

报批版

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 钢制办公家具改建项目

建设单位(盖章): 洛阳明立办公机具有限公司

编制日期: 2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳明立办公机具有限公司钢制办公家具改建项目		
项目代码	2310-410381-04-02-772825		
建设单位联系人	段****	联系方式	137*****6
建设地点	河南省洛阳市偃师区高龙镇石牛村		
地理坐标	112 度 41 分 20.609 秒， 34 度 37 分 43.833 秒		
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； 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	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）	50	环保投资（万元）	13
环保投资占比（%）	26	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地(用海) 面积(m <sup>2</sup> )	0 (不新增占地)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境影响 评价符合性分析	无		

## 其他符合性分析

### 1. “三线一单”相符性分析

根据洛阳市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(洛政〔2021〕7号)以及洛阳市生态环境局《关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单(试行)的函》(洛市政〔2021〕58号),项目与洛阳市“三线一单”相符性分析如下:

#### (1) 生态保护红线

本项目选址位于河南省洛阳市偃师区高龙镇石牛村,属于高龙镇工业园区,经现场踏勘,本项目不在自然保护区、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,经查河南省“三线一单”成果系统(附图 7-1),并对照“洛阳市生态环境管控单元分布图”(附图 7-2),本项目位于偃师区重点管控单元内,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《2022年洛阳市生态环境状况公报》,2022年洛阳市环境空气中PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>均出现不同程度的超标情况。

本项目运营过程中陶化工序产生的水分烘干废气经过收集通过15m高排气筒排放;喷粉废气收集后经旋风+袋式二级除尘处理后经15m高排气筒排放;塑粉固化废气经收集由UV光氧+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放。废气污染物经环保措施处理后均可稳定达标排放,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:距本项目最近的地表水体为伊河,根据《2022年洛阳市生态环境状况公报》,2022年,伊河水质状况满足满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准,水质状况为“优”。

本项目不新增生活污水,生活污水经厂区现有化粪池处理后肥田;陶化废水经厂区污水处理站进行处理后回用于水洗工序,每日补充损耗水量,定期排放;近期通过污水

罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理（附件9），远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后，处理后污水排入高龙镇污水处理厂，不对区域地表水环境产生影响。

噪声：项目所在区域为2类声环境功能区，根据运营期厂界声环境预测结果，项目厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准，通过厂房隔声等降噪措施后，本项目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

本项目属于金属家具制造业改建项目，水源由高龙镇集中供水管网供给，能够满足项目用水需求。根据水利部发布的《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（2020年1月）可知，本项目不属于水利部发布的“十八项传统高耗水工业行业”。

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

本项目位于洛阳市偃师区高龙镇石牛村，改建工程不新增占地，项目建设不会改变区域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，用电由高龙镇电网供给。本项目建设不会超过当地能源利用上线。

### （4）洛阳市偃师区环境管控单元生态环境准入清单

本项目位于洛阳市偃师区高龙镇石牛村。根据《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（洛市环〔2021〕58号），本项目所在区域为重点管控单元（环境管控单元编码ZH41038120004，名称为大气布局敏感区），项目与其管控要求相符性分析见下表。

表 1-1 洛阳市偃师区环境管控单元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		
1、高龙镇区域引导智能家居、装配式住宅、钢制办公家具等产业入园入区发展，培育现代物流产业。 2、府店镇区域引导高端耐火材料、新型绿色建材等行业入园入区发展、整合提升绿色矿山产业。 3、大口镇区域重点发展培育生态旅游产业，引导耐火材料企业入园入区发展；缙氏镇区域围绕静脉产业园发展资源综合利用。 4、依托健稷农业发展农副产品深加工工业，发展休闲食品、生态农产品等产业。	<p><b>本项目位于偃师区高龙镇工业园区，属于钢制办公家具改建项目，依托现有厂房进行建设，不新增占地，符合文件要求；</b></p>	相符
污染物排放管控		
1、严格控制新建、扩建高排放、高污染项目。 2、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。新建涉 VOCs 项目，严格落实大气攻坚等文件要求，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。强化餐饮油烟治理和管控。 3、生活垃圾发电厂要提高运营管理效率，严格控制各项污染物排放，安装自动监测设备，进行自动在线管控，确保污染物排放达标。	1、本项目不属于新建、扩建高污染、高排放项目； 2、本项目废气排放执行特别排放限值；改建工程建设完成后，不新增废气污染物排放总量，无需进行区域内削减替代。 3、不属于生活垃圾发电项目。	相符

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。

## 2、《产业结构调整指导目录》（2019 年本，2021 年修订）

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》：本项目不属于限制、淘汰和鼓励类项目，属于允许建设项目，且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，符合国家产业政策要求。

## 3、《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》

表 1-2 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析

文件要求	本相目情况	相符性
第八章 强化环境污染系统治理		
<p>第二节 加大工业污染协同治理力度</p> <p>推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及 Related 产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。</p>	<p>本项目为办公家具制造改建项目，不属于“两高一资”项目；</p> <p>项目产生的有机废气经集气后进入处理系统（UV 光氧+活性炭吸附装置）处理后经 15m 排气筒排放，满足污染物特别排放限值要求；</p> <p>项目生活污水经厂区原有化粪池处理，陶化废水经污水处理站处理后回用，每日补充损耗水量，定期排放；<u>近期通过污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理（附件 9），远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后，处理后污水排入高龙镇污水处理厂。</u></p> <p>危险废物在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。</p>	相符

综上所述，本项目的建设能够满足《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》的基本要求。

4、《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）

表 1-3 与（豫发改工业[2021]812 号）相符性分析

文件要求	本相目情况	相符性
<p>三、全面清理规范拟建工业项目</p> <p>各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于 2021 年 12 月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。</p>	<p>本项目为钢制办公家具改建项目，位于洛阳市偃师区高龙镇工业园区，不新增占地，符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案以及能耗、水耗等有关要求。</p>	相符
<p>四、严控新上高污染、高耗水、高耗能项目</p> <p>各有关地区对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目(对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行)要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。清理规范工作于 2021 年 12 月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区新建高污染、高耗水、高耗能项目，一律按本通知要求执行。</p>	<p>根据豫发改工业[2021]812 号附录内容，本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。</p>	相符

综上所述，本项目的建设能够满足《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）的基本要求。

**5、本项目与《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**

表 1-4 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
<p>第五章、推进生态环境提升行动，深化污染防治</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目属于钢制办公家具改建项目，使用涂料为热固性固体粉末涂料。</p> <p>本项目采用静电粉末喷涂技术进行工业涂装，VOCs 废气排放系统无旁路。有机废气采用“UV 光氧+活性炭吸附”装置进行处理后经 15m 高排气筒排放。</p>

业非必要的 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。深化工业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、设备与管线组件泄漏、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。

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、《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办【2023】3号）**

表 1-5 与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办【2023】3号）相符性分析

《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办【2023】3号）摘录本项目相关条款	项目情况	相符性
<b>秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案</b>		
<b>二、大气减污降碳协同增效行动</b>		
<p><u>遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，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、改建、扩建项目大宗货物年货运</u></p>	<p>本项目属于钢制办公家具改建项目，不属于“两高”项目，项目建设符合国家产业政策、“三线一单”、区域污染源削减等要求。</p> <p>本项目改建工程应当执行 B 级以上绩效水平要求，但根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中相关规定，本项目适用于“使用粉末涂料的家具制造绩</p>	相符

<p>量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。</p>	<p>效引领性指标”相关要求。</p>	
<p>实施工业炉窑清洁能源替代。推动陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、有色、无机化工、矿物棉、铸造等行业炉窑实施清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，加快淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉；在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。2024 年 12 月底前，全省基本完成分散建设的燃料类煤气发生炉的清洁能源替代，或者采取园区（集群）集中供气供热、分散使用的方式。</p>	<p>本项目使用天然气为能源，符合文件要求。</p>	<p>相符</p>
<p>三、工业污染深度治理攻坚行动</p>		
<p>创建大气治理标杆企业。以钢铁、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装等行业为重点，按照“建设一批、培育一批、提升一批”的原则，分行业分类别建立绩效提升企业名单，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的企业，推动环保水平整体提升。支持鼓励绩效评级较低的企业，对标先进、夯实基础，加大改造力度，不断提升环境绩效水平。</p>	<p>本项目属于改建工程，涉及工业涂装工艺，项目建设满足《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）中相关规定，本项目适用于“使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标”相关要求。</p>	<p>相符</p>
<p>夏季臭氧污染防治攻坚战行动方案</p>		
<p>二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动</p>		
<p>加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。全面排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，摸清涉 VOCs 产品类型、原辅材料使用量，建立清单台账，每年指导企业制定低 VOCs 原辅材料替代计划。工程机械制造、家具制造、钢结构、包装印刷、制鞋、人造板及其他含涂装工序行业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 原辅材料；汽车整车制造行业大力提升底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料；房屋建筑和市政工程全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。原辅材料 VOCs 含量应满足低 VOCs 原辅材料含量限值（附表 1）。</p>	<p>本项目属于钢制办公家具改建项目，使用热固性固体粉末涂料，属于低 VOCs 含量涂料，符合文件要求。</p>	<p>相符</p>

### 三、VOCs 污染治理达标行动

<p>持续深化 VOCs 无组织排放整治。动态更新有机废气收集设施、泄漏检测与修复 (LDAR)、挥发性有机液体储罐、有机液体装卸、敞开液面清单台账，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，对达不到无组织排放治理要求的实施限期治理，提升废气收集率，在保证安全生产前提下，做到“应收尽收”。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；鼓励使用推拉式等硬质围挡进行封闭，尽可能缩小集气罩和污染源点的距离。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，按照技术规范和检测频次要求，开展 LDAR 工作，建立电子台账记录。石化、现代煤化工、制药、农药等行业加强储罐配件失效检修、装载和污水处理密闭收集效果治理、装置区废水预处理池和废水储罐废气收集；焦化行业使用红外热成像仪、火焰离子化检测仪 (FID) 等设备定期对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉等装置进行巡检维护，防止逸散泄漏。优化 VOCs 储罐选型和浮盘边缘密封方式，鼓励使用高效、低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，并定期进行检修维护。产生含 VOCs 废水的企业，采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式，减少 VOCs 无组织排放。</p>	<p>本项目塑粉固化工序涉及 VOCs 废气排放，项目塑粉固化烘干道设置 1 个进出口，出口延长并在上方设置集气罩，废气收集后进行处理，集气罩开口最远处风速不低于 0.3m/s，符合文件要求。</p>	<p>相符</p>
<p>大力提升 VOCs 治理设施去除效率。全面排查 VOCs 治理设施，动态更新治理设施清单台账，分析治理技术与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性。低浓度、大风量有机废气，采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后采用高温焚烧、催化燃烧等技术；高浓度废气，优先进行溶剂回收预处理，难以回收的，采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用催化燃烧工艺的企业使用合格的催化剂并足额添加，高温焚烧温度不低于 760 摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度，相关温度参数自动记录存储，储存时间不少于 1 年。采用活性炭吸附工艺的，原则上 VOCs 产生浓度不超过 300 毫克/立方米，废气中涉及颗粒物、油烟（油雾）、水分等影响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施，颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫</p>	<p>项目塑粉固化烘干道进出口设置集气罩，采用“UV 光氧+活性炭吸附设施”进行处理，进口 VOCs 浓度不超过 300mg/m<sup>3</sup>，使用活性炭为颗粒状活性炭，碘值不低于 800mg/g，保留活性炭购买、更换、碘值报告等材料保留 3 年以上。符合文件要求。</p>	<p>相符</p>

<p>克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克，活性炭填充量、更换频次满足环评要求，活性炭购买发票、更换记录、碘值报告等支撑材料保存 3 年以上；每年开展活性炭监督抽查，每年夏季对活性炭质量进行抽检，对活性炭质量不合格的企业依法追究责任。</p>		
<p><b>四、推进 NOX 污染治理提升行动</b></p>		
<p>实施低效脱硝设施排查整治。对砖瓦、陶瓷、耐火材料、玻璃、铸造、石灰窑等行业采用脱硫脱硝一体化、简易氨法脱硝、臭氧脱硝、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测，对不能稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施治污能力等方式进行整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。对人工投加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硝剂等不科学治理工艺。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原（SCR）、选择性非催化还原（SNCR）、活性炭等成熟脱硝技术。</p>	<p>本项目陶化工序水分烘干工段采用低氮燃烧工艺，塑粉固化烘干道采用低氮燃烧工艺，符合文件要求。</p>	<p>相符</p>

由上表可知，本项目符合《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办【2023】3号）相关要求。

7、《偃师区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（偃环委办[2023]3 号）

表 1-5 与《偃师区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（偃环委办[2023]3 号）相符性分析

《偃师区 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》摘录本项目相关条款	项目情况	相符性
<p>（一）持续推进产业结构优化调整</p>		
<p>依法依规淘汰落后低效产能：实施“散乱污”企业动态清零。持续完善“散乱污”企业监管机制，加强执法检查，定期开展“回头看”，坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移，确保动态清零。</p>	<p>本项目为钢制办公家具制造改建项目，项目建设符合产业政策、“三线一单”等要求；现有工程环保手续齐全，不属于“散乱污”企业。</p>	<p>相符</p>
<p>（五）推进工业企业综合治理</p>		
<p>19.实施工业污染排放深度治理。以砖瓦窑、玻璃、耐火材料等行业工业窑炉为重点，全面提升污染物治理设</p>	<p>本项目为钢制办公家具制造改建项目；项目生产车间全封</p>	<p>相符</p>

<p>施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023年5月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等VOCs简易低效设施，10月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改。</p>	<p>闭，陶化工序水分烘干工段采用低氮燃烧工艺，废气经集气罩收集后通过15m高排气筒排放；喷粉间设置旋风+袋式除尘器收集粉尘，最大限度减小无组织粉尘排放。塑粉固化废气采用UV光氧+活性炭吸附装置进行处理后经15m高排放排放。</p>	
<p>(六) 加快挥发性有机物治理</p>		
<p>推进低VOCs含量原辅材料源头替代。 (1)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。</p>	<p>本项目喷粉工序采用粉末涂料，属于低VOCs含量涂料。</p>	<p>相符</p>
<p>24.持续加大无组织排放整治力度。2023年5月底前，排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源，在保证安全生产前提下，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对VOCs无组织排放废气进行综合治理，将需要集气罩收集无组织排放的集气流速测量监控纳入日常工作中监督落实。</p>	<p>本项目为钢制办公家具项目；采用粉末涂料，常温下不挥发有机废气。加热固化后产生有机废气，在烘干道进出口处设集气装置，有机废气收集经UV光氧+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放。</p>	<p>相符</p>
<p>25.大力提升治理设施去除效率。4月底前，按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与VOCs废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO和RCO设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。</p>	<p>本项目有机废气经收集后由“UV光氧+活性炭吸附”两级处理装置处理后通过1根15m高排气筒排放</p>	<p>相符</p>
<p>由上表可知，本项目符合偃师区2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案相关要求。</p>		
<p>8、《洛阳市2023年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环委办【2023】41号）</p>		

表 1-6 与（洛环委办【2023】41号）相符性分析

文件要求（摘录相关条款）	本相目情况	相符性
(二)实施源头削减、推进总量减排		
<p>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，开展汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械、制鞋、人造板等行业溶剂型涂料、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。汽车整车制造行业大力推进底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料使用比例。</p>	<p>项目属于钢制办公家具改建项目，喷粉工序采用粉末涂料，属于低 VOCs 含量涂料。</p>	相符
<p>4、加大排查替代力度。5月底前，对已实施低挥发性有机物源头替代的企业进行一轮全面排查，重点检查企业挥发性有机物购买、使用台账及质量检测报告，确保全部替代或者替代比例满足要求；对仍在用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的企业加强指导帮扶，督促企业结合行业特点和企业实际，制定低 VOCs 原辅材料替代计划，明确源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推动实施一批替代溶剂型原辅材料的项目，5月底前将排查梳理的低 VOCs 原辅材料替代企业纳入 2023 年大气攻坚重点治理任务系统，实施逐月调度制度。</p>	<p>项目属于钢制办公家具改建项目，喷粉工序采用粉末涂料，属于低 VOCs 含量涂料。</p>	
<p>8、推进绿色生产工艺。在保证安全生产的前提下，持续推进石化、化工、医药、农药等行业企业“三化”改造（密闭化、自动化、管道化），采用高效工艺及设备，有效减少工艺过程无组织排放。石化、化工行业重点推进低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术；包装印刷行业要大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p>	<p>本项目涂装线采用静电喷涂，并采用自动化喷涂设备。</p>	
(三)强化收集效果，减少无组织排放		
<p>10、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，</p>	<p>本项目水分烘干道进出口设置集气罩收集，塑粉固化道烘</p>	相符

<p>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，各县区对辖区内采用集气罩、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。</p>	<p>干道进出口处设集气装置。</p>	
<p>(四)提升智力水平，全面达标排放</p>		
<p>12、取缔简易低效治理设施。各县区要在 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。</p>	<p>本项目水分烘干废气收集后经 15m 高排气筒排放；塑粉固化废气经 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。</p>	
<p>13、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）、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，要新完成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。</p>	<p>VOCs 治理设施产生的废 UV 灯管、废活性炭在危废暂存间分区暂存，定期交由有资质单位处置或转运，并建立台账记录。本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值应不低于 800mg/g。</p>	
<p>(五)完善监测监控体系</p>		
<p>13.开展监测工作。8 月底前,完成省重点行业企业 VOCs 监测工作；9 月底前完成其余重点企业的 VOCs 专项监测工作；对企</p>	<p>本项目属于金属办公家具制造改建项目，属于重点行</p>	<p>相符</p>

业自行监测及第三方检测机构强化监督管理。进一步加强排查，对挥发性有机物排污单位风量大于 10000m <sup>3</sup> /h 或挥发性有机物产生量大于 2kg/h 以上的主要排放口须安装非甲烷总烃在线监测设施(FID 检测器)。	业，但废气排放口均为一般排放口，无需安装 VOCs 排放在线监测设施。	
--	-------------------------------------	--

**8、《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）**

《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南—家具制造》2020 年修订版适用范围：适用于用木材、金属、竹、藤等材料，配以其他辅料（如油漆、贴面材料等）制作各种家具的工业企业。主要包括木制家具制造、竹藤家具制造、金属家具制造及其他家具制造。

本项目属于使用粉末涂料的家具制造行业，应当满足相应绩效引领性指标要求。

**表 1-7 与（环办大气函[2020]340 号）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。	本项目属于钢制办公家具制造业，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	本项目喷粉间进出口配备风幕，可降低无组织排放。	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+袋式除尘处理	本项目喷粉废气收集后采用旋风+袋式除尘处理，经 15m 高排气筒排放	相符
排放限值	PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup> ，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 <sup>3</sup> ，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	项目建成后，按要求做好环保档案和台账记录。	相符

	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 VOC <sub>s</sub> 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		
运输方式	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）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	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	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

### 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

项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号重点任务相符性分析见下表。

表 1-8 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号相符性

文件要求	本环评要求	相符性
<b>重点任务</b>		
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）。	<b>本项目为钢制办公家具改建项目，位于洛阳市偃师区高龙镇工业园区，</b> 符合文件要求。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	本项目生产工艺与设	相符

<p>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。</p>	<p>备均不在《产业结构调整指导目录》限制类与淘汰类范围内。</p>	
<p>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。</p>	<p>本项目烘干道采用清天然气为燃料，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等为燃料。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>本项目无煤气发生炉。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不涉及燃煤工业炉窑，采用天然气为能源。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>本项目烘干道污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）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。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>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》（DB41/1066-2020）表1标准（烟尘30mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫200mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物300mg/m<sup>3</sup>）。</p>	<p>相符</p>

<p>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。生产工艺产生点（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、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。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施。</p>	<p>本项目陶化工序水分烘干道进出口设置集气罩，塑粉固化道设置进出口，进出口上方设置集气罩，可有效减少无组织排放。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>本项目为家具制造行业，不属于左列文件要求整治的行业类别。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>本项目无煤气发生炉。</p>	<p>相符</p>

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

## 10、饮用水源

根据调查并查阅《河南省县级集中式饮用水水源保护区划（豫政办〔2013〕107号）》及《河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划（豫政办〔2016〕23号）》，距离本项目最近的集中式饮用水水源地为高龙镇集中饮用水水源地。

高龙镇集中供水厂位于高龙镇，水源地位于供水站附近，设计供水能力为2880m<sup>3</sup>/d，供水区域包含辖区内高龙、左村、辛村、高也、铺刘、逯寨、石牛、段西、段东、苗湾、李湾、陶花店、共12个村庄，供水人口共计3.9万余人。水源地共包括3眼水井，其中1#、2#井位于水厂内部，井深240m，井口直径0.31m，设计取水量为40m<sup>3</sup>/h。3#井位于水厂外，井深210m，井口直径0.31m，设计取水量为40m<sup>3</sup>/h。具体坐标分别为东经112°42'36.15"，北纬34°37'46.74"；东经112°42'34.50"，北纬34°37'45.70"；东经112°42'34.50"，北纬34°37'50.19"。

