

国金证券股份有限公司

关于厦门陆海环保股份有限公司

股票定向发行的推荐工作报告

主办券商



（成都市青羊区东城根上街95号）

2026年4月

目录

一、关于发行主体合法合规性的意见.....	3
二、关于发行人公司治理规范性的意见.....	4
三、关于本次定向发行是否需要履行注册程序的意见.....	4
四、关于发行人在报告期内及本次定向发行是否规范履行信息披露义务的意见.....	5
五、关于现有股东优先认购安排合法合规性的意见.....	6
六、关于发行对象是否符合投资者适当性要求的意见.....	6
七、关于发行对象是否属于失信联合惩戒对象、是否存在股权代持及是否为持股平台的意见.....	8
八、关于发行对象认购资金来源合法合规性的意见.....	8
九、关于本次定向发行决策程序合法合规性的意见.....	9
十、关于本次授权定向发行内容及程序合法合规性的意见.....	11
十一、关于本次定向发行适用简易程序的内容及程序合法合规性的意见.....	11
十二、关于本次发行定价合法合规性及合理性的意见.....	11
十三、关于认购协议等本次发行相关法律文件合法合规性的意见.....	15
十四、关于新增股票限售安排合法合规性的意见.....	16
十五、关于发行人报告期内募集资金管理及使用情况合法合规性的意见.....	16
十六、关于本次定向发行募集资金用途合法合规性的意见.....	16
十七、关于发行人募集资金内控及管理制度合法合规性的意见.....	18
十八、关于发行人是否存在完成新增股票登记前不得使用募集资金情形的意见.....	19
十九、关于非现金资产认购/募集资金用于购买资产合法合规性的意见.....	20
二十、关于本次定向发行对发行人影响的意见.....	20
二十一、关于本次定向发行聘请第三方的意见.....	22
二十二、主办券商认为应当发表的其他意见.....	22
二十三、关于本次定向发行的推荐结论.....	24

释义

在推荐报告中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

释义项目		释义
陆海环保、公司、股份公司	指	厦门陆海环保股份有限公司
本次发行、本次定向发行、本次股票发行	指	厦门陆海环保股份有限公司股票定向发行
《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》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《公众公司办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《投资者适当性管理办法》	指	《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》
《定向发行规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》
《适用指引第1号》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》
《公司章程》	指	《厦门陆海环保股份有限公司章程》
《定向发行说明书》	指	《厦门陆海环保股份有限公司股票定向发行说明书》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统、全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
报告期	指	2024年度、2025年度
元、万元	指	人民币元、万元
定向发行说明书	指	《厦门陆海环保股份有限公司股票定向发行说明书》
主办券商、国金证券	指	国金证券股份有限公司
天衡所、律师事务所	指	福建天衡联合律师事务所
利安达、会计师事务所	指	利安达会计师事务所(特殊普通合伙)

注：本推荐工作报告中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

一、关于发行主体合法合规性的意见

（一）本次定向发行符合《定向发行规则》第九条的规定

根据《定向发行规则》第九条的规定：“发行人定向发行应当符合《公众公司办法》关于合法规范经营、公司治理、信息披露、发行对象等方面的规定。发行人存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害情形的，应当在相关情形已经解除或者消除影响后进行定向发行。”

经核查发行人《公司章程》、董事会及股东会等会议文件、公告及《定向发行说明书》等相关资料，截至本推荐工作报告出具之日，公司合法规范经营、治理规范，公司依据相关法律法规制定了公司章程及三会制度，股东会、董事会权责清晰，运行规范，有效保障了股东的合法权利。公司三会的召开程序、审议事项和决议情况均符合《公司法》《公司章程》等有关制度的规定，并完整保存了会议记录，规范履行了信息披露义务，符合《公众公司办法》关于合法合规经营、公司治理、信息披露等方面的规定。

经核查发行人《企业信用报告》、报告期内的历次《审计报告》《年度报告》等文件，截至本推荐报告出具之日，公司不存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形，符合《定向发行规则》第九条的规定。

经核查发行人公司在全国股转系统信息披露平台上披露的临时公告和定期报告，截至本推荐报告出具之日，发行人不存在因信息披露违规或违法被中国证监会及其派出机构采取行政监管措施或行政处罚、被全国股转公司依法采取自律监管措施或纪律处分的情形。

本次定向发行为发行对象确定的发行，已确定的发行对象符合中国证监会及全国股转系统对投资者适当性制度的有关规定。

（二）发行人及相关主体不属于失信联合惩戒对象

经查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台、信用中国等相关网站公示信息，发行人

及其控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事及高级管理人员均未被列入失信被执行人名单，不属于失信联合惩戒对象，符合《诚信监督管理指引》中对于挂牌公司实施股票发行的要求。

