

建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型
危险废物储存间建设项目
委托单位： 华亭煤业大柳煤矿有限公司

编制单位：平凉泾瑞环保科技有限公司

编制时间：2024年05月

建设单位法人代表：石福泰 （签字）

编制单位法人代表：冯德堂 （签字）

项目负责人：范渊博

填 表 人：翟晓彤

建设单位：华亭煤业大柳煤矿有限公司（盖章）

电话：13993323201

邮编：744400

地址：甘肃省平凉市崇信县新窑镇戚家川村孙家山社 46 号

编制单位：平凉泾瑞环保科技有限公司（盖章）

电话：0933-8693665

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区恒和大厦 1805 室

表一 建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目				
建设单位名称	华亭煤业大柳煤矿有限公司				
建设项目性质	■新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	甘肃省平凉市崇信县新窑镇戚家川村孙家山社 46 号				
设计生产能力	废矿物油最大贮存能力为 14t; COD 及氨氮分析残液最大贮存能力为 2t; 废油桶最大贮存能力为 16t;				
实际生产能力	废矿物油最大贮存能力为 14t; COD 及氨氮分析残液最大贮存能力为 2t; 废油桶最大贮存能力为 16t;				
建设项目环评时间	2023 年 4 月	开工建设时间	2023 年 5 月		
调试时间	2023 年 11 月	验收现场监测时间	2024 年 4 月		
环评报告表审批部门	平凉市生态环境局崇信分局	环评报告表编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	118.0 万元	环保投资总概算	64.3 万元	比例	54.49%
实际总概算	110.0 万元	环保投资	64.0 万元	比例	58.2%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国环规环评（2017）第 4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日起实施）；</p> <p>3、平凉市生态环境局《关于印发平凉市建设项目环境影响评价文件审批复核验收程序规定的通知》（平环评发〔2022〕54 号）（2022 年 8 月 2 日）；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>5、《华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目环境影响报告表》（2020 年 5 月）；</p> <p>6、平凉市生态环境局崇信分局《关于华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目环境影响报告表的批复》（崇环评发〔2023〕5 号，2023 年 4 月 28 日）；</p> <p>7、甘肃泾瑞环境监测有限公司《华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目竣工环保验收监测报告》（泾瑞环监第 JRJC2024010 号）；</p> <p>8、生产设备资料及其他与项目有关的资料。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评报告及批复中相关标准：

1.废气

本项目运营期废气主要为废矿物油产生的非甲烷总烃，厂界非甲烷总烃执行《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；厂内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

表1-1 大气污染物综合排放标准节选

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

表1-2 挥发性有机物无组织排放控制标准 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
VOCs	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

2.废水

本项目运营期不产生废水，不执行废水排放标准。

3.噪声

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

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60	50

4.固体废物

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

表二 项目概况

1、项目由来

项目位于甘肃省平凉市崇信县新窑镇戚家川村孙家山社 46 号，场地中心地理坐标 E：106°53'4.729"，N：35°7'24.841"。

2023 年 4 月，华亭煤业大柳煤矿有限公司委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目环境影响报告表》；

2023 年 4 月 28 日，平凉市生态环境局崇信分局《关于华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目环境影响报告表的批复》（崇环评发〔2023〕5 号）；

2023 年 5 月，项目开工建设，2023 年 10 月底，项目建设完成；

2024 年 3 月，受华亭煤业大柳煤矿有限公司委托，平凉泾瑞环保科技有限公司派专业技术人员对华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目进行现场踏勘和调查，并委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目产生的污染物进行检测，在此基础上编制了此验收监测报告表。

本次验收范围为项目建设内容。

2、项目简介

2.1 项目概况

项目名称：华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目；

建设地点：甘肃省平凉市崇信县新窑镇戚家川村孙家山社 46 号；

建设单位：华亭煤业大柳煤矿有限公司；

建设性质：新建；

建设投资：本项目总投资 120.0 万元，其中环保投资 64.0 万元，占总投资 58.2%；

2.2 建设内容及规模

危废暂存间贮存区均进行防渗处理。危废暂存间只进行危险废物的集中收集、贮存。危废的转运和处置均委托有运输和处置资质的单位进行。本项目由主体工程、储运工程、辅助工程、依托工程、公用工程、环保工程组成。项目组成一览表见下表。

表 2-1 项目工程组成对比一览表

项目组成		主要建设内容及规模		备注
		环评设计	实际建设	
主体工程	废矿物油暂存间	建设废矿物油暂存间一间占地面积 45m ² ，用于废矿物油桶暂存，废矿物油桶周围设有集油沟、防渗，设有 3.375m ³ 的事故应急池。	建设废矿物油暂存间一间占地面积 45m ² ，用于废矿物油桶暂存，废矿物油桶周围设有集油沟、防渗，设有 3m ³ 的事故应急池。	与环评设计一致
	COD 及氨氮分析残液暂存间	建设 COD 及氨氮分析残液暂存间一间占地面积 45m ² ，废液采用密闭塑料桶暂存，密闭废液桶周围设有集油沟、防渗，设有 0.512m ³ 的事故应急池。	建设 COD 及氨氮分析残液暂存间一间占地面积 45m ² ，废液采用密闭塑料桶暂存，密闭废液桶周围设有集油沟、防渗，设有 0.5m ³ 的事故应急池。	与环评设计一致
	废油桶暂存间	建设废油桶暂存间一间占地面积 180m ² ，废油桶收集后集中码放，周围设有围堰、防渗，设有 0.512m ³ 的事故应急池。	建设废油桶暂存间一间占地面积 180m ² ，废油桶收集后集中码放，周围设有防渗，设有 0.5m ³ 的事故应急池。	未设置围堰
储运工程	暂存间存储规模	废矿物油暂存间设计存储废矿物油 14t，COD 及氨氮分析残液暂存间设计存储 COD 及氨氮分析残液 2t，废油桶暂存间设计存储废油桶 16t。	废矿物油暂存间设计存储废矿物油 14t，COD 及氨氮分析残液暂存间设计存储 COD 及氨氮分析残液 2t，废油桶暂存间设计存储废油桶 16t。	与环评设计一致
	泡沫液储罐	废油桶暂存间内安装一个泡沫液储罐，用于消防喷淋，泡沫液储量 2000L。	废油桶暂存间内安装一个泡沫液储罐，用于消防喷淋，泡沫液储量 2000L。	与环评设计一致
	厂内运输	厂区现有叉车及小货车	厂区现有叉车及小货车	与环评设计一致
公用工程	供水	泡沫-水喷淋消防设备接入厂区原有消防供水系统。	泡沫-水喷淋消防设备接入厂区原有消防供水系统。	与环评设计一致
	排水	危废暂存间运营期无废水产生，不设置排水设施。	危废暂存间运营期无废水产生，不设置排水设施。	与环评设计一致
	供电	照明及环保设备接入厂区原有供电系统；消防应急灯、监控系统附带有备用电源。	照明及环保设备接入厂区原有供电系统；消防应急灯、监控系统附带有备用电源。	与环评设计一致
	供暖	危废暂存间运营期间铺设 45m 长采暖管道，由厂区热水供暖系统统一供暖。	危废暂存间运营期间铺设 45m 长采暖管道，由厂区热水供暖系统统一供暖。	与环评设计一致
辅助工程	消防	设计一套泡沫-水喷淋消防设备和管道系统。	设计一套泡沫-水喷淋消防设备和管道系统。	与环评设计一致
	监控	三间暂存间各安装 2 个防爆型摄像头，监控数据可保存一年以上。	三间暂存间各安装 2 个防爆型摄像头，监控数据可保存一年以上。	与环评设计一致
	探测报警	本项目设计一套消防报警系统，有温感探测器、烟感探测器、火灾报警控制器、声光报警器等，用于危废间突发状况异常报警。	本项目设计一套消防报警系统，有温感探测器、烟感探测器、火灾报警控制器、声光报警器等，用于危废间突发状况异常报警。	与环评设计一致

