



报告类型
可持续发展融资框架第二
方评估意见

- 评估认证标准**
- » 《可持续发展债券指引》(Sustainability Bond Guidelines, SBG) (2021年6月版)
 - » 《绿色债券原则》(Green Bond Principles, GBP) (2021年6月版)
 - » 《社会责任债券原则》(Social Bond Principles, SBP) (2023年6月版)
 - » 《绿色贷款原则》(Green Loan Principles, GLP) (2023年2月版)
 - » 《社会责任贷款原则》(Social Loan Principles, SLP) (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7月26日

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

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

南阳交通控股集团有限公司

第三方评估意见 | 可持续发展融资框架

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	一致

联合绿色发展有限公司 (“联合绿色”) 审阅了南阳交通控股集团有限公司的《可持续发展融资框架》等系列文件, 评估了公司在募集资金用途、项目评估与筛选流程、募集资金管理、信息披露与报告、外部评审方面的工作。集团的《可持续发展融资框架》获得联合绿色良好的评估意见。联合绿色认定本框架符合《可持续发展债券指引》(Sustainability Bond Guidelines, SBG) (2021年6月版)、《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)、《社会责任债券原则》(Social Bond Principles, SBP) (2023年6月版) 和《社会责任贷款原则》(Social Loan Principles, SLP) (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)、《联合国可持续发展目标》(Sustainable Development Goals, SDGs) 的要求; 本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) (2023年6月版)、《社会责任贷款原则》(Social Loan Principles, SLP) (2023年2月版) 和《联合国可持续发展目标》(Sustainable Development Goals, SDGs) 的要求。

公司介绍



南阳交通控股集团有限公司（“本公司”及其附属公司，“集团”）成立于 2019 年 1 月，集团是位于河南省南阳市的国有企业，为南阳市财政局全资拥有。集团是南阳市重要的基础设施建设实体，负责南阳市的基础设施建设和商业贸易，业务主要集中在南阳市。目前，集团在五个主要业务板块开展业务，彼此相辅相成，包括 (i) 基础设施建设，(ii) 商业贸易，(iii) 收费业务，(iv) 物流，(v) 其他主营业务和 (vi) 其他业务。其他业务主要包括供水、安装和租赁业务。

公司可持续发展背景

集团是南阳市基础设施建设和发展的核心运营实体，其可持续发展概述了其成为可持续未来建设的典范的方法，通过积极参与集团能够在经济、社会和环境方面产生有意义的影响的领域。可持续发展战略以三个支柱为中心：管理环境足迹，促进就业机会和培育社区。

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。

公司可持续发展融资框架介绍

公司编制了南阳交通控股集团有限公司的《可持续发展融资框架》（以下简称“本框架”），旨在为公司的所有可持续发展融资机会提供总体原则、指导方针和行动指南。

本框架的制定旨在展示集团如何通过可持续融资交易（SFT）为项目提供资金，以实现积极的环境影响并促进可持续实践，以支持集团的绿色和可持续发展战略。本框架下推出的可持续发展债券、绿色债券、社会责任债券、可持续发展贷款、绿色贷款、社会责任贷款、或其他类似债务的工具将符合国际资本市场协会（ICMA）《可持续发展债券指引》（Sustainability Bond Guidelines, SBG）（2021 年 6 月版）、《绿色债券原则》（Green Bond Principles, GBP）（2021 年 6 月版）和《社会责任债券原则》（Social Bond Principles, SBP）（2023 年 6 月版）以及由贷款市场协会（LMA）、贷款银团与交易协会（LSTA）和亚太贷款市场公会（APLMA）发布的《绿色贷款原则》（Green Loan Principles, GLP）（2023 年 2 月版）以及《社会责任贷款原则》（Social Loan Principles, SLP）（2023 年 2 月版）。

在此第三方评估意见中，联合绿色专门审查了可持续发展融资框架，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、项目评估和筛选流程、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。

A. 募集资金用途

公司材料



任何 SFT 的净资金将专门用于全额或部分地为符合 GBP/SBP/SBG/GLP 认可的以下合格类别的新项目或现有项目提供融资和/或再融资。符合条件的项目再融资将在发行之时的回溯期内不超过 24 个月。集团将努力在发行后的 24 个月内充分分配每个 SFT 的净资金。

