

宁夏陆港口岸资产管理有限公司
惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场
及生态修复项目（南侧填埋区）
竣工环境保护验收监测报告表

宁夏陆港口岸资产管理有限公司

2025 年 11 月

建设单位：宁夏陆港口岸资产管理有限公司

法人代表：温永祥

电话：17695221992

地址：宁夏回族自治区石嘴山市惠农区红果子希望路 2 号

编制单位：宁夏天兴立达环保工程有限公司

电话：13139561230

邮编：753000

地址：石嘴山市大武口区贺兰山南路 712 号

检测单位：宁夏瑞升环境技术有限公司

法人代表：韩彬

电话：18295429971

邮箱：sumyya.liu@qq.com

邮编：753000

地址：石嘴山市大武口区朝阳街道星海时代花苑 18 栋 218 号

目 录

前言	1
表一 项目概况及验收监测标准	5
表二 项目建设情况	8
表三 主要污染源、污染物处理和排放	17
表四 环评结论及审批部门审批决定	24
表五 验收监测质量保证及质量控制	28
表六 验收监测内容	35
表七 验收监测结果	37
表八 验收监测结论	41
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	43

附件：

附件 1：委托书

附件 2：项目备案证

附件 3：大武口区填埋场综合治理项目环评批复

附件 4：竣工环境保护验收监测报告

附件 5：土工合成材料土工膜检测报告

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：厂区平面规划图

附图 3：本次验收范围示意图

前言

长久以来，惠农区缺少正规的建筑垃圾处理填埋场地，建筑垃圾堆存随意，历史欠账较多，阻碍了卫生文明城市的建设步伐，为规范建筑垃圾管理，有效解决惠农区建筑垃圾乱倾乱倒的问题，宁夏陆港口岸资产管理有限公司投资建设惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目，将建筑垃圾集中收集填埋至现有的废弃采砂坑，从而达到建筑垃圾规范化、减量化处置的目的，促进城市和谐发展；同时对砂矿遗迹土地合理利用，兼顾土地开发后的环境修复和生态恢复。

宁夏陆港口岸资产管理有限公司拟投资 3649 万元进行宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目（以下简称“本项目”）。本项目利用废弃采砂坑建设建筑垃圾资源化利用填埋场，填埋区占地面积 100506m²，设计库容 120.33 万 m³，分成南、北两个填埋区，分区逐次堆填和封场修复生态。设计使用年限 17 年。填埋场北侧建设一座再生车间，建筑面积 9705.3m²，新建一条建筑垃圾再生骨料生产线，对建筑垃圾进行破碎筛分，年处置能力为 7.28 万吨。配套建设相关附属工程、环保工程。

本项目于 2024 年 4 月 2 日取得石嘴山市惠农区审批服务管理局下发的宁夏回族自治区企业投资项目备案证（项目代码：2404-640205-16-01-872209）（附件 3），2024 年 9 月委托宁夏竭诚环保咨询服务有限公司编制《宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目环境影响报告表》，并于 2025 年 1 月 9 日取得石嘴山市审批服务管理局《关于宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目环境影响报告表的批复》（石审管批字[2025]3 号）（附件 4）。

项目于 2025 年 4 月 9 日开工建设，2025 年 8 月 20 日建设完成，建设内容为南侧建筑垃圾填埋区及相关配套设施，项目于 2025 年 8 月 25 日开始试运营，目前该项目运行稳定。

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）N7723 固体废物治理，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目无需办理排污许可证。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）、环保部《关于发布〈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）等有关规定，建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况。

宁夏陆港口岸资产管理有限公司于 2025 年 10 月 24 日委托宁夏天兴立达环保工程有限公司承担本项目填埋库区及配套建设的环境保护设施的竣工环境保护验收监测工作（委托书详见附件 1）。根据国家生态环境部有关污染源监测技术规范、环保设施竣工验收监测技术要求以及该项目环境影响报告表批复，结合污染源及污染物排放的实际情况，制定验收监测方案，委托宁夏瑞升环境技术有限公司于 2025 年 10 月 27 日至 2025 年 10 月 28 日对该项目进行了现场监测并出具监测报告（附件 5），按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成《宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目（南侧填埋区）竣工环境保护验收监测报告》。

经与建设单位核实，本次验收为部分验收，验收范围不包含北侧填埋区以及资源化加工再利用生产线相关工程，本次验收范围：

①主体工程：填埋区（南侧填埋区）、边坡和土石坝、防渗系统、渗滤液收集系统、渗滤液收集池；②辅助工程：场区道路、办公区；③公用工程：供电、给水、排水；④环保工程：废水、废气和噪声治理措施、监测井。

其中针对环保设施建设情况，主要开展了现场检查和现场监测，检查和监测内容包括：①废水治理措施检查；②废气治理措施检查，废气监测；③噪声控制措施检查、噪声监测；④固废处理措施检查；⑤监测井检查、地下水监测；⑥环境保护管理制度和风险防范措施检查。

表一 项目概况及验收监测标准

建设项目名称	宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目				
建设单位名称	宁夏陆港口岸资产管理有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地址	宁夏回族自治区石嘴山市惠农区火车站街道				
建设项目环评时间	2024 年 9 月	开工建设时间	2025 年 4 月 9 日		
调试时间	2025 年 8 月 25 日	验收现场检测时间	2025 年 10 月 27 日-2025 年 10 月 28 日		
环评报告表审批部门	石嘴山市审批服务管理局	环评报告表编制单位	宁夏竭诚环保咨询服务有限公司		
环保设施设计单位	中诚恒业设计集团有限公司	环保设施施工单位	宁夏惠鑫水电工程有限公司		
投资总概算	3649 万元	环保投资总概算	650 万元	比例	17.81%
实际总投资	800 万元	环保投资	220 万元	比例	27.5%
验收监测依据	1、相关法律、法规、规章 (1)《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）； (2)《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）； (3)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）； (4)《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修订，2022 年 6 月 5 日起施行）； (5)《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年修订）； (6)《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日施行； (7)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (8)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)； (9)《宁夏回族自治区环境保护条例》（（修订草案征求意见稿）），2024 年 7 月 8 日；				

	(10)《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。 2、相关验收技术规范 (1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告； (2)《宁夏回族自治区建设项目竣工自主环境保护验收指南》（宁环发[2021]29 号），2021 年 4 月 29 日。 3、环境影响报告表及其审批部门审批决定 (1)宁夏竭诚环保咨询服务有限公司《宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目》，2024 年 9 月； (2)石嘴山市审批服务管理局《关于宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目环境影响报告表的批复》（石审管批字〔2025〕3 号），2025 年 1 月 9 日。 4、其他相关文件 (1)建设项目竣工环境保护验收委托书，2025 年 10 月； (2)建设单位提供的其它技术资料。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气执行标准 根据石嘴山市审批服务管理局《关于宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目环境影响报告表的批复》（石审管批字〔2025〕3 号），本项目破碎筛选工序产生排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物二级排放标准。厂界无组织废气（粉尘）排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）2 中无组织排放监控浓度限值。

本项目破碎筛选工序不在本次验收范围内，本次验收仅进行无组织废气监测工作，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相关限值。

表 1-1 无组织废气执行标准

排放形式	污染物	单位	限值
无组织	颗粒物	mg/m ³	1.0

2、噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 1-2 本项目噪声执行标准

类别	昼间	夜间	单位
2 类	60	50	dB(A)

3、地下水执行标准

本项目地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1。

表二 项目建设情况

工程建设内容:

1、地理位置及平面布置

项目建设地点位于石嘴山市惠农区火车站街道，东接惠民路、北靠惠农区生活垃圾填埋场（已封场），西南侧为宁夏万彪工业垃圾处理厂。场地现状为采砂坑遗址，场内海拔 1102.62m~1116.66m，最大高差约 14m，占地面积 100506m²，中心点坐标为：106°42'27.505"，39°14'58.598"。项目厂址拐点坐标见表 2-1。

表 2-1 项目厂址范围拐点坐标表

填埋场	坐标	
	X	Y
南侧垃圾填埋区坑口面积 39452.88m ² （约 59.18 亩）	4347015.524	387883.827
	4346984.568	387893.607
	4346901.542	387910.651
	4346884.006	387911.638
	4346877.989	387904.623
	4346835.903	387908.482
	4346830.217	387946.160
	4346819.730	387962.704
	4346787.314	387976.756
	4346749.653	388012.261
	4346728.068	388065.967
	4346694.871	388155.633
	4346678.460	388170.347
	4346641.298	388182.680
	4346574.258	388187.032
	4346577.540	388430.992
	4346583.717	388439.127
	4346818.637	388060.832
	4347024.875	387969.565

2、建设内容

本项目南侧填埋区红线范围内用地面积 59791m²（约 89.69 亩），进行防渗等处理，具体项目建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	项目内容	环评设计内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	再生车间	再生车间占地面积 9705.3m ² ，配置连续级配建筑垃圾再生骨料生产线一条，年处理能力 10 万 m ³ ，产出再生骨料 3.98 万 m ³	未建设，待建设完成后再进行验收，不在本次验收范围内	/

