



华福证券有限责任公司
关于青岛国林环保科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
发行保荐工作报告

保荐机构（主承销商）



华福证券有限责任公司

（福州市鼓楼区温泉街道五四路 157 号 7-8 层）

释 义

| | | |
|-------------|---|--|
| 发行人、公司、国林环保 | 指 | 青岛国林环保科技股份有限公司 |
| 董事会 | 指 | 青岛国林环保科技股份有限公司董事会 |
| 股东大会 | 指 | 青岛国林环保科技股份有限公司股东大会 |
| 监事会 | 指 | 青岛国林环保科技股份有限公司监事会 |
| 证监会、中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 《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》 |
| 本保荐机构、华福证券 | 指 | 华福证券有限责任公司 |
| 发行人律师 | 指 | 北京德和衡律师事务所 |
| 审计机构 | 指 | 大华会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 本次发行 | 指 | 本次向社会公开发行股份不超过 1,335 万股（含），发行后总股本不超过 5,340 万股的行为 |
| 报告期 | 指 | 2016 年度、2017 年度和 2018 年度 |
| 项目组 | 指 | 负责承做青岛国林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项目的工作组 |

声 明

华福证券有限责任公司接受青岛国林环保科技股份有限公司的委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构和主承销商，就发行人本次发行出具发行保荐工作报告。

华福证券有限责任公司及其保荐代表人黄磊、柳淑丽根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

目 录

| | |
|---|----|
| 第一节 项目运作流程 | 4 |
| 一、保荐机构项目内部审核流程..... | 4 |
| 二、本次发行项目的立项审核主要过程..... | 4 |
| 三、本次发行项目执行的主要过程..... | 5 |
| 四、内部核查部门审核过程..... | 10 |
| 五、内核小组审核过程..... | 10 |
| 第二节 项目存在的问题及其解决情况 | 11 |
| 一、立项委员会审核意见及审核情况..... | 14 |
| 二、尽职调查过程中发现的主要问题及解决情况..... | 14 |
| 三、内核部门关注事项及意见落实情况..... | 19 |
| 四、内核小组会议审核意见、关注事项及其落实情况..... | 22 |
| 五、关于对《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》事项的专项核查..... | 22 |
| 六、对发行人财务报告审计截止日后是否存在重大变化的核查情况..... | 37 |
| 七、关于发行人利润分配政策的核查意见..... | 39 |
| 八、根据《发行监管问答-落实首发承诺及老股转让规定》的规定对发行人及其控股股东等责任主体所作承诺的内容合法、合理及失信补救措施的及时有效的核查意见 | 42 |
| 九、对中国风险投资有限公司等机构私募投资基金履行登记备案程序的核查 | 42 |
| 十、对其他中介机构专业意见的核查情况..... | 45 |
| 第三节 保荐项目内部问核实施情况 | 47 |
| 一、保荐机构对保荐代表人问核工作进行的审核及复核情况..... | 47 |
| 二、问核实施情况..... | 47 |
| 三、问核中发现的问题..... | 48 |
| 四、重点事项的核查过程、手段及方式..... | 48 |
| 第四节 其他需要说明的事项 | 51 |

第一节 项目运作流程

一、保荐机构项目内部审核流程

本保荐机构项目内部审核的主要流程如下：

1、本保荐机构项目组现场了解发行人情况及开展尽职调查工作，并在此基础上出具立项申请报告。

2、本保荐机构召开立项委员会工作会议，判断保荐项目及承销风险，对存在的问题予以提示和论证，并进行立项表决。

3、本保荐机构质量控制部进行现场核查。

4、本保荐机构质量控制部对申请文件和保荐工作底稿进行审查。

5、本保荐机构内核与质量控制委员会召开内核会议。参会内核小组成员就本次发行申请文件的完整性、合规性进行审核，并查阅全套申请文件中有关问题的说明及证明资料，提出内核反馈意见，并对发行人本次发行是否通过内核进行表决。

6、本保荐机构质量控制部汇总内核会议的内核意见，将内核意见汇总发送至项目组。

7、项目组对内核反馈意见进行答复并对申请文件进行相应修改，反馈回复及修改后的申请文件由项目组发送至质量控制部，并由质量控制部反馈给参会内核委员。

8、参会内核委员对项目组反馈回复无异议后，书面回复质量控制部，质量控制部通知项目组发起签章流程。

二、本次发行项目的立项审核主要过程

本保荐机构立项委员会依据华福证券立项工作程序，对国林环保本次发行项目立项申请材料进行了审核，主要工作程序报告如下：

1、本保荐机构项目组参照中国证监会颁布的《保荐人尽职调查工作准则》等有关规定，以及本保荐机构制定的有关尽职调查文件要求，对发行人进行尽职调查，在此基础上出具立项申请报告，并于 2015 年 12 月 5 日向本保荐机构立项

部门提出立项申请；

2、立项部门对项目组提交的立项申请材料进行了初步合规性审核，就有关问题征询项目组意见，了解该项目的基本情况，立项申请材料完善后提请立项委员会审核；

3、2015年12月15日，立项委员会召开关于国林环保首次公开发行股票并上市项目的立项审核会议，参加立项会议的立项委员共5名，分别是柳淑丽、陈伟、刘春、李刚、冯思诚，审核同意发行人首次公开发行并上市项目立项。

三、本次发行项目执行的主要过程

（一）项目执行人员构成

| | |
|--------|----------------|
| 保荐代表人 | 黄磊、柳淑丽 |
| 项目协办人 | 郑岩 |
| 其他项目人员 | 刘庆文、刘伟、刘兵兵、王先达 |

（二）进场工作时间

本保荐机构项目组于2015年11月赴发行人生产经营所在地开展现场工作，对发行人进行全面尽职调查；2015年12月5日，项目组向本保荐机构立项部门提交了立项申请报告；2015年12月15日，本保荐机构立项委员会审核同意该项目立项；2017年2月12日-2017年2月14日，本保荐机构质量控制部对项目的申报材料与保荐工作底稿进行了现场核查；2017年2月20日，项目组向本保荐机构质量控制部提交了内核申请；2017年2月24日，本保荐机构召开内核小组2017年第一次保荐业务内核会议审核通过该项目；2017年5月—2017年8月，本保荐机构项目组按中国证监会反馈意见要求进行回复并补充更新了2017年半年报财务数据及截至2017年6月末公司的运营、管理等情况，并对涉及的应用文件进行了修改和补充。2017年12月至2018年1月中旬，本保荐机构项目组补充更新了2017年年报财务数据及截至2017年末公司的运营、管理等情况和中国证监会反馈意见回复，对涉及的应用文件进行了修改和补充。同时，本保荐机构项目组按照中国证监会的有关要求对发行人进行了财务核查，并履行了对客户、供应商、银行以及相关政府主管部门的走访核查程序。2018年6月至2018年9月中旬，本保荐机构项目组补充更新了2018年半年报财务数据及截至2018年6月末公司的运营、管理等情况和中国证监会反馈意见回复，对涉及的应用文

件進行了修改和補充。同時，本保薦機構項目組按照中國證監會的有關要求對發行人進行了財務核查，並履行了對客戶、供應商、銀行以及相關政府主管部門的走訪核查程序。2019年1月-3月，本保薦機構項目組補充更新了2018年報財務數據及截至2018年末公司的運營、管理等情況和中國證監會反饋意見回復，對涉及的申請文件進行了修改和補充。同時，本保薦機構項目組按照中國證監會的有關要求對發行人進行了財務核查，並履行了對客戶、供應商、銀行以及相關政府主管部門的走訪核查程序。

（三）盡職調查的主要過程

本保薦機構開展了以下盡職調查工作：

1、問卷調查與資料收集。本保薦機構在接受發行人的委託後，向發行人提交了盡職調查問卷，並收集了發行人提供的有關文件、資料及問卷答復。

2、與發行人溝通。本保薦機構多次組織或參與發行人的內部協調會，對發行人各職能部門進行訪談，並進行現場調研，就有關問題向公司董事長、總經理及部分高管和中層管理人員等進行諮詢及探討。

3、資料驗證與調查。本保薦機構對發行人提供的文件、資料及其他與本次發行有關的必要事項逐一進行了審核驗證；對發行人的守法經營、產品質量、環境保護、安全生產等事項向有關的政府部門進行了走訪調查。

4、實地勘察。本保薦機構對發行人的主要生產場地進行了現場實地勘察，對發行人生產經營、環境保護、安全生產等事項進行了相應的核查。同時，本保薦機構還對發行人主要客戶、供應商進行走訪，取得了訪談筆錄，以及通過企業信用信息查詢系統核查確認客戶、供應商的相关注册登記等資料。

5、與各中介機構進行訪談與溝通。在本項目執行過程中，本保薦機構多次召開中介機構協調會，並通過現場討論、電話溝通、郵件詢問等形式向各中介機構了解其工作進度、內容和發現的問題，並就有關問題諮詢律師、會計師等專業中介機構的意見。對本次發行各相關中介機構及其簽字人員出具專業意見的內容，本保薦機構結合盡職調查過程中獲得的信息進行了必要的審慎核查。

6、進行有關測試分析。針對發行人的具體情況，本保薦機構對發行人如下幾個方面進行了測試分析：發行人內部控制制度實施情況，發行人資金需求與籌措對其經營和財務的影響，本次擬投資項目的技術經濟分析，報告期內發行人財務狀況、經營成果及現金流量狀況的評估。

7、工作底稿的制作。本保荐机构根据《保荐人尽职调查工作准则》的要求建立了完善的工作底稿制度，根据发行人及其他中介机构提供的资料，以及自行收集的文件资料在认真审阅的基础上制作了工作底稿。

（四）保荐代表人参与尽职调查工作情况

本项目的保荐代表人为黄磊先生和柳淑丽女士，均为项目主要参与人员。

在发行人的尽职调查过程中，保荐代表人黄磊先生和柳淑丽女士恪守独立、客观、公正的原则，按照法律、行政法规和中国证监会的规定对发行人进行充分、广泛、合理的尽职调查和审慎核查，结合发行人提供的资料和披露的内容，对其是否符合相关上市法律法规的要求进行独立判断，并参与了尽职调查各个阶段的工作。保荐代表人参与尽职调查的主要过程如下：

1、2015年11月，黄磊、柳淑丽组织项目组开始尽职调查，根据《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》要求，制作保荐工作底稿。

2、自2015年11月起，黄磊、柳淑丽多次通过现场或电话方式主持召开了中介机构协调会及发行人有关问题讨论会并形成了会议纪要或备忘录，就尽职调查过程中发现的主要问题进行了充分讨论。

3、2016年4月-8月，黄磊、柳淑丽组织项目组对公司非独立董事、监事、高级管理人员及持有公司5%以上（含5%）股份的股东进行了多次辅导培训，使相关人员充分了解《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》等法律、法规和规范性文件的相关规定，明确其作为上市公司董事、监事、高级管理人员及股东的责任与义务；独立董事通过自身的学习，已熟悉股票发行上市相关法律法规及法定义务责任。

4、2016年4月至2017年2月，黄磊、柳淑丽组织项目组会同发行人及其他中介机构制作完成本次发行申请文件，对本保荐机构内部审查部门和内核小组会议的审核意见进行了回复，并按审核意见要求对申请文件进行了修订和补充。

5、组织项目组对发行人主要客户及供应商进行访谈、通过查询国家企业信用信息公示系统以及全国法院失信被执行人信息查询系统、中国裁判文书网等方式调查主要客户及供应商的背景资料、信用信息，并对主要客户及供应商进行函证。

6、组织项目人员走访发行人所在地工商、税务、海关、仲裁、法院、环保等政府部门。

7、在项目执行过程中，黄磊、柳淑丽根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的要求建立尽职调查工作日志，将相关尽职调查工作和涉及发行工作的重要事项及时记录汇总。

8、2017年5月-2017年8月，保荐代表人黄磊、柳淑丽组织项目组会同发行人及其他中介机构就本次发行申请文件反馈意见召开协调会，对反馈意见提出的问题进行了讨论，按反馈意见要求进行了回复，并对涉及的申请文件进行了修改和补充。

9、2017年7月-2017年9月中旬，保荐代表人黄磊、柳淑丽组织项目组会同发行人及其他中介机构对本次发行申请文件涉及的2017年半年报财务数据进行了补充更新，对反馈意见涉及的相关财务数据更新至2017年6月末，对涉及的申请文件相应进行了修改和补充，并制作了相应的工作底稿。

10、2017年12月-2018年1月中旬，保荐代表人黄磊、柳淑丽组织项目组会同发行人及其他中介机构对本次发行申请文件涉及的2017年年报财务数据进行了补充更新，对反馈意见涉及的相关财务数据更新至2017年末，对涉及的申请文件相应进行了修改和补充，并制作了相应的工作底稿。

11、2018年6月-2018年9月中旬，保荐代表人黄磊、柳淑丽组织项目组会同发行人及其他中介机构对本次发行申请文件涉及的2018年半年报财务数据进行了补充更新，对反馈意见涉及的相关财务数据更新至2018年6月末，对涉及的申请文件相应进行了修改和补充，并制作了相应的工作底稿。

12、2019年1月-3月，保荐代表人黄磊、柳淑丽组织项目组会同发行人及其他中介机构对本次发行申请文件涉及的2018年年报财务数据进行了补充更新，对反馈意见涉及的相关财务数据更新至2018年末，对涉及的申请文件相应进行了修改和补充，并制作了相应的工作底稿。