综上，主办券商认为，截至本推荐报告出具日，发行人本次发行符合《定向发行规则》第九条规定，发行人及相关主体不属于失信联合惩戒对象。

二、关于发行人公司治理规范性的意见

公司根据《公司法》《证券法》《公众公司办法》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律法规、业务规则制定了《公司章程》；公司建立了股东会、董事会、监事会等制度，明晰了各机构职责和议事规则；公司股东会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等符合法律、行政法规和公司章程的规定，会议记录完整保存；公司强化内部管理，完善了内控制度，按照相关规定建立会计核算体系财务管理等制度，从而在制度基础上能够有效地保证公司经营业务的有效进行，保护资产的安全和完整，保证公司财务资料的真实、合法、完整。主办券商查询了公司自挂牌以来已披露的相关公告，审阅了发行人现行有效的《公司章程》、内控制度文件以及股东会、董事会等制度文件及会议记录，公司不存在违反公司治理相关规定的情形。

综上，主办券商认为，报告期内发行人公司治理规范，不存在违反《公司法》《公众公司办法》第二章、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律法规、业务规则的情形。

三、关于本次定向发行是否需要履行注册程序的意见

根据《公众公司办法》第四十九条的规定，“股票公开转让的公众公司向特定对象发行股票后股东累计超过二百人的，应当持申请文件向全国股转系统申报，中国证监会基于全国股转系统的审核意见依法履行注册程序。

股票公开转让的公众公司向特定对象发行股票后股东累计不超过二百人

的，中国证监会豁免注册，由全国股转系统自律管理。”

截至审议本次股票定向发行的 2026 年第一次临时股东会股权登记日（即 2026 年 4 月 10 日），公司本次发行前股东为 39 名。公司本次系确定发行对象的定向发行，发行对象 6 名。本次定向发行后，股东人数 44 名，累计未超过 200 人。

综上，主办券商认为，发行人本次定向发行后累计股东人数未超过 200 人，符合《公众公司办法》中关于豁免向中国证监会申请注册的条件，无需履行注册程序。

四、关于发行人在报告期内及本次定向发行是否规范履行信息披露义务的意见

（一）发行人报告期内的信息披露情况

公司及其相关责任主体在报告期内，严格按照《公众公司办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》规范履行信息披露义务，不存在因信息披露违规或违法，被中国证监会及其派出机构采取行政监管措施或行政处罚、被全国股转系统依法采取自律监管措施或纪律处分的情形。

（二）发行人关于本次定向发行的信息披露情况

公司本次定向发行严格按照《公众公司办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 3 号——定向发行说明书和发行情况报告书》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 4 号——定向发行申请文件》《定向发行规则》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务指南》等规定履行了信息披露义务。

2026 年 3 月 31 日，公司在全国股转系统指定信息披露平台披露了《股票定向发行说明书》《拟修订公司章程公告》《第四届董事会第七次会议决议公告》《第四届监事会第五次会议决议公告》《关于召开 2026 年第一次临时股东会会议通知公告》。

2026年4月15日，发行人召开了2026年第一次临时股东会，审议通过了股票定向发行相关事项，并于2026年4月15日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台披露了《2026年第一次临时股东会会议决议公告》。

综上，主办券商认为，发行人及其相关责任主体在报告期内及本次定向发行过程中，规范履行了信息披露义务。

五、关于现有股东优先认购安排合法合规性的意见

《定向发行规则》第十二条规定：“发行人应当按照《公众公司办法》的规定，在股东会决议中明确现有股东优先认购安排。”

经核查，《公司章程》无优先认购权的规定。公司第四届董事会第七次会议和2026年第一次临时股东会会议对现有股东优先认购权做出决议，本次股票发行现有股东不享有优先认购权。因此，本次发行不存在现有股东的优先认购安排，符合《公众公司办法》及《定向发行规则》等规范性要求。

综上，主办券商认为，发行人现有股东不享有本次股票定向发行的优先认购权，符合《公众公司办法》《定向发行规则》等规范性要求。

六、关于发行对象是否符合投资者适当性要求的意见

（一）关于投资者适当性的有关规定

根据《公众公司办法》第四十三条规定：“本办法所称定向发行包括股份有限公司向特定对象发行股票导致股东累计超过二百人，以及公众公司向特定对象发行股票两种情形。前款所称特定对象的范围包括下列机构或者自然人：

（一）公司股东；（二）公司的董事、监事、高级管理人员、核心员工；（三）符合投资者适当性管理规定的自然人投资者、法人投资者及其他非法人组织。”

根据《投资者适当性管理办法》第四条规定，“投资者参与创新层股票交易应当符合下列条件：（一）实收资本或实收股本总额100万元人民币以上的法人机构；（二）实缴出资总额100万元人民币以上的合伙企业；（三）申请权限

开通前 10 个交易日,本人名下证券账户和资金账户内的资产日均人民币 100 万元以上(不含该投资者通过融资融券融入的资金和证券),且具有本办法第六条规定的投资经历、工作经历或任职经历的自然人投资者。”

