

2025 年临汾市霍州国投南矿区生活污水处理厂
提标改造项目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】1811003656 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 年临汾市霍州国投南矿区生活污水处理厂提标改造项目 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】1811003656号

霍州市彘水污水处理有限公司：

我们接受委托，对 2025 年临汾市霍州国投南矿区生活污水处理厂提标改造项目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，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 年临汾市霍州国投南矿区生活污水处理厂提标改造项目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 2025 年临汾市霍州国投南矿区生活污水处理厂提标改造项目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

二〇二五年七月七日

项目收益与融资自求平衡预测说明

一、项目概述

霍州国投南矿区生活污水处理厂提标改造项目主体为霍州市彘水污水处理有限公司。

项目主要建设规模和内容：设计处理能力 $12000\text{m}^3/\text{d}$ ，最高中水回用规模 $12000\text{m}^3/\text{d}$ 。本次提标改造工程不扩容。

污水处理工艺：采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及旋流沉砂池+初沉池+改良型 A/A/O 池+折板混凝沉淀池+型滤池+中间水池（原清水池改造）+臭氧接触池+活性炭过滤池+超滤原水池+超滤装置+回用水池”工艺，消毒方式采用“次氯酸钠”消毒。（本项目目前水质稳定，本次提标改造不对原核心处理工艺调整，只增设深度处理。）

污泥处理工艺：采用“预处理浓缩+药剂调理+高压带机”工艺。

主要建设内容：新建调节池 1、调节池 2，新建臭氧接触池及活性炭过滤池，新建膜车间及臭氧发生间，升级改造污泥脱水系统并增设一台压滤机，更换部分关键工艺设备、优化升级部分工艺管线，修缮部分破损锈蚀车间、维护结构、生化池清淤等。

项目目前已完成立项、初步设计、招投标等前期手续的办理，工期安排为 2025 年 6 月至 2026 年 4 月。

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年临汾市霍州国投南矿区生活污水处理厂提标改造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

项目初步设计批复总投资为4,339.46万元，经测算建设期资本化债券利息后调整为4,375.75万元，其中：工程费用3,755.92万元、工程建设其他费用327.52万元、基本预备费256.02万元、建设期利息36.29万元。

（二）融资来源及本次发行债券情况

1、项目总投资为4,375.75万元，资金来源为：

自有资金975.75万元，由财政资金投入解决，资金根据项目建设进度到位；

专项债券资金3,400.00万元，其中以前批次已募投1,000.00万元、本批次募投1,000.00万元、以后批次拟继续募投1,400.00万元；

2、项目资金使用计划：项目总投资金额4,375.75万元，根据建

设进度分年支出，计划如下：

资金使用计划

年份	2025 年	2026 年	合计
投资金额（万元）	3,410.30	965.45	4,375.75
占总投资比例	77.94%	22.06%	100.00%
专项债券资金（万元）	3,400.00		3,400.00
其中：本批债券资金（万元）	1,000.00		1,000.00

五、项目预期收益及融资平衡情况

（一）项目收入

项目的运营收入来源于污水处理收入、中水回用收入。项目对应债券存续期间内预计可实现的收入约 26,864.00 万元。按照规划本项目污水处理规模为 12000m³/d，污水处理单价参照山西省物价局、山西省财政厅、山西省住房和城乡建设厅联合下发的关于污水处理收费的文件（晋价商字[2015]301 号），根据谨慎性原则，居民按 0.95 元/吨进行测算；回用水规模最大为 12000m³/吨，测算水量暂按 90% 预测，销售单价参照《关于调整临汾市区城市供水销售价格的通知》（晋价商字[258 号]）价格，居民 2.5 元/吨测算；考虑按上述预测原则。债券存续期收入预测如下：

运营收入预测表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
污水处理收入	277.40	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10
中水回收收入	657.00	985.50	985.50	985.50	985.50	985.50	985.50
合计	934.40	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60

续：

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
污水处理收入	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10
中水回收收入	985.50	985.50	985.50	985.50	985.50	985.50	985.50
合计	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60

续：

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
污水处理收入	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	208.05	7,975.25
中水回收收入	985.50	985.50	985.50	985.50	985.50	492.75	18,888.75
合计	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	700.80	26,864.00

（二）项目成本

项目运营成本主要包括动力费用、人工薪酬、药剂处理费用、维修管理费用，预计债券存续期共产生成本 20,031.42 万元。项目运行能源消耗种类主要为电力和水，年耗电约 379.27 万度，单价按 0.5 元/度测算，年耗水 394.2 吨，单价按 2.5 元/吨测算；劳动定员按 32 人设置，人均工资标准按 3,000.00 元/月测算；药剂处理费用根据项目处理规模参考同类项目（项目单位下属汾东矿区污水厂）费用测算；维修管理费按工程费用的 3% 测算；债券存续期成本预测如下：

运营成本预测表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
动力费	126.49	189.73	189.73	189.73	189.73	189.73	189.73
人工薪酬	76.80	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20
药剂处理成本	406.67	610.00	610.00	610.00	610.00	610.00	610.00
维修管理费	86.79	130.18	130.18	130.18	130.18	130.18	130.18
合计	696.74	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12

续：

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
动力费	189.73	189.73	189.73	189.73	189.73	189.73	189.73
人工薪酬	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20
药剂处理成本	610.00	610.00	610.00	610.00	610.00	610.00	610.00
维修管理费	130.18	130.18	130.18	130.18	130.18	130.18	130.18
合计	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12

续：

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
动力费	189.73	189.73	189.73	189.73	189.73	94.87	3,636.56
人工薪酬	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	57.60	2,208.00

