

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地

建设单位(盖章): 安阳佳友非晶科技有限公司

编制日期: 2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1775006415000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	u9h6st		
建设项目名称	高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地		
建设项目类别	36-081电子元件及电子专用材料制造		
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)	安阳佳友非晶科技有限公司		
统一社会信用代码	914105005776323280	[Redacted]	
法定代表人 (签章)	高仪隆	[Redacted]	
主要负责人 (签字)	魏志敏	[Redacted]	
直接负责的主管人员 (签字)	魏志敏	[Redacted]	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南成乾科技技术有限公司		
统一社会信用代码	91410500MA9LFUX90G	[Redacted]	
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
曲苗苗	[Redacted]	BH027718	[Redacted]
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曲苗苗	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	BH027718	[Redacted]

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南成乾科技技术有限公司（统一社会信用代码 91410506MA9LFUX30G）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 高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地 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 曲苗苗（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [REDACTED]，信用编号 BH027718），主要编制人员包括 曲苗苗（信用编号 BH027718）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）：

2026年04月21日



编制单位承诺书

本单位河南成乾科技技术有限公司（统一社会信用代码91410506MA9LFUX30G）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下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2026年4月21日



编制人员承诺书

本人曲苗苗(身份证件号码 [REDACTED]) 郑重承诺:
本人在河南成乾科技技术有限公司单位(统一社会信用代码
91410506MA9LFUX30G)全职工作,本次在环境影响评价信用平
台提交的下列第 6 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字): [REDACTED]

2026 年 4 月 21 日



营业执照

统一社会信用代码

91410506MA9LFX39G



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 河南成乾乾科技有限公司（自然人独资）

类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 杨帅

经营范围 一般项目：信息技术咨询服务；网络技术服务；企业管理咨询；企业管理；软件开发；政府采购代理服务；社会稳定风险评估；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；招投标代理服务；环保咨询服务；规划设计管理；水土流失防治服务；安全咨询服务；科技中介服务；环境保护专用设备销售；供应用仪器仪表销售；电液仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；工程和技术研究和试验发展；环境保护监测；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土石方工程施工；对外承包工程；园林绿化工程施工；土地整治服务；防腐材料销售；五金产品零售；劳动保护用品销售；（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）

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2022年06月22日

住所 河南省安阳市文峰区中华路街道中华路与明福街交叉口碧桂园天汇2号楼商铺208南户

高性能非晶软磁材料及铁基制品规模化生产

登记 2025年02月06日

有效使用

每年1月1日至6月30日报送上年度报告

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



姓名：曲苗苗

身份证号码：

性别：女

出生年月：

批准日期：2024年09月26日

管理号：035202405410000001



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

仅限于环境影响评价非晶材料及其制品规模化生产使用

表单验证号码abc562188a204b025a05e4e08e457c5



河南省社会保险个人参保证明 (2026年)



单位: 元

证件类型			
社会保障号码			
单位名称			
险种名称	起止年月	截止日期	
安阳市中诺环境保护咨询有限公司	企业职工基本养老保险	202112	202212
河南中诺环境监测有限公司	工伤保险	202212	202407
安阳市中诺环境保护咨询有限公司	工伤保险	202001	202212
河南成乾科技技术有限公司	工伤保险	202504	-
城镇个体工商户和灵活就业人员缴费专库	企业职工基本养老保险	202408	202409
河南中诺环境监测有限公司	失业保险	202301	202407
河南成乾科技技术有限公司	失业保险	202504	-
河南成乾科技技术有限公司	企业职工基本养老保险	202504	-
河南中诺环境监测有限公司	企业职工基本养老保险	202301	202407
安阳市中诺环境保护咨询有限公司	企业职工基本养老保险	202001	202112
安阳市中诺环境保护咨询有限公司	失业保险	202001	202112
安阳市中诺环境保护咨询有限公司	失业保险	202112	202212

缴费明细情况

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
	2020-01-06	参保缴费	2020-01-06	参保缴费	2020-01-07	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	3831	●	3831	●	3831	-
02	3831	●	3831	●	3831	-
03	3831	●	3831	●	3831	-
04	-	-	-	-	-	-
05	-	-	-	-	-	-
06	-	-	-	-	-	-
07	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-

说明:

- 1、本证明的用途: 仅证明参保情况及在本年内缴费情况, 本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示正常缴费, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费, 如果工伤保险基数正常显示, -表示正常参保。

表单验证号码abc562188a204b025a05e4e08e457c5



对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。

打印时间: 2026-03-12

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	38
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	61
四、主要环境影响和保护措施	67
五、环境保护措施监督检查清单	101
六、结论	103
附表：建设项目污染物排放量汇总表	104

附图附件

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境示意图
- 附图 3 扩建项目厂区布局图
- 附图 4 扩建项目各车间平面布置图
- 附图 5 本次项目与现有项目位置关系图
- 附图 6 安阳市城市区域噪声适用区划分图
- 附图 7 本项目在安阳高新技术产业集聚区中位置图
- 附图 8 本项目在新规划中位置图
- 附图 9 河南省生态环境分区管控应用平台截图
- 附图 10 本项目在安阳高新技术产业开发区中的位置
- 附图 11 项目在国土空间规划中位置图
- 附图 12 现场照片
- 附件 1 委托书

附件 2 现有项目环评手续

附件 3 排污登记表

附件 4 项目备案证明

附件 5 营业执照、法人身份证及企业名称变更证明

附件 6 土地证

附件 7 建设用地规划许可证

附件 8 园区入驻证明

附件 9 VOC 检测报告

附件 10 UV 固化剂成分报告

附件 11 确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地		
项目代码	2512-410571-04-02-102562		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河南省安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角		
地理坐标	(E114°23'44.730", N36°2'45.069")		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81 电子元件及电子专用材料制造 398-电子专用材料制造(电子化工材料制造除外)(报告表)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	安阳高新技术产业开发区管理委员会经济发展服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2512-410571-04-02-102562
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	38
环保投资占比(%)	0.38	施工工期	10 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)	22544.63
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称:《安阳高新技术产业集聚区(含安阳高新技术产业园区)总体发展规划(2009-2020年)》;</p> <p>审批机关:河南省发展和改革委员会;</p> <p>审批文号:豫发改工业(2010)520号。</p> <p>根据豫发改工业函(2022)40号、豫发改工业函(2025)49号,安阳高新技术产业开发区主导产业和规划范围进行了调整,现阶段规划为《安阳市高新技术产业开发区国土空间规划(2024-2035年)》(征求意见稿),规划已编制,尚未通过审批。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>1.规划环评影响评价文件</p> <p>规划环境影响评价文件名称:《安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响评价报告书》,审查机关:河南省环境保护厅,审查文件名称及文号:安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响评价报告书的审查意见,豫环审(2010)228</p>		

	<p>号。</p> <p>2.跟踪规划环境影响评价文件</p> <p>跟踪规划环境影响文件名称：《安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》，审查机关：河南省生态环境厅，审查文件名称及文号：安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见，豫环函〔2020〕22号。</p> <p>现阶段安阳高新技术产业开发区发展规划环境影响评价文件正在编制阶段。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.规划相符性分析</p> <p>安阳高新技术产业集聚区（以下简称集聚区）位于安阳市中心城区南部，西临107国道与京广铁路，东临京港澳高速，安林高速与城市南外环从中穿过，将该区分为南北两个部分。安林高速以北区域，隶属于安阳高新技术产业开发区，以南区域隶属于安阳市文峰区。是新一轮总体规划确定的中心城区的重要组成部分，是安阳的高新技术产业园、先进装备制造业与新能源产业基地、具有自主创新、核心竞争力的综合型生态产业集聚区。</p> <p>根据《安阳高新技术产业集聚区（含高新技术产业园区）总体发展规划（2009~2020）》，规划内容简述如下：</p> <p>①规划范围：北起弦歌大道，南至胡鹤公路，西起彰德路，东至光明路，规划总用地23.88平方公里。</p> <p>②产业空间布局：规划根据城市发展结构，结合融合中心布置三个产业组团，形成“一心、一轴、两带、三片区”的空间结构。一心：规划提出的融合中心，包括产业研发创新区和商务办公区，是整个集聚区规划的重点，该区域将引领集聚区今后的发展。</p> <p>一轴：安阳市生态城市轴线，贯穿中心城区的行政中心、商务中心，并延续至集聚区的融合中心。这条轴线使中心城区的发展格局得到延续，并使集聚区与中心区互为呼应、协调发展。</p> <p>两带：指区内的两条自然水系——洪河与白沙河，结合两岸滨河绿化景观带的建设，营造舒适宜人的绿色生产与生活空间。</p> <p>三片区：指以围绕融合中心布置的三个工业片区。</p> <p>在集聚区西北、东北两片区已有许多企业入驻，因此规划中将这部分企业用地加以整合和梳理，在此基础上扩大用地面积，完善仓储物流、配套设施，形成西北、东北两个工业组团。这样既可以节约集聚区建设费用，又可以使原有企业得到进一步的发展，政府和企业可以更好的沟通协商，共同促进产业集聚区的形成。</p> <p>南部片区现状企业较少，应结合融合中心的建设，发展两个主导优势产业园，并在保留宝莲寺镇的基础上建设两个居住配套组团。考虑仓储物流对交通系统的依</p>

赖性，及其复杂的交通组织形式对城市交通可能产生的压力，规划临彰德路（107国道）设置仓储物流区，位于集聚区西部。

安阳高新技术产业集聚区产业定位是以装备制造业、电子信息（含光伏新能源）为支撑，以生物医药、现代服务业为补充。

表 1-1 项目与集聚区规划要求对比分析及结果

评价指标	规划及规划环评的相关要求	工程建设内容	相符性
规划发展目标	安阳市南部经济中心，以装备制造业、电子信息业为主导产业，生物制药、现代服务业为战略产业的工业集聚区。	本项目产品为非晶/纳米晶磁芯，属于C3985电子专用材料制造，属于电子信息行业。项目符合产业集聚区规划主导产业。	符合
规划选址	安阳高新技术产业集聚区位于安阳市中心城区南部，西临107国道与京广铁路，东临京港澳高速，安林高速与城市南外环从中穿过，将该区分为南北两个部分，安林高速以北区域，隶属于安阳高新技术产业开发区，以南区域隶属于安阳市文峰区。规划范围：北起弦歌大道，南至胡鹤公路，西起彰德路，东至光明路，规划总用地23.88平方公里。东西宽约5.4公里，南北长约6.1公里。整个集聚区分为东北、西北、南部三个片区。	本项目位于安阳市安阳高新技术开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角，属于安阳高新技术产业集聚区，符合集聚区选址规划。	符合
水资源利用	规划集聚区用水全部由第六水厂供给，南水北调直供水作为工业、生态用水的备用水。	本项目用水由集聚区管网提供，集聚区用水全部由第六水厂供给，南水北调直供水作为工业、生态用水的备用水。	符合
能源利用	规划在光明路与金沙大道交叉口南侧新建开发区热源厂。规划在南部新城西南部新建南区工业区域锅炉房，利用锅炉产生的蒸汽供应南部新城工业用热。长江大道以南现有信益二期锅炉房，主要为附近工业和居民提供热源。	本项目不使用蒸汽。	不涉及
空气环境	集聚区环境空气质量达到GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准。	，本项目所在区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类区。	相符
水环境	近期新建开发区污水处理厂，位于光明路和洪河交叉地东北角，处理规模2010年为5万m ³ /d，2020年为22万m ³ /d，主要处理文昌大道以南区域包括开发区和南部新城区域的污水。在集聚区建设雨水管网，将雨水分区集中排入洪河、白沙河、胡官屯南沟、规划雨水沟。	企业严格按照“清污分流、雨污分流”的要求，项目能耗低，污染小。经化粪池预处理后的生活污水和生产废水排入安阳市北小庄污水处理厂集中	相符

		处理达标排放。	
地下水	集聚区境内没有可利用的地表水,目前当地居民生活用水都依靠开采地下水。	规划集聚区用水全部由第六水厂供给,南水北调直供水作为工业、生态用水的备用水,无需开采地下水。	不涉及
声环境	规划高新技术产业开发区工业区环境噪声应符合《城市区域噪声标准》GB3096—93 三类标准,区级商务区环境噪声应符合《城市区域噪声标准》GB3096—93 二类标准,其他区域环境噪声应符合《城市区域噪声标准》GB3096—93 一类标准。	本项目位于高新技术产业开发区工业区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。	相符
固体废物管理	建立起完备的固体废物监督管理运行机制,工业固体废物综合利用利用率≥85%。	企业应严格按照左侧要求执行。	相符
<p>依据安阳高新技术产业集聚区总体发展规划(含安阳高新技术产业园区)用地规划图(项目在规划图位置详见附图7),项目占地为工业用地。根据安阳高新技术产业开发区商颂产业园区开具的证明(见附件8),同意项目入驻。本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角,符合当地土地利用总体规划要求。</p> <p>2.与安阳高新技术产业开发区调整情况相符性分析</p> <p>目前安阳高新技术产业开发区调整后的规划环境影响评价报告书正在编制过程中。</p> <p>根据《河南省发展和改革委员会关于同意安阳市开发区整合方案的函》(豫发改工业函〔2022〕40号),同意将安阳高新技术产业集聚区、安阳高新技术产业开发区整合为安阳高新技术产业开发区,主导产业调整为装备制造、先进钢铁材料、电子信息。</p> <p>根据《河南省发展和改革委员会河南省自然资源厅关于同意洛阳经济技术开发区等12个开发区整合方案的函》(豫发改工业函〔2025〕49号),安阳高新技术产业开发区四至范围为:片区1:东至光明路,海兴路,西至京广铁路,南至南外环和文智街,北至文昌大道;片区2:东至和谐东路,西至札湖路,南至兴邳路,北至文商大道;片区3:东至G515,西至G341(环城东路),南至裴村路北至文昌大道;片区4:东至经三路,西至京港澳高速,南至纬七路,北至北环路。</p> <p>根据《安阳市高新技术产业开发区国土空间规划(2024-2035年)》(征求意见稿),安阳市高新技术产业开发区规划简述如下:</p> <p>(1)规划范围:总规划面积共3233.16公顷,分为四个片区。</p> <p>(2)目标定位</p>			

①目标愿景：豫北先进制造高地，洪河科创服务中枢。

②战略定位：智能制造新高地、科技创新主引擎、现代化服务中心。

③发展目标：规划至 2035 年，安阳高新技术产业开发区经济总体实力和综合竞争力迈上新的台阶，生产总值、财政收入、居民收入的增速达到全省领先水平。基本实现新型工业化、信息化和农业现代化，建成绿色高质量的现代化经济体系。科技创新支撑引领高质量发展，基本建成创新型城区。基本实现国土空间治理体系和治理能力现代化，生态环境实现根本好转，人与自然和谐发展现代化新格局基本形成，建成新时代一流的国家级高新区。

（3）国土空间格局

规划构建“一区四片”的总体空间格局。

①“一区”即高新区核心区。

核心区范围东至光明路-海兴路，北至文昌大道，西至京广铁路，南至南外环和文智街，是高新区中心功能的核心承载地。依托国家级高新区平台优势，引入重点实验室、企业研究院、教育培训及孵化基地等功能设施，培育科创服务功能。提升公共空间品质，培育兼有服务高新片区的片区级公共服务中心功能。强化制造功能，重点发展先进钢铁材料、装备制造等产业功能。

强化四个功能片区，即综合服务区、新材料产业区、电子信息产业区、装备制造产业区。综合服务区：北融城市功能，依托中轴服务外延，立足高校升级，重点推动老旧厂区存量更新，植入会议、文创、科创、商业服务等多元功能，联动安阳工学院和师范学院，打造开放街区；推动建材等市场搬迁，培育科研服务、商务办公等城市服务功能。电子信息产业区：东促产城融合，延续既有控规单元，完善宜居生活单元；打造新兴产业引领、电子信息产业集群为主导的“智慧岛”，彰显洪河生态科技主题形象；强化片区生产服务中心，植入商业商务、科创服务等功能。新材料产业区：立足新材料上下游及科技服务需求，强化产业集群配套服务，依托高校推动校企协同创新，构建校企合作试验田。装备制造产业区：南塑制造集群，沿京广廊道布局大型产业基地、东邻南部中心布局小尺度标准厂房，联动白沙河及镇区，依水塑心，完善村民安置。

②“四片”，即四个产业功能片区，包括白璧片区、高庄片区、瓦店片区、韩陵片区。

四个产业功能片区依托东部良好的产业基础，分别以智能装备制造、新能源汽车、电子信息和通用航空制造、农副产品加工等为重点发展方向，打造产业转型升级示范组团。

本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角。本项目行业为 C3985 电子专用材料制造，属于电子信息行业相关产品，属于园区主

导产业。项目在新规划中电子信息产业区（具体见附图8），符合该规划产业功能布局。综上，本项目与《安阳市高新技术产业开发区国土空间规划（2024-2035年）》（征求意见稿）中相关内容相符。

3.与《安阳高新技术产业集聚区(含安阳高新技术产业园区)总体发展规划(2009-2020年)》环境准入条件相符性分析

表 1-2 本项目与规划环评环境准入条件相符性分析

项目	环境准入条件		本项目情况	相符性
鼓励行业	1	国家产业政策鼓励类的装备制造业和电子信息产业项目。	本项目产品为非晶/纳米晶磁芯，属于C3985电子专用材料制造，属于电子信息行业。项目符合产业集聚区规划主导产业。经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，非晶/纳米晶磁芯生产属于鼓励类第二十八项第6款电子元器件生产专用材料，属于鼓励类的电子信息产业项目。	符合
	2	有利于集聚区产业链条延伸的项目。	本项目生产非晶/纳米晶磁芯，用途多样，有利于集聚区产业链条的延伸。	符合
	3	市政基础设施以及有利于节能减排的技术改造项目。	本项目不属于市政基础设施项目以及技术改造项目。	不涉及
限制行业	1	不属于装备制造业和电子信息产业、生物医药、现代服务业及相关配套产业的项目。	本项目产品为非晶/纳米晶磁芯，属于C3985电子专用材料制造，属于电子信息行业。	符合
	2	国家产业政策限制类项目。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，非晶/纳米晶磁芯生产属于鼓励类第二十八项第6款电子元器件生产专用材料，属于鼓励类的电子信息产业项目。	符合
禁止行业	1	高能耗、重污染、废水排放量大的项目。	本项目能源使用电力。经查阅《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》，本项目不属于高能耗、重污染项目。项目外排废水量较少，不属于高能耗、重污染、废水排放量大的项目。	符合
	2	不符合国家产业政策的项目。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，非晶/纳米晶磁芯生产属于鼓励类第二十八项第6款电子元器件生产专用材料，属于鼓励类的电子信息产业项目。	符合
允许行业	1	不属于禁止、限制、鼓励行业的其余行业均为允许行业。	本项目产品为非晶/纳米晶磁芯生产属于鼓励类第二十八项第6款电子元器件生产专用材料，属于鼓励类的电子信息产业项目。	符合
	2	允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资	本项目满足以下基本条件。本项目污染物总量均倍量替代。	符合

		强度等要求。	项目总投资10000万元，占地面积22544.63m ² ，投资强度约为295.9万元/亩（4435.6万元/公顷），满足《工业项目建设用地控制指标》中表4相关要求（安阳市土地类别为七类）。	
基本条件	1	应符合国家和行业环境保护标准、清洁生产标准和行业准入条件要求，企业清洁生产水平必须达到国内或国际先进水平要求。	本项目符合国家和行业相关环境保护标准。企业清洁生产水平按国内先进水平要求建设。	符合
	2	在工艺技术水平上，要求入驻集聚区的项目达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平。	工艺技术水平，达到国内同行业领先水平。	符合
	3	建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求。	本项目满足国家产业政策的最小经济规模要求。	符合
	4	环保搬迁入驻产业集聚区或者限制治理的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。	不涉及。	不涉及
总量控制	1	新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂。	本项目为扩建项目，污染物排放指标进行倍量替代，满足要求。	符合
	2	属于环保搬迁或改造的项目，污染物排放指标不能超过2005年现状污染物排放量（以达标排放计）。	不涉及。	不涉及

经对比分析，本项目符合安阳高新技术产业集聚区环境准入条件。

4.与《安阳高新技术产业集聚区总体规划环境影响跟踪评价报告书》环境准入条件相符性分析

《安阳高新技术产业集聚区总体规划环境影响跟踪评价报告书》已通过河南省生态环境厅审查，审查文号为豫环函〔2020〕22号，对集聚区入驻项目提出的环境准入条件，具体内容见下表。

表1-3 本项目与跟踪评价报告书准入条件相符性分析

项目	环境准入条件	本项目情况	相符性	
产业类别	1	下一步集聚区产业发展重点为电商平台、金融平台、研发平台、企业总部，入驻项目需符合下一阶段产业集聚区产业定位及产业规划。	本项目产品为非晶/纳米晶磁芯，属于C3985电子专用材料制造，属于电子信息行业。项目符合产业集聚区规划主导产业。	符合
	2	杜绝入驻不符合国家产业政策、行业发展规划、行业准入条件及地方环保管理要求或国家产业	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类或淘汰类。项	符合

		政策命令淘汰、落后生产工艺装备。	目工艺、产品及生产设备未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（全四批）》，项目所用设备均不在淘汰类之列，项目符合当前国家产业政策。	
		3	依托现有企业入驻的项目，应满足产业负面清单要求。	项目在安阳市高新技术产业开发区进行扩建，不在产业负面清单之列。 符合
生产规模和工艺技术先进性要求		1	应符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求。	本项目各类污染物排放满足相关排放标准要求。项目属于电子专用材料制造行业，未有相关清洁生产体系。 符合
		2	入驻项目的单位产品水耗、电耗、综合能耗等清洁生产指标应达到国内相关行业指标要求。	项目属于电子专用材料制造行业，没有国内相关行业指标要求。 /
		3	入驻企业清洁生产水平应达到国内同行业先进水平或领先水平。	企业按照国内同行业清洁生产先进水平要求设计。 符合
污染物排放及总量控制		1	入驻项目污染物排放必须满足国家、行业污染物排放标准，以及《安阳市 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）、《关于印发安阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（安环攻坚办〔2019〕105 号）的限值要求。	项目颗粒物排放符合《安阳市 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）中相关要求及《关于印发安阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（安环攻坚办〔2019〕105 号）的限值要求。 符合
		2	禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。	不涉及。 不涉及
		3	加强涉重金属行业污染防治：严格管控重金属排放量。严格执行涉重金属企业环境准入要求，持续实施排放“等量置换”或“减量置换”，实现排放总量零增长。	不涉及。 不涉及
		4	新建涉 VOCs 排放的工业，需进行区域内 VOCs 排放倍量削减替代。	项目排放 VOCs 按照区域内 VOCs 排放倍量削减替代。 符合
环境管		1	入驻企业必须严格按照产业集聚区空间结构规划进行布局。	本项目属于电子专用材料制造。项目用地为一类工业用地，按照产业集聚区空间结 符合

理 要 求			构规划进行布局。	
	2	入驻企业必须满足单位工业增加值新鲜水耗≤8吨/万元。	项目生产用水主要为切削液配比用水、抛光剂配比用水和纯水设备用水，水耗较少，满足左侧要求。	符合
<p>经对比分析，本项目符合安阳高新技术产业集聚区跟踪评价报告中环境准入条件。</p> <p>5.与《安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》审核意见相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-4 本项目与跟踪评价报告书审核意见相符性分析</p>				
	序号	审查意见	本项目情况	相符性
	1	安阳高新技术产业集聚区规划范围北起弦歌大道，南至胡鹤公路，西起彰德路，东至光明路，规划总面积23.88平方公里，主导产业为先进装备制造和电子信息产业。2010年原省环保厅组织对安阳高新技术产业集聚区发展规划环境影响报告书进行了审查（豫环审〔2010〕228号）。本次跟踪评价在上述规划环境影响评价基础上开展。	本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角，属于安阳高新技术产业集聚区规划范围内。项目属于电子专用材料制造行业，符合产业集聚区规划主导产业。	符合
	2	《报告书》结合原规划、环评结论和审查意见，对集聚区开发强度、土地利用、功能布局、产业定位等情况开展了调查，分析了规划实施的实际情况和原规划环评、审查意见的落实情况，梳理了《规划》实施过程中存在的主要问题；对照新的环保要求、产业政策，结合环境质量情况，分析了《规划》实施对环境的影响，提出了解决问题的建议和整改措施等。《报告书》采用的基础数据详实，评价方法正确，提出的环境保护对策和措施可行，可作为安阳高新技术产业集聚区规划实施的环境保护依据。	集聚区积极落实《报告书》提出的环境保护对策和措施。项目外排废水经安阳市北小庄污水处理厂集中处理达标排放。噪声达标排放。废气经环保设施处理后均达标排放。固体废物均得到妥善处置，对周边环境影响较小。	符合
	3	依据跟踪评价结论，为进一步做好规划实施的环境保护工作，提出如下意见和建议： （1）合理用地布局。进一步加强与《安阳市城市总体规划（2011-2020）》的衔接，优化调整用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能；按照《报告书》要求，落实对区内不符合规划的企业优化调整建议，引导部分工业企业逐步退出搬迁；集聚区部分区域涉及南水北调中线一期工程总干渠（河南段）饮用水水源二级保护区，应严格执行相关保护规定，对保护区内现有企业搬迁，避免对南水北调总干渠产生不良影响；加强对居民集中区等环境敏感目标的保护，工业区与生活居住区之间设置绿	（1）本项目为扩建项目，占用土地性质为工业用地，向西距离南水北调最近距离为5.3km，不在其保护区范围内。本项目周边200m范围内无新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。 （2）本项目为新建高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地，不属于左	符合

	<p>化隔离带；在区内建设项目大气环境防护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。</p> <p>（2）进一步优化产业定位和结构。结合安阳市城市总体规划对安阳高新技术产业集聚区发展的要求，积极推进产业转型升级；禁止建设煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染、燃煤火电、煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；禁止新建、扩建单纯新增产能的煤炭、电解铝、水泥、玻璃、焦化等项目；禁止新、改扩建涉高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等生产和使用的项目；禁止建设电镀项目。</p> <p>（3）进一步完善环保基础设施。按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，结合集聚区的发展情况，加快建设北小庄污水处理厂扩建工程，不断完善配套管网建设，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入区域污水处理厂处理，减少对纳污水体的影响。进一步优化能源结构，加快集聚区集中供热、供气及配套管网建设，提高管网覆盖率，不得新改扩建分散燃煤设施。</p> <p>（4）严格控制污染物排放。严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物的排放。加快对涉VOCs行业有机废气治理措施提升改造，从源头减少污染物排放；提高中水回用率，减少污水排放量，严格控制进入污水处理厂各企业工业废水水质，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，并适时对污水处理厂进行提标改造，减少对纳污水体的影响。</p> <p>（5）建立健全园区环境风险管理体系。加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p>	<p>侧禁止建设项目类型。</p> <p>（3）项目生活污水经化粪池预处理后，与纯水制备废水及冷却废水一起，经市政污水管网进入安阳北小庄污水处理厂，达标排放。本项目不涉及供热、供气，主要使用电力能源。</p> <p>（4）本项目大气污染物排放涉及颗粒物和甲烷总烃，排放量较少，均在项目所在区域内进行倍量替代削减。</p> <p>项目外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求，深度处理后达标排放，排放标准需满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。</p> <p>（5）企业定期组织环保宣传讲座、教育及培训，加强员工环保意识，增强员工应急处置能力。</p>	
4	<p>加强集聚区环境监督管理，完善环境管理机构，制定环境管理目标、管理制度和监测计划，编制并实施环境保护工作规划和实施方案，指导入区项目建设。组织开展园区地下水、排污受纳地表水体、边界大气、园区及周边土壤环境质量监测和环境噪声监测，建立环境管理（含监测）资料档案。加强环保</p>	<p>企业应与集聚区统一方针，加强环境监督管理，制定环境管理制度和自行监测计划，配合集聚区做入园项目建设，建立环境管理（含监测）</p>	符合

	宣传、教育及培训，建立信息公开平台，实施环境保护动态化管理。	台账，加强环保宣传，定期开展环保教育及培训，增强环保意识。	
5	安阳高新技术产业集聚区发展规划实施及开发建设中，应严格遵守国家产业政策，严格执行环评和“三同时”制度，自觉接受各级生态环境部门的检查与监督管理。在规划实施过程中，若实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应重新进行规划环境影响评价。	企业严格执行环评及“三同时”制度，自觉接受环保局的环境保护检查与监督管理。	符合

6.与《安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》负面清单相符性分析

根据《安阳高新技术产业集聚区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》，对安阳高新区后续规划实施提出产业发展负面清单，具体见下表。

表1-5 本项目与跟踪评价报告书负面清单相符性分析

类别	序号	文件要求	项目情况	相符性
管理要求	1	禁止入驻国家产业结构调整指导目录淘汰、限制类项目。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，非晶/纳米晶磁芯生产属于鼓励类第二十八项第6款电子元器件生产专用材料，属于鼓励类的电子信息产业项目。	符合
	2	禁止入驻《市场准入负面清单（2018年版）》所列的市场主体。	项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》所列的市场主体。	符合
	3	禁止投资建设列入禁止用地目录、限制用地目录的项目。	《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》已经废止。项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中禁止投资项目。	符合
	4	禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）明确产能严重过剩行业的新增产能项目。	本项目不属于《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）中明确产能严重过剩的行业。	符合
	5	禁止入驻投资强度较小，不能满足《河南省人民政府关于进一步加强节约集约用地的意见》（豫政〔2015〕66号）文件要求的建设项目。	豫政〔2015〕66号已废止。项目总投资10000万元，占地面积22544.63m ² ，投资强度约为295.9万元/亩（4435.6万元/公顷），满足《工业项目建设用地控制指标》中表4相关要求（安阳市土地类别为七类）。	符合
	6	禁止引进不符合我国环境保护	本项目不涉及。	不涉

		规定的技术、设备、材料和产品。		及
	7	禁止入驻低于国家二级清洁生产标准要求的建设项目。	项目属于电子专用材料制造行业，未有相关清洁生产体系。	/
	8	禁止建设列入《环境保护综合目录》（2017年版）的高污染、高风险产品生产项目。	本项目产品未列入《环境保护综合目录》（2021年版）的高污染、高风险产品。	符合
燃料控制	1	禁止新建各类燃煤工业锅炉及燃煤工业炉窑。	项目磁芯热处理工业炉窑采用电能作为热源。	符合
行业限制	1	铸造行业以现有入驻企业实施技术改造或环保提标改造为主，禁止新增铸造产能。	本项目不属于铸造行业。	不涉及
	2	不属于装备制造业和电子信息产业、生物医药、现代服务业及相关配套产业的项目；国家产业政策限制类项目。	本项目产品为非晶/纳米晶磁芯，属于C3985电子专用材料制造，属于电子信息行业。经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类第二十八项第6款电子元器件生产专用材料，属于鼓励类的电子信息产业项目。	符合
	3	严格管控重金属排放量。严格执行涉重金属企业环境准入要求，持续实施排放“等量置换”或“减量置换”。	本项目不涉及重金属排放。	符合
禁止行业	1	禁止建设煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的涉水项目；禁止建设燃煤火电项目、煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的涉气项目。	本项目为高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地，不属于左侧所列项目。	符合
	2	禁止新建、扩建单纯新增产能的煤炭、煤电、钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工、焦化等8大类产能过剩的传统产业项目。	本项目为高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地，不属于8大类产能过剩的传统产业项目。	符合
	3	禁止新(改、扩)建涉高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。	本项目不涉及使用高VOCs含量的原料。	不涉及
	4	禁止建设电镀、制革等涉重项目。	本项目不涉及。	不涉及
由上表可知，本项目不涉及规划环评负面清单，应允许入驻安阳高新技术产业集聚区。				

其他符合性分析	<p>1.土地、规划手续</p> <p>根据《安阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》，项目位于城镇开发区域，不涉及耕地和永久基本农田或生态保护红线。项目为工业项目，符合安阳市国土空间总体规划。项目在国土空间规划中位置见附图 11。</p> <p>城镇发展区是满足各类城镇发展需求、优化城镇功能和空间布局的区域，包含中心城区、县（市）城区、建制镇镇区及产业园区等。</p> <p>城镇发展区内依据城镇开发边界管控要求，实行“详细规划+规划许可”的管制方式，规划建设用地应符合控制指标和详细规划控制要求。</p> <p>项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角。根据企业土地证（编号：豫（2026）安阳市不动产权第 0004338 号，见附图 6），项目用地为工业用地，占地面积 22544.63m²。根据企业建设用地规划许可证（编号：地字第 4105022025YG0010585 号，见附件 7），项目用地符合国土空间规划和用途管制要求。根据安阳高新技术产业开发区商颂产业园区（智慧岛园区）运营中心出具的证明（见附件 8），项目符合安阳高新技术产业开发区用地规划，原则上准予该企业入驻。</p> <p>本项目产品为非晶/纳米晶磁芯，属于 C3985 电子专用材料制造，属于电子信息行业。项目建设符合安阳高新技术产业集聚区环境准入条件，未列入其负面清单。</p> <p>2.“三线一单”符合性分析</p> <p>2.1 生态红线</p> <p>项目位于河南省安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角。经对照《河南省生态环境分区管控应用平台》，项目区域环境管控单元为“安阳高新技术产业开发区”，环境管控单元编码：ZH41050220001，属于重点管控单元。项目未在生态保护红线范围内。</p> <p>2.2 环境质量底线</p> <p>本项目在“三线一单”划定的安阳市重点管控单元高新技术产业开发区（ZH41050220001）。</p> <p>2.2.1 环境空气质量底线</p> <p>根据《2024 年安阳市生态环境状况公报》可知，2024 年城市环境空气质量综合指数 4.808，同比下降 4.5%。可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧分别为 82 微克/立方米、51 微克/立方米、7 微克/立方米、23 微克/立方米、1.4 毫克/立方米、182 微克/立方米。同比可吸入颗粒物浓度（PM₁₀）下降 2.4%、二氧化硫下降 30.0%，二氧化氮下降 20.7%、一氧化碳下降 12.5%。细</p>
---------	---

颗粒物（PM_{2.5}）上升 2.0%、臭氧上升 2.2%。

本项目废气污染物经治理后均能够达标排放，新增污染物总量进行区域平衡替代。因此本项目建设满足环境空气质量底线。

2.2.2 水环境质量底线

根据《2024 年安阳市生态环境状况公报》，2024 年，全市地表水水质级别为良好，其中 8 个国、省控断面达标率 100%，I类至III类断面占比 100%。流经全市 11 条河流中，露水河、淅河、淇河、安阳河 4 条河流水质状况为优，卫河、粉红江、茶店河、金堤河 4 条河流水质状况为良好，硝河、洪河、汤河 3 条河流水质状况为轻度污染。

本项目经化粪池预处理后的生活污水与纯水制备废水及冷却废水通过市政管网排入安阳市北小庄污水处理厂深度处理后，达标排放。对周围地表水环境影响很小。

2.2.3 声环境质量底线

根据《2024 年安阳市生态环境状况公报》，2024 年，安阳市区域昼间声环境总体水平为较好，等效声级平均值为 53.3 分贝。道路交通昼间声环境质量总体水平为好，等效声级平均值为 63.8 分贝。功能区声环境昼间达标率为 85.0%，夜间达标率为 62.5%。

生产设备经基础减振、厂房隔声等措施后，各车间四周厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

2.2.4 土壤环境质量底线

根据《2024 年安阳市生态环境状况公报》，2024 年，全市受污染耕地安全利用率达到 100%，重点建设用地安全利用得到有效保障，优先监管地块污染管控率达到 100%。

本项目地面均进行分区防渗，因此本项目建设满足土壤环境质量底线。

综上所述，建设项目满足环境质量底线的要求。

2.3 资源利用上线

根据《河南省“三线一单”研究报告》，2025 年安阳市用水总量目标是 18.09 亿 m³，根据企业提供资料，本项目主要利用资源为电。用水用电均由市政提供，总体来讲，本项目不会突破资源利用上线要求。

2.4 环境准入清单

本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角。根据《安阳市生态环境保护委员会办公室关于更新调整安阳市生态环境分区管控方案的通知》（安环委办〔2025〕19 号）及“河南省生态环境分区管控应用平台”，项目与安阳市“三线一单”生态环境准入清单对比情况见下表。

2.4.1 总体准入清单

表 1-6 本项目与安阳市“三线一单”生态环境准入清单相符性分析

维度	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、严格控制高耗能、高排放项目准入，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于“两高”项目。	符合
	2、新建、扩建、搬迁的化学原料药和生物生化制品建设项目应位于产业园区，并符合园区产业定位、园区规划、规划环评及审查意见要求。	项目不属于化学原料药和生物生化制品建设项目	符合
	3、铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。	项目不属于铸造行业。	符合
	4、严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能。	项目不属于磷铵、电石、黄磷等行业。	符合
	5、禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外，配套建设项目由工业和信息化部门会同应急管理部门认定），引导其他化工项目在化工园区发展。	项目不属于化工园区或化工项目，不涉及危险化学品生产。	符合
	6、禁止承接不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止承接包含《安阳市承接化工产业转移“禁限控”目录》中所列工艺装备或产品的项目。禁止承接煤化工产能。禁止承接一次性固定资产投资额低于 3 亿元（不含土地费用）的危险化学品生产建设项目（列入国家战略性新兴产业重点产品和服务	项目不属于化工项目，不涉及危险化学品生产。	符合

	指导目录的项目除外)。禁止在化工园区外承接化工项目。		
	7、从严从紧控制现代煤化工产能规模和新增煤炭消费量。确需新建的现代煤化工项目,应确保煤炭供应稳定,优先完成国家明确的发电供热用煤保供任务,不得通过减少保供煤用于现代煤化工项目建设,新建项目企业环保应达到绩效分级 A 级指标要求。新建项目应优先依托园区集中供热供汽设施,原则上不再新增自备燃煤机组。大气污染防治重点区域严禁新增煤化工产能(不含煤制油、煤制燃料)。	本次项目为扩建性质。项目不属于现代煤化工行业。经对比,项目满足“工业涂装”行业A级绩效要求。项目不需使用蒸汽或燃料。	符合
	8、推动涉重金属产业集中优化发展,禁止低端落后产能向我市转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业应选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	项目不涉及涉重金属产业,不涉及用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺,或重有色金属冶炼、电镀、制革。	符合
	9、禁止在水土流失严重区及重点预防区、水源保护区、生态脆弱区、自然保护地、野生动植物重要栖息地等区域,开展造成或者可能造成严重水土流失、破坏水生态环境和野生动植物栖息环境的生产建设活动。确因重大发展战略和重大公共利益需要建设的,应当经科学论证,并依法办理审批手续。严禁在黄河干流和主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”(高耗能、高污染和资源性)项目及相关产业园区,具体范围由省人民政府制定。禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库;但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目利用现状工业用地进行建设,不会造成严重水土流失、破坏水生态环境和野生动植物栖息环境。本项目不属于“两高”项目,也不涉及尾矿库建设。	符合
	10、原则上禁止曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质的工矿用地复垦为种植食用农产品的耕地。	项目利用现状工业用地进行建设,不涉及食用农产品的种植。	符合
	11、工业企业选址应对符合国土空间规划和相关规划要求,建设项目严格执行声功能区环境准入要求,禁止在 0、1 类声环境功能区、严格限制在城市建成区内 2 类声环境功能区(工业园区外)建设产生噪声污染的工业项目。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居民区域转移。	本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69 号路交叉口东北角,本项目占地为工业用地,符合当地土地利用总体规划要求。	符合
	12、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,且不得新建排污口。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目,且不得新建排污口。禁止在饮用水水	项目不涉及饮用水保护区。	符合

