

德州市天衢新区德州食品科技产业园配套基础设施建 设项目实施方案

项目单位：德州海川投资有限公司

主管部门：德州天衢新区发改统计部

财政部门：德州天衢新区财政金融部

2026 年 5 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

德州食品科技产业园配套基础设施建设项目

（二）立项单位

项目立项单位名称：德州海川投资有限公司。

项目单位简介：

德州海川投资有限公司，成立于 2020 年 9 月 6 日，注册资本金 10 亿元，位于山东省德州市运河经济开发区新区服务管理办公室综合楼 8201 号，是一家以从事商务服务业为主的企业。经营范围：一般项目：自有资金投资的资产管理服务；土地使用权租赁；园区管理服务；创业空间服务；咨询策划服务；融资咨询服务；供冷服务；物业管理；以自有资金从事投资活动；国内贸易代理；信息技术咨询服务；贸易经纪；机械设备租赁；总质量 4.5 吨及以下普通货运车辆道路货物运输（除网络货运和危险货物）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；企业形象策划；市场营销策划；企业管理咨询；软件开发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；科技中介服务；科普宣传服务；教育咨询服务（不含涉

许可审批的教育培训活动)；会议及展览服务；广告设计、代理；广告发布；广告制作；知识产权服务(专利代理服务除外)；供应链管理服务；日用百货销售；日用品批发；教学用模型及教具销售；办公用品销售；五金产品零售；五金产品批发；保健食品(预包装)销售；办公设备耗材销售；劳动保护用品销售；办公设备租赁服务。(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)许可项目：供暖服务；发电业务、输电业务、供(配)电业务；互联网信息服务；职业中介活动；住宅室内装饰装修。(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)。

(三) 项目规划审批

德州凯元工程咨询有限公司于 2021 年 1 月对该项目出具了《德州食品科技产业园配套基础设施建设项目可行性研究报告》；2021 年 2 月，德州运河经济开发区发展服务部对该项目出具了《关于德州海川投资有限公司德州食品科技产业园配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复》(德运发改〔2021〕10 号)。

(四) 项目规模与主要建设内容

项目占地约 280 亩，主要建设标准化厂房、仓库、冷库等生产及研发创新、创业孵化，并配套园区及周边道路、污水

处理、绿化、供排水、电、暖、气、通信等设施，总建筑面积约 23 万 m²。

（五）项目建设计划及现状

本项目工期为 2021 年 5 月至 2026 年 12 月。项目现状：目前项目已完成 6 栋建筑及配套的燃气、蒸汽、电力、污水处理系统等建设，冷库工程已完成主体施工和设备订购，累计达成 65% 的工程建设进度。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- （1）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （2）《投资项目可行性研究指南》（试用版）；
- （3）《山东省建设工程概算定额》（鲁建标字【2018】29 号）；
- （4）《山东省建设项目概算其他费用定额》
- （5）《机电产品报价手册》、当地类似工程技术经济指标
- （6）当地相关工程的有关资料而已目前有关设备、材料市场价格
- （7）建设单位提供的有关基础资料
- （8）项目可行性研究报告
- （9）建设单位提供的其他相关材料。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

2、资金来源

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券方式。其中，项目单位自有资金 38,500.00 万元，前期已发行专项债券 40,600.00 万元，本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，后期拟发行专项债券 8,400.00 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	88,500.00	100.00%	
一、资本金	38,500.00	43.50%	
（一）自有资金	38,500.00	43.50%	
（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）	50,000.00	56.50%	
（一）已发行专项债券	40,600.00	45.88%	
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00	1.13%	
（三）后续拟发行专项债券	8,400.00	9.49%	

