

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 文教用品、金属配件加工与喷涂项目

建设单位（盖章）： 金寨春深文教用品有限公司

编 制 日 期： 二零二五年四月

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	文教用品、金属配件加工与喷涂项目		
项目代码	2502-341524-04-05-621065		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省六安市金寨县安徽金寨经济开发区金水路与新四路交叉口西南侧		
地理坐标	经度： <u>115</u> 度 <u>59</u> 分 <u>38.7746</u> 秒，纬度： <u>31</u> 度 <u>46</u> 分 <u>2.8988</u> 秒		
国民经济行业类别	C2413 教学用模型及教具制造 C3752 摩托车零部件及配件制造 C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24 中 40 文教办公用品制造 241 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 中 75 摩托车制造 375 三十、金属制品业 33 中 67 金属表面处理及热处理加工 336
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	金寨县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	金发改审批备[2025]47 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： _____	用地（用海）面积（m²）	739
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称：《安徽金寨经济开发区总体发展规划》（2023-2035 年）； 审批机关：安徽省人民政府； 审批文件名称及文号： /		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《安徽金寨经济开发区总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：安徽省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：安徽省生态环境厅关于印送《安徽金寨经济开发区总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书审查意见》的函，皖环函〔2024〕38号。</p>												
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划相符性分析</p> <p>根据《安徽金寨经济开发区总体发展规划》（2023-2035年），规划范围：金寨经开区面积为《安徽省自然资源厅关于核定安徽金寨经济开发区四至范围和面积的函》（皖自然资用函〔2020〕140号）核定的1114.4055公顷，金寨经开区范围包含2个地块，其中地块一（原安徽金寨经济开发区）面积142公顷，四至范围为：东至淠史杭灌渠路、南至北二路、西至史河大堤路、北至北六路；地块二面积972.4056公顷，四至范围为：西至梅山湖路，北至大别山路，东至响洪路，南至金刚台路。</p> <p>主导产业：中医药大健康产业、电动助力车产业、光伏设备及零部件产业。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 开发区环境准入行业类别规划一览表</p> <table border="1" data-bbox="375 1258 1374 1697"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>规划要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主导行业</td> <td>中医药大健康产业、电动助力车产业、光伏设备及零部件产业</td> </tr> <tr> <td>禁止类</td> <td>禁止新建含汞糊式锌锰电池、含汞纸板锌锰电池、含汞圆柱型碱锰电池、含汞扣式碱锰电池、民用镉镍电池等项目；禁止新建电池阳极及电解液制造等项目；禁止引入符合开发区主导产业但排水量大且废水污染物难降解的项目。</td> </tr> <tr> <td>限制类</td> <td>与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目；区内部分紧邻规划教育用地等环境敏感目标的工业用地，严格限制危险物质数量与临界量比值（Q）大于1的企业进入。</td> </tr> <tr> <td>允许类</td> <td>属于产业政策中鼓励类、允许类项目</td> </tr> <tr> <td>有条件进入类</td> <td>符合开发区主导产业的企业中所含电镀工序，电镀工序需依托开发区表面处理中心进行处理。</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目用地属于《安徽金寨经济开发区总体发展规划（2023-2035年）》中的工业用地，项目属于C2413教学用模型及教具制造、C3752摩托车零部件及配件制造及C3360金属表面处理及热处理加工，不属于园区内禁止类、限制类项目，可视为允许类。因此，项目与《安徽金寨经济开</p>	类别	规划要求	主导行业	中医药大健康产业、电动助力车产业、光伏设备及零部件产业	禁止类	禁止新建含汞糊式锌锰电池、含汞纸板锌锰电池、含汞圆柱型碱锰电池、含汞扣式碱锰电池、民用镉镍电池等项目；禁止新建电池阳极及电解液制造等项目；禁止引入符合开发区主导产业但排水量大且废水污染物难降解的项目。	限制类	与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目；区内部分紧邻规划教育用地等环境敏感目标的工业用地，严格限制危险物质数量与临界量比值（Q）大于1的企业进入。	允许类	属于产业政策中鼓励类、允许类项目	有条件进入类	符合开发区主导产业的企业中所含电镀工序，电镀工序需依托开发区表面处理中心进行处理。
类别	规划要求												
主导行业	中医药大健康产业、电动助力车产业、光伏设备及零部件产业												
禁止类	禁止新建含汞糊式锌锰电池、含汞纸板锌锰电池、含汞圆柱型碱锰电池、含汞扣式碱锰电池、民用镉镍电池等项目；禁止新建电池阳极及电解液制造等项目；禁止引入符合开发区主导产业但排水量大且废水污染物难降解的项目。												
限制类	与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目；区内部分紧邻规划教育用地等环境敏感目标的工业用地，严格限制危险物质数量与临界量比值（Q）大于1的企业进入。												
允许类	属于产业政策中鼓励类、允许类项目												
有条件进入类	符合开发区主导产业的企业中所含电镀工序，电镀工序需依托开发区表面处理中心进行处理。												

发区总体发展规划》（2023-2035年）相符。

2、与规划环境影响评价相符性分析

项目与《安徽金寨经济开发区规划环境影响报告书》审查意见符合性分析详见下表：

表 1-2 项目与规划环评及其审查意见相符性分析

序号	规划环评及其审查意见要求	本项目情况	相符性
1	落实生态环境分区管控要求，结合国家和省长江经济带发展负面清单管控要求、区域资源优势和环境制约因素、开发区产业定位等，进一步完善产业发展规划，优化主导产业发展方向、功能分区和重大项目布局，严禁引入安徽省长江经济带发展负面清单中的项目，所有电镀工序须进入园区已批复的电镀中心。	项目属于 C2413 教学用模型及教具制造、C3752 摩托车零部件及配件制造及 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于园区内禁止类、限制类项目，可视为允许类项目。项目不属于高能耗、高水耗、污染严重的项目；不属于国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的项目。	相符
2	落实开发区雨污分流、清污分流，做好初期雨水截污、收集、处理；结合区域地表水环境质量现状、已批复的光伏产业规模等，加快推进开发区污水处理厂含氟废水预处理设施工程，电镀中心和光伏产业生产废水特征因子应分别进行预处理，确保园区污水处理厂尾水排放达到受纳水体水环境质量管理要求。预留污水处理厂尾水提标改造空间，根据受纳水体管控要求适时启动，保障开发区周边受纳水体的水环境功能、下游水环境保护目标及相关考核断面水质稳定达标。	区域污水处理厂及配套管网已建设完善并投入运行，本项目外排废水可满足金寨现代产业园污水处理厂接管标准限值	相符
3	严格执行国家产业政策，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，限制与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，严禁引入安徽省长江经济带发展负面清单中的项目和不符合长江流域生态环境保护要求的项目。规划入园产业需严格控制各项污染物排放，保障区域生态环境质量。引进项目的生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放、碳排放等均需达到国内同行业先进水平。	项目不设置锅炉，不属于两高项目。	相符

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）可知，本项目不属于淘汰类、限制类，可视为允许建设项目，因此项目建设符合国家产业政策。项目已于2025年2月26日，取得金寨县发展和改革委员会的备案，项目编码为：2502-341524-04-05-621065。</p> <p>因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>2、项目选址可行性</p> <p>（1）项目用地符合性分析</p> <p>本项目位于安徽省六安市金寨县安徽金寨经济开发区金水路于新四路交叉口西南侧，根据《安徽金寨经济开发区总体发展规划》（2023-2035年）土地利用规划（见附图4），项目选址位于园区内，用地性质为工业用地。项目为工业项目，用地性质与规划相符。</p> <p>（2）周边环境相容性分析</p> <p>项目选址位于安徽省六安市金寨县安徽金寨经济开发区金水路于新四路交叉口西南侧，根据现场勘查，本项目评价区域内无生态保护区、自然保护区、风景旅游区、文化遗产保护区及饮用水源保护区等环境敏感目标。项目四周均为规划的工业用地，项目周边以工业企业生产活动为主，外环境制约因素小，本项目运营期产生的污染物可实现达标排放，对周边环境影响是可接受的，本项目建设与周边环境是相容的，项目周边关系情况见附图2。</p> <p>（3）外部建设条件分析</p> <p>项目选址位于安徽金寨经济开发区，所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯、天然气、集中供热等基础配套设施齐全，因此项目外部建设具有可行性。</p> <p>（4）对外环境的影响</p> <p>项目运营期间生产废水经处理后汇同经预处理后的生活污水接入市政污水管网排入金寨现代产业园污水处理厂处理。项目生产过程产生的</p>
---------	---

各类废气，在落实本次环评提出的相关污染防治措施，认真履行“排污许可”和“三同时”制度后，各污染物均可实现达标排放，不会降低评价区域原有功能级别，对区域环境影响不大。

综上，从项目用地符合性、周边环境相容性、外部建设条件、对外环境影响等方面综合考虑，本项目选址基本可行。

3、与“三线一单”相符性分析

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市三线一单文本》。本项目的三线一单符合性分析如下：

(1) 生态保护红线

根据安徽省生态保护红线（皖政秘〔2018〕120号），金寨县行政区划代码为341524，县域面积3924.6km²，红线面积2196.35km²，占比55.96%，主导生态功能为水源涵养。保护地包括安徽天马国家级自然保护区、天堂寨风景名胜区、天堂寨国家森林公园、六安市金寨县梅山水库饮用水源地等。

根据《安徽省生态保护红线》规定，大别山北麓中低山水源涵养及水土保持生态保护红线的保护重点为：“控制水土保持、保育生物多样性、提高生态系统水源涵养能力，严格环境准入，开展生态林业、生态农业建设，发展生态旅游业”。

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》中六安市生态保护红线分布图，本项目不在六安市金寨县梅山水库饮用水源地生态红线范围内，本项目厂址位于安徽省金寨经济开发区金家寨路以东、金水路以南，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区以及森林公园、地质公园、重要湿地等敏感区存在，不涉及生态保护红线。

(2) 环境质量底线

项目评价区域内大气环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，地表水体史河现状水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，项目采取的各项污染防

治措施可行，污染物能够稳定达标排放，本项目的建设不会降低区域环境质量功能级别。

(3) 资源利用上线

本项目建设过程利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用线。

(4) 生态环境准入清单

根据《六安市“三线一单”生态环境准入清单》（2021年1月）可知，安徽金寨经济开发区限制发展项目：1）与主导产业和优先进入行业相配套，但资源消耗高，对环境影响较大的建设项目。2）国家产业政策、产业结构调整目录、《安徽省重点生态功能区产业准入负面清单》《外商投资产业指导目录》《市场准入负面清单》中限制类项目；3）与开发区主导产业密切相关或产业链条上必要的污染项目以及重型机械制造等三类工业项目；4）与规划主导产业和允许、鼓励进入产业不相符合、低污染、低能耗、低耗水、对周边企业影响小、环境影响不大的项目。禁止发展项目：1）《国家产业结构调整指导目录》（2024年本）中淘汰类项目；《外商投资产业指导目录》禁止外商投资产业、《市场准入负面清单》中明令禁止的项目；2）《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》规定的项目；3）禁止新建高风险、高污染、落后产能项目。

根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，项目拟建区域属于“重点管控单元”，对照《六安市“三线一单”生态环境准入清单》（2021年1月）项目属于“重点管控单元生态环境准入清单”中的“重点管控单元12”，管控单元编号：ZH34152420122。本项目不属于清单中的限制和禁止类项目。

综上所述，本项目建设符合生态保护红线要求；符合环境质量底线要求；符合资源利用上线要求。项目符合“三线一单”管理要求。

(5) 环境分区管控

①大气环境分区管控要求

根据六安市大气环境分区管控图，本项目所在地属于重点管控区。

表 1-3 与大气环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》等要求；严格目标实施计划，加强环境管，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	本项目为新建项目，项目产生废气经处理达标后排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）标准要求；本项目所在地属于达标区，项目对废气申请总量控制指标。

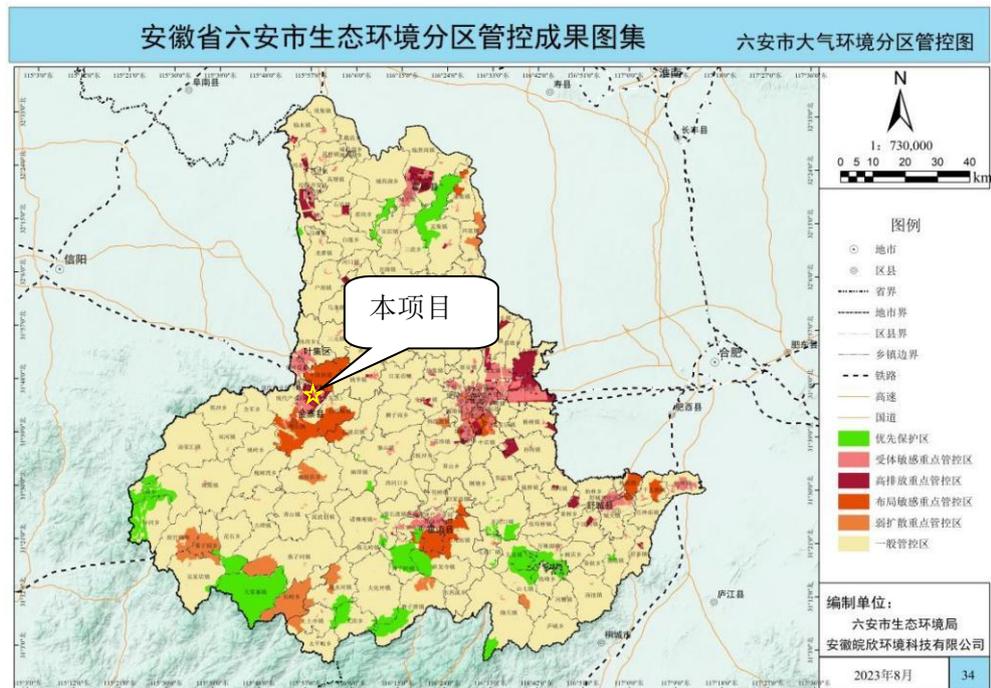


图1-1 项目选址与大气环境分区管控的位置关系图

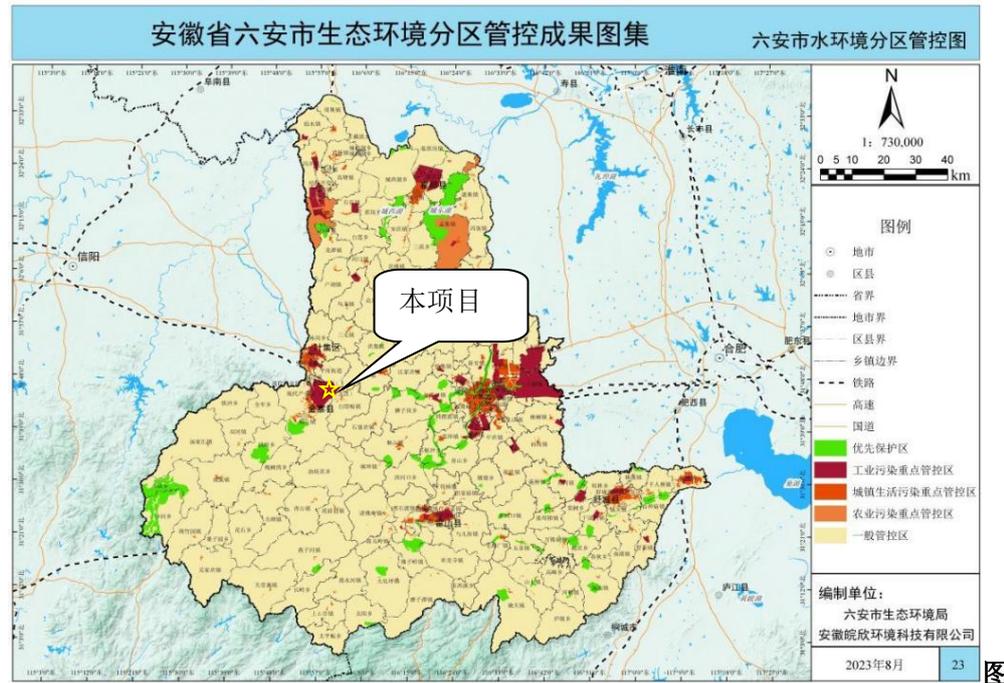
②水环境管控分区管控要求

根据《安徽省六安市“三线一单”文本》，本项目所在地属于重点

管控区。

表 1-4 与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及六安市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；依据《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》中相关要求对直接影响城市建成区水体治理成效的区域进行管控；落实《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目生活污水经化粪池预处理后汇同经处理的生产废水排入市政污水管网，进入金寨现代产业园污水处理厂进行处理达标后排入汲河，因此，废水中的总量控制因子 COD、氨氮可纳入金寨现代产业园污水处理厂总量控制指标。



