天津中心渔港项目变更工程 (1~4#渔业泊位后方堆场) 竣工环境保护验收调查报告

建设单位: 天津中心渔港开发有限公司

编制单位: 天津生态城环境技术股份有限公司

编制日期: 2019年10月

目 录

| 前 | 言 | 1 |
|----|---------------------|----|
| 1、 | 综述 | 4 |
| | 1.1 编制依据 | 4 |
| | 1.2 调查目的与原则 | 7 |
| | 1.3 调查范围、方法和调查因子 | 8 |
| | 1.4 验收执行标准 | |
| | 1.5 环境保护目标 | |
| | 1.6 调查重点 | |
| 2, | 工程调查 | 12 |
| | 2.1 工程概述 | 12 |
| | 2.2 工程建设过程 | |
| | 2.3 工程建设内容及变化情况 | |
| | 2.4 工程环保投资情况 | |
| 3, | 环境影响报告书及其审批文件回顾 | 21 |
| | 3.1 环境影响报告书主要结论(节选) | 21 |
| | 3.2 环评审批意见 | 25 |
| 4、 | 环境保护措施落实情况调查 | 27 |
| | 4.1 环保措施落实情况 | 27 |
| | 4.2 审批意见落实情况 | 32 |
| 5、 | 施工期环境影响回顾调查(节选) | 34 |
| | 5.1 施工期水环境影响回顾调查 | 34 |
| | 5.2 施工期环境空气影响回顾调查 | 34 |
| | 5.3 施工期声环境影响回顾调查 | |
| | 5.4 施工期固体废物环境影响回顾调查 | |
| | 5.5 施工期生态环境影响回顾调查 | |
| 6, | 运营期声环境影响调查与分析 | 36 |
| | 6.1 声环境影响调查 | 36 |
| | 6.2 堆场周界噪声监测 | |
| | 6.3 小结 | |
| 7, | 运营期固体废物环境影响调查与分析 | 38 |
| | 7.1 固体废物环境影响调查 | 38 |
| | 7.2 固体废物处理处置情况调查 | 38 |
| | 7.3 固体废物防治措施调查 | |
| | 7.4 小结 | |
| 8, | 总量控制分析 | 39 |
| 9、 | 风险事故防范及应急措施调查 | 40 |
| | 9.1 风险事故原因调查 | |

| | 9.2 施工期和试运营期环境风险事故发生情况 | 40 |
|-----|--|----------------|
| | 9.3 环境风险防范措施及应急预案调查 | 40 |
| | 9.4 小结 | 42 |
| 10、 | 、公众意见调查 | 43 |
| | 10.1 调查目的 | 43 |
| | 10.2 调查内容 | 43 |
| | 10.3 调查方法 | 43 |
| | 10.4 调查结果统计与分析 | 43 |
| | 10.5 公众环保投诉调查 | 46 |
| | 10.6 小结 | 46 |
| | | |
| 11, | 、环境管理、环境监测计划执行情况 | 47 |
| 11、 | 、环境管理、环境监测计划执行情况 | |
| 11、 | | 47 |
| 11、 | 11.1 环境管理 | 47 |
| 11, | 11.1 环境管理 11.2 环境监测计划落实情况调查 | 47 47 |
| | 11.1 环境管理 11.2 环境监测计划落实情况调查 11.3 自行监测计划 | 47 47 47 |
| | 11.1 环境管理 11.2 环境监测计划落实情况调查 11.3 自行监测计划 11.4 小结 | 4747474747 |

附图

- 1、本项目地理位置图
- 2、项目在中心渔港位置图
- 3、本项目平面布置示意图
- 4、项目与天津市生态用地保护红线位置关系图
- 5、本项目与天津生态城三区统筹规划关系图
- 6、项目风险、噪声调查范围图

附件:

- 1、《关于准予天津中心渔港开发有限公司天津中心渔港项目变更核准的决定》(津发改许可[2010]157号),天津市发展和改革委员会;
- 2、《关于天津中心渔港工程环境影响报告书的批复》(津环保许可[2005]327号)及《关于对天津中心渔港开发有限公司天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书的批复》(津环保许可[2011]062号),天津市环境保护局;
 - 3、天津中心渔港临时防污染应急设备库服务协议;
- 4、《天津中心渔港项目(1~4#渔业泊位后方堆场)环境风险应急预案》备案 文件:
 - 5、验收监测报告;
 - 6、建设项目工程竣工环境保护"三同时"验收登记表。

前言

天津滨海新区位于天津东部临海地区,地处京津冀和环渤海两大城市带的交汇点,与日本、韩国隔海相望,是我国对外开放的重要窗口和通道。滨海新区不断提高对外开放的层次和水平,海洋经济是其重要载体与支撑。为促进新型海洋经济发展、推进渔区城市化进程,天津市委八届七次全会 2005 年工作意见明确要求"启动建设环渤海中心渔港",天津市滨海新区管理委员会及相关部门将天津中心渔港规划选址在滨海新区北翼原汉沽蔡家堡东北侧、现天津生态城东北部(渔港选址在高家堡南侧海域),北靠津汉高速公路,西临中央大道,海滨大道从规划区穿过。天津中心渔港以海滨大道为界分为陆域和海域两个部分,海域部分划分为作业区和休闲渔业区,采用吹填疏浚土方,经地基处理成陆。

2009年10月天津市滨海新区人民政府设立,2009年11月天津市交通运输与港口管理局同意将天津中心渔港纳入天津港总体规划修编,并定位天津中心渔港为天津港的汉沽港区,并兼顾渔港的功能。2009年滨海新区管委会和天津市规划局联合批复了天津中心渔港控制性详细规划,对天津中心渔港的定位和设置进行了调整,与《天津中心渔港工程环境影响报告书》的评价对象相关的内容是:"海域部分利用延续已批准的天津中心渔港总体规划,分为作业区和休闲渔业区两部分,并由隔堤将两区域分隔开来。海域西导堤与隔堤之间规划为作业区,以现代化渔港为基础,适应现代远洋捕捞与冷藏运输专业分工的行业特点,发展水产品、名优果蔬等产品的冷链物流功能,并为周边深水大港提供拾遗补缺的支线服务"。

根据上述规划调整要求,天津中心渔项目进行了变更。建设规模变更为:总平面为双堤环抱突堤形式,东、西两导堤间占用海岸线2000m,口门距岸线3000m,口门宽度500m,形成港域总面积约568万平方米(与原环评相同),建设渔业码头(2个工作船泊位和6个5000吨级泊位,原为22个小型泊位),码头泊位岸线总长约1250.48米(原为1240米),货物吞吐量480万吨/年(包括冷链杂货和普通件杂货,原为8万吨)。同时,港区性质由单纯的渔港向渔产品、冷链产业物流及件杂货等多功能综合发展港区转化。此外,建设单位由天津滨海新区投资控股有限公司变更为天津中心渔港开发有限公司,总投资222410.33万元人民币(原为97754.22万元人民币),疏浚量1610.7万立方米(原为686万立方米),形成陆域335.24万平方米(原为42万平方米),陆域配套设施建设改为1个功能区(原为6个功能区),并新建辅建区(生产辅建区和综合办公区),占地面积约4.34万m²,

全部污水排入天津中心渔港污水处理厂(一期)统一处理(原为项目自建污水处理设施)。

2010年6月1日,天津市发展和改革委员会以《关于准予天津中心渔港开发有限公司天津中心渔港项目变更核准的决定》(津发改许可[2010]157号)一文准予该项目变更核准。

因天津中心渔港项目变更后的作业区的泊位性质和货运种类、货运量及陆域配套设施均发生明显变化,天津中心渔港开发有限公司委托交通运输部天津水运工程科学研究所编制了《天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书》,并于2011年5月27日获得了天津市环境保护局下发的《关于对天津中心渔港开发有限公司天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书的批复》(津环保许可[2011]062号);变更方案中新建隔堤包含在《天津中心渔港休闲渔业区基础设施工程环境影响报告书》(批复:津环保滨许可函[2008]068号)中,原进港航道工程另行单独立项并环评。

本次验收对象为天津中心渔港项目变更工程(1~4#渔业泊位后方堆场)(以下简称"本项目")。

《天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书》中关于对堆场的工程内容为:规划为件杂货堆场,占地面积约24.8万平米。不含围填海成陆工程,不含护岸、防波堤、挡沙堤、港池、其它港内道路、航道工程。堆场由道路隔成9个堆场,用于堆存杂货。堆场面层结构采用高强混凝土联锁块结构方案。高强混凝土联锁块厚8cm,其下为5cm砂垫层,基层为18cm厚水泥稳定碎石,36cm厚石灰粉煤灰碎石。联锁块面层可满足堆场道路料堆存、装卸机械作业等要求。

本工程营运期主要货种为冷链杂货、普通件杂货,均为件杂货,无散货,不进行件杂货拆装箱作业、不进行交易及其他加工生产作业。

项目在实际建设过程中关于堆场采取了分阶段建设、分阶段验收的方式。工程目前仅建设了3#、4#、7#、8#、9#堆场以及2#、5#、6#部分堆场。本次验收内容为本次竣工环境保护验收范围为3#、4#、7#、8#、9#堆场以及2#、5#、6#堆场一部分。总占地面积为134151.2851m²。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)等有关规定,本项目的建设单位天津中心渔港开发有限公司组织了天津中心渔港

项目变更工程(1~4#渔业泊位后方堆场)竣工环境保护验收调查工作,在如实查验、监测、记载环境保护设施的建设情况和环境保护措施的落实情况的基础上,形成了《天津中心渔港项目变更工程(1~4#渔业泊位后方堆场)竣工环境保护验收调查报告》。

1、综述

1.1 编制依据

1.1.1 国家法律

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号, 2015.1.1);
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修订,2018 年 10 月 26 日起实施):
 - (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起实施);
 - (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日起实施):
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第五十七号,2016.11.7);
 - (6)《中华人民共和国海洋环境保护法》(2017.11.5 起实施);
- (7)《中华人民共和国海域使用管理法》(中华人民共和国主席令第 61 号, 2002.1.1);
 - (8)《中华人民共和国港口法》(2018年修正,2018年12月29日起实施);
- (9)《中华人民共和国渔业法》(中华人民共和国主席令第 25 号, 2013.12.28);
 - (10)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日起实施);
- (11)《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令第六十九, 2007.11.1);
- (12)《中华人民共和国海上交通安全法》(中华人民共和国主席令第七号, 2016.11.7)。

1.1.2 环保政策、法规

- (1)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 253 号, 2017.10.1);
- (2)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(环发[2000]38号,2000.2.22)
- (3)《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令, 2002.2.1);
 - (4)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号,

2017.11.22);

- (5)《防治船舶污染海洋环境管理条例》(2009年9月9日国务院令第561号公布,2017年3月1日修订);
- (6)《中华人民共和国海洋倾废管理条例》(1985年3月6日国务院发布, 2017.3.21修订);
- (7)《中华人民共和国海洋倾废管理条例实施办法》(2017年修正,2017年12月27日起实施);
 - (8)《中华人民共和国防治海岸工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》 (2018年3月19日起实施);
- (9)《中华人民共和国防止陆源污染物污染损害海洋环境管理条例》(中华人民共和国国务院令第61号,1990.8.1);
- (10)《经 1978 年议定书修订的 1973 年国际防止船舶造成污染公约》及其修正案(国际海事组织,2011.7.15);
- (11)《近岸海域环境功能区管理办法》(国家环境保护总局令第 8 号, 1999.12.10);
- (12)《海洋特别保护区管理暂行办法》(国家海洋局,国海发〔2005〕24号,2005.11.16);
- (13)《国家海洋局关于批准建立"天津大神堂牡蛎礁国家级海洋特别保护区"等13个国家级海洋特别保护区(国家级海洋公园)的通知》(国海环字〔2012〕861号);
 - (14) 《港口码头溢油应急设备配备要求》(JT/T451-2009);
- (15)《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(国发[2005]39号, 2008.3.28);
- (16)《环境影响评价公众参与暂行办法》(生态环境部,2019年1月1日 起实施);
- (17)《国家突发公共事件总体应急预案》(中华人民共和国国务院 2006.1.8 发布, 2006.1.8);
- (18)《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》(环境保护部,环发[2015]4号);
 - (19)《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办

