

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目

建设单位（盖章）：鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目		
项目代码	2503-150626-04-01-742590		
建设单位联系人	杨智	联系方式	15149770555
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇达掌线 1.5 公里处路南		
地理坐标	(108 度 50 分 56.804 秒, 38 度 34 分 17.968 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业—103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	855.6
环保投资占比（%）	24.45	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	12094.87
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目利用建筑垃圾制备再生骨料进行外售利用，属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用 8.废弃物循环利用”，因此，项目建设符合产业政策。 2025年3月11日，本项目经乌审旗发展和改革委员会备案，项目代码为22503-150626-04-01-742590，见附件2。 2、“分区管控”符合性分析 根据《鄂尔多斯市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，全市按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分为171个环境管控单元。其中，优先保护单元76个，面积占比64.35%；重点管控单元86个，面积占比28.10%；一般管控单元9个，面积占比7.56%。 （1）生态保护红线 经内蒙古自治区生态环境厅“三线一单”数据应用平台查询，本项目位于乌审旗城镇边界（ZH15062620003），属于重点管控单元，项目选址及其评价区不涉及国家和地方自然保护区、风景名胜区、森林公园、生态公益林等生态环境敏感区、集中式饮用水水源地保护区等敏感区域，不在生态保护红线内。因此，符合生态保护红线要求。 项目在鄂尔多斯市环境管控单元图中的位置见附图2。 （2）环境质量底线 根据内蒙古自治区生态环境厅发布的《2023年内蒙古自治区生态环境状况公报》（2024年6月）可知，项目所在区域鄂尔多斯市2023年SO₂、NO₂、O₃、CO、PM₁₀和PM_{2.5}平均浓度均低于

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准浓度限值要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。根据现状监测数据可知，现状监测指标 TSP 浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值；且本项目产生的废气采取相应措施后可达标排放，对周边环境产生的影响可接受，不会明显降低区域环境质量。 综上，项目建设符合环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线 本项目涉及使用的资源包括土地资源、水、电。项目选址已取得国有建设用地使用权，用途为工业用地，故不新增占用土地资源；本项目无生产用水，仅有少量生活用水；项目不属于高耗能行业，用电由镇区现有电网供给。 综上，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 （4）生态环境准入清单 本项目位于乌审旗城镇边界（ZH15062620003），属于重点管控单元，项目与该生态功能区域的准入管控要求符合性分析见表 1-1。			
表 1-1 本项目与生态环境准入清单符合性分析一览表			
		准入清单要求	本项目情况
		管控要求	
空间布局约束	1.城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。 2.禁止在居民区和学校、医院、疗养院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属及恶臭气体排放企业。 3.有计划关闭超采区已批自备水井，禁止超采工农业生产及服务业新增取用地下水。	1.本项目不涉及燃煤锅炉。 2.项目选址周边 500m 范围内不存在学校、医院、疗养院等，项目南侧 200m 范围内存在 4 个散户，不属于居民区；且项目不涉及重金属、恶臭气体排放。 3.本项目不取用地下水。	符合

污 染 物 排 放 管 控	提升城镇生活污水收集管网覆盖率，逐步实施雨污管网分流改造、管网更新、破损修复改、中水回用等工程。城镇生活污水实现“应收尽收、应处尽处”。	项目生活污水经城镇污水管网送至内蒙古振源水净化有限公司污水处理厂处理。	符合
资 源 开 发 效 率	1.强化水资源论证管理，优化水源配置，鼓励优先配置利用非常规水源。 2.严控地下水超采，执行地下水“五控”制度。	1.本项目无生产用水，生活用水来自市政自来水管网。 2.本项目不取用地下水。	符合

综上，本项目建设符合“三线一单”的相关要求。

3、选址合理性分析

项目选址已取得国有建设用地使用权，用途为工业用地（用地相关文件见附件3）。根据《乌审旗自然资源局关于<鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围是否压覆矿、是否涉及基本农田、生态保护红线的函>的复函》（乌自然资函〔2025〕288号），项目占地不位于乌审旗划定的生态保护红线范围内、不涉及永久基本农田，压覆蒙陕鄂尔多斯盆地苏里格气田东区开采1宗天然气采矿权，采矿权人：中国石油天然气股份有限公司，证号：0200001310013，有效期限：2013.7.29-2052.7.29。本项目已取得建设用地使用权，用途为工业用地，且为地上工程，不涉及地层开挖；气田开采为地下工程，项目不影响天然气矿正常勘察开采。根据《鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围是否涉及我旗饮用水水源保护区的复函》（乌环函〔2025〕47号），项目选址范围内不涉及饮用水水源保护区。根据《乌审旗林业和草原局关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围是否涉及自然保护区、林地、草原等的复函》，项目选址范围不涉及林地、基本草原及自然保护区。根据《乌审旗文物局关于<鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司关于乌审旗嘎鲁图镇建筑

	垃圾综合利用项目是否位于我旗文物保护范围的函>的复函》（乌文物函〔2025〕123号），项目选址范围地表无不可移动文物。 综上，本项目选址不涉及自然保护区、生态红线、集中式水源保护地、基本草原、林地和文物遗址。项目评价范围内无集中式敏感保护目标分布，对环境的影响可接受，项目选址可行。 4、项目与《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 根据《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》中第九章第四节“推进其他固体废弃物利用处置”：加强固体废物源头减量、资源化利用，最大限度地减少填埋量。推进全区大宗固废增量消纳和存量治理，加大黄河流域7盟市大宗固废的综合整治力度，健全长效监管制度。完善和落实有关鼓励固体废物综合利用和处置的优惠政策。以煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣、建筑垃圾等为重点，建设综合利用示范，大力推进铁尾矿伴生多金属的高效提取、富铁老尾矿低成本再选等尾矿综合利用。 本项目主要将一般固体废物建筑垃圾生产成再生骨料后外售综合利用，可有效减少上述一般固体废物对土地的占用及环境的污染。 综上，项目建设符合《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》相关要求。 5、项目与《鄂尔多斯市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 根据《鄂尔多斯市“十四五”生态环境保护规划》中第七章第一节严控固废增量提出：“减少建筑垃圾产生。推广绿色施工，通过施工图纸深化、施工方案优化、永临结合、临时设施和周转材料重复利用、施工过程管控等措施，减少施工现场建筑垃圾产生。实行建筑垃圾分类管理。以末端处置为导向对建筑垃圾进行
--	---

	细化分类；引导施工现场建筑垃圾再利用；鼓励采用现场泥沙分离、泥浆脱水预处理等工艺，减少工程渣土和工程泥浆排放”。 本项目主要将一般固体废物建筑垃圾生产成再生骨料后外售，实现建筑垃圾的综合利用，符合上述奖励垃圾再利用的要求。 综上，项目建设符合《鄂尔多斯市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

2020 年 4 月 29 日，十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过了修订后的固体废物污染环境防治法，自 9 月 1 日起施行。新固废法要求加强建筑垃圾污染环境的防治，建立建筑垃圾分类处理制度。规范建筑垃圾产生、收集、贮存运输、利用、处置行为，推进综合利用，加强建筑垃圾处置设施、场所建设，保障处置安全，防止污染环境。

目前乌审旗针对建筑废弃物的处理主要是简易填埋，而建筑废弃物被填埋后，不但影响城市形象、改变地表特性、占用土地面积，在一些特定条件下，还容易引发填埋层崩塌等地质险情。

在此背景下，鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司拟在乌审旗嘎鲁图镇达掌线 1.5 公里处路南建设建筑垃圾综合利用项目。

2、项目组成内容

本项目总占地面积 12094.87m²，项目处理规模：设计处理建筑垃圾 13 万吨/年，生产再生骨料约 12.8 万吨/年。主要建设 1 座厂房（内含原料区、生产区、成品料区等），项目具体组成内容见表 2-1。项目利用的建筑垃圾主要为道路开挖废弃物、旧建筑拆除废弃物、建筑工地废弃物等三类，主要由渣土、砂石块、废砂浆、砖瓦碎块、混凝土块、废塑料、废金属料、木材、玻璃等组成。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称		建设内容	备注
主体工程	厂房（全封闭钢结构，	生产区	占地面积 2882.94m ² ，主要设置 1 条破碎筛分生产线，处理能力为 13 万 t/a，由反击式破碎机、3D 复合筛、二级细碎机、成品筛、风选机、除铁器、输送皮带等组成。	新建
储运工程	9690m ² ，	原料区	位于厂房西部，占地面积 4132.96m ² ，用于堆存建筑垃圾。	新建

		170m×57m×16.3m; 各个区域由混凝土墙隔开)	成品料区	位于厂房东部, 占地面积 1813.46m ² , 用于暂存再生骨料、分选出的金属等。	新建
			轻物质区	位于生产区西侧, 占地面积 428.64m ² , 用于暂存分选出的塑料等轻物质。	新建
			柴油储罐	位于柴油发电机房东北角, 1 台卧式钢制柴油储罐, 容积为 1m ³ 。	新建
			危废暂存库	位于厂房西北角, 占地面积 10m ² , 用于贮存项目产生的危废(废矿物油、废油桶等)。库内四周地面沿墙角设置导流渠和 0.2m ³ 的集液池, 导流渠与集液池相连, 用于收集可能泄漏的废矿物油。	新建
	辅助工程		计量间	位于厂房西南角, 占地面积 23.66m ² , 用于记录进出车辆称重数据。	新建
			变配电间	位于计量间北侧, 占地面积 176.12m ² 。	新建
			配电间	位于生产区北侧, 占地面积 29.24m ² 。	新建
			备品备件维修间	2 间, 占地面积分别为 39.02m ² 、40.91m ² , 位于成品料区西侧。主要是存放易损部位配件及维修工具(如皮带、转轴、灯具、胶管、风管等)。	新建
			柴油发电机房	位于计量间东侧, 占地面积 64.53m ² 。	新建
			卫生间	位于备品备件维修间北侧, 占地面积 58.52m ² 。	新建
			地磅	在厂房西侧和南侧各设置 1 个地磅。	新建
			办公生活区	租用乌审旗嘎鲁图镇景丰佳苑小区内住宅。	依托
	公用工程		供水	项目生活用水由市政自来水管网供给。无生产用水。	/
			供暖	本项目冬季不生产, 无需供暖。	/
			供电	由当地电网供给。	/
	环保工程		废气	給料、破碎、筛分、风选设备上方设置集气罩(收集效率 90%)+袋式除尘器(除尘效率 99%)+20m 高 P1 排气筒排放; 厂房封闭。	新建
				原料区粉尘: 厂房封闭(粉尘控制率 90%)。	新建
				成品料区粉尘: 厂房封闭(粉尘控制率 90%)。	新建
			废水	生活污水由化粪池收集后, 经镇区污水管网排至乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂(内蒙古振源水净化有限公司)。	新建

	固废		除尘灰经收集后外售用作制砖原料。	/
			废铁经收集后，外售废品收购综合利用。	/
			塑料等轻物质送至乌审旗国联环境治理有限公司焚烧处理。	/
			废矿物油及废油桶在危废暂存库内分区暂存，交由有资质单位处置。	
	噪声		选用低噪声设备，采取隔声、基础减振等措施。	/
	防渗	重点防渗	柴油罐区防渗结构应满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 危废库地面、导流渠、集液池防渗层为至少 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。	新建
		简单防渗	其他区域进行一般硬化。	新建

3、产品方案

本项目具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

工序	产品名称	单位	数量	备注
破碎筛分生产线	再生骨料	吨/年	127626.55	外售给制砖厂、水泥稳定生产厂及砼拌合站等；综合利用不畅时送建筑垃圾填埋场填埋处理。

备注：根据《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第 139 号）中第十条规定：建筑垃圾储运消纳场不得收纳工业垃圾、生活垃圾和有毒有害垃圾。本项目处理的建筑垃圾主要为道路开挖废弃物、旧建筑拆除废弃物、建筑工地废弃物，未混入工业垃圾、生活垃圾和有毒有害垃圾，因此综合利用不畅时送建筑垃圾填埋场填埋处理可行。

项目产品执行标准如下：

表 2-3 项目产品执行标准

产品名称	执行标准	标准范围	管控要求
再生骨料	《混凝土用再生粗骨料》（GB/T25177-2010）	本标准适用于配制混凝土的再生粗骨料	根据 GB/T25177-2010 中的指标和检验规则控制出厂再生骨料质量，见表 2.4。

本项目再生骨料应满足如下技术要求：

(1) 再生粗骨料的颗粒级配应符合下表中规定。

表 2.4 (1) 颗粒配级

公称粒径, mm		累计筛余, %							
		方孔筛筛孔边长, mm							
		2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5
连续粒级	5~16	95~100	85~100	30~60	0~10	0			
	5~20	95~100	90~100	40~80		0~10	0		
	5~25	95~100	90~100	—	30~70	—	0~5	0	
	5~31.5	95~100	90~100	70~90	—	15~45	—	0~5	0
单粒级	5~10	95~100	80~100	0~15	0				
	10~20		95~100	85~100		0~15	0		
	16~31.5		95~100		85~100			0~10	0

