

2025 年内蒙古自治区政府专项债券

巴彦淖尔市五原县

五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程

项目收益自求平衡方案

本级财政： 五原县财政局

主管单位： 五原县城镇排水服务中心

实施单位： 五原县城镇排水服务中心

编制单位： 内蒙古誉华工程项目管理（集团）有限公司



2025年

11 月

目录

| | |
|-------------------------------|----|
| 第一章 专项债券发行依据 | 1 |
| 第二章 项目主要内容 | 3 |
| 一、募投项目的主要内容 | 3 |
| 二、专项债券概况 | 12 |
| 第三章 社会和经济效益情况 | 14 |
| 一、社会效益 | 14 |
| 二、经济效益 | 14 |
| 第四章 项目资金情况、建设计划及现状 | 15 |
| 一、投资估算及资金筹措方案 | 15 |
| 二、项目建设计划 | 15 |
| 三、项目工作进展情况 | 15 |
| 四、项目运营方案及资金使用计划 | 16 |
| 五、项目资金保障措施 | 17 |
| 第五章 项目预期收益分析 | 19 |
| 一、项目收益预测和基本假设 | 19 |
| 二、项目运营成本预测和基本假设 | 25 |
| 三、相关税费预测和基本假设 | 29 |
| 四、项目运营净收益及净现金流量预测 | 31 |
| 第六章 项目预期收益、支出及融资平衡情况 | 31 |
| 一、项目偿债计划 | 34 |
| 二、资金测算平衡情况 | 34 |
| 三、项目收益抗压能力测试 | 38 |
| 第七章 项目融资计划 | 35 |
| 一、项目发行地方政府专项债券募集资金计划 | 41 |
| 二、专项债券投资者保护措施 | 41 |
| 第八章 潜在风险评估及控制措施 | 43 |
| 一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 | 43 |
| 二、影响项目收益的风险及控制措施 | 47 |
| 三、影响融资平衡结果的风险及控制措施 | 48 |
| 第九章 投资者还款保障措施 | 50 |
| 一、项目还款责任与保障 | 50 |
| 二、项目资产管理 | 50 |
| 三、项目收入管理 | 50 |
| 四、资金管理方案 | 51 |
| 五、必要时在限额内发行新增专项债 | 54 |
| 第十章 绩效目标评价 | 56 |
| 第十一章 信息披露计划 | 62 |
| 第十二章 其他需要说明的事项 | 64 |
| 第十三章 项目相关附件 | 65 |

第一章 专项债券发行依据

为加快推进五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程建设进程，根据：

- 1.国家计委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2.《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国证券法》；
- 3.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见（国发[2014]43号）》；
- 4.《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）；
- 5.内蒙古自治区发展和改革委员会关于印发《内蒙古自治区定价目录》的通知（内发改价规范字[2018]736号）；
- 6.其它调查分析数据；
- 7.项目建设单位提供的有关收入、支出等基础数据。

向内蒙古自治区财政厅申请将五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程专项债券列入2025年内蒙古自治区政府专项债券（以下简称“专项债券”）发行计划。本期申请发行的专项债券，是以五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程对应并纳入政府性基金收入或纳入预算管理的专项收入偿还的地方政府专项债券。在风险可控的前提下，按照依法合规适度举债的原则，根据项目的资金需求，经过对项目预期收益与融资自求平衡方案进行认真的测算和审核后，确定以发行地方政府专项债券的方式筹措建设资

金 2600.00 万元，促进项目顺利完成建设。

资金构成表

| 序号 | 资金构成 | 名称 | 单位 | 金额 | 占比 |
|----|---------|---------|----|---------|---------|
| 1 | 项目资本金 | 项目单位出资 | 万元 | 747.19 | 22.32% |
| 2 | 申请专项债资金 | 申请专项债资金 | 万元 | 2600.00 | 77.68% |
| 3 | 总投资 | 合计 | 万元 | 3347.19 | 100.00% |

专项债券发行基本信息表

| 项目名称 | 五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程 | | | | |
|--------|----------------------------------|------------|----------------|----------|------|
| 发行性质 | 发行年度 | 发行规模 | 债券品种 | 付息方式 | 发行期限 |
| 本期申请发行 | 2025 年 | 2600.00 万元 | 记账式固定利率付息债券 | 半年付息到期还本 | 20 年 |
| 募集资金用途 | 拟用于五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程的建设。 | | | | |
| 合计募集规模 | 贰仟陆佰万元整 | | ¥26,000,000.00 | | |
| 预计发行费用 | 贰万陆仟元整 | | ¥26,000.00 | | |

第二章 项目主要内容

一、募投项目的主要内容

1.1 项目背景

1.1.1 区域概况简介

本项目位于五原县。

地理位置

五原县位于内蒙古自治区西部河套平原腹地，属巴彦淖尔市，南临黄河(属黄河最北端)，北有阴山横亘，东邻鹿城包头，西与临河区接壤，是一颗有着两千多年文明历史的塞上明珠。地理坐标为东经 $107^{\circ} 35' 70''$ — $108^{\circ} 37' 50''$ ，北纬 $40^{\circ} 46' 30''$ — $41^{\circ} 16' 45''$ 。县境东西最长 82km，均长 62.3km，南北最宽 55.5km，均宽 40km，总面积 2544km²，占河套灌区总面积的 1/4。

五原县城隆兴昌镇西距巴彦淖尔约 90 公里，东至包头市约 150 公里。境内有孟王栓海子与孟王栓西海。G110 国道联通便捷，县城向南约 20 公里可到达 G6 京藏高速公路、包兰铁路，形成了四通八达的公路网。

五原工业园位于五原县城市主要发展方向，交通优势非常显著，可以充分依靠 110 国道实现对外交通，而且通达包头、巴彦淖尔市等的区位优势也最显著。

地形地貌

五原县在大地构造单元上，属阴山天山纬向构造带，并受新华夏系构造的影响，形成内陆断陷盆地，整个辖区属河套平原，为第四纪

松散的地层所覆盖，沉积了较厚的湖相地层。上部是冲积、风积层，主要岩性为细砂、粉砂和砂粘土互层。砂层层理清晰，粗细交互成层，厚度 10-70m。中部为河湖交替层，主要岩性为淤泥质、粉砂与粘土互层。下部为巨厚的新老第四纪湖相沉积层，主要岩性为淤泥质砂粘土。

五原县在地质构造上属鄂尔多斯台拗，河套断陷，基地为太古代变质岩系。县境为黄河冲积平原，由黄河冲积和山前洪积共同作用而形成河套平原。

黄河在南部沿县界自西向东流经县境；全县地形西南高，东北低，自然坡降东西向 1/5000-1/7000，南北向 1/8000-1/10000，海拔在 1019-1042m 之间。

五原县具有三大基本地貌景观：由于黄河长期冲击淤澄形成了平原，即现在的壤质缓坡地；黄河变迁形成河鳗滩，经过风蚀作用形成了高圪梁，即现在的沙质岗地；古道和残疾和风蚀形成的洼地，即现在的红泥洼地。

气候

气候属于中温带大陆性气候，具有光能丰富、日照充足、干燥多风、降雨量少的特点。太阳年平均辐射总量 153.44 卡/平方厘米，仅次于西藏、青海；全年日照时数 3263 小时，平均气温 6.1℃，积温 3362.5℃；无霜期 117-136 天，相对较短，可避免农作物贪青恋长、推迟成熟而减产的弊端，可使农作物长势集中，丰产丰收。年均降雨量 170 毫米，大多集中在夏秋两季，雨热同季，对农作物生长十分有

利。

水文条件

境内河流主要为黄河，由县境南端流过，境内流长 59.5km，平均流量约 $822\text{m}^3/\text{s}$ ，最大流量 $3000\text{-}4500\text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量 $300\text{-}400\text{m}^3/\text{s}$ ，一般流量为 $450\text{-}600\text{m}^3/\text{s}$ ，是本县重要的农业灌溉水源和主要的地下水(潜水)补给水源。主要河流还有总干渠又名二黄河，1960 年由人工开凿，河道居黄河北岸与黄河并行，受三盛公黄河枢纽控制，流经磴口、临河、五原、乌拉特前旗，汇入三湖河。该渠至西三咀大退水长 178km，五原境内长 43.5km。正常流量 $280\text{m}^3/\text{s}$ 。套内各干渠均由总干渠引水灌溉。

境内有丰济、皂火、沙河、义和、通济五条干渠，均为清代建成，初由黄河直接引水，自 1960 年总干渠修竣后，各干渠均改为由总干渠引水，由三盛公黄河枢纽工程总控制，干渠下有分干渠 10 条，支渠 92 条，斗渠 631 条，农渠、毛渠等若干，形成纵横交织遍布全县的渠系网络，年引水总量 8-11.6 亿 m^3 ，最高引水量 12.3 亿 m^3 ，灌溉总面积 221 万亩。解放后至今，为解决排水，在县境内修建了总排水干沟、六、七、八和皂沙、义通排水干沟，总长 2649km，并开挖分干沟 15 条，分支沟 67 条，斗沟 161 条，农沟 506 条、毛沟 1364 条。年排水总量 0.6-1.2 亿 m^3 ，排水总面积 222.74 万亩。

通过干渠引黄河水源，为五原县的农业生产提供了稳定的保障，使五原能够成为自治区和国家重要的粮食生产基地。

县境内分布有由风蚀洼地和黄河改道时冲刷壕沟积水而形成的

海子(湖泊)，面积 3 亩以上的有 171 个，总面积 5.45 万亩，其中千亩以上的海子 5 个，面积 1.06 万亩，百亩以上的海子 37 个，面积 1.30 万亩，有 70%以上的水面已被利用，但由于强烈蒸发及灌溉退水，水质较差，绝大部分 PH 值在 9 以上，总碱度超过 5 毫克当量/升。这些海子大多分布在县境西部的塔尔湖镇、银定图乡以及县境南部的套海镇、东部的胜丰镇等。

本县地下水分布普遍，蕴藏丰富，潜水层厚度大，平均 60m，最厚 120m，埋深浅，一般距地表 2-3m，年际变幅为 1-2.7m。水质复杂，矿化度较高，淡水分布面积小，由于地下水排泄主要为蒸发，造成水质矿化度不断提高，土壤盐碱化日益严重。

1.1.2 项目单位简介

本项目建设单位为五原县城镇排水服务中心。

（一）部门职能

五原县城镇排水服务中心是五原县住建局主管的二级单位。

（二）部门主要职责

1、贯彻落实国家、自治区有关排水事业方针、政策、法律和排水监察管理规章制度，参与制定排水方面的地方性法规规章制度。

2、主要负责五原县城区雨污水主支管网疏通清洗、泵站设施检修、排水设施维修维护等工作。

3、以城市防洪排涝为重点，认真组织开展排水管道疏通及排水设施维护检修工作。保障全城排水管网畅通，保证雨污水排放安全，在确保雨污水排放通畅的情况下，加大道路排水设施维修工作，避免

