

建设项目环境影响报告表

(污 染 影 响 类)

项目名称： 年产 2 万平方米广告牌建设项目

建设单位（盖章）： 衡阳弘旭广告标识有限公司

编制日期： 2021 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

修改对照表

序号	修改意见和建议	采纳情况	说明	索引
1	完善项目选址合理性分析；	已采纳	已完善项目选址合理性分析；	见P7、9
2	核实油漆、稀释剂、固化剂含量、VOCs 成分；	已采纳	已核实油漆、稀释剂、固化剂含量、VOCs成分；	见P15-16
3	核实50m范围内有无声环境保护目标分布；	已采纳	已核实50m范围内有声环境保护目标分布；	见P28
4	核实漆雾产生工序；核实喷塑固化、调漆、喷漆、晾干等工序 VOCs 产排量，细化废气收集、处理方案；考虑喷塑工序塑粉地面沉降量，核实计算喷塑粉尘产排量；核实厂区排气筒数量；	已采纳	已核实漆雾产生工序；	见P18
			已核实喷塑固化、调漆、喷漆、晾干等工序VOCs产排量，已细化废气收集、处理方案；已考虑喷塑工序塑粉地面沉降量，已核实计算喷塑粉尘产排量；	见P33-34， P44-45
			已核实厂区排气筒数量；	见P11、P50
5	核实环保投资，完善环保措施监督检查清单	已采纳	已核实环保投资，已完善环保措施监督检查清单	见P1、P50

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2 万平方米广告牌建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	陶总	联系方式	13786450808
建设地点	湖南省衡阳市衡阳县樟树乡樟树村下冲组，具体位置见附图 1		
地理坐标	(112 度 29 分 35.523 秒， 26 度 55 分 44.312 秒)		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	68、铸造及其他金属制品制造 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	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	600.00	环保投资（万元）	75.0
环保投资占比（%）	19.87	施工工期	0
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4095.0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策合理性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会2019年第29号令），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰		

	类，可视为允许类建设项目。项目工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》所列类别。 综上所述，本项目符合国家和地方现行产业政策要求。 2、选址合理性及环境相容性分析 （1）用地合理性分析 本项目位于衡阳县樟树乡樟树村下冲组，建设单位租赁闲置厂房进行生产。因此，项目用地合理。 （2）环境相容性分析 项目位于衡阳县樟树乡樟树村下冲组，根据现场勘测，项目东侧为樟树村广场，南侧为进场道路，西侧为耕地，北侧为八五家具有限公司，项目所在区域无文物保护单位、自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境敏感区域，外环境关系相对较为单纯，外环境制约因素小。 （3）外部建设条件可行性 项目选址位于衡阳县樟树乡樟树村下冲组，企业所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全。 （4）对外环境的影响 本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在采取相应的治理措施后，可满足污染物的排放标准要求，对区域环境影响较小。 3、与国家级地方法律法规的相符性分析 （1）与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）符合性分析 经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。 重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办
--	---

	法；推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。 抓好天然气产供储销体系建设。力争 2020 年天然气占能源消费总量比重达到 10%。新增天然气量优先用于城镇居民和大气污染严重地区的生活和冬季取暖散煤替代，重点支持京津冀及周边地区和汾渭平原，实现“增气减煤”。“煤改气”坚持“以气定改”，确保安全施工、安全使用、安全管理。 推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。 各地要加强环境空气质量信息公开力度。扩大国家城市环境空气质量排名范围，包含重点区域和珠三角、成渝、长江中游等地区的地级及以上城市，以及其他省会城市、计划单列市等，依据重点因素每月公布环境空气质量、改善幅度最差的 20 个城市和最好的 20 个城市名单。各省（自治区、直辖市）要公布本行政区域内地级及以上城市环境空气质量排名，鼓励对区县环境空气质量排名。 本项目位于衡阳县樟树乡樟树村下冲组，不属于上述重点区域内。所在区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求。项目属于 C3394 交通及公共管理用金属标牌制造、C3399 其他未列明金属制品制造，不属于重污染企业。本项目喷漆、晾干、喷塑、固化工序产生的非甲烷总烃收集后经“过滤棉+UV 光氧催化分解装置+活性炭吸附”处理达标后高空排放。因此，项目符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行
--	--

	动计划的通知》（国发〔2018〕22号）相关要求。 （2）与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性分析 根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》：“2、严格建设项目环境准入，严格涉及 VOCs 建设项目的环境影响评价，实行区域 VOCs 排放等量或倍量消减替代，并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，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施”。 项目部分喷涂工序采用低 VOCs 塑粉代替（塑粉使用量 0.935t/a，溶剂漆使用量 0.777t/a），喷溶剂漆产生的有机废气经收集后经“过滤棉+UV 光氧催化分解装置+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒，收集效率可达到 90%，因此符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相关要求。 （3）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析 为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》，防治环境污染，改善环境质量，加强对 VOCs 无组织排放的控制和管理，制定此标准，标准规定了 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求。 本项目部分喷涂工序采用低 VOCs 塑粉代替（塑粉使用量 0.935t/a，溶剂漆使用量 0.777t/a），喷溶剂漆产生的有机废气经收集后经“过滤棉+UV 光氧催化分解装置+活性炭吸附”处理后达标排放，因此，项目有机废气从源头、收集过程及处理过程均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相关要求。
--	--

(4) 与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案(2018—2020年)》相符性分析 表1-2 与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案(2018—2020年)》相符性分析		
规范要求	企业状况	符合性
严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量,要严格限值石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具资质、制药等高VOCs排放建设项目,新建涉VOCs排放的工业企业要入园。严格涉VOCs建设项目环境影响评价,实行区域内VOCs排放等量或倍量消减替代,并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、扩建涉及VOCs排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效理设施。	本项目为其他未列明金属制品制造,不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具资质、制药等高VOCs排放建设项目,故不要求入园区。且本项目VOCs排放量约0.0998t/a,建设单位加强废气收集,安装高效治理设施。	符合
强化废水处理系统等逸散废气收集治理,废水集输、储存、处理处置过程中的集水井(池)、调节池、隔油池、曝气池、气浮池、浓缩池等高浓度VOCs逸散环节应采用密闭收集措施,并回收利用,难以利用的应安装高效治理设施。加强有组织工艺废气治理,工艺驰放气、酸性水罐工艺尾气、氧化尾气、重整催化剂再生尾气等工艺废气优先回收利用,难以利用的,应送火炬系统处理,或采用催化焚烧、热力焚烧等销毁措施	项目无生产废水产生与排放;生产过程中产生的有机废气收集后送入过滤棉+UV光氧催化分解装置+活性炭吸附装置处理	符合
加强无组织废气排放控制,含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料,涉及VOCs物料的生产及含VOCs产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气,工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。	项目厂房密闭式设计,车间内气态污染物收集后经处理后达标排放	符合
加强VOCs治理设施的运行监管,风量在5万立方米/小时以上的单个排气口必须安装满足排放标准要求的VOCs在线检测设备,风量在5万立方米/小时以下的单个排气口安装用电监测动态管控系统。	项目VOCs产生量小,无需安装在线检测设备	符合
企业应将VOCs的治理与监控纳入日常生产管理体系,监理基础数据与过程管理的动态档案、VOCs污染防治设施运行台账,明确记录VOCs污染治理设施年度运行情况、处理效率、排放	本次环评要求企业建立VOCs污染防治设施运行台账,将	符合

	浓度等，按年度估算VOCs排放量，并于每年1月底前向当地环保部门申报企业上年VOCs排放量和消减量。 VOCs的治理与监控纳入日常生产管理体系	
	综上所述，项目建设符合《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018—2020 年）》的要求。 4、“三线一单”控制要求的符合性分析 （1）生态保护红线 ①与湘政发〔2018〕20 号符合性分析 根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20 号），生态保护红线分布如下：1、武陵山区生物多样性维护生态保护红线；2、雪峰山区生物多样性维护—水源涵养生态保护红线；3、越城岭生物多样性维护生态保护红线；4、洞庭湖区生物多样性维护生态保护红线（包括长江岸线）；5、南岭水源涵养-生物多样性维护生态保护红线；6、罗霄山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线；7、幕阜山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线；8、长株潭城市群区域水土保持生态保护红线；9、湘中衡阳盆地—祁邵丘陵区水土保持生态保护红线。 项目位于湖南省衡阳市衡阳县樟树乡樟树村下冲组，不在上述生态保护红线区域范围内，符合湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20 号）要求。 ②与湘政发〔2020〕12 号符合性分析 2020 年 6 月 30 日，湖南省人民政府发布了湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（湘政发〔2020〕12 号），对全省按行政区域实行生态环境分区管控。全省共划定 860 个环境管控单元，其中：优先保护单元 253 个，面积占全省国土面积的 37.50%；重点管控单元 358 个（全省 144 个省级以上产业园区均划为重点管控单元），面积占比 21.38%；一般管控单元 249 个，面积占比 41.12%。 衡阳市共划定 65 个环境管控单元，其中：优先保护单元 13 个，	

	面积占全省国土面积的 15.57%；重点管控单元 31 个，面积占比 19.88%；一般管控单元 21 个，面积占比 64.55%。 环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括各类自然保护区、饮用水源保护区、环境空气一类功能区、永久基本农田保护区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、省级以上产业园区和开发强度污染物排放强度高的区域等。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。根据分区环境管控要求，优先保护单元应依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。 本项目位于湖南省衡阳市衡阳县樟树乡樟树村下冲组，为环境管控单元中的一般管控单元，本项目空间布局合理，生产采用成熟的工艺设备，营运期通过预防和治理措施，对生态环境影响较小，符合一般管控单元的环境管控要求。 ③与衡政发〔2020〕9 号符合性分析 2020 年 12 月 28 日，衡阳市人民政府发布了衡阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（衡政发〔2020〕9 号），对全市按行政区域实行生态环境分区管控。全市共划定 65 个环境管控单元，其中：优先保护单元 13 个，面积占比 15.57%；重点管控单元 31 个（含全市 11 个省级及以上产业园区），面积占比 19.88%；一般管控单元 21 个，面积占比 64.55%。 本项目位于湖南省衡阳市衡阳县樟树乡樟树村下冲组，为环境管控单元中的一般管控单元，项目与《衡阳市人民政府关于实施“三
--	---

