

河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目

特许经营方案

项目实施机构：昌黎县农业农村局

编制单位：北京中建政研信息咨询中心

二〇二五年二月二十五日



目录

第一部分概述 1

一、 项目概况 1

 (一) 项目名称 1

 (二) 建设依据 1

 (三) 建设目标和任务 3

 (四) 项目功能和定位 3

 (五) 建设地点 4

 (六) 建设工期 4

 (七) 建设内容和规模 4

 (八) 投资规模和资金来源 5

 (九) 主要需求和产出（服务） 5

 (十) 主要技术经济指标 6

 (十一) 前期工作进展情况 7

 (十二) 存量资产情况 8

二、 项目实施机构 8

三、 特许经营主要内容 8

 (一) 收费渠道和方式 8

 (二) 特许经营实施方式 8

 (三) 特许经营期限 8

 (四) 特许经营者的条件和选择方式 9

 (五) 特许经营服务范围 10

 (六) 建设期政府投资支持 10

四、 政府承诺和保障 10

(一) 政府对项目前期的工作协助与支持	10
(二) 政府对项目建设期的工作协助与支持	11
(三) 政府对项目运营期的工作协助与支持	11
第二部分项目可行性分析	12
一、 项目建设必要性分析	12
(一) 项目建设背景	12
(二) 项目政策规划符合性	12
(三) 项目建设必要性	16
二、 建设方案分析	17
(一) 项目选址或选线方案	17
(二) 主要建设内容及规模	18
(三) 建设主要约束条件	19
(四) 用海方式	19
(五) 选址地质条件	19
(六) 周边配套情况	20
(七) 建设工期和主要进度节点	20
(八) 产出能力和服务要求	21
(九) 建设方案	21
(十) 投资估算	28
三、 要素保障条件	28
(一) 用海条件	28
(二) 资源环境承载能力、生态敏感区等其他支撑条件	28
四、 运营服务要求	34

(一) 运营需要落实的外部条件	34
(二) 运营服务内容	34
(三) 运营服务标准	34
(四) 运营风险及对策	34
五、 主要风险识别	35
第三部分特许经营模式可行性论证	37
一、 项目属性分析	37
(一) 公益性分析	37
(二) 经营性分析	38
二、 项目收费渠道和方式	38
(一) 收费渠道和方式	38
(二) 使用者支付意愿、支付能力和收益稳定性分析	39
(三) 运营成本与收费情况分析	39
(四) 政府未来支出责任	40
(五) 定价机制和调价机制	40
三、 项目盈利能力分析	41
(一) 测算方法	41
(二) 基础数据及参数选取	41
(三) 经营收入	45
(四) 运营成本	47
(五) 财务内部收益率	49
四、 项目财务方案	49
(一) 项目经济指标	49

(二) 偿债能力分析	50
(三) 财务盈利能力分析	51
(四) 财务生存能力分析	52
(五) 盈亏平衡分析	53
(六) 敏感性分析	54
(七) 项目财务评价结论	55
五、 比较优势分析	55
六、 参与意愿分析	57
七、 合法合规性分析	58
八、 特许经营风险分析	58
九、 可行性论证结论	59
第四部分特许经营主要内容	60
一、 特许经营范围	60
(一) 项目建设内容	60
(二) 项目运营内容	60
(三) 项目服务范围	61
(四) 特许经营者对项目周期各环节的责任	61
二、 实施方式	63
三、 特许经营期限和资产权属	64
(一) 特许经营期限	64
(二) 资产权属	64
四、 特许经营主要原则和合作边界	65
(一) 特许经营主要原则	65

(二) 特许经营合作边界	66
五、 特许经营者选择	75
(一) 特许经营者基本条件	76
(二) 特许经营者选择方式	76
(三) 特许经营者选择标准	78
六、 交易结构与投融资结构	78
(一) 交易结构	78
(二) 投融资结构	80
七、 监督管理和运营评价	80
(一) 监督管理	80
(二) 运营评价	81
八、 风险管控	84
(一) 风险分配原则	84
(二) 风险分配方式	86
(三) 风险分配表	86
(四) 风险应对举措	91
(五) 风险跟踪及再分配	94
九、 政府承诺和保障	94
(一) 政府对项目前期的工作协助与支持	94
(二) 政府对项目建设期的工作协助与支持	95
(三) 政府对项目运营期的工作协助与支持	95
十、 调整、变更等其他要求	95

(一) 协议变更	95
(二) 协议延期	95
(三) 价格调整	95
(四) 项目公司股权变更	96
(五) 政府临时接管和征用	96
(六) 项目移交或提前退出	96
(七) 履约担保	97
(八) 违约责任	98
(九) 争议解决	100
第五部分结论和建议	101
一、 主要研究结论	101
二、 问题与建议	101
第六部分附表、附图、附件	103
一、 附表	103
二、 附图	150
三、 附件	152

河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 特许经营方案

第一部分概述

一、项目概况

（一）项目名称

河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目（以下简称“本项目”）。

（二）建设依据

1.主要相关法律、法规

- （1）《中华人民共和国招标投标法》（2017 年修订）；
- （2）《中华人民共和国招标投标法实施条例》（2019 年修订）；
- （3）《中华人民共和国政府采购法》（2014 年修订）；
- （4）《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 658 号）；
- （5）《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年修订）；
- （6）《中华人民共和国城市维护建设税法》（2021 年）；
- （7）《中华人民共和国公司法》（2023 年修订）；
- （8）《中华人民共和国海域使用管理法》（2001 年）；
- （9）《中华人民共和国海洋环境保护法》（2023 年修订）；
- （10）《中华人民共和国渔业法》（2013 年修订）；
- （11）《河北省海域使用管理条例》（2020 年修订）。

2.相关政策文件和依据

- （1）国家发展改革委办公厅关于印发《政府和社会资本合作项目特许经营协议（编制）范本（2024 年试行版）》的通知（国家发展改革委办公厅 2024 年 5 月 21 日）；

(2) 《国家发展改革委办公厅关于建立全国政府和社会资本合作项目信息系统的通知》（发改办投资〔2024〕151号）；

(3) 《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（国家发展和改革委员会、中华人民共和国财政部、中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国交通运输部、中华人民共和国水利部、中国人民银行令第17号）；

(4) 《政府和社会资本合作项目特许经营方案编写大纲（2024年试行版）》（发改办投资〔2024〕227号）；

(5) 《国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部<关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见>的通知》（国办函〔2023〕115号）（以下简称国办函〔2023〕115号文）；

(6) 《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）；

(7) 《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）；

(8) 《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）；

(9) 《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36号）；

(10) 《财政部、发展改革委、司法部、人民银行、银监会、证监会关于进一步规范地方政府举债融资行为的通知》（财预〔2017〕50号）；

(11) 《财政部关于坚决制止地方以政府购买服务名义违法违规融资的通知》（财预〔2017〕87号）；

(12) 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

(13) 《关于加强生态保护红线管理的通知》（冀自然资发〔2024〕4号）；

(14) 其他相关政策及规定。

3.其他依据

《全国沿海渔港建设规划（2018-2025年）》指出，有些地区渔港基础设施依然相对薄弱，与周边国家和地区相比都存在较大差距，与渔业安全生产、渔区

繁荣稳定和沿海社会经济发展的要求不相适应，迫切需要在现有基础上进一步加强渔港建设，进一步提高渔业防灾减灾能力，促进海洋渔业持续健康发展，规划在昌黎县建设一座渔港。

《河北省沿海渔港环境整治提升工作方案》（冀水领办〔2024〕23）提出扎实推进沿海渔港环境整治和污染治理，昌黎停泊点也是重点督导的区域。昌黎县现有停泊点设施老旧、吞吐能力不足、防灾能力弱、产业链不完善、生态污染严重等，县政府多次开会研究整改措施。为了彻底解决现有问题，升级基础设施、提升防灾能力、推动产业融合、加强生态治理等，县政府决定谋划建设一座综合性现代化渔港。

（三）建设目标和任务

本项目目标是建设一座防波堤总长度 3788m、港池水域 158.25 万 m^2 具备防灾减灾功能的现代化综合渔港。本项目建成后可以停泊船只数量 1000 艘左右，卸载渔货量年约 8 万吨左右。

（四）项目功能和定位

1.基础服务功能

为渔船提供停泊避风、导助航、渔获物装卸、物资补给、救援抢险、维修等核心服务，保障渔业生产安全。

2.生态保护功能

建设污水和垃圾处理设施，收集生活和生产垃圾，定期处理海域垃圾，降低海洋环境污染风险，保护生态环境。

3.海洋经济发展支撑

作为渔业生产核心枢纽，带动渔业产业上下游产业链升级、渔业休闲旅游等关联产业，增加渔业从业人员收入。

4.政策试点和创新平台

相应国家政策，探索智慧渔港和智慧渔业的发展路径，推动渔业与科技、服务业等产业协同发展。

(五) 建设地点

位于昌黎县滦河口自然保护区外围的北侧海域，塔子口渔船停泊点的东侧，海上光伏发电项目选址区域的西侧，界址点具体坐标位置为：

表 1-1 项目坐标位置

序号	经度	纬度
1	119° 16'01.310"	39° 29'28.556"
2	119° 16'39.490"	39° 29'48.070"
3	119° 17'26.505"	39° 29'25.875"
4	119° 17'15.394"	39° 29'24.505"
5	119° 17'13.260"	39° 29'08.853"
6	119° 16'35.737"	39° 28'49.676"

(六) 建设工期

工期拟定 30 个月，具体时间为 2025 年 1 月-2027 年 7 月。

(七) 建设内容和规模

本项目建设内容主要包括疏浚工程、码头泊位工程、块石堤拆除、防波堤工程、船台区域平台、渔港交易区域平台、渔港管理区域平台、渔船维修平台、物质补给平台、斜坡滑道台、房建工程、装卸工艺、导助航设施、码头配套给排水及消防、码头配套电气、码头配套通信控制、环保工程、大型临时工程等。

本项目建设形成港池水域约 158.25 万 m²，其中港内锚地水域 46.62 万 m²；新建航道 7.30km，设计标准满足万吨级渔船通航，其中航道宽度 93m，底标高 -10.6m；疏浚量约 1300 万方，其中航道约 255 万方，港池约 1045 万方。码头泊位数 85 个，其中万吨级渔船泊位 2 个，远洋渔船泊位 55 个，加工船泊位 28 个；新建码头岸线约 6966m；块石堤拆除工程一项；新建防波堤总长度 3788m，其中北侧防波堤 2344m，南侧防波堤 1444m；卸货靠泊平台 3.8 万 m²；船台区域 2.4 万 m²；渔港交易区域 0.6 万 m²；渔港管理区域 0.6 万 m²；房建工程建筑面积

5800m²；导助航设施一项，其中堤头灯 2 座，浮标 17 个；装卸工艺所用 20 吨轮胎式起重机 4 辆，10 吨小型货车 16 辆，5 吨小型平板车 8 辆等。

（八）投资规模和资金来源

1. 投资规模

本项目静态总投资约 114568.98 万元，其中第一部分工程费用约 94782.96 万元，第二部分工程建设其他费约 11917.02 万元，第三部分基本预备费约 7469.00 万元，第四部分项目专项概算 400.00 万元，专项概算费用主要用于从周边引入电力。

本项目动态总投资约 119485.64 万元，其中建设投资约 114568.98 万元，建设期利息约 4916.66 万元。

2. 资金来源

（1）项目资本金

本项目作为港口项目，根据《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）的规定，最低项目资本金比例为 20%。

本项目拟定项目资本金占总投资的比例为 20.0%，为 23897.13 万元，由中标特许经营者按照在项目公司所占股权比例以自有资金出资到项目公司，政府方出资代表也按照在项目公司所占股权比例代表政府出资到项目公司。本项目具体项目资本金比例根据金融机构融资要求确定。

（2）融资资金

除项目资本金外，本项目债务资金占总投资的比例为 80.0%，为 95588.51 万元，拟定由项目公司向金融机构贷款解决。方案阶段根据调研确定银行贷款期限暂定选取 25 年（含建设期 2.5 年）、贷款利率按 4%测算。在整个融资过程中，昌黎县人民政府不为本项目融资提供任何形式担保，也不承担融资风险及相关责任。

（九）主要需求和产出（服务）

1. 建设期产出

（1）建设期产出内容

项目产出内容：1.包含码头泊位、防波堤、船台区域平台、渔港交易区域平台、渔港管理区域平台、渔船维修平台、物质补给平台、斜坡滑道台、房建工程、装卸工艺、导助航设施和码头配套设施等，满足停泊船只数量 1000 艘左右，卸载渔货量年约 8 万吨左右的综合性渔港一座。2.港池和航道内所有的淤堵泥沙的清淤等。

（2）建设期产出标准

建设期产出建筑物和构筑物符合国家、省、市相关标准和规范。

2. 运营期产出

（1）运营期产出内容

项目运营期产出为对渔港及所属海域范围内提供运营服务，主要有项目设施的维护养护、渔船避风应急防灾、救援抢险、导助航、交易信息管理、环境维护、公务船舶的停靠、物资补给、渔船停泊看护、维修、交易、上坞、装卸等。

（2）运营期产出标准

运营期提供的服务需满足《中华人民共和国渔港水域交通安全管理条例》和地方关于渔港运营的规章制度，若在项目运营期间，国家、省、市出台新的相关标准和规范，则以国家、省、市出台标准为准进行调整并执行。

（十） 主要技术经济指标

表 1-2 主要技术经济指标

序号	项目	指标名称	数据	单位
1	基础指标	总投资	119485.64	万元
2		项目资本金比例	20.00%	
3		项目资本金	23897.13	万元
4		合作期	40.0	年
5		建设期	2.5	年
6		运营期	37.5	年

序号	项目	指标名称	数据	单位
7		年均主营业务市场化收入（含税）	15090.95	万元
8		年均经营成本(含税)	6314.60	万元
9		年均税费成本	1145.98	万元
10		银行融资	95588.51	万元
11		银行融资利率	4.00%	
12		年均还本付息	3992.90	万元
13	全投资现	财务净现值(税前)	12217.26	万元
14	金流量表	项目全部投资内部收益率(税前)	5.82%	
15	指标	投资回收期(税前)	16.23	年
16	项目资本	资本金净现值（税后）	11351.30	万元
17	金现金流	资本金财务内部收益率(税后)	7.13%	
18	量表指标	投资回收期(税后)	19.10	年
		平均利息备付率	1.19	
		平均偿债备付率	1.04	

（十一）前期工作进展情况

项目前期准备过程中，县政府及实施机构积极推进相关工作，已在政策咨询、项目建设条件、合作边界、特许经营授权等方面取得积极进展，确保依法依规地推进项目实施。

1.确定合作边界

筹划阶段即按照“完全使用者付费的特许经营项目”谋划项目合作内容，并按新机制要求对特许经营范围、内容、期限、方式等边界进行探索，确保项目符合新机制的要求。

2.项目建设条件

项目建设条件中最关键的是联通渔港与陆域之间的道路，政府方通过多方沟通积极解决道路建设资金。项目部分涉及湿地的问题，政府方积极跟上级主管部门进行沟通，明确项目建设能顺利推进。

3.特许经营实施机构和政府方出资代表的授权

县政府授权昌黎县农业农村局作为本项目的实施机构，负责项目前期协调推进、后期的招采、合同签署、组织实施、考核监管等工作。

县政府授权昌黎县农投建设发展有限公司为该项目的政府方出资代表，依据

国家关于特许经营模式的相关文件、政策规定，负责与中标社会资本成立项目公司，按照股权比例享有项目公司分红等。

4. 征求多方意见

本项目实施方案确定后，项目实施机构就项目边界等核心要素积极征求发改、财政、审批、环保、海洋、规划等主管部门及项目政府方出资代表，确保项目核心边界符合相关规范要求，确保项目依法依规、如期实施。

(十二) 存量资产情况

本项目属于新建项目，不涉及存量资产。

二、项目实施机构

昌黎县人民政府授权昌黎县农业农村局为项目实施机构。

昌黎县人民政府授权昌黎县农投建设发展有限公司为项目政府方出资代表。

授权文件见附件。

三、特许经营主要内容

(一) 收费渠道和方式

项目回报机制为“使用者付费”，项目公司的主要收费渠道为特许经营范围内的停泊看护、水产品交易、维修、上坞、装卸服务收费。收费方式为项目公司向使用者直接收取。

(二) 特许经营实施方式

本项目的合作模式为特许经营模式下的“建设-拥有-运营-移交（BOOT）”方式。

(三) 特许经营期限

本项目特许经营期限为 40 年，其中建设期 2.5 年，运营期 37.5 年。

（四） 特许经营者的条件和选择方式

1. 特许经营者的条件

根据法律法规及规范要求并结合本项目特征，本项目选择特许经营者应满足如下资格要求：

（1）投标人须是法人或其他组织，提供法人营业执照副本(或者法人登记证书)以及组织机构代码证副本扫描件（如三证合一提供标有统一信用代码的营业执照），以招标文件中要求为准。

（2）投标人没有处于被责令停业，财务被接管、冻结、破产状态；（投标人需出具声明函）。

（3）投标单位在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中不得被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单（评标现场查询）。

（4）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标，否则均按无效处理。

（5）本项目不接受联合体投标。

（6）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的单位不得参加投标。

（7）投标人资格条件需满足适用法律规定的其他要求。

（8）本项目所在地人民政府所属本级国有独资或国有控股企业（含其独资或控股的子公司）不得单独或与其他申请人组成联合体参加本次投标。

2. 特许经营者的选择方式

根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国财政部、中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国交通运输部、中华人民共和国水利部、中国人民银行令 17 号），“第十五条实施机构根据经审定的特许经营项目实施方案，应当通过招标、竞争性谈判等竞争方式选择特许经营者。特许经营项目建设运营标准和监管要求明确、有关领域市场竞争比较充分的，应当通过招标方式选择特许经营者。”

《国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部<关于规范实施政府和社会资

本合作新机制的指导意见>的通知》（国办函〔2023〕115号），“公平选择特许经营者。项目实施机构应根据经批准的特许经营方案，通过公开竞争方式依法依规选择特许经营者。应将项目运营方案、收费单价、特许经营期限等作为选择特许经营者的主要评定标准，并高度关注其项目管理经验、专业运营能力、企业综合实力、信用评级状况。”

就本项目而言，项目投资、建设、运营及回报边界清晰，适合采用公开招标方式。因此，本项目采用公开招标方式确定社会资本。

（五） 特许经营服务范围

项目通过公开招标选取特许经营者，特许经营者与政府方出资代表组建项目公司后通过与实施机构签订特许经营协议依法获得项目特许经营权，同时明确特许经营期，项目公司在特许经营期内在渔港的坐标所围区域（具体坐标数据详见第一部分建设地点经纬度位置表）内开展项目投融资、建设、拥有、运营维护、移交等特许经营活动，项目服务对象主要为本地及周边渔船和渔民。

（六） 建设期政府投资支持

在项目建设期，采用资本金注入的方式对项目给予政府投资支持。

由昌黎县农投建设发展有限公司作为政府方出资代表，按注册资本 2%的比例出资，金额为 480 万元。

四、 政府承诺和保障

（一） 政府对项目前期的工作协助与支持

1.为了项目顺利推进，实施机构会同相关部门开展了部分工作，主要有可行性研究报告编制、特许经营方案论证。本项目建设单位为项目公司，经与相关部门初步沟通，在项目公司成立后，由实施机构协助开展航评、安评、社稳、海域使用论证、通航安全影响、保护区影响、环评等相关工作。

2.在项目工程施工前，由县农业农村局协助项目公司办理行政审批、规划、

用海、环保、交通等相关手续。

3.本项目工程施工前，由县政府协调对项目建设所需的道路、供电、供水等设施开展协调工作，满足本项目建设需要。

4.本项目工程施工前，县政府协助解决项目涉及的占用湿地问题。

（二）政府对项目建设期的工作协助与支持

项目实施机构成立专班小组，负责协调项目公司与政府有关部门的联系。分析梳理落实过程中遇到的问题和不足，提出加快推进各目标指标的具体措施，对前期工作进行技术审查和指导，确保项目工作进展顺利。建立定期报告制度，协调解决项目实施过程中涉及的重大决策和重大问题。

（三）政府对项目运营期的工作协助与支持

1.政府协助项目公司办理渔港经营许可

按照相关部门的要求和规定，项目公司办理渔港经营许可，实施机构或其他相关部门协助办理。

2.加强中心渔港管理

加强渔港监督管理，保障渔港设施、渔业船舶、公民人身及财产安全。

第二部分项目可行性分析

一、项目建设必要性分析

(一) 项目建设背景

昌黎县是海湾扇贝养殖大县，海湾扇贝现已成为昌黎县渔业的支柱产业。2021年6月4日，农业农村部批准对“昌黎扇贝”实施农产品地理标志登记保护。目前扇贝养殖面积约16万亩，扇贝产量13.6万吨。海参养殖面积3.8万亩，年产量约4000吨。养殖渔船409艘，捕捞船44艘。

由于多种原因，昌黎县至今尚无一处成规模的渔港，渔船只能停泊在滦河口和塔子口两个渔船临时停泊点，停泊点年久失修，岸线塌陷，失去停靠功能，且港池常年淤积，无法满足船只停泊避风、渔获装卸的需求。现有停泊点功能定位模糊，基础设施受损严重，环境脏乱差，缺乏必要的污染物处理设施，存在诸多安全隐患。同时两处停泊点均位于昌黎黄金海岸国家级自然保护区实验区范围内，不能进行改扩建。因此，选择新址建设功能完善的新型渔港显得至关重要。

从满足民生需求、提升管理水平、服务国防建设到改善生态环境，每一项都是推动该渔港不可或缺的动力。通过这一项目的实施，昌黎县将迎来一个功能齐全、管理先进、生态环保的现代化渔港，为当地渔业乃至整个区域的可持续发展注入新的活力。

(二) 项目政策规划符合性

1. 政策符合性分析

(1) 与《农业农村部关于落实中共中央国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》的符合性

项目符合《农业农村部关于落实中共中央国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》（农发〔2023〕1号），《意见》强调，“科学划定限养区，发展大水面生态渔业。建设现代海洋牧场，发展深水网箱、养殖工船等

深远海养殖。”“做大做强农产品加工流通业。实施农产品加工业提升行动，支持家庭农场、农民合作社和中小微企业等发展农产品产地初加工，引导大型农业企业发展农产品精深加工。引导农产品加工企业向产地下沉、向园区集中，在粮食和重要农产品主产区统筹布局建设农产品加工产业园。”

中心渔港作为渔业产业链的重要环节，不仅为渔船提供了停靠和装卸货物的场所，同时也是水产品加工、冷藏、销售的重要基地。通过完善渔港设施，可以促进渔业上下游产业链发展，从而推动渔业产业集群的形成，这与《意见》中促进乡村产业振兴的要求高度契合。中心渔港的建设不仅提升了渔业生产的安全性和效率，也为渔民提供了更好的生活环境。同时，渔港的建设还带动了周边道路、供水、供电等基础设施的完善，直接提升了乡村的整体发展水平。

本项目建设与发展在各方面与《农业农村部关于落实中共中央国务院关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》的要求高度符合，不仅提升了渔业生产效率和生活品质，也为全面推进乡村振兴做出了积极贡献。

（2）与《现代设施渔业建设专项实施方案（2023—2030 年）》的符合性

《现代设施渔业建设专项实施方案（2023—2030 年）》明确指出“以巩固提升设施渔业综合生产能力为目标，以扩产能、调结构、优布局为导向，以推进池塘标准化改造、发展工厂化循环水养殖、开发盐碱地水产养殖、建设深远海大型智能化养殖渔场、提升渔港基础设施为重点任务，加快实施一批现代设施渔业重点项目，积极拓展设施渔业绿色养殖空间，多途径开发食物来源，全面提高设施渔业质量效益和竞争力，保障水产品稳定安全供给，更好满足人民对优质水产品和优美水域生态环境的需要。”“到 2025 年，建设完成 45 座中心渔港，到 2030 年，建设完成 60 座中心渔港，基本形成布局合理、智慧高效、绿色安全、保障有力的现代设施渔业发展格局。”本项目的建设《现代设施渔业建设专项实施方案（2023—2030 年）》中的建设目标直接对应，旨在提升渔业基础设施，促进渔业现代化和高效发展。

（3）与河北省人民政府办公厅印发《关于进一步加强海洋渔业安全生产管理若干措施的通知》的符合性

《关于进一步加强海洋渔业安全生产管理若干措施的通知》中提出要加强渔

港监督管理，严格执行渔船进出港签证制度。中心渔港在日常运营中，对进出港的渔船进行严格检查和管理，确保所有渔船都符合安全标准并持有有效证件，这符合政策中关于加强渔港监督管理的要求。《关于进一步加强海洋渔业安全生产管理若干措施的通知》强调要全面落实各项安全保障措施，确保海洋渔业生产安全。中心渔港在建设和管理中，注重完善各项安全保障措施，如建立安全预警系统、配备应急救援队伍等，以应对可能发生的各种安全风险。这完全符合政策中全面落实安全保障措施的要求。

综上所述，本项目建设与河北省人民政府办公厅印发的《关于进一步加强海洋渔业安全生产管理若干措施的通知》中的要求高度符合。通过加强渔船修造和作业安全监管、严格执行就业准入制度、加强渔港监督管理以及全面落实安全保障措施等方面的努力，河北昌黎中心渔港为海洋渔业的安全生产提供了有力保障。

2. 规划符合性分析

（1）与《河北省海洋主体功能区规划(2018年3月)》的符合性

本项目与《河北省海洋主体功能区规划》的符合性体现在其严格遵守该规划对于海域功能区域的定位。根据规划，海域被精细划分为优化开发、限制开发和禁止开发三大区域，旨在实现海洋资源的合理利用与生态环境的保护。昌黎县中心渔港坐落在限制开发区域内，这一区域以良好的海洋资源环境条件为特点，被规划为重要的海水养殖和滨海景观保护区。

渔港的日常运营不仅遵循了限制开发区的生态保护原则，还在保护海洋生态环境的基础上进行合理开发利用，确保渔业活动与生态保护之间的和谐平衡。同时，昌黎县中心渔港也积极响应规划中关于合理开发利用海洋资源的号召，以可持续的方式管理渔业资源，通过科学的管理和规划，确保资源的长久利用。此外，渔港的建设和发展对于推动当地渔业产业的进步和优化布局起到了关键作用，这与功能区规划中推动产业发展、优化海洋产业布局的目标不谋而合。

本项目在遵守《河北省海洋主体功能区规划》的同时，也助力了渔业资源的可持续利用、海洋生态保护以及地区渔业产业的持续升级和发展，充分展现了其

与海洋主体功能区规划的紧密契合与共同发展愿景。

(2) 与《秦皇岛市国土空间总体规划（2021—2035 年）》的符合性

《秦皇岛市国土空间总体规划（2021—2035 年）》是对《河北省国土空间规划(2021-2035 年)》的落实和深化，是一定时期内市域国土空间保护、开发、利用、修复的政策和总纲，为编制下位国土空间总体规划、详细规划，相关专项规划和开展各类开发保护建设活动、实施国土空间用途管制提供基本依据。

昌黎县中心渔港作为连接海洋和内陆的重要节点，具有得天独厚的地理优势和资源优势。通过集约发展临港产业，可以充分发挥这些优势，吸引更多的企业和投资，进而促进区域经济的增长。此外，临港产业的发展还可以带动相关产业链的发展，形成产业集聚效应，进一步提升区域经济的竞争力。

国土空间规划要求筑牢生态安全屏障，提升生态系统稳定性和生物多样性，促进人与自然和谐共生的“一屏、一带、多廊”的生态空间格局。昌黎县中心渔港通过采用先进的污水处理技术、推广环保捕捞方式等措施，在保障渔业生产的同时，也有效保护了海洋生态环境。符合本规划中关于生态保护和可持续发展的要求。

国土空间规划指出要坚持农业农村优先发展，提高农业空间发展质量，推进现代农业高质量发展形成“三区、多园”的农业发展格局。东南部滨海农业区以都市现代农业和优质海产品生产为主，促进农业与旅游业结合。本项目所在位置和功能实现与区划相符合。

(3) 与《秦皇岛市渔港布局规划方案》（2019-2025 年）的符合性

《秦皇岛市渔港布局规划方案》（2019-2025 年）的总体目标要求，到 2025 年末，渔港及渔船停泊点整合工作基本完成，港容港貌得到根本改善，渔业安全保障和渔业生产监管功能明显提升，休闲渔业等多元化功能初步发展，初步建成服务高效、监管有力、产业兴旺、生态绿化、环境美化的新型渔港经济区，服务城市发展的作用凸显，基本实现“依港管渔、依港促安、依港兴业、依港兴城”。

根据秦皇岛市渔港建设管理实际，结合秦皇岛市社会 and 经济发展需求，规划形成“一区两轴”的总体布局方案。“一区”：以渔港为龙头、城镇为依托、渔业为基础，建设形成秦皇岛渔港经济区。“两轴”：以渔船避风停泊和渔业生产

服务为主轴；以渔港功能多元化为主轴。本项目内容符合《秦皇岛市渔港布局规划方案》（2019-2025 年）的总体布局。

（三） 项目建设必要性

1. 是提供渔港服务功能的必要设施

昌黎县现有渔船停泊点规模较小，配套设施不完善，岸线塌陷，失去停靠功能，且港池常年淤积，无法满足船只停泊避风、渔获装卸的需求。现有停泊点环境脏乱差，缺乏必要的污染物处理设施，存在安全环保问题。现状停泊点与当地渔业资源及渔业经济发展目标极不和谐，建设一座较大规模的渔港，发展渔港服务功能是昌黎县急需解决的问题。中心渔港建成后，将为昌黎县及周边渔船提供一个安全智慧的多功能服务场所。

2. 是发展渔业生产的重要保障

昌黎县中心渔港所处地理位置优越，处于黄渤海最前端，海域交通四通八达，且目前秦唐两市周边没有较大规模的渔港能容纳较大载重量和数量更多的船只停泊和避风。经过统计数据比对，从昌黎县中心渔港上下船的渔获到京津冀、山西、内蒙等市场上所需要的时间，比周边其他渔港可以节省 4-6 个小时，降低了渔业生产的成本。

随着远洋渔业的发展，需要与其相适应的深水码头泊位，本项目规划渔港具备停泊万吨渔船的条件。项目建成后，对远洋渔船靠泊具有吸引作用，渔货产品走海运比从南方走公路运输到京津冀地区成本将大大降低。

3. 是调整渔业经济结构的重要举措

随着现在科技的发展，渔业经济也在走向现代化，渔业经济的内部结构和从业人员必将做相应调整，因此，现有渔民转岗、转产的趋势日渐显著。昌黎县中心渔港的建设，为渔船智能制造、渔业综合服务、休闲旅游渔业等第二、第三产业的兴起和发展提供机遇，有利于调整昌黎县渔业经济结构。

4. 是发展海洋经济的有利支撑

党的二十大明确提出要发展海洋经济，保护海洋生态环境，加快建设海洋强国。《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》专章阐述--“拓展海洋经济发展空间”。河北省委省政府提出，深化陆海统筹，推动沿海经济带在全省创新发展、绿色发展、高质量发展中走在前列。

未来五年，昌黎县将积极抢抓沿海经济带建设机遇，围绕打造全省海洋经济发展示范区，进一步优化海上养殖布局，扩大海洋牧场建设规模，培育壮大水产品加工龙头企业，完善提升产业链条，推进高值化利用。同时，着力培育发展海上风电、海工装备等临海产业，加快发展滨海旅游，健全海洋产业体系，建设高质量“海上昌黎”。昌黎县将作为耕海牧渔、养海富民的引领者，书写好中国式现代化昌黎场景的“蓝色篇章”。

