



聯合綠色發展
Lianhe Green Development

报告类型

可持续发展金融框架第三方
评估意见

评估认证标准

- » 《绿色债券原则》
(Green Bond Principles, GBP) (2025 年 6 月版)
- » 《社会责任债券原则》
(Social Bond Principles, SBP) (2025 年 6 月版)
- » 《绿色贷款原则》
(Green Loan Principles, GLP) (2025 年 3 月版)
- » 《社会责任贷款原则》
(Social Loan Principles, SLP) (2025 年 3 月版)

行业

地方投资发展公司

国家/地区

中国

报告日期

2025 年 8 月 20 日

联系人

刘明君

助理分析师

+852 3596 3052

kathleen.liu@lianhegreen.com

李珊珊

分析师

+852 3596 3037

sherry.li@lianhegreen.com

都江堰市城乡建设集团有限公司

第三方评估意见 | 可持续发展金融框架

结论

不一致	一致	良好	优秀
-----	----	----	----

因素	评级
募集资金用途	良好
项目评估与遴选流程	优秀
募集资金管理	良好
报告	优秀
外部评审	良好

联合绿色发展有限公司（以下简称“联合绿色”）审阅了都江堰市城乡建设集团有限公司（以下简称“公司”或“集团”）的《可持续发展金融框架》（以下简称“《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、报告、外部评审方面的工作。集团的《框架》获得联合绿色给予的“良好”的评估意见。联合绿色认定此《框架》符合《绿色债券原则》（Green Bond Principles, GBP）（2025 年 6 月版）、《社会责任债券原则》（Social Bond Principles, SBP）（2025 年 6 月版）、《绿色贷款原则》（Green Loan Principles, GLP）（2025 年 3 月版）和《社会责任贷款原则》（Social Loan Principles, SLP）（2025 年 3 月版）的要求。此外，此《框架》中的合格绿色项目类别符合《绿色债券原则》（Green Bond Principles, GBP）（2025 年 6 月版）和《绿色贷款原则》（Green Loan Principles, GLP）（2025 年 3 月版）的要求；此《框架》中的合格社会责任项目类别符合《社会责任债券原则》（Social Bond Principles, SBP）（2025 年 6 月版）和《社会责任贷款原则》（Social Loan Principles, SLP）（2025 年 3 月版）的要求。同时，联合绿色的评估还包括项目类别对相关联合国可持续发展目标¹（United Nations Sustainable Development Goals，以下简称“UNSDGs”）的贡献。

¹ 根据（A/RES/70/1-变革我们的世界：2030 年可持续发展议程 Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development）的定义



公司介绍

公司材料

都江堰市城乡建设集团有限公司（“集团”）成立于 2010 年 9 月 9 日。其控股股东为成都都江堰投资发展集团有限公司，实际控制人为都江堰市国资办。作为都江堰最重要的基础设施建设者之一，集团主要从事基础设施建设、土地整理、砂石开采及销售、市政管理服务以及都江堰市内房产租赁及销售等业务。

都江堰是一座有着 2000 多年历史的城市，因堰而起，因水而兴。它以世界闻名的都江堰水利工程和道教发源地青城山而闻名。这里还拥有“三大遗产”，即世界文化遗产、世界自然遗产和世界灌溉工程遗产。2013 年，都江堰被联合国授予“杰出绿色生态城市奖”。作为国家中心城市成都的重要组成部分，都江堰位于成都平原西北边缘的岷江口，交通四通八达。作为成都半小时经济圈的一部分（距离成都市中心西北方向 48 公里），都江堰具有良好的发展优势。

作为城市的主要基础设施建设者，集团持续优化新型基础设施布局，加快先进适用的绿色低碳技术研发和应用，积极参与土地和水治理项目，履行绿色生态的企业责任，推动高质量发展，并在节能减排、污染治理与预防以及可再生能源开发等方面加强实践。通过这些努力，集团助力都江堰经济社会的可持续健康发展。

公司可持续发展背景

政府政策

《美丽成都建设战略规划（2024—2035 年）》明确提出引领带动经济社会发展全面绿色转型，建设践行新发展理念的公园城市示范区为统领，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，维护生态安全。到 2030 年，美丽成都建设取得显著成效，经济社会全面绿色转型取得明显进展，如期实现碳达峰目标。

