建设项目环境影响报告表 (污染影响类)

项目名称:	年产 8000 套高端定制金属制品及 10 万 平米玻璃柜门项目
建设单位(盖章):	杜马金属制品(湖州)有限公司
编制日期:	2024年2月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一 、	建设项目基本情况	1
_,	建设项目工程分析	21
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	.34
四、	主要环境影响和保护措施	. 44
五、	环境保护措施监督检查清单	. 80
六、	结论	.83
附表		. 84

附图:

- 1. 建设项目交通地理位置图
- 2. 建设项目周围环境状况图
- 3. 建设项目平面布置图
- 4. 建设项目"三线一单"环境管控单元分类图、生态保护红线图
- 5. 建设项目周围环境状况照片

附件:

- 1. 项目备案通知书
- 2. 营业执照、法人代表身份证复印件
- 3. 出租方不动产证、租赁协议
- 4. 物料 MSDS
- 5. 申请书、生态环境信用承诺书
- 6. 报批前公示截图

一、建设项目基本情况

建设项目 名称	年产 8000 套高端定制金属制品及 10 万平米玻璃柜门项目					
项目代码		2311-	-330521-07-02-68	4804		
建设单位 联系人		陈仲明	联系方式		15314633559	
建设地点	浙江省湖州	市德清县雷甸镇白	日云南路 866 号雷	言甸科	技园7号厂房一	一、二层
地理坐标		东经 120°9′	'23.582" 北纬 30	°29'54	1.703"	
国民经济行业类别	其他未列明金属制品制造 C3399		建设项目 行业类别	造及	、金属制品业 33 其他金属制品制 (仅分割、焊接 外)	造 339-
建设性质	□新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造		建设项目 申报情形	□不□超	次申报项目 予批准后再次申 五年重新审核项 大变动重新报批	目
项目审批 (核准/备 案)部门 (选填)	德清县经济和信息化局		项目审批(核准/ 备案)文号 (选填)	2311-330521-07-02-684804		
总投资 (万元)	10050		环保投资 (万元)		85	
环保投资占 比(%)		0.85	施工工期		/	
是否开工 建设	☑否 □是:		用地(用海) 面积(m²)		4500	
		表0-1	专项评价设置原	则表	<u> </u>	
	专项评价 类型	设	置原则		本项目情况	是否 设置
	大气	排放废气含有毒有害 芘、氰化物、氯气且 境空气保护目标的建	且厂界 500 米范围内		本项目所排放的 废气不涉及上述 因子	否
专项评价 设置情况	地表水	新增工业废水直排建水处理厂的除外) 新增废水直排的污水		卜送污	本项目新增生活 污水纳管排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆 界量的建设项目	暴危险物质存储量起	超过临	危险物质存储量 未超过临界量	否
	生态	取水口下有 500 米克 个无的自然产卵场、 通道的新增河道取水	索饵场、越冬场和	口会有	不涉及	否

勃兰姆斯基摩擦材料 (湖州) 有限公司年产 100 吨高端摩擦材料及 200 万件高端摩擦片项目 环境影响报告表

	海洋 直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目 不涉及 否 由上表可知,本项目无需设置专项评价。
规划情况	无
规划环境 影响评价 情况	无
规划及规 划环境影 响评价符 合性分析	无

1.1 建设项目"四性五不准"符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年07月16日修正版),本项目"四性五不准"符合性分析如下表1.1-1所示。

表 1.1-1 建设项目环境保护管理条例重点要求("四性五不准")符合性分析

	内容		好管理条例重点要求("四性五不准")符 本项目情况	· 合性分析 是否符合
		建设项目的环境可行性	本项目情况 本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、 生态规划、总量控制原则及环境质量要求等, 从环保角度看,本项目在所选场地上实施是基 本可行的。	符合
	四	环境影响分析预测评 估的可靠性	本项目声环境影响预测是根据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》的技术要求进行的,其环境影响分析预测评估是可靠的;废气、废水和固废污染物根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求行评价。	符合
其他	性	环境保护措施的有效 性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理,因此从技术上分析,本项目只要参照落实现有项目的各项污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放,因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
其他符合性分析		环境影响评价结论的 科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响,环境结论是科学的。	符合
分析		建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划,符合国家、 地方产业政策,符合雷甸镇产业规划,符合太 湖流域产业规划,符合三线一单等相关要求。	不属于不 予批准的 情形
	五不准	所在区域环境质量未 达到国家或者地方环 境质量标准,且建设项 目拟采取的措施不能 满足区域环境质量改 善目标管理要求。	(1)环境空气质量现状:德清县 2022 年度环境空气质量已经达不到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准,因此德清县为环境空气质量不达标区。在落实《湖州市大气环境质量限期达标规划》、《德清县深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划》相应的措施后,环境空气质量能够得到进一步的改善。本项目所在区域大气中 TSP 的现状监测浓度能够满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准限值要求;非甲烷总烃的现状监测浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值要求。 (2)本项目所在地最终纳污水体一东大港各监测断面水质均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。 (3)本项目所在地属于工业区,因此声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标,不进行声环境质量现	不属于不 予批准的 情形

	状监测。 本项目只要切实落实本环评报告提出的各项 污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制 并能做到达标排放或者不对外直接排放,对环 境影响不大,环境风险很小,项目实施不会改 变所在地的环境质量水平和环境功能。	
建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放,因此其环境保护措施是可靠合理的。	不属于不 予批准的 情形
改建、扩建和技术改造 项目,未针对项目原有 环境污染和生态破坏 提出有效防治措施。	本项目为新建项目,无原有项目情况。	不属于不 予批准的 情形
建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本评价基础资料数据具有真实性,内容不存在 重大缺陷、遗漏,环境影响评价结论明确、合 理。	不属于不 予批准的 情形

综上所述,本项目符合《建设项目环境保护管理条例》("四性五不准")要求。

1.2 项目所在区域"三线一单"符合性分析

"三线一单"即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

(1) 生态保护红线

本项目所在地未涉及区域生态保护红线区。

(2) 环境质量底线

水环境质量现状:本项目纳污水体—东大港各个断面各指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准的要求,水质状况良好。

空气环境质量现状:德清县 2022 年度环境空气质量已经达不到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准,因此德清县为环境空气质量不达标区。在落实《湖州市大气环境质量限期达标规划》、《德清县深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划》相应的措施后,环境空气质量能够得

到进一步的改善。

本项目所在区域大气中 TSP 的现状监测浓度能够满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准限值要求;非甲烷总烃的现状监测浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值要求。

声环境质量现状:本项目所在地属于工业区,因此声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标,不进行声环境质量现状监测。

(3) 资源利用上线

项目用电由当地供电局解决,项目用水由当地水厂供应,项目所在地为工业用地,已办理相关用地手续,可实现资源有序利用与有效保护。

(4) 生态环境准入清单

对照《德清县"三线一单"生态环境分区管控方案》(德环[2020]12 号), 本项目位于**湖州市德清县临杭产业集聚重点管控单元(ZH33052120005)**。

管控要求:对照该单元环境管控要求分析如下表 1.2-1 所示。

表 1.2-1 本项目管控要求符合性汇总表

序号	要求	本项目情况	是否符合
1	优化完善区域产业布局,合理规划布局 三类工业项目,鼓励对三类工业项目进 行淘汰和提升改造。在居住区和工业 区、工业企业之间设置防护绿地、生态 绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位 新(改、扩)建项目用地应当符合国家 或地方有关建设用地土壤风险管控标 准。	本项目归类其他未列明金属制品制造 C3399,属于二类工业项目;项目所在地为工业区,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带;非土壤污染重点监管单位。	符合
2	实施污染物总量控制制度,严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区"零直排区"建设,所有企业实现雨污分流,现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求,方可进入污水集中处理设施。	本项目将实施污染物总量 控制制度;污染物排放水平 达到同行业国内先进水平; 项目所在地已实施"污水零 直排"工程,实现雨污分流; 项目所在地具备纳管条件。	符合
3	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属治炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险,落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防	本项目非石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目; 雷甸镇相关单位将定期评估沿江河湖库工业企业、工	符合

	控体系建设,防范重点企业环境风险。	业集聚区环境和健康风险, 落实防控措施。强化工业集 聚区应急预案和风险防控 体系建设,防范重点企业环 境风险。	
4	推进工业集聚区生态化改造,强化企业 清洁生产改造,推进节水型企业、节水 型工业园区建设,落实煤炭消费减量替 代要求,提高资源能源利用效率。	本项目不涉及生产废水排放;不涉及煤炭使用,项目将按清洁生产要求进行建设。	符合

综上所述,本项目符合"三线一单"生态环境分区管控措施的要求。

1.3《关于启用"三区三线"划定成果的通知》符合性分析

2022年9月30日,自然资源部同意浙江省启用"三区三线"划定成果,全省1652万亩永久基本农田、5514万亩生态保护红线以及1445万亩城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位,成为今后省域国土空间开发保护新格局的重要控制底线。

(1) 湖州市区"三区三线"划定成果

"三区三线"是指在国土空间规划编制中,统筹布局农业、生态、城镇等功能空间,划定落实永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线并落实边界管控。这是国土空间开发保护和用途管制的重要内容和核心框架,是所有空间性规划的约束性底线。湖州市共划定耕地面积 119.82 万亩,永久基本农田 108.88 万亩,生态保护红线 122.07 万亩,城镇开发边界 97.59 万亩。

(2) 符合性分析

本项目位于浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号雷甸科技园 7 号厂房一、二层,为工业用地,所租赁的厂房已取得不动产证,未占用耕地和永久基本农田,符合"三区三线"的要求。

1.4 项目审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021年修正,浙江省人民政府令第388号)第三条:"建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求;排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合

国土空间规划、国家和省产业政策等要求",结合本项目建设情况对照"审批原则(第三条)"符合性分析如下表 1.4-1 所示。

表 1.4-1 审批原则相符性分析表

夜1		
P	内容	符合性分析
	生态保护 红线	本项目位于浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号雷甸科技园 7号厂房一、二层,用地属于工业用地,在现有厂区内实施,不在生态红线范围内,符合生态保护红线要求。
建目符态红环量线源上生境清控求设应合保线境、利线态准单的项当生护、质底资用和环入管要	环境质量	地表水环境质量现状:本项目最终纳污水体—东大港各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准的要求。 空气环境质量现状:德清县 2022 年度环境空气质量已经达不到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准,因此德清县为环境空气质量不达标区。在落实《湖州市大气环境质量限期达标规划》、《德清县深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划》相应的措施后,环境空气质量能够得到进一步的改善。本项目所在区域大气中 TSP 的现状监测浓度能够满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准限值要求;非甲烷总烃的现状监测浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值要求。 本项目所在地属于工业区,因此声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。由于项目厂界外 50m范围内不存在声环境保护目标,不进行声环境质量现状监测。本项目实施后废水纳管排放,废气经相应治理措施治理后能够做到达标排放,固废经收集后均有合理的去向,厂界噪声能够做到达标排放,因此本项目在落实了环评所提出的各项要求后当地环境质量能够维持现有水平。
	资源利用 上线	本项目租赁现有厂房组织生产,不新增用地,出相关用水、 用能、用地手续齐全,可实现资源有序利用与有效保护。
	生态环境 准入清单 管控	本项目为其他未列明金属制品制造 C3399 ,属于二类工业项目,不属于该管控单元负面清单规定范围内,符合环境准入要求。
排放污染物应当符 合国家、省规定的污 染物排放标准和重 点污染物排放总量 控制要求		本项目实施后全厂废水排放能够达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准,而废水中的氨氮和总磷达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》;全厂废气排放能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》、GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中相应的限值要求;噪声排放能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。各类固废经暂存后均能得到合法处置。 本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 CODcr、NH3-N、颗粒物、VOCs。根据相关文件,新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的,其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

		根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办
		法》(环发〔2014〕197号)、《关于印发湖州市涉气项目总量调
		剂实施办法的通知》(湖治气办〔2021〕11号)等有关规定,本
		项目颗粒物按照 1: 1 进行区域削减替代,削减替代量为 0.426t/a,
		│ VOCs 按照 1:3 进行区域削减替代,削减替代量为 0.423t/a,由当 │
		地生态环境部门予以区域平衡。
		本项目位于浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号雷甸
	建设项目还应当符	科技园 7 号厂房一、二层,租赁现有厂房组织生产,用地规划符
	合国土空间规划、国	合国家用地规划要求。
	家和省产业政策等	本项目不属于《市场准入负面清单》(2022年版)中的禁止、
	要求	限制类产业,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中
		的限制和淘汰类产业,属于允许发展的产业。
ı		

1.5 太湖流域管理条例

《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第604号)中关于工业企业污染控制的相关要求有:

- 1、禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库 以及垃圾场。
- 2、排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应 当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管 或者采取其他规避监管的方式排放水污染物;禁止在太湖流域设置不符合国家 产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印 染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭;在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求,现有 的企业尚未达到清洁生产要求的,应当按照清洁生产规划要求进行技术改造, 两省一市人民政府应当加强监督检查。
- 3、太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;(二)设置水上餐饮经营设施;(三)新建、扩建高尔夫球场;(四)新建、扩建畜禽养殖场;(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;(六)本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的,当

地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

4、太湖流域新建污水集中处理设施,应当符合脱氮除磷深度处理要求; 现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的,当地市、县人民政 府应当自本条例施行之日起1年内组织进行技术改造。

相符性分析:本项目为其他未列明金属制品制造 C3399 ,不涉及《太湖流域管理条例》中禁止设置的生产项目,能够符合第二十八条规定。

本项目仅排放生活污水,经预处理后纳管至污水厂处理后排入纳污水体,纳污水体为东大港,不属于主要入太湖河道,且项目建设不涉及《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条规定禁止的行为。

故总体而言,本项目建设能够符合《太湖流域管理条例》的相关要求。

1.6《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区〔2022〕959 号〕符合性分析

2022年6月,国家发展改革委、自然资源部等六部门印发了新一轮《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区〔2022〕959号),相关条文如下所述严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目,依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭,推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业 依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外,太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。

符合性分析:本项目所在地属于长江三角洲地区。本项目为其他未列明金属制品制造 C3399,不属于石化、化工、印染、造纸等项目;本项目位于浙江省湖州市德清县雷甸镇,不属于太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内;本项目实施后企业全厂仅排放生活污水,不涉及生产废水排放。综上所述,本项目符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区(2022)959 号)等要求。

1.7《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》(环评[2016]190号)于2016年12月28日由环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部共同印发,相关条文如下所述:

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目,在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件,清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地,加强城市重点水源地保护。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》,沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入,对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入,推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目,不予环境准入;实施江、湖一体的氮、磷污染控制,防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入,强化环境风险防范措施。

符合性分析:本项目所在地属于长江三角洲地区、太湖流域。本项目为其他未列明金属制品制造 C3399,不属于新建原料化工、染料、颜料项目。项目营运期生活污水经化粪池预处理后达标纳管;不涉及生产废水排放。综上所述,本项目符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》要求。

1.8《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)〉》(浙江省实施细则)符合性分析

推动长江经济带发展领导小组办公室于 2022 年 1 月 19 日印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》,自印发之日起施行,2019 年印发的《长江经济带发展负面清单指南(试行)》即行废止。

《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>浙江省实施细则》 已发布,其中与本项目主要相关条例包括:

第十五条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。

第十六条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。

第十七条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目,列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目,一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。

第十八条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。

第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。

符合性分析:本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目;不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目;不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目;不属于列入《产业结构调整指导目录》(2024年本)淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目;不属于严重过剩产能行业的项目;不属于高耗能高排放项目,因此本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>浙江省实施细则》中相关要求。

1.9《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》(浙发改社会〔2023〕 100 号)符合性分析

根据《大运河文化保护传承利用规划纲要》《浙江省大运河世界文化遗产保护条例》《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》等文件要求,遗产区、缓冲区以外的核心监控区的开发利用,实行负面清单管理制度。

本项目符合性分析:本项目所在地区域不在大运河核心监控区范围内,因 此本项目不受《负面清单》管控。

1.10《浙江省"十四五"挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

《关于印发<浙江省"十四五"挥发性有机物综合治理方案>的通知》(浙环发 [2021]10号)于 2021年8月17日由浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、浙江省住房和城乡建设厅、浙江省交通运输厅、浙江省市场监督管理局、国家税务总局浙江省税务局印发。

本项目与《浙江省"十四五"挥发性有机物综合治理方案》符合性分析如下表 1.10-1 所示。

表 1.10-1 本项目符合性分析一览表

要求 本项目		是否 符合
优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、使用的水性化纤、纺织印染等重点行业合理布局,限制高 VOCs 排放化工类建设项目,禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》,依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备,加大引导退出限制类工艺和装备力度,从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	符 合 低 物 术 及 VOCs	符合
严格环境准入。严格执行"三线一单"为核心的生态环境分区管控体系,制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定,削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治园空气质量达标的区域,并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量域,新增 VOCs 达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削量实行区域内项目 VOCs 排放量实行。由于原现该倍量削减替价限。	在地境 环的排现 现役	符合
全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺,提升生产装备水平,采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术,鼓励工艺装置采取重力流布置,推广采用油品在线调和技术、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,推广努力提升生产采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷水平。使用紧凑涂、超临界二氧化碳喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、智能化装工艺,采用高喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业气喷涂技术。推广使用无溶剂复合、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。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建,从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	式涂	/
全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行使用的水性《大气污染防治法》第四十六条规定,选用粉末涂料、水性涂料、VOCs 含量限值无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高GB/T38597-2020固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型挥发性有机化	百符合 20《低	/

涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术 |含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求, 并建立台要求》规定的要求。 账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。 本项目将建立台账, 记录原辅材料的使 用量、废弃量、去向 以及 VOCs 含量。 大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂使 用 的 水 性 涂 料 型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业,各地应VOCs 含量限值符合 结合本地产业特点和本方案指导目录,制定低 VOCs 含量原辅材GB/T38597-2020《低 料源头替代实施计划,明确分行业源头替代时间表,按照"可替挥发性有机化合物 尽替、应代尽代"的原则,实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。含量涂料产品技术 加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用,在更多技术成熟要求》规定的要求, 领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料,到 2025年,溶剂型不涉及溶剂型涂料 工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。 使用。 严格控制无组织排 放。加强含 VOCs 严格控制无组织排放。在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全物料全方位、全链 方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和条、全环节密闭管 輸送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组理,做好 VOCs 物料 织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操储存、转移和输送、 |作或采用全密闭集气罩收集方式,原则上应保持微负压状态,并|设备与管线组件泄||符合 根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开漏,以及工艺过程等 口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/无组织排放环节的 秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查,管理。对所有产生 督促企业按要求开展专项治理。 VOCs 的环节进行废 气收集与处理,并按 规范进行工程设计。 建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施 实施改造,应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治对 所有产生 VOCs 理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用的环节进行废气收 |多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,吸附装置和活性|集与处理,根据排放 炭应符合相关技术要求,并按要求足量添加、定期更换活性炭。VOCs 产生特征、生 组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上产工况等合理选择 符合 述组合技术等 VOCs 治理设施排查,对达不到要求的,应当更换治理技术,配套安装 或升级改造,实现稳定达标排放。到2025年,完成5000家低效有高效收集与治理 VOCs 治理设施改造升级,石化行业的 VOCs 综合去除效率达到设施,能够实现稳定 70%以上,化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs达标排放。 综合去除效率达到60%以上。 加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备"先启后停" 的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求,在治理设施达将加强治理设施运 到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。VOCs 治理设施发 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。VOCs 治理设施发 VOCs 稳定达标排 符合 生故障或检修时,对应生产设备应停止运行,待检修完毕后投入 放。 使用;因安全等因素生产设备不能停止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。 本项目属于其他未列明金属制品制造 C3399, 对照《浙江省"十四五"挥发

性有机物综合治理方案》中"低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录",本

13

项目相关符合性分析如下表 1.10-2 所示。

表 1.10-2《浙江省"十四五"挥发性有机物综合治理方案》 "低 VOCs 含量原辅 材料源头替代指导目录"符合性分析汇总表

基材/工业	行业类别 /主导产品	子行业类别/工序	行业整体 替代比例	本项目情况	符合性
金属涂装	金属制品	结构性金属制品制造(C331, 防腐级别 C4 及以上的除外), 金属工具制造(C332),集装 箱 及 金 属 包 装 容 器 制 造 (C333),建筑、安全用金属 制品制造(C335),金属表面 处理及热处理加工(C336), 金属制日用品制造(C338)	≥70%	属于其他未列明金 属制品制造 C3399, 使用的涂料为水性 涂料	

综上所述,本项目符合《浙江省"十四五"挥发性有机物综合治理方案》相 关要求。

1.11《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》(浙美丽办[2022]26号)符合性分析

参照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中有关"主要任务"的内容 进行对比分析,具体如下表 1.11-1 所示。

表 1.11-1 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析汇总表

	工业企业废气治理技术要点内容	企业情况	是否 符合
低效治理	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业,应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求,不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	采用活性炭吸附技术处理 VOCs 废气,对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》,拟落实的废气治理方案符合指南和相关标准规范要求。	符合
石设改升相要 埋施造级关求	典型的除臭情形主要包括:废水站废气处理(高浓度有机废水调节池除外),橡胶制品企业生产废气处理(溶剂浸胶除外),废塑料造粒、加工成型废气处理,使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理,使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分(如低浓度的苯乙烯)的涂料等涂装废气处理,低浓度沥青烟气的除臭单元,生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。	不涉及典型的除臭情形。	符合
	采用吸附技术的企业,应按照《吸附法工业有机 废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《浙 江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物	采用活性炭吸附技术处理 VOCs 废气, 将按照《吸附法工业	符合

治理体系建设技术指南(试行)》进行设计、建 有机废气治理工程 设与运行管理。	
颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒,纤维 (HJ2026-2013)、	
│	
│	
聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度 挥发性有机物治理	
采用活性炭作为吸附剂的企业,宜选用颗粒状活 (试行)》进行设计、	
性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。 建设与运行管理。	
活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量 选用颗粒状活性炭。	
不大的企业,活性炭的动态吸附容量宜按 碘 值 不 宜 低 于	
10-15%计算。	
吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理 不超过 0.6 米/秒,废	
工作,吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过一气在吸附层中的停	
1mg/m³,废气温度不应超过 40℃,采用活性炭 留时间一般不低于	
吸附的相对湿度不宜超过80%。对于含有较多漆 0.75 秒。	
采用多级干式过滤措施,末道过滤材料的过滤等 过滤措施,并将及时	
级不应低于 F9, 并根据压差监测或其他监测方 更换过滤材料。	
采用单一或组合燃烧技术的企业,催化燃烧装置	
	,
	′
应自动记录存储,保存时间不少于5年。	
新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离 不涉及使用低温等	,
子、光氧化、光催化等低效治理设施(恶臭异味 离子、光氧化、光催	/
治理除外)。 化等低效治理设施。 化等低效治理设施。	
低 VOCs 含量的涂料,是指粉末涂料和施工状态	
下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂	
料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的水性涂	
料、无溶剂涂料、辐射固化涂料, GB/T38597-2020	
中未做规定的,VOCs含量符合《车辆涂料中有	
$ \qquad \qquad $ 美规定的非溶剂型涂料。其中,水性涂料的 $ VOCs _{GR/T38507-2020}$ 《低	
	符合
要求 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs) 要求》规定的要求;	
K VOCs 含量的胶粘剂,是指出厂状态下 VOCs Control of the little of	
含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》	
(GB33372-2020)的水基型胶粘剂、本体型胶	
粘剂,不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。	
低 VOCs 含量的清洗剂,是指施工状态下 VOCs	
含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》	

	(GB38508-2020)的水基清洗剂、半水基清洗		
	剂。		
	使用上述低 VOCs 原辅材料,排放浓度稳定达标 且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不 要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目, 实施低 VOCs 原辅材料替代后,如简化或拆除 VOCs 末端治理设施,替代后的 VOCs 排放量不 得大于替代前的 VOCs 排放量。 使用的原辅材料 VOCs 含量 (质量比) 低于 10% 的工序,无组织排放浓度达标的,可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目,实 施 VOCs 含量低于 10%的原辅材料替代后,可不 采取 VOCs 无组织排放收集措施,简化或拆除 VOCs 收集治理设施的,替代后的 VOCs 排放量 不得大于替代前的 VOCs 排放量。	选用低VOCs含量的 工业涂料,采用活性 炭吸附技术处理 VOCs废气,尾气通 过不低于15m排气 筒排放。	符合
	建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	选用低 VOCs 含量的工业涂料。	符合
VOCs 无织放制关求	优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式,并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面(进出通道、窗户、补风口等)的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)附录 D 执行,即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒; 其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时,净抽风量应满足控制风速要求,否则应在外层设置双层整体密闭收集空间,收集后进行处理。 开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	按要求进行废气收集系统的设计。	符合
	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求,做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控,不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置,应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置,并逐步安装热值检测仪。	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求,做好工艺过程的VOCs 无组织排放控制。将完善非正常工况 VOCs 管控。	符合
数字化监管相	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业,建议现场安装视频监控,有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置,确保实现微负压收集。 安装废气治理设施用电监管模块,采集末端治理	企业将按规范实施。	符合
关要 求	设施的用电设备运行电流、开关等信号,用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参	企业将按规范实施。	符合

数。		
活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置,通过计算累计运行时间,对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期,提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识,便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	企业将按规范实施。	符合

综上所述,本项目建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》(浙美丽办[2022]26号)要求。

1.12《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析

本项目属于工业涂装行业范畴,与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》"表 D.4 工业涂装行业排查重点与防治措施"的符合性分析如下表 1.12-1 所示。

表 1.12-1 本项目与"工业涂装行业排查重点与防治措施"符合性分析

	表 1.12-1 本项自与"工业法表门业排查里总与防治指施"符合性分例						
序号	排査 重点	防治措施	本项目情况	是否 符合			
1	高病辅代、工保性 艺进性	①采用水性涂料、UV 固化涂料、 粉末喷涂、高固体分涂料等环保型 涂料替代技术; ②采用高压无气喷涂、静电喷涂、 流水线自动涂装等环保性能较高 的涂装工艺;	1、本项目产品采用水性漆喷涂,为环保型涂料。 2、采用空气辅助无气喷涂,属于环保性能较高的涂装工艺。	符合			
2	物料调配与式	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存; ②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作,并设置专门的密闭调配间,调配废气排至收集处理系统;无法密闭的,采取局部气体收集措施; ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统,实现密闭管道输送;若采用密闭容器的输送方式,在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间;	1、本项目涂料密闭储存。 2、调配过程在喷房内进行, 调配废气排至收集处理系统。 3、采用密闭容器的输送方式, 在作业后将剩余的涂料等原 辅材料送回储存间。	符合			
3	生产、 公用设 施密闭 性	①除进出料口外,其余生产线须密闭;②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间;③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良	本项目生产线密闭,产生的含 VOCs废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密 封储存于危废储存间,综合考 虑危废性状进行合理包装。	符合			

		好的密闭包装桶等,固态危废采用 内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包		
		装,半固态危废综合考虑其性状进 行合理包装;		
4	废气收 集方式	①在不影响生产操作的同时,尽量减小密闭换风区域,提高废气收集处理效率,降低能耗;②因特殊原因无法实现全密闭的,采取有效的局部集气方式,控制点位收集风速不低于 0.3m/s;	本项目按要求进行废气收集系统的设计。	符合
5	污水站 高浓池 体 密 闭性	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖,使用合理的废气管网设计,密闭区域实现微负压;② 投放除臭剂,收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放;	本项目不涉及污水站。	符合
6	危废库 异味管 控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理,确保异味气体不外逸;②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施;	本项目将对涉异味的危废采 用密闭容器包装并及时清理, 确保异味气体不外逸;库房内 不涉及异味较重的危废。	符合
7	废气处 理工艺 适配性	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、 吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用,并辅以催化燃烧、热力 燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废 气有回收价值时宜采用吸附技术 回收处理,无回收价值时优先采用 吸附浓缩一燃烧技术处理。	本项目 VOCs 废气属于低浓度废气, 无回收价值, 采用活性炭吸附技术进行处理。	符合
8	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术,并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量,污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量,过滤材料更换时间和更换量,吸附剂脱附周期、更换时间和更换量,催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	企业将按照 HJ944 的要求建立台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量,污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量,过滤材料更换时间和更换量,吸附剂脱附周期、更换时间和更换量,催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	符合

综上所述,本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》 相关要求。

1.13《湖州市重点行业污染整治提升规范》符合性分析

本项目为其他未列明金属制品制造 C3399, 涉及涂装工艺,参照《湖州市

重点行业污染整治提升规范》中有关"湖州市机械涂装重点行业污染整治提升规范"的内容进行对比分析,具体如下表 1.13-1 所示。

表 1.13-1 "湖州市机械涂装重点行业污染整治提升规范"符合性分析汇总表

一级	二级	"冽州巾机慨冻 表里 点仃业污染整冶提开规 要求条款	本项目情况	符合性/
指标	指标		企业依法设立,遵	可行性
一般要求	合规性 与相关 方要求	企业应依法设立,在建设和生产过程中遵守有关 环保法律、法规、政策和标准。近三年无重大环 境事故及环境违法事件,成立不足三年的企业, 成立以来无重大环境事故及环境违法事件。	守有关环保法律、 法规、政策和标准, 无重大环境事故及 环境违法事件	符合
	民生 要求	年环境信访投诉数量不高于3件(恶意投诉除外)	无环境信访投诉案 件	符合
		使用粉末、水性、高固份、辐射固化等低 VOCs 含量涂料。	使用水性涂料	符合
		金属制品、工程机械和钢结构等制造行业使用水性、粉末和高固体分涂料。船舶制造行业使用高 固份涂料,机舱内部、上建内部推广使用水性涂 料。	使用水性涂料	符合
源头替代		涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储, 有效控制无组织排放。调配、使用、回收等过程 应采用密闭设备或在密闭空间内操作,采用密闭 管道或密闭容器等输送。	原辅材料应密闭存储,有效控制无组织排放。调配、使用过程采用密闭空间内操作。	符合
		鼓励企业采用高效的水帘喷台或在水帘循环水 中添加漆雾凝聚剂,从源头大幅削减漆雾产生 量。		可行
环境排放		重点使用紧凑式涂装工艺,采用辊涂、静电喷涂、 高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等效 率高、VOCs 排放少的涂装工艺和废气热能回收- 烘干一体化的清洁生产设备。	使用紧凑式涂装工 艺,采用空气辅助 无气喷涂工艺	符合
管理要求		采用密闭型生产成套装置,采用自动化、智能化 喷涂设备替代人工喷涂。钢结构等大件喷涂可采 用组件拆分、分段喷涂方式,兼用滑轨运输、可 移动喷涂房等装备。	本项目产品为非标 定制产品,根据客 户需要,产品大小 不一,无法采用自 动化、智能化喷涂 设备喷涂,只能以 人工喷涂方式进行	/
		规范原辅料调配与转运。溶剂型涂料、稀释剂等调配作业宜在设置负压集气的密闭间内进行。溶剂型涂料(包括稀释剂)年使用量大于 5 吨的企业须配备自动调漆设施。	调配作业仕 设 直负 压生与的调漆间内	符合
		规范喷枪清洗。喷枪清洗宜在设置负压集气的密 闭调清洗间内进行,无密闭清洗间时,可在喷漆 房内完成。		符合
	万柴物	所有废气实现"应收尽收",各废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施,所有产生VOCs 污染物的装置须配备有效的废气收集系	按要求实施	符合

	统,总收集效率不低于90%。		
	废气收集后,无组织废气达标排放。	无组织废气达标排 放	符合
	厂区必须配套污水管网,所有企业厂区应实行雨污分流,清污分流。生产废水符合纳管要求后纳	污分流,废水达标	符合
	按照"减量化、资源化、无害化"的原则,对固废	纳管 按要求分类暂存, 并规范处置	符合
	使用溶剂型涂料的生产线,烘干废气处理效率高于 90%;收集废气中非甲烷总烃初始排放浓度 ≥2kg/h时,VOCs处理效率高于 80%。废气达标	本项目使用水性涂料,废气达标排放	不涉及
	采用符合国家有关低 VOCs 水性涂料的,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。原辅材料 VOCs 含量低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。非水溶性组分的废气严禁使用低温等离子、水喷淋等单一低效废气处理设施及 UV 光氧处理设施。	采用干式过滤+活性炭吸附设施进行 处理	符合
	建立工业固废和危废管理台账,如实记录危废贮 存、利用处置情况,委托资质单位处置,严格执 行危废转移联单制度。		符合
	完善环境保护管理制度,包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度等。	按要求实施	符合
	工业涂装等 VOCs 排放重点源,纳入重点排污单位名录,主要排污口安装自动监控设施,并与生态环境部门联网。	按要求实施	符合
日常 日常 管理	健全各类台帐并严格管理,系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序,健全内部考核制度。记录生产和治污设施运行的关键参数,在线监控相关台账记录至少保存三年。	按要求实施	符合
	建立非正常工况申报管理制度,包括停产、废气 处理设施停运、突发环保事故等,应及时向当地 环保部门报告各案	按要求实施	符合
	具备条件可委托环保设计治理资质单位承担环 保治理服务工作。	按要求实施	符合

综上所述, 本项目建设符合各项行业整治规范要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来和概况

杜马金属制品(湖州)有限公司成立于2023年,位于德清县雷甸镇白云南路866号雷甸科技园7号厂房一、二层,是一家从事套高端定制金属制品和玻璃柜门的企业。

企业租赁德清以墨五金有限公司 4500 平方米闲置厂房,购置玻璃磨边机、切割机、电焊机、无尘喷漆房、烤箱、CNC 加工中心、智能控制喷涂设备等设备,形成年产 8000 套高端定制金属制品及 10 万平米玻璃柜门的加工能力。

本项目已由德清县经济和信息化委员会出具项目备案通知书,备案文号为 2311-330521-07-02-684804。

对照中华人民共和国生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目类别归属于"三十、金属制品业 33-68、铸造及其他金属制品制造 339-其他(仅分割、焊接、组装的除外)",应编制环境影响报告表。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求,杜马金属制品(湖州)有限公司特委托我公司对其年产8000套高端定制金属制品及10万平米玻璃柜门项目进行环境影响评价。我单位在现场踏勘、资料收集的基础上,依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》及相关环境影响评价技术导则等技术规范要求,并通过对有关资料的整理分析和计算,编制该项目环境影响报告表。

2.1.2 项目组成

本项目组成情况如下表 2.1-1 所示。

序 工程类别 主要内容 经济技术指标/用途 备注 号 下料、加工、仓储 各下料设备 1 楼 沉淀水池 1座 1 楼 生产 主体 1 车间 工程 调漆房 1座 2楼 喷房 2楼 7座

表 2.1-1 本项目组成情况汇总表

			打磨房	1 座	2 楼	
			烤箱	3 座	2 楼	
		给排水系统	给排水设备	由供水部门供给,市政水压 约为 0.25~0.30MPa, 干管 管径 DN150~DN200	利用出租	
2	公用 工程	排水	采用雨、污分流制	干管管径 DN500	方现有	
	上 /J王	变配电系统	变压器	630KVA 一台		
		供气	空压机	2m³/min,3 台	新建	
		废水治	化粪池	满足需要	利用出租 方现有	
		理设施	沉淀池	2m*2m*1.5m,1座	新建	
			袋式除尘器	2 台 设计处理风量 12000m³/h	新建 DA001	
3	环保 工程	废气治 理设施	干式过滤+活性炭吸 附设备	1台 设计处理风量 22000m³/h	新建 DA002	
			干式过滤+活性炭吸 附设备	1台 设计处理风量 21000m³/h	新建 DA003	
		固废暂	田成鉱士	一般废物暂存仓库	15m ²	新建
			四次省针 	危险废物暂存仓库	10m ²	刺廷
4	依托 工程	事故应急池	依托出租方的事故应急池		利用出租 方现有	

2.1.3 产品方案

本项目的产品方案如下表 2.1-2 所示。

表 2.1-2 本项目产品方案汇总表

序号	产品名称	年产量	年运行时间
1	高端定制金属制品	8000 套	2004
2	玻璃柜门	10 万平米	300d

本项目典型产品如下表 2.1-3 所示。

表 2.1-3 本项目典型产品简介

序号	产品名称	典型产品图例	备注
1	高端定制金属制品		金属展架 (铝材为主料,钢材为辅料) 每套涂装面积以 1m ² 计 铝材、钢材使用量以 25kg/套计 (含 5%损耗)
2	玻璃柜门		主要为金属骨架涂装, (铝材为主料,钢材为辅料) 每平方米涂装面积以 0.2m ² 计, 玻璃使用量 11.8kg/m ² (含 10%损耗) 铝材、钢材使用量以 5.9kg/m ² 计 (含 5%损耗)

