

黄骅港煤炭港区锚地选划工程 环境影响报告书

(简本)

建设单位：神华黄骅港务有限责任公司

编制单位：上海勘测设计研究院有限公司

证书编号：国环评证甲字第 1812 号

二〇一五年十一月

目 录

说明	1
1 建设项目概况	1
1.1 建设项目地点及相关背景	1
1.1.1 建设地点	1
1.1.2 项目背景	1
1.2 主要建设内容	2
1.2.1 项目基本情况	2
1.2.2 工程施工	2
1.2.3 海域占用	2
1.3 项目规划相符性	3
2 建设项目周围环境现状	3
2.1 建设项目所在地的环境现状	3
2.1.1 水文水动力环境	3
2.1.2 地形地貌与冲淤环境	4
2.1.3 环境质量	4
2.1.4 海洋渔业资源	7
2.2 建设项目环境影响评价范围	8
3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果	8
3.1 建设项目的主要污染源情况	8
3.1.1 污水	8
3.1.2 固体废弃物	9
3.1.3 噪声	9
3.1.4 废气	9
3.2 评价范围内的环境保护目标分布情况	9
3.3 主要环境影响及其预测评价结果	11
3.3.1 水文动力与泥沙冲淤影响分析	11
3.3.2 生态环境影响预测评价	11
3.3.3 社会环境影响分析	11
3.3.4 其他环境影响	11
3.4 环境风险评价	12
3.5 环境保护对策措施	12
3.5.1 三废处置措施	12
3.5.2 生态影响缓解措施	13
3.6 环境影响的经济损益分析	13
3.7 拟采取的环境监测计划及环境管理制度	13
3.7.1 环境管理	13
3.7.2 环境监测计划	13
4 公众参与	14
5 环境影响评价结论	14

说明

本内容由上海勘测设计研究院有限公司编制，并经神华黄骅港务有限责任公司确认。神华黄骅港务有限责任公司、上海勘测设计研究院有限公司对本内容的真实性、一致性负责。

1 建设项目概况

1.1 建设项目地点及相关背景

1.1.1 建设地点

黄骅港位于沧州市区以东约90km的渤海之滨，其地理坐标为东经117°52′、北纬38°19′。黄骅港煤炭港区锚地选划工程位于黄骅港外侧海域，距岸线约27km，距港区约10km。

