

建设项目环境影响报告表

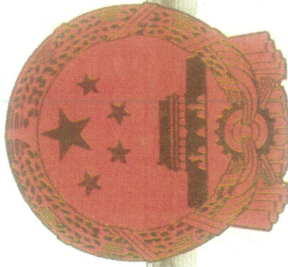
(污染影响类)

项目名称: 西咸新区荣桂环保循环经济低碳产业园
项目

建设单位(盖章): 西安荣桂再生资源有限公司

编制日期: 2025年11月17日

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码

91611100MA6THM277G

营业执照

扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息



名称 陕西西咸新区环境集团有限公司

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人 许明

经营范围

注册资本 伍亿元人民币

成立日期 2017年09月29日

住所 陕西省西咸新区沣东新城能源金贸区起步
区一期西咸金融港4-A座11楼

一般项目：金属表面处理及热处理加工；金属废料和碎屑加工处理；再生资源加工、
热力生产和供应；承接总公司工程建设业务；园林绿化工程施工；对外承包工程；
普通机械设备安装服务；林业产品销售；建筑材料销售；生态环境材料销售；生态
环境监测及检测仪器销售；国内贸易代理；贸易经纪；再生资源回收（除生产
性废旧金属）；环境保护专用设备销售；轻质建筑材料销售；建筑工程用机械销售；
建筑用金属配件销售；环境监测专用仪器仪表销售；建筑用钢筋产品销售；生活垃
圾处理设备销售；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；仓储设备租赁服务；
环保咨询服务；环境保护监测；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、
技术交流、技术转让、技术推广；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治
理；大气污染防治服务；噪声与振动控制服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境
污染应急治理服务；室内空气净化治理；光污染治理服务；生态恢复及生态保护服务；
管理；环境卫生公共设施安装服务；农村生活垃圾经营性服务；城乡市容管理；城市绿化
工程；包装材料及制品销售；木材加工；木制品制造；木制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工；住宅室内装饰
装修；道路货物运输（不含危险货物）；道路危险货物运输；危险废物经营；城市生
活垃圾经营性服务；城市建筑垃圾处置（清运）；餐厨垃圾处理（依法须经批准的项目，
经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

登记机关

2024

年06月12日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	c470fd		
建设项目名称	西咸新区荣桂环保循环经济低碳产业园项目		
建设项目类别	47—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		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	西安荣桂再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91611102MA63P2K2X2		
法定代表人（签章）	顾桂荣		
主要负责人（签字）	张林		
直接负责的主管人员（签字）	吕铭剑		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	陕西西咸新区环境集团有限公司		
统一社会信用代码	91611100MA6THM277G		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
江鸿宾	2015035640352014613016000041	BH017467	江鸿宾
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
江鸿宾	建设项目基本概况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH017467	江鸿宾
张乾	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH060781	张乾

环境影响评价工程师资格证书

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.


Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China


Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00018077
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035640352014613016000041
File No.

姓名: 江鸿宾
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1987年07月
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by 宁夏回族自治区人力资源和社会保障厅

签发日期: 2015 年05 月24 日
Issued on

验证编号:10025080483456021



验证二维码



"陕西社会保险"APP

陕西省城镇职工基本养老保险 参保缴费证明

姓名:江鸿宾 身份证号:14018119870709281X 人员参保关系ID:610000000000011329519 个人编号:61709900138610
现缴费单位名称:陕西西咸新区环境集团有限公司

序号	缴费年度	缴费月份	个人缴费	对应缴费单位名称	经办机构
1	2025	202501-202507	6485.36	陕西西咸新区环境集团有限公司	西咸新区养老保险经办处

现参保经办机构:西咸新区养老保险经办处



打印时间:2025-08-04 15:07:47
职工养老保险
证明专用章

说明: 1、本证明作为陕西省城镇职工基本养老保险参保缴费证明。2、本证明采用电子验证方式,不再加盖鲜章。如需查验真伪,可通过本处网站或“陕西社会保险”APP,点击“我要证明—参保证明真伪验证”查验。3、本证明复印有效,验证有效期至2025年10月03日,有效期内验证编号可多次使用。

陕西省城镇职工基本养老保险 参保缴费证明

验证编号:10025103193541626



验证二维码



"陕西社会保险"APP

姓名:张乾 身份证号:610202199409230011 人员参保关系ID:61900000000000000000000000000000 个人编号:61014006163564

现缴费单位名称:陕西西咸新区环境集团有限公司

序号	缴费年度	缴费月份	个人缴费	对应缴费单位名称	经办机构
1	2023	202301-202312	5568	中圣环境科技发展有限公司	西安高新区社会保险基金管理中心
2	2024	202401-202404	1484.44	中圣环境科技发展有限公司	西安高新区社会保险基金管理中心
3	2024	202405-202412	4672	陕西西咸新区环境集团有限公司	西咸新区养老保险经办处
4	2025	202501-202510	5840	陕西西咸新区环境集团有限公司	西咸新区养老保险经办处

现参保经办机构:西咸新区养老保险经办处



说明: 1、本证明作为陕西省城镇职工基本养老保险参保缴费证明。2、本证明采用电子验证方式,不再加盖鲜章。如需查验真伪,可通地区社保局或陕西人社APP,点击“我要证明-参保证明真伪验证”查验。3、本证明复印有效,验证有效期至2025年12月30日。有效期内验证编号可多次使用。

第1页/共1页

环境影响报告表技术评审会专家签到表

项目名称：西咸新区荣桂环保循环经济低碳产业园项目

会议地址：秦汉新城管委会 B307 会议室

姓名	单位	职称或职务	联系电话	专家签字
杜新黎	陕西省现代建筑设计研究院有限公司	高工	13891836309	杜新黎
康国栋	中国启源工程设计研究院公司	高工	18092399219	康国栋
穆 军	西安市环境保护科学研究院	高工	13709266289	穆 军

西咸新区荣桂环保循环经济低碳产业园项目

环境影响报告表技术评审会专家组意见

2025 年 11 月 5 日，西咸新区生态环境局（秦汉）工作部在秦汉新城管委会主持召开了《西咸新区荣桂环保循环经济低碳产业园项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有西安荣桂再生资源有限公司（建设单位）、陕西西咸新区环境集团有限公司（报告表编制单位）的代表和有关专家共 14 人，会议由 3 名专家组成专家组（名单附后）。

会议听取了建设单位对项目基本情况的介绍和报告表编制单位对报告表主要内容的汇报。与会代表经过认真讨论和评议，形成技术评审会专家组意见如下：

一、工程概况

西咸新区荣桂环保循环经济低碳产业园项目组成及建设内容见表 1。

表 1 项目组成与建设内容一览表

项目组成	名称	建设内容	备注
主体工程	炉渣综合利用生产线	依托西咸新区北控环保科技发展有限公司筹建的全封闭厂房，建筑面积为 8132m ² ，包括 3 个车间。其中 1 车间位于厂房北部，布置炉渣处理工艺生产线，包括破碎机、磁选机、跳汰机等设备，以及固废仓库、备用库等；2、3 车间位于厂房中部及南部，布置原料区、2 个环保沙库、及 1 个产品备用库；同时本项目拟在厂房顶部布设光伏板及相关配套设施，产生的电量自用，规模为 1000KW，每片光伏板规格为 2278mm×1134mm×30mm，布设数量为 1612 片。	新建
公用工程	供水	本项目供水接入西咸新区北控环保科技有限公司的供水管网。	依托
	排水	本项目实行雨污分流，雨水依托西咸新区北控环保科技有限公司厂区内雨水管网排放；本项目喷淋及工艺废水、车辆冲洗废水回用不外排，光伏板清洗废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技发展有限公司渗滤液处理站处理；生活污水经化粪池处理后，排入西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于西咸新区北控环保科技有限公司工艺补水。	新建+依托
	供电	本项目供电接入西咸北控生活垃圾焚烧发电厂的供电管网及利用本项目车间厂房顶部光伏板发电，年发电量为 130 万度。	新建+依托
	供热及采暖	生产车间不涉及供热，办公楼供暖、制冷均采用空调。	新建
辅助工程	办公楼	依托已建办公楼，占地面积 430.59m ² ，建筑面积约为 2096m ² ，共五层，一层为食堂，含油污水经隔油池处理后，随生活污水排放；二三层为员工宿舍，四五层为办公室等。	依托

项目组成	名称		建设内容	备注
	停车场		本项目停车场位于办公楼前，占地面积为 100 m ² 。	依托
	门卫室		位于厂区入口，占地面积约 10m ² 。	依托
	车辆冲洗设施		本项目在#1 车间设置车辆冲洗设施，用于车辆进出过程粉尘控制。其中地面洗车机尺寸为 3×3.5m，循环水池尺寸为 3×1×1m。	新建
	集水池		本项目在生产工艺、原料、产品等位置共设置有 6 个混凝土集水池，单个容积为 10.3m ³ ，用于工艺、喷淋及贮存处等进行废水收集，采取重点防渗措施，废水收集后经管道排入沉沙罐、污水池内。	新建
	沉沙罐		本项目设置 3 个钢制地上沉沙罐，单个容积为 83m ³ ，用于污水沉淀工艺处理，采取重点防渗措施。	新建
储运工程	原料库		位于 2 车间内，占地面积约 735.9m ² ，用于原料炉渣贮存，设置为下沉 2m，采用重点防渗处理。	新建
	环保沙库		位于 2、3 车间内，共 2 个，占地面积约 2574.72m ² ，用于贮存本项目产品中沙、细沙，采用一般防渗处理。	新建
	产品备用库		位于 3 车间内，占地面积约 626.36m ² ，采用一般防渗处理。	新建
环保工程	废气		本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，炉渣运输过程中采取完全遮盖的方式；建立车辆运输冲洗设施，对进出车辆进行冲洗；厂区道路采取硬化措施，未燃尽垃圾产生的恶臭气体定期喷洒生物除臭剂。	新建
	废水	/	本项目喷淋、工艺废水及车辆冲洗废水回用不外排，光伏板清洗废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技发展有限公司渗滤液处理站处理；生活污水经化粪池处理后，排入西咸新区北控环保科技发展有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于工艺补水。	新建
		污水池	本项目在生产厂房内设置一个混凝土污水池，下沉 2m，容积为 600m ³ ，采取重点防渗措施。	新建
		清水池	本项目在生产厂房内设置一个混凝土清水池，容积为 450m ³ ，采取一般防渗措施。	新建
	噪声		厂房隔声、选用低噪声设备、设备基础减振、合理布局等。	新建
	固废	一般固废	本项目在 1 车间西侧设置 2 个固废库，用于贮存生产过程产生的各类固体废物，单个占地面积约为 150m ² ，包括垃圾库、大铁库、不锈钢库、铁粉库、破碎铁库及 2 个备用仓库，采取重点防渗措施；喷淋及工艺废水压滤后泥沙作为产品混入环保沙中，一般固废主要包括各类废金属（废铁、铝、铜、不锈钢等）总计 6000t/a 外售综合利用；未燃尽垃圾 3600t/a 运回西咸新区北控环保科技发展有限公司生活垃圾焚烧发电厂焚烧；渣头为 398.79t/a 返回生产工序，餐厨废油脂 0.675t/a，定期交有关单位处置。	新建
		危险废物	本项目在 1 车间东侧设置 1 个危废贮存库，位于厂房东北角，面积 9m ² ，采用重点防渗措施；本项目含有抹布及手套 0.19t/a，废机油及废油桶 2t/a，暂存于危废贮存库内，定期交有资质单位处置。	新建
		生活垃圾	产生量为 9t/a，交市政环卫部门处理。	新建

二、环境质量现状和主要环境保护目标

1、环境质量现状

西安市西咸新区 2024 年环境空气质量二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂) 年平均质量浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准限值, 一氧化碳 (CO) 24 均值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准限值, 可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5})、年平均质量浓度、臭氧 (O₃) 日最大 8 小时平均质量浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准规定的浓度限值; 项目所在区域属于不达标区。

2、主要环境保护目标

根据现场调查, 本项目不涉及大气、声环境、地下水、生态环境等保护目标。

三、拟采取的环境保护措施及主要环境影响

(1) 大气环境影响分析

本项目光伏板运营过程不产生废气; 炉渣处理工艺中废气主要为上料粉尘、贮存粉尘、道路运输扬尘以及未燃尽垃圾产生的恶臭气体等, 废气污染因子为颗粒物、NH₃、H₂S; 公辅工程废气为食堂油烟废气, 污染因子为食堂油烟。本项目采用喷淋除尘、喷洒生物除臭剂、出入车辆冲洗等环保措施; 经计算, 本项目无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 限值要求, NH₃、H₂S 无组织排放浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准限值要求; 食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 表 2 限值要求。因此, 本项目废气经喷淋、生物除臭剂处理后对环境空气影响较小。

废气处理措施可行性分析: 本项目拟采用喷淋措施减少粉尘无组织排放。喷淋除尘具有成本低廉、技术成熟、操作方便, 可靠性高、适用范围广等优势。根据西安荣桂再生资源有限公司泾河新城炉渣处置项目 2024 年度自行监测报告 (第 2 季度) 监测结果, 厂界四周无组织颗粒物浓度最大值约为 0.272mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值要求。因此, 本项目选择喷淋除尘措施可行; 本项目选取生物除臭剂进行除臭, 微生物以恶臭物质 (如氨、硫化氢、硫醇、VOCs 等) 作为 “食物” 和能量来源, 通过自身的代谢活动, 将其分解为二氧化碳、水、硝酸盐、硫酸盐等无害物质。本项目炉渣有机物含量仅为 1.2%, 产生的恶臭气体含量较小, 本项目采用生物除臭剂处理未燃尽垃圾恶臭气体可行。

（2）水环境影响分析

本项目喷淋及工艺废水通过设置的集水池收集，收集后的废水经管网输送至沉沙罐、污水池进行沉淀处理，经沉淀、压滤处理后回用至生产工序；车辆冲洗废水经冲洗设施配套循环水池沉淀处理后，回用于车辆冲洗；光伏板清洗废水产生量为 $0.13\text{m}^3/\text{d}$ (38.4t/a)，污染物为 SS，废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理；生活污水产生量为 600t/a ，经化粪池处理后，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于西咸新区北控环保科技有限公司工艺补水。

废水处理措施可行性分析：本项目喷淋、工艺及车辆冲洗废水的水质主要为 COD、SS，本项目定期对炉渣及炉渣库集水池、污水池等喷洒除臭剂，收集的废水采用沉沙、压滤等处理工艺。本项目工艺及车辆冲洗用水对水质无特殊要求，因此水质能满足回用要求。

本项目喷淋、工艺及车辆冲洗废水总量为 $143.12\text{m}^3/\text{d}$ ，污水池容积为 600m^3 ，有效容积按 80%考虑为 480m^3 ，能满足需要；沉沙罐单个容积为 83m^3 ，共 3 个，总容积为 249m^3 ，有效容积按 80%考虑，约为 199m^3 ，能满足需要；循环水池容积为 3m^3 ，本项目冲洗废水产生量约为 $2.79\text{m}^3/\text{d}$ ，能满足需要；本项目光伏板清洗废水污染物主要为 SS，生活污水污染物主要为 COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷，废水产生量约为 $2.13\text{m}^3/\text{d}$ 。西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站设计处理规模 $1440\text{m}^3/\text{d}$ ，现有余量为 $360\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为沉砂+调节池+中温厌氧（UASB）+MBR 膜生物反应器+纳滤（NF）+反渗透（RO）。因此，处理工艺及余量均能满足本项目要求。可实现依托。

（3）噪声影响分析

本项目运营期噪声主要为生产工艺设备噪声，光伏板运行过程中不涉及噪声产生。本项目噪声设备包括各类生产设备及泵等产生的噪声，噪声源强为 75~105dB(A)之间。在选用低噪设备，采取基础减振、厂房隔声等治理措施后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周边声环境质量影响较小。

（4）固体废物影响分析

本项目各废金属产生量为 6000t/a ，暂存于固废库后，外售综合利用；餐厨废油脂产生量为 0.675t/a ，定期交有关单位处置；未燃尽垃圾量为 3600t/a ，暂存于固废库后，定期送垃圾焚烧发电厂处置；渣头量为 398.79t/a ，返回生产工序；含油抹布及手套年产生量为 0.19t/a ，

暂存于危险贮存库，定期交有关单位处理；废机油及油桶产生量为 2t/a，暂存于危险贮存库，定期交有资质单位处置；生活垃圾产生量为 9t/a，定期交环卫部门处理。

（5）地下水、土壤影响分析

污染源及影响分析：本项目大气污染因子主要为颗粒物、 NH_3 、 H_2S 、食堂油烟，排放量较小；本项目喷淋及工艺废水经集水池、污水池收集后，采用沉沙罐、压滤处理后回用至生产工序，不外排；车辆冲洗废水经配套循环水池收集后泵入污水池内，经沉沙罐、压滤处理后回用于车辆冲洗；光伏板清洗废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理；生活污水经化粪池处理后排入西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于西咸新区北控环保科技有限公司工艺补水；本项目原料、环保沙库、固废库、备用库、污水池、收集池、沉沙罐、食堂隔油池及危废贮存库等均采取一般或重点防渗措施，项目营运期间正常工况下对地下水、土壤造成的影响较小。

防控措施：①源头控制措施：生产过程中严格落实废水收集、回用措施，确保生产废水不外排；对收集池、污水池、沉沙罐、清水池、隔油池等定期进行检查，防止池体、罐体防渗层破裂导致废水渗漏对区域地下水、土壤造成污染；按照《环境影响技术评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表，本项目生产装置区、隔油池、清水池、环保沙库及产品备用库进行一般防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 或参照 GB16889 执行；原料库、集水池、污水池、沉沙罐、固废库及危废贮存库等进行重点防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 或参照 GB16889 执行；②过程防控措施：加强日常管理及检查，防止废水泄露现象发生，防止危险废物贮存发生跑冒滴漏现象。在企业切实落实各种污防渗制措施的前提下，项目运营期对区域地下水、土壤环境影响较小。

（6）环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），本项目运营期不涉及储存机油，涉及的危险物质主要为液化气、废机油。其中，丙烷、丁烷的临界量均为 10t，废机油参考健康危险急性毒性物质的临界量为 50t。本项目涉及的液化气最大暂存量为 0.3t，废机油约为 2t，Q 值约为 0.07。本项目可能涉及的主要环境风险事故为液化气、废机油等危险物质泄露以及火灾等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境影响。

风险防范措施：①加强安全管理，制定相应的定期检查制度，检查液化气、废机油有无泄漏情

况。②液化气罐附近严禁堆放易燃易爆物质，定期检查，排除隐患。

四、技术评审结论

1、项目环境可行性结论

项目符合国家产业政策，在严格落实报告表提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，从环境影响的角度分析，项目建设可行。

2、报告表编制质量

报告表编制较规范，内容较全面，工程概况及工程分析内容基本清楚，环境影响因素分析较详细，采取的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。

报告表应修改、完善以下内容：

（1）明确《西咸新区秦汉新城控制性详细规划》与《西咸新区秦汉新城分区规划（2016~2035年）环境影响报告书》的对应关系，完善项目相关规划及规划环评的符合性分析；校核项目生态环境分区管控符合性分析；进一步细化与本项目有关的原有污染环境问题调查，完善土壤环境质量现状调查内容，明确引用土壤监测资料的代表性。

（2）完善项目建设内容及规模，项目工程内容组成表；校核项目原辅材料种类及消耗量，原辅材料内不同成分的占比；核实项目产品方案，项目工艺流程及产污环节图，细化工艺流程说明；补充来原料的输送方式及其对应的环保措施、环境管理要求。

（3）核实项目施工主要内容，明确是否涉及土建工程，厂房建设的责任主体，完善主要环境影响和保护措施。

（4）核实废气源强，上料工序作业方式和粉尘产排情况，完善该工序废气处理工艺的可行性论证，进一步细化粉尘和恶臭气体废气无组织排放的管控措施；完善大气环境影响分析。

（5）校核项目用、排水量，项目水平衡；完善废水收集、处理措施分析，核实废水排放去向。

（6）核实高噪声设备数量及源强，布置位置，距厂界距离；完善噪声污染防治措施，核实室外声源和室内声源，校核预测结果。

（7）复核固体废物的种类、性质和产生量，完善项目产生的一般工业固体废物或副产

品的存储方式，危险废物贮存的环境管理要求。

(8) 核实环境风险物质的种类及存储方式，最大存储量，校核Q值，完善项目风险防范措施。

(9) 复核建设项目污染物排放量汇总表、环境保护措施监督检查清单；完善运行期监测计划及相关图件。

根据与会专家、代表的其他意见修改、补充、完善。

五、项目实施应注意的问题

严格落实报告表提出的污染防治措施，加强环保设施的维护管理，确保污染物长期稳定达标排放。

专家组（签名）：



2025 年 11 月 5 日

《西咸新区荣桂环保循环经济产业园项目环境影响报告表》

技术评估会专家组意见修改对照单

序号	评估/评审意见	修改说明	修改内容位置	
			所在章节	页码
1	明确《西咸新区秦汉新城控制性详细规划》与《西咸新区秦汉新城分区规划(2016~2035年)环境影响报告书》的对应关系,完善项目相关规划及规划环评的符合性分析;校核项目生态环境分区管控符合性分析;进一步细化与本项目有关的原有污染环境问题调查,完善土壤环境质量现状调查内容,明确引用土壤监测资料的代表性。	已删除《西咸新区秦汉新城控制性详细规划》,已更改为《西咸新区秦汉新城分区规划(2016~2035年)》并进行符合性分析,已细化原有污染环境问题调查,完善土壤环境质量现状调查内容,复核引用土壤监测资料的代表性。	一、三	2、6-7、32-33、35-36
2	完善项目建设内容及规模,项目工程组成表;校核项目原辅材料种类及消耗量,原辅材料内不同成分的占比;核实项目产品方案,项目工艺流程及产污环节图,细化工艺流程说明;补充来原料的输送方式及其对应的环保措施、环境管理要求。	已完善项目建设内容及规模,工程内容组成表,已校核原辅材料种类及消耗量,明确原辅材料不同成分占比,校核产品方案及工艺流程、产污环节图,细化工艺说明,补充原料的输送方式及环保设施、环境管理要求	二	19-25
3	核实施工主要内容,明确是否涉及土建工程,厂房建设的责任主体,完善主要环境影响和保护措施。	本项目租赁西咸北控厂房,厂房由西咸北控进行建设,已修改报告相关描述	二、四	27、37
4	核实废气源强,上料工序作业方式和粉尘产生情况,完善该工序废气处理工艺的可行性论证,进一步细化粉尘和恶臭气体废气无组织排放的管控措施;完善大气环境影响分析。	已校核废气源强,完善上料方式及复核粉尘产生情况,完善了废气处理工艺可行性论证,细化了粉尘和恶臭气体废气无组织排放的管控措施及大气环境影响分析	四	39-42
5	校核项目用水、排水量,项目水平衡;完善废水收集、处理措施分析,核实现废水排放去向。	已校核项目用水、排水量,项目水平衡;完善了废水收集、处理措施分析,核实现了废水排放去向。	二、四	24-26、43
6	核实现高噪声设备数量及源强,布置位置,距厂界距离;完善噪声污染防治措施,核实现室外声源和室内声	已校核噪声设备数量及源强、布置位置、距厂界距离等;完善了噪声防治措施,校核预测结果等。	四	44-47

序号	评估/评审意见	修改说明	修改内容位置	
			所在章节	页码
	源，校核预测结果。			
7	复核固体废物种类、性质和产生量，完善项目产生的一般工业固体废物或副产品的存储方式，危险废物贮存的环境管理要求。	已复核固废种类、性质及产生量，本项目废金属不作为副产品，完善了一般工业固体废物存储方式，危险废物贮存的环境管理要求	四	47-48
8	核实环境风险物质的种类及存储方式，最大存储量，校核 Q 值，完善项目风险防范措施。	已核实环境风险物质的种类及存储方式，最大存储量，已校核 Q 值并完善项目风险防范措施	四	50-51
9	复核建设项目污染物排放量汇总表、环境保护措施监督检查清单；完善运行期监测计划及相关图件。	已复核污染物排放量汇总表、环境保护措施监督检查清单并完善运行期监测计划及相关图件。	五	53、55 及图件

评价单位： 陕西西咸新区环境集团有限公司 完成时间： 2025.11

穆军 陈国栋 杨永聚

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	54
附表	55
建设项目污染物排放量汇总表	55

附件：

附件 1 项目委托书

附件 2 《西咸新区秦汉新城分区规划（2016 年-2035 年）环境影响报告书》审查意见

附件 3 引用租赁厂区项目陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告

附件 4 炉渣综合利用合同

附件 5 租赁厂区项目环评批复

附件 6 本项目产品检测报告

附件 7 引用环境空气、土壤、厂界无组织废气监测报告

附件 8 本项目租赁框架协议

附件 9 本项目危废处置合同

附图：

图 1 本项目在陕西省西咸新区秦汉新城分区规划位置图

图 2 本项目地理位置图

图 3 本项目四邻关系图

图 4 本项目平面布置图

图 5 本项目大气、土壤现状监测点位图

图 6 本项目分区防渗图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	西咸新区荣桂环保循环经济低碳产业园项目								
项目代码	/								
建设单位联系人	吕铭剑	联系方式	18612115669						
建设地点	陕西省（自治区） <u>西咸新区</u> 市 <u>秦汉新城</u> （市） <u>正阳街道</u> （街道） <u>孙家村北</u>								
地理坐标	东经（ <u>108</u> 度 <u>52</u> 分 <u>59.518</u> 秒，北纬 <u>34</u> 度 <u>27</u> 分 <u>55.460</u> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目						
项目审批（核准/备案）部门（选填）	陕西省西咸新区秦汉新城管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/						
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	300						
环保投资占比（%）	3.75%	施工工期	6 个月						
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	13190						
专项评价设置情况	无								
规划情况	规划名称：《西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035年）》 规划单位：陕西省西咸新区秦汉新城管理委员会								
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035年）环境影响报告书》 审批机关：陕西省西咸新区生态环境局 审批文件名称及批准文号：陕西省西咸新区生态环境局关于《西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035年）环境影响报告书》审查意见的函（陕西咸环函）（2019）24号）								
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）表1-1 本项目与《西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035年）》符合性分析 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">规划及政策内容</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建筑垃圾与一般工业废弃物：工业垃圾收运处理原则为从末端治</td> <td>本项目属于生态保护和环境治理业中一般工业固体废物处置及综</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			规划及政策内容	本项目情况	符合性分析	建筑垃圾与一般工业废弃物：工业垃圾收运处理原则为从末端治	本项目属于生态保护和环境治理业中一般工业固体废物处置及综	符合
规划及政策内容	本项目情况	符合性分析							
建筑垃圾与一般工业废弃物：工业垃圾收运处理原则为从末端治	本项目属于生态保护和环境治理业中一般工业固体废物处置及综	符合							

	理逐步转变到全面控制，以清洁生产、循环再生和污染控制为基本治理方式，一般工业垃圾纳入综合回收利用产业链	合利用项目，租赁西咸新区北控环保科技有限公司厂区内闲置土地及全封闭厂房，项目位于西咸新区秦汉新城规划位置图见图 1，土地及全封闭厂房占地面积 13190m ² ，利用焚烧发电厂产生的炉渣，建设日处理 1000t 炉渣分拣加工生产线											
表 1-2 本项目与《西咸新区秦汉新城分区规划环境影响报告书》（2016-2035）的符合性分析													
	<table><tr><th>名称</th><th>规划及政策内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td rowspan="3">《西咸新区秦汉新城分区规划（2016～2035 年）环境影响报告书》</td><td>根据规划中区内布局建设用地及相关产业情况，秦汉新城鼓励发展以下相关产业：高新技术转化、高新企业孵化、高新人才培养行业，商务、办公，培训、教育机构，科研机构，医疗机构建设；现代农业、观光农业建设；汽车产业服务业、新能源、新材料、节能环保相关产业、现代仓储物流产业以及文化旅游项目</td><td>1.本项目位于西咸新区北控环保科技有限公司厂区内，属于规划环境影响报告书中的适建区；</td><td rowspan="3">符合</td></tr><tr><td>环境准入负面清单：（1）国家明令淘汰的落后生产能力、工艺和产品禁止进入园区（2）国家淘汰、削减或限制的产品和生产工艺禁止进入园区（3）国家禁止投资建设的工艺，产品禁止进入园区（4）限制和禁止外商投资产业禁止进入园区（5）国家明确禁止建设的“十五小”项目，“新五小”项目禁止进入园区（6）存在严重污染，且不能达标排放的项目禁止进入园区（7）其他国家和地方产业政策中禁止的项目禁止进入园区（8）污染排放较大、区域环境容量不满足的行业禁止进入园区（9）采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目禁止进入园区（10）禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工、水泥、焦化项目、防水材料、陶瓷（不含以天然气为燃料）、保温材料等行业</td><td>2.本项目利用西咸新区北控环保科技有限公司焚烧发电厂炉渣分拣加工制砂，属于环保相关产业。满足规划环境影响报告书中的产业发展准入清单，不涉及产业发展负面清单</td></tr><tr><td>根据本规划的空间管制区划，将规划区的用地划分为禁建区、限建区、适建区。禁建区。禁建区主要包括基本农田保护区、文物保护单位核心区和控制地带、渭河及泾河湿地保护区核心区、主要交通设施和市政设施分布红线等区域。禁建区范围内禁止城镇建设行为，</td><td>3.本项目大气污染物主要为颗粒物及恶臭气体。本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，炉渣分拣及运输过程中采取密闭方式，本项目设置车辆运输冲洗设施，对出入车辆进行</td></tr></table>	名称	规划及政策内容	本项目情况	符合性分析	《西咸新区秦汉新城分区规划（2016～2035 年）环境影响报告书》	根据规划中区内布局建设用地及相关产业情况，秦汉新城鼓励发展以下相关产业：高新技术转化、高新企业孵化、高新人才培养行业，商务、办公，培训、教育机构，科研机构，医疗机构建设；现代农业、观光农业建设；汽车产业服务业、新能源、新材料、节能环保相关产业、现代仓储物流产业以及文化旅游项目	1.本项目位于西咸新区北控环保科技有限公司厂区内，属于规划环境影响报告书中的适建区；	符合	环境准入负面清单：（1）国家明令淘汰的落后生产能力、工艺和产品禁止进入园区（2）国家淘汰、削减或限制的产品和生产工艺禁止进入园区（3）国家禁止投资建设的工艺，产品禁止进入园区（4）限制和禁止外商投资产业禁止进入园区（5）国家明确禁止建设的“十五小”项目，“新五小”项目禁止进入园区（6）存在严重污染，且不能达标排放的项目禁止进入园区（7）其他国家和地方产业政策中禁止的项目禁止进入园区（8）污染排放较大、区域环境容量不满足的行业禁止进入园区（9）采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目禁止进入园区（10）禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工、水泥、焦化项目、防水材料、陶瓷（不含以天然气为燃料）、保温材料等行业	2.本项目利用西咸新区北控环保科技有限公司焚烧发电厂炉渣分拣加工制砂，属于环保相关产业。满足规划环境影响报告书中的产业发展准入清单，不涉及产业发展负面清单	根据本规划的空间管制区划，将规划区的用地划分为禁建区、限建区、适建区。禁建区。禁建区主要包括基本农田保护区、文物保护单位核心区和控制地带、渭河及泾河湿地保护区核心区、主要交通设施和市政设施分布红线等区域。禁建区范围内禁止城镇建设行为，	3.本项目大气污染物主要为颗粒物及恶臭气体。本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，炉渣分拣及运输过程中采取密闭方式，本项目设置车辆运输冲洗设施，对出入车辆进行
名称	规划及政策内容	本项目情况	符合性分析										
《西咸新区秦汉新城分区规划（2016～2035 年）环境影响报告书》	根据规划中区内布局建设用地及相关产业情况，秦汉新城鼓励发展以下相关产业：高新技术转化、高新企业孵化、高新人才培养行业，商务、办公，培训、教育机构，科研机构，医疗机构建设；现代农业、观光农业建设；汽车产业服务业、新能源、新材料、节能环保相关产业、现代仓储物流产业以及文化旅游项目	1.本项目位于西咸新区北控环保科技有限公司厂区内，属于规划环境影响报告书中的适建区；	符合										
	环境准入负面清单：（1）国家明令淘汰的落后生产能力、工艺和产品禁止进入园区（2）国家淘汰、削减或限制的产品和生产工艺禁止进入园区（3）国家禁止投资建设的工艺，产品禁止进入园区（4）限制和禁止外商投资产业禁止进入园区（5）国家明确禁止建设的“十五小”项目，“新五小”项目禁止进入园区（6）存在严重污染，且不能达标排放的项目禁止进入园区（7）其他国家和地方产业政策中禁止的项目禁止进入园区（8）污染排放较大、区域环境容量不满足的行业禁止进入园区（9）采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目禁止进入园区（10）禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工、水泥、焦化项目、防水材料、陶瓷（不含以天然气为燃料）、保温材料等行业	2.本项目利用西咸新区北控环保科技有限公司焚烧发电厂炉渣分拣加工制砂，属于环保相关产业。满足规划环境影响报告书中的产业发展准入清单，不涉及产业发展负面清单											
	根据本规划的空间管制区划，将规划区的用地划分为禁建区、限建区、适建区。禁建区。禁建区主要包括基本农田保护区、文物保护单位核心区和控制地带、渭河及泾河湿地保护区核心区、主要交通设施和市政设施分布红线等区域。禁建区范围内禁止城镇建设行为，	3.本项目大气污染物主要为颗粒物及恶臭气体。本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，炉渣分拣及运输过程中采取密闭方式，本项目设置车辆运输冲洗设施，对出入车辆进行											

