

2022 年山东省威海市乳山市牡蛎产业园区配套设施提升 工程专项债券项目实施方案

乳山市市政建设工程有限公司

2021 年 10 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）

（二）项目单位

乳山市市政建设工程有限公司

（三）项目单位简介

单位名称：乳山市市政建设工程有限公司

注册地址：山东省威海市乳山市深圳路 8 号

法定代表人：崔鹏

注册资金： 43473500 元人民币

公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

成立日期： 1995 年10 月11 日

经营期限：长期

经营范围：市政道路工程建筑；市政工程、道路、桥梁建筑、施工、防洪工程施工、道路养护、道路排水及附属设施养护、园林绿化、排水、污水处理、零售建筑材料、设备租赁（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）。

乳山市市政建设工程有限公司始建于 1979 年10 月，原名为乳山县市政工程队，1985 年经上级批准改名为乳山市市政建设工程公司，2014 年经上级批准隶属乳山市城市建设投资集团有限公司管辖，公司更名为乳山市市政建设工程有限公司。

该公司 1993 年取得市政公用总承包施工“叁级”资质，

1998 年6 月升级为“贰级”资质。

(四) 项目审批情况

1、《乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）山东省建设项目备案证明》；

2、《乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）环境影响登记备案表》；

3、《设施农业用地备案表》；

4、乳山市自然资源局《关于“乳山市牡蛎产业园配套施工提升一期”项目用地及规划手续办理的说明》；

5、乳山市行政审批服务局《关于“乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程(一期)”项目建设手续办理的说明》。

(五) 项目规模与主要内容

1、建设地址

乳山市海阳所镇南泓北村

2、主要内容

(1) 牡蛎产业融合发展示范区项目规划在海阳所镇南泓北村建设牡蛎产业融合发展示范区。规划占地面积 377812.10 m²，其中：消洗处理区占地面积 316186.41 平方米。项目总建筑面积 17488.90 m²，其中消洗处理用房 13602.90 m²，生活用房 3024 m²，水泵房、变电所等室外构筑物 500 m²，污水处理间 302 m²，公共卫生间 60 m²。

(2) 码头工程

在位于乳山市南泓北村南泓渔港北侧养殖码头位置，为

乳山市牡蛎产业园区建设配套码头工程。根据生产作业要求，需在南泓渔港北侧现有突堤养殖码头基础上进行扩建，码头建成后，码头长度为 334m（内侧 244m）。

3、建设规模

项目建成后安置牡蛎养殖户 186 户，码头长度 334m（内侧 244m），泊位总数 30 个。

（六）项目建设期限

项目建设期自 2020 年 11 月开始至 2022 年底全部投入生产。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

国家及有关部委现行政策、法规及有关设计规范；

·《产业结构调整目录》（2019）；

·《中华人民共和国防治海岸工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》（国务院令第 507 号）；

·《国家海洋局海洋生态文明建设实施方案（2015-2020 年）》；

·《山东半岛蓝色经济区发展规划》（2011）；

·《山东省海洋功能区划（2011-2020）》；

·《山东省海洋生态文明建设规划（2016-2020 年）》；

·《山东省生态保护与建设规划》（2014-2020 年）；

·《威海市城市总体规划（2011-2020）》；

·《威海市蓝色经济区发展规划》（2011）；

- 《威海市海洋功能区划（2013-2020）》；
- 《威海市海岸带综合整治修复实施方案》；
- 《威海市域生态控制线规划》（2014）；
- 《威海市城市化发展纲要（2012—2020）》；
- 《乳山市城市总体规划（2005-2020）》；
- 《乳山市海域使用规划》；
- 《乳山市海岸线保护与利用规划》；
- 《乳山市滨海新区发展规划》（2013）；
- 《乳山市海湾新城控制性详细规划》（2013）；
- 《乳山市银滩片区控制性详细规划》（2014）；
- 《乳山市海岸带保护与利用规划》（2014）；
- 当地政府有关部门的相关规定；
- 项目建设单位提供的有关资料；
- 项目建设单位的委托合同书。

2.估算总额

项目总投资 30000 万元，其中：建设投资 29,513.00 万元，建设期利息 418.61 万元，铺底流动资金 68.39 万元。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

