

2025 年至 2026 年运城市平陆县城再生水处理回
用工程专项债券项目收益与融资平衡方案财务
咨询评估报告

大华咨字【2025】1811003842 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)山西分所

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership) Shanxi Branch



2025 年至 2026 年运城市平陆县城再生水处理回用工程专项 债券项目收益与融资平衡方案财务咨询评估报告

大华咨字【2025】1811003842 号

运城市生态环境局平陆分局：

我们接受委托，对 2025 年至 2026 年运城市平陆县城再生水处理回用工程专项债券的收益与融资自求平衡情况进行评估并出具专项评估报告。相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在后附的具体预测说明中披露。根据对支持这些假设证据的评估，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。我们认为，本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。

由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。

经专项评估，我们认为：在相关单位对 2025 年至 2026 年运城市平陆县城再生水处理回用工程专项债券收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的预期经营收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

我们的工作是基于基准日现行的经济、市场等情况而进行的。对于此报告中全部或部分分析结论所依据的各方提供的信息资料，我们假定其可信而未进行验证。我们对这些信息资料的准确性不做任何保证。本报告出具于 2025 年 7 月，本报告未考虑发生在报告日以后的事项或情况，我们没有义务就这些事项或情况对本报告进行更新。

本总体评价仅供发行人本次申请发行运城市平陆县城再生水处理回用工程专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

附件：项目收益与融资自求平衡预测说明

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·太原

二〇二五年七月二十八日

项目收益与融资自求平衡预测说明

一、项目概述

项目实施主体：运城市生态环境局平陆分局

建设地址：平路县城污水处理厂内。

建设规模及内容：新建规模为1万 m^3/d 的再生水处理回用设施，再生水取水设施一套，配套建设再生水取水管道DN400PE管1.043km；

主要建设内容有：综合处理间（包含原水调节池、超滤产水池、反渗透产水池、水泵间1、水泵间2、值班控制室、操控室、加药设备间、膜处理设备车间等）、过滤清洗设备间（包含回用水池、浓水池、污水池、反洗水收集池、过滤清洗处理设备间等）、综合用房（建筑面积212.55 m^2 ，含配电室、工具间、业务用房）及相关配套电气、仪表、设备、室外道路、围墙、挡墙及绿化等设施，配套建设再生水一体化取水泵站一座及污水管网DN400PE管1.043km。总建筑面积4702 m^2 。

项目已取得批复等手续，项目2024年12月开工，预计2026年4月完工。

二、预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人制定的项目建设计划能够顺利执行；

（五）各运营项目价格在正常范围内变动；

（六）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。

三、编制依据

- (一) 《中华人民共和国预算法》；
- (二) 国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43号）；
- (三) 《政府性基金管理暂行办法》（财综[2010]80号）；
- (四) 财政部《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）；
- (五) 《政府非税收入管理办法》（财税[2016]33号）；
- (六) 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）；
- (七) 财政部《关于印发〈地方政府债务信息公开办法（试行）〉的通知》（财预[2018]209号）；
- (八) 财政部《关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预[2018]161号）；
- (九) 《地方政府债券发行管理办法》（财库[2020]43号）；
- (十) 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库[2020]36号）；
- (十一) 《关于进一步规范政府专项债券发行前期工作的通知》（晋财债[2020]74号）；
- (十二) 山西省财政厅关于印发《政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（晋财债[2021]38号）；
- (十三) 山西省财政厅《关于加强政府专项债券项目支持工作的

若干意见》（晋财债[2021]52号）；

（十四）《山西省发展和改革委员会山西省财政厅关于做好 2025 年专项债券项目谋划储备工作的通知》（晋发改投资发[2024]276 号）；

（十五）《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）；

（十六）财政部、山西省财政厅关于地方政府债券的政策法规等相关文件。

（十七）《2025 年至 2026 年运城市平陆县城再生水处理回用工程项目专项债券项目情况及资金平衡方案》。

四、投资估算及资金筹措方式

（一）项目投资估算

项目初步设计概算总投资 5,597.74 万元，其中建设工程费 4,825.69 万元，工程建设其他费 505.49 万元，预备费 266.56 万元。

（二）融资来源及本次发行债券情况

1、项目总投资为 5,597.74 万元，资金来源如下：

自有资金 1,197.74 万元，通过申请县财政资金和上级资金解决，已到位资金 1,050.00 万元，资金按项目建设进度所需到位；

专项债券资金需求 4,400.00 万元，本批次募投 200.00 万元，以后批次继续募投 4,200.00 万元；

2、资金使用计划

项目总投资 5,597.74 万元，根据建设进度支出。

分年度资金使用计划

年份	2025 年	2026 年	合计
投资金额（万元）	4,506.77	1,090.97	5,597.74
占总投资比例	80.51%	19.49%	100.00%