根据《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水源保护区划的通知》豫政办〔2016〕23号，偃师市高龙镇水厂地下水井群(共3眼井)一级保护区范围：水厂厂区及外围东95m、西100m、南100m至207国道、北200m的区域。

本项目位于该集中式饮用水水源地一级保护区边界西2250m，不在该集中饮用水水源地保护范围之内（具体保护范围及与项目的位置关系见附图5）。

## 11、大遗址保护规划相符性分析

大遗址保护包含隋唐洛阳城遗址、汉魏故城、周王城遗址、龙门石窟、邙山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南兆域等九处保护地。本项目位于高龙镇，主要涉及到大遗址保护中的东汉陵墓南兆域。

东汉陵墓南兆域位于偃师市李村镇、庞村镇、寇店镇、高龙镇、大口乡、顾县镇及附近地区，面积约200km<sup>2</sup>，于2008年纳入洛阳市保护的大遗址范围。东汉陵墓南兆域分为保护范围和建设控制地带二类。

本项目位于其保护范围内，但本项目依托现有厂房进行建设，不新增占地，无土建工程。根据企业提供的证明材料（附件5），本项目厂区范围内未发现文物遗存，项目建设不会对文物保护产生影响。本项目与文物保护区的关系见附图6。

## 12、铁路安全管理条例

根据中华人民共和国国务院令第639号《铁路安全管理条例》中要求：

铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁（含铁路、道路两用桥，下同）外侧起向外的距离分别为：

- (1) 城市市区高速铁路为 10m，其他铁路为 8m；
- (2) 城市郊区居民居住区高速铁路为 12m，其他铁路为 10m；
- (3) 村镇居民居住区高速铁路为 15m，其他铁路为 12m；
- (4) 其他地区高速铁路为 20m，其他铁路为 15m。

保护要求：在铁路线路安全保护区内建造建筑物、构筑物等设施，取土、挖沙、挖沟、采空作业或者堆放、悬挂物品，应当征得铁路运输企业同意并签订安全协议，遵守保证铁路安全的国家标准、行业标准和施工安全规范，采取措施防止影响铁路运输安全，铁路运输企业应当派员对施工现场实行安全监督。

本项目距离郑西高铁最近距离为 60m，不在铁路安全保护范围内，满足《铁路安全管理条例》要求。

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 1、项目由来

洛阳明立办公机具有限公司位于洛阳市偃师区高龙镇石牛村，始建于 2013 年，主要生产钢制办公家具。2016 年 11 月，根据清理整改要求，以现状评估方式完成了《洛阳明立办公机具有限公司扩建项目》，并进行了环保备案公告（见附件 6）；2020 年 3 月，申请办理了排污许可登记，并取得了登记回执，排污许可登记编码为 914103817721771800001Z。2021 年，为满足市场需求，组织办理了《洛阳明立办公机具有限公司年产 8 万套钢之家具改扩建项目环境影响报告表》，并取得了批复，批复文号为偃环监表【2021】13 号（见附件 6）；2021 年 5 月，组织进行了排污许可变更工作；2021 年 6 月，进行了竣工环境保护自主验收工作，并进行了公示。

目前市场形势变化迅速，对钢制办公家具的产品指标要求也越来越高，人工抹布擦拭陶化方式已不能满足产品指标要求，因此需对现有 2 条人工陶化喷粉固化流水线进行改造，采用机械陶化代替人工抹布擦拭陶化。且在当前经济形势下，生产成本、市场需求越来越高，因此从源头降低生产成本、提高产品质量势在必行。

明立公司为了实现提高产品质量、降低生产成本，同时实现厂区固废（废塑粉）的减量化、资源化和无害化的目的，拟投资 50 万元建设“洛阳明立办公机具有限公司钢制办公家具改建项目”，对现有 2 条人工陶化喷粉固化流水线进行改造，以陶化流水线作业以代替传统的人工抹布擦拭陶化方式，同时新建设 1 条陶化喷粉固化流水线，以实现项目产品按照颜色要求进行分类生产。

项目建成后，1#流水线用于灰色塑粉喷涂生产，2#流水线用于彩色塑粉喷涂生产，3#流水线用于黑色塑粉喷涂生产，除少数无法再次附带静电电荷的塑粉废弃处理外，其余塑粉均可回用，能够满足建设单位降低生产成本、提高产品质量的建设初衷。

本次改建工程新建设施主要为陶化喷粉固化流水线及其配套环保设施，建设完成后不改变现有产品方案及产能，不改变厂区塑粉用量。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29)、《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)”。

本次改建工程建设内容主要为陶化喷粉固化流水线,属于金属家具制造配套工序,改建工程使用塑粉作为涂层,属于非溶剂型低 VOCs 含量涂料,年用量为 80t。因此,应当编制环境影响评价报告表。

受洛阳明立办公机具有限公司委托,名辰环境工程有限公司承担了本项目的环境影响评价工作,为本项目在施工期及运营期完善环境管理,落实污染防治措施,减轻对环境的影响,改善和保护环境提供科学依据。我公司接受委托后,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,编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

## **2、地理位置**

本项目位于洛阳市偃师区高龙镇石牛村洛阳明立办公机具有限公司现有厂区内,东侧为洛阳盈利办公家具有限公司,南侧为洛阳合隆工业气体科技有限公司,西侧为荒沟及空地,北侧 60m 处为郑西高铁干线,最近敏感点为厂区南侧 210m 处的石牛村。

## **3、工程组成**

本次改建工程依托现有工程生产厂房进行建设,不新增用地,主要建设内容为陶化喷粉固化流水线及配套环保设施。项目建成后,1#陶化喷粉固化流水线主要用于灰色塑粉喷涂,2#陶化喷粉固化流水线主要用于彩色塑粉喷涂,3#陶化喷粉固化流水线主要用于黑色塑粉喷涂。改建前后,塑粉总用量保持不变。本项目工程组成见表 2-1

表 2-1

本项目工程组成

类别	现有工程主要建设内容	改建工程主要建设内容	改建完成后主要建设内容	备注
主体工程	车间 1 1 栋 1 层，钢结构，120×75×10m；内部设置原料区、下料区、冲压机区、焊接区、喷粉间、烘干道、成品区等生产功能区。设置 1 条喷粉固化流水线（1#）。	1、现有的 1 条喷粉固化流水线（1#）前端加装陶化流水线，代替人工陶化工艺； 2、车间西北侧建设新增 1 条陶化喷粉固化流水线（3#）；	1 栋 1 层，钢结构，120×75×10m；内部设置原料区、下料区、冲压机区、焊接区、喷粉间、烘干道、成品区等生产功能区；共设置 2 条陶化喷粉固化流水线（1#、3#），其中 1#陶化喷粉固化流水线用于灰色塑粉喷涂，3#陶化喷粉固化流水线用于黑色塑粉喷涂；	依托现有厂房
	车间 2 1 栋 1 层，钢结构，165×75×10m；内部设置原料区、下料区、冲压区、折弯区、点焊区、喷粉间、烘干道等生产功能区。设置 1 条喷粉固化流水线（2#）。	现有喷粉固化流水线（2#）前端加装陶化流水线，代替人工陶化工艺；	1 栋 1 层，钢结构，165×75×10m；内部设置原料区、下料区、冲压区、折弯区、点焊区、喷粉间、烘干道等生产功能区；设置 1 条陶化喷粉固化流水线（2#），用于彩色塑粉喷涂；	依托现有厂房
	办公楼 1 栋 3 层，砖混结构；	/	1 栋 3 层，砖混结构；	不变
公用工程	供电 由高龙镇电网供给；	/	由高龙镇电网供给；	不变
	供水 由高龙镇自来水管网供给；	/	由高龙镇自来水管网供给；	不变
	排水 生活污水经厂区化粪池（10m <sup>3</sup> ）收集处理后，定期清掏用于附近农田施肥；	/	生活污水经厂区化粪池（10m <sup>3</sup> ）收集处理后，定期清掏用于附近农田施肥；	不变
		自建污水处理站，处理能力为 20m <sup>3</sup> /d，处理工艺为“均质调节→气浮→絮凝沉淀→石英砂过滤→活性炭吸附”；陶化废水经自建污水处理站处理后回用于陶化流水线，每日补充损耗水量，定期排放； <b>近期通过</b>	自建污水处理站，处理能力为 20m <sup>3</sup> /d，处理工艺为“均质调节→气浮→絮凝沉淀→石英砂过滤→活性炭吸附”；陶化废水经自建污水处理站处理后回用于陶化流水线，每日补充损耗水量，定期排放； <b>近期通过</b>	新建

			污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理(附件9),远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后,处理后污水排入高龙镇污水处理厂。	污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理(附件9),远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后,处理后污水排入高龙镇污水处理厂。	
环保工程	废气	车间1	激光切割、焊接废气:二保焊废气经集气罩收集后与激光切割废气汇合,进入1套袋式除尘器进行处理,通过1根15m高排气筒(DA001)排放	激光切割、焊接废气:二保焊废气经集气罩收集后与激光切割废气汇合,进入1套袋式除尘器进行处理,通过1根15m高排气筒(DA001)排放	不变
			抛丸机废气:抛丸机废气经1套袋式除尘器处理后,通过1根15m高排气筒(DA002)排放	抛丸机废气:抛丸机废气经1套袋式除尘器处理后,通过1根15m高排气筒(DA002)排放	不变
			1#流水线陶化工序水分烘干废气:设置1条烘干道,采用低氮燃烧工艺,废气经收集后通过1根15m高排气筒(DA003)排放;	1#流水线陶化工序水分烘干废气:设置1条烘干道,采用低氮燃烧工艺,废气经收集后通过1根15m高排气筒(DA003)排放;	新建
			1#流水线喷粉工序喷粉废气:共设2个喷粉间(1-1、1-2),粉尘经过1套“旋风+袋式二级除尘设施”处理后,通过1根15m高排气筒(DA003)排放	1#流水线喷粉工序喷粉废气:共设2个喷粉间(1-1、1-2),粉尘经过1套“旋风+袋式二级除尘设施”处理后,通过1根15m高排气筒(DA004)排放	不变
			1#流水线固化工序塑粉固化废气:设置1条烘干道,采用低氮燃烧工艺,出口设置集气罩,废气经1套UV光氧+活性炭吸附装置处理,经1根15m高排气筒(DA004)排放;	1#流水线固化工序塑粉固化废气:设置1条烘干道,采用低氮燃烧工艺,出口设置集气罩,废气经1套UV光氧+活性炭吸附装置处理,经1根15m高排气筒(DA005)排放;	不变

		3#流水线陶化工序水分烘干废气：新建 1 条烘干道，采用低氮燃烧工艺，废气经收集后通过 1 根 15m 高排气筒（DA011）排放；	3#流水线陶化工序水分烘干废气：新建 1 条烘干道，采用低氮燃烧工艺，废气经收集后通过 1 根 15m 高排气筒（DA011）排放；	新建
		3#流水线喷粉工序喷粉废气：新建 4 个喷粉间（3-1、3-2、3-3、3-4），配套建设 2 套“旋风+袋式二级除尘设施”，废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA012）排放	3#流水线喷粉工序喷粉废气：新建 4 个喷粉间（3-1、3-2、3-3、3-4），配套建设 2 套“旋风+袋式二级除尘设施”，废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA012）排放	新建
		3#流水线固化工序塑粉固化废气：新建 1 条烘干道，采用低氮燃烧工艺，出口设置集气罩，废气经 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 高排气筒（DA0013）排放	3#流水线固化工序塑粉固化废气：新建 1 条烘干道，采用低氮燃烧工艺，出口设置集气罩，废气经 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 高排气筒（DA0013）排放	新建
	车 间 2	激光切割、焊接废气：二保焊废气经集气罩收集后与激光切割废气汇合，进入 1 套袋式除尘器进行处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放	激光切割、焊接废气：二保焊废气经集气罩收集后与激光切割废气汇合，进入 1 套袋式除尘器进行处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放	不变
		2#流水线陶化工序水分烘干废气：新建 1 条烘干道，采用低氮燃烧工艺，废气经收集后通过 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放；	2#流水线陶化工序水分烘干废气：新建 1 条烘干道，采用低氮燃烧工艺，废气经收集后通过 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放；	新建
		2#流水线喷粉工序喷粉废气：共设 3 个喷粉间（3-1、3-2、-3-3），其中 3-1、3-2 号喷粉间废气共用 1 套旋风+袋式二级除尘设	2#流水线喷粉工序喷粉废气：共设 3 个喷粉间（3-1、3-2、-3-3），其中 3-1、3-2 号喷粉间废气共用 1 套旋风+袋式二级除尘设	不变

		施，废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放；3-3 号喷粉间喷粉废气设置 1 套旋风+袋式二级除尘设施，废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放；		施，废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA008）排放；3-3 号喷粉间喷粉废气设置 1 套旋风+袋式二级除尘设施，废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA009）排放；	
		2#流水线固化工序塑粉固化废气：设置 1 条烘干道，采用低氮燃烧工艺，出口设置集气罩，废气经 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 高排气筒（DA08）排放		2#流水线固化工序塑粉固化废气：设置 1 条烘干道，采用低氮燃烧工艺，出口设置集气罩，废气经 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 高排气筒（DA010）排放	不变
		生活污水经厂区化粪池（10m <sup>3</sup> ）收集处理后，定期清掏用于附近农田施肥；		生活污水经厂区化粪池（10m <sup>3</sup> ）收集处理后，定期清掏用于附近农田施肥；	不变
	废水	自建污水处理站，处理能力为 20m <sup>3</sup> /d，处理工艺为“均质调节→气浮→絮凝沉淀→石英砂过滤→活性炭吸附”；陶化废水经自建污水处理站处理后回用于陶化流水线，每日补充损耗水量，定期排放； <u>近期通过污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理（附件 9），远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后，处理后污水排入高龙镇污水处理厂。</u>	自建污水处理站，处理能力为 20m <sup>3</sup> /d，处理工艺为“均质调节→气浮→絮凝沉淀→石英砂过滤→活性炭吸附”；陶化废水经自建污水处理站处理后回用于陶化流水线，每日补充损耗水量，定期排放； <u>近期通过污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理（附件 9），远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后，处理后污水排入高龙镇污水处理厂。</u>	新建	
	噪声	基础减震、厂房隔声	基础减震、厂房隔声	基础减震、厂房隔声	不变
	固废	生活垃圾：经厂区生活垃圾收集桶收集，定期交由环卫部门统一处理；		生活垃圾：经厂区生活垃圾收集桶收集，定期交由环卫部门统一处理；	依托现有
		一般固废：废金属边角料、废包装物、废		一般固废：废金属边角料、废包装物、废	依托

	塑粉、废滤袋、废钢丸等，集中收集，暂存至一般固废暂存区（10m <sup>2</sup> ），定期外售；		塑粉、废滤袋、废钢丸等，集中收集，暂存至一般固废暂存区（10m <sup>2</sup> ），定期外售；	现有
	危险废物：废润滑油、废液压油、废陶化液桶、废陶化抹布、废 UV 灯管、废活性炭等，集中收集，分类暂存至危险废物暂存间（10m <sup>2</sup> ），定期委托有资质单位进行处理处置；		危险废物：废润滑油、废液压油、废陶化液桶、废 UV 灯管、废活性炭、污水处理站污泥等，集中收集，分类暂存至危险废物暂存间（10m <sup>2</sup> ），定期委托有资质单位进行处理处置；	依托现有

#### 4. 生产规模及产品方案

本次改建工程主要对陶化喷粉固化流水线进行建设，改建前后厂区产品方案及生产规模不变。具体如下：

表 2-2 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	规格	产量 套/a
1	资料柜	1800*900*400mm	20000
2	文件柜	400*500*1800mm	30000
3	五抽柜	550*700*1000mm	10000
4	校用设备	根据买方要求定制	10000
5	其他	根据买方要求定制	10000
合计			80000

#### 5、主要设备

本次改建工程设备主要为陶化喷粉固化流水线及配套环保设施，改建前后设备清单如下表：

表 2-3

## 主要生产设备

单位：台

车间	改建前全厂			改建工程			改建后全厂			备注
	名称	型号	数量	名称	型号	数量	名称	型号	数量	
车间 1	冲压机	JB23-40	2	/	/	/	冲压机	JB23-40	2	不变
		JB23-25	2	/	/	/		JB23-25	2	不变
		JG21-25	3	/	/	/		JG21-25	3	不变
		JG23*16T	3	/	/	/		JG23*16T	3	不变
	激光切割机	LF750	4	/	/	/	激光切割机	LF750	4	不变
	开平机	/	1	/	/	/	开平机	/	1	不变
	切管机	/	1	/	/	/	切管机	/	1	不变
	弯管机	/	1	/	/	/	弯管机	/	1	不变
	剪板机	Q11-3*2000	1	/	/	/	剪板机	Q11-3*2000	1	不变
		Q11-3*2500	1	/	/	/		Q11-3*2500	1	不变
	抛丸机	Q3720	1	/	/	/	抛丸机	Q3720	1	不变
	折弯机	WC67Y-40/2000	2	/	/	/	折弯机	WC67Y-40/2000	2	不变
		FZ67Y--63/2500	3	/	/	/		FZ67Y--63/2500	3	不变
		FZ67Y--40/2000	3	/	/	/		FZ67Y--40/2000	3	不变
		JL-1200	3	/	/	/		JL-1200	3	不变
		JL-600	3	/	/	/		JL-600	3	不变
	点焊机	DWS-95	1	/	/	/	点焊机	DWS-95	1	不变
		DWS-50	1	/	/	/		DWS-50	1	不变
		DTN-750	2	/	/	/		DTN-750	2	不变
		DWS-75	2	/	/	/		DWS-75	2	不变

	DWS-80	1	/	/	/		DWS-80	1	不变
	CMDNJ-80/100	3	/	/	/		CMDNJ-80/100	3	不变
二保焊	NBC270A	4	/	/	/	二保焊	NBC270A	4	不变
	NBC270	2	/	/	/		NBC270	2	不变
	NBC250	1	/	/	/		NBC250	1	不变
	NBC350	1	/	/	/		NBC350	1	不变
夹戳焊机	/	3	/	/	/	夹戳焊机	/	3	不变
空压机	ZV6	1	/	/	/	空压机	ZV6	1	不变
	ZL530A/8	1	/	/	/		ZL530A/8	1	不变
/	/	/	<u>陶化流水线</u>	<u>共设5个池子, 分别为预脱脂、脱脂、水洗、陶化、水洗。水池规格均为2m*1.8m*1.8m</u>	<u>2</u>	<u>陶化流水线</u>	<u>共设5个池子, 分别为预脱脂、脱脂、水洗、陶化、水洗。水池规格均为2m*1.8m*1.8m</u>	<u>2</u>	新增
/	/	/	<u>水洗烘干道</u>	<u>长 30m</u>	<u>2</u>	<u>水洗烘干道</u>	<u>长 30m</u>	<u>2</u>	新增
喷粉间	2 m*2 m*2.5m	2	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>喷粉间</u>	<u>2m*2m*2.5m</u>	<u>2</u>	不变
/	/	/	<u>喷粉间</u>	<u>2m*2m*2.5m</u>	<u>4</u>		<u>2m*2m*2.5m</u>	<u>4</u>	新增
塑粉固化道	30m*2.5m	1	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>塑粉固化道</u>	<u>30m*2.5m</u>	<u>1</u>	不变
			<u>塑粉固化道</u>	<u>30m*2.5m</u>	<u>1</u>	<u>塑粉固化道</u>	<u>30m*2.5m</u>	<u>1</u>	新增
/	/	/	<u>污水处理站</u>	<u>处理能力为 20 m<sup>3</sup>/d; 工艺“均质调节→气浮→絮凝沉淀→石英砂过滤→活性炭吸附”</u>	<u>1</u>	<u>污水处理站</u>	<u>处理能力为 20 m<sup>3</sup>/d; 工艺“均质调节→气浮→絮凝沉淀→石英砂过滤→活性炭吸附”</u>	<u>1</u>	新增

车间 2	激光切割	1000W 激光切	2	/	/	/	激光切割	1000W 激光切	2	不变
		1500W 激光切	1	/	/	/		1500W 激光切	1	不变
	剪板机	2.5 米	1	/	/	/	剪板机	2.5 米	1	不变
	冲床	16 吨	1	/	/	/	冲床	16 吨	1	不变
		25 吨	1	/	/	/		25 吨	1	不变
		40 吨	1	/	/	/		40 吨	1	不变
	辊压线	/	10	/	/	/	辊压线	/	10	不变
	折弯机	2 米	3	/	/	/	折弯机	2 米	3	不变
		2.5 米	1	/	/	/		2.5 米	1	不变
	点焊机	点焊机	6	/	/	/	点焊机	点焊机	6	不变
	夹戳焊机	DNK-B 型	2	/	/	/	夹戳焊机	DNK-B 型	2	不变
	二保焊机	DNK-B 型	10	/	/	/	二保焊机	DNK-B 型	10	不变
	空压机	ZV6	1	/	/	/	空压机	ZV6	1	不变
	/	/	/	陶化流水线	共设 5 个池子，分别为预脱脂、脱脂、水洗、陶化、水洗。水池规格均为 <u>2m*1.8m*1.8m</u>	<u>1</u>	陶化流水线	共设 5 个池子，分别为预脱脂、脱脂、水洗、陶化、水洗。水池规格均为 <u>2m*1.8m*1.8m</u>	<u>1</u>	新增
/	/	/	水分烘干道	<u>长 30m</u>	<u>1</u>	水分烘干道	<u>长 30m</u>	<u>1</u>	新增	
喷粉间	2m*2m*2.5m	3	/	/	/	喷粉间	2m*2m*2.5m	3	不变	
烘干道	30m*2.5m	1	/	/	/	塑粉固化道	30m*2.5m	1	不变	