线一单”生态环境分区管控的意见》（衡政发〔2020〕9号）相符性分析见表 1-3。

表 1-3 樟树乡管控要求

管控类别	管控要求	符合性
空间布局约束	①新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园； ②养殖业按划定的禁养区、限养区、适养区实施分类管理。	符合。本项目为其他未列明金属制品制造，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具资质、制药等高 VOCs 排放建设项目，故不要求入园。
污染物排放管控	①完善污水收集配套管网，工业集聚区要建立水环境管理档案，实现“一园一档”。新建、升级园区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。加强城镇污水管网建设，提高城镇污水处理率。启动乡镇污水处理设施及配套管网建设，建制镇污水处理率达到 55%，污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置。 ②完成“散乱污”涉气企业整治工作，重点工业企业完成无组织排放治理改造，强制推进清洁生产审核；实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，交通运输设备制造、工程机械制造和家具制造行业全面推行油性漆改水性漆。加快推进园区内淘汰取缔燃煤小锅炉、实施集中供热、清洁能源替代。县城建成区域内，任何单位和个人不得燃放烟花爆竹，禁止露天烧烤直排，禁止垃圾、秸秆和落叶露天焚烧。 ③积极推进垃圾收运体系建设，建设覆盖城乡的垃圾收运系统；严格监督分类垃圾分类收集、分类处理。推进农村环境综合整治全县域覆盖；畜禽规模养殖场（小区）配套建设废弃物处理设施的比例达到 85%以上。	符合。①项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后用于农肥，不外排。②废气主要为粉尘、VOCs，排放量小。
环境风险防控	①加强环境风险防控和应急管理，制定和完善突发环境事件和饮用水水源地突发环境事件应急预案，加强风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。 ②根据建设用地土壤环境调查评估及现有重金属污染场地调查结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途。土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。各部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充	符合。项目不是石化、化工等重污染企业和危险化学品企业。

		分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。制定实施受污染耕地安全利用方案,采取农艺调控、化学阻隔、替代种植等措施,降低农产品重金属超标风险。暂时不能进行治理修复的污染地块,设置标志标识围栏,根据各地块的环境因地制宜采取建设撇洪导流沟渠、地表覆盖等措施减少雨水冲刷等风险管控措施。在未完成治理并通过验收前,不得用于农业、畜牧业以及工商业开发建设。	
	资源开发效率要求	①能源:强化节能环保标准约束,严格行业规范、准入管理和节能审查,对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、煤炭、造纸等行业中,环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能,依法依规改造升级或有序退出。推广使用优质煤、洁净型煤,推进煤改气、煤改电,鼓励利用可再生能源、天然气、电力等优质能源替代燃煤使用。 ②水资源:大力推进农业、工业、城镇节水,全面推进节水型社会建设。	符合。项目使用的能源主要为水、电等。项目不属于严重过剩行业、不属于高耗能产业。
综上,本项目的建设符合《衡阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(衡政发〔2020〕9号)要求。 (2) 环境质量底线 项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,纳污水体蒸水水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准,声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。 本项目废水、废气、噪声经治理后对环境污染影响较小,固废可做到无害化处置,生活污水经化粪池处理后用于农肥,不外排。采取本环评提出的相关防治措施后,本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 (3) 资源利用上线 本项目不属于高耗能、高污染型企业。本项目建设过程中所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,有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。			

	(4) 环境准入负面清单 项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的“鼓励类、限制类、淘汰类”项目，为允许类。本项目不属于《市场准入负面清单》（2020 版）禁止准入类和限制准入类。 综上，本项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，不属于负面清单内建设项目，项目符合“三线一单”的相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

1、项目组成

项目总投资 600 万元，租赁闲置厂房，占地面积 4095.0m²，建筑面积 2810m²。主要建设内容见下表：

表2-1 建设项目工程组成表

工程类别	工程名	建设内容	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 1300m ² ，1 层，钢架结构，封闭车间（只留车辆进出口），主要包括下料、折弯、剪板、焊接、打磨、组装等工序和办公室，位于厂区东侧	现有
	喷涂车间	建筑面积 310m ² ，1 层，钢架结构，封闭车间（进出口与生产车间连接），位于生产车间东面	现有
	组装车间	建筑面积 330m ² ，1 层，钢架结构，封闭车间（只留车辆进出口），主要包括大型广告牌组装和暂存区，位于厂区北侧	现有
辅助工程	办公区	在生产车间设有 1 间办公室，靠近出入口，用于员工的日常办公、休息	现有
	宿舍	建筑面积 120m ² ，1 层，砖混结构	现有
储运工程	原料存放区	布置在生产车间西南侧区域，原辅材料的存放	现有
	成品仓库	建筑面积 870m ² ，1 层，钢架结构，大型广告牌的存放	现有
公用工程	供水	井水供给	现有
	排水	采取雨污分流，雨水经初期雨水处理后用于绿化，生活污水经隔油池、化粪池处理后用于农肥，不外排	现有
	供电	引自市政电网	现有
环保工程	废气治理	焊接、打磨烟尘通过移动式烟尘净化器处理，无组织排放	新建
		喷涂车间废气采用过滤棉+UV 光氧催化分解装置+活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）排放	新建
		喷塑粉尘采取两级滤芯回收装置+15m 高排气筒（DA002）排放	新建
		固化废气采用活性炭吸附+烘干房内排放的方式	新建
	废水治理	生活污水经化粪池处理后用于农肥，不外排	新建
	噪声治理	选用低噪声设备、减振、隔声等降噪措施	新建
	固废治理	焊接、打磨收集的粉尘：统一收集后交由环卫部门处理	新建
		金属边角料：收集后外售其他企业回收处置	
		回收废塑粉：收集后回用于生产；地面沉降的塑粉统一收集后交由环卫部门处理	
		废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管、漆渣、废机油等：危废暂存间暂存后委托有相关危废资质单位代为处置，设危废库 1 处，位于喷涂车间南侧，面积约 50m ²	

		生活垃圾集中收集，委托环卫部门定期清运					
2、主要产品及产能							
表 1-2 产品方案一览表							
序号		产品名称	单位		产品数量		
1		宣传栏	座/a		300		
2		堡垒	座/a		15		
3		党建牌	座/a		100		
4		花草牌	个/a		1000		
5		房地产标识标牌	个/a		100		
6		其他标识标牌	个/a		800		
表 1-3 本项目溶剂漆喷涂规模一览表							
喷涂内容	需喷涂产品件数（座、个/a）	单件喷涂面积（m ² ）	折合喷涂面积（m ² ）			单件喷涂厚度（μm）	
			底漆	色漆	总喷涂面积（m ² ）	底漆	色漆
宣传栏	90	14.4	1296	1296	2592	40	40
堡垒	4	28.8	115.2	115.2	230.4	40	40
党建牌	30	25	750	750	1500	40	40
花草牌	300	0.5	150	150	300	40	40
房地产标识标牌	30	4	120	120	240	40	40
其他标识标牌	240	1.5	360	360	720	40	40
合计	/		2791.2	2791.2	5582.4	/	/
表 1-4 本项目塑粉喷涂规模一览表							
喷涂内容	需喷塑产品件数（座、个/a）	单件喷塑面积（m ² ）	折合喷塑面积（m ² ）		单件喷塑厚度（μm）		
			塑粉	总喷塑面积（m ² ）	塑粉		
宣传栏	210	14.4	3024	3024	60		
堡垒	11	28.8	316.8	316.8	60		
党建牌	70	25	1750	1750	60		
花草牌	700	0.5	350	350	60		
房地产标识标牌	70	4	280	280	60		
其他标识标牌	560	1.5	840	840	60		
合计	/		6560.8	6560.8	/		
3、主要原辅材料及能源消耗							

根据下列公示，计算本项目喷涂/喷塑工序所需溶剂漆、塑粉的用量

$$\text{用量 (t)} = \frac{\text{喷涂面积 (m}^2\text{)} \times \text{漆膜厚度 } (\mu\text{m)} \times \text{密度 (g/cm}^3\text{)}}{1000000 \times \text{喷涂上漆率} \times \text{油漆固体分}}$$

表 1-5 项目溶剂漆、塑粉年使用量计算过程一栏表

产品	种类	喷涂面积 (m ²)	漆膜厚度 (μm)	密度 (g/cm ³)	喷涂上漆率 (%)	固体分 (%)	溶剂漆用量 (t/a)	塑粉使用量 (t/a)
宣传栏	底漆	1296	40	1.095	70	46.67	0.174	/
	色漆	1296	40	0.938	70	37.14	0.187	/
	喷塑	3024	60	1.9	80	100.0	/	0.431
堡垒	底漆	115.2	40	1.095	70	46.67	0.015	/
	色漆	115.2	40	0.938	70	37.14	0.017	/
	喷塑	316.8	60	1.9	80	100.0	/	0.045
党建牌	底漆	750	40	1.095	70	46.67	0.101	/
	色漆	750	40	0.938	70	37.14	0.108	/
	喷塑	1750	60	1.9	80	100.0	/	0.249
花草牌	底漆	150	40	1.095	70	46.67	0.020	/
	色漆	150	40	0.938	70	37.14	0.022	/
	喷塑	350	60	1.9	80	100.0	/	0.050
房地产标识牌	底漆	120	40	1.095	70	46.67	0.016	/
	色漆	120	40	0.938	70	37.14	0.017	/
	喷塑	280	60	1.9	80	100.0	/	0.040
其他标识牌	底漆	360	40	1.095	70	46.67	0.048	/
	色漆	360	40	0.938	70	37.14	0.052	/
	喷塑	840	60	1.9	80	100.0	/	0.120
合计	/					底漆	0.374	/
	/					色漆	0.403	/
	/					塑粉	/	0.935

表 1-7 项目溶剂漆年使用量一栏表

溶剂漆		溶剂漆用量 (t/a)	环氧底漆	丙烯酸色漆	稀释剂	固化剂
溶剂漆	底漆（主漆：稀释剂：固化剂=4:1:1）	0.374	0.249	/	0.062	0.062
	色漆（主漆：稀释剂：固化剂=2:0.5:1）	0.403	/	0.230	0.058	0.115
合计		0.777	0.249	0.230	0.120	0.177