（五）保荐代表人及其他项目人员参与尽职调查的工作及主要过程

黄磊、柳淑丽、郑岩、刘庆文、刘伟、刘兵兵、王先达参与了发行人首次申请文件相关尽职调查工作和相应申请文件的核验工作，具体情况如下：

| 姓名 | 分工情况 | 从事的具体工作 | 发挥的作用 |
|----|------|---------|-------|
|----|------|---------|-------|

| | | | |
|------------|---------------|---|---|
| <p>黄磊</p> | <p>保荐代表人</p> | <p>1、对项目总体进展和阶段性安排进行总体规划，负责项目总体方案和具体时间表的确定与调整； 2、与发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员等保持密切沟通，及时协调解决项目执行中的相关问题； 3、组织召开双方或多方协调会，就项目进展、总体安排和重要事项等与企业及各中介机构进行协调； 4、组织和全面参与对企业的尽职调查，确定重点问题解决方案，组织对企业的辅导； 5、对项目组成员的分工进行安排，并及时组织项目组就重点问题进行研究和讨论，商讨解决方案； 6、组织和参与对申报材料和对中国证监会反馈意见的回复的撰写，具体负责财务与会计部分的尽职调查；负责对申报材料初稿和对中国证监会反馈意见的回复的总体修改、核对及最终定稿等； 7、负责对工作底稿进行检查与复核。</p> | <p>项目进度和项目执行等工作进行总安排、总把握和总协调；重要事项、重要问题及解决方案等进行总体把关和总体决策； 财务会计信息与管理层分析相应部分的撰写。</p> |
| <p>柳淑丽</p> | <p>保荐代表人</p> | <p>1、与发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员等保持密切沟通，及时协调解决项目执行中发现的相关问题； 2、参与组织召开双方或多方协调会，就项目进展、总体安排和重要事项等与企业及各中介机构进行协调； 3、组织和参与对企业的尽职调查，与黄磊配合确定重点问题解决方案，安排和参与对企业的辅导； 4、组织和参与申报材料、对中国证监会反馈意见的回复的撰写，完成对申报材料初稿和对中国证监会反馈意见的回复的修改、核对及最终定稿等； 5、负责对工作底稿进行检查与复核，并具体负责风险因素的尽职调查。</p> | <p>重大事项的尽职调查、重大问题的解决方案的讨论和出具；信息披露文件相应部分的撰写。</p> |
| <p>郑岩</p> | <p>项目协办人</p> | <p>1、参与对企业的辅导工作； 2、负责业务与技术、募集资金运用、业务发展目标、其他重要事项的尽职调查和对中国证监会反馈意见中业务部分回复的撰写、修改与核对； 3、负责尽职调查部分的工作底稿收集与整理。</p> | <p>负责对项目行业相关事务的具体执行；信息披露文件的撰写和准备。</p> |
| <p>刘庆文</p> | <p>其他项目人员</p> | <p>1、参与对企业的辅导工作； 2、负责发行人基本情况、同业竞争与关联交易、董监高、公司治理、股利分配的尽职调查和对中国证监会反馈意见中法律部分回复的撰写、修改与核对； 3、负责工作底稿的整理和核对工作。</p> | <p>负责对项目中法律相关事务的具体执行；信息披露文件的撰写和准备；基础资料的收集。</p> |

| | | | |
|-----|------------|--|---|
| 刘伟 | 其他项目 人员 | 1、负责发行人财务会计信息与管理层分析的尽职调查和对中国证监会反馈意见中财务部分回复的撰写、修改与核对； 2、负责尽职调查部分的工作底稿收集与整理； 3、协助黄磊完成财务与会计部分的文件撰写。 | 负责对项目中财务相关事务的具体执行；信息披露文件的撰写和准备。 |
| 刘兵兵 | 其他项目 人员 | 1、协助刘庆文完成对中国证监会反馈意见中法律部分回复的撰写、修改与核对； 2、协助刘庆文完成相关工作底稿的整理和核对工作。 | 负责对项目中法律相关事务的具体执行；信息披露文件的撰写和准备；基础资料的收集。 |
| 王先达 | 其他项目 人员 | 1、协助郑岩完成对中国证监会反馈意见中业务部分回复的撰写、修改与核对； 2、协助郑岩完成相关工作底稿的整理和核对工作。 | 负责对项目行业相关事务的具体执行；信息披露文件的撰写和准备。 |

四、内部核查部门审核过程

2018年7月之前，本保荐机构内部审查部门为投资银行业务条线事业部质量控制部。自2018年7月1日起，本保荐机构内部审查部门变更为内核办公室。2017年2月12日至2017年2月14日，本保荐机构质量控制部组织相关人员对发行人本次发行申请材料及尽职调查情况进行了现场核查，主要核查的内容包括以下几个方面：

- 1、检查项目工作底稿的编制情况；
- 2、与发行人及项目组沟通，了解发行人基本情况；
- 3、与项目组沟通，了解项目进展及存在的问题；
- 4、审核整套申请文件齐备性，了解申请文件的齐备情况，提出改进意见；
- 5、审核申请文件内容，对错漏之处提出修改意见。

质量控制部在完成现场审核程序后，对全套申请文件从文件的制作质量、材料的完备性、合规性等方面进行审查，并与项目组进行了充分沟通，于2017年2月17日向项目组进行了现场质控反馈。

五、内核小组审核过程

1、出席會議的內核小組人員構成

嚴琦、王偉、張福德、張晴、劉春

2、內核小組會議時間和地點

2017年2月24日，在上海市陸家嘴環路1088號招商銀行上海大廈18層會議室，本保薦機構證券發行內核小組對青島國林環保科技股份有限公司首次公开发行股票項目申請文件進行審核，外地內核委員以電話方式參會。

3、內核小組表決結果

經本保薦機構證券發行內核小組對青島國林環保科技股份有限公司首次公开发行股票並在創業板上市項目申請文件的審核，表決同意保薦青島國林環保科技股份有限公司首次公开发行股票並在創業板上市。

內核小組認為：發行人主營業務突出，經營業績良好，運作規範，具有良好的發展前景，符合《公司法》、《證券法》和《首次公开发行股票並在創業板上市管理辦法》等法律法規和其他規範性文件的規定。

六、首次反饋回復過程

2017年5月25日，本保薦機構組織發行人、發行人律師、發行人審計機構共同召開了發行人首次反饋意見回復協調會，就《中國證監會行政許可項目審查反饋意見通知書（170439號）》提出的問題進行討論並進行了具體分工。

本保薦機構根據反饋意見要求，組織項目組成員通過訪談、查閱相關資料、現場查驗、獲取政府機關證明等方式對反饋問題進行了認真準備，形成反饋意見後，經本保薦機構質量控制部審核，確定了本次反饋意見回復的最終申報稿。

七、申請文件補充2017年中期報告過程

2017年7月至2017年9月中旬，本保薦機構組織發行人、發行人律師、發行人審計機構根據發行人2017年半年度報告的審計情況，補充更新了發行人首次公开发行股票申請文件中的財務數據，並根據審計報告對發行人首次反饋回復中涉及的財務數據進行了補充更新，除財務數據補充更新外，保薦機構還與其他中介機構對重要客戶及供應商、工商、稅務及海關等發行人相關業務的主管機關進行了訪談、獲取有關主管機關出具的證明文件，製作了工作底稿，全套申請文

件及反馈回复更新后，经本保荐机构质量控制部审核，确定了本次中期报告补充及反馈意见回复的最终申报稿。

八、2017 年中报更新、首次反馈回复更新及举报信核查的内核过程

2017 年 9 月 27 日上午 10 点，本保荐机构在上海市陆家嘴环路 1088 号招商银行上海大厦 18 层会议室，召开 2017 年第四次保荐业务内核会议，会议对青岛国林环保科技股份有限公司首次公开发行股票项目 2017 年中报更新、首次反馈回复更新及举报信核查报告进行审核。出席会议的内核小组人员为严琦、王伟、张福德、赵强兵、路昀。

经本保荐机构证券发行内核小组对青岛国林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项目 2017 年中报更新、首次反馈回复更新及举报信核查报告的审核，表决同意保荐青岛国林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，并向中国证监会申报上述文件。

九、申请文件补充更新 2017 年年度报告、2018 年度半年度报告、反馈回复和完成补充反馈回复过程

2017 年 12 月至 2018 年 1 月中旬，本保荐机构组织发行人、发行人律师、发行人审计机构根据发行人 2017 年年度报告的审计情况，补充更新了发行人首次公开发行股票申请文件中的财务数据，并根据审计报告对发行人首次反馈回复中涉及的财务数据进行了补充更新、对补充反馈意见进行了认真准备并形成反馈意见回复，除上述工作外，保荐机构还与其他中介机构对重要客户及供应商、工商、税务及海关等发行人相关业务的主管机关进行了访谈、获取有关主管机关出具的证明文件，制作了工作底稿，全套申请文件及反馈回复完成后，经本保荐机构质量控制部审核，确定了本次年度报告补充及反馈意见回复的最终申报稿。

2018 年 7 月至 2018 年 9 月中旬，本保荐机构组织发行人、发行人律师、发行人审计机构根据发行人 2018 年 1-6 月半年度报告的审计情况，补充更新了发行人首次公开发行股票申请文件中的财务数据，并根据审计报告对发行人首次反馈回复中涉及的财务数据进行了补充更新、对补充反馈意见进行了认真准备并形成反馈意见回复，除上述工作外，保荐机构还与其他中介机构对重要客户及供应商进行了访谈、获取了工商、税务及海关等主管机关出具的证明文件，制作了工作底稿，全套申请文件及反馈回复完成后，经本保荐机构质量控制部、内核机构

审核，确定了本次半年度报告补充及反馈意见回复的最终申报稿。

十、申请文件补充更新 2018 年年度报告、反馈回复和完成补充反馈回复过程

2019 年 1 月至 2019 年 3 月，本保荐机构组织发行人、发行人律师、发行人审计机构根据发行人 2018 年年度报告的审计情况，补充更新了发行人首次公开发行股票申请文件中的财务数据，并根据审计报告对发行人首次反馈回复中涉及的财务数据进行了补充更新、对补充反馈意见进行了认真准备并形成反馈意见回复，除上述工作外，保荐机构还与其他中介机构对重要客户及供应商、工商、税务及海关等发行人相关业务的主管机关进行了访谈、获取有关主管机关出具的证明文件，制作了工作底稿，全套申请文件及反馈回复完成后，经本保荐机构质量控制部审核，确定了本次年度报告补充及反馈意见回复的最终申报稿。

第二节 项目存在的问题及其解决情况

一、立项委员会审核意见及审核情况

本保荐机构立项评估决策机构为立项委员会，以召开会议的形式对发行人本次发行项目进行了立项审核。经本保荐机构立项委员会表决，同意青岛国林环保科技股份有限公司创业板首发项目的立项申请。

二、尽职调查过程中发现的主要问题及解决情况

在尽职调查和辅导过程中，本保荐机构对发行人历史沿革、规范运作、募集资金投资项目、经营情况与发展前景等方面进行了重点关注，并就发现的问题进行了讨论、分析和解决。现将主要问题及其解决情况说明如下：

（一）担任公司董事、高管的股东超比例转让所持股份问题

1、公司董事、高管超比例转让股份情况

2011年5月，房玉萍、丁香财分别以每股出资27元的价格受让国林环保前身青岛国林实业有限责任公司各25万元股权，2011年9月，青岛国林实业有限责任公司整体变更为青岛国林实业股份有限公司，按照整体变更转股方案，房玉萍、丁香财持有的青岛国林实业有限责任公司各25万元股权折合股份公司股份各75万股，其持股成本为每股9元。

2015年2月，担任公司副总经理的丁香财、担任董事的房玉萍因个人资金周转需要，分别转让股份，其中丁香财分别与自然人陈挺、袁杰签订《股权转让协议》，以每股人民币9元的价格将所持公司股票20万股、10万股分别转让给陈挺、袁杰，共计转让30万股，转让股份数量占其当时所持公司股份总数75万股的40%；房玉萍分别与自然人王海燕、袁杰签订《股权转让协议》，以每股人民币9元的价格将所持公司股票24万股、6万股转让给王海燕、袁杰，共计转让30万股，转让股份数量占其当时所持公司股份总数75万股的40%。

根据《公司法》第一百四十一条第二款的规定，公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持

有的本公司股份作出其他限制性规定。

根据《公司章程》第二十八条的规定，公司董事、监事、高级管理人员应当定期向公司申报所持有的公司股份（含优先股股份）及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外）；其所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后 6 个月内不得转让其所持有的公司股份。

因房玉萍、丁香财转让股份时分别担任公司的董事和副总经理，故房玉萍、丁香财转让股份的比例违反了上述《公司法》、《公司章程》的相关规定。

2、公司自查及整改情况

2016 年 2 月，经公司自查发现，房玉萍、丁香财存在超比例转让股份情形，上述情形违反了《公司法》、《公司章程》的有关规定，为妥善处理上述问题，保护公司及股东利益不受损失，公司立即与持续督导机构华福证券进行了沟通并提出解决方案。公司及华福证券认为，房玉萍、丁香财超比例转让股份的情形系股东自主处分财产导致，该等情形虽未对公司及其他股东利益造成损害，但该等超比例转让股份的情形应经转让方和受让方重新进行确认，并在董事会和股东大会审议通过后予以披露。