	<p>源保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。</p>		
<p>13、林州万宝山区省级自然保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。</p> <p>（二）禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准。</p> <p>（三）禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。</p> <p>（四）在自然保护区的核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。</p> <p>（五）在自然保护区的外围保护地带建的项目，不得损害自然保护区内的环境质量；已造成损害的，应当限期治理。</p>	不涉及。	符合	
<p>14、林虑山风景名胜区内禁止以下行为：</p> <p>（一）开山、采石、开矿等破坏景观、植被、地形地貌的活动；</p> <p>（二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；</p> <p>（三）在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。</p>	不涉及。	符合	
<p>15、淇河国家鲫鱼种质资源保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）国家级水产种质资源保护区主要保护对象的特别保护期内不得从事捕捞、爆破作业以及其他可能对保护区内生物资源和生态环境造成损害的活动，特别保护期外从事捕捞活动，应当遵守《渔业法》及有关法律法规的规定；</p> <p>（二）禁止在水产种质资源保护区内从事围湖</p>	不涉及。	符合	

	<p>造田；</p> <p>(三)禁止在水产种质资源保护区内新建排污口,在水产种质资源保护区附近新改扩建排污口,应当保证保护区水体不受污染。</p>		
	<p>16、淇浙河湿地公园核心区内禁止下列行为：</p> <p>(一)建设任何与湿地公园保护无关的项目；</p> <p>(二)排放废水,倾倒垃圾、粪便及其他废弃物,堆放、存贮固体废弃物和其它污染物;合理性排放生活污水需符合湿地保护相关要求；</p> <p>(三)使用不符合国家环保标准的高毒、高残留农药；</p> <p>(四)洗涤污物、清洗机动车辆和船舶；</p> <p>(五)其他破坏湿地公园生态资源和人文历史风貌资源的行为。</p> <p>淇浙河国家湿地公园一般保护区内禁止以下行为：</p> <p>(一)新建、扩建工业类项目、规模化禽畜养殖和其它污染较重的建设项目；</p> <p>(二)设置生活垃圾、医疗垃圾、工业危险废物等集中转运、堆放、填埋和焚烧设施；</p> <p>(三)设置危险品转运和贮存设施、新建加油站及油库；</p> <p>(四)使用不符合国家环保标准的高毒高残留农药；</p> <p>(五)建立公共墓地和掩埋动物尸体。</p>	不涉及。	符合
	<p>17、汤河国家湿地公园规划区内禁止下列行为：</p> <p>(一)建设与湿地公园无关的项目；</p> <p>(二)未经达标处理排放废水;倾倒垃圾、粪便及其他废弃物;堆放、存储固体废弃物和其他污染物；</p> <p>(三)使用不符合国家环保标准的高毒高残留农药；</p> <p>(四)在景物上涂写、刻画、张贴等;损坏游览、服务等公共施舍和其他设施；</p> <p>(五)洗涤污物、清洗机动车辆和船舶；</p> <p>(六)其他破坏湿地公园生态资源和人文历史风貌资源的行为。</p>	不涉及。	符合
	<p>18、漳河峡谷国家湿地公园核心区、一级保护区内禁止下列行为：</p> <p>(一)建设任何与湿地公园保护无关的项目；</p> <p>(二)排放废水,倾倒垃圾、粪便及其他废弃物,堆放、存贮固体废弃物和其它污染物；</p>	不涉及。	符合

	<p>(三)使用不符合国家环保标准的高毒高残留农药;</p> <p>(四)在景物上涂写、刻画、张贴等;损坏游览、服务等公共设施和其他设施;</p> <p>(五)洗涤污物、清洗机动车辆和船舶;</p> <p>(六)其他破坏湿地公园生态资源和人文历史风貌资源的行为。</p> <p>湿地公园二级保护区内禁止以下行为:</p> <p>(一)新建、扩建工业类项目、规模化禽畜养殖和其它污染较重的建设项目;</p> <p>(二)设置生活垃圾、医疗垃圾、工业危险废物等集中转运、堆放、填埋和焚烧设施;</p> <p>(三)设置危险品转运和贮存设施、新建加油站及油库;</p> <p>(四)使用不符合国家环保标准的高毒高残留农药;</p> <p>(五)建立公共墓地和掩埋动物尸体。</p>		
	<p>19、禁燃区内,禁止销售和燃用国家规定的高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在市、县(市)人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。</p>	<p>项目不涉及燃料使用。</p>	<p>符合</p>
	<p>20、禁燃区内,禁止销售和燃用国家规定的高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在市、县(市)人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。在高污染燃料禁燃区内,禁止新建燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉,其他地区禁止新建每小时三十五蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。现有燃煤锅炉改为燃气锅炉的,应当同步实现低氮改造,氮氧化物排放应当达到本市控制要求。</p>	<p>项目不涉及燃料使用。</p>	<p>符合</p>
	<p>21、禁止露天焚烧秸秆、落叶、树枝、枯草等产生烟尘污染的物质,以及非法焚烧电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾及其他产生有毒有害烟尘、恶臭或者强烈异味气体的物质。禁止在城市建成区的道路及其两侧、广场、住宅小区等公共场所焚烧祭祀用品。任何单位和个人不得在人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地。</p>	<p>项目固废合理处置或综合利用。</p>	<p>符合</p>
	<p>22、禁止在下列场所新建、改建、扩建排放油烟的餐饮服务项目:</p> <p>(一)居民住宅楼等非商用建筑;</p>	<p>项目不涉及餐饮服务。</p>	<p>符合</p>

	<p>(二) 未设立配套规划专用烟道的商住综合楼;</p> <p>(三) 商住综合楼内与居住层相邻的楼层。</p>		
	<p>23、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,应依法采取风险管控措施,实施土壤修复或风险管控。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块,禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p>	<p>项目用地未列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录。</p>	<p>符合</p>
	<p>1、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排和替代要求。</p>	<p>项目新增污染物排放按照要求进行总量替代,可以满足总量减排要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>2、到 2025 年,PM2.5 浓度总体下降 27%以上,低于 45 微克/立方米;优良天数 65%以上;重污染天数 2.2%以下。完成国家、省定的“十四五”地表水环境质量和饮用水水质目标,南水北调中线一期工程总干渠安阳辖区取水水质稳定达到Ⅱ类。全市土壤环境质量总体保持稳定,土壤环境风险得到管控,土壤污染防治体系基本完善。土壤安全利用进一步巩固提升,受污染耕地安全利用率实现 95%以上,重点建设用地安全利用有效保障。</p>	/	/
污 染 物 排 放 管 控	<p>3、鼓励现有钢铁、焦化、水泥、铁合金、铸造等重点行业及“两高”行业污染治理水平达到A级企业或引领性企业水平,其他行业污染治理水平达到B级企业水平;新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平,改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平。新建及迁建煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业,原则上接入铁路专用线或管道。火电、钢铁、石化、化工、煤炭、焦化、有色等行业大宗货物清洁运输比例达到 80%以上。重点区域鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。</p>	<p>项目不属于钢铁、焦化、水泥、铁合金、铸造等行业,也不属于“两高”行业,按照工业涂装行业绩效 A 级要求建设。污染物达标排放,满足排放标准、地方管理文件及绩效分级中限值要求。不涉及大宗货物运输。</p>	<p>符合</p>
	<p>4、医药、化工、橡胶、包装印刷、家具、金属表面涂装、合成革、制鞋等涉 VOCs 行业应采取密闭式作业,根据不同行业 VOCs 排放浓度、成分,选择燃烧、吸附、生物法、冷凝等针对性强、治理效果明显的处理技术或多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率;VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制、敞开液面 VOCs 无组织排放控制,以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统和企业厂区内及周边污染监控</p>	<p>项目喷涂、滚涂工序产生的 VOCs 采用二级活性炭处理,达标排放。厂区无组织 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822-2019)》相关要求。</p>	<p>符合</p>

	应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》相关要求。		
	5、向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时满足安阳市北小庄污水处理厂进水水质标准，通过市政污水管网进入安阳市北小庄污水处理厂集中处理，达标排放。	符合
	6、鼓励和支持无汞催化剂和工艺、限制或禁止的持久性有机污染物替代品和技术。	不涉及。	符合
环境风险防控	各级生态环境部门和其他负有生态环境监督管理职责的部门要加强对存在风险场所的日常环境监测，并对可能导致突发环境事件的风险信息加强收集、分析和研判。工业和信息化、公安、自然资源和规划、住房和城乡建设、交通运输、水利、农业农村、商务、卫生健康、应急、气象、地震等有关部门要按照职责分工，及时将可能导致突发环境事件的信息通报同级或事发地生态环境部门。企事业单位和其他生产经营者应当落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估和环境应急演练，健全风险防控措施。当出现可能导致突发环境事件的情况时，应当立即报告当地生态环境部门。	本项目建成后将按照相关法律法规和标准规范的要求，开展突发环境事件风险评估，划分环境风险等级，完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患。	符合
资源开发效率要求	1、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。火电、钢铁、造纸、化工、食品、发酵等高耗水行业、推进企业串联用水、分质用水、一水多用和梯级循环利用，提升工业污水资源化利用效率。	企业应加强节能管理、降低单位产品的能源消耗。	符合
	2、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。	本项目利用现状工业用地建设，不涉及耕地。	符合
	3、积极推进“可再生能源+储能”示范项目建设；立足安阳产业基础优势，加快培育人工智能产业、氢能和储能产业和大数据融合创新产业；鼓励生物秸秆资源发电、风力发电、地热能开发用等项目建设，合理开发风能、地热能、煤层气等资源。	不涉及。	/
	4、持续实施新建（含改扩建）项目煤炭消费等量或减量替代。	不涉及煤炭使用。	/
	5、“十四五”全市万元地区生产总值能耗强度降低18%。	/	/

由上表可知，本项目符合安阳市“三线一单”生态环境准入清单要求。

2.4.2 环境管控单元

经查阅《河南省生态环境分区管控应用平台》，项目区域环境管控单元为安阳高新技术产业开发区（ZH41050220001）属于重点管控单元。经对比该管控单元的管控要求，项目符合其环境准入管控要求。具体管控要求见下表。

表 1-7 环境管控单元管控要求

管控要求		本项目	相符性
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1、对未达标的企业限期进行达标改造。 2、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 4、鼓励通用装备制造、专用装备制造；硅钢、精品板材和线材；软件服务、5G 通讯传输服务；大数据基础设施，传统产业数字化、智能化、绿色化升级相关产业入驻。 5、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、本项目为扩建项目，污染物经环保设施处理后均能够达标排放。 2、产业集聚区严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时同步开展规划环评。 3、本项目不属于“两高”项目。 4、本项目产品为非晶/纳米晶磁芯，属于 C3985 电子专用材料制造，属于电子信息行业。属于园区主导产业。 5、项目属于园区主导产业。经对比，项目符合规划环评准入条件及跟踪评价报告书准入条件。项目经安阳高新技术产业开发区管理委员会经济发展服务局备案，项目符合产业集聚区园区规划。 	符合
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 1、严格落实规划环评及其审查意见制定的环保措施。严格执行污染物排放总量控制制度。 2、污水处理厂出水达到《省辖海河流域水污染物排放标准》（DB41-777），并满足地表水断面达标要求。 3、新建燃气锅炉实现低氮燃烧。 4、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 5、已出台超低排放要求的“两 	<ol style="list-style-type: none"> 1、本项目严格落实规划环评及其审查意见制定的环保措施。严格执行污染物排放总量控制制度。 2、项目冷却水循环使用，定期排污；生活污水经化粪池预处理后，与纯水制备废水及冷却废水一起，经市政污水管网进入安阳北小庄污水处理厂，达标排放。 3、本项目不涉及锅炉。 4、本项目不属于“两高”项目。 5、本项目不属于“两高”项目。 	

		高”行业建设项目应满足超低排放要求。	
环境风险防控		1、建立危险源档案。建设开发区风险防范体系和应急预案。 2、区内具有重大危险源的企业应在厂区内修建消防废水应急水池。 3、在工业项目与居住区之间设置宽度适宜的环境隔离带。 4、危险化学品储存、使用等企业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。 5、土壤环境污染重点监管单位新、改、扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。	1、本项目建立危险源档案。建设企业风险防范体系和应急预案，并与园区风险防范体系衔接。 2、本项目企业不属于重大危险源的企业。 3、本项目距离最近居住区在200m以上（西北距润安玖玥府388m）。 4、本项目为扩建项目，不涉及危险化学品储存、使用。 5、本项目不属于土壤环境污染重点监管单位。
资源开发效率要求	/	/	

3.与严重污染（大气）环境淘汰工艺与设备要求符合性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年版）中要求：国家对严重污染大气环境的工艺、设备和产品实行淘汰制度。经查阅《严重污染（大气）环境的淘汰工艺与设备名录》（第一批），项目所涉及的工艺、设备不属于名录中淘汰类，符合环保要求。

4.产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单（国统字〔2019〕66号），本项目产品为非晶/纳米晶磁芯，属于C3985电子专用材料制造，属于电子信息行业。

经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，非晶/纳米晶磁芯生产属于鼓励类第二十八项第6款电子元器件生产专用材料，属于鼓励类的电子信息产业项目。

经查阅，项目工艺、产品及生产设备未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（全四批）》，项目所用设备均不在淘汰类之列，项目符合当前国家产业政策。

安阳高新技术产业开发区管理委员会经济发展服务局同意项目备案建设，项目代码为：2512-410571-04-02-102562（见附件4）。

5.与《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案的通知》（安环攻坚办〔2019〕196号）相符性分析

根据《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案的通知》（安环攻坚办〔2019〕196号），选取“安阳市

2019年工业炉窑污染治理实施方案”及车辆要求进行对比分析，具体见下表。

表1-8 安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案相关内容对比表

序号	类别	文件要求	项目情况	相符性
1	总体要求	以改善大气环境空气质量为核心，按照“属地负责、行业监管、分类施治、依法依规、务实求效”的要求，分类推进工业炉窑结构升级和污染减排，对不符合产业政策的淘汰到位，对符合产业政策的实施清洁生产和污染防治设施技术改造，确保有组织排放符合超低排放要求、无组织排放得到全流程治理，持续推进工业炉窑在线监测设施建设，大幅削减工业炉窑大气污染物排放总量，确保各类工业炉窑稳定达标排放。	项目工业炉窑使用电能，不属于淘汰设备，符合产业政策。项目生产过程中产生的废气达标排放，满足相应排放标准限值要求。	符合
2	加大工业炉窑淘汰力度	2019年9月底前，淘汰所有炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；基本取缔燃煤热风炉，钢铁行业燃煤供热锅炉；基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；基本淘汰有色行业燃煤干燥窑、燃煤反射炉、以煤为燃料的熔铅锅和电铅锅；加快淘汰安化集团等化肥行业固定床间歇式煤气化炉；内黄县要认真贯彻落实中央环保督察“回头看”反馈问题整改要求，按照时间节点完成淘汰、拆除现有煤气发生炉整改任务。全面淘汰环保工艺简易、治污效果差的单一重力沉降室、旋风除尘器、多管除尘器、水膜除尘器、生物降尘等除尘设施，水洗法、简易碱法、简易氨法、生物脱硫等脱硫设施。	项目工业炉窑使用电能，无二氧化硫产生。喷涂、滚涂工序颗粒物使用覆膜滤料袋式除尘器进行处理。	符合
	实施工业炉窑深度治理	其他行业工业炉窑。暂未制订行业排放要求的其他工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米执行，自2019年11月1日起达不到相关要求的，实施停产整治。	项目工业炉窑采用电能作为热源。	符合
	建设工业炉窑在线监测设施	2019年9月底前，以煤（煤矸石、粉煤灰）、石油焦、渣油、重油等为燃料或原料的工业窑炉企业，要安装污染物排放在线监测设施，并与环保部门联网。	项目工业炉窑采用电能作为热源，不需安装污染物排放在线监测设施。	无关项
3	运输车辆	运输车辆采用国五及以上燃气、燃油机动车或新能源车运输；不得使用国三及以下燃油燃气货车运输；新购置运输车辆应符合国六排放标准或新能源车。	使用符合要求的车辆运输。	符合
		燃油非道路移动机械必须符合国家第三阶段排放标准，必须使用国六标准柴油；新增和更换的装卸作业机械要采用清洁能源和新能源。	使用符合要求的非道路移动机械。	符合

经对比分析，项目建设符合《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发安阳市 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案的通知》（安环攻坚办〔2019〕196 号）中相关要求。

6.与《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案(2024-2026 年)》(安环文(2024)62 号) 相符性分析

按照《河南省安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026 年）生态环境系统子方案》、市安委会《安阳市安全生产治本攻坚三年行动实施细则（2024-2026 年）》总体要求，安阳市生态环境局印发了《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026 年）》（安环文〔2024〕62 号），本项目建设内容与攻坚行动内容进行对照，相符性如下：

表 1-9 本项目与生态环境系统安全生产治本攻坚行动方案相符性分析

攻坚任务		本项目	相符性	
(四) 强化重点环保设施设备环境风险监管	强化重点环保设施、项目环境风险评估和隐患排查工作。	每年 4-10 月组织开展检查。一是对重点排污单位的脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、化工行业污染治理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等七类环境治理项目及其配套设施开展日常检查。二是各级生态环境部门帮扶指导辖区内涉及高温、高压、易燃易爆有毒物质等专用设施设备，工业园区污水收集管网及处理设施，危险废物贮存、利用、处置场所等重点排污单位认真做好重点环保设施及项目的安全风险评估和隐患排查治理整改工作，建立台账，对存在问题的跟踪督办，并及时通报应急管理部门。三是帮扶指导重点排污单位对排查出的问题，制定切实可行的整改方案，明确责任人和整改完成时限。	本项目涉及废气、废水排放。项目建成后，严格按照相关要求制定环境管理制度；规范台账管理；对废气、废水治理设施及固体废物存放设施定期进行隐患排查，并积极落实整改，明确责任人和整改完成时限。	相符
(五) 严格审批，守牢底线	坚决把严把牢生态环境准入关，推动各类产业园区依法依规开展规划环评，指导督促建设项目环评提出落实环保设施安全生产的工作要求和环境风险防范措施，强化源头防控，防范环境风险。	本评价要求建设项目建成后制定严格的环保设施管理运行制度，并落实环境风险防范措施。	相符	

本项目建设与《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026 年）》审批要求及管理要求相符。

7.绩效分级水平分析

参照《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“工业涂装”行业A级绩效要求对项目进行对比分析,具体见下表。

表 1-10 工业涂装行业 A 级绩效指标要求对比分析表

差异化指标	A 级企业	企业对标情况	符合性
	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的低 VOCs 含量涂料产品	1、项目喷涂、滚涂工序使用粉末涂料； 2、项目固化工序使用环氧树脂胶、UV 固化剂均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求，该标准对水性固化剂未做要求。	符合
原辅材料	备注：对于申报 A、B 级的企业，若某一工序使用的涂料无低 VOCs 含量涂料产品替代方案，其 VOCs 含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)等标准的要求	水性固化剂满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)中限值要求。	符合
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业(例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序)外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压(HVLP)喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求； 2、水性固化剂、UV 固化剂、环氧树脂胶均为桶装，硅胶桶装或管装，环氧树脂粉为袋装。项目 VOCs 物料均密闭储存在封闭车间内； 3、项目不涉及调漆、喷漆、流平、清洗等工序，烘干工序在密闭设备内操作； 4、不涉及清洗剂； 5、不涉及喷漆； 6、采用静电喷涂技术	

VOCs治污设施	<p>1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置；</p> <p>2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%；</p> <p>3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施</p>	<p>1、不涉及喷漆，无漆雾产生；</p> <p>2、不涉及溶剂型涂料；</p> <p>3、项目水性固化使用水性固化剂属于水性涂料，初始排放速率低于 2kg/h。水性固化剂 VOC 含量低于 10%，根据《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号），可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	符合
	<p>备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量≤60g/L 的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施</p>	<p>项目浸胶固化使用环氧树脂胶为无溶剂涂料，且其 VOC 含量 32g/kg，不再建设末端治理设施。</p>	符合
排放限值	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m³、TVOC 为 40-50mg/m³；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³；</p> <p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求</p> <p>备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行</p>	<p>1、非甲烷总烃排放浓度符合限值要求。</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³；</p> <p>3、项目颗粒物排放可稳定达到现行排放控制要求，并从严满足（安环攻坚办〔2019〕196号）等文件要求。</p>	符合
监测监控水平	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上；</p> <p>3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换</p>	<p>1、项目为排污登记，监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关要求。</p> <p>2、企业不属于重点排污企业，项目不涉及主要排放口，且废气量低于 10000m³/h，不需安装 NMHC 在线监测设施。</p> <p>3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。项目厂内不涉及活性炭再生。</p>	符合

	式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上		
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	按要求保存环保档案。	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，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录	按要求记录台账。	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理能力	设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	符合
	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	使用符合要求的运输车辆及非道路移动机械。
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	按照要求安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。	符合
<p>由以上分析可知，项目建设符合《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）中工业涂装行业绩效指标要求。</p> <p>8. 饮用水水源保护区</p> <p>8.1 与《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知（豫调办〔2018〕56号）》相符性分析</p>			

根据《河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室河南省环境保护厅河南省水利厅河南省国土资源厅关于印发南水北调中线一期总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（省南水北调 省环保厅 省水利厅 省国土资源厅2018年6月28日豫调办〔2018〕56号），安阳市区属于明渠，文峰区段一级保护区范围自总干渠范围边线（防护栏网）最远外延50-100米；二级保护区范围自一级保护区边线（防护栏网）最远外延500-1000米。

本项目向西距离南水北调最近距离为5.3km，不在保护区范围内。

8.2城市集中式饮用水水源

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政办〔2007〕125号）、《河南省人民政府关于取消部分集中式饮用水水源地的批复》（豫政文〔2018〕114号）和《河南省人民政府关于划定取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2024〕105号），安阳市城市集中式饮用水水源地保护区包括：

（1）岳城水库地表水饮用水源保护区

一级保护区：从取水口到五水厂进水口的暗管两侧5米内的区域。

（2）五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区（共4眼井）

一级保护区：水井外围200米的区域。

二级保护区：一级保护区以外，水井外围2000米以内的区域。

准保护区：小南海水库、彰武水库以及洹河呼槽沟口以上的水域。

本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角，距离本项目最近的城市集中式饮用水源为五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区，本项目距离其二级保护区约为2.5km，不在其保护区范围内。

9.项目与安环委〔2025〕2号符合性分析

2025年4月17日，安阳市生态环境保护委员会印发了安阳市生态环境保护委员会关于印发《安阳市2025年大气污染防治攻坚行动方案》《安阳市2025年碧水保卫战实施方案》《安阳市2025年净土保卫战实施方案》《安阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（安环委〔2025〕2号），项目与其相符性分析见下表。

表 1-11 项目与安环委〔2025〕2号符合性分析

内容	要求	项目建设情况	符合性
《安阳市2025年大气污染防治攻坚行动方案》			
（一）产业结构	3.依法依规淘汰落后产能。严格落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024本，限制类和淘	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制	符合

调整 攻坚	汰类)》要求, 加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出。2025年4月底前, 制定年度落后产能淘汰退出工作方案, 排查建立淘汰退出任务台账并按规定时间淘汰到位。	类或淘汰类。项目不涉及淘汰落后产能。		
	6.严格项目源头管控。坚决遏制“两高”项目盲目发展, 严禁新增钢铁、焦化、铸造用生铁、水泥、平板玻璃、有色、煤化工、炭素、烧结砖瓦、耐火材料(含烧结工序的)、铁合金、独立煤炭洗选、以煤为燃料的石灰窑、非矿山配套的机制砂(石料破碎)等行业产能。平板玻璃产业确需新建、改建的, 要严格按照国家、省工信部门有关产能置换政策执行。严格控制新建生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目。禁止新增化工园区。	项目不属于“两高”项目。项目不使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等。	符合	
	(二) 清洁 运输 替代 攻坚	9.强化非道路移动机械综合治理。加快推动高污染的老旧内燃机车、农业机械和工程机械淘汰更新, 推动机场飞机辅助动力装置(APU)替代设备配置使用。对本地非道路移动机械和发动机销售企业开展环保一致性监督检查, 基本实现系族全覆盖。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网, 强化高排放非道路移动机械禁用区监管, 对20%以上的燃油机械开展监督抽测。2025年底前, 基本消除铁路内燃机车冒黑烟现象, 机场APU替代设备使用率稳定达到100%, 完成工程机械环保编码登记三级联网, 基本淘汰国一及以下工程机械, 争取完成国二非道路移动机械淘汰, 新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。	使用符合要求的非道路移动机械, 并按要求进行环保登记。	符合
	(三) 能源 绿色 转型 攻坚	12.强化工业窑炉治理。全市不再新增燃料类煤气发生炉, 新(改、扩)建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉全部采用清洁低碳能源。以煤为燃料的石灰、砖瓦、陶瓷、水泥制品等行业的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉2025年9月底前改用清洁低碳能源, 未完成清洁能源改造的, 秋冬季实施错峰生产。	项目热处理工业炉窑均为电窑。	符合
	(四) 工业 深度 清污 攻坚	14.深入开展低效失效治理设施排查整治。认真贯彻落实《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》, 聚焦重点区域、重点行业、重点企业、重点设备, 按照“更新一批、整治一批、提升一批”的原则, 淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺, 整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施, 纳入年度重点治理任务限期完成。2025年10月底前, 督促指导629家企业全面完成低效失效治理设施提升改造治理任务, 未按时完成的纳入秋冬季生产调控范围。	项目不涉及低效失效治理设施。	符合
	17.加快工业企业深度治理。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理, 强化火电(含生物质发电)、钢铁、水泥、焦化	项目热处理工业炉窑均为电窑。不涉及锅炉。	符合	

		<p>等重点行业脱硫脱硝设施氨逃逸防控,2025年9月底前推动燃煤电厂精准喷氨设施升级改造,强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控,确保废气排放口氨逃逸浓度稳定控制在5毫克/立方米以下。推进燃气锅炉、炉窑低氮燃烧改造,对不能稳定达标排放的垃圾焚烧发电、生物质锅炉、耐火材料等行业企业实施提标治理。强化全过程排放控制和监督帮扶力度,严禁不正常使用或拆除、闲置、停运污染治理设施,严禁生物质锅炉掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。</p>		
		<p>20.规范污染治理设施运行。加强污染治理设施运行监管,推动各工业企业完善制定环保设施运行维护操作规程,细化落实岗位环保责任制,确保设施安全稳定运行。提高自动监测设备运维管理水平,全市重点排污单位按要求完成污染源自动监测设备安装联网工作。</p>	<p>企业运行后加强环保设施管理,制定相应制度。</p>	<p>符合</p>
		<p>21.开展环保绩效等级提升行动。加强企业绩效监管,对已评定A级、B级和绩效引领性企业开展“回头看”,对实际绩效水平达不到评定等级要求,或存在严重环境违法违规行为的企业,严格实施降级处理。围绕铁合金、氧化锌、铸造用生铁、耐火材料、铁合金破碎、工业涂装、铸造、水泥粉磨站等重点行业,开展重点行业环保绩效创A行动,充分发挥标杆示范引领作用,以“先进”带动“后进”,鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施,提升环境绩效等级。2025年全市完成新增A级、B级企业及绩效引领性企业100家以上。</p>	<p>项目按照工业涂装行业A级绩效要求设计、建设。</p>	<p>符合</p>
	<p>(五) 污染 协同 治理 攻坚</p>	<p>22.实施挥发性有机物综合治理。组织涉VOCs企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节开展VOCs治理突出问题排查整治。2025年4月底前,在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域深入推广使用低(无)VOCs含量涂料和油墨,完成20家企业低VOCs原辅材料源头替代,同时对已完成源头替代的企业进行质量抽检;487家采用活性炭吸附工艺的企业完成光氧化、光催化、低温等离子治理设施淘汰,一厂一策升级为高效治理设施,同步完成一轮次活性炭更换,并纳入安阳市活性炭“码上换”管理平台日常监管范围,其中颗粒活性炭碘值不宜低于800mg/g,蜂窝活性炭碘值不宜低于650mg/g。监督指导19家重点企业按规定频次和时限开展泄漏检测与修复(LDAR),聘请专业团队对企业LDAR完成情况进行核查,严厉查处不按规定开展检测与修复或弄虚作假行为。焦化企业常态化开展含VOCs废气泄漏排查整治工作,采</p>	<p>项目生产过程中产生的VOCs采用二级活性炭装置处理,不涉及低效治理设施。活性炭碘值、装填量及更换频次按照相关要求执行。</p>	<p>符合</p>

	用红外热成像仪、火焰离子化检测仪（FID）等设备对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉炉体等装置，每周至少进行1轮巡检维护，确保密闭设施、管线、炉体不发生VOCs泄漏。		
(六) 面源 精细 管控 攻坚	26.深化工地扬尘综合治理。持续开展扬尘污染治理提升，以城市建成区及周边房屋建筑、市政工程、拆除工程为重点领域，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段，加强土石方开挖、回填等施工起尘期间全时段湿法作业，强化产生扬尘环节防治措施落实。施工工地每天至少进行1次清扫、2次冲洗作业，工程主体作业层防尘网全封闭；扬尘责任牌、在线监测设备必须正常使用；根据季节、湿度等，工地适时开启围挡喷淋、低空喷灌。全市施工工地应使用新能源或符合国四排放阶段非道路移动机械，并按规定办理环保编码登记和定位联网；燃油使用国六标准的无烟柴油，严禁作业过程冒黑烟。重点区域范围内所有工地运输车辆（含物料运输车、商砼车、渣土车等）必须100%使用新能源车辆和非道路移动机械。各级督导检查单位按照三个“严控”、九条规定进行全面督导检查。加强重点建设工程开展达标管理，实施分包帮扶，对有土石方作业的工地加强重点监管；进一步推进全市场扬尘污染防治智慧化监控平台建设，实现县（市）级平台与市级平台的互联互通和数据上报。	项目施工期土石方开挖、回填等全时段湿法作业。施工场地定期清扫，并设置喷淋、围挡。采用符合要求的运输车辆和非道路移动机械。	不 涉 及
《安阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》			
(三) 持续 强化 重点 领域 治理 能力 综合 提升	8.深入工业园区水污染整治。开展工业园区污水收集处理、资源化利用、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，加快推进化工园区集中污水处理设施和配套管网建设，补齐园区污水收集处理设施短板。2025年11月底前省级以上工业园区配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升，化工园区建成专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）。	项目生活污水经化粪池预处理后，与纯水制备废水及冷却废水一起，经市政污水管网进入安阳北小庄污水处理厂。	符 合
《安阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚行动方案》			
(三) 强化 非道 路移 动源 污染 防治	12.开展非道路移动机械环保达标监管。对本地非道路移动机械和发动机销售企业开展环保一致性监督检查，基本实现系族全覆盖。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网，2025年底前，完成工程机械环保编码登记三级联网。组织开展非道路移动机械监督性抽测，重点核验信息公开、污染控制装置、编码登记、定位联网等，9月底前完成不少于编码登记非道路移动机械20%监督性抽测任务。对从事非道路移动机械排放检测、编码登记、定位联网等工作的第三方机构严格管理，对不按标准规范开展工作的，依法依规处理，严厉打击伪造	使用符合要求的运输车辆和非道路移动机械。	符 合

		排放检验结果和出具虚假排放检验报告行为。		
(五) 加大 重点 用车 单位 监管 力度		19.推进门禁系统建设联网。加快推进企业门禁及视频监控系统建设,按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》(HJ1321-2023)规定,强化门禁视频监控平台建设和联网工作,对符合安装条件的企业建立动态机制,做到应装尽装。鼓励物流园区等用车大户建设门禁系统,强化运输车辆监管,禁止超标排放、非法改装、拆除后处理装置等问题车辆通行。2025年底,全市火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、化工、水泥等重点行业企业全部与生态环境部联网。	安装车辆运输视频监控,并建立车辆运输手工台账。	符合
		20.开展货运车辆运输监管。督促重点行业企业规范管理运输车辆、厂内车辆以及非道路移动机械,以满足绩效分级指标需求或其他移动源管理相关要求,对不满足绩效分级运输要求的实施动态调整。强化大宗物料运输企业门禁系统日常监管,2025年8月底前,完成全覆盖监督帮扶,对发现的保留豁口、偏门、长时间抬杆等问题限期整改到位。鼓励未列入重点行业绩效分级的企业参照开展车辆管理。	货运车辆满足绩效分级要求。	符合
		21.严格落实重污染天气移动源管控。2025年9月底前,制定移动源重污染天气应急管控方案,更新完善用车大户清单和货车白名单,实现动态管理。重污染天气预警期间,按照移动源应急减排清单加强运输车辆、厂内车辆和非道路移动机械管理,运用货运车辆入市电子通行证等管理系统,对入市高排放、高频行驶车辆实施精准管控。指导大宗物料运输企业合理安排运力,提前做好生产物资储备。	严格落实重污染天气移动源管控。	符合
由上表可知,项目符合安环委(2025)2号中相关要求。				
10.6.与《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》《河南省2026年碧水保卫战实施方案》《河南省2026年净土保卫战实施方案》相符性分析				
河南省生态环境保护委员会办公室2026年3月5日印发《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》(豫环委办〔2026〕1号),2026年3月16日印发《河南省2026年碧水保卫战实施方案》(豫环委办〔2026〕4号),2026年3月18日印发《河南省2026年净土保卫战实施方案》(豫环委办〔2026〕6号),项目与其中相关条款对比情况具体见下表。				
项目与河南省2026年蓝天、碧水、净土实施方案对比分析表				
河南省2026年蓝天保卫战实施方案				
文件要求		本项目情况		相符性
(一) 优化产 业结	2.加快淘汰落后低效产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准,依法依规全面退出淘汰类产能和设备,加快整合退出一	根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,项目不涉及		符合

	构, 促进产业绿色转型升级	批涉气行业限制类产能, 排查建立清单台账, 2026 年 10 月底前完成淘汰退出。	淘汰落后低效产能。	
	(四) 深化重点行业污染减排, 提升环保绩效水平	14. 推动重点行业环境绩效创 A。聚焦火电、垃圾发电、钢铁、焦化、水泥熟料、电解铝、氧化铝、平板玻璃、煤制氮肥、汽车整车制造等重点行业, 建立全口径创 A 企业清单, 修订完善环境绩效创 A 技术指南与标准, 编制“一企一策”提升方案, 从项目审批、资金奖补、差别化电价等方面给予政策激励, 落实环保税减免政策、建立常态化的指导帮扶和动态调整机制。2026 年 12 月底前, 力争创建 100 家 A 级企业。	项目按照工业涂装行业绩效分级 A 级企业要求设计。	符合
		17. 实施 VOCs 综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则, 加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业 VOCs 含量原辅材料替代力度, 采用符合有关 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管理, 2026 年 4 月底前, 采用活性炭吸附治理工艺的企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换, 实现动态管理。持续开展 VOCs 治理突出问题排查整治, 加强污染治理设施运行维护, 强化无组织和非正常工况废气排放管控, 提高废气收集效率, 规范开展泄漏检测与修复 (LDAR), 2026 年 9 月底前, 废水逸散的高浓度 VOCs 废气实现单独收集治理, 挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀, 汽车罐车基本使用自封式快速接头。	项目硅胶、UV 固化剂、水性固化剂、环氧树脂胶、切削液中 VOC 含量低于 10%。根据《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53 号), 可不要求采取无组织排放收集措施。项目喷涂、滚涂工序非甲烷总烃使用二级活性炭吸附装置处理, 活性炭更新更换“码上换”管理, 定期对污染治理设施进行维护。	符合
	(五) 加强面源污染管控, 提升精细化管理水平	18. 深化扬尘污染综合治理。全面落实工程施工扬尘防治标准规定, 落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施, 持续提升扬尘治理精细化水平, 省、市重点项目建成扬尘治理差异化评价 A 级工地 200 个以上, 城区施工工地推广基坑气膜、装配式建筑、全封闭钢板网等新技术。2026 年 6 月底前, 建成全省扬尘污染防治智慧化监控平台, 全省规模以上房屋市政建筑工地全部接入, 实现线上监管全覆盖。开展城市清洁行动, 实施道路积尘走航监测, 城区主次干道及环路实现新能源清扫保洁全覆盖。(省住房城乡建设厅、交通运输厅、水利厅、自然资源厅按职责分工负责) 开展路域环境	项目施工期落实工程施工扬尘防治标准规定, 落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施。运输车间按照要求覆盖、冲洗, 不得出现超限超载、沿途抛洒、带泥上路等行为。	符合

	综合整治，加大高速公路清洁力度，实施联合执法，依法打击货车超限超载、沿途抛洒、带泥上路等违法违规行为。		
河南省 2026 年碧水保卫战实施方案			
	文件要求	本项目情况	相符性
（三） 持续推动环境基础设施补短板	8. 开展工业废水处理减污降碳协同增效试点。以废水可生化性较强的酒类、淀粉、酵母、食品加工等行业企业为重点，选取部分合作意愿强烈、减污降碳与经济效益突出、基础设施建设扎实的企业及其下游污水处理厂，实施工业废水协商间接排放，推动涉水企业、污水处理厂降本增效。到 2026 年年底，形成一批可复制、可推广的工业废水处理减污降碳协同增效典型经验。（省生态环境厅牵头，省财政厅、住房城乡建设厅参与）	项目生活污水经化粪池预处理后，与纯水制备废水及冷却废水一起，经市政污水管网进入安阳北小庄污水处理厂。项目废水属于间接排放。	符合
（五） 实施水资源刚性约束制度	14. 持续强化水资源节约集约利用。严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划并监督执行；推进农业节水增效，持续加强高标准农田建设及管护运行。加快再生水利用重点城市建设，确保按期实现再生水利用目标。拓展再生水利用途径与模式创新，推进资源能源标杆再生水厂建设，推广再生水厂余热用于集中供冷供热。开展水效“领跑者”遴选工作，培育一批工业废水循环利用标杆园区和企业，提升工业领域水资源集约节约利用水平。（省发展改革委、水利厅、住房城乡建设厅、农业农村厅、工业和信息化厅按职责分工负责）	项目热处理设备冷却水循环使用，定期排污。	符合
河南省 2026 年净土保卫战实施方案			
（一） 统筹推进土壤污染防治	1. 强化土壤污染源头防控。持续落实《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。开展土壤污染重点监管单位隐患排查抽查整治行动，强化对纳入排污许可管理的重点监管单位监督管理，督促指导其按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求，将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，推动突出环境问题整改；完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。依法督促涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位对排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，并采取有效措施防范环境风险。推动建立化学肥料制造、铅锌冶炼等工业企业土壤污染隐患排查指南。（省生态环境厅牵头，各省辖市人民政府和济源示范区、航空港区管委会负责具体落实。以下任务均需各级政府负责落实，不再列出）	企业不属于土壤污染重点监管单位，实行排污许可登记管理。项目不涉及镉等重金属。	不涉及

