



宁夏尚元会计师事务所（普通合伙）

NINGXIA SHANGYUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (GENERAL PARTNERSHIP)

石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目
专项债券收益与融资自求平衡
财务评价报告

宁尚元咨字【2026】008号

索引	页码
一、评价报告正文	01-01
二、评价说明	02-22
三、事务所资质证书	23-26

石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目 专项债券收益与融资自求平衡 财务评价报告

宁尚元咨字【2026】008号

石嘴山市惠农区综合执法局：

我们接受委托，对石嘴山市惠农区综合执法局（以下简称“综合执法局”）拟实施的石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目（以下简称“项目”或“本项目”）专项债券项目收益与融资自求平衡情况进行总体评价，并出具财务评价报告。

我们的评价是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号—预测性财务信息的审核》进行的，发行人对该项目收益预测及其所依据的各项假设及相关资料负责，这些假设已在评价报告中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供综合执法局本次发行石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

附件：项目收益与融资自求平衡财务评价说明

宁夏尚元会计师事务所（普通合伙）

中国·银川

金凤区黄河东路693号-2号楼

中国注册会计师：

中国注册会计师：



二〇二六年五月二十二日

项目收益与融资自求平衡 财务评价说明

一、项目概况

（一）发行人概况

石嘴山市惠农区综合执法局，统一社会信用代码：11640203MB16163688，负责人：张瑞翎。区综合执法局行政编制9名。设局长1名，副局长3名。单位内设综合办公室、执法监督室、市容环境执法大队、市政设施执法大队、园林绿化执法大队、物业管理执法大队等多个部门，以保障各项执法及城市管理工作的全面推进。

主要职责包括：1、宣传贯彻执行国家、自治区、市关于综合执法和城市管理法律、法规和政策；行使日常综合执法权，统筹推进综合执法体制改革，组织开展本区综合执法和城市管理相关工作；研究提出完善本区综合执法和城市管理体制的意见和措施，落实综合执法工作政策措施。2、承担各项综合行政执法权；依法行使纳入综合行政执法范围的市容环境卫生、公园广场、城市绿化、市政、城市管理等方面法律、法规、规章规定的行政检查、行政处罚、行政强制等综合行政执法的职权。3、负责市政、环境卫生、城市管理、城区绿化等方面的政府投资项目的建设管理。4、负责指导监督检查辖区内城市环境卫生、城市市政设施、市容市貌、市容秩序、城区绿化的管理工作。5、负责指导监督检查辖区的物业管理工作；负责物业专项维修资金的使用监督工作；依法查处物业管理活动中的违法违规行为。

（二）项目基本情况

为消除管网系统的安全隐患，提高管网的管理水平和运行效率，完善基础设施，提高人民生活水平，石嘴山市惠农区综合执法局拟实施石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目，项目具体情况如下：

1. 项目名称：石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目
2. 项目实施单位：石嘴山市惠农区综合执法局
3. 项目性质：更新改造

4. 项目投向领域：市政基础设施—城市地下管网改造

5. 建设地点：惠农区庆安片区

6. 项目实施期限：2025 年 8 月-2026 年 12 月

7. 项目建设规模及内容：

主要改造内容为：本项目改造范围为惠农区庆安片区，含：领航欣园小区、银河苑小区、锦绣苑、银善 A、B 区，共计 4 个小区。其中改造 dn200~dn600 供暖一级管网 6.545 公里，新建供热站 4 座；改造 dn20~dn70 供暖立管 10.960 公里；改造 dn90~dn400 室外供热管道 30.859 公里；改造 dn300~dn500 排水管网 6.710 公里；改造 dn110 钢丝骨架复合管供水管道 2.575 公里，dn25~dn110PE 供水管道 12.641 公里。

8. 概算总投资及资金来源

投资概算：项目静态总投资 10,501.42 万元，其中：建筑安装工程费 8,989.21 万元，工程其他费用 734.33 万元，预备费 777.88 万元。

考虑项目建设期产生利息费用 117.00 万元，本项目概算投资总额调整为（含建设期利息）10,618.42 万元。

动态投资资金来源：申请中央相关专项资金、地方政府专项债，不足部分地方财政自筹。

9. 立项依据：本项目已取得石嘴山市惠农区审批服务管理局《石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目可行性研究报告的批复》（惠审管批字〔2025〕204 号）、《石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目初步设计的批复》（惠审管批字〔2026〕65 号）。

