

唐山新戴河沿海渔政执法船
专用码头建设项目
海域使用论证报告表
(公示稿)

河北金达地理信息技术服务有限公司
中国 河北
二〇二二年六月

论证报告编制信用信息表

论证报告编号	1302252022000608		
论证报告所属项目名称	唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头建设项目		
一、编制单位基本情况			
单位名称	河北金达地理信息技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91130203561954090U		
法定代表人	范建华		
联系人	龚悦		
联系人手机	17603152431		
二、编制人员有关情况			
姓名	信用编号	本项论证职责	签字
范建华	BH002424	论证项目负责人	
张静	BH002426	1. 概述 2. 项目用海基本情况 3. 项目所在海域概况	
陈强	BH002425	4. 项目用海资源环境影响分析 5. 海域开发利用协调分析 6. 项目用海与海洋功能区划及相关规划符合性分析	
龚悦	BH002423	7. 项目用海合理性分析 8. 海域使用对策措施 9. 结论与建议 10. 报告其他内容	
<p style="text-align: center;">本单位符合海域使用论证有关管理规定对编制主体的要求，相关信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密，如隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，愿意承担相应的法律责任。愿意接受相应的信用监管，如发生相关失信行为，愿意接受相应的失信行为约束措施。</p> <p style="text-align: center;">承诺主体(公章):</p> <p style="text-align: center;">2022年6月9日</p> 			

申 请 人	单位名称	唐山市农业农村局			
	法人代表	姓名	马兰银	职务	局长
	联系人	姓名	王恩军	职务	渔政渔港处处长
		通讯地址	唐山市路北区西山道 7 号		
项 目 用 海 基 本 情 况	项目名称	唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头建设项目			
	项目地址	唐山市唐山国际旅游岛祥云岛东南端，新戴河渔港南侧， 京唐港及中国海监唐山维权执法基地西侧			
	项目性质	公益性 <input checked="" type="checkbox"/>		经营性 <input type="checkbox"/>	
	用海面积	3.6036 hm ²		投资金额	1200 万
	用海期限	40 年			
	占用岸线长度	0m		新增岸线	0m
	用海类型	交通运输用海			
	各用海类型/作业方式	面 积		具体用途	
	交通运输用海/透水构筑物	0.2781 hm ²		码头	
	围海用海/港池用海	3.3255 hm ²		港池	
备注	无				

目 录

1. 项目概况及用海必要性分析.....	1
1. 1 项目概况.....	1
1. 2 项目由来.....	1
1. 3 论证工作等级.....	2
1. 4 项目地理位置.....	2
1. 5 项目建设内容及规模.....	4
1. 6 平面布置和设计尺度.....	4
1. 7 施工概况.....	7
1. 8 项目申请用海情况.....	9
1. 9 项目用海必要性.....	9
2. 项目所在海域概况.....	10
2. 1 自然环境概况.....	10
3. 项目用海资源环境影响分析.....	20
3. 1 项目用海对海洋环境影响分析.....	20
3. 2 项目用海生态影响分析.....	21
3. 3 项目用海资源环境影响分析.....	21
3. 4 项目用海风险分析.....	21
4. 海域开发利用协调分析.....	27
4. 1 项目用海对海域开发利用活动的影响.....	27
4. 2 利益相关者界定.....	27
4. 3 利益相关协调分析.....	28
4. 4 项目用海对国防安全和国家海洋权益的影响分析.....	28
5. 项目用海与海洋功能区划及相关规划符合性分析.....	29
5. 1 项目用海与海洋功能区划的符合性分析.....	29
5. 2 项目用海与相关规划的符合性分析.....	32
6. 项目用海合理性分析.....	36
6. 1 项目用海选址合理性分析.....	36
6. 2 项目用海方式合理性分析.....	37
6. 3 项目平面布置合理性分析.....	37
6. 4 用海面积合理性分析.....	38
6. 5 用海期限合理性分析.....	40
7. 海域使用对策措施.....	41
7. 1 海洋功能区划实施对策措施.....	41
7. 2 开发协调对策措施.....	41
7. 3 风险防范对策措施.....	42
7. 4 监督管理对策措施.....	45
8. 结论	46
8. 1 结论	46
8. 2 建议	47
附图及附表	48
附图 1: 本项目地理位置示意图(行政)	48
附图 2: 本项目地理位置示意图(遥感)	49
附图 3: 本项目宗海位置图	50
附图 4: 本项目宗海界址图	51
附图 5: 项目位置与唐山市海洋功能区划叠加图	52
附图 6: 项目位置与河北省海洋生态红线叠加图	53
附图 7: 项目位置与河北省海洋环境保护规划叠加图	54
附图 8: 项目位置与河北省海岸线与利用规划叠加图	55
附表 1: 《唐山市海洋功能区划(2013-2020年)》海洋基本功能区登记表—大清河口海岛旅游休闲娱乐区	56
附表 2: 《唐山市海洋功能区划(2013-2020年)》海洋基本功能区登记表—打网岗港口航运区	57

1. 项目概况及用海必要性分析

1.1 项目概况

1.1.1 项目建设背景

河北“东临渤海、内环京津”，有大陆海岸线487公里，岛屿海岸线178公里，省辖海域总面积1500多万亩，规划用于海水养殖的滩涂浅海面积520多万亩；拥有渔业人口30多万人，其中沿海渔区人口13万。全省共有机构渔业船舶6924艘，其中海洋捕捞渔船3485艘（含远洋渔船23艘，大型渔船1076艘，中型渔船1228艘，小型渔船1158艘），养殖渔船1959艘，捕捞辅助船280艘，内陆捕捞渔船1200艘。

表1.1-1唐山市在册海洋捕捞渔船信息

市	材质	船长	船龄			累计
唐山市 汇总 1579艘	钢制	共388艘	普通船龄 16年以下	一般船龄 16-21年	限制使用船龄 21年以上	
		船长小于12米	2	1	0	3
		船长12-24米	0	0	1	5
		船长大于24米	374	1	5	380
	木质	共1191艘	普通船龄 13年以下	一般船龄 13-18年	限制使用船龄 18年以上	
		船长小于12米	52	17	236	306
		船长12-24米	375	164	161	700
		船长大于24米	141	21	23	185

全省共有渔业行政执法机构105个，其中省级机构1个，市级执法15个（保定3个、石家庄2个、秦皇岛2个）、县级89个。共有渔业行政执法人员984人，其中省直执法人员97人，市级以下执法人员887人；海域执法人员648人，内陆执法人员336人。

共有渔政执法船舶44艘，其中海洋执法船舶25艘，内陆执法船舶19艘。共有执法快艇57艘，其中海洋29艘，内陆28艘。全省共有执法专用车辆42辆。但由于河北省海岸线较长，供执法船停泊的码头也少，更没有执法船专用码头，在不同海域执行任务时需往复奔波，除增加油耗等运行成本外，也不能及时处理突发事件。另外对于违章被扣渔船也没有专门的靠泊场所，造成管理困难，需亟待解决。

1.2 项目由来

为加快推进我省渔政执法规范化建设，按照《农业农村部关于加强渔政执法能力建设的指导意见》《河北省财政厅河北省农业农村厅关于落实渔业发展支持政策推动河北渔业高质量发展实施方案的通知》（冀财农〔2021〕109号）《河北省渔政执法专用码头（兼扣船所）试点项目建设指导意见》等文件精神及要求，沿海渔政执法专用码头（兼扣船所）建设地点由唐山市农业农村局根据

本地区实际渔政执法需求选定，原则上选定的地点应在具有良好掩护，波浪、水流作用较小，泥沙作用较弱，水深适宜，满足船舶安全靠泊要求的水域。水域陆域交通便利，尽量与其它渔港建设相结合。建设地点拟选择在唐山新戴河渔港南侧。

本次论证工作将在查清现有项目所在海域及毗邻区域环境、资源及产业布局等现状资料的基础上，论证唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头建设项目用海与海洋功能区划、规划的符合性，提出海域管理的对策与措施；为有序开发海域资源、维护海洋生态环境和强化海域使用管理提供技术支撑，为唐山市自然资源和规划局唐山国际旅游岛分局审批项目用海提供技术依据。

1.3 论证工作等级

根据《海域使用论证技术导则》（国海发〔2010〕22号）中“表1海域使用论证等级判据”（见表1.3-2），对本项目的用海方式、用海规模以及项目所在海域特征进行分析、整理，在此基础上，对本项目的论证等级进行判定。

本项目透水构筑物用海总面积 0.2781hm^2 ，码头总长度162m，平台长度39m，港池、蓄水用海面积 3.3255hm^2 。根据《海域使用论证技术导则》（国海发[2010]22号）和《海域使用分类体系》（国海管字[HY/T123-2009]）规定，根据项目的用海方式、规模和所在海域特征判定论证工作等级结果见表1.3-1，确定本项目海域使用论证等级为三级。

表1.3-1不同用海方式海域使用论证等级判定结果

一级用海方式	二级用海方式	用海规模	所在海域特征	论证等级
构筑物用海	透水构筑物用海	构筑物总长度 $\leq 400\text{m}$ ； 用海面积 $\leq 10\text{公顷}$	所有海域	三
围海用海	港池用海	用海面积 $< 100\text{公顷}$	所有海域	三

1.4 项目地理位置

河北省唐山市唐山国际旅游岛祥云岛东南端，新戴河渔港南侧，京唐港及中国海监唐山维权执法基地西侧。

项目拟建海域现状如下。



图1.6-1项目区域现状图1



图1.6-2项目区域现状图2



图1.6-3项目区域现状图3

1.5 项目建设内容及规模

本项目为唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头建设项目。项目位于唐山市唐山国际旅游岛祥云岛东南端。码头（兼透空式防波堤）162米，平台39米，与执法基地西护岸呈垂直布置，由于现状南侧缺乏掩护，码头同时兼作防波堤，码头可以双侧靠泊，可靠泊40米级渔政执法船2艘及HG818型渔船28艘。新建成品执法值班室一座，建筑面积约10m²。以及供电照明、通信、给排水、消防、环境保护等配套工程。

1.6 平面布置和设计尺度

1.6.1 平面布置

本工程紧靠海监执法基地西护岸，平面呈L型布置，由码头、平台二部分组成。其中码头与执法基地西护岸呈垂直布置。由于现状南侧缺乏掩护，码头同时兼作防波堤，码头可以双侧靠泊，可靠泊40米级渔政执法船2艘及HG818型渔船28艘。

码头总长度162m，宽15m，平台长39m，宽9m，码头面及平台高程均为3.3m。码头前沿设计底标高为-3.5m，码头前沿停泊水域宽度为30.5m，回旋水域直径为80m，码头北侧前沿有防波堤，水域条件较好，能满足渔政执法船制动、回旋、码头前沿停泊的需要。

1.6.2 主要建筑物结构、尺度

(1) 码头结构

码头总长为162m，宽度为15m。排架间距为5.5m，共28跨，31榀排架，桩基采用Φ800PHC桩，每榀排架设4根斜PHC管桩、1根直PHC管桩。上部结构由面层、前边梁、纵梁和横梁组成。码头考虑双侧停船，单侧前沿设置13个150kN系船柱。码头平台排架北侧设置水平向DA-A300HL=1000橡胶护舷、竖向D300*300*1000橡胶护舷。

平台总长为39m，宽度为9m。长度方向上分为两个结构段，结构段一长15m，排架间距为5.5m，共1跨，2榀排架，桩基采用Φ800PHC桩，每榀排架设4根斜PHC管桩、1根直PHC管桩。结构段二长24m，排架间距为7m，共3跨，4榀排架，桩基采用Φ800PHC桩，每榀排架设2根直PHC管桩。上部结构由面层、纵梁和横梁组成。

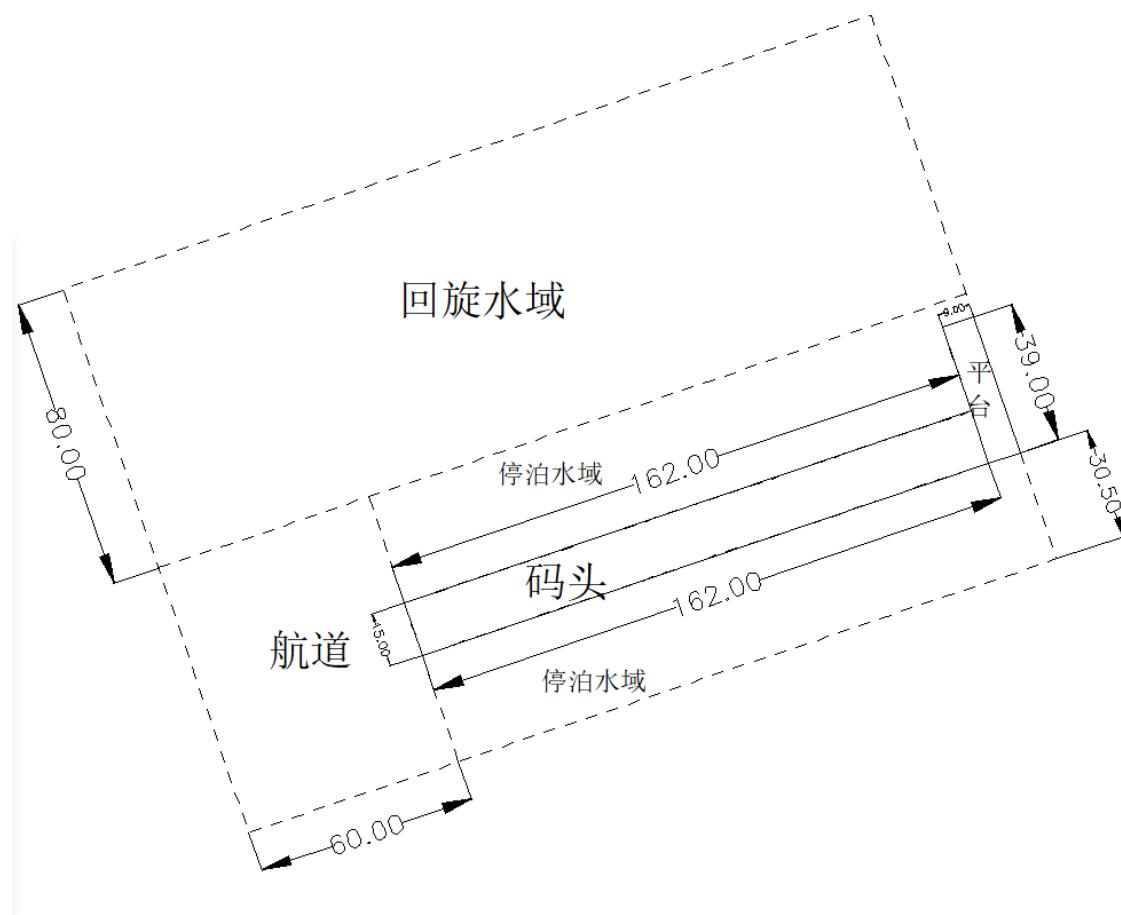


图 1.6-4 设计平面图

(2) 设计船型

目前渔业执法部门有渔政执法船2艘，本码头主要为渔政执法船及被扣渔船提供靠泊泊位，无装卸作业，能够保证渔政执法监督和航海保障等功能的实现。项目区域内的一些渔船，船型尺度不一，主要船型见表1.6-1。

表1.6-1项目区域船型分布表

序号	船名	船舶尺度(米)		满载吃水 (米)	满载排水 (吨)	备注
		总长	型宽			
1	渔政执法船	39.6	6.2	2.4	176	设计船型
2	13211渔政船	38.6	6.4	2.2	188	设计船型
3	HG818型渔船	31.9	6.0	2.6	182	设计船型
4	60KW渔船	16	4.2	1.4	33	设计船型

(3) 泊位长度

按照《渔港总体设计规范》（SC/T9010-2000）第8.2.6、8.2.7、8.2.8要求。

端部泊位 $L_b=L+1.5d$

中间泊位 $L_b=L+d$

码头泊位长度：

$$\begin{aligned} L_b &= 1.5d_1 + L_{c1} + 0.5d_2 + 3 \times L_{c2} + 2 \times d_2 + W_2 \\ &= 161.71 \text{米} \end{aligned}$$

L_{c1} —设计渔政执法船船长，取39.6M

L_{c2} —设计渔船船长，取31.9M

d_1 —执法船间富裕长度，可取(0.1—0.15)L_{c1}，取5.94米

d_2 —渔船间富裕长度，可取(0.1—0.15)L_{c1}，取4.6米

W_2 —渔船船宽，取6.0米

码头长度取162m。

考虑小型渔船较多，若只停1艘执法船，4艘HG818型渔船，剩余泊位长度还可停靠60KW木质渔船16艘（渔船按照每个泊位并排停靠4艘计算）。

(4) 停泊水域宽度

根据《渔港总体设计规范》（SC/T9010-2000）第8.6.2条，停靠所需水域宽度与并排系泊数有关，单船系泊宜取2倍设计代表船型全宽，多船并排系泊尚应增加并排渔船的总宽度，本工程考虑并排系泊4条。