合格绿色项目类别	符合条件的绿色项目
绿色建筑	<p>开发、建设、改造、维护和运营符合国家或国际第三方环境认证标准的建筑物</p> <p>例子：购置、建造或翻新符合标准认证的现有和新建的商业或住宅建筑物</p> <p>最低关键绩效指标：中国绿色建筑评价标准二星级或以上级别，或任何其他同等认可的类似标准</p>
能效提升	<p>在新建及现有建筑物采用智能技术和/或系统追踪、监测和管理，并能实现一定的节能目标的项目，如：智能电表、暖通空调系统、自动或 LED 照明以及建筑控制系统</p> <p>例子：安装智能电表、供暖通风空调系统、自动或 LED 照明和建筑控制设备</p> <p>最低关键绩效指标：投资于设施和技术，以实现至少 15%的能源效率改善</p>
可再生能源	<p>投资和支出用于项目开发的太阳能和储能技术，包括但不限于太阳能光伏发电系统</p> <p>例子：安装太阳能设备、投资于储能技术（不仅限于太阳能光伏系统）、安装太阳能电池板和太阳能发电系统</p> <p>最低关键绩效指标：总体上温室气体排放至少减少 10%</p>
污染防治	<ul style="list-style-type: none"> • 安装废物回收和设备以减少环境污染； • 废物管理和预防以减轻其环境影响，包括但不限于垃圾转运站建设项目 <p>例子：在酒店、停车场和办公场所安装回收设施、在施工现场应用废水处理系统，用于处理排放前的废水、安装设备以减少建筑施工和/或运营期间的环境污染（例如空气、水）</p> <p>最低关键绩效指标：空气质量指数（AQI）改善，或任何其他</p>



	类似公认的标准
可持续水资源与废水管理	<p>建设、开发、安装、运营和维护用于收集、处理、回收或再利用水、雨水或废水的基础设施或设备</p> <p>例子：建设、发展、安装、运营水处理厂</p> <p>最低关键绩效指标：</p> <ul style="list-style-type: none"> 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）
生物资源和土地资源的环境可持续管理	<p>投资和支出用于绿化景观以及保护或恢复自然景观，包括但不限于：创建和增强城市绿地空间</p> <p>例子：建设生态公园¹、保护或恢复自然景观及创建或增强城市绿地空间</p> <p>最低关键绩效指标：不适用</p>

合格社会责任项目类别	符合条件的社会责任项目
可负担的住宅²	<p>建设和运营经济适用房，包括但不限于安置房项目</p> <p>例子：建设和运营像安置住房这样的经济适用房</p> <p>目标人群³：根据中国政府定义的低收入家庭⁴</p> <p>最低关键绩效指标：在南阳市，减少 5% 无家可归者人数</p>
可负担的基础生活设施⁵	<p>开发和建设大型基础设施项目，包括但不限于隧道、道路、桥梁等</p> <p>例子：在农村地区建设大规模基础设施，如道路、铁路、隧道</p>

¹ 生态公园是具有较高自然保育和环境保护意愿的大型、连通的景观。优先恢复在城区内的公园，但不包括建在森林地区的公园。

² 根据当地政府和监管机构的定义，为普通大众和弱势群体提供住房，以改善弱势群体和贫困人口的生活质量和独立性。

³ 筹集资金将专属于目标人群。

⁴ 国家民政局：关于印发《城市低收入家庭认定办法》的通知。

⁵ 基础设施有益于农村地区的人口，不仅限于通过提供物流、交通和连接性来增强接入能力。



	<p>和桥梁</p> <p>目标人群： 偏远地区居民人口</p> <p>最低关键绩效指标： 不适用</p>
<p>创造就业机会⁶，以及预防和/或缓解因社会经济危机导致失业的措施，包括通过提供中小企业融资和小额信贷等间接方式</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开发创新科技园⁷ 2. 为小型企业⁸提供资金⁹支持 <p>例子：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建设和发展创新科技园 2. 为小企业提供资金支持 <p>目标人群：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 从事创新科技行业的工作人口 2. 按照中国有关部门定义的小型企业 <p>最低关键绩效指标： 增加 5% 南阳市注册创新科技公司数量</p>

集团承诺不将未分配的资金投资于高污染活动或不符合资格的项目。以下行业和活动将被排除在合格项目之外：

1. 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。
2. 武器弹药的生产和贸易。
3. 酒精饮料(不包括啤酒和葡萄酒)的生产或贸易。
4. 烟草的生产或贸易。
5. 赌博、赌场或类似业务的企业。
6. 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。
7. 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