		<p>村镇建设应避开保护基本农田。适建区：本次规划划定 68.88km² 城乡建设用地范围内进行建设项目规划</p> <p>本次估算大气环境容量 SO₂13699.02t/a、NO₂5494.94 t/a，总量计算为 SO₂6825.092t/a、NO₂5382.574 t/a。规划区污染物排放量不能超过上述环境容量及总量限值，确保环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</p> <p>根据估算，水环境容量值 COD1220.86t/a，NH₃-N: 161.35t/a；考虑入河消减作用后建议秦汉新城 COD、NH₃-N 的总量指标分别为 1526t/a，230.5t/a；规划区水污染物排放量不能超过上述环境总量限值，确保水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV级标准要求</p> <p>本规划区声环境质量底线为区域环境噪声、交通干线噪声、功能区噪声平均值达到相应声环境功能区标准</p> <p>本规划区土壤环境质量底线为区域内农用地、建设用地土壤环境质量不降低</p> <p>大气环境影响减缓措施：（5）按照《大气污染防治行动计划》，要求加强工业企业大气污染综合治理；加快推进集中供热工程建设；深化面源污染治理，综合整治城市扬尘，加强施工扬尘监管；强化移动源污染防治；（7）对各类施工工地应要求采取设置不低于 1.8m 的落地防护围栏，防止土方开挖时，土壤散播，扩大尘源面积，同时应要求及时清运土方，防止堆置的土方产生扬尘；对施工工地的建筑材料在堆放过程中应加覆盖物或采取洒水等措施。（8）禁止 4 级以上大风天施工，要求施工工地采用商品混凝土减缓施工活动产生的颗粒物污染。另外，有些施工涉及旧房拆除，在旧房拆除过程中应采取洒水等防尘措施，对拆除的建筑垃圾要及时清理，防止风蚀造成扬尘；（9）加强运输车辆的管理，如对运输土方、建筑垃圾或散装建材等的车辆，控制其装载量，并要求其采用蓬布覆盖或密闭方式等，可减少路面尘源；通过机械清扫，可降低路面尘量，且可大大降低人工清扫造成的扬尘问题。施工场地出入口需设置喷淋降尘设施；（10）对饮食业、单位食堂等</p>	<p>冲洗，厂区道路硬化；未燃尽垃圾产生的恶臭气体定期喷洒生物除臭剂；</p> <p>4.本项目喷淋及工艺废水、车辆冲洗废水回用不外排，光伏板清洗废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理；生活污水经化粪池处理后，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于西咸新区北控环保科技有限公司工艺补水；5. 本项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求；</p> <p>6.本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，颗粒物排放量较小，污染途径仅涉及大气沉降，因此对土壤环境质量影响较小</p> <p>7.本项目采取</p>	
--	--	---	--	--

		确保使用清洁能源和安装符合要求的油烟净化设施	的大气、废水、固废、噪声等环保措施均符合《西咸新区秦汉新城分区规划（2016~2035年）环境影响报告书》中要求的相关环境影响减缓措施。 8.本项目施工期不涉及土方外运，租赁西咸新区北控环保科技有限公司闲置土地及全封闭厂房，仅在厂房内进行设备安装等施工，施工时按照有关要求防尘，采取废水、噪声、固废等控制措施。	
		地表水环境影响减缓措施：（1）经过多年治理，2017年渭河入秦汉新城断面COD、NH ₃ -N水质可满足IV类要求。规划实施后，渭河沿岸不再新增零散排污口（现状排污口全部封闭不再排水），规划区废水经由朝阳污水处理厂和西区污水处理厂集中处理后统一排放		
		固体废弃物环境影响减缓措施：（1）生活垃圾：规划建设生活垃圾无害化处理项目，日处理生活垃圾 3000t/a，以及建筑垃圾再生利用厂，具体规模需规划进一步落实；（2）一般工业固体废物：按照循环经济思想的指导，装备制造业产生废边角料等可以通过一定的途径，回收利用，再次进入企业的产业链（或产品链）中；另外很大一部分固废（建筑垃圾等）是不能回收利用的，必须按照《一般工业固体废物处贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置；（3）危险废物：危废的产生和管理按照陕西省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心处置，医疗垃圾送往西安市和咸阳市的医疗废物处置中心处理		
		声环境影响减缓措施：（2）施工及公建设备噪声防治措施 ①将施工噪声大的施工过程放在白天进行，夜间禁止施工。②公共建筑，市政设施产噪设备主要有水泵、电机、风机及空调系统等。对这些噪声源在设计放置位置时应考虑到尽量避免设置于噪声敏感部位，对位于噪声敏感部位的设备应采取安装隔声罩（屏）、消声装置等控制设备噪声		
本项目与《西咸新区秦汉新城分区规划环境影响报告书》审查意见（陕西咸环函[2019]24号符合性分析）				
规划及政策内容		本项目情况	符合性分析	
《西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》审查意见（陕西咸环函[2019]24号）	规划区位于关中平原(距离西安 100 公里范围内)，不宜布局大气污染物排放量大、排放污染物类型复杂的项目	本项目大气污染物主要为颗粒物及恶臭气体。本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，炉渣分拣及运输过程中采取密闭方式，本项目设置车辆运输冲洗设施，对出入车辆进行冲洗，厂	符合	

			区道路硬化；未燃尽垃圾产生的恶臭气体定期喷洒生物除臭剂	
		《规划》中部分工业用地、科研用地等位于文物保护单位的建设控制地带内，建设项目进行工程建设前，应当进行考古勘探，并考虑好建设与文物的协调性。	本项目租赁西咸新区北控环保科技有限公司厂区内闲置土地及全封闭厂房，建设厂中厂项目，该厂区在建设前已完成考古勘探相关工作，故本项目不再涉及此方面工作	符合
<p>综上所述，本项目符合《西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035年）》、《西咸新区秦汉新城分区规划环境影响评价报告书》及其审查意见（见附件2）的要求。</p>				
其他符合性分析	<p>（1）项目产业政策符合性</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“N7723 固体废物治理”，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中8. 废弃物循环利用。</p> <p>本项目产品及使用的生产设备、工艺均不在目录中“限制、淘汰”类范围；根据《市场准入负面清单（2025年版）》、《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划〔2018〕213号）、《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号），本项目不属于上述文件中准入负面清单内容。综上所述，本项目符合产业政策。</p> <p>（2）“三线一单”符合性分析</p> <p>依据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号），建设项目环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式，对照分析结果，论证建设的符合性。</p> <p>1）建设项目与环境管控单元对照（一图）</p> <p>根据《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》，系统仍沿用旧行政区划数据，根据最新区划情况，本项目属于西安市西咸新区重点管控单元，环境管控单元分布示意图见图1-1。</p>			

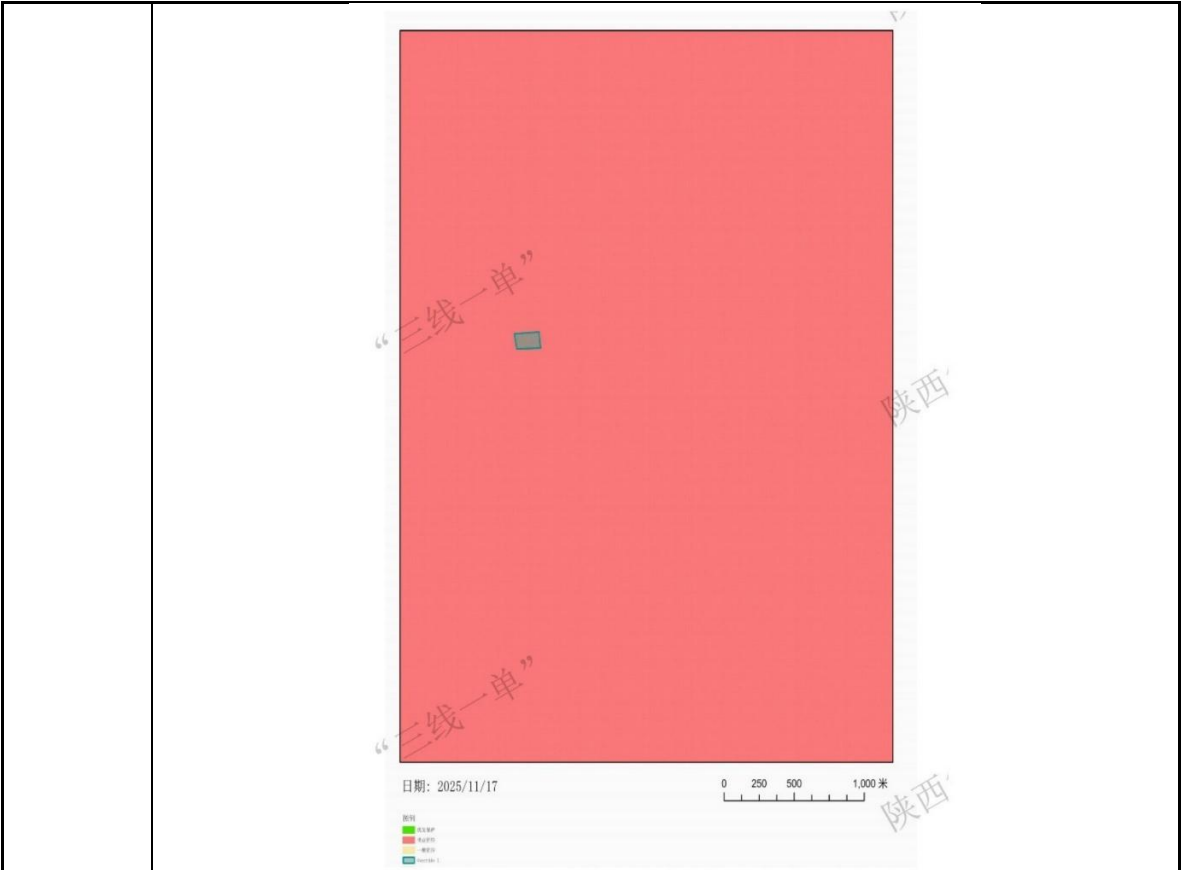


图1-1 生态环境管控单元分布示意图

2) 项目涉及的生态环境管控单元（一表）

根据本项目在陕西省“三线一单”数据应用管理平台对比分析报告（见附件3），本项目属于西安市西咸新区生态环境管控单元中的重点管控单元，本项目与2023年西安市生态环境分区管控调整方案（市生态委办发〔2024〕16号）的符合性分析见表1-3。

表1-3 本项目与2023年西安市生态环境分区管控调整方案（市生态委办发〔2024〕16号）的符合性分析表

序号	市区	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控要求		面积/长度	本项目	符合性分析
1	西安市	西咸新	西咸新	大气环	重点管	空间布	1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管	13190m²	本项目不属于两高项目，不涉及	符合

			区	区重点管控单元	境受体敏感重点管控区	控单元	局约束	理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。 2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。		严禁新增的项目类型，大气污染物主要为颗粒物及恶臭气体，均为无组织排放，且排放量较小	
							污染物排放管控	1.加快电源结构调整，减少煤电占比。加快天然气储气设施建设步伐。2.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。持续开展储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查。		1.本项目办公楼自建食堂，油烟采用油烟净化装置并稳定运行及达标排放； 2.本项目生产工艺不涉及供热，食堂采用液化气、电，取暖、制冷均采用空调 3.本项目厂区内使用1辆铲车，符合国家相应排放要求	符合
					高污染燃料禁燃区		资源利用效率要求	高污染燃料禁燃区：严格禁燃区管控。市区和南六县市全域及北五县市城镇周边划定为高污染燃料禁燃区，禁止销售、使用煤炭及其制品等高污染燃料（35 蒸吨及以上燃煤锅炉、火力		本项目不涉及各类燃料，主要消耗电能，食堂使用液化气、电	符合

							发电企业、机组及水泥、砖瓦等原料煤使用企业除外)；各县市区全面退出禁燃区内洁净煤加工中心及配送网点，对配送网点及群众存量煤炭全部有偿回收。北五县市非禁燃区内可采用洁净煤或“生物质成型燃料+专用炉具”兜底。加强对直送、网络等方式销售散煤的监管，严厉打击违法销售行为，同时倒查上游企业责任，从源头杜绝散煤销售。			
					水环境城镇生活污染重点管控区	污染物排放管控	1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018)排放限值要求。2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造		1.本项目实行雨污分流，雨水依托西咸新区北控环保科技有限公司厂区内雨水管网排放；本项目喷淋及工艺废水、车辆冲洗废水回用不外排，光伏板清洗废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区	符合

								造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。4.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造，推进渭南岸西部污水处理厂建设，提升污水处理能力，因地制宜在污水处理厂出水口处建设人工水质净化工程。推进新建污水处理设施与配套管网的同步设计、同步建设、同步投运，加快污水管网建设与雨污分流改造，完成市区老旧城区管网升级改造。		北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理；生活污水经化粪池处理后，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于西咸新区北控环保科技有限公司工艺补水。	
一说明：本项目不属于陕西省规定的“两高”类行业，不涉及严禁新											

	<p>增的项目类型，大气污染物主要为颗粒物、恶臭气体，排放量较小；本项目采用雨污分流的方式，雨水依托西咸新区北控环保科技有限公司雨水管网排放；喷淋及工艺废水、车辆冲洗废水回用不外排，光伏板清洗废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理；生活污水经化粪池处理后，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于西咸新区北控环保科技有限公司工艺补水。根据生态环境管控单元分布示意图和生态环境管控单元准入清单，本项目符合《2023年西安市生态环境分区管控调整方案》（市生态委办发[2024]16号）的相关要求。</p> <p>3. 本项目与相关环保政策相符性分析</p> <p>本项目与相关环保政策符合性分析见表1-4。</p> <p style="text-align: center;">表1-4 项目与相关环保政策的符合性分析</p> <table> <tr> <th>名称</th><th>内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">《陕西省大气污染防治条例》（2023年修正）</td><td>第五十四条 向大气排放恶臭气体的单位，应当采取有效治理措施，防止周围居民受到污染</td><td rowspan="3">本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，炉渣运输过程中采取密闭方式；设置车辆运输冲洗设施，对出入车辆进行冲洗，厂区道路硬化；未燃尽垃圾产生的恶臭气体定期喷洒生物除臭剂</td><td rowspan="3">符合</td></tr> <tr> <td>第五十五条 从事房屋建筑、道路、市政基础设施、矿产资源开发、河道整治及建筑拆除等施工工程、物料运输和堆放及其他产生扬尘污染的活动，必须采取防治措施</td></tr> <tr> <td>第五十八条 运输煤炭、水泥、石灰、石膏、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。</td></tr> <tr> <td>西安市人民政府办公厅关于印发推进实现“十四五”空气质量目标暨大气污染防治专项行动2025年工作方案的通</td><td>加强物料堆场扬尘管控</td><td>本项目原料、生产设备及产品贮存置于全封闭厂房内，在炉渣上料、炉渣与产品贮存过程均采用喷淋抑尘，严格落实各项防范措施，采取以上措施后粉尘对周围环境影响较小，本项目原料在西咸新区北控环</td><td>符合</td></tr> </table>			名称	内容	本项目情况	符合性	《陕西省大气污染防治条例》（2023年修正）	第五十四条 向大气排放恶臭气体的单位，应当采取有效治理措施，防止周围居民受到污染	本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，炉渣运输过程中采取密闭方式；设置车辆运输冲洗设施，对出入车辆进行冲洗，厂区道路硬化；未燃尽垃圾产生的恶臭气体定期喷洒生物除臭剂	符合	第五十五条 从事房屋建筑、道路、市政基础设施、矿产资源开发、河道整治及建筑拆除等施工工程、物料运输和堆放及其他产生扬尘污染的活动，必须采取防治措施	第五十八条 运输煤炭、水泥、石灰、石膏、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	西安市人民政府办公厅关于印发推进实现“十四五”空气质量目标暨大气污染防治专项行动2025年工作方案的通	加强物料堆场扬尘管控	本项目原料、生产设备及产品贮存置于全封闭厂房内，在炉渣上料、炉渣与产品贮存过程均采用喷淋抑尘，严格落实各项防范措施，采取以上措施后粉尘对周围环境影响较小，本项目原料在西咸新区北控环	符合
名称	内容	本项目情况	符合性														
《陕西省大气污染防治条例》（2023年修正）	第五十四条 向大气排放恶臭气体的单位，应当采取有效治理措施，防止周围居民受到污染	本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，炉渣运输过程中采取密闭方式；设置车辆运输冲洗设施，对出入车辆进行冲洗，厂区道路硬化；未燃尽垃圾产生的恶臭气体定期喷洒生物除臭剂	符合														
	第五十五条 从事房屋建筑、道路、市政基础设施、矿产资源开发、河道整治及建筑拆除等施工工程、物料运输和堆放及其他产生扬尘污染的活动，必须采取防治措施																
	第五十八条 运输煤炭、水泥、石灰、石膏、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。																
西安市人民政府办公厅关于印发推进实现“十四五”空气质量目标暨大气污染防治专项行动2025年工作方案的通	加强物料堆场扬尘管控	本项目原料、生产设备及产品贮存置于全封闭厂房内，在炉渣上料、炉渣与产品贮存过程均采用喷淋抑尘，严格落实各项防范措施，采取以上措施后粉尘对周围环境影响较小，本项目原料在西咸新区北控环	符合														

	知（市政办函）〔2025〕12号		保科技发展有限公司内采用封闭贮存，不涉及露天装卸作业和物料干法作业行为	
	《西安市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》	8.扬尘治理工程 加强物料堆场扬尘管控。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放；对粉粒类物料堆放场以及大型煤炭和矿石物料堆场，基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。严禁露天装卸作业和物料干法作业。		符合
	《西安市大气污染防治条例》	机动车和非道路移动机械扬尘污染防治按照《西安市扬尘污染防治条例》的规定执行	1.施工期间严格落实《西安市扬尘污染防治条例》的规定要求； 2.炉渣运输过程中采取密闭方式；设置车辆运输冲洗设施，对出入车辆进行冲洗；厂区道路硬化，符合《西安市扬尘污染防治条例》的规定要求	符合
		第三条 防治大气污染应当以治理颗粒物污染与臭氧污染为重点，坚持源头治理、规划先行、预防为主、防治结合、公众参与、损害担责的原则	本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，炉渣运输过程中采取密闭方式；建立车辆运输冲洗设施，对出入车辆进行冲洗，厂区道路硬化；未燃尽垃圾产生的恶臭气体定期喷洒生物除臭剂	符合
		第五十六条配套设立专用烟道的居民住宅楼、商住综合楼，居民家庭和有关单位应当通过专用烟道排放油烟，不得封堵、改变专用烟道，不得直接向大气排放油烟	本项目办公楼自建食堂，油烟采用油烟净化装置并稳定运行及达标排放	符合
		第六十一条向大气排放恶臭气体的企业事业单位和其他生产经营者，应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭气体	本项目未燃尽垃圾产生的恶臭气体定期喷洒生物除臭剂	符合
	《西安市扬尘污染防治	建设单位对建设工程扬尘污染防治管理负全部责任。扬尘污染防治费	本项目主要在租赁的厂房内进行施工，施	符合

	<p>条例》</p> <p>用应当列入工程预算，足额拨付施工单位，专款专用</p> <p>建设单位依法提交的建设项目环境影响评价文件中，应当包括扬尘污染防治措施</p> <p>煤炭、矿石、砂石、灰土等易产生扬尘污染物料的运输应当保持车辆整洁，采取密闭或者其他措施防止泄漏、遗撒。</p> <p>第三十五条 堆放易产生扬尘污染物料的堆场、露天仓库等场所，以及预拌混凝土和预拌砂浆生产企业，应当符合下列要求：</p> <p>（一）地面硬化；（二）采用围挡或者其他封闭仓储设施，配备喷淋或者其他抑尘设备；（三）生产用原料需要频繁装卸作业的，在密闭车间进行，堆场露天装卸作业的，采取洒水等抑尘措施；（四）采用密闭输送设备作业的，在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用；</p> <p>（六）在出口处设置运输车辆冲洗保洁设施，并保持冲洗保洁设施的正常使用</p>	<p>工期间采取（1）施工期间，在施工厂房四周设置围挡，以减少扬尘扩散。（2）施工建筑材料、构件、料具应划定区域堆放整齐，易产生扬尘的物料应当密闭存放。（3）建立洒水清扫制度，施工现场配备洒水设备，并有专人负责，定期洒水，扬尘严重时增加洒水次数。</p> <p>运营期间采取在上料、炉渣及产品贮存过程中采用喷淋抑尘，炉渣运输过程中采取密闭方式；设置车辆运输冲洗设施，对进出车辆进行冲洗；厂区道路采取硬化措施。</p>	符合
	<p>《西咸新区推进实现“十四五”空气质量目标暨大气污染防治专项行动2025年工作方案的通 知》（陕 西 咸 党 政 办 函 [2025]13 号）</p> <p>1.严格审批手续，把好准入关。新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平。严格落实“三同时”制度，加强建设期间监管</p> <p>2.持续推进老旧车辆及非道路移动机械淘汰。2025年底前，完成 111辆国三及以下排放标准柴油货车淘汰任务；完成8辆国一及以下排放标准非道路移动机械淘汰任务</p> <p>3.推广清洁化渣土车。2025 年底前，所有在用渣土车完成新能源或国六排放标准替代</p> <p>4. 强化工地扬尘管控。进一步加强扬尘防治责任落实。建设单位和施工单位要建立健全扬尘污染防治工作责任制，制定施工、运输扬尘污染防治方案，落实扬尘污染防治措施。</p> <p>5. 加强物料堆场扬尘管控。加强铸造、火电、水泥、砖瓦等行业物料堆场扬尘管控执法检查，督促责任单位问题整改。</p>	<p>1.根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版），本项目属于固体废物治理中一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用项目，不属于39个重点行业，因此不涉及绩效管理要求。</p> <p>2.本项目仅涉及铲车，符合非道路排放相关要求，运输原料、产品车辆为国六排放标准或新能源车辆</p> <p>3.施工期间采取（1）施工期间，在施工厂房四周设置围挡，以减少扬尘扩散。（2）施工建筑材</p>	

		<p>6. 加强恶臭异味污染治理。开展工业企业恶臭异味扰民问题排查整治。投诉集中的重点企业要安装运行在线监测系统。</p> <p>7. 能源消费结构调整。大力发展新能源和清洁低碳能源。积极发展非化石能源，完成市级下达的可再生能源发电装机任务和终端电能消费任务</p>	<p>料、构件、料具应划定区域堆放整齐，易产生扬尘的物料应当密闭存放。（3）建立洒水清扫制度，施工现场配备洒水设备，并有专人负责，定期洒水，扬尘严重时增加洒水次数。</p> <p>4. 运营期间采取在上料、炉渣及产品贮存过程中采用喷淋抑尘，炉渣运输过程中采取密闭方式；建立车辆运输冲洗设施，对出入车辆进行冲洗；厂区进出道路采取硬化措施。</p> <p>5. 本项目未燃尽垃圾会产生微量恶臭气体，采用定期喷洒生物除臭剂措施</p> <p>6. 本项目在租赁厂房上加装光伏板及配套设施，符合大力发展新能源和清洁低碳能源要求</p>	
	《西咸新区大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》	<p>8. 扬尘治理工程（4）加强物料堆场扬尘管控。加强火电、铸造、水泥、砖瓦等行业物料堆场扬尘管控执法检查，督促责任单位问题整改，对粉粒类物料堆放场以及大型煤炭和矿石物料堆场，基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。严禁露天装卸作业和物料干法作业。</p>	<p>本项目原料、生产设备及产品贮存置于全封闭厂房内，在炉渣上料、炉渣与产品贮存过程均采用喷淋抑尘，严格落实各项防范措施，采取以上措施后粉尘对周围环境影响较小，本项目原料在西咸新区北控环保科技有限公司内采用封闭贮存，不涉及露天装卸作业和物料干法作业行为</p>	符合
	《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）	<p>4. 总体要求</p> <p>4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康</p> <p>4.2 进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周</p>	<p>1. 本项目原料为生活垃圾焚烧发电厂炉渣，属于一般工业固体废物，符合环境安全与人体健康要求。</p> <p>2. 本项目符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>3. 本项目选址位于生</p>	符合

			<p>期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求</p> <p>4.3 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划</p> <p>4.4 固体废物再生利用建设项目的的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度</p> <p>4.5 应对固体废物再生利用各技术环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物</p> <p>4.6 固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求</p>	<p>活垃圾发电厂厂区内，做到工业固废就地无害化处理，选址符合区域性环境保护规划及城乡总体规划。</p> <p>4.本项目正在办理环评手续，后续将逐步办理其他手续。</p> <p>5. 本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，炉渣运输过程中采取密闭方式；设置车辆运输冲洗设施，对出入车辆进行冲洗，厂区道路硬化；未燃尽垃圾产生的恶臭气体定期喷洒生物除臭剂</p> <p>6.本项目颗粒物无组织排放浓度满足大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表2中限值要求。NH₃、H₂S无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值要求</p>	
		5. 主要工艺单元污染防治技术要求	<p>1.进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。</p> <p>2.应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测</p> <p>3. 应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特</p>	<p>1.本项目炉渣为一般固废，在利用过程中主要产生粉尘及少量恶臭气体。</p> <p>2.本项目炉渣在全封闭厂房内贮存，地面采取重点防渗措施，并配备喷淋措施及集水池措施等，未燃尽垃圾产生的恶臭气体采用定期喷洒生物除臭剂。</p> <p>3.本项目颗粒物无组织排放满足大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表2中限值要求。NH₃、H₂S无组织排放浓度</p>	符合

			定行业污染排放（控制）标准的，应满足GB 16297的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求 4. 应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合GB 14554的要求	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值要求。 4. 本项目未燃尽垃圾产生的恶臭气体采用定期喷洒生物除臭剂。	
		6. 固体废物建材利用污染防治技术要求	6.1 固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置 6.3 利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照GB 30760的要求执行 6.4 固体废物建材利用过程中的再生利用工艺单元的污染控制应分别满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求	1.项目生产线、产品布置在全封闭厂房内，生产车间及贮存区域配置喷淋措施。 2. 本项目无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求，NH ₃ 、H ₂ S无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值要求。 3. 本项目破碎采用鄂式破碎机，破碎之前进行了预处理，分选采用人工分选和设备分选组合的方式，污染控制满足相应要求。	符合
	关于印发《西安市全面保护野生鸟类和专项打击非法猎捕贩卖野生鸟类三年行动方案》的通知（市办字〔2025 47号）	规范实施各类建设活动。在组织光伏、水利、电力、交通设施 等重大项目的项目建设实施方案（含“一图三表”）、立项、选址选线、规划、环评等联评联审过程中，建立鸟类等野生动物影响评估制度，从项目谋划初期避让自然保护地以及其他野生动物重要栖息地、 迁徙洄游通道，前置审核率达到 100%,在源头上减轻对野生动物的不利影响	本项目租赁西咸新区北控环保科技发展有限公司全封闭厂房，西咸新区北控环保科技发展有限公司位于秦汉新城环保小镇组团区域，属于规划的工业用地区域，周围区域不涉及鸟类栖息保护地，且本项目属于分布式小型光伏设备，对鸟类等野生动物影响较小	符合	
	关于印发《秦汉新城保护野生鸟类和专项打击非法猎捕贩卖野生鸟	加强栖息地保护工作。在泾河、渭河沿岸生态修复区，加强监测点建设工程，设立标识和界碑，构建野生鸟类立体生境，提升栖息地承载力。严格限制栖息地内开发建设，对涉及鸟类迁徙通道的项目开展生	本项目租赁西咸新区北控环保科技发展有限公司全封闭厂房，西咸新区北控环保科技发展有限公司位于秦汉新城环保小镇组	符合	

类三年行动方案》的通知 (秦汉党政办发 (2025)15号)	态影响专项评估	团区域，属于规划的工业用地区域，周围区域不涉及鸟类栖息保护地，且本项目属于分布式小型光伏设备，对鸟类等野生动物影响较小
	提升河流泊生态质量。加强渭河、泾河两条河 流保护、生态修复工作；规范实施各类建 设活动，严格落实光伏、水利、电力、交 通设施等重大基础设 施建设项目对鸟类栖息地生态环境的影响；严厉打击破坏鸟 类栖息地的各类违法行为，加大对捕鸟网、猎夹等非法工具的清理力度；加强水资源配置与调度管理，保障栖息地基本生态用水需求，管控污水排放和水体污染行为	

