

关于对高平市卫通园区污水处理厂项目
资金平衡情况专项评估的报告

晋天正咨〔2025〕1000号

2025年07月28日

山西天正会计师事务所（有限公司）

关于对高平市卫通园区污水处理厂项目 资金平衡情况专项评估的报告

晋天正咨〔2025〕1000号

委托方：山西恒通投资发展集团有限公司

2025年07月28日

关于对高平市卫通园区污水处理厂

项目资金平衡情况专项评估的报告

晋天正咨〔2025〕1000号

山西恒通投资发展集团有限公司:

我们接受委托,对卫通园区污水处理厂项目的资金平衡情况进行总体评估,并出具专项评估报告。

提供真实、合法、完整的卫通园区污水处理厂项目涉及的相关资料是山西恒通投资发展集团有限公司的责任;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。本业务的目的仅是对卫通园区污水处理厂项目的资金平衡情况提供专项评估,为对应项目发行地方政府专项债券募集资金使用。

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。

本报告仅供山西恒通投资发展集团有限公司用于前述目的,不应用于其他目的及分发给其他单位和个人。

山西天正会计师事务所(有限公司)
SHANXI TIANZHENG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD

此页无正文

山西天正会计师事务所
(有限公司)
中国·太原

中国注册会计师:

中国注册会计师:

二〇二五年七月



附件: 高平市卫通园区污水处理厂项目资金平衡情况专项
评估

附件:

高平市卫通园区污水处理厂项目

资金平衡情况专项评估

一、项目概况

卫通园区污水处理厂项目远期设计规模为 $6000\text{m}^3/\text{d}$, 本期设计规模为 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。污水处理工艺流程为“粗格栅及提升泵站—细格栅及旋流沉砂池—调节池—水解酸化池—A2/O池—二沉池—高效沉淀池—滤布滤池—臭氧氧化池—接触消毒池”。

污泥处理采用“机械浓缩+高压板框压滤”工艺, 脱水后污泥含水率达到 $\leq 60\%$, 送至高平市生活垃圾卫生填埋场进行填埋处置。

项目于 2023 年 11 月 1 日, 取得《高平经开区行政审批办公室关于卫通园区污水处理厂项目可行性研究报告的批复》(高经开审〔2023〕18 号)(项目编码: 2303-140596-89-01-596255) 完成项目立项审批, 项目预计于 2026 年 12 月底全部完工。

本项目拟通过申请发行地方政府专项债券和自有资金等方式完成项目筹资。

二、基本假设

(一) 预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经

济环境不发生重大变化;

(二) 预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化;

(三) 项目涉及的相关手续后续能够获得相关政府部门的审批,项目各项支出按照相关要求能够如期支付;

(四) 预测期内出现的年度资金缺口能够由项目实施主体统筹安排资金解决;

(五) 预测期内各项收入可按照测算结果如期、如量完成;

(六) 无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

三、评估依据

(一) 《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》

(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) 《中华人民共和国预算法》

(四) 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155 号)

(五) 《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)

(六) 《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通

知》(财预〔2018〕34号)

(七)《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)

(八)《财政部关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》(财库〔2020〕43号)

(九)《山西省财政厅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)《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)

(十一)《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)

(十二)《山西省财政厅 山西省发展和改革委员会印发关于进一步优化专项债券管理的实施细则的通知》(晋财规债〔2025〕1号)

(十三)《2025年高平市卫通园区污水处理厂专项债券项目情况及资金平衡方案》

四、评估要素

2017年财政部公布《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)

(以下简称“通知”),提出在法定专项债务限额内,各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券,着力

发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。根据《通知》要求,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。

为更好发挥地方政府专项债券强基础、补短板、惠民生、扩投资等积极作用,经国务院同意,2024年12月25日国务院办公厅发布《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)(以下简称“意见”),意见明确指出进一步扩大专项债券投向领域,实行专项债券投向领域“负面清单”管理,未纳入“负面清单”的项目均可申请专项债券资金。

根据文件相关要求并结合实际,卫通园区污水处理厂项目符合申请专项债券资金的条件,需要在满足政府专项债务限额的前提下,充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

(一) 资金筹措

根据《高平经开区行政审批办公室关于卫通园区污水处理厂项目初步设计的批复》(高经开审〔2023〕19号),对项目总投资进行修正后总投资金额为7,436.87万元,其中:工程等其他费用7,320.71万元、建设期专项债券利息支出116.16万元。资金来源为:

1. 自有资金投入 1,636.87 万元,具体资金来源为企业自有资金,目前已到位资金 390.00 万元;

2. 通过申请发行地方政府专项债券筹集资金 5,800.00 万元,其中:2025 年本次申请专项债券发行 1,200.00 万元,2025 年以后批次申请专项债券发行 3,600.00 万元,2026 年以后批次申请专项债券发行 1,000.00 万元,

基于以上资金筹措安排,我们未发现相关项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

(二) 资金充足性

本项目以污水处理费收入作为还本付息的基础,并通过对山西恒通投资发展集团有限公司提供的项目情况及资金平衡方案中的资金收支数据进行分析测算,卫通园区污水处理厂项目的本息覆盖率可达到 1.20 倍,能够满足资金筹措充足性的要求,详见附表。

