威海综合保税区
保税冷链仓储物流智慧化建设项目
实施方案

项目单位：威海综合保税区新兴发展有限公司

主管部门：威海综合保税区经济发展局

财政部门：威海综合保税区财政局

2026 年 9 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

保税冷链仓储物流智慧化建设项目

（二）立项单位

项目立项单位为威海综合保税区新兴发展有限公司。

威海综合保税区新兴发展有限公司成立于2015年1月，为国有控股有限责任公司，注册资本4.19亿人民币，法定代表人为王新华。公司地址位于威海市文登区威海综合保税区（南区）广贸路1号。

公司经营范围为：在法律法规允许范围内进行土地整理、旧村改造、保税区基础设施、高科技项目、普通货物仓储进行投资与经营；普通设备销售与安装；普通货物仓储、普通货物装卸、普通货物运输；农副产品、工艺美术品、家用纺织品、玩具、服装鞋帽、办公用品、预包装食品、金属制品、化工原料（不含危险品）、建筑材料、机电设备、海产品的销售；建筑设备的租赁；房屋租赁服务、冷链信息咨询服务、展览展示服务、物业服务、国际国内货运代理服务，船舶代理服务；备案范围内的货物及技术进出口。

公司定位于服务园区建设、运营服务、金融集成、跨境电商、产业招商五位一体的综合性平台公司。根据威海综合保税区的战略定位和发展目标，结合公司的发展规划，公司在确保国有资产保值增值的前提下，以服务实体经济发展园区为着力

点，着力推动公司同市场经济深度融合，按照市场化要求实行商业化运作，选择合理的商业模式和适宜的经营业务，积极开展实业运作和资本运作，不断扩大产业规模，增强国有经济活力，放大国有资本功能，实现国有资本保值增值，增强筹资融资能力，为园区的产业聚集筑巢引凤，为产业培育提供金融支持，搭建园区服务载体。

公司发展目标是通过优化配置综保区的政策、环境、资本、功能等关键要素，以服务实体经济、发展园区为着力点，稳步搭建综合服务平台和金融服务平台，集中力量做好园区开发建设，做强服务贸易，形成全产业链集成服务能力，提高市场化业务盈利水平，构建服务功能完善和经济效益显著的可持续发展格局。

（三）项目规划审批

1、本项目已于2023年8月16日取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码为2308-371094-04-01-553035。