(4) 选址合理性分析

本项目位于陕西省西咸新区秦汉新城正阳街道孙家村北，现状情况为周边村民已拆迁。本次新建项目租赁西咸新区北控环保科技发展有限公司焚烧发电厂厂区内闲置土地及全封闭厂房，全封闭厂房由西咸新区北控环保科技发展有限公司负责筹建，总占地面积为13190m²。项目厂界外500m范围内不涉及大气、声环境保护目标；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；项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区森林公园、地质遗址保护区、生态功能保护区、文物古迹及水源地、居民区等需要特殊保护的环境敏感对象，且项目运营期产生的废气、废水、噪声和固体废物在采用相应的污染防治措施后，均能做到达标排放或有效处置，因此，从环境保护角度分析，本项目选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p data-bbox="293 349 536 383">2.1 项目建设背景</p> <p data-bbox="293 412 1374 943">根据西咸新区北控环保科技发展有限公司生活垃圾焚烧发电项目投运情况，目前未达到满负荷运行，年产焚烧炉渣量约为 26 万吨，交由西安荣桂再生资源有限公司处置（见附件 4）。西安荣桂再生资源有限公司现位于西咸新区泾河新城，运距约为 15km 左右。为减少运距成本，西安荣桂再生资源有限公司拟租赁西咸新区北控环保科技发展有限公司现有厂区内闲置土地及全封闭厂房，总占地面积为 13190m²，全封闭厂房由西咸北控环保科技发展有限公司负责筹建。利用生活垃圾焚烧炉渣制作环保沙及建筑轻骨科，回收生活垃圾焚烧炉渣中有价金属，实现废弃资源资源化利用、无害化处理、减量化生产的绿色发展目标。</p> <p data-bbox="293 972 1374 1317">西咸新区北控环保科技发展有限公司生活垃圾焚烧发电项目于 2017 年 9 月 21 日取得环评批复（陕西咸环发[2017]34 号），于 2021 年 4 月 29 日通过验收，排污许可证号为 91611103MA6TK5DC8E，于 2023 年 11 月 1 日取得技改环评批复（陕西咸审服准[2023]85 号），于 2024 年 4 月 25 日通过技改验收，环评批复见附件 5，环保手续齐全。本项目租赁闲置土地及厂房总面积为 13190m²。</p> <p data-bbox="293 1346 1374 1749">根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关法律法规的有关要求，本项目需进行环境影响评价。根据国民经济行业分类（GB/T4754-2017）及其分类注释，生态环境部发布的部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中的“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”项目，因此编制环境影响报告表。</p> <p data-bbox="293 1778 1374 1939">2025 年 5 月 14 日，受西安荣桂再生资源有限公司委托，我公司承担本项目的环评工作，受委托后我单位组织相关技术人员到现场勘察，根据建设单位提供的可行性研究报告，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指</p>
------	---

	<p>南（污染影响类）（试行）》要求，编写了本项目环境影响报告表。</p> <p>2.2 工程概况</p> <p>2.2.1 项目基本情况</p> <p>（1）项目名称：西咸新区荣桂环保循环经济低碳产业园项目</p> <p>（2）建设性质：新建</p> <p>（3）建设地点：项目位于陕西省西咸新区秦汉新城正阳街道孙家村北，位于西咸新区北控环保科技有限公司生活垃圾焚烧发电项目厂区内，中心坐标为东经 108°52'59.518"，北纬 34°27'55.460"。本项目地理位置见图 2。</p> <p>（4）建设规模：建设一套日处理 1000 吨炉渣环保综合利用生产线，包括生产车间、设备及其相关配套设施、公辅工程及环保设施等，以及车间厂房顶部年发电量 130 万度光伏板及其配套设施等。</p> <p>（5）占地及总投资：占地面积为 13190m²，总投资 8000 万元，其中环保设施投资 300 万元，占总投资的 3.75%。</p> <p>（6）本项目四邻关系：本项目为厂中厂项目，租用西咸新区北控环保科技有限公司闲置土地及全封闭厂房，其中北侧与西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液站相邻、东侧与西咸新区北控环保科技有限公司办公区域相邻，西侧为汉韵七路、西安万洋数字装备制造基地，南侧为张良路、华山路桥市政工程施工区域，本项目四邻关系见图 3。</p> <p>2.2.2 工程项目组成</p> <p>本项目主要建设内容为一套炉渣环保综合利用车间及其相关配套设施、公辅工程、环保工程等。项目主要建设内容见表 2-1。</p>										
	<p style="text-align: center;">表 2-1 建设内容一览表</p> <table> <tr> <th>项目组成</th><th>名称</th><th>建设内容</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>主体工程</td><td>炉渣综合利用生产线</td><td>依托西咸新区北控环保科技有限公司筹建的全封闭厂房，建筑面积为 8132m²，包括 3 个车间。其中 1 车间位于厂房北部，布置炉渣处理工艺生产线，包括破碎机、磁选机、跳汰机等设备，以及固废仓库、备用库等；2、3 车间位于厂房中部及南部，布置原料区、2 个环保沙库、及 1 个产品备用库；同时本项目拟在厂房顶部布设光伏板及相关配套设施，产生的电量自用，规模为 1000KW，每片光伏板规格为 2278mm×1134mm×30mm，布设数量为 1612 片。</td><td>新建</td></tr> </table>			项目组成	名称	建设内容	备注	主体工程	炉渣综合利用生产线	依托西咸新区北控环保科技有限公司筹建的全封闭厂房，建筑面积为 8132m ² ，包括 3 个车间。其中 1 车间位于厂房北部，布置炉渣处理工艺生产线，包括破碎机、磁选机、跳汰机等设备，以及固废仓库、备用库等；2、3 车间位于厂房中部及南部，布置原料区、2 个环保沙库、及 1 个产品备用库；同时本项目拟在厂房顶部布设光伏板及相关配套设施，产生的电量自用，规模为 1000KW，每片光伏板规格为 2278mm×1134mm×30mm，布设数量为 1612 片。	新建
项目组成	名称	建设内容	备注								
主体工程	炉渣综合利用生产线	依托西咸新区北控环保科技有限公司筹建的全封闭厂房，建筑面积为 8132m ² ，包括 3 个车间。其中 1 车间位于厂房北部，布置炉渣处理工艺生产线，包括破碎机、磁选机、跳汰机等设备，以及固废仓库、备用库等；2、3 车间位于厂房中部及南部，布置原料区、2 个环保沙库、及 1 个产品备用库；同时本项目拟在厂房顶部布设光伏板及相关配套设施，产生的电量自用，规模为 1000KW，每片光伏板规格为 2278mm×1134mm×30mm，布设数量为 1612 片。	新建								

	公用工程	供水		本项目供水接入西咸新区北控环保科技有限公司的供水管网。	依托
		排水		本项目实行雨污分流，雨水依托西咸新区北控环保科技有限公司厂区内雨水管网排放；本项目喷淋及工艺废水、车辆冲洗废水回用不外排，光伏板清洗废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技发展有限公司渗滤液处理站处理；生活污水经化粪池处理后，排入西咸新区北控环保科技发展有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于西咸新区北控环保科技发展有限公司工艺补水。	新建+依托
		供电		本项目供电接入西咸北控生活垃圾焚烧发电厂的供电管网及利用本项目车间厂房顶部光伏板发电，年发电量为 130 万度。	新建+依托
		供热及采暖		生产车间不涉及供热，办公楼供暖、制冷均采用空调。	新建
	辅助工程	办公楼		依托已建办公楼，占地面积 430.59m ² ，建筑面积约为 2096m ² ，共五层，一层为食堂，含油污水经隔油池处理后，随生活污水排放；二三层为员工宿舍，四五层为办公室等。	依托
		停车场		本项目停车场位于办公楼前，占地面积为 100m ² 。	依托
		门卫室		位于厂区入口，占地面积约 10m ² 。	依托
		车辆冲洗设施		本项目在#1 车间设置车辆冲洗设施，用于车辆进出过程粉尘控制。其中地面洗车机尺寸为 3×3.5m，循环水池尺寸为 3×1×1m。	新建
		集水池		本项目在生产工艺、原料、产品等位置共设置有 6 个混凝土集水池，单个容积为 10.3m ³ ，用于工艺、喷淋及贮存处等进行废水收集，采取重点防渗措施，废水收集后经管道排入沉沙罐、污水池内。	新建
		沉沙罐		本项目设置 3 个钢制地上沉沙罐，单个容积为 83m ³ ，用于污水沉淀工艺处理，采取重点防渗措施。	新建
	储运工程	原料库		位于 2 车间内，占地面积约 735.9m ² ，用于原料炉渣贮存，设置为下沉 2m，采用重点防渗处理。	新建
		环保沙库		位于 2、3 车间内，共 2 个，占地面积约 2574.72m ² ，用于贮存本项目产品中沙、细沙，采用一般防渗处理。	新建
		产品备用库		位于 3 车间内，占地面积约 626.36m ² ，采用一般防渗处理。	新建
	环保工程	废气		本项目炉渣上料、炉渣及产品贮存过程均采用喷淋抑尘，炉渣运输过程中采取完全遮盖的方式；建立车辆运输冲洗设施，对进出车辆进行冲洗；厂区道路采取硬化措施，未燃尽垃圾产生的恶臭气体定期喷洒生物除臭剂。	新建
		废水	/	本项目喷淋、工艺废水及车辆冲洗废水回用不外排，光伏板清洗废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技发展有限公司渗滤液处理站处理；生活污水经化粪池处理后，排入西咸新区北控环保科技发展有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于工艺补水。	新建
			污水池	本项目在生产厂房内设置一个混凝土污水池，下沉 2m，容积为 600m ³ ，采取重点防渗措施。	新建
			清水	本项目在生产厂房内设置一个混凝土清水池，容积为	新建

			池	450m ³ ，采取一般防渗措施。		
			噪声	厂房隔声、选用低噪声设备、设备基础减振、合理布局等。	新建	
			固废	一般固废	本项目在 1 车间西侧设置 2 个固废库，用于贮存生产过程产生的各类固体废物，单个占地面积约为 150 m ² ，包括垃圾库、大铁库、不锈钢库、铁粉库、破碎铁库及 2 个备用仓库，采取重点防渗措施；喷淋及工艺废水压滤后泥沙作为产品混入环保沙中，一般固废主要包括各类废金属（废铁、铝、铜、不锈钢等）总计 6000t/a 外售综合利用；未燃尽垃圾 3600t/a 运回西咸新区北控环保科技发展有限公司生活垃圾焚烧发电厂焚烧；渣头为 398.79t/a 返回生产工序，餐厨废油脂 0.675t/a，定期交有关单位处置。	新建
				危险废物	本项目在 1 车间东侧设置 1 个危废贮存库，位于厂房东北角，面积 9m ² ，采用重点防渗措施；本项目含有抹布及手套 0.19t/a，废机油及废油桶 2t/a，暂存于危废贮存库内，定期交有资质单位处置。	新建
				生活垃圾	产生量为 9t/a，交市政环卫部门处理。	新建

2.2.3 产品方案

本项目产品主要为环保沙及建筑轻骨科，其中环保沙包括喷淋、工艺及车辆冲洗废水经沉沙、压滤后产生的泥沙等，分拣过程中其他分拣物如各类废金属（废铁、铝、铜、不锈钢等）等作为一般固废进行处理。产品方案见表 2-2。执行 GB/T 14684-2022《建设用砂》、GB/T 17431.1-2010《轻集料及其试验方法 第 1 部分：轻集料》相关标准，产品检测报告见附件 6。

表 2-2 产品方案表

序号	产品名称	规格	含水率	产量	执行标准
1	环保沙	>3mm	15%	260000t/a	GB/T 14684-2022《建设用砂》、GB/T 17431.1-2010《轻集料及其试验方法 第 1 部分：轻集料》
2	建筑轻骨科	<3mm	25%	30000t/a	

2.2.4 主要原辅材料及能源消耗

本项目产品所需原辅材料特性、消耗及公辅工程消耗见表 2-3~2-7。

表 2-3 原辅材料及公辅工程消耗表

序号	原料名称	年使用量	储存方式	来源
1	炉渣	30 万 t	全封闭厂房堆放	西咸新区北控环保科技发展有限公司生活垃圾无害化处理项目，禁止混入含油飞灰等危险废物炉渣

①炉渣来源可靠性

本项目炉渣来源仅为西咸新区北控环保科技发展有限公司生活垃圾无害化处理项目产生的炉渣，签订的处置协议见附件 4。根据西咸新区北控环保科

技发展有限公司生活垃圾无害化处理项目运营情况，目前未达到满负荷运行，年产炉渣量约为 26 万吨（712t/d），本项目建设规模为 1000t/d，处理规模可行。

②炉渣主要成分及占比：

本项目炉渣是生活垃圾焚烧过程产生的伴生副产物，主要由熔渣、陶瓷、玻璃、石子、砖块、金属及有机物等组成，本项目炉渣各组分占比见表 2-4。

表 2-4 生活垃圾焚烧炉渣主要成分

占比	熔渣	玻璃	石子	砖块	陶瓷	有机物	金属
含量（%）	64.1	7.6	4.9	15.4	4.8	1.2	2

③炉渣的物理、化学特性

炉渣的最大干密度为 1.42~1.80g/cm³，由于水淬降温排渣作用，出渣的含水率约为 20%左右，随着堆积时间、天气等因素上下波动。焚烧炉渣粒径组成主要在 2~50mm 之间，大于 20mm 的大颗粒组分主要以陶瓷、砖块和铁为主，小于 20mm 小颗粒组分。其粒径分布见表 2-5；炉渣中所含的主要元素为 Si、Ca、Al、Mg、Fe 还含有少量重金属，化学成分见表 2-6。

表 2-5 生活垃圾焚烧炉渣粒径分布

粒径(mm)	>50	20-50	10-20	2-10	0.9-2	0.45-0.9	0.07-0.45	<0.07
含量（%）	5.68	16.89	16.97	34.17	6.48	6.70	12.57	0.54

表 2-6 炉渣的主要化学成分

化学成分	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	C
含量（%）	43.6	8.76	7.29	13.11	7.74	3.92	1.66

④炉渣的其他特性

根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》，炉渣属于一般固废，不属于危险废物。本项目使用的炉渣符合国家标准《生活垃圾焚烧炉渣集料》（GB/T25032-2010）中对集料原料的要求。

⑤炉渣运输方式及环境管理要求

本项目根据实际情况，炉渣采用载重约 31t 的汽车进行运输，由垃圾焚烧发电厂炉渣池经厂区外部道路运输至本项目生产车间。本次评价要求运输过程中车辆应全程封闭运输，进出厂区前应采取车辆冲洗措施，减少扬尘排放。

表 2-7 公用工程消耗表

序号	名称	单位	储存方式	年使用量	最大暂存量
1	新鲜水	t	/	12657.36	/
2	电	万 kwh	/	192	/

3	液化气	kg	罐装	1200	300
4	生物除臭剂	L	桶装	100	25

2.2.5 项目设备一览表

本项目设备一览表见表 2-8。

表 2-8 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	PS1000 破碎机	台	2
2	DT800 重型打铁机	台	1
3	PS650 破碎机	台	4
4	双锅跳汰机	台	3
5	单锅跳汰机	台	1
6	滚笼筛	台	7
7	振筛	台	1
8	摇床	台	6
9	LXXS7515/螺旋洗砂机	台	1
10	LXXS6008/螺旋洗砂机	台	2
11	LXXS3035 螺旋洗砂机	台	5
12	LXXS11508 螺旋洗砂机	台	4
13	LXXS9510 螺旋洗砂机	台	1
14	LXXS4503 螺旋洗砂机	台	1
15	LXXS4005 螺旋洗砂机	台	1
16	GZ2/震动给料机	台	2
17	ZDGL2208/振动给料机	台	2
18	ZDGL2310/振动给料机	台	1
19	CTN60100/逆转磁选机	台	3
20	CTS40100/湿式磁选机	台	3
21	RCDD-8/电磁磁选机	台	1
22	HZLD4030/上料斗	台	1
23	TLJ1808/推料机	台	1
24	SSJ-600 撕碎机	台	1
25	跳铝机	台	10
26	压滤机	台	4
27	球磨机	台	1
28	对辊机	台	1
29	沉沙罐	个	3
30	卧式直联清水泵	台	4
31	液下 1.2 米立式合金渣浆泵	台	1
32	液下 1.5 米立式合金渣浆泵	台	8
33	压滤机高铬合金渣浆泵	台	4
34	压滤机压榨泵	台	4
35	铲车	辆	1
36	光伏板	片	1612

2.2.6 公用工程

(1) 供水

	<p>本项目供水接入西咸北控生活垃圾焚烧发电厂的供水管网，供水主要为喷淋用水、工艺用水、车辆冲洗用水、光伏板清洗用水及生活用水，用水量为12657.36t/a（42.19m³/d）。</p> <p>①喷淋用水</p> <p>本项目喷淋用水主要包括上料及贮存喷淋用水。因本项目炉渣来料前已进行加湿处理，卸料不涉及喷淋用水。</p> <p>本项目来料后炉渣贮存在原料库，因贮存过程中部分水分蒸发（含水率降至约15%），因此需在上料及贮存过程进行喷淋抑尘。根据企业提供的资料，用水量约为0.01m³/t原料，项目炉渣使用量为30万t/a，则用水量为10m³/d（3000t/a）。炉渣来料含水率约为20%，含水量60000t/a。</p> <p>②工艺用水</p> <p>本项目生产用水主要用于洗砂机等水洗设备用水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，工艺废水量产污系数为0.14t/t产品，本项目生产废水产生量约为135.33m³/d（40600m³/a），排污系数按80%计，本项目生产用水量约为169.17m³/d（50750m³/a），本项目拟将喷淋、工艺废水收集至集水池后经管网排入污水池，采用沉沙罐、压滤等工艺处理后回用于生产。其中喷淋废水产生量为1500t/a，则本项目新鲜水需求量为28.83m³/d（8650m³/a）。</p> <p>③车辆冲洗用水</p> <p>本项目选用载重约31t的汽车进行运输，则本项目于厂区内原料运输次数约为9678次，厂区内成品运输次数约为9355次/年，合计19033次，每次运输出厂前均需对运输车辆进行冲洗，根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943—2020），循环用水冲洗车辆按55L/辆·次计，因此车辆冲洗总用水量约3.49m³/d（1046.82m³/a），车辆冲洗废水按80%考虑，约为2.79m³/d（837.46m³/a）经配套循环水池收集后泵入污水池内，采用沉沙罐、压滤等工艺处理后回用于车辆冲洗，损失量按20%考虑，则车辆冲洗补充新鲜水量为0.70m³/d（209.36m³/a）。</p> <p>④光伏板清洗用水</p> <p>本项目光伏板清洗用水量定额按3L（/m²·次），布设数量为1612片，每</p>
--	---

块规格为 2278mm×1134mm×30mm（面积为 2.58m²），清洗总面积为 4158.96 m²，则每次清洗用水量约 12m³，定期清洗次数按 4 次/a 考虑（平均每两个月清洗一次，冬季不清洗），则本项目光伏板清洗用水量为 0.16 m³/d（48m³/a）。

⑤生活用水

本项目定员 30 人，生产时间为 8 小时工作制，本项目参考陕西省用水定额（DB61/T943-2020）中行政办公及科研院所用水定额通用值，按照每人 25m³/a 计算，本项目生活用水量为 2.5m³/d（750 m³/a）。

（2）排水

本项目厂区采取雨污分流制，厂房屋面雨水、办公楼雨水与厂区内地面雨水汇流排入西咸新区北控环保科技有限公司厂区内雨水管网；喷淋及工艺废水经集水池、污水池收集后，采用沉沙罐、压滤处理后回用至生产工序，不外排；车辆冲洗废水经配套循环水池收集后泵入污水池内，经沉沙罐、压滤处理后回用于车辆冲洗；光伏板清洗不使用清洗剂，仅为清水擦洗，废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理；生活污水经化粪池处理后依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理。

①生活污水

本项目生活污水产生量按照用水量的 80%计算，则本项目生活污水产生量为 2m³/d（600m³/a），经化粪池处理后排入西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理。

②光伏板清洗废水

本项目光伏板清洗废水产生量为 0.13m³/d（38.4t/a），经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理。

本项目水平衡见表 2-9 及图 2-1。

表 2-9 本项目水平衡表（t/a）

输入				输出		
名称	新鲜水 (t/a)	原料带入 (t/a)	回用废水 (t/a)	损耗 (t/a)	废水 (t/a)	产品带 走 (t/a)
原料带入		60000		15000		45000
喷淋用水	3000				1500	1500

工艺用水	8650		42100	10150	40600	
光伏清洗	48			9.6	38.4	
车辆冲洗	209.36		837.46	209.36	837.46	
生活用水	750			150	600	
总计	12657.36	60000	42937.46	25518.96	43575.86	46500

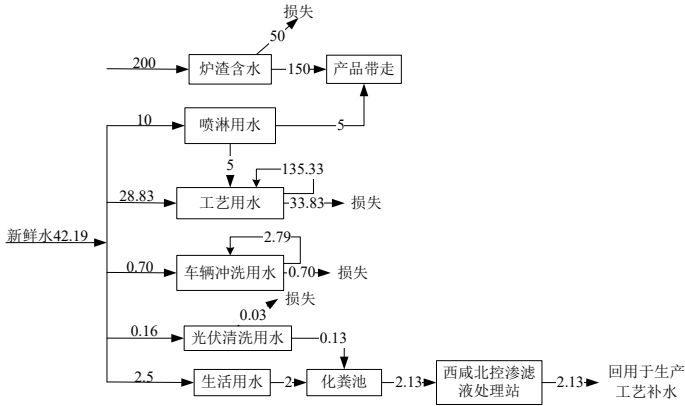


图 2-1 本项目水平衡图（m³/d）

（3）供电

本项目供电接入西咸北控生活垃圾焚烧发电厂的供电管网；同时本项目拟在租赁厂房顶部布设光伏板，产生的电量自用并网，规模为1000KW，每片光伏板规格为2278mm×1134mm×30mm，布设数量为1612片，每年产生电量为130万度。

（4）供热及采暖

本项目生产车间不涉及供热，办公区供暖、制冷均采用空调。

2.2.7 辅助工程

（1）办公楼

本项目租赁办公楼占地面积430.59m²，建筑面积约为2096m²，共五层，一层为食堂，其中食堂设置有隔油池，含油污水经隔油池处理后，随生活污水排放；二三层为员工宿舍，四五层为办公室等。

（2）车辆冲洗设施

本项目在#1 车间设置车辆冲洗设施，用于车辆进出过程粉尘控制。其中地面洗车机尺寸为 3×3.5m，循环水池尺寸为 3×1×1m。

（3）集水池

本项目在生产工艺、原料、产品等位置共设置有 6 个集水池，单个容积为

	<p>10.3m³，用于工艺、喷淋及贮存过程中废水收集。</p> <p>（4）沉沙罐</p> <p>本项目设置 3 个沉沙罐，单个容积为 83 m³，用于污水沉淀工艺处理。</p> <p>2.2.8 储运工程</p> <p>（1）原料库</p> <p>位于2车间内，占地面积约735.9m²，用于原料炉渣贮存，设置为下沉2m，采用重点防渗处理。</p> <p>（2）环保沙库</p> <p>位于2、3车间内，占地面积约2574.72m²，用于贮存本项目环保沙、建筑轻骨科等产品，采用一般防渗处理。</p> <p>（3）产品备用库</p> <p>位于3车间内，占地面积约626.36m²，采用一般防渗处理。</p> <p>2.2.9 平面布置分析</p> <p>本项目租赁土地及全封闭厂房总占地面积为 13190m²，项目平面布置结合生产工艺流程进行设计。本项目平面布置为西侧设置办公楼，东侧设置生产厂房，厂房内包含生产设备及配套实施等，平面布置图见图 4。</p> <p>2.2.10 劳动定员及工作制度</p> <p>本项目定员 30 人，项目年生产时间 300 天，8 小时工作制度（一班制），年生产时间 2400h。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>2.3 工艺流程及产污环节</p> <p>2.3.1 施工期</p> <p>本次建设主要在租赁土地及全封闭厂房内进行主体工程及辅助工程等建设，全封闭厂房由西咸北控环保科技有限公司负责筹建。本项目主要涉及生产工艺设备及光伏板安装，不涉及土建工程。施工期对环境的影响主要表现为施工粉尘、施工生产及生活废水、施工机械噪声、建筑垃圾及包装废物、生活垃圾等。</p> <p>2.3.2 运营期</p> <p>（一）运营期处理工艺</p>

	<p>1、炉渣处理工艺流程：</p> <p>（1）炉渣经车辆运输到炉渣库作短暂停留，期间炉渣渗水、喷淋废水经集水池进行收集。炉渣经铲车/抓斗上料到料斗上，后续工艺生产过程均处于密闭状态。</p> <p>（2）原料经密闭带式输送机运到滚筒筛(孔洞直径为 70mm)，再进一步分选部分生料，从而减少后面机械的压力和沙的质量。>70mm 的大块垃圾从原料分离未烧完的大块垃圾通过人工分拣至固定的储存区，运至焚烧厂继续焚烧。块状物包括块状金属、结块的炉渣、石头、大块物料。大块铁和铁丝通过人工分拣用斗车拉进撕碎机，进行撕碎处理，小块铁通过磁选机进入上铁输送带，石头、大块物料通过输送带进入颚式破碎机，再传回密闭输送带。</p> <p>（3）初选后的原渣通过振动给料机+磁滚筒吸铁带的形式进行二次除铁，分离的铁经过打铁机去除铁上的炉渣，然后通过磁选机分离出细小铁质颗粒，其通过滚铁笼滚洗收集分离，筛上料进入铁库，筛下料（铁粉）经铁粉螺旋脱水后储存至铁粉库，非铁物质经过滚笼筛，筛上料不锈钢通过人工拉走，筛下料进入一级跳汰机进行分选。跳汰机筛下料进入磁选机进行分离后，铁粉经过螺旋脱水入库，其余物质进入摇床进行分选。筛上料进入分级滚笼筛。</p> <p>（4）二次除铁后的原渣通过破碎机进行进一步粉碎，粉碎时注入适量水以抑制扬尘；经过破碎的原渣通过磁选机分离出细小铁质颗粒后（铁质颗粒进入滚铁笼再次分离处理）进入一级跳汰机进行分选。跳汰机筛下料进入磁选机进行分离后，铁粉经过螺旋脱水入库，其余物质进入摇床进行分选。筛上料进入螺旋洗砂机进行清洗、脱水、分离。</p> <p>（5）跳汰机筛上料进入螺旋洗砂机后，轻物质料（碎屑垃圾）通过螺旋水斗漂浮分离进入垃圾滚笼，脱水后储存至垃圾库。其余物料经清洗脱水后进入振动给料机，给料机出口用磁选机吸附磁性物料，随后进入球磨机，非磁性物质二级跳汰，二级跳汰筛下物进入摇床进行分选，筛上料进入分级筛。</p> <p>（6）跳汰机筛上料进入分级筛后，分级筛对物料进行脱水分离</p> <p>①<3mm 的物料进入螺旋脱水后进入震筛进行再次脱水，脱水后的沙再经螺旋一分二进行脱铝处理，铝经电磁反复脱除后，沙进入环保沙库(细沙)。</p>
--	---

②3-6mm 的物料进入螺旋脱水再进入涡电流进行脱铝，分离后的物料再次进入涡电流进行脱铝，铝经反复脱除后，沙进入破碎机破碎后与细沙混合后进入沙库。

③>10mm 的物料进入螺旋脱水再进入涡电流进行脱铝，分离后的物料再次进入涡电流进行脱铝，铝经反复脱除后，沙进入破碎机破碎后与细沙混合后进入沙库。环保沙可用作道路基层、环保砖等资源化利用。

(7) 生产线工艺用水通过管道进入水循环系统，进入水循环系统的工艺废水、炉渣渗水、喷淋废水经过沉沙罐、污水池沉淀，再通过压滤机脱水分离，压滤机脱出来的水再次进入生产线循环利用。经压滤机脱水后的泥沙作为产品环保沙外售。

本项目工艺流程及产污环节图见图 2-2。

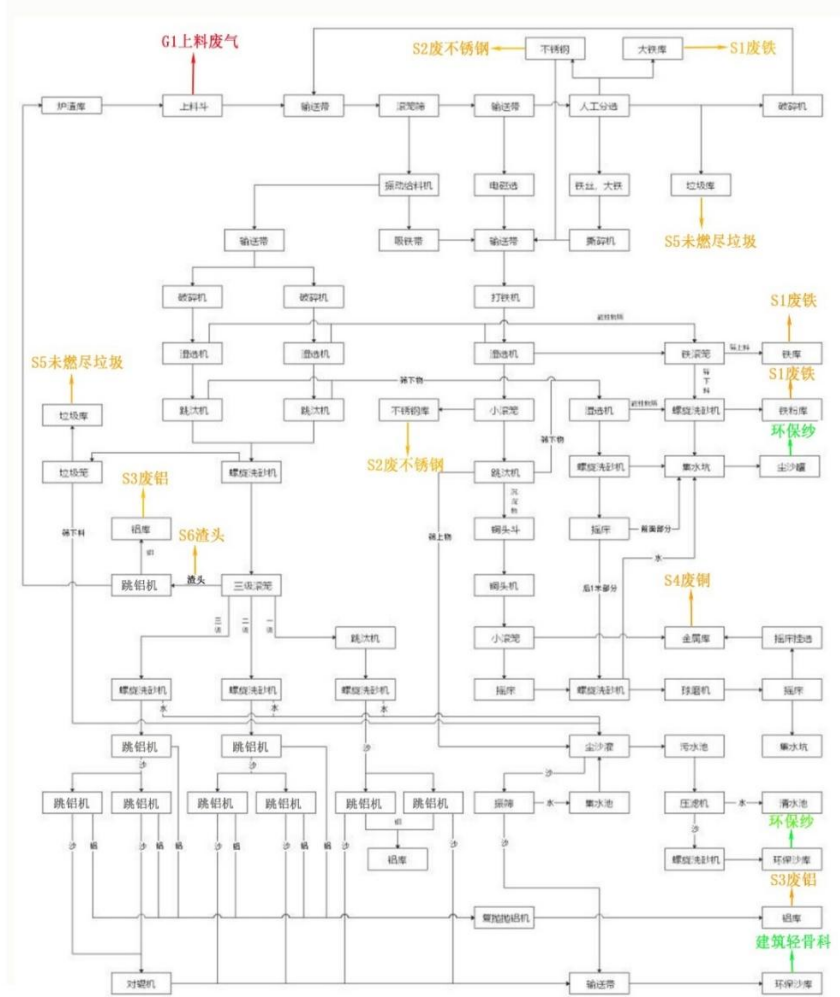


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节图

2、光伏发电工艺

本项目光伏板利用太阳能进行发电。运行过程中涉及定期调试（更换配件或光伏板）、定期清洗光伏板等，运行过程中不涉及废气排放，更换的配件、光伏板以及蓄电池等固废不在厂区内贮存，交厂家回收处置；本项目清洗光伏板不涉及清洗剂等，仅为清水擦洗，废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技发展有限公司渗滤液处理站处理。

（二）产污环节

（1）废气污染源

本项目运营期产生的废气主要来源于炉渣上料、炉渣及产品贮存、运输等工序产生的无组织排放、未燃尽垃圾产生的恶臭气体、食堂油烟等。污染因子主要为颗粒物、NH₃、H₂S、食堂油烟。

（2）废水污染源

废水污染源主要为喷淋及工艺废水、车辆冲洗废水、光伏板清洗废水、生活污水。

（3）噪声污染源

本项目噪声源主要为各类生产工艺设备及泵等产生的机械噪声。

（4）固废污染源

本项目喷淋及工艺废水压滤后泥沙作为产品混入环保沙中，一般固废主要为各类废金属（废铁、铝、铜、不锈钢等）、未燃尽垃圾、渣头、餐厨废油脂等，危险废物为含油抹布及手套、废机油及废油桶，以及生活垃圾。

本项目运营期产污环节见表 2-10。

表 2-10 本项目运营期产污环节表

序号	产污类型	产生环节	污染物种类
1	废气	炉渣上料、炉渣及产品贮存、运输等工序	颗粒物
		未燃尽垃圾	H ₂ S、NH ₃
		食堂	食堂油烟
2	废水	喷淋及工艺废水	COD、SS
		车辆冲洗废水	SS
		光伏板清洗废水	SS
		生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷
3	噪声	各类生产工艺设备及泵等	机械噪声

