

吴忠市第二污水处理厂迁建工程 财务评估报告

宁有道商字〔2026〕322号



YOUDAO CPA

地址：宁夏银川市天源财汇中心 A 座 1103

邮编：750200

电话：0951-8530382

邮箱：youdaocpa@126.com



您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。
报告编码：宁26C40SA0GH



目录

| 索引 | 页码 |
|----------------------------|-------|
| 一、财务评估报告----- | 01-02 |
| 二、项目财务报告----- | 01-13 |
| 三、项目财务报告附表----- | 01-08 |
| 1. 项目运营收入成本及经营现金流量测算表----- | 01-03 |
| 2. 专项债券还本付息表----- | 04-04 |
| 3. 项目现金流量模拟测算表----- | 05-07 |
| 4. 压力测试表----- | 08-08 |
| 四、财务评估机构资质证书 | |
| 1. 《营业执照》复印件 | |
| 2. 《执业证书》复印件 | |
| 3. 签字注册会计师资质证书复印件 | |



吴忠市第二污水处理厂迁建工程 财务评估报告

宁有道商字（2026）322号

吴忠市清宁福居投资建设有限公司：

我们接受委托，对吴忠市第二污水处理厂迁建工程财务报告进行评估，并执行了与贵单位商定的程序。财务评估程序的充分性和适当性由吴忠市清宁福居投资建设有限公司负责，我们的责任是按照《中国注册会计师相关服务准则第4101号——对财务信息执行商定程序》和业务约定书的要求执行商定程序，并报告执行程序的结果。本业务的目的是对吴忠市第二污水处理厂迁建工程申请地方政府专项债券的财务报告执行商定程序并发表财务报告评估意见。我们执行的商定程序及执行商定程序的结果报告如下：

一、执行的商定程序

（一）吴忠市清宁福居投资建设有限公司提供的《关于吴忠市第二污水处理厂迁建工程项目建议书的批复》（吴发改审发〔2025〕134号）、《吴忠市第二污水处理厂迁建工程可行性研究报告》、《吴忠市第二污水处理厂迁建工程实施方案》《吴忠市第二污水处理厂迁建工程财务报告》等资料核对申请的专项债金额是否符合规定。

（二）根据吴忠市清宁福居投资建设有限公司提供的项目运营收入成本及经营现金流量测算表、专项债券还本付息表、项目现金流量模拟测算表、压力测试表，确定吴忠市第二污水处理厂迁建工程各项财务数据假设是否存在明显不合理的情况。

二、执行商定程序的结果

经评估，吴忠市第二污水处理厂迁建工程申请的专项债金额符合政策规定，项目各项财务数据假设不存在明显不合理的情况，在项目收益



预测及其所依据的各项假设前提下，吴忠市第二污水处理厂迁建工程预期收益能够合理保障偿还专项债券融资本金及利息。

在编制项目财务报告时，项目实施方运用了一整套的假设，包括有关未来事项和项目实施方行动的推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生。项目实施方对项目资金安排、项目收益及支出的预测及其所依据的各种假设负责。

前述已执行的商定程序并不构成审计或审阅，因此我们不对执行商定程序发表审计或审阅意见。如果执行商定程序以外的程序或执行审计或审阅，我们可能得出其他报告的结果。本评估报告仅供申请发行地方政府专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

宁夏有道会计师事务所（普通合伙）



中国·银川

中国注册会计师：



中国注册会计师：



2026 年 5 月 21 日



吴忠市第二污水处理厂迁建工程 财务报告

一、财务预测假设

（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）规定进行本项目申请，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.本财务报告依据的所有资料均准确、真实、完整和有效；

6.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行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，项目实施方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。项目可行性研究、项目实施方案及运营资料真实、完整，客观反映了本项目的实际情况；

2.项目估算的运营收入、运营成本及税金在正常范围内变动，未来实现时与实际情况基本相符；

3.实施人拟定的项目投入运营计划以及可用于偿还债券的运营净收益等能顺利执行；

4.预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；

5.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影



响。

二、项目概况

（一）项目名称：吴忠市第二污水处理厂迁建工程；

（二）建设单位：吴忠市清宁福居投资建设有限公司；

（三）建设地点：本项目选址位于现状吴忠市第五污水处理厂南侧，现状村道北侧，迁建厂区总用地面积约 35906.67 m²（53.86 亩），目前已经完成土地征收。

（四）项目批复情况

本项目 2025 年 8 月 25 日取得吴忠市发展和改革委员会《关于吴忠市第二污水处理厂迁建工程项目建议书的批复》（吴发改审发〔2025〕134 号），2025 年 8 月 26 日取得吴忠市发展和改革委员会《关于吴忠市第二污水处理厂迁建工程可行性研究报告的批复》（吴发改审发〔2025〕139 号），2026 年 3 月 6 日取得吴忠市发展和改革委员会《关于吴忠市第二污水处理厂迁建工程初步设计的批复》（吴发改审发〔2026〕35 号），2025 年 8 月 26 日取得吴忠市自然资源局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 6403022025XS0016585 号），2026 年 2 月 10 日取得吴忠市生态环境局核发的《关于吴忠市清宁福居投资建设有限公司吴忠市第二污水处理厂迁建工程环境影响报告表的审批意见》（吴环审〔2026〕20 号），其他项目建设相关手续正在办理。

