求的限售期限届满后，上述股份均可以依照相关法律法规要求、中国证监会和证券交易所等机关的监管要求及公司章程等要求上市流通和转让；相关股东在实际减持时应严格遵守有权监管部门的相关规定，包括但不限于数量、期限、程序等。

二、持有 5%以上股份股东持股意向、减持意向及约束措施

（一）控股股东、实际控制人持股意向、减持意向及约束措施

控股股东朱叶，实际控制人董仕宏、朱叶及叶小红在锁定期满，遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背其已作出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司的股份。控股股东朱叶，实际控制人董仕宏、朱叶及叶小红在其所持股份锁定期满后两年内减持公司股份的，应遵守以下承诺：

1、减持条件及减持方式：本人所持公司股份锁定期满后，在符合国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证监会、深圳证券交易所规定的减持条件且不违反本人在公司本次发行时所作出的公开承诺的情况下，本人可根据需要以集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法方式适当减持本人持有的公司股票。

2、减持意向及减持数量：在符合上述减持条件的前提下，本人减持本次发行前所持公司股份的，则根据不同情形分别作如下处理：

（1）如通过集中竞价交易方式减持，则任意连续 90 个自然日内的减持股份总数将不超过公司股份总数的 1%；

（2）如通过大宗交易方式减持，则任意连续 90 个自然日内的减持股份总数将不超过公司股份总数的 2%；

(3) 如通过协议转让方式减持，则向单个受让方转让的股份总数将不低于公司股份总数的 5%，且转让价格下限比照大宗交易的规定执行；

(4) 如通过其他合法方式减持，则遵循法律法规、部门规章、规范性文件及证监会、深圳证券交易所的相关规定依法减持。

3、减持价格：在符合上述减持条件的前提下，本人减持公司股票的减持价格根据深圳证券交易所的相关交易规则具体确定。

4、减持期限：本人减持公司股份前，将提前 3 个交易日公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。如通过证券交易所集中竞价交易减持本人本次发行前所持公司股份的，本人将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

5、若法律、法规及证监会、深圳证券交易所等监管机关的要求发生变动，则上述承诺根据变动后的有效规定相应调整。

6、若本人违反上述承诺，则本人违规减持公司股份所得收益归公司所有。

(二) 其他持有 5%以上股份的股东持股意向、减持意向及约束措施

其他持有 5%以上股份的股东田志伟、江诣创投作为财务投资者，将在锁定期满后自主决定减持数量、价格及时机。田志伟、江诣创投承诺在其所持股份锁定期满后两年内减持公司股份的，应遵守以下承诺：

1、减持条件及减持方式：本人/本公司所持公司股份锁定期满后，在符合国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证监会、深圳证券交易所规定的减持条件且不违反本人/本公司在公司本次发行时所作出的公开承诺的情况下，本人/本公司可根据需要以集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法方式适当减持本人/本公司持有的公司股票。

2、减持意向及减持数量：在符合上述减持条件的前提下，本人/本公司减持本次发行前所持公司股份的，则根据不同情形分别作如下处理：

(1) 如通过集中竞价交易方式减持，则任意连续 90 个自然日内的减持股份总数将不超过公司股份总数的 1%；

(2) 如通过大宗交易方式减持，则任意连续 90 个自然日内的减持股份总数将不超过公司股份总数的 2%；

(3) 如通过协议转让方式减持，则向单个受让方转让的股份总数将不低于公司股份总数的 5%，且转让价格下限比照大宗交易的规定执行；

(4) 如通过其他合法方式减持，则遵循法律法规、部门规章、规范性文件及证监会、深圳证券交易所的相关规定依法减持。

3、减持价格：在符合上述减持条件的前提下，本人/本公司减持公司股票的减持价格根据深圳证券交易所的相关交易规则具体确定。

4、减持期限：本人/本公司减持公司股份前，将提前 3 个交易日公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。如通过证券交易所集中竞价交易减持本人/本公司本次发行前所持公司股份的，本人/本公司将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案。

5、若法律、法规及证监会、深圳证券交易所等监管机关的要求发生变动，则上述承诺根据变动后的有效规定相应调整。

6、若本人/本公司违反上述承诺，则本人/本公司违规减持公司股份所得收益归公司所有。

三、关于稳定公司股价的预案

为保护投资者利益，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）的要求，经公司 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人民币普通股股票并在创业板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》，具体内容如下：

（一）实施股价稳定措施的具体条件

如果公司首次公开发行股票并上市后三年内公司股价连续 20 个交易日的每日加权平均价的算术平均值（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发

新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）低于公司最近一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同），公司应当在 30 个交易日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

（二）稳定公司股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件满足时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1、公司回购股票

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、行政法规和规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司应当在十个交易日内召开董事会，审议稳定股价具体方案（方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容）。

（3）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

（4）在股东大会审议通过股份回购方案后，公司应依法通知债权人，向证券监管部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

（5）公司回购股份的价格不超过最近一个会计年度未经审计的每股净资产，公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时最近一个会计年度未经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。回购结果应不导致公司股权分

布及股本规模不符合上市条件。回购期间，如遇除权除息，回购价格作相应调整。

(6) 公司通过交易所集中竞价交易方式、要约方式或证券监管部门认可的其他方式回购公司股票。

(7) 公司董事会公告回购股份预案后且在回购计划实施完毕前，公司股票若连续二十个交易日收盘价均超过公司最近一个会计年度未经审计的每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

2、控股股东、实际控制人增持公司股票

(1) 公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、行政法规和规范性文件的条件和要求、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他方式增持公司股票。

(2) 公司控股股东应在稳定股价启动条件触发十个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司并由公司进行公告。公司控股股东增持公司股票后，自增持股票行为完成之日起六个月内不转让所持有的公司股票，包括增持前持有的公司股票。

(3) 增持目的：对公司未来发展前景的信心及稳定股价；

(4) 增持方式：集中竞价交易、大宗交易、协议转让及/或其他合法方式；

(5) 增持股份数量、比例及价格：计划增持股份数量不低于发行人总股本的 1%，但不超过发行人总股本的 2%；增持公司股份的价格不高于公司最近一个会计年度未经审计的每股净资产；

(6) 其他事项：在实施上述增持计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于公司最近一个会计年度未经审计的每股净资产，则本人可中止实施股份增持计划。增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股份。

如未履行上述承诺事项，则归属于控股股东、实际控制人的当年公司现金分红收益归公司所有。

3、董事和高级管理人员（独立董事、不在公司领取薪酬的董事、依法不能持有本公司股票的董事和高级管理人员除外，下同）增持公司股票

公司回购股票以及控股股东、实际控制人增持公司股票的计划实施完毕，公司股价仍低于最近一个会计年度未经审计的每股净资产时，在公司任职并领取薪酬的公司董事和高级管理人员承诺：该情形出现 5 个交易日内，依照公司内部决策程序，拟定增持计划，明确增持数量、方式和期限，对外公告，并于 30 个交易日内完成增持计划。

（1）增持方式：集中竞价交易、大宗交易、协议转让及/或其他合法方式；

（2）增持股份数量、比例及价格：计划增持公司股份的资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总和（税后，下同）的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬总和；增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度未经审计的每股净资产；

（3）其他事项：在实施上述增持计划过程中，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于最近一个会计年度未经审计的每股净资产，则本人可中止实施股份增持计划。增持行为严格遵守《证券法》、《公司法》以及其他法律法规的相关规定，在增持期间及法定期限内不减持其所持有的公司股份。

上述承诺对未来公司新聘任的董事和高级管理人员具有同等约束力。

如未履行上述承诺事项，归属于董事和高级管理人员的当年公司现金分红收益归公司所有。

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（三）股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控

制人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司、控股股东、实际控制人、有增持义务的董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、控股股东、实际控制人未按本预案的要求提出增持计划和/或未实际执行增持计划的，公司有权要求控股股东及其一致行动人限期履行增持义务，如控股股东及其一致行动人仍不履行的，公司有权将与控股股东及其一致行动人未执行的增持计划相等金额的应付现金分红或应付薪酬予以暂时扣留直至控股股东及其一致行动人执行增持计划。

3、在公司领取薪酬的董事、高级管理人员未按本预案的要求提出增持计划和/或未实际执行增持计划的，公司有权要求相关董事、高级管理人员限期履行增持义务，如相关董事、高级管理人员仍不履行，公司有权将与相关董事、高级管理人员未执行的增持计划相等金额的应付薪酬或应付现金分红予以暂时扣留，直至相关人员执行增持计划。但作为控股股东及其一致行动人的公司董事或者高级管理人员已按照对控股股东及其一致行动人的要求履行增持计划的，则无需再履行本项所述之董事、高级管理人员增持义务。

公司董事、高级管理人员拒不履行上述股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会更换相关董事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺：

1、已了解并知悉《苏州仕净环保科技股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》的全部内容；

2、愿意遵守和执行《苏州仕净环保科技股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》的内容并承担相应的法律责任。

四、关于招股说明书信息披露的承诺

（一）股份回购及购回的承诺

1、公司承诺

如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，在相关行政处罚或判决作出之日起五个交易日内，启动与股份回购有关的程序，回购公司本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及公司章程等规定由董事会和股东大会审议，并履行其他公司内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于公司股票发行价加上股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息，并根据相关法律法规及规范性文件规定的程序实施。如公司本次发行上市后有利润分配、送配股份、公积金转增股本等除权、除息行为，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。特此承诺。

2、控股股东及实际控制人承诺

若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在公司股东大会审议通过回购首次公开发行的全部新股的方案之日起五个交易日内，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股并将启动回购方案，并购回首次公开发行股票时本人公开发售的股票，购回价格以公司首次公开发行价格加上同期银行存款利息和二级市场价格孰高者确定（若公司上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）。

（二）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

1、公司及其控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺

公司向中国证监会、深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大

遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

若公司向中国证监会、深圳证券交易所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。

2、保荐机构承诺

民生证券股份有限公司作为发行人首次公开发行股票并上市的保荐人，就发行人首次公开发行股票并上市相关事项承诺如下：如本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将承担先行赔付义务。

3、律师事务所承诺

广东华商律师事务所作为发行人首次公开发行股票并上市的特聘专项法律顾问，就发行人本次首次公开发行股票并上市相关事项承诺如下：如本所在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致本所为发行人本次发行而发表的法律意见对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，并因此造成投资者直接经济损失的，在该等事实或情形依法定程序被认定且本所应当承担的责任被确定后，本所将严格按照上述经认定的责任范围履行司法机关或行政部门确认本所应当履行的赔付义务，维护投资者合法权益，并对此承担相应的法律责任。

4、会计师事务所承诺

致同会计师事务所（特殊普通合伙）作为发行人首次公开发行股票并上市的审计机构，就发行人本次首次公开发行股票并上市相关事项承诺如下：

根据《证券法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，按照中国注册会计师执业准则和中国注册会计师职业道德守则的要求，致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“致同”）为苏州仕净环保科技股份有限公司（以下简称“发行人”）申请首次公开发行股票并在创业板上市依法出具相关文件，致同所保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

因致同为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）本次发行对即期回报的摊薄影响分析

本次募集资金到位后，公司将通过有效配置资本，及时有效地将募集资金投入使用，从而实现合理的资本回报水平。如果本次募集资金未能保持目前的资本经营效率，在公司股本和净资产均增加的情况下，公司基本每股收益和加权平均净资产收益率将有所下降。

（二）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

公司将采取以下措施以应对本次公开发行摊薄即期回报的风险，但需要提示投资者的是，制定填补回报措施不等于对本公司未来利润做出保证。

1、加强公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩

（1）公司将以本次发行上市为契机，将进一步加强公司品牌建设，强化产品销售管理，在合理保证销售利润率水平的前提下，努力扩大销售规模，增加销售利润；

（2）公司将进一步扩大生产规模、优化产品结构，并不断提升公司技术创新能力，优化生产工艺，提升产品品质和生产效率；

（3）公司将实行科学严格的成本费用管理，提高运营效率，增强采购、生产、质控等环节的管理水平，强化成本费用的预算管理，在全面有效地控制公司经营风险和管理风险的前提下提升利润空间。

通过上述措施，公司将进一步巩固和提升公司的核心竞争力，实现收入水平与盈利能力的双重提升，提升公司经营业绩。

2、加强募集资金管理，加快募投项目投资进度

公司制定了募集资金管理制度，实行募集资金专户存储管理，公司募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，保证募集资金的安全性和专用性，做到专款专用。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。募集资金到位前，为把握市场机会以及满足生产经营需要，公司将通过多种渠道积极筹措资金，先行投入建设募集资金投资项目，争取尽早实现项目预期收益，增强股东回报。

3、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司已根据中国证监会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，制订了上市后适用的《苏州仕净环保科技股份有限公司章程（草案）》，就利润分配政策尤其是现金分红政策的相关事项进行了明确规定，并制定了《公司上市后三年分红回报规划》，充分维护上市后公司全体股东依法享有的现金分红等资产收益权利，提升公司未来回报能力。

4、公司将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

（三）公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员关于填补摊薄回报的承诺

公司控股股东朱叶，实际控制人董仕宏、朱叶及叶小红根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等有关规定作出如下承诺：

- 1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

3、对本人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平。

4、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

5、积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补被摊薄即期回报措施的要求；支持公司董事会或薪酬委员会制定、修改或补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、在中国证监会、深圳证券交易所另行发布填补摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

8、本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。

公司全体董事、高级管理人员根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等有关规定，作出如下承诺：

1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、对本人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平。

3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报措施的要求；支持公司董事会或薪酬委员会制定、修改或补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

7、本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。

六、本次发行完成前滚存利润的分配安排

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人民币普通股股票并在创业板上市前滚存未分配利润分配方案的议案》，公司本次发行如最终获得中国证监会的核准，公司发行上市日前所滚存的可供股东分配的未分配利润由公司新老股东按发行后的持股比例共享。

七、本次发行后公司的股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策

2019年11月18日，公司召开2019年第五次临时股东大会，审议通过了公司上市后适用的《公司章程（草案）》。根据《公司章程（草案）》，公司在本次发行后的股利分配政策具体如下：

1、利润分配原则

公司应实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

2、利润分配形式

公司可以采用现金分红、股票股利、现金分红与股票股利相结合或者其他法律、法规允许的方式分配利润。在利润分配方式中，现金分红优先于股票股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的条件及比例

(1)在公司当年盈利及累计未分配利润为正数且能够保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金分红方式分配利润，且公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。公司可以根据盈利状况进行中期现金分红。

重大资金支出指以下情形之一：

① 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 3,000 万元；

② 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

③ 中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

(2)在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

(3)公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的或者公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

4、利润分配应履行的审议程序

(1) 利润分配预案应经公司董事会审议通过后方能提交股东大会审议。董事会审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。

(2) 股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

(3) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

5、公司拟进行利润分配时，应按照以下决策程序和机制对利润分配方案进行研究论证

(1) 定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

(2) 独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(3) 公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

(4) 公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(5) 董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

6、利润分配政策调整程序

(1) 公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

① 国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

② 出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③ 公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④ 中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

(2) 公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。

(3) 利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

7、公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明

(1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

(2) 分红标准和比例是否明确和清晰；

(3) 相关的决策程序和机制是否完备；

(4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

(5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的,还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

8、股东回报规划的制订周期和调整机制

(1) 公司应以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑公司所面临各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

(2) 如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营,确有必要对股东回报规划进行调整的，公司可以根据本条确定的利润分配基本原则，重新制订股东回报规划。

（二）未来三年分红回报规划

为明确公司上市后三年股东分红回报规划，根据《中华人民共和国公司法》、《公司章程（草案）》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关法律法规的规定，特制定《公司上市后三年分红回报规划》。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人民币普通股股票并在创业板上市后三年内股东分红回报规划的议案》，具体内容如下：

公司在制定利润分配政策和具体方案时,应当重视投资者的合理投资回报,并兼顾公司的长远利益和可持续发展,保持利润分配政策的连续性和稳定性。

在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，现金分红的方式优先于股票股利等分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等情况，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

公司着眼于长远和可持续发展，结合行业发展特点及未来发展趋势，并综合考虑公司实际经营情况、股东的要求和意愿、社会资金成本和外部融资环境、公司现金流状况及未来资本支出计划等因素，对利润分配做出制度性安排，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

1、差异化的现金分红政策

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上应在每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十；公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润应不少于弥补亏损后可分配利润的百分之二十；公司实施现金分红政策时，可以同时派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程（草案）》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例不低于百分之八十；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例不低于百分之四十；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例不低于百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

2、公司利润分配方案的决策程序和机制

(1) 公司每年利润分配预案由董事会结合《公司章程（草案）》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况制定。独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求。

(2) 公司因特殊情况而不进行现金分红时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项。

(3) 董事会审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；股东大会审议利润分配方案时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。

(4) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利的派发事项。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、公司利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

公司调整公司章程确定的利润分配政策时，须经全体董事过半数表决通过

方可提交股东大会审议，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；股东大会审议利润分配政策调整方案时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

4、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合《公司章程（草案）》的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

八、相关主体未履行承诺的约束措施

（一）公司承诺

为保证公司首次公开发行股票并上市作出的所有公开承诺履行，公司作出如下承诺：

1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（3）给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1)在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2)尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

(二) 控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东朱叶，实际控制人董仕宏、朱叶及叶小红作出如下承诺：

1、本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并上市作出的所有公开承诺，积极接受社会监督。

2、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1)在公司股东大会及证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2)不得转让公司股份，但因司法裁判、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3)暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

(4)如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(5)给投资者造成损失的，依法承担赔偿责任。

3、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1)在公司股东大会及证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2)尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（三）董事、监事、高级管理人员承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：

1、本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并上市作出的所有公开承诺，积极接受社会监督。

2、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让公司股份，但因继承、司法裁判、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

（4）可以变更公司职务但不得主动要求离职；

（5）主动申请公司调减或停发薪酬或津贴；

（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（7）给投资者造成损失的，本人依法承担个人及连带赔偿责任。

3、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

九、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

可能对公司持续盈利能力产生重大影响的因素包括但不限于：环保行业政

策变动的风险、市场竞争的风险、宏观经济波动的风险、技术泄密及不能满足新产品开发的风险、经营管理的风险、成长性的风险、税收政策的风险、控制权发生变更的风险等，具体内容详见本招股说明书“第四节 风险因素”中的相关内容。

保荐机构对发行人所处行业、主营业务、经营业绩、发展战略和规划进行了核查，认为发行人所处行业目前发展前景良好，虽然存在上述可能对发行人持续盈利能力产生不利影响的因素，但发行人拥有与环保设备研发、生产相关的多项核心技术和较强的研发水平，拥有一支具备较强专业技能的技术队伍，并且能通过行业领先的研发设计、产品质量等核心竞争优势持续不断地为下游客户提供满意的产品和服务，发行人的综合竞争力不断提高，具备较强的持续盈利能力，所处行业及公司经营未出现重大不利变化。

公司提请投资者关注以上重大事项，并提请投资者仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”等相关章节。

目 录

本次发行概况	1
发行人声明	2
重大事项提示	1
一、股份流通限制及自愿锁定股份的承诺.....	1
二、持有 5%以上股份股东持股意向、减持意向及约束措施	3
三、关于稳定公司股价的预案.....	5
四、关于招股说明书信息披露的承诺.....	10
五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	12
六、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	15
七、本次发行后公司的股利分配政策.....	15
八、相关主体未履行承诺的约束措施.....	22
九、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见.....	24
目 录	26
第一节 释义	31
一、普通术语.....	31
二、专业术语.....	34
第二节 概览	37
一、发行人简介.....	37
二、控股股东及实际控制人简介.....	38
三、主要财务数据.....	38
四、本次发行情况.....	40
五、募集资金运用.....	40
第三节 本次发行概况	42
一、本次发行基本情况.....	42
二、本次发行的有关机构.....	42
三、发行人与有关中介机构等的股权关系和其他权益关系.....	44
四、本次发行上市有关的重要日期.....	45

第四节 风险因素	46
一、市场风险	46
二、财务风险	47
三、经营风险	49
四、募集资金投资项目风险	50
五、控制权发生变更的风险	51
第五节 发行人基本情况	52
一、发行人基本情况	52
二、发行人设立情况	52
三、发行人设立以来资产重组情况	54
四、发行人组织结构情况	55
五、发行人子公司简要情况	56
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及发行人实际控制人基本情况	60
七、发行人股本情况	65
八、员工股权激励及其他制度等情况	84
九、发行人员工及其社会保障情况	84
十、重要承诺及其履行情况	87
第六节 业务和技术	91
一、公司主营业务、主要产品及其变化情况	91
二、公司所处行业的基本情况	105
三、公司在行业内的竞争地位	141
四、公司主营业务的具体情况	149
五、公司主要固定资产和无形资产	155
六、公司业务经营许可情况	161
七、公司技术和研发情况	162
八、公司境外经营情况	172
九、质量控制情况、安全生产和环境保护情况	172
十、公司发展战略与规划	174
第七节 同业竞争与关联交易	178

一、发行人的独立性.....	178
二、同业竞争.....	179
三、关联方及关联关系.....	181
四、关联交易.....	191
五、规范关联交易的制度安排.....	197
六、公司报告期内发生的关联交易履行决策程序的情况及独立董事发表的 独立意见.....	198
七、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响.....	198
八、规范和减少关联交易的措施.....	198
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	201
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	201
二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	207
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系.....	209
四、公司董事、监事及高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其 法定义务责任的情况.....	209
五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份 情况.....	209
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况.....	210
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	211
八、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议、上述 人员作出的重要承诺及履行情况.....	212
九、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况.....	213
十、发行人的公司治理情况.....	216
十一、公司管理层对内部控制制度的自我评估和会计师的鉴证意见.....	219
十二、发行人最近三年内违法违规行情况.....	220
十三、发行人最近三年资金占用和对外担保的情况.....	220
十四、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策、制度安排及最近三 年的执行情况.....	220
十五、投资者权益保护情况.....	223

第九节 财务会计信息与管理层分析	225
一、发行人最近三年及一期财务报表.....	225
二、注册会计师审计意见.....	235
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标.....	235
四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息.....	238
五、财务报表的编制基准、合并报表范围及变化情况.....	238
六、主要会计政策和会计估计.....	240
七、主要税项.....	281
八、分部信息.....	284
九、经注册会计师审核的非经常性损益明细表.....	285
十、主要财务指标.....	286
十一、盈利预测报告披露情况.....	288
十二、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项和其他重要事项.....	288
十三、盈利能力分析.....	289
十四、财务状况分析.....	319
十五、现金流量分析.....	354
十六、公司首次公开发行股票对摊薄即期回报的影响及采取的措施.....	360
十七、报告期公司的股利分配政策及实际股利分配情况.....	363
十八、本次发行完成前的滚存利润分配安排.....	364
第十节 募集资金运用	365
一、募集资金运用概况.....	365
二、募集资金运用的具体情况.....	369
三、项目所履行的核准、备案程序.....	396
四、项目所涉及的环保情况.....	397
五、项目实施用地情况.....	398
六、募集资金运用对发行人经营及财务状况的影响.....	398
七、保荐机构对募集资金投资项目的核查意见.....	399
第十一节 其他重要事项	400

一、重大合同.....	400
二、对外担保情况.....	404
三、重大诉讼或仲裁事项.....	404
第十二节 有关声明	406
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	406
二、保荐人（主承销商）声明.....	407
三、会计师事务所声明.....	410
四、发行人律师声明.....	411
五、资产评估机构声明.....	412
六、验资机构声明.....	413
七、验资复核机构声明.....	414
第十三节 附件	415
一、备查文件.....	415
二、查阅时间及地点.....	415

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、股份公司、仕净环保	指	苏州仕净环保科技股份有限公司
仕净有限	指	苏州仕净环保设备有限公司，为发行人前身
控股股东	指	朱叶
实际控制人	指	董仕宏、朱叶、叶小红
合银投资	指	上海合银投资管理有限公司
菘溪文化	指	苏州菘溪文化创意产业投资中心（有限合伙）
相城高新创投	指	苏州市相城高新创业投资有限责任公司
盈创兴科	指	成都盈创兴科创业投资合伙企业（有限合伙）
朋锦中和	指	成都朋锦中和企业管理咨询中心（有限合伙）
兴太实业	指	苏州兴太实业发展有限公司
埭溪创投	指	苏州市相城埭溪创业投资有限责任公司
汇和成长	指	广东汇和成长股权投资合伙企业（有限合伙）
优顺创投	指	苏州优顺创业投资合伙企业（有限合伙）
江诣创投	指	山东江诣创业投资有限公司
嘉睿万杉	指	苏州嘉睿万杉创业投资合伙企业（有限合伙）
昊君华兴	指	苏州昊君华兴创业投资合伙企业（有限合伙）
上凯创投	指	苏州上凯创业投资合伙企业（有限合伙）
长河青秀	指	佛山长河青秀投资管理中心（有限合伙）
鼎至创投	指	上海鼎至创业投资合伙企业（有限合伙）
汇石鼎慧	指	嘉兴汇石鼎慧股权投资基金合伙企业（有限合伙）
诚隆飞越	指	珠海市诚隆飞越投资合伙企业（有限合伙）
诚道天华	指	珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）
细水投资	指	上海细水投资管理有限公司
苏迪罗	指	苏州苏迪罗环保科技有限公司
宁国环创	指	宁国环创环保科技有限公司
顺泽环境	指	盘锦顺泽环境科技有限公司
顺泽检测	指	苏州顺泽检测技术有限公司

涵煦机电	指	苏州涵煦机电工程有限公司
龙源环保	指	安徽省龙源环保科技有限公司
中正环保	指	苏州中正环保科技有限公司
仕诚环保	指	苏州工业园区仕诚环保设备有限公司
维也诺	指	苏州市维也诺贸易有限公司
晶科能源	指	晶科能源有限公司及其下属公司
晶澳太阳能	指	晶澳太阳能有限公司及其下属公司
天合光能	指	天合光能股份有限公司及其下属公司
阿特斯	指	加拿大阿特斯太阳能有限公司及其下属公司
隆基股份	指	隆基绿能科技股份有限公司及其下属公司
龙净环保	指	福建龙净环保股份有限公司
永清环保	指	永清环保股份有限公司
奥福环保	指	山东奥福环保科技股份有限公司
雪浪环境	指	无锡雪浪环境科技股份有限公司
国林科技	指	青岛国林环保科技股份有限公司
协鑫集团	指	协鑫集团有限公司及其下属公司
东方日升	指	东方日升新能源股份有限公司
正泰太阳能	指	正泰集团股份有限公司及其下属公司
无锡尚德	指	无锡尚德太阳能电力有限公司
欧菲光	指	欧菲光集团股份有限公司及其下属公司
兆驰股份	指	深圳市兆驰股份有限公司及其下属公司
国家电投	指	国家电力投资集团有限公司及其下属公司
LG 化学	指	株式会社 LG 化学及其下属公司
富士康	指	富士康科技集团及其下属公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其下属公司
长安汽车	指	重庆长安汽车股份有限公司
长城汽车	指	长城汽车股份有限公司
巴德士	指	广东巴德士化工有限公司及其下属公司
沙钢集团	指	江苏沙钢集团有限公司及其下属公司
宏昌钢板	指	张家港宏昌钢板有限公司，系江苏沙钢集团有限公司的控股子公司
济源钢铁	指	河南济源钢铁（集团）有限公司
云铝股份	指	云南铝业股份有限公司及其下属公司
农垦集团	指	云南农垦集团有限责任公司及其下属公司

中建材	指	中国建材集团有限公司及其下属公司
台泥水泥	指	台湾水泥股份有限公司及其下属公司
中联水泥	指	中国联合水泥集团有限公司及其下属公司
华润协鑫	指	华润协鑫（北京）热电有限公司
横滨轮胎	指	日本横滨橡胶株式会社及其下属公司
世宗半导体	指	苏州世宗半导体材料有限公司（原为韩资企业，现已被中资收购，更名为苏州天天供应链管理有限公司）
英利集团	指	英利集团有限公司及其下属公司
天威新能源	指	天威新能源（扬州）有限公司及其下属公司
向日葵	指	浙江向日葵光能科技股份有限公司及其下属公司
后羿制药	指	河南后羿制药有限公司
建龙特钢	指	唐山建龙特殊钢有限公司
士兰微电子	指	杭州士兰微电子股份有限公司及其下属公司
REC Solar	指	REC Solar Pte. Ltd.
润阳悦达	指	江苏润阳悦达光伏科技有限公司
灵宝华鑫	指	灵宝华鑫铜箔有限责任公司及其下属公司
深南电路	指	深南电路股份有限公司及其下属公司
名硕电脑	指	名硕电脑（苏州）有限公司
住友橡胶	指	住友橡胶（中国）有限公司及其下属公司
正新橡胶	指	正新橡胶（中国）有限公司
横滨轮胎	指	日本横滨橡胶株式会社及其下属公司
奇美化工	指	镇江奇美化工有限公司
长春化工	指	长春化工（江苏）有限公司
信阳钢铁	指	安钢集团信阳钢铁有限责任公司及其下属公司
圣戈班	指	法国圣戈班集团及其下属公司
华新水泥	指	华新水泥股份有限公司
江南化纤	指	苏州市相城区江南化纤集团有限公司
汇达热力	指	天津汇达热力集团有限公司
山东华能	指	山东华能莱芜热电有限公司
霍宁碳素	指	内蒙古霍宁碳素有限责任公司
广东能源集团	指	广东省能源集团有限公司及其下属公司
威孚高科	指	无锡威孚高科技集团股份有限公司及其下属公司
青海诺德	指	青海诺德新材料有限公司
中欧众益	指	安徽宁国中欧众益投资管理有限公司

股东大会	指	苏州仕净环保科技股份有限公司股东大会
董事会	指	苏州仕净环保科技股份有限公司董事会
监事会	指	苏州仕净环保科技股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《苏州仕净环保科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经公司 2019 年第五次临时股东大会审议通过的上市后生效的《苏州仕净环保科技股份有限公司章程（草案）》
A 股	指	每股面值 1.00 元之人民币普通股
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
保荐人、主承销商、民生证券	指	民生证券股份有限公司
发行人律师、华商、律师	指	广东华商律师事务所
发行人会计师、致同所、致同、会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
评估师、国融兴华	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司
本次发行	指	本公司本次公开发行的不超过 33,333,334 股人民币普通股的行为
招股说明书、本招股说明书	指	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招股说明书
报告期、最近三年及一期、报告期各期	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-9 月
报告期各期末	指	2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日
募投项目	指	本次公开发行股票募集资金投资项目
元	指	人民币元

二、专业术语

超低排放	指	通过多污染物高效协同控制技术，使燃煤机组的大气主要污染物排放标准达到燃气机组的排放标准，即在基准氧含量 6% 条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米。
泛半导体	指	半导体是指常温下导电性介于导体和绝缘体之间的材料，半导体在照明、显示、能源、集成电路等领域的应用构成了泛半导体产业，并最终应用在光电、光伏等行业中。
制程污染防控设备	指	持续处理在泛半导体（光电、光伏等）、精细化工、汽车制造等精密制造业的产品制造工艺流程中产生的各类复杂污染物的环保

		设备。
末端污染治理设备	指	在钢铁冶金、水泥建材等重工业企业的生产环节末端集中排放的各类污染物的环保设备。
良品率	指	良品率，是指某一批合格的产品数量占该批产品投入原材料数量的比率。
“十三五”规划	指	国民经济和社会发展第十三个五年规划
NO _x	指	氮氧化物(nitrogen oxides)包括多种化合物,如一氧化二氮(N ₂ O)、一氧化氮(NO)、二氧化氮(NO ₂)、三氧化二氮(N ₂ O ₃)、四氧化二氮(N ₂ O ₄)和五氧化二氮(N ₂ O ₅)等。除二氧化氮以外,其他氮氧化物均极不稳定,遇光、湿或热变成二氧化氮及一氧化氮,一氧化氮又变为二氧化氮。因此,职业环境中接触的是几种气体混合物常称为硝烟(气),主要为一氧化氮和二氧化氮,并以二氧化氮为主。氮氧化物都具有不同程度的毒性。
脱硝(脱氮)	指	从废气中去除氮氧化物,使之排放符合要求。
SO _x	指	硫化物包括多种硫化物,如二氧化硫(SO ₂)、三氧化硫(SO ₃)、三氧化二硫(S ₂ O ₃)、七氧化二硫(S ₂ O ₇)等。在大气中比较常见的是SO ₂ 和SO ₃ ,其混合物用SO _x 表示。SO _x 是大气污染、环境酸化的主要污染物,与水滴、粉尘并存于大气中,由于颗粒物(包括液态的与固态的)中铁、锰等起催化氧化作用,从而形成硫酸雾,或造成酸性降雨。
脱硫	指	去除硫化物,使之排放符合要求。
VOCs	指	挥发性有机物(Volatile Organic Compounds),主要来自燃料燃烧和交通运输产生的工业废气、汽车尾气、光化学污染等。VOCs的主要成分有:烃类、卤代烃、氧烃和氮烃,它包括:苯系物、有机氯化物、氟利昂系列、有机酮、胺、醇、醚、酯、酸和石油烃化合物等。
集尘/除尘	指	从含尘气体中去除颗粒物以减少其向大气排放的技术措施。
N ₂	指	氮气
NH ₃	指	氨气
HAPs	指	有害性空气污染物(hazardous air pollutants),包括铬Cr、铅Pb、镉Cd、汞Hg、磷P、镍Ni、锰Mn等。
CEMS	指	烟气自动监控系统(Continuous Emission Monitoring System),是指对大气污染源排放的气态污染物和颗粒物进行浓度和排放总量连续监测并将信息实时传输到主管部门的装置。
DCS	指	分布式控制系统(Distributed Control System),是以微处理器为基础,采用控制功能分散、显示操作集中、兼顾分而自治和综合协调的设计原则的新型计算机控制系统。
SNCR	指	一种不使用催化剂,在850-1100℃温度范围内还原NO _x 的脱硝方法。脱硝效率低,目前已基本淘汰。
SCR	指	一种炉后脱硝方法,目前全球通用的主要是利用氨对NO _x 的还原功能,在催化剂的作用下将NO _x (主要是NO)还原为对大气没有多少影响的N ₂ 和水,还原剂为NH ₃ 。一般存在催化剂二次污染。
RTO	指	蓄热式有机废气焚烧炉(Regener-ative Thermal Oxidizer),主要用于处理挥发性有机化合物。
CDS	指	化学品输送系统(Chemical Delivery Systems),主要用于泛半导体产品制造工艺流程中添加、输送有机溶剂、稀释剂、显影液、

		漂洗液、蚀刻液、剥离液等超净高纯试剂。
Nm ³ /h	指	标准立方米/小时，它是在温度在 24 度，压力为 1MPa 时的流量。
mg/m ³	指	表示气体排放物浓度的一种单位

注：本文除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。除特别说明外，本文所涉及金额均以人民币为货币单位。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人基本情况

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
经营范围	废气处理、水处理、粉尘处理、固废处理、土壤污染治理以及脱硫脱硝等相关环保设备与工程的系统设计、制造、安装、运营管理、售后等并提供相关销售；各类环保节能系统工程的信息数据开发应用并销售，远程在线检测系统的集成运营管理；新能源电子产品及耗材销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）发行人业务概况

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。具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术/一、公司主营业务、主要产品及其变化情况/（一）公司主营业务概述”。

二、控股股东及实际控制人简介

朱叶直接持有发行人 22.6048%的股份，为发行人控股股东。董仕宏、朱叶及叶小红为发行人的实际控制人，上述三人合计持有公司 28.7719%的股份。

董仕宏先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 340802197608****，现任公司董事长兼副总经理。董仕宏先生的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事简介”。

朱叶女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 320586198308****，现任公司董事、总经理。朱叶女士的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事简介”。

叶小红女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 320524196106****，现任公司董事。叶小红女士的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事简介”。

三、主要财务数据

本公司经审计的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
资产合计	144,136.94	133,762.70	92,255.39	48,816.95
负债合计	66,518.95	77,406.39	52,116.57	24,030.30
归属母公司的股东权益合计	74,443.95	53,241.46	38,005.09	24,786.66

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
股东权益合计	77,617.99	56,356.31	40,138.82	24,786.66
负债及股东权益合计	144,136.94	133,762.70	92,255.39	48,816.95

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年度	2016年度
营业收入	47,290.59	68,477.33	39,322.85	26,261.34
营业利润	5,946.20	6,989.63	5,106.25	3,109.47
利润总额	5,887.08	7,043.17	4,807.57	3,265.92
净利润	4,763.30	6,003.25	3,871.98	2,825.81
归属于母公司股东净利润	4,445.00	5,528.62	3,738.25	2,825.81
扣除非经常性损益后归属于母公司 股东净利润	4,335.59	5,123.40	3,941.96	2,691.68

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-18,950.51	6,140.30	-6,740.40	-7,248.19
投资活动产生的现金流量净额	-659.53	-5,999.93	-3,008.65	-107.73
筹资活动产生的现金流量净额	19,774.73	676.20	25,393.03	15,061.87
汇率变动对现金的影响额	-0.13	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	164.56	816.56	15,643.98	7,705.95

（四）主要财务指标

财务指标	2019年9月30日 /2019年1-9月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
流动比率（倍）	2.19	1.72	1.76	1.98
速动比率（倍）	1.97	1.49	1.58	1.63
资产负债率（母公司，%）	45.86	55.89	57.34	49.30
资产负债率（合并，%）	46.15	57.87	56.49	49.23
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（%）	0.09	0.11	0.12	0.07

财务指标	2019年9月30日 /2019年1-9月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
应收账款周转率（次/年）	0.89	1.47	1.09	1.24
存货周转率（次/年）	2.32	3.86	2.98	2.14
息税折旧摊销前利润（万元）	7,084.61	9,843.35	6,077.24	3,750.75
利息保障倍数（倍）	6.52	3.61	5.52	8.87
每股经营活动产生的现金流量（元）	-1.90	0.73	-0.90	-1.15
每股净现金流量（元）	0.02	0.10	2.09	1.23
基本每股收益（元）	0.51	0.69	0.52	0.54
稀释每股收益（元）	0.51	0.69	0.52	0.54
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.50	0.64	0.55	0.52
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.50	0.64	0.55	0.52
加权平均净资产收益率（%）	7.69	11.91	11.07	17.16
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	7.50	11.03	11.67	16.35

四、本次发行情况

发行股票种类	人民币普通股（A股）
股票面值	每股 1.00 元
发行股数	公司本次公开发行股票的数量不超过 33,333,334 股，占发行后股本比例不低于 25%
每股发行价格	【*】元
发行方式	本次发行采用直接定价方式，全部股份通过网上向社会公众投资者发行，不进行网下询价和配售
发行对象	符合资格并在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会等有权监管机关认可的其他对象
承销方式	余额包销
拟上市证券交易所	深圳证券交易所

五、募集资金运用

经公司第一届董事会第二十五次会议和 2018 年第六次临时股东大会批准，本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后将用于以下项目：

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	-	-

公司将严格按照相关法律法规的规定及公司制定的《募集资金管理制度》使用募集资金。为把握市场机遇，满足公司发展需要，在本次募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后，根据相关法律法规的要求和公司有关募集资金使用管理的相关规定，置换本次发行前预先投入使用的自筹资金。若实际募集资金低于以上预计投资金额，不足部分将通过公司自筹解决。

募集资金主要用途详细情况详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”的相关内容。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

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	7.44 元/股（以经审计的 2019 年 09 月 30 日归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）
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

二、本次发行的有关机构

（一）发行人

公司名称	苏州仕净环保科技股份有限公司
法定代表人	朱叶
住所	苏州市相城区太平街道金澄路 82 号 4 楼

联系人	杨宝龙
联系电话	0512-6957 8288
传真	0512-6599 7039

（二）保荐人（主承销商）

公司名称	民生证券股份有限公司
法定代表人	冯鹤年
住所	北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层
保荐代表人	李娟、万晓乐
项目协办人	刘祺林
其他项目组成员	林雄辉、许力、张晶、谈睿
联系电话	021-6045 3962
传真	021-6087 6732

（三）发行人律师

名称	广东华商律师事务所
负责人	高树
住所	深圳市福田区深南大道 4011 号香港中旅大厦 21A-3、22A、23A、24A 层
经办律师	张燃、丁琳、周洁枝、陈旸
联系电话	0755-8302 5555
传真	0755-8302 5068

（四）发行人会计师、验资及验资复核机构

名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	徐华
住所	中国北京朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层
经办会计师	范晓红、戴志燕
联系电话	010-8566 5588
传真	010-8566 5120

（五）资产评估机构

公司名称	北京国融兴华资产评估有限责任公司
法定代表人	赵向阳
住所	北京市西城区裕民路 18 号 23 层 2507 室
经办评估师	张文新、王永义
联系电话	010-5166 7811
传真	010-8225 3743

（六）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-2189 9999
传真	0755-2189 9000

（七）主承销商收款银行

名称	上海银行北京金融街支行
户名	民生证券股份有限公司
账号	030 034 60974

（八）申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-8866 8888
传真	0755-8208 3500

三、发行人与有关中介机构等的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其它权益关系。

四、本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【*】年【*】月【*】日
开始询价推介日期	【*】年【*】月【*】日
刊登定价公告日期	【*】年【*】月【*】日
申购日期和缴款日期	【*】年【*】月【*】日
股票上市日期	【*】年【*】月【*】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发售的股票时，除本招股说明书“重大事项提示”及其他材料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。发行人存在的主要风险如下：

一、市场风险

（一）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。

（二）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。

（三）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。

二、财务风险

（一）应收账款金额较大的回收风险

2016年末、2017年末、2018年末和2019年9月末，公司应收账款账面价值分别为26,972.09万元、45,203.86万元、48,248.15万元和57,937.73万元，报告期各期公司营业收入分别为26,261.34万元、39,322.85万元、68,477.33万元和47,290.59万元，随着公司收入规模的不断扩大，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。

（二）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-7,248.19万元、-6,740.40万元、6,140.30万元和-18,950.51万元，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。

（三）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 8,467.30 万元、8,888.66 万元、16,685.80 万元及 13,089.18 万元，占公司各期末资产总额的比例分别为 17.34%、9.63%、12.47%及 9.08%。报告期各期，公司的存货周转率分别为 2.14、2.98、3.86 及 2.32。

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。

（四）毛利率下降的风险

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月，公司综合毛利率分别为 31.39%、34.27%、27.95%及 26.82%，存在一定的波动，并呈现出下降的趋势。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，将会面临毛利率下降的风险。

（五）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，将会对公司经营业绩构成不利影响。

三、经营风险

（一）经营管理风险

报告期内，公司逐步建立健全法人治理结构，设立了股东大会、董事会、监事会，设置了相关职能部门，建立起较为规范的业务管理体系，积累了比较丰富的管理经验，并培养了一批经营管理人才。

随着本次公开发行股票募集资金的到位、募投项目的陆续建设和实施，公司的产能和业务规模将进一步扩大，公司现有的组织结构和业务管理体系将面临考验，经营决策和风险控制的难度也将增加。如果未来公司的业务管理体系及管理层的业务管理水平不能满足业务规模迅速扩张的需要，则公司未来的生产经营和业绩提升将会因此受到影响。

（二）人才流失及技术泄密风险

公司长期以来十分重视技术研发，引进、培养了一批技术人才，积累了丰厚的技术成果。随着环保产业的竞争日趋激烈，技术人才和核心技术对公司的发展尤显重要。在研发流程中，公司采取流程分段等控制措施，确保技术秘密的安全性。同时，公司建立了完善的薪酬制度，形成了有效的用人机制，进一步增强了技术团队的凝聚力。报告期内，公司核心技术人员稳定，技术队伍不断壮大。未来如果公司核心技术人员流失或核心技术泄密，公司的市场竞争优势及自主创新能力将会受到不利影响。

（三）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 13,451.06 万元、25,178.22 万元、40,313.12 万元及 35,425.46 万元，占当期营业收入的比重分别为 51.22%、64.03%、58.87%及 74.91%。

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。

（四）成长性风险

报告期各期，公司营业收入分别为 26,261.34 万元、39,322.85 万元、68,477.33 万元及 47,290.59 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2,825.81 万元、3,738.25 万元、5,528.62 万元及 4,445.00 万元，公司在报告期内的经营业绩呈现持续增长的趋势，但是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。

（五）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，由于公司主要资产均已设置了他项权利，继续进行债权融资的能力受到限制。

四、募集资金投资项目风险

（一）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。

（二）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。

五、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。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

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、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

1、审批程序

2005 年 4 月 8 日，仕净有限第一次股东会决议决定，同意设立仕净有限，一致通过公司章程。同日，股东签署了《苏州仕净环保设备有限公司章程》。

2、验资

2005 年 4 月 8 日，苏州开诚会计师事务所有限公司出具苏开会验内字[2005]第 082 号《验资报告》，确认截至 2005 年 4 月 8 日，仕净有限已收到全体股东

缴纳的注册资本合计人民币 50.00 万元，各股东均以货币资金出资。

3、工商登记

2005 年 4 月 11 日，仕净有限在苏州市相城工商行政管理局完成工商注册登记，取得注册号为 3205072106009 的《企业法人营业执照》。仕净有限设立时的股权结构具体如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	朱海林	20.00	40.00
2	叶小红	15.00	30.00
3	叶峰	15.00	30.00
合计		50.00	100.00

（二）股份公司设立情况

1、审批程序

2015 年 9 月 2 日，仕净有限召开股东会会议，审议通过了仕净有限整体变更为股份有限公司的议案。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 2 日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具国融兴华评报字[2015]第 080045 号《苏州仕净环保设备有限公司拟改制为股份有限公司项目评估报告》，确认以 2015 年 6 月 30 日为基准日，仕净有限净资产的评估价值为 5,033.22 万元。仕净有限以截至 2015 年 6 月 30 日经审计的净资产人民币 48,347,669.47 元为基数，按 1.38:1 的折股比例计算，确定公司拟设置的股本总额为 3,500.00 万股普通股，注册资本为人民币 3,500.00 万元，公司相应的注册资本由 2,333.3333 万变更为 3,500.00 万元。

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。

2、验资

2015 年 9 月 18 日，江苏新中大会计师事务所有限公司出具苏新验字

[2015]169号《验资报告》，确认截至2015年9月2日，公司已收发起股东缴纳的股本合计3,500.00万元，均系仕净有限截至2015年6月30日止的净资产出资，其中股本3,500.00万元，其余转入资本公积。

3、工商登记情况

2015年10月12日，公司在苏州市工商行政管理局完成工商变更登记，取得统一社会信用代码为91320500773222051M的《营业执照》。

发行人整体变更设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	朱叶	23,999,850	68.5710
2	叶小红	6,000,050	17.1430
3	荻溪文化	3,000,200	8.5720
4	相城高新创投	1,999,900	5.7140
	合计	35,000,000	100.0000

三、发行人设立以来资产重组情况

本公司自设立以来不存在重大资产重组的情况。

报告期内，发行人收购了顺泽环境51%的股权，具体情况如下：

2018年8月，盘锦顺泽科技发展有限公司与仕净环保及嘉兴华逸投资有限公司签署《关于顺泽环境之股权转让协议》，盘锦顺泽科技发展有限公司同意将其持有顺泽环境的51%的股权转让给仕净环保、9%的股权转让给嘉兴华逸投资有限公司。

2018年8月7日，北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具北方亚事评报字[2018]第01-384号资产评估报告，该次资产评估采用资产基础法和收益法进行评估，并选用收益法评估结果作为评估结论。经收益法评估，截至评估基准日2018年6月30日，顺泽环境股东全部权益价值为1,773.00万元，增值703.34万元，增值率65.75%。

本次股权转让参考上述评估价值，双方经协商确认51%股权的转让价格为

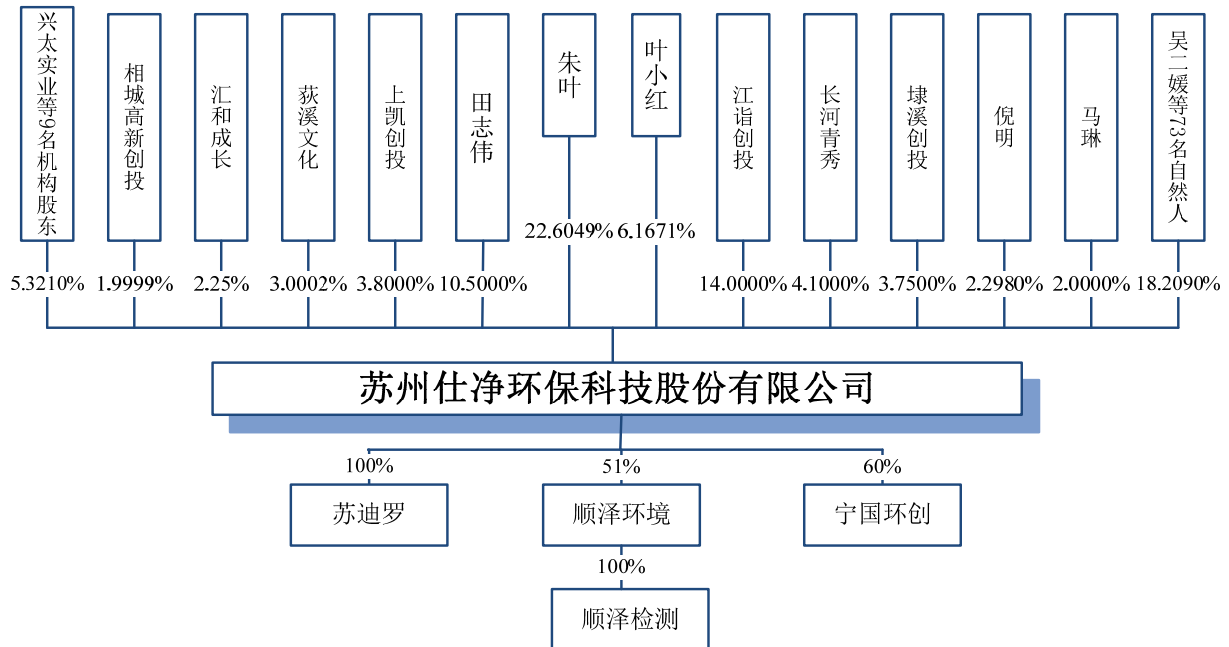
765.00 万元。仕净环保分别于 2018 年 8 月 21 日及 2018 年 9 月 11 日向盘锦顺泽科技发展有限公司支付 382.50 万元；本次股权转让价款已经支付完毕。

2018 年 9 月 5 日，顺泽环境在盘锦市大洼区市场监督管理局进行了工商变更登记。

四、发行人组织结构情况

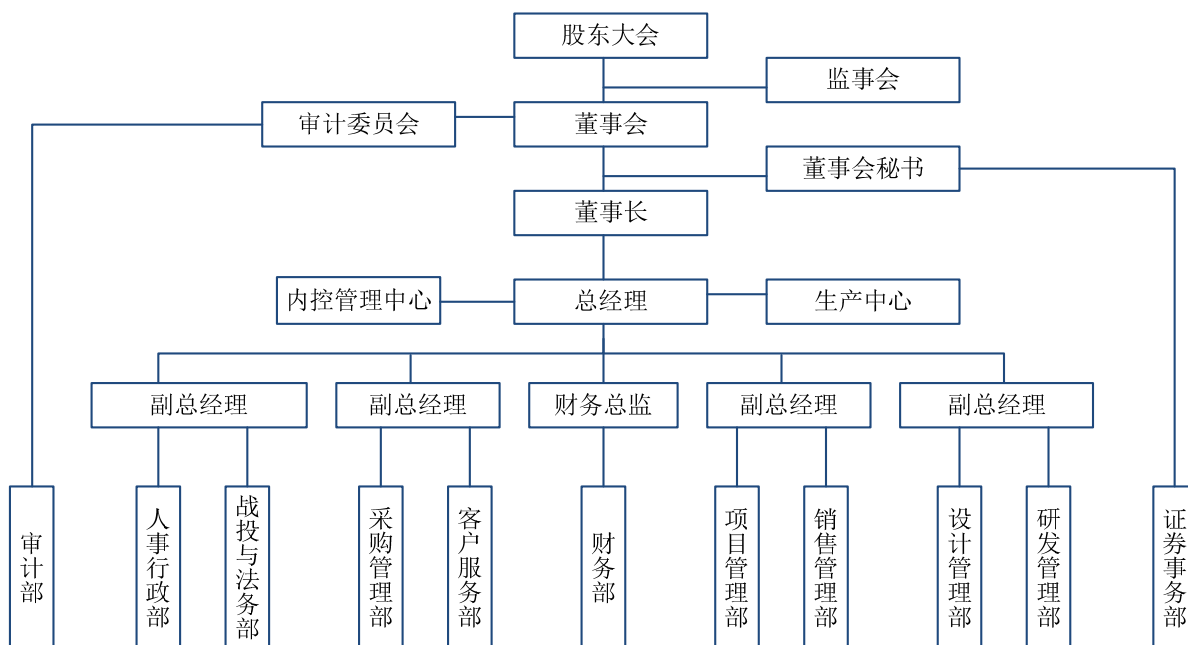
（一）股权结构图

截至本招股说明书签署之日，公司的股权结构如下图所示：



（二）组织结构图

截至本招股说明书签署之日，公司的组织结构图如下：



五、发行人子公司简要情况

截至本招股说明书签署之日，公司共有 1 家全资子公司，3 家控股子公司。

发行人各子公司主要业务情况如下：

子公司名称	持股比例	主要业务	与发行人主营业务关系
苏迪罗	100%	托管运维服务、远程在线监测系统销售	环保增值服务，属于发行人主营业务的重要组成部分
宁国环创	60%	环保设备的生产	环保设备生产，属于发行人主营业务的重要组成部分
顺泽环境	51%	VOCs 检测与修复服务	环保增值服务，属于发行人主营业务的重要组成部分
顺泽检测	顺泽环境持股 100%	环境污染检测服务	环保增值服务，属于发行人主营业务的重要组成部分

（一）苏迪罗

1、基本情况

截至本招股说明书签署之日，苏迪罗的基本情况如下：

项目	内容
公司全称	苏州苏迪罗环保科技有限公司
成立时间	2015年11月12日
法定代表人	张世忠
注册资本	6,000.00 万元人民币
实收资本	200.00 万元人民币
股权结构	仕净环保持股 100%
注册地	苏州市相城区太平街道金澄路 88 号
主要生产经营地	苏州市相城区太平街道金澄路 88 号
经营范围	脱硫、脱硝及废气、废水、纯水、粉尘、固废相关环保设备与工程系统的研发、设计、制造、销售、安装、运营管理及售后服务；环保系统在线监测的系统集成、系统运营管理、技术转让服务及系统设备的销售；计算机软硬件科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；工业自动化系统设计、开发、应用及技术咨询，工业设备销售；仪器仪表、电子产品、电线电缆、通讯设备、机电设备、计算机软硬件及配件、办公自动化设备及耗材、实验室设备的销售；并提供以上设备的售后运行维护及保养服务。新能源电子产品及耗材销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

2、经审计的财务数据

单位：万元

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年1-12月
总资产	4,131.52	753.63
净资产	285.90	290.98
净利润	-5.07	83.28

注：上述数据已经致同所审计。

（二）宁国环创

1、基本情况

截至本招股说明书签署之日，宁国环创的基本情况如下：

项目	内容
公司全称	宁国环创环保科技有限公司
成立时间	2016年12月8日

项目	内容
法定代表人	董仕宏
注册资本	5,000.00 万元人民币
实收资本	5,000.00 万元人民币
股权结构	仕净环保持股 60%，宁国市金禾工业投资有限公司持股 40%
注册地	宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧
主要生产经营地	宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧
经营范围	脱硫、脱硝、废气、废水、粉尘环保设备的研发、生产、销售、安装及售后服务，环保系统工程的勘察、设计、施工及系统工程的信息数据开发应用，远程在线监测系统的集成运营管理。（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）

2、经审计的财务数据

单位：万元

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年1-12月
总资产	32,367.10	24,083.96
净资产	6,288.81	6,007.96
净利润	921.36	673.63

注：上述数据已经致同所审计。

（三）顺泽环境

1、基本情况

截至本招股说明书签署之日，顺泽环境的基本情况如下：

项目	内容
公司全称	盘锦顺泽环境科技有限公司
成立时间	2017年4月14日
法定代表人	朱叶
注册资本	1,000.00 万元人民币
实收资本	1,000.00 万元人民币
股权结构	仕净环保持股 51%，盘锦顺泽科技发展有限公司持股 40%，嘉兴华逸投资有限公司持股 9%。
注册地	辽宁省盘锦市大洼区前进街道总部花园 A 区 2 组团 17#楼 1-1 室
主要生产经营地	辽宁省盘锦市大洼区前进街道总部花园 A 区 2 组团 17#楼 1-1 室
经营范围	环境保护监测服务、检测服务。（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）

2、经审计的财务数据

单位：万元

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年1-12月
总资产	1,650.44	1,649.31
净资产	1,595.68	1,521.00
净利润	80.58	389.03

注：上述数据已经致同所审计。

（四）顺泽检测

1、基本情况

截至本招股说明书签署之日，顺泽检测的基本情况如下：

项目	内容
公司全称	苏州顺泽检测技术有限公司
成立时间	2018年8月21日
法定代表人	张继红
注册资本	500.00 万元人民币
实收资本	500.00 万元人民币
股权结构	顺泽环境持股 100%
注册地	苏州市相城区太平街道聚金路 98 号 11 层 07—12 室
主要生产经营地	苏州市相城区太平街道聚金路 98 号 11 层 07—12 室
经营范围	水质检测（地表水、地下水、生活饮用水、工业废水、城市污水、海水）；环境空气和废气检测（环境空气、污染源废气、居住区大气）；职业卫生（工作场所）环境检测；室内环境检测；公共场所环境检测；土壤、沉积物（污泥）检测、固体废物检测；噪声、震动检测；企业排污许可证例行检测项目；环保税例行检测项目；涉 VOCs 污染源检测、排查与核算项目；在线监测数据比对检测项目。（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）

2、经审计的财务数据

单位：万元

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年1-12月
总资产	707.94	443.51
净资产	248.22	431.39

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年1-12月
净利润	-183.12	-68.61

注：上述数据已经致同所审计。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及发行人实际控制人基本情况

（一）持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署之日，持有公司 5%以上股份的股东基本情况如下：

1、持有公司 5%以上股份的自然人股东的基本情况

序号	姓名	身份证号	国籍	境外永久居留权	持股比例（%）
1	朱叶	320586198308*****	中国	无	22.6048
2	田志伟	410422196902*****	中国	无	10.5000
3	叶小红	320524196106*****	中国	无	6.1671

2、持有公司 5%以上股份的机构股东的基本情况

截至本招股说明书签署之日，江诣创投持有发行人 14.0000%的股份。江诣创投基本情况如下：

股东名称	山东江诣创业投资有限公司
持有发行人股份数量	14,000,000 股
持有发行人股份比例	14.0000%
成立时间	2010年8月12日
注册资本	100,000.00 万元人民币
实收资本	87,367.00 万元人民币
注册地	山东省烟台市高新技术产业开发区科技大道 99 号
主要生产经营地	山东省烟台市莱山区迎春大街 131 号 B 座
法定代表人	LI JIANG
经营范围	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（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）

主营业务与发行人主营业务的关系	主营业务为创业投资及咨询、管理服务，不存在从事与仕净环保相同或相似业务的情形，与仕净环保不存在同业竞争
股东构成	山东金海集团有限公司持股 95.77%；烟台金海投资有限公司持股 4.23%。

（二）控股股东及实际控制人基本情况

1、公司控股股东和实际控制人的基本情况

朱叶直接持有发行人 22.6048%的股份，为发行人控股股东。董仕宏、朱叶及叶小红为发行人的实际控制人，上述三人合计持有公司 28.7719%的股份。

（1）董仕宏

董仕宏先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 340802197608****，现任公司董事长兼副总经理。董仕宏先生的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事简介”。

（2）朱叶

朱叶女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 320586198308****，现任公司董事、总经理。朱叶女士的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事简介”。

（3）叶小红

叶小红女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 320524196106****，现任公司董事。叶小红女士的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事简介”。

2、实际控制人的认定依据

（1）自 2008 年 6 月起，董仕宏、朱叶一直系发行人的第一大股东，叶小红是朱叶的直系亲属，并持有发行人的股份比例超过 5%

2008年6月至2012年3月期间，董仕宏通过股权转让及增资成为发行人前身仕净有限的第一大股东。截至2012年3月，董仕宏直接持有仕净有限60%股权。2012年3月，朱叶受让董仕宏、朱海林持有的仕净有限80%股权，成为第一大股东，董仕宏不再持有仕净有限的股权。自2012年3月至今朱叶始终为发行人的第一大股东，截至本招股说明书出具之日，朱叶持有发行人22.6048%的股份。董仕宏与朱叶于2006年12月登记结婚，双方婚后财产均为夫妻共同所有，朱叶所持有的公司股份亦为夫妻共同财产。故自2008年6月起，董仕宏、朱叶一直系发行人的第一大股东。

叶小红是朱叶的母亲，截至本招股说明书出具之日，叶小红持有发行人的股份比例为6.1671%，超过5%。

（2）董仕宏、朱叶和叶小红对股东大会的决议产生重大影响

截至本招股说明书出具之日，朱叶持有发行人22.6048%的股份，叶小红持有发行人6.1671%的股份。董仕宏、朱叶与叶小红签订《一致行动人协议》，约定三方在就有关公司经营发展的重大事项行使召集权、提案权、表决权等董事、股东权利和履行董事、股东义务时采取一致行动，共同行使权利，三方未达成一致意见的以朱叶的意见为最终意见。因此，董仕宏、朱叶和叶小红共同控制了发行人28.7719%的股份所对应的表决权。

发行人第二大股东江诣创投系于2018年5月认购发行人定向发行股份成为公司股东，目前持有发行人14%的股份。第三大股东田志伟系于2016年7月认购发行人定向发行股份成为公司股东，目前持有发行人10.5%的股份。该两名股东认购发行人股份目的系获取投资收益，其不谋求成为发行人的实际控制人。发行人的其余股东持股比例均未超过5%且持有的发行人股份较为分散，不足以在股东大会中形成支配地位。

为降低控制权变更的风险，保持发行人经营管理的连续性，持有发行人股份1%以上的股东已出具《不谋求苏州仕净环保科技股份有限公司控制权的承诺》，承诺“本企业（本人）不直接或间接谋求成为发行人的实际控制人，自发行人股票上市之日起，在本企业（本人）实施增持行为（包括但不限于通过证券交易所的竞价交易、通过证券交易所的大宗交易、协议转让、认购非公开发

行股票、认购可转换公司债券或认股权证等方式）时，应确保该等增持行为不会对发行人实际控制人持有发行人控制权的状态造成重大影响，并承诺该等增持行为后，本企业（本人）合计直接或间接控制的发行人股权比例不超过发行人实际控制人合计直接或间接控制的发行人股权比例。本企业（本人）独立行使所持发行人股份的表决权，且不实施如下行为：主动放弃、限制所持发行人股份的表决权、提案权；通过与他人签署一致行动协议、征集投票权、投票权委托、对外让渡对应表决权等方式谋求或协助他人谋求对发行人的实际控制。”

因此，董仕宏、朱叶和叶小红共同持有公司的股份比例为 28.7719%，并通过上述安排使其持有的股份所享有的表决权足以对股东大会的决议产生重大影响。

（3）董仕宏、朱叶和叶小红对发行人经营决策及具体管理的重大影响

自股份公司成立以来，董仕宏、朱叶以及叶小红始终担任公司董事。董仕宏、董仕宏任发行人董事长、副总经理，朱叶任发行人董事、总经理。发行人的其他高级管理人员均由董仕宏或朱叶提名并任免。从董仕宏、朱叶以及叶小红在发行人的任职情况以及对高级管理人员的提名任免情况来看，三人对发行人的经营决策和具体管理足以产生重大影响。

（4）仕净环保法人治理结构健全，公司运作规范

公司已经建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事等法人治理结构，内部控制制度完善且运行良好。董仕宏、朱叶及叶小红共同拥有公司实际控制权未影响公司的规范运作。

综上，发行人的实际控制人为董仕宏、朱叶及叶小红。

3、针对保持控制权稳定所采取的相关安排或措施

（1）本次发行后实际控制人持股的稀释情况

按本次发行新股占公司总股本的 25%测算，本次发行后实际控制人持股的稀释情况具体如下：

序号	姓名	发行前		发行后	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
1	朱叶	22,604,850	22.6048	22,604,850	16.9536
2	叶小红	6,167,050	6.1671	6,167,050	4.6253
合计		28,771,900	28.7719	28,771,900	21.5789

(2) 针对保持控制权稳定所采取的相关安排或措施

为维持公司控制权的稳定，同时针对仕净环保控股股东及实际控制人持股比例不高的现状，发行人所采取的相关安排及措施如下：

① 实际控制人签署一致行动协议并出具相关承诺

实际控制人签署了自协议签署生效之日起在协议各方持有公司股份或担任公司董事的期间持续有效的一致行动协议，约定三方在就有关公司经营发展的重大事项行使召集权、提案权、表决权等董事、股东权利和履行董事、股东义务时采取一致行动，共同行使权利，三方未达成一致意见的以朱叶的意见为最终意见。

实际控制人承诺：“自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。”

② 持股 1%以上的其他股东出具承诺

发行人持股 1%以上的其他股东承诺如下：

“本企业/本人不直接或间接谋求成为发行人的实际控制人。

自发行人股票上市之日起，在本企业/本人实施增持行为（包括但不限于通过证券交易所的竞价交易、通过证券交易所的大宗交易、协议转让、认购非公开发行股票、认购可转换公司债券或认股权证等方式）时，应确保该等增持行为不会对发行人实际控制人持有发行人控制权的状态造成重大影响，并承诺该等增持行为后，本企业/本人合计直接或间接控制的发行人股权比例不超过发行人实际控制人合计直接或间接控制的发行人股权比例。

本企业/本人独立行使所持发行人股份的表决权，且不实施如下行为：主动

放弃、限制所持发行人股份的表决权、提案权；通过与他人签署一致行动协议、征集投票权、投票权委托、对外让渡对应表决权等方式谋求或协助他人谋求对发行人的实际控制。”

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人除控制本公司及其子公司外，不存在控制其他企业的情形。

（四）发行人控股股东、实际控制人股份质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署之日，控股股东、实际控制人持有公司的股份不存在质押或有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本变化情况

本次发行前公司总股本为 10,000.00 万股，本次拟公开发行不超过 33,333,334 股，发行后总股本不超过 133,333,334 股，公开发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25%。发行前后的股本结构如下：

序号	股东名称或姓名	发行前		发行后	
		持有总量（股）	持股比例（%）	持有总量（股）	持股比例（%）
1	朱叶	22,604,850	22.6048	22,604,850	16.9536
2	江诣创投	14,000,000	14.0000	14,000,000	10.5000
3	田志伟	10,500,000	10.5000	10,500,000	7.8750
4	叶小红	6,167,050	6.1671	6,167,050	4.6253
5	长河青秀	4,100,000	4.1000	4,100,000	3.0750
6	上凯创投	3,800,000	3.8000	3,800,000	2.8500
7	埭溪创投 SS	3,750,000	3.7500	3,750,000	2.8125
8	菡溪文化	3,000,200	3.0002	3,000,200	2.2502
9	倪明	2,298,000	2.2980	2,298,000	1.7235
10	汇和成长	2,250,000	2.2500	2,250,000	1.6875
11	马琳	2,000,000	2.0000	2,000,000	1.5000

序号	股东名称或姓名	发行前		发行后	
		持有总量（股）	持股比例（%）	持有总量（股）	持股比例（%）
12	相城高新创投	1,999,900	1.9999	1,999,900	1.4999
13	吴二媛	1,500,000	1.5000	1,500,000	1.1250
14	兴太实业	1,500,000	1.5000	1,500,000	1.1250
15	严建花	1,449,000	1.4490	1,449,000	1.0868
16	李聪	1,422,000	1.4220	1,422,000	1.0665
17	陈国诗	1,400,000	1.4000	1,400,000	1.0500
18	李铁	1,170,000	1.1700	1,170,000	0.8775
19	李让	1,055,000	1.0550	1,055,000	0.7913
20	汇石鼎慧	1,000,000	1.0000	1,000,000	0.7500
21	昊君华兴	1,000,000	1.0000	1,000,000	0.7500
22	王旭刚	1,000,000	1.0000	1,000,000	0.7500
23	宋允前	1,000,000	1.0000	1,000,000	0.7500
24	嘉睿万杉	950,000	0.9500	950,000	0.7125
25	高尚	900,000	0.9000	900,000	0.6750
26	鼎至创投	737,000	0.7370	737,000	0.5528
27	陶晶晶	700,000	0.7000	700,000	0.5250
28	李东游	660,000	0.6600	660,000	0.4950
29	岳云	560,000	0.5600	560,000	0.4200
30	侯杰	535,000	0.5350	535,000	0.4013
31	何浩	500,000	0.5000	500,000	0.3750
32	戴煜中	330,000	0.3300	330,000	0.2475
33	苏晓东	300,000	0.3000	300,000	0.2250
34	陆继军	300,000	0.3000	300,000	0.2250
35	吴瑕	270,000	0.2700	270,000	0.2025
36	陈静智	263,000	0.2630	263,000	0.1973
37	张秋霞	250,000	0.2500	250,000	0.1875
38	闵帅奇	250,000	0.2500	250,000	0.1875
39	沈鑫志	201,000	0.2010	201,000	0.1508
40	刘慧	200,000	0.2000	200,000	0.1500
41	张建东	200,000	0.2000	200,000	0.1500
42	杨进	200,000	0.2000	200,000	0.1500

序号	股东名称或姓名	发行前		发行后	
		持有总量（股）	持股比例（%）	持有总量（股）	持股比例（%）
43	吕爱民	200,000	0.2000	200,000	0.1500
44	廖厥椿	140,000	0.1400	140,000	0.1050
45	王甜	138,000	0.1380	138,000	0.1035
46	林伟成	110,000	0.1100	110,000	0.0825
47	盈创兴科	100,000	0.1000	100,000	0.0750
48	王艳	100,000	0.1000	100,000	0.0750
49	王海波	100,000	0.1000	100,000	0.0750
50	吴倩倩	100,000	0.1000	100,000	0.0750
51	张世忠	100,000	0.1000	100,000	0.0750
52	黄晓慧	66,000	0.0660	66,000	0.0495
53	董佩兰	65,000	0.0650	65,000	0.0488
54	严焱	60,000	0.0600	60,000	0.0450
55	杨凤英	55,000	0.0550	55,000	0.0413
56	陶陈灵	46,000	0.0460	46,000	0.0345
57	胡慧婷	44,000	0.0440	44,000	0.0330
58	雷鹏	30,000	0.0300	30,000	0.0225
59	辛建英	30,000	0.0300	30,000	0.0225
60	孟金娣	30,000	0.0300	30,000	0.0225
61	孙秀兵	30,000	0.0300	30,000	0.0225
62	诚隆飞越	21,000	0.0210	21,000	0.0158
63	王悦晞	19,000	0.0190	19,000	0.0143
64	黄荣平	15,000	0.0150	15,000	0.0113
65	赵艳玲	10,000	0.0100	10,000	0.0075
66	诚道天华	10,000	0.0100	10,000	0.0075
67	施朝晖	10,000	0.0100	10,000	0.0075
68	顾宗英	10,000	0.0100	10,000	0.0075
69	赵宝龙	10,000	0.0100	10,000	0.0075
70	陆乃将	8,000	0.0080	8,000	0.0060
71	匡泽仙	6,000	0.0060	6,000	0.0045
72	刁晓东	6,000	0.0060	6,000	0.0045
73	汪一春	6,000	0.0060	6,000	0.0045

序号	股东名称或姓名	发行前		发行后	
		持有总量（股）	持股比例（%）	持有总量（股）	持股比例（%）
74	刘毅	6,000	0.0060	6,000	0.0045
75	马钊	5,000	0.0050	5,000	0.0038
76	苏志军	5,000	0.0050	5,000	0.0038
77	陆彩玲	4,000	0.0040	4,000	0.0030
78	池伟明	3,000	0.0030	3,000	0.0023
79	商泽民	3,000	0.0030	3,000	0.0023
80	郭伯亮	3,000	0.0030	3,000	0.0023
81	细水投资	3,000	0.0030	3,000	0.0023
82	章晓虎	3,000	0.0030	3,000	0.0023
83	骆杰	2,000	0.0020	2,000	0.0015
84	张良坡	2,000	0.0020	2,000	0.0015
85	林亚君	2,000	0.0020	2,000	0.0015
86	刘彪	2,000	0.0020	2,000	0.0015
87	杨永幸	2,000	0.0020	2,000	0.0015
88	朱从	2,000	0.0020	2,000	0.0015
89	刘卫红	1,000	0.0010	1,000	0.0008
90	黄龙辉	1,000	0.0010	1,000	0.0008
91	徐力新	1,000	0.0010	1,000	0.0008
92	贾玉仙	1,000	0.0010	1,000	0.0008
93	尹维民	1,000	0.0010	1,000	0.0008
94	李曦	1,000	0.0010	1,000	0.0008
	社会公众股	-	-	33,333,334	25.0000
	合计	100,000,000	100.0000	133,333,334	100.0000

