

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 10 万套智能储物柜项目

建设单位(盖章): 中姬智能科技(洛阳)有限公司

编制日期: 2024 年 6 月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中姬智能科技(洛阳)有限公司年产 10 万套智能储物柜项目		
项目代码	2405-410381-04-01-712041		
建设单位联系人	刘莉阁	联系方式	15036759973
建设地点	河南省（自治区） <u>洛阳市偃师县（区）岳滩镇</u> 喂南村 9 组		
地理坐标	<u>112 度 43 分 20.814 秒，34 度 41 分 17.017 秒</u>		
国民经济 行业类别	C2130金属家具制 造	建设项目 行业类别	十八、家具制造业21；36、 金属家具制造213
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	洛阳市偃师区发展 和改革委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	35	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地(用海) 面积(m ²)	11111.73 (租用现有厂房)
专项评价设置情况 无			
规划情况 规划名称：《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035 年）》 按照 2021 发布的《中共河南省委河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发〔2021〕21 号）等工作部署和要求，河南省发展和改革委员会以《河南省发展和改革委员会关于同意洛阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕33 号）同意了洛阳偃师区先进制造业开发区整合方案，洛阳偃师区成立了洛阳偃师区先进制造业开发区，并委托洛阳市规划建筑设计研究院有限公司编制了《洛			

阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）》，规划以原《偃师产业集聚区规划方案》为基础进行适当调整，同时整合偃师区顾县工业园、鞋业产业园等，新增东南板块，形成洛阳偃师区先进制造业开发区，规划整体形成了“一区三板块”的格局。

目前，规划审批手续正在进行。

规划环境影响评价情况

规划环境影响评价文件名称：《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035 年）环境影响报告书》

审查机关：河南省生态环境厅

审查文件：《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035 年）环境影响报告书的审查意见》（审查文号：豫环函[2023]103 号文）

规划及规划环境影响评价符合性分析

1. 洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）

1.1 《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》相关内容

《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）》以原产业集聚区规划方案为基础进行适当调整，同时整合偃师区顾县工业园、鞋业产业园等，新增东南板块，形成洛阳偃师区先进制造业开发区，规划整体形成了“一区三板块”的格局，“三板块”分别为：北环板块、岳滩板块、东南板块。结合洛阳市国土空间规划开发区边界和现状产业发展态势，对板块边界在原产业集聚区边界的基础上进行优化，规划面积从原规划的 11.9km^2 调整至 21.44km^2 （北环板块 5.09km^2 、岳滩板块 3.75km^2 、东南板块 12.60km^2 ），以无机及有色金属新材料产业、装备制造产业、节能环保产业为三大主导产业，发展定位为：郑洛联动高质量发展先导区、黄河流域节能环保产业发展引领区、全国先进制造业基地。

（1）规划时限

规划期限为 2022—2035 年，其中近期到 2025 年，远期到 2035 年。

（2）规划范围

洛阳偃师区先进制造业开发区整体空间发展布局结构为“一园区三板块”，“三板块”分别为北环板块、岳滩板块、东南板块，规划总用地面积约 21.44 平方公里。

北环板块：位于偃师中心城区西北区域，空间范围为东至华润热电，西至龙海玻璃，南至陇海铁路，北至邙山大道、招商大道北侧 300 米，片区范围面积约 5.09 平方公里。

岳滩板块：位于偃师中心城区西南部区域，空间范围为东至杜甫大道，西至恒东新能源，南起规划创业路，北至规划科创路，片区范围面积约 3.75 平方公里。

东南板块：位于偃师中心城区东南区域，空间范围为西起 S539、商汤大道、规划岭西路，东至洛河堤、干沟河堤、规划岭东路，北至陇海铁路、滨河南路、郑西高铁，南至规划岭南路，片区范围面积约 12.60 平方公里。

（3）主导产业

根据产业发展趋势、政策导向、区域协同、标杆经验四个维度的研究分析结果，结合偃师开发区产业发展现状和条件，选择无机及有色金属新材料、装备制造、节能环保产业作为偃师开发区的主导产业，各主导产业发展思路和重点环节如下：

无机及有色金属新材料产业：重点发展环保型分子筛材料、轻合金等有色金属材料、铝板带箔、锂电箔材、功能玻璃等电子信息材料，形成一批具有自主知识产权产品，打造国际知名分子筛材料基地、全国具有较强影响力的新材料集群。

装备制造业：重点发展三轮摩托车新能源车制造、新能源装备制造、智能装备等制造业，建设新能源车辆集群。

节能环保产业：重点围绕储能装备、氢能装备、节能技术装备、环保技术装备、余热余压利用技术和设备等领域，积极对接中东方日升、浙江万洋、宁德时代、上海环境、中节能、中信重工等企业，全力推进“中原节能环保装备产业园”建设，形成集研发、设计、生产、智造、展示、服务于一体的完整产业链，打造黄河流域节能环保产业发展引领区及中部地区重要节能环保装备和储能装备产业集群。

本项目位于洛阳圣钰车桥有限公司厂区内，属于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块。根据洛阳偃师区先进制造业开发区用地功能布局图（见附图 3），项目占地性

质为工业用地，符合洛阳偃师区先进制造业开发区用地功能布局规划。根据洛阳偃师区先进制造业开发区产业功能布局图（见附图 4），项目位于装备制造业开发区。本项目为智能储物柜项目，根据洛阳偃师区先进制造业开发区管理委员会出具的意见，本项目符合洛阳偃师区先进制造业开发区主导产业定位及产业布局等要求，同意该项目入驻。

（5）开发区公辅设施

① 给水工程规划

规划新建伊洛水厂与顾县水厂。伊洛水厂位于洛河以南、岳滩组团的西北角，设计供水能力为 7 万立方米/日，占地面积 7.5 公顷，近期建设一期工程，设计供水能力为 4 万吨/日，水源由河滩取水井群供给。顾县水厂位于绿色智造科创产业片区东北角，设计供水能力为 2 万立方米/日，水源为小浪底水库跨区域引水。

北环片区由第一水厂和第二水厂供给；岳滩板块由伊洛水厂供给；东南板块近期由伊洛水厂供给，远期由规划顾县水厂供给。

② 排水工程规划

规划现有雨污水合流管道将逐步改造为雨、污水分流，新建城区均采用雨、污水分流的排水体制。

A、污水工程

偃师中心城区划分为 4 个排水分区，分别为陇海铁路以北片区、陇海铁路以南洛河以北片区和洛河以南伊河以北片区以及顾县片区。规划近期提标改造第三污水处理厂，对现状生物池 MBBR 改造，新增变配电间及鼓风机房、臭氧发生车间、臭氧接触池、液氧站及厂区管线系统等，推进第四污水处理厂建设，新建日处理污水能力 7500 吨污水处理厂 1 座及配套污水管网等设施。

开发区根据污水分区规划和污水厂布局，结合地形地势，规划布置污水管网系统，开发区内的污水通过污水干管和主干管收集输送到各自的污水厂。污水干管沿道路顺坡敷设，一般敷设在东西向道路的南侧、南北向道路的东侧。

B、雨水工程规划

结合偃师水系及地势共分为五大片区，分别为中州渠片区、洛北片区老城组团、洛北片区首阳山组团、伊洛片区，偃师区先进制造业开发区涉及中州渠片区、伊洛片区、顾县片区。

中州渠片区：该片区主要考虑北部山洪的排放，片区范围沿规划区向周边拓展范围至雨水流域范围。该范围北以山脊为界，南至中州渠，北部山洪通过中州渠截流，向东排出规划区。

伊洛片区：岳滩片区内共有水系四条，分别为涝洼渠、帝都渠、夏都渠、杜甫渠，规划结合竖向以地势高低变化点或水渠为界限，将岳滩片区分为若干小分区，最终各分区雨水排至涝洼渠，经由东南侧泵站排放至伊河。

顾县片区：以顾县老 310 国道为分界，划分为两个雨水分区最终北侧雨水分区雨水排至伊河，南侧雨水分区排至外围水系。

马涧河片区：白云岭片区内雨水流入马涧河后汇入陶化店水库。

C、电力工程规划

北环片区规划新建一座 110kV 新庄变，岳滩片区规划新建一座 110kV 岳滩变，顾县片区南部规划新建 110kV 顾县东变和 110kV 白云变。

D、燃气工程规划

a、气源规划

规划期内，新增燃气资源为新疆煤制天然气、鄂尔多斯天然气等管输天然气。鄂尔多斯天然气等管输天然气资源将通过博爱—洛阳煤层气（偃师）输气管道工程、义马—郑州输气管道工程输送至偃师；新疆煤制天然气等管输天然气资源将通过西二线洛阳—偃师输气管道工程、义马—郑州输气管道工程输送至偃师。

b、燃气输配系统规划

规划在岳滩板块内建设岳滩综合站，占地约 0.7 公顷，该站建设主要包括输配门站、CNG 标准站、LNG 加及气站。近期开展偃师区开发区东南板块燃气管网工程，新建燃气管网 20km，完成中原绿色制造产业园燃气管网铺设。

本项目位于洛阳圣钰车桥有限公司厂区内，属于洛阳偃师区先进制造业开发区岳

滩板块，开发区供水、供电、供气能满足项目需求，本项目位于偃师区第三污水处理厂收水范围内，生产废水经厂区污水处理站预处理达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》一级标准后与经化粪池预处理后的生活污水一起经污水管网排入偃师区第三污水处理厂深度处理。

2、规划环评

根据《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书》，项目建设与洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入条件的相符性分析见下表：

表 1-1 洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单

分区	类别	生态环境准入清单	项目情况	相符性
保护区域	邙山陵墓群、夷平冢	在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动需满足文物保护的相关要求并取得文物保护单位主管部门的同意后方可实施。	本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块洛阳圣钰车桥有限公司厂区内，项目距离最近文物保护单位二里头遗址的建设控制地带边界 1.5 公里，不涉及文物保护单位。	/
	环境敏感目标	注重环境敏感目标的保护，在现有及拟规划的居住、教育、医疗等环境敏感区域周边，禁止布设大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1 距离范围内可能涉及敏感目标的建设项目。	本项目无需设置大气防护距离且无大气毒性终点浓度-1 距离范围。	/
重点管控区域	产业发展	禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。	本项目为智能储物柜项目，不属于淘汰类项目。	/
		原则上入驻项目应符合开发区规划主导产业或与主导产业具备一定的相关性，属于主导产业上下游产业延伸链项目。	本项目为智能储物柜项目，属于智能装备制造业，属于规划主导产业。	相符
		从严控制新增高污染、高耗能、高排放、高耗水项目建设，开发区入区两高项目应符合有关产业规划，应满足有关产能置换及环境管理文件要求（豫环文〔2021〕100 号文等）。原则上禁止新改扩建有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、普通平板玻璃项目（电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外）入驻开发区。	本项目为智能储物柜项目，不属于两高项目，也不属于有色金属冶炼项目和普通平板玻璃项目。	相符
		禁止涉及炼化、硫化工艺项目和有毒材料的人造革、发泡胶等项目入驻。	本项目为智能储物柜项目，不属于炼化、硫化工艺项目以及有毒材料的人造革、发泡胶等项	相符

			目。	
		原则上禁止独立电镀项目入驻。	本项目为智能储物柜项目，不属于电镀项目	相符
		强化煤炭消费总量管控，严格控制新增燃煤项目，原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业和民生需要新上的，需落实煤炭减量替代。	本项目使用能源为电能和天然气，不涉及燃煤设施。	相符
		禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。	本项目不涉及锅炉。	相符
生产工艺与装备水平		<u>新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。其他绩效分级重点行业新建、改建、扩建项目应达到 B 级及以上要求。</u>	<u>本项目为智能储物柜项目，根据豫发改环资〔2023〕38 号文，本项目不属于两高项目，建成后绩效评级达到 A 级水平。</u>	相符
		禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目为智能储物柜项目，不属于溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂等项目。	相符
		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施；禁止露天喷漆项目。	本项目生产车间密闭且设置收尘设施，不属于露天喷漆项目。	相符
污染控制		对于废水水量较大、水质浓度较高，对开发区污水处理厂易造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻。 入驻开发区企业废水需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，生产废水不得直排外环境。	本项目生产废水经厂区污水处理站预处理达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》一级标准后与经化粪池预处理的生活污水一起经污水管网排入偃师区第三污水处理厂深度处理，不直接排放。	相符
		重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目属于重点行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	相符
		入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止入驻不	本项目新增主要污染物总量指标满足区域替代的相关要求。本项目不涉及重金属排放。	相符

		满足重金属排放控制要求的建设项目。		
		涉及 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺，对于 VOCs 产生浓度高、气量大的涉 VOCs 重点行业项目，应采用 RTO 或催化燃烧等高效处理工艺，其他涉 VOCs 项目应采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	本项目不属于浓度高、气量大的涉 VOCs 重点行业项目，故采用 UV 光氧+活性炭（蜂窝状）吸附措施处理，不属于单一处理技术。	相符
		涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	本项目建成后，按相关要求制定环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	相符
	环境风险	入区项目应按照有关行业规范要求，建设初期雨水池和事故水池，做好事故风险管控联动，防止初期雨水及事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	本项目建成投产后，将按相关要求做好事故风险管控联动。	相符
		涉重金属及难降解类有机污染物的重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。	本项目不涉及重金属及难降解类有机污染物，且不属于重点排污单位。	相符
		<u>入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。</u>	<u>不涉及。</u>	相符
	资源利用	<u>入区新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</u>	<u>本项目使用能源为电能和天然气等清洁能源，绩效评级达到 A 级水平，项目采用先进设备降低能耗，安装先进环保设备高效处理废气废水等污染物，清洁生产水平可达到国内先进水平。</u>	相符

由上表可知，本项目符合《洛阳偃师区先进制造业开发区生态环境准入清单》。

3、与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书的审核意见》（豫环函[2023]103 号文）相符性分析

表 1-2 项目与审核意见相符性分析

类别	要求	本项目情况	相符性
加快推进产业转型	开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以	本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物	相符

	及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	排放和资源利用率均达到同行业国内先进水平。	
优化空间布局 严格空间管控	进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调，其中，开发区部分区域与邙山陵墓群重点保护区相重叠，应慎重开发布局项目，在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动应满足文物保护单位相关要求，避免对文物保护区产生不良影响。	本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块洛阳圣钰车桥有限公司厂区内，不涉及文物保护单位。	相符
强化减污降碳 协同增效	根据国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”，确保区域环境质量持续改善。	本项目执行相关污染物特别排放限值，新增污染物排放实行区域总量替代。	相符
严格落实项目 入驻要求	严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；从严控制新增高污染、高耗能、高耗水项目；禁止新建、扩建、改建有色金属冶炼项目(再生有色金属项目除外)、平板玻璃项目(电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外)、使用高污染燃料的项目(集中供热、热电联产设施除外)；禁止新建生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目、废水直接外排环境的项目。	项目符合《报告书》生态环境准入要求，不属于开发区禁止建设项目。	相符
加快开发区环境 基础设施建 设	建设完善集中排水、供热、供水等基础设施，加快实施北环板块配套污水管网铺设工程，加快东南板块顾县片区依托的偃师区第四污水处理厂及配套污水管网的建设，根据开发时序适时建设东南板块山化片区污水处理厂，根据确保企业外排废水全部有效收集，开发区各污水处理厂出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)一级标准；不断提高水资源利用率，减少废水排放；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置。	项目周边供水、排水等基础设施完善，污水经市政管网排入偃师区第三污水处理厂处理；固废合理处置，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置。	相符

由上表可知，本项目符合《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书的审核意见》要求。

其他符合性分析

1、《产业结构调整指导目录》（2024 年本）

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许建设项目，且项目已取得由洛阳市偃师区发展和改革委员会出具的备案证明（备案文号：（2045-410381-04-01-712041），符合国家产业政策要求。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，项目实施符合生态保护红线管理要求。

（2）环境质量底线

大气：项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年洛阳市环境空气中 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 O_3 均出现不同程度的超标情况。

本项目运营过程中下料、焊接过程产生的含尘废气经袋式除尘器处理后通过 20m 高排气筒排放；喷塑过程产生的含尘废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒排放；烘干固化、危废间废气经 UV 光氧+活性炭（蜂窝状）吸附装置处理后通过 20m 高排气筒排放。废气污染物经环保措施处理后均达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。

地表水：根据 2023 年洛阳市生态环境状况公报，2023 年伊河河流综合污染指数为 0.242，水质状况为“优”。本项目生产废水经厂区污水处理站预处理达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》一级标准后，与经化粪池预处理后的生活污水一起经污水管网排入偃师区第三污水处理厂深度处理，出水最终排入伊河。

噪声：本项目所在区域为 3 类声环境功能区，根据运营期厂界声环境预测结果，项目厂界声环境质量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求，本项目建成后通过厂房隔声等降噪措施后，不会改变项目所在区域的声环境功能。

因此，本项目建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

①水资源

本项目为智能储物柜制造项目，属于金属家具制造业，水源来自先进制造业开发区供水管网。本项目不涉及地下水资源开采，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。

②土地资源

本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块洛阳圣钰车桥有限公司厂区内，项目建设不会改变区域各类土地类型结构及类型，能够满足土地资源利用管控要求。

③能源

本项目生产过程中所用的能源为电能、天然气，用电由开发区电网供给，用气由开发区集中供给。本项目建设不会超过当地能源利用上线。

（4）生态环境准入清单

本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块洛阳圣钰车桥有限公司厂区内，经查“河南省三线一单综合信息引用平台”（见附图 10），本项目所在区域为重点管控单元，编码为“ZH41030720001”。

表 1-3 生态环境准入清单相符性分析

文件要求	本项目特点	相符性
空间布局约束		
入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。	项目符合开发区规划环评要求，见表 1-1。	相符
重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料(含化工)等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。	项目符合开发区规划要求。	
禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。	项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类项目。	

禁止新建，锅炉应采用清洁能源	项目不涉燃煤、重油及高污染燃料的锅炉。	
在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。	项目不涉及燃气锅炉。	
新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理要求。	项目属于金属家具制造项目，不属于两高项目。	
污染物排放管控		
1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。2、涉及 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺。3、入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)中的相关标准:生产废水不得直排外环境。4、入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、改、扩建重点行业涉重点重金属(铅、汞、镉、铬、砷)项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。	本项目不属于重点行业，项目废气中非甲烷总烃排放浓度符合豫环攻坚办[2017]162 号中家具制造业限值要求;项目废气经集气罩收集后由 UV 光氧+ <u>活性炭(蜂窝状)</u> 组合装置处理，废气可以得到有效收集及治理;生产废水经厂区污水处理站预处理达到《污水综合排放标准(GB8978-1996)》一级标准后与经化粪池预处理后的生活污水一起经污水管网排入偃师区第三污水处理厂深度处理;本项目不涉及重金属排放。	相符
环境风险防控		
1.加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。2.建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案;基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。4、重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题及时采取有效防治措施，避免	本项目不涉及危险化学品，无重大危险源;运营期布设相应消防器材等;项目不属于重点排污单位，危废暂存处采取有六防措施，对土壤、地下水影响较小。	相符

对土壤、地下水造成污染。		
资源开发效率		
1、入区新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	<u>本项目使用能源为电能和天然气等清洁能源，绩效评级达到 A 级水平，采用先进设备降低能耗，安装先进环保设备高效处理废气废水等污染物。</u>	相符

由上表可知，本项目符合“三线一单”的相关要求。

3、《黄河流域生态环境保护规划》（生态环境部办公厅，2022 年 6 月 15 日）

根据生态环境部办公厅 2022 年 6 月 15 日《关于印发<黄河流域生态环境保护规划>的通知》，本项目建设与《黄河流域生态环境保护规划》的相关要求符合性分析见下表：

表 1-4 本项目与《黄河流域生态环境保护规划》相符性分析

文件要求（相关内容）	本项目情况	相符性
第三章 优化空间布局，加快产业绿色发展 第一节 细化落实“四水四定” 因地制宜推进生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，建立全覆盖的生态环境分区管控体系，依法依规加快落地应用，编制实施黄河流域生态环境分区管控方案，推动建立跟踪评估、动态更新和调整工作机制，各地因地制宜细化生态环境分区管控。	项目建设符合所在区域生态环境准入清单相关要求，符合“三线一单”要求。	相符
第二节 推进工业绿色发展 推进企业园区化绿色发展。持续推动城市建成区内重污染企业搬迁改造或关闭退出。加快黄河流域各级各类工业园区主导产业与上下游相关产业和配套产业的融合与集聚发展。推动汾渭平原化工、焦化、铸造、氧化铝等产业集群化、绿色化、园区化发展。沿黄河一定范围内高耗水、高污染企业分期分批迁入合规园区。推动兰州、洛阳、郑州、济南等沿黄河城市和干流沿岸县(市、区)新建工业项目入合规园区，具备条件的存量企业逐步搬迁入合规园区。建立以“一园一策”和第三方综合托管为主要手段的工业园区环境治理新模式。到 2025 年，力	本项目为新建项目，选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，符合文件要求。	相符

争推动 30 家左右工业园区建成国家级生态工业示范园区。		
第四章 推进三水统筹，治理修复水生态环境 第二节 全面深化水污染治理 深化重点行业工业废水治理。持续实施煤化工、焦化、农药、农副食品加工、原料药制造等重点行业工业废水稳定达标排放治理。完善工业园区污水集中处理设施及进出水自动在线监控装置建设，加强园区内工业企业废水预处理监管，对进水浓度异常的园区，排查整治园区污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动黄河流域工业园区工业废水应收尽收、稳定达标排放。到 2025 年，重点排污单位(含纳管企业)全部依法安装使用自动在线监测设备，并与生态环境部门联网，省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升。	本项目生产废水经厂区污水处理站预处理达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》一级标准后,与经化粪池预处理的生活污水一起排入偃师区第三污水处理厂深度处理。	相符
第五章 加强区域协作，实现减污降碳协同增效 第二节 推动多污染物协同控制 强化重点行业挥发性有机物(VOC)综合治理。大力推进 VOCs 和 NO_x 协同减排，有效遏制 O₃ 浓度增长趋势。严格落实涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量管控要求，大力推进低(无)VOC 含量原辅材料替代。在确保安全的前提下，强化含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，对载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件按要求开展泄漏检测与修复工作。以石化、化工、工业涂装包装印刷等行业为重点，按照“应收尽收、适宜高效、先启后停”的原则，大力提升 VOCs 废气收集处理率及处理设施运行率。按标准要求完成加油站、原油和成品油储油库、油罐车油气回收治理。严厉打击生产、销售、储存和使用不合格油品行为。稳步推进大气氨污染防治。 推进声环境质量持续改善。开展声环境功能区划评估与调整建立地级及以上城市声环境质量自动监测网络。在制定相关规划时，充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境的影响，合理划定防噪声距离，明确规划设计要求，提高噪声防护标准。将工业企业噪声纳入排污许可管理。到 2025 年，黄河流域城市夜间声环境质量达标率达到 85%。	(1) 本项目使用固体粉末涂料，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，项目涉及涂装工序，严格按照文件“应收尽收，适宜高效，先启后停”要求，确保 VOCs 废气收集效率及处理设施运行率。 (2) 项目所在区域声环境功能区为 3 类功能区，项目建设能够满足噪声排放相关要求。	相符
第八章 强化源头管控，有效防范重大环境风险	项目建成投产后，	相符

第一节 加强环境风险源头防控 强化企业环境风险管控。以黄河干流及主要支流为重点，严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等行业企业环境风险。加强企业突发环境事件应急预案备案管理，开展基于环境风险评估和应急资源调查的应急预案修编。督促推进企事业单位按要求开展环境风险隐患排查治理，实施分类分级管理。针对企业产业类别、空间位置、风险特征、环境应急资源状况等，筛选一批企业环境风险管控典型样板。	将按照相关要求，组织突发环境事件应急预案编制、备案工作；定期开展隐患排查，降低环境风险。	
第三节 强化固体废物处理处置 提升危险废物收集处置能力。推动危险废物分类收集专业化、规模化，以主要产业基地为重点，布局危险废物集中利用处置设施，鼓励建设区域性特殊危险废物收集、贮存和利用处置设施。建立区域危险废物跨省转移审批“白名单”制度，探索危险废物跨区域转移的生态保护补偿机制。提升危险废物规范化环境管理水平，强化危险废物全过程监控和信息化监管能力。到 2022 年，9 省区危险废物利用处置能力与产废情况总体匹配，区域内各类危险废物基本得到妥善利用处置。	项目危险废物集中收集，暂存至危险废物暂存处内，对危险废物实行全过程管理。	相符

由上表可知，本项目符合《黄河流域生态环境保护规划》的相关要求。

4、本项目与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812 号）相符性分析

根据《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812 号），本项目建设与文件相关要求的符合性分析见下表。

表 1-5 本项目与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812 号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
二、清理拟建工业和高污染、高耗水、高耗能项目。 我省沿黄重点地区要组织对本地区现有已备案但尚未开工建设的拟建工业项目进行清查，对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评、国土空间用途管制以及能耗、水耗等有关要求的项目一律停止推进。拟建工业项目应调整转入合规工业园区，其中高污染、高耗水、高耗能项目应由省辖	本项目符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以	相符

市相关部门对是否符合产业政策、产能置换、环境评价、耗煤减量替代、空间规划、用地审批、规划许可等管控要求进行会商评估经评估确有必要建设且符合相关要求的，一律转入合规工业园区各地汇总形成清理工作情况报告，附拟建高污染、高耗水、高耗能项目表、不在合规工业园区的拟建项目整改情况表，于 12 月 20 日前联合报送省五部门。自 2022 年起每年 12 月底、6 月底报送全年和上半年工业项目和高污染、高耗水、高耗能项目监管等工作进展情况。	及能耗、水耗等有关要求；选址位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块；符合文件要求。	
--	---	--

由上表可知，本项目符合《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812 号）相关要求。

5、本项目与洛阳市人民政府关于印发《洛阳市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发 展规划的通知》（洛政〔2022〕32 号）相符性分析见下表。

