

烟台市长岛“蓝色粮仓”海洋经济开发区基础设施建设项目
(三期) 项目实施方案

项目单位：长岛耕海海洋发展有限公司

主管部门：长岛海洋生态文明综合试验区国有资产运营保障中心

财政部门：长岛海洋生态文明综合试验区财政金融局

2025 年 6 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

长岛“蓝色粮仓”海洋经济开发区基础设施建设项目（三期）

（二）立项单位

长岛耕海海洋发展有限公司成立于 2023 年 9 月 27 日，法定代表人：毛新亮；注册资本：8000 万元；统一社会信用代码：91370634MACXGPW409；地址：山东省烟台市长岛县长山路 243 号；公司主要经营范围为海洋养殖和海洋生物资源利用装备制造和销售、海洋工程关键配套系统开发、环境保护监测、海洋环境服务、普通货物仓储服务、水产品收购和零售、自然生态系统保护管理等。

（三）项目规划审批

项目已取得的批复文件：

2025 年 4 月 10 日，长岛海洋生态文明综合试验区行政审批服务局作出的关于《长岛“蓝色粮仓”海洋经济开发区基础设施建设项目(三期)可行性研究报告》的批复(长审批投[2025]5 号)。

（四）项目规模与主要建设内容

主要改造园区道路 11 公里及沿线设施；改造供电设施，建设 DN100 等电力排管 31.5 公里；新建和购置改造“海上厂

房” 17 座、服务平台 5 处；建设底质礁体 12.5 万空方；改造研发中心、厂房 14134 平方米，配套建设智慧管理系统及公共服务设施；新建运输保障设施 4 处。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 6 月 30 日-2029 年 12 月 30 日。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

（1）国家计委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》；

（2）《山东省建筑工程概算定额》；

（3）《山东省建设项目概算其他费用定额》；

（4）《机电产品报价手册》、当地类似工程技术经济指标；

（5）当地相关工程的有关资料；

（6）烟台地区目前有关设备、材料市场价格；

（7）建设单位提供的有关基础数据和资料。

（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

项目资金筹措包括项目单位自筹及发行专项债券等方式。其中：项目单位自有资金 38,311.00 万元，本期拟发行专项债券 9,100.00 万元，后续拟发行专项债券 144,100.00 万元，其中：后续 2025 年拟发行专项债券 30,900.00 万元，2026 年拟发行专项债券 50,000.00 万元，2027 年拟发行专项债券 21,100.00 万元，2028 年拟发行专项债券 21,100.00 万元，2029 年拟发行专项债券 21,000.00 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	191,511.00	100.00%	
一、资本金	38,311.00	20.00%	
（一）自有资金	38,311.00		
（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）	153,200.00	80.00%	
（一）已发行专项债券	-		
（二）本期拟发行专项债券	9,100.00		
（三）后续拟发行专项债券	144,100.00		
（四）银行融资	-		

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 3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	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	434,387.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26,484.97	26,484.97	27,809.22	27,809.22	29,199.68
经营活动支出	B	40,472.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,467.65	2,467.65	2,591.03	2,591.03	2,720.58
支付的各项税费	C	78,154.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,974.65	3,609.39	4,795.47	4,795.47	5,188.45
经营活动现金净流量	D=A-B-C	315,759.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,042.68	20,407.93	20,422.72	20,422.72	21,290.65
二、投资活动产生的现金	—	0.00										
建设成本支出	E	178,477.50	39,863.50	57,627.75	27,661.25	27,028.25	26,296.75	-	-			
流动资金支出	F	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-			
投资活动现金净流量	G=-E-F	-178,477.50	-39,863.50	-57,627.75	-27,661.25	-27,028.25	-26,296.75	-	-			
三、融资活动产生的现金	—	0.00										
资本金（自有资金）	H	38,311.00		9,577.75	9,577.75	9,577.75	9,577.75	-	-			
专项债券	I	153,200.00	40,000.00	50,000.00	21,100.00	21,100.00	21,000.00	-	-			
银行借款	J	0.00	-	-	-	-	-	-	-			
偿还债券本金	K	153,200.00	-	-	-	-	-	-	-			
偿还银行借款本金	L	0.00	-	-	-	-	-	-	-			
支付债券利息	M	68,940.00	136.50	1,950.00	3,016.50	3,649.50	4,281.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-30,629.00	39,863.50	57,627.75	27,661.25	27,028.25	26,296.75	-4,596.00	-4,596.00	-4,596.00	-4,596.00	-4,596.00
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17,446.68	33,258.61	49,085.32	64,912.04
期内现金变动	Q=D+G+O	106,653.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17,446.68	15,811.93	15,826.72	15,826.72	16,694.65
五、期末现金	R=P+Q	106,653.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17,446.68	33,258.61	49,085.32	64,912.04	81,606.69