2.1.4 原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗如下表 2.1-4 所示。

表 2.1-4 本项目主要原辅材料和能源消耗汇总表

	77 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7						
序号	原材料名称	单位	年耗量	厂区最大 暂存量	包装规格	用途	
1	铝型材	t/a	720	100	/	原材料	
2	钢板	t/a	25	5	/	原材料	
3	铝板	t/a	45	10	/	原材料	
4	玻璃	t/a	1180	200	/	原材料	
5	砂轮	t/a	0.2	0.05	/	打磨	
6	水性金属漆	t/a	2.8	0.5	25kg/桶	涂装	

7	氮气	L/a	2000	100	40L/瓶	激光焊接
8	液压油	t/a	0.17	0.17 (1 桶)	170kg/桶	油压机
9	机油	t/a	0.17	0.17 (1 桶)	170kg/桶	设备维护
10	包装材料	t/a	若干	若干	/	包装
11	3M 丙烯酸泡棉胶	t/a	0.125	0.0125 (100 卷)	纸箱装	组装
12	水	t/a	575	/	/	公用
13	电	kwh/a	50万	/	/	公用

本项目所涉及的物料理化性质介绍如下表 2.1-5 所示。

表 2.1-5 本项目主要原辅材料理化性质介绍汇总表

		<u> </u>	
序号	物料名称	理化性质/特点简介	燃烧爆炸性
1	 水性金属漆		燃点(℃): 不适用 闪点(℃): 不适用

根据建设单位提供的资料,本项目设1个调漆房对外购的漆料进行加水稀释,配比比例为漆料:水=2:3左右。水性漆主要成分如下表2.1-6所示(MSDS报告见附件)。

表 2.1-6 本项目使用漆料成分清单汇总表

序号	物料名称	比例	混合后 密度	混合后 固含量	主要成分	CAS 号	浓度 范围 %	本评价 取值 %	备注
	水性金属漆				水溶性丙烯 酸树脂	25767-39-9	40-50	45	根 据 物 料 VOC 含量检
		40% 112			乙二醇丁醚	112-34-5	5-9	1 /	测报告(见附 件),原漆
			1120 g/L	50%	流平剂	128192-17-6	0.1-0.3		VOC 含 量
				8,2		水	7732-18-5	40-55	47.8
2	水	60%			水	7732-18-5	100	100	/

根据 GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》中要求: 水性涂料和水性辐射固化涂料均不考虑水的稀释比例,其他类型涂料按产品明示 的饰工状态下的施工配比混合后测定,如多组分的某组分使用量为某一范围时, 按照产品施工状态下的施工配比规定的最大比例混合后进行测定,当涂料产品适 用干多种场合时,按最严格的限量执行。

经折算,本项目水性涂料符合 GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》的限值要求。具体符合性分析如下表 2.1-7 所示。

表 2.1-7 本项目使用漆料成分清单汇总表

物料名称	原漆 VOC 含量	扣除水分后的 VOC 含量	GB/T38597-2020《低挥发性有机 化合物含量涂料产品技术要求》	是否 符合
水性 金属漆	120g/L	230g/L	水性涂料-型材涂料-其他 ≤250g/L	是

根据建设单位提供的资料,本项目产品漆料涂装总厚度在 30-50um,本评价以平均厚度 40um 进行涂料年耗量核算。类比同类型项目,固化后油漆膜密度约为 1.5t/m³,本项目产品为定制产品,板状、条状件均会涉及。根据经验,板状、条状件漆料的上漆率在 20%-80%,本评价上漆率取折中值 50%进行核算,则漆料实际用量为:

涂料实际用量 $(t) = \frac{ 涂装面积×干膜厚度×漆膜密度}{ 固体成分占比×上漆率或利用率}$

涂料消耗量核算如下表 2.1-8 所示。

表 2.1-8 本项目涂料年消耗量核算汇总表

序号	产品	设计年 生产能力	单位产品 喷涂表面积	喷涂 表面积	涂层 厚度	涂料 消耗量	环评 申报量	备注
1	高端定制 金属制品	8000套	1m ² /套	8000m ²	40um	6.72t (漆料调配	7t (漆料调	喷涂 1 道水性
2	玻璃柜门	100000m ²	$0.2m^2/m^2$	20000m ²	40um		配后重量)	金属漆

备注:漆料实际使用时考虑 3-5%的损耗。

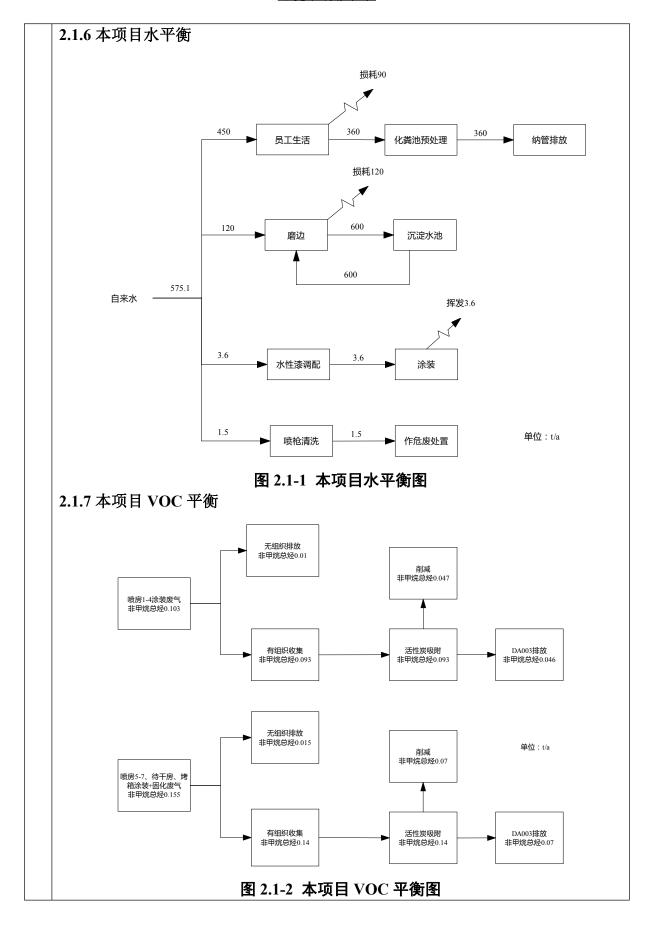
2.1.5 本项目主要生产设备

本项目实施后主要设备清单如下表2.1-9所示。

表 2.1-9 本项目实施后主要生产设备清单汇总表

序号	设备名称	规格/型号	数量	用途	备注
/, •	MH HM	//UIA/ ユ 🍑	(台/套)	/13.00	14 1-11
1	下料机	/	8	下料	/
2	倒角机	/	3	下料	/
3	推台锯	/	2	下料	/
4	CNC	/	14	铣工	/
5	台铣	/	12	铣工	/
6	铣槽机	/	4	铣工	/

	Mar at the to the		_	NA . 1. 1 - 1 \	
7	激光焊接机	/	2	激光焊接	/
8	台钻	/	22	钻孔	/
9	数控台钻	/	1	钻孔	/
10	智能数控钻	/	10	钻孔	/
11	打孔机	/	2	钻孔	/
12	激光除锈机	/	1	激光除锈	/
13	打磨房	8.85m*4.5m*2.4m	1		
14	打磨柜	/	1	打磨	/
15	配套除尘器	12000m ³ /h	2		
16	清洗机	/	2	玻璃清洗	/
17	磨边机	/	5	玻璃磨边	/
18	冷压机	/	2	组装	/
19	油压机	/	1	组装	/
20	打包机	/	2	打包	/
21	智能机械手	/	2	生产辅助	/
22	空气辅助无气 喷涂设备	单台1把喷枪	7	涂装	/
23	空压机	2m³/min	3	提供空气 动力	/
24	调漆房	3.9m*4.2m*2.75m	1	调漆	/
	喷涂房1	5.5m*5.03m*2.7m	1		由于本项目产品 为 高 端 定 制 产
	喷涂房 2	5.5m*5.03m*2.7m	1		品,要求较高,
	喷涂房3	5.5m*5.03m*2.7m	1		颜色不一,为防
25	喷涂房 4	5.5m*5.03m*2.7m	1	涂装	止串色,建设单 位通过设置7个
	喷涂房 5	5.8m*5.03m*2.7m	1		喷涂房,并减少
	喷涂房 6	5.8m*5.03m*2.7m	1		单个喷涂房的工 作时间来满足生
	喷涂房 7	5.94m*5.03m*2.7m	1		产需要的同时又 保证产品质量
26	待干房	7.85m*4.9m*3m	2	待干	/
		3.21m*2.54m*2.52m	1		/
27	烤箱	3.6m*1.425m*2.82m	1	烘干	/
		3.21m*1.46m*2.75m	1		
28	沉淀池	2m*2m*1.5m	1	收集玻璃 磨边废水	/



2.1.8 劳动定员和生产制度

本项目实施后定员职工 30 人。实行昼间 1 班制生产,年工作日为 300 天,厂区内不设员工食堂及宿舍。

2.1.9 项目建设期及投产时间

本项目企业租赁德清以墨五金有限公司 4500 平方米闲置厂房,因此无建设期,预计于 2024 年 4 月投入运营。

2.1.10 厂区平面布置

本项目车间布局如下图所示。

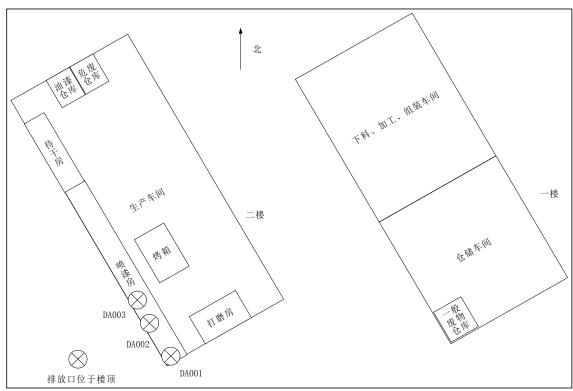


图 2.1-3 本项目车间平面布置图

2.1.12 项目主要周围环境状况

本项目位于浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号雷甸科技园 7 号厂房一、二层,企业租赁德清以墨五金有限公司 4500 平方米闲置厂房,出租方周围环境状况如下:

出租方东侧为白云南路,路的东侧为湖州航奇制衣有限公司、沿街商铺;

出租方南侧为在建厂房:

出租方西侧为东大港、升华物流园;

出租方北侧为浙江商源物流发展有限公司。

本项目位于出租方厂区的东南侧,周围环境状况如下:

本项目东侧为厂区道路、浙江艾思捷传动科技有限公司;

本项目南侧为出租方厂房;

本项目西侧为厂区道路、浙江质影智能医疗科技有限公司;

本项目北侧为厂区道路、德清中烨机械有限公司。

本项目所在地周边环境概况如下图所示:

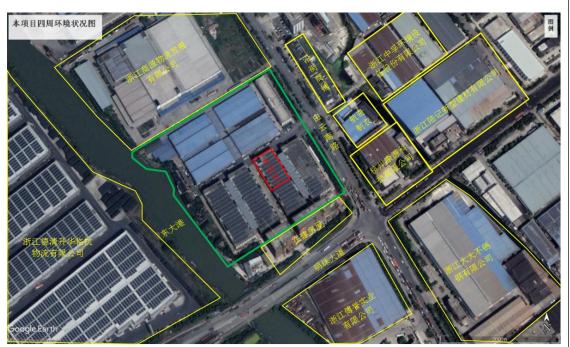
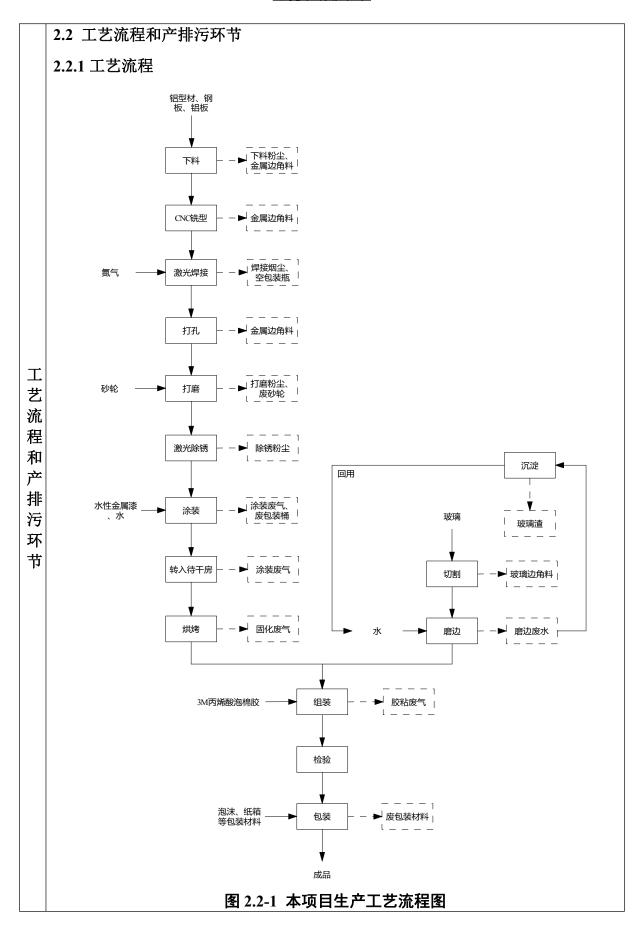


图 2.1-4 本项目四周环境状况图



生产工艺说明:

本项目产品生产工艺基本一致,本评价进行打总说明,具体如下表 2.2-1 所示。

表 2.2-1 本项目生产工艺说明

1	下料	根据生产需要将钢板、铝板、铝型材按照设计图纸进行切割下料作业。 下料前先检查原材料材质是否与设计图纸材质一样,其原材料应有物理试验、化学分析报告,出厂合格证,与之相符方能下料采用机械切断法进行下料,切割速度快,断面平整美观,几何尺寸标准。 切割作业过程中会产生金属边角料及设备噪声。
2	CNC 铣型	将下料好的各部件使用 CNC、台铣等金加工设备进行 CNC 铣型处理。 根据建设单位提供的资料,CNC 铣型无需使用切削液。 铣型作业过程中会产生金属边角料及设备噪声。
3	激光 焊接	本项目使用激光焊接机进行激光焊接,无需使用焊料,须使用氮气做为保护气体,防止焊接过程焊接处氧化。 焊接时会产生焊接烟尘、噪声。
4	打孔	待加工工件按产品所需以台钻进行加工,加工过程无需使用切削液进 行润滑、冷却。 钻孔过程中会产生金属边角料及设备噪声。
5	打磨	各部件经切割下料、焊接等加工后的点位使用手工打磨机进行打磨处理,去除毛刺、焊点等不平整处。 打磨过程中会产生打磨粉尘、噪声和废砂轮。
6	激光 除锈	对于一些转折段等无法打磨的部位,使用激光除锈机进行除锈处理, 激光除锈过程中会产生除锈粉尘、噪声。
7	水性漆涂装	设1个调漆房对外购的漆料进行加水系数,配比比例为漆料:水=2:3 左右。 设7个喷房对工件表面喷涂1层防锈漆,喷涂厚度在30-50um,每日作业3h。采用空气辅助无气喷涂设备进行喷涂,每个喷房配备1台。涂装过程会产生漆雾、挥发性有机物、臭气浓度、废包装桶、噪声。
8	待干	设 2 个待干房暂存由人工转入的待烘烤的工件。 待干过程会产生挥发性有机物、臭气浓度、噪声。
9	烘干	设 3 个烤箱对工件进行烘干处理(电加热,温度在 60-80℃),由人工进行转移,每批次工件烘烤时间在 30-45min。烘干过程会产生挥发性有机物、臭气浓度、噪声。 此外,当批次产品烘干完成后烘箱门开启至产品取出的时间段较短,此时随热气逸出的有机废气产生量极少,可忽略不计,本评价不定量分析。
10	切割	对玻璃进行干法切割下料,制得产品所需的规格大小。 切割过程会产生玻璃边角料、噪声。
11	磨边	用磨边机对磨机切割出进行磨边,采用湿磨工艺,去除玻璃毛刺。磨 边 过程会产生磨边废水、噪声。
12	清洗	用清洗机将磨边后的玻璃清洗干净。清洗过程会产生清洗废水、噪声。
13	组装	产品各部件加工完成后进行组装,制得成品。
14	检验	成品经人工检验合格后待包装。
15	包装	经人工包装后制得入库待售。 包装过程为产生废包装材料。

		表 2.2-2	2 本项目	喷涂设备匹配	記性分析	
en. Az	四大人 米 目	单枪最大	mit AA n. l. Am	设备日最大	产品方案	产

设备 名称	喷枪数量 (台)	单枪最大 喷漆速度 (ml/min)	喷涂时间 (h/d)	设备日最大 喷漆能力 (kg/d)	产品方案 漆料用量 (kg/d)	产品方案占满负荷比例(%)	是否 匹配
喷房 1-7	7	20	3	26.46(含水)	23.33(含水)	88.17	匹配

注: 使用状态下密度以 1.05g/cm³ 计。

2.2.2 产排污环节

本项目主要污染工序如下表 2.2-3 所示。

表 2.2-3 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废水	YW1	生活污水	员工生活	COD _{cr} NH ₃ -N
	YW2	玻璃磨边废水	玻璃磨边	SS
废气	YG1	下料粉尘	下料	颗粒物
	YG2	焊接烟尘	激光焊接	颗粒物
	YG3	打磨粉尘	打磨	颗粒物
	YG4	除锈烟尘	激光除锈	颗粒物
	YG5	涂装废气	调漆、涂装、烘干	颗粒物、非甲烷总烃、臭气 浓度
	YG6	转移废气	涂装件转移	非甲烷总烃、臭气浓度
噪声	YN1	噪声	设备运行	噪声
固废	YS1	生活垃圾	员工生活	瓜皮、纸张等
	YS2	金属边角料	下料	铁、铝
	YS3	玻璃边角料	切割	玻璃
	YS4	废包装材料	原料使用	纸箱、塑料袋
	YS5	废砂轮	砂轮报废	砂轮
	YS6	收集的玻璃沉 淀渣	沉淀池清理	玻璃
	YS7	收集的粉尘	除尘器清理、车间打扫	粉尘
	YS8	废滤袋和滤芯	除尘器维护	滤袋和滤芯
	YS9	漆渣	涂装	漆渣
	YS10	废过滤棉	过滤棉更换	含漆渣过滤棉
	YS11	废活性炭	活性炭更换	含溶剂的活性炭