1-2 项目选址与六安市水环境分区管控的位置关系

③土壤环境分区管控要求

对照六安市土壤环境分区管控图，项目属于土壤环境一般管控区。

表 1-5 与土壤环境风险防控分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
一般管	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土	本项目按照相关要求

控区	壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。	采取了源头控制、分区防渗等土壤污染防治措施，杜绝土壤污染途径。
----	--	---------------------------------

综上，本项目废水、废气、噪声、固废经治理之后对环境的影响可以接受，不会突破区域环境质量底线。

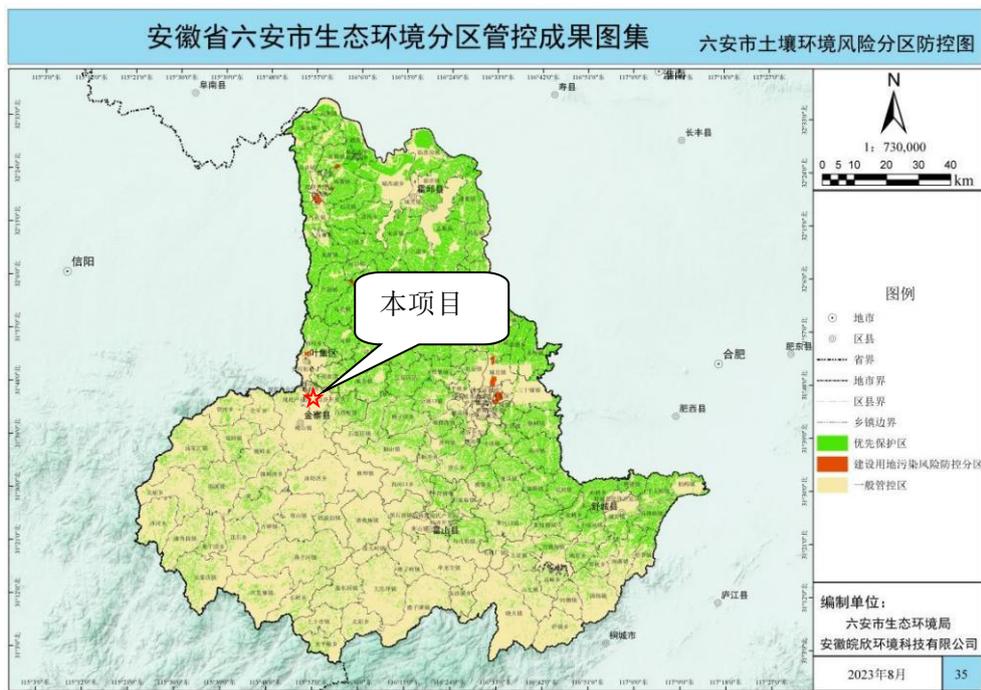


图1-3 项目选址与土壤环境分区管控的位置关系图

4、与相关政策符合性分析

（1）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T38597-2020）》的符合性分析

《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T38597-2020）》中涂料中 VOC 含量的要求详见下表：

表 1-6 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T38597-2020）》涂料中 VOC 含量的要求

产品类别		主要产品类型		限量值 (g/L)	项目油漆中 VOCs 含量 (g/L)	相符性
车辆	溶剂型涂	轨道交通	面漆	≤420	413.34	符合

涂料	料	车辆涂料				
	水性涂料	轨道交通 车辆涂料	底色漆	≤300	172.5	符合

注：计算方式见第二章涂料中挥发性有机物含量核算章节
 根据上表，项目漆料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T38597-2020）》中VOC含量的要求。

(2) 与《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）的符合性

《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）中溶剂型涂料中VOC含量的要求详见下表：

表 1-7 《车辆涂料中有害物质限量》溶剂型涂料中 VOC 含量的限量值要求

类别	产品类别	产品类型		限量值/ (g/L)	本项目 VOCs含 量 (g/L)	相 符 性
水性涂料	摩托车（含电动摩托车） 和自行车（含电动自行车） 涂料车辆用零部件涂 料（载货汽车除外）	金属 件用 涂料	底 漆	≤350	172.5	符 合
溶剂型涂 料			色 漆	≤680	413.34	符 合

注：计算方式见第二章涂料中挥发性有机物含量核算章节
 根据上表，项目溶剂型涂料满足《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）中溶剂型涂料VOC含量的要求。

(3) 与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981—2020）的符合性

《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981—2020）涂料中VOC含量的要求详见下表：

表 1-8 《工业防护涂料中有害物质限量》涂料中 VOC 含量的限值要求

类型	产品类别		主要产品 类型	限量值/(g/L)	项目油漆中VOCs 含量 (g/L)	相 符 性
溶剂型涂 料	型材 涂料	其他	面漆	≤600	413.34	符 合
水性涂料			其他	≤300	172.5	符 合

注：计算方式见第二章涂料中挥发性有机物含量核算章节
 根据上表可知，项目涂料满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）涂料中VOC含量的要求。

(4) 与《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》的相符性分析

表 1-9 《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》的相符性分析

分类要求	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	项目符合性分析
推动产业结构调整, 源头削减 VOCs 产生	严格环境项目准入, 严控新增 VOCs 排放量, 各地要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目, 不得新建未纳入《石化产业规划布局方案》的炼化项目, 新建 VOCs 企业应进入园区。实行区域内 VOCs 排放等量、倍量削减替代, 将替代方案落实到企业排污许可证中, 纳入环境执法管理。新改扩建涉 VOCs 排放项目, 应使用低 VOCs 含量的原辅材料。进一步推动“散乱污”企业清理整治, 按照省委、省政府“三大一强”工作及省环委办《关于深入推进“散乱污”企业清理整治工作的通知》要求, 继续在全省范围内清理整治涉 VOCs “散乱污”企业, 包括但不限于涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业以及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业以及露天喷涂汽车维修作业等。	位于安徽金寨经济开发区, 用地性质为工业用地。喷涂工序采用水性漆代替部分油性漆, 水性漆使用比例达到 86.45%, 属低 VOCs 涂料, 从源头减少 VOCs 产生, 满足源头替代要求, 部分产品溶剂型油漆不可替代说明见附件

综上所述, 本项目建设符合安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》相关规定。

(5) 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办〔2021〕4号)的相符性分析

符合性分析内容见下表。

表 1-10 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》符合性分析

序号	政策要求	本项目响应情况	符合性
1	梳理确定治理项目。综合考虑体积浓度、O ₃ 生成潜势和气溶胶生成潜势靠前的 VOCs 物质, 恶臭, 易燃易爆等物质的协同控制, 以源头削减、过程控制和末端治理等类别, 各地指导企业在自查自评基础上, 梳理填报 2021~2023 年度项目清单, 2021 年 7 月 31 日前各地将项目清单梳理审核后报省大气办备案。	本项目根据废气产生特点采取了高效的收集、处理设施, 废气收集效率高, 污染物去除效率高, 各项污染物能够做到稳定达标排放;	符合
2	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等原辅材料的企业, 进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代, 7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账, 记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录(见附件 5: 其中 C336 金属表面处理及热处理加工要求替代比达 90%), 重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域, 推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代, 并纳入年度源头削减项	本项目涉及 C3360 金属表面处理及热处理加工, 喷涂工序采用水性漆代替部分油性漆, 水性漆使用比例达到 86.45%, 属于“可替尽替、应代尽代”。部分产品	符合

	目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占30%以上。	溶剂型油漆不可替代说明见附件	
3	制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过 1 吨的企业，督促 9 月 30 日前完成方案编制完善工作。243 家涉 VOCs 省级重点企业（含省重点排污单位名录企业）及年排放量超过 10 吨的企业，8 月 31 日前对方案进行评估完善，及时核实治理效果，并报至省大气办备案。	本项目不属于重点行业，VOCs 排放量为 0.017t/a，不超过 1 吨	符合
4	实行错峰生产。加大溶剂使用源等工业企业生产季节性调控力度，O ₃ 污染高发时段，鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业实行生产调控、错时生产。加强企业非正常工况排放治理，梳理有机废气不通过治理设施直排环境问题，建立有机废气旁路综合整治台账，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 VOCs 废气排放系统旁路，8 月 31 日前完成排查建账、分类整治。石化、化工等行业企业检维修前应制定检维修期间 VOCs 管控方案，并向当地生态环境部门备案同意后方可实施检维修作业。引导城市主城区和县城涂装作业、道路划线、沥青铺装等户外工程错时作业，避开每日 O ₃ 污染高值时间，严禁规定区域内的露天烧烤行为	非正常情况包括项目生产运行阶段的开机、停机、检修、环保设施达不到要求等几种情况。本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。并建立有机废气旁路综合整治台账。	符合
5	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	根据《固定污染源排污许可分类名录》（2019 年版），项目属于登记管理。运营后按照排污许可核发规范建立自行监测质量管理体系，做好监测质量保证与质量控制	符合

(6) 与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第 11 部分:其他工业涂装行业》(DB34/T 4230.14-2022) 符合性分析

表 1-11 《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第 11 部分:其他工业涂装行业》符合性分析

项目	技术规范	本项目响应情况	符合性
污染控制技术	涂料、胶粘剂、清洗剂中 VOCs 含量限值应符合 GB18581、GB33372、GB30981 的要求	使用的各类油漆在即用状态下 VOCs 含量均能够满足《车辆涂料中有害物质限量》(GB 24409-2020) 和《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981—2020) 中相关限值要求, 具体见表 1-7 及表 1-8	符合
	除大型工件特殊作业(例如, 船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序)外, 禁止敞开式喷涂、晾(风)干作业。	喷涂烘干设密闭喷漆间及烘干通道, 并采用负压集气系统对废气进行收集处理	符合
	宜采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流量低压力(HVLP)喷枪等高效涂装技术, 减少使用手动空气喷涂技术	喷涂工序采用静电喷涂, 不采用手动喷涂	符合
	储存: (1) 涂料、稀释剂、清洗剂、烘干剂、胶粘剂、密封胶等 VOCs 物料密闭储存。 (2) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 (3) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。 (4) 废涂料、废胶粘剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料(渣、液)以及 VOC 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。	(1) 本项目油漆、稀释剂均为密闭成品包装, 在专用仓库内储存。设置有风险防范措施, 作业车间设置有废气收集、处理设施。非取用状态下加盖、封口, 保持密闭。 (2) 本项目废桶、漆渣、废活性炭等在危险废物贮存间内加盖、密闭储存。	符合
	转移和运输: VOCs 物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等。	油漆、稀释剂使用前均位于密闭包装桶内, 从辅料库到喷漆间, 均密闭加盖	符合
	调配: 涂料、稀释剂等 VOCs 物料的调配应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目设密闭喷漆间及烘干通道, 喷漆采用自动式静电喷涂, 调漆、喷涂、烘干、喷枪擦洗均位于密闭的作业间内, 废气经负压收集后排入末端废气治理设施, 采用行业推荐的可行技术处理后排	符合

		<p>喷涂：(1)喷涂过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>(2)宜建设干式喷漆房，优先使用全自动喷漆和循环风工艺；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统</p> <p>(3)涂装车间应根据相应的技术规范设计送排风速率，禁止通过加大送排风量或其他通风措施稀释排放</p>	放。且企业按喷漆间大小合理设置集气风量，不会稀释排放	符合
		<p>干燥：干燥（烘干、风干、晾干等）过程应采用密闭设备或在密闭空间内进行，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>		符合
		<p>清洗：(1)设备清洗应采用密闭设备或在密闭空间内操作，换色清洗应在密闭空间内操作，产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>(2)使用多种颜色漆料的，宜设置分色区，相同颜色集中喷涂，减少换色清洗频次和清洗溶剂消耗量</p>		符合
		<p>回收：涂装作业结束时，除集中供漆外，应将所有剩余的 VOCs 物料密闭储存，送回至调配间或储存间。</p>	作业结束后，剩余的油漆加盖密闭后储存。	符合
		<p>非正常工况：VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	末端治理	<p>喷涂、晾（风）干：(1)应设置高效漆雾处理装置，宜采用文丘里/水旋/水幕湿法漆雾捕集+多级干式过滤除湿联合装置，或采用干式漆雾捕集过滤系统。</p> <p>(2)喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处理，小风量低浓度或不适宜浓缩脱附的废气可采用活性炭吸附等工艺。</p>	项目喷漆废气采用水帘+干式过滤器+二级活性炭装置处理后通过排气筒排放	符合
		<p>烘干：(1)喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或</p>	烘干废气采用二级活性炭装置吸附处理，属于行	符合

	其他等效方式处理，小风量低浓度或不适宜浓缩脱附的废气可采用活性炭吸附等工艺。 (2) 溶剂型涂料生产线，烘干废气宜单独处理。	业推荐的可行技术。	
	调配： 调配废气宜采用吸附方式或其他等效方式处理。	调配废气同喷漆、烘干废气一并处理。	符合
	清洗： 线下设备清洗废气宜与喷涂废气一并处理。	清洗废气同喷漆、烘干废气一并处理。	符合
台账记录	包括台账内容、环境管理台账、生产基本信息、污染治理设施运行管理信息、非正常工况等内容。	本项目建成后将按照核发的排污许可证要求开展台账记录工作。	符合