	填埋区	设计总库容 120.33 万 m^3 (折合 145.60 万吨), 有效库容 102.28 万 m^3 (折合 123.76 万吨), 建筑垃圾年处置能力为 7.28 万吨 (6.02 万 $\text{m}^3/\text{年}$), 设计服务期限为 17 年; 北侧红线范围内用地面积 40715 m^2 (约 61.15 亩), 南侧红线范围内用地面积 59791 m^2 (约 89.69 亩); 北侧垃圾填埋区坑口面积 1792 8.46 m^2 (约 26.89 亩), 南侧垃圾填埋区坑口面积 39452.88 m^2 (约 59.18 亩), 填埋物净高 15m (地下填埋物净高 14m, 地上填埋物净高 1m), 填埋坑边坡分两层台阶式放坡, 台阶宽 2.0m	建设南侧垃圾填埋区坑口面积 39452.88 m^2 (约 59.18 亩), 填埋物净高 15m (地下填埋物净高 14m, 地上填埋物净高 1m), 填埋坑边坡分两层台阶式放坡, 台阶宽 2.0m 北侧填埋区未建设, 不在本次验收范围内	与环评一致
	边坡和土石坝	项目库区原始地形为凹陷采砂坑, 边坡即是围堤, 需对矿坑削坡处理, 填埋坑边坡分两层台阶式放坡, 台阶宽 2.0m。工程填埋高度大于地表± 0, 地上填埋物净高 1m。封场压土 1m, 需修筑土石坝, 拦截建筑废渣, 封场后顶部渣台标高+2m	对矿坑削坡处理, 填埋坑边坡分两层台阶式放坡, 台阶宽 2.0m。工程填埋高度大于地表± 0, 地上填埋物净高 1m。封场压土 1m, 需修筑土石坝, 拦截建筑废渣, 封场后顶部渣台标高+2m	与环评一致
	防渗系统	项目一般建筑垃圾填埋区设置简单的淋溶液收集防渗系统	项目一般建筑垃圾填埋区设置简单的淋溶液收集防渗系统	与环评一致
		底部防渗结构由下至上依次为: 1) 基础土层, 压实度不小于 90%; 2) 80cm 厚过筛压实黏土层; 3) 1.5mmHDPE 膜; 4) 土工布 (800g/m^2); 5) 30cm 厚卵石层 ($\phi 20-40\text{mm}$); 6) 土工滤网 (200g/m^2); 7) 50cm 厚袋装土缓冲层; 要求渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。	底部防渗结构由下至上依次为: 1) 基础土层, 压实度不小于 90%; 2) 80cm 厚过筛压实黏土层; 3) 1.5mmHDPE 膜; 4) 土工布 (800g/m^2); 5) 30cm 厚卵石层 ($\phi 20-40\text{mm}$); 6) 土工滤网 (200g/m^2); 7) 50cm 厚袋装土缓冲层; 要求渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。	
		边坡防渗结构由下至上依次为: 1) 基础土层, 压实度不小于 90%; 2) 非织造土工布 (600g/m^2); 3) 1.5mmHDPE 膜; 4) 土工布 (800g/m^2); 5) 50cm 厚袋装土缓冲层; 要求渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。	边坡防渗结构由下至上依次为: 1) 基础土层, 压实度不小于 90%; 2) 非织造土工布 (600g/m^2); 3) 1.5mmHDPE 膜; 4) 土工布 (800g/m^2); 5) 50cm 厚袋装土缓冲层; 要求渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。	
	渗滤液收	渗滤液收集系统由覆盖在整个填埋场底部 300mm 厚的碎石层、库	渗滤液收集系统由覆盖在整个填埋场底部 300mm 厚的碎石层、库	与环评一致

	集系统	底渗沥液收集主次盲沟、层间盲沟组成。渗沥液在重力作用下通过层间盲沟、碎石排水层，经次盲沟流入主盲沟后，再重力流汇入下游渗沥液污水	底渗沥液收集主次盲沟、层间盲沟组成。渗沥液在重力作用下通过层间盲沟、碎石排水层，经次盲沟流入主盲沟后，再重力流汇入下游渗沥液污水	致
	渗滤液收集池	渗滤液收集池依托利用惠农区生活垃圾填埋场已有设施，需对设备设施改造翻新； 渗滤液收集池位于项目红线外，南北侧场地中间，容积约为 900m ³ ； 改造翻新工程防渗漏标准为：收集池防渗结构（从上至下）：200mm 混凝土浇筑层+600g/m ² 土工布+1.5mmHDPE 土工膜+8000gGCL 膨润土毯；	渗滤液收集池依托利用惠农区生活垃圾填埋场已有设施，对设备设施改造翻新； 渗滤液收集池位于项目红线外，南北侧场地中间，容积约为 900m ³ ； 改造翻新工程防渗漏标准为：收集池防渗结构（从上至下）：200mm 混凝土浇筑层+600g/m ² 土工布+1.5mmHDPE 土工膜+8000gGCL 膨润土毯；	与环评一致
辅助工程	场内道路	厂区内道路包括环场道路和生产管理区道路，厂区内道路均采用砾石覆盖；道路纵坡为 0.3%-1%，道路横坡为 1.5%，未注明的道路坡度为向两侧找 1%的坡	厂区内道路包括环场道路和生产管理区道路，厂区内道路均采用砾石覆盖；道路纵坡为 0.3%-1%，道路横坡为 1.5%，未注明的道路坡度为向两侧找 1%的坡	与环评一致
	入场道路	进场道路从厂界西侧为西线大道引入，距离 100m	进场道路从厂界西侧为西线大道引入，距离 100m	与环评一致
	办公区	租用惠农区生活垃圾填埋场（已封场）已有办公区	租用惠农区生活垃圾填埋场（已封场）已有办公区	与环评一致
储运工程	原料库房	占地面积 2684.2m ² ，主要堆放回收的建筑垃圾，覆盖顶棚三侧封闭，留一侧供车辆出入	未建设，待建设完成后再进行验收，不在本次验收范围内	/
公用工程	给水	项目用水主要为生活用水和生产用水，新鲜水用量为 6692.38m ³ /a，由市政管网接至项目厂区内	由市政管网接至项目厂区内	与环评一致
	排水	生活区设置防渗旱厕定期由吸粪车清掏；职工生活洗漱废水用于渣场洒水抑尘不外排；渗滤液全部回喷于填埋区作业面抑尘	生活区设置防渗旱厕定期由吸粪车清掏；职工生活洗漱废水用于渣场洒水抑尘不外排；渗滤液全部回喷于填埋区作业面抑尘	与环评一致
	供电	由市政电网供电	由市政电网供电	与环评一致
环保工程	废气治理	①再生骨料生产线破碎筛选废气新增集气罩+一套布袋除尘器（TA001），由 15m 高排气筒（DA001）排放	未建设，待建设完成后再进行验收，不在本次验收范围内	/
		②建筑垃圾填埋过程粉尘通过采取加强管理，场区四周设置防风抑尘网并及时洒水降尘等措施减少粉	②建筑垃圾填埋过程粉尘通过采取加强管理，场区及时洒水降尘；防风抑尘网在北侧填埋区建设后设	变动

		尘的产生： ③运输车辆扬尘及尾气通过对道路洒水降尘及车辆检修等措施减少废气的产生	置 ③运输车辆扬尘及尾气通过对道路洒水降尘及车辆检修等措施减少废气的产生	
	废水治理	生活污水：场区设防渗旱厕，定期由吸粪车清掏，职工盥洗废水全部用于场区洒水抑尘	生活污水：场区设防渗旱厕，定期由吸粪车清掏，职工盥洗废水全部用于场区洒水抑尘	与环评一致
		填埋场淋溶水：经填埋场设置的渗滤液收集池（容积 900m ³ ）收集后回喷填埋区堆体表面	填埋场淋溶水：经填埋场设置的渗滤液收集池（容积 900m ³ ）收集后回喷填埋区堆体表面	与环评一致
	噪声治理	选用低噪音设备，采用减震、消声等措施。	选用低噪音设备，采用减震、消声等措施。	与环评一致
	监测井	地下水污染监控井，按照要求建设 3 个井，1 个对照井、1 个污染监测井、1 个污染扩散监测井	北侧填埋场建设完成后按照要求建设 3 个井，目前依托惠农区生活垃圾填埋场监测井	变动
	封场覆土	服务期满后，对填埋区、临时排土场、迹地清理后的办公生活区等进行覆土。填埋区覆土厚度为 1m（表面覆土二层，先覆盖一层 40cm 厚的粘土并压实，再覆盖一层 60cm 厚自然种植土），临时排土场、办公生活区覆土厚度为 0.2m~0.5m 的自然种植土	目前尚未封场，待封场时按设计方案施工建设。	/
	土地平整	对覆土的地方进行土地平整，确保地势相对平缓无陡坡，有利于后期植被生长，土地平整面积 150.84 亩		
	绿化	种植灌木和撒播种草，并定期节灌养护，以修复生态		