根据《投资者适当性管理办法》第七条规定,“《证券期货投资者适当性管理办法》第八条第一款第二项、第三项规定的证券公司资产管理产品、基金管理公司及其子公司产品、期货公司资产管理产品、银行理财产品、保险产品、信托产品、经行业协会备案的私募基金等理财产品,社会保障基金、企业年金等养老基金,慈善基金等社会公益基金,合格境外机构投资者(QFII)、人民币合格境外机构投资者(RQFII)等机构投资者,可以参与挂牌公司股票交易。”

《监管规则适用指引——非上市公众公司类第 1 号》之“1-3 向持股平台,员工持股计划定向发行股份的具体要求”规定:“根据《非上市公众公司监督管理办法》相关规定,为保障股权清晰、防范融资风险,单纯以认购股份为目的而设立的公司法人、合伙企业等持股平台,不具有实际经营业务的,不符合投资者适当性管理要求,不得参与非上市公众公司的股份发行。”

(二) 本次定向发行对象的具体情况

本次发行属于发行对象确定的发行,发行对象 6 名,其基本情况如下:

- 1、陈宁,男,1985 年 11 月出生,中国国籍,本次发行前为外部自然人;
- 2、高华,男,1980 年 3 月出生,中国国籍,本次发行前为外部自然人;
- 3、杨琳,女,1987 年 11 月出生,中国国籍,本次发行前为外部自然人;
- 4、曹弄宇,男,1982 年 9 月出生,中国国籍,本次发行前为外部自然人;
- 5、陈耀忠,男,1967 年 1 月出生,中国国籍,本次发行前为外部自然人;
- 6、江凤凤,女,1973 年 4 月出生,中国国籍,本次发行前为公司在册股东。

上述股东均符合已开立新三板账户。符合《公众公司办法》《投资者适当性管理办法》和《投资者适当性管理业务指南》的规定。

七、关于发行对象是否属于失信联合惩戒对象、是否存在股权代持及是否为持股平台的意见

（一）关于发行对象是否属于失信联合惩戒对象的意见

根据《诚信监督管理指引》的相关规定，经检索中国执行信息公开网、中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台信用中国等相关网站公示信息，并取得发行人及其相关主体、本次发行对象出具的声明和承诺，截至本推荐报告出具日，本次发行对象未被纳入失信被执行人名单，不属于《诚信监督管理指引》中提及的失信联合惩戒对象。

（二）关于发行对象是否存在股权代持的意见

根据发行对象出具的承诺函，发行对象拟认购的本次定向发行的股份不存在受托投资陆海环保权益等安排，也不存在委托他人持有陆海环保任何其他权益的情形。

（三）关于发行对象是否为持股平台的意见

本次发行对象均为自然人。

综上，主办券商认为，发行对象不属于失信联合惩戒对象及持股平台，不存在股权代持情况，符合《诚信监督管理指引》《监管规则适用指引——非上市公司类第1号》等规则要求。

八、关于发行对象认购资金来源合法合规性的意见

本次定向发行的认购方式为现金认购，认购资金来源为自有资金。根据发行对象出具的承诺函，发行对象拟投资陆海环保的资金来源均系其自有资金，相关资金来源合法合规。

综上，主办券商认为，本次发行对象认购资金来源符合相关法律法规、业务规则的规定。

九、关于本次定向发行决策程序合法合规性的意见

（一）关于发行决策程序是否合法合规的意见

1、董事会审议程序及回避表决情况

公司召开第四届董事会第七次会议，审议通过了：

- （1）《关于公司<股票定向发行说明书>的议案》；
- （2）《关于公司在册股东不享有本次股票发行优先认购权的议案》；
- （3）《关于签署附生效条件的<股票认购合同>的议案》；
- （4）《关于设立募集资金专项账户并签署<募集资金三方监管协议>的议案》；
- （5）《关于拟修订<公司章程>的议案》；
- （6）《关于提请股东会授权董事会办理本次股票发行相关事宜的议案》；
- （7）《关于召开 2026 年第一次临时股东会会议的议案》。

其中，《关于公司<股票定向发行说明书>的议案》《关于公司在册股东不享有本次股票发行优先认购权的议案》《关于签署附生效条件的<股票认购合同>的议案》因涉及江凤凤，作为关联董事的江凤凤回避表决。其他议案不涉及回避表决。前述议案获得发行人董事会审议通过。

2、监事会审议程序及回避表决情况

公司召开第四届第七次监事会，审议通过了：

- （1）《关于公司<股票定向发行说明书>的议案》；
- （2）《关于公司在册股东不享有本次股票发行优先认购权的议案》；
- （3）《关于签署附生效条件的<股票认购合同>的议案》；
- （4）《关于拟修订<公司章程>的议案》。