			况异常报警。	
环保工程	废气治理	废矿物油采用密闭油桶，COD及氨氮分析废液采用密闭废液桶，各危废间设计安装防爆型高效轴流通风机和空气净化器，对废气进行收集、吸附后外排。	废矿物油采用密闭油桶，COD及氨氮分析废液采用密闭废液桶，各危废间设计安装防爆型高效轴流引风机和活性炭环保吸附箱，对废气进行收集、吸附后外排。	与环评设计一致
	废水治理	本项目运营期不产生废水。	本项目运营期不产生废水。	与环评设计一致
	噪声治理	采取低噪声设备、基础减振、库房隔声等措施。	采取低噪声设备、基础减振、库房隔声等措施。	与环评设计一致
	固废治理	废油桶、废矿物油、COD及氨氮分析废液交由有资质的危废运输单位。含油废棉纱、含油抹布、废含油手套，分类收集后随废油桶一并交由有资质的危废运输单位。	废油桶、废矿物油、COD及氨氮分析废液交由有资质的危废运输单位。含油废棉纱、含油抹布、废含油手套，分类收集后随废油桶一并交由有资质的危废运输单位。验收期间暂未产生废活性炭，待后期产生，暂存于废油桶暂存间内，定期交由有资质单位处置。	增加固废废活性炭
	环境风险防范措施	<p>暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001（2013年修订））、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求进行场地建设，危废间地面设1m高墙裙、集油沟、事故应急池；集油沟和事故应急池全部采用1.5cm防渗水泥+2mm防渗土工膜+2mm环氧树脂进行防渗处理，防渗系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$cm/s。</p> <p>暂存间设置有防雷接地保护措施，其冲击接地电阻小于10Ω。</p> <p>暂存间周边应设计建造径流疏导系统，能防止50年一遇的暴雨不会流入危险废物暂存间内。</p> <p>暂存间设置防爆照明设施、机械通风设施、设置标识标牌，废液库房安装有摄像头，监控数据存储可达一年以上。</p>	<p>暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求进行场地建设，危废间地面设1.8m高墙裙、集油沟、事故应急池；集油沟和事故应急池全部采用防渗土工膜+环氧树脂+防渗水泥进行防渗处理，防渗系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$cm/s。</p> <p>暂存间设置有防雷接地保护措施，其冲击接地电阻小于10Ω。</p> <p>暂存间周边应设计建造径流疏导系统，能防止50年一遇的暴雨不会流入危险废物暂存间内。</p> <p>暂存间设置防爆照明设施、机械通风设施、设置标识标牌，废液库房安装有摄像头，监控数据存储可达一年以上。</p>	墙裙高度增加
依托工程	项目危险废物委托有资质的	项目危险废物委托有资质	与环评设	

转运公司（废矿物油和废油桶废委托给了甘肃银泰化工有限公司（危险废物经营许可证编号：GS620402023），COD及氨氮分析残液委托给了甘肃金创绿丰环境技术有限公司（危险废物经营许可证编号：GS620102005））。	的转运公司（废矿物油和废油桶委托甘肃银泰化工有限公司（危险废物经营许可证编号：GS620402023），COD及氨氮分析残液委托甘肃金创绿丰环境技术有限公司（危险废物经营许可证编号：GS620102005））。	计一致
---	---	-----

2.3、主要产品及产能

本项目主要服务于华亭煤业大柳煤矿有限公司现有厂区内产生、收集的危险废物，主要包括废油桶、废矿物油、COD及氨氮分析残液等，公司与相应的危险废物处置单位签订了危废处置协议。具体收集暂存规模如下表 2-2。

表 2-2 项目建设规模

序号	名称	废物类别	废物代码	废物特性	物理特性	有害物质名称	最大贮存量	贮存周期
1	废矿物油	HW08	900-249-08	T/I	液态	多环芳烃、苯系物、酚类等	14t	90天
2	COD及氨氮分析残液	HW49	900-047-49	T/C/I/R	液态	重金属残液	2t	90天
3	废油桶	HW08	900-249-08	T/I	固态	多环芳烃、苯系物、酚类等	16t	90天
4	含油棉纱、抹布、含油手套	HW08	900-249-08	T/I	固态	多环芳烃、苯系物、酚类等	0.015t/a	180天
5	废活性炭	HW49	900-039-49	T	固态	多环芳烃、苯系物、酚类等	0.08t/a	180天

2.4、原辅料及设备清单

厂区内运营期产生的危险废物主要包括废矿物油、COD及氨氮分析残液、废油桶，并与相应的危险废物处置单位签订了危废处置协议。本项目不进行厂区外的危险废物转移运输和处置工作。收集方案详见表 2-3。

表 2-3 项目收集方案一览表

名称	产生量	贮存方式	来源
废矿物油	14t/a	钢制油桶密闭装	厂区内收集的废机油、废润滑油、废液压油、废齿轮油
COD及氨氮分析残液	2t/a	塑料桶暂密闭装	实验室 COD及氨氮分析产生的废液
废油桶	16t/a	堆放	柴油储油容器
含油棉纱、抹布、含油手套	0.015t/a	耐酸、耐腐蚀容器	全厂区内收集的含油棉纱、含油抹布和废含油手套
废活性炭	0.08t/a	耐酸、耐腐蚀容器	3间危废暂存间废气治理

2.5、主要生产设

危废暂存间项目主要生产设施及参数一览表见表 2-4。

表 2-4 主要生产设施及参数一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	单位	备注
1	叉车	1	1	辆	/
2	小货车	1	1	辆	/
3	轴流引风机	4	3	台	减少
4	活性炭吸附箱	4	3	台	减少
5	钢质, 200L/桶	/	/	个	/
6	推车式干粉灭火器	8	1	个	减少
7	手提式干粉灭火器	/	4	个	增加
8	摄像头	6	6	个	/

2.6、工作制度

本项目无新增人员, 2 名管理人员为华亭煤业大柳煤矿有限公司环保科现有人员, 专人专管, 负责对项目进行管理、巡视等。每天 8 小时工作制, 年工作天数为 300 天。劳动定员均在企业办公楼办公, 定时巡视, 定期维护管理, 不在危废暂存间坐班办公。

2.7、给排水

(1) 给水

本项目生产过程中无需用水, 无新增员工, 无生活污水产生。

(2) 排水

本项目运营期不产生废水。

主要工艺流程及产污环节(附处理工艺流程, 标出产污节点)

项目建成后, 拟对华亭煤业大柳煤矿有限公司产生的废油桶、废机油、废润滑油、废液压油、废齿轮油、COD 及氨氮分析残液、废油桶等进行分类贮存, 不进行危废处置等环节, 本项目的运输工作委托有危废处置资质的单位进行运输、处置。具体工艺流程及产污环节见图 2-1。

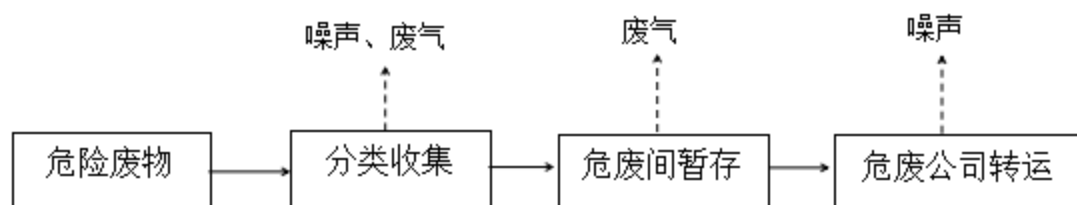


图 2-1 主要工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 收集及专业车辆运输

按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的有关规定:对产生的危险废物进行收集、转运。收集过程中,工作人员先检查废弃物相关情况,选用核实的储存容器,如废矿物油由废油桶收集存储,废 COD 及氨氮分析残液由装分析原液的容器收集盛放。收集后的危险废物由指定车辆按照预设路线运至危废暂存间装卸区。车厢内采取防渗、防流失措施。

(2) 卸车

危险废物由专用车辆经过规定的运输线路运至项目暂存区,危险废物均不倒罐,人工进行卸车。卸车前,检查内衬塑料编织袋、铁桶等包装上是否贴上相应标签(包括危废来源、数量、特性等信息),然后进行危险废物登记,并记录入库时间、存放位置,完成《危险废物贮存环节记录表》。检查登记后,在危废暂存间卸车区域进行危险废物的交接,交接后管理人员将危险废物转移至危废暂存间指定区域暂存。在厂区卸车区域进行危废的转移,转移方式为直接将车上箱装或袋装的固体危废和其他桶装的液态危废转移至暂存区。本项目不涉及转运容器及运输车辆的清洗。

