

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：生产吉他及其他乐器相关配件项目

建设单位（盖章）：韶关乐星文化用品有限公司

编制日期：2026 年 3 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
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	65
附表	66
附图 1 项目地理位置图	67
附图 2 厂区平面布置示意图	68
附图 3 “三线一单”相符性分析结果图	69
附图 4 环境保护目标分布图	70
附件 1 环境影响评价委托书	71
附件 2 企业投资项目备案证	72
附件 3 土地使用相关凭证	73
附件 4 检测报告	76
附件 5 原辅料 MSDS	81
附件 6 新建项目 VOCs 总量指标来源说明	121

一、建设项目基本情况

建设项目名称	生产吉他及其他乐器相关配件项目		
项目代码	2506-440224-04-01-651610		
建设单位联系人	陈懿柳	联系方式	13316277675
建设地点	仁化县大岭工业园		
地理坐标	(<u>113</u> 度 <u>42</u> 分 <u>18.430</u> 秒, <u>25</u> 度 <u>4</u> 分 <u>49.300</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2422 西乐器制造	建设项目行业类别	二十一、文教、美工、体育和娱乐用品制造业 24—40、乐器制造 242
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）	仁化县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2506-440224-04-01-651610
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	26345.88
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、产业政策相符性 根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目属于“C2422 西乐器制造”,经查,本项目不属于国家《产业结构调整指导目录(2024 年本)》的限制类和淘汰类产业。此外,本项目不属于《市场准入负面清单(2025 年本)》中的禁止准入类,不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》(粤发改规划[2017]331 号)中清单内容。因此,本项目符合国家及地方的相关产业政策。本项目已于 2025 年 6 月获得仁化县发展和改革局颁发的项目备案证(备案证编号为 2506-440224-04-01-651610,见附件 2)。 因此,本报告认为该项目的建设符合当前国家及地方产业政策。 2、选址合理性 本项目位于韶关市仁化县大岭工业园 26 号,属于工业用地(土地使用相关凭证见附件 3),地理位置图见附图 1。根据《韶关市生态环境保护战略规划(2020-2035)》,厂址所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标。因此,本项目选址合理。 3、“三线一单”相符性分析 根据韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知(韶府〔2021〕10 号),相关管控要求如下。 (1) 主要目标 到 2025 年,建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系,全市生态安全屏障更加牢固,生态环境质量持续改善,能源资源利用效率稳步提高,绿色发展水平明显提升,生态环境治理能力显著增强,山水林田湖草沙综合治理走在全国前列,初步构建以国家公园为主体的自然保护地体系,森林覆盖率、森林蓄积量和有林地面积等核心指标居全省前列。 其中: 1) 生态保护红线及一般生态空间
----------------	--

	全市陆域生态保护红线面积 6100.55 平方公里，占全市陆域国土面积的 33.13%；一般生态空间面积 4679.09 平方公里，占全市陆域国土面积的 25.41%。 本项目选址位于韶关市仁化县大岭工业园建达机械厂一楼 103 厂房，符合土地利用规划。选址不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域，不涉及生态保护红线，符合生态保护红线管控要求。 2) 环境质量底线 韶关市全市水环境质量保持优良，县级以上集中式饮用水水源水质全面稳定达到或优于Ⅲ类，考核断面优良水质比例达 100%。大气环境质量持续改善，AQI 和 PM_{2.5}等主要指标达到省下达的任务要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。 项目所在区域环境空气质量均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，各类废气经相应措施处理后达标排放，运营期环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准或参考评价标准要求，项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。 本项目无生产性废水产生；生活污水经三级化粪池处理后回用于周边林地灌溉。因此本项目不会对水环境质量造成影响，不会使水环境恶化。 项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，环境噪声仍可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。 3) 资源利用上线 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目
--	--

标，按省规定年限实现碳达峰。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量保持优良，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，绿水青山就是金山银山的理念得到有效践行，基本建成美丽韶关。 本项目不排放废水，能源消耗主要为电能，不涉及高污染燃料，符合资源利用上线管控要求。 4) 环境准入负面清单相符性 仁化县未设置明确的环境准入负面清单，经查，本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年本）》中的禁止准入和许可准入类，不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2017〕331 号）中仁化县产业准入负面清单的限制类及禁止类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。 （2）与《韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》全市总体管控要求相符性分析 表 1 项目与《韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>区域布局管控要求</td><td> 强化生态保护和建设。重点加强南岭山地保护，有效推进国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 类有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。 </td><td> 本项目位于韶关市仁化县大岭工业园内，不涉及生态保护红线和自然保护区等开发活动。 </td><td>符合</td></tr> </table>				管控要求		本项目情况	相符性	区域布局管控要求	强化生态保护和建设。重点加强南岭山地保护，有效推进国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 类有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	本项目位于韶关市仁化县大岭工业园内，不涉及生态保护红线和自然保护区等开发活动。	符合
管控要求		本项目情况	相符性								
区域布局管控要求	强化生态保护和建设。重点加强南岭山地保护，有效推进国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 类有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	本项目位于韶关市仁化县大岭工业园内，不涉及生态保护红线和自然保护区等开发活动。	符合								

	扎实推进新型工业化。重点打造先进材料、先进装备制造、现代轻工业三大战略性支柱产业，培育发展电子信息制造、生物医药与健康、大数据及软件信息服务三大战略性新兴产业，引导绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，推进韶钢、韶冶等“厂区变园区、产区变城区”工作，加快绿色化改造、智能化升级。加快融入“双区”建设，构建生态产业体系，打造全国产业转型升级示范区。	本项目位于韶关市仁化县大岭工业园内，不涉及韶钢、韶冶等“厂区变园区、产区变城区”工作。	符合
	着力推进新型城镇化。高水平建设中心城区，集中力量推动县域、镇域高质量发展，因地制宜完善城乡环境保护基础设施建设，以城带乡，以乡促城，推动产业集聚集约发展。	本项目不涉及着力推进新型城镇化。	符合
	积极促进农业现代化。推进省级现代农业产业园建设，打造现代农业与食品产业集群。稳步发展生态农业，打造生态农业品牌。推广资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目为不涉及农业产业园。	符合
	努力实现资源资产价值化。合理开发矿产资源，建设绿色矿山。推进内河绿色港航建设。促进旅游产业转型升级，推出一批精品旅游线路，打造生态、研学、红色、康养和文化等旅游品牌，推进全域旅游发展。	本项目不涉及矿产资源开发。	符合
	严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部（丰城街道、梅坑镇、黄礞镇、马头镇）严控水污染项目建设，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目使用电能，不属于涉重金属和高污染高能耗项目。	符合
	逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目使用电能，不属于使用高污染燃料。	符合

