

申港证券股份有限公司

关于无锡德林海环保科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
之  
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



2019年12月

## 上海证券交易所:

申港证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“申港证券”）接受无锡德林海环保科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“德林海”、“公司”）的委托，担任德林海首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。

本保荐机构及相关保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》、《保荐人尽职调查工作准则》、《证券公司投资银行类业务内部控制指引》、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》、《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》等有关法律、法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐书如无特别说明，相关用语具有与《无锡德林海环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中相同的含义。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、本次具体负责推荐的保荐代表人

申港证券指定的负责推荐发行人首次公开发行股票保荐代表人为吴双女士和赵雁滨先生。

吴双，保荐代表人，硕士研究生。主持或参与的项目有星云股份项目的改制辅导及 IPO 项目，富春股份（300299）、赣锋锂业（002460）、美欣达（002034）等上市公司的财务顾问项目。

赵雁滨，保荐代表人，注册会计师，硕士研究生。曾先后主持并参与天原集团（002386）IPO 项目、天山股份（000877）非公开发行项目、亨通光电（600487）非公开发行项目。

### 二、本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

#### （一）项目协办人及其保荐业务执业情况

本次证券发行项目协办人为赵勇。

赵勇，准保荐代表人，经济学硕士。赵勇在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。赵勇在保荐业务执业过程中未因违反《保荐业务管理办法》等有关规定而受到处罚。

#### （二）项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员为：陈席、邢晟、柯杰、程瑞、王承沿。

### 三、发行人情况

发行人名称	无锡德林海环保科技股份有限公司
注册地址	江苏省无锡市滨湖区梅梁路 88 号
有限公司成立日期	2009 年 12 月 10 日
股份公司成立日期	2016 年 8 月 5 日
联系人	丁锡清
联系电话	0510-85505177
传真	0510-85505177
业务范围	蓝藻治理技术系统集成；蓝藻治理成套设备、环境保护专用设备

	的研发、设计、制造、销售、安装、调试、运行维护；水污染治理。（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）
本次证券发行类型	人民币普通股（A股）

#### 四、发行人与保荐机构持股情况及关联关系的说明

截至本报告签署日，发行人与保荐机构之间不存在如下情形：

1、本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

本保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及相关子公司将在发行前进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件。

#### 五、本保荐机构内部审核程序和内核意见

##### （一）保荐机构内部审核程序

1、2019年4月3日，保荐机构投资银行立项委员会召开会议，审议通过无锡德林海环保科技股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目的立项申请；2019年4月3日，项目立项申请经质量控制部批准同意，项目立项程序完成。

2、2019年4月8日至2019年4月12日，质量控制部会同内核部等并派出审核人员对无锡德林海环保科技股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目进行了现场核查。

2019年4月12日，项目组将归集完成的工作底稿提交质量控制部验收，验收通过后，质量控制部根据中国证监会和上海证券交易所的有关规定，对项目

申请文件进行审查，并出具质量控制报告。项目组回复质量控制报告，并经质量控制部推动，同意本项目报送内核部内核。

3、2019年4月14日，内核部组织项目问核。

4、2019年4月19日，投资银行内核委员会召开会议，参会的内核委员共8人。会议投票表决同意予以推荐，并出具了内核意见。

5、项目组根据内核意见对申请文件进行了补充、修改、完善，并经内核部跟踪复核。

6、2019年7月30日，内核部采用书面内核方式对发行人2019年半年报补充文件及问询函回复进行了审核，经审核同意将申请文件上报上海证券交易所。

7、2019年9月9日，内核部采用书面内核方式对发行人第二轮问询函回复进行了审核，经审核同意将申请文件上报上海证券交易所。

8、2019年10月25日，内核部采用书面内核方式对发行人第三轮问询函回复进行了审核，经审核同意将申请文件上报上海证券交易所。

9、2019年11月20日，内核部采用书面内核方式对发行人审核中心意见落实函回复及申请文件（上会稿）进行了审核，经审核同意将申请文件上报上海证券交易所。

10、2019年12月5日，内核部采用书面内核方式对发行人上市委问询问题回复及申请文件（上会稿）进行了审核，经审核同意将回复及申请文件上报上海证券交易所。

11、2019年12月10日，内核部采用书面内核方式对发行人上市委会议意见落实函回复及申请文件（上会稿）进行了审核，经审核同意将回复及申请文件上报上海证券交易所。

