

2024 年山东省（烟台市芝罘区城区排水设施隐患排查整治工程）

专项债券（调整）

项目收益与融资平衡专项评价报告

山冠会专审字【2024】第 281 号

山东冠达会计师事务所（普通合伙）

二〇二四年十二月十日

2024 年山东省（烟台市芝罘区城区排水设施隐患排查整  
治工程）专项债券（调整）  
项目收益与融资平衡专项评价报告

2024 年 12 月

经省级政府批准，将 2024 年 8 月发行的「2024 年山东省政府专项债券（二十六期）烟台高新技术产业开发区只楚园区基础设施建设项目」债券调整用于芝罘区城区排水设施隐患排查整治工程，原烟台高新技术产业开发区只楚园区基础设施建设项目已发行专项债券 700.00 万元，发行期限为 30 年，实际发行利率为 2.45%。

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，项目能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

芝罘区城区排水设施隐患排查整治工程

##### 2、立项单位

单位名称：烟台市芝罘区综合行政执法局。机构性质：机关；负责人：李佐九；统一社会信用代码：113706025614104992；机构地址：烟台市芝罘区机场路40号。

##### 3、项目规划审批

项目已取得的批复文件：

2022年6月13日，烟台市芝罘区行政审批服务局出具《烟台市芝罘区行政审批服务局关于芝罘区城区排水设施隐患排查整治工程可行性研究报告的批复》（烟芝审批投字〔2022〕38号）。

#### 4、项目规模与主要建设内容

芝罘区城区范围内全部市政排水管线及明沟暗渠约 1765 千米（包括 942 千米污水管网和 823 千米雨水管网）、需溯源的排水设施；99 条市政道路破损排水管线更新，除芝罘区 2022 年度老旧小区改造项目、芝罘区美好社区创建项目外，芝罘区城区范围内全部市政排水设施、背街小巷、开放小区、老旧小区（包括美好社区）需修补的排水设施破损点位修补。

#### 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 6 月-2025 年 8 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及发行专项债券等方式。其中：项目单位自有资金 19,000.00 万元，本次将烟台高新技术产业开发区只楚园区基础设施建设项目 2024 年 8 月发行的专项债券 700.00 万元调整到本项目，2025 年后续拟发行专项债券 18,300.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	38,000.00	100.00%	
一、资本金	19,000.00	50.00%	
（一）自有资金	19,000.00		
（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）	19,000.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本次用途调整专项债券	700.00		
（三）后续拟发行专项债券	18,300.00		
（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维护费现金流入。

##### 1、管网维护费现金流入

参照项目可研报告，项目主要铺设排水及雨污水等管网，项目全部市政排水管线及明沟暗渠约 1765 千米（包括 942 千米污水管网和 823 千米雨水管网）。因项目属于新旧管网承接不产生管网接入费，后续将产生管网维护费，维护费一般按照管线空间比例法计算，参考《城市综合管廊投资估算指标》日常维护费一般每年 150 元/米收取，因该项目是新旧管网承接，排水设施隐患排查，主要是雨污水管线维护费保守预计按照每年 80 元/米收取，每年平均管线维护费比例 60%。经估算，管网维护费年均可实现营业收入 3,950.40 万元。考虑后期因经济发展和物价等因素，维护费收费增长率不再增长，稳定不变。

## （二）项目成本预测

本项目在债券存续期间的运营成本主要包括:燃料动力费、工资福利费、维修维护费、折旧费、其他费用、税金及附加。具体测算如下:

### （1）燃料动力费

燃料动力主要为项目用电、用水及用油等。出于谨慎性预测, 全年燃料动力费按照项目收入的 10%测算。

### （2）工资福利费

项目建成后新增人员 30 人, 年工资及福利估算 4.80 万元/人, 年均工资及福利费 144.00 万元, 考虑后期因经济发展和物价上涨等因素, 每三年上浮 5%测算。

### （3）维修维护费

维修维护费按年收入的 5%测算。

### （4）折旧费

项目建筑工程原值 36,935.97 万元, 残值率 5%, 折旧年限 30 年。则年折旧额为 1,309.10 万元。

### （5）其他费用

其他费用是在制造费用、管理费用、运营费用中扣除工资、折旧费、修理费后的费用, 含项目后期代运营费用。根据年收入的 3%预计。

## （6）税金及附加

增值税：管网维护费收入按照 13%测算；附加税：以增值税为基数，城市维护建设税=增值税\*7%；教育费、地方教育费附加=增值税\*5%，考虑折旧摊销等非付现成本支出后，测算所得税。