[2015]52号);

(20)《国家危险废物名录》(环境保护部令第39号,2016.8.1)。

1.1.3 地方性法规及规范性文件

- (1)《关于调整汉沽近岸海域环境功能区划的函》,天津市环境保护局,津环保水函(2005)266号;
- (2)《天津市人民政府关于天津市近岸海域环境功能区划的批复》,天津市人民政府,津政函[2013]66号;
- (3)《天津市人民政府关于印发天津市海洋主体功能区规划的通知》,天津市人民政府,2017年3月13日:
- (4)《关于印发<天津海域污染应急计划>的通知》,天津市海上搜救中心,2003.9;
- (5)《关于天津中心渔港总体规划的批复》,天津市人民政府,津政函[2006]30号;
 - (6)《天津市海洋功能区划》,天津市人民政府,2012.10;
 - (7)《天津市生活废弃物管理规定》,天津市人民政府令第1号,2008.5;
- (8)《天津市建设项目环境保护管理办法》,天津市人民政府第20号修改公布,2015.6。
- (9)《天津市人民代表大会常务委员会关于批准划定永久性保护生态区域的 决定》, 2014.2.14
 - (10)《天津市生态用地保护红线划定方案》,2017.1.27。

1.1.4 技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则——总纲》, HJ2.1-2016;
- (2) 《环境影响评价技术导则——大气环境》, HJ 2.2-2018;
- (3) 《环境影响评价技术导则——地面水环境》, HJ/T2.3-2018;
- (4) 《环境影响评价技术导则——声环境》, HJ 2.4-2009:
- (5) 《环境影响评价技术导则——生态影响》, HJ 19-2011;
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》, HJ/T 169-2018;
- (7) 《海洋工程环境影响评价技术导则》, GB/T 19485-2014;
- (8)《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》,HJ 436-2018;
- (9)《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》,HJ/T 394-2007;

1.1.5 主要工程技术文件

- (1)《关于准予天津滨海新区投资控股有限公司天津中心渔港项目核准的决定》,天津市发展和改革委员会,津发改许可[2005]372号;
- (2)《关于准予天津中心渔港开发有限公司天津中心渔港项目变更核准的决定》,天津市发展和改革委员会,津发改许可[2010]157号。

1.1.6 主要技术资料及相关批复文件

- (1)《天津中心渔港工程环境影响报告书》,交通运输部天津水运工程科学研究所,2005:
- (2)《关于天津中心渔港工程环境影响报告书的批复》,天津市环境保护局, 津环保许可[2005]327号,2010年6月1日;
- (3)《天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书》,交通运输部天津水运工程科学研究所,2011;
- (4)《关于对天津中心渔港开发有限公司天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书的批复》(津环保许可[2011]062号),2011年5月27日;
- (5)《天津中心渔港休闲渔业区基础设施工程环境影响报告书》,交通运输部天津水运工程科学研究所,2008;
- (6)《关于天津中心渔港休闲渔业区基础设施工程环境影响报告书的批复》 (津环保滨许可函[2008]068号),2008年12月2日:
 - (7)《天津生态城三区统筹规划(2014-2020)》。

1.2 调查目的与原则

1.2.1 调查目的

- (1) 调查工程实施内容与环评内容的变化情况及变化原因:
- (2)调查工程建设对环境造成的影响,比较天津中心渔港项目(1~4#渔业 泊位后方堆场)建设试运营前后环境质量的变化情况;
- (3)调查工程在施工、运行等方面对环境影响报告书所提环保措施的落实情况,以及对环境保护行政主管部门批复要求的落实情况;
- (4)调查工程已采取的污染控制措施,并通过对工程所在声环境现状的监测,分析各项措施实施的有效性,针对工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响,提出切实可行的补救措施和应急措施,对已实施的尚不完善的措施提出改进意见;

- (5)通过对公众意见的调查,了解公众工程施工期及试运行期环境保护工作的意见,并针对公众提出的合理要求提出解决建议;
- (6)通过工程环境影响情况的调查,客观、公正地从技术上论证工程是否符合竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及规定;
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则:
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则;
- (4) 坚持现场监测、实地调查与理论分析相结合的原则;
- (5) 坚持对工程施工期、运行期环境影响进行全过程分析的原则。

1.3 调查范围、方法和调查因子

1.3.1 调查范围

本次验收范围为天津中心渔港项目变更工程(1~4#渔业泊位后方堆场)。由于本项目是天津中心渔港项目变更工程的一部分,本项目建设范围、污染源种类及强度与整体项目均不同,故本次调查范围根据项目特征进行了调整。本次调查范围与环评评价范围的情况见表 1.3-1。

表 1.3-1 本项目验收调查范围与环评评价范围的对比表

| 环境要素 | 环评阶段评价范围 | 验收阶段评价范围 | 备注 |
|------|------------|----------------|----|
| 声环境 | 堆场界外 200m。 | 堆场界外 200m 内范围 | / |
| 环境风险 | 无 | 本项目堆场 5000m 范围 | |

调查范围详见附图 6。

1.3.2 调查方法

本工程调查工作的程序如图 1.3-1 所示。

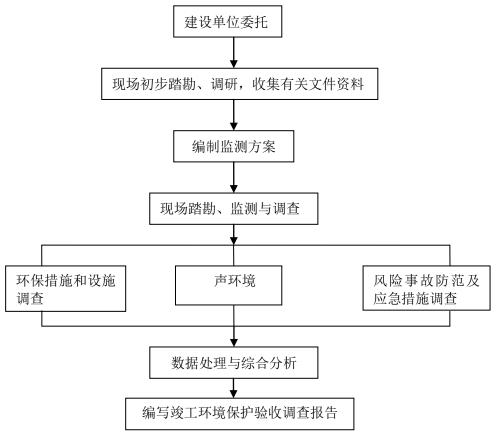


图 1.3-1 调查工作程序

本工程调查方法为:

- (1) 天津中心渔港项目变更工程(1~4#渔业泊位后方堆场) 所属《**天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书**》中分析相关内容为生态影响类,其中关于堆场项目内容涉及很少,堆场项目在建设过程中主要为扬尘、噪声、固废、废水影响,在运营过程中所涉及环境响主要为噪声及固体废物以及运输车辆外排废气的影响。因此,本次验收原则上按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》的要求进行,并参照有关环境影响评价技术导则规定的方法;
 - (2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和实测相结合的方法:
 - (3) 环境保护措施有效性分析采用已有措施与提出的措施相结合的方法。

1.3.3 调查因子

本工程的调查因子具体见表 1.3-2。

 环评调查、评价因子
 验收
 变化说明

 声环境
 LAeq
 LAeq
 与环评一致

 固体废物
 生活、生产垃圾
 生活垃圾
 与环评一致

表 1.3-2 调查因子

1.4 验收执行标准

本项目环境保护验收调查原则上根据《天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书》所采用的标准,对于新颁布的标准,则根据新标准进行校核。

1.4.1 环境质量标准

(1) 环境空气

本项目环境空气质量验收执行环评及批复确定的《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准(见表 1.4-1),并按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准(见表 1.4-2)进行校核。

| 1 | | 至 70 C C C C C C C C C C C C C C C C C C | 707 |
|-----------|------|--|------|
| 污染物 | | 浓度限值(mg/m³) | |
| 名称 | 小时平均 | 日平均 | 年平均 |
| SO_2 | 0.50 | 0.15 | 0.06 |
| NO_2 | 0.24 | 0.12 | 0.08 |
| PM_{10} | _ | 0.15 | 0.10 |
| TSP | _ | 0.30 | 0.20 |

表 1.4-1 环境空气质量标准(GB3095-1996)

表 1.4-2 环境空气质量标准(GB3095-2012)

| 序号 | 号 污染物 | 浓度限值 mg/m³ | | |
|----|-----------------|------------|----------|--|
| 分写 | 15条物 | 1 小时平均值 | 24 小时平均值 | |
| 1 | SO_2 | 0.50 | 0.15 | |
| 2 | NO ₂ | 0.20 | 0.08 | |
| 3 | PM_{10} | _ | 0.15 | |
| 4 | TSP | _ | 0.30 | |

(2) 声环境

本项目所在区域为 2 类声功能区,声环境质量执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)的 2 类标准,详见表 1.4-3。

表 1.4-3 声环境质量标准(GB3096-2008)

| 类别 | 单位 | 昼间 | 夜间 |
|----|--------|----|----|
| 2 | dB (A) | 60 | 50 |

1.4.2 污染物排放标准

(1)本项目施工期噪声采用环评及批复中确定的《建筑施工场界噪声限值》 (GB12523-90)(见表 1.4-4)进行验收,并参照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)(见表 1.4-5)进行校核;营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,详见表 1.4-6。

表 1.4-4 建筑施工场界噪声限值(GB12523-90)

| | (C) | | | | |
|--------------|---|-----------|------|--|--|
| 佐丁炒 邸 | 十 | 噪声限值dB(A) | | | |
| 旭上別权 | 施工阶段 主要噪声源 | 昼间 | 夜间 | | |
| 土石方 | 推土机、挖掘机、装载机等 | 75 | 55 | | |
| 打桩 | 各种打桩机等 | 85 | 禁止施工 | | |
| 结构 | 混凝土搅拌机、振捣机、电锯等 | 70 | 55 | | |
| 装修 | 吊车、升降机等 | 65 | 55 | | |

表 1.4-5 建筑施工场界环境噪声排放限值(GB12523-2011)

| 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
|----------|----------|
| 70 | 55 |

表 1.4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)

| 类别 | 等效声 | 级 dB(A) |
|------------|-----|---------|
| 矢 加 | 昼间 | 夜间 |
| 2 类 | 60 | 50 |

1.5 环境保护目标

本项目属于《声环境质量标准》2类区域,环境保护要素为声环境,周边环境调查范围内无现状环境保护目标。

表 1.5-1 本项目环境保护目标分布情况

| 环境要素 | 环评阶段保护目标 | 验收阶段保护目标 |
|------|----------|----------|
| 声环境 | 无 | 无 |

1.6 调查重点

本项目为 1~4#渔业泊位后方堆场建设,是作为陆域工程的一部分。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范一污染影响类》(公告 2018 年第 9 号),结合本项目特征,本次竣工环境保护验收调查的重点确定为:

- (1) 环境保护设施、措施落实及治理效果的调查分析;
- (2) 环评及批复的环境保护措施的落实情况;
- (3) 营运期环境管理及环境风险应急管理情况。

2、工程调查

2.1 工程概述

2.1.1 工程地理位置

本项目位于天津中心渔港作业港区北部。天津中心渔港位于滨海新区北翼原 汉沽区蔡家堡东北侧、现天津生态城东北部(渔港选址在高家堡南侧海域),北 靠津汉高速公路,西临中央大道,海滨大道从规划区穿过。

本工程地理位置见附图 1。本工程不占用天津市生态用地保护红线,其与红线的位置关系见附图 4。

2.1.2 工程内容概述

本项目为天津中心渔港项目变更工程的主要组成部分,天津中心渔港 5000 吨级码头堆场工程位于中心渔港作业区,5000 吨级码头后方。规划为件杂货堆场,占地面积约 24.8 万平米。不含围填海成陆工程,不含护岸、防波堤、挡沙堤、港池、其它港内道路、航道工程。堆场由道路隔成 9 个堆场。堆场面层结构采用高强混凝土联锁块结构方案。高强混凝土联锁块厚 8cm,其下为 5cm 砂垫层,基层为 18cm 厚水泥稳定碎石,36cm 厚石灰粉煤灰碎石。联锁块面层可满足堆场道路料堆存、装卸机械作业等要求。

