

# 定远县城镇雨污水管网及水环境综合治理项目

## 非标专项债券实施方案

  
**定远县住房和城乡建设局**  
  
**定远县城市基础设施开发建设有限公司**  
**二零二四年十二月二十四日**

# 目录

摘 要 .....	3
前 言 .....	5
一、项目基本情况 .....	7
（一）区域社会经济发展情况及行业规划概况 .....	7
（二）项目情况 .....	10
二、经济社会效益分析 .....	14
（一）经济效益分析 .....	14
（二）社会效益分析 .....	14
（三）项目预期绩效评估 .....	14
三、投资估算及资金筹措方案 .....	20
（一）投资估算 .....	20
（二）资金筹措方案 .....	24
四、项目预期收益、成本及融资平衡情况 .....	27
（一）预期收益 .....	27
（二）项目运营成本 .....	31
（三）项目收益与融资自求平衡性评价 .....	34
（四）项目收益抗压能力测试 .....	38
五、项目融资计划 .....	40
（一）项目发行地方政府非标债专项债券募集资金计划 .....	40
（二）专项债券投资者保护措施 .....	43
六、潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险评估 .....	44
（一）风险因素分析 .....	44
（二）风险防范措施 .....	45
七、还款保障情况 .....	48
八、附件 .....	49

## 摘 要

良好的生态环境是人和社持续发展的根本基础。继党的十七大强调要建设资源节约、环境友好型社会之后，十八大报告提出要“大力推进生态文明建设”的专题。专题中提出建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。报告中还提出要加大自然生态系统和环境保护力度。良好的生态环境是人和社持续发展的根本基础。加快推进生态文明建设是加快转变经济发展方式、提高发展质量和效益的内在要求，是坚持以人为本、促进社会和谐的必然选择，是全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴中国梦的时代抉择，是积极应对气候变化、维护全球生态安全的重大举措。

我国水资源总量虽然多，但由于人口数量庞大，人均用水量低，而其中能作为饮用水的水资源有限。而工业废水、生活污水和其他废弃物进入江河湖海等水体，超过水体自净能力所造成的污染。这会导致水体的物理、化学、生物等方面特征的改变，从而影响到水的利用价值，危害人体健康或破坏生态环境，造成水质恶化的现象。《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）要求到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津冀、长三角、珠三角等区域水生态环境状况有所好转。到2030年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

本次“定远县城镇雨污水管网及水环境综合治理”项目建设期为24个月，项目已基本完成前期准备工作，完成项目可行性研究报告；已取得立项批复、可研批复，环评报告已获得定远县环保局批复，定

远县自然资源和规划局已出具用地初审意见，项目计划于 2020 年 4 月开工，2025 年 3 月竣工验收。

本项目总投资 74,151.60 万元，其中项目资本金 16,151.60 万元，占总投资 21.78%，资本金全部来源于承办单位自有资金，计划发行专项债券融资 58,000.00 万元，占总投资的 78.22%，债券期限为 10 年。

本项目的收入主要来源于项目自身产生的收益（广告位出租收入、市政道路排水管网租赁收入、绿化苗木出售收入和停车场停车费收入）和项目整理出的土地出让收入两部分。经测算，项目运营期内各项收入合计 116699.21 万元，其中土地出让收入 51,679.71 万元，土地出让收入占总收入比重为 44.28%。经营期的还本付息总额为 79359.6 万元。本项目专项债到期时，在偿还债券到期的本息后，将仍有 30583.78 万元的累计现金结余，该项目债务本息偿付保障倍数 1.38 倍，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

## 前 言

生态环境是人类赖以生存和发展的基础，保护和改善生态环境，实现可持续发展战略，不仅是我国现代化建设中必须始终坚持的一项基本国策，更是当今全球共同讨论和关心及迫切需要解决的问题。生态环境是人类赖以生存和发展的基础，保护和改善生态环境，实现可持续发展战略，不仅是我国现代化建设中必须始终坚持的一项基本国策，更是当今全球共同讨论和关心及迫切需要解决的问题。

定远县城镇雨污水管网及水环境综合治理是一项关系国计民生的社会工程，通过综合治理，提高了项目区域水环境质量，保障了当地水环境安全，改善了定远县的生态环境，项目建设对充分发挥定远县资源优势 and 区位优势，整合与优化社会经济和生态环境的各类要素，通过生态文明建设“六大体系”建设，坚持转型发展、和谐发展和创新发展，加快转变经济发展方式，推动全县经济社会协调发展，努力实现工业强县、生态立县的发展战略，把定远县建设成为全省经济更富裕、文化更富足、环境更优美、生活更宜居的合肥经济圈次中心城市起到积极的推动作用。项目建设对推动定远县对外开放，构建和谐社会， also 具有重要意义。

通过科学论证分析，认为本项目建设符合《中共中央、国务院关于加快推进生态文明建设的意见》、《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）、《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）等相关文件精神 and 规划要求。也符合《滁州市“十三五”环境保护与生态建设规划》、《定远县城总体规划（2013~2030年）》和《定远县城排水专项规划》等区域发展规划要求。通过本项目的建设，进一步改善定远县的生态环境，有助于定远县全面建设成为开放型、网络型、田园型、低碳型、

山水型的生态城市目标的实现，有利于定远县的经济建设和产业集聚，有利于定远县的社会经济发展，项目建设具有良好的社会效益和经济效益。

本项目经济效益明显，社会效益显著，项目建成后可有效推动定远县的经济的发展。并且近几年定远县经济运行良好，项目建设地方财政配套资金有保证，具有可靠的还贷能力，该项目可行。

## 一、项目基本情况

### （一）区域社会经济发展情况及行业规划概况

#### 1. 滁州市基本情况介绍

滁州，安徽省省辖市，位于皖东江淮之间，与南京市山水相连，是南京“一小时都市圈”主要成员和皖江城市带承接产业转移示范区重要一翼。全市土地总面积 1.35 万平方公里，全市户籍人口 454.2 万。现辖天长、明光 2 市，来安、全椒、定远、凤阳 4 县和琅琊、南谯 2 区。

滁州是南京都市圈、合肥都市圈核心圈层城市、长三角城市群成员城市，南京市江北门户，国家级皖江示范区北翼城市，皖东区域中心城市，江淮地区重要的枢纽城市。滁州吴风楚韵，气贯淮扬，接壤金陵西北，为六朝京畿之地，自古有“金陵锁钥、江淮保障”之称，“形兼吴楚、气越淮扬”、“儒风之盛、夙贯淮东”之誉。著名景点有：醉翁亭、琅琊山、明皇陵、吴敬梓纪念馆等。2017 年 12 月 24 日，入选 2017 中国特色魅力城市 200 强。

2018 年 8 月，2017 年安徽城市综合竞争力排行榜公布，滁州市综合竞争力为 2.21 分，排名第 3 位。

根据《滁州市城市近期建设规划（2017-2020）》公示，滁州市本次近期建设规划范围为滁州市城市总体规划中心城区范围。近期发展目标为“十三五”期间，依靠工业强市、创新引领，努力将滁州打造成为全国知名的先进制造业基地、皖东最具特色的创新高地。近期发展规模为依据我市十三五期间重大建设项目，对近期建设用地布局进行合理优化，快速推进城南新区、明湖片区、琅琊新区、高铁原创科技城、城东产业园区建设步伐，提升老城区的功能和品质。规划到

