

2025 年山东省政府专项债券（二十八期）

菏泽市农高区城乡冷链物流建设项目

项目收益与融资平衡专项评价报告

江天专评字〔2025〕563 号

2025 年 6 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

菏泽市农高区城乡冷链物流建设项目。

2、立项单位

项目立项主体为菏泽国安文化旅游有限公司，公司成立于 2019 年 3 月，注册资本 5000 万元，为菏泽正邦控股集团有限公司投资的国有独资公司。经营范围许可项目：旅游业务；房地产开发经营；住宿服务；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）一般项目：花卉种植；会议及展览服务；休闲观光活动；园区管理服务；旅游开发项目策划咨询；树木种植经营；城市绿化管理；农业园艺服务；园林绿化工程施工；城市公园管理；智能农业管理；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；酒店管理；中医养生保健服务（非医疗）；养老服务。（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）。

3、项目规划审批

(1) 2021 年 10 月 26 日，项目已获菏泽市牡丹区发展和

改革局出具的《关于菏泽市农高区城乡冷链物流建设项目可行性研究报告的批复》（菏区发改工贸[2021]115号）；

（2）2021年10月25日，项目用地和选址经菏泽市牡丹区自然资源局审查同意，获得菏泽市牡丹区自然资源局出具的《关于申请办理牡丹区2021-26（B）地块建设项目用地初审和选址的审查意见》（菏牡自然资函[2021]134号），项目用地现状为国有建设用地（批准文号：鲁政土字[2016]204号、鲁政土字R[2019]46号），项目用地符合牡丹区土地总体规划（2006-2020），不占用永久基本农田。

（3）2021年10月28日，项目完成《建设项目环境影响登记表》备案，备案号：202127170200000194。

（4）项目所占用的土地已经办理出让手续，缴纳土地出让金，取得了《不动产权证》“鲁（2022）菏泽市不动产权第0041819号”。

（5）项目所占用的土地取得了《建设用地规划许可证》“地字第371702202200023号”。

（6）项目已取得《建设工程规划许可证》“建字第371702202200062号”。

（7）项目已完成招标，取得了《建筑工程施工许可证》编号“371702202303230201”，正在施工建设中。

4、项目规模与主要建设内容

本项目总占地面积 110029 平方米（约 165 亩），总建筑面积为 200830 平方米，其中地上建筑面积 158950 平方米。主要建设科技研发服务中心、低温仓库、恒温仓库、物流仓库、生产加工车间及产品展示区等，配套实施室外工程及其他配套设施。详细建设指标见下表：

序号	项目		数值	单位	备注
1	规划用地面积		110029	m ²	
2	建筑基地面积		33190	m ²	
3	地上建筑面积		158950	m ²	
3.1	其中	1#低温仓库	13720	m ²	
3.2		2#恒温仓库	6955	m ²	
3.3		3#展示展销	8230	m ²	
3.4		4#展示展销	5240	m ²	
3.5		5#物流仓库	13840	m ²	
3.6		6#物流仓库	13480	m ²	
3.7		7#生产加工车间	9470	m ²	
3.8		8#物流仓库	7919	m ²	
3.9		9#物流仓库	7919	m ²	
3.10		10#展示展销	8374	m ²	
3.11		11#物流仓库	13719	m ²	
3.12		12#物流仓库	9229	m ²	
3.13		13#科技研发服务中心	20495	m ²	
3.14		14#科技研发服务中心	18860	m ²	
3.15		其他配套	1500	m ²	
4	计容建筑面积		200830	m ²	
5	建筑系数（密度）		31	%	
6	容积率		1.83	/	

5、项目建设期限

菏泽市农高区城乡冷链物流建设项目项目已于 2022 年 11 月份开工建设，预计 2026 年 12 月竣工。

（二）投资估算与资金筹措方式

菏泽市农高区城乡冷链物流建设项目总投资 77497 万元。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 15500 万元，发行专项债券 31000 万元，银行融资 30997 万元。本期拟发行专项债券 3000 万元，后续拟发行专项债券 28000 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	77,497.00	100%	
一、资本金	15,500.00	20%	
（一）自有资金	15,500.00	20%	
（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）	61,997.00	80%	
（一）已发行专项债券	-		
（二）本期拟发行专项债券	3,000.00	4%	
（三）后续拟发行专项债券	28,000.00	36%	
（四）银行融资	30,997.00	40%	