(2) 再生粗骨料的微粉含量和泥块含量应符合下表中规定。

表 2.4 (2) 微粉含量和泥块含量

项目	I类	II类	III类
微粉含量(按质量计), %	<1.0	<2.0	<3.0
泥块含量(按质量计), %	<0.5	<0.7	<1.0

(3) 再生粗骨料的吸水率应符合下表中规定。

表 2.4 (3) 吸水率

项目	I类	II类	III类
吸水率(按质量计), %	<3.0	<5.0	<8.0

(4) 再生粗骨料的针片状颗粒含量应符合下表中规定。

表 2.4 (4) 针片状颗粒含量

项目	I类	II类	III类
针片状颗粒(按质量计), %	<10		

(5) 再生骨料中有害物质含量应符合下表中规定。

表 2.4 (5) 有害物质含量

项目	I类	II类	III类
有机物	合格		
硫化物及硫酸盐(折算成 SO ₃ , 按质量计), %	<2.0		
氯化物(以氯离子质量计)	<0.06		

(6) 再生粗骨料中的杂物含量应符合下表中规定。

表 2.4（6） 杂物含量			
项目	I类	II类	III类
杂物（按质量计），%	<1.0		

（7）再生粗骨料经 5 次循环后，其质量损失应符合下表中规定。

表 2.4（7） 坚固性指标			
项目	I类	II类	III类
质量损失，%	<5.0	<10.0	<15.0

（8）再生粗骨料的压碎指标值应符合下表中规定。

表 2.4（8） 压碎指标			
项目	I类	II类	III类
压碎指标/%	<12	<20	<30

（9）再生骨料的表观密度和空隙率应符合下表中规定

表 2.4（9） 表观密度和空隙率			
项目	I类	II类	III类
表观密度/（kg/m ³ ）	>2450	>2350	>2250
空隙率/%	<47	<50	<53

（10）经碱集料反应试验后，由再生骨料制备的事件无裂缝、酥裂或胶体外溢等现象，膨胀率应小于 0.10%。

4、主要设备

本项目主要设备及相关参数见表 2-5。

表 2-5 主要设备一览表				
序号	设备名称	型号	单位	数量
1	反击式破碎机	HCS459A	台	1
2	3D 复合筛	/	台	1
3	风选分离器	LS2132	台	2
4	自卸式除铁器	RCYD-10	台	3
5	二级细碎机		台	1
6	成品筛	/	台	1
7	皮带输送机	/	条	20
8	除尘器	/	台	1
9	风机	/	台	1

5、主要原辅材料

本项目所处置的建筑垃圾来源于嘎鲁图镇，主要收集道路开挖废弃物、旧建筑拆除废弃物、建筑工地废弃物等，由渣土、砂石块、废砂浆、砖瓦碎块、混凝土块、废塑料、废金属料、木材、玻璃等组成，运距约 4km，由建筑垃圾专用运输车辆运送至项目厂区。

本项目主要原辅材料的种类及其用量见表 2-6。

表 2-6 项目原辅材料及其用量一览表

序号	名称	单位	用量	储存方式	来源
1	建筑垃圾	万吨/年	13	厂房内原料区	嘎鲁图镇区
2	柴油	吨/年	10.2	卧式钢制柴油储罐（1m ³ ）	外购

6、公用工程

6.1 给排水

（1）给水

本项目生活用水由市政自来水管网供给，无生产用水。

本项目员工生活用水指标参照内蒙古自治区地方标准《行业用水定额》（DB15/T 385-2020）中指标选取。项目职工人数 20 人，用水指标按 60L/d·人计，则生活用水量为 1.2m³/d（288m³/a）。

（2）排水

项目生活污水排放量按生活用水量的 80%计，则排放量为 0.96m³/d（230.4m³/a），由化粪池（1 座，玻璃钢，10m³）收集后，经镇区污水管网排至乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂（内蒙古振源水净化有限公司）。

6.2 供电

项目用电由当地电网统一提供，能满足项目生产、生活用电需求。

6.3 供暖

本项目冬季不生产，无需供暖。

7、物料平衡

本项目物料平衡见表 2-7。

表 2-7 物料平衡一览表

进料			出料		
物料	物料量 (kg/h)	物料量 (t/a)	物料	物料量 (kg/h)	物料量 (t/a)
建筑垃圾	67708.33	130000	产品	再生骨料	66472.16
			废气	原料区卸料、堆存粉尘	13.70
				P1 粉尘排放量	4.73
				生产过程无组织粉尘	52.57
				成品料区堆存粉尘	13.45
			固废	废铁	6.25
				轻物质	677.08
				除尘灰	468.39
合计	67708.33	130000	合计		67708.33

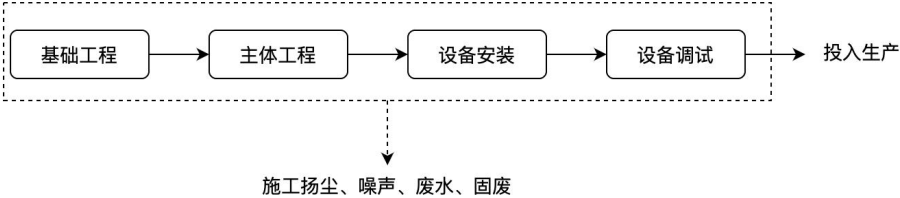
8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，年工作 240 天，每天一班，每班 8h。

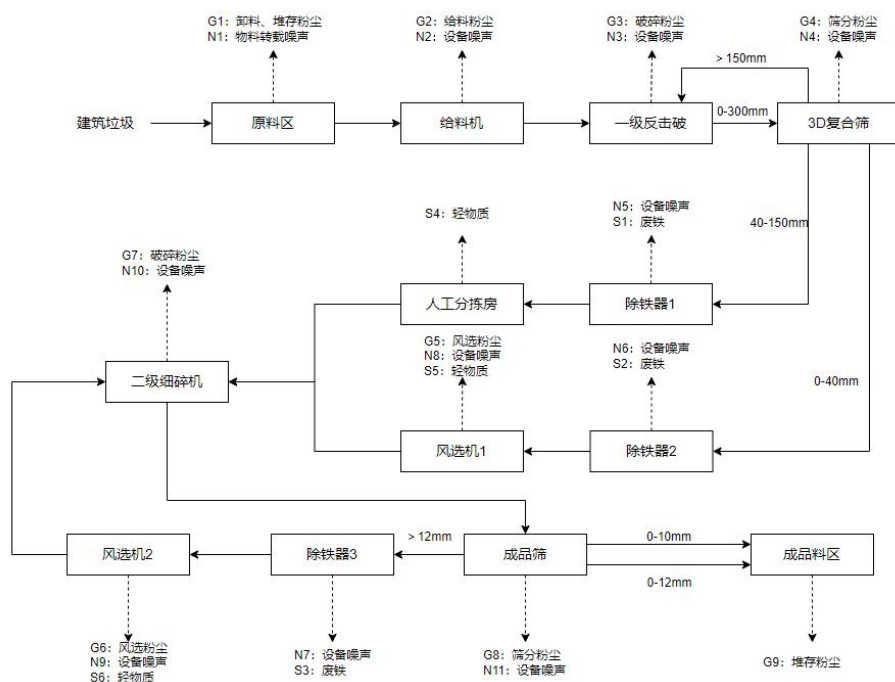
9、总平面布置

本项目厂区呈矩形布置，总占地面积 12094.87m²，主要建设 1 座全封闭厂房。本项目按照工艺生产流线，厂房内部原料区、生产区、成品料区由西向东依次布置；厂房内西南角设置 1 间计量间，其东侧设置 1 间柴油发电机房，北侧设置 1 间变配电间；厂房西北角设置 1 间危废暂存库；生产区西北角设置 1 间配电间，其南侧为项目设备区；生产区东部从北至南设置 1 间卫生间、2 间备品备件维修间；在厂房外西侧和南侧各设置 1 个地磅，主要物流通过厂区西南侧出入口进厂。

项目厂区总平面布置见附图 3、4。

工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程及产污环节 本项目施工期建设内容主要为场地平整、全封闭钢结构厂房建设、设备安装等。 本项目施工期生产工艺及产污环节见图 2-1。  <pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[设备安装] C --> D[设备调试] D --> E[投入生产] subgraph Box [] A B C D end Box --> F[施工扬尘、噪声、废水、固废] </pre> 图 2-1 施工期工艺流程及产污节点图 施工期主要产排污环节： 废气：主要是在工程施工过程中产生的土方填挖粉尘；建筑材料运输和装卸等产生的粉尘；设备安装过程产生的焊接废气。 废水：主要是在建设施工过程中产生的设备冲洗废水及施工人员产生的生活污水。 噪声：主要是施工过程中吊车、挖机、运输车辆等运行时产生的噪声。 固废：主要是施工人员产生的生活垃圾及施工建筑垃圾。 2、运营期工艺流程及产污环节 破碎筛分生产线工艺流程 （1）自卸式汽车运输至厂区的建筑垃圾经称重后，进入厂房内原料区卸料堆放。 （2）建筑垃圾用装载机送入自动给料机，上料至反击式破碎机将原料尺寸处理至 300mm 以下，经处理后的物料进入到 3D 复合筛，筛选出三种物料分别为：大于 150mm 物料、40-150mm 物料、0-40mm 物料。少量大于 150mm 物料从筛分机侧面皮带排出重新循环；40-150mm 物料经过 1#除铁器除铁后经皮带输送至人工分拣房，分拣出轻物质后的剩余物料进入到二级细碎机；0-40mm 物料经 2#除铁器除铁后进入 1#风选机，将其中轻物质分离后，进入到二级细碎机。
-------------------	--

(3) 物料经二级细碎机处理后进入到成品筛，筛上大于 12mm 物料从筛分机侧面皮带排出，进入到 3#除铁器除铁后，进入到 2#风选机将其中轻物质分离出来后，返回二级细碎机进行处理；筛下成品骨料（0-10mm、0-12mm）送至成品料区堆存。



运营期主要产排污环节：

废气：主要是原料区卸料、堆存粉尘（G1）、给料粉尘（G2）、破碎筛分粉尘（G3、G4、G7、G8）、风选处粉尘（G5、G6）、成品料区堆存粉尘（G9）。

废水：主要是运营期工作人员产生的生活污水（W1）。

噪声：主要是生产设备运行时产生的噪声（N1~11）。

固废：主要是生产过程中除铁产生的废铁（S1~3）、风选出来的轻物质（S4~6）、除尘系统产生的除尘灰（S7）、工作人员产生的生活垃圾（S8）。

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。
--------------	------------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

1.1 基本污染物

根据内蒙古自治区生态环境厅于 2024 年 6 月 3 日发布的《2023 年内蒙古自治区生态环境状况公报》，项目所在区域鄂尔多斯中心城区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 平均浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值要求，判定为达标区。

1.2 其他污染物

本项目中涉及的废气污染特征因子为 TSP，项目区域主导风向为 NNW 风，在项目下风向 300m 处布设 1 个监测点位。委托内蒙古润堦环境技术有限公司开展为期 3 天的现状监测，监测时间为 2025 年 4 月 1 日~2025 年 4 月 4 日，监测结果见下表。

表 3-1 环境空气质量现状监测结果

点位名称	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度范围(μg/m ³)	最大浓度占标率 /%	超标率/%	达标情况
项目下风向 300m 处	TSP	日均值	300	168~211	70.33	0	达标

由表 3-1 可知，TSP 浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值要求。

上述结果说明本项目周边大气环境质量良好。

2、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场踏勘情况，项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，

	故本项目无需进行声环境质量现状监测。 3、地下水、土壤 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 本项目柴油罐区按照重点防渗区要求进行防渗，危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行建设；化粪池及其管线按一般防渗区防渗；运行期间，无生产废水产生。 综上，项目正常运行期间，不存在土壤、地下水环境污染途径，故本次不开展地下水、土壤环境质量现状监测。																																																																		
环境保护目标	本项目周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和文物保护单位等，其主要环境保护目标见表 3-2。 表 3-2 主要环境保护目标 <table> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">人数</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离/m</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr> <tr> <th>经度（°）</th><th>纬度（°）</th></tr> <tr> <td rowspan="4">环境空气</td><td>1#居民</td><td>108.848883</td><td>38.569216</td><td>4 人</td><td>S</td><td>200</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr> <tr> <td>2#居民</td><td>108.848805</td><td>38.569477</td><td>2 人</td><td>S</td><td>180</td></tr> <tr> <td>3#居民</td><td>108.848822</td><td>38.569568</td><td>3 人</td><td>S</td><td>167</td></tr> <tr> <td>4#居民</td><td>108.848904</td><td>38.569607</td><td>2 人</td><td>S</td><td>164</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td colspan="6">厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td colspan="6">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="6">本项目占地范围内无生态环境保护目标</td><td>/</td></tr> </table>							环境要素	名称	坐标		人数	相对方位	相对厂界最近距离/m	环境功能区	经度（°）	纬度（°）	环境空气	1#居民	108.848883	38.569216	4 人	S	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	2#居民	108.848805	38.569477	2 人	S	180	3#居民	108.848822	38.569568	3 人	S	167	4#居民	108.848904	38.569607	2 人	S	164	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标						《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准	生态环境	本项目占地范围内无生态环境保护目标						/
环境要素	名称	坐标		人数	相对方位	相对厂界最近距离/m	环境功能区																																																												
		经度（°）	纬度（°）																																																																
环境空气	1#居民	108.848883	38.569216	4 人	S	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																																												
	2#居民	108.848805	38.569477	2 人	S	180																																																													
	3#居民	108.848822	38.569568	3 人	S	167																																																													
	4#居民	108.848904	38.569607	2 人	S	164																																																													
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标						《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准																																																												
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准																																																												
生态环境	本项目占地范围内无生态环境保护目标						/																																																												

污染物排放控制标准

1、废气

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；运营期厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；有组织排放颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准。

表 3-3 废气排放标准一览表

时段	污染物	限值	标准来源
施工期	颗粒物	1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
运营期	无组织颗粒物	1.0mg/m³	
	有组织颗粒物	120mg/m³， 5.9kg/h（20m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准