海洋经济发展需要强有力的渔港支撑。未来深远海养殖、国家级海洋牧场管理以及智慧渔港建设、海产品的深加工离不开中心渔港的鼎力支持。同时，海洋经济品牌建设、企业技术开发、试验、推广及加工、产品检测的公共技术服务平台建设、陆域冷链物流基地、交易市场、渔家乐设施、养殖专用码头等上下游产业链，构建陆海接力、海陆产业互补的深远海养殖产业体系更是和现代渔港建设息息相关。

综上所述，昌黎县中心渔港的建设时机已经成熟。中心渔港的建设符合国家级规划，得到了政策上的支持和引导。此外，现有渔港的规模和现有渔业设施已经不能够满足日益增长的渔业生产需求，中心渔港的建设也将提供更完善的渔船停泊、避风、装卸、补给等功能，保障渔民的生命财产安全，同时促进渔业的可持续发展。昌黎中心渔港的建设不仅可以服务于当地渔业生产，还可以与旅游业相结合，吸引游客前来观光、体验渔文化，可以进一步拓宽当地的经济收入来源，提升昌黎县的知名度和美誉度，为当地带来显著的经济效益和社会效益。

二、 建设方案分析

（一） 项目选址或选线方案

位于昌黎县滦河口自然保护区外围的北侧海域，塔子口渔船停泊点的东侧，海上光伏发电项目选址区域的西侧。项目区域现状为海域，周围有养殖池。

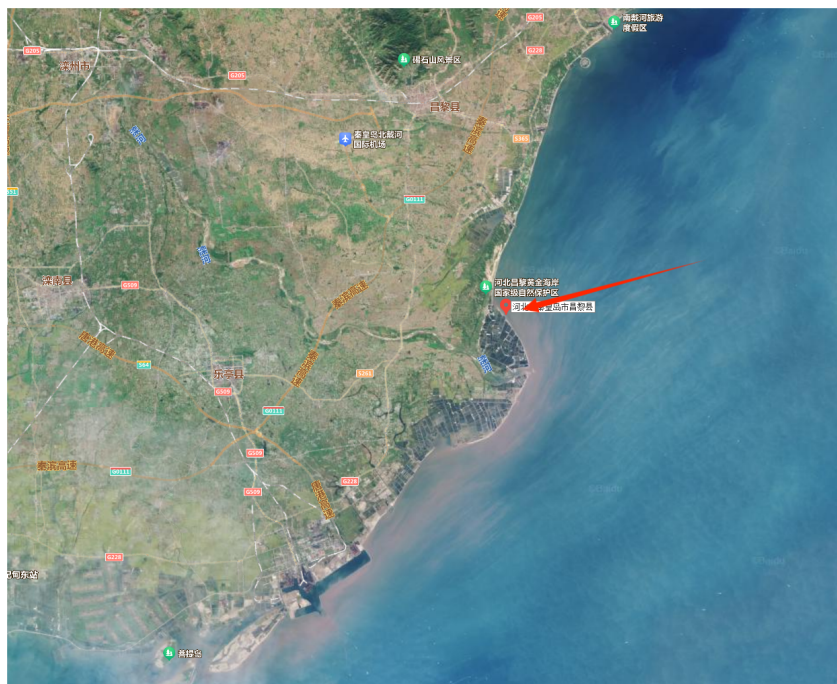


图 2-1 项目区位图

(二) 主要建设内容及规模

本项目建设内容主要包括疏浚工程、码头泊位工程、块石堤拆除、防波堤工程、船台区域平台、渔港交易区域平台、渔港管理区域平台、渔船维修平台、物质补给平台、斜坡滑道台、房建工程、装卸工艺、导助航设施、码头配套给排水及消防、码头配套电气、码头配套通信控制、环保工程、大型临时工程等。

本项目建设形成港池水域约 158.25 万 m^2 ，其中港内锚地水域 46.62 万 m^2 ；新建航道 7.30km，设计标准满足万吨级渔船通航，其中航道宽度 93m，底标高 -10.6m；疏浚量约 1300 万方，其中航道约 255 万方，港池约 1045 万方。码头泊位数 85 个，其中万吨级渔船泊位 2 个，远洋渔船泊位 55 个，加工船泊位 28 个；新建码头岸线约 6966m；块石堤拆除工程一项；新建防波堤总长度 3788m，其中北侧防波堤 2344m，南侧防波堤 1444m；卸货靠泊平台 3.8 万 m^2 ；船台区域 2.4 万 m^2 ；渔港交易区域 0.6 万 m^2 ；渔港管理区域 0.6 万 m^2 ；房建工程建筑面积 5800 m^2 ；导助航设施一项，其中堤头灯 2 座，浮标 17 个；装卸工艺所用 20 吨

轮胎式起重机 4 辆，10 吨小型货车 16 辆，5 吨小型平板车 8 辆等。

本工程建成后可以停泊船只数量 1000 余艘，满足渔获物年卸货量 8 万吨需求，符合中心渔港服务能力指标可有效解决昌黎县养殖及捕捞渔获的装卸，形成渔业养殖和渔获主要周转基地。

（三） 建设主要约束条件

项目渔港全部建设在海里，建设范围与海岸连接道路缺乏，县政府协调有关单位正在筹划道路建设。

道路建设完成后，铺设市政给水管，可为本项目建设和运营期提供用水。

项目后方陆上已铺设市政供电管网，可依托作为项目施工用电，可为本项目永久用电提供供电需求。

（四） 用海方式

项目公司成立后严格按照政府批复的《海域使用论证报告书》提出的海域使用方式用海。用海类型为“渔业用海”中的“渔业基础设施用海”，用海符合《河北省海洋主体功能区规划》，初步设计采用透水和非透水相结合的用海方式。防波堤的建设采用非透构造物的方式，码头区、渔民服务中心、船台区采用透水构造物方式。

项目涉及航道用海、透水构筑物用海、非透水构筑物用海和港池蓄水用海，其中航道用海 143.61 公顷，透水构筑物用海 7.40 公顷，非透水构筑物用海 8.40 公顷，港池蓄水用海 175.24 公顷，总用海规模 334.65 公顷。用海期限根据运营期每年或者每 5 年一次性进行缴费使用。

（五） 选址地质条件

本项目位于渤海湾海域。渤海海域由“三湾一峡”（渤海湾、莱州湾、辽东湾和渤海海峡）以及围绕着的渤中洼地组成，平面上构成一个近十字型的轮廓。海底地势自 3 个海湾向中央盆地和渤海海峡微微倾斜，坡度平缓，平均坡度为 28°，平均深度为 18m。勘察区内未发现新断裂构造，本区新构造运动不强烈，地壳较

稳定。

本项目所在区域自然条件、水文气象、港口水深及地质条件等方面自然条件良好，适宜建造码头工程。且周边区域已建有多个港口码头工程，这为本项目建设提供了经验上的准备。

（六）周边配套情况

1.主要建筑材料供应

工程区位于昌黎县境内，工程所需钢筋、水泥、柴油、汽油、木材及其他建筑材料均可自工程区附近沿岸的乡镇或城区购买，无论产量还是质量均能满足本工程施工期间的需求；混凝土可自距施工现场较近的商品混凝土生产厂家购买；工程所需的块石、混凝土骨料等均可在工程区附近的料场购买。昌黎县及周边有多家技术力量雄厚，施工设备、机具齐全的航务工程专业施工队伍，完全可承担该项目的施工，由陆路运至现场。

2.施工供电

项目后方已铺设市政供电管网，可依托作为项目施工用电，可为本工程永久用电提供供电需求。

3.施工供水

本港与后方连通道路铺设市政给水管，可为本工程施工提供用水。

4.交通运输

项目后方为昌黎县路网，施工可利用该道路，陆上运输条件较好。水域开阔，水上施工的水域面积较大，各类施工船舶干扰较少，有利开展多个作业面。因此，项目建设依托交通条件十分理想。

（七）建设工期和主要进度节点

工期拟定 30 个月，具体日期为 2025 年 1 月-2027 年 7 月。本项目工期计划和主要进度节点安排如下表所示。

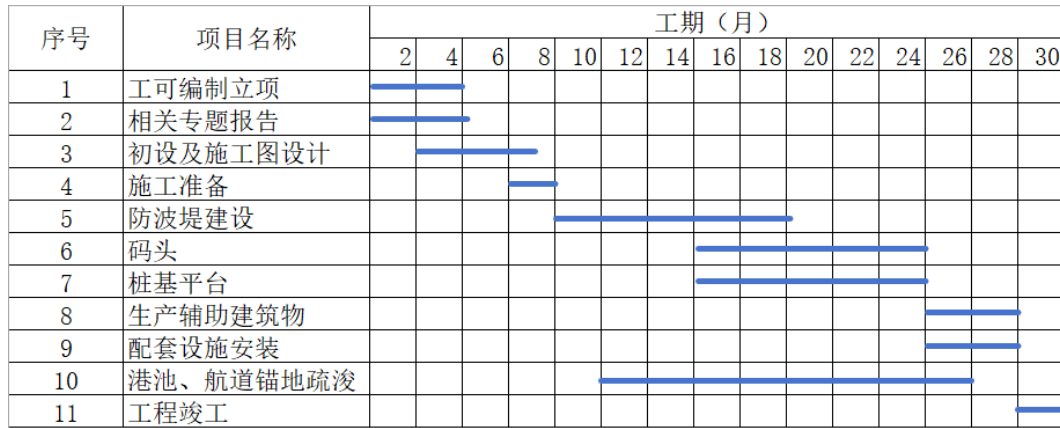


图 2-2 项目主要进度节点

（八）产出能力和服务要求

项目建成后在特许经营范围内可以为 1000 艘左右的渔船提供各类服务，满足渔获物年卸货量 8 万吨使用需求，保证当地渔业的正常生产。本项目运营要满足国家、行业和地方颁布的渔港运营标准和规范，同时要满足污染物排放标准和生态保护要求。

（九）建设方案

1. 总平面布置方案

总平面布置原则：1）根据现有自然条件和资源条件，合理规划。2）根据当地渔船现状及未来发展趋势，结合港区自然条件，合理确定建设规模。3）港区的功能划分布置要层次分明、科学合理，其平面布置应力求紧凑、节约用地。4）注重环境保护，避免或减少污染源的产生、生态环境恶化，并采取防治污措施。

设计依据：1）计代表船型：根据现有船型资料，同时考虑近年来渔业生产的变化及渔船发展趋势，设计代表船型如下：

船·型↵	总·长↵	型·宽↵	型·深↵	满载吃水↵	载重↵	备注↵
冷藏运输船↵	145.2·m↵	19.6·m↵	11.5·m↵	8.25·m↵	10500·t↵	设计船型↵
远洋渔船 1↵	77.00·m↵	15.50·m↵	9.50·m↵	7.20·m↵	3200GT↵	设计船型↵
远洋渔船 2↵	62·m↵	12.5·m↵	7·m↵	5.7·m↵	≥1000GT↵	设计船型↵
加工船↵	66.8·m↵	11.5·m↵	6.0·m↵	3.9·m↵	1700·t↵	设计船型↵
渔船↵	40.5·m↵	7.2·m↵	3.7·m↵	3.3·m↵	135·t↵	设计船型↵
养殖船↵	32.2·m↵	6.7·m↵	3.50·m↵	3.05·m↵	350·t↵	设计船型↵
木质渔船↵	16m↵	4.2m↵	1.35·m↵	1.40m↵	33t↵	兼顾船型↵

2) 设计水位: 以秦皇岛理论最低潮面为基准: 极端高潮位: +2.66m; 极端低潮位: -1.71m; 设计高潮位: +1.76m; 设计低潮位: -0.15m; 平均高潮位: +1.24m; 平均低潮位: +0.51m; 平均海平面: 0.87m; 平均潮差: 0.73m; 最大潮差: 2.63m。

3) 作业标准: 船舶进出船台, 风: 风速 ≤ 6 级; 雨: 降水强度 $\leq$ 中雨; 雾: 能见度 ≥ 1 km; 冰: 浮冰量 < 8 级, 密集度 < 8 级, 冰厚 < 15 cm。

4) 年作业天数: 港区有防波堤掩护, 综合考虑风、雨、雾、浪、冰, 影响, 船台作业天为 230 天, 渔码头作业天数为 160 天, 其它码头作业天数为 300 天。

本项目码头的主要服务对象为各类渔业船舶, 考虑渔船、远洋渔船、加工船、冷藏船等船舶的停靠泊任务。根据生产工艺要求及渔港作业要求, 结合同类工程经验和实际生产需要, 确定本工程码头平面采用突堤式港池布置方式, 建设防波堤对水域进行掩护。(项目工程平面布局图见附图 2)

港池外侧布置防波堤, 长度共计 3788m, 顶高程为 5.0m。其中北侧防波堤垂直岸线段长 2344m, 南侧防波堤垂直岸线段长 1444m。

辅建区平台为 600m $\times$ 60m 矩形, 设置船台区域占地 2.4 万 m², 设置渔港交易区域占地 0.6 万 m², 设置渔港管理区域占地 0.6 万 m²。防波堤与辅建区平台的南侧夹角处预留 200m $\times$ 60m 区域, 以备后续发展需要。平台高程为 3.3m。

渔船卸货靠泊平台布置如下, 平行辅建区平台设置卸货靠泊平台(A5~D2), 长 550m, 宽 20m, 顶高程为 3.3m, 北侧布置供油供冰供水区。垂直 A5~D2 设置 3 座码头平台, 呈 T 字形, 垂直岸线段长 800m, 宽 10m, 平行岸线段长 100m, 宽 10m, 沿南侧防波堤布置靠泊平台, 长度 1346.38m, 宽 30m, 码头面高程为 3.3m。其中 A1~A7 段岸线布置远洋渔船泊位 1 个, 加工船泊位 28 个; B1~B6 段岸线布置远洋渔船泊位 24 个; C1~C6 段岸线布置远洋渔船泊位 25 个; D1~D2 段岸线布置万吨级远洋渔船泊位 2 个, 3200GT 远洋渔船泊位 5 个, 共计泊位 85 个, 可兼顾停靠小型渔船 800 余艘。其中卸渔泊位 14 个、物资泊位 9 个、供油泊位 2 个、供冰泊位 8 个布置于 C、D 水域, A 水域布置 1 个休闲渔船泊位, 其余泊位为靠泊使用。

港池水深设计如下, 其中万吨级渔船码头前沿水深为-9.1m, 港池水深与航道水深相同为-10.6m(不考虑乘潮); 3200GT 渔船码头前沿水深为-8.1m, 港池

水深为-9.0m；1000GT 渔船码头前沿水深为-6.6m，港池水深为-7.0m；加工船码头前沿水深为-5.0m，港池水深为-5.2m。

航道设计按万吨级渔船为设计船型，航道总长 7.30km，航道宽度 93m，航道水深-10.6m（不考虑乘潮）。港池北侧锚地面积 46.62 万 m²，可容纳 300 余艘船舶锚泊，其它区域可供 700 余艘船舶靠泊，防波堤内共可容纳 1000 余艘船舶锚靠泊，符合中心渔港服务能力指标。

2. 水工建筑物

（1）码头结构

码头主体基础持力层为细砂层，基床采用 10~100kg 块石，顶高程-5.0m，基床厚度 2.5m。墙身由两层混凝土方块（C30F250）构成，底层方块底宽 3.5m，单个方块最大重 96 吨；上部现浇 C30F250 混凝土胸墙，胸墙顶高程 3.3m；后方回填 10~100kg 块石。

码头前沿设 300kN 系船柱，码头前侧设 DA-A300H 橡胶护舷，码头面设 1%排水坡，码头面层自下而上依次为二片石垫层厚 300mm，碎石垫层厚 200mm，现浇 C30F250 混凝土面层厚 300mm。

（2）桩基平台结构

桩基平台采用高桩墩台结构，顶面高程 3.3m，下部基础为 ϕ 800mmPHC 管桩，上部为 1.5m 厚现浇 C40F300 钢筋砼墩台。

冷藏船泊位桩基平台宽 10m，排架间距 5.4m，每榀排架下布置 3 根 ϕ 800mmPHC 管桩，桩长 23m。平台前沿设 500kN 系船柱，码头前侧设 TD-B500H 橡胶护舷，码头面设 1%排水坡。

卸货靠泊平台宽 10m，排架间距 5.4m，每榀排架下布置 3 根 ϕ 800mmPHC 管桩，桩长 18m。平台前沿设 300kN 系船柱，码头前侧设 DA-A300H 橡胶护舷，码头面设 1%排水坡。

（3）防波堤结构

目前防波堤的结构型式主要分为斜坡式和直立式两大类。斜坡式结构的常见型式为块石堤心外面护以抗浪性能强、消波效果好的各种混凝土护面块体。其主

要优点在于：波浪遇斜坡后，大部分在斜坡上破碎，波能消散，因而堤前的反射波小；对地基不均匀沉降不敏感，对地基承载力要求较低；结构简单，施工容易，不需要大型起重设备；在施工过程中或建成以后，如有损坏，易于修复。其主要缺点是：材料用量大致与水深平方成正比，水深时用量大；堤内侧不能直接兼做码头。

直立式结构有重力式和桩式两种类型，其断面在临海和临港两侧均为直立或接近直立的墙面，重力式防波堤建筑物底部基础多采用抛石基床，水下墙身采用方块或沉箱结构，上部多为现浇混凝土平台和挡浪墙。其主要优点是：当水深较大时，建筑材料用量比斜坡堤少，不需要经常维修；堤内侧可以兼做码头。其缺点是：港内波浪遇直立墙面几乎全部反射，堤附近水域波高增大，可能影响港内水面的平稳；重力式直立堤对地基不均匀沉降较敏感，一般要求较好的地基；一旦破坏，修复困难。

结合本工程实际情况来看，在工程造价上斜坡堤结构远优于直立堤结构，且能够更好地减小反射波浪对船舶航行及码头作业的不利影响。综合分析，推荐采用抛石斜坡堤结构方案。

防波堤处地质条件较好。斜坡式抛石结构堤心采用 10~100kg 块石，边坡 1:1.5，护面块体采用 2t 扭王字块，下设 100~200kg 块石垫层及 60~100kg 护底块石；堤顶高程为 5.0m，内侧为码头段防波堤设现浇 C40F250 砼挡浪墙。

（4）滑道结构

滑道宽 3.5m，长 60.0m，滑道坡度 1:10。滑道采用高桩墩台结构，墩台厚 1.5m，墩台下桩基采用 $\Phi 800\text{mm}$ PHC 管桩，桩间距 1.9m，排架间距 5.0m，桩长 18m。

滑道后方船台区桩基平台宽 60m，纵横向桩间距 5.4m，采用 $\Phi 800\text{mm}$ PHC 管桩，桩长 18m。

3. 疏浚工程

疏浚工程包括航道、锚地及港池水域疏浚等几个分项。

航道总长 7.30km，宽 93m，设计底高程为-10.6m。航道共分为 3 段，起点

为防波堤边界，终点为水域自然水深条件达到设计要求处。第一段为连接水域，长 675m，方位角为 $301.5^{\circ} \sim 121.5^{\circ}$ ；第二段长 2045m，方位角为 $247^{\circ} \sim 67^{\circ}$ ，第三段长 4622m，方位角为 $270^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。航道开挖边坡为 1: 5。疏浚工程量为 255 万 m^3 。。

港池水域包括码头前沿停泊水域、回转水域，休闲渔船停泊水域。港内锚地布置于港池北侧，面积为 46.62 万 m^2 ，四周开挖边坡为 1: 5，港内水域总疏浚工程量为 1045 万 m^3 ，不含施工期回淤。

在航道水域边界设灯浮标 17 座，在南北防波堤各设灯桩 1 座。

本项目疏浚作业要求采用防治疏浚悬浮泥沙扩散污染的措施，定期委托有资质的公司对码头水域进行疏浚作业，要求执行过程做好防污染措施，减少疏浚过程中悬浮泥沙扩散污染。项目开挖及疏浚土方资源化利用方式多样，实践经验丰富，实施机构和项目公司与相关部门沟通后依法依规处理。

4. 装卸工艺

渔船卸货作业以人工为主，渔货量较大时考虑采用轮胎式起重机卸货，水平运输采用平板车运送至交易区，外运采用小型货车。加冰加油以及物资补给方式为流动机械装载后运至码头进行补充。

远洋渔船主要利用船吊装卸，小型渔船主要由人工装卸，港口流动机械辅助装卸。20 吨轮胎式起重机 4 辆，10 吨小型货车 16 辆，5 吨小型平板车 8 辆。

5. 配套工程

(1) 供电工程

本项目主要用电负荷为船舶靠岸时使用的岸电、休闲渔船泊位、照明设施、船台维修用电等并预留综合管理楼、工具间、交易大厅、电动汽车充电桩及其他配套用电。根据本项目对供电可靠性的要求及中断供电在政治、经济上所造成的损失或影响的程度，其日常生产生活供电负荷为三级用电负荷。

本项目 380/220V 低压电源直接引自新建室外箱变。渔港供电线路主管道采用穿保护管敷设，局部穿热镀锌钢管敷设。建筑物内应急照明采用阻燃耐火电缆，

支线穿热镀锌钢管暗敷在楼板或墙内。普通照明支线穿硬质塑料电线管暗敷在楼板或吊顶内。高压电缆型号为 YJV-10kV 规格铜芯电缆，低压电缆主要电缆型号为 YJV-1kV 各种规格铜芯电缆。

码头前沿设置岸电箱，接线箱采用不锈钢制，落地安装于 300mm 混凝土基础，防护等级不低于 IP65。设备外露可导电部分、金属安装构件、金属保护管与安装接地装置可靠连接。岸电箱配备 I 级试验的浪涌保护器。

路灯灯具全部采用高效 LED 光源户外型灯具。汽车充电桩为 60KW 直流电动。充电桩负荷等级为三级负荷，电源引自新建室外箱变。配备手推式移动应急照明灯用于安全应急疏散照明。

（2）给排水及消防

1）供水

本项目用水水源主要由后方陆域市政供水管网提供，管径为 DN150，管道压力不小于 0.35MPa。供水水质满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2022）的要求。给水管道接口处设置水表井。

项目采用主要供水管形成环网，部分采用树枝状相结合的供水管网。码头的船舶用水和消防用水采用同一系统，管径采用 DN150，沿码头前沿直埋敷设，主要为码头前沿靠泊船舶提供船舶上水及消防用水。码头前沿给水管设置上水栓箱，间距不大于 60m，供船舶上水。上水栓箱内设置 DN65 供水阀，可接胶质水龙带和喷枪用于冲洗码头，上水栓箱和供水阀采用明装，上水栓箱处设置移动式水表用于给水计量。给水管道均采用钢丝网骨架塑料（PE）复合给水管。多层或低层建筑可考虑尽量利用市政管网的水压直接供水，当水压不满足要求时则设加压装置。

2）排水

排水采用雨水、污水分流体制。

本项目码头的初期雨水由码头前沿排水沟收集，经处理后回用，后期雨水直接排海。

码头的初期雨水及冲洗废水由码头前沿排水沟收集至码头根部设置集水池，集水池设置一体化污水处理设备和清水池，处理规模为 120m³/d，清水池平面尺

寸 12m×10m，有效容积 120m³，其配套的潜污泵流量为 15m³/h，扬程为 20m。初期雨水和码头冲洗废水经一体化污水处理设备进行初步处理后，流入清水池回用作冲洗用水。

本项目渔港区域的生活污水经室外污水管网排入室外化粪池，可排入市政污水管网，船舶生活污水及船舶含油污水由业主委托有资质的污水处理企业经流动式污水车直接从船上抽取至污水处理厂统一处理。

3) 消防

消防水源由陆域市政给水管网供给，接口处供水压力不小于 0.35MPa。码头、卸渔区、交易大厅主要装卸渔获海产品，渔民服务中心用于办公，加油泊位采用移动式加油车加油，本工程火灾类别为 A 类，火灾危险性丙类，无爆炸危险。

(3) 通信

本项目通信系统设有：自动电话、甚高频无线电话系统、视频监控系统等。通信设置直接依托市政电话网络，在配套建筑物内设置有线电话。

利用已建的当地海岸电台，通过有线通信网络连接到当地海岸电台，满足海上中、远距离船岸通信。为了保证码头与码头水域附近船只的联系，本工程在码头配置手持式甚高频无线电台，主备用各一台，功率为 5W，使用水上甚高频无线频道。

本工程设置视频监控系统，在码头及后方平台设置一体化室外彩色摄像机，以实现渔港作业及陆域监控覆盖。

(4) 生产及辅助建筑物

在满足使用要求的前提下，注意建筑物的造型和色彩处理，使之与周围的自然环境协调统一。建筑单体的体量、造型及色彩充分考虑和自然环境的协调，为前方工作人员创造一个布局合理、造型优美的生产和办公空间，主要布置有渔港办公楼、交易大厅，船台工具间等，共计建筑面积 5800m²。

(5) 供暖

本项目办公采暖采用空调供暖，不采用市政供暖。

(6) 燃气

本项目码头区域不使用燃气，不接通市政供气管网。

(十) 投资估算

本项目静态总投资约 114568.98 万元，其中第一部分工程费用约 94782.96 万元，第二部分工程建设其他费约 11917.02 万元，第三部分基本预备费约 7469.00 万元，第四部分项目专项概算 400.00 万元，专项概算费用主要用于从周边引入电力。

本项目动态总投资约 119485.64 万元，其中建设投资约 114568.98 万元，建设期利息约 4916.66 万元。投资估算表见附表 1。

三、 要素保障条件

(一) 用海条件

本项目用海类型为“渔业用海”中的“渔业基础设施用海”，初步设计采用透水和非透水相结合的用海方式。防波堤的建设采用非透构造物的方式，码头区、渔民服务中心、船台区采用透水构造物方式。

中心渔港海域现状有养殖用海，用海面积大约 175 公顷，参考现有标准初步评估补偿金额为 363 万元。

(二) 资源环境承载能力、生态敏感区等其他支撑条件

根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字〔2021〕6 号）、《秦皇岛市“三线一单”文本》（秦皇岛市生态环境局，2021 年 6 月）分析本项目与其符合性。

(1) 生态保护红线

本项目处于海洋一般生态空间，一般生态空间管控要求：制定相应类别一般生态空间管控要求。一般生态空间管控要求根据秦皇岛自身特点及区域生态功能定位等，加强水源涵养与水土保持区，加强流域综合治理，提升生态保护功能，严格保护具有水源涵养作用的自然植被，系统规划和推进湿地修复工程，整治和改善河口生态环境，改善近岸海域水质，提高近岸海域生态系统生物多样性。空间布局方面。应当按照限制性开发管理要求，制定分区分类管控要求。严格控制

建设活动范围和强度，应符合地区生态功能定位，保证其结构和主要功能不受破坏，严禁损害生态功能、破坏景观、污染环境开发建设活动，现有不符合生态功能定位、对生态功能影响较大的项目，制定搬迁退出计划。严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草地等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，加强论证和管理。鼓励结合土地综合整治、工矿废弃地复垦利用等各类工程实施，引导生态空间内不符合规划及管理要求的建设用地逐步有序退出。

一般生态空间中水源涵养区、水土保持区、生物多样性区、防风固沙区等区域，参照《全国主体功能区规划》《全国生态功能区规划》重要生态功能区管控，禁止不符合地区生态功能建设活动。其他海洋一般生态空间管控要求：1.明确自然岸线边界，原则上不再新增围填海，严格岸线管控，不合理开发退出、恢复；2.加强滦河口等滨海湿地保护严格用途管控，退养还湿等；3.加强滨海港区、工业园区等风险防控。在上述原则性管控要求基础上，针对不同生态空间类型，采取侧重差异的管控措施：(1)生态保护红线：原则上按禁止开发区域的要求进行管理。(2)自然保护区等禁止开发区：按照相关法律法规进行管理。(3)其他生态空间：除依法批准的交通、水利、林业、电力、消防、通信、气象、地震监测、景观游赏等公共服务设施和公共基础设施外，严格限制大规模成片的工业化、城镇化开发。

依法批准后，本项目符合生态空间管控要求。

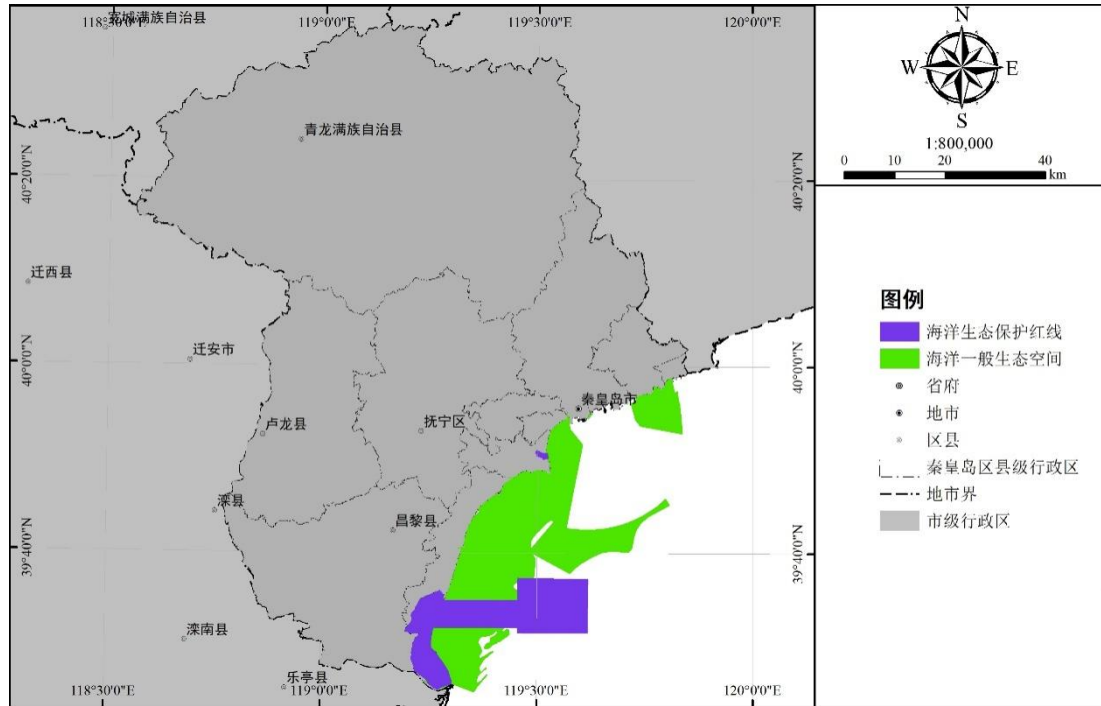


图 2-3 秦皇岛市海洋生态空间分布图

(2) 环境质量底线

本项目施工期和运营期大气污染物主要为施工船舶废气，施工期船舶废气属于移动源产生的污染物无组织排放，排放强度低，施工时间短暂，对大气影响程度小，不会降低现状空气质量水平，项目建设可满足空气质量底线。船舶生活污水和含油废水收集上岸交由资质单位接受处理，严禁排海，不会对水环境质量造成恶化，符合水环境质量底线。项目建设对生态环境状况指数影响很小，满足生态的环境质量底线。

因此，本项目建设满足《秦皇岛市“三线一单”文本》中环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

项目运营期少量利用水资源，能源消耗较少，项目建设同时满足土地资源利用上线、岸线资源利用上线，不会超过资源利用上限。

(4) 生态环境准入清单

本工程位于海洋环境管控单元的优先保护区的海洋一般生态空间内，根据综合管控单元准入清单，按照全市一般生态空间总体准入管控要求执行。生态空间总体准入要求，空间布局约束维度：1.生态保护红线严格落实《生态保护红线管理办法(暂行)》中相关准入要求。2.一般生态空间中自然保护区、风景名胜区、

森林公园、地公园等，均参照相关管理条例进行管控。3.其他一般生态空间，位于全国重点生态功能区参照《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》，重点生态功能区以外的，参考《全国生态功能区划(修编版)》相关生态区域的生态功能定位进行管理。