	能源资源利用要求	积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位GDP 能源消耗、单位 GDP 二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目不属于电力、建材、冶炼等重点耗能行业，不涉及燃煤锅炉等。	符合
		原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。	本项目不属于小水电以及除国家和省规划外的风电项目。	符合
		严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在 2025 年前全部达到绿色矿山标准。	本项目不涉及矿产资源开发。	符合
	污染物排放管控要求	深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物（NO _x ）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。	本项目不涉及排放氮氧化物的排放；项目产生的挥发性有机物进行等量替代。本项目不属于造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀行业。	符合

		实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排,全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管控,将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。挥发性有机物产生主要来源于喷漆过程,本项目产生的挥发性有机物经二级活性炭装置处理后排放,挥发性有机物实行等量替代。	符合
		北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督,在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减,实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域(仁化县董塘镇)、大宝山矿及其周边区域(曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇)严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	本项目不涉及重金属污染物排放。	符合
		饮用水水源保护区全面加强水源涵养,强化源头控制,禁止新建排污口,严格防范水源污染风险,切实保障饮用水安全,一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
		完善污水处理厂配套管网建设,切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造,加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设,因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强农业面源污染治理,实施种植业“肥药双控”;严格禁养区管理,加强养殖污染防治,加强畜禽养殖废弃物资源化利用。	本项目不涉及污水处理厂配套管网建设。	符合

环境 风险 防 控 要 求	加强北江、东江干流沿岸以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系，全面排查“千吨万人”饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。	本项目不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等环境风险项目，不属于化工企业、不涉及重金属行业、工业园区和尾矿库。	符合
	持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用效率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目不属于土壤环境风险项目，不涉及重金属排放，不属于金属矿采选、金属冶炼企业。	符合

</

	区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展先进材料产业（有色金属新材料），包括铅锌深加工、有色金属深加工、金属回收加工、稀贵金属深加工等产业，适度发展现代轻工产业（竹木家具）。	本项目为乐器制造项目，不属于区域布局管控中鼓励引导类项目，为允许类。	相符
		1-2.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。	本项目不属于不符合园区发展定位的项目。	相符
		1-3.【产业/禁止类】园区禁止引入专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大的项目。	本项目不属于专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大的项目。	相符
		1-4.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	本项目与居民区、学校保持合理距离。	相符
	能源 资源 利用	2-1.【能源/鼓励引导类】园区内能源结构应以电能、燃气等清洁能源为主。	本项目生产使用电能，不使用高污染燃料。	相符
		2-2.【资源/鼓励引导类】提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率。	本项目不新征用土地；项目水资源消耗很小。	相符
		2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。	本项目可达到清洁生产国内先进水平要求。	相符
	污染 物排 放管 控	3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	/	/
		3-2.【水/限制类】新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。铅锌工业废水中总锌、总铅、总镉、总汞、总砷、总镍、总铬执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）特别排放限值。	本项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放。	无关项
		3-3.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。	本项目不新增氮氧化物的总量控制指标；产生的VOCs排放量进行等量替代	相符
		3-4.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。	本项目产生的危险废物委托有相应资质单位进行处置。	相符

	环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污水处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。	本项目不涉及危险化学品的使用与储存；园区已制定环境风险事故防范和应急预案。	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”各项管控要求。 4、与《环境保护部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析 文件中提出：“大力推进源头替代。化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。推进建设适宜高效的治污设施。” 本项目不属于重点行业，涉及 VOCs 原料采用密闭容器储存，可从源头有效控制 VOCs 排放，喷涂工序产生的有机废气经“水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置”收集处理达标后排放。综上，本项目与环境保护部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）相符。				

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 韶关乐星文化用品有限公司（以下简称“建设单位”）拟于韶关市仁化县大岭工业园 26 号，投资建设“生产吉他及其他乐器相关配件项目”（以下简称“本项目”）。 本项目总占地面积约 26345.88m²，总建筑面积 20994.76m²。项目总投资 3000 万元，其中环保投资 150 万元。项目车间厂房 3 栋，计划年产吉他 10 万把，其中木吉他 7 万把、电吉他 3 万把。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，按第 1 号修改单修订），本项目属于 C2422 西乐器制造；对照国家生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该项目属于“二十一、文教、美工、体育和娱乐用品制造业 24-40、乐器制造 242”，按要求需要编制环境影响报告表。 为此，评价单位在建设单位大力支持下，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了本项目环境影响报告表。 二、项目内容及规模 1、工程规模 本项目拟于韶关市仁化县大岭工业园 26 号，建设 3 栋厂房。本项目总占地面积 26345.88m²，总建筑面积 20994.76m²。厂区内主要建筑物情况见表 3，厂区面布置图见附图 2，工程组成见表 4。
------	---

表 3 厂区内主要建筑物一览表

建筑名称	层数	高度(每层) m	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑功能
C#厂房	2 层	9	3476.1	6952.2	车间
D#厂房	2 层	9	3455.5	6911	车间
E#厂房	2 层	9	3465.78	6931.56	车间
综合楼	1 层	4	200	200	办公
合计	/	/	10597.38	20994.76	/
注：其余占地面积主要为通行道路、绿化面积、停车位等区域					

表 4 工程组成一览表

项目类别	建设内容	位置、用途、占地面积
主体工程	C#厂房	主要为进行原材料开料、成型工序、木吉他前后段车间、木吉他柄车间、电吉他柄车间。
	D#厂房	主要进行产品打磨工序/喷涂工序。喷漆房五个，单个面积为 8m×4m×3m。
	E#厂房	主要进行组装成品、打包入库工序。
辅助工程	综合楼	行政办公、产品研发。
	宿舍楼	员工住宿。
公用工程	供水系统	由当地自来水管网供给。
	排水系统	本项目生活污水，经三级化粪池处理后，回用于周边林地灌溉；生产废水：本项目无生产废水外排。
	供电系统	由市政电网供给，不设备用发电机。
环保工程	废气处理设施	喷涂工序中有机废气经“水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置”收集处理，达标后通过 15m 高排气筒排放。项目设 5 套“水帘柜喷淋+二级活性炭吸附”装置，5 根排气筒。 食堂油烟采用油烟净化器处理达标后，经烟道楼顶排放。
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理后回用于周边林地灌溉。
	噪声防治措施	减振、隔声
	固废污染防治措施	危险废物暂存间建筑面积 10m ² ，设置于 C#厂房北侧，用于危险废物存放； 一般固体废物暂存间占地面积 5m ² ，设置于 C#厂房北侧，用于一般固废暂存。

