



报告类型
绿色金融框架第三方评估意见

- 评估认证标准
- » 《绿色债券原则》
(Green Bond Principles, GBP) (2021年6月版)
 - » 《绿色贷款原则》
(Green Loan Principles, GLP) (2023年2月版)
 - » 《联合国可持续发展目标》
(Sustainable Development Goals, SDGs)

行业
地方投资发展公司

国家/地区
中国

报告日期
2024年9月24日

江苏方洋控股有限公司

第三方评估意见 | 绿色金融框架

结论

不一致	一致	良好	优秀
-----	----	----	----

因素	评级
募集资金用途	良好
项目评估和遴选流程	良好
募集资金管理	良好
信息披露与报告	良好
外部评审	良好

联合绿色发展有限公司（“联合绿色”）审阅了江苏方洋控股有限公司的《绿色金融框架》等系列文件，评估了公司在募集资金用途、项目评估与遴选流程、募集资金管理、信息披露与报告、外部评审方面的相关工作。集团的《绿色金融框架》获得联合绿色良好的评估意见。联合绿色认定本框架符合《绿色债券原则》（Green Bond Principles, GBP）（2021年6月版）和《绿色贷款原则》（Green Loan Principles, GLP）（2023年2月版）的要求。此外，本框架中的合格绿色项目类别符合《绿色债券原则》（Green Bond Principles, GBP）（2021年6月版）、《绿色贷款原则》（Green Loan Principles, GLP）（2023年2月版）和《联合国可持续发展目标》（Sustainable Development Goals, SDGs）的要求。

联系人
丁泽棋, CESGA®
经理
+852 3596 3037
chakki.ting@lianhegreen.com

林嘉豪, CESGA® CEnv
董事总经理
+852 3596 3026
polex.lam@lianhegreen.com



公司介绍

江苏方洋控股有限公司及其子公司(本“集团”)作为连云港市政府的直接全资控股企业，受连云港市政府委托，独家执行中华人民共和国政府和江苏省政府对连云港徐圩新区(中国国家级重点经济开发区)的开发计划。多年来，江苏方洋控股有限公司(本“公司”)及其子公司不仅在连云港徐圩新区的基础设施和配套设施开发方面取得了良好的业绩，而且通过挖掘和整合当地的社会、自然和产业资源，成为提升连云港徐圩新区商业吸引力和竞争力的关键力量。

作为连云港市政府开发连云港徐圩新区的主要投融资平台，本集团开展的业务范围广泛，主要包括(i)基础设施及保障性住房建设、(ii)港口物流、(iii)公用事业服务、(iv)港口产业园配套服务及(v)杂项。

公司可持续发展背景

作为一家国有企业，联合绿色相信集团的战略会与中国政府的战略和相关政策保持一致，例如中国提出二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，力争 2060 年前实现碳中和。

经过媒体搜查，联合绿色未发现集团存在重大的负面 ESG 新闻或争议性问题。

公司绿色金融框架介绍

公司编制了江苏方洋控股有限公司的《绿色金融框架》(以下简称“本框架”)，旨在为公司的所有绿色金融机会提供总体原则、指导方针和行动指南。

在债券方面，本框架下发行的债券将符合国际资本市场协会(ICMA)发布的《绿色债券原则》(2021 年)¹或气候债券倡议组织(CBI)发布的《气候债券标准 V3.02》²，或中国人民银行、国家发展和改革委员会(NDRC)和中国证券监督管理委员会(CSRC)联合发布的《绿色债券支持项目目录(2021 年版)》，或随后可能进行的修改。

在贷款方面，根据本框架发放的贷款将符合贷款市场协会(LMA)2023 年的《绿色贷款原则》³(Green Loan Principles, GLP)或随后可能修订的原则。

其他形式的融资可符合在进行此类融资交易时可能已确立的其他绿色金融原则。

在此第三方评估意见中，联合绿色专门审查了绿色金融框架，但没有审查任何关于交易的法律文件或营销材料。尽管如此，此框架确实提供了框架法律文档中合格项目的描述。

本框架分别从募集资金用途、项目评估和遴选流程、募集资金管理、信息披露与报告、外部评审五个方面进行了阐述。

¹符合 ICMA 《绿色债券原则》，2021 年 6 月版，<https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>