4	固废	筛选工序	未燃尽垃圾
		食堂	餐厨废油脂
		分拣、除铁、铝、铜工序	各类废金属、渣头
		设备维修	含油抹布及手套
			废机油及废油桶

(三) 本项目物料平衡

本项目物料平衡见表 2-11，见图 2.3。

表 2-11 本项目物料平衡表

原料	数量 (t/a)	百分比 (%)	产品	数量 (t/a)	百分比 (%)
工业炉渣	300000	100	环保砂	260000	86.67
			建筑轻骨科	30000	10
			各类废金属	6000	2
			未燃尽垃圾	3600	1.2
			渣头	398.79	0.132
			粉尘	1.21	0.00025
小计	300000	100	小计	300000	100

工业炉渣

300000

本项目物料平衡图

260400

环保砂

30000

建筑轻骨科

6000

各类废金属

3600

未燃尽垃圾

398.79

渣头

1.21

粉尘

图 2-3 本项目物料平衡图

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁土地原用于西咸新区北控环保科技发展有限公司飞灰暂存，根据收集的资料，飞灰经耦合处理后使用布袋暂存于飞灰暂存库，且飞灰暂存库已进行硬化及重点防渗处理，因此飞灰贮存对于土壤环境影响较小。该飞灰库于 2020 年建成使用，2022 年拆除。由于建设时采用一部分外部土壤回填，土壤数据无代表性，且现有场地已硬化。故本评价引用西咸新区北控环保科技发展有限公司例行土壤监测报告，监测点位选取距本项目租赁场地最近的渗滤液站区域（位于本项目租赁土地北侧约 50m），监测时间为 2024 年 9 月 2 日，监测结果见表 2-12，监测点位见图 5，监测报告见附件 7。

表 2-12 渗滤液站区域土壤环境监测结果表

序号	监测项目	单位	监测结果	（建设用地第二类用地/ 农用地 筛选值）	达标情况
厂区内渗滤车间外表层样（0-0.5）					
1	土壤颜色	/	黄棕色	/	/

2	土壤质地	/	轻壤土	/	/
3	植物根系	/	少量	/	/
4	土壤湿度	/	潮	/	/
5	砂砾含量	%	<5	/	/
6	pH	/	8.95	/	/
7	汞	mg/kg	0.072	38	达标
8	铅	mg/kg	17.7	800	达标
9	镉	mg/kg	0.16	65	达标
10	铬	mg/kg	80	/	/
11	铜	mg/kg	29	18000	达标
12	镍	mg/kg	47	900	达标
13	砷	mg/kg	11.3	60	达标
14	锌	mg/kg	53	/	/
15	氟化物	mg/kg	304.5	/	/
16	铬（六价）	mg/kg	0.5ND	5.7	达标
17	钴	mg/kg	10.0	70	达标
18	铋	mg/kg	1.16	180	达标
19	铊	mg/kg	0.2ND	/	/
20	二噁英	ngTEQ/kg	0.064	40	达标

根据土壤监测结果，对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），本项目租赁土地周边不涉及重金属等污染，故本项目租用土地不涉及土壤污染问题。

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

3.1 区域环境质量现状

一、环境空气

1. 区域环境空气质量达标情况

本项目位于陕西省西咸新区秦汉新城，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

本次评价基本污染物环境质量现状数据引用陕西省生态环境厅办公室2025年1月发布的环保快报中《2024年12月及1~12月全省环境空气质量状况》中西安市西咸新区环境空气监测数据，区域空气质量现状评价见下表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.9	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
CO	24 小时平均浓度 第 95 百分位数浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑 动平均值的第 90 百分位数浓度	168	160	105	超标

根据表 3-1 可以看出，SO₂、NO₂ 年均值、CO24 小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域 PM_{2.5}、PM₁₀、年平均值、O₃8 小时均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此，项目所在区域属于不达标区。

2. 其他污染物的环境质量现状评价

本项目其他污染物为 TSP、NH₃、H₂S，环境空气质量引用中茂绿能科技（西安）有限公司中茂蹄化镉薄膜光伏组件研发制造基地项目（一期）监测报告、西咸新区北控环保科技有限公司废气监测、环境空气监测（怡魏

村)，分别于 2023 年 10 月 8 日至 10 日、2024 年 5 月 10 日至 2024 年 5 月 11 日及 2024 年 9 月 2 日进行监测，监测点位见图 5，监测报告见附件 7。环境空气质量现状监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量监测结果统计表

监测点位	污染物	监测时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
#1绿地新里格林公馆	TSP	2023 年 10 月 8 日-10 日	300	111-121	40.33	达标
#2租赁厂区	NH ₃	2024 年 5 月 10 日~2024 年 5 月 11 日	200	20-140	70	达标
	H ₂ S		10	0.2ND	2	达标
	NH ₃		200	20-110	55	达标
	H ₂ S		10	0.2ND	2	达标
#3怡魏村	NH ₃	2024 年 9 月 2 日	200	80-100	50	达标
	H ₂ S		10	0.2ND	2	达标

由监测结果可知，项目周边 TSP 24 小时平均浓度限值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区限值标准要求，H₂S、NH₃ 小时浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 限值标准要求。

二、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标，因此不进行声环境现状监测。

三、土壤、地下水

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）》，原则上不开展土壤、地下水监测。

本项目租赁土地原有环境问题引用西咸新区北控环保科技有限公司例行土壤监测报告进行调查，根据渗滤液站区域（位于本项目租赁土地北侧约 50m）土壤监测结果（见表 2-12），对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），因此，租用土地不涉及土壤污染问题。

本项目污染物主要为颗粒物、NH₃、H₂S、食堂油烟，不涉及土壤及地下水污染因子。本项目涉及的土壤污染途径主要为大气沉降，颗粒物经喷淋处理、NH₃ 及 H₂S 经除臭剂处理，食堂油烟经烟气净化器处理后达标排放。因

	<p>此，本项目颗粒物、NH₃、H₂S、食堂油烟排放浓度较小；本项目场地已硬化，喷淋、工艺及车辆冲洗废水回用不外排；光伏板清洗废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理；生活污水经化粪池处理后排入西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于西咸新区北控环保科技有限公司工艺补水。本项目原料、环保沙库、固废库、备用库、污水池、收集池、沉沙罐、食堂隔油池及危废贮存库等均采取一般或重点防渗措施，故本项目不涉及土壤及地下水污染途径，故本次评价不开展土壤、地下水现状监测。</p> <p>四、生态环境</p> <p>本项目位于西咸新区秦汉新城规划的工业用地范围，不涉及鸟类保护区、栖息地等需特殊保护的区域。</p>																			
环境保护目标	<p>根据环境敏感因素的界定原则，经现场调查，本地区不属于特殊保护区、社会关注区、生态脆弱区和特殊地貌景观区；经实地调查了解，评价区内也无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源；本项目厂界外 500m 范围内不涉及大气环境保护目标、厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标；项目不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>																			
污染物排放控制标准	<p>3.3 污染物排放控制标准</p> <p>一、大气</p> <p>项目运营期废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 限值要求，NH₃、H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值要求，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 限值要求。本项目大气污染物排放标准见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 本项目大气污染物排放标准</p> <table><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>执行排放标准</th><th>无组织排放（mg/m³）</th><th>规模及处理效率</th></tr><tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）</td><td>1.0</td><td>/</td></tr><tr><td>2</td><td>H₂S</td><td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》</td><td>1.5</td><td>/</td></tr><tr><td>3</td><td>NH₃</td><td>0.06</td><td>/</td></tr></table>	序号	污染物项目	执行排放标准	无组织排放（mg/m ³ ）	规模及处理效率	1	颗粒物	《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）	1.0	/	2	H ₂ S	《恶臭污染物排放标准》	1.5	/	3	NH ₃	0.06	/
序号	污染物项目	执行排放标准	无组织排放（mg/m ³ ）	规模及处理效率																
1	颗粒物	《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）	1.0	/																
2	H ₂ S	《恶臭污染物排放标准》	1.5	/																
3	NH ₃		0.06	/																

	4	臭气浓度	(GB14554-93)	20 (无量纲)	/
	5	食堂油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	2.0	小型(灶头数≥1, <3); 净化设施最低处理效率≥60%
	二、废水				
	本项目喷淋、工艺及车辆冲洗废水回用不外排; 光伏清洗废水经屋顶排水口排入化粪池内, 依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理; 生活污水经化粪池处理后依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理, 处理后回用于西咸新区北控环保科技有限公司工艺补水。				
	三、噪声				
	本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011); 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准。				
	表 3-4 噪声排放标准 单位:dB (A)				
	工程时段		执行标准	标准限制	
				昼间	夜间
	施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55	
	营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	65	55	
	四、固废				
	本项目危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)。				
总量控制指标	根据陕西省人民政府办公厅关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知(陕政办发(2021) 25 号), “十四五”污染物控制指标为: NO _x 、VOCs、COD 和氨氮, 本项目新建后不涉及污染物控制指标。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本次建设在租赁的土地及全封闭厂房内进行施工建设，主要涉及生产工艺设备及光伏板安装，不涉及土建工程。施工期对环境的影响主要表现为施工粉尘、施工生产及生活废水、施工机械噪声、建筑垃圾及包装废物、生活垃圾等。</p> <p>（1）施工扬尘提出以下噪声防治措施：①施工期间，在施工厂房四周设置围挡，以减少扬尘扩散。②施工建筑材料、构件、料具应划定区域堆放整齐，易产生扬尘的物料应当密闭存放。③建立洒水清扫制度，施工现场配备洒水设备，并有专人负责，定期洒水，扬尘严重时增加洒水次数。</p> <p>（2）施工生产废水采用建设沉淀池处理后回用于施工过程中；生活污水经化粪池处理后回用于施工过程中，禁止外排，施工场地设移动式厕所。</p> <p>（3）施工噪声提出以下噪声防治措施：①合理布置施工现场，避免在同一地点安排大量的动力机械设备以使局部噪声级过高。②采用低噪声机械设备，定期维护保养，确保施工机械处于低噪声的正常工作状态。③合理安排作业时间，将高噪声作业安排在白天进行，禁止午休（12:00~14:00）和夜间（22:00~06:00）施工。</p> <p>（4）建筑垃圾交有资质单位妥善处置；包装废物交厂家回收处理；生活垃圾设置垃圾桶进行收集，交由市政处理。</p>
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>(1) 废气污染源</p> <p>本项目光伏板运营过程不产生废气；炉渣处理工艺中废气主要为上料粉尘、贮存粉尘、道路运输扬尘以及未燃尽垃圾产生的恶臭气体等，污染因子为颗粒物、NH₃、H₂S；公辅工程废气为食堂废气，污染因子为食堂油烟。</p> <p>①上料粉尘</p> <p>本项目炉渣投料主要采用抓斗或铲车进行上料，投加过程中会产生粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中相似行业物料送料系数，本项目投料工序产生系数取 0.02kg/t 物料，炉渣用量 300000t/a，则投料粉尘产生量为 6t/a。为减少粉尘排放，本项目在上料口安装喷淋喷雾设施，喷淋除尘效率参考《砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中其他建筑材料制造行业系数，喷淋除尘效率为 80%，则本项目粉尘产生量为 1.2t/a，喷淋后粉尘在全封闭厂房内自然沉降，沉降率按 90%考虑，则粉尘无组织排放量为 0.12t/a，年排放时长为 2400h，则本项目上料粉尘无组织排放速率为 0.05kg/h。</p> <p>②贮存粉尘</p> <p>本项目原料、产品贮存过程中会产生粉尘，根据《工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册》，颗粒物产生量核算公式为：</p> $P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$ <p>式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；</p> <p>ZCy 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；</p> <p>FCy 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；</p> <p>Nc 指年物料运载车次（单位：车）；本项目取 19033</p> <p>D 指单车平均运载量（单位：吨/车）；本项目取 31</p> <p>(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，见附录 1，b 指物料含水率概化系数，见附录 2；项目位于陕西省，则风速概化系数 a=0.0008；含水率概化系数 b=0.0005；本项目计算为 1.6 千克/吨。</p>
--------------	--

颗粒物排放量核算公式为：

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

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：%），见附录 4；

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），见附录 5。

本项目不涉及风蚀扬尘，经上述公式计算粉尘产生量约为 944.04t/a。本项目原料、产品在车间厂房内密闭堆放，在原料、产品贮存区域设置喷淋抑尘，运输车辆采取出入车辆清洗，控制效率分别为 99%、74%、78%，根据计算公式，则粉尘无组织排放量为 0.54t/a，原料、产品贮存为 7200h，则本项目贮存粉尘无组织排放速率为 0.075kg/h。

③道路运输扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q:汽车行驶时的扬尘，kg/km•辆；

V:汽车速度，km/h；

W：汽车装载重量，t；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

道路表面粉尘量按照西安市非机动车道积尘负荷以最大值约 0.005kg/m² 进行计算，运输原料每辆运输车的载重量为 31t，车速以 20km/h 行驶，车辆在厂区行驶平均距离往返约为 200m，年发车量为 19033 辆，扬尘年产生量为 0.215t/a。为防止运输道路扬尘，建设单位对厂区道路进行硬化，采取车辆出入清洗措施，控制效率为 78%，道路运输扬尘排放量为 0.0473t/a，年排放时长为 7200h，则本项目道路运输扬尘无组织排放速率为 0.0066kg/h。

④未燃尽垃圾恶臭气体

本项目恶臭气体主要产生于分拣的未燃尽垃圾。污染因子为 NH₃ 和 H₂S。本

次评价参考生活垃圾填埋场行业普遍 NH_3 和 H_2S 监测及实验数据(15℃及 30℃)，本项目恶臭气体产生系数见表 4-1。

表 4-1 本项目恶臭气体产污系数

恶臭气体源		NH_3	H_2S
未燃尽垃圾 (kg/t 垃圾)	15℃	0.02~0.03	0.001~0.002
	30℃	0.04~0.07	0.002~0.005

本项目未完全燃烧生活垃圾量为 3600t/a，恶臭气体产生量按照 30℃考虑，取产污系数最大值计算，则本项目 NH_3 产生量 0.252t/a、 H_2S 产生量 0.018t/a，为无组织排放。本项目采用生物除臭剂去除恶臭，除臭效率按 80%考虑，年排放时长为 7200h，则本项目无组织恶臭气体排放量为 NH_3 0.050t/a（排放速率为 0.007kg/h）、 H_2S 0.0036t/a（排放速率为 0.0005kg/h）。

⑤食堂油烟废气

职工食堂厨房使用液化气、电，职工食堂年运行300天，设2个灶头，每天开3餐，用餐人数30人。经估算，食堂用餐人数约90人次/d，一般的食用油耗油系数为30g/（人•餐），由此计算得食用油用量为2.7kg/d，油烟的挥发损失约为总耗油量的2.83%，则生活油烟产生量约为22.92kg/a。食堂油烟经排气罩收集后由油烟净化器处理，引至楼顶排放口排放（20.85m）。厨房拟安装的油烟净化器净化效率 $\geq 60\%$ ，则油烟排放量为9.17kg/a，使用时间以4h/d计，年排放时长1200h，厨房拟安装的排气罩风量为4000 m^3/h ，则油烟排放浓度为1.9 mg/m^3 。

西安荣桂再生资源有限公司现有厂址位于西咸新区泾河新城，炉渣来源及处理规模、工艺与本项目一致，且颗粒物采取的处理措施与本项目一致。因此具有可类比性，根据西安荣桂再生资源有限公司泾河新城炉渣处置项目 2024 年度自行监测报告（第 2 季度）监测结果（见附件 7），厂界四周无组织颗粒物浓度最大值为 0.272 mg/m^3 。

综上，本项目废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目废气产生及排放情况表

编号	污染源	烟气量 (m^3/h)	污染物名称	产生浓度 (mg/m^3)	产生速率 (kg/h)	治理措施 及效率	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m^3)
G1	食堂 废气	4000	食堂 油烟	4.75	0.019	排气罩+油烟净化器 (60%)+屋顶排口 (20.85m)	1.9	0.0076	2.0
/	无组织排放		上料 粉尘	/	2.5	喷淋(80%)、封闭 厂房沉降(90%)	0.272	0.05	1.0

	贮存 粉尘		131.12	密闭堆放（99%）喷淋（74%）、出入车辆冲洗（78%）		0.075	1.0
	道路 扬尘		0.03	出入车辆冲洗（78%）		0.0066	1.0
	NH ₃	/	0.035	生物除臭（80%）	/	0.007	1.5
	H ₂ S	/	0.0025		/	0.0005	0.06

由表4-2可以得出本项目无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值要求，NH₃、H₂S无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准限值要求；食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中排放浓度限值要求。

为了进一步减小项目粉尘、恶臭气体对周围环境的影响，本次评价建议采取以下措施进一步控制：

①对生产车间、原料及产品库、运输道路定期进行洒水降尘；

②对炉渣及炉渣库集水池、污水池等废水定期喷洒除臭剂；

③未燃尽垃圾采用桶装密闭储存，及时交垃圾焚烧发电厂处置，减少在厂房内贮存时间；

④减少炉渣、产品在厂房内贮存时间，炉渣来厂后及时进行分拣处置，产品及时外运。

（2）废气处理措施可行性分析

本项目拟采用喷淋措施减少粉尘无组织排放。喷淋除尘的本质是通过液滴与粉尘颗粒的相互作用来实现的，喷淋除尘具有成本低廉、技术成熟、操作方便，可靠性高、适用范围广等优势。根据西安荣桂再生资源有限公司泾河新城炉渣处置项目 2024 年度自行监测报告（第 2 季度）监测结果，厂界四周无组织颗粒物浓度最大值约为 0.272mg/m³，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对于无组织颗粒物排放浓度限值要求。因此，本项目选择喷淋除尘措施可行。

生物除臭剂除臭原理为将除臭菌剂喷洒到臭源上，微生物以恶臭物质（如氨、硫化氢、硫醇、VOCs 等）作为“食物”和能量来源，通过自身的代谢活动，将其分解为二氧化碳、水、硝酸盐、硫酸盐等无害物质。本项目炉渣有机物含量仅为 1.2%，产生的恶臭气体含量较小，本项目采用生物除臭剂处理未燃尽垃圾恶臭

气体可行。

(3) 大气监测计划

本项目监测参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)要求执行,污染源监测计划见表 4-3。

表 4-3 污染源监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
有组织	楼顶排放口	食堂油烟	每年一次	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2
无组织	上风向 1 个点, 下风向 3 个点	颗粒物	每月一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16296-1996)表 2
		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准

4.2.2 废水

本项目喷淋及工艺废水通过设置的集水池收集,收集后的废水经管网输送至沉沙罐、污水池进行沉淀处理,经沉淀、压滤处理后回用至生产工序;车辆冲洗废水经冲洗设施配套循环水池沉淀处理后,回用于车辆冲洗;光伏板清洗废水产生量为 0.13m³/d (38.4t/a), 污染物为 SS, 废水经屋顶排水口排入化粪池内, 依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理;生活污水产生量为 600t/a, 经化粪池处理后, 依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理, 处理后回用于西咸新区北控环保科技有限公司工艺补水。

废水处理措施可行性分析

本项目喷淋、工艺及车辆冲洗废水的水质主要为 COD、SS, 本项目定期对炉渣及炉渣库集水池、污水池等喷洒除臭剂, 收集的废水采用沉沙、压滤等处理工艺。本项目工艺及车辆冲洗用水对水质无特殊要求, 因此水质能满足回用要求。

本项目喷淋、工艺及车辆冲洗废水总量为 143.12m³/d, 污水池容积为 600m³, 有效容积按 80%考虑为 480 m³, 能满足需要;

沉沙罐单个容积为 83 m³, 共 3 个, 总容积为 249 m³, 有效容积按 80%考虑, 约为 199 m³, 能满足需要;

循环水池容积为 3m³, 本项目冲洗废水产生量约为 2.79 m³/d, 能满足需要;

本项目光伏板清洗废水污染物主要为 SS，生活污水污染物主要为 COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷，废水产生量约为 2.13m³/d。西咸新区北控环保科技发展有限公司渗滤液处理站设计处理规模 1440m³/d，现有余量为 360m³/d，处理工艺为沉砂+调节池+中温厌氧（UASB）+MBR 膜生物反应器+纳滤（NF）+反渗透（RO）。因此，处理工艺及余量均能满足本项目要求。可实现依托。

4.2.3 噪声

（1）本项目噪声源强统计

本项目运营期噪声主要为生产工艺设备噪声，光伏板运行过程中不涉及噪声产生。本项目噪声设备包括各类生产工艺设备及泵等产生的机械噪声，噪声源强为 75~105dB(A)之间。项目主要设备噪声源强及治理措施详见表 4-4。

表 4-4 项目运营期主要噪声设备源强

声源名称	声源强 dB (A)	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		数量
			X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离 m	
破碎机	105	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声	49	-22	1	10	82	8h	15	67	1	2
打铁机	105		50	-23	1	10	82		15	67	1	1
破碎机	105		50	-24	1	10	82		15	67	1	4
双锅跳汰机	105		52	-23	1	10	82		15	67	1	3
单锅跳汰机	105		54	-25	1	10	82		15	67	1	1
洗砂机	95		58	-22	1	10	72		15	57	1	1
洗砂机	95		57	-24	1	10	72		15	57	1	2
洗砂机	95		61	-24	1	10	72		15	57	1	2
洗砂机	95		63	-25	1	10	72		15	57	1	5
洗砂机	95		73	-23	1	10	72		15	57	1	4
洗砂机	95		75	-24	1	10	72		15	57	1	1
洗砂机	95		78	-22	1	10	72		15	57	1	1
洗砂机	95		80	-23	1	10	72		15	57	1	2
给料机	85		46	-21	1	10	62		15	47	1	1
给料机	85		48	-25	1	10	62		15	47	1	1
给料机	85		58	-25	1	10	57		15	47	1	3
磁选机	95		83	-24	1	10	72		15	57	1	1
磁选机	95		84	-22	1	10	72		15	57	1	3

磁选机	95		85	-25	1	10	72		15	57	1	1
撕碎机	95		86	-24	1	10	72		15	57	1	1
压滤机	105		90	-23	1	10	82		15	67	1	1
球磨机	95		75	-26	1	10	72		15	57	1	1
对辊机	95		70	-26	1	10	72		15	57	1	1
各类泵	75		50	-24	1	10	52		15	37	1	21
注：以项目西北角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建立坐标系。												
(2) 噪声环境影响												
1、预测方案												
根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，采用如下模式：												
①室外声源：												
室外点声源对预测点的噪声声压级影响值（dB(A)）为：												
$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$												
式中：												
$L_p(r)$ 为预测点的声压级（dB(A)）；												
L_{p0} 为点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级（dB(A)）；												
r 为点声源距预测点的距离(m)；												
②室内声源：												
对于室内声源，计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级可按下式计算：												
$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$												
式中：												
L_{p1} 为靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；												
L_w 为点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；												
Q 为指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；												
R 为房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；对一般机械车间，取 0.15。												

r 为声源到附近围护结构某点处的距离，m。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中：L_{pli}(T) 为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} 为室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N 为室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T) 为靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pli}(T) 为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i 为围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

③噪声贡献值

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg} 为噪声贡献值，dB；

T 为预测计算的时间段；

t_i 为 i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} 为 i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

④噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：L_{eq} 为预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} 为建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} 为预测点的背景噪声值，dB；

2、预测结果

根据各噪声设备的噪声值，噪声贡献值一览表见表 4-5。

表 4-5 本项目噪声贡献值一览表 单位：dB(A)

噪声值	北厂界	西厂界	南厂界	东厂界
	昼	昼	昼	昼

背景值	/	/	/	/
贡献值	46	39	37	36
预测值	/	/	/	/
标准值	65	65	65	65
是否达标	达标	达标	达标	达标

由表 4-5 预测结果可以看出，本项目建成运行后厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）对应的 3 类区标准限值要求。

（3）噪声治理措施

- ①本项目设备选用低噪声设备、低噪声工艺；
- ②各类工艺设备及物料输送系统设置基础减震、软连接。

（4）噪声监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期噪声例行监测计划内容见表 4-6。

表4-6 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4.2.4 固体废物

本项目光伏板运行过程中不涉及固废产生，调试、更换产生的固废不在厂区内贮存，交厂家回收处置；喷淋、工艺及车辆冲洗废水经沉沙、压滤后泥沙作为产品混入环保沙中，本项目炉渣处置涉及的一般固废主要为各类废金属（废铁、铝、铜、不锈钢等）、未燃尽垃圾、渣头及餐厨废油脂，危险废物为含油抹布及手套、废机油及油桶，以及生活垃圾等。

（1）S1 废铁

本项目筛分废铁产生量为 5000t/a，暂存于固废库内，外售综合利用。

（2）S2 废不锈钢

本项目筛分废不锈钢产生量为 600t/a，暂存于固废库内，外售综合利用。

（3）S3 废铝

本项目筛分废铝产生量为 200t/a，暂存于固废库内，外售综合利用。

（4）S4 废铜

本项目筛分废铜产生量为 200t/a，暂存于固废库内，外售综合利用。

(5) S5 未燃尽垃圾

本项目筛分的未燃尽垃圾量为 3600t/a，暂存于固废库内，定期送至垃圾焚烧发电厂处置。

(6) S6 渣头

本项目产生的渣头量为 398.79t/a，返回生产工序，不外排。

(7) S7 餐厨废油脂

本项目劳动定员 30 人，每日用餐人次为 90 次，食堂隔油池废油脂每日产生量按照 0.025kg/日均用餐人次考虑，本项目年工作时间为 300 天，则本项目隔油池油脂产生量为 0.675t/a，暂存于固废库内，定期交有关单位处置。

(8) S8 含油抹布及手套

根据企业提供的泾河项目危废产生量情况，本项目含油抹布及手套年用量约为 0.19t/a。暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置，危废处置合同见附件 9。

(9) S9 废机油及油桶

根据企业提供的泾河项目危废产生量情况，本项目废机油及油桶产生量约为 2t/a，暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置，危废处置合同见附件 9。

(10) S10 生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，每人每天生活垃圾产生量按 1kg 计算，产生量为 9t/a，交市政环卫部门处理。

本项目固体废物产生情况详见表 4-7。

表 4-7 项目运营期固体废物产生情况一览表

名称	产污环节	产生量 (t/a)	属性	固废 类别	废物代码	储存 方式	处置措施
废铁	过滤+筛分	5000	/	一般 固废	/	袋装	暂存于固废 库，外售综合 利用
废不锈钢		600					
废铝		200					
废铜		200					
未燃尽垃圾		3600				桶装	暂存于固废 库，定期送垃圾焚烧发电厂 处置
渣头		398.79				/	返回生产工

							序，不外排
餐厨废油脂	食堂隔油池	0.675				桶装	暂存于固废库，定期交有关单位处置
含油抹布及手套	维修保养	0.19	T/In	危险废物	HW49 900-041-49	桶装	暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处理
油桶		2			HW08 900-249-08		
废机油			T/I				
生活垃圾	/	9	/	/	/	桶装	交市政环卫部门处理

本项目固废库、危废贮存库设置情况

本项目在 1 车间西侧设置 2 个固废库，用于贮存生产过程产生的各类固体废物，单个占地面积约为 150 m²，包括垃圾库、大铁库、不锈钢库、铁粉库、破碎铁库及 2 个备用仓库；本项目在 1 车间东侧设置 1 个危废贮存库，位于厂房东北角，面积 9m²；固废库与危废贮存库均采用重点防渗措施。

固废暂存环境管理要求

本项目固废库应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求：①本项目固体废物应分类收集；②贮存、处置场的建设类型，必须与拟堆放的一般工业固体废物的类别相一致；③贮存、处置场应采取防尘、防腐、防渗等措施；④应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量，并做好台账记录。

危废贮存库应满足《危险废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求：①设置独立的贮存区域、张贴标识；②做好防腐、防渗及防泄漏措施；③采用铁桶密闭贮存本项目废机油、含油抹布及手套等；④记录危废产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量，并做好台账记录。

综上，本项目在采取以上措施后，产生的固体废物能得到有效地处置，对周围环境影响较小。

4.2.5 土壤及地下水

1、污染源及影响分析

本项目大气污染因子主要为颗粒物、NH₃、H₂S、食堂油烟，排放量较小。因

此，对土壤及地下水影响较小。

本项目喷淋及工艺废水经集水池、污水池收集后，采用沉沙罐、压滤处理后回用至生产工序，不外排；车辆冲洗废水经配套循环水池收集后泵入污水池内，经沉沙罐、压滤处理后回用于车辆冲洗；光伏板清洗废水经屋顶排水口排入化粪池内，依托西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理；生活污水经化粪池处理后排入西咸新区北控环保科技有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于西咸新区北控环保科技有限公司工艺补水；本项目原料、环保沙库、固废库、备用库、污水池、收集池、沉沙罐、食堂隔油池及危废贮存库等均采取一般或重点防渗措施，项目营运期间正常工况下对地下水、土壤造成的影响较小。

2、防控措施

为减轻或避免对本项目运营过程中对地下水、土壤造成的不利影响，评价根据地下水、土壤导则对项目建设提出相应的控制措施，具体如下：

（1）源头控制措施：

①生产过程中严格落实废水收集、回用措施，确保生产废水不外排；

②对集水池、污水池、沉沙罐、清水池、隔油池等定期进行检查，防止池体、罐体防渗层破裂导致废水渗漏对区域地下水、土壤造成污染；

③按照《环境影响技术评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表，本项目生产装置区、清水池、隔油池、环保沙库及产品备用库进行一般防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB16889 执行；原料库、集水池、污水池、沉沙罐、固废库及危废贮存库等进行重点防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB16889 执行。

在企业切实落实各种污防渗制措施的前提下，项目运营期对区域地下水、土壤环境影响较小。

（2）过程防控措施

加强日常管理及检查，防止废水泄露现象发生，防止危险废物贮存发生跑冒滴漏现象。

4.2.6 环境风险

(1) 风险物质及风险源

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），本项目运营期不涉及储存机油，涉及的危险物质主要为液化气、废机油。液化气主要成分为丙烷、丁烷，主要以液态形式存在于液化气钢罐内；废机油主要存在于铁桶内。危险物质临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及附录 B.2，其中，丙烷、丁烷的临界量均为 10t，废机油参考健康危险急性毒性物质的临界量为 50t。本项目涉及的液化气最大暂存量为 0.3t，废机油约为 2t，Q 值约为 0.07，见表 4-8。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 及附录 B.2 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

(1) 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

(2) 当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——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。

表 4-8 危险品最大贮存量及其临界量一览表

序号	危险品名称	最大暂存量 (t)	临界量 (t)	Q
1	液化气	0.3	10	0.03
2	废机油	2	50	0.04
合计				0.07

Q<1，因此，本项目环境风险潜势为 I，风险评级为“简单分析”。

(2) 影响途径

本项目涉及的危险物质主要为液化气、废机油等。液化气泄漏扩散主要是对周边大气环境的影响。液化气泄漏后对周边大气环境的影响主要为大量烷烃气体的聚集，当空气中液化气体浓度达到 90%以上时，会导致呼吸停止；达到 80%以上时会引起头痛等室

息前状；达到 25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力等。

当发生泄漏事故若进而引发火灾、爆炸事故时，液化气完全燃烧产生水和二氧化碳，不完全燃烧产生二氧化硫、一氧化碳等，空气中 CO 浓度较高时会使周边人员出现 CO 中毒，产生昏迷甚至呼吸衰竭等。项目主要风险事故为液化气、废机油泄露，以及火灾等引发的伴生/次生污染物排放等。