（五）主要工程内容：

吴忠市第二污水处理厂迁建工程拟整合吴忠市第二、第五污水处理厂服务范围，将吴忠市第二污水处理厂迁建至吴忠市第五污水处理厂南侧，两厂合并，进行统一的运维管理。主要包括以下内容：

1. 新建 1 座处理规模为 2.0 万 m³/d 的污水处理厂，出水各项水质指标统一执行 GB18918-2002 中一级 A 排放标准。本次工程新建构（建）筑物包括：粗格栅及进水泵房、中细格栅及曝气沉砂池、AAO 池、配水井



及污泥回流泵房、二沉池、高效沉淀池、精密过滤间、接触消毒池及加药间、污泥浓缩池、脱水车间、除臭设施等构筑物以及厂区内配套的工艺管线、排水管线、厂内道路、绿化等。

2. 新建二污与五污的连通管网，DN600 管线共计约 2.1km 及其管线附属工程。

3. 新建尾水排放管，DN500 管线共计约 1.6km 及其管线附属工程。

（六）项目工期：本项目计划安排项目工期为 2026 年 5 月-2027 年 12 月，最终实施计划由项目执行单位根据工程进展要求确定。

（七）估算总投资：本工程估算总投资为 14,468.94 万元，其中：工程费用 12,100.04 万元，其他费用 1,343.44 万元，预备费 672.46 万元，建设期利息 353.00 万元。

（八）资金来源：申请地方政府专项债券 11,570.00 万元，项目单位自筹资金 2,898.94 万元。

（九）主要技术经济指标

本项目用地面积约 35906.67 m²（53.86 亩），新建总建筑面积约 2392 m²。吨水投资约 6,060.00 元（建安费）。

（十）绩效目标

1. 处理效能目标

新建 2.0 万 m³/d 污水处理单元，与吴忠市第五污水处理厂合并形成总规模 4.0 万 m³/d 的集约化处理中心，彻底解决现状处理能力不足问题，确保旱季 100%满负荷运行，雨季抗冲击负荷能力提升至 20000m³/d 以上无溢流风险。

2. 质量目标

出水 100%稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，具体限值：COD≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤5(8)mg/L、TN≤15mg/L、TP≤0.5mg/L（水温≤12℃时 NH₃-N≤8mg/L）。脱水污泥含水率≤80%，100%合规外运处置。



3. 环境效益目标

保护水资源，改善水环境，减少污染物排放量，每年污染物减排量目标如下：COD_{Cr} 3285 吨、BOD₅ 2117 吨、SS 3212 吨、TN 511 吨、TP 69.35 吨。彻底消除现状厂区臭气无组织排放，厂界恶臭浓度 ≤ 20 （无量纲）（符合 GB14554-1993 二级标准）。

4. 效率目标

整合两厂运维资源，人员编制精简 $\geq 30\%$ （现状两厂独立运维）。

5. 资源优化目标

关停原二污厂区，释放吴忠市第二污水处理厂位于市中心的高价值土地，远期规划为公共绿地或商业开发项目，提升区域功能与土地效益。

三、项目单位概况

吴忠市清宁福居投资建设有限公司成立于 2016 年 6 月，注册资本 1 亿元，是吴忠城投建设旗下的国有企业，以租赁和商务服务业为主。公司主要参与市政工程建设，包括再生水厂设计、排水防涝提升、水土保持设施等项目。法定注册地址为宁夏吴忠市利通区世纪大道西 565 号（市第一污水处理厂院内办公楼）公司经营范围包括城市基础设施投资、建设及运营；房地产开发及经营管理；股权投资、资本运营；房屋租赁；市区再生水（中水、尾水）及所有污水处理厂尾水供应销售及运营；管道安装、维修；生态湿地保护建设及园林景观建设等。

四、预测要素

2017 年 6 月，财政部发布《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）提出，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。



2018年2月，财政部印发的《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》的通知（财预〔2018〕34号）明确，合理扩大专项债券使用范围，鼓励地方按照《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）要求，创新和丰富债券品种，按照中央经济工作会议确定的重点工作，优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券。

2019年6月，中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（国务院公报2019年第18号），允许将专项债券作为符合条件的重大项目资本金。具体由原有4个领域项目进一步扩大为10个领域项目：铁路、收费公路、干线机场、内河航电枢纽和港口、城市停车场、天然气管网和储气设施、城乡电网、水利、城镇污水垃圾处理、供水。鼓励地方在符合政策规定和防控风险的基础上，尽量多安排专项债券用于项目资本金。以省份为单位，专项债券资金用于项目资本金的规模占该省份专项债券规模的比例一般控制在20%左右。

2024年12月，《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）明确，未纳入“负面清单”的项目均可申请专项债券资金。

根据以上文件精神，在充分考虑资金筹措的稳定性和充足性前提下，本项目可以申请地方政府专项债券资金。

（一）资金充足性

本项目概算总投资14,468.94万元，拟申请地方政府专项债券11,570.00万元，项目单位自筹资金2,898.94万元。拟定专项债券期限30年，通过项目经营现金净流量对债券还本付息的覆盖倍数衡量项目收益对债券还



本付息的保障程度，根据项目现金流量模拟测算分析结果显示，本项目债券存续期内还本付息资金充分，项目经营现金净流量对债券还本付息的覆盖倍数为 1.35 倍（详见附表 3：项目现金流量模拟测算表）。