上述议案不涉及关联交易事项，无需回避表决。前述议案获得发行人监事会审议通过。

3、股东会审议程序及回避表决情况

公司于 2026 年 4 月 15 日召开 2026 年第一次临时股东会，审议通过：

- (1) 《关于公司<股票定向发行说明书>的议案》；
- (2) 《关于公司在册股东不享有本次股票发行优先认购权的议案》；
- (3) 《关于签署附生效条件的<股票认购合同>的议案》；
- (4) 《关于拟修订<公司章程>的议案》；
- (5) 《关于提请股东会授权董事会办理本次股票发行相关事宜的议案》；

其中，《关于公司<股票定向发行说明书>的议案》《关于公司在册股东不享有本次股票发行优先认购权的议案》《关于签署附生效条件的<股票认购合同>的议案》因涉及江凤凤，江凤凤作为关联股东回避表决。其他议案不涉及回避表决。

经核查，本次发行已经公司第四届董事会第七次会议、第四届监事会第五次会议、2026 年第一次临时股东会审议通过。会议的召开、召集、表决程序、出席人员资格及回避情况均符合《公司法》和《公司章程》的规定，董事会、监事会及股东会决议真实、合法、有效。

综上，主办券商认为，发行人本次股票发行过程符合《公司法》《证券法》《公众公司办法》及《定向发行规则》等相关法律法规的规定，发行决策程序合法合规。

(二) 本次股票发行是否符合连续发行监管要求

经核查，本次发行系发行人自挂牌以来的首次定向发行，发行人董事会在审议本次定向发行有关事项时，发行人不存在尚未完成的普通股、优先股或可转换公司债券发行、重大资产重组、股份回购和收购事宜，不存在违反《非上市公众公司收购管理办法》关于协议收购过渡期的相关规定等事项的情形，不

涉及连续发行。

（三）本次股票发行中发行人及发行对象是否须履行国资、外资等主管部门审批、核准或备案等程序

1、发行人需要履行的主管部门的审批、核准或备案程序

公司不属于国有及国有控股企业、国有实际控制企业，本次股票发行公司无需履行国资主管部门审批、核准或备案等程序；公司为内资企业，本次股票发行公司无需履行外资相关主管部门的审批、核准或备案等程序。

2、发行对象需要履行的主管部门的审批、核准或备案程序

本次发行对象为自然人，无需履行国资审批、核准或备案程序。

综上，主办券商认为陆海环保本次定向发行决策程序符合《公司法》《证券法》《公众公司办法》《定向发行规则》等有关规定，发行决策程序合法合规，不涉及连续发行情形，本次定向发行除需提交全国股转公司进行自律审查外，发行人不涉及需要履行国资、外资等主管部门审批、核准或备案等程序。

十、关于本次授权定向发行内容及程序合法合规性的意见

本次股票定向发行不属于授权定向发行。

十一、关于本次定向发行适用简易程序的内容及程序合法合规性的意见

本次股票定向发行不适用简易程序。

十二、关于本次发行定价合法合规性及合理性的意见

（一）本次定向发行定价方式和定价过程的合法合规性

本次发行价格已经公司第四届董事会第七次会议、2026年第一次临时股东大会审议通过，定价结果未违反相关法律法规，定价过程合法合规。

（二）本次定向发行定价合理性

1、发行价格

公司近年来稳定经营，发展态势良好，本次股票定向发行价格综合考虑公司目前经营情况和未来发展规划、每股净资产、每股收益、可比公司估值等多方面因素综合确定。

2、每股净资产情况和每股收益情况

根据利安达会计师事务所（特殊普通合伙）2026年3月25日出具的利安达审字[2026]第0063号标准无保留意见审计报告，2025年12月31日归属于挂牌公司股东的净资产为41,485,002.66元，归属于挂牌公司股东的每股净资产为0.59元，基本每股收益为0.02元。

3、股票二级市场交易价格

公司股票采用集合竞价的交易方式，本次发行董事会召开日前1个存在交易的交易日公司股价收盘价为3.08元。在本次发行董事会召开日前60个交易日内，实际成交天数为0天，累计成交量为0万股，累计成交金额0万元。受基础层挂牌公司二级市场整体流动性较弱，投资者参与度低、交易活跃度不高、成交量稀疏，价格发现功能有限等因素的影响，公司不存在活跃的二级市场，容易形成流动性折价，收盘价3.08元并非公司真实价值的完整体现，因此二级市场交易价格对本次股票定向增发不具参考意义。

4、前次发行价格

经于2022年4月8日召开的第三届董事会第四次会议及于2022年5月5日召开的2021年年度股东会审议批准，公司2022年定向发行股票的发行价格为2.20元/股，随着近年业绩持续改善、行业地位提升，本次发行价格合理上调，体现了公司价值增长。

5、本次发行价格定价合理性

本次发行价格为4.26元/股，高于每股净资产，主要因公司自身经营特点

及未来发展潜力支撑而获得较高估值。

公司为国家级高新技术企业、国家工信部“绿色制造系统解决方案供应商”、首批废塑料加工利用行业规范企业、厦门专精特新企业。公司拥有国家资源循环利用基地、参与过多项国家标准编制工作和国家“十二五”重点产业振兴项目、“十三五”固废资源化重点研发专项。