（3）环境风险防范措施

①加强安全管理，制定相应的定期检查制度，检查液化气、废机油有无泄漏情况；

②液化气罐附近严禁堆放易燃易爆物质，定期检查，排除隐患。

（4）风险应急措施

①当发生液化气、废机油等泄露时，应尽快切断泄漏源；废机油泄漏可用砂土或其它不燃材料吸附，也可用大量水冲洗；

②当发生火灾事故时，当事者应立即采取先行措施，如切断气源；在火势较小的情况下立即使用灭火器材扑灭，同时使用手机等通讯装备通知上级领导启动突发环境事件应急预案；

③对事故发生区域周边人群进行疏散，并转移周围可能受火灾影响发生燃爆的其他耗材；

④通知应急监测单位对因火灾事故产生的废气、废水进行应急监测，了解风险事故对周边环境的影响情况；

⑤编制环境事故应急方案；

综上，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目的环境风险水平可接受。

4.2.7 环保投资

项目总投资 8000 万元，其中环保投资 300 万元，约占总投资的 3.75%。具体投资见表 4-9。

表 4-9 环保投资表

污染源	环保措施名称	数量	投资金额（万元）
废气污染源	喷淋除尘设施	3	170
	喷洒生物除臭剂	/	1
	运输冲洗设施	1	24
	食堂油烟处理设施	1	15

废水污染源	隔油池、化粪池、集水池、污水池、清水池	10	20
噪声污染源	低噪声设备、软连接、基础减震	若干	10
固废污染源	固废库、危废贮存库	1	15
地下水污染源	分区防渗	/	40
环境管理	/	/	5
合计			300

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	G1	食堂油烟	排气罩+油烟净化器 +楼顶排放口 (20.85m)	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001) 表 2
	无组织排放	颗粒物	喷淋、封闭厂房、出 入车辆清洗	《大气污染物排放标 准》(GB16297- 1996)表 2
		NH ₃	生物除臭	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554- 93)二级标准
		H ₂ S		
		臭气浓度		
地表水	喷淋及工艺废 水	COD、SS	回用不外排	/
	车辆冲洗废水	SS		/
	光伏板清洗废 水	SS	光伏板清洗废水经屋 顶排水口排入化粪池 内,依托西咸新区北 控环保科技发展有限公司渗滤液处理站处 理;生活污水经化粪池处理后,依托西咸 新区北控环保科技发展有限公司渗滤液处 理站处理,处理后回 用于西咸新区北控环 保科技发展有限公司 工艺补水,不外排	/
	生活污水	COD、 BOD ₅ 、氨 氮、SS、总 磷		/
声环境	厂区设备噪声	LeqdB(A)	选用低噪声设 备、 基础减震、软连接、 合理布局、厂房隔声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
固体废物	喷淋、工艺及车辆冲洗废水经沉沙、压滤后泥沙作为产品混入环保沙中,本 项目一般固废包括各类废金属(废铁、铝、铜、不锈钢等)产生量为 6000t/a,暂存于固废库后,外售综合利用;餐厨废油脂产生量为 0.675t/a,定 期交有关单位处置;未燃尽垃圾量为 3600t/a,暂存于固废库后,定期送垃圾 焚烧发电厂处置;渣头量为 398.79t/a,返回生产工序;含油抹布及手套年产 生量为 0.19t/a,废机油及油桶产生量为 2t/a,暂存于危险贮存库,定期交有 资质单位处置;生活垃圾产生量为 9t/a,定期交环卫部门处理			
土壤及地下水 污染防治措施	①生产过程中严格落实废水收集、回用措施,确保生产废水不外排。 ②对收集池、污水池、沉沙罐、清水池、隔油池等定期进行检查,防止池 体、罐体防渗层破裂导致废水渗漏对区域地下水、土壤造成污染。 ③按照《环境影响技术评价导则 地下水环境》(HJ610-2016)地下水污染防 渗分区参照表,本项目生产装置区、清水池、隔油池、环保沙库及产品备用			

	库进行一般防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB16889 执行；原料库、集水池、污水池、沉沙罐、固废库及危废贮存库等进行重点防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或参照 GB16889 执行
电磁	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①加强安全管理，制定相应的定期检查制度，检查液化气、废机油有无泄漏情况。②液化气罐附近严禁堆放易燃易爆物质，定期检查，排除隐患。
其他环境管理要求	①环评批复后组织开工建设，按要求进行环保验收，②按照环境监测计划要求，定期开展环境监测工作

六、结论

本项目符合国家产业政策和相关规划的要求，选址合理；建设单位在认真落实环境影响评价报告表及提出的各项环保措施后，项目主要污染物可实现达标排放，对周围环境的不利影响较小。从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

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	颗粒物	/	/	/	0.707 t/a	/	0.707 t/a	/
	NH ₃	/	/	/	0.050 t/a	/	0.050 t/a	/
	H ₂ S	/	/	/	0.0036 t/a	/	0.0036 t/a	/
	食堂油烟	/	/	/	0.0092 t/a	/	0.0092 t/a	/
废水	COD	/	/	/	0 t/a	/	0 t/a	/
	氨氮	/	/	/	0 t/a	/	0 t/a	/
一般工业 固体废物	废铁	/	/	/	5000 t/a	/	5000 t/a	/
	废不锈钢	/	/	/	600 t/a	/	600 t/a	/
	废铝	/	/	/	200 t/a	/	200 t/a	/
	废铜	/	/	/	200 t/a	/	200 t/a	/
	未燃尽垃圾	/	/	/	3600t/a	/	3600t/a	/
	渣头	/	/	/	398.79t/a	/	398.79t/a	/
	餐厨废油脂	/	/	/	0.675t/a	/	0.675t/a	/
危险废物	含油抹布及手套	/	/	/	0.19t/a	/	0.19t/a	/
	废机油及油桶	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
/	生活垃圾	/	/	/	9t/a	/	9t/a	/

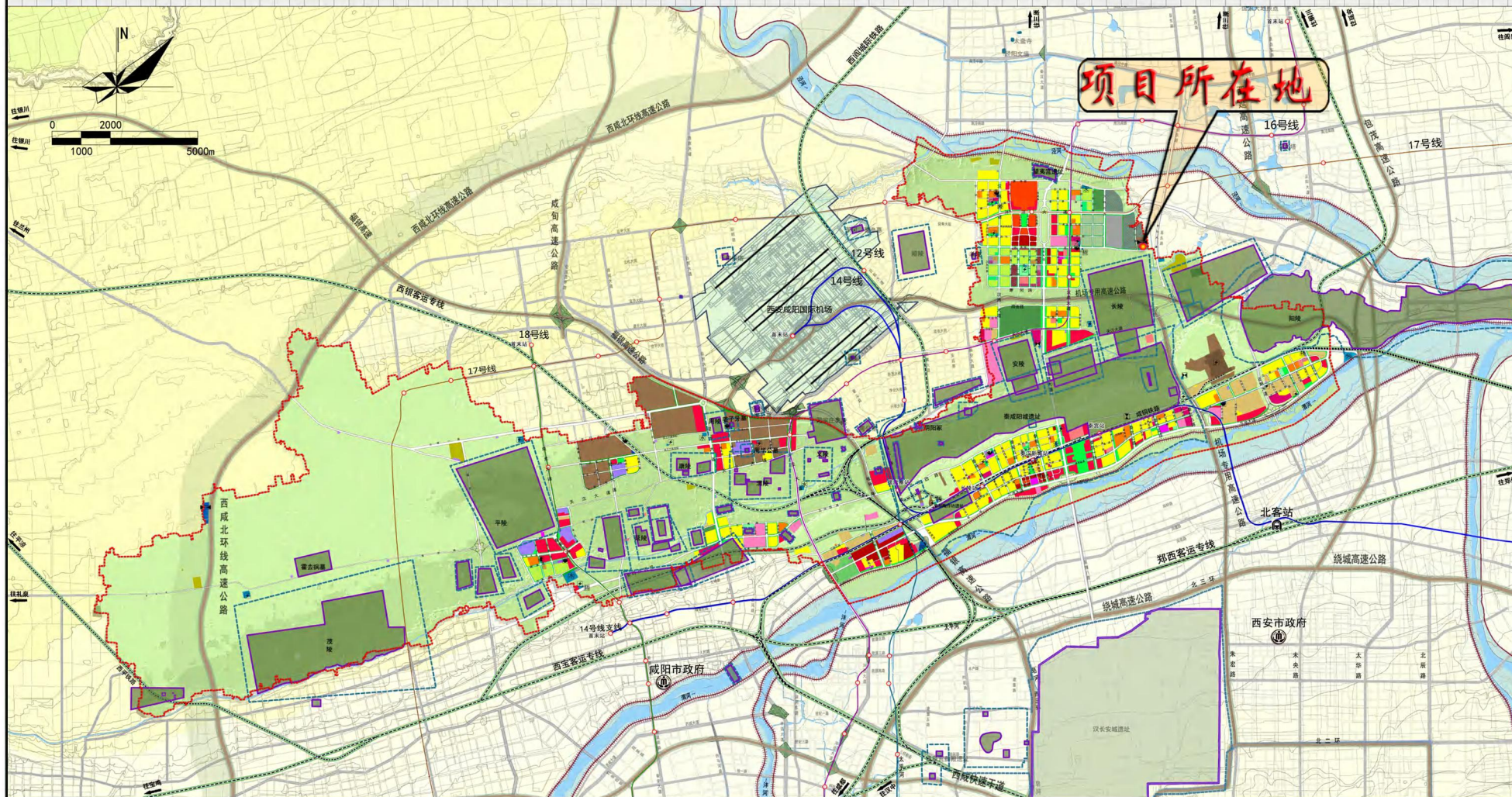
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，



西咸新区——秦汉新城控制性详细规划

The Control Detailed Planning of Qinhan New City in Xixian New Area

土地使用规划图



图

例

- | | | | | | | | | |
|----------|--------|----------|----------|------|------|-------|-------|----------|
| 二类居住用地 | 中小学用地 | 娱乐康体用地 | 城市轨道交通用地 | 供气用地 | 公园绿地 | 给水厂 | 污水处理厂 | 文物保护范围 |
| 行政办公用地 | 体育用地 | 加油加气站用地 | 交通枢纽用地 | 供热用地 | 防护绿地 | 给水泵站 | 垃圾转运站 | 文物建设控制地带 |
| 文化设施用地 | 医疗卫生用地 | 一类工业用地 | 公共交通站场用地 | 通信用地 | 广场用地 | 变电站 | 消防站 | 轨道交通线路 |
| 高等院校用地 | 社会福利用地 | 二类工业用地 | 社会停车场用地 | 排水用地 | 特殊用地 | 天然气门站 | 垃圾处理厂 | 规划范围 |
| 中等专业学校用地 | 商业设施用地 | 三类工业用地 | 供水用地 | 环卫用地 | 水域 | 电信分局 | | 发展预留用地 |
| 科研用地 | 商务设施用地 | 一类物流仓储用地 | 供电用地 | 消防用地 | 农林用地 | 排水泵站 | | |

陕西省西咸新区秦汉新城管理委员会

陕西省城乡规划设计研究院

01

图1 项目在西咸新区秦汉新城规划片区位置图

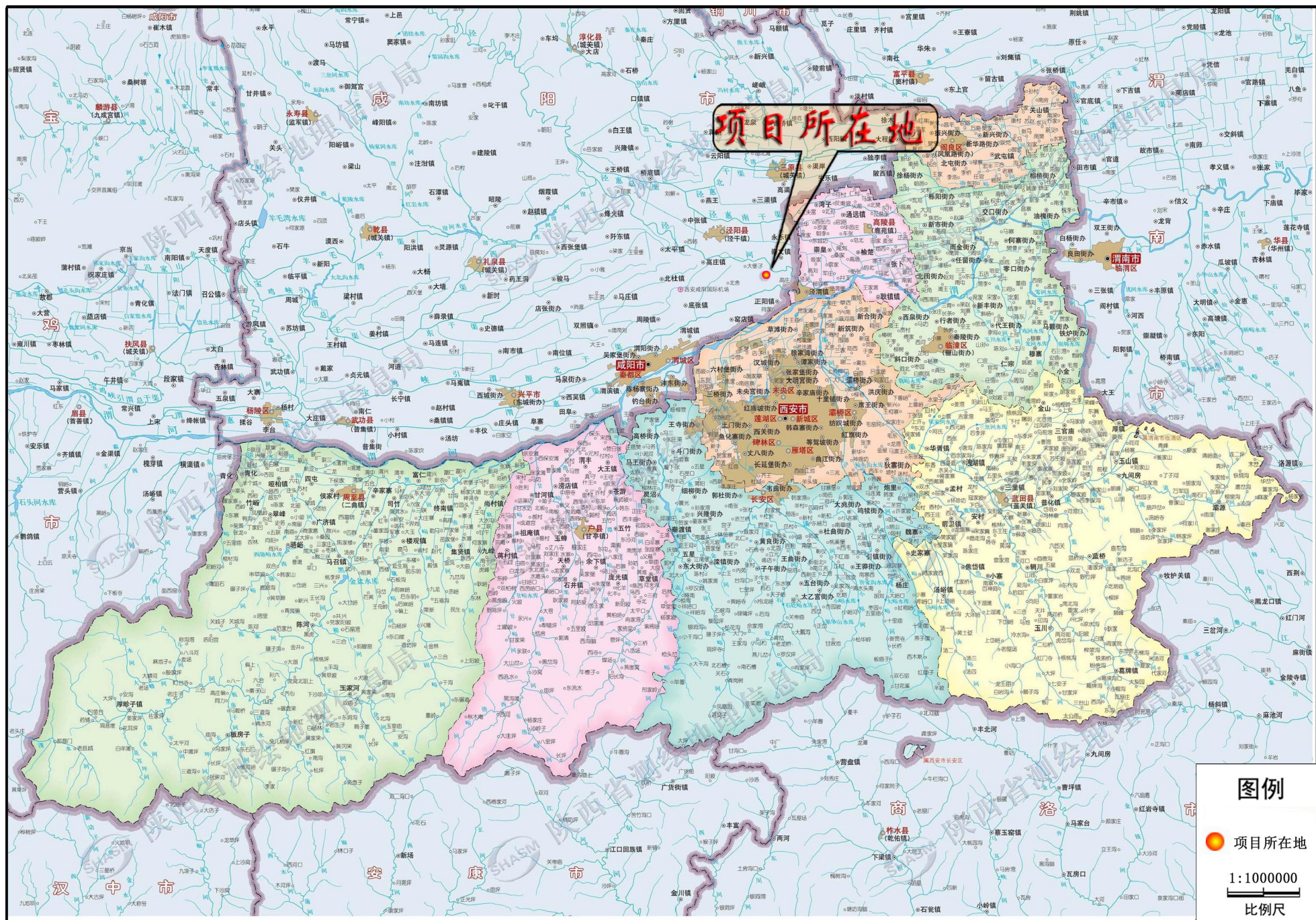


图2 项目地理位置图

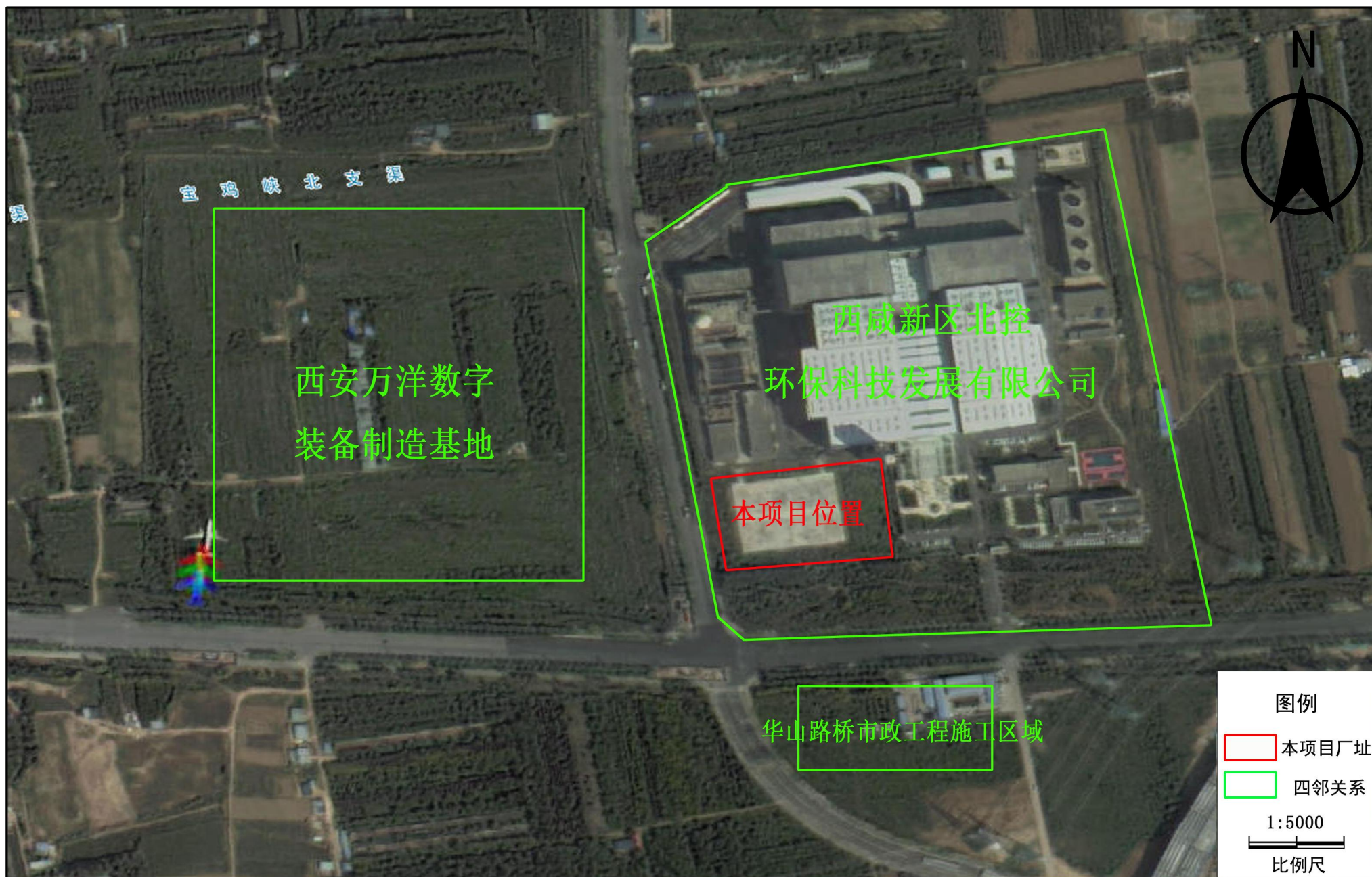


图3 本项目四邻关系图

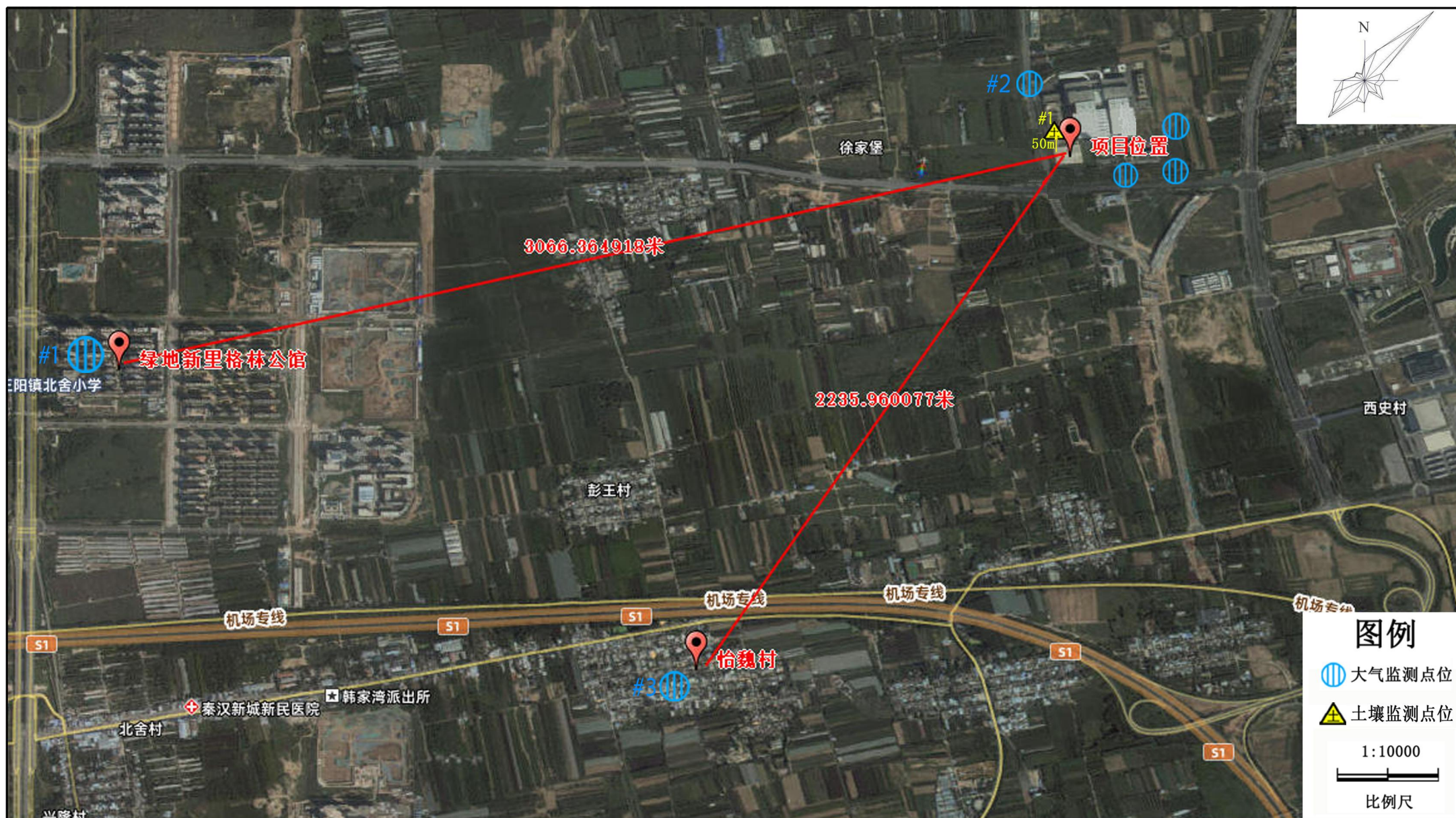


图5 本项目大气、土壤监测点位图

委 托 书

陕西西咸新区环境集团有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求，我公司西咸新区荣桂环保循环经济低碳产业园项目需编制环境影响评价报告表，现委托贵公司编制《西咸新区荣桂环保循环经济低碳产业园项目环境影响报告表》。

特此委托

西安荣桂再生资源有限公司



陕西省西咸新区生态环境局

陕西咸环函〔2019〕24号

陕西省西咸新区生态环境局 关于《西咸新区秦汉新城分区规划(2016-2035) 环境影响报告书》审查意见的函

陕西省西咸新区秦汉新城管理委员会：

2019年1月21日，我局召集有关部门代表和专家组成审查小组，在西咸新区召开了《陕西省西咸新区秦汉新城分区规划(2016-2035)环境影响报告书》(以下简称《报告书》)技术审查会。根据修改后的《报告书》和专家意见，提出以下审查意见。

一、秦汉新城是国家级西咸新区组团之一，2018年组织开展新一轮城市分区规划修编工作，同步开展规划环境影响评价工作。《陕西省西咸新区秦汉新城分区规划(2016-2035)》(以下简称《规划》)总体定位是将秦汉新城建设成为大西安健康城和秦汉历史文化集中彰显区，以健康医养、文化旅游为主导产业，打造全国重要的先进制造业、战略性新兴产业和现代服务业基地。本轮规划范围包括渭城区的正阳、窑

店、渭城镇，周陵镇福银高速以南的区域，秦都区的双照镇及兴平市南位镇西咸北环线以东、咸铜铁路及高干渠以北区域，泾阳县的高庄镇（部分），兴平市南位镇西咸北环线以东，总面积 302.84 平方公里，规划城市建设用地 49.3 平方公里，拟形成“一轴、两核、三带、三区”的空间结构。一轴：依托泾渭大道秦汉历史文化主轴；两核：大遗址生态核心、渭河北岸休闲商务核心；三带：渭河生态景观带、帝陵风光带、泾河生态景观带；三区：渭河北岸综合服务区、塬北综合服务区、周陵新型产业园区。

二、《报告书》在对质量现状调查与评价的基础上，识别了《规划》实施的主要环境制约因素，开展了《规划》协调性分析，预测和评价了《规划》调整后的实施可能对大气、地表水、地下水环境及社会环境等带来的影响，开展了环境承载力分析和公众参与等工作，提出了《规划》优化调整建议以及预防或减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》资料总体可信，评价方法得当，可以作为《规划》审批的依据。

三、《规划》优化调整和实施过程中应做好以下工作：

（一）加快实施绿地及海绵城市建设规划。

（二）《规划》中部分工业用地、科研用地等位于文物保护单位的建设控制地带内，建设项目进行工程建设前，应当进行考古勘探，并考虑好建设与文物的协调性。

四、环境影响跟踪评价及对《规划》包含的近期建设项目环境影响评价应做好以下工作：

（一）在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

（二）《规划》所包含的近期一般建设项目在开展环境影响评价时，区域环境现状评价内容可以结合实际情况适当简化。

（三）规划区位于关中平原（距离西安 100 公里范围内），不宜布局大气污染物排放量大、排放污染物类型复杂的项目。

（四）制定规划区内居民迁建、安置计划。

附件：《陕西省西咸新区秦汉新城分区规划（2016-2035）
环境影响报告书》审查小组意见

陕西省西咸新区生态环境局

2019 年 3 月 15 日



陕西省“三线一单”

生态环境管控单元对照分析报告

备注：按照国家有关规定，涉及的位置范围等均仅作为示意使用，结论仅供参考，不作为任何工作的依据。

目录

1. 项目基本信息 3

2. 环境管控单元涉及情况： 3

3. 空间冲突附图 4

4. 环境管控单元管控要求 4

5. 区域环境管控要求 6

1.项目基本信息

项目名称：西咸新区荣桂环保循环经济低碳产业园项目

项目类别：建设项目

行业类别：环境治理与生态保护

建设地点：陕西省咸阳市渭城区陕西省自治区西咸新区市秦汉新城市正阳街道街道孙家村北

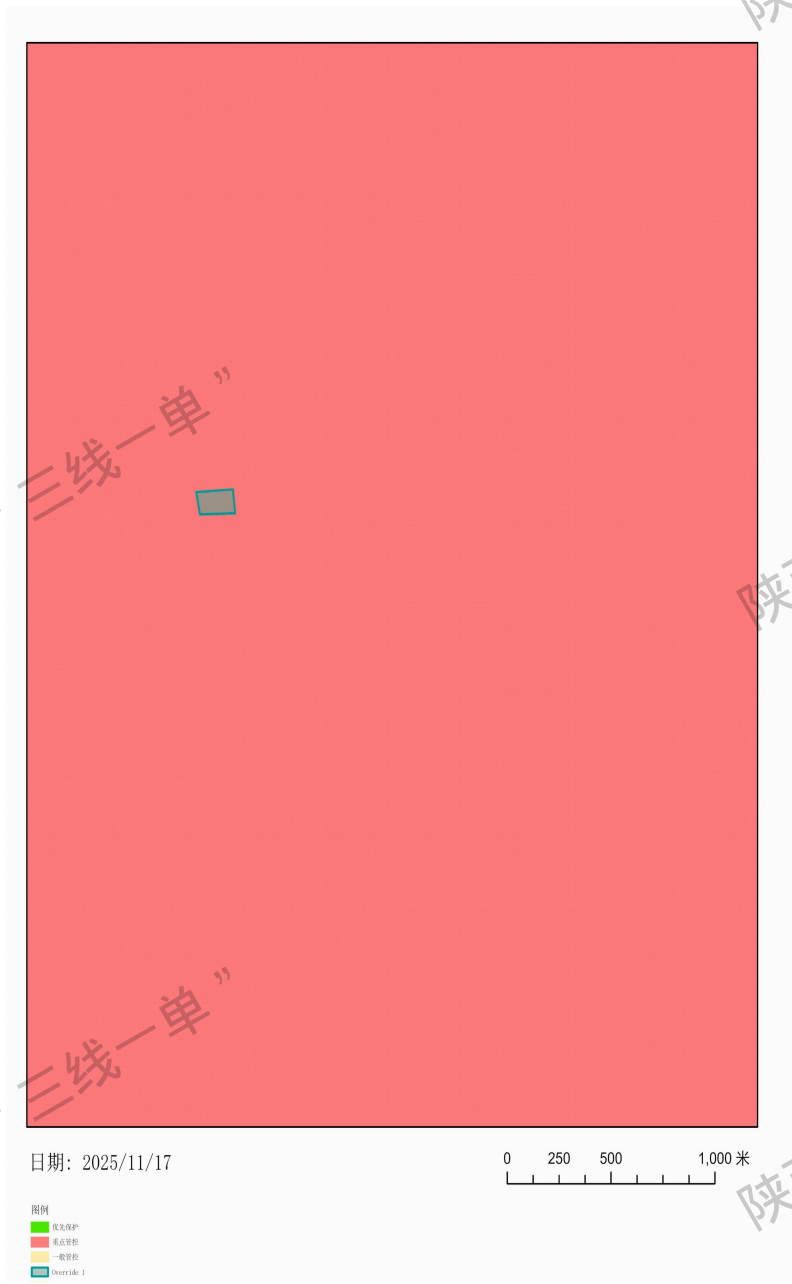
建设范围面积：13189.12 平方米(数据仅供参考)

建设范围周长：471.02 米(数据仅供参考)

2.环境管控单元涉及情况：

环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度
优先保护单元	否	0 平方米
重点管控单元	是	13189.12 平方米
一般管控单元	否	0 平方米

3.空间冲突附图



4. 环境管控单元管控要求

序号	环境 管控 单元	区 县	市 (区)	单元 要素 属性	管控 要求 分类	管控要求	面积/长度 (平方米/米)
----	----------------	--------	----------	----------------	----------------	------	------------------

	名称						
1	陕西省咸阳市渭城区重点管控单元5（西咸新区）	咸阳市	渭城区	大气环境布局敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区	空间布局约束	大气环境布局敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	13189.12
					污染物排放管控	大气环境布局敏感重点管控区：1.加快电源结构调整，减少煤电占比。加快天然气储气设施建设步伐。2.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。持续开展储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查。水环境城镇生活污染重点管控区：1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。4.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造，推进渭南岸西部污水处理厂建设，提升污水处理能力，因地制宜在污水处理厂出水口处建设人工水质净化工程。推进新建污水处理设施与配套管网的同步设计、同步建设、同步投运，加快污水管网建设与雨污分流改造，完成市区老旧城区管网升级改造。	
					环境风险防控		
					资源	高污染燃料禁燃区：严格禁燃区管控。市区和南六县市全域及北五县市	

					开发效率要求	城镇周边划定高污染燃料禁燃区，禁止销售、使用煤炭及其制品等高污染燃料（35 蒸吨及以上燃煤锅炉、火力发电企业、机组及水泥、砖瓦等原料煤使用企业除外）；各县市区全面退出禁燃区内洁净煤加工中心及配送网点，对配送网点及群众存量煤炭全部有偿回收。北五县市非禁燃区内可采用洁净煤或“生物质成型燃料+专用炉具”兜底。加强对直送、网络等方式销售散煤的监管，严厉打击违法销售行为，同时倒查上游企业责任，从源头杜绝散煤销售。	
--	--	--	--	--	--------	---	--