3、主要设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	变动情况
一、填埋区设备					
1	电子磅	台	1	1	未变动
2	推土机	台	1	1	未变动
3	压实机	台	1	1	未变动
4	装载机	辆	1	3	未变动
5	挖掘机	辆	1	1	未变动
6	自卸汽车	辆	1	1	未变动
7	洒水多用车	辆	1	1	未变动
二、管理区设备					
8	渗滤液调节池	座	1	1	未变动
9	中水池提升泵	套	1	1	未变动

10	消防水泵	台	2	2	未变动
11	潜水泵	台	2	2	未变动
12	高压清洗机	套	1	1	未变动
三、再生设备					
13	鄂破机（粗破）	台	1	不在本次验收 范围内	/
14	圆锥机（细破）	台	1		
15	制砂机（制砂）	台	1		
16	振动筛	台	1		
17	振动筛	台	1		
18	给料机	台	1		
19	控制系统		1		
20	除铁装置	台	1		

4、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 17 人，每天工作时长 8 小时，年工作天数 365 天，总工作时数 2920 小时。

5、水平衡

（1）给水

主要为生活用水和生产用水，新鲜水用量约 $10.76\text{m}^3/\text{d}$ ($3927.4\text{m}^3/\text{a}$)，由市政管网供给。

①生活用水

项目劳动定员为 17 人，根据《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办规发〔2020〕20 号）中“宁夏生活用水定额”，本项目生活用水定额取 $25\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则生活用水量为 $1.16\text{m}^3/\text{d}$ ($423.4\text{m}^3/\text{a}$)。

②场内道路降尘用水

进场道路占地面积 2150m^2 ，用水量按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计，每日降尘 2 次，则降尘用水量为 $8.6\text{m}^3/\text{d}$ ($3139\text{m}^3/\text{a}$)。

③填埋作业区抑尘用水

根据《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办规发〔2020〕20 号），参考场地喷洒用水定额为一、四季度按 $0.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，二、三季度按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，考虑到填埋作业区卸车、摊铺过程中会产生粉尘，本次贮存作业区喷洒用水定额按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，每日采砂坑最大作业单元面积为 500m^2 ，每年

工作 365d，则贮存作业区洒水降尘用水量为 1m³/d(365m³/a)。

(2) 排水

本项目废水主要为生活污水和生产废水，废水产生总量约 0.93m³/d（340m³/a）。

①生活污水

生活污水排放量按用水量的 80% 计算，则项目生活污水排放量约为 0.93m³/d（340m³/a）。职工盥洗废水全部用于场区洒水抑尘，不外排；场区设防渗旱厕，定期由吸粪车清掏。

②填埋区淋溶水

主要由大气降水下渗造成，主要污染物为 SS，经 900m³ 渗滤液收集池收集后全部回喷至填埋库区，不外排。

表 2-4 项目用水情况一览表（单位：m³/d）

序号	名称	用水量(m³/d)	损耗量(m³/d)	排放量
1	道路降尘用水	8.6	8.6	0
2	填埋工作区抑尘用水	1	1	0
3	生活用水	1.16	0.232	0.928
合计		10.76	9.832	0.928

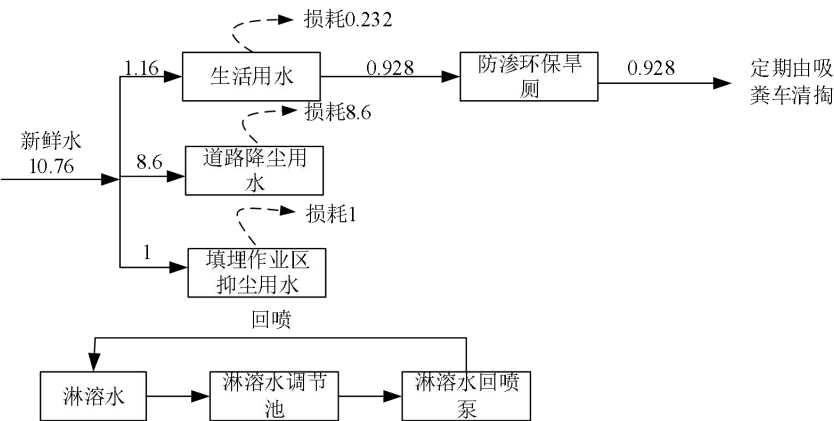


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

6、供电

本工程由市政电网供电。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

1、主要工艺流程及产污环节

建筑渣土填埋工序主要为：定点倾卸、摊铺工作、压实作业、覆土平整。

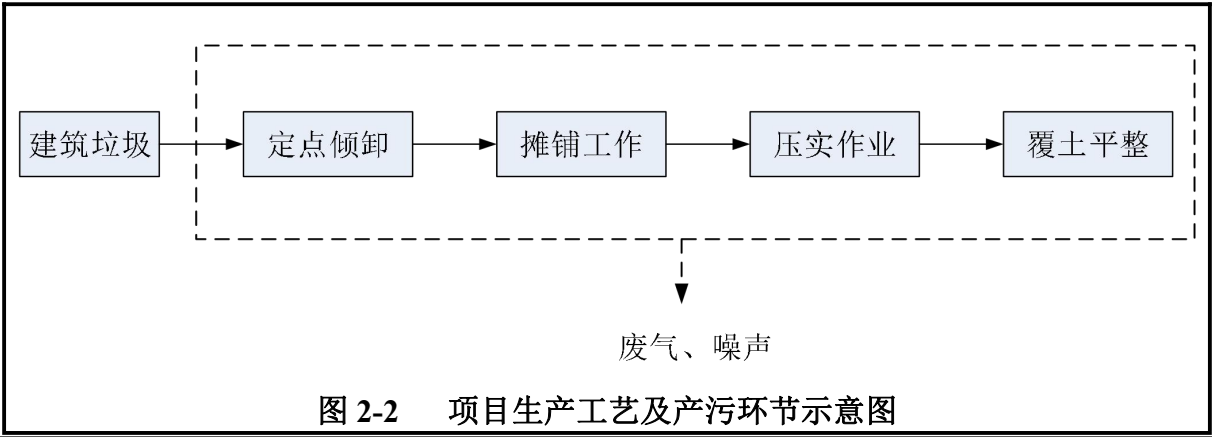
（1）定点倾卸：由惠农区产生的建筑垃圾，通过汽车运输到填埋场，运输途中采取全封闭遮盖措施。进场的建筑渣土，由专门的运输车辆转移并倾倒在填埋作业区。保证每天的运输路线的清洁、平整，以防止车辆的损坏和倾翻。考虑到每日处理的垃圾量和推土机的有效作业距离，以一日作业量为一个作业单元。

（2）摊铺工作：卸下的建筑垃圾使用推土机进行摊平，摊平有利于垃圾压实工序的顺利进行，保证设计压实密度的实现。

（3）压实作业：填埋场操作按单元按区依次每层推进，层层压实，每层压实的厚度不大于 0.6 m，建筑垃圾压实的主要作用在于：增加填埋场库容，延长使用年限；减少地表水向下渗入处置物；有利于运输车辆进入作业面作业。处置物在摊铺碾压过程中，根据现场气候条件进行洒水碾压，保证建筑垃圾灰面含水量，以增大灰粒间的凝聚力，同时减少尘土的产生。

（4）覆土平整：当累积总厚度达到 2.35m 后，在此层上进行第二个 2.35m 厚的填埋，标高每升 2.35m，需建造一个台阶。台阶宽度大于 1m，坡度为 2%-3%，必须能有经受暴雨冲刷的强度。垃圾堆填 4.7m 后，采用土覆盖，覆盖厚度 0.3m，覆天然土壤，以利植物生长，覆土为外购土方。

本项目填埋工艺流程及产污环节图如下：



2、项目变动情况

经过勘查项目现场的实际建设情况及查阅相关资料，并对照项目环境影响报告表及环评批复中要求的环保设施，本项目工程环评及批复要求与实际建设情况基本一致。参照生态环境部关于印发《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），本项目变动内容不属于重大变动情况。