注：SS 代表 State-owned Shareholder，指国有股东。

（二）发行人发行前前十名股东

截至本招股说明书签署之日，公司发行前的前十名股东情况如下：

序号	股东名称或姓名	股东性质	持有总量（股）	持股比例（%）
1	朱叶	自然人股东	22,604,850	22.6048
2	江诣创投	法人股东	14,000,000	14.0000

序号	股东名称或姓名	股东性质	持有总量（股）	持股比例（%）
3	田志伟	自然人股东	10,500,000	10.5000
4	叶小红	自然人股东	6,167,050	6.1671
5	长河青秀	有限合伙企业	4,100,000	4.1000
6	上凯创投	有限合伙企业	3,800,000	3.8000
7	埭溪创投	法人股东	3,750,000	3.7500
8	荻溪文化	有限合伙企业	3,000,200	3.0002
9	倪明	自然人股东	2,298,000	2.2980
10	汇和成长	有限合伙企业	2,250,000	2.2500

（三）发行人前十大自然人股东及其在发行人担任的职务

截至本招股说明书签署之日，公司前十名自然人股东及其在公司担任职务的情况如下：

序号	股东姓名	持有总量（股）	持股比例（%）	在发行人处担任的职务
1	朱叶	22,604,850	22.6048	董事、总经理
2	田志伟	10,500,000	10.5000	-
3	叶小红	6,167,050	6.1671	董事
4	倪明	2,298,000	2.2980	-
5	马琳	2,000,000	2.0000	-
6	吴二媛	1,500,000	1.5000	-
7	严建花	1,449,000	1.4490	-
8	李聪	1,422,000	1.4220	-
9	陈国诗	1,400,000	1.4000	-
10	李铁	1,170,000	1.1700	-

（四）国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，公司存在应被标记为国有股东情形，不存在外资股份情形。

2020年2月14日，江苏省政府国有资产监督管理委员会出具《江苏省国资委关于苏州仕净环保科技股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》（苏国资复【2020】5号），批复如下：仕净环保如在境内发行股票并上市，埭溪创投

在中国证券登记结算有限责任公司登记的证券账户标注“SS”。

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署之日，公司股东中无战略投资者。

（六）最近一年公司新增股东的情况

1、高尚、吴瑕、何浩及廖厥椿

2019年4月30日，仕净环保第二届董事会第四次会议决议，审议通过《关于公司新增股东及增加注册资本的议案》，同意公司注册资本由人民币8,429.00万元增至人民币8,610.00万元，其中高尚认购公司90万股股份、何浩认购公司50万股股份、吴瑕认购公司27万股股份及廖厥椿认购公司14万股股份。2019年6月21日，仕净环保2018年年度股东大会审议通过《关于公司新增股东及增加注册资本的议案》。2019年6月，仕净环保分别与高尚、何浩、吴瑕及廖厥椿签署《认购合同》。

（1）高尚、吴瑕、何浩及廖厥椿基本情况

序号	姓名	身份证号码	国籍	是否拥有境外永久居留权	住所
1	高尚	320823197706*****	中国	无	江苏省昆山市玉山镇***
2	何浩	342301196110*****	中国	无	安徽省滁州市琅琊区***
3	吴瑕	342921198503*****	中国	无	安徽省合肥市蜀山区***
4	廖厥椿	350526198308*****	中国	无	上海市普陀区***

（2）引入新股东的原因

公司为了补充资本金，同时高尚、吴瑕、何浩及廖厥椿看好仕净环保的行业地位和发展前景，故仕净环保于2019年6月引入新股东高尚、吴瑕、何浩及廖厥椿。

（3）定价依据及实际支付情况

高尚、吴瑕、何浩及廖厥椿增资价格为11元/股，增资总金额为1,991.00

万元。本次增资价格系在前次增资价格的基础上协商确定。

致同所出具致同验字(2020)第 110ZC0056 号《验资报告》，验证截至 2019 年 6 月 26 日，仕净环保已收投资者缴纳的认购股份款项 1,991.00 万元；其中新增注册资本人民币 181.00 万元，增加资本公积人民币 1,808.11 万元，各股东均已货币出资。

2、苏州昊君华兴创业投资合伙企业（有限合伙）

2019 年 7 月 20 日，仕净环保第二届董事会第六次会议决议，审议通过《关于公司新增股东及增加注册资本的议案》。2019 年 8 月 4 日，仕净环保与昊君华兴签署《投资协议书》。2019 年 8 月 8 日，仕净环保 2019 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司新增股东及增加注册资本的议案》。

（1）合伙企业的基本情况

截至本招股说明书签署之日，昊君华兴持有发行人 1.00% 股份，昊君华兴基本情况如下：

公司名称	苏州昊君华兴创业投资合伙企业（有限合伙）
私募基金备案编号	SGA190
成立日期	2018 年 9 月 19 日
注册地址	苏州市相城区高铁新城青龙港路 66 号领寓商务广场 1 幢 18 层 1807 室-010 工位（集群登记）
执行事务合伙人	上海昊君投资管理有限公司
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。 （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）
主营业务	主营业务为创业投资及咨询、管理服务，不存在从事与仕净环保相同或相似业务的情形，与仕净环保不存在同业竞争

昊君华兴的合伙人及权益份额结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	李峰	有限合伙人	1000	6.667
2	陈曦	有限合伙人	500	3.333
3	曹永忠	有限合伙人	500	3.333

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
4	孙俊生	有限合伙人	500	3.333
5	花根荣	有限合伙人	500	3.333
6	杨惠	有限合伙人	500	3.333
7	程忠	有限合伙人	300	2.000
8	宋强	有限合伙人	200	1.334
9	上海昊君投资管理有限公司	普通合伙人	200	1.334
10	苏州源华创兴投资管理有限公 司	有限合伙人	4800	32.000
11	苏州市相城创新创业产业投资 中心（有限合伙）	有限合伙人	3000	20.000
12	苏州市创客天使投资管理有限 公司	有限合伙人	3000	20.000
合计		/	15000	100.000

（2）普通合伙人的基本信息

昊君华兴的普通合伙人为上海昊君投资管理有限公司，其基本情况如下：

公司名称	上海昊君投资管理有限公司
成立日期	2015年9月11日
注册资本	1,000.00万元
注册地址	上海市宝山区德都路月浦六村88号B306室
法定代表人	赵颖文
经营范围	创业投资管理；投资管理（除股权投资、股权投资管理）；实业投资；财务咨询；商务信息咨询；企业管理咨询。【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】

上海昊君投资管理有限公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵颖文	820.00	82.00
2	胡汉渝	100.00	10.00
3	李峰	70.00	7.00
4	上海昊君股权投资管理有限公司	10.00	1.00
总计		1,000.00	100.00

（3）引入新股东的原因

仕净环保为优化股权结构，同时吴君华兴看好仕净环保的行业地位和发展前景，故仕净环保于 2019 年 8 月引入新股东吴君华兴。

（4）定价依据及实际支付情况

吴君华兴增资价格为 11 元/股，增资总金额为 1,100.00 万元。本次增资价格系在前次增资价格的基础上协商确定。

致同所出具致同验字（2019）第 110ZC0127 号《验资报告》，验证截至 2018 年 8 月 16 日，仕净环保已收到吴君华兴缴纳的增资价款，资金来源系自有资金。

3、苏州上凯创业投资合伙企业（有限合伙）

2019 年 7 月 20 日，仕净环保第二届董事会第六次会议决议，审议通过《关于公司新增股东及增加注册资本的议案》。2019 年 8 月 8 日，仕净环保 2019 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司新增股东及增加注册资本的议案》。2019 年 8 月，仕净环保与上凯创投签署《股份认购合同》。

（1）合伙企业的基本情况

截至本招股说明书签署之日，上凯创投持有发行人 3.80% 股份，上凯创投基本情况如下：

公司名称	苏州上凯创业投资合伙企业（有限合伙）
私募基金备案编号	SEM164
成立日期	2018 年 6 月 21 日
注册地址	张家港市杨舍镇暨阳湖商业街 1 幢 B1-044 号
执行事务合伙人	张家港市上凯创投管理合伙企业（有限合伙）（委派代表孙力生）
经营范围	利用自有资金从事创业投资，投资咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代课理财等金融服务）。（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）
主营业务	主营业务为创业投资，不存在从事与仕净环保相同或相似业务的情形，与仕净环保不存在同业竞争

上凯创投的合伙人及权益份额结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	鲍蕾	有限合伙人	20,000.00	20.00
2	苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙）	有限合伙人	19,500.00	19.50
3	苏州工业园区国创开元二期投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	10.00
4	姜虹	有限合伙人	10,000.00	10.00
5	张家港产业资本投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	10.00
6	长兴丰晟股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000.00	6.00
7	宁波梅山保税港区顾家投资管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00
8	江苏联峰投资发展有限公司	有限合伙人	3,500.00	3.50
9	张家港市上凯创投管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	3,000.00	3.00
10	德清金芯投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	3.00
11	耿悦	有限合伙人	3,000.00	3.00
12	居虹	有限合伙人	3,000.00	3.00
13	夏军	有限合伙人	2,000.00	2.00
14	深圳思通盛达股权投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	2.00
总计		/	100,000.00	100.00

（2）普通合伙人的基本信息

上凯创投的普通合伙人为张家港市上凯创投管理合伙企业（有限合伙），其基本情况如下：

公司名称	张家港市上凯创投管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018年4月24日
注册地址	张家港市杨舍镇暨阳湖商业街1幢B1-038
执行事务合伙人	宁波保税区嘉信麒越股权投资管理有限公司（委派代表孙力生）
经营范围	创业投资管理，创业投资咨询（未经监督管理部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（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）

张家港市上凯创投管理合伙企业（有限合伙）的合伙人及权益份额结构如

下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	孙力生	普通合伙人	1,470.00	49.00
2	杨芳	有限合伙人	1,050.00	35.00
3	吉虹俊	有限合伙人	450.00	15.00
4	宁波保税区嘉信麒越股权投资管理有限公司	普通合伙人	30.00	1.00
总计		/	3,000.00	100.00

（3）引入新股东的原因

仕净环保为优化股权结构，同时上凯创投看好仕净环保的行业地位和发展前景，故仕净环保于 2019 年 8 月引入新股东上凯创投。

（4）定价依据及实际支付情况

上凯创投增资价格为 11 元/股，增资总金额为 4,180.00 万元。本次增资系在前次增资价格的基础上协商确定。

致同所出具致同验字（2019）第 110ZC0127 号《验资报告》，验证截至 2018 年 8 月 16 日，仕净环保已收到上凯创投缴纳的增资价款，资金来源系自有资金。

4、佛山长河青秀投资管理中心（有限合伙）

2019 年 7 月 20 日，仕净环保第二届董事会第六次会议决议，审议通过《关于公司新增股东及增加注册资本的议案》。2019 年 8 月 8 日，仕净环保 2019 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司新增股东及增加注册资本的议案》。2019 年 8 月，仕净环保与深圳长河资本管理有限公司及长河青秀签署《股份认购合同》。

（1）合伙企业的基本情况

截至本招股说明书签署之日，长河青秀持有发行人 4.10% 股份，长河青秀基本情况如下：

公司名称	佛山长河青秀投资管理中心（有限合伙）
私募基金备案编号	SS3320

成立日期	2017年3月24日
注册地址	佛山市南海区狮山镇狮城路11号腾大时代广场B座414室A区
执行事务合伙人	深圳长河资本管理有限公司
经营范围	股权投资；投资兴办实业；投资管理。（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）
主营业务	股权投资，不存在从事与仕净环保相同或相似业务的情形，与仕净环保不存在同业竞争

长河青秀的合伙人及权益份额结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	认缴比例（%）
1	深圳长河资本管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.016
2	唐锡威	有限合伙人	505.00	7.871
3	罗仕配	有限合伙人	505.00	7.871
4	冼国信	有限合伙人	605.00	9.430
5	李海泉	有限合伙人	1,200.00	18.703
6	冼祥湛	有限合伙人	500.00	7.793
7	高小妹	有限合伙人	100.00	1.559
8	曾永强	有限合伙人	100.00	1.559
9	左廷江	有限合伙人	1,000.00	15.586
10	朱先明	有限合伙人	600.00	9.352
11	杨帆	有限合伙人	400.00	6.234
12	王玲	有限合伙人	200.00	3.117
13	张鹤	有限合伙人	300.00	4.676
14	深圳汇信达盛商业保理有限公司	有限合伙人	400.00	6.234
总计		/	6,416.00	100.000

（2）普通合伙人的基本信息

长河青秀的普通合伙人为深圳长河资本管理有限公司，其基本情况如下：

公司名称	深圳长河资本管理有限公司
成立日期	2016年1月6日
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
法定代表人	涂海川

经营范围	受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；股权投资；投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（不含限制项目）。
-------------	---------------------------------------------------------------------

深圳长河资本管理有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	涂海川	571.429	36.00
2	左廷江	396.825	25.00
3	唐锡威	238.095	15.00
4	罗仕配	158.73	10.00
5	冼国信	158.73	10.00
6	曾永强	63.492	4.00
总计		1,587.301	100.00

（3）引入新股东的原因

仕净环保为优化股权结构，同时长河青秀看好仕净环保的行业地位和发展前景，故仕净环保于 2019 年 8 月引入新股东长河青秀。

（4）定价依据及实际支付情况

长河青秀增资价格为 11 元/股，增资总金额为 4,510.00 万元。本次增资系在前次增资价格的基础上协商确定。

致同所出具致同验字（2019）第 110ZC0127 号《验资报告》，验证截至 2018 年 8 月 16 日，仕净环保已收到长河青秀缴纳的增资价款，资金来源系自有资金。

5、上海鼎至创业投资合伙企业（有限合伙）

2019 年 8 月 16 日，优顺创投与鼎至创投签署股权转让协议，协议约定优顺创投将其持有的仕净环保 73.7 万股以 9.5 元/股的价格转让给鼎至创投。

（1）合伙企业的基本情况

截至本招股说明书签署之日，鼎至创投持有发行人 0.7370% 股份，鼎至创投基本情况如下：

公司名称	上海鼎至创业投资合伙企业（有限合伙）
-------------	--------------------

私募基金备案编号	ST6597
成立日期	2016年2月29日
注册地址	上海市宝山区蕴川路5475号4幢Y158室
执行事务合伙人	上海昊君投资管理有限公司
经营范围	创业投资；投资管理（除股权投资及股权投资管理）；实业投资；投资咨询；企业管理咨询。【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】
主营业务	创业投资及投资管理，不存在从事与仕净环保相同或相似业务的情形，与仕净环保不存在同业竞争

鼎至创投的合伙人及权益份额结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	施志刚	有限合伙人	2,000.00	66.67
2	胡汉渝	有限合伙人	900.00	30.00
3	上海昊君投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	3.33
总计		/	3,000.00	100.00

（2）普通合伙人的基本信息

鼎至创投的普通合伙人为上海昊君投资管理有限公司，其基本情况详见“第五节 发行人基本情况/八、发行人股本情况/（六）最近一年公司新增股东的情况/2、苏州昊君华兴创业投资合伙企业（有限合伙）/（2）普通合伙人的基本信息”。

（3）股权转让的原因

鼎至创投看好仕净环保的行业地位和发展前景，故于2019年8月受让仕净环保的股份。

（4）定价依据及实际支付情况

鼎至创投受让优顺创投持有仕净环保73.7万股，价格为9.5元/股，合计700.15万元。本次股权转让系在前次增资价格的基础上协商确定。2019年8月23日，鼎至创投向优顺创投支付上述股权转让价款700.15万元。

6、嘉兴汇石鼎慧股权投资基金合伙企业（有限合伙）

2019年9月9日，优顺创投与汇石鼎慧签署股权转让协议，协议约定优顺

创投将其持有的仕净环保 100 万股以 10 元/股的价格转让给汇石鼎慧。

（1）合伙企业的基本情况

截至本招股说明书签署之日，汇石鼎慧持有发行人 1.00%股份，汇石鼎慧基本情况如下：

公司名称	嘉兴汇石鼎慧股权投资基金合伙企业（有限合伙）
私募基金备案编号	SW8614
成立日期	2017 年 7 月 5 日
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 3 号楼 102 室-93
执行事务合伙人	上海汇石投资管理有限公司
经营范围	非证券业务的投资、股权投资、实业投资、投资管理、投资咨询、企业管理咨询、商务信息咨询、财务咨询(不得从事代理记账)。(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)
主营业务	投资及投资管理，不存在从事与仕净环保相同或相似业务的情形，与仕净环保不存在同业竞争

汇石鼎慧的合伙人及权益份额结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李越伦	有限合伙人	500.00	8.47
2	宁波梅山保税港区国宸二期股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	500.00	8.47
3	邹戟	有限合伙人	500.00	8.47
4	上海泰特实业有限公司	有限合伙人	500.00	8.47
5	高丕宁	有限合伙人	500.00	8.47
6	程丽	有限合伙人	500.00	8.47
7	赵君	有限合伙人	300.00	5.08
8	董杨波	有限合伙人	200.00	3.38
9	单艳	有限合伙人	200.00	3.38
10	施劲楠	有限合伙人	200.00	3.38
11	姜武	有限合伙人	200.00	3.38
12	关玉婵	有限合伙人	200.00	3.38
13	上海汇石投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.69
14	毋子东	有限合伙人	100.00	1.69

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
15	陈康露	有限合伙人	100.00	1.69
16	陈凯	有限合伙人	100.00	1.69
17	叶荣琴	有限合伙人	100.00	1.69
18	黄栋	有限合伙人	100.00	1.69
19	杜振锋	有限合伙人	100.00	1.69
20	林天恩	有限合伙人	100.00	1.69
21	李丽娟	有限合伙人	100.00	1.69
22	贾红梅	有限合伙人	100.00	1.69
23	陈斌	有限合伙人	100.00	1.69
24	吴梓文	有限合伙人	100.00	1.69
25	谢晓岚	有限合伙人	100.00	1.69
26	张友才	有限合伙人	100.00	1.69
27	王瑞娟	有限合伙人	100.00	1.69
28	胡继军	有限合伙人	100.00	1.69
总计		/	5,900.00	100.00

（2）普通合伙人的基本信息

上海汇石投资管理有限公司的普通合伙人为上海汇石投资管理有限公司，其基本情况如下：

公司名称	上海汇石投资管理有限公司
成立日期	2011年12月14日
注册地址	上海市浦东新区玉兰路8号1101室
法定代表人	陆仁杰
经营范围	投资管理,实业投资。【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】

上海汇石投资管理有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陆仁杰	600.00	60.00
2	岑岗崎	200.00	20.00
3	杨剑	100.00	10.00

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
4	崔文哲	50.00	5.00
5	王晋勇	50.00	5.00
总计		1,000.00	100.00

（3）引入新股东的原因

汇石鼎慧看好仕净环保的行业地位和发展前景，故于 2019 年 9 月受让仕净环保的股份。

（4）定价依据及实际支付情况

汇石鼎慧受让优顺创投持有仕净环保 100 万股，价格为 10 元/股，合计 1,000 万元。本次股权转让系在前次增资价格的基础上协商确定。2019 年 9 月 11 日，汇石鼎慧向优顺创投支付上述股权转让价款。

7、王旭刚

2019 年 8 月 21 日，田志伟与王旭刚签署股权转让协议，田志伟将其持有的仕净环保 1,000,000.00 股股份以 11 元/股转让给王旭刚。

（1）王旭刚基本情况

序号	姓名	身份证号	国籍	是否拥有境外永久居留权	住所
1	王旭刚	330725197409*****	中国	无	上海市长宁区****

（2）引入新股东的原因

王旭刚看好仕净环保的行业地位和发展前景，故于 2019 年 8 月受让仕净环保的股份。

（3）定价依据及实际支付情况

本次股权转让的价格为每股 11 元。本次股权转让系在前次增资价格的基础上协商确定。2019 年 8 月 24 日，王旭刚已按照股权转让协议的相关约定足额支付了股转价款。

8、陈静智

2019年8月31日，优顺创投与陈静智签署股权转让协议，优顺创投将其持有的仕净环保263,000.00股股份以10元/股转让给陈静智。

（1）陈静智基本情况

序号	姓名	身份证号	国籍	是否拥有境外永久居留权	住所
1	陈静智	330921197210*****	中国	无	江苏省苏州市太仓市 ****

（2）引入新股东的原因

陈静智看好仕净环保的行业地位和发展前景，故于2019年8月受让仕净环保的股份。

（3）定价依据及实际支付情况

本次股权转让的价格为每股10元。本次股权转让系在前次增资价格的基础上协商确定。2019年9月，陈静智已按照股权转让协议的相关约定足额支付了股权转让价款。

9、岳云

2019年9月23日，侯杰、李东游分别与岳云签署股权转让协议，侯杰、李东游分别将其持有的仕净环保300,000.00股及260,000.00股股份以10元/股转让给岳云。

（1）岳云基本情况

序号	姓名	身份证号	国籍	是否拥有境外永久居留权	住所
1	岳云	410422197011*****	中国	无	上海市长宁区 ****

（2）引入新股东的原因

岳云看好仕净环保的行业地位和发展前景，故于2019年9月受让仕净环保的股份。

（3）定价依据及实际支付情况

本次股权转让的价格为每股 10 元。本次股权转让系在前次增资价格的基础上协商确定。2019 年 9 月 26 日，岳云已按照股权转让协议的相关约定足额支付了股权转让价款。

10、陆继军

2019 年 9 月 24 日，田志伟与陆继军签署股权转让协议，田志伟将其持有的仕净环保 300,000.00 股股份以 11 元/股转让给陆继军。

（1）陆继军基本情况

序号	姓名	身份证号	国籍	是否拥有境外永久居留权	住所
1	陆继军	310101197103*****	中国	无	上海市浦东新区 ****

（2）引入新股东的原因

陆继军看好仕净环保的行业地位和发展前景，故于 2019 年 9 月受让仕净环保的股份。

（3）定价依据及实际支付情况

本次股权转让的价格为每股 11 元。本次股权转让系在前次增资价格的基础上协商确定。2019 年 9 月 26 日，陆继军已按照股权转让协议的相关约定足额支付了股权转让价款。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及持股比例

截至本招股说明书签署之日，各股东间的关联关系及持股比例情况如下：

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	关联关系
1	朱叶	22,604,850	22.6048	叶小红为朱叶的母亲
2	叶小红	6,167,050	6.1671	
3	诚隆飞越	21,000	0.0210	执行事务合伙人均为杨金文
4	诚道天华	10,000	0.0100	
5	获溪文化	3,000,200	3.0002	兴太实业为获溪文化的执行事务合伙人
6	兴太实业	1,500,000	1.5000	
7	昊君华兴	1,000,000	1.0000	上海昊君投资管理有限公司

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	关联关系
8	鼎至创投	737,000.00	0.7370	司为吴君华兴及鼎至创投的执行事务合伙人

除上述股东间的关联关系外，本次发行前，发行人其他股东之间不存在关联关系。

（八）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺情况详见本招股说明书“重大事项提示/一、股份流通限制及自愿锁定股份的承诺”有关内容。

八、员工股权激励及其他制度等情况

截至本招股说明书签署之日，公司无员工股权激励及其他制度安排。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数

报告期内，公司（含子公司）的员工人数变化情况如下：

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
员工总数（人）	397	386	307	209

（二）员工结构

1、专业结构

截至2019年9月30日，公司（含子公司）员工的专业结构情况如下：

专业	人数	占员工总数比例
管理人员	47	11.84%
销售人员	15	3.78%
研发人员	37	9.32%
生产及技术人员	266	67.00%

专业	人数	占员工总数比例
采购人员	11	2.77%
财务人员	21	5.29%
总计	397	100.00%

2、学历构成

截至 2019 年 9 月 30 日，公司员工（含子公司）的受教育程度情况如下：

文化程度	人数	占员工总数比例
硕士及以上	7	1.76%
本科	71	17.88%
大专	95	23.93%
大专以下	224	56.42%
总计	397	100.00%

3、年龄分布

截至 2019 年 9 月 30 日，公司员工（含子公司）的年龄分布情况如下：

年龄	人数	占员工总数比例
30 岁及以下	125	31.49%
31-40 岁	133	33.50%
41-50 岁	107	26.95%
50 岁以上	32	8.06%
总计	397	100.00%

（三）公司执行社会保障制度情况说明

1、社会保险及住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘均根据《中华人民共和国劳动法》等有关法律、法规和规范性文件办理。报告期内，发行人根据国家及地方政府相关法律、法规和政策的规定，执行养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险和失业保险等制度。

报告期各期，公司社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

项目	2019-9-30		2018-12-31	
	应缴人数	实缴人数	应缴人数	实缴人数
基本医疗保险费	387	383	373	366
基本养老保险费	387	383	373	366
失业保险费	387	383	373	366
工伤保险	387	383	373	366
生育保险费	387	383	373	366
住房公积金	387	387	373	343
项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	应缴人数	实缴人数	应缴人数	实缴人数
基本医疗保险费	296	275	200	191
基本养老保险费	296	275	200	191
失业保险费	296	275	200	191
工伤保险	296	275	200	191
生育保险费	296	275	200	191
住房公积金	296	261	200	172

注：应缴人数=公司员工总数-退休返聘人数；2016年末、2017年末、2018年末及2019年1-9月，退休返聘人数分别为9人、11人、13人、10人。

报告期各期末，公司未缴纳社会保险的员工情况具体如下：

未缴纳原因	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
当月社保缴存申报后入职	2	6	14	8
未交社保	2	1	7	1

报告期各期，公司未缴纳公积金的员工情况具体如下：

未缴纳原因	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
当月公积金缴存申报后入职	-	6	14	8
自愿放弃缴纳住房公积金	-	24	21	20

2、主管部门出具的无违规证明

2019年10月，发行人及其子公司取得所在地的人力资源和社会保障局出具的证明，证明报告期内发行人及其子公司不存在因违反劳动保障法律法规和

规范性文件而受到行政处罚的情形。

2019年10月，发行人及其子公司取得所在地的住房公积金管理中心出具的证明，证明报告期内发行人及其子公司不存在因违反住房公积金管理方面的法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

3、控股股东、实际控制人关于承担社会保险和住房公积金补缴义务的承诺

针对公司部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的情形，公司控股股东朱叶，实际控制人董仕宏、朱叶及叶小红作出如下承诺：

“若社会保险主管部门或住房公积金主管部门或监管机构要求仕净环保及其子公司补缴或支付仕净环保公开发行股票并上市前应缴的社会保险（包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）或住房公积金费用或任何款项（包括因此导致的任何滞纳金或罚款），或相关个人向仕净环保及其子公司追偿社会保险和住房公积金费用，本人自愿在无需仕净环保及其子公司承担任何对价的情况下，全额承担该补缴或被追偿的费用并承担连带赔偿责任，保证仕净环保及其子公司不因此遭受任何损失。”

十、重要承诺及其履行情况

（一）本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东对所持股份的限售安排、自愿锁定股份等的承诺详见本招股说明书“重大事项提示/一、股份流通限制及自愿锁定股份的承诺”有关内容。

（二）本次发行前持股5%以上股东的持股意向、减持意向及约束措施

本次发行前持有公司5%以上股东的持股及减持意向详见本招股说明书“重大事项提示/二、持有5%以上股份股东持股意向、减持意向及约束措施”有关内容。

（三）关于上市后稳定股价的承诺

稳定股价的承诺详见本招股说明书“重大事项提示/三、关于稳定公司股价的议案”有关内容。

（四）关于招股说明书信息披露的承诺

关于本招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性的承诺详见本招股说明书“重大事项提示/四、关于招股说明书信息披露的承诺”有关内容。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

填补被摊薄即期回报的措施及承诺详见本招股说明书“重大事项提示/五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”有关内容。

（六）避免同业竞争的承诺

避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第七节、同业竞争与关联交易/二、同业竞争/(二)发行人控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

（七）规范和减少关联交易事项的承诺

规范和减少关联交易事项的承诺详见本招股说明书“第七节、同业竞争与关联交易/七、规范和减少关联交易的措施/(二)关于规范和减少关联交易的承诺”。

（八）其他承诺

除前述承诺外，公司实际控制人、控股股东及其他相关人员作出的其他重要承诺情况如下：

1、以未分配利润转增注册资本的个人所得税相关事项的承诺

公司整体变更前后，注册资本由 2,333.3333 万元增加至 3,500.00 万元，涉及以资本公积、盈余公积及未分配利润转增股本，公司自然人发起人未就整体变更过程中资本公积、盈余公积及未分配利润转增股本缴纳个人所得税。

对此，公司自然人发起人朱叶、叶小红已承诺：“如因有关主管部门要求本人补缴仕净有限整体变更设立仕净环保时，以净资产折股所应缴纳的个人所得税及由此产生的滞纳金、罚款等，本人将无条件履行由此产生的任何纳税义务。

若仕净环保其他发起人未能按时缴纳仕净有限整体变更设立仕净环保过程中涉及的个人所得税及由此产生的任何纳税义务，本人将代其先行缴纳，保证仕净环保及仕净环保上市后的公众股东不因上述纳税义务的履行遭受任何损失。

若因本人未缴纳个人所得税及由此产生的任何纳税义务而导致仕净环保及仕净环保上市后的公众股东承担责任或遭受损失的，本人将按时、足额向仕净环保及仕净环保上市后的公众股东赔偿其所发生的与此有关的所有损失。”

根据《关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税[2015]41号）的规定：纳税人一次性缴税有困难的，可合理确定分期缴纳计划并报主管税务机关备案后，自发生上述应税行为之日起不超过5个公历年度内（含）分期缴纳个人所得税。发行人已向主管税务机关申请于第五年一次性缴纳个人所得税，并取得《个人所得税分期缴纳备案表（转增股本）》，主管税务机关同意自然人发起人于2020年10月缴纳仕净环保整体变更过程中资本公积、盈余公积及未分配利润转增股本应缴纳的个人所得税。

2、关于承担社会保险或住房公积金补缴义务的承诺

公司控股股东朱叶，实际控制人董仕宏、朱叶及叶小红针对公司存在未为部分员工缴纳社会保险或住房公积金的情形所作出的承诺：“若社会保险主管部门或住房公积金主管部门或监管机构要求仕净环保及其子公司补缴或支付仕净环保公开发行股票并上市前应缴的社会保险（包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）或住房公积金费用或任何款项（包括因此导致的任何滞纳金或罚款），或相关个人向仕净环保及其子公司追偿社会保险和住房公积金费用，本人自愿在无需仕净环保及其子公司承担任何对价的情况下，全额承担该补缴或被追偿的费用并承担连带赔偿责任，保证仕净环保及其子公司不因此遭受任何损失。”

（九）发行人实际控制人、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员违反承诺的相关措施

公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员违反承诺的相关措施详见本招股说明书“重大事项提示/八、相关主体未履行承诺的约束措施”有关内容。

截至本招股说明书签署之日，上述全体承诺人均严格信守承诺，未出现违反承诺的情况。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及其变化情况

（一）公司主营业务概述

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。

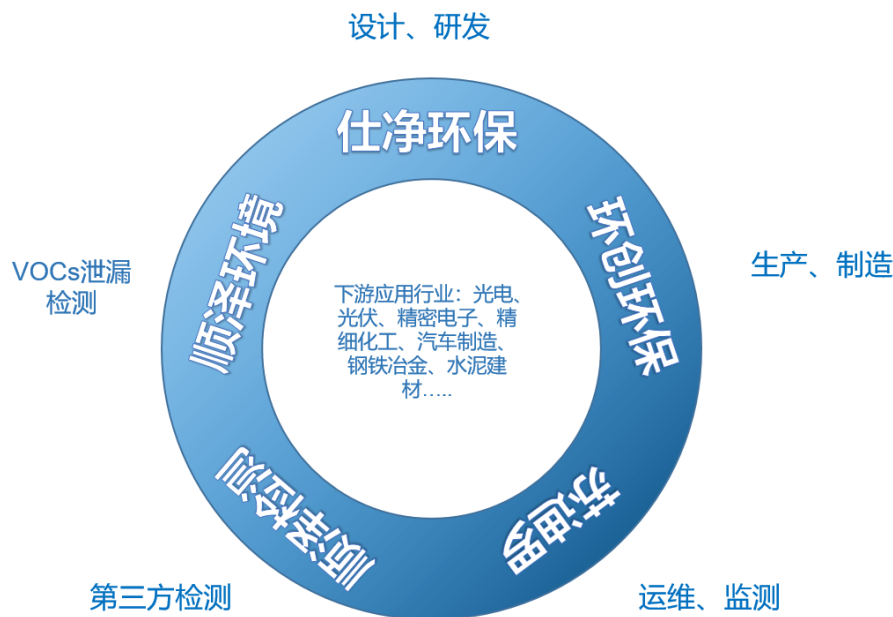
公司是多行业领域的工业污染治理整体解决方案提供商，服务的行业主要包括泛半导体、精细化工和汽车制造等需要对制造工艺流程进行污染控制的精密制造业，以及钢铁冶金、水泥建材等对生产末端污染治理需求量大的传统制造业。

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、协鑫集团、东方日升、正泰太阳能、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、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。

（二）公司主要产品及服务


1、主要产品

公司的主要产品为制程污染防控设备和末端污染治理设备。在制程污染防控领域，需要处理的污染物主要包括 NOx、酸碱废气、特气危气、VOCs、粉尘和废水等；在末端污染治理领域，需要处理的污染物主要包括 NOx、硫化物、粉尘等。

公司的主要产品类型如下：

（1）制程污染防控设备

主要产品	主要处理种类	产品构成	图例
酸碱废气处理设备	酸碱废气	逆流式酸碱废气处理塔、动力系统、除雾装置、中央供药系统、DCS 控制系统、监测系统等	
氮氧化物处理设备	氮氧化物	高效多级氮氧化物处理塔、干式吸附塔、动力系统、除雾装置、催化剂系统、DCS 控制系统、监测系统等	
危险气体处理设备	危险气体、特殊气体、有害气体	硅烷燃烧塔、三甲基铝燃烧塔、氨气氢气处理塔、净化器、动力系统、DCS 控制系统、监测系统等	
有机废气处理设备	有机废气	活性炭吸附装置、紫外光催化分解装置、动力系统、控制系统、监测系统等	
		RTO 系统、沸石转轮系统、动力系统、控制系统、监测系统等	

主要产品	主要处理种类	产品构成	图例
粉尘处理设备	粉尘颗粒物	防爆系统、干式/湿式粉尘处理装置、中央集尘机、动力系统、控制系统、监测系统等	
废水处理设备	工业废水	废水反应装置、动力系统、中央供药系统、DCS 控制系统、监测系统等	
纯水处理设备	工业原水、自来水	纯水反渗透装置、过滤系统、动力系统、DCS 控制系统、监测系统等	
CDS 处理设备	供输送高纯度化学品	化学品调配输送系统、动力系统、控制系统、监测系统等	

公司的制程污染防控设备在知名客户的应用案例如下：

① 光电行业



（南昌兆驰股份项目）



（南昌欧菲光项目）

② 光伏行业



（泰国天合光能项目）



（扬州协鑫光伏项目）

③ 汽车制造行业




（长安汽车项目）



（长城汽车项目）

(2) 末端污染治理设备

主要产品	主要处理种类	产品构成	图例
脱硫脱硝一体化设备	氮氧化物、硫化物	脱硫脱硝双子塔、高效除雾除尘装置、脱白装置、催化剂系统、动力系统、DCS 控制系统、CEMS 监测系统等	
氮氧化物处理设备	氮氧化物	脱硝处理塔、高效除雾除尘装置、脱白装置、催化剂系统、动力系统、DCS 控制系统、CEMS 监测系统等	
硫化物处理设备	硫化物	逆流式湿法烟气脱硫塔、高效除雾除尘装置、中央供药系统、动力系统、DCS 控制系统、CEMS 监测系统等	

主要产品	主要处理种类	产品构成	图例
粉尘处理设备	粉尘颗粒物	高效管束旋转除雾除尘器、集尘机、动力系统、控制系统、监测系统等	

公司的末端污染治理设备在知名客户的应用案例如下：

① 钢铁冶金行业



（江南化纤项目）



（沙钢集团项目）

② 水泥建材行业



（台泥水泥项目）

2、环保增值产品及服务

公司作为多行业领域的工业污染治理整体解决方案提供商，能够根据下游客户的不同需求，为客户提供包括远程在线监测、托管运维以及第三方检测在内的环保增值产品及服务。

（1）远程在线监测系统

公司自主研发的环保设备远程在线监测系统，通过对环保设备运行、排放检测等数据实时采集，经监测平台技术分析、处理，可实时掌控目标企业的生产运行情况及废气排放达标情况。

公司通过与环保部门合作，将某区域内的排污企业纳入监测平台，在环评质量监测、污染源监控、环境应急管理、排污收费管理等方面提供实时精准的监测数据。执法人员可通过手机软件实时了解目标企业的生产运行、排放指标等相关情况；同时，排污企业可降低对在线监测仪器的维护和管理成本，有效推动排污企业生产工艺以及废弃物处理工艺的改进。

（2）托管运维服务

公司在多行业领域积累了庞大的客户群体，可根据客户的不同需求，有选择的为客户提供环保设施的托管运维服务。客户在约定的托管运营期限内，将其环保设施的日常运营、指标监测监管、设备维护、催化剂调配等委托给公司，

公司提供环保系统一站式服务，并按约定收取托管运维服务费。

（3）第三方检测服务

公司拥有江苏省和辽宁省认证的检验检测机构资质证书，建立了专业的检验检测实验室，能够对环境污染排放的各类污染物成分实施检验检测，为环保需求方出具独立的第三方检测报告，并可提供 VOCs 泄漏检测与修复服务。

（三）报告期内主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入构成具体如下：

单位：万元，%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、环保设备销售	46,798.91	99.08	67,529.40	98.73	39,179.81	99.78	26,225.59	99.95
其中：制程 污染防控 设备	45,453.62	96.23	59,345.99	86.77	32,381.09	82.46	22,101.48	84.23
末端污染 治理设备	1,048.18	2.22	7,869.20	11.50	6,363.45	16.21	4,124.10	15.72
远程在线 监测系统	297.11	0.63	314.22	0.46	435.27	1.11	-	-
2、环保增值 服务	433.73	0.92	869.11	1.27	87.32	0.22	13.67	0.05
其中：托管 运维	109.91	0.23	101.18	0.15	87.32	0.22	13.67	0.05
第三方检 测	323.82	0.69	767.93	1.12	-	-	-	-
合计	47,232.64	100.00	68,398.51	100.00	39,267.14	100.00	26,239.26	100.00

报告期内，公司主营业务收入稳定增长，趋势良好。

（四）主要经营模式

公司深耕工业污染治理市场，经过十多年发展，积累了丰富的行业应用经验，能够根据多行业客户的不同处理需求，为客户提供定制化、精细化的工业污染治理整体解决方案。

公司具体经营模式如下：

1、采购模式

公司采取项目定制化采购模式，在具体项目确定后，根据设计管理部制定的采购请购单，结合项目工期、材料需求量、供货周期等因素安排和实施采购计划，并根据项目进度及时跟踪更新。

公司采购的原材料主要包括金属型材、塑料型材、风机、电气材料、泵、过滤器件、仪器仪表等，该等原材料市场供应充足，供应渠道稳定，不存在单个供应商绝对垄断的情形。公司建立了优选供应商名录，在进行采购时，通过目录内多家供应商质量、价格综合比较后确定最终供应商，并签订采购合同，实施采购。公司质量部对采购的物资进行质量检验和验收。

公司已制定了《采购控制制度》、《供应商管理规定》、《产品质量控制制度》、《仓储管理规定》等制度，规范了原材料采购、检验、质量控制等流程。

2、生产模式

公司采取以项目为核心的定制化生产模式，公司的主要生产过程包括技术方案设计、专用设备生产和系统安装调试等三个环节。

在具体项目确定后，由设计管理部以项目为单位设计有针对性的工艺技术方案，生产中心根据方案完成专用设备的生产，电气部完成电气控制系统的制作；项目管理部根据方案完成设备的系统安装、调试。设备整体完工后，由质量部按照设计要求对设备进行成品检验。

公司产品均为自主研发、设计，其中：核心设备均为自主生产，少量材料的初加工采用委托加工模式。公司建立了委外厂商质量控制制度，对委外厂商及其工作质量进行严格控制。

3、销售模式

报告期内，公司主要通过招投标方式和商务谈判方式实现销售。

通过招投标方式承接的项目，公司需要同时准备技术标书和商务标书，就生产过程中的工艺选用和环保安全要求与客户沟通技术方案，在技术方案和商务条款均中标的情况下，与客户签订销售合同。

通过商务谈判承接的项目，公司通过技术资料介绍、案例展示等方式向目标客户进行推介，并针对客户的工艺需求进行分析，设计整体污染治理解决方案，与客户就方案设计、材料选用、工期、价格等事项进行商务谈判，协商一致后签订合同并执行。

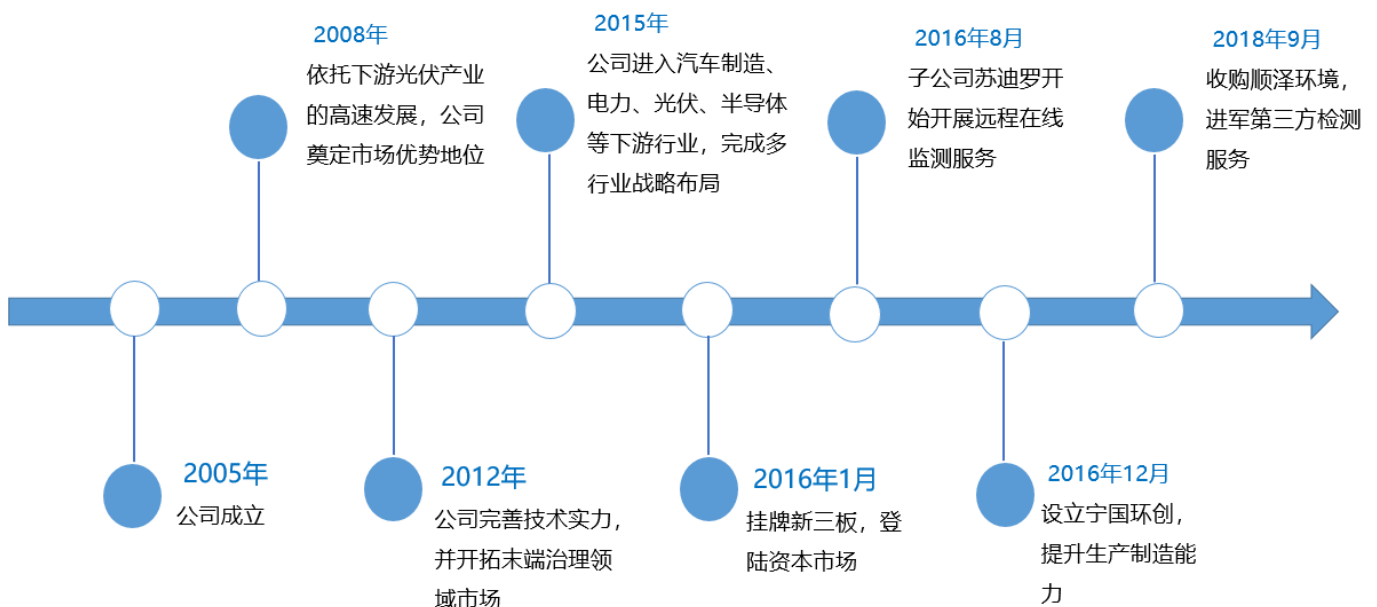
4、采用目前经营模式的原因及未来变化趋势

公司采用目前的经营模式是基于市场环境、客户需求、产品结构等因素，在长期经营实践中逐步建立并不断完善的，符合行业发展特点及公司业务现状。

报告期内，影响公司经营模式的供求状况、行业竞争状况、技术发展水平、公司发展战略、公司内部资源条件和实施状况等关键因素未发生重大变化，公司的经营模式在报告期内也未发生重大变化，且在可预见的未来无发生重大变化的预期。

（五）主营业务发展历程

公司自成立以来，主营业务发展历程如下：



第一阶段：2005年-2008年，系公司技术积累和业务初创期。

这一阶段，公司主要聚焦于处理酸碱废气，围绕废气处理设备的研发、生产和销售开展业务，客户集中在精密电子、橡胶、半导体、光伏等行业。该时

期，因苏州及周边地区外资企业较多，形成了泛半导体行业的产业集群，周边企业处理制程污染和酸碱废气的的需求较多，公司立足于苏州，不断探索制程污染防控领域的业务机会，坚持自主研发酸碱废气处理技术，培养核心技术团队，开拓了多家泛半导体行业客户，积累了行业经验与信誉，为后续的发展壮大打下了坚实的基础。在这一阶段，公司的代表客户有横滨轮胎、世宗半导体、无锡尚德、正泰太阳能等。

第二阶段：2009年-2012年，系公司技术突破期和业务成长期。

这一阶段，公司通过初创期的技术积累，围绕制程污染防控处理，不断加强对于新技术的研发和转化，开始为客户提供工业污染治理的整体解决方案。在这一阶段，公司敏锐地把握住国家发展泛半导体产业的决心和对环保产业的重视，将业务重点聚焦于光伏产业，并抓住光伏产业高速发展的契机，公司逐步建立起在光伏行业的市场优势，盈利能力和行业地位显著提升。在这一阶段，公司代表客户有协鑫集团、天合光能、英利集团、晶澳太阳能、向日葵等光伏知名企业。

第三阶段：2013-2015年，系公司技术成熟和产业延伸期。

这一阶段，随着国家相继制定和出台多项环保政策和措施，在大气、水、土壤的综合防治方面提出新的任务，公司紧紧围绕市场需求和国家产业政策，业务领域不断延伸和拓展。该阶段公司经受住下游光伏行业剧烈波动的严峻考验，逐步建立了可服务多个下游行业的业务体系，持续盈利能力稳步提升。

公司凭借在光伏行业积累的技术优势和丰富经验，开始向光电显示、汽车制造、精细化工等精密制造业拓展业务，巩固和夯实制程污染防控领域的市场地位；同时，公司依托自主研发的NO_x处理技术、污染协同处理技术等核心技术，加大在钢铁冶金、水泥建材等末端污染治理市场的开拓力度，进一步优化客户结构与业务结构。这一阶段，公司业务呈现客户行业多元化的特点，多行业服务能力大幅提升，代表客户有欧菲光、晶科能源、巴德士、长城汽车、台泥水泥、华润协鑫等。

第四阶段：2016年-至今，系公司快速发展期。

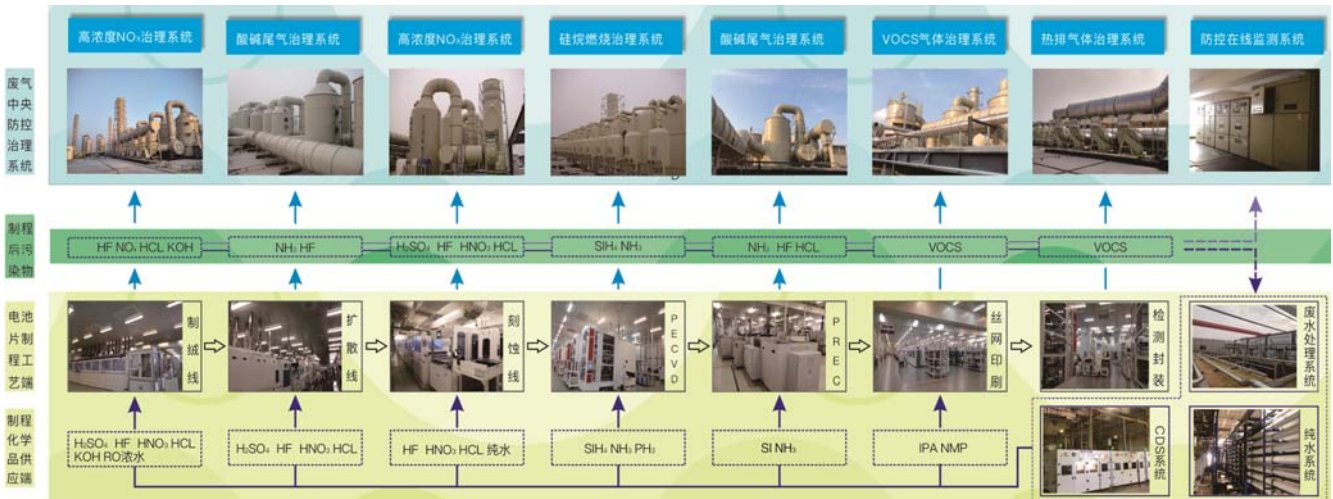
这一阶段，公司依托多行业战略布局并借助资本市场力量开始进入快速发展期，逐步做大做强。2016年1月，公司在全国中小企业股份转让系统挂牌，引入投资者和充实公司资本金；2016年8月，公司自主研发的环保设备远程在线监测系统投产运行，公司开始进入远程在线监测业务领域；2016年12月，公司新设生产中心，提升了制造能力；2018年9月，完成收购顺泽环境和设立顺泽检测，进军第三方检测业务领域。这一阶段，公司围绕环境污染治理业务，逐步实现了产品服务链的延伸，能够为客户提供先进环保治理装备开发、制造与整体解决方案，成为国内专业化程度较高的环保企业之一。

（六）主要产品工艺流程

1、制程污染防控设备

公司生产的制程污染防控设备主要包括酸碱废气处理设备、氮氧化物处理设备、危险气体处理设备、有机废气处理设备、粉尘处理设备、废水处理设备、纯水处理设备和CDS处理设备等，是制程污染防控领域的关键设备，主要应用在光电显示、太阳能光伏、精细化工和汽车制造等需要对生产工艺流程进行制程污染控制的精密制造业。

以光伏电池片制造为例，公司产品的工艺应用流程图如下：



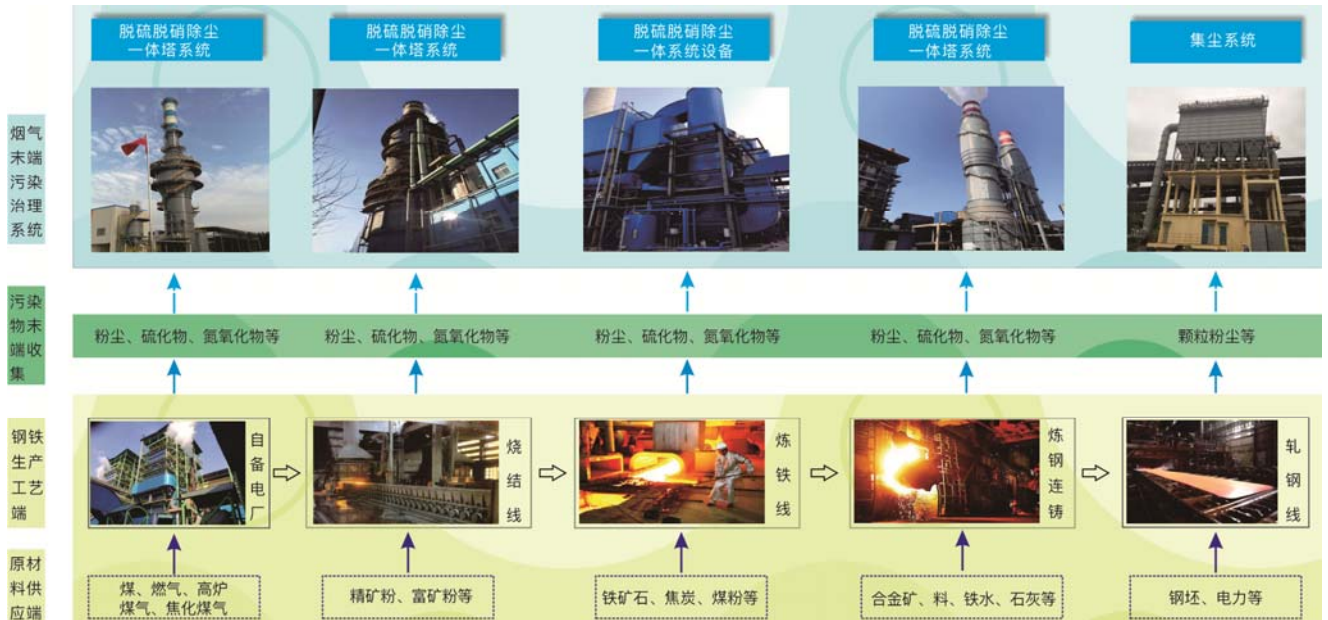
以汽车制造为例，公司产品的工艺应用流程图如下：



2、末端污染治理设备

公司生产的末端污染治理设备主要包括脱硫脱硝一体化设备、氮氧化物处理设备、硫化物处理设备、粉尘处理设备等，是末端污染治理领域的关键设备，主要应用在对工业污染防治需求量大的钢铁冶金、水泥建材等重工业企业。

以钢铁冶金行业为例，公司产品的工艺应用流程图如下：



二、公司所处行业的基本情况

（一）所处行业

公司的主要产品为制程污染防控设备和末端污染治理设备，主要应用于制程污染防控领域和末端污染治理领域，并最终应用在泛半导体、汽车制造、精细化工、钢铁冶金和水泥建材等行业中，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。

根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于“专用设备制造业（分类代码：C35）”；根据国家统计局公布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“环境保护专用设备制造（C3591）”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门、自律组织及监管体制

目前，节能环保行业实行国家行业主管部门宏观调控与行业协会自律管理相结合的监管体制。对公司所属行业影响较大的行业主管部门有：

（1）国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会是环保设备行业的宏观管理职能部门，主要通过研究制定产业政策、提出中长期产业发展导向和指导性意见等履行宏观调控、宏观管理职能，负责节能减排的综合协调工作，组织拟订发展循环经济、全社会能源资源节约和综合利用规划及政策措施。

（2）生态环境部

生态环境部负责建立健全环境保护基本制度；负责全国环境污染防治的监督管理，统一负责生态环境监测和执法工作，组织开展中央环境保护督察等；组织编制环境功能区划分，组织制定各类环境保护标准、基准和技术规范；组织制定主要污染物排放总量控制和排污许可证制度并监督实施，提出实施总量控制的污染物名称和控制指标，督查、督办、核查各地污染物减排任务完成情况。

（3）住房和城乡建设部

住房和城乡建设部承担推进建筑节能、城镇减排的责任，会同有关部门拟订建筑节能的政策、规划并监督实施，组织实施重大建筑节能项目，推进城镇减排。承担建立科学规范的工程建设标准体系的责任。组织制定工程建设实施阶段的国家标准，制定和发布工程建设全国统一定额和行业标准，对市政工程总承包企业进行资质管理。对建设工程勘察、工程设计资质（包括环境工程专项资质）的统一监督管理。大气污染防治、水污染治理的工程设计咨询与总承包业务归属于住房和城乡建设部管理。

（4）工业和信息化部

工业和信息化部负责拟订并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策，参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用。

（5）中国环境保护产业协会

中国环境保护产业协会是环保产业的自律组织，负责制定环境保护产业的行规行约，建立行业自律性机制，维护行业整体利益；开展全国环保产业调查，环境保护技术评价与验证，参与制定国家环境保护产业发展规划、经济技术政策、行业技术标准；组织实施环境保护产业领域的产品认证、技术评估、鉴定与推广。中国环境保护产业协会下设脱硫脱硝委员会、废气净化委员会、袋式除尘委员会及水污染治理委员会等。

2、主要法律法规及产业政策

近年来，随着国民环保意识逐步增强、国家对环境保护重视程度的不断提高，国家制定和修订了一系列环境保护法律法规、政策和规范性文件，对环保产业的发展起到了至关重要的积极作用。

(1) 主要法律法规

施行时间	颁布单位	法律法规	主要相关内容
2018年10月	全国人大常委会	《中华人民共和国环境保护税法》	直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者应缴纳环境保护税；大气污染物、水污染物、固体废物和噪声均为应税污染物，由税务部门征收环保税。
2018年10月	全国人大常委会	《中华人民共和国大气污染防治法》（修订）	加强对大气污染防治的综合防治，建立大气污染物排放总量控制和许可证制度，建立征收排污费制度；强调源头治理的重要性，强化责任落实，推广信息公开化的模式，加大对违法行为的惩处力度。
2018年10月	全国人大常委会	《中华人民共和国循环经济促进法》	促进循环经济发展，提高资源利用效率，保护改善环境，实现可持续发展
2018年1月	全国人大常委会	《中华人民共和国水污染防治法》（修订）	制订了国家水污染防治的标准和规划，制定了水污染的防治措施，加强对各类污染物排放的控制，保障饮用水安全，明确了水污染事故的处置和相关主体的法律责任。
2015年1月	全国人大常委会	《中华人民共和国环境保护法》	明确了环境保护的监督管理体系，保护和改善生活环境与生态环境、防止污染和其他公害、保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展

(2) 主要产业政策

发布时间	颁布单位	产业政策	主要相关内容
2019年4月	生态环境部	《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》	全国新建（含搬迁）钢铁项目原则上要达到超低排放水平。推动现有钢铁企业超低排放改造，到2020年底前，重点区域钢铁企业超低排放改造取得明显进展，力争60%左右产能完成改造，有序推进其他地区钢铁企业超低排放改造工作；到2025年底前，重点区域钢铁企业超低排放改造基本完成，全国力争80%以上产能完成改造。
2019年3月	国务院	《政府工作报告》	壮大绿色环保产业。加快火电、钢铁行业超低排放改造，实施重污染行业达标排放改造。推进煤炭清洁化利用，加快解决风、光、水电消纳问题。加大城市污水管网和处理设施建设力度。促进资源节约和循环利用，推广绿色建筑。改革完善环境经济政策，加快发展绿色金融，培育一批专业化环保骨干企业，提升绿色发展能力。

发布时间	颁布单位	产业政策	主要相关内容
2018年11月	中共中央、国务院	《中共中央、国务院关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》	坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境的前提下，进一步突出重点区域、行业和污染物，有效防范生态环境风险。加强产业转移承接过程中的环境监管，防止跨区域污染转移。对于生态功能重要、生态环境敏感脆弱区域，坚决贯彻保护生态环境就是保护生产力、改善生态环境就是发展生产力的政策导向，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。
2018年6月	中共中央、国务院	《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》	各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，生态文明建设和生态环境保护制度体系加快形成，全面节约资源有效推进，大气、水、土壤污染防治行动计划深入实施，生态系统保护和修复重大工程进展顺利，核与辐射安全得到有效保障，生态文明建设成效显著，美丽中国建设迈出重要步伐，我国成为全球生态文明建设的重要参与者、贡献者、引领者。
2018年6月	国务院	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	到2020年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比2015年下降15%以上；PM2.5未达标地级及以上城市浓度比2015年下降18%以上，地级及以上城市空气质量优良天数比率达到80%，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上。
2017年10月	工信部	《关于加快环保装备制造业发展的指导意见》	加快推进环保装备制造业发展，要求到2020年，主要技术装备基本达到国际先进水平，国际竞争明显增强，培育十家百亿规模龙头企业，创建百家具有示范引领作用的规范企业，打造千家“专精特新”中小企业，形成若干个带动效应强、特色鲜明的产业集群，环保装备制造业产值达到10,000亿元。
2017年8月	原环境保护部	《环境保护部关于推进环境污染第三方治理的实施意见》	围绕加快实施污染防治行动计划，实现环境质量改善，以环境污染治理“市场化、专业化、产业化”为导向，推动建立排污者付费、第三方治理与排污许可证制度有机结合的污染治理新机制的总体思路和目标制订。
2016年12月	国务院	《“十三五”节能减排综合工作方案》	明确了“十三五”节能减排工作的主要目标和重点任务，对全国节能减排工作进行全面部署。全国化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在2001万吨、207万吨、1580万吨、1574万吨以内，比2015年分别下降10%、10%、15%和15%。全国挥发性有机物排放总量比2015年下降10%以上。
2016年12月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	加快发展先进环保产业。大力推进实施水、大气、土壤污染防治行动计划，推动区域与流域污染防治整体联动，海陆统筹深入推进主要污染物减排，促进环保装备产业发展，推动主要污染物监测防治技术装备能力提升，加强先进适用环保技术装备推广和集成创新，积极推广应用先进环保产品，促进环境服务业发展，

发布时间	颁布单位	产业政策	主要相关内容
			全面提升环保产业发展水平。到 2020 年，先进环保产业产值规模力争超过 2 万亿元。
2016 年 12 月	国务院	《“十三五”生态环境保护规划》	针对钢铁、建材、工业锅炉（石化、有色）提出明确要求。如针对钢铁提出“未纳入淘汰计划的烧结机和球团生产设备全部实施全烟气脱硫”、针对水泥提出“水泥窑全部实施烟气脱硝”等。
2016 年 10 月	国务院	《“十三五”控制温室气体排放工作方案》	对“十三五”时期应对气候变化、推进低碳发展工作做出全面部署。到 2020 年，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2015 年下降 18%，碳排放总量得到有效控制。非二氧化碳温室气体控排力度进一步加大。
2016 年 9 月	发改委、原环境保护部	《关于培育环境治理和生态保护市场主体的意见》	“十三五”期间，绿色环保产业产值年均增长要达到 15%以上，到 2020 年，环保产业产值超过 2.8 万亿元；培育 50 家以上产值过百亿的环保企业，打造一批技术领先、管理精细、综合服务能力强、品牌影响力大的国际化的环保公司。
2016 年 3 月	发改委	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	加强大气污染治理，提高环境质量，提出对 SO ₂ 和 NO _x 继续实施总量控制，增加细颗粒物为约束性指标。
2014 年 5 月	国务院办公厅	《大气污染防治行动计划实施情况考核办法（试行）》	对各地“大气十条”实施情况进行考核。国务院与各省签订目标责任书，进行年度考核，严格责任追究。
2013 年 9 月	国务院	《大气污染防治行动计划》（简称“大气十条”）	全面整治燃煤小锅炉、加快重点行业除尘脱硫脱硝工程建设、燃煤锅炉要实施脱硫。明确了加强工业领域大气污染防治工作，要求用 2013-2017 年五年时间全国空气质量得到明显改善。

（三）行业发展概况

1、公司所处环保行业的发展概况

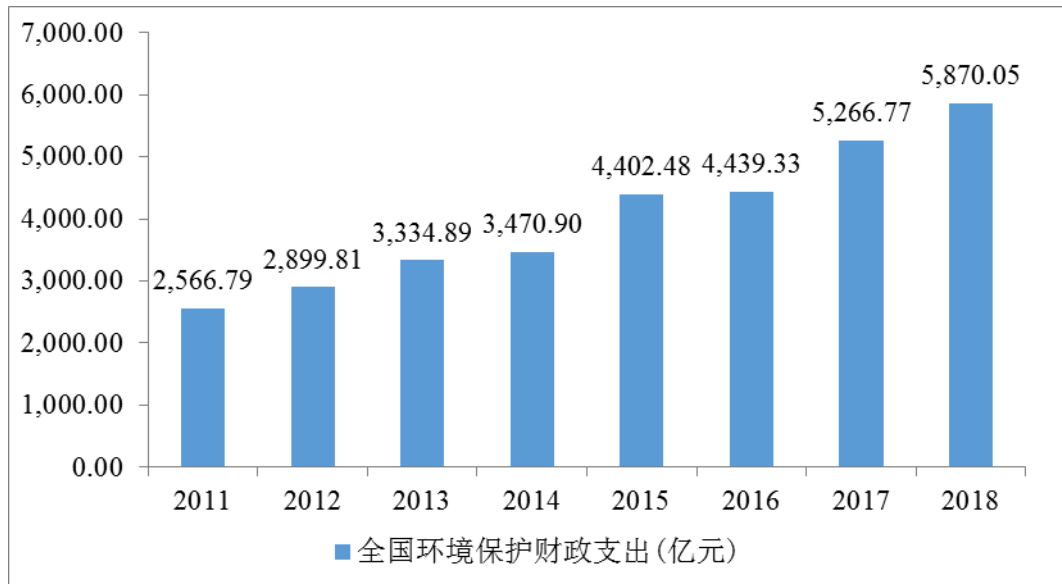
（1）环保行业处于快速发展时期，市场发展空间广

近年来，受国家经济发展、环保政策导向、行业技术创新等因素影响，我国环保行业整体发展迅速。“十八大”以来，党中央、国务院将环保产业列为战略性新兴产业之一，法律法规、产业政策、行业标准相继出台，为环保行业的快速发展提供了广阔的发展空间。

《“十三五”规划纲要》提出要以提高环境质量为核心，以解决生态环境领域突出问题为重点，加大生态环境保护力度。党的十九大提出要将污染防治攻坚战作为决胜全面建成小康社会的三大攻坚战之一，坚持全民共治、源头防治，持续实施大气污染防治行动。2019年1月，生态环境部召开全国生态环境保护工作会议，要求全面落实生态文明思想和全国生态环境保护大会精神，坚定不移打好污染防治攻坚战。2019年3月，国务院总理李克强在《政府工作报告》中提出要壮大绿色环保产业，坚持源头治理，加快火电、钢铁行业超低排放改造，实施重污染行业达标排放改造；调整优化能源结构，大力发展可再生能源；促进资源节约集约和循环利用，改革完善环境经济政策，健全排污权交易制度，培育一批专业化环保骨干企业，提升绿色发展能力。

自2013年启动“大气十条”目标以来，全国环境保护财政支出总额不断增加，体现了中央以及各地方政府对治理环境污染的决心和行动力，有力地促进了环保行业的快速发展。

2011-2018年全国环境保护财政支出总额



数据来源：国家统计局，WIND

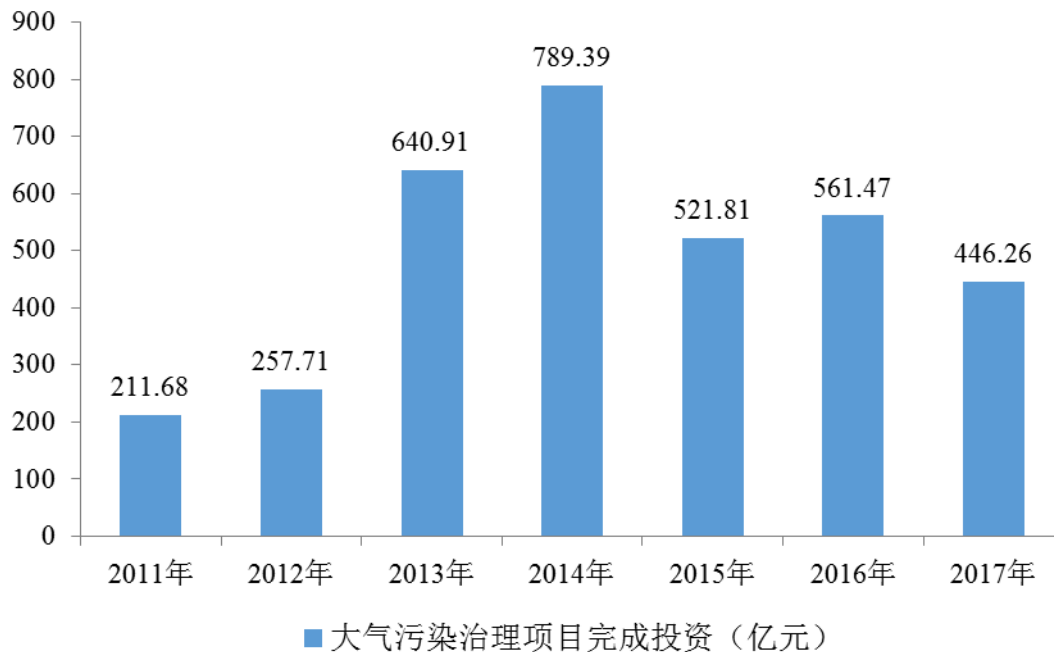
（2）大气污染治理项目投资额快速增长

2018年6月，国务院发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》提出“到2020年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比2015年下降15%以上；PM2.5未达

标地级及以上城市浓度比 2015 年下降 18%以上，地级及以上城市空气质量优良天数比率达到 80%，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上”的目标。2018 年 10 月，新修订的《大气污染防治法》提出要加强对大气污染防治的综合防治，从源头开始抑制污染物的排放，提高污染排放标准，建立大气污染物排放总量控制和许可证制度，加大对违法行为的惩处力度。在这一高标准、重任务的驱动下，未来大气污染治理领域需求有望进一步提升。

自 2011 年以来，随着大气污染日益严重，环保监管趋严，我国大气污染治理项目投资额总体呈上升趋势，2011 年至 2017 年年均复合增长率达到了 13.24%。

2011-2017 年我国大气污染治理项目投资额



数据来源：国家统计局

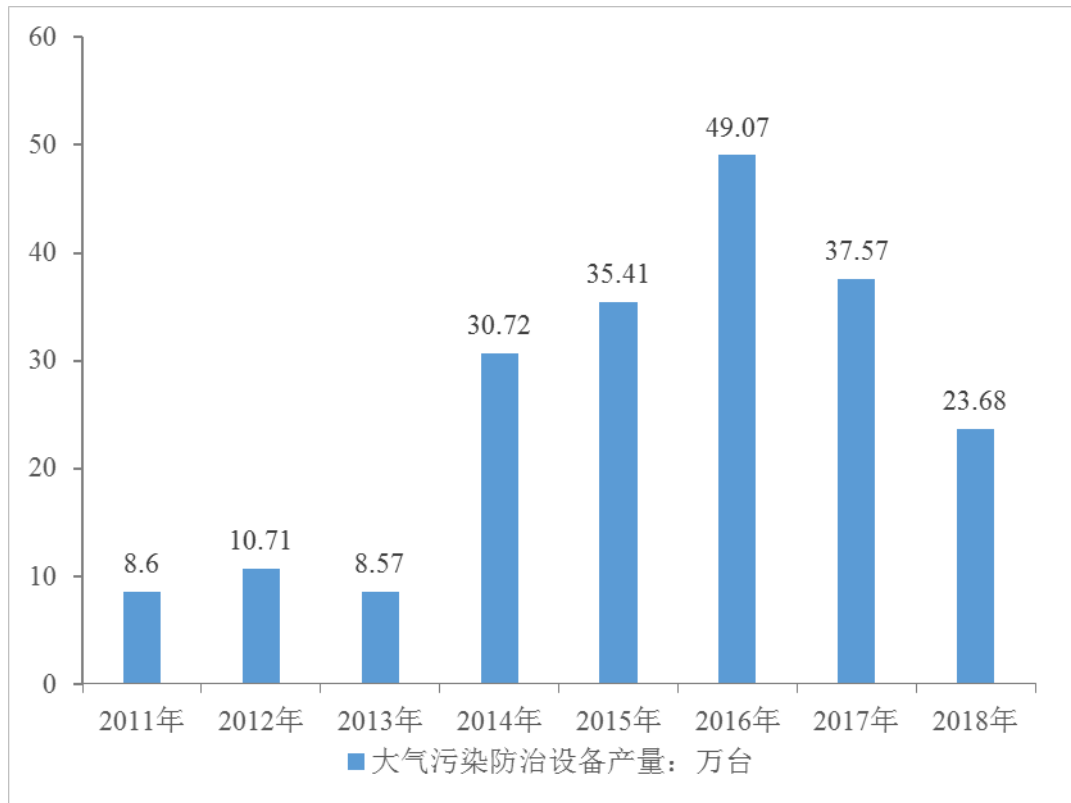
（3）强劲市场需求带动环保专用设备制造业快速增长

近年来，在我国高端制造业快速发展以及环保治理趋严的大环境下，环保专用设备制造业整体保持快速增长趋势。《“十三五”规划纲要》提出培育市场服务主体，推广节能环保产品，支持技术装备和服务模式创新，完善政策机制，促进节能环保产业发展壮大；增强节能环保工程技术和设备制造能力，研发、示范、推广一批节能环保先进技术装备。

2017 年 10 月，工业和信息化部印发的《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》明确提出：到 2020 年，主要技术装备基本达到国际先进水平，

国际竞争明显增强，培育十家百亿规模龙头企业，创建百家具有示范引领作用的规范企业，打造千家“专精特新”中小企业，形成若干个带动效应强、特色鲜明的产业集群，环保装备制造业产值达到 10,000 亿元。

