

广发证券股份有限公司
关于
福建龙净环保股份有限公司
2025 年度向特定对象发行 A 股股票
之
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



二零二五年十二月

声明

广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”、“保荐人”或“保荐机构”）及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人已根据《公司法》《证券法》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书，并保证本发行保荐书及其附件的真实、准确和完整。

如无特别说明，本发行保荐书中所有简称和释义，均与《福建龙净环保股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》一致。

目录

声 明.....	1
目录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次证券发行的保荐机构	3
二、本次证券发行的保荐机构工作人员情况	3
三、发行人基本情况	4
四、本次证券发行的保荐机构与发行人的关联关系	7
五、保荐机构内部审核程序和内核意见	8
第二节 保荐机构的承诺事项	11
一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本证券发行保荐书。	11
二、本保荐机构已按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并对本次发行申请文件进行了审慎核查，本保荐机构承诺：	11
第三节 保荐机构对本次证券发行的推荐意见	12
一、本保荐机构对本次证券发行的推荐结论	12
二、本次证券发行所履行的程序	12
三、本次证券发行符合规定的发行条件	13
四、发行人存在的主要风险	19
五、对发行人发展前景的评价	23
六、其他需要说明的事项	23

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行的保荐机构

广发证券股份有限公司。

二、本次证券发行的保荐机构工作人员情况

(一) 负责本次证券发行的保荐代表人姓名及其执业情况

杨玉国，保荐代表人，经济学硕士，现就职于广发证券投行业务管理委员会。曾负责或参与横店影视、快克股份、百子尖、和佳股份、棒杰股份等 IPO 项目，金沃股份向特定对象发行股票、连云港非公开发行股票、和佳股份非公开发行股票、长电科技发行股份购买资产、西安饮食发行股份购买资产、纯米科技新三板挂牌等项目，具有丰富的投资银行业务经验。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

张小宙，保荐代表人，金融学硕士，现就职于广发证券投行业务管理委员会。曾负责或参与紫燕食品、新特能源等多家企业的改制辅导与首次公开发行上市工作，梦百合、浙江世宝、金达威等多家企业的再融资项目工作，具有丰富的投资银行业务经验。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

(二) 本次证券发行的项目协办人姓名及其执业情况

谢晓雯，金融学硕士，现就职于广发证券投行业务管理委员会，曾参与祥邦科技 IPO、金沃股份向特定对象发行股票、贝尔轨道新三板挂牌等项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

(三) 其他项目组成员情况

江懿涵、冯笳峻、薛文钧、闫嘉琪、袁海峰。

三、发行人基本情况

(一) 发行人基本信息

公司名称	福建龙净环保股份有限公司
英文名称	Fujian Longking Co.,Ltd
股票上市地	上海证券交易所
股票代码	600388.SH
股票简称	龙净环保
法定代表人	黄炜
注册资本	127,004.6293 万元人民币
成立日期	1998 年 2 月 23 日
上市日期	2000 年 12 月 29 日
注册地址	福建省龙岩市新罗区工业中路 19 号
办公地址	福建省龙岩市新罗区工业中路 19 号
联系人	万建利
邮政编码	364000
互联网网址	http://www.longking.com.cn
电话	0597-2210288
传真	0597-2290903
电子邮箱	stock@longking.com.cn
所属行业	专用设备制造业
经营范围	一般项目：环境保护专用设备制造；大气污染治理；水污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；工程管理服务；节能管理服务；资源循环利用服务技术咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；生态恢复及生态保护服务；环境保护监测；生态资源监测；物料搬运装备制造；物料搬运装备销售；智能物料搬运装备销售；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；输配电及控制设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；市政设施管理；环境卫生管理（不含环境质量监测，污染源检查，城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务）；土地整治服务；污水处理及其再生利用；水资源专用机械装备制造；生态环境材料制造；生态环境材料销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；新型膜材料制造；新型膜材料销售；生物化工产品研发；储能技术服务；新材料技术研发；新材料技术推广服务；电池零配件生产；电池零配件销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；电池制造；电池销售；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；新兴能源技术研发；以自有资金从事投资活动；互联网数据服务；物联网技术服务；信息系统集成服务；软件开发；货物进出口；技术进出口；气体、液体分离及纯净设备制造；家用电器制造；家用电器销售；五金产品批发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主

