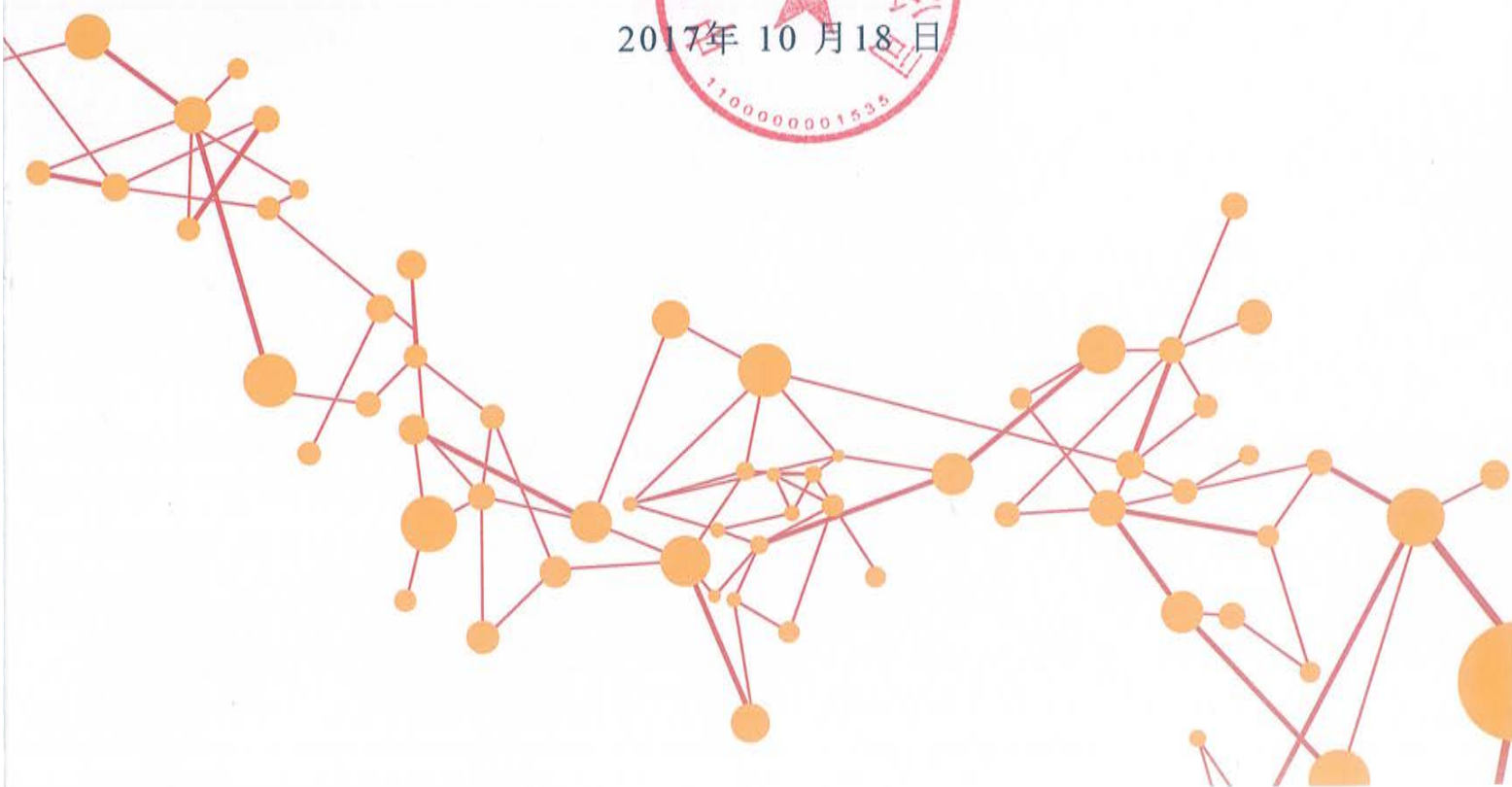


中国农业发展银行

2017年绿色金融债券

第三方独立认证报告

中节能咨询有限公司
2017年10月18日



主要认证观点

中节能咨询有限公司（以下简称“本认证咨询机构”）依据中国人民银行公告〔2015〕第39号（以下简称“第39号公告”）、《绿色债券支持项目目录（2015年版）》（以下简称《目录》）以及国家其他相关法律法规的要求，遵循《合格评定管理体系审核认证机构的要求》（ISO/IEC 17021: 2011）、《管理体系审核指南》（ISO 19011: 2011）的相关程序，对中国农业发展银行（以下简称“农发行”）2017年绿色金融债券（以下简称“本项绿色金融债券”）的发行进行了第三方独立认证。

农发行本项绿色金融债券的发行规模不超过人民币100亿元，发行人承诺本项绿色金融债券发行募集资金全部投向《目录》界定的绿色产业项目。截至2017年10月18日，农发行已储备符合《目录》标准的绿色产业项目共61项，拟发放贷款合计100.78亿元。