（1）项目投入一定资本金，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) 采用银行贷款等其他融资方式。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	30000	100%	
一、资本金	15100	50.33%	
自有资金	15100		
二、债务资金	14900	49.67%	
专项债券	14900		
银行借款			

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

1、运营收入预测

（1）出租收入

根据《乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）可行性研究报告》，项目建成后，生活用房、消洗处理区、平台均可对外出租。根据对乳山周边房产出租的市场调查，结合项目位置及实际情况，确定本项目出租价格。生活用房 172 套，按每套 18 平米并带作业场地 582 平米，每套年租金收入 9,000.00 元（房租金 1,000.00 元，作业场地租金 8,000.00 元），年收入 154.80 万元；消洗用房 13602.90 平米，按 1.1

元/每平米/天计年租金，年收入 546.16 万元；平台共 33 亩，每亩年租金 6,000.00 元，年收入 19.80 万元；年出租收入合计 720.76 万元。

（2）管理费收入

项目拟对入区业户收取管理费用，主要用于塔吊、小型运输车辆等的使用，以及牡蛎壳的清理、外运等费用。参考乳山市海洋与渔业局数据，乳山市牡蛎产业一产产值可达 30 亿，形成产品后产值约 60 亿，其中电商销售额 30 亿元以上，其他渠道销售额也在 20 亿以上。根据《乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）可行性研究报告》，结合本项目情况，预计本项目建成后可入住业户 186 户，年营业额可占到目前市总销售额的 35%左右。保守估计按平均每户年交易额 1,100.00 万元计算，预计该项目年交易额约 20.46 亿元。管理费用考虑成本因素及行业水平按交易额的 1%收取，年管理费收入 2,046.00 万元。

（二）运营成本预测

1、燃料及动力费

根据《乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）可行性研究报告》项目运营期间每年用水 6,300.00 吨，水价 5 元/吨，设备用电 40.02 万 kWh，电价 0.7 元/kWh，燃料动力费估算为 31.16 万元/年。

2、人员工资福利

根据《乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）可行性研究报告》，项目员工总数估计为 30 人，按人均年工资福利 60,000.00 元估算，年工资福利 180.00 万元，考虑每 5 年上涨 5%。

3、修理费

根据《乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）可行性研究报告》，本项目固定资产残值按 5%计取，房屋建筑物的折旧年限为 25 年，年折旧为 836.44 万元，本项目修理费按固定资产折旧费的 15%测算，年修理费为 125.47 万元。

4、其他费用

根据《乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）可行性研究报告》，其他费用参照企业现行生产运营数据和经营水平估算为销售收入的 1%。

5、相关税费

相关税费主要为房产税、增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、企业所得税。房产税按房屋租金收入 12.00%，增值税根据收入分别按 9%、6%计算，附加税费按增值税 12%计算，企业所得税按利润总额 25.00%计算。

6、利息支出

（1）本期债券应付本息情况

本次拟发行专项债券 12,000.00 万元，假设债券票面利

率 4.20%，期限二十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，根据债券发行计划及利率计算每年财务费用，财务费用为每年债券利息 504.00 万元。

表 3：本期债券应付本息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息
2022 年		12000.00		12000.00	4.20%	252.00
2023 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2024 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2025 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2026 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2027 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2028 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2029 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2030 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2031 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2032 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2033 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2034 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2035 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2036 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2037 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2038 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2039 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2040 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2041 年	12000.00			12000.00	4.20%	504.00
2042 年	12000.00		12,000.00		4.20%	252.00
合计		12000.00	12000.00			10080.00

（2）存量债券应付本息情况

2021 年上半年已发行专项债券 2900.00 万元，债券票面利率 3.83%，期限二十年，在债券存续期每半年支付一次债

券利息，根据债券发行计划及利率计算每年财务费用，财务费用为每年债券利息 111.07 万元。具体情况如下：

表 4：存量债券应付本息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	票面利率	应付利息
2021 年		2900.00		2900.00	3.83%	55.54
2022 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2023 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2024 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2025 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2026 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2027 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2028 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2029 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2030 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2031 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2032 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2033 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2034 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2035 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2036 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2037 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2038 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2039 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2040 年	2900.00			2900.00	3.83%	111.07
2041 年	2900.00		2900.00		3.83%	55.53
合计		2900.00	2900.00			2221.40