2、本项目已于2022年8月30日取得威海综合保税区规划建设局出具的《建筑工程施工许可证》，编号：371081202208300101。

3、本项目已于2022年12月22日取得威海综合保税区规划建设局出具的《建筑工程施工许可证》，编号：371081202212220101。

4、本项目已于2023年9月12日取得威海综合保税区规

划建设局出具的《建筑工程施工许可证》，编号：371081202309120101。

5、本项目已于2023年10月17日取得威海综合保税区规划建设局出具的《建筑工程施工许可证》，编号：371081202310170101。

6、本项目已于2023年8月9日取得威海市文登区自然资源局出具的《不动产权证书》，编号：鲁（2023）文登区不动产权证第0013561号。

7、本项目已于2023年8月9日取得威海市文登区自然资源局出具的《不动产权证书》，编号：鲁（2023）文登区不动产权证第0013558号。

8、本项目已于2023年8月9日取得威海市文登区自然资源局出具的《不动产权证书》，编号：鲁（2023）文登区不动产权证第0013560号

9、本项目已于2024年2月7日办理了《建设项目环境影响登记表》，备案号：202437108100000017

10、本项目于2024年6月14日取得威海市行政审批服务局出局的《建设工程规划许可证》，编号：建字第3710032024GG0024485号。

11、本项目于2021年10月22日取得威海市行政审批服务局出局的《建设工程规划许可证》，编号：建字第3710032021（文）038号。

12、本项目已于2023年8月9日取得威海市文登区自然资源局出具的《不动产权证书》，编号：鲁（2023）文登区不动产权证第0013559号。

13、本项目已于2021年10月22日取得威海市行政审批服务局出具的《建设用地规划许可证》，编号：地字第3710032022（文）038号。

14、本项目于2022年11月17日取得威海市行政审批服务局出局的《建设工程规划许可证》，编号：建字第3710032022（文）064号。

15、本项目于2023年11月15日取得威海市行政审批服务局《建设工程规划许可证》（建字第3710032022（文）045（变更）号）。

（四）项目规模与主要建设内容

对原有的4栋常温加工车间进行改造，改造面积为27753.38㎡，其中3栋改造为低温分拨中心，建筑面积约21151.38㎡，1栋进行综合性改造，建筑面积6602㎡；对5栋传统仓储设施进行智慧化改造，改造面积为80077.96㎡；购置低温分拨中心设备308台（套）；购置保税冷库制冷设备96台（套），制冷配套设备146台（套）；配电室设施10台（套），燃气设施4台（宗）；智能仓储设备1182台（套）以及密集存储货架88300个和PP托盘64000个；安装光伏发电组件5.1MW；改造提升污水处理设施，处理能力达到1500t/d。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为2023年8月至2026年12月。

目前，2栋冷库及1栋常温加工车间内部装修改造工程已经基本完成，目前正在进行设备调试，光伏发电项目已完工。3栋保税冷库内部装修改造工程已启动，目前正在施工；1栋常温加工车间综合性改造即将开工，项目建设进度将达到40%。目前项目已经完成投资9000万元，预计12月完成投资12000万元，投资进度达到35%。

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、《山东省建筑工程消耗量定额威海市价目表》

3、《山东省安装工程消耗量定额威海市价目表》

4、《市政工程投资估算指标》

5、《市政工程投资估算编制办法》

6、威海市材料预算价格

7、同类工程造价情况

8、现行投资估算的有关规定

9、《保税冷链仓储物流智慧化建设项目可研报告》

（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。

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。

项目总投资 33723.36 万元，其中，项目单位自有资金 18723.36 万元，已发行专项债券 7640.00 万元，本期拟发行专项债券 1000.00 万元，后续拟发行专项债券 6360.00 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	33,723.36	100.00%	
一、资本金	18,723.36	55.52%	
（一）自有资金	18,723.36	55.52%	
（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）	15,000.00	44.48%	
（一）已发行专项债券	7,640.00	22.65%	
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00	2.97%	
（三）后续拟发行专项债券	6,360.00	18.86%	
（四）银行融资			

3、项目总投资、资本金到位情况

本项目总投资为 33723.36 万元，目前已到位 9040.00 万

元，其中项目单位自有资金 1400.00 万元，已发行债券资金 7640.00 万元。

项目资本金为 6745.00 万元，目前已到位 1400.00 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	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	113,878.52			
经营活动支出	B	13,380.46			
支付的各项税费	C	55,244.41			
经营活动现金净流量	D=A-B-C	45,253.65			
二、投资活动产生的现金	—				
建设成本支出	E	33,723.36	1,844.55	5,766.82	7,251.37
其中：建设期利息		277.86		39.90	101.10
流动资金支出	F				
投资活动现金净流量	G=-E-F	-33,723.36	-1,844.55	-5,766.82	-7,251.37
三、融资活动产生的现金	—				
资本金（自有资金）	H	18,723.36	1,844.55	2,766.82	4,611.37
专项债券	I	15,000.00		3,000.00	2,640.00
银行借款	J				
偿还债券本金	K	15,000.00			
偿还银行借款本金	L				
支付债券利息	M	13,442.10			
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	5,281.26	1,844.55	5,766.82	7,251.37
四、期初现金	P				
期内现金变动	Q=D+G+O	16,811.55			
五、期末现金	R=P+Q	16,811.55			
项目/年度	**2026 年**	**2027 年**	**2028 年**	**2029 年**	**2030 年**
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	3,364.14	3,722.22	3,237.95	2,984.57	2,983.00