公司深耕循环经济领域二十余年，定位为新时代生活垃圾资源循环利用运营商，主营业务聚焦于生活垃圾低值可回收物回收分选及资源化利用，生产HDPE、PP等再生塑料原料，属于国家大力支持的循环经济、资源再生和“零废城市”建设领域，具有显著的政策优势和成长性。2024年度公司实现扭亏为盈，且2025年度继续稳健运营。目前公司已构建“回收分选→再生利用→平台服务”垂直一体化运营模式与产业链闭环，技术成熟、客户稳定、项目储备充足，未来盈利能力和现金流有望明显提升。

公司在全国业务布局上采用“1+2+N”模式（1个国家资源循环利用基地、2大智能分选系统、N个城市智能分拣中心），2022年建成全国首个低值可回收物智能分选示范项目（厦门）。截至2025年底，公司低值可回收物智能分选项目已成功落地厦门、苏州，并在福建省、长三角、粤港澳大湾区、京津冀等多地加速复制落地；同时积极推进与其他多个地区的项目洽谈，项目储备进一步丰富，业务布局持续多元化。公司项目作为当地环卫基础设施的重要配套，与当地国企开展密切合作，所属资源循环和“无废城市”建设领域系政府高度关注的民生工程，合作后项目具有长期稳定、可持续的特性。上述特点使公司技术壁垒高、模式可复制性强、现金流稳定且增长确定性高，为本次定向发行价格、未来业务扩张和现金流增长提供了坚实内在价值支撑与保障。

定向发行价格4.26元/股充分考虑了公司实际经营状况、业务发展特点、项目开展等情况协商确定，充分体现了上述内在价值和增长潜力。

本次股票发行价格系公司与认购对象（符合合格投资者条件）充分协商、公平自愿达成的一致意见，同时，定向发行说明书与附生效条件的认购协议经公司董事会审议通过，公司本次股票发行价格决策程序符合《公司法》《公司章程》的有关规定。且募集资金将用于主营业务扩产及运营资金补充，项目实施

后预计将进一步提升公司市场份额、盈利能力和股东价值，符合全体股东利益，不存在损害现有股东利益的情形。

综上，本次发行价格 4.26 元/股，综合考虑 2025 年年末每股净资产及本次发行董事会召开日前 1 个存在交易的交易日收盘价 3.08 元/股，同时综合考虑公司所处行业、业务发展情况、经营情况及稳定成长属性、行业政策、未来盈利预期及前次发行价格等多种因素基础上与潜在投资者沟通后形成的合理定价，符合法律法规及市场惯例。

6、权益分派情况

自挂牌以来，公司未进行权益分派。

综上，主办券商认为，本次定价综合考虑公司所处行业、业务发展情况、经营情况及稳定成长属性、政策支持红利、未来盈利预期及前次发行价格等多种因素基础上与潜在投资者沟通后形成的合理定价，相关法律法规及《公司章程》的规定。

（三）本次定向发行不适用《企业会计准则第11号——股份支付》

《企业会计准则第 11 号—股份支付》第二条规定：“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。以现金结算的股份支付，是指企业为获取服务承担以股份或其他权益工具为基础计算确定的交付现金或其他资产义务的交易。”股份支付应以公允价值为基础计量。

本次定向发行不涉及公司换取职工服务以及股权激励的情形，不存在业绩承诺等其他涉及股份支付的履约条件。本次股票发行价格定价合理，不存在明显低于市场价格或低于公司股票公允价值的情形。因此，本次发行的账务处理不适用《企业会计准则第 11 号—股份支付》。

综上，主办券商认为，本次股票发行不涉及《企业会计准则》中以权益结算的股份支付或以现金结算的股份支付，不适用股份支付准则进行会计处理。

十三、关于认购协议等本次发行相关法律文件合法合规性的意见

（一）关于本次定向发行认购协议是否合法合规的意见

本次发行为确定对象的定向发行，公司已与发行对象签订附生效条件的《股票发行认购合同》，就本次发行的认购数量及价格、认购价款及支付方式合同的生效条件和生效时间、股票限售安排、发行终止后的退款及补偿安排违约责任条款及争议解决等内容进行了约定，并经公司第四届董事会第七次会议、2026年第一次临时股东会审议通过。公司已经在《定向发行说明书》中对认购协议主要内容进行了披露。经核查，合同当事人主体资格均合法有效，当事人意思表示真实、自愿且合同内容不违反法律、法规的强制性规定和社会公共利益，股票认购协议真实有效。