2011-2018 年我国大气污染防治设备产量



数据来源：国家统计局

（4）非电领域迎来广阔发展空间和发展机遇

目前，非电领域大气污染控制的进展相对较为缓慢，非电领域大气治理市场尚处于初级发展阶段。随着 2017 年“大气十条”取得阶段性胜利，火电行业超低排放改造基本完成，未来我国将进入非电领域大气治理的关键时期。非电行业主要包括钢铁、水泥、工业锅炉、玻璃、陶瓷、砖瓦等行业，与排放标准极为严格的电力行业相比，非电行业的排放标准相对宽松，各项指标未来具备改造空间。

2019 年 4 月，生态环境部发布《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，提出全国新建（含搬迁）钢铁项目原则上要达到超低排放水平；推动现有钢铁企业超低排放改造，到 2020 年底前，重点区域钢铁企业超低排放改造取得明显进展，力争 60%左右产能完成改造，有序推进其他地区钢铁企业超低排放改造工作；到 2025 年底前，重点区域钢铁企业超低排放改造基本完成，全国力争 80%以上产能完成改

造。钢铁行业的排放政策正式拉开了非电领域超低排放改造的序幕。

随着非电领域超低排放改造政策的陆续出台，我国大气污染治理将从传统火电领域逐步转向其他非电领域，非电领域有望成为大气污染治理行业新的增长点，相关技术的进步也将推动非电领域大气污染治理市场的发展。

2、公司产品在制程污染防控领域应用的市场状况

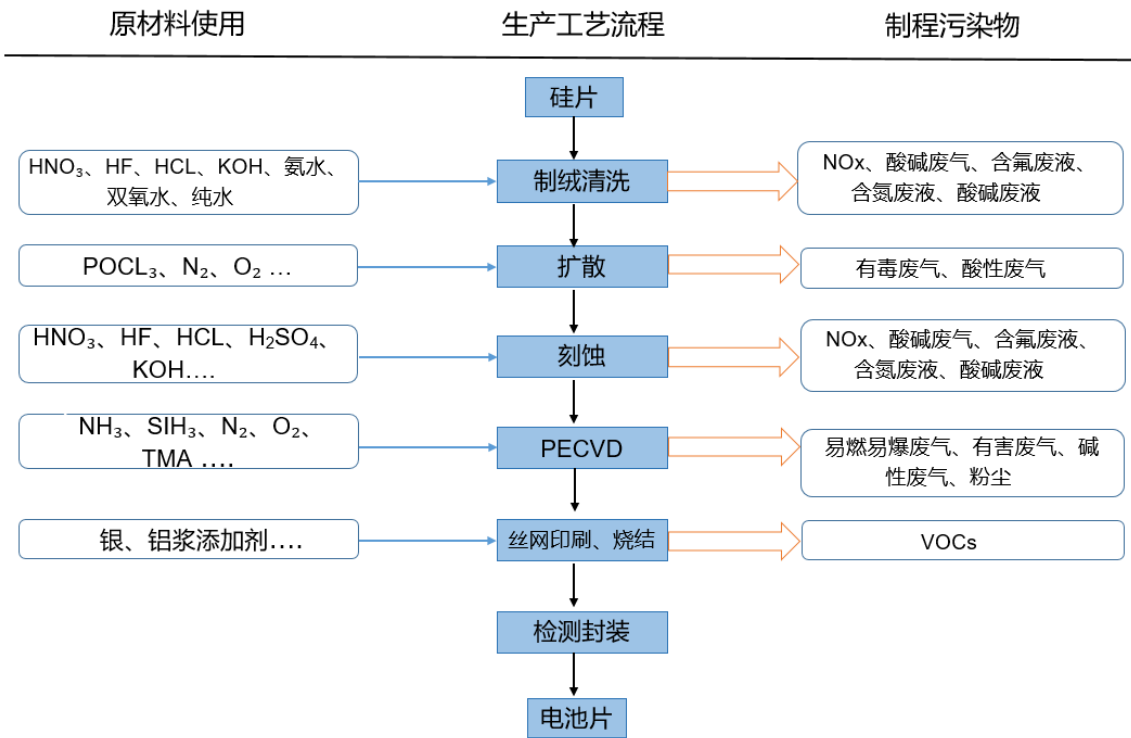
报告期内，公司的制程污染防控设备主要应用于泛半导体、精细化工、汽车制造等需要对制造工艺流程进行污染控制的精密制造业。

（1）泛半导体行业

半导体是指常温下导电性介于导体和绝缘体之间的材料，半导体在照明、显示、能源、集成电路等领域的应用构成了形形色色的泛半导体产业。与钢铁冶金、水泥建材等重工业企业不同，泛半导体产业自诞生之日起，就一直朝着精密化、微型化方向发展，其制程中的工艺精细控制、作业环境的清洁度、污染防范控制是其生产工艺的关键环节。

在泛半导体产品的制造工艺流程中会持续产生各类复杂污染物，主要包括NO_x、酸碱废气、特气危气、VOCs、粉尘和废水等；经过制程污染防控系统的高效处理：首先，能够防止生产工艺设备被腐蚀、污染，保持作业机台的洁净度，降低杂质掺入对产品的不良影响，保障并提升产品生产良率；其次，最大程度的杜绝因特殊气体、危险气体的使用可能引发的生产事故（爆炸、中毒、失火等），保障生产安全、生命安全和财产安全；最后，实现制程污染物的排放达标，符合行业标准的排放要求。

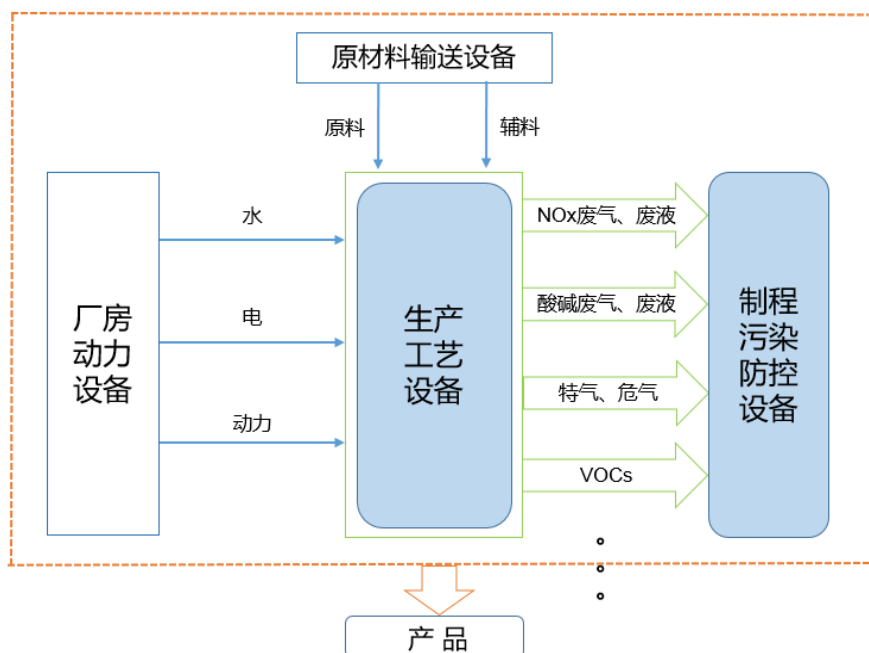
以光伏电池片生产为例，其制造工艺流程主要包括制绒清洗、扩散、刻蚀、PECVD、丝网印刷、检测封装等，各个环节均有不同种类的污染物排放，具体情况如下：



数据来源：《电子工业污染物排放标准（二次征求意见稿）》编制说明

因此，制程污染防控系统对泛半导体产业而言，既是解决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，是企业生产系统不可或缺的组成部分，其与厂房动力设备、原辅料输送设备共同构成了泛半导体企业的厂务系统，为该行业内企业核心生产工艺设备运转提供支持。

企业厂务系统



（2）精细化工行业

与基础化工行业相比，精细化工行业主要生产精细化学品，即在基础化学品的基础上进行深加工而制取的具有特定功能、特定用途的系列化工产品，如有机胺类、醇类、酚酮类、增塑剂、中间体、稳定剂等，广泛应用于医药、农药、染料、电子材料等领域。精细化工行业所生产出来的产品具有精细度更高，针对性更强，科技含量更大，附加值更高等特点。

精细化工行业属于高排放工业污染物的行业，其产品制造工艺流程中往往具有生产技术复杂、废气种类繁多、废气无规则排放、多点大量排放、存在较多有毒废气等特点。以制药企业为例，从原料到产品的形成，各个生产工艺环节都会产生不同的污染物，其中相当一部分以无组织形式排放，管理不当容易造成安全事故，降低生产车间洁净度，更可能影响药品的纯度和品质。因此，对生产过程中的各类污染物进行有效控制和高效处理，是化学药生产中至关重要的工艺环节。

2019年5月，生态环境部发布了《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》、《制药工业大气污染物排放标准（GB 37823—2019）》、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824—2019）》等三项国家大气污染物排放标准，对包括医药化工、涂料化工在内的精细化工行业提出了具体的污染排放要求。

制程污染防控设备作为精细化工领域生产环节的重要组成部分，通过多点连续监控、污染实时控制、尾气集中处理等环保工序，能够确保企业整个生产工艺流程全程近乎零污染，满足产品质量要求，确保生产安全和人身安全，减少对周边环境的影响。

（3）汽车制造行业

根据《中国汽车工业发展报告（2019）》，2018年中国汽车销售2808万辆，占全球市场份额达到30.6%，产销规模全球第一。其中，乘用车销售2371万辆，已连续十年销量位居全球榜首；新能源汽车销售125.6万辆，占全球新能源汽车总量的60%，为世界第一大新能源汽车市场。根据中商产业研究院数据统计，

截至 2019 年 9 月，我国汽车制造业企业数量已达到 15223 家。

汽车制造业包括整车生产和零部件生产，属于高端精密制造业。汽车制造过程中会产生大量污染物，主要为 SO₂、NO_x、VOCs、颗粒物、苯、甲苯、油雾、氨、氯化氢、氰化氢、硫酸雾等。根据生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，汽车制造业属于重点监测监控行业。

汽车制造主要生产工序及主要污染物情况如下：

要素	生产工序	主要污染物
有组织废气 (正常工况)	下料	颗粒物
	锻造	颗粒物
	机械加工	颗粒物、油雾
	焊接	颗粒物
	粉末冶金	颗粒物、油雾
	粘接	VOCs
	树脂纤维加工	VOCs、颗粒物
	热处理	油雾、氨、氰化氢、氯化氢、硫酸雾等
	预处理	颗粒物、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾等
	涂装	颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯、SO ₂ 、NO _x
	检测检验	NO _x 、VOCs、颗粒物
	工业炉窑	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物

数据来源：《污染源强核算技术指南——汽车制造（征求意见稿）》

3、公司产品在末端污染治理领域应用的市场状况

与制程污染防控相比，末端污染治理区别主要在于：①工业废气处理属于重工业领域生产末端环节，大多为工业窑、炉废气集中排放，一般来说，对产品安全生产、产品品质影响不大；②达标排放是末端污染治理的关键点，国家为此制定了详细、明确的排放标准，环保政策越严、环保标准越高，末端污染治理市场需求越大。

末端污染治理广泛存在于重工业生产的各领域，如火力发电、钢铁冶金、水泥建材、有色金属冶炼等。过去十年，我国政策重点监管领域主要集中在火力发电行业，随着大气治理的不断推进，火电领域烟气排放治理接近峰值，非

电领域尚未淘汰的产能将全面开展治理，污染防治开始快速向非电领域拓展。2016年11月，国务院印发《十三五生态环境保护规划》，其中针对钢铁、水泥建材、有色金属等行业提出了明确要求。

行业	主要内容
钢铁	完成干熄焦技术改造，不同类型的废水应分别进行预处理。未纳入淘汰计划的烧结机和球团生产设备全部实施全烟气脱硫，禁止设置脱硫设施烟气旁路；烧结机头、机尾、焦炉、高炉出铁场、转炉烟气除尘等设施实施升级改造，露天原料场实施封闭改造，原料转运设施建设封闭皮带通廊，转运站和落料点配套抽风收尘装置。
水泥建材	原料破碎、生产、运输、装卸各环节实施堆场及输送设备全封闭、道路清扫等措施，有效控制无组织排放。水泥窑全部实施烟气脱硝，水泥窑及窑磨一体机进行高效除尘改造；平板玻璃行业推进“煤改气”、“煤改电”，禁止掺烧高硫石油焦等劣质原料，未使用清洁能源的浮法玻璃生产线全部实施烟气脱硫，浮法玻璃生产线全部实施烟气高效除尘、脱硝；建筑卫生陶瓷行业使用清洁燃料，喷雾干燥塔、陶瓷窑炉安装脱硫除尘设施，氮氧化物不能稳定达标排放的喷雾干燥塔采取脱硝措施。
有色金属	加强富余烟气收集，对二氧化硫含量大于3.5%的烟气，采取两转两吸制酸等方式回收。低浓度烟气和制酸尾气排放超标的必须进行脱硫。规范冶炼企业废气排放口设置，取消脱硫设施旁路。

数据来源：《十三五生态环境保护规划》

（1）钢铁冶金行业

钢铁行业产业规模大，工业流程长，从矿石开采到产品最终加工，需经过烧结、球团、炼焦、炼铁、炼钢到轧钢的很多生产工序，其中一些主体工序如烧结（球团）资源、能源消耗量较大，污染物排放量也非常大，是我国工业领域主要排污大户之一。

钢铁冶金、水泥建材等行业是工业废气排放的重点监控领域。钢铁行业产业规模大，工业流程长，从烧结、球团、炼焦、炼铁、炼钢到轧钢的整个冶炼工艺均涉及不同类型的污染物，是继火电行业之后的第二大高污染行业。其中，炼焦和烧结环节主要产生硫化物、氮氧化物和烟尘等废气，炼铁和炼钢环节主要产生炉渣等固体废弃物，轧钢环节产生的污染物则主要是冷却水等废水污染。生态环境部、发改委等五部门联合发布的《关于推进钢铁行业超低排放的意见》明确提出了钢铁企业超低排放限值标准，标准如下：

单位：mg/m³

生产工序	生产设施	污染物项目		
		颗粒物	SO ₂	NO _x
烧结 (球团)	烧结机机头球团竖炉	10	35	50
	链篦机回转窑带式球团焙烧机	10	35	50
	烧结机机尾其他生产设备	10	-	-
炼焦	焦炉烟囱	10	30	150
	装煤、推焦	10		-
	干法熄焦	10	50	-
	热风炉	10	50	200
炼铁	高炉出铁场、高炉矿槽	10	-	-
炼钢	铁水预处理、转炉（二次烟气）、电炉、石灰窑、白云石窑	10	-	-
轧钢	热处理炉	10	50	200
自备电厂	燃气锅炉	5	35	50
	燃煤锅炉	10	35	50
	燃气轮机组	5	35	50
	燃油锅炉	10	35	50

数据来源：《关于推进钢铁行业超低排放的意见》

（2）水泥建材行业

水泥工业是国民经济发展的重要基础产业，广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程，为改善人民生活，促进国家经济建设和国防安全起到了重要作用。目前，我国的水泥产品主要有通用水泥、专用水泥以及特性水泥。截至 2018 年底，全国共有新型干法水泥生产线 1,681 条，熟料设计生产能力为 181,923 万吨，累计熟料产量 14.2 亿吨，累计水泥产量 22.1 亿吨^注。

水泥生产通常分为生料制备、熟料煅烧、水泥粉磨等 3 个阶段，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、氟化物等，还产生少量或微量总有机碳、重金属、二噁英、氯化氢等有害气体。颗粒物产生于水泥生产的各个工序，其他气体污染物主要产生于水泥熟料生产的水泥窑煅烧工序。

作为高污染、高能耗行业，近年来国家不断收紧、收严水泥行业大气污染

^注河北省《水泥工业大气污染物超低排放标准（二次征求意见稿）》编制说明

物排放标准，同时针对重点地区制定专项治理方案，鼓励地方制定更为严格的地方排放标准。2014年3月，国家实施新的《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）；2019年10月，生态环境部发布《京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，要求深入推进水泥行业的产业结构调整，鼓励水泥企业实施污染深度治理。为打赢蓝天保卫战，加强工业大气污染物深度减排，协同推进水泥工业高质量发展和生态环境高水平保护，河北、山西、河南等省份相继出台了更为严格的水泥工业大气污染物地方性排放标准。

 单位：mg/m³

生产过程	生产设备	主要污染物					
		颗粒物	SO ₂	NO _x	氟化物	汞及其化合物	氨
矿山开采	破碎机及其他通风生产设备	10	-	-	-	-	-
水泥制造	水泥窑及窑尾余热利用系统	10	30	50	3	0.05	8
	烘干机、烘干磨、煤磨及冷却机	10	50	150	-	-	8
	破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备	10	-	-	-	-	-
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10	-	-	-	-	-

数据来源：河北省《水泥工业大气污染物超低排放标准（二次征求意见稿）》

（四）行业的市场需求情况

公司的市场需求主要来自于泛半导体产业（光电、光伏等）、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。因此选取报告期内公司业务涉及到的且具有代表性的下游应用行业来说明市场需求情况。

1、制程污染防控领域

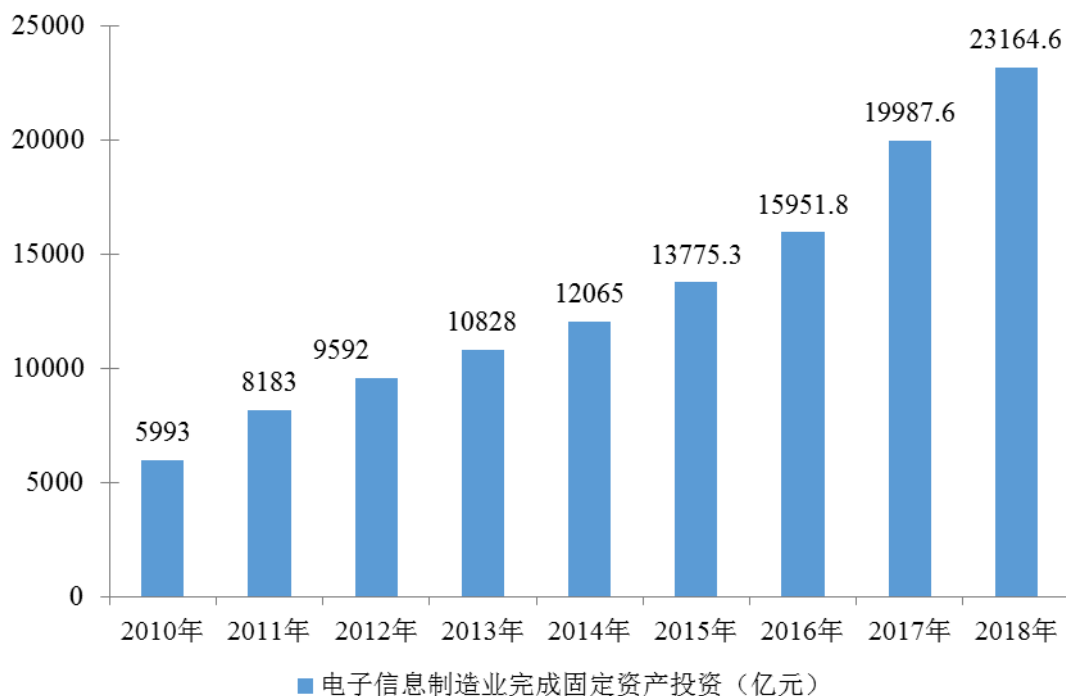
（1）泛半导体产业

①消费电子

消费电子行业是光电显示、精密电子、半导体元器件等行业的下游终端行业。消费电子是消费者购买用于满足其生活与工作中对沟通、资讯、事务处理和娱乐等方面的需求的电子产品，主要包括手机、电脑、影音设备、家用电器及其他数码类产品等。消费电子行业覆盖范围较广，产品具有技术升级快、更新换代周期短的特点。根据美国消费技术协会（CTA）报告显示，2017年，全球科技消费产品市场规模将达7,540亿美元，其中，智能手机市场规模达4,320亿美元，占比近58%，亚洲将是增速最快的市场，智能手机消费将继续主导消费类电子产品的消费，而我国的电子信息制造业也将迎来快速发展的时期。

随着消费需求旺盛以及我国工业转型升级步伐的不断加快，电子信息制造业固定资产投资也不断加快。根据工信部统计数据，2013年-2018年，我国电子信息制造业500万元以上项目完成固定资产投资额年复合增长率达16.56%，其中，2018年固定资产投资额达到2.3万亿元。行业固定资产投资的持续增长为消费电子制造业的发展提供了广阔的市场空间。

2010-2018年我国规模以上电子信息制造业完成固定资产投资额



数据来源：工信部

电子信息制造业承担着大量电子产品的生产和制造，其飞速发展为人们带来了许多的便利，极大提升了生产和生活的效率。但与此同时不容忽视的是电子工业生产过程中会伴随着的污染问题。电子信息制造业在创造高经济产值的

同时会产生大量的污水、废气和固体废物等工业污染物，其中电子信息制造业废水污染物主要包括重金属废水、含氰废水、含氨废水、含氟废水、含磷废水、有机废水和酸碱废水等，主要污染物涵盖了悬浮物、石油类、氰化物、氟化物、磷酸盐等；废气污染物则包括酸性废气和碱性废气、有机废气、苯类废气、含尘废气等，这些废气在车间内的浓度如果超标会对操作人员造成极大伤害，而有机废气和酸性废气的二次污染更是会导致雾霾的产生。因此，随着电子信息制造行业固定资产投资的持续增长，相应的制程污染防控设备需求也将不断加大。

②光伏

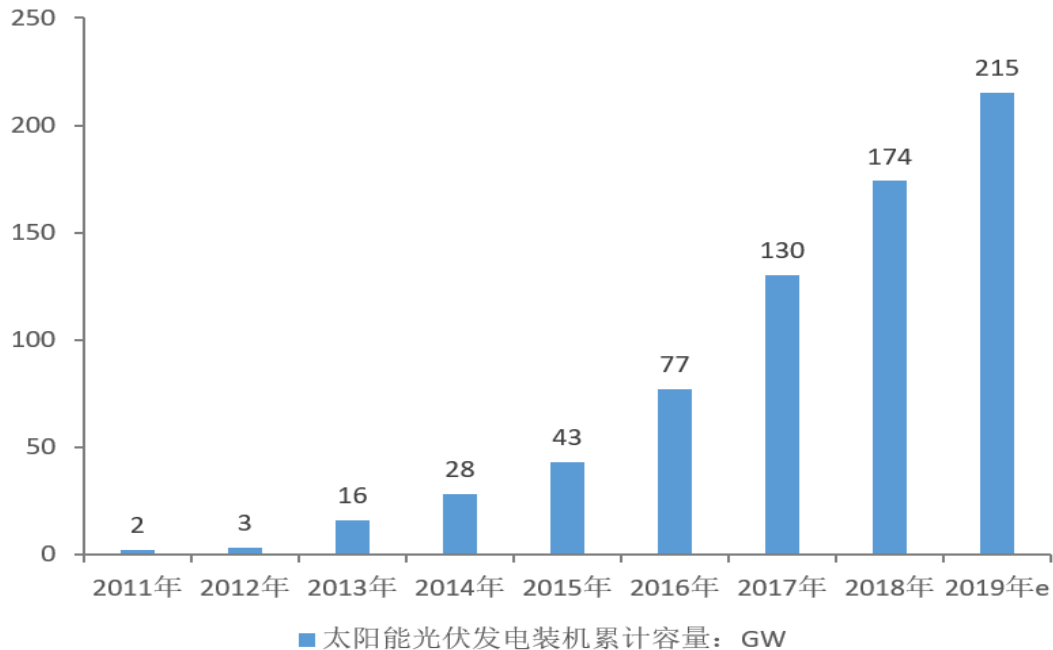
光伏产业是我国新能源产业的重要发展方向之一，光伏市场的发展对于优化我国能源结构、促进能源生产和消费革命、推动能源技术创新等方面都有重要的意义。光伏产业链大致包括晶体硅原料生产、硅棒与硅片生产、太阳能电池制造、组件封装、光伏产品生产和光伏发电系统等环节，其对大气环境的影响主要是酸洗过程中产生的酸雾，刻蚀阶段排放及产生的少量氟化物，制绒过程中产生的酸性废气，扩散过程中产生的氯化氢、氯气，氮化硅薄膜过程产生的硅烷、氨气，丝网烧结阶段挥发产生的少量有机废气以及焊接过程中产生的焊烟废气以及使用天然气产生的燃烧废气等，这类废气、粉尘如果回收、处理不当，有害物质大量外溢将对周边环境产生严重不良影响。

近年来，国家逐步加强对于光伏行业的环保治理，对有关标准进行修订，提出了更加严苛的标准。2018年3月，生态环境部发布《电池工业污染物排放标准（二次征求意见稿）》，对包括光伏在内的电池行业污染物排放标准做了明确的要求，新标准大幅提高了光伏电池生产领域的废气、粉尘排放标准，推动光伏企业更新改造现有环保设施或以更高标准新建环保设施。

我国是全球最大的光伏市场，已连续五年新增装机排名第一。2018年全国新增光伏并网装机容量达到44GW，累计光伏装机并网容量超过174GW，新增及累计装机容量均为全球第一。2018年，我国全年光伏发电量约为1,800亿千瓦时，约占全国全年总发电量的2.6%。预计2019年光伏新增装机容量约为40GW，与2018年基本持平，继续位居全球首位，累计装机有望超过210GW，

位居全球首位。未来随着清洁能源的进一步普及，预计光伏产业仍将保持迅猛发展的态势，新增装机容量仍将持续增加，并带来该领域持续增长的环保需求。

2011-2018 年我国太阳能光伏发电装机累计容量



数据来源：中国光伏行业协会

公司在光伏行业的大气污染防治领域拥有较强的技术优势和领先地位，与包括晶科能源、晶澳太阳能、天合光能、阿特斯、隆基股份、协鑫集团、东方日升、正泰太阳能、无锡尚德、REC Solar 等众多大中型光伏企业建立了长期良好的合作关系，具有突出的业绩和丰富的行业应用经验。

（2）精细化工

精细化工行业主要生产精细化学品，是在基础化学品的基础上深加工的产物，行业内产品覆盖了社会生活的各个方面，从涂料、电子、油墨、医药、造纸、食品添加剂等，到航空航天、汽车、机械、建筑新材料、新能源技术等高新技术方面均得到非常广泛的应用，在国民经济的发展中起到了不可替代的作用。由于精细化工产业在国民经济、国家产业中的重要作用，其发展程度也被视为国家战略发展的重要部分。

随着环保排放标准不断提高，精细化工行业面临的环境生态保护压力不断

加大的情况下，庞大的市场规模带来了更多的处理需求。《石化与化学工业发展规划（2016-2020年）》提出行业的发展原则为“发展循环经济，推行清洁生产，加大节能减排力度，推广新型、高效、低碳的节能节水工艺，积极探索有毒有害原料（产品）替代，加强重点污染物的治理，提高资源能源利用效率”；提出的发展目标为“十三五末，万元 GDP 能源消耗、二氧化碳排放降低 18%，化学需氧量、氨氮排放总量减少 10%，二氧化硫、氮氧化物排放总量减少 15%，重点行业挥发性有机物排放量削减 30%以上。”

在精细化工行业，公司的客户主要涉及涂料化工和医药化工企业，如巴德士化工、花王涂料、后羿制药等，以处理酸碱废气、VOCs 为主。

挥发性有机物（VOCs）是 O₃ 和 PM_{2.5} 污染的重要前体物，环保部数据显示，我国 PM_{2.5} 浓度仍处于高位，重点地区的臭氧浓度呈上升趋势，因此控制 VOCs 至关重要。从 2010 年国家正式将 VOCs 列为防控重点污染物至今，VOCs 的治理一直是难点。2017 年，我国首次出台 VOCs 专项防治五年工作方案——《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，彰显政府重视和决心。随着一系列相关政策的出台，VOCs 治理不断落实。

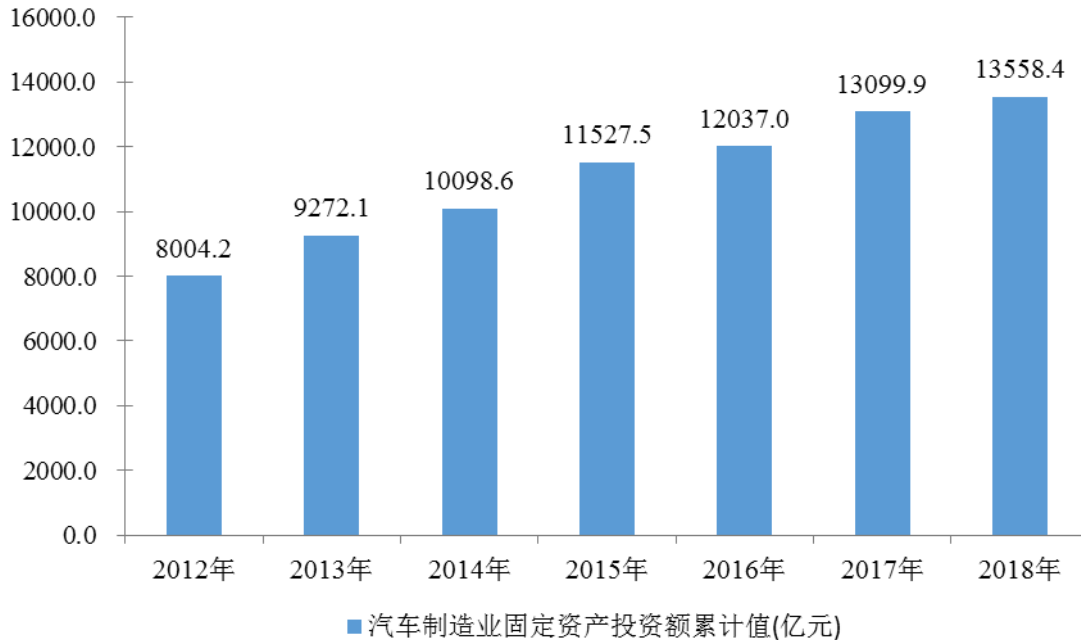
VOCs 主要来自建筑装饰、有机化工、石油石化、包装印刷、表面涂装等行业。产生环节主要包括 VOCs 产品的使用、以 VOCs 为原料的工艺过程、VOCs 的生产、有机物的储存和运输等。2016 年，工信部和财政部出台的《重点行业挥发性有机物削减行动计划》，提出到 2018 年，工业行业 VOCs 排放量比 2015 年削减 330 万吨以上，减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂、助剂使用量 20%以上，低（无）VOC_s 的绿色农药制剂、涂料、油墨、胶黏剂和轮胎产品比例分别达到 70%、60%、70%、85%和 40%以上。

（3）汽车制造

汽车工业具有市场规模巨大、固定资产投资规模庞大、对产业上下游的带动作用强、市场前景广阔等特征，目前已成为世界主要工业国家的支柱产业。根据中汽协的统计数据，全球汽车工业已步入成熟发展期，全球汽车产量从 2011 年的 7,988.09 万辆增长至 2016 年的 9,497.66 万辆，年均复合增长率为 3.52%，保持持续平稳增长的趋势。受益于我国产业政策的大力支持、鼓励汽

车消费等一系列利好政策，我国汽车产销量近年来实现高速增长，目前我国已成为全球主要的汽车生产和销售国家，汽车产销量多年占据世界第一位。根据国家统计局的数据，2017年我国汽车产量已达2,901.81万辆。

2012-2018年我国汽车制造业固定资产投资额



数据来源：国家统计局

在汽车制造的生产环节当中，冲压、焊接、涂装、总装以及检验、发车等都有废气、废水、废渣的产生。涂装车间是汽车制造过程最大的污染物排放环节和能耗环节，汽车制造过程污染物排放的90%以上来自涂装车间。汽车车身涂装线产生的污染物主要包括：VOCs、CO₂、污水、有害物质（HAPs，如Cr、Pb、Cd、Hg、P、Ni、Mn等）、工业废弃物（如废渣、废容器、废过滤材料等）等。虽然，我国汽车生产和销售势头均良好，但实际上我国汽车制造过程中废气、废液、粉尘等污染处理技术较国际先进水平相比存在着一定的差距，全国各地相继出现由于汽车制造过程产生的废气、废液和粉尘未得到及时合理地处理，导致环境污染、人身伤害等事件。由此可见，随着我国汽车产需量的迅速攀升，汽车制造过程中产生的环境污染已不容忽视，急需对其进行系统性的治理和规划。

公司在汽车制造行业，与比亚迪、长城汽车、长安汽车等国内知名企业建立了长期良好的合作关系，具有突出的业绩和丰富的行业应用经验。

2、末端污染治理领域

近年来，受益于国家环保政策的有力推动，末端污染治理领域发展迅速，钢铁冶金、水泥建材作为末端污染排放的重点监控领域，具有广阔的发展前景。

（1）钢铁冶金行业

钢铁工业是国民经济的基础产业，在整个国民经济中具有举足轻重的地位，在经济建设、社会发展、财政税收、国防建设以及稳定就业等方面发挥着重要作用。2003年以来，由于固定资产投资规模持续快速增长，以及受下游建筑、机械制造、汽车、造船、铁道、石油及天然气、家电、集装箱等行业增长的拉动，中国已连续多年成为世界最大的钢铁生产国和消费国。

钢铁行业工艺流程长、产污环节多，污染物排放量大，是我国大气污染主要排放源之一。近年来，通过采取结构优化、重点地区企业异地搬迁、强化末端污染治理等措施，我国积极推进钢铁行业大气污染物减排工作，取得了重要进展，但由于钢铁行业总产量巨大，排放水平参差不齐，行业总排放量依然居高不下。随着环境治理力度不断加强，特别是燃煤电厂实施超低排放以来，火电行业污染物排放量大幅度下降，2017年钢铁行业主要污染物排放量已超过电力行业，成为工业部门最大的污染物排放来源。

进入“十三五”时期，为打赢蓝天保卫战，推进大气环境质量改善，国家及各地方关于钢铁行业超低排放标准、改造方案等纷纷出台，对钢铁行业的大气污染防治提出了明确要求。2019年的《政府工作报告》中提出“加快火电、钢铁行业超低排放改造，实施重污染行业达标排放改造”；2019年4月，生态环境部、发改委等五部门联合发布《关于推进钢铁行业超低排放的意见》，明确提出钢铁行业的主要目标是“到2020年底前，重点区域钢铁企业力争60%左右产能完成改造；到2025年底前，重点区域钢铁企业超低排放改造基本完成，全国力争80%以上产能完成改造”。河北、山东、湖北、江苏、浙江等省份相继出台地方性钢铁企业超低排放改造计划和方案。因此，未来钢铁行业的超低排放改造将会是大气污染防治的阶段性重点任务，钢铁行业深度治理有望提速，市场空间广阔。

与燃煤发电行业不同的是，钢铁行业烟气成分更加复杂，技术和经济性上存在挑战。目前，脱硫、除尘的工艺已经十分成熟，也能够实现超低排放相应的指标，钢铁行业烟气治理最大的难点是脱硝。在氮氧化物控制方面，电力行业烟气温度相对稳定，而钢铁行业由于温度、湿度和烟气的组成比较复杂，会影响到工艺的操作条件。公司定制化液态脱硝催化剂配方技术，可以实现在钢铁行业的低温脱硝，并且不存在还原剂二次污染和催化剂中毒问题，目前也已在沙钢集团、济源钢铁、建龙特钢等钢铁企业得到了很好的应用，取得较好的社会效应。

（2）水泥建材行业

中国是全球水泥产销龙头，并且水泥主要用于国内建设需要。根据国家统计局的统计数据，2018 年全球水泥产量约为 39.5 亿吨，其中中国水泥产量为 22.1 亿吨，占比高达 55.95%。水泥作为重要的不可替代的混凝土建筑的重要材料，在国内外建筑发展中起着重要的作用。

水泥的需求端主要来自于地产的建设以及基础设施建设项目等，所以水泥的需求和城镇化率的关系密切。从发达国家的历史发展过程看，在城镇化率水平达到 72% 以上，水泥行业的需求才达到峰值水平。而当前我国的城镇化率水平仅有 58.52%，较发达国家 70% 以上的水平还有较大的差距。我国的人均水泥消费水平较高，这和国内习惯钢混建筑，而对于木质等其他建筑材料使用较少有关，随着我国城镇化率的提升，未来 10 年水泥行业仍将存在着巨大的需求空间。

水泥行业与钢铁行业一样，是非电领域大气污染主要排放源之一。水泥在生产过程中会产生大量污染物，包括粉尘、SO₂、NO_x 等，其中粉尘在各个环节都会产生，如原料、燃料及成品的储运环节，还有物料的破碎、煅烧、烘干等环节产生的固体颗粒物；而 SO₂、NO_x、CO₂ 等主要产生于熟料煅烧过程，由窑尾烟囱排入大气。

与钢铁脱硫类似，水泥脱硝虽然设备安装率也很高，但是由于监管机制等因素，目前达标企业并不多。目前我国水泥行业 90% 的企业能实现脱硫达标，而仅 10% 的企业能满足脱硝达标。目前水泥脱硝虽然已制定了有严格的污染物

排放限值，但相应的监管机制还不完善；此外，水泥行业较常使用的 SNCR 技术在水泥行业脱硝领域的应用尚需完善。

水泥生产过程中本身二氧化硫和烟尘排放不易超标，因此不需要新建除尘以及脱硫设施，只需稍加改造即可。而脱硝设施则需要新建以及改造设施双管齐下。伴随着水泥行业景气度的上升、国家环保政策的陆续出台、非电领域超低排放改造的持续推进、大气污染防治技术的不断升级，水泥行业的环保新建及改造需求预计将迎来较大的发展空间。

3、环保增值服务领域

环境监测是我国环境保护工作的重要组成部分。虽然在政策推动下，监测行业快速发展，但是在整个环保行业中，监测行业的体量还是相对比较小。根据国家环境监测总站的统计数据，2018 年环境监测行业销售额为 227 亿元，只相当于水务处理的 8%，固废处理的 15%。在当前环保强监管环境下，环境监测行业将进入加速成长期。

2015 年 1 月 1 日，新环保法正式执行，明确提出“建立监测网络和监测数据信息体系”；同时，新环保法增加了按日计罚，上不封顶、查封扣押、行政拘留等条款，强调违法处罚和环保执法力度，提升了监测数据的重要性和排污企业的安装动力。新环保法要求建立资源环境承载能力监测预警机制，实行环保目标责任制和考核评价制度，制定经济政策应充分考虑对环境的影响。环境监测在环境保护过程中起着至关重要的作用，加强环境监测，是实施新环保法的核心环节。

2015 年 7 月，国务院办公厅发布《生态环境监测网络建设方案》，提出全面建设陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络，并于 2020 年初步建成。

2018 年 1 月，《中华人民共和国环境保护税法》正式颁布实施，环境监测数据将成为排污企业缴纳环保税的重要依据，企业自主安装环境监测设备的需求会持续增长。随着碳排放权、排污权交易、环境保护税等工具的逐步完善，环境监测指标未来将从单一指标监测发展到多指标、多维度水平、指标限值、

监测范围将更加严格，监测行业将迎来高速发展的新契机。

此外，国家调整了环境质量监测的中央和地方关系的思路，将环境质量监测事权回收，实行国家考核、国家监测的模式，加大环境监测力度，并开始鼓励环境监测的第三方运营，环境监测体制不断完善、市场化程度逐步提高将加速环境监测市场发展，未来自动检测、第三方运维领域将会出现快速增长。

（五）行业竞争格局

我国环保行业的发展与国家环保政策的重心息息相关。在发展初期，火电是我国大气污染防治的重点领域，因此火电领域的污染治理发展较早，企业数量众多，而背靠国有电力集团的国有环保企业在市场竞争中占据先天优势。

大气污染环保治理行业过去主要集中于火电领域市场，而在高耗能、高污染、高排放的钢铁、石化、水泥等非电领域进展缓慢，随着近年来我国环保监管的加强及排放标准的提高，钢铁、水泥、玻璃、光伏、半导体、化工等行业的大气排放治理需求日益强烈，带动了一批中小型环保企业的成长。从竞争格局看，非电领域的大气污染防治企业数量众多，且分布极为分散，尚处于群雄逐鹿的初步发展阶段，以龙净环保、永清环保等为代表的一些行业布局早、技术水平较高的上市公司已经取得了一些显著业绩，但是总体来看，行业尚未形成具有显著垄断优势的龙头企业，市场竞争逐步加剧。

未来，环保行业的市场竞争格局逐渐由分散向集中过渡，全产业链发展成为趋势。全产业链龙头公司的优势突出，越来越多全产业链的公司意图打造综合环境服务商。行业龙头企业将持续对市场的整合，通过并购和战略合作进一步拓展产业链，加大对各细分领域和其他公司的黏度，协同发展，拉大竞争优势。

（六）行业发展趋势

1、国家环保监管日趋严格

随着我国对环境污染问题重视程度的增强，近年来国家推出了若干环保政策，环保监管日趋严格。2016年1月，中央环保督察组正式成立，开始对全国

31个省（区、市）存在的环境问题开展全覆盖式的督察，2018年、2019年，生态环境部启动中央环保督察“回头看”，重点督察各地经党中央、国务院审核的中央环境保护督察整改方案总体落实情况，将环保督察工作不断推进，环境监管进入常态化；2018年1月，生态环境部颁布《排污许可管理办法（试行）》，开始实施“以总量控制为目的，多种污染物综合管理”的排污许可制度，标志着我国环境管理制度实现重大变革；2018年10月，《环境保护税法》正式施行，明确将大气污染物、水污染物、固体废物和噪声列为应税污染物，取代以往的排污费实现“费改税”。

在不断趋严的国家环保监管形势下，环保行业景气度有望保持并持续提升，环保装备制造业也将持续受益并迎来广阔的市场发展空间。随着环保执法力度的不断加强、执法手段不断丰富、执法方式不断创新，法律层面上的监督、管制将倒逼企业更加强守法意识，更加主动地去寻找办法减排污染物，有利于环保设备企业和环保服务机构的发展与推广。

2、各行业排放标准不断提升

随着国家环保监管日趋严格，各行业排放标准不断提升。首先，污染物重点监测、防治种类不断增加，从粉尘、SO₂等重点防治污染物，逐渐扩大到NO_x、VOCs等多种大气污染物，实现对大气污染物主要种类的全面监控；其次，重点防治行业不断扩大，从火电到钢铁、水泥等重污染行业，逐步全面扩大到光伏、光电、化工、橡胶、包装印刷、汽车等产业；最后，对污染物制定更加严苛的排放限值，以氮氧化物为例，2019年发布的《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，要求钢铁企业在烧结、炼焦、炼铁、轧钢、自备电厂等生产环节将产生的氮氧化物排放限值分别降低到50mg/m³、150mg/m³、200mg/m³、200mg/m³、50mg/m³。

在不断趋严的政策标准强制推动下，环保装备公司一方面可以受益于污染排放企业环保设施的新建工程；另一方面，对现有环保设施实施提标改造，也是环保装备公司的市场机会。

3、污染协同治理技术逐步发展

随着国家对于环保产业的重视以及国内环保产业的快速发展，国内相关技术不断发展创新。以 VOCs 治理技术为例，我国 VOCs 治理技术已经开发和应用的种类较多，包括 RTO 沸石转轮处理技术、微波催化氧化技术、活性炭纤维治理技术、生物治理技术、纳米材料净化技术、膜基吸收净化技术等。这些技术在实践中已经得到广泛的应用，并取得获得了较好的效果，有效克服传统 VOCs 治理技术的弊端。

污染物综合治理能够有效降低环保设施建设成本和运营成本，从而成为行业趋势。各行业排放的污染物中，往往多种污染物并存，比如存在多种复杂气体、粉尘以及废液废水，传统做法是针对各类污染物，分别使用不同的环保设备进行治理，但存在占地面积大、设备复杂、投资和运行费用高、副产品利用价值低、有二次污染等问题，难以满足日益严格的环保要求以及企业环保一站式服务的需求。

随着行业的不断发展，多重污染物协同治理技术逐步出现。比如钢铁行业锅炉尾气治理，其污染物种类包括了硫化物、氮氧化物、粉尘以及二噁英等，传统方法一般采用“石灰石—石膏法”脱硫、“SCR 选择性催化还原法”脱硝进行分别处理，设备复杂、投资额大，处理效率不高；比如光电产业制程污染处理，其污染物包括各类酸碱废水、废气、VOCs 等，分别处理难以控制杂质浓度对制程工艺的不良影响，导致产品质量出现问题。而采用一体化技术，可以将各种处理技术糅合为一套工艺流程，产生协同效应，既简化了工艺和设备，也节省了成本，还具备较高的处理效率。因此，发展经济有效的污染协同治理技术，已成为环保产业技术升级趋势。

4、非电领域超低排放改造将成主战场

相比煤电行业，非电行业对我国大气污染排放贡献越来越大。非电行业主要包括钢铁、焦化、水泥、玻璃、陶瓷、砖瓦等行业。我国的钢铁产量占世界 50%左右，水泥占 60%，平板玻璃占 50%，2017 年全国全年共产 43 万台工业锅炉。因此与已经完成超低排放指标的火电行业相比，非电行业的超低排放改造存在着巨大的市场空间。2018 年全国环境保护工作会议上，提出要启动钢铁行业的超低排放改造，加强重点行业挥发性有机物治理，开展“散乱污”企业及集群全面排查整治。虽然我国非电行业的发展尚处初期阶段，相关技术也处在研发阶段，但是随着非电行业排

放标准的出台以及政策的陆续落地，非电行业将成为大气治理的下一个主战场。

（七）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

大气污染防治设备属于非标系统设备，对产品技术方案设计、设备制造、安装集成均有不同程度的要求，而产品方案设计是设备供应商竞争的重点，设备供应商需根据每一个项目客户的具体需求进行方案设计、设备选型和技术参数设定，具有突出的个性化特点，技术含量高、集成难度大；对装备供应商技术和工艺要求高。

以光电产业的为例，其工艺废气种类繁多、成分复杂，除 VOCs、含尘气体外，还包括 HCL、HF 等酸碱废气，更存在硅烷、氢气等易燃易爆气体，环保设备的方案设计不仅需要综合考虑各种组分废气的顺利达标排放，更需要考虑环保装置运行的稳定性、安全性，这需要行业内企业具备很强的方案设计能力以及长期的工艺技术积累，对新进入者来说，具有相当高的技术门槛。

2、行业应用经验和业绩壁垒

污染防治设备运行的稳定性对周边自然环境具有重大影响，运行中一旦发生故障容易引起环保事故，因此客户在选择设备供应商时非常谨慎，除对设备商的技术水平、资金实力具有较高的要求外，客户还看重与其的良好合作历史、成功合作案例，特别是设备供应商在本行业的标杆性项目。因此，如果企业拥有较为丰富的项目业绩，将有助于其进入招投标环节并中标，从而获得订单。

此外，不同行业对环保要求也不同，大气污染防治设备及工艺路线具有显著的定制化、个性化特点，这就要求设备供应商需拥有丰富的行业应用经验，进而通过优化设计，最大限度的确保环保装备运行的可靠性、稳定性，同时合理的为用户节省投入成本。丰富的行业应用经验以及优良业绩是长期服务于下游行业积累的结果，非一朝一夕所能形成，因而形成较高的壁垒。

3、资金壁垒

环保设备产品销售，需要根据客户的行业标准要求、污染类型、废气流量、

废气温度、场地限制等因素的差异，进行技术设计和工艺规划，设计并制造专业装置，同时在具体的销售过程中，需要向业主开具投标保函、履约保函，在设备制造、采购以及产品安装环节还需要垫付资金，容易造成流动资金的短缺。此外，基于质量保证的考虑，一般项目设备销售的尾款（质保金），需要在产品验收后 1-2 年内付清，这也对企业的流动资金造成压力。因此，资金实力亦是新企业进入本行业的重要障碍。

4、品牌壁垒

大气污染防治设备的质量对用户生产运营影响重大，产品品牌的知名度和企业影响力对客户的认购行为有较大的影响，拥有较高品牌知名度的企业将在竞争中占据优势地位。以光伏太阳能行业为例，包括公司在内的部分企业，较早的进入该行业，通过前期项目积累，在业内已具有较高的认知度和美誉度，与国内大部分光伏企业均建立起了长期稳定的合作关系，这对新进入者构成了较大的品牌壁垒。

（八）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策的有力支持

我国环保行业具有鲜明的政策引导性，产业的发展方向、发展速度、发展规模与国家的政策法律、行业标准息息相关，政策推动着产业结构的调整，推动着市场需求的释放。作为国民经济新的支柱性产业，国家对环保产业发展重视程度不断提升，近两年政策出台速度加快，集中在环境污染防治、环境监测体系构建、环保基础设施建设及环保产业化等方面。进入“十三五”时期，政策支持力度将持续增强，中央经济工作会议更是明确污染防治为三大攻坚战之一，并首次将生态文明列为重点工作内容，重视程度空前。随着我国工业端环保税、排污许可、碳排放交易等长效机制全面推广，环保成本将全面纳入工业生产和居民生活过程中，迫使企业进一步加大对于环保的投入；中央环保督察制度的常态化使得环境约束成为工业企业能否持续经营的一个重要决定因素。

（2）我国环境污染治理投资需求不断加大

“十二五”期间，我国环保投资 3.4 万亿元，以每年 15%至 20%的速度增长，比“十一五”期间增长了 62%。环保行业作为“十三五”规划纲要中提到的重点发展行业，投资需求将进一步扩大。据环保部规划院测算，预计“十三五”期间环保投入将增加到每年 2 万亿元左右，社会环保总投资有望超过 17 万亿元。我国环保治理持续扩大投入，是环保装备产业蓬勃发展的强劲动力。

（3）技术研发推动行业发展

近年来，随着环保要求的提高，我国的环保技术不断创新，各种先进技术不断研发并应用到实际中去。2014 年，科技部和环境保护部发布《大气污染防治先进技术汇编》，评估出 89 项大气污染防治关键技术和 130 余项相应案例成果；2017 年，科技部和工业部发布《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2017 年版）》，详解了大气污染防治、水污染防治等领域的关键技术、技术指标和适用范围；2018 年，生态环境部发布《国家先进污染防治技术目录（大气污染防治领域）》，推动相关大气污染防治技术成果的全社会共享和应用转化。我国大气污染防治技术的不断进步和创新，促使环保装备效率不断提升，能耗不断下降，有利于行业健康持续发展。

（4）环保法律法规日趋严格，排放标准提高

我国以《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》为法律基础，相关国务院指令、各部委规章、规范性文件已逐步完善，形成了日趋严格的制度体系，并制定了更为严苛的各行业排放标准，强制推动各大污染行业新建或更新环保设施，为环保装备产业的发展创造了庞大的市场需求。

2、不利因素

（1）市场竞争尚不规范

在环境污染防治领域，市场参与主体的技术水平、产品成本、服务质量存在差异，高质高价和低质低价竞争激烈，市场缺乏统一的评价标准。部分企业仅追求短期利润的发展目标，以及地方保护主义、“重经济发展，轻环境保护”的思维惯性，使技术水平高、产品质量稳定性好的环保装备企业在竞争中并不能占有绝对优势。

（2）环保行业政策依赖性较强

环保行业发展对政策的依赖性较强，行业市场规模与利润水平易受政策的影响。例如，“十二五”以前，国家未对工业锅炉大气污染物中的氮氧化物做出严格规定，因此工业企业如火电厂、化工厂及钢铁厂等对脱硝需求较小。此外，“十二五”期间与“十一五”期间由于政策引导，脱硫市场需求爆发增长，在一定程度上导致了局部产能过剩以及行业内恶性竞争的现象，导致行业平均利润率降低。因此，环保行业与国家政策及政策执行力度相关性高，对政策的依赖性较强，具有较高的政策风险。

（九）行业的技术水平

公司主营业务所涉及的技术主要包括脱硫技术、脱硝技术、除尘技术及有机废气处理技术等。

1、脱硫技术

烟气脱硫技术按其脱硫方式以及脱硫反应产物的形态可分为湿法烟气脱硫技术、半干法烟气脱硫技术、干法烟气脱硫技术三大类。

（1）湿法烟气脱硫技术

湿法烟气脱硫是指采用液体吸收剂洗涤烟气以去除其中二氧化硫的脱硫工艺。湿法烟气脱硫技术的优点是脱硫效率高、适应范围广、钙硫比低、技术成熟、副产物石膏可做商品出售，缺点是占地面积大、设备繁杂、技术要求高，同时会产生工业废水。由于湿法烟气脱硫技术需要液体吸收剂，故广泛应用于水资源丰富的火电厂烟气脱硫装置。

（2）半干法烟气脱硫技术

半干法烟气脱硫是指使用的吸收剂以浆液状态进入吸收塔（洗涤塔），产生的脱硫副产物呈干态的脱硫工艺。半干法烟气脱硫技术的优点是高循环率、干燥迅速、反应器尺寸小，低投资、占地面积小，缺点是脱硫效率较低、操作弹性较小、钙硫比较高。半干法烟气脱硫技术主要适用于低硫煤质、中小型机组烟气脱硫工程、二氧化硫排放指标要求不高的地区。

（3）干法烟气脱硫技术

干法烟气脱硫是指采用干态脱硫剂去除烟气中二氧化硫的节水脱硫技术。早期干法烟气脱硫技术的优点是投资小、占地面积小、维护成本低、整体能耗低、设备腐蚀性小、不易发生结垢及堵塞，缺点主要是钙硫比稍高、脱硫副产物不易商品化。

2、脱硝技术

燃烧烟气中去除氮氧化物的过程就是对烟气进行脱硝的过程。按照脱硝过程是否加水和脱硝产物的干湿形态，脱硝技术可分为干法烟气脱硝技术和湿法烟气脱硝技术。

（1）干法烟气脱硝技术

干法烟气脱硝技术中应用最广泛的是选择性催化还原法（SCR）。SCR 是一种炉后脱硝方法，是利用还原剂（ NH_3 ，尿素）在催化剂作用下，选择性地与 NO_x 反应生成 N_2 和 H_2O 。行业内广泛应用的 SCR 工艺主要分为氨法 SCR 和尿素法 SCR 两种。这两种方法都是利用氨对 NO_x 的还原功能，在催化剂的作用下将 NO_x （主要是 NO ）还原为 N_2 和水。

在 SCR 技术中，催化剂大多以 TiO_2 为载体，以 V_2O_5 或 $\text{V}_2\text{O}_5\text{-WO}_3$ 或 $\text{V}_2\text{O}_5\text{-MoO}_3$ 为活性成分，制成蜂窝式、板式或波纹式三种类型。应用于烟气脱硝中的 SCR 催化剂可分为高温催化剂（ $345^\circ\text{C}\text{-}590^\circ\text{C}$ ）、中温催化剂（ $260^\circ\text{C}\text{-}380^\circ\text{C}$ ）和低温催化剂（ $80^\circ\text{C}\text{-}300^\circ\text{C}$ ），不同的催化剂适宜的反应温度不同。如果反应温度偏低，催化剂的活性会降低，导致脱硝效率下降，且如果催化剂持续在低温下运行会使催化剂发生永久性损坏；如果反应温度过高， NH_3 容易被氧化， NO_x 生成量增加，还会引起催化剂材料的相变，使催化剂的活性退化。国内外 SCR 系统大多采用高温，反应温度区间为 $315^\circ\text{C}\text{-}400^\circ\text{C}$ 。

（2）湿法烟气脱硝技术

湿法脱硝技术的原理是用水以外的溶解介质，如硝酸，将 NO 氧化为易溶于水或碱的 N_2O_3 和 NO_2 ，再进行吸附或吸收。

湿法脱硝符合未来脱硝技术的发展趋势，具有设备、工艺流程简单，操作容易，投资、能耗、运行维护费用较少等优点，是脱硝及脱硫脱硝一体化技术研究方向的热点，具有很大的工业应用潜力。

3、除尘技术

除尘行业经过长期的发展，除尘技术品牌众多，目前市场上应用最广泛的为电除尘技术、布袋除尘技术、电袋除尘技术，此外综合抑尘技术也不断发展应用。

（1）电除尘技术

静电除尘是在接有直流高压电的阴极与阳极板之间电场通过烟尘气体，电离烟尘气体。负电气体离子向阳板运动过程中与烟尘结合使其带负电向阳极运动并沉积于阳极板上。通过这种原理，从而达到除尘的效果。烟气通过电除尘器主体结构前的烟道时，使其烟尘带正电荷，然后烟气进入设置多层阴极板的电除尘器通道。由于带正电荷烟尘与阴极电板的相互吸附作用，使烟气中的颗粒烟尘吸附在阴极上，定时打击阴极板，使具有一定厚度的烟尘在自重和振动的双重作用下跌落在电除尘器结构下方的灰斗中，从而达到清除烟气中的烟尘的目的。

电除尘器的优点是净化效率高；阻力损失小，设备阻力小、总能耗低；烟气处理量大；允许操作温度高；可以完全实现操作自动控制，其缺点是设备比较复杂，要求设备调运和安装以及维护管理水平高；对粉尘比电阻有一定要求；受气体温、湿度等的操作条件影响较大；一次投资较大。

（2）布袋除尘技术

布袋除尘技术是使用布袋除尘器进行除尘。布袋除尘器是一种干式除尘装置,它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

布袋除尘器的优点：除尘效率高，出口排放能达到 30mg/Nm³ 左右；通过滤料提高处理细微烟尘的能力；适于净化带有火花的烟尘气体；除尘效率与运行时间成正比关系。布袋除尘器的缺点是运行阻力大，容易造成布袋堵塞，导

致缩短使用寿命。需要吸风机配套，能耗高；更换滤袋导致使用成本提高，增加了工作量；滤料和滤袋大多不能经受高温烟气。

（3）电袋除尘技术

电袋除尘技术是对电除尘和布袋除尘技术的综合，其核心装置为电袋除尘器。电袋除尘器工作原理是烟尘气体在气流分布板的作用下均匀进入除尘器，电场使烟尘大部分带负电荷，并在电场力作用下向阳极移动并沉积于阳极板上，经过电除尘处理后含有少量烟尘的烟气少部分通过多孔板进入滤袋收尘区，其余大部分烟气向下部，然后由下而上进入布袋除尘区，烟尘被滞留在滤袋表面上，经过两次除尘的纯净烟气经提升阀进入烟道排出。电袋除尘提高了除尘效率，进一步降低了除尘成本。

（4）综合抑尘技术

综合抑尘技术主要包括生物纳膜抑尘技术、云雾抑尘技术及湿式收尘技术等关键技术。生物纳膜是层间距达到纳米级的双电离层膜，能最大限度增加水分子的延展性，并具有强电荷吸附性；将生物纳膜喷附在物料表面，能吸引和团聚小颗粒粉尘，使其聚合成大颗粒状尘粒，自重增加而沉降；该技术的除尘率最高可达 99% 以上，平均运行成本为 0.05-0.5 元/吨。云雾抑尘技术是通过高压离子雾化和超声波雾化，可产生 1 μ m-100 μ m 的超细干雾；超细干雾颗粒细密，充分增加与粉尘颗粒的接触面积，水雾颗粒与粉尘颗粒碰撞并凝聚，形成团聚物，团聚物不断变大变重，直至最后自然沉降，达到消除粉尘的目的；所产生的干雾颗粒，30%-40% 粒径在 2.5 μ m 以下，对大气细微颗粒污染的防治效果明显。湿式收尘技术通过压降来吸收附着粉尘的空气，在离心力以及水与粉尘气体混合的双重作用下除尘；独特的叶轮等关键设计可提供更高的除尘效率。

综合抑尘技术适用于散料生产、加工、运输、装卸等环节，如矿山、建筑、采石场、堆场、港口、火电厂、钢铁厂、垃圾回收处理等场所。

4、有机废气处理技术

有机废气处理技术主要包括燃烧法、生物过滤法、吸附法等，同时科技的发展也促使有机废气处理技术不断发展创新。

（1）燃烧法

利用燃烧法处理挥发性有机废气燃烧法是利用 VOCs 的可燃性，在一定的温度下，将它们通入到焚烧炉中进行燃烧，生成 CO₂ 和 H₂O 排放到空气中。根据燃烧温度和燃烧方式的不同，燃烧法一般可以分成直接燃烧法、热力燃烧法和催化燃烧法三种形式。

利用直接燃烧法处理挥发性有机废气直接燃烧法，就是使 VOCs 直接燃烧，其方法就是将 VOCs 直接通入到焚烧炉中，使 VOCs 在高温中燃烧。如果 VOCs 的浓度高，它们在炉中就可以很好的燃烧，生成 CO₂ 和 H₂O。但当 VOCs 浓度低时，此时的燃烧由于不充分，就需要采取一定的措施，如加入辅助燃料等使 VOCs 燃烧完全，最终使 VOCs 完全生成 CO₂ 和 H₂O 排入空气。

催化燃烧法是在反应系统加入某种催化剂，在催化剂的作用下，使 VOCs 能够完全反应，生成 CO₂ 和 H₂O，然后将它们排入到空气中的方法。这种催化剂的作用机理，主要是可以降低 VOCs 的燃点。目前使用的这种催化剂的类型较多，这些催化剂主要是贵金属催化剂(如 Pt、Pd)和非贵金属催化剂(如 V、Ti、Fe、Cu 等)。

（2）生物过滤法

生物过滤法是为了治理恶臭气体提出的，但随着科学的发展，研究人员发现这种处理方法对处理 VOCs 也有较好的效果。生物过滤法可以处理较低浓度的 VOCs，核心处理设备是生物滤床，在滤床内装有能形成生物膜的填料，VOCs 在滤床里被生物膜上的生物经过吸附作用，分解成 CO₂ 和 H₂O，使它们排放到空气中得到净化。

（3）吸附法

吸附法是利用具有微孔结构的吸附剂，将空气中的吸附质吸附在吸附剂的表面上，从而将有机物从主体中分离，这样就可以处理有机废气。目前常用的吸附剂有活性炭和沸石分子筛等。其中活性炭的性能较好，主要是由于活性炭具有较大的比表面积和较高的吸附容量，能使 VOCs 得到较大的处理；而沸石分子筛凭借其均匀的微孔结构具有较强的选择性，因而在吸附 VOCs 的过程中具有较高的去除效率。

此外，近年来科技的发展，促使微波催化氧化技术、活性炭纤维治理技术、生物治理技术、纳米材料净化技术在有机废气处理方面不断应用和发展，有机废气处理技术不断创新和进步。

（十）行业经营模式及特征

1、行业经营模式

环保装备产业依托于各类污染物处理技术，以系统内环保设备为载体，通过设备运营发挥各项关键技术的净化与处理效益。由于环保装备一般属于非标系统，行业内企业普遍采用订单生产的经营模式。环保装备企业在获取订单后，根据客户需求进行方案拟订、系统设计、生产集成、安装调试，在公开市场采购通用设备和材料，组织生产核心部件，技术控制下定制配套件和结构件，最后通过系统组装集成方式完成项目产品。

2、行业特征

（1）周期性

我国环保产业具有较强的政策驱动性，环保相关设备产品受政策制定周期的影响明显。近年来我国政府的五年发展规划均包括环境保护目标，在制定总量控制的同时对各重点污染行业都会制定具体的污染防治方案及指标，同时配套的激励措施出现，这些政策驱动环保行业收入的增长。例如：随着我国对于 VOCs 污染的重视，《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《重点行业挥发性有机物削减计划通知》以及各地方 VOCs 排污费征收政策的相继推出，极大推动 VOCs 废气处理行业快速发展。

此外，在末端污染治理设备应用的主要下游行业如水泥建材、钢铁冶金等产业具有较强的周期性特征。在末端污染治理领域，随着火电行业超低排放改造基本完成，以工业锅炉、钢铁、水泥等行业为代表的非电领域大气治理将成为大气治理行业的下一个风口。下游行业自身的周期性波动，也对本行业的发展形成影响。

（2）区域性

本行业的区域性特征主要体现在下游应用行业区域发展特性上，比如末端

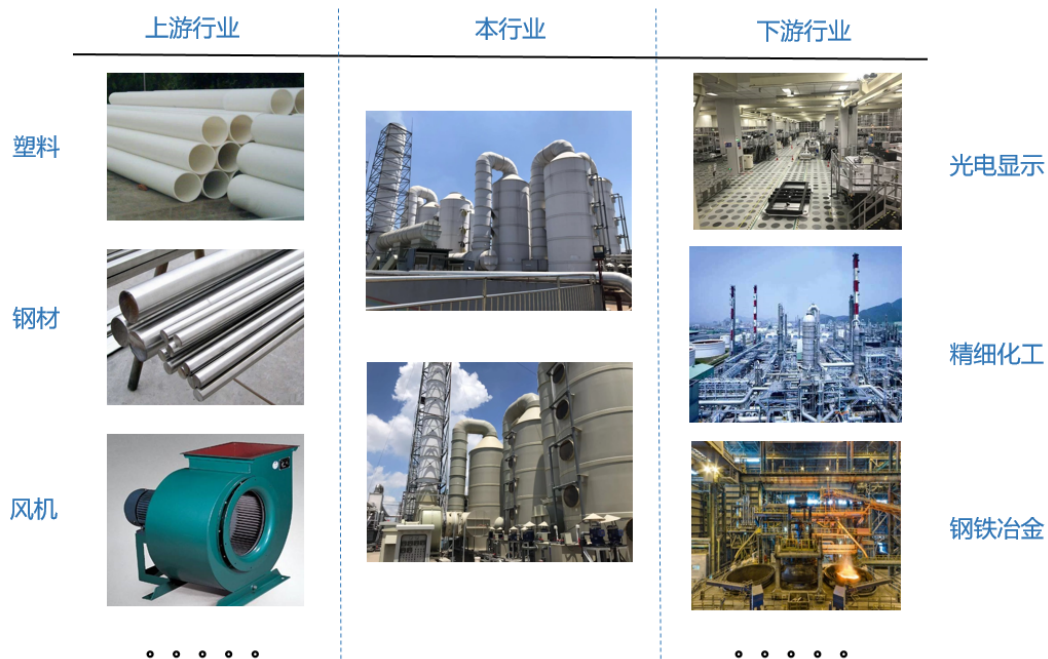
污染治理领域。长期以来，末端污染治理主要服务于火电和钢铁行业，因而火电和钢铁行业密集的地区发展较快，例如河北、山西、河南、辽宁等北方地区、云南等西部地区、江苏等东部城市。但随着国家环保政策的全面趋严，其他领域如水泥建材、冶金、造纸、农药、涂料、油墨、粘合剂、石油炼化石油化工、橡胶、包装印刷、制鞋、合成革、家居、汽车等行业对环保治理需求将逐步增加，本行业的区域性因素进一步减弱。此外，国家会根据各地的污染严重程度和治理的紧迫程度，确定环保的重点区域。

（3）季节性

本行业服务的下游主体工程往往是露天进行的建设项目，通常会在一定程度上受到气候的影响，如北方地区由于冬季雨雪天气，气候寒冷等因素导致安装施工进度较慢甚至暂停施工，南方部分地区春夏之交的连续阴雨季节也可能对于设备安装施工带来一定的影响。因此环保装备产业会在一定程度上伴随环保工程行业表现出一定的季节性特点。

（十一）上下游行业关联性及对本行业的影响

公司所处行业为节能环保产业中的环保专用设备制造业，上游企业包括原材料供应商、机电设备供应商等；下游企业主要分布在泛半导体、钢铁冶金、水泥建材、精细化工、汽车制造等行业，图示如下：



1、与上游行业之间的关联性及其影响

本行业上游包括原材料供应商、机电设备供应商等，原材料、机电设备的价格直接影响本行业的成本。具体而言，本行业上游主要包括钢材、塑料、电子元器件、通用机电设备、电机、风机及其他零部件等多个子行业。

近年来，受产业结构调整、环保限产等因素影响，我国钢材价格在连续几年下降后，呈现逐步回升的态势；PP、PVC等塑料价格方面，近年来总体呈现下降趋势，2016年来价格开始反弹。钢材、塑料等原材料价格的上升，将对本行业的成本控制产生不利影响。在其他零部件方面，风机、泵机等设备以及其他零部件已经得到广泛应用，市场供应充足，行业竞争激烈。总体而言，本行业上游供应充足，市场竞争充分，有利于本行业的发展。

2、与下游行业之间的关联性及其影响

本行业的下游行业分布众多，其重点行业为泛半导体、钢铁冶金、水泥建材、精细化工、汽车制造等行业，同时还包括橡胶、包装印刷、制鞋、合成革、家居等行业。本行业发展与下游行业景气度、政策导向高度相关，其需求变化很大程度上取决于下游行业景气周期、国家的环保政策、下游用户和公民的环保意识。近年来，以泛半导体为代表的高端制造业良性发展、国家环保政策日趋严格、人民环保意识普遍增强，极大地促进了环保服务需求的增长，进而促进本行业的发展。

三、公司在行业内的竞争地位

（一）公司的竞争地位

经过多年经营，公司已发展成为集制程污染防控、末端污染治理、托管运维、远程在线监测及第三方检测服务于一体的工业污染治理整体解决方案提供商，具有较为显著的竞争优势和较强的市场竞争力，已形成从方案设计、设备制造、系统安装到增值服务的较为完整的业务链条，可为客户提供一站式综合环保服务。2016年、2017年及2018年，公司分别实现营业收入2.63亿、3.93亿和6.85亿元，收入增长趋势明显。

公司依托自主研发的低温液态催化脱硝技术、环境污染协同处理技术等一

系列核心技术，以泛半导体产业为市场切入点，在该领域积累起丰富的行业应用经验，获得了良好的市场口碑。以此为基础，公司逐步拓展产品在汽车制造、精细化工等高端精密制造业以及钢铁冶金、水泥建材等重工业领域的应用，跨行业应用能力得以充分体现。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、协鑫集团、东方日升、正泰太阳能、无锡尚德、欧菲光、兆驰股份、LG 化学、长安汽车、长城汽车、巴德士、花王涂料、沙钢集团、中建材、云铝股份、台泥水泥等国内外知名企业。

以光伏组件领域为例，全球市场前十大厂商光伏组件出货量排名如下：

2018年度	2017年度	2016年度
晶科能源	晶科能源	晶科能源
晶澳太阳能	天合光能	天合光能
天合光能	晶澳太阳能	阿特斯
韩华新能源	阿特斯	晶澳太阳能
阿特斯	韩华新能源	韩华新能源
隆基股份	协鑫集成	协鑫集成
协鑫集成	隆基股份	First Solar
东方日升	东方日升	英利
正泰太阳能	英利	隆基股份
无锡尚德	First Solar	东方日升

数据来源：IHS Markit

2016 年、2017 年、2018 年，光伏组件领域全球市场前十大出货厂商中，晶科能源、晶澳太阳能、天合光能、阿特斯、隆基股份、协鑫集成、东方日升、正泰太阳能、无锡尚德等都是公司的长期合作客户，公司在光伏行业的制程污染防控领域具有较高的市场占有率和领先的市场地位。

环保产业市场容量巨大，公司产品行业应用范围覆盖较广，有能力根据下游行业的不同景气周期，提前灵活布局产品的市场主攻方向，进而可有效降低对个别行业或客户的依赖，减少行业周期性波动对公司业务发展的不利影响，抗风险能力较强。

（二）主要竞争对手情况

1、制程污染防控领域

在制程污染防控领域，精密制造业的行业发展相对起步较晚，对环保装备的工艺设计和技术方案要求较高，同时具有一定的区域性和周期性特点，因此，早期的光伏、光电、半导体等产业的环保处理市场主要由掌握先进技术的大型跨国企业占有。随着精密制造行业的快速发展和形成产业集群，国内掌握制程污染防控技术的环保公司在技术实力和项目经验方面取得了长足的发展。公司在制程污染防控领域的主要竞争对手包括美国维朗帝斯（Verantis）、美国唐纳森（Donaldson）等跨国企业，也包括常州恒威净化设备有限公司等国内企业。

制程污染防控领域的主要竞争对手的基本情况如下：

（1）美国唐纳森公司（Donaldson）

成立于 1915 年，总部位于美国，是全球工业粉尘过滤系统的领导者，除尘产品广泛应用于汽车、化工、金属加工、医药等行业。其在国内的主要主体包括唐纳森（无锡）过滤器有限公司（成立于 1997 年）和唐纳森（徐州）过滤器有限公司（成立于 2012 年）。