²符合气候债券标准 V3.0，<https://www.climatebonds.net/climate-bonds-standard-v3>

³符合 LMA 绿色贷款原则，2023 年 2 月，<https://www.lsta.org/content/green-loan-principles/>



A. 募集资金用途

公司材料

集团将拨出至少相当于在本框架下发行的绿色融资工具净募集资金的金额，为符合下列“合格绿色项目类别”（“合格绿色项目”）资格标准的项目提供全部或部分融资和/或再融资，定义如下。

再融资项目的最长回溯期为 3 年，集团承诺在发行/借款后 24 个月内全额分配框架下每次发行的净募集资金。

合格绿色项目类别	符合条件的绿色项目
绿色建筑	<p>获得以下公认绿色建筑认证的建筑的收购、建造、维护和翻新：</p> <ul style="list-style-type: none"> 符合绿色建筑评价标准（GB/T 50378）一星级或以上或获得美国能源与环境设计先锋评估 - 金级或以上 新加坡建设局绿色标志 - 金级或以上 符合《近零能耗建筑技术标准》（GB/T 51350）的要求 在此框架下，物业/建筑物最多需要 3 年的时间才能获得绿色认证。所有符合条件的物业或建筑都将获得设计前的绿色认证。
可再生能源	<p>与设计、制造、建造、安装和运营相关的投资、收购和支出，包括 1) 可再生能源系统，包括太阳能光伏和风力(陆上/海上); 2) 可再生电力储能系统(即电池、电容器)。</p>
能效提升	<p>通过投资和支出以下项目（但不仅限于此），提高能效，将建筑和设施的能耗至少降低 15%：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在设计和施工过程中，按照《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2015）的要求，及时采用可行的智能化技术，实现节约资源和优化环境质量管理的功能，包括但不限于基于建筑设备监控系统、建筑信息模型（BIM）技术等对可再生能源的有效利用和管理；或 安装节能设备，更换和/或维护现有设备，以减少能源消耗或避免温室气体排放，包括但不限于智能计量系统、高效暖通空调系统等。相关产品应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）、《节水型生活用水器具》（CJ/T164-2014）等标准；或 绿色照明改造，采用 LED、高/低压钠灯、金属卤化物灯、三基色双端直管荧光灯(T8、T5 型)等高效照明产品，以及利用自然光光源、智能照明控制系统等。相关照明产品应符合国家和/或地区相关能效标准的一



	<p>级能效要求；或</p> <ul style="list-style-type: none"> 既有建筑节能及绿色化改造：改造后建筑相关技术指标符合国家或地方相关建筑节能标准的既有建筑物节能改造活动、建筑用能系统节能改造活动有关要求；获得有效期内国家相关绿色建筑星级标识的既有建筑改造和运营及购置消费，以及改造后达到有效期内国家相关绿色建筑星级标识的既有建筑改造和运营及购置消费。例如建筑技术符合《民用建筑设计统一标准》（GB 50352）、《公共建筑节能设计标准》（GB 50189）、《既有建筑绿色改造评价标准》（GB/T51141）等技术标准。
<p>可持续水资源与废水管理</p>	<p>供水基础设施、污水处理基础设施、城市排水系统、防洪系统、泵站、配水网络、水循环系统(即回收或再利用水、雨水收集)的建设、开发、升级、安装、运行和维护等设施的投资、收购和支出，以节约用水、改善漏水性能和效率。</p>

排除类别

集团承诺，与以下内容相关的任何活动、资产和技术都将排除在“合格绿色项目”之外：

- 违反国家法律法规、国际公约和协议或受到国际禁令和制裁的活动。
- 武器弹药的生产或贸易。
- 酒精饮料(不包括啤酒和葡萄酒)的生产或贸易。
- 烟草的生产或贸易。
- 赌博、赌场或类似业务的企业。
- 放射性物质的生产或贸易。这包括认为放射源微不足道和(或)被充分屏蔽的任何设备，例如质量控制设备。
- 涉及有害或剥削形式的强迫劳动/有害童工的生产或活动。

联合绿色的意见

不一致	一致	良好	优秀
-----	----	----	----

联合绿色依照评估标准对资金用途的相关要求，审阅了绿色金融框架等系列文件，全面审查公司在资金用途方面的政策。

联合绿色将本框架中所列举的绿色项目类别分别与《绿色债券原则》（Green Bond Principles, GBP）（2021年6月版）、《绿色贷款原则》（Green Loan Principles, GLP）



(2023年2月版)、《绿色债券支持项目目录(2021年版)》、《香港可持续金融分类目录》(Hong Kong Taxonomy for Sustainable Finance)、《欧盟分类目录》(EU Taxonomy)、《联合国可持续发展目标》(Sustainable Development Goals, SDGs)进行对照。