(7) 《安徽省“十四五”大气污染防治规划》

表 1-12 《安徽省“十四五”大气污染防治规划》符合性分析

规划内容	本项目响应情况	符合性
<p>强化末端治理。</p> <p>加强挥发性有机物污染防治精细化管理，针对石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头削减过程控制和末端治理的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。推动皖北地区胶合板、家具制造等产业集群升级改造，鼓励有机溶剂、涂料、油墨等行业生产低挥发性的有机原料，逐步实现原辅材料替代升级，减少原料 VOCs 含量。</p>	<p>喷涂工序采用水性漆代替部分油性漆，水性漆使用比例达到 86.45%（部分产品溶剂型油漆不可替代说明见附件），属于从源头削减，产生的有机废气经收集处理后排放。采用的收集、末端治理技术均属于行业推荐的可行技术。</p>	符合

(8) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

符合性分析内容见下表。

表 1-13 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

项目	应采取的控制措施	本项目响应情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	<p>(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>(2) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>本项目油漆、稀释剂均为密闭成品包装，在专用仓库内储存。设置有风险防范措施，作业车间设置有废气收集、处理设施。非取用状态下加盖、封口，保持密闭。</p>	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	<p>(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、筒泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>(2) VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，</p>	<p>本项目调漆、喷涂、烘干、喷枪擦洗均位于密闭的作业间内，有机废气经负压收集、处理后排放。</p>	符合

	<p>以及含 VOCs 产品的包装(灌装、分装)过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>(3) VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	<p>VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p>	符合
	<p>废气收集系统排气罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。</p>	<p>本项目 VOCs 废气集气罩将严格按照 GB/T16758 的要求规范设计、施工、投入运行。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>(1) 项目背景介绍</p> <p>金寨春深文教用品有限公司成立于2019年9月，位于安徽省六安市金寨县现代产业园区北十路以南、樵森电器项目以西金寨蓬勃汽车配件制造有限公司内，主要从事文体用品制造（含喷涂）；金属制品制造、塑料制品制造（含喷涂）生产加工。</p> <p>2019年，公司拟投资2020万元，新建“文教文体用品、金属配件、塑料制品加工与喷涂项目”，该项目已于2019年11月1日取得金寨县发展改革委备案（项目编码：2502-341524-04-05-621065），主要建设内容为：租赁金寨蓬勃汽车配件制造有限公司部分厂房，建筑面积为1000m²，购置抛丸机、热风炉等生产设备，建成后可形成年产塑料件（羽毛球拍手柄）1000万套、喷漆金属件（主要有圆规、摩配件、电池外壳等）100万套的生产规模。该项目已于2023年3月9日取得六安市金寨县生态环境分局批复（文号：金环审〔2023〕16号）。目前尚未建设完成。</p> <p>2025年1月，由于项目规划调整，经公司内部商议决定，拟将“文教文体用品、金属配件、塑料制品加工与喷涂项目”建设地址变更，并重新调整产品结构及规模，对照项目备案，具体变化如下：</p> <p>1、建设地址变更：建设地址由金寨县现代产业园区北十路以南、樵森电器项目以西变更为安徽金寨经济开发区金水路于新四路交叉口西南侧金寨正东智能科技有限公司内部厂房；</p> <p>2、产品结构及规模：由原来的年产塑料件（羽毛球拍手柄）1000万套、喷漆金属件（主要有圆规、摩配件、电池外壳等）100万套变更为年产金属喷漆金属件150万套。</p> <p>考虑原备案时间为2019年，备案时间较早，且项目变动内容较多，企业拟重新进行项目备案工作，并于2025年2月26日取得金寨县发展改革委备案（项目编码：2502-341524-04-05-621065），主要建设内容为：租赁金寨正东</p>
------------------	---

智能科技有限公司D4厂房部分区域，建筑面积为739m²，配置抛丸机、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道等生产设备，建成后可形成年产150万套喷漆金属件的生产能力。

(2) 项目委托

根据《国民经济行业分类》，项目国民经济行业类别为“C2413 教学用模型及教具制造”、“C3752 摩托车零部件及配件制造”及“C3360 金属表面处理及热处理加工”，查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目环境影响评价须编制环境影响报告表，判定依据标准见下表。

表 2-2 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版，摘录）

环评类别	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
三十、金属制品业 33					
67	金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷漆、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下和用非溶剂型低VOCs含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	年使用溶剂型涂料（含稀释剂）0.133t，判定为报告表
二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业24					
40	文教办公用品制造241*；乐器制造242*；体育用品制造244*；玩具制造245*；游艺器材及娱乐用品制造246*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的	/	无电镀工艺，年使用溶剂型涂料（含稀释剂）0.133t，判定为报告表
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37					
75	摩托车制造 375	摩托车整车制造（仅组装的除外）；发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	产品为摩托车配件，无电镀工艺，年使用溶剂型涂料（含稀释剂）0.133t，判定为报告表

我单位在接受委托以后，向该公司提交了环评所需的资料清单，并对该项目所在地周围环境状况进行了实地勘查，与项目建设单位有关技术人员及环境保护有关人员进行讨论和技术交流，收集了大量的背景资料，初步完成了环评工作的前期准备。在金寨春深文教用品有限公司的协作下，编制完成了《文教用品、金属配件加工与喷涂项目环境影响报告表》，现上报生态环境主管部门审核。

(3) 项目排污许可管理类别判定

根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7号）文件，环评报告应落实项目环境影响评价与排污许可联动内容。

本项目为《国民经济与行业分类》中的“C2413 教学用模型及教具制造”、“C3752 摩托车零部件及配件制造”及“C3360 金属表面处理及热处理加工”，查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理，判定依据标准见下表。

表 2-3 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

管理类别 行业类别		重点管理	简化管理	登记管理	本项目
二十八、金属制品业 33					
81	金属表面处理及热处理加工 336	纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序的，有含铬钝化工序的	除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他	工艺为脱脂、水洗、喷漆，无酸洗抛光等工艺，年使用溶剂型涂料（含稀释剂）0.133t，判定为登记管理
管理类别 行业类别		重点管理	简化管理	登记管理	本项目
十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24					
41	文教办公用品制造 241，乐器制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱乐用品制造 246	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	项目不涉及通用工序重点及简化管理，判定为登记管理
三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37					

86	铁路运输设备制造 371, 城市轨道交通设备制造 372, 船舶及相关装置制造 373, 航空、航天器及设备制造 374, 摩托车制造 375, 自行车和残疾人座车制造 376, 助动车制造 377, 非公路休闲车及零配件制造 378, 潜水救援及其他未列明运输设备制造 379	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、清洗溶剂）的	其他	经核实，企业未纳入重点单位名录，年使用溶剂型涂料（含稀释剂）0.133t，判定为登记管理
----	---	-------------	---	----	--

企业建成正式投产前，应按照《排污许可管理条例》，办理排污许可登记填报工作。

2、项目组成

项目位于安徽省六安市金寨县安徽金寨经济开发区金水路与新四路交叉口西南侧，租赁金寨正东智能科技有限公司 D4 厂房部分区域，建筑面积为 739m²，配置抛丸机、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道等生产设备，建成后可形成年产 150 万套喷漆金属件的生产能力。

项目主要建设内容及工程规模见下表。

表 2-4 工程建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	迁建后工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间	生产车间整体呈长方形，建筑面积约 739m ² ，车间从西北侧至东北侧依次为抛丸工区、脱脂水洗区、烘干通道、喷漆间，建成后可形成年产 150 万套喷漆金属件的生产能力	项目重新选址，产品结构进行调整
储运工程	原料堆存区	位于车间西南侧，占地面积为 100m ² ，主用于堆放金属毛坯件	重新规划
	成品堆存区	位于车间中部，占地面积为 100m ² ，主用于堆放成品金属件	重新规划
	辅料库	位于车间内部东南侧，面积约 20m ² ，主要用于存放脱脂剂、油漆、稀释剂等液态原辅料	重新规划
辅助工程	办公区	依托金寨正东智能科技有限公司办公场所	重新规划
公用工程	供水	由市政供水系统提供	重新规划
	排水	雨污分流，雨水经厂区雨水管网排入周边市政管网；污水经处理后接管纳入金寨现代产业园区污水处理厂处理后最终排入史河	重新规划
	供电	由市政供电	重新规划
	供热	烘干采用园区天然气供热	重新规划
环保	废水治	雨污分流，生活污水依托租赁厂区化粪池处理后接入	重新规划

工程	理	市政污水管网，生产废水进入工艺为“混凝沉淀”的污水处理站预处理达标后接入市政污水管网			
	废气治理	抛丸废气： 经抛丸机自带的布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放		重新规划	
		调漆、喷漆、烘干、擦洗废气： 项目设专用密闭喷漆间及烘干通道，喷涂废气经负压集气管道收集后经 1 套“水帘柜+干式过滤器”处理后汇同经集气罩收集的烘干废气一起通过 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放		重新规划	
		天然气热风炉废气： 本项目烘干隧道为天然气直接加热，隧道中天然气燃烧废气经收集后，与烘干有机废气一并进入“二级活性炭吸附”装置后，通过 15m 高排气筒排放（DA002）		重新规划	
	固废处置	一般工业固废	于车间内西南侧设置 1 处一般工业固废暂存场所，面积约 50m ²		重新规划
		危险废物	于 1#车间内东南侧设置 1 处规范化危险废物贮存库，面积约 20m ²		
		生活垃圾	设置垃圾桶，委托环卫部门统一处置		重新规划
	噪声防治	采用优化设备选型、基础减振、厂房隔声等措施。		重新规划	
	土壤及地下水污染防治措施	分区防渗。 重点防渗区： 辅料库、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间为重点防渗区，整个贮存间采用 2mm 以上高密度聚乙烯材料或其他人工材料防渗，设托盘防泄漏，防渗厚度要相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 一般防渗区： 除重点防渗区外的其他生产区域为一般防渗区，采用水泥硬化防渗，防渗层的厚度相当于渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$		重新规划	
环境管理	企业设置兼职环保人员，做好生产设备及污染治理设施运行台账，危险废物的记录和货单在危险废物取回后应继续保留 3 年，转移联单保留不少于 5 年。		/		

3、产品方案

项目产品为金属配件，具体产品方案详见下表。

表 2-5 产品方案一览表

序号	产品名称	变更后年产量（万套）	规格	备注
1	圆规	30	长度 15cm	需喷漆
2	摩配件	80	直径 7cm 圆形	需喷漆
3	其他金属配件	40	-	主要为电池壳等

4、主要设备

项目主要生产设备使用情况如下表所示。

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	对应工序
1	喷漆间	12.5m×4m×3.5m（长×宽×高）	1 间	喷漆
2	烘干通道	18m×1.5m×1.8m（长×宽×高）	1 间	烘干
3	热风炉	/	1 台	/
4	脱脂槽	0.6m×0.9m×0.9m（长×宽×高）	1 个	脱脂
5	脱脂水洗槽	0.6m×0.5m×0.7m（长×宽×高）	2 个	水洗
6	抛丸机	/	1 台	抛丸

5、原辅材料及能源消耗

(1) 本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表所示。

表 2-7 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

类别	名称	年耗量	最大贮存量	规格及包装方式
原辅料	圆规毛坯件	30（万套/年）	3 万套	50g/套
	摩配件毛坯件	80（万套/年）	5 万套	200g/套
	其他金属毛坯件	40（万套/年）	4 万套	20g/套
	面漆稀释剂	0.031t/a	0.025t	桶装，25kg/桶
	面漆	0.102t/a	0.025t	桶装，25kg/桶
	成品水性底漆	0.8795t/a	0.1t	桶装，25kg/桶
	脱脂剂	1.278t/a	0.2t	桶装，25kg/桶
	润滑油	0.1t/a	0.05t	桶装，20kg/桶
能源	水	188m ³ /a	/	市政供水管网
	电	15 万 kW·h/a	/	市政供电管网
	天然气	2.0 万 Nm ³	/	园区集中供热

(2) 主要原辅材料理化性质及组分信息

①涉 VOC 物料各成分

表 2-8 项目涉 VOC 物料主要组分及含量表

原料类别	组分	占比 (%)	本项目取值 (%)	固体份%	挥发分%
面漆	聚酯树脂	40-50	40	75	-

		氨基树脂	10-20	20		25		
		着色颜料	6-10	6				
		金属颜料	5-10	9				
		正丁醇	15-18	18				
		乙二醇乙醚醋酸酯	5-10	5				
		助剂	1-2	2				
稀释剂		丙二醇甲醚醋酸酯	15-30	30	-	100		
		正丁醇	40-50	50				
		乙二醇乙醚醋酸酯	15-20	20				
成品水性漆		水性羟基丙烯酸乳液	30~70	45%	65	-		
		甲基醚化高亚氨基三聚氰胺交联剂	0~30	15%				
		炭黑	0~10	5%				
		水	10~30	20%			20 (水)	
		助剂	3~10	10%				
		二丙二醇甲醚	0~3	3%			-	15
		丙二醇丁醚	0~2	2%				

注：本项目按最不利影响，即挥发份按最大比例取值。

②涂料中挥发性有机物含量核算

A. 溶剂型漆挥发性有机物含量核算

项目调配后面漆的固体分和挥发分含量见下表所示：

表 2-9 面漆、稀释剂混合后即用于状态下面漆固体分和挥发分一览表

序号	物料名称	密度 (g/cm ³)	各组分占比		挥发性有机化合物含量 (g/L)
			固体分 (%)	挥发分 (%)	
1	面漆	1.03	75	25	--
2	稀释剂	0.80	0	100	--
面漆和稀释剂 1:0.3 (体积比) 配比后的面漆		1.03	57.69	42.31	413.34

B. 成品水性漆挥发性有机物含量核算

项目成品水性漆密度约为 1.15g/cm³，挥发份占比约为 15%。根据计算，施工状态下油漆中挥发性有机物含量约为 172.5g/L。

③原辅物理化性质

表 2-10 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性
无磷脱脂剂	主要成分：碳酸钠、葡萄糖酸钠、JFC 分散剂、纯水；白色透明液体，无闪点，不可燃液体，相对密度（水=1）：1.15，PH 值：（3%V/V 35℃）

	10.0~13.0
乙二醇乙醚醋酸酯	乙二醇乙醚醋酸酯，是一种有机化合物，化学式为 C ₆ H ₁₂ O ₃ ，为无色液体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，可混溶于芳烃等大多数有机溶剂，密度 0.975 g/mL，熔点-61℃，沸点：156.1℃，折射率 1.406，闪点 47，蒸气压 1.01 kPa，蒸气压 0.27 kPa
正丁醇	一种无色、有酒气味的液体，沸点 117.7℃，稍溶于水，沸点 117.25℃，熔点-88.9℃，微溶于水，溶于乙醇、醚大多数有机溶剂，属低毒类
丙二醇甲醚醋酸酯	外观：无色透明液体，含量大于 99.0%，水份小于 0.05%，馏程 145~152℃，酸度小于 0.03%，比重 0.966，闪点 51℃，是具有多官能团的非公害溶剂，主要用于油墨、油漆、墨水、纺织染料、纺织油剂的溶剂，也可用于液晶显示器生产中的清洗剂
助剂	主要为增稠剂，其主要成分为黏土和尿素。是一种白色晶体。熔点：132.7℃，沸点：196.6℃，密度：1.335g/cm ³ ，水溶性：在 20℃时，100 毫升水中可溶解 105 克，水溶液呈中性反应外观：结晶尿素呈白色针状或棱柱状晶形，吸湿性强，吸湿后结块，稳定性：稳定，极弱碱性，几乎不能使酸碱指示剂变色；