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科技研发服务中心、恒温仓库、低温仓库、物流仓库、生产加工车间等租赁收入等。

1、运营负荷率

运营期第 1 年为设计规模的 80%，第年为 90%，运营期第 3 年及以后各年负荷率保持 95%。

2、租金调整

考虑菏泽市经济发展情况以及市场状况,综合考虑项目情况,本项目租赁价格每五年增长 5%。

3、暂定收费标准

根据项目区位、功能分区以及配套设施建设情况,以及周边的规划建设,考虑本项目建设周期,参照菏泽当前租赁市场行情,租赁接暂定按项目《可行性研究报告》租赁价格的 85% 计算,暂定如下表所示:

序号	项目	租赁面积 (m ²)	租赁价格 (元/日)	备注
1	恒温仓库租赁	13420	1.270	
2	低温仓库租赁	13420	1.700	
3	物流仓库租赁	15040	0.425	
4	科技研发服务中心等租赁	58470	2.100	
5	车间租赁	58600	0.850	

4、租赁收入估算

租赁收入=租赁面积×租赁价格×租用率（使用负荷率）：
具体测算详见下表：

表 3 项目收入测算表

序号	项目	单位	运营期									
	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
1	恒温仓库租赁											
1.1	负荷率		80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.20	可租赁面积	m²	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420
1.3	含税单价	元/m²/天	1.2700	1.2700	1.2700	1.2700	1.2700	1.3335	1.3335	1.3335	1.3335	1.3335
1.4	含税收入	万元	497.67	559.88	590.98	590.98	590.98	620.53	620.53	620.53	620.53	620.53
2	低温仓库租赁											
2.1	负荷率		80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.2	可租赁面积	m²	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420	13,420
2.3	含税单价	元/m²/天	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7000	1.7850	1.7850	1.7850	1.7850	1.7850
2.4	含税收入	万元	666.17	749.44	791.08	791.08	791.08	830.63	830.63	830.63	830.63	830.63
3	物流仓库租赁											
3.1	负荷率		80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.2	可租赁面积	m²	15,040	15,040	15,040	15,040	15,040	15,040	15,040	15,040	15,040	15,040
3.3	含税单价	元/m²/天	0.4250	0.4250	0.4250	0.4250	0.4250	0.4463	0.4463	0.4463	0.4463	0.4463
3.4	含税收入	万元	186.65	209.98	221.64	221.64	221.64	232.72	232.72	232.72	232.72	232.72
4	科技研发服务中心等租赁											
4.1	负荷率		80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4.2	可租赁面积	m²	58,470	58,470	58,470	58,470	58,470	58,470	58,470	58,470	58,470	58,470
4.3	含税单价	元/m²/天	2.1000	2.1000	2.1000	2.1000	2.1000	2.2050	2.2050	2.2050	2.2050	2.2050
4.4	含税收入	万元	3,585.38	4,033.55	4,257.64	4,257.64	4,257.64	4,470.52	4,470.52	4,470.52	4,470.52	4,470.52
5	生产车间租赁											