从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面分析：

根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本工程项目属于鼓励类，符合国家产业政策的要求。

从空间布局约束来看，项目选址和建设规模符合《秦皇岛市国土空间总体规划（2021—2035 年）》、《秦皇岛市渔港布局规划方案》（2019-2025 年）。

从污染物排放管控来看，大气污染物排放强度低，水污染物收集处理，在采取环评报告中所列的环境污染防治措施后，大气环境和水环境影响可接受。

本工程项目水资源、能源符合清洁生产的要求，不会造成较大的水消耗和能源消耗。

总的来说，本工程项目建设符合三线一单的要求。

秦皇岛市环境管控单元分布图

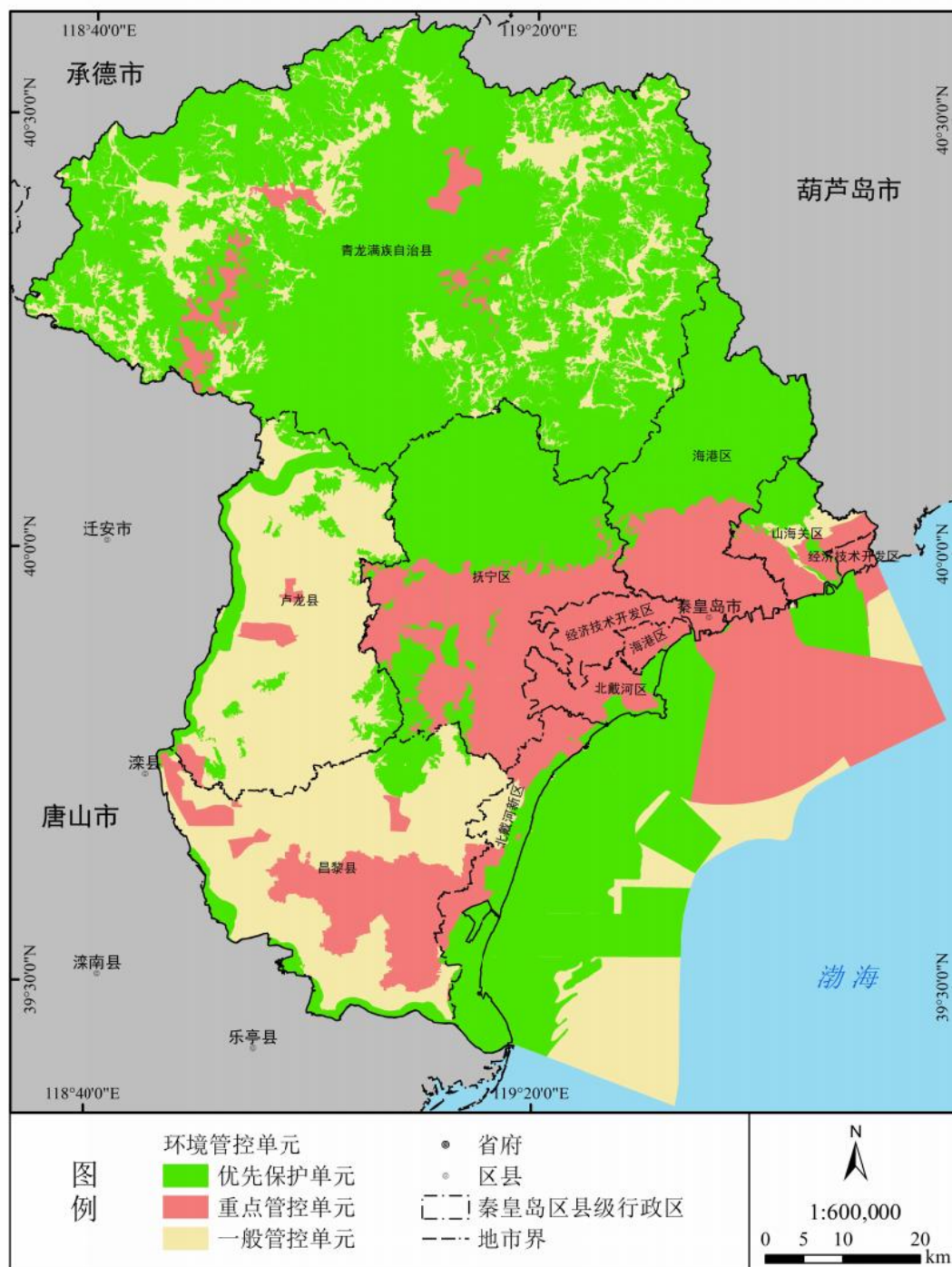


图 2-4 秦皇岛市环境管控单元图

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	现状问题	维度	准入要求
		留守营镇牛头崖镇		海岸国家级自然保护区秦皇岛北戴河风景名胜区、昌黎黄金海岸森林公园			保护区条例》及相关管理条例等要求执行。3、秦皇岛北戴河风景名胜区按照《中华人民共和国风景名胜区条例》及相关管理条例等要求执行。4、秦皇岛昌黎县黄金海岸省级森林公园按照《森林公园管理办法》及相关管理条例等要求执行。
						污染物排放管控	1、严格暑期（6-9月）入海河流污染物排放管控，确保入海河流稳定达到Ⅲ类水质要求。2、做好暑期（6-9月）挥发性有机物管控、餐饮油烟污染源及工业污染源排放，保障暑期（6-9月）大气环境质量。
						环境风险防控	1、防范海上溢油及危化品泄漏风险。加强海洋生态灾害预警与应急处置。严格船舶压舱水的管理，防止压舱水带进外来物种引发生态灾害。
ZH13037210006	北戴河新区	留守营镇	优先保护区	抚宁县渤海省级森林公园		空间布局约束	1、抚宁县渤海省级森林公园按照《森林公园管理办法》及相关管理条例等要求执行。
ZH13032210007	昌黎县	刘台庄镇茹荷镇团林乡	优先保护区	海洋红线、河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区		空间布局约束	1、红线内除《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中8类活动外，严禁不符合主体功能定位的各类开发建设活动，禁止城镇建设、工业生产等活动。2、河北昌黎黄金海岸国家级自然保护区按照《中华人民共和国自然保护区条例》及相关管理条例等要求执行。
						污染物排放管控	1、严格暑期（6-9月）十三条入海河流污染物排放管控，确保入海河流稳定达到Ⅲ类水质要求。2、做好暑期（6-9月）挥发性有机物管控、餐饮油烟污染源及工业污染源排放，保障暑期（6-9月）大气环境质量。
						环境风险防控	1、防范海上溢油及危化品泄漏风险。加强海洋生态灾害预警与应急处置。严格船舶压舱水的管理，防止压舱水带进外来物种引发生态灾害。
ZH13032210008	昌黎县	靖安镇新集镇朱各庄镇荒佃庄镇茹荷镇两山乡	优先保护区	水土流失		空间布局约束	1、按照全市一般生态空间总体准入管控要求执行，严格破坏水土流失的活动。
ZH13032210009	昌黎县	昌黎镇靖安镇新集镇荒佃庄镇茹荷镇两山乡十里铺乡	优先保护区	河湖滨岸带敏感生态保护红线		空间布局约束	1、红线内除《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中8类活动外，严禁不符合主体功能定位的各类开发建设活动，禁止城镇建设、工业生产等活动。

图 2-5 综合管控单元准入清单

（5）环境条件及承载能力条件

码头建设和运营过程中所带来的大气污染物增量很少，昌黎县大气环境有足够的承载力容纳码头少量 SO₂、CO、NO_x、CnHm 的排放，而且，随着节能减排工作的进一步深入，昌黎县的污染物排放量还有可能进一步得以削减，大气环境的承载力将进一步提升。码头营运后污染物排放量少，且项目水域的水质较好，具有一定的水环境容量。

本工程周边居民较少，场地开阔，项目的建设对大气、水环境的影响较小，区域环境容量较大。

（6）能源承载能力及保障条件

本项目主要能耗种类为电力和柴油。主要耗能项目为码头运输、码头照明、渔港制冰等，本工程为渔港能耗较低。

（7）围填海基本情况及保障条件

本项目工程码头平台采用桩基透空式结构，不涉及围填海造地。防波堤为实体非透水构筑物，建设应符合国家和地区相关政策要求。

（8）碳达峰和碳中和分析

本项目非“高耗能和高排放项目”项目，对所在地区碳达峰碳中和目标实现影响极小。

四、运营服务要求

（一）运营需要落实的外部条件

昌黎县位于环渤海沿海经济圈，渔业资源丰富，渔船停泊和维修服务需求较强，项目运营要提供稳定、高效的服务需取得政府的渔港水域使用权证、渔港经营许可证等资质，应严格遵守《海洋环境保护法（2024 修订版）》和政府发布的禁渔期细则、生态红线管控等要求，同时渔港与陆域之间的连接道路要满足运输要求等。

（二）运营服务内容

项目运营服务内容为渔港及所属海域范围内设施的运营，运营内容主要有项目设施的维护养护、渔船避风应急防灾、救援抢险、导助航、交易信息管理、环境维护、公务船舶的停靠、物资补给、渔船停泊看护、维修、交易、上坞、装卸等，项目公司承担日常运营成本及设施设备维修改造等费用。

（三）运营服务标准

运营期提供的服务需满足《中华人民共和国渔港水域交通安全管理条例》和地方关于渔港运营的规章制度，若在项目运营期间，国家、省、市出台新的相关标准和规范，则以国家、省、市出台标准为准进行调整并执行。

（四）运营风险及对策

建立健全项目设施安全运营和应急处理机制，制定紧急情况下(包括重大事故、突发社会公共事件、不可抗力事件等)的抢修抢险和应急预案，并建立与之相应的组织、指挥、设备、物资等安全保障体系。特许经营者应建立抢修、急救队伍，并配备必需的防护用品、车船器材、通信及抢修、急救设备。当发生紧急

事件时, 特许经营者应及时向政府部门报告情况, 严格执行抢修抢险和应急预案, 服从政府部门的指挥, 采取各种有效措施进行补救, 协调相关单位进行抢修抢险, 尽量减轻紧急事件对公众的影响。

五、 主要风险识别

本项目涉及融资风险、建设风险、运营风险及政策法律变更、不可抗力等风险, 风险管理的基本原则是最有能力消除、控制和降低风险的一方承担, 原则上合作期间法律、政策等风险由政府方来承担, 项目融资、建设及运营维护等商业性风险由社会资本方承担, 不可抗力等风险由政府方和特许经营者合理共担。

1.项目立项、模式论证及审批风险。本项目立项及建设审批手续风险主要指本项目未经或未按照规定程序开展项目立项及建设手续的申报及批复, 如无项目建议书或可行性研究报告、环境影响评估、用地用海审批等。

2.政策法规风险。由于法律法规及其他政府宏观经济政策的变化而引起项目成本增加、收益降低及项目无法继续实施的风险。

3.税收风险。国家税务总局明确规定的增值税、增值税附加税、所得税; 以及尚未明确规定对本项目造成潜在影响的其他相关税负。

4.社会稳定性风险。因项目立项及启动造成的稳定性风险, 如周边居民反对建设本项目、上街游行等; 因项目的建设造成的社会稳定性风险, 如噪声、粉尘污染以及因项目公司或其委托的工程建设及运营承包商因拖欠农民工薪酬造成的信访等, 因项目的运营维护造成的社会稳定性风险, 如因运营维护管理不善而影响项目周边居民正常生活所产生的居民抗议事件等。

5.设计风险。本项目的设计工作由特许经营者负责。设计风险主要体现在设计方案不科学、不合理导致的设计缺陷风险, 以及建设过程中出现的设计变更风险。

6.项目融资风险。本项目的融资风险主要涉及项目资金筹措问题, 如融资交割风险, 融资成本超支、融资资金不到位等风险。

7.建设风险。项目在建设过程中则会出现一系列的风险, 如进度延误风险、施工质量不合格风险、成本超支风险、安全风险、协调风险、原材料供应不及时

等风险。

8.项目运营风险。运营阶段的风险主要是指项目公司由于在运营阶段管理不当、维护不及时导致服务不达标、市场需求不足等项目风险。

9.信用风险。本项目涉及的信用风险主要是指项目特许经营期内不按时签约风险、使用者付费风险以及按时提交建设期履约保证金、运营期履约保证金、移交和恢复性维修保证金，按期完成融资交割等风险。

10.不可抗力风险。不可抗力风险主要是指政治不可抗力以及自然不可抗力，政治不可抗力如不在政府方控制下的法律变更、税收政策调整等政府行为引起的不可抗力事件而产生的风险，自然不可抗力主要是指，出现台风、冰雹、地震、海啸、洪水、火山爆发、山体滑坡等自然灾害；有时也可包括战争、武装冲突、罢工、骚乱、暴动、疫情等社会异常事件而产生的风险等不可抗力。

第三部分特许经营模式可行性论证

一、项目属性分析

渔港项目属于具有一定公益性且存在经营收入的项目。

(一) 公益性分析

1.根据《中华人民共和国港口法》中定义渔业港口，是指专门为渔业生产服务、供渔业船舶停泊、避风、装卸渔获物、补充渔需物资的人工港口或者自然港湾，包括综合性港口中渔业专用的码头、渔业专用的水域和渔船专用的锚地，渔港属于重要的渔业基础设施。

2.本项目中渔港建设内容有码头、防波堤工程、各类平台、斜坡滑道台、装卸工艺、导助航设施、相关配套设施等，渔港首要的功能定位是满足渔船和渔民的使用需求。

渔港提供的公共服务主要有：为渔船提供避风、停泊看护、停靠，在极端天气下或者特殊情况下，不论本港渔船或者外地渔船都可以免费在本渔港避风应急；渔港为渔船提供通讯导航、进出港智能识别、渔货交易管理服务、消防应急等服务。在紧急情况下，如恶劣天气、海上事故等，渔港提供应急保障服务，通过科技和专业手段，提供救援和应急服务；为靠港渔船和渔民提供环保服务，集中收集生产和生活污水、垃圾并定期处理，对项目范围内海域环境进行监测，定期进行环境整治和防治，避免环境污染；同时也为本地执法检查等公务船只提供免费停靠看护服务等。

3.从公益属性的角度，（1）渔港提供的服务具有公共性，这些服务是为了满足渔业生产公共需求而提供，是渔业生产不可或缺的。渔港建设和运营对提高社会效益具有显著作用，渔港的建设和运营能满足昌黎县当前渔船停泊点拥挤、破损严重的状况，改善水面交通状况，提高生产效率；可以大大减少目前渔业生产对环境的污染状况，改善海域生态；可以满足渔船安全避风和休渔期停泊需要，真正解决渔民民生问题，提高综合防灾减灾水平；有助于促进区域经济的均衡发展。

展，渔港是海洋经济和海洋强国发展的重要平台，建设和运营渔港促进资源和要素的流动和优化配置，提升地区的吸引力和竞争力，从而推动区域经济的持续增长。（2）渔港的服务对象具有普遍性，本项目提供服务的对象主要是面向渔民和渔船，其中以服务本地渔民和渔船为主，本地和外地渔船均自愿在本渔港停泊或者生产。

综上所述，本项目的公益性体现在停泊停靠、防灾减灾、应急救援、交易管理、环境保护等，这些公益性的体现使得本项目成为了一个具有社会责任感和使命感的重要项目，可以为当地海洋经济发展和生态文明建设做出积极贡献。

（二） 经营性分析

本项目中渔港除了提供公共服务外，同时也提供经营性的服务，主要有停泊、维修、交易、装卸等，经营性服务具有明确的收费对象和收费条件。根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第六条规定，“基础设施和公用事业特许经营应当聚焦使用者付费项目，明确收费渠道和方式，项目经营收入具备覆盖建设和运营成本并获取一定投资回报的条件，不因采取特许经营而额外新增地方财政未来支出责任。”经测算分析，项目经营性收入能够覆盖项目建设和运营成本并有一定的投资收益，项目在提供公共服务的基础上兼顾经营性和公益性平衡。

综上，渔港项目的实施解决了当地目前渔业生产面临的现实问题，在提供公益性服务的基础上兼顾经营性服务，引用社会资本发挥其在融资、专业、技术和管理优势，提高公共服务质量效率，分担项目投资和运营的风险，并不额外新增地方财政未来的支出责任，符合基础设施特许经营的特征，项目适合采用特许经营。

二、 项目收费渠道和方式

（一） 收费渠道和方式

本项目充分聚焦使用者付费，主要收费渠道为特许经营范围内的停泊看护、水产品交易、维修、上坞、装卸服务收费，付费主体为使用该项服务的渔船和渔民。

补充收费渠道为非特许经营范围的加油、加冰收入，为有需求的渔船提供此类服务，渔船在本港自愿加油、加冰。

收费方式为项目公司向使用者直接收取。

（二）使用者支付意愿、支付能力和收益稳定性分析

昌黎县渔业市场发育成熟度较高，随着渔业经济的发展和渔港市场需求不断增加，也促进了市场的发育。

昌黎县作为海水养殖生产大县，以渔业及相关产业为生的人员较多，养殖船和捕捞船较多。目前渔船停泊点基础设施落后，管理混乱，环境较差，安全存在隐患，严重制约着渔业经济的健康发展，由于停泊点产权大多在个人名下，渔民每年需要缴纳一定的费用使用渔港。在同等付费条件下，渔民对一座能满足使用功能，提升装卸渔货水产品交易效率，并且安全可靠的渔港有迫切的意愿。

支付能力主要取决于渔民和使用者的经济水平，昌黎县渔民收入水平高于普通居民平均水平，有一定的承担能力。在项目实施过程中，应制定合理的收费标准和优惠政策，确保使用者能够承担得起相关费用。

渔业作为昌黎县农业生产的支柱产业，其稳定性较高，但也存在一定的不确定性，比如气候环境变化影响渔业产量、污染事件导致减产等，项目公司应关注市场动态变化，制定灵活的价格策略，确保收入的稳定性。

（三）运营成本与收费情况分析

项目运营成本是评估项目经济效益和可持续性的关键因素，通过对运营成本的详细分析和核算，可以了解项目的实际支出情况。同时，将运营成本与项目收入进行对比分析，可以评估项目的盈利能力和收益水平。本项目收费能够覆盖运营成本并有一定的利润空间，说明项目的经济效益较好，详见特许经营方案“特许经营模式可行性论证项目盈利能力分析”部分。

（四）政府未来支出责任

本项目无政府补贴，不存在政府需承担运营成本兜底责任的相关条款。本项目的实施不会因采用特许经营模式而额外增加地方财政未来的支出责任，也未以任何形式新增地方政府的隐性债务。

（五）定价机制和调价机制

1.定价机制

本项目收费是市场定价，根据调研昌黎及周边地区现在运营的渔港码头（主要有昌黎滦河口、塔子口停泊点、乐亭狼窝口渔港），主要的收费有渔船停泊看护费、水产品交易服务费、渔船维修费、渔船上坞费、装卸费、加油收费和加冰收费。渔船停泊看护费目前市场综合收费标准是养殖船 1.5 万元/年，捕捞船 1 万元/年。

水产品交易服务费是对捕捞船捕获的水产品交易提供服务收取的服务费，按照各类水产市价一定比例（10%左右）收取，各类水产随季节价格变化幅度较大，根据现有运营的经验数据，综合收费为 1 元/斤。

渔船维修费主要是给渔船提供维修服务收费，渔船正常每年都会进场维修 1 到 2 次，渔船维修收费平均为养殖船 1 万元/年，捕捞船 3 万元/年。

上坞费是对进入船舶维修平台的维修的渔船收取的服务费，渔船进入维修平台需要机械设备拖拽，渔船正常每年都会上坞维修 1 到 2 次，上坞费平均为养殖船 0.5 万元/年，捕捞船 0.8 万元/年。

装卸费是对渔船装卸渔网设备和装卸水产品收取的服务费，综合收费标准养殖船 2 万元/年，捕捞船 3 万元/年。

渔船需要加油量较大，加油收费价格在购油成本 0.75 万元/吨的基础上确定，不超过国家规定的最高限价，柴油价格按照 0.78 万元/吨销售。

加冰费按照周边码头市场价格确定，一立方米冰块的价格为 100 元。

2.调价机制

运营期内，根据市场价格进行调整，由项目公司自主定价自行承担市场风险。

根据《价格法》我国实行并逐步完善宏观经济调控下主要由市场形成价格的机制。价格的制定应当符合价值规律，大多数商品和服务价格实行市场调节价，极少数商品和服务价格实行政府指导价或者政府定价。政府定价是由政府价格主管部门或者其他有关部门，按照定价权限和范围制定的价格。政府指导价是由政府价格主管部门或者其他有关部门，按照定价权限和范围规定基准价及其浮动幅度，指导经营者制定的价格。市场调节价是指由经营者（经营者指从事生产、经营商品或者提供有偿服务的法人、其他组织和个人）自主制定，通过市场竞争形成的价格。

本项目中各项收费价格不属于中央和河北省定价目录，是由经营者提供服务收取相关费用，服务价格实行市场调节价，由经营者依照本法自主制定。

国务院公报《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》（2015第30号）第二条，深化重点领域价格改革，充分发挥市场决定价格作用，（八）健全交通运输价格机制：逐步扩大道路客运、民航国内航线客运、港口经营等领域由经营者自主定价的范围，适时放开竞争性领域价格，完善价格收费规则。本项目中，各项收费价格以市场需求和供给情况为基础，遵循市场价格规律，参照同行业经营者市场价格收费实施。

运营期市场调价也是根据市场需求和供给情况，结合服务成本和行业普遍价格进行调整，定期监控服务价格的市场反应，及时调整价格策略。

在实施调价机制时，项目公司应提前向相关政府部门和公众进行报备和解释，确保调价行为得到理解和支持。同时，还应建立有效的沟通渠道，及时回应公众关切和解答疑问，增强公众对项目的信任和支持。

三、 项目盈利能力分析

（一） 测算方法

本项目的收益原则为盈利但不暴利，回报机制的设计原则上考察，在基于设定的假设条件下，项目投资财务内部收益率是否满足基准收益水平。

（二） 基础数据及参数选取

1. 项目投资规模

（1）项目总投资

本项目静态总投资约 114568.98 万元，其中第一部分工程费用约 94782.96 万元，第二部分工程建设其他费约 11917.02 万元，第三部分基本预备费约 7469.00 万元，第四部分项目专项概算 400.00 万元，专项概算费用主要用于从周边引入电力。

本项目动态总投资约 119485.64 万元，其中建设投资约 114568.98 万元，建设期利息约 4916.66 万元。详见附表 1 总投资估算表。

（2）编制依据

- 1) 交通运输部《水运建设工程概算预算编制规定》(JTS/T 116-2019);
- 2) 交通运输部《沿海港口水工建筑工程定额》(JTS/T 276-1-2019);
- 3) 交通运输部《沿海港口工程船舶机械艘（台）班费用定额》(JTS/T 276-2-2019);
- 4) 交通运输部《水运工程定额材料基价单价》(2019 版);
- 5) 交通运输部《水运工程建设项目投资估算编制规定》(JTS 115-2014);
- 6) 交通运输部《沿海港口建设工程投资估算指标》(JTS/T 272-1-2014)；
- 7) 交通运输部《水运工程混凝土和砂浆材料用量定额》(JTS 277-2019)；
- 8) 交通运输部《沿海港口工程参考定额》(JTS/T 276-3-2019)；
- 9) 交通运输部《疏浚工程预算定额》(JTS/T 278-1-2019);
- 10) 发改委《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）；
- 11) 《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署 2019 年第 39 号）调整增值税税率；
- 12) 材料价格按照《河北省各市 2024 年 4 月建设工程材料价格信息》秦皇岛市材料信息价计取，信息价未涵盖部分材料价格按当地市场询价；
- 13) 水工工程人工按 62.47 元/工日，司机及机械使用工按 69.19 元/工日，船员按 106.76 元/工日计取，疏浚按定额船员人工费 144.00 元/工日计取；

14) 海域使用金参照《关于印发<调整海域无居民海岛使用金征收标准>的通知》(财综〔2018〕15号)计取;

15) 有关指标、有关定额、有关文件及规定。

(3) 有关说明

1) 本估算不包括材料、定额、费率等今后的政策性调价;

2) 根据国家计委计投资[1999]1340号文规定,不计价格上涨费;

3) 项目单位经费、设计文件第三方技术咨询费、按照交通运输部《水运建设工程概算预算编制规定》(JTS/T 116-2019)计列;

4) 可行性研究费按照合同价计列;

5) 设计费、监理费和招标费用参照交通运输部《水运建设工程概算预算编制规定》(JTS/T 116-2019)计算,并结合市场价计列;

6) 全过程造价咨询费参照《河北省工程造价咨询服务收费管理暂行办法》计取;

7) 船舶调遣距离按 100 海里计算;

8) 疏浚单价按 16.5 元/m³ 计算;

9) 临时出运码头运距考虑为 5km, 预制混凝土构件考虑水上运输, 运距为 40km, 陆上现浇考虑为商品混凝土, 水上现浇考虑为搅拌船混凝土, 并考虑泵送费;

10) 本项目未计列土地使用费用;

11) 工程保险费按第一部分工程费用的 0.4%计列;

12) 第三方审计费按第一部分工程费用的 0.1%计列;

13) 监测检测费按第一部分工程费用的 1%计列;

14) 基本预备费按 7%计取;

2. 计算期

本项目特许经营期限为 40 年, 其中建设期 2.5 年, 运营期 37.5 年。

3. 项目投融资结构

根据国务院《关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发[2015]51号）规定，本项目最低资本金比例为20%。本项目的资本金比例为总投资额的20.00%，项目资本金23897.13万元。

《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》（国办函〔2023〕115号）、《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（多部委17号令）和《政府和社会资本合作项目特许经营方案编写大纲（2024年试行版）》（发改办投资〔2024〕227号）的政策要求，优先支持民营企业参与，若有政府出资人代表时，原则上不得在项目公司中控股。政府出资人代表在项目公司股权比例中不宜过大，应为民营企业参与基础设施和公用事业特许经营项目留有投资空间。

本项目中政府方授权昌黎县农投建设发展有限公司作为政府出资人代表与特许经营者组建项目公司，昌黎县农投建设发展有限公司在项目公司中股权占比为2%（暂定），特许经营者股权占比98%（暂定）。

项目公司银行贷款等融资95588.51万元，占总投资的比例为80.00%。

4. 财务费用

本融资安排为测算参考，实际融资由建设单位根据自身能力自行安排。项目总投资119485.64万元。其中80.00%的投资额通过银行贷款方式筹集，长期贷款为95588.51万元。

按照初步跟银行沟通的贷款利率为4%，贷款期25年，建设期不还本金，运营期根据生产负荷，以等额本金为基础调节进行还款，还款期内利息费用为49228.40万元。

5. 折旧摊销

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》规定要求，构筑物建筑物最低折旧为20年，通过跟金融机构沟通，为了满足偿债备付率，项目固定资产折旧年限选择22年，本项目设施设计使用年限为50年，折旧年限不超过使用年限。加油车、加油船和加冰车折旧年限为10年，加油车、加油船和加冰车折旧年限跟使用年限一致，每10年重新购置并在10年内进行折旧。固定资产残值率为

5%。项目在每五年和十年节点进行小修大修，保证项目设施的使用寿命，维修费用中包含设备更新费用，每年从项目经营收入中计提小修大修基金，在资产负债表中按应付账款处理，在维修当年一次性支出。

6. 税费假设

结合项目所在地实际税率列示：

表 3-1 税率

序号	项目	数量	基数	备注
1	增值税			
1.1	增值税	9%	建筑	
1.2	增值税	13%	销售	
1.3	增值税	6%	现代服务	
2	城市维护建设税	5%	增值税	
3	教育费	3%	增值税	
4	地方教育费	2%	增值税	
5	企业所得税	25%	应纳税所得额	

(三) 经营收入

本项目的经营收入为项目公司按照特许经营协议收取的渔船停泊看护费、水产品交易服务费、渔船维修费、渔船上坞费、装卸费、加油收入和加冰收入。

其中加油、加冰服务不作为特许经营的服务范围，由于渔港平台建设在海中，渔港平台面积有限，项目建设内容中未规划建设加油站和加冰站，实际运营中渔船停靠渔港码头确实有加油、加冰的需求，项目公司可以通过加油车或加油船、加冰车为渔船提供相应服务，项目公司按照相关法律法规办理相关手续提供此类服务。渔船也在其他码头或地方进行加油，加冰，不强制在本渔港加油、加冰。本项目中按照停靠渔船的一定比例测算一部分加油、加冰收入作为项目公司的多元化经营收入。

项目建设后，能容纳各类渔船 1000 艘以上，昌黎本地养殖船 453 艘，本地捕捞船及吸引外籍捕捞船约 550 艘。项目运营期第三年开始满负荷运营，前三年运营负荷比例按照 60%、80%、100%计算。

1.渔船停泊看护费

养殖船一般长度在 20-30 米，停泊费每艘按照 1.5 万元/年市场价格收取，捕捞船一般长度在 50 米左右，停泊费每艘按照 1 万元/年市场价格收取。在特许经营期内，停泊看护费收入约 4.46 亿元。

2.水产品交易服务费

水产品交易服务费只对捕捞船捕获水产品交易提供服务收取服务费，根据捕捞船出海打捞的渔货价值按照一定比例（一般为 10%左右）收取，由于水产品种类和季节不同价值也不同，根据现有渔港的经营数据，综合按照渔货一斤渔货 1 元收取交易服务费。根据调研经验数据，每条捕捞船一年捕捞渔货量约 10 万斤。本项目假设在特许经营期内捕捞船有百分之七十水产品在本渔港交易上货，水产品交易服务费收入约 14.01 亿元。

3.渔船维修费

渔船维修费主要是给渔船提供维修服务收费，渔船正常每年都会进场维修 1 到 2 次，渔船维修收费平均为养殖船 1 万元/年，捕捞船 3 万元/年。在特许经营期内，渔船维修费收入约 7.64 亿元。

4.渔船上坞费

上坞费是对进入船舶维修平台的维修的渔船收取的服务费，渔船进入维修平台需要机械设备拖拽，渔船正常每年都会上坞维修 1 到 2 次，上坞费平均为养殖船 0.5 万元/年，捕捞船 0.8 万元/年。特许经营期内，上坞费收入约 2.42 亿元。

5.渔船装卸费

装卸费是对渔船装卸渔网、设备和装卸水产品收取的服务费，综合收费标准为养殖船 2 万元/年，捕捞船 3 万元/年。特许经营期内，捕捞船装卸费收入约 9.28 亿元。

6.加油收入

养殖船每年加油约 5 吨柴油，捕捞船每年加油约 30 吨柴油，每吨柴油售价按照 0.78 万元/吨测算，由于本项目周边也有加油设施，假设捕捞船有百分之三十，养殖船有百分之六十在本渔港加油，特许经营期内加油收入约 13.20 亿元。

7.加冰收入

根据现有运营渔港经验数据，捕捞船每年加冰约 600 立方米，养殖船每年加冰约 200 立方米，每立方米冰块价格为 100 元，由于本项目周边也可以加冰，假设捕捞船有百分之三十，养殖船有百分之六十在本渔港加冰，特许经营期内加冰收入约 5.60 亿元。

特许经营期内收入的使用者付费收入总计约 56.59 亿元，其中，渔船停泊看护费占比 7.88%，水产品交易服务费占比 24.76%，渔船维修服务费占比 13.51%，上坞费占比 4.28%，装卸费占比 16.40%，加油收入占比 23.33%，加冰收入占比 9.84%。

（四）运营成本

本项目经营成本主要包括：工资及福利费、燃料动力费、渔船维修所需成本费用、工程维护费、管理费及其他费用、海域使用费、加油成本、加冰成本、小修费和大修费，特许经营期内项目总的运营成本约 26.26 亿元。