本认证咨询机构对农发行本项绿色金融债券的募集资金使用及管理、绿色项目评估及筛选、信息披露及报告、拟投绿色产业项目环境效益目标等方面进行了认证。截至2017年10月18日，未发现存在与相关政策、法规、标准要求不符的情况。

经核算，农发行本次绿色金融债券拟投绿色产业项目预计产生可量化总体环境效益如下：替代化石能源量32.81万吨标准煤/年，二氧化碳减排量65.98万吨/年，二氧化硫减排量3929.57吨/年，氮氧化物减排量1558.07吨/年，垃圾处理量74.17万吨/年，污水处理量17666.55万吨/年，化学需氧量削减量3.28万吨/年，氨氮削减量0.33万吨/年，节水量2429.34万吨/年，河流综合治理长度226.12千米，河道清淤494.95立方米，退出水产养殖海域6.18万亩。

上述环境效益核算结果全部基于发行人提供的项目佐证材料而得出，未来如技术标准、项目外部环境等条件发生变化，上述环境效益也可能随之发生变化。



第一部分 认证说明

1、认证范围

中国农业发展银行2017年绿色金融债券（以下简称“本项绿色金融债券”）。

2、认证目的

中国农业发展银行（以下简称“农发行”）本项绿色金融债券发行与相关法律法规要求的符合性。

3、认证内容

- （1）绿色金融债券募集资金的使用及管理体系完整性、合规性；
- （2）绿色产业项目筛选与决策程序合规性；
- （3）信息披露机制、制度合规性；
- （4）拟投绿色产业项目环境效益目标。

4、认证依据

- （1）《中华人民共和国中国人民银行法》（2003 年修正）（中华人民共和国主席令第十二号）；
- （2）《全国银行间债券市场金融债券发行管理办法》（中国人民银行令〔2005〕第 1 号）；
- （3）中国人民银行公告〔2015〕第 39 号；
- （4）《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》（中国金融学会绿色金融专业委员会）；
- （5）《绿色信贷指引》（银监发〔2012〕4 号）；
- （6）《能效信贷指引》（银监发〔2015〕2 号）；
- （7）《合格评定管理体系审核认证机构的要求》（ISO/IEC 17021：2011）；
- （8）《管理体系审核指南》（ISO 19011：2011）；



(9) 农发行相关资料文件，主要包括绿色金融债券发行申请相关资料、农发行相关管理制度文件等。

5、认证方法

资料评审、现场访谈、交叉印证、环境效益核算。

第二部分 基本信息

1、发行人基本情况

注册名称：中国农业发展银行

最近三年是否有债务违约或者迟延支付本息的事实：无

发行绿色金融债券的记录：中国农业发展 2016 年第二十二期绿色金融债券（债券简称：16 农发绿债 22，发行时间 2016 年 12 月 21 日）；中国农业发展银行增发 2016 年第二十二期绿色金融债券（债券简称：16 农发绿债 22（续发），发行时间 2017 年 2 月 27 日）

机构简介：中国农业发展银行是直属国务院领导的我国唯一的一家农业政策性银行，1994 年挂牌成立，其主要职责是按照国家的法律法规和方针政策，以国家信用为基础筹集资金，承担农业政策性金融业务，代理财政支农资金的拨付，为农业和农村经济发展服务。目前，农发行的业务主要服务于五大领域：国家粮食安全、农业现代化、城乡发展一体化、国家区域发展战略和扶贫攻坚。

经营范围：由国务院确定、中国人民银行安排资金并由财政予以贴息的粮食、棉花、油料、猪肉、食糖、厂丝、化肥等国家专项储备贷款和地方化肥、糖、肉储备信贷；粮、棉、油收购和调销贷款；粮食合同收购贷款；棉麻系统棉花初加工企业的贷款；政府财政支农资金的代理拨付，为各级政府设立的粮食风险基金开立专户并代理拨付；发行金融债券；业务范围内开户企事业单位的存款；开户企事业单位的结算；境外筹资；业务范围内客户进出口贸易项下的国际结算业务以及与国际结算业务相配套的外汇存款、外汇汇款、同业外汇拆借、代客外汇买卖等业务；大型粮食加工企业收购资金贷款；粮棉油产业化龙头企业贷款；其他



粮食企业贷款；粮油种子贷款；国家规定棉花企业的棉花预购，棉花深加工，棉花良种繁育、收购和加工，棉花出口，国家宏观调控和储备需要的棉花进口等贷款；棉花企业技术设备改造贷款；开户企业代收代付；全国银行间同业拆借市场的本币交易；邮政储蓄协议存款；开办农业小企业贷款、农村基础设施建设贷款、农业综合开发贷款、农业生产资料贷款业务；经国务院和中国银行业监督管理委员会批准的其他业务；保险兼业代理（仅限有保险兼业代理许可证的分支机构经营，有效限以许可证为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、本项债券基本情况