表 1-6 洛阳市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发 展规划符合性分析

管控要求	本项目情况	相符性
第五章、推进生态环境提升行动，深化污染防治		
深化重点行业固定源整治。巩固钢铁、水泥行业超低排放改造成效，推动焦化、有色、石化、建材等重点行业超低排放改造。深入推进重点行业工业炉窑大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工程，全面提升铝工业、铸造、铁合金、石灰窑、耐火材料、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业炉窑的治污设施处理能力，严格控制物料（含废渣）储存、运输、装卸、转移和生产过程无组织排放。在垃圾焚烧发电、生物质发电行业实施提标治理。加强控制烟气脱硝和氨法脱硫过程中氨逃逸。重点涉气排放企业原则上不得设置烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装旁路在线监管系统。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，淘汰污染物排放不符合要求的生物质锅炉。规范和加强重点行业企业绩效分级管理工作。	本项目为智能储物柜制造项目，属于金属家具制造业，涉及涂装工序，本项目使用固体粉末涂料，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符
加强 VOCs 全过程治理。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加大工业涂装、包装印刷、家具制造等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。强化重点行业 VOCs 治理减排，实施 VOCs 排放总量控制。逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的	本项目为智能储物柜制造项目，属于金属家具制造业，使用涂料为固体粉末涂料。本项目采用静电粉末喷涂技术进行工业涂装，	相符

VOCs 废气排放系统旁路（因安全生产等原因除外）。引导重点行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。深化园区和企业集群综合治理，加快推进涉 VOCs 工业园区“绿岛”项目，鼓励其他具备条件、有需求的开发区规划建设喷涂中心、活性炭回收再生处理中心、溶剂处理中心等“共享工厂”。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备□管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。建筑涂装行业全面使用符合环保要求的涂料产品，加强汽修行业 VOCs 综合治理。	VOCs 废气排放系统无旁路。有机废气采用“UV 光氧+ <u>活性炭（蜂窝状）</u> 吸附”装置进行处理后经 20m 高排气筒排放。	
--	--	--

由上表可知，本项目满足《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32 号）相关要求。

6、《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2024〕28 号）

表 1-7 与（洛环委办〔2024〕28 号）相符性分析

洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案		
文件要求	本项目情况	相符性
(一)减污降碳协同增效行动		
2.开展传统产业集群专项整治。 （1）结合产业集群特点，2024 年 6 月底前，各县区制定涉气产业集群发展规划和专项整治方案，排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，通过关停淘汰、搬迁入园、就地改造提升等措施，推动对空气质量影响较大的化工、耐火材料、塑料制品、家具制造、制鞋等行业涉气产业集群升级改造，提升企业环保治理水平。 （2）鼓励涉 VOCs 产业园区和产业集群开展“绿岛”项目建设，规划建设一批集中喷涂中心、活性炭再生中心和溶剂回收处置中心，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目为智能储物柜制造项目，属于金属家具制造业，位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块。	相符
3. 实施“散乱污”企业动态清零。强化执法监管，完善工作机制，持续开展“散乱污”企业排查整治专项行动，严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。	本项目为智能储物柜制造项目，属于金属家具制造业，本项目不属于“散乱污”企业。	相符
(二)工业污染治理减排行动		
15.开展低效失效设施排查整治。对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查	本项目运营过程中下料、焊接过程产生的含尘废气经袋	相符

整治，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜(浴)除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等治理工艺及上述工艺的组合(异味治理除外)，处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。2024 年 10 月底前完成排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业抓紧整改到位;确需一定整改周期，明确提升改造措施和时限，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	式除尘器处理后通过 20m 高排气筒排放; 喷塑过程产生的含尘废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒排放; 烘干固化、危废间废气经 UV 光氧+活性炭(蜂窝状)吸附装置处理后通过 20m 高排气筒排放。	
16.实施挥发性有机物综合治理。 (1) 推进源头替代。深入排查涉 VOCs 企业，摸清原辅材料类型、生产使用量、源头替代情况、污染设施建设情况，建立完善清单台账，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，持续推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。 (2) 加强 VOCs 全流程综合治理。持续深化 VOCs 无组织废气收集治理，加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)、催化燃烧(CO)、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度，加强火炬燃烧装置监管;对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)完成有机废气收集密闭化改造;对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理;对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理;具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车改用自封式快速接头;加强火炬燃烧装置监管，火炬系统、煤气放散管安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计，相关数据接入 DCS 系统。按规定开展 VOCs 泄漏检测与修复。石化、化工、焦化等重点行业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业按要求开展泄露检测与修复。孟津先进制造业开发区化工园区建立统一的泄露检测与修复信息管理平台。2024 年 5 月底前，各县区排查建立挥发性有机物综合治理清单台账;2024 年年底，完成治理任务，全面提升企	本项目为智能储物柜制造项目，属于金属家具制造业，运营期应做好台账记录（记录生产原料使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量），VOCs 排放执行大气污染物特别排放限值；且 VOCs 污染物总量指标进行区域替代。项目运营期按照要求做好活性炭装填量、更换周期编码登记。	相符

业 VOCs 治理水平。		
(五) 重污染天气联合应对行动		
31.开展环境绩效等级提升行动。按照重点行业绩效分级管理有关规定，实施“有进有出”动态调整，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动水泥、焦化、化工、铸造、耐材、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创 A，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。2024 年 5 月底前，各县区建立绩效提升培育企业清单，力争全年年度新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 32 家以上，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的企业，推动全市工业企业治理能力整体提升。	本项目为智能储物柜制造项目，属于金属家具制造业，项目建成后可达到“家具制造业绩效分级指标”(A 级企业)标准。	相符
(六) 科技支撑能力建设提升行动		
34. 强化污染源监控能力。更新大气环境重点排污单位名录，将自动监测要求载入排污许可证，督促排污单位依法安装、使用自动监控设施，将电力、水泥、焦化、化工等重点行业氨逃逸，以及石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业和油品储运销过程油气回收 VOCs 因子纳入自动监控范围，并与生态环境部门联网，确保符合条件的企业全覆盖。探索实施水泥、焦化等重点行业企业工况监控、用电监控、视频监控等设施安装联网。	项目运营后，有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。	相符

由上表可知，本项目满足《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2024〕28 号）相关要求。

7、《偃师区 2023 年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环委办〔2023〕5 号）

表 1-8 与（偃环委办〔2023〕5 号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
(一) 对照治理要求，组织开展“回头看”		
2、组织开展“回头看”。在企业自查基础上，结合“全区涉挥发性有机物行业企业专项执法检查”于 5 月底前组织一轮“回头看”，采用测风仪、便携式 VOCs 检测仪等仪器设施，对企业开展排查抽测，重点关注有机废气收集效率、排放浓度、环境管理台账记录以及污染防治设施和在线监测设备运行情况，其中排污许可重点管理企业和绩效分级 A 级、B 级绩效引领性企业要做到全覆盖，C、D 级企业、非绩效引领企业抽查比例不低于 30%。区生态环境分局将辖区内企业自查、“回头看”开展情况和排查抽测结果形成书面总	本项目有机废气治理采用 UV 光氧+ 活性炭（蜂窝状） 吸附技术，运营期按要求确保废气收集效率，保证污染物达标排放，完善环境管理台账记录以及污染防治设施正常	相符

结材料，5月31日报区环委办。	运行。	
(二)实施源头削减，推进总量减排		
3、推动工业企业源头替代落实。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、制鞋等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。	本项目为智能储物柜制造项目，属于金属家具制造业，喷粉工序采用粉末涂料，属于低 VOCs 含量涂料。建设单位承诺做好并保存不少于三年台账记录。	相符
(三)强化收集效果，减少无组织排放		
9、提升无组织废气收集效率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率,尽可能将无组织排放转变为有组织排放进行控制。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行;采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行。5 月底前,对采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，达不到要求的一周内采取加装增压风机等措施，确保废气收集效率满足环评批复要求。	本项目设固化道，在固化道进出口处设集气装置，设计截面风速不低于 0.5m/s。烘干固化的废气收集后，经 UV 光氧+活性炭（蜂窝状）吸附装置处理后通过 20m 高排气筒排放。	相符
(四)提升治理水平，全面达标排放		
10、取缔简易低效治理设施。在 5 月底前组织 VOCs 治理设施运行情况专项排查，重点关注单一低温等离子、光催化、光氧化以及非水溶性 VOCs 废气单一喷淋吸收等简易低效治理且无法稳定达标的设施，实施全面清理整治，指导企业依据废气浓度、组分、风量以及生产工况等选用适宜治理技术，加快推进升级改造，确保废气污染物稳定达标。6 月底前完成简易低效 VOCs 治理设施清理整治，定期开展排查实现“动态清零”：确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车(工)大修期间完成整治。	本项目有机废气采用“UV 光氧+活性炭（蜂窝状）吸附装置”处理，不属于文件要求取缔的简易低效治理设施。	相符
11、提升污染防治设施治理效果。5 月 10 日前对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场帮扶指导，引导企业做好活性炭购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理情况等台账记录，其中颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于 650 毫克/克，相关支撑材料至少要保存三年以上备查。5 月底前，使用活性炭吸附的企业，VOCs 年产生量大于 0.5 吨且活性炭吸附效率低于 70%的，以及现场帮扶指导时无法提供半年内活性炭更换记录(自带自动脱附处理的除外)、碘	项目按照要求做好活性炭购买发票、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理情况的台账记录报，采用蜂窝状活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 800mg/g。	相符

值报告或活性炭硬值不满足要求的，要新一轮活性炭更换工作;采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速不得高于 40000 立方米/(立方米催化剂·小时).RTO 燃烧温度不低于 760 摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度，运行温度、脱附频次等关键参数应自动记录存储，储存时间不得少于 1 年。

由上表可知，本项目符合《偃师区 2023 年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环委办〔2023〕5 号）相关要求。

8、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号相符性

表 1-9 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号相符性

文件要求	本环评要求	相符性
重点任务		
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块。本项目固化道出件口设置集气罩，减少无组织排放，固化废气经集气罩收集后再经 UV 光氧+活性炭（蜂窝状）吸附处理后 20m 高排气筒达标排放。项目所在区域为重点区域，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业，本项目无煤气发生炉。	相符
加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。天津、河北、山西、江苏、山东等地要按时完成各地已出台的钢铁、焦化、化工等行业产业结构调整任务。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目为智能储物柜制造项目，不属于落后产能，不使用不达标工业炉窑。	相符
加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以	本项目固化道采用清洁能源天然气为燃料，不涉及	相符

及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	煤、石油焦、渣油、重油等燃料。	
加大煤气发生炉淘汰力度。2020 年年底前，重点区域淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。	本项目无煤气发生炉。	相符
加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，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）。加快推动铸造（10 吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。	本项目烘干固化采用清洁能源天然气为燃料，不涉及煤。	相符
实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	本项目烘干固化道污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 41/1066-2020）表 1 标准；非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》涂装工序的其他行业标准。	相符
暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。	本项目烘干固化道污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 41/1066-2020）表 1 标准（烟尘 30mg/m ³ 、二氧化硫 200mg/m ³ 、氮氧化物 300mg/m ³ ）。	相符
全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产生点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、	本项目烘干固化出件口设置集气罩，减少无组织排放，固化废气经集气罩收集后再经 UV 光氧+活性炭(蜂窝状)吸附处理后经 20m 排气筒达标排放。	相符

封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。		
推进重点行业污染深度治理。落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，加快推进钢铁行业超低排放改造。积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业污染治理升级改造。重点区域内电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设；全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度，建设封闭高效的烟气收集系统，实现残极冷却烟气有效处理。重点区域内平板玻璃、建筑陶瓷企业应逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造，在保证安全生产前提下，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。	本项目为智能储物柜制造项目，属于金属家具制造业，不属于上述行业。	相符
加大煤气发生炉 VOCs 治理力度。酚水系统应封闭，产生的废气应收集处理，鼓励送至煤气发生炉鼓风机入口进行再利用；酚水应送至煤气发生炉处置，或回收酚、氨后深度处理，或送至水煤浆炉进行焚烧等。禁止含酚废水直接作为煤气水封水、冲渣水。氮肥等行业采用固定床间歇式煤气化炉的，加快推进煤气冷却由直接水洗改为间接冷却；其他区域采用直接水洗冷却方式的，造气循环水集输、储存、处理系统应封闭，收集的废气送至三废炉处理。吹风气、弛放气应全部收集利用。	本项目无煤气发生炉。	相符

由上表可知，本项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号文件要求。

9、《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案》

表 1-10 与《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案》相符性分析见下表

文件要求	本项目环评要求	相符性
1、淘汰落后工业炉窑。2019 年 6 月底前，全面淘汰列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的石灰工业土立窑、砖瓦工业轮窑；取缔燃煤热风炉，淘汰有色行业燃煤干燥窑、燃煤反射炉和以煤为燃料的熔铅锅和电铅锅，	本项目烘干固化道不属于文件要求属于“淘汰类”的炉窑。	相符

基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干窑炉。		
2.工业窑炉清洁能源替代。2019 年 8 月底前，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥窑炉等，通过天然气、电等清洁能源以及利用工厂余热、热电厂供热等方法进行替代。	本项目烘干固化道以电、天然气为能源，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等燃料。	相符
3.实施工业炉窑提标治理：其他行业工业窑炉排放要求。目前尚无国家行业排放标准的其他工业炉窑，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 10 月 1 日起达不到相关要求的，实施停产整治。对已明确列为转型转产、关闭退出规划的企业，可不再实施深度提标治理。	本项目烘干固化道属于其他行业工业炉窑，本项目工业炉窑废气主要为天然气燃烧废气，排放浓度满足河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表 1 标准。	相符
4.加装在线监控公开排放信息。对我市第二次污染源普查的涉气企业进行全面筛查，2019 年 9 月底前，满足建设标准（含无组织排放治理后，设置集气罩并配备除尘设施的工业企业）的排污单位,实现在线监控“应安尽安”。其中，火电、钢铁、有色金属等持有排污许可证的涉气企业，以及大型耐材、铸造、有色冶炼 等企业加装在线监控设施。在企业开放醒目位 置建设电子屏幕，向社会实时公开大气污染物排放状况，公示内容要明确执行的行业排放标准名称、排放浓度限值、实际排放值（有基础含氧量的公示折算值），接受社会监督。	本项目为智能储物柜制造项目，不属于火电、钢铁、有色金属等持有排污许可证的涉气企业，以及大型耐材、铸造、有色冶炼等需加装在线监控设施企业。	相符

由上表可知，本项目符合《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案》的相关要求。

10、《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）及其补充说明

本项目属于家具制造业工业项目，喷涂工序使用粉末涂料，项目建设应当满足国家绩效分级重点行业“家具制造绩效引领性指标”相关要求，本项目相符性分析如下表。

表 1-11

与环办大气函〔2020〕340 号及其补充说明相符性分析

指标	使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标	本项目情况	相符性
原辅材料	使用的粉末涂料满足《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)要求;使用的水性和水性胶黏剂满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)要求;使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)要求。	本项目属于金属办公家具制造业,使用粉末涂料满足《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)要求。	相符
生产工艺	喷涂工艺使用自动静电喷涂技术	本项目采用自动静电喷涂技术。	相符
无组织排放	开料、砂光等工序设置中央除尘系统;机加工、打磨工序设置中央除尘系统或采用袋式除尘、滤筒除尘等除尘工艺;焊接烟尘配备除尘设施;喷涂工位进出口配备风幕	本项目下料废气经收集系统收集统一进入袋式除尘器处理,经 20m 高排气筒排放;项目设置独立焊接间,焊接烟尘经收集后进入袋式除尘器处理后经 20m 高排气筒排放;喷粉间进出口设置风幕。	相符
废气治理工艺	粉末喷涂工位废气收集后采用旋风+布袋除尘或旋风+滤筒除尘处理	本项目粉末喷涂工位废气收集后采用旋风+袋式除尘处理,然后经 20m 高排气筒排放。	相符
排放限值	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ ,且所有污染物稳定达到排放限值	经核算,项目颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ ,且所有污染物稳定达到排放限值	相符
环境管理水平	环保档案: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;6.涂料、胶黏剂、清洗剂中 VOCs 含量检测报告(包括密度、含水率等) 台账记录:1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等);2.废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料更换量和时间、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等);3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等);4.主要原辅料消耗记录(一年内涂料、胶黏剂、清洗剂用量记录);5.燃料(天然气)消耗记录	项目建成后,按要求做好环保档案和台账记录。	相符
运输方式	物料、产品运输、厂内运输全部使用国五及以上	本项目物料、产品运输、厂内运	相符

	上重型载货车辆（含燃气）或者采用新能源汽车；厂内非道路移动机械达到国三及以上标准或使用纯电动	输全部使用国五及以上重型载货车辆（含燃气）；厂内非道路移动机械达到国三及以上标准或使用纯电动。	
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	本项目建成后按照要求建立门禁视频监控系统和电子台账。	相符

由上表可知，本项目建成后可满足《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“使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标”相关要求。

11、《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）工业涂装绩效分级指标

本项目属于家具制造业工业项目，喷涂工序使用粉末涂料；项目建设应当满足工业涂装绩效分级指标”相关要求，本项目相符性分析如下表。

表 1-12 与（环办大气函〔2020〕340号）工业涂装绩效分级指标相符性分析

指标	使用粉末涂料的工业涂装绩效分级指标	本项目情况	相符性
原辅材料	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。	本项目属于金属办公家具制造业，使用粉末涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的要求。	相符
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)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、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:使用式喷漆房时，循环水泵	本项目废气排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)特别控制要求； VOCs 物料按要求存储于密闭容器或包装袋中；喷涂、烘干等工序均在密闭空间内操作且设有集气装置；本项目喷粉间安装废气收集后采用旋风+袋式除尘处理，然后经 20m 高排气筒排放； 本项目采用静电喷涂工艺。	相符

	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。		
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置；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%；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。	本项目粉末喷涂工位废气收集后采用旋风+袋式除尘处理，然后经 20m 高排气筒排放。	相符
排放限值	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 20-30 mg/m ³ 、TVOC 为 40-50 mg/m ³ ；2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ ；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。	经核算，项目 NMHC 排放浓度为 20-30mg/m ³ ，厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ 。	相符
监测监控水平	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； 2、重点排污企业风量大于 10000 m ³ /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； 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；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	项目建成后，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，项目不属于重点排污企业。	相符
环境管理水平	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。	项目建成后，按要求做好环保档案和台账记录。	相符

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。	本项目物料、产品运输、厂内运输全部使用国五及以上重型载货车辆(含燃气);厂内非道路移动机械达到国三及以上标准或使用纯电动。	相符
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。	本项目建成后按照要求建立门禁视频监控系统 and 电子台账。	相符

由上表可知,本项目建成后可满足《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)工业涂装绩效分级指标相关要求。

12、饮用水源

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源保护区划的通知》(豫政办[2007]125号)、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政办【2016】23号)、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》(豫政文〔2019〕125号)、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》(豫政文[2021]206号)、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》(豫政文[2023]153号),距离本项目最近的集中式饮用水源为岳滩镇西水厂、岳滩镇东水厂、岳滩镇三水厂,其保护区划定范围如下:

①偃师市岳滩镇西水厂地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东190米、西190米、南180米、北190米的区域。

②偃师区岳滩镇东水厂地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东200米、西170米、南180米、北200米至310国道的区域。

③偃师区岳滩镇三水厂地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东221米、西217米、南187米、北202米的区域。

本项目距离岳滩镇西水厂保护区边界最近距离为1.16km,距离岳滩镇东水厂一级保护区边界最近距离为4.28km,距离岳滩镇三水厂一级保护区边界最近距离为3.4km,不在用水源保护区范围内,项目选址与饮用水源保护区的相对位置关系图见附图8。

13、大遗址保护规划相符性分析

根据《洛阳市城市总体规划》(2011-2020 年) -《大遗址保护区划图》，洛阳分为邙山陵墓群、汉魏洛阳城遗址、东汉陵墓南兆城、隋唐洛阳城遗址等保护区域，偃师境内的主要为邙山陵墓群东段和汉魏洛阳城遗址。

根据《邙山陵墓群保护总体规划纲要》，洛北东汉陵区保护范围以东、偃师西晋陵区以东及以南的建设控制地带(K2):西至洛北东汉陵区保护范围东界(G207 国道-张家凹村-刘坡村东)，东至偃师区城市规划道路杜甫路，北至黄河渠一大桥沟-G30 连霍高速公路，南至洛河堤坝，面积为 5079.0 公顷。

偃师西晋陵区保护范围边界及面积

(1)西晋陵区保护范围(YS-BH):东以大东沟、杜甫路一线为界，南以洛河堤坝、国道 G310 一线为界，西以丁家沟、国道 G207 一线为界，北以首阳山山脊一线为界，面积为 2943.5 公顷。

(2)其中包含重点保护区一处，其他范围为一般保护区:

西晋帝陵重点保护区(YS-ZBH):位于偃师区北环路以北首阳山区域，东以大东沟一线为界,南以北环路一线为界,西以丁家沟一线为界,北以首阳山山脊一线为界,面积为 978.6 公顷。

二里头遗址为夏商时代遗址，位于二里头村南。根据《洛阳市偃师二里头遗址和尸乡沟商城遗址保护条例》，二里头遗址保护范围为：二里头村南土家向东 850 米，向西 1600 米，向北至洛河大堤，向南至排水渠，东南以自然台地为限。遗址建设控制地带为：自保护范围周边向四周各扩 100 米。

距离项目最近的文物保护单位为二里头遗址，根据邙山陵墓群保护总体规划纲要（附图 9），本项目不在西晋陵区保护范围内和二里头遗址建设控制地带内，且本项目租赁已建成厂房，不进行动土活动，不会对邙山陵墓群和二里头遗址保护产生影响。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

中姬智能科技（洛阳）有限公司成立于 2024 年 4 月 25 日，注册地址位于洛阳市偃师区岳滩镇喂南村 9 组，法定代表人为刘莉阁，经营范围包括家具制造，家具销售等，主要包含两座生产车间（建筑面积：14000 m²），每个车间分别建设有原料区、机加工区、固化烘干线、成品区等。为了满足社会日益增长的金属家具需求，同时促进区域经济发展，中姬智能科技（洛阳）有限公司计划投资 100 万元租用洛阳圣钰车桥有限公司现有闲置厂房，**建设“中姬智能科技（洛阳）有限公司年产 10 万套智能储物柜项目”**。该项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会进行了备案，并取得了备案证明文件（备案文号：2405-410381-04-01-712041）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）有关规定，本项目需进行环境影响评价，经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十八、家具制造业 21；36、金属家具制造 213；其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，当编制环境影响报告表。

受中姬智能科技（洛阳）有限公司委托，我公司（名辰环境工程有限公司）承担了本项目的环评工作，接受委托后，我公司及时组织人员到项目现场进行调查和勘察，并在资料收集整理，环境质量现状调查的基础上，遵照国家及地区有关环保法律法规和评价技术导则的有关规定和要求，以污染控制为重点，贯彻执行“达标排放、总量控制”的原则，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目环境影响评价报告表。

2、地理位置

本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块洛阳圣钰车桥有限公司厂区内，项目厂区东侧为洛阳浩德包装有限公司、西侧为德泰驾校、南侧为进厂道路、北侧为摩联车业，最近敏感点为厂区东南侧 680m 处的周堂村。项目区域地理位置图见附图 1，

周围环境概况图见附图 2。

3、工程组成

表 2-1 本项目工程组成

类别		建设内容	备注
主体工程	生产	局部 2F, 厂房高度 15m, 钢架结构, 占地面积 11111.73m ² , 总建筑面积 14000m ² ;	租赁现有
	车间	1#车间设置原料区、激光切割区、下料区、冲压区、折弯区、点焊区、陶化区、喷涂区、固化区。2#车间设置冲压区、折弯区、点焊区、陶化区、喷涂区、固化区。	
公用工程	供电	由洛阳偃师区先进制造业开发区市政电网供给, 依托厂区现有供电设施。	依托现有
	供水	由洛阳偃师区先进制造业开发区市政自来水管网供给, 依托厂区现有供水设施。	依托现有
	排水	项目厂区采取雨污分流方式, 雨水进入雨水管网, 污水进入污水管网; 项目生活污水经厂区现有化粪池 (30m ³) 处理, 经厂区总排口进入洛阳市偃师区第三污水处理厂深度处理; 生产废水经厂区污水处理站预处理达到《污水综合排放标准 (GB8978-1996)》一级标准后与经化粪池预处理的生活污水一起排入偃师区第三污水处理厂深度处理。	依托现有
环保工程	废气	<u>1#车间下料废气: 激光切管机、激光切板机下料废气, 收集后经 1 套袋式除尘器处理, 然后通过 1 根 20m 高排气筒 (DA001) 排放。</u>	新建
		<u>1#车间焊接废气: 设置独立焊接区并进行封闭, 焊接工位上方设置集气罩, 废气收集后通过 1 套袋式除尘器处理, 然后通过 1 根 20m 高排气筒 (DA002) 排放。</u>	新建
		<u>2#车间焊接废气: 设置独立焊接区并进行封闭, 焊接工位上方设置集气罩, 废气收集后通过 1 套袋式除尘器处理, 通过 1 根 20m 高排气筒 (DA003) 排放。</u>	
		<u>1#车间喷塑废气: 废气收集后通过 3 套旋风除尘器+袋式除尘器处理, 通过 1 根 20m 高排气筒 (DA004) 排放。</u>	新建
		<u>2#车间喷塑废气: 废气收集后通过 3 个喷粉间的 3 套旋风除尘器+袋式除尘器处理, 通过 1 根 20m 高排气筒 (DA005,) 排放。</u>	
		<u>1#车间烘干固化: 在烘干固化道进出口设置废气收集设施, 废气收集后通过 1 套 UV 光氧+活性炭(蜂窝状)吸附设备处理, 通过 1 根 20m 高排气筒 (DA006) 排放。</u>	新建
		<u>2#车间烘干固化、危废间废气: 在烘干固化道进出口设置废气收集设施, 危废间密闭并设置抽气管道, 废气收集后通过 1 套 UV 光氧+活性炭(蜂窝状)吸附设备处理, 通过 1 根 20m 高排气筒 (DA007) 排放。</u>	
	废水	本项目生产废水经厂区污水处理站 (处理工艺: 隔油调节-气浮-沉淀-过滤; 处理规模为 5m ³ /d) 预处理后与经化粪池 (30m ³) 预处理后的生活污水一起通	依托现有

		过市政污水管网排入偃师区第三污水处理厂深度处理。	
	噪声	基础减震、厂房隔声	依托现有
	固废	在 2#车间内设置 1 座一般固废暂存处（车间西北角，20m ² ）。	新建
		在 2#车间内设置 1 座危险废物暂存处（车间西北角，10m ² ）。	新建

4. 生产规模及产品方案

表 2-2 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	主要规格尺寸（mm）	产量（套/a）	备注
1	智能储物柜	长度： 800-1200mm 宽度： 500mm 高度： 1200-2200mm	100000	规格尺寸 根据客户 需求而定