	YS12	废液压油	液压油报废	液压油
	YS13	废机油	机油报废	机油
	YS14	废漆桶	水性漆使用	铁桶
	YS15	废油桶	油料使用	铁桶
	YS16	喷枪清洗废水	喷枪清洗	含漆料废水

2.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目, 因此无原有污染情况及主要环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下 水、声环境、生态环境等)

3.1.1 环境空气

(1) 常规污染因子

本项目位于浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号雷甸科技园 7 号厂房 一、二层,该项目所在地常规污染物环境空气质量现状评价引用湖州市生态环境 局德清分局发布的《德清县环境质量报告书》(2022年度)中的相关监测数据, 判断达标情况。监测结果如下表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 2022 年区域空气质量监测结果统计表

	污染 物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标 率%	达标 情况
	SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
区域	302	第 98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5.3	
环	NO	年平均质量浓度	23	40	67.5	达标
境质	NO ₂	第 98 百分位数日平均质量浓度	50	80	62.5	及你
量	DM.	年平均质量浓度	49	70	70.0	达标
现状	PM ₁₀	第 95 百分位数日平均质量浓度	104	150	69.3	心你
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
	P1V12.5	第 95 百分位数日平均质量浓度	74	75	98.7	及你
	O ₃	第90百分位数8小时平均质量浓度	170	160	106.3	不达标
	СО	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.0	达标

综上所述,2022 年德清县全县空气质量中 O3 未达到 GB3095-2012 《环境空气 质量标准》中的二级标准,因此项目所在区域为环境空气质量不达标区。湖州市 人民政府早在2019年已制定了《湖州市大气环境质量限期达标规划》,要求进一 步加强大气污染防治,推动大气环境质量持续改善,保障人民群众健康。

相关改善措施如下:

- 1、深化能源结构调整,构建清洁低碳能源体系。
- 2、优化产业结构调整,构建绿色低碳产业体系。

- 3、积极调整运输结构,构建绿色交通体系。
- 4、强化城市烟尘治理,减少生活废气排放。
- 5、控制农村废气污染,加强矿山粉尘防治。
- 6、加强大气污染防治能力建设,推进区域联防联控。

由于 2022 年德清县 O₃ 未达到国家环境空气质量二级标准,德清县污染防治攻坚工作领导小组办公室于 2023 年 3 月 17 日印发了《德清县深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划》(美丽德清发〔2023〕1 号),德清县已开展臭氧污染防治攻坚行动。提出改善措施如下:

- 1、开展涉挥发性有机物综合治理。
- 2、开展氮氧化物和颗粒物深度治理。
- 3、开展工业企业污染防治提级。
- 4、开展区域面源污染综合治理。
- 5、开展移动源污染治理攻坚。

综上所述,随着当地大气污染减排计划的推进,大气污染情况将呈逐步下降 的趋势,德清县将由环境空气质量不达标区逐步向达标区转变。

(2) 特征因子

本项目特征因子为 TSP、非甲烷总烃,为了解项目所在地特征因子 TSP、非甲烷总烃的环境质量现状,本评价引用《勃兰姆斯基摩擦材料(湖州)有限公司年产 100 吨高端摩擦材料及 200 万件高端摩擦片项目环境影响报告表》中的监测数据,该项目位于本项目南侧约 3700 米处,监测时间在 3 年有效期内,属于周边5 公里范围内,符合指南要求。监测结果如下表 3.1-2~表 3.1-3 所示。

	<u> </u>								
 点	点		总悬浮颗粒物(mg/m³)						
号	监测点位	2022-0 6-07	2022- 06-08	2022-0 6-09	2022- 06-10	2022- 06-11	2022-0 6-12	2022-0 6-13	
		0 07	00 00	0 07	00 10	00 11	0.12	0 10	
F1	(厂界南侧杭州市临平	0.160	0.179	0.149	0.146	0.180	0.144	0.145	
	区塘栖镇金家埭)								
	厂界下风向								
F2	(厂界西北侧德清县雷	0.180	0.165	0.150	0.161	0.171	0.161	0.188	
	甸镇塘北村青田坝)	0.100	0.105	0.150	0.101	0.171	0.101	0.100	
	判U供相心的目中以力								

表 3.1-2 TSP 监测结果汇总表

Ī		厂界下风向							
	F3	(厂界东北侧德清县雷	0.159	0.154	0.167	0.162	0.161	0.189	0.159
		甸镇塘北村草家埭)							

表 3.1-3 非甲烷总烃监测结果汇总表

L. 17	MA NEW TO AN	采样	-	非	甲烷总烃	(以碳计)	(mg/m	³)	
点号	监测点位	频次	2022-0 6-07	2022-0 6-08	2022-0 6-09	2022-0 6-10	2022-0 6-11	2022-0 6-12	2022-0 6-13
	厂界上风	02:00	0.41	0.47	0.51	0.54	0.61	0.63	0.67
F1	向(厂界南 侧杭州市	08:00	0.42	0.44	0.56	0.48	0.58	0.71	0.59
Г	临平区塘 栖镇金家	14:00	0.40	0.42	0.56	0.44	0.57	0.62	0.51
	埭)	20:00	0.40	0.41	0.51	0.43	0.64	0.61	0.48
	厂界下风	02:00	0.60	0.63	0.42	0.44	0.63	0.55	0.55
F2	向(厂界西 北侧德清	08:00	0.67	0.68	0.51	0.43	0.61	0.58	0.56
F2	县雷甸镇 塘北村青	14:00	0.67	0.62	0.55	0.45	0.66	0.60	0.55
	田坝)	20:00	0.71	0.68	0.50	0.40	0.56	0.53	0.46
	厂界下风	02:00	0.62	0.65	0.51	0.48	0.62	0.54	0.56
F2	向(厂界东 北侧德清	08:00	0.60	0.73	0.49	0.54	0.65	0.61	0.59
F3	县雷甸镇 塘北村草 家埭)	14:00	0.65	0.53	0.48	0.57	0.62	0.64	0.56
		20:00	0.73	0.53	0.64	0.46	0.67	0.59	0.60

根据监测结果可知,项目所在区域环境空气其他污染因子 TSP 的监测浓度低于 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准限值要求;非甲烷总烃的现状监测浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值要求。

3.1.2 地表水

本项目实施后全厂仅排放生活污水,经污水管网纳入德清县威德水质净化有限公司处理,最终排入东大港,根据《浙江省水功能区、水环境功能区划方案(2015)》,其水功能编号为杭嘉湖21,水功能区属于运河德清工业、渔业用水区,水环境功能区属于工业、渔业用水区,水环境功能区划为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水体。为掌握东大港的水环境质量现状,本环

评引用湖州市生态环境局德清分局发布的《德清县环境质量报告书》(2022 年度)中的相关监测数据,具体如下表 3.1-4 所示。

表 3.1-4 东大港水质监测结果汇总表

监测点位	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	2022 年 水质类别
启航大桥	4.1	0.41	0.12	27	III类
明珠大道桥	4.1	0.50	0.15	43	III类
GB3838-2002《地表 水环境质量标准》 III类标准	≤6.0	≤1.0	≤0.2	/	/

根据上表监测结果,本项目纳污水体—东大港各个断面各指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准的要求,水质状况良好。

3.1.3 声环境

本项目位于浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号雷甸科技园 7 号厂房一、二层,所在地属于工业区,因此声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标,不进行声环境质量现状监测。

3.1.4 地下水、土壤环境

本项目建成后用地范围内均进行硬化处理并配套完善的污染收集和防治措施,因此不存在土壤、地下水环境污染途径,本评价不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

3.2 环境保护目标

根据本项目所在区域环境功能特征及建设项目地理位置,确定本项目主要环境保护目标如下所示。

3.2.1 大气环境

据调查,本项目评价区范围内的大气环境评价范围内保护目标如下表 3.2-1 所示。

表 3.2-1 大气环境主要保护目标

名称		经标	保护	保护	环境功		相对厂界
11/1/1	X	Y	对象	内容	能区	方位	距离/m
新利村村民住户	3375934.626	40514941.568	约 10 户 50 人	居民	环境空气 二类区	N	450



图 3.2-1 本项目大气环境保护目标图

3.2.2 声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境现状保护目标。

3.2.3 地下水环境

本项目厂界外 500 m 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。

3.2.4 生态环境

本项目租赁现有厂房组织生产,不涉及新增用地,无生态环境保护目标。

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水

本项目实施后仅排放生活污水,生活污水经化粪池预处理达到 GB8978-1996 《污水综合排放标准》中的三级标准,氨氮及总磷需达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。具体如下表 3.3-1~表 3.3-2 所示。

表 3.3-1 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准

单位: mg/L(除 pH 外)

项目	pН	COD _{Cr}	BOD ₅	SS
标准	6~9	500	300	400

表 3.3-2 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

序号	项目名称	最高允许浓度 mg/L
1	氨氮	35
2	总磷	8

注: NH₃-N、TP 水质参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

项目废水纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理后尾水排入东大港,

德清县威德水质净化有限公司处理尾水中总氮、氨氮、总磷、COD_{Cr}执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中现有城镇污水处理厂主要水污染排放限值,其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,具体见下表 3.3-3。

表 3.3-3 污水处理厂污染物排放标准

单位: mg/L(除 pH 外)

序号	基本控制项目	一级 A 标准
1	COD _{cr} *	40
2	BOD_5	10
3	SS	10
4	动植物油	1
5	石油类	1
6	阴离子表面活性剂	0.5

7	总氮* (以 N)	12 (15)
8	氨氮*(以N计)	2 (4)
9	总磷*(以P计)	0.3
10	色度(稀释倍数)	30
11	рН	6~9
12	粪大肠菌群数(个/L)	10^{3}

注: *执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染排放限值,其余执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准; 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.2 废气

本项目实施后全厂无组织颗粒物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的"新污染源大气污染物排放标准",具体如下表 3.3-4 所示。

表 3.3-4 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》 新污染源大气污染物排放标准

>=> ≥±1. Adm	无组织排放监控浓度限值				
污染物	监控点	浓度(mg/m³)			
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0			

本项目实施后打磨废气、涂装废气有组织排放执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的"表 1 大气污染物排放限值",具体如下表 3.3-5 所示。

表 3.3-5 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》 表 1 大气污染物排放限值

序号	污染物项目	适用条件	排放限值 mg/m³	污染物排放监 控位置
1	颗粒物		30	
2	非甲烷总烃 (其他)	所有	80	车间或生产设 施排气筒
3	臭气浓度 1		1000	, = , , , ,

注 1: 臭气浓度取一次最大监测值,单位为无量纲。

厂区内挥发性有机物排放限值因 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》严于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》,本评价

从严取值,因此本项目实施后厂区内挥发性有机物排放执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别限值,具体如下表 3.3-6 所示。

表 3.3-6 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》 无组织排放特别限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
(NMHC)	20	监控点处任意一次浓度值	在)房外以且血红点

本项目实施后非甲烷总烃、臭气浓度厂界无组织废气排放执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的"表 6 企业边界大气污染物浓度限值",具体如下表 3.3-7 所示。

表 3.3-7 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》 表 6 企业边界大气污染物浓度限值

	74 0 11 12 / 1	7 7 37 137 137 142 17								
序号	污染物项目	适用条件	浓度限值 mg/m³							
1	非甲烷总烃	所有	4.0							
2	臭气浓度 1	1 別有	20							
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	V									

注1: 臭气浓度取一次最大监测值,单位为无量纲。

3.3.3 噪声

本项目营运期厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准,具体如下表 3.3-8 所示。

表 3.3-8 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

时段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类标准值	65	55

3.3.4 固废排放标准

产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。

一般工业固废采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存,不适用《一般工

业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 其贮存过程应满足相应 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》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单中的有关内容。

3.4 总量控制指标

3.4.1 建议总量控制指标的依据

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段,其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发展对环境功能的要求。根据《德清县人民政府办公室关于印发德清县主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则的通知》,将 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 四种污染物纳入总量控制范围。根据中华人民共和国环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部发布的关于印发《重点区域大气污染防治"十二五"规划》的通知,要求对 VOCs 指标进行总量控制。实施污染物排放总量控制,应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。

结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知,本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 CODcr、NH3-N、颗粒物、VOCs。

3.4.2 建议总量控制指标

见表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目总量控制指标汇总表

类别	总量控制 指标名称	产生量 t/a	削減量 t/a	排入自然环 境的量 t/a	替代 比例	区域替代削 减平衡量 t/a	建议 申请量 t/a
	水量	360	0	360	-	-	-
废 水	COD_{Cr}	0.126	0.112	0.014	1	-	-
	NH ₃ -N	0.012	0.011	0.001	-	-	-
废	颗粒物	2.558	2.128	0.426	1:1	0.426	0.426
气	VOCs	0.258	0.117	0.141	1:3	0.423	0.423

3.4.3 总量控制指标来源

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物、VOCs。

根据相关文件,新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的,其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197号〕、《关于印发湖州市涉气项目总量调剂实施办法的通知》(湖治气办〔2021〕11号)等有关规定,本项目颗粒物按照1:1进行区域削减替代,削减替代量为0.426t/a,VOCs按照1:3进行区域削减替代,削减替代量为0.423t/a,由当地生态环境部门予以区域平衡。

四、主要环境影响和保护措施

本项目租赁德清以墨五金有限公司 4500 平方米闲置厂房组织生产,项目建设 无需厂房施工,因此无土建,只需进行简单的设备安装后即可投产运营。

期环境保护措施

施工

4.2 营运期环境影响及保护措施

4.2.1 废水

(1) 废水源强

a) 生活污水

本项目定员职工 30 人,实行常白班制生产,不设员工食堂及宿舍,用水量 50L/人·日,一年的工作日按 300d 计算,污水排放量以用水量的 80%计,预计生活污水排放量为 360t/a。生活污水各主要污染物浓度分别为 COD_{Cr}: 350mg/L、NH₃-N: 35mg/L,则主要污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.126t/a、NH₃-N: 0.012t/a。

依据园区化粪池预处理后水质符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的 三级标准后纳管至德清县威德水质净化有限公司处理,达标排放。

b) 玻璃磨边废水

本项目玻璃磨边机采用湿磨工艺,会产生磨边废水,产生量约为 2t/d,主要污染因子为 SS,浓度约为 3000mg/L,磨边工艺对水质要求不高,厂区内设有 1个 2m*2m*1.5m 的沉淀池,废水经沉淀后循环使用,定期补充损耗即可。

表 4.2.1-1 本项目废水产排情况汇总表

废水种类	污染因子	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	治理方式	
	废水量	360	0	360	经化粪池预处理后纳	
生活污水	COD_{Cr}	0.126	0.112	0.014 管至德清县威德力		
	NH ₃ -N	0.012	0.011	0.001	净化有限公司处理	
玻璃磨边废水	废水量	600	600	0	经沉淀后循环使用, 定期补充损耗	
火	SS	1.8	1.8	0		

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4.2.1-2 本项目废水污染物排放执行标准表

	废。		>- Str. at.		污染	:物治理设	と施	是否	HI: >4	
 序 号	水类别	污染 物种 类	排放 去向	排放规律	污染物 治理设 施编号	污染 治理 设施 名称	污染 治理 设施 工艺	排放口编号	为可 行技 术	排放 口类 型
1	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	进入城 镇污水 处理厂	间断排放, 排放期间流 量不稳定且 无规律,但 不属于冲击 型排放	TW001	生活 污水 处理 设施	化粪 池	DW 001	是	一般 排放 口

(3) 排放口基本情况

污水排放口情况如下表 4.2.1-3~表 4.2.1-4 所示。

表 4.2.1-3 本项目废水排放口基本情况汇总表

编号	名称	地理坐标(m)		排放	间歇排	受纳污水厂排放信息		
細石	白你	X	Y	规律	放时段	污染物	标准 mg/L	
1 1 1 1 1 1	旁水	废水 排放 4.786	405150 37.148	间断排放,排放 期间流量不稳定		рН	6-9(无量纲)	
					8 时-17 时	COD_{Cr}	≤40	
	Ц			且无规律	·	NH ₃ -N	≤2	

表 4.2.1-4 本项目废水污染物排放执行标准表

编号	名称	污染物	标准 mg/L				
無亏	石 你	15条物	名称	浓度限值(mg/L)			
		рН	GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准	6-9(无量纲)			
DW001	废水排放口	COD_{Cr}		500			
		NH ₃ -N	DB33/887-2013《工业企业废水 氮、磷污染物间接排放限值》	35			

(4) 废水污染源强核算表

表 4.2.1-5 本项目废水源强核算结果及相关参数一览表

) -			污染物产生				措施 污染物排放				排	
工序	污染源	污染物	核算 方法	废水 产生 量 m³/d	产生 浓度 mg/m³	产生 量 kg/d	工艺	效 率 %	核算方法	废水 排放量 m³/d	排放 浓度 mg/m³	排放 量 kg/h	放 时 间 d
员 工	生活	COD_{Cr}	产污 系数	1.2	350	0.42	厌氧	15	排污 系数	1.2	300	0.36	300
生活	污水	NH ₃ -N	产污 系数	1.2	35	0.042	消化	15	排污 系数	1.2	30	0.036	300

表 4.2.1-6 综合污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

		污染物产生			措施	污染物排放			排		
工序	污染物	废水 产生 量 m³/d	产生 浓度 mg/m³	产生 量 kg/d	工艺	效 率 %	核算 方法	废水 排放 量 m³/d	排放 浓度 mg/m³	排放 量 kg/d	放 时 间 d
综合	COD _{cr}	1.2	300	0.36	粗格栅、提 升泵房、细	86.7	类比	1.2	40	0.048	300
污水 处理 厂	NH ₃ -N	1.2	30	0.036	格栅、旋流 沉砂池,水 解池、A ² /O 池、二沉池	93.3	类比	1.2	2	0.0024	300