即：码头停泊水域宽度=2B+(m₄-1)B=2×6+(4-1)×6=30m。

设计取值30.5m。

(5) 回旋水域

根据《渔港总体设计规范》（SC/T9010-2000）第8.6.3条，供渔船回旋的水域，对顺岸码头应

沿码头全长设置，宽度可取1.5~2.0倍设计代表船型全长。

即：码头前沿回旋水域按照渔政执法船设计：

最大设计船型长度39.6m， $D=2.0L=2.0 \times 39.6=79.2m$ ，取为80m。

(6) 码头前沿底高程

根据《渔港总体设计规范》（SC/T9010-2000）第8.5.2条，码头前沿高程按照下式确定：

$$H_p = H_s + H_0$$

式中：

H_p —码头前沿高程；

H_s —设计高水位，取2.02m；

H_0 —超高，m，取0.5~1.5m，特一级及一级渔港取大值，二、三级渔港取小值。本工程取1.2m
则 $E=2.02+1.2=3.22$ （m）。

经计算，本工程码头面设计高程取为3.30m。

(7) 航道及回旋水域设计水深

根据《渔港总体设计规范》（SC/T9010-2000）第8.8.7条，航道水深的确定同码头前沿设计水深，即3.6m。

根据《渔港总体设计规范》（SC/T9010-2000）第8.8.8条，航道底高程由设计通航水位与航道水深差决定。

根据《渔港总体设计规范》（SC/T9010-2000）第8.8.6条，设计通航水位宜采用设计低水位，即0.27m。

由此计算得航道底高程 $=0.27-3.6=-3.33m$

通航航道设计底标高大于-3.33m，现有航道满足通航要求。

进出港船舶主要为渔政执法船及违法渔船，根据《渔港总体设计规范》（SC/T9010-2000）第8.8.3条，渔港航道应同时满足捕捞渔船双向通航和进港大型船舶单向通航的需求，双向航道宽度按下式计算：

$$B_1 = (6~8) B$$

式中： B_1 ——设计代表船型在设计通航水位时，满载吃水船底水平面处的航道净宽，（m）；

经计算， $B_1=8 \times 6=48m$

设计航道宽度取值为48m，周边水深满足航道深度要求，无需开挖。

1.7 施工概况

1.7.1 工程概况

码头长162米，平台长39米，成品执法值班室一座约10平米，可靠泊40米级渔政执法船二艘及

HG818型渔船28艘。主要建设内容有码头、平台等主体工程项目，以及供电照明、通信、给排水、消防、环境保护等配套工程。

本工程水工建筑物为常规结构，工程所在地水陆交通发达，工程所需PHC管桩为异地采购成品，钢材、水泥、砂石料、成品混凝土等原材料及设备、大型金属件均采购于本地并通过陆路运抵现场。由于国家已禁止无动力方驳进行水上运输，购买的钢管桩需从陆路运输到项目建设地点堆存及下水安装，纵梁、板等非预应力预制构件如在异地预制陆上运输运费较高，因此准备利用项目建设地点附近场地进行现场预制及建筑材料堆存，另外预制构件的下水安装，横梁等水上现浇构件所需建筑材料模板等也需要利用附近码头供工程船进行装载。场地面积约需一万平米，码头应满足工程船靠泊和装载要求，场地和码头使用期八个月。

1.7.2 施工方法

根据本工程的施工量和工程特点，合理选择施工设备和机具。本工程拟采用的主要设备有专用水上打桩船、钻机、方驳、水上起重船、砼搅拌及输送设备等，本工程主要施工工艺如下：

施工准备→桩基施工→现浇下横梁→靠船构件制安→纵梁制安→现浇上横梁→预制板制安→现浇面板、护轮坎→安装附属设施

1.7.3 施工进度

本项目总建设期为10个月，施工阶段工期为8个月，其具体安排见表1.7-1。

表1.7-1施工进度计划表

项目进度表											
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
前期 手续 办理	海域基础调查与项目实施方案	—									
	实施方案审核与批复	—									
	海域透水性构筑物评价报告	—									
	海域透水性构筑物评价报告 评审、批复	—									
	招投标、签订施工合同，递交	—									
项目 施工 进度	构件预制		—	—							
	水上打桩		—	—							
	浇筑横梁、安装靠船构件			—	—						
	安装纵梁				—	—					
	安装预制面板					—	—				
	现浇面层						—	—			
	砌筑挡浪墙							—			
竣工 验收	安装系船柱、护舷								—		
	完善竣工文件								—		
	完成竣工验收								—		

1.8 项目申请用海情况

根据现状项目申请用海总面积 3.6036hm^2 ，其中：

- ① 码头用海面积 0.2781hm^2 ，用海类型一级类为交通运输用海、二级类为港口用海，用海方式为构筑物（一级类）中的透水构筑物用海（二级类）。
- ② 港池用海面积 3.3255hm^2 ，用海类型一级类为交通运输用海、二级类为港口用海，用海方式为围海（一级类）中的港池、蓄水等（二级类）。

本项目申请用海期限40年。

项目宗海位置图、宗海界址图见附图3、4。

1.9 项目用海必要性

1.9.1 项目建设必要性

建设新戴河沿海渔政执法船专用码头，对严格落实渔业油价补贴调整政策，进一步加强渔政执法能力建设，提高渔政执法综合保障能力和水平是非常必要的，具体体现在以下几方面：

1、唐山市唐山国际旅游岛位于河北省海岸线中部，在这里建设唐山沿海渔政执法专用码头（兼扣船所），可有效提高渔政执法船应对突发事件反应时间，对加强渔政执法能力建设是非常有意义的。

2、唐山市唐山国际旅游岛陆上水上交通便利，有充分的后勤保障条件，在这里建设唐山沿海渔政执法专用码头（兼扣船所），对严格落实渔业油价补贴调整政策，全面提升渔政执法综合保障能力和水平，具有非常重要的意义。（1）有利于船舶安全管理，新戴河渔港港内船舶较多，执法船周边停靠大量渔船，不利于渔政执法船舶和所扣违规船舶的安全停靠和机动作业，恶劣天气时更影响船舶安全，因此迫切需要建设专用码头；（2）有利于船舶的维修管理。建设专用码头有利于船舶在港内开展维修保养和舷外作业；（3）有利于船员休整管理。目前港内有海监执法船艇靠泊，整体港内人员成分较为复杂，不利于渔政执法船员的休整管理。建设专用码头有利于渔政执法船员的休整管理。

3、建设唐山沿海渔政执法专用码头（兼扣船所），可将被扣的船舶集中停放、加强监管，对进一步加强渔政执法能力建设是非常必要的。

1.9.2 项目用海必要性

该项目主要用于渔政执法船及被扣渔船提供靠泊泊位，船舶靠泊需要一定的水域。因此，该项目用海是必要的。

2. 项目所在海域概况

2.1 自然环境概况

2.1.1 气象条件

唐山国际旅游岛属大陆性季风气候，具有明显的暖温带半湿润季风气候特征，四季分明，气候宜人。受海洋调节影响，与同纬度内陆相比具有雨水丰富、空气湿润，气候温和等特点。

本次规划采用京唐港区以北30余公里乐亭县气象站的气象观测资料，综合分析该海区的气象状况，各气象特征值如下：

1、气温

根据乐亭县气象站（1999-2017年）观测资料统计得：

历年平均气温：10.7℃

极端最高气温：37.9℃（出现于1972年）

极端最低气温：-23.7℃（出现于1973年）

月平均最高气温：28.5℃

月平均最低气温：-5.4℃

2、风

根据京唐港区观测资料统计得沿海风况在冬季受寒潮影响盛行偏北风，夏季受太平洋副热带高压影响，多为暖湿的偏南风，季风特征明显。常风向SSW向，其出现频率为9.87%，次常风向WSW向，其出现频率为8.25%，强风向NE向，其≥7级风的出现频率为0.11%，次强风向ENE向，其≥7级风的出现频率为0.05%。

表2.1-1风频率统计表

风向	0.3-5.4 (m/s)	5.5-10.7 (m/s)	10.8-13.8 (m/s)	≥13.9 (m/s)	合计
N	5.45	1.01	0.06	0.01	6.54
NNE	3.95	0.49	0.08	0.02	4.53
NE	2.39	1.50	0.21	0.11	4.20
ENE	3.84	3.06	0.43	0.05	4.37
E	4.22	1.40	0.01		5.63
ESE	4.42	0.77	0.01		5.19
SE	3.48	0.25			3.74
SSE	4.66	0.86	0.01		5.52
S	4.81	1.52	0.03		6.36
SSW	7.47	2.40	0.01		9.87

SW	5.08	0.81			5.89	
WSW	6.52	1.68	0.05	0.01	8.25	
W	4.67	0.89	0.02		5.58	
WNW	6.10	0.94	0.01	0.01	7.04	
NW	4.77	1.29	0.05	0.02	6.13	
NNW	5.52	1.98	0.13	0.03	7.66	
C	0.47				0.47	
合计	77.83	20.84	1.07	0.25	100	



图 2.1-1 风玫瑰图

3、降水

唐山国际旅游岛地区降水量主要集中在6~9月，该4个月的降水量约占全年的75%。降雪期为12月至翌年3月，冬季降水较少，仅占全年降水量的8%左右。统计乐亭县气象站降水资料，结果如下：

历年平均降水量：616.8mm

年最大降水量：931.7mm（出现于1969年）

年最小降水量：328.7mm（出现于1972年）

日最大降水量：234.7mm（出现于1975年）

降水多集中在7、8月两个月中，其降水量占全年降水总量的60%。

4、雾

京唐港区(以乐亭县站统计)年平均雾日数32天，最多51天(1984年)最少17天(2005年)。雾多发生在每年的11月至翌年2月份，此期间雾日约占全年的77%。最长连续雾日数为3天。

5、相对湿度

多年平均相对湿度为66%。5~9月相对湿度较大，最大月平均相对湿度86%，发生在7月。10月~翌年4月相对湿度较小，最小月平均相对湿度为44%，发生在2月。

6、台风

台风(热带气旋)对本海区影响不大。根据唐海县气象站多年资料统计；平均每三年出现一次，但有时一年内出现两次。台风多出现在7~9月，少数在10月出现。近年来对唐山地区造成较大灾害的台风有：1997年8月20日的11号台风、2005年8月8~10日“麦莎”台风，2019年8月12~13日“利奇马”台风。

7、雷暴

多年平均雷暴日为12天，多数雷暴日出现在6~8月。

2.1.2 水文条件

1、潮汐、水位

(1) 潮汐性质

工程海域的潮汐属不规则半日潮型，其 $(H_{K1}+H_{O1}) / H_{M2} = 0.64$ 。

(2) 潮位特征值

根据京唐港区观测资料统计(以下潮位均以当地理论最低潮面起算)。

最高高潮位：2.91m

最低低潮位：-1.39m

平均高潮位：1.69m

平均低潮位：0.82m

平均海面：1.27m

最大潮差：2.78m

最小潮差：0.10m

平均潮差：0.88m

(3) 设计水位

设计高水位：2.02m

设计低水位: 0.27m

极端高水位: 3.58m

极端低水位: -1.63m

2、波浪

京唐港区根据1993年6月~1995年5月实测波浪资料统计: 常浪向SE向, 频率11.57%; 次常浪向ESE向, 频率9.2%。强浪向ENE向; 次强浪向NE向, 实测最大波高5.5m; $H_1/10 \geq 2.0\text{m}$ 的出现频率1.46%; 次强浪向NE向, 实测最大波高4.1m。 $H_1/10 \geq 2.0\text{m}$ 的出现频率为0.78%。

表2.1-2波高频率统计表

方向 波高(m)	0.1~0.8	0.9~1.2	1.3~1.5	1.6~2.0	≥2.1	合计
N	2.10	0.21	0.08	0.13	0.29	2.81
NNE	1.22	0.25	0.34	0.21	0.13	2.14
NE	1.13	0.59	0.21	0.67	0.80	3.40
ENE	2.23	1.64	1.05	1.09	1.47	7.47
E	5.16	2.02	0.42	0.46	0.25	8.31
ESE	6.59	1.55	0.50	0.34	0.13	9.11
SE	9.45	1.68	0.34	0.04	0.04	11.54
SSE	5.37	0.97	0.08	0.34		6.76
S	4.58	0.97	0.25	0.04	0.04	5.88
SSW	6.76	1.60	0.42	0.21	0.04	9.03
SW	6.51	0.88	0.17	0.04		7.60
WSW	5.46	0.71	0.08	0.13		6.38
W	3.15	0.59	0.13			3.86
WNW	4.41	0.25	0.04			4.70
NW	4.87	0.21				5.08
NNW	5.00	0.25	0.04	0.04		5.33
C	0.59					0.59
合计	74.56	14.36	4.16	3.74	3.19	100

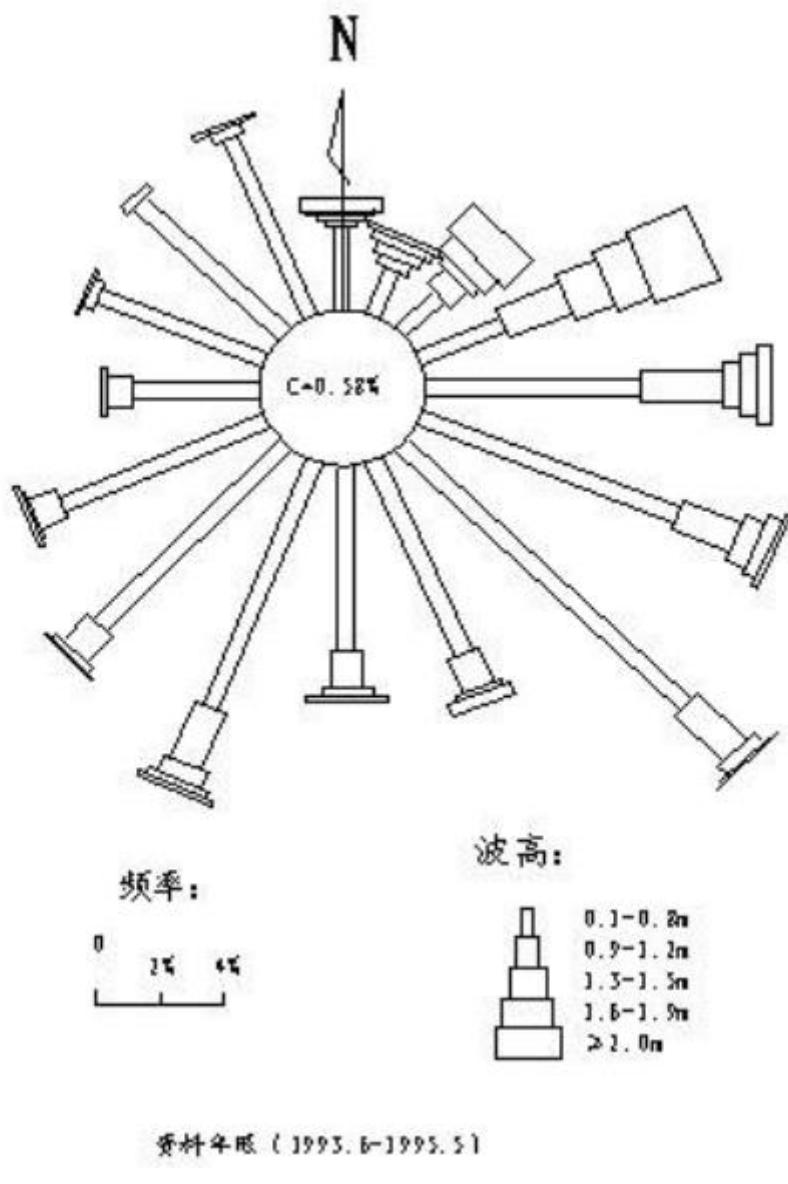


图 2.1-2 京唐港波玫瑰图

3、冰况

王滩海洋站自1978年冬至1981年初进行了为期3年的冰情观测，观测资料表明：本海区初冰期为11月，盛冰期为1~2月，固定冰宽度最宽约为150m，厚度10~80cm。流冰冰型大多为薄冰、冰皮，其厚度小于15cm，一般年份对航运无甚影响。

2.1.3 地质

本工程位于河北省京唐港区三期挡沙堤西侧，祥云湾码头南侧，京唐港及中国海监唐山维权执法基地西侧，泥面高程-3.57~-0.93m。该区域属华北平原东北部滨海平原地貌，地表以松散～稍密状粉细砂为主。

借鉴其东侧中国唐山执法基地地勘报告（待本工程补充地勘报告后进行相关复核计算），土层自上而下依次为：粉细砂、1淤泥质粉质粘土、2粉质粘土、1细砂、2细砂、3粉质粘土。



图2.1-3项目位置与中国海监唐山维权执法基地建设项目位置关系图

根据各土层的物理力学性质指标、标准贯入试验结果，并结合邻近相似工程的经验，提供各土层的容许承载力见表2.1-3。

表2.1-3 各岩土层地基容许承载力

层号层名	容许承载力f (kPa)
①细砂	100
②1淤泥质粉质粘土	75
②2粉质粘土	120
③1细砂	160
③2细砂	300
③3粉质粘土	180

根据各土层埋深、原位测试成果和室内土工试验结果，依据《港口工程桩基规范》(JTS146-2012)，并结合邻近相似工程的经验，提供各土层桩基设计参数详见表2.1-4：

表2.1-4 各岩土层桩基参数表

层号	地层名称	土层平均深度 (m)	液性指 数IL	空隙 比e	平均标 贯击数 N	打入桩		
						极限桩侧 摩阻力标	极限桩端 阻力标准	地基土水 平抗力系
①	细砂	3.6	—	—	9.9	28	/	6
②1	淤泥质粉质 粘土	9.4	1.18	1.06 2	3.6	15	/	4
②2	粉质粘土	11.8	0.93	0.90 1	4.6	35	/	6
③1	细砂	12.2	—	—	19.0	52	/	15
③2	细砂	18.9	—	—	>50	75	4000	30
③3	粉质粘土	22.0	0.60	0.63 5	15.0	62	/	7

2.1.4 自然灾害

本节内容引用历史统计数据及《2020年北海区海洋灾害公报》。

(1) 风暴潮

风暴潮是发生在近岸的一种严重海洋灾害，它是由强风或气压骤变等强烈的天气系统对海面作用导致水位急剧升降的现象，又称风暴增水，常给沿海一带带来危害。在渤海，风暴潮主要在渤海湾、莱州湾发育，发生于春秋季节。

