

北京农村商业银行股份有限公司
2026 年绿色金融债券
发行前独立评估认证报告



联合赤道环境评价股份有限公司
Lianhe Equator Environmental Impact Assessment Co., Ltd.



北京农村商业银行股份有限公司
2026 年绿色金融债券发行前独立评估认证

发行人



北京农商银行

BEIJING RURAL COMMERCIAL BANK

北京农村商业银行股份有限公司

联系电话: 010-63229157

地址: 北京市西城区月坛南街 1 号院 2 号楼

邮编: 100045

认证机构



联合赤道环境评价股份有限公司

Lianhe Equator Environmental Impact Assessment Co., Ltd.

绿色债券标准委员会注册的评估认证机构

气候债券倡议组织 (CBI) 认可的核查机构

国际资本市场协会 (ICMA) 会员机构

联系电话: 022-58356822

地址: 天津市和平区曲阜道 80 号联合信用大厦

邮编: 300042

认证总结

认证对象: 北京农村商业银行股份有限公司 2026 年绿色金融债券

认证标准:

- 《中国人民银行关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》(中国人民银行公告〔2015〕第 39 号) ;
- 《中国人民银行关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》(银发〔2018〕第 29 号) ;
- 《中国绿色债券原则》(绿色债券标准委员会〔2022〕第 1 号) ;
- 《绿色债券评估认证行为指引(暂行)》(中国人民银行、证监会公告〔2017〕第 20 号) ;
- 《绿色金融支持项目目录(2025 年版)》 ;
- 《联合赤道绿色债券评估认证方法体系》(LEIS0002-2021) 。

认证结论: 本期绿色金融债券符合上述标准要求, 绿色等级为 G1, 募集资金将全部用于绿色产业项目。按照拟投放金额占项目总投资的比例对可量化部分所产生的环境效益进行折算后累计加和, 本期绿色金融债券拟投放资金预计可实现碳减排量为 678.22 吨二氧化碳当量/年、替代化石能源量为 368.66 吨标煤/年、氮氧化物削减量为 152.64 吨/年、二氧化硫削减量为 94.03 吨/年、颗粒物削减量为 14.65 吨/年、化学需氧量削减量为 5,171.64 吨/年、氨氮削减量为 472.74 吨/年、总氮削减量为 580.95 吨/年、总磷削减量为 84.30 吨/年。

报告编号: P-2026-24128

最终签发时间: 2026 年 8 月 4 日

修订版本: 01

编制: 胡晋铭

校对: 夏艳辉

审核: 刘博

审定: 刘景允

1. 基本信息

1.1. 发行人介绍

北京农村商业银行股份有限公司（以下简称“北京农商银行”或“发行人”或“公司”）改制成立于 2005 年 10 月 19 日，是国务院批准组建的省级股份制农村商业银行，前身是创立于 1951 年的北京市农村信用合作社。根据公开排名信息，北京农商银行在全球千家银行排名中位列第 149 位，并在市属金融企业绩效评价中获评优秀。截至相关统计时点，北京农商银行资产规模达到万亿级别，金融服务覆盖北京市所有行政区和乡镇。

根据北京农商银行披露的《2025 可持续发展报告》，截至 2025 年末，北京农商银行资产总额约为 1.29 万亿元，存款余额约 8,904.18 亿元，贷款余额约 5,300.25 亿元；2025 年度实现净利润约 81.49 亿元，不良贷款率连续 12 年保持在 1% 左右。在绿色金融方面，北京农商银行绿色贷款余额达 726.16 亿元；在普惠金融领域，普惠小微贷款余额约 197.90 亿元；在科技金融领域，科技型企业对公贷款余额约 528.82 亿元。此外，北京农商银行养老客户约 721.55 万户，养老助残卡累计发行约 642.67 万张。

北京农商银行的市场定位为“立足城乡、服务三农、服务中小企业、服务市民百姓”。在业务开展方面，发行人构建了“凤凰助飞”乡村振兴金融服务体系，累计向乡村振兴领域投放贷款近 6,800 亿元；获得小微企业金融服务监管评级一级。此外，发行人在自助设备中应用了声纹技术，并入选中国企业 ESG 指数 100。