## （三）应付本息情况

### 1、专项债券

本项目计划发行债券 19,000.00 万元，本次调整专项债券 700.00 万元，实际利率 2.45%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2025 年度发行专项债券 18,300.00 万元，假设利率 4.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 2-1 本次用途调整 700.00 万元专项债应还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2024 年	-	700.00	-	700.00	2.45%	0.00	0.00
2025 年	700.00		-	700.00	2.45%	17.15	17.15
2026 年	700.00	-	-	700.00	2.45%	17.15	17.15
2027 年	700.00	-	-	700.00	2.45%	17.15	17.15
2028 年	700.00	-	-	700.00	2.45%	17.15	17.15
2029 年	700.00	-	-	700.00	2.45%	17.15	17.15
2030 年	700.00	-	-	700.00	2.45%	17.15	17.15
2031 年	700.00	-	-	700.00	2.45%	17.15	17.15
2032 年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2033 年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2034 年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15



年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2035年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2036年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2037年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2038年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2039年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2040年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2041年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2042年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2043年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2044年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2045年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2046年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2047年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2048年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2049年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2050年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2051年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2052年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2053年	700.00			700.00	2.45%	17.15	17.15
2054年	700.00		700.00	0.00	2.45%	17.15	717.15
合计	-	700.00	700.00	0.00		514.50	1,214.50

表 2-2 2025 年度发行专项债券 18,300.00 万元应还本付息情况(单位：万元)

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2025年		18,300.00	-	18,300.00	4.00%	366.00	366.00
2026年	18,300.00		-	18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2027年	18,300.00	-	-	18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2028年	18,300.00	-	-	18,300.00	4.00%	732.00	732.00

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2029 年	18,300.00	-	-	18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2030 年	18,300.00	-	-	18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2031 年	18,300.00	-	-	18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2032 年	18,300.00	-	-	18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2033 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2034 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2035 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2036 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2037 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2038 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2039 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2040 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2041 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2042 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2043 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2044 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2045 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2046 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2047 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2048 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2049 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2050 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2051 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2052 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2053 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	偿还本息合计
2054 年	18,300.00			18,300.00	4.00%	732.00	732.00
2055 年	18,300.00		18,300.00	0.00	4.00%	366.00	18,666.00
合计	-	18,300.00	18,300.00	0.00		21,960.00	40,260.00

表 3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	116,207.60	0.00	0.00	0.00	1,316.80	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40
经营活动支出	B	26,194.24	0.00	0.00	0.00	285.02	855.07	855.07	855.07	862.27	862.27	862.27	869.83
支付的各项税费	C	22,753.35	0.00	0.00	0.00	227.98	784.00	784.00	784.00	782.20	782.20	782.20	780.31
经营活动现金净流量	D=A-B-C	67,260.00	0.00	0.00	0.00	803.80	2,311.33	2,311.33	2,311.33	2,305.93	2,305.93	2,305.93	2,300.26
二、投资活动产生的现金	—	0.00											
建设成本支出	E	38,000.00	4000	9,000.00	1,000.00	24,000.00							
流动资金支出	F	0.00											
投资活动现金净流量	G=-E-F	-38,000.00	-4,000.00	-9,000.00	-1,000.00	-24,000.00							
三、融资活动产生的现金	—	0.00											
资本金（自有资金）	H	19,000.00	4000	9,000.00	300.00	5,700.00							
专项债券	I	19,000.00			700.00	18,300.00							
银行借款	J												
偿还债券本金	K	19,000.00											
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	22,474.50				383.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15
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	-3,474.50	4,000.00	9,000.00	1,000.00	23,616.85	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15
四、期初现金	P	0.00	0	0.00	0.00	0.00	420.65	1,982.83	3,545.01	5,107.18	6,663.96	8,220.74	9,777.52
期内现金变动	Q=D+G+O	0.00	0.00	0.00	0.00	420.65	1,562.18	1,562.18	1,562.18	1,556.78	1,556.78	1,556.78	1,551.11
五、期末现金	R=P+Q	25,785.50	0.00	0.00	0.00	420.65	1,982.83	3,545.01	5,107.18	6,663.96	8,220.74	9,777.52	11,328.62