## 6、主要原辅料及能源消耗

### 6.1 原辅材料及能源消耗情况

本次改建工程建设前后，原辅材料消耗情况见下表。

表 2-4 项目原辅材料消耗一览表

名称	单位	改建前全厂	改建工程	改建后全厂	备注
板材	吨/年	2000	<u>0</u>	<u>2000</u>	不变
管材	吨/年	300	<u>0</u>	<u>300</u>	不变
焊丝	吨/年	8	<u>0</u>	<u>8</u>	不变
丸料	吨/年	1	<u>0</u>	<u>1</u>	不变
塑粉	吨/年	32.0	<u>0</u>	<u>32.0</u>	灰色，用量不变
		24.0	<u>0</u>	<u>24.0</u>	黑色，用量不变
		24.0	<u>0</u>	<u>24.0</u>	彩色，用量不变
脱脂剂	吨/年	/	<u>10</u>	<u>10</u>	外购，液态，桶装，30kg/桶
陶化液	吨/年	2	<u>13</u>	<u>15</u>	人工陶化改为机械陶化流水线
润滑油	吨/年	0.05	<u>0</u>	<u>0.05</u>	不变
液压油	吨/年	0.05	<u>0</u>	<u>0.05</u>	不变
<u>挂钩</u>	<u>吨/年</u>	<u>0.10</u>	<u>0.05</u>	<u>0.15</u>	<u>增加挂钩用量</u>
<u>PAC</u>	<u>吨/年</u>	<u>0</u>	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	<u>生产废水处理絮凝剂</u>
<u>PAM</u>	<u>吨/年</u>	<u>0</u>	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	<u>生产废水处理助凝剂</u>
水	吨/年	420	<u>720</u>	<u>1140</u>	新增生产用水
电	万度/年	280	<u>60</u>	<u>340</u>	新增生产用电
管道天然气	万 m <sup>3</sup> /年	12	<u>7.2</u>	<u>19.2</u>	新增水分烘干天然气用量

表 2-5 新增天然气用量核算表

序号	生产工序	热风炉功率	天然气热值	天然气用量	年工作时长	年用气量
		MW	kJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	h/a	万 m <sup>3</sup> /a
1	1#水分烘干炉	0.3	35590	30	1200	3.6
2	2#水分烘干炉	0.3		30	600	1.8
3	3#水分烘干炉	0.3		30	600	1.8
合计						7.2

### 6.2 主要原物理化性质

表 2-6

主要原材料理化性质

名称	理化性质					
陶化液	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 <sub>2</sub> F <sub>6</sub> Zr	外观与形状	白色晶体	
		分子量	251.194	蒸汽压	922mmHg/-39℃	
		闪点	----	沸点	19.5℃	
	氟化钠	分子式	NaF	外观与形状	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 ℃	
	络合剂马来酸	分子式	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>4</sub>	外观与形状	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 <sup>3</sup>	
	十二烷基磺酸钠	分子式	C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> NaO <sub>3</sub> S	外观与形状	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			
	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%、消泡剂硅油类氢氧化钠 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 <sub>3</sub>	外观与形状	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	
马来酸丙烯酸		分子式	C <sub>21</sub> H <sub>24</sub> O <sub>18</sub>	外观与形状	棕红色液体	
		分子量	564.4	蒸汽压	0.299mmHg at 25 ℃	
		闪点	100℃	密度	1.23g/cm <sup>3</sup>	
		稳定性	稳定	沸点	202℃	
椰油酸二乙醇酰胺		分子式	RCON (CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub>	外观与形状	淡黄色至琥珀色粘稠液体	
		分子量	287.16	沸点	168-274 ℃	

	葡萄糖酸钠	闪点	----	溶解性	5-10g/100mL/18℃
		分子式	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NaO <sub>7</sub>	外观与形状	白色结晶颗粒或粉末
		分子量	448.40	蒸汽压	/
		熔点	206-209℃	溶解性	极易溶于水，略溶于酒精，不溶于乙醚
塑粉	主要由树脂(β-羟烷基酰胺聚酯)、钛白粉、填料、固化剂等组成，呈粉末状，不溶于水，最低点燃温度400℃，固化温度180℃(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℃	溶解性	溶于丙酮，乙二醇、甲苯。

### 7、劳动定员与工作制度

本次改建工程不新增劳动定员，现有劳动定员为35人。工作制度实行1班制，白班8h(8:00~12:00; 13:30~17:30)，全年工作300天。

### 8、土地占用情况

洛阳明立办公机具有限公司位于河南省洛阳市偃师区高龙镇工业园区，根据建设单位提供的土地证(附件3)，本项目厂区用地属于工业用地；根据建设单位提供的规划许可证(附件4)，本项目厂区用地符合城乡规划要求。

### 9、总平面布置

本项目位于河南省洛阳市偃师区高龙镇石牛村内，项目厂区共设置1栋办公楼、2栋生产厂房及1个杂物库。车间1位于厂区西侧，车间2位于厂区北侧，办公楼位于厂区东南角，杂物库位于厂区大门北侧。

车间1内设置多个生产功能区，包括原料区、下料区、焊接区、冲压机区、陶化喷粉烘干流水线、成品区等；车间2内设置多个生产功能区，包括原料区、下料区、点焊区、冲压机区、陶化喷粉烘干流水线、成品区等；并预留人员、车辆通道，详见附图4。

项目厂区、车间布局合理，工序流畅，分区明确，采取流水线生产，工作效率较高。

## 工艺流程和产排污环节

### 1、生产工艺及产污环节

项目工件经剪板切割、冲压折弯、焊接、陶化水洗、烘干、喷塑、固化、组装得到成品，工艺流程如下：

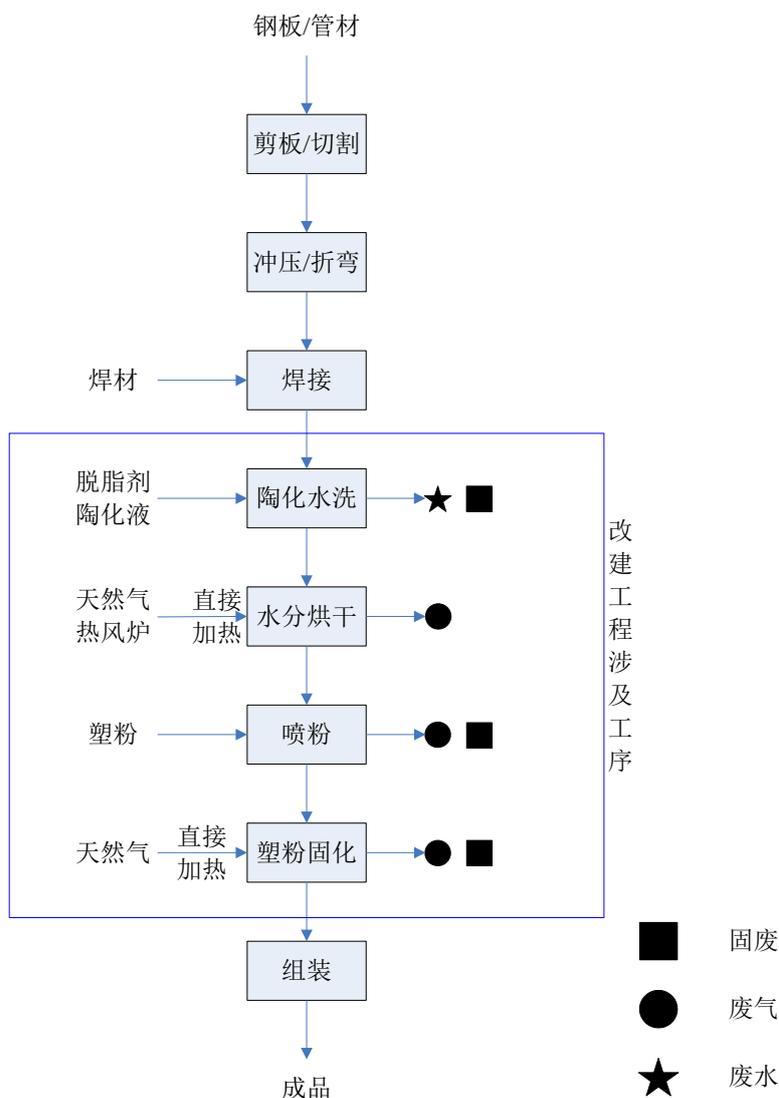


图 2-1 生产工艺及产污环节流程图

生产工艺流程简述：

外购钢材经剪板、激光切割、冲压、折弯等机械加工，再对各种钢制板材及零部件进行焊接，焊接后经陶化水洗进入水分烘干（温度约为 100~120），再经喷塑、固化（温度为 170~190℃）、冷却、组装后即可包装入库。

本次改建工程仅涉及陶化水洗、水分烘干、喷塑、塑粉固化工序，相关介绍如下：

(1) 陶化水洗：半成品工件表面经预脱脂、脱脂、水洗、陶化、水洗工序后，进入烘干道进行烘干。

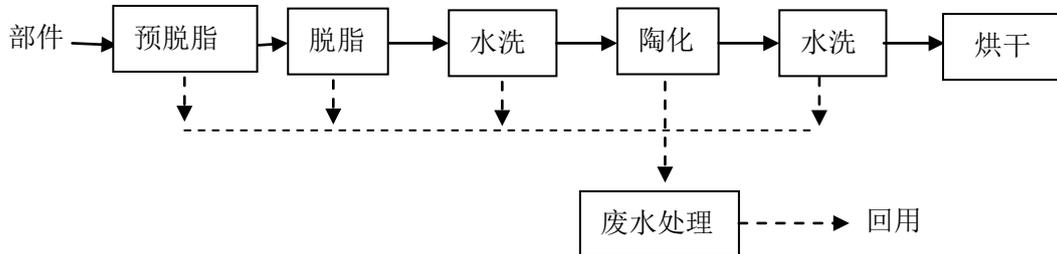


图 2-2 陶化水洗线工艺流程

陶化水洗处理采用喷淋式，部件挂在吊钩上，在传送带的作用下依次经过预脱脂、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循环池中，循环利用，定期排放至污水处理站进行处理，各类池子容积均为  $2\text{m}^3$  ( $2\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$ )。

预脱脂：主要为除去工件表面油渍，使用配置好的脱脂剂，配置比例为 1: 40，每日补充损耗水量约  $0.16\text{m}^3$ ，每 10 天排放 1 次，排放水量为  $1.6\text{m}^3$  (约  $0.16\text{m}^3/\text{d}$ )。

脱脂：主要为除去工件表面油渍，使用配置好的脱脂剂，配置比例为 1: 20，每日补充损耗水量约  $0.16\text{m}^3$ ，每 10 天排放 1 次，排放水量为  $1.6\text{m}^3$  (约  $0.16\text{m}^3/\text{d}$ )。

水洗：主要为洗去工件表面上残留的脱脂剂，每日补充损耗水量约  $0.16\text{m}^3$ ，每 10 天排放 1 次，排放水量为  $1.6\text{m}^3$  (约  $0.16\text{m}^3/\text{d}$ )；

陶化：主要为增强涂装膜层与工件间结合力，为后面的喷塑工序做准备；使用配置好的陶化液，配置比例为 1: 20，每日补充损耗水量约  $0.16\text{m}^3$ ，每 10 天排放 1 次，排放水量为  $1.6\text{m}^3$  (约  $0.16\text{m}^3/\text{d}$ )。

水洗：主要为洗去工件表面上多余的陶化液，每日补充损耗水量约  $0.16\text{m}^3$ ，每 10 天排放 1 次，排放水量为  $1.6\text{m}^3$  (约  $0.16\text{m}^3/\text{d}$ )。

(2) 水分烘干：水分烘干工序单独设置 1 条烘干道，采用天然气低氮燃烧直接加热方式。管道天然气接入燃烧炉，在燃烧炉燃烧室内燃烧后，产生的热烟气送入烘干道，再从烘干道内引出热空气至节能直燃机，从而形成循环热风，利用燃烧废气的热空气在

### 烘干道内对部件烘干。

(3) 喷粉：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，再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。

(4) 塑粉固化：喷涂后的部件送入固化道采用直接加热方式进行加热固化，使塑粉固化在工件上。烘干道（加热温度 170~190℃左右，一端封闭，一端进出口）。管道天然气接入燃烧炉，在燃烧炉燃烧室内燃烧后，产生的热烟气送入固化道，再从固化道内引出至燃烧机，从而形成循环风，燃烧废气的热空气在固化道内对部件固化。

(5) 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。

## 2、产污环节及主要污染物

表 2-7 本项目产污环节及污染物一览表

类别	产生环节	污染源	主要污染物
废气	水分烘干工序	水分烘干流水线	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	喷粉工序	喷粉间	颗粒物
	塑粉固化工序	塑粉固化流水线	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃
废水	职工生活	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS
	陶化水洗工序	陶化水洗线	pH、COD、SS、石油类、氟化物
噪声	设备运行	设备噪声	噪声
固体废物	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
	陶化工序	陶化流水线	废包装桶
	喷粉工序	喷粉间	废塑粉包装箱、 <b>废塑粉</b> 、 <b>废挂钩</b>
		袋式除尘器	废滤袋
	固化工序	UV 光氧+活性炭吸附箱	废 UV 灯管、废活性炭
陶化水洗废水处理	厂区污水处理站	污泥、废石英砂滤料	

## 4、物料平衡

本项目共设置 3 条喷粉、烘干流水线，其中，1#陶化喷粉固化流水线塑粉用量改建前后不变，2#、3#陶化喷粉固化流水线的塑粉平衡如下：

(1) 2#喷粉、烘干流水线（彩色塑粉）

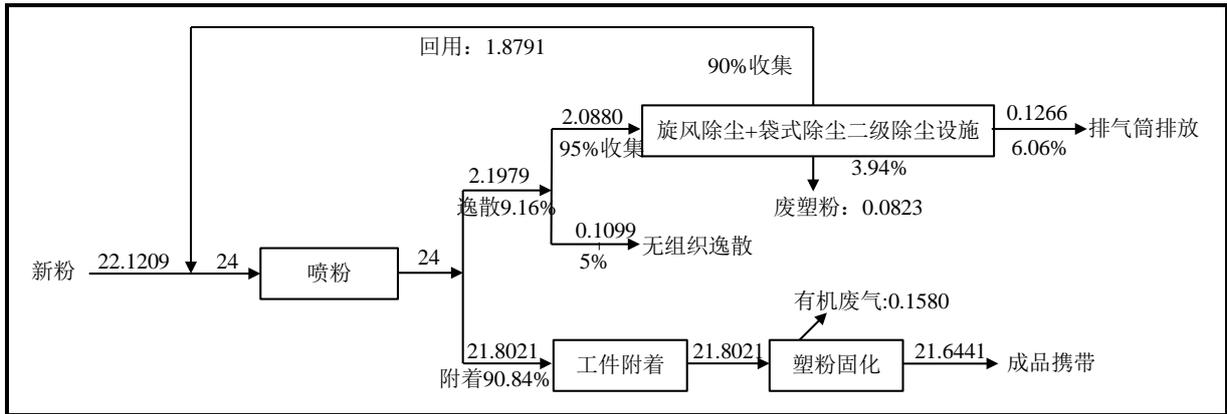


图 2-3 塑粉平衡图 单位：t/a

(2) 3#喷粉、烘干流水线（黑色塑粉）

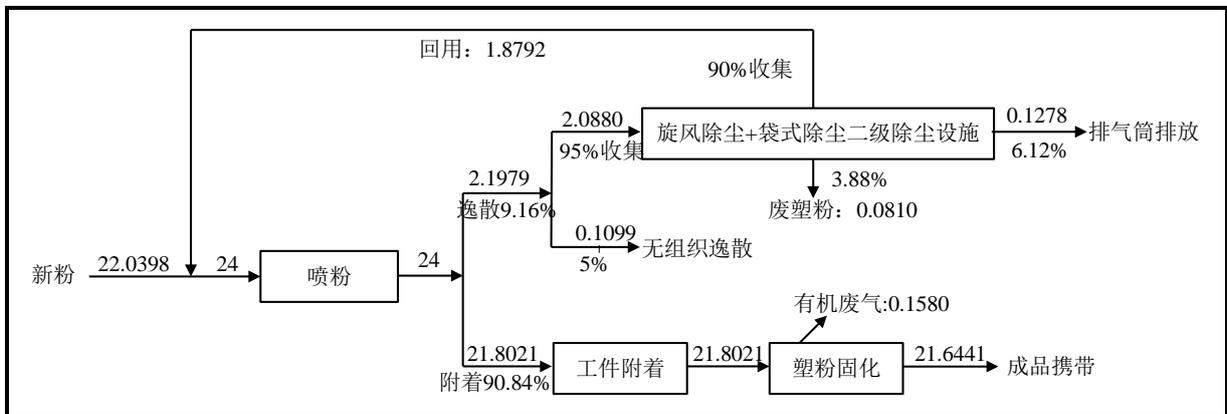


图 2-4 塑粉平衡图 单位：t/a

## 5、用排水及水平衡

### 5.1 给排水

本项目用水依托厂区现有供水设施由偃师区高龙镇供水管网供给。改建工程不新增劳动定员，不新增生活用水量；新建 3 条陶化流水线，新增生产用水。

改建完成后，新增新鲜用水为陶化水洗线用水，用水量 720m<sup>3</sup>/a。陶化废水经厂区污水处理站处理后，回用于陶化工序，每日补充损耗水量，定期排放；近期通过污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理（附件 9），远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后，处理后污水排入高龙镇污水处理厂。

项目设 3 条陶化水洗线，生产用水主要是陶化流水线补充用水，主要包括脱脂液配置用水、陶化液配置用水以及水洗用水。每条陶化水洗线共设置 5 个水槽，包括 2 个脱

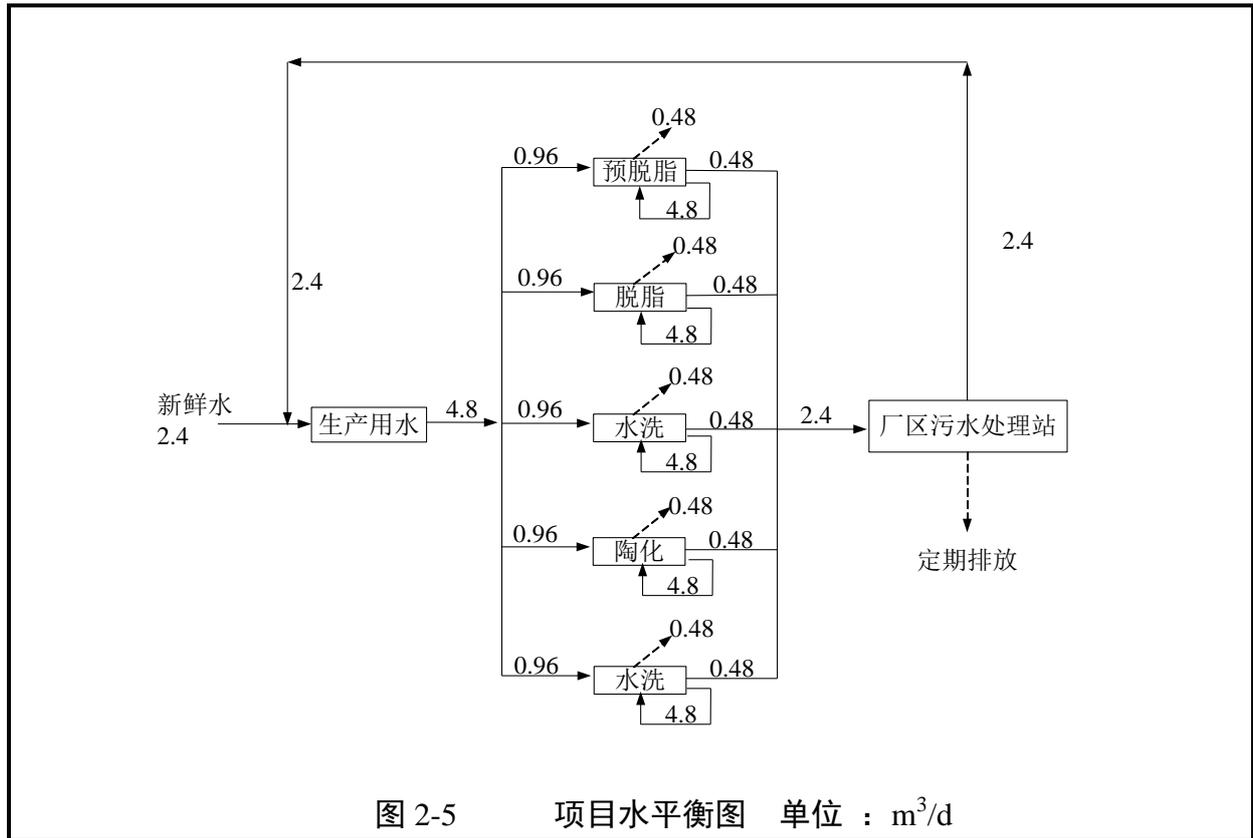
脂槽（分别为预脱脂和主脱脂）、2 个水洗槽和 1 个陶化槽，陶化水洗线槽体尺寸均为长 2m×宽 1m×高 1m，有效容积均为 1.6m<sup>3</sup>（按槽体最大容积的 80%计），每条线生产用排水情况具体见下表。

