

上海临港控股股份有限公司
2022 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券
(第一期)
绿色债券跟踪评估报告
(2023 年度)

中诚信绿金科技（北京）有限公司

2024 年 4 月 15 日



声明

中诚信绿金科技（北京）有限公司（以下简称“中诚信”）在本次跟踪评估中遵循有关法律、法规和自律规则，遵循公司内部作业流程及作业标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次跟踪评估工作遵循了独立、客观、公正原则。

本次跟踪评估依据为评估对象提供的相关资料，其真实性、完整性、准确性由评估对象负责。中诚信承诺，在评估对象提供资料真实、准确、完整的基础上，本跟踪评估报告陈述内容客观、真实。

中诚信对跟踪评估报告中的评估对象及其所涉及的项目资料进行了充分、合理的调研、取证和分析，并对募集资金使用及其管理进行了评估，对项目进展及环境效益的实现情况给予了必要关注。

本报告旨在就绿色债券的募集资金使用及管理、绿色项目进展、环境效益实现情况和信息披露执行情况提供第三方跟踪评估意见，本跟踪评估独立于跟踪评级，不对发行人或债项的资金偿付能力进行评估，跟踪评估结果与跟踪评级结果相互独立。

评估意见

中诚信根据绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则》及《绿色债券存续期信息披露指南》、中国证券监督管理委员会发布的《中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见》、上海证券交易所发布的《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——专项品种公司债券》、国家发展和改革委员会等七部委发布的《绿色产业指导目录（2019年版）》、中国人民银行等三部委发布的《绿色债券支持项目目录（2021年版）》和中诚信发布的《中诚信绿色债券评估方法》，对上海临港控股股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）进行绿色债券跟踪评估。

经中诚信可持续发展评估委员会审定，中诚信维持上海临港控股股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）G-1等级，确认该债券募集资金用途符合国家发展和改革委员会等七部委发布的《绿色产业指导目录（2019年版）》和中国人民银行等三部委发布的《绿色债券支持项目目录（2021年版）》。

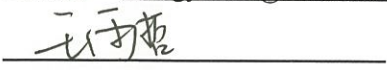
业务负责人

左嫣然 zuoyanran@ccxr.com.cn



项目负责人

王雨哲 wangyuzhe@ccxr.com.cn



项目组成员

魏璇 weixuan@ccxr.com.cn



评估机构：中诚信绿金科技（北京）有限公司

评估日期：2024年4月15日



发行概况

上海临港控股股份有限公司（以下简称“临港股份”或“发行人”）于 2022 年 3 月 18 日发行上海临港控股股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）（品种一）（以下简称“G22 临债 1”）和上海临港控股股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）（品种二）（以下简称“G22 临债 2”）两期债券（以下统称“本次债券”），发行规模共计 10 亿，G22 临债 1 债券期限为 4 年，G22 临债 2 债券期限为 5 年。

发行前，中诚信授予本次债券 G-1 等级，本次债券募集资金计划全部用于偿还 4 个绿色建筑项目的项目贷款。

评估内容

中诚信通过审阅发行人提供的相关资料，对本次债券募集资金使用及管理、绿色项目进展、环境效益实现情况和信息披露执行情况四个方面进行评估，评估情况如下：

（一）募集资金使用及管理

中诚信通过审阅本次债券募集资金的银行转账凭证、贷款合同等资料，对本次债券募集资金使用情况进行评估。

发行人按照公司内部制定的《上海临港控股股份有限公司募集资金管理制度》，规范使用本次债券募集资金。同时，发行人已于中信银行上海奉贤支行开设专项账户，用于发行人本次债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，确保了募集资金用于绿色项目。本次债券募集资金投放项目未变更，不涉及新的绿色项目遴选与决策。

截至 2023 年 12 月 31 日，本次债券募集资金已按计划全部投放于奉贤科技绿洲南桥园区三期项目、上海漕河泾开发区浦江高科技园“电子信息研发产业园”项目、上海漕河泾科技绿洲四期工业厂房及辅助用房项目、漕河泾现代服务业集聚区二期（二）工程项目，全部用于偿还项目前期贷款，并于 2022 年度全部使用完毕，募集资金具体使用情况如表 1 所示。

