

中国国际金融股份有限公司
关于
筠诚和瑞环境科技集团股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

2023年3月

中国国际金融股份有限公司
关于筠诚和瑞环境科技集团股份有限公司首次公开发行股票并
在创业板上市的上市保荐书

深圳证券交易所：

筠诚和瑞环境科技集团股份有限公司（以下简称“筠诚和瑞”、“公司”或“发行人”）拟申请首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构（以下简称“保荐机构”、“本保荐机构”或“本机构”）。

中金公司及其保荐代表人已根据《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》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）和《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》（以下简称“《股票上市规则》”）等法律法规和中国证监会及深圳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和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《筠诚和瑞环境科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义）。

一、发行人基本情况

（一）发行人基本信息

发行人名称：	筠诚和瑞环境科技集团股份有限公司
英文名称：	Juncheng Herui Environmental Technology Group Co., Ltd.
注册资本：	36,000.00 万元

法定代表人:	范卫朝
有限公司成立日期:	2014年5月20日
整体变更设立日期:	2021年3月8日
注册地址:	新兴县新成工业园二环西路东侧
邮政编码:	527400
电话号码:	0766-2929293
传真号码:	0766-2929293
互联网网址:	www.jchr.com
电子信箱:	jchr@jchr.com
信息披露和投资者关系负责部门:	董事会办公室
证券事务部负责人:	王辉

(二) 发行人主营业务

筠诚和瑞是服务三农环保领域的整体解决方案提供商。公司聚焦农牧业污染治理、生物质资源循环利用和农村生态环境治理等领域，为规模化养殖企业、大型能源企业和县域政府等客户，提供全面的“固、液、气”污染物治理及资源化开发与利用方案。经过多年发展，公司依托完善的技术体系、综合服务能力和深厚的业务经验，已形成“装备+工程+运营”的多元化业务布局。

公司主营业务包括环保工程、环保装备研发与制造、环保项目运营以及有机肥生产与销售，综合服务于农牧业生产与农村生活废弃物的无害化、减量化处理和资源化利用，为现代农牧业绿色发展和美丽乡村建设贡献力量，并助力农业农村“双碳”目标实现。

公司是行业内较早布局并在农业农村环保领域深耕的企业之一，以畜牧业废水处理 and 生物质能开发与利用环保工程业务为业务基点，积累丰富的环保处理标杆实践案例，具备满足客户多元化环保治理需求的能力。报告期内，公司承建了超 200 个畜牧业废水处理项目、参与实施的村镇生活污水处理项目覆盖 220 余个村镇，并落地 20 余个设计规模日产万立方米以上沼气的生物质能开发与利用项目，供应数百座拼装式罐体环保装备，获得广泛客户的认可，公司市场地位得到进一步巩固。

我国农业农村污染治理行业发展起步较晚，在农牧业产业链规模化专业发

展、生态文明建设从城市工业向农村农业深化和“双碳”目标愿景赋予生态文明建设新内涵的背景下，农业农村环保行业将迎来发展机遇期。公司秉持“给美好生活增添自然色彩”的理念，努力打造成为一流的三农环保整体解决方案提供商，助力农业绿色低碳发展和美丽乡村建设。

（三）发行人在报告期内的主要经营和财务数据及指标

报告期内，公司合并财务报表主要财务数据及财务指标（经审计）如下：

项目	2022.6.30 2022年1-6月	2021.12.31 2021年度	2020.12.31 2020年度	2019.12.31 2019年度
资产总额（万元）	147,981.34	153,330.08	129,779.80	124,781.92
归属于母公司所有者权益（万元）	79,732.86	77,177.11	67,202.34	59,394.28
资产负债率（母公司）	24.06%	22.82%	25.77%	32.49%
营业收入（万元）	39,771.22	110,487.06	103,145.14	45,870.68
净利润（万元）	2,554.96	9,880.55	-9,569.10	5,413.53
归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,555.75	9,883.72	-9,449.47	4,340.69
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,416.78	9,786.54	-276.66	6,967.92
基本每股收益（元）	0.07	0.27	-0.28	0.19
稀释每股收益（元）	0.07	0.27	-0.28	0.19
加权平均净资产收益率	3.26%	13.68%	-15.44%	30.24%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-8,010.27	2,125.31	14,414.04	3,134.18
现金分红（万元）	-	-	-	6,250.00
研发投入占营业收入的比例	4.24%	4.04%	4.11%	5.12%

（四）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）业务风险

1) 客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户主营业务收入总额占当期主营业务收入的比例分别为76.28%、56.85%、54.05%和48.54%，占比较高。由于公司单个项目处理规模和合同金额较大，客户集中度较高的情况在未来仍会较为明显。如果公司大型

客户出现信用风险、与大客户的合同无法如期执行或无法及时结算，将对公司当期业务、财务状况及经营业绩造成不利影响，影响公司生产经营的稳定和发展。

2) 业绩波动的风险

报告期各期，公司营业收入分别为 45,870.68 万元、103,145.14 万元、110,487.06 万元和 39,771.22 万元，最近三年营业收入复合增长率为 55.20%，2022 年 1-6 月较 2021 年同期增幅为 3.29%，增速有所下降，主要受新冠疫情反复影响部分工程项目延迟开展，客户投资扩产计划有所放缓，使得公司收入增长承压，经营业绩面临向下波动的风险。