	开展经营活动）。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；城市生活垃圾经营性服务；城市建筑垃圾处置（清运）；餐厨垃圾处理；建设工程施工；建设工程设计；检验检测服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
本次证券发行类型	向特定对象发行 A 股股票

（二）发行人股权结构

1、股本结构

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人股权结构情况如下：

股份类型	股数(股)	比例
一、有限售条件流通股	-	-
其中：境内法人持股	-	-
境内自然人持股	-	-
二、无限售条件流通股	1,270,046,293	100.00%
其中：人民币普通股	1,270,046,293	100.00%
合计	1,270,046,293	100.00%

2、发行人前十名股东情况

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例	质押、标记或冻结(股)
1	紫金矿业集团股份有限公司	267,764,576	21.08%	-
2	龙岩市国有资产投资经营有限公司	100,371,338	7.90%	-
3	福建龙翔钰实业投资有限公司	62,690,926	4.94%	62,690,926
4	紫金矿业投资（上海）有限公司	44,956,403	3.54%	-
5	陈世辉	33,613,078	2.65%	-
6	中国工商银行股份有限公司-广发多因子灵活配置混合型证券投资基金	28,470,250	2.24%	-
7	中国太平洋人寿保险股份有限公司-传统保险高分红股票管理组合	18,156,676	1.43%	-
8	中国国际金融股份有限公司	11,332,645	0.89%	-
9	香港中央结算有限公司	10,850,605	0.85%	-
10	冯恒谊	9,663,994	0.76%	-
合计		587,870,491	46.28%	62,690,926

(三) 发行人历次筹资、现金分红及净资产变化表

自上市以来，公司历次筹资、现金分红及净资产变化情况如下：

单位：万元

首发前最近一期末净资产额	13,775.19		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	2020 年 3 月	再融资	197,835.73
	2009 年 5 月	再融资	61,668.91
	2000 年 12 月	IPO	44,934.20
首发后累计派现金额	318,360.66		
本次发行前最近一期末净资产额	1,079,891.36		

(四) 发行人主要财务数据及财务指标

1、最近三年及一期财务报表主要数据

(1) 合并资产负债表

单位：万元

项目	2025年9月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
流动资产	1,690,148.81	1,574,385.21	1,573,751.61	1,849,163.77
非流动资产	1,152,238.25	1,104,846.70	955,997.28	792,705.76
资产总额	2,842,387.05	2,679,231.91	2,529,748.90	2,641,869.52
流动负债	1,446,767.47	1,315,929.11	1,339,983.82	1,443,416.39
非流动负债	315,728.22	329,654.59	394,869.24	440,731.38
负债总额	1,762,495.69	1,645,583.70	1,734,853.06	1,884,147.77
归属于母公司所 有者权益	1,063,230.27	1,017,317.55	774,600.92	739,056.97
所有者权益合计	1,079,891.36	1,033,648.21	794,895.84	757,721.75

(2) 合并利润表

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	785,808.86	1,001,942.40	1,097,251.72	1,188,014.52
营业利润	90,723.59	98,260.54	68,744.06	94,079.40
利润总额	90,139.74	97,579.62	65,178.65	93,805.35
净利润	78,468.95	82,278.94	50,543.12	80,923.05
归属于母公司所有 者的净利润	78,038.52	83,040.43	50,897.24	80,463.01

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润	73,799.48	76,148.17	34,730.49	65,435.54

(3) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
经营活动产生的现金流量净额	76,426.27	217,675.29	170,613.90	83,455.24
投资活动产生的现金流量净额	-125,436.40	-289,496.25	-70,415.89	-4,659.08
筹资活动产生的现金流量净额	29,654.39	59,581.95	-22,513.06	-103,702.98
现金及现金等价物净增加额	-19,846.06	-11,866.37	78,584.12	-22,475.18
期末现金及现金等价物余额	211,491.14	231,337.21	243,203.58	164,619.46