（二）关于本次定向发行认购协议是否存在特殊条款的意见

《适用指引第1号》对特殊投资条款的规范性要求如下：“发行对象参与发行人股票定向发行时约定的特殊投资条款，不得存在以下情形：（1）发行人作为特殊投资条款的义务承担主体或签署方，但在发行对象以非现金资产认购等情形中，发行人享有权益的除外；（2）限制发行人未来股票发行融资的价格或发行对象；（3）强制要求发行人进行权益分派，或者不能进行权益分派；（4）发行人未来再融资时，如果新投资方与发行人约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于本次发行的发行对象；（5）发行对象有权不经发行人内部决策程序直接向发行人派驻董事，或者派驻的董事对发行人经营决策享有一票否决权；（6）不符合法律法规关于剩余财产分配、查阅、知情等相关权利的规定；（7）触发条件与发行人市值挂钩；（8）中国证监会或全国股转公司认定的其他情形。”

经核查，公司与发行对象签订的《股份认购协议》中未涉及到上述特殊投资条款的约定；公司已在《定向发行说明书》中披露了附生效条件的股票认购合同的内容。

综上，主办券商认为，认购协议等法律文件符合《合同法》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行

业务规则适用指引第 1 号》等规范性要求，不存在损害挂牌公司及股东利益的情形。

十四、关于新增股票限售安排合法合规性的意见

本次股票发行的新增股份将登记在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司。

经核查，本次发行对象中江凤凤为公司董事，需依据《公司法》与《定向发行规则》进行法定限售，法定限售数量为 288,750 股；其余发行对象为外部投资人，亦不存在自愿锁定的承诺，因此该部分发行对象认购的股份无限售安排。

综上，主办券商认为，本次定向发行新增股票限售安排符合《公司法》等规范性要求。

十五、关于发行人报告期内募集资金管理及使用情况合法合规性的意见

本次股票发行为公司挂牌以来的首次发行，报告期内，公司不存在募集资金使用事宜。

十六、关于本次定向发行募集资金用途合法合规性的意见

（一）本次发行符合募集资金信息披露要求

公司在《定向发行说明书》中已按照用途对本次发行募集资金用途进行披露，本次发行符合募集资金信息披露要求。

本次发行募集资金用途如下：

序号	预计明细用途	拟投入金额（元）
1	补充流动资金	2,995,200
2	偿还银行贷款/借款	12,000,000
	合计	14,995,200

公司在《定向发行说明书》中对募集资金用于偿还银行贷款部分已列明拟偿还贷款的明细情况及贷款的使用情况，贷款实际使用用途符合《定向发行规则》的规定；公司在《定向发行说明书》中已按照用途对募集资金用于补充流动资金部分进行披露。本次发行符合募集资金信息披露要求。

1、募集资金用于补充流动资金

本次发行募集资金中有 2,995,200 元拟用于补充流动资金。

序号	预计明细用途	拟投入金额（元）
1	购买生产用原材料	1,495,200
2	支付员工工资	1,500,000
合计	-	2,995,200

随着公司业务规模将不断扩大，流动资金需求也不断增加。本次发行募集资金用于补充流动资金，可以增强公司抗风险能力，有利于公司未来持续稳定的发展，具有必要性和合理性，符合公司与全体股东的利益。

2、募集资金用于偿还银行贷款

本次发行募集资金中有 12,000,000 元拟用于偿还银行贷款/借款。具体如下：

序号	债权人	借款总额（元）	当前余额（元）	拟偿还金额（元）
1	厦门银行五一支行	3,550,000	3,550,000	2,850,000
2	厦门银行五一支行	2,800,000	2,800,000	2,800,000
3	厦门银行五一支行	3,100,000	3,100,000	3,100,000
4	厦门银行五一支行	3,250,000	3,250,000	3,250,000
合计	-	12,700,000	12,700,000	12,000,000

本次募集资金 91,000,000.00 元拟用于偿还银行贷款，上述银行贷款均已用于公司日常经营。本次发行募集资金偿还银行贷款有利于减轻公司资金压力、降低财务风险，提升公司盈利水平。

（二）本次发行募集资金的必要性、合理性

随着公司业务量增加，公司所需采购成本逐渐增大，公司将本次股票发行的募集资金主要用于补充流动资金和偿还银行贷款/借款，有助于改善资产负

债结构，有利于扩大公司经营规模，提升公司抗风险能力，增强公司市场竞争力，促进公司长期稳健发展。

公司募集资金用于偿还银行贷款和补充流动资金。目前公司的银行贷款规模达到 3,370 万元。补充流动资金用于购买原材料和支付工资；公司购买的原材料主要包括废杂塑料、塑料片材、塑料颗粒等,市场容易购买。公司每年支付的工资达到 1,157 万元，银行同意提前还款，因此，本次发行股票募集资金用途符合公司运营的合理需求，具有必要性、合理性。

（三）募集资金的可行性

本次募集资金的使用主体为挂牌公司，募集资金用途属于公司主营业务的日常经营支出，不涉及直接或者间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司，不涉及用于股票及其他衍生品种、可转换公司债券等的交易，不涉及通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。本次募集资金的使用主体及使用形式符合国家产业政策和全国股转系统定位，募集资金使用具有可行性。