若后续宏观经济修复不及预期、或下游客户需求未完全复苏，公司原材料采购、产品生产与销售、环保工程实施等经营活动均将受到一定程度的影响，进而对公司经营业绩造成影响，面临净利润下滑的风险。

3) 合同项目实施风险

公司从事的环保工程业务对项目工艺设计、系统调试技术水平和质量等要求较高，客户对系统运行的稳定性、可靠性、安全性要求较高。例如畜牧业废水处理项目具有进水水量大和废水有机物浓度高等特征，对环保系统稳定达标要求高；生物质能开发与利用项目则对沼气高效生产和安全生产有较高要求。

若公司在合同项目实施过程中，出现设计方案因不可抗力因素需进行变更，或客户原材料无法达到约定负荷导致调试验收时间延长，或业主方因其财务状况或市场环境发生恶化等情形，均会导致项目无法按照预期完工或结算，从而对公司业绩造成不利影响。此外，若在合同项目实施完成后，因装备或工程质量或其他突发性事故等问题，则可能导致废水排放不达标而造成土壤与水源污染、沼气泄露等安全事故，从而使公司面临责任索赔的风险。

4) 关联交易决策风险

截至本招股说明书签署日，筠诚控股直接持有公司 52.8698% 的股份，并通过新兴筠瑞间接持有公司 5.8506% 的股份，为公司的控股股东。温氏家族 7 人通过筠诚控股间接控制新兴筠瑞，通过筠诚控股及新兴筠瑞间接控制发行人，为公司的实际控制人。报告期内，公司与关联方存在采购及销售、房屋租赁、关联担

保等多种类型的关联交易。本次发行后，在对相关关联交易进行表决时，筠诚控股、新兴筠瑞及相关关联股东须回避表决，相关关联交易将交由其他非关联股东进行表决。若本次发行上市后，公司相关关联交易在关联股东回避表决的前提下，未能通过股东大会审议，将使得相关关联交易无法进行，从而对公司的生产经营造成不利影响。

(2) 财务风险

1) 业务发展带来的营运资金不足的风险

报告期内环保工程是公司收入占比最高的业务。项目在阶段性完工或竣工后，经进行调试验收满足技术要求后，公司方可收取对应款项，在此过程中，公司需以自有资金进行先行投入。但公司从事的环保工程业务，受天气、粪污量是否达标等多重不可控因素影响，项目的调试验收周期存在不确定性，导致公司收回结算款的速度不可控。在工程完工后，客户按照行业惯例保留一定比例的质保金，对公司的营运资金能力提出进一步要求。此外，未来公司将进一步拓展以 BOT 模式提供环保工程服务的业务模式。BOT 模式下，建设期间对公司的投入资金提出更高的需求。

2022 年 1-6 月，公司经营活动现金流量净额为负，下游客户受疫情影响回款速度有所放缓，在手 BOT 项目大多尚处于建设期，尚未产生运营收入回款。因此，若公司的工程项目的验收或结算周期因不可抗因素延长，或未来 BOT 项目规模逐步扩大，均将导致对营运资金需求的增加，如果公司不能及时做好资金规划安排，将面临营运资金不足的风险。

2) 应收账款余额较大的风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 29,582.04 万元、37,120.83 万元、38,211.94 万元和 39,129.29 万元，占总资产比例分别为 23.71%、28.60%、24.92%和 26.44%。未来发展期间，随着业务规模扩大，公司应收账款总额可能进一步增加。

若未来客户的经营环境和财务状况出现重大不利变化等情形，一方面可能发生因应收账款不能及时收回而形成坏账的风险，从而对公司的资金使用效率及经

营业绩产生重大不利影响，另一方面会影响公司的资金周转速度和经营活动的现金流，导致公司运营效率降低，甚至出现资金链断裂的风险，对公司生产经营产生重大不利影响。

3) 资产减值损失的风险

2019年至2022年1-6月，公司的资产减值损失分别为419.66万元、11,050.19万元、849.99万元和-103.34万元。公司的商誉、合同资产等存在资产减值损失的风险。

①商誉减值的风险

公司于2019年末完成对北京盈和瑞收购，并确认商誉12,373.66万元。北京盈和瑞的工程项目以循环资源化利用为主，项目投入规模大、建设周期长。2020年末，公司对因收购北京盈和瑞形成的商誉进行了减值测试并计提了商誉减值准备，导致形成资产减值损失9,495.42万元。截至2022年6月末，公司因收购北京盈和瑞形成的商誉账面价值为2,878.25万元。

若未来北京盈和瑞因宏观经济形势严峻导致客户建设新项目需求下降、利好政策无法如期实施、或大型项目未能顺利验收结算等因素，可能导致北京盈和瑞营业收入和净利润无法达到预期并出现减值迹象，公司或将继续面临商誉减值从而导致净利润下降的风险。

