

烟台市莱州市
莱州市智慧民生领域信息化建设项目
实施方案

项目单位：莱州瀚海综合开发有限公司

主管部门：莱州市大数据服务中心

财政部门：莱州市财政局

2026年10月

一、项目基本情况

（一）项目名称

莱州市智慧民生领域信息化建设项目

（二）立项单位

立项单位名称：莱州瀚海综合开发有限公司

立项单位简介：莱州瀚海综合开发有限公司成立于 2022 年 12 月 08 日，注册资本为 35,000.00 万元人民币，注册地位于山东省烟台市莱州市文昌路街道塔埠光州路 688 号、698 号 327 室，统一社会信用代码为 91370683MAC5RQF74W，经营范围为许可项目：房地产开发经营；建设工程施工；矿产资源勘查；测绘服务。（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，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：炼油、化工生产专用设备制造；化工产品销售（不含许可类化工产品）；选矿；矿物洗选加工；非食用盐销售；搪瓷制品销售；非食用盐加工；水产养殖珍珠购销；海洋服务；渔业机械制造；渔业机械销售；农副食品加工专用设备制造；水产品零售；水产品批发；海水养殖和海洋生物资源利用装备制造；海水养殖和海洋生物资源利用装备销售；水产品收购；食用农产品初加工；会议及展览服务；休闲观光活动；城市公园管理；园区管理服务；旅游开发项目策划咨询；土地使用权租赁；土地整治服务；不动产登记代理服务；轴承钢材

产品生产；建筑用钢筋产品销售；金属材料销售；隔热和隔音材料销售；水泥制品制造；水泥制品销售；轻质建筑材料制造；金属材料制造；轻质建筑材料销售；建筑工程机械与设备租赁；钢压延加工；金属结构制造；金属结构销售；建筑材料生产专用机械制造；金属矿石销售；非金属废料和碎屑加工处理；新型陶瓷材料销售；日用杂品销售；有色金属合金制造；矿山机械销售；矿山机械制造；规划设计管理；土地调查评估服务；资产评估。（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）

（三）项目规划审批

2026年7月15日，项目取得《山东省建设项目备案证明》（2607-370683-89-04-270325）。

2026年7月16日，莱州市行政审批服务局出具《关于莱州市智慧民生领域信息化建设项目无需用地规划许可的证明》。

2026年7月16日，莱州市行政审批服务局出具《关于莱州市智慧民生领域信息化建设项目无需办理施工许可的证明》。

2026年7月16日，莱州市行政审批服务局出具《关于莱州市智慧民生领域信息化建设项目无需工程规划许可的证明》。

（四）项目规模与主要内容

项目位于莱州市，主要建设内容包括智慧搭建食品安全“互联网+AI”平台1套、建设2台2载波PDT固定基站、建

设 2 台 2 载波 PDT 移动基站、购置 20 部单模手持终端、20 部多模手持终端、1 套集群同播控制器、1 套调度客户端、1 套网络管理客户端、更换智慧交通前端设备 70 台套、升级网络信号机 10 个、安装智能天网监控设备 400 台套、出入口管控设备 230 台套、楼宇可视对讲系统 165 台套、物业设施监测设备 80 台套、智慧水务检测仪 640 台套、搭建一体化无人机管控与数据应用平台等配套设备。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 9 月至 2030 年 8 月，目前已完成投资 0.00 万元，建设进度达 0.00%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、国家发展改革委员会、建设部颁布的《建设项目经济评级方法与参数》（第三版）
- 2、《山东省建筑工程消耗量定额》（2018 版）
- 3、《山东省安装工程消耗量定额》（2018 版）
- 4、烟台地区材料预算价格
- 5、项目承办单位提供的有关技术基础资料

（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

本项目估算总投资 24,000.00 万元,其中项目单位自有资金 4,800.00 万元,本期拟发行专项债券 12,000.00 万元,后续拟发行专项债券 7,200.00 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	24,000.00		
一、资本金	4,800.00	20.00%	
(一) 自有资金	4,800.00		
(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)	19,200.00	80.00%	
(一) 已发行专项债券			
(二) 本期拟发行专项债券	12,000.00		
(三) 后续拟发行专项债券	7,200.00		
(四) 银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