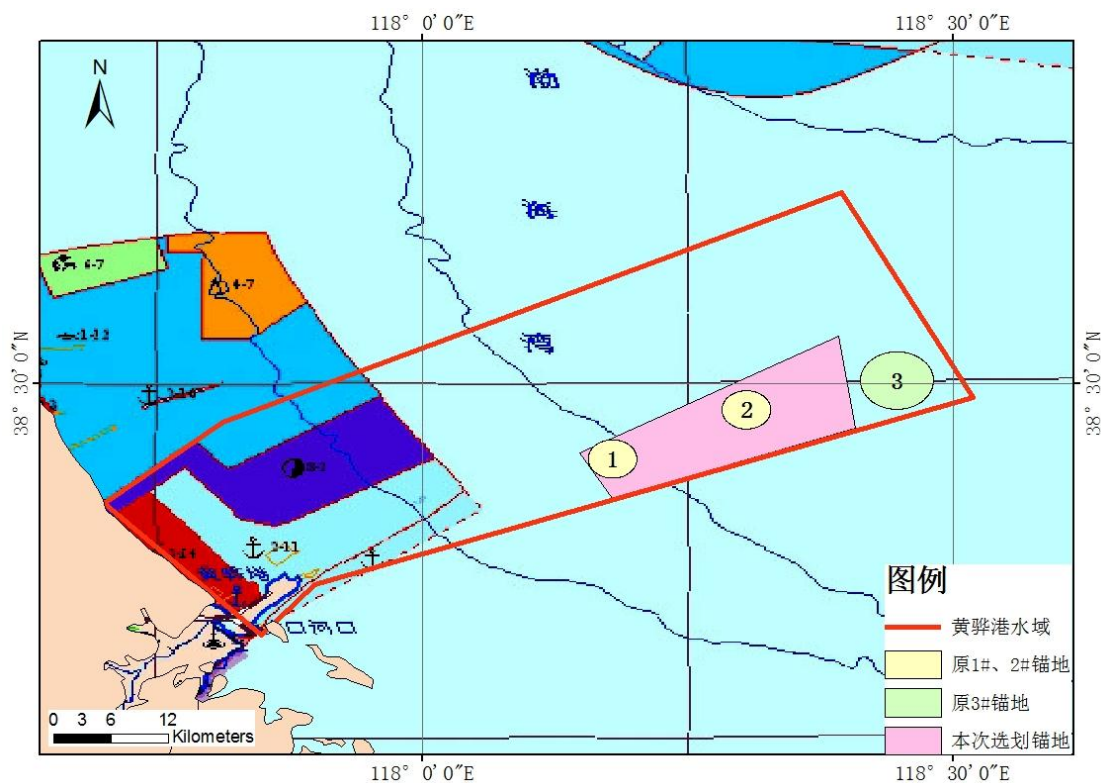


图1 工程地理位置及平面布置图

1.1.2 项目背景

经过多年的建设和发展，黄骅港目前已形成了以煤炭港区为主、河口港区为补充、综合港区开发建设的发展格局，共规划锚地6处。随着国民经济增长造成

煤炭需求的增加，现有锚地面积仍不能满足需求，每天在锚地锚泊的船舶最多可达60余艘，现有锚地亟待扩建。为此，神华黄骅港务有限责任公司开展了煤炭港区锚地选划工程，以满足目前运营煤炭泊位和散杂货泊位的锚泊要求。计划将原1#、2#锚地联通，并适当扩建为近似梯形，成为新的1#锚地，专用于运煤船锚泊。

本工程建设单位神华黄骅港务有限责任公司（以下简称“建设单位”）委托上海勘测设计研究院有限公司（以下简称“我院”）承担本工程环境影响评价工作。

我院接受委托后成立了项目组，在收集相关资料的基础上，根据有关技术导则和规范要求编制本环境影响报告第二次信息发布文本。

1.2 主要建设内容

1.2.1 项目基本情况

（1）项目名称

黄骅港煤炭港区锚地选划工程。

（2）建设性质

新建项目。

（3）工程布置

黄骅港现有3处锚地（1#~3#），均为煤炭港区锚地，位于煤炭港区航道南侧。1#、2#锚地为煤炭和其他通用散杂货船舶锚地，直径4km，底标高分别为-9m和-12m；3#锚地为油轮锚地，其直径为6km，底标高-15m。

本次依托黄骅港锚地现状，根据各不同货种码头对锚地的功能需求，按照黄骅港煤炭港区规划泊位及吞吐量确定锚地规模，对黄骅港煤炭港区锚地进行规划，提出总平面布置方案如下：

将原1#、2#锚地联通，并适当扩建为近似梯形，成为新的1#锚地，专用于运煤船锚泊，边界尺度分别为5.5km、21.29km、9.657km、24.5km，锚地面积168km²，锚位数67个。

1.2.2 工程施工

本工程跨越海域较大，采用专业扫海测量船进行海底地形测量作业。

1.2.3 海域占用

工程总的用海面积为168km²。

1.3 项目规划相符性

工程海域不属于河北省海洋功能区划范围内，根据全国海洋功能区划（2011-2020），本工程位于渤海湾海域中唐山滦河口至冀鲁海域分界毗邻海域，主要功能为港口航运、工业与城镇用海、矿产与能源开发。因此工程所在位置的建设与国家海洋功能区划的要求是相容的。本工程所在海域靠近前徐家堡至大口河口海域的“黄骅港口航运区”。《河北省海洋功能区划（2011-2020年）》对此处的定义为“适于开发利用港口航运资源，可供港口、航道和锚地建设的海域”。工程所在位置的建设与相邻海洋功能区划的要求是相容的。