联合绿色的意见

作为一家国有企业，集团遵循中央政府和成都市政府的可持续发展政策。集团符合资格的绿色和社会项目类别能够积极助力实现政府设定的环境和社会责任目标。

基于媒体搜查以及取得的相关证据，联合绿色未发现任何事项使我们相信集团截至 2025 年 7 月止存在任何重大的负面 ESG 新闻或争议性问题。

为了进一步解释资金用途和发行人可持续发展战略的相关性，可持续融资工具发行人常见的市场做法是按照全球普遍采用的报告框架（如全球报告倡议组织标准或国际可持续准则理事会）披露环境或社会信息，但集团目前还未披露相关信息。



A. 募集资金用途

公司材料

集团将分配至少相当于在该《框架》下发行的可持续融资工具募集资金净额，用于全部或部分融资和/或再融资符合以下合格项目类别资格标准的项目，具体定义如下。

再融资项目最长回溯期为 3 年，集团承诺在发行/借款之日起 36 个月内，将该《框架》下每次发行的募集资金净额全部分配完毕。

1) 合格绿色项目类别及合格绿色项目的描述/条件

合格绿色项目类别	合格绿色项目描述/条件
循环经济产品、生产技术及流程 适用的 SDGs 	- 在正在施工或规划中的项目中，通过重复使用废弃建筑材料，减少工厂建设和生产线建设中能源、水和原材料的消耗，促进可持续采购和循环经济实践。 - 采用高效技术和设备处理新建工厂和生产线产生的废弃物，以减少环境污染和资源浪费，推动综合资源利用的发展，实现循环经济。 - 中国《绿色债券支持项目目录（2021年版）》1.3.1.4、1.5.2.2 - 示例：绿色标准化工厂及新型建筑材料研发中心项目：通过分步骤对分类后的建筑废弃物和水道淤泥/废弃物进行破碎和筛分，该项目生产出可替代天然砂石的骨料。部分骨料将被用作未来深加工的原材料，以生产新型绿色建筑材料，而其余的骨料将作为商业骨料出售给混凝土搅拌站、预拌砂浆站以及用于公路基础的回填。筛选出的粉末和黏土将供应给建筑材料制造商用于生产砌块，以及供应给园林部门作为绿地土壤。塑料、木材及其他杂物可与细骨料混合，生产出栏杆、排水格栅等复合材料。 环境目标及效益 <u>气候变化适应</u> - 提高能源效率 - 推动循环经济的发展，减少环境污染
可持续水资源与废水管理 适用的 SDGs	- 通过正在施工或规划中的项目减少水污染，改善水景观，保护水资源。 - 改善流域的水环境，加强防洪能力，减少水污染，促进居民的生活和用水安全，提升公共安全和健康。 - 中国《绿色债券支持项目目录》1.3.2.2、5.4.2.5



	- 示例：都江堰市爱莎河、龙溪河和八一沟河道清淤项目：该项目涉及总长度为20.7公里的河道清淤以及约1,000万立方米的砂石开采。项目运营后，可为市场提供砂石资源，用于可持续开发和利用，如连续砂、细砂、中砂和鹅卵石等。该项目在水质净化、污染减排和防洪能力提升方面也将发挥重要作用。 环境目标及效益 <u>气候变化适应</u> - 提高水道灌溉和防洪能力 <u>生物多样性保护</u> - 改善水道生态和生态系统
生物资源和土地资源的环境可持续管理 适用的 SDGs  	- 通过造林和基础设施改善，如人工林的集约化培育、现有林的改造以及幼龄林和中龄林的抚育，形成高效、集约、科学和可持续经营的国家储备林基地。 - 组织森林资源保护活动，如森林建设、保护和更新。 - 符合《国家储备林建设规划（2018-2035）》、《中华人民共和国森林法》以及其他相关法律法规的可持续林业项目。 - 中国《绿色债券支持项目目录》4.2.2.1、4.2.2.2 - 示例：四川省都江堰市国家储备林建设项目：通过该项目，将培育2,000亩人工林，改造63,300亩现有林，并抚育24,700亩幼龄林和中龄林。该项目还涉及7,600亩林农复合经营、一定规模的林牧复合经营以及上述建设与运营所需的基础设施。 环境目标及效益 <u>生物多样性保护</u> - 有助于区域水资源保护和土壤保持 <u>气候变化减缓</u> - 有助于气候调节、碳封存、氧气释放和空气净化