风暴潮是辽东湾的主要自然灾害之一，且日趋严重。一是潮位越来越高，二是沿海经济的发展使得风暴潮造成的损失也越来越大。根据风暴潮出现的频率及危害程度，冀津沿海属风暴潮重灾区，常给沿海地区人民的生命财产造成巨大损失。

2020年，北海区因风暴潮（含近岸浪）灾害造成直接经济损失26335.74万元，未统计到人员死亡（含失踪），直接经济损失主要出现在辽宁省。2020年，北海区沿岸共出现风暴潮过程6次，较2019年次数（4次）偏多，较近五年平均次数（5次）略偏多。风暴潮过程均达到当地蓝色及以上警报级别，其中，温带风暴潮5次，造成直接经济损失25355.74万元；台风风暴潮1次，造成直接经济损失980.00万元。

2020年北海区较强的风暴潮过程主要为1次台风风暴潮过程和1次温带风暴潮过程。

具体如下：

1) 台风风暴潮（2008“巴威”）

2020年第8号台风“巴威”于8月22日8时在台湾以东洋面

生成；26日下午台风中心进入黄海，开始影响北海区；27日上午8时30分许，“巴威”以台风级别在中朝交界附近的朝鲜平安北道沿海登陆，10时减弱为强热带风暴。受“巴威”北上影响，8月26日下午至27日上午，山东半岛、莱州湾和辽东半岛东部沿岸分别出现了40~60cm、60~100cm

和50~60cm的风暴增水。其中，成山头和芝罘岛验潮站出现了达到当地蓝色警戒潮位的高潮位。此次过程，辽宁省锦州市直接经济损失980.00万元。

2) 温带风暴潮（“201118”9）

受温带气旋和冷空气共同影响，11月18日上午至19日早晨，山东半岛、渤海湾和辽东半岛南部沿岸分别出现了30~70cm、90~150cm和60~110cm的风暴增水。其中成山头、芝罘岛和老虎滩验潮站出现了达到当地蓝色警戒潮位的高潮位，东港验潮站出现了达到当地红色警戒潮位的高潮位。此次过程，辽宁省大连市直接经济损失1102.74万元，丹东市直接经济损失24253.00万元。

（2）海浪

2020年，北海区近岸海域共出现有效波高2.5米（含）以上的海浪过程16次，较2019年减少4次，为近五年来最少。其中，冷空气浪7次，气旋浪5次，冷空气和气旋配合浪3次，台风浪1次。

2020年，北海区海域共出现有效波高4.0米（含）以上的海浪过程8次，较2019年减少7次，为近五年来最少。

2020年北海区共出现4次较强的灾害性海浪过程，分别为冷空气和气旋配合浪、气旋浪、台风浪和冷空气浪。

1) “200107”冷空气和气旋配合浪

1月7日至8日，受较强冷空气和气旋配合影响，山东省沿海出现了有效波高3.0~3.6m的大浪，渤海出现了有效波高3.0~4.0m的大浪到巨浪，黄海出现了有效波高4.5~5.5m的巨浪，黄海中部的最大波高达到8.2m。

2) “200722”气旋浪

7月22日至24日，受温带气旋出海影响，山东省沿海出现了有效波高2.0~3.0米的中浪到大浪，黄海出现了有效波高3.5~5.0米的大浪到巨浪，黄海中部的最大波高达到6.9米。受本次海浪过程影响，青岛市崂山区海洋渔业和海岸防护工程损失严重，共毁坏渔船4艘，损坏渔船6艘，损坏渔港1座，损坏崂山区现代艺术中心至雕塑园防坡提4千米，直接经济损失共计63.00万元。

3) 2008“巴威”台风浪

2020年第8号台风“巴威”于8月26日至27日自南向北影响黄海。受其影响，山东省沿海出现了有效波高2.0~3.0m的中浪到大浪，黄海北部出现了有效波高3.5~4.5m的大浪到巨浪，黄海中部出现了有效波高5.0~7.5m的巨浪到狂浪，黄海中部的最大波高达到10.2m。

4) “201229”冷空气浪

12月29日至31日，受较强冷空气影响，山东省沿海出现了有效波高2.5~3.5m的大浪，

渤海出现了有效波高3.0~4.0m的大浪到巨浪，黄海出现了有效波高3.5~5.5m的大浪到巨浪，黄海中部的最大波高达到8.3m。

（3）海冰

2019/2020年冬季，北海区海冰灾害未造成直接经济损失。

2019/2020年冬季，北海区冰情较常年明显偏轻，冰情等级为1.0级。全海域冰期86天，其中严重冰期10天，均较常年偏短。海冰的时间变化与空间分布主要有以下特征：

1) 冰期偏短、严重冰日推后：北海区各结冰海域的初冰日接近常年，终冰日较常年偏早，冰期较常年偏短；辽东湾严重冰日较常年明显推后，导致严重冰期较常年偏短；渤海湾、莱州湾和黄海北部冰情均未达到进入严重冰期标准。

2) 海冰范围和厚度值偏小：北海区各结冰海域的浮冰外缘线离岸距离、海冰分布面积和海冰厚度等冰情要素值均较常年偏小。海冰最大分布面积 11114km^2 ，出现在2020年2月6日。

3) 冰情时空分布不均：在时间变化上，1月下旬冰情曾出现明显的阶段性缓解；在空间分布上，海冰主要分布在辽东湾和黄海北部海域，渤海湾和莱州湾海域冰情轻微，仅在部分河口浅滩处观测到微量海冰。



图2.1-4 2020年2月6日渤海及黄海北部海冰分布示意图

(4) 赤潮灾害

2020年，北海区共发现赤潮6次，较2019年增加2次。其中，渤海发现赤潮3次，黄海发现赤潮3次，赤潮发现面积累计约75.01平方千米，较2019年增加69.73平方千米，为近五年来面积第二少。

2020年，北海区赤潮多发期为3月和8至10月，其中3月发现赤潮过程3次，累计面积0.01平方千

米，8至10月发现赤潮过3次，累计面积75.00平方千米。赤潮主要出现在天津市和青岛市附近海域。

（5）海水入侵

2020年，北海区沿岸海水入侵依然较为严重，重度海水入侵主要分布在辽宁省和河北省沿海局部地区。辽宁省和河北省部分监测区域海水入侵程度有所加重。其中，盘锦市清水乡永红村监测断面重度入侵距离超过25.6km；秦皇岛市抚宁和昌黎监测断面海水入侵距离分别为15.0km和11.3km，较2019年分别增加0.8km和3.2km；沧州市3个监测断面海水入侵距离均超过90km，最大氯离子含量达3170mg/L。另有部分监测区域海水入侵范围有所减小。其中，大连市金州监测断面由2019年的重度入侵缓解为轻度入侵；唐山市滦南县监测断面轻度入侵距离7.9km，较2019年减少6.3km。

3. 项目用海资源环境影响分析

3.1 项目用海对海洋环境影响分析

3.1.1 对海洋水文动力环境的影响分析

本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，尽管PHC管桩可对海流起到一定的阻碍和减缓作用，但由于该区域流速较小，因此PHC管桩对海流的影响是极小的；项目码头和平台均为透水构筑物且规模较小，因此其对海域水文动力环境的影响也是极小的。

3.1.2 对地形地貌冲淤环境的影响分析

本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，无填海造地活动。本项目不进行疏浚，项目用海不改变项目周边水动力场环境，也不改变项目周边海域的地形地貌与冲淤环境。项目作为渔政执法船专用码头，使用期主要靠泊执法船及被扣渔船，因此项目实施后对于周边海域冲淤环境的影响范围和幅度都较小。

3.1.3 对海洋水质环境的影响

根据项目的施工方案，项目对海水产生污染的环节主要为对码头的173个固定桩打桩，该施工可能产生悬浮物污染环境。

根据经验公式，钢管桩打桩时桩振动产生的悬浮物源强为 $M = \pi \times \text{桩半径}^2 \times \text{泥面下桩深度} \times \text{覆盖层泥沙浓度} \times \text{起沙量}$ ，本项目有173个位置需要打桩，施工时逐个施工，项目桩半径为0.8m，假设泥面下桩深度为3m，泥沙浓度为 $1.47 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，起沙量30%，每根桩锤打时间为3小时，则管桩打桩时产生的悬浮物源强为影响为 0.25 kg/s ，施工过程中退潮时悬浮物基本不扩散，高潮时由于流速和悬浮物源强均较小，因此对水质的影响较小，项目施工期不会对水质有明显影响。

施工期可能对水域造成污染的还有施工人员生活污水，施工机械与施工船舶排放的含油废水、施工车辆冲洗水。使用期影响水环境污染物主要为工作人员生活污水，靠泊码头船舶排放的含油舱底水和船舶船员生活污水。工作船舶含油舱底水经自备油水分离器处理含油浓度 $\leq 15 \text{ mg/L}$ ，处理污水储存在船上并在离港后在规定的水域排放。所有生活污水均进行统一收集，进行生化处理，因此对水质的影响较小，项目施工期及使用期均不会对水质有明显影响。

3.1.4 沉积物环境影响分析与评价

本项目对沉积物环境的影响主要为PHC管桩占用了海底沉积物，PHC管桩为混凝土空心圆柱的直径为0.8m，因此净面积共约 41.25 m^2 的海底沉积物被占用。项目的相对规模较小，施工时产生的悬浮物影响较小，对海底沉积物的影响几乎可以忽略，而项目作为渔政执法船专用码头，使用期主要靠泊执法船及被扣渔船，执法船及被扣渔船所产生的污染物收集到陆域处理，不在海区排放，对沉积物环境没有影响。

3.2 项目用海生态影响分析

本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，码头形式为高桩梁板式码头，无填海造地活动。其PHC管桩占用海底面积约 $41.25m^2$ ，因此本工程占用海域导致生物损失的量是极少的；本项目施工期产生的悬浮物影响较小，一般不会造成区域海洋生物资源的损失，对海洋生态环境的影响较小；项目作为渔政执法船专用码头，改变了项目区域的水体环境，人工干扰较多，在项目区的浮游生物及游泳动物受到一定的影响，但由于项目规模较小，因此其影响有限；项目使用期主要靠泊执法船及被扣渔船，执法船及被扣渔船所产生的污染物收集到陆域处理，不在海区排放，对区域的海洋生态环境影响较小。

3.3 项目用海资源环境影响分析

项目申请总用海面积 $3.6036hm^2$ ，项目不占用岸线，项目用海对岸线资源影响小。

项目桩基占用海底面积约 $41.25m^2$ ，压占海底造成的海洋生物损失量较小，可忽略不计。

3.4 项目用海风险分析

项目用海风险是指由于人为或自然因素引起的、对海域资源环境或海域使用项目造成一定损害、破坏乃至毁灭性事件的发生概率及其损害的程度。项目用海风险一般来自两个方面。一方面是用海项目自身引起的突发或缓发环境事件，如船舶溢油事故等对海域资源、环境造成危害；另一方面是由于海洋灾害（如风暴潮、海冰等）导致海域使用项目发生破坏、事故等造成的对海域的危害。

项目位于唐山市唐山国际旅游岛祥云岛东南端，新戴河渔港南侧，考虑到项目内容及周边环境特点，项目用海的风险主要包括自然灾害对项目可能产生的风险和项目本身对自然环境可能潜在的风险。其中，项目海区的自然灾害主要包括风暴潮、台风、巨浪等。同时，船舶发生碰撞、翻船而导致溢油事故发生，将给水环境带来较大的影响，进而影响到生态环境。

项目使用期间不会产生有毒有害物质，不存在重大危险源。

3.4.1 风暴潮风险分析

风暴潮是发生在近岸的一种严重海洋灾害，它是由强风或气压骤变等强烈的天气系统对海面作用导致水位急剧升降的现象，又称风暴增水，常给沿海一带带来危害。在渤海，风暴潮主要在渤海湾、莱州湾发育，发生于春秋季。

渤海湾沿岸是我国风暴潮多发地区之一，从1860年以来的140多年间曾发生成灾的风暴潮30余次，平均每4年左右一次。据不完全统计，上世纪70年代以来，共遇到425次强风暴潮，平均6年左右发生一次。这些强风暴潮发生的年份分别为1972年、1985年、1992年、1994年、2003年。其中2003年10月10日~14日，受北方强冷空气影响渤海湾发生了强风暴潮，在环渤海沿岸的三省一市中除辽

宁省沿海基本没有受灾外，其余地区均有不同程度的受灾。2007年10月27日~28日天津市、河北省沿海发生温带风暴潮过程，河北省海洋灾害直接经济损失0.65亿元。河北省沧州市海域受风暴潮影响，伤亡2人，损毁海塘堤防及海洋工程10公里、海洋水产养殖面积损失500hm²，直接经济损失0.50亿元。2012年7月底至8月初，台风“苏拉”和台风“达维”侵袭河北省，造成23万人受灾，水产养殖受灾面积10.04千hm²，直接经济损失20.44亿元。

根据《河北省海洋环境状况公报》，2015年11月，唐山曹妃甸出现了1次高潮位超过当地黄色潮位值的风暴潮过程；2016年，京唐港共出现2次高潮位超过当地蓝色警戒潮位值的风暴潮过程，曹妃甸共出现五次高潮位超过当地蓝色警戒潮位值的风暴潮过程，1次高潮位超过当地橙色警戒潮位值的风暴潮过程；2017年10月，唐山曹妃甸出现了1次高潮位超过当地蓝色潮位值的风暴潮过程；2018年唐山曹妃甸出现了1次高潮位超过当地蓝色潮位值的风暴潮过程，2次超过黄色潮位值，京唐港出现了2次次高潮位超过当地蓝色潮位值的风暴潮过程，1次超过黄色潮位值。

根据《2019年河北省海洋自然灾害公报》中显示，2019年沿海共发生风暴潮两次，分别在8月份和9月份，其中唐山曹妃甸出现了1次高潮位超过当地蓝色潮位值的风暴潮过程，1次高潮位超过当地橙色潮位值的风暴潮过程；京唐港出现了1次高潮位超过当地红色潮位值的风暴潮过程；秦皇岛出现了1次高潮位超过当地橙色潮位值的风暴潮过程。

项目位于唐山市唐山国际旅游岛祥云岛东南端，新戴河渔港南侧，受风浪影响较大，如遇恶劣天气引发的恶劣海况则会使船舶发生碰撞、翻船而导致溢油事故发生，将给水环境带来较大的影响，进而影响到生态环境。

3.4.2 地震风险分析

工程区域属华北地震区河北平原地震带及郯庐地震带，是中强震活动区。据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），本区地震动峰值加速度为0.15g，地震动反应谱特征周期0.40s，据该附录D《关于地震基本烈度向地震动参数过渡的说明》，该区对应的地震基本烈度为VII度。

华北地震区是我国东部地震活动最强烈的地区，主要包括长江下游—南黄海地震带、郯庐地震带、河北平原地震带和汾渭地震带。对郯庐地震带和河北平原地震带的地震活动规律的研究结果表明（中国地震局地壳应力所，1998中国地震局分析预报中心，1999），它们在未来百年内均处于活动阶段的尾声。缺震估计、极值理论等统计预测的计算结果表明，郯庐地震带未来100年内有发生7级以上地震的可能，但发生8级以上地震的概率较低；河北平原地震带100年来内可能发生的最大地震为6.5级左右。

根据表3.4-1统计分析，渤海海域自1484年以来共记录到3次7级以上大地震，即1597年渤海7级地震，1888年渤海湾7_{1/2}级地震，1969年渤海7.4级地震，后两个地震发生在同一个活动期内，发震时间间隔81a，震中距约数十公里。此外，还有两次6~6.9级强震记录。与华北地区其它地区相比，

渤海海域7级以上大震发震时间间隔与空间间距都是比较小的，说明具有较高的地震活动水平。

工程场址位于渤海海域，场址周围25km范围内没有记录到5级以上的地震，25~50km内记录到一次6级地震和一次5级地震；大部分地震包括5次7~7.9级地震和5次6~6.9级地震发生在50~150km范围内，其中1888年渤海湾71/2级地震和1976年唐山7.8级发生在50~100km内，这是两次对工程场址影响最大的地震。1976年唐山地震震中位于唐山、丰南一带（东经118.2°，北纬39.6°），距本工程直线距离约80km，震中烈度XI度，震源深度23公里，此次地震对唐山市造成了极大的破坏，但由于工程所在海域距离震中较远，且当时并未进行城市开发建设，因此受此次地震影响相对较小。历史上渤海海域未见地震对海洋工程造成重大影响的记录。

根据上述分析，本项目选址的乐亭县海域不在断裂带上，周边25km范围内历史上也没有发生5级以上地震的记录。因此，工程所在海域发生强震的概率较低。但是工程附近50~100km范围内有发生强震的记录，因此本项目应按国家相关防震规范和技术要求进行建设和防护。

表 3.4-1 渤海地震记录

时间	纬度	经度	震级	参考地点	时间	纬度	经度	震级	参考地点
1445-03-30	38.3	121.0	6.5	渤海海峡	1888-06-14	38.5	119.0	7.5	渤海中部
1548-09-23	38.0	121.0	7.0	渤海海峡	1907-01-10	38.5	121.5	6.0	渤海海峡
1568-04-25	39.0	119.0	6.5	渤海湾	1922-09-29	38.2	120.5	6.5	渤海中部
1588-07-02	38.5	119.5	6.5	渤海中部	1945-10-02	37.5	119.0	6.2	莱州湾
1597-10-06	38.5	120.0	7.0	渤海中部	1948-05-23	37.2	121.8	6.0	渤海海峡南部
1621-10-22	37.7	119.8	6.0	莱州湾	1969-07-18	38.2	119.4	7.4	渤海中部