2、产品方案

本项目生产产品见下表。

表 5 产品产量一览表

序号	产品名称	设计年产量	备注
1	木吉他	7 万把	其中 1.4 万把喷涂油性漆，5.6 万把喷涂水性漆
2	电吉他	3 万把	其中 0.6 万把喷涂油性漆，2.4 万把喷涂水性漆

3、原辅材料及用量

(1) 原辅材料用量

本项目主要原辅材料种类及年用量见下表。

表 6 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	最大贮存量	形态	规格	使用环节	贮存位置
1	木材	135 (300m³ 折算)	45 (60m³ 折算)	固态	捆装	原料贮存	C 厂房
						原料开料、成型	C 厂房
2	五金及电子配件	20	1	固态	25kg/箱	组装成品	C、D 厂房
3	白乳胶	1.86	0.2	液态	20kg/桶	组装成品	C、D 厂房
4	油性漆	PE 底漆	0.79	液态	25kg/桶	产品喷涂	D 厂房
		PU 面漆	0.27		25kg/桶		
		稀释剂	0.27		15kg/桶		
		固化剂	0.46		15kg/桶		
		清漆	0.64		25kg/桶		
5	水性漆	水性底漆	4.24	液态	25kg/桶	产品喷涂	D 厂房
		水性面漆	4.26		25kg/桶		
		水性固化剂	0.55		25kg/桶		
6	包材及辅料	2.40	0.5	固态	25kg/箱	成品包装入库	E 厂房
7	机油	0.2	0.2	液态	20kg/桶	设备维护	C 厂房

注：本项目木材平均密度取 450kg/m³。

(2) 原辅材料理化性质

表 7 原辅材料性质一览表

名称	成分	理化性质/简介
白乳胶	乳液、助剂、防腐剂（微量）	乳液状，颜色：白色；气味：轻微；沸点：100℃(1013mBar)；pH值：4.0±1；密度：23℃时约1120kg/m³
底漆 (PE 底漆)	不过饱和聚酯树脂92%	相对密度（水=1）：1.052；闪点（℃）：25、燃点（℃）：38；溶于丙酮、苯乙烯等，不溶于水
	1250滑石粉5%	
	有机溶剂2%	
	有机硅助剂1%	
面漆 (PU 面漆)	醇酸树脂95%	相对密度（水=1）：1.072；沸点（℃）：>35、闪点（℃）：31、引燃温度（℃）：47；不溶于水
	有机硅助剂0.5%	
	有机溶剂4.5%	
清漆	丙烯酸树脂86.4%	又称罩光漆，丙烯酸树脂混合物，透明液体，具有刺激性的脂香味；闪点：200℃（闭杯）；沸点：（101.3Kpa）139℃；自燃温度：516℃；密度：1.01g/cm³，水中溶解度：微量相溶
	助剂1.6%	
	醋酸丁酯12%	

	稀释剂	乙二醇单丁醚40%	无色透明液体；相对密度(水=1)=0.95；闪点(°C)35；饱和蒸气压(Kpa)20/25°C；燃烧热(KJ/moe)2365；
		丁酯30%	
		乙醇20%	
		异丁醇10%	
	固化剂	芳香族聚异氰酸酯75%	外观与性状：水白至淡黄液体；气味：溶剂气味；熔点：-83.6；沸点：77.2°C；相对密度（水=1）：0.90；相对蒸气密度（空气=1）：3.04；粘度：4000±1000/CPS/25°C；辛醇/水分配系数的对数值：0.73；闪点：-4°C；溶解性：不溶于水，溶于常见的有机溶剂酮和酯
		乙酸乙酯25%	
	水性底漆	水性树脂50~63%，本次评价取63%	灰色液体，有轻微气味，沸点100°C，密度：1.1g/cm³，溶解性：能与水任意比例稀释
		颜填料15~25%，本次评价取25%	
		表面助剂1~2%，本次评价取2%	
		离子水5~10%，本次评价取10%	
	水性面漆	聚合物和助剂49%	乳白色液体，固体份主要为水性丙烯酸聚氨酯聚合物，正常状况下安定，不发生反应，水汽挥发完全会成膜，水溶性：100%可溶；相对密度（水）：1.0~1.1g/cm³，本次评价取1.1g/cm³
		水51%	
	水性固化剂	丙二醇甲醚乙酸酯20~50%，本次评价取35%	无色粘稠液体，有特殊气味，熔点<-20°C，密度：1.3~1.4g/cm³，本次评价取1.4g/cm³；溶解性：溶于水，可以与醇醚类溶剂混溶
		二丙二醇丁醚1~3%，本次评价取3%	
		聚六亚甲基二异氰酸酯55~80%，本次评价取62%	

(3) 漆料用料核算依据

本项目涂料实际用量采用计算公式：涂料实际用量（L）=喷涂面积×干膜厚度/（10×体积固体含量×100×上漆率）

①调配后各漆料用料核算

表 8 调配后各漆料用料一览表

产品	涂层种类/数量（把）		单位产品喷涂面积 m²	喷涂层数/层	总喷涂面积 m²	干膜厚度 μm	涂料密度 g/cm³	固体分含量 %	上漆率 %	漆料用量 L/a	折算重量 t/a
电吉他	油性底漆	6000	0.9	2	10800	12	1.02	70	50	370.3	0.38
	油性面漆		0.9	1	5400	16	0.97	68.2		253.4	0.25
	清漆		0.9	1	5400	16	1.01	86.4		200.0	0.20