2-5 项目变动情况一览表

项目	环评工程内容	实际建设内容	变动说明	是否属于重大变动
性质	新建	新建	未变动	否
规模	建设南侧垃圾填埋区坑口面积39452.88m ² （约59.18亩）	建设南侧垃圾填埋区坑口面积39452.88m ² （约59.18亩）	未变动	否
建设内容	新建南侧垃圾填埋区坑口面积39452.88m ² （约59.18亩），填埋区进行边坡修整、防渗等措施，配套建设渗滤液收集系统。	新建南侧垃圾填埋区坑口面积39452.88m ² （约59.18亩），填埋区进行边坡修整、防渗等措施，配套建设渗滤液收集系统。	未变动	否
地点	位于石嘴山市惠农区火车站街道，东接惠民路、北靠惠农区生活垃圾填埋场（已封场），西南侧为宁夏万彪工业垃圾处理厂	位于石嘴山市惠农区火车站街道，东接惠民路、北靠惠农区生活垃圾填埋场（已封场），西南侧为宁夏万彪工业垃圾处理厂	未变动	否
环境保护措施	建筑垃圾填埋过程中场区四周设置防风抑尘网并及时洒水降尘等措施减少粉尘的产生；	建筑垃圾填埋过程中采取洒水降尘措施，道路每日降尘2次，填埋区工作时同时进行洒水降尘措施，减少粉尘的产生；	目前填埋区仅建设南侧填埋区，北侧填埋区未建设，防风抑尘网在北侧填埋区建设完成后设置，生产过程中加强洒水降尘措施	否
	运输车辆扬尘及尾气通过对道路洒水降尘及车辆检修等措施减少废气的产生	运输车辆扬尘及尾气通过对道路洒水降尘及车辆检修等措施减少废气的产生	未变动	否
	场区设防渗旱厕，定期由吸粪车清掏，职工盥洗废水全部用于场区洒水抑尘	场区设防渗旱厕，定期由吸粪车清掏，职工盥洗废水全部用于场区洒水抑尘	未变动	否
	淋溶液经填埋场设置的渗滤液收集池（容积900m ³ ）收集后回喷填埋区堆体表面	淋溶液经填埋场设置的渗滤液收集池（容积900m ³ ）收集后回喷填埋区堆体表面	未变动	否
	运营期设备采取防振减振、消音、厂房隔声等措施	运营期设备采取防振减振、消音、厂房隔声等措施	未变动	否

	淋溶水调节池污泥运至本项目 填埋场填埋。	淋溶水调节池污泥运至本项 目填埋场填埋。	未变动	否
--	-------------------------	-------------------------	-----	---

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

1、施工期

施工期废气主要为施工扬尘和车辆排放废气。

施工区采取洒水、喷淋降尘措施，土方开挖、回填、夯压作业时采用洒水车进行降尘。施工区出口处设置车辆冲洗设施并配套设置沉淀池。空置、暂不开挖或已开挖完的场地全部进行防尘密目网遮盖，运输车辆及临时堆土做好苫盖工作，四级及以上大风或重度污染天气时，严禁土方作业。

2、营运期

本项目无组织废气主要为填埋区装卸扬尘、回填治理区扬尘以及运输车辆扬尘。

填埋区作业时洒水车定期在回填区、运输道路洒水降尘，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中大气污染物排放限值中无组织排放要求。

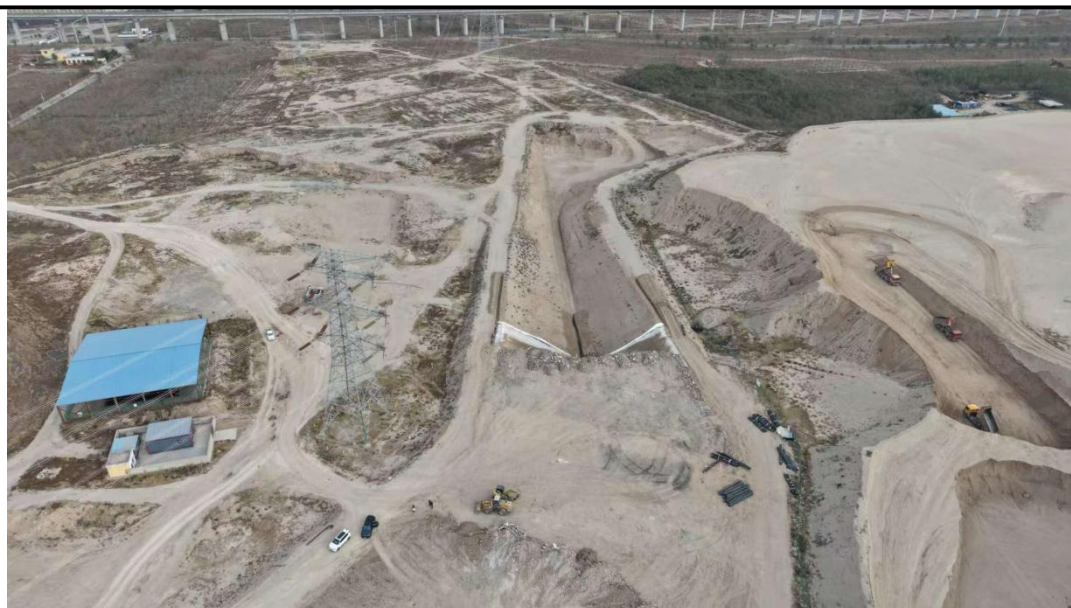


图 3-1

填埋区

3.2 废水

1、施工期

施工废水主要为施工设备及机械冲洗废水，以及采砂坑底部降雨产生的积水，主要污染物为 SS，产生量少，经沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘，不外排；施工人员生活污水产生量约为 1.09m³/d，主要为施工人员洗漱废水，职工盥洗废水全部用于场区洒水抑尘，场区设防渗旱厕，定期清掏用于场区绿化施肥；采砂坑底部抽出的积水用于

施工期洒水降尘，不外排。

2、营运期

本项目运营期废水主要为生活污水和淋溶液，淋溶液经填埋场设置的渗滤液收集池（容积 900m³）收集后回喷填埋区堆体表面。生活污水经防渗旱厕收集，定期由吸粪车清掏，职工盥洗废水全部用于场区洒水抑尘。



图 3-2 渗滤液收集池

3.3 噪声

1、施工期

项目施工期噪声主要为高噪声的施工机械设备以及车辆运输时产生的交通噪声。项目施工阶段噪声源强在 70~90dB（A）之间，主要以施工机械噪声影响较大。施工时优先选用低噪声施工机械，同一施工地点不安排大量动力机械设备，以免局部累积声级过高，对动力机械设备进行定期的维修、养护，设备用完后或不用时立即关闭。

2、营运期

本工程在设备选型时选用低噪声设备，对产噪设施的布局进行合理划分，噪声经距离衰减，工程产生的噪声可以满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

3.4 固体废物

1、施工期

本项目不设施工营地，因此无生活垃圾，施工期固体废物主要为建筑施工活动产生如废渣土、金属边角料等建筑垃圾。项目施工期，不随意倾倒或堆放建筑垃圾，对遗留

在现场的建筑废物及时进行清运，运送建筑废物的车辆离开施工场地时，及时清理干净车辆粘带的泥土，施工产生的建筑垃圾临时暂存，项目建成后转运至建筑垃圾填埋场填埋处理。

2、营运期

本项目配套自卸汽车、推土机、装载机、挖掘机各一辆，项目填埋场区不设机械维修场所，项目运输车辆、作业车辆均委托车辆维修厂进行保养维修，产生的废润滑油等维修固废由车辆维修厂收集后委托有资质单位处置，因此，项目目前不设危险废物收集及储存设施。

本项目固体废物主要为生活垃圾和渗滤液收集池产生的污泥，生活垃圾分类收集后送至垃圾中转站，渗滤液收集池产生的污泥运至本项目填埋场进行填埋。

3.5 地下水监测井设置情况

建筑垃圾填埋可能对地下水、土壤造成污染的是填埋区建筑垃圾经降水淋溶后，可溶性元素随着雨水迁移进入土壤，并进一步迁移至含水层。为更进一步了解地下水污染情况，本项目目前依托惠农区生活垃圾填埋场监测井，按要求对地下水监测井进行监测。

3.6 其他措施

（1）渗沥液渗漏防范措施

①填埋区防渗按重点防渗区进行，防渗层施工由有资质专业队伍严格按照有关规程或标准进行；

②确保雨水和渗沥液分流：定期检查、清理截洪沟、排水管，确保雨水正常外排。

（2）沉降防范措施

①严格按照《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）进行填埋，实行分区域单元逐层填埋作业，雨季等季节应备应急作业单元。

②严格按填埋作业技术规范和技术规程进行运营与管理。

（3）垃圾滑坡防范措施

①垃圾填埋作业应由按步进行方式作业，做好垃圾体内排水，保证堆填工艺质量，做好垃圾填埋压实作业和各阶段覆土工作，并做好填埋区降雨径流导排，减少雨水及暴雨对覆盖土的冲刷和向垃圾堆体的入渗量；

②沿填埋库区边坡临近排水渠一侧设置挡土墙，在建设过程中严格按设计规范和操作规范施工，定期对墙体进行检查维护。

③汛期应增加巡视人员对填埋场的巡逻检查，确保场内排水系统畅通，当发现问题及时采取措施。

(4) 确保场内排水系统的畅通，在雨季特别是暴雨期应加强对填埋场的巡逻检查，如发现垃圾坝出现裂缝应采取补救措施。严格进行规范管理，按设计要求设置专人严格管理，落实责任。加强日常监控，派专人负责巡视，以杜绝安全隐患。严格按国家有关规定，定期对填埋场和垃圾坝安全性和稳定性进行评价，发现问题及时解决。