2、噪声

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。

表 3-4 噪声排放标准一览表

时段		噪声限值 Leq [dB（A）]		标准来源
		昼间	夜间	
施工期		70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
运营期	2 类区	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

总量 控制 指标	无
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期建设内容为 1 座全封闭厂房，施工期间对环境的主要影响集中在场地平整、基础挖填、建筑材料装卸搬运、设施设备安装等过程，主要表现为施工扬尘、噪声、废水和施工期固废的影响。 1、施工扬尘防治措施 项目施工过程中产生的汽车尾气和扬尘将会造成周围大气环境的污染，其中又以扬尘的影响较大。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的储运以及风力等因素，其中风力因素的影响最大。施工工地现场应建立相应的责任制度、作业记录台帐、费用列支计划和使用清单，并指定专人负责施工现场扬尘污染防治的管理工作。施工期应当按照下列要求实施： （1）施工工地道路必须进行硬化处理； （2）施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出入口设置移动式工地洗车槽（钢结构），车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路，施工期结束后将移动式洗车槽拆卸带走； （3）施工中使用水泥、石灰等易产生扬尘的建筑材料时，应采取密闭存储、设置围挡或围墙、采用防尘布苫盖等防尘措施； （4）进出工地的物料运输车辆应采用密闭车斗，并确保物料不遗撒外漏； （5）督促施工人员按作业规程装载物料； （6）遇有扬尘的土方工程作业时应采取洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间，气象预报风速达到四级以上时，未采取防尘措施的，不得组织施工； （7）施工时应在工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或防尘布； （8）在建筑物、构筑物上运送散装物料和清理建筑垃圾，应采用密闭方式，禁止高空抛洒； （9）建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、覆盖等防尘措施。
-----------	---

2、施工废水防治措施

施工期施工人员租用乌审旗嘎鲁图镇景丰佳苑小区内住宅住宿，故废水主要为施工作业废水。

施工作业废水主要由砂石搅拌、车辆冲洗、混凝土养护过程产生。场地内建设临时沉淀池，施工过程中及车辆冲洗产生的废水由沉淀池收集后用于场地洒水降尘，不外排。

3、施工噪声防治措施

项目施工期噪声包括土方作业、建构筑物作业等过程机械设备噪声和建筑材料运输产生的交通噪声。

3.1 噪声源强

施工期噪声主要为装载机、挖掘机、推土机、混凝土振捣器、电锯、运输车辆等产生的噪声，其特点是间歇或突发性的。根据类比和资料分析，各类建筑施工机械产噪值见表 4-1。

表 4-1 施工机械噪声值一览表

序号	设备名称	声级/距离 (dB(A))	序号	设备名称	声级/距离 (dB(A))
1	装载机	90/1	4	吊车	95/1
2	挖掘机	90/1	5	切割机	105/1
3	推土机	95/1	6	运输车辆	85/1

3.2 预测计算

采用点声源的几何发散衰减的基本公式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减。预测公式如下：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_P(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_P(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

利用上述公式，预测计算主要施工机械在不同距离出的衰减值，预测见

过见表 4-2。

表 4-2 主要施工机械在不同距离处的噪声贡献值

序号	设备名称	不同距离处的噪声贡献值[dB(A)]				
		40m	60m	100m	164m	200m
1	装载机	58	54	50	46	44
2	挖掘机	58	54	50	46	44
3	推土机	63	59	55	51	49
4	吊车	63	59	55	51	49
5	切割机	68	64	59	56	54
6	运输车辆	53	49	45	41	39
不同施工机械同时运转的噪声预测值		71	67	62	59	57

根据表 4-2 可知，在不采取任何工程管理措施，也不考虑外界围墙的隔声、绿化衰减和地面效应引起的衰减，多台施工机械同时运转时，昼间距离噪声源 60m 左右达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求，夜间不进行施工；距离本项目最近的敏感目标位于项目南侧 164m，根据上表可知，不同施工机械同时运转时，该声环境敏感目标处的昼间噪声预测值为 59dB（A），可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间：60dB（A））要求。

施工期间主要采取如下噪声防治措施：

（1）设置围挡

施工现场周围采用符合规定强度的硬质材料（夹芯彩钢板、砌体）设置不低于 2m 的密闭围挡，确保基础牢固，表面平整和清洁；

（2）降低施工设备噪声

施工机械应尽量选用低噪声的机械设备，从噪声的源头上控制；要定期对机械设备进行维护和保养，使其一直保持良好的状态，减轻因设备运行状态不佳而造成的噪声污染。

（3）合理安排施工时间

合理安排施工时间和施工进度，合理安排好施工时间，除工程必需外，

	夜间（22：00~6：00）不得进行施工作业；此外，在午休前后（12：00~14：00），打桩机、挖土机、装载机、搅拌机等强噪声源也应停止施工，以免噪声污染引起纠纷。 （4）运输噪声污染防治措施 物料及设备运输尽量减少夜间运输量，限制车速，经过居民区时应限速；对运输、施工车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛。 4、固体废物 项目施工过程中产生的固体废弃物主要有施工弃土、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。 （1）施工弃土 项目施工弃土为清理场地及基坑开挖阶段产生的多余土方，建设单位应与市政环卫部门签订卫生责任书，共同核定清运渣土数量，领取施工渣土清运许可证；必须委托专业的渣土运输公司进行运输，且弃土的运输必须报请市容管理部门进行管理，严格按照环卫和公安部门确定的路线行驶，按照市容管理部门的要求选择合理的用途和去向；运送弃土应使用不漏水的翻斗车，渣土不得沿途漏洒、飞扬，清运车辆进出施工现场不得带泥污染路面；施工场地不得设置弃土场和堆土场，防止造成二次污染。 （2）建筑垃圾 在建设过程中，建筑垃圾应及时清扫、分拣，废物尽量回收再利用，碎石类、土石方类建筑垃圾，可采用地基填埋、铺路等方式提高再利用率，不能利用的部分及时清运至建筑垃圾填埋场填埋处理。 （3）生活垃圾 施工人员生活垃圾由环卫部门按时集中清运统一处理。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 污染物源强核算 本项目项目生产过程、储存作业均在全封闭厂房内进行。 (1) 原料区卸料、堆存粉尘 (G1) 本项目建筑垃圾入厂量为 130000t/a，进入原料区装卸过程产生粉尘颗粒物排放，堆场年运行 240d (1920h)。 根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，计算公式为 $P=ZC_y+FC_y$，本项目原料区位于封闭厂房内，故不考虑风蚀扬尘，则本项目原料区颗粒物产生量核算公式如下： $P=ZC_y= \{Nc \times D \times (a/b) \} \times 10^{-3}$ 式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）； ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）； Nc 指年物料运载车次（单位：车），取值 6500 车次； D 指单车平均运载量（单位：吨/车），取值 20 吨/车； (a/b)指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，0.0017，b 指物料含水率概化系数，0.0084。 工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下： $U_c=P \times (1-C_m) \times (1-T_m)$ 式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）； U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）； C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%）； T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），封闭式取 90%（密闭式堆场粉尘控制效率为 99%，由于本次评价考虑由于随人员、物料的出入等方式逸散至外界大气环境中，故储棚的粉尘控制效率取 90%）。 经计算，原料区颗粒物产排情况见表 4-3。
----------------------------------	--

表 4-3 原料区粉尘产排情况一览表					
堆场	颗粒物产生量 t/a	颗粒物产生速率 kg/h	措施	颗粒物排放速率 kg/h	颗粒物排放量 t/a
原料区	26.31	13.70	封闭式（效率 90%）	1.37	2.63

（2）给料粉尘（G2）、破碎筛分粉尘（G3、G4、G7、G8）、风选处粉尘（G5、G6）

①给料粉尘

本项目给料量为 129973.69t，给料粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥厂的逸散尘排放因子，投料过程粉尘产生系数按 0.02kg/t 计算，则给料粉尘产生量为 2.6t/a。给料机上方设置集气罩，经引风机负压收集粉尘（捕集率 90%），粉尘经布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。

此工序有组织颗粒物产生量为 2.34t/a，无组织颗粒物产生量为 0.26t/a。

②破碎筛分、风选处粉尘

本项目建筑垃圾破碎筛分总处理能力为 130000t/a，产品为 0-10mm 再生骨料、0-12mm 再生骨料。项目破碎筛分、风选过程产生大量粉尘，在设备上方设置集气罩，经引风机负压收集粉尘（捕集率 90%），粉尘经布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。

本项目破碎筛分过程产生的粉尘量参考“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中“3039 其他建筑材料制造行业”产污系数核算，具体产污核算参数见表 4-4。

表 4-4 建筑垃圾破碎筛分过程粉尘产污系数								
产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理	去除效率
砂石骨料	岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等	破碎、筛分	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	1.89	袋式除尘	99%

项目风选过程产生的粉尘量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，按照废塑料等轻物质风选产污系数 247g/吨原料计。

根据项目工艺流程，一级反击破、3D 复合筛、风选机、二级细碎机、成品筛、处产生的粉尘量见表 4-5。

表 4-5 建筑垃圾破碎筛分过程粉尘产生量一览表

工序名称	进料量 (t/a)	产污系数	粉尘排放量 (t/a)	备注
一级反击破	129971.09	1.89kg/t	245.65	/
3D 复合筛	129725.44	1.89kg/t	245.18	/
风选机	129468.26	247g/t	31.98	此工序进料前进行除铁，除铁产生的废铁量约为 12t/a
二级细碎机	128136.28	1.89kg/t	242.18	此工序进料前进行风选，风选出的废塑料量约为 1300t/a
成品筛	127894.10	1.89kg/t	241.72	/
合计			1006.71	/

由表 4-3，建筑垃圾破碎筛分、风选过程粉尘产生量为 1006.71t/a，此工序有组织颗粒物产生量为 906.04t/a，无组织颗粒物产生量为 100.67t/a。

本项目给料、破碎筛分、风选处粉尘经引风机负压收集粉尘（风机风量 45000m³/h，捕集率 90%），粉尘经布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。进入布袋除尘器的粉尘量为 908.38t/a（473.11kg/h），经处理后粉尘排放量为 9.08t/a（4.73kg/h），排放浓度为 105.1mg/m³。

给料、破碎筛分、风选过程有约 10%的粉尘未被收集，以无组织形式扩散，产生量为 100.93t/a，经车间全封闭结构阻挡（降尘效率 90%），则该部分粉尘排放量为 10.09t/a（5.26kg/h）。

(3) 成品料区堆存粉尘 (G9)

本项目进入成品料区的再生骨料量约为 127652.38t/a。

根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，计算公式为 $P=ZC_y+FC_y$ ，本项目成品料区位于封闭厂房内，故不考虑风蚀扬尘，则本项目原料区颗粒物产生量核算公式如下：

$$P=ZC_y= \{N_c \times D \times (a/b) \} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

N_c 指年物料运载车次（单位：车），取值 6383 车次；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车），取值 20 吨/车；

(a/b)指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，0.0017，b 指物料含水率概化系数，0.0084。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c=P \times (1-C_m) \times (1-T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%）；

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），封闭式取 90%（密闭式堆场粉尘控制效率为 99%，由于本次评价考虑由于随人员、物料的出入等方式逸散至外界大气环境中，故储棚的粉尘控制效率取 90%）。

经计算，成品料区颗粒物产排情况见表 4-6。

表 4-6 成品料区粉尘产排情况一览表

堆场	颗粒物产生量 t/a	颗粒物产生 速率 kg/h	措施	颗粒物排 放速率 kg/h	颗粒物排放 量 t/a
成品料区	25.83	13.45	封闭式（效率 90%）	1.34	2.58

综上所述，本项目废气产排情况见表 4-7。

表 4-7 各工序污染物产排情况一览表

产污环节	污染物	排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
原料区卸料、堆存粉尘 (G1)	颗粒物	无组织	26.31	13.7	全封闭厂房 (抑尘效率 90%)	2.63	1.37	/
給料粉尘 (G2)	颗粒物	有组织	908.38	473.11	集气罩 (捕集率 90%)+布袋除尘 (45000m ³ /h, 99%)+20m 排气筒	9.08	4.73	105.1
破碎筛分粉尘 (G3、G4、G7、G8)	颗粒物	有组织						
风选处粉尘 (G5、G6)	颗粒物	有组织						
給料粉尘 (G2)	颗粒物	无组织	100.93	52.57	全封闭厂房 (抑尘效率 90%)	10.09	5.26	/
破碎筛分粉尘 (G3、G4、G7、G8)	颗粒物	无组织						
风选处粉尘 (G5、G6)	颗粒物	无组织						
成品料区堆存粉尘 (G9)	颗粒物	无组织	25.83	13.45	全封闭厂房 (抑尘效率 90%)	2.58	1.34	/

1.2 治理措施可行性分析

本项目原料区、成品料区、生产区均位于全封闭厂房内，生产区采取了集气罩 (集尘效率 90%)+布袋除尘器 (除尘效率 99%) 的治理措施，废气经 20m 排气筒 (P1) 排放。

经污染源核算，本项目有组织颗粒物排放及无组织粉尘排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值标准要求。

因此，本项目采取的废气防治措施可行。

1.3 废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见表 4-8。

表 4-8 本项目废气排放口情况一览表

排放口编号	污染源名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒参数				排放口类型
		经度	纬度		高度/m	内径/m	温度/°C	烟气流速m/s	
P1	粉尘排气筒	108.849443	38.571832	1289	20	1.0	25	16.0	一般排放口