5. 主要设备

表 2-3 主要生产设备 单位：台（套）

序号	设备名称	型号/参数	数量	年运行时长 (h/a)	备注
<u>1</u>	激光切板机	<u>LF750</u>	<u>2</u>	<u>2400</u>	
<u>2</u>	锯床	<u>/</u>	<u>2</u>	<u>2400</u>	
<u>3</u>	激光切管机	<u>NO1530-TP</u>	<u>5</u>	<u>2400</u>	
<u>4</u>	冲床	<u>JB23-16/25/40/80</u>	<u>22</u>	<u>2400</u>	
<u>5</u>	折弯机	杨力 <u>FZ67Y-2500</u>	<u>15</u>	<u>2400</u>	
<u>6</u>	1# 送料机	<u>/</u>	<u>10</u>	<u>2400</u>	
<u>7</u>	1# 钻管机	<u>/</u>	<u>10</u>	<u>2400</u>	
<u>8</u>	1# 液压冲 V 型口机	<u>/</u>	<u>2</u>	<u>2400</u>	
<u>9</u>	1# 点焊机	<u>/</u>	<u>20</u>	<u>2400</u>	
<u>10</u>	1# 二保焊	<u>NBC-250</u>	<u>10</u>	<u>800</u>	
<u>11</u>	1# 喷粉间	<u>3.0m*5.0m</u>	<u>3 间</u>	<u>1200</u>	采用静电喷涂，1#和 2# 喷粉间为主粉室， 3#喷粉间为杂粉室
<u>12</u>	1# 陶化线	<u>/</u>	<u>1 条</u>	<u>1200</u>	
<u>13</u>	1# 烘干固化流水线	<u>35m*2.5m</u>	<u>1 条</u>	<u>1200</u>	热风炉功率 1.5MW
<u>14</u>	1# 空压机	<u>PMVF Q37</u>	<u>1</u>	<u>2400</u>	<u>/</u>
<u>15</u>	2# 冲床	<u>JB23-16/25/40/80</u>	<u>18</u>	<u>2400</u>	
<u>16</u>	2# 折弯机	杨力 <u>FZ67Y-2500</u>	<u>20</u>	<u>2400</u>	

<u>17</u>	车 间	送料机	/	<u>10</u>	<u>2400</u>	
<u>18</u>		点焊机	/	<u>26</u>	<u>2400</u>	
<u>19</u>		二保焊	<u>NBC-250</u>	<u>10</u>	<u>1200</u>	
<u>20</u>		喷粉间	<u>3.0m*5.0m</u>	<u>3 间</u>	<u>1200</u>	采用静电喷涂，4#和5# 喷粉间为主粉室，6#喷粉间为杂粉室
<u>21</u>		陶化线	/	<u>1 条</u>	<u>1200</u>	
<u>22</u>		烘干固化流水线	<u>35m*2.5m</u>	<u>1 条</u>	<u>1200</u>	热风炉功率 1.5MW
<u>23</u>		空压机	<u>PMVF Q37</u>	<u>1</u>	<u>2400</u>	/

6、产能核算

本项目共设置两个生产车间，每个车间设置一条完整的智能储物柜生产线，单条生产线智能储物柜产量为 21 套/h，年运行时长为 2400h。单条生产线产量为年生产储物柜 50400 套，两条生产线合计年生产量为 100800 套智能储物柜，综上所述两条生产线满足本项目年产 10 万套智能储物柜项目的产能需求。

7、主要原辅料及能源消耗

7.1 原辅材料及能源消耗情况

表 2-4 项目原辅材料消耗一览表

名称	单位	年用量	备注
板材	t/a	800	宽度 200~1000mm，厚度 0.5mm
管材	t/a	200	管径 20mm，壁厚 0.5~2.0mm
带材	t/a	500	宽度 200~1000mm，厚度 0.5mm
二氧化碳	t/a	0.75	外购，瓶装，50kg/瓶，用于二保焊焊接
实芯焊丝	t/a	20	外购实芯焊丝，25kg/盘
陶化剂	t/a	1.5	25kg/桶，与水配比 1:40
脱脂剂	t/a	1.5	25kg/桶，与水配比 1:40
塑粉	t/a	244.7788	外购新粉
锁具	把/年	100000	外购成品
扣手	付/年	100000	外购成品
润滑油	t/a	0.3	用于机器设备导轨润滑
液压油	t/a	0.5	1 年更换一次
PAM	0.01t	外购，袋装	污水处理药剂
PAC	0.1t	外购，袋装	污水处理药剂
石灰	0.1t	外购，袋装	污水处理药剂

水	t/a	1680	洛阳偃师区先进制造业开发区市政自来水管网
电	万度/a	40	洛阳偃师区先进制造业开发区市政电网
天然气	万 m ³ /a	10	管道天然气

7.2 主要原材物理化性质

表 2-5 主要原材料成分及理化性质

名称		理化性质			
陶 化 剂	主要成份：成膜物质氟锆酸钠 15%、成膜物质氟化钠 3%、络合剂马来酸 4%、表面湿润剂十二烷基磺酸钠 0.4%、离子水 77.6%。				
	氟锆酸钠	分子式	Na ₂ F ₆ Zr	外观与性状	白色晶体
		分子量	251.194	蒸汽压	922mmHg/-39℃
		闪点	----	沸点	19.5℃
		急性毒性	LD ₅₀ : 98mg/kg（小鼠经口）		
	氟化钠	分子式	NaF	外观与性状	白色无气味的粉末或晶体
		分子量	41.99	蒸汽压	1.4 mm Hg (0℃)
		闪点	1704℃	沸点	1700℃
		熔点	993℃	溶解性	在 100g 水中的溶解度为 4.0g（15℃），5.0g（100℃），不溶于乙醇
		稳定性	稳定	密度	1.02 g/mL at 20℃
		急性毒性	LD ₅₀ : 52mg/kg（大鼠经口）； 57mg/kg（小鼠经口）		
	络合剂马来酸	分子式	C ₄ H ₄ O ₄	外观与性状	白色固体
		分子量	116.07	蒸汽压	0.0±1.7 mmHg/ 25℃
		闪点	183.0℃	沸点	355.5℃/760 mmHg
		熔点	134-138℃	溶解性	790 g/L (25℃)
		稳定性	稳定	密度	1.5g/cm ³
		急性毒性	LD ₅₀ : 708mg/kg（大鼠经口）； 2400mg/kg（小鼠经口）		
	十二烷基磺酸钠	分子式	C ₁₂ H ₂₅ NaO ₃ S	外观与性状	白色细晶体
		分子量	272.380	熔点	>300℃
		溶解性	易溶于热水，溶于热乙醇，不溶于冷水、石油醚		
		急性毒性	LD ₅₀ : 1288mg/kg（大鼠经口）； 10mg/kg（兔经皮）		
脱 脂 剂	脱脂剂组成为碳酸钠络合剂 52%、马来酸丙烯酸共聚物 30%、消泡剂氢氧化钠 20%、表面活性剂椰油酸二乙醇酰胺（6501） 15%、葡萄糖酸钠 10%。				
	碳酸钠	分子式	NaCO ₃	外观与性状	白色粉末或细颗粒
		分子量	105.99	蒸汽压	/
		熔点	851℃	溶解性	易溶于水，不溶于乙醇、乙醚
		稳定性	稳定	密度	相对密度(水=1)2.53

		急性毒性	LD ₅₀ : 4090mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ : 2300mg/m ³ , 2 小时（大鼠吸入）			
	马来酸丙 烯酸	分子式	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₈	外观与性状	棕红色液体	
		分子量	564.4	蒸汽压	0.299mmHg at 25°C	
		闪点	100°C	密度	1.23g/cm ³	
		稳定性	稳定	沸点	202°C	
		急性毒性	LD ₅₀ : 2520mg/kg（大鼠经口）； 950mg/m ³ （兔经皮） LC ₅₀ : 53000mg/m ³ , 2 小时（大鼠吸入）			
	氢氧化钠	分子式	NaOH	外观与性状	白色固体	
		熔点	323°C	沸点	1388°C（气压 101.325kPa）	
		闪点	29°C	溶解性	与水互溶	
		急性毒性	LD50: 40mg/kg（小鼠腹腔）			
		生态毒性	LC50: 180ppm（24h）（鲤鱼） TLm: 125ppm（96h）（食蚊鱼）； 99mg/L（48h）（蓝鳃太阳鱼）			
	椰油酸二 乙醇酰胺	分子式	RCON （CH ₂ CH ₂ OH） ₂	外观与性状	淡黄色至琥珀色粘稠液体	
		分子量	287.16	沸点	168-274°C	
		闪点	高于 200° F	溶解性	5-10g/100mL/18°C	
		急性毒性	LD ₅₀ : 1820mg/kg（大鼠经口）； 1220mg/m ³ （兔经皮）			
	葡萄糖酸 钠	分子式	C ₆ H ₁₁ NaO ₇	外观与性状	白色结晶颗粒或粉末	
		分子量	448.40	蒸汽压	/	
		熔点	206-209°C	溶解性	极易溶于水，略溶于酒精，不溶于乙醚	
		急性毒性	LD50: 1082 mg/kg（大鼠经口）			
	塑 粉	主要由树脂（β-羟烷基酰胺聚酯）60%、钛白粉 6%、高光钙 29%、固化剂 5%等组成，呈粉末状，不溶于水，最低点燃温度 400°C，固化温度 180°C（10-15min）。				
		树脂（β- 羟烷基酰 胺聚酯）	分子式	/	外观与形状	固态。
			分子量	350-8000	稳定性	稳定
			熔点	145-155°C	溶解性	溶于丙酮，乙二醇、甲苯。
			急性毒性	LD ₅₀ : 11400mg/kg(大鼠经口)。		
		钛白粉	分子式	TiO ₂	外观与形状	白色无定型粉末，无臭无味
			分子量	79.87	密度	3.84g/mL
			熔点	1857°C	沸点	2900°C
			稳定性	稳定	溶解性	不溶于水、盐酸、稀硫酸、醇
			急性毒性	LC ₅₀ : >12000mg/m ³ （小鼠经口）		
		高光钙（碳 酸钙）	分子式	CaCO ₃	外观与形状	无臭无味白色粉末或无色晶体
			分子量	100.09	密度	2.7~2.9g/cm ³
	稳定性		稳定	溶解性	不溶于水、溶于酸	

	固化剂	急性毒性	LD ₅₀ : 6450mg/kg(大鼠经口)。		
		分子式	C ₄ H ₁₂ N ₂ O	外观与形状	无色至淡黄色液体
		分子量	104.151	密度	1.029g/cm ³
		稳定性	稳定	溶解性	溶于水和乙醇，微溶于乙醚
		急性毒性	LD ₅₀ : 3000mg/kg(大鼠经口)、2250mg/kg(大鼠经皮)。		
二氧化碳	分子式	CO ₂	外观与性状	无色无臭气体	
	分子量	44.01	蒸汽压	1013.25kPa/-39℃	
	闪点	----	沸点	-78.5℃/升华	
	熔点	-56.6℃ /527kPa	溶解性	溶于水、烃类等多数有机溶剂	
	稳定性	稳定	密度	相对密度(水=1)1.56/-79℃； 相对密度(空气=1)1.53	

7.3 塑粉用量核算

表 2-6

产品需要喷塑的规格及面积

序号	产品名称	产量（套）	规格（mm）	单套产品涂装面积（m ² ）
1	智能储物柜	100000	以 1000×500×1800 计	16.8

表 2-7

喷塑面积和附着塑粉量核算

产品名称	数量 (套/a)	单件涂装面积 (m ² /套)	粉膜厚度 (μm)	塑粉密度 (g/cm ³)	塑粉附着量 (t/a)	塑粉 附着率	塑粉用量 (t/a)
智能储物柜	100000	16.8	80	1.5	201.6	61%	330.4918

8、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 40 人，不在厂区食宿，工作制度实行一班 8h 工作制，全年工作 300 天。其中机械加工工序累计运行时长 2400h，喷塑、固化工序累计运行时长 1200h。

9、用地情况

本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块洛阳圣钰车桥有限公司厂区内，根据企业提供的土地证（附件 5）和洛阳偃师区先进制造业开发区用地功能布局图（附图 3），项目用地属于工业用地；根据洛阳偃师区先进制造业开发区出具的入驻证明（附件 6）和洛阳偃师区先进制造业开发区产业功能布局图（附图 4），项目建设符合洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块发展规划。

10、总平面布置

本项目位于偃师先进制造业开发区岳滩板块洛阳圣钰车桥有限公司厂区内，项目所

在车间位于厂区东侧，西侧车间为雅洁管业。

本项目所在的 1#、2#车间，1#车间 1 楼由南向北依次布置了材料区、切割下料区、焊接区、冲压区、折弯区和半成品区等，2 楼由西向东依次布置了成品区和烘干固化区。2#车间 1 楼由南向北依次布置了焊接区、冲压区、折弯区和半成品区，2 楼由西向东依次布置了成品区和烘干固化区。项目车间内布局工序流畅，分区明确，采取流水线生产，工作效率较高，布局合理。

工艺流程和产排污环节

1、智能储物柜生产工艺及产污环节

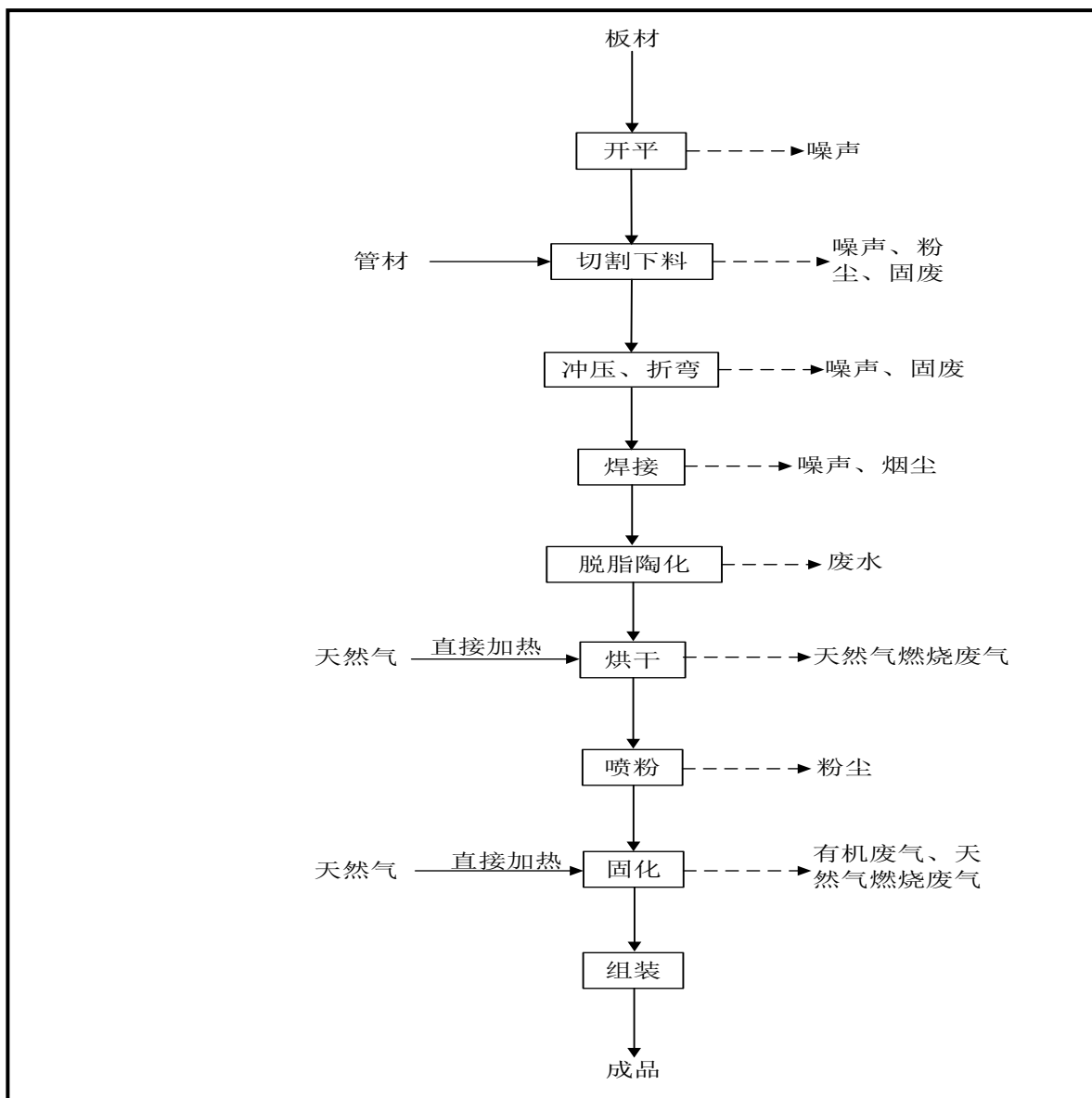


图 2-1 智能储物柜生产工艺流程

生产工艺流程简述：

(1) 开平：外购板材，利用开平机将板材压平；主要污染因素：设备生产噪声。

(2) 切割下料：根据设计图纸要求，利用激光切割机、剪板机将冷轧钢板按需求处理成不同长宽尺寸的钢板；主要污染因素：设备噪声、粉尘和固废。

(3) 冲压：这个过程主要是借助冲压床，冲出预留的锁眼、扣手等位置；主要污染因素：设备噪声、固废。

(4) 折弯：根据要求，将冲压好的板材折弯；主要污染因素：设备噪声、固废。

(5) 焊接：将折弯好的板材在接触面的接触点，利用焊机焊接成所需的形状。

本项目焊接工序涉及以下焊接方式：

点焊：点焊是指焊接时利用柱状电极，在两块搭接工件接触面之间形成焊点的焊接方法。点焊时，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化，冷却后形成焊点。

CO₂ 保护焊：二氧化碳气体保护焊接是熔焊方法中的一种，是以百分之 82 氩气和百分之 18 二氧化碳这两种混合气为保护气体，进行保护焊接的方法。在应用方面操作简单，适合手工焊和全方位不同位置焊接。在焊接时有保护气体流出，焊接位置与外界形成隔绝空气。保证焊接质量。适合室内作业。主要污染因素：该过程产生焊接烟尘。

(5) 脱脂陶化：

本项目采用喷淋方式进行陶化工艺，将机加工处理后的半成品工件悬挂在自动轨道上，进入全自动喷淋线。本项目共设置 2 条生产线，每条生产线设置 1 套脱脂陶化线，每条陶化线均设置 1 个脱脂槽、2 个水洗槽和 1 个陶化槽。

脱脂：主要为了清除工件表面残留的乳化油、铁末、灰尘等异物。脱脂槽容量为 2m³。脱脂液与水配比为 1：40，每 10 天排放一次。

水洗：工件经脱脂后进入水洗工段，以去除工件表面残留的脱脂剂。水洗池容量 2m³，用于调配脱脂溶液。每 5 天更换一次，用于脱脂溶液调配。

陶化：陶化主要利用陶化剂在金属表面产生一种杂合难溶纳米级陶瓷转化膜，该

膜具有优良的耐腐蚀性、高冲击力，能提高涂料的附着力。转化膜生产过程无需加热，在常温中进行。本项目陶化槽容量 2m^3 ，与水配比为 1:40。陶化液循环利用并定期补充损耗量，10 天排放一次。

水洗：工件经陶化后进入水洗工段，以去除工件表面残留的陶化剂。水洗池容量为 2m^3 。此工序产生清洗废水，每 5 天更换一次，用于调配陶化溶液；主要污染因素：主要有脱脂废液和陶化废液。

（6）水分烘干

脱脂陶化后工件表面残留的水分对涂装质量有较大的影响，易使涂装后的漆膜出现起泡、针孔等缺陷，因此在脱脂陶化处理后设置水分烘干设备，利用天然气燃烧热量对工件进行烘干，以保证后阶段喷塑工序涂装质量。烘干温度约为 $100\sim 120^{\circ}\text{C}$ ，该过程产生水蒸气和天然气燃烧废气；主要污染因素：有机废气、天然气燃烧废气。

（7）喷塑

喷粉：经检修合格后的工件通过悬挂输送系统进入喷粉廊道进行喷塑；压缩空气将塑粉涂料从供粉桶输送至粉枪时，由于粉枪接上高压负极产生电晕放电，其周围产生密集的电荷，在静电力和压缩空气的作用下，塑粉均匀的吸附在工件上。喷粉房外设有隔离间，隔离粉房与外部环境，以保证室内清洁的环境和稳定的温度和气流；主要污染因素：喷粉过程中产生的主要污染物为粉尘，设备运行产生的噪声。

（8）固化

喷涂后的工件分别进入烘干廊道进行固化，操作温度为 180°C 左右，在此温度下，塑粉熔融固化成均匀、平整、光华的漆膜。固化过程中使用天然气加热进行热风循环；主要污染因素：固化过程中产生的主要污染物为非甲烷总烃，以及燃料燃烧产生的烟尘、 SO_2 及 NO_x ；设备运行产生的噪声。

（9）组装工段：

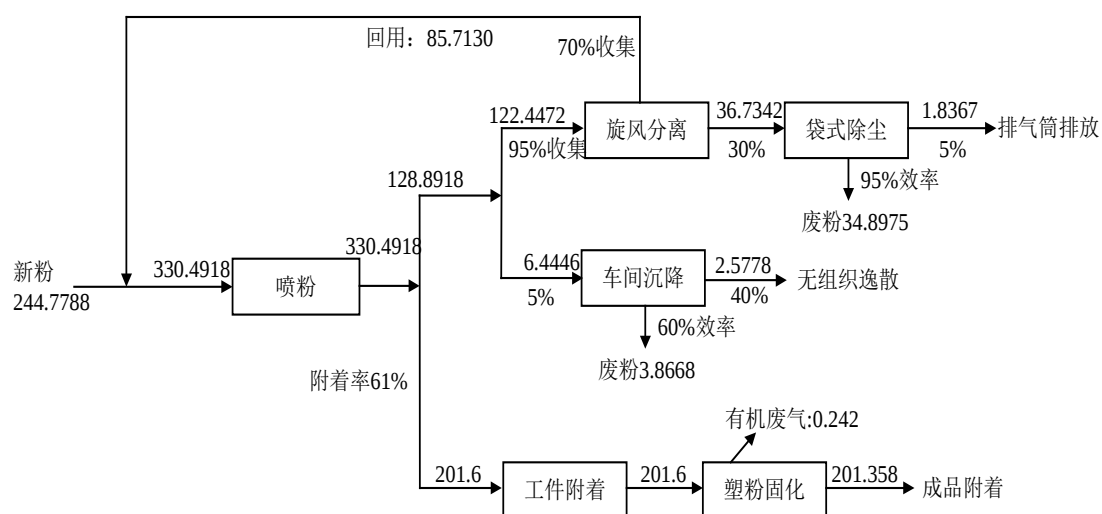
根据产品不同要求，对工件进行组装，检验合格后经过包装即为成品。

3、产污环节及主要污染物

表 2-8 本项目产污环节及污染物一览表

项目	产污环节		主要污染因子
废气	激光切割		颗粒物
	焊接		颗粒物
	预烘干		颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	喷塑		颗粒物
	固化		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃
废水	职工办公生活污水		COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	生产废水	生产废水	COD、SS、石油类、氟化物
固废	一般固废	剪板	废金属边角料
		冲压	废金属边角料
		喷塑除尘	废塑粉
		除尘器	收尘灰、废布袋
		包装	废包装材料
	危险废物	有机废气治理	废活性炭、废 UV 灯管
		机械设备检修	废润滑油
		液压设备	废液压油
		机械设备检修	废含油抹布
		污泥	污水处理污泥
		表面处理剂、原料油包装	脱脂液、陶化液、润滑油、液压油等破损的废包装桶
噪声	设备噪声		等效连续 A 声级

4、物料平衡



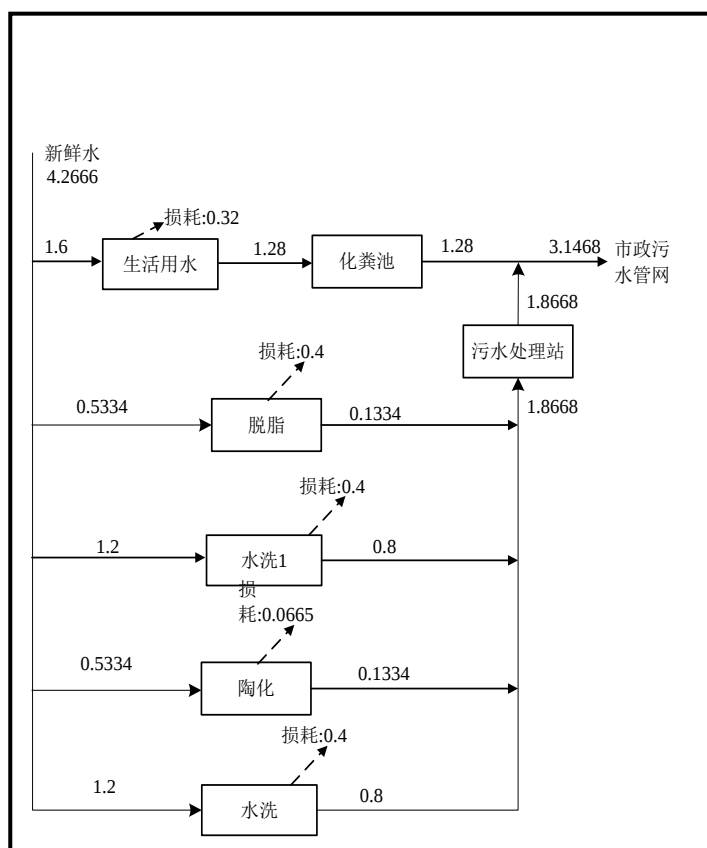


图 2-3

本项目水平衡图

单位: m^3/d

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，租赁洛阳圣钰车桥有限公司闲置生产厂房进行建设。

偃师市圣钰车桥厂于 2015 年组织编制了“偃师市圣钰车桥厂年产 20 万支三轮摩托车后桥项目环境影响报告表”，并取得了环评批复（批复文号为偃环监表【2015】54 号），建成之后组织并通过了竣工环境保护验收，环保手续完善。

本项目租赁洛阳圣钰车桥有限公司闲置厂房进行建设，原为偃师市圣钰车桥厂生产车间，车间主要进行三轮摩托车后桥的生产，生产工艺为：外购钢材、毛坯件—粗加工—精加工—焊接—抛丸—喷塑—固化—组装—成品。车间现状为：1#车间圣钰车桥厂仍在生产待近期停产后将陆续拆除车间内现有生产设备，2#车间圣钰车桥厂已经停产在陆续拆除生产设备。厂房清空后本项目入住，不存在历史遗留问题及与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