本工程靠近黄骅港综合港区规划的煤炭港区内，从工程的建设选址上与《沧州渤海新区核心区总体规划（2008--2020年）》“第六章 核心区的综合交通规划”中对黄骅港的规划要求相容；本工程所在的煤炭港区，是现代化、专业化的大型煤炭装船港区，是“北煤南运”第二大通道的主要入海口。本工程靠近《黄骅港总体规划》（2008）中的煤炭港区，工程选址和建设性质与《黄骅港总体规划》（2008）相容。

2 建设项目周围环境现状

2.1 建设项目所在地的环境现状

2.1.1 水文水动力环境

（1）潮位观测期的涨潮平均历时小于落潮平均历时，小潮期涨、落潮平均历时差较小，中、大潮期较大。潮差以大潮期最大，中潮期次之，小潮期最小，符合潮汐的一般规律。

（2）准调和分析结果表明，测验海区潮流性质主要属于规则半日潮流。潮流运动形式以往复流为主。

（3）实测海流统计结果表明，小潮期各测站的涨、落潮历时无明显规律性，大潮期除港池内测站较特殊，涨潮历时大于落潮历时以外，其余测站的涨潮历时均小于落潮历时。

从平面上来看，近岸测站平均流速值整体上小于其它测站。从垂向上来看，

随着深度的增加，各测站涨、落潮时的平均流速值基本呈减小趋势。从涨、落潮过程来看，绝大多数测站大、小潮期涨潮平均流速值均大于落潮平均流速值。从全潮过程来看，较普遍存在有小潮期平均流速小于大潮期的现象。

2.1.2 地形地貌与冲淤环境

大口河海岸地貌特点为：（1）有残留堡岛及半珠状堡岛链出现；（2）形成大片近岸或内陆架侵蚀残留浅滩；（3）大口河水道呈喇叭形状，-2m~-10m 等深线呈锯齿状，即水下有许多潮流侵蚀的沟脊。大口河的废弃破坏主要是受到波浪作用、潮流侵蚀及搬运泥沙对地形塑造的作用。黄骅港海区属于淤泥质粉沙海岸。

黄骅港海域总体上海床冲淤稳定，表现为近岸轻微侵蚀，远岸略有淤积；局部区域由于人为工程活动，地形有较为剧烈的变动，其中以黄骅港疏浚抛泥造成的海床局部淤高最为显著，分析表明黄骅港的疏浚抛泥的扩散对航道淤积会造成一定影响。

2.1.3 环境质量

（1）海洋水质

2014 年 5 月调查海域水质评价结果显示：涨潮期和落潮期整体水质类别为三类，其中，无机氮为三类水质，活性磷酸盐符合二类水质标准，其他水质要素均符合一类水质标准。主要超标水质要素是无机氮、活性磷酸盐，个别站位的 Cu、Pb、Zn 超标。

2014 年 9 月海洋水质环境现状调查结果显示：涨潮期工程海域整体水质类别为三类，海域主要超标水质要素是无机氮和活性磷酸盐，个别站位的 Zn 超标；其他因子均符合相应功能区海水水质标准。落潮期海域整体水质类别为三类，个别站位的无机氮、活性磷酸盐、油类和铅超出所在海洋功能区水质要求类别；其他因子均符合相应海水水质标准。

（2）沉积物质量

工程所在区域沉积物质量结果显示，海域沉积物质量整体良好，所有站位沉积物各指标均符合《海洋沉积物质量标准》（GB18668-2002）第一类质量标准，达标率为 100%。

