

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-报批版)

项目名称: 年产 5000 吨铝杆项目

建设单位(盖章): 沁阳市沁北铝业有限公司

编制日期: 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-报批版)

项目名称: 年产 5000 吨铝料项目
建设单位(盖章): 沁阳市沁北铝业有限公司
编制日期: 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ilma18		
建设项目名称	年产5000吨铝杆项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理：非金属废料和碎屑加工处理		
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）	沁阳市沁北铝业有限公司		
统一社会信用代码	91410882MAEPDR3X9X		
法定代表人（签章）	陈大军		
主要负责人（签字）	李毛毛 李毛毛		
直接负责的主管人员（签字）	李毛毛 李毛毛		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南省绿禾环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410802MA46013362		
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
毋红卫	2014035410352013411801000635	BH023165	毋红卫
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
车梦杰	建设项目基本情况、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、环境保护措施监督检查清单、结论	BH029715	车梦杰



统一书号: 151.46/033.32

营业执照 (副本) (1-1)



1100 理论力学

名 稱 河南三友環保科技股份有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 張士偉

圖 4-1-1

一般项目:环境咨询服务、环境工程咨询、环境监测设备供应、节能管理服务、资源循环利用服务技术咨询、资源节约利用技术开发、资源循环利用技术研发、合同能源管理、余热余压余气利用技术研发、工业固体废物综合利用技术研发、节能减排技术研发、运行管理评估服务、生态环境检测技术研发、碳转化、碳捕集、碳封存技术研发、温室气体排放控制技术研发、技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、软件开发、科技中介服务、广告设计、代理(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)

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2018年11月06日

所 河南省焦作市示范区科技总部新城
652202号

11

2005

關於本報訂閱詳情，請至本報網站：<http://www.gmtd.com>，或

本報記者 王曉明 攝

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

No. HP 00015851



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 毋红卫
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1986. 12
Date of Birth _____
专业类别: /
Professional Type _____
批准日期: 2014. 05
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by

签发日期 2014 年 12 月 14 日

管理号: 201403541035201341180100063
证书编号: HP 00015851

Issued on

基本养老保险个人账户信息查询单



河南省社会保险个人权益记录单 (2025)

单位: 元

证件类型	居民身份证		证件号码	410802198612010074		
社会保障号码	410802198612010074		姓 名	傅红卫		
联系地址				邮政编码	461000	
单位名称	河南省绿禾环保科技有限公司			参加时间	2010-09-01	
账户情况						
险种	截至上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	个人账户 月利息	累计储存额
基本养老保险	44628.23	2103.36	0.00	165	2103.36	46731.59
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2010-09-01	参保缴费	2010-09-01	参保缴费	2010-09-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08				-		-
09				-		-
10				-		-
11				-		-
12				-		-
说明:						
1、本权益记录单仅供参考,不作为法律依据。						
2、打印日期为2025年08月05日。						
3、●表示正常缴费,○表示欠费,□表示外地转入,-表示未缴费。						
4、参保人员在多个单位参保时,以参加养老保险所在单位的缴费基数为准。						
5、工伤保险费不缴费,如属缴费基数显示正常,一表示正常参保。						
河南省社会保险事业管理局 查询专用章						
打印时间: 2025-08-05 08:06:33			打印时间: 2025-08-05			



建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位河南省绿禾环保科技有限公司（统一社会信用代码91410802MA46013362）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产5000吨铝杆项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为毋红卫（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035410352013411801000635，信用编号BH023165），主要编制人员包括车梦杰（信用编号BH029715）1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年8月25日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 吨铝杆项目		
项目代码	2508-410882-04-01-418832		
建设单位联系人	李毛毛	联系方式	13653910323
建设地点	河南省焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内 1 号		
地理坐标	经度 112°55'5.113", 纬度 35°11'26.270"		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理、C3252 铝压延加工	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业中的 85、金属废料和碎屑加工处理 421（均不含仅分拣、破碎的、不含原料为危险废物的），属于有色金属废料与碎屑；二十九、有色金属冶炼和压延加工业中的 65、有色金属压延加工 325，属于全部
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	沁阳市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2508-410882-04-01-418832
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	3000
专项评价设置情况	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）》，项目无须设置专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	一、“三线一单”符合性分析 1、生态保护红线 (1) 神农山风景名胜区总体规划 《神农山风景名胜区总体规划（2016-2030）》将风景名胜区范围确定为：北界为省界，西界为沁阳市界，南界至焦枝铁路-云阳路东 400 米处-焦枝铁路北 1 公里-校尉营村-焦枝铁路，东界向外扩至太洛公路。总面积约为 93.53 平方公里。其中核心景区范围是仙神谷区域、临川山区域、紫金顶-白松岭区域中除去沐涧寺游览区、静应湖以外的区域。面积 10.16 平方公里。保护分区：风景名胜区划分为一级保护区（核心景区）、二级保护区（一般景区）和三级保护区（旅游服务区和协调发展区）。 项目厂址西北侧距神农山风景名胜区南边界约为 6.821km，不在神农山景区规划范围内，符合神农山风景名胜区总体规划。 (2) 河南太行山猕猴自然保护区总体规划 规划范围：太行山猕猴自然保护区地理坐标为北纬 34°54'-35°40'、东经 112°02'-113°45'，东至辉县市，西和山西省垣曲县接壤，南临燕川平原，北与山西省阳城、晋城、陵川相邻，总面积 5.66 万公顷。 保护区功能分区：包括核心区、缓冲区、实验区。其中核心区位于保护区东部、中部和西部，分布在沁阳市的仙神河、白松岭、济源市的蟒河、愚公、邵原，修武县的大水峪、辉县的八里沟等地，是猕猴主要分布区，面积约 20453 公顷。缓冲区位于济源、沁阳、博爱、修武、辉县及焦作市郊境内，在核心区和一般实验区的边沿地带，面积约 12057 公顷；实验区大部分位于保护区中部、西部及东部一带，分为四个分区：基因保存分区、经济林分区、试验研究分区和科普旅游分区，面积约 24090 公顷。 保护要求：核心区、缓冲区的保护要严格执行国家有关规定，核心区除保护管理部门依法进行巡视、定位观察研究和定期资源调查外，禁止其他人为活动；缓冲区内禁止开展旅游和生产经营活动；实验区内主要是探索持续合理利用自然资源的模式，可以进行科学研究、引种驯化、培育珍稀动植物，开展参
---------	---

	观考察和适度的生态旅游活动。 项目与河南太行山猕猴自然保护区的最近距离约 5.098km，不在其保护区范围内。 (3) 沁阳市城镇集中式饮用水水源地 沁阳市城市集中饮用水水源地有 1 处，为沁北王庄村水源地，开采地下水，地下水类型属于松散岩石类孔隙水，岩性为中砂、粗砂及砂砾石。 沁阳市王庄村水源地，位于王庄村，中心地理位置坐标为东经 112°56'25"，北纬 35°08'13"。该水源地建设时间为 1996 年，服务范围为沁阳市城区全部区域，共建有 8 眼取水井，各井间距为 500 米，取水井水位埋深为 40 米，设计取水量 3 万吨/日，属于中小型水源地。 根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源地水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕153 号）内容：调整沁阳市地下水井群（共 8 眼井）饮用水水源保护区。具体范围如下：一级保护区：1 号、6 号、10 号取水井外围 30 米的区域，2~3 号取水井外围 100 米的区域，4 号取水井外围 150 米的区域，5 号取水井外围 100 米东至省道 236 西侧红线、西至省道 310 东侧红线的四边形区域，7 号取水井外围 30 米东至省道 236 西侧红线的四边形区域。 项目与西南侧沁阳市集中式饮用水源地王庄村饮用水源地的最近距离约为 4.130km，不在其保护区范围内。 综上，本项目不触碰当地生态保护红线，不会对周围生态环境造成较大影响。 2、资源利用上线 项目采购市场上的废铝粒、铝屑加工后重新利用，属于废弃资源回收利用；项目利用现有生产车间进行建设，不会对当地土地资源利用造成较大影响；项目新鲜水用量约为 990.84m³/a，用电量约为 50 万 kw·h/a，天然气使用量约为 24.5 万 m³/a，不属于高耗能项目。 综上，本项目资源消耗用量相对区域资源利用总量较少，不会突破资源利用上线。 3、环境质量底线
--	--

（1）环境空气质量

本项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状监测数据，本项目所在区域 2024 年 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度和 O₃ 年 90 百分位数浓度均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为不达标区。

本项目运营期废气污染因子主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，采取工程设计的废气治理措施处理并实行总量控制，同时根据《焦作市人民政府办公室关于印发焦作市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（焦政办〔2022〕77 号），实施相应区域削减措施后，全市生态环境质量显著提高，重污染天气持续减少，规划年能够达到目标。

（2）地表水环境质量

本项目废水均不外排，项目所在区域接纳水体为丹河，地表水环境质量现状评价引用焦作市生态环境局网站公示的 2024 年 1 月份~12 月份焦作市地表水责任目标断面水质月报中丹河沁阳市断面的监测数据，高锰酸盐指数、氨氮、总磷均能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

（3）声环境质量

根据现场调查，本项目厂址周围主要为工业企业及空地，周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

项目废气采取报告中提出的治理措施后，能够达到相应的排放标准要求，因此，对周边环境质量影响较小；项目废水不外排，固废均能得到综合利用和安全处置，厂界噪声能够达标排放，对周边环境影响较小。

4、生态环境准入清单

项目厂区位于河南省焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内 1 号，根据《焦作市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》要求，具体内容见表 1-1。



图 1-1 生态环境管控单元研判结果示意图

表 1-1 本项目与《焦作市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》相符性分析						
环境管 控单元 编码	环境管 控单元 名称	管控单 元分类	管控要求		本项目情况	符合性
ZH410 882300 01	沁阳市 一般管 控单元	一般 管控单 元	空间 布局 约束	1、禁止新、改、扩建“两高”项目。 2、严禁在域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。 3、淘汰不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备。加快推进产能严重过剩行业的涉重金属排放企业主动退出市场。	1、本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理、C3252 铝压延加工，不属于“两高”项目； 2、本项目不属于禁止类项目； 3、本项目不属于涉重金属排放行业。	符合
			污染 物排 放管 控	禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。	本项目废水主要为挤压机间接冷却水、切割机刀头冷却水和生活污水。其中，挤压机间接冷却水经冷却水池冷却后循环回用，不外排。切割机刀头冷却水经切割机设备自带的冷却水槽冷却后循环回用，不外排。生活污水经化粪池处理、暂存后用于周边农田肥田，不外排。本项目生活污水不涉及有毒有害物质。本项目固废均收集后综合利用/回用、无害化处置或安全处理，不随意乱丢/堆放固废。	符合
			环境 风险 防控	1、对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。 2、重点监管单位在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 3、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	1、本项目不属于涉重行业； 2、本项目不属于重点监管单位； 3、本项目不属于高关注地块。	符合
综上，本项目建设符合《焦作市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》中的相关要求。						

其他符合性分析	四、产业政策相符性分析 本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理、C3252 铝压延加工，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于鼓励类的第四十二条第八款中的“废弃物循环利用：废有色金属”。同时，项目已由沁阳市发展和改革委员会备案，项目代码为 2508-410882-04-01-418832，项目符合相关产业政策要求。 五、本项目选址相符性分析 本项目厂址位于河南省焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内 1 号，厂址西侧为沁阳市豫阳矿产品有限公司，南侧为煤场，西侧为闲置厂房，北侧为铝制品加工厂。厂址周围最近的环境敏感点为西侧 208m 处的邙邙村。 本项目厂址周边环境具有以下环境特点： （1）根据沁阳市西万镇人民政府出具的证明，本项目用地属于工业用地，符合西万镇土地利用规划和产业发展政策； （2）本项目建设区域属于京津冀大气污染传输通道“2+36”城市范围内，本项目生产过程中应严格控制大气污染物的排放总量；重污染天气应落实错峰生产要求； （3）本项目厂址与神农山风景名胜区的最近距离约为 6.821km，与河南太行山猕猴自然保护区的最近距离约 5.098km，与沁阳市城市集中饮用水水源地最近距离约 4.130km，均不在其保护范围内； （4）本项目厂址所在区域交通便利，供水、供电等条件好，能够满足生产、生活需要。 此外，本项目厂址周围目前暂未发现文物古迹、风景名胜区等其他需特殊保护的敏感目标。 厂址地理位置见附图一，周边环境情况见附图二。 六、与《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）相符性分析
---------	---

表 1-2 项目与豫发改环资〔2023〕38 号相符性分析			
河南省“两高”项目管理目录		本项目情况	
第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等 8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目。		本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理、C3252 铝压延加工，能源消耗为电、水、天然气，本项目不属于“两高”项目。	
第二类：3110 炼铁、3120 炼钢、3140 铁合金冶炼、3216 铝冶炼、3216 铝冶炼、3091 石墨及碳素制品制造、3211 铜冶炼、3213 铅锌冶炼、3218 硅冶炼、3011 水泥制造、3012 石灰和石膏制造、3071 建筑陶瓷制品制造、3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造、3041 平板玻璃制造、4411 火力发电、4412 热电联产、2511、原油加工及石油制品制造、2521 炼焦、2523 煤制液体燃料生产、2621 氮肥制造、2614 有机化学原料制造、2612 无机碱制造、2613 无机盐制造等 19 个细分行业中年综合能耗 1-5 万吨标准煤（等价值）的项目。			
七、与《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）相符性分析			
表 1-3 本项目与焦环委办〔2025〕11 号文相符性分析			
类别	文件要求	本项目情况	符合性
（一）减污降碳协同增效行动			
1.坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展	建设项目要按照区域污染物削减要求，实施倍量替代。技术改造、改建项目原则上不新增现有污染因子排放量，扩建项目不得增加污染物排放强度（单位产品污染物排放量）。全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工、氧化铝、焦化、铝用碳素、铁合金、铅锌冶炼（含再生铅）、含烧结工序的耐火材料等行业产能。	本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理、C3252 铝压延加工，为新建项目，不属于禁止新增类行业；本项目污染物按要求实行倍量替代。	符合
	国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉 炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、	本项目属于国家绩效分级重点行业中的有色金属压延，属于新建项目，应在能	符合