(3) 分类贮存

根据收集的危险废物种类、形态,将危险废物分类暂存于项目对应的危险废物暂存区,不同类危险废物容器之间留有间隔和搬运通道,配备消防设备和报警装置。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定、《危险废物转移联单管理办法》以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的有关规定妥善储存。各危险废物暂存区地面与裙脚采取防渗、防腐措施,暂存间内设置容积为一个 3m³和两个 0.5m³的事故应急池,危废暂存区液态类危险废物若发生泄漏,漏出的废液可流入事故应急池。

(4) 日常管理检查

危废暂存间管理人员定期对危废暂存间内的危险废物进行检查,如果发现容器破损,应及时更换,对地面进行及时清理。

(5) 由资质单位转运及处置

本项目产生的废油桶、废机油、废润滑油、废液压油、废齿轮油、COD 及

氨氮分析残液在厂区储存达到一定量后，由具备危险废物运输资质的运输单位运送至具有处置资质的单位进行处置。

危险废物出库前，按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，向当地环境保护行政主管部门申请领取危险废物转移联单。领取后，按照《危险废物转移联单管理办法》如实填写危险废物转移联单，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单副联自留存档，将第三联交当地环境保护行政主管部门，正联及其余各联交付运输单位对危险废物转移。

工程变更情况说明：

1、环评设计危废间设 1m高墙裙，实际建设过程中，各危废间均设置 1.8m高墙裙，配套污染防治设施建设情况满足相关要求，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，不属于重大变动；

2、环评设计废油桶暂存间设置围堰；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者），废油桶暂存间暂存废油桶，属于固态危险废物，且围堰设置不利于油桶的转移搬运，因此，实际建设过程中未设置围堰，但设置了导流沟和 0.5m³ 事故应急池，配套污染防治设施建设情况满足相关要求，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，不属于重大变动。

表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废气

本项目运营期产生的主要废气为废矿物油临时收集、运输过程中产生的非甲烷总烃。本项目收集物料废矿物油属于废弃工业油料，虽不属轻质油等高挥发性油品，但仍然具有一定的挥发性，因此废矿物油临时储存、运输装卸过程中将有一部分非甲烷总烃废气挥发到空气中，污染空气环境。由于本项目废矿物油储存量不大，且不属轻质油等高挥发性油品，因此挥发的有机废气极少。项目废矿物油置于废矿物油暂存间内，使用活性炭吸附箱对收集的废气进行吸附处理后排放；废油桶置于废油桶暂存间内，使用活性炭吸附箱对收集的废气进行吸附处理后排放；COD及氨氮分析残液置于COD及氨氮分析残液暂存间内，使用活性炭吸附箱对收集的废气进行吸附处理后排放。采取措施后，废气排放量很小，对周边大气环境影响较小。

3.2 废水

本项目仅对废油桶、废矿物油、COD及氨氮分析残液等进行储存，无生产废水产生。项目日常经营管理依托厂区现有人员，不新增定员，无生活污水生产。

综述，本项目无新增废水产生。

3.3 噪声

本项目运营期主要噪声源为防爆型高效轴流引风机、活性炭吸附箱、叉车、运输车辆产生的噪声。根据本项目噪声特点及位置情况，本项目实施合理化管理、采取基础减振、设置隔声设施等措施，在经过距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

3.4 固体废弃物

本项目劳动定员由厂区统一调配，不新增人员，无生活垃圾产生；厂区产生的废铅酸蓄电池，由厂家回收处理，不在厂区内暂存。主要固体废物为废机油、COD及氨氮分析残液、废油桶、其他含油废物、废活性炭。

废机油暂存于废机油暂存间，COD及氨氮分析残液暂存于COD及氨氮分析残液暂存间，废油桶暂存于废油桶暂存间，其他含油废物包括废棉纱、废手套、

含油抹布等，在废油桶暂存间分出一处 10m²的空间，分区暂存其他含油废物和废活性炭。验收期间暂未产生废活性炭，待后期产生，暂存于废油桶暂存间内，定期交由有资质单位处置。

表3-1 项目危废产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油棉纱、抹布、含油手套	HW08	900-249-08	0.015	全过程	固态	矿物油	多环芳烃、苯系物、酚类等	90天	T/I	做好分类收集、标识、登记、暂存处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.08(单次产生量0.04t/a,更换周期180天)	废气治理	固态	活性炭	多环芳烃、苯系物、酚类等	180天	T	

固废处置措施

项目运营期间活性炭吸附箱定期更换的废活性炭收集后，转入耐酸容器中，委托有相关危废处置资质的单位处理；含油棉纱、抹布、含油手套经收集后应单独存放于耐酸容器中，后委托有相关危废处置资质的单位处理。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废活性炭、含油棉纱、抹布、含油手套均属危险废物。须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，做好危险废物贮存工作，危废暂存间、集油沟、事故应急池等必须做好相应防渗措施，设置防渗层，防渗层为环氧树脂+土工布+地面硬化（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）；设计建造径流疏导系统，保证能防止25年一遇的暴雨不会流到危废暂存间，危废暂存间防风、防雨、防晒。同时临时贮存、运输直至安全处置全过程符合《危险废物污染防治技术政策》《危险废物贮存污染控制标准》以及《危险废物转移联单管理办法》中的要求以及规定。

表 3-2 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	验收期间存储量(吨)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废矿物油	HW08	900-249-08	14	0.077792	机械维修	液态	矿物油	多环芳烃、苯系物、酚类等	/	T/I	分类收集于危废暂存间后，定期委托有危废资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	16	0.49	矿物油的容器	液态	矿物油	多环芳烃、苯系物、酚类等	/	T/I	
3	CO _D 及氨氮分析残液	HW49	900-047-49	2	3.18	实验室分析	液态	重金属残液	重金属残液	/	T/CI/R	

*注：污染防治措施一栏中应列明各类危险废物的贮存、利用或处置的具体方式。对同一贮存区同时存放多种危险废物的，应明确分类、分区、包装存放的具体要求。

(1) 危险废物的收集

①本项目仅收集本项目厂区内产生的危险废物，危险废物的收集均在厂区范围内进行。危险废物统一收集后按照厂区内规定的线路转运至本次新建危险废物暂存间内贮存，并定期由有资质的单位统一运出处置。

②危险废物在各生产车间以及产生点转运前应进行安全的包装，防止运输过程中出现泄漏，不得擅自倾倒、丢弃；

③COD及氨氮分析残液、废矿物油等液体危险废物置于专用容器中转运。

(2) 危险废物运输

本项目收集的危险废物委托具有危险货物运输资质的单位进行运输。根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中4.1项规定：从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。

运输路线为：本项目厂区危险废物暂存间→有危险废物运输资质的单位经公路运输→有危险废物处理资质的单位。

转运路线确定的总体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民

区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

1) 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)对运输过程要求：

①根据《危险废物转移管理办法》的规定，必须办理危险废物转移联单手续；

②移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单；

③车辆必须悬挂“危险废物”字样及相应标志；

④运输危险废物的车辆应配备GPS设备，严格遵守交通、消防、治安等法规，并应控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全。驾驶人员一次连续驾驶4小时应休息20分钟以上，24小时之内实际驾驶时间累计不超过8小时；

⑤运输中使用专用车辆，严禁采用三轮机动车、全挂汽车列车、人力三轮车、自行车和摩托车装运；

⑥必须配备随车人员在途中经常检查，如有丢失、被盗，应立即报告发生地的交通运输、生态环境主管部门，高速公路上发生丢失、被盗，应立即报告高速巡警，并由交通运输主管部门会同丢失发生地的公安部门和生态环境部门查处；

⑦运达卸货地点后，因故不能及时卸货，在待卸期间行车和随车人员应负责看管车辆和所装危险废物；

⑧运输车辆应取得危险废物运输经营许可证。

(3)危险废物处置去向

表 3-3 本项目危险废物处置一览表

名称	废物类别	废物代码	废物特性	物理特性	协议单位名称	许可证编号
废矿物油	HW08	900-249-08	T/I	液态	甘肃银泰化工有限公司	GS620402023
废油桶	HW08	900-249-08	T/I	固态		
COD及氨氮分折残液	HW49	900-047-49	T	液态	甘肃金创绿丰环境技术有限公司	GS620102005

