中信证券股份有限公司

关于北京中科润宇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

发行保荐书

保荐机构（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二〇二二年三月

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐人”或“保荐机构”）接受北京中科润宇环保科技股份有限公司（以下简称“中科环保”、“发行人”或“公司”）的委托，担任北京中科润宇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（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”）的保荐机构，为本次发行出具发行保荐书。

保荐机构及指定的保荐代表人根据《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》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板首发管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“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发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。若因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法赔偿投资者损失。

本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《北京中科润宇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招股说明书》中相同的含义。

目 录

声 明 2

目 录 3

第一节 本次证券发行基本情况 4

一、保荐机构名称 4

二、保荐机构指定保荐代表人、项目协办人及其它项目组成员情况 4

三、发行人情况 5

四、保荐机构与发行人存在的关联关系 6

五、保荐机构内核程序和内核意见 6

第二节 保荐机构承诺事项 8

第三节 对本次证券发行上市的推荐意见 9

一、推荐意见 9

二、本次证券发行履行的决策程序 9

三、符合《证券法》规定的相关条件 10

四、符合《创业板首发管理办法》规定的相关发行条件 11

五、发行人股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规履行登记备案程序 13

六、发行人存在的主要风险和重大问题提示 16

七、对发行人发展前景的评价 20

八、保荐机构及发行人聘请第三方机构的核查意见 24

附件一： 27

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构名称

中信证券股份有限公司。

二、保荐机构指定保荐代表人、项目协办人及其它项目组成员情况

（一）保荐代表人

刘拓，保荐代表人，证券执业编号：S1010715010001，现任中信证券股份有限公司投资银行管理委员会总监。曾先后参与并完成了中信重工 IPO、陕西煤业 IPO、碧水源非公开发行、黑猫股份配股、创业环保非公开发行、冰轮环境可转债、碧水源发行股份购买资产、华能国际 H 股配售、涪陵电力重大资产重组、天科股份重大资产重组、兖矿集团可交换公司债券、涪陵电力非公开发行等项目工作。

最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

张超超，保荐代表人，证券执业编号：S1010720100030，现任中信证券股份有限公司投资银行管理委员会副总裁。曾负责或参与了冀东水泥可转债、涪陵电力非公开发行、迪瑞医疗重大资产重组、天通股份重大资产重组、吉林森工发行股份购买资产、昆百大 A 收购、通源石油跨境收购、海信集团混改等多个项目，并担任过东方钽业、时代万恒、中飞股份等多家上市公司财务顾问。

最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

（二）项目协办人

王国光，证券执业编号：S1010116080317，现任中信证券投资银行管理委员会董事总经理，曾先后负责或参与了青岛双星、中化国际、北京歌华有线等公司 IPO 项目，海信视像、青岛双星、格林美、冀东水泥等多家上市公司再融资项目，城市传媒借壳青岛碱业、天科股份重大资产重组、宁波热电重大资产重组等项目，并为中石油、航天科技、联想控股、北京基础设施投资、兖矿集团等大型企业集

团发行债券。

最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

（三）项目组其他成员

项目组其他成员包括：索超、兰云娇、李志强、漆宇飞、曹珂、王大为、顾宇、李蕊来、张闻莺、李靖、孙彦雄、**聂子潇**。上述人员最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

三、发行人情况

中文名称：	北京中科润宇环保科技股份有限公司
英文名称：	Beijing China Sciences Runyu Environmental Technology Co., Ltd.
注册资本：	110,466.0116万元
法定代表人：	方建华
成立日期：	2012年5月24日（2020年1月19日整体变更设立股份有限公司）
住所：	北京市海淀区苏州街3号11层1102-03
电话：	010-8288 6766
经营范围：	技术开发、技术推广、技术服务；废气治理；大气污染治理；专业技术服务；销售自行开发后的产品、电子产品、机械设备、五金交电；货物进出口、技术进出口、代理进出口；水污染治理；污水处理及其再生利用；机械设备租赁（不含汽车租赁）；城乡生活垃圾的清扫、收集、运输、处理；固体废物污染治理；施工总承包；专业承包；劳务分包；建设工程项目管理（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

本次发行证券类型： 首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市

四、保荐机构与发行人存在的关联关系

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构经自查并对发行人的相关人员进行核查后确认，本保荐机构与发行人之间的关联关系的核查情况如下：

（一）本保荐机构为三峡资本股东国新国同（浙江）投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“国新国同”）的有限合伙人。国新国同为在中国证券投资基金业协会备案的私募基金。保荐机构作为其定向资产资管计划的代表投资国新国同，穿透后持有发行人股份比例低于 0.1%。国新国同、三峡资本与保荐机构不存在关联关系，国新国同投资三峡资本及三峡资本投资中科环保，为投资主体作出的独立投资决策，并非本保荐机构主动针对发行人进行投资。