表 1 截至 2023 年末本次债券募集资金实际使用情况

序号	项目名称	拟使用募集资金 (万元)	截至本评估期末实际 投放募集资金(万 元)	本评估期实际投 放募集资金(万 元)	资金用途
1	奉贤科技绿洲南桥园区三期项目	30,000.00	30,000.00	0	偿还项目贷款
2	上海漕河泾开发区浦江高科技园“电子信息研发产业园”项目	30,000.00	30,000.00	0	偿还项目贷款
3	上海漕河泾科技绿洲四期工业厂房及辅助用房项目	30,000.00	30,000.00	0	偿还项目贷款
4	漕河泾现代服务业集聚区二期（二）工程项目	10,000.00	10,000.00	0	偿还项目贷款
总计		100,000.00	100,000.00	0	——

本次债券募集资金于 2022 年度全部投放完毕，募集资金用途未发生变更，2023 年度不涉及新增投放，不涉及新增绿色项目的评估与遴选。

因此，截至 2023 年 12 月 31 日，本次债券募集资金实际用途全部为绿色项目。具体绿色类别详见表 2。

表 2 截至 2023 年末本次债券募集资金实际投放项目绿色类别表

序号	项目名称	绿色项目类别	
		《绿色产业指导目录（2019年版）》	《绿色债券支持项目目录（2021年版）》
1	奉贤科技绿洲南桥园区三期项目		
2	上海漕河泾开发区浦江高科技园“电子信息研发产业园”项目	5.基础设施绿色升级-5.1 建筑节能与绿色建筑-5.1.2 绿色建筑	五、基础设施绿色升级-5.2 可持续建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑
3	上海漕河泾科技绿洲四期工业厂房及辅助用房项目		
4	漕河泾现代服务业集聚区二期（二）工程项目		

经核查，中诚信未发现本次债券募集资金使用过程中存在与绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则》和上海证券交易所发布的《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——专项品种公司债券》不符的情况。

（二）绿色项目进展

中诚信审阅了发行人提供的实际投放项目的相关资料。

截至2023年12月31日，奉贤科技绿洲南桥园区三期项目、上海漕河泾科技绿洲四期工业厂房及辅助用房项目、漕河泾现代服务业集聚区二期（二）工程项目、上海漕河泾开发区浦江高科技园“电子信息研发产业园”项目均已按规划建设竣工并投入使用。绿色项目概述等情况请参见《上海临港控股股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）募集说明书》。

具体情况详见表3。

表3 本次债券募集资金实际投放项目截至2023年末进展情况

序号	项目名称/类别	项目进展
1	奉贤科技绿洲南桥园区三期项目	项目于2022年1月投入运营。
2	上海漕河泾开发区浦江高科技园“电子信息研发产业园”项目	项目于2023年10月正式运营。
3	上海漕河泾科技绿洲四期工业厂房及辅助用房项目	项目于2020年11月投入运营。
4	漕河泾现代服务业集聚区二期（二）工程项目	项目于2020年6月投入运营。

此外，通过公开渠道查询，并结合发行人提供的环境影响声明，自本次债券发行之日起至2023年12月31日，本次债券募集资金已投放项目及其运营主体在项目建设和运营过程中均未发生重大污染责任事故、未涉及环保行政处罚和其他环境违法事件。

经核查，本次债券募集资金实际投放的以上项目均处于正常运营中。

（三）环境效益实现情况

中诚信根据发行人提供的实际投放项目的

相关资料，对本次债券的环境效益的实现情况进行评估。

本次债券募集资金投放项目在2023年度已投入运营，经中诚信定量测算，该类项目2023年度运营合计实现利用非常规水源50,914.00m³，项目通过使用可再生能源发电，与外购火力发电项目相比，实现二氧化碳减排1,326.34吨，替代化石能源量572.20吨标准煤，二氧化硫减排量190.42千克，氮氧化物减排量286.57千克，烟尘减排量41.48千克。经折算¹，对于该类项