其中,1#、2#通用泊位码头后方堆场已于2018年通过环境竣工保护验收工作。

2.2 工程建设过程

2.2.1 天津中心渔港项目阶段

根据天津市委八届七次全会 2005 年工作意见要求 "启动建设环渤海中心渔港"的精神指示,2005 年 5 月,天津市海岸带工程有限公司编制完成了天津中心渔港工程可行性研究报告;2005 年交通部天津水运工程科学研究所对于天津中心渔港海域部分进行了环境影响评价(含海域部分的全部围填海工程及成陆后的作业区建设,陆域部分及海域部分成陆后休闲渔业区的建设另做环评),编制了《天津中心渔港工程环境影响报告书》,并于2005 年 9 月 1 日获得了天津市环境保护局下发的《关于天津中心渔港工程环境影响报告书的批复》(津环保许可[2005]327 号);2005 年 12 月 16 日,天津市发展和改革委员会以《关于准予天津滨海新区投资控股有限公司天津中心渔港项目核准的决定》(津发改许可[2005]372 号)一文同意其核准;2006 年 3 月 16 日,《天津中心渔港总体规划》

获得天津市人民政府批复(津政函[2006]30号); 天津中心渔港于 2007年7月至 2009年12月完成了围海、疏浚、吹填造陆及软基处理建设。

2.2.2 天津中心渔港项目变更阶段

根据规划调整及实际建设的变化,天津中心渔港工程进行了变更。2010年6月1日,天津市发展和改革委员会以《关于准予天津中心渔港开发有限公司天津中心渔港项目变更核准的决定》(津发改许可[2010]157号)一文准予该项目变更核准。随后,交通运输部天津水运工程科学研究所编制了《天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书》,并于2011年5月27日获得了天津市环境保护局下发的《关于对天津中心渔港开发有限公司天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书的批复》(津环保许可[2011]062号)。

天津中心渔港项目变更工程以自我累积滚动发展的模式进行建设。目前,天津中心渔港项目变更工程的 1#、2#通用泊位及后方堆场已建成试运行(1#、2#通用泊位后方堆场面积为 9375.26m²),并已将验收手续履行完毕;3#、4#、7#、8#、9#堆场以及 2#、5#、6#堆场一部分已建成并投入运行。本次竣工环境保护验收范围为 3#、4#、7#、8#、9#堆场以及 2#、5#、6#堆场一部分。

2.2.3 本项目建设过程

本项目为天津中心渔港项目变更工程 1~4#渔业泊位后方堆场,是天津中心 渔港项目变更工程所含 6 个 5000 吨级泊位中其中四个泊位后方堆场的建设。不 含围填海成陆工程。

本项目于 2009 年 12 月开工建设, 于 2011 年 8 月竣工。

2.3 工程建设内容及变化情况

2.3.1 工程建设规模

- (1) 建设规模
- ①堆场 (环评报告中堆场建设内容)

项目新建 24.8 万平方米附属堆场。其中包括 2 个工作船泊位、1~4#渔业泊位后方堆场、1~2#通用泊位后方堆场。堆场面层结构采用高强混凝土联锁块结构方案。高强混凝土联锁块厚 8cm,其下为 5cm 砂垫层,基层为 18cm 厚水泥稳定碎石,36cm 厚石灰粉煤灰碎石。联锁块面层可满足堆场道路料堆存、装卸机械作业等要求。

泊位后方堆场中由道路分隔为9个相对独立的露天存货场地,用于堆存件杂

货。本工程营运期主要货种为冷链杂货、普通件杂货。上述货种均为件杂货,没有散货及原料货物,无化学品、含油类货物。本工程不进行件杂货的拆装箱作业、不进行交易及其他加工生产作业。

实际建设情况:

1~2#通用泊位后方堆场已建设完成并已通过竣工环境保护验收工作。

项目目前已建成堆场为: 3#、4#、7#、8#、9#堆场以及 2#、5#、6#堆场一部分。

本次验收为环评报告堆场工程内容中的一部分,为分阶段验收。



②检查区

项目建设检查桥 2 座 (渔业 3#、4#码头后方堆场后外侧)。检查桥占地面积 404m²,建筑面积 242m²,检查桥按两岛三车道设计,其中两车道作为货运卡口,另一车道作为行政卡口兼客运卡口,检查桥包括 2 个检查室/地磅房、1 个海关监管用房(设置在两个货车通道中间的安全岛上)。项目实际建设与环评阶段一致。

(4) 项目组成

表 2.3-1 项目组成内容环评与实际变化一览表

| | 工程内容 | | | | | |
|--------------|------|---|--|--|--|--|
| 组成 工程名称 环评阶段 | | | 实际建设阶段 | | | |
| 主体工 程 | 堆场 | 项目新建 24.8 万平方米附属堆场。 | 项目采取分阶段建设分阶段验收,本次建设内容为 13.42 万平方米附属堆场 | | | |
| 辅助工 程 | 装卸机械 | 装卸工艺方案采用"门座式起重机进行装卸船作业、牵引平板车水平运输作业、 轮胎式起重机或叉车进行装卸车和拆码垛作业"的装卸工艺模式。每个泊位配 备 2 台 16t-30m 门座式起重机进行装卸船作业。 | 与环评阶段一致 | | | |
| 配套工 | 货物堆场 | 采用高强混凝土联锁块铺面。 | 与环评阶段一致 | | | |
| 程 | 检查区 | 设检查桥 1 座及验货场地 1 处。检查桥占地面积 404m²,建筑面积 242m²;验 货场地面积 1451.51m²,采用高强混凝土联锁块铺面。 | 与环评阶段一致 | | | |
| 公用工 程 | 给排水 | 给水:供水水源接自市政给水管网。 排水:堆场区内主要沿东西方向布置雨水管道,布置在场地最低点的雨水口或 带篦雨水检查井收集地面及屋面雨水,收集的雨水通过雨水支管就近排入南北 向雨水主干管,经过防潮井通过码头前沿排入大海。 | 与环评阶段一致 | | | |
| | 供电照明 | 新建1座10kV变配电站,该电站负责对码头照明、码头前方门机及其他设备供电。 | 10KV变配电站还未建设完成,目前用电由中心 渔港35kv变配电站接入 | | | |

2.3.2 工程总平面布置

在场区西侧沿疏港主干路布置有两个对外出入口,检查桥按两岛三车道设计,其中两车道作为货运卡口,另一车道作为行政卡口兼客运卡口。

环评中中心渔港全部堆场占地面积为 24.8 万平方米,设有 9 个露天堆场。 其中,1#、5#堆场位于两个工作船泊位后方,4#堆场位于 1#、2#渔业泊位后方, 2#、3#、6#、7#堆场分别位于 3#渔业泊位后方依次布置,8#、9#堆场分别位于 4#渔业泊位后方布置。

本次验收内容为 3#、4#、7#、8#、9#堆场以及 2#、5#、6#堆场一部分。总 验收面积为 134151.2851m²。

具体布置见图 2.3-2。

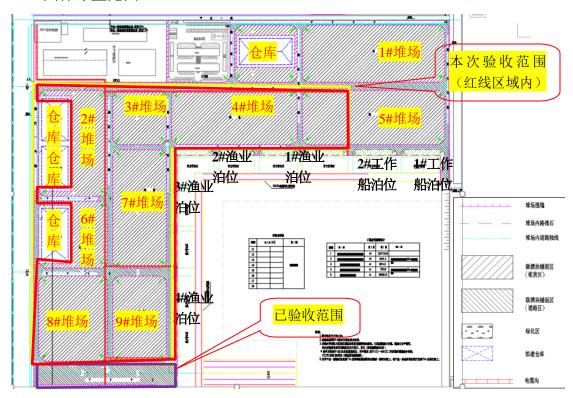


图 2.3-2 项目堆场布置图

堆场面层结构采用高强混凝土联锁块结构方案。高强混凝土联锁块厚 8cm, 其下为 5cm 砂垫层,基层为 18cm 厚水泥稳定碎石,36cm 厚石灰粉煤灰碎石;港内道路采用沥青混凝土路面;道路基采用在吹填土上开挖路槽,由下至上依次铺筑一层荆笆+一层高强土工布+40cm 山皮土+40cm 级配碎石+2×20cm 固化土。规划平水一路路基:开槽后,铺筑二步 20cm 厚 8% 石灰土。

表 2.3-2 堆场经济指标环评阶段与实际建设变化情况一览表 (单位: m²)

| 环评阶段 | | | 实际建设阶 | 段 |
|------|-------------|-------------------------------|-----------------|-------------|
| 名称 | 面积 | 备注 | 实际建设内容 | 实际建设面积 |
| 2#堆场 | 25972.1083 | 其中有两座仓库,面积 各为 4000,共计 8000 | 仓库不在本次验收范围 内 | 17972.1083 |
| 3#堆场 | 10364.3583 | / | 与环评一致 | 10364.3583 |
| 4#堆场 | 24732.3853 | / | 与环评一致 | 24732.3853 |
| 5#堆场 | 27616.8583 | / | 建设部分堆场,面积为9699 | 9699 |
| 6#堆场 | 16412.9833 | 其中有一座仓库,面积 为 5000。 | 仓库不在本次验收范围 内 | 11412.9833 |
| 7#堆场 | 22843.7333 | / | 与环评一致 | 22843.7333 |
| 8#堆场 | 20817.3583 | / | 与环评一致 | 20817.3583 |
| 9#堆场 | 16309.3583 | / | 与环评一致 | 16309.3583 |
| 合计 | 165069.1434 | / | / | 134151.2851 |

2.3.3 装卸工艺流程

本工程为件杂货泊位,装卸工艺采用"门座式起重机进行装卸船作业、牵引 平板车水平运输作业、轮胎式起重机或叉车进行装卸车和拆垛作业"的装卸工艺 模式。

装卸工艺流程见表 2.3-3、装卸机械设备配置见表 2.3-4。

表2.3-3 装卸工艺流程表

| | | 实际运营过程 | | |
|----|---------------------|--------|------------|---------|
| 序号 | 工艺流程 | | 采用装卸设备 | 与环评阶段一致 |
| 1 | 装卸船 | | 门座起重机 | 与环评阶段一致 |
| 2 | 水平运输 | 码头←→堆场 | 叉车、牵引车、平板车 | 与环评阶段一致 |
| 2 | 1 6: 1Z. | 装卸汽车 | 叉车、轮胎式起重机 | 与环评阶段一致 |
| 3 | 堆场 | 拆码垛 | 叉车、轮胎式起重机 | 与环评阶段一致 |

表2.3-4 装卸机械设备配置表

| 环评阶段 | | | | | 实际运营过程 |
|------|--------|---------|----|----|---------|
| 序号 | 设备名称 | 规格及型号 | 单位 | 数量 | 与环评阶段一致 |
| 1 | 门座起重机 | 16t/30m | 台 | 4 | 与环评阶段一致 |
| 2 | 叉车 | 5t | 台 | 5 | 与环评阶段一致 |
| 3 | 牵引车 | 20t 牵引力 | 台 | 4 | 与环评阶段一致 |
| 4 | 平板车 | 20t | 台 | 12 | 与环评阶段一致 |
| 5 | 轮胎式起重机 | 16t | 台 | 8 | 与环评阶段一致 |

2.3.4 公用工程

(1) 给水工程

供水水源接自市政给水管网。

(2) 排水工程

堆场区内主要沿东西方向布置雨水管道,布置在场地最低点的雨水口或带篦雨水检查井收集地面及屋面雨水,收集的雨水通过雨水支管就近排入南北向雨水主干管,经过防潮井通过码头前沿排入大海。

