**天津中集集装箱有限公司普通箱整箱打砂工位改造验收监测报告表**

**建设单位：天津中集集装箱有限公司**

**2022年8月**

建设单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位：天津中集集装箱有限公（盖章） | 编制单位：天津中集集装箱有限公（盖章） |
| 电话：18322055046 | 电话：18322055046 |
| 邮编：300300 | 邮编：300300 |
| 地址：天津市天津港集装箱物流中心跃进路5099号 | 地址：天津市天津港集装箱物流中心跃进路5099号 |

目录

[表一 1](#_Toc112582493)

[表二 4](#_Toc112582494)

[表三 24](#_Toc112582504)

[表四 33](#_Toc112582534)

[表五 36](#_Toc112582540)

[表六 40](#_Toc112582548)

[表七 42](#_Toc112582553)

[表八 50](#_Toc112582559)

附图

附图1项目地理位置图

附图2项目周边环境简图

附图3厂区平面布置图

附图4厂区平面布置图（局部放大图）

附图5 监测定位示意图

附件

附件1环境影响报告表批复

附件2固定污染源排污许可证

附件3应急预案备案表

附件4工况证明

附件5检测报告

表一

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 天津中集集装箱有限公司普通箱整箱打砂工位改造 | | | | |
| 建设单位 | 天津中集集装箱有限公司 | | | | |
| 建设地点 | 天津市天津港集装箱物流中心跃进路5099号 | | | | |
| 建设项目性质 | 技术改造 | | | | |
| 主要产品名称 | 海运专用集装箱 | | | | |
| 设计生产能力 | 15万TEU海运专用集装箱 | | | | |
| 实际生产能力 | 15万TEU海运专用集装箱 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2021.5.7 | 开工建设时间 | 2021.6.15 | | |
| 调试时间 | 2022.年4月 | 验收现场监测时间 | 2022.4-19-2022.4-20 | | |
| 环评报告表审批部门 | 天津市滨海新区行政审批局 | 环评报告表编制单位 | 天津欣国环环保科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 无 | 环保设施施工单位 | 无 | | |
| 投资总概算 | 1620万元 | 环保投资总概算 | 30万元 | 比例 | 1.85% |
| 实际总概算 | 1620万元 | 环保投资 | 90万元 | 比例 | 5.6% |
| 验收监测依据 | 1．中华人民共和国第682号令《建设项目环境保护管理条例》（2017年修正），2017年10月1日施行；  2．国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月22日施行；  3．生态环境部2018年第9号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》2018.5；  4．《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）；  5.津环保监测[2007]57号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉  的通知》；  6.《关于下发〈天津市建设项目竣工环境保护验收监测技术要求〉的通知》（津环保监测[2002]234号）；  7.《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；  8．《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》 ( HJ944-2018 )，2018-03-27实施；  9．《天津中集集装箱有限公司普通箱整箱打砂工位改造项目环境影响报告表》  10．关于天津中集集装箱有限公司普通箱整箱打砂工位改造项目环境影响报告表的批复（津滨审批二室准[2021]141号）；  11．天津中集集装箱有限公司普通箱整箱打砂工位改造项目有关的基础资料。 | | | | |
| |  | | --- | | 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | | 1. 废气执行标准   打砂废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，详见下表。打砂废气排气筒周边200m最高建筑物为本厂区焊接车间（高度14.8m）。打砂车间高度为12m，打砂废气排气筒位于打砂车间屋顶，高于屋顶3m，出于厂房楼面承重安全性考虑，新增排气筒高度设为15m。打砂废气排气筒高度15m，不满足高于周边200m建筑物5m以上要求，因此排放速率严格50%执行。  表1-1工艺废气污染物排放标准   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排气筒高度(m) | 浓度(mg/m3) | 排放速率\* (kg/h) | 执行标准 | | 颗粒物  （其他） | 15 | 120 | 1.75 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |   注：排放速率严格50%执行。   1. 噪声执行标准   四侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。具体标准限值详见表。  表1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 |  1. 固体废物   一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。  危险废物执行GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及2013年修改单和HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》。 | | | | |