2、最近三年及一期主要财务指标表

项目	2025年9月30日/2025年1-9月	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度
流动比率	1.17	1.20	1.17	1.28
速动比率	0.80	0.81	0.75	0.77
资产负债率（合并）	62.01%	61.42%	68.58%	71.32%
应收账款周转率（次/年）	2.27	2.45	2.86	3.29
存货周转率(次/年)	1.48	1.36	1.26	1.13
基本每股收益（元）	0.61	0.77	0.47	0.75
稀释每股收益（元）	0.61	0.77	0.45	0.68
加权平均净资产收益率	7.52%	10.13%	6.74%	11.18%

四、本次证券发行的保荐机构与发行人的关联关系

(一) 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

截至 2025 年 11 月 11 日，广发证券股权衍生品业务部自营账户持有 160,158 股发行人股票。本保荐机构已建立了有效的信息隔离墙管理制度，以上情形不影响本保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责。

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本发行保荐书签署日，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有发行人或其

控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(二) 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

截至本发行保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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。

(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构负责本次向特定对象发行股票的保荐代表人及其配偶、董事、高级管理人员未持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，也未在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职。

(四) 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

截至本发行保荐书签署日，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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

(五) 保荐机构与发行人之间的其他关联关系

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构与发行人之间除本次证券发行的业务关系外无其他关联关系。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

(一) 内部审核程序

根据《证券公司投资银行类业务内部控制指引》及其他相关法律法规，本保荐机构制订了《投资银行业务立项规定》《投资银行业务质量控制管理办法》《投资银行业务问核工作规定》《投资银行类业务内核工作办法》等作为项目内部审核流程的常规制度指引。

1、立项

投资银行业务人员在发行保荐与承销项目的承揽过程中，根据收集到的资料，判断项目符合立项标准，且有相当把握与企业签署相关协议时，经投行业务部门负责人、分管投行委委员认可后，通过投行业务管理系统提出立项申请。立项申请人按照投行质量控制部的要求，提交立项申请报告和立项材料。立项申请受理后，投行质量控制部指定质量控制人员对材料进行预审。

项目组落实预审意见的相关问题后，投行质量控制部将项目提交立项委员会审议，立项委员通过书面审议及表决确定项目是否通过立项。

2、质量控制部审核验收

申请材料首先由项目所在业务部门负责人组织部门审议，项目所在业务部门认为申请材料真实、准确、完整，无重大法律和财务问题的，经业务部门负责人、分管投行委委员等表示同意后，项目组通过投行业务管理系统申请质控审核验收。

投行质量控制部安排质量控制人员对项目进行审核，对底稿进行验收。项目组认真落实投行质量控制部审核验收意见，并按要求补充尽职调查，完善工作底稿。

底稿验收通过后，投行质量控制部制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论。

提交内核会议审议前，投行质量控制部组织和实施问核工作，形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认，并提交内核会议。

3、内核会议审议

项目组完成符合内外部要求的尽职调查工作，投行质量控制部完成底稿验收及问核工作后，项目组向投行内核部申请启动内核会议审议程序。

投行内核部对按照要求提供完备材料的申请予以受理，指定内核初审人员对项目内核材料进行初审，提出内核初审意见。内核初审人员向投行业务内核委员会股权类证券发行专门委员会主任报告，由其确定内核会议的召开时间。投行内核部拟定参加当次内核会议并表决的内核委员名单，经批准后发出内核会议通

知，组织召开内核会议，对项目进行审议。

内核会议结束后，投行内核部制作会议记录，明确会后需落实事项。项目组及时、逐项落实，补充、完善相应的尽职调查工作和信息披露事宜，收集相应的工作底稿，并提交书面回复。经投行质量控制部质量控制人员审查和投行内核部复核同意的，启动表决。

（二）内核意见

本项目内核会议于 2025 年 12 月 27 日召开，内核委员共 9 人。2025 年 12 月 28 日，内核委员通过投行业务管理系统进行投票，表决结果：本项目通过内核。

本保荐机构认为，本项目符合《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行注册管理办法》等有关法律法规和规范性文件所规定的条件，同意推荐福建龙净环保股份有限公司本次证券发行上市。

第二节 保荐机构的承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本证券发行保荐书。

二、本保荐机构已按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并对本次发行申请文件进行了审慎核查，本保荐机构承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所所有关证券发行上市的相关规定；