¹ 按本次债券募集资金实际投向项目累计金额占项目总投资比例、评估期内项目运营时间占全年天数比例、评估期内本次债券存续天数占全年天数比例进行折算。

目，本次债券募集资金已投放资金在本评估期存续期间可实现利用非常规水源 7,753.68m³，项目通过使用可再生能源发电，与外购火力发电项目相比，实现二氧化碳减排 245.65 吨，替代化石能源量 105.98 吨标准煤，二氧化硫减排量 35.27 千克，氮氧化物减排量 53.08 千克，烟尘减排量 7.68 千克。

计算参照中国银行保险监督管理委员会《绿色信贷项目节能减排测算指引》中“5.1 建筑节能与绿色建筑”计算公式计算项目的年减少二氧化碳排放量、替代化石能源量、减少二氧化硫排放量、减少氮氧化物排放量和减少烟尘排放量。

(1) 减少二氧化碳排放量

$$CO_2 = W_g \times \alpha_i$$

式中：

CO_2 --项目二氧化碳当量减排量，单位：吨二氧化碳；

W_g --项目年利用清洁能源发电量，单位：兆瓦时；

α_i --项目所在地区区域电网的二氧化碳基准线排放因子。

(2) 替代化石能源量

$$E = W_g \times \beta \times 10$$

式中：

E ：--年标准煤节约能力，单位为：吨标准煤；

W_g ：--项目年利用清洁能源发电量，单位为：万千瓦时；

β ：--项目运营年度全国平均火电供电煤耗，单位为：千克标煤/千瓦时。

(3) 二氧化硫削减量

$$SO_2 = W_g \times E_{SO_2} \times 10^{-2}$$

式中：

SO_2 ：--二氧化硫年削减量，单位：吨/年；
 W_g ：--项目可替代的火力发电量，单位：万千瓦时/年；

E_{SO_2} ：--单位火电供电量二氧化硫排放量，单位为：克/千瓦时。

(4) 氮氧化物削减量

$$NO_x = W_g \times E_{NO_x} \times 10^{-2}$$

式中：

NO_x ：--氮氧化物年削减量，单位：吨/年；

W_g ：--项目可替代的火力发电量，单位：万千瓦时/年；

E_{NO_x} ：--单位火电供电量氮氧化物排放量，单位为：克/千瓦时。

(5) 烟尘削减量

$$\text{烟尘} = W_g \times E_{\text{烟尘}} \times 10^{-2}$$

式中：

烟尘：--烟尘年削减量，单位：吨/年；

W_g ：--项目可替代的火力发电量，单位：万千瓦时/年；

$E_{\text{烟尘}}$ ：--单位火电供电量烟尘排放量，单位为：克/千瓦时。

本期债券募集资金投放项目在 2023 年度已投入运营，能产生以下定性环境效益：

(1) 提升节能减排，助力 2030 碳达峰、2060 碳中和

本期债券募集资金投放的奉贤科技绿洲南桥园区三期项目、上海漕河泾开发区浦江高科技园“电子信息研发产业园”项目通过在建筑物屋顶建设太阳能发电设备等措施节约能源，在保证提高建筑舒适性的条件下，合理使用能源，通过建筑内可再生能源发电等方式减少外购电力，间接地有效减少化石能源的使用量，减少碳排放，减缓全球温室效应，有利于生态环境健康发展。

(2) 优化绿地建设，缓解城市热岛效应

本期债券募集资金所投的绿色建筑项目景观绿地率均大于 30%，通过优化建筑布局与设计，设置更多的绿化用地，提高土地使用的生态功能。同时，室外广场地坪采用生态彩色透水混凝土，排水性好、容重小、强度高，可增加广场可透水、透气面积，透水砖特殊的砖体内部结构使土地具有呼吸性能和雨雪渗透性能，减轻疏浚的压力，并能减少地面热能吸收和热岛效应。

（三）充分利用非常规水源，节约水资源

上海漕河泾科技绿洲四期工业厂房及辅助用房项目设置中水回用系统，同时设施配套的弃流池、蓄水池、处理机房和清水池，满足杂用水水质标准后作为室外水景补水、室外绿化灌溉、道路浇洒、地底车库冲洗水源，过滤器应定期进行反复冲洗。