1.工资及福利费：参照同类型政府和社会资本合作项目的项目公司管理人员设置，按照董事 3 名、总经理 1 名、副总经理 2 名、财务总监 1 名、监事 1 名计算，其余各部门工作人员 32 名。平均薪资按照 5000 元/月，“五险一金”按照现行标准计算，为年工资的 36.5%，福利费按年工资的 8%，每年总的工资福利费约 346.80 万元，特许经营期内工资及福利费约 1.26 亿元。

2.燃料动力费

燃料动力费主要包括电费、油料费、水费。电费：根据类似规模渔港项目运营经验数据，主要是照明和设备设施用电，年耗电量约 15 万千瓦时，每度电价格 0.9 元，合计年电费 13.5 万元；油料为日常装卸车、清淤船、机械等消耗，按照年消耗约 10 吨，每吨 10000 元计算，合计年油料费约 10 万元；水量主要是日常用水和清洁所用，年用水量约 3 万吨，每吨水价 4.1 元，合计年用水费 12.3 万元。每年总的燃料动力费 35.8 万元，特许经营期内燃料动力费约 0.13 亿元。

3.渔船维修成本费用

渔船维修成本费用主要是给渔船提供维修服务收费，渔船正常每年都会进场维修 1 到 2 次，渔船维修成本费用平均为养殖船 0.5 万元/年，捕捞船 1.5 万元/

年。在特许经营期内，渔船维修成本费用约 3.82 亿元。

4.日常维护成本：日常维护主要是港池航道清淤费用和设施设备维护（包含修车修船费）等，本项目中航道备淤深度是 0.4m，年淤积大约为 0.05m，年疏浚量为 15.94 万立方米，每立方疏浚费用为 16.5 元，每年清淤费用约 263.05 万元，特许经营期内清淤费约 9574.93 万元。

项目设施设备检查频率使用期 10 年内，每 3 个月检查一次；使用期 10-20 年内，每 2 个月检查一次；使用期 20 年以上，每 1 个月检查一次。运营期每五年进行一次小修，每十年进行一次大修，特许经营期结束当年进行一次大修。每年常规的维修费用（包含车船维护费用）按照 300 万元估算，特许经营期内常规维护成本约 10920.00 万元。

特许经营期内工程设施常规日常维护成本约 20494.93 万元。

5.管理费及其他费用：按照人员工资福利、燃料动力和工程维护费之和的 5% 计算，特许经营期内管理费及其他费用 0.17 亿元。

6.海域使用费

项目公司使用海域自然资源向国家缴纳的费用，本项目中根据不同功能区域占用海域面积和收费标准收取，航道用海 143.61 公顷，收费标准 0.05 万元/(年*公顷)；码头用海 7.40 公顷，收费标准 1.16 万元/(年*公顷)；港池用海 175.24 公顷，收费标准 0.23 万元/(年*公顷)，每年海域使用费约 56.07 万元，特许经营期内海域使用费约 2074.57 万元。

7.加油成本

项目运营期给渔船提供加油服务，购置载重 20 吨的加油车 2 辆，参考不同品牌报价，购车费 30 万元/辆。购置加油船载重 1000 吨一艘，参考类似报价，购置价 1000 万元，每十年报废后重新购置，特许经营期内加油车、加油船购置费约 4240 万元。

养殖船每年加油约 5 吨柴油，捕捞船每年加油约 30 吨柴油，根据市场调研，河北省柴油批发价约 0.75 万元/吨，由于本项目周边也有加油设施，假设捕捞船有百分之三十，养殖船有百分之六十在本渔港加油，特许经营期内加油成本约 12.69 亿元。

8.加冰成本

项目运营期给渔船提供加冰服务，购置载重 10 吨的冰块冷藏车 5 辆，参考不同品牌报价，购车费 22 万元/辆。每十年报废后重新购置，特许经营期内冰块冷藏车购置费约 440 万元。

由于本项目周边也可以加冰，假设捕捞船有百分之三十，养殖船有百分之六十在本渔港加冰，捕捞船每年加冰约 600 立方米，养殖船每年加冰约 200 立方米，每立方米冰块成本为 60 元，特许经营期内加冰成本约 3.34 亿元。

9.小修费：运营期每五年进行一次小修，每十年进行一次大修，特许经营期结束当年进行一次大修。小修主要是保持原建筑物构筑物的规模和结构，对少量一般损坏的主体构件进行拆换，小修后建筑物构筑物必须符合基本完好的要求。对修理费用按照每年计提基金预留，会计上计入其他应付款科目。小修费用按照码头、防波堤、平台等工程费用的 3% 计算，特许经营期内小修费用约 6546.60 万元。

10.大修费：运营期每五年进行一次小修，每十年进行一次大修，特许经营期结束当年进行一次大修。大修是对损坏严重的建筑物构筑物主体构件进行修理，牵动或拆换部分主体构件，大修后建筑物构筑物必须符合基本完好的要求。修理费用按照每年计提基金预留，会计上计入其他应付款科目。大修费用按照码头、防波堤、平台等工程费用的 5% 计算，特许经营期内大修费用约 1.45 亿元。

（五）财务内部收益率

项目全投资内部收益率（税前）5.82%，资本金内部收益率（税后）7.13%。

四、项目财务方案

（一）项目经济指标

表 3-2 项目经济指标汇总表

序号	项目	指标名称	数据
1	基础指标	总投资	119485.64
2		项目资本金比例	20.00%

序号	项目	指标名称	数据
3		项目资本金	23897.13
4		合作期	40.0
5		建设期	2.5
6		运营期	37.5
7		年均主营业务市场化收入(含税)	15090.95
8		年均经营成本(含税)	6314.60
9		年均税费成本	1145.98
10		银行融资	95588.51
11		银行融资利率	4.00%
12		年均还本付息	3992.90
13	全投资现金流量表指标	财务净现值(税前)	12217.26
14		项目全部投资内部收益率(税前)	5.82%
15		投资回收期(税前)	16.23
16	项目资本金现金流量表指标	资本金净现值(税后)	11351.30
17		资本金财务内部收益率(税后)	7.13%
18		投资回收期(税后)	19.10
		平均利息备付率	1.19
		平均偿债备付率	1.04

(二) 偿债能力分析

1. 偿债备付率

偿债备付率是指项目在借款偿还期内,各年可用于还本付息的资金与当期应还本付息金额的比值。其公式为:

$$\text{偿债备付率} = \text{可用于还本付息的资金} \div \text{当期应还本付息的金额} \times 100\%$$

$$\text{可用于还本付息的资金} = \text{息税前利润} + \text{折旧和摊销} - \text{企业所得税}$$

公式中可用于还本付息的资金包括可用于还款的折旧和摊销、成本中列支的利息费用、可用于还款的利润等;当期应还本付息的金额包括当期归还贷款本金额及计入成本费用的利息。

偿债备付率正常情况应当大于1,且越高越好。当指标小于1时,表示当年资金来源不足以偿付当期债务,需要通过短期借款偿付已到期债务。

经计算:

$$\text{综合偿债备付率} = \text{可用于还本付息的资金} \div \text{当期应还本付息的金额} \times 100\%$$

=1.04

说明项目有足够的资金来源足以偿付当期债务。

2. 利息备付率

利息备付率（InterestCoverageRatio）也称已获利息倍数，是指项目在借款偿还期内各年可用于支付利息的息税前利润与当期应付利息费用的比值其计算公式如下：

利息备付率=息税前利润÷当期应付利息×100%=(利润总额+当期应付利息)÷当期应付利息×100%

EBIT（息税前利润）—利润总额与计入总成本费用的利息费用之和，即息税前利润=利润总额+计入总成本费用的利息费用；PI（当期应付利息）—计入总成本费用的全部利息。

正常情况下，ICR>1，表示企业有偿还利息的能力；ICR<1时，表示企业没有足够的资金支付利息，偿债风险很大。

经计算：

综合利息备付率=1.19

因此项目有足够的偿还项目贷款利息的能力。

（三）财务盈利能力分析

1. 总投资收益率（ROI）

按照《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的规定，总投资收益率（ROI）表示总投资的盈利水平，系项目达到设计能力后正常年份的年息税前利润或运营期内年平均息税前利润（EBIT）与项目总投资（TI）的比率。其计算公式如下：

$$ROI = \frac{EBIT}{TI} \times 100\%$$

经计算，项目总投资收益率为 3.76%。

2. 投资净利润率

投资净利润率，是指经营期内年平均净利润总额与投资总额的比率。其计算公式如下：

$$\text{投资净利润率} = \text{年平均净利润总额} \div \text{总投资} \times 100\%$$

运营期平均净利润总额为 2448.45 万元，项目投资净利润率为 2.05%。

3. 项目净现值比较

本方案采用净现值法（NPV）分析项目盈利能力，假设折现率为 5%，通过计算项目全生命周期收入净现值总额为 21.68 亿元，成本净现值总额为 10.02 亿元，净收益现值为 11.67 亿元，大于建设投资现值 11.45 亿元，项目盈利能力较好。

（四）财务生存能力分析

1. 财务内部收益率（FIRR）

按照《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的规定，财务内部收益率（FIRR）系指项目计算期内净现金流量现值累计等于零时的折现率。其计算公式如下：

$$\sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + FIRR)^{-t} = 0$$

式中：CI 为现金流入，CO 为现金流出，下同。

项目税前全部投资财务内部收益率（FIRR）计算结果为 5.82%，满足基准收益率，故项目从财务评价角度分析是可行的。

2. 财务净现值（FNPV）

按照《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的规定，财务净现值（FNPV）系指按设定的折现率（一般采用基准收益率 ic）计算项目计算期内各年净现金流量的现值之和。

$$FNPV = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + I_c)^{-t}$$

式中 I_c 为折现率，本项目为 5%。

项目税前全部投资财务净现值（FNPV）计算结果为 12217.26 万元，净现值（FNPV）>0，故项目从财务评价角度分析是可行的。

3. 投资回收期（Pt）

按照《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的规定，项目全投资投资回收期（Pt）系指以项目的净收益回收项目投资所需要的时间。其计算公式如下：

$$\sum_{t=1}^{P_t} (CI - CO)_t = 0$$

项目全投资投资回收期（Pt）经计算为 16.23 年，项目投资回收能力良好。

4. 资本金财务内部收益率（IRR）

资本金财务内部收益率，是指资金流入现值总额与资金流出现值总额相等、净现值等于零时的折现率。

经计算，项目资本金税后财务内部收益率为 7.13%，税后资本金投资财务净现值（FNPV）计算结果为 11351.30 万元，税后项目静态投资回收期（Pt）经计算为 19.10 年，满足收益水平要求。

（五）盈亏平衡分析

各种不确定性因素的变化会影响投资方案的经济效果，当这些因素的变化达到某一临界值时，就会使方案的损益情况产生质变。进行盈亏平衡分析，目的是找出该临界值，以判断投资方案对不确定性因素变化的承受能力，旨在为决策提供依据。

盈亏平衡分析是通过盈亏平衡点（BEP）分析项目成本与收益的平衡关系的一种方法。盈亏平衡点通常根据正常年份的经营收入、可变成本、固定成本、价格和税金及附加等数据计算，用项目能力利用率表示。其计算公式为：

BEP 项目能力利用率=年固定成本/(年营业收入-年可变成本-年税金及附加)×100%。计算显示,该项目收入能力达到设计能力的 60.21%,可实现保本经营,达到当年的盈亏平衡,即说明在项目边际贡献逐步实现的过程中,只需其中的一部分弥补固定成本支出。

(六) 敏感性分析

项目的敏感性分析是通过考察项目涉及的各种不确定因素对项目基本方案经济评价指标(如财务内部收益率 FIRR)的影响,找出敏感因素,估计项目效益对它们的敏感程度,粗略预测项目可能承担的风险。

敏感度系数计算公式如下:

$$S_{AF} = \frac{\Delta A/A}{\Delta F/F} \times 100\%$$

式中:

S_{AF} ——评价指标 A 对于不确定因素 F 的敏感度系数;

$\Delta A/A$ ——不确定因素 F 发生 ΔF 变体时,评价指标 A 的相应变化率(%);

$\Delta F/F$ ——不确定因素 F 的变化率(%)。

可结合本项目的具体情况,确定固定资产投资、经营成本及经营收入三个要素,采取多种变化幅度为来测定财务资本金内部收益率受影响的变化程度,计算敏感度系数。

本报告对项目的固定资产投资、经营成本和经营收入采取提高或降低 5%、15%的变化幅度,来测定财务资本金内部收益率的变化。

表 3-3 项目敏感性分析

变化率 变化因素	-15%	-5%	0%	5%	15%
固定资产投资	9.92%	7.95%	7.13%	6.39%	5.14%
经营收入	4.29%	6.19%	7.13%	8.06%	10.11%

经营成本	7.39%	7.22%	7.13%	7.04%	6.86%
------	-------	-------	-------	-------	-------

通过测算，经营收入的变化对项目效益的影响最大，最为敏感，经营成本相对影响较小。

通过敏感性分析，固定资产投资、经营成本及经营收入等因素都有抗风险能力，尤其是经营成本的抗风险能力最强，经营收入的变化最敏感。因此增强吸引使用者使用量等措施保证运营收入将直接影响项目的可行性。

（七）项目财务评价结论

项目全投资税前财务净现值为 12217.26 万元，全投资税前财务内部收益率为 5.82%，全投资静态投资回收期为 16.23 年。项目资本金税后净现值为 11351.30 万元，项目资本金税后财务内部收益率为 7.13%，资本金静态投资回收期为 19.1 年。在贷款周期内，综合偿债备付率为 1.04，平均利息备付率为 1.19。

本项目全部投资（税前）内部收益率，大于贷款利率。项目资本金（税后）内部收益率处于盈利不暴利的合理范围，本项目在财务上可行。

五、 比较优势分析

1.政策环境成熟，操作模式清晰

国家发展改革委等六部门发布的《基础设施和公用事业特许经营管理办法》，明确提出鼓励和引导社会资本参与基础设施和公用事业建设运营，提高公共服务质量和效率，保护特许经营者合法权益，保障社会公共利益和公共安全，促进经济社会持续健康发展。

本项目作为渔业基础设施项目为当地渔船和渔业生产提供服务，符合政策导向，实施路径明确，操作模式清晰。

2.降低财政支出，增加有效供给

渔港建设运营属于准公益性基础设施项目，政府负有提供义务。此类项目前期资金投入大，若采用政府直接投资或举借专项债筹集资金，将显著增加地方财政负担。本项目提供各类公共服务的同时兼顾经营性收入，以经营性收益弥补基础设施建设运营成本，一方面能够有效缓解财政前期投资压力，降低政府支出；

另一方面通过聚焦使用者付费，在建设、运营、移交的项目全生命周期不额外增加地方政府负担。

3.提升建设运营效率，促进政府转变职能

本项目对投资管理、融资管理、建设施工、渔港运营、设施维护等领域的专业化要求较高，通过引入集“投、建、运”一体化的专业社会资本，能够有效提升项目投资、融资、建设、运营、移交等全生命周期管理效率。

政府和社会资本合作新机制要求政府在与社会资本方在合作中“既不越位也不失位”，一方面要遵循市场原则和契约精神，切实履行义务、承担相应风险；另一方面通过建立运营评价机制，加强对社会资本方的监管，切实保障公共服务质量得到改善，达到物有所值。

4.优化风险分配，明确双方权责

本项目中，我们通过对项目全生命周期风险因素的识别和评估，根据最优风险分配原则、风险收益对等原则、风险可控原则对识别出的各类风险进行合理分担。本项目已明确投融资、建设、运营以及经营收益等商业风险主要由特许经营者承担，政策变化、法律变更等风险主要由政府方承担，不可抗力风险等由双方合理共担。

本项目按照政府和社会资本合作新机制要求搭建了风险分配机制，明确了双方在整个合作期内的权责义务，既避免政府方大包大揽的承担过多责任，又能有效督促社会资本统筹考虑项目建设质量和后续运营维护要求，在保障服务质量、实现既有产出的前提下切实降低项目全生命周期的成本，避免“重建设、轻运营”的同时，做好公共服务提供者。

5.优化资源配置，发挥专业分工优势

特许经营模式通过引入市场竞争机制，实现了资源的优化配置，特许经营者凭借其融资、专业、技术和管理优势，能够充分发挥专业分工优势，提高项目的运营效率，特许经营者在项目建设期，通过高效的施工组织管理、成本控制及风险管理手段，确保工程质量的同时降低建设成本，在运营期，特许经营者通过加强员工技能培训、完善人力资源管理、引进先进的运营管理经验和设备，提高运营维护水平，降低经营成本，从而实现项目的长期稳定运行和优质服务。

综上所述，特许经营模式在渔港项目的产出或服务效果方面具有显著优势，通过优化资源配置、设定运营评价机制以实现经济效益与社会效益的双赢，特许经营模式能够提升项目的运营效率和服务水平，为社会创造更多的价值。

从风险防控防范来看，特许经营模式在项目中具有显著优势，特许经营模式能够提升风险识别和评估的准确性，实现风险的合理分担和转移，增强风险应对和处置的能力，并建设完善的风险防控体系，采用特许经营模式能够更好地防范和控制风险，确保项目的稳定运营和长期发展。

因此，在渔港项目采用特许经营模式是一种更为高效和经济的实施方式。

六、参与意愿分析

自谋划实施本项目以来，为了验证本项目特许经营方案以及相关核心边界条件的设定是否符合市场预期，能否获得符合法定数量市场主体的响应，项目实施机构已对接多家国企、民企及银行等金融机构，并通过参与测试主体的相关反馈调整完善相关边界。

（1）明确运作方式

根据本项目资产属性、用海方式等基本要素条件，结合社会资本反馈意见，并参考银行等金融机构以预期收益支持项目贷的市场化融资方案中对用收益权质押的建议，明确本项目的实施方式，特许经营者获得一定期限内的特许经营权，特许经营期满后，无偿移交给政府方或其指定机构。

（2）明确特许经营期限

根据《国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部的通知》（国办函〔2023〕115号）要求：根据国家有关规定和项目建设投资、运营成本、投资回收年限等，合理确定特许经营期限，充分保障特许经营者合法权益。特许经营期限原则上不超过40年，投资规模大、回报周期长的特许经营项目可以根据实际情况适当延长，法律法规另有规定的除外。本项目特许经营期经分析评估初步设定为40年，其中建设期2.5年，运营期37.5年，具体以中标结果为准。

（3）明确考察社会资本的要求

根据本项目产出要求结合结果，本项目将从施工组织能力、投融资能力、专

业运营管理能力、主体信用水平等方面综合考察社会资本，采用公开招标方式选择特许经营者。

渔港建设一直是我国沿海省份重点建设的基础设施，也是社会资本高度关注的基础设施领域，国内也有一批具有渔港投资和建设经验的社会资本，积累了丰富的资本，其经验可以继续在海港特许经营项目中借鉴。通过与多家社会资本沟通并形成一致意见，多家社会资本均表达参与意愿，多家金融机构表达贷款支持意愿。

七、 合法合规性分析

综合上述分析，本项目特许经营安排不存在违反法律法规、政策文件精神的情况，特许经营范围或产出界定清晰，特许经营权排他性期限 40 年，未通过可行性缺口补助、承诺保底收益率、可用性付费等方式使用财政资金弥补项目建设和运营成本。

八、 特许经营风险分析

采取特许经营模式可能存在相关的风险如下：

1.政治风险：政府政策的不稳定性、换届选举、国际政治形势等都可能影响特许经营项目的实施。控制措施包括在合同中明确政府的责任和义务，建立有效的政治风险保障机制，以及与政府进行充分的沟通和协商。

2.经济风险：市场需求变化、经济危机、通货膨胀等因素可能导致特许经营项目收益不足。控制措施包括进行充分的市场调研和风险评估，制定合理的定价策略，以及建立有效的风险分担机制。

3.法律风险：法律法规的不完善或变更可能导致特许经营项目合法性受到质疑。控制措施包括及时了解和应对法律法规的变化，加强与政府和法律专家的沟通和合作，确保特许经营项目的合法性和合规性。

4.运营风险：特许经营项目运营过程中可能出现设备故障、管理不善等问题。控制措施包括选择有经验和能力的运营商，建立完善的运营管理制度和监控机制，以及及时处理运营中的问题和改进措施。

5.金融风险：特许经营项目融资渠道的不稳定性、利率和汇率的变化可能导致项目融资成本增加。控制措施包括多元化融资渠道，建立有效的资金管理机制，以及合理利用金融工具和保险等风险管理手段。

综上所述，应充分认识特许经营中可能存在的各种风险，相关风险通过制定相应的控制措施，确保项目的顺利实施和共赢发展。

九、 可行性论证结论

综上所述，本项目通过特许经营模式实施符合政策要求，且和传统政府投资模式相比，具有降低项目全生命周期成本、提高项目建设运营效率、产出及服务效果的优势，同时风险防范控制方面更加科学，经济社会效益显著。通过对市场规模、需求等方面的分析，本项目采用特许经营模式实施能够充分地整合政府与企业双方的资源优势，大幅降低政府财政资金在渔港基础设施上的支出，因此本项目采用特许经营模式实施是必要和可行的。

第四部分特许经营主要内容

一、 特许经营范围

本项目通过公开招标方式选择特许经营者，实施机构和政府方出资代表、特许经营者签订初步协议，政府方出资代表和特许经营者注册成立项目公司，实施机构和项目公司签订特许经营协议，项目公司作为本项目实施主体负责项目具体实施，根据特许经营协议开展投融资、建设、拥有、运营、移交等工作，负责为在本渔港停泊的渔船和渔民提供各类服务。特许经营期满后，按协议约定，无偿、完整、无瑕疵将本项目的所有资产和权益移交给实施机构或政府指定单位。

（一）项目建设内容

本项目采取特许经营模式的建设内容为疏浚工程、码头泊位工程、块石堤拆除、防波堤工程、船台区域平台、渔港交易区域平台、渔港管理区域平台、渔船维修平台、物质补给平台、斜坡滑道台、房建工程、装卸工艺、导助航设施、码头配套给排水及消防、码头配套电气、码头配套通信控制、环保工程、大型临时工程等。

本项目建设形成港池水域约 158.25 万 m^2 ，其中港内锚地水域 46.62 万 m^2 ；新建航道 7.30km，设计标准满足万吨级渔船通航，其中航道宽度 93m，底标高 -10.6m；疏浚量约 1300 万方，其中航道约 255 万方，港池约 1045 万方。码头泊位数 85 个，其中万吨级渔船泊位 2 个，远洋渔船泊位 55 个，加工船泊位 28 个；新建码头岸线约 6966m；块石堤拆除工程一项；新建防波堤总长度 3788m，其中北侧防波堤 2344m，南侧防波堤 1444m；卸货靠泊平台 3.8 万 m^2 ；船台区域 2.4 万 m^2 ；渔港交易区域 0.6 万 m^2 ；渔港管理区域 0.6 万 m^2 ；房建工程建筑面积 5800 m^2 ；导助航设施一项，其中堤头灯 2 座，浮标 17 个；装卸工艺所用 20 吨轮胎式起重机 4 辆，10 吨小型货车 16 辆，5 吨小型平板车 8 辆等。

（二）项目运营内容

项目运营内容为渔港及所属海域范围内设施的运营，运营内容主要有项目设

施的维护养护、渔船避风应急防灾、救援抢险、导助航、交易信息管理、环境维护、公务船舶的停靠、物资补给、渔船停泊看护、维修、交易、上坞、装卸等，项目公司承担日常运营成本及设施设备维修改造等费用。

（三）项目服务范围

项目通过公开招标选取特许经营者，特许经营者与政府方出资代表组建项目公司后通过与实施机构签订特许经营协议依法获得项目特许经营权，同时明确特许经营期，项目公司在特许经营期内在渔港的坐标所围区域（具体坐标数据详见第一部分建设地点经纬度位置表）内开展项目投融资、建设、拥有、运营维护、移交等特许经营活动，项目服务对象主要为本地及周边渔船和渔民。

（四）特许经营者对项目周期各环节的责任

1.建设阶段

本项目要求特许经营者在建设阶段履行好如下主要责任：

- （1）特许经营者应履行投资和融资责任，做好资金筹集计划和使用计划，确保项目资金能匹配工程实施进度，避免因资金迟滞影响项目进度；
- （2）在建设标准和质量控制上，必须确保建设项目的质量符合相关法律法规和标准；
- （3）特许经营者应按照方案和协议中规定的时间表和建设范围进行建设，任何偏离计划的建设活动都应得到实施机构的批准；
- （4）特许经营者应及时进行信息披露，确保项目实施透明度，应向实施机构提供必要的信息，包括建设进度、成本估算和质量控制情况，确保实施机构能够对项目的进展进行监督和评估；
- （5）特许经营者应识别和评估建设过程中可能遇到的各类风险，并采取适当的措施来管理和减轻这些风险的不利影响。

2.运营阶段

运营期，特许经营者负责项目的运营维护，具体包括如下主要责任：

- （1）特许经营者负责项目的运营和维护工作，确保项目按照协议约定的标

准和性能进行运行和维护；

（2）特许经营者负责提供的各类服务，服务质量确保符合相关标准，满足渔民或者用户或者政府方的期望；

（3）项目运营过程中，特许经营者需要合理管理和控制项目的运营收入和成本，确保项目的财务可持续性；

（4）特许经营者应定期向实施机构报告项目的运营情况，包括运营数据、财务状况、存在的问题和改进措施等，做好与政府方的沟通；

（5）特许经营者应接受实施机构对项目的监督和定期运营评价的安排；

（6）在长期运营过程中，特许经营活动可能遇到不可抗力或其他突发事件，特许经营者应及时采取措施减轻影响，并按照协议约定与政府方进行沟通和协调。

3.移交阶段

特许经营期限届满时，特许经营者应按特许经营协议约定依法依规做好移交工作，移交期特许经营者应做好如下主要工作：

（1）特许经营者应做好项目移交准备，期满前 12 个月，特许经营者应与政府方合作并制定详细的移交计划和方案，包括确定移交的具体内容（如设施、设备、资料等）、移交的标准、时间表等关键要素；

（2）移交前，特许经营者需要对项目资产进行性能和功能测试，确保其符合协议约定的移交标准和要求，对于不符合标准的部分，特许经营者需进行恢复性大修；

（3）特许经营者与政府方应对拟移交的资产进行全面、客观的评估，评估结果将作为确定政府方移交后入账依据；

（4）在确认项目符合移交标准后，特许经营者应将项目所有资产和权益正式移交给实施机构或政府方指定单位，双方应签署移交协议，明确移交的具体内容和时间节点，并办理相关权利权益转移登记或变更手续；

（5）特许经营者在移交后，应约定一定期限内的质量保修等责任，并以提交移交保函的方式履约。

二、 实施方式

根据《国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部<关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见>的通知》（国办函〔2023〕115号），“（二）全部采取特许经营模式。政府和社会资本合作应全部采取特许经营模式实施，根据项目实际情况，合理采用建设—运营—移交（BOT）、转让—运营—移交（TOT）、改建—运营—移交（ROT）、建设—拥有—运营—移交（BOOT）、设计—建设—融资—运营—移交（DBFOT）等具体实施方式，并在合同中明确约定建设和运营期间的资产权属，清晰界定各方权责利关系。”

根据本项目运作流程，项目前期阶段实施机构不立项，实施机构组织编制项目特许经营方案，在特许经营方案通过后，先招标选定社会资本方，政府方出资代表和社会资本方成立项目公司。

由项目公司作为项目建设单位，办理项目审批立项手续、项目用海手续、建设规划施工等手续。项目公司向相关部门申请获得海域使用权，项目公司根据建设进度，匹配项目资本金并通过银行贷款筹集项目资金。特许经营期结束，项目公司向实施机构或政府指定单位移交其对本项目的所有资产和权益。

基于以上特点，本项目适宜采用特许经营模式下的“建设—拥有—运营—移交（BOOT）”运作方式，实现项目的市场化建设、专业化运营。

本项目采用 BOT 模式存在手续办理困难、融资难、意向社会资本方参与意愿弱的问题。

本项目采用 BOT 模式前期需要实施机构办理审批立项、项目用海、建设规划施工等手续。项目公司负责投融资、建设、运营。咨询县政府相关部门，不建议实施主体和项目公司以各自名义单独办理手续。线下市场测试中征求意向融资银行意见表示项目公司作为借款人手续需要统一办理到其名下。

本项目使用者付费价格属于市场调节价格，不存在政府定价或者指导价下的强制执行力，区域垄断和排他性不强。线下市场测试中意向社会资本方反馈，本项目融资依靠单纯的收益权质押融资比较困难，需要将本项目建设形成资产进行补充抵押。所以，本项目设置项目公司办理各项手续，项目资产办理在项目公司

名下，真正能吸引社会资本方参与项目。

三、 特许经营期限和资产权属

（一） 特许经营期限

经过测算，在目前可预期的收入水平下，项目使用者付费收入在特许经营期 30 年内难以覆盖项目投资和运营成本、财务费用、税费等综合成本，以及合理收益。在特许经营期 30 年计算期内，项目全投资内部收益率 4.80%，项目资本金税后内部收益率 5.06%，不能满足基本收益率，资本金税后净现值（折现率 5%）为负值，财务上不可行。项目内部收益率不能满足基准收益率水平，因此对特许经营期进行延长到 40 年。

本项目投资规模大、回报周期长，项目特许经营期上限暂定 40 年，具体期限根据投标人报价确定。自《特许经营协议》生效之日起至项目移交日止，其中：特许经营期限为 40 年，其中建设期 2.5 年，运营期 37.5 年。

鉴于项目投资规模较大、全生命周期较长、不确定因素较多，合作期届满前一年，实施机构和项目公司双方组织进行移交前评估。有必要延长期限的经充分评估论证，协商一致并报批准后，可以适当延长。

（二） 资产权属

项目资产是指本项目建设期内投资建设形成的项目资产，以及本项目运营期内因更新重置或升级改造投资形成的项目资产。在特许经营期内，项目公司投资建设的项目附着物、建（构）筑物、设施及设备等产品（所有权）属于项目公司，项目公司拥有项目资产的所有权、使用权及经营权，项目公司对不再使用的资产需通过合理的报废程序、报废流程进行报废，不得随意处置。

1.项目新增改扩建需求

本项目特许经营期内，双方协商一致，项目公司有权对本项目全部或部分进行改扩建。如有渔港升级改造国家省市上级及当地政府投资，投资只能用于公益

性设施，不能用于建设经营性设施。

2.项目升级改造

在项目特许经营期内，因国家法律法规，国家、行业及地方标准或政策发生变化，导致需提高项目服务标准时；或因政府方提出需进行项目升级改造或新增投资的，由政府方另行承担相应新增投资，相关规定若需项目公司承担的，按相关流程报批后，双方签订补充协议另行约定补偿方案。

3.资产和权益的转让

在合作期内，在征得项目实施机构书面同意的情况下，项目公司为项目融资目的，可以将项目公司出资范围内的项目设施进行融资抵押或《特许经营协议》获得的相关权益进行质押。但这种抵押或质押只能用于本项目，相应的融资文件应将得到项目实施机构的书面批准。

未经实施机构书面同意，项目公司在任何情况下不得出让、转让、抵押、质押《特许经营协议》相关权利以及项目资产，也不得在上述资产、权利和利益上设置任何留置权或担保权益或者以其它方式处置这些资产、权利或利益。

4.特许经营期满后资产权属

本项目特许经营期满后，特许经营者按协议约定，无偿、完整、无瑕疵将本项目的所有资产和权益移交给实施机构或政府指定单位。

四、 特许经营主要原则和合作边界

(一) 特许经营主要原则

本项目以特许经营模式运作旨在激发市场活力，政企分开各司其职，发挥市场的创新能力，带动行业发展。引入富有行业经验的社会资本，以其先进的管理理念，低成本高效率的运作渔港设施。

1. 风险分担，利益共享

特许经营模式以特许经营权为基础，以风险分担、利益共享为特征，政府通过公平的市场运行环境和合理的投资回报机制，向社会资本开放渔港项目建设、运营维护的权利，将项目的政策、投融资、建设、运营、收益等风险在政府与社会资本之间进行合理、公平地分担，从而使项目整体风险最小化，参与方之间因伙伴关系亦能共享项目运行过程中的成果。