5.1	负荷率		80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5.2	可租赁面积	m²	58,600	58,600	58,600	58,600	58,600	58,600	58,600	58,600	58,600	58,600
5.3	含税单价	元/m²/天	0.8500	0.8500	0.8500	0.8500	0.8500	0.8925	0.8925	0.8925	0.8925	0.8925
5.4	含税收入	万元	1,454.45	1,636.26	1,727.16	1,727.16	1,727.16	1,813.52	1,813.52	1,813.52	1,813.52	1,813.52
6	经营含税总收入	万元	6,390.32	7,189.11	7,588.50	7,588.50	7,588.50	7,967.92	7,967.92	7,967.92	7,967.92	7,967.92
7	销项税额	万元	527.64	593.60	626.57	626.57	626.57	657.90	657.90	657.90	657.90	657.90
8	不含税收入	万元	5,862.68	6,595.51	6,961.93	6,961.93	6,961.93	7,310.02	7,310.02	7,310.02	7,310.02	7,310.02
序号	项目	单位										
	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
1.00	恒温仓库租赁											
1.10	负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.20	可租赁面积	m²	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00
1.30	含税单价	元/m²/天	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
1.40	含税收入	万元	651.56	651.56	651.56	651.56	651.56	684.13	684.13	684.13	684.13	684.13
2.00	低温仓库租赁											
2.10	负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.20	可租赁面积	m²	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00
2.30	含税单价	元/m²/天	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97
2.40	含税收入	万元	872.16	872.16	872.16	872.16	872.16	915.77	915.77	915.77	915.77	915.77
3.00	物流仓库租赁											
3.10	负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.20	可租赁面积	m²	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00
3.30	含税单价	元/m²/天	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
3.40	含税收入	万元	244.36	244.36	244.36	244.36	244.36	256.58	256.58	256.58	256.58	256.58
4.00	科技研发服务中心等租赁											

4.10	负荷率		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
4.20	可租赁面积	m²	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00
4.30	含税单价	元/m²/天	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32
4.40	含税收入	万元	4,694.05	4,694.05	4,694.05	4,694.05	4,694.05	4,694.05	4,694.05	4,694.05	4,694.05	4,694.05	4,694.05
5.00	生产车间租赁												
5.10	负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5.20	可租赁面积	m²	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00
5.30	含税单价	元/m²/天	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
5.40	含税收入	万元	1,904.20	1,904.20	1,904.20	1,904.20	1,904.20	1,904.20	1,904.20	1,904.20	1,904.20	1,904.20	1,904.20
6.00	经营含税总收入	万元	8,366.33	8,366.33	8,366.33	8,366.33	8,366.33	8,366.33	8,366.33	8,366.33	8,366.33	8,366.33	8,366.33
7.00	销项税额	万元	690.80	690.80	690.80	690.80	690.80	690.80	690.80	690.80	690.80	690.80	690.80
8.00	不含税收入	万元	7,675.53	7,675.53	7,675.53	7,675.53	7,675.53	7,675.53	7,675.53	7,675.53	7,675.53	7,675.53	7,675.53
序号	项目	单位											
	项目年期	年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	
1.00	恒温仓库租赁												
1.10	负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.20	可租赁面积	m²	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00
1.30	含税单价	元/m²/天	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
1.40	含税收入	万元	718.34	718.34	718.34	718.34	718.34	718.34	718.34	718.34	718.34	718.34	718.34
2.00	低温仓库租赁												
2.10	负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.20	可租赁面积	m²	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00	13,420.00
2.30	含税单价	元/m²/天	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07
2.40	含税收入	万元	961.56	961.56	961.56	961.56	961.56	961.56	961.56	961.56	961.56	961.56	961.56
3.00	物流仓库租赁												

3.10	负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.20	可租赁面积	m²	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00	15,040.00
3.30	含税单价	元/m²/天	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
3.40	含税收入	万元	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41	269.41
4.00	科技研发服务中心等租赁																		
4.10	负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4.20	可租赁面积	m²	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00	58,470.00
4.30	含税单价	元/m²/天	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55
4.40	含税收入	万元	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19	5,175.19
5.00	生产车间租赁																		
5.10	负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5.20	可租赁面积	m²	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00	58,600.00
5.30	含税单价	元/m²/天	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
5.40	含税收入	万元	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38	2,099.38
6.00	经营含税总收入	万元	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88
7.00	销项税额	万元	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60	761.60
8.00	不含税收入	万元	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28	8,462.28

（二）项目成本预测

本项目运营期正常总成本主要包括外购原辅材料费、外购燃料动力费、职工工资及福利费、修理费、其它费用、折旧摊销费、财务费用、税金及附加等。运营成本主要包括外购原辅材料费、外购燃料动力费、职工工资及福利费、修理费、其它费用等。