2016 年 2 月 5 日，公司第二届董事会第八次会议对房玉萍、丁香财超比例转让股份事宜进行审议并公告；2016 年 2 月 21 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，对前述房玉萍、丁香财超比例转让股份事宜进行了审议并通过了相关决议。公司股东大会决议认为，鉴于二人转让股份超额系出于疏忽，二人均未因转让股份获得利益，受让方亦确认股份转让的效力，公司确认本次股份转让有效，并不再追究二人超额转让股份的责任。

2016 年 3 月 22 日，房玉萍、丁香财出具《承诺函》，其承诺如下：本人持有的青岛国林股份系本人真实出资，系自有资金、来源合法，不存在委托、信托等代他人持股情形；本人与青岛国林及其设立至今的所有股东不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，不存在未了结的债权债务；本人已收到全部转让价款；根据《公司法》的相关规定，本人 2015 年可转让的股份数额为 18.75 万股，本人超额转让了 11.25 万股，本人自愿在 2016 年可转让的股份数额中锁定 11.25 万股，待累积至 2017 年重新计算当年可转让的股份数额；本人将加强相关法律法规和规范性文件的学习，勤勉尽责，杜绝再次发生任何违规事项。

2016年3月22日，陳挺、袁杰、王海燕分別出具《確認函》，其確認所簽署的《股權轉讓協議》等相關文件均為本人親筆簽名，上述股份轉讓系本人真實意思表示，轉讓價款已全部支付完畢。該等轉讓價款系本人真實出資，系自有資金、來源合法，不存在委託、信託等代他人持股情形。

3、持續督導機構對全國中小企業股份轉讓系統有限公司專項反饋意見的回復情況

2015年7月28日，公司由華福證券有限責任公司推薦在全國中小企業股份轉讓系統公開掛牌轉讓。

2016年2月5日，經公司第二屆董事會第八次會議對房玉萍、丁香財超比例轉讓事宜進行審議並公告（公告編號：2016-006）；2016年2月21日，公司召開2016年第二次臨時股東大會，對前述房玉萍、丁香財超比例轉讓事宜進行了審議並通過了相關決議並在全國中小企業股份轉讓系統進行了公告（公告編號：2016-015）。公司股東大會決議認為，鑑於二人轉讓股份超額系出於疏忽，二人均未因轉讓股份獲得利益，受讓方亦確認股份轉讓的效力，公司確認本次股份轉讓有效，並不再追究二人超額轉讓股份的責任。

公司公告了上述股東大會決議後，2016年3月16日，全國中小企業股份轉讓系統有限責任公司向公司及華福證券出具《關於青島國林實業股份有限公司監管核查的專項反饋意見》，要求公司及華福證券對房玉萍、丁香財超比例轉讓股份等事宜進行專項核查反饋。

2016年3月29日，華福證券向全國中小企業股份轉讓系統有限責任公司報送了《華福證券有限責任公司關於〈關於青島國林實業股份有限公司監管核查的專項反饋意見〉的回复》，華福證券就全國中小企業股份轉讓系統關注的股份超比例轉讓事宜發表核查意見如下：

①根據《公司法》和《公司章程》的有關規定，本次股份轉讓時，房玉萍、丁香財作為公司的董事和高級管理人員，其轉讓股份的数量超過其所持有本公司股份總數的25%，其兩人超額轉讓股份的行為均違反了《公司法》及《公司章程》的有關規定，其超額轉讓股份的法律效力處於待定狀態。

②丁香財、房玉萍股份轉讓時尚未與主辦券商華福證券簽署持續督導的有關協議，其轉讓行為存在不規範之處。考慮到上述交易已實際履行，且受讓股份的股東已記載於公司股東名冊，轉讓方與受讓方分別出具了《承諾函》和《確認函》對上述股份轉讓行為進行確認，轉受讓雙方不存在糾紛和潛在糾紛，處於效力待

定状态的股份数量占比较低，其对国林环保的挂牌条件不构成实质影响。

③公司第二届第八次董事会对丁香财、房玉萍超额转让股份事宜进行了审议并通过公司临时股东大会审议。公司股东大会为公司的最高权力机构，公司股东大会对丁香财、房玉萍超额转让股份事宜进行确认符合公司及全体股东利益。同时，以董事会和股东大会决议公告形式进行披露，有利于公司中小股东权益的维护，经股东大会确认后，丁香财、房玉萍超额转让股份的法律效力得以确认，股东权属清晰。

④房玉萍、丁香财已出具《承诺函》，其自愿在 2016 年可转让的股份数额中锁定 11.25 万股（与超额转让股份数相同），待累积至 2017 年重新计算当年可转让的股份数额。房玉萍、丁香财已就其超额转让股份行为采取了适当措施予以弥补、纠正。

4、项目组意见

鉴于房玉萍、丁香财超比例转让股份的行为系其疏忽所致，转让方并无主观违法的故意，且该等股份转让行为已经公司董事会和股东大会进行了审议确认，并由转让方出具了承诺函、受让方出具确认函对股份转让行为进行了确认。

项目组认为，房玉萍、丁香财超比例转让股份的行为未对公司及其他股东的利益造成损害；因公司已于 2015 年 7 月 28 日在全国中小企业股份转让系统挂牌并采取做市商交易，房玉萍、丁香财通过采取出具承诺函确认转让行为并自愿在 2016 年对可转让股份进行锁定的措施，对其超比例转让股份的行为予以弥补与纠正，是适当的。房玉萍、丁香财的上述超比例转让股份情形对公司本次申请公开发行股票并在创业板上市不构成实质性障碍。

5、全国中小企业股份转让系统对相关中介机构的责任认定情况及整改情况

2016 年 10 月 27 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司分别向华福证券有限责任公司、北京市海润律师事务所出具了《关于对华福证券有限责任公司采取自律监管措施的决定（股转系统发[2016]341 号）》、《关于对北京市海润律师事务所采取自律监管措施的决定（股转系统发[2016]342 号）》。

全国中小企业股份转让系统认为，华福证券、北京市海润律师事务所未按规定对其推荐挂牌的国林环保董事和高管人员超过公司法规定 25% 的限额转让其所持股份的事项发表专业核查意见，未履行勤勉尽责业务。对上述违规事项，要求华福证券、北京市海润律师事务所提交书面承诺的自律监管措施。

2016年12月2日、2016年12月5日，北京市海润律师事务所、华福证券分别向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提交了《北京市海润律师事务所关于青岛国林环保科技股份有限公司公司股份转让事项的承诺函》和《华福证券有限责任公司关于被采取自律监管措施的书面承诺函》，对上述事项进行了整改。

（二）公司独立董事聘任的问题

2015年11月，项目组入场尽职调查后，发现公司董事会由6名董事组成，全部为非独立董事。根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》，上市公司董事会成员中应当至少包括三分之一独立董事，因公司拟向中国证监会申请公开发行股票并上市，因此，项目组建议公司按照相关规定聘任独立董事并修改公司章程。

落实情况：

2016年7月20日，公司召开第二届董事会第十一次会议，审议通过了《关于聘任独立董事的议案》，公司拟聘任刘文君、樊培银、张世兴为公司独立董事；2016年8月5日，公司召开2016年第三次临时股东大会，审议通过了《关于聘任独立董事的议案》，聘任刘文君、樊培银和张世兴为公司独立董事，公司董事会成员变更为9人，其中独立董事占比三分之一。

（三）公司莱西生产基地（二期）未经竣工环保验收即投入生产的问题

公司莱西生产基地（二期）于2014年12月开始试生产，该项目试生产结束后，公司向莱西市环境保护局申请竣工环保验收，因公司对莱西生产基地（一期）和莱西生产基地（二期）的生产布局进行了调整（将喷砂房从一期厂房搬至二期新建厂房），调整后的生产布局与公司原申请建设的生产布局不完全相符，基于此，莱西市环保局要求公司将一期项目编制的《建设项目环境影响报告表》按现有生产布局补充编制《建设项目环境影响报告书》（涵盖一期和二期项目）后重新报批，同时要求对一、二期项目作为一个整体重新合并验收（一期项目于2012年3月通过环保竣工验收），公司重新编制了《建设项目环境影响报告书》后申请环保验收，因验收过程中环保部门要求对排污口等个别环节进行整改等因素导致竣工环保验收通过的时间推迟。在整改期间公司正常生产。

2016年4月8日，莱西市环境保护局出具《莱西市环境保护局关于青岛国林环保科技股份有限公司年产1,000台（套）臭氧发生器项目、1,000台（套）臭氧发生器改建项目、臭氧系统设备扩产及应用系统集成项目、技术研发中心项目竣工环境保护验收意见的函》，认为公司项目环境保护手续齐全，基本落实了

环评及批复提出的环保措施和要求，污染物达标排放，项目竣工环境保护验收合格。

公司上述项目虽经环保验收合格，但上述项目存在的未经环保竣工验收合格即投入生产的行为违反了《中华人民共和国环境保护法》第四十一条和《建设项目环境保护条例》第二十四条、第二十八条的规定，存在被环境保护部门追溯处罚的可能。截至本报告签署日，公司未因上述违法行为受到任何行政处罚。

项目组认为，公司在未通过竣工环保验收期间环保设施正常运行，其生产经营未造成环境污染；公司已按环境保护主管部门要求进行了整改，并经环境保护主管部门认可，取得了莱西市环境保护局竣工环保验收的批复。目前，公司环境保护设施运转正常，无重大违法违规情形。

三、内核部门关注事项及意见落实情况

1、请说明公司高新技术企业资格复审情况，2017年是否已经获得相关资格。

回复：

发行人高新技术企业证书将于2017年10月13日到期，截至本反馈回复日公司尚未开始进行2017年高新技术企业资格复审工作。

2、关于“最近一年发行人新增股东情况”，通过定向发行新增的股东是否需要补充披露？最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据。属于战略投资者的，应予注明并说明具体的战略关系。新增股东为法人的，应披露其主要股东及实际控制人；为自然人的，应披露国籍、拥有永久境外居留权情况（如有）、身份证号码；为合伙企业的，应披露其普通合伙人及实际控制人、有限合伙人（如有）的情况。

回复：

发行人最近一次定增于2016年2月23日在中国证券登记结算有限责任公司登记，公司拟于3月份进行申报，截至招股说明书签署日，上述定增期限超过一年，故发行人未在招股说明书中进行披露。

3、“（四）主要产品生产销售情况”，请补充披露产品或服务的主要客户群体、销售价格的总体变动情况。

回复：

根据反馈意见，在招股说明书“第六节 四、发行人主营业务情况（四）主要产品生产销售情况”补充披露内容如下：

“发行人主要产品大型臭氧系统设备应用广泛。在水处理应用领域，客户主要分布于市政水厂。在传统消毒行业，公司拥有娃哈哈、农夫山泉以及康师傅等大量优质客户。在烟气脱硝处理行业，公司积极研发、广泛合作，形成了独特、完善的处理工艺，使国产臭氧设备成功应用于四川石化、内蒙古托克托电厂、云南石化、泉州石化的脱硝装置中，在臭氧烟气脱硝市场具有很强的技术优势和业绩优势。在工业废水处理领域，公司产品主要用于石油石化、化工、纺织、印染污水处理等。此外，公司在产品制药中间体合成、化工中间体合成等精细化工领域也拥有众多用户。”

公司大型臭氧系统设备都为非标定制设备，公司一般采取成本加成的方式报价。另外，报价时会综合考虑其应用领域、配套设备、规格要求、项目实施环境和市场竞争等情况，上述因素导致产品单价差异较大。报告期内，公司所处行业环境及公司产品服务未发生重大变化，公司报价策略未发生重大改变，除个别特殊合同外，报价加成比例基本保持一致。

4、关于主营业务收入增长率，2016 年公司主营业务收入增长率较前期有较大幅度的下滑，请项目组关注未来公司主营业务能否保持较快的增长趋势。

回复：

报告期内，公司 2014-2016 年的主营业务收入分别为 14,075.09 万元、15,953.19 万元和 16,715.30 万元，2015 年度、2016 年度，公司主营业务收入增长率分别为 13.34%和 4.78%。2016 年度公司营业收入增幅放缓，但仍保持一定的增长态势。发行人 2017 年度待执行合同 0.98 亿元，2017 年度预测营业收入 1.8 亿元，公司 2017 年营业收入预计比 2016 年度小幅增长。

目前国家在饮用水、水污染治理和大气污染物排放等方面的政策导向，以及在环保产业上的投资计划对行业和公司盈利能力的连续性和稳定性的发展有较大的影响。预计未来 5-10 年，在国家将环境保护确定为基本国策的大背景下，未来势必将继续加大环保产业投资，加强对环保产业的扶植力度。因此，臭氧设备的市场需求预计将保持持续增长，这将对公司未来盈利能力的增长提供重要保障。

通过募投项目的实施，公司可以利用资金、技术和成熟的自来水行业实施经验优势，掌握饮用水深度处理提标改造项目主动权，提高公司的市场销售份额。预计未来公司主营业务仍将保持良好的增长趋势。

5、预付土地款项挂账时间超过 5 年，请项目组核实该款项是否能够收回或作为取得其他土地的预付账款，如不能，是否应当做减值处理。

回复：

2011 年 8 月 17 日，青岛国林环保科技股份有限公司（原青岛国林实业有限责任公司）与莱西市姜山镇人民政府（以下简称“姜山镇政府”）签订《土地出让协议》，协议约定姜山镇人民政府按国家现行土地法规通过招拍挂形式负责在 2011 年内为国林环保供给土地 40 亩，土地位于姜山工业园南环路以南，阳春路以东，土地价格每亩四万元。