3.4.2 危险废物安全贮存要求

(1) 危险废物的产生与收集危险废物在收集时，按《危险废物收集贮存运输

技术规范》（HJ2025-2012）要求根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。危险废物的收集过程应该以无害化的方式运行，收集过程采取以下防治措施，避免可能引起人身和环境危害事故的发生：

①危险废物收集和运输人员应配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等，防止收集和运输过程对人体健康可能存在的潜在影响；

②危险废物运输前，应进行合理包装，防止运输过程出现泄漏；

③废矿物油有渗漏或泄漏的，其渗漏或泄漏液应储存在密闭的、与危废相容的容器中。危废在堆存期间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定执行，将危险废物通过专用容器分类收集，贴上危险废物的标签，于项目所设置的危险废物暂存间内独立存放。危险废物收集容器材质和衬里必须与危险废物相容，危险废物暂存库地面要求渗透系数应满足 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。危废应填写《危险废弃物贮存环节记录表》，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求执行。按照危险废物特性分类进行收集，按种类分别存放，且不同废物间有明显间隔。

（2）危险废物的贮存

①本项目危废暂存间严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、危险废物的其他相关规定进行设计建设，做到“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐），明确防渗措施和渗漏收集措施。对地面防腐防渗，基础防渗层为环氧树脂+土工布+地面硬化（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ）。设有事故应急池等可收集泄漏的液态危险废物。

②危险废物单独分类收集、存放管理。废矿物油用专用标准铁桶贮存。对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输危险废物的设施、场所，必须设置危险废物醒目的警示标志。危险废物盛装容器上粘贴清晰易辨的标签，储罐上应粘贴危险废物标识标签，并注明危险废物的来源、数量等；

- ③对危险废物的出入流动做好记录；
- ④不同类危险废物容器之间留有间隔和搬运通道；
- ⑤配备消防设备和报警装置。

(3) 危险废物的转移及运输

厂内转移均在危废暂存间内部进行，且暂存间地面防腐防渗，设有事故应急池等可收集泄漏的液态危险废物，场内转移运输过程对环境的影响不大。危险废物自暂存间外运至有危废处置资质的单位进行处置，整个运输过程由具备危险废物运输资质的运输单位承担，危废转运过程对环境的影响不大。危险废物转移严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及《危险废物转移管理办法》（国家环境保护总局令第23号）执行。危险废物厂区内转运应综合考虑厂区情况避开办公区，采用专用的工具，内部转运结束后应对转运路线进行检查和清理确保无危险废物遗失在转运路线并进行记录。危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令〔2005年〕第9号）执行。

(4) 联单制度

建设单位必须建立危险废物转移联单制度，收集贮存危险废物应严格按照《危险废物转移管理办法》中的有关要求管理，危险废物转移程序如下：

①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五，六位数字为移出地省级行政区划代码；第七，八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。

③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

④采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

⑤接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。

⑥对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。

⑦危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存五年。

因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

（5）委托处置

危废暂存间贮存危险废物由有危废处置资质的单位进行处置，危废处置单位使用专用车辆至厂内收集、转移危险废物，建设单位不自行外运、转移。危险废物委托处置后，对环境影响不大。

（6）管理措施

企业应结合自身实际，建立危险废物管理台账，规范危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的种类、来源、数量、性质、产生环节、利用处置和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，确保厂内所有危险物流向清楚规范。

按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定和落实危险废物年度管理计划，执行危险废物申报登记制度，并在“固废管理系统”中备案。及时向当地生态环境部门申报危险废物种类、产生量、流向、处置等资料，办理

临时申报登记手续。严格执行危险废物交换转移审批制度。所有危险废物交换转移向生态环境部门提出申请，经生态环境部门预审后报上级生态环境部门批准。危险废物交换转移前到当地生态环境部门网上申请联单。绝不擅自交换、向无危险废物经营许可证单位转移。必须定期对所暂存的危险废物包装容器及暂存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

综上，本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行了改造，危险废物委托有危废处置资质的单位处理，不混入生活垃圾或随意丢弃，项目运营期产生的危险废物妥善处理后对周边环境影响较小。



废油桶暂存间



废油桶暂存间（施工期）



COD及氨氮分析残液暂存间



COD及氨氮分析残液暂存间（施工期）



废矿物油暂存间



废矿物油暂存间（施工期）



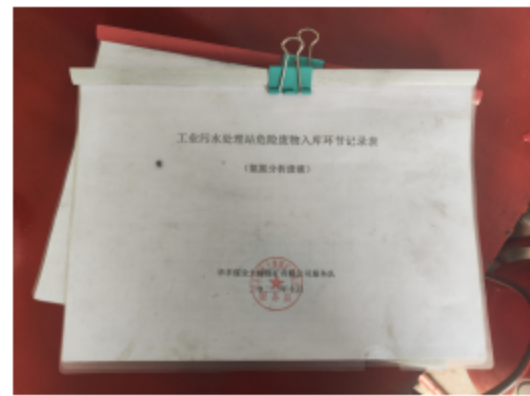
活性炭吸附箱（COD及氨氮分析残液暂存间）



活性炭吸附箱（废油桶暂存间）



活性炭吸附箱（废矿物油暂存间）



台账



标识标牌



消防设施



火灾报警控制器



消防喷淋设备

3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环保投资主要来自“三废”治理，包括废水、噪声和废气防治措施及固废处理等。项目设计总投资 118.0 万元，其中环保总投资估算约为 64.3 万元，占总投资 54.49%；项目实际总投资 110.0 万元，其中环保投资 64.0 万元，占总投资 58.2%，具体环保投资对照明细见下表。

表 3-2 环保设施（措施）及投资对比一览表

环境要素	治理项目	设计治理措施	设计投资(万元)	实际治理措施	实际投资(万元)

废气	易挥发的矿物油、COD及氨氮分析残液	各暂存间均安装防爆型高效轴流通风机和空气净化器对废气进行收集、吸附后外排。共计3台防爆型高效轴流通风机和3台空气净化器。	25.4	各暂存间均安装防爆型高效轴流引风机和空气净化器对废气进行收集、吸附后外排。共计3台防爆型高效轴流引风机和3台空气净化器。	25.0
废水	生活废水	本项目不新增员工，不建设办公点，主要依托厂区现有水处理系统完成生活污水的治理。	/	本项目不新增员工，不建设办公点，主要依托厂区现有水处理系统完成生活污水的治理。	/
噪音	车辆噪声、设备噪声	采取低噪声设备、基础减振、库房隔声等措施。	0.2	采取低噪声设备、基础减振、库房隔声等措施。	0.2
固废	危废运输处置	与危险废物经营单位签订运输处置协议。	10.0	与危险废物经营单位签订运输处置协议。	10.0
风险防控	监控系统	三间暂存间各安装2个防爆型摄像头，监控数据可保存一年以上。	1.6	三间暂存间各安装2个防爆型摄像头，监控数据可保存一年以上。	1.2
	消防系统	泡沫-水喷淋消防设备。	8.5	泡沫-水喷淋消防设备。	8.1
	探测报警系统	温感探测器、烟感探测器、火灾报警控制器、声光报警器。	2.3	温感探测器、烟感探测器、火灾报警控制器、声光报警器。	2.5
	危险废物泄漏	三间危废暂存间都设有裙脚、集油沟、事故应急池；废矿物油和COD及氨氮分析残液暂存间设有围堰。三间危废暂存间地面、围堰、集油沟、事故应急池全部耐腐蚀硬化防渗，防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，严禁下渗污染。废矿物油暂存间的事故应急池面积为 3.375m^3 ；COD及氨氮分析残液暂存间和废油桶暂存间的事故应急池面积均为 0.512m^3 。	16.3	三间危废暂存间都设有裙脚、集油沟、事故应急池。三间危废暂存间地面、集油沟、事故应急池全部耐腐蚀硬化防渗，防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，严禁下渗污染。废矿物油暂存间的事故应急池面积为 3.375m^3 ；COD及氨氮分析残液暂存间和废油桶暂存间的事故应急池面积均为 0.512m^3 。	17.0
合计	/	64.3	/	64.0	