2. 政企分开，转变职能

引入社会资本承担项目的投融资、建设、运营和维护等责任，政府是监督者和合作者，减少对微观事务的直接参与，加强发展战略制定、社会管理、市场监管、绩效评价等职责，有助于转变政府职能，提升政府管理水平及工作效率。

3. 创新投资模式，缓解财政投资压力

通过引入社会资本，可以形成多元化、可持续的资金投入机制，有效减轻昌黎县当期财政支出压力，弥补当期财政投入不足，平滑年度间财政支出波动，防范和化解政府性债务风险。

4. 加快进程，提升效率

通过特许经营模式引入具有丰富经验业绩的社会资本，利用其成熟技术和管理经验，可以加快项目的建设进程，提高项目建设水平、建设效率和运营管理水平。

(二) 特许经营合作边界

1. 项目协议体系

本项目的合同体系分为两个层次：

第一层次为项目实施机构与政府方出资代表、中标社会资本签订《初步协议》、实施机构与项目公司签订的《特许经营协议》、《委托运营协议》（如有）。

第二个层次为项目公司和本项目推进过程中的各参建单位签订的协议体系。

包括：项目公司与金融机构签署的《融资合同》、与保险公司签署的《保险合同》、与施工单位签署的《工程总承包合同》、与设备供应商签署的《设备采购合同》、与员工签署的《劳务合同等》。

（1）初步协议、特许经营协议

实施机构与政府方出资代表、中标社会资本签订初步协议，初步协议主要约定成立项目公司、完成出资等义务，三方的权利义务以及特许经营协议签订等事项。

项目实施机构和项目公司就本项目的投融资、设计、建设、运营维护、建设运营评价和移交等事宜签订《特许经营协议》。根据本特许经营方案，落实在政府方与项目公司之间合理分配的项目风险处理条款、明确合同各方的权利和义务、对项目公司的工程建设和设施运营维护进行约定，确保项目全生命周期内的顺利实施。

（2）其他合同

项目公司为项目的具体实施与参建单位签订《融资合同》、《设备采购合同》、《保险合同》、《设计合同》、《工程总承包合同》、《劳务合同》等一系列相关合同，项目公司应确保合同的签署以及合同条款与本项目《特许经营协议》保持一致。

2. 权利义务边界

2.1 实施机构的权利义务

（1）实施机构的主要权利

对项目公司项目投资资金及时足额筹措到位和合理使用政府投资资金（如有）拥有知情、检查、监督等权利；

对项目公司所承担工程建设标准应用、工程进度控制、质量、安全、环境保护管理等建设情况进行监督管理的权利；

对项目提供公共服务产品或服务 quality 等运营情况进行监督管理，以及定期开展运营评价的权利；

在项目公司违约时提取履约保函的权利；

在特许经营期满接收项目设施及权益的权利；

在乙方严重违约时按照适用法律规定和本协议约定介入或接管项目的权利以及解除本协议的权利。

（2）实施机构的主要义务

依法保持按照本协议授予项目公司的从事本项目特许经营活动的相关权利在特许经营期内合法有效；

在本级人民政府权限和管辖范围内协助项目公司依法履行项目投资管理程序（含履行项目审核备案程序等），协助项目公司申请和办理有关项目投融资、勘察、设计、建设、运营及管理 etc 必需的行政许可或其他批文；

应项目公司申请或请求依适用法律及时组织或协调政府有关部门对项目开展竣工验收和专项验收（如有）；

协助项目公司取得中国适用法律规定的可适用于项目公司的各项减、免税、奖励和优惠政策；

在出现行政区划调整、地方政府换届、政府相关部门机构或职能调整、实施机构法定代表人变更等情形时，确保不影响正常履行本协议；

维护项目公司按协议约定对项目开展投资、融资、建设、运营管理自主权；

在保障项目质量和产出（服务）效果的前提下，积极支持和协助项目公司通过加强管理、降低成本、提升效率、积极创新等获得额外收益；

若甲方因特殊情况征收、征用本项目，依法给予项目公司公平合理的补偿；法律、法规规定的其他义务。

2.2 社会资本方的权利义务

（1）社会资本方的主要权利

有权按照《股东协议》的约定与政府方出资代表共同成立项目公司；

有权按照法律规定获得项目公司的股东分红，按照股权比例享有项目公司分红。

（2）社会资本方的主要义务

协助项目公司从有关政府部门获得、保持和续延项目所必须的应由项目公司办理的许可、执照和批准；

办理确保工程能够正常开工及顺利实施的相关手续；

协助项目公司筹措项目工程建设投资资金，按工程进度计划投资建设，并确保投入资金满足本项目实施的需要，如果项目公司筹措的资金不能满足本项目实施的需要，则本项目除资本金以外的建设资金由社会资本方负责筹措。同时社会资本方应接受实施机构对本项目融资情况、资金到位情况的监督，应协调项目公司接受社会资本方对本项目融资情况、资金到位情况和资金使用情况的监督。

2.3 项目公司的权利义务

（1）项目公司的主要权利

在特许经营期内享有从事本项目特许经营活动的相关权利，依照本协议的约定对本项目拥有投资、建设、运营和维护维修相关权利；

为实现本协议的目的，利用项目公司享有的项目收益和项目公司对项目持有的权益进行融资（含再融资，下同）的权利，但该等权利不得减损乙方负有的依照本协议对项目进行建设和运营的义务；

按照适用法律及本协议约定自主经营项目并获得相应的项目收入的权利；

在特许经营期内，有权按相关政策申请各级政府或政府部门提供的相关奖励、补贴或优惠政策；

因公共利益或其他非项目公司原因，如需按实施机构要求提供额外服务或发生中断服务导致项目公司增加成本或造成损失的，项目公司有权获得实施机构或政府相应补偿；

法律、法规规定的其他权利。

（2）项目公司的主要义务

按照本协议约定，全面履行项目投资、融资、建设和运营、维护相关义务；

按本协议约定提供质量合格、持续稳定的公共服务或产品，并按适用法律要求和本协议约定承担普遍服务义务；

按本协议约定接受实施机构的履约监管，按适用法律要求接受和配合相关政府部门对项目的行政监督管理；

确保建设资金及时足额筹措到位，并合规管理和使用项目资金；

依法依规开展项目前期工作，依法履行项目投资管理程序，依法取得项目投

资、建设、运营涉及的相关行政许可；

按政府有关部门最终同意的项目建设文件开展项目建设工作，确保项目建设内容和规模、项目产出（服务）方案，以及建设和产出技术标准等符合相关要求；

按本协议和适用法律及时公开项目信息，如项目公司为外商投资企业，还应依法依规履行外商投资信息报告义务；

特许经营期届满按本协议约定移交项目；

本协议约定和适用法律确定的其他义务。

3. 交易条件边界

3.1 特许经营权

项目实施机构依照县人民政府的授权，与项目公司签署特许经营协议，并依照特许经营协议授予项目公司本项目的特许经营权：

（1）按照特许经营协议要求和设计文件，自行承担费用、责任和风险，负责本项目全部设施的投融资、设计、建设。

（2）项目设施建成后，负责项目设施的运营、维护和管理，并通过提供服务获得收入。

（3）特许经营期届满后，协商项目公司移交事宜。如项目实施机构继续采用竞争性方式公开选择经营者，项目公司享有在同等条件下的优先权。

项目公司在特许经营期内独家享有经营权，除适用法律或《特许经营协议》有特殊规定外，项目实施机构应一直保持特许经营权的有效性。

3.2 项目公司的经营范围

项目公司为中标社会资本为实施本项目而组建的特殊目的公司，其经营范围为本项目的投融资、设计、建设和运营维护，未经项目实施机构书面同意，不得从事本项目以外的其他任何经营活动。

3.3 特许经营区域范围

项目公司在特许经营期内在渔港的坐标所围区域（具体坐标数据详见第一部分建设地点经纬度位置表）内开展项目投融资、建设、拥有、运营维护、移交等特许经营活动，确保渔港运行的高效性和可靠性。

3.4 特许经营期

本项目特许经营期限为 40 年，其中建设期 2.5 年，运营期 37.5 年。

3.5 前期费用

本项目涉及的前期费用主要是特许经营项目咨询服务费，本项目的前期费用计入项目总投资，对已支付的前期工作费用经县财政局财政评审或县审计局评审确认后，由项目公司支付给实施机构。未支付部分，与项目公司签订三方协议，项目公司按照合同约定予以支付。

如项目公司未按要求支付前期费用，则构成项目公司违约，甲方有权终止本合同。

3.6 项目用海

项目公司成立后严格按照政府批复的《海域使用论证报告书》提出的海域使用方式用海。

项目涉及航道用海、透水构筑物用海、非透水构筑物用海和港池蓄水用海，其中航道用海 143.61 公顷，透水构筑物用海 7.40 公顷，非透水构筑物用海 8.40 公顷，港池蓄水用海 175.24 公顷，总用海规模 334.65 公顷。用海期限根据运营期每年或者每 5 年一次性进行缴费使用。

3.7 勘察和设计

项目公司根据适用法律的规定选择具有相应资质的工程勘察单位、设计单位进行本项目的勘测和设计，完成本项目立项、勘察报告、初步设计、施工图设计文件，并报送有关部门审批，项目公司承担项目相关费用。

勘察和设计单位招标前，项目公司应将招标文件送项目实施机构备案；勘察和设计单位完成项目相关文件后，项目公司应将成果文件送项目实施机构备案。

3.8 监理单位与造价咨询单位

为了政府方能够更好地控制项目投资、质量、安全和进度，项目实施机构根据适用法律法规的规定，监督项目公司选择有相应资质的工程监理和工程造价咨询单位对施工进行监理和全过程跟踪审计。

3.9 工程建设

项目公司应根据所有适用法律、政策规定、行业标准、批复的设计文件（施

工图审查意见合格书)以及《特许经营协议》的规定和要求,按照高效、节能、环保和安全的原则组织项目工程的建设,并自行承担建设质量风险、建设成本超支风险以及工程延期风险。涉及工程变更时,项目公司按照《特许经营协议》的约定执行。

3.10 竣工验收

工程完工后,项目公司应根据适用法律的规定组织项目设施的竣工验收和运营测试。项目设施验收合格、测试达标后,政府方应确认项目设施完工,项目公司方可开始正式商业运营。

本项目应按照相关规范的规定组织验收。

在项目完成的一年内,项目公司组织开展竣工验收,同时报送竣工验收报告给实施机构。竣工验收提出的工程质量缺陷等问题应由项目公司负责限期修复、补救。

项目竣工验收所需费用全部由项目公司承担。

3.11 投资审计

本项目竣工后,项目公司委托审计根据规定进行审计,审计完成后,将出具审计报告,并报给实施机构。为提高竣工决算审计的效率,提高项目建设的质量和效益,本项目采用全过程跟踪审计,项目公司应予以配合。

3.12 运营维护

特许经营期内,项目公司应按照法律法规、谨慎运营惯例、标准(国家、河北省、秦皇岛市)的要求和特许经营协议的约定,对特许经营区域范围内的项目设施进行运营、维护,确保项目设施正常使用。

项目公司应制定运营维护手册,主要包括项目设施的日常巡检、定期检查和维护管理规范 and 计划,以及应急处理、安全事故处理、技术指导和培训等内容。

项目公司应制定《用户服务手册》和服务标准并得到政府方认可。项目公司并应严格遵守《用户服务手册》,保证提供优质服务。

项目公司组建运营维护队伍,配备管理人员、巡查人员及日常维护人员等。其中,项目专业技术人员及维修人员构成维持基本稳定,运营期前(3)年的年人员流动率不得超过5%,且高级管理人员、项目技术负责人的任免应书面征询

项目实施机构的同意。

项目公司对生效日起由项目公司导致的、或因项目公司作为或不作为的行为而产生的设备设施损坏承担相应的责任。

3.13 更新重置及小修、大修

项目公司应确保项目设施的使用年限至少满足国家、河北省的法律法规、行业标准、规范等要求。

项目小修、大修包括渔港码头建筑物构筑物等，更新重置范围包括设施设备等。在运营期内，项目公司应于每年年底前向项目实施机构提交下一年度的维护和维修计划、更新重置方案。

3.14 项目设施移交

（1）竣工验收后的权属移交

项目设施的权属移交应遵循法律法规政策、国有固定资产管理等相关规定。移交内容包括设计文件、施工资料等，项目公司对项目设施进行逐项清点。

（2）期满移交

特许经营期结束，项目公司将其对本项目的所有资产和权益移交给实施机构或者政府指定单位，确保包括技术文件和技术诀窍、运行材料和文件、与第三方的合同、为运营维护而准备的设施设备和备品备件等完备。

合作期结束十二（12）个月前，项目实施机构或政府指定单位和项目公司应成立移交委员会。移交委员会应在各方同意的时间举行会谈并商定移交的详尽程序、移交范围的详细清单、性能测试方案和恢复性大修计划等。

移交委员会应严格按照性能测试方案和移交标准对项目公司的项目设施组织进行性能测试，并根据需要要求项目公司对项目设施进行最后恢复性大修、更新重置（如有必要）等。

通过最后恢复性大修等措施，项目公司应确保特许经营结束时移交的设施正常运转，并通过移交委员会组织的性能测试，项目设施的整体完好率达到百分之九十五（95%）以上。项目主要设施的已使用年限不高于有关规范要求的使用年限，所有设备满足使用寿命年限对应的性能和要求，项目设施整体处于良好的运营维护状况（正常损耗除外），建筑物和构筑物应保持完好。

移交时编制移交方案，移交前确保设施和设备达到相关标准：

1) 对建筑物构筑物的验收标准

在所保证的使用寿命内，建筑物构筑物稳定、强度安全，变性符合规范要求；所有构筑物基础沉降变形在正常范围内，无裂缝和剥落，能保证正常使用；所有建筑物外观整洁，设施完好，结构无损坏；所有构筑物满足安全生产要求，所有设备工况良好，满足性能和参数要求；附属配套设施完好，结构无损坏，满足正常使用要求。

2) 对设备的验收标准

所有设备仪器仪表均能正常使用，满足性能和参数要求；大型专用设备须经大修后移交，且大修后专用设备应达到设计参数和性能参数；通用设备应达到国家和行业标准或设备说明书要求。

本项目移交后的缺陷责任期为十二（12）个月。缺陷责任期内，社会资本须按国家规定履行保修义务（因接受移交的单位使用不当造成的损坏除外），修复项目设施的任何部分在合作期内出现的任何缺陷或损坏，并提供满足正常运行需要的服务。

3.15 收费定价

1. 定价机制

本项目收费是市场定价，根据调研昌黎及周边地区现在运营的渔港码头，主要的收费有渔船停泊看护费、水产品交易服务费、渔船维修费、渔船上坞费、装卸费、加油收费和加冰收费。渔船停泊看护费目前市场综合收费标准是养殖船 1.5 万元/年，捕捞船 1 万元/年。

水产品交易服务费是对捕捞船捕获的水产品交易提供服务收取的服务费，按照各类水产市价一定比例（10%左右）收取，各类水产随季节价格变化幅度较大，根据现有运营的经验数据，综合收费为 1 元/斤。

渔船维修费主要是给渔船提供维修服务收费，渔船正常每年都会进场维修 1 到 2 次，渔船维修收费平均为养殖船 1 万元/年，捕捞船 3 万元/年。

上坞费是对进入船舶维修平台的维修的渔船收取的服务费，渔船进入维修平台需要机械设备拖拽，渔船正常每年都会上坞维修 1 到 2 次，上坞费平均为养殖

船 0.5 万元/年，捕捞船 0.8 万元/年。

装卸费是对渔船装卸渔网设备和装卸水产品收取的服务费，综合收费标准养殖船 2 万元/年，捕捞船 3 万元/年。

渔船需要加油量较大，加油收费价格在购油成本 0.75 万元/吨的基础上确定，不超过国家规定的最高限价，柴油价格按照 0.78 万元/吨销售。

加冰费按照周边码头市场价格确定，一立方米冰块的价格为 100 元。

2. 调价机制

运营期内，根据市场价格进行调整，由项目公司自主定价自行承担市场风险。

根据《价格法》我国实行并逐步完善宏观经济调控下主要由市场形成价格的机制。价格的制定应当符合价值规律，大多数商品和服务价格实行市场调节价，极少数商品和服务价格实行政府指导价或者政府定价。政府定价是由政府价格主管部门或者其他有关部门，按照定价权限和范围制定的价格。政府指导价是由政府价格主管部门或者其他有关部门，按照定价权限和范围规定基准价及其浮动幅度，指导经营者制定的价格。市场调节价是指由经营者（经营者指从事生产、经营商品或者提供有偿服务的法人、其他组织和个人）自主制定，通过市场竞争形成的价格。

本项目中各项收费价格不属于中央和河北省定价目录，是有经营者提供服务收取相关费用，服务价格实行市场调节价，由经营者依照本法自主制定。

国务院公报《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》（2015 第 30 号）第二条，深化重点领域价格改革，充分发挥市场决定价格作用，（八）健全交通运输价格机制：逐步扩大道路客运、民航国内航线客运、港口经营等领域由经营者自主定价的范围，适时放开竞争性领域价格，完善价格收费规则。本项目中，各项收费价格以市场需求和供给情况为基础，遵循市场价格规律，参照同行业经营者市场价格收费实施。

运营期市场调价也是根据市场需求和供给情况，结合服务成本和行业普遍价格进行调整，定期监控服务价格的市场反应，及时调整价格策略。

五、 特许经营者选择

（一） 特许经营者基本条件

根据政策规定的规定，本项目所在地人民政府所属本级国有独资或国有控股企业（含其独资或控股的子公司）不得单独或与其他申请人组成联合体参加本次投标。

（二） 特许经营者选择方式

1. 招标方式

根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国财政部、中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国交通运输部、中华人民共和国水利部、中国人民银行令 17 号），“第十五条实施机构根据经审定的特许经营项目实施方案，应当通过招标、竞争性谈判等竞争方式选择特许经营者。特许经营项目建设运营标准和监管要求明确、有关领域市场竞争比较充分的，应当通过招标方式选择特许经营者。”

《国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部<关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见>的通知》（国办函〔2023〕115 号），“公平选择特许经营者。项目实施机构应根据经批准的特许经营方案，通过公开竞争方式依法依规选择特许经营者。应将项目运营方案、收费单价、特许经营期限等作为选择特许经营者的主要评定标准，并高度关注其项目管理经验、专业运营能力、企业综合实力、信用评级状况。”

就本项目而言，项目投资、建设、运营及回报边界清晰，适合采用公开招标方式。因此，本项目采用公开招标方式确定社会资本。

参与投标的特许经营者应当在本项目招标期间按要求提交投标保证金，投标保证金可以以支票、汇票、本票或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

2. 招标标的

参照国内类似项目实施经验，本项目以社会资本方所报特许经营期限作为本项目的招标标的。

3. 评审原则和标准

招标人将依法组建评审小组，该小组由 5 人以上单数人员组成，包括技术、经济、法律等方面的专家，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二，招标人代表 1 人。

评审小组将根据投标人提交的招标文件进行评审。评审小组按照招标文件的要求对投标文件按综合评分法评分，并根据投标人的总得分进行排序，向招标人推荐中标候选人（排序）。如果得分相同，以报价得分较高者排名靠前。本项目在招标过程中设置评分指标，包括但不限于：商务报价、技术方案、融资实力等主要竞标条件。

1. 企业综合实力（拟定）

投标人企业管理制度健全，综合服务及协调能力优良，具有相应的专业实施能力，包括组织机构、人员数量、资质、经验等。具备相应的经济实力，以确保有能力履行合同，通常有注册资本金、净资产、融资授信担保能力等。具备良好的商业信誉，未曾被有关部门记载不良记录或列入不良记录名单，旨在保证投标人的商业行为合法合规，能够按时履约合同义务。具体评分要求以招标文件为准。

2. 项目技术方案标（拟定）

（1）项目公司组建与管理

项目公司组织架构，拟建立的项目公司管理制度体系等。

（2）建设方案

建设进度管理：建设进度管理方案能够保障项目建设顺利进行。

建设质量管理：具有完善的项目建设质量保证措施管理方案。

成本控制：具备有效的成本控制措施，拟达到的成本控制目标清晰明确。

（3）运营计划方案

符合特许经营方案要求和本项目的特点，提交有针对性且合理可行的项目运营方案，运营方案中需要有运营满意度的承诺或提升运营满意度的方案。

（4）项目融资计划方案

包含融资计划、融资渠道、融资结构、融资成本等，并提供各种风险防范的

应对措施。

3.商务标

项目报价为特许经营期限，上限为 40 年。

（三） 特许经营者选择标准

1. 投标人资格要求

（1）投标人须是法人或其他组织，提供法人营业执照副本(或者法人登记证书)以及组织机构代码证副本扫描件（如三证合一提供标有统一信用代码的营业执照），以招标文件中要求为准。

（2）投标人没有处于被责令停业，财务被接管、冻结、破产状态；（投标人需出具声明函）。

（3）投标单位在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中不得被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单（评标现场查询）。

单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标，否则均按无效处理。

2. 联合体要求

本次招标不接受联合体投标。

3. 其他要求

（1）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的单位不得参加投标。

（2）投标人资格条件需满足适用法律规定的其他要求。

六、 交易结构与投融资结构

（一） 交易结构

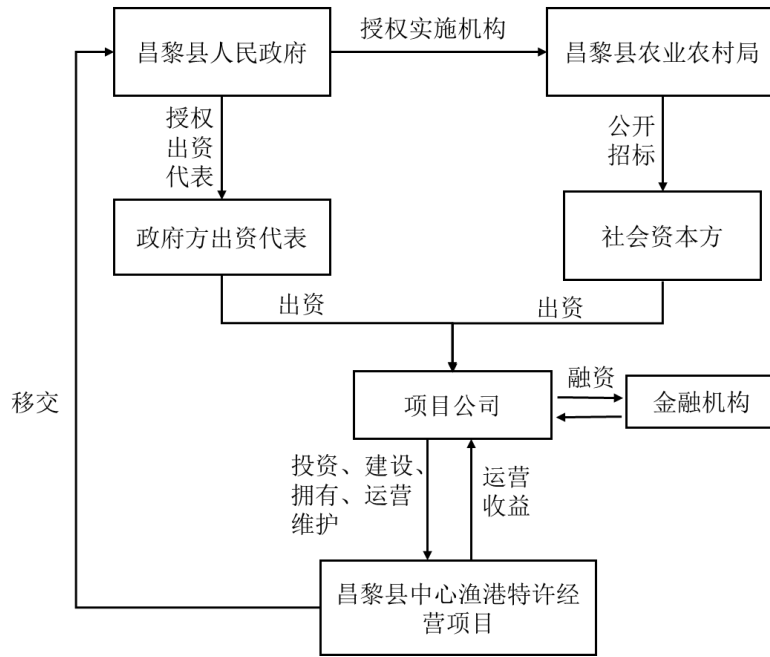


图 4-1 项目交易结构图

1.昌黎县人民政府授权县农业农村局本项目作为实施机构，负责本项目前期工作、招投标、管理、运营监管等相关事宜。同时授权政府方出资代表与中标社会资本方成立项目公司，履行出资义务，并参与项目公司分红，按照股权比例享有项目公司分红等。

2.本项目实施机构牵头编制特许经营方案并报同级发改部门审核，发改部门初审后报市发改委审核，审核通过后实施。

3.项目实施机构根据审定的特许经营方案，通过公开竞争方式选择特许经营者。

4.项目实施机构与政府方出资代表、中标社会资本签订初步协议，约定政府方出资代表和中标社会资本在规定的时间内注册成立项目公司并注入项目资本金。

5.项目实施机构与项目公司签订特许经营协议。

6.项目公司负责本项目的投资、建设、拥有、运营维护和移交等工作；项目公司负责本项目筹资工作，与金融机构签订融资协议。

7.项目运营期，项目公司通过获取经营收入偿还银行贷款本息。

8.实施机构根据《特许经营协议》的约定对项目公司进行监管，政府有关行业主管部门根据其职能对项目公司进行监管。

9. 特许经营期结束后，按照《特许经营协议》约定进行移交。

（二）投融资结构

1. 投资结构

（1）注册资本金

本项目项目公司注册资本不低于 24000 万元（暂定），其中政府方出资代表实缴占比为 2%（暂定），社会资本方实缴占比为 98%（暂定）。注册资本金根据项目建设进度，由股东各方缴纳到位。政府方出资代表实缴到位时间最长不能超过在项目公司成立后五年。

（2）项目资本金

本项目作为港口项目，根据《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）的规定，最低项目资本金比例为 20%。

本项目拟定项目资本金占总投资的比例为 20.0%，为 23897.13 万元，由中标特许经营者以自有资金出资到项目公司。本项目具体项目资本金比例根据金融机构融资要求确定。项目资本金根据融资需要和建设进度及时缴纳到位。

2. 融资结构

除项目资本金外，本项目债务资金占总投资的比例为 80.0%，为 95588.51 万元，拟定由项目公司向金融机构贷款解决。方案阶段根据调研确定银行贷款期限暂定选取 25 年（含建设期 2.5 年）、贷款利率按 4% 测算。在整个融资过程中，昌黎县人民政府不为本项目融资提供任何形式担保，也不承担融资风险及相关责任。

七、 监督管理和运营评价

（一） 监督管理

1. 履约管理

项目实施机构或政府指定的其他机构，对项目公司在特许经营期内的合同履行情况，进行监督管理。

2.行政监管

政府相关职能部门应根据国家相关法律法规对项目履行行政监管职责，重点关注公共产品和服务质量、安全生产、环境保护和劳动者权益等。

(1) 安全生产监管，包括政府主管部门可以随时进场监督、检查项目设施的采购安装、运营管理、维护状况等；

(2) 成本监管，包括项目公司应向政府主管部门提交年度审计报告等财务资料；

(3) 报告制度，包括项目公司向政府主管部门和其他相关部门定期报告和临时报告。

在合作期内，项目公司就同一事件需承担的处罚金额采取“就高不就低”的原则，具体约定将在《特许经营协议》中予以明确。

3.公众监督

项目公司应按照适用法律要求，建立公众监督机制，依法通过全国投资项目在线审批监管平台向社会公开披露相关信息，接受社会监督。

项目公司接受用户投诉，政府主管部门接受用户对项目公司的投诉。

(二) 运营评价

《国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部<关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见>的通知》(国办函〔2023〕115号)要求，“项目实施机构应会同有关方面对项目运营情况进行监测分析，开展运营评价，评估潜在风险，建立约束机制，切实保障公共产品、公共服务的质量和效率。项目实施机构应将社会公众意见作为项目监测分析和运营评价的重要内容，加大公共监督力度，按照有关规定开展绩效评价。”

1.项目实施机构对项目运营情况的监测分析、定期运营评价安排：

运营期项目实施机构每年度进行一次定期运营评价。具体评价时间由实施机构结合项目情况制定，但需提前 5 个工作日向项目公司发出定期运营评价通知。

（1）项目运营情况的监测分析

运营期内，项目实施机构每个季度就运营标准、运营效果进行监测，并将监测结果形成季度监测报告，督促项目公司及时纠偏。

季度监测报告包括但不限于日常检查、定期检查及专项检查记录的季度汇总表，日常维护维修情况记录的季度汇总表，与项目运营维护相关的投诉、建议及处理情况汇总，与运营维护安全相关的紧急事件、处理情况汇总等。

（2）定期运营评价

运营维护期内，项目实施机构主要通过每年度一次的定期运营评价方式对项目公司运营、维护的服务水平进行评价和监督管理。项目实施机构按年度邀请行业专家对项目运营维护产出的相关指标进行评价，邀请法律及财务相关专家按年度对项目效果和管理指标进行评价。

项目实施机构需提前 48 小时通知项目公司开始评价的时间。项目实施机构根据运营评价方案，成立运营评价专家组，进场参与项目的运营评价工作。在实施机构的监督下，项目公司在规定的现场，提供项目运营维护管理及经营管理、社会效果等方面的资料后，实施机构及评价工作组进行评价。

2.评价指标的主要内容

定期运营评价主要从行业管理角度提出运营标准、运营效果等评价指标，从协议执行角度提出履约情况等评价指标，从项目效果角度提出直接效果、外部影响、可持续性等评价指标。

一级评价指标主要设置产出、效果、管理等。各一级评价指标主要内容如下：

（1）产出指标：

主要包括项目运营、项目维护、成本效益、安全保障等四个二级指标。

1) 项目运营指标主要考核：

渔港提供的各类服务是否满足运营服务标准要求，特别是提供的公共服务是否符合运营要求，是否有投诉情况等。

2) 项目维护指标主要考核：

项目工程设施是否完好，有无裂缝、漏洞、坍塌、破损等，设备完好率、故障率、利用率是否达标，运营管理制度、日常运维质量、巡察记录、台账档案是否齐全等。

3) 成本效益指标主要考核：

运行成本：评价项目成本控制情况。

能耗指标：评价项目公司运营能耗控制情况。

4) 安全保障指标主要考核：

安全管理：评价设置安全管理机构、制定安全管理制度、配备安全管理人员、安全制度的执行、安全防护用品配备情况。

危险废物：危废管理情况。

应急预案：应急预案的合理性及执行情况。

(2) 效果指标：

主要包括经济影响、生态影响、社会影响、可持续性、满意度等五个二级指标。

1) 经济影响指标主要考核：

经济效益：评价项目实施对经济发展所带来的直接或间接影响情况。

2) 生态影响指标主要考核：

生态贡献：本项目对当地生态环境特别是海洋环境的影响。

环保事故：运营期间是否发生环保事故及相关的处罚事件。

3) 社会影响指标主要考核：

社会贡献：项目公司对社会的突出贡献。

社会责任：项目运营期的公众舆情与群体性事件等。

4) 可持续性指标主要考核：

财务状况：评价项目公司财务状况可持续性。

5) 满意度指标主要考核：

政府部门：相关政府部门对项目公司提供公共服务质量和效率的满意程度。

社会公众：社会公众（企业或相关使用者）对项目公司提供公共服务质量的满意程度。

(4) 管理指标:

主要包括组织管理、财务管理、档案管理、信息公开等四个二级指标。

1) 组织管理指标主要考核:

管理制度: 评价项目公司管理制度执行情况。

人员配置: 特殊工种需持证上岗、定期开展培训工作。

2) 财务管理指标主要考核:

财务制度: 评价项目公司财务制度的制定及执行情况。

资金使用: 评价项目公司资金使用情况。

3) 档案管理指标主要考核:

档案管理: 评价项目公司运营档案管理情况。

4) 信息公开主要考核:

信息公开: 评价项目公司信息公开情况。

最终运营评价指标体系以项目实施机构批准的运营期评价方案为准。特许经营者在本项目进入运营期三(3)个月内向项目实施机构提交项目运营期评价方案,经项目实施机构批准后执行,评价结果的应用按照《特许经营协议》的约定执行。

3. 财政资金绩效评价

本项目涉及使用财政资金,相关财政资金绩效评价依照财政部门对应资金绩效评价有关规定执行。

八、 风险管控

(一) 风险分配原则

按照风险分配优化、风险收益对等和风险可控等原则,综合考虑风险管理能力、项目回报机制和市场风险管理能力等要素,在政府方和特许经营者之间合理分配项目风险。特许经营项目的风险分配机制以风险最优分配原则为核心,同时还应遵守风险与收益对等原则、风险可控原则。