(3) 漆用量核算

根据建设单位提供资料，单套圆规涂装面积约 0.006m²；单套摩配件涂装面积约 0.008m²；平均每套其他金属配件涂装面积约 0.06m²，均为一遍喷漆，其中约 60%的摩配件产品使用溶剂型面漆喷涂，40%的产品使用成品水性漆喷涂，漆用量计算如下：

① 喷涂面积核算

表 2-11 喷漆家具产量及喷漆面积一览表

喷涂品类	单层喷涂厚度 (μm)	单套涂装面积 (m ²)	总数量 (万套)	总喷涂面积 (m ²)	喷涂次数	配比	
水性漆	圆规	12	0.006	30	1800	1 次	/
	摩配件	15	0.008	32	2560	1 次	
	其他金属配件	12	0.06	40	24000	1 次	
溶剂型	摩配件	15	0.008	48	3840	1 次	面漆原漆：稀释剂 1:0.3

② 漆料用量核算

项目油漆用量根据《涂料工艺与设备手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）中单位面积涂料消耗量计算公式进行估算，具体计算公式如下。

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m—油漆用量 (t/a)；

ρ—该油漆密度 (g/cm³)；

δ—涂层厚度 (μm)；

s—涂装面积 (m²/a)

NV—油漆中的体积固体分

ε—上漆率。

根据实际生产要求，本项目油漆使用计算参数见下表。

表 2-12 漆用量计算一览表

产品类别	涂料类型	调配后漆料密度ρ (g/cm ³)	涂层厚度δ (μm)	油漆中的体积固体份 NV (%)	上漆率ε (%)	涂装面积 s (m ² /a)	总用漆量 (t/a)
圆规及其他金属件	成品水性漆	1.15	12	65	0.7	25800	0.7825
摩配件		1.15	15	65	0.7	2560	0.097
摩配件	调配后面漆	1.03	15	57.69	0.7	3840	0.133

经计算，项目成品水性漆用量为 0.8795t/a，成品油性漆用量为 0.133t/a，

其中原漆年用量约 0.102t/a，稀释剂 0.031t/a。

(4) 物料平衡如下：

表 2-13 水性漆物料平衡表

工序	投入物料名称	投入量 (t/a)	产品产出名称		产生量 (t/a)	备注
喷漆	水性漆	0.8795	附着及挥发，其中		0.8795	漆料中挥发分全部挥发，固体分中 70% 涂着于工件上，30% 形成漆雾
	其中	固体分含量 65%	固体分	70%进入产品	0.4002	
				30%形成漆雾	0.1715	
		水分含量 20%	水分	挥发水份	0.1759	
挥发分含量 15%	挥发分	VOCs	0.1319			

注：喷漆漆雾颗粒约 40%落在地面上形成漆渣，剩余 60%以漆雾颗粒形式逸散

表 2-14 油性漆物料平衡表

工序	投入物料名称	投入量 (t/a)	产品产出名称		产生量 (t/a)	备注
喷面漆	调配后油性面漆	0.133	附着及挥发，其中		0.133	油性漆中挥发分全部挥发，固体分中 70%涂着于工件上，30%形成漆雾
	其中	固分含量 57.69%	固体分	70%进入产品	0.0537	
				30%形成漆雾	0.023	
挥发份含量 42.31%	挥发分	VOCs	0.0563			

注：喷漆漆雾颗粒约 40%落在地面上形成漆渣，剩余 60%以漆雾颗粒形式逸散

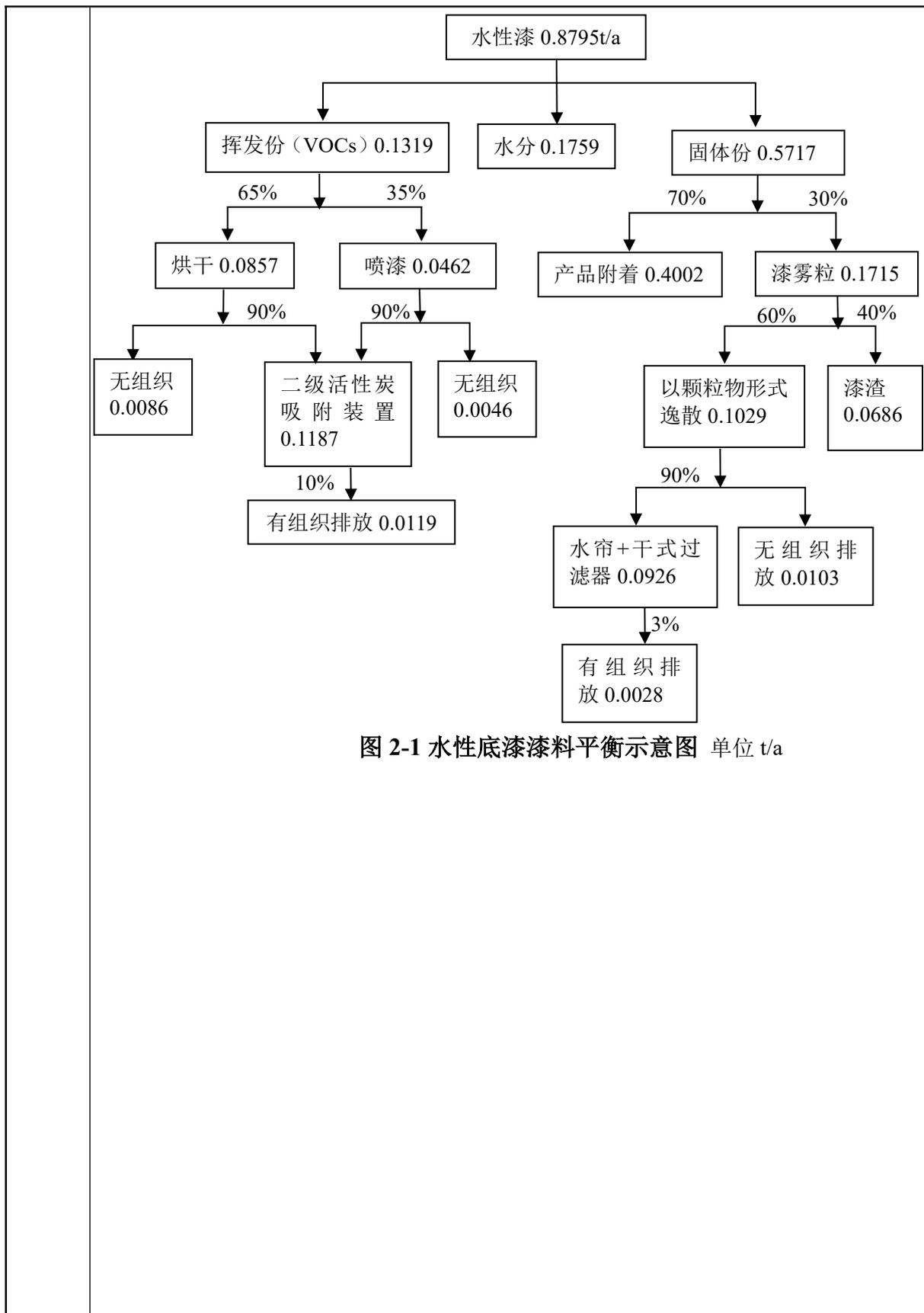


图 2-1 水性底漆漆料平衡示意图 单位 t/a

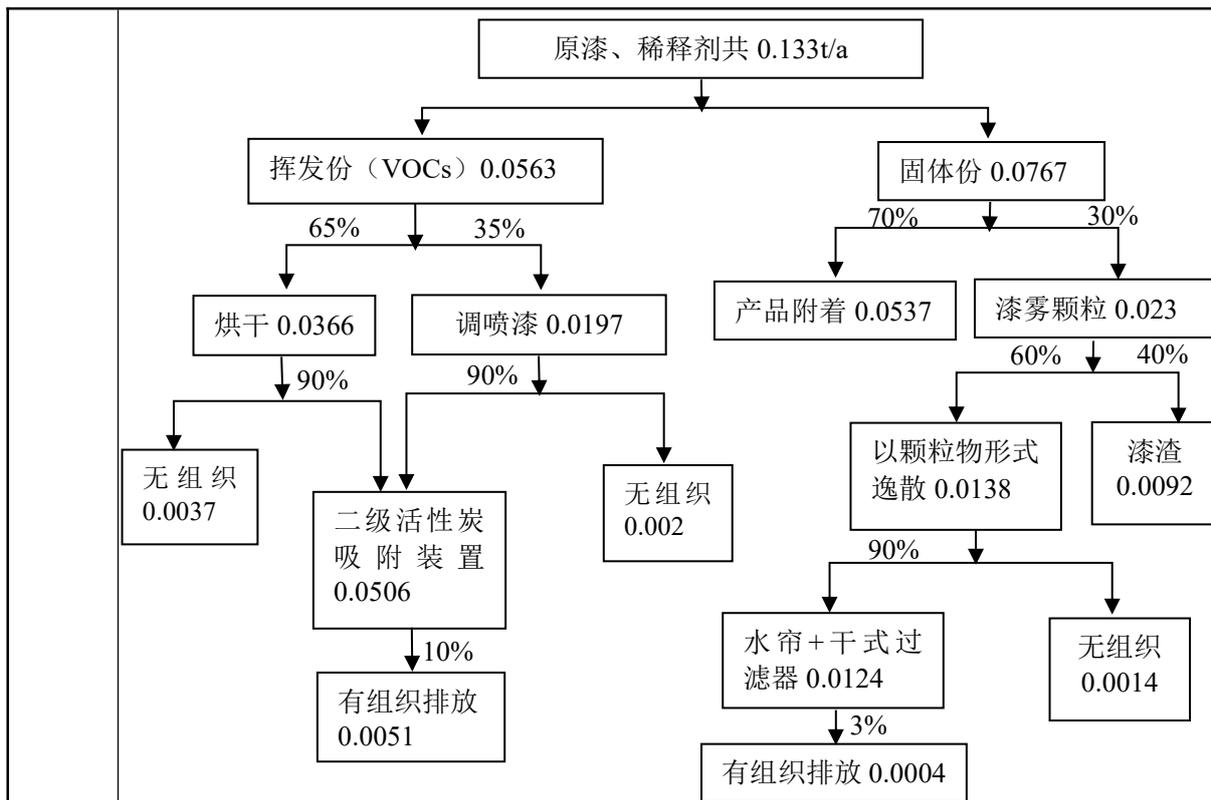


图 2-2 油性漆漆料平衡示意图 单位 t/a

6、公用工程

本项目主要公辅设施匹配情况如下：

(1) 给水工程

供水水源来自园区市政供水管网。

(2) 排水工程

厂区排水实施雨污分流制，厂区雨水经收集后排入市政雨水管网。生活污水依托租赁厂区化粪池预处理后汇同经处理的生产废水一并排入市政污水管网，进入金寨现代产业园区污水处理厂。

(3) 供电工程

本项目供电由园区市政电网提供，经配电房变压后满足项目区域使用。

(4) 供热

项目供热来自园区集中供热。

(5) 消防工程

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求，厂区配备了消防栓、

灭火器等。

7、水平衡分析

本项目用水主要为职工生活用水及生产用水，具体如下：

(1) 职工生活用水

项目劳动定员 5 人，不涉及食宿，年生产天数为 300 天。生活用水参照《安徽省行业用水定额》（2020 年版）并结合项目特点，无食堂办公人员按 50L/d·人计，核算生活用水量约为 0.25m³/d，年用水量为 75m³/a。项目生活污水的产生量按照生活用水量的 80%计算，则生活污水的产生量为 0.2m³/d，年废水产生量为 60m³/a，生活污水经化粪池预处理后接管纳入金寨现代产业园区污水处理厂处理最终排入史河。

(2) 生产用水

①脱脂调配用水

脱脂池体规格 0.6m×0.9m×0.9m（长×宽×高），实际液面高度约 0.8m，则脱脂槽液量为 0.432m³。脱脂池内药剂半年更换一次，脱脂液中新鲜水：脱脂剂为 10:1，则每次脱脂调配用水为 0.393m³/次（0.786m³/a），脱脂剂用量为 0.039t/次（0.078t/a）。处理过程中每日损耗率约 10%，因损耗补充槽液量为 0.043m³/d，其中新鲜水量约 0.039m³/d（11.7m³/a），脱脂剂 0.004t/d（1.2t/a）。根据建设单位提供资料，更换槽液时槽渣剩余约 2%，则废槽渣产生量约 0.0172t/a，产生的废槽液及废槽渣 0.864m³/a 纳入危险废物，定期委托有资质单位处置。

②脱脂后清洗用水

脱脂后采用两道水洗，脱脂水洗池池体规格均为 0.6m×0.5m×0.7m（长×宽×高），实际液面高度约 0.5m，则水洗槽水量为 0.42m³，水洗过程每天损耗量按 5%计，则每天需补充新鲜水量为 0.021m³/d（6.3m³/a），脱脂后清洗用水每月更换一次，则脱脂处理后清洗用水量约 4.2m³/a。脱脂后清洗废水量为 4.2m³/a。

③喷漆水帘废水

项目喷漆线产生的漆雾采取水帘吸收系统处理，项目设计 1 个水帘柜并配

套水帘循环水池，单台水帘柜循环水量为 15m³/d，水帘循环水池规格均为 0.8m×1.5m×0.6m，本次评价循环水损耗按照 2%计算，则水帘柜补充新鲜水量约为 0.3m³/d（90m³/a），水帘循环水定期补充，定期投入 AB 剂分离漆渣，循环使用不外排。

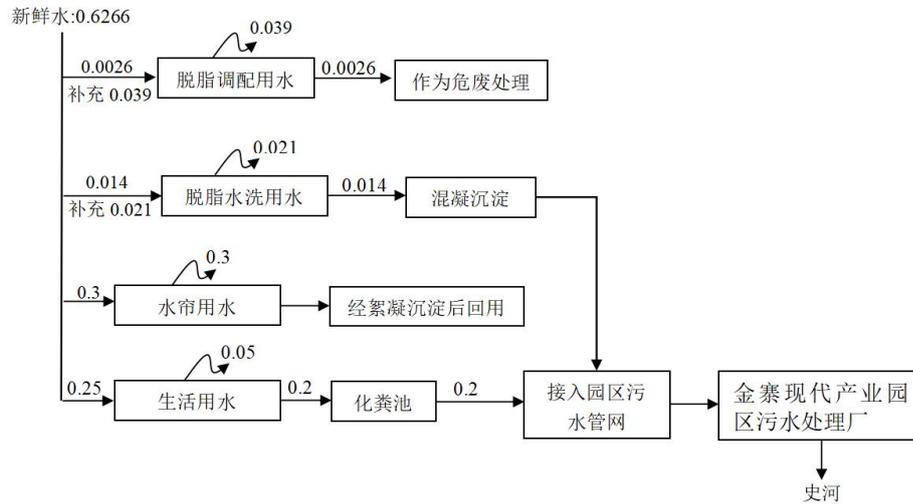


图 2-3 项目水平衡图 (t/a)