经营活动支出	371.12	371.12	371.12	374.38	374.38
支付的各项税费	976.71	1,115.31	1,276.35	1,340.17	1,340.17
经营活动现金净流量	2,016.31	2,235.79	1,590.48	1,270.02	1,268.45
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	18,860.61				
其中：建设期利息	136.86				
流动资金支出					
投资活动现金净流量	-18,860.61				
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）	9,500.61				
专项债券	9,360.00				
银行借款					
偿还债券本金					
偿还银行借款本金					
支付债券利息		506.06	506.07	506.06	506.06
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	18,860.61	-506.06	-506.07	-506.06	-506.06
四、期初现金		2,016.31	3,746.04	4,830.45	5,594.41
期内现金变动	2,016.31	1,729.73	1,084.41	763.96	762.39
五、期末现金	2,016.31	3,746.04	4,830.45	5,594.41	6,356.80
项目/年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	2,981.44	3,438.16	3,436.62	3,435.10	3,903.94
经营活动支出	389.68	393.10	393.10	393.10	396.69
支付的各项税费	1,340.17	1,406.74	1,406.74	1,406.74	1,476.30
经营活动现金净流量	1,251.59	1,638.32	1,636.78	1,635.26	2,030.95
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
其中：建设期利息					
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	506.07	506.06	506.06	506.07	506.06
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-506.07	-506.06	-506.06	-506.07	-506.06
四、期初现金	6,356.80	7,102.32	8,234.58	9,365.30	10,494.49
期内现金变动	745.52	1,132.26	1,130.72	1,129.19	1,524.89
五、期末现金	7,102.32	8,234.58	9,365.30	10,494.49	12,019.38
项目/年度	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	3,902.44	3,900.96	4,398.21	4,396.75	4,395.31
经营活动支出	412.75	412.75	416.52	416.52	416.52
支付的各项税费	1,618.70	1,843.73	1,964.18	1,963.99	1,963.81
经营活动现金净流量	1,870.99	1,644.48	2,017.51	2,016.24	2,014.98
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
其中：建设期利息					
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					640.00
偿还银行借款本金					
支付债券利息	506.06	506.07	506.06	506.07	506.07
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-506.06	-506.07	-506.06	-506.07	-1,146.07
四、期初现金	12,019.38	13,384.31	14,522.72	16,034.17	17,544.34
期内现金变动	1,364.93	1,138.41	1,511.45	1,510.17	868.91
五、期末现金	13,384.31	14,522.72	16,034.17	17,544.34	18,413.25
项目/年度	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	4,905.87	4,904.44	4,903.03	4,386.27	4,384.88
经营活动支出	437.35	437.35	437.35	441.51	441.51
支付的各项税费	2,088.94	2,088.75	2,088.58	2,007.83	2,007.65
经营活动现金净流量	2,379.58	2,378.34	2,377.10	1,936.93	1,935.72
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					

其中：建设期利息					
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	3,000.00				
偿还银行借款本金					
支付债券利息	491.60	408.60	408.60	408.60	408.60
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-3,491.60	-408.60	-408.60	-408.60	-408.60
四、期初现金	18,413.25	17,301.23	19,270.97	21,239.47	22,767.80
期内现金变动	-1,112.02	1,969.74	1,968.50	1,528.33	1,527.12
五、期末现金	17,301.23	19,270.97	21,239.47	22,767.80	24,294.92
项目/年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	4,383.49	3,828.86	3,827.50	3,826.15	3,231.32
经营活动支出	459.22	463.58	463.58	463.58	468.17
支付的各项税费	2,007.48	1,921.48	2,242.81	2,242.48	2,101.88
经营活动现金净流量	1,916.79	1,443.80	1,121.11	1,120.09	661.27
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
其中：建设期利息					
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	408.60	408.60	408.60	408.60	408.60
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-408.60	-408.60	-408.60	-408.60	-408.60
四、期初现金	24,294.92	25,803.11	26,838.31	27,550.82	28,262.31