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40
经营活动支出	B	869.83	869.83	877.77	877.77	877.77	886.10	886.10	886.10	894.86	894.86	894.86	904.05
支付的各项税费	C	780.31	780.31	778.33	778.33	778.33	776.24	776.24	776.24	774.05	774.05	774.05	771.76
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,300.26	2,300.26	2,294.30	2,294.30	2,294.30	2,288.05	2,288.05	2,288.05	2,281.49	2,281.49	2,281.49	2,274.60
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	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15
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	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15
四、期初现金	P	11,328.62	12,879.73	14,430.84	15,975.99	17,521.15	19,066.30	20,605.20	22,144.11	23,683.01	25,215.35	26,747.69	28,280.03
期内现金变动	Q=D+G+O	1,551.11	1,551.11	1,545.15	1,545.15	1,545.15	1,538.90	1,538.90	1,538.90	1,532.34	1,532.34	1,532.34	1,525.45
五、期末现金	R=P+Q	12,879.73	14,430.84	15,975.99	17,521.15	19,066.30	20,605.20	22,144.11	23,683.01	25,215.35	26,747.69	28,280.03	29,805.48

项目/年度	公式	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	3,950.40	329.20
经营活动支出	B	904.05	904.05	913.69	913.69	913.69	923.83	923.83	923.83	934.46	934.46	77.87
支付的各项税费	C	771.76	771.76	769.34	769.34	769.34	766.81	766.81	766.81	764.15	764.15	47.93
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,274.60	2,274.60	2,267.36	2,267.36	2,267.36	2,259.76	2,259.76	2,259.76	2,251.78	2,251.78	203.40
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700.00	18,300.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	749.15	366.00
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	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-749.15	-1,449.15	-18,666.00
四、期初现金	P	29,805.48	31,330.92	32,856.37	34,374.58	35,892.79	37,411.00	38,921.62	40,432.23	41,942.84	43,445.47	44,248.11
期内现金变动	Q=D+G+O	1,525.45	1,525.45	1,518.21	1,518.21	1,518.21	1,510.61	1,510.61	1,510.61	1,502.63	802.63	-18,462.60
五、期末现金	R=P+Q	31,330.92	32,856.37	34,374.58	35,892.79	37,411.00	38,921.62	40,432.23	41,942.84	43,445.47	44,248.11	25,785.50

#### (四) 本息覆盖倍数

表 4 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	
本次调整债券	700.00	514.50	1,214.50	67,260.00
已发行债券				
后续拟发行债券	18,300.00	21,960.00	40,260.00	
银行贷款				
融资合计	19,000.00	22,474.50	41,474.50	
覆盖倍数	1.62			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 67,260.00 万元,融资本息合计 41,474.50 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.62。

#### 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。

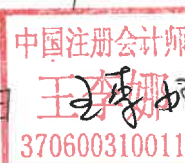
山东冠达会计师事务所(普通合伙)



中国注册会计师:



中国注册会计师:

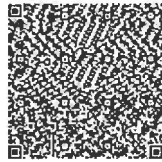


2024 年 12 月 10 日



# 营业执照

统一社会信用代码  
9137061367682689X6



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、监  
管信息

(副本) 1-1

名称 山东冠达会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙企业

刘顺贤

执行事务合伙人  
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、法规规定的其他经营活动。（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）

成立日期 2008年 06月 26日

合伙期限 2008年 06月 26日至2028年06月25日

主要经营场所 山东省烟台莱山区迎春大街170号金贸中心702-2室



登记机关

2019年 06月 19日





会计师事务所  
执业证书

名称：山东冠达会计师事务所  
(普通合伙)  
首席合伙人：刘顺贤  
主任会计师：  
经营场所：山东省烟台莱山区迎春大街  
170号金茂中心702-2号  
组织形式：普通合伙  
执业证书编号：37060031  
批准执业文号：鲁财会协字(2008)29号  
批准执业日期：2008-06-23

证书序号：0002246

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：山东省财政厅  
2018年12月10日

中华人民共和国财政部制