经评估,集团认可的合格绿色项目类别符合中国的《绿色债券支持项目目录(2021年版)》和《联合国可持续发展目标》。可再生能源项目类别同时符合香港分类目录(储能除外,目前不在香港分类目录范围内)和欧盟分类目录。联合绿色认为能效提升部分符合香港分类目录和欧盟分类目录中的翻新现有建筑物活动。此外,联合绿色认为污水处理和水循环系统部分符合香港分类目录中的污泥处理活动和欧盟分类目录中的污泥厌氧消化活动。

与市场最佳实践相比,回溯期更长,而列出的具有争议性的项目的覆盖更少。联合绿色认为集团对募集资金用途的评估意见是良好的,符合评估标准的要求。

1. 绿色项目类别: 绿色建筑

符合条件的绿色项目

获得以下公认绿色建筑认证的建筑的收购、建造、维护和翻新:

- 符合绿色建筑评价标准(GB/T 50378)一星级或以上或获得美国能源与环境设计先锋评估 - 金级或以上
- 新加坡建设局绿色标志 - 金级或以上
- 符合《近零能耗建筑技术标准》(GB/T 51350)的要求
- 在此框架下,物业/建筑物最多需要3年的时间才能获得绿色认证。所有符合条件的物业或建筑都将获得设计前的绿色认证。

绿色标准

- » 《绿色债券原则》: 符合地区、国家或国际认可标准或认证的绿色建筑
- » 《绿色贷款原则》: 符合地区、国家或国际认可标准或认证的绿色建筑
- » 《联合国可持续发展目标》: 目标 11: 可持续城市和社区

联合绿色的评估

2024年8月,江苏省政府印发了《[关于强化绿色金融支持绿色建筑高质量发展的通知](#)》。方案提到要实施重点工程。通知提到要建立绿色金融支持绿色建筑高质量发展协同工作机制,形成“政策有力、产品丰富、流程便捷、服务高效”的工作体系,实现绿色建筑与绿色金融协同发展、相互促进。引导金融机构优化信贷结构,开展绿色金融产品和服务创新,完善绿色建筑产业与金融业务交互平台,有效服务绿色建筑产业融资需求,积极推动城乡建设绿色低碳发展。

框架中包含的绿色建筑认证标准均得到国家或国际层面的认可。然而,国际标准,例如香港标准(绿建环评标准)和欧洲标准(技术筛选标准),比框架中列出的中国绿色建筑评价标准的选定要求更为严格。



联合绿色认为该类型项目符合《绿色债券支持项目目录（2021年版）》以下项目：

1. 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 - 5.2.1.5 既有建筑节能及绿色化改造
2. 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

联合绿色认为香港分类目录对于中国内地新建商业和住宅建筑的要求比本框架要求更为严格。根据香港分类目录，项目应达到中国绿色建筑评价标准的三星级水平，而本框架仅要求达到一星级或以上的评级。此外，香港分类目录对于现有商业和住宅建筑的翻新注重于碳排放和能源性能改善，而不是关注技术标准。

联合绿色一般认为这类项目对环境有积极贡献，因为新建筑和现有建筑的翻新被包含在欧盟分类体系。然而，欧盟分类目录涉及特定的能源性能指标，而不是绿色建筑评价标准。联合绿色认为，如要确定是否符合欧盟分类目录，在项目开始或完成后需要欧盟分类目录实质性贡献标准相关的信息。

2. 绿色项目类别：可再生能源

符合条件的绿色项目

与设计、制造、建造、安装和运营相关的投资、收购和支出，包括1)可再生能源系统，包括太阳能光伏和风力(陆上/海上);2)可再生电力储能系统(即电池、电容器)。

绿色标准

- » 《绿色债券原则》：可再生能源 - 包括其生产、传输、相关器械及产品
- » 《绿色贷款原则》：可再生能源 - 包括其生产、传输、相关器械及产品
- » 《联合国可持续发展目标》：目标 7：经济适用的清洁能源

联合绿色的评估

2022年6月，江苏省政府印发了《[江苏省“十四五”可再生能源发展专项规划](#)》。规划提到到2025年，省内可再生能源占全省能源消费总量比重达到15%以上，实现能源消费结构有新优化。