根据上述协议约定，国林环保于 2011 年 8 月向莱西市姜山镇财政所支付土地预付款 152.22 万元，向青岛姜山工业园区开发服务有限公司预付社会保障金 38 万元（配套资金）（国土资发[2010]96 号文）。由于国林环保通过土地招拍挂程序未取得协议约定的土地，经双方协商，姜山镇政府退还预付土地款 60 万元，剩余预付土地款和社会保障金合计 130.22 万元作为后续土地出让预付款及配套资金。

6、应交税费中增值税每年大幅下降的原因系什么？

回复：

报告期内，发行人应交税费增值税余额分别是 393.81 万元、96.78 万元、47.83 万元。公司按月计提缴纳增值税，应交增值税年末余额为当年 12 月应交增值税。

单位：万元

| 项目 | 2016 年 12 月 | 2015 年 12 月 | 2014 年 12 月 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 销项税 | 285 | 252 | 605 |
| 其中：当月未确认收入开票金额 | 100 | 66 | 225 |
| 进项税 | 237 | 155 | 211 |
| 应交增值税余额 | 48 | 97 | 394 |

2014 年 12 月应交税费增值税余额较大的主要原因系根据合同约定及客户要求，向北京排水集团、北京碧水源科技股份分别开具 153.60 万元、54.34 万元全

额发票未确认收入，当月未确认收入已开发票计入应交增值税。

7、“经营活动现金流量分析”，请补充 2016 年度经营活动现金流量大幅下降且转为负的原因。“报告期内经营活动现金流量净额与净利润不匹配的原因分析”，请详细分析造成这些差异的原因。

回复：

项目组在招股说明书“第九节 十三、现金流量分析”补充经营活动现金流量为负的原因如下：

“报告期内经营活动产生的现金流量净额分别为 1,724.38 万元、1,977.26 万元、-513.74 万元。2015 年度经营活动产生的现金流量净额较上年增加 252.88 万元，主要是 2015 年营业收入增加，经营活动现金流入增加金额大于经营活动现金流出增加金额，与公司的营业收入相适应，经营活动产生的现金流量净额增加。

2016 年度经营活动现金流量比上年减少 2,491.00 万元，且转为负的主要原因系 2016 年度购买商品、接受劳务支付的现金支出增加及销售商品、提供劳务收到的现金减少所致。

截止 2016 年末，公司已签订待执行的合同金额合计 0.98 亿元，根据待执行合同及生产任务情况，公司 2016 年增加存货储备、存货采购量增加，2016 年末存货余额比上期增加 1,764.22 万元，购买商品、接受劳务现金流出比上年增加 1,541.31 万元。另外，公司 2016 年应收账款增幅较大，销售商品、提供劳务收到的现金减少 768.37 万元。”

四、内核小组会议审核意见、关注事项及其落实情况

1、应收账款

2016 年末，公司应收账款期末余额为 15,235.97 万元，占营业收入比重为 90.26%。应收账款占比越来越高。（1）请项目组进一步说明具体原因、公司的应对措施、截至目前的回款情况以及是否会对公司的持续经营造成影响。（2）项目组履行了何种核查程序确认收入的合理性？2016 年客户与以前年度相比是否有比较大的变化？现金流量为负，请项目组考虑是否提示风险。（3）发行人应收账款中是否存在质保金？是否需要计提质保费用？请说明公司质保金性质及报告期末应收金额，并结合过往回收情况分析其可收回性，以及对公司财务影响。

回复：

(1) 发行人的主要产品大型臭氧设备主要应用于工程项目。受整体工程周期较长的影响，部分合同虽然执行完毕，但由于整体工程尚未验收决算，导致部分应收账款不能按照合同约定决算。另外，工程行业结算付款周期较长也对发行人回款形成一定的影响。

为控制应收账款回收风险，公司建立了较为完善的客户信用评价体系，并在应收账款的催收上加大了力度，除了销售部门，客服部门、财务部门等也开始联合承担应收账款催收职能，主要体现在：

①优质售后服务与应收款管理挂钩。公司致力于向社会各行业提供最先进的产品、最便捷的操作维护和最佳的服务。公司为客户提供及时、优质、快捷、诚信售后服务的同时，也将应收账款催收职能嵌入到售后服务模块中，并达到较好效果。

②财务部门加强对销售收款的内控管理。财务部门定期编制应收账款账龄分析表，将货款回收情况通报销售部门，及时采取催收措施。对于收款难度较高的客户，财务部门建立对欠款客户财务部门的联系制度，及时跟踪欠款客户财务状况信息，适时催收。

截至 2017 年 2 月 17 日应收账款回款金额 1,259.91 万元，占 2016 年末应收账款余额的 8.27%。公司客户多属于市政单位、上市公司或大型国企、央企，经济实力雄厚，资信等级高，偿债能力强，应收账款回收风险低。报告期内，应收账款回款分析如下：

单位：万元

| 项目 | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 | 合计 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 (A) | 16,543.68 | 17,312.05 | 14,403.21 | 48,258.94 |
| 销项税额 (B) | 2,890.73 | 2,605.80 | 2,506.81 | 8,003.34 |
| 营业收入 (C) | 16,879.92 | 16,048.45 | 14,157.86 | 47,086.23 |
| 销售商品含销项税收入金额 (B+C) | 19,770.65 | 18,654.25 | 16,664.67 | 55,089.57 |
| 销售收款比例 A/ (B+C) | 83.68% | 92.80% | 86.43% | 87.60% |

由上表可见，报告期内公司的销售收款比例都在 80% 以上，平均为 87.60%，应收账款回收率较高，2014 年至 2016 年末，随着公司大金额订单占比迅速增加，对应的大客户多为大型国有企业和市政单位，存在付款审批流程慢的问题，使销

售收款比例有所下降，但仍在良性可控范围内。

(2) 项目组主要通过走访重大客户，对营业收入发生额和应收账款余额进行函证，检查销售合同及出库单、运货单、调试运行单等核查程序确认收入的合理性。截至本反馈回复日，相关核查程序执行结果统计如下：

① 项目组安排专门人员对主要客户进行实地走访，通过访谈重要客户主要业务负责人、采购人员，确定发行人收入真实、完整，走访情况结果统计如下：

单位：万元

| 项目 | 2016年 | 2015年 | 2014年 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 已走访客户当期营业收入 | 8,592.30 | 9,755.20 | 4,403.04 |
| 当期营业收入 | 16,639.91 | 16,048.45 | 14,157.86 |
| 走访收入占营业收入比例 | 51.64% | 60.79% | 31.10% |

② 项目组通过独立发函核查程序，核查了应收账款余额和交易发生额的真实性、完整性和准确性。回函比例如下：

| 年度 | 项目 | 函证金额占应收账款余额比例 | 回函金额占应收账款余额比例 | 函证、走访合计确认比例 |
|-------|---------|---------------|---------------|-------------|
| 2016年 | 应收账款余额 | 92.86% | 70.25% | 73.50% |
| | 交易额（含税） | 81.04% | 59.50% | 65.04% |
| | 预收账款余额 | 85.76% | 71.57% | 71.57% |
| | 应收票据 | 93.97% | 52.65% | 52.65% |
| 2015年 | 应收账款余额 | 89.10% | 77.72% | 77.72% |
| | 交易额（含税） | 83.70% | 75.34% | 75.34% |
| | 预收账款余额 | 76.30% | 60.84% | 60.84% |
| 2014年 | 应收账款余额 | 85.36% | 62.22% | 62.22% |
| | 交易额（含税） | 77.80% | 57.61% | 57.61% |
| | 预收账款余额 | 66.80% | 64.77% | 64.77% |

发行人客户重复采购率较低，每年大客户往往会发生变化，2016年客户与以前年度相比变化比较大。公司所属行业为专用设备制造业，其主要产品为大型臭氧系统设备，具有单价高、销售总量低、使用寿命长、客户更新换代速度较慢的特点。公司产品主要应用于市政水处理、工业废水以及烟气处理等领域，公司

下游行业的属性决定了公司客户对臭氧系统设备的增量需求周期较长且受国家相关政策影响较大，短期内出现同一客户因设备更新换代而再次进行大规模购买的情况较少，因此公司报告期内新客户对于设备的需求大于原客户的增量需求，客户变更比较频繁。其中报告期内，发行人前五名客户明细情况如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | | 金额 | 占营业收入比例 |
|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| 2016年 | | | | |
| 1 | 北京海斯顿水处理设备有限公司 | | 810.26 | 4.80% |
| 2 | 北京碧水源科技股份有限公司 | | 646.14 | 3.83% |
| 3 | 济南冶金化工设备有限公司 | | 582.91 | 3.45% |
| 4 | 济南美联同创能源科技有限公司 | | 508.55 | 3.01% |
| 5 | 济南鑫昌电力工程有限公司 | | 494.87 | 2.93% |
| 合计 | | | 3,042.72 | 18.02% |
| 2015年 | | | | |
| 1 | 北京城市排水集团有限责任公司 | | 2,606.25 | 16.24% |
| 2 | 中建安装工程有限公司 | | 1,376.07 | 8.57% |
| 3 | 中国石油天然气集团公司 | 中国石油工程建设公司大连设计分公司 | 1,094.22 | 6.82% |
| | | 中国石油物资武汉分公司 | 2.89 | 0.02% |
| 4 | 博天环境集团股份有限公司 | | 914.70 | 5.70% |
| 5 | 南京工大环境科技有限公司 | | 493.33 | 3.07% |
| 合计 | | | 6,487.46 | 40.42% |
| 2014年 | | | | |
| 1 | 中国石油天然气集团公司 | 中国石油集团东北炼化工程有限公司吉林设计院 | 1,213.68 | 8.57% |
| | | 中国石油天然气股份有限公司锦州石化分公司 | 244.44 | 1.73% |
| 2 | 北京碧水源科技股份有限公司 | | 641.97 | 4.53% |
| 3 | 舟山市自来水有限公司 | | 587.17 | 4.15% |
| 4 | 江苏南大环保科技有限公司 | | 497.85 | 3.52% |
| 5 | 中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司 | | 386.56 | 2.73% |

| | | |
|----|----------|--------|
| 合计 | 3,571.67 | 25.23% |
|----|----------|--------|

报告期内，经营活动现金流量净额为 1,724.38 万元、1,977.26 万元、-513.74 万元。2016 年度经营活动现金流量比上年减少且转为负的主要原因系 2016 年度购买商品、接受劳务支付的现金支出增加所致。

购买商品、接受劳务支付的现金和存货余额增加的主要原因系公司 2016 年待执行合同金额较大。截止 2016 年末，发行人已签订待执行的合同金额合计 0.98 亿元，根据待执行合同及生产任务情况，公司 2016 年增加存货储备，2016 年末存货余额比上期增加 1,764.78 万元，购买商品、接受劳务现金流出比上年增加 1,581.32 万元，导致 2016 年经营活动现金流量净额为负。

综上所述经营活动为负系发行人在正常生产经营活动中订单增多，采购支出增加所致，上述合同已签订，预计 2017 年度完成，有利于提高公司未来经营业绩，故未对现金流量为负进行风险提示。

(3) 发行人应收账款中存在质保金。报告期末，发行人质保金情况如下：

单位：万元

| 项目 | 金额 | 占比 | 占应收账款余额比例 |
|------------|----------|---------|-----------|
| 质保金余额 | 3,922.31 | 100.00% | 25.74% |
| 其中：信用期内质保金 | 3,660.79 | 93.33% | 24.03% |
| 逾期质保金 | 261.52 | 6.67% | 1.72% |

公司主要产品大型臭氧设备客户主要为大型国企、市政单位及上市公司，订单主要通过招投标形式取得，其信用政策需根据招标文件约定，大部分合同质保期为 12 个月、24 个月，质保金比例 10%。存在部分质保期为 13 个月、14 个月、18 个月、30 个月、36 个月等情况，或质保金比例为 5% 的情况。质保金按质保金比例和期限明细表如下：

| 质保金比例 | 信用期限（月） | 金额（万元） | 占比 |
|--------|---------|---------------|---------------|
| 5.00% | 12 | 83.52 | 2.28% |
| | 24 | 354.75 | 9.69% |
| | 其他 | 153.61 | 4.20% |
| | 合计 | 591.88 | 16.17% |
| 10.00% | 12 | 1,408.04 | 38.46% |

| | | | |
|-----------|-----------|-----------------|----------------|
| | 18 | 170.72 | 4.66% |
| | 24 | 654.33 | 17.87% |
| | 其他 | 757.49 | 20.69% |
| | 合计 | 2,990.58 | 81.69% |
| 其他 | 12 | 24.06 | 0.66% |
| | 24 | 18.50 | 0.51% |
| | 其他 | 35.77 | 0.98% |
| | 合计 | 66.47 | 1.82% |
| 总计 | | 3,660.79 | 100.00% |

报告期内，发行人应收账款质保金余额分别为 2,767.76 万元、3,932.48 万元、3,922.31 万元，占应收账款余额的比例分别为 26.12%、32.30%、25.74%。随着公司业务规模的大幅增长，公司应收客户的质保金余额也迅速增长。报告期内，质保金逾期占比分别为 11.58%、9.69%、6.67%，质保金回收情况较好。由于质保金账龄一般较长，计提坏账准备的比例相对较高，根据以前年度公司质保金逾期比例结合公司坏账政策，质保金违约情况不会对应收账款影响较大财务影响。