1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测点位、监测因子和频次见下表。

有组织排放废气：排气筒出口设采样点进行监测。

无组织排放废气：厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设 3 个监控点。监测点位根据监测时的风向适时调整，取周界外浓度最高点为监测浓度。本项目废气监测点位、监测因子和频次见表 4-9。

表 4-9 废气监测工作内容一览表

名称	监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	控制指标
废气	有组织颗粒物	粉尘排气筒（P1）出口	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织颗粒物	厂界外10m内上风向1个点，下风向3个点	颗粒物	1次/年	

1.4 非正常工况排放情况

本项目非正常工况主要考虑：布袋除尘器故障，除尘效率降低 50%的情况。由表 4-10 可知，P1 排气筒在非正常工况下颗粒物超标排放（执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准（颗粒物：120mg/m³、5.9kg/h（20m）））。

表 4-10 非正常工况污染物排放情况							
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续 时间/h	年发生 频次/ 次	应对措施
P1	布袋除尘器发生故障	颗粒物	5243.33	235.95	1	1	立即停产检修，修好后方可恢复生产

1.5 大气环境影响分析

本项目设置集气罩在给料、破碎、筛分、风选工序进行废气收集，经收集后的废气经过 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放。根据对污染物排放强度的核算，本项目废气经处理后均能达标排放，因此本项目采取的废气防治措施为可行性技术。

此外，本项目所在区域为环境空气达标区，周边 200m 范围内存在 4 个散户，位于项目南侧（项目侧风向处），项目废气经处理后排放对周边大气环境的影响可接受。

2、废水

本项目运营期无生产废水排放。

运营期生活污水主要为生产运行人员所产生的日常生活污水，其水质污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等，本次评价按照 COD 浓度为 350mg/L、BOD₅ 浓度为 200mg/L、NH₃-N 浓度为 30mg/L、SS 浓度为 300mg/L 计算。厂区共有劳动定员 20 人，生活用水量按 60L/人·d 计，年工作天数为 240 天，则生活用水量为 288m³/a（1.2m³/d），年污水排放量按生活用水量的 80%计，则项目运营期污水排放量为 230.4m³/a（0.96m³/d），生活污水排入厂区化粪池收集后，经管道排至乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂（内蒙古振源水净化有限公司）处理。

本项目运营期废水主要污染物产生量见下表。

表 4-11 项目运营期废水主要污染物产生量一览表					
名称	废水量 (m³/a)	污染物 名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放情况
生活 污水	230.4	COD	350	0.080	排入厂区化粪池收 集后经管道排至乌 审旗嘎鲁图镇污水 处理厂（内蒙古振 源水净化有限公 司）
		BOD ₅	200	0.046	
		SS	300	0.069	
		NH ₃ -N	30	0.007	

污水处理厂概况及接纳本项目污水的可行性：

内蒙古振源水净化有限公司于 2017 年 8 月，取得《乌审旗环境保护局关于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂提标改造及再生水回用工程环境影响报告表的批复》（乌环审〔2017〕43 号）；于 2019 年 7 月完成自主验收，并取得《乌审旗环境保护局关于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂提标改造及再生水回用工程项目竣工环境保护验收意见的通知》（乌环验〔2019〕12 号）。

乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂（内蒙古振源水净化有限公司）于 2019 年 07 月完成提标改造及再生水回用工程，设计规模为 1.5 万 m³/d，采用 A²/O 污水处理工艺+反硝化滤床+混凝沉淀过滤（波形板混凝沉淀+V 型滤池）+紫外线消毒+次氯酸钠联合消毒工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，污水处理厂现状实际处理量约 1 万 m³/d，目前该污水处理厂运行稳定，出水水质满足排放标准要求。

本项目生活污水量为 0.96m³/d，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS，水质可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，不会对乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂造成冲击影响。

综上，本项目生活污水依托乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂处理是可行的。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

项目运营期设备噪声污染源主要包括建筑垃圾破碎筛分设备、除铁器、风选机等，经类比分析，其噪声源强约为 70~85dB（A）。各生产单元设备

噪声源及所采取的降噪措施汇总一览表见表 4-12。

表 4-12 项目主要设备噪声源强 单位: dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	厂房	给料机	~85	厂房隔声、基础减振	91	48	1	8	67	8h	15	52	1
2		复合筛	~85		108	48	1	8	67	8h		52	1
3		除铁器 1	~70		98	43	1	13	48	8h		33	1
4		除铁器 2	~70		108	38	1	18	45	8h		30	1
5		除铁器 3	~70		98	30	1	26	42	8h		27	1
6		风选机 1	~85		91	38	2	18	60	8h		45	1
7		风选机 2	~85		108	30	2	26	57	8h		42	1
8		一级反击破	~85		98	48	1	8	67	8h		52	1
9		二级细碎机	~85		91	30	1	26	57	8h		42	1
10		成品筛	~85		108	20	1	36	54	8h		39	1
11		风机	~85		98	40	0.5	16	61	8h		46	1

备注: 1、以项目厂区西南角为坐标原点 (x=0, y=0), x 轴正方向为正东向, y 轴正方向为正南向。

2、噪声源强为距离噪声设备 1m 处的声压级。

以上源强至厂界排放过程仅考虑距离衰减, 源强衰减公式入下:

$$L_A(r)=L_{Aw}-20lgr-11$$

式中: $L_A(r)$: 距声源 r 处的 A 声级;

L_{Aw} : 点声源 A 计权声功率级

r: 预测点至声源距离.

经计算, 各厂界噪声达标情况见表 4-13。

表 4-13 本项目厂界噪声达标情况分析一览表

名称	厂房距厂界最近距离（m）	噪声标准/dB(A)	贡献值/dB(A)	达标情况/dB(A)
		昼间		
东厂界	43	60	14.2	达标
南厂界	17	60	21.7	达标
西厂界	7	60	29.7	达标
北厂界	5	60	32.7	达标

由表 4-9 知，本项目夜间不生产，运营期噪声源在各厂界昼间噪声贡献值在 43.2~52.5dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，厂界噪声达标。厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，项目对声环境的影响可接受。

3.2 污染防治措施

根据声源类型及源强，结合项目情况，项目拟采取以下治理措施：

①在满足工艺生产条件的前提下，选择低噪声设备，从噪声源头上降低噪声的污染；

②进行合理的设备布局。破碎、筛分机等生产设备均布置在封闭厂房内，生产过程尽量关闭门窗，利用厂房进行隔声；

③对于风机等高噪声设备、采取接地性固定设备，采取基座减振、橡胶减振接头及减振垫等措施，降低噪声源强值；

④加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，加强管理，规范操作，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声跟踪监测计划见表 4-15。

表 4-15 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
东侧厂界外 1m	Leq(A)	1 次（昼间）/ 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
南侧厂界外 1m			
西侧厂界外 1m			
北侧厂界外 1m			

	4、固体废物 4.1 固体废物产生及处置情况 本项目产生的固废主要为除尘灰、轻物质、废铁、设备检修产生的废矿物油和废油桶及生活垃圾。 （1）一般固体废物 ①除尘灰 建筑垃圾破碎筛分工序除尘器收集的除尘灰约 899.3t/a，集中收集后外售用作制砖原料。 ②轻物质 风选过程中产生的塑料等轻物质产生量约为 1300t/a，收集至厂房内轻物质区，最终送至乌审旗国联环境治理有限公司焚烧处理。 “乌审旗国联环境治理有限公司 1×6MW 垃圾焚烧发电工程”于 2023 年 10 月 13 日取得鄂尔多斯市生态环境局出具的环评批复（鄂环审字〔2023〕253 号）；该项目日处理生活垃圾 300t，含有塑料类垃圾，且塑料主要为碳氢化合物，焚烧的时候会产生大量热能，产生的热能可用于发电；焚烧发电项目现处于试运行阶段，在本项目建设完成之前可正式投入运行。因此，本项目产生的塑料等轻物质送至乌审旗国联环境治理有限公司焚烧处理可行。 ③废铁 除铁过程中产生的废铁产生量约为 12t/a，收集后定期外售废品收购综合利用。 （2）危险废物 ①废矿物油 本项目机械设备维修和保养过程中会产生一定量的废矿物油，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-214-08。产生量约为 0.1t/a，采用铁皮油桶收集后，暂存于危废库定期交具有资质的单位处理。
--	---

	②废油桶 机油投用后产生的废油桶属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08。产生量约为 0.5t/a，暂存于危废库，定期送有危险废物处置资质单位处理。 （3）生活垃圾 本项目劳动定员为 20 人，生活垃圾以 0.5kg/d·人计，产生量为 2.4t/a。生活垃圾经厂区垃圾箱集中收集后委托环卫部门统一处理。 4.2 环境管理要求 项目对固体废物的收集采用分类收集方式，即一般固废、危险废物和生活垃圾分类收集处置。 （1）一般工业固体废物的收集和临时贮存 固废堆放场遵照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等国家固废贮存、堆放污染控制等有关标准。 本项目一般固废中除尘灰收集后外售综合利用；塑料等轻物质送至乌审旗国联环境治理有限公司焚烧处理；除铁过程产生的废铁收集后外售废品收购综合利用。 企业应建立、健全一般工业固体废物污染环境防治责任制度，采取以下措施防止造成环境污染： A.建立一般工业固体废物台账记录，应满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求； B .分类收集后贮存应设置标识标签，注明一般固废的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止泄漏。 （2）危险废物的收集和临时贮存 危废库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，主要包括： ①危险废物采用合适的相容容器存放； ②危险废物贮存场所的基础必须防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于
--	--

	1m 厚、渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 粘土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$；库内四周地面沿墙角设置导流渠（宽 0.1m；深 0.1m）和 0.2m^3（$0.6\text{m}\times 0.6\text{m}\times 0.6\text{m}$）的集液池，导流渠与集液池相连，用于收集可能泄漏的废矿物油。 本项目危险废物在堆存过程中因堆存不当可能会发生泄漏，评价要求在相应的危废贮存区四周应设置导流渠，及时收集泄漏的液体危废导流至集液池，交由相应资质单位进行处理处置； ③贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施，地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备相容的吸附材料等应急物资； ④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识； ⑤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、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称； ⑥严禁将危险废物混入非危险废物中贮存； ⑦指定专人进行日常管理。 ⑧日常管理和台账要求 建设单位应建立严格危险废物管理体系。严格执行危废“电子联单”移制度等管理要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。
--	--

项目固体废物严格按照国家规定的法律法规处理，固体废物均可得到妥善的处理和处置，处理措施合理可行。

5、地下水、土壤

本项目可能涉及的地下水、土壤的污染途径主要为柴油储罐以及危废库储存的废矿物油等，在储存容器发生破裂，且地面未采取防渗措施或防渗措施破损的情况下未对泄漏物进行收集处理时，泄漏的油类物质（主要为石油烃/石油类）对土壤或地下水造成下渗污染的影响。正常情况下，由于柴油储罐为地上罐，且一旦泄漏可及时发现并处置转移泄漏物，不会对地下水、土壤产生影响。

本项目对厂区进行了分区防渗措施，柴油储罐区作为重点防渗区采取防渗措施，防渗结构应满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；危废库地面防渗层为至少 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；对厂区化粪池及其配套管道按一般防渗要求采取防渗措施，防渗结构防渗性能应满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；其他区域按简单防渗区采取一般地面硬化。厂区分区防控设置情况见表 4-11。

柴油储罐位置设置 0.5m 高的围堰，防止泄漏情况下，油品直接地面漫流，从而减小泄漏影响区域。

综上，经采取以上措施后，本项目正常情况下基本不会对地下水、土壤造成影响。

表 4-16 厂区分区防控一览表

防渗类别	防渗区域	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求	《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）防渗技术要求
重点防渗区	柴油储罐区	/	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
	危废库	不低于 2mm 厚人工合成防渗材料，渗透系数不大于 $10^{-10} cm/s$	/

简单防 渗区	厂区其他区域	/		一般硬化	
-----------	--------	---	--	------	--

6、环境风险

6.1 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本项目运营期涉及的风险物质为柴油和废矿物油，本项目涉及的风险物质及风险源分布情况见表 4-17。

表 4-17 项目涉及的风险物质及风险源分布情况一览表					
风险物质	危险性	临界量 t	最大存储量	分布位置	Q 值
柴油	易燃	2500	0.765t	柴油储罐	0.00031
废矿物油	可燃	2500	0.1t	危废库	0.00004
合计					0.00035

备注：柴油储罐容积为 1m³，柴油密度为 0.85t/m³，储罐充装系数为 0.9，则柴油最大储存量=1×0.85×0.9=0.765t。

按照下式计算本项目危险物质总量与其临界量比值 Q：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界值比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界值比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100（3）Q≥100

最终计算得本项目 Q=0.00035。项目危险物质存储量远小于临界量，且 Q<1，发生环境风险的可能性小。

以上危险物质发生环境风险影响的影响途径主要是：柴油、废矿物油储存容器泄漏，造成非甲烷总烃等对环境空气的影响；泄漏油品经垂直入渗对地下水、土壤造成污染；油品火灾产生的次生、伴生污染物对环境的影响。

风险事故类型及可能影响的途径见表 4-18。

表 4-18 项目风险事故类型及可能影响的途径分析一览表

风险源		风险物质	环境风险类型	可能影响途径
柴油发 电机房	柴油储罐	柴油	泄漏、火灾引发的 伴生/次生污染物的 排放。	大气、土壤、地下 水
危废库		废矿物油		

