

德州市德城区德州市城乡冷链物流基础设施建设项目 实施方案

项目单位：山东德达交通产业发展有限公司

主管部门：德城区交通运输局

财政部门：德城区财政局

2024 年 9 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

德州市城乡冷链物流基础设施建设项目

（二）立项单位

项目单位为山东德达交通产业发展有限公司。山东德达交通产业发展有限公司成立于 2023 年 09 月 15 日，注册位于山东省德州市德城区新华街道办事处新河路与东地南大街交汇处德州跨境电商产业园 3 楼，注册资本 5000 万元，法定代表人为戚道国。经营范围包括一般项目：停车场服务；石油制品销售（不含危险化学品）；机动车修理和维护；广告设计、代理；广告发布；广告制作；非居住房地产租赁；机械设备租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；日用百货销售；化妆品零售；文具用品零售；体育用品及器材零售；服装服饰零售；鞋帽零售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）。（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：公路管理与养护；燃气经营；建设工程施工；餐饮服务；房地产开发经营；住宿服务；食品销售。（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

本项目属审批制，已取得审批监管平台代码，项目代码：2310-371402-89-01-138117。

（四）项目规模与主要建设内容

项目主要建设内容：项目位于德州城区南部京台高速德州南入口南侧，占地

面积 132 亩，总建筑面积 8 万平方米，总投资 6.4 亿元，主要建设 3 万平方米的冷藏综合库（库容 9 万吨），2 万平方米的冷链中转仓（库容 5 万吨）、1 万平方米乡镇冷链仓储配送点、物流车辆周转中心 1 万平方米、分拣中心 0.5 万平方米、交易中心 0.5 万平方米，购置冷藏设备、冷藏车辆、湿度控制设备和监控系统等，以及基地配套道路等基础设施。项目主要耗能设备为基地照明设施、公用设备等，年能源综合消费量 45.2 吨标煤，其中电力消耗 18.6 万度，日取水量 366 立方米，取水方式自来水管网取水。项目符合国家产业政策。承诺依法依规办理相关手续后，再行开工建设本项目。

（五）项目建设期限

预计工期为 2024 年 3 月至 2026 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、编制依据及原则

投资估算的范围包括土建工程费、设备购置费、设备安装费、其他费用、预备费用等。本项目依据以下几个方面来进行投资估算：

- （1）《德州市安装工程概算定额》；
- （2）《德州市建筑工程消耗量定额》；
- （3）《德州市市政工程消耗量定额》；
- （4）《给排水工程概预算与经济评价手册》；
- （5）《投资项目可行性研究指南》；
- （6）《市政工程投资估算编制办法》（建标[2007]164 号）；

(7)《市政工程可行性研究投资估算编制办法》(试行 1996);

(8)当地类似工程造价,材料及设施价格按现行市场价格估算。

(9)项目《可行性研究报告》。

(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。

(3)银行借款。

2、资金来源

本项目估算总投资 64,000.00 万元,其中,项目单位自有资金 13,100.00 万元,前期已发行专项债券 3,000.00 万元,本期拟发行专项债券 2,000.00 万元,后续拟发行专项债券 24,400.00 万元;拟银行借款 21,500.00 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	64,000.00	100.00%	
一、资本金	13,100.00	20.47%	
(一) 自有资金	13,100.00	20.47%	
(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)	50,900.00	79.53%	

（一）已发行专项债券	3,000.00	4.69%	
（二）本期拟发行专项债券	2,000.00	3.13%	
（三）后续拟发行专项债券	24,400.00	38.13%	
（四）银行融资	21,500.00	33.59%	