12、2019年12月11日，内核部采用书面内核方式对发行人申请文件（注册稿）进行了审核，经审核同意将申请文件上报上海证券交易所。

## （二）内核结论意见

内核委员会经审核后同意项目组落实内核审核意见并修改、完善申报文件后将发行申请文件上报上海证券交易所。

## 第二节 本保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人本次证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、本保荐机构就下列事项做出承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

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

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

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

（九）因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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

## 第三节 对本次证券发行的推荐意见

### 一、本保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

本保荐机构经过全面的尽职调查和审慎核查，认为发行人的申请理由充分，发行方案合理，募集资金投向可行，公司具有较好的发展前景，符合《公司法》、《证券法》、《科创板注册办法》及其他规范性文件所规定的发行上市条件。为此，本保荐机构同意推荐无锡德林海环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

### 二、发行人就本次证券发行履行的《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

（一）2019年3月20日，发行人召开第一届董事会第十次会议，该次会议审议并通过了关于《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市》、《关于授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》等议案。

（二）2019年4月5日，发行人召开2018年年度股东大会，该次会议审议并通过了关于《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市》、《关于授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》等议案。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

### 三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

经核查，本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件，具体如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第（二）项的规定。

3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第（三）项和第五十条第一款第（四）项的规定。

4、发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十三条第（四）项的规定；中国证监会《科创板注册办法》对首次公开发行股票并在科创板上市规定了发行条件。

5、根据股东大会决议，本次拟公开发行的股份达到发行人股份总数的 25% 以上，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项和第（三）项的规定。

#### 四、本次证券发行符合《科创板注册办法》规定的发行条件

经核查，发行人本次证券发行符合《科创板注册办法》规定的发行条件，具体如下：

##### 1、符合《科创板注册办法》第十条的规定

经核查发行人设立至今相关的政府批准文件、营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增资协议、股权变动涉及的股权转让协议，发行人前身无锡德林海藻水分离技术发展有限公司（以下简称“德林海有限”）成立于 2009 年 12 月 10 日。2016 年 8 月 5 日，德林海有限整体变更成股份有限公司。从德林海有限成立之日起，发行人持续经营时间超过三年以上。

发行人按照《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求建立了规范的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度逐步建立健全，董事会中独立董事构成符合相关规定，董事会下设提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和战略决策委员会四个专门委员会，并且制定了三会议事规则、《董事会秘书工作细则》等规章制度，具有完善的公司治理结构，且相关机构和人员能够依法履行职责。

##### 2、符合《科创板注册办法》第十一条的规定

经核查发行人报告期财务会计资料，信永中和会计师事务所出具的标准无保留意见的《审计报告》（XYZH/2019SHA10203），本保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，

并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

经核查发行人内部控制制度及运行记录等文件，信永中和会计师事务所出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》（XYZH/2019SHA10207），本保荐机构认为，发行人于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

### 3、符合《科创板注册办法》第十二条的规定

经核查发行人设立至今相关的工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增资协议、股权变动涉及的股权转让协议、主要资产权属证明、相关董事会和股东大会决议文件、发起人和主要股东的营业执照（或身份证明文件）、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准文件、主要关联方的工商档案等资料，对主要董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要客户和供应商进行了访谈，查阅并分析行业研究资料和统计资料，信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2019SHA10203）、发行人律师出具的法律意见书等文件，保荐机构认为，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

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

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

### 4、符合《科创板注册办法》第十三条的规定

经核查发行人企业信用报告，发行人的书面声明和相关政府部门出具的证明，并走访了发行人所在地工商、社保、税务等政府部门，法院、仲裁机构等司法机关；取得了控股股东及实际控制人、董事、监事、独立董事、高级管理人员调查问卷；对前述相关主体通过网络公开检索，发行人律师出具的法律意见书，保荐机构认为，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

## 五、《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号文）中涉及的 12 个重点核查事项的说明

根据中国证券监督管理委员会《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（以下简称“《通知》”）和近期相关监管要求，保荐机构对照《通知》涉及的 12 个重点事项，对发行人报告期内相关财务情况进行了逐条核查，对核查结果说明如下：

（一）以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长。即首先通过虚构交易（例如，支付往来款项、购买原材料等）将大额资金转出，再将上述资金设法转入发行人客户，最终以销售交易的方式将资金转回。