(5) 达标排放分析

a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目所在地污水管网已接通,废水最终汇至德清县威德水质净化有限公司;项目运营期只排放生活污水,不排放生产废水,其主要污染因子较为简单,主要为 COD_{Cr}、NH₃-N等,经化粪池预处理后,可以达到德清县威德水质净化有限公司纳管标准。

b) 依托污水处理设施的环境可行性评价

德清县威德水质净化有限公司是一家专业从事污水处理的环保企业,采用 A²/O 工艺建设。公司始建于 2008 年,2009 年 2 月调试,注册资本 1280 万元,注 册类型为有限责任公司,经营范围为污水处理。公司地处雷甸镇解放村、新利村,位于西大港与杭湖锡线 交叉口东北侧。服务区域为南至雷甸工业集中新区,北至 雷甸工业集中老区,雷甸集镇,东港欣苑新区,西至德清县临杭开发区。公司土

地面积为 37 亩,分二期建设,一期于 2010 年完成设计规模 1 万 m³/d,二期新增土地 22 亩,新增建筑面积 200 平方米,构筑物面积约 3500 平方米,完成设计规模 2 万 m³/d 污水处理量,一期总投资 4686 万元,其中污水 处理内部投资 2256 万元,管网投资为 2280 万元,泵站投资 150 万元。二期总投资 4000 万元,建设成粗格栅、提升泵房、细格栅、旋流沉砂池,水解池、A²/O 池、二沉池、污 泥池;综合管理用房、脱水机房和鼓风机房,粗、细格栅、旋流沉砂器、栅渣处理设备等。目前公司处理污水为 1.7 万 m³/d 左右。

为了解德清县威德水质净化有限公司出水水质状况,本评价摘录自浙江省环境自动监测与信息管理系统中 2024 年 1 月 25 日至 2024 年 1 月 31 日的在线监测数据,具体如下表 4.2.1-7 所示。

表 4.2.1-7 德清县威德水质净化有限公司水质排放在线监测数据汇总表

序号	监测时间	рН	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
1	2024-01-25	16.17	0.3505	0.1383	11.415	16.17
2	2024-01-26	6.91	17.06	0.3144	0.1336	11.043
3	2024-01-27	6.82	18.52	0.2692	0.159	11.479
4	2024-01-28	6.83	20.24	0.2578	0.152	12.54
5	2024-01-29	6.92	20.67	0.182	0.132	13.076
6	2024-01-30	6.93	24.95	0.8585	0.1811	10.751
7	2024-01-31	6.87	23.98	0.1998	0.151	9.662

由上表可知,德清县威德水质净化有限公司 2024 年 1 月 25 日至 2024 年 1 月 31 日的出水水质在线监测指标符合 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准的限值要求、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)的限值要求。

本项目位于德清县雷甸镇工业区,在德清县威德水质净化有限公司服务区域内。德清县威德水质净化有限公司目前处理废水约 1.7 万 t/d,还剩余约 1.3 万 t/d处理能力,本项目营运期生活污水排放量为 360t/a(1.2t/d),占污水厂剩余日处理容量的 2.77%,可以被其接纳。本项目生活污水中的厕所冲洗水经化粪池预处理后,其水质污染物浓度为: COD_{Cr}约 350mg/L,NH₃-N 约 35mg/L,满足德清县

威德水质净化有限公司进水水质要求。根据浙江省环境自动监测与信息管理系统在线监测数据显示,德清县威德水质净化有限公司出水水质达到 GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准的限值要求、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)的限值要求。根据德清县威德水质净化有限公司环境影响报告的有关结论,尾水排放达准,对纳污水体水质影响较小。因此本项目符合依托污水处理设施的环境可行性要求。

综上所述,本项目营运期生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质 净化有限公司集中处理,达标排放,预计对项目所在地最终纳污水体水环境质量 影响较小。

(6) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020),建设项目仅排放生活污水的,仅说明其去向即可,无自行监测要求。

根据《建设项目环境保护管理条例》,本项目建设完成后由企业开展自主验收,竣工验收监测计划(废水)如下表 4.2.1-8 所示。

表 4.2.1-8 竣工验收监测计划(废水)

项目	监测点位	监测指标	监测频率
废水	废水总排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、SS	2个周期,4次/周期

表 4.2.2-1 本项目废气产排情况及排放口信息汇总表

产排	污环节序号	YG1	YG2	YG3	YG4		Y	G5		YG6
产	排污环节	下料	焊接	打磨	激光除锈		喷漆		漆+烘干	转移废气
污染物种类		颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物 非甲烷总烃		非甲烷总烃	非甲烷总烃
污染	物产生量 t/a	0.53	微量	1.73	微量	0.17	0.074	0.128	0.184	微量
污染	物产生浓度 mg/m³	/	/	108	/	10.2	4.44	8.348	12	/
排放	有组织	/	/	√	/	√	√	√	√	/
形式	无组织	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	处理能力 m³/h	/	/	24000	/	2	22000	21000		/
治理	收集效率%	/	/	90	/		90		90	/
设施	治理工艺去 除率%	/	/	91	/	95	50	93	50	/
	是否为可行 技术	/	/	是	/	是	是	是	是	/
	物排放浓度 mg/m³	/	/	10	/	1	2.35	1	3.7	/
污染	:物排放速率 kg/h	微量	微量	0.24	微量	0.022	0.052	0.021	0.078	微量
污染	有组织 t/a	/	/	0.144	/	0.02	0.046	0.019	0.03	/
物排 放量	无组织 t/a	微量	微量	0.173	微量	0.04	0.01	0.07	0.015	微量
排放	高度 m	/	/	23	/		23		23	/
口基 本情	排气筒内径 m	/	/	0.92	/		0.88		0.86	/

产排	非污环节	序号	YG1	YG2	YG3	YG4		Y	G5		YG6
产	排污环	节	下料	焊接	打磨	激光除锈		喷漆	喷泡	* +烘干	转移废气
汽	克染物种	类	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	非甲烷总烃
况	温度	€°C	/	/	25	/		25	25		/
	烟气 m		/	/	10	/		10		10	/
	编	号	/	/	DA001	/	DA002		D	A003	/
	名称		/	/	打磨粉尘排放 口	/	涂装废气排放口1		涂装废气排放口2		/
	类型		/	/	一般排放口	/	——舟	投排放口	一般	大排放口	/
	地理	X	/	/	3375443.822	/	3375451.684		3375	5456.338	/
	坐标	Y	/	/	40515012.806	/	4051	5006.843	4051	5004.533	/
排	排放标准名称		GB16297-1 996《大气 污染物综 合排放标 准》	GB16297-1 996《大气 污染物综 合排放标 准》	DB33/2146-20 18《工业涂装 工序大气污染 物排放标准》	GB16297-19 96《大气污染 物综合排放 标准》	DB33/2146-2018 《工业涂装工序大气污 染物排放标准》		装工序大气污	DB33/2146-2018 《工业涂装工序 大气污染物排放 标准》	
排	放标准限 mg/m³	見值	1.0	1.0	30	1.0	30	80	30	80	4.0
	监测因子	<u>.</u>	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	非甲烷总烃
	监测频次	7	1 次/年	1 次/年	1 次/年	1 次/年	1 次/年	1 次/年	1 次/年	1 次/年	1 次/年

4.2.2 大气环境影响分析

(1) 废气源强

a) 下料粉尘

本项目金属原料在下料过程会产生粉尘,主要在推台锯加工过程产生。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》,04 下料核算环节,颗粒物的产生系数为 5.3kg/t 原料。

本项目金属原料使用量为 790t/a,根据建设单位提供的资料,涉及切割的物料约为 100t/a。则下料粉尘的产生量为 0.53t/a。粉尘比重较大,经车间沉降后以无组织形式排入大气环境的量可忽略不计。预计厂界无组织颗粒物浓度能够达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中规定的无组织排放限值要求。

本项目下料粉尘产排情况如下表 4.2.2-2 所示。

表 4.2.2-2 本项目下料粉尘产生及排放情况汇总表

污染源	产生量	产生量削减量 排		无组织控制措施	工作时间	
下料粉尘	0.53t/a	~0.53t/a	微量	车间密闭	600h/a	

b) 焊接烟尘

本项目所涉及的焊接方式为激光焊接,不涉及焊料的使用,且作业时间较短,本评价不对其作定量分析。焊接过程产生的颗粒物极少,以无组织形式排放。预计厂界无组织颗粒物浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中规定的无组织排放限值要求。

本项目焊接烟尘产排情况如下表 4.2.2-3 所示。

表 4.2.2-3 本项目焊接烟尘产生及排放情况汇总表

	* -				
污染源 产生量		削减量排放量		无组织控制措施	工作时间
焊接烟尘	微量	/	微量	车间密闭	600h/a

c) 打磨粉尘

本项目实施后须对各加工、焊接后的金属件使用手工打磨机对需要打磨的部位进行打磨平整,打磨过程会产生粉尘。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》,颗粒物的产生系数为 2.19kg/t 原料。根据建设单位提供的资料,本项目需打磨的金属约为 790t/a,则打磨粉尘的产生量为 1.73t/a。

本项目建设单位设置了微负压打磨房、打磨柜及配套除尘器,打磨粉尘经收集后进入配套除尘器处理(2台,单台12000m³/h,收集效率90%,除尘效率91%),尾气高空排放。预计本项目打磨粉尘排放能够达到DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的"表1大气污染物排放限值"要求。

本项目打磨粉尘产排情况如下表 4.2.2-4 所示。

有组织收 有组织排 无组织排 工作 排气筒 产生量 集量及产 削减量 放量及排 放量及排 污染源 时间 生浓度 放浓度 放速率 108mg/m^3 10mg/m^3 0.288kg/h 600h/a 打磨粉尘 1.73t/a1.413t/a DA001 1.557t/a 0.144t/a0.173t/a

表 4.2.2-4 打磨粉尘产生及排放情况汇总表

d) 除锈烟尘

本项目大部分钢材部件的除锈都可由打磨完成,小部分钢材部件一些转折段等无法打磨的部位,使用激光除锈机进行除锈处理,激光除锈过程时间较短,且作业量较少,本评价不对除锈烟尘进行定量分析,颗粒物产生量极少,以无组织形式排放。预计厂界无组织颗粒物浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中规定的无组织排放限值要求。

本项目除锈烟尘产排情况如下表 4.2.2-5 所示。

表 4.2.2-5 本项目除锈烟尘产生及排放情况汇总表

污染源	产生量	削减量	排放量	无组织控制措施	工作时间
除锈烟尘	微量	/	微量	车间密闭	600h/a

e) 涂装废气

本项目涂装废气主要产生于喷漆房手工作业工序,产生工序为调漆(在喷房内操作)、喷漆、待干、烘干、喷枪清洗工序(在喷房内操作)。喷枪清洗采用水进行不定期人工清洗,清洗水作危废处置,不排放。

本项目实施后全厂消耗水性原漆消耗量为 2.8t/a, 上漆率 50%, 固含量 50%, 根据具体水性漆组成, 经核算,则本项目漆雾、VOCs 废气发生量如下表 4.2.2-6 所示。

表 4.2.2-6 本项目漆料挥发份含量汇总表

序号	物料名称	年用量 t/a	主要成分	占比%	挥发份含量 t	
1	水性金属漆	2.8	乙二醇丁醚、丙烯酸	9.23	0.258	

根据同类企业类比调查,喷房作业时有机废气在喷涂作业时调漆产生比例约占 5%、在上漆率 50%的工况下喷漆工段 VOCs 产生比例约占 65%,在流平、干燥工段约占 30%。

由其工况,结合油漆成分、用量的分析,油漆废气产生量及源强如下表 4.2.2-7 所示。

表 4.2.2-7 本项目涂装废气污染物产生量及产生源强汇总表 2

		Щ	贲漆作业时		非喷漆作业时		
涂装类型	污染物	源强 kg/h	产生量 t/a	工作 时间 h/a	源强 kg/h	产生量 t/a	工作 时间 h/a
エー込出	漆雾	1.167	0.7		0	0	
手工涂装	挥发性有机物 (以非甲烷总烃表征)	0.3	0.18	600	0.13	0.078	600

根据建设单位提供的设计方案,本项目喷漆房、待干房、烤箱配备微负压吸风设施,除工件进出时门打开以外,喷漆及干燥作业时门处于关闭状态,收集效率以90%计。涂装设施尺寸及风量设定如下表4.2.2-8 所示。

表 4.2.2-8 本项目涂装设施风量设定汇总表

设施名称	尺寸	换气次数 (次/h)	风量 (m³/h)	数量 (座)	总风量 (m³/h)	备注
调漆房	3.9m*4.2m*2.75m	15	680	1	680	合并接入废气
喷涂房 1	5.5m*5.03m*2.7m	70	5250	1	5250	处理设施1

喷涂房 2	5.5m*5.03m*2.7m	70	5250	1	5250	
喷涂房 3	5.5m*5.03m*2.7m	70	5250	1	5250	
喷涂房 4	5.5m*5.03m*2.7m	70	5250	1	5250	
喷涂房 5	5.8m*5.03m*2.7m	70	5550	1	5550	
喷涂房 6	5.8m*5.03m*2.7m	70	5550	1	5550	
喷涂房 7	5.94m*5.03m*2.7m	70	5650	1	5650	
待干房 1	7.85m*4.9m*3m	15	1730	1	1730	合并接入废气
待干房 2	7.85m*4.9m*3m	15	1730	1	1730	处理设施 2
烤箱 1	3.21m*2.54m*2.52m	6	125	1	125	
烤箱 2	3.6m*1.425m*2.82m	6	90	1	90	
烤箱3	3.21m*1.46m*2.75m	6	90	1	90	
	计算风量		废气处理	!设施 1	21680	
	И <i>异八</i> (里	废气处理	!设施 2	20515		
	核定风量	废气处理	!设施 1	22000	/	
	 		废气处理	!设施 2	21000	

综上所述,本项目进入各废气治理设施的废气源强如下表 4.2.2-9 所示。

表 4.2.2-9 本项目进入各废气治理设施的废气源强汇总表

	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		· ••	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	17.7×1 — 10. 74
序号	物料名称	污染因子	产生量 t/a	工作时间 h/a	备注
1	废气处理设施	漆雾	0.4	000	由于本项目产品为高端定制产品,要求较高,颜色
1	1	VOCs (以非甲烷总烃表征)	0.103	900	不一,为防止串色,建设 单位通过设置7个喷涂
_	废气处理设施	漆雾	0.3	000	房,并减少单个喷涂房的
2		VOCs (以非甲烷总烃表征)	0.155	900	工作时间来满足生产需要的同时又保证产品质量

本项目涂装量较小,为治理涂装废气,结合本项目废气的特点,建议建设单位采用干式过滤棉+活性炭吸附工艺处理,(漆雾处理效率以95%计,有机废气处理效率以50%计),尾气高空排放。在采取了上述治理措施后,预计本项目实施后的涂装废气排放能够达到DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的"表1大气污染物排放限值"要求。

活性炭使用要求:

根据由浙江省生态环境厅于 2021 年 11 月发布的《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》中的相关要求:

用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭,活性炭的结构应为颗粒活性炭。在当前技术经济条件下,不宜采用蜂窝活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY/T3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求: 碘吸附值不低于 800mg/g。

本项目涂装废气产排情况如下表 4.2.2-10 所示。

涂装设施	工序	污染物	产生量 t/a	有组织 收集量 t/a	有组织 产生浓 度 mg/m³	削减量 t/a	有组织 排放量 t/a	有组织 排放浓 度 mg/m³	无组织 排放量 t/a	无组织 排放速 率 kg/h	工作 时间 h/a	排气筒
喷		漆雾	0.4	0.36	18.2	0.34	0.02	1	0.04	0.044		D
房 1 - 4	喷漆	VOCs (以非 甲烷总 烃表征)	0.103	0.093	4.7	0.047	0.046	2.35	0.01	0.011	900	A 0 0 2
喷房		漆雾	0.3	0.27	14.3	0.251	0.019	1	0.03	0.033		
// 5 - 7 、	喷漆 + 烘干	VOCs (以非 甲烷总 烃表征)	0.155	0.14	7.4	0.07	0.07	3.7	0.015	0.017	900	D A 0 0 3
		漆雾	0.7	0.63	/	0.591	0.039	/	0.07	/		
合	合计	VOCs (以非 甲烷总 烃表征)	0.258	0.233	/	0.117	0.116	/	0.025	/	/	/

表 4.2.2-10 本项目涂装废气产生及排放情况汇总表

f) 转移废气

本项目涂装件在喷房转移至待干房、待干房转移至烘箱的过程会有一小段时间暴露在空气中,该过程会因涂料挥发而产生一定量的转移废气,主要污染因子为挥发性有机物(以非甲烷总烃表征),并伴随一定的异味。转移过程时间较短,挥发量有限,本评价不定量分析。以无组织形式排放。预计厂界无组织非甲烷总

烃浓度能够达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的"表6企业边界大气污染物浓度限值"要求。

g) 恶臭

本项目涂装工序会产生恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标,其主要物质种类达上万种之多,由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等),加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素,迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准,目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值,即GB14554-93《恶臭污染物排放标准》和DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》。

目前,国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到,如德国的臭气强度 5 级分级(1958 年); 日本的臭气强度 6 级分级(1972 年)等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法,具体见下表,该分级法以感受器一嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征,既明确了各级的差别,也提高了分级准确程度。

	₩ 11212 H 心关 ♥ 級 为 級 A
恶臭强度	特征
0	未闻到有任何气味,无任何反应
1	勉强能闻到有气味,但不宜辩认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味,且能辨认气味的性质(识别阈值),但感到很正常
3	很容易闻到气味,有所不快,但不反感
4	有很强的气味,而且很反感,想离开
5	有极强的气味,无法忍受,立即逃跑

表 4.2.2-11 恶臭 6 级分级法

本项目实施后,生产车间内可以感觉到一定的气味,恶臭等级在4级左右。 为减轻产生的恶臭对周围环境的影响,拟对涂装废气进行收集,采用活性炭吸附 工艺处理,可在确保达标排放的基础上,最大限度的实现减排目标;同时加强厂 区内绿化。在采取有效措施后,厂界处可以勉强感觉到气味,恶臭等级约为1级。