（2）美国维朗帝斯公司（Verantis）

成立于 2006 年，总部位于美国，是全球领先的工程服务和环境系统供应商，专注于各种基础工业和高科技流程中的流程改进，致力于将高科技产品与高性能系统相结合，为全球客户提供具有成本效益的解决方案。Verantis 在国内设有维朗帝斯环境工程（上海）有限公司，服务领域包括用于微电子和太阳能板的氯硅烷和多晶硅产业、化工工艺产业、金属冶炼及铸造、制药业、纸浆和造纸业、废水处理厂等。主要产品有焚烧/回转窑、湿式洗涤塔（化学和生物）、干法净化设备、静电除尘设备以及工业废水处理设备。

（3）常州恒威净化设备有限公司

成立于 2004 年，注册资本 1,580 万元，是国内一家主要生产制造玻璃钢酸雾净化塔、玻璃钢离心风机的高新技术企业，其客户主要分布于半导体、线路

板、太阳能、冶金等行业。

2、末端污染治理领域

在末端污染治理领域，环保设备行业竞争较为激烈，国内生产和销售末端污染治理设备产品的企业较多。随着国家环保监管趋严、排放标准大幅提升，末端污染治理领域对环保企业的技术实力和资金实力均提出了更高的要求。公司凭借差异化的发展战略和过硬的技术实力，在末端污染治理领域具备较强的竞争优势，主要竞争对手包括龙净环保、永清环保、雪浪环境等上市公司。

末端污染治理领域的主要竞争对手的基本情况如下：

（1）福建龙净环保股份有限公司

成立于1998年，于2000年上市，专注于大气污染控制领域环保产品的研究、开发、设计、制造、安装、调试、运营。主要产品包括除尘、脱硫、脱硝、物料环保输送、电控设备等五大系列产品，其客户主要分布于电力、建材、钢铁冶金行业。

（2）湖南永清环保股份有限公司

成立于2004年，于2011年上市，是为高污染、高耗能工业企业提供烟气排放综合解决方案的环保工程公司。其业务涉及钢铁、有色、电力、石油、化工、建材六大高耗能行业，工程总包业务国内领先。

（3）无锡雪浪环境科技股份有限公司

成立于2001年，于2014年上市，是一家环境工程系统集成商和环境治理整体方案提供商，业务领域涉及环保项目投资、运行管理、工程设计、设备集成以及工程建设。其掌握了污泥焚烧处置、金属污泥的资源化利用、飞灰稳定化处理、烧结机烟气脱硫脱硝等完整的工艺流程，能够针对不同客户群体提供“干法、半干法、湿法、SCR”等多种组合工艺技术的整体解决方案。

（三）公司的竞争优势

1、高效全面的大气污染防控技术

公司经过多年的技术积累，在大气污染防控领域已经形成了自己独特的技术优势，公司拥有并正常使用的专利有 49 项，包括 3 项发明专利和 46 项实用新型专利，具备丰富的技术储备，掌握了高效全面的大气污染防控技术。公司自主研发的低温液态催化脱硝技术、脱硝脱硫一体化技术、污染协同处理技术、特气危气处理技术、粉尘防爆系统技术、重金属粉尘治理技术、VOCs 树脂吸附脱附加催化燃烧等技术已经成功应用于光伏、光电、半导体、精细化工、汽车制造、钢铁冶金、水泥建材、电力等多个行业，能够使得公司向客户提供的大气污染治理集成系统和整体解决方案具备排放效果良好、建设成本和运营成本较低、占用面积较小并可实现实时监测、与企业的生产控制系统有效衔接等众多优点。

部分公司核心技术应用案例情况如下：

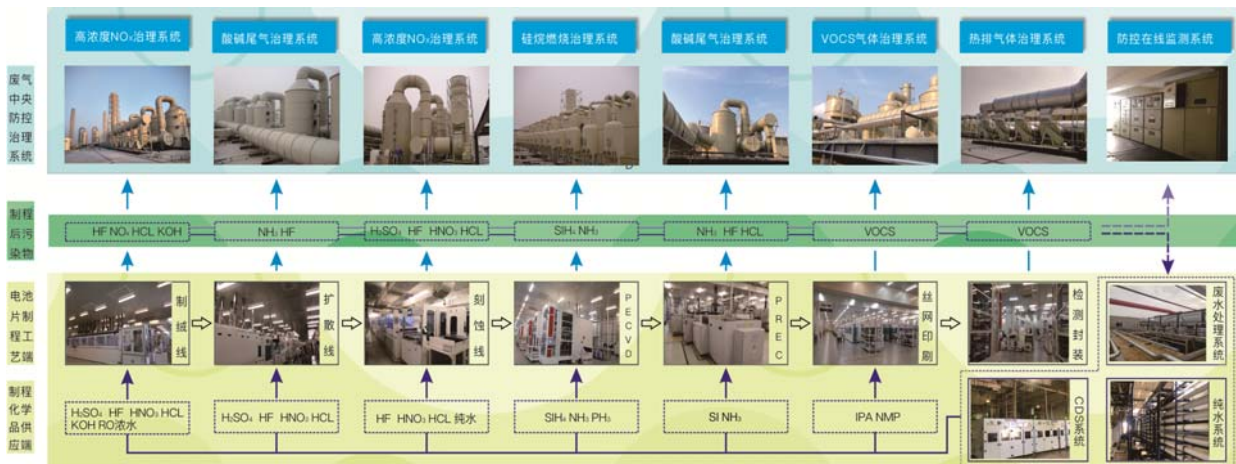
项目时间	项目名称	客户名称	所处行业	主要污染物	技术难点	项目特点
2019.01	年产 5GW 高效电池组件生产线废气治理项目	东方日升(常州)新能源有限公司	光伏	NO _x 、HF、HCL、CL、VOCs、硅烷、氨气	项目污染物种类多，规模大，其中 NO _x 处理属于高浓度脱硝类，要求严格，硅烷尾气为易燃易爆危险型尾气。	公司掌握光伏行业各类型废气处理工艺及设备专利，尤其对高浓度 NO _x 处理及硅烷尾气处理技术和工艺，达到国内先进水平。
2018.03	NE1 铸造厂房及发动机 H 五期生产线废气及除尘治理项目	重庆长安汽车股份有限公司	汽车制造	焊接、铸造烟尘	系统含有高温及油烟等粉尘，处理系统防火要求严格。	除尘系统配套惰性气体自动灭火装置，除尘器设有火花捕集及探测器，内部设有自动喷粉装置防止油烟堵塞滤芯，除尘器处理效率高达 99.9%。
2019.06	4×220t/h 锅炉烟气脱硫脱硝脱白除尘项目	张家港宏昌钢板有限公司	钢铁	NO _x 、SO ₂ 、烟尘、水气	烟气温度低（不能满足传统处理工艺的条件要	公司自主研发的脱硫脱硝脱白除尘一体化系统，利用公司

项目时间	项目名称	客户名称	所处行业	主要污染物	技术难点	项目特点
					求), NO _x 、SO ₂ 浓度高, 改造项目现场空间等施工难点多。	脱硝专利产品与现有成熟的脱硫脱白除尘工艺组合而成, 设备占地面积小, 处理效率高, 达到国家最新环保指标要求。

2、定制化的整体解决方案

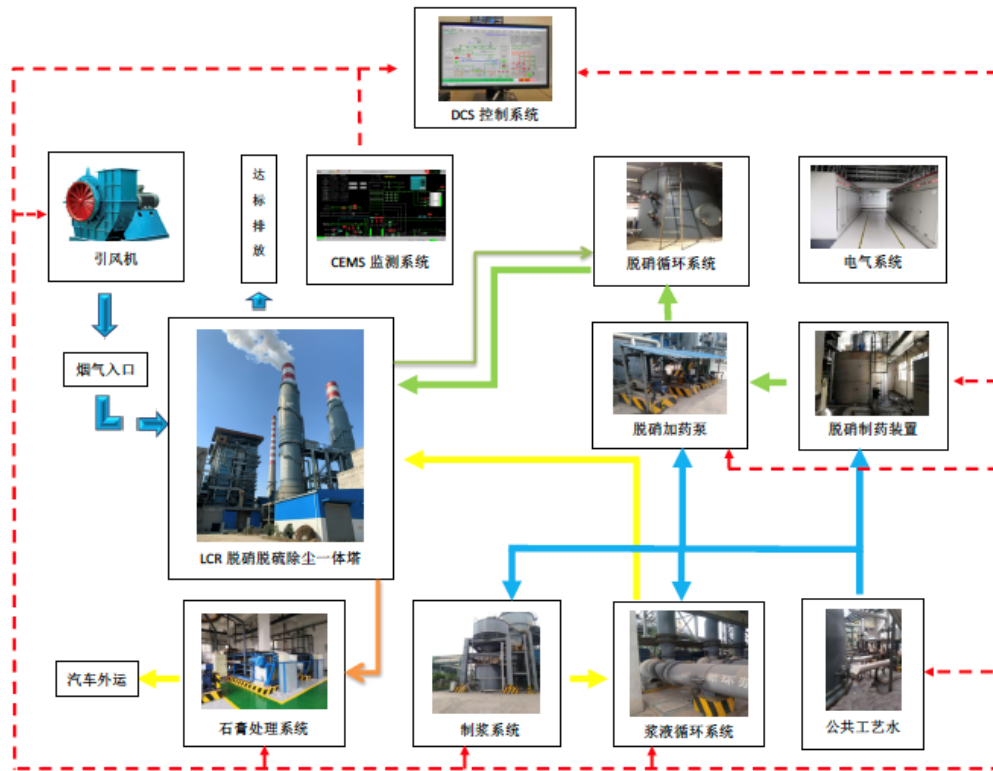
公司自成立以来, 始终致力于为各类工业企业的环境污染防治提供经济有效的整体解决方案, 已成为颇具市场影响力的工业污染治理整体解决方案提供商, 能够为客户的安全生产、达标排放提供一站式的环保解决方案。上述整体解决方案具有定制化的特点, 需要根据不同行业的生产过程、不同工况条件下产生的污染特征采用相应的技术和产品工艺。报告期内, 公司抓住国家政策导向及产业发展机遇, 凭借过硬的技术实力和工艺水平、丰富的环保项目经验以及良好的商业信誉, 成功地为多行业客户提供了具有良好社会效益和经济效益的环境污染防控系统整体解决方案。

以兆驰股份污染治理项目为例, 其在制造工艺流程中主要产生酸碱废气、有机废气、危险气体、特殊气体、粉尘和废水等污染物, 公司针对该项目设计的整体定制解决方案应用场景如下:



以沙钢集团污染治理项目为例, 其在生产环节末端主要产生氮氧化物、硫化物、有机废气、粉尘和废水等污染物, 公司针对该项目设计的整体定制解决

方案应用场景如下：



公司依托多年技术积累形成的研发设计优势和生产制造能力，能够根据多行业客户的不同工艺要求，实现快速、精准的个性化方案设计，满足客户生产安全、排放达标的综合需求；同时，公司多年行业应用经验的积累、丰富的项目管理经验以及贯穿全流程的项目质量管控，能够确保项目设计方案的有效实施。

3、丰富的多行业领域项目经验

基于公司强大的技术实力和丰富的项目实施经验，公司的产品具备较强的多行业应用能力。目前，公司客户广泛分布于泛半导体产业（光电、光伏等）、精细化工和汽车制造等需要对生产工艺流程进行制程污染控制的精密制造业，以及对大气污染防控需求量大的钢铁冶金、水泥建材等传统制造业。公司具备丰富的多行业领域项目经验，避免了客户行业集中度较高的风险，可以根据不同行业的发展周期，选择市场容量较大、竞争较少、利润率较高的行业作为公司重点发展的领域，推动公司快速发展。公司技术和产品的跨行业适用性强，有利于公司开拓新行业，扩大业务范围。

目前，公司的主要下游应用行业及代表性客户如下：

产品应用领域	代表性客户
泛半导体	光电：欧菲光、兆驰股份、士兰微电子、三星电子 光伏：晶科能源、晶澳太阳能、天合光能、阿特斯、隆基股份、协鑫集团、东方日升、正泰太阳能、无锡尚德、REC Solar、润阳悦达； 精密电子：灵宝华鑫、LG 化学、深南电路、富士康、比亚迪、名硕电脑
汽车制造	长城汽车、长安汽车、吉利汽车、住友橡胶、正新轮胎、横滨轮胎
精细化工	巴德士、花王涂料、奇美化工、长春化工、后羿制药
钢铁冶金	沙钢集团、云铝股份、中钢集团、建龙特钢、济源钢铁、信阳钢铁、信阳钢铁、圣戈班
水泥建材	中建材、台泥水泥、中联水泥、华新水泥
其他行业	华润协鑫、江南化纤、汇达热力、山东华能、霍宁碳素、广东能源集团、威孚高科、青海诺德

4、完善的管理及品牌优势

经过十多年的发展，公司已建立完善的管理制度和经营机制，具备较强的资源整合能力，能够快速精准地为客户提供定制化系统产品方案。公司在经营及管理及项目管理上建立了严格的内部控制制度，拥有一整套完善的规章和制度，技术和管理人员均具有丰富的经验，在产品方案设计、设备制造、现场预制、安装调试等项目管理的各阶段，实行全过程的安全、质量、成本的精确管理，体现出较好的项目管理水平。同时，在多年经营下，公司依靠先进的技术和优质的服务，与下游客户形成稳定的合作，产品性价比高，市场口碑良好，体现出较好的品牌优势。

（四）公司的竞争劣势

1、高端人才储备不足

近年来，随着行业的发展和公司业务的不断扩大，公司需要大量优秀的专业及管理人才以满足业务发展需求。现人才市场上高素质专业人才匮乏，人才竞争日益激烈，公司面临人才不足的困境，尤其是高端人才较为缺乏。因此，对公司而言，能否引进、培养和储备足够多的优秀人才，是影响未来发展的关键因素之一。在公司高速发展的情况下，公司外部人才吸引和内部人才培养的

节奏可能赶不上业务扩张的速度，人才储备略显不足。

2、发展资金相对不足

公司所处行业具有资金密集型的特点，随着单个项目的规模越来越大，合同金额越来越高，尤其是承担一些大型污染治理项目往往需要大量的资金作为保障。此外，为了保持技术优势和稳定的市场地位，公司也需要在技术研发方面持续地投入大量资金。公司近年来发展迅速，并快速成长为国内环保污染治理装备制造行业的领先企业，但总体而言公司目前的经营规模仍相对较小，融资渠道相对有限，资本实力相对不足。随着公司经营规模的扩大，资金缺乏会制约公司的进一步发展壮大。

四、公司主营业务的具体情况

（一）主要产品生产与销售情况

1、最近三年及一期主要产品生产销售情况

报告期内，公司主营业务收入构成具体如下：

单位：万元，%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、环保设备销售	46,798.91	99.08	67,529.40	98.73	39,179.81	99.78	26,225.59	99.95
其中：制程 污染防控 设备	45,453.62	96.23	59,345.99	86.77	32,381.09	82.46	22,101.48	84.23
末端污染 治理设备	1,048.18	2.22	7,869.20	11.50	6,363.45	16.21	4,124.10	15.72
远程在线 监测系统	297.11	0.63	314.22	0.46	435.27	1.11	-	-
2、环保增值 服务	433.73	0.92	869.11	1.27	87.32	0.22	13.67	0.05
其中：托管 运维	109.91	0.23	101.18	0.15	87.32	0.22	13.67	0.05
第三方检 测	323.82	0.69	767.93	1.12	-	-	-	-
合计	47,232.64	100.00	68,398.51	100.00	39,267.14	100.00	26,239.26	100.00

公司提供的产品及服务均以定制化为特点，对应不同项目合同的设备、服

务之间配置差异较大，属于非标准化产品，因此公司的产量难以量化；公司的设备生产主要依靠机器设备和人工的投入，现场作业则主要依靠人工投入。因此，在现有生产模式下公司的产能具备一定的弹性。

2、报告期向前五大客户销售情况

报告期内，公司向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比重	所处应用行业
2019年 1-9月	1	南昌市茂吉贸易有限公司	21,765.96	46.03%	光电
	2	龙海建设集团有限公司	6,194.69	13.10%	光伏
	3	宁波德伟州立进出口有限公司	2,831.86	5.99%	光伏
	4 ^{注1}	中国电子系统技术有限公司	2,441.85	5.16%	光电
		中国电子系统工程第二建设有限公司			
		中国电子系统工程第四建设有限公司			
	5	东方日升（常州）新能源有限公司	2,191.10	4.63%	光伏
合计			35,425.46	74.91%	/
2018 年度	1	南昌市茂吉贸易有限公司	21,295.21	31.10%	光电
	2	南昌文和贸易有限公司	5,411.44	7.90%	光电
	3	REC Solar Pte. Ltd.	4,897.02	7.15%	光伏
	4	南昌市东弘建筑材料有限公司	4,645.83	6.78%	光电
	5	南通建工集团股份有限公司	4,063.63	5.93%	光伏
	合计			40,313.12	58.87%
2017 年度	1	南昌市茂吉贸易有限公司	13,344.93	33.94%	光电
	2	张家港宏昌钢板有限公司	4,094.78	10.41%	钢铁冶金
		张家港荣盛特钢有限公司			
	3	成都成发科能动力工程有限公司	3,680.77	9.36%	精密制造
	4 ^{注2}	广东巴德士化工有限公司	2,405.35	6.12%	精细化工
		成都巴德士涂料有限公司			
		广东花王涂料有限公司			
山东巴德士化工有限公司					

年度	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比重	所处应用行业
		上海巴德士化工新材料有限公司			
	5 ^{注3}	扬州协鑫光伏科技有限公司	1,652.39	4.20%	光伏
		宁夏协鑫晶体科技发展有限公司			
		徐州鑫宇光伏科技有限公司			
		江苏鑫华半导体材料科技有限公司			
合计			25,178.22	64.03%	/
2016年度	1	长城汽车股份有限公司	3,691.87	14.06%	汽车制造
	2 ^{注4}	浙江晶科能源有限公司	3,485.86	13.27%	光伏
		晶科能源有限公司			
		JINKO SOLAR TECHNOLOGY SDN. BHD			
	3	河北润安建材有限公司	2,564.10	9.76%	水泥建材
	4	苏州市相城区江南化纤集团有限公司	2,008.55	7.65%	精细化工
	5	江西展宇新能源股份有限公司	1,700.68	6.48%	光伏
	合计			13,451.06	51.22%

注 1：中国电子系统工程第二建设有限公司、中国电子系统工程第四建设有限公司的控股股东均为中国电子系统技术有限公司，故上述企业客户的销售金额合并披露；

注 2：成都巴德士涂料有限公司、广东花王涂料有限公司、山东巴德士化工有限公司、上海巴德士化工新材料有限公司的控股股东均为广东巴德士化工有限公司，故上述企业的销售金额合并披露；

注 3：扬州协鑫光伏科技有限公司、宁夏协鑫晶体科技发展有限公司、徐州鑫宇光伏科技有限公司、江苏鑫华半导体材料科技有限公司均为朱共山或其家族信托控制的企业，故上述企业的销售金额合并披露；

注 4：浙江晶科能源有限公司、晶科能源有限公司、JINKO SOLAR TECHNOLOGY SDN. BHD 均为自然人李仙德控制的企业，故上述企业的销售金额合并披露。

公司产品应用范围广，可广泛应用于光伏、光电、精细化工、汽车制造等精密制造业以及钢铁冶金、水泥建材等末端污染治理领域，且与各领域内的多个龙头企业均形成了长期合作关系。报告期内，公司不存在对单个客户的销售比例超过销售总额的 50%或严重依赖于少数客户情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中均不拥有权益。

（二）主要产品的原材料和能源的采购情况

1、主要产品的原材料采购和价格变动趋势

（1）主要原材料采购情况

报告期内，公司采购的原材料主要为金属型材、塑料型材、风机、电气材料、泵、过滤器件、仪器仪表等，主要从国内采购。

报告期内公司生产用主要原材料的采购情况及占比情况如下：

单位：万元

物料类别	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	采购金额	占比(%)	采购金额	占比(%)	采购金额	占比(%)	采购金额	占比(%)
金属型材	14,551.11	60.69	28,519.18	59.84	6,207.30	29.89	10,149.90	63.48
塑料型材	4,023.03	16.78	10,718.23	22.49	5,769.17	27.78	2,450.98	15.33
风机	1,924.29	8.03	3,095.85	6.50	2,780.82	13.39	1,019.45	6.38
电气材料	1,761.29	7.35	2,582.19	5.42	2,288.01	11.02	1,200.37	7.51
泵	266.88	1.11	774.48	1.63	995.98	4.80	521.67	3.26
过滤器件	134.42	0.56	477.15	1.00	584.68	2.82	115.08	0.72
仪器仪表	241.05	1.01	363.91	0.76	187.77	0.90	280.84	1.76
其他	1,075.14	4.48	1,126.90	2.36	1,950.06	9.39	251.58	1.57
原材料采购额合计	23,977.21	100.00	47,657.89	100.00	20,763.79	100.00	15,989.87	100.00

（2）原材料采购总额的变动与收入、成本的变动匹配性分析

单位：万元，%

物料类别	2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
原材料采购额合计	47,657.89	129.52	20,763.79	29.86	15,989.87
营业收入	68,477.33	74.14	39,322.85	49.74	26,261.34
营业成本	49,337.67	90.87	25,848.33	43.45	18,018.59

报告期内，随着公司业务规模的快速扩大，原材料采购额呈现出逐年大幅增长的态势。2018年原材料采购额较2017年大幅增加，增幅同比高于收入、

成本的增幅，主要由于公司 2018 年业务发展持续保持高增长，在建项目以及在手订单较往年大幅增长所致。

（3）主要原材料价格变动情况

由于公司产品为非标准件，对应的采购原材料规格、型号、配置、参数均不相同，因此难以进行直接的价格对比。公司采购的主要原材料中占比较大的为金属型材和塑料型材，下表主要列示两类型材中价格可比性较高的钢材和 PP 塑料进行比较：

原材料类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
Q235 碳钢-4mmt (单位：元/米)	1,121.53	11.47%	1,006.10	24.51%	808.07
304 不锈钢无缝管 (单位：元/米)	87.61	0.45%	87.22	31.65%	66.25
PP 板 (规格：3000*1500*5mm 单位：元/张)	251.50	8.95%	230.84	-7.03%	248.30

2、能源消耗及其价格变动情况

公司生产经营所需的能源主要为电力，且供应充足。最近三年及一期的电力消耗情况如下：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
电力（万元）	29.22	40.35	31.20	17.08
主营业务成本（万元）	34,606.73	49,337.67	25,848.33	18,018.59
占比	0.08%	0.08%	0.12%	0.09%

报告期内，公司电力供应情况稳定，价格波动幅度不大，其采购金额占主营业务成本的比例较小。公司能源成本占主营业务成本均未达到 1%，能源价格的变动对公司主营业务成本影响较小。

2017 年电费成本大幅上升，主要由于宁国环创投产及业绩的上升。2018 年公司增加设备的采购，受场地限制，且自身生产能力难以大幅提高，故其电力成本并未大幅增加。

3、报告期向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元，%

年度	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购金额的比重
2019年 1-9月	1	苏州日晒电子科技有限公司	3,198.59	11.60
		苏州曦龙净化设备有限公司		
	2	苏州千卓工程设备有限公司	2,965.07	10.75
		苏州千卓工程安装有限公司		
	3	苏州市协力化工设备有限公司	1,923.39	6.98
	4	常州众创建筑工程有限公司	1,402.80	5.09
		常州众行机电设备有限公司		
	5	上海鼎富科技有限公司	1,256.76	4.56
上海鸿骞贸易有限公司				
合计			10,746.61	38.98
2018 年度	1	苏州日晒电子科技有限公司	9,290.20	16.87
		苏州曦龙净化设备有限公司		
	2	苏州千卓工程设备有限公司	7,373.31	13.39
		苏州千卓工程安装有限公司		
	3	南昌市耀和设备制造有限公司	4,695.97	8.53
	4	南昌市诺目机电设备有限公司	2,890.62	5.25
	5	南昌市欣鼎建筑材料有限公司	2,398.32	4.36
合计			26,648.43	48.39
2017 年度	1	常州众创建筑工程有限公司	2,218.99	8.77
		常州众行机电设备有限公司		
	2	湖北顶裕节能环保科技股份有限公司	1,491.04	5.89
		苏州顶裕节能设备有限公司		
	3	苏州工业园区龙跃环保设备厂	1,163.47	4.60
	4	苏州市协力化工设备有限公司	886.14	3.50
	5	扬州同创化工设备安装有限责任公司	813.81	3.21
合计			6,573.45	25.97
2016	1	苏州日晒电子科技有限公司	2,675.35	13.19

年度	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购金额的比重
年度		苏州曦龙净化设备有限公司		
	2	苏州市协力化工设备有限公司	2,571.93	12.68
	3	上海鸿骞贸易有限公司	2,311.97	11.40
	4	苏州工业园区龙跃环保设备厂	846.62	4.17
	5	上海龙帆市政工程有限公司	626.00	3.09
		合计	9,031.86	44.53

注 1：苏州日晒电子科技有限公司、苏州曦龙净化设备有限公司均为自然人袁雪梅实际控制的企业，故上述企业的采购金额合并披露；

注 2：经查询全国企业信用信息公示系统，并经访谈确认，苏州千卓工程设备有限公司、苏州千卓工程安装有限公司均为自然人胡守东实际控制的企业，故上述企业的采购金额合并披露；

注 3：常州众创建筑工程有限公司、常州众行机电设备有限公司均为自然人张琪翎、赵刚控制的企业，故上述企业的采购金额合并披露；

注 4：湖北顶裕节能环保科技股份有限公司、苏州顶裕节能设备有限公司均为自然人林耀朋实际控制的企业，故上述企业的采购金额合并披露。

从上表看，报告期内，随着公司下游客户以及应用市场的变化，公司前五大供应商亦存在相应的变动。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%的情况或严重依赖于少数供应商的情况。公司与主要供应商保持了长期良好的合作关系。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中未占有任何权益。

五、公司主要固定资产和无形资产

（一）与业务相关的主要固定资产

1、主要固定资产情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元，%

固定资产类别	账面原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	2,341.01	2,144.25	91.59
机器设备	743.44	630.22	84.77

固定资产类别	账面原值	账面价值	成新率
运输设备	683.28	409.19	59.89
办公设备	268.31	83.21	31.01
合计	4,036.03	3,266.86	80.94

2、主要生产设备情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元，%

序号	主要设备名称	账面原值	账面价值	成新率
1	便携式气体分析仪	141.86	112.66	79.42
2	气相色谱质谱仪	78.48	72.86	92.87
3	气相色谱仪	58.62	54.44	92.87
4	行车	42.27	26.21	62.00
5	等离子体光谱仪	36.21	33.63	92.87
6	离子色谱仪	25.86	24.02	92.88
7	雕刻机	24.09	15.04	62.45
8	原子吸收光谱仪	20.04	18.61	92.88
9	喷涂设备	19.32	19.32	100.00
10	空气污染物采样器	18.98	17.63	92.88
11	焊机	16.27	8.21	50.46
12	折弯机	15.11	10.32	68.29
13	剪板机	10.83	7.46	68.88
14	烟气分析仪	7.18	5.76	80.22
15	自动烟尘烟气测试仪	6.65	6.18	92.87
16	焊枪	5.16	2.88	55.75

3、主要经营所用房产

(1) 自有的房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	房屋所有权证编号	坐落	面积 (m ²)	用途	取得方式	权利限制
1	皖(2017)宁国市不动产权第0001489号	宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路	18,961.41	生产楼、综	出让	抵押

序号	房屋所有权证编号	坐落	面积 (m ²)	用途	取得 方式	权利 限制
		东侧		合楼		
2	辽(2018)大洼区不动产权第0011035号	盘锦市大洼区前进街道总部花园A区2组团17#楼1-1、2-1、3-1、4-1室	547.64	办公	出让	无

(2) 租赁的房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司对外租赁的房屋建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	用途	面积 (m ²)	租赁期限	备案情况
1	仕净环保	苏州阳澄湖网络科技有限公司	苏州市相城区太平街道金澄路82号88幢4楼401、403、405、407室，5楼504、506、508、510室	办公	804.00	2020.01.01-2020.12.31	办理中
2	仕净环保	苏州阳澄湖数字文化创意园投资有限公司	苏州市相城区太平街道聚金路98号1号楼14F	办公	1,196.50	2018.01.01-2020.12.31	已备案
3	苏迪罗	苏州阳澄湖数字文化创意园投资有限公司	苏州市相城区太平街道聚金路98号1号楼14F	办公	950.00	2018.01.01-2020.12.31	已备案
4	苏迪罗	苏州阳澄湖网络科技有限公司	苏州市相城区太平街道金澄路88-1号3楼8305、8306室	办公	457.00	2020.01.01-2020.12.31	-
5	顺泽检测	苏州达博产业园管理有限公司	苏州市相城区太平街道聚金路98号1号楼11层07-12室	办公实验	1,004.54	2018.09.20-2023.09.19	已备案

截至本招股说明书签署之日，公司正常使用上述租赁房屋，不存在任何第三方就房屋所有权属提出异议的情况，亦未因租赁上述房屋受到诉讼、仲裁或行政处罚。报告期内，公司及子公司均已按照协议约定的期限足额支付租金，不存在拖欠租金的情况。

(二) 与业务相关的主要无形资产

截至本招股说明书签署之日，公司的无形资产包括商标、专利、软件著作权、土地使用权等。

1、商标权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的尚在有效期的商标情况如下：

序号	权利人	商标标识	注册号	注册类别	有效期限	取得方式
1	仕净环保		7667326	第7类	2010.11.28-2020.11.27	原始取得
2	宁国环创		29423972A	第40类	2019.03.21-2029.03.20	原始取得

2、专利权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有并正常使用的专利有49项，其中发明专利3项、实用新型专利46项，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	保护期限	取得方式
1	仕净环保	一种用于酸雾废气处理的回旋反应水喷淋塔	发明专利	ZL201810086605.5	2018.01.30	20年	原始取得
2	仕净环保	一种脱硫脱硝尾气处理塔	发明专利	ZL201610672363.9	2016.08.16	20年	原始取得
3	仕净环保	一种电厂废气净化设备	发明专利	ZL201510282549.9	2015.05.27	20年	原始取得
4	仕净环保	硅烷燃烧塔	实用新型	ZL201220378089.1	2012.07.31	10年	原始取得
5	仕净环保	高浓度氮氧化物三级尾气净化塔系统装置	实用新型	ZL201220378087.2	2012.07.31	10年	原始取得
6	仕净环保	组合式双级粉尘处理装置	实用新型	ZL201220378088.7	2012.07.31	10年	原始取得
7	仕净环保	湿式粉尘处理装置	实用新型	ZL201220378090.4	2012.07.31	10年	原始取得
8	仕净环保	活性炭纤维箱	实用新型	ZL201220378116.5	2012.07.31	10年	原始取得
9	仕净环保	有机废气吸附系统	实用新型	ZL201220378117.X	2012.07.31	10年	原始取得
10	仕净环保	横流式废气净化塔	实用新型	ZL201220482117.4	2012.09.20	10年	原始取得
11	仕净环保	一种新型高浓度氮氧化物尾气净化塔	实用新型	ZL201220482118.9	2012.09.20	10年	原始取得
12	仕净环保	一种二级NO _x 废气净化系统	实用新型	ZL201520839368.7	2015.10.28	10年	原始取得
13	仕净环保	一种废气回收净化系统	实用新型	ZL201520847889.7	2015.10.30	10年	原始取得
14	仕净环保	一种新型高效废气净化塔	实用新型	ZL201520877395.3	2015.11.06	10年	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	保护期限	取得方式
15	仕净环保	一种新型 VOC 废气处理净化系统	实用新型	ZL201520877416.1	2015.11.06	10 年	原始取得
16	仕净环保	一种锅炉烟气脱硝塔	实用新型	ZL201620490782.6	2016.05.26	10 年	原始取得
17	仕净环保	一种柴油机烟气脱硫脱硝双子塔	实用新型	ZL201520839411.X	2015.10.28	10 年	原始取得
18	仕净环保	一种四级 NO _x 废气处理系统	实用新型	ZL201520839972.X	2015.10.28	10 年	原始取得
19	仕净环保	一种可移动压板式收灰桶	实用新型	ZL201620490770.3	2016.05.26	10 年	原始取得
20	仕净环保	湿式电除尘装置	实用新型	ZL201720808411.2	2017.07.05	10 年	原始取得
21	仕净环保	自动供药系统及废气处理装置	实用新型	ZL201721827672.5	2017.12.25	10 年	原始取得
22	仕净环保	湿式防爆除尘器	实用新型	ZL201721829257.3	2017.12.25	10 年	原始取得
23	仕净环保	硅烷排废气处理系统	实用新型	ZL201721827478.7	2017.12.25	10 年	原始取得
24	仕净环保	一种多种废气在线检测装置	实用新型	ZL201821118111.2	2018.07.16	10 年	原始取得
25	仕净环保	一种高炉冲渣水消白装置	实用新型	ZL201821145138.0	2018.07.19	10 年	原始取得
26	仕净环保	一种具有自动加药装置的高浓度 NO _x 废气处理设备	实用新型	ZL201821005561.0	2018.06.28	10 年	原始取得
27	仕净环保	一种 MGGH 消白烟节水系统	实用新型	ZL201821005591.1	2018.06.28	10 年	原始取得
28	仕净环保	一种工业油烟三级废气处理系统设备	实用新型	ZL201821005850.0	2018.06.28	10 年	原始取得
29	仕净环保	一种氮氧化物废气处理塔	实用新型	ZL201821040295.5	2018.07.03	10 年	原始取得
30	仕净环保	环保废气处理装置的加药自动控制系统	实用新型	ZL201821597338.X	2018.09.29	10 年	原始取得
31	仕净环保	废气处理设备的运行监控系统	实用新型	ZL201821597361.9	2018.09.29	10 年	原始取得
32	仕净环保	一种顶部设置冷凝段的吸收塔	实用新型	ZL201821005621.9	2018.06.28	10 年	原始取得
33	仕净环保	混合翅片式换热器	实用新型	ZL201821538515.7	2018.09.20	10 年	原始取得
34	仕净环保	火花捕集器	实用新型	ZL201821597317.8	2018.09.29	10 年	原始取得
35	仕净环保	脱硫雾化喷嘴及设置有该喷嘴的脱硫塔	实用新型	ZL201821597340.7	2018.09.29	10 年	原始取得
36	仕净环保	汽车焊接用废气火花处理装置	实用新型	ZL201821598331.X	2018.09.29	10 年	原始取得
37	仕净环保	具有自动喷淋灭火装置的活性炭吸附设备	实用新型	ZL201821597339.4	2018.09.29	10 年	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	保护期限	取得方式
38	仕净环保	一种湿法脱硝废水处理装置	实用新型	ZL201821007037.7	2018.06.28	10年	原始取得
39	仕净环保	氨水循环吹脱处理装置	实用新型	ZL201821598332.4	2018.09.29	10年	原始取得
40	仕净环保	废气预处理系统	实用新型	ZL201821598333.9	2018.09.29	10年	原始取得
41	仕净环保	湿法脱硫氧化风系统	实用新型	ZL201821994720.4	2018.11.30	10年	原始取得
42	仕净环保	低温脱硫装置	实用新型	ZL201821994428.2	2018.11.30	10年	原始取得
43	仕净环保	湿电绝缘箱	实用新型	ZL201822176569.X	2018.12.24	10年	原始取得
44	仕净环保	检测气体预处理成套装置	实用新型	ZL201920151313.5	2019.01.29	10年	原始取得
45	仕净环保	具有液位调节装置的水箱及湿式洗涤塔	实用新型	ZL201822176570.2	2018.12.24	10年	原始取得
46	仕净环保	移动式油漆搅拌净化装置	实用新型	ZL201822177861.3	2018.12.24	10年	原始取得
47	仕净环保	惯性与介质过滤一体式高真空除尘器	实用新型	ZL201920139299.7	2019.01.28	10年	原始取得
48	仕净环保	废气冷却装置	实用新型	ZL201920119373.9	2019.01.24	10年	原始取得
49	仕净环保	涂装废气综合处理机组	实用新型	ZL201920118857.1	2019.01.24	10年	原始取得

3、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有软件著作权 4 项，具体情况如下：

序号	权利人	软件名称	登记号	取得方式	开发完成日期
1	仕净环保	仕净环保设备远程在线监控系统软件[简称：EPERMS]V1.0	2017SR464498	原始取得	2017.04.12
2	苏迪罗	环保设备数据采集软件 V1.0	2017SR035461	原始取得	2016.06.28
3	苏迪罗	实时数据监控软件 V1.0	2018SR003698	原始取得	2016.08.10
4	顺泽环境	VOCs 管理系统 V1.0	2019SR0764834	原始取得	2017.10.25

4、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司及下属子公司共拥有 3 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	权利人	权利证号	座落	土地面积 (m ²)	土地用途	取得方式	权利期限	权利限制
1	宁国环创	皖(2017)宁国市不动产权第0001489号	宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧	33,330	工业用地	出让	2062.08.13	抵押
2	仕净环保	苏(2017)苏州市不动产权第7008033号	苏州市相城区太平街道元春路南	13,260	工业用地	出让	2067.03.05	抵押
3	顺泽环境	辽(2018)大洼区不动产权第0011035号	盘锦市大洼区前进街道总部花园A区2组团17#楼1-1、2-1、3-1、4-1室	共有宗地面积 136,260m ²	其他商服用地	出让	2052.12.25	无

六、公司业务经营许可情况

（一）生产经营许可

截至本招股说明书签署之日，公司的业务经营许可资质及认证情况如下：

序号	证书名称	证书编号	证书内容	授予机构	有效期至
1	安全生产许可证	(苏)JZ安许证字[2017]900318	建筑施工	江苏省住房和城乡建设厅	2020.6.7
2	建筑企业资质证书	D232134350	环保工程专业承包二级	江苏省住房和城乡建设厅	2023.5.20
3	建筑企业资质证书	D332231298	建筑机电安装工程专业承包三级	苏州市行政审批局	2024.3.26
4	江苏省环境污染治理工程设计能力评价证书(乙级)	SJ-19471	大气污染治理(工业废气治理)	江苏省环境保护产业协会	2022.12.2
5	江苏省环境污染治理能力评价证书(甲级)	SZ-Q-19164	大气污染治理(工业废气治理)	江苏省环境保护产业协会	2022.12.2
6	对外贸易经营者备案登记表	01809981	/	/	/
7	报关单位注册登记证书	3205963619	进出口货物	中华人民共和国苏州海关	长期
8	检验检测机构资质认定证书(顺泽环境)	17061205L034	/	辽宁省市场监督管理局	2024.09.13
9	检验检测机构资质认定证书(顺泽检测)	191012340162	/	江苏省市场监督管理局	2025.08.27
10	高新技术企业证书	GR201932002102	/	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	2022.11.22

（二）特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，公司未拥有特许经营权。

七、公司技术和研发情况

（一）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。

截至本招股说明书签署之日，公司掌握的工业污染治理领域的主要核心技术如下：

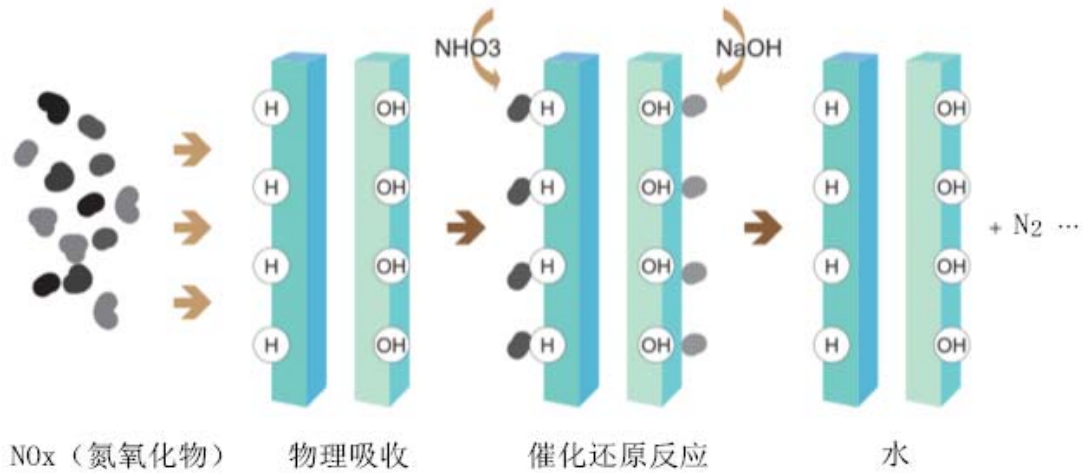
1、低温液态催化脱硝技术

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。在公司制程污染防控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。

公司自主掌握的低温液态催化脱硝技术与常规脱硝技术对比情况如下：

对比项目	SNCR	SCR	公司技术
还原剂	氨水、液氨、尿素	氨水、液氨、尿素	A、B 剂
	对锅炉有腐蚀且影响粉煤灰品质及除尘效率	对锅炉有腐蚀且影响粉煤灰品质及除尘效率	无
反应温度区	850-1100 ⁰ C	320-400 ⁰ C	无特定要求
	适应性很差	适应性差	适应性很好
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%

对比项目	SNCR	SCR	公司技术
催化剂类型	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）	液态（无二次污染）
占地空间	大	大	小
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	主要应用于电力	主要应用于大型火力发电、钢铁冶金	适用范围广

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。

（二）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	大类	主要核心技术	技术来源	与专利和非专利技术的对应关系
1	脱硫脱硝方面	低温液态催化脱硝技术	集成创新	形成 7 项专利
2		脱硝脱硫一体化技术	集成创新	形成 1 项专利, 获得江苏省高新技术产品认定
3	废气、废水方面	污染协同处理技术	集成创新	核心非专利技术
4	酸碱废气方面	酸雾废气处理技术	集成创新	形成 1 项专利
5	特气、危气方面	特气危气处理技术	集成创新	形成 1 项专利
6	VOCs 有机物方面	VOCs 树脂吸附脱附加催化燃烧技术	集成创新	形成 2 项专利
7	粉尘方面	粉尘防爆系统技术	集成创新	形成 1 项专利
8		重金属粉尘治理技术	集成创新	形成 1 项专利
9	废气检测方面	多种废气在线检测技术	集成创新	形成 1 项专利
10	远程在线监测服务	远程在线监测技术	集成创新	形成 1 项软件著作权

（三）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	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
环保设备(万元)	46,798.91	67,529.40	39,179.81	26,225.59
主营业务收入(万元)	47,232.64	68,398.51	39,267.14	26,239.26
占比(%)	99.08	98.73	99.78	99.95

（四）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	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
研发费用（万元）	1,882.49	2,133.26	1,383.01	1,043.04
营业收入（万元）	47,290.59	68,477.33	39,322.85	26,261.34
占比（%）	3.98	3.12	3.52	3.97

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 1,043.04 万元、1,383.01 万元、2,133.26 万元和 1,882.49 万元，占营业收入的比例分别为 3.97%、3.52%、3.12%和 3.98%，报告期内研发费用逐年上升。

（五）主要研发人员情况

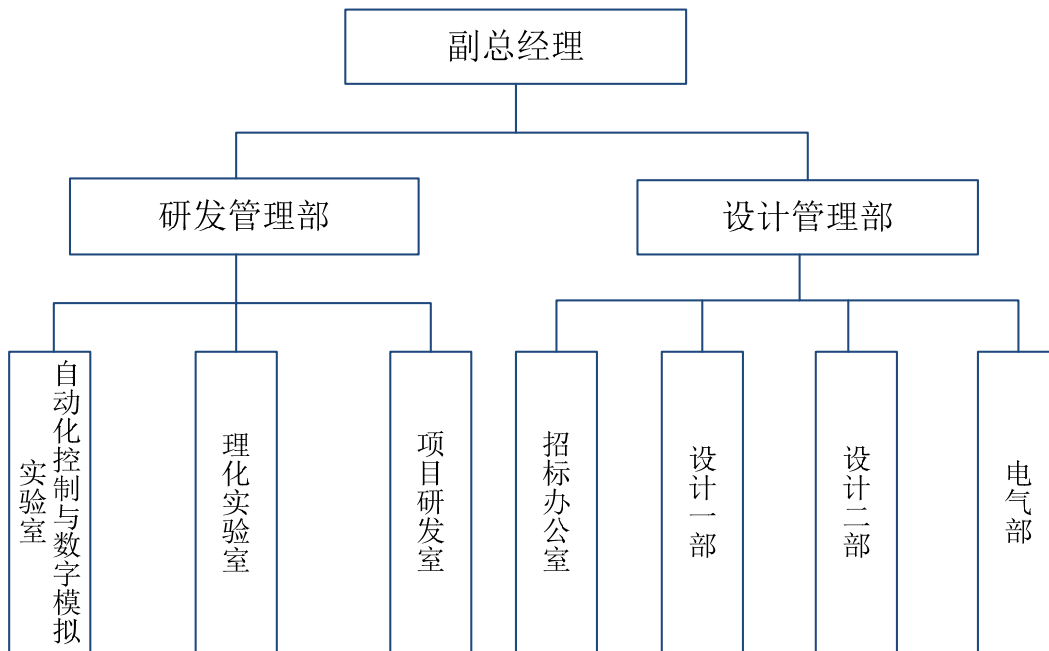
1、核心技术人员、研发人员情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司共有研发人员 37 人，占公司员工总数的 9.32%。公司研发人员中，核心技术人员有 5 人，占研发人员总数的 13.51%。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本招股说明书“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、研发机构的设置

公司拥有一支专业技术水平较高、研究开发和工程化实践经验较丰富的工业污染治理领域专业技术研发团队，公司成立了以设计研发中心为主导、各事业部技术部门为辅助的协同化技术创新体系，其组织架构如下：



公司设计研发中心主要从事工业污染治理领域关键核心技术和相关新产品的研发。设计研发中心通过与高校、科研院所展开合作，形成了产、学、研紧密结合的发展模式。

（六）研发机制及技术保密措施

公司研发团队具有较强的自主技术及产品研发能力，经多年积累，公司已完成对工业企业主要废气成分的数据定量分析工作，并据此形成了一些列工艺设计模型，通过优化产品结构、优化系统处理效率、改进生产工艺节省投资成本，达到减少运营成本，不产生二次污染的产品使用效果。在产品开发流程上，公司首先进行市场考察，根据欧美标准、国标及地方排放最高标准要求、客户需求和相关环保法规的明确要求，由市场和研发人员提出开发建议，进而组织相关技术理论论证与财务投资方面人员进行技术及市场商务可行性论证评审，之后进行理论及数据论证，从化学组分、压力测试、机械设计等各方面进行综合设计，再小试到终试，制作功能性样机，并开展样品验证；根据样品验证的情况，综合机械设计、自控电气匹配、制作、安装、调试的内部意见，结合客户使用及投资运行成本、第三方检测机构的外部意见，评审后进一步改良并最终固化，形成更新换代新型定制系统。

公司核心技术的研发流程图如下：



公司已制定《研发设计管理制度》、《项目档案管理办法》等一系列技术保密制度，技术管理部严格遵守数据保密原则，根据数据的保密规定与用途，确定使用人员的存取权限、存取方式，禁止泄露、外借和转移专业数据信心，并与知悉核心技术的员工签订了保密协议和竞争性业务限制协议。该等协议约定知悉核心技术的员工应严格保守公司的核心技术秘密，不得透露公司核心技术，不得向他人提供载有核心技术信息的资料和其他物品。对公司核心技术有重要影响的有关人员，不得在生产同类产品或经营业务有竞争关系或者其他利害关系的其他公司内兼职，或自己生产、经营与公司有竞争关系的同类产品或业务。

（七）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。截至本招股说明书签署之日，公司正在进行的技术研发项目如下：

序号	项目名称	所处阶段	技术特点	拟达到目标
1	1GW 光伏项目废气设备升级改造研发	研发阶段	根据新的1GW 光伏生产线特性，调整处理设备配置，个性化定制。	提升设备处理效率。
2	酸洗废气处理设备研发	研发阶段 样机试制	研发新塔内分流器，提高塔处理效率同时，减小塔体尺寸，节约成本。	优化设备结构，提高效率，节约成本。
3	自动加药系统升级研发	研发阶段 样机试制	研发自动加药与污染物浓度实时联动，提高反应效率。	调整加药工艺流程，提高药品反应效率。
4	光伏组件生产废气处理设备的研发	研发阶段	研发处理设备内部结构，提升处理效率，减小设备压损。	提升设备处理效率。
5	2GW 光伏项目废气系统研发	研发阶段 样机试制	根据新的2GW 光伏生产线特性，调整处理系统配置，个性化定制。	提升系统处理能力。
6	高浓度 NOx 废气处理系统升级研发	研发阶段	研发利用新型高浓度净化塔组成的处理系统，优化系统工艺，提高处理效率。	优化系统工艺，提高效率，节约成本。

序号	项目名称	所处阶段	技术特点	拟达到目标
7	铜箔废气处理系统研发	研发阶段	研发处理系统中硫酸铜回收装置，提高整个处理系统的效率。	优化系统工艺，提高效率，节约成本。
8	酸碱及 VOCs 废气综合治理系统研发	研发阶段 样机试制	研发污染物成份复杂，进行分级处理的系统。	优化系统工艺，提高效率，节约成本。
9	光伏废气 NO _x 系统加药装置升级研发	研发阶段 样机试制	研发利用新氧化剂加药，调整相应的加药装置，提高 NO _x 处理效率。	调整加药设备，提高 NO _x 处理效率。
10	油雾处理系统改造研发	研发阶段	研发多级油雾过滤净化系统，防止系统失火，提高处理效率，节约成本。	优化系统工艺，提高效率，节约成本。
11	高效废水处理装置研发	研发阶段	研发沉淀效率高、占地面积小，能够自动和高效清理絮状沉淀物，能够有效降低工作人员劳动强度。	优化设备结构，提高效率，节约成本。
12	具有快速处理功能的废水处理装置研发	研发阶段	降低工作人员劳动强度和显著提高铅蓄电池废水中含铅絮状沉淀物沉淀效率，并且能够及时便捷的将含铅絮状沉淀物清理和收集。	优化系统工艺，提高铅蓄电池废水处理效率，节约成本。
13	沉淀过滤集成式废水快速处理装置研发	研发阶段	结构简洁、制造和使用成本低、沉淀效率高和占地面积小。	优化系统工艺及设备，提高沉淀过滤废水处理效率，节约成本。

八、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司无在中华人民共和国境外进行生产经营的情况。

九、质量控制情况、安全生产和环境保护情况

（一）质量控制情况

1、质量控制体系

目前公司已全面建立和推行 ISO9001: 2015 质量管理体系的管理模式，已通过 ISO9001: 2015 质量管理体系认证。依据体系要求，不断推动公司在质量管理和环境管理方面的制度化建设。

2、质量控制措施

公司按照 ISO9001: 2015 质量管理体系要求编制了《采购管理制度》、《供应商管理制度》、《销售管理制度》、《项目质量管理办法》等确保采购、生产、销售、安装各个环节都严格按照规定执行，从制度上、职责上保证质量管理和质量控制工作的有序进行，确保产品质量的稳定、可靠。

公司对产品的开发、设计、采购、生产制造、安装调试和售后服务等各个环节进行严格的过程管理，在公司内部设立品质管理部门，从制度上、职责上保证质量管理和质量控制工作的有序进行，公司对所有出厂产品 100%进行严格检测，以确保产品的质量。同时公司建立了从原材料入库到成品出厂全部生产过程的质量控制体系。

3、质量纠纷情况

报告期内，公司遵守国家有关质量的法律法规，产品符合国家关于产品质量、标准和技术监督的要求，公司质量控制体系健全，质量控制措施有效。报告期内，公司未出现因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚的情况，也未出现过重大质量纠纷。

苏州市相城区市场监管局就公司报告期内的守法经营情况出具证明，证明公司报告期内不存在因违反质量技术监督管理相关法律、法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。

（二）安全生产情况

公司日常生产经营活动中一贯重视安全生产，制定的安全生产管理制度及其实施情况符合国家关于安全生产的要求。报告期内公司未发生重大安全事故，未因安全生产受到相关部门的处罚。

苏州市相城区应急管理局就公司报告期内的安全生产情况出具证明，证明公司报告期内未发生重大安全生产事故，没有受到过安全生产方面的行政处罚。

（三）环境保护情况

公司目前从事的生产项目不存在重污染的情况。公司日常经营的业务符合环境保护的法律法规要求，公司不存在排污许可、环评等行政许可手续未办理或未办理完成等环保违法情形。报告期内，公司亦不存在环保违法和受处罚的情形。

十、公司发展战略与规划

（一）公司整体发展战略

公司未来将继续专注于工业污染治理设备的研发、设计、生产、销售及相关技术服务，坚持规模化、专业化发展的价值取向，通过技术创新和产能扩张，持续提升公司研发能力、拓展下游应用行业、扩大经营规模，全面提升公司核心竞争力，成为下游用户满意、合作伙伴信赖、员工得到提升的一流环境污染防治综合服务商。

（二）未来三年的发展规划

在上述整体战略规划的基础上，未来三年，公司将根据下游应用行业的发展状况和环保需求，提升产品性能，扩充产品范围，抓住国家环保要求提高、国民环保意识增强、下游行业快速发展和环保升级建设需要的机会，积极技改提升公司产品的品质和性能，充分发挥公司在行业内领先的技术、品牌、质量优势，巩固产品在市场上的地位，扩大现有生产规模，迅速做优、做强、做大企业。

公司将加大研发投入，充分利用自身与高校、科技机构的研发能力，保持公司的技术优势和长期持续发展的后劲，进一步提高公司的核心竞争力。同时努力吸引国内外优秀管理人才和科技人才，不断完善吸引人才的环境和机制，进一步增加公司的持续发展能力。

公司还将不断完善和发展现有产品的生产工艺、生产能力和质量保证体系，进一步提高生产效率、降低生产成本，在稳定质量的基础上扩大产能，增强市

场竞争能力。

在客户拓展方面，公司将重点地对知名品牌客户进行拓展，引导客户在体验公司产品过程中积极传播公司品牌，扩大市场影响力，进一步提高公司产品市场份额及行业知名度。

（三）实现上述发展规划拟采用的方式、方法或途径

1、加大技术和业务拓展力度

公司将在目前技术储备和客户基础上，进一步加大技术投入，形成企业标准，建立并不断丰富标准模块库，对标准模块进行持续优化和改进，做好项目产业化的前期准备工作，使其具备批量生产的条件。

公司将进一步整合相关资源，成为以智能化、信息化和柔性化为主要特色的环保装备提供商，积极探索和拓展新的业务领域。

2、加强人才引进和培养

公司将秉承“先公后私、团队协作、工匠精神、开拓拼搏”的价值观，根据未来发展需要，建立完善的人力资源管理体系，吸引和培养优秀人才，使公司充满活力和竞争力。公司将坚持引进人才、培养人才，多策并举，以人文关怀增强员工归属感和凝聚力，致力于为优秀人才发挥聪明才智创造良好的发展环境和从业平台。

3、提升管理能力

公司将在目前的企业管理系统基础上，加大在信息化管理方面的投入力度，实现采购管理、生产管理、销售管理、研发管理、项目管理、财务管理、行政管理、人力资源管理等全方位的信息化全覆盖。此外，针对采购、生产和销售三大核心领域，公司将采取如下措施改善内部管理：

在采购管理上，继续拓展多渠道原材料来源，在保证公司原材料供应充足的前提下，通过批量采购等形式尽量提高议价能力，降低采购成本。

在生产管理上，坚持定制化与标准化相结合，继续提高装配效率和工艺水

平，同时加强安全生产的管理，保证生产安全。

在销售管理上，加强与现有优质客户的长期、稳定合作关系的维护，并积极开发新的应用领域、新的客户资源。

4、实施多种筹资计划

在本次发行上市后，公司将严格按照募集资金使用计划管理募集资金。同时，根据公司业务发展的需要，合理选择银行贷款、增发、配股或可转债等再融资方式筹集公司发展所需资金，以实现公司持续发展，回报股东和社会。

（四）拟定的发展规划所依据的假设条件

公司拟定上述发展计划主要依据以下假设条件：

- （1）公司所遵循的国家和地方现行有关法律法规、经济政策无重大改变；
- （2）国家宏观经济继续平稳发展；
- （3）本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位；
- （4）募集资金投入项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- （5）公司所处行业与市场环境不会发生重大恶化；
- （6）公司无重大经营决策失误和足以严重影响正常运转的人事变动；
- （7）未发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗因素。

（五）实施上述发展规划可能面临的主要困难

1、人才困难

公司项目的实施和管理以及资本市场运作等，均需要大量的人才支持，虽然公司已经储备了一定的高素质人才，但短时间内可能仍旧难以满足企业迅速发展的需要。

2、资金困难

目前，公司正处于持续成长阶段，需要加大在人才引进、市场开发、场地投入、设计研发等方面的资金投入，以进一步增强核心竞争力。与同行业上市公司等竞争对手相比，公司资金实力相对较弱，资产规模相对较小，融资渠道较为单一，仅依靠自身积累和银行贷款难以满足公司快速发展需要，不利于快速做大做强。

（六）持续公告规划实施和目标实现的情况

公司在上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立性

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产的完整性

公司系由仕净有限整体变更设立，承继了仕净有限全部的资产、负债及权益，具备与经营有关的业务体系及主要相关资产。截至本招股说明书签署之日，公司拥有独立于控股股东的经营场所，合法使用与日常经营相关的资产；公司不存在以其资产、权益或信誉为股东提供担保的情况，也未以公司名义向股东提供借款或其他资助，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立财务部并配备专职财务人员，具有独立的财务核算体系、规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，能够独立作出财务决策。公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法履行纳税申报和税款缴纳义务。

（四）机构独立

公司设有股东大会、董事会、监事会等决策、执行、监督机构，各机构均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，并依照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规定规范运行。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司已建立完整的业务流程，具有完整的业务体系，能够独立面对市场自主经营。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

经保荐机构核查，发行人在资产完整、人员独立、财务独立、机构独立及业务独立方面的披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东朱叶、实际控制人董仕宏、朱叶及叶小红除控制本公司及下属子公司外，未控制其他企业。因此，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况，不存在同业竞争情况。

报告期内，控股股东、实际控制人朱叶曾持有仕诚环保 35%的股权，并担任法定代表人、执行董事。该公司的经营范围为“加工生产环保废气处理设备；销售：环保设备及零配件、电子产品，并提供相关的售后服务”，与发行人业务存在相同或类似的情况。2007年9月5日，仕诚环保因未按规定接受年度检验被吊销营业执照。报告期内，仕诚环保未实际从事经营活动，并于2017年12

月 19 日经核准注销，未开展与发行人相同或类似的业务，不存在与发行人同业竞争的情况。

（二）发行人控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免未来与公司之间可能出现的同业竞争事宜，维护公司股东利益，本公司控股股东朱叶，实际控制人董仕宏、朱叶及叶小红作出不可撤销的《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1、本人及本人关系密切的家庭成员目前没有在中国境内任何地方或中国境外，直接或间接发展、经营或协助经营或参与与发行人及其子公司业务存在竞争的任何活动，亦没有在任何与发行人及其子公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何权益（不论直接或间接）。

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人关系密切的家庭成员和本人及本人关系密切的家庭成员拥有权益的附属公司将不直接或间接经营任何与发行人及其子公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也不参与投资于任何与发行人及其子公司生产、经营构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、如发行人及其子公司进一步拓展其产品和业务范围，本人及本人关系密切的家庭成员和本人及本人关系密切的家庭成员拥有权益的附属公司将不与发行人及其子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与发行人及其子公司拓展后的产品或业务产生竞争，本人及本人关系密切的家庭成员和本人及本人关系密切的家庭成员拥有权益的附属公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品、或者将相竞争的业务纳入到发行人及其子公司经营、或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方等方式避免同业竞争。

4、本人将依法律、法规及发行人的规定向发行人及有关机构或部门及时披露与发行人及其子公司业务构成竞争或可能构成竞争的任何业务或权益的详情。

5、本人将不会利用发行人实际控制人的身份进行损害发行人及其子公司和其他股东利益的经营活动。

6、本人愿意承担因违反上述承诺而给发行人及其子公司造成的全部经济损失。”

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2018 年 11 月修订）等相关规定，截至本招股说明书签署之日，公司的关联方与关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的其他股东

公司控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的其他股东为公司的关联方，具体情况如下：

序号	姓名/名称	持股比例	关联关系
1	董仕宏	-	公司实际控制人，现任公司董事长、副总经理，公司控股股东、实际控制人朱叶之配偶
2	朱叶	22.6048%	公司的控股股东、实际控制人，现任公司董事、总经理
3	叶小红	6.1671%	公司实际控制人，系持有公司 5%以上股份的股东；现任公司董事，公司控股股东、实际控制人朱叶之母
4	田志伟	10.5000%	系持有公司 5%以上股份的股东
5	江诣创投	14.0000%	系持有公司 5%以上股份的股东

（二）控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东朱叶，实际控制人董仕宏、朱叶及叶小红除控制公司及下属子公司以外，不存在直接或间接控制其他企业的情形；不存在对除公司及下属子公司以外的其他企业实施重大影响的情形。

持有公司 5%以上股份股东控制的或者能够实施重大影响的企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	烟台恒中企业管理有限公司	江诣创投持股 100%的企业
2	合银投资	田志伟持股 90%且担任执行董事的企业，报告期内曾为发行人持股 5%以上股东
3	北京联合德信投资有限责任公司	田志伟持股 25%且担任总经理的企业

序号	关联方	关联关系
4	常德合银湘德股权投资合伙企业（有限合伙）	田志伟持股 90%且担任执行董事的企业合银投资担任执行事务合伙人的企业
5	常德合银百利股权投资合伙企业（有限合伙）	田志伟持股 90%且担任执行董事的企业合银投资担任执行事务合伙人的企业

（三）公司子公司

序号	子公司名称	备注
1	苏迪罗	发行人持有其 100%股权
2	宁国环创	发行人持有其 60%股权
3	顺泽环境	发行人持有其 51%股权
4	顺泽检测	顺泽环境持有其 100%股权

公司控股子公司为公司的关联方，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/六、发行人控股子公司、参股公司简要情况”。

（四）公司董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事及高级管理人员为公司关联方，具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理/一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”有关内容。

（五）其他关联方

1、其他关联自然人

发行人的其他关联自然人包括控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员（包括：配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）。

2、其他关联法人

发行人的其他关联法人包括关联自然人控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他主要企业。其中，公司董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的其他企业详见本招股说明书“第八节 董事、监

事、高级管理人员与公司治理/二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况”。

(1) 公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的成年家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方	关联关系
1	威海心悦诚房地产开发有限公司	LI JIAYI 的父亲李建军持股 30%且担任董事的公司
2	招远金创置业有限公司	LI JIAYI 的父亲李建军持股 71.53%的公司
3	山东莱阳农村商业银行股份有限公司	LI JIAYI 的父亲李建军担任董事的公司
4	烟台金海项目管理有限公司	LI JIAYI 的弟弟 LI JIANG 担任执行董事兼经理的公司
5	烟台江诣能源有限公司	LI JIAYI 的弟弟 LI JIANG 担任董事长兼经理的公司
6	烟台恒中企业管理有限公司	LI JIAYI 的弟弟 LI JIANG 担任执行董事的公司
7	山东金海集团有限公司	LI JIAYI 的父亲李建军担任董事长的公司且 LI JIAYI 的弟弟 LI JIANG 担任执行董事兼总经理的公司
8	烟台金海投资有限公司	LI JIAYI 担任董事的公司
9	山东金海可建科技有限公司	LI JIAYI 的弟弟 LI JIANG 担任副董事长的公司

(2) 持股 5%以上自然人股东担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	千惠融资租赁（上海）有限公司	持有公司 5%以上股份的股东田志伟担任董事的企业
2	罗莱生活科技股份有限公司	持有公司 5%以上股份的股东田志伟担任独立董事的企业
3	商丘华商农村商业银行股份有限公司	持有公司 5%以上股份的股东田志伟担任独立董事的企业

（六）报告期内关联方变化情况

1、发行人关联方减少情况

(1) 报告期内，发行人减少的关联方情况如下：

序号	原关联方	原关联关系	变化原因
减少的关联自然人			
1	徐晴	曾任公司监事	2019年8月徐晴辞去监事职务。
2	张秋霞	曾任公司财务总监	2019年8月张秋霞辞去财务总监职务。
3	张丽华	曾任公司董事	2018年4月张丽华辞去董事的职务。
4	张晓荣	曾任公司独立董事	2018年1月张晓荣辞去独立董事职务。
5	吴传刚	曾任公司独立董事	2017年6月吴传刚辞去独立董事职务。
6	刘敏华	曾任公司监事	2017年1月刘敏华辞去公司监事职务。
7	刘太玉	曾任公司职工代表监事	2016年12月刘太玉辞去公司监事职务。
减少的关联法人			
1	苏州市迪丰纺机有限公司	公司原监事徐晴持股 52%的企业	2019年8月徐晴辞去监事职务。
2	苏州市必丰纺机有限公司		
3	相城高新创投	报告期内曾持有发行人 5%以上股份的企业	仕净环保增资导致其持股比例被稀释
4	荻溪文化		
5	盈创兴科		
6	埭溪创投		
7	上海合银投资合伙企业（有限合伙）	公司持股 5%以上股东田志伟曾持有 21.28%财产份额的企业。	2018年9月注销
8	上海合银能源投资有限公司	公司持股 5%以上股东田志伟曾间接持股并担任董事长、经理兼法定代表人的企业。	2018年8月注销
9	中海油（上海）交通新能源有限公司	持股 5%以上股东田志伟曾间接持股并担任董事的企业	田志伟辞去该公司董事职务
10	中海油金工（上海）交通新能源有限公司	公司持股 5%以上股东田志伟曾经担任董事的企业	2018年田志伟辞去该公司董事职务；2019年3月注销
11	点点看（上海）网络科技有限公司	公司持股 5%以上股东田志伟曾经担任执行董事兼总经理	2017年田志伟辞去执行董事兼总经理
12	陕西思迈实业有限公司	公司持股 5%以上股东田志伟曾持股 25%的公司	2017年田志伟将持有该公司的全部股权转让

序号	原关联方	原关联关系	变化原因
13	苏州波发特电子科技有限公司	公司董事杨健曾经担任董事的企业	2018年杨健辞去该公司董事职务
14	苏州湘园新材料股份有限公司（曾用名：苏州市湘园特种精细化工有限公司）	公司董事杨健曾经担任董事的企业	2017年杨健辞去该公司董事职务
15	苏州市相宁永赢创业投资有限责任公司	公司董事杨健曾经担任执行董事的企业	2018年田杨健辞去该公司董事职务
16	苏州市信用再担保有限公司	公司董事杨健曾经担任董事的企业	2018年杨健辞去该公司董事职务
17	苏州市相城创业投资有限责任公司	公司董事杨健曾经担任执行董事的企业	2018年杨健辞去该公司执行董事职务
18	苏州众诚财务咨询服务有限公司	报告期内曾任董事张丽华之兄张忠华担任执行董事的企业	张丽华辞去仕净环保董事职务
19	苏州华算会计服务有限公司	报告期内曾任董事张丽华之兄张建华担任执行董事的公司	
20	上海上会会计师事务所有限公司	报告期内曾任独立董事张晓荣担任董事的企业	张晓荣辞去仕净环保独立董事职务
21	上海旭呈投资管理有限公司		
22	广西桂冠电力股份有限公司	报告期内曾任独立董事张晓荣担任独立董事的企业	
23	上海西恩科技股份有限公司		
24	万华化学集团股份有限公司		
25	钱江水利开发股份有限公司		
26	上海徕木电子股份有限公司		
27	上海创力集		

序号	原关联方	原关联关系	变化原因
	团股份有限公司		
28	上海百事通信息技术股份有限公司		
29	上海广联环境岩土工程股份有限公司		
30	维也诺	报告期内原监事刘敏华持股40%的公司	2017年11月已注销
31	苏州市相城区太平惠普电脑店	报告期内原监事刘敏华为经营者的个体工商户	刘敏华辞去仕净环保监事职务

(2) 发行人实际控制人及其近亲属曾经控制或施加重大影响的关联方

① 涵煦机电

2011年6月14日至2015年8月25日期间，发行人实际控制人朱叶的父亲朱海林曾持有涵煦机电80%的股权，仕净有限曾持有涵煦机电20%的股权。涵煦机电已于2017年9月28日注销。截至注销之日，涵煦机电基本情况如下：

公司名称	苏州涵煦机电工程有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
住所	苏州市相城区太平街道黎明工业区一区
法定代表人	李长秀
注册资本	100.00 万元
经营范围	承接工业机电设备安装工程、电气工程、管道通风工程、中央空调工程，并提供上述工程的技术服务。（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）
成立日期	2011年6月14日
营业期限	自2011年6月14日至2021年6月13日
登记机关	苏州市相城区市场监督管理局
统一社会信用代码	91320507576691238Y
股权结构	李长秀持股100%

2017年4月15日，涵煦机电唯一股东李长秀作出股东决定，决定解散公司，并成立清算组。

2017年5月27日，江苏省苏州市相城区国家税务局出具《清税证明》，证明涵煦机电所有税务事项均已结清；同日，江苏省苏州市相城区国家税务局出具《税务事项通知书》（相国税税通[2017]9479号），准予核准涵煦机电注销登记。2017年9月22日，苏州市相城地方税务局第一税务分局出具《清税证明》，证明涵煦机电所有税务事项均已结清；同日，苏州市相城地方税务局第一税务分局出具《税务事项通知书》（苏地税相一税通[2017]24459号），准予核准涵煦机电注销登记。

2017年9月28日，苏州市相城区市场监督管理局出具了《公司准予注销登记通知书》（（dj05071159）公司注销[2017]第09280001号），核准涵煦机电注销登记。

② 龙源环保

2013年5月14日至2015年11月9日期间，发行人实际控制人董仕宏曾持有龙源环保60%的股权，朱叶曾持有龙源环保40%股权。龙源环保已于2017年8月23日注销。截至注销之日，龙源环保基本情况如下：

公司名称	安徽省龙源环保科技有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
住所	安徽省宣城经济技术开发区石板桥龙泽山庄1幢
法定代表人	琚年俊
注册资本	2,000.00万元
经营范围	许可经营项目：无；一般经营项目：环保设备设计、制造、销售、安装及售后服务；电子产品、五金、光伏、耐磨产品销售（国家限定公司经营的除外）。
成立日期	2013年5月14日
营业期限	长期
登记机关	宣城市工商行政和质量技术监督管理局
统一社会信用代码	913418000680923781
股权结构	琚年俊持股100%

2017年8月16日，安徽省宣城市地方税局开发区分局出具《税务事项通知书》（宣地税开税通[2017]261号），准予核准龙源环保注销登记。2017年8月22日，龙源环保唯一股东琚年俊作出股东决定，决定解散公司，并成立清算

组。2017年8月28日，安徽省宣城市国家税务局开发区分局出具《税务事项通知书》（宣国税开税通[2017]291号），准予核准龙源环保注销登记。

2017年8月23日，安徽省宣城市工商行政管理和质量技术监督局出具《准予注销登记通知书》（（宣）登记企销字[2017]第435号），准予龙源环保注销登记。

③ 中正环保

2011年6月14日至2015年8月26日期间，发行人控股股东、实际控制人朱叶曾持有中正环保50%股权，发行人实际控制人董仕宏曾持有中正环保50%股权。中正环保已于2017年9月30日注销。截至注销之日，中正环保基本情况如下：

公司名称	苏州中正环保科技有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
住所	苏州市相城区太平街道黎明工业区二区
法定代表人	刘军
注册资本	1,000.00 万元
经营范围	销售：环保设备，纯水过滤设备，废水、废气、中水回用设备，粉尘海水淡化设备，噪声减噪设备，固废液体分离设备。（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）
成立日期	2011年06月14日
营业期限	自2011年06月14日至2021年06月13日
登记机关	苏州市相城区市场监督管理局
统一社会信用代码	91320507576691190N
股权结构	刘军持股100%

2017年4月15日，中正环保唯一股东刘军作出股东决定，决定解散公司，并成立清算组。

2017年8月24日，苏州市相城地方税务局出具《清税证明》，证明中正环保所有税务事项均已结清。同日，江苏省苏州市相城区国家税务局出具《税务事项通知书》（相国税税通[2017]15757号），准予核准中正环保注销登记。2017年9月22日，苏州市相城地方税务局第一税务分局出具《清税证明》，证明中正环保所有税务事项均已结清。同日，苏州市相城地方税务局第一税务分局出