了解区域环境空气质量现状，本次评价引用洛阳市生态环境局公开发布的《2023年洛阳市生态环境状况公报》中的相关数据。2023年，洛阳市环境空气质量共监测365天。其中，优良天数246天（占67.4%），与2022年相比增加16天；污染天数119天，其中“轻度污染”94天（占25.7%）、“中度污染”12天（占3.2%）、“重度污染”10天（占2.7%）、“严重污染”3天（占0.8%）。细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫、一氧化碳污染程度较去年稍有下降，二氧化氮和臭氧的污染程度较去年有所上升。洛阳市区域环境空气质量现状评价表见下表。

表 3-1 洛阳市 2023 年空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	评价指标	现状浓度 /(μg/m ³)	标准值 /(μg/m ³)	占标率/(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.43	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.71	不达标
O ₃	日最大 8h 平均质量 浓度第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标
CO	24h 平均质量浓度第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4.0mg/m ³	27.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标

由上表可知，洛阳市区域PM_{2.5}、PM₁₀的年均浓度和O₃日最大8h平均质量浓度第90百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此2023年度洛阳市属于不达标区。

环境质量改善计划：

目前洛阳市偃师区正在组织实施《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（洛环委办[2024]28 号文），落实相关措施后，将不断改善区域大气环境质量。

2、地表水环境

本项目生产废水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》

一级标准后，与经化粪池预处理的生活污水一起排入偃师区第三污水处理厂深度处理。

偃师区第三污水处理厂出水排入伊河。

为了解该项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价借用《洛阳市生态环境状况公报》中的伊洛河汇合口断面处的地表水监测结果。根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年洛阳市地表水整体水质状况为“优”。全市监测的 8 条主要河流中，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河水质状况均为“优”，占河流总数的 62.5%；二道河、小浪底水库水质状况为“良好”，占河流总数的 25%；瀍河水质状况为“轻度污染”，占河流总数的 12.5%。全市主要河流综合污染指数与 2022 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、小浪底水库、瀍河水质无明显变化，涧河水质有所好转，二道河水质改善明显。

本项目厂址附近地表水体为伊河，伊河河流综合污染指数为 0.242，水质状况为“优”。

3、声环境

本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块洛阳圣钰车桥有限公司厂区内，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价不开展声环境质量现状评价。

环境保护目标

表 3-2

环境空气保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
		经度	纬度					
1	周堂村	112.72817553	34.68255651	村庄	居民	二类区	东南	680

污染物排放控制标准

1、废气

①下料废气、焊接废气、喷塑粉尘：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

②烘干固化、危废间废气：颗粒物、SO₂、NO_x 需满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中表 1 其他工业窑炉排放要求；非甲烷总烃需满足《工业涂

装挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)。

③非甲烷总烃厂区内无组织排放需满足《工业涂装挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)的相关要求。

④颗粒物非甲烷总烃厂界无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2001)相关要求、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号文)排放建议值和绩效分级 A 级指标限值。

表 3-3 大气污染物综合排放标准

污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物(其它)	120	20	5.9	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫	550	18	4.3		0.40
氮氧化物	240	20	1.3		0.12
非甲烷总烃	120	20	17		4.0

表 3-4 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)

排放方式	污染物	炉窑类型	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
有组织	烟气黑度	所有炉窑	1 级	车间或生产设施排气筒
	颗粒物	其他炉窑	30	
	二氧化硫	其他炉窑	200	
	氮氧化物	其他炉窑	300	
无组织	颗粒物	/	1.0	企业边界

表 3-5 《工业涂装挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)

污染物	排放方式	工艺设施	排放限值
非甲烷总烃	有组织	有机废气排放口	50 mg/m ³
	无组织	监控点处 1h 平均值	6 mg/m ³
		监控点处任意一次浓度值	20 mg/m ³

2、噪声

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-6 噪声排放标准

标准名称及级(类)别	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)

3、废水

本项目生产废水处理站出水水质执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准；厂区总排口水质执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，同时满足偃师市第三污水处理厂收水水质要求。具体标准值见下表：

表 3-7 废水排放标准

标准名称	标准限值要求（mg/L）					
污染因子	石油类	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
生产废水处理站出水： 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级	5	6~9	100	20	15	70
厂区总排口出水：生产废水处理站出水： 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级	20	6~9	500	300	/	400
偃师区第三污水处理厂收水水质	/	/	380	/	35	300

4、固体废物

一般固废暂存：贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

废气污染物：颗粒物排放量为 2.3213t/a（其中有组织排放量为 0.8235t/a、无组织排放量为 1.4978t/a）；SO₂排放量为 0.02t/a（其中有组织排放量为 0.018t/a、无组织排放量为 0.002t/a）；NO_x排放量为 0.187t/a（其中有组织排放量为 0.1683t/a、无组织排放量为 0.0187t/a）；非甲烷总烃排放量为 0.0678t/a（其中有组织排放量为 0.0436t/a、无组织排放量为 0.0242t/a）。NO_x 替代来源为偃师市军鑫矿业有限公司的减排量，VOCs 替代来源为洛阳五羊三轮摩托车有限公司的减排量。

废水污染物：职工生活污水经厂区化粪池预处理后与经污水处理站预处理后的生产废水一起经市政在管网排放至偃师市第三污水处理厂，生活污水不申请总量指标核定，仅对生产废水进行核定，生产废水中 COD 总量控制指标为 0.0417t/a，新增总量指标为 COD0.0224t/a，替代来源为洛阳市偃师区第一污水处理有限责任公司的减排量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用租赁厂区内现有闲置生产车间进行扩建，施工期主要建设内容为生产设备及配套环保设施的安裝与调试，基本不涉及土建工程，项目施工时间约 3 个月。施工期主要环境影响因素是设备安装过程产生的噪声及固体废物施工人员生活污水和生活垃圾等。

施工期废水主要为施工人员生活污水，施工人员均为附近村民，不在厂区内住宿，生活污水主要为洗手洗脸、冲厕等废水，经厂区内现有化粪池收集处理后，经市政管网排入偃师区第三污水处理厂，不会对区域地表水体造成污染影响。

施工期噪声主要来源于设备安装、调试工程，由于本项目生产设备均布置在车间内，因此设备安装、调试过程中产生的噪声经车间隔声、距离衰减后，预计对周围声环境的影响较小。

施工期固体废物主要为外购生产设备和环保设施的包装材料以及施工人员生活垃圾。废包装材料产生量较少，经收集后可外售给当地废品回收站综合利用。施工人员均为附近村民，不在厂区内住宿，因此生活垃圾产生量较少，少量施工人员生活垃圾可由当地环卫部门及时清运处理。因此，本项目施工过程产生的固体废物均得到合理处置。

本项目施工期结束后，上述污染影响也随之消失，因此建设单位只要加强施工期的环境管理，积极做好施工期生活污水、噪声、固体废物的处置，预计施工期对周围环境的影响

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息

表 4-1

废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污环节	污染物种类	产生情况	排放形式	治理设施				排放情况	年排放时长	排放标准	排放口编号	排放口类型
					具体措施	收集效率	去除效率	是否为可行技术					
1	下料	颗粒物	产生量:1.485t/a 速率:0.6188kg/h 浓度: 41.25mg/m ³	有组织	废气经过收集后通入 1 套袋式除尘器进行处理, 通过 1 根 20m 高排气筒排放。	90%	90%	是	排放量:0.1485t/a 速率:0.0619kg/h 浓度:4.13mg/m ³	2400h	120mg/m ³ 4.94kg/h	DA001	一般
			产生量:0.165t/a	无组织	/	/	/	/	排放量:0.165t/a		1.0 mg/m ³		
2	1#车间焊接	颗粒物	产生量:0.1845t/a 速率:0.2306kg/h 浓度:15.38mg/m ³	有组织	废气经过收集后通入 1 套袋式除尘器进行处理, 通过 1 根 20m 高排气筒排放。	90%	90%	是	排放量:0.0185t/a 速率:0.0231kg/h 浓度:1.54 mg/m ³	800h	120mg/m ³ 4.94kg/h	DA002	一般
			产生量:0.0205t/a	无组织	/	/	/	/	产生量:0.0205t/a		1.0 mg/m ³		
3	2#车间焊接	颗粒物	产生量:0.1845t/a 速率:0.2306kg/h 浓度:15.38mg/m ³	有组织	废气经过收集后通入 1 套袋式除尘器进行处理, 通过 1 根 20m 高排气筒排放。	90%	90%	是	排放量:0.0185t/a 速率:0.0231kg/h 浓度:1.54 mg/m ³	800h	120mg/m ³ 4.94kg/h	DA003	一般
			产生量:0.0205t/a	无组织	/	/	/	/	产生量:0.0205t/a		1.0 mg/m ³		
4	1#车间喷塑	颗粒物	产生量:61.2236t/a 速率:51.0197kg/h 浓度:1700.66mg/m ³	有组织	废气收集设施+3 套“旋风分离器+袋式除尘器”处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放	95%	99.5%	是	排放量:0.3061t/a 速率:0.2551 kg/h 浓度:8.50mg/m ³	1200h	120mg/m ³ 4.94kg/h	DA004	一般
			3.2223 t/a	无组织	喷粉间沉降	/	60%	/	0.6445 t/a		1.0 mg/m ³		
5	2#车	颗粒物	产生量:61.2236t/a	有组织	废气收集设施+3 套“旋风分离器+	95%	99.5%	是	排放量:0.3061t/a	1200h	120mg/m ³	DA005	一般

	间喷塑		速率:51.0197kg/h 浓度:1700.66mg/m ³		袋式除尘器”处理后通过 1 根 20m 高排气筒排放				速率:0.2551 kg/h 浓度:8.50mg/m ³		4.94kg/h		
			3.2223 t/a	无组织	喷粉间沉降	/	60%	/	0.6445 t/a		1.0 mg/m ³	/	
6	烘干固化	颗粒物	产生量:0.0129 t/a 速率:0.0107 kg/h 浓度:2.15 mg/m ³	有组织	废气经集气罩收集后经 UV 光氧+活性炭(蜂窝状)吸附+20m 高排气筒。	90%	0	/	排放量:0.0129 t/a 速率:0.0107 kg/h 浓度:2.15 mg/m ³	1200h	30 mg/m ³	DA006	一般
		SO ₂	产生量:0.0090 t/a 速率:0.0075 kg/h 浓度:1.5 mg/m ³			90%	0	/	排放量:0.0090 t/a 速率:0.0075 kg/h 浓度:1.5 mg/m ³		200 mg/m ³		
		NO _x	产生量:0.0842 t/a 速率:0.0701 kg/h 浓度:14.03mg/m ³			90%	0	/	产生量:0.0842 t/a 速率:0.0701 kg/h 浓度:14.03mg/m ³		300 mg/m ³		
		非甲烷总烃	产生量:0.1089t/a 速率:0.0908kg/h 浓度:18.15mg/m ³			90%	80%	是	排放量: 0.0218t/a 速率:0.0182 kg/h 浓度:3.63mg/m ³		50mg/m ³		
		颗粒物	0.0014t/a;	无组织	/	/	/	/	0.0014t/a;	1200h	1.0 mg/m ³	/	
		SO ₂	0.0010t/a;						0.0010t/a;		0.4 mg/m ³		
		NO _x	0.0094t/a;						0.0094t/a;		0.12 mg/m ³		
		非甲烷总烃	0.0121t/a;						0.0121t/a;		4.0 mg/m ³		
7	烘干固	颗粒物	产生量:0.0129 t/a 速率:0.0107 kg/h	有组织	废气经集气罩收集后经 UV 光氧+活性炭(蜂窝状)吸附+20m 高排气筒;	90%	0	/	排放量:0.0129 t/a 速率:0.0107 kg/h	1200h	30 mg/m ³	DA007	一般

化、 危废 间		浓度:2.15 mg/m ³						浓度:2.15 mg/m ³				
	SO ₂	产生量:0.0090 t/a 速率:0.0075 kg/h 浓度:1.5 mg/m ³			90%	0	/	排放量:0.0090 t/a 速率:0.0075 kg/h 浓度:1.5 mg/m ³		200 mg/m ³		
	NO _x	产生量:0.0842 t/a 速率:0.0701 kg/h 浓度:14.03mg/m ³			90%	0	/	产生量:0.0842 t/a 速率:0.0701 kg/h 浓度:14.03mg/m ³		300 mg/m ³		
	非甲烷总 烃	产生量:0.1089t/a 速率:0.0908kg/h 浓度:18.15mg/m ³			90%	80%	是	排放量: 0.0218t/a 速率:0.0182 kg/h 浓度:3.63mg/m ³		50mg/m ³		
	颗粒物	0.0014t/a;	无组织	/	/	/	/	0.0014t/a;		1.0 mg/m ³	/	
	SO ₂	0.0010t/a;						0.0010t/a;		0.4 mg/m ³		
	NO _x	0.0094t/a;						0.0094t/a;		0.12 mg/m ³		
	非甲烷总 烃	0.0121t/a;						0.0121t/a;		4.0 mg/m ³		

表 4-2

排放口基本情况表

序号	排放口 编号	名称	污染物	坐标		排气筒 高度	内径 m	烟气流 速(m/s)	温度
				经度(°)	纬度(°)				
1	DA001	下料废气	颗粒物	112.72245240	34.68754590	20m	0.55	17.55	常温
2	DA002	1#车间焊接废 气	颗粒物	112.72263106	34.68737504	20m	0.5	16.99	常温
3	DA003	2#车间焊接废 气	颗粒物	112.72200647	34.68834118	20m	0.5	16.99	常温
4	DA004	1#车间喷塑废 气	颗粒物	112.72269158	34.68807268	20m	0.8	16.59	常温
5	DA005	2#车间喷塑废 气	颗粒物	112.72253312	34.68860782	20m	0.8	16.59	常温
6	DA006	1#车间烘干固 化	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷总 烃	112.72280708	34.68776377	20m	0.3	19.66	30℃
7	DA007	2#车间烘干固 化、	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷总 烃	112.72266876	34.68825919	20m	0.3	19.66	30℃

1.2 废气污染源强及污染防治措施

1.2.1、1#车间下料废气

(1) 废气源强

本项目板材、带材使用激光切板机进行下料，管材使用激光切管机进行下料，下料过程会产生烟尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册”，等离子切割下料过程颗粒物产生系数为 1.10kg/t。本项目激光切割机下料量最大取 1500t/a，则下料过程颗粒物产生量为 1.65t/a。

(2) 污染防治设施

①收集措施

本项目设 7 台激光切割机，每台激光切割机下部自带封闭集气装置，通过设备自带的收尘管对下料废气进行收集，激光切割工序集气罩总风量为 15000m³/h。

②治理措施

本项目下料废气主要污染因子为颗粒物，由袋式除尘器处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019），粉尘废气防治可行技术有袋式除尘、滤芯/滤筒过滤、旋风除尘中一种或几种技术的组合，本项目下料废气采用袋式除尘器处理，属于可行性技术。

（3）污染物产排情况

项目下料废气经过收集后，进入 1 套袋式除尘器进行处理，经 1 根 20m 高排气筒排放。配置风机风量为 15000m³/h，收集效率取 90%，除尘效率取 90%，年工作时长 2400h；则污染物产排情况如下：

表 4-3 下料废气产排情况

污染物	排放方式	产生情况	处理措施	效率	排放情况	排气筒
下料 废气	有组织	产生量:1.485t/a 速率:0.6188kg/h 浓度:41.25mg/m ³	废气经过收集后通入 1 套袋式除尘器进行处理,通过 1 根 20m 高排气筒排放。	90%	排放量:0.1485t/a 速率:0.0619kg/h 浓度:4.13mg/m ³	DA001
	无组织	产生量:0.165t/a	/	/	排放量:0.165t/a	/

1.2.2、1#、2#车间焊接废气

（1）源强

本项目需要对工件进行组装焊接，其中点焊机是通过瞬间高温完成焊接工作，焊接过程不使用焊材，焊接过程中几乎不产生烟尘。在使用二氧化碳保护焊过程会产生焊接烟尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）机械行业系数手册-金属制品业行业系数表，09 焊接“药芯焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊氩弧焊-颗粒物产污系数为 20.5 千克/吨-原料”，本项目焊丝用量为 20t/a，则焊接烟尘产生量为 0.41t/a。

（2）治理措施

1#、2#车间内各设置 1 个固定封闭焊接间，每个焊接间内部各设置 10 台二保焊机，共 20 台二保焊机，工位上方设置集气罩对焊接废气进行收集。

根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编.北京：化学工业出版社，2012 年 11 月）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=0.75 (10X^2+A) \times V_x$$

式中：Q---集气罩排风量， m^3/s ；

X---污染物产生点至集气罩口的距离，m；本工序取 0.4m；

A---集气罩口面积， m^2 ，集气罩口面积均为 $0.3m \times 0.3m$ （共 10 个）；

V_x ---最小控制风速， m/s ，本项目污染物放散以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 $0.25-0.5m/s$ ，本项目取 $0.3m/s$ 。

计算得出焊接工序集气罩风量至少为 $13689m^3/h$ ，本项目取 $15000m^3/h$ ，满足废气收集需求。

②治理措施可行性

本项目废气主要为粉尘废气，主要污染因子为颗粒物，由袋式除尘器处理后通过 20m 高排气筒（DA002）排放。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019），粉尘废气防治可行技术有袋式除尘、滤芯/滤筒过滤、旋风除尘中一种或几种技术的组合，本项目下料焊接粉尘废气采用袋式除尘器处理，属于可行性技术。

（3）污染物产排情况

项目焊接废气经过收集后，进入 1 套袋式除尘器进行处理，经 1 根 20m 高排气筒排放。配置风机风量为 $15000m^3/h$ ，收集效率取 90%，除尘效率取 90%，年工作时长 800h，则污染物产排情况如下：

表 4-4 焊接烟尘产排情况

污染物	排放方式	产生情况	处理措施	效率	排放情况	排气筒
焊接 废气	有组织	产生量:0.1845t/a 速率:0.2306kg/h 浓度:15.38mg/ m^3	废气经过收集后通入 1 套袋式除尘器进行处理，通过 1 根 20m 高排气筒排放。	90%	排放量:0.0185t/a 速率:0.0231kg/h 浓度:1.54 mg/ m^3	DA002
	无组织	产生量:0.0205t/a	/	/	排放量:0.0205t/a	/
	有组织	产生量:0.1845t/a	废气经过收集后通入	90%	排放量:0.0185t/a	DA003

		速率:0.2306kg/h 浓度:15.38mg/m ³	1 套袋式除尘器进行处理, 通过 1 根 20m 高排气筒排放。		速率:0.0231kg/h 浓度:1.54 mg/m ³	
	无组织	产生量:0.0205t/a	/	/	排放量:0.0205t/a	/

1.2.3、1#、2#车间喷塑废气

(1) 废气源强

1#、2#车间每个车间设置有 3 个喷粉间, 喷粉过程会产生粉尘。根据物料衡算, 粉尘产生量为 128.8918t/a。

(2) 污染防治设施

①收集措施

各喷粉间进出口设置风幕, 气流由上向下, 底部设置有抽风装置, 未吸附粉尘经收集后引入 2 套旋风除尘器+袋式除尘器进一步处理, 然后通过 2 根 20m 高排气筒排放。其中旋风除尘器分离回收的塑粉送回供粉系统循环使用。

1#、2#车间每个车间设置有 3 个喷粉间, 每个喷粉间喷塑粉尘分别经 1 套旋风分离器+袋式除尘器处理, 每个车间共用 1 根 20m 高排气筒 (DA004、DA005) 排放。单个喷粉间的处理系统总风量为 15000 m³/h, 一个主粉喷粉间和杂粉喷粉间不同时运行, 则运行时处理系统风量为 30000m³/h。

②治理措施可行性

本项目废气主要为喷塑粉尘, 主要污染因子为颗粒物, 每个车间由 3 套旋风分离器+袋式除尘器处理后, 通过 1 根 20m 高排气筒排放。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ 1027-2019), 喷塑废气 (板式家具喷粉、金属家具喷粉) 污染防治可行技术有袋式除尘、滤芯/滤筒过滤、旋风除尘中一种或几种技术的组合, 本项目喷塑粉尘采用旋风除尘+高效覆膜袋式除尘器处理, 属于可行性技术。

(3) 污染物产排情况

本项目废气收集效率取 95%, 旋风分离器分离效率取 70%, 袋式除尘器去除效率取 95%, 综合处理效率 99.5%, 喷塑间年运行时间 1200h。则喷塑粉尘产排情况见

下表。

表 4-5 喷塑粉尘产排情况表

污染源	排放方式	产生情况	处理措施	效率	排放情况	排气筒
喷塑 废气	有组织	产生量:61.2236t/a 速率:51.0197kg/h 浓度:1700.66mg/m ³	废气收集设施+3套 “旋风分离器+袋式 除尘器”处理后通过 1根20m高排气筒排 放	99.5%	排放量:0.3061t/a 速率:0.2551kg/h 浓度:8.50mg/m ³	DA004
	无组织	3.2223 t/a	喷粉间沉降	60%	1.2889 t/a	/
	有组织	产生量:61.2236t/a 速率:51.0197kg/h 浓度:1700.66mg/m ³	废气收集设施+3套 “旋风分离器+袋式 除尘器”处理后通过 1根20m高排气筒排 放	99.5%	排放量:0.3061t/a 速率:0.2551kg/h 浓度:8.50mg/m ³	DA005
	无组织	3.2223 t/a	喷粉间沉降	60%	1.2889 t/a	/

1.2.4、1#、2#车间烘干固化废气

(1) 塑粉固化废气

喷塑后的工件进入固化流水线进行加温固化，该过程以管道天然气为能源进行加热，固化温度在 180℃左右。固化流水线采用热风炉直接加热，会产生燃料燃烧废气。废气主要污染因子为非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘。

①非甲烷总烃

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册”，喷塑后烘干工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）非甲烷总烃产污系数为 1.2kg/吨-原料，本项目塑粉总量为 330.4918t/a，附着塑粉量为 201.6t/a，则固化过程非甲烷总烃产生量为 0.242 t/a。

②天然气燃烧废气

根据建设单位提供资料，1#、2#车间营运期天然气用量为 10 万 m³/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册”中“14 涂装-天然气工业炉窑-所有规模”，SO₂产污系数为 0.02S kg/

万立方米-原料（S 指燃料中含硫量， mg/m^3 ），本项目所用气源由新奥燃气公司提供，本次按照《天然气》（GB17820-2018）》二类标准取值，S 取值 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ），核算出 SO_2 产污系数为 $2\text{kg}/\text{万 m}^3$ 天然气； NO_x 产污系数 $18.7\text{kg}/\text{万 m}^3$ 天然气；颗粒物产污系数为 $2.86\text{kg}/\text{万 m}^3$ 天然气。

根据以上排污系数计算本项目天然气燃烧废气中 SO_2 0.02 t/a 、 NO_x 0.187 t/a 、烟尘 0.0286 t/a 。

（3）污染防治设施可行性分析

①收集措施

固化流水线为架空封闭式 U 型烘干道，在进出口上部设置集气罩（集气效率 90%，保持微负压）。

根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编.北京：化学工业出版社，2012 年 11 月）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=0.75(10X^2+A)\times V_x$$

式中：Q---集气罩排风量， m^3/s ；

X---污染物产生点至集气罩口的距离，m；本项目固化工序取 0.2m ；

A---集气罩口面积， m^2 ，固化道集气罩 $2.0\text{m}\times 0.5\text{m}$ （共 2 个）；

V_x ---最小控制风速， m/s ，本项目污染物放散以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 $0.25\text{-}0.5\text{m}/\text{s}$ ，本项目取 $0.5\text{m}/\text{s}$ 。

计算得出固化工序集气罩风量至少为 $3780\text{ m}^3/\text{h}$ ，本项目取 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，可以满足固化道废气收集需求。

③治理措施可行性

本项目 1#、2#废气主要为有机废气和天然气燃烧废气，废气经收集后经 UV 光氧+活性炭(蜂窝状)吸附装置处理后每个车间共用 1 根 20m 高排气筒（DA006、DA007）排放。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019），烘干室废气防治可行技术为封闭喷漆室、袋式除尘、滤芯过滤器、滤筒过滤器、旋风除尘、

活性炭吸附、浓缩+燃烧/催化氧化、其他，本项目固化废气采用 UV 光氧+活性炭（蜂窝状）吸附装置处理，属于可行性技术。

（4）废气产排情况

本项目集气罩收集效率取 90%，UV 光氧+活性炭（蜂窝状）吸附装置对非甲烷总烃去除效率为 80%（UV 光氧去除效率为 20%，活性炭吸附效率去除效率为 75%），运行时间为 1200h。则废气产排情况见下表。

表 4-6 废气产排情况

污染源	污染物	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
烘干固化（有组织）	颗粒物	产生量:0.0129 t/a 速率:0.0107 kg/h 浓度:2.15 mg/m ³	废气经集气罩收集后经 UV 光解+ <u>活性炭（蜂窝状）</u> 吸附+20m 高排气筒（DA004）；	排放量:0.0129 t/a 速率:0.0107 kg/h 浓度:2.15 mg/m ³	DA006
	SO ₂	产生量:0.0090 t/a 速率:0.0075 kg/h 浓度:1.5 mg/m ³		排放量:0.0090 t/a 速率:0.0075 kg/h 浓度:1.5 mg/m ³	
	NO _x	产生量:0.0842 t/a 速率:0.0701 kg/h 浓度:14.03mg/m ³		产生量:0.0842 t/a 速率:0.0701 kg/h 浓度:14.03mg/m ³	
	非甲烷总烃	产生量:0.1089t/a 速率:0.0908kg/h 浓度:18.15mg/m ³		排放量:0.0218t/a 速率:0.0182 kg/h 浓度:3.63mg/m ³	
烘干固化（无组织）	颗粒物	0.0014t/a；	/	0.0014t/a；	/
	SO ₂	0.0010t/a；		0.0010t/a；	
	NO _x	0.0094t/a；		0.0094t/a；	
	非甲烷总烃	0.0121t/a；		0.0121t/a；	
烘干固化（有组织）	颗粒物	产生量:0.0129 t/a 速率:0.0107 kg/h 浓度:2.15 mg/m ³	废气经集气罩收集后经 UV 光解+ <u>活性炭（蜂窝状）</u> 吸附+20m 高排气筒（DA004）；	排放量:0.0129 t/a 速率:0.0107 kg/h 浓度:2.15 mg/m ³	DA007
	SO ₂	产生量:0.0090 t/a 速率:0.0075 kg/h 浓度:1.5 mg/m ³		排放量:0.0090 t/a 速率:0.0075 kg/h 浓度:1.5 mg/m ³	
	NO _x	产生量:0.0842 t/a 速率:0.0701 kg/h 浓度:14.03mg/m ³		产生量:0.0842 t/a 速率:0.0701 kg/h 浓度:14.03mg/m ³	