（3）海域生态环境质量

1) 浮游植物

2014 年 5 月调查海域共鉴定浮游植物 24 属 30 种，隶属硅藻、甲藻、着色鞭毛藻三个大类。各站位出现浮游植物的细胞密度变化范围在 $9.27 \times 10^4 \sim 7.39 \times 10^6$ 个/ m^3 之间，平均值为 1.67×10^6 个/ m^3 ；多样性指数变化范围在 0.00600~2.61 之间，平均值为 0.571；均匀度指数变化范围在 0.00300~0.822 之间，平均值为 0.206；丰富度指数变化范围在 0.136~0.485 之间，平均值为 0.288。

2014 年 9 月共鉴定浮游植物共 24 属 41 种，隶属硅藻、甲藻两大类。各站位出现浮游植物的细胞密度变化范围在 $1.14 \times 10^6 \sim 1.48 \times 10^8$ 个/ m^3 之间，平均值为 1.77×10^7 个/ m^3 ；群落多样性指数变化范围在 0.332~3.37 之间，平均值为 2.35；均匀度指数变化范围在 0.0750~0.813 之间，平均值为 0.536；丰富度指数变化范围在 0.505~1.09 之间，平均值为 0.868。

9 月种类数量、密度、群落多样性指数、均匀度指数、丰富度指数均高于 5 月。

2) 浮游动物

2014 年 5 月调查海域共获得浮游动物 17 种，浮游幼虫 8 类，合计种类 25 个。优势种为双毛纺锤水蚤、中华哲水蚤、小拟哲水蚤、强壮箭虫、桡足类无节幼体、鱼卵。浮游动物个体密度变化范围为 $60.7 \sim 5.45 \times 10^3$ 个/ m^3 ，平均值为 695 个/ m^3 ；群落多样性指数的变化范围为 0.969~3.05，平均值为 2.24；均匀度指数的变化范围为 0.375~0.925，平均值为 0.707；群落丰富度指数的变化范围为 2.59~3.91，平均值为 3.15。

2014 年 9 月共获得浮游动物 18 种，浮游幼虫 10 类，合计种类 28 个。优势种是细颈和平水母、球形侧腕水母、背针胸刺水蚤、小拟哲水蚤、强壮箭虫、异体住囊虫、双壳类幼体、多毛类幼体。个体密度变化范围为 $23.4 \sim 1.39 \times 10^3$ 个/ m^3 ，平均值为 302 个/ m^3 ；生物量变化范围为 $7.86 \sim 420 \text{ mg}/\text{m}^3$ ，平均值为 $100 \text{ mg}/\text{m}^3$ ；多样性指数的变化范围为 2.12~3.52，平均值为 2.74；均匀度指数的变化范围为 0.557~0.924，平均值为 0.805；丰富度指数的变化范围为 0.744~1.98，平均值为 1.33。

9 月群落均匀性指数、多样性指数高于 5 月，而个体密度、生物量、丰富度指数低于 5 月。

3) 底栖生物

2014年5月调查海域共鉴定大型底栖生物36种，隶属于环节动物门、软体动物门、节肢动物门、纽形动物门、棘皮动物门、脊索动物门6大门类。密度变化范围在20.0~460个/m²之间，平均值为129个/m²；生物量变化范围在0.0960~93.5g/m²之间，平均值为22.6g/m²；多样性指数的变化范围在0.343~2.52之间，平均值为1.37；均匀度指数的变化范围在0.216~1.00之间，平均值为0.751；丰富度指数的变化范围在0.151~0.854之间，平均值为0.442。

2014年9月共鉴定大型底栖生物33种，隶属于环节动物门、软体动物门、节肢动物门、纽形动物门、棘皮动物门、脊索动物门6大门类。密度变化范围在10.0~140个/m²之间，平均值为50.5个/m²；生物量变化范围在0.102~145g/m²之间，平均值为15.9g/m²；群落多样性指数的变化范围在0~2.73之间，平均值为1.50；均匀度指数的变化范围在0.691~1.00之间，平均值为0.941；群落丰富度指数的变化范围在0~0.924之间，平均值为0.434。