2) 合格社会责任项目类别及合格社会责任项目的描述/条件

合格社会责任项目类别	合格社会责任项目描述/条件
可负担的基础生活设施	建设无障碍交通网络及其他可负担的基本基础设施，以确保所有居民公平地获取基本公共服务，弥合城乡及区域差距，并保障包容性出行。



适用的 SDGs



- 目标人群：普通大众
- 示例：四川省都江堰市灵岩隧道建设项目：该项目起于关口镇金业酒店西侧，止于紫坪铺镇石厂湾。道路向西北贯穿灵岩山，总长1648米，其中隧道部分长1412米。项目建成后，将在整合都江堰景区周边资源以及改善都江堰市的县乡公路网络方面发挥重要作用。

社会责任目标和效益

提高公众获取基本基础设施的便利性

- 促进区域互联互通与发展

排除清单：

在任何情况下，符合条件的资产/项目（包括临时处理未分配的募集资金），不应包括在最新的国际金融公司排除清单中列出的以及支持和/或与化石燃料产业相关的下列活动类型：

- 任何根据东道国法律或法规或国际公约和协议或根据国际禁令被视为非法的产品或活动的生产或贸易，如药物、杀虫剂 / 除草剂、破坏臭氧层物质、多氯联苯、受到《濒危物种公约》管辖的野生动物或产品。
- 武器和弹药的生产或贸易。
- 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、赌场和同等企业。
- 放射性材料的生产或贸易。不适用于购买医疗设备、质量控制（测量）设备以及任何国际金融公司认为放射源微不足道并且 / 或得到充分屏蔽的设备。
- 无粘结石棉纤维的生产或贸易。不适用于购买和使用石棉含量低于 20% 的粘结石棉水泥板。
- 在海洋环境中使用长度超过 2.5 公里鱼网的流网捕鱼。
- 涉及有害的或剥削形式的强迫劳动 / 有害的童工 的生产或活动。
- 在原始热带雨林进行的商业伐木作业。
- 木材或其它林业产品的生产或贸易，可持续管理森林产品除外。

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的相关要求，审阅了《框架》等系列文件，全面审查发行人在资金用途方面的政策。

经评估，联合绿色认为，集团已根据 GBP、GLP、SBP、SLP 对合格项目进行了明确分类。



集团的所有项目均位于中国。该合格绿色项目类别符合中国《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》的要求。

集团清晰界定了合资格项目类别的联合国可持续发展目标，并参考 SLP 明确了社会责任项目类别的目标受益群体。依据 GLP 与 SLP 的要求，集团对合格社会责任项目的社会责任目标和效益以及合格绿色项目的环境目标和效益进行了清晰披露。具体分析将在下文详述。

经沟通，拟用于再融资的资金比例尚不清晰。联合绿色建议集团在债券发行之前向利益相关方披露融资与再融资比例。再融资项目适用最长 3 年的追溯期，较市场最佳实践期限更长。《框架》明确陈述了排除清单，其中包含 11 项活动、资产和技术。

联合绿色对集团在募集资金用途方面的评估意见是“良好”。

1. 绿色项目类别：循环经济产品、生产技术及流程

符合原则的绿色项目合格类别

联合绿色认为，该《框架》下的项目类别与 GBP 下的合格绿色项目类别“循环经济产品、生产技术及流程（例如可重复使用、可回收和翻新的材料、组件和产品的设计和推广，循环工具和服务）和/或经认证的生态高效产品”，以及 GLP 下的“循环经济产品、生产技术、流程及商业模式（例如可重复使用、可回收和翻新的材料、组件和产品的设计、生产和推广；循环商业模式、工具、服务和实践；以及/或经认证的生态高效产品）”最为相关。

与《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》、《香港可持续金融分类目录》和《欧盟分类目录》的符合性