		4. 严格建设用地准入管理。强化对土地用途变更、收储、供应、使用权变更等环节的监管，依法应当开展土壤污染状况调查的地块须在土地储备入库前完成调查，将调查结果作为土地供应的必备要件。组织开展半年、年度建设用地安全利用核算。进一步完善建设用地土壤环境质量数据与国土空间规划“一张图”专题图层，编制《河南省土壤环境质量数据与国土空间规划数据联动共享与应用办法》，实现数据交互、动态更新，把叠图结果作为供地的前置条件，从体制机制上确保建设用地安全利用。（省自然资源厅、生态环境厅按职责分工负责）	项目利用现状建设用地进行建设，不涉及新增建设用地。	符合																				
	(二) 科学推进地下水污染防治	8. 实施地下水污染风险防控行动。推进 10 个化工园区管理机构开展地下水污染专项整治，基本完成断源工作，指导地市开展整治成效评估，初步实现污染不加重不扩散的阶段性目标。动态更新地下水污染防治重点排污单位名录。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅、住房城乡建设厅参与）	项目不在化工园区。	不涉及																				
	(四) 全面提升环境管理水平	18. 完善环境监测机制。各地按要求抓好土壤重点监管单位自行监测及周边土壤监测，组织开展监测质量抽查。落实《关于进一步推进农村生活污水治理的指导意见》，做好农村生活污水处理设施日常巡查，每年 4 月底、9 月底前各开展一次设施出水水质监测。鼓励各地依托遥感、物联网、GIS、AI 大数据模型等技术手段，对污染地块、污水处理设施等进行监管。加强农村黑臭水体监督性监测，每年 9 月中旬前对已完成治理的水体开展水质监测。（省生态环境厅牵头，省自然资源厅、农业农村厅、水利厅参与）开展 2 次大中型灌区灌溉水质监测工作。（省水利厅牵头，省农业农村厅、生态环境厅参与）	项目不属于土壤土壤重点监管单位。	不涉及																				
<p>根据上述分析，本项目建设符合《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》《河南省2026年碧水保卫战实施方案》《河南省2026年净土保卫战实施方案》的相关要求。</p> <p>11.备案相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-13 本项目与备案证明符合性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 30%;">备案确认书</th> <th style="width: 30%;">项目拟建设情况</th> <th style="width: 15%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>项目名称</td> <td>高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地</td> <td>高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>企业名称</td> <td>安阳佳友非晶科技有限公司</td> <td>安阳佳友非晶科技有限公司</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>建设地点</td> <td>安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角</td> <td>安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>					序号	类别	备案确认书	项目拟建设情况	相符性	1	项目名称	高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地	高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地	相符	2	企业名称	安阳佳友非晶科技有限公司	安阳佳友非晶科技有限公司	相符	3	建设地点	安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角	安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角	相符
序号	类别	备案确认书	项目拟建设情况	相符性																				
1	项目名称	高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地	高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地	相符																				
2	企业名称	安阳佳友非晶科技有限公司	安阳佳友非晶科技有限公司	相符																				
3	建设地点	安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角	安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角	相符																				

	4	建设规模及内容	<p>该项目拟新建厂房约 4.4 万平方米，研制和新增购置一批行业领先的生产工艺装备，实现年产 3 亿只非晶/纳米晶磁芯生产线的建设目标。</p>	<p>该项目新建 1#、2#、3# 厂房占地面积合计 9655.6m²，均为 4 层，建筑面积合计约 3.86 万平方米，略少于备案的 4.4 万平方米，可满足生产需求，对生产无妨碍。生产规模：年产 3 亿只非晶/纳米晶磁芯。为了生产不同内直径的磁芯，项目建设卷轴生产线，生产的卷轴仅供项目自用。该卷轴生产线为磁芯生产线配套辅助生产线。项目磁芯生产线建设规模与备案内容一致。</p>	相符
			<p>主要工艺流程包括：外购带材→辊剪→卷绕→热处理→固化→装盒/喷涂/滚涂→测试→包装。</p>	<p>磁芯生产线工艺流程：外购带材→辊剪→卷绕→热处理→固化→装盒/喷涂/滚涂→测试→包装；卷轴生产线工艺流程：模具钢→机加工→热处理→卷轴。该卷轴生产线为磁芯生产线配套辅助生产线。项目磁芯生产线工艺流程与备案内容一致。</p>	相符
			<p>主要设备包括：辊剪机、卷绕机、退火炉、喷涂机、滚涂机、测试分选机等以及辅助设施、配套环保设备。</p>	<p>主要设备包括：辊剪机、卷绕机、退火炉、喷涂机、滚涂机、测试分选机等以及辅助设施、配套环保设备。</p>	相符
	5	总投资	10000 万元	10000 万元	相符
<p>经上表对比分析，本项目拟建设情况与备案一致。</p>					

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目由来

安阳佳友非晶科技有限公司现有项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区火炬创业园,本次扩建项目拟于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角。本次项目西北距已建项目最近距离 4243m,距在建项目 4017m。本次项目与现有项目位置关系见附图 5。

本次扩建项目主要建设内容为:建设年产 3 亿只非晶/纳米晶磁芯生产线。主要工艺流程包括:外购带材→辊剪→卷绕→热处理→固化→装盒/喷涂/滚涂→测试→包装。主要设备包括:辊剪机、卷绕机、退火炉、喷涂机、滚涂机、测试分选机等以及辅助设施、配套环保设备。该项目已于 2025 年 12 月 12 日取得安阳高新技术产业开发区管理委员会经济发展服务局的投资备案证明,项目代码:2512-410571-04-02-102562,见附件 4。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(国务院第 253 号令)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)和《河南省建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定,本项目需进行环境影响评价。

卷轴生产线为磁芯生产线配套辅助生产线,项目最终产品为非晶/纳米晶磁芯。依据生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目环境影响评价分类情况见下表。

表 2-1 项目环境影响评价分类一览表

最终产品	国民经济类别	项目类别	环评类别
非晶/纳米晶磁芯	C3985 电子专用材料制造	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81 电子元件及电子专用材料制造 398-电子专用材料制造(电子化工材料制造除外;不含仅分割、焊接、组装的)	报告表

由上表可知,项目应该编制环境影响报告表。受建设单位委托,我公司承担了该项目的环评工作。接受委托后,经现场踏勘、收集相关资料的基础上,本着“科学、公正、客观”的原则,编制完成了该项目环境影响报告表。

2.建设内容及规模

项目基础设施包括主体工程、公用工程、储运工程、环保工程,详见下表。厂区平面布置情况见附图。

表 2-2 项目组成及主要建设内容一览表

类别	工程组成	建设内容及规模	备注			
主体工程	1#厂房	长 83.35m，宽 40m，高 22.7m，4 层，钢筋混凝土结构。 1F 磁芯卷绕、固化、热处理、测试、制氮等； 2F 浸胶磁芯生产（含浸胶、烘干、磁芯切割、抛光等）； 3F 点胶及护盒包装； 4F 测试分选及包装打码。	新建			
	2#厂房	长 53.35m，宽 56m，高 22.7m，4 层，钢筋混凝土结构。 1F 宽 56m，其他 3 层宽 40m。 1F 磁芯卷绕、固化、非晶磁芯热处理、测试等； 2F 带材辊剪； 3F 非晶测试包装线； 4F 测试中心。	新建			
	3#厂房	长 83.35m，宽 40m，高 22.7m，4 层，钢筋混凝土结构。 1F 辊剪后带材储存及磁芯热处理； 2F 磁芯卷绕； 3F 带材退火及绕线； 4F 喷涂及滚粉。	新建			
公用工程	给水	市政供水	/			
	排水	厂区采取“雨污分流”，雨水经市政雨水管收集后进入市政雨水管网；项目冷却水循环使用，定期排污；生活污水经化粪池预处理后，与纯水制备废水及冷却废水一起，经市政污水管网进入安阳北小庄污水处理厂，达标排放。	/			
	供电	市政供电	/			
环保工程	废气	喷涂、滚涂工序颗粒物：集气罩/引气管道+袋式除尘器+28m 高排气筒（DA002）	新建			
		固化、滚涂工序非甲烷总烃：引气管道+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA003）。				
	废水	冷却水：设置封闭式冷却水箱，循环使用，定期排污。 纯水制备废水：包括纯水制备浓水和反冲洗废水。 生活污水：经化粪池预处理后，与纯水制备废水及冷却废水一起，经市政污水管网进入安阳北小庄污水处理厂，达标排放。	新建			
	固废	一般固废间：占地 5m ² ，位于 1#厂房东侧。	新建			
危废间：占地 5m ² ，位于 1#厂房东侧、一般固废间南侧。		新建				
噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施。	新建				
3.主要设备						
本次项目设备均为新增，具体见下表。						
表 2-3 项目主要设备一览表						
场所	序号	设备名称	规格型号	单位	数量	用途
1#-	1	空压机	PMF110-8II-8	台	2	/

1F	2	制氮机	BC-59-200 (200m ³ /h)	套	2	制氮
	3	隧道退火炉	JY-SD460Z	台	10	纳米晶磁
	4	隧道加磁炉	JY-SD460H	台	10	芯热处理
	5	UV 固化线	JY-UV-2	台	10	磁芯固化
	6	自动卷绕机	DJY-2	台	40	卷绕
	7	自动摆盘机	/	套	10	摆盘
	8	纯水设备	RO-2 型	套	1	制备纯水
	1#- 2F	9	立式钻床*	Z5032B	台	1
10		数控线切割*	DK7735	台	3	湿式机加工
11		台式铣钻床*	ZX-40/1	台	1	干式机加工
12		外圆磨床*	2M912A	台	1	湿式机加工
13		雕刻机*	1325	台	1	干式机加工
14		倒角机*	MR-900H	台	1	干式机加工
15		平面磨床*	M1132	台	1	湿式机加工
16		车床*	CDE6140A	台	1	湿式机加工
17		电加热炉	3L	台	1	卷轴热处理
18		真空浸胶机	CH-500	台	10	浸胶
19		固化烘箱	101-4A	台	5	烘干
20		金刚线切割机	JQ-530D	台	1	磁芯切割
21		砂轮切割机	HD-2000	台	10	
22		研磨抛光机	DM610	台	10	磁芯抛光
23		水性固化自动线	/	套	1	水性固化
1#- 3F	24	点胶机	JY-ZD-1	套	10	点胶
	25	点胶平台	DJ30	套	8	点胶
1#- 4F	26	测试分选机	CF/DG-40-255	台	40	磁芯测试
	27	称重分选机	TSC-JT03	台	40	磁芯称重
	28	激光打码机	HC-FYC5W	台	5	包装打码
2#- 1F	29	空压机	PMF37-8II	台	1	/
	30	自动卷绕机	DJY-2	台	20	卷绕
	31	自动摆盘机	JY-BP-3240	台	5	摆盘
	32	非晶隧道炉	RC4-80-5	台	5	非晶磁芯
	33	卧式非晶炉	FJL-99-T	台	6	热处理
	34	回火炉	FJ-08-02	台	6	
	35	测试分选机	CF/DG-40-255	台	5	磁芯测试
	36	UV 固化线	JY-UV-2	套	5	磁芯固化
2#- 2F	37	辊剪机	XY200/ZF	台	10	带材分切
	38	外圆磨床	2M912A	台	2	打磨辊剪刀具、 干式
2#- 3F	39	非晶测试包装线	JY-CS-26	条	6	非晶磁芯测试
2#- 4F	40	3D 打印机	3D-M2	台	1	测试中心
	41	3D 打印机	X1-Carbom combo	台	1	

42	3D 打印机	x1 carbon+AMS	台	1
43	3D 打印机	40W 激光版	台	1
44	电动卷绕机	DJY-2	台	2
45	磁芯自动卷绕机	JRJ-1B	台	1
46	恒温恒湿箱	HW-100L	台	1
47	恒温炉	101-00BS	台	1
48	冷热冲击箱	WJ-502	台	1
49	测试偏流表	ZX1379MX	台	1
50	测试偏流表	ZX1379S	台	1
51	纯净交流测试电源	TPS-300B	台	1
52	磁环线圈圈数测量仪	YG-107A	台	1
53	大功率稳压电源	AY-6000S-16	台	1
54	电感式偏流源	4285A	台	1
55	电桥偏流一体机	ZX1373X-12A	台	1
56	多功能校验仪	HG30-E+	台	1
57	伏安特性测试仪	ZX2735	台	1
58	伏安特性测试仪	ZX2736-10	台	1
59	互感器校验仪	SFCS-1125A	台	1
60	互感器校验仪	SFCS-1605	台	1
61	互感器校验仪	SFCS-1206	台	1
62	互感器校验仪	SFCS-1125-1	台	1
63	互感器校验仪	HESE	台	1
64	互感器校验仪	HL-3	台	1
65	互感器校验仪	电流电压发生器	台	1
66	互感器校验仪	HL-3 误差量程扩展器	台	1
67	互感器校验仪	HL-C 型抗直流试验附件	台	1
68	互感器校验仪	HESE 互感器校验仪	台	1
69	互感器校验仪	HL-3	台	1
70	互感器校验仪	HA-200	台	1
71	可编程直流电源	FTP020-50-110	台	1
72	可编程直流电源	TH6412	台	1
73	耐压测试仪	CC2670A 型	台	1
74	软磁材料动态测试仪	MATS-3010SA	台	1
75	软磁材料静态磁滞回线测试仪	MATS-2010SD	台	1
76	数字电桥	ZX8528A	台	3
77	数字电桥	TH2817B	台	1
78	数字电桥	ZX2816B	台	1
79	数字电桥	ZX8538H	台	1
80	数字电桥	TH2830	台	1

	81	铁芯测试仪	HT35	台	1	
	82	万用表	TH1963	台	1	
	83	信号发生器	DG1022Z	台	1	
	84	直流电阻测试仪	ZX5544-01	台	1	
	85	阻抗分析仪	TH2851-130	台	1	
	86	通道示波器	MHO68-500	台	1	
	87	可编程直流稳压电源	AST1000-30	台	2	
	88	海康微影热成像仪	H23	台	1	
	89	双向直流源	1040D	台	2	
	90	示波器含万用表	MHO14-200	台	1	
3#-1F	91	空压机	PMF37-8II	台	1	/
	92	横磁炉	HCL-8H	台	15	磁芯热处理
	93	真空炉	TR72-7	台	10	理
3#-2F	94	自动卷绕机	DJY-2	台	80	卷绕
	95	平绕机	PRJ-5	台	20	大型磁芯卷绕
3#-3F	96	恒张力退火炉	DTL2-HF	台	24	带材热处理
3#-4F	97	喷涂线	LY-ST-05	套	5	静电喷涂
	98	滚粉线	LY-ST-06	台	5	滚粉

注：①测试分选机是检测磁芯的电感量，筛选出符合客户要求的磁芯。

②*表示卷轴生产设备。

经查阅《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（全四批）及《产业结构调整指导目录（2024年本）》等有关文件，本项目所用设备均不属于淘汰类。未确定型号的设备，不得采用淘汰落后设备。

4.本项目原辅材料及能源消耗情况

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	类别	名称	用量	备注
1	原辅料	非晶带材	1000t/a	成卷
2		纳米晶带材	3500t/a	成卷
3		环氧树脂粉	5t/a	粉状、25kg袋装
4		塑料护盒	18000万个/a (360t/a)	单个护盒平均重量 2g，主要成分是 PBT 或尼龙材料
6		硅胶	7t/a	液体、3.5kg/桶或 2.6L/支、20kg/桶
7		水性固化剂	1t/a	25kg/桶
8		UV 固化剂	0.5t/a	1kg/桶
9		环氧树脂胶	1t/a	25kg/桶
10		氮气	216 万 m ³ /a	企业自制
11		抛光剂	1.6t/a	外购，桶装
12		切削液	0.1t/a	外购，25kg 桶装

13		润滑油	0.006t/a	外购, 25kg 桶装
14		真空泵油	0.1161t/a	外购, 15L 桶装
15		模具钢	0.8t/a	外购
16	环保耗材	除尘滤袋	180.21m ² /a	外购
17		活性炭	1t/a	外购
18	资源、能源	水	5680.72m ³ /a	市政供水
19		电	800 万 kWh/a	市政供电

注：项目喷涂及滚涂均使用环氧树脂粉，用量共计 5t/a。根据企业提供资料，喷涂及滚涂工序环氧树脂粉用量比例为 7:3，则喷涂工序环氧树脂粉用量 3.5t/a，滚涂工序环氧树脂粉用量 1.5t/a。

企业建成前后，原辅材料变化情况见下表。

表 2-5 原辅材料变化情况一览表

序号	类别	名称	现有项目用量 t/a			本项目用量 t/a	全厂
			已建项目	在建	现有项目		
1	电子工业自动化设备生产线	铝型材外购件	30 套/a	/	30 套/a	/	30 套/a
2		机加工外购件	30 套/a	/	30 套/a	/	30 套/a
3		PLC	30 套/a	/	30 套/a	/	30 套/a
4		人机界面	30 套/a	/	30 套/a	/	30 套/a
5		气缸	30 套/a	/	30 套/a	/	30 套/a
6		紧固件	30 套/a	/	30 套/a	/	30 套/a
7	卷轴、夹具生产线	模具钢	/	0.0518	0.0518	0.8	0.8518
8		45 号钢	/	0.8293	0.8293	/	0.8293
9		不锈钢	/	0.2073	0.2073	/	0.2073
10		切削液	/	0.064	0.064	0.1	0.164
11		润滑油	/	0.02	0.02	0.006	0.026
12	纳米晶带材生产线	工业纯铁	/	1000.389 2	1000.389 2	/	1000.389 2
13		金属硅	/	100.034	100.034	/	100.034
14		纯铜	/	12.5104	12.5104	/	12.5104
15		硼铁	/	62.5274	62.5274	/	62.5274
16		铌铁	/	75.0255	75.0255	/	75.0255
17		氩气	/	3.3	3.3	/	3.3
18		氮气	/	2	2	/	2
19		活性炭	/	0.025	0.025	/	0.025
20		反渗透膜	/	0.005	0.005	/	0.005
21	磁芯生产线	非晶带材	612.72	-153.206 8	459.5132	1000	1459.513 2
22		纳米晶带材	/	1072.197 4	1072.197 4	3500	4572.197 4

23	派瑞林粉	/	0.204	0.204	/	0.204
24	塑料护盒	122.4	91.8	214.2	360	574.2
25	硅胶	/	/	/	7	7
26	水性固化剂	/	/	/	1.6	1.6
27	UV 固化剂	/	/	/	0.5	0.5
28	环氧树脂胶	/	/	/	1	1
29	抛光剂	/	/	/	1.6	1.6
30	真空泵油	0.079	0.214	0.293	0.1161	0.4091

硅胶：是一种混合物，无气味，半透明、粘稠液体。主要成分为甲基乙基二甲基（硅氧烷与聚硅氧烷）60-90%、甲基氢硅氧烷 0.5-5%、方英石 5-35%。本项目液体硅胶的分解温度通常在 300℃ 以上，液体硅胶在未固化时为流动状态，无明确熔点（常温下即液态）。根据企业提供的 VOC 检测报告（见附件 9），硅胶 VOC 含量 23g/kg。满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中本体型（有机硅类）粘结剂其他行业限值：VOC 含量≤100g/kg。

环氧树脂胶：项目使用的环氧树脂胶为外购成品，厂内不需调配，主要成分为：双酚 A 树脂、甲基六氢酸酐固化剂、国产硅微粉等。根据企业提供的环氧树脂胶 VOC 检测报告（见附件 9），环氧树脂胶 VOC 含量 32g/kg。满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中无溶剂涂料限值：VOC 含量≤100g/kg，同时满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中无溶剂涂料限值：VOC 含量≤60g/kg。

UV 固化剂：根据厂家提供的成分证明，UV 固化剂主要成分为乙氧基化三羟甲基丙烷三丙烯酸酯（cas 号：28961-43-5）20~50%；脂肪族聚氨酯丙烯酸酯齐聚物（cas 号：73324-00-2）30~55%；苯基双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦（CAS 号：162881-26-7）0.1%。满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中辐射固化涂料中非水性施涂方式（其他）限值：VOC 含量≤200g/kg，同时满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中金属基材与塑胶基材施涂方式（其他）限值：VOC 含量≤100g/kg。

水性固化剂：根据企业提供的成分证明，水性固化剂主要成分为改质固态环氧树脂 40%，丙二醇甲醚 5%，水 55%。改质固态环氧树脂为固体成分，按照丙二醇甲醚可全部挥发，则水性固化剂 VOC 含量 50g/kg。满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中水性涂料（电子电器涂料）限值：VOC 含量≤420g/kg。

抛光剂：项目使用弱碱性氧化铝溶液作为抛光剂。为乳白色或微浑浊液体，主要成分为 10~30%氧化铝微粉、0.5~2%氢氧化钠、0.5~2%表面活性剂（脂肪醇聚氧乙烯醚）和纯净水。

切削液：项目采用水基切削液，为淡黄色透明液体，经口急性毒性类别 4。主要成分为 3~5%酰胺、65~70%水、3~5%重烷基苯磺酸钠、5~8%硼酸酯、2%杀菌剂。使用时，与水用量比例为 1:12。参考《富士康科技集团（晋城）工业园环境影响后评价报告》（山西绿洁环保有限公司、2024 年 3 月）“表 3-14 晋城富士康园区含 VOC 原辅材料含量检测结果表”中切削液 VOC 检测结果为 36g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中水基清洗剂 VOC 含量≤50g/L 的要求。

真空泵油：真空退火炉、横磁炉真空泵采用合成型 N100 油，主要成分为合成烃类（如 PAO 或烷基萘），替代传统矿物油，具备更优的抗氧化性。和低蒸汽压特性。还有少量的抗磨剂、抗氧化剂、抗泡剂。密度约为 0.86g/cm³。

5.产品规模

非晶磁芯用于汽车音响用扼流圈、差模滤波器、PFC 矫正电感、滤波线圈、开关电源、变频器等的生产；纳米晶磁芯用于逆变电路、变频器、不间断电源、开关电源、EMC 滤波器等的生产。

产品种类及规模具体见下表。

表 2-6 产品种类及规模一览表

类别	产品种类	产品占比	产量(万只/a)	产量(t/a)
磁芯生产线	1#磁芯（点胶护盒）	20%	6000	954.7853
	2#磁芯（喷涂/滚涂）	15%	4500	716.0889
	3#磁芯（切割磁芯）	5%	1500	238.6963
	4#磁芯（护盒）	60%	18000	2864.3558
	合计	100%	30000	4773.9263
卷轴生产线	卷轴	100%	/	0.7718

表 2-7 产品用途一览表

序号	产品名称	用途	行业类别
1	非晶磁芯	用于汽车音响用扼流圈、差模滤波器、PFC 矫正电感、滤波线圈、开关电源、变频器等的生产	C3985 电子专用材料制造
2	纳米晶磁芯	用于逆变电路、变频器、不间断电源、开关电源、EMC 滤波器等的生产	C3985 电子专用材料制造
3	卷轴	卷绕机配套用零件，用于确定磁芯的内直径	为非晶/纳米晶磁芯配套辅助生产线，行业类别随磁芯生产线，为 C3985 电子专用材料制造

表 2-8 磁芯产品配置情况一览表

产品种类		一级分类		二级分类		三级分类		四级分类	
类别	占比	类别	占比	类别	占比	类别	占比	类别	占比
1#磁芯(点胶护盒)	20%	非晶	22.20%	UV 固化	50%	/	/	/	/
				水性固化	50%	/	/	/	/
		纳米晶	77.80%	张力型	30%	UV 固化	50%	/	/
						水性固化	50%	/	/
				常规型	70%	UV 固化	50%	/	/
						水性固化	50%	/	/
2#磁芯(喷涂/滚涂)	15%	非晶	22.20%	UV 固化	50%	喷涂	70%	/	/
						滚涂	30%	/	/
				水性固化	50%	喷涂	70%	/	/
						滚涂	30%	/	/
		纳米晶	77.80%	张力型	30%	UV 固化	50%	喷涂	70%
								滚涂	30%
				水性固化	50%	喷涂	70%		
						滚涂	30%		
常规型	70%	UV 固化	50%	喷涂	70%				
				滚涂	30%				
		水性固化	50%	喷涂	70%				
				滚涂	30%				
3#磁芯(切割磁芯)	5%	非晶	22.20%	浸胶固化	100%	喷涂	70%	/	/
						无	30%	/	/
		纳米晶	77.80%	常规型	100%	浸胶固化	100%	喷涂	70%
								无	30%
4#磁芯(护盒)	60%	非晶	22.20%	UV 固化	50%	/	/	/	/
				水性固化	50%	/	/	/	/
		纳米晶	77.80%	张力型	30%	UV 固化	50%	/	/
						水性固化	50%	/	/
				常规型	70%	UV 固化	50%	/	/
						水性固化	50%	/	/

表 2-9 本项目建成前后产品变化情况表

序号	名称	规格	现有项目产量 t/a			本项目 产量 t/a	全厂 t/a	
			已建 项目	在建 项目	现有 项目			
1	电子 工业 自动化 设备	/	30 套 /a	/	30 套/a	/	30 套/a	
2	磁芯	护盒	万只/a	6000	4500	10500	18000	28500
			t/a	720	540	1260	2864.3558	4124.3558
		镀膜	万只/a	/	1500	1500	/	1500
			t/a	/	150.05	150.05	/	150.05
		浸漆	万只/a	/	3000	3000	/	3000
			t/a	/	300.5	300.5	/	300.5
		点胶 护盒	万只/a	/	/	/	6000	6000
			t/a	/	/	/	954.7853	954.7853
		喷涂/ 滚涂	万只/a	/	/	/	4500	4500
			t/a	/	/	/	716.0889	716.0889
		切割	万只/a	/	/	/	1500	1500
			t/a	/	/	/	238.6963	238.6963
		合计	万只/a	6000	9000	15000	/	15000
			t/a	720	990.55	1710.55	/	1710.55
3	纳米 晶带 材	/	/	1000	1000	/	/	
4	卷轴	/	/	0.05	0.05	0.7718	0.8218	
5	夹具	/	/	1	1	/	1	

6.劳动定员及工作班制

项目新增职工 200 人，厂内不涉及职工食宿或洗浴。工作制度为三班制，每班 8h，全年生产天数 300 天。

7.公用工程

7.1 供水

本项目用水主要为职工生活用水、纯水设备用水（生产的纯水用于热处理设备冷却），

由产业集聚区供水管网提供，可满足项目使用需求。

7.2排水

项目生产废水包括热处理设备冷却水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水；生活污水主要为职工盥洗废水和冲厕废水。生产废水与生活污水经市政污水管网进入安阳北小庄污水处理厂，达标排放。

7.3供电

本项目用电由产业集聚区供电设施提供，能够满足项目使用需求。

8.平面布置

本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角。

项目1#厂房、2#厂房、3#厂房自北向南排列。1#厂房1F磁芯卷绕、固化、热处理、测试、制氮等；2F浸胶磁芯生产（含浸胶、烘干、磁芯切割、抛光等）；3F点胶及护盒包装；4F测试分选及包装打码。2#厂房1F磁芯卷绕、固化、非晶磁芯热处理、测试等；2F带材辊剪；3F非晶测试包装线；4F测试中心。3#厂房1F辊剪后带材储存及磁芯热处理；2F磁芯卷绕；3F带材退火及绕线；4F喷涂及滚粉。

项目平面布置功能分区明确，各功能单元分区合理、布置紧凑，保证工艺流程顺畅简捷，本项目在平面布置设计时充分考虑到生产工序，合理分布，平面布置合理可行。

9.项目物料平衡

表 2-10 磁芯生产线物料平衡 (t/a)

投入			产出			
序号	名称	用量	序号	名称	产生量	
1	非晶带材	1000	1	产品	4773.9263	
2	纳米晶带材	3500	2	带材辊剪边角料	4.5	
3	环氧树脂粉	5	3	不合格产品	95.4785	
4	塑料护盒	360	4	固化清理固废	0.2	
5	硅胶	7	5	除尘灰	1.2333	
6	水性固化剂	1	6	喷涂、滚涂	有组织非甲烷总烃	0.0019
7	UV固化剂	0.5	7	点胶、固化、	无组织非甲烷总烃	0.2572
8	环氧树脂胶	1	8	喷涂、滚涂	有组织颗粒物	0.0649
9	除尘灰	1.2333	9		无组织颗粒物	0.0205

10	活性炭	2	10	车间沉降颗粒物	0.0478
/	/	/	11	废活性炭	2.0029
合计		4876.7333	合计		4876.7333

表 2-11 卷轴生产线物料平衡 (t/a)

投入			产出		
序号	名称	用量	序号	名称	产生量
1	模具钢	0.8	1	卷轴	0.7718
/	/	/	2	无组织排放颗粒物	0.0013
/	/	/	3	车间沉降颗粒物	0.0029
/	/	/	3	干式机加工边角料	0.0133
/	/	/	4	湿式机加工边角料	0.0107
合计		0.8	合计		0.8

10.项目水平衡图

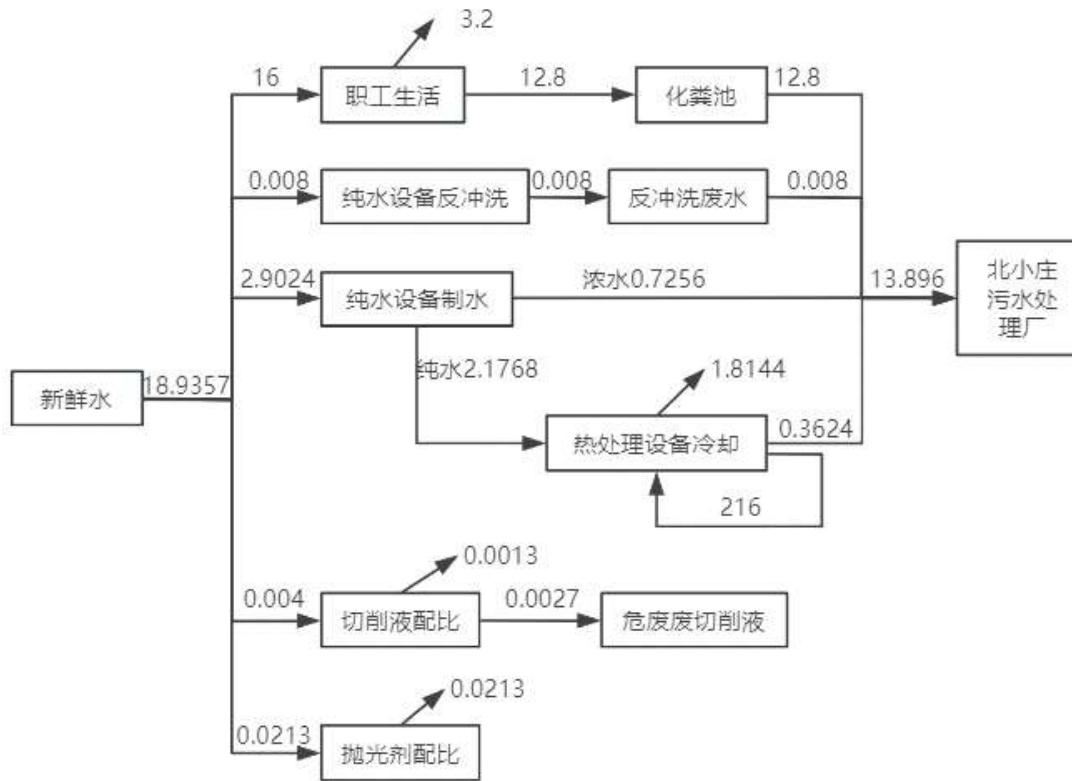


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/d)

1、施工期工艺流程分析

项目施工期工艺流程及产污环节见下图：

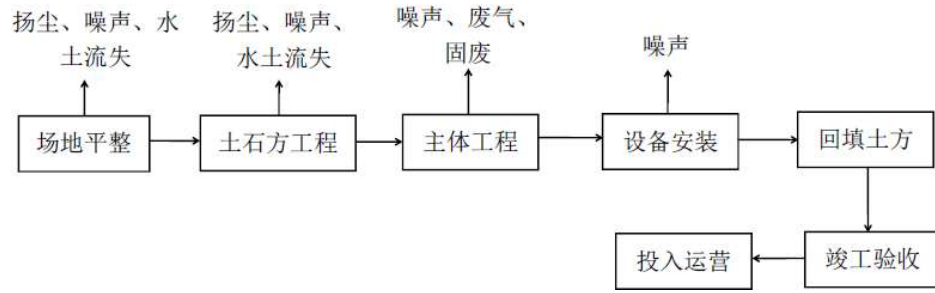


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

项目施工期的主要污染因子有：

(1) 废气：施工期的废气主要是场地平整、土石方工程、主体工程施工产生的扬尘，以及建材运输、装卸等过程中产生的扬尘，施工设备、运输车辆产生的尾气。

(2) 废水：施工期废水主要是施工人员生施工废水、车辆冲洗废水。

(3) 噪声：施工期噪声主要是施工机械设备噪声。

(4) 水土流失：施工期的土石方工程、管道开挖会造成一定的水土流失。

(5) 固废：施工期产生的固废主要为建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾、沉淀池污泥。

2、运营期工艺流程分析

2.1 磁芯生产线

项目建设非晶/纳米晶磁芯生产线，具体工艺如下：

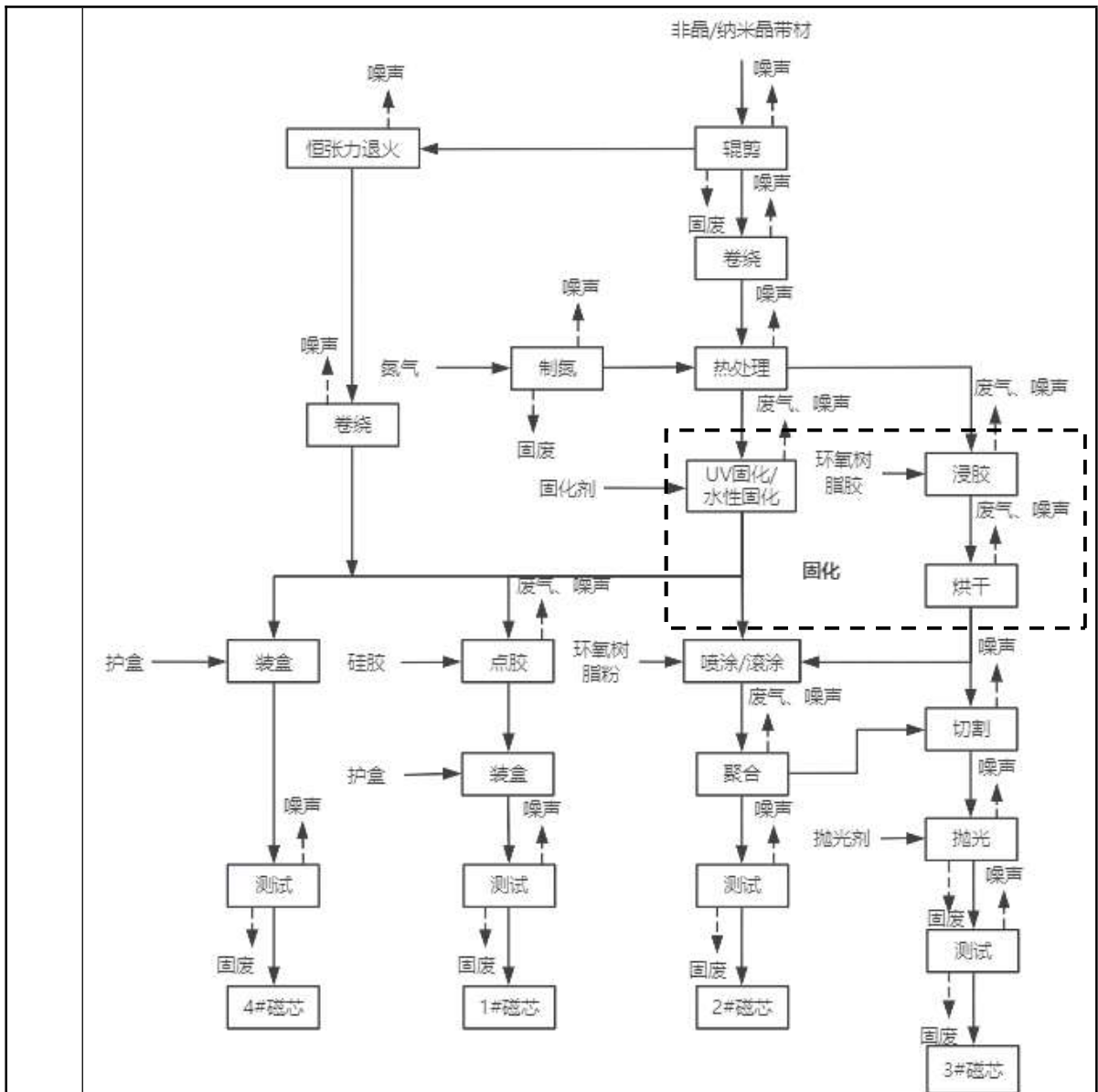


图 2-3 磁芯生产线工艺流程图

工艺说明

原料准备：磁芯生产线产品包括非晶磁芯和纳米晶磁芯。非晶磁芯原料为非晶带材，纳米晶磁芯原料为纳米晶带材，均为企业外购。

辊剪：使用辊剪机将大卷的非晶带材和纳米晶带材分别进行切割。辊剪工序在 2#厂房 2F 进行。之后，将分切好的成卷带材运至 3#厂房 1F 仓储区暂存。

卷绕：根据需要的磁芯厚度，将切割好的带材使用卷绕机进行卷绕。可通过更换卷轴改变磁芯的内直径。

热处理：非晶磁芯热处理和纳米晶磁芯热处理使用设备和工艺参数略有不同，以下进行分别描述。

①非晶磁芯热处理：辊剪卷绕后的非晶磁芯热处理使用非晶隧道炉/卧式非晶炉和回火炉。

非晶隧道炉：将磁芯置于网带上，通过网带移动实现连续作业。作业温度为410~460℃，可避免材料过度氧化。该工序主要起到退火作用，利用磁场热处理技术消除内应力、诱导有序取向。采用电加热方式。单次加工时间约4h。

卧式非晶炉：采用卧式箱体结构，将环形磁芯置于卧式炉中进行退火处理，作业温度为410~460℃。单次加工时间7~10h。

非晶磁芯经非晶隧道炉/卧式非晶炉退火后，经测试分选，选出符合要求的非晶磁芯，未满足要求的磁芯进入回火炉。

回火炉：退火后进行低温回火保温进一步消除残余应力。

热处理后冷却采用工业风扇冷却降温。非晶磁芯热处理工序不需抽真空、充保护气。

②纳米晶磁芯热处理：纳米晶磁芯分为常规型和拉力型。

拉力型纳米晶磁芯：辊剪后的纳米晶带材，直接进入恒张力退火炉进行热处理，加热温度560℃。退火后卷绕成磁芯。

常规型纳米晶磁芯：辊剪后的纳米晶带材，经卷绕后进行磁芯热处理，使用隧道退火炉、隧道加磁炉或者横磁炉、真空炉进行热处理，作业温度约560℃。冷却水循环使用。

隧道退火炉、隧道加磁炉退火时，需先充入保护气氮气，单台炉充入量12~15m³/h；横磁炉抽真空后通入氮气，单台炉充入量1m³/12h；真空炉：不需通入保护气，整个生产过程中始终通过真空泵抽真空。

根据所需客户对产品性能要求的不同，将绕制好的磁芯投入这些热处理设备中，磁芯热处理的作用主要为：①消除内应力与优化微观结构；②增加磁导率和稳定性；③促进纳米晶粒析出，平衡磁性能与机械性能等。

其次，根据客户形状要求的不同，在退火过程中，通过夹具对绕制好的磁芯进行固定，通过挤压改变磁芯内腔的形状，实现客户对不同形状磁芯的需求。

厂区内设置制氮机，氮气为企业自产自消。制氮原理：主要基于空气分离技术，采用物理吸附法中的变压吸附技术。利用分子筛对空气中的氧分子和氮分子进行选择性吸附。制氮机运行过程中产生的污染物主要为噪声、废分子筛等固废。

项目磁芯热处理时，部分热处理设备使用氮气。热力型氮氧化物的生成需满足三个条件：高温(>1300℃)、高氧浓度、足够的停留时间。项目磁芯电加热电加热温度410~560℃，

不构成产生热力型氮氧化物的条件。项目对带材辊剪、卷绕后产生的磁芯进行加热处理，不使用含挥发性有机物物质或含硫分物质等，仅是通过电加热改变磁芯性能，故不会产生废气。

固化：磁芯固化分为 UV 固化、水性固化、浸胶固化。

①UV 固化：磁芯放置于 UV 固化线送料皮带，在皮带带动下途经涂胶滚轴时，磁芯上面涂上固化剂，随后在紫外线照射下迅速固化成膜。为了确保磁芯两面均匀包覆，设备通过皮带转接方式实行磁芯翻转。之后，磁芯重复上述涂胶、固化过程。整个 UV 固化过程持续约 20s。UV 固化后可生产 1#磁芯、2#磁芯和 4#磁芯。

②水性固化：使用水性固化线。将磁芯摆放于托盘，托盘随前端输送带移动至浸胶位胶槽后，托轴携带托盘向下移动至磁芯浸没，停留数秒后托轴携带托盘向上送至后端输送带，之后输送至固化段进行固化。托盘上沾染的多余水性固化剂通过输送带下方回料皮带回至胶槽。水性固化后可生产 1#磁芯、2#磁芯和 4#磁芯。