二、项目投资概算及资金筹措方案

（一）项目投资概算

本项目静态概算总投资 10,501.42 万元，其中：建设工程费 8,989.21 万元，其他费用 734.33 万元，预备费 777.88 万元。

（二）项目资金筹措计划

1. 资金来源

为了保障该项目的合理融资需求，有效促进该项目顺利实施，结合项目实际情况，

确定该项目建设资金来源由项目资本金以及专项债券融资两部分组成，其中：项目资本金 2,218.42 万元，占动态投资总额的 20.89%，拟通过申请中央财政资金和地方财政配套资金解决；专项债券融资 8,400.00 万元，计划分两期发行，2025 年已发行 1,000.00 万元，计划本期发行 7,400.00 万元，占动态投资总额的 79.11%，占静态投资总额的 79.99%，项目资金筹措计划如下：

项目资金筹措计划表

单位：万元

项目名称	项目总投资概算	资金筹措方案		债券发行 期限
		项目资本金	拟发行专项债券	
石嘴山市惠农区庆安片区 地下管网改造项目	10,618.42	2,218.42	8,400.00	20 年
投资占比%	100.00%	20.89%	79.11%	

本项目资金落实情况如下：

(1) 本项目申请发行地方政府专项债券 8,400.00 万元，计划分期发行，2025 年已发行 1,000.00 万元，计划本期发行 7,400.00 万元，债券期限为 20 年。

(2) 项目资本金由项目实施单位申请中央和地方财政补助资金自筹解决，项目单位将根据项目实施进度保障剩余部分资金如期到位。

2. 资金使用计划

石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目预计项目总投资额为 10,618.42 万元，资金支出计划情况如下：

分年度投资计划表

单位：万元

项目	项目建设支出	合计
----	--------	----

	2025 年	2026 年	
项目资本金	221.84	1,996.58	2,218.42
专项债券资金	1,000.00	7,400.00	8,400.00
合计	1,221.84	9,396.58	10,618.42

三、拟发行债券情况

（一）债券规模及期限

石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目拟使用专项债券资金 8,400.00 万元，期限为 20 年期，每半年付息一次，2025 年已发行债券 1,000.00 万元的实际利率为 2.45%，本期计划发行债券 7,400.00 万元，利率暂按 2.5% 计算，每年需偿还利息 209.50 万元，债券利息支出共计 4,190.00 万元。

（二）还本付息安排

本项目融资需偿还的本金和利息合计金额为 12,590.00 万元，其中：债券本金为 8,400.00 万元，利息为 4,190.00 万元。债券存续期间每半年付息一次，2045 年归还 1,000.00 万元债券本金，2046 年归还 7,400.00 万元债券本金。

四、财务评估假设及依据

（一）一般假设

1. 发行人遵照《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）的规定进行项目申报，无重大不合规事项；
2. 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
3. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
4. 对发行人有影响的法律法规无重大变化；
5. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对融资人造成的重大不利影响。

（二）特殊假设

1. 本项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，发行人编制的项目投资概算

及工程进度计划客观反映了本项目建设的实际情况；

2. 发行人预测的可用于偿还债券的净收益等能够顺利执行；
3. 本项目能够正常营运，经营规模近期不会发生重大变化；
4. 本项目预计收入在预测范围内变动的实现；
5. 本项目的运营计划、投资计划、融资计划等能够顺利执行。

（三）评估测算依据及相关法律法规

1. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43号）；
2. 《关于印发〈地方政府专项债券发行管理暂行办法〉的通知》（财库[2015]83号）；
3. 《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）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预[2015]225号）；
5. 《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）；
6. 《石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目可行性研究报告》；
7. 《石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目专项债券实施方案》；
8. 国家及地方其他相关法律、法规。

（四）项目收入成本预测编制基础

1. 本项目收入来源主要为供热收费收入、供水收入、污水处理收入，参照《石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目可行性研究报告》、政府相关收费文件和行业相关数据进行测算。

2. 本项目运营成本参照《石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目可行性研究报告》和行业相关数据，确定职工薪酬、维护费、燃料动力费及其他费用等取费标准。

五、财务评估分析

（一）项目投资概算

本项目静态概算总投资 10,501.42 万元，其中：建设工程费 8,989.21 万元，其他费用 734.33 万元，预备费 777.88 万元。

考虑项目建设期产生利息费用 117.00 万元，本项目概算投资总额调整为（含建设

期利息) 10,618.42 万元。

(二) 项目运营收入评估

1. 收入预测

本项目收入来源主要为供热收入、供水收入、污水处理收入。项目于 2025 年 8 月开始建设, 2026 年 12 月竣工, 自 2027 年 1 月开始投入使用, 具体测算结果如下:

(1) 供热收入

供热收入=供热面积(万平方米)×供热时间(月)×供热单价(元/平方米)×增长率×使用率。

①供热面积、供热时间: 根据本项目可行性研究报告建设规模测算, 项目建成后供热面积约为 38.40 万平方米, 供暖期为 5 个月。

②供热单价: 本项目实施区主要为居民区, 供暖价格参照现行供暖企业居民收费价格, 单价为每月 3.8 元/m², 考虑物价和消费指数上涨等因素, 供暖价格按每 5 年增长 5%进行测算, 每年供暖费收入预计为 729.60 万元。

经测算, 本项目债券存续期间累计可实现供热收入 15,302.40 万元。

(2) 供水收入

供水收入=每户每年供水量(立方米)×供水用户×供水单价(元/立方米)×增长率。

①供水量及用户数: 依据《城镇给水工程规划规范》(GB 50282-2016)中居民生活用水定额标准(120-180L/人·日), 结合石嘴山市城市居民生活用水实际情况取中间值核算, 居民人均日用水量为 160L, 每户平均按 3 口人计算, 则每户每年供水量为 175.20 立方米, 项目区内供水改造惠及用户约为 4800 户, 年总供水量约为 84.10 万立方米。

②水费价格: 水费价格执行《石嘴山市物价局关于实施石嘴山市城市居民生活用水阶梯水价有关问题的通知》(石价发〔2014〕56 号)、《市物价局关于调整石嘴山市非

居民用水中水价格和污水处理费的通知》（石价发〔2018〕6号）和《石嘴山市物价局关于石嘴山市城市水价结构调整的补充通知》（石价发〔2018〕12号）的相关规定，参照2024年7月2日《石嘴山市发展和改革委员会关于召开调整市辖区城镇供水价格听证会的公告（二）》的相关内容（居民用水二级阶梯水价将由2.40元/立方米调整为3.15元/立方米；非居民用水价格由2.60元/立方米调整为3.10元/立方米）。

③用户占比及增长率：综合考虑上述价格和项目区内用户群体占比情况，居民占81%、非居民占19%，本次测算现行用水价格取听证会居民水价和非居民水价的加权平均值（3.14元/立方米）减去基于谨慎性原则扣除0.10元/立方米后按3.04元/立方米（不含污水处理费0.95元/立方米）计算，考虑物价和消费指数上涨等因素，未来水费价格按每5年增长5%计算。

经测算，本项目债券存续期间累计可实现供水收入5,360.29万元。

（3）污水处理收入

污水处理收入=排水量（供水量×80%）×单价×增长率

①用户数及排水量：根据项目可行性研究报告建设规模概算，项目改造范围内用户约为4800户，每户每年排水量按供水量175.20吨的80%测算为140.16吨，则4800户每年排水量为67.28万吨。

②污水处理价格及增长率：居民污水费根据《市物价局关于调整石嘴山市非居民用水中水价格和污水处理费的通知》（石价发〔2018〕6号）和《石嘴山市物价局关于石嘴山市城市水价结构调整的补充通知》（石价发〔2018〕12号）的相关规定，按现价0.95元、增长率按每5年涨5%测算。

经测算，本项目债券存续期间累计可实现污水处理收入1,342.15万元。

综上所述，本项目预计累计产生运营收入22,004.84万元，项目运营收入测算情况如下：

项目收入预测明细表

单位：万元

年份	供热收入	供水收入	污水处理收入	收入合计
2027 年	729.60	255.65	63.91	1,049.16
2028 年	729.60	255.65	63.91	1,049.16
2029 年	729.60	255.65	63.91	1,049.16
2030 年	729.60	255.65	63.91	1,049.16
2031 年	729.60	255.65	63.91	1,049.16
2032 年	766.08	268.27	67.28	1,101.63
2033 年	766.08	268.27	67.28	1,101.63
2034 年	766.08	268.27	67.28	1,101.63
2035 年	766.08	268.27	67.28	1,101.63
2036 年	766.08	268.27	67.28	1,101.63
2037 年	804.48	281.72	70.64	1,156.84
2038 年	804.48	281.72	70.64	1,156.84
2039 年	804.48	281.72	70.64	1,156.84
2040 年	804.48	281.72	70.64	1,156.84
2041 年	804.48	281.72	70.64	1,156.84
2042 年	844.80	296.02	74.00	1,214.82
2043 年	844.80	296.02	74.00	1,214.82
2044 年	844.80	296.02	74.00	1,214.82
2045 年	844.80	296.02	74.00	1,214.82
2046 年	422.40	148.01	37.00	607.41
合计	15,302.40	5,360.29	1,342.15	22,004.84