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目资金平衡测算表

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	316,919.43	-	-	-	9,116.58	9,834.78
经营活动支出	B	48,324.49	-	-	-	1,655.86	1,655.86
支付的各项税费	C	61,544.26	-	-	-	1,349.49	1,595.02
经营活动现金净流量	D=A-B-C	207,050.67	-	-	-	6,111.23	6,583.90
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	59,247.00	20,000.00	30,000.00	8,900.00	347.00	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-59,247.00	-20,000.00	-30,000.00	-8,900.00	-347.00	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金 (自有资金)	H	13,100.00	8,100.00	5,000.00	-	-	-
专项债券	I	29,400.00	5,000.00	24,400.00	-	-	-
银行借款	J	21,500.00	8,600.00	12,900.00	-	-	-
偿还债券本金	K	21,500.00	-	-	-	2,648.67	2,778.45
偿还银行借款本金	L	-					
支付债券利息	M	37,911.00	13.35	714.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70
支付银行借款利息	N	6,522.21	-	1,053.50	1,053.50	1,053.50	923.72
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,933.21	21,686.65	40,531.80	-2,317.20	-4,965.87	-4,965.87
四、期初现金	P		-	1,686.65	12,218.45	1,001.25	1,799.61
期内现金变动	Q=D+G+O	145,870.46	1,686.65	10,531.80	-11,217.20	798.36	1,618.03
五、期末现金	R=P+Q	145,870.46	1,686.65	12,218.45	1,001.25	1,799.61	3,417.64

续上表：

项目/年度	公式	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	10,552.98	11,271.18	11,271.18	11,271.18	11,271.18	11,271.18
经营活动支出	B	1,655.86	1,655.86	1,655.86	1,671.61	1,671.61	1,671.61
支付的各项税费	C	1,842.15	2,090.94	2,128.39	2,163.74	2,204.96	2,248.19
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,054.97	7,524.38	7,486.93	7,435.83	7,394.61	7,351.38
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	2,914.60	3,057.41	3,207.23	3,364.38	3,529.26	-
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70
支付银行借款利息	N	787.57	644.76	494.94	337.79	172.93	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-4,965.87	-4,965.87	-4,965.87	-4,965.87	-4,965.89	-1,263.70
四、期初现金	P	3,417.64	5,506.74	8,065.26	10,586.31	13,056.27	15,484.99
期内现金变动	Q=D+G+O	2,089.10	2,558.51	2,521.05	2,469.96	2,428.72	6,087.68
五、期末现金	R=P+Q	5,506.74	8,065.26	10,586.31	13,056.27	15,484.99	21,572.67

续上表:

项目/年度	公式	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	11,271.18	11,271.18	11,271.18	11,271.18	11,271.18	11,271.18
经营活动支出	B	1,671.61	1,671.61	1,688.15	1,688.15	1,688.15	1,688.15
支付的各项税费	C	2,248.19	2,248.19	2,244.06	2,244.06	2,244.06	2,244.06
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,351.38	7,351.38	7,338.98	7,338.98	7,338.98	7,338.98
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	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70
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	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70
四、期初现金	P	21,572.67	27,660.34	33,748.02	39,823.30	45,898.57	51,973.85
期内现金变动	Q=D+G+O	6,087.68	6,087.68	6,075.28	6,075.28	6,075.28	6,075.28
五、期末现金	R=P+Q	27,660.34	33,748.02	39,823.30	45,898.57	51,973.85	58,049.12

续上表：

项目/年度	公式	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	11,271.18	11,271.18	11,271.18	11,271.18	11,271.18	11,271.18
经营活动支出	B	1,688.15	1,705.51	1,705.51	1,705.51	1,705.51	1,705.51
支付的各项税费	C	2,244.06	2,239.72	2,239.72	2,239.72	2,239.72	2,239.72
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,338.98	7,325.95	7,325.95	7,325.95	7,325.95	7,325.95
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	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70
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	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70
四、期初现金	P	58,049.12	64,124.40	70,186.65	76,248.90	82,311.16	88,373.41
期内现金变动	Q=D+G+O	6,075.28	6,062.25	6,062.25	6,062.25	6,062.25	6,062.25
五、期末现金	R=P+Q	64,124.40	70,186.65	76,248.90	82,311.16	88,373.41	94,435.66

续上表:

项目/年度	公式	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	11,271.18	11,271.18	11,271.18	11,271.18	11,271.18	11,271.18
经营活动支出	B	1,723.74	1,723.74	1,723.74	1,723.74	1,723.74	1,742.89
支付的各项税费	C	2,235.16	2,235.16	2,235.16	2,235.16	2,235.16	2,230.37
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,312.28	7,312.28	7,312.28	7,312.28	7,312.28	7,297.92
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	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70	1,263.70
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	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70	-1,263.70
四、期初现金	P	94,435.66	100,484.24	106,532.81	112,581.39	118,629.97	124,678.55
期内现金变动	Q=D+G+O	6,048.58	6,048.58	6,048.58	6,048.58	6,048.58	6,034.22
五、期末现金	R=P+Q	100,484.24	106,532.81	112,581.39	118,629.97	124,678.55	130,712.77