2020 年，滁州市中心城区常住人口 93.18 万人，近期中心城区建设  
用地规模 102.49 平方公里。

## 2. 定远县基本情况介绍

定远县地处安徽省东部，是皖东地区人口最多和面积最大的县。  
位于北纬  $32^{\circ} 13' \sim 32^{\circ} 42'$  与东经  $117^{\circ} 13' \sim 118^{\circ} 15'$  之间。  
东西长 83 公里，南北宽 56 公里，总面积 2998 平方公里。全县辖  
22 个乡镇、2 个省级工业园区，人口 97.6 万。

根据《定远县城总体规划（2013~2030 年）》，定远县中心城  
区规划近期用地规模控制在 27 平方公里左右，人均 113 平方米左右；  
远期用地规模控制在 44 平方公里以内，人均 110 平方米左右。

近年来，定远县深入贯彻落实中央、省、市一系列战略部署和发  
展要求，围绕自身资源优势、发展阶段特征、环境承载能力，实施了  
工业强县、商贸兴县、开放活县、城镇带动、城乡统筹五大战略，聚  
力打造“三色定远”（白色盐化之都、红色旅游胜地、绿色生态家园），  
奋力冲刺全省第一方阵。

定远县境内河道构成了窑河、池河两大水系，共有大小支流 72  
条。定远县现有水库 325 座，总库容 4.69 亿  $\text{m}^3$ ，兴利库容 3.57 亿  
 $\text{m}^3$ 。定远县水资源分布主要分为 4 大区域：一是西北炉桥灌区，从高  
塘湖和淮河干流取水，采用六级提水，总灌溉面积 57.4 万亩，是全  
省的大型灌区之一；二是女山湖灌区，规划设计灌溉面积 90 万亩，  
其中定远 40 万亩；三是驷马山灌区，通过驷马山四级提水站，提引  
长江水，规划灌溉定远 107 万亩；四是北部山区利用境内的中小型水  
库和大小塘坝存蓄当地径流。

2018 年，定远县全年实现生产总值（GDP）2017596 万元，比上年  
增长 6.5%。在生产总值中，第一产业增加值 539683 万元，增长 3.1%；



第二产业增加值 637431 万元，增长 10%；第三产业增加值 840482 万元，增长 6.5%。三次产业比为 26.7：31.6：41.7。人均 GDP 达 24893 元(折合 3762 美元)，比上年增加 2085 元。

定远县人民政府及各有关部门对此项目高度重视，本工程也得到了当地群众的广泛支持，为项目的建设创造了强有力的法律支持条件和良好的社会环境。

### 3. 本项目符合定远县规划

定远县城镇雨污水管网及水环境综合治理是一项关系国计民生的社会工程，通过综合治理，提高了项目区域水环境质量，保障了当地水环境安全，改善了定远县的生态环境，项目建设对充分发挥定远县资源优势 and 区位优势，整合与优化社会经济和生态环境的各类要素，通过生态文明建设“六大体系”建设，坚持转型发展、和谐发展和创新发展，加快转变经济发展方式，推动全县经济社会协调发展，努力实现工业强县、生态立县的发展战略，把定远县建设成为全省经济更富裕、文化更富足、环境更优美、生活更宜居的合肥经济圈次中心城市起到积极的推动作用。

该项目的实施，将改善定远县河湖水质现状，使项目区水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复，保障了当地水环境安全，为区域经济持续发展创造良好的外部环境。项目建设对推动定远县对外开放，构建和谐社会，也具有重要意义。该项目具有显著的社会效益，必定备受多方关注和支持。

本项目建设符合《中共中央、国务院关于加快推进生态文明建设的意见》、《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号）、《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88 号）等相关文件精神 and 规划要求。也符合《滁州市“十

三五”环境保护与生态建设规划》、《定远县城总体规划（2013～2030年）》和《定远县城排水专项规划》等区域发展规划要求。通过本项目的建设，进一步改善定远县的生态环境，有助于定远县全面建设成为开放型、网络型、田园型、低碳型、山水型的生态城市目标的实现，有利于定远县的经济建设和产业集聚，有利于定远县的社会经济发展，项目建设具有良好的社会效益和经济效益，符合定远总体规划。

## （二）项目情况

### 1. 参与主体

主管部门：定远县住房和城乡建设局

实施机构：定远县城市基础设施开发建设有限公司

### 2. 项目概况

项目地点：本项目建设场址位于定远县境内。

所属行业：生态环境保护和修复治理。

#### （1）项目区位

本项目建设场址位于定远县境内。定远县，隶属安徽省滁州市，地理坐标约为北纬 $32^{\circ}12'$ — $32^{\circ}42'$ 、东经 $117^{\circ}12'$ — $118^{\circ}5'$ 之间，位于安徽省东部，地处江淮之间，皖东腹地，长江三角洲地区西部，与苏、浙、沪地区相连，面积2998平方公里，耕地246.9万亩。定远县耕地246.9万亩，人口93.8万，辖22个乡镇，253个行政村。定远县是安徽省皖东地区人口最多、面积最大的县。同时也是“南京都市圈”的伙伴城市之一、皖江城市带承接产业转移示范区的一员。首届徽商高峰论坛安徽最佳投资城市。2012年11月28日，

