

2025 年山东省政府专项债券（二十八期）

菏泽市牡丹智慧育种创新能力提升示范

项目收益与融资平衡专项评价报告

江天专评字（2025）562 号

二〇二五年六月

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

菏泽市牡丹智慧育种创新能力提升示范项目

2、立项单位

项目建设单位山东冠宇牡丹产业发展有限公司成立于2014年7月3日，为菏泽正邦控股集团有限公司投资的国有独资公司。注册资本1000万元，经营范围：花卉苗木及其新品种的种植、培育、销售及技术信息咨询；园林景观设计；工艺品（不含文物）设计、生产及销售；牡丹食品、化妆品、洗化用品的生产与销售；牡丹应用技术研究开发；牡丹系列产品的研发；对外贸易进出口业务。（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）。

3、项目规划审批

（1）项目已于2022年11月1日在《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2211-371702-89-01-215500。

（2）项目已于2021年10月28日完成《建设项目环境影响登记表》备案，备案号：202137170200000196。

（3）本项目为农业种植项目，用地符合国家土地政策，流转土地不改变土地性质，项目建设单位已签订土地《流转合同》。

4、项目规模与主要建设内容

(1) 本项目总占地面积 5000 亩，包含建设用地 100 亩，一般耕地 4900 亩。主要建设牡丹种质资源区、规范种植区、配套服务区，配套实施室外工程及其他配套设施等。项目建成后将成为集牡丹组培、科研、技术培训、产品展示等功能于一体的牡丹产业综合科研场所，助力于牡丹区特色牡丹产业的发展。

(2) 牡丹种质资源区：总占地面积 700 亩（其中牡丹种质资源区一期占地面积 423.84 亩，二期占地面积 276.16 亩），总建筑面积 4500.00 平方米，主要建设炼苗场、实验室、检验室、组培室，种质资源扩繁圃，种质资源收集区等，配套实施道路工程、灌溉工程、排水沟及其他配套设施等；

(3) 规范化种植区：总占地面积 4200 亩，其中规范化种植区 4078 亩，温室大棚种植区 122 亩，主要建设原种圃、温室大棚等设施，购置相关设备，同步实施土地整治工程及配套实施道路工程、灌溉工程、排水沟及其他配套设施等。

(4) 配套服务区：总占地面积 100 亩，总建筑面积 80000.00 平方米，主要建设科技研发与产品展示中心、良种选育共享实验中心、科技推广与培训中心、病虫害综合防治中心、智慧农业数字中心等，配套实施室外工程及其他配套设施等。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 5 月至 2026 年 5 月。

（二）投资估算与资金筹措方式

本项目估算总投资 53,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 10,800.00 万元，已发行专项债券 42,400.00 万元，本期拟发行专项债券 10,000.00 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	53000	100%	
一、资本金	10800	20.38%	
（一）自有资金	10800	20.38%	
（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）	42200	79.62%	
（一）已发行专项债券	32200	60.75%	
（二）本期拟发行专项债券	10000	18.87%	
（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牡丹种子和牡丹苗木销售收入、规范化种植区租赁收入、大棚租赁收入及配套服务区租赁收入等。处于谨慎性原则考虑，项目内中农业种植类收入在建成初期，种植苗木处于生长期及招商空档期，结合

《项目可行性研究报告》，项目在建成后的当年内不计算项目收入。

（一）经营收入

1.牡丹种子销售收入

该项目用于销售牡丹种子的种植面积约 66666.67 m²，牡丹种子亩产量按 300 斤/亩估算，销售单价按 20 元/斤估算，销售单价每 5 年增长 5%。

2.牡丹苗木销售收入

该项目用于销售牡丹苗木的种植面积约 266666.67 m²，牡丹苗木亩产量按 2000 棵/亩估算，出于谨慎性考虑，销售单价按 37 元/棵估算，销售单价每 5 年增长 5%。

3.温室大棚租赁收入

本项目温室大棚租赁面积共 81000.00 m²。根据项目周边租赁价格，减按《项目可研报告》的价格 85%进行测算，年租赁期按 365 天计算，则年租赁价格为 116.80 元/m²，出租单价每 5 年增长 5%。