2、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；

3、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；

4、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；

5、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；

6、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；

7、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；

8、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；

9、自愿接受上海证券交易所的自律监管。

第三节 保荐机构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的推荐结论

本保荐机构认为：本次推荐的发行人向特定对象发行股票符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规的规定，发行人向特定对象发行的股票具备在上海证券交易所上市的条件。因此，本保荐机构同意推荐发行人本次向特定对象发行股票并上市交易。

二、本次证券发行所履行的程序

（一）发行人董事会审议通过

2025年10月24日，发行人召开第十届董事会第十九次会议，逐项审议并通过了《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》《关于公司2025年度向特定对象发行A股股票方案的议案》《关于<福建龙净环保股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票预案>的议案》《关于<福建龙净环保股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票方案的论证分析报告>的议案》《关于<福建龙净环保股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票募集资金使用可行性分析报告>的议案》《关于向特定对象发行A股股票摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺的议案》等相关议案。

（二）发行人股东大会审议通过

2025年11月7日，发行人召开2025年第三次临时股东会，逐项审议并通过了《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》《关于公司2025年度向特定对象发行A股股票方案的议案》《关于<福建龙净环保股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票预案>的议案》《关于<福建龙净环保股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票方案的论证分析报告>的议案》《关于<福建龙净环保股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票募集资金使用可行性分析报告>的议案》《关于向特定对象发行A股股票摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺的议案》等相关议案。

（三）本次发行取得批复情况

本次发行已取得紫金矿业控股股东闽西兴杭国有资产投资经营有限公司出具的关于紫金矿业拟全额认购龙净环保定向发行 A 股股票的批复。本次发行尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

（四）发行人决策程序的合规性核查结论

本保荐机构认为，发行人本次发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会、上海证券交易所规定的决策程序。

三、本次证券发行符合规定的发行条件

（一）本次发行符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

本保荐机构依据《公司法》《证券法》，对发行人是否符合规定的情况进行了核查，认为：发行人符合《公司法》《证券法》规定的上市公司向特定对象发行股票的条件。具体情况如下：

1、发行人本次发行符合《公司法》第一百四十三条的规定

发行人本次向特定对象发行股票为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，每股的发行条件和价格均相同，与发行人已经发行的股份同股同权，符合《公司法》第一百四十三条“同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同”的规定。

2、发行人本次发行符合《公司法》第一百四十八条的规定

发行人本次向特定对象发行股票属于溢价发行，发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百四十八条“股票发行价格可以按票面金额，也可以超过票面金额，但不得低于票面金额”的规定。

3、发行人本次发行符合《公司法》第一百五十一条的规定

发行人本次向特定对象发行股票方案已经发行人 2025 年第三次临时股东会审议通过，符合《公司法》第一百五十一条关于公司发行新股，股东会应对相关事项作出决议的规定。

4、发行人本次发行符合《证券法》第九条的规定

发行人本次向特定对象发行股票符合法律、行政法规规定的条件，并须依法经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可发行，符合《证券法》第九条的相关规定。

5、发行人本次发行符合《证券法》第十二条的规定

发行人本次发行需经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施，符合《证券法》第十二条“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件”的规定。

本保荐机构认为，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》有关规定。

（二）本次发行符合中国证监会规定的相关条件

本保荐机构依据《注册管理办法》，对发行人是否符合发行条件的情况进行了逐项核查，认为发行人符合《注册管理办法》规定的上市公司向特定对象发行股票的条件。具体情况如下：

1、上市公司不存在不得向特定对象发行股票的情形

根据发行人出具的承诺说明文件以及本保荐机构的核查，发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形，具体如下：

（1）发行人前次募集资金变更履行了相应的审批程序，不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，且不存在未经股东会认可的情形，不存在《注册管理办法》第十一条第（一）项所述情形。

（2）发行人最近一年财务报表的编制和披露在重大方面符合企业会计准则及相关信息披露规则的规定，最近一年财务会计报告被出具了标准无保留意见的审计报告，不存在《注册管理办法》第十一条第（二）项所述情形。

（3）发行人现任董事、高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚，最近一年未受到证券交易所公开谴责，不存在《注册管理办法》第十一条第（三）项所述情形。

（4）发行人及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查的情形，亦不存在因涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情