		水性底漆	24000	0.9	2	43200	13	1.11	88.4		1270.6	1.41	
		水性面漆		0.9	1	21600	15	1.12	52.6		1231.9	1.38	
	木吉 他	油性底漆	14000	0.9	2	25200	10	1.02	70	50	720.0	0.73	
		油性面漆		0.9	1	12600	12	0.97	68.2		443.4	0.43	
		清漆		0.9	1	12600	15	1.01	86.4		437.5	0.44	
		水性底漆	56000	0.9	2	100800	12	1.11	88.4		2736.7	3.04	
		水性面漆		0.9	1	50400	15	1.12	52.6		2874.5	3.22	
	合 计	油性底漆										1090.3	1.11
		油性面漆										696.8	0.68
		清漆										637.5	0.64
		水性底漆										4007.3	4.45
		水性面漆										4106.4	4.6
	注：1、根据建设单位提供资料，本项目喷漆工序采用空气喷涂法，涂料利用率参考《现代涂装手册 化学工业出版社 2010 年（第一版）》内容：“第 4 章 空气喷涂-4.1.2 空气喷涂的特点”，选取为 50%； 2、喷涂工序中： ①油性漆-底漆调配方案为 PE 底漆：稀释剂=10:4。已知 PE 底漆的密度为 1.052g/cm³，稀释剂的密度为 0.95g/cm³。调配后底漆密度、固含量的计算过程如下：设 PE 底漆的年用量约为 10X 克，则稀释剂的年用量为 4X 克；调配后的底漆总年用量为：10X+4X=14Xg，总体积为： 10X/1.052g/cm³+4X/0.95g/cm³≈13.72Xcm³。 调配后的底漆相对密度为：14Xg/13.72Xcm³=1.02g/cm³，固含率为 10(1-2%)x+4（1-100%）x/14x=70%； ②油性漆-面漆调配方案为：PU 面漆：固化剂：稀释剂=1:1:0.5。已知 PU 面漆的密度为 1.072g/cm³，固化剂的密度为 0.90g/cm³，稀释剂的密度为 0.95g/cm³。调配后面漆密度、固含量的计算过程如下：设 PU 面漆的年用量约为 1X 克，则固化剂年用量为 1X 克、稀释剂的年用量为 0.5X 克；调配后的面漆总年用量为：1X+1X+0.5X=2.5Xg，总体积为： 1X/1.072g/cm³+1X/0.90g/cm³+0.5X/0.95g/cm³=2.57Xcm³。 调配后的底漆相对密度为：2.5Xg/2.57Xcm³=0.97g/cm³，固含率为 1(1-4.5%)x+1（1-25%）x+0.5（1-100%）x/2.5x=68.2%； ③清漆无需调配，直接使用； ④水性漆-底漆调配方案为：水性底漆：水性固化剂=100:5。已知水性底漆的密度为 1.1g/cm³，水性固化剂的密度为 1.4g/cm³。调配后水性底漆密度、固含量的计算过程如下：设水性底漆的年用量约为 100X 克，则水性固化剂年用量为 5X 克，调配后的水性底漆总年用量为：100X+5X=105Xg，总体积为： 100X/1.1g/cm³+5X/1.4g/cm³=94.48Xcm³；则调配后的水性底漆相对密度为： 105Xg/94.48Xcm³=1.11g/cm³，固含率为 100(1-2%-10%)x+5（1-3%）x/105x≈88.4%；												

⑤水性漆-面漆调配方案为：水性面漆：水性固化剂=100:8。已知水性面漆的密度为 1.1g/cm³，水性固化剂的密度为 1.4g/cm³。调配后水性面漆密度、固含量的计算过程如下：设水性面漆的年用量约为 100X 克，则水性固化剂年用量为 8X 克，调配后的水性面漆总年用量为：100X+8X=108Xg，总体积为：100X/1.1g/cm³+8X/1.4g/cm³=96.62Xcm³；则调配后的水性面漆相对密度为：108Xg/96.62Xcm³=1.12g/cm³，固含率为 100(1-51%)x+8(1-3%)x/108x≈52.6%

②原漆料用量核算

根据各漆料配比比例，得出原漆料具体成分使用量，详见下表。

表 9 各原漆料用料一览表

涂层种类	漆料名称	原漆料用量 (t/a)	备注
油性漆	PE 底漆	0.79	PE 底漆：稀释剂=10:4
	PU 面漆	0.27	PU 面漆：固化剂：稀释剂=1:1:0.5
	固化剂	0.27	/
	稀释剂	0.46	/
	清漆	0.64	清漆单独使用
水性漆	水性底漆	4.24	水性底漆：水性固化剂=100:5
	水性面漆	4.26	水性面漆：水性固化剂=100:8
	水性固化剂	0.55	水性底漆中：0.21t/a；水性面漆中：0.34t/a

表 10 项目涉 VOCs 原辅材料 VOCs 含量情况一览表

名称	VOCs 含量		执行国家标准	标准限值	符合性
调配后油性漆-底漆	39.86%	407g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T38597-2020)	木器涂料(限工厂化涂装用)≤420g/L	符合
调配后油性漆-面漆	42%	407.4g/L			符合
清漆	12.96%	297.5g/L			符合
调配后水性漆-底漆	4.91%	54.01g/L		水性涂料-工业防护涂料-型材涂料-其他：≤250g/L	符合
调配后水性漆-面漆	142g/L				符合
白乳胶	5%	56g/L	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）	表 1 溶剂型胶粘剂 VOC 含量限量-木工与家具-其他：<400g/L	符合

注：

①调配后油性漆-底漆：本项目用于喷涂工序的调配后底漆中挥发物质为 PE 底漆中不过饱和聚酯树脂 92%、有机溶剂 2%、稀释剂中乙二醇单丁醚 40%、丁酯 30%、乙醇 20%、异丁醇 10%。不过饱和聚酯树脂挥发含量参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》的通知（浙环发〔2017〕30 号）：“涂装过程使用丙烯酸、苯乙烯等易聚合单体时，聚合单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按单体质量的 15%计”。