表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

由平凉泾瑞环保科技有限公司于 2023 年 4 月编制完成的《华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目环境影响报告表》，环境影响评价结论如下

4.1.1 废气对环境的影响分析

本项目大气污染物为无组织排放，运营期存在废矿物油等危险废物无组织挥发，产生无组织有机废气，本项目无组织有机废气排放量为 0.3kg/a，排放速率为 0.0144g/h。通过加设机械通风和空气净化器，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 厂区内无组织特别排放限值要求。

4.1.2 废水对环境的影响分析

本项目仅对废油桶、废矿物油、COD 及氨氮分析残液进行储存，无生产废水产生。

本项目日常经营管理依托厂区现有人员，不新增定员，无生活污水产生。

因此，本项目无新增废水产生。

4.1.3 噪声对环境的影响分析

本项目噪声主要来源于防爆型高效轴流通风机、空气净化器、叉车、运输车辆等。项目运营期主要噪声设备的噪声源强范围约为 65-70dB(A)。为降低噪声源强，各类设备均安装隔声材料。预测结果可知，本项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4.1.4 固体废弃物对环境的影响分析

建设项目产生的固体废物主要为含油棉纱、抹布、含油手套等，在危废暂存间暂存后定期交由资质单位处置。

4.1.5 土壤及地下水对环境的影响分析

本项目运营期的危险废物用专用的桶状容器盛装，正常情况下不会造成渗漏，在非正常情况下危险废物发生泄漏，若处置不当则可能导致废液渗入地下，从而影响土壤、地下水质量。

4.1.5.1 土壤、地下水的污染防治措施

本项目在采取防渗措施后，可有效防止废矿物油、COD 及氨氮分析残液下

渗对地下水及土壤的影响。为了确保防渗、防腐措施的效果，加强运营期防渗、防腐措施的日常维护，使措施达到应有的防渗效果。同时，加强对场区内各项设施的监管，以便及时发现是否发生泄漏，并及时采取相应的治理措施，将地下水及土壤潜在的污染事故控制在可接受范围内。

4.1.5.2事故应急池容积的符合性分析

项目的事故应急池容积符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001（2013年修订））第6节危险废物贮存设施的选址与设计原则中提到“应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5”的相关储存要求。

4.1.6 环境影响风险分析

本项目主要用来暂存废油桶、废矿物油、COD及氨氮分析残液。本项目风险物质为废油桶、废矿物油、COD及氨氮分析残液、含油棉纱、含油抹布、含油手套等。

本项目Q值 <1 ，项目环境风险潜势为I。建设单位严格按照安全规范及国家相关规定对厂区内各类固体废物的贮存、使用、运输加强管理，对隐患坚决消除，并且按照相关管理部门要求做好各类事故的防范和应急措施，将建设项目的环境风险发生的概率控制在最小水平，使得建设项目对周围环境的影响得到控制。

环境风险分析及防范措施

(1) 危险废物贮存时发生泄漏的防范措施

A. 危废暂存间进行防腐防渗处理；

B. 危险废物入库贮存后，须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放位置、废物出库时间及接收单位的名称等。同时危险废物的记录和货单在危险废物转运后应继续保留3年；

C. 危险废物贮存必须设置警示标志；

D. 液态危险废物采用桶装密闭方式存储同时在下方设置金属防渗托盘，同时置空桶作为备用收容设施；

E. 危险废物采取统一集中收集，危险废物分类存放，按相关规定设置标志牌。危险废物统一交由有资质的单位处理。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制

标准》（GB18597-2001（2013年修订））中危险废物贮存设施要求，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

（2）危险废物发生火灾的防范措施

A.配置相应的消防设施、设备和灭火剂，设置防触电安全警示、标志。加强现场管理，严禁烟火；

B.根据储运物料特性分类，易燃危险废物主要是废矿物油。工艺装置的设计参照石油化工防火规范和储运罐区的设计规范进行设计、制造、检验和验收；

C.为防止油品泄漏引起火灾危险事故，储罐布置区设置防火堤（围堰）；

D.为确保油罐安全运行，储罐设置高低液位报警装置、静电导出装置等安全设施；

E.项目设置独立的火灾自动探测报警控制系统，设立火灾报警专线电话，设感烟探测器及手动报警按钮，罐区防火堤外设手动报警按钮。火灾自动报警系统可以和消防设施实现联动。

（3）危险废物运输过程中发生的防范措施

A.合理规划运输路线及运输时间。一般根据公安部门规定，危险品运输线路的主要原则是严禁经过核心城区以及居民区等；

B.废矿物油等危险废物在运输、储存过程均要有完善的安全防护措施。要求选用专用优质垫片、法兰及输油管接口配件，加强输油泵等设备的密封性，防止设备或管道内的物质泄漏。废矿物油、废油桶要求选用专用的防渗密封容器存储和运输。防止容器内的物质泄漏；

C.危险品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险品的车辆，相对固定，专车专用。凡用来盛装危险物质的容器，包括运输车辆不得用来盛装其他物品，更不许用来盛装食品。而车辆必须是专用车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮摩托车或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务。定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证了危险品的运输任务

始终是由专业人员来负担，从人员上保障危险品运输过程中的安全；

D.本项目企业负责人、车辆技术负责人、专职安全管理员应参加由环保部门组织的危险废物污染防治管理人员专业技术培训；

E.企业电子运单的信息要符合《危险废物转移联单管理办法》的要求，并留存联单中运输单位联，留存期为5年。

4.1.7 综合评价

综上所述，项目在运行以后将产生一定程度的大气、噪声、污水及固体废物的污染，在采取本评价提出的措施以后在严格落实环评提出的各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

崇环评发（2023）5号文件《关于华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目《环境影响报告表》的批复》中：

一、该《报告表》现场勘查资料详实，评价依据充分，提出的污染防治措施合理可行，评价结论可信。《报告表》按评审意见和建议修改后，经批复可作为项目设计、建设及环境管理的执行依据，同意该项目建设。项目建设应严格落实设计、建设和运营期各项环保措施。

二、项目位于崇信县新窑镇华亭煤业大柳煤矿有限公司（以下简称大柳煤矿）厂区东南侧，占地面积270m²，主要新建砖混结构废矿物油暂存间45m²、在线监测废液暂存间45m²、废油桶暂存间180m²，设计废矿物油存储量14t，在线监测废液存储量2t，废油桶存储量16t。项目总投资118万元，其中环保投资64.3万元，占总投资的54.49%。项目建设符合《平凉市生态环境准入清单》相关要求，其建设范围及直接影响范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区等需要特殊保护的区域。

三、项目施工期主要进行厂房建设、地面防渗、辅助设施安装等工作，建设

单位要以《报告表》为依据规范施工作业行为，严格按照项目设计和施工方案划定施工区域和堆料场，严禁建筑施工材料随意堆放；运输、装卸、堆放、储存砂石、灰土等物料采取围隔和优化清运路线等措施进行防治；施工场地、运输道路必须适时洒水降尘，确保湿法作业。施工期设备安装产生的废包装材料外售资质部门回收利用，生活垃圾由煤矿统一收集处置，施工人员生活污水依托煤矿现有生活污水处理设施进行收集处置。

四、项目运营期废气主要为废矿物油储存过程产生的非甲烷总烃。要求废矿物油采取密闭贮存，并做好危险废物专用运输车运输全过程危险废物管理，防止发生泄漏和遗撒；装卸废矿物油时对滴漏的废旧矿物油及时采用抹布擦拭；设置防爆型高效轴流通风机，使用空气净化器对收集的废气进行活性炭吸附处理后外排，确保厂界非甲烷总烃最高浓度小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准限值相关要求，厂区内非甲烷总烃最高浓度小于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A相关标准。

五、项目运营期噪声来源于防爆型高效轴流通风机、空气净化器、叉车、运输车辆等，采取合理布局，加强设备的日常维护保养和管理，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

六、项目运营期固体废物主要为工作人员废旧防护服、废手套等劳保用品、含油抹布、破损包装容器及事故状态下废矿物油处理废物。工作人员废旧防护服、废手套等劳保用品、含油抹布作为危险废物和废矿物油一并交由资质单位处置；破损包装容器及事故状态下废矿物油处理废物在危废间暂存后定期交由资质单位处置。