1. 风险最优分配原则

特许经营模式致力于实现最优风险分配而非政府方风险转移的最大化，因此并非所有的风险都会被政府方转移给特许经营者，在风险转移水平由低至高的区间内，存在一个最优风险转移水平，使项目可实现价值最大化。如果将风险不恰当地转移给特许经营者，政府方可能会由于转移了自身可以更有效管理的风险而向特许经营者支付更多的费用，或由于留存了特许经营者可以更有效管理的风险而承担更高的成本。不恰当的风险转移甚至可能危及政府方和特许经营者合作关系的长期稳定性。在受制于法律约束和公共利益考虑的前提下，每个可识别风险均应独立分配给能够以最小成本（对政府方而言）、最有效管理它的一方承担，即特许经营项目的风险最优分配原则。当然，无论风险分配给哪一方，其都应拥有选择如何处理和最小化该风险的自由。

根据本项目的性质、各方对风险管理的优势和能力（可能随时间和风险应对技术的发展而发生变化）、产出说明书的灵活性（是否有影响风险管理方式的限制性条款）、市场对风险的普遍态度、公共利益因素、其他政策因素等，最优分配本项目的风险，致力于降低风险承担成本。

2. 风险与收益对等原则

特许经营项目的风险分配主要通过合理约定的方式进行，在风险分配时应遵循风险与收益对等原则。协议条款中应既关注协议主体对于风险管理成本和风险损失的承担，又尊重其获得与风险相匹配的收益水平的权利。如果风险管理成本大于与之对应的收益，风险转移不可能在自愿的情况下发生，只有各参与方从风险分担中均得到好处，风险分配才有意义。

3. 风险可控原则

在特许经营项目长达 40 年的运行过程中，一些风险可能会出现政府方和特许经营者都无法预料的变化，导致风险发生概率上升或风险发生时财务损失增加。为保证政府方和特许经营者合作关系的长期稳定，在特许经营协议中应按项目参与方的财务实力、技术能力、管理能力等因素设定风险损失承担上限，不能由某一方单独承担超过其承受能力的风险。否则，特许经营者可能无法保证公共

服务的提供效率，政府方可能拒绝履约，最终影响双方维持合作伙伴关系的积极性。基于上述原则，为解决风险分配这一贯穿特许经营项目生命周期的核心问题，节约政府和特许经营者风险分配方案谈判时间，降低交易成本，针对本项目特制定如下风险分配架构及防范措施。

（二） 风险分配方式

按照上述风险分配原则以及政府与社会资本合作模式的政策导向，本项目的风险分配方式如下：

- （1）项目建设、财务、运营维护等商业风险由社会资本承担；
- （2）项目涉及的用海、法律、政策等风险由政府方承担；
- （3）不可抗力等风险由政府方和社会资本合理共担。

（三） 风险分配表

根据类似政府与社会资本合作项目的实践经验，依据上述风险分配原则和分配方式，本项目风险按下表进行分配：

表 4-1 项目风险分配表

风险类别	风险因素	风险描述	政府方承担	项目公司（社会资本）承担	风险分配方式
前期	项目审批	项目所需的行政审批手续延误，影响项目资金到位、工期进度、合法合规实施。	√	√	政府方相关单位原因导致行政审批手续延误，政府方承担；因项目公司原因造成的行政审批延误由项目公司自行承担。
设计	设计质量	设计质量不高，设计文件中技术的可行性、可靠性存在风险，设计文件缺乏操作性。		√	项目公司承担，项目公司追溯勘察设计单位。
融资	项目融资	因政府方出资代表原因（如政府方出资代表所出资的项目资本金不能及时到位或在合法合规的情况下需要政府提供的资料，政府未能及时提供或未提供等）导致的融资不及时或融资失败的风险。	√		政府方承担。
		因社会资本方/项目公司的原因（如项目资本金不能及时到位等）导致的融资不及时或融资失败风险。		√	项目公司承担。
		社会资本方以项目公司的名义进行融资，融资利率过高增加项目成本的风险。		√	项目公司承担。
		因金融市场变动导致项目公司融资成本或后期财务费用增加。		√	项目公司承担。
建设	用海及配套设施	项目实施所需的用海手续或政府配套设施不能及时提供，导致项目延期或成本增加。	√		政府方承担。
	施工管理	施工组织协调能力不足，导致项目各方沟通成本增加、互相产生矛盾冲突等。		√	项目公司负责施工管理，承担相应全部风险。

	自然条件	项目所在地的地质、水文、气候、文物等条件，导致项目无法正常实施。		√	项目公司承担。
	工程变更	因规范标准、项目条件等客观变化，导致的工程规模、标准等的变更。	√	√	因本级以上政府出台的工程规范标准变化引起的工程变更，相关责任由政府方承担；其他情形的由项目公司承担。
	施工技术	采用技术不成熟，难以满足预定的标准和要求，或者技术适用性差，迫使追加投资和工期延误。		√	项目公司负责施工组织和管理，承担相应全部风险。
	供应	施工过程中原材料、资源、机器设备或能源的供应不及时，影响项目施工。		√	项目公司负责施工所需的材料、设备等供应，承担相应全部风险。
	工期延误	施工过程中项目工期延误。	√	√	政府方造成延误由政府方承担，项目公司造成延误由项目公司承担，不可抗力延误工期顺延。
	建设成本	施工过程中项目建设成本超支。	√	√	由于项目公司原因导致的原材料、人力、设备等资源价格上涨，使得项目面临成本超支的风险由项目公司承担；非因项目公司原因导致的原材料、人力、设备等资源价格上涨，涨幅在施工图预算金额5%以内部分由项目公司承担，涨幅超过5%部分由双方共同承担。
	工程质量	施工方未按照设计和标准进行施工，导致项目建设质量不满足要求，未通过竣工验收。		√	项目公司承担。
	安全管理	项目公司建设过程中存在安全隐患、发生安全事故等。		√	项目公司承担。
	第三方延误/违约	项目其他第三方拒绝或推迟履行合同约定和责任和义务，影响项目的正常实施。	√	√	因第三方原因导致的延误和违约，根据具体原因分担风险。因项目公司的参建单位及委托的第三方导致的延误和违约，由项目公司承担；因政府方委托的第三方导致的延误和违约，由政府方承担。
	社会稳定	因项目立项启动造成的社会稳定性风险。	√		政府方承担。

		因项目公司施工期间安全文明施工不合理，扬尘、噪声超标以及拖欠农民工工资等造成的稳定性风险。		√	项目公司承担。
运营	设施可用性	运营过程中设施设备维护不力，关键设备故障维修不及时，影响项目正常运营。		√	项目公司承担。
	供应	运营过程中所需原料、资源、设备等供应不及时，影响项目正常运营。		√	项目公司承担。
	设备提前更新重置	项目设施在设备使用年限前需要更新重置。		√	项目公司承担。
	产品/服务质量	运营服务和设备状况无法满足或未达到特许经营协议规定的相关要求，不能满足运行需要。		√	项目公司承担。
	运营成本	运营过程中因运营商自身管理原因造成运营成本居高不下。		√	项目公司承担。
	市场需求	市场需求不足。		√	项目公司承担。项目公司在开工建设前应合理预估项目建设需求。
	经营管理	经营管理能力不足，内部组织混乱、沟通协调困难，影响正常运营。		√	项目公司承担，项目公司应通过加强管理提高效率以降低这类风险。
	安全管理	运营期内，项目公司建设存在质量问题或者运营不当导致存在安全隐患、发生安全事故等。		√	项目公司承担。
	社会稳定	因项目公司提供的服务不合理、不达标等造成的稳定性风险。		√	项目公司承担。
移交	项目设施的状态	期满移交时，设备材料折旧破损严重或所剩不多，影响项目的后续运营。		√	项目公司承担，特许经营协议将约定恢复性大修，以确保移交时项目设施可用。
	项目设施的接收	项目移交标准不明确，项目价值评估产生分歧，对移交标准、验收、过程等的管理不善	√		因政府方原因导致的移交验收、移交过程的管理不善，相关责任由政府方承担。因项目公司原因导致

		导致移交失败。			的移交验收、移交过程的管理不善，相关责任由项目公司承担。因约定的移交标准、项目价值评估认定不明确，由双方承担。
法律	县法规政策	县政府出台的政策以及行业标准，影响项目的合法性或成本。	√		政府方承担。
	县上级政府法规政策	县上级政府出台的法律法规政策和行业标准，影响项目的合法性或成本。	√	√	如政府方为符合新的法律、法规政策和行业标准要求社会资本方进行工况调整和设备改造，导致年经营成本或年资本性支出增加在一定范围内由项目公司承担，超过后由政府方承担。
不可抗力	自然环境	项目所在地发生火山爆发、地震、洪水、泥石流、台风等自然灾害，影响项目的正常实施。	√	√	要求项目公司为项目设施购买财产保险，用以灾害后项目设施的修复。不可抗力期间，双方各自承担风险。
	社会环境	项目所在地发生国际形势或国际关系的变化、战争爆发、政局不稳、社会动荡、罢工等，影响项目的正常实施。	√	√	要求项目公司为项目设施购买财产保险，用以灾害后项目设施的修复。不可抗力期间，双方各自承担风险。
	意外事故	项目所在地发生核泄漏、重大疫情等意外事故，影响项目的正常实施。	√	√	要求项目公司为项目设施购买财产保险，用以灾害后项目设施的修复。不可抗力期间，双方各自承担风险。

注：项目公司承担的风险，社会资本均承担连带责任。

（四）风险应对举措

1. 政府方承担的风险及应对措施

政府方承担的风险源于政府所承担的工作，或者是政府方自身的行为举措，项目公司（社会资本方）对上述风险的掌控能力弱。由政府方承担相应风险并对风险发生所造成的损失给予项目公司相应补偿，可以强化政府方责任意识，充分发挥政府在资源调配和组织协调方面的明显优势，有效防范风险。

针对政府方承担的项目风险，政府方可采取的应对措施包括：

- （1）建立科学完善的决策机制，提高政府决策能力。
- （2）建立跨部门协调机制，提高政府工作效率。
- （3）转变思想观念，强化履约意识，提高政府履约能力。

针对政府承担的项目风险，项目公司（社会资本方）可采取的应对措施有：

- （1）前期进行深入的市场调研和项目考察，全面分析项目的可行性。
- （2）签署《特许经营协议》前，有权要求政府方提供项目相关文件和基础资料，并进行详细核对。
- （3）严格按照《特许经营协议》约定履行义务，维护公众利益，避免因失约而引发政府干预、国有化/征用/没收等风险。
- （4）建立完善的沟通协商机制，就项目实施过程中出现的可能引发风险发生的事项，及时与政府方进行沟通协商，根据协商结果妥善处理。

2. 项目公司（社会资本方）承担的风险及应对措施

根据风险分配表，由项目公司（社会资本方）承担的风险主要发生在项目投融资、材料采购、建设施工及运营维护阶段，且多为商业风险。项目投融资风险、完工风险、建设成本风险、工程质量风险、设施可用性风险、服务质量风险等重要风险因素，社会资本方可采取的应对措施包括：

- （1）制定科学完善的项目融资计划和实施方案，并严格按照计划、方案执行。
- （2）采用成熟的技术方案，避免因技术缺陷而导致项目建设成本增加或工期延误。
- （3）加强组织间的沟通协调，特别是做好与第三方机构（金融机构、原材料供应

商等)的对接、协调,确保项目融资与施工建设顺利进行。

(4)加强成本控制与质量管理,提升内部经营管理水平,确保产品/服务质量,维持项目设施的良好性能。

针对项目公司(社会资本方)承担的风险,政府方可采取相应措施,积极应对:

1)通过公开招标程序,择优选择具备丰富运营经验和较高管理水平社会资本。

2)聘请专业咨询机构,充分听取专家意见,制定科学完善的特许经营方案。

3)制定完善的评价体系,定期对项目公司(社会资本方)进行建设运营评价,并将评价结果与相关条款挂钩。

4)明确项目履约保障体系,要求项目公司(社会资本方)提交履约保函。

5)强化政府方监管能力,加强对项目公司(社会资本方)的履约监管,政府部门根据职责划分,充分发挥行政监管职能。

3. 共同承担的风险及应对措施

针对共同承担的项目风险,可采取的应对措施包括:

(1)针对项目审批风险,由政府协调相关部门,项目公司(社会资本方)积极配合,共同推进项目审批手续的办理,确保项目按计划准时开工。

(2)针对项目招标风险,严格按照法律法规要求组织实施项目招标,杜绝违规舞弊行为,确保招标程序和招标结果的合法合规性。

(3)推进项目信息公开,主动接受公众监督,广泛征求公众意见,为项目实施奠定良好群众基础。

(4)针对政策法规变更风险,双方可组建专业团队,研究分析政策及法规标准的趋势走向,事先就因政策及法规标准的变更所引起的风险责任进行约定。

(5)针对特许经营协议风险,双方应就特许经营协议的核心条款进行沟通确认,必要时可聘请法律顾问对特许经营协议进行审查,避免因特许经营协议存在瑕疵而引发纠纷或其他风险。

(6)针对自然环境、社会环境、突发事件等不可抗力风险,双方应共同建立风险应急机制,制定风险应急预案,及时化解项目建设与运营维护发生的突发风险,确保项目正常运转。

4. 主要风险应急预案

项目公司成立应急反应小组，包括应急专家组和其他相关咨询机构。应急专家组由航运、海事、消防、医疗卫生、环保、气象、安全管理等行业专家、专业技术人员组成，负责提供应急技术咨询。专家组成员经海事部门协商有关部门，由有关部门推荐，然后聘用。为保证运营船舶的安全，应编制各种可能发生的意外险情或事故编制应急预案，制定各种应对措施。

（1）船舶碰撞事故应急预案

内容应包括：了解发生碰撞船舶的概况，受损情况及救助要求；立即用有效手段向海事主管机关报告。

（2）船舶溢油污染应急预案

内容应包括：成立溢油污染指挥组，制定组织方案；根据溢油的原因、地点和当时的气象等情况评估污染数量，初步预测污染扩散趋向，及时报告当地海事主管机关；考虑污染物发生火灾、爆炸的可能性，对人身安全、公众健康构成的威胁及对周围环境敏感区和易受损资源可能造成的影响制定切实的污染应急方案，发布航行警告；积极自救清污，减少污染程度，如污染面广，应及时报告当地政府，以便及时通告周边养殖作业区做好应急准备。使用消油剂，应征得有关部门的同意。

（3）人员落水应急处置预案

内容应包括：人员落水报告程序，应急部署表，救生艇及救生器材操作程序，落水人员现场施救和抢救程序等。

（4）火灾爆炸事故应急处置预案

内容应包括：要求船方按“应急部署表”的要求进行自救。首先抢救遇险人员，向上风转移，或向上风疏散；向当事船舶了解失火原因、火势、失火部位、所载货物、人员情况及救助请求；按救助方案通知有关消防救助力量赶往现场施救。向安全地点或上风疏散对周围有危险的船舶；组织现场维护、指挥，实施交通管制，布置船舶对现场水域进行警戒；指挥船舶使起火部位位于下风，要综合考虑下移上漂的影响；做好封舱，利用速闭装置关闭应关闭的阀门和天窗，同时利用船上的消防灭火系统和灭火器灭火，船方要迅速起动消防泵，迅速调集有关灭火材料和器材；施救船舶必须具备良好的防火防爆设备，保障自身安全，尽量从上风靠近。

（5）船舶搁浅应急处置预案

内容应包括：船舶搁浅报告程序，船舶搁浅水域、装载情况、搁浅程度，是否需要外援等；协调搁浅船舶趁潮水自行脱浅；及时将现场情况向海事主管机关报告；船舶有倾覆危险时，紧急疏散有关人员；组织拖轮等救助力量现场施救等。

（6）对失控船舶的应急处置预案

内容应包括：立即向失控船舶了解船舶概况、装载情况及失控原因、失控状态等；立即用有效手段向当地海事主管机关报告；迅速联系港作船舶或附近水域拖轮或船舶，将失控船舶拖离航道，安排到安全水域锚泊。

（五） 风险跟踪及再分配

特许经营项目合作周期较长，不确定性因素较多，对于未来将会发生但目前尚无法预知的风险，综合考虑政府风险管理能力、项目回报机制和市场风险管理能力等要素，在政府方和社会资本之间合理分配项目风险。

九、 政府承诺和保障

（一） 政府对项目前期的工作协助与支持

1.为了项目顺利推进，实施机构会同相关部门开展了部分工作，主要有可行性研究报告编制、特许经营方案论证。本项目建设单位为项目公司，经与相关部门初步沟通，在项目公司成立后，由实施机构协助开展航评、安评、社稳、海域使用论证、通航安全影响、保护区影响、环评等相关工作。

2.在项目工程施工前，由县农业农村局协助项目公司办理行政审批、规划、用海、环保、交通等相关手续。

3.本项目工程施工前，由县政府协调对项目建设所需的道路、供电、供水等设施开展协调工作，满足本项目建设需要。

4.本项目工程施工前，县政府协助解决项目涉及的占用湿地问题。

（二） 政府对项目建设期的工作协助与支持

项目实施机构成立专班小组，负责协调项目公司与政府有关部门的联系。分析梳理落实过程中遇到的问题和不足，提出加快推进各目标指标的具体措施，对前期工作进行技术审查和指导，确保项目工作进展顺利。建立定期报告制度，协调解决项目实施过程中涉及的重大决策和重大问题。

（三）政府对项目运营期的工作协助与支持

1.政府保证特许经营权的有效性

在项目公司严格执行特许经营协议的前提下，项目实施机构应保证其特许经营权在整个特许经营期内始终持续有效和完整，不可抗力除外。

2.加强中心渔港管理

加强渔港监督管理，保障渔港设施、渔业船舶、公民人身及财产安全。

十、 调整、变更等其他要求

（一） 协议变更

《特许经营协议》中任何修改、补充或变更经双方协商，实施机构书面同意后，再以书面形式并由各方授权代表签字并加盖公章后方可生效并具约束力。

（二） 协议延期

根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（2024年六部委令第17号）规定，本项目合作期届满前一年，实施机构和项目公司双方组织进行移交前评估。有必要延长期限的经充分评估论证，协商一致并报批准后，可以适当延长。

本项目合作期满（含展期），政府方继续采取特许经营模式实施的，按照规定重新选择特许经营者，原特许经营者在同等比选条件下具备优先中标权。

（三） 价格调整

运营期内，根据市场价格进行调整。

（四） 项目公司股权变更

项目公司股权变更指项目公司股东所持有的项目公司的股权比例发生变动。

项目公司股权锁定期从项目交工验收合格之日起满 60 个月。项目公司股权锁定期满后，项目公司股权发生变更应提前 30 天书面告知实施机构，未经实施机构书面同意，项目公司股权不得变更。

（五） 政府临时接管和征用

特许经营期内，如项目公司出现以下违约行为，项目实施机构或政府指定的其他机构有权实施临时接管：

- （1）擅自转让、出租经营权的；
- （2）擅自将所经营的财产进行处置或者抵押的；
- （3）因管理不善，发生重大质量、生产安全事故的；
- （4）擅自停工或停止运营维护，严重影响到社会公共利益和安全的；

（5）发生自然不可抗力事件（主要有出现台风、冰雹、地震、海啸、洪水、火山爆发、山体滑坡等自然灾害；也可包括战争、武装冲突、罢工、骚乱、暴动、疫情等社会异常事件而产生的风险等不可抗力）有必要征用时。

- （6）法律、法规禁止的其他行为。

（六） 项目移交或提前退出

特许经营期满，项目公司向实施机构（或政府指定单位）移交其对本项目的所有资产和权益。特许经营期提前终止，项目公司将其对本项目的所有资产和权益按照提前终止时的状态全部移交给实施机构（或政府指定单位）。

在移交期间或新的特许经营者接管项目之前，项目公司应接受实施机构的委托继续提供服务。

在移交前，项目公司与实施机构应成立移交工作小组，就移交的范围、移交小组工作程序、合同转移、技术转让、缺陷责任期等事项达成一致，具体条款详见《特许经营协议》。

（七） 履约担保

1. 保险方案

特许经营期内，项目建设和运营可能遇到不可预期或不可控制的风险。项目公司应根据适用法律、法规及规章和谨慎运营惯例，自行或要求其承包商、供应商购买和维持适用法律、法规及规章所要求的保险。

建设期，项目公司需投保的险种包括建筑安装工程一切险。运营期，项目公司需投保的险种包括财产一切险。

如果项目公司未按《特许经营协议》的规定投保或未向项目实施机构提供保险单、保险费付款凭据、续保证明及保险批单凭据等证明材料，则项目实施机构应有权购买这类保险，费用由项目公司承担，否则项目实施机构有权兑取履约保函。

2. 履约保函体系

在本项目中，履约保障体系主要由投标保函、建设期履约保函、运营维护保函和移交维修保函组成。投标保函 80 万（参考常规施工承包项目），建设期履约一部分项目公司出具，按照年度出资金额（资本金）的 10%，另一部分由施工单位出具履约保函，施工单位开给项目公司，受益人添加实施机构，不超过总承包金额的 10%，运营保函不高于估算成本，移交保函参考大修费用金额。

表 4-2 履约保函体系

条款	投标保函	建设期履约保函	运营维护保函	移交维修保函
提交主体	社会资本	项目公司或社会资本，施工单位	项目公司	项目公司
提交时间	递交投标文件之前	正式签署特许经营协议一个月内	项目进入运营维护期的同时	运营维护期最后一年开始前
退还时间	项目公司递交建设期履约保函后	全部工程竣工验收合格且项目公司递交运营维护保函后	项目公司递交移交维修保函后	移交完毕且缺陷责任期满后（缺陷责任期为移交日后一年）
保函金额	80 万（暂定）	/	1600 万元（暂定）	17000 万元（暂定）

条款	投标保函	建设期履约保函	运营维护保函	移交维修保函
担保事项	投标文件承诺的履行、合同签署、项目公司设立及建设期履约保函提交等	项目建设资金到位、开工节点、竣工验收节点、重大工程质量事故或安全责任事故、运营维护保函提交等	项目运维绩效达标情况、安全保障、移交维修保函提交等	项目设施恢复性大修、项目设施存在隐蔽性缺陷等

3.资金监管

项目公司在项目的建设期和运营期应分别独立进行资金使用和财务核算,在建设期开设项目建设资金专用的银行账户,在运营期开设专为收取用户付费的银行账户以及更新重置资金专用的银行账户,资金专款专用。项目公司应确保本项目资金专款专用,不得挪用、转移资金。项目公司的资金应满足施工进度的要求,确保各类资金按时到位。政府方有权对资金实行监督,项目公司应积极配合,接受政府方因为监督而提出的合理意见,并立即整改,将整改结果报政府方备案。

(八) 违约责任

1.应急处置

在项目运营前,项目公司应编制运营维护手册,其中需包含应对突发事件的应急预案。突发事件发生后,按应急预案要求及时启动应急措施,并上报县政府。

2.一般补偿

(1) 一般补偿事件

在建设期内,因实施机构要求发生项目公司建设成本或资本性支出增加超出 100 万元(具体以特许经营协议为准)的情况。

在运营期,因实施机构要求发生项目公司运营成本或资本性支出的增加超出 50 万元(具体以特许经营协议为准)。

为了维护公共利益和安全,实施机构由于紧急事件而介入,暂代项目公司运营和维护项目设施,造成项目公司的损失、支出或费用,双方协商补偿金额。

(2) 补偿形式

政府方对项目公司可能的补偿方式包括以下一种或几种：

- 1) 现金补偿；
- 2) 其他方式（包含延长特许经营期等）。

具体补偿范围、补偿标准将在特许经营协议中明确。

3.提前终止及补偿

（1）提前终止

如果项目公司发生以下情况，《特许经营协议》可提前终止：

- 1) 发生严重违约事件时，政府方有权发出终止《特许经营协议》的意向通知；包括但不限于以下行为：

项目公司未能按约定提交履约保函并保持其有效的；

项目公司出现放弃建设或视为放弃建设情形的；

项目公司因经营管理不善，发生重大质量、生产安全事故的；

项目公司连续或累计多次运营评价不合格。

- 2) 发生严重违约事件时，项目公司有权发出终止《特许经营协议》的意向通知；包括但不限于以下行为：

政府方未履行合同约定的义务，并构成的实质性违约。

发生不可抗力时，《特许经营协议》签订各方无法协商一致继续履行各自义务，各方有权向其他方发出终止《特许经营协议》的意向通知；

（2）提前终止后的补偿

若《特许经营协议》提前终止，除非协议另有约定，提前终止补偿按照以下方式执行，提前终止补偿需在终止之前发生的运营清算完毕的基础上进行，具体的补偿原则和补偿标准如下表：

表 4-3 补偿原则和补偿标准

序号	提前终止之情形	补偿金额
1.	实施机构发出的终止（因项目公司违约）	建设期：A ₁ -B-C
		运营期：B
2.	项目公司发出的终止（因实施机构违约、本级政府法律变更）	建设期：F
		运营期：A+C
3.	不可抗力	建设期：A ₁ -D-E/2
		运营期：A ₂ -D-E/2

其中：

A₁：经评估的建设期社会资本承担的投资额（以审计金额为准）；

A₂：移交之日，项目公司特许经营资产账面价值（以审计金额为准）；

B：违约情形下违约方应支付的违约金，具体金额以《特许经营协议》约定为准；

C：实施机构因接收项目发生的资产评估、工资等费用；

D：发生不可抗力情形时，根据项目《特许经营协议》及相关保险合同，项目公司实际获得的保险赔款；

E：为不可抗力造成的项目资产的经济损失，此经济损失以实施机构指定的第三方评估机构评估值为准。

对提前终止后补偿的每一构成的计算必须经合同各方共同认可的会计师事务所验证，如存在争议，则按《特许经营协议》中约定的争议解决方式解决。

（3）提前终止后的收购

特许经营期提前终止，政府方应按照《特许经营协议》的规定收购项目公司的资产，支付项目公司相应收购金额。

（九）争议解决

《特许经营协议》执行过程中若出现争议，应尽力通过协商友好解决。协商不成的，协议双方均有权向项目所在地的人民法院提起诉讼。

第五部分结论和建议

一、 主要研究结论

本项目的实施可以解决昌黎县目前渔业基础设施短板的现状，推动产业升级、保障生态安全和促进经济发展。无论是从满足渔业生产需求，还是改善生态环境考虑本项目都具有实施的必要性。本方案通过对项目建设方案、建设条件、项目选址、配套工程等方面的分析，对项目进行了充分的环境影响评价、财务评价、风险评价，该项目符合国家产业政策和地方规划，要素保障条件健全，建设条件具备，财务评价可行，整体风险可控，项目总体可行。

本项目采取特许经营模式实施，特许经营者负责项目的投资、建设、运营，符合政策要求，且和传统政府投资模式相比，具有降低项目全生命周期成本、提高项目建设运营效率、产出及服务效果的优势，同时风险防范控制方面更加科学，经济社会效益显著。特许经营的主要内容经过合理的设计与安排，确保了项目合法合规与有效实施，为特许经营模式的顺利实施提供了有力保障。

综上所述，本项目在技术上成熟可行、经济上合理有效、社会效益显著突出，采用特许经营模式具备可行性与可操作性。

二、 问题与建议

1.实施机构应以本方案为基础尽快组织特许经营者公开招标，做好协议谈判、签署等工作。

2.项目特许经营协议签署后，实施机构应协助项目公司做好相关手续办理，确保项目合法合规。

3.实施机构应协调各部门加强渔港监督管理，保障渔港设施、渔业船舶、公民人

身及财产安全。

第六部分附表、附图、附件

一、 附表

附表1 总投资估算表

序号	项目	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计（万元）	单位	数量	指标
一	第一部分 工程费用	92057.05	2725.91			94782.96			
1	疏浚工程	21450.00				21450.00			
1.1	航道疏浚	4207.50				4207.50	万 m³	255.00	16.50
1.2	港池疏浚	17242.50				17242.50	万 m³	1045.00	16.50
2	码头泊位工程	11604.45				11604.45			
2.1	冷藏船泊位	1874.83				1874.83	m	350.00	53567
2.2	远洋渔船泊位	9729.62				9729.62	m	1444.00	67380
3	块石堤拆除	143.48				143.48	m³	8400.00	171
4	防波堤工程	27003.02				27003.02	m	3788.00	71286
5	卸货靠泊平台	15654.63				15654.63	m²	34500.00	4538
6	船台区域平台	6966.97				6966.97	m²	24000.00	2903
7	渔港交易区域平台	1955.74				1955.74	m²	6000.00	3260
8	渔港管理区域平台	1955.74				1955.74	m²	6000.00	3260

序号	项目	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计（万元）	单位	数量	指标
9	斜坡滑道台	255.52				255.52	m	60.00	42586
10	房建工程	3084.50				3084.50			
11	装卸工艺	967.00				967.00			
11.1	设备购置及安装	967.00				967.00			
12	导助航	423.00				423.00			
13	码头配套给排水及消防		954.07			954.07			
14	码头配套电气		1090.36			1090.36			
15	码头配套通讯控制		681.48			681.48			
16	环保工程	150.00				150.00			
17	大型临时工程	443.00				443.00			
二	第二部分 工程建设其他费用				11917.02	11917.02			
1	建设用地、用海使用费				1224.63	1224.63			
1.1	海域使用费				924.63	924.63			
1.2	海洋生态损失补偿金				300.00	300.00			
2	建设管理费				1500.92	1500.92			
2.1	项目单位经费				1500.92	1500.92			
3	前期工作费				110.00	110.00			
3.1	测量				10.00	10.00			
3.2	初勘				50.00	50.00			
3.3	可行性研究费				50.00	50.00			

序号	项目	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计（万元）	单位	数量	指标
4	专项评估（价）及其他费				650.00	650.00			
4.1	海域使用论证				120.00	120.00			
4.2	社会稳定性风险评估				20.00	20.00			
4.3	节能评估				50.00	50.00			
4.4	环境影响报告				80.00	80.00			
4.5	安全预评价				30.00	30.00			
4.6	通航条件影响评价				80.00	80.00			
4.7	职业病危害预评价				20.00	20.00			
4.8	涉军影响评价报告				200.00	200.00			
4.9	导助航专项设计				50.00	50.00			
5	勘察设计费				3660.44	3660.44			
5.1	勘察费				773.21	773.21			
5.2	设计费				2577.38	2577.38			
5.3	设计文件第三方技术咨询 费				309.85	309.85			
6	监理费				1209.64	1209.64			
6.1	建设工程施工监理服务费				1095.90	1095.90			
6.2	施工期环境监理费				113.74	113.74			
7	研究试验费				420.00	420.00			
7.1	波浪数学模型试验				50.00	50.00			
7.2	岸滩演变及泥沙回淤专题				50.00	50.00			

序号	项目	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计（万元）	单位	数量	指标
	研究								
7.3	航道泥沙回淤物理模型试验研究				150.00	150.00			
7.4	水工结构物理模型（2D/3D）				120.00	120.00			
7.5	操船模拟				50.00	50.00			
8	试桩费				380.00	380.00			
9	招标费				54.78	54.78			
10	生产准备费				89.60	89.60			
10.1	联合试运转费				5.60	5.60			
10.2	人员培训及提前进厂费				24.00	24.00			
10.3	办公和生产生活家具购置费				60.00	60.00			
11	竣工验收前相关费				150.00	150.00			
12	扫海费				450.00	450.00			
13	其他相关费用				1657.02	1657.02			
13.1	工程保险费				379.13	379.13			
13.2	全过程造价咨询				235.28	235.28			
13.3	第三方审计费				94.78	94.78			
13.4	监测检测费				947.83	947.83			
14	施工期港航安全警戒费				360.00	360.00			
三	第三部分预留费用				7469.00	7469.00			

序号	项目	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计（万元）	单位	数量	指标
1	基本预备费				7469.00	7469.00			
四	第四部分专项概算				400.00	400.00			
1	港区外接电				400.00	400.00			
五	第五部分 建设期贷款利息				4916.66	4916.66			
1	建设期贷款利息				4916.66	4916.66			
六	建设项目总估算	92057.05	2725.91	0.00	24702.68	119485.64			