6.2 环境风险分析

(1) 对大气环境的污染

本项目柴油储罐破损、危废库内废矿物油容器破损，会导致柴油、废矿物油泄漏，遇火源会引起火灾事故，导致火灾次生污染物 CO 等排放，污染环境空气。

本项目所在厂区内严禁烟火，从本质安全角度切断明火；若发生火灾，立即停止运行，同时采用二氧化碳灭火器进行扑救。

(2) 对地下水、土壤的污染

本项目柴油储罐破损、危废库内废矿物油容器破损引发的柴油、废矿物油泄漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到油品的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸、致癌性，根本无法饮用。由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的柴油和废矿物油，土壤层吸附的油品不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的油品还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需要几十年甚至上百年的时间。

本项目参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）防渗技术要求，对柴油储罐区地面进行防渗，为重点污染防治区，防渗要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行防渗，防渗要求：不低于 2mm 厚人工合成防渗材料，渗透系数不大于 10^{-10} cm/s 。采取上述措施后，本项目正常生产过程中不会对地下水和土壤环境造成影响。

6.3 环境风险防范措施

本项目严格贯彻“安全第一、预防为主”的方针。在设计中遵循安全可靠、技术先进、经济合理的原则，严格按照相关规范进行设计，此外还将采取如下行之有效的措施：

（1）柴油储罐及管道应加强管理，远离火种、热源；加强储罐的巡检，若发生意外泄漏，应做到及时发现、及时处置、及时通报全厂工作人员；配备应急物资，如消防沙、灭火器、防毒面具等；熟悉厂区内的疏散通道设置情况。

（2）废矿物油收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷。废矿物油应远离火源，并避免高温和阳光直射；运输转移过程控制应按《危险废物转移联单管理办法》的规定执行。

（3）厂区内应配备足量的消防器材。

（4）严格落实全厂的分区防渗措施，重点防渗区的防渗结构应满足相应防渗性能要求。

（5）企业应编制风险事故应急预案，强调预案的可操作性与实用性；定期开展应急培训和演练。

6.3 应急预案

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，针对该建设项目的特性，建设单位应编制事故应急预案。风险应急预案主要是为了针对重大风险事故发生时所设定的紧急补救措施，避免更大的人员伤亡和财产损失，在突发的风险事故中，能够迅速准确地处理事故和控制事态发展，把损失降到最低限度。

根据有关法律法规，坚持“预防为主”的指导思想兼有统一指挥、行之有理、行之有效、行之迅速、将损失降到最低的原则，建设单位应按照相关部门要求编制本项目风险事故应急预案。

表 4-19 环境风险突发事故应急预案		
序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	污水处理设施区、临近地区。
3	应急组织	企业：成立公司应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理；临近地区：地区指挥部—负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施、设备 与材料	甲类仓库：应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材。
6	应急通讯 通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等。
7	应急环境监测 及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施 消除泄漏措施 及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄泥物，降低危害；相应的设施器材配备。
9	应急剂量控制 撤离组织计划 医疗救护与保 护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案； 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止 恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施； 临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。
11	人员培训 与演习	应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育 信息发布	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。
6.4 风险评价结论 本项目生产过程中虽然存在事故风险的可能性，但建设单位只要按照设计要求严格施工，并认真执行评价所提出的各项综合风险防范措施后，可把事故发生的几率降至最低。采取有效的风险应急预案，对工程风险事故的环境影响控制在可接受范围内。		

7、环保投资

本项目总投资 3500 万元，其中环保投资约 855.6 万元，占总投资的 24.45%，详细估算见表 4-20。

表 4-20 环保投资估算一览表

类别		环保措施	投资估算 (万元)
废气	厂房	全封闭结构	765.0
	废气处理设备	生产区设置集气罩+布袋除尘器（1 台）+20m 高排气筒（1 根）	15.0
噪声	生产设备	选用低噪设备，采取厂房隔声、基础减振等措施	5.0
废水	生活污水	化粪池（1 座，玻璃钢，10m ³ ）收集后，经管道排至乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂（内蒙古振源水净化有限公司）处理	0.5
固废	除尘灰	经收集后外售用作制砖原料。	/
	废铁	经收集后，外售废品收购综合利用。	/
	塑料等轻物质	送至乌审旗国联环境治理有限公司焚烧处理。	/
	废矿物油和废油桶	暂存至危废库（库内四周地面沿墙角设置导流渠和 0.2m ³ 的集液池），交由有资质单位定期拉运处置	5.0
	生活垃圾	垃圾箱收集，定期清理	0.1
防渗	重点防渗区	柴油罐区防渗结构应满足等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；危废库地面防渗层为至少 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。	60.0
	一般防渗区	化粪池及其管线防渗结构性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	
	简单防渗区	其他区域进行一般硬化	
环境监测		按照跟踪监测计划进行废气、噪声监测	5.0
合计			855.6

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	P1	颗粒物	生产区给料、破碎筛分、风选处均设置集气罩(捕集率 90%)+1 台布袋除尘(99%)+20m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准
	厂界	颗粒物	原料区、成品料区位于全封闭厂房内(抑尘效率 90%)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	化粪池收集后,经管道排至乌审旗嘎鲁图镇污水处理厂(内蒙古振源水净化有限公司)处理	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中三级标准限值
声环境	厂界	设备噪声	隔声、减振、选用低噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①建筑垃圾破碎筛分工序除尘器收集的除尘灰集中收集后外售用作制砖原料。 ②风选过程中产生的塑料等轻物质,收集至厂房内轻物质区,最终送至乌审旗国联环境治理有限公司焚烧处理。 ③除铁过程中产生的废铁收集后定期外售废品收购综合利用。 ④废矿物油和废油桶,在危废库内分区暂存,交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①柴油罐区防渗结构应满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 危废库地面防渗层为至少 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其他区域按简单防渗区采取一般地面硬化。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	①柴油储罐及管道应加强管理，远离火种、热源；加强储罐的巡检，若发生意外泄漏，应做到及时发现、及时处置、及时通报全厂工作人员；配备应急物资，如消防沙、灭火器、防毒面具等；熟悉厂区内的疏散通道设置情况。 ②严格落实全厂的分区防渗措施，重点防渗区及一般防渗区的防渗结构应满足相应防渗性能要求； ③企业应编制风险事故应急预案，强调预案的可操作性与实用性；定期开展应急培训和演练。
其他环境管理要求	/

六、结论

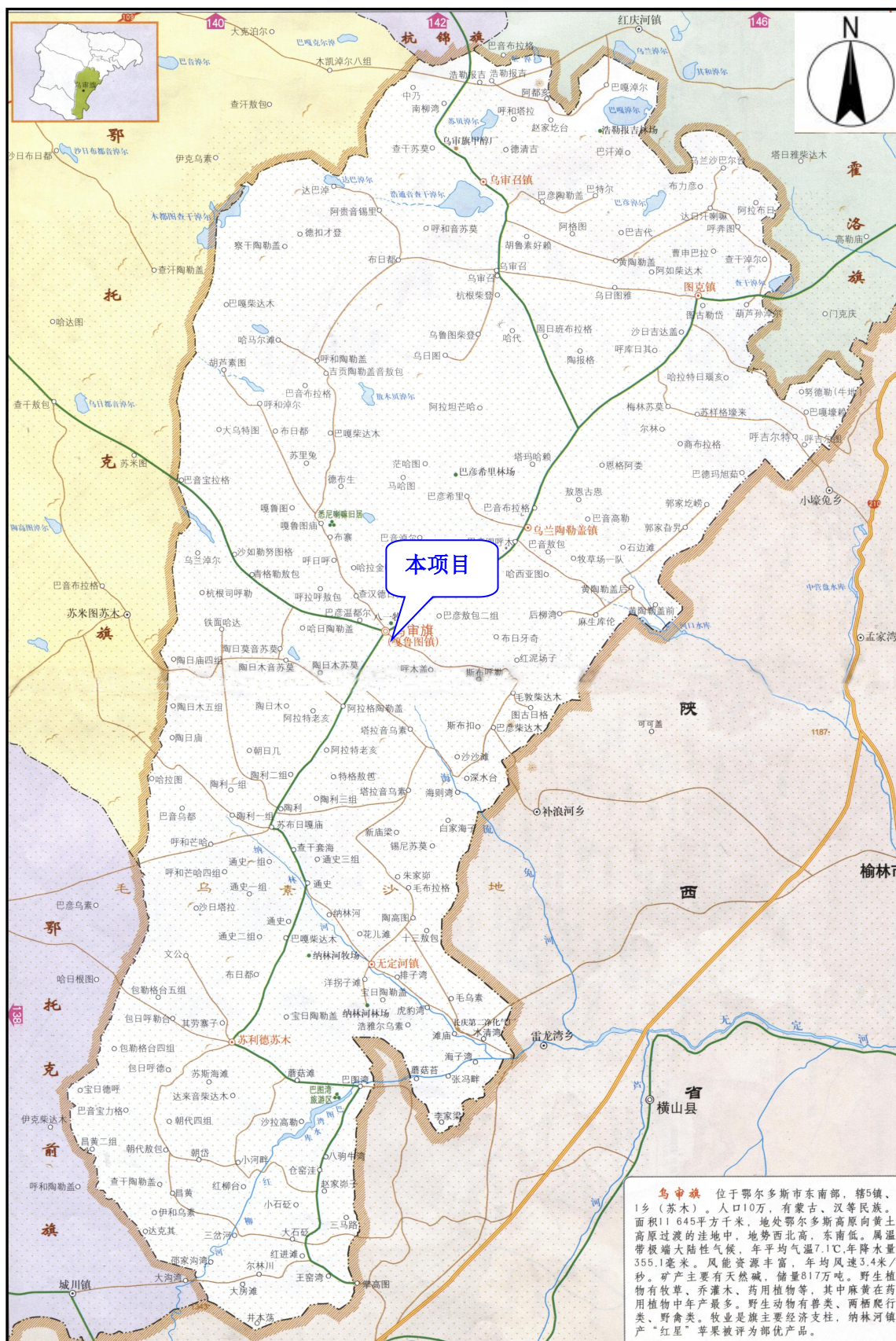
综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求，符合国家产业政策。经采取落实本环评提出的各项环保措施后，各类污染物均能达标排放，且对当地环境容量影响较小，从环境保护角度本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织颗粒物	/	/	/	9.08t/a	/	9.08t/a	/
	无组织颗粒物	/	/	/	15.30t/a	/	15.30t/a	/
废水	生活污水	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	除尘灰	/	/	/	899.3t/a	/	899.3t/a	/
	废铁	/	/	/	12t/a	/	12t/a	/
	轻物质	/	/	/	1300t/a	/	1300t/a	/
危险废物	废矿物油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	废油桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/

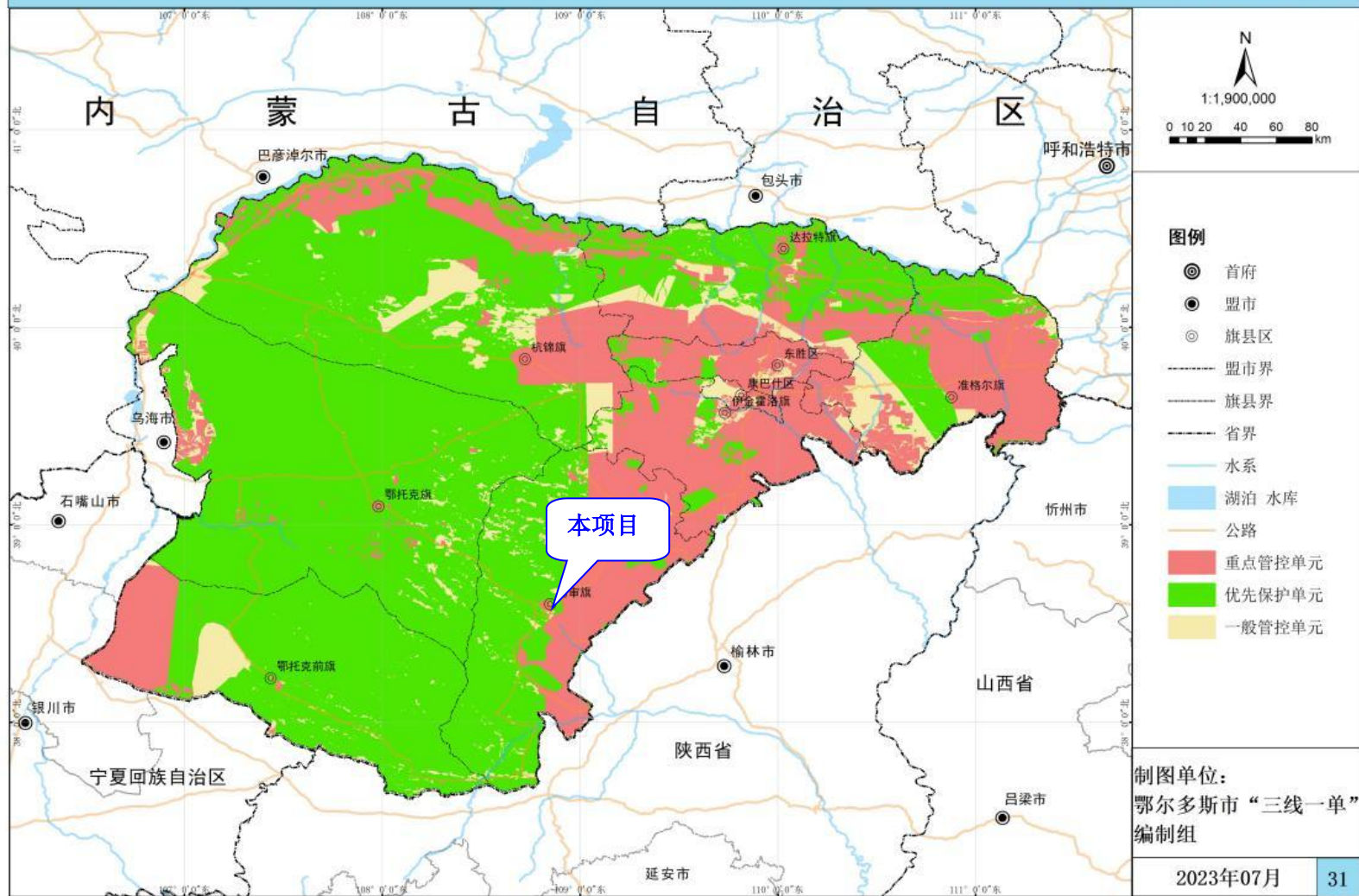
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