具《税务事项通知书》（苏地税相一税通[2017]24461号），准予核准中正环保注销登记

2017年9月30日，苏州市相城区市场监督管理局出具了《公司准予注销登记通知书》（（05070122-1）公司注销[2017]第09300001号），核准中正环保注销登记。

④ 仕诚环保

报告期内，发行人实际控制人朱叶曾持有仕诚环保35%的股权，并担任法定代表人、执行董事。2007年9月5日，仕诚环保因未按规定接受年度检验被吊销营业执照。报告期内，仕诚环保未开展实际业务，并于2017年12月19日经核准注销。截至注销之日，仕诚环保的基本情况如下：

公司名称	苏州工业园区仕诚环保设备有限公司
公司类型	有限责任公司
住所	苏州工业园区娄葑分区新苏路6号
注册资本	50万元
经营范围	加工生产环保废气处理设备；销售：环保设备及零配件、电子产品，并提供相关的售后服务。
成立日期	2004年4月14日
法定代表人	朱叶
登记机关	苏州工业园区市场监督管理局
注册号	3205942105964
股权结构	朱叶持股35%；稽正仿持股32.5%；魏飞持股32.5%

2017年11月21日，江苏省苏州工业园区地方税务局第一税务分局出具《税务事项通知书》（苏园地税一税通[2017]35594号），准予受理仕诚环保注销登记。

2017年12月19日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局出具《公司准予注销登记通知书》（（05940175）公司注销[2017]第12190005号），核准仕诚环保注销登记。

2、发行人关联方增加情况

报告期内，发行人增加的关联方情况如下：

序号	关联方	关联关系	变化原因
增加的关联自然人			
1	李朗	职工代表监事	2016年12月15日，公司召开2016年第一次职工代表大会选举李朗担任公司职工代表监事。
2	卞骏	监事	2017年1月3日，公司召开2017年第一次临时股东大会选举卞骏为公司监事。
3	LI JIAYI	监事	2019年8月27日，公司召开2019年第四次临时股东大会聘任LI JIAYI为公司监事
4	马亚红	独立董事	2018年2月28日，公司2018年第一次临时股东大会决议选举马亚红为独立董事。
5	张世忠	董事	2018年4月10日，公司2018年第三次临时股东大会审议通过聘任张世忠为公司董事。
6	秦金金	财务总监	2019年8月12日，公司召开第二届董事会第七次会议审议通过聘任秦金金女士为公司的财务总监。
7	彭剑	副总经理	2019年9月16日，公司召开第二届董事会第八次会议，经总经理提名聘请彭剑先生为公司的副总经理。
增加的关联法人			
1	顺泽环境	仕净环保控股子公司	2018年9月收购
2	顺泽检测	顺泽环境全资子公司	2018年8月设立
3	宁国环创	仕净环保控股子公司	2016年12月设立
4	山东蓝孚高能物理技术股份有限公司	监事LI JIAYI担任董事的公司	2019年8月27日，公司召开2019年第四次临时股东大会聘任LI JIAYI为公司监事
5	威海心悦诚房地产开发有限公司	LI JIAYI的父亲李建军持股30%且担任董事的公司	
6	招远金创置业有限公司	LI JIAYI的父亲李建军持股71.53%的公司	
7	烟台金海项目管理有限公司	LI JIAYI的弟弟LI JIANG担任执行董事兼经理的公司	
8	烟台江诣能源有限公司	LI JIAYI的弟弟LI JIANG担任董事长兼经理的公司	
9	烟台恒中企业管理有限公司	LI JIAYI的弟弟LI JIANG担任执行董事的公司	
10	山东金海集团有限公司	LI JIAYI的父亲李建军担任董事长的公司且LI JIAYI的弟弟LI JIANG担任执行董事兼总经理的公司	

序号	关联方	关联关系	变化原因
11	山东金海可建科技有限公司	LI JIAYI 的弟弟 LI JIANG 担任副董事长的公司	

四、关联交易

（一）报告期内关联交易简要汇总表

报告期内，公司所发生的关联交易情况如下表所示：

关联交易类别		关联方	关联交易内容	是否持续
经常性关联交易	1	董事、监事、高级管理人员等关键管理人员	公司向其支付薪酬	是
偶发性关联交易	1	中正环保	接受劳务	否
	2	维也诺	采购商品	否
	3	合银投资	顾问费	否
	4	实际控制人及其近亲属为保证公司获得银行授信而为公司提供担保，属于生产经营的正常需要，不会损害公司及其他股东的利益，对公司的财务状况和经营成果不构成重大影响		

（二）经常性关联交易

1、关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员等关键管理人员支付薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
董事、监事及高级管理人员等关键管理人员薪酬	294.31	422.49	328.17	166.07

（三）偶发性关联交易

1、采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

序号	关联方名称	交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
1	中正环保	采购劳务	-	-	-	160.32

序号	关联方名称	交易内容	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
2	维也诺	采购商品	-	-	-	451.71
3	合银投资	财务顾问费	-	-	-	277.20
合计			-	-	-	889.23

(1) 2016年，公司向中正环保采购劳务

为减少和规范关联交易，2015年8月，中正环保股东董仕宏、朱叶与刘军签署股权转让协议，约定董仕宏将其持有中正环保50%的股权、朱叶将其持有中正环保50%的股权转让给刘军，并完成了相关工商变更登记。

2015年10月，公司与中正环保签署《劳务服务合同》，仕净环保聘请中正环保为其提供外协加工服务，合同约定的服务期间为2015年10月至2016年12月。2016年，中正环保向公司提供外协加工服务，合计发生劳务费用160.32万元。发生上述交易时，中正环保已不属于实际控制人控制的企业。

本次关联交易为公司偶发性关联交易，系公司业务发展及生产经营的正常所需，具有一定的合理性和必要性。发行人向中正环保采购劳务的价格与同期向非关联方采购劳务的价格不存在重大差异，具有公允性；不存在为发行人输送利益或承担成本或费用的情形。

2017年4月25日，公司召开第一届董事会第十一次会议，审议表决并通过了《关于补充确认2016年年度关联交易的议案》。2017年5月17日，公司召开2016年年度股东大会审议通过《关于补充确认2016年年度关联交易的议案》，确认了上述关联交易。

中正环保已于2017年9月30日依法注销。

(2) 2016年，公司向维也诺采购商品

2016年，公司与维也诺签订了《采购合同》，公司向维也诺采购塔体碳钢、塔体不锈钢、烟道碳钢、减速机系统等脱硝塔设备材料共计451.71万元。发行人向维也诺的采购价格与同期向非关联方的采购价格不存在重大差异，具有公允性；且发行人向维也诺采购金额较小，该关联采购金额占当期主营业务成本的2.51%，比例较小，不存在损害公司及股东利益的情形。自上述关联交易完

成后，发行人已停止向维也诺采购商品。

2016年8月25日，公司召开第一届董事会第七次会议审议通过《关于补充确认2016年1-6月偶发性关联交易的议案》；2016年9月12日，公司召开2016年第四次临时股东大会审议通过《关于补充确认2016年1-6月偶发性关联交易的议案》，补充确认了上述关联交易。

（3）2016年，合银投资向公司提供财务顾问服务

2016年7月22日，公司与合银投资签订了《苏州仕净环保科技股份有限公司与上海合银投资管理有限公司关于仕净环保2016年第二次定向增发项目之财务顾问协议》。仕净环保因融资需求，委托合银投资担任其财务顾问，负责为仕净环保的定向增发项目向符合条件的适格投资人寻求融资并全权安排融资事宜。仕净环保根据合银投资帮助引入的融资金额支付3%的财务顾问费（不含增值税）。本次定向增发共募集资金9,240.00万元，产生财务顾问费用277.20万元。

① 定价政策和定价依据

本次交易定价由双方根据市场价协商确定。

② 必要性和真实意图

随着环保业务持续增长，公司获取的订单量不断增加，根据公司的战略发展规划和融资需求，公司进行了2016年第二次定向增发。合银投资利用其在资本市场的资源为公司寻找符合条件的合格投资者认购公司股份。本次关联交易是公司正常开展经营的业务需要，提高了公司的融资效率，帮助公司解决了本次定增的资金需求问题。

③ 本次关联交易对公司的影响

本次交易帮助公司高效完成了定向增发，为公司快速解决资金需求问题，有助于公司业务长期发展，不存在损害公司及其股东的利益。

④ 本次关联交易履行的必要程序

公司于2016年8月9日召开第一届董事会第六次会议审议通过了《关于苏

州仕净环保科技股份有限公司与上海合银投资管理有限公司偶发性关联交易的议案》，并经公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过。

保荐机构对上述关联交易的合同及价格进行了核查，本次交易定价以市场价格为基础，不存在关联方价格偏离或利益输送的情形，关联交易公允，对发行人财务状况及经营成果不构成重大影响，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

2、关联担保

报告期内，公司及子公司不存在作为担保方对外担保的情形，存在仕净环保接受关联方担保的情形。报告期内，仕净环保接受关联方担保的情况如下：

银行名称	最高额担保合同编号	关联担保人	最高担保余额（万元）	担保债权的确定期间	是否已经执行完毕
中国农业银行	32100520150004786	董仕宏、朱叶、叶小红	1,300.00	2015.8.7-2018.8.6	是
	32100520160003039	董仕宏、朱叶、叶小红	2,400.00	2016.8.9-2017.8.8	是
	32100520170003852	董仕宏、朱叶、叶小红	4,050.00	2017.8.10-2020.8.10	否
	32100520180004309	董仕宏、朱叶、叶小红	8,100.00	2018.6.8-2021.6.7	否
	32100520190008073	董仕宏、叶小红、朱叶	18,000.00	2019.6.6-2021.6.5	否
中国建设银行	XXC-2014-ZGDY-0349A	董仕宏、朱叶、朱弈飏	400.13	2014.9.16-2017.9.15	是
	XXC-2014-ZGDY-0349B	朱海林、叶小红	342.45	2014.9.16-2017.9.15	是
	XXC-2015-ZGBZ-0076	董仕宏、朱叶、朱海林、叶小红	1,400.00	2015.3-2016.3	是
	XXC-2016-ZGBZ-3750	董仕宏、朱叶、朱海林、叶小红	1,400.00	2016.7.19-2019.7.18	是
	XXC-2017-1230-1408B	董仕宏、朱叶	3,000.00	2017.6.12-2020.6.11	否
上海银行	ZDB30815077601	董仕宏、朱叶	3,000.00	2015.8.12-2016.6.23	是
	ZDB30816052501	董仕宏、朱叶	6,000.00	2016.8.9-2017.8.9	是
	ZDB308170442	董仕宏、朱叶	5,000.00	2017.7.28-2019.1.20	是
	DB30818012302	董仕宏、朱叶	5,000.00	2018.2.8-2023.2.8	否
	ZDB308180515	董仕宏、朱叶	3,000.00	2018.9.13-2019.8.31	是
	ZDB308190676	董仕宏、朱叶	3,500.00	2019.9.27-2020.9.26	否

银行名称	最高额担保合同编号	关联担保人	最高担保余额（万元）	担保债权的确定期间	是否已经执行完毕
浦发银行	ZB8910201500000076	董仕宏、朱叶	800.00	2015.10.28-2016.10.28	是
	ZB8910201600000070	董仕宏、朱叶	800.00	2016.11.2-2017.11.2	是
	ZB8910201700000067	董仕宏、朱叶	3,000.00	2017.11.29-2018.11.29	是
	ZB8910201800000052	董仕宏、朱叶	3,000.00	2018.12.17-2019.12.17	是
招商银行	2016年苏招银保字第Z0101161108	董仕宏	2,000.00	2016.11.24-2017.11.23	是
	2016年苏招银保字第Z0101161108	朱叶	2,000.00	2016.11.24-2017.11.23	是
中信银行	2017苏银最保字第XC028238号	朱叶	1,000.00	2017.11.2-2018.11.2	是
	2017苏银最保字第XC028238-1号	董仕宏	1,000.00	2017.11.2-2018.11.2	是
	2018苏银最保字第XC038572号	董仕宏	1,200.00	2018.11.14-2019.11.14	是
	2018苏银最保字第XC038573号	朱叶	1,200.00	2018.11.14-2019.11.14	是
光大银行	苏光苏保T（2018）033	董仕宏、朱叶	3,000.00	2018.8.21-2019.8.21	是
	苏光苏保T（2019）035	董仕宏、朱叶	3,000.00	2019.9.24-2020.9.24	否
浙商银行	（320503）浙商银高保字（2018）第00007号	董仕宏、朱叶	4,400.00	2018.2.26-2019.2.6	是
广发银行	36600（16）X综合授信保003号-01	董仕宏、朱叶	500.00	2016.6.23-2017.6.20	是
	保证合同	朱海林、叶小红	500.00	2016.6.23-2017.6.20	是
宁波银行	07500KB20199093	董仕宏、朱叶	2,000.00	2019.6.3-2022.6.3	否

报告期内发生的关联担保行为，主要是实际控制人为了保证公司获得银行授信而提供的担保，属于生产经营的正常需要，不会损害公司及其他股东的利益，对公司的财务状况和经营成果不构成重大影响。

（四）关联方往来资金

1、关联方往来余额

（1）应收项目

① 预付款项

报告期各期末，公司不存在预付关联方款项。

② 其他应收款

单位：元

序号	关联方名称	2019年 9月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
		账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
1	张世忠	-	-	-	-	-	-	3,031.30	30.31
2	付小兵	-	-	-	-	-	-	3,582.44	35.82
3	刘太玉	-	-	-	-	-	-	9,174.00	91.74
4	吴倩倩	55,200.00	1,771.92	204,700.00	2,047.00	-	-	46,000.00	460.00
5	刘敏华	-	-	-	-	-	-	4,200.00	42.00
6	叶小红	1,648.00	52.90	-	-	-	-	-	-
7	李朗	273,000.00	8,763.30	-	-	-	-	-	-
合计		329,848.00	10,588.12	204,700.00	2,047.00	-	-	65,987.74	659.87

注：公司对张世忠、付小兵、刘太玉、吴倩倩、刘敏华、叶小红、李朗的其他应收款，系该等关联方为开展业务向公司预支的备用金。

(2) 应付项目

① 应付账款

单位：元

关联方名称	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
维也诺	-	-	-	2,275,000.00
合计	-	-	-	2,275,000.00

② 其他应付款

单位：元

序号	关联方名称	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
1	叶小红	-	9,167.00	-	21,721.80
2	朱叶	-	-	-	280,846.05
3	董仕宏	-	-	-	308,694.19
4	刘太玉	100,617.31	21,141.96	18,338.00	-
5	卞骏	-	129,523.51	-	16,694.60
6	杨宝龙	-	51,304.00	22,253.00	-
7	吕爱民	-	6,327.23	-	-

序号	关联方名称	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
8	李朗	-	8,534.00	-	-
9	张世忠	2,782.00	-	-	-
合计		103,399.31	225,997.70	40,591.00	627,956.64

2、关联方资金拆借

2016年，公司业务规模不断扩大，发展较为迅速，各方面投入较高。为了保证业务的持续发展，公司实际控制人朱叶、叶小红短期无偿借出资金给发行人进行临时周转，以缓解公司营运资金的不足，借款金额分别为769.00万元、1,100.00万元，2016年底上述关联方借款已全部归还。公司第一届董事会第七次会议及2016年第四次临时股东大会审议通过了朱叶及叶小红为公司提供无息借款的相关议案。

2017年及2018年，公司在股权系统挂牌期间进行了多轮定向发行融资，公司货币资金相对充裕，未发生关联方资金拆借行为。

2019年，为缓解公司营运资金不足的情况，公司实际控制人朱叶存在借出1,000.00万元为公司进行临时资金周转的情形，由于拆借时间较短，朱叶未向公司收取利息。截至2019年9月30日，上述关联方借款已经全部归还。公司第二届董事会第十一次会议及2020年第一次临时股东大会审议通过了《关于确认公司2016年1月-2019年9月关联交易的议案》。

公司实际控制人董仕宏、朱叶及叶小红出具了《关于不占用苏州仕净环保科技股份有限公司资金的承诺函》，就避免占用公司资金相关事项作出了相关承诺。

截至2019年9月30日，关联方拆借的资金已全部归还，不存在任何争议或潜在纠纷，不存在显失公平或者严重影响公司独立性、损害公司及其他股东利益的情况。

五、规范关联交易的制度安排

公司已在《公司章程》及本次发行上市后生效适用的《公司章程（草案）》

中对关联交易决策权力与程序作出了规定，规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。同时，公司在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》等内部控制制度中对关联交易的决策权限、程序、关联股东和关联董事的回避制度等作出了更加详尽的规定。截至本招股说明书签署之日，公司重大关联交易均按相关规定履行了必要的决策程序，关联董事及关联股东回避了表决。

六、公司报告期内发生的关联交易履行决策程序的情况及独立董事发表的独立意见

公司自整体变更设立为股份公司后，法人治理结构日臻完善，逐步实现了规范运作，报告期内公司发生的关联交易的审批程序符合《公司章程》规定的程序。

公司独立董事对报告期内的关联交易情况发表独立意见认为，公司报告期内发生的关联交易遵守了自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，符合公司和全体股东的利益，未出现损害中小股东利益的情形。

七、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，主要关联交易是关联方为公司贷款提供的无偿担保。公司发生的关联交易符合有关法律法规和公司各项制度的规定，对报告期内公司财务状况和经营成果不构成重大影响。综上，报告期内公司与关联方发生的关联交易不存在严重损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

八、规范和减少关联交易的措施

为确保股东利益，公司将尽量避免或减少与下属子公司之外的其他关联人之间的关联交易，对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则，切实履行信息披露的有关规定，不损害公司全体股东特别是中小股东的合法权益。

（一）公司采取的规范和减少关联交易措施

为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司采取了以下规范和减少关联交易的措施：

1、公司制定了《关联交易管理制度》，各项关联交易将严格按照《关联交易管理制度》的规定进行。

2、公司建立了关联股东和关联董事的回避制度，保证关联交易符合公平、公正、公开的原则，确保公司的关联交易行为不损害公司和非关联股东的合法权益。

3、公司赋予独立董事职权。公司《独立董事工作制度》规定，重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 100 万元或高于本公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事事前认可（需取得全体独立董事的二分之一以上同意）后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；所需费用由公司承担。

4、在未来生产经营中，公司将继续严格执行《关联交易管理制度》等相关规定，规范关联交易，并尽可能逐步减少和避免关联交易。

（二）关于规范和减少关联交易的承诺

为规范和减少关联交易，公司控股股东、持股 5%以上的股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人/本企业(包括本人关系密切的家庭成员，下同)、本人/本企业投资的全资或控股企业、本人担任董事或高级管理人员的企业将尽量避免与公司及其子公司发生关联交易；

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业、本人/本企业投资的全资或控股企业、本人担任董事或高级管理人员的企业将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，严格按照法律法规及《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，并按有关规定履行信息披露义

务和办理有关报批程序，通过与公司及其子公司签订正式关联交易协议，确保关联交易价格公允，使交易在公平合理和正常的商业交易条件下进行。本人/本企业、本人/本企业投资的全资或控股企业、本人担任董事或高级管理人员的企业在交易过程中将不会要求或接受公司或子公司提供比独立第三方更优惠的交易条件，切实维护公司及其子公司、其他股东的实际利益。

本人/本企业如违反上述承诺，将立即停止与公司及其子公司进行的相关关联交易，并及时采取必要措施予以纠正补救；同时本人/本企业对于违反上述承诺所导致公司及其子公司一切损失和后果承担赔偿责任。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事简介

截至本招股说明书签署之日，公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。公司董事由股东大会选举产生，每届任期3年，可连选连任；独立董事连任时间不得超过6年。公司现任董事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	董仕宏	董事长	朱叶	2018.9.17 至 2021.9.16
2	朱叶	董事	朱叶	2018.9.17 至 2021.9.16
3	杨健	董事	相城高新创投、获溪文化、隸溪创投	2018.9.17 至 2021.9.16
4	叶小红	董事	叶小红	2018.9.17 至 2021.9.16
5	朱海林	董事	朱叶	2018.9.17 至 2021.9.16
6	张世忠	董事	朱叶	2018.9.17 至 2021.9.16
7	张仲仪	独立董事	朱叶	2018.9.17 至 2021.9.16
8	马亚红	独立董事	田志伟	2018.9.17 至 2021.9.16
9	罗超	独立董事	江诣创投	2018.9.17 至 2021.9.16

公司董事简历如下：

1、董仕宏先生：1976年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，常州大学环境与安全工程学院兼职教授，结业于清华大学继教院。2001年7月至2004年4月，就职于克雷特环保设备（苏州）有限公司，担任部长；2004年4月至2005年3月，就职于苏州工业园区仕诚环保设备有限公司，担任总经理；2005年4月至2015年9月，就职于仕净有限，担任副总经理；2015年9月至2017年5月，就职于仕净环保，担任董事、总经理；2017年5月至2017年7月，就职于仕净环保，担任董事长、总经理；2017年7月至今，就职于仕净环保，担任董事长、副总经理。

2、朱叶女士：1983年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学

历。2003年9月至2004年3月，就职于克雷特环保设备（苏州）有限公司，担任设计师；2004年4月至2005年4月，就职于苏州工业园区仕诚环保设备有限公司，担任执行董事、设计师；2008年7月至2012年3月，就职于仕净有限，担任副总经理，2012年3月至2015年9月，就职于仕净有限，担任执行董事、经理；2015年9月至2017年5月，就职于仕净环保，担任董事长、副总经理；2017年5月至2017年7月，就职于仕净环保，担任董事、副总经理；2017年7月至今，就职于仕净环保，担任董事、总经理。

3、杨健先生：1984年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2009年9月至2018年10月，就职于苏州市相城创业投资有限责任公司，历任投资经理、投资管理部经理、副总经理；2016年8月至今，担任苏州金宏气体股份有限公司董事；2016年4月至今，担任苏州黑盾环境股份有限公司董事；2012年7月至今，担任苏州盛游网络科技有限公司董事；2015年4月至今担任中纸在线（苏州）电子商务股份有限公司董事；2016年6月至今，担任埭溪创投执行董事；2013年8月至今，担任相城高新创投监事；2015年9月至今，担任仕净环保董事。

4、叶小红女士：1961年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1977年8月至1983年1月，在太平供销社任营业员；1983年1月至2003年1月，从事个体经营；2003年1月至2017年12月，在苏州市相城区太平街道黎明村任协理员；2015年9月至今，担任仕净环保董事。

5、朱海林先生：1957年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1985年-1992年，就职于吴县市第二钢铁厂，负责后勤相关工作；1992年1月至2002年1月，就职于苏州锻造厂，担任销售科长；2005年4月至2012年2月，就职于仕净有限，担任执行董事、经理；2012年3月至2015年9月，就职于仕净有限，担任副总经理；2015年9月至今，担任仕净环保董事。

6、张世忠先生：1985年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2007年7月至2015年9月，就职于仕净有限，历任广告策划、设计师、项目经理、副总经理；2015年9月至2017年12月，就职于仕净环保，担任副总经理兼董事会秘书；2017年12月至今，任仕净环保副总经理；2018年4月

至今，在仕净环保任董事、副总经理。

7、张仲仪先生：1942年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，环境保护管理高级工程师。1970年3月至2002年10月，就职于中国电子科技集团公司第五十五研究所，历任实验室技术员、助理、环保专员、环保工程师、环保高级工程师；2013年10月，张仲仪先生被国联资源网认定为国联资源网行业专家库专家；2015年1月，张仲仪先生被聘为重庆市环境技术评估专家，聘期至2018年1月；2015年5月，张仲仪先生被聘为江苏省环境科学学会专家，聘期5年；2015年10月，中国环境保护产业协会水污染治理委员会向张仲仪先生颁发专家证书；2016年7月，深圳市工业表面处理行业协会聘请张仲仪先生为深圳市工业表面处理行业协会专家委员会专家；2017年5月至今，担任仕净环保独立董事。

8、马亚红女士：1970年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，注册会计师。1997年7月至2000年10月，就职于兰州机电设备总公司金昌供应站，担任财务科长；2000年10月至2006年4月，就职于甘肃万众环保科技有限公司，历任财务经理、财务总监；2006年5月至2014年7月，就职于宝鸡天正联合会计师事务所，历任审计助理、项目经理；2014年8月至2015年10月，就职于苏州工业园区瑞华会计师事务所有限公司，担任项目负责人；2015年11月至2017年10月，就职于江苏天诚会计师事务所有限公司，担任项目负责人；2017年11月至今，就职于中准会计师事务所（特殊普通合伙），担任合伙人；2018年2月至今，任仕净环保独立董事。

9、罗超先生：1983年11月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，律师。2006年7月至2008年2月，就职于中国法制出版社，任编辑；2008年2月至2013年6月，就职于北京市万商天勤律师事务所，任专职律师；2013年6月至今，就职于北京国枫律师事务所，任合伙人；2017年5月至今，担任仕净环保独立董事。

（二）监事简介

截至本招股说明书签署之日，公司监事会由5名监事组成，其中职工代表

监事 2 名。公司的职工代表监事由公司职工代表大会选举产生，其他监事由股东大会选举产生，任期 3 年，可连选连任。公司监事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	吕爱民	监事会主席	朱叶	2018.9.17 至 2021.9.16
2	LIJIAYI	监事	江诣创投	2019.8.27 至 2021.9.16
3	卞骏	监事	朱叶	2018.9.17 至 2021.9.16
4	李朗	职工代表监事	职工代表大会	2018.9.17 至 2021.9.16
5	付小兵	职工代表监事	职工代表大会	2018.9.17 至 2021.9.16

公司监事简历如下：

1、吕爱民先生：1974 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1994 年 7 月至 2008 年 12 月，就职于安徽省凤形耐磨材料股份有限公司，担任财务经理；2009 年 3 月至今，任宁国市沃宁物资贸易有限公司监事；2015 年 9 月至今，就职于仕净环保，担任监事、内控总监。

2、LIJIAYI 女士：1984 年 1 月出生，澳大利亚国籍，有境外永久居留权，本科学历。2006 年 12 月至 2010 年 1 月，任烟台金海投资有限公司董事长；2010 年 1 月至 2012 年 5 月，就职于山东金海集团有限公司，担任副总裁；2012 年 8 月至今，任山东金海集团有限公司监事；2017 年 10 月至今，任江诣创投董事；2019 年 8 月，任仕净环保监事。

3、卞骏先生：1978 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2001 年 7 月至 2003 年 5 月，就职于宜兴市华亚化纤有限公司，担任动力部工程师；2003 年 6 月至 2008 年 8 月，就职于远纺工业（无锡）有限公司，担任公用部科长；2008 年 9 月至 2015 年 8 月，就职于无锡尚德太阳能电力有限公司，担任设施部经理；2015 年 9 月至今，就职于仕净环保，担任总工程师；2017 年 1 月至今，担任仕净环保监事。

4、李朗先生：1994 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2013 年 9 月至 2015 年 9 月，就职于仕净有限，历任实习生，技术设计员；2015 年 9 月至今，就职于仕净环保，担任设计部工程师；2016 年 12 月至今，任仕净环保监事。

5、付小兵先生：1977年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。2010年1月至2015年9月，就职于仕净有限，担任生产中心制造二部科长；2015年9月至今，就职于仕净环保，担任监事、生产中心制造二部科长。

（三）高级管理人员简介

截至本招股说明书签署之日，公司共聘任7名高级管理人员。公司高级管理人员任期3年，可以连任。公司高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	朱叶	总经理	2018.9.17至2021.9.16
2	董仕宏	副总经理	2018.9.17至2021.9.16
3	张世忠	副总经理	2018.9.17至2021.9.16
4	吴倩倩	副总经理	2018.9.17至2021.9.16
5	彭剑	副总经理	2019.9.16至2021.9.16
6	秦金金	财务总监	2019.8.12至2021.9.16
7	杨宝龙	副总经理、董事会秘书	2018.9.17至2021.9.16

公司高级管理人员简历如下：

1、朱叶女士：内容详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事简介”。

2、董仕宏先生：内容详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事简介”。

3、张世忠先生：内容详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事简介”。

4、吴倩倩女士：1984年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2005年9月至2015年9月，就职于仕净有限，历任技术部工程师、业务经理、副总经理；2015年9月至今，就职于仕净环保，担任副总经理。

5、彭剑先生：1982年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年1月至2017年2月，就职于光大证券股份有限公司，担任投资银行部高级副总裁；2017年2月至2019年8月，就职于长城证券股份有限公司，

担任投资银行事业部董事副总经理；2019年9月至今，就职于仕净环保，担任副总经理。

6、秦金金女士：1988年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年6月至2017年10月，就职于瑞华会计师事务所（特殊普通合伙），担任项目经理；2017年11月至2019年6月，就职于致同会计师事务所（特殊普通合伙），担任经理；2019年8月至今，担任仕净环保财务总监。

7、杨宝龙先生：1989年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2013年3月至2014年12月，就职于深圳市和科达水处理设备有限公司，历任项目部工程师、总经办总经理助理；2015年1月至2016年12月，就职于深圳市和科达精密清洗设备股份有限公司，任证券事务代表；2017年1月至2017年12月，就职于仕净环保，担任董事会办公室证券事务代表；2017年12月至今，就职于仕净环保，担任董事会办公室董事会秘书；2018年3月至今，就职于仕净环保，担任副总经理。

（四）核心技术人员简介

公司核心技术人员为董仕宏、吴倩倩、卞骏、陆寿江、叶浩荣，基本情况如下：

序号	姓名	现任职务
1	董仕宏	副总经理
2	吴倩倩	副总经理
3	卞骏	总工程师
4	陆寿江	总监
5	叶浩荣	副总监

公司核心技术人员简历如下：

1、董仕宏先生：内容详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事简介”。

2、吴倩倩女士：内容详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（三）高级管理人员简介”。

3、卞骏先生：内容详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（二）监事简介”。

4、陆寿江先生：1978年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。2002年7月至2014年2月，就职于江苏沙钢集团焦化厂。历任班长、车间主任；2014年3月至2018年7月，就职于江苏天裕能源科技集团，担任副总经理；2018年7月至今，就职于仕净环保，担任研发管理部总监。

5、叶浩荣先生：1982年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2005年7月至2008年2月，就职于海螺集团英德海螺水泥有限公司制造分厂，担任巡检工、窑操作员；2008年3月至2012年9月，就职于新台泥（杭州）企业运行管理有限公司，担任设计技术部工艺技术主管；2012年10月至2017年1月，就职于杭州港昌科贸有限公司，担任技术部部长；2017年2月至今，就职于仕净环保，担任研发管理部副总监。

二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人以外的其他单位的兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	兼职单位	在兼职单位担任职务	兼职单位与公司的关联关系
1	董仕宏	董事长、 副总经理	宁国环创	董事长 兼总经理	公司控股子公司
			顺泽环境	董事	公司控股子公司
2	朱叶	董事、 总经理	宁国环创	董事	公司控股子公司
			顺泽环境	董事长、经理	公司控股子公司
3	张世忠	董事、 副总经理	苏迪罗	执行董事 兼任经理	公司全资子公司
			宁国环创	董事	公司控股子公司
			顺泽环境	董事	公司控股子公司
3	杨健	董事	苏州市相城实业 投资有限公司	执行董事 兼总经理	无其他关联关系
			苏州市相城科技 金融服务中心有 限公司	执行董事 兼总经理	

序号	姓名	公司职务	兼职单位	在兼职单位担任职务	兼职单位与公司的关联关系
			苏州市相城基金管理有限公司	执行董事兼总经理	
			苏州盛游网络科技有限公司	董事兼总经理	
			苏州金宏气体股份有限公司	董事	
			苏州市相城金融控股（集团）有限公司	董事	
			中纸在线（苏州）电子商务股份有限公司	董事	
			苏州黑盾环境股份有限公司	董事	
			埭溪创投	执行董事	现公司持股 3.7500% 的股东，除此之外无其他关联关系
			相城高新创投	监事	现公司持股 1.9999% 的股东，除此之外无其他关联关系
4	罗超	独立董事	北京国枫律师事务所	合伙人	无其他关联关系
			北京看理想文化传媒有限公司	监事	无关联关系
			北京市千叶珠宝股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
5	马亚红	独立董事	中准会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	无其他关联关系
			苏州尚锐财税咨询服务有限公司	监事	无关联关系
6	吕爱民	监事会主席	宁国市沃宁物资贸易有限公司	监事	无关联关系
			安徽省宁国市恒瑞物资回收贸易有限公司	执行董事兼总经理	公司监事吕爱民控股并担任执行董事兼总经理的企业，除此之外，无其他关联关系
7	LI JIAYI	监事	山东金海集团有限公司	监事	LI JIAYI 的父亲李建军担任董事长、LI JIAYI 的弟弟 LI JIANG 担任执行董事兼总经理的公司
			烟台恒中企业管理有限公司	监事	无关联关系
			江诣创投	董事	公司持股 5% 以上股东
			山东蓝孚高能物	董事	无其他关联关系

序号	姓名	公司职务	兼职单位	在兼职单位担任职务	兼职单位与公司的关联关系
			理技术股份有限公司		
			烟台金海投资有限公司	董事	无其他关联关系
8	吴倩倩	副总经理	宁国环创	董事	公司控股子公司
			顺泽环境	监事	公司控股子公司

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

董仕宏与朱叶为夫妻关系，朱海林与叶小红为夫妻关系，朱海林为朱叶之父，叶小红为朱叶之母，董仕宏与张世忠为表兄弟关系。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

四、公司董事、监事及高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员均参与了保荐机构组织的辅导培训。辅导培训中，保荐机构通过集中授课、专项辅导及集体研讨等方式对公司相关人员进行辅导，辅导内容包括对相关人员进行全面的法律法规学习培训，加强其对股票发行上市相关法律、法规和规则的理解，并使其理解信息披露和履行承诺等方面的责任和义务等。

公司董事、监事、高级管理人员均认真学习并知悉《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等股票发行上市相关法律法规并充分了解其所承担的相应法定义务责任。

五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务或 亲属关系	直接持股数 量（股）	间接持股数 量（股）	合计持股数 量（股）	合计持股比 例（%）
1	朱叶	董事、总经理	22,604,850	-	22,604,850	22.6048
2	叶小红	董事	6,167,050	-	6,167,050	6.1671
3	吕爱民	监事会主席	200,000	-	200,000	0.2000
4	张世忠	董事、副总经理	100,000	-	100,000	0.1000
5	吴情情	副总经理	100,000	-	100,000	0.1000

截至本招股说明书签署之日，除上述持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、其他核心人员及其近亲属持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	公司职务	被投资企业情况			
		企业名称	出资额	出资比例	与本公司关系
朱叶	董事、 总经理	苏州九思股权投资企业 (有限合伙)	200 万元	14.29%	无关联关系
吕爱民	监事会主 席	宁国市沃宁物资贸易有限 公司	20 万元	4.00%	无关联关系
		安徽省宁国市恒瑞物 资回收贸易有限公司	208 万元	80.62%	公司监事吕爱民 控股并担任执行 董事兼总经理的 企业，除此之外， 无其他关联关系
LI JIAYI	监事	山东金海集团有限公司	30,000 万元	20.00%	无关联关系

除上述披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他对外投资。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资情况与公司不存在利益冲突。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

经公司股东大会审议通过，公司独立董事享有固定数额的独立董事津贴。

公司将定期对内考察公司员工各级薪酬水平，对外收集本行业劳动市场薪酬状况，力求建立公平、合理、极具竞争力的薪酬体系。工资的定级根据员工的职务、职称、学历、工作能力等项目综合制定。每年度的工资调幅可根据员工个人表现、公司效益、当地平均工资升降幅度调整。具体实施由人事行政部执行。

（二）薪酬总额占发行人各期利润总额的比重

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额及占当年利润总额的比重情况如下：

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
薪酬总额（万元）	347.26	478.27	353.99	166.07
利润总额（万元）	5,887.08	7,043.17	4,807.57	3,265.92
占比	5.90%	6.79%	7.36%	5.08%

（三）最近一年从发行人领取薪酬的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	在公司职务	2019年1-9月薪酬收入 (万元/税前)	2018年度薪酬收入 (万元/税前)
1	董仕宏	董事长、副总经理	78.30	112.83
2	朱叶	董事、总经理	55.77	69.43
3	杨健	董事	-	-
4	叶小红	董事	3.15	4.20
5	朱海林	董事	3.15	4.20

序号	姓名	在公司职务	2019年1-9月薪酬收入 (万元/税前)	2018年度薪酬收入 (万元/税前)
6	张世忠	董事、副总经理	28.52	47.38
7	张仲仪	独立董事	3.75	5.00
8	马亚红	独立董事	3.75	4.17
9	罗超	独立董事	3.75	5.00
10	吕爱民	监事会主席	17.24	25.39
11	李朗	职工代表监事	12.32	15.99
12	LI JIAYI	监事	-	-
13	卞骏	监事	11.83	31.83
14	付小兵	职工代表监事	12.82	16.16
15	彭剑	副总经理	1.53	-
16	吴倩倩	副总经理	23.01	32.56
17	秦金金	财务总监	7.05	-
18	杨宝龙	副总经理、董事会 秘书	12.31	20.05
19	陆寿江	总监	31.87	24.95
20	叶浩荣	副总监	19.10	30.83

公司未与董事杨健、监事 LI JIAYI 建立劳动关系，杨健、LI JIAYI 未在公司领取薪酬收入，而在其任职单位领取薪酬。根据公司的相关股东会决议，张仲仪、马亚红、罗超三名独立董事在公司每人每年领取独立董事津贴 5 万元（税前），此外上述独立董事在其全职工作单位领取薪酬。

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在从公司及其关联企业领取收入的其他情况。在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他特殊待遇、退休金计划等。

八、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议、上述人员作出的重要承诺及履行情况

（一）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议情况及履行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人与董事、监事分别签署了《独立董事

聘任协议》、《董事聘任协议》及《监事聘任协议》；在发行人处任职并领薪的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签署了《劳动合同》、《竞业禁止及保密协议》，除此之外，未签署其他协议。

自上述协议签署之日起，协议双方均按协议的规定享有权利并履行义务，未出现违反相关协议的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重要承诺及履行情况

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的承诺及履行情况，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/十、重要承诺及其履行情况”。

九、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况

（一）董事变动情况

2015年9月18日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举董仕宏、朱叶、杨健、叶小红、朱海林5人为股份公司第一届董事成员。同日，公司召开第一届董事会第一次会议选举朱叶为董事长。

2017年1月3日，公司召开2017年第一次临时股东大会审议通过了修订了公司章程的议案，将公司章程规定的董事人数增至6名，并增选张丽华为新任董事进入董事会。

2017年5月17日，公司召开2016年度股东大会，审议并通过选举张仲仪、罗超、吴传刚为公司第一届董事会独立董事的议案。

2017年6月14日，吴传刚向公司董事会递交书面申请辞去独立董事职位；2017年7月13日，公司2017年第四次临时股东大会决议选举张晓荣为新任独立董事。

2018年1月31日，张晓荣向公司董事会递交书面申请辞去独立董事职位；2018年2月28日，公司2018年第一次临时股东大会决议选举马亚红为新任独立董事。

2018年4月10日，张丽华因个人原因辞去董事的职位，公司2018年第三次临时股东大会决议选举张世忠为公司董事。

2018年9月17日，公司第一届董事会任期届满；同日，公司召开2018年第九次临时股东大会选举董仕宏、朱叶、杨健、叶小红、朱海林、张世忠、张仲仪、马亚红、罗超为公司董事，其中张仲仪、马亚红、罗超为独立董事。同日，公司召开第二届董事会第一次会议选举董仕宏为公司第二届董事会董事长。

最近两年，公司的董事会有两名成员发生变动。其中董事张丽华及独立董事张晓荣因个人原因辞去董事职位，公司股东大会重新补选张世忠及马亚红为公司董事及独立董事，其余董事会成员保持稳定。最近两年内公司董事会成员基本保持稳定，未发生重大变更。

（二）监事变动情况

2015年9月18日，公司召开创立大会暨第一次股东大会选举刘敏华、吕爱民、徐晴3人为监事。2015年9月18日，公司召开职工大会，选举刘太玉、付小兵为股份公司职工代表监事。刘敏华、吕爱民、徐晴、刘太玉、付小兵5人共同组成公司第一届监事会。同日，公司召开第一届监事会第一次会议选举刘敏华为公司第一届监事会主席。

2016年12月15日，公司召开2016年第一次职工代表大会，刘太玉由于个人原因辞去公司监事职务，职工代表大会选举李朗担任公司职工代表监事。2017年1月3日，公司召开2017年第一次临时股东大会，刘敏华由于个人原因辞去公司监事职务，会议选举卞骏为公司监事。

2018年9月17日，公司第一届监事会任期届满。同日，公司召开2018年第九次临时股东大会选举吕爱民、卞骏、徐晴为监事；召开职工代表大会选举李朗、付小兵为职工代表监事；同日，召开第二届监事会第一次会议选举吕爱民为公司第二届监事会主席。

2019年8月27日，公司召开2019年第四次临时股东大会，徐晴由于个人原因辞去公司监事职务，会议选举LIJIAYI为公司监事。

最近两年，监事会成员徐晴变更为 LI JIAYI，除此之外，其他监事会成员未发生变更。故最近两年，公司的监事会成员未发生重大变化。

（三）高级管理人员变动情况

2015年9月18日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任董仕宏为公司总经理，聘任朱叶、张世忠、吴倩倩为公司副总经理，聘任张世忠为公司董事会秘书，聘任张秋霞为公司财务总监，任职期限自公司董事会审议通过之日起至第一届董事会任期届满之日止。

2017年7月3日，公司召开第一届董事会第十四次会议，聘任朱叶为公司总经理，任职期限自公司董事会审议通过之日起至第一届董事会任期届满之日止；聘请董仕宏为副总经理，并继续担任公司董事长一职。任职期限自公司董事会审议通过之日起至第一届董事会任期届满之日止。

2017年12月14日，公司召开第一届董事会第十七次会议，张世忠因个人原因辞去董事会秘书职务，会议聘任杨宝龙为公司第一届董事会董事会秘书。

2018年3月26日，公司召开第一届董事会第二十次会议，聘任杨宝龙为公司副总经理，任职期限自公司董事会审议通过之日起至第一届董事会任期届满之日止。

2018年9月17日，公司第一届高级管理人员聘任到期；同日，公司召开第二届董事会第一次会议聘任朱叶为公司总经理，聘任董仕宏、张世忠、吴倩倩、杨宝龙为公司副总经理，聘任杨宝龙为公司董事会秘书，聘任张秋霞为公司财务总监。

2019年8月12日，公司召开第二届董事会第七次会议，张秋霞由于个人原因辞去财务总监职务，会议聘任秦金金为公司的财务总监，任期至本次董事会审议通过之日起至第二届董事会任期届满之日止。

2019年9月16日，公司召开第二届董事会第八次会议，经总经理提名聘任彭剑为公司的副总经理，任期至本次董事会审议通过之日起至第二届董事会任期届满之日止。

最近两年，公司增聘杨宝龙及彭剑为副总经理，及财务负责人由张秋霞变更为秦金金；除此之外公司的高级管理人员未发生变动。公司的高级管理人员基本保持稳定，未发生重大变更。

综上所述，发行人董事、监事及高级管理人员在最近两年内所发生的变化情况符合有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序。公司的董事、监事及高级管理人员最近两年内未发生重大变化。

十、发行人的公司治理情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立情况

股东大会是公司的最高权力机构。公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，建立了符合上市公司治理规范性要求的《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》等文件，对股东大会的权责和运作程序作了具体规范。

2、股东大会的运行情况

自股份公司设立以来，发行人共召开了 33 次股东大会。公司股东大会的召开程序和决议符合《公司法》和《公司章程》的要求，未有侵害公司及中小股东权益的情况。股东大会机制的建立和执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。历次股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规、公司章程和《股东大会议事规则》的规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立情况

董事会对股东大会负责。公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人。根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规及其他规范性文件，公司制定了《公司章程》、《公司章程（草案）》、《董事会议事规则》等文件，对董事的权利和义务、董事会的职权和议事规则

等做了详细规定。

2、董事会的运行情况

自股份公司设立以来，发行人共召开了 41 次董事会。公司董事会一直严格按照《公司法》、《公司章程》以及《董事会议事规则》的规定规范运作，不存在董事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。历次董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规、公司章程和《董事会议事规则》的规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立情况

监事会为公司的监督机构。公司监事会负责监督检查公司的财务状况，对董事、总经理及其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东利益。监事列席董事会会议。公司监事会由 5 名监事组成，设监事会主席 1 名，其中职工监事 2 名，由职工代表大会选举产生。根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规及其他规范性文件，公司制定了《公司章程》、《公司章程（草案）》、《监事会议事规则》等文件，对监事的权利和义务、监事会的职权和议事规则等做了详细规定。

2、监事会的运行情况

自股份公司设立以来，发行人共召开了 18 次监事会。公司监事会一直严格按照《公司法》、《公司章程》以及《监事会议事规则》等规定规范运作，各监事会成员严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》等有关法律、法规和规定行使权利、履行义务。历次监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立情况

2017年5月17日，公司召开2016年度股东大会选举张仲仪、罗超、吴传刚担任公司第一届董事会独立董事，任期与公司第一届董事会期限一致；其中，吴传刚为会计专业人士。

2017年6月14日，吴传刚向公司董事会递交书面申请辞去独立董事职位；2017年7月14日，公司2017年第四次临时股东大会决议选举张晓荣为新任独立董事；2018年1月31日，张晓荣向公司董事会递交书面申请辞去独立董事职位；2018年2月28日，公司2018年第一次临时股东大会决议选举马亚红为新任独立董事。

2018年9月17日，公司第一届董事会任期届满；同日，公司召开2018年第九次临时股东大会选举张仲仪、马亚红、罗超担任公司第二届董事会独立董事，任期与公司第二届董事会期限一致；其中，马亚红为会计专业人士。目前，公司董事会成员为9人，其中3人为独立董事，占董事会人数三分之一以上，并有一名会计专业人士，符合相关规定。

2、独立董事履行职责的情况

发行人建立独立董事制度后，对完善公司治理结构起到了良好的促进作用。公司独立董事积极出席公司董事会会议，董事会做出重大决策前，向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见。公司独立董事严格按照《公司章程》、《公司章程（草案）》和《独立董事工作制度》的规定认真履行职责，对于公司促进规范运作、加强风险管理、完善内部控制、提高董事会决策水平、日常经营管理及发展战略的确定起到了良好的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立情况

2015年9月18日，公司第一届董事会第一次会议同意聘任张世忠为董事会秘书。

2017年12月14日，公司召开第一届董事会第十七次会议，因张世忠由于个人原因辞去董事会秘书职务，故聘任杨宝龙为公司第一届董事会董事会秘书；2018年3月26日，公司召开第一届董事会第二十次会议，聘任杨宝龙为公司副总经理。

2018年9月17日，公司第一届董事会任期届满；同日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任杨宝龙为公司董事会秘书、副总经理。

2、董事会秘书履行职责的情况

董事会秘书聘任以来，有效履行了《公司章程》和《董事会秘书工作细则》赋予的职责，按照法定程序组织董事会会议和股东大会，协助公司董事、监事和高级管理人员了解法律法规及规范性文件规定，促使董事会依法行使职权，在法人治理结构的完善、与各中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调等方面发挥了重要作用。

（六）审计委员会的建立及运行情况

2018年9月17日，公司召开第二届董事会第一次会议，决定公司董事会下设审计委员会，并审议通过了《审计委员会工作制度》。审计委员会由3名董事组成，其中独立董事2名。成员包括董事朱叶，独立董事马亚红和罗超，由马亚红担任主任委员（召集人）。

公司董事会专门委员会自设立以来，严格按照《审计委员会工作制度》等相关规定开展工作，履行了相应职责，运作情况良好。

十一、公司管理层对内部控制制度的自我评估和会计师的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估

公司管理层认为，公司参照《企业内部控制基本规范》及其配套指引等相关规定建立健全了基本完整、合理的内部控制制度，总体上保证了公司各项经营活动的正常运作，在一定程度上降低了管理风险，并参照《企业内部控制基

本规范》及相关规定于 2019 年 9 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。

（二）会计师对内部控制制度的评估

2019 年 12 月 31 日，致同所出具“致同专字(2019)第 110ZA7729 号”《内部控制鉴证报告》，其结论性意见如下：“仕净环保公司于 2019 年 9 月 30 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制”。

十二、发行人最近三年内违法违规行为情况

截至本招股说明书签署之日，发行人严格按照《公司法》、《证券法》等相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营。报告期内发行人不存在重大违法违规行为。

十三、发行人最近三年资金占用和对外担保的情况

（一）资金占用情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。

（二）对外担保情况

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

十四、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策、制度安排及最近三年的执行情况

为完善和提高公司治理水平，保护股东的合法权益，规范公司的资金管理、对外投资和对外担保行为，有效防范风险，确保公司资产安全及保值增值，公司制定了资金管理、对外投资和对外担保方面的制度。同时，《公司章程》、《公

公司章程（草案）》也对公司对外投资、对外担保的审批权限做出了明确的规定。

（一）资金管理的政策制度

为规范公司资金管理，保障资金安全性，提高资金使用效率，公司建立了较完善的资金管理制度体系。公司建立的《资金管理制度》对分级审批权限、资金收支预算管理、资金收支日常管理、现金和银行存款管理等方面予以明确规定。

截至本招股说明书签署之日，公司不存在任何资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

（二）对外投资的政策制度

为规范公司对外投资行为、提高决策效率，公司除在《公司章程》中对对外投资作了制度安排，还专门制定了《对外投资管理制度》，对股东大会、董事会、总经理在公司对外投资过程的决策程序、审批权限等作了明确规定。

《对外投资管理制度》明确规定，公司的对外投资必须经董事会审议。达到以下标准之一的，董事会审议后，还应提交股东大会审议：

（1）对外投资总额超过公司最近一期经审计总资产的 50%的，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2）对外投资（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（3）对外投资（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

（4）对外投资的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3000 万元；

（5）对外投资产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

公司总经理是对外投资方案实施的主要责任人，负责对外投资项目实施的

总体计划、组织、监控，并及时向董事会报告进展情况，提出调整建议等。总经理可组织成立项目实施小组，负责对外投资项目的任务执行和具体实施。

（三）对外担保事项的政策及制度安排

为规范对外担保行为，公司在《公司章程》和《对外担保管理制度》中对对外担保均进行了制度安排。

《对外担保管理制度》明确规定，公司对外担保必须经董事会或者股东大会审议。应由公司股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。对外担保属于下列情形之一的，应当提交股东大会审批：

- （1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
- （2）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；
- （3）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产 30%以后提供的任何担保；
- （4）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- （5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- （6）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；
- （7）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

上述所称公司及其控股子公司的对外担保总额，是指包括公司对外担保总额与公司控股子公司对外担保总额之和。

股东大会审议担保，应经出席股东大会所持表决权的过半数通过；上述第（5）项担保，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

除上述需要股东大会审议的对外担保事项以外的对外担保事项由公司董事会审批。对外担保提交董事会审议时，董事会审议对外担保事项时，除必须经全体董事的过半数通过外，必须取得出席董事会会议的三分之二以上以及全体独立董事的三分之二以上同意。公司董事会或股东大会对担保事项作出决议时，与该担保事项有利害关系的董事或股东应回避表决。

（四）最近三年资金管理、对外投资、对外担保制度的执行情况

最近三年，公司严格遵守《公司法》、《公司章程》以及《资金管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等相关规定，持续规范运作，在前述主要方面均履行了相关法定程序。

十五、投资者权益保护情况

（一）健全内部信息披露制度

公司依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《上市公司信息披露管理办法》等制定了《信息披露管理办法》，从基本原则、信息披露的内容、信息披露的程序、信息披露的管理、监督管理与法律责任等方面对信息披露事项进行了规定。

根据公司《信息披露管理办法》的有关规定，信息披露义务人应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；信息披露义务人应当同时向所有投资者公开披露信息。公司及公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的第一责任人，董事会全体成员负有连带责任。公司董事会秘书是公司信息披露的具体执行人和深交所的指定联络人，协调和组织公司的信息披露事项，包括健全和完善信息披露制度，确保公司真实、准确、完整、及时地进行信息披露。

（二）完善股东投票机制

1、累计投票制度建立情况

根据《公司章程（草案）》，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

选举二名及以上董事或者监事时，应当实行累积投票制。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

根据《公司章程（草案）》，股东大会以现场会议形式召开。公司还可以在保证股东大会合法有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段为参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（三）其他保护投资者合法权益的措施

除上述披露的相关制度外，公司还制定了《投资者关系管理办法》、《内幕信息知情人登记管理制度》、《董事、监事和高级管理人员持有公司股份及其变动管理制度》、《关联交易管理制度》、《防范控股股东及关联方占用资金管理制度》、《独立董事工作制度》等其他涉及保护投资者合法权益的制度措施，以保障公司与投资者实现良好的沟通，为投资者尤其是中小投资者在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面提供制度保障，从而达到提升公司治理水平、实现公司整体利益最大化和切实保护投资者权益的目标。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自致同出具的“致同审字(2019)第 110ZA9456 号”《苏州仕净环保科技股份有限公司审计报告》。非经特别说明，各种数据与指标均为合并报表口径。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司报告期经审计的会计报表及有关附注的重要内容。投资者若欲详细了解本公司报告期的财务会计信息，请参阅本招股说明书备查文件“财务报表及审计报告”。

一、发行人最近三年及一期财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
流动资产：				
货币资金	42,757.93	43,093.72	25,486.67	8,598.89
应收票据	2,126.00	2,311.51	3,683.93	143.58
应收账款	57,937.73	48,248.15	45,203.86	26,972.09
预付款项	13,009.80	10,886.06	2,257.37	3,268.29
其他应收款	912.83	884.19	510.36	230.96
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	13,089.18	16,685.80	8,888.66	8,467.30
持有待售资产	-	-	519.46	-
其他流动资产	2,124.62	77.70	201.13	-
流动资产合计	131,958.09	122,187.15	86,751.43	47,681.11
非流动资产：				
固定资产	3,266.86	3,033.55	2,320.22	687.90
在建工程	6,469.03	6,100.69	771.67	-
无形资产	1,036.52	1,039.56	1,047.23	16.77

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
商誉	237.83	237.83	-	-
长期待摊费用	105.58	69.92	61.87	40.53
递延所得税资产	1,063.03	1,058.29	849.76	354.80
其他非流动资产	-	35.72	453.21	35.85
非流动资产合计	12,178.85	11,575.55	5,503.96	1,135.85
资产总计	144,136.94	133,762.70	92,255.39	48,816.95
流动负债：				
短期借款	22,432.41	23,900.00	22,030.00	7,630.00
应付票据	18,143.61	22,079.10	3,483.03	365.00
应付账款	15,794.21	15,719.37	15,114.24	10,326.81
预收款项	1,252.98	1,815.94	3,234.96	2,164.30
应付职工薪酬	926.69	1,182.81	745.70	303.39
应交税费	784.25	4,828.27	4,513.34	2,844.21
其他应付款	267.61	1,053.58	87.01	396.58
其中：应付利息	-	689.63	-	-
应付股利	174.00	-	-	-
一年内到期的非流动 负债	756.55	283.16	-	-
流动负债合计	60,358.31	70,862.22	49,208.29	24,030.30
非流动负债：				
长期借款	3,120.00	3,444.00	-	-
长期应付款	135.81	235.79	-	-
递延收益	25.00	37.25	151.43	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	2,879.83	2,827.13	2,756.85	-
非流动负债合计	6,160.64	6,544.17	2,908.28	-
负债合计	66,518.95	77,406.39	52,116.57	24,030.30
股本	10,000.00	8,429.00	7,484.00	6,284.00
资本公积	46,788.48	31,514.99	22,752.24	14,472.06
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
盈余公积	1,219.78	1,227.85	787.22	397.06
未分配利润	16,435.69	12,069.62	6,981.63	3,633.54
归属于母公司所有者 权益合计	74,443.95	53,241.46	38,005.09	24,786.66
少数股东权益	3,174.04	3,114.86	2,133.73	-
所有者权益合计	77,617.99	56,356.31	40,138.82	24,786.66
负债和所有者权益 总计	144,136.94	133,762.70	92,255.39	48,816.95

2、合并利润表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	47,290.59	68,477.33	39,322.85	26,261.34
减：营业成本	34,606.73	49,337.67	25,848.33	18,018.59
营业税金及附加	308.34	629.98	550.94	325.32
销售费用	1,238.82	1,821.71	1,129.89	611.23
管理费用	2,354.05	3,427.63	1,935.04	1,349.02
研发费用	1,882.49	2,133.26	1,383.01	1,043.04
财务费用	593.43	2,180.19	1,059.87	416.56
其中：利息费用	877.10	2,529.00	1,064.31	414.75
利息收入	308.95	317.44	22.86	18.76
加：其他收益	265.04	85.85	56.54	-
投资收益（损失以“-” 号填列）	-	-	-	-
其中：对联营企业和合 营企业的投资收益	-	-	-	-
信用减值损失（损失以 “-”号填列）	-624.86	-	-	-
资产减值损失（损失以 “-”号填列）	-	-2,350.08	-2,359.02	-1,389.43
资产处置收益（损失以 “-”号填列）	-0.71	306.96	-7.04	1.31
二、营业利润（亏损以 “-”号填列）	5,946.20	6,989.63	5,106.25	3,109.47
加：营业外收入	18.46	145.82	27.17	273.29
减：营业外支出	77.57	92.28	325.85	116.84
三、利润总额（亏损总 额以“-”号填列）	5,887.08	7,043.17	4,807.57	3,265.92

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
减：所得税费用	1,123.78	1,039.92	935.59	440.11
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,763.30	6,003.25	3,871.98	2,825.81
（一）按经营持续性分类：				
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	4,763.30	6,003.25	3,871.98	2,825.81
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
其中：归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	4,445.00	5,528.62	3,738.25	2,825.81
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	318.30	474.63	133.73	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	4,763.30	6,003.25	3,871.98	2,825.81
归属于母公司股东的综合收益总额	4,445.00	5,528.62	3,738.25	2,825.81
归属于少数股东的综合收益总额	318.30	474.63	133.73	-
七、每股收益				
（一）基本每股收益	0.51	0.69	0.52	0.54
（二）稀释每股收益	0.51	0.69	0.52	0.54

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	27,082.69	54,448.88	16,749.25	7,682.08
收到的税费返还	110.92	208.02	82.13	-
收到其他与经营活动有关的现金	974.95	1,601.68	725.73	613.42
经营活动现金流入小计	28,168.56	56,258.58	17,557.11	8,295.50
购买商品、接受劳务支付的现金	33,615.89	36,355.14	15,755.30	7,373.82
支付给职工以及为职	3,572.61	3,966.81	2,197.84	1,503.48

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
工支付的现金				
支付的各项税费	7,218.76	6,074.38	3,797.32	4,175.16
支付其他与经营活动有关的现金	2,711.81	3,721.96	2,547.05	2,491.23
经营活动现金流出小计	47,119.07	50,118.29	24,297.51	15,543.68
经营活动产生的现金流量净额	-18,950.51	6,140.30	-6,740.40	-7,248.19
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3.85	328.83	497.58	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	3.85	328.83	497.58	-
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	663.38	6,163.06	3,506.24	107.73
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	165.70	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	663.38	6,328.77	3,506.24	107.73
投资活动产生的现金流量净额	-659.53	-5,999.93	-3,008.65	-107.73
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	17,281.00	9,733.50	11,600.00	14,259.99
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	-	2,000.00	-
取得借款收到的现金	20,683.92	54,533.46	25,430.00	12,030.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
收到其他与筹资活动有关的现金	762.86	-	2,700.00	-
筹资活动现金流入小计	38,727.78	64,266.96	39,730.00	26,289.99
偿还债务支付的现金	16,041.30	45,063.46	11,030.00	9,050.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,701.41	1,784.78	1,099.36	414.75
其中：子公司支付少数股东的现金股利	80.00	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,210.33	16,742.52	2,207.61	1,763.38
其中：子公司减资支付给少数股东的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	18,953.05	63,590.76	14,336.97	11,228.12
筹资活动产生的现金流量净额	19,774.73	676.20	25,393.03	15,061.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.13	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	164.56	816.56	15,643.98	7,705.95
加：期初现金及现金等价物余额	24,189.16	23,372.59	7,728.62	22.67
六、期末现金及现金等价物余额	24,353.72	24,189.16	23,372.59	7,728.62

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：				
货币资金	40,640.08	41,615.19	25,359.85	8,547.79
应收票据	2,126.00	1,697.51	3,682.02	143.58
应收账款	57,570.09	47,674.81	44,892.69	26,972.09
预付款项	10,071.71	12,100.93	1,859.39	3,230.04
其他应收款	7,307.19	858.13	487.15	408.43
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	254.00	-	-	-
存货	5,108.35	2,858.16	7,004.45	8,450.87

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
持有待售资产	-	-	519.46	-
其他流动资产	524.89	-	-	-
流动资产合计	123,348.32	106,804.74	83,805.00	47,752.79
非流动资产：				
长期股权投资	3,965.00	3,965.00	3,200.00	200.00
固定资产	406.38	495.48	115.28	640.03
在建工程	6,469.03	5,861.40	771.67	-
无形资产	460.45	470.17	480.03	16.77
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	10.05	32.66	13.27	29.19
递延所得税资产	979.21	1,031.21	772.40	333.86
其他非流动资产	-	-	453.21	35.85
非流动资产合计	12,290.11	11,855.91	5,805.85	1,255.70
资产总计	135,638.42	118,660.65	89,610.85	49,008.49
流动负债：				
短期借款	20,500.00	23,900.00	22,030.00	7,630.00
应付票据	22,163.61	20,735.40	3,494.99	375.86
应付账款	8,617.22	8,611.54	14,568.54	10,634.68
预收款项	1,242.55	1,629.53	3,102.90	2,157.02
应付职工薪酬	641.31	912.63	556.39	237.45
应交税费	430.23	4,586.70	4,298.94	2,738.09
其他应付款	4,577.05	1,941.96	3,178.99	388.46
其中：应付利息	-	689.63	-	-
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动 负债	756.55	283.16	-	-
流动负债合计	58,928.51	62,600.90	51,230.75	24,161.57
非流动负债：				
长期借款	3,120.00	3,444.00	-	-
长期应付款	135.81	235.79	-	-
递延收益	25.00	37.25	151.43	-
递延所得税负债	-	-	-	-

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	3,280.81	3,717.04	151.43	-
负债合计	62,209.32	66,317.94	51,382.18	24,161.57
股本	10,000.00	8,429.00	7,484.00	6,284.00
资本公积	46,788.48	31,514.99	22,752.24	14,472.06
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	1,219.78	1,227.85	787.22	397.06
未分配利润	15,420.84	11,170.87	7,205.21	3,693.80
所有者权益合计	73,429.10	52,342.70	38,228.67	24,846.92
负债和所有者权益 总计	135,638.42	118,660.65	89,610.85	49,008.49

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	46,526.55	67,610.87	38,913.48	26,252.30
减：营业成本	35,831.43	51,420.02	25,936.09	18,116.70
营业税金及附加	183.60	428.94	491.25	315.05
销售费用	1,244.03	1,801.36	1,087.83	567.09
管理费用	1,701.33	2,831.73	1,631.64	1,236.32
研发费用	1,882.49	2,133.26	1,383.01	1,043.04
财务费用	305.89	2,082.75	1,002.61	416.37
其中：利息费用	781.36	2,428.97	1,007.45	414.75
利息收入	498.59	312.25	21.35	18.64
加：其他收益	51.22	79.10	56.54	-
投资收益（损失以“-”号填列）	381.00	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-638.72	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-2,337.17	-2,354.88	-1,389.02

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
资产处置收益(损失以“-”号填列)	2.37	306.96	-7.04	1.31
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	5,173.66	4,961.70	5,075.68	3,170.01
加: 营业外收入	15.98	145.62	26.94	273.27
减: 营业外支出	27.12	92.09	325.81	116.49
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	5,162.51	5,015.23	4,776.81	3,326.79
减: 所得税费用	839.97	608.95	875.25	455.96
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	4,322.55	4,406.29	3,901.56	2,870.82
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	4,322.55	4,406.29	3,901.56	2,870.82
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)				
五、其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	4,322.55	4,406.29	3,901.56	2,870.82

3、母公司现金流量表

单位: 万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、经营活动产生的现金流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金	26,332.08	52,574.07	16,824.80	7,676.76
收到的税费返还	110.92	208.02	82.13	-
收到其他与经营活动有关的现金	4,397.70	1,563.66	3,805.81	606.65
经营活动现金流入小计	30,840.70	54,345.75	20,712.73	8,283.41
购买商品、接受劳务支付的现金	38,035.64	36,119.01	15,017.10	7,346.03
支付给职工以及为职工支付的现金	2,567.70	2,870.95	1,786.13	1,300.81
支付的各项税费	6,198.45	4,402.38	3,582.99	4,175.16
支付其他与经营活动有关的现金	2,327.80	5,748.44	2,418.36	2,621.90
经营活动现金流出小计	49,129.59	49,140.77	22,804.58	15,443.89
经营活动产生的现金	-18,288.88	5,204.98	-2,091.84	-7,160.49

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
流量净额				
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	127.00	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3.85	328.83	497.58	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	130.85	328.83	497.58	-
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	495.18	5,758.43	530.51	45.07
投资支付的现金	-	765.00	3,000.00	200.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	495.18	6,523.43	3,530.51	245.07
投资活动产生的现金流量净额	-364.33	-6,194.60	-3,032.93	-245.07
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	17,281.00	9,733.50	9,600.00	14,259.99
取得借款收到的现金	17,900.00	54,533.46	25,430.00	12,030.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	35,181.00	64,266.96	35,030.00	26,289.99
偿还债务支付的现金	15,156.00	45,063.46	11,030.00	9,050.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,620.67	1,784.78	1,099.36	414.75
支付其他与筹资活动有关的现金	1,210.33	15,979.41	2,207.61	1,763.38
筹资活动现金流出小	17,987.00	62,827.65	14,336.97	11,228.12

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
计				
筹资活动产生的现金流量净额	17,194.00	1,439.31	20,693.03	15,061.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.13	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-1,459.34	449.69	15,568.26	7,656.31
加：期初现金及现金等价物余额	23,695.46	23,245.78	7,677.51	21.20
六、期末现金及现金等价物余额	22,236.12	23,695.46	23,245.78	7,677.51

二、注册会计师审计意见

致同会计师事务所（特殊普通合伙）接受本公司的委托，对公司最近三年一期的财务报告进行了审计，并出具了“致同审字(2019)第 110ZA9456 号”标准无保留意见《审计报告》。致同认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况，以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-9 月合并及母公司经营成果和现金流量。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、国家行业政策的影响

我国环保行业具有鲜明的政策引导性，产业的发展方向，发展速度，发展规模与国家的政策法律、行业标准息息相关，政策推动着产业结构的调整，推动着市场需求的释放。作为国民经济新的支柱性产业，国家对环保产业发展重视程度不断提升，近两年在环境污染防治、环境监测体系构建、环保基础设施建设及环保产业化等方面的政策出台速度加快。进入“十三五”时期，政策支

撑力度将持续增强，中央经济工作会议更是明确污染防治为三大攻坚战之一，并首次将生态文明列为重点工作内容，重视程度空前。随着我国工业端环保税、排污许可、碳排放交易等长效机制全面推广，环保成本将全面纳入工业生产和居民生活过程中，迫使企业进一步加大对于环保的投入；中央环保督察制度的常态化使得环境约束成为工业企业能否持续经营的一个重要决定因素。

《国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》、《“十三五”节能减排综合工作方案》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《“十三五”节能环保产业发展规划》、《“十三五”生态环境保护规划》、《国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》等国家政策的出台均对行业发展起到了积极作用。

“十三五”期间，2016年至2018年，我国每年的环境保护财政支出总额分别为4,439.33亿元、5,266.77亿元和5,870.05亿元，年复合增长率为14.99%。

《“十三五”规划纲要》中提出推广节能环保产品，促进节能环保行业发展壮大；增强节能环保工程技术和设备制造能力，研发、示范、推广一批节能环保先进技术装备。工业和信息化部印发的《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》中提出到2020年，主要技术装备基本达到国际先进水平，国际竞争明显增强，环保装备制造业产值达到10,000亿元。我国环保财政支出持续扩大投入，是环保装备产业蓬勃发展的强劲动力。

2、下游行业发展状况的影响

公司下游客户行业涵盖泛半导体、精细化工、汽车制造、钢铁冶金、水泥建材等，如客户所在行业出现系统性风险将对公司盈利稳定性产生影响。下游行业具有一定周期性，公司的发展与下游行业的景气周期、国家的环保政策、下游用户和公民的环保意识高度相关，下游行业分布也会影响公司的收入分布。

经过多年的技术积累和市场开拓，公司具备丰富的多行业领域项目经验。

公司在光伏、光电等泛半导体行业已建立了较强的竞争优势和领先的行业地位，且在不断拓展新的下游行业，新的下游行业的投资周期，将对公司未来收入规模和收入结构产生较大影响。

3、公司产品服务链纵向延伸的影响

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、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，丰富了公司的产品及服务品种，增加了盈利来源。未来随着环保监管方式的升级以及客户需求的多样化发展，公司的环保增值产品及服务将对公司的收入规模和收入结构产生影响。

4、原材料价格及人力成本的波动

上游的原材料和人力资源的价格直接影响公司的成本，对公司的盈利能力产生影响。全球能源、大宗原材料价格的上涨，工人工资水平的提高，都会增加公司营运成本，对公司的盈利能力产生不利影响。

5、期间费用的变化

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用及财务费用。报告期内，公司营业收入快速增长，业务规模提高较快，公司相关费用中与业绩相关的变动费用随之增长；管理费用随着公司管理人员的增加及通货膨胀等影响，随之增加；财务费用与借款、票据贴现直接相关，随着公司业务规模的扩展，营运资金的需求随之加大，通过融资解决营运资金的需求的方式是影响财务费用的主要因素。

除上述因素外，税收优惠政策、政府补贴等因素亦会对公司利润产生一些影响。有关公司收入、成本、费用和利润变动情况的分析详见本节“十三、盈利能力分析”。

(二)对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

报告期内公司营业收入稳定增长，盈利能力较强。公司管理层认为，营业收入、毛利率、净利润等财务指标对公司具有核心意义，其变动对公司业绩变动具有较强预示作用。此外，新客户开发数量、新应用领域开拓等非财务指标

变化对公司的业绩变动也具有较强的预示作用。

四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息

财务报告审计基准日至本招股说明书签署之日，公司经营状况良好，公司主营业务、经营模式未发生重大变化，公司管理层及主要核心业务人员保持稳定，未出现对公司生产经营能力产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

五、财务报表的编制基准、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），并参照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本公司自本报告期末起 12 个月内不存在对本公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表范围及其变化

1、合并财务报表范围

截至 2019 年 9 月 30 日，纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地	股东构成	主营业务
1	苏迪罗	2015 年 11 月 12 日	6,000 万元	苏州市相城区太平街道金澄路 88 号	仕净环保持股 100%	环保相关软件系统开发
2	宁国环创	2016 年 12 月 8 日	5,000 万元	宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧	仕净环保持股 60%	环保设备的生产、销售
3	顺泽环境	2017 年 4 月 14 日	1,000 万元	辽宁省盘锦市大洼区前进街道总部花园 A 区 2 组团 17#楼 1-1 室	仕净环保持股 51%	环境保护监测与第三方检测服务
4	顺泽检测	2018 年 8 月 21 日	500 万元	苏州市相城区太平街道聚金路 98 号 11 层 07-12 室	顺泽环境持股 100%	环境污染检测服务

2、合并财务报表范围变化情况

公司自成立之日起至 2015 年 10 月，无纳入合并财务报表范围内子公司。

2015 年 11 月 12 日，公司设立全资子公司苏迪罗，注册资本 6,000 万元，自该公司成立之日起将其纳入合并财务报表范围。

2016 年 12 月 8 日，公司设立控股子公司宁国环创，注册资本 5,000 万元，自该公司成立之日起将其纳入合并财务报表范围。

2018 年 9 月，公司以现金方式收购盘锦顺泽科技发展有限公司持有的顺泽环境 51% 股权，自收购完成之日起将该公司纳入合并财务报表范围。2018 年 8 月 21 日，顺泽环境出资设立全资子公司顺泽检测，自收购顺泽环境完成之日起将其纳入合并财务报表范围。