联合绿色认为，《框架》中关于“在正在施工或规划中的项目中，通过重复使用废弃建筑材料，减少工厂建设和生产线建设中能源、水和原材料的消耗，促进可持续采购和循环经济实践。采用高效技术和设备处理新建工厂和生产线产生的废弃物，以减少环境污染和资源浪费，推动综合资源利用的发展，实现循环经济”的描述与“1.5.2.2 废旧资源再生利用”的描述相一致，即“废旧金属、废橡胶、废塑料、废玻璃、废旧电器电子产品、废旧太阳能设备、废旧纺织品、废矿物油、废弃生物质、废纸（废旧印刷制品等）、废旧脱硝催化剂、除尘用废旧布袋等废旧资源的再生利用。”

联合绿色认为，《框架》中与资源循环和高效废物处理相关的项目部分符合《香港可持续金融分类目录》中的“废物收集、处理和回收”活动，并且与《欧盟分类目录》中的“非危险废物的材料回收”活动相关。《香港可持续金融分类目录》和《欧盟分类目录》都有更严格的标准，要求所有单独收集和运输的、在源头上进行分类的非危险废物都应用于准备再利用或回收操作。此外，根据《欧盟分类目录》，该活动将至少 50%（按重量计）的单独收集的非危险废物转化为适合在生产过程中替代原生材料的二次原材料。

主要相关的联合国可持续发展目标



联合绿色认为该“合格绿色项目类别”对 UNSDGs 做出了积极贡献，特别是对目标 12（负责任消费和生产）的具体目标 12.5 “到 2030 年，通过预防、减少、回收和再利用，大幅减少废物的产生”有较明显贡献。

环境效益

当前，中国循环经济发展仍面临重点行业单元产出效率不高，再生资源回收利用规范化水平低，回收设施缺乏用地保障，大宗固废产生强度高、利用不充分等问题。

根据国家发改委印发的《“十四五”循环经济发展规划》，大力发展循环经济有利于推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有重大意义。国家制定了 2025 年主要目标，即循环型生产方式全面推行，资源综合利用能力显著提升，废旧物资再利用网络更加完善，覆盖全社会的资源循环利用体系基本建成。

作为都江堰市的投资企业，集团积极投身地方循环经济的发展，投资建设《框架》中提及的“绿色产业标准化厂房及新型建筑材料研发中心”等绿色建材类合格项目。这些绿色建材项目通过创新的建筑材料研发和生产，推动了资源的高效利用和循环再生，不仅减少了建筑垃圾的产生，还降低了对天然资源的依赖。这些举措不仅提升了都江堰市的资源循环利用水平，还为全国资源循环产业的发展提供了可借鉴的经验，促进了可持续发展目标的实现。

2. 绿色项目类别：可持续水资源与废水管理

符合原则的绿色项目合格类别

联合绿色认为，该《框架》下的项目类别与 GBP 下的合格绿色项目类别“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）”，以及 GLP 下的“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、智能灌溉和污水处理）”最为相关。

与《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》、《香港可持续金融分类目录》和《欧盟分类目录》的符合性

联合绿色认为，《框架》中关于“改善流域的水环境，加强防洪能力，减少水污染，促进居民的生活和用水安全，提升公共安全和健康”的描述与《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》中“1.3.2.2 重点流域海域水环境治理”的描述相一致，即“统筹使用截污治污、垃圾清理、河道清淤疏浚、湿地保护修复、植被恢复等手段，开展的改善水环境质量、恢复水域生态功能的治理活动。包括七大流域及近岸海域、重点湖泊的水环境保护与综合治理，如近海区域塑料垃圾的监测与整治”。此外，《框架》中关于“通过正在施工或规划中的项目减少水污染，改善水景观，保护水资源”的描述与“5.4.2.5 城市水体自然生态修复”的描述相一致，即“为保护和修复城市水体自然生态系统开展的河湖水系自然连通恢复和保护工程，河道系统整治、生态修复活动。如渠化河道改造，因势利导恢复自然弯曲河岸线，自然深潭浅滩和泛洪漫滩等。”