1.2. 认证机构介绍

联合赤道环境评价股份有限公司（以下简称“联合赤道”）成立于 2015 年，主要从事绿色债券第三方评估认证、绿色金融咨询和环保咨询业务，是通过绿色债券标准委员会市场化评议注册的绿色债券评估认证机构。核心技术力量包括多位省部级资深环保专家、注册咨询师、金融分析师以及 60 多位注册环评师，拥有行业领先的绿色金融咨询服务能力。作为本土绿色金融第三方评估认证机构之一，联合赤道发挥人员技术优势，结合评估认证经验及我国绿色金融发展实际，自主开发了绿色债券评估认证、企业主体绿色评级等一系列方法体系文件，用以指导绿色金融相关工作。联合赤道以《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》及自主开发的《联合赤道绿色债券评估认证方法体系》（LEIS0002-2021）规范具体认证工作，从绿色债券的募集资金用途、项目评估与遴选、募集资金管理和存续期信息披露四项核心要素评估绿色债券的综合表现，对绿色债券进行评估认证。

目前，联合赤道已在多省市开展了百余项可持续发展类债券评估认证服务，包括绿色金融债、绿色公司债、非金融企业绿色债务融资工具、绿色资产支持证券、绿色债权融资计划、绿色市政专项债券等绿色债券种类，产业类别涉及节能降碳产业、环境保护产业、资源循环利用产业、能源绿色低碳转型、生态保护修复和利用、基础设施绿色升级和绿色服务等领域，具有丰富的评估认证工作经验。

1.3. 债券基本信息介绍

北京农商银行本次拟发行规模为人民币 30 亿元，期限为 3 年的“北京农村商业银行股份有限公司 2026 年绿色金融债券”（以下简称“本期绿色金融债券”）。本期绿色金融债券募集资金将全部用于满足《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》的绿色产业项目。

2. 认证范围

此次联合赤道受北京农商银行的委托，为本期绿色金融债券提供发行前独立评估认证服务。本次认证工作是对本期绿色金融债券的符合性提供一个专业评估，不包括本期绿色金融债券在财务方面的任何指标以及任何在债券投资方面的价值判断。

3. 认证内容

联合赤道的认证内容为北京农商银行本期绿色金融债券发行过程中涉及的如下方面：

- 绿色产业项目的筛选标准和决策程序；
- 募集资金用途、使用计划及管理制度；
- 信息披露与报告制度；
- 绿色产业项目提名清单及其环境效益目标。

4. 认证标准

- 《中国人民银行关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》（中国人民银行公告〔2015〕第 39 号）；
- 《中国人民银行关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》（银发〔2018〕第 29 号）；
- 《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》（中国人民银行、证监会公告〔2017〕第 20 号）；
- 《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》；
- 《中国绿色债券原则》（绿色债券标准委员会〔2022〕第 1 号）；

- 《联合赤道绿色债券评估认证方法体系》（LEIS0002-2021）。

5. 责任

5.1. 发行人的职责

北京农商银行的职责是接受联合赤道认证团队的尽职调查，为联合赤道此次认证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。

5.2. 认证方的职责

联合赤道的职责是在北京农商银行提供的信息数据和制度文件基础上，结合尽职调查，针对认证内容是否在所有重要方面符合认证标准实施认证，并出具认证结论，向北京农商银行和相关方披露本期绿色金融债券是否符合前述标准中的相关要求。

6. 认证工作

联合赤道本次认证工作主要包括以下方面：

- 评估北京农商银行针对本期绿色金融债券发行制定的管理政策和流程；
- 访谈相关业务部门的负责人员，了解北京农商银行政策和流程相关的关键事项；
- 审查与本期绿色金融债券资金使用与管理相关的政策文件；
- 审查与本期绿色金融债券项目评估及筛选相关的管理政策文件；
- 审查与本期绿色金融债券信息披露及报告相关的政策文件；
- 审查提名项目的相关文件，确认本期绿色金融债券提名项目清单是否合规；
- 审查相关计算的准确性；
- 获取及审查相应的证据，以支持关键性结论。