七、项目危废暂存间存在废矿物油及废液通过入渗影响周边土壤及地下水等环境影响。项目建设和运营期应严格落实《报告表》提出的土壤及地下水防渗、检漏、监控、自行监测等环境保护措施，严格按照《危险废物暂存控制标准》(GB18597-2001)建设危废暂存间，确保不发生危险废物渗漏现象。危废暂存间地面采用2mm厚高度聚乙烯材料或至少2mm厚的其他人工材料防渗，防渗混凝土表面铺设环氧树脂防腐，确保无裂隙，墙壁防渗防腐裙角高度不低于50cm。在危废贮存过程中，要加强跑冒滴漏管理，降低危废泄漏和污染土壤及地下水环境隐患。

八、项目在建设和运营期应严格落实《报告表》提出的各项环境风险防范措施，加强风险管理，并在发生环境风险事故后及时采取应对措施并立即启动环境应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内。

九、建设单位要加强建设期和运营期的环境管理，严格落实环保“三同时”制度，确保各项环保设施建设到位，运行正常，污染物达标排放。并要定期对厂内污染源和环境状况进行监测，发现问题及时解决，确保无污染事件发生。

十、项目建设期和运营期要自觉接受各级生态环境保护行政主管部门的监督检查，建成后要按照国家环保法律法规要求，及时组织对该项目及生态环境保护设施进行验收，编制生态环境验收报告，并依法向社会公开环保验收报告，经验收合格后方可正式投入运行。

表五 验收监测内容及布点情况

5.1 污染物排放情况

2024年3月，华亭煤业大柳煤矿有限公司委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目产生的污染物进行检测。接到任务后现场勘察。2024年4月25日~26日，甘肃泾瑞环境监测有限公司对华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目产生的废气、噪声进行了检测。

5.2 检测情况

经现场踏勘，项目具体检测点位、检测项目及监测频次见下表，监测点位示意图见附图。

表 5-1 监测基本信息一览表

项目类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次	采样日期
无组织废气	厂界下风向 (Q1~Q3)	非甲烷总烃	连续检测 2 天， 每天采样 3 次	2024 年 04 月 25 日~2024 年 04 月 26 日
	危废暂存间(废矿物油暂存间) 门外 1m 处 (Q4)			
噪声	厂界四周 (N1~N4)	等效连续A声级	连续检测2天， 每天昼、夜间各检测1次	



图5-1 检测点位示意图

表六 质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法及监测仪器

表6-1 检测方法一览表

无组织废气						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790	SB-02-09	0.07mg/m ³
噪声						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-14	/

6.2 监测质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

(1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。

(3) 对样品的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等相关分析方法进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内。

(4) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象参数见表6-2；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其示值偏差不超过±0.5dB（A），具体结果见表6-3。

(5) 实验室内部采取空白实验、校准曲线、平行双样等质控措施，质控结果均在要求范围内。

(6) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 6-2 噪声检测期间气象情况

时间	是否雨雪天气		风向		风速 (m/s)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2024年04月25日	否	否	北风	北风	1.3	1.5
2024年04月26日	否	否	北风	北风	1.6	1.4

表 6-3 声校准结果表

单位: dB(A)

设备名称	2024年04月25日					
	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	结果评价
声校准器 AWA6022A	昼间测量 时校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB (A)	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间测量 时校准结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	2024年04月26日					
	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	结果评价
	昼间测量 时校准结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB (A)	合格
		93.8		-0.2		合格
93.8		-0.2		合格		
93.8		-0.2		合格		
93.8		-0.2		合格		
夜间测量 时校准结果	93.8	-0.2		合格		
	93.8	-0.2		合格		
	93.8	-0.2		合格		
	93.8	-0.2		合格		
	93.8	-0.2		合格		

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

本项目竣工后，随即开展试运行。经调试，目前生产运行一切正常，满足竣工验收申请条件。验收监测期间，具体生产情况见下表，监测期间项目各环境保护设施运行正常。

表7-1 检测期间生产情况汇总表

检测日期	贮存间名称	设计贮存量 (t)	实际贮存量 (t)	工况负荷 (%)
2024年 04月25日	在线监测设备分析废液贮存间	2	0.077792	3.9
	废矿物油贮存间	14	0.49	3.5
	废油桶贮存间	16	3.18	19.9
2024年 04月26日	在线监测设备分析废液贮存间	2	0.077792	3.9
	废矿物油贮存间	14	0.49	3.5
	废油桶贮存间	16	3.18	19.9

7.1 监测结果

(1) 噪声

表 7-2 噪声检测结果表

单位：dB(A)

检测结果		昼间			夜间		
		检测结果	标准限值	结果评价	检测结果	标准限值	结果评价
2024年 04月25日	厂界北侧 (N1)	56	60	达标	48	50	达标
	厂界西侧 (N2)	50		达标	44		达标
	厂界南侧 (N3)	55		达标	46		达标
	厂界东北侧 (N4)	48		达标	41		达标
2024年 04月26日	厂界北侧 (N1)	55		达标	47		达标
	厂界西侧 (N2)	51		达标	45		达标
	厂界南侧 (N3)	54		达标	46		达标
	厂界东北侧 (N4)	50		达标	40		达标
备注	检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。						

通过对项目厂界四周噪声进行检测，统计监测结果，华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(2) 无组织废气

表 7-3 厂界非甲烷总烃检测结果表

单位: mg/m³

检测期间气象参数 (2024年 04月 25日)						
检测频次	第一次	第二次	第三次			
气温 (°C)	21.9	24.8	26.6			
气压 (KPa)	87.44	87.36	87.22			
风向	北风/西北风	北风/西北风	北风/西北风			
风速 (m/s)	1.5	1.4	1.4			
检测结果						
检测点位	检测结果			最大值	标准限值	结果评价
	第一次	第二次	第三次			
厂界下风向 (Q1)	1.26	1.24	1.23	1.66	4.0	达标
厂界下风向 (Q2)	1.26	1.28	1.28			
厂界下风向 (Q3)	1.66	1.53	1.60			
检测期间气象参数 (2024年 04月 26日)						
检测频次	第一次	第二次	第三次			
气温 (°C)	23.9	26.5	27.8			
气压 (KPa)	87.43	87.25	87.12			
风向	北风/西北风	北风/西北风	西北风			
风速 (m/s)	1.4	1.4	1.5			
检测结果						
检测点位	检测结果			最大值	标准限值	结果评价
	第一次	第二次	第三次			
厂界下风向 (Q1)	1.75	1.70	1.65	1.95	4.0	达标
厂界下风向	1.48	1.42	1.43			

(Q2)						
厂界下风向 (Q3)	1.92	1.95	1.86			
备注	检测结果执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织标准限值。					

表7-4 非甲烷总烃检测结果表

单位: mg/m³

检测日期	检测点位	第一次	第二次	第三次	最大值
2024年04月 25日	危废暂存间(废 矿物油暂存间) 门外1m处(Q4)	1.61	1.46	1.52	1.61
2024年04月 26日		1.57	1.45	1.49	1.57

无组织废气主要为非甲烷总烃,通过在项目厂界布点检测,统计检测数据,项目无组织排放的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织标准限值;在危废暂存间门外1m处布点检测,统计检测数据,无组织排放的非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值,项目无组织废气达标排放。

7.2 设施处理效率

华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目废气为无组织排放,无新增废水产生。

表八 环境管理检查

8.1 建设项目环境管理制度执行情况

华亭煤业大柳煤矿有限公司委托平凉泾瑞环保科技有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求对华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目进行了环境影响评价工作，切实履行了环境影响审批手续，完善了有关资料的收集，工程建设基本按照环评、批复及“三同时”要求进行，施工期无环境污染投诉事件。

8.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

8.2.1 管理体制与机构

为了便于华亭煤业大柳煤矿有限公司在日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，本次环保验收建议华亭煤业大柳煤矿有限公司成立环境保护领导小组以及项目相关部门分工负责的环保管理体系，由专人负责项目的环境管理，配合当地生态环境监测部门进行监督监测，监控环保设施的运转状况，包括污染治理设施的管理监督、污染纠纷监督等环保方面的事务。

8.2.2 管理职责

1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

2) 建立污染源档案，掌握各污染源排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。

3) 制定切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。

4) 组织和管理各污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

5) 定期进行环境管理人员和环保知识、技术培训工作。

6) 通过技术改造，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。

7) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

8) 科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事件时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