期内现金变动	1,508.19	1,035.20	712.51	711.49	252.67
五、期末现金	25,803.11	26,838.31	27,550.82	28,262.31	28,514.98
项目/年度	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	3,230.00	3,228.68	2,591.24	2,589.94	2,588.66
经营活动支出	486.76	486.76	491.58	491.58	491.58
支付的各项税费	2,101.56	2,101.24	1,951.45	1,951.13	1,950.82
经营活动现金净流量	641.68	640.68	148.21	147.23	146.26
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
其中：建设期利息					
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				3,000.00	2,000.00
偿还银行借款本金					
支付债券利息	408.60	408.60	408.60	368.70	307.50
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-408.60	-408.60	-408.60	-3,368.70	-2,307.50
四、期初现金	28,514.98	28,748.06	28,980.14	28,719.75	25,498.28
期内现金变动	233.08	232.08	-260.39	-3,221.47	-2,161.24
五、期末现金	28,748.06	28,980.14	28,719.75	25,498.28	23,337.04
项目/年度	2056 年				
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	2,587.38				
经营活动支出	516.15				
支付的各项税费	1,950.52				
经营活动现金净流量	120.71				
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出					
其中：建设期利息					
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	6,360.00				
偿还银行借款本金					
支付债券利息	286.20				
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	-6,646.20				
四、期初现金	23,337.04				
期内现金变动	-6,525.49				
五、期末现金	16,811.55				

注：建设期利息属于建设成本组成部分，表中建设期专项债利息列在建设成本中。

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2024 年 5 月已发行专项债券 3,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.66%；2025 年 4 月已发行专项债券 2,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.13%；2025 年 10 月已发行专项债券 640.00 万元，债券期限为 15 年，利率为 2.26%；2026 年 8 月已发行专项债券 2,000.00 万元，债券期限为 15 年，利率为 2.05%；本次拟发行专项债券 1,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.20%；后续拟发行专项债券 6,360.00 万元（均在 2026 年下半年发行），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　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年		3000.00		3000.00	2.66%	39.90	39.90
2025年	3000.00	2640.00		5640.00	2.66%、2.13%、2.26%	101.10	101.10
2026年	5640.00	9360.00		15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	136.86	136.86
2027年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.06	506.06
2028年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.07	506.07
2029年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.06	506.06
2030年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.06	506.06
2031年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.07	506.07
2032年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.06	506.06
2033年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.06	506.06
2034年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.07	506.07
2035年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.06	506.06
2036年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、	506.06	506.06

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
					4.20%、4.50%		
2037 年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.07	506.07
2038 年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.06	506.06
2039 年	15000.00			15000.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.06	506.06
2040 年	15000.00		640.00	14360.00	2.66%、2.13%、2.26%、2.05%、4.20%、4.50%	506.07	1,146.07
2041 年	14360.00		3000.00	11360.00	2.66%、2.13%、2.05%、4.20%、4.50%	491.60	3,491.60
2042 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60
2043 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60
2044 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60
2045 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60
2046 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60
2047 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60
2048 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60
2049 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60
2050 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60
2051 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60

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
2052 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60
2053 年	11360.00			11360.00	2.66%、2.13%、4.50%	408.60	408.60
2054 年	11360.00		3000.00	8360.00	2.66%、2.13%、4.50%	368.70	3,368.70
2055 年	8360.00		2000.00	6360.00	2.13%、4.50%	307.50	2,307.50
2056 年	6360.00		6360.00		4.50%	286.20	6,646.20
合计		15000.00	15000.00			13719.96	28719.96

2、银行借款

本项目无银行贷款。

（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 45253.65 万元，融资本息合计 28719.96 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.58。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位及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

与项目建设和运营有关的风险大致包括项目管理风险、环境风险、资金风险、设计风险、施工管理风险、原材料供应风险、工程事故风险等。

1、项目管理风险

项目前期立项手续不完备，土地指标不明确，招标程序不合规，设计变更频繁，资金来源不落实，监管不到位，验收不及时等。

2、环境风险

包括自然环境和施工条件，主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、洪水暴发等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失

3、资金风险

资金风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延，或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

4、设计风险

设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、

验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

5、施工管理风险

施工管理风险因素主要包括施工技术不当，管理方案不完善，管理者及工程人员的水平和工作态度对等；以及施工管理不善，发包方、承包方、监理方不行形成高效的合作机制施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

6、原材料供应风险

风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失。

7、工程事故风险

工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷，是项目发生工程事故的主要原因。

（二）与项目收益相关的风险

与项目收益有关的风险包括经营风险、市场风险和财务风险。

1、经营风险

经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债

券还本付息产生影响。

2、市场风险

在专项债券存续期内，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一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

3、财务风险

在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定的财务风险。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

威海综合保税区仓储物流智慧化建设项目主管部门为威海综合保税区经济发展局，项目单位为威海综合保税区新兴发展有限公司，本次拟申请专项债券1000.00万元用于项目建设。