目前，污泥处理已纳入《香港可持续金融分类目录》，但它强调了这一活动的“厌氧消化或共消化以及由此产生的沼气或化学品的生产和利用”，而《框架》中并未提及这一点。

联合绿色认为，这些类型的项目与《欧盟分类目录》中的“城市废水处理”活动相关，该活动指出“城市废水基础设施（包括处理厂、污水管网、雨水管理设施）的建设、扩建、升级、运营和更新”。然而，欧盟分类法对处理能力和处理技术有更多要求，而这些在《框架》中并未提及。

主要相关的联合国可持续发展目标

联合绿色认为该“合格绿色项目类别”对 UNSDGs 做出了积极贡献，特别是对目标 6（清洁饮水和卫生设施）的具体目标 6.b “支持并加强当地社区在改善水资源和卫生管理方面的参与”有较明显贡献。

环境效益

都江堰市作为长江上游重要的生态安全屏障和成都平原最重要的水源涵养地，全力守护水生态安全防线，推动流域水生态治理保护和河长制管理有效落地落实。实施污水处理厂扩容、出水水质提升、市政排水管网新改建、下河排污口整治等各项措施，全力提升水生态质量，守护美丽健康河湖。作为都江堰市的城投企业，集团将全力推进相关合格水资源项目的开发建设，与政府政策导向紧密协同，确保项目实施与区域发展战略高度契合。

作为都江堰市的市政投资公司，集团将大力推动相关合格水资源项目的发展与建设，紧密契合政府政策方向，并确保这些项目的实施高度符合区域发展战略。如《框架》所述，资金将分配至与流域水环境改善或其他污水处理及防洪减灾相关的项目。这些项目不仅有助于实现气候变化适应的环境目标，提升水道灌溉与防洪能力，还将助力生物多样性保护，改善水道生态与系统。

3. 绿色项目类别：生物资源和土地资源的环境可持续管理

符合原则的绿色项目合格类别

联合绿色认为，该《框架》下的此项目类别与 GBP 下的合格绿色项目类别“生物资源和土地资源的环境可持续管理（包括环境可持续的农业；环境可持续的畜牧业；气候智能型农业投入，如生物作物保护或滴灌；环境可持续的渔业和水产养殖业；环境可持续的林业，包括植树造林或重新造林，以及自然景观的保护或恢复）”，以及 GLP 下的“生物资源和土地资源的环境可持续管理（包括环境可持续的农业；环境可持续的畜牧业；气候智能型农业投入，如生物作物保护或滴灌；环境可持续的渔业和水产养殖；环境可持续的林业，包括植树造林或重新造林；自然景观的保护或恢复；生态旅游；以及可持续的溯源机制）”最为相关。



与《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》、《香港可持续金融分类目录》和《欧盟分类目录》的符合性

联合绿色认为，《框架》中关于“通过造林和基础设施改善，如人工林的集约化培育、现有林的改造以及幼龄林和中龄林的抚育，形成高效、集约、科学和可持续经营的国家储备林基地。组织森林资源保护活动，如森林建设、保护和更新”的描述以及列举的实例，与《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》中“4.2.2.1 森林资源培育产业”的描述相一致，即“林业良种生产、苗木培育，以及森林营造、抚育、森林主伐更新等森林资源培育活动，以及符合《中国森林认证森林经营》（GB/T 28951）、《中国森林认证产销监管链》（GB/T 28952）等相关标准要求的可持续经营活动。”此外，《框架》的描述也与“4.2.2.2 林下种植和林下养殖产业”的描述相一致，即“在保持林地生态系统功能和稳定性前提下，在林下或林间空地种植粮食作物、油料作物、药材、食用菌、饲草、蔬菜，以及林下养殖家禽、放牧或舍饲饲养家畜等活动，以及符合《中国森林认证森林经营》（GB/T 28951）、《中国森林认证非木质林产品经营》（LY/T 2273）等相关标准要求的绿色产品溯源体系建设、绿色产品生产与贸易及相关的平台建设。”

但是，该《框架》未能明确集团的项目是否能够符合《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》中列出的相关标准。因此，联合绿色敦促集团在发行后期间披露这些信息。

此外，这一合格绿色项目类别与《欧盟分类目录》中的“造林”和“森林管理”活动相关，并且有助于这些活动。《欧盟分类目录》对造林计划和随后的森林管理计划设定了更为严格的实质性贡献标准。