联合绿色认为该类型项目符合《绿色债券支持项目目录（2021年版）》以下项目：

1. 三、清洁能源产业 - 3.2 清洁能源 - 3.2.2 可再生能源设施建设与运营 - 3.2.2.1 风力发电设施建设和运营
2. 三、清洁能源产业 - 3.2 清洁能源 - 3.2.2 可再生能源设施建设与运营 - 3.2.2.2 太阳能利用设施建设和运营
3. 三、清洁能源产业 - 3.2 清洁能源 - 3.2.3 清洁能源高效运行 - 3.2.3.2 高效储能设施建设和运营



联合绿色认为可再生能源系统，包括太阳能光伏和风力(陆上/海上)等项目符合香港分类目录的主要标准。香港分类目录目前没有包含储能。

联合绿色认为这些类型的项目符合欧盟分类目录，因为风力发电、太阳能光伏发电和电池制造都符合欧盟分类目录下减缓气候变化目标的实质性贡献(或技术筛选)标准。

3. 绿色项目类别：能效提升

符合条件的绿色项目

通过投资和支出以下项目（但不仅限于此），提高能效，将建筑和设施的能耗至少降低15%：

- 在设计和施工过程中，按照《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2015）的要求，及时采用可行的智能化技术，实现节约资源和优化环境质量管理的功能，包括但不限于基于建筑设备监控系统、建筑信息模型（BIM）技术等对可再生能源的有效利用和管理；或
- 安装节能设备，更换和/或维护现有设备，以减少能源消耗或避免温室气体排放，包括但不限于智能计量系统、高效暖通空调系统等。相关产品应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）、《节水型生活用水器具》（CJ/T164-2014）等标准；或
- 绿色照明改造，采用 LED、高/低压钠灯、金属卤化物灯、三基色双端直管荧光灯（T8、T5 型）等高效照明产品，以及利用自然光光源、智能照明控制系统等。相关照明产品应符合国家和/或地区相关能效标准的一级能效要求；或
- 既有建筑节能及绿色化改造：改造后建筑相关技术指标符合国家或地方相关建筑节能标准的既有建筑物节能改造活动、建筑用能系统节能改造活动有关要求；获得有效期内国家相关绿色建筑星级标识的既有建筑改造和运营及购置消费，以及改造后达到有效期内国家相关绿色建筑星级标识的既有建筑改造和运营及购置消费。例如建筑技术符合《民用建筑设计统一标准》（GB 50352）、《公共建筑节能设计标准》（GB 50189）、《既有建筑绿色改造评价标准》（GB/T51141）等技术标准。

绿色标准

- » 《绿色债券原则》：能效提升 - 例如新建/翻新建筑节能、储能、区域供热、智能电网、相关器械与产品等
- » 《绿色贷款原则》：能效提升 - 例如新建/翻新建筑节能、储能、区域供热、智能电网、相关器械与产品等
- » 《联合国可持续发展目标》：目标 13：气候行动

联合绿色的评估

2024 年 4 月，江苏省政府印发了《[江苏省碳达峰碳中和试点建设方案](#)》。方案提到要实施重点工程。根据试点工作目标，在能源基础设施、节能降碳改造、绿色低碳先进技术示



范、环境基础设施、循环经济发展、生态保护修复等领域规划实施一批重点工程，形成对试点建设的有力支撑。加强对重点工程建设的各类要素保障，推动重点工程有序实施。

联合绿色认为该类型项目符合《绿色债券支持项目目录（2021年版）》以下项目：

1. 一、节能环保产业 - 1.1 能效提升 - 1.1.3 用电设施节能 - 1.1.3.1 绿色照明改造
2. 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 - 5.2.1.5 既有建筑节能及绿色化改造

联合绿色认为香港分类目录对于翻新现有建筑物活动的要求比本框架要求更为严格。根据香港分类目录，楼宇翻新工程须使现有商业及住宅楼宇的一次能源需求、能源消耗或直接温室气体排放量较该楼宇的历史平均水平减少至少 30%。至于现有商业楼宇，楼宇亦可采用香港环保商会的零碳就绪建筑，并根据零碳就绪建筑认证，至少作出超低或第二级改善(即减少 25%排放量)。然而，本框架只要求提高能效，将建筑和设施的能耗至少降低 15%。

欧盟分类目录包括了节能设备的安装、维护和维修以及电力的储存。联合绿色认为，如要确定是否符合欧盟分类目录，在项目开始或完成后需要欧盟分类目录实质性贡献标准相关的信息。

4. 绿色项目类别：可持续水资源与废水管理

符合条件的绿色项目

供水基础设施、污水处理基础设施、城市排水系统、防洪系统、泵站、配水网络、水循环系统(即回收或再利用水、雨水收集)的建设、开发、升级、安装、运行和维护等设施的投资、收购和支出，以节约用水、改善漏水性能和效率。