(2) 排放口设置情况

本项目实施后全厂排放口设置情况如下表 4.2.2-12 所示。

表 4.2.2-12 本项目实施后全厂排放口基本情况

编	名称	地理	型坐标	 高 度	排气筒	温度	烟气 流速	污染因子	排放 标准			
号	1011	X	Y	及 m	内径 m	皮 °C	加速 m/s	17米囚 1	你作 mg/m ³			
DA 001	打磨粉尘 排放口	3375443 .822	40515012 .806	23*	0.92	25	10	颗粒物	30			
								颗粒物	30			
DA 002	涂装废气 排放口1	3375451	40515006	23*	0.88	25	10	非甲烷总烃	80			
	111/4/21	.00.	.0.15					臭气浓度	1000 (无量纲)			
								颗粒物	30			
DA 003	涂装废气 排放口 2	3375456 .338	40515004	23*	0.86	25	25	25	25	10	非甲烷总烃	80
	311/4/							臭气浓度	1000 (无量纲)			

^{*}注:企业建筑物高度为 18 米,根据 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》7.1 排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5 米以上。

(3) 污染治理技术

a) 染物防治技术可行性分析

本项目实施后全厂污染物防治技术可行性分析如下表 4.2.2-13 所示。

表 4.2.2-13 本项目实施后全厂污染物防治技术可行性分析汇总表

排放源	污染物防治技术	治技术					
打磨粉尘	袋式除尘	HJ1124-2020 中附录 C.4 其他 运输设备制造排污单位废气 污染防治推荐可行技术	袋式除尘	是			
涂装废气	干式过滤+活性炭吸附	HJ1124-2020 中附录表 A.6 表面处理(涂装)排污单位废气 污染防治推荐可行技术	吸附	是			

(4) 环境影响分析及达标性

本项目实施后全厂废气排放环境影响分析及达标性分析如下表 4.2.2-14 所示。

	表 4.2	2.2-14 本项目度	气排放环境影响	响分析及达标 (生
工序	污染源	污染物	排放浓度 mg/m³	标准值 mg/m³	达标性
打磨	DA001	颗粒物	10	30	
		颗粒物	1	30	 -能 够 达 到
涂装	DA002	非甲烷总烃	2.35	80	DB33/2146-2018
		臭气浓度	<1000 (无量纲)	1000 (无量纲)	大气污染物排放
涂装		颗粒物	1	30	标准》中的"表 1 大气污染物排放
+	DA003	非甲烷总烃	3.7	80	限值"要求
固化		臭气浓度	<1000 (无量纲)	1000 (无量纲)	

(5) 废气监测计划

本项目实施后,对照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)等,本评价建议企业营运期全厂废气监测计划如下表所示,具体以项目属地生态环境主管部门要求为准。废气自行监测如下表 4.2.2-15 所示。

表 4.2.2-15 废气自行监测计划汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测位置	监测频率
	DA001	颗粒物	出口	1 次/年
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	出口	1 次/年
废气	DA003	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	出口	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	/	1 次/年
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	/	1 次/半年

根据《建设项目环境保护管理条例》,本项目建设完成后由企业开展自主验收,竣工验收监测计划(废气)如下表 4.2.2-16 所示。

表 4.2.2-16 竣工验收废气监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测位置	监测频率
废气	DA001	颗粒物	进出口	2个周期,3次/周期
及一	DA002	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	进出口	2个周期,3次/周期

	DA003	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	进出口	2个周期,3次/周期
	厂区内	非甲烷总烃	/	2个周期,3次/周期
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	/	2个周期,3次/周期

(6) 非正常工况排放

非正常工况排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障(如区域性停电时的停车),企业会事先调整生产计划。因此,本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况,本报告按最不利情况考虑,即处理装置发生故障,处理效率下降至50%,具体如下表4.2.2-17所示。

表 4.2.2-17 本项目非正常排放各污染物信息汇总表

	*PC 10202 17 ***	·XUTEDITM IT IN MINOR								
	编号	DA001	DA002	DA003						
	名称	打磨粉尘排放口	涂装废气排放口1	涂装废气排放口2						
排气筒底 部中心坐	X	3375443.822	3375451.684	3375456.338						
标/m	Y	40515012.806	40515006.843	40515004.533						
	排气筒高度/m	23	23	23						
抖	气筒出口内径/m	0.92	0.88	0.86						
以	因气流速/(m/s)	10	10	10						
	烟气温度/℃	25	25	25						
:	年排放小时数/h	1	1	1						
	排放工况	非正常	非正常	非正常						
污染物排	颗粒物	1.414	0.315	0.236						
放速率 kg/h	非甲烷总烃	/	0.116	0.175						
污染物排	颗粒物	58.86	14.318	11.25						
放浓度 mg/m³	非甲烷总烃	/	/ 5.283							

由上表可知,在事故排放情况下本项目打磨粉尘会超标排放。因此,本项目 建设单位必须高度重视生产线的废气收集及处理,高标准、严要求地配套废气的 处理设施,并通过配套备用风机、按规定时间维护处理设施,确保治理设施长期 稳定运行,切实防止事故排放的发生。

表 4.2.2-18 本项目废气污染源强核算表

					污染物	产生		措施			污染物	排放		排放					
工序	装置	污染源	污染物	核算 方法	废气 产生量 m³/h	产生 浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效 率 %	核算 方法	废气 排放量 m³/h	排放 浓度 mg/m³	排放 量 kg/h	时间 h					
下料	推台锯	无组织	颗粒物	产污系数	/	/	微量	/	/	排污系数	/	/	微量	600					
焊接	激光焊接机	无组织	颗粒物	类比	/	/	微量	/	/	类比	/	/	微量	600					
北下麻	打磨柜	DA001	颗粒物	产污系数	24000	108	2.595	袋式除尘	91	排污系数	24000	10	0.24	600					
打磨	11 居化	无组织	颗粒物	产污系数	/	/	0.288	/	/	排污系数	/	/	0.288	600					
除锈	激光除锈机	无组织	颗粒物	类比	/	/	微量	/	/	类比	/	/	微量	600					
		DA 002	颗粒物	物料衡算	22000	18.2	0.4	干式过滤	95	物料衡算	22000	1	0.022						
公壮:	调漆房	DA002	非甲烷总烃	物料衡算	22000	4.7	0.103	活性炭吸附	50	物料衡算	22000	2.35	0.052	000					
涂装	喷房 1-4	无组织	颗粒物	物料衡算	/	/	0.044	/	/	物料衡算	/	/	0.044	900					
		九组织	非甲烷总烃	物料衡算	/	/	0.011	/	/	物料衡算	/	/	0.011						
		D 4 002	颗粒物	物料衡算	21000	14.3	0.3	干式过滤	93	物料衡算	21000	1	0.021						
涂装	喷房 5-7	DA003	非甲烷总烃	物料衡算	21000	7.4	0.155	活性炭吸附	50	物料衡算	21000	3.7	0.078	000					
+ 烘干	待干房 烤箱							颗粒物	物料衡算	/	/	0.033	/	/	物料衡算	/	/	0.033	900
		儿纽织	非甲烷总烃	物料衡算	/	/	0.017	/	/	物料衡算	/	/	0.017						
转移	/	无组织	非甲烷总烃	类比	/	/	微量	/	/	类比	/	/	微量	300					

4.2.3 噪声环境影响分析

(1) 噪声源强

本项目主要生产设备噪声源强如下表 4.2.3-1 所示。

表 4.2.3-1 本项目主要噪声污染源强核算汇总表(室内声源)

	l					- 12	ζ 4.2.3-	· ~~	<u>' </u>	בי אב ב	<u> </u>	~\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ノンハン	7	37 T	<u>`=r:</u>	<i></i>							
			距室内边界距离/m 室内边界声级 /dB(A)					建筑物		建筑物外噪声														
营运	序号	物名	声源名称	(台/	声压级	声源控 制措施												运行 时段	插入损 失	声压级/dB(A)				建筑物外
超期	ק	称		套)	/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	的权	/dB(A)	东	南	西	北	超离 /m
境	1		下料机	8	75		-2.78	-11.66	1	32	5	6	50	44.8	61	59.4	41		20	24.8	41	39.4	21	1
影	2		推台锯	2	75		-7.85	-4.91	1	32	8	6	47	44.8	56.9	59.4	41.5		20	24.8	36.9	39.4	21.5	1
响	3		CNC	14	75		5.66	-7.86	1	18	20	20	35	49.9	48.9	48.9	44.1		20	29.9	28.9	28.9	24.1	1
及保	4		台铣	12	75		14.53	-4.27	1	10	20	28	35	55	48.9	46	44.1		20	35	28.9	26	24.1	1
护	5	1楼生 产车	铣槽机	4	75	减振降	18.54	-10.4	1	10	10	28	45	55	55	46	41.9		20	35	35	26	21.9	1
措	6	间	台钻	22	75	噪、生产 关 闭 门	9.04	-15.04	1	18	10	20	45	49.9	55	48.9	41.9	8:00-17:	20	29.9	35	28.9	21.9	1
施	7		数控台钻	1	75	窗、墙体	-3.42	7.97	1	20	35	18	20	48.9	44.1	49.9	48.9	00	20	28.9	24.1	29.9	28.9	1
	8		智能数控钻	10	75	隔声等	5.24	11.98	1	10	40	28	15	55	42.9	46	51.4		20	35	22.9	26	31.4	1
	9		打孔机	2	75		-14.6	5.65	1	33	45	5	10	44.6	41.9	61	55		20	24.6	21.9	41	35	1
	10		磨边机	5	75		1.38	1.06	1	20	30	18	25	48.9	45.4	49.9	47		20	28.9	25.4	29.9	27	1
	11	2楼生 产车	打磨柜	1	75		7.38	-10.75	8	18	10	20	45	49.9	55	48.9	41.9		20	29.9	35	28.9	21.9	1
	12	川间	空压机	3	85		0.15	-17.1	8	30	8	8	47	55.4	66.9	66.9	55.4		20	35.4	46.9	46.9	35.4	1

表 4.2.3-2 本项目设备噪声调查清单(室外声源)

				<u> </u>	•••				
 序号	声源名称	型号	空间相对位置/m 声源源强				声源控制措施	 运行时段	
 17 5	产你在你	型 夕 	X	Y	Z	声功率级/dB(A)	一 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	色11 門权	
1	打磨废气处理设备风机	点源	-7.53	-18.89	18	85		昼间	
2	涂装废气处理设备风机 1	点源	-13.03	-10.73	18	85	安装减振片、设置隔声罩等	昼间	
3	涂装废气处理设备风机 2	E设备风机 2 点源 -16.04		-5.95	18	85		昼间	

注:①本次评价以车间中心作为原点,以东西向、南北向分别作为 x 轴及 y 轴。

(2) 噪声污染防治措施

本环评实施后,提出相关噪声防治措施如下:

- a) 空压机、风机安装减振片、设置隔声罩等措施进行减振降噪;
- b) 生产时关闭车间门窗;
- c) 平时加强设备的管理维护, 减少人为噪声的产生;
- d) 物料及产品的运输尽量安排在白天进行, 夜间不得生产。

(3) 噪声影响分析

a) 预测模型

根据生态环境部2021年12月24日发布的《环境影响评价技术导则 声环境》 (HJ2.4-2021)中附录B典型行业噪声预测模型——工业噪声预测计算模型,本次评价噪声预测采用EIAProN2021软件。根据企业提供的厂区平面布置图和主要噪声源的分布位置,对主要噪声源做适当的简化,按照导则要求输入噪声源设备的坐标、声功率级及其他相关参数,计算各受声点的噪声级。

b) 预测参数

1) 噪声源强

本项目在生产过程中产生的噪声主要源自工作设备,根据同类型企业类比调查,本项目主要噪声设备为中等强度噪声源,噪声强度范围为75dB(A)-85dB(A),项目产生噪声的噪声源强调查清单见上表。

2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据如下表 4.2.3-3 所示。

表 4.2.3-3 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.0
2	主导风向	/	ES
3	年平均气温	$^{\circ}$	16.8
4	年平均相对湿度	%	75
5	大气压强	atm	0.98

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况(如草地、水面、水泥地面、土质地面等)根据现场踏勘、项目总平图等,并结合卫星图片地理信息数据确定,数据精度为10m。

通过预测可知,采取相应降噪措施后项目厂界噪声预测结果汇总如下表4.2.3-4 所示。

X 坐标 Y 坐标 离地高度 贡献值 3 类标准 序号 名称 (m) (m)(m)dB(A) dB(A) 厂界东侧 6.64 1.2 65 1 20.48 53.3 2 厂界南侧 19.24 -30.59 1.2 53.5 65 3 厂界西侧 -14 98 -14 99 12 53.1 65 4 厂界北侧 -15.69 23.13 1.2 52.8 65

表 4.2.3-4 本项目厂界噪声预测结果汇总表

预测结果表明,本次项目投产后厂界四周昼间噪声贡献值排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,对外环境影响不大。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023),制定本项目噪声监测计划如下表4.2.3-5 所示。

表 4.2.3-5 噪声自行监测计划

监测内容 监测点位		监测点位	监测指标	频次
	昼间噪声	厂界四周	等效连续 A 声级(Leq)	1 次/季度

根据《建设项目环境保护管理条例》,本项目建设完成后由企业开展自主验收, 竣工验收监测计划(噪声)如下表 4.2.3-6 所示。

表 4.2.3-6 竣工验收监测计划(噪声)

项目 监测点位		监测指标	监测频率	
昼间噪声	厂界四周	等效连续 A 声级(Leq)	2 个周期,每个周期两次	

4.2.4 固体废物环境影响分析

(1) 源强分析

a) 生活垃圾

本项目定员职工 30 人, 年工作天数为 300d, 按每人每天产生生活垃圾 1.0kg 计算, 生活垃圾产生量约为 9t/a, 经收集后委托当地环卫部门清运处理, 不排放。

b) 金属边角料

本项目金属料在下料过程会产生金属边角料,预计产生量约为物料使用量的5%,则产生量约为40t/a,经收集后给物资回收部门。

c) 玻璃边角料

本项目玻璃在切割过程会产生玻璃边角料,预计产生量约为物料使用量的 10%,则产生量约为 118t/a,经收集后给物资回收部门。

d) 废包装材料

本项目部分原料为纸箱装、塑料袋装,使用后会产生废包装材料,产生量为 0.1t/a,经收集后给物资回收部门。

e) 废砂轮

本项目实施后全厂打磨工序使用砂轮打磨,砂轮需要不定期更换,根据物料使用量可知,废砂轮的产生量为 0.2t/a,经收集后给物资回收部门。

f) 收集的玻璃沉淀渣

本项目玻璃磨边采用湿磨工艺,设沉淀池收集磨边废水,沉淀池定期打捞玻璃沉淀渣,预计收集的玻璃沉淀渣产生量约为 1.92t/a。经收集后给物资回收部门。

g) 收集的粉尘

本项目除尘器须定期清理收尘以保证除尘效果,根据废气源强计算,本项目收集的粉尘产生量为 1.913t/a。经收集后给物资回收部门。

h) 废滤袋

本项目所配备的除尘器需要定期维护,更换滤袋,因此会产生废滤袋,类比同类型项目,预计本项目废滤袋和滤芯产生量为 0.01t/a。经收集后给物资回收部门。

i) 漆渣

本项目在喷漆过程中会因暂存不当、工人操作不当打翻等意外因素导致产生一 定量的报废油漆,以漆渣表征,预计产生量为油漆使用量的3-5%,本评价以4%计, 则报废原漆产生量为 0.112t/a,原漆固含量 42.3%,即 0.047t/a。对照《国家危险废 |物名录》(2021年版),该废物属危险固废—HW12染料、涂料废物,危废代码: 900-252-12。须委托资质单位处置。

注:根据《国家危废管理名录》(2021)中分类,水性漆渣不属于危废,根据 部长信箱解答,水性漆渣需要进行危险废物检测,明确不属于危废,才可作为一般 废物处理,因项目水性漆渣未进行危险废物检测鉴定,未鉴定前参照危废管理,若 企业届时出具漆渣的危废检测报告合格,可作为一般固废处理。

i) 废过滤棉

本项目喷漆废气处理采用除漆雾,过滤棉在吸附了大量的漆雾之后,形成漆渣, 使得其吸附效果降低,一般每 1 个月进行更换,废过滤棉产生量为 0.5t/a,加上漆雾 削减量 0.598t/a,这部分固废产生量合计约为 1.098t/a。对照《国家危险废物名录》 (2021 年版),该废物属危险固废—HW49 其他废物,危废代码: 900-041-49。须委托 |资质单位处置。

k) 废活性炭

本项目实施后涂装艺废气将采用活性炭吸附工艺处理,活性炭使用要求如下所 示。活性炭装填量:根据《指南》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表, 具体如下表 4.2.4-1 所示。

表4.2.4-1 废气收集参数和最少活性炭袋填量参考表								
序号	风量(Q)范围 Nm³/h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm³	活性炭最少装填量/吨 (按 500 小时使用时间计)					
1	Q<5000	0~200	0.5					
2		200~300	2					
3		300~400	3					
4		400~500	4					
5	- 5000≤Q<10000	0~200	1					
6		200~300	3					

7		300~400	5
8		400~500	7
9	- 10000≤Q<20000 -	0~200	1.5
10		200~300	4
11		300~400	7
12		400~500	10

由上表可知,本项目各工序废气治理措施活性炭吸附设施装填量及更换要求如下表 4.2.4-2 所示。

表4.2.4-2 本项目最少活性炭装填量及废活性炭产生量汇总表

序号	生产工序	VOC 初始浓度 mg/m³	活性炭 装填量 t	工作 时间 h/a	更换 要求 次/a	活性炭 更换量 t/a	有机废气 吸附量 t/a	废活性炭 产生量 t/a
1	喷漆	4.7	2	900	2	4	0.047	4.047
2	喷漆+烘干	7.4	2	900	2	4	0.07	4.07
合计						9.117		

综上所述,本项目实施后全厂废活性炭产生量合计 9.117t/a。对照《国家危险废物名录》(2021 年版),该废物属危险固废—HW49 其他废物,危废代码: 900-039-49。须委托资质单位处置。