	非甲烷总烃	产生量:0.1089t/a 速率:0.0908kg/h 浓度:18.15mg/m ³		排放量: 0.0218t/a 速率:0.0182 kg/h 浓度:3.63mg/m ³	
烘干固化 (无组织)	颗粒物	0.0014t/a;	/	0.0014t/a;	/
	SO ₂	0.0010t/a;		0.0010t/a;	
	NO _x	0.0094t/a;		0.0094t/a;	
	非甲烷总烃	0.0121t/a;		0.0121t/a;	

1.3 废气排放达标情况

表 4-7

项目有组织废气污染源排放达标情况

排放口编号	污染源名称	污染物	排放情况	执行标准	标准来源	是否达标
DA001	激光切割粉尘	颗粒物	排放量:0.1485t/a 速率:0.0619kg/h 浓度:4.13mg/m ³	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	达标
<u>DA002</u> <u>DA003</u>	<u>焊接烟尘</u>	<u>颗粒物</u>	<u>排放量:0.0248t/a</u> <u>速率:0.0207kg/h</u> <u>浓度:1.38 mg/m³</u>	<u>10mg/m³</u>	<u>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准; 同时满足洛环攻坚办(2020) 14 号颗粒物 10mg/m³ 标准要求。</u>	<u>达标</u>
<u>DA004</u> <u>DA005</u>	<u>喷塑粉尘</u>	<u>颗粒物</u>	<u>排放量:0.3061t/a</u> <u>速率:0.2551 kg/h</u> <u>浓度:8.50mg/m³</u>	<u>120mg/m³</u>	<u>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准</u>	<u>达标</u>
DA006 DA007	水分烘干、塑粉固化废气	SO ₂	排放量:0.009t/a 速率: 0.0075kg/h 浓度:1.5mg/m ³	200mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066—2020) 表 1 标准要求	达标
		NO _x	产生量:0.0842 t/a 速率:0.0701 kg/h 浓度:14.03mg/m ³	300mg/m ³		达标
		颗粒物	排放量:0.0129t/a 速率:0.0107kg/h 浓度:2.15mg/m ³	30mg/m ³		达标
		非甲烷总烃	排放量: 0.0218t/a 速率:0.0182 kg/h	50mg/m ³		达标

			浓度:3.63mg/m ³		1951-2020)	
--	--	--	--------------------------	--	------------	--

1.4 环境影响分析

根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在区域为不达标区，目前偃师区正在实施《洛阳市 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（洛环委办[2024]28 号）相关措施，不断改善区域大气环境质量。本项目所在区域主导风向为东北风，最近敏感点为项目东南侧 680m 的周堂村，位于项目侧风向。

项目废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃，经过治理后均可达标排放，对项目区域环境空气及周堂村的影响较小。

1.5 废气监测计划

本项目不属于重点排污单位，参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ 1027-2019），项目废气排放口均为一般排放口。结合《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）及本项目运行期产污特征、项目工程周围环境实际情况，制定出本项目运行期废气监测计划，详见下表。

表 4-8 营运期监测计划

监测点	监测项目	监测频率	执行标准
下料废气 (DA001)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级要求。
焊接废气 (DA002、 DA003)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级要求，同时满足《洛阳市 2020 年工业污染治理 专项方案》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）中颗粒物的限值 要求（10mg/m ³ ）。
喷塑粉尘 (DA004、 DA005)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级要求
烘干固化 危废间废气 (DA006、 DA007)	烟气黑度、 颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 非甲烷总烃	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》DB 41/1066-2020 相关 标准要求；非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物 排放标准》（DB41/ 1951-2020）相关要求。
厂房外	非甲烷总烃	1 次/半年	《工业涂装挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）
厂界四周	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），同时非甲 烷总烃无组织排放需满足河南省《关于全省开展工业企业

	非甲烷总烃		挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》 (2.0mg/m ³) 限值要求。
--	-------	--	---

2、废水

2.1 产生情况

(1) 生活污水

本项目劳动定员 40 人，不在厂区食宿。生活用水主要为职工生产生活办公过程用水。参考《建筑给排水设计标准》(GB50015-2019) 中“表 3.2.2 公共建筑的生活用水定额及小时变化系数”中“坐班制办公”生活用水量取 25-40L/(人·d)，本项目取 40L/(人·d)，则生活用水量为 1.6m³/d (480m³/a)。

生活污水排污系数取经验值 0.8，则本项目生活污水产生量为 1.28 m³/d(384m³/a)。根据当地生活水平与类比资料，生活污水中各类污染物浓度为 COD 350 mg/L、BOD₅200mg/L、NH₃-N 30mg/L、SS 200mg/L。生活污水经依托厂区现有化粪池处理后，预处理后生活污水浓度为 COD 280mg/L、BOD₅ 160mg/L、NH₃-N 29.1mg/L、SS 100 mg/L，经厂区总排口进入市政管网，然后进入偃师区第三污水处理厂处理。

表 4-9 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

类别		COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS
生活污水 1.28m ³ /d (384t/a)	浓度 (mg/L)	350	30	200	200
	产生量 (t/a)	0.1344	0.0115	0.0768	0.0768
	处理效率 (%)	20	3	20	50
	浓度 (mg/L)	280	29.1	160	100
	排放量 (t/a)	0.1075	0.0112	0.0614	0.0384

(2) 生产废水

1) 给排水

本项目工件需经脱脂、水洗、陶化、水洗、预烘干后再进行喷涂。工件采用喷淋式陶化，部件挂在吊钩上，在传送带的作用下依次经过脱脂、水洗、陶化、水洗过程，喷淋过程均在半密闭的通道内完成，喷淋液体流入陶化生产线下方的不同的池子中。工程生产给排水情况见下表。

表 4-10

生产给排水一览表

工序名称	给水		蒸发	排污水
脱脂	每天补充 $0.2\text{m}^3/\text{d}$	$0.2667\text{m}^3/\text{d}$	$0.2\text{m}^3/\text{d}$	30 天排 2.0m^3 ($0.0667\text{m}^3/\text{d}$) 间歇产生
	每 30 天更换一次, 补充 2.0m^3 ($0.0667\text{m}^3/\text{d}$)			
水洗 1	每天补充 $0.2\text{m}^3/\text{d}$	$0.6\text{m}^3/\text{d}$	$0.2\text{m}^3/\text{d}$	全部进入污水处理站 ($0.4\text{m}^3/\text{d}$)
	每 5 天更换一次, 补充 2.0m^3 ($0.4\text{m}^3/\text{d}$)			
陶化	每天补充 $0.2\text{m}^3/\text{d}$	$0.2667\text{m}^3/\text{d}$	$0.2\text{m}^3/\text{d}$	30 天排 2.0m^3 ($0.0667\text{m}^3/\text{d}$) 间歇产生
	每 30 天更换一次, 补充 2.0m^3 ($0.0667\text{m}^3/\text{d}$)			
水洗 2	每天补充 $0.2\text{m}^3/\text{d}$	$0.6\text{m}^3/\text{d}$	$0.2\text{m}^3/\text{d}$	全部进入污水处理站 ($0.4\text{m}^3/\text{d}$)
	每 5 天更换一次, 补充 2.0m^3 ($0.4\text{m}^3/\text{d}$)			
合计	单条线	$1.7334\text{m}^3/\text{d}$	$0.8\text{m}^3/\text{d}$	$0.9334\text{m}^3/\text{d}$
	2 条线	$3.4668\text{m}^3/\text{d}$	$1.6\text{m}^3/\text{d}$	$1.8668\text{m}^3/\text{d}$

2) 污染防治设施

本项目生产废水日最大产生量为 1.8668m^3 , 因此设置处理规模为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理设施对生产废水进行预处理, 处理工艺流程图如下:

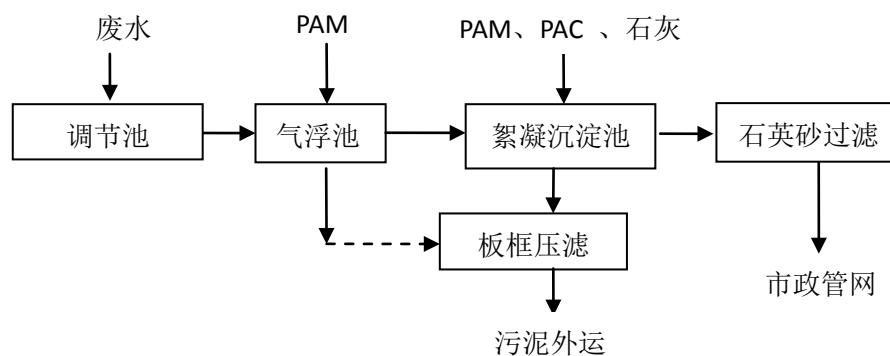


图 4-1 污水处理工艺流程示意图

处理工艺简述:

调节池: 项目生产废水首先通过格栅进入调节池, 格栅用来去除水中较大的悬浮物和漂浮物质, 以防水泵堵塞。调节池用来调节废水的水质水量, 减少后续处理设施的负荷。

气浮池：气浮除油装置是通过水泵加压废水，同时在泵前注入空气，空气溶解于废水中，然后通过减压阀将溶于水的空气减压释放出大量均一分散的微纳米气泡。微纳米气泡与废水中的油、微小悬浮颗粒等污染物碰撞粘附，粘附的污染物质在气泡的带动下，漂浮于处理水的表面，从而完成油和悬浮物与水的分离目的。

絮凝反应池：预处理后的废水经提升泵提至絮凝反应池，在提升的同时药剂自动定比例跟踪投加，使药剂和污水同时流入反应池，使具有絮凝性能的颗粒在相互接触中聚集，以形成较大的絮凝体，增强后续的沉淀效果。其中钙离子可以沉淀大多数阴离子，包括氟离子等，氟化钙溶解度较低，在加入絮凝剂以后可以形成絮凝体沉淀分离，氟化物的总去除率可达 70%以上甚至更高。

沉淀池：经过絮凝反应池处理后的废水进入沉淀池进行泥水分离，下层污泥经污泥泵入污泥池，上清液进入回流至絮凝反应池。

石英砂过滤：即浅层介质过滤器，它是利用石英砂作为过滤介质，在一定的压力下，把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒的石英砂过滤，有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯、嗅味及部分重金属离子等，最终达到降低水浊度、净化水质效果。

3) 生产废水污染源强

污染物产生情况类别同类型企业《洛阳锆源实业有限公司钢制办公家具技改项目竣工环保验收监测报告》中的实测数据：陶化废水污水处理站进口浓度 pH 7.3~7.8、石油类 4.23~5.35mg/L、COD₂₀₈~248mg/L、SS₁₆₄~206mg/L、氟化物 2.15~3.26mg/L；进口浓度 pH 7.3~7.8、石油类 0.29~0.54mg/L、COD₄₉~55mg/L、SS₁₇~31mg/L、氟化物 0.36~0.47mg/L；出口浓度 pH 7.3~7.8、石油类 0.29~0.54mg/L、COD₄₉~56mg/L、SS₁₇~31mg/L、氟化物 0.36~0.47mg/L；石油类、COD、SS 和氟化物的处理效率分别为 83.68~91.09%、74.65~80.24%、89.13~94.14%、79.07~88.34%。

洛阳锆源公司钢制办公家具生产规模为 1.5 万套/a，陶化工艺为预脱脂、脱脂、水洗、陶化、水洗，生产废水量为 1.78m³/d，废水处理工艺为隔油调节-气浮-沉淀-过滤-吸附；本项目年产钢制办公家具 10 万套，陶化工艺、废水处理工艺以及所用脱脂

液、陶化液等与洛阳锆源公司一致，本项目部分清洗水用于调配脱脂溶液或陶化溶液，生产废水量为 $1.8668\text{m}^3/\text{d}$ ，因此，本项目生产废水污染物产生浓度类比洛阳锆源公司验收数据可行。

同时根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环保部 公告 2021 年 第 24 号）中“33 金属制品业、34 通用设备制造业等行业系数手册”中“11 转化膜处理-陶化工件-陶化剂-所有规模”，总氮产污系数为 $3.54\text{kg}/\text{t}$ -原料，本项目陶化剂使用量为 $1.5\text{t}/\text{a}$ ，则总氮产生量为 $5.31\text{kg}/\text{a}$ 。

本次考虑最不利情况，生产废水污染物产生浓度取值为 pH7.8、石油类 $5.35\text{mg}/\text{L}$ 、COD $248\text{mg}/\text{L}$ 、SS $206\text{mg}/\text{L}$ 、氟化物 $3.26\text{mg}/\text{L}$ 。

4) 处理达标情况

该工艺对污染物去除效率为：COD 去除率 $\geq 70\%$ 、SS 去除率 $\geq 90\%$ 、石油类去除率 $\geq 70\%$ 、氟化物去除率 $\geq 70\%$ 污水产排情况见下表。

表 4-11 项目废水产排情况表

分类		pH	COD	SS	石油类	氟化物
污水处理站进口	排放浓度 mg/L	6.5-8.5	248	206	5.35	3.26
560.04 m^3/a	产生量 t/a	/	0.1389	0.1154	0.0030	0.0018
污水处理站	处理效率%	/	70	90	70	70
污水处理站排口	排放浓度 mg/L	6.5-8.5	74.40	20.60	1.61	0.978
560.04 m^3/a	排放量 t/a	/	0.0417	0.0115	0.0009	0.0005
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）						
6) 表 4 一级		6~9	100	70	5	10
偃师市第三污水处理厂收水水质		/	380	300	/	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，本项目生产废水日最大产生量为 $1.8668\text{m}^3/\text{d}$ ，进入污水处理站进行处理，处理后水质为：COD: $74.40\text{mg}/\text{L}$ ；SS: $20.60\text{mg}/\text{L}$ ；石油类: $1.61\text{mg}/\text{L}$ ；氟化物: $0.978\text{mg}/\text{L}$ 、总氮: $7.87\text{mg}/\text{L}$ 。水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级排放标准以及偃师区第三污水处理厂收水水质要求。

5) 废水污染治理设施可行性

本项目生产废水主要为脱脂废水、陶化废水以及水洗废水，采用的废水处理工艺

为隔油调节-气浮-絮凝沉淀-石英砂过滤，根据洛阳锆源钢制办公家具有限公司验收监测结果，生产废水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级排放要求，故本项目生产废水处理工艺可行。

本项目生产废水经处理后，与经化粪池预处理后的生活污水合并排放，厂区总排口排水水质见下表。

表 4-12 本项目总排口废水产排情况表

分类		pH	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	石油类	氟化物
污水处理站排口 560.04m ³ /a	浓度 mg/L	6.5-8.5	74.4	/	/	20.60	1.61	0.978
	排放量 t/a	/	0.0417	/	/	0.0115	0.0009	0.0005
生活污水 384m ³ /a	浓度 mg/L	6-9	280	29.1	160	100	/	/
	排放量 t/a	/	0.1075	0.0112	0.0614	0.0384	/	/
总排口 944.04m ³ /a	浓度 mg/L	6-9	158.03	11.84	65.08	52.90	0.96	0.58
	排放量 t/a	/	0.1492	0.0112	0.0614	0.0499	0.0009	0.0005
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级		6~9	500	/	300	400	20	20
偃师区第三污水处理厂 收水水质		/	380	35	/	300	/	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，本项目总排口水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准以及偃师区第三污水处理厂收水水质要求。

2.2 依托废水处理措施可行性

（1）化粪池依托可行性

根据现场调查，租赁厂区内共有雅洁管业和本项目建设单位中姬智能科技有限公司(洛阳)有限公司，其中，雅洁管业有员工 20 人，生活污水产生量为 192 m³/a(0.64 m³/d)，本项目建成后，整个租赁厂区生活污水总产生量为 576m³/a(1.92 m³/d)。厂区化粪池总容

积为 20 m³，根据《给水排水设计手册-第 2 册建筑给水排水(第二版)》要求，“污水在化粪池中停留时间宜采用 12~24h”，本项目化粪池容积可以满足污水停留时间 24h。本次评价认为项目新增生活污水处理依托租赁厂区化粪池是可行的。

(2) 污水处理厂依托可行性

①污水处理厂基本情况

开发区岳滩片区生产生活污水经污水管网均排入偃师区第三污水处理厂进一步处理。该污水处理厂位于偃师市 310 国道伊河大桥东侧，伊河北岸，占地 30 亩，设计处理能力 11.5 万 m³/d（近期 6 万 m³/d、远期 11.5 万 m³/d），目前基础建成部分污水处理能力 1 万 m³/d，实际处理能力 0.5 万 m³/d。主要收水范围为偃师伊洛片区，即洛河以南、伊河以北区域，包括偃师市产业集聚区。

偃师区第三污水处理厂处理工艺为氧化沟工艺处理，出水指标满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的一级标准。

②处理措施可行性

本项目在其收水范围内。古城快速路管网为本项目留有污水接口，目前已经具备接收污水的条件。设计进水水质指标为：COD380mg/L，SS300mg/L，NH₃-N35mg/L。本项目生活污水浓度为 COD 280mg/L、BOD₅ 160mg/L、NH₃-N 29.1mg/L、SS100mg/L；生产废水浓度为 COD74.40mg/L、SS20.60mg/L；厂区总排口的混合水质为 COD158.03mg/L、BOD₅ 65.08mg/L、NH₃-N 11.84mg/L、SS 52.9mg/L、石油类 0.96mg/L 和氟化物 0.58mg/L，均可以满足偃师市第三污水处理厂进水水质要求。

本项目废水产生量较小，不会对偃师区第三污水处理厂的稳定运行造成影响。因此，项目建成投运后对区域地表水体影响较小。

综上，从污水处理厂的收水范围、处理规模、收水水质等方面分析，本项目废水可排入偃师区第三污水处理厂，措施可行。

2.4 污染源排放量核算

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废水	污染物种类	排放	排放	污染治理设施	排放口	排放口设	排放
---	----	-------	----	----	--------	-----	------	----

号	类别		去向	规律	污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理设施工 艺	编号	置是否符 合要求	口类 型
1	生活 污水	pH、COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	市政 污水 管网	连续 排放	DW001	化粪池	化粪池	TW001	是	企业 总排 口
2	生产 废水	pH、COD、 SS、石油 类、氟化物		连续 排放	DW002	污水处理 站	隔油调节-气浮- 沉淀-过滤			

表 4-14

废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量（万 t/a）	排放 去向	排放 规律	间接 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种 类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值(mg/L)
1	TW001	112.72249533	34.68692012	0.0864	市政 污水 管网	连续	/	偃师区第 三污水处 理厂	PH	6-9
									COD	40
									BOD ₅	6
									SS	10
									NH ₃ -N	3（5）
									石油类	1.0
									氟化物	2.0

2.5 监测要求

根据《排污许可申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）和《排污单位自行监测技术指南-涂装》（HJ 1086-2020），本项目运行期废水监测计划，详见下表。

表 4-15

营运期监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行标准
废水	污水处理站 进出口	流量、pH、COD、氨氮、SS、 石油类、氟化物	1次/半年	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准
	废水总排口	流量、pH、COD、氨氮、SS、 石油类、氟化物	1次/半年	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，同 时满足偃师区第三污水处理厂
	雨水排放口	pH、COD、SS	1次/年	收水水质要求

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目运营期高噪声设备主要为剪板机、冲床、折弯机、空压机和风机等设备运行过程中产生的噪声，源强为 75~85db(A)，具体噪声产排情况见下表。

表 4-16

工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声源源强（任选一种）		声源控制 措施	空间相对位置			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离） / （dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		/m								声压级 /dB(A)	建筑物外距离
							X	Y	Z							
1	1#生产车间	1#风机	1	/	80	基础减振、厂房隔声、距离衰减	14.5	27.5	1	东	42.5	47.43	全天	20	27.43	1
南		27.5	51.21	31.21	1											
西		14.5	56.77	36.77	1											
北		117.5	38.60	18.60	1											
2		2#风机	1	/	80		24.5	2	1	东	32.5	49.76			29.76	1
南		2	73.98	53.98	1											
西		24.5	52.22	32.22	1											
北		143	36.89	16.89	1											
3		4#风机	1	/	85		45	78	7	东	12	63.42			43.42	1
南		78	47.16	27.16	1											
西		45	51.94	31.94	1											
北		67	48.48	28.48	1											
4		6#风机	1		80		47	32	7	东	10	60.00			40.00	1
南		32	49.90	29.90	1											
西		47	46.56	26.56	1											
北		113	38.94	18.94	1											
5		激光切割机	7	/	80		15	15	1	东	42	47.54			27.54	1
南		15	56.48	36.48	1											
西		15	56.48	36.48	1											
北		130	37.72	17.72	1											

6		冲床	24	/	85		12	48	1	东	45	51.94			31.94	1
										南	48	51.38			31.38	1
										西	12	63.42			43.42	1
										北	97	45.26			25.26	1
7		折弯机	15	/	80		16	48	1	东	41	47.74			27.74	1
										南	48	46.38			26.38	1
										西	16	55.92			35.92	1
										北	97	40.26			20.26	1
8		1#空压机	1	/	85		46	78	1	东	11	64.17			44.17	1
										南	78	47.16			27.16	1
										西	46	51.74			31.74	1
										北	67	48.48			28.48	1
9		2#空压机	1	/	85		46	142	1	东	11	64.17			44.17	1
										南	142	41.95			21.95	1
										西	46	51.74			31.74	1
										北	3	75.46			55.46	1
10		3#风机	1	/	80		-8	132	1	东	49	46.20			26.20	1
										南	132	37.59			17.59	1
										西	8	61.94			41.94	1
										北	13	57.72			37.72	1
11		5#风机	1	/	85		44	142	1	东	13	62.72			42.72	1
										南	142	41.95			21.95	1
										西	44	52.13			32.13	1

	2#生产车间									北	3	75.46			55.46	1
12		7#风机	1	/	80		46	99	7	东	11	59.17			39.17	1
										南	99	40.09			20.09	1
										西	46	46.74			26.74	1
										北	46	46.74			26.74	1
											东	53			50.51	30.51
南		114	43.86	23.86	1											
西		4	72.96	52.96	1											
北		31	55.17	35.17	1											
13		冲床	18	/	85		-4	114	1	东	56	45.04			25.04	1
南										114	38.86	18.86			1	
西										1	80.00	60.00			1	
北										31	50.17	30.17			1	
14		折弯机	20	/	80		1	114	1	东	25	52.04			32.04	1
南										140	37.08	17.08			1	
西										32	49.90	29.90			1	
北	5					66.02				46.02	1					
15	水泵	1	/	80	32	140	1	东	25	52.04	32.04	1				
南								140	37.08	17.08	1					
西								32	49.90	29.90	1					
北								5	66.02	46.02	1					

注：坐标原点为车间西南侧边界顶点（经度：112.72239730、纬度：34.68730080），东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

3.2 噪声预测

噪声预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

根据本项目厂区平面布置情况，选择主要高噪声源对造成影响的厂界进行预测。预测结果见下表。

表 4-17

厂界噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))		达标情况
	X	Y	Z				
南侧	-10	-46	1	23.48	昼间	65	达标
					夜间	55	达标
北侧	-10	144	1	52.56	昼间	65	达标
					夜间	55	达标

注：坐标原点为 1#车间西南侧边界顶点（经度：112.72239730、纬度：34.68730080），东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

东、西为公共厂界，本次不予预测。预测厂界为租赁厂区所在南、北厂界。

3.3 达标情况

由上表可知，本项目运营期，南、北厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

3.4 监测计划

结合本项目运行期产污特征、项目工程周围环境实际情况，制定出本项目运行期环境监测计划，详见下表。

表 4-18 运营期监测计划

类别		监测点	监测项目	监测频率	备注
污染源	噪声	南、北厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求

注：东、西厂界为公共厂界。

4、固废

4.1、产生情况

(1) 一般固废

①废金属边角料

本项目剪板、冲压过程会产生废金属边角料，属于一般工业固废，代码为 900-001-S17，年产生量为 30t/a，集中收集暂存于一般固废暂存处，定期外售。

②废塑粉

本项目废塑粉主要为布袋除尘器收集以及车间沉降的塑粉，属于一般工业固废，代码为 900-099-S59。根据物料平衡，布袋除尘器收集的塑粉量为 17.7883t/a，车间沉淀塑粉量为 3.942t/a，合计 21.7303t/a；定期清理收集袋装后暂存于一般固废暂存处，定期由环卫部门清运至垃圾填埋厂填埋。

③废包装材料

本项目运营期间会产生废包装材料，属于一般工业固废，代码为 900-099-S59。废包装材料年产生量为 0.5t/a，集中收集后存放于一般固废暂存处，定期外售。

④废布袋

本项目布袋除尘器中布袋需定期更换（每年更换 1 次），属于一般工业固废，代码

为 900-009-S59。产生量约为 0.1t/a，存放于一般固废暂存处，定期外售。

⑤除尘器收尘灰

本项目切割下料和焊接烟尘经袋式除尘器处理后排放,喷塑粉尘经旋风+袋式二级除尘设施处理后排放，旋风除尘器回收的塑粉可返回喷粉工序重复利用。切割下料和焊接烟尘袋式除尘器收集的除尘灰属于一般固废，年产生量为 1.5965t/a，固废代码:900-099-S59，经收集后妥善储存于车间一般固废暂存区，定期由环卫部门清运至垃圾填埋场填埋。

(2) 生活垃圾

项目职工日常生活生产过程中会产生生活垃圾，属于固体废物，代码为 900-099-S64。本项目劳动定员 40 人，员工在厂生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 则生活垃圾产生量为 0.02t/d（6t/a）。集中收集后交由环卫部门统一清运。

(3) 危险废物

①废润滑油

根据企业提供资料，项目设备年使用润滑油总量约为 0.2t。润滑油在使用的过程中会有少量变质，需要一年清理更换一次，产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于危险废物，类别为 HW08（废物代码：900-217-08）。更换下来的废润滑油采用专门的容器收集后，密闭暂存于危废暂存处，定期交由有相应资质的单位处置。

②废液压油

本项目冲床等设备的液压系统会使用液压油。设备在维护和维修过程会产生废液压油。根据企业提供资料，废液压油产生量约为 0.5t/a。废液压油属于危险废物，类别为 HW08，（废物代码：900-218-08）。集中收集于专用容器后密闭暂存于危废暂存处，定期交由有资质单位处理。

③废含油抹布

本项目在设备维修及保养过程中产生的少量废含油抹布，产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废含油抹布属于危险废物，类别为 HW08，（废物代码：