9月群落均匀性指数、多样性指数高于5月，而个体密度、生物量、丰富度指数低于5月。

4) 潮间带生物

2014年5月共鉴定潮间带生物6种，隶属于环节动物门、软体动物门、节肢动物门、纽形动物门4大门类。生物栖息密度变化范围在42.0~50.0个/m²之间，平均值为46.0个/m²。

2014年9月共鉴定潮间带生物7种，隶属于环节动物门、软体动物门、节肢动物门、纽形动物门、脊索动物门5大门类。栖息密度变化范围在22.0~36.0个/m²之间，平均值为30.0个/m²；生物量变化范围在20.2~38.6g/m²之间，平均值为29.0g/m²。

(4) 海洋生物质量

1) 2014年5月

根据贝类生物质量评价结果，12个站位的生物体内监测要素均符合一类标准。调查区域生物体质量达到《海洋生物体质量》(GB18421-2001)第一类标准要求；根据鱼类和甲壳类生物质量评价结果，脉红螺和青鳞体内的各监测要素含量均未超标。

2) 2014年9月

12 个站位中四角蛤蜊体内各监测而要素符合第一类生物质量标准，总体达到《海洋生物质量》（GB18421-2001）第一类生物质量标准要求；青鳞和脉红螺体内的汞、镉、铅、铜、锌、铬、砷、油类均符合《全国海岸带和海涂资源综合调查简明规程》中规定的生物质量标准要求。

2.1.4 海洋渔业资源

（1）鱼卵、仔鱼

春季（2014 年 6 月）调查共采集到鱼卵 7 种，隶属于 5 目 6 科。鱼卵密度变化范围为 0.050~5.320 粒/m³，平均密度为 1.628 粒/m³；仔稚鱼密度变化范围为 0.033~1.755 ind/m³，平均密度为 0.452 ind/m³。

秋季（2013 年 10 月）未采集到鱼卵、仔稚鱼。

（2）渔业资源现状

①鱼类资源状况

调查海域春、秋 2 个航次共捕获鱼类 24 种，隶属于 7 目，15 科，23 属。

春季（2014 年 6 月）共捕获鱼类 17 种，成体平均资源密度为 155.834kg/km²，幼鱼平均资源密度为 21387 尾/km²。

秋季（10 月）共捕获鱼类 18 种，成体平均资源密度为 546.420kg/km²，幼鱼平均资源密度为 18195 尾/km²。

根据鱼类资源调查结果，鱼类成体资源密度全年平均值为 360.127kg/km²，幼鱼按全年最高值计算为 21387 尾/km²。

②头足类资源状况

渔获物中，头足类主要有 3 种，优势种为日本枪乌贼。

春季共捕获头足类 2 种，为日本枪乌贼和短蛸。成体资源密度为 15.339kg/km²，幼体为 83 尾/h。

秋季共捕获头足类 3 种，为日本枪乌贼、长蛸和短蛸。其中，日本枪乌贼为优势种。成体平均资源密度为 247.252kg/km²，幼体平均资源密度为 6040 尾/km²。

头足类成体资源密度全年平均值为 131.296kg/km²，幼体按全年最高资源密度为 6040 尾/km²。

③甲壳类资源状况

调查共捕获甲壳类 11 种，隶属于 2 目，7 科，10 属，其中虾类 8 种，蟹类

2 种，口足类 1 种。

春季共捕获甲壳类 9 种，虾类成体资源密度为 $330.267\text{kg}/\text{km}^2$ ，幼体为 4854 尾/ km^2 ；蟹类成体资源密度为 $16.271\text{kg}/\text{km}^2$ ，幼体为 125 尾/ km^2 。

秋季共捕获甲壳类 7 种，虾类成体资源密度为 $217.52\text{kg}/\text{km}^2$ ，幼体为 3875 尾/ km^2 ；蟹类成体资源密度为 $125.623\text{kg}/\text{km}^2$ ，幼体为 271 尾/ km^2 。

