

**2026 年山东省政府专项债券（二期）**  
**淄博市张店区主城区排水管网及其附属设**  
**施综合改造**  
**项目收益与融资平衡专项评价报告**

**2025 年 12 月**

## 2026 年山东省政府专项债券（二期） 淄博市张店区主城区排水管网及其附属设施综合改造 项目收益与融资平衡专项评价报告

致同专字（2025）第 371C024952 号

我们接受委托，对本项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《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》及相关部门提供的资料，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。

### 一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测说明。

### 二、基本假设

（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）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项收入能够顺利执行，收入均在正常范围内变动；

（五）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（六）预测期内不会受到重大或有负债不利影响；

（七）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

### 三、项目基本情况

（一）项目情况简介

#### 1、项目名称

张店主城区排水管网及其附属设施综合改造项目



Grant Thornton

致同

## 2、立项单位

项目单位：山东凯辉城市建设有限公司

统一社会信用代码：91370303MABNUR38X8

法定代表人：崔鹏坤

注册地址：山东省淄博市张店区房山镇鲁泰大道西路 189 号综合办公楼 206 室

企业类型：有限责任公司

经营范围：一般项目：园林绿化工程施工；物业管理；建筑材料销售；土石方工程施工；电气设备销售；环保咨询服务；城市绿化管理；建筑工程机械与设备租赁。（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）许可项目：房地产开发经营；建设工程施工。（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）。

## 3、项目规划审批

2023 年 2 月 27 日在山东省投资项目在线审批监管平台取得备案证明。项目代码：2302-370303-89-01-352930。

## 4、项目规模与主要建设内容

主要对张店区雨水管网约 581km 进行排查检测，并建立 GIS 系统，全面掌握雨水管网运行状态。对城区内所有雨污水管道（污水约 450 公里，雨水约 581 公里，共约 1031 公里左右）进行清淤、疏通、管网修复。主城区雨污水检查井安装防坠网约 26261 个；对主城区 105500 个检查井及雨水篦子进行检查井加固及信息化改造；对柳泉路、世纪路、人民路、新村路、共青团路、和平路、金晶大道、东四路、西五路、商场路、西二路、明清街、市府东一街等城市道路实施检查井专项整治。

## 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 2 月至 2026 年 12 月。

### （二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 4,057.00 万元，已发行专项债券 2,000.00 万元，本期拟发行专项债券 3,800.00 万元。项目建设中根据资金需求及融资进度、成本等变化进行科学、合理的调整。

项目资金来源情况表

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	9,857.00	100.00%	
一、资本金	4,057.00	41.16%	
（一）自有资金	4,057.00		
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	5,800.00	58.84%	
（一）已发行专项债券	2,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	3,800.00		
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

#### 四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

##### （一）项目现金流入预测

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于管网租赁现金流入等。

项目污水管线租赁价格按照 150 元/米·年计算，本项目管线更新长度为 38,680.00 米，更新后出租给污水处理企业，不再考虑价格上涨。

##### （二）项目成本预测

本项目经营成本主要包括为水费、电费、取暖费、人工费、维护费等。

##### 1、水费

本项目劳动定员 4 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），日均用水标准为 120-250L/人.d，本项目按照日均用水标准为 145L/人.d 测算，其他用水为上述用水量的 10%，根据淄博市水价，用水价格为 4.025 元/m<sup>3</sup>。

##### 2、电费

本项目劳动定员 4 人，办公地点面积为 300 平方米，平均用电负荷为 90W/m<sup>2</sup>，工作时间 9 小时/天，利用系数取 0.8；排水机泵功率 150kW，年工作时间 720 小时，利用系数取 0.8，其他用电为上述用电的 5%。根据淄博市电价，用电价格为 0.85 元/kWh。



### 3、取暖费

本项目办公室面积 300 平方米，取暖费按照 36 元/m<sup>2</sup> 计算。

### 4、人工费

本项目劳动定员 4 人，工资 6.5 万元/年/人，福利按照工资总额的 14% 计算，人工工资按照每五年上浮 3% 计算。

### 5、维护费

本项目维护费按照项目总投资的 0.5% 计算。

## (三) 应付本息情况

本项目 2025 年 4 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 10 年，利率 1.84%；本期拟发行专项债券 3,800.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

(1) 2025 年 4 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 10 年，利率 1.84%。具体如下：

专项债券还本付息情况表（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年	-	2,000.00		2,000.00	1.84%	18.40	18.40
2026 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2027 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2028 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2029 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2030 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2031 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2032 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2033 年	2,000.00			2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2034 年	2,000.00		-	2,000.00	1.84%	36.80	36.80
2035 年	2,000.00		2,000.00	-	1.84%	18.40	2,018.40
合计		2,000.00	2,000.00			368.00	2,368.00

(2) 本项目本期拟发行专项债券 3,800.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。具体如下：

专项债券还本付息情况表（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2026 年	-	3,800.00		3,800.00	4.50%	85.50	85.50
2027 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2028 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2029 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2030 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2031 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2032 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2033 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2034 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2035 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2036 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2037 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2038 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2039 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2040 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2041 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2042 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2043 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2044 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2045 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2046 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2047 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2048 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2049 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2050 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2051 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2052 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2053 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2054 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2055 年	3,800.00			3,800.00	4.50%	171.00	171.00
2056 年	3,800.00		3,800.00	-	4.50%	85.50	3,885.50
合计		3,800.00	3,800.00			5,130.00	8,930.00