《香港可持续金融分类目录》目前尚未指定任何特定活动为林业活动。

主要相关的联合国可持续发展目标

联合绿色认为该“合格绿色项目类别”对联合国可持续发展目标（UNSDGs）做出了积极贡献，特别是对目标 15（陆地生物）的具体目标 15.1 “到 2020 年，确保陆地和内陆淡水生态系统及其服务的保护、恢复和可持续利用，特别是森林、湿地、山地和旱地，符合国际协议下的义务”有较明显贡献。

环境效益

森林在涵养水源、保持水土、调节径流、改善水质等方面发挥着重要作用。加强森林生态系统的建设，能够实现以林补水、以水养林的良性循环。在江河源头地区，建设水源涵养林，以增强水源的涵养能力；在江河湖泊两岸以及水土流失易发区域，建设水土保持林，进一步巩固和提升森林的固土保水功能。

国家林业和草原局印发《[“十四五”国家储备林建设实施方案](#)》，并制定“十四五”目标，在此期间安排国家储备林建设任务 3690 万亩以上，增加森林蓄积 7000 万立方米以上。同时，四川省印发《[建设“天府森林四库”实施方案](#)》并指出，2027 年全省森林面积需达 2.62 亿亩，2030 年达到 2.62 亿亩，并发展森林的固土和蓄水能力。



作为一家国有企业，该集团积极遵循国家及地方政府的指导方针，致力于开发符合《国家储备林建设规划（2018-2035 年）》及《中华人民共和国森林法》的森林资源保护相关项目，以保护和恢复自然景观，提升生态完整性。通过科学管理和运营，该集团旨在提升生态系统服务价值。联和绿色认为，此类项目的环境效益显而易见，并对生态保护产生积极影响。

1. 社会责任项目类别：可负担的基础生活设施

符合原则的社会责任项目合格类别

联合绿色认为，该《框架》下的此项目类别与 SBP 下的合格社会责任项目类别“可负担的基础设施（如清洁饮用水、下水道、卫生设施、交通、能源）”，以及 SLP 下的“可负担的基础设施（如清洁饮用水、下水道、卫生设施、交通、能源、基本电信）”最为相关。

主要相关的联合国可持续发展目标

联合绿色认为该“合格绿色项目类别”对联合国可持续发展目标（UNSDGs）做出了积极贡献，特别是对目标 9（产业、创新和基础设施）的具体目标 9.1 “发展优质、可靠、可持续和有弹性的基础设施，包括区域和跨境基础设施，以支持经济发展和人类福祉，重点是人人都能负担得起和公平地获得机会”有较明显贡献。

社会效益

联合国环境规划署（UNEP）的《[可持续基础设施良好实践指导框架](#)》指出，基础设施支持人类和经济发展，与全部 17 项可持续发展目标息息相关，直接或间接影响 169 项可持续发展目标中 92% 的实现。因此，基础设施是经济社会发展的重要支撑。构建现代化基础设施体系，为全面建设社会主义现代化国家奠定坚实基础，也保障了社区的安全、福祉和繁荣。

四川省住房和城乡建设厅发布了《[关于推进新型城市基础设施建设打造韧性城市的实施方案（征求意见稿）](#)》意见的通知，并制定了 2027 年新型城市基础设施建设取得明显进展的目标要求。实施智慧城市基础设施建设与改造，并发展智慧城市交通体系。

作为一家国有企业，集团致力于建设无障碍交通网络及其他可负担的基本基础设施。这一承诺旨在确保所有居民公平地获取基本公共服务，弥合城乡及区域差距，并保障包容性出行。通过这些努力，集团将为改善公众获取基本基础设施的社会目标做出贡献，从而增强区域互联互通与发展。

联合绿色认为，这些合格项目与公司的核心业务活动密切相关，并且与国家及地方背景高度相关，具有显著的益处。联合绿色相信，这些举措有利于普通大众与其他地区的交流，并将促进区域间的贸易往来。通过改善连通性和可达性，这些努力还将支持城乡一体化和可持续发展的更广泛目标，正如《框架》中描述的灵岩隧道建设项目。