形，不存在《注册管理办法》第十一条第（四）项所述情形。

（5）发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益及投资者合法权益的重大违法行为，不存在《注册管理办法》第十一条第（五）项所述情形。

（6）发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益及社会公共利益的重大违法行为，不存在《注册管理办法》第十一条第（六）项所述情形。

综上，发行人本次向特定对象发行股票不存在《注册管理办法》第十一条规定的情形。

2、本次向特定对象发行股票的募集资金使用符合规定

发行人本次发行的募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定，具体如下：

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定

本保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、募集资金投资项目的可行性研究报告等。发行人本次募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项之规定。

（2）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

本保荐机构查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的发行预案、方案论证分析报告、可行性分析报告、董事会决议以及股东会决议，发行人本次向特定对象发行股票募集资金将全部用于补充流动资金，募集资金使用不存在为持有财务性投资及直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

（3）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性

根据发行人确认并经本保荐机构核查，本次募集资金项目实施后不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，亦不会严重影响发行人生产经营的独立性，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

3、本次向特定对象发行股票的发行对象符合规定

本保荐机构查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的发行预案、方案论证分析报告、董事会决议以及股东会决议等文件，公司本次向特定对象发行股票的发行对象为紫金矿业，不超过 35 名。经核查，本次发行对象及人数符合《注册管理办法》第五十五条之规定。

4、本次向特定对象发行股票的价格、限售期、募集资金使用和公司控制权等符合规定

（1）本保荐机构查阅了发行人关于本次向特定对象发行股票的发行预案、方案论证分析报告、董事会决议以及股东会决议。本次向特定对象发行股票的定价基准日为审议向特定对象发行股票的董事会决议公告日。本次向特定对象发行股票定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价为 14.88 元/股，本次向特定对象发行股票的发行价格为 11.91 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将进行相应调整。

经核查，本次发行价格符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条及第五十八条之规定。

（2）本保荐机构查阅了发行人关于本次发行的发行预案、方案论证分析报告、董事会决议以及股东会决议。本次向特定对象发行股票完成后，发行对象所认购的股票自本次向特定对象发行股票发行结束之日起 36 个月内不得转让。发行对象所取得本次发行的股份因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。与本次向特定对象发行股票相关的监管机构对于发行对象所认购股份锁定期及到期转让股份另有规定的，从其规定。

经核查，本次发行限售期符合《注册管理办法》第五十九条之规定。

(3) 本保荐机构查阅了发行人出具的说明及相关公告文件。针对本次发行，公司及控股股东、实际控制人未对发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，未直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

经核查，本次发行符合《注册管理办法》第六十六条规定。

(4) 本次发行不会导致发行人的控制权发生变化

截至 2025 年 9 月 30 日，公司股本总额为 1,270,046,293 股，紫金矿业及全资子公司直接持有公司 317,511,529 股股份，占公司总股本的比例为 25.00%，系公司的控股股东，上杭县财政局系公司的实际控制人。根据本次发行方案，紫金矿业将增加不超过 167,926,112 股股份（含本数）。本次发行完成后，紫金矿业仍为公司的控股股东，上杭县财政局仍为公司的实际控制人。

经核查，本次发行不会导致公司控制权发生变化，不适用《注册管理办法》第八十七条之规定。

(三) 本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

1、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一项的规定

本保荐机构取得并核查了发行人报告期内的财务报表、审计报告、截至 2025 年 9 月 30 日可能与财务性投资相关的会计科目明细及支持性文件。截至 2025 年 9 月 30 日，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形。

因此，发行人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之第一项“关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用”的相关规定。

2、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第二项的规定

根据发行人出具的承诺说明文件以及本保荐机构的核查，公司及控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

因此，发行人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之第二项“关于第十条‘严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法

行为’、第十一条‘严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为’和‘严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为’的理解与适用”的相关规定。

3、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四项的规定

本保荐机构查阅了关于发行人历次融资的公开披露文件，经核查，发行人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四项的规定，具体如下：

(1) 上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十

本次向特定对象发行股票数量不超过 167,926,112 股（含本数），发行数量未超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%。在前述范围内，最终发行数量将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并获得证监会同意注册后由公司董事会根据公司股东会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

