

2025 年山东省政府专项债券（十三期）  
聊城市莘县彭楼灌区仲子庙灌区陶城铺灌区  
连通工程项目  
收益与融资平衡专项评价报告

2025 年 3 月

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

莘县彭楼灌区仲子庙灌区陶城铺灌区连通工程

##### 2、立项单位

莘县水利局，统一社会信用代码：113715220044382452，注册地位于莘县振兴街 184 号，负责人为李强。

##### 3、项目规划审批

(1) 2024 年 11 月 27 日，莘县水利局作出《不单独进行节能审查的固定资产投资项项目能耗说明和节能承诺》。

(2) 2024 年 12 月，山东龙跃兴设计集团有限公司对该项目出具了《莘县彭楼灌区仲子庙灌区陶城铺灌区连通工程可行性研究报告》。

(3) 2024 年 12 月 13 日，莘县行政审批服务局作出《莘县水利项目服务中心莘县彭楼灌区仲子庙灌区陶城铺灌区连通工程不需用地预审和选址意见》的批复（莘用字第 371522202400006）。

(4) 2024 年 12 月 30 日，莘县发展和改革局作出关于对《莘县彭楼灌区仲子庙灌区陶城铺灌区连通工程可行性研究报告》的批复（莘发改审字〔2024〕33 号 项目代码：2411-

371522-04-01-592613)。

(5) 2025 年 1 月 7 日，完成项目环境影响登记表备案，备案号：2025371522000000007。

#### 4、项目规模与主要建设内容

项目规模与主要建设内容：

(1) 渠道衬砌工程。衬砌改造渠道共计 90.90km。

(2) 水闸工程。新建、改建水闸 12 座，其中新建 7 座，建设 5 座。

(3) 泵站工程。新建、改建泵站 7 座，其中新建 5 座，改建 2 座。

(4) 桥梁工程。改建桥梁 67 座。

(5) 管护道路工程及信息化工程。彭楼灌区信息化建设构建立体感知、自动控制、支持保障、数字孪生、业务应用建设的五大体系。

#### 5、项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 6 月至 2027 年 6 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、发行专项债券及银行融资等方式。其中，项目单位自有资金 27,520.96 万元，本项目本期拟发行专项债券 18,000.00 万元，后续拟发行专项债券 5,000.00 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	50,520.96	100%	
一、资本金	27,520.96	54.47%	
（一）自有资金	27,520.96	54.47%	
（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）	23,000.00	45.53%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	18,000.00	35.63%	
（三）后续拟发行专项债券	5,000.00	9.90%	
（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农业灌溉现金流入。

##### 1、农业灌溉现金流入

灌区完成后，灌区的农业增产效益主要由改善灌区灌溉条件和中低产田改造等获得的新增效益。计算灌区农业灌溉现金流入时按水利分摊系数法计算，灌溉现金流入分摊系数取0.45。

### ① 灌面组成

灌区在灌溉面积均维持现状灌溉面积不变的情况下调整灌区种植结构。

### ② 增产指标及农产品价格调查分析

根据灌区主要农作物在现状灌溉条件的产量统计及调查,结合未来在通过灌区续建配套与现代化改造后灌溉条件改善及生产技术水平的发展,综合分析得到不同实施方案水平年灌区主要农作物的单位面积产量及增产量成果。灌区采取不同措施前后作物产量及增产情况见下表。

灌区作物增产指标统计表      单位: kg/亩

		小麦	玉米	棉花	春作
灌区	受益前	435	468	69	220
	受益后	473	513	78	243
	增产量	38	45	9	23

根据灌区内所收集的粮食部门当前农产品订购价格和市场价格,并结合未来市场价格变化情况,经分析确定不同实施方案水平年灌区各主要农产品计算价格,详见下表。

灌区不同实施方案年农产品单价统计表      单位: 元/kg

作物	小麦	玉米	棉花	春作
单价	2.6	2.5	11.4	6.7

### ③ 灌溉现金流入计算

根据灌区灌面组成、作物种植制度、作物单位面积增产指标和计算价格计算，实施方案年可增产粮食和经济作物 4000.99 万 kg，其中小麦 1672.00 万 kg，玉米 1732.50 万 kg，棉花 99.00 万 kg，春作 497.49 万 kg，总增产值 1.31 亿元，水利灌溉效益 6504.42 万元。灌区灌溉现金流入计算情况见下表。