本项目积极响应并遵循国务院 2014 年发布的国发〔2014〕43 号《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》和《中华人民共和国预算法》,建立规范的地方政府举债融资机制,并对地方政府债务实行规模控制和预算管理。一方面,本次地方政府专项债券发行可满足卫通园区污水处理厂项目的部分资金需求,深化财政与金融互动,引导社会资本加大投入,更好地发挥专项债券促进经济社会持续健康发展的积极作用;另一方面,本项目与现行地方政府债务限额管

理、预算管理政策高度衔接,有利于防范和化解专项债务风险,通过强化信用评级、信息披露、市场化定价等市场激励约束机制,推进地方政府债券的市场化改革。

(三) 资金稳定性

卫通园区污水处理厂项目计划募投专项债券总规模为 5,800.00 万元,其中:本次专项债券规模为 1,200.00 万元,期限 20 年期,每半年付息一次,到期后偿还最后一次本金和利息。

卫通园区污水处理厂项目收益主要来源于污水处理费收入,债券存续期内可实现项目收入 16,976.88 万元。

项目完成后,污水处理规模为 3000m³/d,污水处理费收入包括居民污水处理费收入和非居民污水处理费收入,居民污水和非居民污水比例按 2:8 测算,根据《关于市区污水处理费征收标准的通知》(高价管字〔2010〕第 26 号)“居民污水处理费征收标准为 0.80 元/立方米”;非居民污水处理费收费标准参考山西恒通投资发展集团有限公司与工业园区入驻企业签订的污水处理收费意向协议并结合污水处理厂的运行成本按照 10.00 元/立方米进行测算。

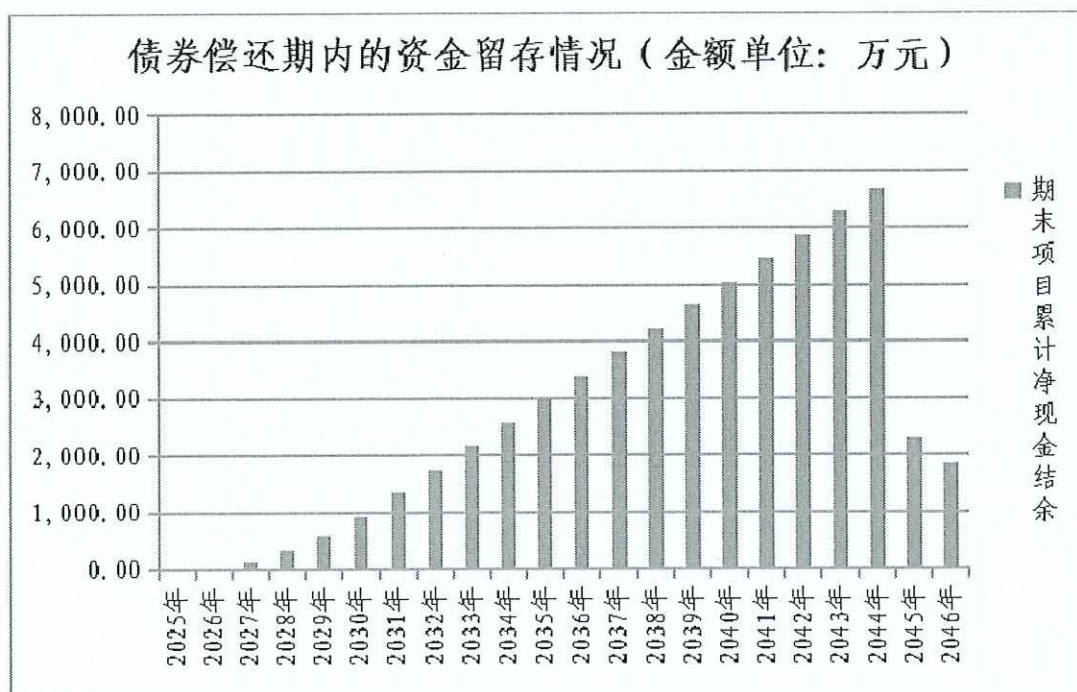
根据开发区入驻企业情况,项目完成后,污水处理规模达到设计规模的 60%,以后年度逐年递增 10%,达到满负荷保持稳定。债券存续期内预计污水处理费收入可达到

16,976.88 万元。

项目预期运营成本包括外购药剂费、燃料动力费、工资及福利费、修理费及易耗品、污泥外运处置费、其他管理费，债券存续期内预计运营成本为 6,655.36 万元。

经测算，卫通园区污水处理厂项目完工后，债券存续期内预计可实现净收入 10,321.52 万元。

在债券存续期内，项目建设完成后，项目净收益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。期末项目累计净现金结余为 1,830.48 万元，本项目资金稳定性总体上可以得到保证。本项目债券偿还期内的资金留存情况如下图所示：