六、主要会计政策和会计估计

本公司重要会计政策和会计估计与可比上市公司不存在较大差异，公司主要会计政策和会计估计如下：

（一）收入确认原则

1、销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

2、提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

3、让渡资产使用权收入

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额。

4、收入确认的具体方法

（1）销售商品

①制程污染防控设备、末端污染治理设备：对于合同约定需安装调试的，在完成合同约定安装调试且经客户验收合格后确认收入；合同约定不需安装调试及设备零配件销售，在交付并经客户签收后确认收入。

②远程在线监测系统：公司在完成在线监测系统调试且经客户验收合格后确认收入。

（2）提供劳务

①托管运维服务：在合同约定的服务期限内平均确认收入。

②第三方检测服务：在合同约定的服务期限内平均确认收入或在完成服务并向客户提供报告等成果时确认收入。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（1）通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至

合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

（1）通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相

关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（三）合并财务报表编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

3、购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享

有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

4、丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（四）现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（五）外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（六）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- （1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

2、金融资产分类和计量

- （1）2016 年度-2018 年度适用的与金融工具有关的会计政策

本公司的金融资产于初始确认时分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

- ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利

②持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

③应收款项

应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款和其他应收款等（见本节（十一）应收款项内容）。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。

（2）自 2019 年 1 月 1 日起适用的与金融工具有关的会计政策

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

3、金融负债分类和计量

（1）2016 年度-2018 年度适用的与金融工具有关的会计政策

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(2) 自 2019 年 1 月 1 日起适用的与金融工具有关的会计政策

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具包括远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，

公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

（1）2016 年度-2018 年度适用的与金融工具有关的会计政策

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（2）自 2019 年 1 月 1 日起适用的与金融工具有关的会计政策

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计/（七）公允价值计量”。

6、金融资产减值

（1）2016 年度-2018 年度适用的与金融工具有关的会计政策

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发

生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：

A.发行方或债务人发生严重财务困难；

B.债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

C.本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

D.债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；

E.因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；

F.无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括：该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化；债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况。

G.债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

H.权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本。

I.其他表明金融资产发生减值的客观证据。

①以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计

入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试；已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

③以成本计量的金融资产

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量

折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不得转回。

（2）自 2019 年 1 月 1 日起适用的与金融工具有关的会计政策

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；租赁应收款；财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存

续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期间为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据和应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A.应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

B.应收账款

应收账款组合 1：应收企业客户

应收账款组合 2：应收关联方

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

②其他应收款

当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收关联方

其他应收款组合 1：应收押金和保证金

其他应收款组合 3：应收备用金

其他应收款组合 4：应收其他

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

③债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

④信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A. 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- B. 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- C. 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

D.现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

⑤已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

A.发行方或债务人发生重大财务困难；

B.债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

C.本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

D.债务人很可能破产或进行其他财务重组；

E.发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

⑥预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑦核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则

直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

7、金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（七）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该

交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（八）应收款项

应收款项包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

1、2016 年度-2018 年度适用的与应收款项有关的会计政策适

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额达到 100 万元以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

(2) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

(3) 按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收款项(包括单项金额重大和不重大的应收款项)以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险特征组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法
关联方(合并范围内)	资产类型	除存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项外，不计提坏账准备。
应收票据组合	承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险	结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险，银行承兑汇票不计提坏账准备；商业承兑汇票，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内	1	1
1-2年	5	5
2-3年	20	20
3-4年	50	50
4-5年	80	80
5年以上	100	100

2、自 2019 年 1 月 1 日起适用的与应收款项有关的会计政策

详见本节“六、主要会计政策和会计估计/（六）金融工具/6、金融资产减值”关于应收款项减值的部分内容。

（九）存货

1、存货的分类

公司的存货为原材料及在产品。原材料包括设备制造过程中所需的各种主材，如金属型材、塑料型材、风机、泵、电气材料、仪器仪表、过滤器件等。在产品为已开工尚未完工验收项目在原材料、外协劳务、人员工资、制造费用等方面的投入。公司采用定制化生产模式，该模式下通常按照订单进行备货、生产，产品在完工交付验收后确认收入，因此公司期末存货中无产成品。

2、发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料等发出时采用加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

4、存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

周转用包装物按照预计的使用次数分次计入成本费用。

（十）持有待售及终止经营

1、持有待售的非流动资产或处置组的分类与计量

本公司主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，该非流动资产或处置组被划分为持有待售类别。

上述非流动资产不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、金融资产、递延所得税资产及保险合同产生的权利。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。在特定情况下，处置组包括企业合并中取得的商誉等。

同时满足下列条件的非流动资产或处置组被划分为持有待售类别：根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，账面价值高于公允价值减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

持有待售的非流动资产和持有待售的处置组中的资产不计提折旧或进行摊销；持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。被划分为持有待售的联营企业或合营企业的全部或部分投资，对于划分为持有待售的部分停止权益法核算，保留的部分（未被划分为持有待售类别）则继续采用权益法核算；当本公司因出售丧失对联营企业和合营企业的重大影响时，停止使用权益法。

某项非流动资产或处置组被划分为持有待售类别，但后来不再满足持有待售类别划分条件的，本公司停止将其划分为持有待售类别，并按照下列两项金额中较低者计量：

（1）该资产或处置组被划分为持有待售类别之前的账面价值，按照其假定在没有被划分为持有待售类别的情况下本应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

（2）可收回金额。

2、终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划分为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

3、列报

本公司在资产负债表中将持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列报于“持有待售资产”，将持有待售的处置组中的负债列报于“持有待售负债”。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益

作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

拟结束使用而非出售且满足终止经营定义中有关组成部分的条件的处置组，自其停止使用日起作为终止经营列报。

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，原来作为持续经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，在当期财务报表中，原来作为终止经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

（十一）长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权于转换日的公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公

允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本

公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

4、持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理详见本节“六、主要会计政策和会计估计/（十）持有待售及终止经营”。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计/（十七）资产减值”。

（十二）固定资产

1、固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确

定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-45	5	4.75-2.11
机器设备	10	5	9.50
办公、电子设备	3-5	5	31.67-19.00
运输设备	4	5	23.75

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

内容详见本节“六、主要会计政策和会计估计/（十七）资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

（2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

（4）本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行

分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

6、大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（十三）在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计/（十七）资产减值”。

（十四）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

（十五）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件系统等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关

的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
土地使用权	50 年	直线法
软件系统	3-10 年	直线法

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计/（十七）资产减值”。

（十六）研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

（十七）资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十八）长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

（十九）职工薪酬

1、职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

2、短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

3、离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

（1）设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为

负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

4、辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

5、其他长期福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

（二十）预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

（二十一）政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值

相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

1、2016 年度适用的与政府补助有关的会计政策

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用期限内平均分配，计入当期损益（营业外收入）。与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益（营业外收入）；如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延收益，于费用确认期间计入当期损益（营业外收入）。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

2、2017 年 1 月 1 日以后适用的与政府补助有关的会计政策

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

取得的政策性优惠贷款贴息，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和政策性优惠利率计算借款费用。如果财政将贴息资金直接拨付给本公司，贴息冲减借款费用。

（二十二）递延所得税资产及递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（二十三）经营租赁与融资租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

1、本公司作为出租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

2、本公司作为承租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

（二十四）重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用

的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。

很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

1、应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

2、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（二十五）重要会计政策、会计估计的变更

报告期内的重大会计政策变更如下：

1、2017 年度会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额
《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》对于 2017 年 5 月 28 日之后持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报，以及终止经营的列报等进行了规定，并采用未来适用法进行处理；在合并利润表和个别利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益等；对于当期列报的终止经营，原来作为持续经营损益列报的信息重新在比较报表中作为终止经营损益列报。	持续经营净利润、终止经营净利润	报告期内，本公司不存在终止经营事项。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额
根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》（2017），政府补助的会计处理方法从总额法改为允许采用净额法，将与资产相关的政府补助相关递延收益的摊销方式从在相关资产使用寿命内平均分配改为按照合理、系统的方法分配，并修改了政府补助的列报项目。对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。 对新的披露要求不需提供比较信息，不对比较报表中其他收益的列报进行相应调整。	2017 年度	2017 年度
	其他收益	增加 565,384.43 元
	财务费用	减少 79,600.00 元
	营业外收入	减少 644,984.43 元
根据《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），在利润表中新增“资产处置收益”项目，反映企业出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组时确认的处置利得或损失，处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产而产生的处置利得或损失，以及债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失和非货币性资产交换产生的利得或损失。 相应的删除“营业外收入”和“营业外支出”项下的“其中：非流动资产处置利得”和“其中：非流动资产处置损失”项目，修订后的营业外收支反映企业发生的营业利润以外的收益，主要包括债务重组利得或损失、与企业日常活动无关的政府补助、公益性捐赠支出、非常损失、盘盈利得或损失、捐赠利得、非流动资产毁损报废损失等。	2017 年度	2017 年度
	资产处置收益	减少 70,384.45 元
	营业外支出	减少 70,384.45 元
	2016 年度	2016 年度
	资产处置收益	增加 13,119.66 元
营业外收入	减少 13,119.66 元	

2、2018 年度会计政策变更

（1）根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），本公司对财务报表格式进行了以下修订：

①资产负债表

将原“应收票据”及“应收账款”行项目整合为“应收票据及应收账款”；将原“应收利息”及“应收股利”行项目归并至“其他应收款”；将原“固定资产清理”行项目归并至“固定资产”；将原“工程物资”行项目归并至“在建工程”；将原“应付票据”及“应付账款”行项目整合为“应付票据及应付账款”项目；将原“应付利息”及“应付股利”行项目归并至“其他应付款”；将原“专项应付款”行项目归并至“长期应付款”。

②利润表

从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；在“财务费用”行项目下分别列示“利息费用”和“利息收入”明细项目；

③股东权益变动表

在“股东权益内部结转”行项目下，将原“结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”改为“设定受益计划变动额结转留存收益”。

本公司对可比期间的比较数据按照财会[2018]15号文进行调整。

财务报表格式的修订对本公司财务状况和经营成果无影响。

(2)根据财政部《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，本公司作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费在“其他收益”中填列，对可比期间的比较数据进行调整，对本公司2016年度及2017年度无影响。

本公司实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报，对可比期间的比较数据进行调整，对本公司2016年度及2017年度无影响。

(3)财政部于2017年颁布了《企业会计准则解释第9号-关于权益法下有关投资净损失的会计处理》（财会[2017]16号）、《企业会计准则解释第10号-关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》（财会[2017]17号）、《企业会计准则解释第11号-关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》（财会[2017]18号）和《企业会计准则解释第12号-关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》（财会[2017]19号）【统称解释9-12号】，自2018年1月1日起施行。除了解释第9号要求追溯调整之外，解释第10-12号不要求追溯调整。解释第9-12号对本公司财务状况和经营成果无重大影响。

3、2019年度会计政策变更

(1)财政部于2019年4月30日发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），2018年6月15日发布的《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15号）同

时废止。根据该通知，本公司对财务报表格式进行了以下修订：

资产负债表，将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

本公司对可比期间的比较数据按照财会[2019]6号文进行调整。

财务报表格式的修订对本公司财务状况和经营成果无重大影响。

（2）新金融工具准则

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第23号——金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第24号——套期会计（修订）》及《企业会计准则第37号——金融工具列报（修订）》（统称“新金融工具准则”），本公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策详见本节“六、主要会计政策和会计估计/（六）金融工具”。

按照新金融工具准则的规定，除某些特定情形外，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年年初留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

七、主要税项

（一）报告期内，公司适用税种、税率情况

1、各纳税主体企业所得税税率情况

纳税主体名称	所得税税率
仕净环保	按应纳税所得额的15%计缴
苏迪罗	按应纳税所得额的25%、20%计缴
宁国环创	按应纳税所得额的25%计缴
顺泽环境	按应纳税所得额的25%计缴
顺泽检测	按应纳税所得额的25%计缴

2、其他主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	按 6%、9%、10%、11%、13%、16%、17%等税率计缴
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%计缴
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3%计缴
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2%计缴

（二）主要税收优惠

1、增值税

根据《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）、《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）等有关规定，仕净环保销售的嵌入式软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分，可享受即征即退的税收优惠政策。（2018 年 5 月 1 日起，增值税税率统一调整为 16%；2019 年 4 月 1 日起，增值税税率统一调整为 13%）

仕净环保是增值税一般纳税人，报告期内，仕净环保自营生产出口产品适用增值税“免、抵、退”的税收政策。报告期内，适用的主要产品出口品类以及对应的出口退税率如下：

出口商品名称	出口商品代码	退税率（%）
其他气体的过滤、净化机器及装置	84213990	13
本章其他税号未列名机器零件	84798999	13
其他过滤或净化水的装置	84212199	13
塑料制的管子附件	39174000	13
其他电力控制或分配的装置	85371090	13

2、所得税

经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局批准，仕净环保于 2013 年 8 月 5 日获得高新技术企业证书，证书编号为 GF201332000114，有效期三年，享受 15%的所得税优惠政策。

经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局批准，仕净环保于 2016 年 11 月 30 日获得高新技术企业证书，证书编号为 GR201632003751，有效期三年，享受 15% 的所得税优惠政策。

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。

苏州苏迪罗环保科技有限公司 2016 年度、2017 年度按 25% 所得税税率计缴所得税。2018 年度，苏州苏迪罗环保科技有限公司按财税〔2018〕77 号的相关规定享受企业所得税优惠政策，年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。2019 年 1-9 月苏州苏迪罗环保科技有限公司按财税〔2019〕13 号的相关规定享受企业所得税优惠政策，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

（三）税务合法合规情况

2019 年 10 月 9 日，国家税务总局苏州市相城区税务局第一税务分局出具证明：“苏州仕净环保科技股份有限公司自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 10 月 9 日，能按照规定办理期限办理纳税申报，符合国家法律、法规的要求。截止本文件出具之日，无欠缴税款的情况，无因重大税收违法受到税务机关的行政处罚。”

2019 年 10 月 9 日，国家税务总局苏州市相城区税务局第一税务分局出具证明：“苏州苏迪罗环保科技有限公司在 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 10 月 9 日期间无重大涉税违法行为被处罚记录，截止本文件出具之日，无欠缴税款。”

2019 年 10 月 9 日，国家税务总局苏州市相城区税务局第一税务分局出具证明：“苏州顺泽检测技术有限公司在 2018 年 8 月 1 日至 2019 年 2 月 22 日期间无重大涉税违法行为被处罚记录，截止本文件出具之日，无欠缴税款。”

2019 年 10 月 9 日，国家税务总局宁国市税务局河沥税务分局出具证明：“宁国环创环保科技有限公司自 2016 年 12 月 8 日至本证明出具之日能够按照税收

相关法律法规的规定进行纳税申报并按时、足额缴纳税款。暂未发现偷税、逃税、漏缴、欠缴的情形；未发现因违反税收法律法规而受到处罚的行为。”

2019年10月28日，国家税务总局盘锦市兴隆台区税务局出具证明：“盘锦顺泽环境科技有限公司自2017年4月14日至2019年10月28日，无重大涉税违法行为被处罚记录，截止本文件出具之日，无欠缴税款。”

八、分部信息

报告期内，公司主营业务收入分部情况如下：

（一）按产品列示

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、环保设备	46,798.91	99.08	67,529.40	98.73	39,179.81	99.78	26,225.59	99.95
制程污染防控设备	45,453.62	96.23	59,345.99	86.77	32,381.09	82.46	22,101.48	84.23
末端污染治理设备	1,048.18	2.22	7,869.20	11.50	6,363.45	16.21	4,124.10	15.72
远程在线监测系统	297.11	0.63	314.22	0.46	435.27	1.11	-	-
2、环保增值服务	433.73	0.92	869.11	1.27	87.32	0.22	13.67	0.05
托管运维	109.91	0.23	101.18	0.15	87.32	0.22	13.67	0.05
第三方检测	323.82	0.69	767.93	1.12	-	-	-	-
合计	47,232.64	100.00	68,398.51	100.00	39,267.14	100.00	26,239.26	100.00

（二）按地区列示

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、境内业务	41,343.34	87.53	62,415.91	91.25	38,178.10	97.23	23,939.94	91.24
华东地区	38,280.99	81.05	49,756.49	72.74	27,930.85	71.13	14,283.14	54.43
其他地区	3,062.36	6.48	12,659.42	18.51	10,247.24	26.10	9,656.79	36.80
2、境外业务	5,889.30	12.47	5,982.60	8.75	1,089.04	2.77	2,299.32	8.76

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	47,232.64	100.00	68,398.51	100.00	39,267.14	100.00	26,239.26	100.00

九、经注册会计师审核的非经常性损益明细表

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号），公司编制了非经常性损益明细表，并经致同出具的“致同专字(2019)第110ZA7730号”《非经常性损益的专项审核报告》核验。报告期，公司非经常性损益具体内容、金额及对当期经营成果的影响明细如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-0.71	306.96	-7.04	1.31
计入当期损益的政府补助, 但与公司业务密切相关, 按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	265.04	209.35	64.50	263.45
债务重组损益				-20.00
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		32.70	1.63	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-59.11	-69.96	-298.68	-87.00
中国证监会认定的其他非经常性损益项目				
非经常性损益合计	205.21	479.05	-239.59	157.76
减：非经常性损益的所得税影响金额	47.01	72.29	-35.92	23.63
非经常性损益净额	158.19	406.76	-203.67	134.13
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	48.78	1.54	0.04	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	109.41	405.21	-203.71	134.13

十、主要财务指标

（一）基本财务指标

主要财务指标	2019年9月 30日/2019年 1-9月	2018年12月 31日/2018年 度	2017年12月 31日/2017年 度	2016年12月 31日/2016年 度
流动比率（倍）	2.19	1.72	1.76	1.98
速动比率（倍）	1.97	1.49	1.58	1.63
资产负债率（母公司，%）	45.86	55.89	57.34	49.30
应收账款周转率（次/年）	0.89	1.47	1.09	1.24
存货周转率（次/年）	2.32	3.86	2.98	2.14
息税折旧摊销前利润（万元）	7,084.61	9,843.35	6,077.24	3,750.75
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,445.00	5,528.62	3,738.25	2,825.81
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,335.59	5,123.40	3,941.96	2,691.68
利息保障倍数（倍）	6.52	3.61	5.52	8.87
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-1.90	0.73	-0.90	-1.15
每股净现金流量（元/股）	0.02	0.10	2.09	1.23
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	7.44	6.32	5.08	3.94
无形资产（扣除土地使用权、探矿权和采矿权）占净资产的比例（%）	0.09	0.11	0.12	0.07

上述财务指标的计算方法如下：

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=负债总额/资产总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销

归属于发行人股东的净利润=净利润-少数股东损益

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于发行人股东的净利润-归属于发行人股东的非经常性损益

利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/（利息费用+资本化利息）

每股经营活动的现金流量=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

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的期末净资产/期末股本

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）/净资产

（二）净资产收益率与每股收益

本公司按《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》计算报告期内净资产收益率和每股收益如下：

会计期间	计算口径	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2019年 1-9月	按归属于公司普通股股东的净利润计算	7.69	0.51	0.51
	按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算	7.5	0.50	0.50
2018年度	按归属于公司普通股股东的净利润计算	11.91	0.69	0.69
	按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算	11.03	0.64	0.64
2017年度	按归属于公司普通股股东的净利润计算	11.07	0.52	0.52
	按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算	11.67	0.55	0.55
2016年度	按归属于公司普通股股东的净利润计算	17.16	0.54	0.54
	按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算	16.35	0.52	0.52

上述指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、盈利预测报告披露情况

本公司未编制盈利预测报告。

十二、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项和其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

详见本招股说明书“第十一节 其他重要事项/三、重大诉讼或仲裁事项”。

（三）承诺事项

截至本招股说明书签署之日，公司无其他应披露未披露的重大承诺事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在应披露的其他重要事项。

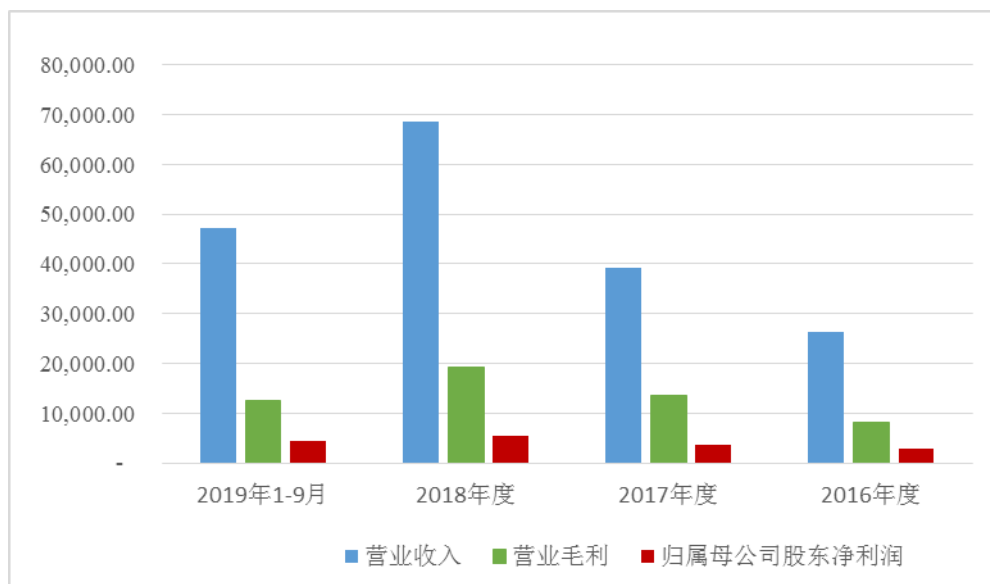
十三、盈利能力分析

最近三年及一期，公司经营成果总体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	47,290.59	-	68,477.33	74.14	39,322.85	49.74	26,261.34
营业毛利	12,683.86	-	19,139.66	42.04	13,474.52	63.47	8,242.76
营业利润	5,946.20	-	6,989.63	36.88	5,106.25	64.22	3,109.47
利润总额	5,887.08	-	7,043.17	46.50	4,807.57	47.20	3,265.92
净利润	4,763.30	-	6,003.25	55.04	3,871.98	37.02	2,825.81
归属母公司股东净利润	4,445.00	-	5,528.62	47.89	3,738.25	32.29	2,825.81

变动趋势如下图所示：



报告期内，公司经营业绩快速增长，营业收入由2016年的26,261.34万元增长至2018年的68,477.33万元，年复合增长率为61.48%；营业毛利由2016年的8,242.76万元增长至2018年的19,139.66万元，年复合增长率为52.38%。公司归属母公司股东净利润随着营业收入的增长由2016年的2,825.81万元增长至2018年的5,528.62万元，年复合增长率为39.87%，盈利能力呈现出良好的成长态势。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	47,232.64	99.88	68,398.51	99.88	39,267.14	99.86	26,239.26	99.92
其他业务收入	57.95	0.12	78.82	0.12	55.71	0.14	22.09	0.08
合计	47,290.59	100.00	68,477.33	100.00	39,322.85	100.00	26,261.34	100.00

报告期各期，主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.92%、99.86%、99.88%和 99.88%，公司主营业务突出。

其他业务收入主要为销售废料收入，对公司经营成果贡献较低。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）报告期内公司主营业务收入按产品类别构成

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、环保设备	46,798.91	99.08	67,529.40	98.73	39,179.81	99.78	26,225.59	99.95
制程污染防控设备	45,453.62	96.23	59,345.99	86.77	32,381.09	82.46	22,101.48	84.23
末端污染治理设备	1,048.18	2.22	7,869.20	11.50	6,363.45	16.21	4,124.10	15.72
远程在线监测系统	297.11	0.63	314.22	0.46	435.27	1.11	-	-
2、环保增值服务	433.73	0.92	869.11	1.27	87.32	0.22	13.67	0.05
托管运维	109.91	0.23	101.18	0.15	87.32	0.22	13.67	0.05
第三方检测	323.82	0.69	767.93	1.12	-	-	-	-
合计	47,232.64	100.00	68,398.51	100.00	39,267.14	100.00	26,239.26	100.00

（2）报告期内公司主营业务收入变动分析

公司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，并为客户提供包括远程在线监测、托管运维以及第三方检测在内的环保综合产品及服务。报告期内，受益于服务多行业的优势，国家环保政策趋严，环保服务需求随之提升，公司主营业务收入呈现持续增长态势。

从收入结构来看，报告期内，制程污染防控设备和末端污染治理设备销售收入占营业收入的比例超过 95%，是公司主要收入来源。

为提升综合服务能力、拓宽业务范围，公司从 2017 年进入远程在线监测领域；2018 年 9 月，公司完成收购顺泽环境，开展第三方检测业务；报告期内，公司环保服务种类增加，环保综合服务收入逐年增长。

①制程污染防控设备销售

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，主要应用于包括泛半导体、精细化工和汽车制造等需要对制造工艺流程进行污染防控的精密制造业。

报告期内，公司制程污染防控设备销售收入分别为 22,101.48 万元、32,381.09 万元、59,345.99 万元及 45,453.62 万元，占主营业务收入的比重分别为 84.23%、82.46%、86.77%及 96.23%，占比较高，是公司的主要收入贡献来源。

2017 年公司制程污染防控设备销售收入较 2016 年增长了 10,279.61 万元，增幅 46.51%，主要系公司在光电领域的制程污染防控设备销售收入大幅增长所致。2017 年，公司在泛半导体行业积累的丰富经验和良好口碑，开拓了光电领域的新业务，全年实现光电领域收入 15,028.82 万元，较 2016 年大幅增长。

2018 年公司制程污染防控设备销售收入较 2017 年增长了 26,964.90 万元，增幅 83.27%，主要是由于随着光伏、光电等泛半导体产业投资规模的持续扩大，公司订单需求旺盛，在泛半导体领域的销售收入持续增长所致。

2019 年 1-9 月，公司制程污染防控设备应用于光伏、光电等泛半导体领域收入，实现稳步增长。

②末端污染治理设备

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，目前主要应用于钢铁冶金、水泥建材等末端污染领域。

报告期内，公司末端污染治理设备分别实现销售收入 4,124.10 万元、6,363.45 万元、7,869.20 万元及 1,048.18 万元，销售规模呈增长趋势。

报告期内，公司末端污染治理设备收入主要来源于钢铁冶金行业。2017 年，公司大力开发钢铁冶金领域客户，引进沙钢集团展开合作，当年末端污染治理设备收入稳步增长；2018 年，公司与济源钢铁、建龙特钢等大型钢铁企业均建立了业务关系，末端污染治理设备收入进一步提高。2019 年 1-9 月，末端污染治理设备收入较低，主要系合同金额为 10,040.00 万元的沙钢集团子公司宏昌钢板锅炉烟气处理设备项目尚未完成所致。

③远程在线监测系统

公司自主研发的远程在线监测系统主要是对环保设备运行、排放检测等数据实时采集，经监测平台技术分析、处理，获取目标企业的生产运行情况及废气排放达标情况的相关数据。

2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，公司远程在线监测系统分别实现销售收入 435.27 万元、314.22 万元、297.11 万元。

④环保增值服务

随着公司客户群体、设备销售领域的不断扩大，公司的环保增值服务业务也实现逐年增长，服务种类不断丰富，目前公司的环保增值服务主要包括托管运维和第三方检测。

报告期内，公司环保增值服务合计实现销售收入 13.67 万元、87.32 万元、869.11 万元及 433.73 万元。2018 年的环保增值服务收入较上年大幅增加，主要系公司于 2018 年 9 月收购了顺泽环境 51% 股权，自收购完成之日起将顺泽环境及其全资子公司顺泽检测的收入纳入合并报表范围，顺泽环境主要从事 VOCs 检测与修复服务，顺泽检测主要从事环境污染检测服务。

（3）主营业务收入按地区分类分析

报告期内，公司主营业务收入按地区列示如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、境内业务	41,343.34	87.53	62,415.91	91.25	38,178.10	97.23	23,939.94	91.24
华东地区	38,280.99	81.05	49,756.49	72.74	27,930.85	71.13	14,283.14	54.43
其他地区	3,062.36	6.48	12,659.42	18.51	10,247.24	26.10	9,656.79	36.80
2、境外业务	5,889.30	12.47	5,982.60	8.75	1,089.04	2.77	2,299.32	8.76
合计	47,232.64	100.00	68,398.51	100.00	39,267.14	100.00	26,239.26	100.00

报告期内，公司在华东地区销售收入占比较高，且保持各年快速增长。公司在华东地区业绩较好的原因主要系：一是，华东地区为泛半导体产业的重要聚集地之一，如晶科能源、协鑫集团、东方日升等大型光伏企业，新建项目较多，且该区域的项目投资规模较大；二是，公司在华东地区深耕多年，积累了多行业客户资源，建立了较好的市场渠道和品牌优势，能够更好地随着区域经济扩张而增长。公司在其他地区的销售收入的变动较大，主要受各期公司在该区域的销售项目的数量和金额波动影响。

公司境外销售主要包括泰国、马来西亚、越南、新加坡、澳大利亚、韩国等国家。报告期内，公司境外销售收入稳步提升。2018年境外销售收入较2017年大幅增加，主要是由于公司当年完成了REC Solar新加坡1.5GW光伏太阳能电站项目设备供货合同并确认收入4,897.02万元。2019年1-9月，公司完成了泰国阿特斯二期1.5GW电池片车间废气处理系统项目及组件车间废气处理系统项目的竣工验收并确认收入4,546.90万元。

（4）主营业务收入按客户行业分类分析

报告期内，公司客户分布于多行业领域，主要包括泛半导体、精细化工、汽车制造、钢铁冶金、水泥建材等。报告期内公司主营业务收入按下游客户行业分类如下：

单位：万元、%

主要行业	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
泛半导体	44,876.87	95.01	55,616.04	81.31	25,081.67	63.87	12,571.94	47.91
精细化工	87.89	0.19	3,219.89	4.71	2,512.70	6.40	4,324.29	16.48
汽车制造	579.30	1.23	538.63	0.79	1,068.82	2.72	3,954.19	15.07
钢铁冶金	864.79	1.83	4,759.36	6.96	4,206.57	10.71	-	-
水泥建材	128.98	0.27	1,080.20	1.58	2,035.90	5.18	3,123.09	11.90
其他	694.82	1.47	3,184.39	4.66	4,361.48	11.11	2,265.74	8.63
合计	47,232.64	100.00	68,398.51	100.00	39,267.14	100.00	26,239.26	100.00

报告期内，公司产品在泛半导体行业的销售收入逐年增长，收入占比逐年上升。为拓宽公司产品应用领域、降低依赖单一行业客户的风险、增强公司盈利能力，公司在报告期内加大了钢铁冶金行业客户的开拓力度，与沙钢集团、济源钢铁、建龙特钢等大型钢铁企业建立了业务关系，2017年、2018年公司产品在钢铁冶金行业的收入大幅增长。

报告期内，泛半导体行业的具体收入分析，详见本节“十三、盈利能力分析/（一）营业收入分析/2、主营业务收入构成及变动分析”中制程污染防控设备的表述。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，营业成本如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	34,606.73	100.00	49,337.67	100.00	25,848.33	100.00	18,018.59	100.00
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	34,606.73	100.00	49,337.67	100.00	25,848.33	100.00	18,018.59	100.00

2、主营业务成本分析

报告期内，公司主营业务成本按产品划分如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、环保设备销售	34,417.61	99.45	49,167.48	99.66	25,757.89	99.65	18,009.21	99.95
制程污染防控设备	33,338.59	96.34	42,905.03	86.96	21,422.30	82.88	15,313.73	84.99
末端污染治理设备	865.29	2.50	6,070.26	12.30	4,150.79	16.06	2,695.48	14.96
远程在线监测系统	213.73	0.62	192.19	0.39	184.81	0.71	-	-
2、环保增值服务	189.12	0.55	170.19	0.34	90.43	0.35	9.37	0.05
托管运维	66.45	0.19	65.61	0.13	90.43	0.35	9.37	0.05
第三方检测	122.67	0.35	104.58	0.21	-	-	-	-
合计	34,606.73	100.00	49,337.67	100.00	25,848.33	100.00	18,018.59	100.00

报告期内，公司主营业务成本中，环保设备销售成本占主营业务成本的比重最高，各年占比均超过99%，其中，制程污染防控设备的成本占比均在80%以上。公司主营业务成本的构成与主营业务收入构成相匹配，符合公司业务特点。

公司设备销售成本按产品分类分析如下：

（1）制程污染防控设备成本构成

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	28,421.80	85.25	34,028.69	79.31	16,677.56	77.85	10,924.58	71.34
外购劳务	1,891.48	5.67	4,678.45	10.90	2,454.50	11.46	2,529.36	16.52
直接人工	1,332.30	4.00	1,761.87	4.11	809.85	3.78	887.93	5.80
制造费用	1,693.01	5.08	2,436.03	5.68	1,480.39	6.91	971.86	6.35
总计	33,338.59	100.00	42,905.03	100.00	21,422.30	100.00	15,313.73	100.00

制程污染防控设备产品成本主要是原材料成本。报告期内，原材料成本占

制程污染防控设备成本比重分别为 71.34%、77.85%、79.31%和 85.25%，占比较高。公司采取以项目为核心的定制化采购和生产模式，根据具体项目的不同需求制定采购计划，原材料成本较高。

报告期内，制程污染防控设备产品成本中的外购劳务成本占制程污染防控设备成本比重分别为 16.52%、11.46%、10.90%及 5.67%。报告期内，外购劳务成本主要是设计安装劳务及外协加工劳务成本。2017 年，公司成立了子公司宁国环创作为生产基地，随着宁国环创产能的持续提高，外购劳务成本占比逐年降低。

（2）末端污染治理设备业务成本构成

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	594.29	68.68	4,316.38	71.11	3,024.21	72.86	2,057.49	76.33
外购劳务	183.89	21.25	1,292.51	21.29	932.38	22.46	363.03	13.47
直接人工	45.27	5.23	192.81	3.18	131.36	3.16	153.67	5.70
制造费用	41.84	4.84	268.56	4.42	62.83	1.51	121.30	4.50
总计	865.29	100.00	6,070.26	100.00	4,150.79	100.00	2,695.48	100.00

报告期内，末端污染治理设备的主要成本是原材料成本和外购劳务成本。原材料成本占末端污染治理设备成本比重分别为 76.33%、72.86%、71.11%和 68.68%，各年占比相对稳定。

外购劳务占末端污染治理设备成本比重分别为 13.47%、22.46%、21.29%及 21.25%，由于末端污染治理污染设备主要应用于钢铁冶金、水泥建材等行业，这些行业尤其钢铁冶金行业的设备安装难度及工作量相对较高，故外购劳务占比与制程污染防控设备相比较高。2017 年外购劳务成本占比较 2016 年大幅上升，主要系公司末端污染防控设备 2016 年的主要客户为建材行业客户，2017 年的主要客户为钢铁、水泥行业客户，后者的设备安装工作量较高故劳务成本也较高；2018 年、2019 年，随着子公司宁国环创的产能不断提升，公司外购劳务成本占比也有所下降。

（三）毛利及毛利率分析

报告期内，公司毛利及毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
主营业务毛利	12,625.91	19,060.84	13,418.81	8,220.67
其他业务毛利	57.95	78.82	55.71	22.09
综合毛利	12,683.86	19,139.66	13,474.52	8,242.76
主营业务毛利率	26.73	27.87	34.17	31.33
其他业务毛利率	100.00	100.00	100.00	100.00
综合毛利率	26.82	27.95	34.27	31.39

报告期内，公司综合毛利率分别为 31.39%、34.27%、27.95 和 26.82%。由于主营业务在营业收入中的占比约 99%，占比极高，所以公司的综合毛利率主要由主营业务毛利率决定。

1、主营业务毛利构成分析

报告期内，主营业务毛利按产品类别列示如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、环保设备销售	12,381.30	98.06	18,361.93	96.33	13,421.92	100.02	8,216.37	99.95
制程污染防控设备	12,115.03	95.95	16,440.96	86.26	10,958.80	81.67	6,787.75	82.57
末端污染处理设备	182.89	1.45	1,798.94	9.44	2,212.66	16.49	1,428.62	17.38
远程在线监测系统	83.38	0.66	122.03	0.64	250.46	1.87	-	-
2、环保增值服务	244.61	1.94	698.92	3.67	-3.11	-0.02	4.30	0.05
托管运维	43.46	0.34	35.57	0.19	-3.11	-0.02	4.30	0.05
第三方检测	201.15	1.59	663.35	3.48	-	-	-	-
合计	12,625.91	100.00	19,060.84	100.00	13,418.81	100.00	8,220.67	100.00

报告期内，公司主营业务毛利分别为 8,220.67 万元、13,418.81 万元、

19,060.84 万元和 12,625.91 万元，呈逐年上升趋势。毛利贡献主要来源于制程污染防控设备和末端污染治理设备，二者合计实现毛利占主营业务毛利比重分别为 99.95%、98.16%、95.69%和 97.40%。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务产品的毛利率及收入占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
1、环保设备销售	26.46	99.08	27.19	98.73	34.26	99.78	31.33	99.95
制程污染防控设备	26.65	96.23	27.70	86.77	33.84	82.46	30.71	84.23
末端污染治理设备	17.45	2.22	22.86	11.50	34.77	16.21	34.64	15.72
远程在线监测系统	28.06	0.63	38.84	0.46	57.54	1.11	-	-
2、环保增值服务	56.40	0.92	80.42	1.27	-3.56	0.22	31.43	0.05
托管运维	39.54	0.23	35.16	0.15	-3.56	0.22	31.43	0.05
第三方检测	62.12	0.69	86.38	1.12	-	-	-	-
合计	26.73	100.00	27.87	100.00	34.17	100.00	31.33	100.00

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 31.33%、34.17%、27.87%和 26.73%，呈现出下降的趋势但维持在合理水平。

具体各产品的毛利率及变动情况如下：

（1）制程污染防控设备毛利率变动分析

报告期内，公司制程污染防控设备销售毛利率分别为 30.71%、33.84%、27.70%和 26.65%，整体呈现先升后降的趋势，与公司主营业务毛利率变动趋势一致。

报告期内，公司制程污染防控设备销售毛利率存在一定波动，主要原因有以下几方面：第一，公司所处环保行业竞争加剧，环保行业毛利率整体呈现下滑趋势，公司毛利率变动趋势与行业总体情况一致；第二，制程污染防控设备应用于不同下游行业的毛利率也存在一定差异，制程污染防控设备属于定制化产品，公司根据不同下游行业客户的需求制定项目方案，由于不同行业客户对

设备性能、排放标准、现场工况条件等要求不同，在工艺设计、设备材料、人员配备等方面也存在差异，从而导致毛利率的差异。

公司制程污染防控设备应用主要下游行业毛利率及其收入占主营业务比重情况如下：

单位：%

下游行业	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重
泛半导体	26.76	94.78	26.90	81.20	33.33	63.66	25.76	47.87
精细化工	21.87	0.19	43.24	4.67	34.27	6.40	37.78	16.48
汽车制造	18.53	1.23	32.54	0.79	34.52	2.72	39.29	15.07

报告期内，公司制程污染防控设备产品主要应用于泛半导体行业，其收入占主营业务比重较高，且逐年增加，对制程污染防控设备产品毛利率影响较大。

2017年制程污染防控设备毛利率较2016年同比上升，主要由该产品在下游泛半导体行业毛利率及收入比重均上升所致。2017年，公司依托多年以来在泛半导体行业积累的丰富经验和良好口碑，快速进入光电市场并取得良好的业绩，当年实现光电行业销售收入15,028.82万元，占制程污染防控设备收入的比例达46.41%，平均毛利率达37.32%。由于光电领域产品毛利率相对较高，且占销售收入比重上升，进而拉升了制程污染防控设备整体毛利率。

2018年制程污染防控设备毛利率较2017年同比下降，主要由该产品在下游泛半导体行业毛利率下降所致。2018年，为持续提升公司光电行业污染治理的市场份额，公司在参与光电行业大型项目招投标过程中适当降低了部分项目报价，使得泛半导体行业收入比重上升的同时毛利率下降，导致当年制程污染防控设备整体毛利率有所降低。

2019年1-9月制程污染防控设备毛利率较2018年略有下降，主要是由于泛半导体行业收入占比持续增长、毛利率有所下降所致。

（2）末端污染治理设备毛利率的变动分析

报告期内，公司末端污染治理设备销售毛利率分别为 34.64%、34.77%、22.86%和 17.45%，整体呈下降趋势，主要是由公司该产品下游应用行业结构调整所致。

公司末端污染治理设备应用主要下游行业毛利率及其收入占主营业务收入比重情况如下：

单位：%

下游行业	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重	毛利率	占主营业务收入比重
钢铁冶金	21.47	1.83	25.07	6.96	35.37	10.71	-	-
水泥建材	12.77	0.27	35.38	1.58	36.55	5.18	37.23	11.90

报告期内，公司末端污染治理设备主要应用于钢铁冶金和水泥建材行业。

2016年，公司末端污染治理设备主要应用于水泥建材行业，受国家供给侧结构性改革利好驱动，2016年水泥建材行业整体经济效益较好，故公司末端污染治理设备的毛利率也较高。

2017年，公司将销售重心转向钢铁冶金行业，不断加大对钢铁冶金行业客户的开发力度，并与沙钢集团建立了合作关系，使得钢铁冶金行业收入比重大幅上升，钢铁冶金行业毛利率整体略低于水泥建材行业，当年末端污染治理设备毛利率与上年基本持平。

2018年，末端污染治理设备毛利率同比下降，主要系当年公司新开发了部分钢铁冶金行业新客户如济源钢铁、建龙特钢等，为建立长期合作关系、获取持续销售订单，公司适当地降低了合同报价，导致末端污染治理设备毛利率有所下降。

2019年，末端污染治理设备销售收入很低，占主营业务收入比重仅为2.22%，毛利率变化趋势不具有可比性。

（3）远程在线监测系统毛利率的变动分析

远程在线监测系统业务自2017年开始起步，2017年、2018年和2019年

1-9月，远程在线监测系统毛利率分别为57.54%、38.84%和28.06%，2018年同比降幅较大，主要是产品结构变化导致销售单价下降所致。2017年公司在线监测系统销售收入主要来源于苏州市升降机械协会，平均单价约5.83万元/台（套）；2018年在线监测系统销售收入主要来源于家具、塑胶等中小型企业，平均单价约3.61万元/台（套），单价降幅同比超过38.08%。

（4）环保增值服务毛利率的变动分析

报告期内，公司不断扩大环保增值服务业务范围，逐步形成包括托管运维、第三方检测在内的环保增值服务产业链，环保服务具有轻资产的特点，主要成本为人工支出、相关维保材料的采购成本等，故环保服务毛利率整体上存在一定的波动性，受销售定价影响较大。

①托管运维业务

报告期内，托管运维业务毛利率分别为31.43%、-3.56%、35.16%及39.54%。2017年托管运维业务毛利率较低，主要系公司为长期合作客户天合光能常州东南厂区酸废塔项目、仙桃厂区酸雾和硅烷废气项目提供后期维护保养服务，为提升客户黏度，适当降低了增值服务的报价，上述两项业务的毛利率均为负，故导致2017年毛利率整体为负。

②第三方检测业务

2018年公司切入第三方检测业务市场，当期第三方检测业务毛利率为86.38%，主要系顺泽环境业务发展迅速所致。

3、与同行业可比上市公司毛利率比较

报告期内，发行人综合毛利率与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：%

公司名称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
龙净环保	21.02	24.08	24.69	22.64
永清环保	25.09	20.62	25.52	23.76
国林科技	40.45	40.72	42.37	45.37
雪浪环境	22.84	24.66	29.9	32.92

公司名称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
奥福环保	47.55	47.47	59.89	46.32
行业平均	31.39	31.51	36.47	34.20
仕净环保	26.82	27.95	34.27	31.39

注：上述资料来源于同行业可比上市公司对外公布的年报、三季报。

销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

报告期内，发行人综合毛利率低于同行业上市公司平均水平，变动趋势与同行业可比公司的平均综合毛利率变动趋势一致。发行人和同行业公司龙净环保、永清环保、国林科技、雪浪环境、奥福环保同处于环保行业，报告期内发行人的综合毛利率。综合毛利率存在差异主要是由于主营业务及产品类别不同和产品应用领域不同所致。

发行人与同行业上市公司在主营业务、主要产品及应用领域的对比情况如下：

公司简称	主营业务	主要产品	应用领域
龙净环保	大气污染治理设备销售及工程服务	除尘器及配套设备，烟气脱硫脱硝系统工程，水处理环保设备，脱硝催化剂	电力、建材、冶金等末端尾气处理领域
永清环保	大气污染治理工程服务、土壤污染修复、清洁能源发电及环境咨询服务	EPC、PPP及BOT等工程业务为主	公司大气污染治理工程主要在造纸、冶金等末端尾气处理领域
国林科技	臭氧产生机理研究、臭氧设备设计与制造、臭氧应用工程方案设计与臭氧系统设备安装、调试、运行及维护	以大型臭氧发生器为主，涵盖全系列臭氧发生器及臭氧系统集成设备	烟气脱硝处理、市政给水深度处理、市政污水和中水处理、各类难降解工业废水处理、行业的大型环保治理工程
雪浪环境	烟气净化处理设备销售、灰渣处理设备销售、危险废弃物处置运营	烟气净化系统设备、灰渣处理设备环保设备，以及废物处理、油污处理等其他业务	公司环保设备主要应用于垃圾焚烧发电、钢铁冶金等末端尾气处理领域
奥福环保	蜂窝陶瓷系列产品及以蜂窝陶瓷为核心部件的工业废气处理设备	蜂窝陶瓷系列产品和VOCs废气处理设备	直通式载体、DPF产品主要应用于柴油车尤其重型柴油车尾气处理，VOCs废气处理设备主要应用于石化、印刷、医药、电子等行业挥发性有机物的处理

公司简称	主营业务	主要产品	应用领域
发行人	制程污染防治、末端污染治理设备销售以及托管运维、远程在线监测、第三方检测服务	以设备销售为主、环保服务为辅（制程防控污染设备销售收入占比均超过 80%）	主要应用于泛半导体、精细化工、汽车制造等对制造工艺流程进行污染控制的精密制造业

发行人与同行业上市公司在主营业务、主要产品及产品主要应用领域存在差异。从产品应用领域来看，发行人的制程污染防治设备主要应用于泛半导体、精细化工、汽车制造等精密制造业，而上述上市公司的产品主要集中于电力、钢铁冶金、汽车尾气等末端尾气处理领域，应用领域需求不一样，导致公司产品销售毛利率与同行业上市公司毛利率存在差异。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比重如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,238.82	2.62	1,821.71	2.66	1,129.89	2.87	611.23	2.33
管理费用	2,354.05	4.98	3,427.63	5.01	1,935.04	4.92	1,349.02	5.14
研发费用	1,882.49	3.98	2,133.26	3.12	1,383.01	3.52	1,043.04	3.97
财务费用	593.43	1.25	2,180.19	3.18	1,059.87	2.70	416.56	1.59
费用合计	6,068.79	12.83	9,562.78	13.96	5,507.81	14.01	3,419.85	13.02
营业收入	47,290.59	/	68,477.33	/	39,322.85	/	26,261.34	/

报告期内，公司期间费用金额分别为 3,419.85 万元、5,507.81 万元、9,562.78 万元和 6,068.79 万元，占营业收入的比例分别为 13.02%、14.01%、13.96%和 12.83%。报告期内，随着公司业务规模的扩张，公司期间费用总体呈现增长的趋势，与营业收入变动趋势一致。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用项目构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
差旅费	292.73	23.63	434.72	23.86	288.82	25.56	106.70	17.46
招待费	512.06	41.33	545.47	29.94	275.06	24.34	200.18	32.75
职工薪酬	304.89	24.61	275.55	15.13	272.20	24.09	114.82	18.78
售后维保费	56.60	4.57	168.97	9.28	131.82	11.67	119.35	19.53
广告宣传费	36.66	2.96	311.68	17.11	34.93	3.09	34.76	5.69
办公费	5.19	0.42	7.17	0.39	19.42	1.72	9.47	1.55
其他	30.69	2.48	78.16	4.29	107.64	9.53	25.95	4.25
合计	1,238.82	100.00	1,821.71	100.00	1,129.89	100.00	611.23	100.00

公司销售费用主要为差旅费、招待费、职工薪酬、售后维保费等。报告期内，公司销售费用分别为611.23万元、1,129.89万元、1,821.71万元和1,238.82万元，随着销售规模的扩大而增加。

2017年，公司销售费用较上年增长518.67万元，增幅达84.86%，主要系为业务规模拓展需要，公司新增了部分销售人员，同时整体上调了销售人员薪资，差旅费、招待费及职工薪酬均随之增加。

2018年，公司销售费用较上年增长691.81万元，增幅达61.23%，主要是由于环保行业市场竞争加剧，为了加大业务开拓力度，招待费相应地大幅增加所致。同时，为加强品牌宣传，公司参加了“2018砂板乒乓球世界全明星对抗赛”的品牌赞助，导致广告宣传费大幅增加。

2019年1-9月，随之销售规模的持续增长，公司招待费、职工薪酬相应增加，占比同比上升。

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：%

公司名称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
龙净环保	2.17	2.34	2.19	2.25
永清环保	3.24	3.57	3.71	3.03
国林科技	6.50	6.90	7.54	7.74

公司名称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
雪浪环境	2.88	2.82	3.09	2.32
奥福环保	4.15	4.56	4.04	7.53
行业平均	3.79	4.04	4.11	4.57
仕净环保	2.62	2.66	2.87	2.33

报告期内，公司销售费用率分别为 2.33%、2.87%、2.66%和 2.62%，相对稳定，与同行业可比公司变动趋势一致，公司销售费用率低于同行业可比公司平均水平。公司与同行业公司销售费用率的差异主要是由对销售运费的会计处理不同所致。

龙净环保、永清环保、发行人均将销售过程中发生的运输费用按项目进行归集计入各项目成本，核算更精细、准确，由于销售运费未计入销售费用，故销售费用率普遍较低；国林科技、雪浪环境、奥福环保则将销售过程发生的运输费用全部计入了销售费用，因此销售费用率相对较高。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用项目构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,092.71	46.42	1,413.06	41.23	832.76	43.04	389.22	28.85
业务招待费	357.37	15.18	468.67	13.67	410.50	21.21	291.51	21.61
中介服务费	241.13	10.24	875.86	25.55	217.56	11.24	254.25	18.85
差旅费	61.83	2.63	65.52	1.91	79.01	4.08	71.25	5.28
折旧及摊销费	238.08	10.11	196.68	5.74	152.52	7.88	65.52	4.86
车辆使用费	52.61	2.23	70.84	2.07	58.25	3.01	54.91	4.07
办公会议费	64.66	2.75	32.37	0.94	46.71	2.41	81.55	6.04
其他	245.67	10.44	304.63	8.89	137.75	7.12	140.81	10.44
合计	2,354.05	100.00	3,427.63	100.00	1,935.04	100.00	1,349.02	100.00

公司管理费用主要为职工薪酬、业务招待费、中介服务费、差旅费和折旧费等。报告期内，公司管理费用分别为 1,349.02 万元、1,935.04 万元、3,427.63

万元和 2,354.05 万元，随着公司经营规模的扩大而增加。

2017 年管理费用较 2016 年增加了 586.03 万元，同比上涨 43.44%，主要系为了满足公司经营发展需要，扩充了管理人员队伍，同时整体上调管理人员薪资水平，导致管理人员职工薪酬增加所致。

2018 年管理费用较 2017 年增加了 1,492.58 万元，同比上涨 77.13%，主要系：第一，随着业务规模不断扩大，公司新增了部分中高级管理人员，导致管理人员薪酬大幅增加；第二，由于业绩提升显著，管理人员奖金相应增长；第三，公司向中介机构支付财务顾问费、审计费，导致当期中介服务费大幅增加。

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：%

公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
龙净环保	4.65	5.31	5.45	5.48
永清环保	12.29	12.73	6.27	5.1
国林科技	5.17	4.30	5.22	5.93
雪浪环境	6.68	8.22	7.82	7.82
奥福环保	8.64	9.59	8.98	13.75
行业平均	7.49	8.03	6.75	7.62
仕净环保	4.98	5.01	4.92	5.14

报告期内，公司管理费用率较为稳定，低于同行业可比公司平均水平，主要由公司基于自身业务发展阶段所采取的稳健的薪酬政策所致。

公司正处于业务快速成长期，坚持稳健的薪酬政策，报告期内公司营业收入快速增长，管理费用中的职工薪酬随之同比例增长，管理费用率始终较为稳定，未发生较大变化。同行业可比公司在上市后逐步进入业务成熟期或转型期，业务规模增长缓慢甚至出现下滑，但资金实力、人才吸引力较强，员工薪酬增长较快，故管理费用率较高且有所增长。因此，公司管理费用率低于同行业可比公司平均水平，是由于公司与同行业可比公司所处的业务发展阶段不同，所采取薪酬政策也不同，公司现阶段的管理费用率水平具有业务合理性。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用项目构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,486.90	78.99	1,627.03	76.27	997.95	72.16	859.09	82.36
职工薪酬	390.43	20.74	493.66	23.14	366.38	26.49	169.09	16.21
其他费用	5.16	0.27	12.57	0.59	18.68	1.35	14.86	1.43
合计	1,882.49	100.00	2,133.26	100.00	1,383.01	100.00	1,043.04	100.00

公司研发费用由直接人工、直接材料和折旧费用等构成。报告期内，研发费用分别为1,043.04万元、1,383.01万元、2,133.26万元和1,882.49万元，占营业收入的比例分别为3.97%、3.52%、3.12%和3.98%，报告期内研发费用逐年上升。

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情形。研发费用发生额及其对利润的影响情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
研发费用	1,882.49	2,133.26	1,383.01	1,043.04
营业收入	47,290.59	68,477.33	39,322.85	26,261.34
归属于母公司的净利润	4,445.00	5,528.62	3,738.25	2,825.81
研发费用占营业收入比重	3.98	3.12	3.52	3.97
研发费用占归属于母公司的净利润的比重	42.35	38.59	37.00	36.91

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：%

公司名称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
龙净环保	4.08	4.64	5.29	4.93
永清环保	3.07	3.25	3.04	3.39
国林科技	3.89	3.91	5.30	6.18

公司名称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
雪浪环境	4.25	3.57	3.23	3.19
奥福环保	7.73	6.52	6.01	8.09
行业平均	4.60	4.38	4.57	5.16
仕净环保	3.98	3.12	3.52	3.97

报告期内，公司研发费用率变动趋势与同行业可比公司一致，但是低于同行业可比公司，主要系奥福环保研发费用投入较高、收入规模较小且尚未形成规模效应使得研发费用占营业收入的比重较高，从而大幅拉升了同行业上市公司平均研发费用率。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用主要明细情况如下：

单位：万元、%

项 目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息费用总额	1,037.86	174.89	2,653.03	121.69	1,064.31	100.42	414.75	99.56
减：利息资本化	160.76	27.09	124.03	5.69	-	-	-	-
利息费用	877.10	147.80	2,529.00	116.00	1,064.31	100.42	414.75	99.56
减：利息收入	308.95	52.06	317.44	14.56	22.86	2.16	18.76	4.50
汇兑损益	-0.26	-0.04	-67.97	-3.12	1.96	0.18	1.14	0.27
手续费及其他	25.54	4.30	36.61	1.68	16.46	1.55	19.44	4.67
合 计	593.43	100.00	2,180.19	100.00	1,059.87	100.00	416.56	100.00

报告期内，公司财务费用金额分别为416.56万元、1,059.87万元、2,180.19万元及593.43万元。报告期内，公司利息支出为财务费用的主要构成部分。随着业务规模扩张，为满足流动资金需求，公司银行借款规模的增长相应增加，从而利息支出金额也逐年随之增加。

报告期内，公司财务费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况如下：

单位：%

公司名称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
龙净环保	1.41	0.76	0.34	0.19
永清环保	2.20	0.30	-1.04	-0.69
奥福环保	2.76	2.69	4.26	7.09
雪浪环境	4.21	3.22	1.82	1.74
国林科技	0.46	0.60	1.02	0.77
行业平均	2.21	1.51	1.28	1.82
仕净环保	1.25	3.18	2.70	1.59

2017年、2018年，公司财务费用率高于同行业可比公司平均水平，主要是由于2017年、2018年，公司因资金紧张进行了保理融资，承担了较高的融资费用。

2019年1-9月，公司财务费用率大幅下降，且低于同行业可比公司平均水平，主要是由于：（1）2019年1-9月，公司支付的保理融资利息大幅减少，财务费用因此下降较大；（2）2019年1-9月，发行人将专项用于募投项目建设的上海银行贷款利息进行了资本化，导致财务费用中的利息支出有所减少。

（五）其他影响利润的主要因素

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
城市维护建设税	142.30	312.68	274.15	182.66
教育费附加	60.99	134.01	120.41	79.97
地方教育费附加	40.66	89.34	77.47	50.50
印花税	20.78	31.28	29.09	6.83
房产税	12.69	15.63	18.19	2.08
土地使用税	11.53	28.33	27.82	2.88
车船使用税	0.79	0.58	0.50	0.41
水利基金	18.60	18.13	3.32	-

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
合计	308.34	629.98	550.94	325.32

报告期内，公司税金及附加金额分别为 325.32 万元、550.94 万元、629.98 万元和 308.34 万元。2016 年至 2018 年税金及附加金额呈上升趋势，但由于自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为 16%、10%；自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 和 10% 税率的，税率分别调整为 13%、9%，导致 2017 年和 2018 年公司城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加金额的增长幅度低于营业收入的增长。

2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款坏账损失	-603.27	-	-	-
其他应收款坏账损失	-21.59	-	-	-
合计	-624.86	-	-	-

2019 年 1-9 月，公司信用减值损失主要是应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
坏账准备	-	-2,036.44	-1,979.61	-1,189.43
存货跌价准备	-	-313.64	-379.40	-200.00
合计	-	-2,350.08	-2,359.02	-1,389.43

2016 年、2017 年和 2018 年，公司资产减值损失金额分别为 1,389.43 万元、2,359.02 万元和 2,350.08 万元。报告期内，公司资产减值损失主要为应收账款坏账准备及存货跌价准备，其他资产并未发生明显减值迹象，故其他资产未计

提资产减值准备。

坏账准备计提产生资产减值损失的金额主要取决于应收账款余额及账龄的变化。报告期内，公司应收账款坏账准备逐年增加，主要系随着公司收入规模的扩大，应收账款余额相应增加所致。

报告期内，出于对谨慎性原则的考虑，公司对存货中的部分在建项目计提了存货跌价准备，详见本节“十四、财务状况分析/（一）资产状况分析/2、流动资产构成及其变化/（6）存货”。

4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
持有待售的非流动资产（处置组）处置利得	-	306.96	-	-
固定资产处置利得	-0.71	-	-7.04	1.31
合计	-0.71	306.96	-7.04	1.31

报告期内，公司资产处置收益分别为 1.31 万元、-7.04 万元、306.96 万元和-0.71 万元，主要系公司处置固定资产产生的利得和损失。

2017 年 12 月，公司与苏州市相城区太平街道黎明村村民委员会签订非居住房屋搬迁补偿协议。2018 年公司完成搬迁移交工作，并收到剩余拆迁补偿款。公司据此将房屋及附属物补偿金额与房屋账面价值的差额 306.96 万元计入持有待售的非流动资产处置利得。

5、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
收到的个人所得税扣缴税款手续费	0.77	6.38	-	-
政府补助	264.27	79.47	56.54	-
合计	265.04	85.85	56.54	-

根据财政部于2017年5月10日发布的修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》，自2017年1月1日起，公司将收到的与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；将收到的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益核算；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支核算。会计政策变更详见本招股说明书之“第九节 财务会计信息与管理层讨论分析/六、主要会计政策和会计估计/（二十五）主要会计政策和会计估计的变更”相关内容。

报告期内，公司将收到的与日常活动相关的政府补助明细如下：

（1）2019年1-9月与日常活动相关的政府补助明细

单位：万元

序号	补助内容	金额	与资产相关/与收益相关
1	招商引资奖励	207.83	与收益相关
2	苏州市2019年度第十二批科技发展计划（科技金融专项）项目经费	21.00	与收益相关
3	苏州市2017年度第二批科技发展计划（重点产业技术创新-研发产业化及联合创新）项目及经费	12.25	与收益相关
4	太平街道2018年度优秀企业奖励资金	10.00	与收益相关
5	增值税即征即退	5.02	与收益相关
6	2019年宁国市第一批职业培训补贴	3.50	与收益相关
7	宁国市就业管理局失业保险费返还	1.86	与收益相关
8	2019年科技研发专项资金（第三批）	1.00	与收益相关
9	2018年度相城区科技创新发展（知识产权）专项资金	0.80	与收益相关
10	收到的个人所得税扣缴税款手续费	0.77	与收益相关
11	2019年科技研发专项资金（第一批）	0.52	与收益相关
12	增值税进项加计扣除10%	0.29	与收益相关
13	2018年度工业经济和信息化专项资金	0.20	与收益相关
合计		265.04	/

（2）2018年度与日常活动相关的政府补助明细

单位：万元

序号	补助内容	金额	与资产相关/ 与收益相关
1	收到的个人所得税扣缴税款手续费	6.38	与收益相关
2	2018 年第二批职业技能培训补贴	5.00	与收益相关
3	太平街道 2017 年度优秀企业-纳税贡献奖励	4.00	与收益相关
4	太平街道 2017 年度优秀企业-发展潜力奖	4.00	与收益相关
5	厂房搬迁费补偿款	5.09	与收益相关
6	2017 年度相城区第二批转型升级创新发展（科技）经费	0.30	与收益相关
7	苏州市 2017 年度第二十批科技发展计划（重点产业技术创新-研发产业化及联合创新）项目及经费	36.75	与收益相关
8	2018 年度转型升级创新发展专项经费（科技第三批）	1.20	与收益相关
9	苏州市 2018 年度第十四批科技发展计划（科技金融专项）项目经费	11.51	与收益相关
10	2018 年度工业经济和信息化专项资金	0.80	与收益相关
11	稳岗补贴	3.44	与收益相关
12	2017 年省级商务发展切块资金预算指标	7.38	与收益相关
合计		85.85	/

(3) 2017 年度与日常活动相关的政府补助明细

单位：万元

序号	补助内容	金额	与资产相关/ 与收益相关
1	2015 年度获评市、区两级重点产业紧缺人才、高技能人才的“小巨人”企业一次性奖励	0.50	与收益相关
2	相城区用人单位吸收就业困难人员社会保险补贴	0.83	与收益相关
3	2017 相城区第一批转型升级创新发展（科技）经费	6.20	与收益相关
4	2017 年度工业经济和信息化专项资金	10.00	与收益相关
5	2016 年度实施品牌战略政府奖励资金计划	5.00	与收益相关
6	2017 年省财政促进金融创新发展专项引导资金（非切块部分）	30.00	与收益相关
7	稳岗补贴	3.51	与收益相关
8	2016 年度企业首次获得发明专利授权奖励	0.30	与收益相关
9	2017 年度知识产权创造与运用（专利资助）专项资金	0.20	与收益相关
合计		56.54	/

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年
政府补助	-	123.50	-	263.45
其他	18.46	22.32	27.17	9.84
合计	18.46	145.82	27.17	273.29

报告期内，公司营业外收入主要来源于政府补助。根据财政部于2017年5月10日发布的修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》，自2017年1月1日起，公司将收到的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益核算；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支核算。会计政策变更详见本节“六、主要会计政策和会计估计/（二十五）重要会计政策、会计估计的变更”相关内容。2016年、2018年政府补助明细如下表。2017年根据会计准则，与经营相关的政府补贴计入了其他收益。

（1）2018年政府补助明细情况如下：

单位：万元

序号	补助内容	金额	与资产相关/ 与收益相关
1	厂房拆迁停产停业补助	100.01	与收益相关
2	厂房拆迁规定期限内签约及腾空房屋奖励	23.49	与收益相关
	合计	123.50	/

（2）2016年政府补助明细情况如下：

单位：万元

序号	补助内容	金额	与资产相关/ 与收益相关
1	相城区企业上市奖励资金	200.00	与收益相关
2	新三板挂牌企业财政补助	30.00	与收益相关
3	2016年相城区第一批转型升级创新发展经费	10.20	与收益相关
4	太平街道2015年度优秀企业奖励	8.00	与收益相关
5	2015年度相城区技术创新企业	5.00	与收益相关

序号	补助内容	金额	与资产相关/ 与收益相关
6	2016年相城区第三批转型升级创新发展经费	4.40	与收益相关
7	2015年苏州市节能专项扶持项目和推进新型工业化扶持项目补助资金	2.00	与收益相关
8	2015年苏州市相城区节能与循环经济专项资金	2.00	与收益相关
9	苏州市2016年度第十七批科技发展计划项目经费	1.85	与收益相关
合计		263.45	/

7、营业外支出

报告期内，营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年
债务重组损失	-	-	-	20.00
公益性捐赠支出	50.00	20.00	5.00	-
税收滞纳金	0.83	-	253.23	56.21
其他	26.74	72.28	67.61	40.63
合计	77.57	92.28	325.85	116.84

2016年缴纳的滞纳金主要由于对2013年、2014年追溯调整收入所导致的所得税滞纳金。2017年公司缴纳滞纳金253.23万元，主要系公司对以前年度增值税进行补缴。

2018年公司对外捐赠金额为20万元，主要系公司向苏州市相城区太平街道慈善基金会捐款20万元。2019年1-9月公司对外捐赠金额为50万元，主要系为宁国抗台灾后重建向宁国市红十字会捐款50万元。

（六）所得税费用

报告期内所得税费用情况如下表：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	1,110.46	1,223.13	1,430.55	649.85
递延所得税费用	13.31	-183.21	-494.96	-209.74

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
合计	1,123.78	1,039.92	935.59	440.11

报告期内，公司所得税费用分别为 440.11 万元、935.59 万元、1,039.92 万元和 1,123.78 万元。随着公司利润总额的增加，公司所得税费用相应增加。

（七）非经常性损益及其影响分析

报告期内，公司非经常性损益明细具体如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-0.71	306.96	-7.04	1.31
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	265.04	209.35	64.50	263.45
债务重组损益	-	-	-	-20.00
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	32.70	1.63	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-59.11	-69.96	-298.68	-87.00
中国证监会认定的其他非经常性损益项目				
非经常性损益合计	205.21	479.05	-239.59	157.76
减：非经常性损益的所得税影响金额	47.01	72.29	-35.92	23.63
非经常性损益净额	158.19	406.76	-203.67	134.13
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	48.78	1.54	0.04	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	109.41	405.21	-203.71	134.13
归属于母公司所有者的净利润	4,445.00	5,528.62	3,738.25	2,825.81
非经常性损益/净利润	2.46%	7.33%	-5.45%	4.75%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,335.59	5,123.40	3,941.96	2,691.68

报告期内公司非经常性损益对公司经营成果不构成重大影响，不影响公司盈利能力的稳定性。非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，详见本节“十三、盈利能力分析/（五）其他影响利润的主要因素/5、其他收益/6、营业

外收入”。

报告期内，公司非经常性损益占归属于母公司普通股股东净利润的比例分别为 4.75%、-5.45%、7.33%和 2.46%，其中，2017 年非经常性损益金额为负，主要是公司于当年对以前年度补缴了税收滞纳金 253.23 万元。

（八）主要税种的纳税情况

报告期内，公司的主要税种为所得税及增值税，其纳税情况如下表所示：

1、增值税纳税情况

单位：万元

报告期间	期初余额	本期应交税额	本期已交税额	期末余额
2019 年 1-9 月	3,311.05	1,745.49	5,040.79	15.75
2018 年度	2,938.80	4,507.95	4,135.70	3,311.05
2017 年度	2,075.03	3,503.97	2,640.20	2,938.80
2016 年度	2,215.70	2,976.67	3,117.33	2,075.03

2、企业所得税纳税情况

单位：万元

报告期间	期初余额	本期应交税额	本期已交税额	期末余额
2019 年 1-9 月	1,100.60	1,110.78	1,494.16	717.23
2018 年度	1,153.80	1,232.67	1,285.87	1,100.60
2017 年度	521.75	1,430.55	798.50	1,153.80
2016 年度	549.03	649.85	677.13	521.75

3、所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	5,887.08	7,043.17	4,807.57	3,265.92
按法定/适用税率计算的所得税费用	883.06	1,056.48	721.14	489.89
子公司适用不同税率的影响	109.75	147.90	54.14	-6.34
调整以前期间所得税的影响	0.87	-55.46	75.07	-51.99

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	129.52	91.52	173.49	78.00
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	0.68	0.66	-	-
研究开发费加成扣除的纳税影响	-	-193.38	-88.63	-69.07
其他	-0.11	-7.79	0.38	-0.38
所得税费用	1,123.78	1,039.92	935.59	440.11

（九）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构关于公司是否具备持续盈利能力的核查意见

1、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对本公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：行业政策风险、市场竞争的风险、宏观经济波动的风险、应收账款回收风险、经营活动现金流量波动风险、毛利率下降风险、税收优惠政策变化的风险、经营管理风险、成长性风险等，公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析披露。

2、保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

保荐机构认为：公司的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大不利变化；公司在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；公司的经营模式、销售模式、生产模式、采购模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；公司的营业收入或净利润不存在对关联方或者有重大不确定性的客户重大依赖；公司报告期内的净利润主要来自主营业务，并非来自合并财务报表范围以外的投资收益。公司的业务具有持续盈利能力。

十四、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、报告期内资产的构成及其变化

报告期各期末，公司资产结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	131,958.09	91.55	122,187.15	91.35	86,751.43	94.03	47,681.11	97.67
非流动资产	12,178.85	8.45	11,575.55	8.65	5,503.96	5.97	1,135.85	2.33
资产合计	144,136.94	100.00	133,762.70	100.00	92,255.39	100.00	48,816.95	100.00

报告期各期末，随着公司经营规模的持续扩大，资产规模逐年增加，其中：公司流动资产占资产比重均保持在较高水平，分别为97.67%、94.03%、91.35%和91.55%，主要由于随着公司销售规模的扩大，货币资金、应收账款、预付账款及存货等流动资产随之增长所致；公司非流动资产占资产比重逐年增加，主要由于固定资产、无形资产及在建工程增加所致。

2、流动资产构成及其变化

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收款项、预付款项及存货构成，具体如下：

单位：万元、%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	42,757.93	32.40	43,093.72	35.27	25,486.67	29.38	8,598.89	18.03
应收票据	2,126.00	1.61	2,311.51	1.89	3,683.93	4.25	143.58	0.30
应收账款	57,937.73	43.91	48,248.15	39.49	45,203.86	52.11	26,972.09	56.57
预付款项	13,009.80	9.86	10,886.06	8.91	2,257.37	2.60	3,268.29	6.85

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他应收款	912.83	0.69	884.19	0.72	510.36	0.59	230.96	0.48
存货	13,089.18	9.92	16,685.80	13.66	8,888.66	10.25	8,467.30	17.76
持有待售资产	-	-	-	-	519.46	0.60	-	-
其他流动资产	2,124.62	1.61	77.70	0.06	201.13	0.23	-	-
流动资产合计	131,958.09	100.00	122,187.15	100.00	86,751.43	100.00	47,681.11	100.00

从上表可以看出，报告期各期末，随着资产结构改善，公司货币资金占流动资产的比重呈逐年上升趋势，应收款项占流动资产的比重呈逐年下降的趋势，存货规模随着业务规模的扩大而增加，占流动资产的比重呈下降趋势。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元、%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	7.41	0.02	3.11	0.0072	0.16	0.0006	1.17	0.01
银行存款	24,346.31	56.94	24,407.78	56.64	23,372.44	91.70	7,727.45	89.87
其他货币资金	18,404.21	43.04	18,682.84	43.35	2,114.07	8.29	870.28	10.12
合计	42,757.93	100.00	43,093.72	100.00	25,486.67	100.00	8,598.89	100.00

其他货币资金主要系定期存款、银行承兑汇票保证金及保函保证金。

2017年末货币资金较2016年末增加了16,887.78万元，同比增长196.39%，主要由于本期增资扩股吸收投资、保理借款取得资金、取得银行贷款以及销售回款所致。

2018年末货币资金较2017年末增加了17,607.05万元，同比增长69.08%，主要是由于本期增资扩股吸收投资、取得银行贷款以及销售回款增多所致。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
银行承兑汇票	2,126.00	2,311.51	3,683.93	143.58
合计	2,126.00	2,311.51	3,683.93	143.58

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 143.58 万元、3,683.93 万元、2,311.51 万元和 2,126.00 万元，占流动资产的比重分别为 0.30%、4.25%、1.89% 和 1.61%。2017 年起，应收票据大幅增加，主要是随着销售收入大幅增长，客户采用票据方式结算货款增加所致。公司的应收票据均是银行承兑汇票，银行信誉良好，未来按期回款有充分保障。