		运输方式等方面要达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平、运输方式、运输监管等方面达到绩效分级 A 级水平。	符合
		新建企业烟粉尘排放源采取高效除尘设施，排放口烟粉尘排放浓度不高于 10 毫克/立方米；其余排放源应采取高效脱硫、脱硝、除尘设施，排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度原则上不高于 10、35、50mg/m ³ 。	本项目为新建，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度最高为 4.65、0.645、15.15mg/m ³ ，能够满足不高于 10、35、50mg/m ³ 的排放限值要求。	

由上表可知，本项目建设能够符合《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）相关要求。

八、本项目与《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）》（环办大气函〔2020〕340 号）对比分析

本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理、C3252 铝压延加工，生产工艺主要为外购的铝粒、铝屑经压饼、加热、挤压、切割等制得铝杆，属于重点行业中的十四、有色金属压延-铝压延加工，属于差异化指标，本项目与《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）》（环办大气函〔2020〕340 号）中的有色金属压延-A 级指标管控要求相符性分析见下表。

表 1-4 本项目与环办大气函〔2020〕340 号有色金属压延-A 级指标相符性分析

差异化指标	有色金属压延-A 级	本项目情况	符合性
能源类型	以电、天然气、煤制气作为能源	本项目使用能源为电、天然气	符合
污染治理技术	煤制气单元采用硫份低于 1%及以下的低硫煤或配备煤气脱硫；电泳喷漆工序采用吸收法、吸附法或燃烧法；粉末喷涂采用袋式除尘	本项目不涉及煤制气单元、电泳喷漆工序、粉末喷涂工序	不涉及

			1、除尘采用覆膜滤料袋除尘等治理技术； 2、熔炼炉（电炉除外）脱硝采用低氮燃烧或烟气脱硝等高效工艺； 3、氟碳喷涂工序废气采用预处理+吸附浓缩+燃烧方式或预处理+燃烧处理工艺； 4、油雾采用多级回收+VOCs 治理技术；封闭式熔炼炉烟气单独治理	1、本项目废气为加热炉的天然气燃烧废气，经低氮燃烧器燃烧后后直接引入炉腔，废气经集气罩收集后达标排放。 2、本项目加热炉废气采用天然气燃烧，使用低氮燃烧器脱硝； 3、本项目不涉及氟碳喷涂工序； 4、本项目不涉及油雾的产生	符合
		排放 限值	熔炼炉：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于 10、50、50mg/m³； 加热炉：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m³	本项目不涉及熔炼炉；本项目的加热炉颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度分别 4.65、0.645、15.15mg/m³，均能满足分别不高于 10、50、100mg/m³ 的排放限值要求	符合
	无组织 排放		物料储存：（1）煤、焦粉等燃料储存于封闭（仓、库）；存粉状物料采用料仓、储罐、带沿口的包装物等方式密闭或封闭储存； （2）涉 VOCs 物料以及废料（渣、液）应储存在密闭容器，并存放在封闭储存室内； （3）厂区道路应硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁	（1）本项目采用管道天然气为燃料，不涉及煤、焦粉等燃料；外购原料铝粒、铝屑等，均不属于粉状物料； （2）本项目不涉及 VOCs 物料以及废料（渣、液）； （3）本项目物流通道等道路已硬化，评价要求采取清扫、洒水等措施，保持清洁	符合
			物料转移和输送：（1）粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施； （2）除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输； （3）转移和输送 VOCs 物料以及 VOCs 废料（渣、液）时，应采用密闭管道或密闭容器	（1）本项目外购铝粒（粒径 12~15mm，800kg/袋）、铝屑（丝状或片状，2~3mm，20kg/袋）均为洁净边角料，不易产生，且均为袋装转移； （2）本项目不涉及除尘器； （3）本项目不涉及 VOCs 物料以及 VOCs 废料（渣、液）	不涉及
			工艺过程：（1）铝渣搓灰和铜渣分离操作应采用密闭设备或密闭车间内进行，设置废气收集系统，	（1）本项目不涉及铝渣搓灰、铜渣分离； （2）本项目不涉及熔炼炉；项目	不涉及

		收集粉尘至除尘设备；（2）熔炼炉应设置废气收集系统，收集烟尘至除尘设备	加热炉废气为天然气燃烧废气，经低氮燃烧器燃烧后达标排放	
	监测监控水平	重点排污企业的熔炼炉等主要排气口安装 CEMS，数据保存一年以上	本项目建设单位不属于重点排污企业，且项目加热炉为一般排放口，不涉及主要排气口	不涉及
		熔炼炉烟气等对应污染治理设施接入 DCS，记录企业环保设施运行主要参数和生产过程主要参数，DCS 数据保存一年以上；VOCs 治理设施安装监控或分表计电	本项目不涉及熔炼炉	不涉及
		具备对全厂视频监控、CEMS 监控、污染物治理设施运行、主要生产设施运行等相关数据集中调控的能力	评价要求对全厂设置视频监控、CEMS 监控，并具备对污染物治理设施运行、主要生产设施运行等相关数据集中调控的能力	符合
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告	评价要求本项目建成后建立健全环保档案，保存如下资料： 1、环评批复文件；2、结合后文分析可知，本项目排污许可属于登记管理，应取得固定污染源排污登记表及登记回执，无须填报执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气例行监测报告	符合
		台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间、脱硫及脱硝剂添加量和时间、含烟气量和污染物出口浓度的月度 DCS 曲线图等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录	评价要求本项目建成后建立完善的台账管理制度，保存 1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（低氮燃烧器的运行时间记录）；3、监测记录信息（手工监测数据等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录	符合
		人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管	评价要求本项目建成后设置环保部门，配备专职环保人员，并具	符合

		理能力	备相应的环境管理能力	
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、评价要求本项目公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、评价要求厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、本项目设置2台3.5t的电叉车，均属于新能源机械。	符合
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	评价要求参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	符合
由上表可知，本项目建设能够满足《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）》（环办大气函〔2020〕340号）中十四有色金属压延绩效分级A级相关要求。				

二、建设项目工程分析

建设 内容	沁阳市沁北铝业有限公司专业从事铝制品回收利用，可使铝粒、铝屑等变废为宝，有效减少固体废物的产生量。沁阳市沁北铝业有限公司拟投资 2000 万元，建设年产 5000 吨铝杆项目。该项目属于新建项目，行业为 C4210 金属废料和碎屑加工处理、C3252 铝压延加工，经查阅《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于鼓励类的第四十二条第八款中的“废弃物循环利用：废有色金属”。同时，项目已经由沁阳市发展和改革委员会进行备案，项目代码为 2508-410882-04-01-418832，符合相关产业政策要求。 项目建设情况与备案相符性分析见表 2-1。			
	表 2-1 项目与备案相符性分析			
	类别	备案内容	建设情况	相符性
	建设地点	河南省焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内1号	河南省焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内1号	相符
	建设规模	年产5000吨铝杆项目	年产5000吨铝杆项目	相符
	占地面积	占地面积3000平方米	占地面积3000平方米	相符
	建设内容	利用现有生产车间进行建设	利用现有生产车间进行建设	相符
	建设性质	新建	新建	相符
	投资	2000万元	2000万元	相符
	生产工艺	压饼、加热、挤压、切割、包装	压饼、加热、挤压、切割、包装	相符
	主要设备	压饼机、加热炉、挤压机、切割机等	压饼机、加热炉、挤压机、切割机等	相符
根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），该项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目行业类别为 C4210 金属废料和碎屑加工处理、C3252 铝压延加工，生产工艺为压饼、加热、挤压、切				

割、包装，应属于“三十九、废弃资源综合利用业”中的“85 金属废料和碎屑加工处理”，不属于仅分拣、破碎的；同时，项目属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工业”中的“65、有色金属压延加工 325”，属于“全部”，按照规定均需编制环境影响报告表。

受沁阳市沁北铝业有限公司的委托（委托书见附件），我公司承担了本项目环境影响评价工作。经过现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，我公司编制了《沁阳市沁北铝业有限公司年产 5000 吨铝杆项目环境影响报告表》。

一、本项目产品方案及生产规模

本项目产品为铝杆，产品方案及规模见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	规模(t/a)	产品规格	用途
铝杆	5000	直径 9.5mm（40%）、直径 12mm（40%）、直径 38mm（20%），长度均约为 2cm，均采用吨包包装，铝含量约为 93%~96%	作为炼钢脱氧剂 外售给炼钢厂

二、本项目建设内容和平面布置

1、本项目建设内容

本项目位于河南省焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内 1 号，建筑面积为 3000m²。本项目建设内容按性质分为主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，其中主体工程为生产车间；辅助工程主要为办公室，位于生产车间内；公用工程主要包括供电、供水、供气系统；环保工程主要包括废气、废水、固废等治理措施。本项目主要建设内容详见表 2-3。

表 2-3 本项目建设内容一览表

类别	建筑物名称		建筑面积 (m ²)		数量	层数	结构形式	备注
主体工程	生	原料区	3000	300	1	1	钢结 构（高	暂存原料
	产	压饼区		90	1	1		布置压饼机

			车间	铝饼暂存区		210	1	1	度为 10m)	暂存铝饼	
				生产区		1200	1	1		布置加热、挤压、切割等 工序的生产设备	
				成品区		600	1	1		暂存产品	
				其他区域 (通道、办 公室等)		600	1	1		/	
		辅助 工程	办公室	20	2	1	位于生产车间内				
		公用 工程	供水	供水管网							
			供电	当地电网							
			供气	供气管道							
		环保 工程	废气治理装置	低氮燃烧器，集气罩+15m 高排气筒排放							
			废水治理设施	1 座冷却水池（20m ³ ）、1 座冷却水槽（1m ³ ）、化粪池（25m ³ ）							
			固废治理措施	一般固废暂存间（20m ² ）、危废贮存库（10m ² ）							

2、本项目平面布置

本项目主要为生产车间，出入口位于车间东侧。办公室位于生产车间内的东北侧。生产车间主要包括原料区、压饼区、铝饼暂存区、生产区和成品区，分别位于车间东北侧、西北侧、中部和南侧。一般固废暂存间、危废贮存库均位于车间东南侧。厂区平面布局合理。

本项目厂区平面布置情况详见附图三。

三、本项目原辅材料及能源消耗

本项目原材料主要为铝粒、铝屑等，能源消耗主要为水、电、天然气等。本项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-4，管道天然气的成分情况见表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

项目	名称	单位	消耗量	形态及包装规格	备注
原辅材料	铝粒	t/a	3000.1	粒径 12~15mm，800kg/袋	外购，表面均不含涂料、油类等物质，属于一般
	铝屑	t/a	2000.1	丝状或片状，2~3mm，20kg/袋	固废，铝含量约为 93%~96%

能源消耗	模具	t/a	0.5	固体	用于挤压不同规格的铝杆
	润滑油	t/a	0.1	25kg/桶	用于设备润滑
	液压油	t/a	0.1	25kg/桶	用于压饼机、挤压机等液压使用
	新鲜水	m ³ /a	990.84	/	生活用水 270m ³ /a，生产用水 720.84m ³ /a
	电	万kWh/a	50	/	当地电网
	天然气	万m ³ /a	24.5	/	管道供气

注：铝粒主要来自新乡市兴昌物资回收有限公司、新乡市卓达资源再生有限公司、新乡市新海再生资源有限公司、常州资美科再生资源有限公司等；铝屑主要来自郑州金祥铝业有限公司、河北邯郸鸡泽县永正铝业、山东临沂多来发铝业公司、浙江宁波跃辉铝业等。铝粒、铝屑来自其切割、钻、铣等干法机加工产生的边角料，来料均为洁净边角料，无需分拣、筛选、清洗。

表 2-5 管道天然气成分分析一览表

组分	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆ ⁺	硫化氢 mg/m ³	高位发热量 MJ/m ³
V(%)	95.8156	1.3639	0.2287	0.0833	0.0229	0.0285	0.7570	≤36.8519

注：根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2008）附录 A 可知气田天然气平均低位发热量为 8500kcal/m³（35544kJ/m³），加热炉的额定热功率为 25.8 万 kcal/h（300kW），热效率为 90%，则加热炉耗气量为：25.8×10000÷8500÷0.90≈34m³/h。

本项目加热炉连续运行，为连续进入加热炉的铝饼进行加热。根据企业提供资料，加热炉运行时间为 7200h/a，则加热炉使用的天然气量约为 24.48 万 m³/a，取 24.5 万 m³/a。

四、本项目生产设备

本项目生产设备主要为压饼机、加热炉、挤压机、切割机等。本项目主要设备情况见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备一览表				
类别	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
生产设备	压饼机	YBJ-500, 单台处理能力 500~550kg/h	2	用于压制铝饼
	加热炉	YC-DL-700, 处理能力平均约为 0.7t/h	1	用于铝饼加热
	挤压机	新科-880, 处理能力平均约为 0.7t/h	1	用于挤压不同规格直径的铝杆
	绕线机	/	2	分别用于挤压机挤出后的铝制品收线、切割机切割之前铝制品的放线
	切割机	处理能力 1.2t/h	1	<u>使用循环水湿法切割,</u> 配套 1 个 1m ³ 冷却水槽
公用	电叉车	3.5t	2	物料转运