因维护不到位导致雨污水排放不畅通。

4、保障排水设施正常运行，加强泵站设施检修工作，降低设备故障率。

1.1.3 上年度财政收支情况

2021 年，全县一般公共预算收入完成 3.18 亿元，较上年同期增加 1223 万元，增长 4%。按收入结构分析:税收收入完成 2.19 亿元，较上年同期增加 270 万元，增长 1.25%,占公共财政预算收入的 69%；非税收入完成 9847 万元,较上年同期增加 953 万元,增长 10.72%，占公共财政预算收入的 31%。全年总收入 32.24 亿元，其中：一般公共预算收入 3.18 亿元；税收返还 1.01 亿元；一般性转移支付 12.64 亿元；专项转移支付 12.19 亿元；新增债券收入 2.05 亿元；上年结转收入 4520 万元；动用预算稳定调节基金 7159 万元。

一般公共预算支出 31.43 亿元,较上年同期减少 2.77 亿元,下降 8.10%。

1.1.4 项目建设背景

党的十九大报告指出，中国特色社会主义进入新时代，我国社会的主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。到 2035 年，实现生态环境根本好转，美丽中国目标基本实现。城镇污水处理提质增效工作致力于补齐污水收集处理设施和污水收集管网短板，消灭污水直排，控制雨天溢流，改善水环境质量，是新时期的重要民生工程。

2020 年 7 月，发改委、住建部联合印发《城镇生活污水处理设

施补短板强弱项实施方案》，要求到 2023 年，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求；生活污水收集效能明显提升，城市市政雨污管网混错接改造更新取得明显成效；城市污泥无害化处置率和资源化利用率进一步提高；缺水地区和水敏感区域污水资源化利用水平明显提升。主要工作任务包括强化城镇污水处理厂弱项、补齐城镇污水收集管网短板、加快推进污泥无害化处置和资源化利用、推动信息系统建设等四个方面。

“强化城镇污水处理厂弱项”是其中的重要任务。按照因地制宜、查漏补缺、有序建设、适度超前的原则，统筹考虑城镇(含易地扶贫搬迁后)。人口容量和分布，坚持集中与分散相结合，科学确定城镇污水处理厂的布局、规模。现有污水处理能力不能满足需求的城市和县城要加快补齐处理能力缺口，大中型城市污水处理厂建设规模可适度超前。缺水地区、水环境敏感区域，要结合水资源禀赋、水环境保护目标和技术经济条件，开展污水处理厂提升改造，积极推动污水资源化利用，推广再生水用于市政杂用、工业用水和生态补水等。

此次五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程，以提高城镇污水管网覆盖率为目标，在此范围内建立布局合理、安全可靠的城市污水收集处理系统，改善城市水环境，全面提升五原县污水基础设施承载力，为巴彦淖尔市高质量高强度的发展提供有力保障和支撑。

1.2 项目建设必要性

(1) 建设此项目是完善城市总体规划的需要

根据建设单位提供的《五原县隆兴昌镇城市总体规划(2014-2030)》、《五原工业园区总体规划(2019-2035)》，本工程位于总体规划建设用地范围之内，因此本工程实施是完善总体规划的一部分。

(2) 满足国家对环境保护以及实施可持续发展战略的需要

环境保护是我国的一项基本国策，在经济不断发展、社会不断进步的同时，须对城市环境进行合理保护。五原县是乌梁素海流域点源污染的重点区域之一，而城市水环境是环境保护的重要组成部分，为城市人与自然的和谐共存提供必要的保障。为满足国家对城市水环境保护要求，必须进一步优化城市排水系统，进一步完善城市排水设施的建设，并加大管理措施，项目实施关系着能否按期完成乌梁素海流域综合治理工作。

(3) 五原县基础设施建设的需要

城市排水系统是城市基础设施的重要组成部分，是城市环境的重要保障措施，对完善城市配套功能、改善城市环境、建设生态宜居城市具有重要意义。

隆兴昌镇世纪大道以南建成区始建于 2006 年，地处自治区沿黄经济带，跨入“呼包鄂金三角”两小时时空圈。园区采用一区二园模式，辖隆兴昌镇世纪大道以南建成区组团和鸿鼎工贸园组团，2018 年 1 月内蒙古自治区人民政府同意将隆兴昌镇世纪大道以南建成区升级为自治区级隆兴昌镇世纪大道以南建成区。近年来，由于隆兴昌镇世纪大道以南建成区的快速发展，基础设施建设情况初步提高，而

配套排水设施建设却没有跟上经济发展的节奏，需对污水管网进一步的细化，满足隆兴昌镇世纪大道以南建成区发展的需要。

（4）为解决城市水资源难题的重要方向

污水经收集后处理，可以作为绿化用水、浇洒道路用水和工业用水，从而节约淡水资源，可缓解水资源的供需矛盾，由于全球性水资源危机正威胁着人类的生存和发展，把经适当处理的污水作为一种新水源，以缓解水资源的紧缺状况。再生水是城市稳定的淡水资源，污水再生利用减小了城市对自然水的需求量，消减了对水环境的污染负荷，减弱了对水自然循环的干扰，是维护健康水循环不可缺少的措施。在缺水地区和干旱年份再生水的应用更是解决水荒的有力可行之策，是保护水资源和使水资源增值的有效途径。

而搞好再生水回用的重大前提下对污水必须进行收集和处理，从长远观点来看是解决城市缺水的唯一途径，对可持续发展具有重大的战略性意义。

总之，本项目的实施不仅可以完善城市规划布局，而且可以改善投资环境、加快经济发展、全面建设小康社会构筑一个硬件上的平台，并将会成为加快地方经济增长的一个新的亮点。

1.3 项目概况

1.3.1 项目名称

五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程

1.3.2 资金构成

资金构成表

| 序号 | 资金构成 | 名称 | 单位 | 金额 | 占比 |
|----|---------|---------|----|---------|---------|
| 1 | 项目资本金 | 项目单位出资 | 万元 | 747.19 | 22.32% |
| 2 | 申请专项债资金 | 申请专项债资金 | 万元 | 2600.00 | 77.68% |
| 3 | 总投资 | 合计 | 万元 | 3347.19 | 100.00% |

1.3.3 建设地点

位于五原县隆兴昌镇世纪大道以南。

1.3.4 项目建设性质

新建--城镇污水垃圾处理

1.3.5 项目建设期

项目建设期为 2022 年 3 月至 2025 年 12 月

1.3.6 项目债券申请主体

五原县城镇排水服务中心

1.3.7 项目实施主体

五原县城镇排水服务中心

1.3.8 项目投资概况

本项目总投资为 3347.19 万元。其中：其中工程费用为 2807.99 万元，占工程总投资 83.89%，工程建设其他费 291.26 万元，占工程总投资 8.70%，预备费 247.94 万元，占工程总投资 7.41%。

1.3.9 项目建设规模与内容

1 、污水管道

改扩建 DN400~DN1000 污水管网，总长度为 8.985 公里；拆除旧污水管道 1.22 公里，管材采用钢筋混凝土管道。

新建污水管道

| | | | | |
|--------|----------|--------|---|------|
| 1 | 经二路 | DN400 | m | 482 |
| 2 | 先锋路 | DN400 | m | 555 |
| 3 | 冯玉祥路延伸段 | DN400 | m | 1098 |
| 4 | 滨河街 | DN500 | m | 1420 |
| 5 | 纬六支街 | DN500 | m | 580 |
| 6 | 纬三街 | DN600 | m | 3230 |
| 7 | 兴原路延伸段 | DN800 | m | 520 |
| 8 | 兴原路至冯玉祥路 | DN1000 | m | 1100 |
| 9 | 合计 | | m | 8985 |
| 拆除污水管道 | | | | |
| 1 | 兴原路延伸段 | DN400 | m | 520 |
| 2 | 纬三街 | DN600 | m | 700 |
| | 合计 | | m | 1220 |

2 、提升泵站

新建污水一体化提升泵站 1 座,提升泵站流量规模为 2 万 m³/d。

二、专项债券概况

本项目拟通过发行政府专项债券的方式募集 2600.00 万元，发行期限为 20 年，按半年付息一次，最后一期利息随本金一起支付。此次债券品种为记账式固定利率付息债券、新增债券。债券发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。债券基本信息如下：

专项债券发行基本信息表

| 项目名称 | 五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程 | | | | |
|--------|----------------------------------|------------|-------------|----------|------|
| 发行性质 | 发行年度 | 发行规模 | 债券品种 | 付息方式 | 发行期限 |
| 本期申请发行 | 2025 年 | 2600.00 万元 | 记账式固定利率付息债券 | 半年付息到期还本 | 20 年 |
| 募集资金用途 | 拟用于五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程的建设。 | | | | |

2025年内蒙古自治区政府专项债券五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程收益自求平衡方案

| | | |
|--------|---------|----------------|
| 合计募集规模 | 贰仟陆佰万元整 | ¥26,000,000.00 |
| 预计发行费用 | 贰万陆仟元整 | ¥26,000.00 |

第三章 社会和经济效益情况

本项目是城市公共基础设施建设，其作为城市公共设施的重要组成部分，属于社会公益性项目，项目的兴建和运营必将对本区域的经济社会发展产生积极影响。

（1）项目的建设将有效地增加该地区居民的收入

项目工程建设本身需要大量劳动力，土方工程开挖、施工、安装可以提供多个就业岗位，同时，还可以带动建筑业、运输业的发展。

（2）项目的建设将改善人居环境

项目的建设将改善城市公共基础设施与城市建设不协调的状况，方便广大市民出行，美化镇区环境，完善城镇功能，改善人居环境，提高人民生活水平，有利于和谐社会的构建。

（3）促进城市可持续发展

改革开放以来，当地经济有了较大的发展，城区公共设施的建设在不断地完善。本工程的实施将有力的促进可持续发展，改善城区的硬件环境，推动经济发展和城市繁荣。

二、经济效益

项目以污水处理费为基础，本项目累计 20 年经营活动净现金流量 6788.31 万元。本项目申请发行 2600.00 万元专项债在偿还到期的债券本息后，仍有累计现金结余，本金覆盖倍数为 1.45。累计盈余在经营活动 20 年间均为正数，说明在经营期间不存在任何资金缺口，项目经济效益明显。

第四章 项目资金情况、建设计划及现状

一、投资估算及资金筹措方案

本项目总投资为 3347.19 万元。其中：其中工程费用为 2807.99 万元，占工程总投资 83.89%，工程建设其他费 291.26 万元，占工程总投资 8.70%，预备费 247.94 万元，占工程总投资 7.41%。