安徽省发布了《关于调整合肥经济圈范围的意见(草案)》，定远成为合肥经济圈的新成员。

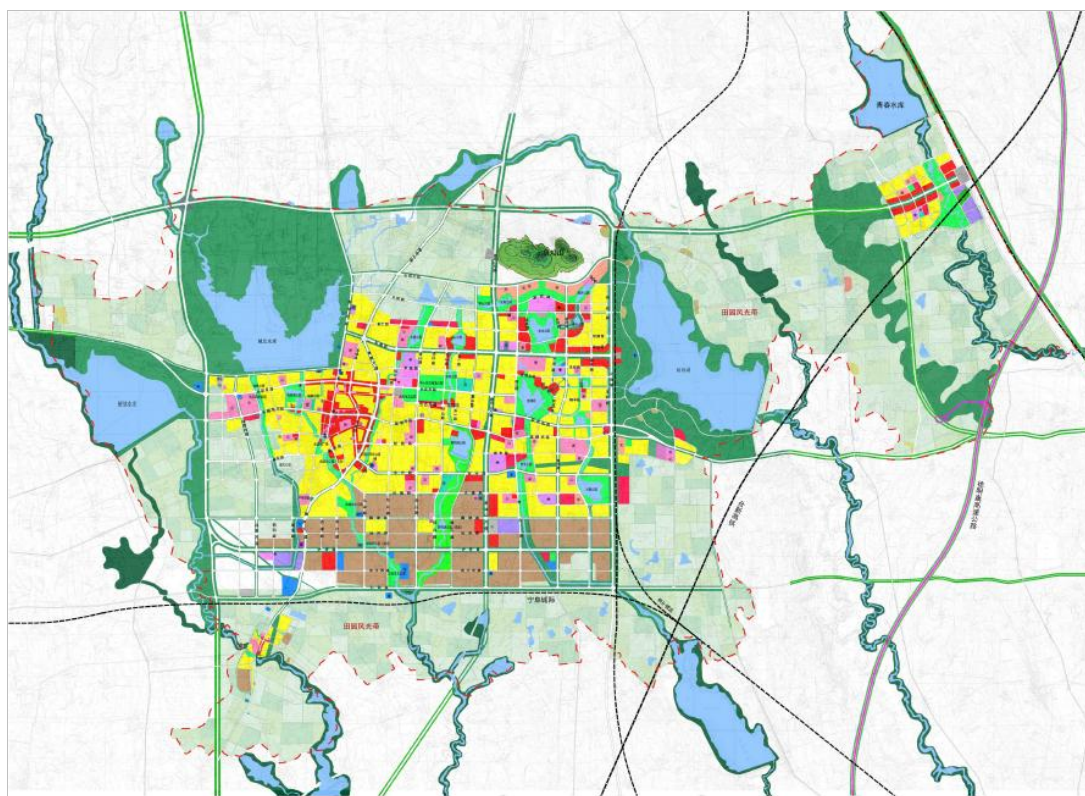


图 1：项目地理位置图

## (2) 项目建设内容

### ①雨污水管网工程

雨污水管网工程包括戚继光大道排水管网改造、建成区排水管网修复、东部城区至污水处理厂污水管网和新建道路配套雨污管网工程。

### ②三里河水环境综合整治工程

三里河总长 4.5km，河流流域面积 12.33 平方公里，起始至永康路途径政府新区，居民社区，最终注入城河，平均宽度 12m，最大泄洪流量  $74\text{m}^3/\text{s}$ 。



图 2：三里河工程范围图

主要工程内容包括河道清淤疏浚、控源截污工程、清水补给工程、护岸工程、生态修复及水质保持工程等。

### ③污水处理厂尾水湿地净化工程

尾水湿地公园总用地面积约 300 亩，主要工程内容包括生态砾石床、强化稳定塘、生态湿地、尾水提升泵站、中水回用站等主体工程以及汀步栈道、亲水平台、科普廊道、运动球场、休闲园路、绿化景观、停车场等景观和配套设施。

### ④黎明湖水环境治理工程

黎明湖湿地公园通过对生态环境的修复、水系的重塑让人更加亲近水，营造人与自然和谐共处的大生态环境，同时融入城市特色文化，

展示城市魅力。建设内容主要包括景观设计、绿化种植、水利工程、海绵城市、配套设施。

### （3）建设期

本工程从正式开工到竣工验收，建设工期为 24 个月。

## 二、经济社会效益分析

### （一）经济效益分析

据测算，项目预计带来可供还本付息净收益金额 109,358.95 万元，2035 年债券还本付息后，项目仍留存资金 30583.78 万元，项目本息保障倍数为 1.38，有较高的偿还利息的能力，本项目产生的收入能够较好保障还本付息的需要。

### （二）社会效益分析

本项目建设实施，对推动定远县对外开放，构建和谐社会，具有重要意义。该项目具有显著的社会效益，必定备受多方关注和支持。

综合多方面的调查研究得出结论，本项目建设与定远县的社会和经济发展水平相适应，符合国家和地方有关发展规划和产业政策。对促进定远县新型城镇化建设，提升产业集聚能力，增强定远县经济发展动力，具有良好的社会效益和经济效益。

### （三）项目预期绩效评估

依据本项目的功能特性和对项目预期产出、经济效益、社会效益的分析，通过项目实施前后功能的对比，并以定量和定性相结合的分析方式，明确本项目所要实现的总体目标和绩效目标。主要包括：

#### 1. 总体目标

本工程实施后，雨污水管网完善，改善三里河沿线的水景观及水生态系统，三里河下游在大雨洪涝期间确保排水安全，满足 20 年一遇的防洪标准。污水厂尾水平均水质达 IV 类水标准；提高定远县河塘水质水环境，改善居民生活环境水平，实现“水宁、水活、水清、

水美”的综合治理目标；改善水生态环境，增强保土能力和水分涵养能力，提高河道沿岸人居环境、人民生活质量、健康水平和幸福指数，促进定远县经济的稳定持续发展。

## 2. 产出指标

反映项目单位根据既定目标计划完成的产品和服务情况，其包括：数量指标，反映项目单位计划完成的产品与服务的数量；质量指标：反映项目单位计划提供产品与服务达到的标准、水平和效果；时效指标：反映项目单位计划提供产品与服务的及时性和效率情况；成本指标，反映项目单位计划提供产品与服务所需成本。其中：

### （1）产出数量

戚继光大道排水管网改造工程：工程东起鲁肃大道，西至岱山路，全长 3380 米，两侧铺设排水管网，管径 DN800~DN1500，采用顶管施工。建成区排水管网修复工程：对定远县城现状道路两侧排水管网进行修复和改造，改造总长度 50km，管径 DN400~DN800。东部城区至污水处理厂污水管网工程：管网总长度约 13 公里，管径 DN800-1200，中途建设污水提升泵站 1 座，泵站占地面积 900m<sup>2</sup>，规模 640L/S，扬程 13m。新建道路配套雨污管网工程：对定远县城 14 条新建道路配套建设雨污管网工程，管网总长度 21.69km，其中雨水管网 11.17km，污水管网 10.52km。

三里河总长 4.5km，河流流域面积 12.33 平方公里，起始至永康路途径政府新区，居民社区，最终注入城河，平均宽度 12m，最大泄洪流量 74m<sup>3</sup>/s。

尾水湿地公园总用地面积约 300 亩，主要工程内容包括生态砾石床、强化稳定塘、生态湿地、尾水提升泵站、中水回用站等主体工程

以及汀步栈道、亲水平台、科普廊道、运动球场、休闲园路、绿化景观、停车场等景观和配套设施。

黎明湖位于安徽省定远县南部经济开发区内，戚继光大道以南、炉桥路以北、岱山路以东、靠山路以西，占地约 123.76 公顷。

## （2）产出质量指标

本项目完成，达到可使用状态。

## （3）产出时效指标

项目拟于 2020 年 4 月开工建设，2025 年 3 月竣工。

## （4）产出成本指标

总成本控制 74,151.60 万元，合理安排预算支出。

# 3. 效果指标

反映与既定绩效目标相关的、项目支持预期结果的实现程度和影响，如经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标及社会公众或服务对象满意度指标等。本项目具体包括以下指标：