1.投资估算

| 序号 | 项目或费用名称 | 估算价值（万元） | | | | | 占投资额% |
|----|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | |
| 一 | 工程费用 | 6,641.49 | 1,562.92 | 3,895.63 | | 12,100.04 | 83.63% |
| 二 | 其他费用 | | | | 1,343.44 | 1,343.44 | 9.28% |
| 三 | 预备费 | | | | 672.46 | 672.46 | 4.65% |
| 四 | 建设期利息 | | | | 353.00 | 353.00 | 2.44% |
| | 合计 | 6,641.49 | 1,562.92 | 3,895.63 | 2,368.90 | 14,468.94 | 100.00% |
| | 占投资额% | 45.90% | 10.80% | 26.92% | 16.37% | 100.00% | |

2.资金筹措

（1）资金来源

| 项目总投资 （万元） | 资本金（万元） | | | 融资（万元） | |
|---------------|---------|-------------|------------|-----------|------|
| | 财政配套资金 | 专项债券用于项目资本金 | 其他来源（单位自筹） | 专项债券 | 其他资金 |
| 14,468.94 | | | 2,898.94 | 11,570.00 | |
| 占总投资比例 | | | 20.04% | 79.96% | |

本项目资金具体到位情况如下：

①按照财政部《关于阶段性调整债务考核指标的通知》（财预〔2024〕145 号）要求，“对市本级、县级 2024 年和 2025 年依法增加的专项债券（用于置换和偿还地方政府债务的除外）实施单独管理，余额不计入地方政府债务率分子的测算范围”，即 2024-2025 年，申请用于项目的专项债券资金不影响当年的地方政府债务率，专项债偿还年限为 5 年-30 年，利率预计 1.70%-2.20%之间。本项目申请发行地方政府专项债券 11,570.00



万元。2025 年 12 月已发行 3,274.00 万元，2026 年 6 月计划发行 3,726.00 万元，2027 年 6 月发行 4,570.00 万元，债券期限为 30 年。从发行成功起开始计息，专项债券存续期为 2025 年 12 月-2057 年 6 月。本项目债券发行利率按照 2.46%测算。

②项目单位自筹资金 2,898.94 万元。

(2) 资金使用计划

吴忠市第二污水处理厂迁建工程计划总投资 14,468.94 万元，分年度支出计划如下：

单位：万元

| 项目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 备注 |
|--------|-----------|----------|----------|----------|----|
| 项目建设支出 | 14,468.94 | 3,274.00 | 6,624.94 | 4,570.00 | |
| 占投资额 | 100.00% | 22.63% | 45.79% | 31.58% | |

3. 项目收益与融资平衡分析测算

项目可偿债收益=项目运营收入-项目运营成本(不含折旧摊销及融资利息)-相关税费和其他费用。

本项目专项债券存续期内，可累计实现收入 39,992.00 万元，总运营成本 12,825.00 万元，可偿债收益为 27,167.00 万元，专项债券还本付息总额为 20,109.00 万元，项目可偿债收益对专项债券还本付息的覆盖倍数为 1.35 倍，满足资金筹措充足性的要求（详见附表 3：项目现金流量模拟测算表）。

(1) 经营收入测算

本项目专项债券存续期间预期可取得经营收入 39,992.00 万元，其中污水处理收入 22,020.00 万元、再生水销售收入 17,972.00 万元。

①本项目预期 2028 年 1 月建成投入使用，在债券存续期内，预计运营期为 29.5 年，即 2028 年 1 月-2057 年 6 月。依据《吴忠市第二污水处理



厂迁建工程可行性研究报告》及其批复、《吴忠市第二污水处理厂迁建工程实施方案》，吴忠市第二污水处理厂迁建工程设计污水处理能力为 2 万吨/天，年设计污水处理能力为 730 万吨，吴忠市第二污水处理厂 2017 年污水处理量为 361 万吨，2024 年污水处理量为 448 万吨，2017 至 2024 年度污水处理量加权平均年增长率为 3.13%，本次测算假设吴忠市第二污水处理厂自 2024 年每年污水处理量上涨 3.13%，至 2040 年达到年污水处理量 730 万吨后不再增长，则 2028 年 1 月-2057 年 6 月可处理污水总量为 20017 万吨。根据《吴忠市第二污水处理厂迁建工程实施方案》，参照吴忠市发展和改革委员会 2016 年 9 月与吴忠市博兴环境科技有限公司签订的污水处理费结算协议，确定污水处理收费不含税单价为 1.10 元/吨，则吴忠市第二污水处理厂迁建工程 2028 年 1 月-2057 年 6 月可取得污水处理收入 22,020.00 万元（详见附表 1：项目运营收入成本及经营现金流量测算表）。

②参照吴忠市第二污水处理厂以前年度再生水利用率，本项目预期债券存续期内年度再生水产量为年度污水处理量的 65%，即 2028 年 1 月-2057 年 6 月再生水总产量为 13,018.00 万吨。依据吴忠市物价局 2013 年 4 月 22 日印发的《关于核定中水价格的通知》（吴价发〔2013〕9 号），再生水含税销售单价为 1.47 元/m³，依据《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税〔2015〕78 号），污水处理厂出水产生的再生水可享受退税比例为 50%的增值税即征即退税收优惠政策，故本项目按照 1.38 元/m³ 确定再生水不含税销售收入（ $1.47 \text{ 元/m}^3 / (1+13\%/2) = 1.38 \text{ 元/m}^3$ ）。则吴忠市第二污水处理厂迁建工程 2028 年 1 月-2057 年 6 月可取得再生水销售收入 17,972.00 万元（详见附表 1：项目运营收入成本及经营现金流量测算表）。