（二）绩效目标

威海综合保税区仓储物流智慧化建设项目总体目标为：改造装修面积为107831.34㎡；购置低温分拨中心设备308台（套）；购置保税冷库制冷设备96台（套），制冷配套设备146台（套）；变配电设施10台（套），燃气设施4台（宗）；智能仓储设备1182台（套）以及密集存储货架88300个和PP

托盘 64000 个；安装光伏发电组件 5.1MW；改造提升污水处理设施，处理能力达到 1500t/d。

2026 年绩效目标为：完成设备的安装调试，达到投入使用的标准；新建光伏发电 2MW；改造污水处理设施。资金到位率达 100%，预算执行率达 100%，建设质量达标率 100%，资金使用达标率 100%，服务对象满意度≥90%，不发生影响周边环境的污染事件，带动当地就业，促进区域经济发展。

（三）事前绩效评估内容

1、项目建设的必要性

传统的仓库管理基本需要人工实现，无论是货物的分拣、物资的运输、还是出入库记录，均需要提供大量的人力来完成。在作业过程中，还容易出现各种人为失误，严重情况还导致货物找不到、配送错误等问题。

智慧化仓储是以信息交互为主线，使用条形码、射频识别、传感器、全球定位系统等先进的物联网技术，集成自动化、信息化、人工智能技术，通过信息集成、物流全过程优化 以及资源优化，使物品运输、仓储、配送、包装、装卸等环节自动化运转并实现高效率管理，有效提高企业的市场应变能力和竞争能力，为客户提供快捷、方便、准确的服务，同时降低成本，减少自然资源和社会资源的消耗。从某种意义上来讲，就是通过数字化的一系列技术手段以及标准下的措施与方法，为一系列可能发生的实际问题找到解决方案。提高仓库现场的管理，

实现仓库数据实时化、透明化，提高管理效率，降低仓储成本等等。数字化仓储，也是大宗产业的必经之路。

综合保税区集保税区、出口加工区、保税冷链园区、港口等功能于一身，可以发展国际中转，采购、分销和配送，转口贸易以及研发、加工、制造等九项业务，它整合了海关特殊监管区域的所有功能政策。企业在区内不仅可以进行货物的保税仓储和加工、制造业务，还可以开展对外贸易等业务，这将有力推动加工贸易转型升级。

根据园区发展规划，威海综合保税区将重点发展保税冷链、保税加工、国际贸易、国际配送四大功能，突出商贸冷链功能，以大冷链带动大发展，促进园区与周边空港、海港间“区港联动”，建设综保区大冷链园。

威海综合保税区充分发挥区位优势和特殊功能，加大外贸新业态培育力度，稳步扩大跨境电商贸易规模，抢抓中韩自贸区地方经济合作示范区、跨境电商综合试验区、服务贸易创新发展试点城市等国家级试点的机遇，推进仁川与威海之间海港、空港“四港联动”，加快双方地方间物流运输一体化建设，构建高效便捷大通关模式。依托“四港联动”物流黄金通道，一手抓优质产品进口，一手抓名优产品出口，打造“四港联动”双向贸易“蓄水池”。目前区外6000多平方米的跨境电商快件监管中心和区内5000多平方米保税电商监管中心、1.5万平方米的国际快件一级分拨中心已经建成，并具备核心服务功能；3

万平米仓储物流中心已交付使用，先后落地了泓信供应链公共保税仓项目和顺丰敦豪·惠普中国分拨中心项目，电商创业中心、国际商品展示交易中心正在加快推动规划建设；搭建了跨境电商综合服务平台，满足个人代购、微商等群体开展合规跨境电商业务需求。

近几年，综保区各项业务得以快速发展，对冷链仓储物流的发展提出了更高的要求，在传统的仓储管理中，庞大的资产数量在分配和寻找上有困难，人工拣货作业劳动密集度大、成本高，容易产生疏忽，造成错误或损失。尤其是电商规模的快速扩张和碎片化的海量订单，传统的“人工+机械”仓储管理和运作模式难以及时、准确进行处理，不能满足高速增长的电商零售行业需求。随着冷链业务的快速发展，同业竞争的不断加剧，越来越多的冷链企业通过数字化、智能化的建设方案，应对业务形态的多元化发展，并降低运营成本、提升服务质量、扩大经营收益方式。