（三）项目成本预测

项目成本包括：运营成本、融资成本和项目建设成本等。

1. 运营成本

经测算债券存续期间项目运营总成本为 15,167.66 万元，主要内容如下：

（1）燃料动力费，主要为电费、水费。

①供热项目

电费：参考惠农区供热、供水服务企业宁夏惠安市政产业有限公司历史运营数据，每平方米供热面积年耗电量约为 4 度，根据《国家发展改革委关于电采暖用电价格有关事项的通知》（发改价格〔2017〕1430 号）及《宁夏回族自治区销售电价表》等文件，规定电价为 0.49 元/度，据此计算正常年份每平方米供热管道耗用的电费为 1.96 元/平方米，按本项目 38.40 万平方米面积进行测算，增长率按每五年上涨 5% 计算，电费支出每年约为 75.26 万元，债券存续期内电费总额 1,578.43 万元。

水费：依据《城市给水工程规划规范》结合项目建设规模、生产工艺及节水技术配置核算，本项目建成后预计年耗水量为 1.92 万吨，每吨用水价格为 3.6 元（3.1 元（基本水价）+0.2 元（水资源税）+0.3 元（污水处理费）），增长率预计每五年上涨 5% 计算，债券存续期内水费总额为 144.99 万元。

②供水项目

燃料动力费主要为电费，参考惠农区供热、供水服务企业宁夏惠安市政产业有限公司历史运营数据，供水管道输送每吨水耗电量约为 1.35 度，根据《国家发展改革委关于电采暖用电价格有关事项的通知》（发改价格〔2017〕1430 号）及《宁夏回族自治区销售电价表》等文件，规定电价为 0.49 元/度，据此计算供水管道单位输送耗电成本大约为 0.66 元，增长率按每五年上涨 5%，按照年总供水量 84.10 万立方米计算，债券存续期内电费总额为 1,158.00 万元。

（2）职工薪酬

项目建成后，预计需新增运行维护人员 9 人，参考惠农区工资水平，工资、社保、

福利等各项支出约为 5 万元/年，考虑工资上涨因素，每五年上涨 5%，债券存续期内职工薪酬总额为 943.70 万元。

(3) 维修费：主要包括日常维护修理费用和大修费用等，考虑本工程实际情况，每年发生的工程修理费按固定资产原值的 0.5%提取，债券存续期内维修费金额为 1,035.26 万元。

(4) 其他费用：此费用是在制造费用、管理费用中扣除燃料动力费、工资、维修费等后的费用，按燃料动力费、薪酬、维修费总和的 5%计提，债券存续期内其他费用预计为 243.00 万元。

(5) 折旧费：为非付现成本，本项目固定资产原值按动态投资额 10,618.42 万元计算，采用 20 年直线折旧法，残值率为 5%，债券存续期内折旧总额为 9,835.80 万元。

③污水处理项目

污水处理成本主要为药剂等材料费，参考惠农区污水处理厂运营单位宁夏惠安市政产业有限公司历史运营数据得知，市政生活污水：总药剂费 0.08 - 0.25 元 /m³

(PAC+PAM + 消毒为主)，综合考虑药剂费以 0.16 元 /m³ 计算，增长率预计每五年上涨 5%。

据测算，本项目改造范围内每年排水量约为 67.28 万吨，债券存续期内药剂费总额为 229.06 万元。

详细测算情况详见下表：

项目运营成本预测表

单位：万元

年份	燃料动力费	人工费	维修费	其他费用	药剂费	折旧费	合计
2027 年	137.67	45.00	53.09	11.79	10.76	504.37	762.68
2028 年	137.67	45.00	53.09	11.79	10.76	504.37	762.68
2029 年	137.67	45.00	53.09	11.79	10.76	504.37	762.68

2030 年	137.67	45.00	53.09	11.79	10.76	504.37	762.68
2031 年	137.67	45.00	53.09	11.79	10.76	504.37	762.68
2032 年	144.32	47.25	53.09	12.23	11.44	504.37	772.70
2033 年	144.32	47.25	53.09	12.23	11.44	504.37	772.70
2034 年	144.32	47.25	53.09	12.23	11.44	504.37	772.70
2035 年	144.32	47.25	53.09	12.23	11.44	504.37	772.70
2036 年	144.32	47.25	53.09	12.23	11.44	504.37	772.70
2037 年	151.15	49.59	53.09	12.69	12.11	504.37	783.00
2038 年	151.15	49.59	53.09	12.69	12.11	504.37	783.00
2039 年	151.15	49.59	53.09	12.69	12.11	504.37	783.00
2040 年	151.15	49.59	53.09	12.69	12.11	504.37	783.00
2041 年	151.15	49.59	53.09	12.69	12.11	504.37	783.00
2042 年	159.05	52.11	53.09	13.21	12.78	504.37	794.61
2043 年	159.05	52.11	53.09	13.21	12.78	504.37	794.61
2044 年	159.05	52.11	53.09	13.21	12.78	504.37	794.61
2045 年	159.05	52.11	53.09	13.21	12.78	504.37	794.61
2046 年	79.52	26.06	26.55	6.61	6.39	252.19	397.32
合计	2,881.42	943.70	1,035.26	243.00	229.06	9,835.22	15,167.66