产能与设备匹配性分析:

本项目产品为铝杆, 生产工艺主要为压饼、加热、挤压、切割等。根据工艺、设备及企业实际生产情况, 制约产能的工序为加热、挤压工序, 工程设置 1 台加热炉、1 台挤压机, 铝饼在加热、挤压工序为连续生产, 处理能力平均约为 0.7t/h, 采用 3 班制, 每班 8 小时, 年有效工作时间为 7200h, 最大生产能力为 5040t, 能够满足本项目年产 5000t 铝杆的生产需求。

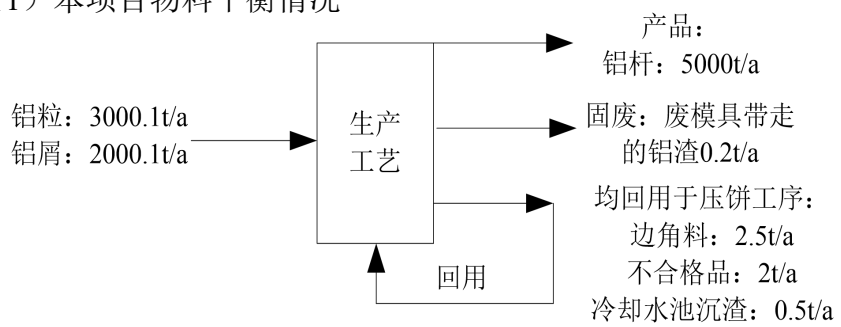
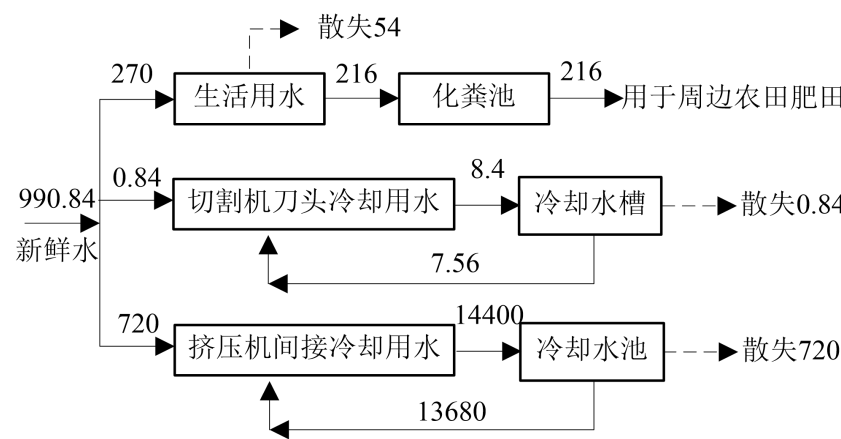
五、本项目劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人, 年有效工作日为 300 天, 加热炉、挤压机采用 3 班工作制, 每班 8 小时。其中压饼机、切割机采用 2 班工作制, 每班 8 小时。

六、本项目供排水情况

(1) 供水: 本项目用水主要为挤压机间接冷却用水、切割机刀头冷却用水和生活用水, 由厂区现有供水管网供给。

(2) 排水: 本项目废水主要为挤压机间接冷却水、切割机刀头冷却水和生活污水。其中, 挤压机间接冷却水经冷却水池冷却后循环回用, 不外排;

	切割机刀头冷却水经切割机配套的冷却水槽冷却后循环回用，不外排；生活污水经化粪池处理、暂存后，用于周边农田肥田。 七、本项目物料平衡及水平衡情况 (1) 本项目物料平衡情况  图2-1 本项目物料平衡图 (2) 本项目水平衡情况  图2-2 本项目水平衡图 单位：t/a
工艺流程和产排污环节	一、本项目生产工艺流程及产污环节 本项目产品为铝杆，生产工艺主要为压饼、加热、挤压、切割等。具体生产工艺如下。 (1) 压饼 原料铝粒（粒径 12~15mm，800kg/袋）、铝屑（丝状或片状，2~3mm，20kg/袋）等运至厂区后暂存在原料区，使用时经电叉车运至生产区，经压饼机的投料口投料后压饼。压力约为 500t，制得的铝饼的规格为直径 16cm，厚

度约为 10cm。本项目铝粒、铝屑均为洁净边角料，在投料、压饼等工序不涉及含尘废气。此过程会产生噪声。

(2) 加热

压制好的铝饼须经加热炉加热软化。本项目采用天然气加热，温度约为 420℃，加热时长为 2~4h，加热的目的是使铝饼软化，便于后续的挤压。本项目的加热炉属于轨道式，铝饼连续进料，铝饼可堆放 5~6 层。天然气燃烧热气引入炉腔后直接加热铝饼，温度加热至约 420℃后随轨道出口出料。预热温度 420℃，远低于铝的熔点 660℃，因此本项目不涉及铝的熔炼。此过程会产生加热炉天然气燃烧废气、噪声。

(3) 挤压

挤压机工作前 3 个小时开始预热盛锭筒（采用电加热），盛锭筒预热完成后（预热温度 420℃）。预热后的铝饼，经耐高温传送带送入挤压机的入口，进入挤压机的盛锭筒内进行挤压。挤压过程中要严格控制挤压温度和挤压速度，压力一般控制在 10-18MPa 之间，选择挤压速度的原则是在保证型材不产生表面裂纹、扭拧、弯曲、波浪、毛刺等质量缺陷的前提下，在挤压机允许时，速度尽可能快。铝杆出模孔后经绕线架缠绕收集暂存。挤压机液压油箱在使用过程中温度会逐渐升高，采用循环冷却水对挤压机液压油箱进行间接降温，循环冷却水降温为间接冷却。该工序设置冷却水池，冷却水循环量约为 2m³/h，循环冷却水循环回用，定期补充新鲜水。同时，此过程会产生废模具、边角料、不合格品、噪声。

(4) 切割

切割时成卷的铝杆经绕线架放卷后通过切割机进行切割，切割后长度约为 2cm。项目使用循环水对切割刀头进行冷却，属于湿法切割，切割机刀头冷却水经切割机配套的冷却水槽冷却、沉淀后回用，定期补充新鲜水。切割

过程中无粉尘产生，铝碎屑随刀头冷却水进入冷却水槽后沉淀，定期收集控干水分后回用于压饼工序。同时，此过程会产生边角料、不合格品、噪声。

挤压、切割工序产生的边角料、不合格品均回用于压饼工序。

本项目铝杆生产工艺流程及产污环节见图 2-3。

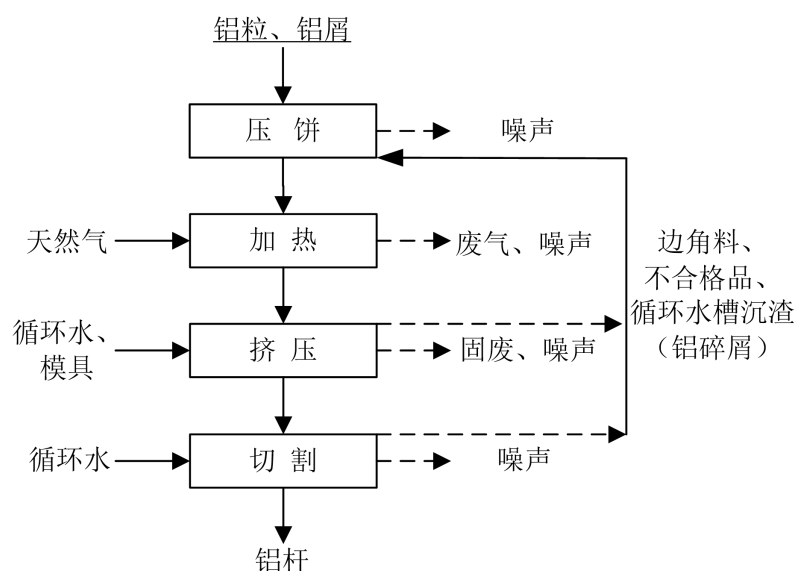


图2-3 本项目铝杆生产工艺流程及产污环节流程图

二、本项目产污环节及污染因子

表 2-7 本项目产污环节及污染因子情况汇总表

类别		产污环节	污染因子
废气	有组织	加热炉天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	无组织	集气系统未收集到的废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
废水	挤压机间接冷却水		COD、SS
	切割机刀头冷却水		COD、SS
	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP
固废	一般固废	原料拆包	废包装材料
		挤压工序	废模具
		挤压、切割工序	边角料及残次品
		切割机冷却水槽沉淀	沉渣（铝碎屑）

		办公生活		生活垃圾
		危险 废物	生产设备润滑维护	废润滑油
			压饼机、挤压机等	废液压油
			润滑油、液压油使用	废油桶
	噪 声	加热炉、切割机等生产设备	机械噪声	
		风机等设备	空气动力性噪声	
与项目有关的原有环境污染问题	根据企业提供资料可知，项目主要为 1 座生产车间，该车间原为仓库，未办理过环评手续。本项目为新建项目，因此该车间占地区域无其他项目重叠，根据现场勘查，生产车间内遗留闲置物料，本项目建设时需将其清空。			

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

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域空气质量定性评价

根据《2024 年河南省生态环境状况公报》，2024 年焦作市城市环境空气质量定性评价为轻污染。

(2) 项目所在区域环境质量现状

本项目环境空气质量现状选取 6 项基本污染物 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 进行评价，采用 2024 年沁阳市环境空气质量监测数据。具体监测数据详见表 3-1。

表 3-1

环境空气质量现状监测结果统计分析一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	评价标准 μg/m ³	占标率 %	超标倍数	达标情况
PM ₁₀	年均质量浓度	100	70	142.9	0.43	不达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	52	35	148.6	0.49	不达标
SO ₂	年均质量浓度	11	60	18.3	/	达标
NO ₂	年均质量浓度	26	40	65	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	203	160	126.9	0.27	不达标
CO	日均质量浓度	1400	4000	35	/	达标

由上表可知，项目所在区域 SO₂、NO₂ 的年均质量浓度和 CO 日均质量浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM_{2.5}、PM₁₀ 年均质量浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

(3) 项目所在区域污染物削减措施及目标

针对项目所在区域大气环境质量超标现象，焦作市人民政府积极采取措施，根据《焦作市人民政府办公室关于印发焦作市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知》（焦政办〔2022〕77 号）：推进产业体系优化升级。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严把准入关口，严格分类处理，落

实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域消减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建；优化能源结构。深入促进传统能源与风能、太阳能、生物质能、地热能等可再生能源的协同开发利用，积极推进氢能综合利用和储能设施建设，加快构建多元互补、清洁低碳、安全高效的能源支撑体系；持续优化货物运输结构。加大运输结构调整力度，推进煤炭、钢铁、电解铝、电力、水泥等大宗货物年货运量 150 万吨以上的大型企业、大型物流区以及交易集散地，新（改、扩）建铁路专用线；完善大气污染综合治理体系。制定改善空气质量行动计划，开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染协同防控跟踪研究与应用；深化重点工业点源污染治理。推进全市工业锅炉、炉窑全面完成超低排放改造，深化垃圾焚烧发电、生物质发电废气提标治理；加强 VOCs 全过程综合管控。建立完善化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业源头、过程和末端全过程综合控制体系，实施 VOCs 排放总量控制；强化扬尘、恶臭等污染防治。加强道路、水利等线性工程“散尘”治理，强化监督管理。

采取以上措施后，全市生态环境质量显著提高，重污染天气持续减少，规划年能够达到规划目标。

2、地表水环境质量现状

本项目废水均不外排，所在区域接纳水体为丹河，为了解项目所在区域地表水水质现状，本次地表水环境质量现状评价引用焦作市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月~12 月丹河沁阳市断面的监测数据。2024 年丹河沁阳市断面监测结果统计详见表 3-2。

表 3-2		地表水质量现状监测结果			单位：mg/L
月份	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	TP	达标性分析	
2024 年 1 月	3.1	0.36	0.070	达标	
2024 年 2 月	3.1	0.36	0.070	达标	
2024 年 3 月	3.1	0.36	0.070	达标	
2024 年 4 月	1.8	0.08	0.020	达标	
2024 年 5 月	1.8	0.08	0.020	达标	
2024 年 6 月	1.8	0.08	0.020	达标	
2024 年 7 月	2.4	0.18	0.030	达标	

	2024 年 8 月	2.7	0.07	0.035	达标			
	2024 年 9 月	2.2	0.06	0.030	达标			
	2024 年 10 月	1.8	0.14	0.020	达标			
	2024 年 11 月	1.8	0.14	0.020	达标			
	2024 年 12 月	1.8	0.14	0.020	达标			
	范围值	1.8~3.1	0.06~0.36	0.020~0.070	达标			
	标准值（Ⅲ）类	6	1.0	0.2	/			
由上表可知，2024 年 1 月-12 月份丹河沁阳市断面高锰酸盐指数、NH ₃ -N、TP 监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，该区域地表水环境现状质量总体良好。								
3、声环境质量现状								
根据现场调查，本项目厂址周围主要为工业企业及空地，周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，无需开展声环境质量现状监测。								
4、生态环境现状								
根据现场勘查，项目厂址周边主要为工业企业及空地，周边植被以人工植被为主，无重点保护的野生动植物，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区。								
环境 保护 目标	名称	地理坐标		保护目标		保护级别	相对位置	
		经度/°	纬度/°	保护对象	性质		方位	与厂址位置距离
	环境空气	112.908890	35.182586	邙邵村	村庄	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	W	208m
	声环境	本项目选址周围 50m 范围内无声环境保护目标。						
	地下水	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
	生态环境	本项目属于产业园区外建设项目新增用地的项目，但用地区域不含生态环境保护目标。项目厂址与神农山风景名胜区的最近距离约为 6.821km，与河南太行山猕猴自然保护区的最近距离约 5.098km，与沁阳市城市集中饮用水源地最近距离约 4.130km，均不在其保护范围内。						