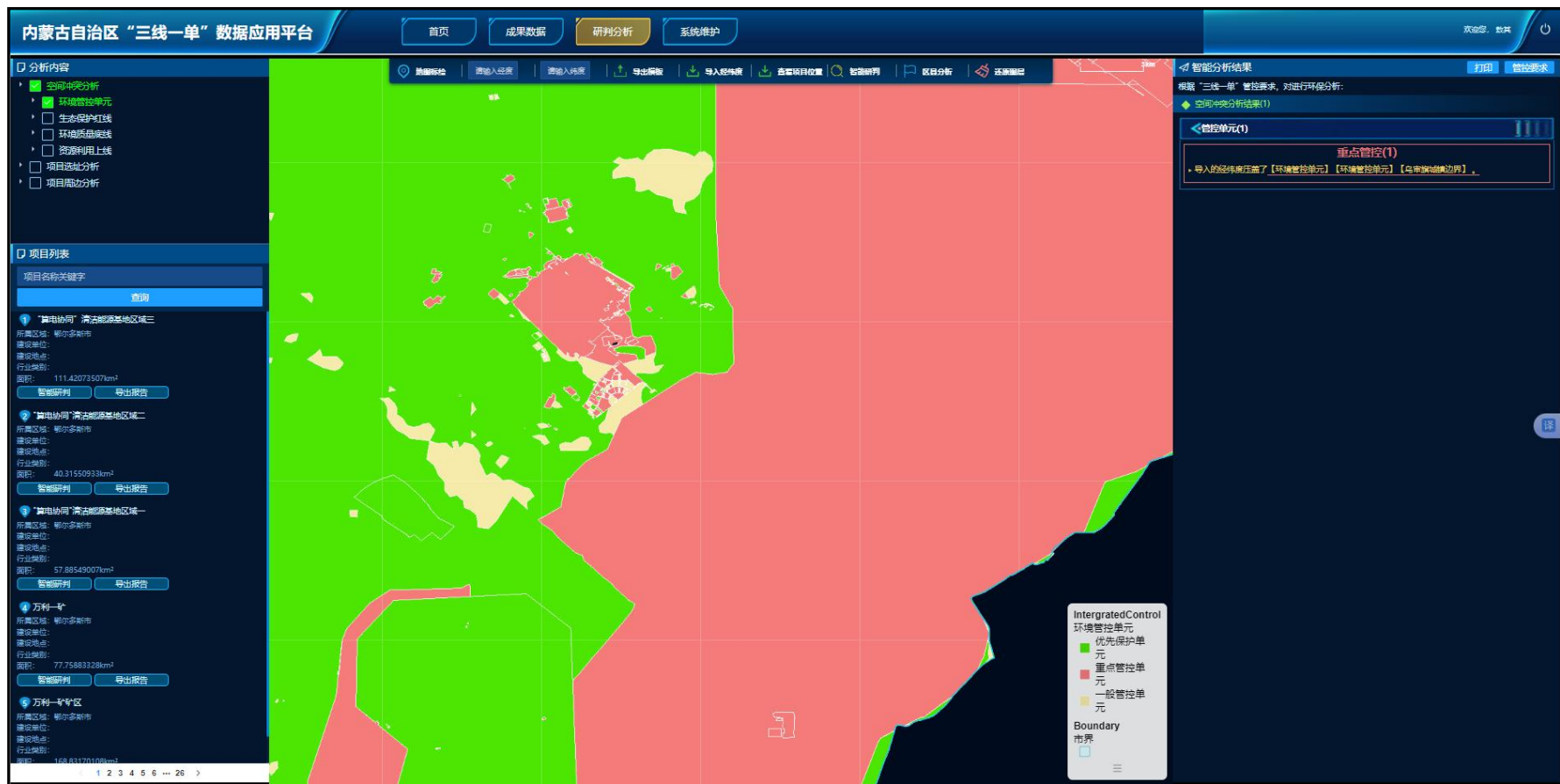


附图1 项目地理位置图（比例尺：1:105万）

内蒙古自治区鄂尔多斯市“三线一单”图集

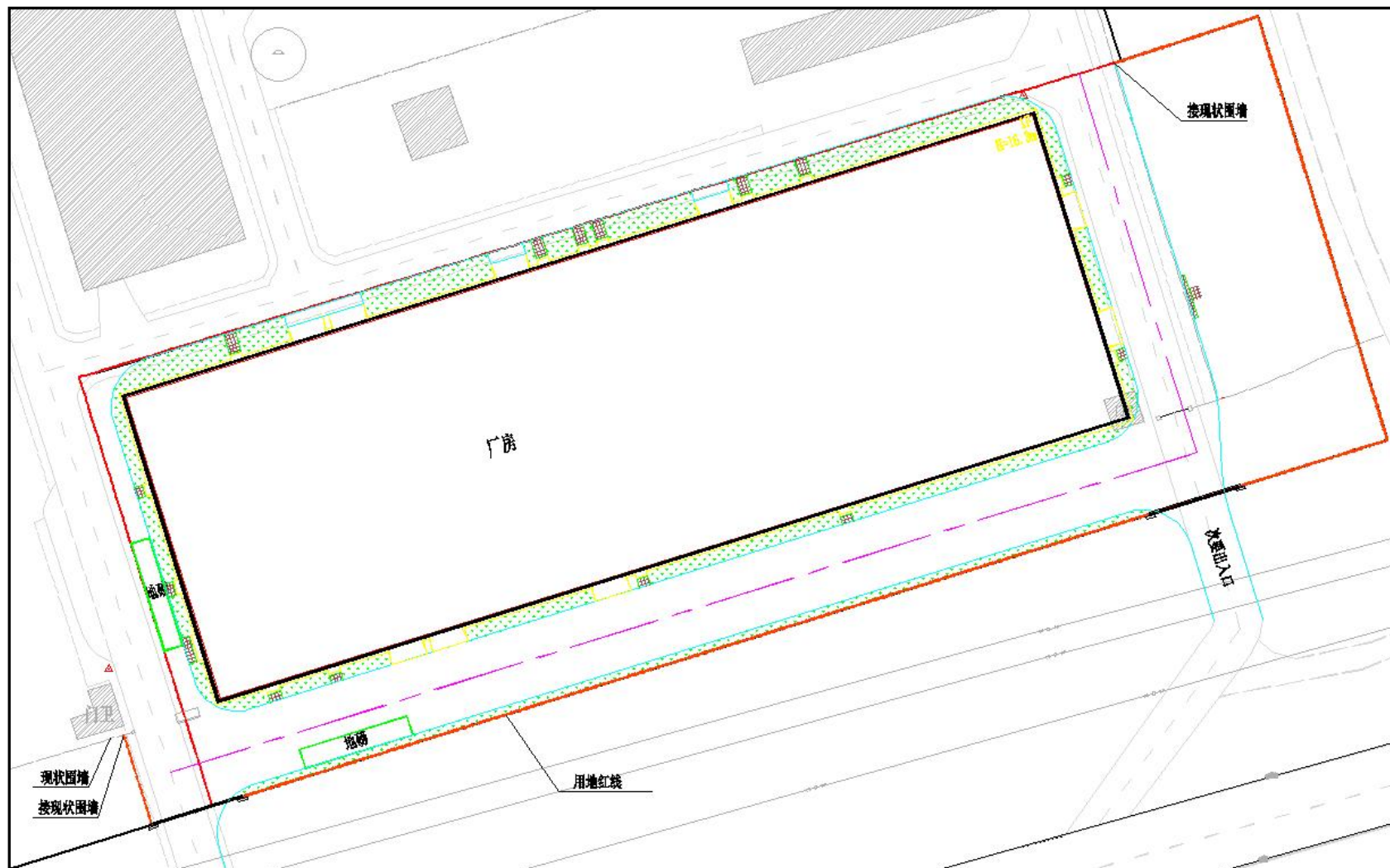
内蒙古自治区鄂尔多斯市环境管控单元图



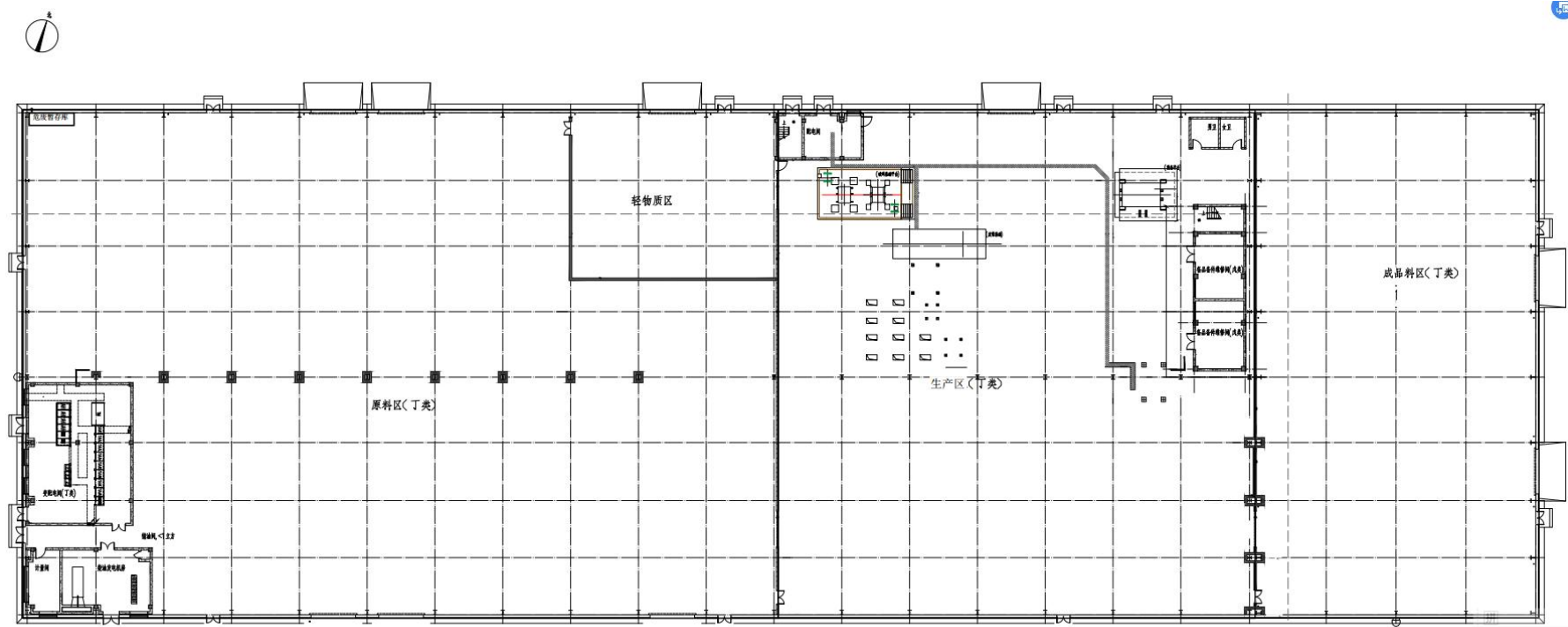




附图 2 项目在鄂尔多斯市环境管控单元中的位置关系图

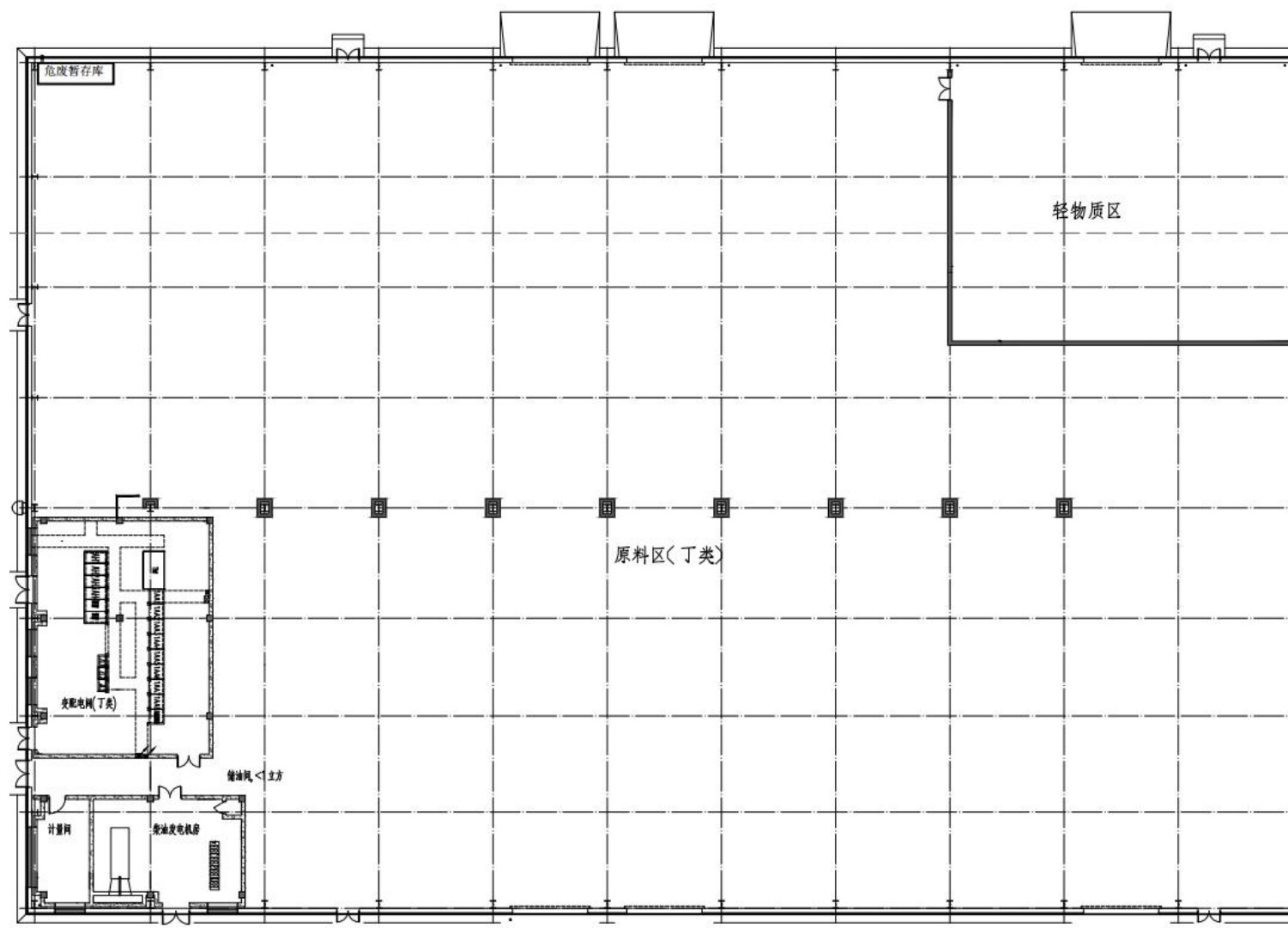


附图 3 项目平面布置图

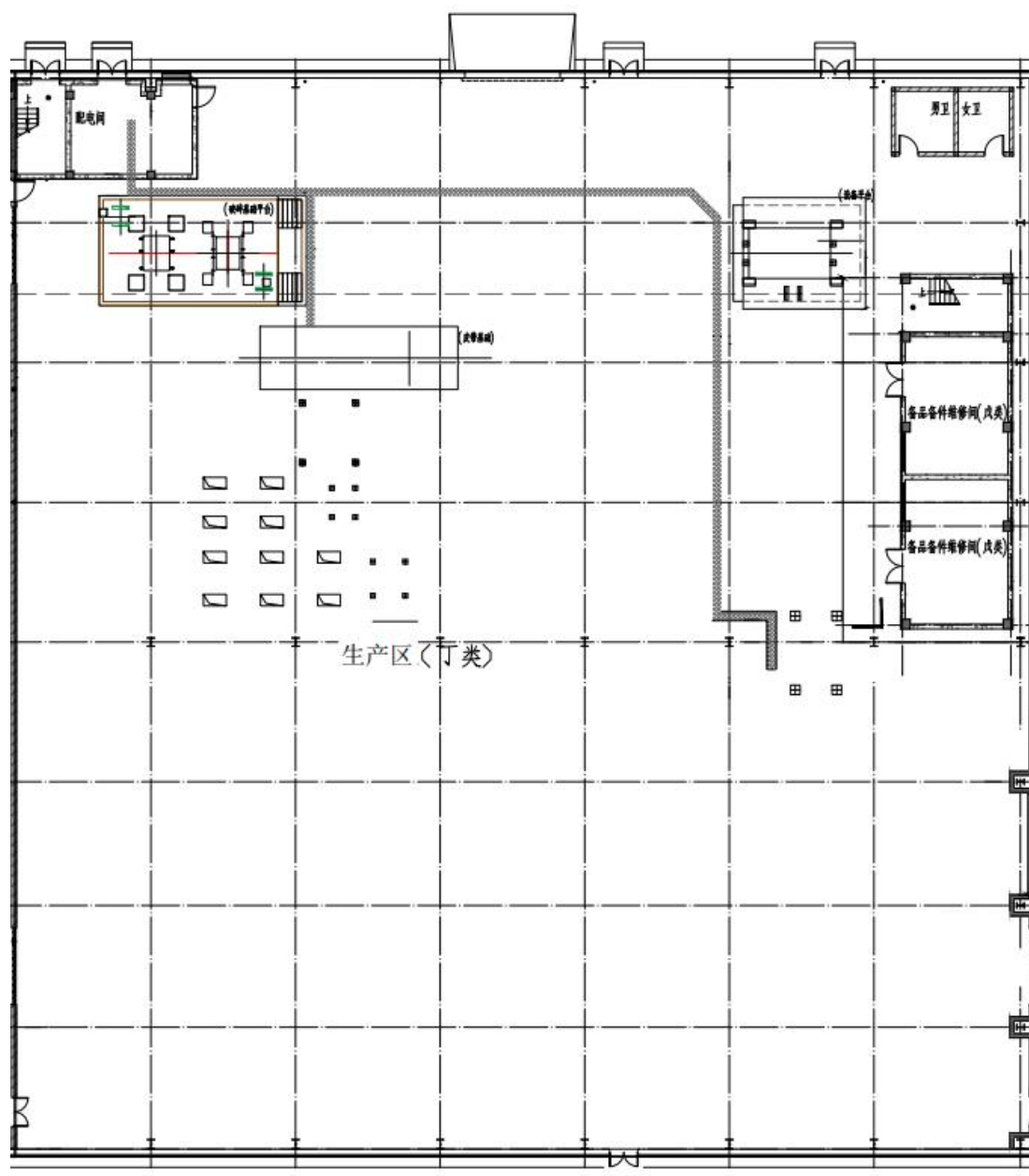


平面图 1:150

附图 4 (1) 厂房内平面布置图 (1)



附图 4 (2) 厂房内原料区平面布置图



附图 4 (3) 厂房内生产区平面布置



附图 5 环境保护目标分布图



附图 6 现状监测布点图

附件 1：委托书

委 托 书

内蒙古希隆环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，“乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目”需进行环境影响评价，现委托贵单位承担该项目环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告表。

请尽快开展工作为盼。

建设单位：鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司

2025年3月17日



扫描全能王 创建

附件 2：项目备案告知书

项目备案告知书

项目单位：鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司

统一社会信用代码：91150602MAE1QLXTXT

你单位申报的：乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目 项目

项目代码：2503-150626-04-01-742590

建设地点：嘎鲁图镇达掌线1.5公里处路南

项目计划建设起止年限：2025-03-11 年至 2025-08-11 年

建设规模及内容	本项目建设年处理建筑垃圾13万吨厂房及附属设施，主要设备有：破碎设备、筛选设备、风选设备、磁选设备、人工分选设备等。
---------	--

总投资：3500 万元，其中，自有资金 3500 万元，拟申请银行贷款 0 万元，其他资金 0 万元。

你单位申请备案的 乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目 项目，应当遵守法律法规，符合国民经济和社会发展规划、总体规划、区域规划、产业政策、市场准入标准、资源开发、能耗与环境管理等要求，并对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

经核查，准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前，应当办理法律法规要求的其他手续，方可开工。

特此告知

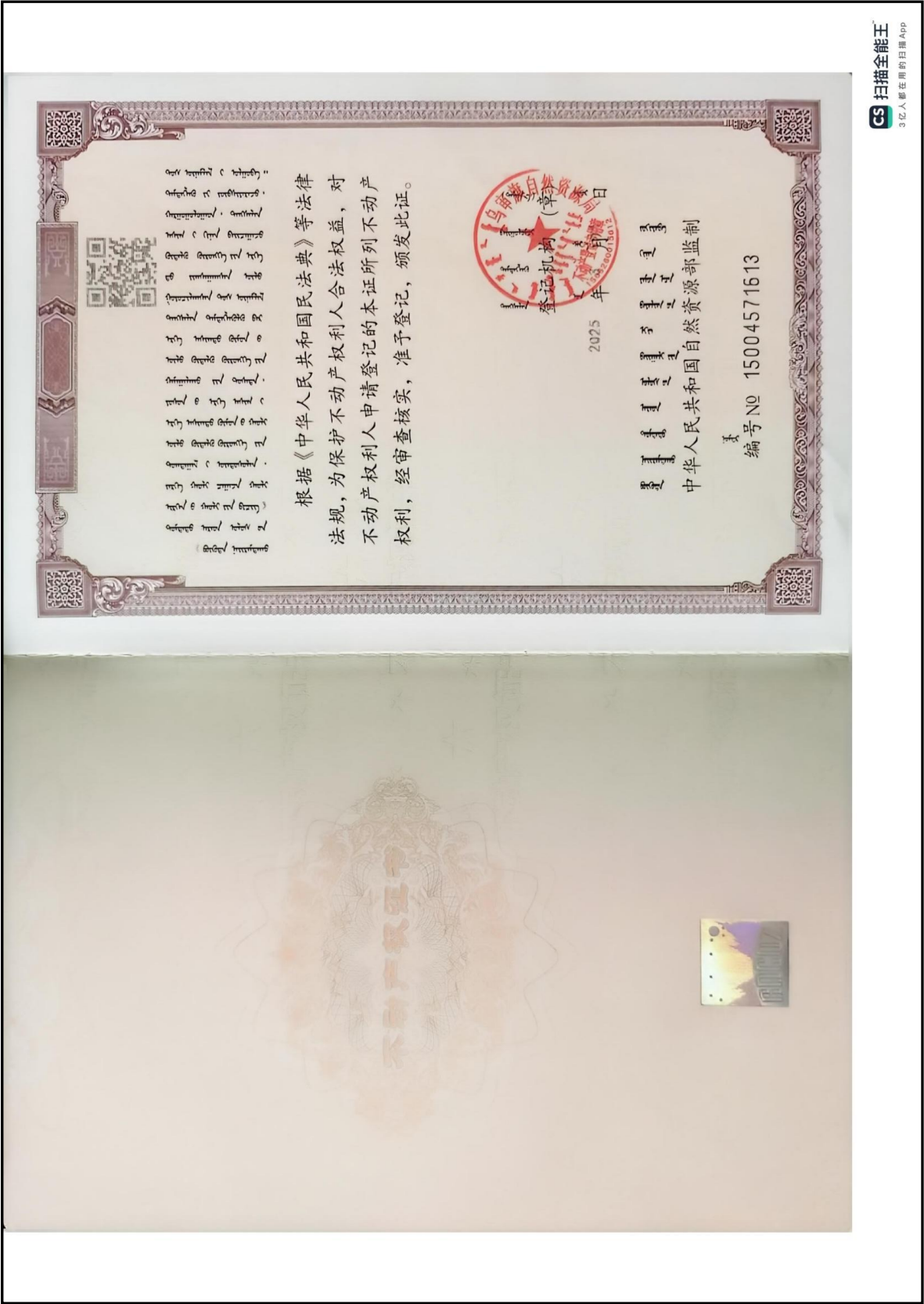