工程无污水产生。

(3) 供电及照明

本工程新建一座 10kV 变配电站,该电站负责对码头照明、码头前方门机及其他设备供电。

实际运营过程中,由于 10kV 变配电站未建设完成,目前堆场供电由中心渔港 35kv 变配电站接入。

2.3.5 工程建设内容与施工过程变化情况

本项目为天津中心渔港项目变更工程的一部分。《天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书》中未有针对本项目(即堆场)的单独描述,而是对整体项目的分析。通过调查对照,环评内容与本工程内容的关系及本工程实际建设内容与环评时期建设内容的变化情况见表 2.3-5,本项目与天津中心渔港项目变更工程的关系见附图 2。

根据表 2.3-5,对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号),本工程建设内容的上述调整均不属于重大变动。

2.4 工程环保投资情况

根据环评报告,天津中心渔港项目变更工程总投资 222410.33 万元,环保投资 262 万元,约占工程总投资的 0.12%;本项目总投资为 30000 万元,环保投资 31 万元,约占工程总投资的 0.1%。环评环保投资与本工程环保投资对比情况见表 2.4-1。

根据表 2.4-1,本项目基本落实了环评报告中与本项目相关的环保投资。

表 2.3-5 工程实际建设阶段与环评阶段主要建设情况对比

| | スピージー工作人所足及所及つかり例及工文足及所が内に スピー・スピー・スピー・スピー・スピー・スピー・スピー・スピー・スピー・スピー・ | | | | |
|------|--|---|--|---|--|
| 项 | į 目 | 环评情况 | 本项目实际建设情况 | 变化情况 | |
| 主体工程 | 堆场及仓库 | 码头后方陆域设计 24.8 万 m² 的露天存货场地,其间由道路分隔为 9 个相对独立的露天存货场地,用于堆存件杂货。本工程营运期主要货种为冷链杂货、普通件杂货。上述货种均为件杂货,没有散货。本工程不进行件杂货的拆装箱作业、不进行交易及其他加工生产作业。 | 实际建设堆场为 3#、4#、7#、8#、9#堆场以及 2#、5#、6#堆场一部分,总建设面积为 134151.2851m²。主要货种为冷链杂货、普通件杂货。上述货种均为件杂货,没有散货。本工程不进行件杂货的拆装箱作业、不进行交易及其他加工生产作业。 | 实际堆场仅建设了 3#、4#、 7#、8#、9#堆场以及 2#、5#、 6#堆场一部分 | |
| 公用工 | 给排 水 | 中心渔港水源引自市政供水,从疏港主干路引入供水主干管; 水主干管; 本工程排水系统采用雨、污分流制。 | 本项目水源引自市政供水,从疏港主干路引入供水主干管,本工程排水系统采用雨、污分流制,堆场区内主要沿东西方向布置雨水管道,布置在场地最低点的雨水口或带篦雨水检查井收集地面及屋面雨水,收集的雨水通过雨水支管就近排入南北向雨水主干管,经过防潮井通过码头前沿排入大海。 | 与环评一致 | |
| 程 | 供电 | 本工程所需供电电源,拟从辅建区新建 35KV 变电站的 10KV 侧的两段母线馈电柜各引两路电缆线路供给本工程区内新建 2座 10KV 变配电站,高压成环网供电,10KV 变电站为码头高压门机负荷供电,码头前沿设门机接电箱。 | 10kV 变配电站未建设完成,目前堆场用电由中心渔港 35kv 变配电站接入 | 堆场用电由中心渔港 35kv 变配电站接入 | |
| 环保工程 | 生活污水 | 发生在生产辅建区和综合办公区,其西侧的经二路和北侧的平水一路均为市政道路,具有完善的市政污水 排水系统。新建辅建区至市政污水排水系统的污水管网,经市政污水排水系统送至天津中心渔港污水处理厂(一期)处理。 | | | |

表 2.4-1 工程建设环保投资情况一览表

| 项目 | | 堆场工程实际环保投资情况 | 备注 |
|------|-------------------------|--------------|------------------------------------|
| | 施工临时占地及建筑垃圾等的平 整清理费用 | 5.0 | 本项目仅进行自身临时占地平整及垃圾清理 |
| 施工期 | 施工期设置噪声围挡等 | 2 | / |
| 旭工-朔 | 施工期洒水、道路清扫、垃圾处 置等费用 | 2 | 本项目仅进行自身施工场地的洒水、道路清扫、垃圾处置 |
| | 施工期环境监理 | 4 | 纳入工程监理中 |
| 运营期 | 垃圾转运站、垃圾桶、洒水车(一台) | 18 | 用于堆场日常运营中垃圾收集处理设施的购买及人员清 理及分类费用 |
| 合计 | | 31 | |

3、环境影响报告书及其审批文件回顾

3.1 环境影响报告书主要结论(节选)

本项目隶属于天津中心渔港项目变更工程(变更前的天津中心渔港项目中无本项目)。《天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书》由交通运输部天津水运工程科学研究所于 2011 年 5 月编制完成,现将该报告书中主要评价结论介绍如下。

3.1.1 环境质量现状评价结论

- (1) 评价区域的TSP、 NO_2 、 SO_2 和 PM_{10} 质量指数均小于1.0。符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 中二级标准的要求,环境空气质量较好。
- (2) 现状区域环境噪声昼间在56.8~59.9dB(A), 夜间在45.3~49.8 dB(A) 之间,均优于2类昼间标准值60dB(A),夜间标准值50dB(A),说明评价区域后方陆域的声环境质量现状较好。

3.1.2 施工期环境影响评价结论

- (1) 类比在天津港同类码头施工现场的监测结果进行分析,结果表明:在 距污染源110m处,总悬浮微粒值在0.12~0.79mg/m³之间;浓度影响值随风速的变 化而变化,总的趋势是小风、静风天气作业时,影响范围小,大风天作业时污染较大;对500m以外的环境空气影响微小。本次评价施工期最近环境空气保护目标蔡家堡距施工现场1.5km,工程的施工对环境空气保护目标基本没有影响。
- (2)施工作业噪声在距离施工现场白天36m,夜间200m外即可满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)的要求。

3.1.3 营运期环境影响评价结论

(1)本次评价采用SCREEN3模式估算的各污染物的最大浓度值及其占标率,估算模式的计算结果表明,最大占标率出现在下风向400m处,Pmax=6.58%≤10%,评价等级为三级。根据《环境影响评价技术导则大气环境(HJ2.2-2008)》的要求,三级评价可不进行大气环境影响预测工作,直接以估算模式的计算结果作为预测与分析依据。

经估算,作业机械尾气SO₂、NO₂的最大落地浓度分别为32.90μg/m³、15.73μg/m³,占标率分别为6.58%、6.55%,因此选取最大的6.58%作为评价等级的判定依据。此外,由于所有筛选点的占标率均低于10%,因此,评价范围为5km*5km。因此,对环境空气影响不大。

(2)工程营运后,距装卸作业码头或堆场白天112m,夜间354m远时,机械噪声的影响即可符合二类标准的要求。该范围在港界内,因此作业噪声对港界外1.0km远的中心渔港规划居住区、蔡家堡村的影响十分微弱,噪声对声环境影响较小。

(3) 风险事故预测结论

船舶发生溢油事故,在静风条件下涨潮时油膜最大漂移距离约为 0.8km,扫海面积约为 0.098km²,落潮时油膜最大漂移距离约为 1.0km,扫海面积约为 0.141km²:油膜影响区域为中心渔港港池底部水域。

溢油事故对生态环境影响深远,一旦发生事故,应尽快用围油栏把事故船舶 围起来,尽可能地减小油膜的漂移扩散影响范围,并及时启动溢油应急计划,把 油污染减少到最低程度,避免造成重大经济损失和环境污染.

3.1.4 环境保护措施结论

- (1) 施工期
- ①施工期水环境污染防治措施
- a.施工现场道路保持通畅,排水系统处于良好的使用状态,使施工现场不积水;
 - b.施工营地不得设置在环境敏感点附近,不得影响其它施工单位施工。

施工营地附近设移动式环保厕所,其污水由环卫部门定期清运处理;生活、 生产垃圾集中收集外运交由城市环卫部门统一处理;施工人员炊事和取暖灶等设 施应使用自带的燃油、液化气等清洁能源。

施工结束后应及时做好施工营地的恢复,进行建筑拆除、垃圾清运、平整恢复。

- c.合理规划施工场地的临时供、排水设施,采取有效措施消除跑、冒、滴、漏现象。
- d.根据《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》,施工船舶油污水不得在本海域内排放。需排放的船舶含油污水经船舶业主向海事局申请,经许可后,由有资质的含油污水接收处理单位接收后处理(接收方式一般为船舶靠岸后由槽车进行接收),不在工程海域内排放。
 - e.严格管理和节约施工用水、生活用水。
 - ②施工期环境空气污染防治对策

施工期的粉尘,主要来自施工现场的交通扬尘;砂石料装卸、搅拌和储存过程产生的扬尘。对此,拟采取以下防治措施:

- a.施工现场结合设计中的永久道路布置施工道路,面层采用沥青或混凝土,场地的厚度和强度应满足施工和行车需要。现场场地和道路平坦通畅,以减少施工现场运输车辆颠簸洒漏物料及道路二次扬尘。
- b.未能做到硬化的部分施工场地要定期压实地面和洒水、清扫,减少扬尘污染。应制定严格的洒水降尘制度(定时、定点、定人),保证每天不少于2-3次,施工队配备洒水车,并配备专人清扫场地和施工道路。
 - c.施工中应使用商品混凝土。
- d.认真执行《天津市防治扬尘污染管理暂行规定》,确保"蓝天工程"的实施,建设单位应同环保部门协调解决好建材的运输路线及沿途的定期清扫工作。运输砂石料等易扬尘机动车,装载不宜过满,且必须选择封闭性能好,不易洒漏的运输车辆并采取密闭措施。
 - e.施工垃圾应及时清运、适量洒水,以减少扬尘。
- f.加强回填土方堆放场的管理,要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施;
- g.运输车辆在离开装、卸场地前必须先用水冲洗干净,避免车轮、底盘等携带泥土散落路面。
 - ③施工期声环境保护措施
- a.尽量选用低噪音、低振动的施工机械设备,并带有消声和隔音的附属装置,加强机械、车辆的日常维修、保养工作,使其始终保持良好的正常运行状态。
 - b.合理安排施工进度和时间,加强对施工场地的监督管理。
- c.做好施工机械和运输车辆的调度和交通疏导工作,合理疏导进入施工区域的车辆,以减少汽车会车时的鸣笛噪声。

(2) 营运期

①运营期环境空气污染防治措施

大气污染物主要来自装卸机械、运输车辆排放的尾气,尾气中的污染物主要 是 NO_2 等,这些污染物的排放量较少,对大气环境的影响不明显。为保证项目所 在地区的环境空气质量,应采取如下措施:

a.采用喷洒水抑尘防尘,路面上的积尘应及时清扫处理,减少道路二次扬尘

发生量;

- b.选购排放污染物少的环保型高效装卸机械和运输车辆。加强机械车辆的保养、维修,使其保持正常运行,减少污染物的排放。疏导好场内交通、减少机械车辆的急速行驶时间,以减少污染物排放;
- c.充分利用港区空地,加强港区及周围环境的绿化,发挥花草、树木的滞尘、 吸收大气污染物的作用,减轻对大气环境的污染。

②运营期水污染防治对策

本工程程营运后产生的生活污水经新建化粪池、食堂隔油池;含油污水经油水分离器进行预处理达标后由新建的辅建区至市政污水排水系统的污水管网,经市政污水排水系统送至天津中心渔港污水处理厂(一期)处理,不在工程海域排放。

③运营期声环境保护措施

营运期的噪声主要来自装卸机械、运输车辆的作业运行噪声和车辆交通噪声以及船舶噪声,拟采取以下措施降低噪声影响:

- a.选购低噪声高效的装卸机械和场内车辆。
- b.高噪声设备安装消声器,操作人员应做好个人防护噪声措施。
- c.加强机械、车辆和设备的保养维修,保持正常运行、正常运转,降低噪声。
- e.合理布置港内道路,各交通路口设置标志信号,使港内交通行驶有序,减少鸣笛。
- f.在办公楼及辅建区空地加强绿化工作,既可降低噪声,又起到美化环境的作用。