项目总投资构成

| 序号 | 项目 | 金额（万元） | 占比（%） |
|----|---------|---------|---------|
| 1 | 工程建设费 | 2807.99 | 83.89% |
| 2 | 工程建设其他费 | 291.26 | 8.70% |
| 3 | 预备费 | 247.94 | 7.41% |
| 4 | 合计 | 3347.19 | 100.00% |

二、项目建设计划

根据工程的需要，本工程项目的实施计划如下：

2022 年 3 月-2022 年 5 月编制可行性研究报告并报批；

2022 年 6 月-2022 年 8 月编制初步设计并报批；

2022 年 9 月，施工图设计；

2022 年 10 月工程招标；

2022 年 11 月~2025 年 10 月，土建及设备施工；

2025 年 12 月，设备调试，试运行，工程验收，正式交付使用。

三、项目工作进展情况

1、五原县发展和改革委员会 2022 年 6 月 20 日出具《关于五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程建议书的批复》

（五发改字〔2022〕62号）

2、五原县发展和改革委员会于2022年6月28日出具《关于五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程可行性研究报告的批复》（五发改字〔2022〕68号）

四、项目运营方案及资金使用计划

4.4.1 运营部门

五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程实际投入运营以后，由五原县城镇排水服务中心负责运营。

4.4.2 运营后管理模式

运营后的管理模式主要为自收自支运营管理，主要管理内容为：污水处理费构成。

4.4.3 资金使用计划

自治区财政厅下达新增债务限额后，本级财政局应及时将债务限额纳入预算管理。根据入库债券项目申报情况，本级财政局应将债券资金分配至相关项目，报经本级政府同意后，编制预算调整方案，提请本级人大常委会批准。

本级财政局应在本级人大常委会批准债务限额和预算调整方案之日起20日内，将债券项目预算批复至各有关部门，并向社会公开。领导小组办公室应及时以债券项目“通知单”的形式，督促部门加快项目实施。各部门负责组织债券项目实施，并加快项目实施进度。

关于建设投资等投资支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送监理单位、项目单位，施工单位需如实填写专项债券资金

支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送项目单位，经项目单位同意后，必要时引入第三方审计单位协助工程量及工程费用的支付，方可从专用账户中拨付资金。

五、项目资金保障措施

4.5.1 建立健全地方政府债券项目管理机制

建立地方政府债券项目管理领导小组，负责督促指导债券资金项目规范管理。领导小组由本级政府常务任组长，政府办、发改局、财政局负责人任副组长，相关部门负责人为成员。

领导小组办公室设在本级财政局，办公室主任由本级财政局分管副局长担任，成员由本级发改局（重点办）、财政局相关人员组成，主要负责“四单”发放、收集，汇总、协调等日常工作。

4.5.2 规范债券项目申报

各部门（单位）应根据我地区十四五发展总体规划，本级委、本级政府重大决策部署，提前做好项目谋划、储备，并按规定履行基本建设审批程序。

本级财政局应根据当年地方政府债务风险、综合财力、下年度建设投资需求等因素，合理确定下年度债券项目申报总体额度计划，报本级政府审定；并按照相关规定及自治区财政厅要求，及时组织部门单位申报下一年度债券项目资金需求（含新建、续建项目）或从发改部门的项目库中合理筛选项目，形成债券项目计划，明确项目建设内容、总投资、分年度资金需求、债券类型等相关信息。

本级财政局将债券项目计划报本级政府同意后，及时上报自治区

财政厅，将债券项目按规定纳入项目库管理。领导小组办公室应将入选债券项目以“告知单”形式书面告知项目主管部门。项目主管部门应加快推进项目实施，或加快项目前期工作，做好项目开工准备。

4.5.3 规范资金分配

自治区财政厅下达我本级新增债务限额后，本级财政局应及时将债务限额纳入预算管理。根据入库债券项目申报情况，本级财政局应将债券资金分配至相关项目，报经本级政府同意后，编制预算调整方案，提请本级人大常委会批准。

本级财政局应在本级人大常委会批准债务限额和预算调整方案之日起 20 日内，将债券项目预算批复至各有关部门，并向社会公开。领导小组办公室应及时以债券项目“通知单”的形式，督促部门加快项目实施。各部门负责组织债券项目实施，并加快项目实施进度。

4.5.4 加快债券项目实施

各主管部门应在债券项目预算下达后，按照“谁使用谁管理”的原则，加强债券项目日常管理，对项目实施过程中存在的问题及时予以解决，推进项目实施。及时拨付债券资金。债券资金应在批复当年使用完毕。

各主管部门应加强债券资金项目形成资产的管理，在项目竣工完成审价后及时进行项目竣工财务决算，并报财政局批复。

本项目政府债务资金将严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

第五章 项目预期收益分析

一、项目收益预测和基本假设

根据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)的规定：专项债务纳入政府性基金预算管理，通过对应的政府性基金或专项收入偿还。本期债券偿付资金主要来自于污水处理费的预期现金净流量。根据《五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程项目可行性研究报告》作为预测编制基础，并对项目单位进行了调研，根据现行政策预测项目预期收入现金净流量。

5.1.1 收入测算依据

- 内蒙古自治区发展和改革委员会关于印发《内蒙古自治区定价目录》的通知；
- 国家计委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 其它调查分析数据；
- 项目建设单位提供的有关收入、支出等基础数据。

5.1.2.收入预测

本项目收入主要包括是污水处理费。

（1）污水量预测

①人口规模

根据《五原县工业园区总体规划(2019-2035)》：规划隆兴昌镇世纪大道以南建成区远期产业人口 2.0 万人。

② 综合生活用水量

根据城市总体规划及参照类似城市的用水量，并结合隆兴昌镇世纪大道以南建成区经济发展的实际情况，采用人均综合生活用水量指标法(包括城市居民日常生活用水和公共建筑用水)对用水量进行预测，再由综合用水量(平均日)乘以城市污水排放系数最终确定该建成区的污水量。

参照《室外给水设计标准》GB50013-2018 中区域划分，隆兴昌镇世纪大道以南建成区属于二区的Ⅱ型小城市，最高日综合生活用水指标为 110~220，结合隆兴昌镇世纪大道以南建成区水资源现状及当地用水情况，确定 2035 年综合生活用水定额为 120L/人·d。该指标不包括浇洒道路、绿地及其他市政用水。

最高日综合生活用水定额 [L/人·d]

| 城市类型 | 超大城市 | 特大城市 | I型大城市 | II型大城市 | 中等城市 | I型小城市 | II型小城市 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 一区 | 250~480 | 240~450 | 230~420 | 220~400 | 200~380 | 190~350 | 180~320 |
| 二区 | 200~300 | 170~280 | 160~270 | 150~260 | 130~240 | 120~230 | 110~220 |
| 三区 | - | - | - | 150~250 | 130~230 | 120~220 | 110~210 |

注：1 超大城市指城区常住人口 1000 万及以上的城市，特大城市指城区常住人口

500 万以上 1000 万以下的城市，I 型大城市指城区常住人口 300 万以上 500 万以下的城市，II 型大城市指城区常住人口 100 万以上 300 万以下的城市，中等城市指城区常住人口 50 万以上 100 万以下的城市，I 型小城市指城区常住人口 20 万以上 50 万以下的城市，II 型小城市指城区常住人口 20 万以下的城市。以上包括本数，以下不包括本数。

2 一区包括：湖北、湖南、江西、浙江、福建、广东、广西、海南、上海、江苏、安徽，二区包括：重庆、四川、贵州、云南、黑龙江、吉林、辽宁、北京、天津、河北、山西、河南、山东、宁夏、陕西、内蒙古河套以东和甘肃黄河以东的地区，三区包括：新疆、青海、西藏、内蒙古河套以西和甘肃黄河以西的地区。

3 经济开发区和特区城市，根据用水实际情况，用水定额可酌情增加。

4 当采用海水或污水再生水等作为冲厕用水时，用水定额相应减少。

③折污系数

——综合生活污水量

根据《室外排水设计标准》(GB 50014-2021)，城市综合生活污水量宜根据城市综合生活用水量(平均日)乘以城市污水排放系数确定

【污水排放系数应是在一定的计量时间(年)内的污水排放量与用水量(平均日)的比值】。城市综合生活污水的排放系数可取 0.80~0.90，综合考虑各方面因素综合生活污水排放系数取 0.8。

综合生活用水量

| 项目 | 分项 | 单位 | 2035 年 |
|---------|----------|---------------------|--------|
| 综合生活污水量 | 规划人口 | 万人 | 2 |
| | 综合用水定额 | L/人·d | 120 |
| | 用水普及率 | % | 100 |
| | 综合生活用水总量 | m ³ /d | 2400 |
| | 日变化系数 | | 1.3 |
| | 折污系数 | | 0.8 |
| | 综合生活污水量 | 万 m ³ /d | 0.15 |

——工业污水量

按照《城市给水工程规划规范(GB50282-2016)》，工业用地用水量指标为 30~150m³/(hm²·d)，通过对隆兴昌镇世纪大道以南建成区现况用水量和用地性质做对比，确定现况隆兴昌镇世纪大道以南建成区工业用地用水量指标为 50m³/(hm²·d)。根据《城市排水工程规划规范(GB50318-2017)》，城市工业废水排放系数取 0.6，则工业废水量为：

工业废水量

| 项目 | 分项 | 单位 | 2035 年 |
|----|----------|----------------|--------|
| | 规划工业用地面积 | m ² | 541.29 |

| | | | |
|-------|-----------|---------------------------------------|-------------|
| 工业废水量 | 单位工业用地用水量 | m ³ / (hm ² ·d) | 50 |
| | 折污系数 | | 0.6 |
| | 工业生活废水量 | 万 m ³ /d | 1.62 |

——其他污水量

其他污水量主要包括浇洒道路、绿地和其他市政用水的排水，以及地下水的深入和不可预测排水等。浇洒道路和绿地用水不进入城市污水管网，因此不计入污水量。其他地下水渗入和不可预见污水量按照前两项总和的 10%进行预测。

——污水总量预测

污水量预测总表

| 项目 | 单位 | 2035 年 |
|---------|---------------------|-------------|
| 综合生活污水量 | 万 m ³ /d | 0.15 |
| 工业污水量 | 万 m ³ /d | 1.62 |
| 其他污水量 | 万 m ³ /d | 0.18 |
| 污水总量 | 万 m ³ /d | 1.95 |

根据以上计算，并结合隆兴昌镇世纪大道以南建成区实际情况，因此确定隆兴昌镇世纪大道以南建成区远期 2035 年污水工程设计规模为 2 万 m³/d。

（2）污水费单价

根据《巴彦淖尔市人民政府办公厅关于印发城市污水处理费征收使用管理实施细则（试行）的通知》(巴政办发〔2012〕53 号)，污水处理费根据用户实际用水量按月计征。污水处理费的征收标准，原则上平均不低于 0.8 元/吨；结合内蒙古自治区发改委印发的《创新和完善促进绿色发展价格机制的实施意见》中 2020 年底前实现城市污水处理费标准与污水处理服务费用大体相当。具备污水集中处理条件的