1) 废液压油

本项目数控液压机内装有液压油,根据建设单位提供的资料,液压油每年更换量约为 0.17t/a。对照《国家危险废物名录》(2021 年版),该废物属危险固废—HW08,危废代码:900-218-08。须委托资质单位处置。

m) 废机油

本项目实施后全厂各类机械设备需要定期维护保养更换机油,根据建设单位提供的资料,机油更换量约为 0.17t/a。对照《国家危险废物名录》(2021 年版),该废物属危险固废—HW08 废矿物油与含矿物油废物,危废代码: 900-217-08。须委托资质单位处置。

n)废漆桶

本项目水性漆为 25kg 桶装, 物料使用完后会产生废漆桶, 产生量约为 112 个/a,

按 2kg/只计,则废油桶的产生量为 0.224t/a。对照《国家危险废物名录》(2021 年版), 该废物属危险固废—HW49 其他废物,危废代码: 900-041-49。须委托资质单位处置。

o) 废油桶

本项目液压油、机油为 200L 桶装,物料使用完后会产生废油桶,产生量约为 2个/a,接 20kg/只计,则废油桶的产生量为 0.04t/a。对照《国家危险废物名录》(2021年版),该废物属危险固废—HW08 废矿物油与含矿物油废物,危废代码:900-249-08。须委托资质单位处置。

p) 喷枪清洗废水

本项目喷漆作业平均 1 次/天,涂料为水性漆。为不影响下一次的喷枪作业,计划每天喷涂完成后使用水立即对喷枪进行清洗,清洗水使用量约为 5kg/d,则喷枪清洗废水产生量约为 1.5t/a,由于水中仅含清洗下来的漆料,对照《国家危险废物名录》(2021 年版),该废物属危险固废—HW12 染料、涂料废物,危废代码:900-252-12。须委托资质单位处置。建设单位计划作危废处置,不排放。

q) 空包装瓶

本项目所使用的氮气为钢瓶装物料,气体使用完后会产生若干个空包装瓶,当物料使用完后会产生若干个空包装瓶,可由物料供应商回收,重新用于气体灌装。根据 GB34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》(发布稿)描述,任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质,或在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质可不作为固体废物管理。

	夜4.2.4-3 项目副广彻广王情况汇总校								
序 号	名称	产生工序	形式	主要成分	预测产生量 t/a				
1	生活垃圾	员工生活	固态	瓜皮、纸张等	9				
2	金属边角料	下料	固态	铁、铝	40				
3	玻璃边角料	切割	固态	玻璃	118				
4	废包装材料	原料使用	固态	纸箱、塑料袋	0.1				
5	废砂轮	砂轮报废	固态	砂轮	0.2				
6	收集的玻璃沉淀渣	沉淀池清理	固态	玻璃	1.92				
7	收集的粉尘	除尘器清理、车 间打扫	固态	粉尘	1.913				

表4.2.4-3 项目副产物产生情况汇总表

8	废滤袋和滤芯	除尘器维护	固态	滤袋和滤芯	0.01
9	漆渣	涂装	固态	漆渣	0.047
10	废过滤棉	过滤棉更换	固态	含漆渣过滤棉	1.098
11	废活性炭	活性炭更换	固态	含溶剂的活性炭	9.117
12	废液压油	液压油报废	液态	液压油	0.17
13	废机油	机油报废	液态	机油	0.17
14	废漆桶	水性漆使用	固态	铁桶	0.224
15	废油桶	油料使用	固态	铁桶	0.04
16	喷枪清洗废水	喷枪清洗	液态	含漆料废水	1.5
17	7 空包装瓶 氮气使用		固态	钢瓶	若干

表4.2.4-4 项目副产物属性判定表

		衣4.2.4-4 均	以口 町厂	一物偶性利定衣		
序号	名称	产生工序	形式	主要成分	是否属 固体废物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	瓜皮、纸张等	是	
2	金属边角料	下料	固态	铁、铝	是	
3	玻璃边角料	切割	固态	玻璃	是	
4	废包装材料	原料使用	固态	纸箱、塑料袋	是	
5	废砂轮	砂轮报废	固态	砂轮	是	
6	收集的玻璃沉 淀渣	沉淀池清理	固态	玻璃	是	
7	收集的粉尘	除尘器清理、车 间打扫	固态	粉尘	是	GB34330-
8	废滤袋和滤芯	除尘器维护	固态	滤袋和滤芯	是	2017
9	漆渣	涂装	固态	漆渣	是	《固体废 物鉴别标
10	废过滤棉	过滤棉更换	固态	含漆渣过滤棉	是	准 通则》
11	废活性炭	活性炭更换	固态	含溶剂的活性炭	是	
12	废液压油	液压油报废	液态	液压油	是	
13	废机油	机油报废	液态	机油	是	
14	废漆桶	水性漆使用	固态	铁桶	是	
15	废油桶	油料使用	固态	铁桶	是	
16	喷枪清洗废水	喷枪清洗	液态	含漆料废水	是	
17	空包装瓶	氮气使用	固态	钢瓶	否	

	表4.2.4-5 危险废物属性						
序号	名称	产生工序	主要成分	是否属于 危险废物	废物代码	判定依据	
1	生活垃圾	员工生活	瓜皮、纸张等	一般固废	/	/	
2	金属边角料	下料	铁、铝	一般固废	SW17		
3	玻璃边角料	切割	玻璃	一般固废	SW17		
4	废包装材料	原料使用	纸箱、塑料袋	一般固废	SW17	《一般工业	
5	废砂轮	砂轮报废	砂轮	一般固废	SW17	固体废物管 理台账制定	
6	收集的玻璃沉 淀渣	沉淀池清理	玻璃	一般固废	SW17	指南(试 行)》	
7	收集的粉尘	除尘器清理、 车间打扫	粉尘	一般固废	SW17		
8	废滤袋和滤芯	除尘器维护	滤袋和滤芯	一般固废	SW17		
9	漆渣	涂装	漆渣	危险固废	HW12 900-252-12		
10	废过滤棉	过滤棉更换	含漆渣过滤棉	危险固废	HW49 900-041-49		
11	废活性炭	活性炭更换	含溶剂的活性 炭	危险固废	HW49 900-039-49		
12	废液压油	液压油报废	液压油	危险固废	HW08 900-218-08	《国家危险》	
13	废机油	机油报废	机油	危险固废	HW08 900-217-08	(2021 年版)	
14	废漆桶	水性漆使用	铁桶	危险固废	HW49 900-041-49		
15	废油桶	油料使用	铁桶	危险固废	HW08 900-249-08		
16	喷枪清洗废水	喷枪清洗	含漆料废水	危险固废	HW12 900-252-12		

表4.2.4-6 建设项目固体废物分析结果汇总表

THE STATE OF THE PROPERTY OF T						
序 号	名称	产生工序	形式	主要成分	属性	预测产 生量 t/a
1	1 生活垃圾 员工生活 固态 瓜皮		瓜皮、纸张等	一般固废	9	
2	金属边角料	下料	固态	铁、铝	一般固废	40
3	玻璃边角料	切割	固态	玻璃	一般固废	118
4	废包装材料	原料使用	固态	纸箱、塑料袋	一般固废	0.1
5	废砂轮	砂轮报废	固态	砂轮	一般固废	0.2
6 收集的玻璃沉 淀渣		沉淀池清理	固态	玻璃	一般固废	1.92

7	收集的粉尘	除尘器清理、车 间打扫	固态	粉尘	一般固废	1.913
8	废滤袋和滤芯	除尘器维护	固态	滤袋和滤芯	一般固废	0.01
9	漆渣	涂装	固态	漆渣	危险固废	0.047
10	废过滤棉	过滤棉更换	固态	含漆渣过滤棉	危险固废	1.098
11	废活性炭	活性炭更换	固态	含溶剂的活性炭	危险固废	9.117
12	废液压油	液压油报废	液态	液压油	危险固废	0.17
13	废机油	机油报废	液态	机油	危险固废	0.17
14	废漆桶	水性漆使用	固态	铁桶	危险固废	0.224
15	废油桶	油料使用	固态	铁桶	危险固废	0.04
16	喷枪清洗废水	喷枪清洗	液态	含漆料废水	危险固废	1.5

表4.2.4-7 固体废物汇总

—————————————————————————————————————				
序号	名称	性质	数量 t/a	去向
1	生活垃圾	一般固废	9	委托环卫部门清运
2	金属边角料	一般固废	40	出售给物资回收部门
3	玻璃边角料	一般固废	118	出售给物资回收部门
4	废包装材料	一般固废	0.1	出售给物资回收部门
5	废砂轮	一般固废	0.2	出售给物资回收部门
6	收集的玻璃沉淀渣	一般固废	1.92	出售给物资回收部门
7	收集的粉尘	一般固废	1.913	出售给物资回收部门
8	废滤袋和滤芯	一般固废	0.01	出售给物资回收部门
9	漆渣	危险固废	0.047	委托资质单位处置
10	废过滤棉	危险固废	1.098	委托资质单位处置
11	废活性炭	危险固废	9.117	委托资质单位处置
12	废液压油	危险固废	0.17	委托资质单位处置
13	废机油	危险固废	0.17	委托资质单位处置
14	废漆桶	危险固废	0.224	委托资质单位处置
15	废油桶	危险固废	0.04	委托资质单位处置
16	喷枪清洗废水	危险固废	1.5	委托资质单位处置

(2) 一般固废影响分析

由上表可知,本项目一般固废的处理方式是合理可行的,落实以上处理或处置措施后,本项目投产后一般固废均可得到妥善处置,最终排放量为 0,不会对周围环境造成不利影响。建设单位拟设置约 10m² 的暂存库用于暂存本项目产生的一般废物。

(3) 危险固废影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告[2017]第 43 号)的要求,本项目危险废物的环境影响主要从暂存场所、运输过程、处置方式等方面进行分析。

(1)危险废物暂存场所环境影响分析

本项目危险废物暂存场所影响分析如下:

- ①选址。本项目拟在厂区内设置约 10m² 的危废暂存库。根据《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)的要求,本项目危废暂存库选址高于地下水最高水位,周边不涉及高压输电路线,满足防护距离要求。此外,危废暂存库地面进行混凝土硬化和环氧树脂处理,顶部满足防风、防雨和防晒要求。因此本项目危废暂存库选址是合理的。
- ②贮存能力。该危废暂存间面积约 10m²,最大贮存能力达到 10t。根据工程分析可知,本项目危险废物年产生量约 12.366t,暂存不超过 3 个月。因此危废暂存间的贮存能力能够满足要求。
- ③对环境空气、地表水、土壤等的影响分析。本项目危废暂存库地面进行混凝土硬化处理和环氧树脂处置,确保地面基础防渗的渗透系数≤10⁻⁷cm/s;顶部满足防风、防雨和防晒要求,符合危废暂存库的"四防"要求。根据危险废物状态的不同,危废暂存库内进行分区暂存,设置导流沟渠和收集池;并对导流沟渠和收集池做好防腐防渗处理。

经采取上述污染防治措施后,本项目危废在危废暂存库暂存期间不会对周边环 境空气、地表水、土壤等产生不利影响。

(2)运输过程环境影响分析

为降低运输过程危险废物的环境影响,本评价要求采取以下措施:

- ①包装要求。本项目危险废物应密闭密封存放,外表面应粘贴危险废物标签。
- ②厂内转移。本项目危险废物从产生点至危废暂存库的转移距离较短,且转移 路线避开了办公区等人员集中区,因此本项目危险废物厂内转移过程影响较小。
- ③厂外运输。建设单位不设危险废物场外运输设备,危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,且承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质;同时运输路线应避开居民集中居住区和饮用水源保护区等环境敏感区。

预计采取以上措施后,本项目运输过程中环境影响较小。

(3)委托利用或者处置的环境影响分析

根据工程分析可知,本项目危险废物类别涉及 HW08、HW12、HW49。将根据实际情况按照就近、合理的原则及时委托相应处置单位进行处置。企业将对危险废物的处置采取严格的管理制度,制定和落实危险废物管理计划,危险废物转移遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求,以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制,防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

综上所述,只要企业落实好各类废物,特别是危险废物的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施,以"减量化、资源化、无害化"为基本原则,加强管理,及时处置,则营运期固体废物可做到不排放,对外环境无影响。

(4) 环境管理要求

①固废运输过程管理要求

固体废物转运应综合考虑项目周边实际情况确定转运路线,尽量避开生活设施 和办公区域等敏感目标,同时制定相应的事故应急预案并配备必要的应急物资,做 好风险防范工作。

②固废委托利用或处置管理要求

企业应与各固体废物处置利用单位签订固废处置,确保项目产生的各类固体废

物均有合理合法地处置去向,在合同中约定双方的污染防治要求。

③其他管理要求

按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》(浙环发〔2023〕 28号)的要求企业建立健全各类固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置 全过程的污染环境防治责任制度;建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业 固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追 溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

4.2.5 土壤、地下水环境影响分析

(1) 影响识别

地下水污染途径分析:建设项目对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。建设项目污水经预处理后纳入市政污水管网,不直接排入附近地表水体和地下水。污水管线、危废暂存库、生产区及水性漆存放仓库等可能由于防腐、防渗不当或设施年久失修引起跑、冒、滴、漏等现象造成下渗污染地下水。固废贮存场所等在雨水淋滤作用下,淋滤液下渗也可能引起地下水污染。

土壤污染途径分析:建设项目对土壤产生污染的途径主要是大气沉降、地面漫流、垂直入渗。建设项目在生产过程中产生的废气排入大气后,随大气扩散、迁移,通过沉降进入土壤;建设项目污水管线破裂、危险废物泄露及水性漆泄露等,通过地面漫流、垂直入渗进入土壤。

(2) 防控措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主,防治结合。切实做好雨污分流,并对关键场所做好防渗、防漏和防腐蚀措施。根据分区防控的原则,防渗区域划分及防渗要求见下表 4.2.5-1。

及 4.2.3-1 本项日工家、地下小门未附多月区安木				
防渗分区	厂区位置	防渗技术要求		
重点防渗区	涂装区、危化品库、危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行		
一般防渗区	一般仓储区、一般固废存放等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行		
简单防渗区	其他	一般地面硬化		

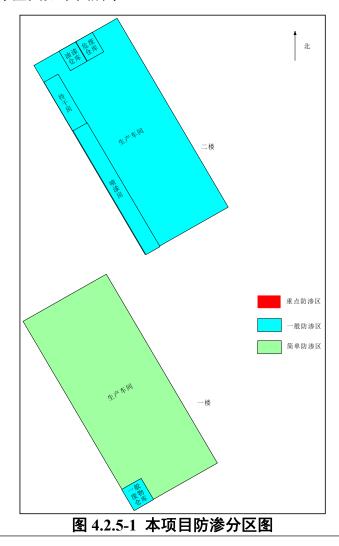
表 4 2 5-1 太项目土壤、地下水污染防渗分区要求

排水管系统及建、构筑物进出水管做好防腐蚀、防沉降、防折断措施。同时做好收集系统的维护工作,防止废水渗入地下水。加强宣传教育和管理,防止人为因素造成对排污管线的损害;加强排污管线的巡视及维修,减小污水管线发生事故的概率。建设项目厂区路面、车间地面均按要求铺设,做好地面硬化。同时做好收集系统的维护工作,防止废水渗入地下水。

本项目需按要求采取地面防渗防漏措施。此外,建设单位在项目营运期还应充分重视其自身环保行为,从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤、 地下水环境的保护措施。

由于本项目涂装车间、危废仓库、油漆仓库均设于二楼,因此相应车间可简化防渗措施。

本项目防渗分区图如下图所示。



(3) 地下水、土壤环境影响分析

建设项目不以地下水作为供水水源,项目周边不存在地下水和土壤环境保护目标,本次评价认为建设项目不会对区域地下水和土壤产生不良影响,不会影响区域地下水和土壤的现状使用功能。

4.2.6 环境风险影响分析

本项目涉及的环境风险物质主要为油类物质(机油)以及危险废物,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),计算危险物质数量与临界量比值(Q)。

当只涉及一种物质时,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,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中: q1、q2......qn—每种危险物质最大存在量,t;

 Q_1 、 Q_2Q_n—每种危险物质的临界量,t。

本项目主要危险物质 Q 值估算如下表 4.2.6-1 所示。

序号 最大储存量(t) 临界量(t) 名称 Q值 1 危险废物 3.0915 50 0.06183 2 油类物质 0.34 2500 0.000136 水性金属漆漆 3 0.5 100 0.05 合计 0.111966

表4.2.6-1 环境风险物质最大储存量与临界量的比值

根据上述统计结果可知,本项目风险物质未超过临界量,Q值<1,环境风险较小,可不展开专项评价。

本项目可能会产生环境风险的途径及防范措施如下表 4.2.6-2~表 4.2.6-3 所示。

表 4.2.6-2 本项目环境风险影响途径

序号	危险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径	
1	原料存放区	水性漆、油类物质	泄漏、火灾、爆炸	大气、水体、土壤	
2	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾	大气、水体、土壤	

3	废气处理设施	颗粒物、VOCs	非正常运行/停用	大气
4	环保设施	安全风险	安全	人身伤害

表 4.2.6-3 本项目环境风险防范措施

ß	坊范要求	措施内容
		危废仓库等环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施
截流措施		前述措施日常管理及维护良好,有专人负责阀门切换或设置自动切换设置,保证泄漏物和受污染的消防水排入污水系统
		必须将"安全第一,预防为主"作为公司经营的基本原则。
加强教育 强化管理		必须进行广泛系统的培训,使所有操作人员熟悉自己的岗位,树立严谨规范的操作作风,并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制,并及时、独立、正确地实施相关应急措施。对公司职工进行消防培训,当事故发生后能在最短时间内集合,在佩带出相应的防护设备后,随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时应在组织自救的同时,通知城市救援中心和厂外消防队,启动外界应急增援计划。
		加强员工的安全意识,严禁在厂区吸烟,防止因明火导致厂区火灾、爆炸
		安排专人负责全厂的安全管理,要装置设置专职或兼职安全员,兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《劳动法》有关规定,为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品
	运输路线	须考虑尽量避开商住区等敏感点,大大减少运输事故发生时对商住区等每感点的影响。
>=	运输车辆	必须办理"易燃易爆危险化学品三证",必须配备相应的消防器材,有经验消防安全培训合格的驾驶员、押运员,并提倡今后开展第三方现代物流域输方式。
运输过	运输人员	准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法,确保在事故发生情况下仍能事故应急,减缓影响。
过程风险防范	运输包装	有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB6944-2005)、《危险货物包装标志》(GB190-2009)等一系列规划制度进行,包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行,并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验,设输包装件严格按规定印制提醒符号,标明危险品类别、名称及尺寸、颜色
	运输装卸	严格按照国家有关规定执行,包括《汽车危险货物运输规则》(JT3130-2013)、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JT3145-2004)《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2012)等;危险化学品装卸前后必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净,装卸作业使用的工具必须的止产生火花,必须有各种防护装置。
贮 存	场所	严格遵守有关贮存的安全规定,具体包括《仓库防火安全管理规则》、《级 筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
过程	管理人员	必须经过专业知识培训,熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识 持证上岗,同时,必须配备有关的个人防护用品。