	求得 PE 底漆中不过饱和聚酯树脂挥发性物质含量=92%×15%=13.8%。 已知则调配后底漆密度为 1.02g/cm³，调配比例 PE 底漆：稀释剂=10:4，此时调配后底漆 VOCs 占比=[(13.8%+2%)×10kg+(100%)×4kg]/(10+4) kg=39.86%，对应 VOCs 含量=39.86%×1.02g/cm³×10³≈407g/L； ②调配后油性漆-面漆：本项目用于喷涂工序的调配后面漆中挥发物质为 PU 面漆中醇酸树脂 95%、有机溶剂 4.5%；固化剂中芳香族聚异氰酸酯 75%、乙酸乙酯 25%；稀释剂中乙二醇单丁醚 40%、丁酯 30%、乙醇 20%、异丁醇 10%；醇酸树脂、芳香族聚异氰酸酯挥发含量均参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》的通知（浙环发〔2017〕30 号）：“涂装过程使用丙烯酸、苯乙烯等易聚合单体时，聚合单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按单体质量的 15%计”。求得 PU 底漆中醇酸树脂挥发性物质含量=95%×15%=14.25%、固化剂中芳香族聚异氰酸酯挥发性物质含量=75%×15%=11.25%。 已知则调配后底漆密度为 0.97g/cm³，调配比例 PU 底漆：固化剂：稀释剂=1:1:0.5，此时调配后底漆 VOCs 占比=[(14.25%+4.5%)×1kg+(11.25%+25%)×1kg+(100%)×0.5kg]/(1+1+0.5) kg=42%，对应 VOCs 含量=42%×0.97g/cm³×10³=407.4g/L； ③清漆：本项目用于喷涂工序的清漆单独使用，无需调配，其挥发性物质为：丙烯酸树脂 86.4%、助剂 1.6%、醋酸丁酯 12%，密度为 1.12g/cm³。丙烯酸树脂挥发含量参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》的通知（浙环发〔2017〕30 号）：“涂装过程使用丙烯酸、苯乙烯等易聚合单体时，聚合单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按单体质量的 15%计”。求得清漆中丙烯酸树脂挥发性物质含量=86.4%×15%=12.96%。 清漆 VOCs 占比=12.96%+1.6%+12%=26.56%，对应 VOCs 含量=26.56%×1.12g/cm³×10³=297.5g/L； ④调配后水性漆-底漆：本项目用于喷漆工序的调配后水性底漆中挥发物质为：水性面漆中水性树脂 63%、表面助剂 2%；水性固化剂中丙二醇甲醚乙酸酯 35%、二丙二醇丁醚 3%。参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》的通知（浙环发〔2017〕30 号）：“水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计”求得水性底漆中水性树脂挥发性物质含量=63%×2%=1.26%，已知调配后水性底漆密度为 1.11g/cm³，调配比例水性面漆：水性固化剂=100:5。则调配后水性面漆 VOCs 占比=[(1.26%+2%)×100kg+(35%+3%)×5kg]/(100+5) kg=4.91%，对应 VOCs 含量=4.91%×1.11g/cm³×10³=54.01g/L；
--	--

⑤本项目调配后水性漆-面漆根据 VOC 检测报告（附件 7）可知，其挥发性有机化合物（VOC）含量为 142g/L；

⑥白乳胶：参考《广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法》中（表 2.1-1 表面涂装企业常用原辅材料 VOCs 含量参考值）家具制造行业白乳胶中 VOCs 的含量为 5%。已知白乳胶相对密度为 1.12g/cm³（由 1120kg/m³ 换算），则白乳胶挥发性有机化合物（VOC）含量=5%×1.12g/cm³×10³=56g/L。

4、生产设备

本项目生产设备见下表。

表 11 生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	单位
1	CNC	ER-4319 /SW-1390	5	台
2	真空机		4	台
3	锣机	5950A	1	台
4	双立轴	Y112M-2	1	台
5	单立轴	Y111-M1	2	台
6	手刨机	7493	1	台
7	宽带砂光机	BSG2206	1	台
8	带锯		2	台
9	切割机		1	台
10	钻孔机		1	台
11	三角机		8	台
12	海绵机		3	台
13	圆柄机		3	台
14	刨柄机		2	台
15	接柄机		2	台
16	打边机	MX5115A	2	台
17	磨框机		2	台
18	弯边机		3	台
19	空压机	30A	3	台
20	风批		10	把
21	磨刀机		1	台
22	手磨机		10	台
23	开料机		2	台
24	接头尾板机		2	台
25	贴立木机		3	台
26	合桶机		3	台
27	喷枪		8	台
28	磨指板机		2	台
29	压铜品机		1	台
30	锯铜品机		2	台
31	抛光机		5	台
32	磨下码机		1	台

33	拉上枕机		1	台
34	洗桶口机	SW-60A	1	台
35	激光雕刻机	6090	1	台
36	打包机		1	台
37	手电钻		5	台
38	台钻	1P43	2	台
39	砂轮机		1	台

5、能源和资源消耗

(1) 供电

本项目主要能源消耗为电能，根据建设单位提供的资料，本项目用电量为200万kWh/年。

(2) 给水

本项目营运期用水主要为生活用水、水帘柜喷淋用水。

①生活用水：本项目劳动定员80人，不在厂区住宿，根据《广东省地方标准 用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021），不在厂区住宿其生活用水按38L/人·d，则项目员工生活用水量为3.04m³/d，912m³/a。

②水帘柜喷淋用水：循环用水量为5m³/d，补充水水量按循环量的2%，则补充用水量为0.1m³/d，30m³/a。

(3) 排水

本项目实行雨污分流制的排水体制，雨水经厂区雨水管网收集后，排入市政雨水管网。

①生活污水：本项目生活污水排放系数取0.9，则对应生活污水排放量=912m³/a×0.9=820.8m³/a，生活污水经三级化粪池处理后回用于周边林地灌溉。

②水帘柜喷淋废水：循环过程补充新鲜用水、定期捞渣，不外排，每半年更换一次，则每年产生的水帘柜喷淋废水为10m³，由于漆料成分比较复杂，故水帘柜废水作为危险废物进行处理，交由有危险废物处理资质单位处理。

表12 项目用量情况一览表 单位：m³/a

用水情形	新鲜水	循环水量	损耗量	产生量	排放量	备注
喷淋用水	30	1500	30	/	/	循环使用，定期补充损耗，不外排
员工办公生活用水	912	/	91.2	820.8	820.8	三级化粪池处理回用周边灌溉