8、总平面布置

本项目生产车间呈矩形，出入口布置在东南侧，便于物料和产品运输。生产车间内从西北侧向东北侧依次布设抛丸区、脱脂水洗区、喷漆烘干区，西南侧主要为原料及成品堆存区，东南侧设辅料库及危废贮存间，车间内部设备布局严格按照工艺要求布局，工艺流畅，主要高噪声设备布局在厂房内部，可确保厂界噪声达标；项目废气排气筒设置在东北侧，不在项目所在区域常年主导风向上风向，最大程度减轻对办公区的污染影响。

项目区生产布置充分考虑了工艺系统的设计要求，生产加工区、物料存储区与办公区分开，便于安全生产管理。综上所述，本项目的总平面布置从环境保护角度较合理。

9、劳动定员及工作制度

劳动定员：建设项目劳动定员 5 人。

工作制度：单班制，不提供食宿，每班工作 10 小时，年工作 300 天。

1、工艺流程及产排污分析节点图

项目主要产品为圆规、摩配件等金属配件，具体生产工艺流程及产污环节如下图所示：

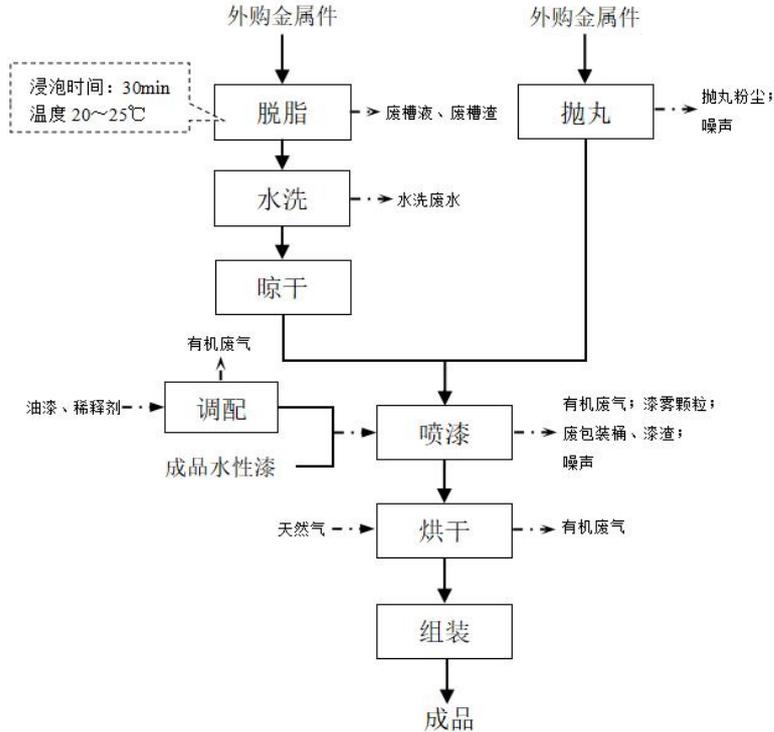


图 2-4 金属件生产工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简述：

企业采用不同工艺对外购金属件表面进行处理，其中脱脂主要为去除表面油脂，抛丸可去除表面毛刺。根据建设单位提供资料，外购金属件约 80% 需进行抛丸，20% 需进行脱脂。

①脱脂

常温下向脱脂槽内的自来水中加入脱脂粉配置脱脂液，人工按需浸泡的金属件在脱脂液浸泡约 30min，然后用夹子夹起，在脱脂槽上方悬挂一段时间沥干，来清除金属表面油污。脱脂槽内药剂半年更换一次。主要产生脱脂废液及废渣，均作为危废暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置。

②脱脂水洗

脱脂完成后，金属件取出沥干后浸入水洗槽进行水洗，项目设两道水洗，每次 0.5~1min，水洗一定次数后有水洗废水产生，每月更换一次，主要产生脱脂水洗废水。

③抛丸

采用抛丸机对金属表面毛刺进行打磨处理，主要产生抛丸粉尘。

④调漆、喷漆

根据建设单位提供资料，项目喷漆部分采用成品水性漆，无需调配；部分产品需使用溶剂型油漆，使用前需将油漆与稀释剂按照 5:2 的比例混合均匀，调漆在密闭喷漆房内进行。喷漆采用自动喷枪进行喷涂，喷漆房内配套一套水帘吸附，喷漆房为全封闭式自动化控制；喷漆房为上送风、下抽风，废气经水帘挡板下方抽至挡板后方引至废气主管，主要产生有机废气、漆雾颗粒、废包装桶及漆渣；

根据建设单位提供资料，项目喷枪每天清洗 1 次，员工每天上班时在喷漆房内进行清洗，采用少量稀释剂进行清洗，清洗后的废液仍作为项目稀释剂使用，当天清洗当天使用，厂区不贮存。

⑤烘干

喷漆后的金属件需进行烘干，项目设密闭烘干通道，尺寸约 18m*1.5m*1.8m（长*宽*高），烘道由燃天然气热风炉热风管道间接加热，烘道烘干烘干温度要求在 180~190℃，烘干时间 10-20min，此工序产生烘干废气及天然气燃烧废气。

⑥组装

烘干后的圆规及其他金属件，由人工按照要求进行组装，组装后即成品。

2、主要污染工序

项目污染物产生及排放环节见下表。

表 2-15 污染物产生及排放环节

污染类别	生产单元	产排污环节	污染物	治理/处理处置措施
废气	抛丸机	抛丸金属粉尘	颗粒物	经设备自带的布袋除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
	调漆	调漆有机废气	非甲烷总烃	设专用密闭喷漆间及烘干通道，调漆在密闭喷漆间内进行，喷漆废气经负压集气管道收集后经 1 套“水
	喷漆间	喷漆有机废气、漆雾颗粒	非甲烷总烃、颗粒物	
	烘干通道	有机废气	非甲烷总烃	

		天然气热风炉	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	帘柜+干式过滤器”处理后汇同经集气罩收集的烘干废气及天然气燃烧废气一起通过1套二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（DA002）排放
	废水	生活污水	员工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网
		水洗废水	脱脂后水洗	COD、石油类、TP	水洗废水经混凝沉淀后接管排入园区污水管网
		水帘废水	喷漆水帘柜	COD、SS	水帘柜水定期补充，循环使用不外排
	噪声	生产过程	设备运行	噪声	合理布设、减振安装、厂房隔声、围墙隔声
	固废	生产过程	贮存	废水性漆桶	集中收集后交厂家回收利用
			原材料使用	废包装袋	集中收集后外售综合利用
			抛丸布袋除尘	金属粉尘	
			原材料使用	废脱脂剂包装桶、废油漆包装桶、废稀释剂包装桶	集中收集于危废暂存间后交由有资质单位处置
			设备维护	废润滑油及其包装桶	
			脱脂	废槽液、废槽渣	
		废气处理装置	活性炭吸附装置	废活性炭	
			干式过滤器	废过滤棉	
		设备检养	废弃含油抹布、劳保用品	未分类收集，全过程豁免，混入生活垃圾交环卫部门清运	机加工及设备检养
		生活垃圾	员工生活垃圾	生活垃圾	收集后交由环卫部门处理
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，根据现场踏勘，现状厂房为空厂房，无现有工程环境问题，无污染物排放。</p>				

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、环境空气质量现状					
	(1) 基本项目环境质量评价					
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。					
	本次项目区域环境空气基本污染物评价采用金寨县生态环境局发布的《2023年金寨县环境质量公报》中统计数据如下：					
	表3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	平均时间	浓度 μg/m ³	浓度限值 μg/m ³	占标率 %	达标 情况
	SO ₂	年平均	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均	15	40	37.5	
	O ₃	8h 平均浓度第 90 百分位浓度	136	160	85	
	PM ₁₀	年平均	56	70	80	
PM _{2.5}	年平均	30	35	85.7		
CO	日均值第 95 百分位浓度	900	4000	22.5		
根据环境质量年报结果统计，并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准评价可知，项目所在区域 2023 年 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目所在区域空气质量为达标区。						
(2) 其它特征污染物环境空气质量现状						
根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：对于非本项目排放的特征污染物无需提供现状监测数据。对《环境空气质量标准》（GB3095）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。						
结合项目特点，与本项目有关的需要提供监测数据的大气其他污染物为非甲烷总烃及TSP，项目特征污染物环境空气质量现状数据引用《安徽金寨经济开发区总体发展规划（2023-2035 年）环境影响报告书》中G4 开发区二类工业用地的监测数据，位于本项目东北侧，距离车间最近直线距离为 187m，						

该数据由安徽澳林检测技术有限公司监测，监测时间为2023年8月12日~19日，连续监测7天。引用时间和距离符合导则要求。项目引用的大气特征污染物监测结果见下表：

表 3-2 项目特征污染物环境质量现状监测结果统计表

监测点位	监测项目	日均值			
		浓度范围 (mg/m ³)		最大占标率 (%)	超标率 (%)
		最小值	最大值		
开发区二类规划工业片区（开发区内）G4	TSP	0.033	0.037	12.3	0
	非甲烷总烃	0.78	1.43	71.5	0

监测结果表明，项目区特征污染物 TSP 的监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，评价区域内的空气质量环境现状良好。



图 3-1 本项目引用监测点位图

2、水环境质量现状

与项目相关的地表水水体为史河，为了解项目所在区域地表水环境质量现状，史河现状水质引用六安市生态环境局公开发布的“2024年三季度六安市环境质量季报”评价结果，具体如下表所示。

表 3-3 地表水环境质量监测结果

河流名称	断面名称	水质目标	水质综合评价		
			本季度	上季度	变化
史河	固始李畈	III类	II类	II类	好转
	梅山水库出水口	II类	II类	II类	持平

根据六安市生态环境局公开发布的“2023 年三季度六安市环境质量季报”公告中数据分析，地表水体史河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中水质标准要求。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的内容，本次不对区域声环境质量现状进行评价。

4、生态环境现状

本项目占地范围内不含有生态环境保护目标。

环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中要求，大气环境保护目标调查范围为项目厂界外 500 米范围。根据现场调查，项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中要求，声环境保护目标调查范围为项目厂界外 50 米范围。根据现场调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的要求，地下水环境保护目标为厂界外 500 米范围内的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。根据现场调查和资料查阅，本项目地下水调查和评价范围内无地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>根据现场踏勘，项目用地范围内不含有生态环境保护目标。</p>
-------------------------	--

1、水污染物排放标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及金寨现代产业园区污水处理厂接管标准限值，标准值如下：

表3-4 废水污染物排放执行标准表 单位：mg/L（pH值除外）

标准类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类
金寨现代产业园区污水处理厂接管标准	6~9	320	160	180	30	3	—
GB8978-1996 三级标准	—	—	—	—	—	—	20
本项目排放标准	6~9	320	160	180	30	3	20

2、大气污染物排放标准

本项目有组织废气非甲烷总烃执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1中“涉及表面涂装的工业-其他涉表面涂装工序的工业-底漆、喷漆、补漆、烘干等工艺”排放限值要求；颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准；天然气燃烧尾气执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）相关要求，厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫及氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放标准执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表4厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-5 固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业

行业		工艺设施	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	污染物排放监控位置
涉及表面涂装的工业	其他涉表面涂装工序的工业	底漆、喷漆、补漆、烘干等	非甲烷总烃	70	3.0	车间或生产设施的排气筒

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）
颗粒物	15	120	3.5

表 3-7 厂界无组织废气污染物排放标准

污染物	监控位置	浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
颗粒物	周界外浓度	1.0	《大气污染物综合排放标准》

非甲烷总烃	最高点	4.0	(GB16297-1996)表2
二氧化硫		0.4	
氮氧化物		0.12	

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-9 工业炉窑大气污染综合治理方案规定的污染物排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
1	二氧化硫	200
2	氮氧化物	300
3	颗粒物	30

3、噪声排放标准

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 3 类标准。

表 3-10 厂界噪声排放限值 单位 dB (A)

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
(GB12348-2008) 3 类功能区排放标准	65	55

4、固体废物排放标准

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	<p>1、废水总量</p> <p>项目外排废水为生活污水及生产废水，生产废水经处理后汇同经预处理的生活污水排入市政污水管网，进入金寨现代产业园区污水处理厂进行处理达标后排入史河，因此，废水中的总量控制因子 COD、氨氮可纳入金寨现代产业园区污水处理厂总量指标，不需单独申请。</p> <p>2、废气总量</p> <p>废气：根据工程分析，项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的为烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物和 VOCs。</p> <p>本次项目排放量：烟（粉）尘：0.0243t/a、VOCs：0.017t/a、二氧化硫：0.004t/a、氮氧化物：0.0374t/a。</p> <p>原有“文教文体用品、金属配件、塑料制品加工与喷涂项目”污染物排放情况为：颗粒物：0.030t/a、VOCs：0.111t/a、二氧化硫：0.005t/a、氮氧化物：0.008t/a。并于 2023 年 1 月向主管部门进行了总量申请。</p> <p>因此，本项目需额外申请的总量为：氮氧化物：0.0294t/a，根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》（2024 年 1 月 1 日施行）中规定：“纳入实施范围的排污单位新改扩建项目和现有排污单位需要新增排污权的，在申请取得排污许可证前，应通过市场交易的方式有偿获取”，本项目建成后，在取得排污许可证之前，通过排污交易平台，实现氮氧化物的排污总量许可。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场调查，本项目拟使用的生产厂房已建成。项目施工工程内容主要为设备购置、安装和调试，施工期无基础开挖及管网工程，施工活动在车间内进行，施工期短，施工工艺简单，因此本次评价不再详细列出施工期环境保护措施。</p>
-----------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、运营期间废气环境影响和保护措施

1.1、废气产生、治理措施及排放情况

本项目运营期废气污染源主要为抛光粉尘；调漆、喷漆烘干有机废气和天然气燃烧废气，废气产生、治理措施及排放情况具体详见下表：

表 4-1 项目有组织废气产排污环节、污染物及污染治理设施一览表

排气筒编号	产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施					污染物排放情况		
			产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m ³		治理工艺名称	处理能力m ³ /h	收集效率	工艺去除率	是否为可行技术	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³
DA001	抛丸	颗粒物	0.3146	0.131	26.2	有组织	布袋除尘器	5000	98%	95%	是	0.016	0.007	1.40
DA002	涂装及天然气燃烧	非甲烷总烃	0.1693	0.094	7.23		二级活性炭吸附装置	13000	90%	90%	是	0.017	0.0094	0.72
		颗粒物	0.105	0.058	4.46		水帘+干式过滤器		90%	97%	是	0.0083	0.0046	0.354
		颗粒物	0.00572	0.0032	21.03		/		/	/	是			
		SO ₂	0.004	0.002	14.71						0.034	0.02	1.54	
		NO _x	0.0374	0.021	137.5									