2. 融资成本测算

(1) 债券利息

石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目拟使用专项债券资金 8,400.00 万元，计划分两期发行，2025 年已发行 1,000.00 万元，本期发行 7,400.00 万元，期限为 20 年期，每半年付息一次，每年需偿还利息 209.50 万元，债券利息支出共计 4,190.00 万元。债券存续期间每半年付息一次，本项目债券存续期间还本付息情况如下表：

还本付息情况表

单位：万元

项目	年初债券余额	本年新增债券	实际票面利率	预测利率	本年偿还本金	期末债券余额	本年应付利息	本年本息偿还总额
2025 年		1,000.00	2.45%			1,000.00	0.00	0.00

2026 年	1,000.00	7400.00	2.45%	2.50%		8,400.00	117.00	117.00
2027 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2028 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2029 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2030 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2031 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2032 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2033 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2034 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2035 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2036 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2037 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2038 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2039 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2040 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2041 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2042 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2043 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2044 年	8,400.00		2.45%	2.50%		8,400.00	209.50	209.50
2045 年	8,400.00		2.45%	2.50%	1,000.00	7,400.00	209.50	1,209.50
2046 年	7,400.00			2.50%	7,400.00		92.50	7,492.50
合计		8,400.00			8,400.00		4,190.00	12,590.00

本项目融资需偿还的本金和利息合计金额为 12,590.00 万元，其中：债券本金为 8,400.00 万元，利息为 4,190.00 万元。债券存续期间每半年付息一次，2045 年归还 1,000.00 万元债券本金，2046 年归还 7,400.00 万元债券本金。

3. 项目建设成本

根据本项目可行性研究报告，考虑建设期利息，本项目动态总投资额为 10,618.42 万元，资金支出计划情况如下：

资金支出计划情况

单位：万元

序号	内容	2025 年	2026 年	金额
1	建筑工程费用	1,000.00	7,989.21	8,989.21
2	其他费用	221.84	512.49	734.33
3	预备费		777.88	777.88
4	专项债利息		117.00	117.00
	合计：	1,221.84	9,396.58	10,618.42

(四) 项目利润情况

项目税前利润=项目运营收入-项目运营成本-财务费用。

经测算，本项目在运营期内预计实现运营收入为 22,004.84 万元，运营成本为 15,167.66 万元，财务费用为 4,190.00 万元，项目计算期内利润总额为 2,647.18 万元

(五) 项目收益与融资平衡情况

在各项假设前提条件下，本项目在债券存续期内实现的运营收入为 22,004.84 万元，项目累计付现成本费用及融资费用合计总额为 5,332.44 万元，项目计算期内净收益合计 16,672.40 万元，融资本息为 12,590.00 万元，债券本息覆盖倍数为 1.32 倍。在本期专项债券到期时，偿还当年到期的债券本息后，能够满足专项债券还本付息的要求，并实现项目收益与融资自求平衡。项目资金平衡情况见下表：