绿色标准

- » 《绿色债券原则》：可持续水资源与废水管理 - 包括可持续发展清洁水和/或饮用水基础设施、污水处理、可持续城市排水系统、河道治理以及其余形式的防洪措施
- » 《绿色贷款原则》：可持续水资源与废水管理 - 包括可持续发展清洁水和/或饮用水基础设施、污水处理、可持续城市排水系统、河道治理以及其余形式的防洪措施
- » 《联合国可持续发展目标》：目标 6：清洁饮水和卫生设施

联合绿色的评估

2021 年 11 月，江苏省政府印发了《江苏省“十四五”水利发展规划》。方案提到水利基础设施进一步完善。5 年内全省全社会水利基础设施建设投入 2110 亿元，较“十二五”时期增长 24%。

联合绿色认为该类型项目符合《绿色债券支持项目目录（2021年版）》以下项目：

1. 一、节能环保产业 - 1.4 水资源节约和非常规水资源利用 - 1.4.1 非常规水资源利用-



- 1.4.1.2 雨水的收集、处理、利用；
- 2. 一、节能环保产业 - 1.5 资源综合利用 - 1.5.3 生物质资源综合利用 - 1.5.3.3 城镇污水处理厂污泥综合利用
- 3. 五、基础设施绿色升级 - 5.4 水资源节约和非常规水资源利用 - 5.4.1 水资源节约 - 5.4.1.1 城镇供水管网分区计量漏损控制建设和运营。

联合绿色认为污水处理和水循环系统部分符合香港分类目录中的污泥处理活动和欧盟分类目录中的污泥厌氧消化活动。无论是香港分类目录还是欧盟分类目录，都有更为严格的标准，要求制定监测和应急计划，以最小化设施中的甲烷泄漏。此外，产生的沼气应直接用于发电或供热，升级为生物甲烷注入天然气管网，或用作车用燃料或化工工业的原料。

B. 项目评估与遴选流程

公司材料

总体原则包括以下两部分。

- 1) 选择具有一定规模效应或示范效应的国家和地区重点绿色项目。
- 2) 坚持项目类型和区域选择的多元化原则。

具体遴选标准：两级绿色项目遴选机制。

根据上述资格标准遴选出符合条件的绿色项目。

第一阶段评估程序：

根据国际资本市场协会（ICMA）发布的《绿色债券原则（GBP）2021》，或气候债券倡议组织（CBI）发布的《气候债券标准 V3.0》，或中国人民银行（PBOC）、国家发展和改革委员会（NDRC）和中国证券监督管理委员会（CSRC）联合公布的《绿色债券支持项目目录（2021年版）》，对绿色项目进行审核和初选。

第二阶段评估程序：

根据直接和间接环境关键绩效指标，进一步审查和确认绿色项目。

- 1) 直接环境关键绩效指标：在项目证明文件中披露的环境关键绩效指标，预计为量化指标。
- 2) 间接环境关键绩效指标：
 - i. 根据项目证明文件，项目采用了节能技术或生产方法。
 - ii. 项目符合国家或国际市场关于低碳排放、节能和减排的可持续发展政策和倡议。

集团绿色金融的问责机制



集团的绿色金融工作组 ("GFWG") 负责管理本框架，并遵守根据本框架发布的所有融资工具。工作小组由集团执行成员和以下部门的高级代表组成，包括

- 财务和资本部
- 融资管理部
- 项目管理部

绿色金融工作组可以不时补充或扩大，让其他相关小组的代表参加。

绿色金融工作组将

- 每年至少召开两次会议，选择和评估本年度和下一年度投资的绿色项目
- 批准符合条件的绿色项目，这些项目最初由组成团队的成员提出
- 对资产池进行定期监测，确保绿色项目符合集团框架第 1 部分 "募集资金用途" 中规定的标准，同时用符合条件的新绿色项目取代不符合条件的绿色项目
- 确保项目符合集团的环境风险管理框架以及当地政府的适用法规，并确保在债券/贷款的整个有效期内，尽最大努力剔除和/或替换不再符合框架中详述标准的项目
- 确保定期调整债券/贷款的募集资金，使其与在此期间分配给合格项目的资金相匹配。
- 根据我们的报告承诺，促进对任何绿色金融工具的定期报告
- 管理框架的任何未来更新
- 确保合格绿色项目的审批遵循集团现有的信贷/贷款/投资审批流程