⁶ 就业机会的创造包括直接的短期和长期就业创造计划、促进就业的干预措施以及宏观层面的政策，其中包括自主创业。

⁷ 创新科技园使学术研究机构群体、产业和金融机构群体互动，和谐合作，从发明开始发展新技术。并使小型科技公司得以成长。

⁸ 财务部 国家税务总局：关于实施《小微企业普惠性税收减免政策》的通知。

⁹ 包括补助金，低于市场利率的贷款利率以及税收优惠。



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，审阅了可持续发展融资框架等系列文件，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。其次，联合绿色将本框架中所列举的社会责任项目类别分别与《社会责任债券原则》（Social Bond Principles, SBP）（2023年6月版）、《社会责任贷款原则》（Social Loan Principles, SLP）（2023年2月版）以及《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）》，并且部分符合香港及欧盟的分类目录，同时，集团认可的合格社会责任项目符合《联合国可持续发展目标》。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

开发、建设、改造、维护和运营符合国家或国际第三方环境认证标准的建筑物

例子：购置、建造或翻新符合标准认证的现有和新建的商业或住宅建筑物

最低关键绩效指标：中国绿色建筑评价标准二星级或以上级别，或任何其他同等认可的类似标准

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

2020年，南阳市**制定**了《关于印发南阳市绿色建筑创建行动实施方案的通知》。全市城镇



新建建筑中绿色建筑面积占比持续提高，2022 年底，城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到 70%。示范区、保税区、高新区及县区新建开发区（保税区）全面执行绿色建筑标准，政府主导和投资的公益性建筑和公共建筑以及 2 万平方米（含）以上的房地产开发项目达到星级绿色建筑标准，全市星级绿色建筑持续增加。

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）》：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二星级或以上的评级。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：能效提升

符合条件的绿色项目

在新建及现有建筑物采用智能技术和/或系统追踪、监测和管理，并能实现一定的节能目标的项目，如：智能电表、暖通空调系统、自动或 LED 照明以及建筑控制系统

例子：安装智能电表、供暖通风空调系统、自动或 LED 照明和建筑控制设备

最低关键绩效指标：投资于设施和技术，以实现至少 15%的能源效率改善

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

2023 年 2 月，南阳市政府发布了《南阳市“十四五”节能减排综合工作方案》。方案提出公共机构能效提升工程，加快公共机构既有建筑围护结构、供热、制冷、照明、用水等设施节能改造，鼓励公共机构采用能源费用托管等合同能源管理服务模式，引导社会资本参与公共机构节能降碳改造。



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 - 5.1 能效提升 - 5.1.1 城镇电力设施和用能设施节能 - 5.1.1.1 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造
3. 五、基础设施绿色升级 - 5.1 能效提升 - 5.1.1 城镇电力设施和用能设施节能 - 5.1.1.2 城镇电力设施智能化建设运营和改造

联合绿色通常认为这些类型的项目对环境有积极的贡献，然而，香港分类体系目前没有将具体活动独立指定为能效提升活动。而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。

3. 绿色项目类别：可再生能源

符合条件的绿色项目

投资和支出用于项目开发的太阳能和储能技术，包括但不限于太阳能光伏发电系统

例子：安装太阳能设备、投资于储能技术（不仅限于太阳能光伏系统）、安装太阳能电池板和太阳能发电系统

最低关键绩效指标：总体上温室气体排放至少减少 10%

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

2023 年 2 月，南阳市政府[发布](#)了《南阳市“十四五”节能减排综合工作方案》。方案提出引导工业园区加快分布式光伏、分散式风电、多元储能等一体化系统开发运行，就近大规模、高比例消纳可再生能源。对于农业农村节能减排工程，加快风能、太阳能、生物质能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用，有序推进农村清洁取暖。

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）》：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 - 5.2.1.3 建筑可再生能源应用。

联合绿色认为该类型项目部分符合香港分类目录的使用太阳光伏技术发电的电力发电设施的建设或运营活动的标准，当中，太阳能光伏发电设施选用的部件产品需满足一定的光电



转换效率的要求。

联合绿色认为这些类型的项目符合欧盟分类目录，因为利用太阳能光伏技术发电和电池的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。