保荐机构履行了如下核查程序：函证或访谈客户以了解销售量和金额，核查收款与欠款等信息，抽取核对合同、验收单，核查银行对账单与银行日记账的一致性，分析按供应商划分的采购额的波动，分析采购量与提供技术装备量的匹配性，分析销售额分客户的波动，核查预付账款和其他应收款对方是否为关联方以及交易内容等资料。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期不存在以自我交易方式实现收入、利润的虚假增长的情形。

**(二) 发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长。如直销模式下，与客户串通，通过期末集中发货提前确认收入，或放宽信用政策，以更长的信用周期换取收入增加。经销或加盟商模式下，加大经销商或加盟商铺货数量，提前确认收入等。**

**1、发行人或关联方与其客户是否存在以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长。**

保荐机构履行了如下核查程序：分析销售客户主营业务与公司产品的相关性，销售数量与客户行业地位、经营规模的匹配性，报告期销售数量、单价的波动情况；核查销售信用政策的一致性，回款及时性，期末对客户销售的实际验收，客户持股情况等。

经核查，保荐机构认为，报告期内，不存在发行人或关联方与其客户以私下利益交换等方法进行恶意串通实现收入、盈利的虚假增长的情形。

**2、发行人或关联方与其供应商是否存在以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长。**

保荐机构履行了如下核查程序：核查发行人实际控制人及关联方银行账户明细表，核查发行人实际控制人及关联方银行账户对账单，核查报告期采购量变化情况及与提供技术装备量匹配性，采购单价变化情况，以及主要供应商是否持有发行人股权等因素。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内不存在发行人或关联方与其供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现成本虚假的情形。

**(三) 关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源。**

保荐机构履行了如下核查程序：核查发行人实际控制人及关联方银行账户明细表，核查发行人实际控制人及关联方银行账户对账单，分析收入与成本、费用的配比性，主要原材料采购单价与市价比较，函证供应商，分析各年度费用变化情况，核查签订采购合同的实际履行情况，根据具体情况核查实际控制人及关联方资金流水等。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内不存在关联方或其它利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源情形。

**（四）保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长。**

保荐机构履行了如下核查程序：审阅保荐机构和 PE 投资机构出具的关联方清单，并分析比对保荐机构和 PE 投资机构出具的关联方清单与公司报告期客户、供应商名单。

经核查，保荐机构认为，报告期内，发行人不存在保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长的情形。

**（五）利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润。**

保荐机构履行了如下核查程序：分析主要设备及辅材、原材料采购数量、金额变化情况及与项目数量的配比性，分析各项目成本变化情况，根据具体情况核查实际控制人及关联方资金流水，对财务总监和财务人员进行访谈等。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内不存在利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润情形。

**（六）采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等。**

保荐机构履行了如下核查程序：访谈公司财务人员，核查关联方银行账户对账单。

经核查，保荐机构认为，报告期内，不存在采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等情形。

**（七）将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的。**

保荐机构履行了如下核查程序：核查期末存货的成本构成和数量变化情况，核查在建工程的借方增加内容，核查研发领用材料去向，核查利息资本化情况等。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以少计当期成本费用的情形。

**（八）压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩情形。**

保荐机构履行了如下核查程序：审阅报告期发行人各月工资明细表，审阅报告期发行人应付职工薪酬计提分析表，核查不同类型员工平均工资报告期变化情况及与当地或行业水平的比较，抽查人员问询实际工资情况及是否存在额外支出方式等。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内不存在压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩情形。

**（九）推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间以增加利润，粉饰报表情形。**

保荐机构履行了如下核查程序：分析期间费用率变动情况，分析资产负债表日后费用等。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内不存在推迟正常经营管理所需费用开支，延迟成本费用发生期间以增加利润，粉饰报表情形。

**（十）期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足情形。**

保荐机构履行了如下核查程序：核查各期实际坏账情况，大额应收款项单独测试，同行业科比上市公司计提比例进行比较等。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内不存在期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足情形。

**（十一）推迟在建工程转固定资产时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等，延迟固定资产开始计提折旧时间。**

项目组核查了：发行人是否存在推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到

预定使用状态时间等以延迟固定资产开始计提折旧时间情形，主要固定资产、无形资产是否真实存在、记账金额是否正确。

1、是否存在推迟在建工程转固定资产时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等以延迟固定资产开始计提折旧时间情形。

保荐机构履行了如下核查程序：取得发行人各期末固定资产明细表、发行人主要固定资产发票等入账凭证、发行人各期末在建工程明细表、发行人主要在建工程发票等入账凭证、实地察看在建工程建设与固定资产实际使用情况等。