灌区实施方案年灌溉现金流入计算表

	单位	小麦	玉米	棉花	春作	合计
面积	万亩	44	38.5	11	21.63	
增产指标	kg/亩	38	45	9	23	
增产量	万 kg	1672.00	1732.50	99.00	497.49	4000.99
增产值	万元	4347.20	4331.25	1128.60	3333.18	13140.23
副产品增产值	万元	434.72	433.13	112.86	333.32	1314.02
合计总增产值	万元	4781.92	4764.38	1241.46	3666.50	14454.26
水利分摊系数	/	0.45	0.45	0.45	0.45	/
水利分摊增产值	万元	2151.86	2143.97	558.66	1649.93	6504.42

注：副产品值按主产品价值的 10%估算。

## （二）项目成本预测

项目成本费用主要包括工程维修费、材料及燃料动力费及其它费用等。

### 1、维修费

工程维修费包括一般维修费和大修理费。按规范规定的计



算方法，以固定资产形成值乘维修费率百分比计算。维修费率取固定资产投资的 1.5% 计算。固定资产总投资为 38,395.93 万元，年维修费约 575.94 万元。

## 2、材料及燃料动力费

材料及燃料动力费主要包括生产运行过程中实际消耗的原材料、辅助材料、备品配件等。参照类似工程，按总投资的 0.2% 估算。项目总投资 50,520.96 万元，年材料及燃料动力费约 101.04 万元。

## 3、其它费用

其它费用按维修费、材料及燃料动力费之和的 10% 计取。年其它费用约 67.70 元。

### （三）应付本息情况

#### 1、专项债券

本期拟发行专项债券 18,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4.00%；后续拟发行专项债券 5,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4.00%，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。

表 2 本项目专项债券还本付息情况（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		18,000.00		18,000.00	4.00%	360.00	360.00
2026 年	18,000.00	5,000.00		23,000.00	4.00%	820.00	820.00



2027 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920.00	920.00
2028 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920.00	920.00
2029 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920.00	920.00
2030 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920.00	920.00
2031 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920.00	920.00
2032 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920.00	920.00
2033 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920.00	920.00
2034 年	23,000.00			23,000.00	4.00%	920.00	920.00
2035 年	23,000.00		18,000.00	5,000.00	4.00%	560.00	18,560.00
2036 年	5,000.00		5,000.00	0.00	4.00%	100.00	5,100.00
合计		23,000.00	23,000.00	-		9,200.00	32,200.00

#### (四) 项目资金平衡测算表

表 3 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
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	61,791.99			3,252.21	6,504.42	6,504.42
经营活动支出	B	7,074.46			372.34	744.68	744.68
支付的各项税费	C	0.00					
经营活动现金净流量	D=A-B-C	54,717.53	0.00	0.00	2,879.87	5,759.74	5,759.74
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	48,420.96	25,640.00	20,680.00	2,100.96		
流动资金支出	F	0.00					
投资活动现金净流量	G=E-F	-48,420.96	-25,640.00	-20,680.00	-2,100.96		
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	27,520.96	8,000.00	16,500.00	3,020.96		
专项债券	I	23,000.00	18,000.00	5,000.00			
银行借款	J	0.00					
偿还债券本金	K	0.00					
偿还银行借款本金	L	23,000.00					
支付债券利息	M	9,200.00	360.00	820.00	920.00	920.00	920.00
支付银行借款利息	N	0.00					
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	18,320.96	25,640.00	20,680.00	2,100.96	-920.00	-920.00
四、期初现金	P			0.00	0.00	2,879.87	7,719.61
期内现金变动	Q=D+G+O	24,617.53	0.00	0.00	2,879.87	4,839.74	4,839.74
五、期末现金	R=P+Q	18497.79	0.00	0.00	2419.87	7259.61	12099.35