4. 绿色项目类别：污染防治

符合条件的绿色项目

- 安装废物回收和设备以减少环境污染；
- 废物管理和预防以减轻其环境影响，包括但不限于垃圾转运站建设项目

例子：在酒店、停车场和办公场所安装回收设施、在施工现场应用废水处理系统，用于处理排放前的废水、安装设备以减少建筑施工和/或运营期间的环境污染（例如空气、水）

最低关键绩效指标：空气质量指数（AQI）改善，或任何其他类似公认的标准

绿色标准

- » 《绿色债券原则》：污染防治（包括减少废气排放、温室气体控制、土壤修复、预防和减少废弃物、废弃物循环利用、高效或低排放废弃物供能）
- » 《绿色贷款原则》：污染预防及控制 - 包括废气减排、温室气体控制、土壤修复、预防产生和减少废物、废物循环再造，以及高能源效能/低排放的转废为能
- » 《联合国可持续发展目标》：目标 11：可持续城市和社区；目标 12：负责任的消费和生产

联合绿色的评估

2023年2月，南阳市政府[发布](#)了《南阳市“十四五”节能减排综合工作方案》。方案提出重点区域污染物减排工程，深入打好蓝天保卫战，制定南阳市环境空气质量全面改善行动计划。推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，开展细颗粒物和臭氧协同治理技术攻关与应用示范。实施深度节水控水行动，加强唐白河流域污染治理，开展入河排污口排查整治。

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 - 1.5 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
2. 五、基础设施绿色升级 - 5.3 污染防治 - 5.3.1 城镇环境基础设施 - 5.3.1.1 污水处理、再生利用及污泥处理处置设施建设运营
3. 五、基础设施绿色升级 - 5.3 污染防治 - 5.3.1 城镇环境基础设施 - 5.3.1.2 生活垃圾处理设施建设和运营；

联合绿色认为垃圾转运站建设项目及废物回收部分符合香港分类目录中的废物收集、处理



和回收和欧盟分类目录中的生物废物的厌氧消化活动。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，如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等。

5. 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

建设、开发、安装、运营和维护用于收集、处理、回收或再利用水、雨水或废水的基础设施或设备

例子：建设、发展、安装、运营污水处理厂

最低关键绩效指标：

- 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
- 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）

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：水 and 环境卫生

联合绿色的评估

2023 年 2 月，南阳市政府发布了《南阳市“十四五”节能减排综合工作方案》。方案提出到 2025 年，城市建成区基本消除生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率达到 70%以上或在 2020 年基础上增加 5 个百分点；中心城区、县城生活污水处理率达到 98%以上；全市再生水利用率达到 25%以上。

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. 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。

6. 绿色项目类别：生物资源和土地资源的环境可持续管理

符合条件的绿色项目

投资和支出用于绿化景观以及保护或恢复自然景观，包括但不限于：创建和增强城市绿地空间

例子：建设生态公园¹⁰、保护或恢复自然景观及创建或增强城市绿地空间

最低关键绩效指标：不适用

绿色标准

- » 《绿色债券原则》：生物资源和土地资源的环境可持续管理-包括可持续发展农业、可持续发展畜牧业、气候智能农业投入如作物生物保护或滴灌、可持续发展渔业及水产养殖业、可持续发展林业例如造林或再造林、保护或修复自然景观
- » 《绿色贷款原则》：生物资源和土地资源的环境可持续管理-包括可持续发展农业、可持续发展畜牧业、气候智能农业投入如作物生物保护或滴灌、可持续发展渔业及水产养殖业、可持续发展林业例如造林或再造林、保护或修复自然景观
- » 《联合国可持续发展目标》：目标 11：可持续城市和社区；目标 15：陆地生物

联合绿色的评估

2021年5月，《南阳市国家生态文明建设示范市规划（2021-2030年）》评审获原则通过。南阳市将做好规划和国家省市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标、“十四五”生态环境保护规划衔接，凸显南阳特色亮点，以国家生态文明建设示范市创建为载体，大力推进生态文明建设，以生态环境高水平保护促进经济社会高质量发展。

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：

- » 四、生态环境产业 - 4.2 生态保护与建设 - 4.2.1 自然生态系统保护和修复 - 4.2.1.6 河湖与湿地保护恢复
- » 五、基础设施绿色升级 - 5.6 生态保护与建设 - 5.6.1 城市生态保护与建设 - 5.6.1.1 公园绿地建设、养护和运营