非常规水源的利用大大减少了建筑物对常规水资源的消耗，有效地缓解了水资源短缺，提高水资源配置效率和利用效益、改善和保护水生态与环境。

本次债券募集资金已投放的绿色项目定量环境效益与发行前预期环境效益相比，降幅超过 15%，主要是由于目前部分园区尚未完全投入运营，电力消耗水平尚未达到发行前预计水平，同时部分园区非常规水资源利用系统暂未正式进行投资、使用。

经测算和评估，本次债券募集资金实际投放的以上项目均实现了显著的环境效益。

（四）信息披露执行情况

在本评估期，发行人已于 2023 年 4 月 14 日在上海证券交易所网站披露了《上海临港控股股份有限公司 2022 年年度报告》，内容包括：本次债券 2022 年度的募集资金使用情况、募投项目进展与环境效益情况等。同时，本次债券的

绿色债券存续期 2022 年度跟踪评估报告也同步进行了披露。

2024 年 4 月 30 日之前，发行人将上海证券交易所网站上披露本次债券的定期报告，内容包括：本次债券本评估期（2023 年度）的募集资金使用情况、募投项目进展与环境效益情况等。同时，本报告将同步进行披露。

经核查，本次债券的信息披露安排得到了有效执行。

评估结论

综上，中诚信对本次债券募集资金使用及管理、绿色项目进展、环境效益实现情况和信息披露执行情况四个方面进行了评估，经中诚信可持续发展评估委员会审定，中诚信维持上海临港控股股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）G-1 等级，确认该债券募集资金用途符合国家发展和改革委员会等七部委发布的《绿色产业指导目录（2019 年版）》和中国人民银行等三部委发布的《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》。

本次评估结果自本评估报告出具之日起生效，有效期为一年。在本次债券存续期内，中诚信将根据定期及不定期跟踪评估情况决定评估结果的维持、变更、暂停或中止。

附件一：评估认证机构基本情况

中诚信绿金科技（北京）有限公司（简称“中诚信”）是中诚信国际信用评级有限公司（中国第一、全球第四大评级机构）旗下专注从事绿色金融服务的专业机构。作为最早参与中国绿色金融体系建设的第三方服务机构，中诚信深耕绿色金融领域，致力于提供专业、独立的绿色金融评估与咨询服务。

作为中国绿色金融的市场引领机构之一，中诚信将创新研究和产品服务研发作为长期重点发展战略，为地方政府、企业、金融机构提供绿色债券评估、碳中和债券评估、可持续发展挂钩债券评估、绿色银团贷款评估、绿色企业评估、绿色项目评估、绿色银行体系建设、绿色融资综合服务平台、ESG 报告与评级、金融机构和企业环境信息披露等服务；中诚信拥有完备的绿色债券数据库、上市公司及发债企业 ESG 数据库等；在区域绿色金融体系建设服务、绿色银行服务、绿色债券评估、ESG 服务等方面均处市场领先地位。

中诚信总部位于北京，在广州等地设有分公司。依托中诚信研究院和中诚信国际的博士后工作站，致力于打造立足研究、创新为本的绿色金融市场引领机构。

评估范围

针对上海临港控股股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期），依照截至报告发布日期的法律法规、相关规定，中诚信进行了跟踪评估认证，并出具跟踪评估意见。

评估依据

中诚信的评估认证工作遵循以下标准：

1. 绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则》及《绿色债券存续期信息披露指南》；
2. 中国证券监督管理委员会发布的《中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见》；
3. 上海证券交易所发布的《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》；
4. 国家发展和改革委员会等七部委发布的《绿色产业指导目录（2019 年版）》；
5. 中国人民银行等三部委发布的《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》；
6. 国际资本市场协会发布的《绿色债券、社会责任债券、可持续发展债券外部和可持续发展挂钩债券评审指引》；
7. 中国人民银行和中国证券监督管理委员会发布的《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》；
8. 中国银行保险监督管理委员会发布的《绿色信贷项目节能减排量测算指引》；
9. 中诚信发布的《中诚信绿色债券评估方法》。