900-041-49)，采用专门的容器收集后密闭暂存于封闭危废暂存处，定期交由有相应资质的单位处置。

④废 UV 灯管

本项目运行期间会产生废 UV 灯管，产生量为 40 根/年（约 0.04t/a）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废 UV 灯管属于危险废物，类别为 HW29，（废物代码：900-023-29），采用专用容器盛放暂存于危废暂存处内，最终交于有资质的危废单位接收处理。

⑤废活性炭

本项目有机废气采用蜂窝状活性炭进行吸附过滤，根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量 $Q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，从严计算本项目按活性炭有效吸附量 $Q_e=0.2\text{kg/kg}$ 活性炭计算。

本项目固化工序非甲烷总烃产生量为 0.242 t/a，集气效率取 90%（0.2178t/a），处理效率取 80%，其中 UV 光氧处理 20%（0.0436t/a），排放量为 0.0242t/a，则活性炭吸附 0.1307t/a，本项目设计活性炭炭箱装填量为 0.2t，可吸附非甲烷总烃量 0.04t，更换周期为 4 次/年，废活性炭产生量为 0.9307t/a。

⑥废水处理站污泥

本项目生产废水经污水处理站处理，废水处理过程中会产生污泥，产生量约为 1.0t/a，经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），项目污水处理站产生的污泥属于危险废物（HW17），危废代码为：336-064-17，污泥产生量比较小，经晾晒后，采用专用容器盛放暂存于危废暂存处内，危废暂存处做好防渗，最终交于有资质的危废单位接收处理。

表 4-19 固体废物产排情况表

类别	污染物	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量	拟采取的处理处置措施
生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	6.0 t/a	集中收集后交由环卫部门统一清运。
一般	废金属边角料	/	固态	/	30t/a	集中收集暂存于一般固废暂

固废	废塑粉	/	固态	/	21.7303t/a	存处，定期外售。
	废包装材料	/	固态	/	0.5t/a	
	废布袋	/	固态	/	0.1t/a	
危险废物	废润滑油	矿物油	液态	T,I	0.2t/a	集中收集后，分类分区暂存于危废暂存处，定期由有资质单位处理
	废液压油	矿物油	液态	T,I	0.5t/a	
	废含油抹布	矿物油	液态	T/In	0.01t/a	
	废 UV 灯管	汞及其化合物	固态	T	0.04t/a	
	废活性炭	有机废气	固态	T	0.9307t/a	
	污泥	矿物油	液态	T/C	1.0t/a	
	破损包装桶	有机原液	固态	T/In	0.2t/a	

4.2 环境管理要求

根据原河南省环保厅发布的《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》要求，所有危险废物产生和经营单位应建造专用危险废物贮存设施，贮存设施应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。本项目拟在厂区内设置一座危险废物暂存处（面积 10m²）。本次环评针对危险废物贮存提出以下管理及防治措施：

①建设完善的管理制度

危废暂存处应设置明显的警示标志，四周设置围堰，同时设置专人进行管理，制定有关危险废物管理制度，记录危险废物的产生、储存及处置情况。

②危险废物贮存设施建设要求

厂区危废暂存处的设置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求实施。具体要求为：

A、严格按照危险废物贮存设施的要求进行设计，暂存处必须要密闭建设，门口内侧设立 10cm 高围堰，地面及围堰均应做好硬化，并采取具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能。

B、基础必须防渗，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 2m 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

C、地面及裙脚应使用坚固、耐腐蚀的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

D、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

E、用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，

且表面无裂隙。

F、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

G、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

H、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

③危险废物贮存容器相关要求

A、应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器上必须粘贴符合标准要求的标签。

B、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

C、装载危险废物的容器必须完好无损。

D、盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

E、液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

F、根据危险废物种类和形态的不同，分类存放。贮存时应注意密封。

④危险废物贮存设施运行与管理要求

A、危废暂存处应留有搬运通道。

B、不得将不相容的废物混合或合并存放。

C、须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物出库后应继续保留三年。

D、必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

E、收集的危险废物根据产生情况，暂存不超过一年，定期清运。危险废物的转运严格按照有关规定实行转移联单制度。

⑤危险废物贮存设施的安全防护

危险废物贮存设施必须按照 GB15562.2 的规定设置警示标志，贮存设施周围应设置围墙。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

综合上述分析，本项目产生的各类固体废物经采取环评提出的防治措施后，均得到

妥善处置，不会造成二次污染，因此对周围环境的影响较小。

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂存处	废润滑油	HW08	900-217-08	2#车间 内西北 角	10m ²	高密度聚乙烯密闭	0.5t	半年
	废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.5t	半年
	废含油抹布	HW49	900-041-49			不锈钢密闭容器	0.05t	半年
	废 UV 灯管	HW29	900-023-29			不锈钢密闭容器	0.05t	半年
	废活性炭	HW49	900-039-49			塑料袋密闭包装	0.5t	半年
	污泥	HW17	336-064-17			不锈钢容器	2.0t	半年
	破损废包装桶	HW49	900-041-49			托盘	0.5t	半年

5、地下水、土壤

5.1 污染途径

本项目生产过程产生的废气污染物主要为:钢材切割、焊接、喷粉等工序产生的颗粒物，固化工序产生的非甲烷总烃，天然气燃料燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x，均不涉及含重金属粉尘、多环芳烃、石油烃、持久性有机污染物、难降解有机污染物等其他有毒有害物质排放。另外，本项目生产废水排放经厂区污水处理站处理后与经化粪池预处理后的生活污水经市政管网排放至偃师区第三污水处理厂深度处理。因此，项目不存在通过大气沉降以及废水垂直入渗途径污染土壤和地下水环境的可能。

本项目危废暂存处内液态危险废物的堆存，可能会对土壤和地下水产生定影响。非正常状况下，当危险废物贮存容器和暂存设施基础防渗层发生事故时，若地面防渗性能差或未及时发现，污染物可能会通过垂直入渗形式进入土壤，或者经缓慢渗漏进入包气带，并向下渗透进入含水层，从而造成土壤和地下水环境的污染。因此，本项目对土壤、地下水环境的污染途径主要是:非正常状况下，危废暂存处液态危险废物泄露而发生的垂直入渗。

5.2 防控措施

源头控制:各类危险废物分区域堆放，并采用专用容器贮存;液态危险废物的贮存容

器应选用优质材料，确保坚固耐用;危险废物应及时转运处理，避免在厂区内长期存放;危废暂存处设专人进行管理，定期对各类危险废物的贮存容器进行检查，发现破损及时补救;危废暂存处配备备用贮存容器。

过程防控:将厂区危废暂存处作为重点防渗区，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行设计与建造，对暂存处地面、裙脚、围堰等处进行重点防渗处理;加强管理，定期对危废暂存处进行巡查和维护，避免非正常泄露事故的发生。

本项目危废暂存处周围无敏感点分布，无集中饮用水源地，项目生产过程经采取本次评价提出的环境保护措施后，预计不会对土壤及地下水环境造成污染影响。

6、生态

本项目周围主要为人工生态系统，运营期主要污染物为废气、废水、噪声和固废，经污染防治措施处理后，本项目对厂址所在区域生态环境不会产生大的影响。

7、环境风险

7.1 风险源分布

本项目涉及的危险物质数量及分布情况见下表。

表 4-21 危险物质数量及分布情况表

名称	最大储存量 (t)	形态	包装方式	贮存/使用单元
废润滑油	0.2	液态	密闭桶装	设备内、危废间
废液压油	0.5	液态	密闭桶装	
天然气（主要成分甲烷）	0.1	气态	密闭管道	生产车间天然气管道

7.2 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 H，当存在多种危险物质时，按式计算物质总量与其临界量比值：

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

式中：q1、q2，……，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2，……，Qn——每种危险物质的临界量，t。

本项目 Q 值确定结果见下表。

表 4-22 危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种物质 Q 值
1	油类物质	/	2.0	2500	0.0008
2	甲烷	74-82-8	0.1	10	0.01
项目 Q 值 Σ					0.0108

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目被列入表 B.1 突发环境事件风险物质的物质主要为润滑油、液压油（矿物油）和天然气（甲烷）。油类物质临界量为 2500t，天然气（甲烷）临界量为 10t，本项目润滑油主要用于生产设备的润滑及防锈，使用量较小，厂内不储存润滑油油，液压油的厂内储存量为 1t（满足 15 天使用需要），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 H，项目危险物质数量与临界量的比值 $Q=0.0108<1$ ，因此本项目不构成重大危险源。。

7.3 可能的影响途径

本项目主要影响途径为原料、危险废物在储存过程中发生泄漏，污染周边土壤及地下室；天然气泄漏遇明火发生火灾造成 CO 等伴生/次生污染物污染大气环境。

7.4 环境风险防范措施

为降低本项目发生风险事故的概率和减少事故危害，本次环评要求项目采取以下主要风险防范措施：

(1) 天然气风险防范措施

①液化天然气管道系统设置应按照线路短、流动阻力小的原则进行，便于操作和维修，不妨碍物料运输和设备操作，起重等操作区域不敷设管道，设备的管道系统须具有单独的开关和调节；

②天然气管道安装时要做好防腐涂装，并做好验收工作。管道外表面每隔四至五年应重新涂刷一次防锈漆，定期对积聚在烟道内的烟道灰进行清理；③液化天然气管道及使用天然气的设施应具有防止泄漏的安全措施；定期检查、维护液化天然气输送的相关管道、管件及泵类等；

④)生产车间内 ING 储罐区应设立警告牌(严禁烟火)，液化天然气应储存在阴凉、通风处，并远离火源；车间安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求；

⑤加强职工安全教育,提高人员的安全意识及风险防范意识;工人进出生产车间时严禁携带火种,禁止在车间内吸烟、玩火;

⑥严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求;对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度,及时发现问题,尽快解决;

⑦生产车间内配置足量的防护口罩、防护服等个人防护用具以及灭火器等消防器材;定期检查灭火器灭火状态及其有效期等;

⑧液化天然气的运输应交由具备专业资质的运输公司完成;运输设备必须符合国家有关规定,并进行定期检查,配以不定期检查,一旦发现问题应立即进行维修,如不能维修,应及时更换;

⑨建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构,一旦发生事故要做到快速、高效、安全处置。

(2)废机油风险防范措施

①废机油需存放在危废暂存处内,并采取防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失等防范措施,可有效阻止危险物料漫流。

②废机油应采用小容器盛放,最大容量为 0.1t/桶,一旦发生泄漏,最大泄漏量为 0.1t,可有效拦截在暂存处内部,泄漏影响范围一般仅局限在危废暂存处内部。

③一旦发现废机油存放桶发生泄漏,当班库管应第一时间进行倒桶作业将未泄露的危险物料转移至备用空桶内,同时用沙土覆盖泄露物料。

④若泄露的危险物料从危废暂存处内溢出,立即使用沙袋进行临时拦截,避免泄露物料进入厂区雨水管网。

8、环保投资估算

本项目总投资 100 万元,其中环保投资 35 万元,环保投资占总投资的 35%。环保投资估算明细表见下表。

表 4-23 项目拟采取的环保措施及投资一览表

污染要素	产污环节	环保措施	数量	投资估算(万元)
废气	下料废气	激光切割机下料废气收集后通过 1 套袋式除尘器处理,	1	2.0

		通过 1 根 20m 高排气筒 (DA001, 高出厂房高度 5m) 排放。		
	焊接废气	设置独立焊接区并进行封闭, 焊接工位上方设置集气罩, 废气收集后通过 1 套袋式除尘器处理, 通过 1 根 20m 高排气筒 (DA002、DA003, 高出厂房高度 5m) 排放。	2	4.0
	喷塑粉尘	废气收集后通过 3 套旋风分离器+袋式除尘器处理, 通过 1 根 20m 高排气筒 (DA004、DA005, 高出厂房高度 5m) 排放。	2	15.0
	烘干固化 危废间废气	在烘干固化道进出口设置废气收集设施, 危废间密闭并设置抽气管道, 废气收集后通过 1 套 UV 光氧+ <u>活性炭(蜂窝状)</u> 吸附设备处理, 通过 1 根 20m 高排气筒 (DA006、DA007, 高出厂房高度 5m) 排放。	2	4.0
废水	生活污水	依托厂区现有化粪池 (30m ³) 处理, 排入偃师区第三污水处理厂处理。	/	依托现有
	生产废水	生产废水经厂区污水处理站预处理达到《污水综合排放标准 (GB8978-1996)》一级标准后与经化粪池预处理的生活污水一起经污水管网排入偃师区第三污水处理厂深度处理。	1	4.0
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声。	/	/
固废	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一清运。	/	0.5
	一般工业固废	一般固废集中收集后, 暂存于一般固废暂存处, 定期外售。	1	0.5
	危险废物	危险废物集中收集后, 分类分区暂存于危废暂存处 (1 间 10m ²), 定期由有资质单位处理。	1	2.0
防渗措施	(1) 源头控制措施 根据国家现行相关规范加强环境管理, 采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中加强控制及处理机修过程中污染物跑、冒、滴、漏, 同时加强对防渗工程的检查, 若发现防渗密封材料老化或损坏, 及时维修更换。 (2) 污染防渗分区 ①重点防渗区: 现有混凝土地面上, 铺设 2.0mm 厚高密度聚乙烯 (HDPE) 防渗膜层, 四周设置 30cm 高围堰。若采用其它防渗方案应满足重点污染区防渗标准: 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10⁻⁷cm/s, 或参考 GB18598 执行。 ②一般防渗区: 采用混凝土防渗, 防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10⁻⁷cm/s, 或参考 GB16689 执行。 ③简单防渗区: 办公区域采用水泥硬化。		/	纳入工程投资

环境 风险 防范 措施	为降低本项目发生风险事故的的概率和减少事故危害，本次环评要求项目采取以下主要风险防范措施: (1)天然气风险防范措施 ①液化天然气管道系统设置应按照线路短、流动阻力小的原则进行，便于操作和维修，不妨碍物料运输和设备操作，起重等操作区域不敷设管道，设备的管道系统须具有单独的开关和调节; ②天然气管道安装时要做好防腐涂装，并做好验收工作。管道外表面每隔四至五年应重新涂刷一次防锈漆，定期对积聚在烟道内的烟道灰进行清理;③液化天然气管道及使用天然气的设施应具有防止泄漏的安全措施;定期检查、维护液化天然气输送的相关管道、管件及泵类等; ④)生产车间内 ING 储罐区应设立警告牌(严禁烟火)，液化天然气应储存在阴凉、通风处，并远离火源;车间安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求; ⑤加强职工安全教育，提高人员的安全意识及风险防范意识;工人进出生产车间时严禁携带火种，禁止在车间内吸烟、玩火; ⑥严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求;对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决; ⑦生产车间内配置足量的防护口罩、防护服等个人防护用具以及灭火器等消防器材;定期检查灭火器灭火状态及其有效期等; ⑧液化天然气的运输应交由具备专业资质的运输公司完成;运输设备必须符合国家有关规定，并进行定期检查，配以不定期检查，一旦发现问题应立即进行维修，如不能维修，应及时更换: ⑨建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故要做到快速、高效、安全处置。 (2)废机油风险防范措施	/	3.0
----------------------	---	---	-----

	①废机油需存放在危废暂存处内，并采取防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失等防范措施，可有效阻止危险物料漫流。 ②废机油应采用小容器盛放，最大容量为 0.1t/桶，一旦发生泄漏，最大泄漏量为 0.1t，可有效拦截在暂存处内部，泄漏影响范围一般仅局限在危废暂存处内部。 ③一旦发现废机油存放桶发生泄漏，当班库管应第一时间进行倒桶作业将未泄露的危险物料转移至备用空桶内，同时用沙土覆盖泄露物料。 ④若泄露的危险物料从危废暂存处内溢出，立即使用沙袋进行临时拦截，避免泄露物料进入厂区雨水管网。		
合计	/		35

8、排污许可类别

本项目行业类别为:C2130 金属家具制造。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目排污许可分类为登记管理，划分依据见下表。

表 4-24 固定污染源排污许可分类管理名录

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十六、家具制造业 21			
35 金属家具制造 213	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用 20 吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的	其他（本项目）

由上表可知，本项目排污许可类别属于登记管理，项目建成后，建设单位应及时在全国排污许可证管理平台上进行排污许可登记。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	颗粒物	激光切割机、锯床下料废气收集后通过 1 套袋式除尘器处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA001，高出厂房高度 5m）排放；	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求。
		DA002、DA003	颗粒物	设置独立焊接区并进行封闭，焊接工位上方设置集气罩，废气收集后各通过 1 套袋式除尘器处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA002、DA003，高出厂房高度 5m）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求，同时满足洛环攻坚办〔2020〕14 号颗粒物 10mg/m ³ 标准要求。
		DA004、DA005	颗粒物	废气收集后各通过 3 套旋风分离器+袋式除尘器处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA004、DA005，高出厂房高度 5m）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求
		DA006、DA007	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	在烘干固化道进出口设置废气收集设施，危废间密闭并设置抽气管道，废气收集后各通过 1 套 UV 光氧+活性炭（蜂窝状）吸附设备处理，通过 1 根 20m 高排气筒（DA005、DA007，高出厂房高度 5m）排放。	《工业炉窑大气污染物排放标准》DB 41/1066-2020 相关标准要求；非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/ 1951-2020）涂装工序的其他行业非甲烷总烃排放浓度 50mg/m ³ 。
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、	生活污水依托厂区内现有化粪池（30m ³ ）处理。	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，同时满足偃师区第三污水处理厂收水水质要求。
		生产废水	COD、SS、石油类、氟化物	生产废水进入厂区污水处理站处理，出水水质满足污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准。	
声环境		设备噪声	等效连续 A 声级	基础减震、距离衰减。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	（1）生活垃圾 集中收集后交由环卫部门统一清运。				

	(2) 一般固废 集中收集暂存于一般固废暂存处，定期外售。 (2) 危险废物 集中收集后，分类分区暂存于危废暂存处（1 间 10m²），定期由有资质单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	(1) 源头控制措施 根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中加强控制及处理机修过程中污染物跑、冒、滴、漏，同时加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，及时维修更换。 (2) 污染防治分区 ①重点防渗区：现有混凝土地面上，铺设 2.0mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜层，四周设置 30cm 高围堰。若采用其它防渗方案应满足重点污染区防渗标准：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s，或参考 GB18598 执行。 ②一般防渗区：采用混凝土防渗，防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s，或参考 GB16689 执行。 ③简单防渗区：办公区域采用水泥硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①原料进厂前须进行严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏；遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制，加强培训教育和考核工作。 ②危废暂存处采取防渗措施，四周设置 30cm 高围堰。 ③在有易燃易爆物料可能泄漏的区域安装可燃气体探察仪，以便及早发现泄漏、及早处理。 ④设置紧急切断阀，若发现天然气泄露，立即关闭切断阀。 ⑤厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等；配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资；制定环境风险应急预案。 ⑥本项目要求在生产过程中加强管理，制定严格的岗位责任制，杜绝泄漏事故发生。 ⑦加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环保意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。
其他环境管理要求	1) 完善并妥保存环保档案：①环评批复文件或环境现状评估备案证明；②排污许可证；③竣工环保验收文件；④环境管理制度；⑤废气治理设施运行管理规程；⑥一年内废气监测报告； 2) 台账记录：①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等；）②废气污染治理设施运行管理信息；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；④主要原辅材料消耗记录等； 3) 人员配置：配备专（兼）职环保人员，并具备相应的环境管理能力 4) 加强环保治理设施管理，确保治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。 5) 排放口规范化设置，粘贴标识牌。 6) 落实当地管理部门制定的重污染天气管控政策和减排指标。 7) 项目建成投运前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）等相关要求申请排污许可手续。

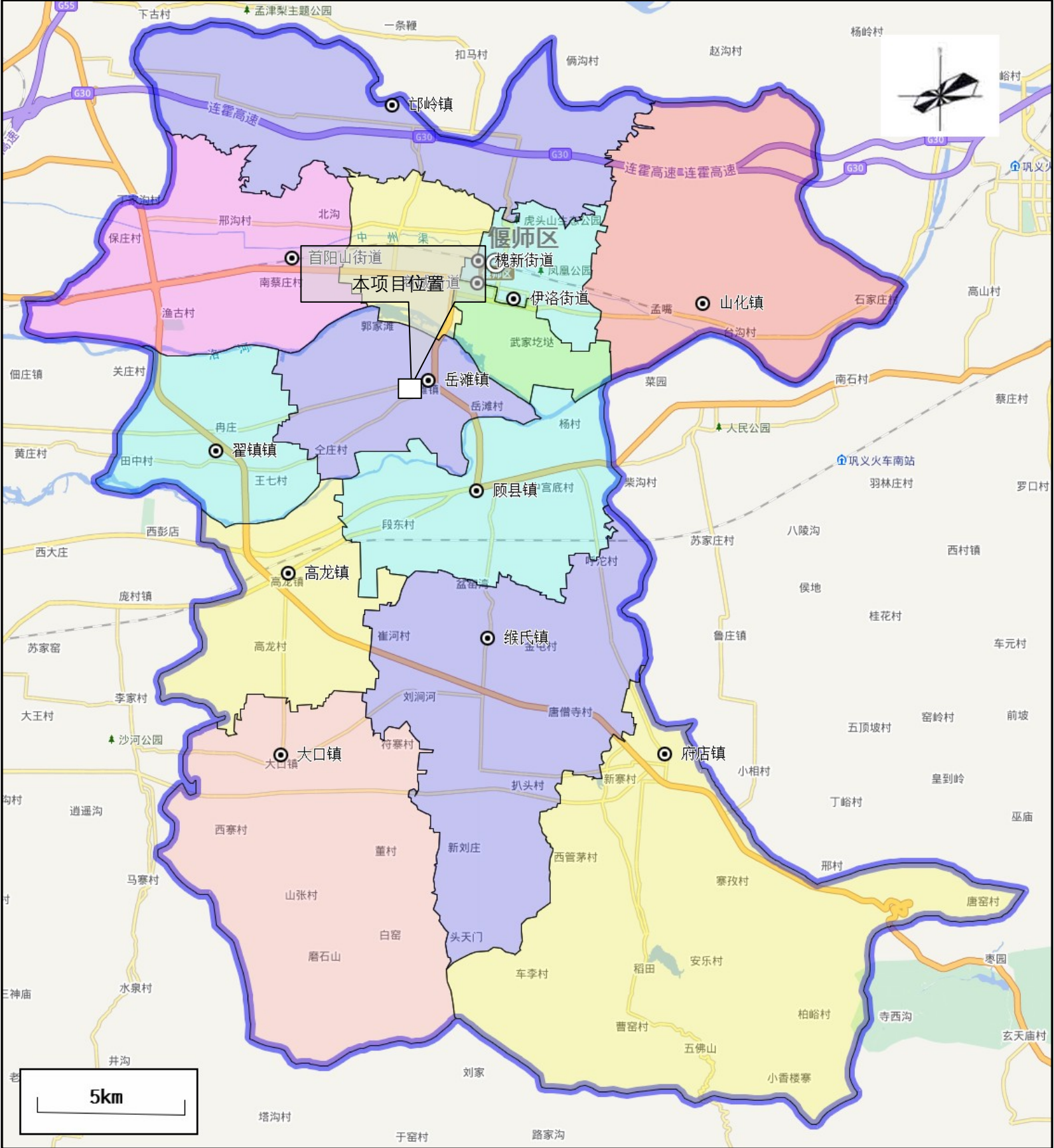
六、结论

中姬智能科技（洛阳）有限公司年产 10 万套智能储物柜项目符合国家产业政策，选址可行并符合区域发展规划。项目拟采取的污染防治措施可行，各项污染物均能满足达标排放和总量控制要求，对环境产生的影响较小。在加强生产管理及监督，保证各项环保措施正常运行的前提下，从环保角度出发，本项目是可行的。

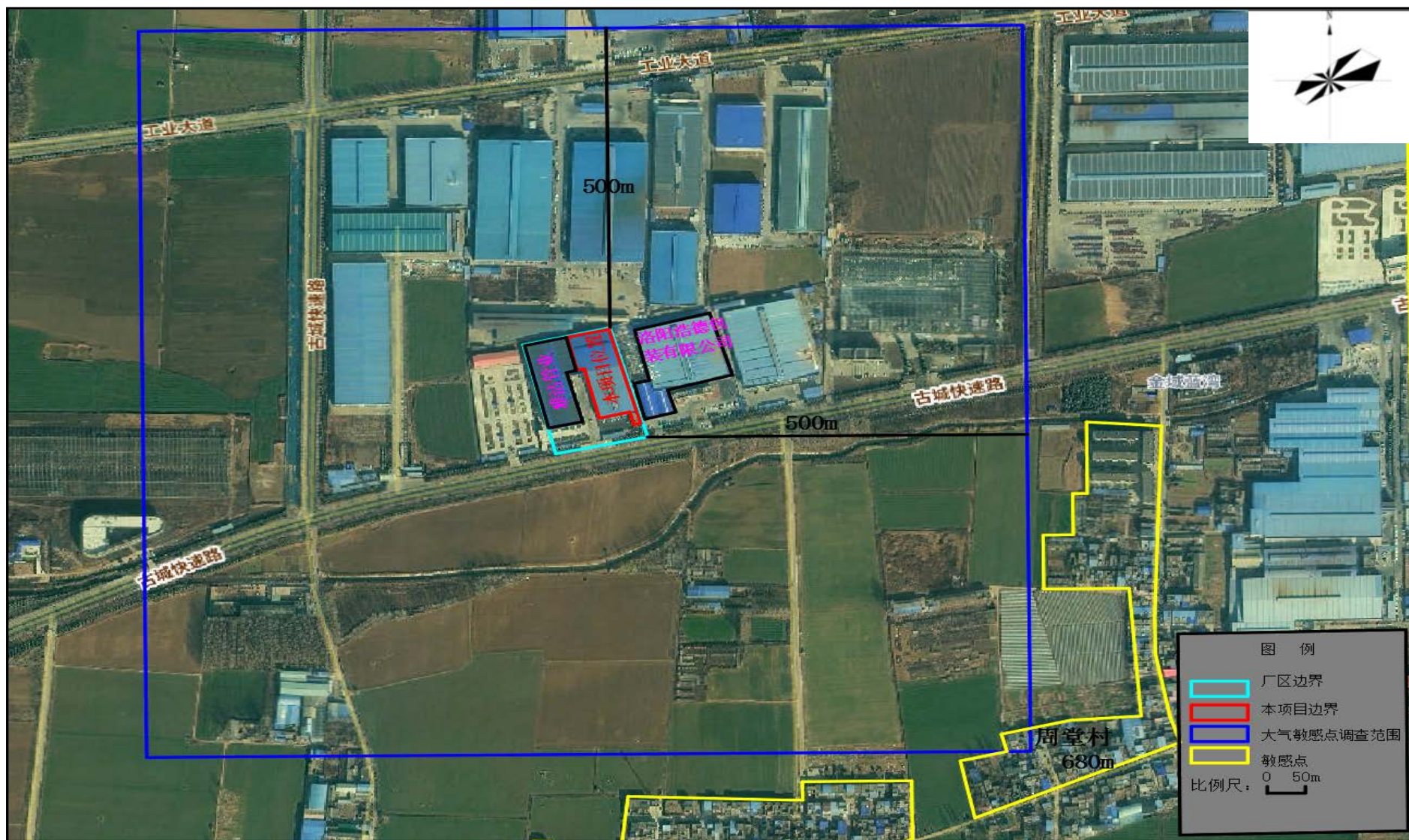
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减 量(新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.3213	/	2.3213	+2.3213
	二氧化硫	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	氮氧化物	/	/	/	0.187	/	0.187	+0.187
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0678	/	0.0678	+0.0678
废水	COD	/	/	/	0.1492	/	0.1611	+0.1611
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0112	/	0.0112	+0.0112
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.0614	/	0.0614	+0.0614
	SS (t/a)	/	/	/	0.0499	/	0.0532	+0.0532
	石油类 (t/a)	/	/	/	0.0009	/	0.0012	+0.0012
	氟化物 (t/a)	/	/	/	0.0005	/	0.0007	+0.0007
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	6.0	/	6.0	+6.0
	废金属边角料	/	/	/	30.0	/	30.0	+30.0
	除尘器收尘灰	/	/	/	1.5965	/	1.5965	+1.5965
	废塑粉	/	/	/	21.7303	/	21.7303	+21.7303
	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废液压油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废含油抹布	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废 UV 灯管	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废活性炭	/	/	/	0.9307	/	0.9307	+0.9307