除上述情形外，本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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）截至本发行保荐书签署日，除发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方可能通过二级市场的股票交易而持有本保荐人或本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方的少量股票外，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方与本保荐人或本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他权益关系。

（三）本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在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，亦未在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方任职的情况。

（四）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）本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构内核程序和内核意见

（一）内核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐机构内部审核具体程序如下：

首先，由内核部按照项目所处阶段及项目组的预约对项目进行现场审核。内核部在受理申请文件之后，由两名专职审核人员分别从法律和财务的角度对项目申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师及会计师分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核。审核人员将依据初审情况和外聘律师及会计师的意见向项目组出具审核反馈意见。

其次，内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请，审核人员将把项目审核过程中发现的主要问题形成书面报告在内核会上报告给参会委员；同时保荐代表人和项目组需要对问题及其解决措施或落实情况向委员进行解释和说明。在对主要问题进行充分讨论的基础上，由内核委员投票表决决定项目发行申报申请是否通过内核委员会的审核。内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位委员的意见形成的内核会反馈意见，并由项目组进行答复和落实。

最后，内核部还将对持续督导期间项目组报送的相关文件进行审核，并关注发行人在持续督导期间出现的重大异常情况。

（二）内核意见

2020 年 11 月 27 日，于中信证券大厦 11 层 19 号会议室召开了中科润宇环保 IPO 项目内核会，对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，该项目通过了中信证券内核委员会的审议。

第二节 保荐机构承诺事项

一、保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，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，并据此出具本发行保荐书。

二、保荐人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。

三、保荐人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。

四、保荐人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。

五、保荐人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。

六、保荐人保证所指定的保荐代表人及本保荐人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。

七、保荐人保证发行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。

八、保荐人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。

九、保荐人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。

十、若因本保荐人为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

第三节 对本次证券发行上市的推荐意见

一、推荐意见

作为中科环保首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，中信证券根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《证券公司从事股票发行主承销业务有关问题的指导意见》、《创业板首发管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14 号）、《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号）、《关于修改〈首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定〉的决定》（证监会公告[2014]11 号，以下简称“《发售股份规定》”）等的规定，对发行人本次发行进行了认真的尽职调查与审慎核查，经与发行人、发行人律师及发行人会计师充分沟通，并经保荐机构内核进行评审后，本保荐机构认为，发行人具备《证券法》、《创业板首发管理办法》等法律法规规定的首次公开发行股票并上市条件，本次发行募集资金到位后，将进一步充实发行人资本金，募集资金投向符合国家产业政策，符合发行人经营发展战略，有利于促进发行人持续发展；发行人申请文件中披露的 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月财务数据真实、准确、完整。因此，中信证券同意保荐中科环保首次公开发行股票并在创业板上市。

二、本次证券发行履行的决策程序

（一）董事会审议通过

2020 年 9 月 1 日，发行人召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于北京中科润宇环保科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》和《关于北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票募集资金运用及可行性的议案》《关于北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市前滚存利润分配方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市有关事宜的议案》《关于〈北京中科润宇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后三年内稳定股价预案〉的议案》《关于<北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年分红回报规划>的议案》《关于北京中科润宇环保科

技股份有限公司首次公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》《关于北京中科润宇环保科技股份有限公司就首次公开发行股票并上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》等与本次发行上市有关的议案，并提请发行人股东大会批准。

本保荐机构认为，发行人上述董事会会议的召集、召开、表决程序及决议内容符合《公司法》、《证券法》和发行人《公司章程》的有关规定，决议程序及内容合法、有效。

（二）股东大会审议通过

2020 年 9 月 21 日，发行人召开 2020 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于北京中科润宇环保科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》和《关于北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开股票募集资金运用及可行性的议案》《关于北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市前滚存利润分配方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市有关事宜的议案》《关于<北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年分红回报规划>的议案》《关于北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》《关于北京中科润宇环保科技股份有限公司就首次公开发行股票并上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》等与本次发行上市有关的议案。

本保荐机构认为，发行人上述股东大会的召集、召开、表决程序及决议内容符合《公司法》、《证券法》和发行人《公司章程》的有关规定，议案程序及内容合法、有效。

三、符合《证券法》规定的相关条件

保荐机构依据《证券法》（2019 年 12 月 28 日修订版）相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会，并建立了独立董事制度、董事会秘书制度，设置了与公

司经营活动相适应的相关部门，并运行良好。发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月连续盈利，具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、大华会计师事务所（特殊普通合伙）对于发行人最近三年的财务报告出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