表 3 项目资金平衡测算表 (续表)

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	6,504.42	6,504.42	6,504.42	6,504.42	6,504.42	6,504.42	6,504.42
经营活动支出	744.68	744.68	744.68	744.68	744.68	744.68	744.68
支付的各项税费							
经营活动现金净流量	5,759.74	5,759.74	5,759.74	5,759.74	5,759.74	5,759.74	5,759.74
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
流动资金支出							
投资活动现金净流量							
三、融资活动产生的现金							
资本金 (自有资金)							
专项债券							
银行借款							
偿还债券本金							
偿还银行借款本金						18,000.00	5,000.00
支付债券利息	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	560.00	100.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-920.00	-920.00	-920.00	-920.00	-920.00	-18,560.00	-5,100.00
四、期初现金	12,559.35	17,399.09	22,238.83	27,078.57	31,918.31	36,758.05	23,957.79
期内现金变动	4,839.74	4,839.74	4,839.74	4,839.74	4,839.74	-12,800.26	659.74
五、期末现金	17,399.09	22,238.83	27,078.57	31,918.31	36,758.05	23,957.79	24,617.53

## （五）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	
本次发行债券	18,000.00	7,200.00	25,200.00	54,717.53
已发行债券			0.00	
后续拟发行债券	5,000.00	2,000.00	7,000.00	
银行贷款			0.00	
融资合计	23,000.00	9,200.00	32,200.00	
覆盖倍数	1.70			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 54,717.53 万元，融资本息合计 32,200.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.70。

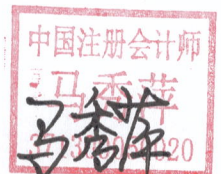
## 五、评估结论

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。

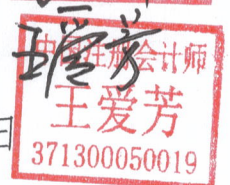
聊城正原有限责任公司会计师事务所



中国注册会计师：

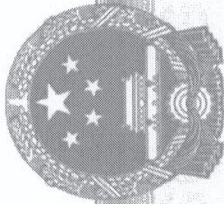


中国注册会计师：



2025 年 3 月 15 日





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91371500742409040E

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。



1-1

再复印无效  
注册资本 伍拾万元整

聊城正源有限责任会计师事务所



名称

类型

法定代表人

有限责任公司

李学峰

成立日期 2000年01月26日

住所 聊城柳园南路西金紫荆商厦

经营范围 会计查帐、验证、会计咨询、企业资本验证、审查工程预决算、财会人员培训。(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07月28日

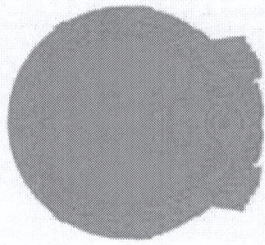
国家企业信用信息公示系统网址:

<http://sd.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





# 会计师事务所 执业证书

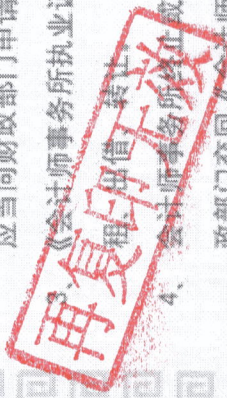
名称：聊城正原有限责任会计师事务所  
首席合伙人：李子峰  
主任会计师：李子峰  
经营场所：聊城柳园南路西金紫荆商厦



组织形式：有限责任  
执业证书编号：37130005  
批准执业文号：鲁财会协字[1999]268号  
批准执业日期：1999年12月30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》。



1999年12月30日

中华人民共和国财政部制