经核查，保荐机构认为，发行人不存在推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等以延迟固定资产开始计提折旧时间情形。

2、主要固定资产、无形资产是否真实存在、记账金额是否正确

保荐机构履行了如下核查程序：实地察看固定资产与实际使用情况、查询国家知识产权局等官方网站等。

经核查，保荐机构认为，发行人主要固定资产、无形资产真实存在，记账金额能够客观反映公司的资产状况。

## **（十二）其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情况**

保荐机构核查了资产负债表日后重要事项和其它重要事项等方面的内容。

1、资产负债表日后重要事项

保荐机构履行了如下核查程序：访谈公司高级管理人员，通过网络了解市场信息，核查资产负债表日后新签订采购与销售合同等分析截止招股说明书签署日，审阅发行人资产负债表日后主要产品、原材料的市场价格变化情况。

经核查，保荐机构认为，发行人资产负债表日后主要产品、原材料的市场价格未发生重大变化。

2、其它重要事项

保荐机构核查了发行人是否最近一年收入、利润增长主要因逢低囤积原材料或主要产品价格快速上升等原因及其持续影响。

保荐机构履行了如下核查程序：访谈公司高级管理人员、取得大额采购合同、销售合同、审阅发行人报告期最后一年期末存货盘点表等。

经核查，保荐机构认为，发行人不存在最近一年收入、利润增长主要因逢低囤积原材料或主要产品价格快速上升等情形。

经逐条核查《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》中涉及的 12 个重点事项，保荐机构认为，发行人报告期内收入、盈利真实、准确，不存在粉饰业绩或财务造假等重大违规情形。

## 六、发行人股东中是否存在私募投资基金及其备案情况

根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》等相关法律法规和自律规则的规定，保荐机构获取了发行人的股东名册、工商档案等资料。发行人股东共计 17 名，其中，自然人股东 13 名，合伙企业 4 名，4 名合伙企业分别为无锡金控源悦投资企业（有限合伙）、北京中科光荣创业投资中心（有限合伙）、无锡金源融信产业投资企业（有限合伙）、绍兴市上虞区安丰盈元创业投资合伙企业（有限合伙）。上述 4 名合伙企业需要向中国证券投资基金业协会进行备案。

经保荐机构登录中国证券投资基金业协会网站，检索 4 名合伙企业的备案情况，其中无锡金控源悦投资企业（有限合伙）于 2017 年 12 月 15 日完成备案，基金编号为 SY3496；北京中科光荣创业投资中心（有限合伙）于 2018 年 6 月 26 日完成备案，备案编码为 SEB389；无锡金源融信产业投资企业（有限合伙）于 2019 年 4 月 22 日完成备案，备案编码：ST4824；绍兴市上虞区安丰盈元创业投资合伙企业(有限合伙)于 2017 年 9 月 19 日完成备案，备案编码为 SW5625。

保荐机构认为，发行人股东无锡金控源悦投资企业（有限合伙）、北京中科光荣创业投资中心（有限合伙）、无锡金源融信产业投资企业（有限合伙）、绍兴市上虞区安丰盈元创业投资合伙企业（有限合伙）属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金，均已完成备案程序。

## 七、关于在投资银行类业务中聘请第三方的情况说明

### 1、保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为

本保荐机构未直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人，不存在未披露的聘请第三方机构或个人行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

### 2、发行人不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为

依据发行人提供的相关聘用协议以及出具的说明，本项目中，发行人依法聘请了申港证券、北京市天元律师事务所、信永中和会计师事务所、中威正信（北京）资产评估有限公司，除上述依法需聘请的证券服务机构之外，上市公司不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

## 八、发行人存在的主要风险及发展前景

### （一）发行人存在的主要风险

#### 1、技术升级迭代的风险

公司所处蓝藻治理行业是典型的技术密集型行业，技术创新是驱动行业发展的核心因素之一。随着国家对环境保护的日益重视，对蓝藻治理的要求不断提高，客户对蓝藻治理技术装备的性能、应用领域等方面提出了更高的要求，促使蓝藻治理企业不断技术创新，推动了新技术研发和技术装备升级。如果公司在新型技术研发方向上出现重大误判，未能及时跟进更为有效的新的技术路线，或者研发成果产业化严重未达到预期，则在技术上可能出现被同行业其他竞争对手追赶并超越的情形，进而导致公司面临较大的技术升级迭代风险，对未来保持持续稳定的盈利能力产生不利影响。