7. 认证发现

7.1. 发行人绿色信贷实施情况

联合赤道通过访谈及资料审核，全面了解北京农商银行在绿色信贷和风控方面的管理制度及团队建设情况。

北京农商银行高度重视绿色信贷业务发展，积极制定长期战略规划。发行人出台《北京农商银行碳达峰行动方案》，明确立足新发展阶段，贯彻新发展理念，坚持责任担当，坚持系统观念，将碳达峰碳中和纳入北京农商银行发展全局，为首都全面实现碳达峰作出积极贡献。《北京农商银行五年发展战略规划（2026-2030年）》《北京农商银行绿色金融工作方案》等文件明确了绿色金融发展战略。2026年，北京农商银行发布《北京农商银行2026年投融资政策指引》，明确加大绿色金融支持力度，围绕基础设施、清洁能源、节能环保、清洁生产、绿色服务等六大绿色发展重点领域持续加大融资支持力度，推动全行绿色贷款增速高于各项贷款平均增速。遵循“稳中求进、重点突破、协同推进、多元创新”工作思路，围绕绿色产业发展核心，提升绿色服务能力，加大绿色投资力度，合力赋能绿色金融业务发展，助推经济社会发展全面绿色转型；推动完善绿色金融管理体系，加大绿色行业领域投融资支持，驱动绿色金融高质量发展。

在审批机制方面，北京农商银行建立绿色信贷审批“绿色通道”，对符合投向的绿色项目实行优先受理、优先审查、优先审批，提升审批效率。在资源定价方面，北京农商银行建立绿色FTP优惠定价机制，对绿色信贷业务给予内部资金转移价格优惠，降低绿色项目融资成本，引导信贷资源向绿色领域集聚。在产品创新与客群服务方面，北京农商银行通过“节水贷”、“生物多样性+可持续发展挂钩贷款”等产品业务创新，支持节水服务企业、绿色产业客群融资需求。截至2025年末，北京农商银行绿色贷款余额达726.16亿元，增速9.5%，绿色信贷规模稳步增长，为首都绿色低碳转型提供金融支持。

根据国家政策调控情况、环境和社会风险影响程度，北京农商银行实行差异化发展策略，严格执行环保一票否决机制，要求一般法人贷款客户绿色信贷分类达到合格类及以上，对于绿色信贷分类在合格类以下的客户，不得接受新增授信业务申请。对存量淘汰落后产能贷款客户所涉及项目、环保不达标企业、出现重大环境风险或环保违规客户，及时调整退出。加强对绿色农业、绿色建筑和建材、绿色能源、绿色工业、绿色交通的金融支持力度。

经审核，北京农商银行具有完善的绿色信贷和风控等制度规定和成熟的业务团队，在绿色信贷方面具有良好的基础条件。

7.2. 资金使用与管理

联合赤道依照认证标准对资金使用及管理的相关要求，查看了本期绿色金融债券募集说明书、《北京农商银行绿色金融债券募集资金管理细则》等系列文件，结合尽职调查，

全面审查北京农商银行在资金使用及管理方面的政策。

在资金使用及管理方面，北京农商银行建立了完善的控制体系：

北京农商银行将建立专项台账，对募集资金款项的接收、存储、划转和资金收回进行统一管理，保证资金专款专用，切实履行绿色金融债券募集说明书中的承诺，确保在债券存续期内，募集资金全部用于绿色项目。在募集资金闲置期间，将资金投资于非金融企业发行的绿色债券以及具有良好信用等级和市场流动性的货币市场工具，确保投资金融工具仅作为募集资金闲置期间的过渡性管理，且不得将募集资金投资于温室气体排放密集型项目、高污染项目及高耗能项目。

本期绿色金融债券存续期间，北京农商银行将聘请独立第三方评估认证机构开展年度跟踪认证，对绿色金融债券支持绿色产业项目进展及其环境效益影响等实施持续跟踪评估，以确保债券募集资金全部投向绿色产业项目，资金管理要求符合相关标准，所投项目的环境和社会影响符合投资人预期。

经审核，联合赤道认为北京农商银行按照认证标准要求建立了完善的资金使用与管理制度流程，在募集资金使用与管理方面表现优秀。

7.3. 项目评估与筛选

7.3.1 项目评估与筛选流程

联合赤道依照认证标准对项目评估及筛选的相关要求，审阅了本期绿色金融债券募集说明书、《北京农商银行绿色金融债券募集资金管理细则》等系列文件，结合尽职调查，全面审查北京农商银行项目评估及筛选方面的政策，抽查了拟投项目的合规性文件。

在项目筛选和决策程序上，北京农商银行建立了完善的控制体系：

绿色项目评估筛选工作分为初步筛选、评估认定、投放三个阶段。

项目初步筛选阶段，北京农商银行相关业务部门及各分支行按照《绿色金融支持项目目录（2025年版）》对项目进行初步筛选、评估及尽职调查，收集项目环境效益测算的相关文件及资料，上报公司金融服务部进行审核。