(5) 严格执行本项目中的填埋废物入场要求，严禁其他垃圾进入。在落实以上风险措施后，可把本项目的风险影响降低到最低。

3.7 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.7.1 环保设施投资

本项目实际总投资 800 万元，其中环保投资为 220 万元，占总投资的 27.5%，本项目环保投资概况详见表 3-1。

表 3-1 项目环保投资、措施一览表

治理对象	内容	环保设施	投资(万元)
运营期	废气	洒水车定期在回填区、运输道路洒水降尘	10
		运输车辆扬尘及尾气通过对道路洒水降尘及车辆检修等措施减少废气的产生	10
	废水	场区设防渗旱厕，定期由吸粪车清掏，职工盥洗废水全部用于场区洒水抑尘	10
		填埋场淋溶水经填埋场设置的渗滤液收集池（容积 900m ³ ）收集后回喷填埋区堆体表面	30
	固体废物	淋溶水调节池产生的污泥，运至本项目填埋场进行填埋	5
		生活垃圾设置垃圾收集箱	5
	噪声	基础减震、建筑隔声	/
地下水污染防治		填埋场、渗滤液调节池防渗措施，要求渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	120
生态环境保护措施		封场覆土、土地平整、绿化、植被恢复	30
合计			220

3.7.2“三同时”落实情况

项目在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，均落实了环评报告表及其审批文件中提出的污染防治措施，目前各类环保设施运行状况正常。

验收监测期间，对本项目环评批复落实情况进行了检查，检查结果见表 3-2

表 3-2 “三同时”落实情况一览表

环评批复要求	实际建设情况	备注
项目建设必须严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度规定。工程建成后，应按照国家生态环境行政主管部门规定的程序 and 标准，组织对配套建设的环境保护设施进行环保验收，并编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	经调查核实，本项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。本项目严格按照国务院生态环境行政主管部门规定的程序 and 标准，对配套建设的环境保护设施进行环保验收，并编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。	已落实
大气污染防治措施： 施工期全面落实“六个标准化”扬尘防控措施，采取围挡、设置工棚、覆盖遮蔽等措施。施工区采取洒水、喷淋（雾）降尘措施，土方开挖、回填、夯压作业时采用雾炮降尘。施工区出口处设置车辆冲洗设施并配套设置沉淀池。空置、暂不开挖或已开挖完的场地全部进行防尘密目网遮盖，运输车辆及临时堆土做好苫盖工作，四级及以上大风或重度污染天气时，严禁土方作业。废气（粉尘）无组织排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。 运营期破碎筛选工序设置在全封闭车间，进出口喷淋抑尘，粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，废气（粉尘）排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物二级排放标准。骨料堆存于全封闭式原料库房，定期洒水抑尘；建筑垃圾卸料及堆放时洒水降尘，车辆进出填埋场进行车轮冲洗；作业时采用雾炮机喷洒降尘，洒水车定期在回填区、运输道路洒水降尘，场界设置钢丝防护网。废气（粉尘）排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。	施工期全面落实“六个标准化”扬尘防控措施，设置施工围挡，采取湿法作业。运输车辆及临时堆存物料做好苫盖工作，出口设置车辆冲洗平台。作业时采取洒水等降尘措施，路面定期清扫。遇四级及四级以上大风天气时，严禁土方作业。废气（粉尘）无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。 运营期建筑垃圾卸料及堆放时进行洒水降尘；作业时洒水车定期在回填区、运输道路洒水降尘。废气（粉尘）排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）2 中无组织排放监控浓度限值。	已落实
水污染防治措施： 施工期施工废水经临时沉淀池沉淀处理后用于场地洒水抑尘，车辆冲洗废水沉淀后循环使用。 运营期洗车废水经沉淀池沉淀后回用，淋溶液收集后暂存于淋溶液收集池，回喷填埋区堆体表面。生活污水经防渗旱厕收集，定期由吸粪车清掏，职工盥洗废水全部用于场区洒水抑尘。	施工期施工废水经临时沉淀池沉淀处理后用于场地洒水抑尘，车辆冲洗废水沉淀后回用。 运营期淋溶液暂存于调节池，全部回喷至库区循环处理。	已落实

噪声污染防治措施: 施工期优先选用低噪声设备, 合理安排施工时段。场界噪声排放须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中排放限值要求。 运营期设备采取防振减振、厂房隔声等措施后, 厂界噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区限值要求。	本项目施工期优先选用低噪声设备, 合理安排施工时段。场界噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中排放限值要求。 本项目运营期选用低噪声设备, 对产噪设施的布局进行合理规划, 噪声经距离衰减, 厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区限值要求。	已落实
固体废物污染防治措施: 施工期建筑垃圾分类收集后资源化利用, 不能回收利用的临时暂存, 待本项目建成后填埋处置, 施工人员生活垃圾集中收集后运至垃圾中转站。 运营期渣土、布袋除尘器收尘灰、渗滤液收集池污泥运至本项目填埋场填埋; 木材、塑料、金属等集中收集后外售; 生活垃圾分类收集后送至垃圾中转站; 废机油经专用容器集中收集后暂存于危废贮存点, 定期交有资质的单位处置。危险废物暂存库执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关标准要求。	本项目施工期建筑垃圾分类收集后资源化利用, 不能回收利用的临时暂存, 待本项目建成后填埋处置, 施工人员生活垃圾集中收集后运至垃圾中转站。 运营期渗滤液收集池污泥运至本项目填埋场填埋, 生活垃圾分类收集后送至垃圾中转站。	已落实
生态环境保护措施: 加强施工管理, 合理安排施工进度, 避免反复开挖。严格划定施工范围, 施工用地严格限制在采砂坑范围内, 临时堆土做好防尘网遮盖。填埋场达到设计填埋高度和设计库容后, 进行覆土封场, 播撒草籽, 恢复植被。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》(HJ651-2013)的相关要求进行封场和后续利用。	本项目合理安排施工进度, 严格划定施工范围, 施工用地严格限制在采砂坑范围内, 临时堆土做好防尘网遮盖。加强施工人员教育, 严禁施工人员进入周边农田。填埋场达到设计填埋高度和设计库容后覆土封场, 播撒草籽进行植被恢复。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》(HJ651-2013)的相关要求进行封场和后续利用。	已落实
土壤与地下水污染防治措施: 加强源头防控, 做好设备日常检查和维护管理。危废贮存点、渗滤液收集池、旱厕等采取相应分区防渗措施, 防渗执行《报告书》提出的各项要求。	本项目严格加强源头防控, 做好设备日常检查和维护管理。填埋区、调节池等采取相应分区防渗措施, 防渗执行《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中相关要求。	已落实

3.7.3 环境管理状况

(1) 环保管理机构

单位安排1名环保专员, 主要负责厂区的环境管理、环保设施维护、定期环境监测等环境工作。

(2) 环保设施运行、维护情况检查

单位派专人定期检查设施的运行情况。

(3) 环境保护档案管理情况检查

宁夏陆港口岸资产管理有限公司安排专人负责《宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目环境影响报告表》和《关于宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目环境影响报告表的批复》等各项环保档案的收集和保存，各项环保资料按要求归档，备查待用。

(4) 排污许可落实情况

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）N7723 固体废物治理，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目无需办理排污许可证。

(5) 行政投诉及违法违规情况检查

项目从立项至调试过程中无环境投诉，无违法或处罚记录。

表四 环评结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论：

根据《宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目环境影响报告表》，主要结论如下：

本项目的实施符合国家相关产业政策，选址合理、符合相关规范要求。本项目运营期产生的各类污染物，经采取相应的污染防治和治理措施后，可保证各项污染物达标排放，拟采取的“三废”治理方案有效、合理，技术经济上可行。本项目在严格落实三同时的要求情况下，今后的建设和运行过程中切实落实本环评报告中提出的各项污染防治措施，并保证各项环保设施正常运行状况下，各污染物排放不会改变周围环境质量现状水平，不会改变项目所在区的环境功能区划。因此，从环境影响角度来看，本项目的建设是可行的。

本次验收范围包含南侧填埋库区场地整治、边坡防护、防渗工程等生态整治核心工程以及辅助办公区域，上述工程已按环评要求建设完成，为后续土地恢复及种植面积增加奠定基础；北侧填埋区及资源化加工再利用生产线暂未纳入本次验收，其对应的生态配套措施将在后续验收中核实。

4.2 审批部门审批决定

根据石嘴山市审批服务管理局（石审管批字【2025】3号）《关于宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目环境影响报告表的批复》，意见如下：

宁夏陆港口岸资产管理有限公司：

你单位报来《关于申请审查、审批〈宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目环境影响报告表〉的函》（宁陆港资管发〔2024〕30号）收悉。经研究，批复如下。