四、符合《创业板首发管理办法》规定的相关发行条件

本保荐机构根据《创业板首发管理办法》相关规定，对发行人是否符合《创业板首发管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（一）经核查发行人设立登记及历次工商变更的证明文件，发行人成立于 2012 年 5 月 24 日，于 2020 年 1 月 19 日整体变更为股份有限公司，发行人持续经营时间自有限责任公司成立之日起达三年以上。

经核查发行人的《发起人协议》、《公司章程》、发行人工商档案、相关《审计报告》、《验资报告》等资料，发行人于 2020 年 1 月 19 日由有限责任公司整体变更设立，是依法设立且合法存续的股份有限公司。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十条的规定。

（二）根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，经核查发行人的记账凭证、银行凭证、会计记录，本保荐机构认为，发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量符合公司实际经营状况。

经核查发行人的内部控制流程及其实施效果，并根据发行人制定的各项内部控制制度、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》，

本保荐机构认为，发行人的内部控制在所有重大方面是有效的，并由注册会计师出具了无保留结论的《内控鉴证报告》。

根据发行人的相关财务管理制度、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》，经核查发行人的会计记录、记账凭证、原始财务报表，本保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，注册会计师对发行人最近三年及一期的财务报表出具了标准无保留意见的《审计报告》。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十一条的规定。

（三）经审阅、分析发行人的《营业执照》、《公司章程》、自设立以来的股东大会、董事会、监事会会议文件、与发行人生产经营相关注册商标、专利、发行人的重大业务合同、募集资金投资项目的可行性研究报告等文件、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》、发行人董事、监事、高级管理人员出具的书面声明等文件，本保荐机构认为：

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

2、发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；

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

综上，本保荐机构认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十二条的规定。

（四）根据发行人现行有效的《营业执照》、发行人历次经营范围变更后的

《营业执照》、《审计报告》、发行人的重大业务合同等文件，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

根据发行人及其控股股东、实际控制人作出的书面确认、相关主管机关出具的证明文件，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

根据发行人及其董事、监事和高级管理人员作出的书面确认、相关主管机关出具的证明文件，董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十三条的规定。

五、发行人股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规履行登记备案程序

（一）核查对象

截至本发行保荐书签署日，发行人全体股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	中科实业集团（控股）有限公司	85,000.0000	76.95
2	深圳市国科瑞华三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	7,071.4286	6.40
3	宁波碧蓝润宇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	3,723.1544	3.37
4	上海联升承源创业投资合伙企业（有限合伙）	3,571.4286	3.23
5	珠海横琴温氏肆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,535.7143	2.30
6	三峡资本控股有限责任公司	2,421.4286	2.19
7	珠海横琴温氏伍号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,392.8571	2.17
8	苏州青域知行创业投资合伙企业（有限合伙）	1,428.5714	1.29
9	首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）	1,285.7143	1.16

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
10	扬州市润信文昌水汇智造股权投资基金（有限合伙）	714.2857	0.65
11	横琴齐创共享股权投资基金合伙企业（有限合伙）	250.0000	0.23
12	北京国科启航咨询中心（有限合伙）	71.4286	0.06
合计		**110,466.0116**	**100.00**

保荐机构重点核查了全部股东是否属于私募投资基金，是否需要按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规履行登记备案程序。

（二）核查方式

保荐机构通过查阅中科实业集团（控股）有限公司、宁波碧蓝润宇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、深圳市国科瑞华三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）、北京国科启航咨询中心（有限合伙）、上海联升承源创业投资合伙企业（有限合伙）、珠海横琴温氏肆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、珠海横琴温氏伍号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、横琴齐创共享股权投资基金合伙企业（有限合伙）、三峡资本控股有限责任公司、首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）、扬州市润信文昌水汇智造股权投资基金（有限合伙）和苏州青域知行创业投资合伙企业（有限合伙）的《营业执照》、《合伙协议》、《工商档案》、核查其出具的《股东调查表》等文件，查询中国证券投资基金业协会公示网站的信息等方式，对其是否属于私募投资基金，以及是否履行备案程序的情况进行了核查。

（三）核查结论

经核查：

1、根据深圳市国科瑞华三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）的确认并经保荐机构核查，截至本发行保荐书签署日，国科瑞华属于私募基金中的股权投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SJU046，普通合伙人为国科瑞华（深圳）科技有限公司，基金管理人为中国科技产业投资管理有限公司（已在中国证券投资基金业协会登记，登记编号：P1000510）。

2、根据上海联升承源创业投资合伙企业（有限合伙）的确认并经保荐机构

核查，截至本发行保荐书签署日，上海联升属于私募基金中的创业投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SGC961，普通合伙人为上海联升承业投资管理中心（有限合伙），基金管理人为上海联升投资管理有限公司（已在中国证券投资基金业协会登记，登记编号：P1000918）。