香港分类目录目前不包括绿化景观以及保护或恢复自然景观的活动。

¹⁰ 生态公园是具有较高自然保育和环境保护意愿的大型、连通的景观。优先恢复在城区内的公园，但不包括建在森林地区的公园。



联合绿色认为绿化景观以及保护或恢复自然景观的项目普遍视为对气候变化适应性及生物多样性有积极的贡献。然而，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。

1. 社会责任项目类别：可负担的住宅¹¹

符合条件的社会责任项目

建设和运营经济适用房，包括但不限于安置房项目

例子：建设和运营像安置住房这样的经济适用房

目标人群¹²：根据中国政府定义的低收入家庭¹³

最低关键绩效指标：在南阳市，减少 5% 无家可归者人数

社会责任标准

- » 《社会责任债券原则》：可负担的住宅
- » 《社会责任贷款原则》：可负担的住宅
- » 《联合国可持续发展目标》：目标 1：消除贫困，目标 11：可持续城市和社区

联合绿色的评估

2022 年 12 月，南阳市政府发布了《南阳市“十四五”保障性租赁住房筹集目标及年度筹集计划》。该计划进一步完善城市功能，提升生活品质，适应南阳副中心城市发展需要，积极发展保障性租赁住房，已建筑面积不超过 70 平方米的小户型为主，重点解决符合条件的新市民、青年人等群体的住房困难问题。依据第七次人口普查数据进行测算，计划“十四五”期间筹集 4.2 万套保障性租赁住房。

联合绿色认为该类型项目可以加大保障性住房和公寓建设力度，解决低收入/无家可归家庭的住房问题，是中国房地产业和社会经济发展的迫切需求。不仅可以满足特殊群体的住房需求问题，更是促进经济和社会的可持续发展。

2. 社会责任项目类别：可负担的基础生活设施¹⁴

符合条件的社会责任项目

开发和建设大型基础设施项目，包括但不限于隧道、道路、桥梁等

¹¹ 根据当地政府和监管机构的定义，为普通大众和弱势群体提供住房，以改善弱势群体和贫困人口的生活质量和独立性。

¹² 筹集资金将专属于目标人群。

¹³ 国家民政局：关于印发《城市低收入家庭认定办法》的通知。

¹⁴ 基础设施有益于农村地区的人口，不仅限于通过提供物流、交通和连接性来增强接入能力。



例子：在农村地区建设大规模基础设施，如道路、铁路、隧道和桥梁

目标人群：偏远地区居民人口

最低关键绩效指标：不适用

社会责任标准

- » 《社会责任债券原则》：可负担的基础生活设施（例如清洁饮用水、地下排污管道、卫生设施、交通运输、能源）
- » 《社会责任贷款原则》：可负担的基础生活设施（例如清洁饮用水、地下排污管道、卫生设施、交通运输、能源）
- » 《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

2023 年 11 月，南阳市政府公布了《南阳市城市基础设施生命线安全工程建设三年行动方案（2023-2025 年）》。2025 年年底，全市所有县（市、区）实现对城市建成区“三高”区域燃气、排水、桥梁、热力、供水、综合管廊的安全运行监测；城市生命线安全工程应用场景进一步拓展，城市生命线安全运行体制机制基本完善，城市安全风险管控能力和隐患排查治理能力显著增强。

联合绿色认为该类型项目重点关注农村居民、无法获取基本生活保障的居民等。随着该类项目的实施，可以提高农村偏远地区公共交通的便民性和环境友好性。此外，随着通行条件和安全保障大幅度提高，可以为沿线村民出行提供极大便利。

3. 社会责任项目类别：创造就业机会¹⁵，以及预防和/或缓解因社会经济危机导致失业的措施，包括通过提供中小企业融资和小额信贷等间接方式

符合条件的社会责任项目

1. 开发创新科技园¹⁶
2. 为小型企业¹⁷提供资金¹⁸支持

例子：

1. 建设和发展创新科技园
2. 为小企业提供资金支持

¹⁵ 就业机会的创造包括直接的短期和长期就业创造计划、促进就业的干预措施以及宏观层面的政策，其中包括自主创业。

¹⁶ 创新科技园使学术研究机构群体、产业和金融机构群体互动，和谐合作，从发明开始发展新技术。并使小型科技公司得以成长。

¹⁷ 财务部 国家税务总局：关于实施《小微企业普惠性税收减免政策》的通知。

¹⁸ 包括补助金，低于市场利率的贷款利率以及税收优惠。



目标人群:

1. 从事创新科技行业的工作人口
2. 按照中国有关部门定义的小型企业

最低关键绩效指标: 增加 5% 南阳市注册创新科技公司数量

社会责任标准

- » 《社会责任债券原则》: 创造就业机会, 以及预防和/或缓解因社会经济危机导致失业的措施, 包括通过提供中小企业融资和小额信贷等间接方式
- » 《社会责任贷款原则》: 创造就业机会, 以及预防和/或缓解因社会经济危机导致失业的措施, 包括通过提供中小企业融资和小额信贷等间接方式
- » 《联合国可持续发展目标》: 目标 1: 消除贫困, 目标 8: 体面工作和经济增长

联合绿色的评估

2024 年 6 月, 南阳市政府**举办**就业夜市促进高质量充分就业活动, 两天的活动共有牧原集团、中光学集团等 67 家企业进场招聘, 提供了涵盖管理类、客服类、普工类等多个层次和类别的 4500 余个岗位, 平均月薪 4000 元到 6000 元, 吸引了 4000 余名求职者现场咨询, 初步达成就业意向 870 余人次。同时, 市人社局还在现场设置就业创业政策宣传区, 为广大求职者和企业提供就业创业一站式集成服务, 推动重点群体充分就业。

联合绿色认为, 这类项目将有助于解决中小企业融资难问题、用科创发展创造就业机会, 从而促进可持续的经济和社会发展。

B. 项目评估与筛选流程

公司材料

集团的 SFT 的评估和选择过程确保将资金分配给符合框架下资金使用要求的项目。集团成立了一个可持续融资团队(以下简称“团队”), 该团队负责管理该过程, 由项目建设部门和财务部门的代表和高级成员组成, 投资总监是该团队的最终决策者。

潜在项目将由各部门(小组委员会)进行筛选和审核。入围项目将由部门经理提交给团队。

团队将每年召开会议, 负责以下事项:

- 评估项目与框架下资金使用要求中的符合条件标准的一致性;
- 批准将预选的符合条件的项目纳入集团的可持续项目清单(团队有权反对任何项目的纳入);



- 监测和管理可持续项目清单。集团将通过内部信息系统每年维护一份登记簿，以跟踪 SFT 的净资金使用情况；
- 替换不再符合符合条件标准的项目或由于任何撤出投资；
- 关注可持续融资市场的发展，并根据公司战略或市场发展批准更新该框架。

环境影响评价（EIA）作为风险管理工具之一，用于识别相关项目可能产生的负面社会和/或环境影响，并采取相应的缓解措施（如适用）。每个符合条件项目的可行性研究中都需要进行符合当地项目要求的环境影响评价（EIA）。评估由指定的专业机构进行，并编制一份 EIA 报告。评估结果包括对不同环境因素的识别和分析以及它们对环境的影响情况，同时描述减少环境影响所需的措施。负责 EIA 报告的单位将向当地监管部门提交 EIA 报告，并在获得监管部门的批准后进行项目实施。

根据集团的内部环境和社会评估指南，各小组委员会还将填写环境和社会评估表格，列出与符合条件项目相关的潜在重大环境和社会风险。该表格将根据需要进行审核和升级，提交给 SFT。小组委员会将评估风险的重要性，并向 SFT 提出最终评估和决策的方案。在小组委员会的建议下，SFT 可以决定修正某一风险或如果风险被判断为过高，则放弃该项目。

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筛选的相关要求，审阅了可持续发展融资框架等系列文件，全面审查了公司项目评估与筛选流程方面的政策。经评估，集团建立了全面的绿色和/或社会责任项目筛选、识别和评估流程，每个符合条件项目的可行性研究中都需要进行符合当地项目要求的环境影响评价（EIA）。同时，建立了全面的项目评估与筛选沟通机制，可持续融资团队每年举行会议，讨论及评估合格的绿色及社会责任项目。联合绿色认为集团在项目评估与筛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

可持续融资工具的净资金或等额净资金将存入子账户，并根据框架的规定，用于分配给符合条件的项目。待分配的可持续债券的净资金将按照集团的正常流动性管理政策进行保留。团队将跟踪每个 SFT 的净资金分配情况，以符合条件的项目为目标。