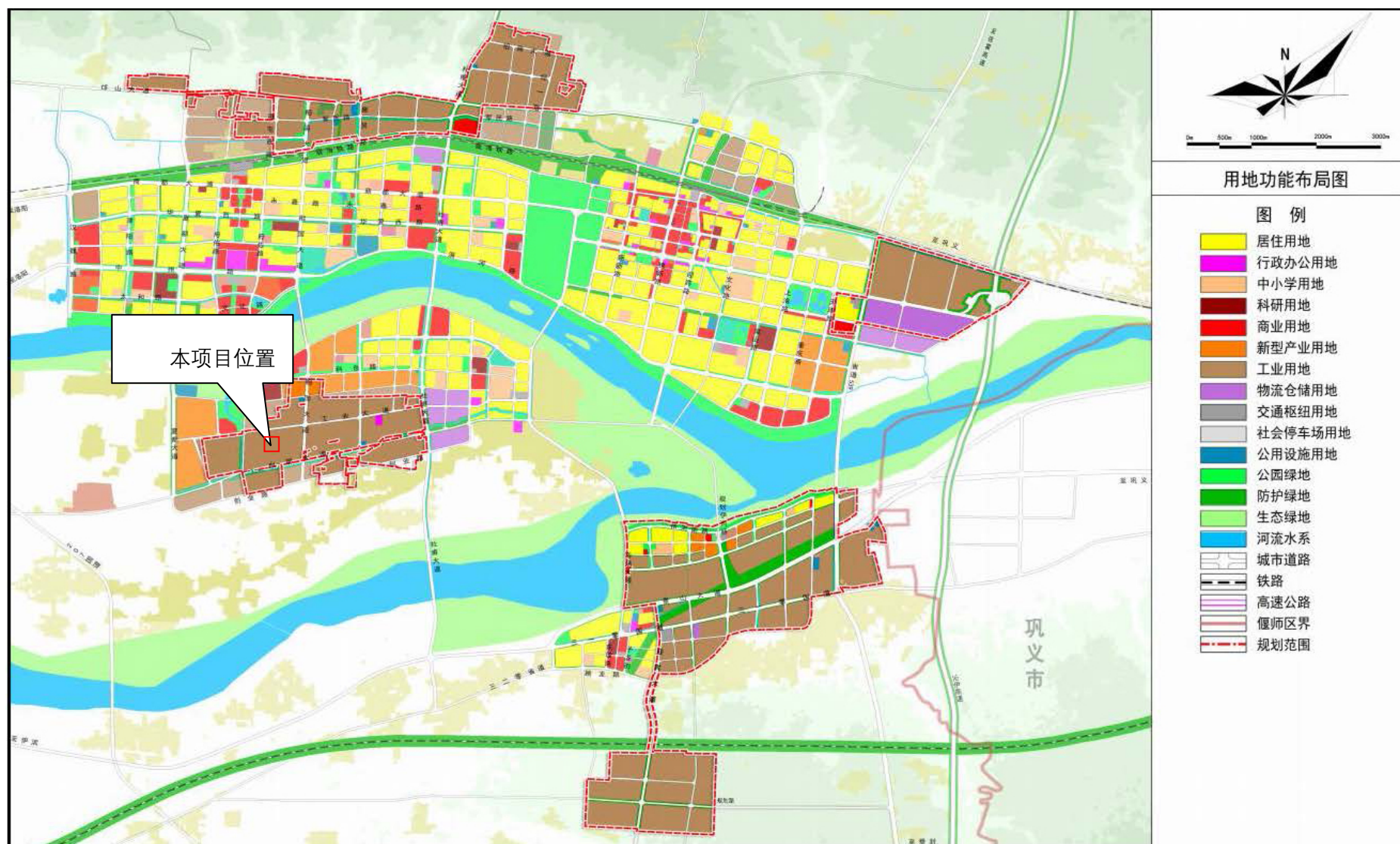
	污泥	/	/	/	<u>1.0</u>	/	<u>1.0</u>	<u>+1.0</u>
	破损废包装桶	/	/	/	<u>0.2</u>	/	<u>0.2</u>	<u>+0.2</u>
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a								