## （1）经济效益指标

项目债券存续期内实现总收入 109358.95 万元；提高当地居民收入水平，促进当地经济发展。

## （2）社会效益指标

提升定远县雨污水管网建设水平；改善流域水资源质量，改善生态环境，促进经济社会发展。

## （3）生态效益指标

实现水面无大面积漂浮物，岸边无垃圾，无违法排污口，完成黑臭水体治理目标，改善生态环境。



(4) 可持续发展指标：项目符合当地政府长远规划；项目单位制定了财务管理、质量管理等方面的制度；项目运转资金保障可靠。

(5) 服务对象满意度指标：通过调查，使项目当地居民、游客对项目的满意度达到 90%以上。

表 1：绩效考核表

项目名称		定远县城镇雨污水管网及水环境综合治理			
主管部门		定远县住房和城乡建设局			
项目属性		<input checked="" type="checkbox"/> 新增项目 <input type="checkbox"/> 在建项目			
项目资金		项目投资总额：		74,151.60 万元	
(万元)		资本金		16,151.60 万元	
		债券资金		58,000.00 万元	
总体目标	实施目标（2020 年 4 月-2025 年 3 月）				
	目标 1：本工程实施后，雨污水管网完善，改善三里河沿线的水景观及水生态系统，三里河下游在大雨洪涝期间确保排水安全，满足 20 年一遇的防洪标准。污水厂尾水平均水质达 IV 类水标准。				
	目标 2：提高定远县河塘水质水环境，改善居民生活环境水平，实现“水宁、水活、水清、水美”的综合治理目标；				
	目标 3：改善水生态环境，增强保土能力和水分涵养能力，提高河道沿岸人居环境、人民生活质量、健康水平和幸福指数，促进定远县经济的稳定持续发展。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准
	产出指标	数量指标	指标 1：戚继光大道排水管网改造工程	全长 3380 米，两侧铺设排水管网，管径 DN800~DN1500，采用顶管施工。	1、严格按项目设计要求完成批复建设任务得 5 分； 2、基本按设计要求完成任务，得 3 分； 3、未按申报设计要求，大量擅自改变建设标准、建设规模，不得分。
			指标 2：建成区排水管网修复工程	总长度 50km，管径 DN400~DN800	
			指标 3：东部城区至污水处理厂污水管网工程	总长度约 13 公里，管径 DN800~1200，中途建设污水提升泵站 1 座，泵站占地面积 900m2，规模 640L/S，扬程 13m。	
			指标 4：新建道路配套雨污水管网工程	总长度 21.69km，其中雨水管网 11.17km，污水管网 10.52km。	

			指标 5: 三里河水环境综合整治工程	总长 4.5km, 河流流域面积 12.33 平方公里	
			指标 6: 污水处理厂尾水湿地净化工程	总用地面积约 300 亩	
			指标 7: 黎明湖水环境治理工程	用地面积 1237600 平方米	
		质量指标	指标 1: 质量达标率	工程达到设定指标	质量达标率=(质量达标产出数/实际产出数)×100%, 本指标得分=指标权重×质量达标率。低于 80%, 不得分。
		时效指标	指标 1: 项目完成及时性	2025 年 3 月底前竣工	完成及时率=[(计划完成时间—实际完成时间)/计划完成时间]×100%。及时完成的或未按时完成但不影响项目总进度的计满分, 影响总进度的按比例计分。
		成本指标	指标 1: 成本控制率	债券存续期总成本控制 74,151.60 万元	成本控制率 A=截至年末累计支出数/项目概算或当年预算数*100%标准计算, A≤100%得满分; 100%< A≤105%时, 得分为此项指标满分值-100×(A-100%) (如: A=102.8%, 此项指标权重 4 分, 则得分为 4-2.8=1.2 分), A>105%时不得分。
	效益指标	经济效益指标	指标 1: 项目债券存续期内实现总收入	债券存续期实现各项收入 109358.95 万元	不低于逾期收入的 90 则满分。
			指标 2: 增加居民收入	增加居民收入	是否带动当地经济发展和居民收入水平的增长, 有所提高则得满分, 否则不得分。
		社会效益指标	指标 1: 完善定远县雨污水管网建设, 改善流域水资源质量, 改善生态环境	改善流域水资源质量、雨污水管网建设完善	流域水资源提升显著, 雨污水管网建设完善, 实现规划目标要求的, 得 10 分; 基本实现规划目标的, 得 8 分; 提升较明显, 部分目标已实现, 但与规划目标有

					差距的,得6分;与原规划目标差距较大,目标难以实现,得0分
			指标 2: 促进经济社会发展	是	是否促进经济社会发展,有则得满分,否则不得分。
		生态效益指标	指标 1: 改善生态环境	是	生态效益显著、治理范围内水生态环境改善,实现规划目标,得10分;有明显的生态效益,基本实现规划目标,得8分;对生态环境有一定改善,得6分;对生态环境改善不明显的,得0分。
		可持续影响指标	指标 1: 项目是否符合当地政府长远规划	是	办理了交接手续,工程项目形象保持良好(5分);明确了管理主体及管护经费来源,初步建立了长效管护机制,做好建后管护准备工作(5分)。
			指标 2: 项目单位是否制定了财务管理、质量管理等方面制度	是	
			指标 3: 项目运转资金保障是否可靠	是	
	满意度指标	服务对象满意度指标	满意度调查	满意度 90%	根据社会调查结果评分。

### 三、投资估算及资金筹措方案

#### （一）投资估算

##### 1. 编制依据及原则

##### （1）编制依据

- ①《全国统一建筑工程基础定额-安徽省综合估价表》（2000 年）；
- ②《全国统一市政工程预算定额安徽省单位估价表》（2000 年）；
- ③《全国市政工程投资估算指标》2007 年；
- ④《水利工程设计概（估）算编制规定》（水利部水总[2002]116号）；
- ⑤《水利建筑工程概算定额》（2002）；
- ⑥《水利工程概预算补充定额》（2005）；
- ⑦《安徽省市政工程费用定额》2000 年；
- ⑧《市政工程可行性研究投资估算编制办法》（建标[2007]164号）；
- ⑨《安徽省水利水电工程设计概（估）算编制规定》（皖水建函〔2018〕258 号）；
- ⑩《安徽工程造价》，不足部分参照市场调研价；

工程数量依据工程方案及建设单位提供的有关资料确定；

其它部分指标参照同类工程并考虑了市场价格因素。

## 2. 工程建设其它费用

(1) 征地拆迁安置费用由项目承办单位提供。

(2) 建设单位管理费按照财政部《关于印发〈基本建设财务管理规定〉的通知》（财建[2002]394 号）的相关规定计列。

(3) 工程监理费按照国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知（发改价格[2007]670 号）的相关规定计列。

(4) 前期工作费中的项目建议书、可行性研究报告的编制和评估费用按照国家计委《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格[1999]1283 号）的相关规定计列。

(5) 环评费用按照《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125 号）的相关规定计列。

(6) 设计费根据国家发展计划委员会、建设部《工程勘察设计收费标准》（2002 年修订本）的相关规定计取。

(8) 招标代理服务费按照国家改革改革委办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857 号）的规定计列。