发行人相关产品质保期内维修频率较低，且由于公司零配件成本较低，质保支出主要为人工费，质保费用支出占合同总金额的比例较小，故未计提质保费用。

2、毛利率问题

根据招股说明书披露，报告期内，公司综合毛利率分别为 40.71%、46.27% 和 45.37%，毛利率维持在较高水平，且高于一般工业企业，（1）请项目组对高毛利率的可持续性加以判断，若有必要，对高毛利率的可持续性对公司盈利水平造成的风险进行揭示；（2）请项目组补充分析、披露发行人综合毛利率变化的原因，尤其是大型臭氧发生器毛利率大幅波动的原因。（3）请项目组结合业务特点，进一步说明主营业务分类的合理性。

回复：

（1）公司在招股说明书“重大事项提示 九、发行人请投资者仔细阅读招股说明书第四节‘风险因素’中补充披露如下：

“（二）毛利率波动的风险

报告期内，发行人营业毛利分别为 5,764.04 万元、7,425.56 万元和 7,658.07

万元，发行人的营业毛利率分别为 40.71%、46.27%和 45.37%，净利润分别为 1,890.18 万元、2,944.41 万元和 3,348.93 万元。报告期内，发行人的毛利率、净利润等财务指标均较好。但公司产品为非标定制设备，使用寿命为 10 年以上，受国家环保政策的执行力度影响较大。如果未来国家环保政策发生不利变化，原材料成本大幅上涨，公司产品售价受下游客户影响无法提高售价，则公司毛利率存在下滑风险。此外，随着公司经营规模持续扩大，为开发新领域客户，公司也会承接一些毛利率相对较低的订单，由此导致毛利率出现一定程度的波动。”

(2) 发行人 2015 年执行部分以前年度签订的大合同，相关合同签订时，系根据当年生产成本按照一定的加成比例报价签订。根据客户要求合同推迟至 2015 年执行，2015 年推迟合同执行过程中，部分原材料单价下降，推迟执行合同毛利率较高，导致 2015 年整体毛利率上升。2015 年执行的以前年度签订的大合同明细如下：

单位：万元

| 客户 | 销售收入 | 销售成本 | 毛利率 |
|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 北京城市排水集团有限责任公司 | 2,606.25 | 1,235.12 | 52.61% |
| 浙江威星电子系统软件有限公司 | 277.78 | 126.50 | 54.46% |
| 麦王环境技术股份有限公司 | 102.56 | 55.86 | 60.27% |
| 江苏苏美达成套设备工程有限公司 | 299.15 | 105.65 | 64.68% |
| 合计 | 3,285.74 | 1,523.11 | 53.64% |

上述延迟交货合同，其中：北京城市排水集团有限责任公司合同明确约定合同签订 24 个月后通知交货，浙江威星电子系统软件有限公司、麦王环境技术股份有限公司、江苏苏美达成套设备工程有限公司合同中明确约定具体交货期以交货通知为准。

发行人签订合同后，对部分钢材、管材玻璃管等通用原材料进行了采购储备，由于发行人存货采用移动加权平均法计价，近两年部分主要通用原材料价格处于下降趋势，所以合同执行时，原材料出库计价单价下降，另外，部分专用原材料单价下降，导致上述推迟执行合同毛利较高。

(3) 公司披露的主营业务收入分类是以臭氧发生器的规格型号为依据划分的，根据 2010 年住建部发布的《水处理用臭氧发生器 CJ/T322-2010》，规定按每小时产生臭氧量，臭氧发生器分为小型 (5g/h~100g/h)、中型 (>100g/h~1000g/h) 和大型 (>1kg/h)。此划分标准为行业统一标准。

经项目组核查，认为按此标准划分是合理的，是符合行业特点的。

3、原材料问题

招股说明书披露发行人报告期内的主要原材料采购情况，2014-2016年的主要材料采购金额分别为1952.77万元、2306.26万元、2890.85万元，发行人审计报告显示2014-2015年的存货金额分别为4860万元、5918万元、7746万元，营业成本分别为8394万元、8623万元、9222万元，（1）请项目组核查发行人各年度采购金额、成本与存货增长是否匹配？

根据招股说明书披露，公司报告期内主营业务成本中直接材料占比分别为80.01%、75.63%和80.48%，以钢材、铜材为主，大宗原材料价格的波动会影响公司产品的成本，从而影响公司定价，原材料价格的波动会直接影响产品成本的波动，造成产品毛利率的波动从而影响利润；（2）请结合原材料备货周期、生产周期，分析公司是否存在原材料价格波动风险，若有请予揭示，并说明公司抵御原材料价格波动风险的措施及有效性；

回复：

（1）公司生产的臭氧设备为非标定制设备，涵盖了从5g/h到120kg/h全系列臭氧系统设备，设备主机及配套设备均需自制，因此采购品种繁多，除招股说明书中已按当期采购金额、当期采购量、平均单价格披露的原材料明细外，发行人主要原材料还包括封头、法兰、储气罐、阀门、空压机、板式换热器、散热器、监测仪、冷凝器、离心泵、流量计、电阻、电容器等。上述原材料以个为计量单位，数量品种多，因使用臭氧设备的规格不同造成个体及单价差异较大，无法按照固定格式进行披露。

2014年至2016年，发行人原材料采购金额分别为7,696万元、7,814万元和9,587万元。存货余额分别为4,860.00万元、5,918.00万元、7,746.00万元。2015年、2016年原材料采购增幅分别为1.53%、22.69%，存货余额增幅分别为21.77%、30.89%。其中2015年存货余额增幅大于采购量增幅，主要原因系2015年签订，2016年上半年完工交货的订单增加所致。

报告期内，发行人原材料采购金额分别为7,696.34万元、7,814.90万元和9,793.69万元。营业成本分别为8,394万元、8,623万元、9,222万元，2015年、2016年原材料采购增幅分别为1.53%、22.69%，营业成本增幅分别为2.73%、6.95%。其中，2016年原材料采购增幅与营业成本增幅差异较大的主要原因系2016年末未完工订单金额较大，采购储备存货较多。2016年末已签订未完成订

单合计金额 0.98 亿元，发行人为确保未完成订单按时交付，2016 年度存货采购量增加，导致 2016 年存货采购增幅较大。

(2) 发行人采取“基本库存”+“订单库存”的采购模式。对于价值较低、种类繁多的原材料或者一般通用性原材料，公司采取批量采购的方式，提高采购效率、降低采购成本。对于具备通用性、价格波动较大的不锈钢板及不锈钢管，公司采购部门会根据市场情况判断钢材价格走势，在价位合适时建立一定的储备。公司通用材料的备货周期为 2 个月左右。当原材料价格处于低位时，公司会加大原材料储备量，降低产品生产成本，从而获取更大的毛利率或提供更有竞争力的产品报价。

公司中小型臭氧设备自接单到生产至提交产品周期为 30 天左右，一般大型臭氧设备为 60 天左右，应用于饮用水处理和烟气脱硝领域的大型设备因为工程建设周期长、标准要求严格，周期甚至达到 90-120 天。

公司通过采取成本加成的报价方式及储备原材料降低原材料价格波动对公司产品毛利率的影响。

公司大型臭氧系统设备都为非标定制设备，企业报价时需考虑应用领域的不同、配套设备的规格要求、项目实施环境和市场竞争等情况综合确定，一般采取成本加成的方式报价。由于公司原材料备货周期可以覆盖大部分产品的生产周期，报价过程中，生产技术部门能够合理估算产品生产成本，公司通过成本加成的报价方式实现预期毛利率，降低原材料价格波动对公司盈利能力的影响。

公司在招股说明书“重大事项提示 九、发行人请投资者仔细阅读招股说明书第四节‘风险因素’中补充披露如下：

“(三) 主要原材料价格波动风险

公司产品主要原材料为不锈钢、硅钢、铜材等金属材料。报告期内，直接材料成本占公司主营业务成本的比重分别为 80.01%、75.63%、80.48%、81.52%。虽然公司所需原材料供应稳定、生产周期较短，价格的短期波动对公司的影响较小，但是未来受市场需求波动等多方面因素影响，如果原材料价格出现大幅波动，将对公司营运资金的安排和生产成本的控制带来不确定性，公司在生产经营过程中面临原材料价格大幅波动带来的经营风险。”

4、募集资金投资项目问题

建议招股说明书披露募投项目“基于臭氧-活性炭技术的生活饮用水提标改

造项目”也属于补充流动资金，请提供补充流动的资金的具体项目及补充流动资金的测算过程，如涉及具体的工程项目请披露各工程项目的合同总金额、项目进展情况、补充流动资金需求、实施方式。

回复：

公司本次公开发行股票募投项目采用臭氧-活性炭技术对传统自来水厂进行提标改造，为使用传统处理工艺的自来水厂提供以臭氧-活性炭技术为核心的全套深度处理系统，项目的开展需要流动资金支持，随着公司在饮用水深度处理领域经营规模的不断扩大，单纯依靠公司内部积累难以满足持续快速的业务增长。通过此次公开发行股票，公司拟将募集资金中的1亿元用于补充基于臭氧-活性炭技术的生活饮用水提标改造项目的流动资金，提高公司的融资能力，公司的快速发展提供资金支持。

本项目的实施将进一步扩大公司臭氧系统设备在生活饮用水领域的应用，增强公司臭氧系统设计与应用系统集成在生活饮用水领域的研发和产业化能力，推动公司臭氧技术和大型臭氧系统设备的产品升级，扩大公司市场规模，增强产品市场竞争力，提高公司市场竞争地位。

本项目是通过采用臭氧-活性炭工艺对尚未满足新饮用水标准的自来水厂进行提标改造，项目实施客户为规模5-30万吨/天的自来水厂。根据拟合作自来水厂的具体项目情况，向自来水厂提供以臭氧-活性炭工艺为核心的，包括设计、咨询、采购一体化的全套深度处理系统。

项目具体实施需根据募集资金到位情况选择合适的自来水厂进行合作，需根据公司未来与自来水企业签订的具体合同确定。

5、生产人员减少问题

请项目组核查发行人2015年生产人员大幅减少的原因，与发行人业务收入增长是否匹配？发行人员工流失情况及是否对发行人生产经营带来重大不利影响？

回复：

公司2014年底生产工人为267人，2015年底为212人。经项目组核查，公司生产人员大幅减少的原因如下：

(1) 公司2015年生产人员减少主要系压电业务规模压缩所致。基于公司在

压电陶瓷片业务方面多年的技术研发和储备，2014 年公司拟规模化发展压电陶瓷片业务，并为此招聘和培训了相应的生产人员，2015 年公司在压电业务开展的过程中，发现该项业务的生产工艺尚需改进，目前不具备规模化生产的条件，公司为该项业务招聘的相应生产人员不能人尽其用，在此种情况下，公司与因该项业务新招聘的人员协商解除劳动合同，公司依法向该部分解除劳动合同的人员支付了补偿款。

(2) 公司 2015 年对臭氧设备生产工艺和制造流程进行了优化，并对生产管理进行了深化改造，提高了生产效率，减少了少量生产工人的冗员。

综上，公司减少的生产工人主要系压电陶瓷片业务生产人员，公司主营业务生产人员保持相对稳定，公司员工流失情况对发行人生产经营无重大不利影响。

6、能源波动问题：

请项目组核查发行人电费单价波动的原因，用电量大幅波动的原因？与发行人存货、营业成本是否匹配？

回复：

发行人用电量及电费变化明显如下：

单位：万元、元/千瓦时

| 日期 | 用电金额 | 平均单价（元/kW） | 用电度数（kW） |
|--------|--------|------------|--------------|
| 2016 年 | 157.24 | 0.97 | 1,615,360.00 |
| 2015 年 | 242.91 | 0.79 | 3,088,140.00 |
| 2014 年 | 171.12 | 0.92 | 1,869,080.00 |

报告期内，企业用电量波动的主要原因系非玻璃介质放电体采用阶段性一次集中烧结生产方式，烧结期间连续耗用大量电力导致烧结期间用电量上升。其中：2015 年公司非玻璃介质放电体烧结量较大，导致 2015 年度用电量较大。

发行人电费执行“大工业用电基本电价+峰谷电价政策”，报告期内，电费平均单价波动主要与用电量和峰谷电价相关。公司基本电费为每月 3.50 万元，公司用电量小时，单位电量摊销的基本电费降低，电费单价下降。公司 2015 年因非玻璃介质放电体生产量较大，用电量大幅增加，单位电量摊销的基本电费减少，导致，电费单价降低。另外，非玻璃介质放电体需不间断连续烧结，烧结过程中夜间用电量大幅增加，谷时大于峰时用电量增幅，导致电费单价下降。

项目组核查了公司非玻璃介质放电体关键原材料釉料的采购情况，非玻璃介质放电体的库存情况，并比对了公司每月的用电数据，认为公司用电量大幅波动与发行人存货、营业成本是匹配的，是符合实际情况的。

7、研发费用问题

根据公司招股说明书披露的研发费用构成，及研发人员、核心技术人员情况，公司 2016 年研发费用中薪酬支出 647 万元，研发人员 49 人，人均薪酬 13 万元，公司披露的董监高及核心技术人员收入显示核心技术人员薪酬平均约 14 万元，据此推算，公司其他研发人员的薪酬与公司核心技术人员薪酬约 12-13 万元。（1）请项目组核查公司研发费用核算是否准确，是否存在将非研发开支列入研发费用的情况？（2）公司高新技术企业资质申请的具体进度如何，是否存在无法拿到的可能？