表 4-2 项目无组织大气污染物排放情况一览表

污染源名称	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
抛丸粉尘	颗粒物	0.0064	0.0027
涂装废气	颗粒物	0.0117	0.0065
	非甲烷总烃	0.0189	0.0105
天然气燃烧废气	颗粒物	0.00062	0.0003
	SO ₂	0.0004	0.0002
	NO _x	0.0034	0.0019

表 4-3 项目废气排放口基本情况、排放标准及废气监测要求

排放口		排放口参数			类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准			监测要求	
编号	排放口名称	高度(m)	内径(m)	温度(°C)		经度	纬度	标准名称	浓度限值(mg/m³)	速率限值(kg/h)	监测因子	监测频次
DA001	抛丸粉尘排放口	15	0.4	25	一般排放口	115.593804735	31.460243809	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	3.5	颗粒物	1次/年
DA002	涂装废气及天然气燃烧废气排放口	15	0.4	35	一般排放口	115.593909019	115.593909019	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)	70	3.0	非甲烷总烃	1次/年
								《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)	30 ^①	3.5	颗粒物	1次/年
									200	-	SO ₂	
厂界	无组织	/	/	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	-	颗粒物	1次/半年
									4.0	-	非甲烷总烃	
									0.4	-	二氧化硫	1次/年
									0.12	-	氮氧化物	
厂区内	无组织	/	/	/	/	/	/	《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)	6.0	-	非甲烷总烃	1次/年

注：喷漆颗粒物与天然气燃烧废气经同一排放口排放，颗粒物排放标准从严执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)标准限制

1.2 废气污染源源强分析

本项目运营期产生的废气主要为抛光粉尘；调漆、喷漆烘干有机废气和天然气燃烧废气。

(1) 抛丸粉尘

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册：33-37，431-434 机械行业系数手册》中“预处理”中“金属材料抛丸工艺”颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料，根据建设单位提供资料，项目年需抛光的金属件约 80%，即 146.4t/a，则抛丸粉尘产生量约 0.321t/a。

抛丸粉尘经抛丸机产尘口进入自带的布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，考虑投料口打开时 2%的废气逸散，收集效率按 98%计，处理效率按 95%计，设计风量为 5000m³/h，年抛丸时间约 2400h，处理效率按 95%计，则抛丸粉尘有组织排放量为 0.016t/a，排放速率为 0.007kg/h，排放浓度为 1.40mg/m³，无组织排放量为 0.0064t/a，排放速率为 0.0027kg/h。

(2) 调漆、喷漆、烘干废气

项目设置专用喷漆间及烘干通道，调漆在喷漆间内进行，每天喷漆烘干时间约为 6h，年工作日为 300d。根据漆料的 MSDS 报告，采用单组份油漆，不含甲醛、游离 TDI 及有毒重金属，无毒无刺激气味。

喷漆采用水帘式喷漆房，废气中主要污染物为 VOCs 和漆雾颗粒，漆雾颗粒的产生主要是漆料中固体分挥发所致。根据漆料平衡分析可知，漆雾产生量为 0.1167t/a，调喷漆阶段 VOCs 产生量为 0.0659t/a，烘干烘干阶段 VOCs 产生量为 0.1223t/a。

喷漆房设水幕帘对喷漆作业过程中产生的漆雾颗粒物等废气进行初步的洗涤吸收后，剩余废气再经负压收集纳入干式过滤器，利用滤棉对漆雾进行进一步吸收，以便后续有机废气处理，收集效率以 90%计。喷漆房内水帘对漆雾颗粒物的吸收效率以 70%计、滤棉对漆雾颗粒物去除效率以 90%计（合计漆雾颗粒物净化效率为 97%），经以上处理后的废气送入 1 套二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）进一步去除有机废气。

项目烘干设烘干隧道，隧道进出口为同一处，拟于进出口设置集气罩对烘干废气进行收集（收集效率以 90%计）后统一纳入喷漆房末端 1 套二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

喷漆间排风量计算：项目设有 1 间喷漆间（喷漆间房尺寸为：面积 50m²、高 3.5m），采用封闭式作业。参考《浅谈各类化工厂房通风量的确定》（《工程建设标准化》，2015 年 7 月）中设计要求，结合本项目实际采用微负压收集方式，则本项目喷漆线密闭区域换气次数选取 50 次/h。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社，1997），密闭区域保持微负压，一般送风量需要为排放量的 80%-90%，本项目取 80%，则本项目喷漆房抽风量为 8750m³/h，另考虑风管阻力和处理设施阻力，收集系统风量以 10937.5m³/h 计。

集气罩设计风量计算：项目烘干通道进出口设 1 个集气罩，设计风量计算如下表所示：

表 4-4 集气系统风量核算统计表

产污位置	集气装置	集气系统尺寸 m	单个集气罩风量计算结果 m ³ /h	集气罩个数	总风量 m ³ /h	参数取值
烘干通道进出口	集气罩上吸风	0.5*1.5	1336.5	1	1336.5	x取0.3m F取0.75m ²

注：风量计算公示按以下计算

根据《环境工程设计手册》： $L=0.75(10x^2+F)Vx$ ；式中：L—排风量，m³/h；x—边缘控制点与排风罩距离；F—排风罩罩口截面积 Vx—边缘控制点的控制风速，取 0.3m/s

经计算，集气罩收集总风量 L 为 1336.5m³/h，另考虑风管阻力和处理设施阻力，收集系统风量以 2000m³/h 计。综上，项目涂装废气集气系统设计总风量取 13000m³/h。

根据前期工程分析，漆雾颗粒经水帘柜（处理效率 70%）+干式过滤器（处理效率 90%）处理后有组织排放量为 0.0032t/a，排放速率为 0.0018kg/h，排放浓度为 0.138mg/m³；无组织排放量为 0.0117t/a，排放速率为 0.0065kg/h，VOCs 有组织排放量为 0.017t/a，排放速率为 0.0094kg/h，排放浓度为

0.72mg/m³；无组织排放量为 0.0189t/a，排放速率为 0.0105kg/h。

(3) 天然气燃烧废气

项目烘干工段供热采用天然气供热，年供热时间约 1800h，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 机械行业系数手册，有关天然气工业炉窑各类污染物产污系数如下：

表 4-5 天然气燃烧废气产生情况表

燃料	用量	系数 (kg/m ³ -原料)		污染物产生量 (t/a)
		工业废气量(m ³ /立方米-原料)		
天然气	20000N m ³ /a	工业废气量(m ³ /立方米-原料)	13.6	27.2 万 m ³
		颗粒物	0.000286	0.00572
		SO ₂	0.000002S	0.004
		NO _x	0.00187	0.0374
S 取 100				

项目天然气燃烧废气与烘干有机废气一并进入“二级活性炭吸附”装置后，通过 15m 高排气筒排放 (DA002)，则天然气燃烧废气颗粒物有组织排放量为 0.0051t/a，排放速率为 0.0028kg/h，排放浓度为 0.215mg/m³，无组织排放量为 0.00062t/a，排放速率为 0.0003kg/h；SO₂ 有组织排放量为 0.0036t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.154mg/m³，无组织排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.0002kg/h；NO_x 有组织排放量为 0.034t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 1.54mg/m³，无组织排放量为 0.0034t/a，排放速率为 0.0019kg/h。

1.2、非正常工况

本项目非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即布袋除尘器和活性炭吸附装置失效，造成排气筒废气污染物未经净化直接排放，其排放情况见下表。

表 4-6 污染源非正常排放量情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况			
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)
DA001 (抛丸粉尘排放口)	布袋除尘器运行异常	颗粒物	26.2	0.131	3 次/a, 0.5h/次	0.197
DA002 (涂装废气及天然)	水帘柜运行异常、活性炭吸附饱和	非甲烷总烃	7.23	0.094	3 次/a, 0.5h/次	0.135

气燃烧废气排放口)	或风机故障	颗粒物	4.46	0.058	3次/a,0.5h/次	0.087
-----------	-------	-----	------	-------	-------------	-------

由上表可知，本项目在污染治理设施非正常运行时，但由于持续时间较短，污染物的排放量不会明显增加。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

a.安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

b.定期更换活性炭；

c.建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

d.定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.3、废气污染治理措施可行性分析

(1) 有组织废气治理设施

本行业尚未发布污染防治可行技术指南和排污许可技术规范，根据本行业类别和废气产生特点，选择与本项目原材料、生产工艺和污染物产生特点类似的行业，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中推荐的可行技术，对本项目废气污染防治设施可行性进行论证。本项目各类废气采取的污染设施与可行技术对照情况如下表所示。

表 4-7 项目废气产生及行业可行技术对照一览表

生产单元	主要生产设施名称	污染因子	HJ1124-2020 推荐的可行技术	本项目	是否属于可行技术
预处理	打磨、抛丸、喷砂设备	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘	袋式除尘	是
涂装	喷漆室	颗粒物（漆雾）	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	水帘+干式过滤器	是

		苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物、特征污染物	吸附/缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	二级活性炭吸附	否
	烘干室	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物、特征污染物	热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	二级活性炭吸附	否
	调漆	挥发性有机物	活性炭吸附	二级活性炭吸附	是

项目产生的废气处理设施可行性分析根据上表，项目喷砂粉尘及喷漆粉尘治理设施为《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中推荐的可行技术；喷漆烘干有机废气采用“二级活性炭吸附”不属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中推荐的可行技术，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）》要求：废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性。项目喷漆烘干有机废气污染治理设施采取“二级活性炭吸附”装置的可行性分析如下：

活性炭又称活性炭黑。是黑色粉末状或颗粒状的无定形碳。活性炭由于其具有高度发达的孔隙结构和极大比表面积，是首选的吸附剂。通常，活性炭的孔容积达 0.2~1.0cm³/g、比表面积达到 300~3000m²/g，与其他商用吸附剂相对比，如：沸石、分子筛、活性氧化铝、多孔粘土矿石和硅胶等，活性炭具有更大的吸脱附容量和更快的吸附动力学性能，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。故活性炭常被用来吸附处理空气中的有机溶剂物。所用设备无须水泵，无须防腐，设备构造简单，投资少。活性炭对有机废气吸附效率高，一般可达到 90%以上，环评要求：

项目每次放入活性炭吸附装置内的活性炭量应不小于 1 个月的使用量，活性炭使用期限满后，应及时进行更换。

本项目喷漆烘干有机废气 NMHC 去除率按 90%计，其排放浓度、速率满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）相关标准。因此，因此本项目拟采取的废气污染防治设施是可行的。

（2）无组织废控制措施

为减少无组织废气的排放量，本项目投产后应采取以下措施减少无组织废气对周围环境的影响：

①建设单位在设计和施工过程中应严格按照《集气罩分类及技术要求》（GBT 16758）设置集气罩，要求在距集气罩开口面最远处的有机废气无组织排放位置的控制风速不低于 0.3m/s，确保集气罩的废气收集效果满足要求。

②除尘器卸灰口采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面；

③各漆料及稀释剂固化剂等化学品在非取用状态时储存于密闭的容器、包装袋中，并存放于专用仓储区，做好密闭储存；

④调漆在喷漆间内进行，不得在喷漆间以外区域进行调漆，减少无组织排放；

⑤漆渣、废活性炭、废漆桶等分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废贮存库中的存放时间；

⑥加强设备的维护，定期检查设备、集气罩等的性能，保证设备和收集装置正常运行，减少装置的老化等因素引起的废气无组织排放；废气处理装置应与生产工艺设备同步运行。

⑦加强人员培训教育，严格操作规范，控制工艺温度和压力参数，确保废气处理装置正常工作，杜绝废气事故排放。

⑧企业应建立台账，记录废气收集系统、有机废气处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间等关键运行参数。

1.4、废气环境影响分析

本项目废气采取以下措施：抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；喷漆废气经负压集气管道收集后经 1 套“水帘柜+干式过滤器”处理后汇同经负压集气管道收集的烘干废气一起通过 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；天然气燃烧废气与烘干有机废气一并进入“二级活性炭吸附”装置后，通过 15m 高排气筒排放（DA002）。根据工程分析，颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB1627-1996）表 2 中浓度限值要求；非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 挥发性有机物基本污染物项目排放限值；天然气燃烧废气满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）相关要求；综上，项目废气排放对周边环境影响较小。

1.5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，本项目废气监测计划见下表。

表 4-8 有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

排气筒编号	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	颗粒物	1 次/年	
DA002	非甲烷总烃	1 次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024)
	SO ₂	1 次/年	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）
	NO _x	1 次/年	

表 4-9 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限制要求
	非甲烷总烃	1 次/半年	
	二氧化硫	1 次/年	
	氮氧化物	1 次/年	

	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m， 距离地面 1.5m 以上位置处	非甲烷总烃	1 次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）
--	--	-------	-------	---

2、废水污染物源强分析

(1) 废水源强分析

根据工程分析，项目运营期外排废水为生活污水及水洗废水，排放量为0.214t/d、64.2t/a。参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）及其他相关资料核算项目废水源强。

表 4-10 《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）产污环节

工序	过程/装置	产生环节	废水类别	主要污染物浓度（mg/L，pH除外）				
				pH	COD	石油类	磷酸盐	氟化物
预处理	脱脂	工件清洗	低浓度脱脂废水	8~10	750~1250	50~75	25~50	/

本项目废水源强如下表所示。

表 4-11 项目生活污水中主要污染物产排情况一览表

污染源	废水量（t/a）	污染物	产生情况		拟采取的处理方式	排放情况	
			mg/L	t/a		mg/L	t/a
生活污水	60	COD	300	0.018	经厂区化粪池预处理后，排入市政污水管网	280	0.0168
		SS	200	0.012		150	0.009
		BOD ₅	150	0.009		150	0.009
		氨氮	30	0.0018		30	0.0018
生产废水	4.2	COD	800	0.0042	经混凝沉淀后，排入市政污水管网	300	0.00126
		TP	4.0	0.00002		2	0.00001
		石油类	60	0.00025		5	0.00002

(3) 废水处理可行性分析

项目生产废水经混凝沉淀后汇同经化粪池预处理的生活污水接入园区污水管网，行业尚未发布污染防治可行技术指南和排污许可技术规范，根据本行业类别和废气产生特点，选择与本项目原材料、生产工艺和污染物产生特点类似的行业，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）及《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）中废水治理可行技术。

表 4-12 排污单位废水治理可行技术对照表

废水类别	污染物种类	（HJ1124-2020）中可行技术	项目采用技术	是否是可行性技术
含油废水	石油类、化学需氧量、悬浮物	隔油、破乳、混凝、沉淀、气浮、砂滤、吸附、膜处理、氧化	采用混凝沉淀	是

表 4-13 《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）预处理技术

预处理技术	适用工段	本项目	是否是可行性技术
混凝沉淀	该技术适用于冲压、化学脱脂、转化膜处理、热处理、涂装和检测试验等过程中各种生产废水的预处理。在废水中投加混凝剂，在一定水力条件下混凝剂发生水解和缩聚反应，废水中的胶体污染物发生脱稳、凝聚和沉淀，实现与水分离的过程	项目脱脂水洗采用混凝沉淀	是