集团将通过内部信息系统维护一个登记簿，跟踪可持续债券净资金的使用情况，团队将每年审核可持续项目清单。如果符合条件的项目不再满足框架下的资金使用要求，集团将尽快确定符



合框架要求的其他项目，并重新分配给这些资产。跟踪的净资金余额将定期调整，以匹配在 SFT 未偿还期间分配给符合条件的项目的金额。

此外，集团还有内部程序来跟踪资金使用情况，相关信息包括：

- 按照本框架已分配 SFT 收益的符合条件项目的名称和描述；
- 每个项目分配的 SFT 资金金额；
- 未分配资金的剩余余额；
- 其他相关信息，如未分配资金的临时投资信息。

资金交易类型：关键信息包括发行人/借款人实体、交易日期、本金金额、偿还或分期偿还概况、到期日、利息或票面利率以及 ISIN 编号。

在完全分配之前，未分配资金将采取以下措施之一：

- 以现金或等价现金工具等具有高流动性和安全性的资产进行临时投资；或
- 以不包括与绿色债务工具性质不一致的项目、资产或活动的临时安置方式进行。

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，审阅了可持续发展融资框架等系列文件，全面审查公司在募集资金管理方面的政策。

经评估，集团将可持续融资工具的净资金或等额净资金将存入子账户，并根据框架的规定，用于分配给符合条件的项目。集团对于暂时未分配的募集资金，将不会用于与绿色债务工具性质不一致的项目。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

集团将通过网站、社交媒体或集团的 ESG 报告提供有关 SFT 的净资金或净资金等额资金分配的信息。此类信息将每年提供，直到 SFT 的净资金完全分配完为止。



分配报告¹⁹

分配报告将包括以下资料:

- » 按合格类别分配的款项金额，并简要描述绿色和/或社会项目；
- » 尚未分配的资金余额；
- » 融资与再融资的比例。

集团将报告使用 SFT 净资金资助的合格项目所涉及的环境和/或社会影响。

影响报告²⁰:

可能包含但不限于以下信息:

符合项目类别	效益指标 ²¹
绿色建筑	<ul style="list-style-type: none"> • 绿色建筑认证等级
能效提升	<ul style="list-style-type: none"> • 每年能源节能量（以兆瓦时为单位） • 每年减少/避免的温室气体排放量(以吨二氧化碳当量为单位)
可再生能源	<ul style="list-style-type: none"> • 安装的可再生能源容量(以兆瓦为单位) • 每年减少/避免的温室气体排放量(以吨二氧化碳当量为单位)
污染防治	<ul style="list-style-type: none"> • 每年最小化或回收的废物量(以吨为单位) • 每年处置的废物量(以吨为单位)
可持续水资源与 废水管理	<ul style="list-style-type: none"> • 收集和重复利用的雨水量(以立方米为单位) • 每年处理的污水总量(以吨为单位)
生物资源和土地资源的 环境可持续管理	<ul style="list-style-type: none"> • 已恢复、保护或新开发的绿色面积(以平方米为单位)
可负担的住宅	<ul style="list-style-type: none"> • 新建住宅数量 • 保障性住房受益人数 • 恢复、保护或新开发的湿地（平方米）
可负担的基础生活设施	<ul style="list-style-type: none"> • 建造/升级的基础设施项目数量
创造就业机会，以及预防 和/或缓解因社会经济 危机导致失业的措施， 包括通过提供中小企业 融资和小额信贷等间接 方式	<ul style="list-style-type: none"> • 创造的就业空缺数量 • 支付的小企业融资金额 • 受益人数量

¹⁹ 此类信息将每年提供，直到 SFT 的净资金完全分配完为止。

²⁰ 此类信息将每年提供，直到 SFT 的净资金完全分配完为止。

²¹ 取决于数据可否获取。



集团将通过网站、社交媒体或集团的 ESG 报告，对使用可持续融资工具（SFT）的净资金资助的符合条件项目的环境和/或社会影响进行报告。此外，将披露（再）融资项目预期的影响。

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，审阅了可持续发展融资框架和公司政策等一系列文件。经评估，集团会每年披露可持续发展融资工具的年报，直至所得款项到期为止。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

该框架已经获得联合绿色的第三方意见。

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。与市场最佳实践相比，未有提及发行后集团会聘请独立第三方审核和核实融资额对合资格绿色和社会项目的内部跟踪和资金分配情况。联合绿色认为集团在外部评审的评估意见是一致的，符合评估标准要求。