②合同资产的资产减值风险

2019年末，公司存货中已完工未结算资产的账面价值为16,146.57万元。2020年1月1日起公司开始执行新收入准则，2020年末至2022年6月末公司合同资产中，已完工未结算资产的账面价值分别为21,177.54万元、23,570.10万元和20,938.07万元。各年末存货和合同资产中，已完工未结算资产账面价值占总资产的比例分别为12.94%、16.32%、15.37%和14.15%。

已完工未结算资产的可变现性取决于公司与业主结算的实现程度。报告期内公司根据行业特点与业务经营模式的实际情况，对已完工未结算资产计提了减值准备。各期末，公司对已完工未结算资产的减值准备余额分别为1,247.42万元、2,347.18万元、2,832.61万元和2,479.58万元，占各期末账面余额的比例分别为

7.17%、9.98%、10.73%和 10.59%。

若未来公司与客户就工程进度无法达成一致意见，导致项目无法验收结算，或将导致建造合同的预计总成本超过合同总收入，或有关已投入款项无法收回的情形，公司将计提相应的减值准备，从而对公司经营业绩产生不利影响。

4) 关联交易占比较高的风险

报告期内，温氏股份是发行人关联销售主要对象。公司对温氏股份及其他关联方销售形成的收入占营业收入的比重分别为 60.12%、39.44%、29.14%和 20.41%，其中 2019 年占比超过 50%。

若未来下游养殖行业迎来新增长高峰，发行人关联方温氏股份作为畜牧业龙头企业，也将迎来新建养殖场需求、从而导致向发行人的采购额上升。另一方面，若未来发行人的关联交易管理制度未能得到严格履行、有关交易定价不公允，将可能对发行人的生产经营产生不利影响，从而损害发行人和股东利益。

5) 摊薄即期回报的风险

报告期内，发行人扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 48.54%、-0.45%、13.55%和 3.08%。发行人本次募集资金到位后，总股本和净资产规模将相应增长，而募集资金投资项目有一定的建设周期，建设期内难以产生直接的经济效益。因此，募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于总股本和净资产的增长幅度，每股收益、净资产收益率等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

(3) 法律风险

1) 工程合规性风险

报告期内，公司在环保工程项目执行过程中，存在不规范承揽工程、不规范分包工程的情形。若公司对承揽工程以及分包工程管理不到位，对工程质量或经营资质等管控不严，均将对公司的规范运作和生产经营产生不利影响。此外，总承包单位和分包单位就分包工程对建设单位承担连带责任，若分包商出现安全事故、技术泄密或经济纠纷等情形，发行人将面临承担法律责任的风险。在未来建

设工程监管领域的趋严情形下，如发行人未能进一步完善工程业务规范化管理、落实相关制度要求，则可能因工程业务不规范存在舆情风险以及行政处罚风险。

2) 行政处罚风险

公司业务规模持续增长，对公司的治理水平和管理水平提出了更高的要求。如果公司未来在经营过程中未能按照相关规定开展业务、主营业务质量控制制度未能有效实施，则有可能受到相关主管部门的行政处罚，进而对公司的生产经营产生一定不利影响。

3) 房产权属瑕疵风险

公司子公司润田肥业存在租赁农村集体土地并在该集体土地上建设房产的情况，即润田肥业向新兴县簕竹镇红光上塘村、新兴县簕竹镇红光新塘村承租位于新兴县簕竹镇红光岗背塘面积为 77.9 亩的土地，并在该宗地上建设生产厂房等建筑物及构筑物。

润田肥业租赁上述集体土地使用事宜已取得村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意，但在其租赁土地上建设的房屋未取得房屋权属证书。润田肥业自 2006 年开始承租上述集体土地，不存在因建设、使用该等房屋而产生纠纷或受到行政处罚，不排除后续因使用上述房屋及在土地上建设房屋等情形产生的相关法律风险。

2、与行业相关的风险

(1) 下游畜牧业商业周期波动的风险

公司农牧业污染治理服务领域的下游客户主要为规模化养殖企业，养殖企业对养殖场新建和现有养殖场的升级改造需求受到养殖行业阶段性波动、非洲猪瘟疫情和自身投资计划的影响。

如果养殖行业处于下行周期，或养殖行业景气度未发生明显好转，将导致公司现有主要客户新建养殖场及对现有养殖场进行升级改造的投资放缓，或者新客户开发未取得预期效果，将导致公司经营业绩发生波动。

(2) 宏观经济及行业政策变化的风险

生物质能开发与利用行业的客户一般为能源投资企业或大型养殖企业，较为重视项目的社会效益和经济效益，业主方投资意愿与国家环保发展政策、生物质资源利用产业政策、农村能源转型政策落地情况等具有较强的相关性。此外，宏观经济变化影响大型能源企业的新建能源项目的投资意愿。

农村生态环境治理行业下游的客户多为政府部门及其下属或授权的国有性质主体，其环保支出主要依靠于各级政府部门对当地环境保护方面的财政性资金支出。因此，国家宏观经济环境与政策影响着环保设施的投资力度，也直接影响着政府部门付款进度。如果未来宏观经济增速趋缓、相关政策对行业的支持力度下降或环保政策出现调整，将会对公司业绩造成一定不利影响。