1、污染物排放标准

本项目各污染物应执行的排放控制标准详见表 3-3。

表 3-3 本项目污染物排放控制标准一览表

执行标准名称及级别	项目	标准限值
《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑、表 3、表 5 非密闭式 加热炉	颗粒物	有组织排放浓度：30mg/m ³
		企业边界：周界外最高允许浓度：1.0mg/m ³
	二氧化硫	有组织排放浓度：200mg/m ³
	氮氧化物	有组织排放浓度：300mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点	基准氧含量	按实测浓度计
	二氧化硫	0.4mg/m ³
	氮氧化物	0.12mg/m ³
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	昼间等效声级	60dB（A）
	夜间等效声级	50dB（A）
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）		
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）		

2、相关政策要求

本项目各污染物排放相关政策要求详见表 3-4。

表 3-4 本项目污染物排放相关政策要求一览表

相关环境管理要求文件名称	项目	限值要求	
《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）	颗粒物	排放浓度	10mg/m ³
	二氧化硫	排放浓度	35mg/m ³
	氮氧化物	排放浓度	50mg/m ³
《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）》 （环办大气函〔2020〕340 号） 有色金属压延-A 级	颗粒物	排放浓度	10mg/m ³
	二氧化硫	排放浓度	50mg/m ³
	氮氧化物	排放浓度	100mg/m ³

注：本项目污染物从严执行的排放限值见表 3-5。

	表 3-5 本项目污染物从严执行排放限值一览表				
	类别	污染源/排放口编号	污染因子	排放限值	执行标准
	有组织废气	加热炉天然气燃烧废气（DA001）	颗粒物	10mg/m³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑和表 5 非密闭式加热炉、《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）》（环办大气函〔2020〕340 号）有色金属压延-A 级、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）
			二氧化硫	35mg/m³	
			氮氧化物	50mg/m³	
			基准氧含量	按实测浓度计	
	无组织废气	集气系统未收集到的废气	颗粒物	1.0mg/m³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 3
			二氧化硫	0.4mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点
			氮氧化物	0.12mg/m³	
总量控制指标	总量控制因子		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
	总量控制指标（t/a）		0.067	0.0093	0.218
	注：本项目废水均不外排，且均不涉及氟化物。				
	根据焦作市生态环境局关于《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》要求，大气污染物总量控制指标主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，挥发性有机物等，实行倍量替代。本项目大气污染物新增排放量为颗粒物：0.067t/a、二氧化硫：0.0093t/a、氮氧化物：0.218t/a，区域大气污染物替代量为颗粒物：0.134t/a、二氧化硫：0.0186t/a、氮氧化物：0.436t/a。				
	颗粒物替代源来自“昊华宇航化工有限责任公司除尘设备提升改造（治理前：6 台机械反吹除尘器；治理后：5 台低压脉冲式除尘器）”形成的减排量，余 12.39622t/a。用于本项目后，结余量为 12.26222t/a。二氧化硫替代源来自“2021 年河南思可达光伏材料股份有限公司超低排放改造形成的减排量，余 130.3824t/a，用于本项目后，结余量为 130.3638t/a。氮氧化物替代源来自“河南思可达光伏材料股份有限公司（西向一期）工业氮氧化物治理”形成的减排量，余 102.2884t/a，用于本项目后结余量为 101.8524t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目位于河南省焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内 1 号。根据建设内容，本项目施工期主要为生产设备、环保治理设施等的安装，对环境的影响主要表现为噪声。施工期结束后这些影响将不存在。评价要求建设单位在施工期间，应采取积极措施减少对周围声环境的影响。 施工现场的噪声主要为施工机械设备噪声，物料装卸等。由于建筑施工是露天作业，流动性和间歇性较强，因此评价结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出如下治理措施和建议： （1）从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声。 （2）施工机械不得在夜 22 时至次日早 6 时之间施工，防止噪声扰民。 （3）施工机械不得在重要社会活动期间施工，防止噪声扰乱正常社会活动。 （4）对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，最好在围障上敷以吸声材料，以期达到降噪效果。 综上所述，项目施工期污染物经采取评价要求的相应防治措施后，不会对周围环境造成大的影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、运营期环境影响分析 本项目运营期对环境的影响主要表现在废气、废水、固废和噪声等四个方面。 1、大气环境影响分析 本项目废气可分为有组织废气和无组织废气，其中，有组织废气为加热炉天然气燃烧废气；无组织废气为集气系统未收集到的废气。 1.1、有组织废气 本项目有组织废气为加热炉天然气燃烧废气。加热炉的燃料为天然气，使用低氮燃烧器燃烧，产生的热气对轨道上堆放的铝饼进行直接加热，铝饼温度加热至 420℃后出料，加热温度远低于铝的熔点 660℃，因此本项目不涉及铝的熔炼。项目加热炉在天然气燃烧过程产生一定量的废气，主要污染因子为颗

颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中 33-37, 431-434 机械行业系数手册》中 P44 天然气燃烧加热的产污系数, 颗粒物的产污系数为 $0.000286\text{kg}/\text{m}^3$ -天然气, SO_2 的产污系数为 $0.000002\text{Skg}/\text{m}^3$ -天然气 (其中含硫量 S 是指天然气收到基硫分, 取 20), NO_x 的产污系数取 $0.000935\text{kg}/\text{m}^3$ -天然气 (手册中系数为 $0.00187\text{kg}/\text{m}^3$ -天然气, 本项目采用低氮燃烧器燃烧, 可减少 50% 的 NO_x 产生, 则低氮燃烧 NO_x 的产污系数为 $0.000935\text{kg}/\text{m}^3$ -天然气)。本项目天然气使用量约为 24.5 万 m^3/a , 则天然气燃烧产生的颗粒物产生量约为 $0.070\text{t}/\text{a}$, SO_2 产生量约为 $0.0098\text{t}/\text{a}$, NO_x 产生量约为 $0.229\text{t}/\text{a}$ 。

本项目设置 1 台加热炉, 结合工程设计, 评价要求在加热炉的进、出料口处上方设置集气罩 (两侧设硬质围挡、上设集气罩), 用于收集加热炉废气。单个集气罩的尺寸取 $0.6\text{m} \times 0.2\text{m}$ (加热炉的进、出口的宽度为 60cm), 根据《三废处理工程技术手册-废气卷》(化学工业出版社), 顶吸式集气罩废气量计算公式如下:

$$Q=1.4pHv_x;$$

式中: p 为罩口周长, m ; 本项目为 1.6m ;

H 为污染物至罩口高度, m , 本项目取 0.2m ;

v_x 为控制风速, 本项目取 $0.6\text{m}/\text{s}$;

经计算, 单个集气罩的风量约为 $967.68\text{m}^3/\text{h}$, 按 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

则加热炉的进、出口处上方的集气罩风量合计为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。工程设计集气效率约为 95%, 本项目加热炉的有效运行时间为 $7200\text{h}/\text{a}$, 则颗粒物产生浓度约为 $4.65\text{mg}/\text{m}^3$, 产生速率约为 $0.0093\text{kg}/\text{h}$, 收集量约为 $0.067\text{t}/\text{a}$; SO_2 产生浓度约为 $0.645\text{mg}/\text{m}^3$, 产生速率约为 $0.00129\text{kg}/\text{h}$, 收集量约为 $0.0093\text{t}/\text{a}$; NO_x 产生浓度约为 $15.15\text{mg}/\text{m}^3$, 产生速率约为 $0.0303\text{kg}/\text{h}$, 收集量约为 $0.218\text{t}/\text{a}$ 。

本项目加热炉采用低氮燃烧器燃烧天然气, 加热炉废气经集气罩收集后, 引入 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。则颗粒物排放浓度约为 $4.65\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率约为 $0.0093\text{kg}/\text{h}$, 排放量约为 $0.067\text{t}/\text{a}$; SO_2 排放浓度约为 $0.645\text{mg}/\text{m}^3$,

	排放速率约为 0.00129kg/h，排放量约为 0.0093t/a；NOx 排放浓度约为 15.15mg/m³，排放速率约为 0.0303kg/h，排放量约为 0.218t/a。颗粒物、SO₂、NOx 排放情况均能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑和表 5 非密闭式加热炉、《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）》（环办大气函〔2020〕340 号）有色金属压延-A 级、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）的排放限值（颗粒物：10mg/m³、SO₂：35mg/m³、NOx：50mg/m³、基准氧含量：按实测浓度计）要求。 1.2、无组织废气 本项目无组织废气为集气系统未收集到的废气。结合前文分析可知，集气系统未收集到的废气的污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，产生量分别为 0.003t/a、0.0005t/a、0.011t/a。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）5.5.3 运行管理要求，为减轻无组织废气对周围空气环境的影响，评价要求：一、加强生产车间的密闭性和集气设施的维护，提高集气效率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸，减小无组织废气对周围环境的影响；二、安装视频监控，对加热炉等设备的运行情况 24 小时视频录像，视频数据保存时间不得少于 3 个月；三、落实各级责任制，明确企业负责人、管理人员、生产岗位人员的环境保护职责，实施污染物排放控制精细化管理，污染防治设施建立管理台账，记录操作人员操作内容和运行、维护、检修情况等，且台账保存期限不少于 5 年。本项目无组织废气能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 3、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点的排放限值（颗粒物：1.0mg/m³、SO₂：0.4mg/m³、NOx：0.12mg/m³）要求。 本项目废气产排及治理情况详见表 4-1。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-1 本项目废气产排及治理情况一览表												
	污染源名称	排气量 m³/h	污染因子	产生情况			治理措施	净化 效率 %	运行 时间 h/a	排放情况			标准 限值 mg/m³
				mg/m³	kg/h	t/a				mg/m³	kg/h	t/a	
	加热炉天然气 燃烧废气	2000	颗粒物	4.65	0.0093	0.067	低氮燃烧器，集气罩+15m 高 排气筒	/	7200	4.65	0.0093	0.067	10
			二氧化硫	0.645	0.00129	0.0093		/		0.645	0.00129	0.0093	35
			氮氧化物	15.15	0.0303	0.218		/		15.15	0.0303	0.218	50
	集气系统未收 集到的废气	/	颗粒物	/	/	0.003	加强集气系统及环保设备的 维护，提高集气效率，安装 视频监控系统，建立废气治 理设施运行记录台账等	/	/	/	/	0.003	1.0
			二氧化硫	/	/	0.0005		/	/	/	/	0.0005	0.4
			氮氧化物	/	/	0.011		/	/	/	/	0.011	0.12

1.2、污染源参数

本项目主要废气污染源排放参数分别见下表。

表 4-2 本项目主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源	排气筒底部中心坐标		排气筒底部 海拔高度(m)	排气筒参数				类型
	经度 (°)	纬度 (°)		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)	
DA001	112.918258	35.190462	168	15	0.2	50	17.7	一般 排放 口

1.3、污染物排放量核算

本项目污染物排放量核算详见表 4-3。

表 4-3 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	排气筒 (DA001)	颗粒物	4.65	0.0093	0.067
		二氧化硫	0.645	0.00129	0.0093
		氮氧化物	15.15	0.0303	0.218
合计		颗粒物			0.067
		二氧化硫			0.0093
		氮氧化物			0.218

表 4-4 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源		污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	无组织废气	因集气效率未收集到的废气	颗粒物	加强车间密闭，加强集气系统及环保设备的维护；加强设备管理和维护，建立环	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 3	厂界 1.0	0.003
			二氧化硫		《大气污染物综合排放标准》	厂界 0.4	0.0005

			氮氧化物	保设施运行记录台账；安装视频监控等	(GB16297-1996)表2周界外浓度最高点	厂界 0.12	0.011
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.003	
				二氧化硫		0.0005	
				氮氧化物		0.011	

表 4-5 本项目大气污染物年排放量核算表

废气污染物	年排放量 (t/a)		
	有组织	无组织	合计
颗粒物	0.067	0.003	0.070
二氧化硫	0.0093	0.0005	0.0098
氮氧化物	0.218	0.011	0.229

1.6、大气环境影响分析

在采取评价要求的治理措施条件下，本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等均能实现达标排放，对周围环境影响可以接受。

1.7、废气非正常工况

本次评价过程中，加热炉启停、低氮燃烧器故障等非正常工况下，对污染因子的去除效率以 0 计。

假设非正常工况下的污染物排放量见表 4-6。

表 4-6 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	启停、处理设施故障	颗粒物	4.65	0.0093	1	1	停机维修
			二氧化硫	0.645	0.00129			
			氮氧化物	30.2	0.0604			

综上，非正常工况下各污染物排放浓度不能够达标，为尽量降低非正常工况排放对大气环境的影响，评价要求运营期内建设单位应该加强设备维护、管理，

避免非正常工况的出现,做到以下几点:①对非正常状态下排放的危害加强认识,建立一套完善的环保设施检修体制;②做好生产设备和环保设施的管理、维修工作,选用质量好的设备;③派专人对易发生非正常排放的设备进行管理,出现异常,及时维修处理;④出现事故情况,必要时应立即停产检修,待检修完毕后方可再进行生产。

1.8、定期开展监测计划

本项目行业类别为 C4210 金属废料和碎屑加工处理、C3252 铝压延加工,废气主要为加热炉天然气燃烧废气,参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)等相关要求,建设单位应设立环境监测计划,结合具体情况,建设单位可委托有资质的监测机构代其开展自行监测,监测频次从严要求,则项目废气污染源监测计划详见表 4-7。