项目审批阶段，北京农商银行公司金融服务部牵头组织绿色产业项目认定工作，协调相关业务部门及各分支行开展项目调查、认定及节能减排成效指标测算，配合第三方评估认证机构进行专业评估，最终确定符合要求的绿色产业项目清单并反馈相关部门。

项目投放阶段，总行相关业务部门根据最终绿色产业项目清单，督促各分支行及时完

成绿色信贷项目的资金投放。

7.3.2 项目绿色属性符合性分析

北京农商银行建立了合格绿色产业项目清单，遴选 7 个绿色产业项目，募集资金拟投放金额合计为人民币 30.38 亿元，能够满足本期绿色金融债券发行额度要求。

本期绿色金融债券拟投项目涉及基础设施绿色升级领域，涉及如下绿色项目：

基础设施绿色升级领域：募集资金拟投放于建筑节能与绿色建筑及环境基础设施领域。

I、绿色建筑建设和运营类项目

本期绿色金融债券拟投项目涉及绿色建筑类项目。相比于传统建筑，绿色建筑可以减少能源消耗、降低废弃物排放量，改善生态环境，提高整体环境品质，间接缓解温室效应。本期绿色金融债券涉及的绿色建筑类项目，均已取得建筑工程施工设计图审查意见等合规性文件，满足《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）中二星级及以上绿色建筑标准。该类项目符合《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》中“绿色建筑建设和运营”的标准要求。

II、污水污泥处理处置设施建设和运营项目

本期绿色金融债券拟投项目涉及污水污泥处理处置设施建设和运营类项目。污水污泥处理处置设施可以有效削减区域水污染物排放负荷，改善流域水生态环境质量，提升区域水资源循环利用效率，为区域经济社会可持续发展提供重要的环境基础设施保障。本期绿色金融债券涉及的污水污泥处理处置设施建设和运营类项目，出水执行城镇污水处理厂水污染物排放标准，污泥处理满足相关环保要求。该项目符合《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》中“污水污泥处理处置设施建设和运营”的标准要求。

综上所述，本期绿色金融债券拟投项目在改善生态环境等方面具有直接或间接的环境效益，绿色属性显著。对照《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》，本期绿色金融债券拟投放项目绿色属性分类对应情况详见表 1。

表 1. 本期绿色金融债券募集资金拟投项目绿色属性分类对应情况表

产业类型	项目类型	《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》 分类	项目数量	拟投放金额（万元）
基础设施 绿色升级	绿色建筑类项目	6.基础设施绿色升级-6.1 建筑节能与绿色建筑 -6.1.1 绿色建筑建设和运营	6	279,000.00
	某再生水厂项目	6.基础设施绿色升级-6.4 环境基础设施-6.4.7 污 水污泥处理处置设施建设和运营	1	24,800.00

产业类型	项目类型	《绿色金融支持项目目录（2025年版）》 分类	项目数量	拟投放金额（万元）
总 计			7	303,800.00

经审核，联合赤道认为本期绿色金融债券符合认证标准要求，项目评估筛选流程严谨，北京农商银行在项目评估与筛选方面表现优秀。

7.4. 信息披露与报告

联合赤道依照认证标准中对信息披露的相关要求，审阅了本期绿色金融债券募集说明书、《北京农商银行绿色金融债券募集资金管理细则》等系列文件，结合尽职调查，评估了北京农商银行在本期绿色金融债券信息披露方面的准备情况。

在信息披露与报告方面，北京农商银行将按照《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》（中国人民银行公告〔2015〕第39号）及《中国人民银行关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》（银发〔2018〕第29号）相关规定，开展如下工作：

（1）本期绿色金融债券发行前信息披露

北京农商银行已在募集说明书中对本期绿色金融债券发行所要求的相关信息进行了披露，包括绿色产业项目类别、项目环境效益目标等。北京农商银行还聘请了具有资质的独立第三方机构进行绿色金融债券发行前评估认证，以确保债券募集资金全部投向绿色产业项目。同时，北京农商银行已在募集说明书中增加绿色产业项目筛选标准及流程、资金管理以及信息披露等方面的相关说明。