B. 项目评估与遴选流程

公司材料

集团已成立了一个 DURC 环境工作组，致力于确保每笔可持续融资工具（SFT）的收益或等量资金将直接或间接分配用于融资或再融资符合《框架》下收益用途要求的合格可持续项目。该工作组还将负责管理《框架》的任何未来更新，包括对收益用途要求的任何扩展。该工作组由来自不同职能领域的成员组成，包括：

- 综合管理部
- 工程部
- 财务管理部
- 项目管理部
- 投资发展部

该工作组将根据《中华人民共和国节约能源法》《绿色建筑评价标准》《绿色债券支持项目目录》以及其他适用的可持续发展政策，为集团提供关于可持续发展路径的指导，并将依据《框架》第三部分“募集资金用途”中提供的资格标准和排除标准以及集团的发展战略和工作计划，讨论并选择合格的可持续项目。工作组将基于项目可行性报告每年对项目进行筛选，并将选定的项目提交董事会批准。经董事会批准的项目将成为合格的可持续项目。

该工作组将确保合格的可持续项目符合《框架》的募集资金用途要求、适用的指导方针、所有国家和国际环境标准以及当地法律法规和联合国可持续发展目标。工作组将定期审查绿色和社会项目的建设实施进展以及可持续目标的完成情况，并且还将负责管理《框架》的任何未来更新，包括对募集资金用途要求的任何扩展。

此外，在设计和研发阶段，《框架》下的所有合格可持续项目都应接受有关对周边生态和环境、地表水和地下水以及实际能耗的影响的环境保护调查，以确保采取有效的污染控制、节能和环保措施，并应配备控制和缓解措施以将对环境的影响降到最低。在建设阶段，应严格实施和监督保护生态系统的缓解措施和控制措施。

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流程的相关要求，审阅了《框架》等系列文件，全面审查了发行人项目评估与遴选流程方面的政策。

集团已成立了一个 DURC 环境工作组，确保可持续融资工具（SFT）的募集资金或等量资金被分配用于融资或再融资符合《框架》的合格可持续项目。该工作组由来自 5 个部门的成员组成，每年根据项目可行性报告筛选项目，并将选定的项目提交董事会批准。通过涉及多



个部门并遵循国家和国际标准，集团确保项目不仅符合财务目标，还对环境和社会结果产生积极影响。对框架的定期审查和更新进一步增强了其可持续发展努力的透明度和问责性。

联合绿色对集团在项目评估与遴选流程方面的评估意见是“优秀”。

C. 募集资金管理

公司材料

集团每笔可持续融资工具（SFT）的募集资金可以通过使用指定账户或维护 SFT 登记册来进行管理。在采用 SFT 登记册方法的情况下，收益将存入一般资金账户，并专门用于分配给合格的绿色和社会责任项目。集团将维护 SFT 登记册以跟踪 SFT 募集资金的使用情况。将建立可持续金融分配登记册，以确保和监督收益的分配。

资金登记册将包含每笔启动的 SFT 的以下信息：

- (1) SFT 详情：
 - ISIN（如适用）、定价日期、到期日期等
- (2) 符合条件的绿色和社会责任项目分配清单，包括以下信息：
 - 合格项目清单，包括每个合格项目的合格绿色和社会责任项目类别、项目描述、项目位置、集团的持股比例、项目总成本、分配金额、结算货币等。
 - 未分配收益的金额。

未分配资金的管理

集团预期在 2 年期内，将集团每笔可持续融资工具（SFT）的募集资金分配至合格的绿色和社会责任项目。如果部分收益暂时无法分配至符合条件的绿色和社会责任项目，集团可将募集资金净余额存入可持续发展债券的指定账户，或者根据相关主管部门制定的规则和条例，将净闲置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募集资金管理的相关要求，审阅了《框架》等系列文件，全面审查发行人在募集资金管理方面的政策。

每笔 SFT 的募集资金净额或等额资金将存入指定账户或通过维护 SFT 登记册来进行管理，随后将被指定用于根据《框架》分配给合格项目。集团将跟踪任何 SFT 发行的募集资金净额分配至合格项目的情况。然而，遵循市场最佳实践意味着需要定期监测募集资金净额的使