续上表：

项目/年度	公式	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—			
经营活动收入	A	11,271.18	11,271.18	5,635.59
经营活动支出	B	1,742.89	1,742.89	871.44
支付的各项税费	C	2,230.37	2,233.71	1,135.90
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,297.92	7,294.58	3,628.25
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	1,263.70	1,250.35	549.00
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	-1,263.70	-1,250.35	-549.00
四、期初现金	P	130,712.77	136,746.99	142,791.22
期内现金变动	Q=D+G+O	6,034.22	6,044.23	3,079.25
五、期末现金	R=P+Q	136,746.99	142,791.22	145,870.46

(二) 应付本息情况

本项目 2024 年 4 月已发行专项债券 1,000.00 万元, 债券期限 30 年, 利率 2.67%; 2024 年 8 月已发行专项债券 2,000.00 万元, 债券期限 30 年, 利率为 2.45%; 本期拟发行专项债券 2,000.00 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 24,400.00 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 3-1 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
2024	-	5,000.00	-	5,000.00	2.45%-4.5%	13.35	13.35
2025	5,000.00	24,400.00	-	29,400.00	2.45%-4.5%	714.70	714.70
2026	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2027	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2028	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2029	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2030	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2031	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2032	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2033	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2034	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2035	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2036	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70

2037	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2038	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2039	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2040	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2041	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2042	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2043	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2044	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2045	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2046	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2047	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2048	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2049	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2050	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2051	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2052	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2053	29,400.00	-	-	29,400.00	2.45%-4.5%	1,263.70	1,263.70
2054	29,400.00	-	5,000.00	24,400.00	2.45%-4.5%	1,250.35	6,250.35
2055	24,400.00	-	24,400.00	-	2.45%-4.5%	549.00	24,949.00
合计		29,400.00	29,400.00			37,911.00	67,311.00

本项目拟通过银行借款 21,500.00 万元（其中 2024 年 8,600.00 万元、2025 年 12,900.00 万元），假设借款期限为 10 年，利率为 4.90%；银行借款还本付息情况

如下。

表 3-2 本项目银行借款还本付息情况（单位：万元）

借款存 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
2024	-	8,600.00	-	8,600.00	4.90%	-	-
2025	8,600.00	12,900.00	-	21,500.00	4.90%	1,053.50	1,053.50
2026	21,500.00	-	-	21,500.00	4.90%	1,053.50	1,053.50
2027	21,500.00	-	2,648.67	18,851.33	4.90%	1,053.50	3,702.17
2028	18,851.33	-	2,778.45	16,072.88	4.90%	923.72	3,702.17
2029	16,072.88	-	2,914.60	13,158.28	4.90%	787.57	3,702.17
2030	13,158.28	-	3,057.41	10,100.87	4.90%	644.76	3,702.17
2031	10,100.87	-	3,207.23	6,893.64	4.90%	494.94	3,702.17
2032	6,893.64	-	3,364.38	3,529.26	4.90%	337.79	3,702.17
2033	3,529.26	-	3,529.26	-	4.90%	172.93	3,702.19
合计		21,500.00	21,500.00			6,522.21	28,022.21

（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 207,050.67 万元，融资本息合计 95,333.21 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.17。

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

1、承办方自身风险分析及对策

（1）承办方自身风险分析

①在项目实施阶段，从承办方考虑，要注意防范人为风险、经济风险、自然风险这三大自身风险；

②人为风险表现为不懂得基建程序，不遵循客观规律，导致决策偏差，行为不规范，对监理认识上的缺陷带来诸多问题等；

③经济风险表现为工程资金不到位，资金使用效率较低，经济环境、通货膨胀导致物价变动等；

④自然风险表现为工程所在地客观存在意外情况，如地下存在文物古迹等。

（2）承办方自身风险防范对策

承办方自身的风险是滋生其他风险的基础，只有比较客观的认识自身的风险，才能防范其他风险的产生，防范自身风险对策，建议如下：

①对工程进行严格管理，如实行责任落实到具体个人制度，成立项目专家小组，进行每次大的决策，必须先由专家小组论证；

②项目实施过程中，承办方委托社会监理单位及承办方代表全过程进行监督，规范其建设行为；

③防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析；

④避免自然风险的影响，结合工程所在地实际情况加强对关键的控制，如在雨季来临之前争取结构封顶并完成屋面防水工程；

⑤安装设备通过政府采购方式进行，争取做到设备不但价格合理，而且质量一流。

2、项目建设参与单位诚信风险分析及对策

（1）诚信因素风险分析

在项目建设过程中，承办方要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行合作，合作过程中面临参建单位诚信风险，表现为：