建制镇全面建立污水处理收费制度，并同步开征污水处理费。设市城市(指地级市所辖区、县级市，下同)污水处理费标准每吨要调整至居民不低于 0.95 元，非居民不低于 1.40 元。鼓励工业园区(开发区)内污水处理单位与污水排放项目单位协商确定污水处理收费标准，提高污水处理市场化程度和处理效率，依据以上数据，本方案暂居民按污水处理单价按均价 0.95 元/吨测算。

考虑到项目建成投入使用后，生产负荷不可能马上达到设计规模的 100%，本着谨慎性及降低发债风险的原则，项目建成后第一年生产负荷按建设规模的 90%计算，第二年生产负荷按建设规模的 100%计算。

根据以上预测信息确定债券存续期内各年度收入如下：

项目收入估算表

| 序号 | 项目名称 | 单价 | 单位 | 数量 | 单位 | 总收入 (万元) |
|----|-------|----------|----|-----|-------|-------------|
| 01 | 污水处理费 | 0.95 | 元 | 438 | 立方米/年 | 416.1 |
| 合计 | | 416.1 万元 | | | | |

运营收入估算表

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 合计 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 |
|-------|---------|-------|----------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 收入合计 | | 10446.93 | 0.00 | 0.00 | 374.49 | 416.10 | 436.91 | 458.75 | 481.69 | 505.77 | 531.06 | 557.61 | 585.49 | 614.77 | 645.51 | 677.78 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 |
| 1.1 | 污水处理费 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | 运营收入 | 万元 | 10446.93 | 0.00 | 0.00 | 374.49 | 416.10 | 436.91 | 458.75 | 481.69 | 505.77 | 531.06 | 557.61 | 585.49 | 614.77 | 645.51 | 677.78 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 |
| 1.1.2 | 销售价格 | 元 | | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 1.1.3 | 产品达产率 | % | | 0.00% | 0.00% | 90.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 1.1.4 | 销售数量 | 立方米/年 | 10996.77 | 0.00 | 0.00 | 394.20 | 438.00 | 459.90 | 482.90 | 507.04 | 532.39 | 559.01 | 586.96 | 616.31 | 647.13 | 679.48 | 713.46 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 |
| 1.1.5 | 增值税销项税率 | % | | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% |
| 1.1.6 | 销项税额 | 万元 | 304.28 | 0.00 | 0.00 | 10.91 | 12.12 | 12.73 | 13.36 | 14.03 | 14.73 | 15.47 | 16.24 | 17.05 | 17.91 | 18.80 | 19.74 | 20.20 | 20.20 | 20.20 | 20.20 | 20.20 | 20.20 |

二、项目运营成本预测和基本假设

5.2.1 成本依据和说明

(1) 成本估算的依据是成本各构成要素的现行价格及税费标准。生产期各年不考虑物价总水平上涨因素。

(2) 经营成本：直接生产成本、修理费、工资及福利费其他费用构成。

(3) 直接生产成本：按照目前污水处理厂所占收入百分比情况测算。

(4) 人员费用：结合项目建成后的实际情况测算。

(5) 折旧费：采用直线折旧法计算，折旧残值率取 5%，建筑物折旧年限 30 年，设备折旧年限 10 年。

(6) 修理费：以固定资产原值作为计费依据，提存率为 1%、1.5%。

5.2.2 成本估算

1. 总成本的构成要素

总成本由直接生产成本、人员费用、折旧费、修理费、其他管理费、财务费用等构成。

2. 年总成本估算

年均费用根据项目运营期预计情况，采用指标估算法估算预计运营期正常年费用。该项目总成本费用支出有以下几项：

(1) 直接生产成本

直接生产成本主要包括外购原材料和外购动力费。

外购原材料：主要包括耗材费和化学药剂费，按污水处理费收入

的 10%提取，则年外购原材料费为 41.6 万元

外购动力费：主要包括电费，按污水处理费 20%，年外购动力费 83.22 万元。

合计运营期正常年直接生产成本估算为 124.83 万元

（2）人员费用

根据项目可研，本项目建设完成后，新增劳动定员 5 人，项目建成后年职工薪酬 21 万元/年，工资福利费（包括养老、医保、失业、工伤、生育、住房公积金以及相关福利支出）按工资总额的 14%提取，则本项目年职工薪酬及福利费为 23.94 万元。

（3）折旧费

预计项目建成后形成资产合计 2807.99 万元。其中：

房屋及建筑物原值 2517.69 万元，固定资产净残值率为 5%，折旧 30 年，年折旧费约 79.73 万元；

设备原值 290.30 万元，固定资产净残值率为 5%，折旧 10 年，年折旧费约 27.58 万元。

项目建成后，年正常年折旧为 107.31 万元；

（4）修理费

按房屋及建筑物原值的 1.0%计取，设备按原值 1.5%计取，预计运营期正常年均估算为 29.53 万元。

（5）其他费用

其他费用主要为管理费用和其他管理费用，按以上费用的 10%提取，预计运营期正常年均估算为 17.83 万元。

（6）财务费用

本项目财务费用主要为发行专项债 2600.00 万元，利率 4%，每半年计息一次，建设期内只付息不还本。正常年份支付利息额 104.00 万元。

（7）总成本费用合计

以上合计年总成本费用 407.44 万元。

总成本费用估算表

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|-----|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 生成成本 | 5241.24 | 0.00 | 0.00 | 303.44 | 303.44 | 303.44 | 303.44 | 303.44 | 303.44 | 303.44 | 303.44 | 303.44 | 303.44 | 275.86 | 275.86 | 275.86 | 275.86 | 275.86 | 275.86 | 275.86 | 275.86 |
| 1.1 | 外购原材料费 | 748.98 | 0.00 | 0.00 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 | 41.61 |
| 1.2 | 外购辅助材料费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.3 | 外购燃料费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.4 | 外购动力费 | 1497.96 | 0.00 | 0.00 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 | 83.22 |
| 1.5 | 人员费用 | 430.92 | 0.00 | 0.00 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 | 23.94 |
| 1.6 | 折旧费 | 1710.87 | 0.00 | 0.00 | 107.31 | 107.31 | 107.31 | 107.31 | 107.31 | 107.31 | 107.31 | 107.31 | 107.31 | 107.31 | 79.73 | 79.73 | 79.73 | 79.73 | 79.73 | 79.73 | 79.73 | 79.73 |
| 1.7 | 修理费 | 531.57 | 0.00 | 0.00 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 | 29.53 |
| 1.8 | 其他费用 | 320.94 | 0.00 | 0.00 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 | 17.83 |
| 2 | 管理费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 财务费用 | 2080.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 |
| 4 | 营业费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 总成本费用 | 7321.24 | 104.00 | 104.00 | 407.44 | 407.44 | 407.44 | 407.44 | 407.44 | 407.44 | 407.44 | 407.44 | 407.44 | 407.44 | 379.86 | 379.86 | 379.86 | 379.86 | 379.86 | 379.86 | 379.86 | 379.86 |
| 5.1 | 其中：可变成本 | 2246.94 | 0.00 | 0.00 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 124.83 |
| 5.2 | 固定成本 | 5074.30 | 104.00 | 104.00 | 282.61 | 282.61 | 282.61 | 282.61 | 282.61 | 282.61 | 282.61 | 282.61 | 282.61 | 282.61 | 255.03 | 255.03 | 255.03 | 255.03 | 255.03 | 255.03 | 255.03 | 255.03 |
| 6 | 经营成本 | 3530.37 | 0.00 | 0.00 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 | 196.13 |

三、相关税费预测和基本假设

根据本项目运营内容，预计涉及的税目有：增值税、城市维护建设税、教育费附加。

增值税及其附加税率如下：

本项目销项税率为 3%，城市维护建设税适用 5%税率；教育费附加适用 3%税率。

本项目运营期生产负荷达到建设规模 100%的第一年税金及附加 1.96 万元，其中：增值税 1.81 万元，附加税 0.14 万元。

营业税金及附加和增值税估算表

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 税率 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|-----|---------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 增值税 | | 118.75 | 0.00 | 0.00 | 0.60 | 1.81 | 2.42 | 3.05 | 3.72 | 4.42 | 5.16 | 5.93 | 6.75 | 7.60 | 8.49 | 9.43 | 9.89 | 9.89 | 9.89 | 9.89 | 9.89 | 9.89 |
| 1.1 | 销项税金 | 3% | 304.28 | 0.00 | 0.00 | 10.91 | 12.12 | 12.73 | 13.36 | 14.03 | 14.73 | 15.47 | 16.24 | 17.05 | 17.91 | 18.80 | 19.74 | 20.20 | 20.20 | 20.20 | 20.20 | 20.20 | 20.20 |
| 1.2 | 进项税金 | 9% | 185.53 | | 0.00 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 | 10.31 |
| 2 | 营业税金及附加 | | 9.50 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.14 | 0.19 | 0.24 | 0.30 | 0.35 | 0.41 | 0.47 | 0.54 | 0.61 | 0.68 | 0.75 | 0.79 | 0.79 | 0.79 | 0.79 | 0.79 | 0.79 |
| 2.1 | 城市建设维护费 | 7% | 5.94 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.09 | 0.12 | 0.15 | 0.19 | 0.22 | 0.26 | 0.30 | 0.34 | 0.38 | 0.42 | 0.47 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 |
| 2.2 | 教育费附加 | 3% | 3.56 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.25 | 0.28 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 |
| 3 | 增值税金及附加 | | 128.25 | 0.00 | 0.00 | 0.65 | 1.96 | 2.61 | 3.30 | 4.02 | 4.78 | 5.57 | 6.41 | 7.29 | 8.21 | 9.17 | 10.19 | 10.68 | 10.68 | 10.68 | 10.68 | 10.68 | 10.68 |

四、项目运营净收益及净现金流量预测

根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，本项目发行债券 20 年内，正式运营后 18 年运营期内，专项收入合计 10446.93 万元，扣除增值税及附加合计 128.25 万元、经营成本合计 3530.37 万元（不含折旧、摊销、利息），项目总收益合计 6788.31 万元。本项目财务计划净现金流入预测如下：