债券名称：中国农业发展银行 2017 年绿色金融债券

债券期限：2 年期、3 年期或 5 年期

发行规模：发行总规模不超过人民币 100 亿元

第三部分 发行人治理架构

1、发行人治理机制

2015 年 4 月，国务院正式印发了《关于同意中国农业发展银行改革实施总体方案的批复》（国函〔2014〕154 号），要求农发行改革要坚持以政策性业务为主体，建立规范的治理结构和决策机制，提出把农发行建设成为具备可持续发展能力的农业政策性银行。2017 年，农发行积极推进现代企业制度建设，加快董事会组建和章程修订，建立健全规范的法人治理结构。农发行按照职能定位和业务流程，将总行划分为 27 个内设机构，进一步明确职责，完善流程，强化管理。

2、管理机构职责及能力建设

（1）管理机构职责

结合首期绿色金融债券的有效经验，农发行对《中国农业发展银行绿色金融债券资金募集使用管理办法（试行）》进行了完善，颁布了《中国农业发展银行



绿色金融债券资金筹措与使用管理办法》（以下简称“《农发行绿债资金管理办法》”），明确规定了绿色金融债券相关管理机构及其主要职责：

总行信贷业务前台部门（以下简称总行前台部门）：负责绿色产业项目储备管理、提出绿色信贷投放需求，负责提出第三方认证机构采购需求并配合第三方认证机构进行项目评审认证，负责建立绿色金融债券募集资金对应的绿色信贷业务台账，负责提出绿色专项审计机构采购需求并配合绿色专项审计机构开展绿色专项审计工作。

总行资金部：负责制定绿色金融债券发行计划，债券发行申请及备案，组织债券发行，汇总绿色债券募集资金使用情况，向市场披露信息；建立绿色金融债券募集资金管理台账，对债券所筹资金的到账及付息兑付等情况进行登记。

总行战略规划部：负责统筹安排全行绿色信贷计划。

总行信贷管理部：负责制定绿色信贷综合管理制度和贷后管理牵头工作。

总行法律与内控合规部：负责律师事务所的遴选工作，并对聘用律师服务进行监督。

总行财务会计部：负责提供经中介机构审计的年度财务报告，负责第三方评估认证机构和外部审计机构的采购。

总行运营管理部：开立绿色金融债券独立核算账户，负责绿色金融债券业务会计核算和资金清算。

总行企业文化部：负责牵头对外宣传农发行绿色金融债券发行及绿色信贷投放等成效，资金部配合。

各分支机构职责：负责对绿色信贷项目进行初步筛选，按要求提供绿色信贷项目相关材料；负责按总行相关制度规定对绿色信贷项目开展尽职调查、权限内的审查审批及贷后管理工作；建立绿色信贷项目管理及资金使用台账。

（2）能力建设

农发行从制度、机构和人员等方面构建并不断完善与绿色金融债券配套的工作机制和流程。

制度建设方面，农发行正式发布了《农发行绿债资金管理办法》，对绿色产业项目的筛选标准、评估决策流程、募集资金的使用管理以及投后管理、信息披



露进一步规范化,建立了较为完善的绿色金融债券资金及绿色产业项目管理体系。另外,2017年农发行将曾经执行的《中国农业发展银行信贷政策指引(2014年修订)》和《中国农业发展银行绿色信贷管理办法(试行)》两项制度合并为《中国农业发展银行绿色信贷指引》(以下简称“《农发行绿色信贷指引》”)。该制度作为农发行绿色信贷的纲领性文件,对环境和社会风险及绿色产业项目进行了明确定义,在此基础上要求将对客户和项目的环境和社会风险管理纳入信贷全流程管理,并相应明确了相关组织机构的职责与分工、政策制度、流程管理、内控管理和信息披露等方面的内容。除此之外,《农发行绿色信贷指引》在绿色信贷业务流程管理要求的基础上将与绿色金融债券相关的信贷项目业务管理规定一并纳入,在业务流程层面实现绿色信贷和绿色债券的有机结合。

机构职责方面,农发行根据绿色产业项目和金融债券募资资金管理的需要对各项管理职能进行了明确分工,各相关职能部门分工协作,各司其职。

人员能力建设方面,农发行高度重视自身的环境、社会表现和绿色金融理念宣传教育,重视人才培养和绿色金融培训,建立了较为成熟的信贷团队。

经认证,农发行法人治理机制完整,已经具有完善的绿色产业项目贷款授信、风控、营销等制度规定和成熟的业务团队。已成功发行100亿规模的绿色金融债券,具备发行绿色金融债券条件。