威海综保区目前建有4栋常温加工车间和5栋传统的“人工+机械”方式的冷库，为了满足综保区经济发展的需要，结合园区内现有企业对仓储设施的要求，项目单位决定将原有的常温加工车间改造为低温分拨中心，仓储管理和运作由传统的人工方式转变为智慧化运作和管理，使仓储物流各环节自动化运转并实现高效率管理，有效提高企业的市场应变能力和竞争能力，为客户提供快捷、方便、准确的服务，同时降低成本，减

少自然资源和社会资源的消耗。

2、项目实施的公益性

（1）项目建成后，可为周边企业提供仓储物流服务，为区域产品走向国内大都市乃至国际市场创造必要条件。同时，有利于国外水产品及禽畜类产品进入国内市场，调节区域内产品价格，改善人民生活。

（2）项目建成后，可带动区域水产业及畜牧业发展，带领区域百姓共同致富。

（3）项目投产运营后，年可贡献税收收入10多亿元，对支持地方建设、改善民生具有良好作用。

（4）项目的投资建设，可带动当地建筑、原材料、服务业等相关产业的发展，从而促进当地国民经济的更好发展。

（5）本项目建成后，将辐射带动一批周边第三产业发展，对综合保税区及区域经济发展，都将起到积极的推动作用。

综上所述，该项目符合区域经济发展的需要，有利于提高区域冷链仓储物流业水平，带动区域水产、畜牧等农副产业发展，为乡村振兴做出贡献。

3、项目实施的收益性

通过对项目收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的运营收益为45253.65万元。项目属于有一定收益的公益性项目。

4、项目建设投资合规性

（1）项目的建设符合国家和地方相关规划

国务院办公厅发布的《“十四五”现代物流发展规划》中指出，现代物流一头连着生产，一头连着消费，是延伸产业链、提升价值链、打造供应链的重要支撑，在构建现代流通体系、促进形成强大国内市场、推动高质量发展、建设现代化经济体系中发挥着先导性、基础性、战略性作用。推进物流智慧化改造。深度应用第五代移动通信（5G）、北斗、移动互联网、大数据、人工智能等技术，分类推动物流基础设施改造升级，加快物联网相关设施建设，发展智慧物流枢纽、智慧物流园区、智慧仓储物流基地、智慧港口、数字仓库等新型物流基础设施。鼓励智慧物流技术与模式创新，促进创新成果转化，拓展智慧物流商业化应用场景，促进自动化、无人化、智慧化物流技术装备以及自动感知、自动控制、智慧决策等智慧管理技术应用。加快高端标准仓库、智慧立体仓储设施建设，研发推广面向中小微企业的低成本、模块化、易使用、易维护智慧装备。

国务院办公厅发布的《“十四五”冷链物流发展规划》中指出，重点聚焦“6+1”重点品类（肉类、水果、蔬菜、水产品、乳品、速冻食品等主要生鲜食品以及疫苗等医药产品），分类优化冷链服务流程与规范，提升专业化冷链物流服务能力。完善仓储、运输、流通加工、分拨配送、寄递、信息等冷链服务功能，强化一体化服务能力，打造运转顺畅的供应链，支撑冷链产品产销精准高效对接。

加快提升商贸物流现代化水平，促进商贸物流降本增效，服务构建新发展格局，商务部等9部门印发了《商贸物流高质量发展专项行动计划（2021-2025年）》，提出到2025年，初步建立畅通高效、协同共享、标准规范、智能绿色、融合开放的现代商贸物流体系，商贸物流标准化、数字化、智能化、绿色化水平显著提高。推广应用现代信息技术，推动5G、大数据、物联网、人工智能等现代信息技术与商贸物流全场景融合应用，提升商贸物流全流程、全要素资源数字化水平。探索应用标准电子货单。支持传统商贸物流设施数字化、智能化升级改造，推广智能标签、自动导引车（AGV）、自动码垛机、智能分拣、感应货架等系统和装备，加快高端标准仓库、智能立体仓库建设。