表二

|  |
| --- |
| 项目背景：  天津中集集装箱有限公司位于天津港集装箱物流中心跃进路5099号，主要从事干货集装箱的生产制造，已经进行了6期建设，4期已完成验收，全厂现具有年产17万箱集装箱的生产能力。其中，15万箱为TEU海运专用集装箱，另外2万箱为特种集装箱，特种集装箱所在工程为“天津中集集装箱有限公司特箱生产线建设项目”，该项目配有单独的打砂房间，其整体项目已单独履行了验收手续。  中集集装箱有限公司现有工艺为：以成卷的钢板为原料进行生产，生产工艺主要包括开卷、冲压、打砂、焊接、喷漆、组装等。现有整箱打砂工艺为：在整箱打砂车间内完成全部打砂工作，其中箱体外部打砂由机械打砂机自动完成，箱体内部打砂由人工手持打砂机完成。内部打砂自动化程度低、生产效率不高且人工在箱内打砂存在安全隐患。为此，建设单位2021年投资建设了“天津中集集装箱有限公司普通箱整箱打砂工位改造项目”。本项目打砂内容为15万TEU海运专用集装箱，不涉及特种集装箱。  本项目于2021年3月委托天津欣国环环保科技有限公司编制了《天津中集集装箱有限公司普通箱整箱打砂工位改造环境影响报告表》，2021年5月7日通过天津市滨海新区行政审批局审批，并取得批复：津滨审批二室准[2021]141号。  本项目于2021年6月开工建设，2022年3月完成建设并根据本项目建设内容完成排污许可变更及应急预案修订、备案（备案号：120116-2022-029-L）。2022年4月项目开展调试验收工作，进行了项目自查，编制了验收监测方案并委托天津市圣奥环境监测中心于2022年4月19日至4月20日对本项目进行废气和噪声验收监测。我单位根据自查结果及检测单位出具的检测报告编制了《天津中集集装箱有限公司污泥干化以及水性漆桶清洗项目验收监测报告表》。  本次验收为整体验收，包括2021年5月批复的《天津中集集装箱有限公司普通箱整箱打砂工位改造环境影响报告表》（津滨审批二室准[2021]141号）全部建设内容。 |
| **本项目主要建设内容：**  新增打砂车间一个，内部设置2个密闭打砂套间，每个套间内设一个机械打砂工位，将现有整箱打砂车间1#打砂工位箱内人工打砂90%的工作量转移到新增打砂车间内进行，并升级为机械自动打砂焊缝。现有整箱打砂车间减少人工作业量，手持打砂机减少。打砂能力为全年打砂15万TEU海运专用集装箱。  项目新设1套“一级沉降箱+滤筒除尘器”废气治理设施及一根15m高排气筒P19用于处理新增打砂车间内的打砂废气。  根据现场调查，本项目实际建设情况如下：  1、新建一个打砂车间。  2、现有箱体内部人工打砂90%的工作量转移至新增打砂车间内并升级为机械打砂，现有整箱打砂车间箱内人工打砂剩余工作量为：对无法用机械打砂的拐角部位进行人工打砂。  3、原整箱打砂车间减少了手持打砂机2台；新增打砂车间新增内部机械打砂设备2套。  4、产能为15万TEU海运专用集装箱。  本项目实际建设与环评建设内容的对比表如下所示。  **表2-1 本项目建设前后打砂情况对比表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 环评 | 实际建设 | 变化情况 | | 位置 | 天津港集装箱物流中心跃进路5099号现有厂区内 | 天津港集装箱物流中心跃进路5099号现有厂区内 | 与原环评一致 | | 建筑物 | 新增整箱打砂车间 | 新建一个打砂车间 | 与原环评一致 | | 工艺方案 | ①整箱打砂车间：现有整箱打砂车间内设一个密闭打砂套间，套间内设1#、2#、3#三个打砂工位。1#打砂工位箱内焊缝打砂仅对箱体内部难以用机械进行打砂的拐角部位焊缝进行人工打砂，其余90%的人工打砂工作量转移至新增打砂车间内。1#打砂工位箱体外部打砂情况不变。2#、3#打砂工位打砂内容不发生变化。  ②新增打砂车间：内部设2个密闭打砂套间，每个套间内安装1套机械自动打砂设备及附属设施，对箱体内部焊缝进行机械自动定位打砂（原整箱打砂车间转移的工作量）。 | ①将整箱打砂车间1#打砂工位箱内焊缝打砂作业量的90%转移到新建打砂车间内，1#工位对箱体内部难以用机械进行打砂的拐角部位焊缝进行人工打砂。其余2#、3#打砂工位打砂内容不发生变化。  ②新增打砂车间内部设2个密闭打砂套间，每个套间内安装1套机械自动打砂设备及附属设施，对原整箱打砂车间1#打砂工位转移过来的90%人工打砂工作量进行机械自动定位打砂。 | 与原环评一致 | | 设备 | ①整箱打砂车间：保留外部机械打砂设备，人工手持打砂机由4台减少到2台。  ②新增打砂车间：新增内部机械打砂设备2套。 | ①整箱打砂车间由于减少了人工打砂量，手持打砂机减少2台。  ②新增打砂车间新增内部机械打砂设备2套对原整箱打砂车间1#打砂工位转移过来的90%人工打砂工作量进行机械自动定位打砂。 | 与原环评一致 | | 产能（打砂能力） | 15万TEU海运专用集装箱 | 15万TEU海运专用集装箱 | 与原环评一致 | | 环保设施 | ①现状整箱打砂车间废气：整箱打砂车间废气收集及治理方式不变，整箱打砂车间内设置打砂套间，套间密闭并设机械排风系统对废气进行收集，每个工位对应一套“一级沉降箱+滤筒除尘器”废气治理设施（普通聚酯滤筒，每套设施装有40个滤筒）和1根15m排气筒。  ②新增打砂车间废气：新增打砂车间内设2个打砂套间，套间密闭并设排风系统，使密闭套间内形成微负压环境，打砂废气经微负压收集后，由新增1套“一级沉降箱+滤筒除尘器”废气治理设施净化（覆膜滤筒、每套设施含60个滤筒），尾气由新增1根15m高排气筒P19排放。 | ①整箱打砂车间内设有密闭套间，保留原有工位对应的三套“一级沉降箱+滤筒除尘器”废气治理设施（普通聚酯滤筒，每套设施装有40个滤筒）和3根15m高排气筒FQ-089-21、FQ-089-22、FQ-089-23  ②新增打砂车间内设2个打砂套间，套间密闭并设排风系统，废气经收集后由新增1套“一级沉降箱+滤筒除尘器”废气治理设施净化（覆膜滤筒、每套设施含60个滤筒），尾气由新增1根15m高排气筒P19排放。 | 与原环评一致 |   **本项目产品方案：**  本项目为改扩建项目，项目建成后，全厂年产15万TEU海运专用集装箱及2万箱特种集装箱的总生产规模不变，本项目将15万TEU海运专用集装箱箱体内90%的人工打砂焊缝的工作量转移至新增打砂车间内，并由人工打砂提升为机械自动打砂。  