	标识	贮存的危险化学品必须设有明显的标志,并按国家规定标准控制不同单位 面积的最大贮存限量和垛炬。
	布置	原料贮存场所、加工车间、成品仓库的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	在生产车间、原料贮存场所中配备足量的ABC干粉灭火器,由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火,只能用ABC干粉等来灭火,用水降温。
#-	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位,做好运行监督检查与维修保养,防患于未然。
生产过程	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻,并将国家要求和安全技术规范转化为各自 岗位的安全操作规程,并悬挂在岗位醒目位置,规范岗位操作,降低事故概率。
/生	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查,有跑冒滴漏或其他 异常现象的应及时检修,必要时按照"生产服从安全"原则停车检修,严禁 带病或不正常运转。
	发环境事件 应急预案	本项目建成后验收前,应编制突发环境事件应急预案,经专家评审后,送 至环保局备案,并按照要求每三年更新一次。
事	事故应急池	依托出租方园区内的事故应急池。

本项目对原料贮存点、危险固废暂存库等风险单元采取各项防护措施,加强风险管理,及时进行突发环境应急预案的编制,并上报属地生态环境主管部门备案。落实事故应急池的建设。在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施,通过相应的技术手段降低风险发生概率,并在风险事故发生后,及时采取风险防范措施及应急预案,可以使风险事故对环境的危害得到有效控制,故本项目事故风险水平是可防、可控的。

《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143号)关于企业部分的要求如下表 4.2.6-4 所示。

表 4.2.6-4 浙应急基础[2022]143 号文件关于企业部分的要求汇总表

序号	要求	内容
1	加环设源管	(一)立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价,不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节,必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。 (二)设计阶段。企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计,落实安全生产相关技术要求,自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查,出具审查报告,并按审查意见进行修改完善。 (三)建设和验收阶段。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后,建设单位应当按照法律、法规规定的标准

			And the state of t
			和程序,对环保设施进行验收,确保环保设施符合生态环境和安全生产要求,
			并形成书面报告。
			本意见印发前已建成的重点环保设施且未进行正规设计的,应委托有相
			应资质的设计单位开展设计诊断,并组织专家评审。根据诊断结果,对不符
			合生态环境和安全生产要求的,制定并落实整改措施,实行销号闭环管理。
			(一)严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经
		有效	营工作全过程各方面,建立环保设施台账和维护管理制度,对环保设施
		落实	操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处
	2	各方	置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和
		安全	隐患排查治理,定期进行安全可靠性鉴定,设置必要的安全监测监控系
		管理	│ 统和联锁保护,严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有 │
		责任	限空间、检维修等危险作业审批制度,落实安全隔离措施,实施现场安
			全监护,配齐应急处置装备,确保环保设施安全、稳定、有效运行。

综上所述,建设单位应严格按照"浙应急基础[2022]143 号"文件关于企业部分的要求逐条落实相关的要求,确保安全生产、污染物排放稳定达标。

4.2.7 生态

本项目所在地属于工业区,用地范围内不涉及生态环境保护目标。根据指南要求,本环评不用分析项目的生态影响,不再提出相应的生态环境保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

			1月26世 日本五十二		
内容 要素	排放口 (编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
地表水环境	营运期 DW001 生活污水	COD _{cr} NH ₃ -N	经化粪池预处理后纳 管至德清县威德水质 净化有限公司处理, 达标排放。	GB8979-1996 《 污水 综合排放标准》中的 三 级 标 准 及 DB33/887-2013 《 工业 企业废水氮、磷污染 物间接排放限值》。	
	营运期 玻璃磨边废水	SS	经沉淀后循环使用, 定期补充损耗。	/	
	营运期 无组织 下料粉尘	颗粒物	经车间沉降后以无组 织形式排放。	GB16297-1996《大气 污染物综合排放标 准》。	
	营运期 无组织 焊接烟尘	颗粒物	无组织排放。	GB16297-1996《大气 污染物综合排放标 准》。	
	营运期 DA001 打磨粉尘	颗粒物	设置微负压打磨房、 打磨柜及配套除尘器, 打磨粉尘经收集 后进入配套除尘器处理, 尾气高空排放。	DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》。	
大气环境	营运期 无组织 除锈烟尘	颗粒物	无组织排放。	GB16297-1996《大气 污染物综合排放标 准》。	
	营运期 DA002 涂装废气	颗粒物 非甲烷总烃 臭气浓度	采用干式过滤棉+活性炭吸附工艺处理, 尾气高空排放。	DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》。	
	营运期 DA003 涂装废气	颗粒物 非甲烷总烃 臭气浓度	采用干式过滤棉+活性炭吸附工艺处理, 尾气高空排放。	DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》。	
	营运期 厂区内 无组织废气	非甲烷总烃	/	GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的表A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别限值。	
声环境	营运期 生产设备	噪声	空压机、风机安装减振片、设置隔声罩等措施进行减振降噪; 生产时关闭车间门	GB12348-2008《工业 企业厂界环境噪声排 放标准》中的3类标 准要求。	

内容要素	排放口 (编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准				
			窗;平时加强设备的管理维护,减少人为噪声的产生;物料及产品的运输尽量安排在白天进行,夜间不得生产。					
电磁 辐射	/	/	/	/				
	按《一般工业	固体废物贮存	产和填埋污染控制标准	E》(GB18599-2020)、				
	GB18597-2023	《危险废物贮存	污染物控制标准》等标准	生要求设置规范的固废				
固体 废物	危废暂存场所库	三。生活垃圾由	环卫部门统一纳管处理;	一般工业固废暂存于				
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	一般工业固废智	一般工业固废暂存间,收集后出售给废旧物资回收部门;危险固废暂存于危						
土壤及地下水	各区域均做好相应的防腐防渗措施,并设置各单元内的截留沟和应急池等措							
污染防治措施	施。							
生态保 护措施								
环境风	①强化风险意识、加强安全管理;②加强操作过程安全控制;③加强贮							
险防范	存过程风险防范; ④编制突发环境事故应急预案并备案, 定期培训演练, 设							
措施	置事故应急池;	⑤加强末端处	理设施风险防范。					
	(1) 申领排污	许可证:根据。	《固定污染源排污许可分	类管理名录(2019年				
			。建设单位应当在启动生	上产设施或者发生实际				
	排污之前申请取							
其他环			目正式投入运行前,须持					
境管理 要求		境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)、《建设项目竣工环境保护						
女化			(生态环保部公告 2018 第					
			时"及竣工环境保护自主					
		-	等的规定,对项目进行5					
	(3)	彩啊评价似针次	†杜马金属制品(湖州)	月限公可午产 8000 套				

内容 要素	排放口 (编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
----------	------------------------	-------	--------	------

高端定制金属制品及 10 万平米玻璃柜门项目备案内容,若今后发生搬迁、 扩建、技改等情况,应重新委托评价,并经环保管理部门审批。

(4) 环保投资

本项目环保投资情况具体如下表所示。

表 5-1 环保投资

序号	环保投资项目	投资(万元)				
1	化粪池 (依托园区)	/				
2	袋式除尘设施	30				
3	干式过滤+活性炭吸附设施(2套)	40				
4	一般固废暂存、危废暂存仓库	5				
5	对构筑物的防腐、防渗措施,地面硬化等进行排查、 检修及强化	10				
	合计 85					

六、结论

综上所述,杜马金属制品(湖州)有限公司年产 8000 套高端定制金属制品及 10 万平米玻璃柜门项目选址于浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号雷甸科技园 7 号厂房一、二层,该项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)"四性五不批"要求,符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)中"三线一单"要求,符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 388 号)中规定的审批原则。不违背当地规划和产业政策,在严格执行环保"三同时"制度,采取有效措施控制各类污染源并做到达标排放,真正实现经济效益、社会效益、环境效益三统一的前提下,从环保角度来看,该项目在所选地址实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表(单位: t/a)

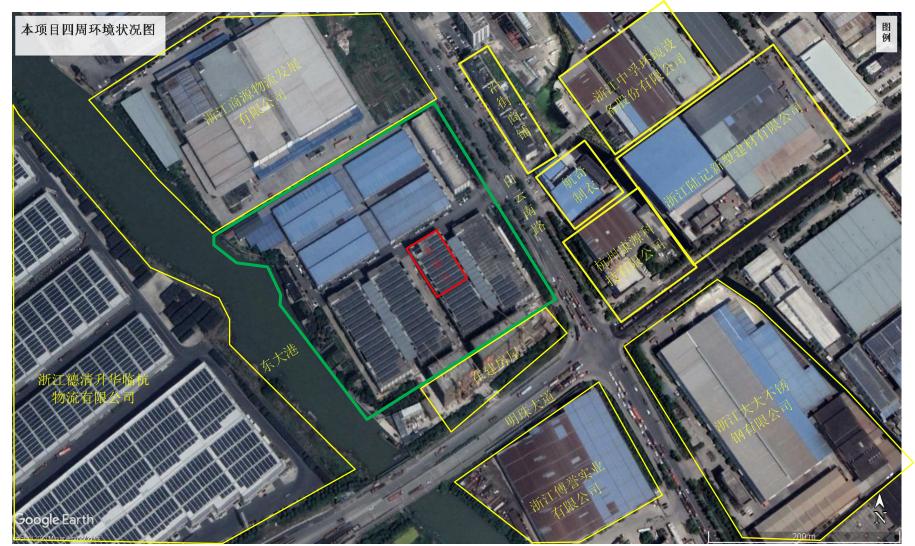
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削減量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
	VOCs	/	/	/	0.141	/	0.141	+0.141
废气	SO_2	/	/	/	/	/	/	/
及	NO_x	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	0.426	/	0.426	+0.426
	废水量	/	/	/	360	/	360	+360
废水	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0 (9)	/	0 (9)	0
	金属边角料	/	/	/	0 (40)	/	0 (40)	0
	玻璃边角料	/	/	/	0 (118)	/	0 (118)	0
धार कोट क्रेस	废包装材料	/	/	/	0 (0.1)	/	0 (0.1)	0
一般废物	废砂轮	/	/	/	0 (0.2)		0 (0.2)	0
	收集的玻璃沉淀渣	/	/	/	0 (1.92)		0 (1.92)	0
	收集的粉尘	/	/	/	0 (1.913)	/	0 (1.913)	0

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	以新带老削減量 (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
	废滤袋和滤芯	/	/	/	0 (0.01)	/	0 (0.01)	0
	漆渣	/	/	/	0 (0.047)	/	0 (0.047)	0
	废过滤棉	/	/	/	0 (1.098)	/	0 (1.098)	0
	废活性炭	/	/	/	0 (9.117)	/	0 (9.117)	0
危险废物	废液压油	/	/	/	0 (0.17)	/	0 (0.17)	0
	废机油	/	/	/	0 (0.17)	/	0 (0.17)	0
	废漆桶	/	/	/	0 (0.224)	/	0 (0.224)	0
	废油桶	/	/	/	0 (0.04)	/	0 (0.04)	0
	喷枪清洗废水	/	/	/	0 (1.5)	/	0 (1.5)	0

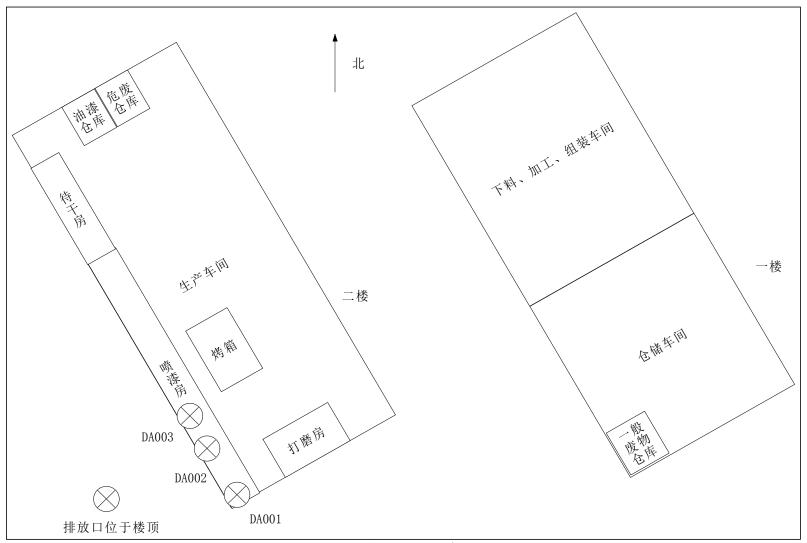
注: 6=1+3+4-5; 7=6-1



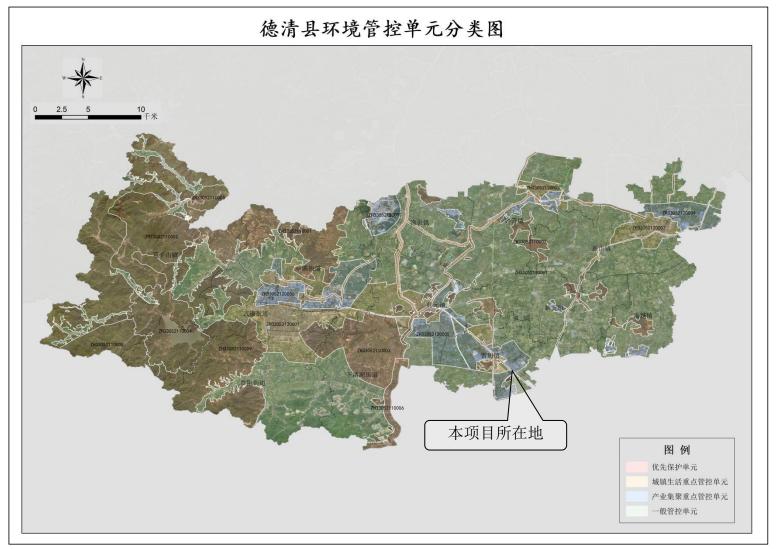
附图 1 本项目交通地理位置图



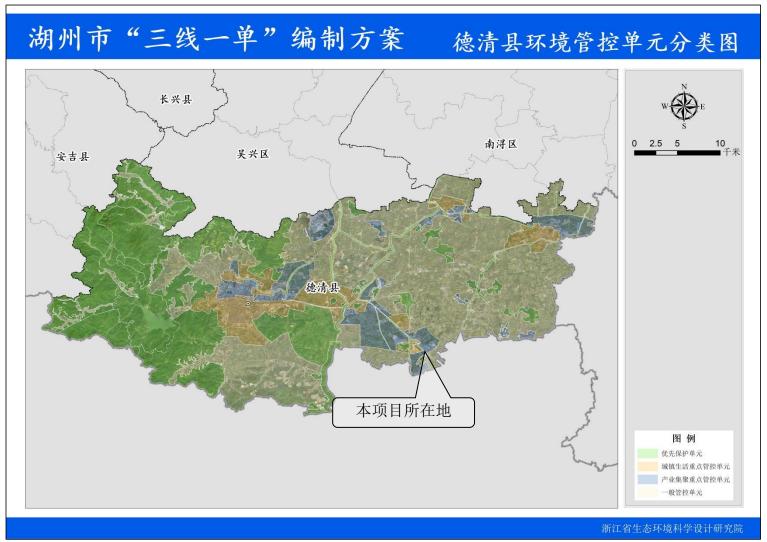
附图 2 本项目周围环境状况图



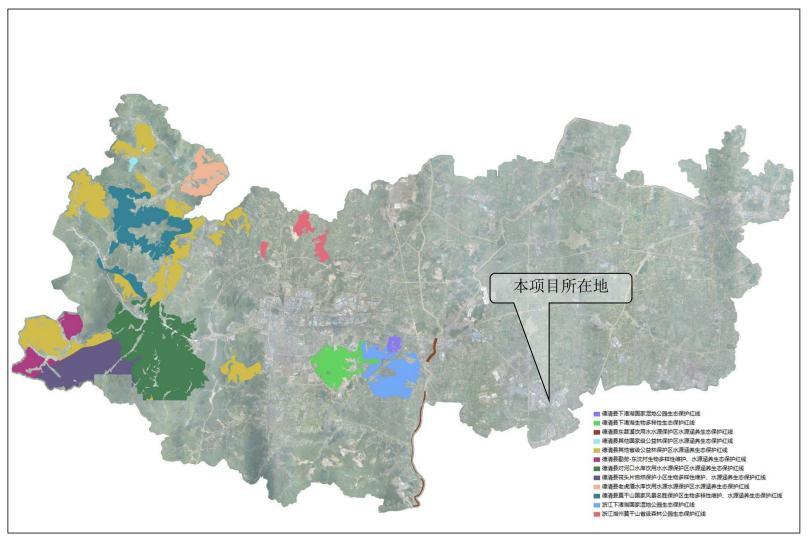
附图 3 本项目平面布置图



附图 4-1 本项目"三线一单"环境管控单元分类图



附图 4-2 本项目"三线一单"环境管控单元分类图



附图 4-2 本项目"三线一单"生态保护红线图



东侧







北侧

附图 5 本项目周围环境状况照片

主	管	
单	位	
(周	j,	
公	司)	
意	见	2024年 月 日
1.5	.	
城	乡	
规	划	
部	门	
意	见	盖 章
		2024年 月 日
建项所地府有部意	设目在政和关	
部章	门 见	盖 章
		2024年 月 日
++	جد ی	
其	它	
有	关	
部	门	
意	见	
		盖章
		2024年 月 日