报告期各期末，应收票据余额较小，不存在因无法顺利承兑而导致款项回收困难的重大风险，不存在减值迹象。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应收账款余额	64,069.70	54,163.52	49,113.10	28,993.02
坏账准备	6,131.97	5,915.37	3,909.25	2,020.92
应收账款净额	57,937.73	48,248.15	45,203.86	26,972.09

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 26,972.09 万元、45,203.86 万元、48,248.15 万元和 57,937.73 万元，占各期期末流动资产比例分别为 56.57%、52.11%、39.49%和 43.91%，总体上占比逐年下降。

①应收账款余额变动分析

单位：万元、%

项目	2019年9月30日 /2019年1-9月		2018年12月31日 /2018年度		2017年12月31日 /2017年度		2016年12月31日 /2016年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
应收账款余额	64,069.70	18.29	54,163.52	10.28	49,113.10	69.40	28,993.02
营业收入	47,290.59	-	68,477.33	74.14	39,322.85	49.74	26,261.34
应收账款余额占 营业收入比重	135.48	-	79.10	-45.80	124.90	14.50	110.40

报告期各期末，应收账款余额分别为 28,993.02 万元、49,113.10 万元、54,163.52 万元和 64,069.70 万元，呈逐年增长趋势，主要系公司收入规模快速扩大，应收账款余额相应快速增加所致。

2017 年、2018 年，公司营业收入分别较上年增长 49.74%、74.14%，期末应收账款余额较上年末相应增长 69.40%、10.28%。2018 年应收账款余额增幅放缓，主要系公司加强了应收账款的催收力度所致。2019 年 1-9 月，公司营业收入继续保持稳定增长，但受三季度收入增长较快和部分客户的资金安排的影响，下游客户回款下降，导致应收账款余额有所上升。

公司针对应收账款较大的情况加强了催收管理，成立专门的小组及时跟进项目进度及合同付款履行情况，实时跟踪回款情况。

②应收账款坏账准备计提情况

2019 年 9 月 30 日公司应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元、%

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
按单项计提坏账准备	98.49	0.15	98.49	100.00	-
按组合计提坏账准备	63,971.21	99.85	6,033.48	9.43	57,937.73
合计	64,069.70	100.00	6,131.97	9.57	57,937.73

2018年12月31日公司应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元、%

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	53,604.29	98.97	5,356.14	9.99	48,248.15
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	559.23	1.03	559.23	100.00	
合计	54,163.52	100.00	5,915.37	10.92	48,248.15

2017年12月31日公司应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元、%

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	48,521.17	98.79	3,403.31	7.01	45,117.86
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	591.93	1.21	505.93	85.47	86.00
合计	49,113.10	100.00	3,909.25	7.96	45,203.86

2016年12月31日公司应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元、%

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	28,700.35	98.99	1,728.25	6.02	26,972.09
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	292.67	1.01	292.67	100.00	-
合计	28,993.02	100.00	2,020.92	6.97	26,972.09

报告期内，公司结合客户的经营情况、财务状况、诉讼情况，综合评估其还款意愿及还款能力，对部分客户应收账款单独计提了坏账准备。

2019年9月30日公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元、%

客户	期末余额			计提理由
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率	
安阳市凤凰光伏科技有限公司	53.89	53.89	100.00	预计无法收回
丰球光伏科技股份有限公司	28.10	28.10	100.00	预计无法收回
浙江尚源光伏科技有限公司	16.50	16.50	100.00	预计无法收回
合计	98.49	98.49	100.00	-

2018年12月31日公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元、%

客户	期末余额			计提理由
	应收账款	坏账准备	计提比例	
丰球光伏科技股份有限公司	28.10	28.10	100.00	预计无法收回
浙江尚源光伏科技有限公司	16.50	16.50	100.00	预计无法收回
安阳市凤凰光伏科技有限公司	53.89	53.89	100.00	预计无法收回
江苏四海不锈钢制品有限公司	60.38	60.38	100.00	预计无法收回
赛维 LDK 太阳能高科技（新余）有限公司	49.20	49.20	100.00	预计无法收回
天威新能源(成都)电池有限公司	16.50	16.50	100.00	预计无法收回
江西旭阳雷迪高科技股份有限公司	286.66	286.66	100.00	预计无法收回
苏州昊卓新材料有限公司	48.00	48.00	100.00	预计无法收回
合计	559.23	559.23	100.00	

2017年12月31日公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元、%

客户	期末余额			计提理由
	应收账款	坏账准备	计提比例	
丰球光伏科技股份有限公司	28.10	28.10	100.00	预计无法收回
浙江尚源光伏科技有限公司	16.50	16.50	100.00	预计无法收回
安阳市凤凰光伏科技有限公司	53.89	53.89	100.00	预计无法收回
江苏四海不锈钢制品有限公司	60.38	60.38	100.00	预计无法收回
赛维 LDK 太阳能高科技（新余）有限公司	69.20	69.20	100.00	预计无法收回
天威新能源(成都)电池有限公司	29.20	29.20	100.00	预计无法收回

客户	期末余额			计提理由
	应收账款	坏账准备	计提比例	
江西旭阳雷迪高科技股份有限公司	286.66	200.66	70.00	预计无法收回
苏州昊卓新材料有限公司	48.00	48.00	100.00	预计无法收回
合计	591.93	505.93		

2016年12月31日公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元、%

客户	期末余额			计提理由
	应收账款	坏账准备	计提比例	
丰球光伏科技股份有限公司	28.10	28.10	100.00	预计无法收回
浙江尚源光伏科技有限公司	16.50	16.50	100.00	预计无法收回
昆山宜捷科技电子有限公司	35.40	35.40	100.00	预计无法收回
安阳市凤凰光伏科技有限公司	53.89	53.89	100.00	预计无法收回
江苏四海不锈钢制品有限公司	60.38	60.38	100.00	预计无法收回
赛维 LDK 太阳能高科技（新余）有限公司	69.20	69.20	100.00	预计无法收回
天威新能源(成都)电池有限公司	29.20	29.20	100.00	预计无法收回
合计	292.67	292.67		

报告期各期末，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	42,881.67	1,376.50	28,411.17	284.11	26,300.72	263.01	19,856.34	198.56
1至2年	8,748.21	727.85	12,178.72	608.94	15,115.33	755.77	6,349.35	317.47
2至3年	7,501.28	1,027.68	9,029.60	1,805.92	5,359.61	1,071.92	1,078.96	215.79
3至4年	1,802.75	759.68	2,419.39	1,209.69	683.64	341.82	692.20	346.10
4至5年	1,826.12	930.59	589.70	471.76	455.38	364.31	365.85	292.68
5年以上	1,211.18	1,211.18	975.72	975.72	606.49	606.49	357.65	357.65
合计	63,971.21	6,033.48	53,604.29	5,356.14	48,521.17	3,403.31	28,700.35	1,728.25

公司销售以项目合同为单位进行结算，一般涉及预收款、进度款、完工验收款及质保金等四个收款节点。质保金通常为项目合同金额的 5%-20%，报告期内随着收入规模的大幅增加导致应收账款余额增加，质保金余额也相应增加。由于项目质保期通常为竣工后 1-2 年，所以应收账款账龄相对较长符合公司经营实际情况。

从账龄结构来看，报告期内，除单项计提坏账准备的应收账款外，公司账龄在 2 年以内的应收账款占比分别为 91.31%、85.36%、75.72%和 80.71%，公司应收账款主要集中在 2 年以内。

③ 同行业可比上市公司应收账款坏账计提政策对比

公司与同行业可比上市公司应收账款坏账计提政策对比如下：

账龄	发行人	龙净环保	永清环保	奥福环保	雪浪环境	国林科技
1 年以内	1%	1%	1%	5%	5%	5%
1-2 年	5%	5%	5%	10%	10%	10%
2-3 年	20%	20%	30%	30%	20%	30%
3-4 年	50%	40%	80%	50%	50%	50%
4-5 年	80%	60%	80%	80%	50%	80%
5 年以上	100%	100%	80%	100%	100%	100%

数据来源：上市公司年报

从上表可以看出，公司坏账计提政策与同行业可比上市公司不存在重大差异，符合行业惯例和公司经营特点。

④ 报告期各期末应收账款中前五大客户如下表所示：

单位：万元、%

年份	序号	客户名称	欠款金额	计提坏账准备金额	占应收账款总额的比例
2019 年 1-9 月	1	南昌市茂吉贸易有限公司	15,687.63	503.57	24.49
	2	南昌市东弘建筑材料有限公司	4,700.00	150.87	7.34
	3	张家港宏昌钢板有限公司	3,277.15	339.07	5.11
	4	宁波德伟州立进出口有限公司	2,667.20	85.62	4.16
	5	江西展宇新能源股份有限公司	2,561.38	248.72	4.00
		合计		28,893.36	1,327.85

年份	序号	客户名称	欠款金额	计提坏账准备金额	占应收账款总额的比例
2018年	1	南昌市东弘建筑材料有限公司	4,880.44	48.80	9.01
	2	张家港宏昌钢板有限公司	3,921.37	156.27	7.24
	3	江西展宇新能源股份有限公司	3,038.73	150.87	5.61
	4	南通建工集团股份有限公司	2,969.17	29.69	5.48
	5	河北润安建材有限公司	2,630.00	83.50	4.86
	合计			17,439.70	469.14
2017年	1	南昌市茂吉贸易有限公司	7,806.80	78.07	15.90
	2	长城汽车股份有限公司	3,524.83	129.55	7.18
	3	张家港宏昌钢板有限公司	3,213.48	32.13	6.54
	4	浙江晶科能源有限公司	2,395.43	84.37	4.88
	5	河北润安建材有限公司	2,355.00	69.75	4.80
	合计			19,295.54	393.88
2016年	1	长城汽车股份有限公司	3,469.52	34.70	11.97
	2	江西展宇新能源股份有限公司	2,121.72	26.49	7.32
	3	浙江晶科能源有限公司	1,887.23	18.87	6.51
	4	山东电力建设第一工程公司	1,630.02	81.50	5.62
	5	灵宝华鑫铜箔有限责任公司	1,431.97	14.32	4.94
	合计			10,540.46	175.88

从上表看，公司应收账款中前五大客户大多为业内规模较大的知名企业，经营稳健、正常，信用良好，报告期内应收账款回收情况良好，应收款项不能收回的风险很小。

（4）预付款项

公司预付款项主要为向供应商预付的采购款。报告期各期末，预付款项分别为 3,268.29 万元、2,257.37 万元、10,886.06 万元和 13,009.80 万元，占流动资产的比例分别为 6.85%、2.60%、8.91%和 9.86%。公司预付款项的变动主要与公司订单量、订单执行进度以及采购周期相关。

2017 年末，预付款项较 2016 年末有所下降，主要由于本期子公司宁国环创建成投产，产能提升，成套设备的大额外购有所减少所致，此外，由于业务量提升，原材料等采用量相应增加，供应商给予公司更多优惠的付款条件。

2018 年末，预付账款较 2017 年末增加了 8,628.69 万元，增幅较大，主要由于公司在手订单充足，正在执行的项目材料采购需求较大，为确保供货周期能满足客户要求，对项目关键设备、材料实施提前备货政策。公司在综合考虑项目预计进度和供应商交付周期后，针对项目制定具体采购计划，并根据合同约定向供应商支付货款，从而导致 2018 年末预付款项大幅上升。

2019 年 9 月末，预付账款持续上升，主要是为了快速响应客户需求，对在手订单提前备货所致。

报告期各期末，公司主要预付账款账龄情况如下表：

单位：万元、%

账龄	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	12,304.25	94.58	10,505.46	96.50	1,966.88	87.13	3,245.15	99.29
1-2 年	486.65	3.74	380.60	3.50	290.49	12.87	-	-
2-3 年	218.89	1.68	-	-	-	-	18.99	0.58
3 年以上	-	-	-	-	-	-	4.15	0.13
合计	13,009.80	100.00	10,886.06	100.00	2,257.37	100.00	3,268.29	100.00

公司预付账款账龄大多是都在 1 年以内，账龄较短，不存在减值迹象。

报告期内，公司预付账款前五大供应商如下：

单位：万元、%

年份	序号	供应商名称	预付金额	占预付账款比例	账龄	性质
2019 年 1-9 月	1	安徽至臻科技有限公司	4,610.63	35.44	一年以内	货款
	2	苏州市协力化工设备有限公司	2,239.12	17.21	一年以内	货款
	3	苏州曦龙净化设备有限公司	2,161.93	16.62	一年以内	货款
	4	常州康璟环保科技有限公司	795.39	6.11	一年以内	货款
	5	苏州千卓工程设备有限公司	514.21	3.95	一年以内	货款
		合计		10,321.28	79.33	
2018 年度	1	安徽至臻科技有限公司	2,350.00	21.59	一年以内	货款

年份	序号	供应商名称	预付金额	占预付账款比例	账龄	性质
	2	苏州日晒电子科技有限公司	1,342.04	12.33	一年以内	货款
	3	常州众创建筑工程有限公司	1,238.48	11.38	一年以内	货款、劳务款
	4	苏州市协力化工设备有限公司	805.26	7.40	一年以内	货款
	5	石杰集成系统工程（上海）有限公司	740.77	6.80	一年以内	货款
	合计			6,476.55	59.49	
2017年度	1	苏州日晒电子科技有限公司	311.23	13.79	一年以内、1-2年	货款
	2	苏州曦龙净化设备有限公司	206.85	9.16	1年以内、1-2年	货款
	3	江苏溧阳建设集团有限公司	100.35	4.45	一年以内	货款
	4	深圳市纯水一号水处理科技有限公司	98.40	4.36	一年以内	货款
	5	苏州海特嘉建筑安装工程有 限公司	90.81	4.02	一年以内	货款
	合计			807.63	35.78	
2016年度	1	常州众创建筑工程有限公司	787.29	24.09	一年以内	货款
	2	苏州曦龙净化设备有限公司	539.92	16.52	一年以内	货款
	3	扬州同创化工设备安装有 限责任公司	486.92	14.90	一年以内	货款
	4	常州众行机电设备有限公司	340.50	10.42	一年以内	货款
	5	上海鸿睿贸易有限公司	327.65	10.03	一年以内	货款
	合计			2,482.28	75.96	

公司预付账款的前五大供应商大多为与公司常年合作的企业，与公司合作关系稳定。

截至2019年9月30日，公司预付款项余额中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东款项。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
其他应收款账面余额	989.37	930.90	526.62	236.21
坏账准备	76.54	46.72	16.26	5.26
其他应收款账面净值	912.83	884.19	510.36	230.96

公司其他应收款主要包括投标保证金、备用金等。报告期各期末，其他应收款净额分别为 230.96 万元、510.36 万元、884.19 万元和 912.83 万元，占当期流动资产的比重分别为 0.48%、0.59%、0.72%和 0.69%，占比较低。

①其他应收款性质分析

报告期各期末，其他应收款性质情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证金	753.04	82.49	772.52	87.37	450.46	88.26	151.20	65.46
备用金	159.80	17.51	111.67	12.63	59.89	11.74	79.76	34.54
合计	912.83	100.00	884.19	100.00	510.36	100.00	230.96	100.00

截至 2019 年 9 月 30 日，公司其他应收款中不存在持有公司 5%（及以上）表决权股份的股东单位欠款。

②其他应收款账龄及坏账准备计提情况

单位：万元

类别	2019年 9月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	989.37	76.54	930.90	46.72	526.62	16.26	236.21	5.26
合计	989.37	76.54	930.90	46.72	526.62	16.26	236.21	5.26

2019 年 9 月 30 日，坏账准备计提情况如下：

截至 2019 年 9 月 30 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率 (%)	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备:			
押金和保证金	819.14	8.07	66.10
备用金	170.24	6.13	10.44
合计	989.37	-	76.54

截至 2019 年 9 月 30 日，本公司不存在处于第二阶段的其他应收款。

截至 2019 年 9 月 30 日，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

2016 年末、2017 年末、2018 年末，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	713.88	7.14	378.92	3.79	219.07	2.19
1 至 2 年	70.07	3.50	134.38	6.72	9.47	0.47
2 至 3 年	133.81	26.76	6.55	1.31	4.15	0.83
3 至 4 年	6.38	3.19	3.25	1.63	3.52	1.76
4 至 5 年	3.25	2.60	3.52	2.82	-	-
5 年以上	3.52	3.52	-	-	-	-
合计	930.90	46.72	526.62	16.26	236.21	5.26

报告期各期末，公司的其他应收款账龄主要在一年以内，账龄分布符合公司的业务特点。

③其他应收款前五名客户情况

截至 2019 年 9 月 30 日，其他应收款前五名客户情况如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	其他应收款金额	占其他应收款比例	账龄	性质
1	南昌高新置业投资有限公司	152.00	15.36	1 年以内，1-2 年	保证金

序号	客户名称	其他应收款金额	占其他应收款比例	账龄	性质
2	江苏沙钢集团有限公司	131.70	13.31	1-2年、2-3年	保证金
3	创富融资租赁(上海)有限公司南京分公司	127.54	12.89	1年以内	保证金
4	中国电子系统工程第四建设有限公司	50.00	5.05	1-2年	保证金
5	浙江花园新能源有限公司	35.00	3.54	1-2年	保证金
合计		496.24	50.15	/	/

截至2019年9月30日，公司其他应收款余额中不存在其他应收本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

（6）存货

①存货变动分析

报告期各期末，公司存货的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年 9月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	账面原值	跌价准备	账面原值	跌价准备	账面原值	跌价准备	账面原值	跌价准备
原材料	1,201.44	-	1,297.02	-	1,004.50	-	813.31	-
在产品	12,201.37	313.64	16,281.83	893.04	8,463.57	579.40	7,853.99	200.00
合计	13,402.82	313.64	17,578.84	893.04	9,468.06	579.40	8,667.30	200.00

公司的存货为原材料及在产品。原材料包括设备制造过程中所需的各种主材，如金属型材、塑料型材、电气材料等。在产品为已开工尚未完工验收项目在原材料、外协劳务、人员工资、制造费用等方面的投入。公司采用定制化生产模式，该模式下通常按照订单进行备货、生产，产品在完工交付验收后确认收入，因此公司期末存货中无产成品。

报告期各期末，公司存货金额随着订单规模的扩大而增加，由于公司采用定制化生产模式，公司原材料金额较小，存货金额主要由在产品金额决定。

随着公司业务规模的不断扩大，公司的存货尤其是储备的原材料也相应增加。报告期各期末，公司存货原值占当期营业收入比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
	/2019年1-9月	/2018年度	/2017年度	/2016年度
存货	13,402.82	17,578.84	9,468.06	8,667.30
营业收入	47,290.59	68,477.33	39,322.85	26,261.34
比例	28.34	25.67	24.08	33.00

报告期各期末，公司存货余额占当期营业收入的比例分别为 33.00%、24.08%、25.67%和 28.34%，总体波动不大。

②存货跌价准备分析

公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，在资产负债表日按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	-	-	-	-	-	-	-	-
在产品	313.64	100.00	893.04	100.00	579.40	100.00	200.00	100.00
合计	313.64	100.00	893.04	100.00	579.40	100.00	200.00	100.00

公司按照企业会计准则的要求制定了存货跌价准备计提政策，并严格执行该政策。

报告期内，公司对江苏四海不锈钢制品有限公司环保设备供应项目在产品累计计提了减值 579.40 万元。2013 年 4 月，江苏四海不锈钢制品有限公司与公司签署《工程及机械设备买卖合同》，约定其向公司购买总价 1,700 万元的环保处理设备。截至 2016 年初，公司该项目在产品账面价值为 579.40 万元。2016 年末，由于江苏四海不锈钢制品有限公司信用状况恶化，项目处于停工状态，公司将该项目在产品可变现净值低于账面成本部分计提存货跌价准备 200 万元；2017 年末，江苏四海不锈钢制品有限公司多次被列入失信被执行人名单，所涉诉讼较多，信用状况急剧恶化，公司预计在产品金额收回可能性很小，同

时,项目设备已安装,时间较长,拆除后可用价值不大,故将剩余存货价值 379.40 万全额计提跌价准备。2019 年 8 月,由于江苏四海不锈钢制品有限公司已被法院宣告破产清算,预计该部分成本无法收回,故将累计计提的跌价准备 579.40 万对应的存货冲销。

(7) 持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产

2017 年 12 月 2 日,公司与相城区太平街道黎明村村民委员会签署非居住房屋搬迁补偿协议(协议编号:黎企 2017-09),交易价格 9,550,114.00 元,该搬迁厂房账面价值 519.46 万元。截至 2017 年 12 月 31 日,上述拆迁尚未完成,将拟拆迁的房屋建筑物从固定资产转入持有待售资产列报,金额为 519.46 万元。

截至 2018 年 12 月 31 日,公司已完成搬迁事宜,并收到相应款项。

(8) 其他流动资产

单位:万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
留抵增值税进项税额	1,943.47	53.86	201.13	-
预缴税金	84.54	23.84	-	-
IPO 中介机构费	96.60	-	-	-
合计	2,124.62	77.70	201.13	-

3、非流动资产构成及其变化

报告期各期末,公司非流动资产结构如下:

单位:万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	3,266.86	26.82	3,033.55	26.21	2,320.22	42.16	687.90	60.56
在建工程	6,469.03	53.12	6,100.69	52.70	771.67	14.02	-	-
无形资产	1,036.52	8.51	1,039.56	8.98	1,047.23	19.03	16.77	1.48
商誉	237.83	1.95	237.83	2.05	-	-	-	-
长期待摊费用	105.58	0.87	69.92	0.60	61.87	1.12	40.53	3.57

项目	2019年 9月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税资产	1,063.03	8.73	1,058.29	9.14	849.76	15.44	354.80	31.24
其他非流动资产	-	-	35.72	0.31	453.21	8.23	35.85	3.16
非流动资产合计	12,178.85	100.00	11,575.55	100.00	5,503.96	100.00	1,135.85	100.00

报告期各期末，公司非流动资产净额分别为 1,135.85 万元、5,503.96 万元、11,575.55 万元和 12,178.85 万元。2017 年、2018 年非流动资产增长较快，主要由于购买土地使用权、相关建筑物及新建房屋所致。具体情况如下：

（1）固定资产

①报告期各期末，公司固定资产账面价值构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年 9月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	2,144.25	65.64	1,930.32	63.63	2,008.88	86.58	552.96	80.38
机器设备	630.22	19.29	543.87	17.93	161.35	6.95	14.60	2.12
运输工具	409.19	12.53	456.29	15.04	44.64	1.92	22.12	3.22
办公设备	83.21	2.55	103.06	3.40	105.34	4.54	98.23	14.28
合计	3,266.86	100.00	3,033.55	100.00	2,320.22	100.00	687.90	100.00

2016 年末公司固定资产金额较小，主要是由于在 2017 年以前，公司生产场地主要系租赁取得所致。2017 年随着宁国环创生产基地建成投产，公司生产场地扩张，生产设备增加，导致本期末固定资产金额较 2016 年末大幅增加。2018 年公司继续增加生产设备、营运车辆等购置支出，本期末固定资产金额较 2017 年末有所增加。

②报告期各期末，公司固定资产折旧及减值准备情况

公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》对固定资产计提减值准备，以账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低进行初始计量，公允价值减去处置费用后的净额低于原账面价值的，其差额作为资产减值损失计入当期损益。

报告期各期末，公司对固定资产使用状况进行了评估，对于那些毁损、不能使用的固定资产，出于谨慎性考虑，公司按其评估值计提了减值准备。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
一、账面原值	4,036.03	3,573.27	2,659.37	1,057.10
房屋及建筑物	2,341.01	2,061.78	2,064.93	695.45
机器设备	743.44	596.65	184.80	28.87
运输设备	683.28	661.06	205.77	174.27
办公设备	268.31	253.77	203.87	158.50
二、累计折旧	769.17	539.72	339.16	369.19
房屋及建筑物	196.76	131.46	56.05	142.49
机器设备	113.22	52.78	23.45	14.28
运输设备	274.09	204.77	161.13	152.15
办公设备	185.10	150.71	98.53	60.27
三、减值准备	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-
办公设备	-	-	-	-
四、账面净值	3,266.86	3,033.55	2,320.22	687.90
房屋及建筑物	2,144.25	1,930.32	2,008.88	552.96
机器设备	630.22	543.87	161.35	14.60
运输设备	409.19	456.29	44.64	22.12
办公设备	83.21	103.06	105.34	98.23
成新率	80.94	84.90	87.25	65.07

公司固定资产维护状况良好。截至 2019 年 9 月末，公司固定资产成新率为 80.94%，不存在可回收金额低于账面价值的情况，无需计提固定资产减值准备。

③未办妥产权证书的固定资产情况

截至本招股说明书签署之日，公司固定资产中不存在未办理产权证书的房屋建筑物。

④同行业可比上市公司的固定资产折旧年限如下：

单位：年

项目	仕净环保	龙净环保	永清环保	奥福环保	雪浪环境	国林科技
房屋及建筑物	20-45	15-40	30-50	20	20	20-30
机器设备	10	5-20	8-12	5-15	10	10-8
运输设备	4	5-15	4-8	5	4-5	5-8
电子及办公设备	3-5	3-10	4-8	3-5	3-5	3-5
其他设备	-	-	4-8	-	10	3-5

注：上述数据来源于同行业可比上市公司对外公布的年报。

报告期内公司固定资产折旧方法与同行业可比上市公司相比不存在重大差异。

有关公司报告期内固定资产增加的详细情况请详见本节“四、资本性支出分析”相关内容。

（2）在建工程

报告期内公司在建工程的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年 9月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新建生产中心	5,331.62	82.42	4,830.00	79.17	636.84	82.53		
新建设计研发中心	1,137.41	17.58	1,031.39	16.91	134.83	17.47		
盘锦购置办公楼	-	-	239.30	3.92	-	-		
合计	6,469.03	100.00	6,100.69	100.00	771.67	100.00		

2017年末、2018年末在建工程主要为新建生产中心和新建设计研发中心的建设支出。

公司报告期内在建工程不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（3）无形资产

报告期内公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年	2018年	2017年	2016年

	9月30日		12月31日		12月31日		12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	962.84	92.89	978.96	94.17	1,000.46	95.53	-	-
软件系统	73.68	7.11	60.60	5.83	46.77	4.47	16.77	100.00
合计	1,036.52	100.00	1,039.56	100.00	1,047.23	100.00	16.77	100.00

截至2019年9月30日，公司无形资产摊销情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	原值	累计摊销	期末余额
土地使用权	转让/出让	1,018.37	55.53	962.84
软件系统	外购	107.25	33.56	73.68
合计	/	1,125.62	89.10	1,036.52

无形资产主要系公司购买的土地使用权、财务软件。

2017年末无形资产主要为公司购买位于苏州市相城区太平街道元春路南的土地使用权及宁国环创购买的土地使用权。

（4）商誉

2018年公司收购盘锦顺泽科技发展有限公司持有的顺泽环境51%股权，收购的总价格为765.00万元。公司将购买日收购价款大于顺泽环境可辨认净资产的公允价值的部分计入商誉，金额为237.83万元。

顺泽环境业务稳步发展，经营业绩良好，报告期各期末商誉不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年 9月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
装修款	105.58	100.00	69.92	100.00	61.87	100.00	40.53	100.00
合计	105.58	100.00	69.92	100.00	61.87	100.00	40.53	100.00

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	6,522.14	978.76	6,855.13	1,027.98	4,504.91	676.20	2,226.18	333.97
递延收益	25.00	3.75	37.25	5.59	151.43	22.71	-	-
可抵扣亏损	324.33	79.96	91.45	22.86			83.30	20.82
内部交易未实现利润	3.12	0.56	12.42	1.86	508.09	76.21	-	-
预收拆迁补偿款	-	-	-	-	497.58	74.64	-	-
合计	6,874.59	1,063.03	6,996.24	1,058.29	5,662.01	849.76	2,309.48	354.80

公司的递延所得税资产主要由坏账准备、存货跌价准备产生的可抵扣暂时性差异调整形成的。报告期各期末，递延所得税资产余额呈逐年上升的趋势，与坏账准备及存货跌价准备的变动趋势一致。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产主要系支付的中介机构费及预付的设备款。具体如下：

单位：万元、%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中介机构费	-	-	-	-	453.21	100.00	35.85	100.00
预付设备款	-	-	35.72	100.00	-	-	-	-
合计	-	-	35.72	100.00	453.21	100.00	35.85	100.00

4、主要资产减值准备情况

公司对应收账款、其他应收款、存货、固定资产、在建工程、无形资产等资产制定了相关减值准备计提政策。报告期内，公司减值准备主要是应收账款、其他应收款与存货跌价准备，固定资产、无形资产不存在减值的情况，因此未

计提减值准备。具体如下表所示：

单位：万元

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应收账款坏账准备	6,131.97	5,915.37	3,909.25	2,020.92
其他应收款坏账准备	76.54	46.72	16.26	5.26
存货的跌价准备	313.64	893.04	579.40	200.00
合计	6,522.14	6,855.13	4,504.91	2,226.18

（二）负债状况分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元、%

项目	2019年 9月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	60,358.31	90.74	70,862.22	91.55	49,208.29	94.42	24,030.30	100.00
非流动负债	6,160.64	9.26	6,544.17	8.45	2,908.28	5.58	-	-
负债合计	66,518.95	100.00	77,406.39	100.00	52,116.57	100.00	24,030.30	100.00

从负债结构来看，公司负债主要为流动负债，这与公司以流动资产为主的资产结构、公司业务特点相匹配。

2、流动负债构成及其变化

报告期各期末，公司流动负债结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019年 9月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	22,432.41	37.17	23,900.00	33.73	22,030.00	44.77	7,630.00	31.75
应付票据	18,143.61	30.06	22,079.10	31.16	3,483.03	7.08	365.00	1.52
应付账款	15,794.21	26.17	15,719.37	22.18	15,114.24	30.71	10,326.81	42.97
预收账款	1,252.98	2.08	1,815.94	2.56	3,234.96	6.57	2,164.30	9.01

项目	2019年 9月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付职工薪酬	926.69	1.54	1,182.81	1.67	745.70	1.52	303.39	1.26
应交税费	784.25	1.30	4,828.27	6.81	4,513.34	9.17	2,844.21	11.84
其他应付款	267.61	0.44	1,053.58	1.49	87.01	0.18	396.58	1.65
一年内到期的非流动负债	756.55	1.25	283.16	0.40	-	-	-	-
流动负债合计	60,358.31	100.00	70,862.22	100.00	49,208.29	100.00	24,030.30	100.00

流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款等构成。具体情况分析如下：

（1）短期借款

单位：万元

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
质押借款	-	-	-	2,900.00
保证借款	20,500.00	17,900.00	12,030.00	3,730.00
保理借款	-	6,000.00	10,000.00	-
信用借款	-	-	-	1,000.00
应收票据贴现	1,932.41	-	-	-
合计	22,432.41	23,900.00	22,030.00	7,630.00

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人应收票据贴现所形成的短期借款余额为 1,932.41 万元，主要系发行人将附追索权的票据向银行贴现所形成。

报告期各期末，短期借款余额逐年上升，主要由于业务发展迅速，资金垫付及缴纳税金等日常营运需求增加所致。截至本招股说明书签署之日，公司不存在恶意拖欠借款本息的情形。

截至本招股说明书签署之日公司借款情况，具体情况详见本招股说明书“第十一节 其他重要事项/一、重大合同”。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
银行承兑汇票	18,143.61	22,079.10	3,483.03	365.00
银行承兑汇票/ 流动负债总额	30.06%	31.16%	7.08%	1.52%

公司应付票据主要用于支付供应商货款。随着销售收入的提升，采购量相应增加，为提高资金使用效率，公司逐步增加银行承兑汇票方式与供应商进行结算。

2018年末应付票据增长较快，主要由于收入增长较快及订单量较大，公司增加了银行承兑汇票的结算方式。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
采购款	15,418.48	15,284.63	14,219.45	10,134.56
工程款	-	-	708.89	-
其他	375.73	434.74	185.91	192.25
合计	15,794.21	15,719.37	15,114.24	10,326.81

公司的应付账款主要包括应付外购设备及材料款。报告期各期末，应付账款余额占同期流动负债的比例分别为 42.97%、30.71%、22.18%和 26.17%。

报告期各期末，应付账款余额呈持续上升趋势，与收入增长趋势相同，主要是设备及材料采购款增加。

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元、%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	9,305.18	58.92	9,939.01	63.23	12,795.21	84.66	8,937.43	86.55

1至2年	3,358.23	21.26	4,108.27	26.14	1,202.05	7.95	985.03	9.54
2至3年	1,832.58	11.60	611.78	3.89	813.87	5.38	132.65	1.28
3年以上	1,298.22	8.22	1,060.31	6.75	303.12	2.01	271.70	2.63
合计	15,794.21	100.00	15,719.37	100.00	15,114.24	100.00	10,326.81	100.00

报告期各期末，应付账款前五名情况如下：

单位：万元、%

年份	序号	单位名称	金额	占应付款项比例
2019年 1-9月	1	湖北顶裕节能环保科技股份有限公司	782.05	4.95
	2	江苏华伟建设集团有限公司	756.65	4.79
	3	五洋电力建设股份有限公司	665.17	4.21
	4	苏州工业园区龙跃环保设备厂	614.22	3.89
	5	安徽海浦茂新材料科技有限公司	523.65	3.32
	合计			3,341.74
2018 年度	1	湖北顶裕节能环保科技股份有限公司	1,250.99	7.96
	2	苏州工业园区龙跃环保设备厂	914.88	5.82
	3	江苏华伟建设集团有限公司	756.65	4.81
	4	昆山益宝德工业设备有限公司	484.61	3.08
	5	苏州曦龙净化设备有限公司	449.55	2.86
	合计			3,856.68
2017 年度	1	苏州工业园区龙跃环保设备厂	1,182.60	7.82
	2	江苏华伟建设集团有限公司	756.65	5.01
	3	苏州市相城区太平建筑有限公司	708.89	4.69
	4	湖北顶裕节能环保科技股份有限公司	526.52	3.48
	5	常州众创建筑工程有限公司	523.08	3.46
	合计			3,697.74
2016 年度	1	苏州市协力化工设备有限公司	1,793.91	17.37
	2	苏州工业园区龙跃环保设备厂	844.23	8.18
	3	江苏华伟建设集团有限公司	756.65	7.33
	4	上海龙帆市政工程有限公司	626.00	6.06
	5	苏州顶裕节能设备有限公司	395.03	3.83
	合计			4,415.83

截至2019年9月30日，账龄超过1年的重要应付账款：

单位：万元

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
江苏华伟建设集团有限公司	756.65	尚未结算
湖北顶裕节能环保科技股份有限公司	608.46	尚未结算
苏州工业园区龙跃环保设备厂	490.15	质保期尚未结束
江苏元田建设集团有限公司	371.40	尚未结算
扬州同创化工设备安装有限责任公司	267.90	尚未结算
小计	2,494.55	/

截至 2019 年 9 月 30 日，公司无应付持有公司表决权股份 5%（及以上）的股东单位款项。

（4）预收款项

公司预收账款主要是预收客户货款。报告期各期末，公司预收账款余额分别为 2,164.30 万元、3,234.96 万元、1,815.94 万元及 1,252.98 万元，占同期流动负债的比例分别为 9.01%、6.57%、2.56%和 2.08%。

报告期各期末，预收账款账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,247.39	99.55	1,406.80	77.47	3,234.96	100.00	1,948.63	90.03
1-2 年	5.58	0.45	409.14	22.53	-	-	197.48	9.12
2-3 年	-	-	-	-	-	-	18.20	0.84
3 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,252.98	100.00	1,815.94	100.00	3,234.96	100.00	2,164.30	100.00

报告期各期末，公司预收账款主要是账龄在 1 年以内的经营性负债。

（5）应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为年末已计提暂未支付的员工工资、奖金、职工福利费和社会保险费。报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 303.39 万元、745.70 万元、1,182.81 万元和 926.69 万元，其增长趋势与公司的业务发展趋势

相匹配。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费主要是应交企业所得税及增值税，具体如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
增值税	15.75	3,311.05	2,938.80	2,075.03
企业所得税	717.23	1,100.60	1,153.80	521.75
房产税	3.91	3.91	5.20	0.69
土地使用税	5.50	5.83	8.95	0.96
个人所得税	29.47	27.43	25.74	35.68
城市维护建设税	1.97	213.84	214.08	122.13
教育费附加	1.79	153.47	153.64	87.96
其他税费	8.64	12.13	13.13	-
合计	784.25	4,828.27	4,513.34	2,844.21

报告期内，应交税费变化情况与收入变化趋势基本一致。

（7）其他应付款

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付利息	-	689.63	-	-
应付股利	174.00	-	-	-
其他应付款	93.61	363.96	87.01	396.58
合计	267.61	1,053.58	87.01	396.58

报告期各期末，公司其他应付款主要为需支付员工报销等方面的费用。公司已建立相关内部管理制度，减少不必要的资金往来。

（8）一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
抵押及保证借款	624.00	156.00	-	-

应付融资租赁款	132.55	127.16	-	-
合计	756.55	283.16	-	-

2018年末、2019年9月末的融资租赁款主要系本期公司分期付款方式购置运输设备所产生。

3、非流动负债及其变化

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
抵押及保证借款	3,120.00	3,444.00	-	-
合计	3,120.00	3,444.00	-	-

2017年，公司购买了位于苏州市相城区太平街道元春路南宗地的土地使用权，公司将该土地使用权抵押至上海银行股份有限公司苏州分行并申请了总额5,000万元、期限5年的银行借款。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款分别为0.00万元、0.00万元、235.79万元和135.81万元。

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付融资租赁款	135.81	235.79	-	-
合计	135.81	235.79	-	-

2018年末及2019年9月末，公司长期应付款主要系应付创富融资租赁（上海）有限公司南京分公司的融资租赁款项。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
厂房搬迁费补偿款	-	-	3.07	-
厂房拆迁停产停业补助	-	-	60.22	-
厂房拆迁规定期限内签约及腾空房屋奖励	-	-	14.14	-
苏州市 2017 年度第二批科技发展计划（重点产业技术创新-研发产业化及联合创新）项目及经费	-	12.25	49.00	-
2017 年度工业经济和信息化专项资金	25.00	25.00	25.00	-
合计	25.00	37.25	151.43	-

2017 年 12 月 2 日，公司与相城区太平街道黎明村村民委员会签署非居住房屋搬迁补偿协议（协议编号：黎企 2017-09），交易价格 9,550,114.00 元。公司在 2017 年 12 月收到首期款 575.01 万元，其中厂房搬迁补偿款确认为递延收益。2018 年，搬迁完成计入营业外收入及其他收益。

报告期各期末，递延收益的变动明细如下：

①2019 年 9 月末

单位：万元

补助项目	种类	2019.01.01	本期新增补助金额	本期结转计入损益的金额	其他变动	2019.09.30	本期结转计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
苏州市 2017 年度第二批科技发展计划（重点产业技术创新-研发产业化及联合创新）项目及经费	财政拨款	12.25	-	12.25	-	-	其他收益	与收益相关
2017 年度工业经济和信息化专项资金	财政拨款	25.00	-	-	-	25.00	-	与资产相关
合计	/	37.25	-	12.25	-	25.00	/	/

②2018 年末

单位：万元

补助项目	种类	2018.01.01	本期新增补助	本期结转计入损益的	其他变动	2018.12.31	本期结转计入损益的列报项	与资产相关/与收益相关
------	----	------------	--------	-----------	------	------------	--------------	-------------

			金额	金额			目	
厂房搬迁费补偿款	财政拨款	3.07	-	3.07	-	-	其他收益	与收益相关
厂房拆迁停产停业补助	财政拨款	60.22	-	60.22	-	-	营业外收入	与收益相关
厂房拆迁规定期限内签约及腾空房屋奖励	财政拨款	14.14	-	14.14	-	-	营业外收入	与收益相关
苏州市 2017 年度第二批科技发展计划(重点产业技术创新-研发产业化及联合创新)项目及经费	财政拨款	49.00	-	36.75	-	12.25	其他收益	与收益相关
2017 年度工业经济和信息化专项资金	财政拨款	25.00	-	-	-	25.00	-	与资产相关
合计	/	151.43	-	114.18	-	37.25	/	/

③2017年末

单位：万元

补助项目	种类	2017.01.01	本期新增补助金额	本期结转计入损益的金额	其他变动	2017.12.31	本期结转计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
厂房搬迁费补偿款	财政拨款		3.07			3.07	-	与收益相关
厂房拆迁停产停业补助	财政拨款		60.22			60.22	-	与收益相关
厂房拆迁规定期限内签约及腾空房屋奖励	财政拨款		14.14			14.14	-	与收益相关
2017 年度第二批科技发展计划项目及经费	财政拨款		49.00		-	49.00	-	与收益相关
2017 年度工业经济和信息化专项资金	财政拨款		25.00		-	25.00	-	与资产相关
合计	/		151.43		-	151.43	/	/

(4) 其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债金额分别为 0.00 万元、2,756.85 万元、2,827.13 万元和 2,879.83 万元，主要系发行人子公司宁国环创向中欧众益的借款本金及利息。

单位：万元

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
中欧众益借款本金	2,700.00	2,700.00	2,700.00	-
中欧众益借款利息	179.83	127.13	56.85	-
合计	2,879.83	2,827.13	2,756.85	-

2016 年，为扩大生产规模，公司在安徽宁国经济技术开发区投资成立子公司宁国环创。

2017 年 1 月 10 日，宁国环创与宁国市泰顺设备制造有限公司（以下简称“泰顺设备”）签署了房地产转让协议，并经宁国管委会见证。

中欧众益与本公司子公司宁国环创分别于 2017 年 2 月 17 日、2017 年 9 月 15 日签订《借款协议》、《借款协议之补充协议》，中欧众益同意给予宁国环创人民币 2,700.00 万元借款，用于支付宁国环创与泰顺设备所约定的土地及房地产转让协议中的交易款项。借款 1,900.00 万元分期偿还，其中，2020 年 12 月 31 日前还款 600.00 万元，2021 年 12 月 31 日前还款 600.00 万元，2022 年 12 月 31 日前还款 700.00 万元。以上借款利息按照人民银行同期贷款基准利率下降 1 个百分点计算（1-5 年期），每笔借款偿还时同时偿还该笔借款对应的利息。余下借款 800.00 万元人民币（无息）借款应在 2021 年 6 月 30 日前还清，不计利息。同时，宁国环创将所购土地抵押给中欧众益。截至本招股说明书签署之日，宁国环创已将上述房产、土地抵押给中欧众益。

（三）所有者权益分析

1、报告期各期末股东权益余额情况

报告期各期末，公司股东权益构成情况如下表：

单位：万元

项目	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日

股本	10,000.00	8,429.00	7,484.00	6,284.00
资本公积	46,788.48	31,514.99	22,752.24	14,472.06
盈余公积	1,219.78	1,227.85	787.22	397.06
未分配利润	16,435.69	12,069.62	6,981.63	3,633.54
归属于母公司权益合计	74,443.95	53,241.46	38,005.09	24,786.66
少数股东权益	3,174.04	3,114.86	2,133.73	-
股东权益合计	77,617.99	56,356.31	40,138.82	24,786.66

2、股东权益变动情况说明

公司报告期内股本及资本公积变动均系增资扩股产生。2017年末，公司股本较2016年末增加1,200.00万元，主要系公司于2017年5月份向埭溪创投、汇和成长、优顺创投、马琳、李让、宋允前定向增发1,200万股所致，并将股本溢价计入了资本公积；2018年末，公司股本较2017年末增加945.00万元，主要系公司于2018年5月向江诣创投、田志伟、嘉睿万杉定向增发945万股所致，并将股本溢价计入了资本公积；2019年9月末，公司股本较2018年末增加1,571.00万元，主要系公司于2019年6月至8月进行了两次增资，股本数分别增加181万股和1,390万股，并将股本溢价计入了资本公积。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

偿债能力指标	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度
流动比率（期末数）	2.19	1.72	1.76	1.98
速动比率（期末数）	1.97	1.49	1.58	1.63
资产负债率（母公司）	45.86	55.89	57.34	49.30
息税折旧摊销前利润（万元）	7,084.61	9,843.35	6,077.24	3,750.75
利息保障倍数	6.52	3.61	5.52	8.87

报告期内，公司流动比率与速动比率符合行业特点与公司经营状况，总体保持在较为良好的水平，反映出公司较好的短期偿债能力。

报告期内，由于业务扩张，公司应付账款、银行借款等随之增加，同时公

司收入增长，股东增加投资，使得资产负债率相对稳定。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润充裕，与公司的业务规模和盈利水平增长保持一致。2016年-2018年，公司利息保障倍数逐年下降，主要是随着公司业务规模的扩大，银行借款增加，相应利息费用增加所致；2019年1-9月，利息保障倍数有所回升。

截至本招股说明书签署之日，公司银行资信状况良好，公司偿债能力较好。公司不存在对正常生产经营活动和偿债能力有重大影响的或有负债、表外融资等事项。

综上，公司的资产以流动资产为主，变现能力较强。截至2019年9月末，公司货币资金4.28亿元，应收账款及应收票据账面价值6.01亿元。公司主营业务盈利能力较强，息税折旧摊销前利润较高且较为稳定，公司利息偿还压力较小，报告期内未发生无法偿还到期债务的情况。整体而言，公司偿债能力较强。

报告期各期末，公司与同行业上市公司偿债能力指标对比如下：

项目	公司简称	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
流动比率	龙净环保	1.22	1.18	1.34	1.27
	永清环保	1.19	1.07	1.34	1.37
	奥福环保	1.62	1.72	2.05	1.11
	雪浪环境	1.29	1.64	1.49	1.30
	国林科技	4.29	2.20	2.13	2.39
	上述公司均值	1.92	1.56	1.67	1.49
	仕净环保	2.19	1.72	1.76	1.98
速动比率	龙净环保	0.63	0.58	0.60	0.62
	永清环保	0.68	0.63	0.76	0.99
	奥福环保	0.90	0.96	1.27	0.81
	雪浪环境	0.73	0.74	0.76	0.90
	国林科技	3.14	1.28	1.30	1.69
	上述公司均值	1.22	0.84	0.94	1.00
	仕净环保	1.97	1.49	1.58	1.63
资产负债率	龙净环保	73.15	73.01	68.71	72.23

项目	公司简称	2019年 9月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
(%, 母公司)	永清环保	45.98	53.86	47.11	48.61
	奥福环保	36.35	32.73	28.26	47.30
	雪浪环境	57.14	52.89	45.86	47.89
	国林科技	20.28	35.24	34.84	29.23
	上述公司均值	46.58	49.55	44.96	49.05
	仕净环保	45.84	55.89	57.34	49.30

注：上述资料根据上市公司公开披露的数据计算所得。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.98、1.76、1.72 和 2.19，速动比率分别为 1.63、1.58、1.49 和 1.97，较为稳定。公司流动比率、速动比率高于同行业可比上市公司平均水平，反映出公司较强的偿债能力。相比同行业上市公司，公司融资渠道较为单一，报告期内发行人业务规模增长迅速，发行人将银行借款作为公司重要的资金来源，而已经上市的同行业公司可以充分利用资本市场进行多种方式的融资，导致 2017 年末、2018 年末公司资产负债率较同行业可比上市公司平均水平高。

综上所述，公司财务结构合理，流动比率、速动比率优于可比上市公司平均水平，资产负债率保持在合理水平；同时，公司银行信用较好，间接融资能力逐步增强。公司具有较强的偿债能力。

（五）资产周转率分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

财务指标	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次/年）	0.89	1.47	1.09	1.24
存货周转率（次/年）	2.32	3.86	2.98	2.14
总资产周转率（次/年）	0.34	0.61	0.56	0.68

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款周转率情况如下：

指标	公司简称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
----	------	-----------	--------	--------	--------

指标	公司简称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周 转率(次/年)	龙净环保	2.34	3.65	3.75	3.91
	永清环保	1.50	2.61	3.23	4.16
	奥福环保	1.96	2.82	3.11	1.95
	雪浪环境	1.50	1.95	1.72	1.79
	国林科技	1.66	2.56	1.69	1.41
	上述公司均值	1.79	2.72	2.70	2.64
	仕净环保	0.89	1.47	1.09	1.24

注：上述资料根据上市公司公开披露的数据计算所得。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 1.24、1.09、1.47 和 0.89，低于行业平均水平，主要系发行人与同行业上市公司服务的客户领域不同，从而导致结算方式有差异所致。发行人主要从事环保专用设备的研发、生产和销售，产品单价较高，结算周期较长且存在一定比例的质保金，故应收账款周转率相对较低。

2、存货周转率分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司存货周转率情况如下：

指标	公司简称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
存货周 转率(次 /年)	龙净环保	0.85	1.02	0.95	1.03
	永清环保	0.94	1.37	1.74	3.23
	奥福环保	0.72	1.13	1.20	1.38
	雪浪环境	1.42	1.93	2.29	3.00
	国林科技	0.82	1.20	1.12	1.34
	上述公司均值	0.95	1.33	1.46	2.00
	仕净环保	2.32	3.86	2.98	2.14

注：上述资料根据上市公司公开披露的数据计算所得。

报告期内，随着公司存货管理水平进一步提升，存货周转率从 2016 年的 2.14 提高至 2018 年的 3.86，高于行业平均水平，主要系发行人产品采取以销定产的模式，期末存货主要系少量原材料及尚未验收的在产品，期末存货余额较低。

3、总资产周转率分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司总资产周转率情况如下：

指标	公司简称	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
总资产周转率（次/年）	龙净环保	0.40	0.56	0.56	0.57
	永清环保	0.18	0.29	0.40	0.58
	奥福环保	0.33	0.47	0.48	0.28
	雪浪环境	0.30	0.40	0.43	0.46
	国林科技	0.35	0.59	0.45	0.41
	上述公司均值	0.31	0.46	0.46	0.46
	仕净环保	0.34	0.61	0.56	0.68

注：上述资料根据上市公司公开披露的数据计算所得。

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.68、0.56、0.61 和 0.34，基本稳定，略高于同行业可比上市公司平均水平。

十五、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量整体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动现金流入小计	28,168.56	56,258.58	17,557.11	8,295.50
经营活动现金流出小计	47,119.07	50,118.29	24,297.51	15,543.68
经营活动产生的现金流量净额	-18,950.51	6,140.30	-6,740.40	-7,248.19
投资活动现金流入小计	3.85	328.83	497.58	-
投资活动现金流出小计	663.38	6,328.77	3,506.24	107.73
投资活动产生的现金流量净额	-659.53	-5,999.93	-3,008.65	-107.73
筹资活动现金流入小计	38,727.78	64,266.96	39,730.00	26,289.99
筹资活动现金流出小计	18,953.05	63,590.76	14,336.97	11,228.12
筹资活动产生的现金流量净额	19,774.73	676.20	25,393.03	15,061.87
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.13	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	164.56	816.56	15,643.98	7,705.95
加：期初现金及现金等价物余额	24,189.16	23,372.59	7,728.62	22.67
期末现金及现金等价物余额	24,353.72	24,189.16	23,372.59	7,728.62

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动现金流量占营业收入、营业成本和净利润的比例分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量与营业收入、营业成本和净利润的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	27,082.69	54,448.88	16,749.25	7,682.08
营业收入	47,290.59	68,477.33	39,322.85	26,261.34
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入 (%)	57.27	79.51	42.59	29.25
购买商品、接受劳务支付的现金	33,615.89	36,355.14	15,755.30	7,373.82
营业成本	34,606.73	49,337.67	25,848.33	18,018.59
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本 (%)	97.14	73.69	60.95	40.92
经营活动产生的现金流量净额	-18,950.51	6,140.30	-6,740.40	-7,248.19
净利润	4,763.30	6,003.25	3,871.98	2,825.81
经营活动产生现金流量净额/净利润 (%)	-397.84	102.28	-174.08	-256.50

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额波动较大，主要受公司现有业务模式、销售规模持续扩大、货款结算方式这几个重要因素影响。公司前期采购到最终验收具有一定的周期，且验收后尚存在 1-2 年的质保期，导致营业收入和对应的现金流入、营业成本和对应的现金流出并不完全匹配，最终影响到经营活动产生的现金流量净额与当期净利润不匹配。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 29.25%、42.59%、79.51%和 57.27%。2016 年至 2018 年，上述占比逐年提高，说明公司销售回款情况逐渐改善。2019 年 1-9 月，上述占比有所下降，主要是受客户的资金安排及付款审批流程的影响，销售回款进度减慢所致。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例分别为 40.92%、60.95%、73.69%和 97.14%。2016 年-2018 年，上述占比逐年上升，主要系随着公司业务规模扩大，相应的

原材料采购增加所致。

2016年、2017年、2018年及2019年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例分别为-256.50%、-174.08%、102.28%和-397.84%。2016年、2017年上述比例为负，主要是由于公司支付供应商货款较多所致；2018年上述比例为正，主要是公司加大了应收账款催收力度，销售大量回款所致。2019年1-9月，上述比例为负，主要是公司2018年开具了大量承兑汇票用于支付供应商货款，这些票据于2019年陆续到期兑付，导致经营活动产生的现金流量为负数。

2、净利润与经营活动现金流量净额的比较分析

报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金净流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
净利润	4,763.30	6,003.25	3,871.98	2,825.81
加：信用减值损失	624.86	-	-	-
资产减值准备	-	2,350.08	2,359.02	1,389.43
固定资产折旧	248.94	188.21	149.59	62.56
无形资产摊销	26.76	29.82	22.86	1.42
长期待摊费用摊销	44.73	53.16	32.91	6.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	0.71	-306.96	7.04	-1.31
固定资产报废损失	-	-	-	-
公允价值变动损失	-	-	-	-
财务费用	877.10	2,529.00	1,064.31	414.75
投资损失	-	-	-	-
递延所得税资产减少	13.31	-183.21	-494.96	-209.74
递延所得税负债增加	-	-	-	-
存货的减少	3,596.62	-8,110.78	-800.77	-321.75
经营性应收项目的减少	-20,473.41	-16,088.72	-23,507.13	-13,064.68
经营性应付项目的增加	-8,673.45	19,676.46	10,554.76	1,649.21
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-18,950.51	6,140.30	-6,740.40	-7,248.19

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,248.19 万元、-6,740.40 万元、6,140.30 万元和-18,950.51 万元。结合现金流量表附表可以看出，经营性应收、经营性应付、存货的变动是导致报告期经营活动产生的现金流量净额与同期净利润存在差异的主要原因，具体分析如下：

2016 年，公司经营活动现金流量净额为-7,248.19 万元，当期净利润为 2,825.81 万元。2016 年经营活动现金净流量低于当期净利润，主要是由于随着收入规模的增长，应收账款增加较多所致。

2017 年，公司经营活动现金流量净额为-6,740.40 万元，较上年有所改善，当期净利润为 3,871.981 万元。2017 年经营活动现金净流量低于当期净利润，主要系 2017 年公司开始进入光电产业，收入快速增长，应收账款也相应大幅增加，且远大于材料采购导致的应付账款增长。

2018 年，公司经营活动现金流量净额为 6,140.30 万元，当期净利润为 6,003.25 万元，经营活动现金净流量与净利润基本匹配。公司加强了应收账款的催收力度，销售回款情况良好。同时，公司加大了原材料采购，存货金额随之增加。为缓解流动资金压力，公司大量开具银行承兑汇票用于支付供应商货款，经营性应付项目增加较多。以上综合使得 2018 年经营活动现金流量净额高于净利润水平。

2019 年 1-9 月，公司经营活动现金流量净额为-18,950.51 万元，当期净利润为 4,763.30 万元，差异较大，主要原因系：（1）随着收入规模持续扩大，应收账款规模随之增加；（2）公司为满足业务快速增长的需求，采用提前备货策略，预付的采购款较多，使得经营性应收项目金额进一步增加；（3）公司 2018 年向供应商开具的银行承兑汇票于 2019 年陆续到期解付，导致经营性应付项目金额有所减少。

综上，公司各期经营活动产生的现金净流量波动较大，且与净利润存在一定差异，主要是由于公司处于业务快速发展阶段，收入规模和订单数量大幅增长，对资金需求量持续加大，应收账款和采购支出占用资金较多所致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

投资活动产生的现金流量	2019年 1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3.85	328.83	497.58	-
投资活动现金流入小计	3.85	328.83	497.58	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	663.38	6,163.06	3,506.24	107.73
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	165.70	-	-
投资活动现金流出小计	663.38	6,328.77	3,506.24	107.73
投资活动产生的现金流量净额	-659.53	-5,999.93	-3,008.65	-107.73

报告期内，公司投资活动产生的现金净流量分别为-107.73万元、-3,008.65万元、-5,999.93万元和-659.53万元，均为负数，主要是公司购建固定资产、购买土地使用权和支付工程建设款等支出较多。

2017年和2018年公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较大，主要是：2017年宁国环创购买房产、土地使用权及公司购买的苏州市相城区元春路以南面积为13,260平方米的土地使用权；2018年公司新建办公楼发生建造支出及购买顺泽环境股权。

2017年处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额主要是：2017年12月2日，公司与相城区太平街道黎明村村民委员会签署非居住房屋搬迁补偿协议（协议编号：黎企2017-09），交易价格9,550,114.00元。公司在2017年12月收到首期款575.01万，其中房屋直接相关补偿497.58万元。2018年公司收到剩余拆迁款。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

筹资活动产生的现金流量	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
吸收投资收到的现金	17,281.00	9,733.50	11,600.00	14,259.99
取得借款收到的现金	20,683.92	54,533.46	25,430.00	12,030.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	762.86	-	2,700.00	-
筹资活动现金流入小计	38,727.78	64,266.96	39,730.00	26,289.99
偿还债务支付的现金	16,041.30	45,063.46	11,030.00	9,050.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,701.41	1,784.78	1,099.36	414.75
支付其他与筹资活动有关的现金	1,210.33	16,742.52	2,207.61	1,763.38
筹资活动现金流出小计	18,953.05	63,590.76	14,336.97	11,228.12
筹资活动产生的现金流量净额	19,774.73	676.20	25,393.03	15,061.87

公司筹资活动产生的现金流入主要为吸收投资和银行借款所收到的现金，筹资活动产生的现金流出主要为偿还银行借款所支付的现金。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流入主要系股东投资资金、银行借款收到的现金等。2016年、2017年、2018年和2019年1-9月，公司吸收投资收到的现金分别为14,259.99万元、11,600.00万元、9,733.50万元和17,281.00万元。2016年、2017年、2018年和2019年1-9月，公司取得借款收到的现金分别为12,030.00万元、25,430.00万元、54,533.46万元和20,683.92万元。2017年，公司收到其他与筹资活动有关的现金主要系公司收到中欧众益的借款2,700.00万元。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流出主要系归还银行借款本息，分配现金股利及开具银行承兑汇票支付的保证金等。2016年、2017年、2018年和2019年1-9月，公司偿还债务支付的现金分别为9,050.00万元、11,030.00万元、45,063.46万元和16,041.30万元。2018年，公司支付的其他与筹资活动相关的现金16,742.52万元，主要为公司为提高资金使用效率，开立银行承兑汇票所存的保证金。

（四）资本性支出分析

1、报告期内重大资本性支出情况

报告期内重大资本性支出主要为购建固定资产、购买土地使用权的长期资产支出，主要如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
购建固定资产、无形资产的长期资产支出	663.38	6,163.06	3,506.24	107.73
合计	663.38	6,163.06	3,506.24	107.73

2017年发生额较大，主要是包括宁国环创购买泰顺设备相关土地及房产所支付的款项2,800.00万元以及公司购买募投项目用地的款项459.00万元。2018年该金额较大，主要为公司募投项目前期建设支出。

报告期内，公司资本性支出均围绕公司主业进行。

2、未来重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量主要为本次募集资金投资项目的投资支出。此外，公司将视本次募集资金到位以及募集资金投资项目建设进度情况，适时增加生产基地建设投资。

除募集资金投资项目外，公司无可预见的重大资本性支出。

十六、公司首次公开发行股票对摊薄即期回报的影响及采取的措施

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）对每股收益摊薄情形的要求，公司本次融资必要性及合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、现有板块运营状况及面临的主要风险以及公司填补即期回报的具体措施进行了分析，同时做出相关承诺，具体如下：

（一）本次募集资金到位当年对每股收益的影响

本次发行前总股本 10,000 万股，本次拟发行 33,333,334 股，不涉及公开发售老股。鉴于：

- 1、公司所在行业近年来存在一定波动性；
- 2、募集资金投资项目存在一定的实施周期，在短期内难以全部产生效益；
- 3、由于本次发行完成后公司加权平均股本将最大扩大 33.33%，因此要使得每股收益不被摊薄，净利润需保持与加权平均股本同样或更高的增速，即可能需在 33.33% 以上。

然而根据前述原因，以及公司的谨慎预估，若净利润增速达不到上述水平，从而使得发行后每年的每股收益可能低于发行前每股收益，导致公司即期回报可能被摊薄。

（注：上述假设分析及关于本次发行前后公司即期回报指标的测算不构成公司的盈利预测，不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行决策。造成损失的，公司不承担赔偿责任。）

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次募集资金用于“苏州仕净环保科技股份有限公司新建生产厂房项目”、“苏迪罗环保在线监测及环保大数据项目”以及“补充流动资金”。前述项目顺利实施后，公司将实现产能扩张及生产线升级的目的，建成行业内领先的设计研发中心、环保在线监测及环保大数据平台，有利于解决产能瓶颈问题，优化产品结构，增强公司核心竞争力和盈利能力。

本次首次公开发行募集资金到位后，公司将获取充裕的流动资金，引进先进的软硬件设备和技术人才，切实增强公司技术水平和提高现有产品质量，满足市场对环保设备产品不断增长的需求，同时能够提高新产品的转化效率；公司在利用现有的品牌覆盖率优势的同时，将环保设备销售业务与环保增值业务业务有机结合起来，加速实施增值服务体系，增加利润增长点并强化各类客户的关系维护工作，为巩固和拓展产品市场奠定坚实基础。

此外，随着公司逐步发展壮大，资金实力的加强，可有助于公司扩大项目承接量，加快技术资源、客户资源等向经济效益的转化速度，从而提升公司的综合竞争力。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

有关本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系详见本招股说明书“第十节、募集资金运用/一、募集资金运用概况/（五）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见”。

（四）公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

人员方面，公司在多年的业务实践中形成了稳定的核心管理团队和优秀的技术团队。自成立以来，核心管理团队保持稳定且均具有丰富的行业市场经验和企业管理能力，对行业技术及业务发展趋势具有深刻理解。公司长期坚持以优秀的企业文化、人性化的管理方式吸引并留住人才，并通过有效的激励机制实现员工与企业的共同发展。

技术方面，公司多年来一直注重持续创新能力，已经具有了一定的技术储备。对于技术的发展，公司始终有专门的团队跟踪当前发展的趋势并及时将成熟的应用纳入自身系统的研发，使得公司产品能够处于技术前沿。截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有并正常使用的专利有 49 项，其中发明专利 3 项、实用新型专利 46 项。公司通过长期的技术积淀和持续的研发投入，具备了较强的技术实力，为项目实施提供了技术保证。

市场方面，公司依托多年的技术积累及研发制造优势，逐步在泛半导体等应用领域建立起相对领先的技术优势和市场优势，并凭借在该领域的良好项目案例和市场口碑，实现了近年来在工业尾气处理业务领域的良性发展。

（五）公司本次发行摊薄即期回报的填补措施

有关填补被摊薄即期回报的措施详见本招股说明书“重大事项提示/五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺（二）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施”。

（六）公司董事、高级管理人员对填补被摊薄即期回报措施的承诺

具体详见本招股说明书“重大事项提示/五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺/（三）公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员关于填补摊薄回报的承诺”。

十七、报告期公司的股利分配政策及实际股利分配情况

（一）报告期内股利分配政策

公司股利分配政策依据有关法律法规和《公司章程》执行。公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后的所余利润，按照股东持有的股份比例分配利润。

公司股东大会、董事会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违法分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不得参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司亏损、扩大公司生产经营或者转增公司注册资本。但是资本公积不得用于弥补公司亏损。法定公积金转为注册资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

（二）报告期内公司实际股利分配情况

报告期内，公司未分配股利。

（三）本次发行后的股利分配政策

1、发行后的股利分配政策

本次发行后的公司股利分配政策详见本招股说明书之“重大事项提示/七、本次发行后公司的股利分配政策/（一）发行后的股利分配政策”有关内容。

2、未来三年分红回报规划

公司未来三年分红回报规划详见本招股说明书之“重大事项提示/七、本次发行后公司的股利分配政策/（二）未来三年分红回报规划”有关内容。

十八、本次发行完成前的滚存利润分配安排

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人民币普通股股票并在创业板上市前滚存未分配利润分配方案的议案》，公司发行上市日前所滚存的可供股东分配的未分配利润由公司新老股东按发行后的持股比例共享。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）本次募集资金数额

公司本次拟向社会公众公开发行不超过人民币普通股（A 股）33,333,334 股，募集资金总额根据市场和询价情况确定，扣除发行费用后，将全部用于与公司主营业务相关的项目及补充主营业务发展所需的营运资金。

（二）募集资金投资项目

本次发行所募集资金扣除发行费用后将全部用于拓展公司现有业务，拟投入以下项目：

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	-	-

本次募集资金到位前，公司将根据实际生产经营需要，以自有资金对上述项目进行前期投入，本次募集资金到位后，由公司以募集资金置换先行投入的自有资金并将剩余募集资金用于上述项目后续投入。

若本次发行募集资金（扣除发行费用后）不能满足上述项目实际资金需求，缺口部分公司将通过自筹方式予以解决。

（三）募集资金专户储存安排

为规范公司募集资金的管理，提高募集资金使用效率，切实保护投资者合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》、《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》等有关法律、法规和规范性文件的规定，并结合公司实际情况，公司于 2018 年 6 月 29 日召开的 2018 年第六次临时股东大会，审议通过了《关于制定〈苏州仕净环保科技股份有限公司募集资金管理办法（草案，上市后适用）〉的议案》，明确规定公司上市后建立并严格执行募集资金专项存储制度，将募集资金存放于董事会指定的专门账户，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

（四）募投项目的内部授权及批准情况

2018 年 6 月 3 日，公司第一届董事会第二十五次会议审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目及其可行性的议案》，同意公司本次发行新股所募集资金用于“环保项目系统集成工程设备产业化建设项目”、“苏迪罗环保在线监测及环保大数据项目”、“设计研发中心建设项目”和“补充流动资金”。2018 年 6 月 29 日，公司 2018 年第六次临时股东大会审议通过了上述募集资金投资项目，并授权董事会具体负责实施。

2019 年 7 月 12 日，公司第二届董事会第五次会议审议通过了《关于合并部分募投项目的议案》，将原来的两个项目“环保项目系统集成工程设备产业化建设项目”、“设计研发中心建设项目”合并为一个项目“苏州仕净环保科技股份有限公司新建生产厂房项目”，项目的总投资、建设方案、效益测算等均不变。

2019 年 8 月 12 日，公司第二届董事会第七次会议审议通过了《关于调整部分募投项目总投资额的议案》，公司根据 2016-2018 年财务数据对补充流动资金项目的总投资进行了调整，拟投入该项目的募集资金金额不变。

（五）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

1、本次募集资金有明确的使用方向，并全部用于主营业务

本次募集资金将全部用于与公司主营业务相关项目的投资以及补充公司主营业务发展所需流动资金。

（1）“苏州仕净环保科技股份有限公司新建生产厂房项目”

苏州仕净环保科技股份有限公司新建生产厂房项目包括新建生产中心和新建设计研发中心两部分。

通过新建产能及升级生产线，提升生产技术，有助于增强公司产品供应能力、优化产品结构，提高公司生产效率，增强公司核心竞争力和盈利能力。公司已具备技术、管理、市场、品牌方面的多年积累，新建产能及升级生产线有利于公司继续做大做强现有主营业务。

通过新建设计研发中心，引进先进的软硬件设备和技术人才，对公司所属行业内的前瞻性课题进行研究和开发，加强公司项目管理能力和技术转化能力，提升公司产品技术附加值，为公司带来持续的经济效益。设计研发中心的实施，为研发技术团队配备先进的研发场地和设备，能切实增强公司技术水平和提高现有产品质量，满足市场对工业污染治理系统产品不断增长的需求；同时能够提高新产品的转化效率，进而提升公司的核心竞争能力，巩固和增强公司在行业中的地位。基于公司现有的业务、技术和行业积累，进行新产品和新工艺的研发，将为公司长远的发展提供有力的技术支撑和技术储备，是公司现有及未来业务的基础和延伸。

（2）“苏迪罗环保在线监测及环保大数据项目”

“苏迪罗环保在线监测及环保大数据项目”通过租赁场地、引进先进的软硬件设备，建设环保在线监测及环保大数据平台，实现对环保设施设备的实时监控，同时对采集的数据进行分析处理，向企业提供监控数据信息服务、设备异常运行预报预警和设备运营维护服务。该项目由公司子公司苏迪罗负责组织实施，依托公司在市场优势和营销网络优势，继续扩大在线监测系统运营维保业务市场，不断完善公司业务结构，有助于增加公司利润增长点。

（3）“补充流动资金”

“补充流动资金”项目系通过本次募集资金，解决公司业务规模快速扩张所带来的资金短缺困难。公司所处环保行业，普遍存在销售回款周期较长的业务特点，随着订单规模的不断扩大，公司对流动资金的需求也相应提高。同时，充足的流动资金，也是公司主营业务快速增长的重要保障。因此，本项目的顺利实施，将极大的缓解公司流动资金短缺的困难，有利于公司主营业务的持续、稳定发展。

2、本次募集资金总额和投资项目与本公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力等相适应

报告期各期，公司的营业收入分别为 26,261.34 万元、39,322.85 万元、68,477.33 万元及 47,290.59 万元，公司实现净利润分别为 2,825.81 万元、3,871.98 万元、6,003.25 万元、4,763.30 万元。报告期内，公司营业收入稳定增长，盈利情况良好。公司主营业务快速发展，存在进一步扩充产能、增强研发的现实需求。本次募集资金总额和投资项目与公司现有生产经营规模相适应。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司总资产 144,136.94 万元、净资产 77,617.99 万元，本次募集资金投资项目总投资为 46,352.31 万元，占最近一期总资产的 32.16%。本次募集资金总额和投资项目与公司现有财务状况相适应。

公司作为国内领先的多行业领域污染治理整体解决方案提供商，始终视技术研发为企业在激烈的市场竞争中赖以生存和发展的命脉，一贯重视对各类污染物处理技术的研究，积累了多项核心技术，开展了多个产学研合作项目，形成了较强的技术研发能力和科技成果转化能力。截至本招股说明书签署之日，公司已累计获得专利 49 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 46 项。公司的核心技术包括低温液态催化脱硝技术、脱硝脱硫一体化技术、污染协同处理技术、酸雾废气处理技术、特气危气处理技术、粉尘防爆系统技术、重金属粉尘治理技术、VOCs 树脂吸附脱附加催化燃烧技术、多种废气在线检测技术、远程在线监测技术等，这些技术在工业污染治理的项目案例中取得了良好的效果，获得了国内外众多客户的广泛认可，是公司拓展市场的核心所在。本次募集资金总额和投资项目与公司现有技术水平相适应。

自成立的十多年来，公司管理团队一直专注于工业污染治理领域，并不断总结在经营管理过程中所遇到的各种问题，形成了丰富的管理经验，尤其在产品设计制造、生产管理等方面经验尤为突出，从而为本项目的顺利实施、运营，提供了良好的经验借鉴。本次募集资金总额和投资项目与公司现有管理能力相适应。

综上，董事会认为，本次募集资金总额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力等相适应。

（六）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金投资项目将围绕主营业务展开，实施后不会构成同业竞争，亦不会对公司独立性产生不利影响。

二、募集资金运用的具体情况

（一）苏州仕净环保科技股份有限公司新建生产厂房项目

1、项目概况

本项目计划总投资 20,057.31 万元，其中：建设投资 6,800.00 万元、设备投资 7,782.49 万元、预备费 729.12 万元、铺底流动资金 4,745.70 万元。本项目包括新建生产中心和新建研发设计中心两部分，具体如下：

（1）新建生产中心概况

新建生产中心计划总投资 12,726.96 万元，其中：建设投资 5,600.00 万元、设备投资 2,475.49 万元、预备费 403.77 万元、铺底流动资金 4,247.70 万元。新建生产中心主要为公司现有细分产品废气处理设备、粉尘处理设备等的扩产，通过新建生产车间扩充产能，引进国内外先进生产设备、检测设备，建设自动化生产线，提升产品生产技术。生产中心顺利实施后，一方面将新增产品产能，提高公司规模化生产能力，推动主营业务增长；另一方面通过升级生产线，提升生产技术和制造水平，完善产品品质，提高生产效率，进一步增强公司的盈利能力和整体竞争力，巩固和加强公司的行业地位。