补充说明：

1. 项目在开工前按照相关法律法规办理文物、环评、能评、用地、林草、取水、水土保持等手续方可开工。2. 通过在线审批平台中“建设信息报送”如实填报项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。

（注意：项目自备案2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如决定继续实施该项目，请通过在线平台作出说明；如不再继续实施，请申请撤销已备案项目。如未作出说明并未撤销的已备案项目，备案机关将删除并在在线平台公示。）



附件 3：不动产权证书





附件 4：乌审旗自然资源局古纳于《鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围是否压覆矿、是否涉及基本农田、生态保护红线的函》的复函

乌 审 旗 自 然 资 源 局

乌自然资函〔2025〕288 号

乌审旗自然资源局关于《鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围是否压覆矿、是否涉及基本农田、生态保护红线的函》的复函

鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司：

你公司《鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围是否压覆矿、是否涉及基本农田、生态保护红线的函》（鄂精诚函〔2025〕4 号）已收悉，经我局核实，回复如下：

1.经套核我旗永久基本农田数据成果，该项目范围不涉及我旗划定的永久基本农田。

2.经核实该项目不位于我旗划定的生态保护红线范围之内。

3.依据“内蒙古自治区自然资源厅一张图综合分析系统”，该项目区范围用地压覆内蒙古鄂尔多斯市乌审召煤炭资源普查（工区 1）（自治区政府出资）1 宗已过期注销煤炭探矿权。

压覆蒙陕鄂尔多斯盆地苏里格气田东区开采 1 宗天然气采

矿权，采矿权人：中国石油天然气股份有限公司，证号：
0200001310013，有效期限：2013.7.29-2052.7.29。

该复函仅用于项目开展前期工作及立项参考使用。此文件不作为项目占地和开工依据，待材料齐全后，及时办理相关用地手续。

特此复函。



附件 5：鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围是否涉及饮用水水源保护区的复函

鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局文件

乌环函〔2025〕47号

鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局关于乌审旗
嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围
是否涉及我旗饮用水水源保护区的复函

鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司：

你公司《鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围是否涉及饮用水水源保护区的函》（鄂精诚函〔2025〕2号）收悉，现复函如下：