③浸胶固化：使用真空浸胶机。真空浸胶机后接真空泵，浸胶过程中不断抽真空，保证胶水深入磁芯缝隙。磁芯浸胶后，在电固化箱固化，固化温度 160℃，固化时间 6h。浸胶固化后均需经过切割工序，生产 3#磁芯。

1#磁芯：为点胶护盒磁芯。点胶工序使用点胶机（自动点胶+自动装盒）和点胶平台（自动点胶+人工装盒）。根据客户需要在磁芯上下表面点涂硅胶，加装护盒后，通过使得护盒与磁芯粘结固定。磁芯点胶装盒后，经测试合格即为成品，不合格成品降级销售。成品经包装后在成品区堆放待售。

2#磁芯：为喷涂/滚涂磁芯。分别使用喷涂线或滚粉机，原料均为环氧树脂粉。

①**喷涂线：**粉末静电喷涂是一种基于静电吸附原理的涂装方法。喷涂线前端为预热段、中间为喷涂段，后端为聚合段。

预热段作业过程：加热磁芯，加热温度 200℃。

喷涂段作业过程：首先，将干燥的粉末涂料通过专用喷枪进行雾化；其次，喷枪内部的高压静电发生器使粉末颗粒带上负电荷；最后，带电荷的粉末在电场作用下均匀吸附在接地的工件表面，形成涂层。

聚合段作业过程：通道两侧设置加热丝，沾染环氧树脂粉的磁芯经过通道时，将其固化到磁芯表面。聚合温度 220℃。

②**滚粉线：**滚粉线前端为预热段、中间为滚粉段，后端为聚合固化段。

预热段作业过程：加热磁芯，加热温度 200℃。

滚粉段作业过程：环氧树脂粉末通过投料斗进入滚粉机，预热后磁芯在滚轴带动下与环氧树脂粉末接触，使表面均匀沾染环氧树脂粉末。

聚合固化段作业过程：通道两侧设置加热丝，沾染环氧树脂粉的磁芯经过通道时，将其固化到磁芯表面。因工艺原因，滚粉线磁芯表面沾染的环氧树脂粉末厚于喷涂段，为保证固化完全，聚合后的磁芯随皮带进入固化箱进行固化。聚合、固化温度均为220℃。

经喷涂线加工的磁芯，如固化方式为浸胶固化，则需进入切割工序，全部生产为3#磁芯。其他固化方式的均不需进行切割，生产2#磁芯。2#磁芯经测试合格即为成品，不合格成品降级销售。成品经包装后在成品区堆放待售。

3#磁芯：为切割磁芯。包括两种，一种是对浸胶固化后的磁芯直接进行切割，另一种是浸胶固化后的磁芯经喷涂线加工后再进行切割。切割使用金刚线切割机、砂轮切割机。切割后，使用研磨抛光机对磁芯切割面进行抛光打磨，抛光时使用抛光剂，与水使用比例为1:4。

根据客户需求，对固化后的浸胶磁芯进行切割，切割使用金刚线切割机、砂轮切割机。切割后，使用研磨抛光机对磁芯切割面进行打磨。

4#磁芯：直接装护盒，测试后即为成品。

2.2 卷轴生产线

工艺流程图

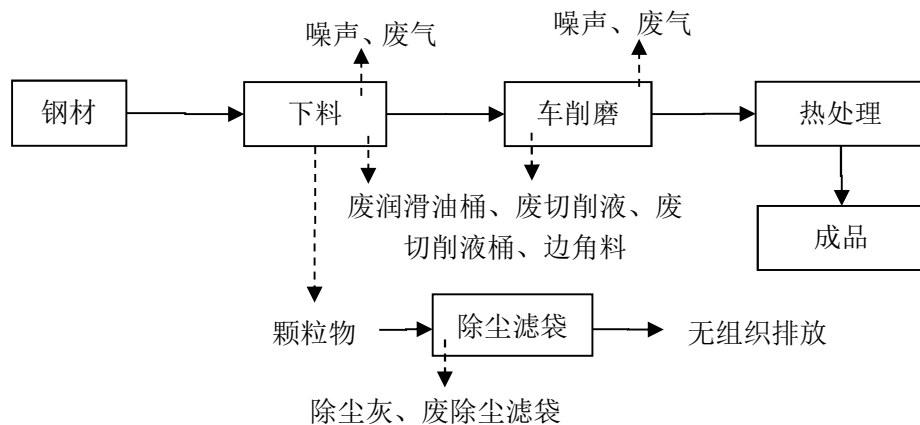


图 2-4 卷轴生产线工艺流程图

工艺说明

原料准备：卷轴原料为模具钢。外购钢材在封闭车间内存放。

机加工：机加工包括下料和之后的车削磨工序。

①下料：使用数控线切割机进行下料，将钢材切割成需要的尺寸。下料工序产生颗粒物。

②车削磨：将切割好的钢材，通过台式铣钻床、雕刻机、外圆磨床、倒角机、车床、平面磨床等机加工设备加工后，制成磁芯生产所需要的卷轴。

	<p>热处理：卷轴需要使用电加热炉进行热处理，加热温度 1000℃，增加硬度。卷轴机加工过程中切削液用量较少，热处理温度较高，不考虑热处理过程中产生的挥发性有机物。</p> <p>3、主要产污环节</p> <p>(1) 废气</p> <p>本项目废气主要为：①磁芯生产线：卸料废气、点胶废气、UV固化废气、水性固化废气、浸胶固化废气，以及喷涂、滚涂废气；②卷轴生产线：机加工废气。</p> <p>(2) 废水</p> <p>项目生产废水主要为热处理设备冷却废水、纯水设备浓水和纯水设备反冲洗废水。生活废水主要为员工产生的盥洗废水和冲厕废水。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>项目噪声源主要为生产设备及污染治理设施风机。</p> <p>(4) 固废</p> <p>本项目固体废物包括生活垃圾及生产过程中产生的固废。生产固废包括：磁芯生产线固废主要为带材辊剪产生的边角料、废分子筛、固化剂废包装（UV固化剂、水性固化剂、环氧树脂胶等）、不合格产品、固化清理固废、除尘灰、废除尘滤袋、废反渗透膜、废活性炭、废真空泵油及其废桶、真空泵废滤芯、废抛光剂；卷轴生产线固废主要为机加工边角料、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有项目环评手续</p> <p>安阳佳友非晶科技有限公司原名安阳佳友精工有限公司。2011年6月15日，单位电子工业自动化设备与非晶铁芯制造与销售项目环评登记表经安阳高新区管委会环保办公室审批，审批文号：安开环DJB20110038号。2014年7月，该项目经安阳市环境保护局验收，验收文号：安环建登验（高）〔2014〕06号。</p> <p>2017年，该项目搬迁至火炬创业园6号厂房，生产规模：电子工业自动化设备实际年产量约50-60台，非晶铁芯制造实际年产量为芯3000万只。企业搬迁项目2017年7月3日在建设项目环境影响登记表备案系统上进行备案，备案号：20174105000100000005。</p> <p>2019年，企业投资20万元对电子工业自动化设备与非晶铁芯制造与销售项目进行扩建。扩建后生产规模：电子工业自动化设备实际年产量约30台，非晶铁芯制造实际年产量为芯6000万只。2019年7月8日，该扩建项目在建设项目环境影响登记表备案系统上</p>

进行备案，备案号：20194105000100000015。

2025年4月17日，安阳高新区行政审批服务局关于佳友非晶年产1000吨纳米晶带材及其元器件项目经安阳高新技术产业开发区管理委员会审批，审批文号：安开行审环表（2025）3号。

2020年5月27日，企业首次进行了固定污染源排污登记，并取得登记回执。之后进行了登记变更。排污登记编号：914105005776323280001Y。

根据企业环评、验收及排污许可手续，并结合现场实际情况对原有项目污染情况进行分析。

2、现有项目建设内容

现有项目分为已建项目和在建项目，以下进行分别描述。

2.1 已建项目

2.1.1 生产工艺

电子工业自动化设备生产工艺为：将铝型材外购件、机加工外气缸等半成品经人工组装成全自动卷绕机购件、PLC、人机界面测试分选机等非晶行业相关产品。电子工业自动化设备生产时，仅人工使用紧固件将各部件组装到一起，不需使用机加工或焊接设备。

非晶铁芯制造生产工艺：将非晶带材用全自动卷绕机卷绕成不同规格尺寸的铁芯，再将铁芯用退火炉进行高温退火，之后用测试仪表检测铁芯性能合格后装入不同规格尺寸的护盒内，组装完成。

2.1.2 污染物产排情况

（1）废水

已建项目废水主要为真空泵冷却水和职工生活污水。

生活污水：已建项目用水主要为职工生活用水，用水来源为园区用水管网。企业已建项目职工150人，年工作300天。根据企业提供的资料，已建项目用水量2600m³/a，废水量2080m³/a。职工生活污水经火炬园园区现有化粪池预处理后，排入北小庄污水处理厂。

真空泵冷却水：已建项目1#厂房现有17台真空泵，单台真空泵需要循环冷却水量约为0.5m³/h，则循环冷却水量8.5m³/h。使用1#厂房1座25m³/h闭式冷却水箱，定期补充损耗，循环使用不外排。

（2）废气

已建项目不涉及废气产生。

(3) 噪声

已建项目生产设备及废气治理设施均安装减振基础，经厂房隔声、距离衰减后，对周围环境的影响很小。

(4) 固废

现有项目固废主要为：废包装、边角料、不合格产品、生活垃圾、废真空泵油、真空泵废滤芯。根据企业提供的资料，固废产生及处理情况见下表。

表 2-12 已建项目固废处理措施一览表

序号	类别	固废名称	产污环节	产生量	处理措施
1	一般工业固废	废包装	包装	0.01t/a	一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门
2		边角料	卷绕	0.72t/a	
3		不合格产品	测试	14.4t/a	收集后车间暂存，作为次品外售
4		废滤筒	制氮	0.04t/a	由厂家负责更换，并回收利用
5		废分子筛		1t/10a	由厂家负责更换，并回收利用
6	危险废物	废真空泵油及其废桶	真空泵	0.085t/a	由专业人士负责更换并清运，不在厂区储存。
7		真空泵废滤芯		4.08kg/a	
8	其他	生活垃圾	职工生活	22.5t/a	垃圾桶收集后，交环卫部门清运。

已建项目固废均合理处置或综合利用，无外排。

2.2 在建项目

在建项目主要建设内容为：①增加磁芯生产线的前置纳米晶带材生产线，生产工艺主要为：真空熔化→喷带→收卷→纳米晶带材；②增加磁芯生产设备，扩大磁芯产量，扩建后磁芯产量达到 1.5 亿只/a；③增加镀膜（厂区内生产）和浸漆工序（委托外协），经镀膜和浸漆后的磁芯不再需要装盒，其他工序工艺不发生改变，扩建后生产工艺为：非晶/纳米晶带材→重卷→辊剪→卷绕→退火→封装（镀膜/浸漆/装盒）→检验→包装；④为生产不同规格的磁芯，项目本次增加的机加工设备主要用于磁芯生产所需卷轴和夹具的生产。卷轴为卷绕机配套用零件，用于确定磁芯的内腔直径；夹具用于退火前磁芯的固定，方便把磁芯加工成需要的形状。

2.2.1 生产工艺

(1) 纳米晶带材生产线

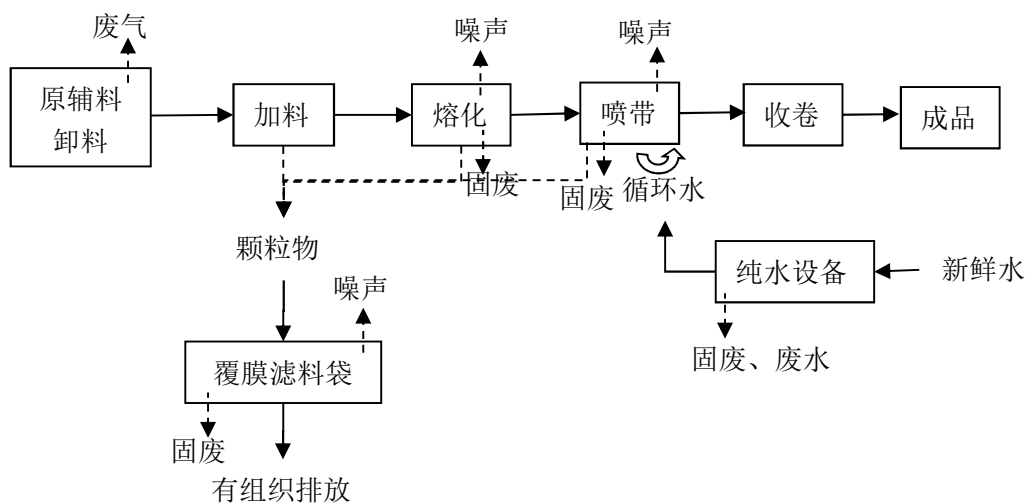


图 2-3 纳米晶带材生产工艺流程图

(2) 磁芯生产线

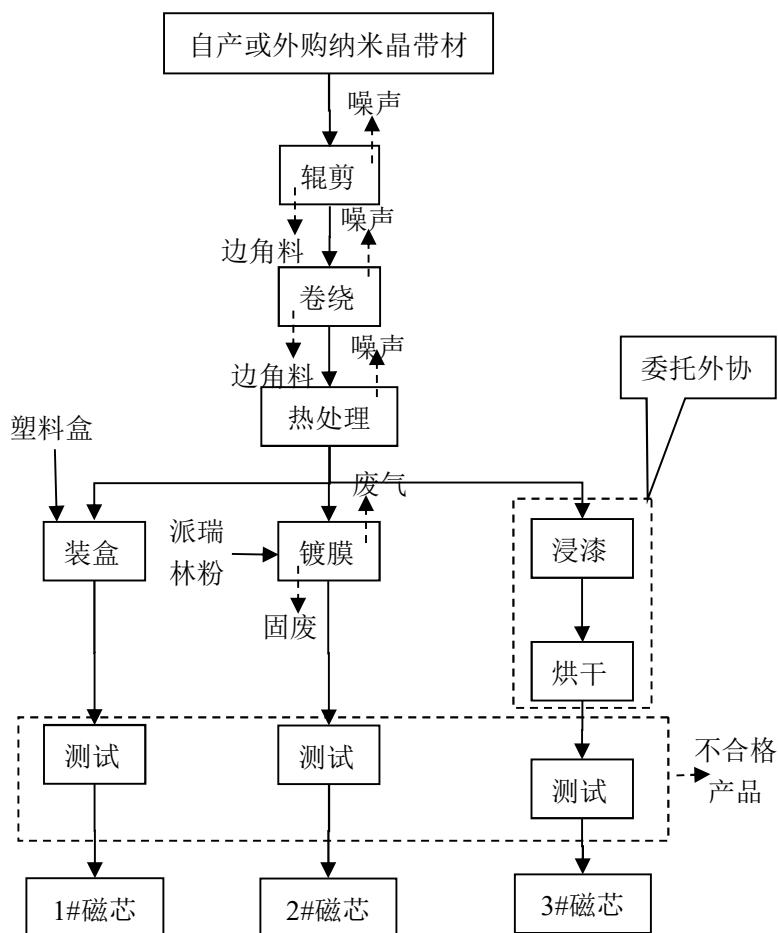


图 2-4 磁芯生产线工艺流程图

2.2.2 污染物产生及治理情况

表 2-13 在建项目污染物及治理设施

类别	污染源	污染物	污染治理设施	
废气	熔化废气排放口 DA001 (纳米晶带材生产线浇注、熔化、抽真空)	颗粒物	集气罩/引气管道+1 套覆膜滤料袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA001)	
	纳米晶带材生产线卸料	颗粒物	封闭车间卸料	
	卷轴生产线下料	颗粒物	集气罩+除尘滤袋	
	磁芯生产线镀膜	非甲烷总烃	冷阱处理 (设备自带)+封闭车间作业	
废水	外排废水 (依托园区化粪池排放口 DW001)	生活污水	依托园区现有 30m ³ 化粪池	通过市政污水管网进入安阳市北小庄污水处理厂
		纯水制备纯水、反冲洗浓水	/	
	1#厂房真空泵冷却	冷却废水	25m ³ /h 闭式冷却水箱 1 座	
	6#厂房真空泵冷却	冷却废水	25m ³ /h 闭式冷却水箱 1 座	
	喷带车间喷带机、真空泵冷却	冷却废水	25m ³ /h、225m ³ /h 闭式冷却水箱各一座	
噪声	生产设施	噪声	基础减振、厂房隔声等	

表 2-14 在建项目固废产生处理措施一览表

类别	固废名称	产生量 (t/a)	处理措施		
职工生活	生活垃圾	3	集中收集后由环卫部门清运处理。		
一般固废	纳米晶带材生产线	废包装	7.002	一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门。	
		除尘灰	0.416	收集袋收集后，一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门。	
		废除尘滤袋	0.04	在一般固废间储存，外售废旧物资回收部门。	
		废石英管	0.1		
		不合格产品	250	在一般固废间储存，定期外售钢铁厂综合利用。	
		废反渗透膜	0.005	由设备厂家负责更换运走，不在厂区内储存。	
		废活性炭	0.025		
	磁芯生产线	边角料	0.9906	在一般固废间储存，定期外售钢铁厂综合利用。	
		废包装	0.002	一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门。	
		不合格产品	19.814	收集后车间暂存，作为次品外售。	
		废滤筒	0.08	由厂家负责更换，并回收利用，不在厂区存放。	
		废分子筛	2t/10a		
卷轴生产线	除尘灰	0.0046	收集袋收集后，一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门。		
危	卷轴生产	边角料、金属	0.0327	封闭保存	暂存于危废间

危险废物	线	屑			内（5m ² ），定期由有资质的危废处置单位收运处置。
		废机油桶	0.001	加盖封闭保存	
		废切削液	0.5376	封闭桶装	
	废切削液桶	0.004	加盖封闭保存		
	纳米晶带和磁芯生产线	废真空泵油及其废桶	0.231	加盖封闭保存	
		废滤芯	10.08kg/a	封闭保存	
磁芯生产线镀膜	镀膜设备清理固废	0.1428	收集袋收集		

3、污染物排放情况

根据《佳友非晶年产 1000 吨纳米晶带材及其元器件项目环境影响报告表》（2025 年 4 月），已建项目和在建项目污染物排放情况见下表。

表 2-15 现有项目污染物排放情况一览表

类别	污染物	排放量		
		已建项目	在建项目	企业全厂
废水污染物	废水量（m ³ /a）	2080	1109.9	3189.9
	COD（t/a）	0.104	0.0554	0.1594
	氨氮（t/a）	0.0104	0.0055	0.0159
	总磷（t/a）	0.001	0.0006	0.0016
废气污染物	颗粒物（t/a）	/	0.0542	0.0542
	VOCs（t/a）	/	0.0102	0.0102

4、存在的问题及解决方法

企业现有环评、验收及排污许可手续齐全，现有项目各项环保治理措施均安装到位，运行正常，污染物达标排放，固体废物可以综合利用或合理处置。项目环保工作满足现行环保管理要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量

本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角，根据安阳市人民政府办公室《关于印发安阳市环境空气质量功能区划（2021-2025年）的通知》（安政办〔2022〕39号）可知，本项目所在区域属于环境空气质量二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2024年安阳市生态环境状况公报》可知，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧分别为82微克/立方米、51微克/立方米、7微克/立方米、23微克/立方米、1.4毫克/立方米、182微克/立方米。具体见下表。

表 3-1 2024 年安阳市环境空气质量现状基本污染物数据一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率/%	超标率/%	达标情况
SO ₂	年平均	7	60	11.67	达标	SO ₂
NO ₂	年平均	23	40	57.50	达标	NO ₂
PM ₁₀	年平均	82	70	117.14	不达标	PM ₁₀
PM _{2.5}	年平均	51	35	145.71	不达标	PM _{2.5}
CO	24h平均第 95 百分位数	1400	4000	35.00	达标	CO
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	182	160	113.75	不达标	O ₃

由上表可知，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）浓度均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳浓度未超出该标准中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标。因此，企业所在区域为不达标区，环境空气质量为不达标。

考虑到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）已经发布，本项目采用新标准对项目区域环境质量情况进行补充说明。

表 3-2 2024 年安阳市环境空气质量现状基本污染物数据一览表（补充说明）

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	过渡阶段浓度限值		2030 年 12 月 31 日后 浓度限值	
			评价标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率/%	评价标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率/%
SO ₂	年平均	7	60	11.67	20	58.33
NO ₂	年平均	23	40	57.50	30	191.67
PM ₁₀	年平均	82	60	136.67	50	273.33
PM _{2.5}	年平均	51	30	170.00	25	680.00
CO	24h平均第 95 百分位数	1400	4000	35.00	4000	0.88
O ₃	日最大 8h 平均 第 90 百分位数	182	160	113.75	160	71.09

经对比《环境空气质量标准》（GB3095-2026），可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物

区域环境质量现状

(PM_{2.5})、臭氧浓度均超出表1中过渡阶段浓度限值二级标准和2030年12月31日后二级标准限值,二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳浓度未超出表1中过渡阶段浓度限值二级标准和2030年12月31日后二级标准限值。

为切实改善空气质量,持续改善全市环境空气质量,打赢大气污染防治攻坚战,安阳市生态环境保护委员会印发了《安阳市2025年大气污染防治攻坚行动方案》,根据文件要求,实施重点攻坚行动,强化制度机制落实,补齐能力体系短板,全力推动空气质量持续改善。攻坚行动包括:产业结构调整攻坚、清洁运输替代攻坚、能源绿色转型攻坚、工业深度清污攻坚、污染协同治理攻坚、面源精细管控攻坚、污染天气应对攻坚、监测监管提升攻坚等,不断改善区域大气环境质量。

项目废气经治理后达标排放,对周边环境影响较小。

2.地表水环境质量

本项目废水经市政管网进入北小庄污水处理厂,深度处理后排入洪河。根据《安阳市2025年碧水保卫战实施方案》,洪河辛瓦桥断面2025年地表水环境质量目标为IV类水体。根据安阳市2024年地表水水质监测结果,监测结果见下表。

表 3-3 2024 年洪河辛瓦桥断面监测结果 单位: mg/L (除 pH 外)

监测因子	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	化学需氧量	氨氮	总磷
全年均值	7.6	8.3	3.9	2.0	15.5	1.49	0.15
IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤6	≤30	≤1.5	≤0.3
监测因子	石油类	挥发酚	汞	铅	铜	锌	氟化物
全年均值	0.008	0.0003	0.00003	0.007	0.005	0.151	0.45
IV类标准	≤0.5	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤1.0	≤2.0	≤1.5
监测因子	硒	砷	镉	六价铬	氰化物	阴离子表面活性剂	硫化物
全年均值	0.0011	0.0021	0.0015	0.011	0.002	0.09	0.005
IV类标准	≤0.02	≤0.1	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.3	≤0.5

根据监测结果,对比评价标准可以看出:生化需氧量、氨氮、化学需氧量、总磷等21项指标年均值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准限值要求,则辛瓦桥断面水质可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准限值要求。

3.声环境质量

本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角。根据《安阳市城市声环境功能区划(2021-2025年)》,本项目所属区域属于声环境3类区,环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,即昼间≤65dB(A)、夜间<55dB(A)。

距离项目厂址周边最近的敏感区点为西北侧388m的润安玖玥府。厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标,不进行声环境敏感目标现状调查。

4.生态环境

本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角，利用现有工业用地进行建设。项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

5.土壤、地下水环境

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）“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水污染途径的，应结合污染源、环境保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，项目车间地面硬化，均做防渗处理，正常运营过程中不存在土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水环境现状调查。

1.大气环境

表 3-4 大气环境保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离 /m
润安玖玥府	办公区	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准	NW	388
安阳市气象局	行政区	人群		NW	486
中国一冶安阳高新区	居民区	人群		SW	490

环境保护目标

2.声环境

根据现场调查，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境

根据现场调查，本厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境

本项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角，利用现有工业用地进行建设。项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，不进行生态环境保护目标调查。

1.废气

1.1 颗粒物

(1) 有组织颗粒物

排放标准：项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相关要求：排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目周边 200m 范围内企业厂房高度最高，高度为 22.7m，则项目排气筒高度取整按照 28m。相应的颗粒物排放限值要求为：排放浓度 120mg/m³；排气筒 28m 时，通过内插法计算排放速率 19.58kg/h。

污染物排放控制标准

其他文件：颗粒物同时还应满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）中限值要求：所有排气筒颗粒物排放浓度小于 10mg/m³。

(2) 无组织颗粒物

排放标准：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的标准要求：周界外最高允许浓度 1.0mg/m³。

其他文件：同时还应满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）中限值要求：企业厂界边界颗粒物浓度不超过 0.5mg/m³；厂房车间内产尘点周边 1 米处（车间封闭并安装顶吸的为车间门口）颗粒物浓度小于 2.0mg/m³，全厂各车间不能有可见烟粉尘外逸。

1.2 非甲烷总烃

(1) 有组织颗粒物

排放标准：《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中限值：非甲烷总烃 50mg/m³。

其他文件：同时还应满足《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“工业涂装”行业 A 级绩效排放限值要求：排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m³。

(2) 无组织非甲烷总烃

排放标准：无组织非甲烷总烃《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中限值，监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m³，任意一次浓度值 20mg/m³。

其他文件：同时还应满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中要求，工业企业边界非甲烷总烃排放建议值 2.0mg/m³，生产车间或生产设备边界非甲烷总烃排放建议值 4.0mg/m³。

表 3-5 废气排放限值（mg/m³）

污染物	排放形式	排放标准	限值要求	其他文件	限值要求
颗粒物	有组织	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	120、19.58kg/h	《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）	10
	无组织		厂界 1.0		厂界 0.5， 产尘点周边 2.0
非甲烷总烃	有组织	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）	50	《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）	20
	无组织		6（20）		厂界 2.0， 车间/设备周边 4.0

2.废水

项目外排废水通过市政管网进入安阳市北小庄污水处理厂，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时满足安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求，具体标准值见下表：

表 3-6 废水排放限值 (mg/L)

污染物	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准值	6~9	500	300	400	/	/	/
安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求	6~9	420	230	300	35	4.0	50
安阳市北小庄污水处理厂出水水质标准	6~9	50	10	10	5	0.5	15

3.噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准限值：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

4.固废

（1）项目一般固体废物厂区暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

（2）危险废物厂区暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

（1）现有项目

废气污染物：颗粒物排放量 0.0542t/a、VOCs 排放量 0.0102t/a。

废水污染物：COD 排放量 0.1594t/a、TP 排放量 0.0016t/a。

（2）扩建项目

废气污染物：颗粒物排放量 0.0867t/a、VOCs 排放量 0.2627t/a。

废水污染物：经化粪池预处理后的生活污水与纯水制备废水及冷却废水经厂区废水排放口进入市政管网，之后进入北小庄污水处理厂。经北小庄污水处理厂处理后，COD 排放量 0.2084t/a，TP 排放量 0.0021t/a。

（3）全厂

本项目建成后，全厂总量控制指标为：VOCs：0.2729t/a、颗粒物：0.1409t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0.3678t/a、TP：0.0037t/a。

（4）总量替代方案

本项目新增总量控制指标为：颗粒物：0.0867t/a、VOCs：0.2627t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0.2084t/a、TP：0.0021t/a。根据《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》要求，本项目新增颗粒物、VOCs 需进行 2 倍削减替代，颗粒物：0.1734t/a、VOCs：0.5254t/a；化学需氧量、总磷需进行等量替代，COD：0.2084t/a、TP：0.0021t/a。

本项目拟采取“以老换新”的方式进行污染物排放总量指标替代，用安阳市永昌废料利用有限公司腾出的颗粒物、安阳鑫盛机床股份有限公司腾出的 VOCs、新建污水厂光水水务(安阳)有限公司腾出的 COD 和总磷，作为安阳佳友非晶科技有限公司高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地项目所需污染物排放总量指标替代源。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1.施工期大气环境</p> <p>1.1 施工扬尘保护措施</p> <p>工程施工时，在运输车辆行驶、施工垃圾的清理及排放、人来车往、堆料场装卸材料等均可能产生扬尘。一般情况下，其产生量在有风旱季晴天多于无风和雨季，动态施工多于静态作业。</p> <p>项目实施洒水抑尘措施，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70%左右。实施洒水后可有效地控制施工扬尘，并可将TSP污染距离缩小到20m~50m范围。</p> <p>为了进一步改善环境空气质量，加强扬尘污染控制，本项目严格执行安阳市生态环境保护委员会关于印发《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》、《安阳市2025年大气污染防治攻坚行动方案》（安环委〔2025〕2号）、《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》等相关文件的要求落实施工扬尘防治措施，并根据《安阳市重污染天气应急预案》中的相关规定，采取以下措施：</p> <p>①严格落实扬尘治理“六个百分之百”（施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输）。</p> <p>②严格落实城市规划区内建筑工地禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆“两个禁止”。</p> <p>③严格执行开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理、“一票停工”和“黑名单”等制度。</p> <p>④建筑垃圾清运车辆全部实现自动化密闭运输，统一安装卫星定位装置，并与主管部门联网。</p> <p>⑤施工单位对扬尘污染防治工作负主体责任，并按要求安装混凝土制溢座，高度不低于20cm，同时对工地出口两侧各100米路面实行“三包”（包干净、包秩序、包美化），专人进行冲洗保洁，确保扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘。</p> <p>⑥严控沙尘影响。气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气时，应当停止土石方作业以及其他可能产生扬尘污染的施工，同时及时进行覆盖，加大洒水降尘力度等，降低扬尘污染。</p> <p>⑦工程建设单位将扬尘污染防治费纳入建设工程造价中的安全文明施工费或环境保护专项治理费范畴，计入建设工程总造价并作为不可竞争性费用，各施工单位保证扬尘防治费用专款专用。</p> <p>同时，为积极应对持续重污染天气，本项目的施工作业应遵照《安阳市重污染天气应急预案》采取不同的回应措施。</p>
-----------	---

通过加强管理，切实落实好上述扬尘治理措施，可最大程度减缓施工扬尘对周边环境的影响。本项目施工期较短，施工期结束后，施工场地扬尘也将随着施工期的结束而消失。

1.2 施工机械和汽车尾气控制措施

施工单位应采用尾气排放符合国家环保排放标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染，禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。

2.施工期水环境保护措施

本项目施工期生产废水主要为施工场地抑尘用水和车辆冲洗用水，抑尘用水全部蒸发损耗不外排，车辆冲洗用水经沉淀池沉淀后，废水循环使用。

3.施工期声环境保护措施

项目施工期采取以下噪声防治措施，最大限度地减少噪声对环境的影响：

(1) 合理安排施工时段。加强管理，中午（12:00-14:00）避免多台高噪声设备同时施工；夜间（22:00~6:00）禁止施工；高噪声设备避免同时作业。

(2) 合理布局施工场地，避免在同一地点附近安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高，并尽可能选择在远离噪声敏感点。

(3) 采取降噪措施。在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备；固定机械设备与挖土、运土机构，可通过消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对于个别高噪声设备在使用时，可采用固定式或活动式隔声罩或隔声屏障进行局部遮挡。加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量。

(4) 降低人为噪声影响。按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

(5) 施工场界建立施工围挡，在高噪声设备周围设置高硬质围挡以减轻噪声对周围环境的影响。

通过采取以上措施后，评价认为本次工程施工期不会对周围环境产生较大影响。

4.施工期固废污染防治措施

根据《城市建筑垃圾管理规定》，建筑垃圾处置实行减量化、资源化、无害化和谁产生、谁承担处置责任的原则。国家鼓励建筑垃圾综合利用，鼓励建设单位、施工单位优先采用建筑垃圾综合利用产品。本项目施工期产生的固废主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾等。为妥善处理施工过程产生的固体废物，针对项目固体废物产生特点，确保项目建设过程产生的固体废物得到妥善处置，应采取如下措施：

(1) 施工中应减少施工固体废物的产生，对施工中产生的固体废物由施工单位全部清除。施工过程中产生的钢筋、钢板下脚料等进行回收利用，建筑垃圾集中堆放，及时清运到建筑垃圾处理场集中处置。

(2) 对生活垃圾加强管理，用垃圾桶收集。施工垃圾、生活垃圾分类存放，并按规定及时清运。

	<p>本项目施工期固体废弃物采用以上防治措施后，不会对周围环境产生较大影响，防治措施可行。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>本项目运营期的污染源有废气、废水、噪声和固体废物污染。根据本项目的性质及工程概况，本项目运营期环境影响分析如下：</p> <p>1.大气环境影响分析</p> <p>1.1大气污染源强核算</p> <p>本项目废气主要为：①磁芯生产线：卸料废气、点胶废气、UV固化废气、水性固化废气、浸胶固化废气，以及喷涂、滚涂废气；②卷轴生产线：机加工废气。</p> <p>1.1.1磁芯生产线</p> <p>(1) 卸料粉尘</p> <p>项目原辅料主要为成卷带材、袋装粉料或桶装液体，在封闭车间内卸料，产生的卸料粉尘很少，不再定量分析。</p> <p>(2) 点胶废气</p> <p>项目点胶工序使用硅胶 7t/a。根据企业提供的 VOC 检测报告，硅胶 VOC 含量 23g/kg，VOCs 含量占比 2.3%。则硅胶使用过程中产生的非甲烷总烃 0.161t/a。</p> <p>硅胶 VOC 含量低于 10%。根据《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号），使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p> <p>点胶工序硅胶无组织排放，排放量0.161t/a、排放速率0.0671kg/h。</p> <p>(3) UV固化废气</p> <p>UV 固化剂主要成分乙氧基化三羟甲基丙烷三丙烯酸酯、脂肪族聚氨酯丙烯酸酯齐聚物均是高分子量的单体或低聚物，沸点极高（通常>200℃），在固化温度≤50℃下几乎不挥发。苯基双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化磷作为光引发剂，本身也是固体。UV 固化剂固化时 VOC 产生量很少。</p> <p>参考《米奇中科化工科技(鹤山)有限公司年产 8000 吨 UV 光固化树脂、3780 吨 UV 光固化涂料、3600 吨水性乳液树脂新建项目环境影响报告书》（2025 年 12 月），UV 光固化涂料的 VOCs 含量测定结果为 31g/L。项目 UV 固化剂用量 0.5t/a，密度约 1.1t/m³，则 UV 固化过程中产生的非甲烷总烃 0.014t/a。</p> <p>UV 固化剂 VOCs 含量占比 2.8%、低于 10%。全部无组织排放，排放量 0.014t/a、排放速率 0.0058kg/h。</p> <p>(4) 水性固化废气</p> <p>根据企业提供的成分证明，水性固化剂主要成分为改质固态环氧树脂 40%，丙二醇甲醚 5%，水 55%。改质固态环氧树脂为固体成分，按照丙二醇甲醚可全部挥发，则水性固化剂 VOC 含量 50g/kg，VOC 含量占比 5%。</p>

项目水性固化剂用量 1t/a。固化过程中产生的 VOCs 0.05t/a。

水性固化剂 VOCs 含量占比 5%、低于 10%。全部无组织排放，排放量 0.05t/a、排放速率 0.0208kg/h。

(5) 浸胶固化废气

根据企业提供的环氧树脂胶 VOC 检测报告，环氧树脂胶 VOC 含量 32g/kg。项目环氧树脂胶用量 1t/a。浸胶及烘干过程中产生的 VOCs 0.032t/a。

环氧树脂胶 VOCs 含量占比 3.2%、低于 10%。全部无组织排放，排放量 0.032t/a、排放速率 0.0133kg/h。

(6) 喷涂、滚涂废气

① 颗粒物

产污分析

喷涂颗粒物：项目喷粉是以喷枪为工具、压缩空气为载体，将环氧树脂塑粉从喷枪的喷嘴中喷出而沉积在待喷件上的一种涂装方法。本项目喷粉工序在半密闭喷粉柜内进行，作业环境封闭性较好。当实施静电喷涂作业时，环氧树脂塑粉涂料在静电作用下主要沉积吸附在工件表面上，部分未附着的粉尘主要逸散在喷粉柜内，形成喷涂粉尘。喷涂工序工作时间 2400h/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2130 金属家具制造业系数表”，喷粉工序产排污系数为 390g/kg-涂料、废气量 $2.38 \times 10^3 \text{m}^3/\text{kg}$ -涂料。本项目喷粉工序年消耗环氧树脂塑粉 3.5t，则颗粒物产生量为 1.365t/a，废气量 833 万 m^3/a 、3470.8 m^3/h 。

滚涂颗粒物：主要为环氧树脂粉加料及滚料粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“矿渣筛选，运输和搬运”产污系数，取 1kg/t-贮料，滚涂工序环氧树脂粉用量 1.5t/a，则加料及滚料粉尘产生量 0.0015t/a。

则喷涂线、滚涂线颗粒物产生量合计为 1.3665t/a。

治理措施

喷涂线喷涂段顶部设置引气管道，收集产生的颗粒物。集气风量按照喷粉工序废气量的 1.2 倍，为 4165 m^3/h 。

滚涂线加料斗上面设置半封闭式集气罩，三面及顶部封闭，仅保留 1m×0.5m 进风口，集气风速 1.5m/s，则加料废气量 2700 m^3/h 。

滚涂线滚粉段设置引气管道，收集产生的颗粒物。滚粉工序参考喷粉废气产生系数，取 $2.38 \times 10^3 \text{m}^3/\text{kg}$ -涂料，经计算为 357 万 m^3/a 、1487.5 m^3/h 。集气风量按照喷粉工序的 1.2 倍，为 1785 m^3/h 。

则喷涂线喷涂段、滚涂线加料及滚粉工序废气量合计为 8650 m^3/h 。收集后的颗粒物经袋式除尘器处理，其风机风量按照 8650 m^3/h 。袋式除尘器设计除尘效率不低于 99%。经处理后的颗粒物经 28m 高排气筒排放。

排污分析

颗粒物收集效率按照 95%，收集量 1.2982t/a，收集效率 0.5409kg/h，处理前颗粒物浓度 62.5mg/m³。袋式除尘器设计除尘效率不低于 99%，因颗粒物初始浓度较低，治理效率按照 95%分析。则有组织颗粒物排放量 0.0649t/a，排放速率 0.027kg/h，排放浓度 3.1mg/m³。

未被收集颗粒物量 0.0683t/a，封闭车间内自然沉降 70%，则无组织颗粒物排放量 0.0205t/a，排放速率 0.0085kg/h。

②非甲烷总烃

产污分析

喷涂线聚合段以及滚粉线聚合固化段均需要加热，使环氧树脂塑粉固化在磁芯表面。环氧树脂分解温度为 260~440℃，具有良好的化学稳定性。聚合段温度控制在 220℃左右，不会产生裂解废气，但在树脂粉末受热过程中会释放微量的游离单体挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。加热过程在产生非甲烷总烃。喷涂线以及滚粉线使用电加热，无燃料燃烧废气产生。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2130 金属家具制造业系数表”，粉末涂料烘干工序产排污系数为 1kg/t-涂料、废气量 31.8m³/kg-涂料。本项目喷涂线、滚粉线环氧树脂塑粉用量合计为 5t，则非甲烷总烃产生量为 0.005t/a，废气量 159000m³/a、66.25m³/h。

治理措施

喷涂线聚合段、滚粉线聚合固化段顶部均设置集气管道，收集产生的非甲烷总烃，废气经收集后使用二级活性炭吸附装置进行处理，之后经 15m 高排气筒排放。

根据企业提供资料，二级活性炭吸附装置设计风机风量 500m³/h，大于喷涂线聚合段、滚粉线聚合固化段废气量 66.25m³/h，可以满足集气需求。

排污分析

非甲烷总烃收集效率按照 95%，收集量 0.0048t/a，收集效率 0.002kg/h，处理前非甲烷总烃浓度 4mg/m³。二级活性炭吸附装置设计治理效率不低于 80%，因非甲烷总烃初始浓度较低，治理效率按照 60%分析。则有组织非甲烷总烃排放量 0.0019t/a，排放速率 0.0008kg/h，排放浓度 1.6mg/m³。