十七、关于发行人募集资金内控及管理制度合法合规性的意见

公司已按照全国股转公司发布的《定向发行规则》的要求，建立募集资金存储、使用、用途变更、管理、监督及责任追究的内部控制制度，明确募集资金使用的审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求。

公司第四届董事会第四次会议审议通过了《关于修订<募集资金管理制度>的议案》，并提请股东会审议。公司于2025年9月4日召开2025年第一次临时股东会审议通过了《关于修订<募集资金管理制度>的议案》。公司已按照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务指南》的规定补充建立募集资金存储、使用、监管和责任追究的内部控制制度，明确募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求。

公司本次定向发行将严格按照规定设立募集资金专项账户，并在本次发行认购结束后与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，切实履行相应决策监督程序、风险控制措施及信息披露义务，保证专款专用。

综上，主办券商认为，公司已建立健全募集资金内部控制及管理制度，符合《公众公司办法》及《定向发行规则》等有关法律法规的规定。

十八、关于发行人是否存在完成新增股票登记前不得使用募集资金情形的意见

《定向发行规则》第二十二条：“发行人在验资完成且签订募集资金专户三方监管协议后可以使用募集资金；存在下列情形之一的，在新增股票完成登记前不得使用募集资金：

（一）发行人未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告；

（二）最近十二个月内，发行人或其控股股东、实际控制人被中国证监会采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等；

（三）全国股转公司认定的其他情形。”

经查阅发行人披露的公告，发行人不存在未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告的情形。

经查询中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国裁判文书网、证券期货市场失信记录查询平台、全国股转公司、国家企业信用信息公示系统、信用中国等相关网站，最近十二个月内，发行人或其控股股东、实际控制人不存在被中国证监会采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等情形。

综上所述，主办券商认为，发行人不存在《定向发行规则》第二十二条规定的在完成新增股票登记前不得使用募集资金的情形。

十九、关于非现金资产认购/募集资金用于购买资产合法合规性的意见

本次定向发行不存在非现金资产认购，不涉及募集资金用于购买资产。

二十、关于本次定向发行对发行人影响的意见

（一）本次定向发行对公司经营管理的影响

本次定向发行后，公司主营业务不会发生变化。不存在因定向发行而导致的业务和资产的整合事项。定向发行完成后，股本规模和股权结构不会发生显著变动，不影响公司控制权和治理结构，公司实际控制人、第一大股东、董事、监事、高级管理人员均不变，本次定向发行对公司经营管理不存在不利影响。

（二）本次定向发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次定向发行后公司财务状况进一步优化，降低资产负债率；通过加大原材料储备、加大采购议价空间、减少期间费用支出，使公司盈利能力得到提升；本次定向发行完成后，公司产生筹资活动资金流入，进而利用资金优势控制原材料采购成本，提高产品毛利率；并通过开拓市场，从而实现现金流量正增长。

（三）公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行前后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等情况均未发生变化。

（四）发行对象以资产认购公司股票的，是否导致增加发行人债务或者或有负债

本次发行不涉及非现金资产认购。

（五）本次定向发行前后申请人控制权变动情况

本次股票发行前公司股东江凤凤持股数量为 16,072,000 股，其本人直接持有公司 22.8425% 股份表决权，是公司实际控制人和第一大股东；本次股票发行完成后，江凤凤直接持有公司股份数量为 16,457,000 股，占公司股本比例为 22.2753%，仍为公司实际控制人和第一大股东。

此外，公司股东游士莹与公司股东江凤凤于 2021 年 1 月 20 日签署了《表决权委托协议》，协议约定，游士莹将其持有的公司 6,100,000 股股份（对应股份比例为 8.6697%）所对应表决权，在委托表决期间不可撤销的委托给江凤凤行使；表决权委托期限为三年；期限届满后协议自动续期，协议一方在该期限届满前 60 日以书面形式提出异议的除外。目前该《表决权委托协议》仍持续有效。

综上，本次定向发行未导致公司控股股东、实际控制人状态发生变化，不会导致公司控制权发生改变。

（六）本次定向发行前后发行人控股股东变动情况

本次发行前后，公司控股股东均为江凤凤，公司控股股东未发生变化。

（七）本次定向发行对其他股东的权益的影响

本次发行严格履行公司治理程序，程序上能够有效保障现有股东的合法权益。本次股票发行募集资金将用于与公司主营业务相关的用途，定价公允合理，发行后公司的总资产及净资产规模均有提升，有利于提高公司整体经营和盈利能力，公司财务结构更趋稳健，对其他股东权益有积极影响。