第四部分 绿色产业项目筛选与决策

1、绿色产业项目筛选

在绿色产业项目筛选方面,农发行执行《农发行绿债资金管理办法》及《农发行绿色信贷指引》制度中的规定,以确保本项绿色金融债券募集资金投向绿色产业项目。绿色产业项目筛选时执行的具体标准包括但不限于以下要求:绿色产业项目应真实合规,符合国家产业政策、行业发展规划和区域经济发展规划,对于需履行政府相关管理部门审批程序的项目,应获得国家相关部门的审批文件,具备合法投融资和建设条件,同时项目应符合中国人民银行公布的《绿色债券支持项目目录(2015年版)》(以下简称《目录》)中有关绿色产业项目的界定标准。



在此基础上，针对本次债券的发行，农发行建立了绿色产业项目清单，储备绿色产业项目共 61 项，预计发放贷款金额 100.78 亿元。储备项目共涉及五个大类，包括节能、污染防治、资源节约与循环利用、清洁能源、生态保护和适应气候变化。

2、绿色产业项目决策流程

在绿色产业项目决策流程方面，农发行执行《农发行绿债资金管理办法》的规定，分项目初选和项目审核两个阶段实施。

项目初选由各分行前台业务部门（本期各分行牵头前台业务部门为各分行基础设施条线）负责。各分行前台业务部门根据《目录》中绿色产业项目判定标准对项目进行初选，并将初选认定的项目清单及资料上报总行前台业务部门（本期牵头前台业务部门为总行基础设施部）。

项目审核由总行前台业务部门负责。总行前台业务部门根据绿色产业项目判断依据，对各分行认定的项目进行审核，最终遴选出的绿色产业项目纳入总行绿色产业项目库，作为农发行发行绿色金融债券的储备项目。

经认证，农发行能够确保按照第 39 号公告及《目录》的规定筛选项目，并进行有效管理。

第五部分 募集资金使用及管理

1、募集资金管理

为确保绿色金融债券募集资金专项用于拟投放的绿色产业项目，满足监管机构有关监管要求，农发行执行《农发行绿债资金管理办法》中规定的绿色金融债券募集资金管理及使用要求。

针对本次绿色金融债券发行，农发行将建立绿色金融债券募集资金管理台账，对绿色金融债券募集资金的到账、拨付及资金收回加强管理，保证资金专款专用，在债券存续期内全部用于《目录》范围内的绿色产业项目。募集资金闲置期间，农发行将严格按照相关监管要求进行资金的使用，募集资金最终需全部投放于绿



色产业项目，以充分实现专项台账管理，专款专用的目的。

经认证，未发现农发行在资金管理方面存在与第 39 号公告的要求不符的情况。

2、募集资金使用计划

农发行在其《承诺函》中承诺：所募集资金投放于中国金融学会绿色金融专业委员会发布的《目录》规定的绿色产业项目，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

农发行本次拟发行不超过（含）100 亿元的绿色金融债券，募集资金拟投向符合《目录》标准的绿色产业储备项目共 61 项，预计发放贷款总额度 100.78 亿元。

依据《目录》的界定和分类标准，募集资金拟投向的绿色产业项目分别属于节能、污染防治、资源节约与循环利用、清洁能源、生态保护和适应气候变化五个大类，且主要集中在生态保护和适应气候变化、污染防治两大类。在项目数量方面，两大类项目数量之和占比高达 88.5%；在募投资金方面，两大类项目募投资金占比高达 89.3%。具体投放项目所属类别详见表 1。