表 2-8 单条陶化水洗线用排水情况一览表

产生环节	用水		蒸发/损耗	排水
预脱脂	每天补充 0.16m <sup>3</sup> /d	0.32m <sup>3</sup> /d	0.16m <sup>3</sup> /d	10d 排 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d)			
脱脂	每天补充 0.16m <sup>3</sup> /d	0.32m <sup>3</sup> /d	0.16m <sup>3</sup> /d	10d 排 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d)			
水洗 1	每天补充 0.16m <sup>3</sup> /d	0.32m <sup>3</sup> /d	0.16m <sup>3</sup> /d	10d 排 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d)			
陶化	每天补充 0.16m <sup>3</sup> /d	0.32m <sup>3</sup> /d	0.16m <sup>3</sup> /d	10d 排 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d)			
水洗 2	每天补充 0.16m <sup>3</sup> /d	0.32m <sup>3</sup> /d	0.16m <sup>3</sup> /d	10d 排 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d)			
单条线合计	/	1.6m <sup>3</sup> /d	0.8m <sup>3</sup> /d	0.8m <sup>3</sup> /d，连续产生
3 条线合计	/	4.8m <sup>3</sup> /d	2.4m <sup>3</sup> /d	2.4m <sup>3</sup> /d，连续产生

项目陶化废水经污水处理站(调节池+絮凝反应池+斜板沉淀池+气浮池+石英砂吸附+活性炭二级吸附)处理达标后，返回陶化工序回用，每日补充损耗水量，定期排放；近期通过污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理（附件 9），远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后，处理后污水排入高龙镇污水处理厂。

## 5.2 水平衡



### 与项目有关的原有环境污染问题

#### 1、环保手续履行情况

表 2-9 洛阳明立办公机具有限公司环保手续履行情况

序号	项目名称	类别	审批/备案时间		审批/备案文号
1	洛阳明立办公机具有限公司扩建项目	现状环境影响评估	2017年1月		环保备案公告【2017】12号
2	年产8万套钢之家具改扩建项目	环境影响报告表	2021年2月		偃环监表【2021】13号
		竣工环保验收	2021年6月		自主环保验收
8	排污许可申领	排污许可登记	首次	2020年03月	914103817721771800001Z
			变更	2021年05月	

#### 2、排污许可执行情况

现有工程排污许可为登记管理，无需填报执行报告相关内容；按照现有工程环评文件要求，对厂区污染源定期开展例行监测，并归档保存，排污许可执行情况良好。

#### 3、现有工程污染源及污染物排放情况汇总

根据现有工程竣工环境保护验收监测报告的相关内容，本项目现有工程污染源及污

染物排放情况如下表所示：

(1) 废气

表 2-10 现有工程污染源及污染物排放情况汇总

排放口 编号	排放口名称	污染物	排放情况			标准值 mg/m <sup>3</sup>	达标 情况	废气量 万 Nm <sup>3</sup> /h	年运行 小时数 h
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a				
			DA001	车间 1 激光切割、 焊接废气排放口	颗粒物	3.7	0.0130	0.0156	120
DA002	车间 1 抛丸机废气 排放口	颗粒物	2.8	0.0083	0.0100	120	达标	3000	1200
DA003	1#流水线喷粉工序 废气排放口	颗粒物	3.8	0.0080	0.0096	120	达标	2100	1200
DA004	1#流水线塑粉固化 工序废气排放口	颗粒物	4.6	0.0138	0.0166	30	达标	3000	1200
		SO <sub>2</sub>	5.0	0.0149	0.0179	200	达标		1200
		NO <sub>x</sub>	9.0	0.0267	0.0320	300	达标		1200
		NMHC	4.63	0.0138	0.0166	50	达标		1200
DA005	车间 2 激光切割、 焊接废气排放口	颗粒物	3.8	0.0080	0.0096	120	达标	2100	1200
DA006	2#流水线喷粉废气 排放口	颗粒物	8.7	0.1210	0.1452	120	达标	14000	1200
DA007	2#流水线喷粉废气 排放口	颗粒物	8.0	0.0900	0.1080	120	达标	12000	1200
DA008	2#流水线塑粉固化 废气排放口	颗粒物	7.5	0.0350	0.0420	30	达标	4700	1200
		SO <sub>2</sub>	5.0	0.0233	0.0280	200	达标		1200
		NO <sub>x</sub>	9.0	0.0435	0.0522	300	达标		1200
		NMHC	4.73	0.0221	0.0265	50	达标		1200

(2) 废水

现有工程不涉及生产废水，生活污水经厂区化粪池收集处理，定期清掏用于附近农田施肥，不排放。

(3) 固废

表 2-10 现有工程固废产生情况汇总

固废种类	类别	单位	实际产生量	处置措施
生活垃圾	一般固废	t/a	5.00	集中收集，交由环卫部门处理；
废金属边角料	一般固废	t/a	50.00	集中收集，分类贮存在一般固废暂存区，定期外售
废包装箱	一般固废	t/a	0.50	
废塑粉	一般固废	t/a	0.80	
废挂钩	一般固废	t/a	0.10	
废滤袋	一般固废	t/a	0.05	
废钢丸	一般固废	t/a	0.20	
废润滑油	危险废物	t/a	0.05	集中收集，分类贮存至危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处理；
废液压油	危险废物	t/a	0.05	
废陶化抹布	危险废物	t/a	0.05	
废包装桶	危险废物	t/a	0.10	
废 UV 灯管	危险废物	t/a	0.03	
废活性炭	危险废物	t/a	0.80	

#### 4、现有工程主要污染物排放汇总

参照现有工程竣工环境保护验收的相关数据，激光切割及焊接烟尘收集效率取 90%，喷塑工序粉尘收集效率取 95%，塑粉固化废气收集效率取 90%，折算满负荷工况后，项目厂区现有工程污染物有组织+无组织排放情况汇总如下：

表 2-10 现有工程主要污染物排放情况汇总

类别	污染物种类	单位	环评审批总量	实际排放量		
				有组织	无组织	合计
废气	颗粒物	t/a	/	0.3565	0.2710	0.6275
	SO <sub>2</sub>	t/a	0.0685	0.0458	0.0086	0.0544
	NO <sub>x</sub>	t/a	0.2245	0.0842	0.0145	0.0987
	NMHC	t/a	0.0896	0.0431	0.0421	0.0852
固废	生活垃圾	t/a		5.00		
	废金属边角料	t/a		50.00		
	<b>废包装箱</b>	<b>t/a</b>		<b>0.50</b>		
	废塑粉	t/a		0.80		
	<b>废挂钩</b>	<b>t/a</b>		<b>0.10</b>		
	废滤袋	t/a	/	0.04		
	废钢丸	t/a	/	0.20		

废润滑油	t/a	/	0.05
废液压油	t/a	/	0.05
废陶化抹布	t/a	/	0.05
废包装桶	t/a	/	0.10
废 UV 灯管	t/a	/	0.04
废活性炭	t/a	/	0.80

#### 4、现有工程 2#喷粉固化流水线污染物排放情况

改建工程建设前后 1#喷粉固化流水线，塑粉用量不变，本次不予单独统计，2#流水线改建前后，生产时长发生变化，产能调整，整体可作为以新带老削减源进行核算。参照现有工程竣工环境保护验收的相关数据，2#喷粉固化流水线喷塑工序粉尘收集效率取 95%，塑粉固化废气收集效率取 90%，折算满负荷工况后，项目厂区现有工程 2#喷粉固化流水线污染物有组织+无组织排放情况汇总如下：

表 2-11 现有工程喷粉烘干流水线主要污染物排放情况汇总

类别	污染物种类	单位	实际排放量		
			有组织	无组织	合计
废气	颗粒物	t/a	0.2952	0.2277	0.5229
	二氧化硫	t/a	0.0280	0.0055	0.0335
	氮氧化物	t/a	0.0522	0.0105	0.0627
	非甲烷总烃	t/a	0.0266	0.0316	0.0582

#### 5、现存环保问题及“以新带老”整改措施

根据现场踏勘，未发现现存环保问题。

表 2-12 现存问题及“以新带老”措施一览表

现状问题	“以新带老”措施	整改时限
部分废陶化液桶在车间内存放，未按规定存放在危险废物暂存间内	按照危废管理要求，各类危险废物分类收集，集中贮存在危险废物暂存间内，并按规定定期组织有资质单位进行清运处理；	立即整改
喷粉工序密闭不严，周边无组织排放严重	喷粉间进出口设置隔离措施，将喷粉间与外部环境隔离开来，保持喷粉间气流与温度条件	竣工验收前

### 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

###### 1.1 环境空气质量达标区判定

根据洛阳市生态环境局发布的《2022年洛阳市生态环境状况公报》，洛阳市2022年环境空气质量见表3-1。

表3-1 洛阳市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65.00%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	80	70	114.29%	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	47	35	134.29%	超标
CO	24小时平均第95百分位数质量浓度	1.2 mg/m <sup>3</sup>	4.0 mg/m <sup>3</sup>	30.00%	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时第90百分位数平均质量浓度	171	160	106.88%	超标

由上表可知，洛阳市2022年度大气污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，CO日均值第95百分位数质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，O<sub>3</sub>的日最大8h第90百分位数平均质量浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此，洛阳市为不达标区。

###### 环境质量改善计划：

目前洛阳市出台了《洛阳市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》洛环委办〔2023〕24号文，落实相关措施后，将不断改善区域大气环境质量。

###### 环境空气质量改善目标：

全市环境空气质量改善指标达到省级下达我市的“十四五”目标时序进度要求，即环境空气质量细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)平均浓度控制在47微克/立方米以下，可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)平均浓度控制在84微克/立方米以下，环境空气质量优良天数比例不低于

64.7%，重污染天数比例控制在 2.0% 以下。

## 2、地表水环境

根据 2022 年洛阳市生态环境状况公报：2022 年全市 8 条主要河流中，伊河、洛河、北汝河均为 II 类水质，水质状况为“优”，占河流总数的 37.5%；伊洛河、涧河、瀍河、白降河水质为 III 类，水质状况为“良好”，占河流总数的 50%；二道河水质为 IV 类，水质状况“轻度污染”，占河流总数的 12.5%。

本项目最近水体为伊河，伊洛河水质为 II 类，水质状况为“优”。

## 3、声环境

本项目厂址所在地位于洛阳市偃师区高龙镇石牛村，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	人数(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		经度	纬度						
1	石牛村	112.68414974	34.63186608	村庄	居民	438	二类区	S	210
2	新彭店	112.68761516	34.62693555	村庄	居民	234	二类区	NW	450
3	彭店寨村	112.68755078	34.63356102	村庄	居民	871	二类区	N	450

表 3-3 项目敏感保护目标(声、地下水、生态环境)

环境要素	保护目标	方位	最近点距离	保护级别及要求
声环境	项目 50m 范围内无声环境敏感保护目标			
地下水环境	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。			
生态环境	本项目评价范围无生态保护目标			

## 污染物排放控制标准

### 1、废气

①水分烘干废气：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>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；

②喷塑粉尘：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

③塑粉固化废气：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>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）、河南省《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）相关要求；

④无组织排放：非甲烷总烃需同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准。

表 3-4 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）

序号	污染物	炉窑类型	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	污染物排放监控位置
1	颗粒物	其他炉窑	30	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫	所有炉窑	200	
3	氮氧化物	所有炉窑	300	
4	颗粒物	/	1.0	企业边界

表 3-5 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 <sup>3</sup> ）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
颗粒物（其它）	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 3-6 《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 <sup>3</sup>
	无组织	监控点处 1h 平均值	6.0 mg/m <sup>3</sup>
		监控点处任意一次浓度值	20 mg/m <sup>3</sup>

表 3-7 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

行业	工业设施	污染物项目	建议排放浓度	建议去除效率
其他行业	有机废气排放口	非甲烷总烃	80 mg/m <sup>3</sup>	70%
	工业企业边界挥发性有机物排放建议值：2.0mg/m <sup>3</sup>			

表 3-8 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	20 mg/m <sup>3</sup>	监控点出任意一次浓度值	

## 2、噪声

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 3-9 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 60dB(A) 夜间 50dB(A)

## 3、废水

生活污水经厂区内现有化粪池处理，定期清掏用于附近农田施肥，不排放；

生产废水经自建污水处理站处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准、同时满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923 -2005）中洗涤用水水质要求后，回用于厂区陶化工序，每日补充损耗水量，定期排放；近期通过污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理（附件 9），远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后，处理后污水排入高龙镇污水处理厂。

表 3-10 废水执行标准

标准名称	标准限值要求（mg/L）				
	pH	COD	SS	石油类	氟化物
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 一级标准	6.0~9.0	150	150	10	10
《城市污水再生利用 工业用水水质》 （GB/T 19923 -2005）洗涤用水水质要求	6.5~9.0	/	30	/	/

## 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

### 1、废水

本项目不新增劳动定员，不新增生活污水排放量，现有工程生活污水经化粪池处理后清掏肥田，无需申请生活污水总量指标；生产废水经厂区污水处理站处理满足相应标准后回用于陶化工序，每 10 天排放 1 次，经偃师市第三污水处理厂深度处理后排放，年排放量为 72m<sup>3</sup>/a。厂界出口按污水处理站排放浓度 COD 74.40 mg/L 进行核算，污水处理厂出口按照《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)一级标准 COD 40mg/L 进行核算。则废水污染物总量核算情况如下：

表 3-11 项目废水污染物排放情况一览表 单位：t/a

类别	污染物	现有工程 审批量	现有工程 排放量	以新带老 削减量	本项目 排放量	全厂 排放量	本次 申请量
出厂界 总量指标	COD	0	0	0	0.0054	0.0054	0.0054
	氨氮	0	0	0	0	0	0
出污水处理厂 总量指标	COD	0	0	0	0.0029	0.0029	0.0029
	氨氮	0	0	0	0	0	0

项目废水污染物新增总量指标为：COD0.0029t/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

### 2、废气

本次改建工程建设完成后，全厂废气污染物变化情况如下：

表 3-11 项目废气污染物排放情况一览表 单位：t/a

序号	污染物	现有工程 审批量	现有工程 排放量	以新带老 削减量	本项目 排放量	全厂 排放量	排放 增减量	本次 申请量
1	二氧化硫	0.0685	0.0544	0.0335	0.0456	0.0665	+0.0121	0
2	氮氧化物	0.2245	0.0987	0.0627	0.1253	0.1613	+0.0626	0
3	非甲烷总烃	0.0896	0.0852	0.0582	0.0582	0.0852	0	0

本次改建工程建设完成后，不新增全厂废气污染物排放量，无需申请废气污染物总量指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境保护措施

本项目依托现有生产厂房进行建设，不涉及土建施工，施工期主要为生产设备及环保设备安装，设备安装期间全部在车间内安装，安装期间考虑设备基础减震，经厂房隔音后，安装设备产生的噪声污染较小，而且施工期是短暂的，随着施工期结束而结束。

## 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	排放形式	治理设施			排放情况	年排放时长 h/a	排放标准 mg/m <sup>3</sup>	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	1#流水线水分烘干	颗粒物	有组织	低氮燃烧+集气罩+15m 高排气筒	90%	0	是	排放量:0.0093t/a 速率:0.0077kg/h 浓度:1.54mg/m <sup>3</sup>	1200	30	DA003	一般排放口
		SO <sub>2</sub>			90%	0		排放量:0.0065t/a 速率:0.0054kg/h 浓度:1.08mg/m <sup>3</sup>		200		
		NO <sub>x</sub>			90%	0		排放量:0.0303t/a 速率:0.0252kg/h 浓度:5.05mg/m <sup>3</sup>		300		
4	2#流水线水分烘干	颗粒物		低氮燃烧+集气罩+15m 高排气筒	90%	0	是	排放量:0.0046t/a 速率:0.0077kg/h 浓度:1.54mg/m <sup>3</sup>	600	30	DA010	
		SO <sub>2</sub>			90%	0		排放量:0.0032t/a 速率:0.0054kg/h		200		

		NO <sub>x</sub>					浓度:1.08mg/m <sup>3</sup> 排放量:0.0151t/a 速率:0.0252kg/h 浓度:5.05mg/m <sup>3</sup>		300		
5	2#流水线喷塑(2-1、2-2)	颗粒物	1套旋风+袋式二级除尘+15m高排气筒	95%	94.18%	是	排放量:0.0726t/a 速率:0.1210kg/h 浓度:8.64mg/m <sup>3</sup>	600	120	DA007	
6	2#流水线喷塑(2-3)	颗粒物	1套旋风+袋式二级除尘+15m高排气筒	95%	93.57%	是	排放量:0.0540t/a 速率:0.0900kg/h 浓度:7.50mg/m <sup>3</sup>	600	120	DA008	
7	2#流水线塑粉固化	颗粒物	低氮燃烧+UV光氧+活性炭吸附+15m高排气筒	90%	0	是	排放量:0.0210 t/a 速率:0.0350kg/h 浓度:7.45mg/m <sup>3</sup>	600	30	DA009	
		SO <sub>2</sub>		90%	0	是	排放量:0.0140 t/a 速率:0.0233kg/h 浓度:4.96mg/m <sup>3</sup>		200		
		NO <sub>x</sub>		90%	0	是	排放量:0.0261 t/a 速率:0.0435kg/h 浓度:9.26mg/m <sup>3</sup>		300		
		NMHC		90%	90.68%	是	排放量:0.0133 t/a 速率:0.0221kg/h 浓度:4.70mg/m <sup>3</sup>		50		
8	3#流水线水分烘干	颗粒物	低氮燃烧+集气罩+15m高排气筒	90%	0	是	排放量:0.0046t/a	600	30	DA011	一般

							速率:0.0077kg/h 浓度:1.54mg/m <sup>3</sup>				排放口	
		SO <sub>2</sub>			90%	0	排放量:0.0032t/a 速率:0.0054kg/h 浓度:1.08mg/m <sup>3</sup>		200			
		NO <sub>x</sub>			90%	0	排放量:0.0151t/a 速率:0.0252kg/h 浓度:5.05mg/m <sup>3</sup>		300			
9	3#流水线喷塑	颗粒物		1套旋风+袋式二级除尘+15m高排气筒	95%	93.88%	是	排放量:0.1278t/a 速率:0.2131kg/h 浓度:7.10mg/m <sup>3</sup>	600	120	DA012	一般排放口
10	3#流水线塑粉固化	颗粒物		低氮燃烧+UV光氧+活性炭吸附+15m高排气筒	90%	0	是	排放量:0.0210 t/a 速率:0.0350 kg/h 浓度:7.00mg/m <sup>3</sup>	600	30	DA013	一般排放口
		SO <sub>2</sub>	90%		0	是	排放量:0.0140 t/a 速率:0.0233 kg/h 浓度:4.66mg/m <sup>3</sup>					
		NO <sub>x</sub>	90%		0	是	排放量:0.0261 t/a 速率:0.0435 kg/h 浓度:8.70mg/m <sup>3</sup>					
		NMHC	90%		90.68%	是	排放量:0.0133 t/a 速率:0.0221 kg/h 浓度:4.42mg/m <sup>3</sup>					

表 4-2

排放口基本情况表

序号	生产工序	排放口编号	名称	污染物	坐标		排气筒高度	内径	温度
					经度(°)	纬度(°)			
1	1#流水线	DA003	水分烘干废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	112.68825352	34.62852907	15m	0.35	40℃
2		DA004	喷塑粉尘废气	颗粒物	112.68841982	34.62839002	15m	0.5	常温
3		DA005	塑粉固化废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NMHC	112.68841177	34.62844961	15m	0.35	40℃
4	2#流水线	DA010	水分烘干废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	112.68821329	34.62926843	15m	0.35	40℃
5		DA007	喷塑粉尘废气	颗粒物	112.68868268	34.62912497	15m	0.5	常温
6		DA008	喷塑粉尘废气	颗粒物	112.68861026	34.62914483	15m	0.5	常温
7		DA009	塑粉固化废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NMHC	112.68839031	34.62915366	15m	0.35	40℃
8	3#流水线	DA011	水分烘干废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	112.68821597	34.62881819	15m	0.35	40℃
9		DA012	喷塑粉尘废气	颗粒物	112.68840641	34.62862838	15m	0.5	常温
10		DA013	塑粉固化废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NMHC	112.68840641	34.62874977	15m	0.35	40℃