本项目估算总投资 24,000.00 万元,已到位资金 100.00 万元,其中项目单位自有资金 100.00 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	2026 年建设期	2027 年建设期	2028 年建设期	2029 年建设期	2030 年 1-8 月建设期
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	94,183.80					
经营活动支出	B	31,126.74					
支付的各项税费	C	10,245.02					
经营活动现金净流量	D=A-B-C	52,812.04					
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	21,704.00	12,100.00	2,030.00	2,000.00	2,020.00	3,554.00
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-21,704.00	-12,100.00	-2,030.00	-2,000.00	-2,020.00	-3,554.00
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	4,800.00	100.00	550.00	600.00	700.00	2,850.00
专项债券	I	19,200.00	12,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,200.00
银行借款	J						
偿还债券本金	K	19,200.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	23,040.00		520.00	600.00	680.00	496.00
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	-18,240.00	12,100.00	2,030.00	2,000.00	2,020.00	3,554.00
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
期内现金变动	Q=D+G+O	12,868.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五、期末现金	R=P+Q	12,868.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

项目/年度	公式	2030年9-12月	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	A	972.80	2,918.40	2,918.40	2,918.40	2,918.40	3,005.95
经营活动支出	B	321.50	964.50	964.50	964.50	964.50	993.44
支付的各项税费	C	42.22	162.88	120.66	120.66	120.66	135.32
经营活动现金净流量	D=A-B-C	609.08	1,791.02	1,833.24	1,833.24	1,833.24	1,877.20
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	248.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00
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	-248.00	-768.00	-768.00	-768.00	-768.00	-768.00
四、期初现金	P	0.00	361.08	1,384.10	2,449.34	3,514.58	4,579.82
期内现金变动	Q=D+G+O	361.08	1,023.02	1,065.24	1,065.24	1,065.24	1,109.20
五、期末现金	R=P+Q	361.08	1,384.10	2,449.34	3,514.58	4,579.82	5,689.02

项目/年度	公式	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,005.95	3,005.95	3,005.95	3,005.95	3,096.13	3,096.13
经营活动支出	B	993.44	993.44	993.44	993.44	1,023.24	1,023.24
支付的各项税费	C	135.32	135.32	341.06	343.80	365.15	365.15
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,877.20	1,877.20	1,671.46	1,668.72	1,707.74	1,707.74
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	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00
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	-768.00	-768.00	-768.00	-768.00	-768.00	-768.00
四、期初现金	P	5,689.02	6,798.21	7,907.41	8,810.87	9,711.59	10,651.33
期内现金变动	Q=D+G+O	1,109.20	1,109.20	903.46	900.72	939.74	939.74
五、期末现金	R=P+Q	6,798.21	7,907.41	8,810.87	9,711.59	10,651.33	11,591.07

项目/年度	公式	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,096.13	3,096.13	3,096.13	3,189.01	3,189.01	3,189.01
经营活动支出	B	1,023.24	1,023.24	1,023.24	1,053.94	1,053.94	1,053.94
支付的各项税费	C	365.15	365.15	365.15	387.14	387.14	387.14
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,707.74	1,707.74	1,707.74	1,747.94	1,747.94	1,747.94
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	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00
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	-768.00	-768.00	-768.00	-768.00	-768.00	-768.00
四、期初现金	P	11,591.07	12,530.81	13,470.56	14,410.30	15,390.24	16,370.18
期内现金变动	Q=D+G+O	939.74	939.74	939.74	979.94	979.94	979.94
五、期末现金	R=P+Q	12,530.81	13,470.56	14,410.30	15,390.24	16,370.18	17,350.12

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,189.01	3,189.01	3,284.68	3,284.68	3,284.68	3,284.68
经营活动支出	B	1,053.94	1,053.94	1,085.55	1,085.55	1,085.55	1,085.55
支付的各项税费	C	387.14	387.14	409.79	409.79	409.79	409.79
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,747.94	1,747.94	1,789.34	1,789.34	1,789.34	1,789.34
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	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00
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	-768.00	-768.00	-768.00	-768.00	-768.00	-768.00
四、期初现金	P	17,350.12	18,330.05	19,309.99	20,331.34	21,352.68	22,374.02
期内现金变动	Q=D+G+O	979.94	979.94	1,021.34	1,021.34	1,021.34	1,021.34
五、期末现金	R=P+Q	18,330.05	19,309.99	20,331.34	21,352.68	22,374.02	23,395.36