#### 2、客户集中度较高的风险

报告期内，公司来源于前五大客户的营业收入占当期营业收入的比例分别为 86.29%、92.35%、89.76%和 86.22%。客户集中度较高的主要原因是报告期公司蓝藻治理业务主要集中于蓝藻水华灾情较为严重、治理任务较为迫切的湖库，如“老三湖”以及洱海等。就短期而言，鉴于公司目前已在国内蓝藻灾情较为严重的大型湖库搭建起蓝藻治理平台，对单个客户并不构成依赖关系。但因客户集中度高，主要客户年份之间需求波动对发行人生产经营可能产生重大影响，并导致短期内发行人主营业务收入、利润出现较大幅度波动的风险仍无法排除。

#### 3、业绩季节性波动风险

2016 年、2017 年和 2018 年，公司下半年实现的营业收入占全年的比例分别达到 88.34%、83.73%及 83.47%，公司所处蓝藻治理行业存在典型的季节性特征。公司主要客户以政府部门和国有企事业单位为主。通常而言，该类客户在上半年确定项目投资计划并进行预算审批，然后通过严格的招投标程序或内部决

策程序，确定合适的蓝藻治理整装技术装备供应商，并根据合同约定，按照项目实施阶段支付账款。公司通常上半年按照客户要求参与政府招投标程序，项目中标后签订业务合同，并按照业务合同组织采购，于下半年在整装技术装备交付给客户并经过验收后确认收入。因此，公司营业收入主要集中于下半年实现，而费用在各季度内较为均衡发生，从而公司一季度、半年度可能出现季节性亏损或盈利较低的情形，经营业绩季节性波动较为明显。

#### 4、单个湖泊蓝藻治理业务收入波动风险

我国重要湖泊水库面临富营养化程度高、蓝藻水华灾害频发的问题，且随着经济社会的发展短期内还可能加重，治理任务繁重。我国出台了一系列水污染治理相关的法律法规和政策，确定了水污染治理产业的战略性地位，助推了产业总体规模持续扩大，水污染治理的市场需求增长和市场化程度不断提升，使得公司获得更广阔的市场空间。但就具体单个湖泊而言，以藻水分离站为主的蓝藻治理业务拓展因涉及地方政府相关政策、当地财政部门的财政资金预算、用地报批审批程序，在一定情况下，受客观条件限制可能出现阶段性投入下降的风险，进而引起公司在单个湖泊收入波动风险，如 2017 年公司在太湖流域的收入出现了暂时性下滑，未来无法排除单个湖泊蓝藻治理业务收入波动的风险。

#### 5、主要零部件、设备依赖外采或定制的风险

公司是以技术研发为核心的高科技企业，核心技术主要体现在系统设计、选型、确定工艺参数等生产前端环节以及在蓝藻打捞、脱气、沉降和气浮分离等核心环节开发、集成成套化技术装备。公司优先将资源配置在技术装备研发、整装集成等对技术和保密要求高的环节。因系统集成所需的零部件、配套设备市场供应充足、生产企业众多，为提高效率、优化资源配置、降低成本，系统集成需要的通用零部件、标准设备直接对外采购，非标准设备、核心设备（主要依托公司创新的工艺技术并向第三方定制生产的设备）则通过定制的模式采购。公司岸上站点藻水分离系统的集成工作在客户指定的项目交付地点进行，由公司项目经理统筹组织，移动式技术装备如车载式藻水分离装置和加压控藻船的组装工作在主要载体供应商处进行，由公司技术人员负责组织。尽管发行人与主要供应商合作

关系稳定,且不存在依赖供应商的情形,但如果主要供应商,特别是非标准设备、核心设备的供应商不能继续为公司提供定制采购服务,公司将需要临时更换供应商,可能短时间内会对生产供应及时性、产品质量稳定性产生不利影响。

#### 6、毛利率可能存在下降的风险

报告期,公司主营业务毛利率分别为 41.19%、57.10%、57.38%和 49.72%,毛利率一直维持在较高水平。“问题导向+技术驱动”是发行人生产经营一贯秉承的核心理念,也是主营业务毛利率维持较高水平的根本原因。毛利率较高,具体原因则集中在两个方面,一是因发行人自主研发并掌握了原创性专有、专利技术,基于自主、原创的核心技术开发的各类技术装备具有显著的技术先进性,技术附加值高;二是公司的业务运行实质上形成集技术研发、解决方案、系统设计、整装成套、运行维护、监测预警于一体的运行模式,针对不同湖泊藻情、政府治理目标,提出解决方案,开发新技术,进行系统设计、技术装备集成,以及投入运行后的技术支持。出售整装技术装备仅是收入的实现形式,整装技术装备实现的毛利率实质上是公司蓝藻治理一体化运行模式的综合体现。