现金流量预测表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 计算期（年） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
| 一 | 项目现金流入 | 13046.93 | 2600.00 | 0.00 | 374.49 | 416.10 | 436.91 | 458.75 | 481.69 | 505.77 | 531.06 | 557.61 | 585.49 | 614.77 | 645.51 | 677.78 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 |
| 1.1 | 项目预期收入 | 10446.93 | 0.00 | 0.00 | 374.49 | 416.10 | 436.91 | 458.75 | 481.69 | 505.77 | 531.06 | 557.61 | 585.49 | 614.77 | 645.51 | 677.78 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 |
| 1.2 | 项目资金来源 | 2600.00 | 2600.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| （一） | 财政安排资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| （二） | 地方政府专项债券 | 2600.00 | 2600.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 二 | 项目现金流出 | 8341.22 | 106.60 | 104.00 | 300.78 | 302.09 | 302.74 | 303.43 | 304.15 | 304.91 | 305.71 | 306.54 | 307.42 | 308.34 | 309.31 | 310.32 | 310.81 | 310.81 | 310.81 | 310.81 | 310.81 | 2910.81 |
| 2.1 | 专项债付息 | 2080.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 |
| 2.2 | 市场化融资付息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3 | 发行费用 | 2.60 | 2.60 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.4 | 项目运营支出 | 3658.62 | 0.00 | 0.00 | 196.78 | 198.09 | 198.74 | 199.43 | 200.15 | 200.91 | 201.71 | 202.54 | 203.42 | 204.34 | 205.31 | 206.32 | 206.81 | 206.81 | 206.81 | 206.81 | 206.81 | 206.81 |
| 2.5 | 专项债券还本 | 2600.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2600.00 |

现金流量预测表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 计算期（年） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
| 三 | 项目当年净现金流 | 4705.71 | 2493.40 | -104.00 | 73.71 | 114.01 | 134.16 | 155.32 | 177.54 | 200.86 | 225.36 | 251.07 | 278.08 | 306.43 | 336.20 | 367.46 | 382.69 | 382.69 | 382.69 | 382.69 | 382.69 | -2217.31 |
| | 累计净现金流 | 82433.04 | 2493.40 | 2389.40 | 2463.11 | 2577.12 | 2711.28 | 2866.60 | 3044.14 | 3245.00 | 3470.36 | 3721.43 | 3999.51 | 4305.94 | 4642.14 | 5009.60 | 5392.29 | 5774.97 | 6157.66 | 6540.34 | 6923.03 | 4705.71 |
| 4 | 项目净收益预测 | 6788.31 | 0.00 | 0.00 | 177.71 | 218.01 | 238.16 | 259.32 | 281.54 | 304.86 | 329.36 | 355.07 | 382.08 | 410.43 | 440.20 | 471.46 | 486.69 | 486.69 | 486.69 | 486.69 | 486.69 | 486.69 |
| 4.1 | 政府性基金收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.2 | 专项收入 | 10446.93 | 0.00 | 0.00 | 374.49 | 416.10 | 436.91 | 458.75 | 481.69 | 505.77 | 531.06 | 557.61 | 585.49 | 614.77 | 645.51 | 677.78 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 | 693.50 |
| 4.3 | 项目支出（+/-） | -3658.62 | 0.00 | 0.00 | -196.78 | -198.09 | -198.74 | -199.43 | -200.15 | -200.91 | -201.71 | -202.54 | -203.42 | -204.34 | -205.31 | -206.32 | -206.81 | -206.81 | -206.81 | -206.81 | -206.81 | -206.81 |
| 5 | 项目融资本息 | 4680.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 2704.00 |
| 6 | 本息覆盖倍数 | 1.45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

第六章 项目预期收益、支出及融资平衡情况

一、项目偿债计划

6.1.1 专项债券发行规模与期限

根据项目投资进度计划，本项目拟发行债券总额度为 2600.00 万元，发行期限为 20 年，每半年付息一次，到期还本。

6.1.2 债券利率设定

本项目作为 2025 年内蒙古自治区政府专项债券，根据 2024 年内蒙古自治区政府专项债券发行情况，本期发行的专项债券本着相关性和稳健性原则，按照上浮 30BP 以上的原则，测算的债券利率设定为 4%。

6.1.3 利息支付时点设定

本债券自起息日算，每半年付息一次，到期年度一次性归还本金。其中，考虑到计息期间与“融资项目”运营收益核算期间的适配性，在“融资项目”发债当年年末均按照权责发生制原则计提当年度利息费用，债券存续其它完整年度均视为当年度期初起息期末结算利息费用，归还本金当年业务同上所述。

6.1.4 运营收益现金净流入设定

每年年末实现运营收益内涵为“本金、息税折旧摊销前收益”。即在各运营年度，总收益扣除“经营成本”、“折旧摊销费”、“运营测算年度专项债券偿付利息”等三项支出及相关税费的“运营收益现金净流入”。

6.1.5 债券发行期限的设定

根据地方政府专项债券发行要求，本期发行的专项债券还本付息资金来源为项目所对应的专项收入。上述各项收入中，除必要的运营成本外，所收取的项目收入优先用于偿还专项债券本息。

根据《项目可行性研究报告》本期发行债券融资项目的投资回收期为 16.1 年，根据《关于做好 2018 年地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2018〕61 号）文的规定，公开发行的普通专项债券，增加 15 年、20 年期限，故本只债券存续期确定为 20 年（即 2022-2042 年）。对此，按照项目收益与融资平衡的原则，本期发行专项债券融资项目，按照项目投入运营后专项债券存续年限进行预期收益与融资自求平衡测算。

6.1.6 测算口径的设定

“融资项目”按假设和设定条件情况下项目本息覆盖倍数测算口径均为融资项目在其运营测算期内所产生的“各年度运营净收益”累计口径。

自申请使用资金开始计息之日起债券存续期内应还本付息情况如下：

还本付息计划表

单位：万元

| 年份 | 期初 | 一期发行 | 实际利率 4.00% | | 期末 | 应付利息 |
|-------|------|------|------------|------|------|------|
| | 本金金额 | 发行金额 | 偿还本金 | 应付利息 | 本金金额 | |
| 第 1 年 | 0 | 2600 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 2 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 3 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |

2025年内蒙古自治区政府专项债券五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程收益自求平衡方案

| | | | | | | |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| 第 4 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 5 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 6 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 7 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 8 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 9 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 10 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 11 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 12 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 13 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 14 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 15 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 16 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 17 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 18 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 19 年 | 2600 | 0 | 0 | 104 | 2600 | 104 |
| 第 20 年 | 2600 | 0 | 2600 | 104 | 0 | 104 |
| 合计 | - | 2600 | 2600 | 2080 | - | 2080 |

二、资金测算平衡情况

本项目发行的专项债券严格按照规定，专项用于本项目建设，对应形成的基础设施资产和专项收入权益不得用作其他用途。由于本项目拟定的发债年限为 20 年，根据《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）相关规定，按照 20 年收费期间对本项目进行资金平衡测算。

经测算，本项目发行债务 20 年内，投产年限为 2 年，正式运营后 18 年运营期内，专项收入合计 10446.93 万元，扣除增值税及附加合计 128.25 万元、经营成本合计 3530.37 万元（不含折旧、摊销、利息），项目总收益合计 6788.31 万元。本项目发行债券总额 2600.00

万元，本方案按照 4%的利率测算债券运营期利息总额 2080.00 万元，
债券本息合计 4680.00 万元。

“融资项目”运营期内现金流量测算表

金额单位：人民币万元

| 年度 | 收入 | 扣除项目 | 可用于资金平衡的项目净收益(C) | 专项债支付本息情况 | | |
|---------------|----------|----------|------------------|-----------|---------|-----------|
| | 项目现金流入合计 | 项目现金流出合计 | | 债券应付利息 | 应付本金 | 应付本息合计(A) |
| 第 1 年 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 3 年 | 374.49 | 196.78 | 177.71 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 4 年 | 416.10 | 198.09 | 218.01 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 5 年 | 436.91 | 198.74 | 238.16 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 6 年 | 458.75 | 199.43 | 259.32 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 7 年 | 481.69 | 200.15 | 281.54 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 8 年 | 505.77 | 200.91 | 304.86 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 9 年 | 531.06 | 201.71 | 329.36 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 10 年 | 557.61 | 202.54 | 355.07 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 11 年 | 585.49 | 203.42 | 382.08 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 12 年 | 614.77 | 204.34 | 410.43 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 13 年 | 645.51 | 205.31 | 440.20 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 14 年 | 677.78 | 206.32 | 471.46 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 15 年 | 693.50 | 206.81 | 486.69 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 16 年 | 693.50 | 206.81 | 486.69 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 17 年 | 693.50 | 206.81 | 486.69 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 18 年 | 693.50 | 206.81 | 486.69 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 19 年 | 693.50 | 206.81 | 486.69 | 104.00 | 0.00 | 104.00 |
| 第 20 年 | 693.50 | 206.81 | 486.69 | 104.00 | 2600.00 | 2704.00 |
| 合 计 | 10446.93 | 3658.62 | 6788.31 | 2080.00 | 2600.00 | 4680.00 |
| 本息覆盖倍数 B(C/A) | 1.45 | | | | | |

根据以上测算，项目期的期末现金流一栏为正值，项目运行后产

生的收入可确保各年度的还本付息均可按期支付，项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 1.45 倍，项目预期收益与融资可达平衡，满足《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）的项目收益自平衡要求。具体测算表见资金平衡测算表。

三、项目收益抗压能力测试

敏感性分析是通过分析、预测项目主要因素（敏感性因子）发生变化时，对经济评价指标的影响，从中找出敏感因素，并比较其影响程度。

考虑到投入运营后可能遇到运营收入增加减少、经营成本、债券利息上升降低等不确定因素，本着保守审慎的原则，对上述项目收益与融资平衡按照经营收入减少-5%-10%、经营成本增加-5%-10%的方式进行压力测试，当经营收入减少 10%情况下专项债券本息覆盖倍数 1.23 倍；当经营收入增加 10%情况下专项债券本息覆盖倍数 1.67 倍，净收益对债券本息覆盖倍数均大于 1.2。表明本项目在专项债券存续期内的运营收益能够覆盖专项债券本息，具有良好的偿债能力。

收入敏感度系数分析表

单位：万元

| 资金覆盖率 -压力测试 | 收入升高降低 | | | | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | -10.00% | -5.00% | 0.00% | 5.00% | 10.00% |
| 项目净收益 | 5756.45 | 6272.38 | 6788.31 | 7304.25 | 7820.18 |
| 债券本息和 | 4680.00 | 4680.00 | 4680.00 | 4680.00 | 4680.00 |
| 债券本息 覆盖倍数 | 1.23 | 1.34 | 1.45 | 1.56 | 1.67 |

当经营成本减少 10%情况下专项债券本息覆盖倍数 1.53 倍；当

经营成本增加 10%情况下专项债券本息覆盖倍数 1.38 倍，净收益对债券本息覆盖倍数均大于 1.2。表明本项目在专项债券存续期内的运营收益能够覆盖专项债券本息，具有良好的偿债能力。