表2-2 本项目涉及的产品方案表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 产品名称 | 环评年打砂量（TEU） | 验收阶段打砂量（TEU） | | 海运专用集装箱打砂 | 15 | 15 |   **本项目原辅材料情况：**  本项目原辅材料情况如下表所示。  表2-3 本项目主要原辅材料用量   | 序号 | 材料名称 | 技改前年耗量（t） | 本项目环评中年耗量 | 本项目实际年耗量（t） | 全厂消耗量（t） | 全厂最大存量（t） | 包装规格（环评） | 包装规格（验收阶段） | 来源 | 暂存位置 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 钢砂 | 132.84 | 13.28 | 13.28 | 146.12 | 54 | 18个喷砂储罐 | 18个喷砂储罐 | 外购 | 整箱打砂车间外有18个喷砂储罐，每个罐储存量为3吨 |   本项目原材料使用种类与环评一致，包装形式及总量均不变。  **本项目设备情况：**  本项目设备情况如下表所示：  表2-4 本项目生产设备与环评对比情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格 | 数量 | | | | 单位 | 位置 | | 扩建前数量 | 环评规划数量 | 实际新增数量 | 项目建成后全厂设备 | | 1 | 机械自动打砂设备 | 非标 | 3 | 0 | 0 | 3 | 套 | 整箱打砂车间 | | 2 | 机械自动打砂设备 | 非标 | 0 | 2 | 2 | 2 | 套 | 新增打砂车间 | | 3 | 手持打砂机 | 非标 | 4 | -2 | -2 | 2 | 套 | 整箱打砂车间 | | 4 | “一级沉降箱+滤筒除尘器”设施 | 40个滤筒 | 3 | 0 | 0 | 3 | 套 | 整箱打砂车间 | | 5 | “一级沉降箱+滤筒除尘器”设施 | 60个滤筒 | 0 | 1 | 1 | 1 | 台 | 新增打砂车间 |   本项目打砂设备如下所示。   |  |  | | --- | --- | |  |  | | 整箱打砂房及打砂套间 | 新增打砂房及套间 | |  |  | | 打砂套间内部 | 新增打砂套房外部 |   本项目设备与原环评相比较，未发生变化，实际建设内容与原环评基本一致。  公用工程：  （1）给水  本项目水源由滨海新区市政给水管网提供，本项目依托现有厂区自来水管网。本项目无生产用水，不新增人员，无新增生活用水。  用水情况与原环评一致。  （2）排水  本项目无生产废水产生，不新增人员，无新增生活污水。  本项目实际排水情况与原环评一致。  实际给排水情况表如下所示：    **图2-1 本项目建成后全厂水平衡图（m3/d）**  （3）供电  本项目用电由滨海新区市政供电网提供。本项目依托原有供电网络，无需新增变压器等供电设备，新增设备可利用原有供电线路接入电源。  （4）供热与制冷  通风采用机械送排风系统，打砂车间冬季不采暖，夏季不制冷。  （5）劳动定员与工作制度：  本项目不新增人员，由现有工程调配，两班制，每班工作时间10.5小时，年工作250天。本项目新增打砂车间打砂时间为3000h/a，现状整箱打砂车间为5250h/a。本项目各工段运行时间如下表所示。  **表2-5 本项目打砂设备运行时间一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 位置 | | 环评 | | | 本项目实际 | | | 变化情况 | | 打砂  位置 | 打砂  方式 | 打砂时间 | 打砂  位置 | 打砂  方式 | 打砂时间 | | 整箱打砂车间 | 1#打砂工位 | 箱外侧板，箱体内部难以用机械进行打砂的拐角部位焊缝 | 箱外机械打砂，箱内人工打砂 | 5250h/a | 箱外侧板，箱体内部难以用机械进行打砂的拐角部位焊缝 | 箱外机械打砂，箱内人工打砂 | 5250h/a | 无变化，与环评一致 | | 2#打砂工位 | 箱外顶板和底板的打砂 | 机械打砂 | 5250h/a | 箱外顶板和底板的打砂 | 机械打砂 | 5250h/a | 无变化，与环评一致 | | 3#打砂工位 | 箱外边角部位的打砂 | 机械打砂 | 5250h/a | 箱外边角部位的打砂 | 机械打砂 | 5250h/a | 无变化，与环评一致 | | 新增打砂车间 | | 除在整箱打砂车间内进行人工打砂外的其余箱内焊缝 | 机械打砂 | 机械打砂 | 除在整箱打砂车间内进行人工打砂外的其余箱内焊缝 | 机械打砂 | 3000h/a | 无变化，与环评一致 | |
| **主要工艺流程及产污环节：**  本项目主要工艺如下所示。    **图2-2 本项目打砂工艺流程及产污节点图**  工艺说明：  本项目对焊接组装完成的集装箱进行打砂，打砂设备主要由喷砂管、喷砂枪头、喷砂枪座、枪座横梁、传动链条、链轮、转动轴、减速机等组成，集装箱箱体首先进入新增打砂车间，新增打砂车间内设置两个打砂套间，每个套间内设机械打砂设备，两套打砂设备同时工作，链条拖动箱体进入打砂套间，由电脑控制停放位置，使箱体内部焊缝正好对准喷砂枪头，由喷砂枪头对箱内焊缝进行打砂，然后由链条拖动箱体，使箱体内下一道焊缝继续对准喷砂枪头继续喷砂，完成后由传动链条系统拖动箱体离开打砂套间，进入整箱打砂车间，对箱外侧板，箱体内部难以用机械进行打砂的拐角部位焊缝、箱外顶板和底板、箱外边角部位进行打砂，打砂后由传动链条系统拖动箱体准备进入下道工序。  打砂过程中会产生颗粒物，经各打砂套间排风系统收集后，分别进入一个“一级沉降箱+滤筒除尘器”设施（覆膜滤筒，每套设施装有60个滤筒）进行处理，尾气由同一根15m高排气筒排放。  整箱打砂车间内保留原有的三套“一级沉降箱+滤筒除尘器”废气治理设施（普通聚酯滤筒，每套设施装有40个滤筒）和3根排气筒FQ-089-21、FQ-089-22、FQ-089-23。新增打砂车间内新增两套“一级沉降箱+滤筒除尘器”废气治理设施（覆膜滤筒，每套设施装有60个滤筒）和1根排气筒P19，排气筒风机风量为40000m3/h。  综上所述，本项目在实际建设过程中，建设位置、产能、环保设施等均未发生变化。  本项目实际建设与中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）对比情况如下。 |