建筑、安装单位工程估算表								
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 船台区域桩基平台				工程代号:		工程类别:二类工程		编号:
序号	定额或估价表编号	分部分项工程名称	单位	工程数量	基价(元)		不含税市场价(元)	
					单价	合计	单价	合计
1	BC3456095*	PHC800	延长米	16200	700.40	11346480.00	875.50	14183100.00
2	20439	陆上打钢筋混凝土管桩(陆上运输) 桩径Φ80cm 桩长(m) 20 土壤级别 二、直桩	根	900	771.55	694395.00	1019.85	917865.00
3	60117	钢桩尖制作安装 制作安装	t	350.1	5479.18	1918260.92	7006.22	2452877.62
4	40039	陆上现浇 墩台 桩基式 商品混凝土C35, F300	m³	36000	590.49	21257640.00	974.64	35087040.00
5	40080	陆上现浇 码头面层 商品混凝土 C30, F250	m³	1560	301.36	470121.60	546.53	852586.80
定额直接费:						35686897.52		53493469.42
估算定额直接费:(估算扩大系数:1.01*1.05)						37845954.82		56729824.32
小型工程增加费:(费率:0%)								
定额直接费合计:						37845954.82		56729824.32
其中:人工费						3808535.33		3763657.95
材料费						29738332.54		49229652.52
船机费						4299086.95		3736513.84
施工取费合计:								7187355.17
其中分类取费:								
								5586356.63
								1600998.54
税前合计:								63917179.49
增值税:(税率:9%)								5752546.16
专项税费:								
建筑安装工程费:								69669725.65

建筑、安装单位工程估算表								
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 防波堤				工程代号:		工程类别:一类工程		编号:
序号	定额或估价表编号	分部分项工程名称	单位	工程数量	基价(元)		不含税市场价(元)	
					单价	合计	单价	合价
1	10411	码头及护岸棱体抛石 水上运输抛填 自航驳抛填	m³	527731.04	76.76	40508634.63	188.64	99551183.39
2	10481	防波堤、引堤抛填块石及垫层石 水上运输 自航驳机械抛填 块石重量(kg) 500	m³	80614.38	75.74	6105733.14	189.86	15305446.19
3	30345	预制 扭王字块 单件体积(m³) 2 C40, F250	m³	59882.1	426.81	25558279.10	634.06	37968844.33
4	30360	二次倒运及堆放 扭王字块 单件重量(t) 4	件	68830	56.99	3922621.70	75.48	5195288.40
5	30377	运输安装 扭王字块 水上运装 单件重量(t) 4 水上运距: 40km	件	68830	229.02	15763446.60	306.24	21078499.20
6	10479	护坦、护底抛石 护坦 不夯实 自航驳抛填	m³	43996.76	76.52	3366632.08	187.22	8237073.41
7	40163	水上现浇 矩(梯)形胸墙 无管沟 搅拌船 C40, F250	m³	19977.74	754.19	15067011.73	1107.77	22130741.04
8	10401	水下基床抛填垫层、倒滤层 二片石 自航驳抛填	m³	2324.84	75.44	175385.93	184.20	428235.53

建筑、安装单位工程估算表				
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 防波堤		工程代号:		工程类别:一类工程
编号:				
定额直接费:		110467744. 91		209895311. 49
估算定额直接费: (估算扩大系数:1.0*1.05)		115991132. 16		220390077. 06
小型工程增加费: (费率:0%)				
定额直接费合计:		115991132. 16		220390077. 06
其中: 人工费		10299923. 40		10299899. 98
材料费		55830696. 45		148256906. 46
船机费		49860512. 30		61833270. 63
施工取费合计:				27344016. 92
其中分类取费:				
一般水工工程:1-8				27344016. 92
税前合计:				247734093. 98
增值税: (税率: 9%)				22296068. 46
专项税费:				
建筑安装工程费:				270030162. 44

建筑、安装单位工程估算表

工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 冷藏船泊位				工程代号:		工程类别:一类工程		编号:
序号	定额或估价表编号	分部分项工程名称	单位	工程数量	基价(元)		不含税市场价(元)	
					单价	合计	单价	合价
1	BC3456095*	PHC800 (23m)	延长米	4830	741.60	3581928.00	927.00	4477410.00
2	20095	水上打钢筋混凝土管桩 桩径Φ80cm 桩长(m) 24 土壤级别二 运距:5km 直桩	根	210	2333.28	489988.80	2827.54	593783.40
3	60117	钢桩尖制作安装 制作安装	t	81.69	5479.18	447594.21	7006.22	572338.11
4	40151	水上现浇 墩台 桩基式 搅拌船 C35, F300	m³	6720	756.05	5080656.00	1114.41	7488835.20
5	40080	陆上现浇 码头面层 商品混凝土 C30, F250	m³	227.5	301.36	68559.40	546.53	124335.58
6	40075	陆上现浇 护轮坎 商品混凝土 C30, F250	m³	22.75	972.05	22114.14	1497.04	34057.66
7	60045	陆上安装系船柱 系船柱能力(kN) 500 C35	个	15	4546.78	68201.70	7864.45	117966.75
8	60043	陆上安装系船柱 系船柱能力(kN) 300 C35	个	18	3060.12	55082.16	5253.76	94567.68
9	60066	陆上安装 D型橡胶护舷 护舷高度(mm) 500 单件长度(mm) 2000	套	71	212.94	15118.74	253.97	18031.87
10	BC9816442	橡胶护舷 (TD-B500H L=2000)	套	71	2600.00	184600.00	6500.00	461500.00
11	60065	陆上安装 D型橡胶护舷 护舷高度(mm) 300 单件长度(mm) 2000	套	71	151.93	10787.03	181.34	12875.14
12	BC9816441	橡胶护舷 (DA-A300H L=2000)	套	71	2600.00	184600.00	3300.00	234300.00

建筑、安装单位工程估算表				
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 冷藏船泊位		工程代号:		工程类别:一类工程
编号:				
定额直接费:		10209230.18		14230001.39
估算定额直接费:(估算扩大系数:1.01*1.05)		10826888.61		15090916.47
小型工程增加费:(费率:0%)				
定额直接费合计:		10826888.61		15090916.47
其中:人工费		976051.41		975762.31
材料费		7858482.81		11633154.25
船机费		1992354.38		2481999.92
施工取费合计:				2109374.56
其中分类取费:				
	一般水工工程:2-4			1504588.12
	一般陆域工程:5-9,11			58485.05
	外购钢桩、大型金属结构和钢拉杆及橡胶护舷(陆域):10,12			9002.07
	外购混凝土构件:1			537299.32
税前合计:				17200291.04
增值税:(税率:9%)				1548026.20
专项税费:				
建筑安装工程费:				18748317.24

建筑、安装单位工程估算表								
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 斜坡滑道台				工程代号:		工程类别:二类工程		编号:
序号	定额或估价表编号	分部分项工程名称	单位	工程数量	基价(元)		不含税市场价(元)	
					单价	合计	单价	合价
1	BC3456095*	PHC800	延长米	468	700.40	327787.20	875.50	409734.00
2	20092	水上打钢筋混凝土管桩 桩径Φ80cm 桩长(米) 20 土壤级别二 运距: 5km,直桩	根	26	2209.05	57435.30	2680.30	69687.80
3	60117	钢桩尖制作安装 制作安装	t	10.114	5479.18	55416.43	7006.22	70860.91
4	40151	水上现浇 墩台 桩基式 搅拌船 C35, F300	m³	315	756.05	238155.75	1114.41	351039.15
5	40080	陆上现浇 码头面层 商品混凝土 C30, F250	m³	13.65	301.36	4113.56	546.53	7460.13
6	60003	轨道梁上安装 硫磺砂浆锚固螺栓 钢轨类型 70型扣板式 P50 M20	延米单轨	3152	229.10	722123.20	323.27	1018947.04
7	60115	车档制作安装 钢轨车档	t	0.242	12522.98	3030.56	14344.71	3471.42

建筑、安装单位工程估算表				
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 斜坡滑道台		工程代号:		工程类别:二类工程
				编号:
定额直接费:		1408062.00		1931200.45
估算定额直接费:(估算扩大系数:1.01*1.05)		1493249.75		2048038.08
小型工程增加费:(费率:0%)				
定额直接费合计:		1493249.75		2048038.08
其中:人工费		152448.66		152433.01
材料费		1210621.67		1735178.54
船机费		130179.43		160426.52
施工取费合计:				296170.63
其中分类取费:				
	一般水工工程:2~4			82545.79
	一般陆域工程:5~7			167373.76
	外购混凝土构件:1			46251.08
税前合计:				2344208.71
增值税:(税率:9%)				210978.78
专项税费:				
建筑安装工程费:				2555187.49

建筑、安装单位工程估算表								
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 卸货靠泊平台				工程代号:		工程类别:二类工程		编号:
序号	定额或估价表编号	分部分项工程名称	单位	工程数量	基价(元)		不含税市场价(元)	
					单价	合计	单价	合价
1	BC3456095*	PHC800	延长米	36396	700.40	25491758.40	875.50	31864698.00
2	20092	水上打钢筋混凝土管桩 桩径Φ80cm 桩长(m) 20 土壤级别二 运距:5km 直桩	根	2022	2209.05	4466699.10	2680.30	5419566.60
3	60117	钢桩尖制作安装 制作安装	t	786.558	5479.18	4309692.86	7006.22	5510798.39
4	40151	水上现浇 墩台 桩基式 搅拌船 C35, F300	m³	62775	756.05	47461038.75	1114.41	69957087.75
5	40080	陆上现浇 码头面层 商品混凝土 C30, F250	m³	2242.5	301.36	675799.80	546.53	1225593.53
6	40075	陆上现浇 护轮坎 商品混凝土 C30, F250	m³	341.25	972.05	331712.06	1497.04	510864.90
7	60043	陆上安装系船柱 系船柱能力(kN) 350 C35	个	246	3060.12	752789.52	5253.76	1292424.96
8	60065	陆上安装 D型橡胶护舷 护舷高度(mm) 300 单件长度(mm) 2000	套	953	151.93	144789.29	181.34	172817.02
9	BC9816441	橡胶护舷 (DA-A300H L=2000)	套	953	2600.00	2477800.00	3300.00	3144900.00

建筑、安装单位工程估算表				
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 卸货靠泊平台		工程代号:		工程类别:二类工程
编号:				
定额直接费:		86112079.78		119098751.14
估算定额直接费:(估算扩大系数:1.01*1.05)		91321860.61		126304225.58
小型工程增加费:(费率:0%)				
定额直接费合计:		91321860.61		126304225.58
其中:人工费		9116928.99		9113955.80
材料费		63726051.64		94173799.51
船机费		18478879.98		23016470.27
施工取费合计:				17316267.86
其中分类取费:				
一般水工工程:2-4				13225253.57
一般陆域工程:5-8				437236.36
外购钢桩、大型金属结构和钢拉杆及橡胶护舷(陆域):9				56867.86
外购混凝土构件:1				3596910.07
税前合计:				143620493.44
增值税:(税率:9%)				12925844.42
专项税费:				
建筑安装工程费:				156546337.86

建筑、安装单位工程估算表								
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 渔港管理区桩基平台				工程代号:		工程类别:二类工程		编号:
序号	定额或估价表编号	分部分项工程名称	单位	工程数量	基价(元)		不含税市场价(元)	
					单价	合计	单价	合价
1	BC3456095*	PHC800	延长米	3888	700.40	2723155.20	875.50	3403944.00
2	20092	水上打钢筋混凝土管桩 桩径Φ80cm 桩长(m) 20 土壤级别二 运距:5km 直桩	根	216	2209.05	477154.80	2680.30	578944.80
3	60117	钢桩尖制作安装 制作安装	t	84.024	5479.18	460382.62	7006.22	588690.63
4	40151	水上现浇 墩台 桩基式 搅拌船 C35,F300	m³	9000	756.05	6804450.00	1114.41	10029690.00
5	40080	陆上现浇 码头面层 商品混凝土 C30,F250	m³	390	301.36	117530.40	546.53	213146.70
定额直接费:						10582673.02		14814416.13
估算定额直接费:(估算扩大系数:1.01*1.05)						11222924.74		15710688.31
小型工程增加费:(费率:0%)								
定额直接费合计:						11222924.74		15710688.31
其中:人工费						1231476.09		1231028.00
材料费						7521613.49		11397557.73
船机费						2469835.15		3082102.58
施工取费合计:								2231882.98
其中分类取费:								
一般水工工程:2-4								1820668.99
一般陆域工程:5								26974.34
外购混凝土构件:1								384239.65
税前合计:								17942571.29
增值税:(税率:9%)								1614831.41
专项税费:								
建筑安装工程费:								19557402.70

建筑、安装单位工程估算表								
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 渔港交易区桩基平台				工程代号:		工程类别:二类工程		编号:
序号	定额或估价表编号	分部分项工程名称	单位	工程数量	基价(元)		不含税市场价(元)	
					单价	合计	单价	合价
1	BC3456095*	PHC800	延长米	3888	700.40	2723155.20	875.50	3403944.00
2	20092	水上打钢筋混凝土管桩 桩径Φ80cm 桩长(m) 20 土壤级别二 运距:5km 直桩	根	216	2209.05	477154.80	2680.30	578944.80
3	60117	钢桩尖制作安装 制作安装	t	84.024	5479.18	460382.62	7006.22	588690.63
4	40151	水上现浇 墩台 桩基式 搅拌船 C35,F300	m³	9000	756.05	6804450.00	1114.41	10029690.00
5	40080	陆上现浇 码头面层 商品混凝土 C30,F250	m³	390	301.36	117530.40	546.53	213146.70
定额直接费:						10582673.02		14814416.13
估算定额直接费:(估算扩大系数:1.01*1.05)						11222924.74		15710688.31
小型工程增加费:(费率:0%)								
定额直接费合计:						11222924.74		15710688.31
其中:人工费						1231476.09		1231028.00
材料费						7521613.49		11397557.73
船机费						2469835.15		3082102.58
施工取费合计:								2231882.98
其中分类取费:								
一般水工工程:2-4								1820668.99
一般陆域工程:5								26974.34
外购混凝土构件:1								384239.65
税前合计:								17942571.29
增值税:(税率:9%)								1614831.41
专项税费:								
建筑安装工程费:								19557402.70

建筑、安装单位工程估算表

工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 远洋渔船泊位				工程代号:		工程类别:二类工程		编号:
序号	定额或估价表编号	分部分项工程名称	单位	工程数量	基价(元)		不含税市场价(元)	
					单价	合计	单价	合价
1	10371	13m³ 抓斗挖泥船挖泥 运距5km 水深15m 土壤类别 II	m³	123300.24	18.49	2279821.44	22.62	2789051.43
2	10416	码头基床抛石 水深15m内 夯实基床 基床厚度4m	m³	90263.32	154.95	13986301.43	284.74	25701577.74
3	30277	预制 实心方块 单件体积 (m³) 80 C30,F250	m³	29204.9	309.68	9044173.43	479.28	13997324.47
4	30282	实心方块 驳运安装 非独立墩上安装 运输, 安装 单件重量 (t) 200 运距: 40km	块	201	8685.99	1745883.99	10771.54	2165079.54
5	30282*	实心方块 驳运安装 非独立墩上安装 运输, 安装 单件重量 (t) 300 运距: 40km	块	268	11710.68	3138462.24	14545.29	3898137.72
6	40163	水上现浇 矩(梯)形胸墙 无管沟 搅拌船 C30,F250	m³	7942	733.62	5826410.04	1075.93	8545036.06
7	10309	陆上铺筑棱体块石 码头及护岸 自卸汽车装运抛 挖掘机理坡	m³	19429.02	55.99	1087830.83	165.89	3223080.13
8	10411	码头及护岸棱体抛石 水上运输抛填 自航驳抛填	m³	19429.02	76.76	1491371.58	188.64	3665090.33
9	60043	陆上安装系船柱 系船柱能力(kN) 300 C35	个	74	3060.12	226448.88	5253.76	388778.24
10	60065	陆上安装 D型橡胶护舷 护舷高度(mm) 300 单件长度(mm) 2000	套	290	151.93	44059.70	181.34	52588.60
11	BC9816441	橡胶护舷 (DA-A300H L=2000)	套	290	2600.00	754000.00	3300.00	957000.00
12	40080	陆上现浇 码头面层 商品混凝土 C30,F250	m³	11046.6	301.36	3329003.38	546.53	6037298.30
13	10276	陆上铺筑垫层 碾压 碎石	m³	7364.4	52.52	386778.29	135.72	999496.37
14	10276*	陆上铺筑垫层 碾压 二片石	m³	11046.6	56.45	623580.57	180.30	1991701.98
15	40075	陆上现浇 护轮坎 商品混凝土 C30,F250	m³	93.86	972.05	91236.61	1497.04	140512.17

建筑、安装单位工程估算表				
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 远洋渔船泊位		工程代号:		工程类别:二类工程
编号:				
定额直接费:		44055362.41		74551753.08
估算定额直接费:(估算扩大系数:1.01*1.05)		46720711.84		79062134.14
小型工程增加费:(费率:0%)				
定额直接费合计:		46720711.84		79062134.14
其中:人工费		3200437.77		3188077.74
材料费		20587380.25		49214276.27
船机费		22932893.81		26659780.13
施工取费合计:				10200407.13
其中分类取费:				
一般水工工程:1-10, 12-15				10183102.09
外购钢桩、大型金属结构和钢拉杆及橡胶护舷(陆域):11				17305.04
税前合计:				89262541.27
增值税:(税率:9%)				8033628.72
专项税费:				
建筑安装工程费:				97296169.99

建筑、安装单位工程估算表									
工程名称:河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 块石拆除					工程代号:		工程类别:二类工程		编号:
序号	定额或估价表编号	分部分项工程名称	单位	工程数量	基价(元)		不含税市场价(元)		
					单价	合计	单价	合价	
1	60194	挖泥船清除块石 水上运距: 5km	m³	8400	105. 05	882420. 00	125. 95	1057980. 00	
定额直接费:						882420. 00		1057980. 00	
估算定额直接费: (估算扩大系数:1. 0*1. 05)						926541. 00		1110879. 00	
小型工程增加费: (费率:0%)									
定额直接费合计:						926541. 00		1110879. 00	
其中: 人工费						14288. 40		14288. 40	
材料费									
船机费						912252. 60		1096590. 60	
施工取费合计:								205462. 47	
其中分类取费:									
		一般水工工程:1						205462. 47	
税前合计:								1316341. 47	
增值税: (税率: 9%)								118470. 73	
专项税费:									
建筑安装工程费:								1434812. 20	

工程名称:		秦皇岛市昌黎县中心渔港工程建设项目-房建工程			
序号	项目名称	单位	工程数量	单价 (元)	合价 (万元)
1	交易大厅	m²	1200	1800. 00	216. 00
2	渔港办公区	m²	3600	2200. 00	792. 00
3	船台用房	m²	1000	1500. 00	150. 00
4	围墙	m	1600	800. 00	128. 00
5	门卫	m²	30	4500. 00	13. 50
6	配套水电	m²	59500	300. 00	1785. 00
工程费合计:					3084. 50

工程名称：	秦皇岛市昌黎县中心渔港工程建设项目-导助航				
序号	项目名称	单位	工程数量	单价（万元）	合价（万元）
1	堤头灯	座	2	20.00	40.00
2	浮标	套	13	23.00	299.00
3	浮标（备用）	套	4	21.00	84.00
	工程费合计：				423.00

工程名称：	秦皇岛市昌黎县中心渔港工程建设项目-大型临时工程				
序号	项目名称	单位	工程数量	单价（万元）	合价（万元）
1	临时水电	项	1	20.00	20.00
2	临时道路	项	1	23.00	23.00
3	钢筋加工场	项	1	150.00	150.00
4	竣工资料编制费	项	1	50.00	50.00
5	施工期环保措施费	项	1	80.00	80.00
6	临时码头租赁	项	1	120.00	120.00
	工程费合计：				443.00

工程名称：	秦皇岛市昌黎县中心渔港工程建设项目-工艺设备				
序号	项目名称	单位	工程数量	单价（万元）	合价（万元）
1	移动小车	台	2	25.00	50.00
2	25t卷扬机	套	1	22.00	22.00
3	10t卷扬机	套	1	15.00	15.00
4	20t轮胎式起重机	台	4	120.00	480.00
5	10t小型货车	台	16	20.00	320.00
6	5t小型平板车	台	8	10.00	80.00
	工程费合计：				967.00

附表2 成本费用表

2.1 成本费用表（第 1 年—第 13 年）（单位：万元）

序号	项目	合计（万元）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
一	经营成本	262572.00	0.00	0.00	0.00	5095.13	5214.81	6504.50	6504.50	8686.70	6504.50	6504.50	6504.50	6504.50	10141.50
1	员工工资及福利	12623.52	0.00	0.00	0.00	208.08	277.44	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80
2	燃料动力	1303.12	0.00	0.00	0.00	21.48	28.64	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80
3	渔船维修成本	38220.00	0.00	0.00	0.00	630.00	840.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00
4	工程维护费	20494.93	0.00	0.00	0.00	337.83	450.44	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05
4.1	清淤费	9574.93	0.00	0.00	0.00	157.83	210.44	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05
4.2	日常维护费	10920.00	0.00	0.00	0.00	180.00	240.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
5	管理费及其他费	1721.08	0.00	0.00	0.00	28.37	37.83	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28
6	海域使用费	2074.57	0.00	0.00	0.00	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07
7	小修、大修费	21094.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2182.20	0.00	0.00	0.00	0.00	3637.00
8	加油成本（含购车、船）	131185.00	0.00	0.00	0.00	3152.50	2790.00	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50
9	加冰成本（含购车）	33855.20	0.00	0.00	0.00	660.80	734.40	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00
二	折旧及摊销	107618.80	0.00	0.00	0.00	3764.92	4349.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48
三	贷款利息支出	49228.40	0.00	0.00	0.00	3823.54	3815.54	3723.54	3569.74	3415.95	3242.15	3068.35	2894.55	2720.76	2546.96
四	总成本费用	414739.21	0.00	0.00	0.00	11513.59	13379.84	15077.52	14923.73	16952.13	14596.13	14422.33	14248.54	14074.74	17537.94
五	总成本费用（不含税）	389377.88	0.00	0.00	0.00	10861.57	12884.74	14459.44	14305.65	16153.87	13978.05	13804.26	13630.46	13456.66	16619.56

2.2 成本费用表（第 14 年—第 27 年）（单位：万元）

河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目特许经营方案

序号	项目	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
一	经营成本	7674.50	6504.50	6504.50	6504.50	8686.70	6504.50	6504.50	6504.50	6504.50	10141.50	7674.50	6504.50	6504.50	6504.50
1	员工工资及福利	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80
2	燃料动力	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80
3	渔船维修成本	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00
4	工程维护费	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05
4.1	清淤费	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05
4.2	日常维护费	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
5	管理费及其他费	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28
6	海域使用费	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07
7	小修、大修费	0.00	0.00	0.00	0.00	2182.20	0.00	0.00	0.00	0.00	3637.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	加油成本（含购车、船）	4547.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	4547.50	3487.50	3487.50	3487.50
9	加冰成本（含购车）	1028.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	1028.00	918.00	918.00	918.00
二	折旧及摊销	4764.92	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	5764.92	5349.48	84.56	84.56
三	贷款利息支出	2373.16	2199.36	2025.57	1851.77	1677.97	1504.18	1330.38	1116.58	902.78	688.99	475.19	261.39	0.00	0.00
四	总成本费用	13642.59	13553.35	13379.55	13205.75	15214.16	12858.16	12684.36	12470.56	12256.77	15679.97	12744.61	12115.38	6589.06	6589.06
五	总成本费用（不含税）	12744.61	12935.27	12761.47	12587.67	14415.89	12240.08	12066.28	11852.49	11638.69	14761.59	11846.63	11497.30	5970.98	5970.98

2.3 成本费用表（第 28 年—第 40 年）

（单位：万元）

河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目特许经营方案

序号	项目	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
一	经营成本	8686.70	6504.50	6504.50	6504.50	6504.50	10141.50	7674.50	6504.50	6504.50	6504.50	6504.50	6504.50	10141.50	
1	员工工资及福利	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	346.80	
2	燃料动力	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	35.80	
3	渔船维修成本	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	1050.00	
4	工程维护费	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	563.05	
4.1	清淤费	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	263.05	
4.2	日常维护费	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
5	管理费及其他费	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	47.28	
6	海域使用费	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	56.07	
7	小修、大修费	2182.20	0.00	0.00	0.00	0.00	3637.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3637.00	
8	加油成本（含购车、船）	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	4547.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	3487.50	
9	加冰成本（含购车）	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	1028.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	
二	折旧及摊销	84.56	84.56	84.56	84.56	84.56	84.56	0.00	84.56	84.56	84.56	84.56	84.56	84.56	
三	贷款利息支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
四	总成本费用	8771.26	6589.06	6589.06	6589.06	6589.06	10226.06	6504.50	6589.06	6589.06	6589.06	6589.06	6589.06	10226.06	
五	总成本费用（不含税）	7973.00	5970.98	5970.98	5970.98	5970.98	9307.68	5606.52	5970.98	5970.98	5970.98	5970.98	5970.98	9307.68	

附表3 还本付息表

3.1 还本付息表（第 1 年—第 12 年）（单位：万元）

序号	项目	合计(万元)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	期初借款余额		0	18629.10	56493.13	95588.51	95388.51	93088.51	89243.58	85398.64	81053.71	76708.78	72363.85	68018.92
2	本期借款	95588.51	18629.10	37864.03	39095.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期应付利息	54145.06	372.58	1502.44	3041.63	3823.54	3815.54	3723.54	3569.74	3415.95	3242.15	3068.35	2894.55	2720.76
4	本期还本付息	149733.57	372.58	1502.44	3041.63	4023.54	6115.54	7568.47	7414.68	7760.88	7587.08	7413.28	7239.49	7065.69
	本期还本	95588.51	0.00	0.00	0.00	200.00	2300.00	3844.93	3844.93	4344.93	4344.93	4344.93	4344.93	4344.93
	本期付息	54145.06	372.58	1502.44	3041.63	3823.54	3815.54	3723.54	3569.74	3415.95	3242.15	3068.35	2894.55	2720.76
5	期末借款余额		18629.10	56493.13	95588.51	95388.51	93088.51	89243.58	85398.64	81053.71	76708.78	72363.85	68018.92	63673.98

3.2 还本付息表（第 13 年—第 25 年）（单位：万元）

序号	项目	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	期初借款余额	63673.98	59329.05	54984.12	50639.19	46294.25	41949.32	37604.39	33259.46	27914.53	22569.59	17224.66	11879.73	6534.80
2	本期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	本期应付利息	2546.96	2373.16	2199.36	2025.57	1851.77	1677.97	1504.18	1330.38	1116.58	902.78	688.99	475.19	261.39
4	本期还本付息	6891.89	6718.09	6544.30	6370.50	6196.70	6022.91	5849.11	6675.31	6461.51	6247.72	6033.92	5820.12	6796.19
	本期还本	4344.93	4344.93	4344.93	4344.93	4344.93	4344.93	4344.93	5344.93	5344.93	5344.93	5344.93	5344.93	6534.80
	本期付息	2546.96	2373.16	2199.36	2025.57	1851.77	1677.97	1504.18	1330.38	1116.58	902.78	688.99	475.19	261.39
5	期末借款余额	59329.05	54984.12	50639.19	46294.25	41949.32	37604.39	33259.46	27914.53	22569.59	17224.66	11879.73	6534.80	0.00

附表4 收入表

4.1 收入表（第1年—第13年）

（单位：万元）

序号	项目	合计（万元）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
一	渔船停泊费	45325				1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225
1	捕捞船	20350				550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
2	养殖船	24975				675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
二	渔货交易费	142450				3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850
三	渔船维修费	77700				2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
1	捕捞船	61050				1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650
2	养殖船	16650				450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
四	上坞费	24605				665	665	665	665	665	665	665	665	665	665
1	捕捞船	16280				440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
2	养殖船	8325				225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
五	装卸费	94350				2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
1	捕捞船	61050				1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650
2	养殖船	33300				900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
六	加油收入	134199				3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627
2	捕捞船	95238				2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574
2	养殖船	38961				1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053

七	加冰收入	56610				1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530
1	捕捞船	36630				990	990	990	990	990	990	990	990	990	990
2	养殖船	19980				540	540	540	540	540	540	540	540	540	540
六	达产率					60%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
七	收入合计	565911				9328	12438	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547

4.2 收入表（第 14 年—第 27 年）（单位：万元）

序号	项目	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
一	渔船停泊费	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225
1	捕捞船	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
2	养殖船	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
二	渔货交易费	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850
三	渔船维修费	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
1	捕捞船	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650
2	养殖船	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
四	上坞费	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665
1	捕捞船	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
2	养殖船	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
五	装卸费	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
1	捕捞船	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650

2	养殖船	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
六	加油收入	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627
2	捕捞船	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574
2	养殖船	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053
七	加冰收入	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530
1	捕捞船	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990
2	养殖船	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540
六	达产率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
七	收入合计	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547

4.3 收入表（第 28 年—第 40 年）（单位：万元）

序号	项目	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
一	渔船停泊费	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	1225	
1	捕捞船	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	
2	养殖船	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	
二	渔货交易费	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	3850	
三	渔船维修费	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	
1	捕捞船	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	
2	养殖船	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
四	上坞费	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	

1	捕捞船	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	
2	养殖船	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	
五	装卸费	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	
1	捕捞船	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	
2	养殖船	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	
六	加油收入	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	3627	
2	捕捞船	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	2574	
2	养殖船	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1053	
七	加冰收入	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	1530	
1	捕捞船	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	
2	养殖船	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	
六	达产率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
七	收入合计	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	

附表5 利润表

5.1 利润表（第 1 年—第 13 年）（单位：万元）

序号	项目	合计（万元）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
一	营业收入（不含税）	522020.09	0.00	0.00	0.00	8141.96	11251.36	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76
二	税金附加	938.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	总成本费用（不含税）	390497.48	0.00	0.00	0.00	11141.48	12884.74	15126.78	14972.99	14819.19	14645.39	14471.59	14297.80	14124.00	13950.20
3.1	经营成本	214297.44	0.00	0.00	0.00	3553.01	4719.72	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42
3.2	折旧及摊销	107618.80	0.00	0.00	0.00	3764.92	4349.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48
3.3	贷款利息支出	49228.40	0.00	0.00	0.00	3823.54	3815.54	3723.54	3569.74	3415.95	3242.15	3068.35	2894.55	2720.76	2546.96
3.4	计提维修费用	19352.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	667.34	667.34	667.34	667.34	667.34	667.34	667.34	667.34
四	利润总额	130583.67	0.00	0.00	0.00	-2999.51	-1633.38	-766.02	-612.22	-458.42	-284.63	-110.83	62.97	236.76	410.56
五	弥补以前年度亏损	6865.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.97	236.76	410.56
六	应纳税所得额	130583.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
七	所得税	32645.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
八	税后利润	97937.75	0.00	0.00	0.00	-2999.51	-1633.38	-766.02	-612.22	-458.42	-284.63	-110.83	62.97	236.76	410.56
九	弥补后税后利润	97937.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
十	法定盈余公积金	9793.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
十一	累计法定盈余公积金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
十二	可供分配利润	88143.98	0.00	0.00	0.00	-2999.51	-1633.38	-766.02	-612.22	-458.42	-284.63	-110.83	62.97	236.76	410.56
十三	股利分配	95008.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.97	236.76	410.56
十四	未分配利润	-6865.01	0.00	0.00	0.00	-2999.51	-1633.38	-766.02	-612.22	-458.42	-284.63	-110.83	0.00	0.00	0.00