未来,随着具有蓝藻治理需求的湖库数量增加,业务规模明显提升,发行人不排除通过实施适当的降价策略加快市场推广的可能,也可能因面临同行业其他竞争者竞争压力加大,而采取适当的降价策略提升整装技术装备竞争力,进而导致主营业务毛利率有所下降。

#### 7、应收账款回收风险

发行人主要客户系承担太湖、巢湖、滇池、洱海等重要湖库蓝藻治理重任的政府部门或国有企事业单位,重大蓝藻治理项目均列入财政专项资金计划,资金可收回性具有保障。公司设立至今,未产生任何大额坏账损失,形成呆坏账的风险极小。2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末,公司应收账款账面余额分别为 4,806.37 万元、11,383.34 万元、12,919.51 万元和 19,089.86 万元,占同期营业收入的比例分别为 99.94%、95.95%、62.24%和 177.48%。2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月应收账款周转率分别为 0.95、1.52、1.77、0.70,应收账款周转率较低。公司报告期各期末应收账款余额较高,主要原因在于,一是公司主要客户通常在上半年制定采购蓝藻治理技术装备集成项目计划,在下半年根据装备集成交付过程验收、结算部分款项,导致下半年收入确

认较为集中；二是一般根据合同约定，客户于专项决算审计后对合同尾款进行结算，因主要客户为政府相关部门和国有企事业单位，需历经严格的验收、专项决算审计及资金审批流程，并待相应专项资金到位后才能支付款项，导致公司跨年的应收账款较多。未来，随着公司业务规模的不断扩大，应收账款余额有可能继续上升，面临的应收账款回收压力相应有所增加，存在不能及时回收的风险。

8、星云湖整湖治理项目前期资金投入大，存在收入确认及款项回收不确定以及资产可能减值，项目投资收益率较预期有所下降，对发行人未来开拓同类业务具有一定不利影响的风险

发行人子公司（乙方）与玉溪市江川区水利局（甲方）签署了关于云南省玉溪市江川区星云湖的《星云湖原位控藻及水质提升设备采购及运行项目合同》，该合同主要包含星云湖原位控藻及水质提升设备采购集成及运行两部分，建设工期 120 日历天，运行期为五年，合同累计采购金额为 42,350.00 万元，其中设备采购 17,320.23 万元、运行费 25,029.77 万元。因该项目要求与水质目标及出水目标挂钩考核付费，甲方在建设期间及阶段运行期间暂不支付设备建设费用，待阶段考核合格后支付相应费用。合同约定，乙方在项目运行期限届满后，若未能达到合同规定的总磷脱劣任务，乙方不再向甲方收取任何费用。该合同要求运行期自 2020 年 1 月 15 日至 2025 年 1 月 14 日，项目完工验收合格投入运行后 1.5 年届满之际、2.5 年届满之际、3.5 年届满之际、4.5 年届满之际、5 年届满之际，根据星云湖监测点位总磷指标脱劣（达到 V 类）及进一步改善达标的情况，分阶段支付累计采购总额的 25%、15%、15%、15%、30%。

该项目的业务模式与以往项目差异较大，项目完工验收合格投入运行后 1.5 年并达到水质改善目标开始收取第一阶段款项，收入确认与水质挂钩，各个阶段的水质检测结果存在不确定性。公司出于谨慎性原则，对于该项目产生的治理服务收入，在总收入和总成本能够可靠计量、相关治理服务结果能够可靠确定且得到客户确认、公司拥有现时收款权利时对收入进行确认，投入项目的技术装备集成计入合同履约成本，采用与该资产相关的治理服务收入确认相同的基础在合同服务期限（5 年）内进行摊销并计入各阶段收入确认当期的营业成本。