联合绿色的意见

不一致	一致	良好	优秀
-----	----	----	----

联合绿色依照评估标准对项目评估与遴选的相关要求，审阅了绿色金融框架等系列文件，全面审查了公司项目评估与遴选流程方面的政策。

集团建立了一套遴选、确定和评估绿色项目的综合流程。集团有一套根据国家和国际标准对项目进行预选和评估的流程。集团将进一步审查直接和间接的环境 KPI 指标，绿色金融工作组每年将至少召开两次会议，以选择和评估要投资的绿色项目。

联合绿色认为集团在项目评估与遴选流程的评估意见是良好的，符合评估标准要求。

C. 募集资金管理

公司材料



集团每个 GFT 的资金可通过指定账户或 GFT 登记册进行管理。根据 GFT 登记册方法，资金将存入一般资金账户，并指定分配给符合条件的绿色项目。集团会备存 GFT 登记册，以追踪 GFT 资金的使用情况。集团将建立绿色融资分配登记册，以确保和监督绿色融资资金的分配。

该登记册将为每个已启动的 GFT 提供以下信息

1. GFT 详情：ISIN（如适用）、定价日期、到期日期等。
2. 符合条件的绿色项目分配清单，信息包括：
 - 合资格项目清单，包括每个合资格项目的合资格绿色项目类别、项目描述、项目地点、集团持股比例、项目总成本、分配金额、结算货币等。
 - 未分配资金余额。

未分配资金的管理

集团打算在两年内将集团每个 GFT 的资金分配给符合条件的绿色项目。如果部分资金暂时无法分配给符合条件的绿色项目，集团可将未分配资金存入绿色债券指定账户，或根据主管部门的相关规定将未分配资金投资于合格的货币市场产品或债务工具。

联合绿色的意见

不一致	一致	良好	优秀
-----	----	----	----

联合绿色依照评估标准对资金管理的相关要求，审阅了绿色金融框架等系列文件，全面审查公司在募集资金管理方面的政策。

集团每笔 GFT 的资金可通过指定账户或 GFT 登记册进行管理，并指定用于符合条件的绿色项目。集团将建立绿色融资分配登记册，以确保和监督绿色融资资金的分配。未分配的资金可存入绿色债券的指定账户，或根据监管部门的相关规定将未分配的资金投资于合格的货币市场产品或债务工具。

联合绿色认为集团在募集资金管理的评估意见是良好的，符合评估标准要求。

D. 信息披露与报告

公司材料

集团将在《绿色金融报告》中提供有关绿色融资工具净资金分配的信息。这些信息将每年提供一次，直至所有净资金分配完毕。根据市场需要，这些信息可能包括以下内容：



- 1) 符合条件的绿色项目清单
- 2) 分配给每个符合条件的绿色项目类别的金额
- 3) 在可能的情况下, 对所融资的“符合条件的绿色项目”进行描述, 如项目地点、分配金额等。
- 4) 部分融资项目实例
- 5) 融资与再融资的百分比
- 6) 未分配资金的金额

此外, 集团将确认 GFT 资金的使用符合本框架的规定, 并在全额分配之前及时报告任何重大进展。

影响报告

集团将提供符合条件的绿色项目的环境效益报告, 可能包括以下环境影响指标。此外, 集团还将披露计算方法和主要假设。

符合项目类别	效益指标
绿色建筑	<ul style="list-style-type: none"> • 按物业划分的认证级别 • 与基线相比, 能源效率提高的兆瓦时或百分比 • 估计避免的温室气体排放量(tCO₂e/q) • 年度节能(兆瓦时/年) • 年度绝对(总)节水 m³/a
可再生能源	<ul style="list-style-type: none"> • 该设施至少 85%的发电量来自太阳能; • 储能系统专用连接到符合 100gCO₂/kWh 低碳电力门槛的发电厂
能效提升	<ul style="list-style-type: none"> • 每年能源节能量 (以兆瓦时为单位) • 每年能效提高的百分比
可持续水资源与废水管理	<ul style="list-style-type: none"> • 废水排放标准达到国家和/或地区《城镇污水处理厂污染物排放标准》(即 GB 18918-2002);或 • 实施慢性和急性物理气候风险识别和脆弱性评估的防洪和气候适应性项目, 以及相应的适应和复原力解决方案, 可以减少大多数与水有关的物理气候风险。