①设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；设计单位设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本；

②监理单位对项目监督不力。管理不善，控制不严；监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗承办方；监理单位聘用的临时人员业务水平差，工作缺乏主动性等；

③总承包商是挂号资质，名不副实；对项目往往进行层层分包或者转包，资金稍有拖欠，就停工；

④材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

（2）诚信因素防范对策

面对的不同参建单位，承办方应采取不同的措施对有可能出现诚信问题的关

关键点进行防范:

①面对设计单位, 承办方先进行建筑方案的策划, 提出可行的设计条件, 作为合同的附属条件; 施工图完成后, 交图审中心进行全面审核, 提升设计质量; 施工招标之前, 由承办方、监理方及相关使用单位先进行一次图纸会审, 会审结果形成书面文件; 施工单位进场后, 参建单位再进行一次图纸会审;

②选择监理公司时, 对该公司的管理水平与公司业绩作为重点考察; 选择监理工程师, 对其人品及个人业绩作为重点考察, 并注重该人的沟通, 协调能力; 与同一地区的监理单位及时进行技术交流, 找出差距, 提升管理水平;

③承办方在思想上要重视项目, 加强招标之前的资格预审, 注重单位实体与业绩考察; 承办方在预付款拨付时, 要求承包商提供银行履约保函, 防止转包或失信;

④面对材料设备供应商, 应注重考察, 注重关键设备在工厂的监制; 货到付款; 供货商参与设备就位及调试, 并与设备款的支付挂钩。

3、合同风险分析及对策

(1) 合同风险分析

合同是承办方与各参建单位签订的双方权利与义务关系的协议, 是为顺利完成一个项目的有效保障, 但是, 其操作过程存在着各种各样的风险: 一是在对特殊工程进行指令分包时, 指令分包单位只跟承办方签订合同, 没有和总承包商签订合同, 这样项目在施工过程中容易产生扯皮推诿风险; 二是合同主体资格前后不一致, 招标时以总公司名义投标, 而签订合同时是其下属公司签订; 三是合同中对结算方式、增减项的执行单价约定不明显。

（2）合同风险对策

承办方在起草合同条款时，应精心起草，从源头上开始研究可能发生的风险，避免风险产生。

①承办方要编制好招标文件，在施工招标前，可先确定监理单位，然后与承办方、监理方及设计方一起研究招标文件的细节；

②规范付款程序，项目的每一笔预付款先由承包方提出申请，附上完成的工程量报表，经监理审核，承办方代表把关，然后由承办方项目负责人审批；

③加强投资动态控制，实现项目预控，要随时检查投资变化，随时检查承包方的施工进度和质量情况，并注重监理方的行为变化，提高合同的执行质量。

4、项目资金、质量和进度风险及对策

（1）项目资金、质量和进度风险分析

项目在实施阶段，要预防资金、质量、进度三大风险，其中：资金风险表现为政府划拨资金不到位，资金被截留或者挪用，承包商把资金挪为他用等；质量风险表现为施工工艺不合格导致工程质量问题，施工方偷工减料，材料不合格导致质量问题等；进度风险表现施工方没有按时完成预期进度，项目不能按时投入使用等。

（2）项目资金、质量和进度风险对策

资金、质量、进度三大风险一脉相承，资金风险是导致质量、进度风险的基础。为了确保项目能顺利实施，防止三大风险产生，可制定相应的对策：

①承办方要抓好资金这一关键点，及时与政府部门沟通，保证工程款按时到位；成立工程款督察小组，对每一笔工程款支出严格审核等；

②承办方与各参建单位严格按照合同约定办事，完善项目建设组织与管理，质量监督体系等；对项目分部分项工程验收时，承办方及监理方、工程质量监督站、施工企业质检部门三方同时现场确认等；