根据调查结果，甲壳类成体资源资源密度全年平均值为 $344.841\text{kg}/\text{km}^2$ ，虾类幼体按全年最高值为 4854 尾/ km^2 ，蟹类幼体按全年最高值为 271 尾/ km^2 。

④优势种及生物多样性

春季鱼类群落中优势种为尖尾鲈虎鱼和焦氏舌鳎，重要种为半滑舌鳎；无脊椎动物群落中优势种为口虾蛄和葛氏长臂虾，重要种为日本蟳、长蛸、鲜明鼓虾和日本鼓虾。

秋季鱼类群落中优势种为尖尾鲈虎鱼、毛尾刺鲈虎鱼和焦氏舌鳎，重要种为鮫鰩、黄鲫和赤鼻棱鲷；无脊椎动物群落中优势种为口虾蛄、日本枪乌贼、短蛸和日本蟳，重要种为三疣梭子蟹和长蛸。

2.2 建设项目环境影响评价范围

海洋水质、海洋沉积物、海洋生态环境影响评价范围为锚地外边界外扩 15km 范围；风险评价范围确定为锚地外边界外扩 50km 范围。

3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

3.1 建设项目的污染源情况

3.1.1 污废水

（1）施工期

工程施工期扫海船舶含油压载水量约为 144t，油类污染物产生量约为 288kg。船舶舱底油污水约为 0.2t/d，油类污染物产生量约为 0.9kg/d。扫海船舶作业人员生活污水排放量约为 2.6t/d。

（2）运行期

运行期锚泊船舶产生的最大含油压载水量约为80.46万t，油类污染物产生量约为1609.2t，最大船舶舱底油污水量为575t/d，油类污染物产生量约为3t/d。生活污水量约为114t/d。

3.1.2 固体废弃物

本工程施工期扫测船生活垃圾产生量约为30kg/d。运行期锚地内船舶生活垃圾最大产生量约为3t/d。

3.1.3 噪声

本工程对声环境的影响主要为水下声环境影响。水下噪声源强主要来自船舶航行。预测本工程施工期和运行期水下噪声源强约在160~180 dB re 1 μ Pa-m，频率约为100~1000Hz。

3.1.4 废气

本工程大气污染源主要为船舶停泊过程中产生一定量废气，主要污染物质包括颗粒物、NO_x、CO、SO₂等。

3.2 评价范围内的环境保护目标分布情况

本工程建设涉及的环境敏感目标见表1，环境风险敏感目标见表2。

表1 工程海洋环境敏感目标

序号	功能区编号	名称	方位	距离本工程最近距离 (km)	保护要求
1	种质资源保护区	辽东湾渤海湾莱州湾国家级水产种质资源保护区核心区	SW	0	水质、生态、环境风险
2	自然保护区	滨州贝壳堤岛与湿地国家级自然保护区	SE	12.3	水质、生态、环境风险

表2 工程海洋环境风险目标

序号	功能区编号	名称	方位	距离本工程最近距离 (km)	保护要求
1	自然保护区	海兴湿地和鸟类省级自然保护区	SW	32.4	溢油、泄漏等环境风险
2		黄骅古贝壳堤省级自然保护区	W	43.1	溢油、泄漏等环境风险
3	海洋保护区	歧口海洋保护区	NW	38.9	溢油、泄漏等环境风险
4		东营利津底栖鱼类生态国家级海洋特别保护区	S	16.6	溢油、泄漏等环境风险
5		东营河口浅海贝类生态国家级海洋特别保护区	SE	24.7	溢油、泄漏等环境风险
6		黄河三角洲国家级自然保护区（北部）	SE	35.6	溢油、泄漏等环境风险
7	渔业生产	歧口至前徐家堡农渔业区	NW	17.5	溢油、泄漏等环境风险
8		曹妃甸至涧河口农渔业区	N	25.3	溢油、泄漏等环境风险
9		京唐港至曹妃甸农渔业区	NE	48.6	溢油、泄漏等环境风险