**表2-6 建设项目与重大变动清单对比表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号） | 本项目实际建设情况 | 对比结果 |
| 性质 | 1 | 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 本项目在原有整箱打砂车间东侧新增一个打砂房，将原有整箱打砂车间1#打砂工位箱内焊缝打砂作业量的90%转移到新增打砂车间内进行，并升级为机械自动打砂。建设项目的开发和使用功能未发生变化 | 无变动 |
| 规模 | 2 | ①生产、处置或储存能力增大30%及以上的。  ②生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。  ③位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的 | 本项目打砂量为15万TEU海运专用集装箱。生产、处置或储存能力未增加 | 无变动 |
| 建设地点 | 3 | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的 | 本项目实际建设选址未变化，位于厂区原有整箱打砂车间东侧。 | 无变动 |
| 生产工艺 | 4 | （1）新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：  ①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）  ②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的  ③废水第一类污染物排放量增加的  ④其他污染物排放量增加10%及以上的  （2）物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的 | （1）本项目主要对15万TEU海运专用集装进行打砂，未新增产品品种或生产工艺。  （2）本项目物料的运输、装卸、贮存方式变化与原环评相比未发生变化 | 无变动 |
| 环境保护措施 | 5 | 废气、废水污染防治措施变化，导致第4条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的 | 本项目新增打砂车间内设2个打砂套间，套间密闭并设排风系统，废气经收集后由新增1套“一级沉降箱+滤筒除尘器”废气治理设施净化（覆膜滤筒、每套设施含60个滤筒），尾气由新增1根15m高排气筒P19排放。项目不新增废水排放。废气、废水污染防治措施未发生变化。 | 无变动 |
| 6 | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的 | 本项目未新增废水排放口，废水为间接排放，无直排口。 | 无变动 |
| 7 | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的 | 本项目未新增废气主要排放口。 | 无变动 |
| 8 | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的 | 噪声、土壤、地下水污染防治措施未发生变化 | 无变动 |
| 9 | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的 | 本项目固体废物废钢砂处置方式为委托有资质的单位进行处理，未发生变化 | 无变动 |
| 10 | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 本项目风险防范措施未发生变化 | 无变动 |