9) 加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。

10) 管好用好设备。合理使用设备，加强对设备的维护和修理。

8.3 排污口规范化检查

本项目不涉及排污口规范化建设内容。

8.4 环境管理台账落实情况

华亭煤业大柳煤矿有限公司建立了废矿物油、废油桶、COD 及氨氮分析残液入库环节记录表、出库环节记录表。

8.5 排污许可落实情况

根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》(环办环评〔2021〕26号)，“对于固废技术规范实施前已经申请取得排污许可证的产废单位，在排污许可证有效期内无需单独申请变更或重新申请排污许可证，待排污许可证有效期届满或由于其他原因需要重新申请、变更时，依法申请延续或重新申请、变更，并按照固废技术规范在排污许可证中增加工业固废环境管理要求。”华亭煤业大柳煤矿有限公司已申领排污许可证，许可证编号为：91620823794878375Y001V，有效期为2021年07月27日至2026年07月26日，因此建设单位申请延续或重新申请、变更时，在排污许可证中增加危险废物环境管理要求。

8.6 环评批复落实情况

表 8-1 环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
项目位于崇信县新窑镇华亭煤业大柳煤矿有限公司（以下简称大柳煤矿）厂区东南侧，占地面积 270m ² ，主要新建砖混结构废矿物油暂存间 45m ² 、在线监测废液暂存间 45m ² 、废油桶暂存间 180m ² ，设计废矿物油存储量 14t，在线监测废液存储量 2t，废油桶存储量 16t。项目总投资 118 万元，其中环保投资 64.3 万元，占总投资的 54.49%。项目建设符合《平凉市生态环境准入清单》相关要求，其建设范围及直接影响范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区等需要特殊保护的区域。	经调查核实，华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目的建设位置、建设规模、建设内容均按照环评及批复要求进行了建设。
项目施工期主要进行厂房建设、地面防渗、辅助设施安装等工作，建设单位要以《报告表》	经调查，施工期环保措施基本落实到位，无投诉情况发生。

<p>为依据规范施工作业行为，严格按照项目设计和施工方案划定施工区域和堆料场，严禁建筑施工材料随意堆放；运输、装卸、堆放、储存砂石、灰土等物料采取围隔和优化清运路线等措施进行防治；施工场地、运输道路必须适时洒水降尘，确保湿法作业。施工期设备安装产生的废包装材料外售资质部门回收利用，生活垃圾由煤矿统一收集处置，施工人员生活污水依托煤矿现有生活污水处理设施进行收集处置。</p>	
<p>废气：主要为废矿物油储存过程产生的非甲烷总烃。要求废矿物油采取密闭贮存，并做好危险废物专用运输车运输全过程危险废物管理，防止发生泄漏和遗撒；装卸废矿物油时对滴漏的废矿物油及时采用抹布擦拭；设置防爆型高效轴流通风机，使用空气净化器对收集的废气进行活性炭吸附处理后外排，确保厂界非甲烷总烃最高浓度小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准限值相关要求，厂区内非甲烷总烃最高浓度小于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A相关标准。</p>	<p>已落实，主要为废矿物油储存过程产生的非甲烷总烃。通过对厂界布点监测，厂界无组织排放浓度小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的排放限值要求，厂区内非甲烷总烃最高浓度小于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A相关标准。</p>
<p>噪声：来源于防爆型高效轴流通风机、空气净化器、叉车、运输车辆等，采取合理布局，加强设备的日常维护保养和管理，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>	<p>已落实，通过在厂界布点监测，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>
<p>固体废物：主要为工作人员废旧防护服、废手套等劳保用品、含油抹布、破损包装容器及事故状态下废矿物油处理废物。工作人员废旧防护服、废手套等劳保用品、含油抹布作为危险废物和废矿物油一并交由资质单位处置；破损包装容器及事故状态下废矿物油处理废物在危废间暂存后定期交由资质单位处置。</p>	<p>已落实，主要为工作人员废旧防护服、废手套等劳保用品、含油抹布、破损包装容器及事故状态下废矿物油处理废物、废活性炭。工作人员废旧防护服、废手套等劳保用品、含油抹布作为危险废物和废矿物油一并交由资质单位处置；破损包装容器及事故状态下废矿物油处理废物在危废间暂存后定期交由资质单位处置。验收期间暂未产生废活性炭，待后期产生后，暂存于废油桶暂存间，定期交由资质单位处置。</p>
<p>项目危废暂存间存在废矿物油及废液通过入渗影响周边土壤及地下水等环境影响。项目建设和运营期应严格落实《报告表》提出的土壤及地下水防渗、检漏、监控、自行监测等环境保护措施，严格按照《危险废物暂存控制标准》(GB18597-2001)建设危废暂存间，确保不发生危险废物渗漏现象。危废暂存间地面采用2mm厚高度聚乙烯材料或至少2mm厚的其他人工材料防渗，防渗混凝土表面铺设环氧树脂防腐，确保无裂隙，墙壁防渗防腐裙角高度不低于50cm。在危废贮存过程中，要加强跑冒滴漏管理，降低危废泄漏和污染土壤及地下水环境隐患。</p>	<p>已落实</p>
<p>项目在建设和运营期应严格落实《报告表》</p>	<p>已落实</p>

<p>提出的各项环境风险防范措施，加强风险管理，并在发生环境风险事故后及时采取应对措施并立即启动环境应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内。</p>	
<p>建设单位要加强建设期和运营期的环境管理，严格落实环保“三同时”制度，确保各项环保设施建设到位，运行正常，污染物达标排放。并要定期对厂内污染源和环境状况进行监测，发现问题及时解决，确保无污染事件发生</p>	<p>已落实</p>
<p>项目建设期和运营期要自觉接受各级生态环境保护行政主管部门的监督检查，建成后要按照国家环保法律法规要求，及时组织对该项目及生态环境保护设施进行验收，编制生态环境验收报告，并依法向社会公开环保验收报告，经验收合格后方可正式投入运行。</p>	<p>已落实</p>

表九 结论及建议

9.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测，华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目本次验收的各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告中提出的防治措施进行治理。项目变更情况均不属于重大变动，项目实际总投资110万元，其中环保投资64.0万元，占比为58.2%。气、水、声、固各污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下：

9.1.1 废气

项目生产过程中产生的无组织废气主要为非甲烷总烃，通过在厂界布点监测，统计监测数据，2024年4月25日，非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，2024年4月26日，非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的排放限值要求；通过在危废暂存间门外1m处布点监测，统计监测数据，2024年4月25日，非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，2024年4月26日，非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.57\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂区内非甲烷总烃最高浓度小于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A相关标准，无组织废气达标排放。

9.1.2 废水

本项目运营期无废水产生。

9.1.3 噪声

本项目主要为运输车辆交通噪声、防爆型高效轴流引风机噪声、活性炭吸附箱噪声，通过对厂界噪声进行监测，统计监测结果：昼间噪声值为：48~56dB(A)，夜间噪声值为：40~48dB(A)，华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准限制要求，噪声达标排放。

9.1.4 固废

主要为废矿物油、COD及氨氮分析残液、废油桶等，统一收集后分类暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处置。

综上所述，项目污染物基本得到了妥善处置，不直接由建设单位排入外环境，不会对周围环境产生明显影响。

9.2 总结论

本报告认为，华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目各项环保设施运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，从项目总体分析，达到了建设项目竣工环境验收的基本要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

9.3 建议

1、建立、健全严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行及制度建设，建立设备运行台账，设立废气排放环保标识牌，责任到人，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

2、为了进一步加强对项目的环境保护监督工作，根据日常环境保护监督管理的实际需要，应制定《华亭煤业大柳煤矿有限公司危废暂存间环保管理制度》等环境管理制度，建立环保指标日常运行考核制度；

3、按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及国家有关规定暂存、处置危险废物，制定危险废物管理计划；