4.规范化种植区租赁收入

本项目规范化种植区租赁面积共 4078 亩。租赁价格标准 2000 元/亩/年，出租单价每 5 年增长 5%。

5.配套服务区租赁收入

本项目配套服务区租赁面积共 80000.00 m²。项目《可行性研究报告》租赁价格为 1.6 元/m²·天，根据目前项目周边

租赁价格，出于谨慎性考虑，价格按 1.1 元/m²·天进行测算，
年租赁期按 365 天计算，出租单价每 5 年增长 5%。

表 2 项目收入测算表（单位：万元）

序号	项目	单位	运营期									
1	项目年期	年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
2	牡丹种子											
2.1	种植面积	亩	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2.2	亩产量	斤/亩	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
2.3	销售单价	元/斤	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00
2.4	销售收入	万元	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00
3	牡丹苗木											
3.1	种植面积	亩	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400.00
3.2	亩产量	棵/亩	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
3.3	销售单价	元/棵	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	38.85	38.85	38.85	38.85	38.85
3.4	销售收入	万元	2960.00	2960.00	2960.00	2960.00	2960.00	3108.00	3108.00	3108.00	3108.00	3108.00
4	土地租赁											
4.1	租赁面积	亩	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00
4.2	租赁单价	元/亩/年	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00
4.3	租赁收入	万元	815.60	815.60	815.60	815.60	815.60	856.38	856.38	856.38	856.38	856.38
5	温室大棚租赁											
5.1	经营范围	m²	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00
5.2	使用负荷率		80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
5.3	租金价格	元/m²/天	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
5.4	年运营时间	d/a	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
5.50	综合单价	元/m²·年	116.80	131.40	146.00	146.00	146.00	153.30	153.30	153.30	153.30	153.30
5.60	租赁收入	万元	756.86	957.91	1182.60	1182.60	1182.60	1241.73	1241.73	1241.73	1241.73	1241.73
6	建筑租赁											

6.1	配套服务区租赁	m²	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00	80000.00
6.2	租赁单价	元/m²/年	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50	401.50
6.3	租赁收入	万元	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00	3212.00
7	含税总收入	万元	7804.46	7804.46	8005.51	8230.20	8230.20	8230.20	8230.20	8230.20	8230.20	8230.20	8230.20	8230.20	8230.20	8230.20	8230.20
8	增值税	万元	327.70	327.70	344.30	362.86	362.86	362.86	362.86	362.86	362.86	362.86	362.86	362.86	362.86	362.86	362.86
9	不含税总收入	万元	7476.76	7476.76	7661.21	7867.34	7867.34	7867.34	7867.34	7867.34	7867.34	7867.34	7867.34	7867.34	7867.34	7867.34	7867.34
序号	项目	单位															
1	项目年期	年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年					
2	牡丹种子																
2.1	种植面积	亩	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2.2	亩产量	斤/亩	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
2.3	销售单价	元/斤	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	22.05
2.4	销售收入	万元	66.15	66.15	66.15	66.15	66.15	66.15	66.15	66.15	66.15	66.15	66.15	66.15	66.15	66.15	66.15
3	牡丹苗木																
3.1	种植面积	亩	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
3.2	亩产量	棵/亩	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
3.3	销售单价	元/棵	40.79	40.79	40.79	40.79	40.79	40.79	40.79	40.79	40.79	40.79	40.79	40.79	40.79	40.79	40.79
3.4	销售收入	万元	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20	3263.20
4	土地租赁																
4.1	租赁面积	亩	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00	4078.00
4.2	租赁单价	元/亩/年	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00	2205.00
4.3	租赁收入	万元	899.20	899.20	899.20	899.20	899.20	899.20	899.20	899.20	899.20	899.20	899.20	899.20	899.20	899.20	899.20
5	温室大棚租赁																
5.1	经营范围	m²	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00	81000.00
5.2	使用负荷率		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5.3	租金价格	元/m²/天	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括原材料及辅助材料费、外购燃料动力费、职工薪酬、其它管理费用、摊销费、折旧费等。

1.原材料及辅助材料

本项目原辅材料主要为基质、种苗和肥料费用，成本价暂按市场行情暂估，计算所得原辅材料费为 1350.31 万元/年。

2.燃料、动力价格

项目所需燃料和动力主要为水、电主要为满足日常经营管理需要使用。

电价依据《山东省物价局关于降低上网电价和销售电价的通知》鲁价格一发〔2015〕25号暂定菏泽市用电电价为 0.7489 元/度。

水价依据《关于调整非居民用水和特种用水价格的通知》（菏价格发〔2016〕6号）非居民用水综合水价为 4.20 元/立方米其中：基本水价 2.63 元/立方米、污水处理费 1.0 元/立方米、水资源费 0.40 元/立方米、城市附加 0.17 元/立方米。