(3) 市场竞争加剧的风险

公司所从事的三农环保行业是环保行业的新兴细分领域。随着污染治理从城市、工业向农业农村渗透与迁移和国家对环保投入的不断加大，环保行业内其他企业为谋求自身发展，亦在不断拓展三农环保市场，其中不乏在市政和工业领域具备雄厚实力的企业，使得公司面临行业竞争加剧的风险。

若公司无法有效提升自身竞争实力，巩固其在行业中的竞争优势地位，则可能出现订单获取难度提升、市场份额下降或定价能力降低等情形，对公司经营业绩造成不利影响。

3、其他风险

(1) 技术创新失败的风险

近年来在国家政策和市场需求等多重因素推动下，环保领域取得较快发展，市场对创新技术与优质产品的需求不断提升。只有通过持续技术创新，前瞻性地进行工艺技术、装备布局和数字化建设，方能在行业竞争日益激烈的情况下顺应客户不断提升的环保需求和行业发展趋势。

环保处理行业新技术产业化应用通常需要依托相关的丰富实践经验积累，导致新技术从研发阶段到产业化应用需要一定过程。若公司无法紧跟行业和技术的发展趋势、客户需求演变，叠加技术研发的时间和不确定性，可能导致公司无法按计划推出与市场需求相符的新技术、或者技术无法实现产业化应用并难以有效

带来收入，从而对公司的经营业绩和长期发展产生不利的影响。

(2) 核心技术人员流失及技术泄密风险

公司聚焦农牧业污染治理、生物质资源循环利用和农村生态环境治理等领域。公司业务开展涉及工艺设计、系统集成和调试、项目运营等影响环保系统效果的关键环节，需要大量研发与技术人员和现场管理人员等人才和自身完善技术体系作为支撑。若未来行业竞争加剧，竞争对手给予更优待遇，而公司不能及时采取有效措施应对或公司内部保密措施无法得到有效执行，则公司可能面临核心人才流失及技术泄密的风险。

(3) 募集资金运用风险

本次发行募集资金主要用于公司研发中心建设提升、环保设备生产线建设扩产以及补充工程业务营运资金项目。本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、公司研发能力和技术水平、市场未来拓展情况等因素做出。补充工程营运资金后，如果公司的经营规模未能如预期相应增加，或 BOT 工程的拓展未达增长预期、因管理与组织方面的原因致使项目延期实施、市场环境突变或行业竞争加剧等情况，均可能影响公司募集资金运用的预期效益，进而影响公司的经营业绩。

(4) 发行失败风险

本次发行的发行结果会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的综合影响。公司在取得中国证监会同意注册决定后，在股票发行过程中，如前述因素出现不利变动，可能出现有效报价或网下申购的投资者数量不足等情况，公司本次公开发行股票存在发行失败的风险。

本次发行适用《注册管理办法》《股票上市规则》等相关法规的要求，如发行认购不足或发行未能达到预计上市条件的市值要求，将导致本次发行失败。

发行人选择的上市标准为“预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。发行人最近一次股权转让整体估值为 20.93 亿元。发行人的预计市值建立在发行人 2021 年营业收入、归属于母公司所有者的净利润及公开市场投资者对于同行业可比上市公司估值水平基础上。若公司经

营业绩出现大幅下滑，或同行业市场估值水平出现较大变动，可能导致公司发行后市值无法满足《股票上市规则》2.1.2 条规定的第二套上市标准中“预计市值不低于人民币 10 亿元”的要求，从而导致发行失败的风险。

（五）发行人的核心技术与研发水平

公司以高效、低耗、低成本的后端无害化治理和循环资源化利用关键技术和装备的研发及产业化实践应用为重点，形成了高浓度有机废水处理、生物质能开发与利用、专用环保装备设计研发等三大核心技术体系，实现技术研发与业务发展的良性循环。

公司的核心技术是在传统工艺的基础上以实践经验经过持续研发、迭代升级后形成。公司技术的创新主要通过工艺技术研发、装备应用创新、信息化建设等具体形式实现，具体效果体现为环保处理系统的稳定性、处理效果和自动化程度提高、环保项目前期投资和后期运维成本降低。公司核心技术的核心技术点均已通过申请专利、软件著作权等知识产权进行了保护。

公司核心技术具体情况如下：

序号	技术体系	技术名称	主要应用领域	技术来源	技术保护措施
1	高浓度有机废水处理	高浓度养殖废水多级处理工艺	畜牧业养殖废水处理	自主研发	专利保护
2		高效生物脱氮技术	畜牧业养殖废水处理	自主研发	专利保护
3	生物质能开发与利用	纤维原料高效沼气转化技术	生物质能开发与利用	自主研发及专利收购	专利保护
4		养殖废弃物厌氧生物倍增发酵技术	生物质能开发与利用	自主研发	专利保护
5	专用环保装备设计研发	一体化高温生物降解技术	养殖固废专用处理设备	自主研发	专利保护
6		拼装罐罐体结构设计生产技术	拼装式环保罐体	自主研发	专利保护

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人拥有已授权专利 361 项和 25 项软件著作权，其中发明专利 23 项。发行人及其子公司设有广东省博士工作站、广东省畜禽废弃物处理与资源化利用工程技术研究中心等，子公司北京盈和瑞入选工信部第三批专精特新“小巨人”企业、益康生设备入选 2020 年广东省专精特新中小企业。