3.4.3 海冰风险分析

我国海冰灾害主要发生于渤海、黄海北部和辽东半岛沿岸海域，以及山东西部海域。各海域的盛冰期一般为1月下旬至2月上旬。海冰可破坏海洋工程设施和船舶，阻碍航行，影响渔业和航运，如我国1969年渤海发生了特大冰封，对船舶、海洋工程建筑物带来了严重的灾害。唐山海域地处纬度较高，每年冬季都有结冰现象。根据王滩站观测资料表明：本海区初冰期为11月份，盛冰期为1、2月份，固定冰宽度最宽约为150m，厚度在10~80cm。流冰冰型大多为薄冰、冰皮，其冰厚小于15cm，一般年份对航运无甚影响。

2012~2013年冬季结冰期，由于该年度渤海及黄海北部冰情等级为常年略重，本宗海区域已受浮冰影响，处于冰盖边缘处。2013~2014年冬季结冰期，渤海及黄海北部冰情较常年明显偏轻，本宗海区域处于冰盖边缘以外。

2016~2017年，沿海初冰日为2016年11月23日，终冰日为2017年2月12日，冰期82天，冰型主要为初生冰、尼罗冰。海冰总体冰情属轻冰年，海冰未对海上交通、水产养殖等海洋开发利用活动造成影响。

海冰对养殖的影响主要为水温突变对海参的不良影响，因此冬季每次换水量为池水总体积的30%，避免对养殖活动造成影响。

3.4.4 溢油风险分析

项目位于唐山市唐山国际旅游岛祥云岛东南端，新戴河渔港南侧，周边港口较多，距离较近，因此在营运期均存在发生船舶事故的可能性，从而引发船舶溢油污染事故。由于船舶的大型化、高速化，在拥挤水域船舶碰撞事故时有发生。一旦发生船舶之间相撞等事故性溢油，对周围海域海洋环境会造成严重污染。通常1t石油在海上所形成的油膜可覆盖 12km^2 范围内的海表面，由于形成的大面积油膜将阻隔正常的海气交换过程，使气候发生异常，也影响食物链的循环，从而破坏海洋生态平衡和降低海洋环境的使用质量，当海域内一次性溢油达到5t以上时，将会造成水域的严重污染。

资料表明，船舶溢油污染事故的发生机率较小，为每25年可能发生一次。虽然溢油事故发生概率较小，但是一旦发生，便会给区域海洋环境造成严重危害，而且影响持续时间较长，会给人民生命、健康和财产带来长期影响。本项目仅施工期间有船舶运行，因此工程建设期间必须加强对船只航行和停泊的监督和管理，防止此类事故的发生。

3.4.5 事故后果分析

(1) 自然灾害影响分析

项目处于近海，受复杂环境因素影响，如风暴、潮位、波浪、海流、气象、地震和地质地貌等。当遇到风暴潮与大浪时，将对项目进度造成影响，由于项目位于唐山市唐山国际旅游岛祥云岛东南端，新戴河渔港南侧，受地形掩护，台风浪对该海域影响相对较小，但营运期必须充分考虑风暴潮、台风、巨浪的对船舶安全的影响。因此，项目运营期应制定相应的应急预案和必要的预防措施来保证项目营运期的安全。

(2) 溢油事故影响分析

溢油进入海洋以后，一般以三种形式存在于海洋环境之中。一是飘浮在海水表面，形成油膜；二是溶解或分散在海水之中，形成溶解和乳化状态；三是形成凝聚态残余物，漂浮在海面或沉积在海底。

油膜在海面停留时间较长，它将影响海水与大气之间的物质交换和热交换，使海水中氧含量、化学需氧量、温度等因素发生变化，并影响生物的光合作用及生理生化功能。溶解分散于水体中的石油组份使海水中的油含量急剧增加，改变了海洋的环境质量，因而会对海洋生物产生直接的影响或危害。溶解在海水中的石油毒性与其组份性质及其分散程度有关，芳香类化合物的毒性较大，且芳环的数目越多，毒性越大。漂浮的颗粒态石油残余物焦油球是进入海洋的石油风化产物。焦油球挥发和溶解作用缓慢，焦油球为半固态，不会对海洋生物产生明显的影响，但它的存在改变了海水的环境质量，破坏了海洋景观。一旦发生溢油，将对海洋环境产生以下影响：

(1) 溢油对生态系统的影响

溢油泄露入海后会对水生生物产生严重影响。溢油泄露入海后，将粘附在植被表面，影响植物

的光合作用，破坏植物细胞，妨碍植物生长，进而破坏了滩涂原有的生物栖息地。不同种类底栖生物对石油浓度的适应性具有差异，多数底栖生物石油急性中毒致死浓度范围在2.0~15mg/L，其幼体的致死浓度范围更小。当有大量的石油从海面下沉时，由于石油堵塞软体动物的出入水管或因石油氧化时消耗底层水中氧气，能使软体动物窒息死亡；也可能粘在软体动物鳃上或进入肠胃中，损害其生理机能，直至达到致死的程度。

（2）溢油对渔业资源的影响

周边海域，是多种鱼、虾的产卵场和育幼场，滩涂区分布着人工池塘养殖区，适于养殖虾、蟹类。在产卵孵化期和育肥期一旦有溢油发生，渔业资源必将受到严重冲击。进入海洋环境的原油，在波生湍流扰动下形成乳化水滴进入水体，直接危害鱼虾的早期发育。

据黄海水产研究所对虾活体实验，油浓度低于3.2mg/L时，无节幼体变态率与人工育苗的变态率基本一致，但当油浓度大于10mg/L时，无节幼体因受油污染影响而致变态率明显下降。对虾的蚤状幼体对石油毒性最为敏感。浓度低于0.1mg/L时，蚤状幼体的成活率和变态率基本一致，即无明显影响。当浓度达到1.0mg/L时，蚤状幼体便不能变态，96hL50值为0.62~0.86mg/L，安全浓度为0.062~0.086mg/L。浓度大于3.2mg/L时，可致幼体在48h内死亡。

含乳化油、浮油的海水随虾池换水进入虾池，如在早期育苗阶段，当育苗池海水含油超过1.0mg/L时，蚤状幼体已不能变态；如养虾处于后期发育阶段，养池海水中的乳化油破乳后会黏附于虾鳃上而形成“黑鳃病”，引起对虾的呼吸困难和其他病变，轻者体质下降，重者窒息死亡。原油溶解于水的组分虽少（约占2%），但毒性最大，易被虾所吸收、累积，引起虾弱质或慢性中毒死亡。所以重大溢油会对本区虾类孵化、育幼场和遍布滩涂的人工养虾场造成严重危害。

石油对鱼类的影响是多方面的，可以引起鱼类的摄食方式、洄游路线、种群繁殖改变或个体失衡。在鱼类的不同发育阶段其影响程度也不相同，其中对早期发育阶段的鱼类危害最大。油污染对早期发育鱼类的毒性效应，主要表现在滞缓胚胎发育，影响孵化，降低生理功能，导致畸变死亡。以对鲱鱼的实验为例，当石油浓度为3mg/L时，其胚胎发育便受到影响，在3.1~11.9mg/L浓度下，大部分孵出仔鱼多为畸形，并在一天内死亡。对真鲷和牙鲆鱼也有类似结果。当海水油含量为3.2mg/L时，真鲷胚胎畸变率较对照组高2.3倍；牙鲆孵化仔鱼死亡率达22.7%，当含油浓度增到1mg/L时，孵化仔鱼死亡率达84.4%，畸变率达96.6%。Linden的研究认为原油中可溶性芳香烃的麻醉作用导致鱼类胚胎活力减弱，代谢低下，当胚胎发育到破膜时，由于能量不足引起初孵仔鱼体形畸变。综上所述，溢油对滩涂贝类养殖区的污损，不仅对本地渔业而且对黄海海区渔业会造成严重损失。此外，溢油会对捕捞渔业造成直接损失。溢油漂移期间，这些渔区和捕捞作业会受到很大的影响。成龄鱼类为回避油污而逃离渔场，渔场遭到破坏导致渔获减少；捕获鱼类也可因沾染油污而降低市场价值。

（3）溢油一旦搁滩，在大量原油覆盖的滩面，固着性生物如贝类、甲壳类生物和藻类会窒息

死亡。在油膜蔓延的滩面上，幼贝发育不良，产量下降，成贝会因沾染油臭而降低市场价值。这些滤食性双壳类、在摄食时也同时摄入海水中的悬浊油分（乳化油滴）。进入蛤类胃中的乳化油滴破乳后结合成更大的油滴，并在体内积累，引起某些生理功能障碍，终因胃中油积累过多不能排泄而死亡。据Cilfillan实验，当油浓度达到 1.0mg/L 时，可使胎贝产生呼吸加快，捕食减少的致死效应。兰蛤和四角蛤的耐污能力尚不及贻贝，沉积在底质孔隙中的油浓度过高，会引起贝类大量死亡。此外，由于作为对虾饵料的贝类大量减少，对虾即便不直接中毒致死也会因缺乏饵料而影响生长发育，降低产量。值得注意的是，溢油对贝类的危害不是暂时性的。漫滩的污油会随潮汐涨落在附近周期性摆动，面积逐渐扩大，在波浪扰动下部分被掩埋进入沉积环境：潮下带溢油也会由于风化和吸附沉降进入沉积环境。这些进入底泥中的油类靠化学降解作用去除需数月之久。在此期间，会使贝类幼体或中毒发育不良或窒息死亡，使急性污染变成沉积环境的长期污染。

综上分析，溢油一旦发生会对周边海洋环境产生严重影响，因此在海上船舶航行作业中要严格按规程操作，做好风险事故的防范工作，避免船舶事故、溢油事故的发生。如发生溢油事故后，随着时间的推移，溢油扩散的范围迅速增加，从而使得油膜更薄，更分散，回收难度也更大，因此，只有在溢油发生的初期及时采用围油栏等设施，才能有效地进行溢油回收。

4. 海域开发利用协调分析

4.1 项目用海对海域开发利用活动的影响

根据“开发利用现状”分析，项目毗邻中国海监唐山维权执法基地建设项目。

(1) 项目用海对中国海监唐山维权执法基地建设项目影响分析

该项目与本项目毗邻，项目施工期所产生的含油污水交由资质单位处理，生活污水和生活垃圾统一收集后，交由岸上处理，不排海，固废和污水均妥善处理，不外排，施工期海上施工主要为码头建设，工期8个月，存在对中国海监唐山维权执法基地建设项目产生影响；本项目使用期主要为执法渔船及被扣的船舶集中停放，主要依靠船舶进行，中国海监唐山维权执法基地建设项目船舶停靠于东侧内部港池，本项目的船舶通航，不会影响中国海监唐山维权执法基地建设项目的船舶停靠，存在对该项目通航造成影响的可能性。

(2) 项目用海对港口和锚地的影响分析

本项目拟建工程距离锚地最近为6.5km；项目距离唐山港京唐港区3.6km，距离较远不会对港口停泊航运活动以及锚地产生影响。

(3) 项目用海对周边养殖活动的影响分析

项目周边有网箱养殖区，距离较近，施工期船舶的进出作业将会一定程度影响项目周边海域环境。本项目施工期设置警戒线，施工船舶不会进入网箱养殖地区，且船舶船型较小，操作较为灵活，影响范围有限；使用期主要为执法渔船及被扣的船舶集中停放，船舶在申请用海范围内活动，对周围海域影响较小。

综上，项目的建设及使用对周边正常的养殖活动影响较小。

(4) 项目用海对周边填海工程的影响

本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，无填海造地活动。项目施工期海上施工主要为码头及平台建设；本项目使用期主要为执法渔船及被扣的船舶集中停放，不会对周边的填海造地工程造成影响。

4.2 利益相关者界定

4.2.1 利益相关者界定原则

根据《海域使用论证技术导则》，利益相关者指受到项目用海影响而产生直接利益关系的单位和个人。界定的利益相关者应该是与该项目存在直接利害关系的个人、企事业单位或其他组织或团体。通过对本项目唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头周围用海现状的调查，分析项目用海对周边开发活动的影响情况，按照利益相关者的界定原则，来界定本项目的利益相关者。

4.2.2 利益相关者界定

本项目建设使用海域为未开发海域，不存在权属争议。项目用海类型一级类为交通运输用海、二级类为港口用海，用海方式为透水构筑物和港池用海。根据对项目周边用海情况分析结果，结合海域使用权调查结果，对本项目的利益相关者做出如下筛选分析：

表 4.2-1 项目用海利益相关者界定分析表

编 号	附近海域 开发活动	利益相关责任部门	利益相关内容	分析界定
1	中国海监唐山维权执法基地建设 项目（构筑物及 港池部分）	唐山市自然资源和 规划局	项目与中国海监唐山维权执法基地建设项目 (构筑物及港池部分) 毗邻	为确保施工及运营船舶流有序通航，将唐山市自然资源和规划局作为利益相关者。

综上分析，本项目利益相关者为唐山市自然资源和规划局。

4.3 利益相关协调分析

由于“唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头建设项目”和“中国海监唐山维权执法基地建设项目（构筑物及港池部分）”毗邻，双方在项目建设期间和使用期间，应充分考虑与相邻工程之间关系的协调，及时沟通，确保施工及运营船舶流有序通航，互不影响。

4.4 项目用海对国防安全和国家海洋权益的影响分析

（1）项目用海对国家海洋权益的影响分析

海域是国家的资源，任何使用都必须尊重国家的权利和维护国家的利益，遵守维护国家利益的有关规则，防止在海域使用中有损于国家海洋资源，破坏生态环境的行为。项目附近海域没有领海基点，项目用海不涉及国家秘密。本项目建设对国家权益不会产生影响。

（2）项目用海对国防安全的影响分析

项目拟使用海域内及其附近区域没有国防设施，项目所属海域没有军事机密或军事禁区，不涉及军事设施，远离军事训练区。项目施工期不会对国防安全、军事行为产生不利影响。

综上所述，本项目的与周边用海活动无利益冲突，项目用海不会对国家权益和国防安全产生影响。

5.项目用海与海洋功能区划及相关规划符合性分析

《河北省海洋功能区划（2011-2020年）》规划期为2011年至2020年，目前已过期。《自然资源部办公厅关于开展省级海岸带综合保护与利用规划编制工作的通知》（自然资办发〔2021〕50号）指出：“（五）做好过渡期用海用岛审批。“多规合一”的国土空间规划出台前，用海用岛项目应按照当前严控围填海和严格管控无居民海岛的有关政策要求，依据原海洋功能区划和海岛保护规划进行审批。已出台实施海岸带规划且2020年后仍处于规划期内的，应按照新要求开展海岸带规划修编工作。”因此，本次论证分析项目与《河北省海洋功能区划（2011-2020年）》等相关规划的符合性。

5.1 项目用海与海洋功能区划的符合性分析

5.1.1 项目用海与《唐山市海洋功能区划（2013-2020年）》符合性分析

根据《唐山市海洋功能区划（2013-2020年）》，本项目位于“大清河口海岛旅游娱乐区（5-4-1）”和“打网岗港口航运区（2-5-1）”，见附表1、2和附图5。

1、大清河口海岛旅游娱乐区（5-4-1）

（1）用途管制：

要求：重点保障唐山湾国际旅游岛建设用海需求；严格执行《风景名胜区条例》相关规定，禁止与旅游休闲娱乐无关的开发活动；严格按生态环境承载能力控制旅游开发强度；旅游休闲娱乐活动须避免对相邻的乐亭菩提岛诸岛海洋自然保护区产生影响，保证大清河、小清河口行洪安全；周边海域使用活动须与旅游休闲娱乐功能相协调。

符合性：项目为码头和港池用海，为唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头，用于执法船舶及被扣船舶停靠于内部港池，不停靠于外部。符合该海洋功能区允许的开发活动要求。项目建设严格按生态环境承载能力控制开发强度，项目建设码头为透水构筑物，同时项目建设期、使用期产生的污染物均妥善收集处理，不排海，因此不会影响相邻的乐亭菩提岛诸岛海洋自然保护区。项目不占用岸线、河道资源，不会影响大清河、小清河口行洪安全。综上，本项目符合所在海洋功能区用途管制的要求。

（2）用海方式

要求：严格限制改变海域自然属性，允许以填海造地、透水构筑物或非透水构筑物等方式建设适度规模的旅游休闲娱乐设施，鼓励离岛式或组团式填海方式；严格控制养殖用海面积，不得新增养殖面积，周边开发活动不得影响海岛景观。

符合性：本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，无填海造地活动。对海洋环境影响较小。项目用海基本不改变海域属性，符合“允许以填海造地、透水构筑

物或非透水构筑物等方式建设”的用海方式要求。

(2) 海洋环境保护要求

生态保护重点目标: 保护海岛、潟湖—沙坝生态系统

要求: 减缓岸滩侵蚀退化，严格实行污水达标排放和生活垃圾科学处置；确保海洋环境及海域生态安全；海域执行不劣于二类海水水质质量标准、一类海洋沉积物和海洋生物质量标准。

符合性: 本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，无填海造地活动。对海洋水动力环境、岸滩及海底地形地貌形态的影响很小，不对周边其他码头泊位产生冲刷或淤积影响，可以保证附近港口水深条件和航道通畅。项目唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头无工业污水排放，不产生新的污染源；停靠的船舶执行环保措施，不在海上排放生活污水，不向海倾倒生活垃圾，对水质、沉积物环境以及生态环境影响很小。因此，项目用海符合海洋环境保护要求。

(3) 其他管理要求

要求: 保护海岛岸线，提高海岛植被覆盖率，改善海岛生态环境，满足公众亲海需求。探索海岛生态旅游发展模式，突出资源特色，避免同质性开发，注重新能源、新材料、新技术的应用，提高海岛资源利用效率。

符合性: 本项目为执法专用码头，停靠执法船及被扣渔船，可对海域内船只航行进行统一管理，避免其他船只与各类旅游项目的干扰，消除安全隐患，保护海域生态环境。因此，项目符合所在海洋功能区的其他管理要求。