《山东省“十四五”现代物流发展规划》指出，现代物流业是支撑国民经济发展的基础性、战略性、先导性产业，是延伸产业链、打造供应链、提升价值链，发展现代产业体系的重要支撑，对促进经济高效循环、形成强大国内市场具有重要意义。努力打造面向全国、东连日韩、西接欧亚的国际物流大通道，东北亚国际物流枢纽和航运中心，建设具有国际影响力的大宗生产资料供应链物流中心和农产品产业链物流融合创新示范区。威海充分发挥毗邻日韩的区位优势，加快推进与韩国仁川“四港联动”建设，重点发展以海洋渔业全产业链为核心的农产品冷链物流和以跨境电商为龙头的国际物流，着力构建消费品

内外贸协同的特色物流产业体系，努力打造国家海洋渔业冷链物流示范基地、日韩过境贸易物流集散枢纽和多边贸易快消品中心仓基地，形成我省直通日韩、融入RCEP的重要门户。

山东省人民政府办公厅印发的《山东省“十四五”冷链物流发展规划》指出，到2025年，着力构建产销衔接顺畅、城乡全面覆盖、内外双向联通的冷链物流网络，基本形成畅通高效、安全绿色、智慧便捷、保障有力的现代冷链物流体系。威海市、烟台市、日照市建设服务于海洋捕捞、海水养殖、精深加工等全产业链的海产品集散基地和海带、裙带菜等海洋蔬菜集配中心，按照“补短板、促融合、优特色、树品牌”的思路，坚持需求导向、因品施策、因地制宜、应冷即冷原则，完善产运销冷链物流设施设备，分类优化冷链服务流程与规范，推动冷链物流与现代农业、加工制造、现代流通融合发展，助力重点品类冷链产品规模生产、渠道扩张、品质提升和品牌建设，打造全国重要生鲜农产品集散贸易中心。

《威海市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》要求，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸。聚焦服务实体经济发展，积极壮大生产性服务业规模，提升专业化服务水平，重点发展现代物流、工业设计、科技服务、电子商务、金融、会展经济等服务业。现代物流业，积极发展海空联运、空铁联运、陆海联运等多式联运，做大跨境物流、冷链物流、保税物流，发展供应链管理、城市配送、

第四方物流等新业态，推进智慧物流发展，积极创建国家级物流示范园区、多式联运示范工程、物流创新发展试点城市，到2025年，全市社会物流收入总额达到1.4万亿元。

《威海综合保税区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》明确提出，要以信息化、专业化、标准化、智能化为发展方向，统筹发展保税仓储、供应链物流、多式联运、冷链物流等业务，构建现代物流体系，增强区域经济的辐射带动作用。搭建智慧冷链仓储、加工、流通体系，打造冷链仓储上下游产业聚集区；聚焦加快搭建供应链智慧物流模块，利用信息化平台提升智慧物流管理水平。充分发挥“四港联动”优势，强化与机场、港口的业务合作，利用靠近日韩优势，打造综合贸易城市，承担起韩日与“一带一路”辐射国家和地区的贸易往来功能，加快搭建“四港联动+综保区+一带一路”物流通路，建设“四港联动”货物集散中心，打造“东联西通”的物流分拨中心，将综合保税区建设成全市面向中韩、中韩日、中韩欧美双向物流通道的重要物流节点，打造东北亚物流枢纽。

本项目的建设符合国家和地方相关规划的要求。

（2）项目的建设符合国家产业政策

本项目为智慧仓储物流建设项目，项目的建设符合《产业结构调整指导目录(2019年版)》(2021年修订)中第一类“鼓励类”第一款“农林业”第26条“农林牧渔产品储运、保鲜、加工

与综合利用”和第二十九款“现代物流业”第2条“农产品物流配送设施建设，农产品、食品、药品冷链物流，食品、药品物流质量安全控制技术服务 ”的规定。

本项目的建设符合国家产业政策，属于国家鼓励发展的产业。

5、项目成熟度

（1）本项目已于2023年8月16日取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码为2308-371094-04-01-553035。