发行人历经多年投入和实践经验，已在行业内形成一定的技术优势和信息壁垒优势，支撑公司的持续创新能力。

二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 12,000 万股	占发行后总股本比例	不低于 15%，不超过 25%
其中：发行新股数量	不超过 12,000 万股	占发行后总股本比例	不低于 15%，不超过 25%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 48,000 万股		
发行方式	采用向战略投资者定向配售、网下询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，如相关发行方式的法律、法规、政策性文件有所调整，亦随之调整		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象和在深交所开通创业板股票交易权限且符合创业板投资条件的自然人、法人、证券投资基金及符合法律法规规定的其他投资者（国家法律法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），中国证监会或深交所另有规定的，按照其规定处理		

三、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

李邦新：于 2016 年取得保荐代表人资格，曾经担任凯龙高科技股份有限公司 A 股 IPO、深圳市科达利实业股份有限公司非公开发行 A 股股票的保荐代表人，作为项目负责人或核心成员完成了稳健医疗用品股份有限公司 A 股 IPO、浙文影业集团股份有限公司非公开发行股票、上海海得控制系统股份有限公司非公开发行 A 股股票、广东猛狮电源科技股份有限公司非公开发行 A 股股票项目，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。

潘志兵：于 2012 年取得保荐代表人资格，曾经担任华测检测认证集团股份

有限公司 A 股 IPO、湛江国联水产开发股份有限公司 A 股 IPO、深圳英飞拓科技股份有限公司 A 股 IPO、成都运达科技股份有限公司 A 股 IPO、深圳市名雕装饰股份有限公司 A 股 IPO、江苏正丹化学工业股份有限公司 A 股 IPO、永安行科技股份有限公司 A 股 IPO、威胜信息技术股份有限公司 A 股 IPO、安克创新科技股份有限公司 A 股 IPO、广东东鹏控股股份有限公司 A 股 IPO、浙江中胤时尚股份有限公司 A 股 IPO、深圳市中科蓝讯科技股份有限公司 A 股 IPO 以及安徽海螺水泥股份有限公司再融资、浙江新和成股份有限公司再融资等项目的保荐代表人，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) 项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：方大军，于 2017 年取得保荐代表人资格，曾经参与执行晶瑞电子材料股份有限公司 A 股 IPO、江苏中设集团股份有限公司 A 股 IPO、海洋王照明科技股份有限公司 A 股 IPO、广东惠伦晶体科技股份有限公司 A 股 IPO 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。

项目组其他成员：刘潇霞、邱能彦、辜冰涛、吴家鸣、韩蓓。

(三) 联系方式

- 1、联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
- 2、电话和其他通讯方式：010-65051166

四、保荐机构与发行人之间的关联关系

(一) 截至 2022 年 9 月 30 日，本机构及本机构子公司中国中金财富证券有限公司的各类证券账户（指衍生品业务自营性质账户、资管业务管理账户、融资融券专户）、本机构香港子公司 CICC Financial Trading Limited 的账户、本机构子公司中金基金管理有限公司管理的账户合计持有发行人间接股东温氏食品集团

股份有限公司 5,125,910 股 A 股（占其股本的比例为 0.08%），穿透后中金公司持有发行人股份比例不超过 0.1%。

该等间接投资系相关各层间接股东所作出的独立决策，并非中金公司受发行人本次发行上市计划影响而主动对发行人进行投资。该等投资不属于《证券发行上市保荐业务管理办法》和《监管规则适用指引——机构类第 1 号》规定需要联合无关联保荐机构共同履行保荐职责的情形。此外，中金公司已经就推荐发行人本次发行上市进行利益冲突审查，并出具合规审核意见，持股主体间接持有发行人的股份均依据其自身独立的投资研究决策，属于持股主体日常市场化投资行为，与发行人本次发行上市的保荐无关，不会影响中金公司公正履行保荐职责。中金公司推荐发行人本次发行上市符合《证券发行上市保荐业务管理办法》和《监管规则适用指引——机构类第 1 号》关于保荐机构独立性的规定。

上述情形符合《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，不影响保荐机构公正履行保荐职责。除上述外，本次发行前，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构及本机构下属子公司股份的情况。

（三）本机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其主要股东及重要关联方股份，以及在发行人或主要股东及重要关联方任职的情况。

（四）中金公司控股股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至 2022 年 6 月 30 日，中央汇金直接持有中金公司约 40.11%的股权，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司各持有中金公司约 0.06%的股权。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常

经营活动。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

（五）截至本上市保荐书出具日，本保荐机构不存在与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项及推荐结论

（一）本机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，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，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）作为筠诚和瑞环境科技集团股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易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、保证本上市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、深圳证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会、深圳证券交易所依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

（三）中金公司承诺，自愿按照《保荐办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（四）中金公司承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深交所对推荐证券上市的规定，接受深交所的自律管理。

（五）保荐机构对本次发行的推荐结论

本机构作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，按照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《股票上市规则》《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》等法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过充分沟通后，认为筠诚和瑞具备本次证券发行的基本条件。因此，本机构同意推荐筠诚和瑞本次证券发行。