成本敏感度系数分析表 单位：万元

| 资金覆盖率 -压力测试 | 成本升高降低 | | | | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | -10.00% | -5.00% | 0.00% | 5.00% | 10.00% |
| 项目净收益 | 7141.35 | 6964.83 | 6788.31 | 6611.80 | 6435.28 |
| 债券本息和 | 4680.00 | 4680.00 | 4680.00 | 4680.00 | 4680.00 |
| 债券本息 覆盖倍数 | 1.53 | 1.49 | 1.45 | 1.41 | 1.38 |

当实际发行时债券利率比预测利率高 50BP 情况下专项债券本息覆盖倍数 1.37 倍；当实际发行时债券利率比预测利率低 50BP 情况下专项债券本息覆盖倍数 1.54 倍，净收益对债券本息覆盖倍数均大于 1.2。表明本项目在专项债券存续期内的运营收益能够覆盖专项债券本息，具有良好的偿债能力。

利率敏感度系数分析表 单位：万元

| 资金覆盖率 -压力测试 | 利率升高降低 | | | | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | -50BP | -25BP | 0 | 25BP | 50BP |
| | 3.50% | 3.75% | 4.00% | 4.25% | 4.50% |
| 项目净收益 | 6788.31 | 6788.31 | 6788.31 | 6788.31 | 6788.31 |
| 债券本息和 | 4420.00 | 4550.00 | 4680.00 | 4810.00 | 4940.00 |
| 债券本息 覆盖倍数 | 1.54 | 1.49 | 1.45 | 1.41 | 1.37 |

通过对项目财务的敏感性分析表明，影响项目财务效益的最敏感因素是营业收入因素的变化，说明本项目在运营过程中经营收入的发生额度较大，且变化对企业运营会产生非常大的影响，经营成本期之。

因此本项目建成运营后应尽量拓展经营渠道，建立良好的经营模

式，并且加强对建设投资费用的管理，这对企业未来的良性发展非常重要。

本项目通过临界点、临界值分析表明：

当收入和经营成本，下降或上升 10%，净收益对债券本息覆盖倍数均大于 1.2。

考虑到以上敏感性因素的变化幅度，企业自运营中应尽可能考虑的各项指标的变化空间，以很好地规避风险，使企业能够平稳快速的发展。

2. 不确定性分析结论

通过不确定性分析说明，经营收入的变化对项目运营的影响较大。本项目的盈亏平衡点较低，说明本项目具备较好的抗风险能力，通过敏感性分析和盈亏平衡分析，本项目的财务效益比较可靠。

第七章 项目融资计划

一、项目发行地方政府专项债券募集资金计划

五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程的总投资 3347.19 万元，资金来源为自有资金、专项债券资金，其中自有资金 747.19 万元，计划 2025 年申请 2600.00 万元专项债券资金。

二、专项债券投资者保护措施

五原县城镇排水服务中心债务规模与其经济发展水平相适应，债务风险稳定、可控。五原县一直高度重视债务管理工作，积极采取有效措施，不断完善相关制度，着力控制债务规模，有效防范和化解财政金融风险

（1）建立健全债务管理制度。大力推进健全债务管理规则制定。对债务管理做了全新的规定：一是实行限额控制、统一举借。各级政府举债，需在中央批准的限额内由自治区级政府统一发行政府债券，全区举债额度由区政府报区人大或其常委会批准，除此之外各级政府不得以其他任何方式举债。二是纳入预算管理。各级政府要将一般债务收支纳入公共预算管理，将专项债务收支纳入政府性基金预算管理，强化监管，并实行债务公开。三是强化监督机制。建立债务风险预警机制和常态化债务审计机制，将政府性债务管理纳入区政府年度目标责任考核范围，强化责任追究，逐步形成“借、用、还”相统一的政府性债务管理机制。

（2）积极做好政府债券自主发行工作。按照中央有关政策要求，

开展债务统计清查，债务控制，债券申请等工作，与债权人、债务人、各级财政部门进行了三方数据核对，顺利完成了全年各批次政府债券发行。同时对债券资金使用、拨付、会计核算等后续工作提出明确要求，切实加强债券资金管理。

（3）完善债务统计制度和风险预警机制。近年来，五原县城镇排水服务中心参加上级有关部门进行了债务统计软件培训，明确操作要求，统一填报口径，规范数据填报工作，强化财政部门对填报数据的审核力度，确保债务数据能全面、准确、真实反映全区政府性债务情况，实现对政府性债务的全口径管理和动态监控。在摸清债务底数的基础上，确定了偿债计划，加大偿债力度，逐步降低债务风险，确保政府性债务规模适中、风险可控。

（4）建立债务考核约束机制。近年来，五原县城镇排水服务中心进一步加强了政府性债务管理的考核力度。今后将每年对五原县城镇排水服务中心债务风险预测并上报上级政府；将政府性债务管理和风险情况作为一项硬指标，纳入年度目标责任考核范围，对违规举债、管理不力、风险大幅攀升的部门，追究主要负责人的责任。

第八章 潜在风险评估及控制措施

一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

8.1.1 自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期应按照国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其他建设费用类，针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

8.1.2 来源于政府方的风险

风险识别：来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

风险控制措施：政府方，尤其是项目主管部门及项目单位，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续

不完备风险，项目单位代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

8.1.3 来源于施工方的风险因素

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方未形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

8.1.4 来源于设计单位的风险因素

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不

够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位因充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、复核仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

8.1.5 来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨风险情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

8.1.6 资金落实情况

风险识别：资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

风险控制措施：准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

8.1.7 工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

二、影响项目收益的风险及控制措施

8.2.1 经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的项目收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：要求项目单位密切关注项目自身收入情况，保证还本付息资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

8.2.2 市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，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。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

8.2.3 财务风险

风险识别：由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期

内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。如在项目建设过程中由于建设成本增加，导致财务风险出现，五原县城镇排水服务中心将通过统筹安排财政资金，以调整增加对应项目资本金的方式，确保项目顺利建设以及项目建设期内所发专项债券利息的全额兑付。

8.2.4 管理风险

管理风险：准经营性项目建设具有周期长、资金投入大等特点，在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平和可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

风险控制措施：要求各项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

三、影响融资平衡结果的风险及控制措施

8.3.1 投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程各项收入实现的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可

能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收入、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合五原县经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

8.3.2 利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债券属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

第九章 投资者还款保障措施

一、项目还款责任与保障

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自治区财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由自治区财政厅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。未按时足额向自治区财政缴纳专项债券还本付息资金的，自治区财政厅采取适当方式扣回。

二、项目资产管理

项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，五原县相关部门将定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

三、项目收入管理

本项目债券存续期间，收取的专项债券收入优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间运营期内预计可实现收入 10446.93 万元，扣除项目经营成本

3530.37 万元和相关税费 128.25 万元，本项目可用于资金平衡的项目相关预期现金净流量为 6788.31 万元，足够覆盖本项目申请发行拟申请 2600.00 万元债券的融资本息以及后续融资的本息，实现偿债来源与融资自求平衡。

本项目将加快项目建设进度，确保及时投入运营，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。除例行审计之外，五原县城镇排水服务中心需不定期对项目收入进行内部审计，以保证债券存续期内项目收入专款专用，落实对于债权人的承诺。

四、资金管理方案

项目本级人民政府、财政局、主管部门、项目建设单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照（财预[2017]89 号）以及（中发 [2018]34 号）文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

9.4.1 主管部门及职责

（一）加强部门监督

本项目行业主管部门为五原县城镇排水服务中心，主要职责为负责按照五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程要

求并根据建设任务、成本等因素，做好专项债券项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好本项目专项债券年度项目库与政府债务管理体系的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入。

督促和保证项目对应产生的政府性基金收入和用于偿还专项债券本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全。

（二）加强债券项目监督

各债券项目主管部门要对项目实行跟踪管理，定期或不定期对资金使用和项目进展情况进行监督检查，督促建设单位加强资金和项目管理。

督考部门应加大债券项目督查力度，不定期组织相关部门开展专项督查。发改部门应加强债券项目立项监督，督促部门履行基本建设程序。

财政部门要认真履行财政监督检查职责，将财政监督工作贯穿到资金的分配、使用、管理和效益分析全过程，实行项目跟踪问效机制，建立事前审核、事中监控督查、事后检查评价制度，对债券资金安全性、合规性和绩效情况跟踪问效。

审计部门要对债券资金的分配、使用、管理和效益情况进行重点审计监督。

对债券项目监督中发现的问题，有关部门应按规定监督主管部门

进行整改，并及时报告债券项目管理领导小组。领导小组办公室应下达债券项目整改“督办单”，督促相关部门进行有效整改。整改责任部门应及时组织整改，并将整改落实情况形成整改“报告单”，及时报告债券项目管理领导小组及有关部门。

对相关部门及其工作人员在债券项目、资金管理中违反有关规定或者对问题整改落实不力的，按照《预算法》、《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任

9.4.2 资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金主要来源于项目单位自筹。对于已到位的项目资本金，应严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金到位后，由五原县财政局及时将债券资金拨付至项目主管单位，由项目主管部门统一监督管理。在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户（以下简称债券资金专户），专账核算，专款专用，不得挪用，用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

9.4.3 资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。关于建设投资等投资支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送监理单位、项目单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工

程进度等要件，并抄送项目单位，经项目单位同意后，必要时引入第三方审计单位协助工程量及工程费用的支付，方可从专用账户中拨付资金。关于债券本息偿付，项目收入实现后，由项目单位准备需要到期支付的债券本息，并将项目收益转至市财政局，由市财政向自治区财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

9.4.4 资金预算绩效评价

市财政局将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发[2018]34号）文的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目政府专项债的再次申报批复。

五、必要时在限额内发行新增专项债

必要时五原县财政局可申请发行新一期地方政府专项债券用于偿还债券本金。若本项目预期现金净流量无法按照预期实现，不能偿还到期债券本金时，五原县人民政府将按照《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）“因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。”此外，《关于做好2018年地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2018〕61号）文件指出“各地可根据项目具体情况，在严格按照市场化原则保障债权人合法权益的前

提下，研究开展地方政府债券提前偿还、分年偿还等不同形式的本金偿还工作，防范偿债资金闲置浪费或挪用风险。”以及“发行地方政府债券偿还到期地方政府债券的，如债券到期时库款比较充裕，在严格保障财政支付需要的前提下，地方财政部门可使用库款垫付还本资金。待债券发行后，及时将资金回补国库。”保障地方政府按期偿还本金。

第十章 绩效目标评价

一、绩效评价依据

- (1) 《中华人民共和国预算法》；
- (2) 《中华人民共和国预算法实施条例》（国令第 729 号）；
- (3) 《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》财预〔2018〕167 号；
- (4) 《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）；
- (5) 《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10 号）；
- (6) 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）；
- (7) 《内蒙古自治区财政支出绩效评价管理办法》（内政办发〔2016〕171 号）。