表 4-7 本项目营运期污染源监测计划表

污染源		监测项目	监测频次	备注
有组织	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度、排放速率、烟气量、烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、氧含量等	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表 1 其他炉窑和表 5 非密闭式加热炉、《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)》(环办大气函〔2020〕340 号)有色金属压延-A 级、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》(焦环委办〔2025〕11 号)颗粒物:10mg/m ³ ;二氧化硫:35mg/m ³ ;氮氧化物:50mg/m ³ ;基准氧含量:按实测浓度计
无组织	厂界上风向 1#、下风向 2#、3#、4#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度、风速、风向	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表 3 颗粒物:1.0mg/m ³ ;《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 周界外浓度最高点二氧化硫:0.4mg/m ³ ;氮氧化物:0.12mg/m ³

2、地表水环境影响分析

2.1、废水污染因素分析

本项目废水主要为挤压机间接冷却水、切割机刀头冷却水和生活污水。

(1) 挤压机间接冷却水

本项目挤压工序设置 1 台挤压机，挤压机液压油箱经循环水间接冷却降温。结合企业提供资料，本项目挤压机间接冷却水量为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，有效运行时间约为 7200h，则循环水量为 $14400\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 COD、SS，浓度均较低。本项目挤压机间接冷却水经冷却水池（ 20m^3 ）冷却后循环回用，不外排，只需定期补充新鲜水。因挤压机间接冷却水属于间接冷却，散失比例较小，散失量约为冷却水量的 5%，约为 $720\text{m}^3/\text{a}$ ，因此新鲜水补充水量为 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 切割机刀头冷却水

本项目切割工序设置 1 台切割机，切割机切割铝型材时使用水作为冷却液冷却刀头。结合企业提供资料，切割机刀头冷却水量约为 $2\text{L}/\text{h}$ ，切割工序有效运行时间约为 4200h/a，则切割机刀头冷却水量为 $8.4\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 COD、SS，浓度均较低。本项目切割机刀头冷却水经切割机设备自带的冷却水槽（ 1m^3 ）冷却后循环回用，不外排，只需定期补充新鲜水。因切割机刀头冷却水属于直接冷却，散失量约为冷却水量的 10%，约为 $0.84\text{m}^3/\text{a}$ ，因此新鲜水补充水量为 $0.84\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 生活污水

本项目劳动定员 10 人，年有效工作日 300 天。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），员工生活用水定额按 $90\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，则本项目生活用水量为 $270\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ），生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 $216\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ）。生活污水中主要污染因子为 COD $300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $250\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $30\text{mg}/\text{L}$ 、TP $2\text{mg}/\text{L}$ 。生活污水经化粪池处理、暂存后用于周边农田肥田。

由于施肥存在间歇期，且在雨季也不宜施肥，因此废水暂存大小按 30 天的废水容量设计，即化粪池的总容积应不小于 21.6m^3 ，评价要求建设一座 25m^3 化

粪池，以满足生活污水处理及暂存需求。

2.2 废水处理效果及排放情况

项目废水处理效果及排放情况见表 4-8。

表 4-8 废水污染物治理及排放情况一览表

产污环节	废水量 (m ³ /a)	污染因子	产生情况		治理措施	处理效率 (%)	处理后情况	
			mg/L	t/a			mg/L	t/a
生活污水	216	COD	300	0.065	化粪池 (25m ³)	30	210	0.045
		SS	250	0.054		30	175	0.038
		NH ₃ -N	30	0.0065		10	27	0.0058
		TP	2	0.00043		10	1.8	0.00039

废水排放可行性分析：

根据农业部关于主要作物的科学施肥指导意见，对于华北平原旱作农田施肥方法为：每年氮肥（N）12-14kg/亩，磷肥（P₂O₅）6-8kg/亩，若基肥施用了有机肥，可酌情减少化肥用量。生活污水中总氮含量约为 50mg/L，总磷含量约为 1.8mg/L。经计算，消纳项目废水需要种植地的面积约为 1 亩。项目已签订了施肥协议，可以满足项目废水消纳所需的用地面积。只要强化管理，合理施肥，项目废水处置措施有土地保障，技术可行。

2.3 废水环境影响分析

挤压机间接冷却水经冷却水池（20m³）冷却后循环回用，不外排，只需定期补充新鲜水。切割机刀头冷却水经切割机设备自带的冷却水槽（1m³）冷却后循环回用，不外排，只需定期补充新鲜水。生活污水经化粪池处理、暂存后用于周边农田肥田，不外排，企业已签订生活污水施肥协议。

综上所述，项目产生的废水不外排，项目废水对地表水环境影响不大。

3、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废按性质可分为一般工业固体废物和危险废物，其中，一般工业固废主要包括原料拆包产生的废包装材料，挤压工序产生的废模具，挤压、切割工序产生的边角料及残次品，切割机冷却水槽沉淀的沉渣（铝碎屑）等；危

险废物主要为生产设备润滑维护产生的废润滑油，压饼机、挤压机等设备产生的废液压油，润滑油、液压油等使用产生的废油桶等。此外，工作人员在办公生活过程中会产生一定量的生活垃圾。 3.1、一般工业固废 (1) 废包装材料 本项目铝粒、铝屑等物料使用过程中会产生一定量废包装材料。<u>根据建设单位提供资料，铝粒用量为 3000.1t/a，包装规格为 800kg/袋，单个包装袋重量约为 2kg；铝屑为 2000.1t/a，包装规格为 20kg/袋，单个包装袋重量约为 0.1kg。</u><u>则本项目废包装材料产生量合计约为 1.75t/a。</u>根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW17，类别代码为 900-003-S17，评价要求将其集中收集后暂存于一般固废暂存间（20m²），定期外售给废品回收站综合利用。 (2) 废模具 本项目挤压工序的模具使用一段时间后会磨损，同时，模具表面壁挂的铝渣影响产品精度，不合格品率提高，因此需定期更换模具。废模具的产生量约为 0.7t/a，其中模具重量约为 0.5t/a，模具表面固化的铝屑约为 0.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW17，类别代码为 900-001-S17，评价要求将其集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给废品回收站综合利用。 (3) 边角料及残次品 本项目挤压、切割工序会产生一定量的边角料及残次品，产生量约为产品产能的 0.5‰、0.4‰，则边角料及残次品产生量分别为 2.5t/a、2t/a，合计为 4.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW17，类别代码为 900-001-S17，评价要求将其集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期回用于压饼工序。 (4) 沉渣（铝碎屑）

本项目切割过程会产生一定量的铝碎屑产生量约为产品产能的 0.1‰，产生量约为 0.5t/a。沉渣（铝碎屑）随冷却水进入冷却水槽沉淀，定期收集后控干水分。沉渣（铝碎屑）根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW17，类别代码为 900-001-S17，评价要求将其集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期回用于压饼工序。

评价要求建设 1 座面积约为 20m² 的一般固废暂存间，以满足项目一般固废的暂存要求，满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”的要求，同时一般固废的管理应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599- 2020）的相关要求进行管理。另外，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日），评价要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任主体，建立工业固体废物管理台账、如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询、并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

本项目一般工业固废产生及处置情况详见表 4-9。

表 4-9		本项目一般工业固废产排情况汇总表			单位：t/a	
名称	废物种类	一般固废代码	产生量（t/a）	治理措施		排放量
废包装材料	SW17	900-003-S17	1.75	集中收集后 暂存于一般 固废暂存间 (20m²)	定期外售给废品	0
废模具	SW17	900-001-S17	0.7		回收站综合利用	0
边角料及残次品	SW17	900-001-S17	4.5		定期回用于压饼 工序	0
沉渣（铝碎屑）	SW17	900-099-S17	0.5			0

3.2、生活垃圾

本项目劳动定员为 10 人，办公生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，本项目生活垃圾产生量约为 1.5t/a。生活垃圾在厂区内集中收集后，定期交由环卫部门及时清运并做无害化处理。

3.3、危险废物

(1) 废润滑油

本项目生产设备为保持设备良好运转，需定期对生产设备进行润滑和维护，会产生一定量的废润滑油，本项目润滑油使用量为0.1t/a，废润滑油回收率按50%计，更换周期为一年，则废润滑油产生量为0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油属于危险废物，危废编号为HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-217-08。评价要求将其采用密闭容器收集后暂存于危废贮存库（10m²），定期交由有资质的危废处置单位进行安全处置。

（2）废液压油

本项目压饼机、挤压机等设备使用过程更换液压油会产生一定量的废液压油。本项目液压油使用量为0.1t/a，废液压油回收率按80%计，更换周期为一年，则本项目废液压油产生量为0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废液压油属于危险废物，危废编号为HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-218-08。评价要求将其采用密闭容器收集后暂存于危废贮存库，定期交由有资质的危废处置单位进行安全处置。

（3）废油桶

本项目润滑油、液压油使用过程中会产生一定量的废油桶，废油桶产生量约为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油桶属于危险废物，危废编号为HW08，危废代码为900-249-08。评价要求将其加盖密闭收集后暂存于危废贮存库，定期交由有资质的危废处置单位进行安全处置。

本项目危险废物产生及处置情况详见表 4-10。

表 4-10 本项目危险废物产排情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.05	生产设备维护	液态	矿物油等	石油烃、多环芳烃	1年	T、I	危废贮存库暂存，定期委托有资质单位进行安全处置
废液压油	HW08	900-218-08	0.08	压饼机、挤压机等设备	液态	矿物油等	石油烃、多环芳烃	1年	T、I	

					润滑油、 液压油 使用	固 态	矿物 油等	石油 烃、多 环芳烃	1 年	T、I		
废油桶	HW08	900-249-08	0.02									

本项目危废产生量约为 0.15t/a，小于 3t。根据危废管理要求，小于 3t 储存周期最多为 1 年。本项目拟新建 1 座面积为 10m² 的危废贮存库，贮存能力约为 2t，能够满足本项目危险废物的暂存需求。

3.5、危险废物环境影响分析

危废储存环节：本项目危险废物收集、临时储存措施均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定进行，危废分类分区贮存。危险废物临时贮存场所应采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定设置识别、警示标志。日常管理应做好危险废物情况的记录，保存台账。

危废运输环节：危险废物在厂区内部运输过程中均为厂区内部道路，无环境影响敏感点。建设单位严格按照上述要求在厂区内部运输后，危险废物在厂区内运输不会对周围环境产生不良影响。

3.6、危险废物贮存场所环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），分析本项目危废贮存库选择可行性如下：

（1）本项目位于河南省焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内 1 号，选址符合法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控要求；

（2）本项目所在区域不属于溶洞区，区域严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流等现象不常见；

（3）本项目厂址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡。

（4）本项目危险废物产生量合计约为 0.15t/a。根据危废管理要求，小于 3t 储存周期为 1 年。本项目拟建设 1 座 10m² 的危废贮存库，储存能力不少于 2t，

能够满足本项目危险废物的暂存。 在严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置的情况下，本项目危险废物的暂存不会对周围环境、居住人群的身体健 康、日常生活和生产活动产生较大影响，危险废物贮存场所选址可行。 3.7、危废防治措施可行性 为避免危险废物在转运、储存过程中造成对周围环境影响，评价要求危险废物经收集后分类分区暂存于危废贮存库，应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。危废贮存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进 行设置，做到“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施；危废贮存库必须作为重点防渗区防渗；同时应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料须与危险废物相容；同时另外，危废储存同时应满足以下几点： A.本项目应将产生的各类危险废物全部分类装入专用密闭容器中，废油桶加盖密闭，容器及材质要满足相应的强度要求，且完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），在危险危废容器或包装物上应设置危险废物标签，危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注等。危险废物标签中的数值识别码应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行编码。 B.危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，且危险废物间内要设置备用收集桶、导流沟、收集池；贮存设施或贮存分区内地 面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物

的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

C.定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定。采取评价要求的措施后，本项目固废对周围环境的影响将进一步降低；

D.危废贮存库要设置标识、危废管理台账，安装视频监控。严格控制危废的产生、收集和转移；

E.企业应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录；企业应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统；相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，企业应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

本项目危险废物贮存场所基本情况见 4-11。

表 4-11 本项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式		贮存能力	贮存周期
危废贮存库	废润滑油	HW08	900-217-08	生产车间内东南侧	10m ²	密闭容器收集	危废贮存库暂存	2t	不超过1年
	废液压油	HW08	900-218-08			加盖密闭收集			
	废油桶	HW08	900-249-08						

3.8、危险废物转运过程环境影响分析

根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文[2012]18号）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下：

①危废的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。收集在危废产

生工序进行，直接将其收集至密闭容器后转运至危废贮存库，不在危废贮存库外存放，且收集过程应保证不洒漏。 ②企业应定期通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。 ③企业须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）等规定制定危险废物管理计划，并于每年3月31日前通过国家危险废物信息管理系统完成备案。企业应根据危险废物管理台账记录归纳总结申报期内危险废物有关情况，保证申报内容的真实性、准确性和完整性，按时在线提交至所在地生态环境主管部门，台账记录留存备查。 ④危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处置，并严格执行危险废物转移管理制度。 ⑤在危废的转移处置过程中，还应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）等的有关规定执行：a.拟接收本企业危险废物经营许可证持有单位名称、经营许可证编号应当与国家危险废物信息管理系统中登记的危险废物经营许可证持有单位相关信息关联并一致，可由国家危险废物信息管理系统自动生成。危险废物利用处置环节豁免管理单位的相关信息应在国家危险废物信息管理系统中登记。危险废物出口至境外的，应在国家危险废物信息管理系统中填写中华人民共和国境外的危险废物利用处置单位信息。b.企业、危废运输单位及危废处置单位必须如实填写危废联单，做好危废转移的记录，记录上必须注明危废的名称、来源、数量、特性和包装容器的类型等内容。c.运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施；运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证；驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任；危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化
--