如果出现项目水质检测未如期达标的情形，发行人可通过增加投入技术装备、延长运行时间等方式加大蓝藻处理能力，从而相应增加建设资金投入或运行成本，

在合同总金额已确定情形下，项目投资收益率可能较预期有所下降。若出现最终无法达到水质指标的极端情形，对发行人未来开拓同类业务具有一定的不利影响。

综上，因前期资金投入大、回款周期长以及项目运行能否达到设定脱磷目标存在不确定性，该项目面临因资金紧张而无法按计划实施、不能满足全部或部分回款条件的可能，也面临因地方政府资金不到位无法及时回款以及项目投入的技术装备集成及其他合同履行成本存在减值的风险，也有可能产生项目投资收益率较预期有所下降、对发行人未来开拓同类业务具有一定不利影响的的风险。

### 9、“加压灭活、原位控藻”技术路线大规模推广应用未达预期的风险

针对政府蓝藻治理需求和湖库藻情，发行人先后提出的“打捞上岸、藻水分离”和“加压灭活、原位控藻”两条技术路线以及相应的技术方案，各有优势和局限性。“打捞上岸、藻水分离”技术路线具有占用岸边土地、产生藻泥等局限，但可直接减少内源性营养负荷，减轻湖库水体富营养化程度；“加压灭活、原位控藻”技术路线则具有大通量、低能耗、不占地、运行成本低、无需进行藻泥处置的优势，但不直接减少内源性营养负荷。藻水分离系统集成装备系公司主导产品、主营业务收入的主要来源，报告期内，公司提供的岸上站点藻水分离系统集成、车载式及组合式藻水分离装置等藻水分离成套技术装备的收入分别为 2,809.76 万元、8,221.11 万元、14,258.42 万元和 6,778.47 万元，占蓝藻治理技术装备集成收入的比例分别为 89.77%、83.00%、91.98%和 87.38%。

随着上述超大型湖库应急处置要求日渐提高以及太湖等湖库蓝藻治理目标开始由应急处置向应急处置与预防控制相结合升级，“打捞上岸、藻水分离”技术路线的局限性逐渐显现。发行人自 2016 年开始提出“加压灭活、原位控藻”技术路线，并相继开发推广加压控藻船、深井加压控藻平台等新型技术装备。报告期内，水动力控（灭）藻器、蓝藻加压控藻船等加压控藻整装成套技术相关技术装备的收入分别为 0 万元、1,622.12 万元、873.96 万元和 679.31 万元，占蓝藻治理技术装备集成收入的比例分别为 0.00%、16.38%、5.64%和 8.76%。其中，深井加压控藻平台于 2019 年上半年在巢湖流域首次实现商业化应用，并拟在玉溪市星云湖整湖治理中应用 5 套深井加压控藻平台。与藻水分离系统集成装备长时间广泛应用相比，以深井加压控藻平台为核心的“加压灭活、原位控藻”技术路

线推广应用时间较短，深井加压控藻平台等新型技术装备尚未实现大规模商业化应用，未来大规模推广应用速度、深度、广度能否达到预期目标尚存在一定的不确定性。

## （二）发行人的发展前景评价

### 1、发行人所处的蓝藻治理行业前景

根据《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）、《重点流域水污染防治规划（2016-2020年）》，“十三五”期间，我国将从蓝藻治理、保障饮用水安全、改善水体富营养化程度等几个方面来改善流域水环境质量，市场规模十分可观。除六大湖外，蓝藻治理市场还包括 19 个暴发过蓝藻水华的湖库、60 个存在富营养化问题的湖库以及 618 个水源地。

我国湖泊水库污染物种类多，来源广，影响因素复杂。通过上文所述，目前我国湖库面临的最突出的三个问题是“臭（水华灾害）、浊（藻生物量）、毒”，结合国务院颁布的《水污染防治行动计划》中的具体要求，可以把湖库富营养化治理潜在需求分为 3 个类型：

**A 类需求类型：**截至 2018 年我国现阶段约有 19 个重要湖泊水库已经暴发了蓝藻水华灾害，总面积在 2,562.37 平方公里，需要及时有效的进行防控和治理，否则将对水环境和周边区域生态造成严重的破坏。

**B 类需求类型：**我国现阶段最主要的问题就是湖泊富营养化，湖泊水库一旦进入富营养化，会使湖泊水质恶化，蓝藻水华灾害暴发，破坏生态平衡，同时湖泊不断变浅，最终变成沼泽。我国的湖泊水库环境非常脆弱，湖泊水库的富营养化进展速度，因此必须采取措施进行预防和综合治理，以降低危害，遏制富营养化趋势，改善水质。