3.3 主要环境影响及其预测评价结果

3.3.1 水文动力与泥沙冲淤影响分析

水文动力和泥沙冲淤作为溢油风险预测评价的基础，本报告通过潮流数学模型对此进行数值验证分析。工程建设不会改变黄骅港范围的流场特征，对当地的潮流特性影响较小。工程建设对附近水域的水动力条件影响轻微，不会对敏感保护目标产生明显的不利影响。工程区域海床多年来存在轻微的冲淤交替变化，冲淤稳定。总体上看，工程建设不会对周边海域冲淤变化产生明显影响。

3.3.2 生态环境影响预测评价

（1）对底栖生物的影响

本工程单船锚泊作业造成底栖生境破坏面积约 400m²；底栖动物直接损失量约为 7.7kg。船舶锚泊作业影响的范围较小，且底栖生物在海域内具有迁移特征，不会对海域的底栖生物种类、数量和群落结构造成明显影响。

（2）对渔业资源的影响

工程建设占用一定区域的鱼类“三场一通”，对鱼卵、仔稚鱼、渔业生物的栖息、繁衍产生一定影响。运行期船舶锚泊将会破坏海洋生物资源栖息地，对幼体造成一定程度的伤害，使成体产生趋避效应，工程区域内渔业资源密度可能降低。

3.3.3 社会环境影响分析

本工程建设能够满足目前日趋紧迫的运营煤炭泊位和散杂货泊位的锚泊要求。但锚地内将禁止渔船进入进行捕捞生产，由此将导致捕捞作业面积减小，从而影响工程及周围海域捕捞产量，对渔民的渔业生产产生一定的影响。

3.3.4 其他环境影响

（1）声环境

通过分析水下噪声影响机理，施工期和运行期船舶水下噪声对鱼类噪声的影响主要表现为噪声滋扰导致鱼类游离锚地水域，并不会造成大范围鱼类死亡等明显影响。

（2）大气环境

船舶在进出锚地航行过程中产生废气，造成局部区域的空气污染。船舶排放的颗粒物、氮氧化物、一氧化氮和碳氢化合物等总量不大，且锚地所处海域地形

开阔，空气流动条件较好，有利于污染物的扩散，故不会对周围环境空气产生明显影响。

（3）固体废弃物

本工程固体废弃物主要来自船舶人员的生活垃圾。船舶设置生活垃圾收集装置，定期运至黄骅港，由港口接收装置统一接收处置，不会影响海域环境卫生。

（4）船舶排污对海洋环境影响分析

由于大量船舶停泊在锚地，船舶将产生油污水、生活污水和垃圾等，若管理不善，可能发生船舶含油的机舱水、生活污水等废水未经处理直接排海，或生活垃圾、废机油等直接弃入海中，将直接污染区域海水水质，进而可能影响区域海域沉积物质量，造成沉积物中废弃物及大肠菌群、病原体和石油类等指标超标，也可能带来外来物种入侵。因此必须严格做好锚地船舶管理工作，保护海洋环境。

3.4 环境风险评价

本工程环境风险评价按照《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2004）、《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（原环保总局环发[2005]52号）的精神，对本工程环境风险进行分析评价。

本项目工程建设期和运行期均存在发生突发环境事故的可能，主要包括工程海域内通航环境风险，船舶碰撞溢油风险和走锚引起的突发事故风险。锚地内主要停泊煤炭运输船舶和干散船舶，因此可能发生的溢油事故为船舶碰撞引起的燃料舱燃料油的泄露。一旦发生溢油事故，对本海域的渔业资源和海洋生态将造成一定的损害。因此，针对可能发生的环境事故，本报告提出了相应的事故防范措施及应急预案，采取措施后，上述环境事故的发生概率可明显降低，事故发生对环境的影响可明显减小。

3.5 环境保护对策措施

3.5.1 三废处置措施

（1）加强船舶污废水处置管理，船舶严格执行国家《船舶污染物排放标准》（GB3552-83）和《经 1978 年议定书修订的 1973 年国际防止船舶造成污染公约》的相关规定，施工期扫海船舶、运行期锚地内锚泊船舶产生的船舶含油污水、生