项目/年度	公式	2054年	2055年	2056年	2057年	2058年	2059年	2060年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	3,284.68	3,383.23	3,383.23	3,383.23	3,383.23	3,383.23	1,742.36
经营活动支出	B	1,085.55	1,118.12	1,118.12	1,118.12	1,118.12	1,118.12	575.83
支付的各项税费	C	409.79	433.12	433.12	563.12	583.12	603.12	161.12
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,789.34	1,831.99	1,831.99	1,701.99	1,681.99	1,661.99	1,005.41
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			12,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,200.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	768.00	768.00	768.00	248.00	168.00	88.00	24.00
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	-768.00	-768.00	-12,768.00	-2,248.00	-2,168.00	-2,088.00	-1,224.00
四、期初现金	P	23,395.36	24,416.70	25,480.69	14,544.67	13,998.66	13,512.64	13,086.63
期内现金变动	Q=D+G+O	1,021.34	1,063.99	-10,936.01	-546.01	-486.01	-426.01	-218.59
五、期末现金	R=P+Q	24,416.70	25,480.69	14,544.67	13,998.66	13,512.64	13,086.63	12,868.04

(二) 应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 12,000.00 万元，2027 年拟发行专项债券 2,000.00 万元，2028 年拟发行专项债券 2,000.00 万元，2029 年拟发行专项债券 2,000.00 万元，2030 年拟发行专项债券 1,200.00 万元，假设债券期限均为 30 年，利率均为 4.00%，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 本项目本期拟发行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
2026 年	0.00	12,000.00		12,000.00	4.00%	0.00	0.00
2027 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2028 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2029 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2030 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2031 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2032 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2033 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2034 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2035 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2036 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2037 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2038 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2039 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2040 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2041 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2042 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2043 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2044 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2045 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00

2046 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2047 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2048 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2049 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2050 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2051 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2052 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2053 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2054 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2055 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2056 年	12,000.00		12,000.00	0.00	4.00%	480.00	12,480.00
合计		12,000.00	12,000.00			14,400.00	26,400.00

表 3-2 本项目 2027 年拟发行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
2027 年	0.00	2,000.00		2,000.00	4.00%	40.00	40.00
2028 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2029 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2030 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2031 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2032 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2033 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2034 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2035 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2036 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2037 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2038 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2039 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2040 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2041 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2042 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2043 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2044 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2045 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2046 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2047 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00

2048 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2049 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2050 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2051 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2052 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2053 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2054 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2055 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2056 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2057 年	2,000.00		2,000.00	0.00	4.00%	40.00	2,040.00
合计		2,000.00	2,000.00			2,400.00	4,400.00

表 3-3 本项目 2028 年拟发行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
2028 年	0.00	2,000.00		2,000.00	4.00%	40.00	40.00
2029 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2030 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2031 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2032 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2033 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2034 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2035 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2036 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2037 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2038 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2039 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2040 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2041 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2042 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2043 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2044 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2045 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2046 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2047 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2048 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2049 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00

2050 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2051 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2052 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2053 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2054 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2055 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2056 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2057 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2058 年	2,000.00		2,000.00	0.00	4.00%	40.00	2,040.00
合计		2,000.00	2,000.00			2,400.00	4,400.00

表 3-4 本项目 2029 年拟发行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
2029 年	0.00	2,000.00		2,000.00	4.00%	40.00	40.00
2030 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2031 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2032 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2033 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2034 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2035 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2036 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2037 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2038 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2039 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2040 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2041 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2042 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2043 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2044 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2045 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2046 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2047 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2048 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2049 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2050 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2051 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00

2052 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2053 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2054 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2055 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2056 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2057 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2058 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
2059 年	2,000.00		2,000.00	0.00	4.00%	40.00	2,040.00
合计		2,000.00	2,000.00			2,400.00	4,400.00

表 3-5 本项目 2030 年拟发行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
2030 年	0.00	1,200.00		1,200.00	4.00%	24.00	24.00
2031 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2032 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2033 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2034 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2035 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2036 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2037 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2038 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2039 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2040 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2041 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2042 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2043 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2044 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2045 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2046 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2047 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2048 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2049 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2050 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2051 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2052 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2053 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00

2054 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2055 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2056 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2057 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2058 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2059 年	1,200.00			1,200.00	4.00%	48.00	48.00
2060 年	1,200.00		1,200.00	0.00	4.00%	24.00	1,224.00
合计		1,200.00	1,200.00			1,440.00	2,640.00