由上表可知，本项目不存在中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）中列举的重大变更事项。

表三

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要污染源、污染物处理和排放：  3.1废气  本项目产生的废气主要为打砂废气，主要为颗粒物，整箱打砂车间打砂废气依托现有三套“一级沉降箱+滤筒除尘器”废气治理设施和3根排气筒FQ-089-21、FQ-089-22、FQ-089-23排放；新增打砂车间打砂废气经新增一套“一级沉降箱+滤筒除尘器”废气治理设施及排气筒P19排放。  3.2废水  本项目无生产废水产生，不新增人员，无新增生活污水。  3.3噪声  本次实际建设主要噪声源为新增打砂机设备及环保设备风机运行时产生的噪声，设施布置在生产厂房内，选购低噪声设备并加装减震垫。  3.4固体废物  本项目产生的固体废物主要包括打砂过程中产生的废钢砂和废气处理过程中产生除尘灰。  3.5环保投资落实情况  本项目实际总投资为1620万元，环评预计环保投资为30万，实际环保投资为90万，占总投资的5.6%。  表3-1 实际环保投资   | 序号 | 项目 | 投资（万元） | 实际投资（万元） | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 废气处理设施及集气管道 | 24 | 68 | 新增 | | 2 | 设备噪声消声减振措施 | 1.5 | 3.5 | 新增 | | 3 | 施工期环保措施 | 4 | 6.5 | 扬尘、降噪、固废处置 | | 4 | 排污口规范化 | 0.5 | 12 | 新增爬梯、监测平台、检测孔、标识牌等 | | 总计 | | 30 | 90 | / |   本项目实际环保投资为90万，主要对集气管道、爬梯等进行了优化设置。  治理设施及排气筒设置情况如下图所示：   |  |  | | --- | --- | |  | C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\WeChat Files\33c692702cdcfb4525fdeed94a5b704.jpg | | 现有整箱打砂车间排气筒FQ-089-22（左）、FQ-089-23（中）、备用排气筒FQ-089-21（右） | 现有整箱打砂车间废气治理设施 | |  |  | | 现有整箱打砂车间内打砂套间 | 新增打砂房内打砂套间 | | C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\WeChat Files\216764659e038bd2fdf37d31a41765c.jpg | C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\WeChat Files\0d5750b5efab4b2a0845480de6b557a.jpg | | 新增打砂车间排气筒P19 | 新增打砂车间废气治理设施 |   **排放口规范化设置情况如下：**   |  |  | | --- | --- | |  |  | | 整箱打砂车间排气筒FQ-089-22（左）、FQ-089-23（中）、备用排气筒FQ-089-21（右） | 排气筒FQ-089-21标志牌 | |  |  | | 排气筒FQ-089-22标志牌 | 排气筒FQ-089-23标志牌 | | C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\WeChat Files\8088b4e745d0e09f57ebf503265e1d0.jpg |  | | 新增排气筒P19采样平台 | 新增排气筒P19检测孔 | | C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\WeChat Files\216764659e038bd2fdf37d31a41765c.jpg |  | | 排气筒P19 | 排气筒P19标识牌 | |  |  | | 废水总排口 | 一般固废暂存处 | |  |  | | 危险废物存放置场 | 危险废物暂存间内部 | |  |  | | 危险废物暂存间内部 | 危废内收集池 |   3.6企业排污许可执行情况  天津中集集装箱有限公司行业类别为“集装箱制造”，行业代码C3331，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的二十八、金属制品业33—集装箱及金属包装容器制造333—涉及通用工序简化管理的应实行简化管理。企业已按相关规定申请了排污许可证（证书编号：911201167736181873001Q），并根据本项目内容完成了排污许可变更。  3.7风险防范措施落实情况  本项目不新增环境风险源，根据环保部环发 [2015]4号《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》及《企业突发环境事件风险分级方法》等文件要求，建设单位编制了《中集集装箱有限公司突发环境事件应急预案》，并于2022年3月30日在滨海新区生态环境局完成备案，备案号为120116-2022-029-L |

表四

|  |
| --- |
| 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：  4.1 环评结论  本项目选址于天津港集装箱物流中心跃进路5099号，符合规划，项目建设符合国家及天津市产业政策。  本项目产生的废气污染物，其处理措施合理可行，废气污染物能做到达标排放，预计不会对周围环境保护目标造成明显不利影响。主要噪声源经厂房隔声、距离衰减和采取降噪减振措施后，厂界噪声影响值达标。各类固体废物处理处置去向明确，不会产生二次污染。  综上所述，本项目在落实各项环保措施的情况下，各类污染物可以做到达标排放，不会对环境产生明显影响，从环境角度，本项目建设具备环境可行性。  4.2 环评批复及落实情况  环评批复： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表4-1 环评批复及落实情况   | 序号 | 环评批复要求 | 落实情况 | | --- | --- | --- | | 1 | 投资1620万元人民币，在天津港集装箱物流中心跃进路5099号实施天津中集集装箱有限公司普通箱整箱打砂工位改造项目。该项目主要建设内容包括在现状整箱打砂车间外侧空地上新增打砂车间1个，内部设置2个密闭打砂套间，每个套间内设一个机械打砂工位，将现有整箱打砂车间箱体内部焊缝人工打砂90%的工作量转移到新增打砂车间内进行，并升级为机械自动打砂焊缝。原整箱打砂车间1#打砂工位箱内打砂仅对箱体内部难以用机械进行打砂的拐角部位焊缝进行人工打砂，工打砂。建成后，全厂产品产量不增加,仍为年生产15万TEU海运专用集装箱。  该项目环保投资约30万元人民币,占总投资的1.85%。 | 实际投资1620万元人民币建设该项目，该项目主要建设内容包括在现状整箱打砂车间外侧空地上新增打砂车间1个，内部设置2个密闭打砂套间，每个套间内设一个机械打砂工位，将现有整箱打砂车间箱体内部焊缝人工打砂90%的工作量转移到新增打砂车间内进行，并升级为机械自动打砂焊缝。原整箱打砂车间1#打砂工位箱内打砂仅对箱体内部难以用机械进行打砂的拐角部位焊缝进行人工打砂，其余箱内打砂的工作量均转移至新增打砂车间内，箱体内部人工手持打砂机由4台减少到2台，箱体外部打砂情况不变。2#、3#打砂工位打砂内容不发生变化。新增打砂车间内由机械自动定位打砂箱体内部焊缝。  该项目环保投资约90万元人民币,占总投资的5.6%。  项目已落实环评批复要求。 | | 2 | 新增打砂车间产生的打砂废气采用“一级沉降箱+滤筒除尘器”处理后经新增1根15m高的排气筒达标排放。  不新增工作人员，无新增生活污水及生产废水。  对主要噪声源要合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，使噪声满足排放限值的要求。  新增废钢砂由物资回收部门回收利用，除尘灰交由市容环卫部门定期清运。 | 本项目新增打砂车间采用“一级沉降箱+滤筒除尘器”对打砂废气进行处理，处理后的废气经过新建一根15m高排气筒排放。本项目未新增工作人员，项目对产生噪声的设备，采取隔声、降噪、减振等措施，保证噪声达标排放。本项目产生的废钢砂物资回收部门回收利用，除尘灰交由城管委定期清运。已落实环评批复要求。 | | 3 | 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。项目应按规定标准和程序开展环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运营。完善相关排污许可手续。 | 项目建设过程中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。项目按照规定已开展环境保护验收。已完成排污许可申请（证书编号：911201167736181873001Q），并完成排污许可变更。已落实环评批复要求。 |   与原环评结论和环评批文要求核对后可知，本项目实际建设内容已落实环评批复的各项要求。 |