3、根据珠海横琴温氏肆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）的确认并经保荐机构核查，截至本发行保荐书签署日，温氏肆号属于私募基金中的股权投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SGU294，普通合伙人为广东温氏投资有限公司，基金管理人为广东温氏投资有限公司（已在中国证券投资基金业协会登记，登记编号：P1002409）。

4、根据珠海横琴温氏伍号股权投资基金合伙企业（有限合伙）的确认并经保荐机构核查，截至本发行保荐书签署日，温氏伍号属于私募基金中的股权投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SJH495，普通合伙人为广东温氏投资有限公司，基金管理人为广东温氏投资有限公司（已在中国证券投资基金业协会登记，登记编号：P1002409）。

5、根据横琴齐创共享股权投资基金合伙企业（有限合伙）的确认并经保荐机构核查，截至本发行保荐书签署日，齐创共享属于私募基金中的股权投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SD3352，普通合伙人为罗月庭，基金管理人为广东温氏投资有限公司（已在中国证券投资基金业协会登记，登记编号：P1002409）。

6、根据首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）的确认并经保荐机构核查，截至本发行保荐书签署日，首都水环境属于私募基金中的私募股权投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 S32174，普通合伙人为北京水务基金管理有限公司，基金管理人为北京水务基金管理有限公司（已在中国证券投资基金业协会登记，登记编号：GC2600031625）。

7、根据扬州市润信文昌水汇智造股权投资基金（有限合伙）的确认并经保荐机构核查，截至本发行保荐书签署日，扬州润信属于私募基金中的私募股权投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SJS895，普通合伙人为中信建投资本管理有限公司，基金管理人为中信建投资本管理有限公司（已在

中国证券投资基金业协会登记，登记编号：GC2600011623）。

8、根据苏州青域知行创业投资合伙企业（有限合伙）的确认并经保荐机构核查，截至本发行保荐书签署日，苏州青域属于私募基金中的创业投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SY3834，普通合伙人为苏州青域睿和创业投资管理合伙企业（有限合伙），基金管理人为杭州青域资产管理有限公司（已在中国证券投资基金业协会登记，登记编号：P1017750）。

除以上股东外，发行人其他股东不属于私募投资基金，无需进行相关登记及备案程序。

六、发行人存在的主要风险和重大问题提示

（一）电价补贴政策变动的风险

1、补助项目确认条件变动的风险

根据国家发改委、财政部、国家能源局于 2021 年 8 月印发《2021 年生物质发电项目建设工作方案》，三台项目（一期）、晋城项目属于 2020 年底前开工且 2021 年底前全部机组建成并网的项目，即非竞争配置项目。截至本发行保荐书签署日，发行人三台项目（一期）、晋城项目不存在违反补助项目确认条件的情形，但仍存在无法纳入补助项目清单的可能。

海城项目、防城港项目（二期）系 2021 年之后机组建成并网的项目，属于竞争配置项目。此外，筹建项目及后续新增项目亦属于竞争配置项目。该等项目将根据竞价方式确定上网电价，存在定价低于目前统一电价或受届时竞争环境影响定价不及预期的风险。

若发行人三台项目（一期）、晋城项目后续未纳入补助项目清单，或海城项目、防城港项目（二期）竞价结果显著不及现行统一电价标准，则存在其项目收益水平不及预期，乃至出现资产减值的风险。发行人上述项目亦需承担因中央分担部分逐年调整并有序退出而引致的补贴退坡风险。

此外，既有项目受“全生命周期合理利用小时数为 82,500 小时或生物质发电项目自并网之日起满 15 年”影响，未来补贴电费收入将有所下滑，若发行人根据上网电价协调政府调整垃圾处理服务费结果亦不及预期，则发行人存在项目

拓展效率及业绩增长能力随之下滑的风险，甚至存在业绩下滑风险。

2、新增电价补贴上限的风险

截至本发行保荐书签署日，除三台项目（一期）外，发行人已建成投运项目均已纳入补助项目清单，执行电价补贴政策情况如下：

项目	慈溪项目		宁波项目	绵阳项目（一期）	绵阳项目（二期）	防城港项目（一期）
纳入补助项目清单情况	可再生能源电价附加资金补助目录（第二批）	2020年生物质发电中央补贴项目申报结果的通知	可再生能源电价附加资金补助目录（第五批）	国家电网有限公司关于公布2020年第三批可再生能源发电补贴项目清单的报告	2020年生物质发电中央补贴项目申报结果的通知	广西壮族自治区（广西电网有限责任公司供电区域内）2020年首批补贴清单发电项目（第一阶段）
装机容量	30MW	25MW	24MW	20MW	12MW	9MW
并网时间	2009年	2020年	2007年	2017年	2020年	2017年
纳入补助项目清单时间	2012.10.15	2020.11.17	2014.08.21	2020.08.31	2020.11.17	2020.05.13