公司已具备技术、管理、市场、品牌等方面的多年积累。在实施方案设计上，充分利用了公司现有的技术和人才便利条件，采纳合理的、成熟可靠的、高精度的设备以及运营模式，保证生产中心建设的顺利实施。

（2）新建设计研发中心概况

新建设计研发中心计划总投资 7,330.35 万元，其中：建设投资 1,200.00 万元、设备投资 5,307.00 万元、预备费 325.35 万元、铺底流动资金 498.00 万元。通过建设流场实验室及购置先进的研发、检测、试验等软硬件设备，吸引行业

内高端技术人才，进一步完善公司设计研发平台建设，从而提高公司原有系统产品的性能与治理效果，以便于研发更高于行业标准的新产品，缩短公司新产品开发周期。

2、项目建设的必要性和可行性

（1）项目建设的必要性分析

①新建生产中心的必要性分析

1) 扩大生产能力，满足公司业务发展的需要

近年来，受益于我国对污染防治重视程度的提高，工业污染治理市场空间不断扩大。公司作为业内知名的环保综合服务商，在工业污染治理领域具备较强的市场竞争力。随着公司制程污染防控设备、末端污染治理设备等环保设备销售规模的迅速扩张，现有生产场地已不能满足公司市场拓展的需要，制约着公司的进一步发展，公司急需新增产能以解决公司产能瓶颈的问题。公司将通过新建生产车间，引进国内外先进的自动化生产设备，建设具备自动、智能化的产品生产线，提高公司生产能力，更灵活地满足公司环保设备产品的生产需求，进一步发挥公司生产经济优势，解决公司销售规模快速增长带来的产能瓶颈问题，满足广阔的市场需要，增强公司的盈利能力和竞争实力。

2) 提高生产技术水平，满足市场发展需求

经过十多年的发展，公司已经拥有较为成熟的设备制造工艺和技术水平，产品质量得到众多客户的认可，随着污染物排放标准的不断提高以及下游市场的快速发展，对产品性能要求不断提高，公司需不断改进产品生产工艺和技术水平，以满足下游市场的需求。公司生产的环保设备，包括了各类酸碱废气、VOCs 废气、氮氧化物废气、粉尘防爆等多种制程污染物、末端污染物的处理设备，可广泛应用于泛半导体、汽车制造、精细化工、钢铁冶金、水泥建材等诸多领域。不同行业对污染的治理均有其个性化需求，这要求公司产品也需针对各行业、各类项目的具体情况进行定制化设计、定制化生产。

因此，随着国家对工业污染治理要求的标准提高，以及下游客户需求的深化，公司有必要提升现有的生产技术水平，在符合国家对环保设备的“高标准、严要求”

下,更有助于公司提高生产效率,快速精准的满足公司下游客户的定制多样化需求,进而更好的满足行业和市场的发展需求,进一步提升公司的综合竞争水平。

3) 引入先进仪器设备,提升自动化生产水平

目前,公司产品制造中人工操作环节较多,生产效率有待提高,生产过程精确控制程度亦存在提升空间。因此,在扩大生产规模的同时,提高生产线自动化水平,是公司适应行业发展需要的必然选择。

生产中心以技术高起点和产品质量高档次为目标,结合生产规模扩大的需要及自动化生产工艺的需求,购进镭射切割机、等离子切割机、液压弯头机、砂轮机、电脑裁板锯、精密推台锯、自动等离子切割、机器人系统等生产设备,建设自动化的环保装置生产线,实现对从原材料到成品的全过程精确化检测,确保公司产品性能的稳定性。顺利实施后,公司生产线自动化水平将得以明显改善,可显著提高公司产品的生产效率和成品率,减少材料消耗,进而降低公司生产成本,增强公司产品市场竞争力。

②新建设计研发中心的必要性分析

1) 优化技术研发平台,满足规模扩大需求

近年来,在我国工业化进程不断加快的同时,电力、冶金、化学化工、非金属矿物质制造业、石油加工业、造纸等企业在生产过程中造成的环境污染问题日益严重。随着我国环保政策越趋严格,越来越多的企业开始重视因自身工业生产而排放的废气、废水及固体废物等对大气环境造成的影响,因而公司需不断对现有产品及服务进行升级改造以满足大气环境治理及工业废水治理领域的发展,并不断研究开发新产品来巩固自身竞争能力;同时面对客户对其工业“三废”排放标准的不同要求,公司需要具备高效快速的并更具针对性的新产品开发能力,进而不断缩短新产品开发周期。此外,半导体、显示器、光纤等领域的蓬勃发展催生超纯水市场的广阔需求空间,公司有必要进一步提升纯水设备技术水平,支撑公司水处理业务未来的发展。

目前,公司已经通过苏州市工业废气净化工程技术研究中心认定,能够充分利用行业技术资源及自身技术优势在相对较短的研发周期内研发出满足客户

需求的产品，但随着公司产品种类的增加，生产规模的扩大，客户数量的增多，以及客户个性化的产品需求导致研发需求的持续扩大，现有设计研发中心资源将不能充分满足客户开发新产品的需求，公司急需通过扩大研发规模、增加研发人员、改善研发环境等方式来优化设计研发平台，确保公司能在更迅速及效率的基础上，充分满足众多客户对新产品的差异化研发需求。

通过建设新的设计研发中心、购置先进的研发设备、增加专业的技术研发人员，优化公司现有设计研发平台，如：流场实验室的建设将有效的改善公司现有实验室环境，为公司的技术研发提供了坚实保障，从而进一步确保公司有足够的研发资源满足众多客户的多元化新产品开发需求，使公司能在客户增加及规模扩大的情况下保持新产品开发速度，巩固与客户的合作关系，增强公司在行业中的竞争地位。

2) 开展前沿技术研究，巩固公司技术地位

始终保持对行业前沿技术的研究，是企业快速发展的重要动力，同时也是保障其行业领先地位的基础。一方面，企业针对现有产品及服务进行不断的技术升级，拓展自身业务链条，满足市场多元化需求，提升其产品市场占有率；另一方面，对潜在客户的深度挖掘以及新技术的研究能够推动企业不断推出高出行业标准的新产品，提升配套能力，强化产品核心竞争力。

多年来，公司一直专注于环境污染防治系统集成及解决方案的研发及应用，拥有一批长期从事环境污染防治系统设计及环境污染防治技术研发的专家，并且通过与客户的长期合作积累了大量用于进一步研发的关键资源。目前，公司已经拥有江苏省环境污染治理甲级资质，然而随着工业污染防治技术的不断发展，市场对工业污染防治系统要求日益提高，面对激烈的行业竞争，公司需要拓展工业污染防治系统的应用，在原有的生产基础上优化生产工艺，以提高技术创新能力，并提升公司产品配套能力。

通过新建设计研发中心，增加先进的设备、引进优秀技术人才、完善研发机制，对液相低温高效抗毒化催化剂关键技术应用、低成本、高效率中小型工业废气脱硫脱硝一体化设备、多相流系统仿真技术的脱硝塔结构、微生物在活体嗜体细菌高盐污水处理中的应用、水中微量金属离子脱除吸附等技术课题，

进行关键性、前瞻性研究，在提高公司原有系统产品性能的同时不断强化公司新型系统产品供应能力，从而逐步完善公司业务链，提升公司市场占有率，并强化公司产品竞争力，提升核心产品优势。

3) 优化公司研发资源，吸引高端技术人才

技术创新是企业发展的持续动力，而技术人才则是保障企业技术创新的必要保证。技术人才对企业的选择通常会考虑其现有研发实力，包括企业在行业内的领先性、行业技术顶尖人才的拥有数量、行业研发条件及环境的优劣性等方面。因此，对于行业内高端的技术人才通常会选择人员齐备、设备先进、办公条件优良的企业。

公司通过多年的经营，已经聚集了一批优秀的技术人才，以确保公司技术研发能满足客户需求。然而随着公司经营规模的持续扩大，以及行业技术的不断进步，公司必须不断提升技术创新能力，保证公司的竞争能力。随着公司规模扩大及研发人员数量增加，现有研发设备、研发场地将难以满足新增研发项目及研发人员的需求，公司需要继续增加先进设备、扩大研发办公场地，改善研发人员的办公条件和办公环境，吸引更多高端的技术人才，为公司技术的持续创新奠定人才基础。

设计研发中心将购进先进的研发及检测设备，新建研发试验场地，为技术研发人员提供良好的研究开发环境，为吸引优秀人才奠定坚实的基础。随着高端技术人才的持续引进及内部人员技术水平的不断提升，未来公司在工业污染治理领域的研发及检测实力将不断增强，技术储备将更加雄厚，科技成果转化能力将持续提升。

(2) 项目建设的可行性分析

①新建生产中心的可行性分析

1) 良好的市场发展前景，为新建生产中心的实施提供了市场基础

当前中国大气环境形势十分严峻，部分区域和城市大气灰霾现象突出，许多地区主要污染物排放量超过环境容量。2018年，全国338个地级以上城市中，有121个城市环境空气质量达标，仅占35.8%；217个城市环境空气质量超标，

占 64.2%。在传统煤烟型污染尚未得到控制的情况下，以臭氧、细颗粒物(PM2.5)和酸雨为特征的区域性复合型大气污染日益突出，区域内空气重污染现象大范围同时出现的频次日益增多，严重制约社会经济的可持续发展，威胁人民群众身体健康。“十三五”规划提出要大力推动低碳经济循环发展，重点预计将落实在“大气十条”，环保部门预测“大气十条”的投资或达到 1.84 万亿。在具体领域上，各地的火电机组进行超低排放改造有望加大脱硫塔设备、脱硝设备和除尘市场的需求，公司作为一家专注于工业污染治理的企业，脱硝、除尘市场的良好发展为公司带来广阔成长空间。

在脱硫脱硝治理方面，2014 年 9 月，发改委印发《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》，明确东部地区新建燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值；到 2020 年，现役 30 万千瓦及以上公用燃煤发电机组、10 万千瓦及以上自备燃煤发电机组以及其他有条件的燃煤发电机组，改造后大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值。因此，火电系统未来几年现有安装以及新火电机组将带来脱硫脱硝市场快速发展。

在颗粒物治理方面，由于近年雾霾天气的不断加剧，近年来，各行业颗粒物治理新政陆续出台，我国最新政策内容中最大亮点为颗粒物排放标准普遍大幅提高，接近或达到发达国家排放标准，同时在达标时限上亦要求严格。2013 年 9 月出台的《大气污染防治行动计划》提出到 2017 年，全国地级及以上城市可吸入颗粒物浓度比 2012 年下降 10%以上；京津冀、长三角、珠三角等区域细颗粒物浓度分别下降 25%、20%、15%。但即使严格执行该方案，2017 年达到规划目标，全国空气质量依然远落后于国外水平。根据世界卫生组织的 2011 年数据，加拿大、澳大利亚等国 PM2.5 普遍在 10-20 之间，即使《计划》目标实现，2017 年北京地区该指标仍超过 60 以上，全国平均水平更是超过 100。我国大气治理兼具急迫性、长期性的特点，其治理必然是一个长期艰苦卓绝的过程，在未来较长时间内都将成为环保行业的重点内容。

在 VOCs 污染治理方面，VOCs 是形成 PM2.5 的重要前体物，若不得到妥善治理，空气质量难言提高。我国 VOCs 排放量位居世界第一，其绝对排放量比二氧化硫、氮氧化物和粉尘都要高，每年超过 2,000 万吨。2015 年 8 月 29

日新修订的《大气污染防治法》已将 VOCs 纳入监管范围，提出要引导排污企业从源头开始控制。2015 年 6 月《挥发性有机物排污收费试点办法》出台，政府征收排污费然后支付治理公司治污费用并加以一定的补贴，能够有力推动 VOCs 的治理工作。“十三五”期间，VOCs 市场规模将超过 1,400 亿元。

综上，未来随着我国环保政策力度的加大，环保投入仍将保持平稳增长态势，为生产中心的实施提供了广阔的市场空间，是生产中心实施的根本前提。

2) 公司较强的研发技术实力，为产品消化提供了有力保障

公司作为国内领先的工业综合污染防治专家，始终视技术研发为企业在激烈的市场竞争中赖以生存和发展的命脉，一贯重视对各类污染物处理技术的研究，积累了多项核心技术，开展了多个产学研合作项目，形成了较强的技术研发能力和科技成果转化能力。一方面，公司一贯鼓励技术创新并注重核心技术积累，获得高新技术企业认定。

截至本招股说明书签署之日，公司已累计获得专利 49 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 46 项。另一方面，公司的核心技术包括低温液态催化脱硝技术、脱硝脱硫一体化技术、污染协同处理技术、酸雾废气处理技术、特气危气处理技术、粉尘防爆系统技术、重金属粉尘治理技术、VOCs 树脂吸附脱附加催化燃烧技术、多种废气在线检测技术、远程在线监测技术等，这些技术在工业污染治理的工程案例中都取得了良好的效果，获得了国内外众多客户的广泛认可，是公司拓展市场的核心所在。

综上，技术创新是公司保持产品竞争力的重要保证。公司较强的技术实力，是公司获取客户、拓展市场的核心，同时公司将针对行业发展趋势和下游需求，迅速开发更多污染物治理技术，满足现有客户需求和吸引潜在客户，为生产中心新增产能的消化提供了有力保障。

3) 公司丰富的工业污染治理经验和强大的市场拓展能力，为产品消化提供了有力保障。

经过十多年的发展，公司以先进的研发技术和生产技术，为下游客户提供高效的工业污染治理整体解决方案，并先后获得了“江苏省民营科技企业”、“江苏省优

秀民营企业”、“江苏省名牌产品”等众多荣誉。公司服务的客户涵盖阿特斯、隆基股份、晶科能源、天合光能、协鑫集团、东方日升、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，积累了丰富的客户资源和治理经验。对工业污染治理行业而言，领先的治理技术和治理工程经验，是不断开拓市场的有力保障。公司凭借多年来的技术积累和丰富的工业污染治理经验，不断开拓市场，目前公司治理设施广泛应用于泛半导体、精细化工、汽车制造、钢铁冶金、水泥建材等多个领域。

综上，公司丰富的大气污染物治理工程经验和强大市场拓展能力，为产品消化提供了有力的市场保障。

4) 丰富的生产制造经验，为新建生产中心的实施提供了有力保证

公司自成立的十多年来，一直专注于工业污染治理综合解决方案，并不断总结在生产过程中所遇到的各种问题，形成了丰富的生产经验，尤其在产品设计制造、生产管理等方面经验尤为突出，从而为生产中心的顺利实施、运营，提供了良好的经验借鉴。

产品设计制造方面，公司通过引进先进的产品制造及加工设备，形成了机械加工、精密加工等完备的系统制造环节，具备从原材料到产成品的自主生产能力，推动公司形成包括高效逆流式脱硝塔、脱硝脱硫双子塔、高效集尘机、高效脱硝塔、高效 NO_x 治理系统、工业除尘/集尘系统、防爆集尘机、脉冲袋式集尘器、脉冲卡盘式集尘器、湿式防爆集尘机、废气处理系统、酸碱废气洗涤塔、有机废气吸附塔、特气尾气净化塔、特气净化系统、VOCs 树脂吸附脱附加催化燃烧系统等多个产品系统，并促使产品广泛应用于泛半导体、精细化工、汽车制造、钢铁冶金、水泥建材等行业。

生产管理方面，随着工业污染治理需求的不断扩大，公司不断强化自身产品供应能力，同时为了更好地实现内部统一管理，不断强化内部生产管理，并在设备操作、产品检验等方面均制定了详细的生产管理制度，有效促进公司生产管理效率；另外，根据多年产品经验及客户需求总结，公司还制定了一套完备的内部生产要求，推动公司产品的定制化生产。

综上，公司拥有丰富的工业污染治理经验，具备齐全的生产工艺环节、完善的产品体系、科学的生产体系，是新建生产中心实施的有力保证。

5) 公司规范的管理制度，为新建生产中心实施提供了有力的制度保障

质量管理方面，公司现已建立了现代化的企业管理制度，制定了涵盖招标、研发设计、合同、采购、项目筹建策划、项目进度、项目质量、项目成本、售后服务等在内的管理制度，产品通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证，同时公司还采取必要措施确保制度的有效实施，以提高公司产品和服务的质量，满足市场需求。

绩效考核方面，公司不断鼓励创新精神，实施科学的人力资源制度与人才发展规划，加快对各方面优秀人才的引进和培养。一方面，公司建立了与现代化企业制度相适应的薪酬分配机制，充分平衡薪酬规划在成本控制及提高企业经营效益中的杠杆作用，实行竞争上岗、多劳多得等一系列激励政策；另一方面，公司根据技术人员的实际情况，制定科学合理的职业发展路径，促进技术人员和公司的共同发展，加强技术人员对企业的依存度，从而发掘人才、留住人才，保持公司技术人员的可持续性和稳定性。

综上所述，规范的管理制度为公司市场开拓、客户挖掘、研发技术服务等方面提供了良好的制度基础，可确保公司健康稳定地持续发展，为新建生产中心的顺利实施提供了有力的制度保障。

②新建设计研发中心的可行性分析

1) 丰富的技术积累，为新建设计研发中心的实施提供良好基础

在工业污染治理行业，技术的领先能够有效提高企业在市场中的竞争力。公司在长期的经营过程中，重视技术研发和产品研发，形成了自身的核心技术。目前，公司在工业废气治理和工业粉尘处理领域，已经形成了低温液态催化脱硝技术、脱硝脱硫一体化技术、污染协同处理技术、酸雾废气处理技术、特气危气处理技术、粉尘防爆系统技术、重金属粉尘治理技术、VOCs 树脂吸附附加催化燃烧技术、多种废气在线检测技术、远程在线监测技术等核心技术，具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术/七、公司技术和研发情况”。

技术的发展是连续性的，技术创新的发展进程是由量变到质变的过程，在足够积累的基础上，才能实现技术突破。公司目前已有的核心技术，以及在研发过程中的相关经验积累，将有效地为后续技术研发提供良好的基础。

2) 持续的技术开发投入，为新建设计研发中心的实施提供了重要保障

公司作为科技型企业，十分重视对于产品和技术的研发投入，为公司的技术创新提供了必要的保障，确保产品始终符合工业污染治理行业的排放标准，促使产品处理效率更高，耗能更低。近年来，公司研发费用投入持续提高，持续的资金和人力资源投入促使公司技术创新能力持续加强，形成丰富的技术积累。目前，公司拥有有效授权专利 49 项。与此同时，公司具备主要污染废气废水的数据包并已转化成工艺包及模型，可快速依托其数据库，实现优化产品结构、系统处理效率优化，为后续技术研发提供有利条件。

除了内部技术积累，公司积极运用外部研发资源，先后与东南大学、江苏科技大学、西安交通大学苏州研究院形成产学研合作，依靠高校资源，推动自身技术的进步，致力于液相高效脱硝催化剂、高浓度氮氧化物超低排放等技术的攻关与创新。通过内外部技术研发投入，促使公司的技术研发能力不断提高，并将技术成果产业化。公司形成高新技术产品“氢氧化物净化塔（高新技术产品认定证书编号 120507G0798N）”，并广泛应用到公司下游中去。

综上所述，公司多年来重视研发投入，积极与外部研发资源合作，通过优势互补、不断推进行业技术攻关和突破，有效提高了公司新产品新技术的开发效率，是公司未来新产品、新技术研发的重要保障，可确保研发项目的顺利开展，促进技术成果产业化，发挥其经济效益和社会效益。

3) 完善的研发管理制度，为新建设计研发中心的实施提供充分支持

技术研发是企业在长期激烈的市场竞争中能够生存以及持续发展的重要因素，对企业的发展方向、产品趋势、市场开拓、提高核心竞争力等起着决定性的作用。为了提高创新能力，加强新技术、新产品、新工艺的研究开发和管理，加快技术积累和产品升级，公司制定了一系列研发管理制度。

在研发项目管理制度方面，公司为了使管理工作规范化、程序化、提高研

发项目成果的产出率和成果转化率，已经制定了完善的项目申报、项目立项、项目实施管理、项目验收评审、项目奖励及项目成果管理等流程，为项目预研、设计计划、设计开发、设计更改、开发检测、产品生命周期管理等提供了必要的制度保障；在研发项目奖励管理制度方面，公司为最大限度的推出新技术研发项目、改进现有产品技术和实现工艺优化，已经建立《公司科技成果奖励办法》，从而极大调动了研发人员的积极性和创造性；在薪酬规划管理制度方面，公司建立与现代化企业制度相适应的薪酬分配机制，充分平衡薪酬规划在成本控制及提高企业经营效益中的杠杆作用，并在薪酬激励上对研发人员倾斜；在职业规划管理制度方面，公司根据研发人员的实际情况，制定科学合理的职业发展路径，促进研发人员和公司的共同发展，加强研发人员对企业的依存度，从而发掘人才、留住人才，保持公司研发人员的可持续性。

综上所述，完善的管理制度体系可以规范公司研究开发流程，稳定专业人才队伍，进而提高公司新产品开发效率，为设计研发中心的成功实施提供了基本的制度支持。

3、项目投资概算

本项目总投资为 20,057.31 万元，其中：新建生产中心总投资为 12,726.96 万元，新建设计研发中心总投资为 7,330.35 万元。具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建设投资	6,800.00	33.90%
2	设备投资	7,782.49	38.80%
3	预备费	729.12	3.64%
4	铺底流动资金	4,745.70	23.66%
总投资金额		20,057.31	100.00%

（1）新建生产中心投资概况

新建生产中心总投资为 12,726.96 万元，具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目总资金比例
----	----	------	----------

序号	项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建设投资	5,600.00	44.00%
2	设备投资	2,475.49	19.45%
3	预备费	403.77	3.17%
4	铺底流动资金	4,247.70	33.38%
总投资金额		12,726.96	100.00%

（2）新建设计研发中心投资概况

新建设计研发中心总投资为 7,330.35 万元，具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建设投资	1,200.00	16.37%
2	设备投资	5,307.00	72.40%
3	预备费	325.35	4.44%
4	研发费用	498.00	6.79%
总投资金额		7,330.35	100.00%

4、主要设备和软件

项目计划引进的主要设备选型方案如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	总价
生产中心				
1	镭射切割机	1	68	68
2	三轴卷板机	2	1.5	3
3	折弯机	1	12	12
4	激光切割机	1	105	105
5	便捷式切割机	2	0.3	0.6
6	数控相贯线切割机	1	75	75
7	摇臂钻床	1	4.8	4.8
8	剪板机	1	15.2	15.2
9	气保焊机	20	1.1	22
10	焊机	40	0.9	36
11	氩弧焊机	20	1.85	37
12	叉车	2	28.5	57
13	行车	2	36	72
14	行车	2	54	108

序号	设备名称	数量	单价	总价
15	吊秤	1	1	1
16	地磅	1	3	3
17	工作钢平台	140	0.42	58.8
18	螺旋风管机	1	13.3	13.3
19	等离子切割机	1	4.7	4.7
20	液压卷板机	3	1.5	4.5
21	经济型缝焊机	4	1.9	7.6
22	液压弯头机	4	1.25	5
23	砂轮机	10	0.63	6.3
24	手提切割机	30	0.16	4.8
25	自动拼卷机	1	250	250
26	雕刻机	1	8.8	8.8
27	电脑裁板锯	2	23	46
28	小焊枪	90	0.3	26.55
29	大焊枪	5	2.4	12
30	手电钻	120	0.04	4.8
31	手电锯	30	0.14	4.2
32	冲击钻	40	0.11	4.2
33	磨光机	100	0.06	6
34	精密推台锯	2	2.6	5.2
35	分析仪	1	18.5	18.5
36	烟气除尘器	1	250	250
37	螺旋管加工机	1	247	247
38	缝焊机	3	20.3	60.9
39	自动等离子切割	1	77.7	77.7
40	机器人系统	5	120	600
小计				2,346.45
设计研发中心				
1	模拟填料吸收塔	1	40	40
2	烟气模拟风机	1	15	15
3	气体贮罐	2	2	4
4	混合器	1	9	9
5	电加热器	1	5	5
6	旋流器	4	40	160
7	真空皮带脱水系统	2	75	150
8	阀门	1	10	10
9	电气及控制设备	2	75	150
10	热控设备	1	4	4
11	管件	2	20	40
12	水泵	2	1	2
13	CEMS 检测仪器	2	75	150
14	激光粒度分析仪	2	40	80

序号	设备名称	数量	单价	总价
15	电子天平	2	5	10
16	红外光谱仪	2	60	120
17	X 射线衍射仪	2	150	300
18	粉末性能测试仪	1	50	50
19	台式扫描电子显微镜	1	50	50
20	磁性材料分析光谱仪	2	36	72
21	BET 比表面分析仪	1	12	12
22	微电脑空气质量检测仪	1	0.5	0.5
23	VOC 气体测定仪	2	65	130
24	便携式粉尘颗粒物检测仪	1	10	10
25	恒温恒湿空调机组	2	130	260
26	净化工作台	10	4	40
27	冰箱	4	2	8
28	便携式气体检测仪	2	1	2
29	气相色谱仪	2	68	136
30	PH 检测仪（实验室用）	1	2.5	2.5
31	ORP 检测仪（实验室用）	1	6	6
32	COD 检测仪（实验室用）	1	5	5
33	原子吸收分光光度计	2	78	156
34	GC 气相色谱	4	68	272
35	离子色谱仪	2	85	170
36	BOD 测定仪	1	8	8
37	红外测油仪	1	7	7
38	紫外可见分光光度计	2	3	6
39	空气/智能 TSP 综合采样器	8	3	24
40	多动能声级计	3	2	6
41	超纯水模拟机	2	126	252
42	微量离子分析仪	1	38	38
43	细菌活性检测器	1	12	12
44	细菌培养池	1	27	27
45	载体筛选设备	1	36	36
46	计算机	2	15	30
47	反应器物理模拟及测试	2	210	420
48	测试仪器仪表	2	110	220
49	组合式粉尘处理测试装置	2	65	130
50	流场数值模拟软件	1	200	200
51	钢结构软件	1	120	120
52	工艺设计软件	5	180	900
53	设备设计软件	1	240	240
小计				5,307.00
总计				7,653.45

注：除上述主要设备之外，另购置电脑、打印机、投影仪等其他设备 129.04 万元，设备购

置费合计 7,782.49 万元。

5、项目组织方式与实施进度计划

本项目建设期为两年（24 个月），投资进度具体如下：

单位：万元

项目	T	T+1	合计
建设投资	6,800.00		6,800.00
设备投资	7,782.49		7,782.49
预备费	729.12		729.12
铺底流动资金	249.00	4,496.70	4,745.70
总投资金额	15,560.61	4,496.70	20,057.31

（1）新建生产中心组织方式与实施进度计划

项目	T	T+1	合计
建设投资	5,600.00	-	5,600.00
设备投资	2,475.49	-	2,475.49
预备费	403.77	-	403.77
铺底流动资金	-	4,247.70	4,247.70
总投资金额	8,479.26	4,247.70	12,726.96

新建生产中心计划分四个阶段实施完成，包括：工程施工、设备采购、人员招聘及培训、设备调试与试产。具体的建设进度安排如下：

项目	T				T+1			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程施工								
设备采购								
人员招聘及培训								
设备调试、试产								

（2）新建设计研发中心组织方式与实施进度计划

新建设计研发中心建设期为两年（24 个月），包括对研发楼的建设及装修，研发设备的购进、技术研究人才的引进。

单位：万元

项目	T	T+1	合计
建设投资	1,200.00	-	1,200.00
设备投资	5,307.00	-	5,307.00
预备费	325.35	-	325.35
铺底流动资金	249.00	249.00	498.00
总投资金额	7,081.35	249.00	7,330.35

新建设计研发中心计划分三个阶段实施完成，包括：建设及装修阶段、设备采购阶段、招聘及培训阶段。具体的建设进度安排如下：

建设周期	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
建设及装修	■	■	■	■	■	■	■	■				
设备采购								■	■	■		
人员招聘及培训										■	■	■

6、设计研发中心研发方向

序号	研发方向	研发内容	研发目标
1	液相低温高效抗毒化催化剂关键技术应用研发	通过纳米生长控制技术，开发出具有纳米异质结构的 Ce-Mn-Fe 多元体系的液相脱硝催化剂，在催化反应液中在合理调整催化氧化载体和催化还原载体比例的情况下，同时添加适量的 NO 吸收剂、催化剂表面激活剂，抗毒化剂、絮凝剂和悬浮剂等多成分的协同作用，提高催化反应液的使用寿命	重点拟解决目前国内传统用的催化剂需要在较高的温度下才能启动工作的问题
2	低成本、高效率中小型工业废气脱硫脱硝一体化设备研发	通过小型化、低成本、高效率的脱硝装备研制，改善传统脱硝设备成本，降低目前中小型工业企业在脱硝技术使用上产生的高额成本	为工业废气深度净化与治理研发更先进的脱硝技术和集成设备
3	多相流系统仿真技术的脱硝塔结构优化设计研究	（1）建立 SCR 脱硝系统的冷模试验系统,对不同负荷工况条件下的流场均匀性、NH ₃ 分布均匀性、煤灰沉积特性等 SCR 脱硝系统的关键参数进行测试。 （2）建立 SCR 脱硝系统的数学和物理模型,并利用 CFD 数值仿真工具对不同负荷下的流场进行计算。	研究找出多相流系统仿真技术的脱硝塔优化改进的方向，通过机械结构优化进一步提高高氮氧化物处理效率
4	微生物在高盐污水处理中的应用研究	作为一类新型的、极具应用前景的微生物资源,嗜盐菌具有极为特殊的生理结构和代谢机制,通过代谢作用适应其所处生存环境而得以存活。利用此类微生物的生物特性,可应用于盐份较高的工业废水处理中。	通过研究微生物比如嗜盐菌的嗜盐机理,开发利用嗜盐菌紫膜和耐盐酶,最终应用到高盐污

			水的处理
5	水中微量金属离子脱除吸附技术研究	研究水中微量金属离子脱除吸附技术，研究通过生物吸附法脱除水中微量金属离子	利用微生物富集水中重金属离子，通过物理化学机制去除污染物，减少工业发展带来的重金属危害，预防生态二次污染与恶性循环与发展

7、效益分析

（1）新建生产中心效益分析

新建生产中心实施后一方面将新增废气处理系统和粉尘处理系统的产能，扩大公司规模化生产能力，实现主营业务增长，另一方面通过引进先进的生产设备和检测设备，提升生产技术和制造水平，增强和完善产品品质，提高公司运营效率，增强企业的盈利能力和整体竞争力，进一步巩固和加强公司的行业地位。

新的生产中心建成全部达产后可实现年销售收入 24,200 万元（不含税），年利润总额 4,245.44 万元，财务内部收益率 12.58%（税后），投资回收期 6.83 年（税后，含建设期 1 年），经济效益良好。

（2）新建设计研发中心效益分析

新建设计研发中心不直接产生经济效益。公司通过新建设计研发中心，引进先进的软硬件设备和技术人才，对行业内前瞻性课题进行研究和开发，加强公司项目管理能力和技术转化能力，提升公司产品技术附加值，为公司带来持续的经济效益。

（二）苏迪罗环保在线监测及环保大数据项目

1、项目概况

本项目计划总投资 6,295.00 万元，其中建设投资 942.50 万元、设备投资 3,868.00 万元、预备费投资 240.53 万元、铺底流动资金 1,243.97 万元。项目将通过租赁场地、引进先进的软硬件设备，建设环保在线监测及环保大数据平台，实现对污染处理设施设备的实时在线监控，同时对采集的数据进行分析处理，

向企业提供监控数据信息服务、设备异常运行预报预警和设备运营维护服务。项目将建设 10 个监测和维保中心，用于就近向客户提供监测设备安装、监测信息采集、监测信息展示、设备运营维护等服务。

本项目的建设将形成一个完整的信息监控采集、信息实时分析处理、信息实时发布、异常预警预报、实时紧急情况处理机制等功能的闭合回路，实现对污染处理设施、环境质量等一系列的环保数据的采集分析，并向客户提供信息服务、环保设备运营维护等服务。项目建成后将有助于公司抢占环保监测市场发展先机，提升公司的核心竞争力，提高公司的盈利水平。

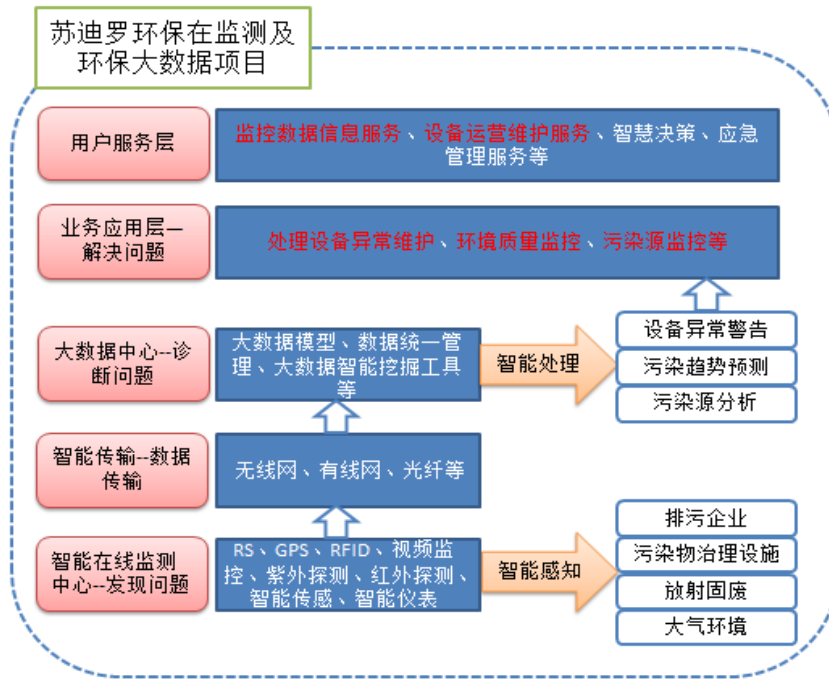
2、项目建设的必要性和可行性

（1）项目建设的必要性分析

①布局智慧环保监测产业，与母公司仕净环保形成产业协同效应

智慧环保监测产业是指运用物联网、云计算、大数据等新一代信息技术，构建环保监测系统和环保大数据处理平台，实现环保质量实时监测、污染源实时监测、污染处理设备运行情况实时监测、环保质量实时预警、全环境监测数据信息共享等多方面功能。随着国家对污染物排放标准和环境质量要求的提升、环保执法监管的加强，以及我国环保一体化监测网络的建设 and 第三方环保运营维护的引入，智慧环境监测行业具有广阔的市场空间。

智慧环保监测系统图



苏迪罗布局智慧环保监测产业，运用物联网、大数据和云计算等技术对污染源排放企业的处理设备运行情况、处理后污染物排放水平等形成实时监测并对监测获取的数据，进行数据统计、数据分析、数据处理、数据挖掘，实现对监控企业设备运行异常预警预报，并提供设备异常应急处理服务、监控数据信息服务、设备运营维护服务、智慧决策等多方面的第三方监测环保服务。由于母公司仕净环保从事工业污染治理已有 10 多年，在工业污染治理领域积累了众多的客户，其供应的环保治理设备超过千套，有着广阔的资源共享基础。同时母公司仕净环保在工业污染治理领域有着良好的品牌和市场影响力，可将这些资源用于进一步推动苏迪罗的市场拓展，形成良好的资源共享、市场互用格局。苏迪罗布局智慧环保监测产业，不仅可借助母公司仕净环保的市场资源打开市场，而且也会对母公司的发展起到相应的促进作用，形成相互促进、相互协同的市场拓展效应。

综上，本项目公司通过建设环保在线监测中心和环保大数据平台，布局智慧环保监测产业，并通过母公司仕净环保丰富的市场资源打开市场，并进一步通过自身的发展从而进一步促进母公司业务规模的增长，形成相互促进相互协同的发展效果，进一步提升公司的业务范围和综合实力。

②抢占环保监测市场先机，满足下游用户市场需求

2015年2月环保部发布《关于推进环境监测服务社会化的指导意见》，明确了全面放开服务性监测市场，有序放开公益性、监督性监测领域，扶持和规范社会环境监测机构发展，依法监督环境监测服务行为。该项政策标志着我国全面放开服务性监测市场。同时我又相继发布了《环境监测数据弄虚作假行为处理办法》、《生态环境监测网络建设方案》等政策，为环境监测服务向市场开放铺路，在政策的支持下，我国环境监测服务市场在自动监测、第三方运营维护领域有着广阔的市场发展空间。

不仅在政策上国家大力支持发展服务性环保监测产业，在下游市场上也存在发展机遇。发行人在开展工业污染治理业务的市场对接过程中，发现下游污染源排放企业由于缺乏环保设备维护经验和环保设备维护人员，同时企业自己开展维护的成本相对较高，其有着强烈的需求将废气处理设备、集尘防爆设备的运营维护业务承包给专业的第三方环保运营监测维护企业的需求。鉴于此，公司积极布局环保监测产业，大力发展环保监测、环保数据处理、环保设备运营维护等业务，抢占监测市场全面放开的先机，满足下游市场发展需求。

综上，公司通过建设环保在线监测中心和环保大数据平台，向用户提供监测数据信息和环保设备运营维护服务多方面的服务，促进公司抢占服务性环境监测市场先机，满足污染物排放企业需求，为公司拓展市场奠定基础。

③顺应产业发展趋势，提升公司核心竞争力，为公司进一步发展奠定基础

就环保监测市场而言，未来市场发展存在着两大产业发展趋势，一是服务性环保监测市场将主要由第三方企业来服务，这主要是因为国家全面放开服务性环保监测市场，同时国家调整了环境质量监测的中央和地方关系的思路，将环境质量监测事权回收，实行“国家考核、国家监测”的模式，加大环境监测力度，并开始鼓励环境监测的第三方运营，环境监测体制不断完善、市场化程度逐步提高。二是环保监测产业将同物联网和大数据不断融合，以传感物联形成在线实时监测系统，并对监测数据通过大数据系统进行挖掘分析，形成智慧、智能环保监测产业。公司建设环保在线监测和环保大数据平台项目正契合了产业发展趋势，融入行业发展大环境。

公司通过在污染源排放企业安装监测设备、传感设备，建立起环保在线监

测网络，实现对监测企业处理设备运行情况、污染物排放浓度等的实时监控，同时通过环保大数据平台，对采集的监测数据进行实时处理分析，对设备运行的异常情况进行预警预报。公司建立环保在线监测网络和环保大数据平台后，公司的在线监测精准度和大数据处理中心的数据处理分析能力将会得到显著提升，从而进一步强化公司的核心技术能力，为公司拓展市场，开发客户等奠定基础。

综上，本项目通过购买拼接屏、网络交换机、服务器等设备，引进系统开发和数据处理等技术人员，建立环保在线监测中心和环保大数据平台，不仅使公司的数据监测精准度和数据处理能力等核心技术能力得到进一步的强化，提升公司核心竞争力，而且顺应了产业发展大趋势，为公司的进一步拓展环保监测市场奠定基础。

（2）项目建设的可行性分析

①市场需求的快速扩张，为本项目的实施提供了广阔的市场基础

“十二五”期间，在政策推动下，我国环境监测行业发展迅速。一方面，随着《国家环境监测“十二五”规划》、《生态环境监测网络建设方案》、《国家环境质量监测事权上收方案》等多部环境监测政策的出台，我国环境监测的基本框架已经形成，标志着环境监测体系建设将不断强化。另一方面，由于环境监测的基础性，《大气污染防治十条》、《水污染防治行动计划》等政策的出台，不仅释放了水、大气等领域的市场需求，也刺激了对环境监测行业的需求。“十三五”期间，我国环境监测扶持政策如“新环保法”、“生态环境监测网络”、“十三五”规划、“互联网+”绿色生态等政策陆续出台，环境监测原有的市场领域将进一步地拓展。此外，在我国，VOCs 气体排放和监测，长期以来重视程度较低，随着国家各项法令的颁布，在 VOCs 指标体系下涵盖的各个细分指标都需要监测，空气监测市场将进一步提升。环境监测市场的快速发展，为本项目的实施奠定了稳定的市场基础。

同时我国有广阔的污染物处理设施运营维护市场。以废气处理设施运营维护市场为例，据《2015 年中国环境统计年报》数据显示可知，我国电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业重点调查工业和黑色金属冶炼及压延加工业

已安装了众多的废气处理设施。由此可见，我国废气处理设施数量众多，下游运营维护市场广阔，为本项目的实施提供了坚实的市场基础。

2015年我国拥有的废气污染物处理设施数量

产业领域	重点调查工业企业数量（家）	占重点调查工业企业总数百分比	拥有废气治理设施（套）	占重点调查工业企业废气治理设施总数百分比
黑色金属冶炼及压延加工业	3,476	2.2%	18,572	-
非金属矿物制品业	31,946	19.8%	84,365	29.0%
电力、热力生产和供应业	10,685	6.6%	31,221	10.7%

数据来源：环保部，《2015年中国环境统计公报》

综上，我国环境监测市场的快速发展和广阔的污染物处理设施运营维护的市场容量，为本项目的实施提供了坚实的市场基础。

②仕净环保丰富的客户资源，为本项目的实施提供了良好的保障

公司作为仕净环保的全资子公司，依托母公司仕净环保来对接市场。仕净环保专注工业污染治理事业的10多年来，已在工业污染治理领域树立了良好的品牌和口碑效应，公司的废气处理设施在领域内得到了客户广泛认可，公司通过较强的技术实力以及综合的竞争能力，承接了多个工业污染综合治理项目。公司服务的客户包括阿特斯、隆基股份、晶科能源、天合光能、协鑫集团、东方日升、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，由于污染源排放企业对污染治理设施的技术水平、处理效果、能耗都有较高要求，同时后期的维保也关系到设施的处理效果，因此仕净环保同下游客户建立了紧密的合作联系。

苏迪罗作为仕净环保的全资子公司，依托母公司现有的庞大的市场资源对接客户，仕净环保广阔的下游市场领域，如泛半导体、汽车制造、精细化工、钢铁冶金和水泥建材等，丰富的而优质的客户资源，以及稳定而紧密的合作联系等都将有助于苏迪罗拓展这些客户的在线监测业务、污染处理设施运营维保业务。由此可见，母公司仕净环保优质而丰富的客户资源，是公司打开在线监测和运营维保市场的重要保障。

苏迪罗基于母公司仕净环保现有的丰富的客户资源，能快速的打开市场，

同其建立良好的业务合作关系，为本项目的实施提供良好的市场保障。

③专业的技术人才储备，为本项目的实施提供了技术基础

苏迪罗自成立以来，始终坚持“以人为本”的人才理念，以工作培养人，以事业激励人，以良好的薪酬吸引人，以科学的制度管理人，着力打造团队意识，活化人本激励，创造学习型组织，打造智慧型团队。公司人员结构分布合理，90%以上均从事相关研究及开发工作10年以上。同时公司通过平台搭建，精心规划，通过人才吸引，初步形成了极具竞争力的技术人才储备，为本项目的实施提供了技术支持。

3、项目投资概算

本项目总投资为6,295.00万元，投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建设投资	942.50	14.97%
2	设备投资	3,868.00	61.45%
3	预备费	240.53	3.82%
4	铺底流动资金	1,243.97	19.76%
总投资金额		6,295.00	100.00%

4、主要设备和软件

公司拟引进一批国内外先进生产及检测设备，以实现本项目产品的生产目标。项目计划引进的主要设备选型方案如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总价（万元）
1	拼接屏	10	套	60	600
2	防火墙	10	套	18	180
3	服务器	10	台	2	20
4	网络交换机	10	套	15	150
5	机房设备及网络监控	10	套	7	70
6	网络专线	10	套	7	70
7	存储阵列	10	套	20	200

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	总价（万元）
8	监控终端计算机	200	台	0.4	80
9	其他办公设备	10	套	4	40
10	核心服务器	9	套	50	450
11	数据库服务平台	1	套	500	500
12	数据存储服务平台	1	套	490	490
13	服务器虚拟化软件	1	套	90	90
14	SAN 交换机	2	套	20	40
15	系统数据备份	1	套	40	40
16	核心交换机	4	套	40	160
17	核心路由器	2	套	15	30
18	接入路由器	2	套	8	16
19	负载均衡交换机	2	套	20	40
20	CWDM	2	套	18	36
21	边界防火墙	2	套	18	36
22	入侵防御	2	套	20	40
23	存储器	4	套	50	200
24	实时数据监控软件	1	套	50	50
25	环保设备数据采集	1	套	50	50
26	Vewell 拼接屏软件	1	套	10	10
27	防火墙安全防护软件	10	套	10	100
28	数据处理系统	1	套	60	60
29	系统及办公软件授权	10	套	2	20
合计					3,868.00

5、项目组织方式与实施进度计划

本项目建设期为两年（24 个月），投资进度具体如下：

单位：万元

项目	T	T+1	合计
建设投资	462.50	240.00	702.50
设备投资	1,482.00	984.00	2,466.00
预备费	158.43	-	158.43
铺底流动资金	721.36	-	721.36

总投资金额	2,824.28	1,224.00	4,048.28
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

本项目用于提升公司在线监测能力和数据处理能以及运营维护服务水平，第一年计划在苏州、无锡、常州、扬州这4个江苏省内城市建设5个环保在线监测及维护中心（苏州两个：一个在苏州市，一个在张家港），第二年计划在宁国、南昌、天津、西安、昆明这5个江苏省外城市建设5个环保在线监测及维护中心。如下表所示：

项目建设实施进度计划表

实施时间	第一年	第二年	合计
监测中心所在城市	苏州、无锡、常州、扬州	宁国、南昌、天津、西安、昆明	
环保在线监测及维护中心数	5	5	10

6、效益分析

本项目通过购买拼接屏、网络交换机、服务器等设备，引进系统开发和数据处理等技术人员，建立环保在线监测中心和环保大数据平台，不仅使公司的数据监测精准度和数据处理能力等核心技术能力得到进一步的强化，提升公司核心竞争力，而且顺应了产业发展大趋势，为公司的进一步拓展环保监测市场奠定基础。

项目建成后，收入来自两部分，一部分为销售及安装监测设备收入，主要来自测算期前三年，之后的收入主要为监测端的系统监测及运营维保服务收入。测算期第4年开始，每年将实现系统监测及运营维保服务收入4,550.00万元，年利润总额1,446.82万元，财务内部收益率（税后）16.79%，投资回收期5.52年（税后，含建设期1年），项目的经济效益良好。

（三）补充流动资金

本次募集资金拟用于补充公司开展业务所需的流动资金缺口。公司预计未来三年内相关的流动资金缺口约为32,346.86万元。公司拟将本次发行募集的部分资金用于补充流动资金，金额为20,000.00万元。

1、补充流动资金的必要性

报告期内，公司主要产品销售实现大幅增长，营业收入年复合增长率达61.48%，公司业务规模正处于高速增长期，对于原材料等采购资金的需求量较大，并且多数供应商要求预付部分款项。公司在签订销售合同时一般会约定给客户一定的信用账期；此外，公司提供的产品及服务大部分与烟气治理设施相关，按照行业惯例一般会保留一定比例的质保金，待相关设施稳定运行一段时间后再行支付，与此同时，公司客户大多为行业龙头企业，项目规模大、要求的信用期限较长。故公司报告期各期末应收账款余额较大，公司运营资金较为紧张。

随着公司业务规模的扩大，设备供应项目数量的增加，对资金需求量也逐年增加，这也必将对公司营运资金造成一定的压力。报告期内公司主要通过增加借款来缓解营运资金的紧张情况，虽然公司资信良好，债务融资能力较强，但业务规模的快速增长仍使公司承受着较大的营运资金压力。因此公司迫切需要增加与主营业务相关的营运资金，以满足公司业务快速发展的需要。

2、资金需求测算过程

（1）测算方法

流动资金占用金额主要来自于公司经营过程中产生的经营性流动资产和经营性流动负债，公司预测了2019年末、2020年末、2021年末的经营性流动资产和经营性流动负债，并分别计算了各年末的经营性流动资金占用金额（即经营性流动资产和经营性流动负债的差额）。公司新增流动资金需求即为2021年末与2018年末流动资金占用金额的差额，计算公式如下：

新增流动资金缺口=2021年末流动资金占用金额-2018年末流动资金占用金额。

（2）主要测算依据

①计算2018年末经营性应收（应收账款、预付账款、应收票据）、存货、应付（应付账款、预收账款）等主要科目占营业收入的比重，并以此比重为基础，预测上述各科目在2019年末至2021年末的金额；

②报告期内，公司的营业收入增长率情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入（万元）	68,477.33	39,322.85	26,261.34	20,328.85
营业收入增长率	74.14%	49.74%	29.18%	-
2016-2018 年平均增长率	51.02%			
2016-2018 年复合增长率	61.48%			

2016-2018 年，发行人的平均增长率和复合增长率分别为 51.02%、61.48%。考虑到未来公司的发展战略以及环保行业的发展趋势，基于谨慎性的原则，此处采用 20%作为未来三年营业收入增长率进行测算。

（3）测算过程

单位：万元、%

项目	2018 年	占比	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入	68,477.33	100.00	82,172.80	98,607.36	118,328.83
应收票据	2,311.51	3.38	2,773.82	3,328.58	3,994.30
应收账款	54,163.52	79.10	64,996.23	77,995.47	93,594.57
预付款项	10,886.06	15.90	13,063.28	15,675.93	18,811.12
存货	16,685.80	24.37	20,022.96	24,027.56	28,833.07
经营性流动资产	84,046.90	122.74	100,856.29	121,027.54	145,233.05
应付票据	22,079.10	32.24	26,494.92	31,793.91	38,152.69
应付款项	15,719.37	22.96	18,863.24	22,635.89	27,163.06
预收款项	1,815.94	2.65	2,179.13	2,614.95	3,137.94
经营性流动负债	39,614.41	57.85	47,537.29	57,044.75	68,453.69
流动资金占用额	44,432.50	64.89	53,319.00	63,982.80	76,779.36
2021 年营运资金需求较 2018 年增加					32,346.86

注：上述 2019-2021 年营业收入测算仅是依据报告期内的增长率来推算，不代表公司 2019-2021 年盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

根据上表测算，公司 2021 年预计流动资金占用金额为 76,779.36 万元，该金额减去 2018 年流动资金占用额 44,432.50 万元，预测未来三年新增流动资金占用金额约为 32,346.86 万元。其中，20,000 万元拟由公司通过本次发行股票募集筹措，其余资金公司通过自筹解决。

3、流动资金的管理运营安排

公司将严格执行中国证监会及深交所有关募集资金使用的规定，并按照《募集资金管理办法（草案，上市后适用）》对营运资金进行管理。公司实行募集资金的专户存储制度，公司募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并在全部协议签订后及时报深交所备案并公告协议主要内容。

4、对公司财务状况和经营成果的影响

与主业相关的流动资金到位后，可以降低公司负债融资规模，减少利息支出，提升公司的盈利能力，有利于进一步推动主营业务的发展。另外，公司如果有较为充裕的流动资金，可以根据业务发展的实际需要适时投放流动资金，用于研发投入、品牌建设、员工培训等方面，并可以在主要原材料价格波动至低谷时适度增加库存，降低原材料采购成本。

5、对提升公司核心竞争力的影响

公司目前正处于持续成长阶段，面临较多的市场机会。随着公司逐步发展壮大，保持较强的资金实力，可有助于公司项目承揽和客户关系维护，加快技术资源、客户资源等向经济效益的转化速度，从而提升公司的综合竞争力。

三、项目所履行的核准、备案程序

公司募集资金投资项目已履行相关的核准、备案程序，具体情况如下表所示：

序号	项目名称	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	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	相发改投备[2018]50号	无需进行环评 ^注
3	补充流动资金	无需进行项目备案	无需进行环评

注：根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三条的规定“编制本法第九条所规定的范围内的规划，在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域内建设对环境有影响的项目，应当依照本法进行环境影响评价”，“苏迪罗环保在线监测及环保大数据项目”拟通过租赁场地建设环保在线监测中心、维保中心以及数据中心，拟投入的设备包括服务器、网络监控设备、计算器、路由器、系统软件等软硬件设备，不涉及施工建设和生产制造，该项目

对环境没有影响，依法无需进行环境影响评价。

四、项目所涉及的环保情况

“苏州仕净环保科技股份有限公司新建生产厂房项目”不属于重污染行业，项目的设计严格执行国家现行废水、废气、粉尘等污染排放的规范和标准，严格按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境影响评价。

“苏州仕净环保科技股份有限公司新建生产厂房项目”已经取得了苏州市相城区环境保护局出具的《关于对<苏州仕净环保科技股份有限公司新建厂房建筑面积约 1.52 万平方米（其中研发用房 3800 平方米，生产用房 11400 平方米）项目环境影响报告表>的审批意见》（编号：苏相环建[2017]68 号）。在实施过程中将遵照国家环保管理部门“三同时”原则，即环保工程与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

“苏州仕净环保科技股份有限公司新建生产厂房项目”投产后，生产过程中会产生少量的废水、噪声及固体废物。发行人将通过以下方式处理：

（一）废水

项目无工业废水产生，主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入污水管，食堂、设备及车辆洗涤用水等含有一定的油污，需经隔油池初步处理后才能排入污水管，再统一进入城镇污水处理厂集中处理，不产生水污染。

（二）噪声

项目主要的噪声源有便携式切割机、摇臂钻床、液压卷板机、砂轮机等。上述设备全部置于室内，将通过选用低噪声设备、合理的布局、采取隔声减震措施、加强设备维修保养等措施，再经距离衰减，厂界噪声可达到国家标准《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，对项目及周边环境影响很小。

（三）固体废物

项目主要固体废物为一般工业固废、生活垃圾和危险废物。一般工业固废包括废包装材料、生产过程中产生的边角废料、废磨砂粉、废次品，收集后统

一由专业回收公司回收处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理；危险废物包括废金属渣、以及设备清洁维修保养过程中产生的废润滑油、废机油、含油废抹布等，经收集、分类存储后，定期交具有危险废物运营资质的单位统一处理。经上述处理后，项目固体废物对周围环境不产生直接影响。

五、项目实施用地情况

“苏州仕净环保科技股份有限公司新建生产厂房”项目用地位于江苏省苏州市相城区太平街道元春路南，土地面积为 13,260 平米，属于工业用地性质，系出让所得。公司已于 2017 年 5 月取得募投项目用地的不动产权证书，证号为“苏（2017）苏州市不动产权第 7008033 号”。

六、募集资金运用对发行人经营及财务状况的影响

本次发行募集资金到位并投入使用后，将对公司经营和财务状况产生的影响如下：

（一）对公司经营状况的影响

本次募集资金投向均围绕现有主营业务进行，无论从政策导向、市场环境来看，本次募集资金投资项目涉及的产品都具备较强的盈利能力和广阔的市场前景。因此，预计募集资金投入项目建成后，公司现有产品的质量、技术先进性都将得到大幅度提高，不但有利于巩固和深化公司与原有客户的合作关系，而且有利于开拓新的客户。本次募集资金投资项目投产后，公司产品在目标市场的占有率将会持续上升，主营业务收入和利润水平将会大幅提升，对每股收益和净资产收益率产生积极的影响。

（二）对公司财务状况的影响

募集资金到位后，公司货币资金和股东权益将大幅增加，净资产总额与每股净资产均将大幅增加，公司的资产负债率将会下降，这有利于增强公司的偿债能力及抗风险能力。

（三）对公司净资产收益率的影响

完成本次发行后，公司的净资产在现有基础上将大幅增长。从短期来看，由于募集资金投资项目需要一定的建设周期，在短期内难以全部产生效益，会导致公司的净资产收益率在短期内出现下降的情形；从中期来看，募集资金投资项目具有良好的投资回报率，随着项目的实施投产，公司的净资产收益率将得到有效提升；从长期来看，募集资金到位不仅使公司自有资本规模扩大，而且增强了公司的间接融资能力，有利于优化产品结构，实现规模经济，增强竞争优势。

七、保荐机构对募集资金投资项目的核查意见

保荐机构核查了发行人募集资金投资项目的项目备案文件、环评意见、可行性研究报告、发行人的说明等资料，经核查，保荐机构认为，发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护及其他法律、法规和规章的规定；发行人募集资金投资项目实施后不产生同业竞争，不对发行人独立性产生不利影响。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

截至本招股说明书签署之日，发行人或其控股子公司正在履行的合同金额大于 500.00 万元的销售合同的具体情况如下：

单位：万元

序号	合同签订年份	客户名称	合同项目	合同金额
1	2017 年	洪宇建设集团有限公司、南昌市东弘建筑材料有限公司、南昌市亿达建筑材料有限公司、南昌市茂吉贸易有限公司、南昌文和贸易有限公司	光电产业园、欧菲光产业园设备供应框架协议	100,000.00 ^{注 1}
2	2017 年	南昌市凯华建筑工程有限公司、南昌市东弘建筑材料有限公司、南昌市亿达建筑材料有限公司、南昌市茂吉贸易有限公司、南昌文和贸易有限公司	高新新兴产业园、电子信息产业园设备供应框架协议	50,000.00 ^{注 2}
3	2019 年	天合光能（宿迁）光电有限公司	年产 10GW 高效太阳能电池项目-污水处理站（一期）	1,400.00
4	2019 年	中铁三局集团建筑安装工程有限公司	银川隆基年产 15GW 单晶硅棒项目	820.00
5	2019 年	张家港扬子江冷轧板有限公司	酸轧机组除尘系统改造项目	780.00
6	2019 年	中建材国际装备有限公司	400 条左右生产线上新及改造（战略合作协议及其补充协议）	760,000.00 ^{注 3}
7	2019 年	云南玉溪玉昆钢铁集团有限公司	产能置换转型升级改造项目	250,000.00
8	2019 年	张家港宏昌钢板有限公司	锅炉烟气处理项目增补合同	6,800.00
9	2020 年	江苏润阳光伏科技有限公司	废气处理系统采购项目	741.00

注 1：该框架协议下已履行完毕金额 41,917.53 万元。

注 2：该框架协议下已履行完毕金额 29,963.57 万元。

注 3：该框架协议下已履行完毕金额 2,603.00 万元。

（二）采购合同

截至本招股说明书签署之日，发行人或其控股子公司正在履行的合同金额大于 500.00 万元的采购合同的具体情况如下：

单位：万元

序号	合同签订年份	供应商名称	合同主要内容	合同金额
1	2018年	石杰集成系统工程（上海）有限公司	加药系统材料及管路系统材料（采购框架协议）	2,800.00
2	2019年	苏州曦龙净化设备有限公司	废水、纯水处理系统型材、器件（采购框架协议）	5,500.00
3	2019年	苏州市协力化工设备有限公司	塔体装置设备材料（采购框架协议）	5,500.00
4	2019年	苏州千卓工程设备有限公司	超纯水处理系统型材、器件（采购框架协议）	1,000.00
5	2019年	无锡亿恩科技股份有限公司	烟气升温器、烟气降温器及稳压水箱	775.00

（三）借款合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的借款合同的基本情况如下：

单位：万元

序号	贷款银行	合同名称	合同编号	借款金额	合同约定的借款期限
1	上海银行吴中支行	固定资产借款合同	308180123	5,000.00	2018/2/8-2023/2/8
2		流动资金借款合同	308190676001	1,380.00	2019/9/27-2020/9/25
3		流动资金借款合同	308190676002	1,000.00	2019/11/27-2020/11/27
4		流动资金借款合同	308190676003	620.00	2020/1/10-2021/1/8
5		流动资金借款合同	308190676004	400.00	2020/1/17-2021/1/15
6	建设银行太平支行	人民币流动资金借款合同	HTZ322997400LDZJ201900267	950.00	2019/6/27-2020/6/26
7		人民币流动资金借款合同	HTZ322997400LDZJ201900287	1,550.00	2019/7/15-2020/7/14
8	农业银行苏州相城支行	流动资金借款合同	32010120190005639	460.00	2019/4/4-2020/4/3
9		流动资金借款合同	32010120190006153	850.00	2019/4/15-2020/4/14
10		流动资金借款合同	32010120190006641	1,150.00	2019/4/23-2020/4/22
11		流动资金借款合同	32010120190009173	3,000.00	2019/6/6-2020/6/5
12		流动资金借款合同	32010120190011607	1,000.00	2019/7/8-2020/7/7

序号	贷款银行	合同名称	合同编号	借款金额	合同约定的借款期限
13		流动资金借款合同	32010120190012779	500.00	2019/7/25-2020/7/24
14		流动资金借款合同	32010120190013502	500.00	2019/8/8-2020/8/7
15		流动资金借款合同	32010120190015731	1,070.00	2019/9/16-2020/9/15
16		流动资金借款合同	32010120190019609	1,000.00	2019/11/14-2020/11/13
17		流动资金借款合同	32010120190021610	1,000.00	2019/12/11-2020/12/10
18		流动资金借款合同	32010120200000160	1,000.00	2020/1/3-2021/1/2
19		流动资金借款合同	32010120200000598	1,470.00	2020/1/9-2021/1/8
20	浦发银行相城支行	流动资金借款合同	89102019280388	3,000.00	2019/12/24-2020/12/24
21	中国光大银行苏州姑苏支行	流动资金借款合同	苏光苏贷（2019）039	2,000.00	2019/9/25-2020/9/25
22	安徽宁国中欧众益投资管理有限公司 ^注	借款协议及借款协议之补充协议	/	2,700.00	2017/3/1-2022/12/31

注：该借款合同的借款人为宁国环创，其余借款合同的借款人均均为仕净环保。

（四）担保合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的担保合同如下：

单位：万元

序号	抵押人	抵押权人	抵押物	抵押担保金额	主债权借款期限
1	宁国环创	安徽宁国中欧众益投资管理有限公司	皖（2017）宁国市不动产权第 0001489 号	2,700.00	2017/3/1-2022/12/31
2	仕净环保	上海银行股份有限公司苏州分行	苏（2017）苏州市不动产权第 7008033	5,000.00	2018/2/8-2023/2/8

1、宁国环创土地及厂房抵押合同

宁国环创于 2017 年 2 月 17 日、2017 年 9 月 15 日与安徽宁国中欧众益投资管理有限公司签订《借款协议》、《借款协议之补充协议》，用于向宁国市泰顺

设备制造有限公司支付《房地产转让协议》项下的房地产转让款。根据《借款协议》及《借款协议之补充协议》的约定，宁国环创向安徽宁国中欧众益投资管理有限公司借款 2,700.00 万元。宁国环创将其受让宁国市泰顺设备制造有限公司的土地使用权及房屋抵押给安徽宁国中欧众益投资管理有限公司作为上述借款的担保。担保范围为《借款协议》项下的全部债权，担保债务履行期限为 2017 年 3 月 1 日至 2024 年 12 月 30 日。

2、仕净环保土地及厂房抵押合同

2018 年 2 月 8 日，仕净环保与上海银行股份有限公司苏州分行签署《固定资产借款合同》，借款 5,000.00 万元用于新建生产厂房项目。同时，仕净环保与上海银行股份有限公司苏州分行签署《借款抵押合同》，约定将苏州市相城区太平街道元春路南的土地使用权作为上述主债权的抵押担保。担保范围为《固定资产借款合同》项下的全部债权，担保期限为自 2018 年 2 月 8 日起至 2023 年 2 月 8 日止。

（五）票据池、资产池合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的票据池、资产池合同的基本情况如下：

序号	合同当事人	银行名称	合同名称	签署日期	票据池相关额度	有效期
1	仕净环保	宁波银行	票据池开票直通车总协议	2019 年 8 月 26 日	/	有效期 1 年
2			票据池合作及票据池质押协议		1 亿元人民币	有效期 1 年，有效期满，如双方无异议，自动顺延一年，可多次顺延
3	宁国环创	宁波银行	票据池开票直通车总协议	2019 年 8 月 26 日	/	有效期 1 年
4			票据池合作及票据池质押协议		5,000 万元人民币	有效期 1 年，有效期满，如双方无异议，自动顺延一年，可多次顺延
5	仕净环保	浙商银行	资产池业务合作协议	2018 年 3 月 20 日	敞口占用利率 1.5%（年化），两合同为不可分割	本协议期满前一个月，如任何一方未提出书面终止要求，协议可自动顺延，每次

序号	合同当事人	银行名称	合同名称	签署日期	票据池相关额度的组成部分	有效期
6			票据池业务合作协议			顺延一年次数不限
7			资产池质押担保合同	2020年1月14日	1.5亿元人民币	1年

（六）保荐协议及承销协议书

2020年3月13日，公司与民生证券签订了《保荐协议》及《主承销协议》。公司聘请民生证券作为其本次发行上市的保荐机构及主承销商，上述协议对各方的权利和义务、费用及费用支付、违约责任、协议效力等事项进行了明确约定。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）未结重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人的未决诉讼或仲裁事项如下：

1、发行人与苏华建设集团有限公司的诉讼情况

发行人与苏华建设集团有限公司因设备安装调试合同产生纠纷，苏华建设集团有限公司于2019年7月10日向河北省遵化市人民法院提起诉讼，请求发行人支付工程款1,385,853.80元，以及逾期付款利息。河北省遵化市人民法院已受理案件，案号为（2019）冀0281民初3538号。截至本招股说明书签署之日，该案件尚未开庭审理。

2、山东大志天成咨询有限公司南京分公司与发行人的诉讼情况

山东大志天成企业管理咨询集团有限公司南京分公司与发行人因咨询服务合同产生纠纷，山东大志天成企业管理咨询集团有限公司南京分公司于2018年8月24日向南京市建邺区人民法院提起诉讼，请求发行人支付欠款

419,000.00 元，以及违约金 30,000.00 元。南京市建邺区人民法院已受理案件，案号为（2018）苏 0105 民初 6694 号。随后，发行人于 2018 年 12 月 6 日提起反诉，要求解除双方的委托代理合同，并要求山东大志天成企业管理咨询集团有限公司南京分公司返还发行人已经支付的款项 120,000.00 元。

2019 年 9 月 26 日，南京市建邺区人民法院开庭审理了案件的本诉与反诉，并于 2019 年 12 月 18 日作出判决，驳回山东大志天成企业管理咨询集团有限公司南京分公司的全部诉讼请求，解除双方签署的委托代理合同，并判决山东大志天成企业管理咨询集团有限公司南京分公司向发行人返还代理费 100,000.00 元。

2019 年 11 月，山东大志天成企业管理咨询集团有限公司南京分公司向南京市人民法院提起上诉。截至本招股说明书签署之日，该上诉案件尚未开庭审理。

（二）公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，不存在公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为一方当事人的未结重大诉讼或仲裁事项。

（三）控股股东、实际控制人最近三年内涉及的重大违法行为

最近三年，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

（四）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及刑事诉讼事项。

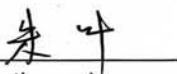
第十二节 有关声明

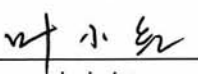
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：


董仕宏


朱叶


叶小红

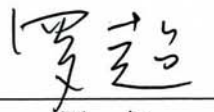

杨健


张世忠


朱海林


张仲仪


马亚红


罗超


全体监事：


吕爱民


LI JIAYI


卞骏

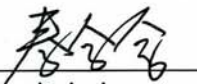

李朗


付小兵

除董事以外的其他高级管理人员：


吴倩倩


彭剑


秦金金


杨宝龙

苏州仕净环保科技股份有限公司

2020年3月23日





二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：


刘祺林

保荐代表人：

 
李娟 万晓乐


保荐业务部门负责人：


杨卫东

保荐业务负责人：


杨卫东

保荐机构总经理：


周小全

保荐机构法定代表（董事长）：


冯鹤年



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读苏州仕净环保科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长（法定代表人）：

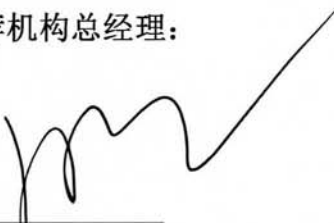

冯鹤年



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读苏州仕净环保科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


周小全



致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京 朝阳区建国门外大街 22 号
赛特广场 5 层 邮编 100004
电话 +86 10 8566 5588
传真 +86 10 8566 5120
www.qrantthomton.cn

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《苏州仕净环保科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书中引用的本所对苏州仕净环保科技股份有限公司出具的审计报告、内部控制鉴证报告、非经常性损益专项审核报告（以下统称“报告”）的内容与本所出具的有关报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对苏州仕净环保科技股份有限公司在招股说明书中引用的由本所出具的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用由本所出具的上述报告及说明而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告及说明的真实性、准确性、完整性和及时性根据有关法律法規的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供苏州仕净环保科技股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请向境内社会公众发行人民币普通股股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

签字注册会计师（签章）：

范晓红

戴志燕

会计师事务所负责人（签章）：

徐 华

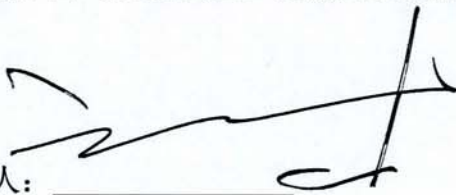
致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年 3 月 23 日

发行人律师声明

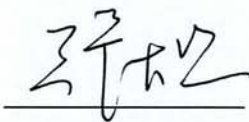
本所及经办律师已阅读苏州仕净环保科技股份有限公司招股说明书，确认苏州仕净环保科技股份有限公司招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：_____



高 树

经办律师：_____



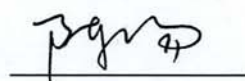
张 燃



丁 琳



周洁枝



陈 旻



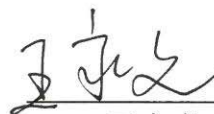
评估机构声明

本公司与签字的评估师已阅读《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招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本公司出具的《苏州仕净环保设备有限公司拟改制为股份有限公司项目评估报告》（国融兴华评报字[2015]第 080045 号）的内容无矛盾之处。本公司与签字评估师对苏州仕净环保科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字评估师：



张文新



王永义

评估机构负责人：


赵向阳

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2020年3月23日






致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京 朝阳区建国门外大街 22 号
赛特广场 5 层 邮编 100004
电话 +86 10 8566 5588
传真 +86 10 8566 5120
www.granthornton.cn


验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《苏州仕净环保科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的《苏州仕净环保科技股份有限公司验资报告》（致同验字（2019）第110ZC0127号、致同验字（2020）第110ZC0052号、致同验字（2020）第110ZC0056号、致同验字（2020）第110ZC0057号、致同验字（2020）第110ZC0058号、致同验字（2020）第110ZC0059号）（以下统称“报告”）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对苏州仕净环保科技股份有限公司在招股说明书中引用的由本所出具的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用由本所出具的上述报告及说明而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告及说明的真实性、准确性、完整性和及时性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。


本声明仅供苏州仕净环保科技股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请向境内社会公众发行人民币普通股股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

签字注册会计师（签章）：

 中国注册会计师
 110001530133

范晓红

签字注册会计师（签章）：

 中国注册会计师
 110001590525

戴志燕

会计师事务所负责人（签章）：

 中国注册会计师
 徐 华
 11000150152

徐 华

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年3月23日





致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京 朝阳区建国门外大街 22 号
赛特广场 5 层 邮编 100004
电话 +86 10 8566 5588
传真 +86 10 8566 5120
www.grantthornton.cn

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《苏州仕净环保科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的《苏州仕净环保科技股份有限公司验资复核报告》（致同专字（2020）第110ZA3202号）（以下简称“报告”）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对苏州仕净环保科技股份有限公司在招股说明书中引用的由本所出具的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用由本所出具的上述报告及说明而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告及说明的真实性、准确性、完整性和及时性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供苏州仕净环保科技股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请向境内社会公众发行人民币普通股股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

签字注册会计师（签章）：  
范晓红 戴志燕

会计师事务所负责人（签章）： 
徐 华


致同会计师事务所（特殊普通合伙）
2020年3月23日

第十三节 附件

一、备查文件

在本次发行承销期内，投资者可以查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

（一）查阅时间

周一至周五：上午 9：30—11：30 下午 1：30—4：00

（二）查阅地点

1、发行人：苏州仕净环保科技股份有限公司

办公地址：苏州市相城区太平街道金澄路 82 号 4 楼

联系电话：0512-6957 8288

传真：0512-6599 7039

联系人：杨宝龙

2、保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

地址：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层

法定代表人：冯鹤年

电话：021-6045 3962

传真：021-6087 6732

联系人：万晓乐