(四) 银行融资			
----------	--	--	--

3、项目总投资、资本金到位情况

项目总投资 88500.00 万元，专项债资金到位 40600.00 万元。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	148,194.79	-	-	-	-	-	-	5,268.84
经营活动支出	B	13,902.94	-	-	-	-	-	-	860.28
支付的各项税费	C	35,257.58	-	-	-	-	-	-	861.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	99,034.27	-	-	-	-	-	-	3,547.56
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	81,747.79	13,700.00	26,900.00	8,174.78	8,174.78	8,174.78	16,623.45	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-81,747.79	-13,700.00	-26,900.00	-8,174.78	-8,174.78	-8,174.78	-16,623.45	-
三、融资活动产生的现金	—	-							
资本金（自有资金）	H	38,500.00	13,500.00	3,000.00	4,000.00	7,000.00	3,000.00	8,000.00	-
专项债券	I	50,000.00	13,700.00	26,900.00	-	-	-	9,400.00	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	50,000.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	32,146.40	77.80	950.14	1,395.82	1,395.82	1,395.82	1,536.82	1,677.82
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	6,353.60	27,122.20	28,949.87	2,604.18	5,604.18	1,604.18	15,863.18	-1,677.82
四、期初现金	P		-	13,422.20	15,472.07	9,901.47	7,330.87	760.27	0.00
期内现金变动	Q=D+G+O	23,640.08	13,422.20	2,049.87	-5,570.60	-2,570.60	-6,570.60	-760.27	1,869.74
五、期末现金	R=P+Q	23,640.08	13,422.20	15,472.07	9,901.47	7,330.87	760.27	0.00	1,869.74

(续上表)

项目/年度	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	7,376.37	9,483.90	10,221.54	10,221.54	10,221.54	10,221.54	10,221.54	10,221.54	10,221.54
经营活动支出	868.68	877.08	881.28	881.28	907.72	907.72	907.72	907.72	907.72
支付的各项税费	1,231.61	2,030.43	2,309.58	2,309.58	2,301.67	2,301.67	2,301.67	2,301.67	2,301.67
经营活动现金净流量	5,276.08	6,576.39	7,030.68	7,030.68	7,012.15	7,012.15	7,012.15	7,012.15	7,012.15
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	1,677.82	1,677.82	1,677.82	1,677.82	1,677.82	1,677.82	1,677.82	1,677.82	1,677.82
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,677.82	-1,677.82	-1,677.82	-1,677.82	-1,677.82	-1,677.82	-1,677.82	-1,677.82	-1,677.82
四、期初现金	1,869.74	5,468.00	10,366.58	15,719.43	21,072.29	26,406.62	31,740.95	37,075.29	42,409.62
期内现金变动	3,598.26	4,898.57	5,352.86	5,352.86	5,334.33	5,334.33	5,334.33	5,334.33	5,334.33
五、期末现金	5,468.00	10,366.58	15,719.43	21,072.29	26,406.62	31,740.95	37,075.29	42,409.62	47,743.95

(续上表)

项目/年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	10,221.54	10,221.54	10,221.54	10,221.54	10,221.54	3,407.18
经营活动支出	934.95	934.95	934.95	934.95	934.95	321.00
支付的各项税费	2,798.76	2,798.76	2,798.76	2,798.76	2,853.46	958.52
经营活动现金净流量	6,487.83	6,487.83	6,487.83	6,487.83	6,433.13	2,127.66
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	-	-	-	-	23,100.00	26,900.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	1,677.82	1,677.82	1,677.82	1,677.82	1,459.02	445.69
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,677.82	-1,677.82	-1,677.82	-1,677.82	-24,559.02	-27,345.69
四、期初现金	47,743.95	52,553.96	57,363.97	62,173.98	66,983.99	48,858.11
期内现金变动	4,810.01	4,810.01	4,810.01	4,810.01	-18,125.89	-25,218.02
五、期末现金	52,553.96	57,363.97	62,173.98	66,983.99	48,858.11	23,640.08

（二）应付本息情况

本项目本期计划发行 1,000.00 万元，假设专项债券利率 3.00%，债券发行期限为 15 年；前期已发行专项债券 40,600.00 万元，分别为 2021 年 4 月已发行专项债券 4,000.00 万元，利率为 3.89%，债券发行期限为 20 年；2021 年 10 月已发行专项债券 8,500.00 万元，利率为 3.61%，债券发行期限为 20 年；2021 年 11 月已发行专项债券 1,200.00 万元，利率为 3.50%，债券发行期限为 20 年；2022 年 1 月已发行专项债券 9,000.00 万元，利率为 3.26%，债券发行期限为 20 年；2022 年 2 月已发行专项债券 7,900.00 万元，利率为 3.43%，债券发行期限为 20 年；2022 年 6 月已发行专项债券 10,000.00 万元，利率为 3.27%，债券发行期限为 20 年；后期计划发行 8,400.00 万元，假设专项债券利率为 3.00%，债券发行期限为 15 年，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。专项债券还本付息情况如下。