(2) 上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定

发行人前次募集资金到位时点为 2020 年 3 月，本次发行董事会决议日为 2025 年 10 月，距离前次募集资金到位日已超过 18 个月。

(3) 上市公司应当披露本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向，并结合前述情况说明本次发行是否“理性融资，合理确定融资规模”

发行人已在本次发行的募集说明书等文件中披露本次向特定对象发行股票的数量、融资间隔、募集资金金额及投向，具体披露情况如下：

序号	披露事项	募集说明书披露情况
1	本次向特定对象发行股票的数量	“第二节 本次证券发行概要”之“三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期”之“（二）发行数量”

序号	披露事项	募集说明书披露情况
2	融资间隔	“第五节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“六、本次发行满足《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定的情况”
3	募集资金金额及投向	“第二节 本次证券发行概要”之“四、募集资金金额及投向”

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的要求，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之第四项“关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”的相关规定。

4、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五项的规定

本保荐机构查阅了发行人关于本次发行的预案、方案论证分析报告、董事会决议及股东会决议等文件，本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 200,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于补充流动资金。本次发行股份的认购对象为紫金矿业，紫金矿业以现金方式认购本次发行的全部股票，系董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之第五项“关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”的相关规定。

本保荐机构认为，发行人本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》有关规定。

四、发行人存在的主要风险

（一）业务与经营风险

1、市场竞争加剧风险

近年来，我国环保和新能源产业发展迅速，但不断涌人的新进入者和产能扩张导致行业竞争加剧。环保业务方面，由于下游钢铁、水泥等行业总体表现较为疲软，部分新建及改造升级项目减少或推迟，相应的环保治理需求有所下降，行业面临更为激烈的竞争；储能业务方面，由于新进入参与者众多，导致储能电芯及系统集成产能快速扩张，竞争日趋激烈。在与国内外大型企业的市场竞争中，若公司未来不能在工艺技术创新、产品成本控制、售后追踪服务等方面保持优势，公司面临的竞争风险也将进一步加大。

2、运营管理风险

公司提出并不断落实“环保+新能源”双轮驱动发展战略，除巩固原有环保业务外，深入布局绿电、电芯研发与制造等业务，在资源整合、技术研发、生产管理、市场开拓和规范运作等方面对公司提出了更高的要求。若公司管理水平不能及时适应新业态及新模式，公司会面临一定的管理风险，影响公司的运营能力和发展潜力。

3、国际市场业务开拓风险

2022年以来，公司在圭亚那、塞尔维亚、刚果（金）等国家积极布局一批绿电项目，环保业务也在积极拓展欧洲、东南亚、非洲等海外市场。国际业务拓展面临政治经济形势复杂多变以及海外法律监管、营商环境、地域文化等差异因素影响，这对公司海外业务的经营能力提出进一步的要求。随着国际市场业务规模不断扩大，公司面临海外项目运作经验不足、管理体系不够完善、运作人才及经验短缺以及外汇汇率波动等风险。

4、原材料价格波动风险

公司环保设备和储能电芯等产品的原材料成本占生产成本的比例较高，原材料价格变化对公司产品成本的影响较大。公司环保设备产品主要原材料为钢铁，近年我国钢材价格波动较大，导致原材料成本管控难度增加，盈利空间受到影响。公司储能电芯产品主要原材料包括铜箔、磷酸铁锂、隔膜等电芯材料，采购价格受市场供需关系等影响而波动。如果未来钢材、电芯材料等价格出现上涨，公司不能很好地消化由此带来的成本增长，则公司的盈利水平将受到不利影响。

5、环保产业政策及落实的风险

环保产业的发展与国家制定的环保标准以及政策的执行力度密切相关，对政策有较强的依赖性。若未来国家环保政策有所放宽、监管力度有所减弱，或者相关政策未能得到有效执行，将会对行业发展产生不利影响。

6、技术研发风险

技术创新是驱动企业利润持续扩张的根本因素。公司作为技术创新能力领先的环保设备制造企业，凭借创新思维、创新机制和创新平台，研发并掌握了除尘、

脱硫脱硝等领域的一系列环保技术，并成功将自主研发的技术应用于电力、钢铁等多个行业。技术创新有赖于研发人员的创造力及技术条件的不断变革进步，存在研发失败或创新不满足市场要求而未能产生预期效果，并进而影响公司市场竞争力和经营业绩的可能性。在新能源行业快速发展的背景下，技术研发、产品更新换代的频率较高，如果公司不能在技术研发、产品质量、产品成本等方面快速积累优势、保持领先水平，则可能影响公司市场竞争力。