1.原辅材料费

本项目非生产类项目，不需外购原辅材料，因而本项目外购原辅材料费暂取为 0.00 万元。

2.燃料动力费

本项目所需燃料和动力主要为水、电，主要为日常经营管理过程使用。所需要外购燃料动力价格均按菏泽市实际价格计算：

（1）依据《关于继续降低一般工商业电价的通知》鲁发改价格〔2019〕349 号，暂定菏泽市用电电价为 0.72015 元/度；

（2）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；

3.工资及福利费

项目定员 50 人，主要包括管理人员、财务人员以及其他运营人员等。

类型	数量（人）	年度工资暂定水平（万元/人）	备注
管理人员	4	8.44	
财务人员	4	5.44	
其他运营人员	42	4.50	
合计	50	—	

工资及福利费：根据项目情况，考虑城镇居民人均可支配收入增长情况，本项目工资及福利费标准暂按自运营期第一年起每三年增长10%。

4.折旧费

考虑其行业特点，其中建构筑物折旧年限按40年，机械设备及安装工程折旧年限15年计算，净残值取5%。

5.摊销费

考虑其行业特点，其中无形资产摊销年限按40年，其他资产摊销年限5年计算。

6.维修费

项目修理费主要是对场区设备等的修理、房屋等修缮，按固定资产原值的0.3%计取。

7.其他费用

其它费用主要包括管理费用、业务办公费（含印刷费、差旅费、办公费、邮电费、会务费、培训费、劳务费等）等，暂按项目运营收入之和的2%计。

项目经营成本测算如下表：

表 4 项目经营成本测算表（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	经营成本										
1.1	外购原辅材料费										
1.2	外购燃料动力费	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94
1.3	工资及福利费	244.52	244.52	244.52	268.97	268.97	268.97	295.87	295.87	295.87	325.46
1.4	修理费	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95
1.5	其他费用	113.56	127.75	142.11	150.46	150.46	150.46	159.49	159.49	159.49	169.06
1.6	经营成本合计	770.97	785.16	799.52	832.32	832.32	832.32	868.25	868.25	868.25	907.41
2	税金及附加										
2.1	税金及附加	765.12	853.06	897.03	897.03	897.03	938.80	938.80	1,011.62	1,011.62	1,011.54
3	折旧与摊销										
3.1	折旧费	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53
3.2	摊销费	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75
3.3	折旧与摊销合计	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28
4	财务费用										
4.1	债券利息	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00
4.2	财务费用合计	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00
5	总成本费用	4,767.37	4,869.50	4,927.83	4,960.63	4,960.63	5,002.40	5,038.33	5,111.15	5,111.15	5,150.23

序号	项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	经营成本										
1.1	外购原辅材料费										
1.2	外购燃料动力费	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94
1.3	工资及福利费	325.46	325.46	358.00	358.00	358.00	393.80	393.80	393.80	433.18	433.18
1.4	修理费	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95
1.5	其他费用	169.06	169.06	179.21	179.21	179.21	189.96	189.96	189.96	201.36	201.36
1.6	经营成本合计	907.41	907.41	950.10	950.10	950.10	996.65	996.65	996.65	1,047.43	1,047.43
2	税金及附加										
2.1	税金及附加	1,059.34	1,059.34	1,059.25	1,059.25	1,059.25	1,063.40	1,063.40	1,109.46	1,109.46	1,109.46
3	折旧与摊销										
3.1	折旧费	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53
3.2	摊销费	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75
3.3	折旧与摊销合计	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28
4	财务费用										
4.1	债券利息	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00
4.2	财务费用合计	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00
5	总成本费用	5,198.03	5,198.03	5,240.63	5,240.63	5,240.63	5,291.33	5,291.33	5,337.39	5,388.17	5,388.17
序号	项目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