综上，项目用海符合大清河口海岛旅游娱乐区（5-4-1）海域管理要求、海洋环境保护要求及其他管理要求。

2、打网岗港口航运区（2-5-1）

(1) 用途管制:

要求: 重点保障海洋管理执法船舶基地建设用海需求；兼容旅游娱乐用海；在工程未实施前，相关区域维持现状或开展不影响功能区基本功能的用海活动。

符合性: 项目为码头和港池用海，用途为海上交通运输港口航运功能，执法船舶停靠于执法基地内部港池，不停靠于外部。符合该海洋功能区允许的开发活动要求。项目建设严格按生态环境承载能力控制旅游开发强度，项目建设码头为透水构筑物，同时项目建设期、使用期产生的污染物均妥善收集处理，不排海，因此不会影响相邻的乐亭菩提岛诸岛海洋自然保护区。项目不占用岸线、河道资源，不会影响大清河、小清河口行洪安全。综上，本项目符合所在海洋功能区用途管制的要求。

(2) 用海方式

要求: 允许以填海造地、构筑物和围海等方式实施海洋管理执法船舶基地建设；严格限制与海

洋管理执法船舶基地建设无关的填海，控制填海造地规模。

符合性：本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，无填海造地活动。对海洋环境影响较小。项目用海基本不改变海域属性，符合“允许以填海造地、构筑物和围海等方式实施海洋管理执法船舶基地建设”的用海方式要求。

（2）海洋环境保护要求

生态保护重点目标：保护祥云岛周边海域水深地形、海洋动力条件和海水质量；维护祥云岛海岛岸线稳定性；确保毗邻的大清河口海岛旅游休闲娱乐区海洋环境及海域生态安全。

要求：强化船舶污染物控制，提高废气、油污、废水处理能力，实施废弃物达标排放；执行不劣于三类海水水质质量标准、不劣于二类海洋沉积物和海洋生物质量标准。

符合性：本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，无填海造地活动。对海洋水动力环境、岸滩及海底地形地貌形态的影响很小，不对周边其他码头泊位产生冲刷或淤积影响，可以保证附近港口水深条件和航道通畅。项目唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头无工业污水排放，不产生新的污染源；停靠的船舶执行环保措施，不在海上排放生活污水，不向海倾倒生活垃圾，对水质、沉积物环境以及生态环境影响很小。因此，项目用海符合海洋环境保护要求。

（3）其他管理要求

要求：减少对海洋水动力环境、岸滩、海岛及海底地形地貌的影响，防治海岸侵蚀。

符合性：本项目为执法专用码头，停靠执法船及被扣渔船，可对海域内船只航行进行统一管理。不会对海洋水动力环境、岸滩、海岛及海底地形地貌造成影响，不会侵蚀海岸。

综上，项目符合打网岗港口航运区（2-5-1）海域管理要求、海洋环境保护要求及其他管理要求。

综上，项目用海符合《唐山市海洋功能区划（2013-2020年）》。

5.1.2 项目用海对周边海洋功能区的影响分析

根据《河北省海洋功能区划（2011-2020年）》，项目周边的海洋功能区包括“京唐港港口航运区（2-4）”、“大清河口东工业与城镇用海区（3-4）”、“石臼坨诸岛海洋保护区（6-6）”和“京唐港至曹妃甸农渔业区（1-9）”。周边海洋功能区管理要求见附表3。

根据《唐山市海洋功能区划（2013-2020年）》，项目周边的海洋功能区包括“京唐港港口航运区（2-4-1）”、“大清河口东工业与城镇用海区（3-4）”、“河北乐亭菩提岛诸岛海洋自然保护区（6-6-1）”和“京唐港至曹妃甸捕捞区（1-9-2）”。周边海洋功能区管理要求见附表4。

本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，无填海造地活动。对海洋水动力环境、岸滩及海底地形地貌形态的影响很小，不对周边其他码头泊位产生冲刷或淤积

影响，可以保证附近港口水深条件和航道通畅。项目唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头无工业污水排放，不产生新的污染源；停靠的船舶执行环保措施，不在海上排放生活污水，不向海倾倒生活垃圾，对水质、沉积物环境以及生态环境影响很小。因此，项目用海符合海洋环境保护要求。

5.2 项目用海与相关规划的符合性分析

5.2.1 项目用海与《河北省海洋主体功能区规划》的符合性分析

依据《全国海洋主体功能区规划》对河北省海域主体功能定位，充分考虑海洋资源环境承载能力、现有开发强度和发展潜力，将河北省海域划分为优化开发区域、限制开发区域和禁止开发区域。本项目位于“限制开发区域”中的“重点海洋生态功能区”内的“重要地理生境保护型—乐亭县海域”。

（1）功能定位

海洋生态安全保障重要区域，海洋生态文明建设示范区。

（2）开发管制

要求：限制损害生态环境服务功能的开发活动，有效维护重要海洋生态功能区生态安全，改善海洋生态环境。

禁止在滦河河口和大清河口内开展围填海、设置直排排污口等破坏河口生态功能的开发活动，整治修复河口生境和自然景观，保障行洪安全。推进申报建立滦河口海洋特别保护区（海洋公园），将重点保护区、预留区作为“海洋生态红线”禁止开发区进行保护和管理，适度利用区内旅游、渔业开发限定为生态旅游和生态养殖；实施海岛及周边海域综合整治，退养还湖，恢复、改善潟湖—沙坝生态环境。有序利用岸线、沙滩、海岛（祥云岛）等重要旅游资源，严格控制旅游基础设施建设围填海规模和旅游发展强度，保护海岸生态环境和自然景观。禁止在滦河口至老米沟、大清河口至小清河口沙源保护海域内开展构建永久性建筑、采挖海砂、围填海、倾废等可能诱发沙滩蚀退的开发活动。

符合性：本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，无填海造地活动。位于河北省唐山市唐山国际旅游岛祥云岛东南端，新戴河渔港南侧，京唐港及中国海监唐山维权执法基地西侧。该位置位于所管辖的河北海域中心地带，便于渔政执法船应对突发事件反应时间最短，渔政执法船到所管辖的海域巡逻航路便捷，有利于降低运行成本；有良好的陆域交通及后勤保障设施，保证执法船上人员交接班及休整，便于对被扣船舶的日常管理。有足够的、自然掩护条件良好的水域供船舶靠泊。项目对周边海域水动力环境、冲淤环境产生影响较小，对滩涂湿地、岸滩稳定、岸线变化、海底稳定均无新增影响。项目远离河口，建设期和使用期的油污水和垃圾均收集上岸，不向海排放，不会对该功能区的生态环境质量产生不利影响。

综上，项目用海符合《河北省海洋主体功能区规划》。

5.2.2 项目用海与《河北省海洋生态红线（2014年）》的符合性分析

依据《河北省海洋生态红线（2014年）》，本项目位于“重要滨海旅游红线区”中的“大清河口海岛旅游区（7-4）”。项目周边海洋生态红线区包括“海洋保护区红线区”内的“乐亭菩提岛诸岛保护区（2-2）”和“重要河口红线区”内的“大清河口生态红线区（3-3）”。见附图6

一、项目用海与所在海洋生态红线区的符合性分析

管控措施：严格保护海岛地形、地貌、砂质岸滩和近岸海域生态环境，禁止采挖海砂等破坏性开发活动；禁止与旅游休闲娱乐无关的开发活动，严格按照生态环境承载能力控制旅游强度，实施固体废弃物和污水科学处置，避免对相邻的海洋保护区和生态敏感区产生影响，确保海岛及周边海域生态安全；推进“唐山湾国际旅游岛国家级海岛开发利用示范基地”建设，探索海岛生态旅游发展模式，突出资源特色，避免同质性开发，注重新能源、新材料、新技术的应用，提高海岛资源利用效率；实施海岛及周边海域综合整治，提高海岛稳定性，减缓岸滩侵蚀退化，修复海岛受损生态功能，改善海岛生态环境。

符合性：本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，无填海造地活动。位于河北省唐山市唐山国际旅游岛祥云岛东南端，新戴河渔港南侧，京唐港及中国海监唐山维权执法基地西侧。该位置位于所管辖的河北海域中心地带，便于渔政执法船应对突发事件反应时间最短，渔政执法船到所管辖的海域巡逻航路便捷，有利于降低运行成本；有良好的陆域交通及后勤保障设施，保证执法船上人员交接班及休整，便于对被扣船舶的日常管理。有足够的、自然掩护条件良好的水域供船舶靠泊。项目对周边海域水动力环境、冲淤环境产生影响较小，对滩涂湿地、岸滩稳定、岸线变化、海底稳定均无新增影响。项目远离河口，建设期和使用期的油污水和垃圾均收集上岸，不向海排放，不会对该功能区的生态环境质量产生不利影响。

综上，本项目用海符合所在海洋生态红线区的管控要求。

二、项目用海与周边海洋生态红线区的影响分析

本项目距“乐亭菩提岛诸岛保护区（2-2）”8.7km，“大清河口生态红线区（3-3）”9.2km。

1、乐亭菩提岛诸岛保护区（2-2）

保护目标：保护由海岛及周边海域自然生态环境、岛陆及海洋生物共同组成的海岛生态系统。具体包括：海岛岛体及周边海域、岛陆植被、海洋生物和鸟类及其栖息地。

影响分析：本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，无填海造地活动。对海洋水动力环境、岸滩及海底地形地貌形态的影响很小，不对周边其他码头泊位产生冲刷或淤积影响，可以保证附近港口水深条件和航道通畅。项目唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头无工业污水排放，不产生新的污染源；停靠的船舶执行环保措施，不在海上排放生活污水，不向海倾倒生活垃圾，对水质、沉积物环境以及生态环境影响很小。因此不会破坏海岛及周边海域自

然生态环境、岛陆及海洋生物共同组成的海岛生态系统。

综上，本项目不会对乐亭菩提岛诸岛保护区（2-2）造成影响。

2、大清河口生态红线区（3-3）

保护目标：保护河口地形地貌、生态环境。

影响分析：本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，无填海造地活动。对海洋水动力环境、岸滩及海底地形地貌形态的影响很小，不对周边其他码头泊位产生冲刷或淤积影响，可以保证附近港口水深条件和航道通畅。项目唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头无工业污水排放，不产生新的污染源；停靠的船舶执行环保措施，不在海上排放生活污水，不向海倾倒生活垃圾，对水质、沉积物环境以及生态环境影响很小。不会影响河口地形地貌及生态环境。

综上，本项目不会对大清河口生态红线区（3-3）造成影响。

综上，本项目用海符合《河北省海洋生态红线（2014年）》。

5.2.3 项目用海与《河北省海洋环境保护规划（2016-2020年）》的符合性分析

依据《河北省海洋功能区划》和《河北省海洋生态红线》对海洋环境保护和管理要求，结合河北省重要海洋生态功能区、生态敏感区和生态脆弱区类型与分布特征以及经济社会发展需求，《河北省海洋环境保护规划(2016-2020)》将河北省海域范围划分为重点保护区、控制性保护利用区和监督利用区3类海洋环境保护管理区。见附图7。

依据与河北省海洋环境保护管理分区图的位置叠加示意图（附图17），本项目用海所在海域为控制性保护利用区。控制性保护利用区是指生态功能重要，生态环境敏感、脆弱，需要对开发利用活动的内容、方式和强度进行约束的区域。包括重要海洋生态功能区和生态敏感区。本项目属于“重要海洋生态功能区”中“滨海旅游区—唐山湾国际旅游岛”。

管控要求：禁止开展污染海洋环境、破坏岸滩整洁、排放海洋垃圾、引发岸滩蚀退等损害公众健康、妨碍公众亲水活动的开发活动；严格控制旅游基础设施建设的围填海规模；按海洋资源环境承载能力控制旅游发展规模和强度，有效保护自然岸线、海岸生态环境和自然景观；实施旅游区综合整治，修复受损滨海旅游资源，改善旅游环境；严格实行污水达标排放和生活垃圾科学处置。执行不劣于二类海水水质质量标准、一类海洋沉积物和海洋生物质量标准。

符合性：本项目建设唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头，不属于“污染海洋环境、破坏岸滩整洁、排放海洋垃圾、引发岸滩蚀退等损害公众健康、妨碍公众亲水活动”的开发活动。项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，建筑物为高桩梁板式码头，无填海造地活动，不会破坏海域自然属性。项目建成后划定出码头专用海域，实施统一管理。建设期和使用期的油污水和垃圾均收集上岸，不向海排放，不会影响海洋海水质量，符合“污水达标排放和生活垃圾科学处置”的要求。项目使用期仅船舶航行过程会增加局部海域海水混浊度，降低阳光透射率，减弱浮游植物光合作用，

从而影响海洋生物的生存和发展。但这种影响是暂时和局部的，船舶返回码头后，生态环境将逐渐恢复正常。

综上，项目用海符合《河北省海洋环境保护规划（2016-2020年）》。

5.2.4 与《河北省海岸线保护与利用规划（2013-2020年）》符合性分析

《河北省海岸线保护与利用规划（2013-2020年）》明确提出了河北省各段岸线保护级别及管理要求。见表5.2-1，附图8。

表5.2-1 《河北省海岸线保护与利用规划》登记表（部分）

序号	功能类型	岸段名称	行政区	岸线长度(km)	开发利用现状与存在问题	海域功能	开发利用方向	保护级别	管理要求
37	港口岸段	湖林口至小河子东岸段	唐山市乐亭县	20.78	岸线主要为京唐港码头堤坝,岸线东段的养殖池塘和盐田已围填成陆,围填区外顺岸新建防波堤工程,岸线西段为京唐港内挖式港池码头,港口外新建港口防波堤工程。	京唐港港口航运区	港口码头	优化利用	(1)有效利用港口岸线,维持岸线港口航运功能; (2)优化围填海平面设计,提高海域、岸线使用效率。
38	城镇建设岸段	小河子东至小陈家铺岸段	唐山市乐亭县	35.79	岸线多为盐田、养殖池塘堤坝,大清河口以东岸线为养殖围塘利用,其中捞鱼尖村至新渔村之间岸线为旅游娱乐利用;大清河口以西岸线为盐田、养殖池塘利用。大清河等河流排污影响毗邻的石臼坨、打网岗旅游休闲娱乐功能。	大清河口东工业与城镇用海区	城镇建设、旅游娱乐、渔业生产	适度利用	(1)对大清河口实施河口生态修复工程,营造亲水性河口海岸景观; (2)维护大清河等河口行洪功能,防止打网岗以西海域淤积; (3)海岸开发活动避免对毗邻旅游区和矿产与能源区生态环境造成影响; (4)维持打网岗离岸状态,实施打网岗砂坝景观空间整理工程。

本宗海所在海域位于湖林口至小河子东岸段与小河子东至小陈家铺岸段间。本项目不占用自然岸线及人工岸线,本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海,建筑物为高桩梁板式码头,无填海造地活动。离岸较远,不会影响大清河等河口行洪安全。项目建设期及使用期污染物均妥善收集处理,不排海,不会影响毗邻旅游区和矿产与能源区生态环境,符合《河北省海岸线保护与利用规划》。

6.项目用海合理性分析

6.1 项目用海选址合理性分析

6.1.1 区位和社会条件的适宜性分析

根据《河北省海洋功能区划（2011~2020年）》，京唐港工业与城镇用海区，重点以保障临港产业聚集区建设用海需求，开发活动除避免对相邻海洋保护区的影响外，还要与相关区域维持现状或适宜的海域使用类型。同时，根据《河北乐亭经济开发区总体规划(2015-2030年)》，乐亭经济开发区是以发展精品钢、装备制造、化工、新能源、海洋产业和港口物流等产业为主的临港经济开发区。

本工程位于河北省唐山市新戴河渔港南侧，京唐港及中国海监唐山维权执法基地西侧。

该位置位于所管辖的河北海域中心地带，便于渔政执法船应对突发事件反应时间最短，渔政执法船到所管辖的海域巡逻航路便捷，有利于降低运行成本；有良好的陆域交通及后勤保障设施，保证执法船上人员交接班及休整，便于对被扣船舶的日常管理。有足够的、自然掩护条件良好的水域供船舶靠泊。本方案所选海域地理位置优越，有良好的交通及后勤保障设施，非常适宜建设渔政执法船专用码头。

综上所述，项目选址与区域社会条件适宜性较好。

6.1.2 自然资源和生态环境的适宜性分析

①海水水质

根据海洋水质环境现状调查与评价的分析，22个调查站位的水质样品中，共有2个站位的水质样品不符合所在海洋功能区水质要求的类别，超标样品占总样品量的9%，主要污染因子为石油类，超标站位周围有京唐港-曹妃甸及京唐港-天津新港两条习惯航道，往来船只较多，且有油船通航，对本项目水质检测产生了影响。本项目位于距岸1.1km的水域，项目附近水质现状良好。

②生物资源

根据海洋生态现状调查与评价的分析，叶绿素a浓度平均值为 $1.72\mu\text{g/L}$ ；浮游植物52种；浮游动物19种、浮游幼虫（含鱼卵、仔鱼）14类、大型底栖生物30种。本项目区正对黄渤海海峡的中心，典型的垂直潮向使项目区的水质交换方便快捷，水流交换通畅，是多种鱼、虾、蟹、贝、藻等栖息、繁殖和洄游性经济鱼类产卵、索饵的重要场所。其次，根据项目区水深图，项目海域水深适宜，盐度适中，各项理化指标优良，适宜鱼类的栖息、繁育和生长，是建设良好的天然海域。

6.1.3 用海选址与周边海域其它用海活动的适应性分析

本项目建设地位于唐山市新戴河渔港南侧，京唐港及中国海监唐山维权执法基地西侧，具有良好掩护，波浪、水流作用较小，泥沙作用较弱，水深适宜，满足船舶安全靠泊要求的水域。水域陆