## 1.2 废气污染源强及污染防治措施

本次改建工程废气污染源主要为3条流水线废气，包括水分烘干废气、喷粉间废气、塑粉固化废气，3条流水线工艺相同，其中1#流水线改建前后塑粉用量不变，喷塑废气、塑粉固化废气不变，本次不予核算。

### 1.2.1 1#流水线废气

#### (1) 水分烘干废气

水分烘干废气主要为天然气燃烧废气，污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

#### ①废气源强

1#流水线水分烘干工序配套建设0.3MW的天然气热风炉，根据前文核算结果，天然气用量为3.6万 $\text{m}^3/\text{a}$ ，年运行1200h。

参考《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）中“33金属制品业、34通用设备制造业等行业系数手册”中“14涂装-天然气工业炉窑-所有规模”， $\text{SO}_2$ 产污系数为0.02S $\text{kg}/\text{万立方米-原料}$ （S指燃料中含硫量， $\text{mg}/\text{m}^3$ ），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 $\text{SO}_2$ 产污系数为2 $\text{kg}/\text{万 m}^3$ 天然气； $\text{NO}_x$ 产污系数18.7 $\text{kg}/\text{万 m}^3$ 天然气，低氮燃烧技术对氮氧化物去除效率为50%；颗粒物产污系数为2.86 $\text{kg}/\text{万 m}^3$ 天然气。

则1#流水线水分烘干工序颗粒物产生量为0.0103t/a、二氧化硫产生量为0.0072t/a、氮氧化物产生量为0.0337t/a。

#### ②污染防治措施

**1#流水线水分烘干道进出口末端内侧上方设置集气罩，废气经收集后通过1根15m高排气筒（DA003）排放。**风机风量为5000 $\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率取90%，年运行时长1200h。

#### ③废气产排情况

表 4-3

1#流水线水分烘干工序废气产排情况

排放方式	污染源	污染物	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
有组织排放	水分烘干废气	颗粒物	产生量:0.0093t/a 速率:0.0077kg/h 浓度:1.54mg/m <sup>3</sup>	采用低氮燃烧器, 废气经收集后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放; 风机风量为 5000m <sup>3</sup> /h。	排放量:0.0093t/a 速率:0.0077kg/h 浓度:1.54mg/m <sup>3</sup>	DA003
		SO <sub>2</sub>	产生量:0.0065t/a 速率:0.0054kg/h 浓度:1.08mg/m <sup>3</sup>		排放量:0.0065t/a 速率:0.0054kg/h 浓度:1.08mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>x</sub>	产生量:0.0303t/a 速率:0.0252kg/h 浓度:5.05mg/m <sup>3</sup>		排放量:0.0303t/a 速率:0.0252kg/h 浓度:5.05mg/m <sup>3</sup>	
无组织排放		颗粒物	0.0010t/a	/	0.0010t/a	/
		SO <sub>2</sub>	0.0007t/a		0.0007t/a	
		NO <sub>x</sub>	0.0034t/a		0.0034t/a	

### 1.2.2 2#喷粉烘干流水线废气

#### (1) 水分烘干废气

##### ①废气源强

2#流水线水分烘干工序配套建设 0.3MW 的天然气热风炉, 根据前文核算结果, 天然气用量为 1.8 万 m<sup>3</sup>/a, 年运行 600h, 则 2#流水线水分烘干工序颗粒物产生量为 0.0051t/a、二氧化硫产生量为 0.0036t/a、氮氧化物产生量为 0.0168t/a。

##### ②污染防治措施

**2#流水线水分烘干道进出口末端内侧上方设置集气罩**, 废气经收集后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA010) 排放。风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h, 收集效率取 90%, 年运行时长 600h。

##### ③废气产排情况

表 4-6

2#流水线水分烘干工序废气产排情况

排放方式	污染源	污染物	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
有组织排放	水分烘干废气	颗粒物	产生量:0.0046t/a 速率:0.0077kg/h 浓度:1.54mg/m <sup>3</sup>	采用低氮燃烧器, 废气经收集后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA010) 排放; 风机风量为 5000m <sup>3</sup> /h。	排放量:0.0046t/a 速率:0.0077kg/h 浓度:1.54mg/m <sup>3</sup>	DA010
		SO <sub>2</sub>	产生量:0.0032t/a 速率:0.0054kg/h 浓度:1.08mg/m <sup>3</sup>		排放量:0.0032t/a 速率:0.0054kg/h 浓度:1.08mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>x</sub>	产生量:0.0151t/a 速率:0.0252kg/h 浓度:5.05mg/m <sup>3</sup>		排放量:0.0151t/a 速率:0.0252kg/h 浓度:5.05mg/m <sup>3</sup>	
无组织排放		颗粒物	0.0005t/a	/	0.0005t/a	/
		SO <sub>2</sub>	0.0004t/a		0.0004t/a	
		NO <sub>x</sub>	0.0017t/a		0.0017t/a	

## (2) 喷粉粉尘

### ① 废气源强

本项目 2#喷粉烘干流水线设置有 3 个喷粉间, 编号为 2-1、2-2、2-3, 用于彩色塑粉喷粉。本次改建工程 2#流水线塑粉种类及理化性质不变, 工艺参数不变, 故塑粉附着率不变; 塑粉用量减半、工作时长减半, 则粉尘废气排放情况不变; 废气处理设施依托现有, 则本次可参照现有工程竣工验收时的数据进行核算。

根据现有工程竣工验收时的相关数据, 2#流水线喷粉工序 DA007 排气筒颗粒物排放速率为 0.1210kg/h, 除尘器处理效率为 94.18%; DA008 排气筒颗粒物排放速率为 0.0900kg/h, 除尘器处理效率为 93.57%;

### ② 污染防治措施

**2#流水线喷粉间进出口设置风幕, 气流由上向下, 底部设置抽风装置,** 未吸附粉尘经收集后引入环保设施进行处理; 其中 2-1 喷粉间、2-2 喷粉间共用 1 套旋风除尘+袋式除尘进行处理, 通过 1 根 15m 高排气筒排放; 2-3 喷粉间独立配套 1 套旋风除尘+袋式除尘进行处理, 通过 1 根 15m 高排气筒排放; 除尘器回收塑粉送回供粉系统循环使用, 年工作 600h。

本次改建工程 2#流水线环保设施依托现有，废气收集效率取 90%，则改建工程建设完成后，2#流水线喷粉工序废气污染物排放情况如下：

表 4-7 2#流水线喷塑粉尘生产排情况表

污染源	排放方式	污染物	处理措施	排放情况	排气筒编号
2-1 2-2 喷塑 粉尘	有组织	颗粒物	2 个喷粉间配套设置 1 套旋风+袋式除尘器，然后经 1 根 15m 高排气筒直接排放。	排放量:0.0726t/a 速率:0.1210kg/h 浓度:8.64mg/m <sup>3</sup>	DA007
	无组织				
2-3 喷塑 粉尘	有组织	颗粒物	1 个喷粉间配套设置 1 套旋风+袋式除尘器，然后经 1 根 15m 高排气筒直接排放。	排放量:0.0540t/a 速率:0.0900kg/h 浓度:7.50mg/m <sup>3</sup>	DA008
	无组织				

## (2) 塑粉固化废气

### ①废气源强

本次改建工程 2#流水线塑粉种类及理化性质不变，工艺参数不变，故塑粉附着量不变，有机废气产生情况也不变；热风炉燃烧机不变，则天然气燃烧废气排放速率也不变；废气环保设施依托现有，则本次可参照现有工程竣工验收时的数据进行核算。

根据现有工程竣工验收时的相关数据，2#流水线塑粉固化工序颗粒物的排放速率为 0.0350kg/h，二氧化硫的排放速率为 0.0233kg/h，氮氧化物的排放速率为 0.0435kg/h，非甲烷总烃的产生速率为 0.2370 kg/h，排放速率为 0.0221kg/h，处理效率为 90.68%；

### ③污染防治设施

**2#流水线塑粉固化烘干道为架空式封闭 U 型烘干道，进出口为下沉式，进出口末端内侧上部设置集气罩（集气效率 90%，保持微负压），**废气经收集后引入 1 套处理系统，采用“UV 光氧+活性炭吸附装置”工艺处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放，年工作 600h。

表 4-8

固化废气产排情况

排放方式	污染源	污染物	处理措施	排放情况	排气筒编号
有组织排放	塑粉固化废气	颗粒物	采用低氮燃烧器，废气经收集后引入 1 套处理系统（UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒）；废气收集系统风机总风量为 5000m <sup>3</sup> /h。	排放量:0.0210 t/a 速率:0.0350kg/h 浓度:7.45mg/m <sup>3</sup>	DA009
		SO <sub>2</sub>		排放量:0.0140 t/a 速率:0.0233kg/h 浓度:4.96mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>x</sub>		排放量:0.0261 t/a 速率:0.0435kg/h 浓度:9.26mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃		排放量:0.0133 t/a 速率:0.0221kg/h 浓度:4.70mg/m <sup>3</sup>	
无组织排放		颗粒物	/	0.0023t/a	/
		SO <sub>2</sub>		0.0016t/a	
		NO <sub>x</sub>		0.0029t/a	
		非甲烷总烃		0.0158t/a	

### 1.2.3 3#流水线废气

#### (1) 水分烘干废气

##### ①废气源强

3#流水线水分烘干工序配套建设 0.3MW 的天然气热风炉，根据前文核算结果，天然气用量为 1.8 万 m<sup>3</sup>/a，年运行 600h，则 3#流水线水分烘干工序颗粒物产生量为 0.0051t/a、二氧化硫产生量为 0.0036t/a、氮氧化物产生量为 0.0168t/a。

##### ②污染防治措施

**3#流水线水分烘干道进出口末端内侧上方设置集气罩**，废气经收集后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，收集效率取 90%，年运行时长 600h。

##### ③废气产排情况

表 4-9

3#流水线水分烘干工序废气产排情况

排放方式	污染源	污染物	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
有组织排放	水分烘干废气	颗粒物	产生量:0.0046t/a 速率:0.0077kg/h 浓度:1.54mg/m <sup>3</sup>	采用低氮燃烧器, 废气经收集后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA011) 排放; 风机风量为 5000m <sup>3</sup> /h。	排放量:0.0046t/a 速率:0.0077kg/h 浓度:1.54mg/m <sup>3</sup>	DA011
		SO <sub>2</sub>	产生量:0.0032t/a 速率:0.0054kg/h 浓度:1.08mg/m <sup>3</sup>		排放量:0.0032t/a 速率:0.0054kg/h 浓度:1.08mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>x</sub>	产生量:0.0151t/a 速率:0.0252kg/h 浓度:5.05mg/m <sup>3</sup>		排放量:0.0151t/a 速率:0.0252kg/h 浓度:5.05mg/m <sup>3</sup>	
无组织排放		颗粒物	0.0005t/a	/	0.0005t/a	/
		SO <sub>2</sub>	0.0004t/a		0.0004t/a	
		NO <sub>x</sub>	0.0017t/a		0.0017t/a	

## (2) 喷粉粉尘

### ① 废气源强

本项目 3#流水线设置有 4 个喷粉间, 编号为 4-1、4-2、4-3、4-4, 用于黑色塑粉喷粉。本次改建工程 3#流水线工艺参数、塑粉种类与 2#流水线喷粉工序相同, 环保设施工艺与 2#流水线相同, 本次可参照现有工程 2#流水线竣工验收时的数据进行核算。

根据现有工程竣工验收时的相关数据, 3#流水线喷粉工序颗粒物排放速率为 0.2131kg/h, 除尘器处理效率取 93.88%。

### ② 污染防治措施

**3#流水线喷粉间进出口设置风幕, 气流由上向下, 底部设置抽风装置 (收集效率取 95%),** 未吸附粉尘经收集后引入环保设施进行处理; 其中 4-1 喷粉间、4-2 喷粉间共用 1 套旋风除尘+袋式除尘进行处理, 4-3、4-4 喷粉间共用 1 套旋风除尘+袋式除尘进行处理, 通过 1 根 15m 高排气筒排放; 系统总风量为 30000m<sup>3</sup>/h, 除尘器回收塑粉均送回供粉系统循环使用, 年工作 600h。

③废气产排情况

表 4-10

3#流水线喷塑粉尘产排情况表

污染源	排放方式	污染物	处理措施	排放情况	排气筒编号
喷塑粉尘	有组织	颗粒物	4个喷粉间配套设置2套旋风+袋式除尘器，然后经1根15m高排气筒直接排放，系统总风量为30000m <sup>3</sup> /h。	排放量:0.1278t/a 速率:0.2131kg/h 浓度:7.10mg/m <sup>3</sup>	DA012
	无组织		/	0.1099t/a	/

(2) 塑粉固化废气

①源强

本次改建工程3#流水线塑粉种类及理化性质、工艺参数、热风炉燃烧机功率均与2#流水线塑粉固化烘干炉相同，环保设施处理工艺相同，则本次可参照现有工程2#流水线塑粉固化烘干炉竣工验收时的数据进行核算。

根据现有工程竣工验收时的相关数据，3#流水线塑粉固化工序颗粒物的排放速率为0.0350kg/h，二氧化硫的排放速率为0.0233kg/h，氮氧化物的排放速率为0.0435kg/h，非甲烷总烃的产生速率为0.2370kg/h，排放速率为0.0221kg/h，处理效率为90.68%；

③污染防治设施

**3#流水线塑粉固化烘干道为架空式封闭U型烘干道，进出口为下沉式，末端内侧上部设置集气罩（集气效率90%，保持微负压），**废气经收集后引入1套处理系统，采用“UV光氧+活性炭吸附装置”工艺处理后，经1根15m高排气筒排放，废气收集系统风机总风量为5000m<sup>3</sup>/h，年工作600h。

表 4-11

固化废气产排情况

排放方式	污染源	污染物	处理措施	排放情况	排气筒编号
有组织排放	塑粉固化废气	颗粒物	采用低氮燃烧器，废气经收集后引入 1 套处理系统（UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒）；废气收集系统风机总风量为 5000m <sup>3</sup> /h。	排放量:0.0210 t/a 速率:0.0350 kg/h 浓度:7.00mg/m <sup>3</sup>	DA013
		SO <sub>2</sub>		排放量:0.0140 t/a 速率:0.0233 kg/h 浓度:4.66mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>x</sub>		排放量:0.0261 t/a 速率:0.0435 kg/h 浓度:8.70mg/m <sup>3</sup>	
		非甲烷总烃		排放量:0.0133 t/a 速率:0.0221 kg/h 浓度:4.42mg/m <sup>3</sup>	
无组织排放		颗粒物	/	0.0023t/a	/
		SO <sub>2</sub>		0.0016t/a	
		NO <sub>x</sub>		0.0029t/a	
		非甲烷总烃		0.0158t/a	

表 4-11

改建项目废气污染排放量汇总表

单位: t/a

生产线	颗粒物		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		NMHC	
	有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织
1#流水线	0.0093	0.001	0.0065	0.0007	0.0303	0.0034	0	0
2#流水线	0.1522	0.1127	0.0172	0.002	0.0412	0.0046	0.0133	0.0158
3#流水线	0.1534	0.1127	0.0172	0.002	0.0412	0.0046	0.0133	0.0158
小计	0.3149	0.2264	0.0409	0.0047	0.1127	0.0126	0.0266	0.0316
合计	0.5413		0.0456		0.1253		0.0582	

## 1.3 废气污染防治措施及可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范-家具制造业》(HJ 1027—2019) 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施，本项目与其符合性分析见下表。

表 4-12 项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

序号	产污环节	污染因子	排放形式	文件要求污染防治措施	本项目采取污染防治措施	是否相符
1	水分烘干	颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	有组织	低氮燃烧	低氮燃烧	相符
2	喷粉	颗粒物	有组织	封闭喷漆室、袋式除尘、滤芯过滤器、滤筒过滤器、旋风除尘、其他	旋风+袋式二级除尘	相符
3	塑粉固化	颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	有组织	低氮燃烧	低氮燃烧	相符
		非甲烷总烃	有组织	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	UV光氧+活性炭吸附	相符

#### 1.4 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020), 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废气监测计划, 详见表 4-13。

表 4-13

营运期监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行标准
废气污染源	水分烘干废气 (DA003、DA010、DA011)	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	每年 1 次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020)
	喷塑粉尘 (DA004、DA007、DA008、DA012)	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	粉固化废气 (DA005、DA009、DA0013)	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	每年 1 次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020)
		非甲烷总烃		《工业涂装挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020)
	厂界四周 (无组织排放)	颗粒物 非甲烷总烃	每半年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020); 《工业涂装挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020); 非甲烷总烃同时需满足河南省《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)
在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	每半年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 特别排放限值	

## 2、废水

### (1) 废水源强

本次改建工程不新增劳动定员，不新增生活污水。改建工程新建 3 条陶化流水线，故运营期产生的废水主要为生产废水。

本项目每条生产线内的水洗陶化工艺为：预脱脂+脱脂+水洗+陶化+水洗，陶化液定期补充，陶化槽定期更换产生陶化废液，陶化后工件淋洗产生陶化废水。陶化槽液定期更换，和水洗废水调节后一起处理，陶化废液和水洗废水主要污染因子为 COD、SS、石油类、氟化物。本项目生产用排水情况见下表。

表 4-14 项目陶化水洗线用排水情况一览表

产生环节	用水		蒸发/损耗	排水
预脱脂	每天补充 0.16m <sup>3</sup> /d	0.32m <sup>3</sup> /d	0.16m <sup>3</sup> /d	10d 排 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d)			
脱脂	每天补充 0.16m <sup>3</sup> /d	0.32m <sup>3</sup> /d	0.16m <sup>3</sup> /d	10d 排 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d)			
水洗 1	每天补充 0.16m <sup>3</sup> /d	0.32m <sup>3</sup> /d	0.16m <sup>3</sup> /d	10d 排 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d)			
陶化	每天补充 0.16m <sup>3</sup> /d	0.32m <sup>3</sup> /d	0.16m <sup>3</sup> /d	10d 排 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d)			
水洗 2	每天补充 0.16m <sup>3</sup> /d	0.32m <sup>3</sup> /d	0.16m <sup>3</sup> /d	10d 排 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 1.6m <sup>3</sup> (合 0.16m <sup>3</sup> /d)			
单条线合计	/	1.6m <sup>3</sup> /d	0.8m <sup>3</sup> /d	0.8m <sup>3</sup> /d, 连续产生
3 条线合计	/	4.8m <sup>3</sup> /d	2.4m <sup>3</sup> /d	2.4m <sup>3</sup> /d, 连续产生

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（本项目）：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。

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，陶化废水量为 1.78m<sup>3</sup>/d，废水处理工艺为“均质调节—气浮—絮凝沉淀—石英砂过滤—活性炭吸附”；本项目年产钢制办公家具 8 万套，陶化废水量为 2.4 m<sup>3</sup>/d，陶化工艺、废水处理工艺以及所用陶化液、脱脂液均与洛阳锆源公司一致，因此，本项目陶化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，陶化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。

## (2) 污染防治设施

本项目生产废水日最大产生量为 2.4 m<sup>3</sup>，因此设置处理规模为 3.0m<sup>3</sup>/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：

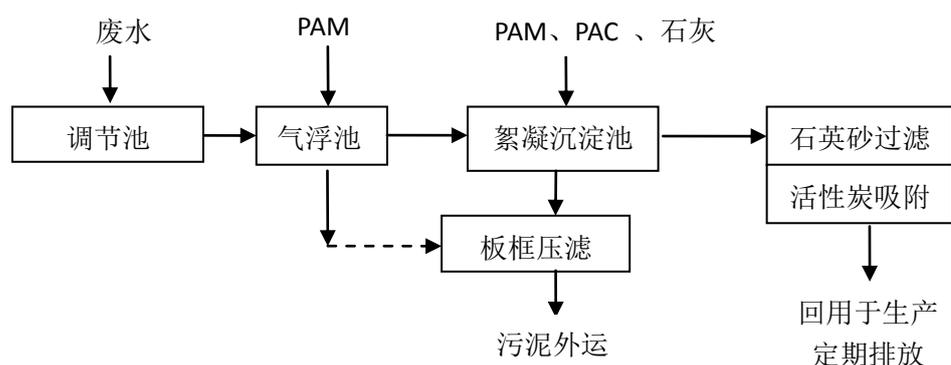


图 4-1 污水处理工艺流程示意图

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。

**絮凝沉淀池：**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。其中氯化钙中的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。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。

二级活性炭吸附装置：活性炭吸附是指利用活性炭的固体表面对水中的一种或多种物质的吸附作用，以达到吸收收集杂质、降低色度的目的，从而确保水质达标排放，该装置用于废水的深度处理时，能去除水中产生臭味的物质、有机物，对色度和 COD 也具有良好的去除效果。