一、根据你公司提供的乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目用地坐标（国家大地 2000），经与《内蒙古自治区人民政府关于鄂尔多斯市部分城镇饮用水水源保护区调整及划定方案的批复》（内政字〔2014〕2号）坐标核对，选址范围内不涉及我旗饮用水水源保护区，最近距嘎鲁图镇饮用水水源保护区约 3.5km。

二、请你公司尽快委托有资质的环评机构开展环境影响评价工作。项目在取得批复文件后方可开工建设。

该意见不作为环评审批依据。

附件：项目选址坐标

鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局
2023年3月27日



附件

项目选址坐标

(国家 2000 坐标系)					
序号	X	Y	序号	X	Y
1	4271303.804	36573907.073	3	4271299.843	36574110.021
2	4271359.802	36574091.392	4	4271243.845	36573925.702

附件 6：《乌审旗文物局关于<鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目是否位于我旗文物保护范围的函>的复函》(乌文物函〔2025〕123 号)

乌审旗文物局文件

乌文物函〔2025〕123 号

乌审旗文物局关于《鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目是否位于我旗文物保护范围的函》的复函

鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司：

你单位《鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目是否位于我旗文物保护范围的函》(鄂精诚函〔2025〕3 号)已收悉，经我局文物保护中心工作人员实地踏查，该项目位于嘎鲁图镇达掌线 1.5 公里处(总面积 12094.87

平方米)。经落图及实地调查,该项目拟选址范围地表未发现已登记的不可移动文物。我局原则上同意办理该项目相关手续。

一、在项目核准后,按照《中华人民共和国文物保护法》等相关法律法规规定,对项目的建设用地区进行考古勘探,并将勘探报告等相关材料报文物部门审核备案,经批准后方可开工建设。

二、在项目实施过程中如发现或涉及文物遗存,务必立即停止施工,并及时上报我局,同时要做好文物现场安全保护设施。

附件:界址点成果表(国家大地2000)



乌审旗文物局

2025年4月7日印发



附件：

界址点成果表（国家大地 2000）

界址点成果表				第 1 页
				共 1 页
宗地号：				
权利人：				
宗地面积（平方米）： 12094.77				
建筑占地（平方米）：				
界址点坐标				
序 号	点 号	坐 标		边 长
		x(m)	y(m)	
1	J1	4271303.804	36573907.073	
2	J2	4271359.802	36574091.392	192.64
3	J3	4271299.843	36574110.021	62.79
4	J4	4271243.845	36573925.702	192.64
1	J1	4271303.804	36573907.073	62.79

附件 7：《乌审旗林业和草原局关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围是否涉及自然保护区、林地、草原等的复函》



乌 审 旗 林 长 制 办 公 室

乌林草函〔2025〕115号

乌审旗林业和草原局关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围是否涉及自然保护区、林地、草原等的复函

鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司：

你公司《鄂尔多斯市精诚环境科技有限公司关于乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目占地范围是否涉及自然保护区、林地、草原等的函》（鄂精诚函〔2025〕5号）收悉。

乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目申请用地总面积1.2095公顷，根据你公司提供该项目范围界址点坐标，经与乌审旗2023年林草湿调查监测成果数据库核对，该项目用地不涉及公益林。经与2023年度乌审旗国土变更调查数据核对，该项目用地范围均为公用设施用地，不在林地草原管理范畴内。经与乌审旗基本草原现状数据库核对，该项目用地范围不涉及基本草原。

经与乌审旗各自然保护区各类保护地等范围位置核对，该项

目不在我旗各自然保护区各类保护地等范围内。

关于该项目是否涉及草原保护核心区事宜，经了解，我旗未划定草原保护核心区。

特此复函



附件 8: 鄂尔多斯市生态环境局关于乌审旗国联环境治理有限公司 1×6MW 垃圾焚烧发电工程环境影响报告书的批复

鄂尔多斯市生态环境局 行政审批文件
ᠡᠯᠠᠳᠤᠰᠤᠰᠢ ᠰᠡᠬᠡᠨ ᠬᠡᠭᠣᠨ ᠰᠡᠬᠡᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ

鄂环审字〔2023〕253 号

鄂尔多斯市生态环境局
关于乌审旗国联环境治理有限公司
1×6MW 垃圾焚烧发电工程
环境影响报告书的批复

乌审旗国联环境治理有限公司:

你公司报送的由内蒙古绿之垠环保科技有限公司编制的《乌审旗国联环境治理有限公司 1×6MW 垃圾焚烧发电工程环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。鄂尔多斯市生态环境局综合保障中心组织专家对该项目进行了技术评估,并形成了该项目的技术评估报告。根据《报告书》和《技术评估报告》,

经研究，现批复如下：

一、该项目位于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇南，日处理生活垃圾 300t，投运后年发电量为 4.8×10^7 千瓦·时。本项目建设内容主要包括标准化厂房 1 座，内设 1 台 300 吨/天机械炉排炉焚烧炉、1 台 30 吨/小时余热锅炉、1 台 6 兆瓦凝汽式汽轮发电机等焚烧发电设备及配套设施，厂房外设置空冷岛、冷却塔及渗滤液处理站。本项目总投资 15000 万元，其中环保投资 3805 万元。

《报告书》和《技术评估报告》认为，在全面落实各项生态环境保护措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你单位按照《报告书》和《技术评估报告》所列的建设项目性质、规模、地点、工艺、生态环境保护措施进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

1、加强施工期环境管理。施工单位在土石方开挖及设备安装过程中应严格按照设计要求施工，施工场地四周须建立围挡，定期进行洒水和清扫；合理安排施工作业时间，选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备；施工期产生的废水和固体废弃物要集中收集统一处置；严格控制施工范围，施工场地、设施等均置于永久占地范围内，减少施工期水土流失。

2、认真落实《报告书》和《技术评估报告》中提出的大气污染防治措施。垃圾坑保持负压状态，正常情况下恶臭通过坑上部抽气风道抽取作为焚烧炉一次燃烧空气，焚烧炉故障或停炉检

- 2 -

修期间，垃圾坑恶臭通过焚烧主厂房备用活性炭装置处理后排放，氨、硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；渗滤液处理站设置为封闭车间，渗滤液处理站恶臭通过负压抽风与垃圾坑恶臭共同进入焚烧炉或活性炭装置处置；焚烧烟气采取“SNCR+炉内喷石灰石干粉脱酸+氢氧化钙半干法脱酸+活性炭喷射+布袋除尘器”处理后排放，处理后颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、重金属、二噁英类排放满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表4污染物限值及修改单要求，氟化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，氨排放满足《火电厂脱硝工程技术规范 选择性非催化还原法》（HJ563-2010）。粉料仓均设置在焚烧主厂房内，且其仓顶均设置有袋式除尘器；垃圾卸料大厅进出口处设置风幕，同时卸料过程采取喷洒除臭剂抑制臭味扩散；垃圾坑全密闭设计，垃圾坑与卸料平台间设置自动卸料门密封门等措施，确保厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级标准限值。

3、严格落实各项水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、回收利用”的原则建设给排水、污水处理及回用系统。垃圾坑渗滤液、垃圾卸料平台及车辆冲洗废水、化验室废水经渗滤液处理站处理后，出水满足《城市污水再生利用工业用

水水质》(GB/T19923-2005)中表1敞开式循环冷却水系统补充水水质标准限值、《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中表2限值后回用至炉渣冷却、石灰浆制备、尿素溶液制备等工段,浓水回喷至垃圾表面,进行入炉焚烧处理,本项目设置生活垃圾渗滤液处理站1座,设计规模45立方米/天,采用“UASB反应器+膜生物反应器(MBR)+纳滤(NF)+反渗透(RO)”的处理工艺;余热锅炉排污水、循环冷却水系统排污水采用絮凝沉淀工艺处理后全部回用至炉渣冷却、石灰浆制备、尿素溶液制备等工段;生活污水经化粪池收集后,水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,通过污水管道排至嘎鲁图镇污水处理厂处理。

4、通过选用低噪声设备,合理布局,基础减振和厂房隔声等措施,确保运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值。

5、严格落实《报告书》和《技术评估报告》提出的固废污染防治措施。焚烧炉炉渣集中收集后外售综合利用;污水处理污泥、生活垃圾集中收集后,送入焚烧炉内焚烧处理,不对外转移处理;飞灰经收集后暂存于厂内的飞灰仓,螯合稳定化后送入生活垃圾填埋场填埋;废润滑油、废机油、废油桶、废除尘布袋、废膜、废活性炭暂存于危废间,委托有资质单位处置。

6、切实落实土壤和地下水污染防治措施。严格按照《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ 610-2016)、《环境影响评价

技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）及《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》等要求，对厂区采取分区防渗措施，并建立完善的土壤和地下水监测制度，确保及时发现并处理厂区渗漏情况。

7、强化环境风险防范，制定环境风险应急预案。落实环保设施安全生产要求，项目污染防治设施须与主体工程一起按照安全生产要求设计，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。

三、项目建设须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按照规定程序实施竣工环境保护验收。

四、你公司应在收到本批复 20 日内，将《报告书》（报批版）及批复文件送至鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局，我局委托鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局负责该项目的日常监管工作。

五、该项目从批准之日起超过 5 年方决定开工建设，其环评文件需重新审核。如果建设项目性质、规模、地点、工艺、生态环境保护措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。



- 5 -

抄送：鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局，鄂尔多斯市生态环境综合行政执法支队，鄂尔多斯市生态环境局综合保障中心，内蒙古绿之垠环保科技有限公司。

鄂尔多斯市生态环境局

2023年10月13日印发

- 6 -

附件 9：现状监测报告



RD-D1-BG001 (0)

报告编号：RD-2025-QZ0034



220512110309
有效期2028年09月28日

检 验 检 测 报 告

检测类别：环境空气和废气

任务名称：乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目环境现状监测

委托单位：内蒙古希隆环保科技有限公司

内蒙古润生环境技术有限公司

2025 年 04 月 14 日

检验检测专用章





声 明

- 1、本报告中检测数据、分析结果及结论的使用范围、有效期限按国家相关法律、法规技术规范及其它规定界定,超出使用范围或者有效期限的无效;
- 2、本报告中内容未经我单位许可不得转借、抄录、复制(全文复制除外),复印件、传真件等形式印发件需加盖检验检测专用章和骑缝章生效;
- 3、本报告页码、检验检测专用章、检验检测机构资质认定标志、骑缝章、授权签字人签字齐全时生效;
- 4、来自分包方、客户等本机构以外单位提供的检验检测数据、结果以“*参数”、“#参数”等标识,标识内容见相应数据表中的备注事项;
- 5、对客户自送检的样品进行检验检测时,本报告中数据、结果仅对样品所检参数的符合性情况负责,样品的代表性和真实性由客户负责;
- 6、当客户提供的信息影响到检测结果时,本机构不承担相关责任。
- 7、客户如对本报告有异议,须于收到本报告十五日内以书面形式向本机构提出,逾期不予受理;
- 8、本报告解释权归内蒙古润垚环境技术有限公司。

委托单位名称	内蒙古希隆环保科技有限公司		
委托单位地址	鄂尔多斯市康巴什区		
联 系 人	吉日格力根	联系电话	15894832963
承担单位名称	内蒙古润垚环境技术有限公司		
承担单位地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市康巴什区博宇广场2号楼		
联 系 人	闫佳乐	联系电话	18204778444

报告编写人 : 魏中华/

审 核 人 : 刘成宇/

签 发 人 : 李 鹏/

签发日期 : 2025 年 04 月 14 日



一、前言

受内蒙古希隆环保科技有限公司托，我公司于 2025 年 04 月 01 日对此任务的环境空气开展检测。

二、检测信息

表 2-1 无组织废气样品信息

采样人员	杜强、王金宝		采样日期	2025-04-01~2025-04-04	
交样人员	杜强		接样人员	魏中华	
交接时间	2025-04-04		检测日期	2025-04-10	
样品种类	点位编号	检测点位		检测参数	检测频次
环境空气	25QZ0034-HQ-01	乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾 综合利用项目下风向 300m 处		总悬浮颗粒物	每天检测 24 小时，连续监 测 3 天。
	25QZ0034-HQ-02				
	25QZ0034-HQ-03				
备注	/				

表 2-2 检测方法及仪器设备信息

序号	检测参数	检测方法来源	方法检出限	仪器设备型号及名称 (管理编号)
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (HJ 1263-2022)	7μg/m³	ESJ50 5A 电子天平 (RDYQ-077)

此页以下空白



三、检测结果

表 3-1 总悬浮颗粒物检测结果

检测参数		总悬浮颗粒物（μg/m³）			
样品状态、描述		完好			
检测时间	点位编号	检测点位	标准 限值	结果 评价	
		乌审旗嘎鲁图镇建筑垃圾综合利用项目下风向 300m 处			
2025-04-01~2025-04-02 12:00-12:00	25QZ0034-HQ-01	168	300	符合	
2025-04-02~2025-04-03 12:20-12:20	25QZ0034-HQ-02	181		符合	
2025-04-03~2025-04-04 12:50-12:50	25QZ0034-HQ-03	211		符合	
备注	参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准及其修改单				

表 3-2 气象参数检测结果结果

日期	检测时段	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025-04-01~2025-04-02	12:00-12:00	7.5	88.1	1.5	N
2025-04-02~2025-04-03	12:20-12:20	8.3	88.2	1.3	NW
2025-04-03~2025-04-04	12:50-12:50	9.2	88.1	1.7	NW



----- 报告结束 -----