域交通便利，尽量与其它渔港建设相结合。

综上所述，项目所在海域自然环境条件较好，不需要占用岸线，不破坏自然景观，危害工程建设的制约因素较少，与周边用海活动利益冲突较小，海域自然环境条件与项目工程具有较好的适宜性。

因此，本项目选址合理。

6.2 项目用海方式合理性分析

本项目用海方式一级类为构筑物用海、围海用海，二级类为透水构筑物用海、港池用海。基本不改变海域自然属性，项目不占用和破坏自然岸线。项目用海方式合理性分析如下：

1) 项目用海方式符合区域自然条件

本项目用海区水深条件良好，海岸线稳定，泥砂活动弱，地质条件好，水流速度小，为项目的实施创造了良好的条件；水陆交通便利，为本项目的运营创造了良好的依托条件和外部协作条件；项目对水文动力及冲淤环境的影响较小，项目用海符合区域自然条件。

2) 项目用海方式有利于海域资源的有效利用

本项目周边水、电、路、通讯等设施完善，该区域水深条件较好，项目在此用海最大程度上发挥了现有资源的价值，避免了对海域资源的浪费。

3) 项目用海方式与周边用海活动相适应

本项目周边用海活动主要有旅游娱乐用海，港口用海，海底隧道用海，城镇建设填海造地用海等，项目位于港口航运区内，项目用海对周边功能区无明显不利影响，项目用海不会对港口航运区等产生明显不利影响。项目的用海符合《河北省海洋功能区划（2011-2020）》等相关规划，符合《河北省黄海海洋生态红线划定方案（2016-2020年）》管控要求，因此，本项目用海方式与周边用海活动相适应。

4) 项目用海方式对区域海洋环境的影响

本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，无填海造地活动。基本不改变海域自然属性，不会对水质环境产生明显影响。

项目使用期间产生的污水和固废均集中收集至陆域处理，不外排入海，不会对海水水质产生明显影响。

项目用海不会对周边海域的生态系统产生明显影响。

综上分析，项目用海方式与该区自然条件、海洋资源以及用海活动等方面相适应，对区域海洋环境的影响较小，因此，本项目用海方式合理。

6.3 项目平面布置合理性分析

(1) 符合建设实际需要，体现节约用海原则

本项目码头紧靠海监执法基地西护岸，平面呈L型布置，由码头、平台二部分组成。其中码头与执法基地西护岸呈垂直布置。由于现状南侧缺乏掩护，码头同时兼作防波堤，可以双侧靠泊，可靠泊40米级渔政执法船2艘及HG818型渔船28艘。码头总长度162m，宽15m，平台长39m，宽9m，码头前沿设计底标高为-3.5m，码头前沿停泊水域宽度为30.5m，回旋水域直径为80m，码头北侧前沿有防波堤，水域条件较好，能满足渔政执法船制动、回旋、码头前沿停泊的需要。

因此，本项目平面布置符合建设实际需要，体现节约、集约用海的原则。

(2) 较大程度的减小了对水动力和冲淤环境以及生态环境的影响

本码头采用的透水构筑物形式实际占海工程为：码头总长为162m，宽度为15m。排架间距为5.5m，共28跨，31榀排架，桩基采用Φ800PHC桩，每榀排架设4根斜PHC管桩、1根直PHC管桩；平台总长为39m，宽度为9m。长度方向上分为两个结构段，结构段一长15m，排架间距为5.5m，共1跨，2榀排架，桩基采用Φ800PHC桩，每榀排架设4根斜PHC管桩、1根直PHC管桩，结构段二长24m，排架间距为7m，共3跨，4榀排架，桩基采用Φ800PHC桩，每榀排架设2根直PHC管桩。共用132根斜PHC管桩（L=18.6m）、41根直PHC管桩（L=18.6m）。码头和平台面整体为全透水结构，对水动力和冲淤环境影响极小。相比采用“灌注桩+固定工作面”的结构虽在稳定性略差，但对生态环境的影响明显减少。因此，本项目采取的工程平面布置和结构形式尽量减小了对水动力、冲淤环境和生态的不利影响。

(3) 与周边用海的协调性

本项目不占用自然岸线和码头岸线，对周边养殖、港航等用海活动影响很小。项目平面布置考虑了与利益相关者的协调，采用的高桩梁板式结构不至于影响周边工程的继续建设。因此，项目用海平面布置用海协调性较好。

综上所述，项目总平面布置合理。

6.4 用海面积合理性分析

6.4.1 项目用海面积满足项目用海需求分析

合理的用海面积主要表现为用海面积既能满足项目用海的实际需求，又能有效利用和保护渔业资源。本项目拟沿海渔政执法船专用码头项目，用海方式为透水构筑物（码头）和港池用海。

本项目主要为渔政执法船及被扣渔船提供靠泊泊位，无装卸作业，能够保证渔政执法监督和航海保障等功能的实现。主要设计船型为渔政执法船、13211渔政船、HG818型渔船、60KW渔船。

表6.4-1 设计船型

序号	船名	船舶尺度(米)		满载吃水 (米)	满载排水 (吨)	备注
		总长	型宽			
1	渔政执法船	39.6	6.2	2.4	176	设计船型
2	13211渔政船	38.6	6.4	2.2	188	设计船型
3	HG818型渔船	31.9	6.0	2.6	182	设计船型
4	60KW渔船	16	4.2	1.4	33	设计船型

本项目设置1个码头，1个平台，两侧设置停泊水域，北侧设置回旋水域。码头前沿停泊水域宽度为30.5m，回旋水域直径为80m，码头北侧前沿有防波堤，水域条件较好，能满足渔政执法船制动、回旋、码头前沿停泊的需要。

根据《渔港总体设计规范》（SC/T9010-2000）第8.6.2条，停靠所需水域宽度与并排系泊数有关，单船系泊宜取2倍设计代表船型全宽，多船并排系泊尚应增加并排渔船的总宽度，本工程考虑并排系泊4条。即：码头停泊水域宽度=2B+(m₄-1)B=2×6+(4-1)×6=30m。设计取值30.5m。

根据《渔港总体设计规范》（SC/T9010-2000）第8.6.3条，供渔船回旋的水域，对顺岸码头应沿码头全长设置，宽度可取1.5~2.0倍设计代表船型全长。即：码头前沿回旋水域按照渔政执法船设计：D=2.0L=2.0×39.6=79.2m，设计取值80m。

综上，本项目的港池用海面积既能满足本项目船舶靠泊要求，又便利于港区管理，而且其用海范围的界定符合《海籍调查规范》（HY/T124—2009）的要求。因此本项目用海面积合理。

6.4.2用海面积量算的合理性

6.4.2.1界址点确定

本项目海域使用类型为交通运输中的港口用海，用海方式包括透水构筑物用海、港池用海，根据《海籍调查规范》，项目的界址点的确定原则如下：

“5.4.3.1港口用海b-1：以透水或非透水方式构筑的码头（含吊桥），以码头外缘线为界，参见附录C.6、C.7和C.9~C.20中的码头部分”

根据项目平面布置原则，在工程平面布置图等图件基础上，按照《海籍调查规范》的有关规定界定项目用海范围。坐标系选择CGCS2000，投影方式为：高斯-克吕格投影，中央经线为：119°E。以实际设计确定界址点，采用ArcGIS软件进行绘图，确定界址点1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 1，构成的闭合区域1-2-3-9-10-11-1，即项目用海范围。

6.4.2.2各用海单元用海面积量算

根据《海籍调查规范》（HY/T124-2009）及本项目建设的要求，并结合建设单位提供的项目底图，本项目面积测算采用CGCS2000坐标系，高斯-克吕格投影方式，中央子午线为119° E。绘

图采用ArcGIS软件成图，面积量算直接采用该软件面积量算功能，其算法与坐标解析法原理一致。即对于有n个界址点的宗海内部单元，根据界址点的平面直角坐标x_i、y_i（i为界址点序号），计算各宗海的面积S（m²）并转换为公顷，面积计算公式为：

$$S = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n x_i (y_{i+1} - y_{i-1})$$

式中，S为宗海面积（m²），x_i，y_i为第i个界址点坐标（m）。

本项目在确定面积时，本着集约用海的原则和行政主管部门的要求，根据数据解算出项目界址点的点位坐标，计算出项目用海总面积3.6036hm²。

6.4.3 宗海图绘制

根据以上论证分析结论，本项目用海面积合理，最后给出本项目应申请的宗海位置和宗海界址。

根据《海籍调查规范》的相关要求，宗海界址点采用的技术标准为：

平面控制：CGCS2000坐标系；

高程基准：1985国家高程基准；

深度基准：当地理论最低潮面；

投影方式：高斯-克吕格；中央子午线为119° E。

依据《海籍调查规范》中宗海界址界定的有关规定，经海籍调查测得的界址坐标、数字化地形图等作为宗海图界址图绘制的基础数据在ArcGIS界面下，形成有地形图、项目用海布置图等为底图，以用海界线形成不同颜色区分的用海区域。同时采用最新的遥感图作为宗海图位置图的底图，并填上《海籍调查规范》上要求的其他海籍要素，形成宗海位置图。本工程宗海位置图如附图3所示，各用海单元宗海界址如附图4所示。

6.5 用海期限合理性分析

根据《中华人民共和国海域使用管理法》的规定，海域使用权最高期限，按照下列用途确定：

（一）养殖用海十五年；（二）拆船用海二十年；（三）旅游、娱乐用海二十五年；（四）盐业、矿业用海三十年；（五）公益事业用海四十年；（六）港口、修造船厂等建设工程用海五十年。本项目为“公益事业用海”，建设单位拟申请用海40年，符合《中华人民共和国海域使用管理法》的规定，用海期限合理。

7. 海域使用对策措施

海域使用系指人类根据海域的区位和资源与环境优势所开展活动对海域的占有和使用。开发利用海洋必须保护海洋资源，促进经济发展必须强化环境保护。为维护海洋健康、保护海洋生态环境，确保海洋资源和海洋经济的可持续发展，需要加强海洋的综合管理，促进合理开发海洋资源、建设良性循环的海洋生态系统与海洋经济的持续发展相协调。

唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头（兼扣船所）建设项目为交通运输用海，可有效提高渔政执法船应对突发事件反应时间，严格落实渔业油价补贴调整政策，全面提升渔政执法综合保障能力和水平，可将被扣的船舶集中停放、加强监管。

7.1 海洋功能区划实施对策措施

海洋功能区划是根据海洋不同区域的自然资源条件、环境状况和地理区位，结合海洋开发利用现状和社会经济发展要求等，所划定的具有特定主导功能、有利于资源合理开发利用、能够发挥最佳效益的区域，遵循着六大区划原则。同样，其管理也遵循着相应的原则，即统筹兼顾突出主导功能的原则、备择性原则、可行性原则等。

海洋功能区划是海域使用管理的科学依据，是实现海域合理开发和可持续利用的重要途径。海洋功能区划一经批准，就具有法定效力，必须严格执行。海洋功能区划管理主要包括：海洋功能区划四级编制管理；海洋功能区划两级审批管理；海洋功能区划实施情况的跟踪、评价和监督管理；海域使用规划和重点海域使用调整计划的编制、审批和实施；协调相关区划、规划与海洋功能区划的关系，参与其他相关部门区划、规划的编制和审查。

应加强海洋功能区划管理，严格控制违章用海和超范围用海，建设单位应严格遵守海洋主管部门已颁布的相关管理规定，提高合理、安全用海意识，预防突发事故的发生，避免和减少对其它功能区海域的不利影响。本着“以防为主、综合治理、以管促制、管治结合”的原则，以环境科学的理论为基础，用技术的、经济的、法律的、教育和行政的手段对建设项目进行科学的环境管理。在发展经济的同时，做好环境管理工作，协调好社会经济发展与环境保护之间的关系，促进社会可持续发展，从而达到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

建设单位在工程建设和海域使用中应严格执行海洋功能区划，不得从事与海洋功能区划不相符的开发活动。

7.2 开发协调对策措施

本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，项目施工期及使用期采取保持地面湿度、定时喷洒水及清扫路面的方式，加强环卫工作，保持良好路况，减少二次扬尘的污染影响；工作船舶含油舱底水经自备油水分离器处理含油浓度 $\leq 15\text{mg/L}$ ，处理污水储存在船上并在离港后在规定的水

域排放，所有生活污水均进行统一收集，进行生化处理；建筑垃圾可结合现场施工，将其用于堆场及道路的填筑，施工人员生活垃圾，固体废弃物不倒入海中，码头区的生产、生活垃圾均应统一收集至中转站，由环卫部门集中处理。不会对周边海域造成影响。项目建设单位应认真落实环保、旅游、海洋等行政主管部门提出的项目建设各项管理要求，同时密切关注项目所在海域及周边海域的海洋环境状况，加强海洋环境影响跟踪监测。

7.3 风险防范对策措施

7.3.1 溢油风险防范措施

项目建设期仅施工船舶通行，操作简单，不会发生船舶相撞事故，从而引起溢油风险。项目营运期采用的主要设备安全性高，在严格安全管理的前提下，发生溢油事故的可能很小。但船舶靠离泊作业过程中，如果操作不当，船舶固定不牢固或遇到极端天气时，船舶容易发生碰撞事故，带来溢油风险，应采取更具有针对性的溢油风险防范措施与应急预案。

（一）溢油风险防范措施

- 1、避免在极端天气下作业，并采用经过相关部门检测符合相关规定的船舶通航；
- 2、加强船舶靠离泊管理，加强船舶进出港管理，避免船舶碰撞事故发生；
- 3、以陆上管理中心建立的无线通信系统为依托，安防保卫等人员配备无线移动通信终端，全面、及时、准确的了解港池、泊位及航行区域的现场情况，安全、合理、有效地进行调度管理，并与现场操作人员及时取得联系；
- 4、聘请持有相关证书的专业人员作为船员并加强船员培训工作；
- 5、为防止可能出现的溢油风险事故，应提前制定溢油风险事故应急措施，协助监督部门进行安全生产监督、检查，及时发现并排除事故；
- 6、制订必要的事故应急程序，一旦溢油事故发生，立即启动应急程序，在2小时内一定做好应急对策，并及时与交管中心和海事部门取得联系，对溢油进行清除，将溢油造成的损失降至最低。

（二）应急预案

1) 应急组织调度系统

①应急计划的日常管理工作由施工方管理部门负责，设置中心调度组织并按职责分工，落实应急计划的人员培训与演练，应急设备的配置与维修保养，以及应急计划的预算等。

②中心调度的功能及构成：

中心调度接受施工方管理部门的指导，直接领导各应急防治队伍，对应急反应的全过程实行指挥。中心调度应急指挥部由总指挥、副总指挥、工作人员等共同组成。其中总指挥和副总指挥由施工方主管领导担任。

③主要职责

中心调度主要职责：协调油污事故处理过程中的重大问题（如决定是否请求相关单位增援等），启动指挥各项行动，将事故发生趋势向上级报告，组织员工分析事故原因。

总指挥职责：负责对外联系，启动应急计划，决定重大问题，查明事故原因。

副总指挥职责：负责现场组织指挥，协调各应急队伍抢险行动。

2) 应急队伍的组成与分工

①应急队伍的组成：

应急队伍是执行应急计划骨干人员。根据风险分析和油污应急的需要，应急队伍由各施工船舶工作人员及陆域协调工作人员组成。

应急队伍分工：

现场安排监护人员进行警戒，其他人员立即从应急物资仓库领取备用围油栏，送入现场并在油源周围布防以免油污扩散。

溢油船舶人员积极进行船体维修，确保立即中断溢油源，防止事态扩大。

如果溢油较为严重，将酿成大面积污染，应立即上报河北唐山海事局。

应急队伍在应急中，要绝对服从中心调度的指挥。

3) 应急报告程序

①应急报告

溢油事故一旦发生应立即报告中心调度，以便积极进行事故处理，减少损失。

②报告程序

中心调度组接到事故报告后，立即使用快速通讯手段下达指令执行应急计划，动员应急队伍开展各项应急行动控制事故，减少事故损失。在事故的应急反应的全过程，应急部门及时向皇岛市海上溢油应急中心报告，保持联系，取得指导和支持。

4) 应急反应程序

①应急反应程序从现场事故源出现开始启动

②应急措施：报告与报警；应急防治队伍待命与行动；污染事故应急措施捞污。

船舶溢油应竭尽全力对污染物采取围油栏围油、污油吸附材料等，必要时在河北唐山海事局同意的前提下，使用消油剂，防止及控制油品污染水域。

③在全部应急程序的运作中，始终保持事故信息的畅通，从事故情况的询问调查到应急指令的正确下达，措施执行的动态反馈，都需要中心调度有良好的信息处理能力。

5) 考虑到附近港口现已有相关应急设备，且本工程海域较近，因此，本工程不再配备相关应急设备。应急设备的管理：

①设备库由中心办公室负责日常管理；

②各单位负责指派专人做好溢油应急设备与器材的管理工作，确保设备与器材保持良好状态，

每年向中心办公室报告应急设备与器材状况；

③每年各单位的溢油应急设备与器材的管理状况至少检查一次。

6) 施工运营船舶管理要求

①建设单位应做好与海事、航道等相关部门的沟通、协调工作。

②建设单位负责设置船舶管理、调度机构，并配备相应的专门的管理、调度人员。调度人员应该认真负责调度施工及运营船舶，确保通航安全。

⑤加强与当地气象水文部门的联系，每日收听气象预报并做好记录，随时掌握当地气象情况并及时传送至各施工、营运船舶，以便采取相应措施。

7.3.2 自然灾害防范措施

为切实做好防风暴潮等不利于天气的工作，确保在风暴潮来临及其它紧急情况下能采取及时有效的措施，最大限度地减少海上突发性事件所造成的人员财产损失：

(1) 安全防护体系

①成立应急抢险防护领导小组：成立海上防风暴潮和抢险救助工作领导小组，组织协调指挥防风暴潮和抢险救助工作。各部门要按照“谁主管，谁负责”的原则，把责任措施落到实处。发生重大事故和险情，主要领导必须亲临现场指挥，组织协调抢险救助工作。要坚决克服麻痹松懈思想，杜绝不负责任现象；