**C 类需求类型：**另据国家水利部 2016 年发布的我国重点水源地名单，我国现有约 618 个重点水源地，为了严格保障水源地的水质安全，国家不断增大对水生态环境治理方面的投资，以预防和综合治理双管齐下，提高水生生态环境。

综上所述，我国各重要湖泊水库均面临富营养化程度高、蓝藻水华灾害频发的问题，且随着经济社会的发展短期内还可能加重，治理任务十分繁重。我国湖泊水污染防治在近 10 年内的主要控制方向是：严格保障现有饮用水源地水质安全；遏制主要湖泊富营养化趋势，降低水体水质营养化指标浓度；逐步改善湖泊

生态环境。因此水体富营养化治理还有庞大的潜在市场亟待挖掘。

## 2、发行人发展前景

2007年针对太湖蓝藻暴发引发的饮用水危机，公司针对国内大型湖库提出打捞上岸、藻水分离灾害应急处置技术路线，2016年提出加压灭活、原位控藻的蓝藻水华预防、控制技术路线，从而形成了国内目前占据主导地位的完整的应急处置与防控结合的蓝藻治理技术路线。公司基于上述两条蓝藻治理技术路线，先后在一体化二级强化气浮、高效可调式涡井取藻、蓝藻囊团破壁、加压控藻等多项核心、关键技术上取得重大突破，开发出以岸上站点藻水分离系统集成、车载式藻水分离装置、加压控藻船等为重点的蓝藻水华防控及灾害应急处置成套化、一体化新型技术装备，形成专业化、规模化、工厂化、无害化蓝藻水华灾害应急处置能力和防控能力，在滇池、太湖、巢湖、洱海等国内藻情较为严重、治理任务较为迫切的大型淡水湖泊蓝藻治理中发挥主力军作用，成功处置了蓝藻暴发危机，保障了饮用水安全，产生了良好的生态、经济、社会效应。公司现已发展成为集关键技术开发、解决方案、系统设计、整装集成、运行维护、监测预警于一体的蓝藻治理综合服务商，在国内外蓝藻治理行业占据领军、主导地位，系国内外目前唯一一家在“三大湖”（太湖、巢湖、滇池）以及多个具有重要影响、大型湖库上成功进行大规模、工厂化、无害化灾害应急处置与防控的专业化蓝藻治理企业，亦系唯一一家被江苏省环境保护产业协会评定为环境污染治理工程设计能力甲级（评价类别：生态修复）和环境污染治理能力甲级（评价类别：水污染治理、生态修复）的专业化蓝藻治理企业。

公司作为“太湖湖泛成因及防控关键技术与工程示范”项目主要完成单位之一，被江苏省人民政府授予“江苏省科学技术奖（二等）”（2013年）。公司先后被无锡市太湖蓝藻打捞工作协调小组办公室、无锡市水利局授予“治藻尖兵”称号（2008年），被昆明市官渡区水务（滇管）局授予“治藻尖兵、誉满三湖”称号（2018年），被湖州太湖度假区治水办授予“治藻尖兵、誉满太湖”称号（2019年），被上海市青浦区淀山湖养护单位授予“服务保障好、共护淀山湖”称号（2019年）。公司还先后成功处置富春江、九龙江蓝藻水华，保障了杭州G20峰会、厦门金砖国家峰会等具有国际影响力的会议，并因妥善处置九龙江蓝藻水华，保障了金砖会晤期间厦门地区的用水安全，受到当地政府的表彰。

公司将始终坚持以湖库藻情以及政府二元公共需求为导向，以自主研发、整装集成为发展驱动力，致力于蓝藻水华防控和灾害应急处置，以及湖库富营养化有效控制，推动湖库生态环境的修复，发展成为全球领先的湖库蓝藻治理综合服务商。

附件：申港证券股份有限公司保荐代表人专项授权书

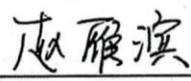
(此页无正文，为《申港证券股份有限公司关于无锡德林海环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人签名：



赵勇

保荐代表人签名：

吴双

赵雁滨

内核负责人签名：



申克非

保荐业务负责人签名：



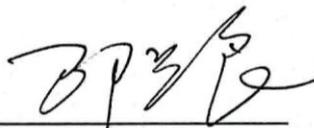
赵玉华

保荐机构总经理或公司授权代表签名：



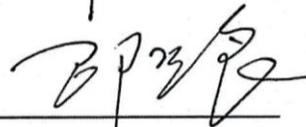
樊平

保荐机构董事长签名：



邵亚良

法定代表人签名：



邵亚良

保荐机构（盖章）：申港证券股份有限公司