（2）经营成本预测



根据《吴忠市第二污水处理厂迁建工程实施方案》，参考吴忠市博兴环境科技有限公司 2021 至 2024 年度污水处理成本分析表及经营管理财务数据，吴忠市第二污水处理厂迁建工程 2028 年 1 月-2057 年 6 月预计发生污水处理成本费用 12,825.00 万元（不含折旧摊销及财务费用），主要包括水电费、药剂费、污泥清运、日常维修维护、大修费、人工薪酬、税费、管理费用等（详见附表 1：项目运营收入成本及经营现金流量测算表）。

①水电费：参考吴忠市博兴环境科技有限公司 2021 至 2024 年度吨水处理平均水电费，按照年度污水处理量 $\times 0.15$ 元/吨测算，正常年份水电费为 110.00 万元（730.00 万吨 $\times 0.15$ 元/吨）；

②药剂费：参考吴忠市博兴环境科技有限公司 2021 至 2024 年度吨水处理平均药剂费，按照年度污水处理量 $\times 0.20$ 元/吨测算，正常年份药剂费为 146.00 万元（730.00 万吨 $\times 0.20$ 元/吨）；

③污泥清运费：参考吴忠市博兴环境科技有限公司 2021 至 2024 年度吨水处理平均污泥清运费，按照年度污水处理量 $\times 0.04$ 元/吨测算，正常年份污泥清运费为 29.00 万元（730.00 万吨 $\times 0.04$ 元/吨）；

④日常维修维护：参考吴忠市博兴环境科技有限公司 2021 至 2024 年度吨水处理平均日常维修维护费，按照年度污水处理量 $\times 0.03$ 元/吨测算，正常年份日常维修维护为 22.00 万元（730.00 万吨 $\times 0.03$ 元/吨）；

⑤大修费：参考吴忠市博兴环境科技有限公司 2021 至 2024 年度吨水处理平均大修费，按照年度污水处理量 $\times 0.06$ 元/吨测算，正常年份大修费为 44.00 万元（730.00 万吨 $\times 0.06$ 元/吨）；

⑥人员薪酬：参考吴忠市博兴环境科技有限公司 2021 至 2024 年度吨水处理平均人员薪酬，按照年度污水处理量 $\times 0.12$ 元/吨测算，正常年份人员薪酬为 88.00 万元（730.00 万吨 $\times 0.12$ 元/吨）；



⑦税费：参考吴忠市博兴环境科技有限公司 2021 至 2024 年度吨水处理平均税费，按照年度污水处理量*0.01 元/吨测算，正常年份税费为 7.00 万元（730.00 万吨*0.01 元/吨）。

⑧管理费用：参考吴忠市博兴环境科技有限公司 2021 至 2024 年度吨水处理平均管理费用，按照年度污水处理量*0.03 元/吨测算，正常年份管理费用为 22.00 万元（730.00 万吨*0.03 元/吨）。

（3）本项目专项债券存续期内，可累计实现收入 39,992.00 万元，总运营成本 12,825.00 万元，可偿债收益为 27,167.00 万元。

（4）专项债券利息

本项目计划发债 11,570.00 万元，2025 年 12 月已发行 3,274.00 万元（利率 2.46%），2026 年 6 月拟发行 3,726.00 万元，2027 年 6 月拟发行 4,570.00 万元，发债期限 30 年（2025 年 12 月至 2057 年 6 月），发行利率以 2.46% 测算，年度利息额 285.00 万元，30 年利息总计 8,539.00 万元，其中建设期利息 353.00 万元，运营期利息 8,186.00 万元。债券存续期内，每半年支付利息一次，债券到期后一次性还本，最后一期利息随本金一起支付（详见附表 2：专项债券还本付息表）。专项债券本息合计 20,109.00 万元，项目可偿债收益对专项债券还本付息的覆盖倍数为 1.35 倍。

（二）资金稳定性

根据《吴忠市第二污水处理厂迁建工程实施方案》，项目计划发行地方政府专项债券总额 11,570.00 万元，债券期限 30 年，测算利率为 2.46%。专项债券存续期内，每半年支付利息一次，债券到期后一次性还本，最后一期利息随本金一起支付。本项目专项债券存续期内，可累计实现收入 39,992.00 万元，总运营成本 12,825.00 万元，可偿债收益为 27,167.00 万元，专项债券还本付息总额为 20,109.00 万元，项目可偿债收益对专项债券还本付息的覆盖倍数为 1.35 倍。

本项目专项债券还本付息资金主要由地方政府使用污水处理费基金



收入等财政收入和再生水销售收入保障，项目资金稳定性总体上可以得到保证。选择项目经营净现金流量（27,167.00 万元）作为变化因素，选取正负 20%的变化幅度，按照-20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20%九个节点进行压力测试，掌握专项债券本息覆盖倍数变动情况，如下表所示。