项目资金平衡情况表

单位: 万元

序号	项目	合计	建设期		运营期									
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	
一	经营活动产生的净现金流量	16,672.40			790.85	790.85	790.85	790.85	790.85	790.85	833.30	833.30	833.30	833.30
1	现金流入	22,004.84			1,049.16	1,049.16	1,049.16	1,049.16	1,049.16	1,049.16	1,101.63	1,101.63	1,101.63	1,101.63
1.1	运营收入	22,004.84			1,049.16	1,049.16	1,049.16	1,049.16	1,049.16	1,049.16	1,101.63	1,101.63	1,101.63	1,101.63
1.2	补贴收入													
2	现金流出	5,332.44			258.31	258.31	258.31	258.31	258.31	258.31	268.33	268.33	268.33	268.33
2.1	经营成本	5,332.44			258.31	258.31	258.31	258.31	258.31	258.31	268.33	268.33	268.33	268.33
2.2	其他支出(相关税费)													
二	投资活动净现金流量	-10,501.42	-1,104.84	-9,396.58										
1	现金流入													
1.1	处置投资物													
1.2	收到其他投资													
2	现金流出	10,501.42	1,104.84	9,396.58										
2.1	建设投资（动态总投资）	10,501.42	1,104.84	9,396.58										
2.2	维持运营投资													
三	筹资活动净现金流量	-1,971.58	1,221.84	9,279.58	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50
1	现金流入	10,618.42	1,221.84	9,396.58										
1.1	项目资本金	2,218.42	221.84	1,996.58										
1.2	专项债券资金	8,400.00	1,000.00	7,400.00										
2	现金流出	12,590.00		117.00	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50
2.1	专项债券利息	4,190.00		117.00	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50
2.2	支付债券发行费用													
2.3	支付专项债券本金	8,400.00												
四	项目期的期初资金			117.00	0.00	581.35	1,162.70	1,744.05	2,325.40	2,906.75	3,530.55	4,154.35	4,778.15	4,778.15
五	项目期内现金变动（一+二+三）	4,199.40	117.00	-117.00	581.35	581.35	581.35	581.35	581.35	581.35	623.80	623.80	623.80	623.80
六	项目期的期末资金	4,199.40	117.00	0.00	581.35	1,162.70	1,744.05	2,325.40	2,906.75	3,530.55	4,154.35	4,778.15	5,401.95	5,401.95

序号	项目	运营期										
		2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一	经营活动产生的净现金流量	833.30	878.21	878.21	878.21	878.21	878.21	924.58	924.58	924.58	924.58	462.28
1	现金流入	1,101.63	1,156.84	1,156.84	1,156.84	1,156.84	1,156.84	1,214.82	1,214.82	1,214.82	1,214.82	607.41
1.1	运营收入	1,101.63	1,156.84	1,156.84	1,156.84	1,156.84	1,156.84	1,214.82	1,214.82	1,214.82	1,214.82	607.41
1.2	补贴收入											
2	现金流出	268.33	278.63	278.63	278.63	278.63	278.63	290.24	290.24	290.24	290.24	145.13
2.1	经营成本	268.33	278.63	278.63	278.63	278.63	278.63	290.24	290.24	290.24	290.24	145.13
2.2	其他支出(相关税费)											
二	投资活动净现金流量											
1	现金流入											
1.1	处置投资物											
1.2	收到其他投资											
2	现金流出											
2.1	建设投资（动态总投资）											
2.2	维持运营投资											
三	筹资活动净现金流量	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-209.50	-1,209.50	-7,492.50
1	现金流入											
1.1	项目资本金											
1.2	专项债券资金											
2	现金流出	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	1,209.50	7,492.50
2.1	专项债券利息	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	209.50	92.50
2.2	支付债券发行费用											
2.3	支付专项债券本金										1,000.00	7,400.00
四	项目期的期初资金	5,401.95	6,025.75	6,694.46	7,363.17	8,031.88	8,700.59	9,369.30	10,084.38	10,799.46	11,514.54	11,229.62
五	项目期内现金变动（一+二+三）	623.80	668.71	668.71	668.71	668.71	668.71	715.08	715.08	715.08	-284.92	-7,030.22
六	项目期的期末资金	6,025.75	6,694.46	7,363.17	8,031.88	8,700.59	9,369.30	10,084.38	10,799.46	11,514.54	11,229.62	4,199.40

（六）项目现金流敏感性（压力测试）分析

如果项目在运营期内，若本项目投入运营后的实际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。同时，项目日常运营支出涉及燃料动力费、工资及福利费、维修费和其他费用等影响因素，实际支出增加也降低偿债能力。

鉴于项目运营收益受政府法律法规、市场需求等因素影响，有必要在本项目预期净收益的变化幅度内对专项债券的资金覆盖率进行敏感性（压力测试）分析评估。

项目敏感性分析表

单位：万元

序号	敏感性分析	敏感性变化比率						
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
1	偿债资金合计	14,171.54	15,005.16	15,838.78	16,672.40	17,506.02	18,339.64	19,173.26
2	债券还本付息额	12,590.00	12,590.00	12,590.00	12,590.00	12,590.00	12,590.00	12,590.00
2.1	其中：本金	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00
2.2	利息	4,190.00	4,190.00	4,190.00	4,190.00	4,190.00	4,190.00	4,190.00
3	债券本息覆盖率	1.13	1.19	1.26	1.32	1.39	1.46	1.52

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当经营净收益作为影响债券还本付息的因素在±15%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然 ≥ 1 ，还本付息资金具有一定的稳定性与较强的风险抵抗能力。