环境和社会效益分析

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：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，从而显著减少温室气体排放，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 SO₂、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。

绿色项目类别：污染防治

环境效益



生态环境与人们生活质量息息相关，良好的自然生态环境也是人们生存的基础，然而越来越多的环境污染问题，给人们的生存环境带来威胁。大气污染治理项目通过引进先进的大气污染防治技术，强化大气环境监测工作，主要目的是改善空气质量，减少粉尘颗粒物、VOCs、硫化物、氮氧化物等污染物的排放，进而为人们营造出舒适、健康、宜人的生活环境。生活垃圾综合处理类项目借助先进的垃圾综合处理工艺、处理设备，实现了废弃物的资源化利用，有效削减城市废物产生量，从而最大限度减少了固体废物的处理负荷。此类项目最大程度地实现垃圾的“减量化、资源化、无害化”，提高了城市环境质量，保护了生态环境，具有显著的污染防治、节能、减排效益。

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。

绿色项目类别：生物资源和土地资源的环境可持续管理

环境效益

绿色植物作为生态系统的初级生产者，具有固碳释氧的天然生理机能。固碳释氧作为一种重要的生态功能，在自然界的物质循环和能量流动中起着重要的调节作用。具体来说，该类项目可以通过种植绿色植物吸收城市一部分热量、遮挡阳光，阻挡太阳辐射以及增加湿度，有利于调节城市局部小气候，减少热岛效应。同时，定期对城市内栽种的树木及绿地进行保养维护，开展自然景观修复，有利于提高绿植根茎盘结周边土壤的牢固度，涵养水源，降低因降水引发土壤流失风险，保存土壤肥力、防治泥沙滞留和淤积。遇暴雨天气还可以减弱风速，绿植可起到挡风阻雨作用，从而间接降低自然灾害发生频率，减少人员伤亡。

社会责任项目类别：可负担的住宅

社会效益

在这种类型的项目中建造的可负担的住宅主要为不同群体的个人提供住房，解决住房困难并有助于改善生活条件。这一举措促进了不同社区的发展，促进了环境的可持续性、健康和归属感。而且，加快保障性住房建设，不仅会带动相关产业的发展，还会带动相关供应链产业的发展，为未来消费创造有利条件。通过优先降低和控制施工成本，该项目显著改善了民生，促进了社会和谐与稳定，使中国广大个人和家庭受益。

社会责任项目类别：可负担的基础生活设施



社会效益

该类项目通过建设连接市区与村庄的公路、隧道、桥梁等为沿线偏远地区居民的出行带来了便利。此外，该类项目加强了城乡联系和沟通，方便生产资料的输入、输出，为附近的企业发展创造条件，加强对外联系、合作，有利于业务拓展。同时，该类项目可促进农民更好地适应市场需求，调整种植业和产品结构，搞活农产品流通，提高农业综合效益；可以引导农村企业合理集聚，完善小城镇功能，改善农村生产生活条件；也可以改善各种生产要素流动条件，促进农民思想的转变，促进农业增效、农民增收。建设公路、隧道、桥梁将有效改善周边地区的交通状况，改善项目区域投资环境，带动项目沿线的土地开发利用及产业升级。

社会责任项目类别：创造就业机会，以及预防和/或缓解因社会经济危机导致失业的措施，包括通过提供中小企业融资和小额信贷等间接方式

社会效益

该类型项目建成后将需要大量专业的技术人员及管理人员，此外需要普通职工、杂工等，可解决部分人群就业问题；且为区域企业提供良好的工作平台，同时还带动科技创新产业发展，创造了大量的就业机会，对转移剩余劳动力、增加科技创新岗位就业有着非常积极的作用。

此外，为小型和微型企业提供小额贷款服务可以有效缓解小微企业融资难、融资贵的问题，帮助小微企业提升造血功能，消除贫困，实现金融的公平化、社会的公平化，促进经济社会健康可持续发展。

综上所述，本框架中所列举的合格绿色项目具有显著的环境效益，所列举的合格社会责任项目具有显著的社会效益。



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，为可持续发展融资框架提供评估服务。本次评估工作是对可持续发展融资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融资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；
- » 审查公司制定的可持续发展融资框架；
- » 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融资框架的评估。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