本次定向发行前后公司前十名股东持股变动情况如下所示：

1. 本次发行前，前十名股东持股数量、持股比例情况

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例
1	江凤凤	16,072,000	22.8425%
2	厦门博芮投资管理有限公司—厦门博芮玖号股权投资合伙企业(有限合伙)	6,200,000	8.8118%
3	游士莹	6,100,000	8.6697%
4	王晓峰	5,484,500	7.7949%
5	王诗靓	5,484,500	7.7949%

6	许燕妮	3,738,000	5.3127%
7	陈秋棉	3,466,362	4.9266%
8	吴燕敏	2,437,500	3.4643%
9	林伟	2,106,000	2.9932%
10	谢奕斌	1,946,444	2.7664%
合计		53,035,306	75.3770%

2. 本次发行后，前十名股东持股数量、持股比例情况

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例
1	江凤凤	16,457,000	22.2753%
2	厦门博芮投资管理有限公司—厦门博芮玖号股权投资合伙企业(有限合伙)	6,200,000	8.3920%
3	游士莹	6,100,000	8.2566%
4	王晓峰	5,484,500	7.4235%
5	王诗靓	5,484,500	7.4235%
6	许燕妮	3,738,000	5.0596%
7	陈秋棉	3,466,362	4.6919%
8	吴燕敏	2,437,500	3.2993%
9	林伟	2,106,000	2.8506%
10	谢奕斌	1,946,444	2.6346%
合计		53,420,306	72.3069%

二十一、关于本次定向发行聘请第三方的意见

经主办券商自查，本次股票定向发行中，主办券商不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为；经核查，本次股票发行中，公司不存在直接或间接有偿聘请律师事务所、会计师事务所等依法需聘请的证券服务机构之外第三方的行为。

二十二、主办券商认为应当发表的其他意见

（一）本次股票发行尚需经全国中小企业股份转让系统审核且出具同意定向发行的函后方可实施，能否通过全国中小企业股份转让系统审核存在不确定性，最终缴款验资及股份登记的时间亦存在不确定性。除上述风险之外，本次定向发行不存在其他特有风险。

（二）本次定向发行不存在违规资金占用等公司的权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情形。

(三) 本次定向发行不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形。

(四) 公司及现任董事、监事、高级管理人员不存在最近二十四个月内受到过中国证监会行政处罚或者最近十二个月内受到过全国股转公司公开谴责通报批评、认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。

(五) 公司不存在其他严重损害股东合法权益或者社会公共利益的情形。

(六) 公司、实际控制人、控股股东、法定代表人、董事、监事、高级管理人员不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形。

(七) 本次定向发行前公司不存在特别表决权安排。

(八) 根据全国股转公司的反馈意见，主办券商对审查关注事项的核查情况如下：

1、关于应收账款、归属母公司所有者的净利润、经营活动产生的现金流量净额指标变动说明

针对发行人应收账款、归属母公司所有者的净利润、经营活动产生的现金流量净额指标变动情况，主办券商核查各变动的明细项目，与管理层进行了解相关变动的背景，并进一步查看发生项目变动的原始凭证。经核查，发行人关于应收账款、归属母公司所有者的净利润、经营活动产生的现金流量净额指标变动说明符合实际情况，分析合理。

针对具体变动原因，公司已在《定向发行说明书》之“一、基本信息”之“(五) 报告期内主要财务数据和指标变动分析说明”之“2、应收账款”、“7、归属母公司所有者的净利润”、“9、经营活动产生的现金流量净额”中补充披露各指标的变动较大的原因情况。

2、补充说明本次发行定价合理性

针对发行人本次定价情况，主办券商核查了公司最近一期经审计的净资产状况、本次发行董事会召开日前1个存在交易的交易日公司股价收盘价、与公司管理层进行了解相关定价过程，并进一步访谈发行对象。

经核查，本次发行价格 4.26 元/股，综合考虑 2025 年年末每股净资产及本次发行董事会召开日前 1 个存在交易的交易日收盘价 3.08 元/股，同时综合考虑公司所处行业、业务发展情况、经营情况及稳定成长属性、行业政策、未来盈利预期及前次发行价格等多种因素基础上与潜在投资者沟通后形成的合理定价，符合法律法规及市场惯例。


公司已在《定向发行说明书》之“一、基本信息”之“（四）发行价格”之“2、定价方法及定价合理性”、“3、定价合法合规性”、中补充披露本次定价合理性的论述。

二十三、关于本次定向发行的推荐结论

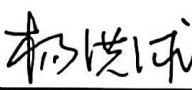
发行人本次定向发行符合《公司法》《证券法》《公众公司办法》《定向发行规则》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人管理运作规范，已具备非上市公司定向发行的基本条件。

因此，国金证券同意推荐陆海环保本次在全国中小企业股份转让系统定向发行股票。

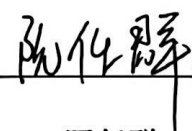
(本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于厦门陆海环保股份有限公司
股票定向发行的推荐工作报告》之签字盖章页)。

法定代表人签名： 

冉云

项目负责人签名： 

杨洪泳

项目组成员： 

阮任群