		2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	经营成本										
1.1	外购原辅材料费										
1.2	外购燃料动力费	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94	265.94
1.3	工资及福利费	433.18	476.50	476.50	476.50	524.15	524.15	524.15	576.57	576.57	576.57
1.4	修理费	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95	146.95
1.5	其他费用	201.36	213.44	213.44	213.44	226.25	226.25	226.25	239.82	239.82	239.82
1.6	经营成本合计	1,047.43	1,102.83	1,102.83	1,102.83	1,163.29	1,163.29	1,163.29	1,229.28	1,229.28	1,229.28
2	税金及附加										
2.1	税金及附加	1,113.81	1,113.81	1,162.16	1,162.16	1,162.16	1,166.73	1,166.73	1,217.51	1,217.51	1,217.51
3	折旧与摊销										
3.1	折旧费	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53	1,217.53
3.2	摊销费	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75	618.75
3.3	折旧与摊销合计	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28	1,836.28
4	财务费用										
4.1	债券利息	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	810.00	112.50
4.2	财务费用合计	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	810.00	112.50
5	总成本费用	5,392.52	5,447.92	5,496.27	5,496.27	5,556.73	5,561.30	5,561.30	5,678.07	5,093.07	4,395.57

(三) 应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 3000 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；后续拟发行专项债券 28000 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。

表 5 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	发行 利率	应付利息	应付本息 合计
2025 年		3,000.00		3,000.00	4.50%		
	3,000.00	23,000.00		26,000.00	4.50%	585.00	585.00
2026 年	26,000.00	5,000.00		31,000.00	4.50%	1,282.50	1,282.50
2027 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2028 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2029 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2030 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2031 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2032 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2033 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2034 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2035 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2036 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2037 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2038 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2039 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2040 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2041 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2042 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2043 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2044 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2045 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2046 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2047 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2048 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2049 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2050 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2051 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2052 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2053 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2054 年	31,000.00			31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
2055 年	31,000.00		26,000.00	5,000.00	4.50%	810.00	26,810.00
2056 年	5,000.00		5,000.00	-	4.50%	112.50	5,112.50
合 计	*	31,000.00	31,000.00	*		41,850.00	72,850.00

2、银行借款

本项目拟银行借款 30997 万元，期限 15 年，利率按约定日期最新公布的 5 年期以上 LPR 基础上加 80 个基点（一个基点等于 0.01%）确定，遇 LPR 调整按年调整，两年后开始还本，利随本清。银行借款还本付息情况如下：

表 6 本项目银行借款还本付息情况（单位：万元）

年期	期初贷款余额	本期贷款数额	本期偿还贷款本金	期末贷款本金余额	贷款年利率	贷款利息
2023 年		744.16		744.16	5.00%	37.21
2024 年	744.16	2,562.69		3,306.85	5.00%	165.34
2025 年	3,306.85	9,529.15	2,066.47	10,769.53	4.40%	473.86
2026 年	10,769.53	18,161.00	2,066.47	26,864.06	4.40%	1,182.02
2027 年	26,864.06		2,066.47	24,797.59	4.40%	1,182.02
2028 年	24,797.59		2,066.47	22,731.12	4.40%	1,091.09
2029 年	22,731.12		2,066.47	20,664.65	4.40%	1,000.17
2030 年	20,664.65		2,066.47	18,598.18	4.40%	909.24
2031 年	18,598.18		2,066.47	16,531.71	4.40%	818.32
2032 年	16,531.71		2,066.47	14,465.24	4.40%	727.40
2033 年	14,465.24		2,066.47	12,398.77	4.40%	636.47
2034 年	12,398.77		2,066.47	10,332.30	4.40%	545.55
2035 年	10,332.30		2,066.47	8,265.83	4.40%	454.62
2036 年	8,265.83		2,066.47	6,199.36	4.40%	363.70
2037 年	6,199.36		2,066.47	4,132.89	4.40%	272.77
2038 年	4,132.89		2,066.47	2,066.42	4.40%	181.85
2039 年	2,066.42		2,066.42		4.40%	90.92
合计		30,997.00	30,997.00			10,132.55