单位：万元

| 序号 | 项目收益变动情况敏感性分析 | 敏感性变动比例 | | | | |
|----|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | -20% | -15% | -10% | -5% | 0% |
| 1 | 项目现金净流量 | 21,733.60 | 23,091.95 | 24,450.30 | 25,808.65 | 27,167.00 |
| 2 | 专项债券还本付息额 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 |
| 3 | 项目现金净流量对债券还本付息的覆盖倍数 | 1.08 | 1.15 | 1.22 | 1.28 | 1.35 |

续表

| 序号 | 项目收益变动情况敏感性分析 | 敏感性变动比例 | | | | |
|----|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | 5% | 10% | 15% | 20% | |
| 1 | 项目现金净流量 | 28,525.35 | 29,883.70 | 31,242.05 | 32,600.40 | |
| 2 | 专项债券还本付息额 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 | |
| 3 | 项目现金净流量对债券还本付息的覆盖倍数 | 1.42 | 1.49 | 1.55 | 1.62 | |

经过以上压力测试，本项目预期收入能够合理保障偿还融资本金和利实现项目收益和融资自求平衡，并具备一定的抗风险能力。

五、与项目相关的财务风险

吴忠市第二污水处理厂迁建工程专项债券预期收益与融资平衡方案中制定了针对以下财务风险的应对措施：

（一）债务资本市场利率波动风险

如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。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。

（二）项目建设期可能存在的财务风险

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。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，发债主体单位将统筹协调，增加自筹资金投入，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。

（三）项目运营期可能存在经营风险

如果项目在运营期内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。项目发债主体单位将密切关注吴忠市第二污水处理厂迁建工程的运营情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。同时发行人还将设立偿债资金专户，用于偿债资金的归集和划付，并设置本金提前偿付条款，有效地控制兑付风险。

六、总体评价

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为吴忠市第二污水处理厂迁建工程政府专项债券可以以相较银行贷款更优惠的融资成本完成资金筹措。同时以吴忠市第二污水处理厂迁建工程建成后的运营收益作为还本付息基础，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，通过发行项目地方政府专项债券的方式满足吴忠市第二污水处理厂迁建工程的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

吴忠市清宁福居投资建设有限公司

2026年5月21日



附表1

项目运营收入成本及经营现金流量测算表

项目名称：吴忠市第二污水处理厂迁建工程

| 序号 | 类别 | 合计 | 1 2028年 | 2 2029年 | 3 2030年 | 4 2031年 | 5 2032年 | 6 2033年 | 7 2034年 | 8 2035年 | 9 2036年 | 10 2037年 |
|-----|---------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| (一) | 项目运营收入 | 39,992.00 | 1,013.00 | 1,044.00 | 1,076.00 | 1,110.00 | 1,143.00 | 1,180.00 | 1,216.00 | 1,254.00 | 1,294.00 | 1,334.00 |
| 1 | 污水处理收入（万元） | 22,020.00 | 558.00 | 575.00 | 593.00 | 612.00 | 630.00 | 650.00 | 670.00 | 691.00 | 713.00 | 735.00 |
| 1.1 | 污水处理量（万吨） | 20,017.00 | 507.00 | 523.00 | 539.00 | 556.00 | 573.00 | 591.00 | 609.00 | 628.00 | 648.00 | 668.00 |
| 1.2 | 收入单价（1.1元/吨） | | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| 2 | 再生水销售收入（万元） | 17,972.00 | 455.00 | 469.00 | 483.00 | 498.00 | 513.00 | 530.00 | 546.00 | 563.00 | 581.00 | 599.00 |
| 2.1 | 再生水销售量（万吨） | 13,018.00 | 330.00 | 340.00 | 350.00 | 361.00 | 372.00 | 384.00 | 396.00 | 408.00 | 421.00 | 434.00 |
| 2.2 | 收入单价（1.38元/吨） | | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 |
| (二) | 运营运营成本 | 34,511.00 | 1,058.00 | 1,070.00 | 1,080.00 | 1,091.00 | 1,102.00 | 1,114.00 | 1,124.00 | 1,137.00 | 1,149.00 | 1,163.00 |
| 1 | 水电费 | 3,010.00 | 76.00 | 78.00 | 81.00 | 83.00 | 86.00 | 89.00 | 91.00 | 94.00 | 97.00 | 100.00 |
| 2 | 药剂费 | 4,005.00 | 101.00 | 105.00 | 108.00 | 111.00 | 115.00 | 118.00 | 122.00 | 126.00 | 130.00 | 134.00 |
| 3 | 污泥清运 | 798.00 | 20.00 | 21.00 | 22.00 | 22.00 | 23.00 | 24.00 | 24.00 | 25.00 | 26.00 | 27.00 |
| 4 | 日常维修维护等 | 602.00 | 15.00 | 16.00 | 16.00 | 17.00 | 17.00 | 18.00 | 18.00 | 19.00 | 19.00 | 20.00 |
| 5 | 大修费 | 1,203.00 | 30.00 | 31.00 | 32.00 | 33.00 | 34.00 | 35.00 | 37.00 | 38.00 | 39.00 | 40.00 |
| 6 | 人员薪酬 | 2,410.00 | 61.00 | 63.00 | 65.00 | 67.00 | 69.00 | 71.00 | 73.00 | 75.00 | 78.00 | 80.00 |
| 7 | 税费 | 195.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 7.00 |
| 8 | 管理费用 | 602.00 | 15.00 | 16.00 | 16.00 | 17.00 | 17.00 | 18.00 | 18.00 | 19.00 | 19.00 | 20.00 |
| 9 | 财务费用 | 8,186.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 11 | 折旧摊销 | 13,500.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 |
| (三) | 项目运营净利润 | 5,481.00 | -45.00 | -26.00 | -4.00 | 19.00 | 41.00 | 66.00 | 92.00 | 117.00 | 145.00 | 171.00 |
| (四) | 项目经营现金流入 | 39,992.00 | 1,013.00 | 1,044.00 | 1,076.00 | 1,110.00 | 1,143.00 | 1,180.00 | 1,216.00 | 1,254.00 | 1,294.00 | 1,334.00 |
| (五) | 项目经营现金流出 | 12,825.00 | 323.00 | 335.00 | 345.00 | 356.00 | 367.00 | 379.00 | 389.00 | 402.00 | 414.00 | 428.00 |