未被收集非甲烷总烃量 0.0002t/a，全部无组织排放，排放速率 0.0001kg/h。

1.1.2 卷轴生产线

卷轴生产线废气主要为机加工废气，包括湿式机加工废气和干式机加工废气。

(1) 湿式机加工废气

参考《富士康科技集团（晋城）工业园环境影响后评价报告》（山西绿洁环保有限公司、2024 年 3 月）“表 3-14 晋城富士康园区含 VOC 原辅材料含量检测结果表”中切削液 VOC 检测结果为 36g/L。

切削液用量为 0.1t/a，密度约 1.0g/cm³，则湿式机加工时非甲烷总烃产生量 0.0036t/a。切削液 VOC 含量占比 3.6%，低于 10%。湿式机加工废气全部无组织排放，排放量 0.0036t/a，排放速率 0.0015kg/h。

(2) 干式机加工废气

参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》中“04 下料-切割机切割工序”产污系数，为 5.30kg/t-原料。项目卷轴生产线用模具钢 0.8t/a，则干式机加工粉尘产生量 0.0042t/a。

干式机加工在封闭车间进行，颗粒物自然沉降 70%。则无组织颗粒物排放量 0.0013t/a，排放速率 0.0005kg/h。

1.2 废气排放基本情况

表 4-1 废气产污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	污染物	排放形式	收集效率	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	治理措施				排放口名称
						治理工艺	处理能力 m ³ /h	处理效率	是否为可行性技术	
点胶	非甲烷总烃	无组织	/	0.161	/	封闭车间作业	/	/	/	/
UV 固化	非甲烷总烃	无组织	/	0.014	/	封闭车间作业	/	/	/	/
水性固化	非甲烷总烃	无组织	/	0.05	/	封闭车间作业	/	/	/	/
浸胶固化	非甲烷总烃	无组织	/	0.032	/	封闭车间作业	/	/	/	/
喷涂、滚涂	颗粒物	有组织	95%	1.2982	62.5	袋式除尘器	8650	95%	是	喷涂、滚涂废气排放口 DA002
		无组织	5%	0.0683	/	封闭车间沉降	/	70%	/	/
	非甲烷总烃	有组织	95%	0.0048	4	二级活性炭吸附装置	500	60%	是	有机废气排放口 DA003
		无组织	5%	0.0002	/	封闭车间作业	/	/	/	/
湿式机加工	非甲烷总烃	无组织	/	0.0036	/	封闭车间作业	/	/	/	/
干式机加工	颗粒物	无组织	/	0.0042	/	封闭车间沉降	/	70%	/	/

表 4-2 大气有组织排放信息表

排放口名称	污染物	污染物排放浓度 mg/m ³	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	排放口基本情况					排放标准		
					高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	编号	类型	地理位置坐标	名称	限值
喷涂、滚涂废气排放口 DA002	颗粒物	3.1	0.027	0.0649	28	0.3	20	DA002	一般排放口	E114°23'44.837",N36°2'44.133"	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办(2019)196 号)	10mg/m ³
有机废气排放口 DA003	非甲烷总烃	1.6	0.0008	0.0019	15	0.2	40	DA003	一般排放口	E114°23'45.078",N36°2'44.143"	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)、《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)	20mg/m ³

表 4-3 大气无组织排放信息表

污染物种类	产生环节		污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	排放标准	
	名称	限值				
颗粒物	3#-4F	喷涂、滚涂	0.0085	0.0205	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办(2019)196 号)	厂界 0.5mg/m ³ , 产尘点周边 2.0mg/m ³
	1#-2F	干式机加工	0.0005	0.0013		
	合计		0.009	0.0218		
非甲烷总烃	1#-3F	点胶	0.0671	0.161	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)	边界 2.0mg/m ³ , 产尘点周边 4.0mg/m ³
	1#-1F	UV 固化	0.0058	0.014		
	1#-2F	水性固化	0.0208	0.05		
	1#-2F	浸胶固化	0.0133	0.032		
	3#-4F	喷涂、滚涂	0.0001	0.0002		
	1#-2F	湿式机加工	0.0015	0.0036		
	合计		0.1086	0.2608		

1.3 废气治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中附录表 C.1 “铁路运输设备及轨道交通运输设备制造排污单位废气

污染防治推荐可行技术”，涂装工序颗粒物治理可行技术为袋式除尘，挥发性有机物治理可行技术为活性炭吸附、热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化。

项目喷涂、滚涂工序颗粒物使用覆膜滤料袋式除尘器进行处理，非甲烷总烃使用二级活性炭吸附装置进行处理，均符合可行技术要求。

1.4 废气达标排放分析

1.4.1 有组织排放

喷涂、滚涂废气排放口 DA002 颗粒物排放速率 0.027kg/h、排放浓度 3.1mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中限值要求：排放浓度 120mg/m³，排气筒 28m 时，排放速率 19.58kg/h；同时满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196 号）中限值要求：所有排气筒颗粒物排放浓度小于 10mg/m³。

有机废气排放口 DA003 非甲烷总烃排放速率 0.0008kg/h、排放浓度 1.6mg/m³，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中限值：非甲烷总烃 50mg/m³。同时满足《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“工业涂装”行业 A 级绩效排放限值要求：排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m³。

1.4.2 无组织排放

本项目无组织排放参数详见下表。

表 4-4 无组织排放面源一览表

产污环节		污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1#-1F	UV 固化	非甲烷总烃	0.0058	0.014
	合计	非甲烷总烃	0.0058	0.014
1#-2F	水性固化	非甲烷总烃	0.0208	0.05
	浸胶固化	非甲烷总烃	0.0133	0.032
	湿式机加工	非甲烷总烃	0.0015	0.0036
	干式机加工	颗粒物	0.0005	0.0013
	合计	非甲烷总烃	0.0356	0.0856
		颗粒物	0.0005	0.0013
1#-3F	点胶	非甲烷总烃	0.0671	0.161
	合计	非甲烷总烃	0.0671	0.161
3#-4F	喷涂、滚涂	颗粒物	0.0085	0.0205
		非甲烷总烃	0.0001	0.0002
	合计	非甲烷总烃	0.0001	0.0002
		颗粒物	0.0085	0.0205

表 4-5 无组织排放矩形面源预测参数一览表

编号	名称	面源中心坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物		
		X	Y								种类	排放速率kg/h	排放量t/a
1	1#-1 F	61	139	45	83.35	40	0	5.7	2400	正常生产	非甲烷总烃	0.0058	0.014
2	1#-2 F	61	139	45	83.35	40	0	11.4	2400	正常生产	非甲烷总烃	0.0356	0.0856
											颗粒物	0.0005	0.0013
3	1#-3 F	61	139	45	83.35	40	0	17.1	2400	正常生产	非甲烷总烃	0.0671	0.161
4	3#-4 F	61	43	45	83.35	40	0	22.7	2400	正常生产	非甲烷总烃	0.0001	0.0002
											颗粒物	0.0085	0.0205

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模式, 预测出颗粒物最大落地浓度合计值为 0.0017mg/m³, 可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的标准(颗粒物浓度≤1.0mg/m³), 同时满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196 号)文件要求(颗粒物浓度≤0.5mg/m³, 厂房车间内产尘点周边 1 米处≤2.0mg/m³)。

经预测, 非甲烷总烃最大落地浓度为 0.0526mg/m³, 可以满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/ 1951-2020)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)限值要求。

1.5 污染源非正常排放情况

项目废气污染治理设施主要为覆膜滤料袋式除尘器和二级活性炭吸附装置, 非正常工况下按照废气治理效率 50%, 则非正常工况下污染物排放情况见下表。

表4-6 污染源非正常排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	非正常工况污染物的排放量 kg	应对措施
DA002	袋式除尘器故障	颗粒物	31.3	0.2705	1	1	0.2705	停产检修
DA003	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	2	0.001	1	1	0.001	停产检修

企业各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处在良好状态，使设备达到预期的处理效果。

现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

1.6自行监测计划

表4-7 废气自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
喷涂、滚涂废气排放口 DA002	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196 号)
有机废气排放口 DA003	非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)、《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)
厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》(安环攻坚办〔2019〕196 号)
	非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)

注：项目为排污登记，监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中相关要求。

综上所述，本项目营运期产生的大气污染物经合理治理后，达标排放，项目对周围大气环境影响较小。

2.废水

项目生产用水主要为切削液配比用水、抛光剂配比用水和纯水设备用水(包括制水及反冲洗用水)，制备的纯水作为热处理设备冷却用水；生活用水主要为盥洗用水和冲厕用

水。

项目生产废水主要为热处理设备冷却废水、纯水设备浓水和纯水设备反冲洗废水。生活废水主要为员工产生的盥洗废水和冲厕废水。

2.1职工生活用排水情况

本次项目新增职工200人，企业不设员工宿舍和食堂，产生的生活污水主要为员工盥洗废水和冲厕废水。根据第七次人口普查数据显示，高新区常住人口为19.3017万人。参考《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020）II型小城市（城区常住人口<20万）城镇居民用水先进值系数，项目职工生活用水量按80L/人·d计算，年工作300天，则生活用水量为16m³/d（4800m³/a）。废水产生量按80%计，则项目职工生活污水产生量为12.8m³/d（3840m³/a）。

类比一般生活废水中水质浓度：COD 350mg/L、BOD₅ 220mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3.5mg/L、TN 40mg/L，均能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准及安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求（COD 420mg/L，氨氮 35mg/L，SS 300mg/L，BOD₅ 230mg/L，TP 4.0mg/L，TN 50mg/L），处理后达标排放。

生活污水中主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N，经化粪池预处理后，COD削减20%，SS削减30%，BOD₅削减9%，氨氮削减3%。

表 4-8 生活污水主要污染物产生及排放情况一览表

名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	化粪池预处理后		
			治理效率(%)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
污水量	/	3840	/	/	3840
COD	350	1.344	20	280	1.0752
SS	200	0.768	30	140	0.5376
BOD ₅	220	0.8448	9	200.2	0.7688
NH ₃ -N	25	0.096	3	24.25	0.0931
TP	3.5	0.0134	—	3.5	0.0134
TN	40	0.1536	—	40	0.1536

生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网进入安阳市北小庄污水处理厂进行深度处理。

2.2生产用排水情况

项目生产用水主要为切削液配比用水、抛光剂配比用水和纯水设备用水（包括制水及反冲洗用水），制备的纯水作为热处理设备冷却用水。项目生产废水主要为热处理设备冷却废水、纯水设备浓水和纯水设备反冲洗废水。

2.2.1切削液配比用排水

项目切削液用量0.1t/a，使用时与水用量比例为1:12。则切削液配比用水量1.2m³/a、0.004m³/d。这部分水部分在使用过程中蒸发损耗，部分进入废切削液作为固废。本环节无

废水产生。

2.2.2抛光剂配比用排水

项目抛光剂用量1.6t/a。根据企业提供资料，抛光剂使用时与水用量比例为1:4。则抛光剂配比用水量6.4m³/a、0.0213m³/d。这部分水部分在使用过程中蒸发损耗，部分进入废抛光剂作为固废。本环节无废水产生。

2.2.3纯水设备用排水

项目纯水设备制备的纯水作为热处理设备冷却用水。

(1) 热处理设备冷却用水量

项目热处理设备中隧道退火炉、隧道加磁炉、横磁炉、真空炉均需要进行冷却。根据企业提供资料，隧道退火炉、隧道加磁炉计划共用1套冷却水循环装置，横磁炉、真空炉计划共用1套冷却水循环装置。单套冷却水循环装置含1座2m³水罐+1座凉水塔，为开式冷却系统。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）可知，开式系统的补充水量可按下列公式计算：

$$Q_m=Q_e+Q_b+Q_w$$

$$Q_m=Q_e \cdot N / (N-1)$$

$$Q_e=k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

$$Q_b=Q_e / (N-1) + Q_w$$

$$N=Q_m / (Q_b+Q_w)$$

式中：Q_e——蒸发水量（m³/h）；

Q_r——循环冷却水量（m³/h）；

Q_b——排污水量（m³/h）；

Q_w——风吹损失水量（m³/h），本项目以0计；

N——浓缩倍数，本项目以5计；

Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本项目以6计；

k——蒸发损失系数（1/℃），按照进塔大气温度20℃，则k取值0.0014；

项目隧道退火炉、隧道加磁炉、真空炉各10台，横磁炉15台，需冷却用水的设备合计45台。根据企业提供资料，单台设备循环冷却水量0.2m³/h。则合计循环水量为9m³/h。

经计算，Q_e=0.0756m³/h，Q_b=0.0151m³/h，Q_m=0.0907m³/h。热处理设备年工作7200h/a，则蒸发水量544.32m³/a、1.8144m³/d，排污水量108.72m³/a、0.3624m³/d，补充水量合计为653.04m³/a、2.1768m³/d。

(2) 纯水制备废水

项目纯水设备制备的纯水作为热处理设备冷却用水，纯水制备废水包括纯水制备过程中产生的浓水和反冲洗废水。

①纯水制备浓水

根据企业提供纯水设备设计资料，其出水效率75%。热处理设备冷却补充水量653.04m³/a、2.1768m³/d，则纯水设备用水量为870.72m³/a、2.9024m³/d。则纯水制备过程中产生的浓水量为0.7256m³/d、217.68m³/a。

②纯水设备反冲洗废水

本项目纯水设备采用反渗透膜过滤，当反渗透膜吸收一定量的钙镁离子后，就需要进行反冲洗，以保证纯水的制备效率。

项目纯水设备自带反冲洗功能（物理法反冲洗），根据企业提供的设备资料，用水量1L/s，反冲洗时间10min，单次用水量0.6m³。纯水设备每3个月反冲洗一次，则反冲洗用水量2.4m³/a，平均到每天用水量为0.008m³/d。反冲洗用水量2.4m³/a，忽略损耗，则废水量2.4m³/a。

③合计废水量

纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水合计为220.08m³/a、0.7336m³/d。经厂区废水排放口进入市政管网，之后进入北小庄污水处理厂。

2.3项目废水排放情况

（1）纯水制备废水水质

经调查《德州市荣军饮料有限公司纯净水生产项目项目竣工环境保护验收监测报告表》（2017年8月），纯水制备废水水质检测情况：COD53.8~58.6mg/L、BOD₅11.3~15.9mg/L、SS47~60mg/L、NH₃-N2.04~2.56mg/L。

参考《纯水制备过程中氨氮和总氮在制水废水中的富集》（中国污水处理工程网，2021年2月），纯水制备废水中总氮最大监测值3.27mg/L；总磷浓度<0.1mg/L。

本项目纯水制备废水水质较简单，综合考虑德州市荣军饮料有限公司纯水制备废水检测结果及工程设计资料，确定本项目纯水制备废水水质如下：

表 4-9 项目纯水制备废水水质

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
产生浓度（mg/L）	58.6	15.9	60	2.56	0.1	3.27

（2）冷却废水水质

项目热处理设备冷却排污水量108.72m³/a、0.3624m³/d，废水水质参考《津市高新区工业污水入河排污口(8.5万m³/d)设置论证报告》中“表3.4-3 2023年7月各企业冷却水排放量及主要污染物浓度一览表”，湖南鸿鹰生物科技有限公司等公司冷却水各污染物监测最大值为：COD17mg/L、BOD₅2.2mg/L、SS10mg/L、氨氮0.046mg/L、总磷0.04mg/L。氨氮按照总氮的70%，总氮浓度为0.066mg/L。

（3）混合废水产生及处理情况

经化粪池预处理后的生活污水与纯水制备废水及冷却废水经厂区废水排放口进入市政管网，之后进入北小庄污水处理厂。则污废水排放情况见下表。

表 4-10 项目污废水主要污染物产生及排放情况一览表

名称	处理后生活污水浓度 mg/L	生产废水浓度 mg/L		混合废水		《污水综合排放标准》 mg/L	污水处理厂要求		污水厂处理后排放量 t/a
		纯水制备废水	冷却废水	水质 mg/L	排放量 t/a		进水浓度 mg/L	出水浓度 mg/L	
污水量	3840	220.08	108.72	4168.8	4168.8	/	/	/	4168.8
COD	280	58.6	17	261.45	1.0899	500	420	50	0.2084
SS	140	60	10	132.39	0.5519	400	300	10	0.0417
BOD ₅	200.2	15.9	2.2	185.31	0.7725	300	230	10	0.0417
NH ₃ -N	24.3	2.56	0.046	22.52	0.0939	—	35	5	0.0208
TP	3.5	0.1	0.04	3.23	0.0135	—	4	0.5	0.0021
TN	40	3.27	0.066	37.02	0.1543	—	50	15	0.0625

由上表可知，本项目外排污水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求（COD 420mg/L，氨氮 35mg/L，SS 300mg/L，BOD₅ 230mg/L，TP 4.0mg/L，TN 50mg/L），该污水经市政污水管网进入安阳市北小庄污水处理厂进行深度处理。

2.4 化粪池可行性分析

项目职工生活污水产生量为12.8m³/d（3840m³/a），废水经化粪池预处理后，进入安阳市北小庄污水处理厂进行进一步处理。

废水在化粪池水力停留时间12~24h，按照24h分析，化粪池容积应不小于12.8m³。企业计划建设1座15m³化粪池，可以满足生活废水处理要求。

2.5 依托集中污水处理厂可行性分析

2.5.1 收水范围

安阳市北小庄污水处理厂集中处理开发区范围内的生活污水和工业废水，收水范围是北至文昌路，西至彰德路，南至光明路（南外环路），东至光明路（东外环路），涵盖高新区西北、东北2个片区。本工程位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角，属于安阳市北小庄污水处理厂收水范围内。

2.5.2 安阳市北小庄污水处理厂处理能力及进水水质

安阳市北小庄污水处理厂位于安阳市北小庄村，采用改良型卡鲁塞尔氧化沟工艺+深度处理工艺，设计、建设规模为日处理污水5万m³，2012年9月试运行。主要工艺流程为：格栅→旋流沉砂池→选择池及厌氧池→改良型卡鲁塞尔氧化沟→二沉池→小孔网格反应池→平流沉砂→纤维转盘→接触池（投加次氯酸钠）→排入洪河。

安阳市北小庄污水处理厂设计进水水质为 COD≤420mg/L、BOD₅≤230mg/L、

NH₃-N≤35mg/L、SS≤300mg/L，设计出水水质《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，即COD≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L、SS≤10mg/L、TP≤4.0mg/L、TN≤50mg/L。该污水处理厂于2015年6月17日全部投产并通过安阳市环境保护局的竣工验收（文号为安环建验〔2015〕29号），可以稳定达标排放。

本项目外排废水水质简单、生化性较好，排放量为13.896m³/d、4168.8m³/a，远小于其日处理规模，本项目出厂废水水质COD261.45mg/L、SS132.39mg/L、BOD₅185.31mg/L、NH₃-N22.52mg/L、TP3.23mg/L、TN37.02mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求及安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求。

因此，本项目产生的废水排入安阳市北小庄污水处理厂合理可行。

表 4-11 废水排放口基本情况一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	地理坐标
				编号	工艺		
生活污水	COD、BOD ₅ 、	安阳市北小庄污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	DW002	114°23'42.519" 36°2'43.216"
生产废水	SS、氨氮、TP、TN			/	/		

2.6 废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于第三十四项“计算机、通信和其他电子设备制造业39”中第89条“计算机制造 391，电子器件制造397，电子元件及电子专用材料制造 398,其他电子设备制造399”，不属于“纳入重点排污单位名录的”或“除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的”，属于“其他”，为排污许可登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中频次要求每年监测一次。监测指标参考《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）制定。

表 4-12 废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水排放口 DW002	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮悬浮物、石油类、总有机碳、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、总氰化物、氟化物、总铜、总锌	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求

3. 噪声

根据《安阳市城市区域噪声适用区划分图（2021-2025年）》，本项目所处地区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

3.1 噪声源强

本项目运营期主要产噪设备为：空压机、制氮机、热处理设备、机加工设备等生产设备，以及废气治理设施配套风机，噪声源强在 70~90dB（A）之间。室内产噪设备采取低

噪声设备、基础减振等降噪措施；室外产噪设备主要为废气治理设施配套风机，采用基础减振+隔声罩等降噪措施；预计降噪效果约 30dB（A）。

项目主要产噪设备见下表。

表 4-13 主要产噪设备一览表（dB（A））

序号	位置	设备	噪声源强	数量(台/套)	降噪措施	降噪后噪声	
1	1# 厂房	空压机*2	85	2	低噪声设备、基础减振	65	68.01
2		制氮机*2	70	2	低噪声设备、基础减振	50	73.01
3		隧道退火炉*10	75	10	低噪声设备、基础减振	55	65
4		隧道加磁炉*10	75	10	低噪声设备、基础减振	55	65
5		UV 固化线*10	70	10	低噪声设备、基础减振	50	60
6		纯水设备	75	1	低噪声设备、基础减振	55	55
7		立式钻床	85	1	低噪声设备、基础减振	65	65
8		数控线切割	85	1	低噪声设备、基础减振	65	65
9		台式铣钻床	85	1	低噪声设备、基础减振	65	65
10		外圆磨床	80	1	低噪声设备、基础减振	60	60
11		雕刻机	85	1	低噪声设备、基础减振	65	65
12		倒角机	80	1	低噪声设备、基础减振	60	60
13		平面磨床	80	1	低噪声设备、基础减振	60	60
14		车床	85	1	低噪声设备、基础减振	65	65
15		水性固化线	75	1	低噪声设备、基础减振	55	55
16		真空浸胶机*10	75	10	低噪声设备、基础减振	55	65
17		金刚线切割机	80	1	低噪声设备、基础减振	60	60
18		砂轮切割机*10	80	10	低噪声设备、基础减振	60	70
19		研磨抛光机*10	80	10	低噪声设备、基础减振	60	70
20	2# 厂房	空压机	85	1	低噪声设备、基础减振	65	65
21		非晶隧道炉*5	75	5	低噪声设备、基础减振	55	61.99
22		卧式非晶炉*6	75	6	低噪声设备、基础减振	55	62.78
23		回火炉*6	75	6	低噪声设备、基础减振	55	62.78
24		UV 固化线*5	70	5	低噪声设备、基础减振	50	56.99
25		辊剪机*10	85	10	低噪声设备、基础减振	65	75
26		外圆磨床*2	80	2	低噪声设备、基础减振	60	63.01
27		恒温恒湿箱	70	1	低噪声设备、基础减振	50	50
28		恒温炉	70	1	低噪声设备、基础减振	50	50
29		冷热冲击箱	70	1	低噪声设备、基础减振	50	50
30	3# 厂房	空压机	85	1	低噪声设备、基础减振	65	65
31		横磁炉*15	75	15	低噪声设备、基础减振	55	66.76
32		真空炉*20	75	20	低噪声设备、基础减振	55	68.01
33		恒张力退火炉*24	75	24	低噪声设备、基础减振	55	68.8
34		喷涂线*5	75	5	低噪声设备、基础减振	55	61.99
35		滚粉线*5	75	5	低噪声设备、基础减振	55	61.99
36	室外	DA002 风机	90	1	低噪声设备、隔声罩	70	70
37		DA003 风机	85	1	低噪声设备、隔声罩	65	65

本次项目选取厂区西南角设置为原点（0,0）。各产噪设备及治理措施见下表。

表 4-14 主要设备源强及治理措施一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声压级/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	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1# 厂房	空压机*2	85	低噪声设备、基础减振	100	141	1.2	28.09	72.01	昼夜	15	50.99	1
2		制氮机*2	70		100	136	1.2	28.09	77.01	昼夜	15	55.99	1
3		隧道退火炉*10	75		52	140	1.2	28.09	69	昼夜	15	47.98	1
4		隧道加磁炉*10	75		74	140	1.2	28.09	69	昼夜	15	47.98	1
5		UV 固化线*10	70		85	140	1.2	28.09	64	昼夜	15	42.98	1
6		纯水设备	75		99	152	1.2	28.09	59	昼夜	15	37.98	1
7		立式钻床	85		41	147	6.9	28.09	69	昼夜	15	47.98	1
8		数控线切割	85		24	137	6.9	28.09	69	昼夜	15	47.98	1
9		台式铣钻床	85		41	143	6.9	28.09	69	昼夜	15	47.98	1
10		外圆磨床	80		31	143	6.9	28.09	64	昼夜	15	42.98	1
11		雕刻机	85		24	147	6.9	28.09	69	昼夜	15	47.98	1
12		倒角机	80		24	144	6.9	28.09	64	昼夜	15	42.98	1
13		平面磨床	80		33	147	6.9	28.09	64	昼夜	15	42.98	1
14		车床	85		33	140	6.9	28.09	69	昼夜	15	47.98	1
15		水性固化线	75		70	129	6.9	28.09	59	昼夜	15	37.98	1
16		真空浸胶机*10	75		97	146	6.9	28.09	69	昼夜	15	47.98	1
17		金刚线切割机	80		62	151	6.9	28.09	64	昼夜	15	42.98	1
18		砂轮切割机*10	80		81	147	6.9	28.09	74	昼夜	15	52.98	1
19		研磨抛光机*10	80		86	139	6.9	28.09	74	昼夜	15	52.98	1
20		2# 厂房	空压机		85	97	89	1.2	26.43	69	昼夜	15	47.98
21	非晶隧道炉*5		75	73	96	1.2	26.43	65.99	昼夜	15	44.97	1	
22	卧式非		75	70	75	1.2	26.43	66.78	昼夜	15	45.76	1	

		晶炉*6											
23		回火炉*6	75	71	84	1.2	26.43	66.78	昼夜	15	45.76	1	
24		UV固化线*5	70	90	95	1.2	26.43	60.99	昼夜	15	39.97	1	
25		辊剪机*10	85	77	95	6.9	26.43	79	昼夜	15	57.98	1	
26		外圆磨床*2	80	64	76	6.9	26.43	67.01	昼夜	15	45.99	1	
27		恒温恒湿箱	70	62	95	18.3	26.43	54	昼夜	15	32.98	1	
28		恒温炉	70	70	92	18.3	26.43	54	昼夜	15	32.98	1	
29		冷热冲击箱	70	72	81	18.3	26.43	54	昼夜	15	32.98	1	
30	3# 厂房	空压机	85	99	40	1.2	28.26	69	昼夜	15	47.98	1	
31		横磁炉*15	75	62	54	1.2	28.26	70.76	昼夜	15	49.74	1	
32		真空炉*20	75	63	41	1.2	28.26	72.01	昼夜	15	50.99	1	
33		恒张力退火炉*24	75	40	42	12.6	28.26	72.8	昼夜	15	51.78	1	
34		喷涂线*5	75	46	46	18.3	28.26	65.99	昼夜	15	44.97	1	
35		滚粉线*5	75	77	47	18.3	28.26	65.99	昼夜	15	44.97	1	

表4-15 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 /m			声源源强（声压级/ 距声源距离）/ （dB(A)/m）	声源控制 措施	运行时 段
			X	Y	Z			
1	DA002 风机	点源	61	61	1.2	90	低噪声设 备、隔声罩	昼夜
2	DA003 风机	点源	66	61	1.2	85		昼夜

3.2 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了建筑物的屏障作用、空气吸收。项目噪声源均为室内声源。

（1）室内声源等效为室外声源

采用等效室外声源声功率级法进行计算，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分比为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔音量，dB。

对于多个室内噪声源采用下列公式叠加

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

式中， $L_{pli}(T)$ ——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_{plj} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

(2) 点声源衰减公式如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg (r/r_0)$$

式中， $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(3) 建设项目声源对预测点的贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中， L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在T时间内j声源工作时间，s。

(4) 噪声贡献值公式如下：

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

式中， L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i声源在T时段内的运行时间，s；

L_{Ai} ——i声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。

3.4 预测结果

(1) 厂界噪声

本次预测主要是针对各声源对厂界噪声贡献值进行预测，使用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中点声源衰减模式，进行厂界噪声贡献值估算，计算结果如下表所示。

表 4-16 本项目厂界噪声贡献值一览表

类别	预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
		X	Y	Z				
厂界	西侧	-4	90	1.2		42.66	65 (55)	达标
	南侧	57	-1	1.2		40.49	65 (55)	达标
	东侧	112	89	1.2		47.92	65 (55)	达标
	北侧	53	166	1.2		46.92	65 (55)	达标

由上表预测结果可知，本项目正常情况下对四周厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A），达标排放，对周边环境影响不大。

3.4 监测要求

依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，运营期噪声监测计划如下：

表 4-17 噪声监测方案

噪声监测点位	监测内容	监测周期	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1 天（昼、夜间各 一次）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008）3 类
	最大 A 声 级	1 天（夜间频发噪 声、偶发噪声在发 生时进行监测）	1 次/季度	

3.5 噪声污染防治措施

本项目拟通过生产车间厂房的优化设计，有效降低生产噪声影响，使生产噪声达标排放。为了有效降低生产车间的噪声影响，建议采取减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施：

- （1）尽可能选用环保低噪型设备，车间内各设备合理的布置，将高噪声设备远离环境敏感点，且设备作基础减振等防治措施；
- （2）设备安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或隔震垫、减振器等；
- （3）废气处理风机外安装隔声罩，下方加装减振垫；
- （4）厂房安装隔声门窗；厂房内设备噪声经墙体进行隔声处理；
- （5）厂界四周设置绿化隔离带，种植一些可吸声茂密树种，减少噪声污染。

经优化设计、隔声降噪处理，厂房墙体屏障、绿化树木吸收屏障、空气吸收、距离衰减后项目噪声对厂界贡献值较小，可确保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）中3类限值要求，措施基本可行。

4.固体废物

硅胶及抛光剂使用后，其外包装产生量约0.3t/a，由厂家回收利用，回归原始用途，不再作为固体废物。

本项目固体废物包括生活垃圾及生产过程中产生的固废。生产固废包括：磁芯生产线固废主要为带材辊剪产生的边角料、废分子筛、固化剂废包装（UV固化剂、水性固化剂、环氧树脂胶等）、不合格产品、固化清理固废、除尘灰、废除尘滤袋、废反渗透膜、废活性炭、废真空泵油及其废桶、真空泵废滤芯、废抛光剂；卷轴生产线固废主要为机加工边角料、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶。

其中固化剂废包装（UV固化剂、水性固化剂、环氧树脂胶等）、废活性炭、废真空泵油及其废桶、真空泵废滤芯、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、湿式机加工边角料为危险废物，其他均为一般固废。

4.1一般工业固废

4.1.1磁芯生产线

（1）带材辊剪边角料

根据企业提供的资料，带材辊剪产生的边角料约占带材用量的0.1%。项目非晶带材用量1000t/a、纳米晶带材3500t/a，则带材辊剪边角料产生量4.5t/a。收集后一般固废间暂存，定期外售钢铁厂综合利用。

（2）废分子筛

制氮机的分子筛主要通过物理吸附的方式分离气体，选择性吸附空气中的氧气分子，让氮气分子通过，实现氮气提纯。制氮机制氮过程中产生废分子筛，根据企业提供资料，废分子筛产生量为0.8t/a，由厂家负责更换并回收。

（3）不合格产品

测试过程中产生不合格产品，约占产品产量的2%。项目磁芯产量4773.9263t/a，则不合格产品量95.4785t/a。收集后车间暂存，作为次品外售。

（4）固化清理固废

浸胶固化及水性固化时，均使用托盘携带磁芯直接固化。需要定期对托盘上固化物进行清理。按照企业提供资料，固化清理固废约为环氧树脂胶及水性固化剂用量的10%，为0.2t/a。收集后一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门。

（5）除尘灰

项目废气治理设施产生除尘灰量1.2333t/a，经收集袋收集后，一般固废间暂存，回用喷涂或滚涂工序。

（6）废除尘滤袋

覆膜滤料袋式除尘器风机风量8650m³/h。根据（安环攻坚办〔2019〕196号）文要求：袋式除尘器过滤风速要求小于0.8m/min，按照0.8m/min分析，袋式除尘器滤袋面积为8650/60/0.8=180.21m²。按照一年更换一次，则废除尘滤袋产生量为180.21m²/a。使用过的除尘滤袋重量约600g/m²，产生的废滤袋约0.1081t/a。收集后在一般固废间储存，外售废旧物资回收部门。

（7）废反渗透膜

纯水设备中反渗透膜用量0.005t，每年更换一次，产生的废反渗透膜0.005t/a。由设备厂家负责更换运走，不在厂区内储存。

（8）废抛光剂

项目抛光剂用量1.6t/a，含水约66~89%（按照66%），配比用水6.4m³/a，按照抛光剂内含水及配比用全部蒸发损耗，则水分蒸发损耗量合计为7.456m³/a，废抛光剂产生量0.544t/a。使用收集桶收集后一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门。

4.1.2 卷轴生产线

项目机加工设备9台，其中4台为湿式机加工，5台干式机加工。根据企业提供资料，机加工边角料产生量约占投入物料的3%。机加工工序原料为0.8t/a模具钢，则机加工边角料产生量为0.024t/a。按照设备比例，则干式机加工边角料0.0133t/a。收集后在一般固废间暂存，外售钢铁厂。

4.2 危险废物

项目危险废物主要为固化剂废包装（UV固化剂、水性固化剂、环氧树脂胶等）、废活性炭、废真空泵油及其废桶、真空泵废滤芯、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、湿式机加工边角料。

（1）固化剂废包装

水性固化剂、环氧树脂胶用量均为1t/a，单桶25kg，共计80桶/a。单个废桶约1.5kg，则水性固化剂、环氧树脂胶废包装0.12t/a。

UV固化剂用量为0.5t/a，单桶1kg，共计500桶/a。单个废桶约130g，则UV固化剂废包装0.065t/a。

故项目固化剂废包装产生量共计0.185t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），其废物类别为“HW49其他废物”，废物代码：900-041-49“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。

（2）废活性炭

装填量

综合考虑《安阳市生态环境局关于加快低效挥发性有机物治理设施淘汰整治的通知》中相关要求，项目废气治理设施活性炭装填量见下表。

表 4-18 活性炭装填要求

来源	要求	项目情况	相应活性炭装填量
《安阳市生态环境局关于加快低效挥发性有机物治理设施淘汰整治的通知》	蜂窝状活性炭填充量与每小时处理废气量体积比例 1: 5000	项目有机废气治理设施风机风量为 500m ³ /h。则对应活性炭填充量为 0.1m ³ 。	0.1m ³ (0.04t)
	《废气收集参数和最少活性炭装填量参考表》，风量 Q<5000m ³ /h，VOCs 初始浓度 0~200mg/m ³ ，活性炭最少装填量 0.5t。	项目有机废气治理设施风机风量为 500m ³ /h。VOCs 初始浓度小于 200mg/m ³ 。单个活性炭箱装填量为 0.5t。	0.5t

注：蜂窝状活性炭的堆积密度约 0.4g/cm³。

根据上表，项目采用二级活性炭吸附装置，则其活性炭装填量为 1t。

更换周期

参考《安阳市生态环境局关于规范挥发性有机物活性炭吸附处理设施建设和运行管理的通知》（安环文〔2022〕130 号），活性炭更换周期计算公式为：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—再生周期，天；

m—活性炭的用量，kg

s—动态吸附量，%（建议取值 15%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

项目喷涂、滚涂生产线年工作时间 2400h，年工作 300 天，平均单日运行时间为 8h。

DA003 配套废气治理设施风机风量 500m³/h，非甲烷总烃处理前后浓度值分别为 4mg/m³、1.6mg/m³（削减的 VOCs 浓度 2.4mg/m³），活性炭装填量 1t。该公式计算出活性炭更换周期 15625d。

参考《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号），“用于吸附脱附燃烧废气处理设施的活性炭使用寿命原则上不超过 6 个月”。本次项目活性炭按照半年更换一次。则活性炭用量为 2t/a。活性炭吸附有机废气量 0.0029t/a，则废活性炭产生量 2.0029t/a。

根据《国家危险废物名录（2025 版）》，废活性炭属于“HW49 其他废物”，危废代码：900-039-49 “烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）”。

（3）废真空泵油及其废桶

废真空泵油：项目用真空泵均为机械泵，采用油封方式，里面的真空泵油需要定期更换。项目用真空泵油密度0.86g/cm³。真空泵油使用冷却水间接冷却，真空泵油正常运行状态下温度50℃左右。真空泵油闪点≥220℃，高温不易挥发。不考虑真空泵油蒸发损耗，则废真空泵油产生量为135L/a、0.1161t/a。

表4-19 废真空泵油产生情况表

设备	真空泵型号	数量	单台真空泵油装填量	更换周期	废真空泵油产生量
真空炉	2X-30 旋片式真空泵	10 台	3L	1 次/6 月	60L/a
横磁炉	2X-15 旋片式真空泵	15 台	2.5L	1 次/6 月	75L/a
合计	/	/	/	/	135L/a

废真空泵油桶：项目用真空泵油为15L桶装，用量135L/a，约为9桶/a。单个桶重量约1kg，则废真空泵油桶产生量0.009t/a。项目废真空泵油及其废桶产生量共计0.1251t/a。废真空泵油使用废桶收集后加盖封闭储存在危废间，定期交由有资质单位处置。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废真空泵油及其废桶的废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码：900-249-08“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。废真空泵油使用废真空泵油桶收集后，暂存危废间，交由资质单位处置。

（4）真空泵废滤芯

真空泵配套过滤器使用聚丙烯纤维滤芯进行过滤，产生的废滤芯属于危险废物。项目25台真空泵，每台真空泵配套1个滤芯。滤芯每3个月更换一次，产生的废滤芯100个/a。单个废滤芯重量60g，则项目废滤芯产生量0.006t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废滤芯属于“HW49其他废物”，废物代码：900-041-49“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。

（5）废润滑油桶

项目机械设备运转或维修需要润滑油润滑。项目润滑油使用量很少，自然磨损消耗，无废润滑油产生。润滑油使用后产生的废润滑油桶属于危险废物，产生量约0.001t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废润滑油桶的废物类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物”，废物代码：900-249-08“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。

（6）废切削液

项目切削液用量0.1t/a，与水比例1：12。配水后切削液1.3t/a，按照损耗30%，则废切削液的产生量为0.91t/a。经查阅《国家危险废物名录（2025版）》，废切削液的废物类别为“HW09油/水、烃/水混合物或乳化液”，危废代码：900-006-09“使用切削油或者切削

液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液”。

(7) 废切削液桶

项目切削液用量0.1t/a，均为16kg桶装，则产生的废切削液桶为0.006t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废切削液桶的废物类别为“HW49其他废物”，废物代码：900-041-49“含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。

(8) 湿式机加工边角料

湿式机加工边角料产生量约为0.0107t/a。这部分机加工边角料可能沾染切削液。根据《国家危险废物名录》（2025年版），机加工边角料的废物类别为“HW09油/水、烃/水混合物或乳化液”，危废代码：900-006-09“使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液”。

4.3生活垃圾

本项目劳动人员 200 人，每人产生生活垃圾为 0.5kg/d，则生活垃圾产生量为 30t/a，集中收集后由当地环卫部门收集处理。

根据工程分析，本项目固废产生及处置情况见下表。

表4-20 项目固废产生及处理情况表

类别	固废名称	产生量 (t/a)	废物种类	废物代码	处理措施		
职工生活	生活垃圾	30	SW64	900-099-S64	集中收集后由环卫部门清运处理。		
一般固废	磁芯生产线	带材辊剪边角料	4.5	SW59	900-099-S59	在一般固废间储存，定期外售钢铁厂综合利用。	
		废分子筛	0.8t/5a	SW59	900-009-S59	由厂家负责更换，并回收利用，不在厂区存放。	
		不合格产品	95.4785	SW59	900-099-S59	收集后车间暂存，作为次品外售。	
		固化清理固废	0.2	SW59	900-099-S59	一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门。	
		除尘灰	1.2333	SW59	900-099-S59	收集袋收集后，一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门。	
		废除尘滤袋	0.1081	SW59	900-009-S59	一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门。	
		废反渗透膜	0.005	S59	900-009-S59	由设备厂家负责更换运走，不在厂区内储存。	
		废抛光剂	0.544	S59	900-009-S59	一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门。	
	卷轴生产线	干式机加工边角料	0.0133	SW17	900-099-S17	收集后一般固废间暂存，外售钢铁厂。	
危险废物	磁芯生产线	固化剂废包装	0.185	HW49	900-041-49	加盖封闭保存	暂存于危废间内（5m ² ），定期由有资质
		废活性	2.0029	HW49	900-039-49	袋装后装箱	