回复：

（1）发行人董、监、高，核心技术人员及研发人员平均薪酬如下：

单位：万元

| 项目 | 人数 | 工资总额 | 平均工资 |
|-----------|-----------|---------------|--------------|
| 董、监、高 | 15 | 194.90 | 12.99 |
| 核心技术人员 | 6 | 84.20 | 14.03 |
| 研发人员 | 49 | 647.00 | 13.20 |
| 合计 | 69 | 926.10 | 13.42 |

发行人高级管理人员薪酬水平较低，其工资水平并未因为职位、级别的变动而发生大幅提升，公司级别工资差异较小。发行人核心技术人员大部分为公司高级管理人员，其工资水平与一般研发人员差异较小。发行人核心技术人员薪酬明细如下：

单位：万元

| 序号 | 姓名 | 职务 | 2016 年度税前薪酬 | 是否专职在公司领薪 |
|----|-----|----------------|-------------|-----------|
| 1 | 丁香鹏 | 董事长、总经理、核心技术人员 | 14.40 | 是 |
| 2 | 张磊 | 董事、副总经理、核心技术人员 | 13.20 | 是 |
| 3 | 王承宝 | 董事、副总经理、核心技术人员 | 13.20 | 是 |

| | | | | |
|----|-----|----------------|--------------|---|
| 4 | 丁香财 | 董事、副总经理、核心技术人员 | 12.60 | 是 |
| 10 | 徐洪魁 | 副总经理、核心技术人员 | 10.80 | 是 |
| 15 | 庄伟 | 核心技术人员 | 20.00 | 是 |
| 合计 | | | 84.20 | - |

发行人 2016 年研发费用中薪酬支出 647 万元，研发人员 49 人，人均薪酬 13.20 万元，公司研发人员学历水平和专业水平与其他部门相比相对较高，相应的研发人员工资水平相对较高，研发人员薪酬基本属于合理水平。

综上所述，发行人工资具有级别工资差异较小，研发人员薪酬水平相对较高的特点。导致发行人研发人员与核心技术人员薪酬差异较小。

(2) 公司高新技术企业资质 2017 年 10 月到期，根据《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，企业应在期满前三个月内提出复审申请，公司目前正在准备复审申请的有关资料，并计划于 2017 年 8 月份提出申请，根据公司目前的收入及人员和研发投入情况，公司取得高新技术企业资质无实质性障碍。

8、利息费用

发行人 2014-2016 年末借款余额分别为 6,700 万元、4,900 万元、5,000 万元（短期借款、一年内到期的借款、长期借款合计），应付利息 2015 年末、2016 年末余额分别为 89,729 元、65,250 元，2014-2016 年度的利息支出分别为 166 万元、389 万元、189 万元，请项目组核查利息支出的真实性和准确性。

回复：

报告期内，利息计提明细如下：

单位：万元

| 项目 | | 2016 年度 | 2015 年度 | 2014 年度 |
|-------|------|---------------|---------------|---------------|
| 费用化利息 | 短期借款 | 156.66 | 212.51 | 166.73 |
| | 长期借款 | 32.85 | 177.18 | - |
| 资本化利息 | 长期借款 | - | - | 243.40 |
| 合计 | | 189.51 | 389.69 | 410.13 |

发行人 2014 年末、2015 年末借款余额分别为 6700 万元、4900 万元，同时，2014 年利息支出大于 2015 年利息支出。2015 年利息费用比上期增加的主要原因系 2014 年公司臭氧系统设备扩产及应用系统集成项目和研发中心项目处于建设

期，项目占用银行借款 4,000.00 万元，借款利息资本化金额 243.40 万元。2014 年 12 月，项目建设完成，停止利息资本化，2015 年度借款金额未发生重大变化的情况下，财务费用增加。

报告期内月度借款明细如下：

单位：万元

| 月份 | 2016 年 | | 2015 年 | | 2014 年 | |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 短期借款 | 长期借款 | 短期借款 | 长期借款 | 短期借款 | 长期借款 |
| 1 | 2,500.00 | 2,400.00 | 3,500.00 | 3,200.00 | 2,500.00 | 4,000.00 |
| 2 | 2,500.00 | 2,400.00 | 3,500.00 | 3,200.00 | 2,500.00 | 4,000.00 |
| 3 | 2,500.00 | 2,400.00 | 3,500.00 | 3,200.00 | 2,500.00 | 4,000.00 |
| 4 | 2,500.00 | - | 3,500.00 | 3,200.00 | 2,500.00 | 4,000.00 |
| 5 | 2,500.00 | - | 3,500.00 | 3,200.00 | 2,500.00 | 4,000.00 |
| 6 | 2,500.00 | - | 3,500.00 | 3,200.00 | 1,000.00 | 4,000.00 |
| 7 | 2,500.00 | - | 3,500.00 | 3,200.00 | 2,500.00 | 4,000.00 |
| 8 | 2,500.00 | - | 3,500.00 | 3,200.00 | 2,500.00 | 4,000.00 |
| 9 | 3,500.00 | - | 3,500.00 | 3,200.00 | 2,500.00 | 4,000.00 |
| 10 | 5,000.00 | - | 3,500.00 | 3,200.00 | 2,500.00 | 4,000.00 |
| 11 | 5,000.00 | - | 2,500.00 | 3,200.00 | 3,500.00 | 3,200.00 |
| 12 | 5,000.00 | - | 2,500.00 | 2,400.00 | 3,500.00 | 3,200.00 |
| 月均借款金额 | 3,208.33 | 600.00 | 3,333.33 | 3,133.33 | 2,541.67 | 3,866.67 |

注：长期借款余额包含一年内到期的借款。

发行人 2015 年末、2016 年末借款余额分别为 4,900 万元、5,000 万元。虽然 2016 年末借款余额大于上期期末余额，但由于 2015 年度部分借款系年末偿还，2016 年度部分借款系年末新增，2016 年度应计提利息借款金额和月份少于 2015 年，且受 2016 年度利率降低的影响，导致 2016 年财务费用支出减少。

9、关联方关系问题

请项目组进一步核查股东丁香鹏与丁香财、丁香军是否存在关联关系？

回复：

经项目组核查，丁香鹏祖父与丁香财祖父系兄弟关系，丁香鹏太祖父与丁香

军太祖父系兄弟关系。根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 10.1.5 款规定，“具有下列情形之一的自然人，为上市公司的关联自然人：（一）直接或者间接持有上市公司 5% 以上股份的自然人；（二）上市公司董事、监事及高级管理人员；（三）直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员；（四）本条第（一）项至第（三）项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母；（五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的自然人。”。因此，丁香鹏与丁香财、丁香军之间不存在关联关系。

五、关于对《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》事项的专项核查

（一）收入真实性和准确性的核查

保荐机构对发行人收入构成及变化进行了分析，重点关注发行人销售价格、销量及变动趋势与市场及其走势是否一致。保荐机构结合发行人的销售模式、销售流程及其相关内部控制制度，了解发行人收入确认方法和具体原则。保荐机构对重要客户进行走访或函证，查看并收集发行人销售合同、主要客户订单、发货单、记账凭证，并进行收入穿行测试和收入截止测试以核查收入真实性和完整性。保荐机构对发行人报告期主要大额应收账款回款进行了测试，关注回款的及时性。保荐机构重点核查了发行人与其关联方之间的交易金额，通过查阅主要客户的企业信用信息、访谈销售部门相关人员核查是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情况。

经核查，发行人收入真实、准确。发行人收入确认政策符合经营的实际情况，符合《企业会计准则》的有关规定。

（二）成本准确性和完整性核查

保荐机构分品种复核了发行人主要原材料报告期历年的采购价格，通过市场询价、网站查询等方式了解各原材料的市场价格。保荐机构查看了发行人主要原材料、收发存表，对发行人原材料投入与发行人的产能、产量、销量进行对比分析。保荐机构对发行人主要产品的成本波动进行分析，并分析其与主要原材料价格波动的关系。保荐机构了解了发行人成本核算的会计政策，重点关注成本核算是否适合发行人实际经营情况。保荐机构通过实地走访、函证或电话访谈主要供应商等方式进行核查，查阅采购合同，关注合同实际履行情况。保荐机构对发行

人存货盘点制度的制定和执行情况进行了解，关注存货盘点制度及执行，查看存货盘点书面记录。保荐机构参与发行人存货盘点并复核了发行人及申报会计师存货盘点情况，验证存货的真实性。

经核查，发行人成本核算的会计政策符合会计准则的规定，适合发行人的实际经营情况，发行人成本核算准确、完整。

（三）期间费用的准确性和完整性核查

保荐机构查看了发行人申报期内销售费用、管理费用、财务费用各月发生额明细表并分析其波动情况。重点关注发行人销售费用与营业收入变动趋势是否一致，发行人各部门员工工资水平及变动趋势与发行人所在地平均水平及发行人所在行业的平均水平是否存在显著差异。保荐机构对发行人三项费用进行了截止性测试和分析性复核。

经核查，发行人期间费用水平合理，波动情况正常，期间费用核算准确、完整。

（四）净利润的准确性核查

除执行上述营业收入、营业成本、期间费用核查程序外，保荐机构对发行人报告期各期的营业利润、利润总额和净利润及其变化情况进行了分析。保荐机构对发行人综合毛利率、分产品毛利率进行了分析。

保荐机构取得并查阅了发行人政府补助明细，核查发行人与政府补助相关的政策文件、银行凭证等资料；了解了发行人报告期及即将面临的税收政策的变化，并测算了公司因享受上述企业所得税优惠政策对经营成果产生的影响。

经核查，发行人报告期内政府补助确认真实、准确；发行人符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理符合会计准则要求，发行人已在招股书中披露税收优惠政策变动的风险。

六、对发行人财务报告审计截止日后是否存在重大变化的核查情况

（一）发行人经营模式的核查

1、搜集同行业企业公开资料，了解同行业企业主要商业模式、销售模式及盈利模式的变化情况；

2、取得并查阅了发行人主要采购和销售合同，实地查看了发行人主要经营场所，并对发行人管理层进行了访谈，确认发行人审计截止日后的采购、生产、销售模式未发现重大变化；

3、访谈发行人财务总监及财务部相关人员，获取发行人主要会计政策相关制度文件，确认审计截止日后发行人主要财务会计政策未发生重大变化；

4、抽查了发行人审计截止日后的销售订单、采购订单、出入库凭证、收付款等凭证，确认未发生重大变化；

5、取得了发行人管理层出具的经营模式无重大变化的说明文件。

经核查，发行人经营模式在审计截止日后未发生重大变化。

（二）发行人主要原材料的采购规模及采购价格核查

1、取得并查阅了发行人主要原材料库存商品的入库记账凭证、发行人主要原材料采购金额和采购价格，分品种复核发行人主要原材料历年采购价格；

2、通过与主要业务人员访谈、网站查询等方式了解主要原材料公开市场价格，并与公司原材料价格进行比较分析。

经核查，发行人主要原材料和库存商品的采购规模及采购价格在审计截止日后未发生重大变化。

（三）发行人主要产品的生产、销售规模及销售价格核查

（1）取得并查阅了发行人财务报告审计截止日后主要生产产品的生产销售统计表、生产记录、销售订单、收款凭证、出库单等资料，分析审计截止日后主要生产、销售规模及销售价格的变化情况；

（2）实地走访发行人生产车间，查看了车间设备运转情况；

（3）对发行人销售人员进行了访谈，了解产品市场及销售情况。

经核查，发行人主要产品的销售规模及销售价格在审计截止日后不存在重大变化。

（四）发行人主要客户及供应商的构成核查

保荐机构取得并查阅了发行人财务报告审计截止日后营业收入明细表和主

要原材料供应商采购明细表，并与以前年度进行比对。

经核查，发行人主要客户及供应商构成审计截止日后未发生重大变化。

（五）发行人税收政策核查

保荐机构取得并查阅了发行人《高新技术企业》证书，查看了发行人所得税纳税申报表和增值税纳税申报表，核对了发行人纳税凭证，并查询了国家现有的与发行人相关的税收政策。

经核查，发行人审计截止日后税收政策未发生变化。

七、关于发行人利润分配政策的核查意见

（一）报告期内实际股利分配情况

1、2016年5月4日，公司召开2015年年度股东大会，决议通过了2015年度分红方案，以2015年末的总股本4,005万股为基数，每10股向股东派发现金股利0.80元，共计派发320.40万元。截至本发行保荐工作报告签署日，上述股利分配已实施完毕。

2、2017年3月27日，公司召开2016年度股东大会，审议并通过《关于公司2016年度利润分配方案的议案》；公司拟以2016年12月31日中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记的总股本40,050,000股为基数，向全体东每10股派发现金红利人民币0.82元（含税），共计分配3,284,100.00元（含税）。截至本发行保荐工作报告签署日，上述股利分配已实施完毕。

3、2018年1月18日，公司召开第三届董事会第三次会议，审议并通过《关于公司2017年度利润分配方案的议案》；公司拟以2017年12月31日中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记的总股本40,050,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币1.00元（含税），共计分配4,005,000.00元（含税）。2018年2月8日，公司召开2017年年度股东大会审议通过了上述利润分配方案。截至本发行保荐工作报告签署日，上述股利分配已实施完毕。

4、2019年3月27日，公司召开第三届董事会第十六次会议，审议并通过《关于公司2018年度利润分派预案》；公司拟以2018年12月31日中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记的总股本40,050,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币3.00元（含税），共计分配12,015,000.00元（含税）。2019年4月16日，公司召开2018年年度股东大会审议通过了上述利润分配方