(四) 项目资金平衡测算表

项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
一、经营活动产生的现金	—	-	-	-	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20
经营活动收入	A	16,825.80	-	-	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20
经营活动支出	B	2,761.78	-	-	93.00	93.00	93.00	93.00	93.00
支付的各项税费	C	459.74	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	13,604.28	-	-	487.20	487.20	487.20	487.20	487.20
二、投资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	E	9,716.30	4,200.00	5,516.30	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	140.70	18.40	122.30	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-9,857.00	-4,218.40	-5,638.60	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-
资本金 (自有资金)	H	4,057.00	2,300.00	1,757.00	-	-	-	-	-
专项债券	I	5,800.00	2,000.00	3,800.00	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	5,800.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	5,357.30	-	-	207.80	207.80	207.80	207.80	207.80
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,300.30	4,300.00	5,557.00	-207.80	-207.80	-207.80	-207.80	-207.80
四、期初现金	P	-	-	81.60	-	279.40	558.80	838.21	1,117.61
期内现金变动	Q=D+G+O	81.60	81.60	-81.60	279.40	279.40	279.40	279.40	279.40
五、期末现金	R=P+Q	81.60	81.60	-	279.40	558.80	838.21	1,117.61	1,397.01





(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20
经营活动支出	B	93.89	93.89	93.89	93.89	93.89	94.81	94.81	94.81
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	486.31	486.31	486.31	486.31	486.31	485.39	485.39	485.39
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J								
偿还债券本金	K	-	-	-	2,000.00	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	207.80	207.80	207.80	189.40	171.00	171.00	171.00	171.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-207.80	-207.80	-207.80	-2,189.40	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00
四、期初现金	P	1,397.01	1,675.52	1,954.03	2,232.54	529.46	844.77	1,159.15	1,473.54
期内现金变动	Q=D+G+O	278.51	278.51	278.51	-1,703.09	315.31	314.39	314.39	314.39
五、期末现金	R=P+Q	1,675.52	1,954.03	2,232.54	529.46	844.77	1,159.15	1,473.54	1,787.93



(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年
一、经营活动产生的现金	—	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20
经营活动收入	A	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20
经营活动支出	B	94.81	94.81	95.75	95.75	95.75	95.75	95.75	96.72	96.72
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	34.13	47.29	47.29
经营活动现金净流量	D=A-B-C	485.39	485.39	484.45	484.45	484.45	484.45	450.32	436.19	436.19
二、投资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资本金 (自有资金)	H	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I-J-K-L-M-N	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00
四、期初现金	P	1,787.93	2,102.31	2,416.70	2,730.15	3,043.59	3,357.04	3,670.49	3,949.80	4,214.99
期内现金变动	Q=D+G+O	314.39	314.39	313.45	313.45	313.45	313.45	279.32	265.19	265.19
五、期末现金	R=P+Q	2,102.31	2,416.70	2,730.15	3,043.59	3,357.04	3,670.49	3,949.80	4,214.99	4,480.18

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	580.20	-
经营活动支出	B	96.72	96.72	96.72	97.72	97.72	97.72	97.72	
支付的各项税费	C	47.29	47.29	47.29	47.29	47.29	47.29	47.29	
经营活动现金净流量	D=A-B-C	436.19	436.19	436.19	435.19	435.19	435.19	435.19	
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—								
资本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J								
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-	-	3,800.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	171.00	85.50
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-171.00	-3,885.50
四、期初现金	P	4,480.18	4,745.36	5,010.55	5,275.74	5,539.92	5,804.11	6,068.30	6,332.48
期内现金变动	Q=D+G+O	265.19	265.19	265.19	264.19	264.19	264.19	264.19	-3,885.50
五、期末现金	R=P+Q	4,745.36	5,010.55	5,275.74	5,539.92	5,804.11	6,068.30	6,332.48	2,446.98



(五) 本息覆盖倍数

现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	3,800.00	5,130.00	8,930.00	
已发行债券	2,000.00	368.00	2,368.00	
后续拟发行债券				13,604.28
银行贷款				
融资合计	5,800.00	5,498.00	11,298.00	
覆盖倍数				1.20

张店主城区排水管网及其附属设施综合改造项目可用于资金平衡的息前净现金流为 13,604.28 万元, 融资本息合计 11,298.00 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.20。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求, 并根据上述对项目的分析评价, 本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析, 我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。



中国注册会计师

何峰



中国注册会计师

崔晓丽



中国·北京

二〇二五年十二月二十五日





此件仅供业务报告使用，复印无效

# 营业执照

统一社会信用代码

91110105592343655N



扫描市场主体身份码  
了解更多登记、备案、  
许可、监管信息，体  
验更多应用服务。

(副本)(20-1)

名称 致周会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 李惠琦

出资额 5235 万元

成立日期 2011 年 12 月 22 日

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广  
场五层

经营范围

审计企业会计报表，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、清算事宜中的审计业务，出具有  
关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、  
税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。  
(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经  
批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；  
不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



登记机关

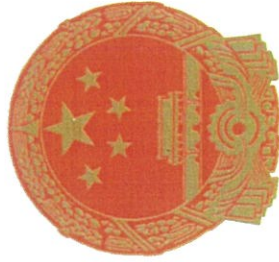
2025 年 12 月 08 日

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



此件仅用于业务报告使用，复印无效

证书序号：0014469

## 会计师事务所 执业证书



名称：北京惠安会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：

主任会计师：

经营场所：北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010156

批准执业文号：京财会许可[2011]0130号

批准执业日期：2011年12月13日

### 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：

北京市财政局

二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制