（三）项目运营收益表

项目收益估算表见表 5

表 5：项目收益估算表

金额单位：人民币万元

项目	运营期									
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
项目收入合计	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76
出租收入	720.76	720.76	720.76	720.76	720.76	720.76	720.76	720.76	720.76	720.76
管理费收入	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00
项目成本合计	667.53	772.18	772.18	772.18	772.18	778.93	778.93	778.93	778.93	778.93
外购燃料及动力费	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16
工资及福利费	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	189.00	189.00	189.00	189.00	189.00
修理费	125.47	125.47	125.47	125.47	125.47	125.47	125.47	125.47	125.47	125.47
其他费用	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67
相关税费	303.23	407.88	407.88	407.88	407.88	405.63	405.63	405.63	405.63	405.63
项目收益	2,099.23	1,994.58	1,994.58	1,994.58	1,994.58	1,987.83	1,987.83	1,987.83	1,987.83	1,987.83

续

表 5：项目收益估算表

金额单位：人民币万元

项目	运营期									
	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
项目收入合计	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	230.56
出租收入	720.76	720.76	720.76	720.76	720.76	720.76	720.76	720.76	720.76	60.06
管理费收入	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	2,046.00	170.50
项目成本合计	786.02	786.02	786.02	786.02	786.02	793.46	793.46	793.46	807.35	54.72
外购燃料及动力费	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	2.60
工资及福利费	198.45	198.45	198.45	198.45	198.45	208.37	208.37	208.37	208.37	17.36
修理费	125.47	125.47	125.47	125.47	125.47	125.47	125.47	125.47	125.47	10.46
其他费用	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	2.31
相关税费	403.27	403.27	403.27	403.27	403.27	400.79	400.79	400.79	414.68	21.99
项目收益	1,980.74	1,980.74	1,980.74	1,980.74	1,980.74	1,973.30	1,973.30	1,973.30	1,959.41	175.84

(四) 项目资金测算平衡表
项目资金测算平衡表见表 6。

表 6：项目资金测算平衡表

金额单位：人民币万元

项目	运营期											
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金流量												
1.经营活动收到的现金				2,099.23	1,994.58	1,994.58	1,994.58	1,994.58	1,987.83	1,987.83	1,987.83	1,987.83
2.经营活动支付的现金				2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76
二、投资活动产生的现金流量				667.53	772.18	772.18	772.18	772.18	778.93	778.93	778.93	778.93
1.投资活动收到的现金	-3,000.00	-5,844.46	-20,668.54									
2.投资活动支付的现金	3,000.00	5,844.46	20,668.54									
三、筹资活动产生的现金流量												
1.项目资本金	3,000.00	3,000.00	20,736.93	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07
2.本期债券筹资			12,000.00									
3.前期债券筹资		2,900.00										
4.支付前期债券利息		55.54	111.07	111.07	111.07	111.07	111.07	111.07	111.07	111.07	111.07	111.07
5.偿还前期债券本金												
6.支付本期债券利息			252.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00
7.偿还本期债券本金												
合计	0.00	0.00	68.39	1,484.16	1,379.51	1,379.51	1,379.51	1,379.51	1,372.76	1,372.76	1,372.76	1,372.76