二、绩效目标管理

项目支出绩效目标表

| | | | |
|------------|---|--------|-------------|
| 项目名称 | 五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程 | 项目性质 | 在建 |
| 主管部门 | 五原县城镇排水服务中心 | 项目实施单位 | 五原县城镇排水服务中心 |
| 项目属性 | 以前年度延续性项目 <input type="checkbox"/> 2025 年新增项目 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 项目期限 | 2022 年 3 月至 2025 年 12 月 | | |
| 项目投资总额（万元） | 3347.19 万元 | | |
| | 其中：1、政府专项债券资金 2600.00 万元 | | |
| | 2、当地政府自筹 747.19 万元 | | |

| | | | | |
|--------|--|----------------|-----------------|------------------------|
| 项目绩效目标 | 本项目建设为改扩建 DN400~DN1000 污水管网，总长度为 8.985 公里；拆除旧污水管道 1.22 公里，管材采用钢筋混凝土管道。 | | | |
| 绩效指标 | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标值 |
| | 产出指标 | 数量指标 | 改扩建总长度 | 8.985 公里 |
| | | | 拆除旧污水管道 | 1.22 公里 |
| | | | 新建污水一体化提升泵站 | 1 座 |
| | | | 提升泵站流量规模 | 20000m ³ /d |
| | | | 主要技术指标达标率 | ≥95% |
| | | 质量指标 | 单位工程合格率 | ≥95% |
| | | | 单位工程优良品率 | ≥95% |
| | | | 项目操作规范性 | 合规 |
| | | 时效指标 | 工程建设总进度相符情况 | 相符 |
| | | | 工程建设阶段进度相符情况 | 相符 |
| | | 成本指标 | 工程建设总成本 | ≤3347.19 万元 |
| | | | 工程建设成本节约率（%） | ≥5 |
| | 效益指标 | 经济效益指标 | 是否如期偿还专项债券本息 | 是 |
| | | 社会效益指标 | 促进区相关产业的发展 | 优 |
| | | | 促进就业，缓解当地的就业压力 | 优 |
| | | 可持续影响指标 | 项目对产业的可持续发展的影响 | 优 |
| | | | 本项目投资对拉动地方经济的贡献 | 优 |
| | 满意度指标 | 社会公众或服务对象满意度指标 | 公众满意程度 | ≥90 |

三、评价结果应用

（一）绩效评价结果量化为百分制综合评分，并按照综合评分进行分级。综合评分为 90 分（含）以上的为“优”，80 分（含）至 90 分的为“良”，60 分（含）至 80 分的为“中”，60 分以下的为“差”。

根据对 2025 年内蒙古自治区政府专项债券五原县隆兴昌镇世纪

大道以南建成区污水管网改扩建工程绩效评价决策、过程、产出和效益进行专家评分。2025年内蒙古自治区政府专项债券五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程绩效评价综合得分93分，对应绩效级别为“优”。

按照评价指标和评分标准，通过数据资料收集、分析，对2025年内蒙古自治区政府专项债券五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程进行客观评价。

2025年内蒙古自治区政府专项债券五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程绩效评价得分

| 评价指标及分值 | | |
|---------|-----|----|
| 评价指标 | 分值 | 得分 |
| 产出 | 65 | 58 |
| 产出数量 | 30 | 25 |
| 产出质量 | 15 | 15 |
| 产出时效 | 10 | 8 |
| 成本指标 | 10 | 10 |
| 效益 | 35 | 35 |
| 经济效益 | 10 | 10 |
| 社会效益 | 10 | 10 |
| 可持续影响 | 5 | 5 |
| 满意度 | 10 | 10 |
| 合计 | 100 | 93 |

（二）项目主管部门和项目单位要根据绩效评价结果及时整改问题。省级财政部门也要及时将重点绩效评价结果反馈项目主管部门和项目单位，并提出整改意见。项目主管部门和项目单位应根据评价结果和整改意见，提出明确整改措施，认真组织开展整改工作。

（三）上级财政部门对下级财政部门绩效管理工作定期开展抽

查，指导和督促提高绩效管理水平。财政部组织各地监管局定期抽查各地区绩效管理工作情况、省级财政部门重点绩效评价开展情况等，抽查情况书面报告财政部。

（四）按照评价与结果应用主体相统一的原则，财政部在分配新增地方政府专项债务限额时，将财政部绩效评价结果及各地监管局抽查结果等作为分配调整因素。省级财政部门在分配专项债务限额时，将抽查情况及开展的重点绩效评价结果等作为分配调整因素。地方财政部门将绩效评价结果作为项目建设期专项债券额度以及运营期财政补助资金分配的调整因素。

（五）各级财政部门、项目主管部门和项目单位及个人，违反专项债券项目资金绩效管理规定致使财政资金使用严重低效无效并造成重大损失的，以及有其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违规行为的，依法责令改正；对负有直接责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分；涉嫌犯罪的，依法移送有关机关处理。

2025 年内蒙古自治区政府专项债券五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程绩效评价指标体系

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 分值 | 指标解释 | 指标说明 | 评分标准 |
|-------------|---------------|-------------|----|--|--|---|
| 产出 (65分) | 产出数量 (30分) | 工程完成率 (30分) | 25 | 项目单位计划完成工程数量是否完成,用以反应和考核工程数量的完成情况。 | 评价要点: 完成率=(实际完成数/计划完成数)×100% (30分) | 完成率= (实际完成数/计划完成数) ×100% (30分) |
| | 产出质量 (15分) | 质量达标率 (5分) | 5 | 项目完成的质量达标产出数与实际产出数的比率,用以反映和考核项目产出质量目标的实现程度 | 评价要点: ①是否已制定或具有相应的项目质量要求或标准; (2分) ②是否采取了相应的项目检查、验收等必须的控制措施或手段。 | ①已制定或具有相应的项目质量要求或标准; (2分) ②采取了相应的项目检查、验收等必须的控制措施或手段。 |
| | | 验收优良品率 (5分) | 5 | 反映项目实施结束后是否按照标准进行项目验收情况 | 评价要点: ①项目实施完成后是否严格按照要求进行项目验收; ②项目完成后时候全部进行验收 (2分) | ①项目实施完成后严格按照要求进行项目验收; ②项目完成后时候全部进行验收 (2分) |
| | | 操作规范性 (5分) | 5 | 反映项目进入在建阶段 | 评价要点: ①项目实施过程中是否严格按照规范要求进行项目施工; | ①项目实施过程中是否严格按照规范要求进行项目施工; (5分) |
| | 产出时效 (10分) | 完成及时性 (5分) | 4 | 项目实际完成时间与计划完成时间的比较,用以反映和考核项目产出时效目标的实现程度 | 实际完成时间: 项目实施单位完成该项目实际所耗用的时间。 计划完成时间: 按照项目实施计划或相关规定完成该项目所需的时间。 | 完成及时性= (实际完成量/计划完成量) ×100% |
| | | 支付及时率 (5分) | 4 | 项目实施过程中资金实际支付时间与计划支付时间的比较,用以反映和考核项目资金支付及时程度。 | 评价要点: 是否按照合同要求及时支付项目资金 | 按照合同要求及时支付项目资金 |

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 分值 | 指标解释 | 指标说明 | 评分标准 |
|--------------|-------------------|------------------------------|----|---|---|--|
| | 产出成本 (10 分) | 成本节约率 (10 分) | 10 | 完成项目计划工作目标的实际节约成本与计划成本的比率,用以反映和考核项目的成本节约程度。 | 成本节约率=[(计划成本-实际成本)/计划成本]×100%。 实际成本:项目实施单位如期、保质、保量完成既定工作目标实际所耗费的支出。 计划成本:项目实施单位为完成工作目标计划安排的支出,一般以项目预算为参考。 | 成本节约率=[(计划成本-实际成本)/计划成本]×100%。 实际成本:项目实施单位如期、保质、保量完成既定工作目标实际所耗费的支出。 计划成本:项目实施单位为完成工作目标计划安排的支出,一般以项目预算为参考。(10 分) |
| 效益 (35 分) | 经济效益 (10 分) | 如期偿还本息 (10 分) | 10 | 考核项目实施所产生的经济效益 | 项目实施所产生的社会效益、生态效益、可持续影响等。可根据项目实际情况有选择地设置核细化。 | 项目实施所产生的社会效益、生态效益、可持续影响等。可根据项目实际情况有选择地设置核细化。(10 分) |
| | 社会效益 (5 分) | 创造新的就业机会和具有广泛发展前景的相关产业 (5 分) | 5 | 考核创造新的就业机会和具有广泛发展前景的相关产业程度 | 项目实施所产生的社会效益、经济效益、生态效益、可持续影响等。可根据项目实际情况有选择地设置和细化。(5 分) | 项目实施所产生的社会效益、经济效益、生态效益、可持续影响等。可根据项目实际情况有选择地设置和细化。(5 分) |
| | 社会效益 (5 分) | 本地就业机会 (5 分) | 5 | 考核本地就业机会缓解程度 | 项目实施所产生的社会效益、经济效益、生态效益、可持续影响等。可根据项目实际情况有选择地设置和细化。 | 项目实施所产生的社会效益、经济效益、生态效益、可持续影响等。可根据项目实际情况有选择地设置和细化。(5 分) |
| | 可持续影响 (5 分) | 辐射面积的影响程度 (5 分) | 5 | 考核项目实施对地区辐射面积的影响程度 | 项目实施所产生的社会效益、经济效益、生态效益、可持续影响等。可根据项目实际情况有选择地设置和细化。 | 项目实施所产生的社会效益、经济效益、生态效益、可持续影响等。可根据项目实际情况有选择地设置和细化。(5 分) |
| | 受益群体满意度 (10 分) | 城市居民满意度 (10 分) | 10 | 反映受影响城市居民对于项目实施后的影响的满意程度。 | 因该项目实施而受到影响的乡镇居民对项目实施效果的满意程度 | 城市居民满意度≥90%, 得分为满分; (10 分) 80%≤城市居民满意度≤90%, 得分为 3 分; 70%≤城市居民满意度≤80%, 得分为 2 分; 60%≤城市居民满意度≤70%, 得分为 1 分; 城市居民满意度≤60%, 得分为 0 分。 |

第十一章 信息披露计划

按照《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，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。

《财政部关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库〔2018〕72号），省级财政部门应当及时在本单位门户网站、中国债券信息网等网站披露地方债券发行相关信息，不再向财政部备案需公开的信息披露文件。省级财政部门对信息披露文件的合规性、完整性负责，要严格落实专项债券对应项目主管部门和市本级责任，督促其科学制定项目融资与收益自求平衡方案。信息披露情况作为财政部评价各地地方债券发行工作的重要参考。

《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》（财办库〔2019〕364号），为加强地方政府债券信息披露管理，提高信息披露质量，决定启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板，2020年4月1日起，各地发行地方政府新增专项债券时，须增加披露地方政府新增专项债券项目信息披露模板。