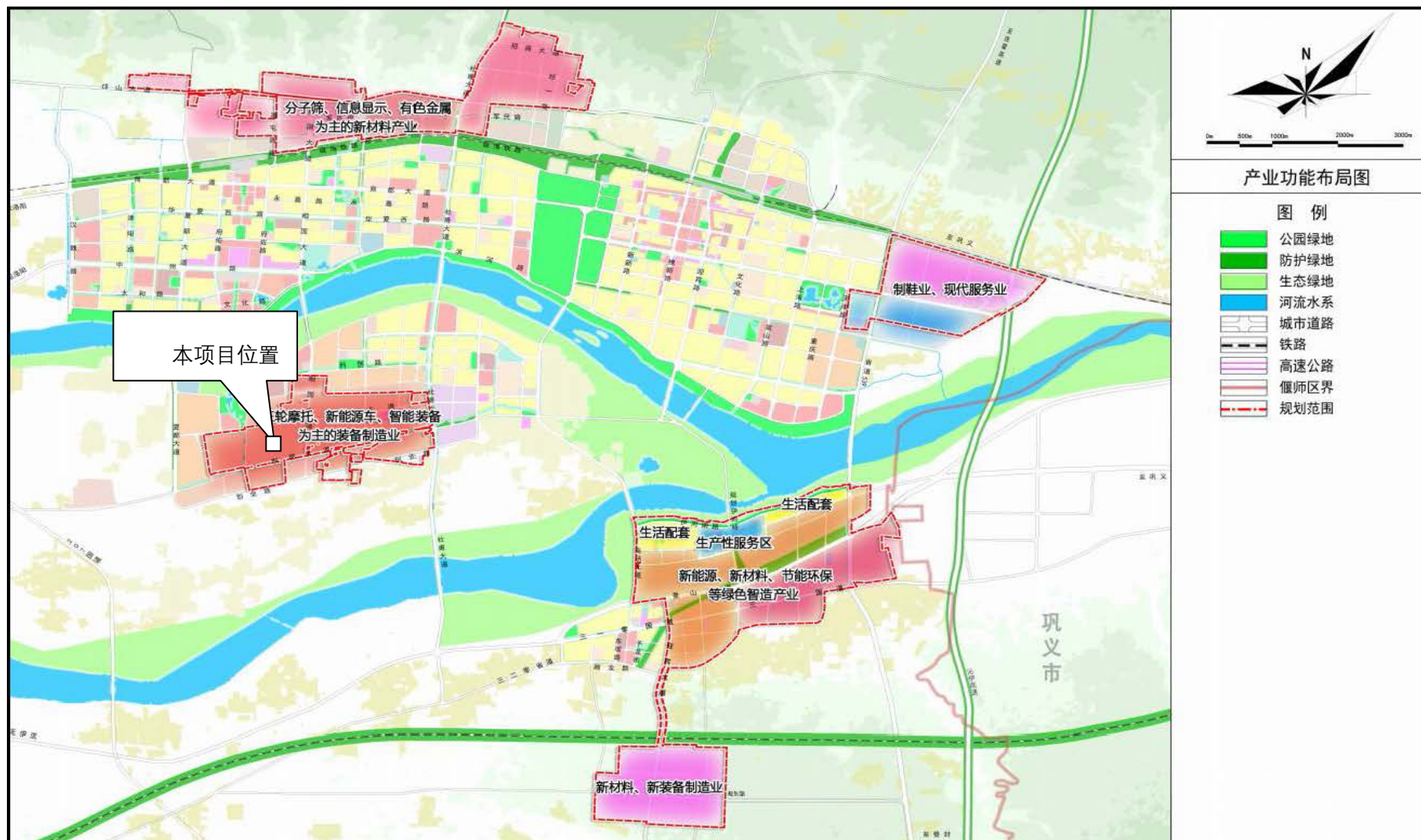
附图 1 项目地理位置图



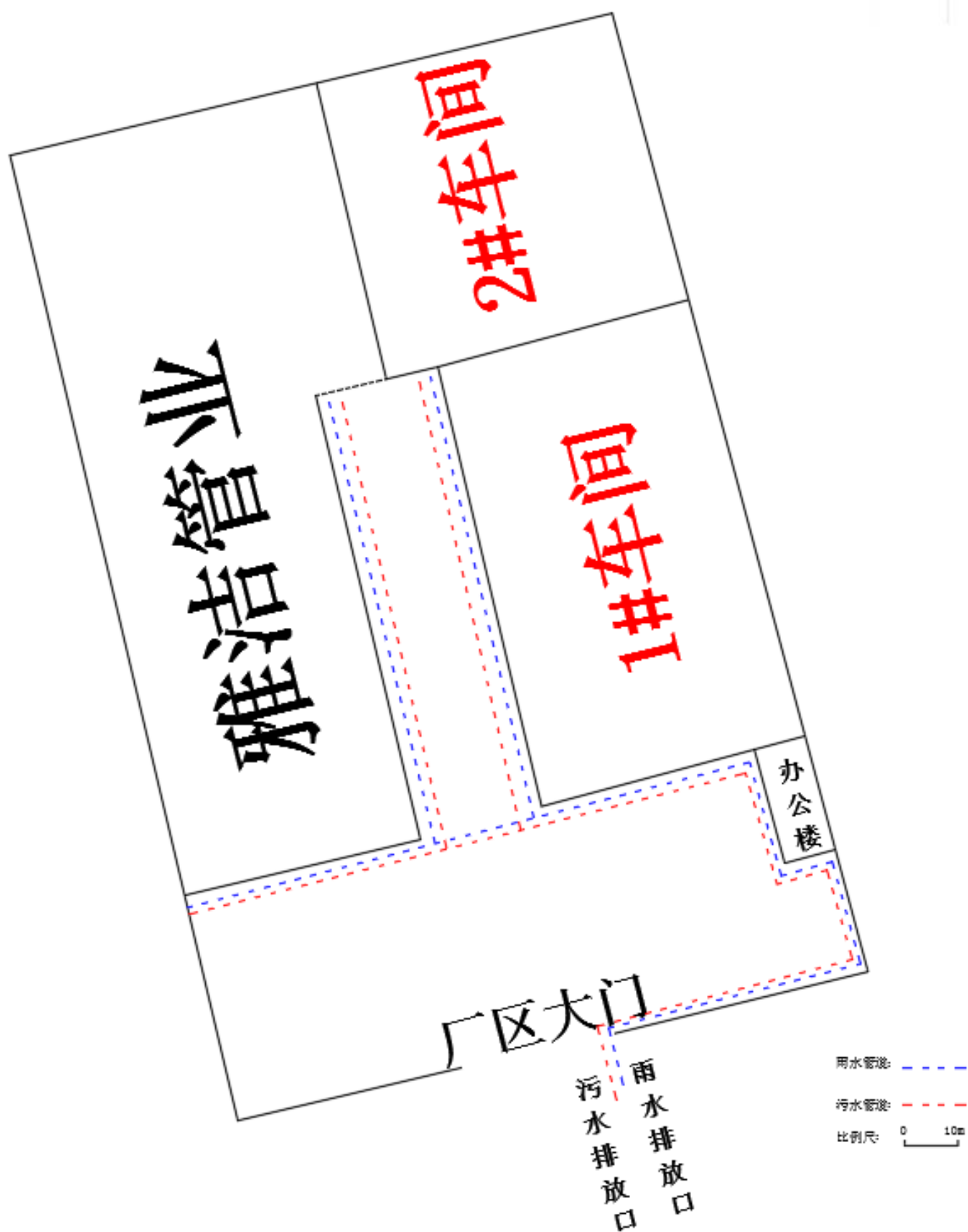
附图2 厂区周边敏感点示意图



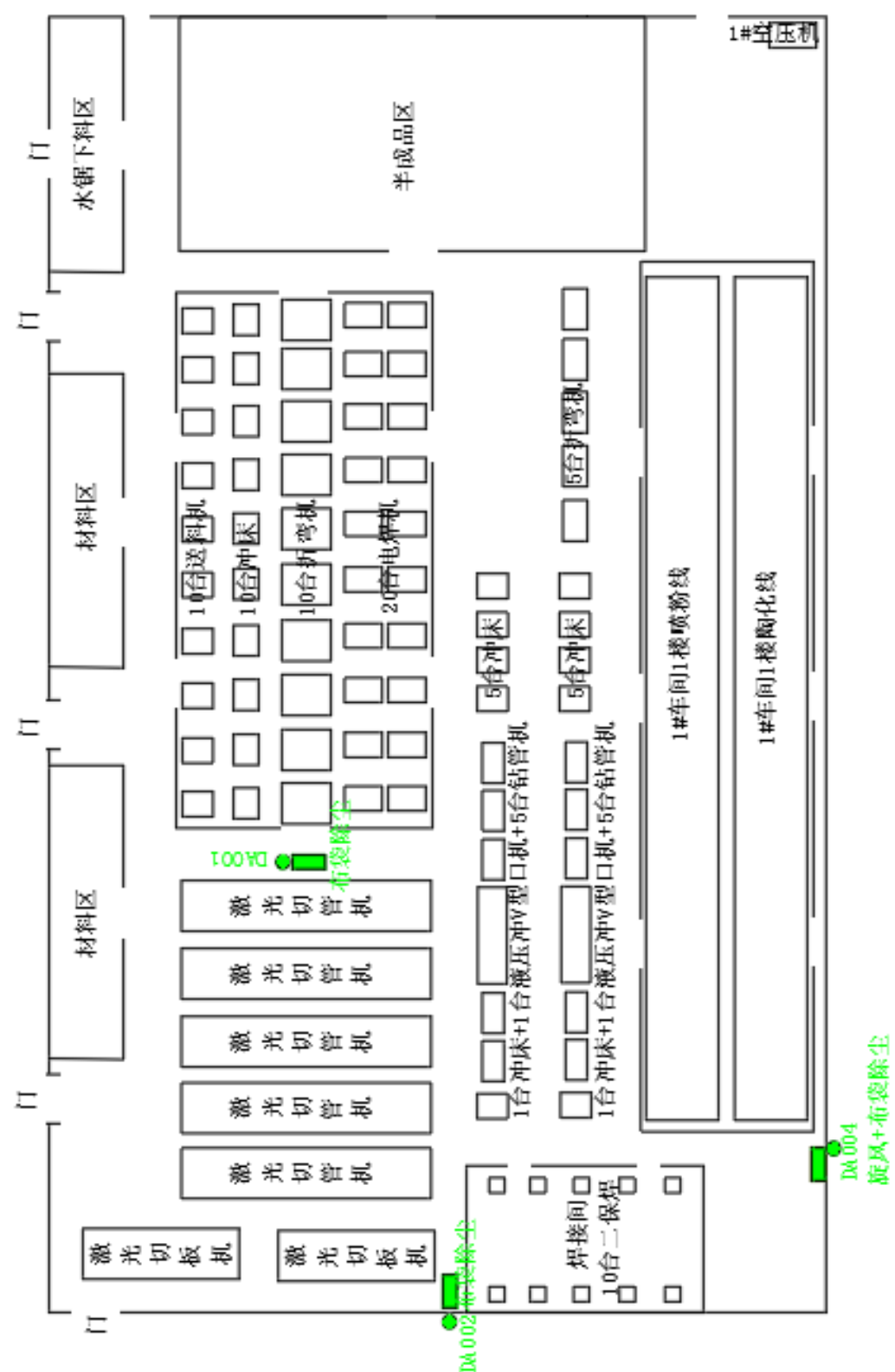
附图 3 用地功能布局图



附图4 产业功能布局图



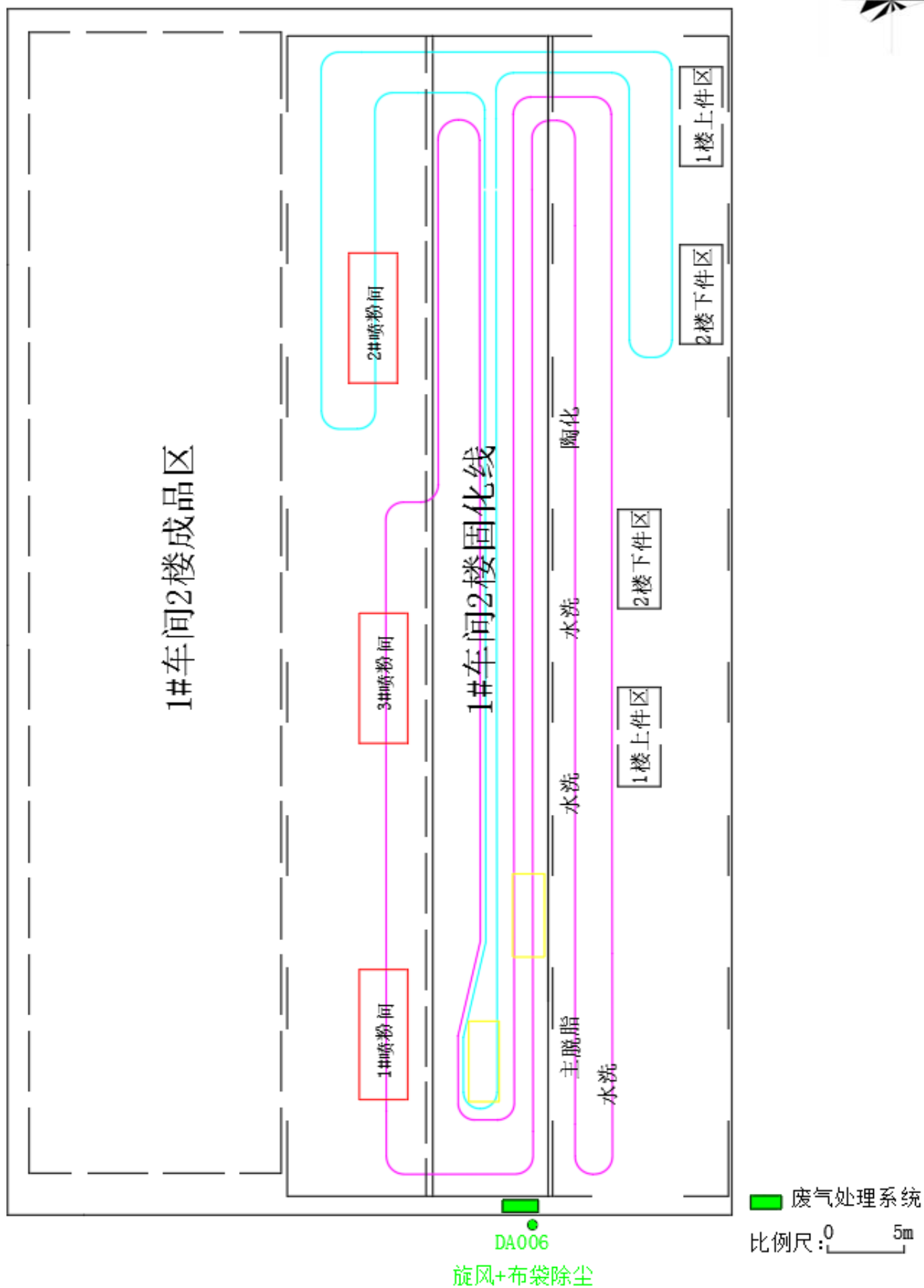
附图 5 厂区平面示意图



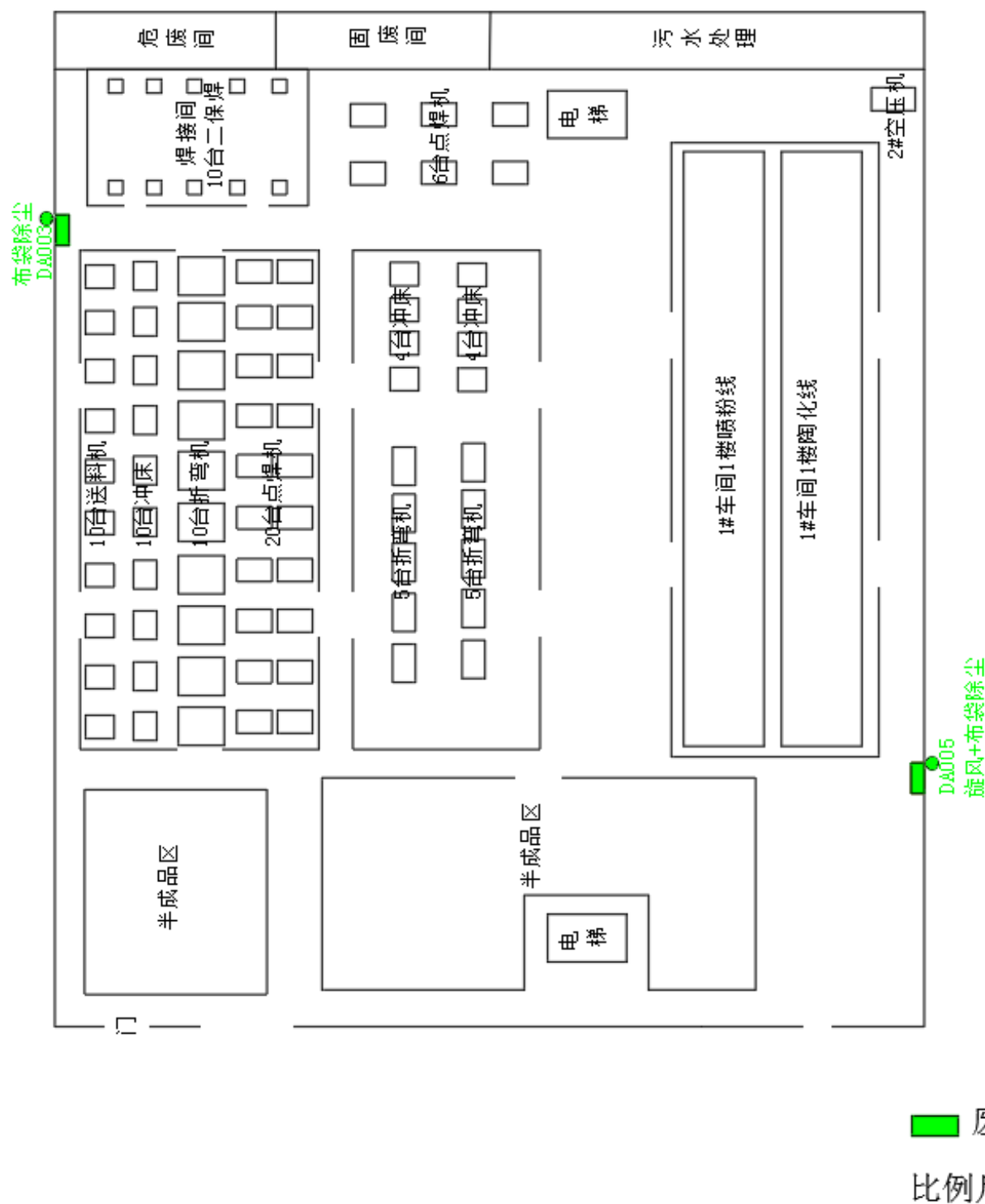
■ 废气处理系统

比例尺: 0 10m

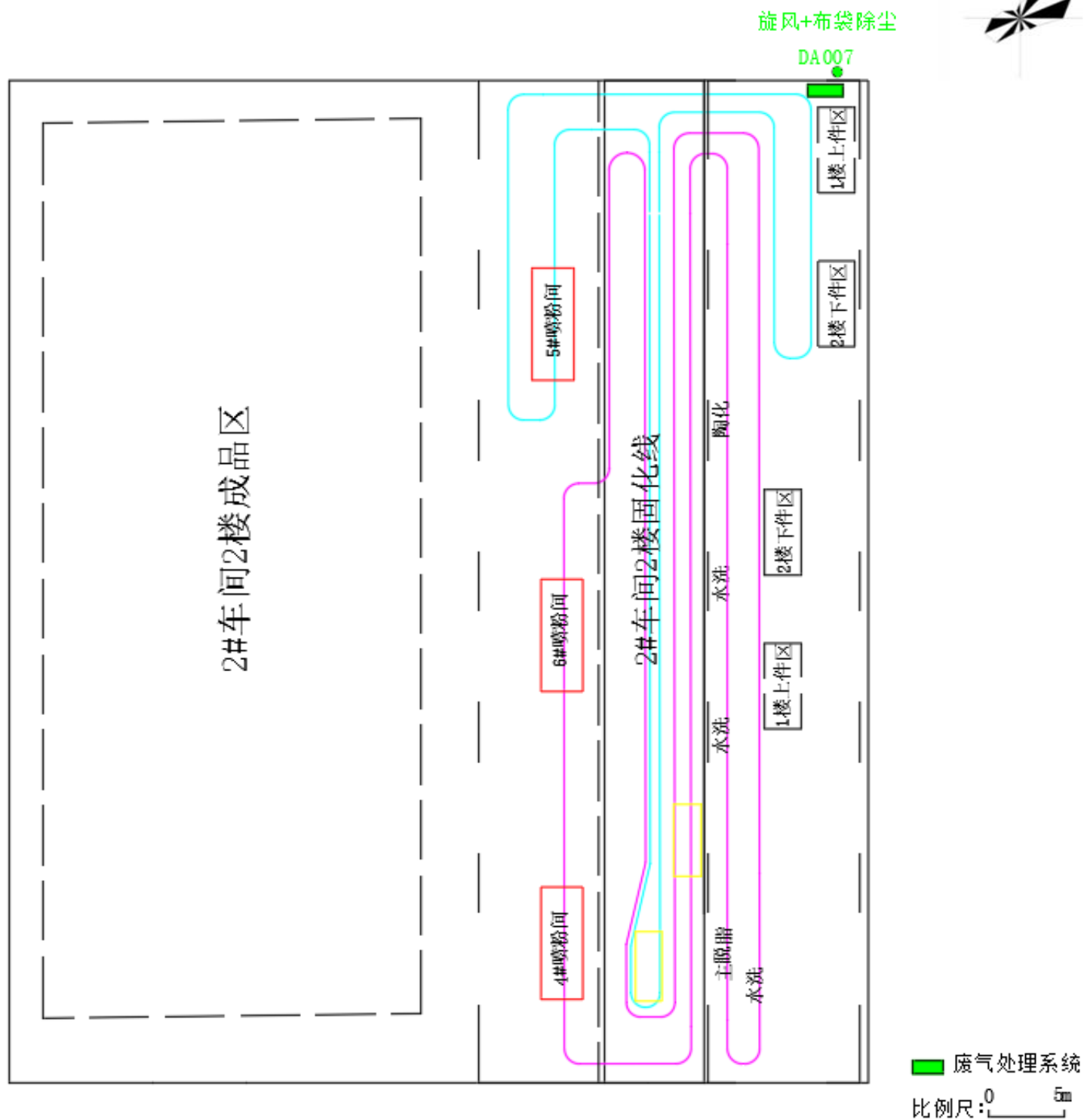
附图 6-1 1#车间 1 楼平面示意图



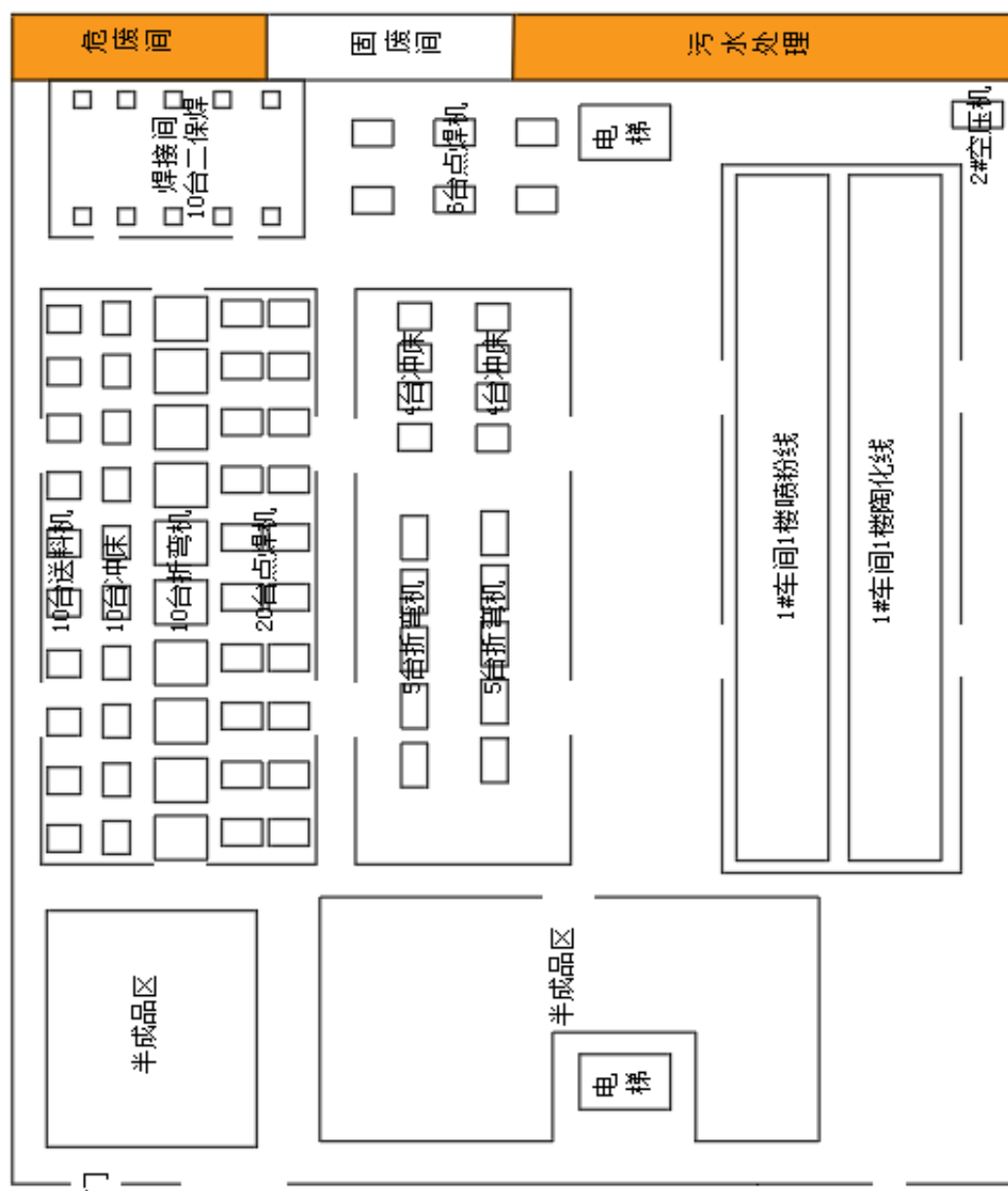
附图 6-2 1#车间 2 楼平面示意图



附图 6-3 2#车间 1 楼平面示意图



附图 6-4 2#车间 2 楼平面示意图



□ 一般防渗区

■ 重点防渗区

比例尺: 0 10m

附图 7 车间分区防渗图



附图 10 河南省“三线一单”成果查询示意图



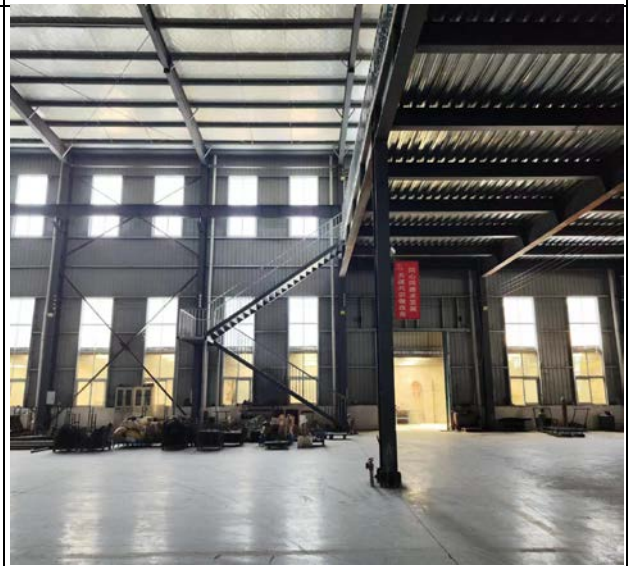
进厂道路



厂区大门



厂区现状



一楼车间现状



二楼车间现状



工程师勘察现场

附图 11 现状照片

委 托 书

名辰环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，中姬智能科技有限公司(洛阳)有限公司年产 10 万套智能储物柜项目需进行环境影响评价。现委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作，请接受委托后，尽快开展工作，工作中的具体事宜，双方共同协商。

中姬智能科技有限公司(洛阳)有限公司

2024 年 5 月 21 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2405-410381-04-01-712041

项 目 名 称：中姬智能科技（洛阳）有限公司年产10万套智能储物柜项目

企业(法人)全称：中姬智能科技（洛阳）有限公司

证 照 代 码：91410307MA9NMF DG90

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：洛阳市偃师市岳滩镇喂南村9组

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：本项目位于偃师区先进制造业开发区，占地面积11111.73平方米，厂房建筑面积14000平方米，计划年生产10万套智能储物柜；主要生产工艺：钢卷-开平-剪板/切割-冲压-折弯-焊接-陶化水洗-烘干-喷塑-固化-半成品-组装-包装-成品。主要生产设备：开平机、剪板机、激光切割机、冲床、折弯机、铆钉机、二保焊、喷粉间、烘干道、陶化水洗线等。

项 目 总 投 资： 100万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



厂房租赁协议书

附件 3

出租方（甲方）：洛阳圣钰车轿有限公司

承租方（乙方）：中姬智能科技(洛阳)有限公司

根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签订合同如下：

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房座落在河南省洛阳市偃师市岳滩镇古城路北五羊路西岳滩工业区内，租赁建筑面积为 11111.73 平方米。

二、厂房起付日期和租赁期限

1、厂房租赁自 2024 年 4 月 1 日起，至 2034 年 3 月 31 日止。租赁期 10 年。

2、租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、租金及保证金支付方式

甲、乙双方约定，该厂房租赁租金为 450000 元人民币。

四、其他费用

租赁期间，使用该厂房所发生的水、电、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担。

五、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复；甲方应在接到乙方通知后的 3 日内进行维修。逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

3、租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前 3 日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定须向有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

六、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意，如果擅自中途转租转让，则甲方不再退还租金和保证金。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。



负责审批的环保行政主管部门意见:

偃环监表〔2015〕54号

关于偃师市圣钰车桥厂年产 20 万支三轮摩托车 后桥项目环境影响报告表的批复

根据《偃师市圣钰车桥厂年产 20 万支三轮摩托车后桥项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)中的分析结论、建议及专家组审查意见,原则批准该项目《报告表》,同意该项目按相关规定报批建设。

一、对《报告表》中提出的各项污染防治措施,建设单位在建设中要全面落实。应重点做好以下工作:

1、该项目在建设中要认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施,严格执行环保“三同时”制度,环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,确保各类污染物稳定达标排放。

2、施工期严格按照有关建设要求进行,运输车辆保持密闭运输,施工弃土及建筑垃圾应及时清理,定期喷水降尘,防止扬尘二次污染;施工期废水收集后用于场地洒水降尘;确保施工期项目建设噪声满足《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-90)标准要求,减少施工噪声对周围环境造成的影响。

3、项目热风炉采用天然气作为燃料,通过燃气热空气对喷塑件进行加热烘干固化,废气经15米高排气筒排放,污染物要满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2、表4二级标准要求,同时烟粉尘、SO₂排放要符合《洛阳市清洁城市空气行动方案的通知》(碧水蓝天办〔2011〕30号)的排放要求。

按照环评要求,喷粉间配套设置滤芯除尘器,喷塑工序粉尘经滤芯除尘器处理后经15米高排气筒排放;抛丸机配套设置袋式除尘器对抛丸工序产生的含尘废气收集处理后经15米高排气筒排放;项

目集中外排大气污染物要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。

4、项目厂区设置化粪池，食堂废水经隔油池后与其他生活废水一起排入化粪池进行预处理，预处理后通过产业集聚区污水管网进入偃师市第三污水处理厂集中处理。

5、项目按照环评要求设置固体废物收集设施，生产中产生的废金属屑、废包装材料、粉尘等一般固体废物收集后定期外售；产生的生活垃圾收集后定期清运垃圾填埋场处理；废乳化液、废机油、废液压油等危险废物，要按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)要求，在车间设置专用存放场所，严格按照危险废物转移的各项规定要求，定期交由有处置资质的单位进行处理。

6、确保项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

二、根据主要污染物总量核定意见，该项目新增主要污染物总量控制指标为：COD: 0.0403t/a, NH₃-N: 0.0101t/a; SO₂: 0.0686t/a, 氮氧化物: 0.2245t/a。

三、偃师市圣钰车桥厂年产20万支三轮摩托车后桥项目建成后，须向偃师市环保局申请对项目配套的环保设施进行验收，合格后方可正式投入生产。

四、偃师市环境监察二中队负责本项目的日常环境监督管理工作，监督项目环保“三同时”的落实，特别是做好该项目施工期的监督工作。

二〇一五年十二月二十四日



权利人	洛阳圣钰车桥有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省洛阳市偃师市岳滩镇古城路北、五羊路西
不动产单元号	410381 006007 GB00022 W00000000
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	11111.73m ²
使用期限	2013年09月05日起 2063年09月04日止
权利其他状况	

缮证本数: 1

附注: 土地分割

该不动产已于2021年1月5日办理抵押登记
经办人: 陈晓明该不动产已于2022年2月10日办理抵押登记
经办人: 杨子文该不动产已于2022年1月1日办理抵押登记
经办人: 陈晓明

宗 地 图

单位: m. m²

宗地代码: 410381006007GB00022

土地权利人: 洛阳圣钰车桥有限公司

所在图幅号: 3840. 91-382

宗地面积: 11111. 7300



2020年12月解析法测绘界址点
制图日期: 2020年12月02日
审核日期: 2020年12月02日

关于中姬智能科技（洛阳）有限公司 年产 10 万套智能储物柜项目入住洛阳偃师 区先进制造业开发区的意见

中姬智能科技（洛阳）有限公司年产 10 万套智能储物柜项目拟选址洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，租赁洛阳圣钰车桥有限公司闲置厂房建设，符合洛阳市偃师区先进制造业开发区总体条件，同意该项目入驻。

特此证明



洛阳偃师区先进制造业开发区

2024 年 5 月 29 日



统一社会信用代码

91410307MA9NMFDG90

营业执照

(副本)⁽¹⁻¹⁾

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 中姬智能科技(洛阳)有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2023年02月23日

法定代表人 刘莉阁

住所 河南省洛阳市偃师区岳滩镇喂南村
9组

经营范围

一般项目：人工智能基础软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络技术服务；五金产品制造；安全、消防用金属制品制造；文化、办公用设备制造；体育用品及器材制造；安防设备制造；金属结构制造；金属结构销售；输配电及控制设备制造；家居用品制造；家具制造；家具零配件生产；家具销售；家具零配件销售；家具安装和维修服务；办公设备销售；办公用品销售；金属材料销售；金属制品销售；安防设备销售；消防器材销售；包装材料及制品销售；体育用品及器材批发；计算机软硬件及辅助设备零售；第一类医疗器械销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；家用电器销售；机械设备销售；电气设备销售；户外用品销售；教学用模型及教具销售；充电桩销售；五金产品零售；五金产品研发；家居用品销售；日用百货销售；厨具卫具及日用杂品批发；金属制品研发；国内货物运输代理；市场营销策划；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口（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）

登记机关

2024 04 25
年 月 日

中姬智能科技(洛阳)有限公司年产 10 万套智能储物柜项目总量申请情况说明

洛阳市生态环境局偃师分局：

一、企业基本情况

中姬智能科技(洛阳)有限公司年产 10 万套智能储物柜项目基本情况如下：

建设单位：中姬智能科技(洛阳)有限公司

生产经营场所位置：洛阳市偃师县（区）岳滩镇喂南村 9 组

法人：刘莉阁

本项目位于洛阳市偃师区岳滩镇喂南村 9 组，占地面积 11111.73m²，建设年产 10 万套智能储物柜项目。生产工艺：板材-开平-切割下料-冲压折弯-焊接-脱脂陶化-烘干-喷粉-固化-包装-成品。主要设备：激光切割机、冲床、折弯机、焊机、陶化线、固化线等。

表 1 运营期产污环节表

类别	产污环节		污染因子
废气	激光切割		颗粒物
	焊接		颗粒物
	水分烘干		颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	喷塑		颗粒物
	固化		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃
废水	生活污水		COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	生产废水		COD、SS、石油类、氟化物
噪声	设备噪声		等效连续 A 声级
固废	一般固废	剪板	废金属边角料
		冲压	废金属边角料
		喷塑除尘	废塑粉
		除尘器	收尘灰、废布袋
		包装	废包装材料
	危险废物	有机废气治理	废活性炭、废 UV 灯管
		机械设备检修	废润滑油
		液压设备	废液压油
		机械设备检修	废含油抹布
		污泥	污水处理污泥

	表面处理剂、原料油包装	脱脂液、陶化液、润滑油、液压油等破损的废包装桶
噪声	设备噪声	等效连续 A 声级

(1) 废气主要污染处理工艺：

塑粉固化废气主要污染因子为废气主要为有机废气和天然气燃烧废气，废气经收集后经 UV 光氧+活性炭(蜂窝状)吸附装置处理后每个车间共用 1 根 20m 高排气筒（DA006、DA007）排放。

(2) 废水主要污染处理工艺：

本项目生产废水经厂区污水处理站预处理达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》一级标准后与经化粪池预处理的生活污水一起经污水管网排入偃师区第三污水处理厂深度处理，不直接排放。

(3) 固废污染处理工艺：

①一般固废：废金属边角料、废包装材料、废布袋：收集后集中暂存于一般固废暂存区，定期外售给回收企业。废塑粉、除尘器收尘灰：定期由环卫部门清运至垃圾填埋场填埋。

②生活垃圾：集中收集后交由环卫部门统一清运。

③危险废物：废 UV 灯管、废活性炭、含油废抹布、废液压油、废润滑油：收集暂存于危废暂存间（10m²），定期交由有资质单位处置。

二、总量申请情况

1、废气

(1) 烘干固化废气

粉后的工件进入固化流水线进行加温固化，该过程以管道天然气为能源进行加热，固化温度在 180℃左右。固化流水线采用热风炉直接加热，会产生燃料燃烧废气。废气主要污染因子为非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘。

①非甲烷总烃

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册”，喷塑后烘干工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）非甲烷总烃产污系数为 1.2kg/吨-原料，本项目塑粉总量为 330.4918t/a，

附着塑粉量为 201.6t/a，则固化过程非甲烷总烃产生量为 0.242 t/a。

②天然气燃烧废气

根据建设单位提供资料，1#、2#车间营运期天然气用量为 10 万 m³/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册”中“14 涂装-天然气工业炉窑-所有规模”，SO₂ 产污系数为 0.02S kg/万立方米-原料（S 指燃料中含硫量，mg/m³），本项目所用气源由新奥燃气公司提供，本次按照《天然气》（GB17820-2018）《二类标准取值，S 取值 100mg/m³），核算出 SO₂ 产污系数为 2kg/万 m³ 天然气；NO_x 产污系数 18.7kg/万 m³ 天然气；颗粒物产污系数为 2.86 kg/万 m³ 天然气。

根据以上排污系数计算本项目天然气燃烧废气中 SO₂ 0.02 t/a、NO_x 0.187 t/a、烟尘 0.0286 t/a。

（2）废气收集处理措施

本项目集气罩收集效率取 90%，UV 光氧+活性炭（蜂窝状）吸附装置对非甲烷总烃去除效率为 80%（UV 光氧去除效率为 20%，活性炭吸附效率去除效率为 75%），运行时间为 1200h。

（3）废气产排情况

表 2 废气产排情况

污染源	污染物	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
烘干固化 (有组织)	颗粒物	产生量:0.0257 t/a 速率:0.0215 kg/h 浓度:4.29 mg/m ³	经 UV 光氧+活性炭（蜂窝状）吸附+20m 高排气筒排放，集气罩收集效率取 90%，UV 光氧+活性炭（蜂窝状）吸附装置对非甲烷总烃去除效率为 80%（UV 光氧去除效率为 20%，活性炭吸附效率去除效率为 75%），运行时间为 1200h。	排放量:0.0257 t/a 速率:0.0215 kg/h 浓度:4.29 mg/m ³	DA006+DA007
	SO ₂	产生量:0.018 t/a 速率:0.015 kg/h 浓度:3.0mg/m ³		产生量:0.018 t/a 速率:0.015 kg/h 浓度:3.0mg/m ³	
	NO _x	产生量:0.1683 t/a 速率:0.1403 kg/h 浓度:28.05mg/m ³		产生量:0.1683 t/a 速率:0.1403 kg/h 浓度:28.05mg/m ³	
	非甲烷总烃	产生量:0.2178t/a 速率:0.1815kg/h 浓度:36.30mg/m ³		排放量: 0.0436t/a 速率:0.0363 kg/h 浓度:7.26mg/m ³	

烘干固化 (无组织)	颗粒物	0.0029t/a;	/	0.0029t/a;	/
	SO ₂	0.002t/a;		0.002t/a;	
	NO _x	0.0187t/a;		0.0187t/a;	
	非甲烷 总烃	0.0242t/a;		0.0242t/a;	

2、废水

本项目生活污水不申请总量指标核定，仅对生产废水进行核定。

1) 给排水

本项目工件需经脱脂、水洗、陶化、水洗、预烘干后再进行喷涂。工件采用喷淋式陶化，部件挂在吊钩上，在传送带的作用下依次经过脱脂、水洗、陶化、水洗过程，喷淋过程均在半密闭的通道内完成，喷淋液体流入陶化生产线下方不同的池子中。工程生产给排水情况见下表。

表 3 生产给排水一览表

工 序 名 称	给水		蒸发	排污水	合计	
					单条线	2 条线
脱脂	每天补充 0.2m³/d	0.2667m³/d	0.2m³/d	30 天排 2.0m³ (0.0667 m³/d) 间歇产生	给水 1.7334m³/d 蒸发 0.8m³/d 排 放 0.9334m³/d	给水 3.4668m³/d 蒸发 1.6m³/d 排 放 1.8668m³/d
	每 30 天更换一次， 补充 2.0m³ (0.0667m³/d)					
水 洗 1	每天补充 0.2m³/d	0.6m³/d	0.2m³/d	全部进入污水 处理站		
	每 5 天更换一次， 补充 2.0m³ (0.4m³/d)					
陶 化	每天补充 0.2m³/d	0.2667m³/d	0.2m³/d	30 天排 2.0m³ (0.0667m³/d) 间歇产生		
	每 30 天更换一次， 补充 2.0m³ (0.0667m³/d)					
水 洗 2	每天补充 0.2m³/d	0.6m³/d	0.2m³/d	全部进入污水 处理站		
	每 5 天更换一次， 补充 2.0m³ (0.4m³/d)					

2) 污染防治设施

本项目生产废水日最大产生量为 1.8668m³，因此设置处理规模为 2.0m³/d 的

污水处理设施对生产废水进行预处理，处理工艺流程图如下：

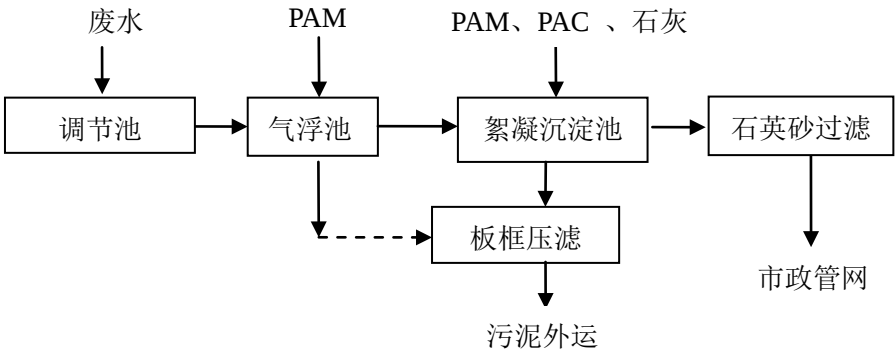


图 4-1 污水处理工艺流程示意图

3) 生产废水污染源强

污染物产生情况类别同类型企业《洛阳锆源实业有限公司钢制办公家具技改项目竣工环保验收监测报告》中的实测数据：陶化废水污水处理站进口浓度 pH 7.3~7.8、石油类 4.23~5.35mg/L、COD208~248mg/L、SS164~206mg/L、氟化物 2.15~3.26mg/L；进口浓度 pH 7.3~7.8、石油类 0.29~0.54mg/L、COD49~55mg/L、SS17~31mg/L、氟化物 0.36~0.47mg/L；出口浓度 pH 7.3~7.8、石油类 0.29~0.54mg/L、COD49~56mg/L、SS17~31mg/L、氟化物 0.36~0.47mg/L；石油类、COD、SS 和氟化物的处理效率分别为 83.68~91.09%、74.65~80.24%、89.13~94.14%、79.07~88.34%。

洛阳锆源公司钢制办公家具生产规模为 1.5 万套/a，陶化工艺为预脱脂、脱脂、水洗、陶化、水洗，生产废水量为 1.78m³/d，废水处理工艺为隔油调节-气浮-沉淀-过滤-吸附；本项目年产钢制办公家具 10 万套，陶化工艺、废水处理工艺以及所用脱脂液、陶化液等与洛阳锆源公司基本一致，本项目部分清洗水用于调配脱脂溶液或陶化溶液，生产废水量为 1.8668m³/d，因此，本项目生产废水污染物产生浓度类比洛阳锆源公司验收数据可行。

本次考虑最不利情况，生产废水污染物产生浓度取值为 pH7.8、石油类 5.35mg/L、COD 248mg/L、SS206mg/L、氟化物 3.26mg/L。

4) 处理达标情况

该工艺对污染物去除效率为：COD 去除率≥70%、SS 去除率≥90%、石油类去除率≥70%、氟化物去除率≥70%污水产排情况见下表。

表 4-11 项目生产废水产排情况表

分类		pH	COD	SS	石油类	氟化物
污水处理站进口 560.04m³/a	排放浓度 mg/L	6.5-8.5	248	206	5.35	3.26
	产生量 t/a	/	0.1786	0.1483	0.0039	0.0023
污水处理站	处理效率%	/	70	90	70	70
污水处理站排口 560.04m³/a	排放浓度 mg/L	6.5-8.5	74.40	20.60	1.61	0.978
	排放量 t/a	/	0.0417	0.0115	0.0009	0.0005
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 一级		6~9	100	70	5	10
偃师市第三污水处理厂收水水质		/	380	300	/	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，废气污染物：NO_x 排放量为 0.187t/a（其中有组织排放量为 0.1683t/a、无组织排放量为 0.0187t/a）；非甲烷总烃排放量为 0.0678t/a（其中有组织排放量为 0.0436t/a、无组织排放量为 0.0242t/a），需进行区域替代。

废水污染物：生产废水中 COD 总量控制指标为 0.0224t/a 需进行区域替代。

联系人：刘莉阁

电 话：15036759973

企业名称：中姬智能科技(洛阳)有限公司

时间：2024 年 6 月 26 日