注：晋城项目全部机组建成并网，截至本发行保荐书签署日，尚未完成“72+24”，未纳入补助项目清单

由上，绵阳项目和防城港项目（一期）距离达到全生命周期利用小时数 82,500 小时或 15 年均尚余较长时间；慈溪项目原 30MW 装机容量及宁波项目将于可预计年限内达到全生命周期利用小时数 82,500 小时或 15 年；同时，发行人三台项目（一期）、晋城项目等若顺利纳入补助范围亦将受该等政策影响，相关项目均存在后续无法执行电价补贴政策，项目收益随之下滑的风险。

除上述电价补贴政策变动外，如果未来国家出台对生活垃圾焚烧发电行业的限制政策，行业市场的发展将会受到制约，将对发行人持续经营能力产生不利影响。

（二）业务拓展不及预期的风险

生活类垃圾处理业务方面，发行人于 2021 年 8 月 4 日与江油市综合行政执法局签订正式投资协议《绵阳市第三生活垃圾焚烧发电（江油市）项目落地建设协议》。该协议约定绵阳中科负责以 BOO 模式投资新建总处理规模为 1,500 吨/天的绵阳市第三生活垃圾焚烧发电（江油市）项目，在 2023 年 12 月 31 日之前如本项目未被纳入《四川省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划》则协议自动解除。

截至本发行保荐书签署日，江油项目尚未纳入专项规划，公司存在生活类垃圾处理业务拓展不及预期的风险。若后续上述项目无法纳入专项规划，将会对公司经营业绩的持续增长，以及对公司未来发展战略实施等产生不利影响。

危废处理处置业务方面，公司已签订《平遥县危废综合处置项目投资合作协议》，拟建设危废综合处置项目，收集并处理处置晋中市工业企业及周边地区的危险废物。截至本发行保荐书签署日，平遥县危废综合处置项目已获平遥县发改局备案，已经向晋中市生态环境局提交环评申请，尚未开始施工建设。若后续危废处理处置项目无法获取危险废物经营许可证，或企业所在区域产废单位相关危废处置需求量不足，则公司存在危废处理处置业务拓展未达预期，进而对公司经营业绩的持续增长，以及对公司未来发展战略实施等产生不利影响的风险。

（三）技术授权到期及不具排他性的风险

中科环保以丹麦伟伦公司关于VolundSystems™炉排炉焚烧技术的授权为基础，根据中国生活垃圾特点进一步优化设计，实现国际技术国产化创新，成功用于国内生活垃圾焚烧发电项目，较早实现了循环流化床工艺焚烧发电厂在不停产情况下改扩建为炉排炉工艺的工程示范，并实现该技术的市场化推广。

该技术授权将于2025年到期，是否继续取得授权或提前解除授权存在不确定性。报告期内，发行人依托丹麦伟伦公司技术授权开展环保装备销售及技术服务形成收入分别为2,057.34万元、985.90万元及1,080.55万元，若到期后不再续约，则发行人将不得再销售基于该等技术设计加工而成的设备，届时若无法自行开发类似技术或与其他方合作取得类似技术，则会对发行人炉排炉设备及配套设备销售产生不利影响。该技术授权亦不具排他性，因此业内其他被授权企业与公司环保装备销售业务构成竞争关系，若后续业内其他企业获得该等技术授权并加以推广，公司环保装备销售业务市场拓展难度将随之加大。

（四）募集资金投资项目的风险

本次发行募集资金在扣除发行费用后，拟投资于晋城项目、三台项目（一期）及海城项目，同时补充流动资金及偿还债务，共计使用募集资金金额为119,000.00万元。

上述募集资金投资项目为公司根据实际经营状况确定，已按最新电价补贴政策，充分考虑了全生命周期合理利用小时数为82,500小时且不超过15年的影响，同时假设募集资金投资项目均能够纳入补助项目清单，执行《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》统一电价政策，据此对项目的经济效益进

行了合理测算。

该等项目存在可能无法如期或全额纳入补助项目清单，或可能需通过竞争方式配置并确定上网电价，以致无法实现上述测算假设的风险；同时由于宏观经济形势和市场竞争存在不确定性，如果行业竞争加剧或市场发生重大变化，均可能对募集资金投资项目的实施进度或效果产生不利影响。由此，募集资金投资项目存在建成投产后经济回报不及预期乃至出现资产减值的风险。

（五）项目后续不能按期完成的风险

因受新冠疫情等因素影响，发行人部分在建项目施工进度受到影响。截至本发行保荐书签署日，存在延误情形的两个项目中，三台项目（一期）已经正式投产，晋城项目全部机组建成并网进入试运行。