上述分配和影响报告将向集团的利益相关方披露。

联合绿色的意见

不一致	一致	良好	优秀
-----	----	----	----

联合绿色依照评估标准对信息披露与报告的相关要求, 审阅了绿色金融框架和公司政策等一系列文件。

集团将每年提供绿色项目类别层面的披露报告, 直至 GFT 的资金全部分配完毕, 并在出现



任何重大变化时提供披露报告。在可能的情况下，可提供所融资的符合条件的绿色项目的说明，如项目地点、分配金额等。

联合绿色认为集团在信息披露与报告的评估意见是良好的，符合评估标准要求。

E. 外部评审

公司材料

发行前：

集团已聘请联合绿色发展有限公司（“联合绿色”）就绿色金融框架提供第三方评估意见，以审查和确认其与 GBP 和 GLP 的一致性。联合绿色审查了绿色金融框架，并于 2024 年 9 月 24 日提供了第三方评估意见。第三方评估意见的目的是为投资者提供独立评估。第三方评估意见仅为意见陈述，并非事实陈述。发行人和联席牵头经办人不对第三方评估意见或任何第三方提供的与作为绿色债券发行的债券有关的任何意见或证明的适宜性或可靠性做出任何陈述或保证。第三方评估意见连同绿色金融框架将在集团网站上公布。绿色金融框架和第三方评估意见均未纳入本发行文件，绿色金融框架和第三方评估意见也不构成本发行文件的一部分。

发行后：

可委聘独立第三方机构审查及核实内部追踪及从 GFT 分配资金予合格的绿色项目，以及在年报中披露的合格项目预期及实际的影响。

联合绿色的意见

不一致	一致	良好	优秀
-----	----	----	----

经评估，集团已在发行前聘请联合绿色对本框架是否符合国际及本地相关标准进行评估并出具第三方评估意见。集团可在发行后委聘独立第三方机构审查及核实内部追踪及从 GFT 分配资金予合格的绿色项目，以及在年报中披露的合格项目预期及实际的影响。

联合绿色认为集团在外部评审的评估意见是良好的，符合评估标准要求。



环境效益分析

绿色项目类别：绿色建筑

环境效益

绿色建筑是一种在建设期间不破坏环境基本生态平衡条件，在运营期间所消耗的物质和能源明显少于传统建筑的一种新型建筑，又可称为可持续发展建筑、生态建筑、回归大自然建筑、节能环保建筑等。

相比于普通建筑，绿色建筑可更高效地使用土地资源、并提供相对而言更为集中的公共服务设施，建造过程中使用更高比例的可再生材料和可循环材料，更充分考虑场地的自然条件，根据自然通风的原理设置风冷系统，使绿色建筑能够有效地利用夏季的主导风向；合理设计建筑的围护结构，在运行过程中使用节能灯具、并配置相应的智能控制系统；电梯配置高效变压器，用能设备可设置变频功能。

经过节能改造后的建筑，其相关技术指标符合国家或地方相关建筑节能标准的既有建筑物节能改造活动、建筑用能系统节能改造活动有关要求。此类项目有利于减少建筑能耗、节约能源，改善和减缓能源供需矛盾；有利于建筑物隔音、降尘、保温，降低使用费用，提高建筑室内环境的舒适度；节能改造后的建筑使用绿色照明技术，有利于减少温室气体排放，减轻大气污染，改善环境质量。

绿色项目类别：可再生能源

环境效益

太阳能和风能因其可再生、无污染等特点，是新能源中具有极大发展潜力的领域。太阳能和风能在发电过程中不产生大气污染物，减少了 SO_2 、 NO_x 及烟尘等污染物的排放，同时节约了化石燃料，可达到节能减排的效果。与其他能源相比，太阳能作为最丰富的可再生能源，在全球范围内的分布更为均匀。在白天用电高峰时段，通常也是用电需求最高的时段，太阳能发电厂可以为电网做出重大贡献，缓解这些关键时期电网的压力。通过调整能源生产与高峰使用时间，太阳能提供了一个有效的解决方案，以满足能源需求，同时最大限度地减少对能源存储或额外的电网基础设施的需求。风能在可持续发电中也起着至关重要的作用。风力发电场占地面积相对较小，因为涡轮机之间的空间可以用于农业或消遣目的。

水力发电是灵活的。一些水电设施可以迅速从零功率到最大输出。由于水电站可以立即向电网发电，因此它们在重大停电或电力中断期间提供必要的备用电源。除了发电，水力发电还提供防洪、灌溉支持和清洁饮用水。