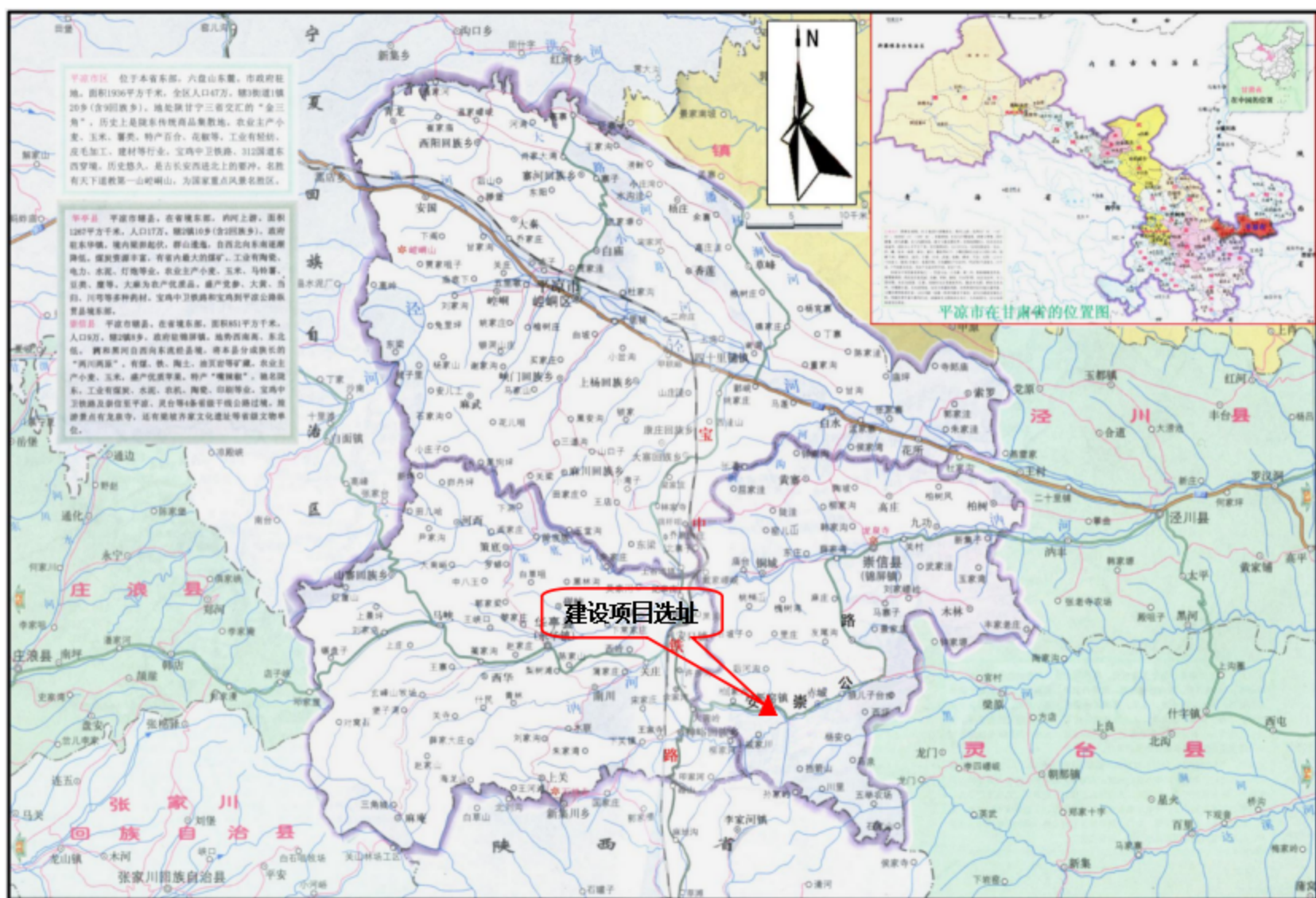
4、项目验收结束，在后期正常运行期间应定期进行污染物企业自检，确保污染物长期稳定达标排放。

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目四邻关系图；
- 3、项目平面布置图；

附件：

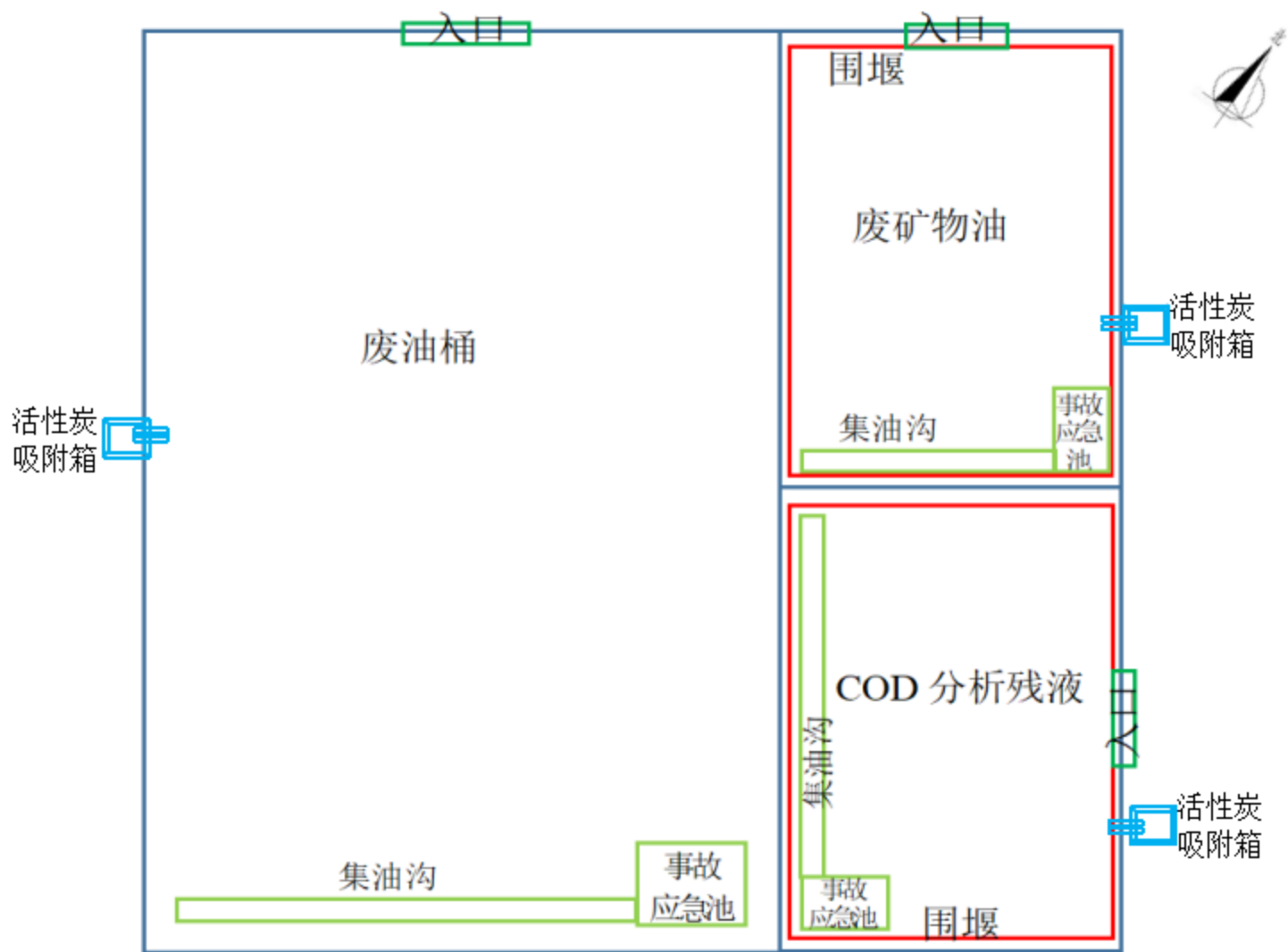
- 4、委托书；
- 5、平凉市环境保护局崇信分局《关于华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目环境影响报告表的批复》（崇环评发〔2023〕5号文件）；
- 6、竣工环保验收监测报告；
- 7、COD及氨氮分析残液处置协议
- 8、废矿物油、废油桶处置协议
- 9、“三同时”登记表；



附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目四邻关系图



附图 3 项目平面布置图

建设项目环境保护验收委托书

平凉泾瑞环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制华亭煤业大柳煤矿有限公司标准型危险废物储存间建设项目竣工环境保护验收调查文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。

建设单位：华亭煤业大柳煤矿有限公司

2023 年 3 月 20 日