合计	942	1500	121.2	820.8	820.8	/
----	-----	------	-------	-------	-------	---

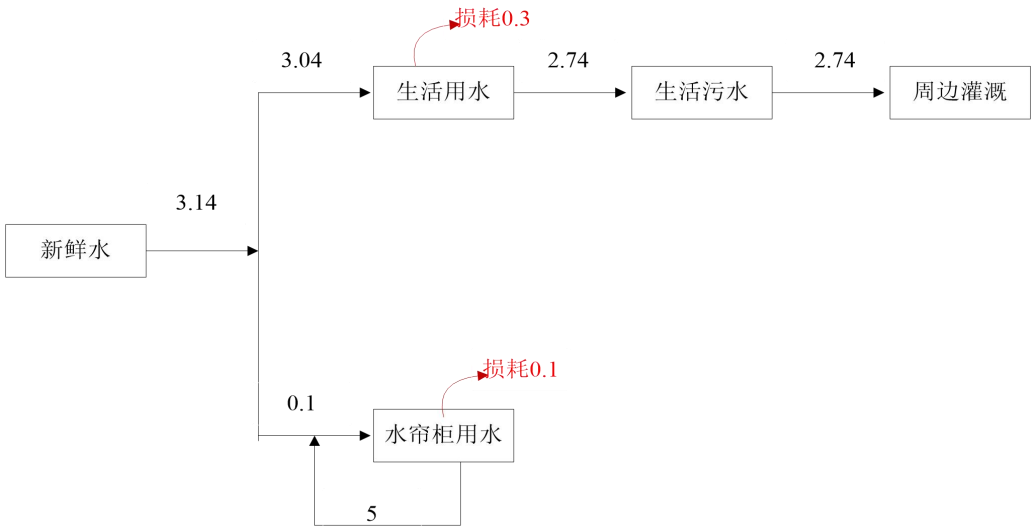


图 1 项目用水平衡图 （单位：m³/d）

（6）劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 80 人，员工不在厂内住宿。运营期年工作 300 天，每天工作 8 小时，年正常生产时间为 2400 小时。

1、运营期工艺流程及产污环节

(一) 吉他

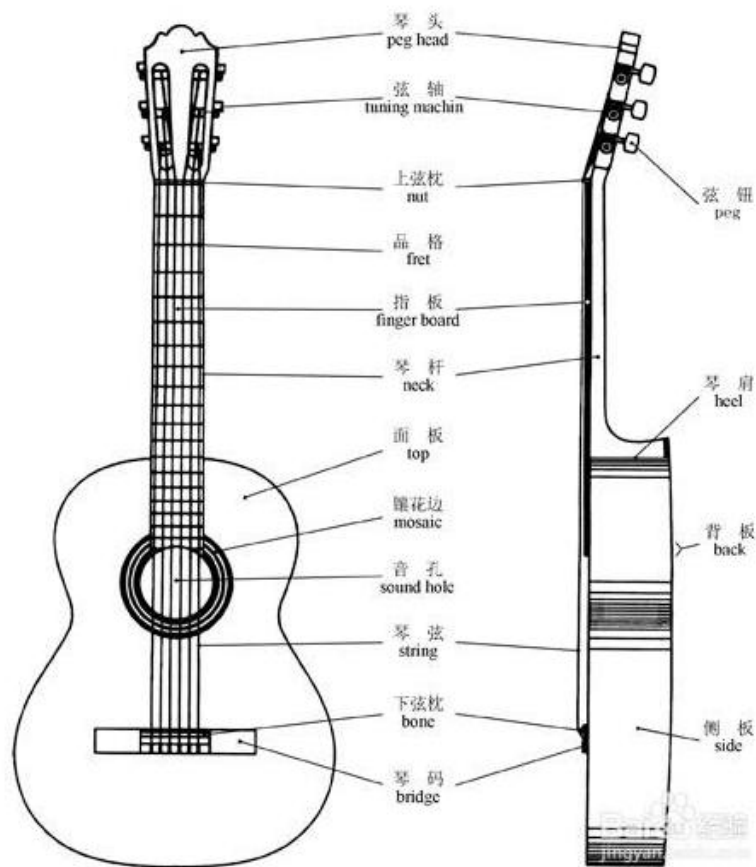


图 2 吉他结构图

产品工艺流程简述:

(1) 选材

制作吉他首先要对材料进行分类挑选，首先选好吉他的柄料、指板料、面板、背板、侧板等，然后进行晾干，一般晾干到湿度为 5~7 度就可以拿来制作吉他了，经向建设单位核实得知，本项目吉他木材直接定制采购，项目区不进行吉他木材的生产加工。

(2) 琴柄

利用外购的吉他琴柄专用柄料进行开料，使用开料设备把整块柄料以 7°斜锯开，然后反过来使用白乳胶粘到一起，这样就形成一个 14°的斜位，再安装到组合切头机上把吉他的头型打出来，亦称为打柄头，接着使用白乳胶将柄坨安装到柄头；利用修边机、磨框机、磨柄坨，最后利用钻孔机钻弦钮孔，对于民

谣吉他，有些琴柄需要利用雕刻机雕刻花纹，雕刻完成后这样琴柄就制作完成了。

（3）吉他桶身

①吉他面板制作

利用外购的吉他专用面板开料，采用开料设备锯出吉他形状的一块板，使用开音孔机开出设定好的音孔大小，以及需要镶嵌的音孔花的槽；再利用白乳胶进行粘梁架操作，期间会用到裁边机以及磨框机进行裁边、打磨工序。

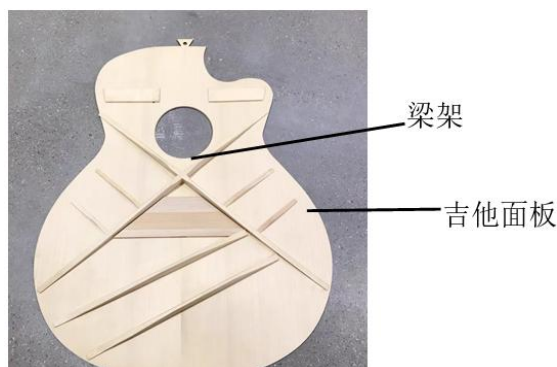


图3 吉他面板图样

②吉他侧板

利用外购的吉他侧板原料开料，采用据侧板机选用不同的模具，开出需要的规格长短以及形状，期间会用到裁边机进行裁边；用接头木把吉他的两块侧板连接到一起（该过程不使用白乳胶进行粘合，使用接头木以及接框机进行挤压操作即可），形成一个环状框，然后通过磨框机磨出半成品框，再利用白乳胶粘上内撑条，除了美观之外这个撑条实际是用来支撑面板和背板的。

③吉他背板

利用外购的吉他专用背板材料开料，采用开料机锯出吉他形状的一块板；再利用白乳胶进行粘梁架操作。期间会用到裁边机以及磨框机进行裁边、打磨工序。

吉他的桶身就是利用合桶机以及白乳胶将面板、背板、侧板整合到一起，这样，一把吉他的桶身就制作完成了。

（4）接柄

就是将吉他的桶身与柄部结合到一起，形成木质吉他雏形。

先利用挖槽设备在吉他桶身挖槽，再利用接柄设备以及白乳胶将吉他的桶身与柄部粘合到一起，接着使用修边机对吉他雏形进行修边剪裁，最后使用手磨机对吉他雏形进行打磨平整，形成一把木质吉他。