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
药剂处理成本	610.00	610.00	610.00	610.00	610.00	305.00	11,691.67
维修管理费	130.18	130.18	130.18	130.18	130.18	65.09	2,495.19
合计	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	522.56	20,031.42

（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 6,832.58 万元。项目净收益预测表如下：

项目净收益预测表

单位：万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
项目运营收入	934.40	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60
项目运营成本	696.74	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12
净收益	237.66	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48

续：

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
项目运营收入	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60
项目运营成本	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12
净收益	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48

续：

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
项目运营收入	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	1,401.60	700.80	26,864.00
项目运营成本	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	1,045.12	522.56	20,031.42
净收益	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	178.24	6,832.58

（四）项目融资成本

项目计划募投地方政府专项债券资金解决 3,400.00 万元，其中以前批次已募投 1,000.00 万元、本批次募投 1,000.00 万元、以后批次拟继续募投 1,400.00 万元，债券还本方式为到期还本，每半年支付一次利息，融资成本为募投地方政府专项债券利息费用，具体情况如下：

已募投债券利息按实际利率测算；本批次及以后批次募投债券票

面利率参考当前 20 年期国债收益率利率（基准日 2025 年 7 月 3 日）上浮 50bp 来测算，约为 2.39%。债券存续期内共计需支付债券利息费用 1,559.50 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 1.38 倍，期末项目现金净结余量为 1,909.38 万元。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，项目能够实现项目收益与融资自求平衡，详见项目资金平衡测算表：

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）	3,410.30	1,203.11	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48
2	自有资金投入（不含专项债券）	10.30	965.45									
	其中：财政资金	10.30	965.45									
3	银行贷款等市场化配套融资											
4	专项债券资金	3,400.00										
	其中：本批债券	1,000.00										
5	其他资金											
6	净收益		237.66	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48
7	开发建设支出	3,400.00	939.46									
8	融资支出（8=9+10+11）	10.30	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98
9	专项债券利息支出	10.30	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98
	其中：本批专项债券利息		23.91	23.91	23.91	23.91	23.91	23.91	23.91	23.91	23.91	23.91
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）		185.67	278.51	278.51	278.51	278.51	278.51	278.51	278.51	278.51	278.51
13	期末累计结余（13）		185.67	464.18	742.69	1,021.19	1,299.70	1,578.21	1,856.72	2,135.23	2,413.73	2,692.24
14	净收益覆盖融资成本倍数（14=6/8）											

续:

单位: 万元													合计
序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年		
1	项目资金流入 (1=2+3+4+5+6)	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	178.24	11,208.34	
2	自有资金投入 (不含专项债券)											975.75	
	其中: 财政资金											975.75	
3	银行贷款等市场化配套融资											-	
4	专项债券资金											3,400.00	
	其中: 本批债券											1,000.00	
5	其他资金											-	
6	净收益	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	356.48	178.24	6,832.58	
7	开发建设支出											4,339.46	
8	融资支出 (8=9+10+11)	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	3,467.68	4,959.50	
9	专项债券利息支出	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	77.98	67.68	1,559.50	
	其中: 本批专项债券利息	23.91	23.91	23.91	23.91	23.91	23.91	23.91	23.91	23.91	23.91	478.10	
10	专项债券本金支出										3,400.00	3,400.00	
	其中: 本批债券本金										1,000.00	1,000.00	
11	银行贷款等市场化配套融资本息											-	
12	当年结余 (12=1-7-8)	278.51	278.51	278.51	278.51	278.51	278.51	278.51	278.51	278.51	-3,289.43	1,909.38	
13	期末累计结余 (13)	2,970.75	3,249.26	3,527.76	3,806.27	4,084.78	4,363.29	4,641.79	4,920.30	5,198.81	1,909.38		
14	净收益覆盖融资成本倍数 (14=6/8)											1.38	

六、评价要素

（一）项目收益净现金流入的稳定性

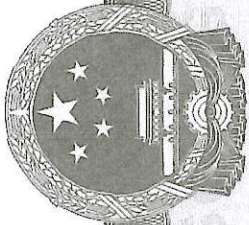
在债券存续期内，项目收益可有效覆盖债券对应项目融资成本，且每年留存资金可以支付后期债券存续期间的利息支出及到期的本金偿还支出。截至 2045 年还本息后项目累计净现金结余 1,909.38 万元，因此该项目在上述预测假设前提下资金稳定性总体上可以得到保证。

（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污水处理收入、中水回用收入等，项目收益和现金流覆盖债券还本付息倍数为 1.38，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 年临汾市霍州国投南矿区生活污水处理厂提标改造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该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 (特殊普通合伙) 山西分所

类型 特殊普通合伙分支机构

负责人 郭颖

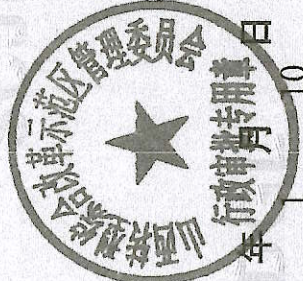
成立日期 2012年11月30日

营业期限 2012年11月30日至长期

营业场所 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

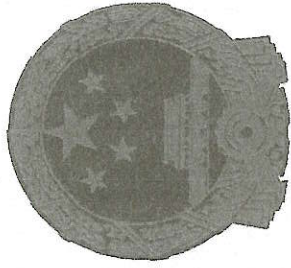
年 1 月 10 日

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3月30日通过

国家市场监督管理总局监制



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

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，准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 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