	学品运输车辆禁止通过的区域。d.对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。e.企业应及时申请办理排污许可证，执行排污许可管理制度的规定。f.企业必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。g.转移危险废物的，应当向河南省生态环境主管部门申请，并经接受地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该危险废物，并将批准信息通报相关省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门和交通运输主管部门。未经批准的，不得转移。 综上所述，经采取以上措施处理后，本项目产生的固体废物可全部实现综合利用、合理处置或安全处置，对周围环境影响较小，评价认为本项目固废污染防治措施可行。 4、噪声环境影响分析 4.1、预测模型 根据本项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。 4.2、预测参数 本项目噪声源主要为压饼机、加热炉、挤压机、切割机等生产设备产生的机械噪声及风机等设备产生的空气动力性噪声，这些设备产生的噪声声级一般在70dB 以上。参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），本项目产生噪声的噪声源强调调查清单见表 4-12。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-12 工业企业噪声源调查清单（室内声源）													
建筑 物名 称	声源名称	型号	声源源强	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
生产 车间	压饼机，2 台	YBJ-500，单台处理 能力 500~550kg/h	75（等效后 78）	减振基 础、墙体 吸声及距 离衰减	9	98	169	2	72.0	昼间、 夜间	31.2	40.8	1
	加热炉，1 台	YC-DL-700， 处理能力 0.7t/h	80		10	65	169	6	64.4		31.2	33.2	1
	挤压机，1 台	新科-880， 处理能力 0.7t/h	80		10	55	169	7	63.1		31.2	31.9	1
	切割机，1 台	处理能力 1.2kg/h	90		10	30	169	7	73.1		31.2	41.9	1
	风机，1 台	1.5kw	90		5	55	169	5	76.0		31.2	44.8	1

注：①参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）表 4-14、表 4-15 可知，本项目墙板、车间门隔声量分别约为 25.2dB(A)、24.8dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1.3 预测计算公式，本项目墙板、车间门建筑物插入损失分别为 31.2dB(A)、30.8dB(A)。

②空间相对位置为以本项目厂区西南角为原点，厂区东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

运营期环境影响和保护措施

4.3、预测结果

通过预测模型计算，本项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-13。

表 4-13

本项目对厂界噪声贡献值预测结果与达标分析表

预测厂界方位	空间相对位置/m			时段	贡献值dB(A)	标准限值dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	30	50	169	昼间	29.9	60	达标
				夜间	29.9	50	达标
南厂界	15	0	169	昼间	23.9	60	达标
				夜间	23.9	50	达标
西厂界	0	50	169	昼间	47.9	60	达标
				夜间	47.9	50	达标
北厂界	15	100	169	昼间	43.9	60	达标
				夜间	43.9	50	达标

由上表可知，正常工况下本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4.4、定期开展监测

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）可知，确定本项目噪声监测要求，本项目噪声监控计划详见表 4-14，监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。

表 4-14

本项目噪声污染源监控计划汇总表

污染源	监测点	监测项目	监测频次	执行标准
高噪声设备	东、西、南、北四厂界外 1m 处	等效声级、最大声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类 昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)

5、地下水、土壤环境影响分析

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）：土壤不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工

作。本项目所在地不涉及饮用水源地和特殊地下水资源保护区，因此，本次评价不开展土壤和地下水专项评价。但（废）润滑油及（废）液压油泄漏可能会对土壤和地下水造成污染，本项目仅提出进一步减轻对地下水、土壤环境影响的分区防渗措施。

根据本项目实际情况，地下水、土壤防护分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

本项目厂区分区情况详见表 4-15。

表 4-15 本项目地下水污染防治分区详情一览表

防渗分区	名称
重点防渗区	压饼区、生产区、油品暂存区及危废贮存库等
一般防渗区	化粪池、原料区、铝饼暂存区、成品区及一般固废暂存间等
简单防渗区	办公室等

分区防治措施如下：

（1）重点防渗区

针对本项目压饼区、生产区、油品暂存区及危废贮存库等区域，建设单位应按照环评要求进行防渗层采用抗渗混凝土（20cm）+环氧树脂或其他等同材料进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，同时加强施工过程管理，确保地面渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且表面无裂缝。

（2）一般防渗区

针对本项目化粪池、原料区、铝饼暂存区、成品区及一般固废暂存间等区域，评价要求采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm）进行防渗处理，防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

（3）简单防渗区

除上述区域外，本项目办公室等辅助设施属于简单防渗区，评价要求进行地面硬化即可。

综上所述，工程在采取评价提出的各项治理措施后，废气、废水、噪声均能做到达标排放，固废能够综合利用、合理处置或安全处置。

二、环境风险影响分析

1、风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目涉及的风险物质主要包括润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、天然气（管道）等，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，各物质临界量见下表。

本项目各风险物质最大储存量及风险物质 Q 值计算见表 4-16。

表 4-16 本项目风险物质最大储存量及 Q 值计算一览表

序号	风险物质名称	厂区最大暂存量(t)	临界量(t)	Q 值
1	润滑油	0.1	2500	0.00004
2	液压油	0.1	2500	0.00004
3	废润滑油	0.05	2500	0.00002
4	废液压油	0.08	2500	0.000032
5	天然气（管道）	0.1	10（甲烷）	0.01
合计				0.010132

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，经核算，本项目风险物质 Q 值=0.010132<1，则本项目环境风险潜势为I，无需进一步判定工艺危险性等级，仅对环境风险进行简单分析。

2、风险分析

工程风险类型主要包括润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、天然气（管道内留存的）为可燃物质，遇明火或高热后引起的火灾事故，火灾后伴生的 CO 会在短时间内对大气环境产生较大影响；以及润滑油、液压油、废润滑油、废液压油等在使用、转运、收集等过程包装桶泄漏后随地面裂缝等进入土壤层造成的土壤及地下水污染。

3、风险防范措施

为降低本项目润滑油、液压油、废润滑油、废液压油、天然气（管道内

留存的)等遇明火或高热后引起的火灾事故;以及润滑油、液压油、废润滑油、废液压油等泄漏造成的土壤及地下水污染事故环境影响。

工程拟采取以下风险防范措施:

①废润滑油、废液压油、废油桶的收集、转运及存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求,使用的专用容器材质要满足相应的强度要求,且完好无损,废油桶加盖密闭后再进行收集、转运;

②在危废贮存库、油品存放区设置托盘和备用收集桶,并设置远离明火标识;

③在油品存放区、压饼区、生产区和危废贮存库等区域配备干式灭火器和防护用品,安排专人周期性检查;并在压饼机、挤压机等设备下方设置托油盘,防止液压油泄漏造成土壤及地下水污染。

④天然气管道调压阀处设置禁火标志和防火防爆技术措施,禁止使用易产生火花的机械设备和工具;设置安全阀、压力表、液位计、温度计,并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置;设置紧急切断装置等,用于泄漏事故发生时物料的紧急切断,在加热炉处设置可燃气体探测器及报警装置;

⑤加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度,并严格予以执行;严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准,最大限度地清除事故隐患,一旦发生事故应采取有效措施,降低因事故引起的损失和对环境的污染;加强工厂、车间的安全环保管理,制订出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册,并对操作、维修人员进行培训,持证上岗,应定期进行安全活动,提高职工的安全意识。

⑥制订应急操作规程,如在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤,规定抢修进度,规定限制事故影响的措施,另外还应说明与操作人员有关的安全问题;

采取上述措施后，可有效减少环境风险的发生概率，减轻环境风险对环境的影响。评价认为，本项目环境风险可以接受。

三、污染物排放情况汇总

1、本项目污染物排放情况汇总

表 4-17 本项目污染物排放情况一览表

类别	主要污染因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
有组织废气	颗粒物	0.067	0	0.067
	二氧化硫	0.0093	0	0.0093
	氮氧化物	0.218	0	0.218
无组织废气	颗粒物	0.003	0	0.003
	二氧化硫	0.0005	0	0.0005
	氮氧化物	0.011	0	0.011
废水-生活污水	COD	0.065	0.065	0
	SS	0.054	0.054	0
	NH ₃ -N	0.0065	0.0065	0
	TP	0.00043	0.00043	0
固废	一般固体废物	7.45	7.45	0
	生活垃圾	1.5	1.5	0
	危险废物	0.15	0.15	0

3、总量控制指标

根据工程排污特点及国家、地方的污染物排放总量控制要求，选取颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等为本项目总量控制项目，本项目污染物排放总量控制建议指标值详见表 4-18。

表 4-18 本项目污染物排放总量控制建议指标表 单位 t/a

总量控制因子	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
总量控制指标 (t/a)	0.067	0.0093	0.218

四、工程“三同时”及环保投资一览表

本项目总投资 2000 万元，环保投资 50 万元，占总投资的 2.5%，环保投资估算见表 4-19。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-19 本项目环保投资估算一览表											
	类别		排放源		污染物	治理设施		数量 (套)	环保投资 (万元)			
	废气	有组织	加热炉天然气燃烧废气		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器，集气罩+15m 高排气筒排放		1	8			
		无组织	集气系统未收集到的废气		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	加强车间密闭，加强集气系统及环保设备的维护；加强设备管理和维护，建立环保设施运行记录台账；安装视频监控等		1	2			
	废水			挤压机间接冷却水		COD、SS	经冷却水池（20m ³ ）冷却后循环回用，不外排		1	5		
				切割机刀头冷却水		COD、SS	经切割机设备自带的冷却水槽（1m ³ ）冷却后循环回用，不外排		/	/		
				生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP	经化粪池（25m ³ ）处理、暂存后用于周边农田肥田，不外排		1	5		
	固废	一般工业固体废物	原料拆包使用		废包装材料		集中收集后暂存于一般固废暂存间（20m ² ）	定期外售给废品回收站综合利用		1	2	
			挤压工序		废模具			定期回用于压饼工序				
			挤压、切割工序		边角料及残次品							
			冷却水槽沉淀		沉渣（铝碎屑）							
		/		办公生活		生活垃圾		集中收集后，定期交由环卫部门及时清运并做无害化处理		/	/	
		危险废物	生产设备使用更换		废润滑油		密闭容器收集	暂存于危废贮存库（10m ² ）内，定期交由有资质单位进行安全处置		1	3	
			润滑油、液压油使用过程		废液压油							
			生产设备维护		废油桶		加盖密闭收集					
噪声	生产设备、泵类噪声			等效声级		室内布置、厂房隔声、设置减振基础		/		5		
	空压机、风机等空气动力性噪声							/				
地下水及	对压饼区、生产区、油品暂存区及危废贮存库等区域进行硬化、防腐、防渗处理，确保区域内渗透系数不大于1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s；危废贮存库、油品存放区应设置托盘和备用收集桶，并设置远离明火标识，防止（废）润滑油、							/		5		

	土壤	(废)液压油在事故状态下泄漏后流入外环境,对周边地表水、土壤、地下水等造成污染,同时危废贮存库应配套建设铁锹、灭火器、防护手套等应急救援物资;对于一般防渗区评价要求采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于 100mm)进行防渗处理,防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s;本项目办公室等辅助设施属于简单防渗区,评价要求进行地面硬化即可。		
	环境 风险	废润滑油、废液压油、废油桶的收集、转运及存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求,使用的专用容器材质要满足相应的强度要求,且完好无损,废油桶加盖密闭后再进行收集、转运; 在危废贮存库设置围堰、地面防渗和备用收集桶,并设置远离明火标识	/	5
		在危废贮存库、油品存放区设置托盘和备用收集桶,并设置远离明火标识		
		在油品存放区、压饼区、生产区和危废贮存库等处配备干式灭火器和防护用品,安排专人周期性检查;并在压饼机、挤压机等设备下方设置托油盘,防止液压油泄漏造成土壤及地下水污染		
		天然气管道调压阀处设置禁火标志和防火防爆技术措施,禁止使用易产生火花的机械设备和工具;设置安全阀、压力表、液位计、温度计,并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置;设置紧急切断装置等,用于泄漏事故发生时物料的紧急切断,在加热炉处设置可燃气体探测器及报警装置		
		加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度,并严格予以执行;严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准,最大限度地清除事故隐患,一旦发生事故应采取有效措施,降低因事故引起的损失和对环境的污染;加强工厂、车间的安全环保管理,制订出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册,并对操作、维修人员进行培训,持证上岗,应定期进行安全活动,提高职工的安全意识		
		制订应急操作规程,如在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤,规定抢修进度,规定限制事故影响的措施,另外还应说明与操作人员有关的安全问题		
	其他	绩效分级、例行监测等环境管理相关要求	/	10
	合计			50
	总投资			2000
环保投资占总投资的比例			2.5%	
综上所述,本项目建设在切实落实评价提出的污染防治措施后,各项污染物均可以达标排放,本项目选址可行,评价认为项目的建设对周围环境的影响可以接受。				

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	加热炉天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器，集气罩+15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 表 1 其他炉窑和表 5 非密闭式加热炉、《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)》(环办大气函〔2020〕340 号) 有色金属压延-A 级、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》 (焦环委办〔2025〕11 号) 颗粒物: 10mg/m ³ ; 二氧化硫: 35mg/m ³ ; 氮氧化物: 50mg/m ³ ; 基准氧含量: 按实测浓度计
	厂界上风向 1#、下风向 2#、3#、4#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	加强车间密闭，加强集气系统及环保设备的维护; 加强设备管理和维护，建立环保设施运行记录台账; 安装视频监控等	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 表 3 颗粒物: 1.0mg/m ³ ; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 周界外浓度最高点 二氧化硫: 0.4mg/m ³ ; 氮氧化物: 0.12mg/m ³