7、人才流失和短缺风险

公司作为以研发和制造为核心的企业，技术人员、关键岗位熟练技术工人等核心员工的专业知识与经验积累对产品质量及生产效率的提高至关重要。公司在多年的发展中培养和积累了大批专业技术人员及关键岗位熟练技术工人，但随着环保行业竞争加剧，公司存在人才流失的风险。此外，随着公司绿电和储能业务的快速发展，也存在该类人才短缺的风险。

8、安全生产风险

公司除尘、脱硫、脱硝、电控装置、物料输送等主要业务通常涉及设备制造、组装集成、运输安装、项目现场施工等环节，存在一定的危险性，易受到各种不确定因素或无法事先预见因素的影响。因此，公司在项目实施过程中，存在一定的项目实施安全风险。

（二）财务风险

1、应收账款发生坏账损失的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 30.02 亿元、31.08 亿元、34.30 亿元和 40.73 亿元，占当期总资产的比例分别为 11.36%、12.29%、12.80% 和 14.33%，应收账款规模较大且整体呈增长趋势。若公司不能维持应收账款的高效管理、拓展融资渠道以降低公司营运资金的压力，一旦主要债务人的财务经营状况发生恶化，则可能存在应收账款发生坏账或坏账准备提取比例不足的风险，从而影响公司的资产质量及盈利水平。

2、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 74.22 亿元、56.89 亿元、51.28 亿

元和 53.09 亿元，占当期总资产的比例分别为 28.10%、22.49%、19.14% 和 18.68%，占比较高。若未来公司不能有效进行存货管理或市场环境发生不利变化，导致存货减值增加，从而对公司业绩水平产生一定的不利影响。

3、商誉减值风险

截至报告期末，公司商誉账面价值为 3.07 亿元，占总资产的比例为 1.08%，形成商誉的主要原因系公司 2020 年收购台州市德长环保有限公司和 2021 年收购江苏弘德环保科技有限公司形成。报告期内，公司对收购上述标的形成的商誉进行了审慎减值测试，并分别于 2022 年、2023 年和 2024 年计提商誉减值准备 0.34 亿元、3.61 亿元和 0.39 亿元。若未来因宏观经济、行业环境或者企业自身经营原因导致上述两家公司经营业绩发生重大变化，可能会导致公司出现商誉减值的风险。

4、业绩波动风险

报告期各期，公司营业收入分别为 118.80 亿元、109.73 亿元、100.19 亿元和 78.58 亿元，扣非后归母净利润分别为 6.54 亿元、3.47 亿元、7.61 亿元和 7.38 亿元，其中 2023 年度扣非后归母净利润下降幅度较大，主要原因系当期商誉减值准备计提金额较大。由于公司所开展的环境治理相关业务受宏观环境、上下游产业链景气度、客户经营业绩、市场竞争、市场价格以及当地政策环境等多重因素影响，若相关不利因素持续出现且公司无法有效应对，可能导致公司存在业绩持续下滑的风险。

（三）本次发行相关风险

1、审核风险

本次发行方案尚需经上海证券交易所审核通过、证监会同意注册后方可实施，能否取得相关批准或注册，以及最终取得批准或注册的时间存在不确定性。

2、股价波动风险

公司股票在上海证券交易所上市，除公司的日常经营状况和发展前景之外，股票价格还将受到国际和国内宏观经济形势、资本市场供求关系、投资者预期和各类重大突发事件等多方面因素的影响，存在一定的股价波动风险。本次发行完

成后，公司二级市场股价存在不确定性，若股价表现低于预期，则存在导致投资者遭受投资损失的风险。

五、对发行人发展前景的评价

公司环保业务受益于国内煤电“小阳春”行情和钢铁、水泥行业超低排放的持续推进，继续抢抓新建市场机遇，深挖存量改造市场潜力，凭借技高一筹的技术和业绩规模优势，取得一批高质量烟气超低排放治理订单，并积极拓展海外市场，成功中标一批海外项目，环保业务保持了平稳健康发展，并持续巩固竞争优势。