表1-7 主要原辅材料及能源消耗一览表

类型	序号	名称	数量
----	----	----	----

原辅材料	1	镀锌板	45 吨/a
	2	不锈钢板	26.8 吨/a
	3	镀锌管	66.8 吨/a
	4	PVC	8 吨/a
	5	亚克力	2.5 吨/a
	6	环氧底漆	0.249t/a
	7	丙烯酸色漆	0.230t/a
	8	稀释剂	0.120t/a
	9	固化剂	0.177t/a
	10	塑粉	0.935t/a
	11	天那水	500L/a
	12	氩气	128 瓶/a
	13	二氧化碳	115 瓶/a
	14	氧气	22 瓶/a
能源消耗	1	电	6 万 kW·h/a
	2	水	270m ³ /a

主要原辅材料理化性质：

塑粉：粉末状，粒径小于 30~50 μ m。热固性环氧树脂涂料，热分解温度在 300℃ 以上。项目静电塑粉外购时已添加阻燃剂、增韧剂、固化剂、稳定剂等，不添加其它溶剂成分。厂内无需添加成分，外购来可直接使用。本项目塑粉属于辐射固化涂料，其 VOC 含量较低，能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 4 中“ $\leq 350\text{g/L}$ ”的限值要求。

天那水：密度为 0.876g/cm³，按重量比，取乙酸正丁酯 15%，乙酸乙酯 15%，正丁醇 10~15%，乙醇 10%，丙酮 5~10%，苯 10%，甲苯和二甲苯合计 30%，然后将其充分混匀即可制得天那水。天那水是无色透明易挥发的液体，有较浓的香蕉气味，微溶于水，能溶于各种有机溶剂，易燃，主要用作喷漆的溶剂和稀释剂；其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

根据建设单位提供漆料安全技术说明书，本项目所使用的底漆、色漆、稀释剂及固化

剂主要成分及占比情况详见下表 1-8。

表 1-8 漆料和稀释剂成分表

序号	名称	主要成分	CAS 号	含量	理化性质	燃爆特性	毒性	是否属于风险物质	挥发性占比
1	环氧底漆	环氧树脂	25036-25-3	40%	易燃, 为灰色或白色粘稠液体。熔点: 无资料; 燃点: 56℃; 沸点(初沸点) > 35℃; 相对密度(水=1): 1.2	爆炸上限 %(V/V): 约 8 爆炸下限 %(V/V): 约 1.1%	醋酸丁酯: LD ₅₀ 14130mg/kg (老鼠经口) LC ₅₀ : 2000ppm (4h); 二甲苯: LD ₅₀ 636mg/kg (老鼠经口) LC ₅₀ : 2000ppm (4h)	是	30%
		醋酸丁酯	123-86-4	10%					
		二甲苯	1330-20-7	10%					
		二氧化钛	13463-67-7	30%					
		催干剂	/	5%					
		流平剂	/	5%					
2	丙烯酸色漆	丙烯酸树脂	9003-01-04	40%	易燃, 为有色或无色粘稠液体。熔点: 无资料; 燃点: 45℃; 沸点(初沸点) > 35℃; 相对密度(水=1): 0.978	爆炸上限 %(V/V): 约 8 爆炸下限 %(V/V): 约 1.1%	醋酸丁酯: LD ₅₀ 14130mg/kg (老鼠经口) LC ₅₀ : 2000ppm (4h); 二甲苯: LD ₅₀ 636mg/kg (老鼠经口) LC ₅₀ : 2000ppm (4h)	是	35%
		醋酸丁酯纤维素	9004-36-8	15%					
		醋酸丁酯	123-86-4	15%					
		颜料	z	1-10%					
		催干剂	/	5%					
		流平剂	/	15%					
3	稀释剂	醋酸乙酯	141-78-6	20%	易燃, 为无色粘稠液体。熔点: -87℃; 燃点: 421℃; 沸点(初沸点): 126.5℃; 相对密度(水=1): 0.885	爆炸上限 %(V/V): 约 8 爆炸下限 %(V/V): 约 1.1%	醋酸丁酯: LD ₅₀ 14130mg/kg (老鼠经口) LC ₅₀ : 2000ppm (4h); 醋酸乙酯: LD ₅₀ > 5000mg/kg (老鼠经口) LC ₅₀ : 164200ppm (4h)	是	100%
		醋酸丁酯	123-86-4	30%					
		二甲苯	78-83-1	10%					
		丙二醇醋酸酯 PMA	108-65-6	15%					
		催干剂	/	5%					
		流平剂	/	15%					
4	固化剂	醋酸乙酯	141-78-6	10%	易燃, 为无色粘稠液体。熔点: -87℃; 燃点: 421℃; 沸点(初沸点): 126.5℃; 相对密度(水=1): 0.885	爆炸上限 %(V/V): 约 8 爆炸下限 %(V/V): 约 1.1%	醋酸丁酯: LD ₅₀ 14130mg/kg (老鼠经口) LC ₅₀ : 2000ppm (4h); 醋酸乙酯: LD ₅₀ > 5000mg/kg (老鼠经口) LC ₅₀ : 164200ppm (4h)	是	100%
		醋酸丁酯	123-86-4	10%					
		二甲苯	78-83-1	10%					
		聚异氰酸酯	2855-13-2	70%					

经建设单位与溶剂漆厂家确认流平剂和催干剂属于挥发性物质。

4、主要生产设备

表1-9 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	激光切割机	DAPENG-4015	1 台
2	折弯机		1 台
3	剪板机		1 台
4	雕刻机		2 台
5	激光焊字开凿机		2 台
6	电焊机	CO ₂ 气保焊	2 台
7	氩弧焊机		7 台
8	气保焊	CO ₂ 气保焊	7 台
9	等离子机		1 台
10	气泵		2 台
11	手动切割机		1 台
12	气泵切割机		1 台
13	打磨机		7 台
14	喷枪（溶剂漆）		2 台
15	喷枪（塑粉）		3 台
16	电烘干机		1 台

5、给排水及水平衡

（1）给水

本项目无生产用水，主要用水为员工生活用水，由地下水井水供水，供水满足项目需求。本项目员工 10 人，仅提供住宿，生活用水参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）及类比，用水量按 140L/人·d 计，项目生活用水量为 462m³/a（1.4m³/d）。

（2）排水

本项目实行雨污分流，初期雨水经初期雨水池处理后用于绿化，生活污水经隔油池、化粪池处理后用于农肥，不外排。

项目生活污水产生量按 0.8 计，则项目生活污水排放量为 369.6m³/a（1.12m³/d）。

（3）供电

	项目年用电量约 6 万 kW•h，由市政供电，可以满足项目生产及生活需求。 6、劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 10 人，实行一班制，每天工作 8 小时，年工作 330 天，仅提供住宿，由周边居民提供餐饮。 7、四至情况及平面布局 (1) 项目四至情况 本项目位于湖南省衡阳市衡阳县樟树乡樟树村下冲组，为单层生产车间。项目东侧为樟树村广场和居民，南侧为进场道路，西侧为耕地，北侧为八五家具有限公司。项目最近的敏感点为东面的樟树村居民点，距离约 10m。项目四至及现状情况详见附图 2。 (2) 平面布局 项目出入口设在厂区南侧靠近主干道，生产设备集中在西侧生产车间内进行布局，原辅材料区设在生产车间南侧，成品仓库位于厂区西侧。一般固废区和危废暂存间布局于喷涂车间南侧，可以通过南侧出入口直接运走。在生产车间内设有 1 间办公室。项目总体布局功能分区明确，布局合理，具体布局见附图 3。
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺 项目广告牌生产工艺流程及产污环节如下图 2-1。 <pre> graph LR A[亚克力板、PVC板] --> C[雕刻] B[不锈钢板材、镀锌板板材和管材] --> D[下料] D --> E[折弯] E --> F[焊接] F --> G[打磨] G --> C C --> H[喷漆] C --> I[喷塑] H --> J[自然晾干] I --> K[电烘干] J --> L[表面卫生处理/粘贴文字] K --> L L --> M[组装] </pre> 图 2-1 本项目工艺流程及污染节点图 工艺说明： (1) 下料：将外购的不锈钢板材、镀锌板板材以及镀锌管管材按照生产所需尺寸进行下料，会产生少量的边角料 (2) 折弯：通过折弯机进行折弯加工。

(3) 焊接：将加工好的不同组件进行焊接成型，项目采用的是氩弧焊、CO₂ 保护焊、电焊和激光焊相结合的方式，在焊接过程中会产生一定的焊接烟尘。

(4) 打磨：焊接好的材料对焊接部位进行精工打磨，将焊接部分打磨平整以便后面的工序，打磨会产生一定的金属打磨粉尘。

(5) 裁剪：按照要求的尺寸对亚克力板、PVC 板进行裁剪，裁剪过程中会产生一定的边角料。

(6) 雕刻：按照客户的要求采用雕刻机进行刻字加工，板材在雕刻机照射下瞬间融化，从而在板材上面刻写文字，这种技术刻出来的字没有刻痕，物体表面依然光滑，字迹亦不会磨损。

(7) 调漆、喷漆：前期处理完的部件送入喷涂车间，部分产品使用溶剂漆喷涂，喷涂车间密闭负压运行，人工使用喷枪对工件进行喷漆，根据产品质量要求，先进行底漆喷涂，干燥后进行色漆喷涂，最后再进行干燥（自然风干）。喷涂期间操作工人必须做好个人防护，喷涂车间门窗关闭，喷涂车间废气处理装置正常进行。该工序产生喷漆废气，主要污染物为漆雾（颗粒物）、VOCs（非甲烷总烃表征）、二甲苯以及固废。

(8) 晾干：喷涂后的工件在喷涂车间内原地进行自然干燥。晾干过程喷涂车间门窗关闭，喷涂车间废气处理装置正常进行，该工序产生晾干废气，主要污染物为漆雾（颗粒物）、VOCs（非甲烷总烃表征）、二甲苯以及固废。

(9) 喷塑：前期处理完的部件送入喷涂车间，部分产品使用塑粉喷涂，喷涂车间密闭负压运行，采用静电粉末喷涂，它是利用静电发生器使粉末带电，吸附在工件表面。具体过程：粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层，此工序产生喷塑粉尘。