②主要职责：领导小组负责预案的检查、指导及协调和预案的现场落实工作。按照“安全第一，预防为主”的方针，在预防上多下功夫，要利用会议、广播、电视、标语、培训等多种形式，广泛开展预防风暴潮等安全知识的宣传教育活动。

(2) 具体方案

①风暴潮来临前，应急抢险防护领导将组织有关部门对防风暴潮和抢险救助工作情况进行督查。

②当热带风暴北上中心位置进入北纬39度，并可能对当地产生较大影响时，各部门的防风暴潮工作应立即进入戒备状态，主要领导要迅速进入防风暴潮工作岗位，相关设备必须处在备战状态。要严格24小时值班制度和大风天气领导带班制度，认真收听天气预报，掌握台风变化动态，及时传递风情信息；

③风暴潮来临，各部门要加强值班，及时汇报有关情况，不得出现断岗和脱岗现象。重点部位要重点巡视，发现问题要立即上报；

④风暴潮过后，应立即组织力量修复设施和设备，及时恢复生产。同时，立即组织有关人员进行事故调查和善后处理工作，并尽快将损失情况和事故调查处理情况及时上报。

7.4 监督管理对策措施

实施海域使用监控与管理旨在实现海域资源的合理开发利用，维护海域国家所有权和海域使用权人的合法权力，建立“有序、有度、有偿”的海域使用新秩序，实现海洋生态环境和海域资源的可持续利用。

7.4.1 海域使用面积监控

1) 建设单位要确实按照批准的用海范围界址、面积实施项目用海，严禁超范围用海和随意改变用海活动范围的现象，并接受海洋行政主管部门对所使用的海域面积进行跟踪和监控。

2) 严格控制海域使用用途，对于没有按照要求进行用海的，应责令其停止作业活动。海域使用权人不得擅自改变经批准的海域使用位置、用途、面积和使用期限，并接受监督管理。

7.4.2 海域使用用途监控

《海域使用管理法》第二十八条：海域使用权人不得擅自改变经批准的海域用途；确需改变的，应当在符合海洋功能区划的前提下，报原批准用海的人民政府批准。

A、海洋行政主管部门应对项目进行定期或不定期的检查，确保项目按规定用途进行用海。

B、建设单位应严格按照海洋行政主管部门批准的用海用途规范用海，不得擅自改变用海用途。

C、若建设单位确需改变用海用途，需重新论证，在符合海洋功能区划的前提下，按要求进行用海审批。

7.4.3 海域使用资源环境监控

在该项目用海过程中，主管部门应核查本项目用海位置和面积，并对该项目审批后的用海情况进行全程监督管理，避免该项目影响其它海洋功能区的开发利用；作为项目单位，在用海期间，如发现所使用海域的自然资源和自然条件发生重大变化时，应及时报告海洋行政主管部门，以维护国家海域所有权和周边海洋产业海域使用者的合法权益。

7.4.4 海域使用时间监控

《中华人民共和国海域使用管理法》第二十九条规定：“海域使用期满，未申请续期或者申请续期未获批准的，海域使用权终止。”建设单位应严格遵守海域使用期限并接受海洋主管部门的监督管理。

8.结论

8.1 结论

8.1.1 项目用海基本情况

河北省唐山市唐山国际旅游岛祥云岛东南端，新戴河渔港南侧，京唐港及中国海监唐山维权执法基地西侧。

项目用海总面积 3.6036hm^2 ，其中：：

(1) 码头用海面积 0.2781hm^2 ，用海类型一级类为交通运输用海、二级类为港口

用海，用海方式为构筑物（一级类）中的透水构筑物用海（二级类）。

(2) 港池用海面积 3.3255hm^2 ，用海类型一级类为交通运输用海、二级类为港口用海，

用海方式为围海（一级类）中的港池、蓄水等（二级类）。

项目申请年限为40年，工程总投资1200万元。

8.1.2 项目用海必要性结论

本项目的建设可严格落实渔业油价补贴调整政策，进一步加强渔政执法能力建设，提高渔政执法综合保障能力和水平。

本项目的建设可有效提高渔政执法船应对突发事件反应时间，有利于船舶安全管理，有利于船舶在港内开展维修保养和舷外作业，有利于渔政执法船员的休整管理，可将被扣的船舶集中停放、加强监管。

因此项目用海是必要的。

8.1.3 项目用海资源生态影响分析结论

本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，码头形式为高桩梁板式码头，无填海造地活动。其 PHC 管桩占用海底面积约 41.25m^2 ，因此本工程占用海域导致生物损失的量是极少的；本项目施工期产生的悬浮物影响较小，一般不会造成区域海洋生物资源的损失，对海洋生态环境的影响较小；项目作为渔政执法船专用码头，改变了项目区域的水体环境，人工干扰较多，在项目区的浮游生物及游泳动物受到一定的影响，但由于项目规模较小，因此其影响有限；项目使用期主要靠泊执法船及被扣渔船，执法船及被扣渔船所产生的污染物收集到陆域处理，不在海区排放，对区域的海洋生态环境影响较小。

8.1.4 项目海域开发利用协调分析结论

本项目利益相关者为唐山市自然资源和规划局，由于“唐山国际旅游岛海上综合旅游项目”和“中国海监唐山维权执法基地建设项目（构筑物及港池部分）”毗邻，双方在项目建设期间和使用

期间，应充分考虑与相邻工程之间关系的协调，及时沟通，确保施工及运营船舶流有序通航，互不影响。

8.1.5 项目用海与海洋功能区划及相关规划符合性分析结论

本项目位于《河北省海洋功能区划（2011-2020年）》的“大清河口海岛旅游休闲娱乐区（5-4）”和“打网岗港口航运区（2-5）”内，项目建设为码头港池用海，符合海洋功能区划。本项目建设符合《唐山市海洋功能区划（2013-2020年）》、《河北省海洋生态红线（2014年）》、《河北省海洋环境保护规划(2016-2020)》相关要求。

8.1.6 项目用海合理性分析结论

本项目用海方式为透水构筑物用海和港池用海，用海类型为交通运输用海，申请用海面积 3.6036hm^2 。项目所在区域具有优越的地理位置，区位条件优越、社会条件良好，用海方式和平面布置科学、合理，面积量算符合《海籍调查规范》，申请用海期限符合《中华人民共和国海域使用管理法》等相关规定和相关设计年限。

8.1.7 项目用海可行性结论

本项目建设与周边用海活动相适应。申请用海总面积为 3.6036hm^2 ，申请用海期限40年。项目用海对周边海域生态、资源、环境的影响可以接受。项目用海符合《河北省海洋功能区划（2011-2020）》及相关规划。项目用海选址、用海方式、平面布置、用海面积和用海期限合理。