项目/年度	公式	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	29,199.68	30,659.66	30,659.66	32,192.65	32,192.65	33,802.28	33,802.28	35,492.39	35,492.39	3,105.58
经营活动支出	B	2,720.58	2,856.61	2,856.61	2,999.44	2,999.44	3,149.41	3,149.41	3,306.88	3,306.88	289.35
支付的各项税费	C	5,188.45	5,601.08	5,601.08	6,034.34	6,034.34	6,523.39	6,976.76	7,721.05	7,879.30	231.54
经营活动现金净流量	D=A-B-C	21,290.65	22,201.97	22,201.97	23,158.87	23,158.87	24,129.48	23,676.10	24,464.45	24,306.20	2,584.69
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						40,000.00	50,000.00	21,100.00	21,100.00	21,000.00
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,596.00	4,459.50	2,646.00	1,579.50	946.50	315.00
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	-4,596.00	-4,596.00	-4,596.00	-4,596.00	-4,596.00	-44,459.50	-52,646.00	-22,679.50	-22,046.50	-21,315.00
四、期初现金	P	81,606.69	98,301.33	115,907.31	133,513.28	152,076.15	170,639.02	150,309.00	121,339.10	123,124.06	125,383.76
期内现金变动	Q=D+G+O	16,694.65	17,605.97	17,605.97	18,562.87	18,562.87	-20,330.02	-28,969.90	1,784.95	2,259.70	-18,730.31
五、期末现金	R=P+Q	98,301.33	115,907.31	133,513.28	152,076.15	170,639.02	150,309.00	121,339.10	123,124.06	125,383.76	106,653.45

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目计划发行债券 153,200.00 万元，本期拟发行专项债券 9,100.00 万元，假设利率 3.00%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；后续拟发行专项债券 144,100.00 万元，其中：2025 年下期拟发行专项债券 30,900.00 万元，假设利率 3.00%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2026 年度计划发行专项债券 50,000.00 万元，假设利率 3.00%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2027 年度计划发行专项债券 21,100.00 万元，假设利率 3.00%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2028 年度计划发行专项债券 21,100.00 万元，假设利率 3.00%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金；2029 年度计划发行专项债券 21,000.00 万元，假设利率 3.00%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 3 本项目拟专项债券还本付息情况（单位：万元）

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还 本金金额	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	偿还本息 合计
2025 年	0.00	40,000.00	-	40,000.00	3.00%	136.50	136.50
2026 年	40,000.00	50,000.00	-	90,000.00	3.00%	1,950.00	1,950.00
2027 年	90,000.00	21,100.00	-	111,100.00	3.00%	3,016.50	3,016.50

年度	期初本金 金额	本期新增 债券	本期偿还 本金金额	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	偿还本息 合计
2028 年	111,100.00	21,100.00	-	132,200.00	3.00%	3,649.50	3,649.50
2029 年	132,200.00	21,000.00	-	153,200.00	3.00%	4,281.00	4,281.00
2030 年	153,200.00	-	-	153,200.00	3.00%	4,596.00	4,596.00
2031 年	153,200.00			153,200.00	3.00%	4,596.00	4,596.00
2032 年	153,200.00			153,200.00	3.00%	4,596.00	4,596.00
2033 年	153,200.00			153,200.00	3.00%	4,596.00	4,596.00
2034 年	153,200.00			153,200.00	3.00%	4,596.00	4,596.00
2035 年	153,200.00			153,200.00	3.00%	4,596.00	4,596.00
2036 年	153,200.00			153,200.00	3.00%	4,596.00	4,596.00
2037 年	153,200.00			153,200.00	3.00%	4,596.00	4,596.00
2038 年	153,200.00			153,200.00	3.00%	4,596.00	4,596.00
2039 年	153,200.00			153,200.00	3.00%	4,596.00	4,596.00
2040 年	153,200.00		40,000.00	113,200.00	3.00%	4,459.50	44,459.50
2041 年	113,200.00		50,000.00	63,200.00	3.00%	2,646.00	52,646.00
2042 年	63,200.00		21,100.00	42,100.00	3.00%	1,579.50	22,679.50
2043 年	42,100.00		21,100.00	21,000.00	3.00%	946.50	22,046.50
2044 年	21,000.00		21,000.00	0.00	3.00%	315.00	21,315.00
合计	-	153,200.00	153,200.00			68,940.00	222,140.00

（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 315,759.95 万元，融资本息合计 222,140.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.42。

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

本项目属基础设施建设，实施的社会效益十分明显，社会经济环境也为本项目的建设运营提供了良好的环境支持。社会风险因素较少。客观而言，本项目的实施也会对当地的环境造成一定的影响，施工期间产生的扬尘、建筑垃圾会对当地的环境造成一定的污染，这样会引起部分居民的反对。建议建设单位应与城市环卫部门协作一致，加强施工过程中的安全卫生管理，可妥善解决以上风险。