(10) 固化：喷塑后的产品送入烘干房，采用电加热方式，均匀加热工件，此工序产生烘干废气，主要污染物为 VOCs（非甲烷总烃表征）。

(11) 组装：将相应配件进行组装，组装后即为成品。

项目剪板机等机加工设备需定期添加润滑油作为设备润滑剂，这部分润滑油循环使用

	无需更换，并在使用过程中损耗掉，因此项目无废润滑油产生。 2、产污环节 废水：项目生产过程中无废水产生； 废气：主要包括焊接烟尘、打磨粉尘、喷涂车间废气、喷塑粉尘、固化废气； 噪声：生产过程中设备运作产生的机械噪声； 固废：员工的生活垃圾，金属边角料、收集粉尘、回收的塑粉、地面沉降的塑粉等一般工业固体废物以及废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管、维修养护产生的废机油等危险废物。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁闲置厂房进行生产，项目周边主要为工厂企业和耕地，无与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、环境空气质量现状				
	1、环境空气质量达标区判定				
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），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。				
	根据衡阳市生态环境局《关于 2020 年 12 月份及 1~12 月份全市环境质量状况的通报》，2020 年衡阳县环境空气质量现状评价表见表 3-1。				
	表3-1 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	15	40	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数浓度	126	160	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	超标
由上表可知，衡阳县二氧化硫和二氧化氮年平均质量浓度、一氧化碳年评价浓度（第 95 百分位数）、臭氧年评价浓度（第 90 百分位数）和可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均质量浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。故项目所在区域为不达标区，不达标因子为 PM _{2.5} 。					
分析超标原因为：随着衡阳县工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放大量的二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。					
区域达标规划：根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（湘政发[2018]17 号）、《衡阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》					

年)》(衡发[2018]20号)等的要求,力争通过采取促进产业结构调整、优化产业空间布局、严格环境准入管理、优化调整能源结构、推动交通结构调整等一系列措施,进一步减少空气中的PM_{2.5}浓度,实现区域环境空气质量达标。

2、补充监测

(1) 监测点位及监测因子

本项目其他污染物为非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、TSP,需要补充监测。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的,可进行补充监测。本次委托湖南乾诚检测有限公司对项目下风向樟树村进行监测,监测点位为城市主导风向下风向,监测点位具有一定代表性。监测点位及监测项目情况具体见表3-2。

表3-2 补充监测点位基本信息

监测点名称	监测站坐标		监测因子	相对厂区方位	相厂界距离/m
	X	Y			
G1 项目下风向樟树村	112.493381°	26.928150°	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯 TSP	南	55

(2) 监测时间和频率

连续监测3天(2020年06月7日~06月9日)。

(3) 评价标准

TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,非甲烷总烃浓度限值参照《大气污染物综合排放标准详解》中的取值,二甲苯、甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D的限值。

(4) 评价方法

根据HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》中的监测结果统计分析要求,以列表的方式给出各监测点大气污染物的不同取值时间的质量浓度变化范围,计算并列表给出各取值时间最大质量浓度值占相应标准质量浓度限值的百分比和超标率,评价达标情况。

(5) 监测结果及评价

评价区域环境空气污染物现状监测结果统计分析见表 3-3。

表3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点 位	污 染 物	平均时 间	监测浓度范围	评价标准	最大浓度 占标率 /%	超标率 /%	达标 情况
G1 项 目下风 向樟树 村	非甲 烷总 烃	一次值	0.40~0.57mg/m ³	2.0mg/m ³	28.5	0	达标
	甲苯	小时值	71.1~91.5μg/m ³	200μg/m ³	45.75	0	达标
	二甲 苯	小时值	81.1~101μg/m ³	200μg/m ³	37.17	0	达标
	TSP	日均值	148~154μg/m ³	300μg/m ³	77.0	0	达标

监测结果表明，评价区域内监测点非甲烷总烃一次最大值满足《大气污染物综合排放标准详解》P244 的浓度限值；甲苯、二甲苯小时值满足《环境影响评价导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值限值，TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

二、地表水质量现状

项目无生产废水产生与排放，生活污水经化粪池处理后用于农肥，不外排。因此，可不开展地表水水环境质量现状调查，仅判断水环境功能区水质达标状况。

本次地表水水环境功能区达标评价引用衡阳市生态环境局《关于 2020 年 12 月及 1~12 月全市环境质量状况的通报》中结论：公报中衡阳县考核断面共设置 2 个监测断面，分别为西渡水厂断面、新化村断面。各断面均满足相关水质标准，属于地表水达标区。

附表6 2020年1-12月衡阳市地表水水质情况

序号	断面名称	考核县市区	所在河流	断面属性	上年同期水质类别	2020年1-12月水质类别	水质类别变化	水质下降主要指标	衡阳市污染防治年度方案2020年目标达标情况(影响指标)
1	管山村	祁东县	湘江	县界(祁东县-衡南县(左)、常宁市(右))	II	II			II
2	松柏	衡南县、常宁市	湘江	省控以上	II	II			II
3	云集水厂	衡南县	湘江	饮用水	II	II			II
4	新塘铺	衡南县	湘江	县界(衡南县-雁峰区(左)、珠晖区(右))	II	II			II
5	江东水厂	珠晖区	湘江	饮用水	II	II			II
6	城南水厂	雁峰区、白沙洲工业园	湘江	饮用水	II	II			II
7	城北水厂	雁峰区、石鼓区	湘江	饮用水、县界(左岸: 雁峰区-石鼓区, 右岸: 珠晖区)*	II	II			II
8	鱼石村	石鼓区、松木经开区、珠晖区	湘江	县界(左岸: 石鼓区、松木经开区-衡山县, 右岸: 珠晖区-衡东县)	II	II			II
9	大浦镇下游(趋势科研断面)	/	湘江	控制**	II	II			
10	衡山自来水厂	衡山县	湘江	饮用水	II	II			II
11	慈洲	衡山县、衡东县	湘江	*	II	II			II
12	朱亭	衡东县	湘江	市界(衡阳衡东县-株洲株洲县)	II	II			II

- 12 -

序号	断面名称	考核县市区	所在河流	断面属性	上年同期水质类别	2020年1-12月水质类别	水质类别变化	水质下降主要指标	衡阳市污染防治年度方案2020年目标达标情况(影响指标)
13	红旗水库	祁东县	湘江白河	饮用水	II	II			II
14	状元桥(白河入湘江口)	祁东县	湘江白河	控制	II	III	↓ 1	高锰酸盐指数(II→III)、总磷(II→III)	不达标(高锰酸盐指数、总磷)
15	常宁自来水厂	常宁市	湘江宜水	饮用水	II	II			II
16	宜水入湘江口	常宁市	湘江宜水	控制	II	II			II
17	夹桥(趋势科研断面)	/	湘江春陵水	控制**	II	II			
18	春陵水入湘江口	常宁市、耒阳市	湘江春陵水	*	II	II			II
19	西渡水厂	衡阳县	湘江蒸水	饮用水	II	II			II
20	新化村	衡阳县	湘江蒸水	县界(衡阳县-衡南县)	III	III			III
21	鸡市村	衡南县	湘江蒸水	县界(衡南县-蒸湘区)	III	III			III
22	蒸水入湘江口	石鼓区、蒸湘区、高新区	湘江蒸水	*	IV	III	↑ 1		III
23	耒阳市水厂	耒阳市	湘江耒水	饮用水	II	II			II
24	公坪村	耒阳市	湘江耒水	县界(耒阳市-衡南县)	II	II			II
25	泉溪镇下游	衡南县	湘江耒水	县界(衡南县-珠晖区)	II	II			II

- 13 -

图 3-1 2020 年 1-12 月衡阳市地表水质情况

三、噪声环境质量现状

为了解项目场址周围的声环境质量现状，本评价委托湖南乾诚检测有限公司对项目场界进行昼夜间噪声现状布点监测，监测时间为 2021 年 6 月 07 日~8 日。监测内容如下：

- (1)监测项目:测点昼夜间的等效连续 A 声级(L_{Aeq}),测点监测时间 10min。
- (2) 监测方法: 按《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定进行监测。
- (3) 评价标准: 东、南、西、北厂界以及东北面居民敏感点、南面居民敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。
- (4) 监测布点图详见附图 7。
- (5) 监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目场界噪声现状监测及评价结果

监测点位	监测结果 dB（A）				评价标准 dB（A）		评价结果
	6 月 07 日		6 月 08 日				
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 项目东侧厂界外 1m 处	55.0	44.3	54.3	42.9	60	50	达标
N2 项目南侧厂界外 1m 处	56.0	42.9	56.5	45.7	60	50	达标
N3 项目西侧厂界外 1m 处	56.1	43.4	56.7	42.1	60	50	达标
N4 项目北侧厂界外 1m 处	55.1	44.3	56.2	43.8	60	50	达标
东南面居民敏感点	56.7	45.1	54.3	43.3	60	50	达标
南面居民敏感点	54.7	43.1	56.5	44.8	60	50	达标

由上表监测数据可知,各监测点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

四、地下水环境质量现状

本项目不存在地下水环境污染途径,因此,不开展地下水环境质量现状调查。

五、土壤环境现状

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)》

中要求，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目属于 C3394 交通及公共管理用金属标牌制造、C3399 其他未列明金属制品制造项目，存在大气沉降等土壤环境污染途径，则开展土壤现状调查以留作背景值。

1、监测布点

结合本项目特点，本次土壤现状监测在厂区外布设 1 个采样点（1 个表层样），以了解项目区土壤环境现状，具体点位见表 3-5，附图 7。

表 3-5 土壤现状监测点一览表

编号	监测点	与厂区相对位置	取样类型	采样深度	监测因子
T ₁	喷涂车间旁	东	表层样	0~0.2m	45 项基本因子

2、监测时间

本项目由湖南乾诚检测有限公司于 2021 年 06 月 07 日监测 1 天，每天采样 1 次。

3、监测分析方法

采样方法执行《土壤环境监测技术规范》，监测分析方法按照国家标准分析方法进行。

4、监测结果

土壤环境质量现状监测结果见表 3-6。

表 3-6 表层样土壤环境质量现状监测结果一览表

采样时间	采样点位	采样深度	检测项目	计量单位	检测结果	筛选值
2021.06.07	T1 喷漆房旁	0~20cm	pH	无量纲	6.16	—
			砷	mg/kg	26.8	60
			镉	mg/kg	0.21	65
			六价铬	mg/kg	0.5L	5.7
			铜	mg/kg	31	18000
			铅	mg/kg	39	800
			汞	mg/kg	0.134	38