经测算，该项费用支出约为 927.52 万元/年。

3.职工薪酬

项目职工定员为 100 人人均职工薪酬暂定为 5 万元/（人·年）则该项目职工薪酬约 500.00 万元/年。综合考虑，每五年增长 10%。

4.折旧费

考虑其行业特点，本项目建构筑物折旧年限按 40 年，机械设备及安装工程折旧年限按 15 年计算，净残值取 5%，则该项目折旧费为 1419.58 万元/年。

5.摊销费

考虑其行业特点，无形及递延资产摊销年限按 40 年计算，正常年摊销 117.63 万元。

6.修理费

维修费经估算约为 70.98 万元/年。

7.其它管理费用

包括其他管理费用等暂按收入的 2%考虑正常年约为 243.07 万元。

8.财务费用

财务费用为债券利息费用。

表 3 项目运营成本测算表（单位：万元）

序号	项目	运营期									
		2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	原辅材料费	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31
2	燃料动力费	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52
3	工资及福利	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00
4	维修费	70.98	70.98	70.98	70.98	70.98	70.98	70.98	70.98	70.98	70.98
5	其它费用	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07
6	经营成本	3,091.88	3,091.88	3,091.88	3,091.88	3,091.88	3,141.88	3,141.88	3,141.88	3,141.88	3,141.88
7	税金及附加	390.94	390.94	390.94	390.94	390.94	408.63	408.63	408.63	408.63	408.63
8	折旧费	1,419.58	1,419.58	1,419.58	1,419.58	1,419.58	1,419.58	1,419.58	1,419.58	1,419.58	1,419.58
9	摊销费用	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63
10	财务费用	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92
11	总成本费用	6,427.95	6,427.95	6,427.95	6,427.95	6,427.95	6,495.64	6,495.64	6,495.64	6,495.64	6,495.64
序号	项目	运营期									
		2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年

1	原辅材料费	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31
2	燃料动力费	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52
3	工资及福利	605.00	605.00	605.00	605.00	605.00	665.50	665.50	665.50	665.50	665.50
4	维修费	70.98	70.98	70.98	70.98	70.98	39.02	39.02	39.02	39.02	39.02
5	其它费用	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07
6	经营成本	3,196.88	3,196.88	3,196.88	3,196.88	3,196.88	3,225.42	3,225.42	3,225.42	3,225.42	3,225.42
7	税金及附加	427.20	427.20	427.20	427.20	427.20	446.69	446.69	480.22	480.22	480.22
8	折旧费	1,419.58	1,419.58	1,419.58	1,419.58	1,419.58	780.30	780.30	780.30	780.30	780.30
9	摊销费用	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63
10	财务费用	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92
11	总成本费用	6,569.21	6,569.21	6,569.21	6,569.21	6,569.21	5,977.96	5,977.96	6,011.49	6,011.49	6,011.49
序号	项目	运营期									
	年度	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	
1	原辅材料费	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	1,350.31	
2	燃料动力费	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	927.52	
3	工资及福利	732.05	732.05	732.05	732.05	732.05	805.26	805.26	805.26	805.26	
4	维修费	39.02	39.02	39.02	39.02	39.02	39.02	39.02	39.02	39.02	
5	其它费用	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	243.07	
6	经营成本	3,291.97	3,291.97	3,291.97	3,291.97	3,291.97	3,365.18	3,365.18	3,365.18	3,365.18	
7	税金及附加	502.60	502.60	502.60	502.60	502.60	526.08	526.08	526.08	526.08	
8	折旧费	780.30	780.30	780.30	780.30	780.30	780.30	780.30	780.30	780.30	
9	摊销费用	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	117.63	
10	财务费用	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,263.23	599.52	225.00	
11	总成本费用	6,100.42	6,100.42	6,100.42	6,100.42	6,100.42	6,197.11	6,052.42	5,388.71	5,014.19	