绿色项目类别：能效提升

环境效益



智能电表可以促进更有效的能源利用，并通过向消费者和公用事业公司提供实时数据，从而显着减少温室气体排放，这有助于优化电力消耗。将供暖、通风和空调(HVAC)系统升级为更节能的模式，可以大幅减少能源使用，这直接转化为更低的碳排放。LED照明比传统灯泡消耗更少的能源，使用寿命更长，减少了能源消耗和浪费。最后，投资储能技术可以在能源产量高时储存多余的能源，并在需求高峰时释放，从而减少对化石燃料的依赖，降低碳排放，提升可再生能源的利用。

绿色项目类别：可持续水资源与废水管理

环境效益

随着经济发展，城市人口不断增多，城镇化水平不断提高，许多城市水资源匮乏的问题日益突出。可持续水资源与废水管理类项目通过建造和安装污水处理工程并建设配套的污水收集管网，可以降低污水随意排放污染地下水的风险，通过再用系统对雨水、污水的收集利用，可以减少城市街道雨水径流量，提高水资源利用率，达到保护水资源和节水的效果。此类项目能有效减轻城市排水压力，提高供水能力，改善水景观，同时促进可持续的水循环和再利用，有效地减少雨污合流，提高污水处理效率，提高生活生产优质水源保证率。



附录

关于联合绿色

联合绿色发展有限公司（“联合绿色”）成立于2023年，是联合信用管理有限公司（“联合信用”）和联合赤道环境评价股份有限公司（“联合赤道”）共同出资设立的子公司。联合赤道为中国大陆最大的可持续金融评估认证服务商。联合绿色总部位于香港，为香港金管局认可外部评审机构，主要负责可持续金融国际评估认证、ESG报告与咨询及ESG培训业务，并辅助经营中国境内外碳市场相关业务。

联合绿色透过与联合赤道具丰富行业经验的专业团队合作，旨在成为国际知名的可持续金融认证外部评审机构。联合绿色会秉承「塑天地之本原，传人类之文明」的坚定信念，致力帮助中外企业向公众展示其推动绿色发展的决心，为投资者提供独立客观、有参考价值的第三方认证服务。把蓝天碧海绿树留给后代，是联合绿色的抱负与使命。

评估范围

此次联合绿色受公司的委托，为绿色金融框架提供评估服务。本次评估工作是对绿色金融框架的符合性提供一个专业评估，不包括其在财务方面的任何指标以及任何在投资方面的价值判断。

责任

委托方

公司的职责是接受联合绿色分析团队的访谈，为联合绿色此次评估工作提供相应的信息数据和制度文件，并确保其提供的信息数据和制度文件真实有效。

评估方

联合绿色的职责是在公司提供的信息数据和制度文件基础上，针对评估内容是否在所有重要方面符合评估标准实施评估，并出具评估结论，向公司和相关方披露绿色金融框架是否符合前述标准中的相关要求。

评估工作

联合绿色本次评估工作主要包括以下方面：

- » 审查相关部门的负责人员，了解公司的政策和流程相关的关键事项；
- » 审查公司制定的绿色金融框架；
- » 审查相关的信息披露报告；
- » 获取及审查相应的支持文件，以支持关键性结论。

委托情况



此第三方评估意见是联合绿色受公司委托。

免责声明

为避免产生歧义，请以联合绿色英文网站发布的英文版报告为准，中文版仅供参考。

联合绿色 SPO 是对发行主体的绿色金融框架的评估。这不是信用评级。

请注意，SPO 报告中的个人不对其中所述的意见负责，其姓名仅供联系之用。我们的报告既不是招股说明书，也不是发行人及其代理人收集、核实并向投资者提供的有关金融工具和证券销售的信息的替代品。

联合绿色从发行人和其他市场参与者处获得提供此服务的报酬。除提供联合绿色要求的信息外，上述个体及其关联个体均不需参与评估与审查流程。

我们的评估不能被视为投资建议，它们也不应被视为替代任何人自己对与金融工具或发行人相关的 ESG 因素的评估。联合绿色无法担保我们的报告将满足您或任何其他人的任何特定目的或需求。联合绿色不建议购买或出售金融产品或证券、提供投资建议或提供任何法律、审计、会计、评估或精算服务。

联合绿色在出具本意见时没有向发行人提供的信息的准确性进行审计或核实。联合绿色无法保证信息的准确性，正确性，及时性和/或完整性。

所有发布的新闻稿和报告均属于联合绿色的知识产权。未经我方书面许可，不得以任何方法复制、公开散发或改动。

版权所有©联合绿色发展有限公司 2024