5. 区域环境管控要求

序号	涉及的管控单元编码	区域名称	省份	管控类别	管控要求
1	*	省域	陕西省	空间布局约束	<p>1 执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园、沙漠公园等）、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。</p> <p>2 执行《市场准入负面清单（2022 年版）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》。</p> <p>3 执行《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》。</p> <p>4 严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。</p> <p>5 重点淘汰未完成超低排放改造的火电、钢铁、建材行业产能。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在 2027 年底前达不到能效标杆和环保绩效级（含绩效引领）企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区和工业园区。</p> <p>6 不再新建燃煤集中供热站。各市（区）建成区禁止新建燃煤锅炉。</p> <p>7 在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>8 执行《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。</p> <p>9 执行《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省黄河流域生态环境保护规划》《陕西省黄河生态保护治理攻坚战实施方案》。</p> <p>10 执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>11 执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭重点保护区 一般保护区产业准入清单》。</p> <p>12 在秦岭核心保护区和重点保护区内禁止新设采矿权，秦岭主梁以北、封山育林区、禁牧区内禁止新设采石采矿权，严格控制和规范在秦岭一般保护区的露天采矿活动。</p>
				污染物	<p>1 按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。</p> <p>2 2023 年底前，关中地区钢铁企业完成超低排放改造，其他地区钢铁企业于 2025 年底前完成改造。</p>

		<p>排放管 控</p> <p>2025 年底前，80%左右水泥熟料产能和 60%左右独立粉磨站完成超低排放改造，西安市、咸阳市、渭南市全面完成改造，其他地区 2027 年底前全部完成。2025 年底前，焦化行业独立焦化企业 100% 产能全面完成超低排放改造；2027 年底前，半焦生产基本完成改造。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米。</p> <p>3 全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。</p> <p>4 在矿产资源开发利用集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区涉及的县（区），执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。</p> <p>5 矿井水在充分利用后仍有剩余且确需外排的，经处理后拟外排的，除应符合相关法律法规政策外，其相关水质因子值还应满足或优于受纳水体环境功能区划规定的地表水环境质量对应值，含盐量不得超过 1000 毫克/升，且不得影响上下游相关河段水功能需求。”</p>
		<p>环境风 险防 控</p> <p>1 加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，编制“一河一策一图”应急处置方案。</p> <p>2 将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。</p> <p>3 在矿产开发集中区域实施有色金属等行业污染整治提升行动，加大有色金属行业企业生产工艺提升改造力度，锌冶炼企业加快竖罐炼锌设备替代改造。深入推进涉重企业清洁生产，开展有色、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业涉铊废水治理。</p> <p>4 加强尾矿库污染治理。全面排查所有在用、停用、闭库、废弃及闭库后再利用的尾矿库，摸清尾矿库运行情况和污染源情况，划分环境风险等级，完善尾矿库污染治理设施，储备应急物资，最大限度降低溃坝等事故污染农田、水体等敏感受体的风险。</p> <p>5 严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，加强尾矿库渗滤液收集处置，鼓励尾矿渣综合利用，无主尾矿库应由当地人民政府依法闭库或封场绿化，防止水土流失和环境损害。</p> <p>6 对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放国家认定的新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p> <p>7 落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油加工、煤化工、化学原料和化学制品制造、涉重金属企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防处置用事故水池和雨水监测池。</p> <p>8 排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物的企事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p> <p>9 完善土壤、地下水和农业农村污染防治法规标准体系，健全风险管控和修复制度，强化监管执法和环境监测能力建设，健全环境监测网络，健全土壤、地下水污染防治数据管理信息系统平台，提升科技支撑能力，推进治理能力和治理体系现代化。</p> <p>10 针对存在地下水污染的工业集聚区（以化工产业为主导）、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散。</p> <p>11 以涉石油、煤炭产业链输送链，涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点，加强黄河流域重要支流、跨界河流以及其他环境敏感目标环境风险防范与治理。</p> <p>12 完善黄河干流以及重要支流上下游联防联控机制，加强省、市、县三级和重点企业应急物资库</p>

				建设，加强以石化、化工等重点行业、油气管道环境风险防范，建立健全新污染物治理体系。
资 源 开 发 效 率 要 求				<p>1 2025 年，陕西省用水总量 107.0 亿立方米，万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 12%，万元工业增加值增加值用水量比 2020 年下降 10%。</p> <p>2 到 2025 年，非化石能源消费比重达 16%，可再生能源装机总量达到 6500 万千瓦。到 2030 年，非化石能源消费比重达到 20%左右。</p> <p>3 到 2025 年陕北、关中地级城市再生水利用率达到 25%以上，陕南地区再生水利用率不低于 10%。</p> <p>4 对地下水超采区继续采取高效节水、域外调水替代、封井等措施，大力减少地下水开采量。</p> <p>5 稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。</p> <p>6 推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，推动淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。</p> <p>7 推动能源供给体系清洁化、低碳化和终端能源消费电气化。推进煤炭绿色智能开采、清洁安全高效利用，发展清洁高效煤电。实施可再生能源替代行动。推进多元储能系统建设与应用。持续推进冬季清洁取暖。实施城乡配电网建设和智能升级计划。</p> <p>8 加快固废综合利用和技术创新，推动冶炼废渣、脱硫石膏、结晶杂盐、金属镁渣、电石渣、气化渣、尾矿等大宗业固废的高水平利用。</p> <p>9 到 2025 年，地级以上城市污泥无害化处理处置率达到 95%以上，其他市县达到 80%以上。到 2025 年，新增大宗固体废物综合利用率达到 60%，存量大宗固体废物有序减少。</p> <p>10 鼓励煤矿采用煤矸石井下充填开采技术处置煤矸石，提高煤矸石利用率。鼓励金属矿山采取科学的开采方法和选矿工艺，加强尾矿资源的二次选矿，综合回收有益组份，合理利用矿山固体废弃物与尾矿，减少废渣、弃石、尾矿等的产生量和贮存量。加强水泥用灰岩、建筑石料等露天建材非金属矿内外剥离物的综合利用。</p> <p>11 煤炭开采过程中产生的矿井水应当综合利用，优先用于矿区补充用水、周边地区生产生态用水，加强洗煤废水循环利用，提高矿井水综合利用率。</p>

合同编号: XXXQ-F-201907-091

西咸新区生活垃圾无害化处理焚烧热电 联产项目炉渣收运服务

合 同

甲方: 西咸新区北控环保科技有限公司

乙方: 合肥荣桂环保科技有限公司



一、西咸新区生活垃圾无害化处理焚烧热电联产项目 炉渣收运服务合同

甲方：西咸新区北控环保科技有限公司

乙方：合肥荣桂环保科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，经双方协商，就甲方产生的炉渣（本合同所称炉渣是指垃圾焚烧后焚烧炉排放出的全部固体物质、不含飞灰）承运、清理及再生利用事宜达成以下合同条款：

一、乙方为西咸新区生活垃圾无害化处理焚烧热电联产项目炉渣收运服务中标方，甲方同意按中标价人民币（大写：），将西咸新区生活垃圾无害化处理焚烧热电联产项目（日处理生活垃圾 3000 吨）产生未经过任何分拣和处理的所有炉渣交由乙方进行处理和利用。中标单价不因年限增减而调整。

结算方式：每日统计当日过磅重量，每月第五个工作日前完成上月炉渣收运地磅（甲方厂区）过磅重量统计，经双方确认重量无误后，由甲方根据合同单价核定收款金额，并开具付款通知至乙方，乙方收到付款通知及甲方开具的等额增值税专用发票 7 日内完成支付至甲方指定的对公账户。

二、本合同有效期为 年，自投产之日起算，从 年 月 日起至 年 月 日止。

三、在本合同有效期内甲方不得将炉渣交给第三方（包括单位、个人或其他组织）进行处理、利用。

四、炉渣处理由乙方自行在甲方电厂外选址处理，应保证在甲方电厂投运前
具备炉渣收运及综合利用条件。乙方处理炉渣时要符合招标文件及环保等要求。

五、甲方确保将垃圾焚烧后所产生的全部炉渣提供给乙方处理及进行综合利
用。甲方承诺在垃圾焚烧前或后不再安装或承包委托给他人安装磁分选装置等所
有可能导致炉渣中金属含量降低的措施，确保炉渣中的资源全部由乙方在厂外炉
渣处理场地进行综合利用。

六、乙方自行负责安排车辆并承担运输费用，到甲方厂内渣坑运输炉渣至乙
方炉渣处理场地，乙方负责抓取炉渣上车工作渣吊四级需持证上岗，日产日清，
保证渣坑量处于正常位置。乙方运输人员应具备运输所需的相应资格。

七、乙方负责将炉渣综合利用过程中筛选出来的未燃尽垃圾经甲方确认后运
输至甲方垃圾池内（否则，由此产生的环保污染责任由乙方负责），由甲方进行
无偿再处理，运输费用由乙方负责。炉渣综合利用后所产生的其他剩余物质（如
大块石头、砖块等）由乙方负责运到政府指定的填埋场填埋，因炉渣收运及资源
化处理而产生的安全环保责任及运输费用由乙方承担。乙方不得以灰土及生料为
由对炉渣日产日清造成影响，同时乙方负责及时分捡未燃尽垃圾回运至甲方垃圾
库。如乙方不能保证炉渣及时外运处理，日产日清，甲方将对乙方 2000 元/每次
进行处罚。

八、乙方在炉渣运输及生产过程中，要严格遵守国家相关法律法规规定的安
全生产、道路交通、环境保护等有关规定。乙方清运车辆及人员进入甲方生产场
所，要遵守甲方规章制度，服从甲方管理和调度，运输车辆具有运输资质并通过
国家年检，且应符合环保要求，不得沿途漏洒。

九、甲方的权利和义务

1、甲方有权对乙方在甲方厂区内进行的炉渣装卸运输以及现场环境卫生等
工作进行监督、管理、指导、检查。

2、甲方在合同期内须将所有炉渣提供给乙方进行综合利用处理，未经甲方同意，乙方不得擅自将炉渣委托给第三方处理。

3、甲方有权要求乙方按甲方要求填制各种生产经营报表，以便甲方向政府相关部门提供资料，了解乙方的可持续经营能力。

十、乙方的权利和义务

1、乙方应在合同生效后，自行安排炉渣综合利用生产及运输设备的购置（添置），组织管理及生产人员的招聘（调整），开展相关筹备工作，确保甲方产生的炉渣及时得到清运和电厂的正常运营；

2、乙方负责炉渣运输过程中和甲方炉渣池场地周边卫生的清理，保证甲方的生产场地整洁有序。乙方应保证炉渣运输过程中不发生炉渣抛洒及二次飞扬，如因此而造成的环保事故及环保纠纷由乙方负责。

3、乙方应做好炉渣运输工作的安全、质量管理。

4、乙方在甲方厂区内工作中因自身原因造成的一切安全事故，由乙方承担全部责任。由于乙方未办理保险而导致的相应损失由乙方承担。乙方承诺：如乙方在甲方厂区内因自身原因造成的对第三人造成的损害或者造成自身损害的，产生的相应责任与后果由乙方负责，即使是，如受损第三方通过法律途径向甲方主张赔偿获赔后，甲方有权要求乙方给予等额款项的补偿。

5、如乙方发生不可抗力影响正常运营活动，乙方应迅速采取措施，尽力减少损失，并在发生后的 24 小时内向甲方代表通报受害受灾情况，甲方应对灾害处理提供便利条件。

6、乙方应向甲方交纳炉渣处理履约保证金人民币万元（大写： ），合同期满后，所缴纳的违约金优先用于甲方造成的损失进行结清，如无，则甲方退回履约保证金。

7、乙方应按投标文件承诺完成全部工作内容。

8、本协议仅限乙方运输炉渣至已经甲方确认场地。如乙方有其它场地，甲乙双方重新协商相应条款。

十一、不可抗力

1、不可抗力是指：严重的自然灾害（如台风、洪水、地震）、战争（不论是否宣战）、暴乱等。合同双方中的任何一方，由于不可抗力事件影响合同义务执行时，则延迟履行合同义务的时间相当于不可抗力事件影响的时间，但是不能因为不可抗力的延迟而调整合同价格。

2、受到不可抗力影响的一方因在不可抗力事件发生后，尽快将所发生的不可抗力事件的情况通知另一方，受影响的一方同时应尽量设法缩小这种影响和由此而引起的延误，一旦不可抗力的影响消除后，应将此情况立即通知对方。

十二、违约责任

1、如乙方未按投标文件承诺进行工作的，甲方有权向乙方收取违约金，并有权单方面解除合同。

2、如乙方无法及时运输炉渣时，经通知乙方，甲方可以自行委托第三方运输炉渣到乙方处理厂，所产生费用从履约保证金中支付，履约保证金不足支付部分，甲方有权向乙方追偿。

3、乙方应确保承包工作遵守国家安全、环保法律法规和甲方对安全、环保及生产的要求，若发生乙方在承包生产中不听劝告，以危险方式工作，导致人身安全及环境造成重大隐患，如给甲方造成重大社会影响，甲方有权通知乙方进行问题陈述及协商，如协商不成，甲方可以书面形式通知乙方终止合同并没收乙方的履约保证金。

4、甲方不得无故终止合同，否则赔偿乙方实际损失。

5、乙方在运输过程中虽发生炉渣抛洒及二次飞扬，但未造成的环保事故及环保纠纷的，当月累计发生三次，甲方有权要求乙方支付违约金 10000 元。如当

月连续发生三次，甲方有权单方面解除本合同，有权要求乙方支付违约金 50000 元，并承担由此造成的一切损失。

6、本合同中因乙方原因应承担赔偿责任的，甲方在赔偿后，就赔偿部分有权向乙方追偿，并追究乙方的违约责任。

7、未经甲方同意，乙方擅自将炉渣委托给第三方处理，甲方有权要求乙方承担违约金 元，并有权单方面解除合同。

8、乙方违约，或给甲方造成损失，甲方可直接在履约保证金中进行相应抵扣，乙方缴纳的履约保证金不足以承担本合同的违约金，或不足以弥补甲方的损失，甲方有权向乙方追偿，并要求乙方补缴履约保证金。乙方未在甲方指定时间内补足履约保证金的，甲方有权解除本合同。

8、本合同项下的约定，守约方有权向违约方主张违约责任。

十三、合同履行过程中双方发生异议，应双方协商解决，协商不成，甲乙双方可向项目所在地人民法院提起诉讼。

十四、炉渣收运服务期满前 1 年，双方协商续约事宜。若双方未达成一致，甲方有权选择其他合作单位。

十五、炉渣收运服务期：自西咸新区生活垃圾无害化处理焚烧热电联产项目产渣之日起开始计算 28 年。本合同约定有效期满后或者甲方运营期满合同自行终止。

十六、本合同一式柒份，甲方执肆份，乙方叁份。

十七、合同生效

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点：

本合同双方约定合同经双方法定代表人（或授权代表）签字盖章，且乙方向甲方缴纳履约保证金后生效。

(签字盖章页)

<p>甲方：西咸新区北控环保科技发展有限公司</p> <p>地址：陕西省秦汉新城正阳镇孙家村</p> <p>邮编：712000</p> <p>电话：029-38037773</p> <p>传真：</p> <p>开户银行：北京银行天坛支行</p> <p>户名：西咸新区北控环保科技发展有限公司</p> <p>账号：20000038089400027172500</p> <p>纳税人识别号：91611103MA6TK5DC8E</p> <p>法定代表人或授权代表：</p> <p>日期：2019年7月17日</p>  	<p>乙方：合肥荣桂环保科技有限公司</p> <p>地址：安徽省合肥市瑶海区胜利路与凤阳路交口万家银座大厦3幢2706#</p> <p>邮编：230000</p> <p>电话：13562576208</p> <p>传真：0551-67600626</p> <p>开户银行：中国建设银行股份有限公司合肥滨湖新区支行</p> <p>户名：合肥荣桂环保科技有限公司</p> <p>账号：34001474708053016828</p> <p>纳税人识别号：91340100325489633A</p> <p>法定代表人或授权代表：</p> <p>日期：2019年7月17日</p>  
---	---

授权说明

致：西咸新区北控环保科技有限公司

我公司合肥荣桂环保科技有限公司（简称合肥荣桂）与西安荣桂再生资源有限公司（简称西安荣桂）存在母子公司关系，且西安荣桂设立在陕西省西安市西咸新区泾河新城独立核算，业务范围是处理西咸新区北控电厂炉渣业务。为了完善我公司的统一管理，项目公司西安荣桂的各项业务，希望我司合肥荣桂与贵司签订的炉渣合同由西安荣桂单独结算付款，且发票开具给西安荣桂。

授权人：合肥荣桂环保科技有限公司



被授权人：西安荣桂再生资源有限公司

日期：2024年3月19日

陕西省西咸新区环境保护局文件

陕西咸环发〔2017〕34号

陕西省西咸新区环境保护局 关于《西咸新区生活垃圾无害化处理项目 环境影响报告书》的批复

陕西西咸新区发展集团有限公司：

你单位《西咸新区生活垃圾无害化处理项目环境影响报告书》收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目选址位于秦汉新城正阳街道北部，项目总投资 170923 万元，其中环保投资约 25004 万元，占总投资的 14.63%。项目主要建设 4 台 750t/d 机械炉排炉型垃圾焚烧炉+2 台 30MW 抽凝式汽轮发电机组，同时配套建设渗滤液处理站、灰渣处理系统、烟气净化系统、化学水处理系统、循环冷却水系统、噪声控制系统、压缩空气系统等。

经审查，该项目符合国家产业政策，在全面落实报告书和本批复提出的污染防治与控制措施，确保各项污染物稳定达标排放、危险废弃物得到妥善处置的前提下，环境不利影响能够得到一定程度的缓解和控制。因此，从环境保护的角度，我局同意按照报告书中所列建设项目的地点、性质、规模及环境保护措施进行项目建设。

二、项目设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）项目选址必须符合调整后的西咸新区总体规划，满足 300 米的大气环境防护距离和卫生防护距离要求。不在防护距离内规划建设居民点（区）、学校、医院等环境敏感项目。

（二）项目焚烧烟气净化采用“SNCR+旋转雾化脱酸反应塔（半干法）+消石灰粉喷射（干法）+活性炭喷射+袋式除尘器+SCR”工艺，同时预留湿法脱酸位置。用“3T+E”原则减少二噁英生成，提高对二噁英类物质的吸附及处理效率，确保烟气各污染物排放满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）中相关排放限值要求。

采取有效措施控制粉尘、恶臭无组织排放。灰仓、水泥仓等产尘点须设置除尘器。采取负压操作系统，同时在卸料大厅进出口设置自动开关及空气帘等防臭措施，有效抑制恶臭排放，减少臭气外逸。恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值要求，其它大气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求。

（三）严格实行雨污分流。合理选定垃圾渗滤液、生活生产废水的处理工艺和参数，提高处理效率。生活污水经化粪池预处理后、食堂废水经隔油池预处理后与垃圾渗滤液、卸料平台及车辆冲洗水、车间地面冲洗水均排入渗滤液处理站处理，采用“沉砂+调节池+中温厌氧（UASB）+MBR 膜生物反应器+纳滤（NF）+反渗透（RO）”工艺处理后回用于循环冷却水系统补水，做到厂区生产、生活废水循环利用不外排。

采取严格防渗措施，对主厂房、污水收集管道、污水处理站、事故水池等进行防渗、防腐处理，防治污染地下水和土壤。

（四）尽量选用低噪声设备，优化生产厂区平面布局，做好设备基础的隔振、减振，对高噪声设备采取加装消音器、使用吸音和隔声材料等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）2 类标准要求。

（五）对飞灰进行螯合稳定化处理，在满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）入场要求后进入生活垃圾填埋场专区填埋处理，厂区临时存放场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）要求。炉渣应立足于综合利用，遇到利用不畅时，应采取密闭方式运至生活垃圾填埋场卫生填埋，炉渣等一般固体废物暂存须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）有关规定。废催化剂、废矿物油、滤袋等属危险废物，应委托有相应资质的单位安全处置，贮存、转运、处置应严格遵守《危险废物管理办法》、《危险废物贮存

污染控制标准》（GB18596-2001）有关规定。

（六）按规范建设垃圾储坑及相应设施，实行封闭堆储，防治恶臭及二次污染。合理选定运输路径，垃圾收集、运送必须采用密闭方式，落实污染防治措施，禁止垃圾渗滤液抛洒。

（七）加强施工期环境监管。采取围栏、覆盖、硬化等措施控制和减轻施工扬尘，确保达到《施工厂界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）要求，施工场地和道路上的弃土、弃渣等必须及时清运。施工期生活生产污水收集后降尘洒水，不外排。

（八）健全环境管理制度。安装烟气、水质在线监测设施并与环保部门联网。落实环境监测计划，建立跟踪监测制度，严格落实重金属和二噁英监测，并定期向环保部门报告。

（九）强化环境风险防范和应急措施。制定环境风险应急预案，储备必要物资器材，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。按照相关规范要求，在危险废物储存区等建设隔水围堰、设置环境事故应急调节水池、建设消防水收集系统，在厂区与外部水体之间安装切断装置，严防事故状态下有毒有害物质直接外排危害环境和人体健康。

（十）项目建设应满足电磁辐射环境保护管理的有关要求。

三、开展项目施工期环境监测和环境监理工作，在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，并定期向环保部门提交环境监理报告。

四、在工程施工和运营中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。

五、认真执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度，环保设施经环保竣工验收合格后，方可投入生产。

六、你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的报告书送西咸新区秦汉新城环保局备案，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



陕西省西咸新区环境保护局

2017年9月21日

抄送：陕西省环境保护厅

陕西省西咸新区环境保护局

2017年9月21日印发

陕西省西咸新区行政审批服务局文件

陕西咸审服准〔2023〕85号

陕西省西咸新区行政审批服务局 关于西咸新区生活垃圾无害化处理焚烧 热电联产项目污泥掺烧工程 环境影响报告书的批复

西咸新区北控环保科技有限公司：

你单位《西咸新区生活垃圾无害化处理焚烧热电联产项目污泥掺烧工程环境影响报告书》（以下简称报告书）已收悉。经西安市生态环境局西咸新区分局研究，现批复如下：

一、项目概况

该项目位于西咸新区秦汉新城正阳街道孙家村北西咸新区

北控环保科技发展有限公司现有厂房内。主要建设内容为在现有料仓室内新建湿污泥仓及配套提升设备，将污泥提升至 3 号和 4 号焚烧炉进行焚烧处理。污泥处理规模为 300 吨/天，占生活垃圾总处理能力的 10%，项目投产后总焚烧规模保持 3000 吨/天不变，并优先处理进厂的生活垃圾。项目总投资 1322 万元，其中环保投资 30 万元，约占总投资的 2.27%。

经西安市生态环境局西咸新区分局审查，在全面落实报告书提出的各项生态环境保护和污染防治措施的情况下，该项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制，原则同意该项目的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施。

二、项目应全面落实报告书提出的各项生态环境保护要求，确保各项污染物达标排放。在建设和运营管理中重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。项目污泥仓产生的渗滤液依托厂区现有污水处理系统处置后回用，不外排。

（二）严格落实大气污染防治措施。本项目污泥掺烧产生的废气依托现有“SNCR+旋转喷雾脱酸反应塔（半干法）+干粉喷射（干法）+活性炭吸附+袋式除尘器+SCR”烟气治理系统处理，满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）及其修改单排放限值要求后，依托现有 80 米高排气筒进行排放。

（三）严格落实噪声污染防治措施。进一步加强设备日常维护和保养，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB 12348-2008) 2 类区标准限值要求。

(四)严格落实固体废物分类处置和综合利用措施,按照“减量化、资源化、无害化”原则,对固体废物进行规范收集、妥善处置,确保不造成二次污染。炉渣经收集后综合利用,飞灰属于危险废物,依托现有飞灰稳定化车间整合处理后,定期交由有资质单位进行处理。飞灰稳定化车间的运行管理要满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关要求,危废转移要满足《危险废物转移管理办法》相关要求。

(五)严格落实土壤和地下水污染防治措施。采用源头控制、分区防渗原则。加强对生产设备的维修管理,完善土壤和地下水跟踪监测计划,防止地下水污染。

(六)加强环境安全风险防范。结合项目环境风险特征,按照要求落实各项环境风险防范措施,完善环境风险应急机制,强化职工教育培训,修订突发环境事件应急预案,并在西咸新区生态环境局(秦汉)工作部备案;定期组织演练,严防环境污染事故发生。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,落实各项环境保护措施。项目应按规定及时完善排污许可手续,并开展竣工环保验收工作。

四、建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的主体,应按照《建设项目环境影响评

价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

五、报告书经批准后，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的环境影响评价文件。自报告书批复文件批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报西安市生态环境局西咸新区分局重新审核。

六、西咸新区生态环境局（秦汉）工作部负责该项目的事中事后监督管理，西咸新区生态环境保护综合执法支队对事中事后监督管理工作进行指导和监督。你单位应在收到本批复后10个工作日内，将批准后的报告书送西咸新区生态环境局（秦汉）工作部备案，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

陕西省西咸新区行政审批服务局

2023年12月1日

审批专用章

6199000018959

抄送：西安市生态环境局西咸新区分局、西咸新区政务服务（秦汉）中心、西咸新区生态环境局（秦汉）工作部。

陕西省西咸新区行政审批服务局

2023年12月1日印发



211602060258
有效期2027年7月19日

No.503737

检验检测报告

[2025]质检字 第 20250411003 号

样 品 名 称：环保砂

委 托 单 位：安阳荣桂环保科技有限公司

检验检测类别：委托检验

河南建院建筑材料检测有限公司

注 意 事 项

1. 本机构承诺独立于本检验检测报告所涉及的利益相关方，不受任何可能干扰技术判断的因素影响，保证出具的检验检测报告真实、客观、准确、完整。
2. 委托检验仅对接收样品负责。
3. 本检验检测报告无“检验检测专用章”或“检验检测机构公章”无效，检验检测报告未加盖骑缝章无效，结论处无授权签字人（批准人）签章无效。
4. 本检验检测报告涂抹、篡改无效。
5. 本检验检测报告仅对样品所检项目的符合性情况负责，不对样本来源及真实性负责。送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
6. 如对本检验检测报告有异议，需在收到之日起(以实际签收为准)十五日内向本机构提出书面异议，如未在规定时间内提出异议，视为认可本检验检测报告。
7. 对于经法律法规明确规定不予复检的产品、超出保存期限的产品以及按照实际不具有复检可能性的产品不进行复检。
8. 未经本机构及委托人书面同意，不得复制本报告，复制报告未加盖“检验检测专用章”及骑缝章无效，部分复制本报告无效。
9. 委托人或其他任何第三方不得利用本报告做夸大、不实、不当宣传。
10. 本机构保证对委托人提供的材料、数据以及所出具的检验检测报告保密，但是依据法律法规等文件规定需向相关部门及时报告的除外。

地址：河南省郑州市红旗路 34 号（河南建筑材料研究设计院内）

电话：0371-63813695/63936772

邮政编码：450002

电子邮箱：jianyuanjiance@foxmail.com

河南建院建筑材料检测有限公司

检验检测报告

报告编号: 20250411003

共 2 页第 1 页

样品名称	环保砂	检验检测类别	委托检验
委托单位	安阳荣桂环保科技有限公司	联系人	覃智
地址/邮编	地址: 安阳市龙安区马投涧镇 341 国道与宝鹤大道交叉口北 500 米路西	联系电话	15994378118
生产单位	安阳荣桂环保科技有限公司	原编号或生产日期	/
规格型号	中砂	代表批量	400t
等级/类型	/	送样人	覃智
样品数量	50kg	收样日期	2025-04-11
样品状况	灰色颗粒	检测日期	2025-04-11 至 2025-04-13
检测依据	GB/T 17431.2—2010、GB/T 14684—2022		
判定依据	GB/T 17431.1—2010、GB/T 14684—2022		
检验检测项目	细度模数、堆积密度		
检验检测结论	<p>所检项目合格。</p> <p style="text-align: right;">(检验检测专用章) 签发日期: 2025-04-14</p>		
备注	/		

批准:



审核:



主检:



检验检测单位地址: 郑州市红旗路 34 号(河南建筑材料研究设计院内) 电话: 0371-63813695/63936772

河南建院建筑材料检测有限公司

检验检测报告附页

报告编号: 20250411003

共 2 页第 2 页

样品名称: 环保砂		规格型号: /			
检验检测项目		检测依据	技术要求	检测结果	单项结论
颗粒级配 (累计筛余)	筛孔尺寸	GB/T 14684—2022			符合 II 区要求
	5.00 mm		10%~0%	6%	
	2.50 mm		25%~0%	21%	
	1.25 mm		50%~10%	32%	
	630 μ m		70%~41%	60%	
	315 μ m		92%~70%	82%	
	160 μ m		100%~90%	94%	
细度模数			3.0~2.3	2.8	属中砂
堆积密度 (kg/m ³)		GB/T 17431.2—2010	>1100, ≤1200	1160	合格
以下空白					

报告结束



240602060022

检 验 报 告

TEST REPORT

No. GL-2025-013

产品名称

Name of Engineering 建筑轻骨料

委托单位

Client 辽阳晟业环保科技有限公司

检验类别

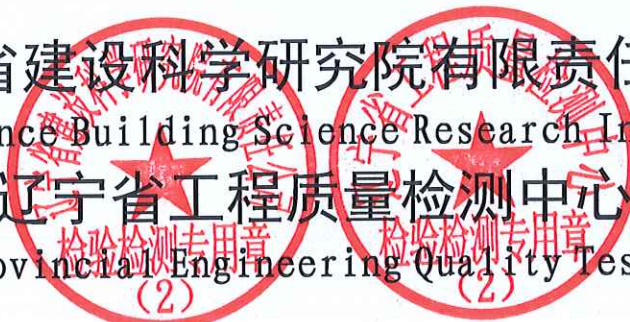
Test Category 委托

辽宁省建设科学研究院有限责任公司

Liaoning Province Building Science Research Institute Co. Ltd

辽宁省工程质量检测中心

Liaoning Provincial Engineering Quality Testing Center



辽宁省建设科学研究院有限责任公司 (LBSRI)
辽宁省工程质量检测中心 (LEQTC)
检验报告 (TEST REPORT)

共 2 页 第 1 页
Page 1 of 2

编号 (No.) GL-2025-013

样品名称 (Sample Name) 建筑轻骨料	采 (送) 检编号 [Sampling (delivery) No.] 013
委托单位 (Inspected body) 辽阳晟业环保科技有限公司	来样方式 (Sampling Method) 送样
建设单位 (Constructing body) *****	送样人 (Sampler) 陈国帅
施工单位 (Construction unit) *****	监理单位 (Supervision unit) *****
工程名称 (Project Name) *****	取样见证人 (Supervisor) *****
产地 (Manufacturer) 辽阳晟业环保科技有限公司	样品规格、型号 (Sample Specification) 细集料
进场数量 (Approach Quantity) *****	使用部位 (Use the site) *****
出厂日期 (Production Date) *****	进场日期 (Approach Date) *****
检验日期 (Test Date) 2025. 04. 16 ~ 2025. 04. 28	收样日期 (Reception Date) 2025. 04. 16
依据标准 (Test Method) GB/T17431.1-2010、GB 6566-2010	检验项目 (Test Items) 颗粒级配等 12 项
检验结论 (Test Conclusion) 该样品放射性比活度符合 GB 6566-2010 标准中建筑主体材料要求; 其他所检项目检验结果符合 GB/T17431.1-2010 标准密度等级 1200 级结构混凝土用轻骨料技术指标要求。	
No copy of this report is valid without original special red stamp of testing body	
附注 (Remarks): 1. 检测环境条件 (Enviornmental condition during testing): <u>—</u> °C <u>—</u> %RH 2. 检测结果的不确定度 (必要时填写) [uncertatnity of the test result (where applicable)] 3. 偏离标准方法的例外情况 (必要时填写) [Deviations from statndard test method (where applicable)]	

主检:

Tested by

审核:

Checked by

批准:

Approved by

辽宁省建设科学研究院有限责任公司 (LBSRI)
 辽宁省工程质量检测中心 (LEQTC)
 检 验 报 告 (TEST REPORT) (数据页)

共 2 页 第 2 页

编号 (No.) GL-2025-013

Page 2 of 2

序号	检验项目		技术要求	检验结果	单项评定
1	颗粒级配 (累计筛余/%)	9.5mm	0	0	合格
		4.75mm	0~10	8	
		2.36mm	0~35	32	
		1.18mm	20~60	51	
		600 μ m	30~80	68	
		300 μ m	65~90	82	
		150 μ m	75~100	95	
2	细度模数		2.3~4.0	3.1	合格
3	密度等级 [堆积密度/(kg/m ³)]		1200级: >1100, ≤1200	1170	符合1200级
4	含泥量/%		≤3.0	1.9	符合结构混凝土用轻集料
			结构混凝土用轻集料≤2.0		
5	泥块含量/%		≤1.0	0.0	符合结构混凝土用轻集料
			结构混凝土用轻集料≤0.5		
6	烧失量/%		≤5.0	4.4	合格
7	硫化物和硫酸盐含量(按SO ₃ 计)/%		≤1.0	0.71	合格
8	有机物含量		不深于标准色	浅于标准色	合格
9	氯化物(以氯离子含量计)含量/%		≤0.02	0.01	合格
10	放射性	内照射指数 I _{ra}	≤1.0	0.17	合格
		外照射指数 I _r	≤1.0	0.21	合格
11	表观密度/(kg/m ³)		/	2430	实测值
12	1h吸水率/%		/	13.8	实测值

主检:

Tested by

审核:

Checked by





注 意 事 项 NOTICE

1. 报告无“检验/鉴定专用章”或检验单位公章无效;

Test report is invalid without the “Specialized stamp of test report” or that of test department on it.