					镍	mg/kg	46	900
					四氯化碳	mg/kg	2.1×10 ⁻³ L	2.8
					氯仿	mg/kg	1.5×10 ⁻³ L	0.9
					氯甲烷	mg/kg	3.0×10 ⁻³ L	37
				二氯乙烷	1,1 二氯乙烷	mg/kg	1.6×10 ⁻³ L	9
					1,2 二氯乙烷	mg/kg	1.3×10 ⁻³ L	5
				二氯乙烯	1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.8×10 ⁻³ L	66
					顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.9×10 ⁻³ L	596
					反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.9×10 ⁻³ L	54
				二氯甲烷		mg/kg	2.6×10 ⁻³ L	616
				1,2-二氯丙烷		mg/kg	1.9×10 ⁻³ L	5
				四氯乙烷	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.0×10 ⁻³ L	10
					1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.0×10 ⁻³ L	6.8
				四氯乙烯		mg/kg	0.8×10 ⁻³ L	53
				三氯乙烷	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.1×10 ⁻³ L	840
					1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.4×10 ⁻³ L	2.8
				三氯乙烯		mg/kg	0.9×10 ⁻³ L	2.8
				1,2,3-三氯丙烷		mg/kg	1.0×10 ⁻³ L	0.5
				氯乙烯		mg/kg	1.5×10 ⁻³ L	0.43
				苯		mg/kg	1.6×10 ⁻³ L	4
				氯苯		mg/kg	1.1×10 ⁻³ L	270
				二氯苯	1,2-二氯苯	mg/kg	1.0×10 ⁻³ L	560
					1,4-二氯苯	mg/kg	1.2×10 ⁻³ L	20
				乙苯		mg/kg	1.2×10 ⁻³ L	28
				苯乙烯		mg/kg	1.6×10 ⁻³ L	1290
				甲苯		mg/kg	2.0×10 ⁻³ L	1200
				二甲苯	间,对二甲苯	mg/kg	3.6×10 ⁻³ L	570
					邻二甲苯	mg/kg	1.3×10 ⁻³ L	640
				硝基苯		mg/kg	0.09L	76
				苯胺		mg/kg	0.66L	260
				2-氯酚		mg/kg	0.06L	2256

			苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L	15
			苯并[a]芘	mg/kg	0.1L	1.5
			苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2L	15
			苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1L	151
			蒽	mg/kg	0.1L	1293
			二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1L	1.5
			茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1L	15
			萘	mg/kg	0.09L	70
备注：1、“检出限+L”表示检测结果低于本方法检出限，未检出；						
2、执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值。						
根据综合评价结果，项目喷漆房旁土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值要求。						
六、生态环境现状						
本项目位于衡阳县樟树乡樟树村下冲组，建设单位租赁闲置厂房进行生产，不涉及新增用地。						

环境 保护 目标	一、大气环境保护目标								
	厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区等，具体情况见下表，敏感点分布情况见附图 3-7。								
	表3-7 项目环境敏感保护目标一览表								
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m	相对喷涂车间最近距离/m
		X	Y						
	樟树村1#	112.495310°	26.929824°	居民	8户28人	二类	东北	140	150
	樟树村2#	112.497445°	26.928607°	居民	9户32人	二类	东	350	350
	樟树村3#	112.493714°	26.928846°	居民	18户63人	二类	东	10	15
	樟树村4#	112.493381°	26.928150°	居民	5户18人	二类	南	55	100
	樟树村5#	112.492693°	26.927459°	居民	15户53人	二类	南	145	195
樟树	112.495771°	26.927015°	居民	2户7	二	东	295	305	

	村6#				人	类	南		
	柿梓塘组	112.494699°	26.924920°	居民	12户 42人	二类	东南	435	465
	小冲组	112.491792°	26.925230°	居民	7户25人	二类	西南	400	460
	杨陂桥组	112.491217°	26.928523°	居民	15户 53人	二类	西南	200	250
	桐子山组	112.491703°	26.929753°	居民	25户 88人	二类	西	155	210
	汪家冲组	112.494944°	26.931945°	居民	15户 53人	二类	北	280	320
	石禾塘组	112.488429°	26.926020°	居民	10户 35人	二类	西南	510	575
二、水环境保护目标									
距离项目最近的地表水为南侧水塘，故项目区的地表水保护目标为项目南侧水塘，本项目具体的地表水环境保护目标详见下表：									
表 3-8 项目周边其他主要环境保护目标一览表									
	类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准			
	水环境	项目南侧水塘	小型	东	135m	GB3838—2002 中Ⅲ类			
三、声环境保护目标									
厂界外 50m 范围内声环境敏感点主要为居住区等，具体情况见下表，敏感点分布情况见附图 3-7									
表3-7 项目声环境敏感保护目标一览表									
	项目	环境保护目标	方位	相对厂界最近距离/m	相对喷涂车间最近距离/m	规模/功能	保护级别		
	声环境	樟树村3#	东	10	15	1户4人	(GB3096-2008)2类标准		
四、其它环境保护目标									
项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。									
污染物排放控制标	一、废气								
	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物有组织执行《大气污染物综合排放标准》								

准

(GB16297-1996) 中表 2 的二级标准限值及无组织排放浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。

表 3-9 有组织废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		厂界监控点 浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒高度 (m)	浓度速率 (kg/h)		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)
非甲烷 总烃	120	15	2.0	4.0	
二甲苯	70	15	1.0	1.2	

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放控制位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

二、废水

项目无生产废水产生与排放，生活污水经化粪池处理后用于农肥，不外排。

三、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。具体标准值见表 3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

厂界外声环境功能区类别	标准值dB(A)	
	昼间	夜间
2类	60	50

四、固体废弃物

一般固体废弃物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 标准要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 相关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存控制标准》(18957-2001) 及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）标准中相关要求。

总量

根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制计划，废水总量控制因子为

控制 指标	COD、NH₃-N；废气总量控制因子为 SO₂、NO₂、烟（粉）尘、VOCs。 （1）废气 项目排放的大气污染物主要为 VOCs，VOCs 排放量 0.0998t/a，故项目建议申请大气污染物总量控制指标为：VOCs 0.0998t/a。 （2）废水 本项目生活污水经化粪池处理后用于农肥，不外排，无需申请。
----------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁闲置厂房建设，施工期不涉及土建，仅有设备安装，对环境的影响甚微，本次评价不做分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气源强 项目废气污染物主要为焊接烟尘、打磨烟尘、喷涂车间废气、喷塑粉尘、固化废气等。 （1）焊接烟尘（G1） 本项目焊接过程中会产生焊接烟尘，焊接主要采用氩弧焊、CO₂ 保护焊、电焊和激光焊，氩弧焊、CO₂ 保护焊焊接材料年使用量均为 0.1t，电焊焊接材料年使用量为 0.05t。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》C33-C37 行业 09 焊接核算环节焊接工段产排污系数表可知，氩弧焊、CO₂ 保护焊工序颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料，电焊工序颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料，则本项目焊接烟尘产生量为 0.0028t/a。 本项目焊接烟尘经收集后由移动式烟尘净化器处理后厂内排放，焊接烟尘产生量约 0.0028t/a，净化器收集效率按 80%计，净化效率按 90%计，则焊接烟尘排放量约为 0.0008t/a，采用自然通风和机械通风相结合的方式外排，呈无组织排放。 （2）打磨粉尘（G2） 项目打磨工序会产生打磨粉尘，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》C33-C37 行业 06 预处理核算环节产排污系数表可知，打磨工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，则本项目打磨粉尘产生量为 0.3035t/a。 本项目打磨粉尘经收集后由移动式烟尘净化器处理后厂内排放，打磨粉尘产生量约 0.3035t/a，净化器收集效率按 80%计，净化效率按 90%计，则打磨烟尘排放量

约为 0.085t/a，采用自然通风和机械通风相结合的方式外排，呈无组织排放。

(3) 喷涂车间废气 (G3)

本项目喷涂车间废气主要为喷涂车间溶剂漆的调漆、喷涂、晾干过程产生的废气，根据所用溶剂漆品种及成分，主要废气污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）、二甲苯和漆雾（颗粒物），调漆废气、喷涂废气、晾干废气来自油性油漆、稀释剂和固化剂。

根据业主提供资料，本项目使用的喷涂各组分见表 4-1，喷涂各组分含量见表 4-2。

表 4-1 喷涂各组分一览表

名称	用量 (t/a)	固份	VOCs	其中：二甲苯
环氧底漆	0.249	70.00%	30.00%	10%
丙烯酸色漆	0.230	65.00%	35.00%	/
稀释剂	0.120	0	100%	10%
固化剂	0.177	0	100%	10%

表 4-2 喷涂各组分含量一览表

名称	用量 (t/a)	固份 (t/a)	VOCs (t/a)	其中：二甲苯 (t/a)
环氧底漆	0.249	0.175	0.075	0.025
丙烯酸色漆	0.230	0.150	0.081	/
稀释剂	0.120	/	0.120	0.012
固化剂	0.177	/	0.177	0.018
合计	0.777	0.324	0.453	0.055

可知，喷涂车间油性油漆用量为 0.479t/a，稀释剂用量为 0.120t/a，固化剂使用量为 0.177t/a，经负压收集并处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。喷涂车间负压收集效率以 90% 计，根据《湖南省非重点行业 VOCs 的排放量测算指南》，UV 光解去除二甲苯和 VOCs 效率均为 60%，活性炭吸附去除二甲苯和 VOCs 效率均为 70%，即最终处理效率为 88%，处理固份（颗粒物）效率为 85%，喷涂车间风机风量为 3000m³/h/组。喷涂车间颗粒物、二甲苯、VOCs 排放情况见下图。