（2）本期绿色金融债券存续期间信息披露

本期绿色金融债券存续期间，北京农商银行将按季度向市场披露募集资金使用情况，每年4月30日前披露上一年度募集资金使用情况的年度报告，以及本年度第一季度募集资金使用情况，并将上一年度绿色金融债券募集资金使用情况报告中国人民银行。每年8月31日、10月31日前分别披露本年度第二季度、第三季度募集资金使用情况报告。

经审核，联合赤道认为北京农商银行按照认证标准要求建立了完善的信息披露制度，并聘请第三方机构针对本期绿色金融债券出具评估认证报告，北京农商银行在信息披露与报告方面表现优秀。

8. 拟投资项目环境影响评估

8.1. 政策符合性分析

本期绿色金融债券募集资金拟投放于基础设施绿色升级领域，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟投项目为鼓励类。

本期绿色金融债券筛选的基础设施绿色升级类项目包括绿色建筑建设和运营及污水污泥处理处置设施建设和运营项目。

I、绿色建筑建设和运营项目

2024 年 3 月，国务院办公厅转发国家发展改革委、住房和城乡建设部《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》。要求以提高建筑领域能源利用效率、降低碳排放水平为目标，推动城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，大力发展装配式建筑，积极推广绿色建材，加快既有建筑节能改造，优化建筑用能结构，推动建筑用能低碳转型。

2025 年 1 月，住房和城乡建设部印发《关于全面推进城市更新行动的指导意见》。要求坚持人民城市人民建、人民城市为人民，以建设宜居、韧性、智慧城市为目标，系统推进城市更新行动，加强老旧小区、城中村改造与城市生态修复，提升城市人居环境品质，推动城市建设绿色低碳转型。

2026 年 7 月，国务院印发《“十五五”碳达峰行动方案》，要求推进建筑领域节能降碳，加强既有建筑节能降碳改造，强化建筑运行节能降碳管理。城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，推广绿色低碳建造方式，支持超低能耗建筑、装配式建筑规模化发展。积极推动建筑用能电气化和低碳化，推进建筑光伏一体化建设，提高建筑可再生能源消费比重。拟投项目执行绿色建筑二星级及以上标准，从源头降低建筑运行能耗，符合建筑领域节能降碳要求，因此本期绿色金融债券募集资金拟投放的绿色建筑建设和运营项目符合国家产业政策要求。

II、污水污泥处理处置设施建设和运营项目

2024 年 3 月，国务院印发《节约用水条例》，要求推动重点城市再生水利用，缺水地区工业园区废水“应用尽用”。

2025 年 5 月，经国务院同意，生态环境部等七部门联合印发《美丽河湖保护与建设行动方案（2025—2027 年）》，明确统筹水资源、水环境、水生态治理，推动重要流域构建上下游贯通一体的生态环境治理体系，大力推进美丽河湖保护与建设。

2026年6月。国务院印发《美丽中国建设“十五五规划”》，提出“十五五”时期是美丽中国建设承前启后、扩面提质的关键阶段。规划要求统筹水资源、水环境、水生态治理，加强流域水生态环境质量目标管理，加快城镇污水收集处理设施建设改造，持续巩固入河排污口排查整治成果，基本完成重点流域入河排污口排查整治，基本消除县乡黑臭水体；强化水资源统一调度和水工程生态流量泄放管控；推动构建重要流域上下游贯通一体的生态环境治理体系，科学实施水生态保护修复。本期拟投项目采用全地下建设模式及先进处理工艺，出水达标排放，污泥经低温真空干化后资源化利用，可有效削减区域水污染物排放负荷，提升再生水利用水平，因此本期绿色金融债券募集资金拟投放的污水污泥处理处置设施建设和运营项目符合国家产业政策要求。

综上所述，本期绿色金融债券拟投资项目均符合国家产业政策要求。

8.2. 环境效益分析

本期绿色金融债券募集资金拟投资项目共计7个，均属于基础设施绿色升级领域。联合赤道根据相关导则、规范和标准，对募集资金拟投项目的环境效益进行了测算和复核。

经测算，本期绿色金融债券拟投资项目部分可量化的环境效益预期可实现碳减排量为925.70吨二氧化碳当量/年、替代化石能源量为503.18吨标煤/年、氮氧化物削减量为208.34吨/年、二氧化硫削减量为128.34吨/年、颗粒物削减量为20.00吨/年、化学需氧量削减量为82,855.00吨/年、氨氮削减量为7,573.75吨/年、总氮削减量为9,307.50吨/年、总磷削减量为1,350.50吨/年。