(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 52,812.04 万元，融资本息合计 42,240.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.25。

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

资金到位风险：项目建设资金的投入较大，建设成功的关键在于资金按时、足额到位。应积极筹措项目建设资金，以保

证项目顺利实施。

项目实施进度风险：项目建设单位应积极协调各管理部门，积极推进项目前期准备工作和施工建设工作，加强协调，搞好服务，为项目的顺利实施创造良好的外部环境，保证项目开发的顺利实施。

（二）与项目收益相关的风险

1、市场于宏观经济影响的预期风险

影响项目收益的风险主要是现金流入与支出变动风险。因现金流入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在运营成本项目不确定等问题，可能存在因价格下降影响项目收入规模，偿债能力减弱，影响还本付息。

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、设备管理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及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

莱州市智慧民生领域信息化建设项目主管部门为莱州市大数据服务中心，项目单位为莱州瀚海综合开发有限公司，本次拟申请专项债券 1.20 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

莱州市智慧民生领域信息化建设项目建设阶段完成本项目中的全部建设内容，并在投资、进度、质量均能达到决策阶段的预期目标；项目配套预期收益能够实现较理想的预期值，满足债务资金偿付要求，并能使得经济效益和社会效益、生态效益达到设计要求达标。2026年项目绩效目标为当年项目建设部分产出、效益指标达到100%，不出现重大污染事故，社会满意度 $\geq 90\%$ 。

（三）事前绩效评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）项目建设可实现重大灾害救援，通信无障碍

应急指挥窄带无线通信响应快速敏捷，受干扰因素较少，实现重大灾害救援现场，地面通信基础设施遭到不可抗力破坏导致现场通信网络瘫痪、无信号覆盖条件下，快速构建应急指挥语音通信网络，是应对突发事件救援现场特别是森火扑救现场公网信号差、通信堵塞的保底手段。该系统用于各级指挥机构指挥指令的上传下达，可实现部、省、市、区四级联动，为莱州市突发应急事件的应急指挥和处置提供上沟下通的即时通信手段。无线通信系统作为一种特殊通信手段，具有自主可控性，高保密性，并融合莱州市现有各类对讲系统，为莱州市通信安全提供有力支撑的同时，实现了莱州市跨地域、跨部门、陆海空一体化的融合通信能力。

系统的高覆盖能力可为莱州市海上通信盲区提供应急通信保障,未来可根据融合对接,实现现有对讲系统的信号延伸,大幅度降低未来的投资建设成本。

(2) 赋能城市精细化治理,提升公共安全水平

中共中央、国务院《关于推动城市高质量发展的意见》中在提升城市治理能力水平方面提出推动城市治理智慧化精细化,推进城市全域数字化转型。

目前莱州已提出加快城市交通信号灯、电子标识等智能升级。本项目将推动交通基础设施感知体系建设,有效提升通行效率。莱州已明确要推进视频资源整合,实现对公共空间和重点场所的全方位、无死角监控。项目建设是构建“天网工程”“雪亮工程”等立体化治安防控体系,提升打击犯罪和综合治理能力的关键一环。

(3) 有利于强化城市感知能力,保障生命线工程安全

莱州已明确要完善对城市供水、排水、燃气等市政基础设施的智能感知监测,对城市供水水量、水质等进行实时监测。项目的智慧水务检测仪等设施,是实现市政管网管线智能化监测管理率目标,保障城市生命线安全运行的必要手段。

智慧城市建设不仅是投入,更是为经济发展赋能。通过完善感知基础设施和网络传输基础设施,形成“全网共享、全时可用、全程可控”的城市感知体系,为数据要素的汇聚应用和

产业数字化提供底层支撑。本项目建设将为进一步释放数据红利、驱动数字经济高质量发展奠定更坚实的基础。因此，该项目建设是十分必要、可行的。

2. 项目实施的公益性

根据通知要求，专项债项目必须符合专项债券风险管理要求和发行条件，必须是经济社会效益比较明显，群众期盼、早晚要干的政府投资项目，必须是有一定收益的基础设施和公共服务项目，优先安排在建项目，优先安排纳入相关规划的国家重大战略任务项目，要按照项目建设和工期和年度建设任务合理提出资金需求。