图1 募集资金拟投绿色产业领域分布

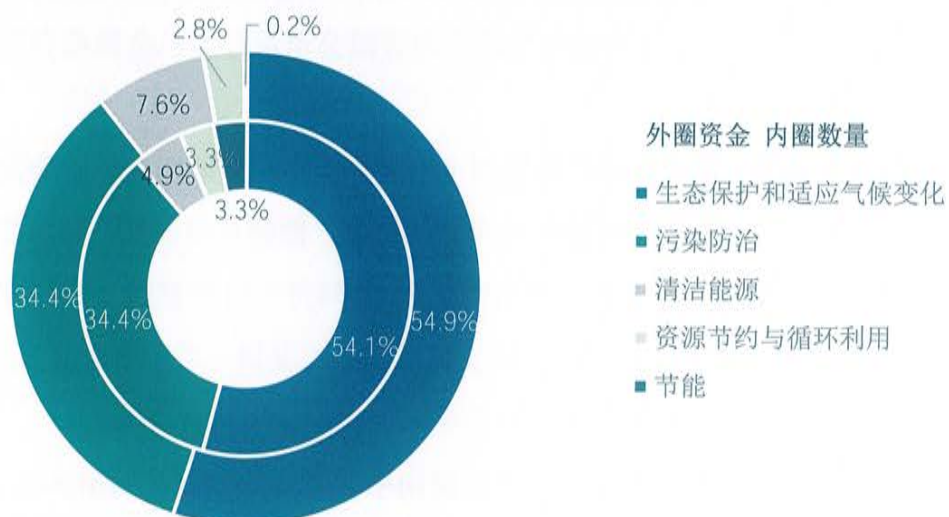




表 1 募集资金拟投绿色产业类别

绿色产业项目分类			项目数量 (个)	项目金额 (亿元)
一级	二级	三级		
1.节能	1.4 具有节能效益的城乡基础设施建设	1.4.1 设施建设	2	0.25
2.污染防治	2.1 污染防治	2.1.1 设施建设运营	18	26.42
	2.2 环境修复工程	2.2.1 项目实施	3	8.27
3.资源节约与循环利用	3.1 节水及非常规水源利用	3.1.1 设施建设运营	2	2.80
5.清洁能源	5.2 太阳能光伏发电	5.2.1 设施建设运营	1	0.70
	5.4 分布式能源	5.4.1 设施建设运营	1	5.00
	5.6 水力发电	5.6.1 设施建设运营	1	2.00
6.生态保护和适应气候变化	6.1 自然生态保护及旅游资源保护性开发	6.1.1 设施建设运营	6	6.50
	6.4 灾害应急防控	6.4.1 设施建设运营	27	48.85
合计			61	100.78

经认证,未发现农发行在资金使用计划和募投绿色产业项目类别方面存在与第 39 号公告的要求不符的情况。

第六部分 信息披露机制与制度

农发行对绿色金融债券发行前及存续期间的信息披露和报告做了如下安排:

债券发行前:农发行聘请中节能咨询有限公司进行绿色金融债券发行前认证,并公布认证意见。

债券存续期:农发行将严格按照《全国银行间债券市场金融债券发行管理办法》和第39号公告的要求对债券信息进行披露。债券存续期间,农发行将按季度向市场披露绿色债券募集资金使用情况;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和专项审计报告,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。

同时农发行承诺按年度向市场披露由中节能咨询有限公司出具的评估报告,对绿色金融债券支持绿色产业项目发展及其环境效益影响等实施持续跟踪评估。

经认证,农发行已建立相关披露制度,并委托第三方认证机构进行持续跟踪



评估,未发现农发行在信息披露与报告方面存在与第39号公告的要求不符合的情况。

第七部分 环境效益评估和核算

农发行本次绿色债券募集资金拟投向的61个绿色产业项目覆盖了《目录》中的五大类别,包括节能、污染防治、资源节约与循环利用、清洁能源、生态保护和适应气候变化。中节能咨询有限公司(以下简称“本认证咨询机构”)对61个绿色产业项目的授信报告、调查报告、可行性研究报告等材料进行了查阅,通过查阅上述相关材料复核并确认了各项目所属绿色产业项目的类别,同时从中提取了项目贷款用途、资金投向及项目技术指标等关键信息,并据此从定量和定性两个角度对项目产生的预期环境效益进行了评估及核算。

本认证咨询机构根据“绿色项目环境效益评估系统”(中国金融学会绿色金融专业委员会网站)的测算原则及本认证咨询机构独立开发的绿色产业项目环境效益测算方法学,对可进行定量核算的环境效益进行了定量核算,对不适用定量核算的环境效益,根据项目本身的特点、所属行业特征及影响环境因素等,对环境效益进行了定性评估。

在资料调研的基础上,为客观、全面评估本次农发行拟投绿色产业项目的环境效益,本认证咨询机构综合考虑项目类别、投资规模、所在地域等,从61个项目中抽样选取了相对具有代表性的2个项目进行实地踏勘,并与项目所在地农发行支行及项目公司(借款人)进行了现场访谈,进一步调阅了与项目相关的批复及证实项目真实、合规的资料,对项目实际建设内容进行核实,在此基础上分析项目实施后可产生的预期环境效益,2个项目的具体情况详见本报告典型案例。

(1) 节能类

本次募集资金投向项目中包括2个节能类项目,均属于具有节能效益的城乡基础设施建设类别,募集资金用于支持城市地下综合管廊项目。

相对于传统直埋城市市政管线的方式而言,此类项目建设后将有效降低城市道路二次开挖、建设的施工量,减少在施工过程中的材料消耗、能源使用及碳排放量;此外,还可以减少地下管线漏损,提高管线的使用年限,节约资源,具有



显著的环境效益。

（2）污染防治类

本次募集资金投向项目包括 21 个污染防治类项目，全部属于污染防治领域和环境修复工程领域，募集资金主要用于污水处理厂建设以及配套管网建设、城市（农村）生活垃圾处理项目建设及城市黑臭水体综合整治工程。

本类项目在垃圾处理、替代化石能源量、削减化学需氧量、削减氨氮量和再生水回用方面可以产生显著的环境效益。根据本认证咨询机构的测算，预计每年可处理垃圾 74.17 万吨，替代化石能源量 8.87 万吨标准煤，处理污水 17666.55 万吨，削减化学需氧量 3.28 万吨，削减氨氮量 0.33 万吨，回用再生水量 306.60 万吨。

除此之外，此类项目还在提高周边环境质量，有效减少向空气、水体和土壤的污染物排放，增强城市污水处理能力，改善水体质量，保障人民群众健康生活、促进绿色生态发展具有显著的环境效益。