公司凭借自身品牌力量、客户资源、市场开拓、装备制造交付等优势，结合控股股东紫金矿业在新能源关键金属资源和新材料方面的优势，大力发展战略性新兴产业。公司新能源业务实现全链贯通，发展步入快车道：风光绿电项目陆续投运发电，形成规模性利润贡献；电芯业务通过采取内部开展管理提升、降本增效等举措，产品实现升级迭代，产量和质量快速提升，营收规模快速提升并形成盈利。公司正加快形成矿山低碳节能智能“风光储充装”整体解决的“龙净方案”。

综上，公司所处行业未来市场前景广阔，业绩有望进一步提高。

六、其他需要说明的事项

（一）有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查意见

1、本保荐机构有偿聘请第三方机构和个人等相关行为

本保荐机构在本次发行项目中不存在直接或间接有偿聘请第三方机构和个人的行为，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》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

2、发行人有偿聘请第三方机构和个人等相关行为

（1）发行人聘请广发证券股份有限公司作为本次发行的保荐机构和主承销商。

（2）发行人聘请福建至理律师事务所作为本次发行的发行人律师。

（3）发行人聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的会计

师事务所。

(4) 发行人聘请北京荣大科技股份有限公司为本项目提供印务及申报文件制作支持等服务。

上述中介机构均为本次发行项目依法需聘请的证券服务机构。除上述机构外，发行人不存在有偿聘请其他第三方机构和个人的行为，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》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

附件：保荐代表人专项授权书

(本页无正文，专用于《广发证券股份有限公司关于福建龙净环保股份有限公司2025年向特定对象发行A股股票之发行保荐书》之签章页)

项目协办人:

谢晓雯

谢晓雯

保荐代表人:

杨玉国

杨玉国

张小宙

张小宙

保荐业务部门负责人:

孟晓翔

孟晓翔

内核负责人:

崔舟航

崔舟航

保荐业务负责人:

胡金泉

胡金泉

保荐机构总经理:

秦力

秦力

保荐机构董事长:

林传辉

林传辉

(法定代表人)



广发证券股份有限公司

2025年12月30日

附件：

广发证券股份有限公司保荐代表人专项授权书

上海证券交易所：

兹授权我公司保荐代表人杨玉国和张小宙，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及其他有关法律、法规和证券监督管理规定，具体负责我公司担任保荐机构（主承销商）的福建龙净环保股份有限公司向特定对象发行股票项目（以下简称“本项目”）的各项保荐工作。同时指定谢晓雯作为项目协办人，协助上述两名保荐代表人做好本项目的各项保荐工作。

保荐代表人杨玉国最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前负责的在审企业家数为 1 家，为浙江金沃精工股份有限公司向特定对象发行股票并在深圳证券交易所创业板上市项目（已通过证监会注册，尚未发行）；（2）最近 3 年未曾担任过已完成的首发、再融资项目签字保荐代表人；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

保荐代表人张小宙最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前负责的在审企业家数为 1 家，为泉州嘉德利电子材料股份公司首次公开发行股票并在主板上市项目；（2）最近 3 年内曾担任浙江世宝股份有限公司向特定对象发行股票并上市项目的签字保荐代表人，以上项目已完成发行；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

本项目的签字保荐代表人符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所发行上市审核规则适用指引第 1 号——申请文件受理》的规定，本保荐机构同意授权杨玉国和张小宙任本项目的保荐代表人。

本保荐机构以及保荐代表人杨玉国、张小宙承诺：对相关事项的真实、准确、完整性承担相应的责任。

本专项授权书之出具仅为指定我公司保荐（主承销）的福建龙净环保股份有限公司向特定对象发行股票项目的保荐代表人和项目协办人，不得用于任何其他目的或用途。如果我公司根据实际情况对上述保荐代表或项目协办人做出调整，并重新出具相应的专项授权书的，则本专项授权书自新的专项授权书出具之日起自动失效。

(本页无正文，为《广发证券股份有限公司保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人：

杨玉国

杨玉国

张小宙

张小宙

保荐机构法定代表人：

林传辉

林传辉



2025 年 12 月 30 日