五、总体评估

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据我

们对项目资金平衡方案中的相关数据进行分析测算,认为卫通园区污水处理厂项目通过申请发行地方政府专项债券能以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成部分资金筹措。同时,污水处理费收入能够提供充足、稳定的现金流收入,充分满足专项债券发行还本付息的要求,能够实现项目收益与融资自求平衡。

综上所述,通过申请发行地方政府专项债券能够满足卫通园区污水处理厂项目的部分资金需求,应是现阶段较优的资金解决方案。

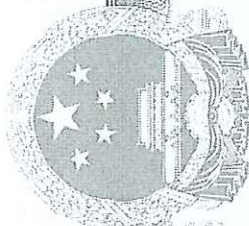
现金流量分析测算表

金额单位：万元

年 度	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
现金流模拟测算表											
现 金 流 入											
自有资金投入	792.88	843.99									
地方政府债券资金流入	4,800.00	1,000.00									
项目净收益			265.81	337.32	408.82	480.32	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83
现金流入总额	5,592.88	1,843.99	265.81	337.32	408.82	480.32	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83
现 金 流 出											
开发建设支出	5,592.88	1,727.83									
债券融资支出	-	116.16	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36
债券利息支出		116.16	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36
债券本金支出											
现金流出总额	5,592.88	1,843.99	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36
现 金 净 流 量											
当年可偿债资金	-	116.16	265.81	462.77	731.23	1,071.20	1,482.66	1,894.13	2,305.60	2,717.07	3,128.54
当年项目现金净流入	-	-	125.45	196.96	268.46	339.96	411.47	411.47	411.47	411.47	411.47
期末项目累计现金结存量	-	-	125.45	322.41	590.87	930.84	1,342.30	1,753.77	2,165.24	2,576.71	2,988.18
平均偿债覆盖率											

现金流量分析测算表

金额单位：万元												
年 度	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	合 计
现金流模拟测算表												
现 金 流 入												
自有资金投入												1,636.87
地方政府债券资金流入												5,800.00
项目净收益	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	10,321.52
现金流入总额	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	551.83	17,758.39
现 金 流 出												-
开发建设支出												7,320.71
债券融资支出	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	4,940.36	1,024.20	8,607.20
债券利息支出	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	24.20	2,807.20
债券本金支出										4,800.00	1,000.00	5,800.00
现金流出总额	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	140.36	4,940.36	1,024.20	15,927.91
现 金 净 流 量												-
当年可偿债资金	3,540.00	3,951.47	4,362.94	4,774.41	5,185.88	5,597.34	6,008.81	6,420.28	6,831.75	7,243.22	2,854.68	70,945.95
当年项目现金净流入	411.47	411.47	411.47	411.47	411.47	411.47	411.47	411.47	411.47	-4,388.53	-472.37	1,830.48
期末项目累计现金结存	3,399.64	3,811.11	4,222.58	4,634.05	5,045.52	5,456.98	5,868.45	6,279.92	6,691.39	2,302.86	1,830.48	
平均偿债覆盖率												1.20



营业执照

统一社会信用代码

91140107713678110F

2-1

扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息、备案、许可、监管信息



(副本)

名称 山西天正会计师事务所（有限公司）

注册资本 壹仟万圆整

类型 有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期 1999年04月20日

法定代表人 郭金盛

住所

山西转型综合改革示范区学府产业园南中环街529号清控创新基地B座0906室

经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中审计业务，出具有关报告；提供财务咨询、税务咨询、审计国有大型企业会计报表、出具审计报告；企业管理咨询（不含投资与资产管理）；绩效管理咨询及评价。（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）

登记机关



2023年

证书序号: NO. 027081

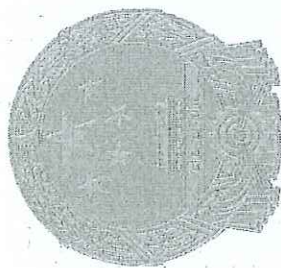
说明

- 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, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关: 山西省财政厅

二〇一八年三月二十一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 山西天正会计师事务所(有限公司)

主任会计师: 郭金盛

办公场所: 山西综改示范区太原学府园区南中环街
529号清控创新基地B座0906室

组织形式: 有限责任

会计师事务所编号: 14010072

注册资本(出资额):

批准设立文号: 晋财注[1999]44号

批准设立日期: 1999年12月8日





姓 名	白燕
Full name	
性 别	女
Sex	
出 生 日 期	1984-12-31
Date of birth	
工 作 单 位	山西天正会计师事务所有限公司
Working unit	
身 份 证 号 码	140303198412310412
Identity card No.	



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.

证书编号:
No. of Certificate 110102050159

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 山西省

发证日期:
Date of Issuance 2017 年 07 月 20 日





姓 名	王开强
Full name	
性 别	男
Sex	
出 生 日 期	1979-06-09
Date of birth	
工 作 单 位	山西正正会计师事务所有限公司
Working unit	
身 份 证 号 码	142725197906092811
Identity card No.	

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.

证书编号: 140100720040
No. of Certificate

批准注册协会: 山西省
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2022 年 02 月 28 日
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d