综上，在建设单位切实落实本论证报告提出的海域使用实施对策措施、风险防范对策措施等前提下，从海域使用角度考虑，该项目用海是可行的。

8.2 建议

（1）建设单位要严格按照批准的用海范围界址、面积实施用海，使项目完全在已批准的海域使用范围内进行，严禁超范围用海。

（2）运营期间，应加强船舶的调度和管理，航行过程中，注意相互避让，避免发生船舶干扰碰撞事故。

（3）加强维护和管理，避免风险事故的发生，落实风险防范措施，一旦发生风险事故，及时应对。

附图及附表

附图 1：本项目地理位置示意图（行政）

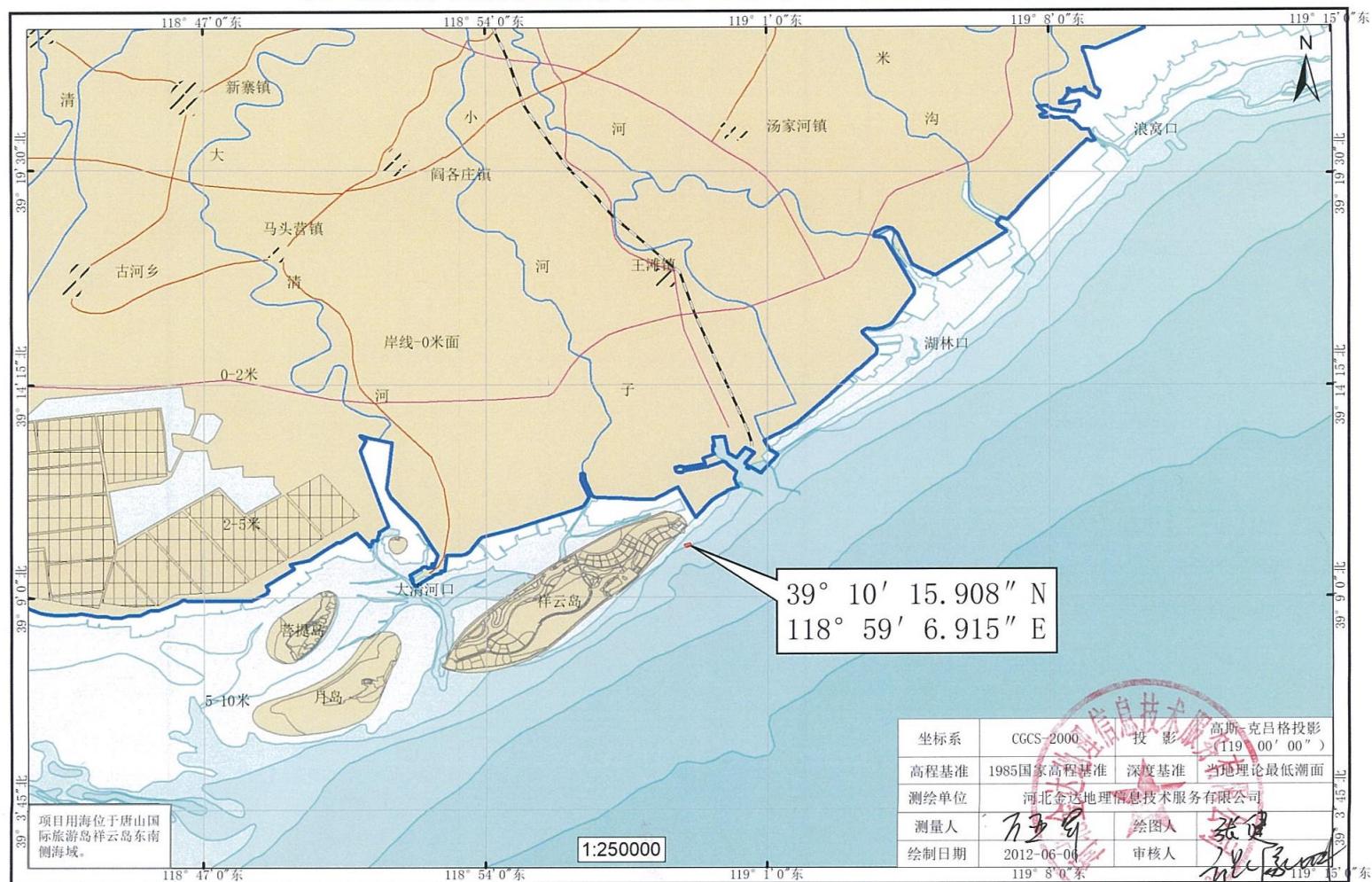


附图 2：本项目地理位置示意图（遥感）



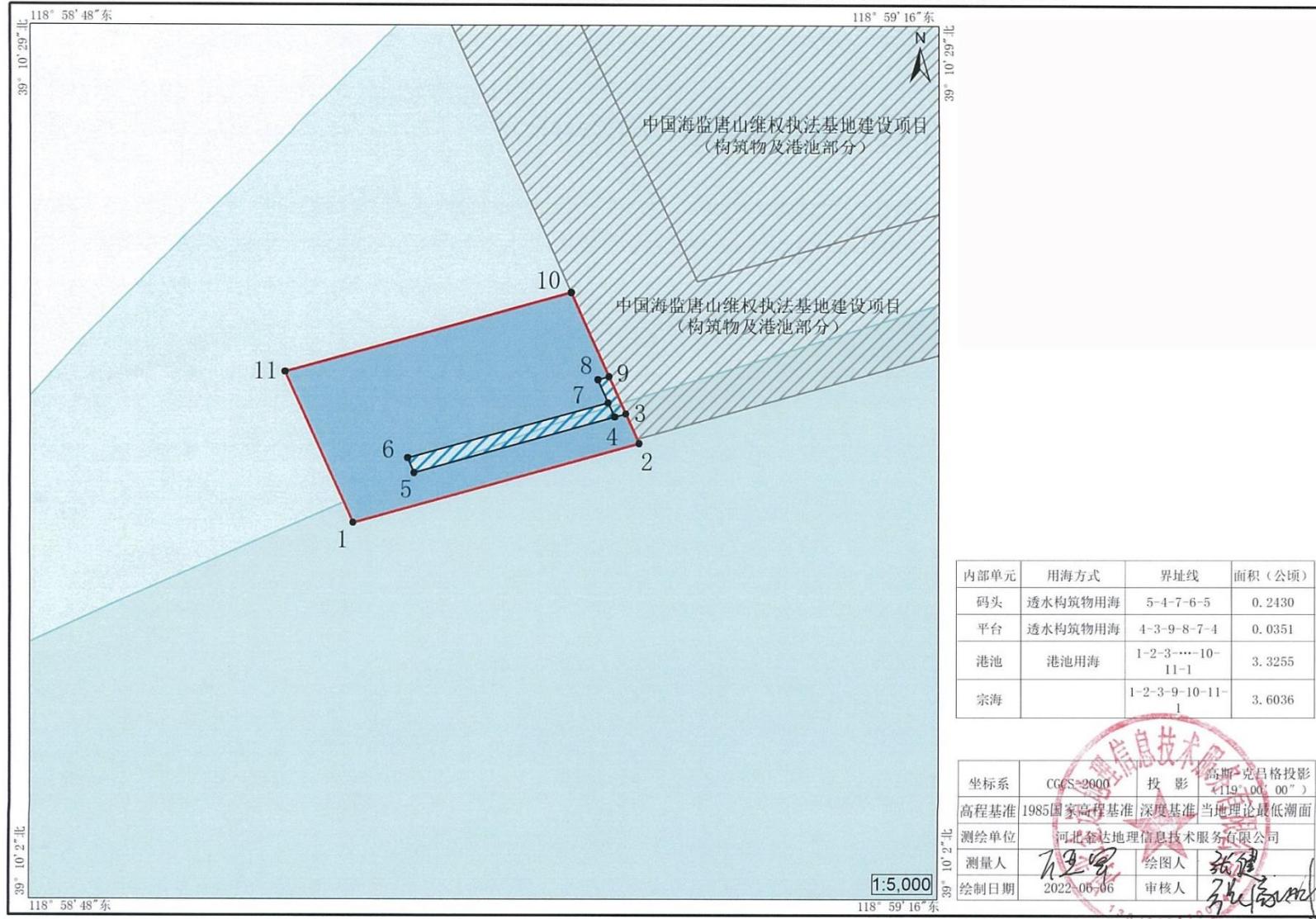
附图 3：本项目宗海位置图

唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头建设项目宗海位置图



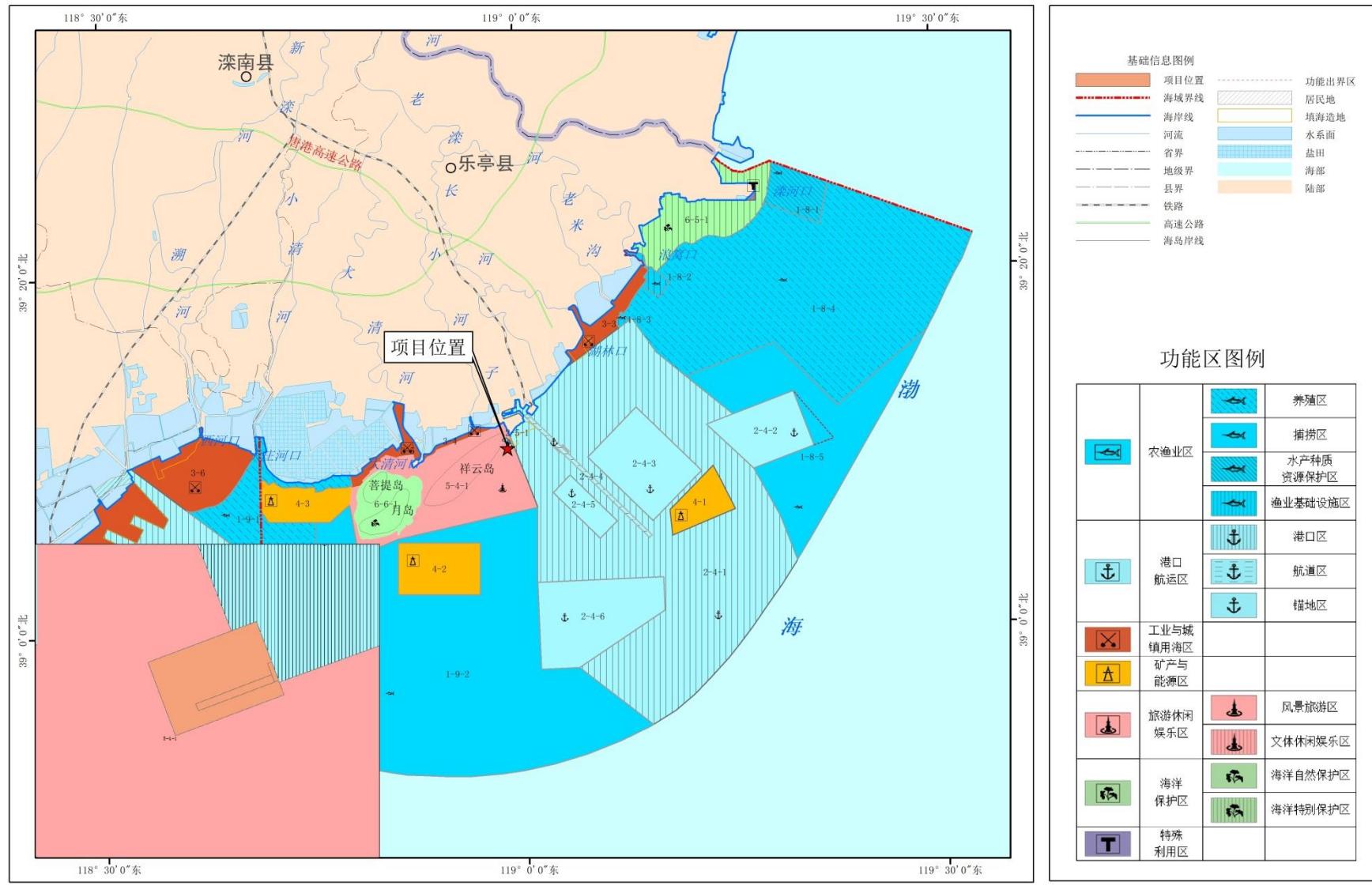
附图 4：本项目宗海界址图

唐山新戴河沿海渔政执法船专用码头建设项目宗海界址图



附图 5：项目位置与唐山市海洋功能区划叠加图

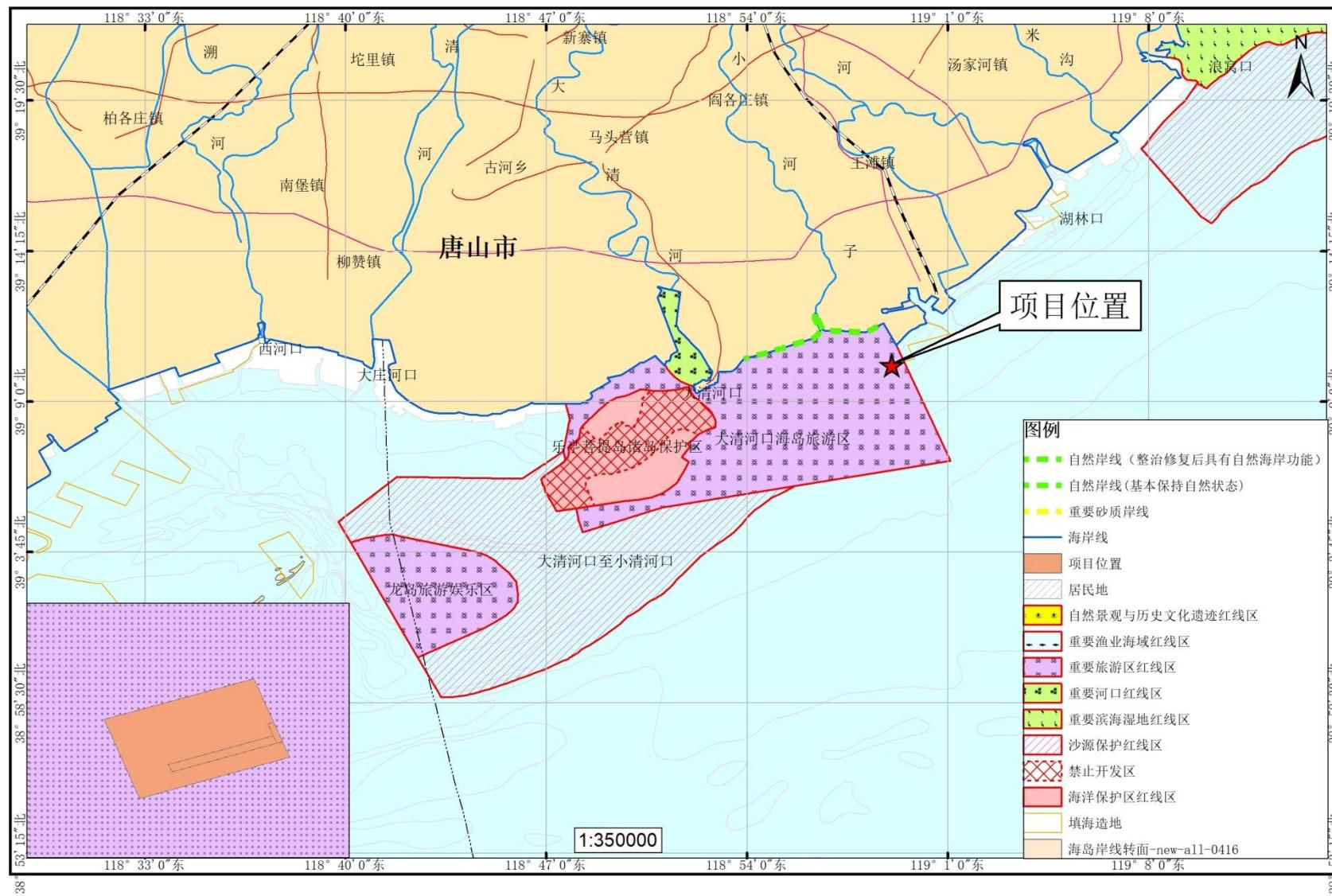
乐亭县海域海洋功能区划图



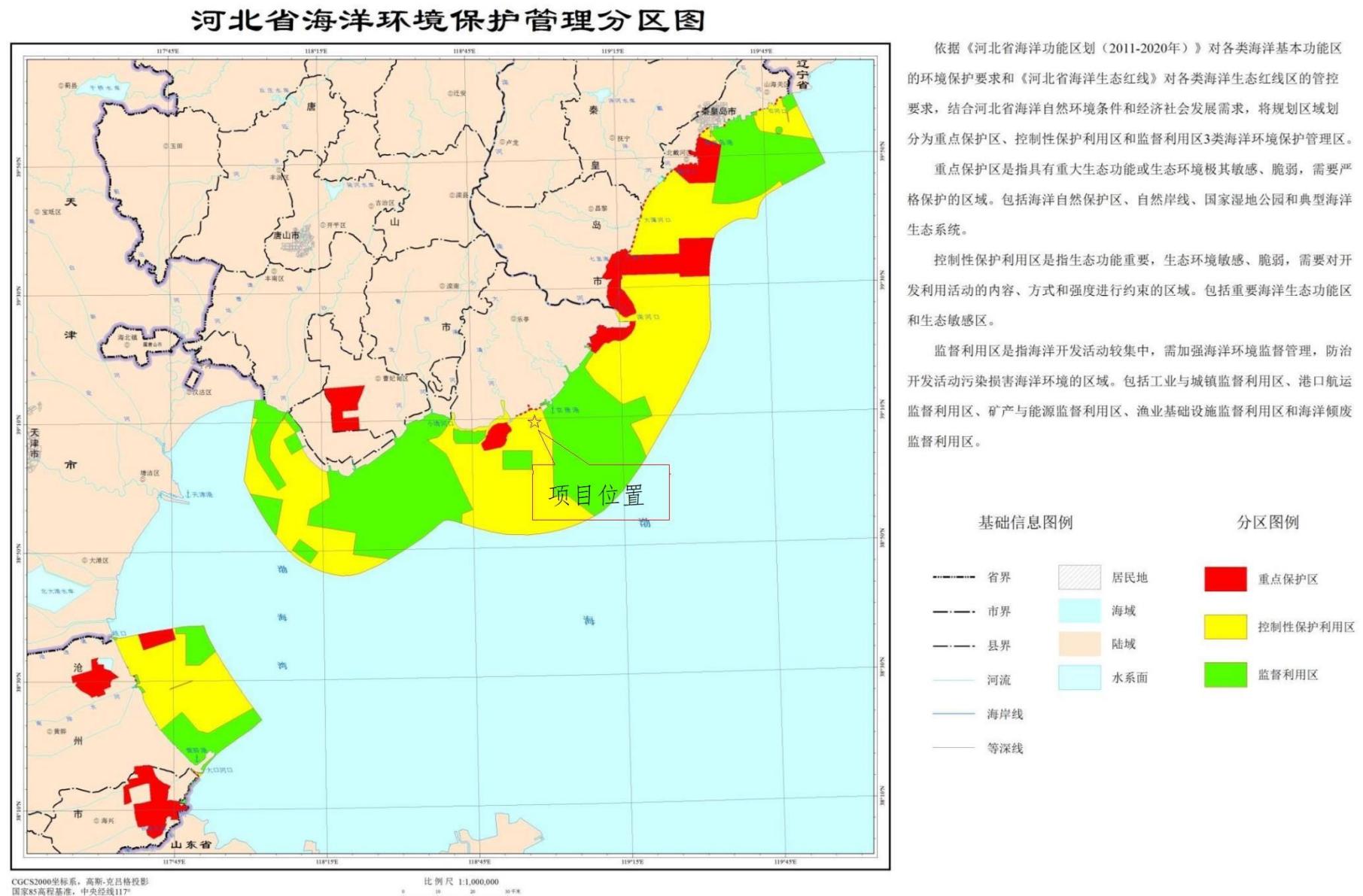
WGS84坐标系，高斯-克吕格投影
国家85高程标准，中央经线117°

比例尺 1:350,000
0 5 10 15 千米

附图 6：项目位置与河北省海洋生态红线叠加图

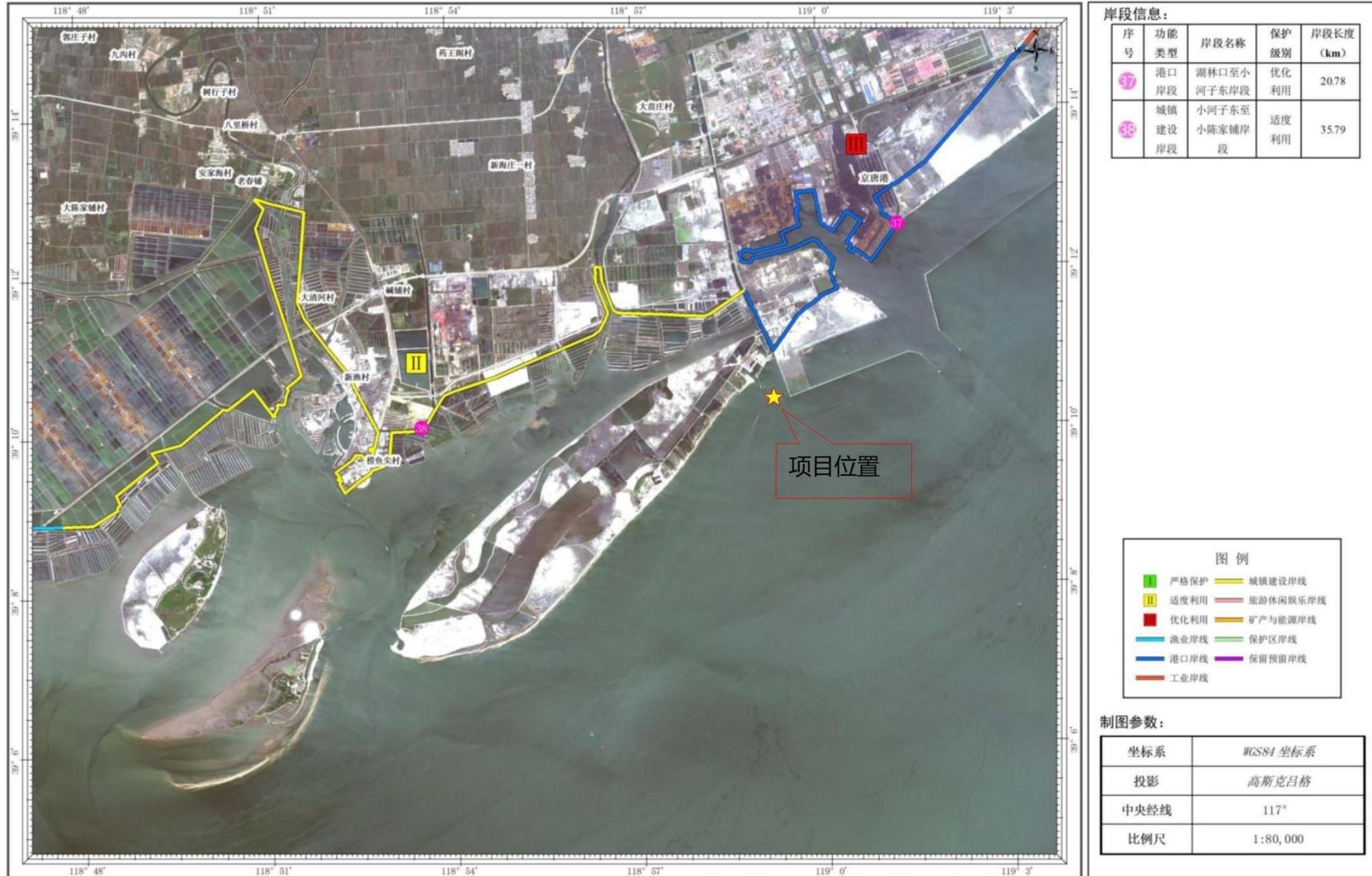


附图 7：项目位置与河北省海洋环境保护规划叠加图



附图 8：项目位置与河北省海岸线与利用规划叠加图

河北省岸线功能类型及保护级别规划图（湖林口至小陈家铺岸段）



附表 1：《唐山市海洋功能区划（2013-2020 年）》海洋基本功能区登记表—大清河口海岛旅游休闲娱乐区

功能区序号：[16]

功能区名称	大清河口海岛风景旅游区			 <p>5-4-1 大清河口海岛风景旅游区 功能区位置图</p>
功能区类型	风景旅游区		二级类功能区代码	5-4-1
所属一级类功能区名称	大清河口海岛旅游休闲娱乐区		一级类功能区代码	5-4
地理范围	祥云岛、月岛、菩提岛及周边海域 (39°4'26.59"N~39°11'43.58"N, 118°47'36.42"E~119°1'6.26"E)			
面积(公顷)	11119.14	岸线长度(米)	5142	
开发利用现状	功能区内主要用海类型为旅游娱乐用海，主要用海方式为开放式浴场和游乐场，分布于祥云岛南部海域。祥云岛主导功能为旅游娱乐，建有旅游码头、道路、广场、宾馆、海水浴场等旅游设施；由祥云岛、菩提岛、月岛共同组成的唐山湾国际旅游岛是河北省省级风景名胜区、AAAA 级旅游景区和国家级海岛开发利用示范基地。			
海域管理要求	用途管制	重点保障唐山湾国际旅游岛建设用海需求；严格执行《风景名胜区条例》相关规定，禁止与旅游休闲娱乐无关的开发活动；严格按生态环境承载能力控制旅游开发强度；旅游休闲娱乐活动须避免对相邻的乐亭菩提岛诸岛海洋自然保护区产生影响，保证大清河、小清河口行洪安全；周边海域使用活动须与旅游休闲娱乐功能相协调。		
海洋环境保护要求	用海方式控制	严格限制改变海域自然属性，允许以填海造地、透水构筑物或非透水构筑物等方式建设适度规模的旅游休闲娱乐设施，鼓励离岛式或组团式填海方式；严格控制养殖用海面积，不得新增养殖面积，周边开发活动不得影响海岛景观。		
	整治修复	实施潟湖清淤、退养还岛、海岛和周边海域综合整治，提高海岛稳定性，恢复海岛周边水动力环境，修复海岛受损生态功能。整治大陆、海岛岸线不少于 30 公里，整治海域面积不低于 10000 公顷。		
	生态保护重点目标	保护海岛、潟湖—沙坝生态系统。		
	环境保护	减缓岸滩侵蚀退化，严格实行污水达标排放和生活垃圾科学处置；确保海洋环境及海域生态安全；海域执行不劣于二类海水水质质量标准、一类海洋沉积物和海洋生物质量标准。		
其它管理要求	保护海岛岸线，提高海岛植被覆盖率，改善海岛生态环境，满足公众亲海需求。探索海岛生态旅游发展模式，突出资源特色，避免同质性开发，注重新能源、新材料、新技术的应用，提高海岛资源利用效率。			

附表 2:《唐山市海洋功能区划(2013-2020年)》海洋基本功能区登记表—打网岗港口航运区

功能区序号: [19]

功能区名称		祥云岛港口区		
功能区类型		港口区	二级类功能区代码	2-5-1
所属一级类功能区名称		打网岗港口航运区	一级类功能区代码	2-5
地理范围		祥云岛东北端湖林新河口海域 (39°10'16.18"N~39°10'50.91"N, 118°58'39.42"E~118°59'21.58"E)		
面积(公顷)		46.70	岸线长度(米)	0
开发利用现状		无用海项目。用海类型为交通运输用海。		
海域管理要求	用途管制	重点保障海洋管理执法船舶基地建设用海需求; 兼容旅游娱乐用海; 在工程未实施前, 相关区域维持现状或开展不影响功能区基本功能的用海活动。		
	用海方式控制	允许以填海造地、构筑物和围海等用海方式实施海洋管理执法船舶基地建设; 严格限制与海洋管理执法船舶基地建设无关的填海, 控制填海造地规模。		
	整治修复	实施环境综合整治, 降低对毗邻区域的环境影响。		
海洋环境保护要求	生态保护重点目标	保护祥云岛周边海域水深地形、海洋动力条件和海水质量; 维护祥云岛海岛岸线稳定性; 确保毗邻的大清河口海岛旅游休闲娱乐区海洋环境及海域生态安全。		
	环境保护	强化船舶污染物控制, 提高废气、油污、废水处理能力, 实施废弃物达标排放; 执行不劣于三类海水水质质量标准、不劣于二类海洋沉积物和海洋生物质量标准。		
其它管理要求		减少对海洋水动力环境、岸滩、海岛及海底地形地貌的影响, 防治海岸侵蚀。		