续

表 6：项目资金测算平衡表

金额单位：人民币万元

项目	运营期											合计
	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	
一、经营活动产生的现金流量	1,987.83	1,980.74	1,980.74	1,980.74	1,980.74	1,980.74	1,973.30	1,973.30	1,973.30	1,959.41	175.84	37,975.55
1.经营活动收到的现金	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	2,766.76	230.56	52,799.00
2.经营活动支付的现金	778.93	786.02	786.02	786.02	786.02	786.02	793.46	793.46	793.46	807.35	54.72	14,823.45
二、投资活动产生的现金流量												-29,513.00
1.投资活动收到的现金												
2.投资活动支付的现金												29,513.00
三、筹资活动产生的现金流量	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07	-615.07	-3,459.53	-12,252.00	2,798.60
1.项目资本金												15,100.00
2.本期债券筹资												12,000.00
3.前期债券筹资												2,900.00
4.支付前期债券利息	111.07	111.07	111.07	111.07	111.07	111.07	111.07	111.07	111.07	55.53		2,221.40
5.偿还前期债券本金										2,900.00		2,900.00
6.支付本期债券利息	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	252.00	10,080.00
7.偿还本期债券本金											12,000.00	12,000.00
合计	1,372.76	1,365.67	1,365.67	1,365.67	1,365.67	1,365.67	1,358.23	1,358.23	1,358.23	-1,500.12	-12,076.16	11,261.15

（五）其他需要说明的事项

1、各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）小结

本项目收入主要是房产租赁收入、管理收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。在全部债券存续期间内共产生可用于偿还本息金额的现金净流入 37,975.55 万元，能够覆盖本期债券本息 22,080.00 万元，存量债券本息 5,121.40 万元，本期及存量债券本息覆盖倍数 1.40 倍，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

表 7：现金流覆盖倍数

金额单位：万元

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
本期债券	12,000.00	10,080.00	22,080.00	
存量债券	2,900.00	2,221.40	5,121.40	
融资合计	14,900.00	12,301.40	27,201.40	37,975.55
覆盖倍数	1.40			

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《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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.设计变更或图纸供应不及时。

设计变更会影响施工安排，从而带来一系列问题；设计图纸供应不及时，导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

2.施工技术协调

工程施工过程出现与自身技术专业能力不相适应的工程技术问题，各专业间又存在不能及时协调的困难等。

（二）与项目收益相关的风险

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、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）项目，项目主管部门为乳山市海洋发展局，实施单位为乳山市市政建设工程有限公司，本次拟申请专项债券 1.2 亿元用于乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）项目建设，年限为 20 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性：项目实施后，有效改善了沿岸环境侵蚀破坏的现状。在恢复海岸生态系统的同时，提升了海岸自然景观效果，形成以海岸防护、景观和休闲为主要功能的生态示范区，具有良好的生态效益和社会效益。

2、项目实施的公益性：乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）项目的建设可对海水养殖污染进行清理，严格控制海水养殖规模，规范海水养殖行为，重点整治养殖区建设混乱、污水直排问题，整治养殖违规用海和违规用药行为，对养殖区及海上养殖配套的岸上设施进行规范清理。

3、项目实施的收益性：乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）项目推进银滩滨海景观休闲带项目，努力打造水清、岸绿、滩净、湾美的海岸带环境，从根本改善环境整治和发展要求，保障城市健康发展，另一方面也有力提升我市招商引资条件。

4、项目建设投资合规性：乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）项目已通过山东蓝科工程咨询有限公司乳山分公司进行可研，形成报告，建设资金经过研判分析，符合标准。

5、项目成熟度：乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）项目已形成《可行性研究报告》，筹备立项、环评工作。

6、项目资金来源和到位可行性：乳山市牡蛎产业园区

配套设施提升工程（一期）项目将积极向上级争取专项资金，拓展资金来源渠道、减轻本级财政压力，确保工程顺利实施，资金及时到位。

7、项目收入、成本、收益预测合理性：乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）项目收入符合政策要求以及市场标准。

8、债券资金需求合理性：乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）项目申请债券资金合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施：乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）项目以对应形成可行性和偿债风险点及应对措施。

10、绩效目标合理性：乳山市牡蛎产业园区配套设施提升工程（一期）项目建设可改善了沿岸环境侵蚀破坏的现状；保护生态环境和投资环境；有效的利用海洋资源；对海洋生态系统建设是十分重要和非常必要的。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

（三）评估结论

本项目收入主要是房产租赁收入、管理收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。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息前净现金流量为 37,975.55 万元，能够覆盖本期债券本息 22,080.00 万元，存量债券本息 5,121.40 万元，本期及后续债券本息覆盖倍数 1.40 倍，用于还本付息资金的充足

性能够得到保障。

目前建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能改善了人类生活环境，规范了行业发展行为。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，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。