（二）与项目收益相关的风险

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响。

1、按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债

券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、如确实出现收入无法按时实现的情况，按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。可按此规定发行专项债券先行偿还。

3、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

长岛“蓝色粮仓”海洋经济开发区基础设施建设项目（三期）主管部门为长岛海洋生态文明综合试验区国有资产运营保障中心，项目单位为长岛耕海海洋发展有限公司，本次拟申请专项债券 0.91 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目符合国家相关政策，符合《长岛海洋生态文明

综合试验区建设实施规划》等相关文件要求，与国家、省、市相关行业宏观政策相关性强。

（2）项目符合长岛基础配套设施建设要求和持续发展的需要，与相关部门的职能相关性较强。

（3）本项目的建设能够有效统筹当地海洋资源利用，合理开发海域资源潜力，有效改善当地营商环境，促进区域渔业经济提升；同时，还有利于当地主管部门对海域开发使用形成有效的管理，对区域渔业经济发展提高具有重要意义。对发展现代海洋渔业具有积极的作用。

2、项目实施的公益性

（1）项目建设适应长岛海洋生态文明综合试验区城市总体规划的需要。

长岛海洋生态文明综合试验区目前正处于经济飞速发展的重要时期，影响经济发展的新因素不断出现，新时期的新变化客观上要求在更大的时空范围内统筹长岛海洋生态文明综合试验区发展，对于促进港口智能化发展起到积极作用。因此，项目实施带动地方经济的发展，提高居民的生活水平，具有良好的社会效益，对于促进长岛经济社会快速发展起到积极作用。

（2）在基础设施建设过程中，长岛海洋生态文明综合试验区将注重生态环保和可持续发展。通过采用先进的环保技术

和理念，降低对生态环境的影响，推动绿色发展、循环发展和低碳发展。这将有助于增强区域的可持续发展能力，为未来的经济社会发展奠定坚实基础。

3、项目实施的收益性

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于海产品暂存仓储服务费现金流入、码头停泊及港务服务费现金流入、广告位出租现金流入，管线日常维护费现金流入，经营净现金流为 315,759.95 万元。

4、项目投资合规性

项目总投资为 191,511.00 万元，项目投资按照《建设项目经济评价方法与参数实用手册》、《投资项目经济咨询评估指南》、《建设项目可行性研究》及《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及国家财政部税务局相关标准要求，结合青岛海洋生态文明综合试验区当地造价标准进行估算，项目投入资源与成本与预期产出基本匹配，投资合规合理。

5、项目成熟度

项目目前已取得立项等前期批复要件，计划 2025 年 6 月开工建设，2029 年完工。项目成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资为 191,511.00 万元，其中：融资 153,200.00 万元，占总投资的 80.00%，自筹资金 38,311.00 万元，占总投

资的 20.00%，资金来源有保障。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

（1）项目收入预测

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于海产品暂存仓储服务费现金流入、码头停泊及港务服务费现金流入、广告位出租现金流入、管线日常维护费现金流入等相关项目收益。

（2）项目成本预测

本项目在债券存续期间的运营成本主要包括：燃料动力费、工资福利费、维修维护费、折旧费、其他费用、税金及附加等。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 191,511.00 万元，其中发行专项债券 153,200.00 万元，项目申请债券比例为 80.00%，符合财政部关于印发《地方政府债券发行管理办法》（2020 年 12 月 9 日财库〔2020〕43 号）。本次拟发行专项债券 9,100.00 万元，主要用于项目建设，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

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 315,759.95 万元，融资本息合计 222,140.00 万元，项目净现金流覆盖融资本

息的覆盖倍数为 1.42。

（2）偿债风险点

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。

运营成本增加风险：项目建成后的运营管理存在一定的风险。管理人员、活动安排虽在一定程度上提高了客户量，增加了收入，但如果管理运营不当，会造成人员过剩、活动效果未达到预期效果等问题，直接关系到项目运营成本。

（3）应对措施

在防范偿债风险方面，不断提升运营管理水平，减少因人员、管理因素造成的风险。

10、绩效目标合理性

（1）目标明确性

评价要点：①绩效目标设定是否明确；②与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致；③项目受益群体定位是否准确；④绩效目标和指标设置是否与项目高度相关。

本项目绩效目标申报表中经济效益指标均有设置，项目建设过程中所需的建材、设备将带动相关行业的发展，同时，项目的建设将明显改善当地投资环境，也能实现一定的税收，对区域经济起到一定的促进作用。

（2）目标合理性

评价要点：①绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配；②绩效目标与现实需求是否匹配；③绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性；④绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理。

通过审查发现大部分绩效目标设置符合实际、合理可行，与上述要求相符。

（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 315,759.95 万元，融资本息合计 222,140.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.42，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款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。