④运营期固体废物处置措施

- a.建议工程投入营运后设置垃圾转运站一座、洒水车一台,用于存放营运期产生的生产和生活垃圾。自疫区的船舶垃圾由卫生检验检疫局处理,其它船舶垃圾连同陆域生活垃圾可直接送滨海新区汉沽垃圾处理厂处理。陆域生活垃圾可直接送滨海新区汉沽垃圾处理厂处理。生产垃圾尽量回收利用。其中油水分离器污泥、含油棉纱等属危险固废,建议由天津合佳威立雅环境服务有限公司接收处理。
- b.督促在港船舶严格执行船舶水污染物排放控制标准(GB3552-83)及73/78 国际防污公约附则 V《防止船舶垃圾污染规则》的规定。
 - c.到港船舶垃圾及时接收并予以处理。同时由港监部门向船方签发垃圾接收

证件。

- d.陆域垃圾随时清扫收集,由汉沽环卫部门统一处理。
- e.使用水域或岸线的单位防止垃圾进入水域,并负责清除本单位使用的水域 范围内的生活垃圾和固体漂浮物。

⑤风险事故应急对策

建议建设单位制定溢油事故应急处理预案(企业级)等,各项预案应详细列 出事故发生的特点和处理方法,具有可操作性。同时严格按照《港口码头溢油应 急设备配备要求》(JT/T451-2009)配备日常预防、围控和海上污染事故应急反 应设备和人员防护设备。

本工程的应急预案及配备的设施应纳入天津市人民政府颁布的《天津海域污染应急计划》。

本项目风险事故应急预案纳入天津海域溢油应急体系,一旦发生的溢油事故能快速做出反应,最大限度地减少溢油污染对附近水域和敏感点的损失,本工程也可充分利用辖区内溢油应急防治设备和应急力量。一旦发生溢油事故,可拔打天津市海上搜救中心 24 小时值班电话,以便及时进行抢险作业。

3.2 环评审批意见

天津市环境保护局于 2011 年 5 月 27 日对报告书出具《关于对天津中心渔港 开发有限公司天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书的批复》(津环保许可 [2011]062 号),提出项目在建设和运营过程中,要认真落实环境影响报告书提出 的各项环保治理措施,重点做好以下工作:

- (1) 落实施工期的各项污染防治措施,保护好项目区域海水水质。
- (2) 辅建区餐厅要安装油烟净化装置和油水分离装置,设置隔油池,保证达标排放。
- (3)项目区产生的含油污水经油水分离器处理、生活污水经化粪池沉淀后,排入天津中心渔港污水处理厂处理。船舶油污水及生活污水按照海事部门要求统一委托处置,不得在港区排放。
- (4)生活垃圾可直接送滨海新区汉沽垃圾处理厂处理;生产垃圾尽量回收利用,不能利用的由市容部门清运,其中油水分离器污泥、机修含油棉纱等危险废物由有资质单位接收处理。
 - (5) 建立溢油事故应急制度, 防止溢油事故发生, 及时处理处置溢油事故,

将溢油的影响范围和对海洋生物的影响降到最小。

(6)综合办公楼、公用设备房等辅助建筑物的集中供热由陆上统一规划解 决。

此外,批复要求:

- (1)建立健全相应的环境管理制度,制定风险防范措施和事故紧急预案,确保施工期、运营期的环境安全。
- (2) 对项目的其他环保要求仍按《关于对天津中心渔港工程环境影响报告书的批复》(津环保许可函[2005] 327 号) 执行。
- (3)项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的"三同时"管理制度。进行试运行的建设项目,建设单位应在开始试运行 15 日内到我局备案,并自试运行之日起 3 个月内,按规定程序申请竣工环境保护验收,验收合格后方可正式投入运营。
- (4)请滨海新区环境保护和市容管理局负责项目施工及试运营期间的环保监督检查工作,并督促建设单位履行试运营备案及环保验收手续。

4、环境保护措施落实情况调查

4.1 环保措施落实情况

通过现场调查,结合初步设计文件、施工组织设计、施工总结、监理总结等,列表调查工程落实环评提出的相关环保措施落实情况,详见 4.1-1 所示。环境保护措施主要包括施工期和运营期的环保措施。

表 4.1-1 施工及试运行阶段环境保护措施落实情况

| | 序号 | 不可要求 不可要求 | 落实情况 |
|---|----------|--|---|
| 1 | 施工期的环保措施 | 水环境及施工营地: a.施工现场道路保持通畅,排水系统处于良好的使用状态,使施工现场不积水。 b.施工营地不得设置在环境敏感点附近,不得影响其它施工单位施工。施工营地附近设移动式环保厕所,其污水由环卫部门定期清运处理;生活、生产垃圾集中收集外运交由城市环卫部门统一处理;施工人员炊事和取暖灶等设施应使用自带的燃油、液化气等清洁能源。施工结束后应及时做好施工营地的恢复,进行建筑拆除、垃圾清运、平整恢复。 c.合理规划施工场地的临时供、排水设施,采取有效措施消除跑、冒、滴、漏现象。 d.根据《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》,施工船舶油污水不得在本海域内排放。需排放的船舶含油污水经船舶业主向海事局申请,经许可后,由有资质的含油污水接收处理单位接收后处理(接收方式一般为船舶靠岸后由槽车进行接收),不在工程海域内排放。 e.严格管理和节约施工用水、生活用水。 | 已落实 a.施工现场修建了临时施工道路,施工期间排水系统良好,施工现场无积水。 b.施工营地设于中心渔港作业区范围内,周边无环境敏感点及其他施工单位;施工营地设置了移动式环保厕所,其与生产生活垃圾均由环卫部门定期清运;炊事使用液化气,取暖采用电力空调;施工结束后,施工临建已拆除,垃圾已清运,营地用地已恢复平整。 c.施工场地通过合理规划临时供、排水设施,无跑、冒、滴、漏现象产生。 d.船舶污染物不在本次验收范围内。 e.对施工队伍的施工用水和生活用水进行严格管理,并对施工人员进行了节约用水教育。 |
| | | 大气: a.施工现场结合设计中的永久道路布置施工道路,面层采用沥青或混凝土,场地的厚度和强度应满足施工和行车需要。现场场地和道路平坦通畅,以减少施工现场运输车辆颠簸洒漏物料及道路二次扬尘。 b.未能做到硬化的部分施工场地要定期压实地面和洒水、清扫,减少扬尘污染。应制定严格的洒水降尘制度(定时、定点、定人),保证每天不少于2-3次,施工队配备洒水车,并配备专人清扫场地和施工道路。 c.施工中应使用商品混凝土。 d.认真执行《天津市防治扬尘污染管理暂行规定》,确保"蓝天工程"的实施,建设单位应同环保部门协调解决好建材的运输路线及沿途的定期清扫工作。运输砂石料等易扬尘机动车,装载不宜过满,且必须选择封闭性 | 已落实 a.施工道路采用沥青铺面,保证了道路的平坦通畅,减少了物料 撒漏及道路扬尘。 b.施工场地尽可能多的进行了硬化,未能硬化的部分定期进行压 实和洒水。施工设置洒水队伍,配备洒水车,执行严格的洒水制 度。 c.施工过程中使用的混凝土均为商品混凝土。 d.对所负责的运输路线进行定期清扫,对运输车辆进行了加盖苫 罩。 e.对施工垃圾及时进行了清运,适量洒水。 f.回填土方堆放场表面定期进行了压实,定期喷水并全覆盖。 |

| | 序号 | 环评要求 | 落实情况 |
|---|-------------------|--|---|
| | | 能好,不易洒漏的运输车辆并采取密闭措施。 e.施工垃圾应及时清运、适量洒水,以减少扬尘。 f.加强回填土方堆放场的管理,要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等 措施。 g.运输车辆在离开装、卸场地前必须先用水冲洗干净,避免车轮、底盘等 携带泥土散落路面。 | g.施工现场设置了车辆冲洗场所,对驶离装卸场地的运输车辆进行冲洗。 |
| | | 噪声: a.尽量选用低噪音、低振动的施工机械设备,并带有消声和隔音的附属装置,加强机械、车辆的日常维修、保养工作,使其始终保持良好的正常运行状态。 b.合理安排施工进度和时间,加强对施工场地的监督管理。 c.做好施工机械和运输车辆的调度和交通疏导工作,合理疏导进入施工区域的车辆,以减少汽车会车时的鸣笛噪声。 | 已落实 a.选用的施工机械均为低噪音、低振动的设备,并带有消声和隔音的附属装置,通过加强机械、车辆的日常维修、保养工作,使其在施工期一直保持良好状态。 b.施工进度和时间安排合理,加强了施工场地的监督管理。 c.对施工机械和运输车辆进行了调度和交通疏导工作,合理疏导进入施工区域的车辆,减少了汽车会车时的鸣笛噪声。 |
| 2 | 试运行期 的环保措 施 | 大气: a. 采用喷洒水抑尘防尘,路面上的积尘应及时清扫处理,减少道路二次扬尘发生量。 b. 选购排放污染物少的环保型高效装卸机械和运输车辆。加强机械车辆的保养、维修,使其保持正常运行,减少污染物的排放。疏导好场内交通、减少机械车辆的怠速行驶时间,以减少污染物排放。 c. 充分利用港区空地,加强港区及周围环境的绿化,发挥花草、树木的滞尘、吸收大气污染物的作用,减轻对大气环境的污染。 | 已落实(未包含在本项目范围内的措施除外) a.天津中心渔港 1~4#渔港后方堆场设清扫车 1 台、洒水车 1 台, 作业区域覆盖本项目区域。定期对本项目路面堆场进行清扫、喷 洒; b.选购的装卸机械及运输车辆均为环保高效型,通过加强机械车 辆的维修保养及厂内交通疏导,减少污染物的排放。 c.绿化工程不在本项目范围内。 |
| | | 水环境: a.本工程营运后产生的生活污水经新建化粪池、食堂隔油池; (生产辅建区内的维修车间)含油污水经油水分离器进行预处理达标后由新建的辅建区至市政污水排水系统的污水管网,经市政污水排水系统送至天津中心渔港污水处理厂(一期)处理,不在工程海域排放。 b.根据《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》,在港船舶油污水不得在 | 实际情况如下: a.堆场工作人员生活设施依托中心渔港项目其它已建成设施,本项目不新建化粪池、食堂。本项目不设维修车间,机械车辆维修由设备厂家或有资质的单位运至其在区外进行维修。 b.船舶油污水不在本项目范围内。 |