根据类比工程相关数据，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 $\geq 30\%$ 。则本项目污水产排情况见下表：

表 4-15 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 720m <sup>3</sup> /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	30
污水处理站排口 720m <sup>3</sup> /a	排放浓度 mg/L	6.5-8.5	74.40	20.60	1.61	2.28
	排放量 t/a	/	0.0536	0.0148	0.0012	0.0016
污水处理站每 10 天 排放 1 次，72m <sup>3</sup> /a	排放量 t/a	/	<b>0.0054</b>	<b>0.0015</b>	<b>0.0001</b>	<b>0.0002</b>
<u>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</u> 一级标准		<b>6.0-9.0</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<u>《城市污水再生利用 工业用水水质》</u> <u>（GB/T 19923-2005）洗涤用水要求</u>		<b>6.5-9.0</b>	/	<b>30</b>	/	/
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 2.4m<sup>3</sup>/d，进入污水处理站进行处理，处理后水质为：COD: 74.40 mg/L; SS: 20.60mg/L; 石油类: 1.61mg/L; 氟化物: 2.28mg/L。满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准、《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 中洗涤用水水质要求 (SS≤30mg/L)，可回用于项目生产使用，每日补充损耗水量，定期排放；近期通过污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理 (附件 9)，远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后，处理后污水排入高龙镇污水处理厂。

#### (4) 废水污染源监测

本项目生产废水处理后回用，每日定期补充，定期排放；近期通过污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理 (附件 9)，远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后，处理后污水排入高龙镇污水处理厂。根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020)，结合本项目运行期产污特征，制定出本项目运行期废水监测计划。

表 4-16 废水监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
污水处理站出口	流量、pH、COD、SS、石油类、氟化物	1 次/半年	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 洗涤用水水质要求

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强

本项目噪声污染源主要为陶化、喷粉、烘干流水线配套的各类风机、水泵产生的噪声，噪声源强为 75~85dB(A)。

表 4-17 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	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
				（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z	声压级/dB(A)	建筑物外距离								
1	车间 1	1#陶化线水泵	5	/	75	基础减振	4	25	1	E	110	41.16	昼间	20.00	21.16	1			
										S	30	52.45					20.00	32.45	1
										W	10	61.99					20.00	41.99	1
										N	45	48.93					20.00	28.93	1
2	车间 1	3#陶化线水泵	5	/	75	基础减振	8	50	1	E	110	41.16	昼间	20.00	21.16	1			
										S	65	45.73					20.00	25.73	1
										W	10	61.99					20.00	41.99	1
										N	10	61.99					20.00	41.99	1
3	车间 1	3#喷粉烘干线--喷粉间风机	1	/	85	基础减振	10	55	1	E	100	45.00	昼间	20.00	25.00	1			
										S	60	49.44					20.00	29.44	1
										W	20	58.98					20.00	38.98	1
										N	15	61.48					20.00	41.48	1
4	车间 1	3#喷粉烘干线--烘干线	1	/	80	基础减振	10	52	1	E	100	40.00	昼间	20.00	20.00	1			
										S	65	43.74					20.00	23.74	1

5	风机	1	/	75	115	45	1	W	20	53.98	昼间	20.00	33.98	1		
								N	10	60.00		20.00	40.00	1		
								E	5	61.02		20.00	41.02	1		
								S	50	41.02		20.00	21.02	1		
								W	120	33.42		20.00	13.42	1		
								N	20	48.98		20.00	28.98	1		
6	车间 2	2#陶化线 水泵	5	/	75	基础 减振	5	90	1	E	155	38.18	昼间	20.00	18.18	1
										S	57	46.87		20.00	26.87	1
										W	10	61.99		20.00	41.99	1
										N	20	55.97		20.00	35.97	1

注：以厂区西南侧顶点（E112.68815160°，N34.62825980°）为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 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。预测结果见表 4-5。

表 4-18 厂界噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
西侧	-3	60	1	昼间	18.60	60	达标
南侧	90	-10	1	昼间	35.87	60	达标
东侧	170	75	1	昼间	46.24	60	达标
北侧	100	150	1	昼间	35.98	60	达标

### 3.3 达标情况

由表 4-5 可知，本项目运营期，各边界昼夜间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 2 类标准要求。

### 3.4 监测计划

项目噪声监测计划见表 4-19。

表 4-19 噪声监测计划表

序号	监测点	监测项目	监测频率	执行标准
1	四周边界外 1m	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 2 类

## 4、固废

### 4.1 产生情况

#### (1) 一般固废

##### ①生活垃圾

本次改建工程不新增劳动定员，不新增生活垃圾产生量。

##### ②废金属边角料

本次改建工程不改变现有产品规模及产能，不新增废金属边角料产生量。

##### ③废包装箱

本次改建工程不新增塑粉用量，不新增废包装箱产生量。

##### ④废塑粉

本次改建工程 2#、3#流水线各喷粉间仅用一种颜色，因此绝大多数未附着塑粉均可回用，但生产过程中仍有部分塑粉因无法再次被赋予电荷而无法附着在工件表面，该部分塑粉属于废塑粉，产生量约为 0.1633t/a，集中收集，定期外售。

##### ⑤废挂钩

本次改建工程运营期间会产生废挂钩，新增产生量约为 0.2t/a，属于一般固废，集中收集，暂存至一般固废暂存间，定期外售。

##### ⑥废滤袋

**本项目 3#流水线配套建设的袋式除尘器中滤袋需每年更换 1 次，新增产生量约为 0.02t/a，集中收集，定期外售。**

⑦废钢丸

本次改建工程不改变抛丸工序，不新增废钢丸的产生量。

**⑧废石英砂滤料**

**本项目污水处理站石英砂滤池中石英砂需定期更换，属于一般固废，产生量约为 0.1t/a，集中收集，集中收集后交由厂家回收处置。**

(2) 危险废物

①废润滑油

本次改建工程不新增废润滑油的产生量。

②废液压油

本次改建工程不新增废液压油的产生量。

③废陶化抹布

本次改建工程以陶化流水线作业替代原人工抹布擦拭陶化工序，不产生废陶化抹布。

④废包装桶

本项目废包装桶主要来自原材料（陶化剂、脱脂剂）的储存，完好的废包装桶由厂家回收利用，破损的废包装作为危废收集。破损的废包装桶的产生量约为 0.50t/a。

经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），该部分危险废物属于“HW49 其他废物”，危废代码为：900-041-49，暂存于车间内的危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

⑤废 UV 灯管

改建工程结束后，新增 1 套 UV 光氧+活性炭吸附对烘干道废气进行处理，UV 灯管需每年更换 1 次，新增量为 20 根/年，约 0.01 t/a。

经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），项目产生的废 UV 灯管属于危险废物（HW29），危废代码为：900-023-29，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，最终交于有资质的危废单位接收处理。

### ⑥废活性炭

本项目有机废气采用颗粒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  $Q_e=0.2\text{kg/kg}$  活性炭。

#### 2#流水线:

2#流水线塑粉固化工序活性炭，非甲烷总烃被吸附量为  $0.1289\text{t/a}$ ，活性炭炭箱填充量为  $0.2\text{t}$ ，则每年需更换 4 次，年工作 300 天，则每 75 天更换一次，产生量为  $0.9289\text{t/a}$ 。

#### 3#流水线

3#流水线塑粉固化工序活性炭，非甲烷总烃被吸附量为  $1289\text{t/a}$ ，活性炭炭箱填充量为  $0.2\text{t}$ ，则每年需更换 4 次，年工作 300 天，则每 75 天更换一次，产生量为  $0.9289\text{t/a}$ 。

综上所述，本项目废活性炭产生量为  $1.8578\text{t/a}$ ，经查询《国家危险废物名录》（2021 年版），项目产生的废活性炭属于危险废物（HW49），危废代码为：900-039-49，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，最终交于有资质的危废单位接收处理。

### ⑦污水处理站污泥

项目陶化废水经污水处理站处理后回用，废水处理过程中会产生污泥，产生量约为  $0.5\text{t/a}$ ，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，采用专用容器盛放暂存于危废暂存间内，危废暂存间做好防渗，最终交于有资质的危废单位接收处理。

表 4-20

本项目固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向
职工生活	生活垃圾	一般固废	固态	/	0	/	集中收集，交由环卫部门处理。
下料工序	废金属边角料		固态	/	0	吨包	集中收集暂存至一般固废暂存区，定期外售。
喷粉工序	废包装箱		固态	/	0	吨包	
	废塑粉		固态	/	0.1633	吨包	
	废挂钩		固态	/	0.20	托盘	
抛丸工序	废钢丸		固态	/	0	钢桶	集中收集暂存至一般固废暂存区，定期交由厂家回收处理；
粉尘废气治理设施	废滤袋		固态	/	0.02	吨包	
污水处理	废石英砂滤料	固废	/	0.10	吨包		
机械保养	废润滑油	危险废物	液态	T,I	0	桶装	集中收集，定期交由有资质单位进行处理；
	废液压油		液态	T,I	0	桶装	
人工陶化	废陶化抹布		固态	T/In	0	桶装	
原料使用	废包装桶		固态	T/In	0.50	托盘	
烘干废气治理设施	废 UV 灯管		固态	T	0.02	钢桶	
	废活性炭		固态	T	1.8578	吨包	
污水处理	污泥		固态	T/C	0.50	吨包	

#### 4.2 环境管理要求

##### (1) 一般固废

一般固体废物暂存，做到防渗漏、防雨淋、防散失处理，避免对环境造成二次污染。

##### (2) 危险废物

本项目危险废物依托现有危废间（西南角，10m<sup>2</sup>）进行贮存，各类危险废物分类分区收集贮存，在厂区内暂存时间应不超过一年。建立严格管理制度，做好台账记录，定期对危险废物贮存容器及危废间进行检查；危险废物的转运严格按照有关规定，实现联单制度。

定期对危险废物暂存间进行检查，确保满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，地面硬化防渗完好，四周围堰完好，装载危险废物的容器必须定期检查，确保完好无损，防止容器破损造成二次污染，并设置明显的警示标志。

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 52。

表 4-21 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
危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	车间内 西南角	10m <sup>2</sup>	托盘	0.5t	半年
	废 UV 灯管	HW29	900-023-29			不锈钢容器	0.1t	半年
	废活性炭	HW49	900-039-49			吨包	2.0t	半年
	污水处理站 污泥	HW17	336-064-17			不锈钢容器	0.5t	半年

经采取措施后，本项目产生的固体废物均能得到合理的处置和处理，措施可行。

## 5、地下水、土壤

### 5.1 污染途径

本项目出现的污染途径主要考虑非正常工况下，液体物料渗漏而使污染物污染地下水和土壤，具体如下：

陶化流水线构筑物、废水处理站构筑物、化粪池出现渗漏；危废暂存间内物质出现渗漏。

### 5.2 防控措施

#### (1) 分区防控

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的位置及构筑方式，将本项目生间车间划分为重点污染防治区和一般污染防治区。具体见下表 4-16 和附图 8。

表 4-22 污染防渗分区

防渗区域	位置	污染防渗技术要求
重点防渗区	陶化流水线构筑物、废水处理站、危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s，或参考 GB18598 执行
一般防渗区	车间内其它区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s，或参考 GB16689 执行
简单防渗区	办公区域	一般地面硬化

#### (2) 防渗方案

本项目具体防渗方案如下。

表 4-23

本项目污染防渗方案

防渗区域	位置	防渗方案
重点防渗区	陶化流水线 废水处理站	采用 2.0mm 厚高密度聚乙烯 (HDPE) 防渗膜层→50mm 细石混凝土面层→5mm 厚环氧砂浆面层。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 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参考 GB18598 执行。
	危废暂存间	现有混凝土地面上，依次铺设 2.0mm 厚高密度聚乙烯 (HDPE) 防渗膜层→50mm 细石混凝土面层→5mm 厚环氧砂浆面层；四周设置 30cm 高围堰，由内向外依次设置 2.0mm 厚高密度聚乙烯 (HDPE) 防渗膜层→5mm 厚环氧砂浆面层。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 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参考 GB18598 执行。
一般防渗区	车间内其它 区域	采用混凝土防渗，防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参考 GB16689 执行。
简单防渗区	办公区域	水泥硬化

### (3) 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)，建议本项目定期对所在区域地下水环境进行监测，监测计划如下表所示：

表 4-9 地下水监测计划一览表

编号	井位	监测因子	检测频率	标准
1#	厂区监测井	COD、SS、石油类、氟化物	1次/年	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类

## 6、生态

本项目依托现有车间进行建设，不新增占地，不会对所在区域生态环境产生大的影响。

## 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表 54。

**表 1 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	0.5	液态	桶装	危废间
废液压油	0.5	液态	桶装	危废间
天然气 (主要成分甲烷)	0.1 (在线量)	气态	管道气	生产车间

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

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

本项目 Q 值确定结果见表 55。

**表 2 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	/	1.0	2500	0.0004
2	甲烷	74-98-8	0.1	10	0.01
项目 Q 值 $\Sigma$					0.0104

$Q=0.0104 < 1$ 。

### 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,对周围环境造成影响;陶化流水线、污水处理站泄漏,对周边环境造成影响;天然气泄漏引发火灾、爆炸产生的次生污染物排放,会污染周围环境。

### 7.4 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危废暂存间采取防渗措施,四周设置 20cm 高围堰。

③陶化流水各构筑物、污水处理站各构筑物均采取防渗措施,四周设置导流槽,附

近设置事故池（有效容积 3m<sup>3</sup>）；

④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。

⑤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。

## 8、污染物排放“三本账”

表 4-24 全厂污染物三本账汇总一览表 单位：t/a

类别	污染物	现有工程 排放量①	以新带老 削减量②	本项目 排放量③	全厂 排放量④	增减量 ⑤
废气	颗粒物	0.6275	0.5229	0.5413	0.6459	+0.0184
	SO <sub>2</sub>	0.0544	0.0335	0.0456	0.0665	+0.0121
	NO <sub>x</sub>	0.0987	0.0627	0.1253	0.1613	+0.0626
	NMHC	0.0852	0.0582	0.0582	0.0852	0
废水	COD	0	0	0.0054	0.0054	+0.0054
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0
固废	生活垃圾	5.00	0	0	5	0
	废金属边角料	50.00	0	0	50	0
	废包装箱	0.50	0	0	0.5	0
	废塑粉	0.80	0.50	0.1633	0.4633	-0.3367
	废挂钩	0.10	0	0.20	0.3	+0.2
	废滤袋	0.04	0	0.02	0.06	+0.02
	废钢丸	0.20	0	0	0.2	0
	废石英砂填料	0	0	0.10	0.1	+0.1
	废润滑油	0.05	0	0	0.05	0
	废液压油	0.05	0	0	0.05	0
	废陶化抹布	0.05	0.05	0	0	-0.05
	废包装桶	0.10	0	0.50	0.6	+0.5
	废 UV 灯管	0.04	0	0.02	0.06	+0.02
	废活性炭	0.80	0.50	1.8578	2.1578	+1.3578
污水处理站污泥	0	0	0.50	0.5	+0.5	

注：④=①-②+③；⑤=④-①。

## 8、环保投资估算

本项目总投资 50 万元，其中环保投资 13 万元，环保投资占总投资的 26%。环保投资估算明细表见表 4-25。

表 4-25 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	投资估算 (万元)
废气	1#流水线 水分烘干废气	低氮燃烧+集气罩+15m 高排气筒 (DA003)	1.5
	2#流水线 水分烘干废气	低氮燃烧+集气罩+15m 高排气筒 (DA010)	1.5
	2#流水线 喷粉废气	1 套旋风除尘+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA007)	依托现有
	2#流水线 喷粉废气	1 套旋风除尘+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA008)	依托现有
	2#流水线 塑粉固化废气	低氮燃烧+1 套 UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA009)	依托现有
	3#流水线 水分烘干废气	低氮燃烧+集气罩+15m 高排气筒 (DA011)	1.5
	3#流水线 喷粉废气	1 套旋风除尘+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA012)	依托现有
	3#流水线 塑粉固化废气	低氮燃烧+1 套 UV 光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA0013)	依托现有
废水	生活污水	经厂区现有化粪池收集处理，定期清理用于附近农田施肥；	依托现有
	生产废水	生产废水经过自建污水处理站处理后，回用于生产工序，每日补充损耗水量，定期排放； <u>近期通过污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理（附件 9），远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后，处理后污水排入高龙镇污水处理厂。</u>	3.5
噪声	设备噪声	基础减振、距离衰减	依托现有
固废	一般固废	一般固废集中收集后暂存至一般固废暂存区，定期外售；	依托现有
	危险废物	危险废物分类收集，分区贮存在危险废物暂存区内，定期委托有资质单位进行处理。	依托现有
地下水、土壤		①重点防渗区。 废水处理站：采用 2.0mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜层→50mm 细石混凝土面层→5mm 厚环氧砂浆面层。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 <sup>-7</sup> cm/s，或参考 GB18598 执行。 危废暂存间：现有混泥土地面上，依次铺设 2.0mm 厚高密度聚	5.0

	<p>乙烯（HDPE）防渗膜层→50mm 细石混凝土面层→5mm 厚环氧砂浆面层；四周设置 30cm 高围堰，由内向外依次设置 2.0mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜层→5mm 厚环氧砂浆面层。</p> <p>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 <math>Mb \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>，或参考 GB18598 执行。</p> <p>②一般防渗区：采用混凝土防渗，防渗性能等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>，或参考 GB16689 执行。</p> <p>③简单防渗区：办公区域采用水泥硬化。</p>	
合计		13

### 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	1#流水线 水分烘干废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	<b>新建</b> 低氮燃烧+集气罩+15m 高排气筒(DA003)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)
	1#流水线 喷粉废气	颗粒物	<b>依托现有</b> 1套旋风除尘+袋式除尘器+15m 高排气筒(DA004)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
	1#流水线 塑粉固化废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、NMHC	<b>依托现有</b> 低氮燃烧+1套UV光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒(DA005)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)、 《工业涂装挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)
	2#流水线 水分烘干废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	<b>新建</b> 低氮燃烧+集气罩+15m 高排气筒(DA010)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)
	2#流水线 喷粉废气	颗粒物	<b>依托现有</b> 1套旋风除尘+袋式除尘器+15m 高排气筒(DA007)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
	2#流水线 喷粉废气	颗粒物	<b>依托现有</b> 1套旋风除尘+袋式除尘器+15m 高排气筒(DA008)	
	2#流水线 塑粉固化废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、NMHC	<b>依托现有</b> 低氮燃烧+1套UV光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒(DA009)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)、 《工业涂装挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)
	3#流水线 水分烘干废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	<b>新建</b> 低氮燃烧+集气罩+15m 高排气筒(DA011)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)
	3#流水线 喷粉废气	颗粒物	<b>新建</b> 1套旋风除尘+袋式除尘器+15m 高排气筒(DA012)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
	3#流水线 塑粉固化废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、NMHC	<b>新建</b> 低氮燃烧+1套UV光氧+活性炭吸附+15m 高排气筒(DA0013)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)、 《工业涂装挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS	经厂区现有化粪池收集处理,定期清理用于附近农田施肥;	不排放

	<u>生产废水</u>	<u>COD、SS、石油类、氟化物</u>	<u>生产废水经过自建污水处理站处理后，回用于生产工序，定期排放；近期通过污水罐车拉走送往洛阳市偃师区第三污水处理厂处理（附件9），</u> <u>远期待高龙镇污水处理厂及污水管网建成后，处理后污水排入高龙镇污水处理厂。</u>	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）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 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废集中收集后暂存至一般固废暂存区，定期外售； 危险废物分类收集，分区贮存在危险废物暂存区内，定期委托有资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施。 ①重点防渗区。 废水处理站：采用 2.0mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜层→50mm 细石混凝土面层→5mm 厚环氧砂浆面层。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 <sup>-7</sup> cm/s，或参考 GB18598 执行。 危废暂存间：现有混凝土地面上，依次铺设 2.0mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜层→50mm 细石混凝土面层→5mm 厚环氧砂浆面层；四周设置 30cm 高围堰，由内向外依次设置 2.0mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜层→5mm 厚环氧砂浆面层。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 <sup>-7</sup> cm/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 <sup>-7</sup> cm/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危废暂存间采取防渗措施，四周设置 20cm 高围堰。 ③陶化流水各构筑物、污水处理站各构筑物均采取防渗措施，四周设置导流槽，附近设置事故池（有效容积 3m <sup>3</sup> ）； ④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。 ⑤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。
<b>其他环境管理要求</b>	<p>1. 项目应按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，同时按照相关技术规范要求建立并实施监测质量保证与质量控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。</p> <p>根据自行监测方案及监测开展情况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。若是由第三方进行监测，需要确认第三方资质；</p> <p>2. 项目正式运营后，应对污染治理设施、设备及各污染物产生排放情况进行统计，建立管理台账，台账保存期限不得少于五年。</p>