案。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

公司于 2016 年 7 月 20 日召开的第二届董事会第十一次会议及 2016 年 8 月 5 日召开的 2016 年第三次临时股东大会审议通过了《关于首次公开发行股票并上市后适用的青岛国林环保科技股份有限公司章程（草案）的议案》。公司在《公司章程（草案）》关于股利分配政策有以下条款：

1、利润分配原则

公司利润分配政策应重视投资者的合理投资回报，在遵循《公司法》等法律法规、规范性文件和《公司章程》规定，且不影响公司可持续经营能力及未来长远发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，同时充分考虑、认真听取独立董事、监事和中小股东的意见、诉求，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合方式分配股利，并且在具备现金分红条件的情况下，优先采用现金方式进行利润分配。公司可以根据盈利及资金需求情况进行中期分红。

3、公司现金分红的具体条件

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告；

（4）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指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 5,000 万元。

4、公司现金分红的比例

在满足上述利润分配条件时，公司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%，且在回报规划期内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%。

公司所有股东、独立董事、监事和公众投资者可对公司分红政策提出建议并进行监督。

在确保足额分配现金股利的前提下，公司可以另行增加股票股利分配或公积金转增股本。

5、差异化的现金分红政策

公司董事会在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后，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，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%；

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。公司现金流状况良好且不存在重大投资计划或重大现金支出等事项时，可以提高前述现金分红比例。

6、利润分配方案的决策机制与程序

公司利润分配具体方案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，并提交股东大会审议决定。

董事会应当认真研究和论证公司现金分红时机、条件和最低比例、调整条件及其决策程序要求等事宜，提交股东大会的利润分配具体方案应经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事二分之一以上表决通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，直接提交董事会审议。

监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

调整或变更利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会审议，股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

八、根据《发行监管问答-落实首发承诺及老股转让规定》的规定对发行人及其控股股东等责任主体所作承诺的内容合法、合理及失信补救措施的及时有效的核查意见

保荐机构核查了发行人及其控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、各中介机构签章的承诺书签原件。保荐机构向相关责任主体宣读了承诺书的内容，并见证了发行人及其控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员对承诺书的签署过程。上述责任主体签署承诺书系其真实意思的表示，且均具有完全民事行为能力。上述责任主体签署的承诺书的内容均没有违反法律、行政法规的强制性规定，且没有侵害任何第三方合法权益。

保荐机构对上述责任主体签署的承诺进行了详细解读，认为上述承诺进一步强化了相关责任主体的诚信义务，能够最大限度地维护发行人上市之后的稳定发展，有利于保护发行人及中小投资者的合法权益，且所出具承诺切实可行，不存在故意夸大或逃脱相关义务的情形，具有合理性。

保荐机构获取了相关责任主体所签署的确保履约措施或未能履行承诺时的约束措施并进行了详细解读，相关责任主体在未能履行所作承诺时采取及时公告原因、提出补救措施、上交违反承诺时的收益或赔偿投资者损失等方式来约束相关责任主体的活动，确保发行人及中小投资者利益不受损失，同时相关责任主体在因需稳定股价而回购股份的相关会议上投赞成票来确保稳定股价措施能够有效执行。

经核查，上述责任主体作出的承诺及相关约束措施内容不违反法律、行政法规和规章的禁止性规定，均系其自愿依法作出，内容合法、合理，失信补救措施及时、有效。

九、对中国风险投资有限公司等机构私募投资基金履行登记备案程序的核查

（一）中國風險投資有限公司

根據中國風險投資有限公司的說明及中國證券投資基金業協會的備案信息，中國風險投資有限公司已取得中國證券投資基金業協會關於私募投資基金管理人的登記證明，登記時間為 2014 年 4 月 23 日，登記編號為 P1001351；

根據中國證券投資基金業協會的備案信息，中國風險投資有限公司已辦理完畢私募投資基金備案，備案時間為 2015 年 1 月 16 日，基金編號為 SD5016。

（二）上海力鼎投資管理有限公司

根據上海力鼎投資管理有限公司的說明及中國證券投資基金業協會的備案信息，上海力鼎投資管理有限公司已取得中國證券投資基金業協會關於私募投資基金管理人的登記證明，登記時間為 2015 年 7 月 1 日，登記編號為 P1016941。

（三）寧波華建風險投資有限公司

根據寧波華建風險投資有限公司的說明及中國證券投資基金業協會的備案信息，寧波華建風險投資有限公司已經完成私募基金備案，備案時間為 2015 年 3 月 6 日，基金編號為 SD5090，基金管理人為寧波華建投資管理有限公司。

（四）貴州貴安創業投資基金（有限合夥）

根據中國證券投資基金業協會的備案信息，貴州貴安創業投資基金（有限合夥）已經完成私募基金備案，備案時間為 2015 年 4 月 16 日，基金編號為 S28723，基金管理人為貴州貴安創業投資基金管理有限公司。

（五）深圳市力鼎基金管理有限責任公司

根據中國證券投資基金業協會的備案信息，深圳市力鼎基金管理有限責任公司已經登記為基金管理人，登記時間為 2015 年 6 月 17 日，登記編號為 P1016051。

（六）青島清控金奕創業投資中心（有限合夥）

根據中國證券投資基金業協會的備案信息，青島清控金奕創業投資中心（有限合夥）已辦理完畢私募投資基金備案，備案時間為 2016 年 6 月 27 日，基金編號為 SK4220，基金管理人為青島科創金奕投資管理有限公司。

（七）濟南微融民間資本管理股份有限公司

济南微融民间资本管理股份有限公司系根据《山东省人民政府办公厅关于促进民间融资规范发展的意见》（鲁政办发〔2012〕18号）和《山东省人民政府办公厅关于进一步规范发展民间融资机构的意见》（鲁政办发〔2013〕33号）依法设立的民间资本管理公司，未委托管理人进行资产管理，不存在非公开募集资金的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》规定的需要登记和备案的基金管理人或私募基金。

（八）广东粤商高新科技股份有限公司

广东粤商高新科技股份有限公司系根据《公司法》依法设立的股份有限公司，未委托管理人进行资产管理，不存在非公开募集资金的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》规定的需要登记和备案的基金管理人或私募基金。

（九）广东温氏投资有限公司

根据中国证券投资基金业协会的备案信息，广东温氏投资有限公司已取得中国证券投资基金业协会关于私募投资基金管理人的登记证明，登记时间为2014年5月26日，登记编号为P1002409。

（十）宁波梅山保税港区盈科鸿运创业投资中心（有限合伙）

根据中国证券投资基金业协会的备案信息，宁波梅山保税港区盈科鸿运创业投资中心（有限合伙）已办理完毕私募投资基金备案，备案时间为2016年10月27日，基金编号为SL1278，基金管理人为盈科创新资产管理有限公司。

（十一）联讯证券股份有限公司

联讯证券股份有限公司系依法设立的股份有限公司，在中国中小企业股份转让系统依法开立证券账户，以自有资金进行做市交易，未委托管理人进行资产管理，不存在非公开募集资金的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的需要登记和备案的基金管理人或私募基金。

（十二）中山证券有限责任公司

中山证券有限责任公司系依法设立的有限责任公司，在中国中小企业股份转让系统依法开立证券账户，以自有资金进行做市交易，未委托管理人进行资产管

理，不存在非公開募集資金的情形，不屬於《私募投資基金監督管理暫行辦法》以及《私募投資基金管理人登記和基金備案辦法（試行）》規定的需要登記和備案的基金管理人或私募基金。

（十三）寧波大榭成乾股權投資合夥企業（有限合夥）

根據中國證券投資基金業協會的備案信息，寧波大榭成乾股權投資合夥企業（有限合夥）已辦理完畢私募投資基金備案，備案時間為2017年2月14日，基金編號為SR7904，基金管理人為上海溧海璞輿投資管理有限公司。

十、對其他中介機構專業意見的核實情況

本保薦機構在盡職調查範圍內並在合理、必要、適當及可能的調查、驗證和復核的基礎上，對發行人律師北京德和衡律師事務所、發行人審計機構大華會計師事務所（特殊普通合夥）出具的专业報告進行了必要的調查、驗證和復核：

1、核實北京德和衡律師事務所、大華會計師事務所（特殊普通合夥）及其簽字人員的執業資格；

2、對北京德和衡律師事務所、大華會計師事務所（特殊普通合夥）出具的专业報告與本保薦機構出具的報告以及盡職調查工作底稿進行比較和分析；

3、與北京德和衡律師事務所、大華會計師事務所（特殊普通合夥）的項目主要經辦人數次溝通以及通過召開例會、中介機構協調會等形式對相關問題進行討論分析；

4、視情況需要，就有關問題通過向有關部門、機構及其他第三方進行必要和可能的查證和詢證。

經核實，本保薦機構認為，本保薦機構就發行人相關事項的專業判斷與上述證券服務機構出具的专业意見不存在重大差異。

十一、對發行人首次公開發行股票攤薄即期回報事項的核實

為落實《國務院辦公廳關於進一步加強資本市場中小投資者合法權益保護工作的意見》（國办发[2013]110號）、《國務院關於進一步促資本市場健康發展的若干意見》（國发[2014]17號），保障中小投資者知情權，維護中小投資者利益，發行人根據《關於首發及再融資、重大產組攤薄即期回報有關事項的指導意見》（證

监会公告[2015]31号)的相关要求,就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析,并在招股说明书中就即期回报摊薄对公司主要财务指标的影响、公司拟采取的填补措施以及董事、高级管理人员的承诺事项等进行了充分的信息披露。

经核查,本保荐机构认为:发行人关于本次摊薄即期回报的分析具备合理性,拟采取的填补即期回报措施及公司董事、高级管人员所作出的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》等相关文件中于保护小投资者合法权益的精神。

第三节 保荐项目内部问核实施情况

根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》的要求，本保荐机构对本次证券发行项目实施的保荐项目内部问核情况如下：

一、保荐机构对保荐代表人问核工作进行的审核及复核情况

2017年2月24日，保荐机构对照《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》，对保荐代表人问核工作进行情况逐项进行了审核及复核，并要求保荐代表人亲笔誊写相关承诺。

二、问核实施情况

保荐机构对照中国证监会《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》要求，对该文所要求事项逐一进行了核查，实施的具体问核程序如下：

1、发行人主体资格问核实施情况

保荐机构对国林环保生产经营和本次募集资金投资项目是否符合国家产业政策情况、国林环保拥有或使用的商标、专利使用权、计算机软件著作权等情况进行了核查，取得国林环保相关权属证明文件并实际核验。

2、发行人独立性问核实施情况

保荐机构对国林环保资产完整性、国林环保披露的关联方及关联交易和国林环保是否存在关联方交易非关联化、关联方转让或注销的情形进行了核查，实际查勘了国林环保的生产经营场所、走访了工商行政管理部门、访谈了相关当事人和取得了相关原始单证。

3、发行人业绩及财务资料问核实施情况

保荐机构对国林环保的主要供应商、国林环保最近一个会计年度是否存在新增客户、国林环保的重要合同、国林环保的会计政策及会计估计和国林环保的销售收入、销售成本、期间费用、货币资金、应收账款、存货、固定资产情况、银行借款等情况进行了核查，获取了国林环保相关资料清单、明细表、说明、原始单据及相关财务资料，分析了相关信息的真实性和完整性，网络检索或查阅了原始单据，发函询证或实地走访了主要客户、供应商或当事人，实地查勘了相关资产的真实状况。

4、发行人的规范运作、内部控制或公司治理的合规性

保荐机构对国林环保及其控股股东和实际控制人违法违规事项以及国林环保董事、监事和高级管理人员的任职资格情况、遭受行政处罚和交易所公开谴责及被立案侦查或调查情况和国林环保税收缴纳情况进行了核查,取得了相关主管部门出具的证明文件,实际核验和实地走访了相关主管部门,与当事人面谈、登录有关主管机关网站或进行了互联网检索。

5、发行人其他影响未来持续经营及其不确定事项

保荐机构对国林环保披露的行业或市场信息、国林环保涉及的诉讼或仲裁、国林环保技术纠纷情况、国林环保对外担保、国林环保控股股东及实际控制人国籍、国林环保从事境外经营或拥有境外资产情况,对国林环保实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员涉及诉讼、仲裁情况,对国林环保与保荐机构及有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管、相关人员是否存在股权或权益关系,对发行人律师、会计师出具的专业意见等情况进行了核查,取得了相关当事各方出具文件、说明、承诺或证明文书等资料,与相关当事人当面访谈或进行了互联网检索,实际核查并走访了相关部门。

三、问核中发现的问题

通过履行问核程序,保荐机构发现发行人存在报告期内毛利率较高、存货和应收账款的问题、发行人所属行业自律性组织无法取得发行人在行业中的准确排名问题。

四、重点事项的核查过程、手段及方式

保荐机构对国林环保收入、采购和存货的真实性及完整性、国林环保资金收付情况、期间费用等重点事项进行了核查,核查过程、手段及方式如下:

1、营业收入核查

保荐机构对国林环保销售业务履行的核查程序如下:

(1) 取得国林环保销售明细表、营业收入构成分类表,与营业收入明细分类账、总分类账、申报财务报表核对一致;

(2) 将国林环保报告期内的营业收入变化情况与重点下游行业上市公司同

期变化情况进行比较，分析是否存在显著异常；

(3) 取得国林环保销售业务相关的内部控制制度，抽取国林环保销售业务原始单据，对其销售流程进行内部控制测试；

(4) 取得国林环保重点客户的销售合同、项目验收报告或验收单等，并通过实地走访和发函询证、调取工商登记资料、网络检索等手段，核查客户及销售业务的真实性、是否存在关联销售等；