序号	项目	合计（万元）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
十五	息税前利润（EBIT）	179812.07	0.00	0.00	0.00	824.03	2182.16	2957.52	2957.52	2957.52	2957.52	2957.52	2957.52	2957.52	2957.52
十六	指标：利息备付率	1.19	0	0.00	0.00	0.22	0.57	0.79	0.83	0.87	0.91	0.96	1.02	1.09	1.16
十七	息税折旧摊销前利润（EBITDA）	287430.87	0.00	0.00	0.00	4588.95	6531.65	7807.00	7807.00	7807.00	7807.00	7807.00	7807.00	7807.00	7807.00
十八	偿债备付率	1.04	0.00	0.00	0.00	1.14	1.07	1.03	1.05	1.01	1.03	1.05	1.08	1.10	1.13

5.2 利润表（第 14 年—第 27 年）

（单位：万元）

序号	项目	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
一	营业收入（不含税）	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76
二	税金附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.53	56.82	26.79	28.83	56.82	56.82	56.82
三	总成本费用（不含税）	13424.91	13335.67	13161.88	12988.08	12814.28	12907.42	12733.62	12519.82	12306.03	12092.23	12526.94	11897.70	6371.38	6371.38
3.1	经营成本	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42
3.2	折旧及摊销	4764.92	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	4849.48	5764.92	5349.48	84.56	84.56
3.3	贷款利息支出	2373.16	2199.36	2025.57	1851.77	1677.97	1504.18	1330.38	1116.58	902.78	688.99	475.19	261.39	0.00	0.00
3.4	计提维修费用	400.40	400.40	400.40	400.40	400.40	667.34	667.34	667.34	667.34	667.34	400.40	400.40	400.40	400.40
四	利润总额	935.85	1025.09	1198.89	1372.69	1546.48	1453.35	1627.14	1817.41	1997.92	2241.75	1805.00	2406.25	7932.57	7932.57
五	弥补以前年度亏损	935.85	1025.09	1198.89	1372.69	1546.48	75.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六	应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1377.63	1627.14	1817.41	1997.92	2241.75	1805.00	2406.25	7932.57	7932.57
七	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	344.41	406.79	454.35	499.48	560.44	451.25	601.56	1983.14	1983.14
八	税后利润	935.85	1025.09	1198.89	1372.69	1546.48	1108.94	1220.36	1363.06	1498.44	1681.31	1353.75	1804.69	5949.42	5949.42
九	弥补后税后利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1033.22	1220.36	1363.06	1498.44	1681.31	1353.75	1804.69	5949.42	5949.42

序号	项目	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
十	法定盈余公积金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	103.32	122.04	136.31	149.84	168.13	135.38	180.47	594.94	594.94
十一	累计法定盈余公积金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	103.32	225.36	361.66	511.51	679.64	815.01	995.48	1590.43	2185.37
十二	可供分配利润	935.85	1025.09	1198.89	1372.69	1546.48	1005.62	1098.32	1226.75	1348.60	1513.18	1218.38	1624.22	5354.48	5354.48
十三	股利分配	935.85	1025.09	1198.89	1372.69	1546.48	1005.62	1098.32	1226.75	1348.60	1513.18	1218.38	1624.22	5354.48	5354.48
十四	未分配利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
十五	息税前利润（EBIT）	3309.02	3224.46	3224.46	3224.46	3224.46	2957.52	2957.52	2933.99	2900.71	2930.74	2280.19	2667.64	7932.57	7932.57
十六	指标：利息备付率	1.39	1.47	1.59	1.74	1.92	1.97	2.22	2.63	3.21	4.25	4.80	10.21		
十七	息税折旧摊销前利润 （EBITDA）	8073.94	8073.94	8073.94	8073.94	8073.94	7807.00	7807.00	7783.48	7750.19	7780.22	8045.12	8017.12	8017.12	8017.12
十八	偿债备付率	1.20	1.23	1.27	1.30	1.34	1.28	1.11	1.13	1.16	1.20	1.30	1.09		

5.3 利润表（第 28 年—第 40 年）

（单位：万元）

序号	项目	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
一	营业收入（不含税）	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	14360.76	
二	税金附加	38.80	56.82	56.82	56.82	56.82	26.79	28.83	56.82	56.82	56.82	56.82	56.82	26.79	
三	总成本费用（不含税）	6371.38	6638.32	6638.32	6638.32	6638.32	6638.32	6363.09	6447.65	6447.65	6447.65	6447.65	6447.65	6447.65	
3.1	经营成本	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	5886.42	
3.2	折旧及摊销	84.56	84.56	84.56	84.56	84.56	84.56	0.00	84.56	84.56	84.56	84.56	84.56	84.56	
3.3	贷款利息支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3.4	计提维修费用	400.40	667.34	667.34	667.34	667.34	667.34	476.67	476.67	476.67	476.67	476.67	476.67	476.67	
四	利润总额	7950.58	7665.63	7665.63	7665.63	7665.63	7695.66	7968.85	7856.30	7856.30	7856.30	7856.30	7856.30	7886.33	

序号	项目	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
五	弥补以前年度亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
六	应纳税所得额	7950.58	7665.63	7665.63	7665.63	7665.63	7695.66	7968.85	7856.30	7856.30	7856.30	7856.30	7856.30	7886.33	
七	所得税	1987.65	1916.41	1916.41	1916.41	1916.41	1923.92	1992.21	1964.07	1964.07	1964.07	1964.07	1964.07	1971.58	
八	税后利润	5962.94	5749.22	5749.22	5749.22	5749.22	5771.75	5976.64	5892.22	5892.22	5892.22	5892.22	5892.22	5914.75	
九	弥补后税后利润	5962.94	5749.22	5749.22	5749.22	5749.22	5771.75	5976.64	5892.22	5892.22	5892.22	5892.22	5892.22	5914.75	
十	法定盈余公积金	596.29	574.92	574.92	574.92	574.92	577.17	597.66	589.22	589.22	589.22	589.22	589.22	591.47	
十一	累计法定盈余公积金	2781.66	3356.58	3931.51	4506.43	5081.35	5658.53	6256.19	6845.41	7434.63	8023.86	8613.08	9202.30	9793.78	
十二	可供分配利润	5366.64	5174.30	5174.30	5174.30	5174.30	5194.57	5378.97	5303.00	5303.00	5303.00	5303.00	5303.00	5323.27	
十三	股利分配	5366.64	5174.30	5174.30	5174.30	5174.30	5194.57	5378.97	5303.00	5303.00	5303.00	5303.00	5303.00	5323.27	
十四	未分配利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
十五	息税前利润（EBIT）	7950.58	7665.63	7665.63	7665.63	7665.63	7695.66	7968.85	7856.30	7856.30	7856.30	7856.30	7856.30	7886.33	
十六	指标：利息备付率														
十七	息税折旧摊销前利润 （EBITDA）	8035.14	7750.19	7750.19	7750.19	7750.19	7780.22	7968.85	7940.86	7940.86	7940.86	7940.86	7940.86	7970.89	
十八	偿债备付率														

附表6 税金及附加表

6.1 税金及附加表（第1年—第13年）

（单位：万元）

序号	项目	合计(万元)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
一	增值税	9389.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	销项税额	43890.71	0.00	0.00	0.00	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24
2	进项税额	25361.34	0.00	0.00	0.00	652.02	495.10	618.08	618.08	798.26	618.08	618.08	618.08	618.08	918.38
3	抵扣固定资产进项税额	9140.01	1828.00	3656.00	3656.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	年度新增增值税	9389.37	-1828.00	-3656.00	-3656.00	534.22	691.14	568.16	568.16	387.98	568.16	568.16	568.16	568.16	267.85
5	转入本年度抵扣进项税	-90758.16	0	-1828.00	-5484.01	-9140.01	-8605.79	-7914.66	-7346.50	-6778.34	-6390.37	-5822.21	-5254.05	-4685.90	-4117.74
6	累计未抵扣进项税合计	-81368.79	-1828.00	-5484.01	-9140.01	-8605.79	-7914.66	-7346.50	-6778.34	-6390.37	-5822.21	-5254.05	-4685.90	-4117.74	-3849.89
7	当年未抵扣进项税额	-90758.16	-1828.00	-5484.01	-9140.01	-8605.79	-7914.66	-7346.50	-6778.34	-6390.37	-5822.21	-5254.05	-4685.90	-4117.74	-3849.89
二	税金附加	938.94	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	城市维护建设税	469.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	教育费附加	281.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	地方教育费附加	187.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

6.2 税金及附加表（第 14 年—第 27 年）

（单位：万元）

序号	项目	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
一	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	235.28	568.16	267.85	288.26	568.16	568.16	568.16
1	销项税额	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24
2	进项税额	897.98	618.08	618.08	618.08	798.26	618.08	618.08	618.08	618.08	918.38	897.98	618.08	618.08	618.08
3	抵扣固定资产进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	年度新增增值税	288.26	568.16	568.16	568.16	387.98	568.16	568.16	568.16	568.16	267.85	288.26	568.16	568.16	568.16
5	转入本年度抵扣进项税	-3849.89	-3561.63	-2993.48	-2425.32	-1857.16	-1469.19	-901.03	-332.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	累计未抵扣进项税合计	-3561.63	-2993.48	-2425.32	-1857.16	-1469.19	-901.03	-332.87	235.28	568.16	267.85	288.26	568.16	568.16	568.16
7	当年未抵扣进项税额	-3561.63	-2993.48	-2425.32	-1857.16	-1469.19	-901.03	-332.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	税金附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.53	56.82	26.79	28.83	56.82	56.82	56.82
1	城市维护建设税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.76	28.41	13.39	14.41	28.41	28.41	28.41
2	教育费附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.06	17.04	8.04	8.65	17.04	17.04	17.04
3	地方教育费附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.71	11.36	5.36	5.77	11.36	11.36	11.36

6.3 税金及附加表（第 28 年—第 40 年）

（单位：万元）

序号	项目	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
一	增值税	387.98	568.16	568.16	568.16	568.16	267.85	288.26	568.16	568.16	568.16	568.16	568.16	267.85	
1	销项税额	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	1186.24	
2	进项税额	798.26	618.08	618.08	618.08	618.08	918.38	897.98	618.08	618.08	618.08	618.08	618.08	918.38	
3	抵扣固定资产进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	年度新增增值税	387.98	568.16	568.16	568.16	568.16	267.85	288.26	568.16	568.16	568.16	568.16	568.16	267.85	
5	转入本年度抵扣进项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	累计未抵扣进项税合计	387.98	568.16	568.16	568.16	568.16	267.85	288.26	568.16	568.16	568.16	568.16	568.16	267.85	
7	当年未抵扣进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
二	税金附加	38.80	56.82	56.82	56.82	56.82	26.79	28.83	56.82	56.82	56.82	56.82	56.82	26.79	
1	城市维护建设税	19.40	28.41	28.41	28.41	28.41	13.39	14.41	28.41	28.41	28.41	28.41	28.41	13.39	
2	教育费附加	11.64	17.04	17.04	17.04	17.04	8.04	8.65	17.04	17.04	17.04	17.04	17.04	8.04	
3	地方教育费附加	7.76	11.36	11.36	11.36	11.36	5.36	5.77	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	5.36	

附表7 项目现金流量表

7.1 项目现金流量表（第1年—第13年）

（单位：万元）

序号	项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	现金流入	572198	0	0	0	9328	12438	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547
1.1	营业收入	565911	0	0	0	9328	12438	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547
1.2	回收资产余值	6287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	现金流出	387469	22914	45828	45828	5095	5215	6504	6504	8687	6504	6504	6504	6504	10141
2.1	建设投资	114569	22914	45828	45828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	经营成本	262572	0	0	0	5095	5215	6504	6504	8687	6504	6504	6504	6504	10141
2.3	应纳增值税	9389	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4	税金附加	939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	所得税前净现金流量	184729	-22914	-45828	-45828	4233	7223	9043	9043	6860	9043	9043	9043	9043	5406
	累计所得税前净现金流量		-22914	-68741	-114569	-110336	-103113	-94071	-85028	-78168	-69125	-60083	-51040	-41998	-36592
4	调整所得税	44953	0	0	0	206	546	739	739	739	739	739	739	739	739
5	所得税后净现金流量	139776	-22914	-45828	-45828	4027	6677	8303	8303	6121	8303	8303	8303	8303	4666
	累计所得税后净现		-22914	-68741	-114569	-110542	-103865	-95562	-87258	-81138	-72834	-64531	-56228	-47925	-43259

序号	项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	金流量														
	项目所得税前投资 IRR	5.82%													
	全投资税前 NPV(5.0%)	12217													

7.2 项目现金流量表（第 14 年—第 27 年）

（单位：万元）

序号	项目	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	现金流入	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547
1.1	营业收入	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547
1.2	回收资产余值	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	现金流出	7674	6504	6504	6504	8687	6504	6504	6763	7129	10436	7992	7129	7129	7129
2.1	建设投资	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	经营成本	7674	6504	6504	6504	8687	6504	6504	6504	6504	10141	7674	6504	6504	6504
2.3	应纳增值税	0	0	0	0	0	0	0	235	568	268	288	568	568	568
2.4	税金附加	0	0	0	0	0	0	0	24	57	27	29	57	57	57
3	所得税前净现金流量	7873	9043	9043	9043	6860	9043	9043	8784	8418	5111	7555	8418	8418	8418
	累计所得税前净现	-28720	-19677	-10635	-1592	5268	14310	23353	32137	40554	45665	53220	61638	70056	78473

序号	项目	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	金流量														
4	调整所得税	827	806	806	806	806	739	739	733	725	733	570	667	1983	1983
5	所得税后净现金流量	7045	8236	8236	8236	6054	8303	8303	8050	7692	4378	6985	7751	6434	6434
	累计所得税后净现金流量	-36214	-27977	-19741	-11504	-5450	2853	11156	19206	26898	31277	38262	46013	52447	58881
	项目所得税前投资IRR	5.82%													
	全投资税前NPV(5.0%)	12217													

7.3 项目现金流量表（第 28 年—第 40 年）

（单位：万元）

序号	项目	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
1	现金流入	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	21834	
1.1	营业收入	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	
1.2	回收资产余值	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6287	
2	现金流出	9113	7129	7129	7129	7129	10436	7992	7129	7129	7129	7129	7129	10436	
2.1	建设投资	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.2	经营成本	8687	6504	6504	6504	6504	10141	7674	6504	6504	6504	6504	6504	10141	

序号	项目	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
2.3	应纳增值税	388	568	568	568	568	268	288	568	568	568	568	568	268	
2.4	税金附加	39	57	57	57	57	27	29	57	57	57	57	57	27	
3	所得税前净现金流量	6434	8418	8418	8418	8418	5111	7555	8418	8418	8418	8418	8418	11398	
	累计所得税前净现金流量	84907	93324	101742	110159	118577	123688	131243	139661	148078	156496	164913	173331	184729	
4	调整所得税	1988	1916	1916	1916	1916	1924	1992	1964	1964	1964	1964	1964	1972	
5	所得税后净现金流量	4446	6501	6501	6501	6501	3187	5563	6453	6453	6453	6453	6453	9426	
	累计所得税后净现金流量	63327	69828	76330	82831	89332	92519	98082	104535	110989	117442	123896	130349	139776	
	项目所得税前投资IRR	5.82%													
	全投资税前NPV(5.0%)	12217													

附表8 资本金现金流量表

8.1 资本金现金流量表（第1年—第13年）

（单位：万元）

序号	项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	现金流入	572198	0	0	0	9328	12438	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547
1.1	营业收入	565911	0	0	0	9328	12438	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547
1.2	回收资产余值	6287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	现金流出	474260	4657	9466	9774	9119	11331	14073	13919	16448	14092	13918	13744	13570	17033
2.1	资本金	23897	4657	9466	9774	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	借款本金偿还	95589	0	0	0	200	2300	3845	3845	4345	4345	4345	4345	4345	4345
2.3	借款利息支付	49228	0	0	0	3824	3816	3724	3570	3416	3242	3068	2895	2721	2547
2.4	经营成本	262572	0	0	0	5095	5215	6504	6504	8687	6504	6504	6504	6504	10141
2.5	应纳增值税	9389	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.6	税金附加	939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.7	所得税	32646	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	所得税前净现金流量	130583	-4657	-9466	-9774	210	1107	1474	1628	-901	1455	1629	1803	1977	-1486
4	累计所得税前净现金流量		-4657	-14123	-23897	-23688	-22581	-21107	-19479	-20379	-18924	-17295	-15492	-13515	-15001
5	所得税后净现金流量	97938	-4657	-9466	-9774	210	1107	1474	1628	-901	1455	1629	1803	1977	-1486
6	累计所得税后净现金流量		-4657	-14123	-23897	-23688	-22581	-21107	-19479	-20379	-18924	-17295	-15492	-13515	-15001
	资本金税后 IRR	7.13%													
	财务净现值（5.0%）	11351													

8.2 资本金现金流量表（第 14 年—第 27 年）

（单位：万元）

序号	项目	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	现金流入	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547
1.1	营业收入	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547
1.2	回收资产余值	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	现金流出	14393	13049	12875	12701	14710	12698	13587	13679	13877	17030	14263	14527	9113	9113
2.1	资本金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	借款本金偿还	4345	4345	4345	4345	4345	4345	5345	5345	5345	5345	5345	6535	0	0
2.3	借款利息支付	2373	2199	2026	1852	1678	1504	1330	1117	903	689	475	261	0	0
2.4	经营成本	7674	6504	6504	6504	8687	6504	6504	6504	6504	10141	7674	6504	6504	6504
2.5	应纳增值税	0	0	0	0	0	0	0	235	568	268	288	568	568	568
2.6	税金附加	0	0	0	0	0	0	0	24	57	27	29	57	57	57
2.7	所得税	0	0	0	0	0	344	407	454	499	560	451	602	1983	1983
3	所得税前净现金流量	1154	2498	2672	2846	837	3193	2367	2322	2170	-923	1735	1621	8418	8418
4	累计所得税前净现金流量	-13847	-11349	-8677	-5831	-4993	-1800	567	2889	5059	4136	5871	7493	15910	24328
5	所得税后净现金流量	1154	2498	2672	2846	837	2849	1960	1868	1670	-1483	1284	1020	6434	6434
6	累计所得税后净现金流量	-13847	-11349	-8677	-5831	-4993	-2144	-184	1684	3354	1871	3155	4174	10609	17043
	资本金税后 IRR	7.13%													
	财务净现值（5.0%）	11351													

8.3 资本金现金流量表（第 28 年—第 40 年）

（单位：万元）

序号	项目	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	28
1	现金流入	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	21834	15547
1.1	营业收入	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547	15547
1.2	回收资产余值	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6287	0
2	现金流出	11101	9046	9046	9046	9046	12360	9984	9094	9094	9094	9094	9094	12408	11101
2.1	资本金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	借款本金偿还	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3	借款利息支付	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4	经营成本	8687	6504	6504	6504	6504	10141	7674	6504	6504	6504	6504	6504	10141	8687
2.5	应纳增值税	388	568	568	568	568	268	288	568	568	568	568	568	268	388
2.6	税金附加	39	57	57	57	57	27	29	57	57	57	57	57	27	39
2.7	所得税	1988	1916	1916	1916	1916	1924	1992	1964	1964	1964	1964	1964	1972	1988
3	所得税前净现金流量	6434	8418	8418	8418	8418	5111	7555	8418	8418	8418	8418	8418	11398	6434
4	累计所得税前净现金流量	30761	39179	47596	56014	64431	69542	77098	85515	93933	102350	110768	119185	130583	30761
5	所得税后净现金流量	4446	6501	6501	6501	6501	3187	5563	6453	6453	6453	6453	6453	9426	4446
6	累计所得税后净现金流量	21489	27990	34491	40993	47494	50681	56244	62697	69151	75604	82058	88511	97938	21489
	资本金税后 IRR	7.13%													
	财务净现值（5.0%）	11351													

附表9 资产负债表

9.1 资产负债表（第1年—第14年）

（单位：万元）

序号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	资产	23286	70616	119486	119286	116986	113808	110630	104951	101273	97596	93918	90240	83226	79282
1.1	流动资产总额	1828	5484	9140	11815	13864	15536	17208	16378	17550	18722	19894	21066	18901	18831
1.1.1	货币资金	0	0	0	3209	5950	8190	10430	9988	11728	13468	15208	16948	15051	15269
1.1.2	增值税留抵税额	1828	5484	9140	8606	7915	7346	6778	6390	5822	5254	4686	4118	3850	3562
1.2	在建工程	21458	65132	110346											
1.3	固定资产净值				107471	103121	98272	93422	88573	83723	78874	74024	69175	64325	60451
1.4	无形及其他资产净值														
2	负债及所有者权益	23286	70616	119486	119286	116986	113808	110630	104951	101273	97596	93918	90240	83226	79282
2.1	负债总额	18629	56493	95589	95389	93089	89911	86733	81054	77376	73699	70021	66343	59329	55385
2.1.1	流动负债	0	0	0	0	0	667	1335		667	1335	2002	2669	0	400
2.1.1.1	应付账款	0	0	0	0	0	667	1335	667	667	1335	2002	2669		400
2.1.2	建设投资借款	18629	56493	95589	95389	93089	89244	85399	81054	76709	72364	68019	63674	59329	54984
2.2	所有者权益	4657	14123	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897
2.2.1	资本金	4657	14123	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897
2.2.2	累计法定盈余公积金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

9.2 资产负债表（第 15 年—第 28 年）

（单位：万元）

序号	项目	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	资产	75337	71393	67448	61502	57927	53372	48830	44303	36456	31647	25693	26689	27684	26679
1.1	流动资产总额	19736	20641	21546	20449	21724	22018	22326	22648	19651	19717	19112	20192	21272	20352
1.1.1	货币资金	16743	18216	19689	18980	20823	21685	22326	22648	19651	19717	19112	20192	21272	20352
1.1.2	增值税留抵税额	2993	2425	1857	1469	901	333	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	在建工程														
1.3	固定资产净值	55601	50752	45902	41053	36203	31354	26504	21655	16805	11930	6581	6496	6412	6327
1.4	无形及其他资产净值														
2	负债及所有者权益	75337	71393	67448	61502	57927	53372	48830	44303	36456	31647	25693	26689	27684	26679
2.1	负债总额	51440	47495	43551	37604	33927	29249	24572	19894	11880	6935	801	1201	1602	0
2.1.1	流动负债	801	1201	1602	0	667	1335	2002	2669	0	400	801	1201	1602	0
2.1.1.1	应付账款	801	1201	1602		667	1335	2002	2669		400	801	1201	1602	
2.1.2	建设投资借款	50639	46294	41949	37604	33259	27915	22570	17225	11880	6535	0	0	0	0
2.2	所有者权益	23897	23897	23897	23897	24000	24122	24259	24409	24577	24712	24893	25488	26082	26679
2.2.1	资本金	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897
2.2.2	累计法定盈余公积金	0	0	0	0	103	225	362	512	680	815	995	1590	2185	2782

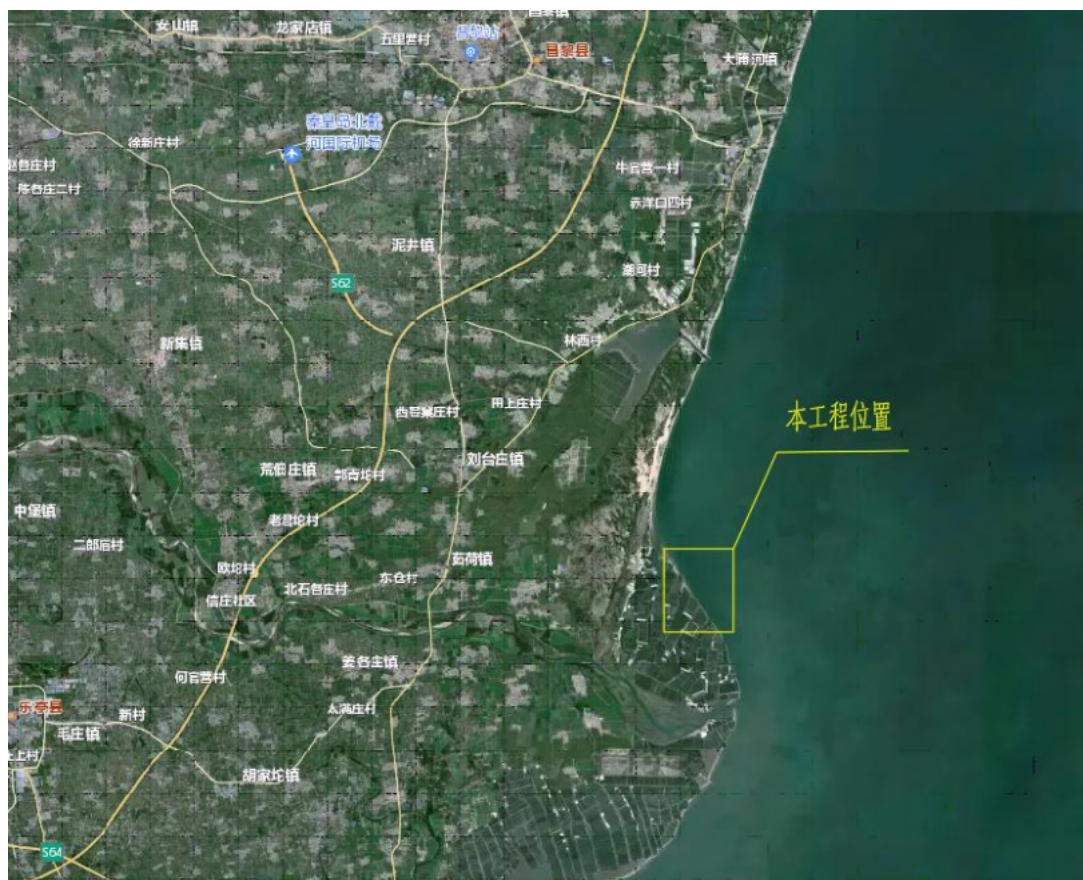
9.3 资产负债表（第 29 年—第 40 年）

（单位：万元）

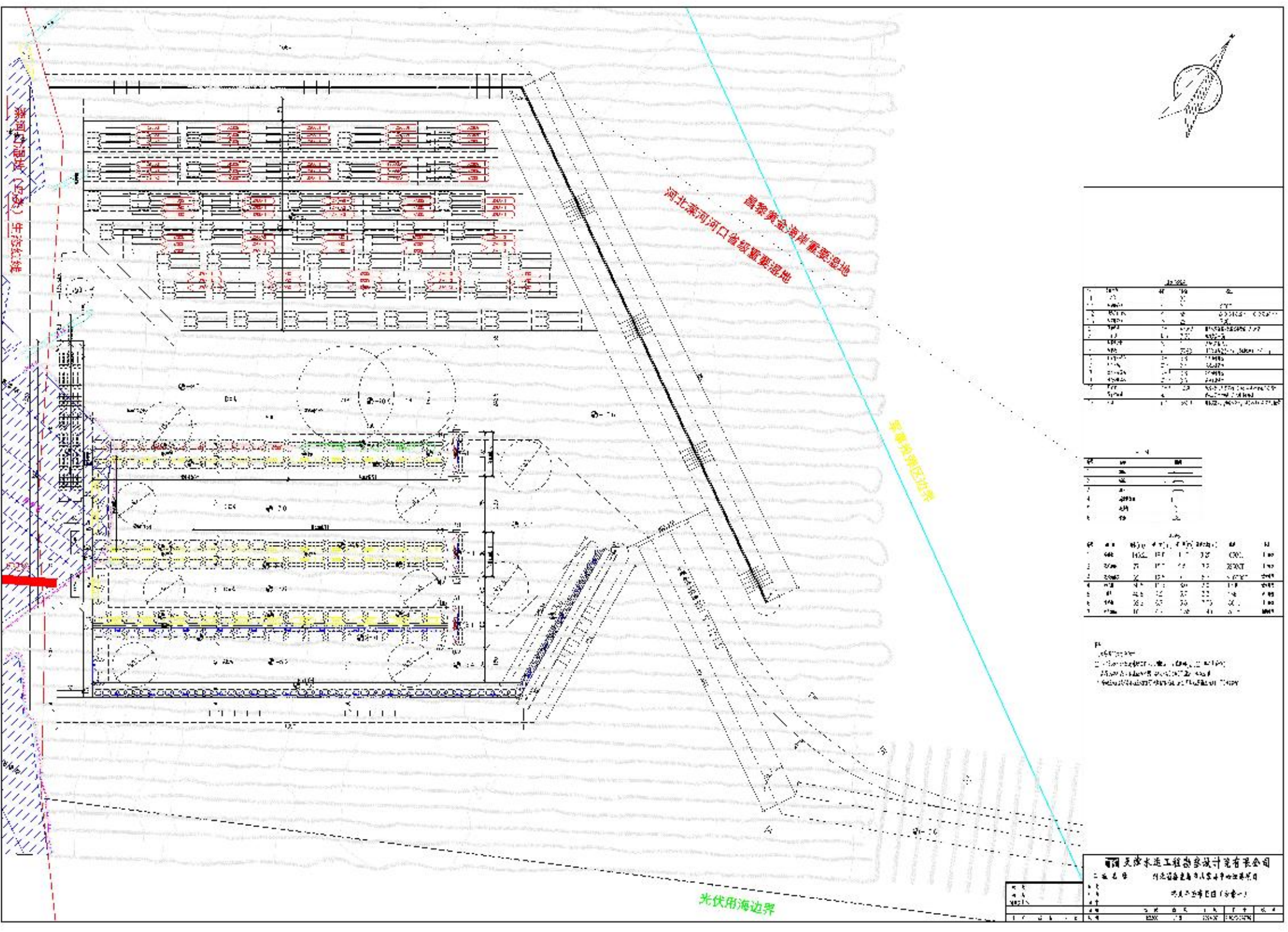
序号	项目	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	资产	27921	29163	30406	31648	29556	30630	31696	32762	33828	34894	35959	33691		
1.1	流动资产总额	21678	23005	24332	25659	23651	23835	24986	26136	27287	28437	29588	27404		
1.1.1	货币资金	21678	23005	24332	25659	23651	23835	24986	26136	27287	28437	29588	27404		
1.1.2	增值税留抵税额	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.2	在建工程														
1.3	固定资产净值	6243	6158	6074	5989	5904	6795	6710	6625	6541	6456	6372	6287		
1.4	无形及其他资产净值														
2	负债及所有者权益	27921	29163	30406	31648	29556	30630	31696	32762	33828	34894	35959	33691		
2.1	负债总额	667	1335	2002	2669	0	477	953	1430	1907	2383	2860	0		
2.1.1	流动负债	667	1335	2002	2669	0	477	953	1430	1907	2383	2860	0		
2.1.1.1	应付账款	667	1335	2002	2669		477	953	1430	1907	2383	2860			
2.1.2	建设投资借款	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.2	所有者权益	27254	27829	28404	28978	29556	30153	30743	31332	31921	32510	33099	33691		
2.2.1	资本金	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897	23897		
2.2.2	累计法定盈余公积金	3357	3932	4506	5081	5659	6256	6845	7435	8024	8613	9202	9794		

二、附图

1. 项目位置图



2. 项目工程平面布局图



三、 附件

1. 项目实施机构授权书

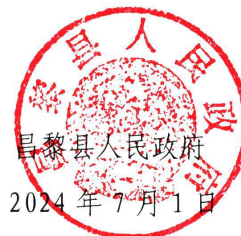
昌 黎 县 人 民 政 府

河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目实施机构 授权书

昌黎县农业农村局：

为顺利实施河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目，经研究，决定授权你单位为该项目的实施机构。由你单位依据国家关于特许经营模式的相关文件、政策规定，负责项目前期协调推进、后期招采、合同签署、组织实施、考核监管等工作。

被授权人无转授权。



2. 项目政府方出资代表授权书

昌黎县人民政府

河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目 政府方出资代表授权书

昌黎县农投建设发展有限公司：

为顺利实施河北省秦皇岛市昌黎县中心渔港项目，经研究，决定授权你公司为该项目的政府方出资代表。由你公司依据国家关于特许经营模式的相关文件、政策规定，负责与中标社会资本成立项目公司，履行出资义务，并参与项目公司管理等活动。

被授权人无转授权。