（四）项目资金平衡测算表

表 7 项目资金平衡测算表（单位：万元）

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	2033 年
一、经营活动产生的现金	—													
经营活动收入	A	256,484.13						6,390.32	7,189.11	7,588.50	7,588.50	7,588.50	7,967.92	7,967.92
经营活动支出	B	29,648.33						770.97	785.16	799.52	832.32	832.32	832.32	868.25
支付的各项税费	C	67,768.16						1,086.51	1,333.19	1,455.26	1,447.70	1,447.70	1,566.05	1,557.75
经营活动产生的现金净额	D=A-B-C	159,067.64				-	-	4,532.84	5,070.76	5,333.73	5,308.48	5,308.48	5,569.55	5,541.92
二、投资活动产生的现金	—	-												
建设成本支出	E	73,771.07	1,000.00	1,706.95	7,397.35	37,970.29	25,696.48							
流动资金支出	F	-												
投资活动产生的现金净额	G=E-F	-73,771.07	-1,000.00	-1,706.95	-7,397.35	-37,970.29	-25,696.48				-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-												
资本金	H	15,500.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00	3,500.00	5,000.00							
专项债券	I	31,000.00				26,000.00	5,000.00							
银行借款	J	30,997.00		744.16	2,562.69	9,529.15	18,161.00							
偿还债券本金	K	31,000.00												
偿还银行借款本金	L	30,997.00				2,066.47	2,066.47	2,066.47	2,066.47	2,066.47	2,066.47	2,066.47	2,066.47	2,066.47
支付债券利息	M	41,850.00				585.00	1,282.50	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00
支付银行借款利息	N	10,132.55		37.21	165.34	473.86	1,182.02	1,182.02	1,091.09	1,000.17	909.24	818.32	727.40	636.47
融资活动产生的现金净额	O=H+I-J-K-L-M-N	-36,482.55	1,000.00	1,706.95	7,397.35	35,903.82	23,630.01	-4,643.49	-4,552.56	-4,461.64	-4,370.71	-4,279.79	-4,188.87	-4,097.94
四、期初现金	P						-	-	-110.65	407.55	1,279.63	2,217.40	3,246.08	4,626.77
期内现金变动	Q=D+G+O	52,946.96						-110.65	518.20	872.09	937.76	1,028.69	1,380.68	1,443.98
五、期末现金	R=P+Q					-		-110.65	407.55	1,279.63	2,217.40	3,246.08	4,626.77	6,070.75

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	2045 年
一、经营活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动收入	A	256,484.13	7,967.92	7,967.92	7,967.92	8,366.33	8,366.33	8,366.33	8,366.33	8,366.33	8,784.64	8,784.64	8,784.64	8,784.64
经营活动支出	B	29,648.33	868.25	868.25	907.41	907.41	907.41	950.10	950.10	950.10	996.65	996.65	996.65	1,047.43
支付的各项税费	C	67,768.16	2,219.24	2,219.24	2,209.39	2,369.52	2,369.52	2,358.77	2,369.43	2,358.77	2,397.46	2,397.46	2,526.79	2,526.79
经营活动产生的现金净额	D=A-B-C	159,067.64	4,880.43	4,880.43	4,851.12	5,089.40	5,089.40	5,057.46	5,046.80	5,057.46	5,390.53	5,390.53	5,261.20	5,210.42
二、投资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
建设成本支出	E	73,771.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金净额	G=-E-F	-73,771.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资本金	H	15,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	31,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	30,997.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	31,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	30,997.00	2,066.47	2,066.47	2,066.47	2,066.47	2,066.47	2,066.42	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	41,850.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00
支付银行借款利息	N	10,132.55	545.55	454.62	363.70	272.77	181.85	90.92	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金净额	O=H++J-K-L-M-N	-36,482.55	-4,007.02	-3,916.09	-3,825.17	-3,734.24	-3,643.32	-3,552.34	-1,395.00	-1,395.00	-1,395.00	-1,395.00	-1,395.00	-1,395.00
四、期初现金	P	-	6,070.75	6,944.16	7,908.50	8,934.46	10,289.62	11,735.71	13,240.82	16,892.62	20,555.08	24,550.61	28,546.14	32,412.33
期内现金变动	Q=D+G+O	52,946.96	873.41	964.34	1,025.96	1,355.16	1,446.09	1,505.12	3,651.80	3,662.46	3,995.53	3,995.53	3,866.20	3,815.42
五、期末现金	R=P+Q	-	6,944.16	7,908.50	8,934.46	10,289.62	11,735.71	13,240.82	16,892.62	20,555.08	24,550.61	28,546.14	32,412.33	36,227.75