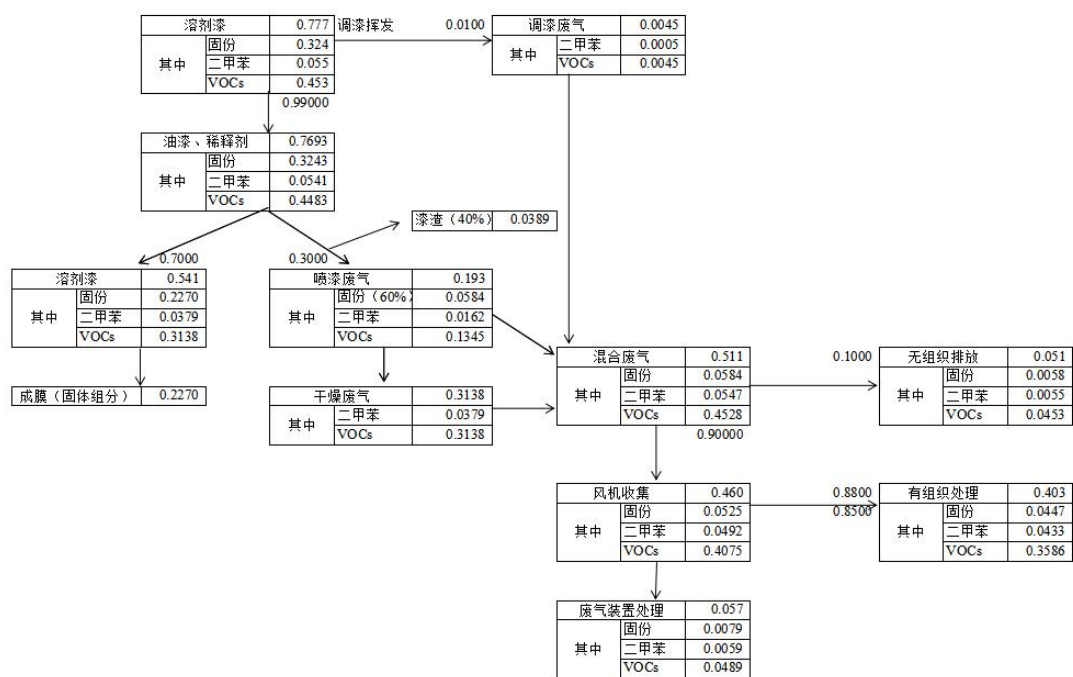


图 4-1 喷涂车间溶剂漆平衡图 (单位 t/a)

(4) 喷塑粉尘 (G4)

本项目金属型材采用喷塑工艺，产生的废气主要是静电粉末喷涂过程中未喷上的粉末污染。根据企业提供资料，喷塑天数约 330 天/年，每天工作 4 小时。

静电粉末喷涂过程中未喷上的粉末会对空气产生污染，根据企业提供的资料，建设项目粉末喷涂过程中的喷涂附着率一般 80%左右。项目塑粉的用量为 0.935t/a，因此未附着与工件上的粉末产生量约为 0.187t/a，塑粉的沉降系数约 50%，则地面沉降的塑粉 0.0935t/a。粉末喷涂过程是在喷塑房内进行的，通过风机将房体内没有喷上工件的粉末吸入回收系统，集气效率 80%，风机风量 3000m³/h，回收系统为两级滤芯回收装置。未附着在工件的粉未经回收系统处理后收集，回用于生产工序。根据目前国内相关统计资料，该类除尘回收装置去除效率可达 99.5%以上，经两级滤芯回收装置处理后排放至喷涂车间内，则塑粉喷涂废气粉尘排放量约为 0.0004t/a，采用自然通风和机械通风相结合的方式外排。

(5) 固化废气 (G5)

工件在经过喷塑后，工件上塑粉附着不牢，需经固化处理，即需把喷塑件加热到 180℃左右，塑粉成为熔融状态，从而更紧密的与金属件附着在一起。由于塑粉

分解温度在 300℃以上，该过程中塑粉不会分解，但塑粉成为熔融状态时，有少量的有机废气挥发出来，以非甲烷总烃计。根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》中固化废气产生量约占塑粉量的 3%~6%，本次评价取 6%，本项目年使用塑粉量 0.937t/a，故固化废气产生量约为 0.0056t/a，产生速率为 0.0034kg/h。

固化废气采用负压收集安装活性炭吸附处理后车间内排放，收集效率以 80%计，根据《湖南省非重点行业 VOCs 的排放量测算指南》，活性炭吸附去除 VOCs 效率为 70%，喷涂车间风机风量为 1000m³/h/组。则烘干房内固化废气排放量约为 0.0025t/a，排放速率为 0.0019kg/h。采用自然通风和机械通风相结合的方式外排。

(6) 大气污染物汇总

项目运营期废气产生情况见表4-7。

表 4-7 项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理措施					污染物排放情况			排污口编号	排放标准	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
焊接	颗粒物	/	0.0028	无组织	移动式烟尘净化器	/	80	90	是	/	0.0003	0.0008	/	1.0	/
打磨	颗粒物	/	0.3035	无组织	移动式烟尘净化器	/	80	90	是	/	0.032	0.085	/	1.0	/
喷涂车间废气	颗粒物	13.26	0.0525	有组织	过滤棉+UV+活性炭	3000	90	85	是	1.99	0.0060	0.0079	DA001	120	3.5
	二甲苯	12.43	0.0492			3000	90	88	是	1.49	0.0045	0.0059		70	1.0
	非甲烷总	102.91	0.4075			3000	90	88	是	123.5	0.0370	0.0489		120	2.0

		烃														
	喷塑	颗粒物	<u>18.89</u>	<u>0.093</u>	有组织	<u>两级滤芯回收</u>	<u>3000</u>	<u>80</u>	<u>99.5</u>	是	<u>0.09</u>	<u>0.0003</u>	<u>0.0004</u>	<u>D A0 02</u>	<u>120</u>	<u>3.5</u>
	喷涂车间废气	颗粒物	/	0.0058	无组织	/	/	/	/	/	/	0.0044	0.0058	/	1.0	/
二甲苯		/	0.0055	/				/	/		0.0041	0.0055	1.2		/	
非甲烷总烃		/	0.0453	/				/	/		0.0343	0.0453	10		/	
	喷塑	颗粒物	/	0.019	无组织	/	/	/	/	/	/	0.014	0.019	/	1.0	
	固化	非甲烷总烃	/	<u>0.0056</u>	无组织	<u>活性炭吸附</u>	<u>1000</u>	<u>80</u>	<u>70</u>	是	/	<u>0.0019</u>	<u>0.0025</u>	/	<u>10</u>	/

2、排污口设置情况及监控计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-5 项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准		监测要求		
		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	坐标	类型	浓度限值（mg/m³）	速率限值（kg/h）	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	喷涂车间有组织废气 DA001	15	0.5	25	E112.4 93850° N26.92 9250°	一般排放口	120	3.5	喷涂车间排气筒 DA001	颗粒物（漆雾）	1次/年
							70	1.0		二甲苯	1次/年
							120	2.0		非甲烷总烃	1次/年
	喷塑有组织	15	0.5	25	E112.4 93800°	一般	120	3.5	喷塑排气	非甲烷总	1次/年

	织废气 DA002				N26.92 9148°	排放口			筒 DA002	烃	
无组织	面源	/	/	/	/	/	1.0	/	厂界四周	颗粒物	1次/年
		/	/	/	/	/	1.2	/		二甲苯	1次/年
		/	/	/	/	/	4.0	/		非甲烷总烃	1次/年
		/	/	/	/	/	小时值: 10; 任意一次值: 30	/	喷涂车间外设置监控点	非甲烷总烃	1次/年

3、非正常工况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目废气治理措施出现故障状态下的排放，即去除效率为 0 的排放。废气非正常工况源强情况见表 4-6。

表 4-6 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
1	喷涂车间	废气处理设施故障，处理效率为 0%	颗粒物	13.26	0.0398	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时更换活性炭
			二甲苯	12.43	0.0373	1	1	
			非甲烷总烃	102.91	0.3087	1	1	
2	喷塑	废气处理设施故障，处理效率为 0%	颗粒物	37.77	0.113	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时更换滤筒
3	烘干房	废气处理设施故障，处理效率为 0%	非甲烷总烃	3.40	0.0042	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时更换活性炭

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：

（1）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、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；

（2）应定期维护、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。

4、措施可行性分析

项目废气污染物主要为焊接烟尘、打磨粉尘、喷涂车间废气、喷塑粉尘、固化废气等。焊接烟尘、打磨粉尘拟经移动式烟尘净化器处理后以无组织形式排放；喷涂车间废气（含调漆、喷漆、晾干废气）采用一套过滤棉+UV 光氧催化分解+活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）；喷塑废气经双重脉冲滤芯除尘器（即粉尘二级回收装置）处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）；固化废气采用活性炭吸附+烘干房内排放的措施。

（1）焊接烟尘、打磨粉尘

移动式烟尘净化器原理：烟尘通过净化器产生的负压同吸气罩吸入烟尘，经柔性吸气臂进入一级精过滤段，大颗粒直径的粉尘被过滤下来，含微细 粉尘的气流进入精过滤器，粉尘的过滤分离在净化室内通过滤芯的分离作用完成，烟尘则被滤芯阻拦在其表面上，净化后的空气经风机排出，综合处理效率达到 80%以上。当被阻拦的烟尘在滤芯表面不断沉积时，定时开启脉冲清灰系统，将聚积滤筒外表面的粉尘清理下来，此部分粉尘收集后按一般固废处理。

根据工程分析，项目焊接烟尘、打磨粉尘经该设施净化处理后排放符合《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织监控浓度限值要求，因此，本项目焊接烟尘、打磨粉尘采用移动式烟尘净化处理可行。

（2）喷涂车间废气（含调漆、喷漆、晾干废气）

项目喷涂车间废气经过滤棉+UV 光氧催化分解+活性炭吸附处理后排放浓度处理排放符合《大气污染物综合排放标准》表 2 中相关标准要求，措施可行。

(3) 喷塑粉尘

滤芯过滤器工作原理：含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤芯式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大，阻力达到某一规定值时，采用脉冲反吹器进行清灰。当脉冲阀开启时，气包内的压缩空气通过电磁脉冲阀经喷吹管上的小孔喷射出一股高速、高压的引射气流，从而形成一股相当于引射气流体积 1~2 倍的诱导缺陷流，一同进入滤芯内，使滤芯内出现瞬间正压并产生鼓胀和微动；沉积在滤料上的粉尘脱落，掉入灰斗内，灰斗内的粉尘通过卸料器，连续排出。

根据工程分析，项目喷塑废气经双重脉冲滤芯除尘器处理排放符合《大气污染物综合排放标准》表 2 中相关标准要求，因此本项目喷塑废气采用双重脉冲滤芯除尘器净化处理可行。