	炭	废真空泵油及其废桶	0.1251	HW08	900-249-08	加盖封闭保存	质的危废处置单位收运处置。
		废滤芯	0.006	HW49	900-041-49	封闭保存	
		卷轴生产线	废润滑油桶	0.001	HW08	900-249-08	
	废切削液		0.91	HW09	900-006-09	封闭桶装	
	废切削液桶		0.006	HW49	900-041-49	加盖封闭保存	
	湿式机加工边角料		0.0107	HW09	900-006-09	封闭桶装	

表4-21 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性
1	固化剂废包装	HW49	900-041-49	0.185	磁芯生产线	固态	塑料、固化剂	固化剂	T/In
2	废活性炭	HW49	900-039-49	2.0029		固态	活性炭、有机物	有机物	T
3	废真空泵油及其废桶	HW08	900-249-08	0.1251		固态	真空泵油、塑料	真空泵油	T, I
4	废滤芯	HW49	900-041-49	0.006		固态	真空泵油、纤维	真空泵油	T/In
5	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.001	卷轴生产线	固态	矿物油、塑料	矿物油	T, I
6	废切削液	HW09	900-006-09	0.91		液态	切削液	切削液	T
7	废切削液桶	HW49	900-041-49	0.006		固态	切削液、塑料	切削液	T/In
8	湿式机加工边角料	HW09	900-006-09	0.0107		固态	钢、切削液	切削液	T

表4-22 危险废物贮存场所基本情况表

序号	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	贮存周期
1	危废间	固化剂废包装	HW49	900-041-49	1#厂	5m ²	加盖封闭保存	1年

2	废活性炭	HW49	900-039-49	房 东 南	袋装后装 箱	
3	废真空泵 油及其废 桶	HW08	900-249-08		加盖封闭 保存	
4	废滤芯	HW49	900-041-49		封闭保存	
5	废润滑油 桶	HW08	900-249-08		加盖封闭 保存	
6	废切削液	HW09	900-006-09		封闭桶装	
7	废切削液 桶	HW49	900-041-49		加盖封闭 保存	
8	湿式机加 工边角料	HW09	900-006-09		封闭桶装	

项目固废均合理处置或综合利用，对周围环境造成的影响很小。

4.4 固废管理要求

4.4.1 危险废物环境影响及防治措施分析

对照《国家危险废物名录》（2025年版），本项目产生的危险废物主要有：固化剂废包装、废活性炭、废真空泵油及其废桶、真空泵废滤芯、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、湿式机加工边角料，交有资质单位处置。贮存场所的建设根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求进行规范化设置要求进行规范化设置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，对建设项目危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程进行分析评价，严格落实危险废物各项法律制度，促进危险废物的规范化监督管理。

综上所述，本项目危险废物的管理要求如下：

（1）危险废物收集管理要求

本项目危废间位于厂区1#厂房东侧，占地5m²。本项目危废产生量约为2.2467t/a。危废间内的危废最长暂存周期不超过12个月，故危废间最大储存量约为2.2467t/a。本项目危废间占地为5m²，可最多储存5t危废，完全有能力暂存本项目产生的全部危险废物。危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

（2）危险废物暂存污染防治管理要求

危险废物应及时由委托单位收运处理，不宜存放过长时间，厂区危险废物贮存场所的建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求，具体如下：

按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。

企业根据危险废物特性进行分区、分类贮存，地面进行防腐、防渗、防逸散措施。贮存场所符合消防要求：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s。

贮存场所严格按照防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施。

本项目危废间位于 1#厂房东侧。固化剂废包装、废真空泵油及其废桶、废润滑油桶、废切削液桶加盖封闭保存，废活性炭袋装后装箱，废滤芯封闭保存，废切削液、湿式机加工边角料封闭桶装。不考虑危废间废气对环境的影响。

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），产生危险废物的单位，应当按照本标准规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；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备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

产生危险废物的单位应当按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。保存时间原则上应存档 5 年以上。

（3）危险废物运输管理要求

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤本项目危废厂内运输过程中可能产生滴漏，由建设单位内专业人员进行收集清理，放置在危废暂存区内，不会散落或泄露至厂外，对周边环境影响较小。

（4）危险废物转移管理办法

项目建成后产生的危险废物按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关

规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

（5）危险废物转移联单的运行和管理

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

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

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

使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

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

本项目危废运输由具备危废资质单位负责运输和处理。项目危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

综上所述，本项目在采取上述治理措施的情况下，固废均得到综合利用或妥善处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

4.4.2 一般固体废弃物环境影响及防治措施分析

厂区拟设置一般固废暂存间，位于1#厂房东侧，占地5m²。项目废反渗透膜、废分子筛由设备厂家负责更换运走，不在厂区内储存；磁芯生产线不合格产品在车间暂存；其他一般固废共计6.5854t/a，在一般固废间暂存。一般固废定期清理，不会超出一般固废暂存间承载能力。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一

般工业固体废物贮存、处置场所运行管理要求如下：

- ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。
- ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。
- ③贮存场环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

一般固废堆放应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并张贴一般固废贮存场所标牌。

职工生活产生的生活垃圾分类收集于垃圾桶内，生活垃圾做到日产日清。不得混入工业固废。

4.4.3 其他要求

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）相关要求，评价要求企业应做到以下几点要求：

a.对工业固体废物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。

b.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制度，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。

c.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d.应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

e.企业固体废物涉及危险废物，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》（中华人民共和国主席令第四十三号）要求，需制定危险废物意外事故防范措施和应急预案。

4.4.4 固废环境影响结论

本项目固体废物全部得到综合利用和安全处置，措施可行。项目产生的固废经妥善处理后，能达到零排放，不会对当地环境造成明显的影响。

5.地下水、土壤

本项目大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，不含重金属、持久性有机物污染物。且污染物排放量也不大，因此本项目对土壤影响甚微。

评价要求生产车间、一般工业固体废物暂存间地面进行一般防渗，危废间进行重点防渗，其他区域（如道路等）简单防渗，防止对土壤和地下水造成污染。

(1) 危废间

参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对防渗层的要求为“防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系 $\leq 10^{-10}$ cm/s”。

(2) 生产车间、一般工业固体废物暂存间

参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中II类场的要求：“人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10^{-7} cm/s。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力”。

(3) 其他区域

简单防渗区只进行一般混凝土硬化即可。

根据以上分区情况，对项目厂区防渗分区情况进行统计。

表 4-23 地下水污染防治分区参照表

场区内建构筑物	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求	本项目防渗技术要求
危废间	难	其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb ≥ 6 m, K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s, 或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行	铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，再涂环氧树脂防渗。使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
生产车间、一般工业固体废物暂存间	易-难	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m, K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s, 或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行	粘土铺底，上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
道路等	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化	一般地面硬化

6.生态

本次项目占地约22544.63m²，利用现状工业用地建设。项目用地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本工程不开展生态环境影响分析。

7.环境风险影响分析

7.1物质危险性识别

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《建设项目环境风险评价

技术导则》（HJ/T 169-2018）等文件，对比项目原辅料、产品及三废污染物。企业涉及风险物质主要包括原辅料、危险废物及火灾爆炸次生废物等。

因火灾爆炸次生废物难以统计产生量，本次对其他环境风险物质Q值进行计算，具体见下表。

表 4-24 环境风险物质 Q 值计算一览表

类别	风险物质	最大 储存量 t	临界 量 t	Q 值	处置情况	
原辅料	润滑油	0.006	2500	0.0000024	封闭桶装，在车间储存	
	切削液	0.1	2500	0.00004	封闭桶装，在车间储存	
	真空泵油	0.1161	2500	0.00004644	封闭桶装，在车间储存	
“三废” 污染物	危险 废物*	固化剂废包装	0.185	50	0.0037	分区存放于危废间暂存，定期由有资质的危废处置单位收运处置
		废活性炭	2.0029	50	0.040058	
		废真空泵油及其废桶	0.1251	50	0.002502	
		废滤芯	0.006	50	0.00012	
		废润滑油桶	0.001	50	0.00002	
		废切削液	0.91	50	0.0182	
		废切削液桶	0.006	50	0.00012	
湿式机加工边角料	0.0107	50	0.000214			
合计	/	/	/	0.06502284	/	

注：参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（2015 修订版）》，危险废物临界量 50t。

由上表可知，公司环境风险物质Q值小于1，环境风险影响很小。以下进行简单分析。

7.2 环境风险识别

结合项目情况，项目建成后企业可能发生的突发环境事件包括：危险废物污染事件和火灾爆炸次生衍生污染事件。

表 4-25 环境影响途径及危害后果一览表

序号	事故类型	风险物质	影响途径	危害后果
1	润滑油、切削液、真空泵油泄漏事件	润滑油、切削液、真空泵油	地表水、土壤	进入土壤，污染土壤环境；如流出厂区，进入地表水，会对地表水环境造成影响。
2	危险废物污染事件	危险废物	空气、水、土壤	危险废物泄漏、防范措施失效等，导致危险废物进入外环境，污染空气、土壤、水环境。
3	火灾爆炸次生衍生污染事件	燃烧废气	大气	燃烧废气会污染区域环境空气。
		消防固废	水、土壤	消防固废未合理处理，可能污染周边土壤、水环境。

7.3 环境风险防范措施及应急要求

7.3.1 液态风险物质泄漏防范措施

润滑油、切削液、真空泵油均为桶装液体，润滑油、切削液、真空泵油等均在专用托盘内放置，托盘边框高度约 10cm，可充当围堰。存放区配备收集容器和干燥砂土等吸附材料。项目润滑油、切削液、真空泵油年用量很少，不存在大量泄漏。少量泄漏可控制在围堰内，收集至备用容器中，少量残留使用干燥砂土等吸附材料进行吸附。

7.3.2 火灾事故风险防范措施

- ①在车间的明显位置张贴禁用明火的告示，设置移动式灭火器；
- ②储存风险物质的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；
- ③搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；
- ④车间禁止使用明火，保持良好通风，并制定相应的管理制度。
- ⑤车间符合相关防火、防爆设计规范要求。
- ⑥按照规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和个人防护设施，并定期维护，保持完好。
- ⑦落实安全生产责任制，明确安全生产职责，加强监管，及时发现隐患。

7.3.3 危险废物泄漏防范措施

项目危险废物主要为固化剂废包装、废活性炭、废真空泵油及其废桶、真空泵废滤芯、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、湿式机加工边角料等。为防止泄漏，运营期产生的危险废物统一收集暂存在危废间内，委托有资质单位安全处理。危险废物在厂内贮存时严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件中相关要求。

- ①项目产生的危险废物必须使用专用贮存容器或场所存放，危险废物禁止混入一般工业固体废物中；
- ②危险废物贮存容器及场所设置明显警示标志，周围设置防护栏；
- ③危废贮存容器必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁。

7.3.4 建立环境风险防控体系

项目与园区风险防控体系有效衔接。同时建立环境风险三级防控体系，通过构建不同级别的防控措施，确保在发生环境事故时能够及时应对和处置。一级防控体系：润滑油、切削液、真空泵油均在专用托盘内放置，托盘边框高度约 10cm，可充当围堰；危废间设导流沟，少量泄漏物料可控制在托盘或导流沟。二级防控体系：危废间设置收集池，泄漏物料被收集池收集，不会在厂区内乱流。三级防控体系：厂区雨水排放口设置紧急关闭措施和监控措施，发生突发环境事件，及时关闭雨水阀门，将事故影响尽可能地控制在厂区内，进一步预防对外环境造成影响。

7.3.5 应急管理

环境保护管理制度：企业制定环境保护管理制度，对污染治理设施进行专人管理、专

人负责、定期维护，并对相关人员进行定期培训。

应急处置方案：针对不同的事故情形制定相应的应急处置方案。一旦发生突发环境事件，应迅速采取措施，避免扩大环境影响。

职工培训：针对不同的事故情形制定相应的应急处置方案，定期组织职工培训，加强职工的防范意识，提高操作管理水平，严格遵守操作规程，避免事故发生；并对相关人员进行应急培训和演练，一旦发生突发环境事件，应迅速采取措施，避免扩大环境影响。

应急预案：根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订），企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案。根据《河南省突发事件应急预案管理办法》，单位应急预案须经本单位主要负责人或分管负责人签发，并在印发后20个工作日内报送所在地县级人民政府备案。

7.4 风险评价结论

结合企业在营运期间不断完善的风险防范措施，企业在严格做好各项风险防范措施后，从环境风险水平上来看是可控的。

8、环保投资估算

本项目总投资10000万元，其中环保投资为38万元，占总投资额的0.38%。项目环保投资估算明细见下表。

表 4-26 建设项目环保投资一览表

污染源			污染物	治理措施	费用 (万元)	
废气	3#厂房	喷涂、滚涂	颗粒物	集气罩/引气管道+袋式除尘器+28m高排气筒(DA002)	7	
			非甲烷总烃	引气管道+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA003)	10	
废水	1#厂房	冷却废水	/	1套冷却水循环装置(1座2m ³ 水罐+1座凉水塔)	2	
	3#厂房	冷却废水	/	1套冷却水循环装置(1座2m ³ 水罐+1座凉水塔)	2	
	1#厂房	纯水设备	纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水	/	经厂区废水排放口进入市政管网，之后进入北小庄污水处理厂	/
	职工生活		生活污水	15m ³ 化粪池		3
噪声	产噪设备		噪声	基础减振、厂房隔声等措施	7	
固废	生产过程		一般固废	收集袋+5m ² 一般固废间	2	
			危险废物	5m ² 危废间	4.5	
	职工生活		生活垃圾	经垃圾桶收集，由环卫部门定期清运。	0.5	
合计					38	

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	喷涂、滚涂 废气排放口 DA002	颗粒物	集气罩/引气管道+ 袋式除尘器+28m 高排气筒 (DA002)		《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)、《安阳市 2019年工业大气污染治理5个 专项实施方案》(安环攻坚办 (2019)196号)
	有机废气排 放口DA003	非甲烷总烃	引气管道+二级活 性炭吸附装置 +15m高排气筒 (DA003)		《工业涂装工序挥发性有机物 排放标准》(DB41/1951-2020)、 《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)
	喷涂、滚涂、 干式机加工	颗粒物	封闭车间作业		《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)、《安阳市 2019年工业大气污染治理5个 专项实施方案》(安环攻坚办 (2019)196号)
	点胶、UV 固化、水性 固化、浸胶 固化、喷涂、 滚涂、湿式 机加工	非甲烷总烃	冷阱处理(设备自 带)+封闭车间作 业		《工业涂装工序挥发性有机物 排放标准》(DB41/1951-2020)、 《关于全省开展工业企业挥发 性有机物专项治理工作中排放 建议值的通知》(豫环攻坚办 (2017)162号)
地表水 环境	外排废水 (DW001)	生活污水	15m ³ 化 粪池	通过市 政污水 管网进 入安阳 市北小 庄污水 处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)、安阳市北小 庄污水处理厂进水水质要求
		纯水制备纯 水、反冲洗浓 水	/		
	1#厂房热处 理	冷却废水	1套冷却水循环装 置(1座2m ³ 水罐 +1座凉水塔)		循环使用,定期排污
	3#厂房热处 理	冷却废水	1套冷却水循环装 置(1座2m ³ 水罐 +1座凉水塔)		循环使用,定期排污
声环境	生产设施	噪声	基础减振、厂房隔 声等		《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	/	/	/		/

<p>固体废物</p>	<p>(1) 一般工业固废： 磁芯生产线：带材辊剪边角料在一般固废间储存，定期外售钢铁厂综合利用；废分子筛、废反渗透膜由厂家负责更换，并回收利用，不在厂区存放；不合格产品收集后车间暂存，作为次品外售；固化清理固废、除尘灰收集后一般固废间暂存，定期回用喷涂、滚涂工序；废除尘滤袋、废抛光剂收集后一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门。 卷轴生产线：干式机加工边角料收集后一般固废间暂存，外售钢铁厂。 (2) 危险废物：主要为固化剂废包装（UV 固化剂、水性固化剂、环氧树脂胶等）、废活性炭、废真空泵油及其废桶、真空泵废滤芯、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、湿式机加工边角料，在危废间暂存，定期交有资质单位处置。 (3) 生活垃圾：集中收集后由环卫部门清运处理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>生产车间、一般工业固体废物暂存间地面进行一般防渗，危废间进行重点防渗，其他区域简单防渗，加强环保设施运行维护，减少污染物排放，防止对土壤和地下水造成污染。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与 KF69 号路交叉口东北角，属于产业园区范围。项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 润滑油、切削液、真空泵油泄漏防范措施：润滑油、切削液、真空泵油均为桶装液体，在专用托盘内放置。 (2) 火灾事故风险防范措施：禁用明火，配备灭火装置和个人防护设施，加强安全生产管理。 (3) 危险废物泄漏防范措施：按要求设置危险废物暂存场所和危险废物警示。 (4) 建立环境风险防控体系。 (5) 加强应急管理。制定环境保护管理制度、应急处置方案，定期进行职工培训，按照要求编制应急预案并在当地生态环境部门备案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

六、结论

安阳佳友非晶科技有限公司高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地的建设符合当前国家产业政策和当地规划要求，项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，经区域平衡替代后，不会降低区域环境质量。工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

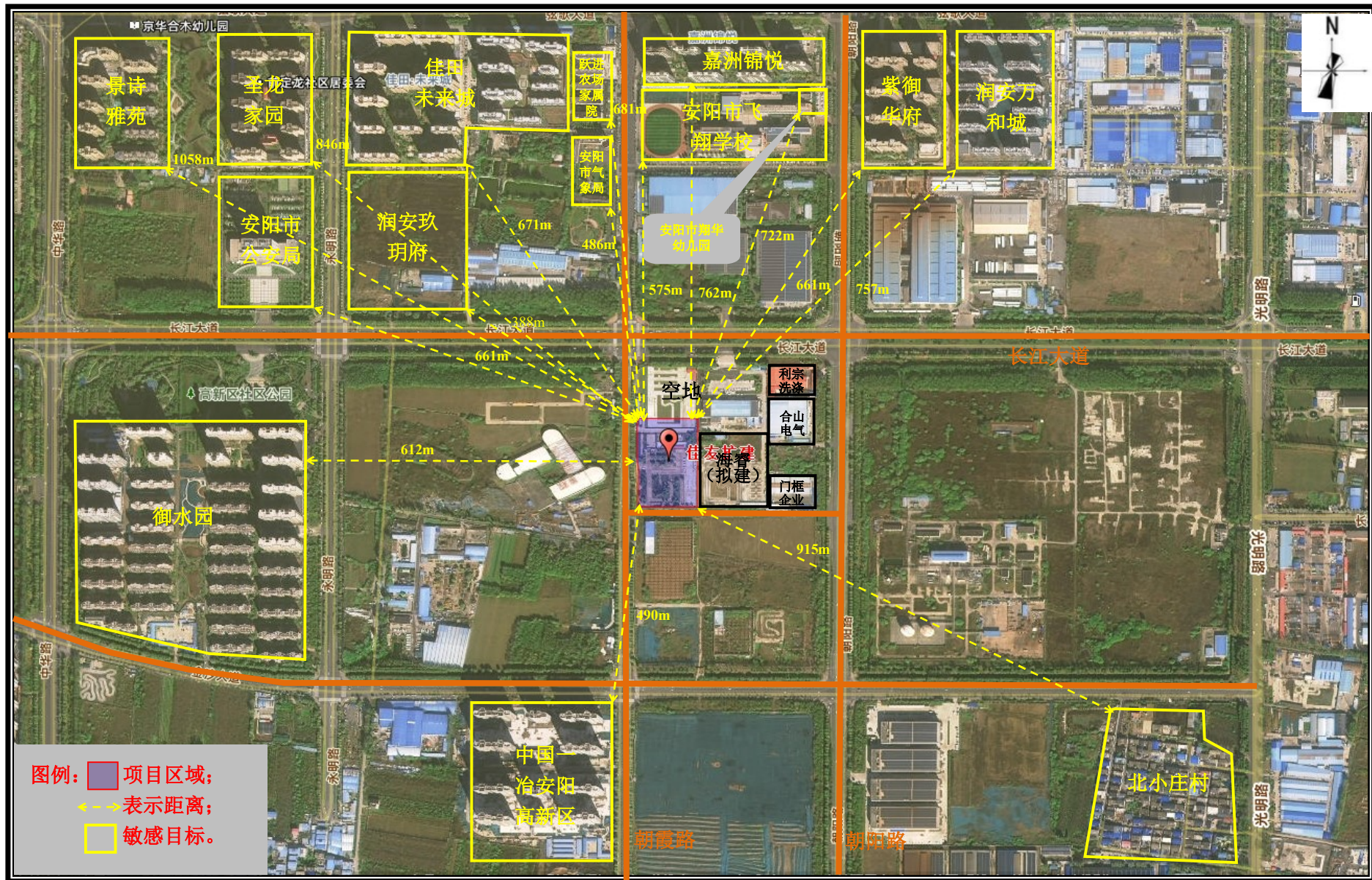
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①t/a	现有工程 许可排放量 ②t/a	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③t/a	本项目 排放量(固体废 物产生量)④t/a	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤t/a	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气	颗粒物	/	0.0542	0.0542	0.0867	/	0.1409	+0.0867
	非甲烷总烃	/	0.0102	0.0102	0.2627	/	0.2729	+0.2627
废水	化学需氧量	0.104	0.1594	0.0554	0.2084	/	0.3678	+0.2084
	氨氮	0.0104	0.0159	0.0055	0.0208	/	0.0367	+0.0208
	总磷	0.001	0.0016	0.0006	0.0021	/	0.0037	+0.0021
一般工业 固体废物	废滤芯	/	0.1	0.1	/	/	0.1	/
	废包装	0.01	7.014	7.004	/	/	7.014	/
	除尘灰	/	0.4206	0.4206	1.2333	/	1.6539	+1.2333
	废除尘滤袋	/	0.04	0.04	0.1081	/	0.1481	+0.1081
	机加工边角料	/	0.1	0.1	0.0133	/	0.1133	+0.0133
	不合格产品	14.4	284.214	269.814	95.4785	/	365.2925	+95.4785
	废反渗透膜	/	0.005	0.005	0.005	/	0.01	+0.005
	废活性炭 (纯水制备)	/	0.025	0.025	/	/	0.025	/
	磁芯边角料	0.72	1.7106	0.9906	4.5	/	6.2106	+4.5

	废滤筒	0.04	0.12	0.08	/	/	0.12	/
	废分子筛	1t/10a	3t/10a	2t/10a	0.8t/5a	/	3.6t/10a	+1.6t/10a
	废抛光剂	/	/	/	0.544	/	0.544	+0.544
	固化清理固废	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险废物	机加工边角料、金属屑	/	0.0327	0.0327	0.0107	/	0.0434	+0.0107
	废润滑油桶	/	0.001	0.001	0.001	/	0.002	+0.001
	废切削液	/	0.5376	0.5376	0.91	/	1.4476	+0.91
	废切削液桶	/	0.004	0.004	0.006	/	0.01	+0.006
	废真空泵油及其废桶	0.085	0.316	0.231	0.1251	/	0.4411	+0.1251
	废滤芯	0.00408	0.01416	0.01008	0.006	/	0.02016	+0.006
	镀膜设备清理固废	/	0.1428	0.1428	/	/	0.1428	/
	固化剂废包装	/	/	/	0.185	/	0.185	+0.185
	废活性炭(废气处理)	/	/	/	2.0029	/	2.0029	+2.0029
职工生活	生活垃圾	22.5	25.5	3	30	/	55.5	+30

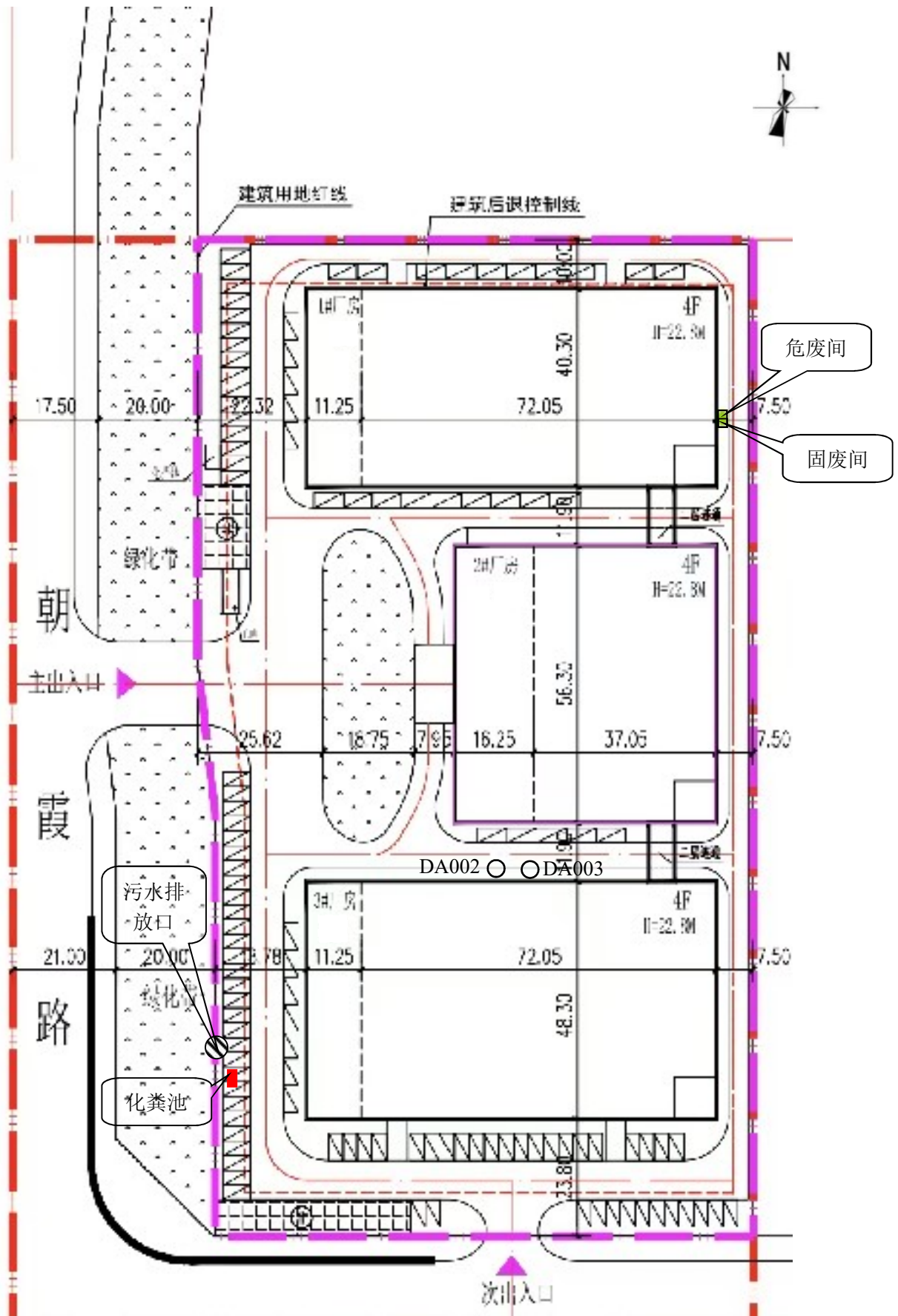
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①-③



附图 1 项目地理位置图（比例尺 1:40000）

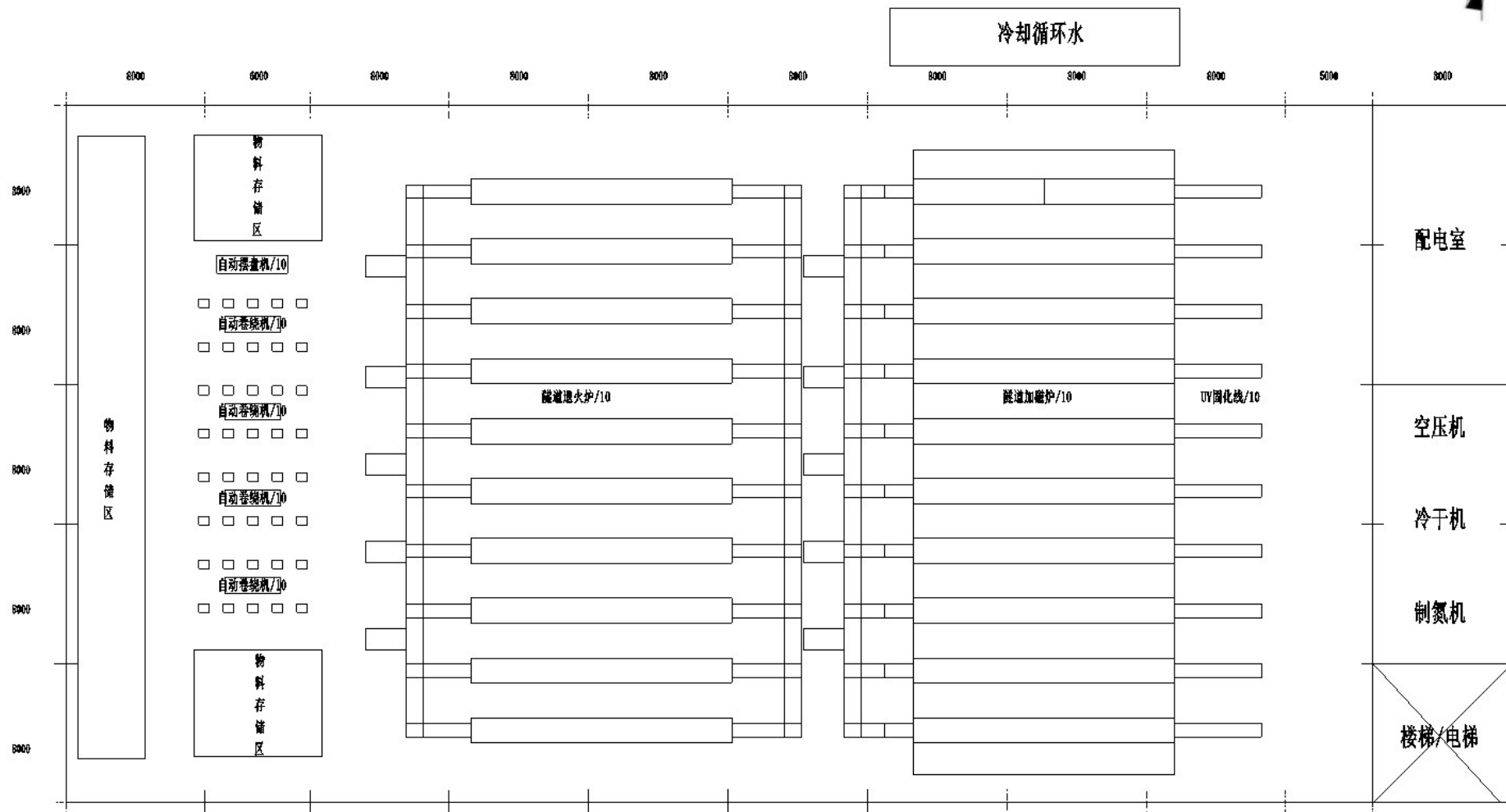


附图2 项目周围环境示意图（比例尺 1:12156）

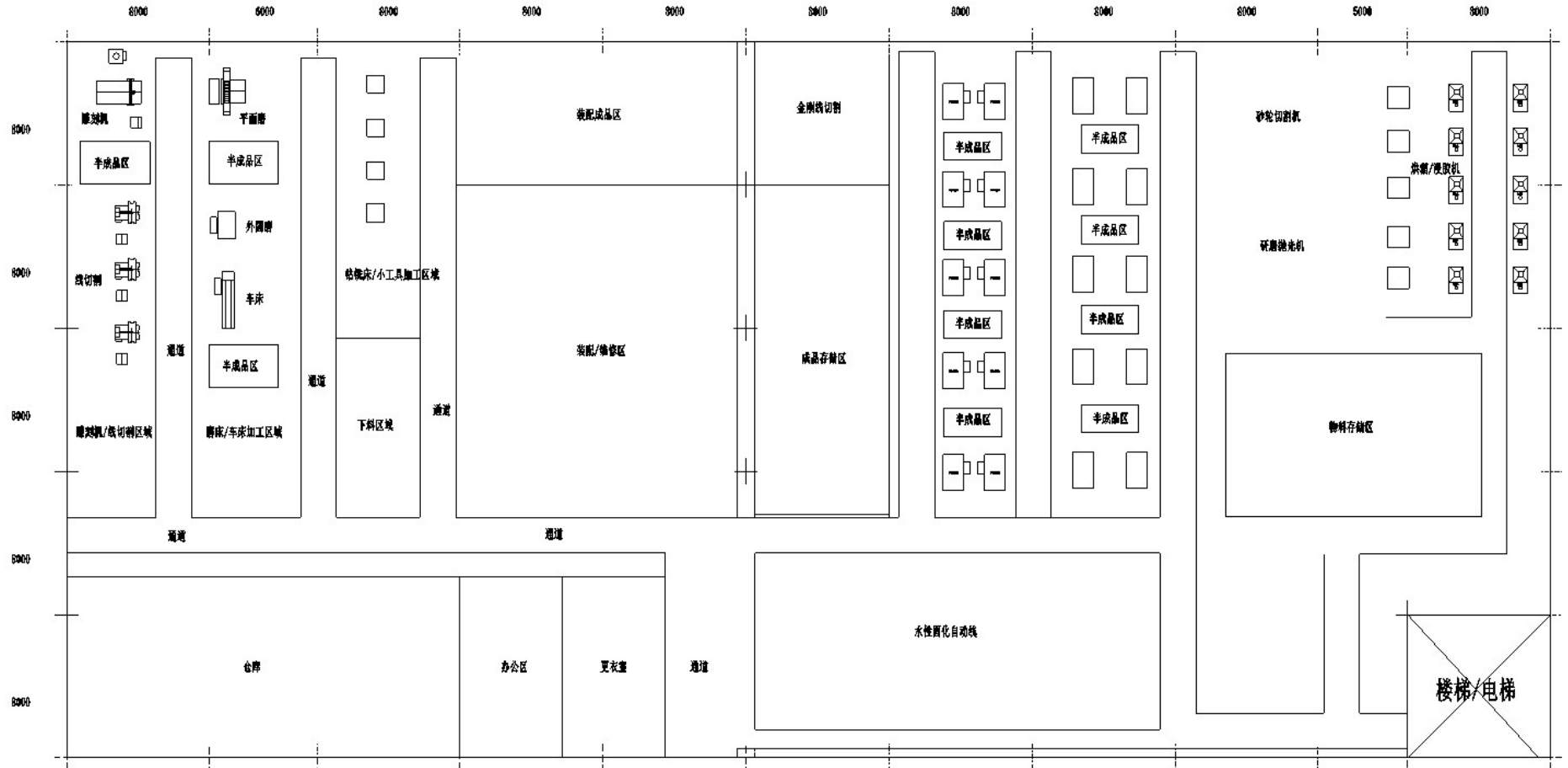


附图3 扩建项目厂区布局图（比例尺 1:1143）

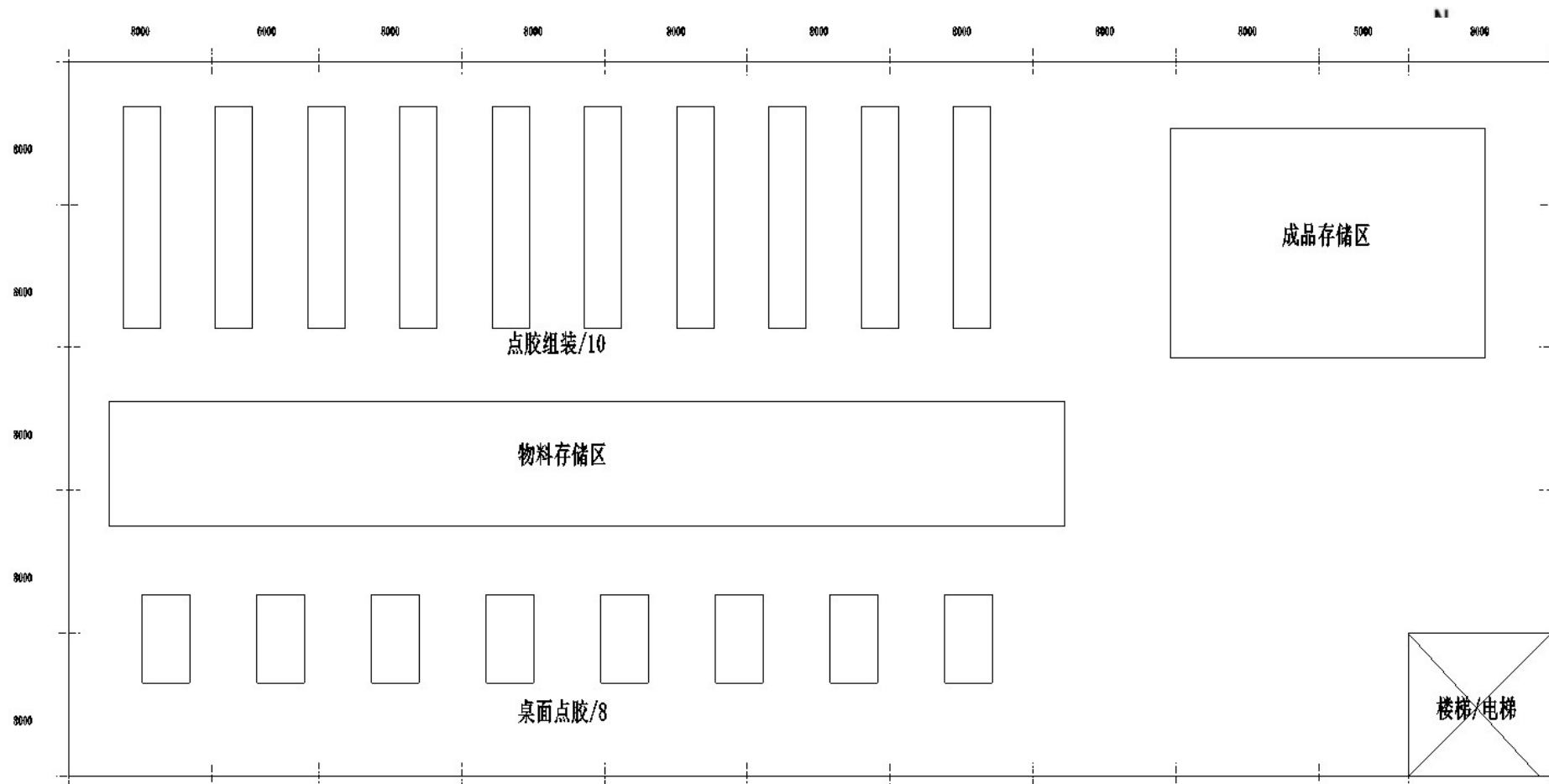
1#厂房 1F (1:358)