按照拟投放金额占项目总投资的比例对可量化部分的环境效益进行折算后累计加和，本期绿色金融债券拟投放资金预计可实现碳减排量为678.22吨二氧化碳当量/年、替代化石能源量为368.66吨标煤/年、氮氧化物削减量为152.64吨/年、二氧化硫削减量为94.03吨/年、颗粒物削减量为14.65吨/年、化学需氧量削减量为5,171.64吨/年、氨氮削减量为472.74吨/年、总氮削减量为580.95吨/年、总磷削减量为84.30吨/年。

本期绿色金融债券募集资金拟投基础设施绿色升级类项目环境效益分析如下：

1) 绿色建筑建设和运营

拟投项目为某高端汽车零部件产业园项目，建筑面积约3.21万平方米，主要建设生产中心、人防地下室及设备用房、门卫等配套设施。项目按照绿色建筑二星级标准设计建造，采用装配式建造技术，装配率达70%以上，并配建雨水调蓄池，满足海绵城市建设要求。

本期绿色金融债券募集资金拟投放的绿色建筑项目投运后与基准建筑相比，预计可实现碳减排量为 925.70 吨二氧化碳当量/年、替代化石能源量为 503.18 吨标煤/年、氮氧化物削减量为 208.34 吨/年、二氧化硫削减量为 128.34 吨/年、颗粒物削减量为 20.00 吨/年。

2) 污水污泥处理处置设施建设和运营项目

拟投项目为某再生水厂项目，该项目采用全地下建设模式，主要工艺单元包括预处理、生物处理、深度处理以及污泥处理系统，出水执行城镇污水处理厂水污染物排放标准，污泥经低温真空干化后资源化利用，建成后可有效削减区域水污染物排放负荷，改善流域水生态环境质量，提升区域水资源循环利用效率。本期绿色金融债券募集资金拟投放的污水污泥处理处置设施建设和运营项目，预计可实现化学需氧量削减量为 82,855.00 吨/年、氨氮削减量为 7,573.75 吨/年、总氮削减量为 9,307.50 吨/年、总磷削减量为 1,350.50 吨/年。

8.3. 社会效益分析

I、绿色建筑建设和运营项目

绿色建筑通过科学的整体设计，集成绿色配置、自然通风、自然采光、低能耗围护结构、中水回用、绿色建材和智能控制等高新技术，具有选址规划合理、资源利用高效循环、节能措施综合有效、建筑环境健康舒适、废物排放减量无害、建筑功能灵活适宜等特点。绿色建筑类项目通过各种绿色技术手段合理地提高建筑室内的性能，提高建筑内人员的日常工作舒适度并保障人的健康生活。同时，从长远来看，绿色建筑类项目可促进房地产业结构转变，改变建筑业增长方式，为建筑行业带来绿色可持续的经济效益。

II、污水污泥处理处置设施建设和运营项目

污水污泥处理处置设施建设和运营项目的建设可显著提升区域污水处理能力，改善流域水生态环境质量，保障区域水安全，为周边居民创造良好的生活环境。项目采用全地下建设模式，上部空间可用于绿化或公共设施，节约土地资源，提升城市空间利用效率。项目建成后，处理后的再生水可用于工业冷却、市政杂用等，缓解区域水资源短缺压力，保障城市供水安全。同时，项目建设可在当地创造就业机会，提高群众收入。此外，项目作为环境基础设施，可提升区域环境承载能力，为经济社会可持续发展提供支撑，增强人民群众的获得感、幸福感。

综上所述，本期绿色金融债券拟投项目具有良好的社会效益。

8.4. 环境和社会风险分析

I、绿色建筑建设和运营项目

绿色建筑类项目在施工期间，建筑施工作业将不可避免地产生扬尘、噪声、废水、固体废弃物等，对施工沿线周围环境产生一定影响。项目涉及多个住宅地块同时施工，需统筹施工组织，减少对周边居民生活的干扰。运营期间，装配式建筑构件、太阳能光伏系统、雨水调蓄设施等需定期维护管理，确保长期稳定运行。项目配建电动汽车充电设施，需加强电气安全管理。项目采用海绵城市设计，下凹绿地、透水铺装等设施需定期清淤维护，防止堵塞失效。在施工过程中，应当遵守国家和当地有关环境保护的法律、法规规定，采取科学合理的施工组织和环境保护措施，将各类污染和危害控制在标准范围内。