（三）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2023 年 5 月已发行 9100 万元，期限 30 年，利率 3.18%；2023 年 8 月发行专项债券 9000.00 万元，期限 30 年，利率 3.01%；2023 年 12 月山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（十一期）——2023 年山东省政府专项债券（十三期）菏泽市牡丹区 2023 年老旧小区改造项目的专项债券 2900.00 万元调整至本项目，发行年限 30 年，利率 3.40%；

本项目 2024 年 4 月发行专项债券 11200.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.67%；本期拟发行专项债券 10000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.5%，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 4 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增 债券额	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	还本付息 合计
2023 年		9,100.00		9,100.00	3.18%/3.01%/3.4%	144.69	144.69
2023 年	9,100.00	9,000.00		18,100.00			
2023 年	18,100.00	2,900.00		21,000.00			
2024 年	21,000.00	11,200.00		32,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%	808.40	808.40
2025 年	32,200.00	10,000.00		42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,182.92	1,182.92
2026 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2027 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2028 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2029 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2030 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2031 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2032 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2033 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2034 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2035 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2036 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2037 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2038 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2039 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2040 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2041 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2042 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2043 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2044 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2045 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2046 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2047 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2048 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92

2049 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2050 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2051 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2052 年	42,200.00			42,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,407.92	1,407.92
2053 年	42,200.00		21,000.00	21,200.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	1,263.23	22,263.23
2054 年	21,200.00		11,200.00	10,000.00	3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	599.52	11,799.52
2055 年	10,000.00		10,000.00		3.18%/3.01%/3.4%/2.67%/4.5%	225.00	10,225.00
合计	*	42,200.00	42,200.00	*		42,237.60	84,437.60

(四) 项目资金平衡测算表

表 5 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	建设期				运营期						
			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	268,471.91					7,804.46	8,005.51	8,230.20	8,230.20	8,230.20	8,641.75	8641.75
经营活动支出	B	93,200.79					3,091.88	3,091.88	3,091.88	3,091.88	3,091.88	3,141.88	3141.879
支付的各项税费	C	39,688.81					783.44	829.56	881.09	881.09	881.09	983.88	983.88
经营活动现金净流量	D=A-B-C	135,582.32					3,929.14	4,084.07	4,257.23	4,257.23	4,257.23	4,515.99	4515.991
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	49,456.07	22,355.31	12,891.60	12,817.08	1,392.08							
流动资金支出	F	-											
投资活动现金净流量	G=E-F	-49,456.07	-22,355.31	-12,891.60	-12,817.08	-1,392.08							
三、融资活动产生的现金	—	-											
资本金（自有资金）	H	10,800.00	1,500.00	2,500.00	4,000.00	2,800.00							
专项债券	I	42,200.00	21,000.00	11,200.00	10,000.00								
银行借款	J	-											
偿还债券本金	K	42,200.00											
偿还银行借款本金	L	-											
支付债券利息	M	42,237.60	144.69	808.40	1,182.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92
支付银行借款利息	N	-											
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-31,637.60	22,355.31	12,891.60	12,817.08	1,392.08	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1407.92
四、期初现金	P			-	-	-	-	2,521.22	5,197.37	8,046.68	10,895.99	13,745.31	16853.376
期内现金变动	Q=D+G+O	54,488.65	-	-	-	-	2,521.22	2,676.15	2,849.31	2,849.31	2,849.31	3,108.07	3108.071
五、期末现金	R=P+Q		-	-	-	-	2,521.22	5,197.37	8,046.68	10,895.99	13,745.31	16,853.38	19961.447

项目/年度	公式	合计	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	268,471.91	8,641.75	8,641.75	8,641.75	9,070.69	9,070.69	9,070.69	9,070.69	9,070.69	9,518.32	9,518.32	9,518.32
经营活动支出	B	93,200.79	3,141.88	3,141.88	3,141.88	3,196.88	3,196.88	3,196.88	3,196.88	3,196.88	3,225.42	3,225.42	3,225.42
支付的各项税费	C	39,688.81	983.88	983.88	983.88	1,090.46	1,090.46	1,090.46	1,090.46	1,090.46	1,366.81	1,366.81	1,671.41
经营活动现金净流量	D=A-B-C	135,582.32	4,515.99	4,515.99	4,515.99	4,783.35	4,783.35	4,783.35	4,783.35	4,783.35	4,926.10	4,926.10	4,621.50
二、投资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	E	49,456.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-49,456.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资本金（自有资金）	H	10,800.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	42,200.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	42,200.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	42,237.60	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92
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	-31,637.60	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92
四、期初现金	P	-	19,961.45	23,069.52	26,177.59	29,285.66	32,661.09	36,036.52	39,411.95	42,787.38	46,162.82	49,680.99	53,199.17
期内现金变动	Q=D+G+O	54,488.65	3,108.07	3,108.07	3,108.07	3,375.43	3,375.43	3,375.43	3,375.43	3,375.43	3,518.18	3,518.18	3,213.58
五、期末现金	R=P+Q	-	23,069.52	26,177.59	29,285.66	32,661.09	36,036.52	39,411.95	42,787.38	46,162.82	49,680.99	53,199.17	56,412.74