2. 复制报告未重新加盖“检验/鉴定专用章”或检验单位公章无效;

Duplication of test report is invalid without the “Specialized stamp of test report” or that of test department re-stamped on it.

3. 报告无主检、审核、批准签字无效(仲裁检验报告应增加审定签字);

Test report is invalid without the signatures of the persons for chief test, verification and approval. The test report for arbitration should be added the signature of the person for verification on it.

4. 报告涂改无效;

Test report is invalid if altered.

5. 对检验报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出;

Different opinions about test report should be reported to the test department within 15 days from the date of receiving the test report.

6. 一般情况, 委托检验仅对来样检验结果负责。

In general, for entrusted tests the responsibilities are undertaken for the test results of delivered samples only.

单位: 辽宁省建设科学研究院有限责任公司(辽宁省工程质量检测中心)

地址: 辽宁省沈阳市和平区和平南大街 88 号

ADD: 88, Heping south street, Heping district, Shenyang,
Liaoning province, China

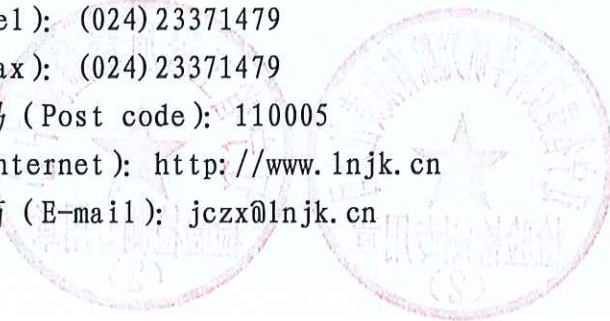
电话 (Tel): (024) 23371479

传真 (Fax): (024) 23371479

邮政编码 (Post code): 110005

网址 (Internet): <http://www.lnjk.cn>

电子信箱 (E-mail): jczx@lnjk.cn





222712050043
有效期至2028年04月17日

正本

监测报告

QYHB2309365

项目名称: 中茂碲化镉薄膜光伏组件研发制造基地项目(一期)监测

委托单位: 中茂绿能科技(西安)有限公司

被测单位: /

报告日期: 2023年11月02日

陕西青源环保科技有限公司



说 明

1、报告无陕西青源环保科技有限公司检验检测章,无骑缝章,无报告编制者、复核者、审核者、签发人员签字无效。

2、送样委托检测,应书面说明样品来源,本公司声明结果仅于收到的样品有关,仅对送检样品负责。

3、如被测单位对本报告数据有异议,应于收到本报告之日起十日内(以邮戳为准)向本公司提出书面申诉,陈述有关疑点及申诉理由,逾期则视为认可检测结果。

4、未经本公司批准,不得部分或全部复制本报告内容。

统一社会信用代码: 91610132MAB0YDH30H

电话: 029-89299611

邮编: 710000

地址: 西安市经济技术开发区锦城三路569号西

瑞产业园内102号楼东5层

陕西青源环保科技有限公司监测报告

QYHB2309365

第 1 页 共 40 页

项目名称	中茂碲化镉薄膜光伏组件研发制造基地项目（一期）监测		
项目地址	西安市西咸新区秦汉新城，汉韵二路以东，汉韵三路以西，卫青东街以南，张良路以北		
联系人	罗工	联系方式	15529512505
监测人员	焦江锋、马宏涛	监测日期	2023.10.08-10.14
收样日期	2023.10.08-10.14	分析日期	2023.10.18-11.01
监测内容	<p>一、环境空气监测</p> <p>1、监测点位：项目地、绿地新里格林公馆</p> <p>监测频次：监测 7 天，每天 4 次</p> <p>监测因子：TSP（日均值）、非甲烷总烃（小时值）、镉及其化合物（小时值）</p> <p>二、地表水监测</p> <p>1、监测点位：项目所在地泾河上游沿河 500 米地表水体（1#断面），项目所在地泾河下游沿河 1000 米（2#断面）</p> <p>监测频次：监测 3 天，每天 2 次</p> <p>监测因子：水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数（耗氧量）、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、六价铬、镉、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群</p> <p>三、地下水监测</p> <p>1、监测点位：彭王村 D1、小寨村 D2、蒋刘村 D3</p> <p>监测频次：监测 1 天，每天 1 次</p> <p>监测因子：K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH 值、总硬度、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数（耗氧量）、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、铜</p> <p>同步监测水井水位信息</p>		

陕西青源环保科技有限公司监测报告

QYHB2309365

第 3 页 共 40 页

监测依据	HJ/T 166-2004 《土壤环境监测技术规范》				
	HJ/T 164-2020 《地下水环境监测技术规范》				
	HJ 91.2-2022 《地表水环境质量监测技术规范》				
	HJ 194-2017 《环境空气质量手工监测技术规范》及第 1 号修改单				
	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》				
分析方法及主要仪器					
项目	分析方法/依据	仪器设备名称	仪器编号及检/校有效期	检出限/最低检出浓度	分析人员
TSP	环境空气总悬浮物颗粒的测定 重量法 HJ 1263-2022	LB-350N 恒温恒湿称重系统 FA1205A 十万分之一天平 ZR3922 型 环境空气颗粒物综合采样器	QYYQ-002 (2024.09.11) QYYQ-005 (2024.09.11) QYYQ-096 (2024.07.17) QYYQ-097 (2024.07.16)	/	张金梅
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	JCY-3036 真空气袋采样器 GC-9790II 气相色谱仪	QYYQ-038 (2024.09.25) QYYQ-015 (2024.09.11)	0.07mg/m ³	范雯雯
镉及其化合物	空气和废气监测分析方法第四版增补版 第三篇 第二章 十二 原子吸收分光光度法	AA-7003 原子吸收分光光度计	QYYQ-012 (2025.09.11)	3.0×10 ⁻⁸ mg/m ³	张白露
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计	QYYQ-051 (2023.11.07)	/	焦江锋、 马宏涛

陕西青源环保科技有限公司监测报告

QYHB2309365

第 15 页 共 40 页

环境空气监测结果

监测点位		项目地				
监测日期	唯一性编号	监测结果 (μg/m³)				
		TSP	气温 (°C)	气压 (hPa)	风向(-)	风速 (m/s)
2023.10.11	2309365HQ040101	104	17.3	963	北风	1.6
2023.10.12	2309365HQ050101	103	16.2	965	东北风	1.2
2023.10.13	2309365HQ060101	110	17.2	965	北风	1.3
2023.10.14	2309365HQ070101	112	17.3	957	东北风	1.5

环境空气监测结果

监测点位		绿地新里格林公馆				
监测日期	唯一性编号	监测结果 (μg/m³)				
		TSP	气温 (°C)	气压 (hPa)	风向(-)	风速 (m/s)
2023.10.08	2309365HQ010201	121	17.4	963	北风	1.3
2023.10.09	2309365HQ020201	117	16.3	967	北风	1.2
2023.10.10	2309365HQ030201	111	17.3	964	西北风	1.3
2023.10.11	2309365HQ040201	117	17.3	963	北风	1.6
2023.10.12	2309365HQ050201	111	16.2	965	东北风	1.2
2023.10.13	2309365HQ060201	105	17.2	965	北风	1.3
2023.10.14	2309365HQ070201	108	17.3	957	东北风	1.5



国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN



监测报告

TEST REPORT

№ BEE240811156

项目名称: 西咸新区北控环保科技有限公司土壤监测

委托单位: 西咸新区北控环保科技有限公司

被测单位: 西咸新区北控环保科技有限公司

报告日期: 2024 年 09 月 20 日



西安国联质量检测技术股份有限公司

FWA930919793





国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

监测报告

№ BEE240811156

共 4 页 第 1 页

项目名称	西咸新区北控环保科技有限公司土壤监测		
样品名称	土壤		
监测类型	委托监测（采样）	项目类型	土壤
委托单位	西咸新区北控环保科技有限公司	样品数量	1 个
委托方地址	陕西省西咸新区秦汉新城兰池大道中段规划展览中心 A407 室	样品状态	黄棕色 固体, 适检
联系人	严旭东	联系方式	/
被测单位	西咸新区北控环保科技有限公司	采样人员	冯少飞 闫豪辉
监测点位 及频次	厂区内渗滤车间外 1 次/天 监测 1 天	采样日期	2024 年 09 月 02 日
		分析日期	2024 年 09 月 02 日～ 2024 年 09 月 18 日
监测依据	HJ/T 166-2004《土壤环境监测技术规范》		
监测方法依据			
监测项目	监测方法	检出限	仪器信息
pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	pH 计 YQE-284 (有效期：2025.06.29)
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的 测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002mg/kg	原子荧光光度计 YQA-123 (有效期：2024.12.18)
砷		0.01mg/kg	
*铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	石墨炉原子吸收分光光度 计 Agilent 240Z GLLS-JC-454
*镉		0.01mg/kg	石墨炉原子吸收分光光度 计 Agilent 240Z GLLS-JC-456
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的 测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	4mg/kg	原子吸收分光光度计 YQA-223 (有效期：2026.06.29)
铜		1mg/kg	
镍		3mg/kg	
锌		1mg/kg	



国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

监测报告

№ BEE240811156

共 4 页 第 2 页

监测方法依据			
监测项目	监测方法	检出限	仪器信息
铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	原子吸收分光光度计 YQA-223 (有效期: 2026.06.29)
**铊	GLLS-3-H014-2018 电感耦合等离子体光谱法	0.2mg/kg	电感耦合等离子体光谱仪 Agilent 5110 ICPOES GLLS-JC-493
**铈	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.08mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800 ICP-MS GLLS-JC-421
*钴		0.04mg/kg	
**二噁英类	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008	/	高分辨气相色谱-高分辨磁式质谱联用仪 -Trace310/DFS
氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008	12.5mg/kg	电子天平 YQE-196 (有效期: 2024.12.28) 电位滴定仪 YQE-172 (有效期: 2025.01.15)

接下页



国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

监测报告

№ BEE240811156

共 4 页 第 3 页

采样信息	
样品编号	EE240811156
点位名称	厂区内渗滤车间外
采样层次	表层
采样深度, m	0-0.5
土壤质地	轻壤土
土壤湿度	潮
砂砾含量, %	<5
土壤颜色	黄棕色
植物根系	少量
北纬	34° 28' 00.79"
东经	108° 53' 00.57"

监测点位示意图:





国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

监测报告

№ BEE240811156

共 4 页 第 4 页

监测结果			
序号	监测项目	单位	监测数据
1	pH	/	8.95
2	汞	mg/kg	0.072
3	*铅	mg/kg	17.7
4	*镉	mg/kg	0.16
5	铬	mg/kg	80
6	铜	mg/kg	29
7	镍	mg/kg	47
8	锌	mg/kg	53
9	氟化物	mg/kg	304.5
10	铬（六价）	mg/kg	0.5ND
11	*钴	mg/kg	10.0
12	**铊	mg/kg	0.2ND
13	**锑	mg/kg	1.16
14	**二噁英类	ngTEQ/kg	0.064
15	砷	mg/kg	11.3
备注	检出限加“ND”表示未检出或低于检出限。		

编制

任文晨

审核

张敏

复核

郝雪妮

计曼

签发日期：2024年08月20日





国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

注 意 事 项

NOTICE

1、纸质报告无“检验检测专用章”、“骑缝章”无效。

The paper report is invalid with no Detection Seal and Paging Seal.

2、电子报告无“检验检测专用章”无效，加密校验错误无效。

The electronic report is invalid with no Detection Seal and with decryption failed.

3、未经本机构同意，不得复制报告（全部复制除外）。

The report shall not be reproduced without the consent of the Agency (except in full).

4、报告无授权签字人批准签字或其等效标识无效。

The report copy is invalid with no signature of approver or equivalent identification.

5、报告涂改无效。

The report copy is invalid if altered.

6、*项目为分包机构提供数据，分包机构名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司，资质证书编号：231012341317。

* project provides data for alliance institutions, Name of alliance organization:江苏格林勒斯检测科技有限公司. Qualification Certificate Number:231012341317.

7、**项目为分包机构提供数据，暂未纳入本机构资质认定/能力认可的检测能力范围内，且不在本机构授权签字人授权能力范围之内。分包机构名称：江苏格林勒斯检测科技有限公司，资质证书编号：231012341317。

** project provides data for alliance institutions, which is not included in the scope of mandatory approval/accreditation for the competence by our institution, and the subcontracted project is beyond the competence of the authorized signatory by our institution. Name of alliance organization: 江苏格林勒斯检测科技有限公司. Qualification Certificate Number:231012341317.

8、对报告若有异议，应于收到本报告之日十五日内向本单位提出，逾期不予受理。

Any objection for the report shall be informed to us within 15 days after received the report.

9、未经同意，不得擅自使用本报告进行不当宣传。

联系地址 (Address): 陕西省西咸新区沣东新城协同创新港 8 号楼

Building No.8, Synergetic Innovation Hub, Fengdong New City of Xixian New Area, Shaanxi Province

服务热线 (Tel): 029-84346232

邮编 (Zip Code): 710086

E-mail: xaunqd@126.com

<http://www.xaunqd.com>

客服微信号





国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN



监测报告

TEST REPORT

No BEE240500437

项目名称: 西咸新区北控环保科技有限公司废气监测

委托单位: 西咸新区北控环保科技有限公司

被测单位: 西咸新区北控环保科技有限公司

报告日期: 2024年05月28日

西安国联质量检测技术股份有限公司



FWA710535827





国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

监测报告

№ BEE240500437

共 7 页 第 1 页

项目名称	西咸新区北控环保科技有限公司废气监测		
委托单位	西咸新区北控环保科技有限公司		
被测单位	西咸新区北控环保科技有限公司		
监测地址	陕西省咸阳市渭城区孙家村		
委托联系人	严旭东	联系电话	/
监测点位	有组织废气：DA005、DA006 废气排放监测口 无组织废气：上风向 1 个、下风向 3 个	监测频次	有组织废气：3 次/天，监测 1 天 无组织废气：4 次/天，监测 1 天
监测项目	有组织废气：氨、**硫化氢、**臭气浓度 无组织废气：氨、**硫化氢、**臭气浓度、总悬浮颗粒物		
采样日期	2024 年 05 月 10 日	采样人员	冯少飞 闫豪辉 胡鹏 李小龙
分析日期	2024 年 05 月 10 日～ 2024 年 05 月 28 日	分析人员	陈义兰 王延华
监测依据	HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》		
采样仪器	全自动烟尘（气）测试仪 YQE-082/083、全自动烟气采样器 YQE-224/094 真空气体采样箱 YQE-273/381/383/246 全自动大气/颗粒物采样器 YQE-222/223/327/328		

接下页



监测报告

No BEE240500437

共 7 页 第 2 页

监测方法依据			
监测项目	监测方法	检出限	监测仪器
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	无组织： 0.01mg/m ³ 有组织： 0.25mg/m ³	紫外可见分光光度计 YQE-168 (有效期：2024.12.18)
**硫化氢	空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二 甲二硫的测定气相色谱法 GB/T 14678-1993	2×10 ⁻⁴ mg/m ³	GC8860 型气相色谱仪 KCYQ-G-499
**臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/
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	168 μg/m ³	电子天平 YQE-007 (有效期：2025.01.10) 恒温恒湿称重系统 YQE-021 (有效期：2025.01.10)
备 注	检出限加“ND”表示低于检出限或未检出		

接下页



国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

监测报告

No BEE240500437

共 7 页 第 5 页

无组织废气监测结果						
监测日期	2024 年 05 月 10 日					
气象条件	温度	大气压			风向，风速	
	29.7~42.2℃	95.72~96.13kPa			西北风, 1.1~1.5m/s	
监测项目	监测点位	监测数据				
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
总悬浮 颗粒物 /(mg/m³)	上风向 1	0.174	0.185	0.180	0.176	0.185
	下风向 2	0.272	0.262	0.275	0.278	0.278
	下风向 3	0.340	0.349	0.353	0.350	0.353
	下风向 4	0.236	0.239	0.241	0.246	0.246
**硫化氢 /(mg/m³)	上风向 1	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND
	下风向 2	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND
	下风向 3	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND
	下风向 4	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND
氨 /(mg/m³)	上风向 1	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
	下风向 2	0.12	0.11	0.11	0.10	0.12
	下风向 3	0.14	0.14	0.11	0.11	0.14
	下风向 4	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12
**臭气浓度 /（无量纲）	上风向 1	<10	<10	<10	<10	<10
	下风向 2	<10	<10	<10	<10	<10
	下风向 3	<10	<10	<10	<10	<10
	下风向 4	<10	<10	<10	<10	<10

编制 袁盼雨

审核 郝雪飞



签发日期: 2024 年 05 月 28 日



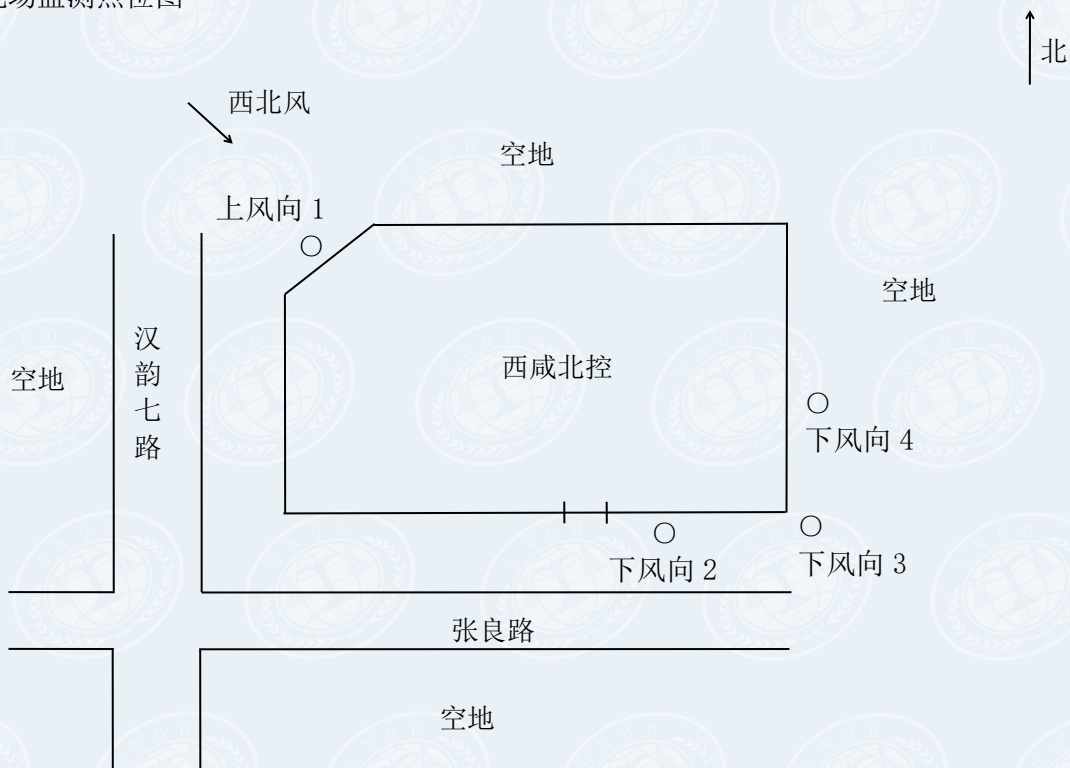
国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

监测报告

№ BEE240500437

共 7 页 第 6 页

附图：现场监测点位图



○：表示无组织废气监测点位



国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

注 意 事 项

NOTICE

- 1、纸质报告无“检验检测专用章”、“骑缝章”无效。
The paper report is invalid with no Detection Seal and Paging Seal.
- 2、电子报告无“检验检测专用章”无效，加密校验错误无效。
The electronic report is invalid with no Detection Seal and with decryption failed.
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
The report copy is invalid with no Detection Seal.
- 4、报告无授权签字人批准签字或其等效标识无效。
The report copy is invalid with no signature of approver or equivalent identification.
- 5、报告涂改无效。
The report copy is invalid if altered.
- 6、**项目为分包机构提供数据，暂未纳入本机构资质认定/认可的检测能力范围内，（臭气浓度）分包机构名称：陕西鑫安合辉环保科技有限公司，资质证书编号：222712059412。（硫化氢）分包机构名称：陕西阔成检测服务有限公司，资质证书编号：212700140904。
** project provides data for alliance institutions, which is not included in the scope of testing ability recognized by our institution.(臭气浓度)Name of alliance organization:陕西鑫安合辉环保科技有限公司. Qualification Certificate Number: 222712059412.(硫化氢)Name of alliance organization:陕西阔成检测服务有限公司. Qualification Certificate Number:212700140904.
- 7、对报告若有异议，应于收到本报告之日十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
Any objection for the report shall be informed to us within 15 days after received the report.
- 8、未经同意，不得擅自使用本报告进行不当宣传。
Without permission, it is forbidden by using this report for improper publicity.

联系地址 (Address): 陕西省西咸新区沣东新城协同创新港 8 号楼

Building No.8, Synergetic Innovation Hub, Fengdong New City of Xixian New Area, Shaanxi Province

服务热线 (Tel): 029-84346232

邮编 (Zip Code): 710086

E-mail: xaunqd@126.com

<http://www.xaunqd.com>

客服微信号





国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN



监测报告

TEST REPORT

No BEE240500438

项目名称: 西咸新区北控环保科技有限公司废气监测

委托单位: 西咸新区北控环保科技有限公司

被测单位: 西咸新区北控环保科技有限公司

报告日期: 2024年05月28日

西安国联质量检测技术股份有限公司



FWA107836270





国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

监测报告

№ BEE240500438

共 7 页 第 1 页

项目名称	西咸新区北控环保科技有限公司废气监测		
委托单位	西咸新区北控环保科技有限公司		
被测单位	西咸新区北控环保科技有限公司		
监测地址	陕西省咸阳市渭城区孙家村		
委托联系人	严旭东	联系电话	/
监测点位	有组织废气：DA005、DA006 废气排放监测口 无组织废气：上风向 1 个、下风向 3 个	监测频次	有组织废气：3 次/天，监测 1 天 无组织废气：4 次/天，监测 1 天
监测项目	有组织废气：氨、**硫化氢、**臭气浓度 无组织废气：氨、**硫化氢、**臭气浓度、总悬浮颗粒物		
采样日期	2024 年 05 月 11 日	采样人员	冯少飞 闫豪辉 胡鹏 李小龙
分析日期	2024 年 05 月 11 日～ 2024 年 05 月 28 日	分析人员	陈义兰 王延华
监测依据	HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》		
采样仪器	全自动烟尘（气）测试仪 YQE-082/083、全自动烟气采样器 YQE-224/094 真空气体采样箱 YQE-273/381/383/246 全自动大气/颗粒物采样器 YQE-222/223/327/328		

接下页



监测报告

No BEE240500438

共 7 页 第 2 页

监测方法依据			
监测项目	监测方法	检出限	监测仪器
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	无组织： 0.01mg/m ³ 有组织： 0.25mg/m ³	紫外可见分光光度计 YQE-168 (有效期：2024.12.18)
**硫化氢	空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二 甲二硫的测定气相色谱法 GB/T 14678-1993	2×10 ⁻⁴ mg/m ³	GC8860 型气相色谱仪 KCYQ-G-499
**臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/
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	168 μg/m ³	电子天平 YQE-007 (有效期：2025.01.10) 恒温恒湿称重系统 YQE-021 (有效期：2025.01.10)
备 注	检出限加“ND”表示低于检出限或未检出		

接下页



国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

监测报告

No BEE240500438

共 7 页 第 5 页

无组织废气监测结果						
监测日期	2024 年 05 月 11 日					
气象条件	温度	大气压			风向，风速	
	25.6~35.5℃	96.69~97.36kPa			西北风, 0.8~1.2m/s	
监测项目	监测点位	监测数据				
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
总悬浮 颗粒物 /(mg/m³)	上风向 1	0.176	0.180	0.177	0.182	0.182
	下风向 2	0.213	0.224	0.217	0.228	0.228
	下风向 3	0.255	0.250	0.256	0.247	0.256
	下风向 4	0.287	0.282	0.279	0.271	0.287
**硫化氢 /(mg/m³)	上风向 1	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND
	下风向 2	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND
	下风向 3	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND
	下风向 4	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND
氨 /(mg/m³)	上风向 1	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
	下风向 2	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	下风向 3	0.11	0.10	0.10	0.09	0.11
	下风向 4	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06
**臭气浓度 /（无量纲）	上风向 1	<10	<10	<10	<10	<10
	下风向 2	<10	<10	<10	<10	<10
	下风向 3	<10	<10	<10	<10	<10
	下风向 4	<10	<10	<10	<10	<10

编制 袁盼雨

审核 郝雪妮



签发日期: 2024 年 05 月 28 日



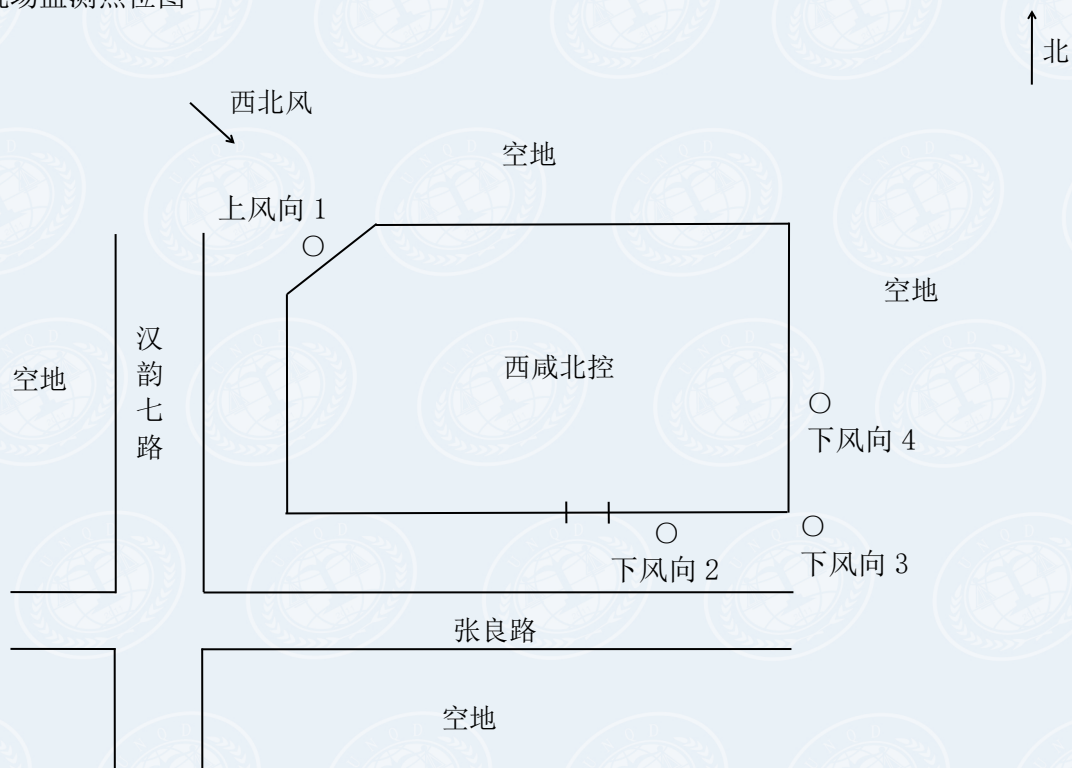
国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

监测报告

№ BEE240500438

共 7 页 第 6 页

附图：现场监测点位图



○：表示无组织废气监测点位



国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN

注 意 事 项

NOTICE

- 1、纸质报告无“检验检测专用章”、“骑缝章”无效。

The paper report is invalid with no Detection Seal and Paging Seal.

- 2、电子报告无“检验检测专用章”无效，加密校验错误无效。

The electronic report is invalid with no Detection Seal and with decryption failed.

- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。

The report copy is invalid with no Detection Seal.

- 4、报告无授权签字人批准签字或其等效标识无效。

The report copy is invalid with no signature of approver or equivalent identification.

- 5、报告涂改无效。

The report copy is invalid if altered.

- 6、**项目为分包机构提供数据，暂未纳入本机构资质认定/认可的检测能力范围内，（臭气浓度）分包机构名称：陕西鑫安合辉环保科技有限公司，资质证书编号：222712059412。（硫化氢）分包机构名称：陕西阔成检测服务有限公司，资质证书编号：212700140904。

** project provides data for alliance institutions, which is not included in the scope of testing ability recognized by our institution.(臭气浓度)Name of alliance organization:陕西鑫安合辉环保科技有限公司. Qualification Certificate Number: 222712059412.(硫化氢)Name of alliance organization:陕西阔成检测服务有限公司. Qualification Certificate Number:212700140904.

- 7、对报告若有异议，应于收到本报告之日十五日内向本单位提出，逾期不予受理。

Any objection for the report shall be informed to us within 15 days after received the report.

- 8、未经同意，不得擅自使用本报告进行不当宣传。

Without permission, it is forbidden by using this report for improper publicity.