经相关主管部门确认，三台项目（一期）工期调整事项不构成发行人及其项目公司违约责任，不影响相关特许经营协议的正常履行；截至主管部门确认意见出具日，晋城项目因涉及新冠疫情、当地的环保要求等不可抗力因素导致延误，协议处于正常履行状态，且不影响其后续正常履行。

发行人其他在建、筹建项目亦存在无法按照预计时间节点完成相关工作，建设资金或人员无法及时到位，或者出现施工事故等无法预期的因素导致项目建设无法按特许经营权约定期限完成，公司将承担违约责任的风险，可能对公司经营业绩造成不利影响。

（六）应收账款不能全额回收的风险

报告期各期末，公司应收账款分别为 22,322.01 万元、27,195.82 万元及 **34,812.42 万元**，占同期营业收入的比例分别为 36.94%、39.62%及 **23.06%**，其中 2021 年剔除项目建造业务影响，应收账款占营业收入的比例为 **41.97%**。账龄在一年以内的应收账款原值占应收账款原值总额的比例分别为 78.24%、68.68%及 **63.21%**，后续存在债务人经营情况出现重大不利变化，不能按时、足额偿还相关欠款，公司应收账款不能收回，进而影响现金流及日常经营的风险。

（七）绵阳项目、防城港项目（一期）补贴电费回款周期不及预期的风险

生活垃圾焚烧发电项目在纳入补助项目清单前上网电量亦适用《国家发展改

革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》关于电价补贴的规定，相关补贴电费在项目纳入目录后随国家基金资金安排回款。

据此规定，防城港项目（一期）、绵阳项目（一期）及绵阳项目（二期）分别于2020年5月、2020年8月及2020年11月纳入补助项目清单，以致**截至2021年12月31日**，绵阳项目、防城港项目（一期）应收电费规模较大，共计**12,401.46万元**。其中，补贴电费根据国家基金资金安排回款，存在回款周期不及预期的风险。

七、对发行人发展前景的评价

中科环保服务于国家“绿色发展”的生态环保战略，依托中国科学院科技资源和多年科技成果产业化的先进经验，致力于提供废弃物处理处置综合服务，系中国科学院以科技创新为引领的环保产业平台。

中科环保长期扎根于我国环境保护领域，围绕生活类垃圾处理业务形成以垃圾处理服务收入、供电收入及供热收入为主的盈利模式。公司率先创新建立以生活垃圾焚烧发电项目为主体，协同处置餐厨废弃物、污泥、医疗废物等多种废弃物的循环经济产业园模式；实践了废弃物焚烧处理并提供工业企业供热的热能高效利用模式，在完成废弃物处理的同时，提供了工业热源基础设施服务；较早实现了循环流化床工艺焚烧发电厂在不停产情况下改扩建为炉排炉工艺的工程示范。

在此基础上，公司积极谋求业务拓展，持续优化业务结构，围绕生活垃圾焚烧发电业务，形成以生活类垃圾处理业务为核心，积极拓展危废处理处置业务，同时带动环保装备销售及技术服务协同发展的业务结构。

（一）行业发展前景

1、城镇化进程、乡村振兴政策机遇“双轮”驱动生活垃圾焚烧发电行业快速发展

我国未来仍将坚定不移地走“以人为本、四化同步、优化布局、生态文明、文化传承”的新型城镇化道路，中心城市人口聚集，生态环境需求提高，城市生活垃圾处理清运规模日益增加，大量规模化城市已建成的垃圾电厂亟需扩建。

与此同时，农村生活垃圾治理亦已成为乡村生态振兴的重要基础和农村人居环境整治的重点任务，《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》明确提出建立健

全符合农村实际、方式多样的生活垃圾收运处置体系。随着中央环保督查力度的加大，各地环卫一体化水平快速提升，农村垃圾清运量将逐年提升。

在此基础上，国家发改委、住建部、生态环境部联合印发《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》，提出“全面推进焚烧处理能力建设。生活垃圾日清运量超过300吨的地区，要加快发展以焚烧为主的垃圾处理方式，适度超前建设与生活垃圾清运量相适应的焚烧处理设施，到2023年基本实现原生生活垃圾‘零填埋’。鼓励跨区域统筹建设焚烧处理设施，在生活垃圾日清运量不足300吨的地区探索开展小型生活垃圾焚烧设施试点。垃圾焚烧发电设施要严格落实环境监管‘装、树、联’要求，逐步提高设施设计和建设标准，推动建设‘邻利’型生活垃圾焚烧设施”。

由上，城镇化进程、乡村生态振兴“双轮”驱动我国生活垃圾总体处理需求持续旺盛。同时，焚烧发电的无害化、资源化处理模式将得到持续推广，综合促进生活垃圾焚烧发电行业快速发展。