六、本次发行履行了必要的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了必要的决策程序，具体如下：

1、2022年4月20日，发行人第一届第九次董事会审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》等议案，并提请股东大会审议。

2、2022年5月5日，发行人召开2022年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》等议案。

综上，保荐机构认为，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》以及中国证监会、深交所规定的决策程序。

七、保荐机构关于发行人是否符合板块定位及国家产业政策的说明

（一）发行人具有创新性和成长性，符合创业板定位

1、发行人具有创新性

（1）公司形成一套三农环保综合治理技术体系，技术具有创新性和先进性

公司主营业务的主要应用场景为农牧业污染治理、生物质资源循环利用和农村生态环境治理，覆盖养殖废水、粪污和秸秆等多类农林废弃物的综合治理。

农业农村污染呈现面广、分散、类型多元的特征，强调污染物控制与资源化利用相结合。公司围绕无害化处理与资源化利用两大处理方向，形成了高浓度有机废水处理、生物质能开发与利用、专用环保装备设计研发三大核心技术体系，提供一系列三农环保综合治理技术方案。

在环保工程方面，公司聚焦于高浓度有机废水处理和生物质能开发与利用。公司在传统工艺技术的基础上，通过创新工艺耦合、提升处理单元功能效果、设计控制系统等技术创新手段，提高废水处理系统及生物质能开发与利用系统的处理效果、稳定性和自动化程度，降低客户的投资、运维成本。

在环保装备方面，公司聚焦于设备一体化、装配化设计。公司基于农业农村分散特点、环保工程装配式发展趋势，进行一体化处理设备和装配式设备开发与制造升级，技术创新体现在处理工艺的一体化集成设计、拼装式罐体设计生产技术的提升，实现畜牧养殖环保固废分布式处理效率的提升、环保工程高效施工。

（2）公司持续研发投入和科技创新，研发成果为公司长期成长提供保障

报告期内，发行人持续研发投入和科技创新，研发投入呈现增长趋势，分别为 2,346.38 万元、4,237.45 万元、4,458.86 万元和 1,684.65 万元，形成的技术覆盖公司业务主要场景，包括畜牧养殖废水处理、规模化沼气工程项目、养殖场多元固废处理、村镇生活污水处理等，打造具有竞争力的核心技术。

公司科技创新形成的技术成果相对丰富。截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有

已授权专利 361 项和 25 项软件著作权，其中发明专利 23 项。发行人及其子公司设有广东省博士工作站、广东省畜禽废弃物处理与资源化利用工程技术研究中心、广东省畜牧智能环保设备制造（益康生）工程技术研究中心等，子公司北京盈和瑞入选工信部第三批专精特新“小巨人”企业、益康生设备入选 2020 年广东省专精特新中小企业。

（3）公司积极响应客户需求和行业痛点，不断进行科技创新前瞻布局，具备较强的持续创新能力

公司自成立以来，便专注于三农环保领域的技术创新，历经多年投入和实践经验，形成了相应成果，已在行业内形成一定的技术优势和信息壁垒优势，支撑公司的持续创新能力。

畜牧业养殖废水处理技术是公司核心技术迭代升级的典型案列。面对客户不断提升的环保处理出水标准，公司积极发展多级处理工艺路线，逐渐构建了脉冲式 UASB、改良型两级 AO 和芬顿、臭氧等多级处理工艺。面对不断提升的脱氮标准要求，公司逐步形成了基于碳氮比控制下的原水补充高效氨氮去除技术，并逐步探索出了基于溶氧和适度厌氧控制下的短程硝化耦合同步硝化反硝化高效脱氮技术。

面向未来，公司仍将围绕行业技术进步方向和行业技术变迁持续进行科技创新布局。

2、发行人具有成长性

（1）农业农村环保治理行业发展前景良好，为发行人长期成长提供广阔空间

1) 畜牧业规模化、集中化趋势下，专业治理成为长期必然趋势

根据 2020 年《第二次全国污染源普查公报》，2017 年，畜禽规模养殖场水污染物排放中 COD 排放量、氨氮排放量和总磷排放量分别为 604.83 万吨、7.50 万吨、8.04 万吨，分别为当年工业源排放量的 6.7 倍、1.7 倍、10.2 倍。

此前畜牧业存在分散化、小型化特征，行业环保监管难度大。随着畜牧业养

殖规模化和集中化趋势，养殖场单体规模呈现提升趋势，基于畜牧业污染物特征及环境承载力，开展专业化处理是环保监管的必然趋势，有利于推动畜禽养殖环保服务产业的不断发展。同时，规模化养殖场由于养殖密度大、环境相对密闭，加强养殖臭气治理逐步成为畜牧养殖污染物治理的行业共识，为养殖环保行业带来新的市场空间。

2) 生物质循环经济产业转型升级，专业服务需求凸显

在“双碳”目标和乡村振兴战略背景下，生物质循环经济产业市场化和专业化是发展方向。据中国产业发展促进会生物质能产业分会统计，我国目前建成大型沼气、生物天然气工程 7700 余处，年产沼气量 13.7 亿立方米，其中，迄今建成规模化生物天然气项目年产气量超过 3 亿立方米。在生物质循环经济领域转型升级的背景下，具备核心技术的企业有望进一步拓展市场，提升市场占有率。