综上所述，项目废水处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）及《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）中废水治理可行技术，技术可行。

（4）依托金寨正东智能科技有限公司化粪池可行性分析

根据现场勘查，金寨正东智能科技有限公司周边已配套市政污水管网，生活污水可通过市政污水管网接入金寨现代产业园区污水处理厂处理。项目生活污水依托正东已建化粪池（10m×6m）处理，根据调查，现有化粪池能够容纳并处理本项目新增生活废水，因此项目建成后生活污水依托金寨正东智能科技有限公司化粪池预处理可行。

（5）接管可行性分析

金寨现代产业园区污水处理厂坐落在金寨现代产业园区北六路与金叶路交叉路口，设计日处理污水 3.0 万吨，以处理城区生活污水为主，兼顾县城新区及金寨现代产业园区。2010 年，金寨县政府启动了污水处理厂升级达标项目建设，现污水处理厂升级达标项目已建设完成并投入使用，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，排入史河。

金寨现代产业园区污水处理厂采用 A²/O 改良型氧化沟处理工艺，污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准。

本项目位于金寨现代产业园区污水处理厂收水范围内。金寨现代产业园区污水处理厂处理规模可以满足本项目接管需求，项目污水经处理后的出水水质可以满足污水处理厂接管标准。本项目日废水排放量0.214t/d，污水产生量占污水处理厂处理规模占比较小，不会对污水处理厂的负荷产生冲击。

因此，项目废水处理后经管网接入金寨现代产业园区污水处理厂处理是可行的。

(6) 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目地表水环境影响评价等级属于三级 B，环评中需明确给出污染物排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表，废水污染物排放信息如下：

表4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			是否为可行技术	排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	综合废水	COD、SS、NH ₃ -H、BOD ₅ 、石油类	间断排放，流量不稳定	TW001	混凝沉淀、化粪池	沉淀	是	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 污水排口 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-15 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地道坐标		年废水排放量(m ³)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
DW001	115.594127	31.455976	64.2	金寨现代产业园区污水处理厂	间断排放，流量不稳定	/	金寨现代产业园区污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5(8)
							石油类	1	

表4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			排放总量(t/a)
			名称	单位	数值	
DW001	厂区总排口	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	mg/L	320	/
		BOD ₅		mg/L	160	/

		SS	表 4 中三级标准和 金寨现代产业园区 污水处理厂接管标 准	mg/L	180	/
		NH ₃ -N		mg/L	30	/
		石油类		mg/L	20	/
		TP		mg/L	3	/

表4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	DW001 (综合废水)	COD	281.93	0.0181
		BOD ₅	140.19	0.009
		SS	140.19	0.009
		NH ₃ -N	28.04	0.0018
		石油类	0.31	0.00002
		TP	0.16	0.00001
全厂排放口合计		COD		0.0181
		BOD ₅		0.009
		SS		0.009
		NH ₃ -N		0.0018
		石油类		0.00002
		TP		0.00001

3、噪声影响和防治措施

3.1 噪声源强

本项目营运期噪声主要来自生产设备运行产生的噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，单台设备产生的噪声值约为65~90dB（A）。根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》，本次噪声评价坐标系建立以厂区西南角为原点建立三维坐标，坐标原点（x=0.00，y=0.00，Z=0.00），x轴正向为正东向，y轴正向为正北向。

表 4-18 本项目主要噪声源的声压级

序号	声源名称	数量 (台)	声源源强 声功率级 dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置 m			距室内 边界距 离(m)	室内 边界声 级 dB(A)	运行 时段	建筑 物插 入损 失 /B(A)
					X	Y	Z				
1	抛丸机	1	85~90	厂房隔 声和设 备减震 安装	-5	6	1	2.0	75.4	昼间	20
2	喷漆房	1	70~75		15~18	35~48	2	2.0	65.2	昼间	20
3	烘干房	1	65~70		10~15	35~48	2	2.0	60.5	昼间	20
4	天然气燃烧器	1	70~75		12	38	1	2.0	65.4	昼间	20

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行 时段
		X	Y	Z			
1	风机	14	43	0.5	80~90 安装消声器、设备减振、吸声 隔声、加强设备保养	8h/d	
2	空压机	-6	3.5	0.5		8h/d	

3.2 噪声防治措施

为减少营运期噪声对周围环境的影响，设计采取以下防治措施：

- （1）优选设备：设备选型时，应选用低噪声设备，从源头上降低噪声；
- （2）合理布局：厂区在规划设计阶段，将生产加工区布置在车间中部，变压器设计在车间内。
- （3）基础减振：对产噪设备安装减振基座、风机安装消音器、密封罩等措施；
- （4）隔声治理：生产设备安装在车间内，通过车间及厂区墙体双重建筑物隔声降噪。

评价建议增加以下措施，减轻项目噪声对外环境产生的影响：

(1) 设备应定期检修和维护，保证设备正常运转，避免由于设备松动、故障产生较大噪声。

(2) 加强管理，促进文明生产，减少人为因素噪声排放，合理安排生产。采取以上噪声防治措施后，能够有效减小噪声的影响。

3.3 噪声影响预测

采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式进行预测。

从噪声源到受声点的噪声总衰减量，是由噪声源到受声点的距离、墙体隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成，本次预测只考虑距离的衰减和建筑墙体的隔声量，空气吸收因本建设项目噪声源离预测点较近而忽略不计。

项目噪声源均来自生产厂房内，均为室内声源，评价中对室内声源以每一厂房为一单元来计算室内声源等效室外声源声功率级，在此基础上，考虑到室内声源等效室外声源的距离，再将等效室外噪声源简化为点声源处理。具体预测模式如下：

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算

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

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；

$R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

这里假设房间内吸声系数均为 0.4，声源均放置在房间中央地面，即指向性因素 Q=2。用下式计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效室外声源的声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

(2) 单个室外的点声源在预测点产生的声压级的预测（只考虑距离的衰减）

$$L_p = L_w - A_d + D_c$$

式中：Dc——指向性指数，dB(A)；

As——几何发散引起的衰减，dB(A)。

(3) 声级的计算

a. 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值：

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

式中：Leg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，S；

T_i——i 声源在 T 时段内的运行时间。

b. 预测点的预测等效声级计算：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Legb——预测点的背景值，dB(A)。

(4) 噪声预测结果

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测及评价结果见下表。

表 4-20 厂界噪声预测及评价结果单位：dB(A)

序号	预测点	贡献值	达标情况
1	东厂界	53.2	达标
2	南厂界	52.2	达标
3	北厂界	57.7	达标
4	西厂界	56.6	达标

注：项目夜间不生产，故不对夜间噪声进行预测。

本项目所在区域为声环境 3 类功能区，根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），由上表可知，据预测本项目营运期各厂界昼间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

因此，建设单位严格执行本评价提出的降噪措施，本项目生产过程不会对周围环境产生影响。

3.4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，项目监测点位设置、监测频次及最低监测频次按下表执行。

表 4-21 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	执行标准
1	项目四周，东南西北各一个检测点	等效连续 A 声级 (Leq)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

4、固体废物的环境影响和保护措施

4.1 污染源分析

项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物，其中一般固体废物包括空包装桶、金属粉尘及废包装袋，危险废物主要为废脱脂剂包装桶、废油漆包装桶、废稀释剂包装桶；废润滑油及其包装桶；废槽液、废槽渣；废活性炭；废过滤棉。

(1) 生活垃圾

本项目职工定员 5 人，生活垃圾产生量按 0.25kg/人·天计算，则每天产生职工生活垃圾 1.25kg/d，年产生量约为 0.375t/a，委托环卫部门每日清运处理。

(2) 一般工业固体废物

①金属粉尘

根据工程分析，项目抛丸金属粉尘收集量为 0.30t/a，经查《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），金属粉尘属于一般固体废物（代码：336-001-S59），集中收集后外售综合利用。

②废包装材料

主要为外购金属件等原料使用过程中产生的废弃包装材料，根据企业提供资料，产生量约为 0.5t/a，经查《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废包装材料属于一般固体废物（代码：336-002-S59），集中收集后外售综合利用。

③废水性漆桶

项目喷漆工序会产生废水性漆桶，产生量为 36 个/a，单个重约 0.5kg，产生量为 0.018t/a。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》“HW12”中“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣”为危险废物，因此项目产生的废水性漆桶不属于危险废物，经收集后暂存一般固废场所，定期资源

外售或交由厂家回收利用。

(3) 危险废物

①废脱脂剂包装桶

废脱脂剂包装桶产生量约 8 个/年，单个重约 0.5kg，产生量为 0.004t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，项目工艺产生的沾染有机溶剂的废包装桶和沾染酸/碱的废包装桶属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，非特定行业，危废代码 900-047-49，危险废物为“含有机溶剂废水、废酸、废碱的包装物”，危险特性 T/C/I/R。集中收集后，交由资质单位集中处置。

②废油漆及稀释剂包装桶

废油漆及稀释剂包装桶年产生量约 2 个/年，单个重约 0.5kg，产生量为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为 HW49 “其他废物”，废物代码为“900-041-49”，名称为“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，集中收集后，交由资质单位集中处置。

③废润滑油、废油桶

主要为机械检修、保养过程中更换产生，其中废润滑油产生量约 0.01t/a，废油桶产生量约 0.003t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油属危险废物，危废类别为 HW08 “废矿物油与含矿物油废物”，危废代码为“900-214-08”。废油桶属危险废物，危废类别为 HW08 “废矿物油与含矿物油废物”，危废代码为“900-249-08”。集中收集后，交由资质单位集中处置。

④漆渣

漆渣主要包括水性漆渣及油性漆渣，项目水性漆渣与油性漆渣无法分开收集，由建设单位统一收集，项目喷漆水帘和漆雾沉降均会产生漆渣，其中喷漆水帘需定期加入 AB 剂。根据工程分析，漆渣产生量约 0.1513t/a，漆渣属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，危废类别为 HW12

“染料、涂料废物”，行业来源为“非特定行业”，危废代码为“900-252-12”，名称为“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，其危险特性为T，I。集中收集后，交由资质单位集中处置。

⑤废活性炭

项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，根据工程分析，有机废气处理量为0.1523t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废活性炭属于危险废物，危废编号为“HW49（900-039-49）”，集中收集后，交由资质单位集中处置。产生量估算如下表：

表4-22 废活性炭产生量计算表

活性炭位置	吸附有机废气量t	理论活性炭用量t	本项目活性炭装置设计一次填充量t	活性炭更换频次/a	更换产生的废活性炭量t/a
第一道活性炭	0.1126	0.4504	0.5	1	0.6126
第二道活性炭	0.0397	0.1588	0.3	1	0.3397
合计					0.9523
注：二级活性炭综合吸附效率以90%计、第二道活性炭吸附效率以70%计，理论废气吸附活性炭用量以0.25kg有机废气/kg活性炭计。					

⑥废过滤棉

根据工程分析可知，通过过滤棉去除的颗粒物总量约0.0287t/a，本项目使用的过滤棉密度为260g/m²，容尘量3550g/m²，容尘量使用率按80%计算，则过滤棉年用量约为10.11m²。废过滤棉的产生量约为0.0026t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废物类别为“HW49其他废物”、行业来源为“非特定行业”、废物代码为“900-041-49”名称为“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”的危险废物，其危险特性为T/In。集中收集后，交由资质单位集中处置。

⑦废槽液、废槽渣

根据工程分析，项目年产生的废槽液、废槽渣为0.864t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废槽渣属于废物类别为“HW17表面处理废物”、行业来源为“金属表面处理及热处理加工”、废物代码为“336-064-17”名称为“金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛

工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、槽渣”的危险废物，其危险特性为T/C。集中收集后，交由资质单位集中处置。

⑧废弃含油抹布、劳保用品

项目设备检修、保养过程中产生的废弃含油抹布、劳保用品量约 0.04t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），生产过程中废弃的含油抹布、劳保用品属于危险废物，废物代码“900-041-49”，根据危险废物豁免管理清单，未分类收集时，全过程不按危废管理。

表 4-23 项目危险废物产生及治理情况表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废脱脂剂包装桶	HW49	900-047-49	0.004	辅料使用	固态	/	/	一年	T/C/I/R	危废库暂存,委托有资质单位处置
2	废油漆及稀释剂包装桶	HW49	900-047-49	0.001			有机物	/	一年	T/C/I/R	
3	废润滑油及其包装桶	HW08	900-217-08	0.013	设备维护	固态	矿物油	矿物油	一年	T,I	
4	漆渣	HW12	900-252-12	0.1513	喷漆及水帘	固态	漆渣	/	一月	T/I	
5	废活性炭	HW49	900-041-49	0.9523	废气治理	固态	活性炭	有机物	一年	T/In	
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.0026			过滤棉	有机物	一年	T/In	
7	废槽液、废槽渣	HW17	336-064-17	0.864	脱脂	液态、固态	/	/	半年	T/C	

表 4-24 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	是否危废	危废编号	性状	产生工序	产生量 (t/a)	处理或处置方式	排放量 (t/a)	备注
1	生活垃圾	否	/	固态	职工生活场所	0.375	环卫清运	0	/
2	金属粉尘	否	/	固态	废气处理	0.30	收集后外售综合利用	0	/
3	废包装材料	否	/	固态	原辅料使用	0.5		0	/
4	废水性漆桶	否	/	固态		0.018	集中收集后	0	/

							交由厂家回收		
5	废脱脂剂包装桶	HW49	900-047-49	固态	辅料使用	0.004	分类收集后委托有资质单位处理	0	/
6	废油漆及稀释剂包装桶	HW49	900-047-49			0.001		0	/
7	废润滑油及其包装桶	HW08	900-217-08		设备维护	0.013		0	/
8	漆渣	HW12	900-252-12	固态	喷漆及水帘	0.1513		0	/
9	废活性炭	HW49	900-041-49	固态	废气治理	0.9523		0	/
10	废过滤棉	HW49	900-041-49	固态		0.0026		0	/
11	废槽液、废槽渣	HW17	336-064-17	固态/液态	脱脂	0.864		0	/

4.2 固体废物处置环境管理要求

(1) 配套建设的固体废物污染环境防治设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(2) 加强对固体废物的管理和维护，保证配套建设的污染防治设施的容量满足固体废物临时存储需求。按照国家有关规定制定危险废物管理计划，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

(3) 严格按照《危险废物转移联单管理办法》，实施追踪管理、落实安全处置措施。在各类固体废物收集、贮存、运输、利用、处置过程中应采取必要的防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。并落实各项处置协议。

(4) 实行固体废物的减量化，充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物，实现清洁生产和循环经济的发展模式。

4.3 危险废物贮存防护措施

(1) 厂区内的危险废物临时贮存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定执行，贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表

面无裂缝；采取必要的“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”以及其他污染防治措施。液态危险废物应采取密封桶密封保存后，在危废间暂存，防止危废中的有机废气挥发和泄漏。