表五

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测质量保证及质量控制：  本次验收废气、噪声监测委托有资质单位天津市圣奥环境监测中心。  5.1、监测分析方法：  表5-1 废气、噪声监测分析方法及依据   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目 | 监测分析方法及依据 | 检出限  mg/m3 | | 废气 | 颗粒物 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》  HJ 836-2017 | 1.0 | | 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 | / |   5.2、监测仪器：  监测使用的各监测仪器见下表。  表5-2 监测仪器使用情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 样品类别 | 监测项目 | 仪器名称及型号/编号 | 检定情况 | | 废气 | 颗粒物 | ZR-3260型自动烟尘烟气综合测试仪  AI-01-036、AI-01-046、AI-01-047  3012H型自动烟尘(气)测试仪  AI-01-005  DYM3型空盒气压表  AI-01-065  QUINTIX35-1CN SQP型电子天平  AI-02-001  THCZ-150 恒温恒湿称重系统  AI-02-075  DHG-9070A 电热恒温鼓风干燥箱  AI-02-046 | 已检定 | | 噪声 | 厂界噪声 | AWA5688型多功能声级计AI-01-052  HS6020型声校准器AI-01-072  KDF-1型风速风向仪AI-01-057 | 已检定 |   5.3、人员能力：  验收监测人员均经过考核并持证上岗。  5.4、质量保证和质量控制：  1.总体要求  ①确保验收监测在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进  行。  ②采样和分析用的各种计量仪器均应通过计量部门的检定并做好日常维护工作。  ③实验室的计量仪器定期进行检定(包括自校准)和期间核查，需要控制温度、湿度条件的实验室配备了相应的设备和设施且监控手段有效。个别项目对实验室条件有特殊要求的依据相应标准的质量控制要求实施。  2. 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制  （1）固定污染源按《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397- 2007）及《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373- 2007）的要求与规定进行。监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。大气采样器在进入现场前对采样器流量进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。  （2）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。  （3）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内，即30%~70%之间。  （4）气体采样器在进入现场前应对其流量计、流速计等进行校准。  （5）采样、分析人员均持证上岗，采样仪器和分析仪器均经过计量部门检定/校准。  （6）验收监测现场采样和测试，均在生产相对集中的时段，且环保设施运转正常、稳定情况下进行。  3. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制  （1）噪声检测设备在现场检测前、后均进行校准。  （2）采样、分析人员均持证上岗，采样仪器和分析仪器均经过计量部门检定/校准。  （3）验收监测现场采样和测试，均在生产相对集中的时段，且环保设施运转正常、稳定情况下进行。 |

表六

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测内容：   1. 监测方案   表6-1 废气监测方案   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排气筒编号 | 治理设施情况 | 监测点位 | 监测因子 | 监测周期、监测频次 | | P4-1（FQ-089-21） | 一级沉降箱+滤筒除尘器 | 1个出口 | 颗粒物 | 2周期，3频次/周期 | | P4-2（FQ-089-22） | 一级沉降箱+滤筒除尘器 | 1个出口 | 颗粒物 | 2周期，3频次/周期 | | P4-3（FQ-089-23） | 一级沉降箱+滤筒除尘器 | 1个出口 | 颗粒物 | 2周期，3频次/周期 | | P19 | 一级沉降箱+滤筒除尘器 | 1个出口 | 颗粒物 | 2周期，3频次/周期 |   表6-2 噪声监测方案   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测位置 | 监测因子 | 周期 | 频次 | | 1 | 东侧厂界外1m | 等效连续A声级 | 2 | 3次/周期 | | 2 | 南侧厂界外1m | | 3 | 西侧厂界外1m | | 4 | 北侧厂界外1m |  1. 监测点位图：监测点位图详见下图。     图6-1 噪声及废气监测点位图 |