3) 农村环境治理仍处于初步阶段，有较大提升空间

根据第二次全国污染源普查数据，我国农村生活污水 COD 和 TN 排放量占生活污染源排放总量的 50.8% 和 30.5%，污染防治形势严峻。截至 2020 年，我国农村生活污水治理率仅达 25.5%，且农村污水管网基础设施建设薄弱，呈现分散化特征，距离 2025 年农村生活污水治理率达到 40% 的规划目标仍有较大提升空间。在这一背景下，具备技术创新能力和模式创新能力且对农村环境具有深刻理解的企业有望随着村镇污水处理行业深化发展获得成长动力。

(2) 公司经营业绩稳健，在手订单充足，为长期成长奠定基础

发行人把握行业发展机会，逐步提升经营业绩。2019 年至 2021 年发行人营业收入复合增长率为 55.20%，归属于母公司所有者的净利润复合增长率为 50.90%。2022 年以来，受到新冠疫情等因素的影响，发行人经营业绩预计全年有所下滑，但农业农村环保下游客户需求整体保持较好发展趋势。截至 2022 年末，公司环保工程在手订单（剔除已确认收入部分，含已中标未签订的合同）金额约为 7.2 亿元，同比增长 16.0%；环保装备在手订单约为 1.7 亿元。发行人在手订单充裕，为未来业务的成长性奠定坚实基础。

随着新冠疫情防控优化，公司项目谈判签约和执行节奏得到改善。2022 年

12月，公司签约的师宗县农业废弃物资源化利用与生态农业循环利用工程项目等合同金额在10,000万元以上，签约的罗定莘塘生态养殖小区粪污综合治理工程项目等合同金额在3,500万元以上。2023年1月，公司成功中标越秀农牧封开项目，合同金额在4,200万元以上，签约的乐源君丰项目合同金额在3,300万元以上。同时，公司获得了海大集团益豚养猪事业部战略集采供应商资格，未来将根据客户采购需求积极参与项目投标。

(3) 发行人成长性来源于自身核心技术

公司以高效、低耗、低成本的后端无害化治理和循环资源化利用关键技术和装备的研发及产业化实践应用为重点，形成了高浓度有机废水处理、生物质能开发与利用、专用环保装备设计研发等三大核心技术体系，实现技术研发与业务发展的良性循环，并积极将核心技术应用于主营业务开展中。

(4) 发行人技术优势及创新能力为公司长期成长提供支持

公司的高浓度有机废水处理技术在养殖废水处理领域已具有较强的竞争力，是持续为客户提供高质量环保服务的基础。公司的生物质能开发与利用技术能力已在以粪污、秸秆为原料的沼气工程上得到验证，有助于公司把握生物质能行业发展机遇。

3、保荐人核查内容和核查过程

保荐机构履行了如下核查程序：

(1) 查阅发行人研发项目资料、专利等成果文件，对发行人相关人员的访谈，分析发行人主要核心技术指标情况及其创新性和先进性；

(2) 了解发行人研发项目及研发成果情况，查阅发行人专利授权、资质认证、获奖荣誉等资料，分析发行人研发形成的技术是否具有先进性；

(3) 访谈发行人相关人员，了解企业研发机制、技术及经营经验积累以及财务情况，了解未来发行人持续创新的安排；

(4) 查阅畜牧养殖业行业年报、畜牧养殖业行业、农村生态环境治理行业、生物质能开发与应用行业相关研究报告，了解下游行业发展情况及市场需求情

况；

(5) 对公司主要经营管理人员进行访谈，了解 2019 年至 2021 年业绩变动情况，及 2022 年全年业绩预计情况及变动主要原因，获取发行人环保工程业务在手订单明细表，了解发行人在手订单情况，了解发行人为降低业绩下滑风险所采取的主要应对措施；

(6) 对公司主要研发人员进行访谈，了解公司核心技术应用于主营业务开展的情况，了解公司核心技术及创新能力是否可以支撑公司长期成长。

经核查，保荐人认为，公司形成一套三农环保综合治理技术体系，发行人拥有和应用的技术具有创新性和先进性；公司持续的研发投入和科技创新形成的研发成果为公司长期成长提供保障，公司积极响应客户需求和行业痛点，不断进行科技创新前瞻布局，具备较强的持续创新能力。农业农村环保治理行业发展前景良好，为发行人长期成长提供广阔空间；公司经营业绩稳健，在手订单充足，为长期成长奠定基础；发行人成长性来源于自身核心技术；发行人技术优势及创新能力为公司长期成长提供支持，发行人成长性具有可持续性。

(二) 发行人符合国家产业政策方向

1、发行人所处行业属于“N77 生态保护和环境治理业”

公司主营业务包括环保工程、环保装备研发与制造、环保项目运营以及有机肥生产与销售，产品和服务广泛应用于畜禽养殖废水处理、生物质沼气开发利用、村镇生活污水处理、粪污综合治理及资源化利用等领域。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，公司所处行业属于“N77 生态保护和环境治理业”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定(2022 年修订)》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市的行业或禁止类行业，不属于依赖国家限制产业开展业务。