活污水禁止排放，按相关要求收集后分别排入港口接收设施。

（2）生活垃圾禁止排放，集中收集排入港口接收设施。

（3）MARPOL 73/78 附则 VI --防止船舶造成空气污染规则》于 2005 年 7 月 1 日生效，本工程船舶大气污染物应按该附则规定实施。

（4）加强管理、控制船流密度，防范溢油事故发生。

（5）制定环境风险应急预案并报备。

3.5.2 生态影响缓解措施

（1）对附近水域开展生态环境及渔业资源跟踪监测，及时了解工程建设对生态环境及渔业资源的实际影响。

（2）采用增殖放流等生态修复措施对底栖生物损失进行补偿。

（3）本次选划锚地内禁止锚泊运送危险化学品及液体散货船舶。

3.6 环境影响的经济损益分析

从本工程的建设对环境正面影响和负面损失进行论证及对工程的社会效益、经济效益和环境效益的综合分析表明，本工程的建设会对当地海洋环境带来一定的负面影响，但能带来一定的经济效益和社会效益。通过落实各项环境保护措施可使工程对评价区域的环境质量的负面影响减至最低。

3.7 拟采取的环境监测计划及环境管理制度

3.7.1 环境管理

本项目施工期环境管理工作由建设单位和施工单位共同承担，主要包括：落实工程的经费和各项环保措施；严禁船舶含油废水、生活污水等在工程海域排放，将含油废水、船上人员生活污水和生活垃圾收集后运至岸上处理。

运行期间，环境管理职能由项目运营方承担，并安排专人负责进行环境保护管理。船舶污染物处置办法应严格遵守《国际船舶防止海洋污染公约》有关要求，对污、废水及固体废弃物进行严格管理。

3.7.2 环境监测计划

本项目运营期应委托具有相关资质的单位对工程区域海洋环境、生态环境进行监测并提交有效的跟踪监测计量认证分析测试报告。

4 公众参与

评价单位于 2015 年 9 月 15 日在上海勘测设计研究院有限公司网站（<http://www.sidri.com>）、神华黄骅港务有限责任公司网站（www.huanghuaport.com.cn）和沧州渤海新区网站（www.bhna.gov.cn）上进行了第一次互联网公示，发布时间在 10 个工作日以上。

本次公示之后将组织开展公众参与调查问卷，调查问卷分为团体问卷和个人问卷两种。综合考虑本项目周边的环境敏感目标，同时为了解社会各界人士对项目建设的看法，公众参与的调查对象为本工程海域附近作业的渔民，以及可能受到工程建设影响的企事业单位，基本覆盖工程主要影响区域所有区域。预计发放个人问卷 100 份，团体问卷 5 份。

公众参与调查的主要事项为：

- 1 您是否了解或听说过本工程？
- 2 您对工程区域目前的环境状况是否满意？
- 3 您认为本工程建设是否有利于当地的经济发展？
- 4 您认为本工程所在区域哪方面环境质量最有待改善（可多选）？
- 5 您认为本工程应重点关注的环境影响主要有哪些？（可多选）？
- 6 您认为本工程运行期对环境影响最大的是？
- 7 您觉得工程实施是否会影响您的生活或工作？
- 8 从环境保护角度出发，您对本工程建设的态度是？

5 环境影响评价结论

综上所述，黄骅港煤炭港区锚地选划工程符合《河北省海洋功能区划（2011-2020 年）》、《沧州渤海新区核心区总体规划（2008-2020 年）》、《黄骅港总体规划》（2008）的要求，符合国家产业政策要求，工程实施对环境影响较小。在严格执行国家各项环境保护法律、法规，全面加强监督管理和认真落实报告书提出的各项环保措施的条件下，从海洋环境保护角度分析，本工程的建设是可行的。