表七

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收监测期间生产工况记录：  本项目于2022年4月19日-2022年4月20日进行验收监测，验收期间各车间正常生产，打砂设备均正常运行，集气设施以及废气治理设施均正常开启，不涉及无组织排放。  本项目年打砂能力为15万TEU海运专用集装箱，年打砂250天，则每天打砂能力为600TEU海运专用集装箱。本项目现场检测时间为2022年4月19日-2022年4月20日，期间共打砂1200TEU海运集装箱，则验收期间实际打砂规模占设计能力的100%。  表7-1验收期间生产工况表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产内容 | 产品 | 说明 | 环评设计产能 | 验收监测期间处理规模 | 验收监测期间生产负荷 | | 打砂 | 普通集装箱 | 机械打砂集装箱内部焊缝 | 600个/d | 600个/d | 100% |   验收监测结果：   1. 废气监测结果   2022年4月19日-4月20日对P4-1（FQ-089-21）、P4-2（FQ-089-22）、P4-3（FQ-089-23）、P19排气筒出口颗粒物进行监测，检测结果： |

表7-2 废气监测结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样点位名称 | 监测项目 | 采样日期 | 频次 | 标态干废气流量（m3/h） | 出口 | | 执行标准 | | 是否达标 |
| 排放浓度  （mg/m³） | 排放速率  （kg/h） | 浓度（mg/m3） | 速率  （kg/h） |
| 整箱打砂工艺排气筒P4-1出口（FQ-089-21) | 颗粒物 | 2022/04/19 | 1 | 25853 | 2.1 | 5.4×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 2 | 26015 | 2.6 | 6.8×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 3 | 26514 | 1.7 | 4.5×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 2022/04/20 | 4 | 25338 | 2.1 | 5.3×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 5 | 26239 | 1.9 | 5.0×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 6 | 26091 | 2.2 | 5.7×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 整箱打砂工艺排气筒P4-2出口（FQ-089-22) | 颗粒物 | 2022/04/19 | 1 | 30988 | 1.6 | 5.0×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 2 | 32073 | 1.5 | 4.8×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 3 | 31225 | 1.3 | 4.1×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 2022/04/20 | 4 | 29888 | 1.7 | 5.1×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 5 | 31227 | 1.7 | 5.3×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 6 | 31140 | 1.3 | 4.0×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 整箱打砂工艺排气筒P4-3出口（FQ-089-23) | 颗粒物 | 2022/04/19 | 1 | 21214 | 1.3 | 2.8×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 2 | 23106 | 1.3 | 3.0×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 3 | 21569 | 1.7 | 3.7×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 2022/04/20 | 4 | 21976 | 1.5 | 3.3×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 5 | 22872 | 1.4 | 3.2×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 6 | 21938 | 1.6 | 3.5×10-2 | 120 | 1.75 | 是 |
| 新增打砂车间排气筒P19出口 | 颗粒物 | 2022/04/19 | 1 | 92820 | 1.5 | 0.14 | 120 | 1.75 | 是 |
| 2 | 87851 | 1.4 | 0.12 | 120 | 1.75 | 是 |
| 3 | 92303 | 1.7 | 0.16 | 120 | 1.75 | 是 |
| 2022/04/20 | 4 | 93199 | 1.3 | 0.12 | 120 | 1.75 | 是 |
| 5 | 93330 | 1.8 | 0.17 | 120 | 1.75 | 是 |
| 6 | 92352 | 1.5 |  | 120 | 1.75 | 是 |

根据上表可知，本项目排气筒排放的废气中，污染物颗粒物监测数据满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. 噪声监测结果  表7-3 噪声监测结果 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测位置 | 监测时段 | 一周期  （2022.4.19） | 二周期  （20212.4.20） | 主要声源 | 排放标准限值 | | 北侧厂界外1m | 昼间 | 56 | 56 | 交通 | 昼间65dB（A）  夜间55 dB（A） | | 57 | 55 | | 夜间 | 46 | 45 | | 东侧厂界外1m | 昼间 | 56 | 56 | 交通 | | 56 | 56 | | 夜间 | 46 | 45 | | 南侧厂界外1m | 昼间 | 54 | 55 | 交通 | | 55 | 56 | | 夜间 | 44 | 46 | | 西侧厂界外1m | 昼间 | 55 | 55 | 交通、生产 | | 56 | 56 | | 夜间 | 46 | 47 |   由监测结果可知，四侧厂界昼间、夜间监测结果均低于GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类昼间、夜间标准限值。  3．固体废物  实际运行过程中固体废物主要为一般固体废物。主要为打砂过程中产生的废钢砂和废气处理过程中产生除尘灰。  废钢砂暂存于一般固废暂存处，由物资部门回收处理，除尘灰由城管委部门清运。固体废物均已妥善处置，具体产生情况详见下表：  表7-4 验收阶段固废产生情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废物  名称 | 废物  类别 | 废物代码 | 产生量 | | | 形态 | 产废周期 | 污染防治措施 | | 环评预测产生量（t/a） | 验收期间产生量（t/d） | 折算年产量（t/a） | | 1 | 废钢砂 | 一般固废 | 900-999-99 | 13.14 | 0.052 | 13 | 固 | 每天 | 由物资部门回收处理 | | 2 | 除尘灰 | 一般固废 | 900-999-99 | 6.43 | 未进行除尘 | 6.43 | 固 | 每月 | 由城管委清运 | |
| 4．污染物排放总量核算  验收阶段排放污染物颗粒物，按照排气筒监测结果进行核算。  表7-5 全厂废气污染物排放量   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排气筒 | 污染物 | 验收阶段排放速率 | 年工作小时数 | 年排放量 | | P4-1（FQ-089-21） | 颗粒物 | 6.8×10-2kg/h | 5250h/a | 0.357t/a | | P4-2（FQ-089-22） | 颗粒物 | 5.3×10-2kg/h | 5250h/a | 0.278t/a | | P4-3（FQ-089-23） | 颗粒物 | 3.7×10-2kg/h | 5250h/a | 0.194t/a | | P19 | 颗粒物 | 0.17kg/h | 3000h/a | 0.51t/a | | 合计 | | | | 1.339 |   本项目颗粒物排放总量1.339t/a。  根据《天津中集集装箱有限公司新增锅炉项目》验收检测报告，本项目建设前，整箱打砂车间现状排气筒FQ-089-21、FQ-089-22、FQ-089-23颗粒物排放情况如下表所示。验收监测期间生产设备正常运行，生产负荷达100%，环保设备正常开启。  表7-6 整箱打砂车间现状废气排放情况表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 排气筒 | 最大排放速率（kg/h） | 收集效率（%） | 备注 | | FQ-089-21 | 0.44 | 100 | 整箱打砂车间设一个密闭打砂套间，打砂套间整体设置3套“一级沉降箱+滤筒除尘器”废气治理设施，风量均为40000m3/h，打砂时间为5250h/a。 | | FQ-089-22 | 0.40 | | FQ-089-23 | 0.44 |   由上表可知，本项目建设前，现状整箱打砂车间颗粒物排放量=（0.44+0.40+0.44）kg/h×5250h/a=6.72t/a。  综上，本项目改造后排气筒FQ-089-21、FQ-089-22、FQ-089-23、P19颗粒物实际排放总量为1.339t/a，颗粒物排放量不超过改造前的颗粒物排放量，满足厂区总量要求。 |