（3）资源节约与循环利用类

本次募集资金投向项目中包括 2 个资源节约与循环利用类项目，均为节水及非常规水源利用领域。募集资金用于支持海绵城市建设工程和农业节水灌溉工程。

海绵城市建设工程能够有效缓解城市内涝、削减雨水径流污染、节约水资源、修复城市水生态环境，具有一定的综合生态环境效益。

农业节水灌溉工程建设后，可加大灌区渠道的输水能力和输水量，提高灌区的水利用率，可实现的节水效益明显：预计节水量 2122.74 万吨/年；同时，与项目建设前相比，项目经除险加固后，防洪能力得以提高，具有一定防洪减灾效益，有助于灌区水利可持续发展。

典型案例 1 津市市海绵城市建设工程（一期）

2016 年津市市被列为湖南省海绵城市建设试点城市，为加速海绵城市建设，拟在全市范围内进行海绵城市建设。津市市海绵城市试点区为 8.3 平方公里，其中城北老区 4.5 平方公里，城南新区 3.8 平方公里，计划建设项目 42 个，计划总投资额 15.2 亿元。

该项目为津市市海绵城市建设工程（一期），位于工业集中区和城北区域。各个项

目主要进行清淤工程、引水与排水工程、生态驳岸工程、低影响开发雨水系统及堤防加固工程。



东湖氧化塘改造前后对比

该一期工程项目总投资 60818 万元。项目建设将从三个方面筹集建设资金。一是上级补贴。省级财政三年内将补贴资金 1.2 亿元，现已全部到位；二是招商引资。通过采用 PPP 模式与大型国企签订战略合作协议，解决部分海绵项目的资金问题；三是政策性融资。2016 年，共申请农发行海绵城市建设贷款 4.7 亿元。

该海绵城市试点建设，将大大增加绿地面积、天然水域面积、调蓄容积；大大增加雨水直接利用量，减少自来水消耗，减轻城市供水压力。再次，通过护城河和穿柴河等水系改造、绿色系统建设、生态机埠建设等措施，能够大大减少城市面源污染对水体的影响，有效降低水体污染负荷，促进水系自净能力的恢复和提升，有效提高水环境质量，形成水生态环境良性的循环模式。

该项目符合《目录》3. 资源节约与循环利用/3.1 节水及非常规水源利用/3.1.1 设施建设运营项目中海绵城市配套设施的建设。海绵城市工程的建设，可使城市能够像海绵一样，在适应环境变化和应对自然灾害等方面具有良好的“弹性”，下雨时吸水、蓄水、渗水、净水，需要时将蓄存的水“释放”并加以利用。

综上，津市海绵城市建设工程采用多种“滞、渗、蓄、净”措施，能够有效缓解城市内涝、削减雨水径流污染、节约水资源、修复城市水生态环境，具有良好的综合生态环境效益。



(4) 清洁能源类

本次募集资金投向项目包括 3 个清洁能源类项目，涵盖太阳能光伏发电、分布式能源和水力发电三个领域，募集资金用于支持太阳能光伏发电、天然气区域能源站、水力发电的发展和建设。该类项目可替代化石能源消耗，减少大气污染物的排放，有利于缓解环境保护压力，实现经济与环境的协调发展，项目节能和环保效益显著，实施后预计产生环境效益总体如下：替代化石能源量 23.93 万吨标准煤/年，二氧化碳减排量 65.98 万吨/年，二氧化硫减排量 3929.57 吨/年，氮氧化物减排量 1558.07 吨/年。

典型案例 2 某燃气热电有限公司改善农村人居环境固定资产贷款项目

该工程为北京市海淀区北部地区某能源中心的燃气-蒸汽联合循环热电冷联产项目，为开发区 3 号稻香湖片区提供采暖热负荷，同时为集中制冷站提供制冷驱动能源。

该区域燃气-蒸汽联合循环热电冷联产项目的主要建设内容为：新建一套项目 E 级燃气蒸汽联合循环热电联产机组，装机容量为 249 兆瓦，配套 15 兆瓦启动锅炉。项目建成后最大发电能力 266 兆瓦，最大供热能力 203 兆瓦，供热面积 400 万平方米，制冷能力 100 兆瓦。



项目现场图

该项目工程动态投资控制在 142300 万元以内，全部由项目单位自筹解决，其中通过农发行贷款 113840 万元。

该项目符合《目录》5. 清洁能源/5.4 分布式能源/5.4.1 设施建设运营项目中天然



气区域能源站的建设。

该项目建设在开发区 3 号稻香湖片区区域负荷中心，可以实现区域所需各种能源的就地生产就地供应，最大限度地减少了能源输送损耗。另外，该项目通过冷热电三联供的方式实现能源的梯级利用，一次能源的综合利用率提高到 70%以上，是天然气高效利用的重要方式。此外，该项目采用具低氮燃烧技术+SCR 脱硝措施，可减少 NO_x 的排放浓度和排放量。