一、基本情况

宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目

（项目代码：2404-640205-16-01-872209）位于石嘴山市惠农区火车站街道，东至惠民路、北至惠农区生活垃圾填埋场（已封场），西南侧为宁夏万彪工业垃圾处理有限公司，项目中心地理位置坐标为东经 106°42′14.568″、北纬 39°14′51.575″。本项目利用废弃采砂坑建设建筑垃圾资源化利用填埋场，填埋区占地面积 100506m²，设计库容 120.33 万 m³，分成南、北两个填埋区，分区逐次堆填和封场修复生态。设计使用年限 17 年。填埋场北侧建设一座再生车间，建筑面积 9705.3m²，新建一条建筑垃圾再生骨料生产线，对建筑垃圾进行破碎筛分，年处置能力为 7.28 万吨。配套建设相关附属工程、环保工程。项目总投资 3649 万元，其中环保投资 650 万元，占总投资的 17.81%，主要用于废气、废水、噪声、固体废物污染防治及封场绿化等。

经评估审查，本项目建设符合国家和自治区相关产业政策，在落实《宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）提出的各项污染防治措施及生态环境保护措施的基础上，原则同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施等进行项目建设。

本次验收为部分验收，仅针对上述批复内容中的‘南侧填埋区（占地面积 39452.88m²）及配套附属工程（含防渗、边坡和土石坝、渗滤液收集系统、渗滤液收集池等）’开展验收；‘北侧填埋场（占地面积 40715m²）以及再生车间（占地面积 9705.3m²）及建筑垃圾再生骨料生产线’暂不具备验收条件，不纳入本次验收范围，后续将单独组织验收”。

二、项目建设环境影响控制主要措施

（一）大气污染防治措施

施工期全面落实“六个标准化”扬尘防控措施，采取围栏、设置工棚、覆盖遮蔽等措施。施工区采取洒水、喷淋（雾）降尘措施，土方开挖、回填、夯压作业时采用雾炮降尘。施工区出口处设置车辆冲洗设施并配套设置沉淀池。空置、暂不开挖或已开挖完的场地全部进行防尘密目网遮盖，运输车辆及临时堆土做好苫盖工作，四级及以上大风

或重度污染天气时，严禁土方作业。废气（粉尘）无组织排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

运营期破碎筛选工序设置在全封闭车间，进出料口喷淋抑尘，粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，废气（粉尘）排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物二级排放标准。骨料堆存于全封闭式原料库房，定期洒水抑尘；建筑垃圾卸料及堆放时洒水降尘，车辆进出填埋场进行车轮冲洗；作业时采用雾炮机喷洒降尘，洒水车定期在回填区、运输道路洒水降尘，场界设置钢丝防护网。废气（粉尘）排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。

（二）水污染防治措施

施工期施工废水经临时沉淀池沉淀处理后用于场地洒水抑尘，车辆冲洗废水沉淀后循环使用。

运营期洗车废水经沉淀池沉淀后回用，淋溶液收集后暂存于淋溶液收集池，回喷填埋区堆体表面。生活污水经防渗旱厕收集，定期由吸粪车清掏，职工盥洗废水全部用于场区洒水抑尘。

（三）噪声污染防治措施

施工期优先选用低噪声设备，合理安排施工时段。场界噪声排放须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中排放限值要求。

运营期设备采取防振减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区限值要求。

（四）固体废物污染防治措施

施工期建筑垃圾分类收集后资源化利用，不能回收利用的临时暂存，待本项目建成后填埋处置，施工人员生活垃圾集中收集后运至垃圾中转站。

运营期渣土、布袋除尘器收尘灰、渗滤液收集池污泥运至本项目填埋场填埋；木材、塑料、金属等集中收集后外售；生活垃圾分类收集后送至垃圾中转站；废机油经专用容

器集中收集后暂存于危废贮存点，定期交有资质的单位处置。危险废物暂存库执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求。

（五）生态环境保护措施

加强施工管理，合理安排施工进度，避免反复开挖。严格划定施工范围，施工用地严格限制在采砂坑范围内，临时堆土做好防尘网遮盖。填埋场达到设计填埋高度和设计库容后，进行覆土封场，播撒草籽，恢复植被。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）的相关要求进行封场和后续利用。

（六）土壤与地下水污染防治措施

加强源头防控，做好设备日常检查和维护管理。危废贮存点、渗滤液收集池、旱厕等采取相应分区防渗措施，防渗执行《报告书》提出的各项要求。

三、有关要求

（一）落实《报告表》提出的环境管理要求及环境监测计划，委托有相应资质的单位开展设计和施工。

（二）项目建设必须严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度规定。工程建成后，应按照国家生态环境行政主管部门规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行环保验收，并编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

（三）本批复仅限于《报告表》确定的工程内容。依据《建设项目环境保护管理条例》，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的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响评价文件。该《报告表》自批准之日起满5年，建设项目方开工建设的，其环境影响报告表应当报我局重新审核。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 分析方法及仪器

无组织废气监测方法及主要仪器设备见表 5-1。

表 5-1 无组织废气检测方法及仪器设备一览表

项目	检测方法		使用仪器		
	分析方法及来源	方法检出限(ug/m3)	仪器名称	仪器型号	仪器溯源有效期
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物测定重量法 HJ 1263-2022	168	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日
			电子天平	ESJ203-S	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日
			恒温恒湿称重系统	HWCZ-120	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日

噪声监测分析及主要仪器设备见表 5-2。

表 5-2 噪声检测方法及仪器设备一览表

项目	分析方法		使用仪器			
	检测方法	方法来源	仪器名称	仪器型号	生产厂家	仪器溯源有效期
噪声	仪器法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	多功能声级计	AWA5688	杭州爱华仪器有限公司	2025 年 5 月 22 日～ 2026 年 5 月 21 日
		《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》 (HJ 706-2014)				

地下水监测分析及主要仪器设备见表 5-2。

表 5-3 地下水检测方法及仪器设备一览表

项 目	检测方法		使用仪器	
	分析方法及方法来源	检出限 (mg/L)	仪器名称及仪器型号	仪器溯源有效期
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-	多功能水质测试笔 TDS-PH-EC	2024 年 12 月 10 日～ 2025 年 12 月 9 日
色度	水质 色度的测定 铂钴比色法 GB/T 11903-89	- (度)	比色管 50mL	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日
浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	- (NTU)	便携式浊度计 WZB-175	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日

宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目竣工环境保护验收监测报告表

嗅和味	文字描述法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	-	-	-
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	5	滴定管	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	紫外可见分光光度计 BlueStarA	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日
耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	0.3	滴定管	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平 皿计数法 HJ 1000-2018	- (CFU/ml)	电热培养箱 FX303-0	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日
溶解性 总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1 溶解性总固体 称量法） GB/T 5750.4-2023	-	电子天平 CP114	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日
			电热鼓风干燥箱 FX101-1	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日
			恒温水浴锅 HWS-24	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日
氰化物	水质 氰化物的测定 异烟 酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ 484-2009	0.004	紫外可见分光光度计 BlueStarA	2025 年 4 月 12 日～ 2026 年 4 月 11 日
铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯 碳酰二肼分光光度法	0.004		
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨 基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003		
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲 蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.003		
阴离子表面 活性剂	水质 阴离子表面活性剂的 测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	0.05		
硫酸盐	水质无机阴离子（F、Cl ⁻ 、 NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定离 子色谱法 HJ 84-2016	0.018	离子色谱仪 PIC-10A	2025 年 4 月 27 日～ 2027 年 4 月 26 日
硝酸盐		0.016		
亚硝酸盐		0.016		
氟化物		0.006		
氯化物		0.007		

铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	0.03	火焰原子吸收分光光度计 AAS6000	2025 年 4 月 12 日~ 2027 年 4 月 11 日
锰		0.01		
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑 的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	3.0×10^{-4}	原子荧光光度计 AF-7500B	2025 年 4 月 12 日~ 2026 年 4 月 11 日
汞		4.0×10^{-5}		
硒		4.0×10^{-4}		
铜	水质 铜、铅、锌、镉的测 定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.003	火焰原子吸收分光光度计 AAS6000	2025 年 4 月 12 日~ 2027 年 4 月 11 日
锌		0.003		
铅		0.01		
镉		0.003		

5.2 质量保证及质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次监测对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。具体质控措施如下：

- （1）监测人员具备相应的监测能力，持证上岗；
- （2）严格按照检测方案及相关监测技术规范的要求，合理布设监测点位，保证监测频次完整性；
- （3）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录，按规定保存、运输样品，保证样品的完整性和有效性；噪声检测时，必须在无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s 以下时进行；
- （4）为保证检测质量，检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- （5）检测所用的采样和分析仪器均经计量部门检定或校准合格；
- （6）样品运输防止交叉污染，保证样品在有效期内分析完成；
- （7）地下水采样和分析过程严格按照执行《地下水环境监测技术规范》（HJ

164-2020)规定,实验室分析严格按照国家相关标准措施执行。本次检测分析结果的精密度和准确度均达到质量控制的要求。精密度和准确度分析结果见表 5-4、表 5-5、表 5-6。