专项债券资金（万元）	3,500.00	900.00	4,400.00
其中：本批次债券资金（万元）	200.00		200.00

五、项目预期收益及融资平衡情况

（一）项目收入

项目完成后，项目收益主要来源于中水出售收入，债券存续期内可实现收入为 17,297.96 万元。

项目建成后主要为平陆县工业企业提供生产用水，新建规模为 1 万 m³/d 的再生水处理回用设施，再生水取水设施一套，配套建设再生水取水管道 DN400PE 管 1.043km，并达到企业用水要求，中水价格参照平陆县及周边地区企业中水价格暂按 2.35 元/m³ 预测。

运营收入预测表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
中水出售收入	571.83	857.75	857.75	857.75	857.75
合计	571.83	857.75	857.75	857.75	857.75

续：

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
中水出售收入	857.75	857.75	857.75	857.75	857.75
合计	857.75	857.75	857.75	857.75	857.75

续：

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
中水出售收入	857.75	857.75	857.75	857.75	857.75	857.75
合计	857.75	857.75	857.75	857.75	857.75	857.75

续：

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
中水出售收入	857.75	857.75	857.75	857.75	428.88	17,297.96
合计	857.75	857.75	857.75	857.75	428.88	17,297.96

（二）项目成本

项目运营成本主要为人工薪酬、药剂费、动力费等，根据可行性研究报告中结合设计规模进行预测；根据山西省统计局发布的《山西省城镇就业人员年平均工资情况》结合项目的实际情况，项目人员共

12 人，全年工资福利按 2.40 万元/人计算；药剂费参照可行性研究报告 0.18 元/吨预测；动力费参照可行性研究报告每年 789 万度，单价按照 0.5 元/度预测；债券存续期内可产生成本为 9,861.50 万元。

运营成本预测表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
人工薪酬	19.20	28.80	28.80	28.80	28.80
药剂费	43.80	65.70	65.70	65.70	65.70
动力费	263.00	394.50	394.50	394.50	394.50
合计	326.00	489.00	489.00	489.00	489.00

续：

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
人工薪酬	28.80	28.80	28.80	28.80	28.80
药剂费	65.70	65.70	65.70	65.70	65.70
动力费	394.50	394.50	394.50	394.50	394.50
合计	489.00	489.00	489.00	489.00	489.00

续：

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
人工薪酬	28.80	28.80	28.80	28.80	28.80	28.80
药剂费	65.70	65.70	65.70	65.70	65.70	65.70
动力费	394.50	394.50	394.50	394.50	394.50	394.50
合计	489.00	489.00	489.00	489.00	489.00	489.00

续：

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
人工薪酬	28.80	28.80	28.80	28.80	14.40	580.80
药剂费	65.70	65.70	65.70	65.70	32.85	1,324.95
动力费	394.50	394.50	394.50	394.50	197.25	7,955.75
合计	489.00	489.00	489.00	489.00	244.50	9,861.50

（三）项目净收益

综上，项目收益不考虑融资成本及非付现成本的情况下，债券存续期内可用于还本付息净收益为 7,436.46 万元。

项目净收益预测表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
项目运营收入	571.83	857.75	857.75	857.75	857.75

项目运营成本	326.00	489.00	489.00	489.00	489.00
净收益	245.83	368.75	368.75	368.75	368.75

续：

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
项目运营收入	857.75	857.75	857.75	857.75	857.75
项目运营成本	489.00	489.00	489.00	489.00	489.00
净收益	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75

续：

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
项目运营收入	857.75	857.75	857.75	857.75	857.75	857.75
项目运营成本	489.00	489.00	489.00	489.00	489.00	489.00
净收益	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75

续：

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
项目运营收入	857.75	857.75	857.75	857.75	428.88	17,297.96
项目运营成本	489.00	489.00	489.00	489.00	244.50	9,861.50
净收益	368.75	368.75	368.75	368.75	184.38	7,436.46

（四）项目融资成本

项目计划募投专项债券资金 4,400.00 万元，本批次募投 200.00 万元，以后批次继续募投 4,200.00 万元，期限为 20 年，债券还本方式为到期一次还本，每半年支付一次利息。融资成本为募投的地方政府专项债券利息费用，具体情况如下：

根据谨慎性原则，债券利息支出参考当前（2025 年 7 月 1 日），20 年期国债收益率上浮 50bp 进行测算，约为 2.40%，债券存续期内共计需要支付债券利息费用 2,112.00 万元。