（六）专项债券本息覆盖情况

根据财政部《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）的要求，地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券，需要在满足地方政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续的现金流入）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息的规模）。

1. 资金稳定性

按照石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目实施计划，该项目于实施前期投入项目资本金及发行专项债券以满足项目投资建设支出需要，2027 年开始实现相关收入，2027 年至 2046 年累计实现项目净收益 16,672.40 万元，可满足各年付息及到期还本需要。

2、资金充足性

石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目在实施过程中，按照预计条件的资金测算平衡结果，项目存续期内可达到的偿债资金覆盖率为 1.32 倍，该项目实施方案资金平衡计划在保障日常建设发展资金的同时，能够覆盖专项债券还本付息的规模，项目能够满足资金筹措充足性的要求。

六、风险分析

1. 市场风险

(1) 风险评估

市场利率和汇率的波动是发债资金项目面临的主要市场风险。市场利率上升，会增加发债主体的融资成本，导致债券的利息支出增加，降低项目的盈利能力；汇率波动则可能对有涉外业务的发债项目产生影响，若本币贬值，以外币计价的债务偿还成本将上升，给项目带来额外的财务负担。此外，市场供需关系的变化也可能影响项目产品或服务的销售价格和销量，进而影响项目的现金流和收益。

(2) 控制措施

密切关注市场动态，建立市场利率和汇率监测机制，及时掌握市场变化情况，为决策提供依据。

合理选择发债的时机和方式，在市场利率较低时发行债券，以降低融资成本。对于有涉外业务的项目，可采用汇率对冲工具，如远期外汇合约、外汇期权等，锁定汇率风险。

加强市场调研，准确预测市场需求和价格走势，优化项目的产品或服务结构，提高

项目的市场竞争力和抗风险能力。

2. 信用风险

（1）风险评估

发债主体的信用状况是影响债券发行和偿还的关键因素。若发债主体的经营状况恶化、盈利能力下降或偿债能力不足，可能导致债券违约，损害投资者的利益，同时也会影响发债主体的信誉和后续融资能力。此外，与发债项目相关的合作方，如供应商、承包商等，其信用状况也可能对项目产生影响，若合作方违约，可能导致项目建设延期、成本增加等问题。

（2）控制措施

加强发债主体的自身信用建设，规范经营管理，提高盈利能力和偿债能力。定期对发债主体的信用状况进行评估，及时发现和解决存在的问题。

在选择合作方时，严格审核其信用状况和履约能力，建立合作方信用档案，对合作方进行动态管理。签订规范的合作合同，明确双方的权利和义务，加强合同执行过程中的监督和管理。

引入第三方信用评级机构对发债主体和债券进行评级，提高信息透明度，增强投资者的信心。

3. 项目收益风险

（1）风险评估

项目在发行时已经进行了严格的投资回报测算，但在项目建设及运营期间，可能因为市场变化、建设工期、项目技术、工程质量和国家宏观调控政策等因素的影响而使得项目投资收益不能达到预期水平，从而影响项目还本付息情况。

（2）控制措施

对于项目因产业政策、经济周期、项目运营主体运营能力等因素造成项目收益不及

预期，或者项目经营收入还款较慢，对按照债券期限还款造成影响，采取的措施是项目实施主体提前预防，加强项目运营规划，做好项目封闭运营，拓展项目运营内容，实现项目多元化运营，丰富项目收入结构，增强项目的盈利能力和抗风险能力，降低对单一收入来源的依赖性。

4. 运营风险

（1）风险评估

运营能力不足的风险，主要是指项目业主单位运营经验、运营管理技术或人才储备等方面不足可能导致运营效率低下或成本超出预期的风险。

（2）控制措施

项目业主单位要按照有关法律、行政法规、标准规范等要求，提供优质和高效的运营维护服务。项目业主单位可自行开展运营维护工作，也可以依法委托具有相应资质和丰富运营维护经验的单位对项目资产进行运营维护，项目主管部门和相关政府部门依法做好监督管理工作。运营单位要结合项目实际情况，配置合适数量和具有相应工作能力的人员负责运营维护工作。运营单位要加强培训和技能提升，提升专业水平；采取合理的技术手段，及时、准确地掌握项目设施的运行状况数据，提出有针对性的运营维护计划和措施，确保运营维护质量和效率。运营单位要采用现代化管理手段，应用新技术、新材料、新工艺或新设备，不断提高运营维护技术水平和降低运营维护成本。要求运营单位定期报送运营维护计划、运营维护情况报告、运营维护成本表、项目收入表及说明材料。财政部门可适时组织专项评估，评估运营单位开展运营维护工作的效果和质量，发现存在问题的，要求及时予以整改。