(9) 工程预备费

基本预备费按照建筑安装工程费用与工程建设其他费用之和的 7.0%计列，不计涨价预备费。

(10) 建设期债务资金利率

本项目债务资金利率按年利率 4.00%计。

(11) 其它费用见表 2。

### 3. 项目总投资

(1) 工程费用：62,220.20 万元，其中建筑工程费 45,891.50 万元，设备购置费 1,136.80 万元，安装工程费 15,191.90 万元；

(2) 工程建设其它费用：3,216.47 万元；

(3) 基本预备费：5,234.93 万元；

(4) 建设期利息：3,480.00 万元

(5) 项目建设总投资：74,151.60 万元。

表 2：工程建设项目投资估算表

序号	工程或费用名称	合计 (万元)	工程费用 (万元)			工程建设 其它费用 (万元)	技术经济指标			备注	
			建筑工 程费	设备购 置费	安装工 程费		单位	数量	单位价 值 (元)		
一	工程费用	62220.20	45891.50	1136.80	15191.90						
(一)	威继光大道排水管网改造工程	6021.00	106.00		5915.00					3380	
(二)	建成区排水管网修复工程	2500.00			2500.00		m	50000	500		
(三)	东部城区至污水处理厂污水管网	3123.10	408.70	312.80	2401.60						
1	管网工程	1955.00			1955.00			13000			
2	污水提升泵站	1168.10	408.70	312.80	446.60		座	1		4 万吨/日	
(四)	新建道路配套雨污管网工程	1817.00			1817.00						
1	雨水管网	1073.10			1073.10						
2	污水管网	743.90			743.90			10520			
(五)	三里河水环境综合治理工程	5363.90	4012.60	55.50	1295.80						
1	内源治理工程	245.10	245.10								
2	截污工程	1500.80	240.00		1260.80						
3	护岸工程(北极星广场以南)	745.50	745.50							500m	
4	生态修复及水质保持工程	1524.50	1524.50								
5	补水工程	915.50	880.50		35.00						
6	其它配套工程	432.50	377.00	55.50							
(六)	污水处理厂尾水湿地净化工程	5940.40	5405.80	324.00	210.60						
(七)	黎明湖水环境治理工程	37454.80	35958.40	444.50	1051.90						
二	工程建设其它费用	3216.47				3216.47				62220.20	
三	基本预备费	5234.93				5234.93				(一+二) × 8%	
四	建设期利息	3480.00				3480.00				债务资金 58000.00 万元, 年利率 4.0%, 建设期二年	
五	项目投入总资金	74151.60	45891.50	1136.80	15191.90	11931.40					

## （二）资金筹措方案

### 1. 资本金来源

该项目总投资估算 74,151.60 万元人民币，其中：资本金 16,151.60 万元，利用项目承办单位自有资金，占项目总投资的 21.78%。融资来源：本项目债务资金 58,000.00 万元，拟通过发行债券解决，占项目总投资 78.22%。

### 2. 项目建设计划

本工程的建设周期分为项目前期、施工准备、项目建设期三个阶段，其中项目建设期 24 个月。

### 3. 项目实施进度

本项目已基本完成前期准备工作，完成项目可行性研究报告；已取得可研批复、立项批复；环评报告已获得定远县环保局批复；定远县自然资源和规划局已出具用地初审意见，项目计划于 2020 年 4 月开工，2025 年 3 月竣工验收。

### 4. 资金筹措计划

本项目债务资金 58000.00 万元，拟通过发行非标专项债解决。



2020 年 9 月已融资 5,000.00 万元，实际利率为 3.37%；2021 年已融资 7,900.00 万元（其中 5 月融资 5,000.00 万元，实际利率为 3.41%，8 月融资 2,900.00 万元，实际利率为 3.11%）；2023 年已融资 4,800.00 万元，实际利率为 2.74%；2024 年已融资 2,500.00 万元，实际利率 2.53%；2025 年计划融资 37,800.00 万元（2025 年本批次计划融资 3,400.00 万元）。

5. 债券应付本息情况

本项目债券已发行部分按实际发行利率计算，尚未发行部分参考目前市场情况利率按为 4%进行计算，每半年付息一次，2030 年偿还本金 5,000.00 万元，2031 年偿还本金 7,900.00 万元，2033 年偿还本金 4800.00 万元, 2034 年偿还本金 2500 万元，2034 年偿还本金 37800 万元。发行期利息金额为 21359.6 万元，债券本息总额为 79359.6 万元。项目还本付息计划见下表：

表 3：项目还本付息计划表（单位：人民币）

项目	债券融资	偿还金额	余额	应付利息	债券本息合计
2020 年	5,000.00		5,000.00	-	-
2021 年	7,900.00		12,900.00	253.75	253.75
2022 年			12,900.00	429.19	429.19
2023 年	4,800.00		17,700.00	429.19	429.19
2024 年	2,500.00		20,200.00	592.34	592.34
2025 年	37,800.00		58,000.00	1,379.96	1,379.96
2026 年			58,000.00	2,135.96	2,135.96
2027 年			58,000.00	2,135.96	2,135.96
2028 年			58,000.00	2,135.96	2,135.96
2029 年			58,000.00	2,135.96	2,135.96
2030 年		5,000.00	53,000.00	2,135.96	7,135.96
2031 年		7,900.00	45,100.00	1,882.21	9,782.21
2032 年		-	45,100.00	1,706.77	1,706.77
2033 年		4,800.00	40,300.00	1,706.77	6,506.77
2034 年		2,500.00	37,800.00	1,543.63	4,043.63
2035 年		37,800.00	-	756.00	38,556.00
合计	58,000.00	58,000.00		21,359.60	79,359.60

## 6. 项目资金保障措施

### (1) 制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

### (2) 加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。二是监督合同的履行，确保工程进度施工质量。对变更设计、增减工程量以及验工计价等有关事项，及时按照工程进度及时进行验工计价，防止工程进度与验工计价脱节和滞后。

## 四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

### （一）预期收益

本项目未来预期收入主要为生产经营收入和土地出让收入两部分。

表 4：收入预测表（单位：万元）

项目	经营期										合计
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	
<b>1. 广告位出租收入(万元)</b>	<b>752.00</b>	<b>752.00</b>	<b>752.00</b>	<b>752.00</b>	<b>752.00</b>	<b>752.00</b>	<b>752.00</b>	<b>752.00</b>	<b>752.00</b>		<b>6,768.00</b>
出租面积(m <sup>2</sup> )	7520	7520	7520	7520	7520	7520	7520	7520	7520		
出租单价(元/m <sup>2</sup> /年)	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00		
<b>2. 市政道路排水管网租赁收入(万元)</b>	<b>200.59</b>	<b>200.59</b>	<b>200.59</b>	<b>200.59</b>	<b>200.59</b>	<b>200.59</b>	<b>200.59</b>	<b>200.59</b>	<b>200.59</b>		<b>1,805.33</b>
出租长度(米)	111,440.00	111,440.00	111,440.00	111,440.00	111,440.00	111,440.00	111,440.00	111,440.00	111,440.00		
出租单价(元/米/年)	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00		
<b>3. 苗木出售收入(万元)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>24,000.00</b>	<b>24,000.00</b>		<b>48,000.00</b>
种植株数								60000	60000		
出售单价(元/株)								4,000.00	4,000.00		
<b>4. 停车场停车费收入</b>	<b>920.00</b>	<b>1,051.43</b>	<b>1,182.86</b>	<b>1,182.86</b>	<b>1,182.86</b>	<b>1,182.86</b>	<b>1,182.86</b>	<b>1,182.86</b>	<b>1,182.86</b>		<b>10,251.48</b>
负荷率	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%		
停车位个数(个)	1286	1286	1286	1286	1286	1286	1286	1286	1286		
收费标准(元/时)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		
<b>5. 土地出让收入</b>	<b>4,509.27</b>	<b>4,777.03</b>	<b>5,060.63</b>	<b>5,361.03</b>	<b>5,679.22</b>	<b>6,016.23</b>	<b>6,373.20</b>	<b>6,751.31</b>	<b>7,151.79</b>	<b>-</b>	<b>51,679.71</b>
<b>收入合计</b>	<b>6,181.27</b>	<b>6,580.46</b>	<b>6,995.50</b>	<b>7,295.90</b>	<b>7,614.08</b>	<b>7,951.10</b>	<b>8,308.07</b>	<b>32,686.17</b>	<b>33,086.66</b>		<b>116,699.21</b>

#### 1. 广告位出租收入

本项目建有7520平方米的户外灯箱广告牌，项目建成投入使用后将对外出租以获取收益，预计年租金为1,000.00元/平方米。

## 2. 市政道路排水管网租赁收入

本项目将建设市政道路排水管网111440米，根据定远县住房和城乡建设局与定远县排水公司签订的协议，本项目建设的市政道路排水管网（包括污水提升泵站）租赁价格平均按 18 元/米计。