附表1

项目运营收入成本及经营现金流量测算表

项目名称：吴忠市第二污水处理厂迁建工程

| 序号 | 类别 | 11 2038年 | 12 2039年 | 13 2040年 | 14 2041年 | 15 2042年 | 16 2043年 | 17 2044年 | 18 2045年 | 19 2046年 | 20 2047年 |
|-----|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (一) | 项目运营收入 | 1,376.00 | 1,420.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 |
| 1 | 污水处理收入（万元） | 758.00 | 782.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 |
| 1.1 | 污水处理量（万吨） | 689.00 | 711.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 |
| 1.2 | 收入单价（1.1元/吨） | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| 2 | 再生水销售收入（万元） | 618.00 | 638.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 |
| 2.1 | 再生水销售量（万吨） | 448.00 | 462.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 |
| 2.2 | 收入单价（1.38元/吨） | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 |
| (二) | 运营运营成本 | 1,177.00 | 1,189.00 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,203.00 |
| 1 | 水电费 | 103.00 | 107.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 |
| 2 | 药剂费 | 138.00 | 142.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 |
| 3 | 污泥清运 | 28.00 | 28.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 |
| 4 | 日常维修维护 | 21.00 | 21.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| 5 | 大修费 | 41.00 | 43.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 |
| 6 | 人员薪酬 | 83.00 | 85.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 |
| 7 | 税费 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| 8 | 管理费用 | 21.00 | 21.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| 9 | 财务费用 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 10 | 折旧摊销 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 |
| (三) | 项目运营净利润 | 199.00 | 231.00 | 256.00 | 256.00 | 256.00 | 256.00 | 256.00 | 256.00 | 256.00 | 256.00 |
| (四) | 项目经营现金流入 | 1,376.00 | 1,420.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 |
| (五) | 项目经营现金流出 | 442.00 | 454.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 |



附表1

项目运营收入成本及经营现金流量测算表

项目名称：吴忠市第二污水处理厂迁建工程

| 序号 | 类别 | 21 2048年 | 22 2049年 | 23 2050年 | 24 2051年 | 25 2052年 | 26 2053年 | 27 2054年 | 28 2055年 | 29 2056年 | 30 2057年 |
|-----|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (一) | 项目运营收入 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 729.00 |
| 1 | 污水处理收入（万元） | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 803.00 | 402.00 |
| 1.1 | 污水处理量（万吨） | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 730.00 | 365.00 |
| 1.2 | 收入单价（1.1元/吨） | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| 2 | 再生水销售收入（万元） | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 656.00 | 327.00 |
| 2.1 | 再生水销售量（万吨） | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 237.00 |
| 2.2 | 收入单价（1.38元/吨） | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 |
| (二) | 运营运营成本 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,203.00 | 1,182.00 | 1,066.00 | 764.00 |
| 1 | 水电费 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 55.00 |
| 2 | 药剂费 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 146.00 | 73.00 |
| 3 | 污泥清运 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 15.00 |
| 4 | 日常维修维护 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 11.00 |
| 5 | 大修费 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 44.00 | 22.00 |
| 6 | 人员薪酬 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 44.00 |
| 7 | 税费 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 4.00 |
| 8 | 管理费用 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 11.00 |
| 9 | 财务费用 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 264.00 | 148.00 | 79.00 |
| 10 | 折旧摊销 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 |
| (三) | 项目运营净利润 | 256.00 | 256.00 | 256.00 | 256.00 | 256.00 | 256.00 | 256.00 | 277.00 | 393.00 | -35.00 |
| (四) | 项目经营现金流入 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 729.00 |
| (五) | 项目经营现金流出 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 235.00 |



附表2

专项债券还本付息表

项目名称：吴忠市第二污水处理厂迁建工程

| 序号 | 项目 | 1 2025年 | 2 2026年 | 3 2027年 | 4 2028年 | 5 2029年 | 6 2030年 | 7 2031年 | 8 2032年 | 9 2033年 | 10 2034年 | 11 2035年 |
|-----|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 利率(%) | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% |
| 2 | 专项债券本金(万元) | 11,570.00 | | | | | | | | | | |
| 3 | 利息(万元) | 8,539.00 | 127.00 | 219.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 3.1 | 2.46%(2025年发行3274万元) | 7.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 |
| 3.2 | 2.46%(2026年发行3726万元) | | 46.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 |
| 3.3 | 2.46%(2027年发行4570万元) | | | 46.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 |
| 4 | 本息合计(万元) | 20,109.00 | 127.00 | 219.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |

| 序号 | 项目 | 12 2036年 | 13 2037年 | 14 2038年 | 15 2039年 | 16 2040年 | 17 2041年 | 18 2042年 | 19 2043年 | 20 2044年 | 21 2045年 | 22 2046年 | 23 2047年 |
|-----|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 利率(%) | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% |
| 2 | 专项债券本金(万元) | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 3 | 利息(万元) | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 |
| 3.1 | 2.46%(2025年发行3274万元) | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 |
| 3.2 | 2.46%(2026年发行3726万元) | | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 |
| 3.3 | 2.46%(2027年发行4570万元) | | | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 4 | 本息合计(万元) | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |

| 序号 | 项目 | 24 2048年 | 25 2049年 | 26 2050年 | 27 2051年 | 28 2052年 | 29 2053年 | 30 2054年 | 31 2055年 | 32 2056年 | 33 2057年 |
|-----|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 利率(%) | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% | 2.46% |
| 2 | 专项债券本金(万元) | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 3 | 利息(万元) | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 |
| 3.1 | 2.46%(2025年发行3274万元) | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 |
| 3.2 | 2.46%(2026年发行3726万元) | | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 |
| 3.3 | 2.46%(2027年发行4570万元) | | | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 4 | 本息合计(万元) | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |



附表3

项目现金流量模拟测算表

项目名称：吴忠市第二污水处理厂迁建工程

单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 项目建设期 | 项目运营期合计 | 1 2028年 | 2 2029年 | 3 2030年 | 4 2031年 | 5 2032年 | 6 2033年 | 7 2034年 | 8 2035年 |
|-----|-----------------------|------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (一) | 现金流入 | 54,460.94 | 14,468.94 | 39,992.00 | 1,013.00 | 1,044.00 | 1,076.00 | 1,110.00 | 1,143.00 | 1,180.00 | 1,216.00 | 1,254.00 |
| 1 | 中央和自治区补助资金 | - | | - | | | | | | | | |
| 2 | 地方财政补助资金 | - | | - | | | | | | | | |
| 3 | 地方政府专项债券 | 11,570.00 | 11,570.00 | - | | | | | | | | |
| 4 | 项目单位市场化融资 | - | | - | | | | | | | | |
| 5 | 项目单位自筹 | 2,898.94 | 2,898.94 | - | | | | | | | | |
| 6 | 其他资金 | - | | - | | | | | | | | |
| 7 | 运营现金流入 | 39,992.00 | | 39,992.00 | 1,013.00 | 1,044.00 | 1,076.00 | 1,110.00 | 1,143.00 | 1,180.00 | 1,216.00 | 1,254.00 |
| (二) | 现金流出 | 47,049.94 | 14,468.94 | 32,581.00 | 608.00 | 620.00 | 630.00 | 641.00 | 652.00 | 664.00 | 674.00 | 687.00 |
| 1 | 项目建设成本（不含财务费用） | 14,115.94 | 14,115.94 | - | - | | | | | | | |
| 2 | 专项债券付息 | 8,539.00 | 353.00 | 8,186.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 3 | 市场化融资付息 | - | | - | | | | | | | | |
| 4 | 项目运营付现成本（不含财务费用） | 12,825.00 | | 12,825.00 | 323.00 | 335.00 | 345.00 | 356.00 | 367.00 | 379.00 | 389.00 | 402.00 |
| 5 | 专项债券还本 | 11,570.00 | | 11,570.00 | | | | | | | | |
| 6 | 市场化融资还本 | - | | - | | | | | | | | |
| (三) | 现金净流量 | 4,512.06 | -2,898.94 | 7,411.00 | 405.00 | 424.00 | 446.00 | 469.00 | 491.00 | 516.00 | 542.00 | 567.00 |
| 1 | 经营净现金流量 | 27,167.00 | | 27,167.00 | 690.00 | 709.00 | 731.00 | 754.00 | 776.00 | 801.00 | 827.00 | 852.00 |
| 2 | 投资净现金流量 | -14,115.94 | -14,115.94 | - | | | | | | | | |
| 3 | 筹资净现金流量 | -8,539.00 | 11,217.00 | -19,756.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 |
| 4 | 项目经营净现金流量对债券还本付息的覆盖倍数 | 1.35 | 注：本项目专项债券存续期间经营净现金流量为27,167.00万元，专项债券本息合计为20,109.00万元，项目经营净现金流量对债券还本付息的覆盖倍数=27,167.00万元/20,109.00万元=1.35倍。 | | | | | | | | | |



附表3

项目现金流量模拟测算表

项目名称：吴忠市第二污水处理厂迁建工程

单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|-----|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 2036年 | 2037年 | 2038年 | 2039年 | 2040年 | 2041年 | 2042年 | 2043年 | 2044年 | 2045年 | 2046年 |
| (一) | 现金流入 | 1,294.00 | 1,334.00 | 1,376.00 | 1,420.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 |
| 1 | 中央和自治区补助资金 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 地方财政补助资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 地方政府专项债券 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 项目单位市场化融资 | | | | | | | | | | | |
| 5 | 项目单位自筹 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 其他资金 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 运营现金流入 | 1,294.00 | 1,334.00 | 1,376.00 | 1,420.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 |
| (二) | 现金流出 | 699.00 | 713.00 | 727.00 | 739.00 | 753.00 | 753.00 | 753.00 | 753.00 | 753.00 | 753.00 | 753.00 |
| 1 | 项目建设成本（不含财务费用） | | | | | | | | | | | |
| 2 | 专项债券付息 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 3 | 市场化融资付息 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 项目运营付现成本（不含财务费用） | 414.00 | 428.00 | 442.00 | 454.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 |
| 5 | 专项债券还本 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 市场化融资还本 | | | | | | | | | | | |
| (三) | 现金净流量 | 595.00 | 621.00 | 649.00 | 681.00 | 706.00 | 706.00 | 706.00 | 706.00 | 706.00 | 706.00 | 706.00 |
| 1 | 经营净现金流量 | 880.00 | 906.00 | 934.00 | 966.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 |
| 2 | 投资净现金流量 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资净现金流量 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 |
| | | | | | | | | | | | | |