莱州市智慧民生领域信息化建设项目符合国家建设和谐社会的总体发展目标，项目建成后与社会及周边环境具有良好的互适性，经济及社会效益显著，项目建成后将在公共安全层面，项目通过智能天网监控和智慧交通系统，将重点公共区域视频监控覆盖率提升至 99%，有效压缩违法犯罪空间，缓解交通拥堵，保障市民生命财产安全；同时，项目通过智慧水务实现对城市供水生命线的实时监测预警，维护城市安全运行；通过城市感知体系的构建，推动城市管理从被动应对向主动预防转变，提升治理效能。此外，项目还兼具弥合城乡数字鸿沟、促进公共服务均等化的社会公平意义，以及在节水减排、绿色出行等方面的环境正外部性。

3. 项目实施的收益性

项目预期产生的现金流入主要来源于智慧社区配套服务现金流入。预期实现总现金流入 94,183.80 万元。

4. 项目投资合规性

本项目总投资金额为 24,000.00 万元,根据项目前期相关规划,从实际出发,项目资本金 4,800.00 万元,占总投资的 20.00%,符合国家《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》(国发〔2019〕26 号文)的要求。项目投资合规。

5. 项目成熟度

2026 年 7 月 15 日,项目取得《山东省建设项目备案证明》(2607-370683-89-04-270325)。

2026 年 7 月 16 日,莱州市行政审批服务局出具《关于莱州市智慧民生领域信息化建设项目无需用地规划许可的证明》。

2026 年 7 月 16 日,莱州市行政审批服务局出具《关于莱州市智慧民生领域信息化建设项目无需办理施工许可的证明》。

2026 年 7 月 16 日,莱州市行政审批服务局出具《关于莱州市智慧民生领域信息化建设项目无需工程规划许可的证明》。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目总投资 24,000.00 万元,其中项目资本金 4,800.00 万元,本项目本期拟发行专项债券 12,000.00 万元,2027 年

拟发行专项债券 2,000.00 万元，2028 年拟发行专项债券 2,000.00 万元，2029 年拟发行专项债券 2,000.00 万元，2030 年拟发行专项债券 1,200.00 万元，假设债券期限均为 30 年，利率均为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。

经过论证，项目资金来源和到位方案可行。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目营业收入主要来源于智慧社区配套服务现金流入。运营成本主要包括工资及福利费、维护维修费、燃料及动力费、其他费用及相关税费。通过对项目收入、运营成本和项目收益进行充分论证，预测结果较为合理。

8. 债券资金需求合理性

本项目总投资金额为 24,000.00 万元，根据项目前期相关规划，拟定债务资金为 19,200.00 万元，占总投资的 80.00%，其中专项债资金 19,200.00 万元，符合国家及山东省对于政府专项债申报的相关要求。债券资金需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 52,812.04 万元，融资本息合计为 42,240.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.25 倍，项目偿债计划可行。

影响项目收益的风险主要是现金流入与支出变动风险。因

现金流入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在运营收入与成本项目不确定等问题，可能存在项目建设完成后部分应用对企业适用性低、应用使用量低等市场风险影响项目现金流入规模，偿债能力减弱，影响还本付息。

10. 绩效目标合理性

(1) 目标明确性

项目位于莱州市，主要建设内容包括智慧搭建食品安全“互联网+AI”平台1套、建设2台2载波PDT固定基站、建设2台2载波PDT移动基站、购置20部单模手持终端、20部多模手持终端、1套集群同播控制器、1套调度客户端、1套网络管理客户端、更换智慧交通前端设备70台套、升级网络信号机10个、安装智能天网监控设备400台套、出入口管控设备230台套、楼宇可视对讲系统165台套、物业设施监测设备80台套、智慧水务检测仪640台套、搭建一体化无人机管控与数据应用平台等配套设备。

(2) 目标合理性

绩效目标一方面有助于推动优质公共服务资源向基层和农村延伸，通过信息化手段，农村居民可以享受与城市居民同等的医疗信息服务、社区服务便利；另一方面项目通过建设覆盖交通、安防、水务、社区、医疗等多个领域的智能感知体系，推动城市管理从“被动应对”向“主动预防”转变，从“经验

决策”向“数据决策”转变。同时，项目通过细化、量化绩效指标，有效实现绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标与预计解决问题相匹配。

（四）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 52,812.04 万元，融资本息合计为 42,240.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.25，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。