## 3. 绿化苗木出售收入

目前滁州市及周边合肥、蚌埠、南京等地绿化工程主要选用的乔木类绿化苗木包括香樟、女贞、银杏、桂花、雪松、水杉、樱花、池杉、国槐等，本项目预计栽种各类乔木类苗木（均按绿化大苗计）1032亩，共栽植各类苗木120000株，种植周期为10年，分别于债券发行的第10年卖出。由于各类苗木品种不同，植株大小不同，价格也不同，结合市场情况，预计乔木的销售均价为4,000.00元/株。

## 4. 停车费收入

本项目新建停车场38600平方米，将划设停车位1286个，停车场营业时间预计为14小时/天，按2元/小时进行收费，全年按365天计算，停车场负荷率预计投入使用后的第一年为70%，第二年为80%，第三年及以后年度为90%。

## 5. 土地出让收入

### （1）可出让土地的数量和土地出让价格的确定

本项目实施后共可整理出建设用地225亩，根据滁州市自然资源和规划局的规划安排，该225亩土地全部规划为商住用地，预计用于偿还本次专项债券的本息。参照项目周边地块的出让价格，近三年的平均出让价格为179.96万元/亩（详见下表）。

表5：项目周边及类似地区近三年土地成交价格统计表

时间	土地编号	项目地址	面积（平方米）	金额（万元）
<b>2017 年（住宅）</b>				
安徽锦天房地产有限公司	CR2017-3号	定城镇长征西路北侧	52200.26	14,180.00
南京市高淳区碧桂园房地产开发有限公司	CR2017-15号	定城镇迎宾大道南侧	48709.98	12,900.00
定远县工业投资有限公司	CR2017-10号	定城镇永康大道北侧	66667	13,800.00
浙江祥生房地产开发有限公司	CR2017-16号	定城镇泉坞山大道与戚继光大道东北角	67979.87	19,908.00
<b>2018 年（住宅）</b>				
安徽中源房地产开发有限公司	CR2018-1号	定城镇永康大道与包公路交叉口	66143.6	16,000.00
安徽远瑞投资有限公司	CR2018-22号	定城镇定三路西侧	770.26	203.97
<b>2019 年（住宅）</b>				
喻乐明、王金良及张宁	CR2019-3号	定城镇鲁肃大道东南侧，北极星广场西南侧	15394.74	5,500.00
安徽东菱置业有限公司	CR2018-19号	定城镇泉坞山大道西侧、城东路南侧	52929.1	17,600.00
总计			370794.81	100,091.97
平均单价			179.96	

结合我国近年来的土地价格变动趋势，参考滁州市近年的土地出让价格，预测土地出让价格将会有一定幅度的上涨。所以本项目土地出让价格参照国内生产总值（GDP）增速来计算，此次预测按照定远县近三年国内生产总值（GDP）平均增速7.4%（8.4%、6.5%、7.3%）与2020年预计增速（7.5%）孰低计算土地价格的增长，即增速应为7.4%，但出于谨慎性考虑，按照 GDP 增速7.4%的 80%计算。

## （2）土地出让收益的预测

按出让地块，以出让单价179.96万元/亩在每年增速为5.92%的基础上进行测算，假设项目区周边综合开发地块自融资开始日起第3 年开始挂牌交易，且于9 年内出让完毕。土地出让收益根据土地出让价格扣除各项扣除项目后确定，扣除项目详见下表：

表6：定远县土地出让计提费用一览表

序号	计提费用名称	比例	计提标准	计提公式	文件依据
1	国有土地收益基金	4%	土地出让收入	土地出让收入×4%	国务院办公厅《关于规范国有土地使用权出让收支管理办法的通知》（国发办〔2006〕100号）
2	农业土地开发资金	8.2元/m <sup>2</sup>	土地出让面积	土地出让面积×8.2	财政部国土资源部中国人民银行关于印发〈国有土地使用权出让收支管理办法〉的通知（财综〔2006〕68号）
3	教育资金（10%）	10%	土地出让净收益	土地出让净收益×10%	《关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号）
4	廉住住房资金（10%）	10%	土地出让净收益	土地出让净收益×10%	《国务院关于解决城市低收入家庭住房困难的若干意见》（国发〔2007〕24号）
5	土地出让业务费	2%	土地出让收入	土地出让收入×2%	《财政部关于加强土地有偿使用收入管理工作的通知》（财规函〔2000〕26号）
6	农民保障基金	2%	土地出让净收益	土地出让净收益×2%	国务院办公厅《关于规范国有土地使用权出让收支管理办法的通知》（国发办〔2006〕100号）
7	交通建设基金	5%	土地出让收入	土地出让收入×5%	《财政部国土资源部关于印发〈用于农业土地开发的土地出让金收入管理办法〉的通知（财综〔2004〕49号）》

最终，预测得出土地出让收益为51,679.71万元。具体预测过程如下：

表 7：土地出让收益预测表

年度	基准土地出让价 (万元/亩)	GDP 年增速 (%)	GDP 年增速的 80% (%)	实际土地出让 价 (万元/亩)	出让土地面积 (亩)	出让总价 (万元)
2023 年	179.96	7.4	5.92	190.61		
2024 年	179.96	7.4	5.92	201.90		
2025 年	179.96	7.4	5.92	213.85	25	5,346.26
2026 年	179.96	7.4	5.92	226.51	25	5,662.76
2027 年	179.96	7.4	5.92	239.92	25	5,997.99
2028 年	179.96	7.4	5.92	254.12	25	6,353.07
2029 年	179.96	7.4	5.92	269.17	25	6,729.17
2030 年	179.96	7.4	5.92	285.10	25	7,127.54
2031 年	179.96	7.4	5.92	301.98	25	7,549.49
2032 年	179.96	7.4	5.92	319.86	25	7,996.42
2033 年	179.96	7.4	5.92	338.79	25	8,469.81
2034 年	179.96	7.4	5.92	358.85		-
合计					225	61,232.52

续：

年度	扣除项目							土地出让最 终收益 (万 元)
	国有土地 收益基金 (万元)	农业土地 开发资金 (万元)	教育资金 (万元)	保障性住 房建设资 金 (万元)	被征地农 民保障基 金 (万元)	土地出让 业务费 (万 元)	交通建设 基金 (万 元)	
2023 年								-
2024 年								-
2025 年	213.85	13.67	106.93	106.93	21.39	106.93	267.31	4,509.27
2026 年	226.51	13.67	113.26	113.26	22.65	113.26	283.14	4,777.03
2027 年	239.92	13.67	119.96	119.96	23.99	119.96	299.90	5,060.63

年度	扣除项目							土地出让最
2028 年	254.12	13.67	127.06	127.06	25.41	127.06	317.65	5,361.03
2029 年	269.17	13.67	134.58	134.58	26.92	134.58	336.46	5,679.22
2030 年	285.10	13.67	142.55	142.55	28.51	142.55	356.38	6,016.23
2031 年	301.98	13.67	150.99	150.99	30.20	150.99	377.47	6,373.20
2032 年	319.86	13.67	159.93	159.93	31.99	159.93	399.82	6,751.31
2033 年	338.79	13.67	169.40	169.40	33.88	169.40	423.49	7,151.79
2034 年	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	2,449.30	123.00	1,224.65	1,224.65	244.93	1,224.65	3,061.63	51,679.71