## 六、结论

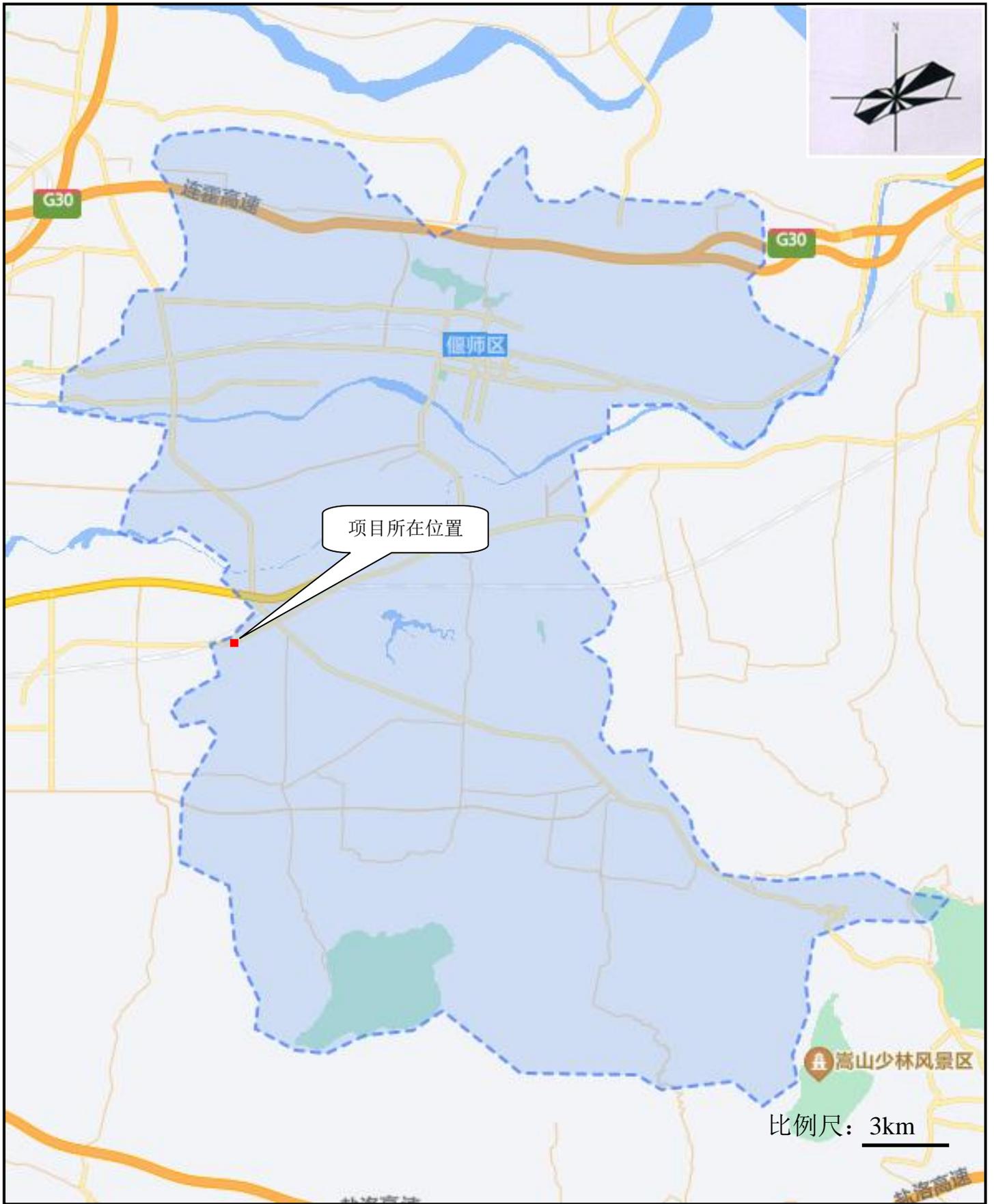
洛阳明立办公机具有限公司钢制办公家具改建项目符合国家产业政策，选址可行并符合洛阳市偃师区高龙镇总体发展规划。项目拟采取的污染防治措施可行，各项污染物均能满足达标排放和总量控制要求，对环境产生的影响较小。在加强生产管理及监督，保证各项环保措施正常运行的前提下，从环保角度出发，本项目是可行的。

## 建设项目污染物排放量汇总表

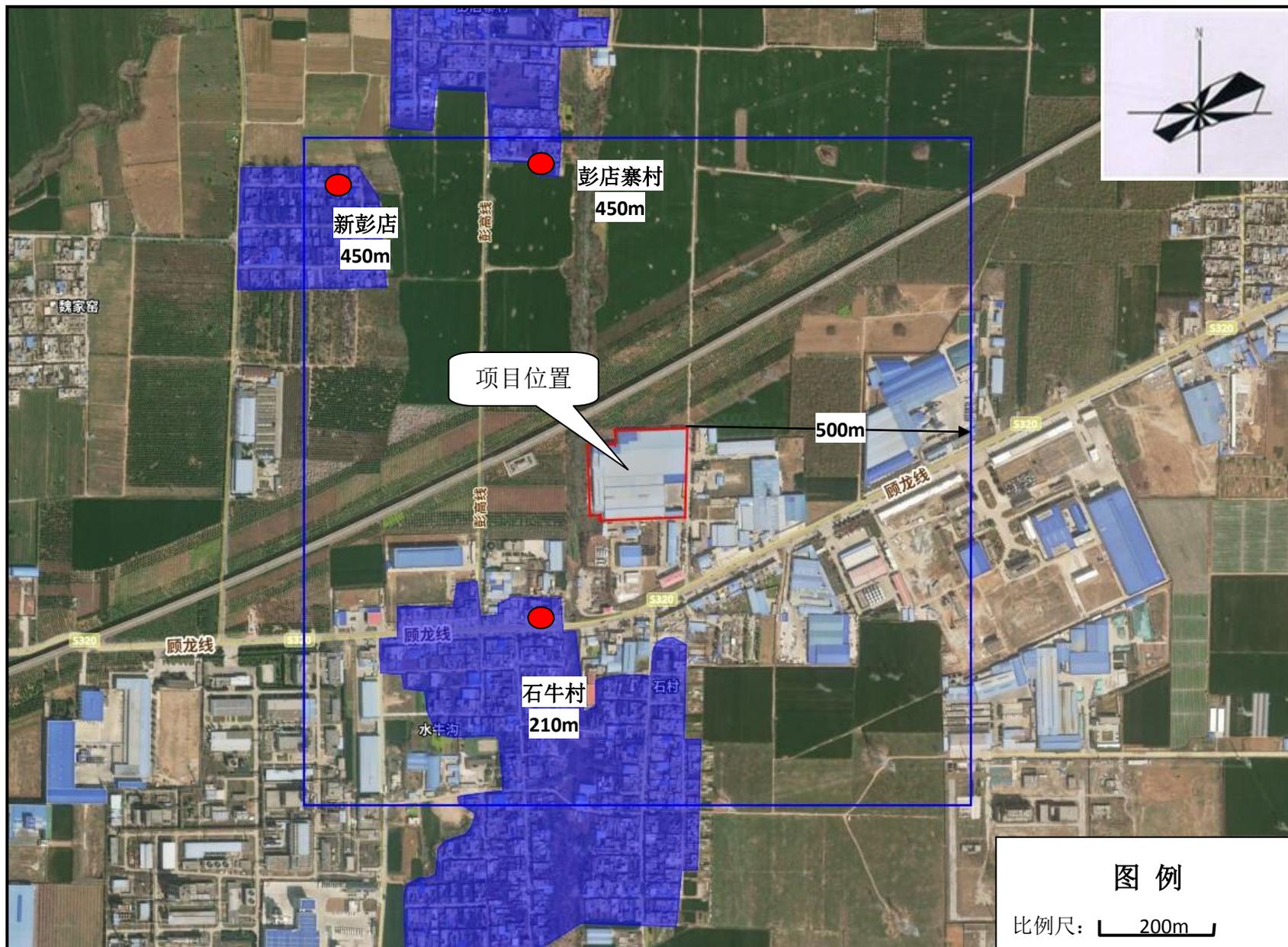
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削 减量（新建项 目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.6275		0	0.5413	0.5229	0.6459	+0.0184
	SO <sub>2</sub>	0.0544		0	0.0456	0.0335	0.0665	+0.0121
	NO <sub>x</sub>	0.0987		0	0.1253	0.0627	0.1613	+0.0626
	NMHC	0.0852		0	0.0582	0.0582	0.0852	0
废水	COD	0		0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
	NH <sub>3</sub> -N	0		0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	5.00		0	0	0	5	0
	废金属边角料	50.00		0	0	0	50	0
	废包装箱	<b>0.50</b>		0	0	0	0.5	0
	废塑粉	0.80		0	0.1633	0.50	0.4633	-0.3367
	废挂钩	<b>0.10</b>		0	0.20	0	0.3	+0.2
	废滤袋	0.04		0	0.02	0	0.06	+0.02
	废钢丸	0.20		0	0	0	0.2	0
	废石英砂填料	0		0	0.10	0	0.1	+0.1
危险废物	废润滑油	0.05		0	0	0	0.05	0
	废液压油	0.05		0	0	0	0.05	0

废陶化抹布	0.05		0	0	0.05	0	-0.05
废包装桶	0.10		0	0.50	0	0.6	+0.5
废 UV 灯管	0.04		0	0.02	0	0.06	+0.02
废活性炭	0.80		0	1.8578	0.50	2.1578	+1.3578
污水处理站污泥	0		0	0.50	0	0.5	+0.5

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 2-1 周边敏感点示意图



附图 2-2 周边环境示意图

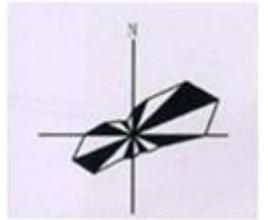
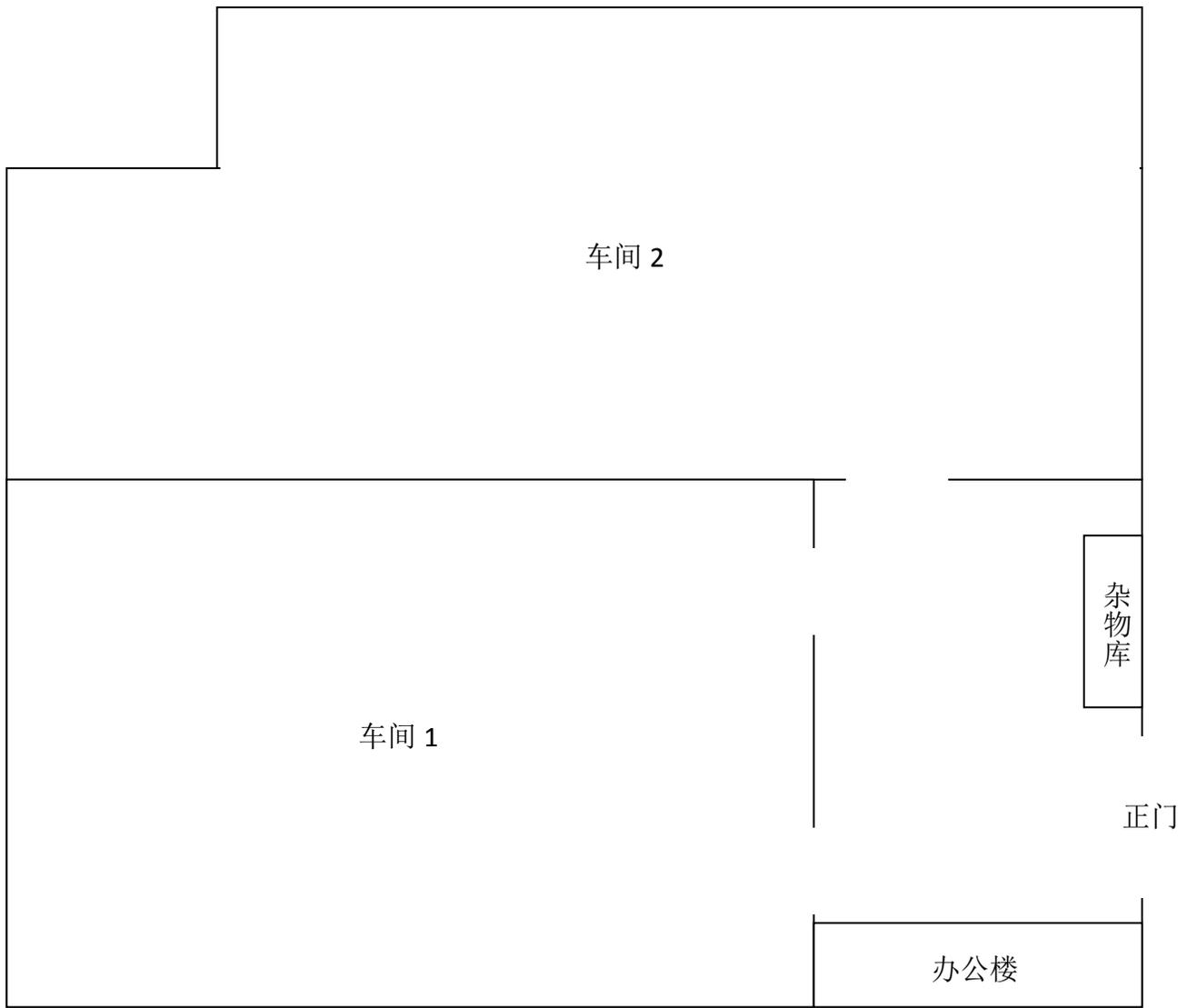
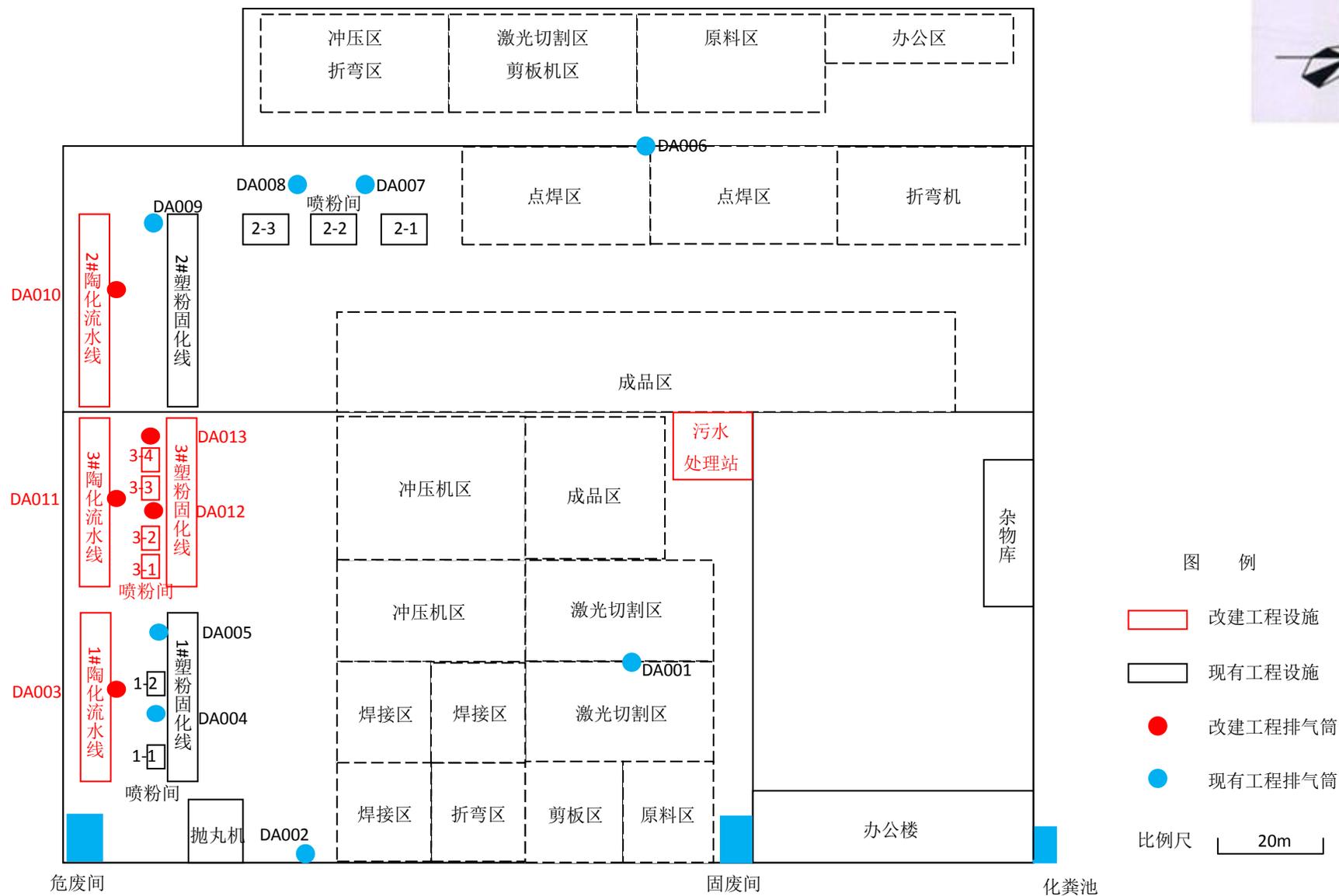
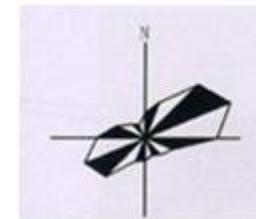