发行人属于战略性新兴产业。根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类(2018)》，公司所属行业为“7、节能环保产业”之“7.2 先进环保产业”之“7.2.1 环境保护专用设备制造”、“7.2.5 环境保护及污染治理服务”、“7.2.6 环保工程施工”。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，公司属于

第四十三项“环境保护与资源节约综合利用”行业。

发行人从事的服务和提供的产品属于战略性新兴产业重点产品和服务。根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，“7、节能环保产业”明确列示了“支撑农业有机废弃物无害化消纳利用技术与装备研发及工程化……支撑畜禽养殖污染控制与资源化技术的研发和工程化”、“畜禽养殖及加工废弃物资源化”、“农村污水处理与回用装备”、“支撑污水深度处理与再生利用技术的研发与工程化”等内容。

2、保荐人核查内容和核查过程

保荐人履行了如下核查程序：

（1）取得发行人收入明细表，统计分析发行人主营业务下各细分业务的收入金额及占比情况；

（2）查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《战略性新兴产业分类（2018）》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》等文件、同行业公司招股说明书及年度报告等，分析发行人所属行业的准确性；

（3）查阅同行业上市公司的公开披露材料，了解发行人与同行业可比上市公司的异同以及行业分类的依据。

八、保荐机构关于发行人是否符合《股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明

（一）发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件

如本机构在《关于筠诚和瑞环境科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行保荐书》所述，发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件。

(二) 发行人符合发行后股本总额不低于 3,000 万元的规定

保荐机构查阅了发行人的工商档案、2022 年第二次临时股东大会决议等资料。经核查，本次发行前，公司股本总额为 36,000 万股，本次拟发行股份不超过 12,000 万股，本次公开发行后股本总额不低于 3,000 万元，符合《股票上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定。

(三) 发行人符合公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上的规定

保荐机构查阅了发行人 2022 年第二次临时股东大会决议等资料。经核查，根据公司 2022 年第二次临时股东大会决议，公司本次发行后股本总额超过 4 亿元，拟公开发行股票数量不超过 12,000 万股，占发行后总股本比例不低于 15% 且不超过 25%，符合《股票上市规则》第 2.1.1 条的规定。

(四) 发行人符合《股票上市规则》市值及财务指标标准

1、发行人本次上市选择的标准

公司依据《股票上市规则》第 2.1.2 条选择的具体上市标准为：预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元。

2、发行人财务指标符合标准

保荐机构查阅了发行人的《审计报告》、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表等资料，根据容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2022]518Z0496 号），发行人 2021 年度营业收入为 110,487.06 万元，扣除非经常性损益前后孰低归属于母公司所有者的净利润为 9,786.54 万元，公司最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；结合发行人最近一次增资对应的估值情况以及可比公司的市场估值情况，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元；且公司属于境内企业，不存在表决权差异安排，符合上市标准。

(五) 发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件

经核查，发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《股票上市规则》规定的上市条件。

九、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会、深交所有关规定的意识，协助发行人制订、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》等有关规定，协助发行人完善有关制度，并督导发行人有效实施。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人的关联交易按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易，保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见；发行人因关联交易事项召开董事会、股东大会的，应事先通知保荐机构，保荐机构可派保荐代表人列席相关会议并提出意见和建议。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	关注并审阅发行人的定期及不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道；督导发行人履行信息披露义务。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、募集资金运用情况	定期跟踪了解项目进展情况，查阅募集资金专户中的资金使用情况，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。
(二) 保荐与承销协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	要求发行人按照《证券发行上市保荐业务管理办法》规定、协议约定的方式，及时通报信息；按照中国证监会、证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	对中介机构及其签名人员出具的专业意见存有疑义的，与中介机构进行协商，并可要求其做出解释或出具依据。
(四) 其他安排	无

十、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

保荐代表人：李邦新、潘志兵

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

邮编：100004

电话：（010）6505 1166

传真：（010）6505 1156

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

十二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

本保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。本保荐机构同意推荐筠诚和瑞首次公开发行股票并在创业板上市，并承担相关保荐责任。

特此推荐，请予批准！

（以下无正文）

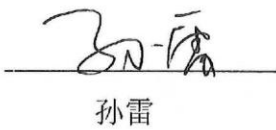
(本页无正文,为《中国国际金融股份有限公司关于筠诚和瑞环境科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》签章页)

法定代表人:


沈如军

2023年3月9日

保荐业务负责人:


孙雷

2023年3月9日

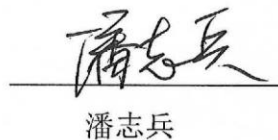
内核负责人:

杜祎清

年 月 日

保荐代表人:


李邦新


潘志兵

2023年3月9日

项目协办人:


方大军

2023年3月9日

保荐人公章

中国国际金融股份有限公司



2023年3月9日

(本页无正文,为《中国国际金融股份有限公司关于筠诚和瑞环境科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》签章页)

法定代表人:

沈如军

年 月 日

保荐业务负责人:

孙雷

年 月 日

内核负责人:

杜祎清

杜祎清

2023年3月9日

保荐代表人:

李邦新

潘志兵

年 月 日

项目协办人:

方大军

年 月 日

保荐人公章

中国国际金融股份有限公司



2023年3月9日