（二）项目运营成本

项目运营成本包括运营成本、财务成本等。



## 1. 水电燃气

本项目的水电费由承租单位支付，本项目的水电费支出仅计算项目建设单位管理机构的日常开支。其中，电费： $0.6 \text{ 元/度} \times 40 \text{ 万度} = 24.00 \text{ 万元}$ ；水费： $2.55 \text{ 元/立方米} \times 1.5 \text{ 万立方米} = 3.83 \text{ 万}$ 。

## 2、工资及附加

工资及附加主要系项目建成投入使用后预计将新增员工 8 人，参照项目所在地人员薪资情况，项目建成投入使用后的第一年人均工资及福利费按 5,000.00 元/月计算，债券存续期内参照土地出让价格的增速，按照 5.92% 每年递增。

## 3. 修理费用

项目建成后为保证建筑物的完好和设备正常运转，每年需进行维护，修理费按照折旧费的 5% 预计。

## 4. 苗木养护及日常管理费用

项目建成投入使用后每年按照收入的 3% 计算种植的苗木日常养护费以及项目运转日常管理费用。

## 5. 税务成本

项目投入使用后，项目取得的收入除土地出让收入以外均按 10% 计算增值税，按增值税的 5% 计算城乡建设维护税及教育费附加（含地方教育费附加），按利润总额的 25% 计提所得税。

## 6. 财务费用

参照其他债券发行情况，债券利息按照 4% 进行测算。

表 8：总成本费用估算表（单位：万元）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	合计
GDP 增速 (%)		5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92	5.92		
水电 燃气 (万 元)	27.83	27.83	27.83	27.83	27.83	27.83	27.83	27.83	27.83		250.47
工资 及附 加 (万 元)	48.00	50.84	53.85	57.04	60.42	63.99	67.78	71.79	76.04		549.76
修理 费用 (万 元)	108.65	108.65	108.65	108.65	108.65	108.65	108.65	108.65	108.65		977.88
养护 及管 理费 用 (万 元)	185.44	197.41	209.86	218.88	228.42	238.53	249.24	980.59	992.6		3,500.9 8
税务 成本 (万 元)	199.67	214.13	228.58	228.58	228.58	228.58	228.58	228.58	228.58		2,013.8 6
财务 费用 (万 元)	2,135. 96	2,135. 96	2,135. 96	2,135. 96	2,135. 96	1,882. 21	1,706. 77	1,706. 77	1,543. 63	756.0 0	18,275. 18
合计	2,705. 55	2,740. 74	2,770. 65	2,782. 86	2,795. 78	2,555. 71	2,394. 77	3,130. 13	2,983. 25	756.0 0	25,568. 13

### （三）项目收益与融资自求平衡性评价

根据前述测算的财务数据，对项目未来的现金流进行资金平衡测算，经测算项目预计收入远大于本次发行债券的本金及利息，能够达到项目收益与融资自求平衡。

## 1. 项目平衡性预测

表 9：资金测算平衡表（单位：万元）

年份/项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
<b>一、经营活动产生的现金流</b>								
1.经营活动产生的现金						6,181.27	6,580.46	6,995.50
经营收入						6,181.27	6,580.46	6,995.50
2.经营活动支付的现金						569.59	604.78	634.69
3.经营活动产生现金流小计						5,611.68	5,975.68	6,360.81
<b>二、投资活动产生的现金流</b>								
1.支付项目建设资金	6,794.50	10,137.56	1,570.81	14,217.13	38,888.96			
2.投资活动产生现金流小计	-6,794.50	-10,137.56	-1,570.81	-14,217.13	-38,888.96			
<b>三、融资活动产生的现金流</b>								
1.项目资本金	1,800.00	2,500.00	2,000.00	9,851.60				
2.债券融资款	5,000.00	7,900.00		4,800.00	40,300.00			
3.债券发行费	5.50	8.69	-	5.28	44.33			
4.偿还债券本金								
5.支付债券利息	-	253.75	429.19	429.19	1,366.71	2,172.71	2,172.71	2,172.71
6.融资活动产生现金流合计	6,794.50	10,137.56	1,570.81	14,217.13	38,888.96	-2,172.71	-2,172.71	-2,172.71
<b>四、现金流总计</b>								
1.期初现金		-	-	-		-	3,438.97	7,241.94
2.期内现金变动	-	-	-	-		3,438.97	3,802.97	4,188.10
3.期末现金	-	-	-	-		3,438.97	7,241.94	11,430.04

表 10. 项目平衡性预测（单位：万元）

年度	债务本息支付	项目还款来源
----	--------	--------

	本金	利息	支付合计	运营收入	运营成本	项目运营收益
2020 年			0.00			
2021 年		253.75	253.75			
2022 年		429.19	429.19			
2023 年		429.19	429.19			
2024 年		592.34	592.34			
2025 年		1,379.96	1,379.96			
2026 年		2,135.96	2,135.96	6,181.27	569.59	5,611.68
2027 年		2,135.96	2,135.96	6,580.46	604.78	5,975.68
2028 年		2,135.96	2,135.96	6,995.50	634.69	6,360.81
2029 年		2,135.96	2,135.96	7,295.90	646.90	6,649.00
2030 年	5,000.00	2,135.96	7,135.96	7,614.08	659.82	6,954.26
2031 年	7,900.00	1,882.21	9,782.21	7,951.10	673.50	7,277.60
2032 年		1,706.77	1,706.77	8,308.07	688.00	7,620.07
2033 年	4,800.00	1,706.77	6,506.77	32,686.17	1,423.36	31,262.81
2034 年	2,500.00	1,543.63	4,043.63	33,086.66	1,439.62	31,647.04
2035 年	37,800.00	756.00	38,556.00			
合计	58,000.00	21,359.60	79,359.60	116,699.21	7,340.26	109,358.95
债务本息偿付保障倍数	1.38					

上述项目资金测算平衡表显示，项目预计带来可供还本付息净收益金额 109,358.95 万元，2035 年债券还本付息后，项目仍旧留存资金 30583.78 万元，项目本息保障倍数为 1.38，有较高的偿还利息的能力。综上，本项目产生的收入能较好保障还本付息的需要。

## 2. 项目平衡性评价

根据皖财债【2020】7号《安徽省财政厅关于报送2020年第二批入库非标专项债项目申报材料的通知》（以下简称“通知”）文件要求，专项债券需要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）。

### （1）稳定性

根据本项目实施方案及项目资金平衡分析，债券存续期间各年度累计现金净流量为正，本项目专项债到期时，在偿还债券到期的本息后，将仍有30583.78万元的累计现金结余，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

### （2）充足性

本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。

根据项目未来数据的合理预测，在债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入109,358.95万元，能够覆盖债券本息及发行费用金额79359.60万元，债务本息偿付保障倍数1.38倍，用于还本付息资金的充足性得到保障。

### （四）项目收益抗压能力测试

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

考虑到整体项目在发债融资及运营期间的不确定性，针对项目在各项条件不利的情况下进行预测，即 GDP 增速为原测算增速的 90%、80%。经测算，项目预期收益仍可覆盖债券本息。项目收益与融资敏感性测算见表如下：