在年供应 250 万吉焦热量和 11.225 亿度电量的条件下，该项目与燃气热电分产相比，年节约天然气 0.505 亿标立方米，年节约标煤 5.6 万吨。

（5）生态保护和适应气候变化类

本次募集资金拟投项目包括 33 个生态保护和适应气候变化类项目，属于自然生态旅游资源保护性开发和灾害应急防控两个领域，募集资金主要用于支持湿地工程、沿海生态修复工程、防洪治涝工程、旧堤改造加固及河道（水系）整治工程等项目的建设。其中，湿地工程、防洪治涝工程及旧堤改造加固等类型的项目建成后，可实现提高水质、涵养水源、保护生物多样性、改善生态环境、调节区域气候、提高防洪抗灾能力等生态环境效益；沿海生态修复工程、河道（水系）整治等类型的项目能够提高河道（水系）疏浚能力、改善河道生态环境等，预计产生环境效益总体如下：河流综合治理长度 226.12 千米，河道清淤 494.95 立方米，退出水产养殖海域 6.18 万亩。

农发行绿色金融债券募集资金拟投向绿色产业项目环境效益基于农发行提供的项目佐证材料进行核算及评估，未来因技术标准、项目外部环境等内外部条件变化，上述环境效益也可能随之发生变化。



特别说明

应发行人要求，中节能咨询有限公司（以下简称“本认证咨询机构”）依据国外《气候债券分类方案》中的界定和分类标准，对募集资金拟投向的 61 个绿色产业项目的符合性进行了判定，其中符合《气候债券分类方案》标准的项目共 43 个，集中分布在气候适应领域；相应的拟发放贷款额度为 76.68 亿元，占有绿色产业项目拟发放贷款的 76%。与《气候债券分类方案》标准有所差异的项目共 18 个，主要为污水收集管网、垃圾中转站（处理中心）、水体环境修复、地下综合管廊、大型水力发电等类型，占有绿色产业项目拟发放贷款的 24%。

对标《气候债券分类方案》与对标《目录》的结果有所差异，其原因主要是目前两项标准支持的绿色项目范围不同：《气候债券分类方案》主要聚焦于具有适应和减缓气候变化效益的项目，而《目录》支持的项目范围不仅包括在低碳气候适应方面具有贡献的项目，还包括在污染物削减、资源节约、生态保护等方面具有显著环境效益的项目，因此，两项标准在污水收集管网、垃圾中转站（处理中心）、水体环境修复等 18 个项目上产生差异，具体差异之处详见表 2。

表 2 两项标准差异类型项目汇总

序号	项目类型	《目录》类别	《气候债券分类方案》与《目录》的差异之处	项目示例
1	污水收集管网	2. 污染防治 /2.1 污染防治 /2.1.1 设施建设运营 /污水处理管网建设	仅限于污水处理厂，不包括配套管网	某市纳污干管建设工程项目
2	垃圾中转站（处理中心）	2. 污染防治 /2.1 污染防治 /2.1.1 设施建设运营 /固体废弃物收集中转储运设施建设	仅限于能够减少温室气体排放的垃圾处理技术，不包括配套垃圾收集中转储运设施	某市改善农村人居环境基础设施建设定点项目（2016-2020 年）建设
3	水体环境修复	2. 污染防治 /2.2 环境修复工程 /2.2.1 项目实施 /城市黑臭水体综合整治等水环境修复项目	不包含能够削减污染物及修复水体环境的项目	某市 3 个水体水环境综合治理 PPP 项目
4	地下综合管廊	1. 节能 /1.4 具有节能效益的城	相关行业标准正在开发研究中，暂未包含	某县地下综合管廊建设项目



序号	项目类型	《目录》类别	《气候债券分类方案》 与《目录》的差异之处	项目示例
		乡基础设施建设 /1.4.1 设施建设 /城市地下综合管廊项目		
5	大型水力发电	5 清洁能源 /5.6 水力发电 /5.6.1 设施建设运营	最新行业标准已将大型水电纳入，但《气候债券分类》暂未更新	某水利枢纽项目
6	海域水体污染治理及生态修复	6. 生态保护和适应气候变化 /6.1 自然生态保护及旅游资源保护性开发 /6.1.1 设施建设运营 /沿海生态修复	未包含海域水体污染治理及生态修复的项目	某镇围垦养殖退出项目