地表水环境	挤压机间接冷却水	COD、SS	经冷却水池（20m ³ ）冷却后循环回用，不外排	/
	切割机刀头冷却水	COD、SS	经切割机设备自带的冷却水槽（1m ³ ）冷却后循环回用，不外排，	/
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经化粪池（25m ³ ）处理、暂存后用于周边农田肥田，不外排	/
声环境	生产设备、泵类噪声	机械噪声	室内布置、减振基础、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2类昼间：60dB(A)、 夜间 50dB(A)
	风机等	空气动力性噪声		
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的固废按性质可分为一般工业固体废物和危险废物，其中，一般工业固废主要包括原料拆包产生的废包装材料，挤压工序产生的废模具，挤压、切割工序产生的边角料及残次品，切割机冷却水槽沉淀的沉渣（铝碎屑）等；危险废物主要为生产设备润滑维护产生的废润滑油，压饼机、挤压机等设备产生的废液压油，润滑油、液压油等使用产生的废油桶等。此外，工作人员在办公生活过程中会产生一定量的生活垃圾。 本项目拟建设 1 座 20m² 的一般固废暂存间，以满足本项目一般固废的暂存要求，满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”的要求，同时一般固废的管理应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行管理。废包装材料、废模具暂存于一般固废暂存间，定期外售给废品回收站综合利用；边角料及残次品、沉渣（铝碎屑）暂存于一般固废暂存间，定期回用于压饼工序。本项目拟建设 1 座 10m² 的危废贮存库，以满足本项目危废的暂存要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行管理。废润滑油、废液压油采用密闭容器收集，废油桶加盖密闭收集，收集后			

	分类分区暂存于危废贮存库，定期交由有资质的危废单位进行安全处置。生活垃圾在厂区内集中收集后，定期交由环卫部门及时清运并做无害化处理。
地下水及土壤污染防治措施	结合厂区情况，地下水及土壤分区防控分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。 （1）重点防渗区 针对本项目压饼区、生产区、油品暂存区及危废贮存库等区域，建设单位应按照环评要求进行防渗层采用抗渗混凝土（20cm）+环氧树脂或其他等同材料进行防渗，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$，同时加强施工过程管理，确保地面渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$，且表面无裂缝。 （2）一般防渗区 针对本项目化粪池、原料区、铝饼暂存区、成品区及一般固废暂存间等区域，评价要求采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm）进行防渗处理，防渗系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。 （3）简单防渗区 除上述区域外，本项目办公室等辅助设施属于简单防渗区，评价要求进行地面硬化即可。
生态保护措施	本项目选址位于河南省焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内 1 号，周边主要为空地和工业企业，目前无重点保护的野生动植物，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区，故不涉及生态保护措施
环境风险防范措施	①废润滑油、废液压油、废油桶的收集、转运及存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，使用的专用容器材质要满足相应的强度要求，且完好无损，废油桶加盖密闭后再进行收集、转运； ②在危废贮存库、油品存放区设置托盘和备用收集桶，并设置远离明火标识； ③在油品存放区、压饼区、生产区和危废贮存库等区域配备干式灭火器和防

	护用品，安排专人周期性检查；并在压饼机、挤压机等设备下方设置托油盘，防止液压油泄漏造成土壤及地下水污染。 ④天然气管道调压阀处设置禁火标志和防火防爆技术措施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具；设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置；设置紧急切断装置等，用于泄漏事故发生时物料的紧急切断，在加热炉处设置可燃气体探测器及报警装置； ⑤加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强工厂、车间的安全环保管理，制订出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识。 ⑥制订应急操作规程，如在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，规定限制事故影响的措施，并说明与操作人员有关的安全问题；
其他环境管理要求	1、环境管理 为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则。评价要求设置专人承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。 （1）负责监督检查低氮燃烧器等环保设施建设情况，确保装置高效运行； （2）做好环境保护的宣传和环保技能培训工作，提高厂区人员的环保意识； （3）建立污染源档案，并优化污染防治措施，按照上级环保部门的规范建立本企业有关“三废”排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况档案，并按照规定编制各种报告与报表，负责向上级领导及环保部门呈报； （4）检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足提出改进意

见。协同当地生态环境部门处理与本项目有关的环境问题，维护好公众的环境利益；

（5）工程应该在主要环保设施处安装视频监控，用于监控记录生产设施和污染治理设施的运行情况、污染治理及排放情况等信息，确保环保治理设施与生产设备同步运行；

（6）根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C4210 金属废料和碎屑加工处理、C3252 铝压延加工。经查《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于生产工艺为压饼、加热、挤压、切割、包装，对照“三十九、废弃资源综合利用业”中的“93 金属废料和碎屑加工处理 421”，项目属于“其他”，应属于登记管理行业类别；对照“二十七、有色金属冶炼和压延加工”中的“79、有色金属压延加工 325”，项目不涉及轧制、退火工序，应属于登记管理行业类别。因此本项目属于登记管理行业类别。建设单位应在本项目建成后发生实际排污前按照相关法律法规要求申报固定污染源排污许可证。

2、污染监控计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。结合项目污染物排放特点，污染源监测主要涉及废气和噪声，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。

六、结论

综上所述，沁阳市沁北铝业有限公司年产 5000 吨铝杆项目符合国家产业政策，位于河南省焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内 1 号，选址合理，严格执行“三同时制度”，采取相应环保措施后，营运期产生的各类污染物均能实现达标排放，对周边环境影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。

沁阳市沁北铝业有限公司年产 5000 吨铝杆项目

环境影响报告表技术审查意见

2025年8月27日，焦作市生态环境局沁阳分局组织召开《沁阳市沁北铝业有限公司年产5000吨铝杆项目环境影响报告表》技术评审会，参加会议的有焦作市生态环境局沁阳分局、环评单位（河南省绿禾环保科技有限公司）、项目建设单位及特邀专家等共10人，会议成立了技术评审组进行评审工作（名单附后）。与会人员经实地查看、听取建设单位和评价单位汇报的基础上，经认真评审，形成以下技术审查意见：

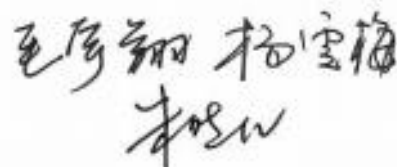
一、该项目位于河南省焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内1号，已由沁阳市发展和改革委员会备案，项目代码为2508-410882-04-01-418832。项目利用现有生产车间进行建设，占地面积3000m²，建设性质为新建。

二、该项目环评报告表编制较规范，内容较详实，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，经进一步认真修改完善后可上报。

三、建议修改补充如下内容：

- 1、核实原料来源，明确是否需要分拣、筛选，以及是否可能产生粉尘。补充天然气消耗量的计算过程。
- 2、优化集气罩设置，校核废气风量参数。
- 3、完善附图附件。

专家组签字：



2025年8月27日

沁阳市沁北铝业有限公司年产 5000 吨铝杆项目
环境影响报告表技术审查专家签名表

2025 年 8 月 27 日

类别	姓 名	单 位	职务 (职称)	签 字
组长	毛宇翔	河南理工大学	教授	毛宇翔
成员	杨雪梅	焦作大学	教授	杨雪梅
	朱晓红	焦作煤业（集团） 有限责任公司	高工	朱晓红

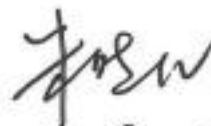
建设项目环评报告审查意见落实情况

建设项目名称		沁阳市沁北铝业有限公司年产 5000 吨铝杆项目		
专家组组长		毛宇翔	专家组成员	杨雪梅、朱晓红
序号	审查意见		对应修改内容	
1	核实原料来源，明确是否需要分拣、筛选，以及是否可能产生粉尘		修改内容详见 P16、P19 划线部分	
	补充天然气消耗量的计算过程		修改内容详见 P16 划线部分	
2	优化集气罩设置，校核废气风量参数		修改内容详见 P28 划线部分	
3	完善附图附件		修改内容详见附图附件	
专家意见	同意环评报告			
签名：毛宇翔				
2025 年 9 月 3 日				

建设项目环评报告审查意见落实情况

建设项目名称		沁阳市沁北铝业有限公司年产 5000 吨铝杆项目		
专家组组长		毛宇翔	专家组成员	杨雪梅、朱晓红
序号	审查意见		对应修改内容	
1	核实原料来源，明确是否需要分拣、筛选，以及是否可能产生粉尘		修改内容详见 P16、P19 划线部分	
	补充天然气消耗量的计算过程		修改内容详见 P16 划线部分	
2	优化集气罩设置，校核废气风量参数		修改内容详见 P28 划线部分	
3	完善附图附件		修改内容详见附图附件	
专家意见	同意修改内容 			

建设项目环评报告审查意见落实情况

建设项目名称		沁阳市沁北铝业有限公司年产 5000 吨铝杆项目		
专家组组长		毛宇翔	专家组成员	杨雪梅、朱晓红
序号	审查意见		对应修改内容	
1	核实原料来源，明确是否需要分拣、筛选，以及是否可能产生粉尘		修改内容详见 P16、P19 划线部分	
	补充天然气消耗量的计算过程		修改内容详见 P16 划线部分	
2	优化集气罩设置，校核废气风量参数		修改内容详见 P28 划线部分	
3	完善附图附件		修改内容详见附图附件	
专家意见	同意修改内容。 签名：  2015 年 9 月 3 日			

环境影响评价委托书

河南省绿禾环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，我单位拟建设沁阳市沁北铝业有限公司年产5000吨铝杆项目，属于新建（新建、改建、扩建、技术改造）的建设项目，按照建设项目的环境管理的要求，需要编写本项目的环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

建设单位（盖章）：沁阳市沁北铝业有限公司

2025年8月15日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2508-410882-04-01-418832

项目名称: 年产5000吨铝杆项目

企业(法人)全称: 沁阳市沁北铝业有限公司

证照代码: 91410882MAEPDR3X9X

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 焦作市沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内
1号

建设性质: 新建

建设规模及内容: 项目占地面积3000m², 利用现有生产车间进行建设年产5000吨铝杆项目。生产工艺: 外购铝粒、铝屑等—压饼—加热—挤压—切割—包装—成品。主要生产设备: 压饼机、加热炉、挤压机、切割机等。

项目总投资: 2000万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2024》为鼓励类第四十二条第八款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知:

备案机关仅对项目是否符合产业政策进行审查, 不能作为项目开工建设的依据, 后续所需手续由相应机关审查办理。项目自备案后2年内未开工建设或未办理任何其他手续的, 企业如决定继续实施该项目, 应通过在线平台做出说明; 如果不再实施, 应撤回已备案信息

备案日期: 2025年08月13日



证 明

沁阳市沁北铝业有限公司位于沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内1号，拟建设年产5000吨铝杆项目，占地面积约3000平方米。本项目用地属于工业用地，符合西万镇土地利用规划和产业发展政策！

特此证明



土地租赁协议

甲方：西万村村委会

乙方：陈大军

经甲、乙双方协商，本着平等、自愿、公平原则，结合实际情况，就乙方租赁甲方土地事宜签订协议如下：

一、甲方将西万村 2号砖房北边西 土地 3000 m² 亩租给乙方经营使用。

二、协议期限为 1 年，自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止。每年每亩包产款 3000 元，包产款市场价格波动。

三、乙方经营所产生的债权债务和一切费用由乙方承担，不准以任何形式将土地、房屋做抵押或担保，未经甲方同意，乙方不得转让、转租，否则甲方有权解除本合同，并要求乙方承担违约损失，协议期内发生的一切安全责任由乙方承担。

四、乙方在租赁期内，不得私挖乱采，如有建设需求，须经甲方同意，否则甲方除追缴产生的相应费用外，有权终止合同。

五、协议到期后，乙方不再使用该土地或者在规定时间内不缴费用，乙方应将土地上应撤走的设施在规定时间内一个月内清除，否则视为放弃，无偿归于甲方。

六、甲方负责协调乙方正常经营用水、用电等方面的需求，乙方按照国家有关规定缴费。

七、合同生效后，双方不得无故终止或者解除合同，否则，所造成的损失由违约方承担。

八、因不可抗力，政府征地或集体用地，本合同自动终止，乙方不得向甲方提出补偿要求，土地完整交还给甲方。因上述原因而终止合同的租金按实际使用的时间多退少补。

九、在租赁期间，乙方须遵守法律法规，确保其经营活动合法合规，乙方在租赁期间因工商、税务、消防、环保、劳动安全等问题所导致的任何赔偿、处罚或处分等任何相关问题，均由乙方自行负责解决。若因此给甲方造成损失，甲方有权向乙方进行追偿。

十、合同到期后，在同等条件下，乙方有优先续签权。

十一、未尽事宜，双方协商解决。

十二、本合同自双方签字之日起生效，租赁期满合同自然终止。

十三、本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

十四、此合同仅限办证使用。

甲方（代理人）



乙方（代理人）



陈大军

2024年 12月 31日

生活污水施肥利用协议

沁阳市沁北铝业有限公司位于沁阳市西万镇煤炭园区内陈火军大院内1号，建设年产5000吨铝杆项目。本着“综合利用”的原则，为了妥善处理甲方建设项目投产后产生的生活污水，经甲乙双方研究决定如下：