（5）喷漆、干燥

将工件运至喷底漆房，在水帘柜上用喷枪将底漆均匀喷涂在工件表面，喷漆后的产品进行晾干，随后再进行喷面漆操作，将工件运至喷面漆房，在水帘柜上用喷枪将面漆均匀喷涂在工件表面，喷漆后的产品进行晾干。

（6）抛光、装配

抛光：利用抛光机对工件进行物理抛光，起到表面光亮的作用；

装配：对上述工序完成后的半成品乐器进行零部件装配，先利用钉箱机钉琴弦，再使用拉枕机锯上枕位；最后利用白乳胶贴外购的琴码以及外购的指板；项目区不进行琴码以及指板的生产加工。装配过程发现不合格品即返回前端切割成型进行返工，合格品则进行包装入库。建设单位将外购吉他背包包装成品吉他，项目区内不进行吉他背包的生产。

（二）电吉他

电吉他除在最终装配阶段线新增各电子元件外，生产工艺同普通吉他一致，电吉他结构如下图所示：

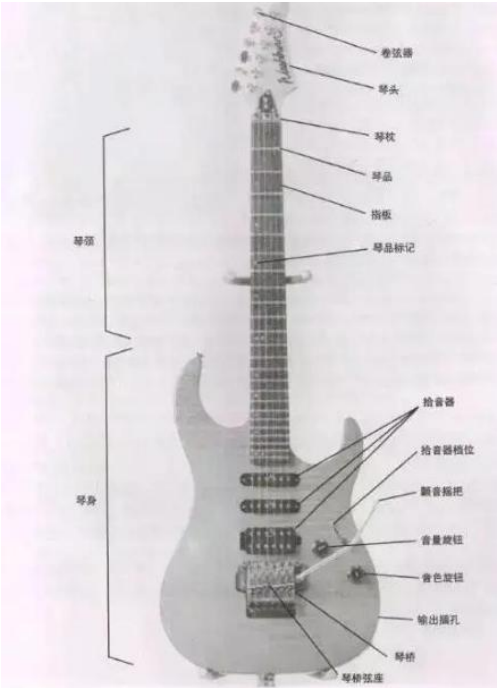


图 4 电吉他结构图

	产品工艺流程简述： 一、选材 制作电吉他首先要对材料进行分类挑选，首先选好电吉他的柄料、指板料、面板、背板、侧板等（普通电吉他选用普通国产木料，高档电吉他选用精品国产木料或进口精品木料），然后进行晾干，一般晾干到湿度为 5~7 度就制作电吉他，经向建设单位核实得知，本项目电吉他木材直接定制采购，入场的木材均已完成初步的开料切割，为满足电吉他的厚度板材，项目区电吉他木材仅进行造型切割加工，不进行大型的开料。 二、琴柄 利用外购的电吉他琴柄专用柄料进行开料，使用开料设备把整块柄料以 7° 斜锯开，然后反过来使用白乳胶粘到一起，这样就形成一个 14 的斜位，再安装到组合切头机上把电吉他的头型打出来，亦称为打柄头，接着使用白乳胶将柄坨安装到柄头；利用修边机、磨框机、磨柄坨，最后利用钻孔机钻弦钮孔。 三、电吉他桶身 ①电吉他面板制作 利用外购的电吉他专用面板开料，采用开料设备锯出电吉他形状的一块板，使用开音孔机开出设定好的音孔大小，以及需要镶嵌的音孔花的槽；再利用白乳胶进行粘梁架操作，期间会用到裁边机以及磨框机进行裁边、打磨工序。 ②电吉他侧板 利用外购的电吉他侧板原料开料，采用据侧板机选用不同的模具，开出需要的规格长短以及形状，期间会用到裁边机进行裁边；用接头木把电吉他的两块侧板连接到一起（该过程不使用白乳胶进行粘合，使用接头木以及接框机进行挤压操作即可），形成一个环状框，然后通过磨框机磨出半成品框，再利用白乳胶粘上内撑条，除了美观之外这个撑条实际是用来支撑面板和背板的。 ③电吉他背板 利用外购的电吉他专用背板材料开料，采用开料机锯出电吉他形状的一块板；再利用白乳胶进行粘梁架操作。期间会用到裁边机以及磨框机进行裁边、打磨工序。电吉他的桶身就是利用合桶机以及白乳胶将面板、背板、侧板整合
--	--

到一起，这样，一把电吉他的桶身就制作完成了。

三、接柄

就是将电吉他的桶身与柄部结合到一起，形成木质电吉他雏形。

先利用挖槽设备在电吉他桶身挖槽，再利用接柄设备以及白乳胶将电吉他的桶身与柄部粘合到一起，接着使用修边机对电吉他雏形进行修边剪裁，最后使用手磨机对电吉他雏形进行打磨平整，形成一把木质电吉他。

四、喷漆、干燥

将工件运至喷底漆房，在水帘柜上用喷枪将底漆均匀喷涂在工件表面，喷漆后的产品进行晾干，随后再进行喷面漆操作，将工件运至喷面漆房，在水帘柜上用喷枪将面漆均匀喷涂在工件表面，喷漆后的产品进行晾干。

五、抛光、装配

抛光：利用抛光机对工件进行物理抛光，起到表面光亮的作用；

装配：对上述工序完成后的半成品乐器进行零部件装配，采用一体化装机钉琴弦，上枕位，上电吉他电子配件；贴琴码、指板。装配过程发现不合格品即返回前端切割成型进行返工，合格品则进行包装入库。建设单位将外购电吉他背包、箱等方式包装成品电吉他，项目区内不进行包装材料的生产。