附表3

项目现金流量模拟测算表

项目名称：吴忠市第二污水处理厂迁建工程

单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|-----|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| (一) | 现金流入 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 729.00 |
| 1 | 中央和自治区补助资金 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 地方财政补助资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 地方政府专项债券 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 项目单位市场化融资 | | | | | | | | | | | |
| 5 | 项目单位自筹 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 其他资金 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 运营现金流入 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 1,459.00 | 729.00 |
| (二) | 现金流出 | 753.00 | 753.00 | 753.00 | 753.00 | 753.00 | 753.00 | 753.00 | 753.00 | 4,006.00 | 4,342.00 | 4,884.00 |
| 1 | 项目建设成本（不含财务费用） | | | | | | | | | | | |
| 2 | 专项债券付息 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 264.00 | 148.00 | 79.00 |
| 3 | 市场化融资付息 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 项目运营付现成本（不含财务费用） | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 468.00 | 235.00 |
| 5 | 专项债券还本 | | | | | | | | | 3,274.00 | 3,726.00 | 4,570.00 |
| 6 | 市场化融资还本 | | | | | | | | | | | |
| (三) | 现金净流量 | 706.00 | 706.00 | 706.00 | 706.00 | 706.00 | 706.00 | 706.00 | 706.00 | -2,547.00 | -2,883.00 | -4,155.00 |
| 1 | 经营净现金流量 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 991.00 | 494.00 |
| 2 | 投资净现金流量 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资净现金流量 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -285.00 | -3,538.00 | -3,874.00 | -4,649.00 |
| | | | | | | | | | | | | |



附表4



压力测试表

项目名称：吴忠市第二污水处理厂迁建工程

| 序号 | 项目收益变动情况敏感性分析 | 敏感性变动比例 | | | | | | | | | |
|----|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| | | -20% | -15% | -10% | -5% | 0% | 5% | 10% | 15% | 20% | |
| 1 | 项目经营现金净流量 | 21,733.60 | 23,091.95 | 24,450.30 | 25,808.65 | 27,167.00 | 28,525.35 | 29,883.70 | 31,242.05 | 32,600.40 | |
| 2 | 经营期其他融资流入 | | | | | | | | | | |
| 3 | 专项债券还本付息额 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 | 20,109.00 | |
| 4 | 项目现金净流量对债券还本付息的覆盖倍数 | 1.08 | 1.15 | 1.22 | 1.28 | 1.35 | 1.42 | 1.49 | 1.55 | 1.62 | |





营业执照

统一社会信用代码
91640122MA76KQY36U



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 宁夏有道会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 毛丽荣

经营范围

许可项目：注册会计师业务；代理记账；司法鉴定服务。（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：税务服务；企业管理咨询；财政资金管理；项目预算绩效评价服务。（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）

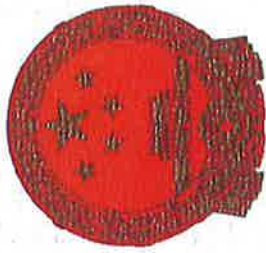
出资额 壹佰万圆整

成立日期 2020年11月09日

主要经营场所 宁夏贺兰工业园区虹桥南街以西
陕西大厦A座商办综合楼1103室

登记机关 贺兰县市场监督管理局

2024年03月08日



会计师事务所

执业证书

名

称：宁夏有道会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：

毛丽荣

主任会计师：

经营场所：

宁夏回族自治区贺兰工业园区虹桥南街以西
陕西大厦A座商办综合楼1103室

组织形式：普通合伙

执业证书编号：64010039

批准执业文号：

宁财（准）许可[2020]6号

批准执业日期：

2020年11月25日



证书序号：0014734

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：



二〇二〇年十一月二十一日

中华人民共和国财政部制



| | |
|-------------------|----------------------------|
| 姓名 | 毛丽荣 |
| Sex | 女 |
| Date of birth | 1979-05-22 |
| Working unit | 北京兴华会计师事务所(特 殊普通合伙)宁夏分所 |
| Identity card No. | 152823197905222527 |



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.



毛丽荣 640100030046

2023年 8月 10日

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.



毛丽荣 640100030046

2024年 7月 23日





THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师



宁夏中源会计师事务所(普通合伙)
6401060016106

| | |
|-------------------|--------------------|
| 姓名 | 牛学义 |
| Sex | 男 |
| Date of birth | 1978-12-06 |
| 工作单位 | 宁夏有道会计师事务所(普通合伙) |
| Working unit | 宁夏有道会计师事务所(普通合伙) |
| Identity card No. | 640202197812060012 |



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.



牛学义 640100030053

2023年8月10日

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.



牛学义 640100030053

2024年7月23日