认证机构声明

本认证咨询机构特就出具的绿色金融债券第三方独立认证报告（以下简称“本报告”）声明如下：

一、本认证咨询机构履行了调查和诚信义务，出具本报告遵循了客观、忠实、公正的原则。

二、本报告的认证结论系基于发行人所提供的信息得出的专业结论，发行人应对其向认证机构所提供信息的真实性、合法性、完整性等负责。

三、本报告的认证结论系本认证咨询机构依据合理的技术规范和认证程序做出的专业性意见，其间未发生按发行人及其他组织或个人的不当指示而任意进行调整的情况。

四、本报告仅对本次发行事项提供信息支持与参考，本认证咨询机构不对因使用本报告意见及其披露的信息而产生的后果承担任何责任。

认证负责人：_____

赵佳佳

认证机构盖章：

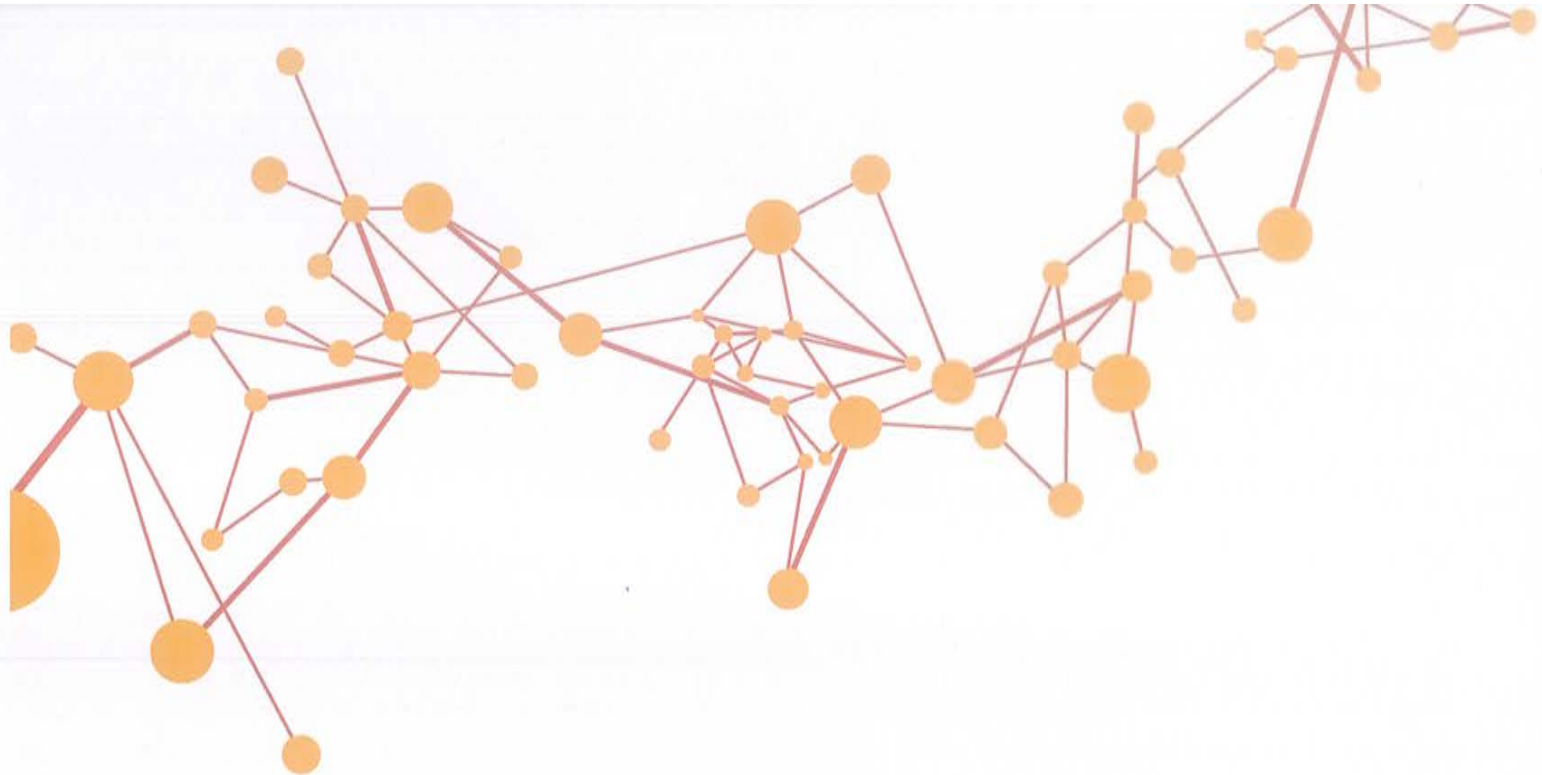
认证组成员：_____

管晨希

陈凯玥

李琰琰





中国节能

CHINA ENERGY CONSERVATION AND
ENVIRONMENTAL PROTECTION GROUP

中节能咨询有限公司

中节能咨询有限公司

CECEP Consulting Co., Ltd.

地址：北京市海淀区西直门北大街42号节能大厦A座16层

网址：<http://www.cecic-consulting.com.cn> 邮编：100082

公众微信号：cecep-consulting 电话：010-88142019-8024

陆文钦：13693684206 邮箱：redstone282@126.com

赵佳佳：15210909605 邮箱：15210909605@163.com