1、乙方同意接受甲方运营产生的可作为农作物施肥的生活污水，并用于乙方所属农田。

2、处理后的生活污水的密闭运输由甲、乙双方协商解决。

甲 方：沁阳市沁北铝业有限公司

代理人：李军

时 间：2025年8月6日

乙 方

代理人：郭军

时 间：2025年8月6日



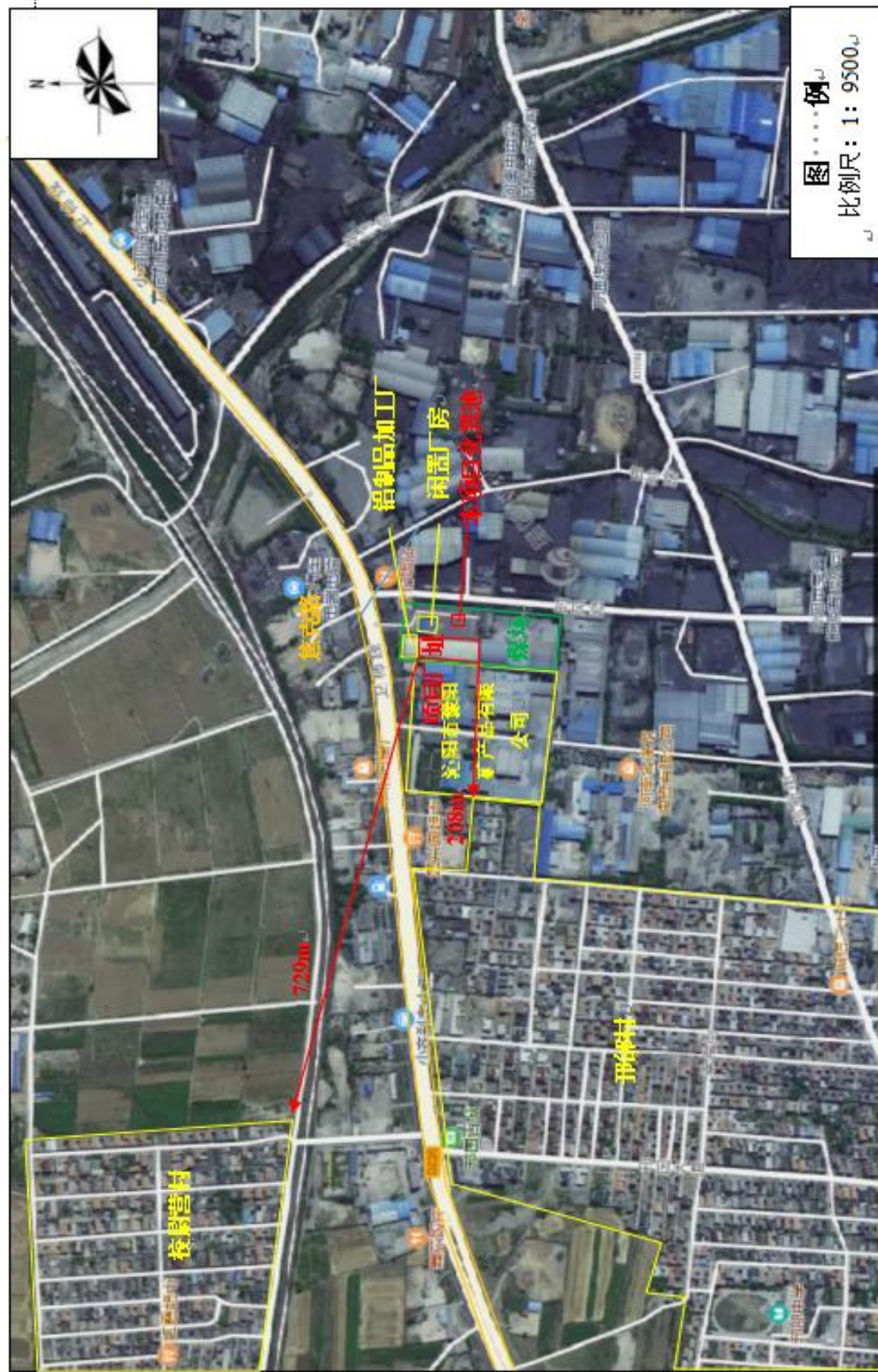
国家管网集团北方管道有限责任公司
天然气计量交接凭证（博爱分输站）

填写日期：2025-08-28 凭证编号：BFGD-006-0006-20250828

承运单位：国家管网集团北方管道有限责任公司						
接收单位：济源中裕燃气有限公司						
计量时间：2025年08月27日 08:00 至 2025年08月28日 08:00						
计量交接地点	流量计位号 名称	前日日报 (体积量) Nm³	前日日报 (能量) MJ	平均高位发热量 MJ/m³	计量气量 Nm³	计量能量 MJ
博爱分输站	FE3401	1294533			1294533	
	FE3501					
合计交接气量 (小写) Nm³	1294533			合计交接能量 (小写) MJ		
合计交接气量 (大写) Nm³	壹佰贰拾玖万肆仟伍佰叁拾叁标方			合计交接能量 (大写) MJ		
CH₄ (%)	95.8156			N₂ (%)	1.1664	
C₂H₆ (%)	1.3639			CO₂ (%)	1.2907	
C₃H₈ (%)	0.2287			H₂ (%)		
n-C₄H₁₀ (%)	0.0433			H₂S (mg/m³)	0.7570	
i-C₄H₁₀ (%)	0.0400			总硫(以硫计) (mg/m³)		
C(CH₃)₄ (%)				水露点 (℃)	3.2970	
n-C₆H₁₂ (%)	0.0069			绝对密度 (kg/m³)	0.7030	
i-C₆H₁₂ (%)	0.0140			高位发热量 (MJ/m³)	36.8519	
C₈⁺ (%)	0.0285			低位发热量 (MJ/m³)		
烃露点 (℃)						
备注						
供气单位 (盖章)				接气单位 (盖章)		
供气方计量员	高立夫			接气方计量员	许红梅	
天然气气量 争议量 (+/-)				天然气能量 争议量 (+/-)		



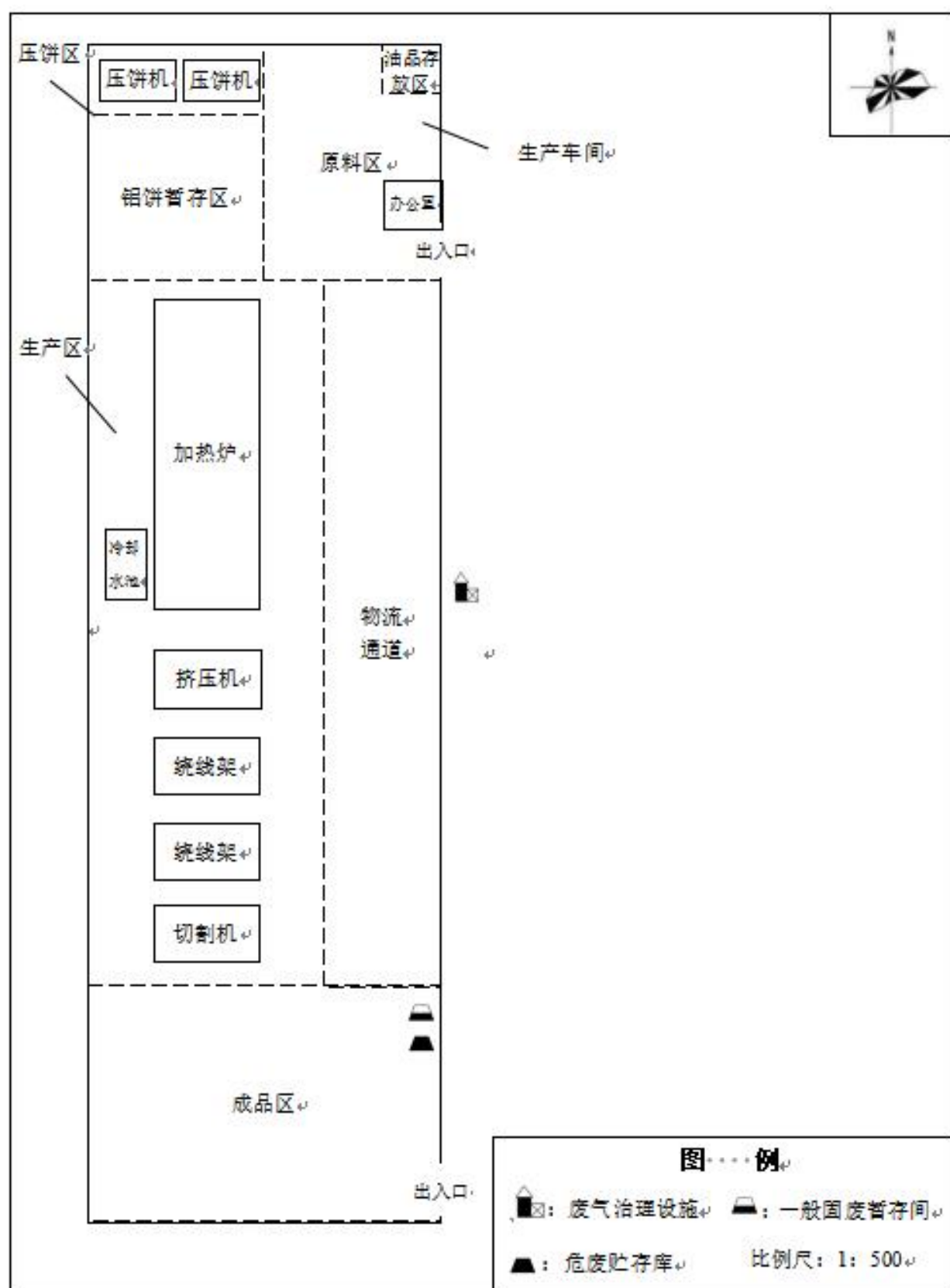
附图一.....项目地理位置示意图



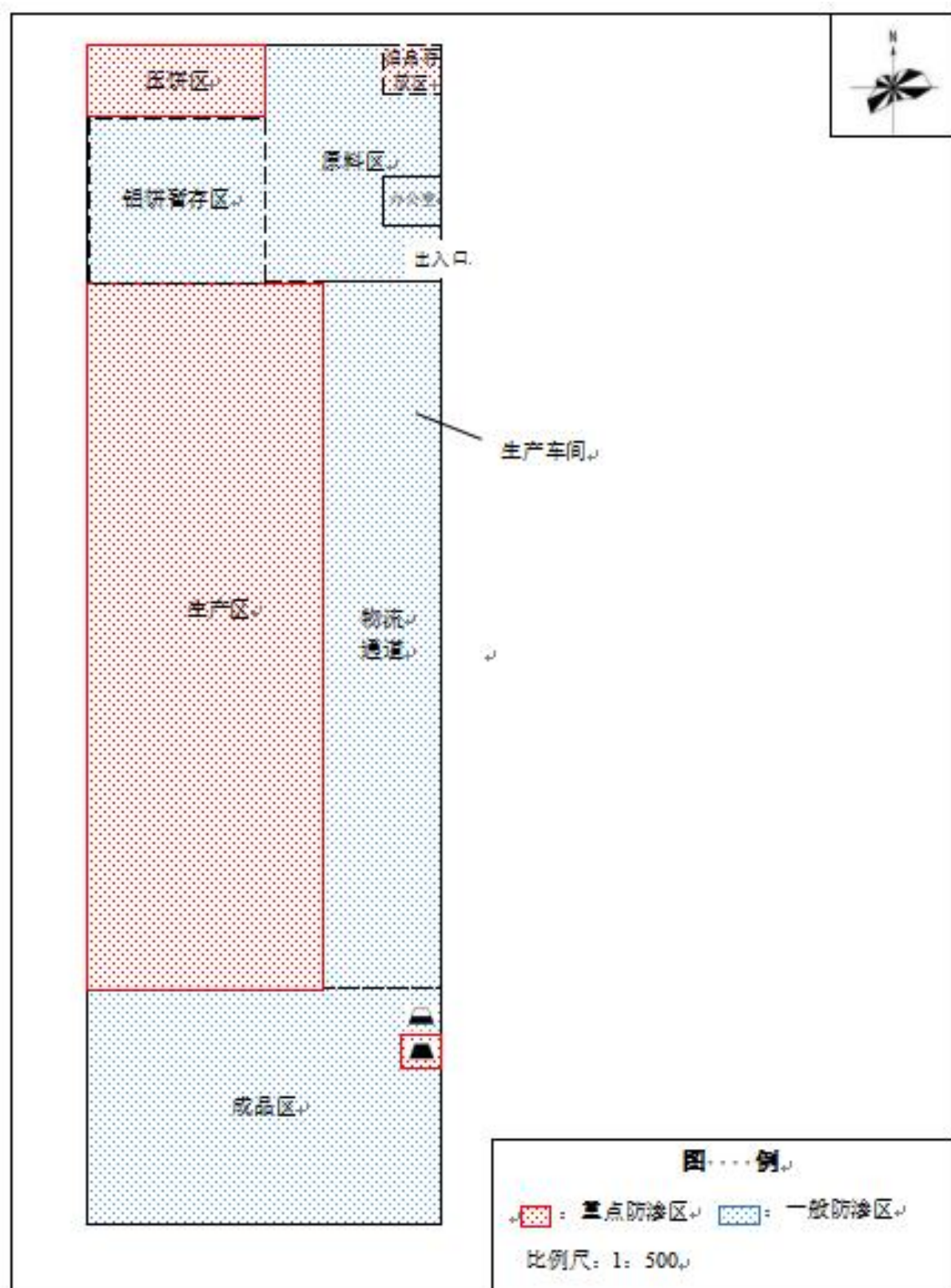
附图二……项目周边环境示意图 (1)



附图二……项目周边环境示意图 (2)



附图三.....厂区平面布置示意图



附图四.....厂区分区防渗示意图



附图五·····厂区现状环境示意图

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	/	/	/	0.067	/	0.067	+0.067
	二氧化硫	/	/	/	0.0093	/	0.0093	+0.0093
	氮氧化物	/	/	/	0.218	/	0.218	+0.218
废水	COD	/	/	/	0	/	0	0
	SS	/	/	/	0	/	0	0
	NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0	0
	TP	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1.75	/	1.75	+1.75
	废模具				0.7	/	0.7	+0.7
	边角料及残次品	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
	沉渣（铝碎屑）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废液压油	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①-③