联系地址 (Address): 陕西省西咸新区沣东新城协同创新港 8 号楼

Building No.8, Synergetic Innovation Hub, Fengdong New City of Xixian New Area, Shaanxi Province

服务热线 (Tel): 029-84346232

邮编 (Zip Code): 710086

E-mail: xaunqd@126.com

<http://www.xaunqd.com>

客服微信号





212700349436



国联质检
GUOLIAN ZHI JIAN



监测报告

TEST REPORT

No BEE240811159

项目名称: 西咸新区北控环保科技有限公司
环境空气监测 (怡魏村)

委托单位: 西咸新区北控环保科技有限公司

被测单位: 西咸新区北控环保科技有限公司

报告日期: 2024年09月25日

西安国联质量检测技术股份有限公司



FWA572342962

监测报告

No BEE240811159

共 4 页 第 1 页

项目名称	西咸新区北控环保科技有限公司环境空气监测（怡魏村）		
委托单位	西咸新区北控环保科技有限公司		
被测单位	西咸新区北控环保科技有限公司		
监测地址	陕西省咸阳市渭城区怡魏村		
委托联系人	严旭东	联系电话	/
监测点位	怡魏村	监测频次	4 次/天，监测 1 天
监测项目	氨、**硫化氢、**臭气浓度		
采样日期	2024 年 09 月 02 日	采样人员	闫豪辉 冯少飞
分析日期	2024 年 09 月 02 日～ 2024 年 09 月 25 日	分析人员	王延华
监测依据	HJ/T 194-2017《环境空气质量手工监测技术规范》		
采样仪器	真空气体采样箱 YQE-383 全自动大气/颗粒物采样器 YQE-219		
监测方法依据			
监测项目	监测方法	检出限	监测仪器
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	紫外可见分光光度计 YQE-168 (有效期：2024.12.18)
**硫化氢	空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和 二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993	2×10 ⁻⁴ mg/m ³	GC8860 型气相色谱仪 KCYQ-G-499
**臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/
备 注	检出限加“ND”表示低于检出限或未检出。		

接下页

监测报告

No BEE2408111159

共 4 页 第 2 页

无组织废气监测结果						
监测日期	2024 年 09 月 02 日					
气象条件	温度			大气压		
	33.7~39.1℃			95.95~96.22kPa		
监测项目	监测点位	监测数据				
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
**硫化氢 /(mg/m³)	怡魏村	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND	2×10 ⁻⁴ ND
氨 /(mg/m³)	怡魏村	0.10	0.10	0.08	0.08	0.10
**臭气浓度 /(无量纲)	怡魏村	<10	<10	<10	<10	<10

编制 袁盼雨

审核 郝雪妮



监测报告

No: BEE240811159

共 4 页 第 3 页

附图：监测点位示意图



监测报告

No BEE240811159

共 4 页 第 4 页

附图：现场采样照片



注 意 事 项

NOTICE

- 1、纸质报告无“检验检测专用章”、“骑缝章”无效。
The paper report is invalid with no Detection Seal and Paging Seal.
- 2、电子报告无“检验检测专用章”无效，加密校验错误无效。
The electronic report is invalid with no Detection Seal and with decryption failed.
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
The report copy is invalid with no Detection Seal.
- 4、报告无授权签字人批准签字或其等效标识无效。
The report copy is invalid with no signature of approver or equivalent identification.
- 5、报告涂改无效。
The report copy is invalid if altered.
- 6、**项目为分包机构提供数据，暂未纳入本机构资质认定/认可的检测能力范围内，（臭气浓度）分包机构名称：陕西鑫安合辉环保科技有限公司，资质证书编号：222712059412。（硫化氢）分包机构名称：陕西阔成检测服务有限公司，资质证书编号：212700140904。
** project provides data for alliance institutions, which is not included in the scope of testing ability recognized by our institution. (臭气浓度) Name of alliance organization: 陕西鑫安合辉环保科技有限公司. Qualification Certificate Number: 222712059412. (硫化氢) Name of alliance organization: 陕西阔成检测服务有限公司. Qualification Certificate Number: 212700140904.
- 7、对报告若有异议，应于收到本报告之日十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
Any objection for the report shall be informed to us within 15 days after received the report.
- 8、未经同意，不得擅自使用本报告进行不当宣传。
Without permission, it is forbidden by using this report for improper publicity.

联系地址 (Address): 陕西省西咸新区沣东新城协同创新港 8 号楼

Building No.8, Synergetic Innovation Hub, Fengdong New City of Xixian New

Area, Shaanxi Province

服务热线 (Tel): 029-84346232

邮编 (Zip Code): 710086

E-mail: xaunqd@126.com

<http://www.xaunqd.com>

客服微信号





正本



秦研检测
QIN YAN TESTING

监 测 报 告

秦研（综）2405107 号

项目名称： 西安荣桂再生资源有限公司
2024 年度自行监测（第 2 季度）
委托单位： 西安荣桂再生资源有限公司
报告日期： 2024 年 6 月 11 日

陕西秦研检测技术有限公司



声 明 事 项

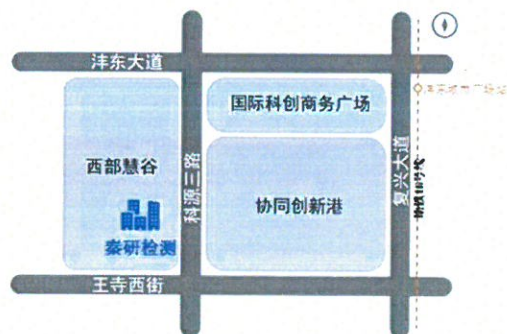
- 1、本报告封面及批准人处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告无室主任、审核人及批准人签字无效。
- 3、委托方对本报告有异议，请于收到本报告七日内（以邮戳为准）向本公司书面提出，逾期不予受理。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、本报告监/检测结果只对本公司现场监测（采样）样品及委托方送检样品负责。
- 5、盗用、冒用、涂改及篡改、部分复制本报告内容均无效（全部复制除外），我公司将严究法律责任。
- 6、本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动，违者必究。

单位名称：陕西秦研检测技术有限公司

电 话：029-86381038

邮 编：710116

地 址：陕西省西安市沣东新城科源三路
西部慧谷 20 号楼西户 101



陕西秦研检测技术有限公司

监测报告

秦研（综）2405107号

第1页 共3页

一、监测信息

项目名称	西安荣桂再生资源有限公司 2024 年度自行监测（第 2 季度）		
委托单位	西安荣桂再生资源有限公司		
项目地址	陕西省西咸新区泾河新城高泾大道中段 1 号		
样品来源	现场采样	委托人/联系方式	张总/15304625120
监测日期	2024 年 5 月 31 日	监测人员	秦子轩、王瑞峰、张鹏飞、赵辉
分析日期	2024 年 6 月 3 日~6 月 4 日	分析人员	巴晓瑞、杨媛媛
监测依据	(1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） (2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000		
执行标准	(1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准 (2) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准		
备注	本项目监测点位及执行标准由委托方提供。		

二、监测内容及结果

1.1 废气

1.1 监测项目、点位和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向 1#、厂界下风向 2# 厂界下风向 3#、厂界下风向 4#	颗粒物	4 次/天，1 天

1.2 监测方法和仪器设备

项目	监测方法	监测仪器	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 /QYJC-YQ-088,089,090,091 Quintix35-1cn 十万分之一电子天平 /QYJC-YQ-021	/

1.3 监测结果

气象条件					
监测日期	监测频次	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	气压 (kPa)
5 月 31 日	第一次	1.2	东北风	29.2	96.1
	第二次	1.2	东北风	28.6	96.1
	第三次	1.5	东北风	26.6	96.2
	第四次	1.2	东北风	25.4	96.2

陕西秦研检测技术有限公司

监测报告

秦研(综)2405107号

第2页 共3页

监测项目	监测频次/ 样品编号	监测点位及结果					标准 限值
		厂界					
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值	
颗粒物 (mg/m ³)	样品编号	2405107Q 01010101	2405107Q 02010101	2405107Q 03010101	2405107Q 04010101	0.259	1.0
	第一次	0.232	0.245	0.247	0.259		
	样品编号	2405107Q 01010201	2405107Q 02010201	2405107Q 03010201	2405107Q 04010201	0.260	
	第二次	0.231	0.260	0.253	0.256		
	样品编号	2405107Q 01010301	2405107Q 02010301	2405107Q 03010301	2405107Q 04010301	0.258	
	第三次	0.229	0.258	0.252	0.241		
	样品编号	2405107Q 01010401	2405107Q 02010401	2405107Q 03010401	2405107Q 04010401	0.272	
	第四次	0.230	0.246	0.272	0.263		
结论	本次监测期间,厂界无组织废气的监测结果达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放标准限值要求。						

2 噪声

2.1 监测项目、点位和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	1#厂界东侧、2#厂界南侧、 3#厂界西侧、4#厂界北侧	等效连续 A 声级	昼间监测 1 次, 1 天

2.2 监测方法和仪器设备

项目	监测方法	监测仪器
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688多功能声级计/QYJC-YQ-136 HP-16026风速风向仪/QYJC-YQ-135 AWA6022A型声校准/QYJC-YQ-137

2.3 监测结果

监测日期	点位编号	监测点位	昼间监测结果 (L _{Aeq}) dB(A)	昼间标准限值 dB(A)
5月31日	1#	厂界东侧	56	60
	2#	厂界南侧	52	

陕西秦研检测技术有限公司

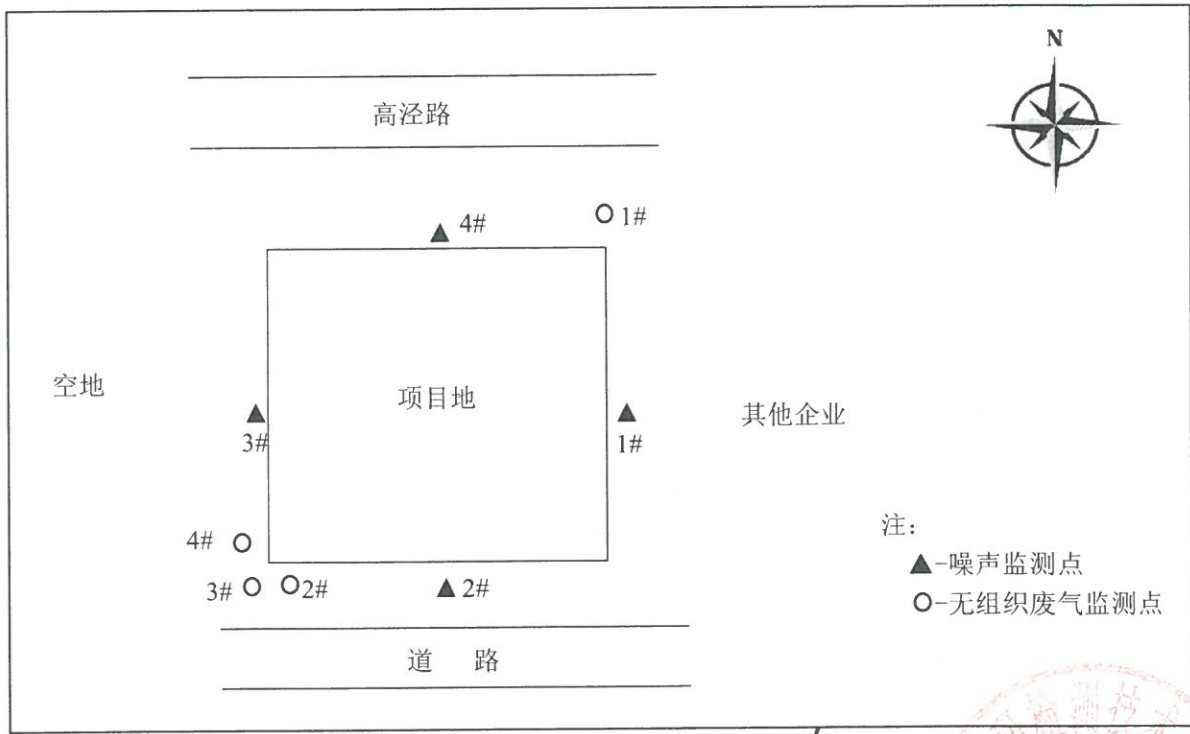
监测报告

秦研（综）2405107 号

第 3 页 共 3 页

监测日期	点位编号	监测点位	昼间监测结果（L _{Aeq} ）dB(A)	标准限值 dB(A)
5 月 31 日	3#	厂界西侧	58	60
	4#	厂界北侧	58	
气象条件		昼间：晴，风速：1.2 m/s。		
仪器校准		测量前后均使用 AWA6022A 声校准器对 AWA5688 多功能声级计进行校准，测量前示值 93.8 dB(A)，测量后示值 93.8 dB(A)。		
结论		本次监测期间，1#厂界东侧、2#厂界南侧、3#厂界西侧、4#厂界北侧昼间噪声的监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。		

三、监测点位示意图



编制人: 王正高 室主任: 魏晓 审核人: 王正高 批准人: 王正高

2024 年 6 月 11 日 2024 年 6 月 11 日 2024 年 6 月 11 日 2024 年 6 月 11 日

陕西秦研检测技术有限公司 检验检测专用章 6199060062913

合同编号：BH-XXHB-CL-2025-032

西咸新区北控环保科技发展有限公司

土地使用权租赁框架协议

甲方：【西咸新区北控环保科技发展有限公司】

乙方：【合肥荣桂环保科技有限公司】

签订地点：【西咸新区秦汉新城】

签订日期：【2025年5月29日】

土地使用权租赁框架协议

合同编号： BH-XXHB-CL-2025-032

签订地点： 西咸新区秦汉新城

甲 方： 西咸新区北控环保科技有限公司

乙 方： 合肥荣桂环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》及相关法律、法规和政策规定，甲方就厂区西南角约 19 亩空地在不改变土地性质条件下将土地使用权出租给乙方建设并运营炉渣综合处理资源化利用项目事宜，经双方协商一致，签订本土地使用权租赁框架协议，共同信守。

第一条 租赁位置和面积

甲方拟将使用权租赁给乙方的土地位于 西咸新区北控环保科技有限公司厂区内西南角，总面积约 13190 平方米，四至界限方位如下：

东起： 厂区南广场围墙以西，

西至： 汉韵七路以东围墙，

北至： 厂区渗沥液处理站南侧围墙以南，

南至： 张良路以北围墙。

具体面积、位置以合同附图为准。

第二条 土地用途

土地用途： 乙方拟在租赁土地上建设并运营炉渣综合处理资源化利用项目。

第三条 租赁期限

土地使用权租赁期限暂定为 20 年，实际租赁期限由甲、乙双方通过签订正式《土地使用权租赁协议》另行约定。

租赁期满后，乙方申请续租的，应于《土地使用权租赁协议》到期 90 日前向甲方提出书面申请，甲方同意续租时，双方于《土地使用权租赁协议》届满前签订续租协议。续租的租赁费用和租赁期限等在甲乙双方签署的《续租协议》中另行约定，续租的租赁期限最晚不超过甲方与陕西省西咸新区开发建设管理委员会《特许经营协议》

约定的特许经营权结束前 12 个月。

第四条 租赁费用和支付方式

土地使用权租赁费以甲、乙双方认可的第三方评估报告为基准，经双方协商一致并报甲方上级公司批准、备案后，于签订正式《土地使用权租赁协议》时确定具体标准及支付方式。

租赁费用的调整，以五年为周期。每个五年周期届满前 60 日，甲、乙双方根据市场环境变化、周边同地段土地租赁价格及双方履行情况等因素进行协商调价，并以补充协议的形式予以确认。如至该五年周期届满之日双方仍无法就下一个五年周期的租赁费用达成一致，《土地使用权租赁协议》自行终止。

第五条 甲乙双方的权利和义务

(一) 甲方的权利和义务

1. 在土地使用权租赁期间，涉租土地的使用权仍归属甲方，乙方仅是依本协议及《土地使用权租赁协议》的相关内容享有使用该土地并获取收益的权利。

2. 甲方有权对乙方租用的土地使用进行监督，保证土地按照合同约定的用途合理利用。乙方未按约定使用土地的，甲方有权单方解除《土地使用权租赁协议》并要求乙方承担违约责任。

3. 甲方应对乙方正常生产生活用水、用电、用热等提供保障，相关费用由乙方承担。

4. 甲方有权制止乙方实施的严重损害土地资源和其他资产的行为。乙方经甲方制止仍未停止损害行为的，甲方有权单方解除《土地使用权租赁协议》并要求乙方承担违约责任。

5. 甲方有权依据本协议及正式《土地使用权租赁协议》的约定向乙方收取土地使用权租赁费。协议期内如因国家或政府政策调整，市场环境、成本变化等因素影响，需对该土地使用权租赁价格调整时，租赁价格随之调整，双方另行签订补充协议。

6. 甲方不得在土地使用权租赁期内重复出租该地块，在租赁期限内，如因租赁范围出现与其他方有土地使用权纠纷，由甲方负责解决。若致使乙方遭受经济损失，由甲方按国家相关规定进行赔偿。

7. 甲方同意乙方为经营需要，在所租赁土地上建设、改造房屋或有关附属设施设备。建设、改造的相关费用由乙方承担，方案应事先经甲方书面同意后实施。

8. 甲方在能力范围内配合乙方及时提供办理炉渣综合处理资源化利用项目报建所需的资料。

(二) 乙方的权利和义务

1. 乙方有权依法并按照本协议及正式《土地使用权租赁协议》约定的土地用途和期限，合法利用和经营所承租使用权的土地。

2. 乙方在土地使用权租赁期对其所承租使用权的土地有独立自主经营权和收益权，甲方不得无故进行干涉；租赁期间所发生的一切债权债务由乙方独自承担，与甲方无关。

3. 乙方在事先征得甲方书面同意后可在其所承租的土地上建设与本协议及《土地使用权租赁协议》约定用途有关的生产、生活、办公等附属设备设施，所有权归属于乙方，但不得影响甲方正常的生产活动。

4. 《土地使用权租赁协议》到期后，如甲方同意续签，乙方须与甲方重新签订租赁协议，租赁范围包括但不限于土地使用权、此前租赁期间所租土地上新增建筑物。

5. 乙方应按约定按期足额向甲方支付租赁费及水、电、热、管理费等费用。

6. 乙方的经营生产活动必须严格遵守国家、地方法律法规及环保要求，并对生产经营过程中的违法违规行为负全部责任，如对甲方造成包括但不限于环保、经济、社会舆论等损失或负面影响，由乙方按国家相关规定进行赔偿。

7. 乙方应保护自然资源，合理利用土地。

8. 《土地使用权租赁协议》终止后，乙方应于 90 日内将租赁期间在土地上的新增建筑物、附属物等全部清除，恢复承租前的土地原貌，相关费用由乙方自行承担。如甲方提出保留全部或部分新增建筑物、附属物，乙方应将相应的建筑物、配套附属物经评估折价于 30 日内移交甲方，并将其余的建筑物、附属物于 90 日内予以清除。

第六条 土地的转租

乙方不得对该土地使用权进行任何形式的出租、转让、分包、分租等，否则甲方有权立即解除《土地使用权租赁协议》，由此造成的损失均由乙方负责。

第七条 协议的变更、解除和终止

1. 本协议一经签订，即具有法律约束力，任何一方不得随意变更或解除。确需变更或解除的，需经甲乙双方协商一致签订书面补充协议进行变更或解除本协议。

2. 本协议签订后，甲乙双方应相互配合、积极主动、合法合规完成土地使用权租赁的前置准备工作，并于租赁条件成就后，签订正式《土地使用权租赁协议》。《土地

使用权租赁协议》签订后，本框架协议自行终止，双方应按照《土地使用权租赁协议》的相关内容履行。

3. 因国家、政府相关政策变化及政府相关通知要求或不可抗力因素，造成甲、乙双方无法继续履行本协议或本协议目的无法达成的，甲方不承担违约责任。

4. 本协议签订后，乙方负责办理用地及开发建设的所有手续，甲方提供必要配合，期限为本协议生效后 12 个月，到期后乙方未能完全取得政府所有许可手续，导致本协议约定的土地使用权无法出租或该租赁土地无法进行实质性开发利用的，本协议自行终止，甲、乙双方互不承担任何责任。期间因办理各项手续所实际产生的费用，由乙方承担。乙方应于本协议终止后 30 日内撤回或涤除各项可能对甲方带来不利后续影响的行政许可、报批等。

5. 本协议履行期间，如西咸新区管委会要求甲方停止租赁土地使用权，则自甲方书面解除协议通知到达乙方之日起，本协议解除，双方互不承担任何责任。

第八条 违约责任

1. 甲、乙任何一方在办理上述约定的土地使用权租赁准备工作时，因主观过错致使本协议约定的土地使用权租赁目的无法成就并使对方遭受损失的，应当承担违约责任赔偿对方因此产生的各项损失。

2. 自本协议生效之日起 12 个月内，土地使用权租赁条件成就，甲、乙任何一方无正当理由拒绝签订正式《土地使用权租赁协议》的，应当赔偿对方为筹备工作所支出的全部合理费用。

3. 土地使用权出租期间，因甲方违约导致租赁合同解除，甲方应退还乙方已支付的剩余租金，并承担因违约对乙方造成的损失；因乙方违约导致租赁合同解除，乙方应承担对甲方造成的一切损失。因双方各有过错导致租赁合同解除，应当分别承担相应的违约责任。

4. 如甲方重复出租该地块或无故断电、断水、断路，致使乙方无法经营时，乙方有权解除本合同土地使用权租赁协议，甲方应当承担相应的违约责任。

5. 如乙方不按时足额支付租赁费用及水、电、热、管理费等费用，且经甲方催告仍不支付超过 30 天时，甲方有权解除本合同土地使用权租赁协议，乙方应当承担相应的违约责任。

6. 其他违约行为及违约责任的承担，由甲、乙双方于《土地使用权租赁合同》中，在上述约定的基础上予以细化和明确。

第九条 争议解决方式

在本协议履行过程中，如发生争议，由争议双方协商解决。协商不成的，可以向上级主管部门申请调解或直接向甲方所在地人民法院起诉。

第十条 合同的生效

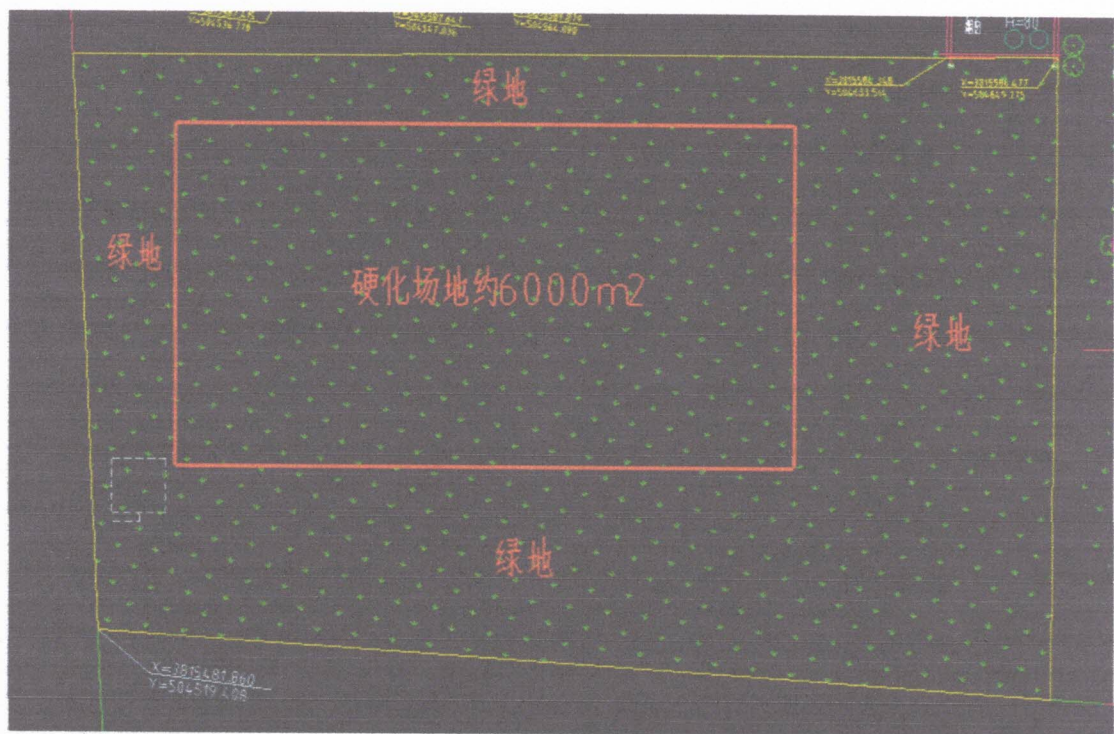
本协议经甲、乙双方签字盖章后生效。

第十一条 其他事项

1. 本协议未尽事宜，可由双方约定后作为补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

2. 本协议一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份。

3. 租赁场地面积、位置标示图：



(以下无正文)

(本页为合同签署页，无正文) 授权代表人签字需提供授权委托书

甲 方：(盖章) 西咸新区北控环保科技发展有限公司

法定代表人：熊松林

法定代表人/授权代理人 (签字):

时 间:

电 话: 029-38037773

统一社会信用代码: 91611103MA6TK5DC8E

地 址: 陕西省西咸新区秦汉新城正阳街办张良路 1399 号

乙 方：(盖章) 合肥荣桂环保科技有限公司

法定代表人: 覃智

法定代表人/授权代理人 (签字):

时 间:

电 话: 13562576208

统一社会信用代码: 91340100325489633A

地 址: 安徽省合肥市长丰县双墩镇阜阳北路华安大厦 702-186 号

合肥荣桂环保科技有限公司

关于西安荣桂再生资源有限公司 与合肥荣桂环保科技有限公司关系的 情况说明

兹证明：

我公司合肥荣桂环保科技有限公司（简称合肥荣桂）与西安荣桂再生资源有限公司（简称西安荣桂）存在母子关系，合肥荣桂与西咸新区北控环保科技有限公司签订的炉渣处置合同、租赁土地框架协议视同为西安荣桂与西咸新区北控环保科技有限公司存在有效的合作协议。

合肥荣桂环保科技有限公司

2025年9月3日





丹海环境 合同编号: DH2025-XY-QY-0655

危险废物委托处置合同

2025年企业合同



签订日期: 2025 年



危险废物处置合同书

甲方(委托方):西安荣桂再生资源有限公司

乙方(受托方):陕西丹海环保科技有限公司

甲方西安荣桂再生资源有限公司委托乙方陕西丹海环保科技有限公司处理危险废物,双方达成如下协议:

第一条 危险废物回收处置种类、处置方式、费用标准

序号	危废名称	危废编号	预估数量	处置费用	付费方
1	废矿物油	HW08	/	200 元/桶	乙方
2	其他废物	HW49	/	6000 元/吨	甲方
备注	本合同已包含一次运输费用;后续若甲方需额外安排拉运,应按 2000 元/车次的标准向乙方支付运费。				

第二条 甲方责任和义务

(一) 合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理,合同期内不得自行处理或者交由第三方处理。

(二) 危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的技术要求。

(三) 将待处理的危险废物集中摆放,并负责协助乙方装车,包括提供叉车/卡板等。

(四) 保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

- 1、品种未列入本合同的危废物质(尤其不得含有易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质);
- 2、标识不规范或者错误;包装破损或者密封不严;
- 3、两类及以上危险废物混合装统一容器内,或将危险废物与非危险废物混装。

第三条 乙方责任和义务

(一) 必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

(二) 为甲方提供关于危废物质以及危废转移、回收处置方面的专业咨询服务。

(三) 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求,并在运输和处理处置过程中,不产生对环境的二次污染,否则承担因此产生的法律责任。

(四) 负责危险废物的转移及到处置厂区后的装车工作。



(五) 负责危险废物入处置厂区的验收、接收危险废物。

第四条 危险废物的转移、运输

(一) 危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》相关要求进行。

(二) 若发生意外或者事故, 甲方交乙方之前, 责任由甲方承担; 甲方交乙方之后, 责任由乙方负责。

第五条 危险废物的包装

包装方式、标准及要求: 参照附件。

第六条 危险废物的计量

委托处置危险废物计量、交接由甲乙双方共同进行:

(一) 在甲方工作区内免费计量, 或委托第三方计量, 计量结果双方签字确认;

(二) 按实际计量数在陕西省固体废物管理信息系统填列《危险废物转移联单》, 作为结算依据。

第七条 合同费用

(一) 合同费用付款时间:

1、包含处置量内的处置费用: 甲方应在合同生效之日起7个自然日内, 按照合同第一条规定向乙方付清基本处置费用。如若甲方未按照规定时间向乙方付清相关费用, 此合同视为未生效。

2、超出部分的处置费用: 甲方应在转移危险废物之日起7个自然日内, 根据合同第一条规定核算后向乙方付清超出部分处置费用。

(二) 乙方接收甲方的危险废物后, 以陕西省固体废物管理信息系统办结的《危险废物转移联单》的危险废物种类、数量及第一条约定的收费标准为依据进行结算。

(三) 付款方式及相关信息:

1、危险废物处置: 现金支付或银行转账;

2、乙方收到甲方合同费用后, 须在1个月内向甲方开具增值税发票(发票税率: 6%)。

3、陕西丹海环保科技有限公司收款账户信息如下:

公司名称: 陕西丹海环保科技有限公司

银行账号: 26112301040014091

开户行: 中国农业银行西安大兴东路支行

第八条 违约责任

(一) 合同双方任何一方违反本合同中规定, 均须承担违约责任, 并向对方



支付每次 2000 元的违约金,同时赔偿由此给对方的损失。

(二)若甲方未按约将其所产危废交给乙方回收处置,乙方不予退还甲方任何费用,因此所导致一切法律责任概由甲方自行承担。

第九条 不可抗力

在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力而不能履行本合同时,应在不可抗力事件发生之后的三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明后,本合同可以不履行或者延期履行、部分履行,并免于追究责任。

第十条 合同争议的解决

因履行本协议所发生的争议,由双方友好协商解决;若协商不成的,双方均同意提交由北海仲裁委/国际仲裁院仲裁(开庭地点:西安)解决。

第十一条 其他事宜

(一)本协议有效期为壹年,从 2025 年 08 月 25 日起至 2026 年 08 月 24 日止。

(二)本合同附件《危险废物包装技术要求》作为本合同不可分割的一部分,与本合同具有同等法律效力。

(三)甲方危险废物的转移必须由乙方的危险货物运输车辆进行转移,甲方因用其他车辆进行危险废物转移所产生的任何责任与乙方无关。

(四)本合同未尽及修正事宜,经双方协商解决或另行签署补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。

(五)本协议一式贰份,甲方持壹份,乙方持壹份。

(六)本合同经双方授权代表签名并加盖公章/合同章方可正式生效。

甲方(签章):西安荣桂再生资源有限公司 乙方(签章):陕西丹海环保科技有限公司

授权代表(签字):

座机:

手机:

地址:

授权代表(签字):

座机:029-89875545

手机:

地址:西安市未央区秦川路 407 库区



附件:

危险废物包装技术要求

一、一般要求:

1、不得将两类及以上危险废物混合装入同一容器内,或者将危险废物与非危险废物混装。

2、产生 VOC 挥发性气体的危险废物必须进行密封包装,可采用桶装或袋装。

3、液态、半固态危险废物采用未破损的密封桶包装,包装桶的材质可为钢铁和高密度塑料,且选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应。包装必须严密,不得产生滴漏。所装液体物质的液面须距桶盖 10cm 以上,每桶总重量不能超过包装容器的核准容量。

4、对于一般性、化学性质相对稳定的固体、半固态(含水率低即不产生明显滴漏)的危险废物,可采用中等强度以上的不破损的塑料编织袋进行包装。装袋完毕,封口严实。每袋总重量不能超过 50 公斤。

5、危险废物包装完毕后。须按要求填写完整危险废物标签内容,并在其包装物上粘贴完好。

二、特殊要求:

1、对于高腐蚀性的危险废物必须选用耐腐蚀性强的包装材质,封口处必须封闭严密。

2、对于易燃易爆的危险废物必须选用气密性、抗暴性良好的包装材质。

3、纯液态危险废物、实验室废液的包装容器不得小于 25 公升。