表 5-4 平行样检测结果统计表

检测项目	检出限 (mg/L)	样品编号	平行样品测定浓度	平行双样相对偏差	平行双样相对偏差允许限值	评价
pH	-(无量纲)	RS25308DXS1-1-1	8.0 (无量纲)、8.0 (无量纲)	0	≤0.1 (允许差)	合格
耗氧量	0.3	RS25308DXS1-1-1	0.3L、0.3L	0	≤25%	合格
色度	-(度)	RS25308DXS1-1-1	5 (度)、5 (度)	0	-	-
铁	0.03	RS25308DXS1-1-1	0.03L、0.03L	0	-	-
锰	0.01	RS25308DXS1-1-1	0.01L、0.01L	0	-	-
锌	0.003	RS25308DXS1-1-1	0.003L、0.003L	0	-	-
铜	0.003	RS25308DXS1-1-1	0.003L、0.003L	0	-	-
氨氮	0.025	RS25308DXS1-1-1	0.667mg/L、0.709mg/L	3.1%	≤15%	合格
铅	0.01	RS25308DXS1-1-1	0.01L、0.01L	0	≤30%	合格
镉	0.003	RS25308DXS1-1-1	0.003L、0.003L	0	≤20%	合格
氰化物	0.004	RS25308DXS1-1-1	0.004L、0.004L	0	≤20%	合格
铬(六价)	0.004	RS25308DXS1-1-1	0.004L、0.004L	0	≤15%	合格
挥发性酚类	0.0003	RS25308DXS1-1-1	0.0003L、0.0003L	0	≤25%	合格
总硬度	5	RS25308DXS1-1-1	318mg/L、308mg/L	1.6%	≤10%	合格
砷	3.0×10 ⁻⁴	RS25308DXS1-1-1	3.0×10 ⁻⁴ L、3.0×10 ⁻⁴ L	0	≤20%	合格
硒	4.0×10 ⁻⁴	RS25308DXS1-1-1	4.0×10 ⁻⁴ L、4.0×10 ⁻⁴ L	0	≤20%	合格
汞	4.0×10 ⁻⁵	RS25308DXS1-1-1	4.0×10 ⁻⁵ L、4.0×10 ⁻⁵ L	0	≤20%	合格
氯化物	0.007	RS25308DXS1-1-1	37.6mg/L、39.1mg/L	2.0%	≤10%	合格
硫酸盐	0.018	RS25308DXS1-1-1	0.018L、0.018L	0	≤10%	合格
氟化物	0.006	RS25308DXS1-1-1	1.11mg/L、1.16mg/L	2.2%	≤10%	合格
硝酸盐	0.016	RS25308DXS1-1-1	3.31mg/L、3.46mg/L	2.2%	≤10%	合格
亚硝酸盐	0.016	RS25308DXS1-1-1	0.016L、0.016L	0	≤10%	合格
硫化物	0.003	RS25308DXS1-1-1	0.003L、0.003L	0	≤30%	合格

阴离子表面活性剂	0.05	RS25308DXS1-1-1	0.05L、0.05L	0	≤20%	合格
浑浊度	0.3 (NTU)	RS25308DXS1-1-1	0.3L、0.3L	0	≤20%	合格
备注	平行双样相对偏差依据分析方法中相关要求,若分析方法中未表明,则依据《水和废水监测分析方法》(第四版)中相关要求;2.“L”表示未检出,“L”前数字为方法检出限。					

表 5-5 准确度检测结果统计表

检测项目	有证物质编号	检测结果	标准值	评价
pH	25050142	7.1 (无量纲)	7.09±0.10	合格
硫化物	RS25308DXS1-1-1 加标	74%(加标回收率)	60%~120%	合格
总硬度	J3013807	5.37mmol/L	5.40±0.27mmol/L	合格
耗氧量	2031155	1.72mg/L	1.92±0.26mg/L	合格
氯化物	24111609	1.82mg/L	1.75±0.12mg/L	合格
硫酸盐	24091659	9.5mg/L	9.99±0.69mg/L	合格
氟化物	201762	0.656mg/L	0.632±0.051mg/L	合格
硝酸盐	200854	5.28mg/L	5.37±0.17mg/L	合格
亚硝酸盐	B24110592	0.245mg/L	0.262±0.017mg/L	合格
氨氮	2005199	1.72mg/L	1.70±0.07mg/L	合格
挥发性酚类	200371	0.137mg/L	0.133±0.009mg/L	合格
氰化物	RS25308DXS1-1-1 加标	95%(加标回收率)	92%~97%	合格
铅	201242	0.40mg/L	0.398±0.019mg/L	合格
镉	24010148	0.478mg/L	0.503±0.031mg/L	合格
铜	201138	1.36mg/L	1.36±0.08mg/L	合格
锌	24050103	0.396mg/L	0.393±0.025mg/L	合格
铁	202434	1.08mg/L	1.08±0.08mg/L	合格
锰	202532	0.40mg/L	0.397±0.015mg/L	合格
砷	24120614	10.1ug/L	10.0±0.8ug/L	合格

汞	25031135	0.50ug/L	0.500±0.045ug/L	合格
铬（六价）	24081605	1.21mg/L	1.21±0.07mg/L	合格
硒	203731	9.6ug/L	9.60±0.74ug/L	合格
阴离子表面活性剂	25080224	2.07g/L	2.10±0.21mg/L	合格

表 5-6 全程序空白检测结果统计表

检测项目	样品编号	全程序空白	检出限	评价
耗氧量	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.3L	0.3mg/L	合格
铁	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.03L	0.03mg/L	合格
锰	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.01L	0.01mg/L	合格
铜	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.003L	0.003mg/L	合格
氨氮	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.025L	0.025mg/L	合格
铅	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.01L	0.01mg/L	合格
镉	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.003L	0.003mg/L	合格
锌	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.003L	0.003mg/L	合格
氰化物	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.004L	0.004mg/L	合格
铬（六价）	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.004L	0.004mg/L	合格
挥发性酚类	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.0003L	0.0003mg/L	合格
总硬度	RS25308DXS1-1-1 (KB)	5L	5mg/L	合格
砷	RS25308DXS1-1-1 (KB)	3.0×10-4L	3.0×10-4mg/L	合格
硒	RS25308DXS1-1-1 (KB)	4.0×10-4L	4.0×10-4mg/L	合格
汞	RS25308DXS1-1-1 (KB)	4.0×10-5L	4.0×10-5mg/L	合格
氯化物	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.007L	0.007mg/L	合格
硫酸盐	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.018L	0.018mg/L	合格
氟化物	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.006L	0.006mg/L	合格
阴离子表面活性剂	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.05L	0.05mg/L	合格
硝酸盐	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.016L	0.016mg/L	合格

亚硝酸盐	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.016L	0.016mg/L	合格
硫化物	RS25308DXS1-1-1 (KB)	0.003L	0.003mg/L	合格
备注：1.全程序空白样测定值应小于分析方法检出限； 2. “L” 表示未检出，“L” 前数字为方法检出限。				

表 5-7 积分声仪校准记录一览表

仪器名称	校准日期	声校准器 声压级	测量前校准 示值	示值偏差	测量后校准 示值	示值偏差
AWA5688 多功能声级计	2025 年 10 月 27 日昼间	93.8	93.7	-0.1	93.9	0.1
	2025 年 10 月 28 日昼间	93.8	93.8	0	93.8	0

表六 验收监测内容

6.1 废气

废气排放监测点位、监测项目、监测频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、项目、频次一览表

排放源	监测点位	监测项目	监测频次
无组织	厂界	颗粒物	4 次/天，监测 2 天

6.2 噪声

厂界噪声监测点位、监测因子、监测频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周各布设 1 个监测点位，共计 4 个监测点位	等效连续 A 声级	每天昼夜各 1 次，连续监测 2 天

6.3 地下水

地下水监测点位、监测因子、监测频次见表 6-3。

表 6-3 地下水监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	下游地下水监测井	pH、色度、浑浊度、嗅和味、总硬度、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硫化物、氟化物、氰化物、细菌总数、耗氧量、阴离子表面活性剂、铁、锰、铜、锌、铝、砷、汞、硒、铬（六价）、铅、镉	1 次

附图：



图例说明：○无组织废气检测点位 ▲厂界噪声检测点位 ☆地下水检测点位

图 6-1

本项目监测点位图

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

验收监测期间，宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目各设施运行正常，项目运行工况稳定，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

监测期间同步观测记录风向、风速、压力、温度等气象参数，监测期间气象条件见表 7-1，监测结果见表 7-2。

表 7-1 厂界无组织监测期间气象参数一览表

采样日期	采样时间	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2025 年 10 月 27 日	11:10~12:10	9	89.8	1.2	东风
	13:10~14:10	13	89.7	1.3	东风
	15:10~16:10	15	89.6	1.2	东风
	17:10~18:10	11	89.8	1.2	东风
2025 年 10 月 28 日	10:30~11:30	10	89.6	1.2	东风
	12:30~13:30	14	89.5	1.3	东风
	14:30~15:30	16	89.4	1.3	东风
	16:30~17:30	15	89.4	1.3	东风