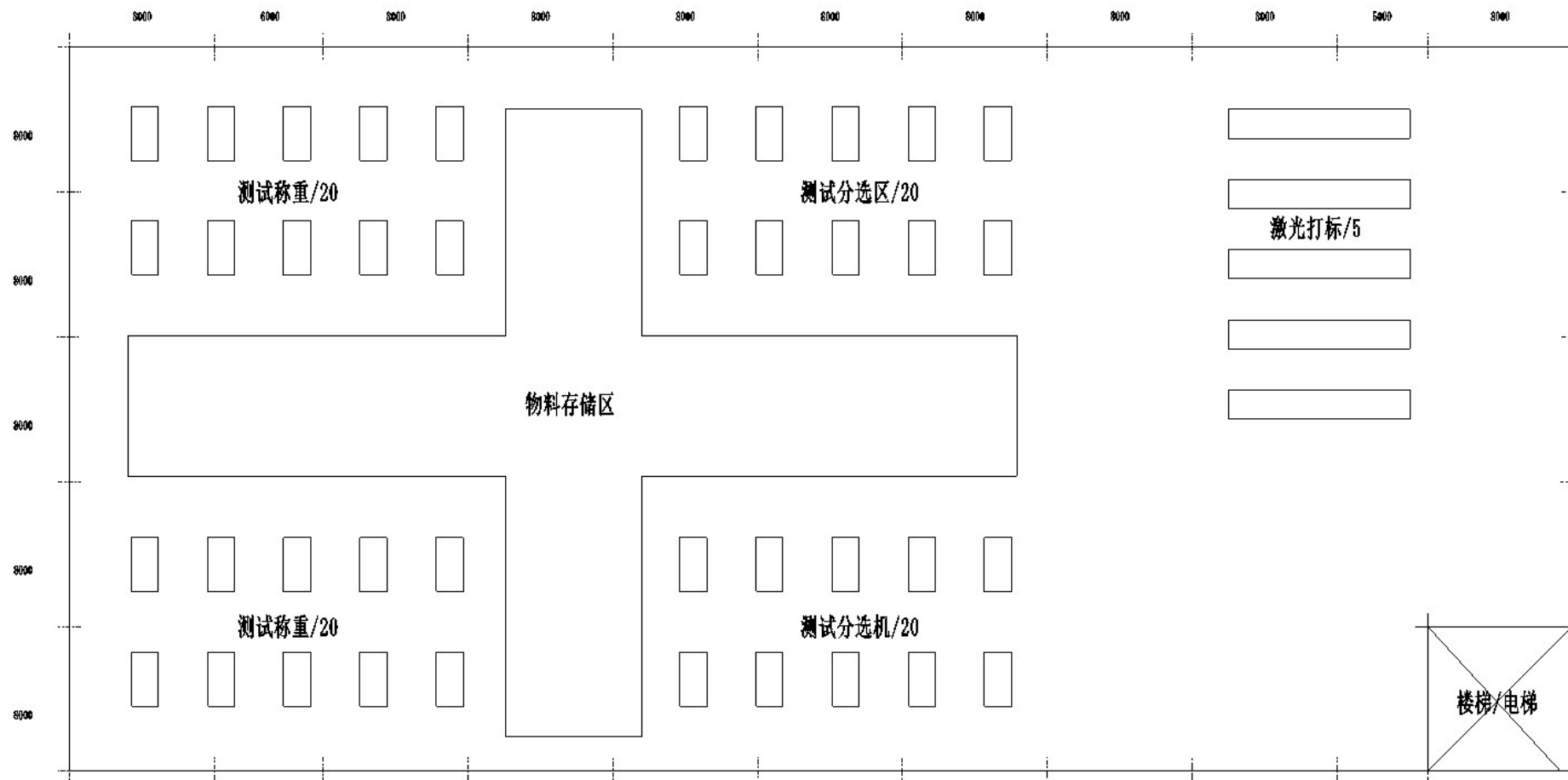
1#厂房 2F (1:358)



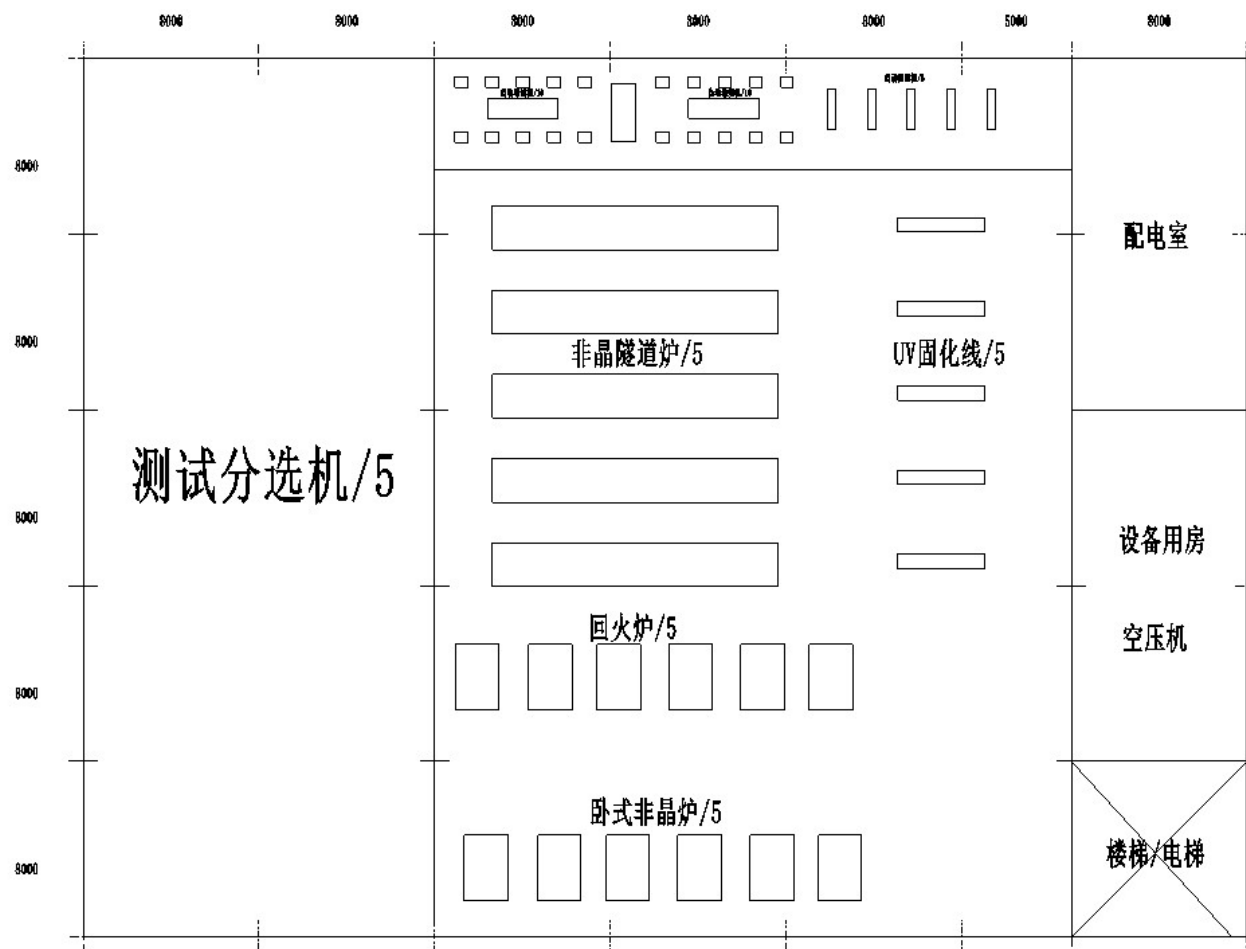
1#厂房 3F (1:358)



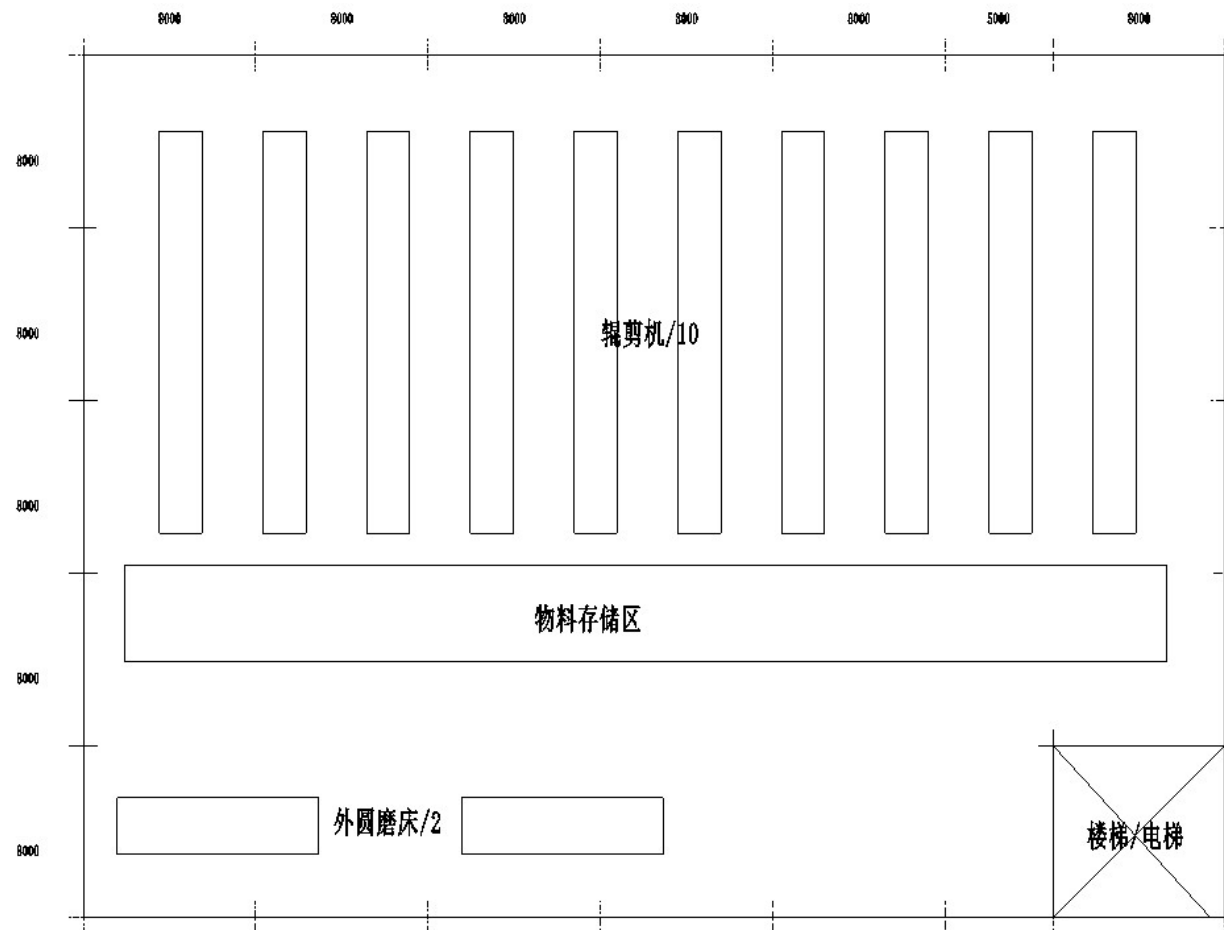
1#厂房 4F (1:358)



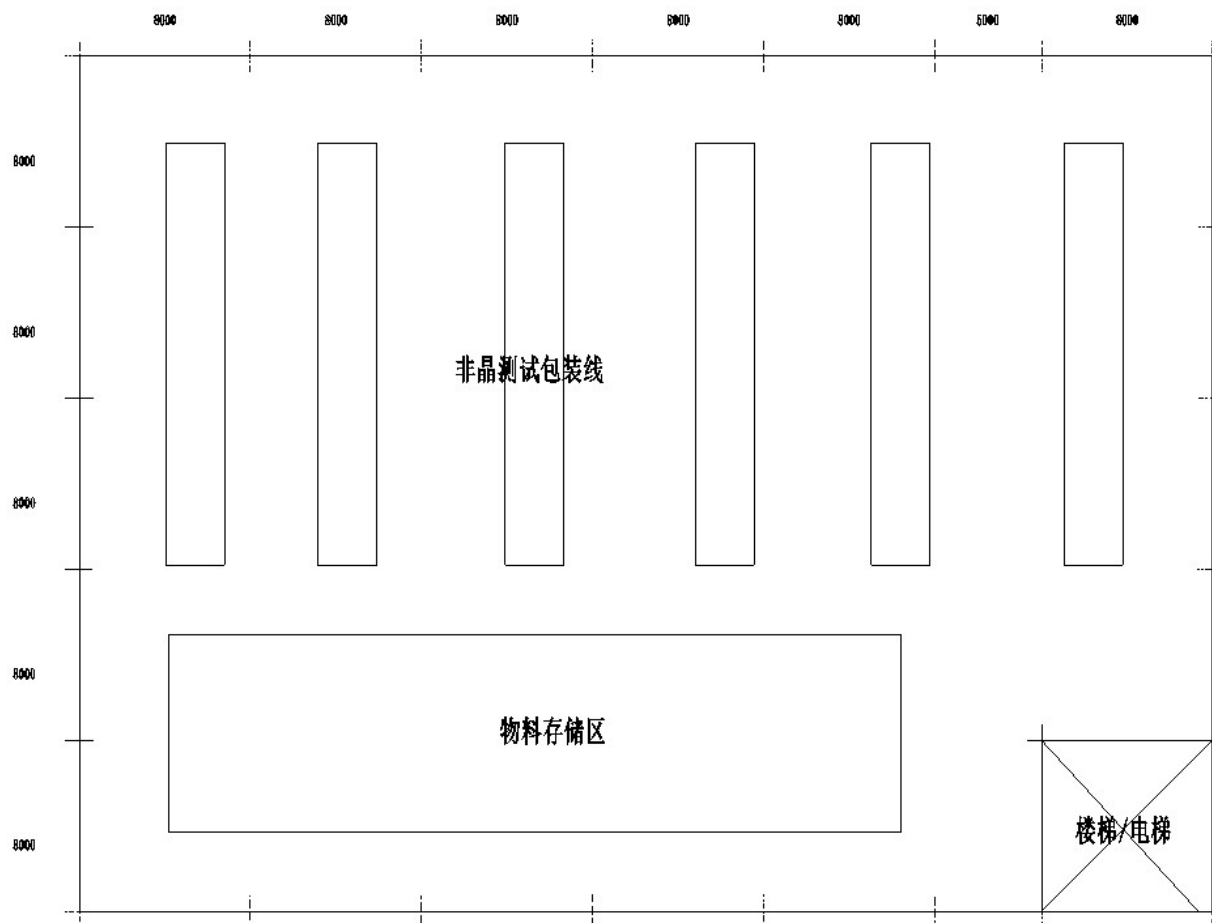
2#厂房 1F (1:358)



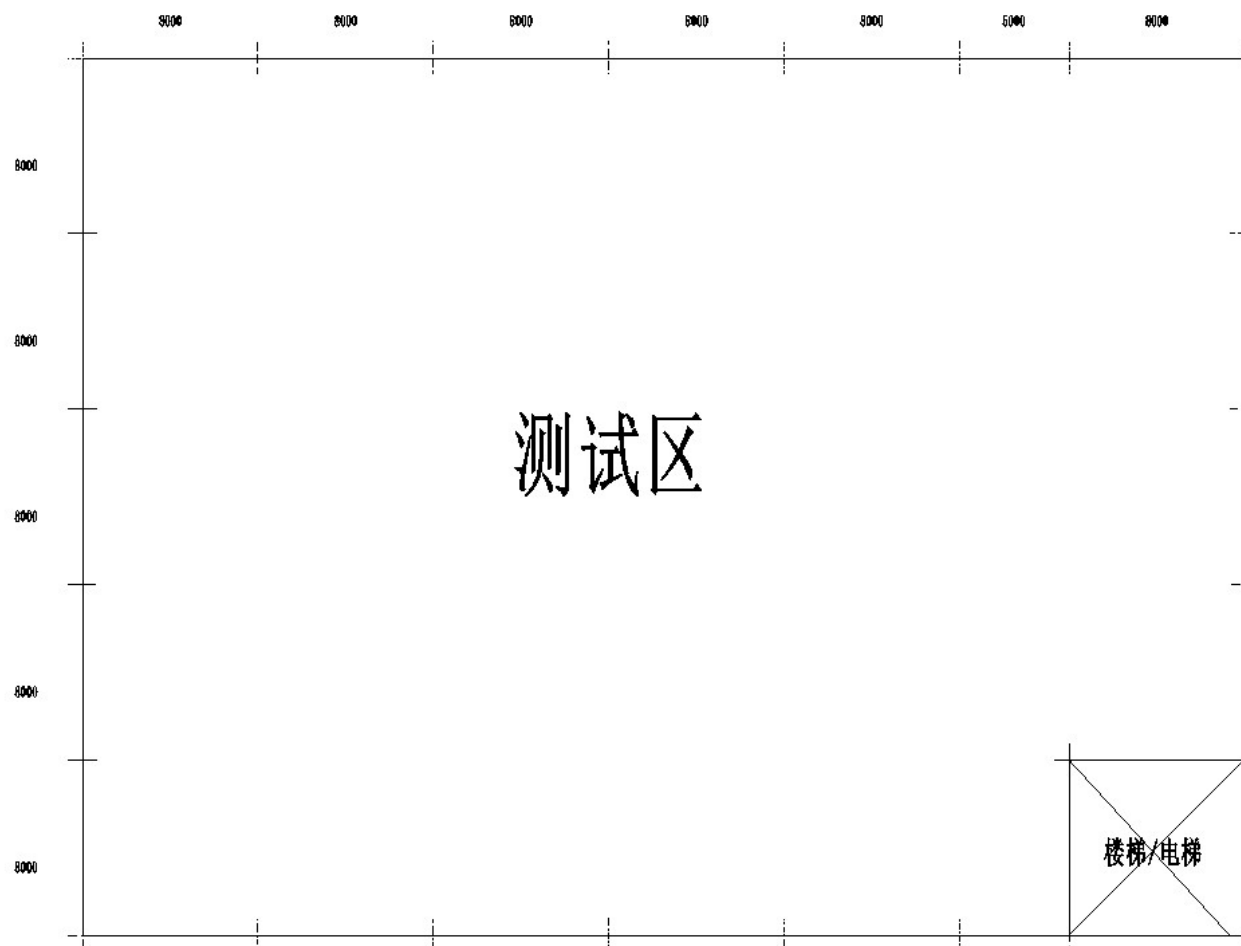
2#厂房 2F (1:358)



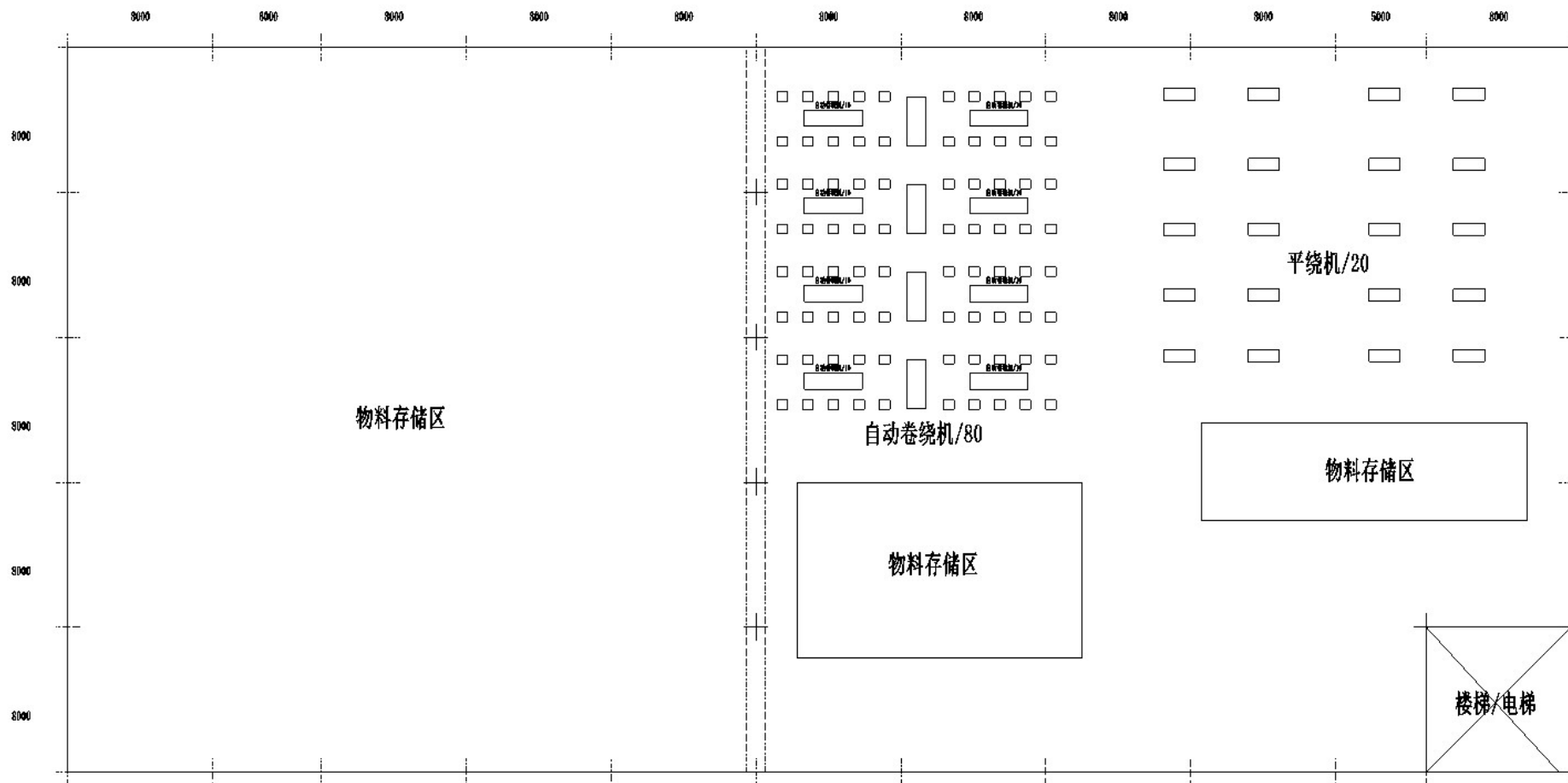
2#厂房 3F (1:358)



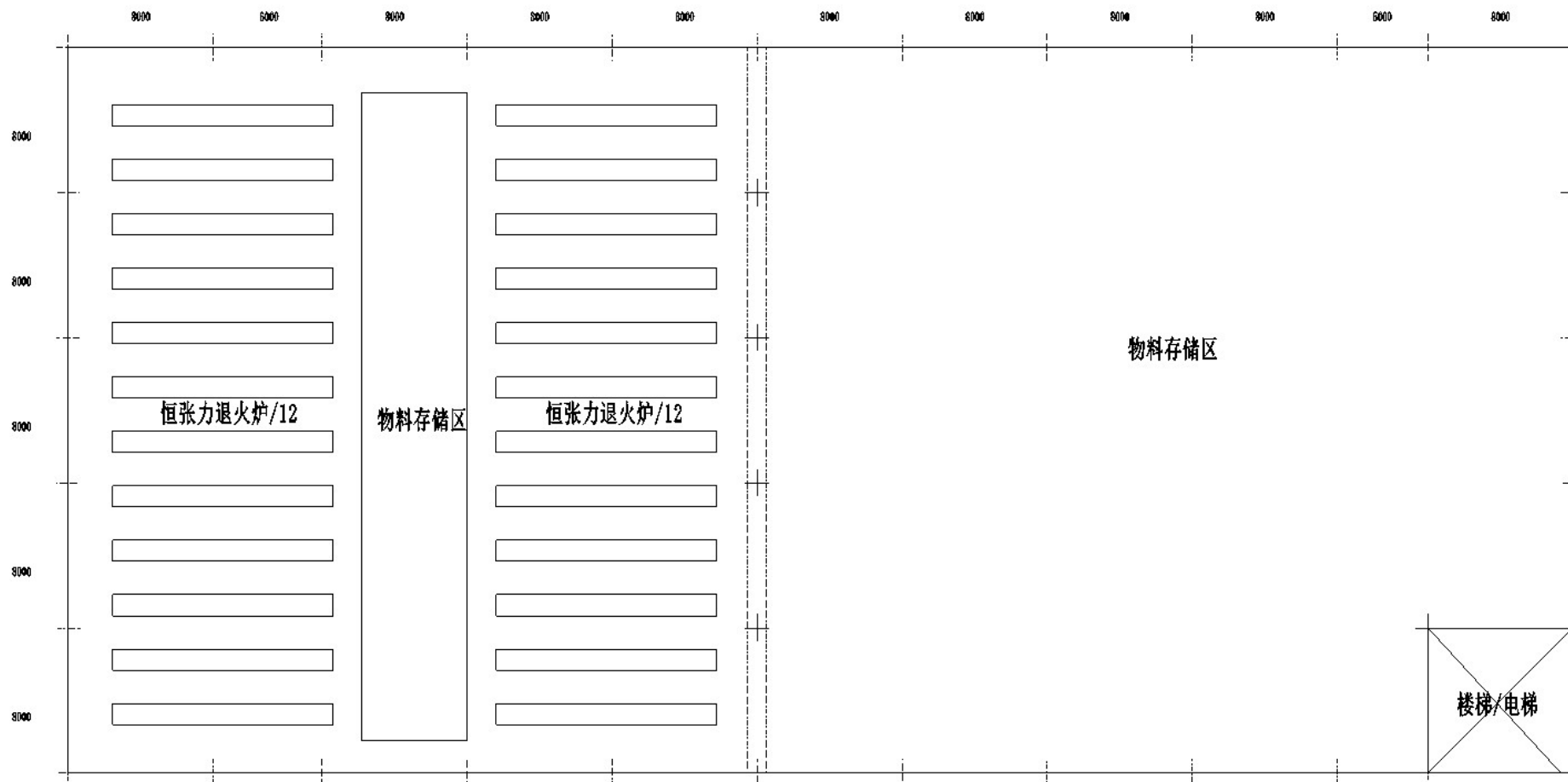
2#厂房 4F (1:358)



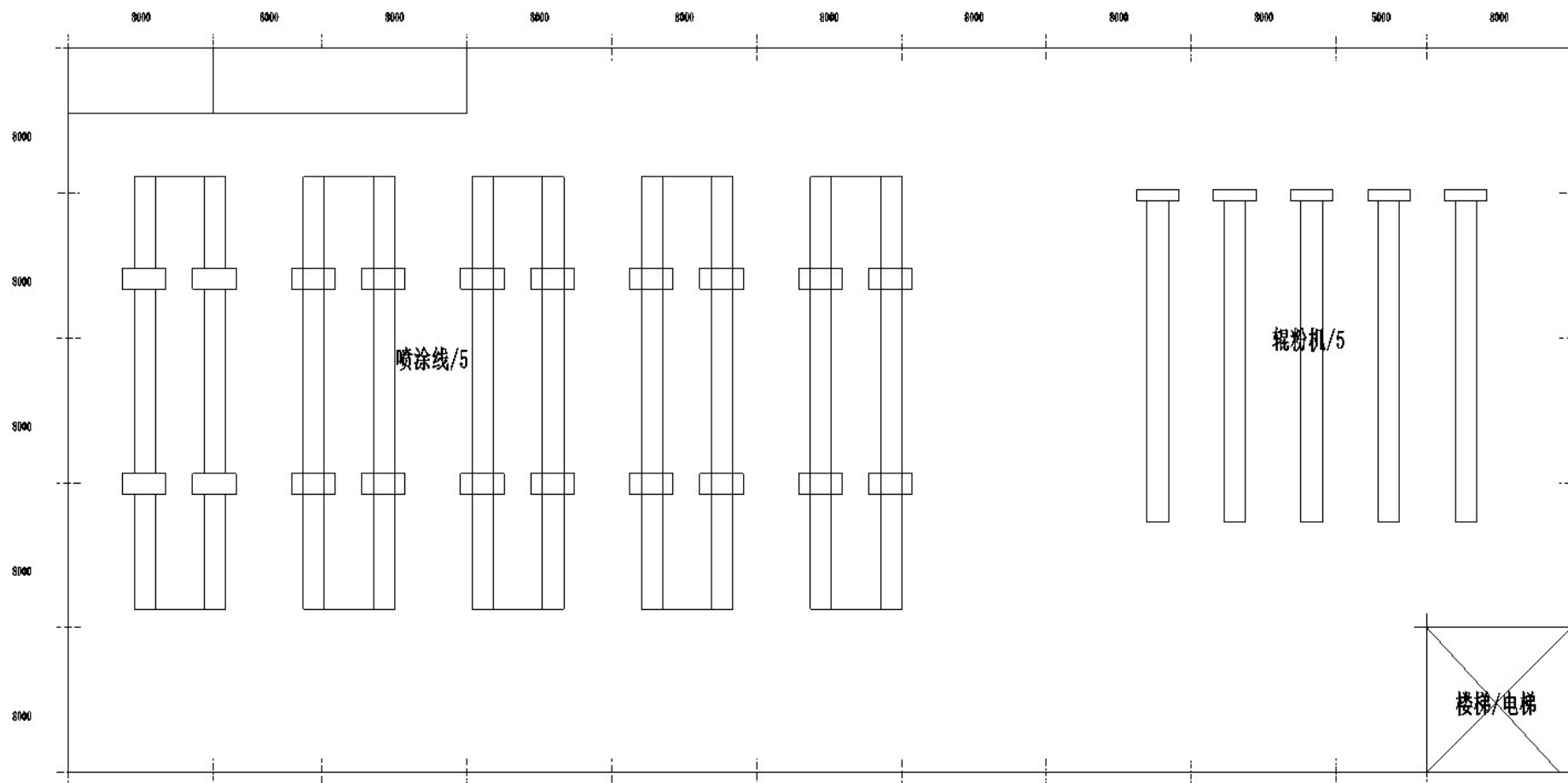
3#厂房 2F (1:358)



3#厂房 3F (1:358)



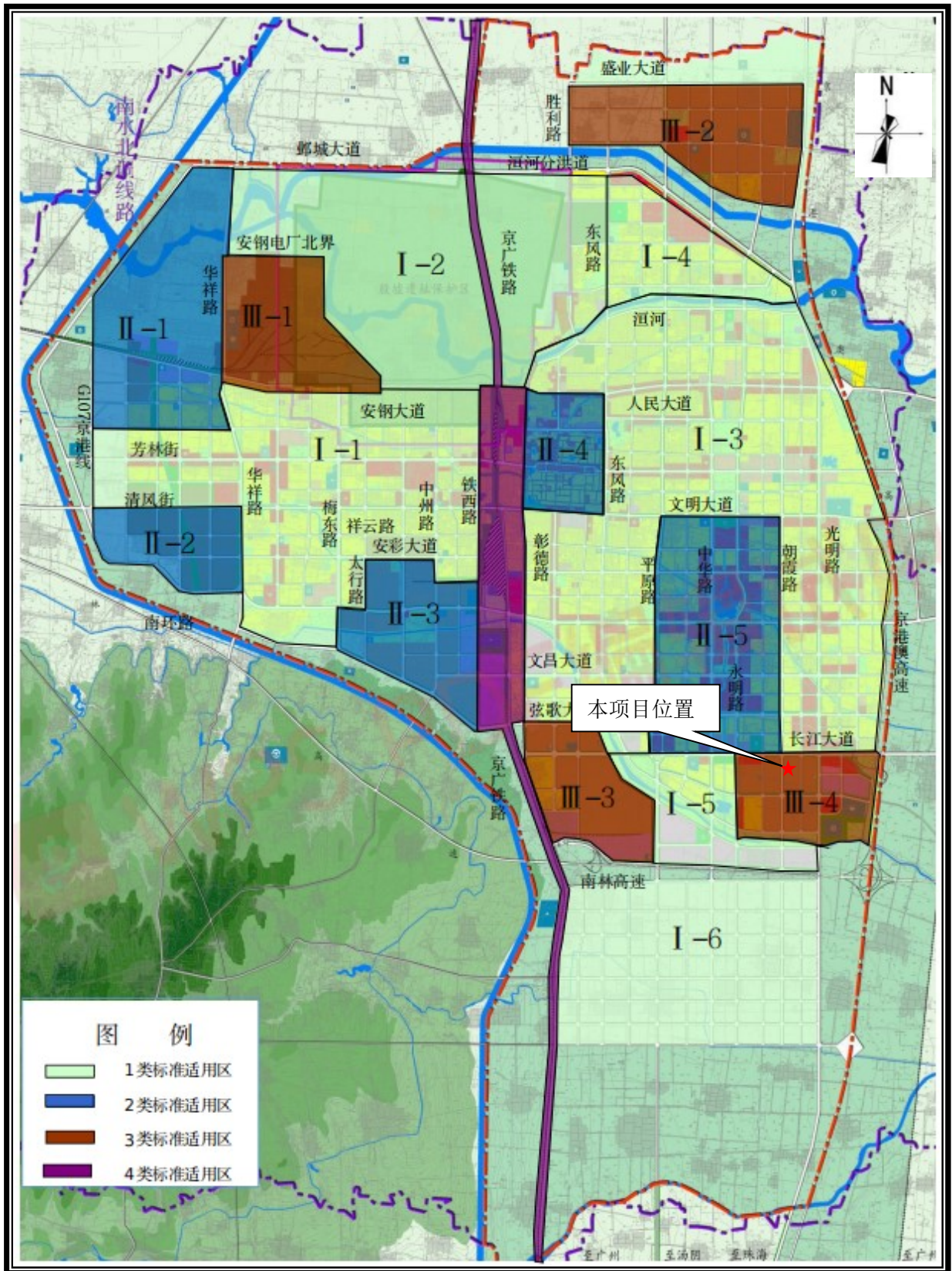
3#厂房 4F (1:358)



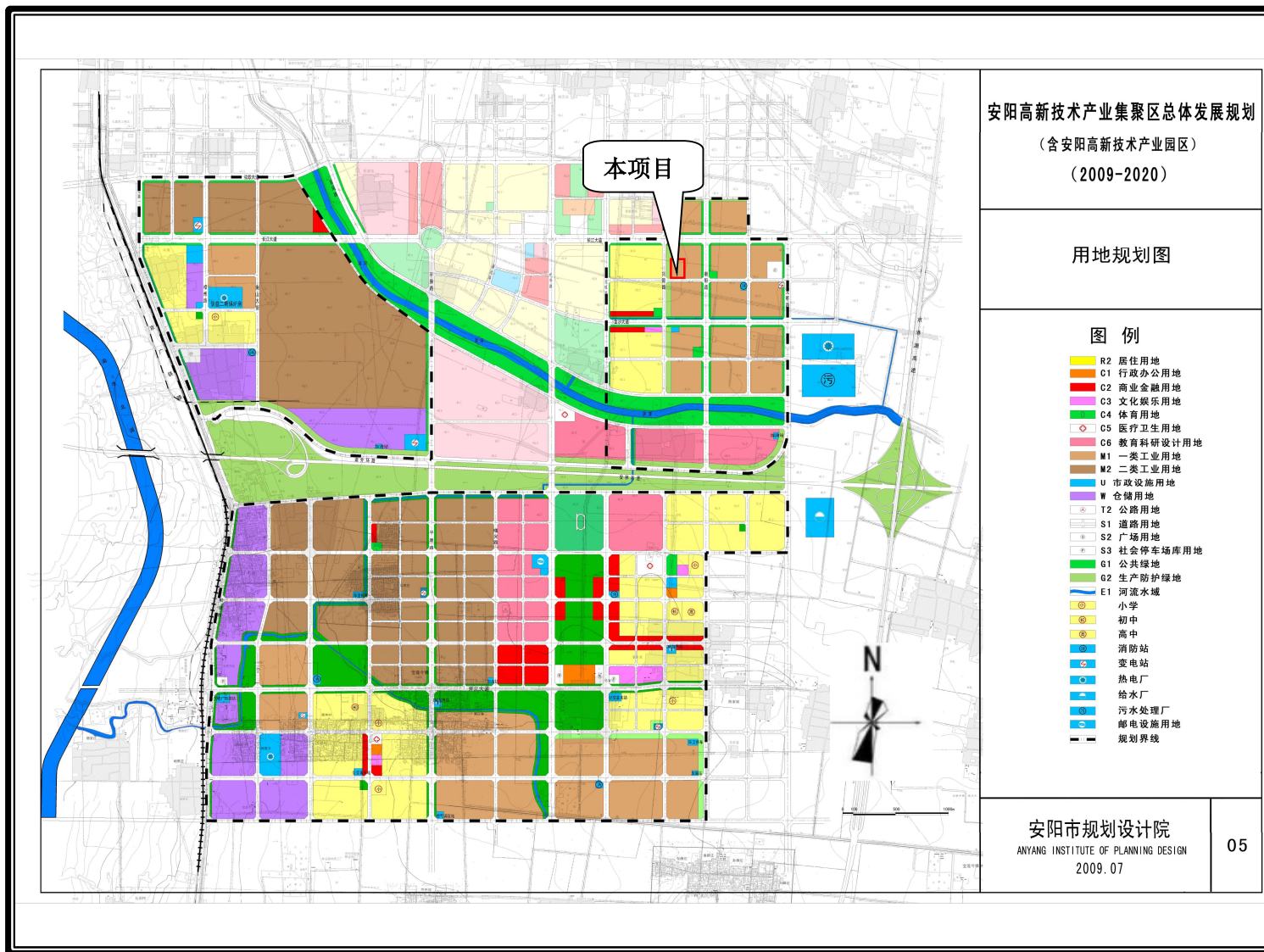
附图 4 扩建项目各车间平面布置图 (1:358)



附图5 本次项目与现有项目位置关系图（比例尺 1:574）



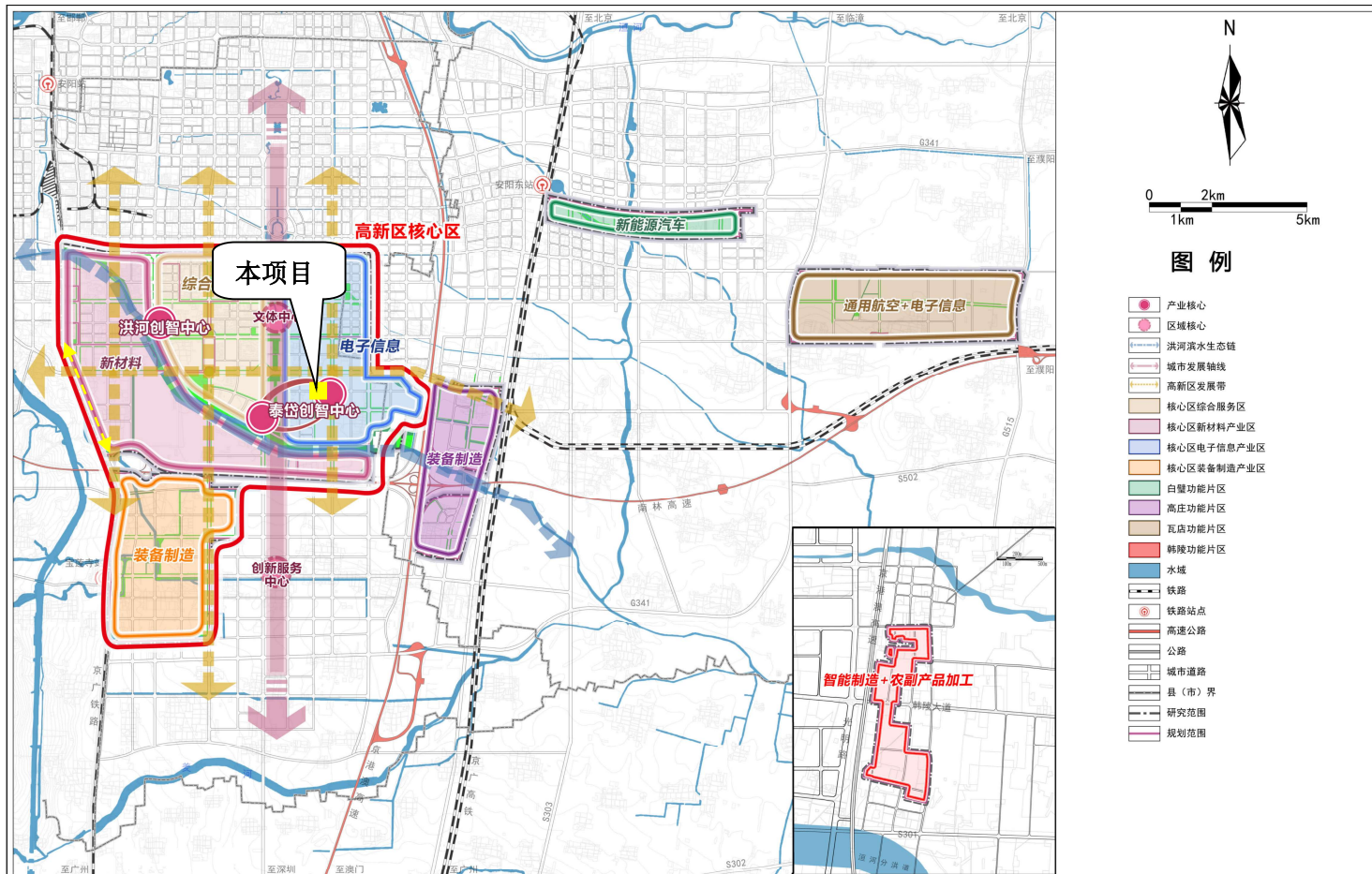
附图6 安阳市城市区域噪声适用区划分图（比例尺 1:127808）



附图 7 本项目在安阳高新技术产业集聚区中位置图（比例尺 1:62200）

安阳市高新技术产业开发区国土空间规划（2024—2035年）

04 空间结构规划图



安阳高新技术产业开发区管委会
2025年6月 编制

中规院（北京）规划设计有限公司 制图
河南中安规划设计有限责任公司

附图 8 本项目在新规划中位置图（比例尺 1:106430）



附图 9 河南省生态环境分区管控应用平台截图 (比例尺 1:17750)