按此规定，五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程专项债券全套信息披露文件通过自治区财政厅网站及中国债券

2025年内蒙古自治区政府专项债券五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程收益自求平衡方案

信息网—中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容根据自治区统一安排及要求。

第十二章 其他需要说明的事项

五原县人民政府高度重视政府性债务管理工作，将积极采取有效措施完善相关制度，可有效防范地方金融债务风险；积极培植财源，加强税收征管，认真清缴欠税，堵塞税收漏洞，实现收入稳步增长；积极推进政府债务风险防控工作科学化、精细化，以切实防范和化解债务风险。严格债务资金管理，合理控制债务规模，做到政府性债务风险总体可控。五原县城镇排水服务中心将加强项目的运营管理，提高管理效率，降低运营维护成本，以提升可偿债能力，缓解偿债压力。

第十三章 项目相关附件

投资估算总表

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额(万元) | | | | | 枢纽工程占工程费用的比例 (%) | 各工程占固定资产投资的比例 (%) | 技术经济指标 | | | 备注 |
|-----|-------------|----------|--------|----------|--------|---------|------------------|-------------------|--------|-------|-----------|--------------------------------|
| | | 建筑工程费用 | 安装工程费用 | 设备及工器具购置 | 其它费用 | 合 计 | | | 单位 | 数量 | 指标 (元/单位) | |
| | 建设投资 | 2517.69 | 31.10 | 259.20 | 539.20 | 3347.19 | | 100.00 | m | 8985 | 3725 | I + II + III |
| I | 工程费用 | 2517.69 | 31.10 | 259.20 | | 2807.99 | 100.00 | 83.89 | m | 8985 | 3125 | |
| - | 污水管网工程 | 2397.69 | 0.00 | 0.00 | | 2397.69 | 85.39 | | m | 8985 | 2669 | |
| 二 | 一体化泵站工程 | 120.00 | 31.10 | 259.20 | | 410.30 | 17.11 | | m | 482 | 8513 | |
| II | 工程建设其他费用 | | | | 291.26 | 291.26 | | 8.70 | | | | |
| III | 工程预备费 | | | | 247.94 | 247.94 | | 7.41 | | | | |
| - | 基本预备费 | | | | 247.94 | 247.94 | | | | | | (I + II) × 8% |
| 二 | 涨价预备费 | | | | | | | | | | | |
| IV | 建设期贷款利息 | | | | | | | | | | | |
| V | 固定资产投资方向调节税 | | | | | | | | | | | |
| VI | 流动资金 | | | | | | | | | | | |
| - | 流动资金借款 | | | | | | | | | | | |
| 二 | 自有流动资金(铺底) | | | | | | | | | | | |
| | 建设项目总投资 | 2517.69 | 31.10 | 259.20 | 539.20 | 3347.19 | | | m | 8,985 | 3725 | I + II + III + IV + V + VI (二) |

单项工程投资估算表

| 序号 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 建筑工程费估算(万元) | | 设备购置费估算(万元) | | | 安装工程费估算(万元) | | 合计(万元) | 备注 |
|-----|--------------|----|------|-------------|---------|--------------|------------|------|-------------|------|---------|------------|
| | | | | 指标(元) | 合 计 | 厂价或询价 (元/单位) | 运杂费 (元/单位) | 合 计 | 费率 (%) 或 指标 | 合计 | | |
| - | 污水管网工程 | m | 8985 | | 2397.69 | | | 0.00 | | 0.00 | 2397.69 | |
| 1 | 经二路 | m | 482 | | 28.15 | | | | | | 28.15 | |
| 1.1 | DN400 钢筋混凝土管 | m | 482 | 584 | 28.15 | | | | | | 28.15 | 平均埋深 2.8 米 |
| 2 | 先锋路 | m | 555 | | 32.41 | | | | | | 32.41 | |
| 2.1 | DN400 钢筋混凝土管 | m | 555 | 584 | 32.41 | | | | | | 32.41 | 平均埋深 2.8 米 |
| 3 | 冯玉祥路延伸段 | m | 1098 | | 64.12 | | | | | | 64.12 | |
| 3.1 | DN400 钢筋混凝土管 | m | 1098 | 584 | 64.12 | | | | | | 64.12 | 平均埋深 2.8 米 |
| 4 | 滨河街 | m | 1420 | | 98.78 | | | | | | 98.78 | |
| 4.1 | DN500 钢筋混凝土管 | m | 1420 | 696 | 98.78 | | | | | | 98.78 | 平均埋深 2.8 米 |
| 5 | 纬六支街 | m | 580 | | 40.35 | | | | | | 40.35 | |
| 5.1 | DN500 钢筋混凝土管 | m | 580 | 696 | 40.35 | | | | | | 40.35 | 平均埋深 2.8 米 |
| 6 | 纬三街 | m | 3230 | | 265.49 | | | | | | 265.49 | |
| 6.1 | DN600 钢筋混凝土管 | m | 3230 | 789 | 254.99 | | | | | | 254.99 | 平均埋深 2.8 米 |
| 6.2 | 拆除管线 | m | 700 | 150 | 10.50 | | | | | | 10.50 | |
| 7 | 兴原路延伸段 | m | 520 | | 70.20 | | | | | | 70.20 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---------------|----|-------|-----------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|---------|---|
| 7.1 | DN800 钢筋混凝土管 | m | 520 | 1,200 | 62.40 | | | | | | 62.40 | 平均埋深 2.8 米 |
| 7.2 | 拆除管线 | m | 520 | 150 | 7.80 | | | | | | 7.80 | |
| 8 | 兴原路至冯玉祥路 | m | 1100 | | 172.04 | | | | | | 172.04 | |
| 8.1 | DN1000 钢筋混凝土管 | m | 1100 | 1,564 | 172.04 | | | | | | 172.04 | 平均埋深 2.8 米 |
| 9 | 破路恢复 | m² | 48450 | | 1356.60 | | | | | | 1356.60 | |
| 9.1 | 破路恢复 | m² | 48450 | 280 | 1356.60 | | | | | | 1356.60 | 平均埋深 2.8 米 |
| 10 | 施工降水 | m | 8985 | | 269.55 | | | | | | 269.55 | |
| 10.1 | 施工降水 | m | 8985 | 300 | 269.55 | | | | | | 269.55 | 平均埋深 2.8 米 |
| 二 | 一体化泵站工程 | 座 | 1 | | 120.00 | | | 259.20 | | 31.10 | 410.30 | |
| 1 | 一体化提升泵站 | 套 | 1 | 1,200,000 | 120.00 | 2400000 | 192000 | 259.20 | 12.00% | 31.10 | 410.30 | 包含厂区总平面、设备建、设备基础等土建，一体化泵站成套设备及附属电气自控设备等 |

工程其他费用估算表

| 序号 | 工程项目及费用名称 | 计算方法及公式 | 合计（万元） | 编制依据 |
|----|-----------------|----------------|---------------|--------------------------|
| | 工程建设其他费用 | | 291.26 | |
| 1 | 建设项目管理费 | | 47.12 | 参考财政部财建【2016】504号 |
| 2 | 建设工程监理费 | 工程费用 ×2% | 56.16 | 依据市场价计算 |
| 3 | 建设项目前期工作咨询费 | | 15.00 | 依据市场价计算 |
| 4 | 工程勘察费 | 工程费用 ×0.8% | 20.39 | 依据市场价计算 |
| 5 | 工程设计费 | 工程费用 ×3% | 76.46 | 参考内勘设协【2019】6号 |
| 6 | 工程造价咨询费 | 分档累计 | 26.39 | 参考内工建协【2016】18号 |
| 7 | 竣工图编制费 | 工程设计费用 ×8% | 6.12 | 参考建设部建标【2007】164号 |
| 8 | 环境影响咨询服务费 | | 5.00 | 依据市场价计算 |
| 9 | 劳动安全卫生评审费 | 工程费用 ×0.1% | 2.81 | 参考建设部建标【2007】164号 |
| 10 | 工程保险费 | 工程费用 ×0.3% | 8.42 | 参考建设部建标【2007】164号 |
| 11 | 生产准备费 | 生产人员数 ×6 ×1500 | 1.80 | 参考建设部建标【2007】164号 |
| 12 | 办公及生活家具购置费 | 设计定员 ×1500 | 0.30 | 参考建设部建标【2007】164号 |
| 13 | 联合试运转费 | 设备购置费 ×1% | 2.59 | 参考建设部建标【2007】164号 |
| 14 | 招标代理服务费 | | 19.04 | 参考内工建协【2016】17号 |
| 15 | 施工图审查费 | 分档累计 | 3.66 | 按国家或主管部门发布的现行施工审查费有关规定估列 |
| | 工程建设其他费用 | | 291.26 | |



五原县发展和改革委员会

五发改字（2022）68号

签发人：邬晓清

关于五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网 改扩建工程可行性研究报告的批复

五原县城镇排水服务中心：

你单位《关于五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程可行性研究报告申请批复的请示》收悉。经审查，现批复如下：

一、项目代码：2206-150821-04-01-645390

二、项目名称：五原县隆兴昌镇世纪大道以南建成区污水管网改扩建工程

三、建设单位：五原县城镇排水服务中心

四、建设地点：位于五原县隆兴昌镇世纪大道以南

五、建设性质：新建

六、建设规模及内容：

改扩建 DN400-DN1000 污水管网，总长度为 8.985 公里；拆除旧污水管道 1.22 公里，管材采用钢筋混凝土管；新建污水一体化提升泵站 1 座，提升泵站流量规模为 20000m³/d。

七、建设年限：2022-2024 年

八、总投资及资金来源：项目总投资 3347.19 万元，资金来源由项目单位多方筹措解决。

望接此批复后，严格按照批复要求，加快项目进度。

特此批复



巴彦淖尔市建设项目招标方案和不招标核准表

| 项目名称 | 五原县隆兴昌镇世纪大道以南 建成区污水管网改扩建工程 | | 建设单位 | | 五原县城镇排水服务 中心 | | |
|------|-------------------------------|------|--------|------|-----------------|------|-------------|
| | 招标范围 | | 招标组织形式 | | 招标方式 | | 不采用 招标方式 |
| | 全部招标 | 部分招标 | 委托招标 | 自行招标 | 公开招标 | 邀请招标 | |
| 勘察 | √ | | √ | | √ | | |
| 设计 | √ | | √ | | √ | | |
| 建筑工程 | √ | | √ | | √ | | |
| 安装工程 | √ | | √ | | √ | | |
| 监理 | √ | | √ | | √ | | |
| 设备 | √ | | √ | | √ | | |
| 重要材料 | √ | | √ | | √ | | |
| 其他 | √ | | √ | | √ | | |

审批部门核准意见说明：