项目/年度	公式	合计	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	268,471.91	9,518.32	9,518.32	9,985.26	9,985.26	9,985.26	9,985.26	9,985.26	10,472.81	10,472.81	10,472.81	10,472.81
经营活动支出	B	93,200.79	3,225.42	3,225.42	3,291.97	3,291.97	3,291.97	3,291.97	3,291.97	3,365.18	3,365.18	3,365.18	3,365.18
支付的各项税费	C	39,688.81	1,671.41	1,671.41	1,803.47	1,803.47	1,803.47	1,803.47	1,803.47	1,940.41	1,976.58	2,142.51	2,236.14
经营活动现金净流量	D=A-B-C	135,582.32	4,621.50	4,621.50	4,889.83	4,889.83	4,889.83	4,889.83	4,889.83	5,167.23	5,131.06	4,965.13	4,871.50
二、投资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	E	49,456.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-49,456.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资本金（自有资金）	H	10,800.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	42,200.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	42,200.00	-	-	-	-	-	-	-	-	21,000.00	11,200.00	10,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	42,237.60	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,407.92	1,263.23	599.52	225.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-31,637.60	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-1,407.92	-22,263.23	-11,799.52	-10,425.00
四、期初现金	P	-	56,412.74	59,626.32	62,839.89	66,321.80	69,803.70	73,285.61	76,767.51	80,249.42	84,008.72	66,876.55	60,042.15
期内现金变动	Q=D+G+O	54,488.65	3,213.58	3,213.58	3,481.91	3,481.91	3,481.91	3,481.91	3,481.91	3,759.31	-17,132.18	-6,834.40	-5,553.51
五、期末现金	R=P+Q	-	59,626.32	62,839.89	66,321.80	69,803.70	73,285.61	76,767.51	80,249.42	84,008.72	66,876.55	60,042.15	54,488.65

(五) 本息覆盖倍数

表 6 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	10,000.00	13,500.00	23,500.00	135,582.32
已发行债券	32,200.00	28,737.60	60,937.60	
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	42,200.00	42,237.60	84,437.60	
覆盖倍数				1.61

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 135,582.32 万元, 融资本息合计 84,437.60 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.61。

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。

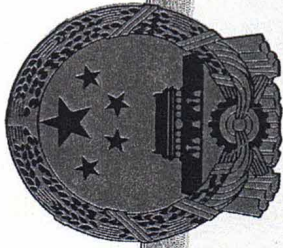
菏泽江天联合会计师事务所 (普通合伙) 中国注册会计师:



中国注册会计师:



2025 年 6 月 14 日



营业执照

统一社会信用代码

91371700672206132K

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 菏泽江天联合会计师事务所（普通合伙） 成立日期 2008 年 01 月 31 日
类型 普通合伙企业 合伙期限 2008 年 01 月 31 日至2038 年 01 月 30 日
执行事务合伙人 楚廷春
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372其他业务。。（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）

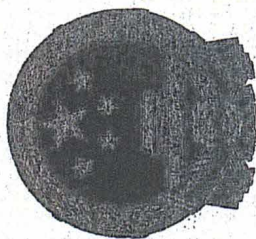


国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: NO.003470



会计师事务所 执业证书

名称: 菏泽江天联合会计师事务所(普通合伙)

注册会计师: 楚廷春

办公场所: 菏泽市开发区中华路67号凤凰城C座517号

组织形式: 合伙制

会计师事务所编号: 37170007

注册资本(出资额): 60

批准设立文号: 鲁财会[2008]5号

批准设立日期: 2008-01-29



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: 山东省财政厅

二〇〇八年二月九日

中华人民共和国财政部制