用情况。如果任何项目不再符合《框架》的要求，它们将被及时移除。此外，如果收益分配有任何重大变化，利益相关者将得到通知。

联合绿色对集团在募集资金管理方面的评估意见是“良好”。

D. 报告

公司材料

集团将在一份报告中提供其可持续融资工具募集资金净额分配的信息。此类信息将按年度提供，直至所有募集资金分配完毕。根据市场需求，信息可能包含以下细节：按照项目类别披露募集资金分配情况，包括项目简要描述；

- 1) 符合条件的绿色和社会责任项目清单
- 2) 分配给每个符合条件的绿色和社会责任项目类别的金额
- 3) 在可能的情况下，对所融资的“符合条件的绿色和社会责任项目”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 SFT 的募集资金的使用符合本《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和社会责任项目的环境和社会效益报告，可能包括以下环境和社会影响指标。此外，集团还将披露计算方法和主要假设。

符合条件的绿色项目类别	影响指标
循环经济产品、生产技术及流程	• 建筑废物年处理量（吨） • 水域淤泥及废物年处理量（吨） • 新型建筑材料（骨料）年处理量（吨） • 年减少/避免的温室气体排放量（以二氧化碳当量吨计）
可持续水资源与废水管理	• 疏浚水道长度（公里） • 清淤水道长度（公里） • 开采砂石量（吨） • 年度避免的水污染量
生物资源和土地资源的环境可持续管理	• 造林面积（公顷） • 从认证森林产品委员会（CFPC）购买的树木/树苗/灌木数量 • 可持续森林管理面积的增加（公顷） • 预期氟化物吸收量（吨）



- 预期二氧化碳吸收量（吨）

符合条件的社会责任项目类别	影响指标
可负担的基础生活设施	• 开发和建设的大型基础设施项目数量

上述分配及影响报告将向集团的利益相关者披露。

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报告的相关要求，审阅了《框架》和发行人政策等一系列文件。

集团将在报告中披露 SFTs 的募集资金净额或等值金额的分配情况。该信息将每年更新，直至 SFTs 的全部募集资金完成分配。此外，集团还将报告符合条件的项目的环境和社会影响。报告将包含涉及 ICMA 发布的核心指标的影响指标，并披露计算方法和假设。

联合绿色对集团在报告方面的评估意见是“优秀”。

E. 外部评审

公司材料

发行前：

公司聘请联合绿色发展有限公司和中诚信绿金国际有限公司就《可持续发展金融框架》提供第三方意见，以审查并确认其与《可持续发展债券原则》、《绿色债券原则》、《绿色贷款原则》、《社会责任债券原则》、《社会责任贷款原则》的符合性。联合绿色已对《可持续发展金融框架》进行审查并出具了第三方意见。

发行后：

可委托独立第三方对 SFTs 资金向符合条件的绿色和社会责任项目进行内部跟踪和分配情况进行审查和核实，以及对年度报告中披露的符合条件项目预期和实际影响进行审查和核实。

联合绿色的意见

不一致	一致	良好	优秀
-----	----	----	----



集团已委托外部评审机构对该《框架》与相关国际及国内标准的符合性进行评估，并出具第二方意见。此外，还可能委托独立第三方对 SFTs 资金向符合条件的可持续项目进行内部追踪和分配的情况进行审核和验证。

鉴于债券存续期间，ICMA 强烈建议发行人通过聘请外部审计师或其他第三方机构对发行人募集资金管理进行复核，包括验证债券募集资金分配的内部追踪情况以及募集资金是否分配至合格项目。因此，联合绿色对集团在外部评审方面的评估意见是“良好”。



附录

关于联合绿色

联合绿色发展有限公司（以下简称“联合绿色”）成立于2023年，是联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）和联合赤道环境评价股份有限公司（以下简称“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有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《可持续发展金融框架》提供评估服务。本次评估工作是对《可持续发展金融框架》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《可持续发展金融框架》是否符合前述标准中的相关要求。

在此第二方评估意见中，联合绿色专门审查了《可持续发展金融框架》，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》确实提供了合格项目的描述。

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；
- » 审查公司制定的可持续发展金融框架；
- » 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 是对发行主体的可持续发展金融框架的评估。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 2025