（五）资金平衡方案

根据前述财务数据进行如下项目资金平衡测算，在本债券存续期内，项目对应的收益可有效覆盖债券对应地方政府专项债券项目的债券本息支出项目本息覆盖率可达到 1.14 倍，期末项目现金净结余量为 924.46 万元。该建设项目完成后能够实现充足、稳定的现金流收入，能够覆盖专项债券还本付息的规模，由此可知，本项目能够实现

项目收益与融资自求平衡：

资金平衡测算表

序号	项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	项目资金流入（1=2+3+4+5+6）	4,550.00	1,293.57	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75
2	自有资金投入（不含专项债券）	1,050.00	147.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	其中：财政资金	1,050.00	147.74									
3	银行贷款等市场化配套融资											
4	专项债券资金	3,500.00	900.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	其中：本批债券	200.00										
5	其他资金											
6	净收益	-	245.83	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75
7	开发建设支出	4,550.00	1,047.74									
8	融资支出（8=9+10+11）	-	94.80	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60
9	专项债券利息支出	-	94.80	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60
	其中：本批专项债券利息	-	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
10	专项债券本金支出											
	其中：本批债券本金											
11	银行贷款等市场化配套融资本息											
12	当年结余（12=1-7-8）	-	151.03	263.15	263.15	263.15	263.15	263.15	263.15	263.15	263.15	263.15
13	期末累计结余（13）	-	151.03	414.18	677.33	940.48	1,203.63	1,466.78	1,729.93	1,993.08	2,256.23	2,519.38
14	净收益覆盖融资成本倍数（14=6/8）											

续:

序号	项目	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	合计
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	184.38	13,034.20
2	自有资金投入 (不含专项债券)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,197.74
	其中: 财政资金												1,197.74
3	银行贷款等市场化配套融资												-
4	专项债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,400.00
	其中: 本批债券												200.00
5	其他资金												-
6	净收益	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	184.38	7,436.46
7	开发建设支出												5,597.74
8	融资支出 (8=9+10+11)	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	3,605.60	910.80	6,512.00
9	专项债券利息支出	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	105.60	10.80	2,112.00
	其中: 本批专项债券利息	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	-	96.00
10	专项债券本金支出										3,500.00	900.00	4,400.00
	其中: 本批债券本金				-	-	-	-	-	-	200.00		200.00
11	银行贷款等市场化配套融资本息												-
12	当年结余 (12=1-7-8)	263.15	263.15	263.15	263.15	263.15	263.15	263.15	263.15	263.15	-3,236.85	-726.43	924.46
13	期末累计结余 (13)	2,782.53	3,045.68	3,308.83	3,571.98	3,835.13	4,098.28	4,361.43	4,624.58	4,887.73	1,650.88	924.46	
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)												1.14

六、评价要素

（一）项目收益净现金流入的稳定性

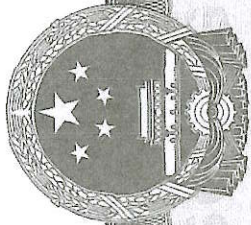
在债券存续期内，项目收益可有效覆盖债券对应项目融资成本，且每年留存资金可以支付后期债券存续期间的利息支出及到期的本金偿还支出。截至 2046 年还本息后项目累计净现金结余 924.46 万元，因此本项目在上述预测假设前提下资金稳定性总体上可以得到保证。

（二）项目收益净现金流入的充足性

该债券募投项目收益主要为中水出售收入，项目收益和现金流覆盖债券还本付息倍数为 1.14，上述测算用于还本付息资金的充足性得到保障，上述预测假设前提下能够满足专项债券的还本付息要求，并实现本期债券募投项目收益与融资自求平衡。

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，并根据我们对项目资金平衡方案中的相关数据进行分析测算，认为 2025 年至 2026 年运城市平陆县城再生水处理回用工程项目专项债券能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，在上述预测假设前提下本项目的项目收益能够提供充足、稳定的现金流收入，充分满足债券发行还本付息的要求。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91140100058863554J

(1-1)

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 大华会计师事务所
类型 特殊普通合伙企业分支机构
负责人 郭颖

成立日期 2012年11月30日
营业期限 2012年11月30日至长期
经营场所 山西转型综合改革示范区学府产业园长治路226号高新动力港7层

经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本（金），出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设施工预决（结）算审计验证；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（法律、法规禁止经营的不得经营；需获审批未经批准前不得经营，许可项目在许可证有效期内经营）***



登记机关

2022年1月10日

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

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 5000214

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批, 准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关:

山西省财政厅

二〇二二年一月十三日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所分所

执业证书



名称: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)
山西分所

负责人: 郭颖

经营场所: 山西转型综合改革示范区学府产业园
长治路 226 号高新动力港 7 层

分所执业证书编号: 110101481401

批准执业文号: 晋财注[2012]32 号

批准执业日期: 2012 年 12 月 17 日