| | 序号 | 环评要求 | 落实情况 |
|---|-------------------|---|--|
| | | 本海域内排放。需到港排放的船舶含油污水经船舶业主向海事局申请,经 | |
| | | 许可后,由有资质的含油污水接收处理单位接收后处理(接收方式一般为船舶靠岸后由槽车进行接收),不在工程海域内排放。 | |
| | | 噪声: a.选购低噪声高效的装卸机械和场内车辆。 b.高噪声设备安装消声器,操作人员应做好个人防护噪声措施。 c.加强机械、车辆和设备的保养维修,保持正常运行、正常运转,降低噪声。 e.合理布置港内道路,各交通路口设置标志信号,使港内交通行驶有序,减少鸣笛。 f.在办公楼及辅建区空地加强绿化工作,既可降低噪声,又起到美化工作 | 已落实(未包含在本项目范围内的措施除外) a.本项目在选型时优先选择了低噪声高效的机械设备车辆。 b.对较高噪声的设备安装了减振基座(本项目不涉及需安装消音器的高噪声设备),操作人员做好个人防护噪声措施。 c.日常加强机械和设备的保养维修,保持正常运行、正常运转, 降低噪声。 e.港内道路不在本项目范围内。 f.绿化工程不在本项目范围内。 |
| 2 | 试运行期 的环保措 施 | 1.在办公接及辅建区至地加强绿化工作,既可降低噪声,又起到美化工作 环境的作用。 固体废物: a.设置垃圾转运站一座、洒水车一台,用于存放营运期产生的生产和生活 垃圾。来自疫区的船舶垃圾由卫生检验检疫局处理,其它船舶垃圾连同陆 域生活垃圾可直接送滨海新区汉沽垃圾处理厂处理。陆域生活垃圾可直接 送滨海新区汉沽垃圾处理厂处理。(生产辅建区内的维修车间产生的)生 产垃圾尽量回收利用;其中油水分离器污泥、含油棉纱等属危险固废,建 | 已落实(未包含在本项目范围内的措施除外) a.堆场工作人员生活设施依托中心渔港项目其它已建成设施。其它船舶垃圾连同陆域生活垃圾不在本项目围内。 |
| | | 议由天津合佳威立雅环境服务有限公司接收处理。b.督促在港船舶严格执行我国船舶污染物排放标准(GB3552-83)及73/78国际防污公约附则V《防止船舶垃圾污染规则》的规定。c.到港船舶垃圾及时接收并予以处理。同时由港监部门向船方签发垃圾接收证件。d.陆域垃圾随时清扫收集,由汉沽环卫部门统一处理。e.使用水域或岸线的单位防止垃圾进入水域,并负责清除本单位使用的水域范围内的生活垃圾和固体漂浮物。 | b.督促在港船舶防污染规定不在本项目范围内。 c.到港船舶垃圾防污染规定不在本项目范围内。 d.本项目职工生活中产生的垃圾依托本公司物业进行清理。 e.试运营期间无垃圾进入水域,安排专人负责清除使用的水域范 围内的生活垃圾和固体漂浮物。 |
| | | 环境风险: | 已落实。 建设单位委托编制了《天津中心渔港开发有限公司 1~4#渔业 |

| 序号 | 环评要求 | 落实情况 |
|-------|---|---|
| 71. 4 | 制定溢油事故应急处理预案(企业级)等,各项预案应详细列出事故发生的特点和处理方法,具有可操作性。同时严格按照《港口码头溢油应急设备配备要求》(JT/T451-2009)配备日常预防、围控和海上污染事故应急反应设备和人员防护设备。 本工程的应急预案及配备的设施应纳入天津市人民政府颁布的《天津海域污染应急计划》。 本项目风险事故应急预案纳入天津海域溢油应急体系,一旦发生的溢油事故能快速做出反应,最大限度地减少溢油污染对附近水域和敏感点的损失,本工程也可充分可利用辖区内溢油应急防治设备和应急力量。一旦发生溢油事故,可拔打天津市海上搜救中心24小时值班电话,以便及时进行抢险作业。 | 泊位后方堆场环境风险评估》,并在此基础上制定了《堆场应急预案》(备案文件见附件 4)。同时,按照《港口码头溢油应急设备配备要求》(JT/T451-2009)及风险预案要求,设立了中心渔港临时溢油应急设备库并配备了应急队伍。 《天津海域污染应急计划》是 2003 年 9 月由天津市人民政府颁布实施。后来,几经细化和完善。2013 年,东疆海上搜救分中心编制了《天津东疆港区水域污染应急预案》,项目可借助其相关应急资源。 建设单位编制了《突发环境事件应急预案》,并已在环保管理部门备案(备案文件见附件 4)。 |

4.2 审批意见落实情况

天津市环境保护局于 2011 年 5 月 27 日以"津环保许可[2011]062 号"文对《天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书》进行了批复。本项目针对天津市环保局批复意见及落实情况调查结果见表 4.2-1 所示。

表 4.2-1 天津市环境保护局批复意见及落实情况

| 序 | 批复意见 | 落实情况 |
|---|--------------------------------|---|
| 号 | · | 7 # A |
| 1 | 落实施工期的各项污染防治措施,保护好项目区域海水 | 已落实。 |
| | 水质。 | 本项目施工期落实了施工扬尘、废水、噪声等的各项污染防治措施。避免了对区域海水水质产生不良影响。 |
| 2 | 辅建区餐厅要安装油烟净化装置和油水分离装置,设置 | 辅建区不在本项目范围内,本项目不设餐厅,工作人员饭食均为外购。 |
| | 隔油池,保证达标排放。 | |
| 3 | 项目区产生的含油污水经(生产辅建区内的维修车间的) | 生产辅建区不在本项目范围内,本项目不设维修车间,机械车辆维修由设备厂家或有资质的单位 |
| | 油水分离器处理生活污水经化粪池沉淀后,排入天津中 | 运至其在区外进行维修。无含油污水产生;港船舶含油污水及生活污水不在本项目范围内。堆场 |
| | 心渔港污水处理厂处理。船舶油污水及生活污水按照海 | 工作人员生活污水依托中心渔港项目已建成的生活设施处理。 |
| | 事部门要求统一委托处置,不得在港区排放。 | |
| 4 | 生活垃圾可直接送滨海新区汉沽垃圾处理厂处理; | 堆场工作人员生活垃圾由本公司物业公司进行清理。 |
| | 生产垃圾尽量回收利用,不能利用的由市容部门清运, | |
| | 其中油水分离器污泥、机修含油棉纱等危险废物由有资 | 生产辅建区不在本项目范围内,本项目不设维修车间,无油水分离器,机械车辆维修由设备厂家 |
| | 质单位接收处理。 | 或有资质的单位运至其在区外进行维修。无含油污水产生。 |
| 5 | 建立溢油事故应急制度, 防止溢油事故发生, 及时处理 | 不在本项目范围内。 |
| | 处置溢油事故,将溢油的影响范围和对海洋生物的影响 | |
| | 降到最小。 | |
| 6 | 综合办公楼、公用设备房等辅助建筑物的集中供热由陆 | 综合办公楼、公用设备房未建,亦不在本项目范围内。 |
| | 上统一规划解决。 | |
| 7 | 对项目的其他环保要求仍按《关于对天津中心渔港工程 | 本项目隶属于天津中心渔港项目变更工程,变更前的天津中心渔港工程中无本项目,故《关于对 |
| | 环境影响报告书的批复》(津环保许可函[2005] 327号) | 天津中心渔港工程环境影响报告书的批复》(津环保许可函[2005] 327 号)中的环保要求与本项目 |
| | 执行。 | 无关。 |
| 8 | 项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设 | 本工程建设严格执行环境保护"三同时"制度;按照环保部《关于环境保护主管部门不再进行建设 |
| | 计、同时施工、同时投产使用的"三同时"管理制度。 | 项目试生产审批的公告》(公告 2016 年第 29 号),省、市、县级环境保护主管部门不再受理试生 |
| | 进行试运行的建设项目,建设单位应在开始试运行15日 | 产申请,也不再进行建设项目试生产审批;2011年8月竣工。2017年11月17日,环保部发布 |
| | 内到我局备案,并自试运行之日起 3 个月内,按规定程 | 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号),建设单位据此组织自主验收。 |
| | 序申请竣工环境保护验收,验收合格后方可正式投入运 | |
| | 营。 | |

5、施工期环境影响回顾调查(节选)

5.1 施工期水环境影响回顾调查

施工废水主要包括施工人员生活污水、施工船舶生活污水及含油废水。为减少施工废水对水环境的影响,施工期建设单位采取了以下措施:

- a.施工现场修建了临时施工道路,并保证排水系统良好,施工无积水。
- b.施工营地设于中心渔港作业区范围内,周边无环境敏感点及其他施工单位;施工营地设置了移动式环保厕所,其与生产生活垃圾均由环卫部门定期清运; 炊事使用液化气,取暖采用电力空调;施工结束后,施工临建已拆除,垃圾已清运,营地用地已恢复平整。
 - c.施工场地通过合理规划临时供、排水设施, 杜绝了跑、冒、滴、漏现象。
 - d.施工期间,无施工船舶向本海域排放油污水。
- e.对施工队伍的施工用水和生活用水进行严格管理,并对施工人员进行了节约用水教育。

通过采取上述措施, 本工程施工废水对水环境影响极小。

5.2 施工期环境空气影响回顾调查

施工期土建工程产生的粉尘是对大气环境主要影响因素,主要污染因子为总悬浮颗粒物。主要污染环节是:

- ①沙石料堆存过程中的风蚀起尘;
- ②卡车卸料时产生的粉尘污染;
- ③道路二次扬尘;
- ④汽车运输沙石对运输线路的粉尘污染。

本工程施工过程中:施工道路采用沥青铺面,保证了道路的平坦通畅,减少了物料撒漏及道路扬尘;施工场地尽可能多的进行了硬化,未能硬化的部分定期进行压实和洒水,施工设置洒水队伍,配备洒水车,执行严格的洒水制度;施工过程中使用的混凝土均为商品混凝土;对所负责的运输路线进行定期清扫,对运输车辆进行加盖苫罩,有效防止了扬尘的污染。

5.3 施工期声环境影响回顾调查

施工期对声环境的影响因素主要是施工机械噪声。本项目选用的施工机械均为低噪音、低振动的设备,并带有消声和隔音的附属装置,通过加强机械、车辆的日常维修、保养工作,使其在施工期一直保持良好状态;施工进度和时间安排

合理,加强了施工场地的监督管理;对施工机械和运输车辆进行了调度和交通疏导工作,合理疏导进入施工区域的车辆,减少了汽车会车时的鸣笛噪声。本工程施工期周边无现状声环境敏感点,因此施工期没有出现噪声扰民问题,工程施工对周边区域声环境影响较小。

5.4 施工期固体废物环境影响回顾调查

施工期固体废弃物的主要来源为施工期少量的废弃建材、施工人员的生活垃圾。

施工期建筑垃圾、施工人员生活垃圾集中收集存放,由市容环卫部门定时清运。

5.5 施工期生态环境影响回顾调查

本项目水工建筑物施工对底栖生物会产生一定的影响,会造成一定的底栖生物损失。水工建筑物施工期间通过加强管理等措施,避免了水域污染现象发生,从而降低了悬浮物对海洋生物生存环境的影响程度。项目施工属于短期行为,虽然会对港区生态系统造成短暂的影响,但是施工并不会长期改变现有海洋生态系统组成及现有水生生物种类。

6、运营期声环境影响调查与分析

6.1 声环境影响调查

根据调查,项目运行期间噪声污染源主要为装卸运输机械运行产生的机械噪声,与环评阶段影响因子一致。

6.2 堆场周界噪声监测

验收期间, 奥来国信(北京)检测技术有限责任公司于 2019 年 10 月 15~17 日对堆场边界噪声进行监测。

(1) 监测点位

堆场周界外 1m 处各设 1 个监测点。

(2) 监测项目

L_{Aeq} °

(3) 监测频率

连续监测2天,每天昼、夜各2次。

(4) 监测结果及分析

监测结果见表 6.2-1。

表 6.2-1 声环境质量监测结果(单位:(dB))

| 测点位置 | 编号 | 监测时间 | 结果 | 标准 |
|------------|----|---------------|----|----|
| 厂界北侧外 1m 处 | A | | 52 | |
| 厂界西侧外 1m 处 | В | 2019-10-15/16 | 51 | |
| 厂界南侧外 1m 处 | С | 08:10~08:28 | 52 | |
| 厂界东侧外 1m 处 | D | | 52 | 60 |
| 厂界北侧外 1m 处 | A | | 51 | 60 |
| 厂界西侧外 1m 处 | В | 2019-10-15/16 | 52 | |
| 厂界南侧外 1m 处 | С | 16:00~16:18 | 52 | |
| 厂界东侧外 1m 处 | D | | 52 | |
| 厂界北侧外 1m 处 | A | | 41 | |
| 厂界西侧外 1m 处 | В | 2019-10-15/16 | 41 | |
| 厂界南侧外 1m 处 | С | 22:33~22:51 | 40 | |
| 厂界东侧外 1m 处 | D | | 41 | 50 |
| 厂界北侧外 1m 处 | A | | 40 | 50 |
| 厂界西侧外 1m 处 | В | 2019-10-15/16 | 40 | |
| 厂界南侧外 1m 处 | С | 02:10~02:28 | 41 | |
| 厂界东侧外 1m 处 | D | | 10 | |
| 厂界北侧外 1m 处 | A | 2019-10-16/17 | 52 | 60 |

| 厂界西侧外 1m 处 | В | 08:15~08:33 | 51 | |
|------------|---|---------------|----|----|
| 厂界南侧外 1m 处 | С | | 52 | |
| 厂界东侧外 1m 处 | D | | 52 | |
| 厂界北侧外 1m 处 | A | | 52 | |
| 厂界西侧外 1m 处 | В | 2019-10-16/17 | 52 | |
| 厂界南侧外 1m 处 | С | 16:00~16:21 | 52 | |
| 厂界东侧外 1m 处 | D | | 51 | |
| 厂界北侧外 1m 处 | A | | 40 | |
| 厂界西侧外 1m 处 | В | 2019-10-16/17 | 41 | |
| 厂界南侧外 1m 处 | С | 22:39~22:56 | 40 | |
| 厂界东侧外 1m 处 | D | | 41 | 50 |
| 厂界北侧外 1m 处 | A | | 40 | 30 |
| 厂界西侧外 1m 处 | В | 2019-10-16/17 | 41 | |
| 厂界南侧外 1m 处 | С | 02:14~02:32 | 41 | |
| 厂界东侧外 1m 处 | D | | 41 | |