③承办方及监理单位要对施工单位的进度计划进行仔细审核。落实好进度管理部门人员及职责分工；分析影响进度目标实现的干扰和风险因素等；通过经济奖惩方法对进度管理进行约束等。

（二）与项目收益相关的风险

1.数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2.运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修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正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

德州市城乡冷链物流基础设施建设项目主管部门为德城区交通运输局，项目单位为山东德达交通产业发展有限公司，本次拟申请专项债券 0.2 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》第十二章畅通国内大循环第三节强化流通体系支撑作用指出“深化流通体制改革，畅通商品服务流通渠道，提升流通效率，降低全社会交易成本。加快构建国内统一大市场，对标国际先进规则和最佳实践优化市场环境，促进不同地区和行业标准、规则、政策协调统一，有效破除地方保护、行业垄断和市场分割。建设现代物流体系，加快发展冷链物流，统筹物流枢纽设施、骨干线路、区域分拨中心和末端配送节点建设，完善国家物流枢纽、骨干冷链物流基地设施条件，健全县乡村三级物流配送体系，发展高铁快运等铁路快捷货运产品，加强国际航空货运能力建设，提升国际海运竞争力。优化国际物流通道，加快形成内外联通、安全高效的物流网络。完善现代商贸流通体系，培育一批具有全球竞争力的现代流通企业，支持便利店、农贸市场等商贸流通设施改造升级，发展无接触交易服务，加强商贸流通标准化建设和绿色发展。加快建立储备充足、反应迅速、抗冲击能力强的应急物流体系。”

《“十四五”冷链物流发展规划》指出“推动冷链物流高质量发展，是减少农产品产后损失和食品流通浪费，扩大高品质市场供给，更好满足人民日益增长美好生活需要的重要手段；是支撑农业规模化产业化发展，促进农业转型和农民增收，助力乡村振兴的重要基础；是满足城乡居民个性化、品质化、差异化消费需求，推动消费升级和培育新增长点，深入实施扩大内需战略和促进形成强大国内市场的重要途径；是健全“从农田到餐桌、从枝头到舌尖”的生鲜农产品质量安全体系，提高医药产品物流全过程品质管控能力，支撑实施食品安全战略和建设健康中国的重要保障。”

项目建设对德州市目前散乱的农产品市场进行整合，彻底改变德州市场脏乱差的现状，解决大货车进入市区的环保问题，为德州市带来城市形象的提档升级，进一步提升城市形象和城市品位。

利于德州食用农产品安全扎口管理和溯源体系形成，保障城市供给、平抑菜篮子物价。

通过农产品冷链物流体系的健全完善，有利于壮大山东德州的农产品流通网络和流通主体，优化营商环境，促进流通能力，拉动“名特优”农产品标准化、规模化、产业化、品牌化的形成，帮助农民增收和精准扶贫，有效推进农业一二三产业融合。

有利于促进山东德州践行“一带一路”国家战略，成为国际农产品商贸物流节点城市；有利于山东德州食用农产品消费升级，拉动内需经济发展。

综上所述，本项目建设是必要的。

2、项目实施的公益性

本项目建设符合国家产业政策，符合“十四五”规划，对促进当地的和谐社会的建设，增加当地居民的经济收入，具有十分重要的现实意义。项目将进一步完善该地区的冷链物流产业园区基础设施，为乡村振兴打下重要基础，加快推进一二三产业融合发展。

3、项目实施的收益性

经测算，年收入为 11,864.40 万元。财务内部收益率均大于设定基准收益率，财务净现值均大于零，说明本项目盈利能力满足了预期最低要求，在财务上是可以接受的。投资回收期小于预期投资回收期，表明项目投资能按时收回。

4、项目投资合规性

经通过专业机构对包含建筑工程费、设备购置费、其他费用和预备费等进行估算，项目总投资 64000.00 万元，包括建安工程费 47280.00 万元，工程建设其他费用 2518.33 万元，基本预备费 4388.67 万元，建设期利息 4753.00 万元。相关费用主要测算依据《山东省建筑工程概算定额（2018 版）》、国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、《山东省建设项目概算其他费用定额》《机电产品报价手册》、当地类似工程技术经济指标，同类工程造价情况、材料市场价格、国家现行投资估算的有关规定、等投资估算有关数据、有关设备的询价资料以及现行建筑工程投资估算的有关规定和项目单位提供的有关资料等。