评估认证机构职责

中诚信在本次评估认证中遵循有关法律、法规和自律规则，遵循公司内部作业流程及作业标准，

对跟踪评估报告中的评估对象及其所涉及的项目资料进行了充分、合理的调研、取证和分析，并对募集资金使用及其管理进行了评估，对项目进展及环境效益的实现情况给予了必要关注，从募集资金使用及管理、绿色项目进展、环境效益实现情况和信息披露执行情况提供第三方跟踪评估意见。

管理层职责

对于评估认证从业人员，中诚信管理层进行严格筛选，保证从业人员具备较高的专业素养和职业道德，并定期组织从业人员培训，不断提升从业人员的专业技能。

对于评估认证作业，中诚信管理层进行严格要求，规范公司内部作业流程、严控公司内部作业标准，保证评估认证作业的合规性，对评估认证的公正性、独立性、一致性和完整性负责。

绿色债券评估方法

中诚信以 2016 年 8 月发布的评级行业首个绿色债券评估方法《中诚信绿色债券评估方法》为理论基础，开展绿色债券评估业务，评价绿色债券在资金投向、管理及配置于绿色项目过程中所使用方法的有效性，及由此实现既定环境目标的可能性。该评估方法采用打分卡模式，从“募集资金投向评估”、“募集资金使用评估”、“环境效益实现可能性评估”和“信息披露评估”四个维度，确认绿色债券最终评估结果，并通过 G-1~G-5 五个等级体现。

中诚信绿色债券评估体系符号内涵

等级符号	含义
G-1	绿色债券在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中所采取措施的有效性出色，及由此实现既定环境目标的可能性极高
G-2	绿色债券在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中所采取措施的有效性很好，及由此实现既定环境目标的可能性很高
G-3	绿色债券在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中所采取措施的有效性较好，及由此实现既定环境目标的可能性较高
G-4	绿色债券在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中所采取措施的有效性一般，及由此实现既定环境目标的可能性一般
G-5	绿色债券在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中所采取措施的有效性较差，及由此实现既定环境目标的可能性较低

评估团队介绍

中诚信依托博士后科研工作站组建专业评估服务团队，提供可持续金融咨询及评估服务。公司下设可持续发展评估委员会，公司多位具有可持续金融背景高管担任委员，负责评估评审工作。绿色金融事业部成员拥有环境与金融专业背景，具有多年可持续金融研究与评估经验。

内部管理制度介绍

为保障评估业务有序开展，中诚信制定并出台《评估业务操作指南》，从防火墙设置、业务流程和业务质量控制等角度对具体作业流程及标准进行规范。根据该制度，中诚信建立防火墙机制，对评估业务与现有其它业务进行隔离，评估业务在人员、市场、档案方面保持独立性。



中诚信绿金科技（北京）有限公司和/或其被许可人版权所有。本文件包含的所有信息受法律保护，未经中诚信事先书面许可，任何人不得复制、拷贝、重构、转让、传播、转售或进一步扩散，或为上述目的存储本文件包含的信息。

本文件中包含的信息由中诚信从其认为可靠、准确的渠道获得，因为可能存在人为或机械错误及其它因素影响，上述信息以提供时现状为准。特别地，中诚信对于其准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。在任何情况下，中诚信不对任何人或任何实体就 a) 中诚信或其董事、经理、雇员、代理人获取、收集、编辑、分析、翻译、交流、发表、提交上述信息过程中可以控制或不能控制的错误、意外事件或其它情形引起的、或与上述错误、意外事件或其它情形有关的部分或全部损失或损害，或 b) 即使中诚信事先被通知该等损失的可能性，任何由使用或不能使用上述信息引起的直接或间接损失承担任何责任。

本文件所包含信息组成部分中的评估结果，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。中诚信对上述评估结果、意见或信息的准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的担保。信息中的评估意见只能作为信息使用者投资时考虑的一个因素。相应地，投资者购买、持有、出售证券时应该对每一只证券、每一个发行人、保证人、信用支持人作出自己的研究和评估。