年度	公式	合计	2046 年	2047 年	2048 年	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	256,484.13	8,784.64	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,223.88	9,685.07	9,685.07	9,685.07	9,685.07	9,685.07
经营活动支出	B	29,648.33	1,047.43	1,047.43	1,102.83	1,102.83	1,102.83	1,163.29	1,163.29	1,163.29	1,229.28	1,229.28	1,229.28
支付的各项税费	C	67,768.16	2,515.28	2,543.19	2,543.19	2,691.20	2,677.35	2,665.26	2,707.91	2,692.80	2,848.21	2,848.21	2,819.02
经营活动产生的现金净额	D=A-B-C	159,067.64	5,221.93	5,633.26	5,577.86	5,429.85	5,443.70	5,395.33	5,813.87	5,828.98	5,607.58	5,607.58	5,636.77
二、投资活动产生的现金	—	-											
建设成本支出	E	73,771.07											
流动资金支出	F	-											
投资活动产生的现金净额	G=E-F	-73,771.07											
三、融资活动产生的现金	—	-											
资本金	H	15,500.00											
专项债券	I	31,000.00											
银行借款	J	30,997.00											
偿还债券本金	K	31,000.00										26,000.00	5,000.00
偿还银行借款本金	L	30,997.00											
支付债券利息	M	41,850.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	1,395.00	810.00	112.50
支付银行借款利息	N	10,132.55											
融资活动产生的现金净额	O=H+I-J-K-L-M-N	-36,482.55	-1,395.00	-1,395.00	-1,395.00	-1,395.00	-1,395.00	-1,395.00	-1,395.00	-1,395.00	-1,395.00	-26,810.00	-5,112.50
四、期初现金	P	-	36,227.75	40,054.68	44,292.94	48,475.80	52,510.64	56,559.34	60,559.67	64,978.55	69,412.53	73,625.11	52,422.69
期内现金变动	Q=D+G+O	52,946.96	3,826.93	4,238.26	4,182.86	4,034.85	4,048.70	4,000.33	4,418.87	4,433.98	4,212.58	-21,202.42	524.27
五、期末现金	R=P+Q	-	40,054.68	44,292.94	48,475.80	52,510.64	56,559.34	60,559.67	64,978.55	69,412.53	73,625.11	52,422.69	52,946.96

（五）本息覆盖倍数

表 7 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	3,000.00	4,050.00	7,050.00	159,067.64
已发行债券				
后续拟发行债券	28,000.00	37,800.00	65,800.00	
银行贷款	30,997.00	10,132.55	41,129.55	
融资合计	61,997.00	51,982.55	113,979.55	
覆盖倍数				1.40

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 159,067.64 万元，融资本息合计 113,979.55 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.40。

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。

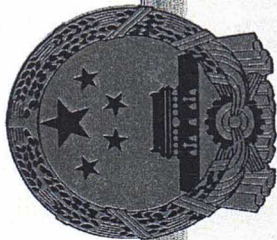
菏泽江天联合会计师事务所(普通合伙) 中国注册会计师:



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）

类型 普通合伙企业

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）

成立日期 2008 年 01 月 31 日

合伙期限 2008 年 01 月 31 日至2038 年 01 月 30 日
主要经营场所 菏泽市开发区中华路金鼎凤凰城C座517室



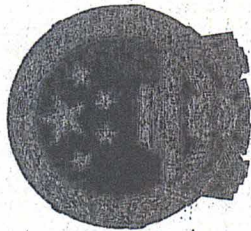
登记机关 2008 年 11 月 06 日

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



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》。

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)

主任会计师: 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



发证机关: 山东省财政厅

二〇〇八年一月九日

中华人民共和国财政部制