2、环保政策趋严，生活垃圾处理产能工艺升级改造势在必行

由于我国生活垃圾焚烧发电行业发展初期垃圾热值较低，且未能掌握炉排炉的制造技术，故采用循环流化床技术的生活垃圾焚烧发电项目相关焚烧处理能力及装机容量占据市场主导地位。

随着我国生活垃圾热值提升，炉排炉技术成熟可靠、热效率高、运行维护简便、环保排放达标稳定等优势逐渐显现，《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》明确规定，“垃圾焚烧目前宜采用以炉排炉为基础的成熟技术，审慎采用其它炉型的焚烧炉。禁止使用不能达到控制标准的焚烧炉”。

因此，原循环流化床工艺项目亟待升级改造以满足环境保护、节能减排的迫切需求。从全国范围来看，炉排炉技术在新建产能及循环流化床工艺升级改造项目两方面同步推行的情况下实现应用占比逐年提高，但仍存在提升空间，生活垃圾处理产能工艺升级改造将持续推进。

此外，国家发改委、住建部、生态环境部联合印发《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》，要求“开展既有焚烧处理设施提标改造。全面排查现有焚烧处理设施的建设、运行、管理情况，评估污染物全面稳定达标排放

能力。对于不能稳定达标的企业，应抓紧升级改造，确保全面稳定达标排放。鼓励企业按照高质量发展要求，积极推动现有焚烧处理设施提标改造，提高设施自动化运行水平，增加供热等城市服务功能”。因此，除循环流化床工艺项目外，不达标炉排炉焚烧工艺项目亦在改造规划范围内，且关于提高自动化水平、增加供热服务功能等项目改造需求更是为市场带来增量空间。

3、海外市场广阔，“一带一路”提供政策机遇

自“一带一路”倡议提出以来，许多重大基建合作项目在沿线 65 个国家落地，其中包括生活垃圾焚烧发电项目，如越南芹苴项目等。以东南亚国家为代表的“一带一路”沿线地区，普遍具有人口密度大、城镇化率低的特征，且人居生活习惯与我国相似，生活垃圾组成亦呈现热值低、水分多、灰分高、成分杂的特点。由此，我国生活垃圾焚烧发电行业实现内部快速发展的同时，亦具备向海外进行拓展的潜力。

根据世界银行统计数据显示，“一带一路”沿线 65 个国家中，仅有 20%的国家建立垃圾焚烧处理厂，仅中东欧个别国家垃圾焚烧处理率较高，其他国家焚烧率均显著低于中国。对于大多数仍处于工业发展初期阶段的发展中国家而言，庞大的人口基数与亟待完善的基础设施建设为生活垃圾焚烧发电行业提供了稳定的供需关系，业内企业依托“一带一路”政策机遇将拥有广阔的海外市场空间。

（二）发行人竞争优势

经核查，发行人具备如下竞争优势：

1、股东背景及品牌优势

发行人实际控制人国科控股是经国务院批准设立的首家中央级事业单位经营性国有资产管理公司，是国家经营性国有资产管理体制改革试点企业，代表中国科学院统一负责对院直接投资的全资、控股、参股企业经营性国有资产行使出资人权利，并承担相应的保值增值责任。

发行人控股股东中科集团是中国科学院“一院两制”办院方针指导下设立的高科技企业集团。历经 20 多年发展，中科集团在新材料、环保、光通讯及基金投资等领域拥有十余家具有相当规模的高科技企业，实现了自身的稳健发展。

发行人服务于国家“绿色发展”的生态环保战略，系中国科学院以科技创新为引领的环保产业平台，其充分利用中国科学院丰富的科技资源实现产研协同发展及广泛资源的有效整合，打造环保领域科技成果产业化平台，实现技术创新和市场拓展，在“无废城市”建设行动中发挥重要作用。

2、行业经验与运营管理优势

发行人系国内较早从事生活垃圾焚烧发电产业化的企业，也是国内深耕生活垃圾焚烧技术提升并据此实现危废处理处置领域拓展的企业之一。公司具有丰富的环保领域 BOT、BOO 项目投资—建设—运营经验，截至本发行保荐书签署日，公司已签署生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议共计 **9 个**，经许可垃圾处理能力共计 **12,250 吨/日**，已投运项目处理能力 6,450 吨/日，并且晋城项目 800 吨/日处理能力全部机组建成并网，已进入试运行。此外，公司已就江油项目签署《绵阳市第三生活垃圾焚烧发电（江油市）项目落地建设协议》，处理规模拟为 1,500 吨/天，其中一期拟建处理规模为 500-800 吨/日；公司拥有循环流化床技术升级为炉排炉技术的整厂改造能力及成功经验；公司拥有“热电联产”模式实现热能多元化利用提高经济效益的典型业绩；公司拥有以生活垃圾处理和资源化利用为核心的循环经济产业园创新实践经验。