表 7-2 厂界无组织废气监测结果一览表

监测因子 采样日期	监测点位		测定结果					标准 限值	是否 达标
			第一 频次	第二 频次	第三 频次	第四 频次	最大值		
总悬浮颗 粒物 (mg/m³) 2024.10.27	厂界北	○1#	0.212	0.231	0.241	0.251	0.450	1.0	达标
	厂界东 南	○2#	0.294	0.271	0.305	0.290			
	厂界南	○3#	0.383	0.450	0.416	0.364			
	厂界西 南	○4#	0.379	0.426	0.368	0.341			
总悬浮颗 粒物 (mg/m³)	厂界东 南	○5#	0.219	0.234	0.218	0.227	0.446	1.0	达标
	厂界西	○6#	0.268	0.232	0.242	0.312			

2024.10.28	厂界西北	○7#	0.356	0.367	0.250	0.263			
	厂界北	○8#	0.367	0.435	0.446	0.393			
执行标准	厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值。								

由表 7-2 监测结果表明：厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度为 0.450mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

7.2.2 噪声

监测期间同步观测记录压力、温度、风向、风速等气象参数，监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果一览表

监测日期	点位名称		检测项目	检测结果 单位 dB (A)
				昼间
				Lep
2024.10.27	厂界东	▲1#	厂界环境 噪声	58
	厂界北	▲2#		54
	厂界西	▲3#		53
	厂界南	▲4#		54
2024.10.28	厂界东	▲1#		54
	厂界北	▲2#		53
	厂界西	▲3#		53
	厂界南	▲4#		52
标准限值				60
是否达标				达标
执行标准	厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。			

由表 7-3 监测结果表明：厂界环境噪声监测点昼间测定最大值为 58B(A)，昼间监测点符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

7.2.3 地下水

地下水检测结果见表 7-4。

表 7-4 地下水检测结果一览表				
采样日期	检测点位	检测项目	单位	样品编号
				RS25308DXS1-1-1
2025 年 10 月 27 日	下游 地下水监测 井	pH（无量纲）	-	8.0
		色度	度	5
		浑浊度	NTU	0.3L
		嗅和味	-	无
		总硬度	mg/L	313
		氨氮	mg/L	0.688
		硝酸盐（以氮计）	mg/L	3.39
		亚硝酸盐（以氮计）	mg/L	0.016L
		挥发性酚类	mg/L	0.0003L
		溶解性总固体	mg/L	1
		硫酸盐	mg/L	0.018L
		氯化物	mg/L	38.4
		硫化物	mg/L	0.003L
		氟化物	mg/L	1.14
		氰化物	mg/L	0.004L
		细菌总数	CFU/mL	3
		耗氧量	mg/L	0.3L
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L
		铁	mg/L	0.03L
		锰	mg/L	0.01L
		铜	mg/L	0.003L
		锌	mg/L	0.003L
		砷	mg/L	3.0×10-4L
		汞	mg/L	4.0×10-5L
		硒	mg/L	4.0×10-4L
		铬（六价）	mg/L	0.004L
		铅	mg/L	0.01L
		镉	mg/L	0.003L
备注	检测结果仅代表检测时工况； 2、L 表示检测结果低于方法检出限，L 前数值为本方法检出限。			

由表 7-4 监测结果表明：下游地下水监测井 pH 为 8.0、嗅和味为无、色度为 5 度，总硬度为 313mg/L、氨氮为 0.688mg/L、硝酸盐为 3.39mg/L、溶解性总固体为 1mg/L、氯化物为 38.4mg/L、氟化物含量为 1.14mg/L、细菌总数为 3CFU/mL、

浑浊度、亚硝酸盐、挥发性酚类、硫酸盐、硫化物、氰化物、耗氧量、阴离子表面活性剂、铁、锰、铜、砷、硒、铬（六价）、镉、铅、锌、汞未检出，其中氨氮指标属于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)“表 1 地下水质量常规指标及限值”中Ⅳ类，其余指标均低于Ⅳ类，则下游地下水监测井质量综合类别定为Ⅳ类，Ⅳ类指标为氨氮。

表八 验收监测结论

8.1 验收监测结论

宁夏陆港口岸资产管理有限公司于 2024 年 9 月委托宁夏竭诚环保咨询服务
有限公司编制《宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋
场及生态修复项目环境影响报告表》，并于 2025 年 1 月 9 日取得石嘴山市审批
服务管理局《关于宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填
埋场及生态修复项目环境影响报告表的批复》（石审管批字[2025]3 号），批复
建设内容为：利用废弃采砂坑建设建筑垃圾资源化利用填埋场，填埋区占地面积
100506m²，设计库容 120.33 万 m³，分成南、北两个填埋区，分区逐次堆填和封
场修复生态。设计使用年限 17 年。填埋场北侧建设一座再生车间，建筑面积 97
05.3m²，新建一条建筑垃圾再生骨料生产线，对建筑垃圾进行破碎筛分，年处置
能力为 7.28 万吨。配套建设相关附属工程、环保工程，项目于 2025 年 4 月 9 日
开工建设，2025 年 8 月 20 日建设完成，建设内容为南侧填埋库区及相关配套设
施，2025 年 8 月 25 日开始试运营，目前该项目运行稳定。本次验收范围为南侧
填埋区及配套设施。实际建设内容与环评及批复内容基本一致，不存在重大变动
情况。

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）N7723 固体废物治理，
根据 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目无需办理排
污许可证。2025 年 10 月 27 日-10 月 28 日进行验收监测，监测期间生产工况符
合验收要求。

8.1.1 废气

本项目无组织废气主要为填埋区装卸扬尘、回填治理区扬尘以及运输车辆扬
尘。填埋区作业时洒水车定期在回填区、运输道路洒水降尘。

验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度为 0.450mg/m³，满足
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

8.1.2 废水

本项目运营期废水主要为生活污水和淋溶液，淋溶液经填埋场设置的渗滤液收集池（容积 900m³）收集后回喷填埋区堆体表面。生活污水经防渗旱厕收集，定期由吸粪车清掏，职工盥洗废水全部用于场区洒水抑尘。

8.1.3 噪声

验收监测期间，本项目厂界噪声昼间测量值范围为 52~58dB（A），夜间本项目不运行，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求。

8.1.4 固废

本项目固体废物主要为生活垃圾和渗滤液收集池产生的污泥，生活垃圾分类收集后送至垃圾中转站，渗滤液收集池产生的污泥运至本项目填埋场进行填埋。

8.1.5 地下水

验收监测期间，本项目下游地下水监测井水样以上项目的监测结果均符合 GB/T 14848-2017《地下水质量标准》表 1 中IV类标准限值要求。

8.1.5 综合结论

宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目在建设过程中落实了建设项目“三同时”制度，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，落实了环评报告及其批复的要求，验收监测期间各项污染物能够达标排放，具备竣工环境保护验收条件。

8.1.6 建议

- 1、定期对生产人员进行环境保护教育；
- 2、加强厂区管理，做好厂区环境卫生；

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宁夏陆港口岸资产管理有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	宁夏陆港口岸资产管理有限公司惠农区建筑垃圾资源化利用填埋场及生态修复项目						项目代码	—		建设地点	石嘴山市大武口区长兴街道(枣窝片区 110 国道(京青线)以北 150m，大汝公路以东 300m，飞跃桥西北侧 200m)			
	行业类别	N7723 固体废物治理			建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造								
	设计生产能力	南侧垃圾填埋区坑口面积 39452.88m²			实际生产能力		库容 40 万 m³，使用年限 6 年		环评单位		宁夏绿源长青环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	石嘴山市审批服务管理局			审批文号		石审管批字[2025]3 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期	2025 年 4 月 9 日			竣工日期		2025 年 8 月 20 日		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位	中诚恒业设计集团有限公司			环保设施施工单位		宁夏惠鑫水电工程有限公司		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位	宁夏天兴立达环保工程有限公司			环保设施监测单位		宁夏瑞升环境技术有限公司		验收监测时工况		/				
	投资总概算（万元）	3649			环保投资总概算（万元）		650		所占比例（%）		17.81				
	实际总投资（万元）	800			实际环保投资（万元）		220		所占比例（%）		27.5				
	废水治理（万元）	40	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	/		固废废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	30		其他（万元）	120	
新增废水处理设施能力		-			新增废气处理设施能力		-			年平均工作时		2920h			
运营单位		宁夏陆港口岸资产管理有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91640205MA76CLQF6L		验收时间		2025 年 10 月 27 日~2025 年 10 月 28 日		
污染物排放达标与总量控制 （工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	生化需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11）；（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）， 3、计量单位：废水排放量——吨/年；粪大肠菌群数——个/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