经评估论证，德州市城乡冷链物流基础设施建设项目投资估算依据、编制方法、范围、取费标准、内容及深度等较为合理。

5、项目成熟度

本项目已于 2023 年 10 月 19 日取得立项，项目代码：2310-371402-89-01-138117。

项目建成后，将极大的满足社会需求。经走访调查，绝大部分民众对于项目建设意愿较为强烈，项目成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

该项目建设总投资 64,000.00 万元，项目发债 29,400.00 万元，占总投资的 45.94%；申请银行融资 21,500.00 万元，建设单位自筹 13,100.00 万元，资金有保障。

各级财政，可以确保自筹资金及时到位。

本项目所属行业在繁荣国内市场、吸纳社会就业、促进经济增长等方面发挥的作用越来越明显。该项目发债 29,400.00 万元，建设期拟发行地方政府专项债券 29,400.00 万元，每半年付息一次，到期一次偿还本金。经测算，项目有较强的还款能力。在充分提高项目收益保障和降低财务风险的基础上，发债资金的到位可能性较高。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

为控制项目投资成本和建设费用，在可行性分析报告的批复文件以及其他相关文件中，要求对项目的建筑工程和安装工程采用公开招标方式，采取委托招标的组织形式进行招投标；在可行性分析报告中对勘察、设计和监理等采用公开招标方式进行，以便控制投资建设成本。在具体工程实施和建设中以及未来节约成本方面，作出相关节约水电费和节约能源的设计和考虑。在项目建设组织中，论述强化项目资金管理，项目建设资金实行专款专用，专人管理，并严格按工程预算进行列支，坚决杜绝拼占、挪用，并接受有关部门的检查、监督；组织好均衡连续施工，对工期、质量、成本和安全进行科学的监督、检查和控制，力求达到“高质量、高工效、低成本”的目标，使工程早日竣工验收。

经评估论证：本项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配，成本测算依据相对充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，收入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 64,000.00 万元，其中申请债券 29,400.00 万元，项目申请债券比

例为 45.94%，项目资本金比例为 20.47%，符合债券发行要求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 29,400.00 万元，假设年利率 4.50%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。经测算，项目年偿债备付率均大于 1，项目有较强的还款能力。

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：技术风险。本项目中设计所采用不同结构形式等在施工中带来的风险。工程风险。因工程地质和水文地质条件出乎预料的变化，工程设计发生重大变化，会导致工程量增加、投资增加、工期延长；由于前期准备工作不足，会导致项目实施阶段建设方案的变化；工程设计方案不合理，可能给项目的运营带来影响，造成一定损失。组织管理风险。由于项目组织结构不当、管理机制不完善或是主要管理者能力不足等，导致项目不能按计划建成使用，投资超出估算。外部协作风险。指投资项目所需要的给水、排水、供电、通讯、交通等主要外部协作配套条件发生重大变化，给建设和使用带来困难。

建议本工程项目申请报告批准后，应尽快落实有关建设条件，拿出具体的设计方案，以便尽快开工建设。德州市有关单位和部门，帮助建设单位解决协调项目实施过程中的问题，以保证项目的顺利进行。建设单位应尽快落实好建设资金来源，为工程顺利实施做好资金的准备。该项目建设要招标优化设计和施工队伍，安施工程监理制和项目法人责任制，要特别注意加强工程管理和工程质量监督，提高工程的综合效益。

10、绩效目标合理性

本项目主要绩效目标从产出质量指标、时效指标、成本指标和经济效益指标、社会效益指标、可持续影响指标进行了相关的设置。设置绩效目标与部门长期规划目标、年度工作目标基本一致；受益群体定位较为准确；绩效目标和指标设置与项目实施内容相关。本项目绩效目标设定较为明确，能够与中长期规划目标、年度工作目标保持一致，绩效目标和指标设置与项目相关。本项目绩效目标与项目预计解决问题相匹配，与现实需求相匹配，具有一定的前瞻性和挑战性，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 207,050.67 万元，融资本息合计为 95,333.21 万元，项目本息覆盖倍数为 2.17，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。