表八

|  |
| --- |
| 验收监测结论：  天津中集集装箱有限公司投资1620万元，建设了“天津中集集装箱有限公司普通箱整箱打砂工位改造”。  本项目新增打砂车间一个，内部设置2个密闭打砂套间，每个套间内设一个机械打砂工位，将现有整箱打砂车间箱体内部焊缝人工打砂90%的工作量转移到新增打砂车间内进行，并升级为机械自动打砂焊缝，年打砂量15万TEU海运专用集装箱。  与原环评内容和环评批文要求核对后可知，本项目实际建设内容与环评及批复要求一致。对比《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号），本项目不属于重大变更。性质、规模、地点、工艺、措施均无变化，满足验收条件。根据国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》本项目不涉及第八条中的9种不得通过环保验收的情况。  **污染物排放监测结果：**  1、废气  2022年4月19日-2022年4月20日对本项目依托的厂区现有依托排气筒FQ-089-21、FQ-089-22、FQ-089-23及新增排气筒P19进行监测，根据监测结果可知，污染物颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值，排气筒排放的污染物均可以达标排放。  2、噪声  四侧厂界昼间、夜间监测结果均低于GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类昼间、夜间标准限值。  3、固体废物  运行过程中固体废物主要为一般固体废物，包括废钢砂和除尘灰。废钢砂交由物资部门回收处理，除尘灰由城管委部门负责清运。所有固体废物已妥善处置，未产生二次污染。  4、排放口规范化  本项目原有排气筒FQ-089-21、FQ-089-22、FQ-089-23及新增排气筒P19按规定设置了采样孔及采样平台，并设置了通往采样平台的Z字爬梯，排气筒显著位置设置标识牌，本项目固体废物分类收集暂存于一般固废暂存处，一般固废暂存处显著位置张贴标识牌。  综上，本项目废气、固体废物排放口均已按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号、《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测[2007]57号要求，进行了排放口规范化建设。  5、总量  根据验收数据核算，本项目改建后，颗粒物排放量不超过改造前的颗粒物排放量，满足厂区总量要求。  6、验收结论  本项目环境保护手续齐全，落实了环境影响报告表及环评批复文件提出的污染防治措施，根据验收监测结果可知，项目废气、噪声均达标排放。本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）对比情况如下表所示。 |

**表8-1 本项目建设与相关文件要求对比情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）中不得提出验收合格意见的情况 | 本次验收内容建设情况 | 对比结果 |
| 1 | 未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的 | 本项目已按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并且环境保护设施与主体工程同时使用 | 符合验收合格条件 |
| 2 | 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的 | 经监测，本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定 | 符合验收合格条件 |
| 3 | 环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的 | 本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动 | 符合验收合格条件 |
| 4 | 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的 | 本项目建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏 | 符合验收合格条件 |
| 5 | 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的 | 本项目排污许可管理已纳入全厂排污许可管理，完成了排污许可变更申请 | 符合验收合格条件 |
| 6 | 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的 | 本项目为整体建设，环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可以满足相应主体工程需要 | 符合验收合格条件 |
| 7 | 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的 | 建设单位未有因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚的情况 | 符合验收合格条件 |
| 8 | 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的 | 本验收报告依据实际监测情况，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进行编写，不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理 | 符合验收合格条件 |
| 9 | 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的 | 本项目不涉及 | 符合验收合格条件 |

|  |
| --- |
| 由上表可知，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）中不得提出验收合格意见的情况。综上，本项目环境保护验收合格。 |