表 11. 项目收益与融资敏感性测算表（单位：万元）

收支项目	项目收益总额	本息总额	偿债覆盖倍数
项目收益合计（正常情况）	109,358.95	79,359.60	1.38
项目收益合计（减少 5%）	103,891.00	79,359.60	1.31
项目收益合计（减少 10%）	98,423.06	79,359.60	1.24

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

## 五、项目融资计划

### （一）项目发行地方政府非标债专项债券募集资金计划

#### 1. 发行依据

##### （1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

##### （2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行非标债专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

##### （3）地方政府债务预算管理



《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

2. 发行计划

表 12：债券发行计划表

发行年份	发行额度	发行期限
2020 年	0.5 亿元	10 年
2021 年	0.79 亿元	10 年
2023 年	0.48 亿元	10 年
2024 年	0.25 亿元	10 年
2025 年	3.78 亿元	10 年
合计	5.8 亿元	

### 3. 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

### 4. 品种和数量

按安徽省要求和规定有序进行。

### 5. 时间安排

专项债券发行以省政府发行时间为准。

### 6. 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

### 7. 兑付安排

利息按一年支付，本金到期一次性偿还。

### 8. 发行费

债券发行手续费为发行面值的 1.1%，管理费以具体发行承销协议为准。

### 9. 招投标

#### （1）招标方式

采用单一价格荷兰式招标方式，标的为利率，全场最高中标利率为当期债券的票面利率，各中标承销团成员按面值承销。

#### （2）标位限定

承销团成员最高、最低标位差为 60 个标位，无需连续投标。标位变动幅度为 0.01%，投标标位区间下限为招标前 1 至 5 个工作日（含第 1 和第 5 个工作日）相同待偿期记账式国债收益率的算术平均值，上限为该平均值上浮 30%（四舍五入计算到 0.01%）。

### （3）时间安排

按安徽省要求和规定有序进行。

### （4）参与机构

安徽省政府债券公开发发行承销团成员（以下简称“承销机构”）有资格参与本次投标。

### （5）招标系统

通过财政部政府债券发行系统、财政部深圳证券交易所政府债券发行系统、财政部上海证券交易所政府债券发行系统，面向安徽省政府债券公开发发行承销团成员招标发行。

## 10. 分销

分销方式：本债券采取场内挂牌和场外签订分销合同的方式分销。

分销时间：招投标结束至缴款日（招投标后第一个工作日）为债券发行分销期。

分销限制：承销团成员间不得分销。非承销团成员通过分销获得本债券债权额度，在分销期内不得转让。

分销价格：承销机构根据市场情况自定价格分销。

## 11. 发行款缴纳

按安徽省要求和规定有序进行。

## （二）专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，定远县人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括将能够统筹安排的结余资金应优先安排偿还

债务；调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；处置各类非公益性资产偿还债务等。

## **六、潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险评估**

### **（一）风险因素分析**

#### **1. 工期风险**

鉴于项目目前准备阶段和实施过程中尚有很多不确定问题存在，诸如项目建设用地的地质详勘尚未进行、初步设计尚未进行，项目施工进度尚未制定详细计划等均将影响项目的建设工期；此外，项目管理手段和效率也会影响项目本身的工期。

#### **2. 工程质量风险**

能够产生项目工程质量问题的原因主要来自于项目管理水平、设计任务书的条件深度、设计质量和施工企业的质量管理水平、技术手段和能力，也来自于工期紧张可能造成的非正常施工操作，以及取决于项目所需各种材料的品质保证。

#### **3. 利率变动风险**

因债务资金利率变动造成项目财务成本提高的风险。在债务资金存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

#### 4. 经营风险

项目在未来的经营期内，因存在税收政策、市场、经营、财务等诸多方面的不确定性因素，项目未来的经营存在风险是必然的。项目经营所面临的风险主要有：

##### (1) 政策风险

项目未来的经营状况将受到政府政策导向、发展规划等因素的影响，由于可能的政策调整，对于预期的消费能力和整个行业的经营产生明显影响，造成整个行业经营状况发生变化。由于本项目是国家当前鼓励发展的行业，在正常情况下，该风险程度较小。

##### (2) 市场风险

有市场就必然存在竞争，竞争对手的多寡，对手实力的强弱，都会对项目的经营产生或多或少的影响。在正常情况下，该风险程度较大。

##### (3) 经营管理风险

对项目经营而言，常常由于管理层对市场的判断和决策失误导致经营困难产生的经营管理风险。在正常情况下，该风险程度较大。

#### （二）风险防范措施

针对主要风险因素研究提出各项综合和专项的风险防范和化解措施策略

##### 1. 工期风险防范措施

- (1) 要求项目承办单位严格按照工程招标及政府采购程序，选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度。
- (2) 通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商和设备供应商，签订规范的合同，切实做好项目实施管理的工作，可以达到抵御风险的目的。
- (3) 要求项目承办单位深化各阶段设计方案，减少施工过程中工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

## 2. 工程质量风险防范措施

在工程建设过程中应把好设计、施工、监理等队伍选择的各个环节，所有的合作和服务关系均按市场经济条件下依法签订的合约加以控制，建立违约赔偿制度，从而将质量风险因素降到最小程度。

## 3. 利率变动风险防范措施

- (1) 为控制项目融资平衡风险，要求项目单位合理安排债务资金金额和借款期限，按照项目单位资金获取能力做好债务资金的期限配比、还款计划和资金准备。
- (2) 进一步加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活存量资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

## 4. 经营风险防范措施

### (1) 建立成本控制体系

建议项目加强内部成本管理，建立科学高效的成本控制体系，严格控制预算外支出，努力降低成本。在条件许可的情况下，在项目设

计和设备选型过程中要从未来经营角度进行投资控制，处理好一次购置成本与维修费用的关系，以及考虑未来维护技术的难度。

## (2) 加强市场营销管理

市场营销虽然不是企业成功的唯一因素，但是关键因素，企业经营的成功不是取决于生产者，而是取决于顾客。当今，市场营销已成为企业经营活动首先考虑的第一任务，这一点在发达市场经济国家显得尤为突出。

## 5. 其它风险防范措施

### (1) 风险转移

建议在项目建设中，采取有效的风险转移机制，比如将项目的部分风险转移给项目承包方，项目技术、设备、施工等可能存在风险，可在签定合同中将部分风险损失转移给合同方承担。

### (2) 建立风险管理机制

项目承办单位应建立针对本项目健全的风险管理机制，强化风险意识，做好风险的识别、控制与监督。

## 七、还款保障情况

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。



## 八、附件

1. 2020 年 01 月 16 日定远县发展和改革委员会《关于定远县城镇雨污水管网及水环境综合治理项目立项的批复》（定发改审批〔2020〕18 号）；

2. 2020 年 2 月 28 日定远县发展与改革委员会《关于定远县城镇雨污水管网及水环境综合治理可行性研究报告的批复》（定发改审批〔2020〕58 号）；

3. 2020 年 2 月 21 日滁州市定远县生态环境分局《关于定远县城镇雨污水管网及水环境综合治理的批复》（环评函〔2020〕10 号）；

4. 2020 年 2 月 26 日定远县自然资源和规划局《关于定远县城镇雨污水管网及水环境综合治理项目用地初审意见》（定自然资规函[2020]19 号）；

5. 《定远县城镇雨污水管网及水环境综合治理可行性研究报告》。