二、废水

1、废水源强

本项目废水主要为生活污水。项目生活用水量为 462m³/a（1.4m³/d），生活污水产生量按 0.8 计，则项目生活污水量为 369.6m³/a（1.12m³/d）。生活污水经化粪池处理后用于农肥，不外排。

表 4-8 废水污染源强核算结果一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理措施			废水排放量 (t/a)	污染物排放情况		排放方式	排放去向
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	工艺	治理效率 /%	是否技术可行		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)		
生活污水	COD	0.103	280	化粪池	/	是	0	0	0	不排放	/
	BOD ₅	0.059	160					0	0		
	NH ₃ -N	0.009	25					0	0		
	SS	0.055	150					0	0		

2、监测要求

本项目无需开展自行监测。

三、噪声

1、噪声源强

本项目噪声污染源主要是剪板机、折弯机、电焊机等机械设备产生的噪声。

表 4-9 项目主要设备噪声源情况

噪声源	数量（台/套）	产生强度 dB(A)	降噪措施	经减振隔声措施后 dB（A）
激光切割机	1	75	隔声减震、合理布局、关闭门窗、远离厂界	55.0
金属围字机	1	75		55.0
气保焊	7	75		63.5
电焊机	2	80		63.0
氩弧焊机	7	75		63.5
切割机	2	75		58.0
雕刻机	2	80		63.0
打磨机	7	80		68.5
激光焊字开凿机	1	70		50.0
气泵	2	90		73.0
折弯机	1	75		55.0
剪板机	1	80		60.0
电烘干机	1	80		60.0
喷枪（溶剂漆）	2	80		63.0
喷枪（塑粉）	3	80		64.8

对两个以上多个声源同时存在时，采用点声源叠加公式计算总声压级。叠加公式如下：

$$L_{eqs} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right)$$

式中：

L_{eqs} —预测点处的等效声级，dB（A）；

$L_{p(r0)}$ —第 i 个点声源对预测点的等效声级，dB（A）；

n——声源个数。

对高噪声设备底部设置防震垫、弹簧减震器、墙体隔音和定期为设备进行保养，可有

效降低约 20dB (A) 噪声。

2、达标情况分析

本评价以生产车间为噪声源，根据噪声自然衰减预测模式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 - \Delta L$$

式中：L₂——距声源r₂处声源值[dB (A)]；

L₁——距声源r₁处声源值[dB (A)]；

r₂、r₁——与声源的距离 (m)；

ΔL——墙体引起的衰减量。

本项目为新建项目，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，新建项目以工程噪声贡献值作为评价量。厂界噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-10 项目厂界噪声昼间贡献值预测结果 单位：dB (A)

设备名称	经减振隔声措施后 dB (A)	与东厂界距离 (m)	与西厂界距离 (m)	与南厂界距离 (m)	与北厂界距离 (m)
激光切割机	55.0	13	29	35	65
金属围字机	55.0	13	28	35	66
气保焊	63.5	14	53	35	41
电焊机	63.0	14	53	35	41
氩弧焊机	63.5	14	53	35	41
切割机	58.0	13	27	35	67
雕刻机	63.0	12	49	36	46
打磨机	68.5	12	48	36	47
激光焊字开凿机	50.0	13	26	35	60
气泵	73.0	13	46	29	45
折弯机	55.0	13	30	35	64
剪板机	60.0	13	31	35	63
电烘干机	60.0	9	16	47	26
喷枪 (溶剂漆)	63.0	9	30	49	14
喷枪 (塑粉)	64.8	8	14	51	27
叠加后厂界昼间贡献值		43.56	45.87	43.00	54.96
标准值		60	60	60	60

	是否达标	达标	达标	达标	达标
--	------	----	----	----	----

注：夜间不生产。

从上表的预测结果可以看出，本项目东、南、西、北厂界噪声可达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

为进一步降低项目设备运行噪声对周围环境的影响，建议采取以下的措施：

（1）在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级 10-15dB（A）。

（2）对高噪声设备进行消音、隔音和减振等措施，如在设备与基础之间安装减振器等。

（3）加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

（4）合理安排生产时间，夜间尽可能不生产，生产时关闭门窗，通过车间墙体的阻隔和距离的自然衰减降低噪声影响。

经过以上措施，本项目厂界噪声可达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，对周围声环境影响较小。

3、监测要求

表 4-11 运营期自行监测计划一览表

监测类别	监测项目	检测点位	检测因子	检测频次
噪声	厂界昼夜连续等效 A 声级	厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

1、源强

本项目的固体废物主要包括员工的生活垃圾、金属边角料、收集粉尘、回收的塑粉等一般工业固体废物以及废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管、维修保养产生的废机油等危险废物。

（1）生活垃圾

	工作人员产生的生活垃圾，按人均 0.5kg/d 计算，全年产生量为 1.65t/a。生活垃圾委托环卫部门清运处理。 (2) 收集的粉尘 焊接及打磨工序经净化器处理后收集的粉尘量为 0.22t/a，经统一收集后交由环卫部门处理。 (3) 金属边角料 下料、裁剪等过程中产生部分边角料，产生量约为原料量的 1%，约为 1.4t/a，收集后外售给其他企业回收处置。 (4) 废包装桶 项目使用底漆、色漆、稀释剂及固化剂、塑粉后均会产生废的盛装桶，产生量约为 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废包装桶属于“HW49 类其他废物”中的“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”（废物代码：900-041-49），收集后委托有危废处置资质的单位进行处理。 (5) 废过滤棉 废气处理设施中过滤棉吸附能力为 1kg 过滤棉吸附 0.8kg 颗粒物，项目被吸附的漆雾量为 0.0447t/a，则需要过滤棉量为 0.0559t/a，故废过滤棉产生量为 0.1t/a。 企业应根据废气处理设备中过滤棉的实际容量进行定期更换。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废过滤棉属于“HW49 其他废物”，废物代码 900-041-49“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”，危险特性为 T/In。收集暂存于危废仓库，委托有危废资质的单位处置。 (6) 废活性炭 根据前述分析，溶剂漆有机废气的处理量为 0.3586t/a，其中 UV 光解处理量为 0.2152t/a、活性炭吸附量为 0.1004t/a。 活性炭吸附能力为 1g 吸附 350mg 有机废气，则所需活性炭原料为 0.29t/a，废活性炭产生量为 0.3904t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》可知，废活性炭为危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。收集暂存于危废仓库，委托有危废资质的单位处置。
--	---

(7) 废 UV 灯管

废气处理的光氧催化设施会产生的废弃 UV 灯管，根据企业资料，UV 灯管使用期限为 1000h，拟建项目喷涂车间年运行时间 1320h，所以 UV 灯管约每 9 个月更换一次，每次产生量约为 0.01t。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》属于危险废物，废物类别为“HW29 含汞废物”，废物代码为 900-023-29，危险特性为 T/I。收集暂存于危废仓库，委托有危废资质的单位处置。

(8) 漆渣

项目喷涂过程中约 70%固体组分在产品中成膜，约 18%的固份形成喷漆废气，约 12%的固份跌落地面形成漆渣，则项目漆渣产生量为 0.0389t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》属于危险废物，废物类别为“HW12 涂料、染料废物”，废物代码为 900-252-12，危险特性为 T/I。收集暂存于危废仓库，委托有危废资质的单位处置。

(9) 回收的塑粉

喷塑过程中滤芯回收装置回收的塑粉量为 0.149t/a，全部回用于生产工序。

(10) 地面沉降的塑粉

根据前文分析，地面沉降的塑粉约 0.0935t/a，属于一般固废，交环卫部门清运处理。

(11) 废机油

项目生产用机械设备维修养护过程中将产生一定量的废机油，产生量约为 0.05t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 版）进行鉴别，废机油属于危险废物，危废代码为“HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-217-08”，废机油采用专用容器集中收集后，集中暂存于危废暂存间中，定期交由有资质单位处理。

(12) 固体废物汇总

表 4-12 项目固体废物产生排放情况

产生环节	名称	属性	编码	有毒有害物质名称	物理性质	环境危险	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用处理量 t/a
------	----	----	----	----------	------	------	----------	------	-----------	-----------

						特性				
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	/	1.65	桶装	交环卫部门清运处理	1.65
焊接、打磨	焊接、打磨收集的粉尘	一般固废	900-99-99	/	固态	/	0.22	袋装	交环卫部门清运处理	0.22
下料、裁剪	金属边角料	一般固废	339-05-09	/	固态	/	1.4	袋装	外售给其他企业回收处置	1.4
喷涂	废包装桶	危险废物	900-041-49	废包装桶	固体	T	1.0	桶装	危废暂存间暂存后委托有资质单位代为处置	1.0
废气处理	废过滤棉	危险废物	900-041-49	废过滤棉	固态	T	0.1	袋装		0.1
废气处理	废活性炭	危险废物	900-041-49	废活性炭	固态	T	0.3904	袋装		0.3904
废气处理	废UV灯管	危险废物	900-023-29	废UV灯管	固态	T	0.01	桶装		0.01
喷涂	漆渣	危险废物	900-252-12	漆渣	固体	T	0.0398	袋装		0.0398
维修保养	废机油	危险废物	900-217-08	废机油	液态	T, I	0.05	桶装		0.05
喷塑	回收的塑粉	一般固废	900-99-99	/	固态	/	0.149	袋装	回用于生产工序	0.149
喷塑	地面沉降的塑粉	一般固废	900-99-99	/	固态	/	0.0935	袋装	交环卫部门清运处理	0.0935

2、环境管理要求

(1) 生活垃圾

生活垃圾应分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门清运处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，以免影响附近环境。

(2) 一般工业固废

一般工业固废主要包括焊接、打磨收集的粉尘、金属边角料、回收的塑粉、地面沉降的塑粉等。一般固废能回收利用的收集后外卖，不能回收利用的由环卫清运，不对周围环境产生影响。固体废物临时堆放场应按《一般工业固体废物贮存和填埋

污染控制标准》（GB18599-2020）进行规范处理，不可胡乱堆放或随意丢弃。

（3）危险废物

危险废物必须集中收集后，交由资质的危险废物处理单位处置，不得混入一般生活垃圾中；项目危废暂存间为独立存放危废的场所，不与其他易燃、易爆品一起存放，且地面水泥硬化，其地质结构稳定，所在地区不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害影响的地区，贮存设施底部高于地下水最高水位。危废暂存场所应加强通风，液态或半固态物质独立放置在加盖密封桶内，并设置托盘，具有防渗漏功能，其余固态危废采用袋装的形式。各危险废物暂存过程中对区域地表水不会产生影响，对环境空气产生的影响较小，事故状态下的危险废物经收集后可得到有效处置，对地下水和土壤不会造成明显的不利影响。