（2）本项目已于2022年8月30日取得威海综合保税区规划建设局出具的《建筑工程施工许可证》，编号：371081202208300101。

（3）本项目已于2022年12月22日取得威海综合保税区规划建设局出具的《建筑工程施工许可证》，编号：371081202212220101。

（4）本项目已于2023年9月12日取得威海综合保税区规划建设局出具的《建筑工程施工许可证》，编号：371081202309120101。

（5）本项目已于2023年10月17日取得威海综合保税区规划建设局出具的《建筑工程施工许可证》，编号：371081202310170101。

（6）本项目已于2023年8月9日取得威海市文登区自

然资源局出具的《不动产权证书》，编号：鲁（2023）文登区不动产权证第0013561号。

（7）本项目已于2023年8月9日取得威海市文登区自然资源局出具的《不动产权证书》，编号：鲁（2023）文登区不动产权证第0013558号。

（8）本项目已于2023年8月9日取得威海市文登区自然资源局出具的《不动产权证书》，编号：鲁（2023）文登区不动产权证第0013560号

（9）本项目已于2024年2月7日办理了《建设项目环境影响登记表》，备案号：202437108100000017

（10）本项目于2024年6月14日取得威海市行政审批服务局出局的《建设工程规划许可证》，编号：建字第3710032024GG0024485号。

（11)本项目于2021年10月22日取得威海市行政审批服务局出局的《建设工程规划许可证》,编号:建字第3710032021（文）038号。

（12）本项目已于2023年8月9日取得威海市文登区自然资源局出具的《不动产权证书》，编号：鲁（2023）文登区不动产权证第0013559号。

（13）本项目已于2021年10月22日取得威海市行政审批服务局出具的《建设用地规划许可证》，编号：地字第

3710032022（文）038号。

（14）本项目于2022年11月17日取得威海市行政审批服务局出局的《建设工程规划许可证》，编号：建字第3710032022（文）064号。

（15）本项目于2023年11月15日取得威海市行政审批服务局《建设工程规划许可证》（建字第3710032022（文）045（变更）号）。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资估算为33723.36万元，其中，拟发行专项债券融资15000.00万元，企业自筹18723.26万元。

本项目实施主体资产规模与经营情况良好，在建设期内可筹集足额资金以满足项目建设需求。通过建设期内分年度发行专项债券筹集项目资金是可行的。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

通过对当地周边经济发展水平的考察和对本项目收入、成本产生途径及标准的评估，参照《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）规定的原则和要求进行预测，项目的收入、成本、收益等的预测基本符合当地目前实际状况，可实现性较强，预测较合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资为33723.36万元，拟申请专项债券资金15000.00万元，占总投资的44.48%。

项目债券资金占比符合专项债券发行要求，同时融资规模与项目收益相平衡，因此债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）项目偿债计划可行性

项目本期拟申请发行地方政府专项债券1000.00万元，年利率4.20%，期限15年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为45253.65万元，融资本息合计28719.96万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.58，能够满足资金筹措充足性的要求，项目偿债能力较强。

项目偿还专项债券的计划合理可行。

（2）偿债风险点

影响融资偿债的风险包括投资测算不准确风险、利率波动风险以及存续债券置换风险等。

①投资测算不准确风险：是指在项目收益测算时，基于项目可行性研究报告及相关数据的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，如果投资测算不准确，会影响到项目整体的收益、成本，对债券还款付息造成彩响。

②利率波动风险：是指因利率变动，导致附息资产(如贷款或债券)而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收

益平衡专项债券属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

③存续债券置换风险：因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

（3）应对措施

①投资测算不准确风险防范措施

对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能减小人为误差到可控范围。

②利率波动风险防范措施

可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

③存续债券置换风险防范措施

该项目与区域民生发展具有重大意义，对建成投产后的收入以及专项债券的偿付进行跟踪管理，积极与主管部门沟通汇报，提前锁定专项债券额度，同时积极与债券发行相关单位对接，通过完善发行方案，确保债券置换成功。

10、绩效目标合理性

（1）目标明确

项目绩效目标设定明确，与部门单位的职责和中长期规划目标、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。

（2）目标合理

项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，绩效目标与现实需求匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性。绩效指标已经细化、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息前净现金流为45253.65万元，融资本息合计28719.96万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.58，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。

总之，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，项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。