监测结果表明,本项目堆场界外 1m 处昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求,因此试运行期机械噪声对环境影响较小。

6.3 小结

验收期间, 堆场场界外昼夜间噪声均满足相应声环境标准要求, 因此运行期机械噪声对环境影响较小。

7、运营期固体废物环境影响调查与分析

7.1 固体废物环境影响调查

本工程营运后的固体废物主要为堆场员工生活垃圾。

生活垃圾产生于堆场工作人员生活,主要有各种食物残渣、废塑料袋、废纸袋等:

7.2 固体废物处理处置情况调查

- (1) 堆场工作人员生活垃圾依托本公司所属物业公司清理;
- (2)本项目不设维修车间,无油水分离器,机械车辆维修由设备厂家或有 资质的单位运至其在区外进行维修。无含油污水产生。

7.3 固体废物防治措施调查

工程实际采取的保护措施及其与环评中提出的固体废物防治措施与对比结果见表 4.1-1、4.2-1。

7.4 小结

本项目试运行期间产生的固体废物(生活垃圾)得到有效处置,没有造成二次污染。

8、总量控制分析

本项目运营期无废气、废水外排,员工产生的生活污水依托中心渔港项目其它已建成设施,本项目不设公共卫生间及化粪池,因此本工程不涉及总量控制指标。

9、风险事故防范及应急措施调查

9.1 风险事故原因调查

本工程可能发生的风险事故主要为堆场货物泄漏、火灾事故。

- (1) 堆场货物在堆场内堆存期间发生箱体破损导致泄漏(尤其为冷链货物由于温度变化导致融化发生泄漏)事故;
 - (2) 堆场内堆存货物遇火源发生的火灾事故。

9.2 施工期和试运营期环境风险事故发生情况

本项目施工期和试运行期,无环境风险事故发生。

9.3 环境风险防范措施及应急预案调查

9.3.1 区域应急组织机构及资源

本项目堆场为天津中心渔港工程属下一部分,堆场已单独编制了《天津中心 渔港项目(1~4#渔业泊位后方堆场)》的环境风险应急预案并已取得备案文号 (120116-STC-2019-002-L)。堆场环境风险应急物资依托天津中心渔港项目应急 物资、天津盛灏海洋环保工程有限公司应急装备库(依托天津盛灏海洋环保工程 有限公司应急装备库协议见附件3)。

9.3.2 项目风险防范措施及应急预案

- (1) 防范措施
- ①货物在储存过程中风险防范措施

本堆场堆存货物为件杂物,不包括散货及其他化学物品货物。货物由叉车和起重机堆存进入本堆场之后,由专人负责看管货物,由于本堆场内货物均为固态物体,不会发生泄漏现象。属于冷链杂货的货物由于其对温度要求的属性,本堆场内无冷藏仓库,因此,冷链杂货在本堆场中转时间短,基本为到货之后在场地之内暂存时长最长不超过半天时间在即被货物主人清运出堆场,因此,冷链杂货由于温度原因导致融化而引发泄漏的可能性不大。

仓管员全程监控卸货现场,尤其关注冷链杂货的温度、有无变形、破损、货物码放形式等。卸货完毕后,仓管员核对货物数量、货品温度及产品状态等信息,发现有破损、变形产品应及时采取措施处理:对破损货物进行及时收集,并对破损区污染地面进行清理,将清理物品搁置专用容器内,交由有资质单位处理处置。

②火灾防范措施

堆场内严禁无关人员进入: 堆场内禁止吸烟等产生火花的行为。堆场内配置

有一定数量的手提式灭火器,以便及扑灭初期火灾。码头后延布置有消防栓,可解决码头上部堆货、车辆火灾险情,消火栓设置间距不大于 120m, 保护半径为 150m。

(2) 环境风险应急措施

①堆场内货物泄漏应急措施

堆场内堆存的杂货均为固态件杂货,无散货及液态类货物,无化学品存放。 对于冷链杂货堆场内有严格的堆存时间,其在场内堆存时间不超过 0.5d,因此, 堆场内货物堆存期间发生泄漏的可能性不大。

②火灾应急措施

发现火情的人员应保持镇静,切勿惊慌;迅速切断电源;发生火灾事故时,迅速切断火灾的源头,火势较小时可以采用砂土进行灭火;或用灭火器进行扑救;应急救援人员应佩戴防毒口罩、携带手提式干粉灭火器或推车式干粉灭火器进入火灾现场。扑救时,应占领上风或侧风处。首先消灭设备外围或附近建筑的燃烧火苗或火焰,保护受火势威胁的尚未燃烧的桶装原料降温保护或尽快搬离现场,阻止火势蔓延扩大,然后直接向火源进攻,逐步缩小燃烧面积;对于泄漏在地面上的液体初始火灾,使用干粉灭火器或消防沙进行灭火;如估计难以控制火势,应进行电话求救,以争取更多的灭火救援力量;

③消防废水应急处理措施

火灾产生的消防废水收容至用消防砂袋围成的临时围堰之内,事故处理完毕 后消防废水交由有资质单位处理处置。

建设单位编制了《突发环境事件应急预案》,并已在环保管理部门备案;

9.3.3 项目应急物资及应急队伍设定

进一步提高本项目的应急反应能力,天津中心渔港开发有限公司于本项目4#渔业泊位最南端设立了中心渔港临时溢油应急设备库(共8个集装箱)。

天津中心渔港开发有限公司由应急指挥部统一调动的应急队伍。应急指挥部 是指挥事故应急反应的指挥机构,统一指挥堆场应急事故的应急和反应工作。应 急指挥部总指挥由公司总经理担任,副总指挥由副总经理担任。应急指挥部下设 现场处置组、应急保障组和环境监测组。应急指挥部的组织机构见图 9.3-3。

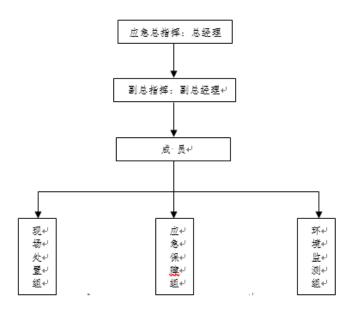


图 9.3-1 应急指挥部组织机构图

应急指挥部各成员职责见表 9.3-1。

表 9.3-1 应急指挥部各成员职责一览表

| 序号 | 机构 | 组成 | 职责 | | | | |
|----|-----------------------|-------|---|--|--|--|--|
| 1 | 1 应急指 总指挥: 挥中心 窦双东 | | ①负责组织指挥全场的应急救援工作;②配置应急救援的人力资源、资金和应急物资;③及时向政府有关部门报告事故及处置情况,接受和传达政府有关部门关于事故救援工作的批示和意见;④配合、协助政府部门做好事故的应急救援⑤事故处理完毕后负责对事故现场进行清洗工作。 | | | | |
| 2 | 应急办 副总指挥 | | ①负责日常监控、报告突发环境事件;②协调一般事故的处 | | | | |
| 2 | 公室 | 张诗学 | 置。 | | | | |
| | | 现场处置组 | 负责现场抢险救援和污染物(源)控制、负责事故处置时生 产系统开、停车调度工作。 | | | | |
| 3 | 应急指 挥办公 室 | 应急保障组 | ①根据现场反馈的信息,协调确定医疗、健康和安全及保安、污染控制物质的需求;②为建立现场处置工作小组提供保障条件;③搞好通讯和网络线路的日常维护工作,保障紧急事故响应时的通讯联络畅通;④负责伤员生活必需品和抢险物资的供应运输;⑤负责现场治安、交通秩序维护,设置警戒,组织指导疏散、撤离与增援指引向导。⑥负责平时应急物资、器材、设施的建设、保护和维护 | | | | |
| 4 | | 环境监测组 | 负责联络和协调第三方监测突发环境事件的应急监测工作。 | | | | |

9.4 小结

本项目制定了《天津中心渔港项目 1~4#渔业泊位后方堆场环境风险应急预案》并备案,按相关要求设置了应急设备库及应急队伍,较好的落实了环评报告中要求的风险防范对策。根据调查了解,本项目施工及试运行期间没有发生堆场货物泄漏及其他突发环境事件。

10、公众意见调查

10.1 调查目的

为进一步了解天津中心渔港项目变更工程堆场项目在施工期和试运行期的环境问题,发现堆场设计、建设过程中遗留的环境问题,针对性的提出解决措施,充分征求公众对项目建设的意见和建议,本次竣工环保验收调查中对项目周边区域内进行了公众意见调查,调查对象包括中心渔港内堆场工作者、中心渔港陆域企业职工等。

10.2 调查内容

调查内容主要包括以下几个方面:

- (1) 本工程对地区经济发展的作用;
- (2) 施工期和营运期对周边环境的影响;
- (3) 公众对本项目环保工作的意见及建议。

10.3 调查方法

公众意见采取二种调查方式: (1) 问卷调查方式,即请被调查对象填写调查 表格的形式: (2) 咨询访问方式。

对公众的意见进行汇总整理,并向建设单位进行反馈,以利于建设单位进一步采取环境保护措施。

10.4 调查结果统计与分析

10.4.1 被调查的公众情况

调查表共发放 20 份,全部有效回收。被调查对象主要为项目所在区域内受影响的公众、企事业单位等。统计接受调查公众的人员构成情况见表 10.4-1。

| 被调 | 性别 | | 年龄 | 年龄状况(岁) | | | 职业 | | | 文化程度 | | | |
|-----|-----|---|------|-----------|---------|----------|-----|---------------|----------|---------------|-----|---------|------------|
| 查人员 | 男 | 女 | <30 | 30~ 50 | >5 0 | 职员 | 公务员 | 船务 工作 者 | 其他 | 本科 及以 上 | 大专 | 高中(中 专) | 初中及 以下上 |
| 人数 | 22 | / | 10 | 12 | / | 12 | / | / | 10 | 5 | 2 | 9 | 6 |
| 比例% | 100 | / | 45.5 | 54.5 | / | 54 .5 | / | / | 45 .5 | 22.7 | 9.1 | 40.9 | 27.27 |

表 10.4-1 公众参与人员状况统计

由上表可见,接受调查的公众男性比例为 100%;年龄构成上,30~50 岁公 众占 54.5%,30 岁以下公众占 45.5%;接受调查者的职业绝大多数是职员,占 54.5%,其余职业占 45.5%。接受调查者的文化程度本科占 22.7%,大专文化水