表 3 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
2021	-	13,700.00	-	13,700.00	3.26%-3.00%	77.80	77.80
2022	13,700.00	26,900.00	-	40,600.00	3.26%-3.00%	950.14	950.14
2023	40,600.00	-	-	40,600.00	3.26%-3.00%	1,395.82	1,395.82
2024	40,600.00	-	-	40,600.00	3.26%-3.00%	1,395.82	1,395.82
2025	40,600.00	-	-	40,600.00	3.26%-3.00%	1,395.82	1,395.82
2026	40,600.00	9,400.00	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,536.82	1,536.82

2027	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2028	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2029	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2030	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2031	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2032	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2033	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2034	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2035	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2036	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2037	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2038	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2039	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2040	50,000.00	-	-	50,000.00	3.26%-3.00%	1,677.82	1,677.82
2041	50,000.00	-	23,100.00	26,900.00	3.26%-3.00%	1,459.02	24,559.02
2042	26,900.00	-	26,900.00	-	3.26%-3.00%	445.69	27,345.69
合计		50,000.00	50,000.00			32,146.40	82,146.40

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 99,034.27 万元，融资本息合计 82,146.40 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目

单位的管理单位)应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政,按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

(一) 与项目建设相关的风险

主要是工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化,导致工程量增加、投资增加、工期拖长所造成的损失。从本项目各项建设内容来看,各建筑单体及其使用用途基本上属通用的民用建筑工程,工程建设无特殊的技术要求;从已知的工程地质勘探结果和邻近场地建设情况看,本项目场址范围无不良地质构造,适合项目各项工程建设。因此,其建设风险较低。

降低项目建设风险的措施是:加强与规划、设计单位联系,降低因双方沟通不及时或不力造成的设计频繁变更;对规划设计方案进行专家评审,及时发现问题;加强项目管理,健全招标投标制度,优中选优,精心组织承包方施工;加强与施工承包方的协调沟通,帮助其提高工作效率;加强监理工作;健全工程监督机制与责任机制,杜绝因责任心不强或谋私动机引起的材料不合格现象。

(二) 与项目收益相关的风险

1.出租规模的不确定性。本项目各年出租面积是根据企业现状,并参考运营需求量预测情况确定的。出租面积受经济

情况、出租年度等因素的影响，这些因素都具有一定的不确定性。

风险控制措施：聘请专业的预测咨询机构，广泛搜集数据，科学选取样本，采用科学、可靠且适合于具体项目的预测模型。做好出租厂房和综合楼维修和养护，确保本项目满负荷运行，使本项目发挥最大效用。

2、运营成本增加风险。项目建成后的运营管理，特别是厂房和综合楼大修理、日常维护和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的运营成本。

风险控制措施：（1）加强日常维护方面的管理，节约成本；（2）设计、施工和管理中采用新设备、新技术，提高项目安全运营水平。（3）建立健全安全应急机制，提高安全事件处置能力，降低突发事件对运营管理的影响。

3.利率波动风险。在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益

对冲利率波动损失。

六、项目绩效情况

（一）项目概况

德州食品科技产业园配套基础设施建设项目，项目主管单位为德州天衢新区建设管理部，实施单位为德州海川投资有限公司，本次拟申请专项债券 1000 万元用于德州食品科技产业园配套基础设施建设项目用于项目建设。

（二）项目绩效目标

德州食品科技产业园配套基础设施建设项目总体绩效目标为：建设标准化厂房、仓库、冷库等生产及研发创新、创业孵化，并配套园区及周边道路、污水处理、供排水、电、暖、气、通信等设施，实现建筑物租赁现金流入，以及基础设施服务等经营性现金流入。2026 年项目绩效目标为：完成后续的园区配套相关设备的投入，以及建筑物厂房的后续工作，争取 2026 年全部完工。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

（1）是集约高效利用空间的需要。园区的建设，将实现配套设施共享、产品展示共享、订单客户共享、网红直播共享、配套服务共享、会议会客共享、招商政策共享，促进企业间的分工协作，打造生态化、现代化、标准化的产业基地，将原料

基地、加工工厂、物流配送和市场营销等环节首尾相连、上下衔接、一体推进，提高资源的利用效率、降低生产成本，增强产品的竞争力。本项目通过优化配置各类生产要素，将进一步深化食品产业布局，完善生态产业链建设，实现生产集中、要素集聚、产业集群、经营集约的发展。