II、污水污泥处理处置设施建设和运营项目

污水污泥处理处置设施建设和运营项目施工期间土方开挖、基坑降水等工程可能产生施工废水、扬尘和噪声，对周边环境产生一定短期影响。运营期间，污水处理过程可能产生恶臭气体、噪声和污泥，需采取密闭收集、除臭降噪、污泥规范处置等措施。地下式水厂结构复杂，对防水、防渗要求较高，存在地下水污染风险，需加强结构安全监测和渗漏防控。此外，厂内污水均需要处理达标，待水质达到国家或地方排放标准后方可排入地表水体，保证对天然河湖水系的污染程度降到最低。

通过本期绿色金融债券拟投项目分析，在保障科学合理设计，保证文明安全绿色建设运营情况下，采取相应风险防范措施和合理事故应急处理措施，拟投项目总体环境和社会风险较小。

9. 认证结论

联合赤道审阅了本期绿色金融债券募集说明书、《北京农商银行绿色金融债券募集资金管理细则》等系列文件，结合访谈和尽职调查，评估了北京农商银行在项目评估与筛选、募集资金使用与管理、信息披露与报告方面的相关工作，认定本期绿色金融债券募集资金能够全部用于绿色产业项目，符合《中国人民银行关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》（中国人民银行公告〔2015〕第39号）、《中国人民银行关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》（银发〔2018〕第29号）、《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》（中国人民银行、证监会公告〔2017〕第20号）、《绿色金融支持项目目录（2025年版）》及《中国绿色债券原则》（绿色债券标准委员会〔2022〕第1号）

等相关要求。

根据《联合赤道绿色债券评估认证方法体系》(LEIS0002-2021)，本期绿色金融债券在拟投项目绿色等级、募集资金使用与管理、项目评估与筛选、信息披露与报告、产业政策方面表现极好，绿色等级为 G1。

10. 认证机构声明

本次评估认证报告的版权归认证机构所有，发行人可以在获得认证机构许可之后发表。

除因本次评估认证事项认证机构与发行人构成委托关系外，认证机构、认证人员与发行人之间不存在任何影响认证行为独立、客观和公正的关联关系。

本次评估认证报告结论为认证机构在充分调研、合理取证及全面分析的基础上，依据合理的认证标准和程序做出的独立判断，未因发行人和其他任何组织或个人的不当影响改变认证意见。

本次评估认证旨在就本期绿色金融债券的项目评估与筛选、募集资金用途与管理、信息披露提供第三方认证，仅在上述领域提供信息支持，认证机构不接受基于本意见及其信息而产生的损害赔偿赔偿责任。

本次评估认证中基于发行人所提供信息得出的认证意见，其信息的完整、准确、及时性由发行人负责。

本次评估认证过程中存在一定的固有局限性，例如，认证只针对选定的信息进行审查，可能难以发现欺诈、错误和违规等行为。

本次评估认证意见不可被解释为对相关债券投资决策的任何示意或担保，在任何情况下，本项意见均不可作为对债券经济表现、信用评估及募集资金用途实际情况的解释或担保。本报告不构成实质性投资建议。本次评估结果自本期债券发行之日起生效，有效期为一年。

刘景允

绿色金融事业部 总经理

联合赤道环境评价股份有限公司

2026 年 8 月 4 日

附表：绿色等级符号及释义

绿色等级符号及释义

绿色等级	释义
G1	绿色债券在募投项目绿色等级、募集资金使用与管理、项目评估与筛选、信息披露与报告、产业政策方面表现极好。
G2	绿色债券在募投项目绿色等级、募集资金使用与管理、项目评估与筛选、信息披露与报告、产业政策方面表现很好。
G3	绿色债券在募投项目绿色等级、募集资金使用与管理、项目评估与筛选、信息披露与报告、产业政策方面表现较好。
G4	绿色债券在募投项目绿色等级、募集资金使用与管理、项目评估与筛选、信息披露与报告、产业政策方面表现一般。
NG	绿色债券在募投项目绿色等级、募集资金使用与管理、项目评估与筛选、信息披露与报告、产业政策方面表现较差。