由上述分析可知，项目危险废物贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中危险废物集中贮存设施的有关要求，同时定期委托有资质单位定期对危险废物外运处理，对周边环境和敏感点影响较小。

经过上述措施后，项目在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。项目运营期间产生的固体废物均不外排，基本不会对周边环境产生影响。

五、地下水、土壤

本项目租赁闲置厂房作为生产场所，厂房和周边环境地面已做好水泥面硬化防渗措施，不存在地下水、土壤污染途径。

六、生态环境影响评价

本项目租赁闲置厂房作为生产场所，不涉及新增建设用地，本次不作生态环境影响分析。

七、环境风险

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大的影响。

1、风险调查

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1、《化学品分类和标签规范第18部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）及危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018），本项目所使用的原辅材料不存在相关突发环境事件风险物质及健康危害急性毒性物质。本项目涉及的环境风险危险物质仅为危险废物，临界量及实际最大储存量见下表：。

表 4-13 建设项目 Q 值确定表

类别	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
有毒有害	环氧底漆	/	0.249	10	0.0249
	丙烯酸色漆	/	0.230	10	0.0230
	稀释剂	/	0.120	10	0.0120
	固化剂	/	0.177	10	0.0177
危险废物（危害水环境物质）	废包装桶	/	1.0	10	0.01
	废过滤棉	/	0.1	100	0.001
	废活性炭	/	0.3904	100	0.001015
	废 UV 灯管	/	0.01	100	0.0001
	漆渣	/	0.0398	100	0.000398
危险废物（油类）	废机油	/	0.05	2500	0.00002
项目 Q 值 Σ					0.0901

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目 $Q < 1$ 环境风险潜势为 I 级，结合上表可知，本项目的风险评价等级为简单分析。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。

表 4-14 评价工作等级划分

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

2、环境风险分析识别及分析

①生产过程中风险识别

原辅料在明火或高热条件下引发的火灾风险。

②废气处理设施风险识别

有机废气治理设施因停电或故障未能正常运行时，造成废气事故排放。

③危险废物泄漏风险识别

项目产生的危险废物发生泄漏或混入生活垃圾中而进入环境，将造成水体、土壤环境潜在和长期的影响。

3、环境风险分析

本项目运营期间容易发生的事故主要为厂区发生火灾而导致周边大气、水体受到污染；废气治理设施出现故障导致废气超标排放，对周围大气环境造成不良影响。危险废物发生泄漏或混入生活垃圾中而进入环境，将对水体、土壤环境造成潜在和长期的不良影响。

4、环境风险防范措施及应急要求

（1）废气治理措施事故排放应急防范措施如下：

- 1）加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度。
- 2）安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。
- 3）加强风机的日常维护保养，防止风机故障停运。
- 4）生产线运行前，先启动废气治理系统风机。

5）发现废气治理设施事故排放时，应在确保安全的情况下，立即停止生产作业，从源头上掐断有机废气来源；然后对废气治理系统全面的排查检修，找出病灶，及时回复治理系统的正常运行。在确保废气治理系统正常运转后，方可投入生产作业。

（2）火灾防范及应急措施

- 1）平面布置应严格执行安全和防火的相关技术规范要求。

2）加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质，加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。

3）原料和产品存储区应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，车间内严禁烟火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸漏、破损等；加强

	消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；加强公司假日及夜间消防安全管理。 4) 在仓库和生产车间配备一定数目的移动式灭火器，例如MFT型推车式干粉灭火器、MF型推车式干粉灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查。 5) 应急措施：若发现厂区内起火，应立即报警，停止有关生产活动。迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待消防救护队或其它救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。 (3) 危险废物泄漏及应急措施 1) 对危废暂存区采取地面防腐、防渗、防漏措施。 2) 危废暂存区严格按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001，2013年修订）要求设置，设置围堰与事故应急池连通。同时设置备用暂存桶1个，作为事故应急暂存桶。 3) 厂内建设各消防设施，包括手提式灭火器、消防砂、应急池、消防栓等。 4) 厂内制定设备操作流程，同时，制定安全规程，具体如下： 根据国家规定，对危险废物的容器和包装以及收集，储存，运输危险废物的设施，场所设置，危险废物识别标志，对危险废物包装的外皮要标明危险废物名称，分子式及物化性能。 收集、储存危险废物，必须按照危险废物特性进行分类，禁止混合收集、储运、运输、性质不相容、而未经安全性处理的危险废物。 转运危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上人民政府环境保护主管部门报告。 运输危险废物，必须采取防止环境污染的措施并遵守国家有关危险货物运输管理的规定，加强安全管理的检查，以防事故发生。 收集、储存危险废物的包装容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过清
--	--

除污染的处理，方可使用。

对从事收集、储存、运输危险废物的人员，应当进行专业培训，经考核合格方可从事该工作。

在收集、储存、运输危险废物时，加强安全管理检查，建立相应的应急措施和防范措施，严防事故发生。

发生泄漏时，应及时采取安全堵漏、堵截等措施。

5、环境分析分析结论

经分析，项目生产过程中存在的风险物质未构成重大危险源。本项目可能发生的事故主要包括生产运行和储运过程的原材料的泄漏遇明火引起火灾、废气事故排放等。根据其他同类企业的多年运行经验，该类项目泄漏、火灾等事故发生概率很低，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可将其风险控制在可接受范围内。同时，在项目运营过程中认真落实，使发生事故的环境影响控制在最小的范围内。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	衡阳弘旭广告标识有限公司年产 2 万平方米广告牌建设项目			
建设地点	湖南省	衡阳市		衡阳县
地理坐标	经度	112 度 29 分 35.523 秒	纬度	26 度 55 分 44.312 秒
主要风险物质及分布	项目主要风险物质为环氧底漆、丙烯酸色漆、稀释剂、固化剂等溶剂漆暂存在调漆间；废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管、漆渣、废机油等危险废物存储在危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	如溶剂漆、危险废物泄漏进入地表水，将会造成地表水污染。			
风险防范措施要求	对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。			

填表说明：

项目厂区主要风险物资为危险固废、溶剂漆、固化剂、稀释剂等，结合风险物质临界量计算可知，厂区 $Q = 0.0901 < 1$ ，本项目风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

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 喷涂车间废气	颗粒物(漆雾) 二甲苯 非甲烷总烃	过滤棉+UV 光 氢催化分解+活 性炭吸附+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标 准》表 2 相关标准要求
		DA002 喷塑废气	颗粒物(塑粉)	两级滤芯回收 +15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标 准》表 2 相关标准要求
	无组织	焊接烟 尘、打 磨粉尘	颗粒物	移动式烟尘净化 器处理后无组织 排放	《大气污染物综合排放标 准》表 2 无组织监控浓度限 值要求
		喷塑	颗粒物(塑粉)	车间加装排风 机、通风扇等	《大气污染物综合排放标 准》表 2 无组织监控浓度限 值要求
		喷涂车 间废气	颗粒物(漆 雾) 二甲苯 非甲烷总烃		厂界满足《大气污染物综合 排放标准》表 2 相关标准要 求;生产车间外满足《挥发 性有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 厂区内非 甲烷总烃无组织排放限值
		固化废 气	非甲烷总烃	活性炭吸附+烘 干房内排放	
地表水环境		生活污水	COD BOD ₅ SS 氨氮	经化粪池处理后 用于农肥,不外 排	不外排
声环境		生产设备运营噪 声	等效 A 声级	合理布局,尽量 利用厂墙体、门 窗隔声,加强生 产管理,并采取 减振、隔声、消 声等综合治理	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准 要求
电磁辐射		无	无	无	无
固体废物	分别设置一般工业固体废物暂存场所与危险废物暂存间。生活垃圾由垃圾桶收集 后交环卫部门清运处理;焊接、打磨收集的粉尘收集后交环卫部门清运处理;金 属边角料收集后外售给其他企业回收处置;回收的塑粉收集后回用于生产工序; 地面沉降的塑粉交环卫部门清运处理;废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管、漆渣、废机油收集后危废暂存间暂存后委托有资质单位代为处置。				
土壤及地下水 污染防治措施	危废暂存间地面防渗、防腐、防淋措施				
生态保护措施	无				
环境风险 防范措施	生产车间和危废间按规范配置消防器材和消防装备;危废间做好防腐、防渗、防 淋措施,门口设置缓坡;定期维护和保养废气设施。				
其他环境 管理要求	无				

六、结论

本项目建设符合国家产业政策和区域环境功能区划,用地性质符合区域土地利用规划,项目选址合理。项目建设符合“三线一单”要求,项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》淘汰类和限制类项目,不属于《市场准入负面清单》(2020 年版)的负面清单禁止准入类项目。建设单位应严格落实报告中要求采取的污染防治措施,保证废气、废水、噪声达标排放,妥善处理各类固体废物。建设单位切实落实好本环境影响报告表中的环保措施,则本项目的建设不会对周围的环境产生明显的影响。

从环境保护的角度分析,本项目建设可行。

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目四邻关系图
- 附图 3 项目现场勘察图
- 附图 4 项目总平面布置图
- 附图 5 项目环境保护目标示意图
- 附图 6 监测布点图

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 项目用地规划意见红线图
- 附件 4 不在生态红线的证明
- 附件 5 质保单
- 附件 6 专家意见及签到表

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）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.1372	0	0.1372	+0.1372
	二甲苯	0	0	0	0.0114	0	0.0114	+0.0114
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0998	0	0.0998	+0.0998
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.65	0	1.65	+1.65
	焊接、打磨收 集的粉尘	0	0	0	0.22	0	0.22	+0.22
	金属边角料	0	0	0	1.4	0	1.4	+1.4
	回收的塑粉	0	0	0	0.149	0	0.149	+0.149
危险废物	废包装桶	0	0	0	1.0	0	1.0	+1.0
	废过滤棉	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	0	0	0.3904	0	0.3904	+0.3904

	废 UV 灯管	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	漆渣	0	0	0	0.0398	0	0.0398	+0.0398
	废机油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①