图 例  
比例尺 20m

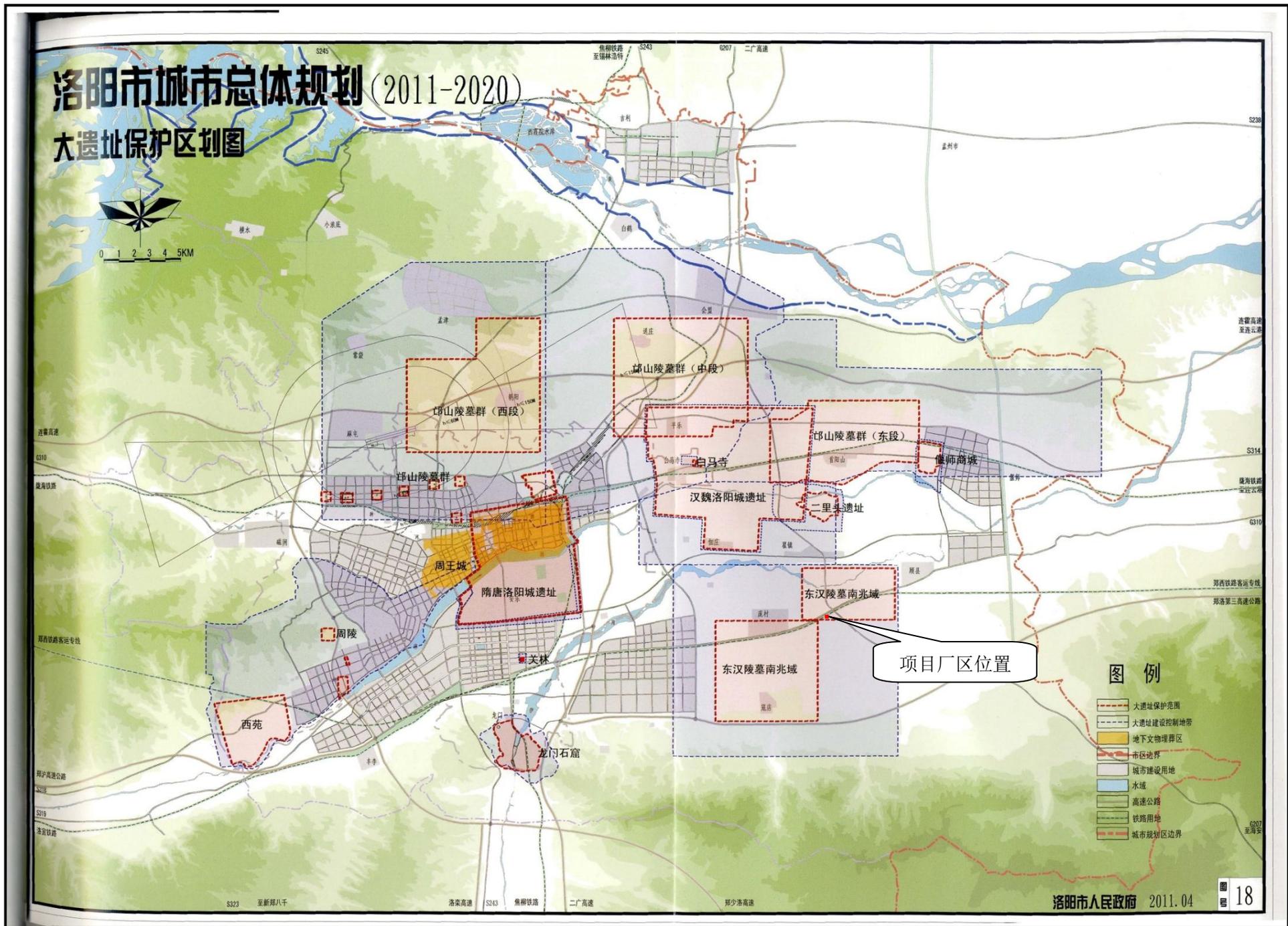
附图 3 厂区总平面布置图



附图4 车间总平面布置图



附图5 项目与区域最近饮用水源保护区位置关系示意图



附图 6 项目与洛阳市大遗址保护区位置关系图

管控单元查询

行政区划: 洛阳市 / 偃师市

管控单元分类: 重点管控单元

管控单元名称: 请输入管控单元名称

关键词: 高龙镇

搜索 清除

序号	管控单元名称	管控单元分类
1	偃师市大气布局敏感区	重点管控单元

< 1 > 前往 1 页



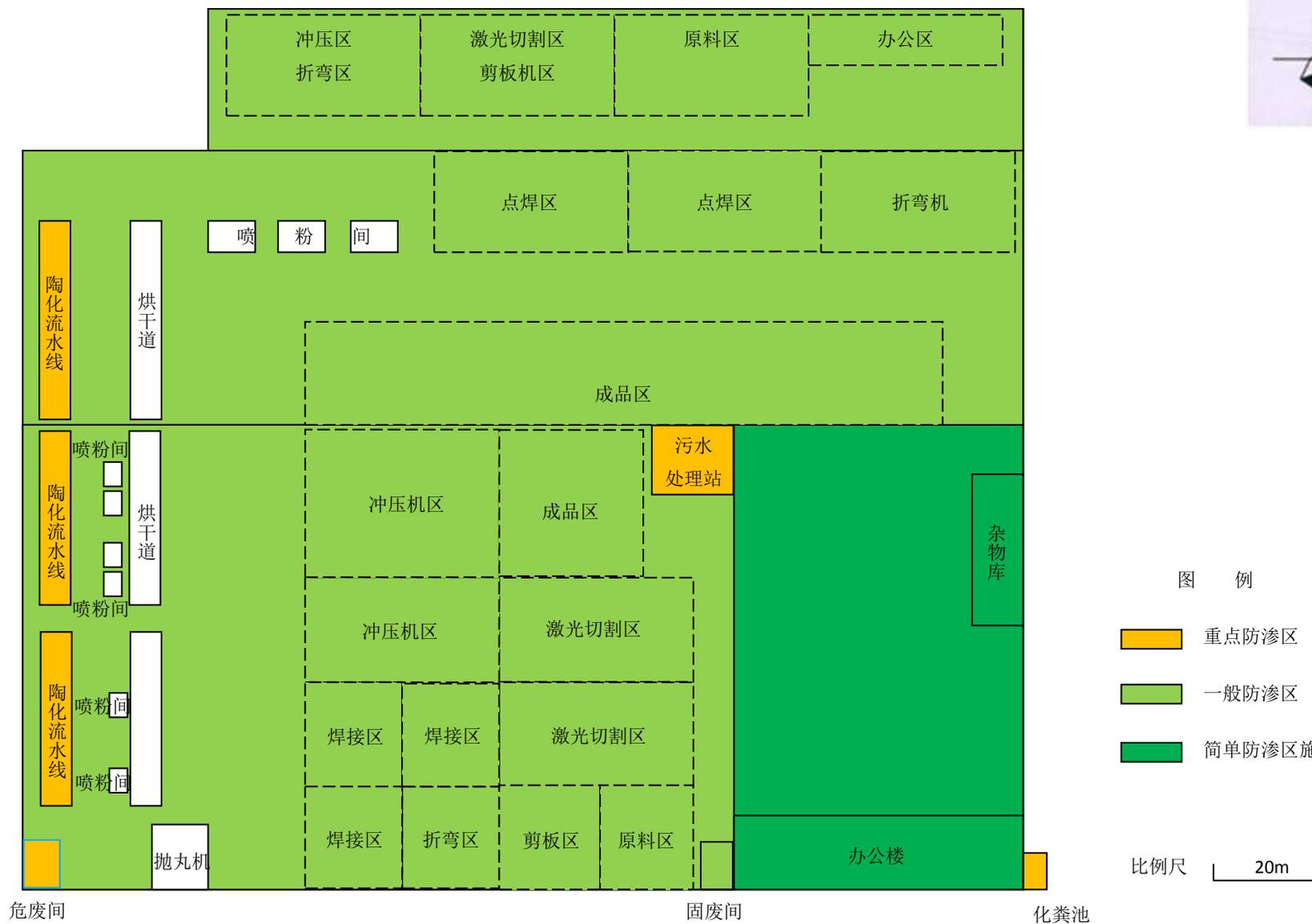
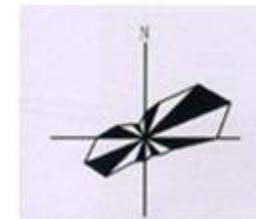
**偃师市大气布局敏感区**

环境管控单元名称:	偃师市大气布局敏感区
环境管控单元编码:	ZH41038120004
管控单元分类:	重点管控单元

[详细信息](#)

基本信息	单元管控要求
环境管控单元名称	偃师市大气布局敏感区
环境管控单元编码	ZH41038120004
管控单元分类	重点管控单元
省级行政区	河南省
市级行政区	洛阳市
县级行政区	偃师市

附图7 河南省“三线一单”成果查询示意图



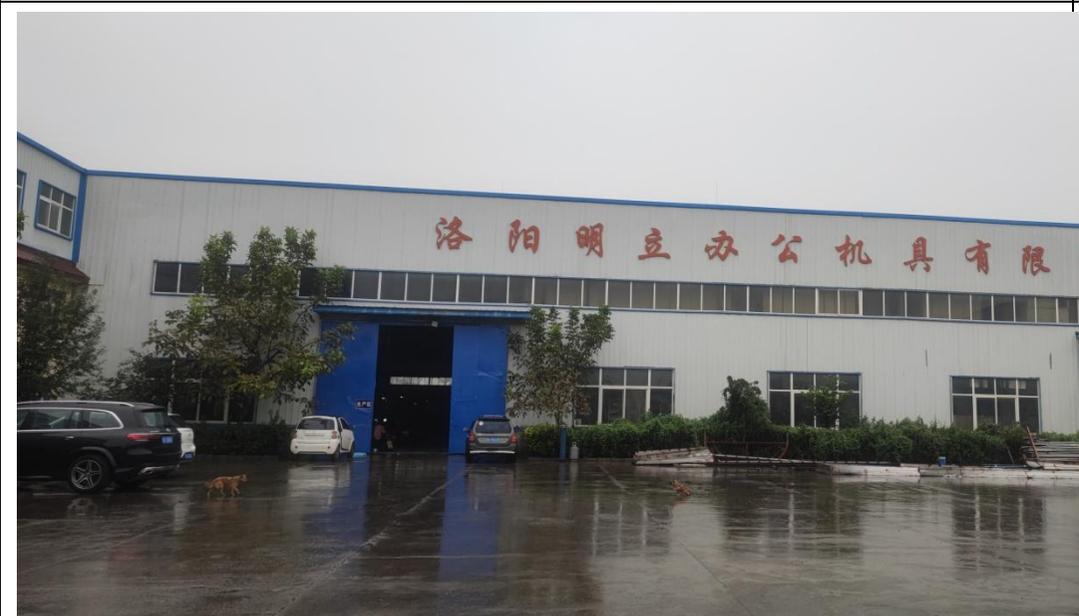
附图 8 车间防渗示意图



明立公司厂区入口



办公楼



生产厂房



工程师现场踏勘

附图9 现场踏勘照片

## 委托书

名辰环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的相关要求，特委托贵单位承担我单位洛阳明立办公家具有限公司钢制办公家具改建项目环境影响评价工作，我单位保证按时提供所需的评价资料，并对所提供资料的真实性负责，望贵单位接受委托后尽快开展工作。

委托单位：洛阳明立办公家具有限公司

2023年10月15日



# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2310-410381-04-02-772825

项 目 名 称：洛阳明立办公机具有限公司钢制办公家具改建项目

企业(法人)全称：洛阳明立办公机具有限公司

证 照 代 码：914103817721771800

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：洛阳市偃师市高龙镇石牛村

建 设 性 质：改建

**建设规模及内容：**本次改建工程不新增占地。改建工程主要将现有人工陶化改为陶化流水线，同时为实现固废（废塑粉）减量化，新增1条陶化、喷粉、烘干流水线。主要工艺：半成品工件—陶化—烘干（燃气烘干）—喷塑—固化—组装—成品。主要设备：陶化流水线、喷塑间、烘干流水线及配套环保设施等。

项 目 总 投 资：50万元

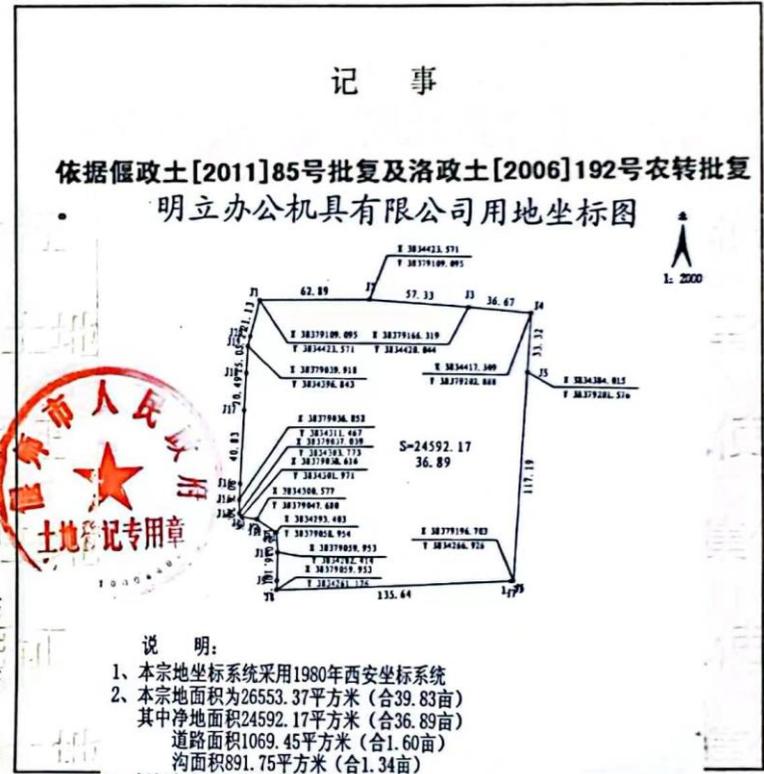
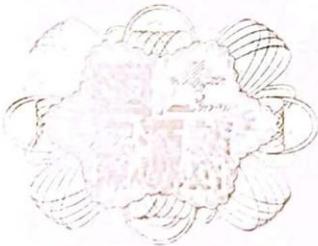
**企业声明：**本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



偃 集用 ( 2012 ) 第 2012053号

土地使用权人	洛阳明立办公机具有限公司		
土地所有权人	高龙镇石牛村		
座 落	颍龙路北侧		
地 号	12-10-235	图 号	
地类 (用途)	工业	取得价格	
使用权类型	批准拨用	终止日期	2028年10月1日
使用权面积	24592.17 M <sup>2</sup>	其中	
		独用面积	M <sup>2</sup>
		分摊面积	M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



粘 贴 线



中华人民共和国  
建设用地规划许可证

地字第 2011-109 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 偃师市规划局

日期 2011年8月9日

用地单位	洛阳明立办公机具有限公司
用地项目名称	
用地位置	位于高龙镇石牛村，东侧为工业大道，西侧为沟边，南侧为洛阳合隆工业气体科技公司，北侧为郑西高铁。
用地性质	
用地面积	面积为 26310.37 平方米 (合 394 亩)
建设规模	
附图及附件名称	附：申请 现状图 平面规划图

### 遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 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、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

## 证 明

洛阳明立办公机具公司，位于水牛沟村北，四至：东至水泥路、西至自然沟、南至洛阳合隆气体科技公司围墙边、北至耕地，占地面积：20100 平方米，图号：2011147、2011 年 10 月 20 日经文物勘探，无发现文物遗存。

特此证明

偃师市文物旅游局  
2018年5月7日

## 环保备案公告〔2017〕12号

来源：发布日期：2017-01-09 点击次数：14028次

按照《洛阳市环境保护委员会办公室关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（洛环委办〔2016〕1号）《洛阳市整治违法排污企业保障群众健康环保专项行动领导小组办公室关于清理整改环保违法违规建设项目的通知》（洛环专办〔2016〕1号）和《偃师市环境保护委员会办公室关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（偃环委办〔2016〕1号）要求，下列32个项目根据环评机构编制的《现状环境影响评估报告》评估、专家技术审查和环境监管意见，经偃师市环保局集体讨论决定，在偃师市环保局网站进行了环保备案前公示，经公示无异议，现对下列建设项目进行环保备案并公告。

2017年1月9日

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设内容	污染治理设施情况	污染物稳定达标排放情况
1	年产100万双布鞋项目	偃师市创意鞋厂	偃师市卮岭镇牛庄工业区	年产100万双布鞋	<p>一、废水污染防治措施</p> <p>成型机冷却水收集后循环使用，不排放。生活污水经化粪池收集后定期用于农田施肥。</p> <p>二、噪声污染防治措施</p> <p>噪声设备布置在车间内。</p> <p>三、固废污染防治措施</p> <p>废注射料收集后经破碎后回用于生产。</p>	达标
19	洛阳明立办公机具有限公司扩建项目	洛阳明立办公机具有限公司	偃师市高龙镇石牛村	洛阳明立办公机具有限公司扩建	<p>收集后由环卫部门清运。</p> <p>一、废气污染防治措施</p> <p>工件表面清理抛丸处理含尘废气经袋式除尘器处理后由15m高排气筒排放；喷粉含尘废气经滤芯除尘器处理后由15m高排气筒排放。热风炉使用天然气，燃烧废气及固化室有机废气经15m高排气筒排放。</p> <p>二、废水污染防治措施</p> <p>生活污水经收集后用于农田施肥。</p> <p>三、噪声污染防治措施</p> <p>噪声设备布置在车间内。</p> <p>四、固废污染防治措施</p> <p>废金属边角料经收集后定期外售；废液压油等危险废物经暂存后定期委托有资质单位处置。</p> <p>生活垃圾经收集后定期送填埋场处置。</p>	达标

负责审批的环保行政主管部门意见：

偃环监表[2021]13号

## 关于洛阳明立办公机具有限公司 年产8万套钢制家具改扩建项目环境影响报告表的批复

根据《洛阳明立办公机具有限公司年产8万套钢制家具改扩建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、原则同意《报告表》中提出的各项污染防治措施，项目建设中应重点做好以下工作：

1、该项目在建设过程中要严格遵守环保“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。

2、认真落实废气各项污染防治措施：激光切割、焊接产生的烟尘经收集通过袋式除尘器处理后由15m高排气筒排放；喷粉过程产生的粉尘经收集通过旋风+滤筒除尘设施处理后由15m高排气筒排放；确保各排放口污染物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（同时满足洛环攻坚办（2020）14文要求）。

烘干及固化过程产生的废气经收集通过油烟净化+活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放，确保各排放口污染物排放浓度满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准要求，非甲烷总烃排放浓度及去除效率要满足《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）要求。

无组织污染物厂界监控浓度要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求和其它相应标准要求。

3、同意《报告表》中废水处理方式：职工生活污水经化粪池收集预处理后定期清掏用于周围农田施肥。

4、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）表1中2类标准要求。

5、项目固体废物按照环评要求合理处置，综合利用。废活性炭等危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求在厂区设置暂存区，定期交由有危险废物处置资质单位进行处理。

二、认真落实环评提出的各项风险防范措施，避免风险事故对环境的影响。

三、该项目涉及规划、国土、文物保护的相关事项，以相应行政主管部门审批意见为准。

四、该项目不新增主要污染物总量控制指标。

五、今后国家或地方颁布有关的新的环境标准或管理规定的，你公司应按新的标准要求执行。

六、项目竣工后，建设单位应按规定进行环境保护验收，验收合格后，方可正式运行。

七、偃师市环境监察部门监督项目环保“三同时”的落实，负责本项目的日常环境监督管理工作。

二〇二一年二月二十日



### 固定污染源排污登记回执

登记编号：914103817721771800001Z

排污单位名称：洛阳明立办公机具有限公司

生产经营场所地址：偃师市高龙镇石牛村

统一社会信用代码：914103817721771800

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年05月28日

有效期：2020年03月07日至2025年03月06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



+ 添加项目

建设项目名称	建设地点	公开时间段	状态	操作
年产8万套钢制家具改扩建项目	河南洛阳偃师市	2021/05/12-2021/06/07	提交成功	<a href="#">查看详情</a> <a href="#">修改</a>

共 1 页, 1 个项目





# 营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 914103817721771800

(4-4)

<b>名 称</b>	洛阳明立办公机具有限公司
<b>类 型</b>	有限责任公司(自然人投资或控股)
<b>住 所</b>	偃师市高龙镇石牛村
<b>法定代表人</b>	段建军
<b>注册 资 本</b>	叁仟壹佰捌拾万圆整
<b>成 立 日 期</b>	2005年03月18日
<b>营 业 期 限</b>	2005年03月18日至2035年03月06日
<b>经 营 范 围</b>	文件柜、档案柜、密集架、办公家具、防撬门、保密柜、不锈钢柜、保险柜、校用设备、钢制药柜、体育器材、实验室整套设备、教学仪器设备、普通病床、手摇式病床的生产、销售；医用设备、电力工具、线材、百货、钢材、塑料粉末、钛白粉、木制家具、木制集装箱的销售；经营本企业自产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）， (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)



登 记 机 关



## 入 驻 证 明

洛阳明立办公机具有限公司位于洛阳市偃师区高龙镇石牛村，属于高龙镇工业园区，占地面积 24592.17 平方米，用地性质为工业用地，符合洛阳市偃师区高龙镇总体规划，同意建设。

此证明仅限于企业办理环评手续使用。

特此证明

洛阳市偃师区高龙镇人民政府

2023 年 11 月 10 日



## 废水处理委托协议

我公司同意接受洛阳明立办公家具有限公司的委托，处理该公司正常生产中产生的生产废水，并由该公司支付相应的废水处理费用。

委托单位：

洛阳市明立办公家具有限公司



受委托单位：

洛阳市偃师区第三污水处理有限责任公司



# 洛明明立办公机具有限公司钢制办公家具改建项目

## 环境影响报告表技术评审意见

洛明明立办公机具有限公司钢制办公家具改建项目环境影响报告表(以下简称报告表)由名辰环境工程有限公司编制完成。2023年11月8日,洛阳市生态环境局偃师分局、建设单位洛明明立办公机具有限公司、环评单位等单位代表及邀请的专家,实地查看了项目建设场地情况及周边环境状况,听取了建设单位对项目情况的介绍和评价单位对报告表主要内容的汇报,后经审议,形成技术评审意见如下:

### 一、报告表的总体评价

该报告表编制规范,评价目的明确,产污环节分析基本符合项目特点,污染防治措施原则可行,评价结论总体可信,经认真修改补充完善后可上报。

### 二、报告表应修改完善以下内容:

1、完善项目与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》(豫环委办[2023]3号)等文件的相符性分析;

2、完善项目原辅材料用量以及塑粉平衡;细化工艺流程及产污环节分析;

3、核实完善废气收集措施及污染防治措施可行性;明确项目陶化废水排放去向;核实固废产生量及处置方式;补充完善环境风险分析。

4、完善相关附图、附件,核实完善环保投资一览表。

评审专家:闫葵、姚淑敏、张校申

2023年11月8日

## 洛阳明立办公机具有限公司钢制办公家具改建项目 环境影响报告表技术函审会专家组名单

姓 名	单 位	职务 (职称)	签名
闫 葵	中石化洛阳工程有限公司	高工	闫葵
姚淑梅	机械工业第四设计研究院 有限公司	高工	姚淑梅
张校申	机械工业第四设计研究院 有限公司	高工	张校申

# 洛阳明立办公机具有限公司钢制办公家具改建项目

## 环境影响报告表修改清单

序号	专家意见	修改内容及页码
1	完善项目与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）等文件的相符性分析；	完善了项目与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）等文件的相符性分析（P7~P10）；
2	完善项目原辅材料用量以及塑粉平衡；细化工艺流程及产污环节分析；	完善了项目原辅材料用量以及塑粉平衡（P30）；细化了工艺流程及产污环节分析（P34、P35）；
3	核实完善废气收集措施及污染防治措施可行性；明确项目陶化废水排放去向；核实固废产生量及处置方式；补充完善环境风险分析。	核实完善了废气收集措施及污染防治措施可行性（P52~P60）；明确了项目陶化废水排放去向（P65）；核对了固废产生量及处置方式（P68~P69）；补充完善了环境风险分析（P73~P75）。
4	完善相关附图、附件，核实完善环保投资一览表。	完善了相关附图、附件，核实完善了环保投资一览表。

张以.可.张:

姚海梅 闫蒙 张林申

2023.12.4