公司据此积累了丰富的行业经验并建立了多模式项目运营管理优势，有助于公司把握行业发展机遇，实现公司战略发展目标。

3、技术优势

发行人内部专业技术人员长期深耕于环保行业，具有较强的自主研发能力及技术实践应用能力，在先进焚烧技术与装备、污染物超低排放控制技术与装备、智能技术工程化应用等领域具有相对技术优势。公司慈溪项目曾多次为《生活垃圾/医疗废弃物阻滞二恶英产生成套技术与装备开发》和《生活垃圾焚烧二恶英污染物阻断技术研究》等课题研发提供现场应用研究、工程实验支持和工程示范，所参与《废弃物焚烧与钢铁冶炼二恶英污染控制技术与对策》项目荣获 2019 年国家科学技术进步二等奖，为国家环境保护重点技术升级做出积极贡献。

同时，发行人积极联合科研院所及高校开展合作研发，积累大量技术经验；与丹麦伟伦公司建立中外合作关系，获得炉排炉焚烧技术的授权，并在此基础上

结合中国生活垃圾特性进行创新升级，较早实现了循环流化床工艺焚烧发电厂在不停产情况下改扩建为炉排炉工艺的工程示范。

发行人将致力于持续打造完善“自主研发、院所合作、引进创新”体系，建立并巩固技术优势，促进科技创新并提升技术经济效益。

4、人才优势

发行人多年来围绕生活垃圾焚烧发电业务从事管理、市场开拓、技术开发和投资运营，建立了一支集技术研发、运营管理、投融资管理于一体的专业团队，形成了以核心技术骨干为基础、一般技术人员及骨干运营人员辅助、相关岗位人员参与的网状管理体系。

公司中高层管理团队均拥有良好的教育背景以及丰富的管理经验，对环保行业有较为深刻的认知。截至本发行保荐书签署日，公司拥有三名中国环境卫生协会生活垃圾焚烧专家委员会专家委员，一名中国环保产业协会固废专委会常务理事；**截至 2021 年 12 月 31 日**，公司本科及以上学历员工人数占比为 **37.01%**；公司董事、监事、高级管理人员中，具备高级职称的人员占比为 61.11%，且具有五年以上环保行业经营管理或研究经验人员占比亦较高。

优秀的人才储备及资深的管理团队为公司获取优质项目、保障项目运营质量、提高经营效率、实现公司健康发展保驾护航。

5、产业链协同发展优势

在产业链上下游延伸方面，公司围绕生活类垃圾处理核心业务不断积极谋求业务结构的优化，为政府提供包括生活垃圾转运、处理在内的系统性服务。在废弃物处理处置生产管理经验共享方面，生活垃圾处理项目及危废处理处置业务能够共享生产、工程、技术、安环及项目管理经验，有利于公司有效拓展环保业务领域，提升核心竞争力。在装备销售与技术服务方面，公司在项目投资-建设-运营业务模式基础上延伸带动相关领域内环保装备销售及技术服务业务协同发展，有效提升公司抗风险能力。

综上所述，发行人具有良好的发展前景。

八、保荐机构及发行人聘请第三方机构的核查意见

（一）保荐机构聘请第三方机构的核查意见

中信证券在本次 IPO 保荐项目中未直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人，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。

（二）发行人聘请第三方机构的核查意见

经核查，在本次发行中，发行人除聘请中信证券担任保荐机构，聘请北京市康达律师事务所担任法律顾问，聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构、验资机构、验资复核机构，聘请北京中林资产评估有限公司担任评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京中科润宇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书》之签章页）

项目协办人：

王国光 2022 年 3 月 17 日

保荐代表人：

刘 拓 2022 年 3 月 17 日

张超超 2022 年 3 月 17 日

内核负责人：

朱 洁 2022 年 3 月 17 日

保荐业务部门负责人：

李雨修 2022 年 3 月 17 日

保荐业务负责人：

马 尧 2022 年 3 月 17 日

总经理：

杨明辉 2022 年 3 月 17 日

董事长、法定代表人：

张佑君 2022 年 3 月 17 日

保荐机构公章：

中信证券股份有限公司 2022 年 3 月 17 日

附件一：

保荐代表人专项授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司投资银行管理委员会刘拓、张超超担任北京中科润宇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保荐代表人，负责北京中科润宇环保科技股份有限公司本次发行上市工作，及股票发行上市后对北京中科润宇环保科技股份有限公司的持续督导工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果本公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换刘拓、张超超担任北京中科润宇环保科技股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

中信证券股份有限公司法定代表人：

张佑君（身份证号：110108196507210058）

被授权人：

刘　拓（身份证号：110108198607192212）

张超超（身份证号：370322198610044217）

中信证券股份有限公司

2022年 3 月 17 日