（2）延伸扒鸡产业链条、促进德州运河新区迅速起步发展的需要。作为德州扒鸡老字号品牌之一，项目在实现自身企业价值的同时，还积极承担扒鸡文化宣传的社会责任，与中国轻工业联合会等相关单位保持沟通联系，努力打造“中国扒鸡城”、工业旅游等金字招牌，带动德州地区扒鸡行业的整体发展。项目建成后，普通消费者可以通过车间参观走廊直观的看到扒鸡加工过程，通过视频、音频、图片、实物等多种途径了解扒鸡历史和相关文化，提升德州扒鸡产业链条延伸壮大，促进德州运河新区发展。

2、项目实施的公益性

（1）加快当地扒鸡集集聚发展。从而实现当地扒鸡产品交易、仓储、运输、加工、配送、信息传导等多项功能和增值服务，集商流、物流、信息流、资金流于一体，延长产业链条。同时，项目具有很高的关联性，对促进食品产后集聚发展和高质量发展，具有重要意义。

（2）推动当地食品产业高质量发展。食品科技产业园区

的建设使扒鸡生产在传承传统技艺的基础上,运用先进适用技术,加快技术改造,提高产品质量和生产效率,促进扒鸡产业优化升级和高质量发展;将极大推进扒鸡营销模式创新,将传统经营方式与现代服务手段相结合,巩固发展连锁经营、直营、加盟等营销模式,助推电子商务,促进“线上线下”融合发展,有力推动德州扒鸡产业的新旧动能转换。

(3) 增加就业。本项目的投资建设,有利于稳投资、稳就业,补强扒鸡产业链,并带动肉鸡养殖业、饲料加工业、交通运输业、餐饮服务业等相关行业发展,将直接安排就业人员 120 余人,间接安置就业人员 2000 余人。

(4) 资源的充分利用。工业集群化标准厂房打破了原有企业封闭禁锢的经营模式,实现了不同企业间的资源共享和信息互通,极大地提高了土地及水、电、路、气等公共资源的利用率,降低运行成本、提高管理水平。

3、项目实施的收益性

该项目预期产生的现金流入主要来源于车间、冷库、办公楼与研发楼等建筑物租赁现金流入,以及基础设施服务等经营性现金流入。

4、项目投资合规性

德州凯元工程咨询有限公司于 2021 年 1 月对该项目出具了《德州食品科技产业园配套基础设施建设项目可行性研究报告

告》； 2021 年 2 月，德州运河经济开发区发展服务部对该项目出具了《关于德州海川投资有限公司德州食品科技产业园配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（德运发改〔2021〕10 号）。

5、项目成熟度

项目目前已取得立项、环评、节能等前期批复要件，建设条件完善成熟。

6、项目资金来源和到位可行性

本期拟发行专项债券 1000.00 万元，前期已发行专项债券 40600.00 万元，后续拟发行专项债券 8400.00 万元，其余资金由建设单位自筹解决，资金有保障。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

（1）收入预测的合理性。本项目收费标准充分参考了当地人民群众的收入水平承受能力，符合当前当地现状及今后的发展趋势。

（2）成本预测的合理性。本项目充分考虑到当地物价及同类项目的实际运营情况，并按照国家发展改革委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）规定的原则和要求对项目运行成本费用进行核算，成本的预测较为准确合理。

（3）收益观测的合理性。本项目严格按照《建设项目经

济评价方法与参数》（第三版）等规定，测算项目收益，收益测算过程例规。本项目在债券存续期限内收益能够覆盖本息。。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 88500.00 万元，申请债券 50000.00 万元，占总投资的比重为 56.50%，自有资金 38,500.00 万元，符合本次申请债券的有关规定。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目收益测算合规合理，每年偿还债券利息，到期一次偿还本金，根据测算，项目净收益现金流能够覆盖债务本息。本项目主要风险点是项目建成后出租规模达不到设计目标的风险。为此，德州运河经济开发区将把本区域的招商作重点，以本区域来重点，瞄准国内外先进企业，建立责任制，强化产业链招商，确保入驻企业达到设计目标。

10、绩效目标合理性

项目绩效目标明确，指标设置合理。项目绩效目标设定明确，与部门长期规划目标、年度工作目标一致；项目受益群体定位准确；绩效目标和指标设置与项目高度相关；绩效指标已细化、量化，指标值合理、可考核；绩效目标与项目预计解决的问题相匹配、与现实需求相匹配。但需在调整优化规划方案后重新梳理绩效目标及绩效指标值。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 99,034.27 万元，债券本息合计 82,146.40 万元，本息覆盖倍数为 1.21，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。