平的公众占 9.1%, 高中(中专)的公众占 40.9%, 初中及以下文化水平的公众占 27.27%。

10.4.2 调查统计结果

公众意见调查统计结果见表 10.4-2。

表 10.4-2 公众意见调查统计表

| مدر | 衣 10.4-2 公分 | 以思见调宜统订衣 | | |
|-----|---------------------------------------|-----------------------|-------|-------|
| 序号 | 调查内容 | 观点 | 人数(人) | 比率(%) |
| | | 支持 | 22 | 100 |
| 1 | 您对建设本项目的态度 | 反对 | | |
| | | 不关心 | | |
| | | 是 | 21 | 95.5 |
| 2 | 该工程是否对本地区的发展起到了或 | 否 | | |
| 2 | 将会起到积极作用 | 无影响 | 1 | 4.5 |
| | | 不知道 | | |
| | | 施工扬尘 | | |
| | | 施工机械噪声 | | |
| 3 | 本工程施工期间下列哪项污染源对您 产生了影响 | 施工船舶废物 | | |
| |) 工 1 於 門 | 其他 | | |
| | | 无影响 | 22 | 100 |
| | 据您所知,本工程施工期发生的事件 有 | 施工废水、生活污水流 | | |
| | | 入海域 | | |
| 4 | | 作业船舶污水排入海域 | | |
| | ,, | 作业船舶乱抛垃圾 | | |
| | | 以上均未有 | 22 | 100 |
| | 本工程施工过程中对周边海水中动植 物是否产生了影响 | 影响严重 | | |
| 5 | | 有一些影响 | | |
| | | 没有影响 | 20 | 90.9 |
| | | 不知道 | 2 | 9.1 |
| | | 作业机械及运输车辆尾 气等大气污染物 | | |
| | 本工程试运行期间下列哪项污染源对 您产生了影响 | 偶发噪声 | 1 | 4.5 |
| 6 | | 固体废物 | | 110 |
| | 心/ 工 1 水/門 | 其他 | | |
| | | 无影响 | 21 | 95.5 |
| | | 船舶油污水直排入海 | | 20.0 |
| | 据您所知,本工程试运行期间发生的 | 船舶垃圾进入海域 | | |
| 7 | 事件有 | 溢油事故 | | |
| | | 以上均未有 | 22 | 100 |
| | 本工程试运行期对周边海中动植物是 | 影响严重 | | |
| 8 | 否产生了影响: | 有一些影响 | | |
| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 1.7 — 42 1.7 | | |

| 序号 | 调查内容 | 观点 | 人数(人) | 比率(%) |
|----|------------------|------|-------|-------|
| | | 没有影响 | 21 | 95.5 |
| | | 不知道 | 1 | 4.5 |
| | 您对本工程的环境保护工作是否满意 | 满意 | 21 | 95.5 |
| 9 | | 基本满意 | 1 | 4.5 |
| 9 | | 不满意 | | |
| | | 不知道 | | |

10.4.3 调查结果分析

由表 10.4-2 的统计可知:

- (1) 关于对本项目的基本态度,100%的被调查公众对天津中心渔港项目变更工程(1#~4#渔业泊位后方堆场)持支持态度。
- (2)关于本项目对区域发展的作用,95.5%的被调查公众均对天津中心渔港项目变更工程(1#~4#渔业泊位后方堆场)对本地区的发展起到了或将会起到积极作用,4.5%的被调查公众认为无影响。
- (3)关于工程施工期间污染源的影响 100%的人表示本工程对其没有产生影响。
- (4) 所有的被调查者均反映工程施工期未发生施工废水、生活污水流入海域、作业船舶污水排入海域、作业船舶乱抛垃圾等事件。
- (5)关于工程施工期是否对周边海水中动植物产生影响,90.9%的被调查者认为本工程施工期对周边海水中动植物没有影响,9.1%的被调查者对此表示不知道。
- (6)关于工程试运行间污染源的影响,有4.5%的被调查者表示偶发噪声对 其造成了一定影响;95.5%的人表示本工程对其没有产生影响。
- (7) 100%的被调查者反映工程试运行期间未有船舶油污水直排入海、船舶垃圾进入海域、溢油事故等环境污染事件发生。
- (8)关于本工程试运行是否对海洋生态环境具有影响,95.5%的被调查者认为本工程施工期对海洋生态环境没有影响,4.5%的被调查者认为本工程施工对海洋生态有一些影响。
- (9)关于对本工程环境保护工作是否满意,95.5%的调查对象认可本工程的环境保护工作,并表示满意,说明了公众对工程环保工作的肯定;有1位被调查公众表示基本满意。

(10) 未有公众对本项目今后环保工作提出意见、建议。

10.5 公众环保投诉调查

经过向公众和当地环保部门了解情况,本工程施工和试运行期间没有发生环境方面的公众投诉事件。

10.6 小结

本工程施工期间和试运行期间,没有公众针对本工程进行环境方面的投诉, 95.5%的公众对本工程环境保护工作表示满意。

11、环境管理、环境监测计划执行情况

11.1 环境管理

本工程在施工期间,由天津港工程监理咨询有限公司开展了工程监理工作,环境监理工作一并纳入工程监理工作中。监理单位在施工期间监督施工单位规范设置施工营地及施工现场、切实执行环评文件所规定的施工期环保措施、严格落实各项环境保护规章制度,并将环境保护要求写入了施工合同。

本工程在试运行期间,由公司工程安全部牵头,各部门配合,严格落实了环 评及批复的相关要求。

11.2 环境监测计划落实情况调查

本工程施工期间未开展环境监测;在验收期间,委托奥来信(北京)检测技术有限责任公司对堆场周边声环境质量进行了监测。

11.3 自行监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),本项目建设单位应落实以下监测计划:

| | 74 TITLE T 1 N/H 1 NBM (1717 NG | | | | | | | | | |
|---------|---------------------------------|--------------|---------|-------------|--------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 类 别 | | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 | | | | | |
| 污染 源 | 噪声 | 四侧厂界 外 1m | 等效 A 声级 | 每季度一次 昼夜 | 《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)2类 | | | | | |

表 11.3-1 本项目环境监测计划

11.4 小结

- (1)本工程在施工期间,由天津港工程监理咨询有限公司开展了工程监理工作,环境监理工作一并纳入工程监理工作中;施工期未进行环境监测工作。本次验收期间,委托奥来国信(北京)检测技术有限责任公司对堆场周边声环境质量进行了监测。
- (2)建议建设单位营运期间严格执行国家相关的管理要求及环境管理制度, 建立健全环境管理体系,落实营运期环境监测计划,做好营运期的环境保护工作。

12、结论与建议

12.1 调查结论

12.1.1 工程概况及环评制度执行情况

天津中心渔港项目变更工程堆场工程为分阶段建设分阶段验收,1#、2#通用泊位码头后方堆场已于 2018 年通过环境竣工保护验收工作。

项目目前建成堆场工程内容为: 3#、4#、7#、8#、9#堆场以及 2#、5#、6# 堆场一部分。其中包括建设检查桥 2 座(渔业 3#、4#码头后方堆场后外侧)。检查桥占地面积 404m²,建筑面积 242m²,检查桥按两岛三车道设计,其中两车道作为货运卡口,另一车道作为行政卡口兼客运卡口,检查桥包括 2 个检查室/地磅房、1 个海关监管用房(设置在两个货车通道中间的安全岛上)。总占地面积为 134151.2851m²。本次验收的工程内容为上述工程内容。主要堆存货种为冷链杂货、普通件杂货。上述货种均为件杂货,没有散货。本工程不进行件杂货的拆装箱作业、不进行交易及其他加工生产作业。

本项目总投资 30000 万元, 其中环保投资 31 万元, 环保投资占总投资的 0.1%。

2005 年交通部天津水运工程科学研究所编制了《天津中心渔港工程环境影响报告书》,并于 2005 年 9 月 1 日获得了天津市环境保护局下发的批复 (津环保许可[2005]327 号);根据规划调整及实际建设的变化,天津中心渔港工程进行了变更,交通运输部天津水运工程科学研究所编制了《天津中心渔港项目变更工程环境影响报告书》,并于 2011 年 5 月 27 日获得了天津市环境保护局下发的批复 (津环保许可[2011]062 号)。本项目为天津中心渔港项目变更工程所含 6 个 5000吨级泊位中的两个,包含水工建筑建设及后方配套设施建设,不含围填海成陆工程,津中心渔港项目变更工程中的护岸、防波堤、挡沙堤、港池、港内其它道路等其他工程,不含航道工程。

本项目于 2009 年 12 月开工建设,于 2011 年 8 月竣工。

12.1.2 环保措施落实情况调查结论

在施工和试运行过程中,建设单位基本落实了环评报告书及其批复中提出的 与本项目相关的各项环境保护措施。施工期落实了施工扬尘、废水、噪声等的各项污染防治措施。环评中有污水产生的生产辅建区和综合办公区均未建成亦不在 本次验收范围内,本项目工作人员产生的生活污水依托中心渔港项目内已建成设 施,不涉及化粪池;本项目不设食堂,工作人员饭食均为外购;本项目不设维修车间,机械车辆维修由设备厂家或有资质的单位运至其在区外进行维修;生活垃圾由本公司下属物业公司负责清运;制定了《天津中心渔港开发有限公司1#~4#渔业泊位后方堆场环境风险评估》、《天津中心渔港开发有限公司1#~4#渔业泊位后方堆场应急预案》。《天津中心渔港开发有限公司1#~4#渔业泊位后方堆场突发环境风险应急预案》已备案。本项目依托中心渔港临时溢油应急设备库中应急救援物资、天津盛灏海洋环保工程有限公司应急装备库,并配备了应急救援队伍。

12.1.3 施工期环境影响回顾

本项目在施工过程中,采取了各种有效措施,尽量降低了工程施工对所在海域水质、海洋生态及海洋沉积物和陆域环境空气及声环境的影响。

12.1.4 声环境影响调查结论

本次验收期间,天津生态城环境技术股份有限公司委托奥来国信(北京)检测技术有限责任公司对堆场界外噪声进行了监测,堆场周界外昼夜间噪声均满足相应声环境标准要求,因此试运行期机械噪声对环境影响较小。

12.1.5 固体废物影响调查结论

工程试运行期职工产生的生活垃圾依托本公司下属的物业公司清运,没有对外环境造成二次污染。

12.1.6 风险事故防范及应急措施调查结论

天津中心渔港开发有限公司制定了《天津中心渔港开发有限公司 1#~4#渔业 泊位后方堆场突发环境风险应急预案》并备案,项目依托中心渔港临时溢油应急 设备库和天津盛灏海洋环保工程有限公司应急装备库中应急救援物资并配备了 应急救援队伍。根据调查了解,本项目施工及试运行期间没有发生货物泄漏事件 及其他突发环境事件。

12.1.7 公众意见调查结论

公众意见调查对象主要为区域内受影响的公众、企事业单位等。调查采取发放调查表及走访相结合的方式。本项目对本地区的发展起到了或将会起到积极作用,公众肯定了项目的环保工作,项目施工期及试运行期间均没有出现针对工程的环保投诉。

12.1.8 环境管理结论

通过现场调查及相关资料的查询,本工程施工期间将环境监理纳入到工程监

理之中, 试运行期建立了初步的管理制度; 本工程施工期间未开展环境监测。

12.1.9 验收结论

天津中心渔港项目变更工程(1#~4#渔业泊位后方堆场)的建设内容未发生重大变更,工程建设及试运行期基本落实了环境影响报告书及环评批复中提出的关于施工期及营运期的环境保护措施,有效保护了工程周边环境。根据本次调查结果,对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号),建议通过竣工环境保护验收。

12.2 建议

- (1) 加强堆场日常管理。
- (2) 完善环境管理制度建设,落实自行监测计划,强化营运期间堆存货物的监督管理,避免发生泄漏及其它事件。