(2) 所有产生的危险废物均应使用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损，用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙，不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。

(3) 厂内建立危险废物台账管理制度，做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、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

(4) 必须定期对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。

(5) 危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，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。环境保护图形符号及环境保护图形标志的形状和颜色分别见下表。

表 4-25 本项目环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			污水排放口	表示污水向水体排放

4			危险废物	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
标志名称		形状	背景颜色	图形颜色
警告标志		三角形边框	黄色	黑色
提示标志		正方形边框	绿色	白色

5、地下水、土壤污染防治措施

为了有效地防止厂区内周边地下水、土壤环境污染，必须对厂区内地表进行硬化和必要的防渗处理。

(1) 污染源

影响地下水、土壤环境的污染源主要为液态原辅料及液态危险废物泄漏下渗等，可能造成的环境污染。

主要泄漏污染源有：辅料库、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间。

(2) 污染物类型

主要为液态原辅料及液态危险废物泄漏下渗，造成环境污染。

(3) 污染途径

辅料库、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间液态物料，当盛装桶破损造成泄漏，区域防渗层破损，造成物料或废液渗漏，造成地下水、土壤的污染。

(4) 分区防渗

地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则。即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

主动控制，分区防渗。从源头控制，主要包括在工艺、设备、贮存设施采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境

风险事故降到最低程度。

项目辅料库、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间，液态物料污染相对较大，为持久性污染物，不易于控制，设为重点防渗。除重点防渗区外的其他生产区域主要为干固态物料，污染相对较小，且易于控制，设为一般防渗区。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016）表 7 地下水防渗分区参照表，项目分区防渗分区如下：

表 4-26 项目分区防渗控制措施一览表

污染防治分区	防治区域	防治措施
重点防渗区	辅料库、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间	整个贮存间采用 2mm 以上高密度聚乙烯材料或其他人工材料防渗，设托盘防泄漏，防渗厚度要相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	除重点防渗区外的其他生产区域	采用水泥硬化防渗，防渗层的厚度相当于渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
简单防渗区	办公区	按常规建筑结构要求进行地面处理，可采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置专门的防渗层。

(5) 跟踪监测

项目不需进行地下水、土壤跟踪监测。

6、生态影响分析

根据现场踏勘，项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

7、环境风险分析

(1) 环境风险物质识别及等级判定

根据工程分析章节分析风险物质的生产、使用储存过程中的有毒有害、易燃易爆物质，参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量的比值（Q）。

Q 值计算公式如下：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-27 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界值 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	正丁醇	71-36-3	0.0045	10	0.00045
2	润滑油	/	0.05	2500	0.00002
3	废润滑油	/	0.01	2500	0.000004
4	天然气	74-82-8	0.5t(在线量)	10	0.05
合计					0.054524

本项目 $Q=0.054524 < 1$ ，则该项目环境风险潜势为 I。

（2）评价工作等级划分

风险评价工作等级应根据评价项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素来确定，并按下表的分级依据进行划分。

表 4-28 风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中相关规定，本项目风险潜势为I，风险评价等级为简单分析。

（3）环境风险源分布及影响途径

泄漏污染风险源：辅料库、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间。

火灾风险源：主要为辅料库、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间等其他有可燃物料区不同风险源可能污染环境的途径如下：

表 4-29 项目风险物质可能污染环境的影响途径

风险源	主要风险物质	可能影响的途径	污染类型
辅料库、脱	脱脂剂、油漆等	液态原辅料及危	泄漏到贮存间外，可能造成地表

脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间	液态原辅料及废槽液、废润滑油等液态危险废物	危险废物泄漏、渗漏	水、地下水、土壤、大气环境影响
			贮存间内渗漏，可能造成地下水、土壤、大气环境影响
废气处理设施	有机废气	扩散	扩散到周边大气环境，可能造成周边大气环境影响
废水处理设施	生产废水	扩散、渗透	可能造成周边地表水、土壤、地下水等环境影响
厂区火灾爆炸	消防废水、火灾烟气	渗漏、经雨水管网进入地表水，大气输送等	消防废水、泄漏液可能造成地表水、地下水、土壤环境影响；火灾烟气可能造成大气环境污染

(4) 风险防范措施

①物料泄漏风险

项目主要可能泄漏的物料有油漆、稀释剂等液态辅料、液态危险废物等，一旦泄漏、下渗，可能造成地表水、地下水、土壤的污染。

项目贮存可能泄漏的辅料库、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间，液态物料设托盘防泄漏，辅料库、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间按照重点防渗要求防渗，专人管理，建立物料台账。

综上，项目物料确保厂内多运少存，在提出的防范措施下物料泄漏风险可控，环境风险的可能性较小。

②火灾次生风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目风险物质主要为油漆、稀释剂等液态辅料、液态危险废物等，皆采用桶/储罐密闭盛装，项目厂区严禁烟火，严格执行三级动火证制度，加强可燃物料的管理，加强电气、电线保养与防爆等措施，项目火灾风险可以避免。

③危险物流失风险

危险物流失可能性有委托不具有相应资质单位处置，混入一般固废，被抛洒或倾倒等，可能对地表水、地下水、土壤环境造成严重污染。

项目危险废物固态、液态分区存放，液态危险废物设托盘防泄漏，集中

贮存于危险废物暂存间。

项目危险废物设专人全程管理，从产生、收集，到库内暂存，最后到委托处置。项目危险废物产生后立即收集送入危险废物暂存间集中暂存。每年至少一次全部委托有相应资质的单位处置，不得随意委托不具有相应资质的单位处置。加强全程监管，杜绝危险废物被混入一般固废，被人员有意或无意抛洒倾倒。危险废物暂存，必须分类暂存。建立危险废物台账。

危险废物暂存间，设有“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施，综上，项目危险物流失风险较小。

④天然气泄漏事故环境风险分析

天然气使用管道输送，输送过程中存在天然气泄漏的风险，若遇火源，存在火灾甚至爆炸的风险，可能对周边大气环境造成影响。天然气通过输气管道供应，当输气管线破损时可能发生天然气泄漏。天然气属于低毒性物质，其主要成分是甲烷，甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，空气中氧含量明显降低，会使人窒息。当遇到火源，可能引发火灾、爆炸事故，造成厂内设施损失及人员伤亡。由于天然气密度比空气小，输气管线天然气泄漏后，只要通风条件良好，天然气将很快被空气稀释扩散，在加强日常监督、管理的情况下，天然气泄漏事故在可控范围内。

⑤废气事故排放

废气的事故排放（非正常排放）条件下对周围环境空气质量影响会增加。为保护环境及周围敏感点，建设单位必须保证废气处理设施的正常运转，保证污染物的有效去除，一旦出现故障，应立即停产检修，禁止事故状态下排放废气。

若项目废气的处理设施抽风机发生故障，则会造成厂房的有机废气无法及时抽出厂房，进而影响厂房的操作人员的健康；如果废气处理设施发生故障，会造成工艺废气直接排入环境中，造成大气污染。

在现实许多企业由于设备长期运行失效而出现环保事故排放可以说是屡见不鲜。故建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理

设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止厂房相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产厂房相关工序。

③一旦造成废气事故排放时，就可能对厂房的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。建设单位在建设期应充分考虑厂房的通风换气口位置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，建议如下：

- 1) 预留足够的强制通风口机设施。
- 2) 治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。
- 3) 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

⑥废水事故排放

拟建工程事故排放主要有二：一是工艺发生故障或其他事故，未能达到设计处理效果，处理后的废水不能达到排放标准；二是由于停电等重大原因造成污水处理工程全面停止运行（包括主要设备故障），废水未能有效处置，直接排放。

针对以上两种情况制定拟建工程事故性排水预防措施如下：

A. 严格规范化操作

拟建工程不能达标排放的概率较小，只要加强管理完全可以防止。为此，拟建工程要制定污水处理工程装置操作管理规程、岗位责任制、奖惩条例等规章制度，对污水处理工程实现规范化、制度化管理，操作人员必须持证上

岗，严格执行操作管理规定，最大限度控制由于操作失误因素造成的废水事故性排放发生概率。

B. 建立必要的预备系统或设备

①拟建工程主要动力设备，如水泵、污泥泵等应设备用设备，以备设备出现事故时，及时更换。

②拟建工程应采用双电源供电，以便尽可能减少停电事故的发生。

③为了使污水能在处理构筑物之间通畅流动，必须确定各处理构筑物的高程，特别是两个以上并联运行的构筑物，应考虑到某一构筑物发生故障时，其余构筑物须负担全部流量的情况。因此，高程的确定必须留有充分的余地，以防止水头不够而发生涌水现象，影响构筑物正常运行。

⑦火灾事故应急处理

火灾是建设项目可能发生的最严重的事故形式，一般自身无法完全应对，必须向社会力量求援。应急步骤在遵循一般方案的要求下，应以下具体要求实施。

A.最早发现者应立即向单位领导、119 消防部门、120 医疗急救部门电话报警，现场指挥人员应当立即组织自救，主要自救方式为使用消防器材，如使用灭火器、灭火栓取水等方法进行灭火，在可能的情况下，采取有效措施切断易燃或可燃物的泄漏源，并转移有可能引燃的物料。

B.单位领导接到报警后，应迅速通知有关部门和人员，下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，召集安全领导小组展开应急救援工作，并通知义务消防队进入现场进行事故应急救援工作。

C.由安全领导小组副组长迅速将事故的简要情况向消防、安监、公安、环保、卫生等部门报告。

D.保证正常生产的情况下，尽量降低贮量；

E.使用地生产区域严格进行防渗，加强设备维护，防止跑冒滴漏。

F.投产后加强油类物质使用的管理，避免跑、冒、滴、漏造成地下水污染，从而尽最大可能减轻对地下水的污染。

G.加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

⑧其他风险防范措施

项目应全厂严禁烟火，并加强车间、风险源的标识标牌，加强员工培训与教育。

(5) 环境风险评价结论

本报告采用定性的方法对上述风险进行评估，并提出了风险防范措施。建设单位在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。若发生事故，也可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	金寨春深文教用品有限公司			
建设地点	安徽省金寨经济开发区金家寨路以东、金水路以南			
地理坐标	经度	115度59分38.7746秒	纬度	31度46分2.8988秒
主要危险物质及分布	辅料库、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	漆料、稀释剂等液态原辅料流失、危废流失、处理不当等造成有害物质下渗泄漏到土壤，对土壤、地下水造成影响；可燃物料燃烧发生火灾或爆炸事故，产生的烟雾、消防废水等次生/伴生污染物对周边大气、水环境和人身健康安全存在一定影响；高浓度废气排放对周边大气和人身健康安全存在一定影响等；生产废水设施故障或破裂造成周边地表水、土壤、地下水等环境影响			
风险防范措施要求	漆料、稀释剂等液态原辅料专区存放，设托盘等防泄漏设施；生产车间、仓库、危废贮存库等区域严禁明火；过滤棉等定期更换、废气定期检测等；危废贮存库地面防腐防渗，设置围堰、导流槽，危废规范收集贮存、处置，建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人，配备吸附棉、消防沙等应急物资			

8、电磁辐射

不涉及。

9、环境管理与监测计划

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。

9.1、“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

9.2、环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进。记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废气污染物监测台账、所有原辅材料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

9.3、污染治理设施的管理、监控制度

本项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置尾气处理装置，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与实验活动一起纳入厂区日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。

9.4、固体废物环境保护制度

①建设单位应通过“安徽省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②明确建设单位为固体废物污染防治的责任主体，要求建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危险废物包装、

容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

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/抛丸粉尘排放口	颗粒物	经设备自带的布袋除尘处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准
		DA002/涂装废气及天然气燃烧废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	设专用密闭喷漆间及烘干通道，调漆在密闭喷漆间内进行，喷漆废气经负压集气管道收集后经1套“水帘柜+干式过滤器”处理后汇同经集气罩收集的烘干废气及天然气燃烧废气一起通过1套二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（DA002）排放	非甲烷总烃执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1挥发性有机物基本污染物项目排放限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）相关要求
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求
		厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表4厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网接管金寨现代产业园区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及金寨现代产业园区污水处理厂接管标准限值
		脱脂水洗废水	COD、石油类、TP	脱脂水洗废水经混凝沉淀后接管排入园区污水管网接管金寨现代产业园区污水处理厂	
		水帘柜废水	COD、SS	定期投入AB剂分离漆渣，循环使用不外排	/
声环境		车间噪声设备	噪声	采取合理布局、基础减振、厂房隔声、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/				

固体废物	设置一般固废暂存间，金属粉尘、废包装材料、废水性漆包装桶等一般工业固废集中收集后外售综合利用；设置危废暂存间，废脱脂剂包装桶、废油漆包装桶、废稀释剂包装桶；废润滑油及其包装桶；废槽液、废槽渣；废活性炭；废过滤棉等废危险废物分类暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置；生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，其中，辅料库、脱脂槽、水洗槽、喷漆间、烘干通道下方、废水处理装置和危险废物暂存间采取重点防渗，除重点防渗区外的其他生产区域采取一般防渗区，办公区采取简单防渗，设置专职人员加强巡检，在运营过程中若发现地面破裂应及时修补，防止污染物泄漏导致地下水、土壤环境污染
生态保护措施	/
环境风险防范措施	漆料、稀释剂等液态原辅料专区存放，设托盘等防泄漏设施；生产车间、仓库、危废贮存库等区域严禁明火；过滤棉等定期更换、废气定期检测等；危废贮存库地面防腐防渗，设置围堰、导流槽，危废规范收集贮存、处置，建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人，配备吸附棉、消防沙等应急物资
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> (1) 建立健全环境管理台账制度；落实自行监测方案； (2) 排污口规范化建设，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置； (3) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理，建设单位应在项目启动生产设施或发生实际排污前按要求办理排污许可登记填报工作。

六、结论

本项目符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，正常运行时排放的污染物对周围环境影响较小。在落实各项风险防控措施后，从环境影响评价角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) (t/a) ①	现有工程 许可排放量 (t/a) ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) (t/a) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) (t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) (t/a) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) (t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.0243	0	0.0243	+0.0243
	非甲烷总烃	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
	SO ₂	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
	NO _x	0	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
废水	废水	0	0	0	0.0064	0	0.0064	+0.0064
	COD	0	0	0	0.0181	0	0.0181	+0.0181
	BOD ₅	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	SS	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	0.375	0	0.375	+0.375
	金属粉尘	0	0	0	0.30	0	0.30	+0.30
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废水性漆桶	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
危险 废物	废脱脂剂包装桶	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	废油漆及稀释剂包装 桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废润滑油及其包装桶	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
	漆渣	0	0	0	0.1513	0	0.1513	+0.1513
	废活性炭	0	0	0	0.9523	0	0.9523	+0.9523
	废过滤棉	0	0	0	0.0026	0	0.003	+0.0026

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) (t/a) ①	现有工程 许可排放量 (t/a) ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) (t/a) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) (t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) (t/a) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) (t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
	废槽液、废槽渣	0	0	0	0.864	0	0.864	+0.864

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①