5. 财务风险

（1）风险评估

实施主体或参与主体在未来投资项目建设中仍需承担一定的投融资压力。所投资的

基础设施建设具有投资规模大、回收时间长的特点，可能对实施主体或参与主体现金流和债务偿付产生影响，从而使实施主体或参与主体面临一定财务压力。

（2）控制措施

实施主体或参与主体治理结构完善，能够持续获得惠农区政府在政策和资金层面的持续有力支持，使融资渠道保持畅通。

七、总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据对当前国内融资环境的研究，我们认为石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目专项债券可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措。同时，最终以石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目建成后的供热收入、供水和污水处理收入作为还本付息基础，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足专项债券发行还本付息要求。

综上所述，通过发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的方式满足石嘴山市惠农区庆安片区地下管网改造项目的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

八、免责声明

1. 项目单位对提供项目资料的真实性、完整性和合法性负责，并如实披露项目收益预测及其所依据的各项假设。

2. 我们出具的财务评估报告是基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设，在执行财务评估基本程序和方法后，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理的基础。

3. 我们在报告中引用项目单位的一系列假设，包括有关未来事项和推测性假设，工作中我们无法实质论证，故不应对依照鉴证程序所完成的工作那样予以依赖。

4. 由于项目假设依据事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。我们不会对未来经济环境发生变化导致假设条件改变而修改已得出的评估结论，除非项目单位重新委托。

5. 我们提请报告使用者充分关注项目的发展动态，包括对假设基础可能产生影响的任何变更或发展，并调整预期或改变策略。本报告出具日之后，我们不会为此而修改已

得出的评估结论，除非项目单位重新委托。

6. 委托人可按实际情况将本报告抄送给有关的单位及个人，但我们对该等单位及个人不存在合同责任及义务的承诺。本报告因使用不当产生的责任与本会计师事务所无关。



营业执照

(副本) (2-1)

统一社会信用代码
91640100MAD03AL24L



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 宁夏尚元会计师事务所 (普通合伙)

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 哈瑞鹏

经营范围

许可项目：注册会计师业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

一般项目：财政鉴证项目预算绩效评价服务；破产清算服务；税务服务；财务咨询；企业管理咨询；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）；社会调查（不含涉外调查）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

出资额 壹佰万圆整

成立日期 2023年09月28日

主要经营场所

宁夏银川市金凤区黄河东路683号-2号楼2层218室

登记机关

2023 年



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0014774

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇二四年九月三日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所
执业证书

名称: 宁夏尚元会计师事务所 (普通合伙)

首席合伙人: 哈瑞鹏

主任会计师:

经营场所: 宁夏回族自治区银川市金凤区黄河东路693号-2号楼2层218室

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 64010056

批准执业文号: 宁财(准)许可【2024】4号

批准执业日期: 2024年09月03日





中国注册会计师

年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



哈瑞鹏 640100250001

2023 年 8 月 10 日
/y /m /d

哈瑞鹏

姓名	Full name	性别	Sex	出生日期	Date of birth	工作单位	Working unit	身份证号码	Identity card No.
哈瑞鹏		男		1980-11-10		宁夏银河会计师事务所（普通合伙）		64010319801110181X	



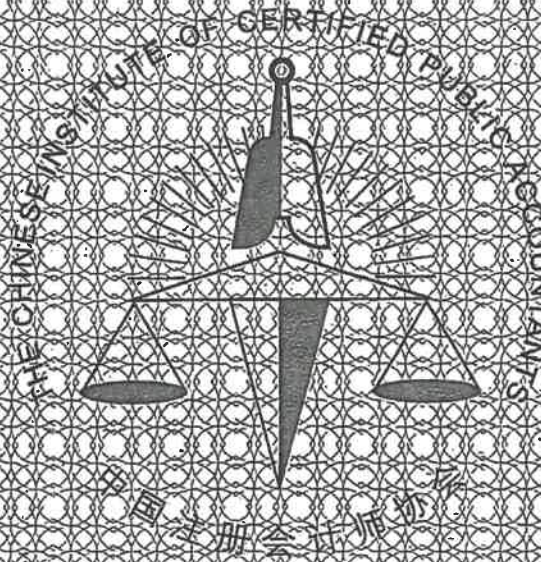
年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



哈瑞鹏 640100250001

2024 年 7 月 23 日
/y /m /d



姓 名	史立伟
Full name	
性 别	男
Sex	
出 生 日 期	1973-09-04
Date of birth	
工 作 单 位	新疆天元有限责任会计师事务所
Working unit	
身份证号码	321081197309047532
Identity card No.	