(5) 取得国林环保报告期各期末应收账款明细表、应收账款账龄明细表和重点客户的信用政策，核查其应收账款规模是否合理、货款回收是否正常。

2、采购、存货及营业成本核查

保荐机构对国林环保采购业务履行的核查程序如下：

(1) 取得国林环保存货、主营业务成本、生产成本、应付账款等科目的明细账，以及主要产品的生产成本构成情况，核查主要产品各年度人工成本、外协费用和外购软硬件等的构成是否存在异常波动的情况；

(2) 取得国林环保采购业务相关的内部控制制度，抽取国林环保采购业务原始单据，对其采购流程进行内部控制测试；

(3) 取得报告期内国林环保存货明细表、存货跌价准备计提表，核查存货跌价准备计提是否充分，是否异常；

(4) 取得国林环保重点供应商的采购合同或订单、入库单、发票等，并通过实地走访和发函询证、调取工商登记资料、网络检索等手段，核查其供应商及采购业务的真实性、是否存在关联采购等。

3、资金收付核查

保荐机构对国林环保货币资金业务履行的核查程序如下：

(1) 取得国林环保报告期内主要银行账户对账单、银行日记账、报告期各期末银行存款余额调节表及相关记账凭证和原始单据，抽查银行对账单大额资金流水是否记账、是否与银行日记账相符、原始凭证与记账凭证是否相符；并分析其业务性质、交易对方、交易价格有无异常；

(2) 取得国林环保现金日记账，抽查大额现金收支交易的相关记账凭证和

单据，核查交易的真实性、账务处理的准确性、原始凭证（包括交易授权审批程序）的完备性。

4、期间费用核查

保荐机构对国林环保期间费用履行的核查程序如下：

（1）取得国林环保销售费用明细账、管理费用明细账、财务费用明细账，核查期间费用与公司经营规模变动趋势是否一致，是否存在异常；

（2）抽取大额费用支出的相关合同、记账凭证和原始单据，核查是否存在异常；

（3）取得国林环保报告期内各年度工资薪金分析表，统计项目实施成本、销售费用、管理费用等科目列支的工资数额，分析薪酬是否存在异常波动或明显偏低的情况；

（4）取得按照研发项目分明细列示的“研发费用明细表”，核对大额支出相关的技术合作协议和研发经费支付单据，核查研发费用的投入是否与研发项目计划及进度相符、是否存在不应计入研发费用的情况等。

第四节 其他需要说明的事项

无其他需要说明的事项。

（以下无正文）

附件：《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》

(本页无正文, 为《华福证券有限责任公司关于青岛国林环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市之发行保荐工作报告》签章页)

项目协办人: 郑岩
郑岩

其他项目人员: 刘庆文
刘庆文

刘伟
刘伟

刘兵兵
刘兵兵

王先达
王先达

保荐代表人: 黄磊
黄磊

柳淑丽
柳淑丽

保荐业务部门负责人: 蒋松荣
蒋松荣

内核负责人: 陈代全
陈代全

保荐业务负责人: 蒋松荣
蒋松荣

保荐机构总经理: 黄德良
黄德良

保荐机构法定代表人: 黄金琳
黄金琳



附件：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表

| | | | | |
|------|----------------------------|---|---------------------------------------|-----|
| 发行人 | 青岛国林环保科技股份有限公司 | | | |
| 保荐机构 | 华福证券有限责任公司 | 保荐代表人 | 黄磊 | 柳淑丽 |
| 一 | 尽职调查的核查事项（视实际情况填写） | | | |
| (一) | 发行人主体资格 | | | |
| 1 | 发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策情况 | 核查情况 | | |
| | | 根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）的规定，公司所属行业为“专用设备制造业（C35）”，根据《国民经济行业分类和代码表》，公司所属行业为“环保、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）”，符合国家产业政策；本次募集资金项目符合国家产业政策情况；根据《青岛市发展和改革委员会关于实行企业投资项目备案制度的通知》（青发改投资[2005]55号）要求，基于臭氧-活性炭技术的生活饮用水提标改造项目尚不能确定具体的建设地点、占地面积、建筑面积、具体项目的投资金额等内容，因此，该项目不需要进行备案；臭氧产业化基地升级改造项目和技术研发中心项目已根据相关要求完成备案。 | | |
| 2 | 发行人拥有或使用的专利 | 是否实际核验并走访国家知识产权管理部门取得专利登记簿副本 | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | |
| | 备注 | 取得国林环保相关权属证明文件并实际核验并走访国家知识产权管理部门 | | |
| 3 | 发行人拥有或使用的商标 | 是否实际核验并走访国家工商行政管理总局商标局取得相关证明文件 | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | |
| | 备注 | 取得国林环保相关权属证明文件并实际核验并走访国家工商行政管理总局商标局 | | |
| 4 | 发行人拥有或使用的计算机软件著作权 | 是否实际核验并走访国家版权部门取得相关证明文件 | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | |
| | 备注 | 取得国林环保相关权属证明文件并实际核验并走访国家版权部门 | | |
| 5 | 发行人拥有或使用的集成电路布图设计专有权 | 是否实际核验并走访国家知识产权局取得相关证明文件 | | |
| | 核查情况 | 是 <input type="checkbox"/> | 否 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 备注 | 不适用 | | |
| 6 | 发行人拥有的采矿权和探矿权 | 是否实际核验发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证 | | |
| | 核查情况 | 是 <input type="checkbox"/> | 否 <input checked="" type="checkbox"/> | |

| | | | |
|-----|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| | 备注 | 不适用 | |
| 7 | 发行人拥有的特许经营权 | 是否实际核验并走访特许经营权颁发部门取得其出具的证书或证明文件 | |
| | 核查情况 | 是 <input type="checkbox"/> | 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 备注 | 不适用 | |
| 8 | 发行人拥有与生产经营相关资质（如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等） | 是否实际核验并走访相关资质审批部门取得其出具的相关证书或证明文件 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | 取得国林环保相关资质文件并实际核验，并走访相关资质审批部门 | |
| 9 | 发行人曾发行内部职工股情况 | 是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查 | |
| | 核查情况 | 是 <input type="checkbox"/> | 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 备注 | 不适用 | |
| 10 | 发行人曾存在工会、信托、委托持股情况，目前存在一致行动关系的情况 | 是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查 | |
| | 核查情况 | 是 <input type="checkbox"/> | 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 备注 | 不适用 | |
| (二) | 发行人独立性 | | |
| 11 | 发行人资产完整性 | 实际核验是否存在租赁或使用关联方拥有的与发行人生产经营相关的土地使用权、房产、生产设施、商标和技术等的情形 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| 12 | 发行人披露的关联方 | 是否实际核验并通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行当面访谈等方式进行核查 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | 实际核验并走访工商局、当面访谈有关人员，但未到公安局等部门走访 | |
| 13 | 发行人报告期关联交易 | 是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| 14 | 发行人是否存在 | 核查情况 | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--|
| | 关联交易非关联化、关联方转让或注销的情形 | 1、实地走访发行人主要客户、供应商，取得企业登记资料； 2、核查发行人主要关联关系及其交易情况、关联方主营业务情况、关联方转让或注销的资料。 发行人不存在关联方的转让或注销行为，不存在关联交易非关联化的情形。 | | | | | | | | |
| (三) | 发行人业绩及财务资料 | | | | | | | | | |
| 15 | 发行人的主要供应商、经销商 | 是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系 | | | | | | | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 否 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 备注 | | | | | | | | | |
| 16 | 发行人最近一个会计年度并一期是否存在新增客户 | 是否以向新增客户函证方式进行核查 | | | | | | | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 否 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 备注 | | | | | | | | | |
| 17 | 发行人的重要合同 | 是否以向主要合同方函证方式进行核查 | | | | | | | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 否 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 备注 | 通过函证、收集发行人重要合同的中标通知书、投标文件等资料核查合同的真实性 | | | | | | | | |
| 18 | 发行人的会计政策和会计估计 | 如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更，是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响 | | | | | | | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 否 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 备注 | 不适用 | | | | | | | | |
| 19 | 发行人的销售收入 | 是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户，核查发行人对客户所销售的金额、数量的真实性 | | 是否核查主要产品销售价格与市场价格对比情况 | | 是否核查发行人前五名客户及其他主要客户与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高管和其他核心人员之间是否存在关联关系 | | 是否核查报告期内综合毛利率波动的原因 | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | |
| | 备注 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|-----------|--|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|
| 20 | 发行人的销售成本 | 是否走访重要供应商或外协方，核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性 | | 是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况 | | 是否核查发行人前五大及其他主要供应商或外协方与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间是否存在关联关系 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | | | | | |
| 21 | 发行人的期间费用 | 是否查阅发行人各项期间费用明细表，并核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目 | | | | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 否 <input type="checkbox"/> | | |
| | 备注 | | | | | | |
| 22 | 发行人货币资金 | 是否核查大额银行存款账户的真实性，是否查阅发行人银行帐户资料、向银行函证等 | | 是否抽查货币资金明细账，是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景 | | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | | |
| | 备注 | | | | | | |
| 23 | 发行人应收账款 | 是否核查大额应收款项的真实性，并查阅主要债务人名单，了解债务人状况和还款计划 | | 是否核查应收款项的收回情况，回款资金汇款方与客户的一致性 | | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | | |
| | 备注 | | | | | | |
| 24 | 发行人的存货 | 是否核查存货的真实性，并查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货 | | | | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 否 <input type="checkbox"/> | | |
| | 备注 | | | | | | |
| 25 | 发行人固定资产情况 | 是否观察主要固定资产运行情况，并核查当期新增固定资产的真实性 | | | | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 否 <input type="checkbox"/> | | |
| | 备注 | | | | | | |
| 26 | 发行人银行借款情况 | 是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况 | | 是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾期借款及原因 | | | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> | | |

| | | | |
|------------|--------------------------------------|---|----------------------------|
| | 备注 | | |
| 27 | 发行人应付票据情况 | 是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| (四) | 发行人的规范运作、内部控制或公司治理的合规性 | | |
| 28 | 发行人的环保情况 | 发行人是否取得相应的环保批文；是否实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况、了解发行人环保支出及环保设施的运转情况 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| 29 | 发行人、控股股东、实际控制人违法违规事项 | 是否实际校验并走访工商、税收、土地、环保等有关部门进行核查 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | 取得了工商、税收、土地部门的证明，并走访了工商、环保部门进行核查。 | |
| 30 | 发行人董事、监事、高管任职资格情况 | 是否以与相关当事人当面访谈、登陆有关主管机关网站或互联网搜索方式进行核查 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| 31 | 发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况 | 是否以与相关当事人当面访谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| 32 | 发行人税收缴纳 | 是否全面核查发行人纳税的合法性，并针对发现问题走访发行人主管税务机关 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| (五) | 发行人其他影响未来持续经营及其不确定事项 | | |
| 33 | 发行人披露的行业或市场信息 | 是否独立核查或审慎判断招股说明书所引用的行业排名、市场占有率及行业数据的准确性、客观性，是否与发行人的实际相符 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |

| | | | |
|----|---|---|----------------------------|
| 34 | 发行人涉及的诉讼、仲裁 | 是否实际核验并走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| 35 | 发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员涉及诉讼、仲裁情况 | 是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| 36 | 发行人技术纠纷情况 | 是否以与相关当事人当面访谈、互联网搜索等方式进行核查 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| 37 | 发行人与保荐机构及有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管、相关人员是否存在股权或权益关系 | 是否由发行人、发行人主要股东、有关机构及其负责人、董事、监事、高管和相关人员出具承诺等方式进行核查 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| 38 | 发行人的对外担保 | 是否通过走访相关银行进行核查 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| 39 | 发行人律师、会计师出具的专业意见 | 是否对相关机构出具的意见或签名情况履行审慎核查，并对存在的疑问进行了独立审慎判断 | |
| | 核查情况 | 是 <input checked="" type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | | |
| 40 | 发行人从事境外经营或拥有境外资产情况 | 核查情况 | |
| | | 不适用 | |
| 41 | 发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民 | 核查情况 | |
| | | 不适用 | |

| | | | |
|----|-------------------|----------------------------|----------------------------|
| 二 | 本项目需重点核查事项 | | |
| 42 | 核查情况 | 是 <input type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | 无 | |
| | | | |
| 三 | 其他事项 | | |
| 43 | 核查情况 | 是 <input type="checkbox"/> | 否 <input type="checkbox"/> |
| | 备注 | 无 | |
| | | | |

填写说明：

1、保荐机构应当根据《保荐人尽职调查工作准则》的有关规定对核查事项进行独立核查。保荐机构可以采取走访、访谈、查阅有关资料等方式进行核查，如果独立走访存在困难的，可以在发行人或其他中介机构的配合下进行核查，但保荐机构应当独立出具核查意见，并将核查过程资料存入尽职调查工作底稿。

2、走访是保荐机构尽职调查的一种方式，保荐机构可以在进行走访核查的同时，采取要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等有效、合理和谨慎的核查方式。

3、表中核查事项对发行人不适用的，可以在备注中说明。

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系，或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

王品

保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：蒋书亭 职务：保荐业务负责人

华福证券有限责任公司（盖章）



保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

保荐代表人：柳淑丽

保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：葛松亭 职务：保荐业务负责人

华福证券有限责任公司（盖章）