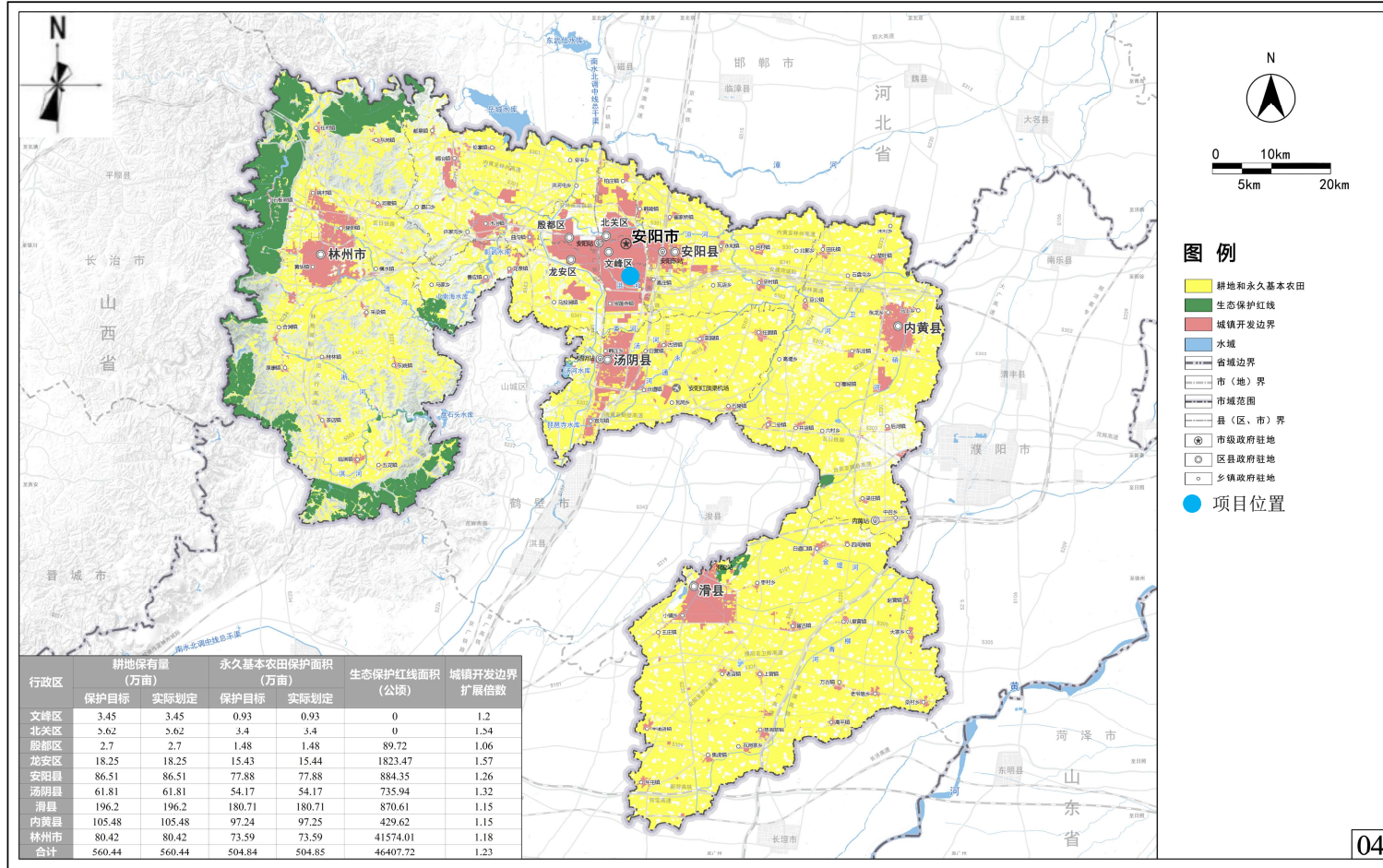
安阳高新技术产业开发区位置示意图



附图 10 本项目在安阳高新技术产业开发区中的位置 (比例尺 1:115185)

安阳市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域国土空间控制线规划图



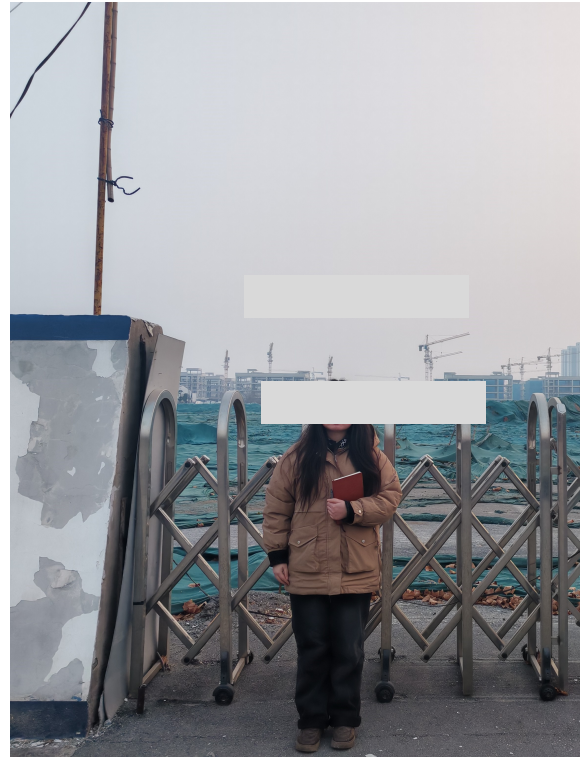
安阳市人民政府 编制
2024年04月

中规院(北京)规划设计有限公司 河南省国土空间调查规划院 河南中安规划设计有限责任公司 安阳市自然资源和规划局 安阳市国土空间调查规划与测绘院 制图

附图 11 项目在国土空间规划中位置图（比例尺 1:1294000）



项目现状



工程师现场照片



项目北长江大道



项目区域俯视图

附图 12 现场照片

附件 2 现有项目环评手续

①验收登记卡

建设项目竣工环境保护验收申请登记卡

编号：安环建登验（高）[2014] 06 号

项目名称	电子工业自动化设备与非晶铁芯制造与销售	建设单位	安阳佳友精工有限公司		
法人代表	高仪隆	联系人及联系电话	[REDACTED]		
通讯地址	安阳高新区火炬创业园 2 号楼	邮政编码	455000		
建设地点	安阳高新区长江大道西段火炬创业园二号厂房第二层	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	改扩建 <input type="checkbox"/>	技术改造 <input type="checkbox"/>
总投资(万元)	10	环保投资(万元)		投资比例	
环评登记表审批部门、文号及时间	安阳高新区管委会环保办公室，安开环 DJB20110038 号，2011 年 6 月 15 日				
建设项目开工日期、试运行日期					
工程占地	210 平方米	使用面积	210	平方米	

审批登记部门主要意见及标准要求：

原则上同意安阳佳友精工有限公司在火炬创业园的电子工业自动化设备与非晶铁芯制造项目，其规模为年产量约 100 台，占地面积 200 平方米，使用面积 200 平方米。具体要求如下：

- 1、项目的内容、场地、工艺、产品规模如有变更，要重新报批。
- 2、该项目要严格执行国家产业政策，严禁生产、使用国家明令禁止、淘汰的产品、工艺和设备。
- 3、各项污染物排放应符合国家规定的排放标准。
- 4、所有工艺均在密闭厂房内进行，减轻噪声对外界环境的影响。
- 5、边角废料及时清理回收利用，不得随便倒弃。
- 6、该项目建成后试生产，在试生产三个月内申请验收，经验收合格后，方可投入正式生产。

项目实施内容及规模（包括主要设施规格、数量、产量或经营能力，原辅材料名称、用水量、电、煤、油等及项目与原登记表变化情况）：

安阳佳友精工有限公司电子工业自动化设备与非晶铁芯制造项目位于安阳高新区长江大道火炬创业园 2 号楼二层，占地面积 210m²，使用面积 210m²，实际年产量约 50-60 台。生产工艺为：将铝型材外购件、机加工外购件、PLC、人机界面、气缸等半成品经人工组装成全自动卷绕机、测试分选机等非晶行业相关产品，建设内容与原登记表内容相同。

污染防治措施的落实情况：

- 1、组装工艺均在密闭厂房内进行。
- 2、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，然后入北小庄污水处理厂深度处理。
- 3、废包装材料出售综合利用。

废水排放情况	用水量 (吨/日)	0.1	废气排放情况	处理设施	/
	废水排放量 (吨/日)	0.09		高度及去向	/
	废水排放去向	市政管网			
噪声排放情况	产生噪声设备及个数	无	固体废弃物排放情况	产生量 (吨/年)	废包装材料
	周围噪声敏感点及个数	无		去向	废品站

建设单位其他环境问题说明:

无

负责验收环保行政主管部门登记意见:

安环建登验(高)[2014]06号

安阳佳友精工有限公司电子工业自动化设备与非晶铁芯制造项目位于安阳高新区长江大道西段火炬创业园二号厂房第二层, 建筑面积 210m², 其生产规模为年组装全自动卷绕机、测试分选机等非晶行业相关产品 100 台。项目建设地点、建设内容、生产工艺、生产规模与“环评”审批内容相符, 项目在建设中能够按照“环评”及批复进行建设, 并执行了环保“三同时”制度, 符合环保审批要求; 项目运行期各种污染物排放对周围环境影响很小。依据验收组意见, 批准安阳佳友精工有限公司电子工业自动化设备与非晶铁芯制造项目竣工环境保护验收合格。

自本审批意见下达之日起, 该项目可以正式投入生产。建设单位应按有关规定自觉接受环保部门的监督管理。

经办人(签字): 郭存红



注: 此表除负责验收环保行政主管部门登记意见栏外由建设单位填写, 并在表格右上角加盖公章。

②环评登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期: 2017-07-03

项目名称	电子工业自动化设备与非晶铁芯制造与销售		
建设地点	河南省安阳市高新技术产业开发区长江大道西段火炬创业园6号厂第1层	占地(建筑、营业)面积(m ²)	939
建设单位	安阳佳友非晶科技有限公司	法定代表人或者主要负责人	
联系人		联系电话	
项目投资(万元)	50	环保投资(万元)	0.1
拟投入生产运营日期	2017-07-14		
项目性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第81 印刷电路板、电子元件及组件制造项中其他。		
建设内容及规模	安阳佳友非晶科技有限公司原地址位于高新区火炬创业园2号厂第二层,因消防不达标,故由火炬创业园2号厂第二层搬迁至6号厂第1层,原项目审批文号是安开环DJB20110038号,验收文号是安环建登验(高)【2014】06号。现占地面积939平方米,用于非晶铁芯制造的全自动卷绕机20台,横磁炉6台,真空炉2台测试仪表6台,进行电子工业自动化设备与非晶铁芯制造。电子工业自动化设备实际年产量约50-60台,生产工艺为:将铝型材外购件、机加工外购件、PLC、人机界面、气缸等半成品经人工组装成全自动卷绕机、测试分选机等非晶行业相关产品。非晶铁芯制造实际年产量为3000万只,将非晶带材用全自动卷绕机卷绕成不同规格尺寸的铁芯,再将铁芯用退火炉进行高温退火,之后用测试仪表检测铁芯性能,合格后装入不同规格尺寸的护盒内,组装完成。		
主要环境影响	废水 生活污水	采取的环保措施及排放去向	生活污水 有环保措施: 生活污水采取化粪池预处理措施后通过市政污水管网排放至北小庄污水处理厂
	固废		环保措施: 废弃包装材料收集后作为废旧物资出售给有资质的物资单位进行回收利用。

承诺

安阳佳友非晶科技有限公司高仪隆承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由安阳佳友非晶科技有限公司高仪隆承担全部责任。
法定代表人或主要负责人签字：高仪隆

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：20174105000100000005



建设项目环境影响登记表

填报日期：2019-07-08

项目名称	电子工业自动化设备与非晶铁芯制造与销售		
建设地点	河南省安阳市高新技术产业开发区火炬创业园	占地面积(m ²)	2263
建设单位	安阳佳友非晶科技有限公司	法定代表人或者主要负责人	
联系人		联系电话	
项目投资(万元)	20	环保投资(万元)	0.1
拟投入生产运营日期	2019-07-30		
建设性质	扩建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第82 电子器件制造项中其他。		
建设内容及规模	原项目备案号：20174105000100000005，现新租火炬创业园5#厂房2层921.6平方米，13#厂房403.125平方米，全部面积2263.125平方米，扩建后，用于非晶铁芯制造的全自动卷绕机50台（原20台），横磁炉10台（原6台），真空炉7台（原2台），测试仪表16台（原6台），进行电子工业自动化设备与非晶铁芯制造。电子工业自动化设备实际年产量约30台（原50-60台），生产工艺为：将铝型材外购件、机加工外购件、PLC、人机界面、气缸等半成品经人工组装成全自动卷绕机、测试分选机等非晶行业相关产品。非晶铁芯制造实际年产量为6000万只（原产能3000万只），将非晶带材用全自动卷绕机卷绕成不同规格尺寸的铁芯，再将铁芯用退火炉进行高温退火，之后用测试仪表检测铁芯性能，合格后装入不同规格尺寸的护盒内，组装完成。		
主要环境影响	废水 生活污水	采取的环保措施及排放去向	生活污水 有环保措施： 生活污水采取化粪池预处理措施后通过措施后通过市政污水管网排放至北小庄污水处理
	固废		环保措施： 废弃包装材料收集后将作为废旧物资出售给有资质的物资单位进行回收利用。
<p>承诺：安阳佳友非晶科技有限公司高仪隆承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由安阳佳友非晶科技有限公司高仪隆承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或主要负责人签字：_____</p>			



备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：20194105000100000015。

③环评报告表审批意见

安阳高新技术产业开发区管理委员会行政审批服务局

安开行审环表（2025）3号

安阳高新区行政审批服务局
关于佳友非晶年产 1000 吨纳米晶带材及其元
器件项目环境影响报告表的批复

安阳佳友非晶科技有限公司：

你公司（统一社会信用代码：914105005776323280）上报由河南安环环保科技有限公司编制完成的《佳友非晶年产 1000 吨纳米晶带材及其元器件项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）收悉，本项目审批事项在安阳高新技术产业开发区网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》第十九条、《中华人民共和国行政许可法》第三十八条、《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条第二款等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、安阳佳友非晶科技有限公司拟在安阳高新技术产业开发区火炬创业园内利用现有闲置厂房进行扩建、建设佳友非晶年产 1000 吨纳米晶带材及其元器件项目，对现有非晶纳米晶

磁芯生产线进行技术改造，淘汰 156 套设备，新增纳米晶带材生产线 3 条，项目总投资 3700 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 1.4%。

二、经审查并结合专家对《报告表》技术评审意见和河南鲁川工程管理咨询有限公司出具的关于《报告表》的技术评估报告，该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，我局批准本《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施进行建设。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物等采取相应的污染防治措施。

（三）项目建成运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废气：本项目纳米晶带材生产线熔化、浇注废气分别采用封闭式集气罩收集后，与抽真空废气经“高温覆膜滤料袋式

除尘器”处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）排放；磁芯生产线镀膜产生的有机废气经冷阱（设备自带）处理后，封闭车间内无组织排放；卷轴、夹具生产线下料废气，经集气罩收集，配套除尘滤袋收集处理后，车间内无组织排放。废气排放应满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）、《2019年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案》（安环攻坚办〔2019〕205号）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中相关排放限值。

2. 废水：本项目生活污水经化粪池处理后、与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水经市政管网进入北小庄污水处理厂进行深度处理。外排废水应能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足安阳市北小庄污水处理厂进水水质要求。

3. 噪声：本项目空压机、制氮机、压缩空气干燥机、真空熔化炉、喷带机、冷干机、机加工设备、风机等设备运行期间所产生的噪声，通过安装减震基础、厂房隔声等措施处理后。噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，敏感目标安阳高新区生产力促进中心孵化基地应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）

中 2 类区标准。

4. 固废：本项目生活垃圾集中收集后由当地环卫部门收集处理。纳米晶带、卷轴、夹具生产线产生废包装、除尘灰、废除尘滤袋、废石英管暂存一般固废间，外售废旧物资回收部门；废反渗透膜、废活性炭设备厂家更换运走，不在厂区内储存；不合格产品暂存一般固废间，定期外售钢铁厂综合利用。磁芯生产线产生边角料暂存一般固废间，定期外售钢铁厂综合利用；不合格产品收集后车间暂存，作为次品外售；废包装一般固废间暂存，外售废旧物资回收部门；废滤筒、废分子筛由厂家更换、回收利用，不在厂区存放。卷轴、夹具生产线产生的废机油桶、废切削液、废切削液桶、机加工边角料、金属屑，纳米晶带和磁芯生产的废真空泵油、废桶、废滤芯、镀膜设备清理固废暂存危废间，定期由有资质的危废处置单位收运处置。你单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，设置贮存区域。

（四）认真落实《报告表》提出的监测计划，定期对废气、废水、噪声等进行监测，发现问题及时采取相应的整改措施。按国家有关规定设置规范的污染物排放口，设立明显标志。

（五）本项目污染物排放控制指标为颗粒物：0.0542t/a、VOCs：0.0102t/a、COD：0.0554t/a、氨氮：0.0055t/a，废气

污染物排放量 2 倍削减替代,废水污染物排放量等量削减替代,替代源为安阳市雅华织业有限责任公司腾出的颗粒物、COD 和氨氮,安阳市泰亨印刷有限责任公司腾出的 VOCs。本项目完成后全厂污染物排放总量控制指标为颗粒物: 0.0542t/a、VOCs: 0.0102t/a、COD: 0.1594t/a、氨氮: 0.0159t/a。

(六) 如果国家、省、市颁布污染防治新的政策和排放标准,执行新的政策和排放标准,并加强环境管理,不断提升污染治理水平。

四、认真落实《报告表》提出的环境风险防范措施和要求,加强日常管理,防止发生污染事故。

五、环境监管部门应加强对施工期和运营期的现场监察,你公司应积极配合,确保项目建设和运营符合《报告表》和本批复的要求、符合相关环境管理要求。

六、在项目发生实际排污行为前,应按照经批准的《报告表》,认真梳理并确认各项环境保护措施落实后,依法申领排污许可证。

七、项目建设必须严格执行配套的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“三同时”制度,并按规定程序开展竣工环境保护验收,验收合格后,方可投入使用。

八、《报告表》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，你公司应当重新报批《报告表》。同时，《报告表》自批准之日起满5年，方决定该项目开工建设的，《报告表》应报我局重新审核。



附件3 排污登记表

固定污染源排污登记回执

登记编号：914105005776323280001Y

排污单位名称：安阳佳友非晶科技有限公司

生产经营场所地址：河南省安阳市高新区长江大道西段火炬创业园内1号楼

统一社会信用代码：914105005776323280

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年07月31日

有效期：2023年07月31日至2028年07月30日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件4 项目备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2512-410571-04-02-102562

项目名称：高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地

企业(法人)全称：安阳佳友非晶科技有限公司

证照代码：914105005776323280

企业经济类型：私营企业

建设地点：安阳市安阳高新技术产业开发区朝霞路与KF69号路交叉口东北角

建设性质：扩建

建设规模及内容：该项目拟新建厂房约4.4万平方米，研制和新增购置一批行业领先的生产工艺装备，实现年产3亿只非晶/纳米晶磁芯生产线的建设目标。主要工艺流程包括：外购带材—辊剪—卷绕—热处理—固化—装盒/喷涂/滚涂—测试—包装。主要设备包括：辊剪机、卷绕机、退火炉、喷涂机、滚涂机、测试分选机等以及辅助设施、配套环保设备。

项目总投资：10000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2024》属于鼓励类第二十八条第5款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期：2026年02月06日

备案日期：2025年12月12日



附件5 营业执照、法人身份证及企业名称变更证明



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
914105005776323280

注册 资 本 贰仟万圆整

成 立 日 期 2011年06月24日

住 所 河南省安阳市高新区长江大道西段
火炬创业园内1号楼

登记机关

2023 年 03 月 13 日

名 称 安阳佳友非晶科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

法 定 代 表 人 高仪盛

经 营 范 围 非晶科技研发、电子工业自动化设备、非晶铁芯、变压器、整流器和电感器制造与销售,与经营范围相关的进出口业务。(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)



扫描二维码
“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。



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



私营企业基本注册信息

内部资料，注意保密



打印 导出PDF 自定义配置

企业基本信息

企业名称	安阳佳友非晶科技有限公司		
字号	佳友	原注册号	-
统一社会信用代码	914105005776323280	注册号	
企业类型	有限责任公司(自然人独资)	法定代表人	高仪隆
注册资本	2000.000000万人民币	联系电话	
成立日期	2011年06月24日	经营状态	存续
经营期限自	2011年06月24日	经营期限至	长期
登记机关	安阳市市场监督管理局高新技术产业开发区分局	核准日期	2023年03月13日
住所	河南省安阳市高新区长江大道西段火炬创业园内1号楼	所属区域	市辖区
行业门类	制造业	所属行业	其他电子设备制造
所在自贸区名称	-		
管辖单位	-	主管登记机关	安阳市市场监督管理局高新技术产业开发区分局
是否集团母公司	-	集团简称	-
集团名称	-		
档案号	-	副本数量(个)	1
经营范围	非晶科技研发、电子工业自动化设备、非晶铁芯、变压器、整流器和电感器制造与销售,与经营范围相关的进出口业务。		
备注	-		

主要经营场所

主要经营场所	河南省安阳市高新区长江大道西段火炬创业园内1号楼	所在经济开发区	-
房屋提供者	安阳高新区技术创业服务中心	情况简介	-
证明单位	-	使用方式	租赁
使用期限起	2022年06月01日	使用期限止	2027年05月31日
注册号或房产号	无	是否公证	否
签章日期	-	备注	-

法定代表人

姓名	高仪隆	国别(地区)	中国
职务	执行董事	产生方式	-
证照/证件类型	中华人民共和国居民身份证	证照/证件号码	
固定电话		移动电话	
住所	安阳市殷都区文峰大道235号院4号楼2单元9号	电子邮箱	

股东名录

2021年05月20日	联络员		不火火
2021年05月20日	章程	-	-
2021年05月20日	管理人员	高仪隆,朱志辉	孙波,高仪隆
2021年05月20日	经营期限	10	长期
2019年03月12日	多证合一		对外贸易经营者备案,公章刻制备案,单位办理住房公积金缴存登记,营业执照,税务登记证,机构代码证,社会保险登记证,统计证
2019年03月12日	经营范围	非晶科技研发、电子工业自动化设备、非晶铁芯、变压器、整流器和电感器制造与销售。	非晶科技研发、电子工业自动化设备、非晶铁芯、变压器、整流器和电感器制造与销售,与经营范围相关的进出口业务。
2018年02月23日	股东名录	高仪隆:62%;朱志辉:15%;高树新:15%;赵起振:8%;	高仪隆:100%;
2018年02月23日	详细企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	有限责任公司(自然人独资)
2018年02月23日	管理人员		
2017年12月28日	出资额(或外资中方认缴资本)		
2017年12月28日	经营范围	非晶科技研发、电子工业自动化设备、非晶铁芯制造与销售。	非晶科技研发、电子工业自动化设备、非晶铁芯、变压器、整流器和电感器制造与销售。
2017年03月10日	经营场所	高新区长江大道西段火炬创业园2号厂第2层	高新区长江大道西段火炬创业园6号厂第1层
2015年05月28日	企业名称	安阳佳友精工有限公司	安阳佳友非晶科技有限公司
2015年05月28日	经营范围	电子工业自动化设备、非晶铁芯制造与销售。	非晶科技研发、电子工业自动化设备、非晶铁芯制造与销售。
2013年06月14日	股东名录	高仪隆:100%;	高仪隆:62%;朱志辉:15%;高树新:15%;赵起振:8%;
2013年06月14日	出资额(或外资中方认缴资本)	10.000000	50.000000
2013年06月14日	实收资本(或外资中方实收资本)	10.000000	50.000000

注销信息

注销原因	-		
债权债务清算情况	-	对外投资清理情况	
分公司注销登记情况	-	注销日期	-
公告报纸名称	-	公告日期	-

锁定信息

锁定机关	业务内容	锁定日期起	锁定日期止	锁定原因	锁定操作日期	备注
暂无数据						

吊销信息

吊销依据	吊销原因	吊销情况	吊销日期
暂无数据			

年报信息

报送年度	公示日期	状态
	2024年05月13日	已年报

附件 6 土地证

附 记

土地用途为：一类工业用地


安阳佳友非晶科技有限公司	
共有情况	单独所有
坐落	河南省安阳市文峰区长江大道与朝霞路交叉口东南
不动产单元号	
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	22544.63㎡
使用期限	2025年12月31日起 2055年12月30日 止
权利其他状况	

附件 7 建设用地规划许可证

中华人民共和国


建设用地规划许可证

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，
经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关

日期



安陆市自然资源和规划局
2025年12月19日

用地单位	安陆佳友非晶科技有限公司
项目名称	高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地
批准用地机关	安陆市高新技术产业开发管理委员会
批准用地文号	安开文〔2025〕58号
用地位置	安陆市长江大道与朝霞路交叉口东南
用地面积	22544.63平方米
土地用途	一类工业用地
建设规模	/
土地取得方式	拍卖
附图及附件名称	/

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。

二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 8 园区入驻证明

证 明

安阳佳友非晶科技有限公司《高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地》项目位于安阳市安阳高新技术产业开发区长江大道和朝霞路交叉口东南，该项目符合安阳高新技术产业开发区用地规划，原则上准予该企业入驻。项目后期建设需严格按照安全生产、环保等职能部门要求，严格依照审批程序进行建设。

特此证明。

安阳高新技术产业开发区商领产业园区

(智慧岛园区)运营中心

2026年2月25日



附件9 VOC 检测报告

(1) 硅胶

CTI 华测检测



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5130



检测报告 Test Report

报告编号 A2220564327101001E
Report No. A2220564327101001E

第 1 页 共 4 页
Page 1 of 4

报告抬头公司名称 深圳市洪山实业发展有限公司
Company Name SHENZHEN HONGSHAN INDUSTRIAL DEVELOPMENT CO., LTD.
shown on Report
地 址 深圳市宝安区石岩国泰路 24 号一楼
Address I/F, NO.24, GUOTAI RD, SHIYAN, BAO'AN, SHENZHEN

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认
The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant

样品名称	硅橡胶
Sample Name	硅橡胶
样品型号	TSE397
Part No.	TSE397
样品颜色	半透明
Color	半透明
材料名称	有机硅
Material	有机硅
样品接收日期	2022.12.14
Sample Received Date	Dec. 14, 2022
样品检测日期	2022.12.14-2022.12.20
Testing Period	Dec. 14, 2022 to Dec. 20, 2022



测试内容 Test Conducted:
根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。
As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

检测结论 Test Conclusion 所检项目的检测结果满足GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量中有机硅类本体型胶粘剂应用领域装配业的限值要求。
The results of the test items shown on the report comply with the required limits of bulk silicone adhesives for assembling in GB 33372-2020 Limit of volatile organic compounds content in adhesive.

主 检
Tested by
批 准

郭展鹏
王文军

审 核
Reviewed by
日 期
Date

王文军

2022.12.20



王文军
技术负责人 Technical Director

No. R200821285

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司
Centre Testing International Group Co., Ltd. Shunde Branch

广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二水叠大厦

Yongqi Building, Section 2, No.8, East of Rongqi Avenue, Ronggui, Shunde District, Foshan, Guangdong, China

检测报告 Test Report

报告编号 A2220564327101001E
Report No. A2220564327101001E

第 2 页 共 4 页
Page 2 of 4

测试摘要 Executive Summary:

测试要求

TEST REQUEST

GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive

- 挥发性有机化合物(VOC) Volatile Organic Compounds(VOC)

测试结果

CONCLUSION

符合 PASS

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

*****详细结果, 请见下页*****

***** For further details, please refer to the following page(s) *****



检测报告 Test Report

报告编号 A2220564327101001E
Report No. A2220564327101001E

第 3 页 共 4 页
Page 3 of 4

GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive

▼挥发性有机化合物(VOC)Volatile Organic Compounds(VOC)

测试方法 Test Method: GB 33372-2020 6.2.3;

测试仪器: 鼓风恒温烘箱, 电子天平

Measured Equipment: Blast constant temperature oven, electronic balance

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds (VOC)	001			
	23	1	100	g/kg

备注 Remark:

- 根据客户声明, 送测产品为有机硅类本体型胶粘剂应用领域装配业。
According to the client's statement, the tested product is bulk silicone adhesives for assembling.
- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit

样品/部位描述 Sample/Part Description

001 半透明膏状物 Translucent paste

检测报告 Test Report

报告编号 A2220564327101001E
Report No. A2220564327101001E

第 4 页 共 4 页
Page 4 of 4

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



CTI 华测检测

声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
5. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

附录 Appendix

客户参考信息 Client Reference Information

TSE382C/TSE382W/TSE382(B/G)/TSE387/TSE389C(B)/TSE392C/TSE392(W/B)/TSE397C/TSE397(B/W)/
TSE398(W/B)/TSE399(C/W/B)/TSE3032/TSE3033/TSE3050/TSE3051/TSE3053/TSE3062(A/B)/TSE3070/
TSE3080/TSE3221(S)/TSE3251C/TSE3281G/TSE3330/TSE3331K(A/B)/TSE3331(A/B)/TSE3331K(VS)/
TSE3431(H)/TSE3488I/TSE3477I/TSE3660(A/B)/TSE3663(A/B)/TSE3826/TSE3852/TSE3853/
TSE3854DS(W)/TSE3854DS(G)/TSE3940/TSE3941/TSE3941W/TSE3941M/TSE3944/TSE3945/TSE3972/
TSE3975/TSE3996G/R0307C/TCR1791AH/YG6111/YG6260/TN3005-C/TN3005-B/TN3005-W/
TN3085-W(G)/TN3088-W/TN3305-(C/B/W)/TN3405-(C/B/W)/TN8000-(W/B/G)/TN3705-(C/B/W)/
ECC3010(11)/ECC3050S/ECC3051S/ECC3080H/ECC4865/EC50601-B/ECS0601-(C/W)/CS-001/CS-002/
TSE326/TSE326M(EX)/TSE322/TSE322(S/SK)/TSE350/TSE381/RTV11/RTV12A/RTV12C/RTV21/RTV31/
RTV41/RTV60/RTV88/RTV102/RTV103/RTV106/RTV108/RTV109/RTV112/RTV116/RTV118/RTV122/
RTV128/RTV133/RTV157/RTV159/RTV160/RTV162/RTV167/RTV230/RTV560/RTV566/RTV615(A/B)/
RTV6136(A/B)/RTV627(A/B)/RTV630(A/B)/RTV664/RTV664-(J)/RTV1473/RTV5242/RTV5243/RTV5249/
RTV5818/RTV6424/RTV6702/RTV6708/RTV9811/RTV9910/TIA130G/TIA207GN/TIA208R/TIA216G/
TIA221G/TIA222G/TIA223GL/TIA223G-DG/TIA223GLE/TIA223GFZ(A)/TIA223GFZ(B)/TIA241GF/
TIA200R/TIA250R/TIA250RZ/TIA350R/TIA470R/TIA0260/TIA0220/TIG1000/TIG1500/TIG1600/TIG2000/
CE60/OP2012(S)/P2131(SD)/UVGeII00/XE11-B5320/XE11-C5250/XE13-C7405/XE13-A8341/
XE14-A0425/XE14-B7892(A/B)/XE14-C7412/XE14-D0101/CXE13-A0224/TIA160GF/XE14-C7415/
XP81-C0431C/AT-860/TCS-860/TCS860DC/AT860D/TSK550/GE284/FRV1106/TSF451/TSJ3150/
SPI00-W/SP100-B/OCS-100/OCS-200/OCS-700/SN3001/YE5822/SP100-B/SEALANT-N-T/DC160/DC340/
DC732/DC734/DC736/DC737/DC748/DC3140/DC7091/SE9187L/CN8760/TC5021/TC5121/263/243/401/406/
DCA200/SLE5600/TCR1791A/TCR1791DE/TCR1791AH/KE45/KE441/CL60/TLA219R/TUV7130QE41/E43/
G746/MU-89-2B9(2C)/LORD485-44/EP138/MC780A/THR-1391L

声明 Statement:

1. 附录内容由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性。
The Appendix Information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified.
2. 附录内容为 A2220564327101001E 报告的补充。
The Appendix Information is/are the supplement(s) for the Report A2220564327101001E.

(2) 环氧树脂胶



检测报告

报告编号: WP-20076899-JC-02

页码: 1 / 4

委托单位: 江西宏特绝缘材料有限公司
委托单位地址: 江西省抚州市高新技术产业园王安石大道 222 号
以下检测之样品及样品信息由委托方所提供并确认
接样日期: 2020-07-28
检测周期: 2020-07-28~2020-08-06
检测要求: 根据客户要求进行检测
检测依据: 请参见下一页
检测结果: 请参见下一页
检测结论: 基于所送样品进行的测试, 测试结果与 GB 33372-2020 中挥发性有机化合物(VOC)的要求相符。

编制:

邵莹莹

批准:

孙明



李喻喻

2020-08-06

上海微谱化工技术服务有限公司

检测报告

报告编号: WP-20076899-JC-02

页码: 2 / 4

检测样品描述:

No.	样品名称	样品编号	样品型号
001	环氧浇注树脂	200712574-1	HT-8088A/B

检测方法和检测仪器:

检测项目	检测方法	检测仪器
挥发性有机化合物 (VOC)	GB 33372-2020 附录 E	鼓风干燥箱

检测结果:

No.	检测项目	单位	MDL	限值	结果	判定
001	挥发性有机化合物 (VOC)	g/kg	-	100	32	符合

备注:

- (1) MDL = 方法检出限
- (2) ND = 未检测出 (<MDL)
- (3) "-" = 未规定
- (4) 经客户确认样品为本体型-环氧树脂类 应用领域: 装配业

本页结束

检测报告

报告编号: WP-20076899-JC-02

页码: 3 / 4

表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量

应用领域	限量值/(g/kg)								
	有机硅类	MS类	聚氨酯类	聚硫类	丙烯酸酯类	环氧树脂类	α -氨基丙烯酸类	热塑类	其他
建筑	100	100	50	50	—	100	20	50	50
室内装饰装修	100	50	50	50	—	50	20	50	50
鞋和箱包	—	50	50	—	—	—	20	50	50
卫材、服装与纤维加工	—	50	50	—	—	—	—	50	50
纸加工及书本装订	—	50	50	—	—	—	—	50	50
交通运输	100	100	50	50	200	100	20	50	50
装配业	100	100	50	50	200	100	20	50	50
包装	100	50	50	—	—	—	—	50	50
其他	100	50	50	50	200	50	20	50	50

注 1: MS 指以硅烷改性聚合物为主体材料的胶粘剂。
 注 2: 热塑类指热塑性聚烯烃或热塑性橡胶。

*** 本页结束 ***

检测报告

报告编号: WP-20076899-JC-02

页码: 4 / 4

样品照片



报告结束

声明:

- 1.报告若未加盖“检测专用章”或编制人、审核人、批准人未全部签字,一律无效。
- 2.本报告不得擅自修改、增加或删除,否则一律无效。
- 3.报告部分提供或部分复制均视为无效,全复制件未重新加盖“检测专用章”视为无效。
- 4.如对报告有疑问,请在收到报告后15个工作日内提出。
- 5.本报告结果仅对本次受测样品负责,本报告结果仅供客户内部使用,对社会不具有证明作用。
- 6.委托方对样品及其相关信息的真实性负责。

附件 10 UV 固化剂成分报告



SAFETY DATA SHEET according to Commission Regulation (EU) 2020/878 as amended
Siraya Tech Sculpt
Creation date 26th August 2024 Revision date Version 4.0

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product name: Siraya Tech Sculpt 3D Printer Resin High Temperature Resolution Resistance Resin for DLP/LCD Printers Like Moonray 3D Printing Rapid Resin for Engineering Jewelry and Industrial

other name: Sculpt by Siraya Tech

Substance / mixture mixture
UFI : VNGA-BVR9-S209-8FN7

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against Mixture's intended use

Mixture uses advised against
not available

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer

Name or trade name: Siraya Tech
Address: 15806 Clarkgrove St, Hacienda Heights, CA USA, 91745
EU VAT Reg No: IT12299250964
Phone +1 3234128788
E-mail: support@siraya.tech
Web address: siraya.tech

Competent person responsible for the safety data sheet

Name Emma Wang
E-mail support@siraya.tech

1.4. Emergency telephone number

European emergency number: 112

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification of the mixture in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008

Skin Sens. 1A, H317
Eye Irrit. 2, H319

Full text of all classifications and hazard statements is given in the section 16.

2.2. Label elements

Hazard pictogram



Signal word

Warning

Hazardous substances

Propylidyntrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide

Hazard statements

H317 May cause an allergic skin reaction.
H319 Causes serious eye irritation.

Precautionary statements

P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102 Keep out of reach of children.
P264 Wash hands and exposed parts of the body thoroughly after handling.
P280 Wear protective gloves.
P333+P313 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
P362+P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
P501 Dispose of contents/container to be handing over to the person authorized to dispose of waste or by returning to the supplier.

2.3. Other hazards

The mixture does not contain substances with endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605. Mixture does not contain any substance meet the criteria for PBT or vPvB in accordance with Annex XIII of Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) as amended.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Mixture contains these hazardous substances and substances with the highest permissible concentration in the working environment

Identification numbers	Substance name	Content in % weight	Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008	Note
CAS: 28961-43-5 EC: 500-066-5	Propylidyntrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid	20-50	Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 73324-00-2 EC: 615-966-4	2-Propenoic acid, 2-hydroxyethyl ester, polymer with 1,1'-methylenebis(4-isocyanatocyclohexane) and .alpha.,.alpha.',.alpha.''-1,2,3	30-55	Eye Irrit. 2, H319	
Index: 015-189-00-5 CAS: 162881-26-7 EC: 423-340-5	phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	0.1	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413	

Full text of all classifications and hazard statements is given in the section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

Inhalation: If overcome by exposure, give fresh oxygen or artificial respiration as needed.

Skin contact: Immediately remove contaminated clothing. Wash skin thoroughly with mild soap/water. Flush with

附件 11 确认书

确认书

《高性能非晶软磁材料及其制品规模化生产基地项目环境影响报告表》已经我单位确认，环评报告所述内容与我单位拟建设情况一致；我单位对所提供资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我单位负全部法律责任。

安阳佳友非晶科技有限公司

2026 年 4 月 21 日