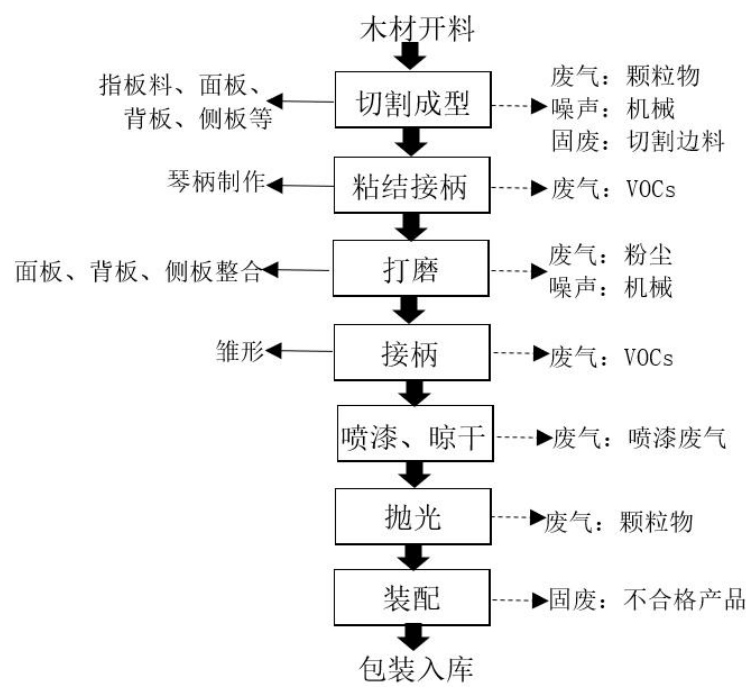


图5 产污环节分析图

2、产污环节分析

表 13 主要污染节点分析一览表

类别	污染源	产生工序	污染因子	排放去向
废气	木屑粉尘	木材开料、成型加工、打磨整理	颗粒物	经布袋除尘器收集处理、自然沉降后于车间内无组织排放
	白乳胶废气	成型加工	NMHC、苯系物	经“水帘柜喷淋+干式过滤器+二级活性炭”装置收集处理后达标排放
	喷涂废气	喷涂工序	NMHC、苯系物	
	晾干废气	喷涂工序	NMHC、苯系物	
	漆雾	喷涂工序	颗粒物	
	食堂油烟	员工生活	油烟	经油烟净化器处理后由烟道楼顶排放
固废	生活垃圾	员工生活	瓜果、纸等	交由环卫部门处理
	废包装物	原、辅材料使用过程	纸制品	委托物资回收单位回收利用
	木材边角料	木材开料、成型加工	/	
	水帘柜喷淋沉渣	喷涂工序	漆渣	委托有资质的单位处置
	废空心球	喷涂工序	颗粒物	
	废过滤棉	喷涂工序	颗粒物	
	废活性炭	喷涂工序	VOCs	
	废原料桶	废漆料桶	原料使用	
		废白乳胶桶	原料使用	
		废固化剂桶	原料使用	
		废稀释剂桶	原料使用	
		废水性固化剂桶	原料使用	
		废机油及桶	设备维护	
		废含油抹布及手套	设备维护	
噪声	设备运转	搅拌	等效连续 A 声级	厂界处达标排放
废水	生活污水	员工生活	pH、动植物油、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	经三级化粪池预处理后回用周边林地灌溉。

与项目有关的原有环境污染问题	一、与本项目有关的原有污染情况 本项目是新建项目，不涉及原有污染问题，根据现场勘查情况，韶关乐星文化用品有限公司已买下闲置已久的地块。 二、主要环境问题 从本项目区域环境质量现状来看，各环境要素各因子均符合相应功能区划及标准要求，环境质量良好，无明显环境问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》，本项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据韶关市生态环境局公布的《韶关市生态环境状况公报（2024 年）》中韶关市环境空气质量状况资料，2024 年仁化县环境空气质量各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此本项目所在区域环境空气质量良好，属达标区。

表 14 仁化县 2024 年环境空气质量现状监测值

单位：μg/m³

类别	监测项目	监测值（年均值）	标准值	是否达标
年均浓度	SO ₂	16	60	达标
	NO ₂	9	40	达标
	PM ₁₀	28	70	达标
	PM _{2.5}	17	35	达标
日均浓度	CO	0.9mg/m³ （日均值第 95 百分位数）	4mg/m³	达标
	O ₃ -8h	111（日均值第 90 百分位数）	160	达标
区域类别		达标区		

2、地表水环境质量现状

项目周边水体为董塘水（仁化后落山下至仁化石下河段）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文），董塘水水质目标为 III 类，水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年，韶关市 11 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水和大潭河）34 个市控以上手工监测断面水质优良率为 100%，与 2023 年持平，其中 I 类比例为 2.9%、II 类比例为 88.2%、III 类比例为 8.8%。故项目所在地地表水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

为了解项目所在地周边声环境质量现状，环评单位委托广东韶测检测有限公司于2026年1月22日至2026年1月23日对项目所在位置进行监测(报告编号:广东韶测 第(26012217)号)，监测结果表明，居民点七星岗声环境质量现状可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求，项目厂界可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求项目周边声环境质量现状能符合环境功能区要求。

表 15 噪声检测结果

监测 编号	检测位置	检测日期			
		2026.1.22		2026.1.23	
		昼间dB(A)	夜间dB(A)	昼间dB(A)	夜间dB(A)
N1	项目边界东北外 1m 处	61.2	51.5	62.4	51.9
N2	项目边界南外 1m 处	59.7	50.2	58.0	49.7
N3	项目边界西南外 1m 处	60.3	50.9	59.7	51.0
N4	项目边界西北外 1m 处	58.5	50.6	57.3	49.5
3 类环境噪声限值		65	55	65	55
N5	居民点(七星岗)	55.9	48.3	56.7	47.1
2 类环境噪声限值		60	50	60	50

4、地下水环境现状

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)》，原则上不开展地下水环境质量现状调查。本项目正常情况下不存在地下水污染途径，因此本报告不开展地下水环境现状调查。

5、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)》，原则上不开展土壤环境质量现状调查。本项目正常情况下不存在土壤污染途径，因此本报告不开展土壤环境现状调查。

6、生态环境

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)》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进

行生态现状调查”，本项目位于韶关市仁化县大岭工业园 26 号，所用地为工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标，因此本报告不开展生态现状调查。

7、主要环境问题

环境质量现状监测数据表明，项目所在区域各类环境要素均能达到相应的环境规划要求，无突出环境问题。

8、专项评价设置情况

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）》，土壤、声环境不开展专项评价；地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。专项评价设置原则如下表 16。

表 16 专项评价设置原则表

序号	类别	是否设置专项评价	依据
1	大气	不开展	排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
2	地表水	不开展	废水不直接排放
3	声环境	不开展	不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
4	地下水	不开展	不开展
5	土壤	不开展	不开展
6	环境风险	不开展	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
7	生态影响	不开展	不涉及河道取水

表 19 本项目厂区内及厂界无组织废气排放标准			
项目	无组织排放监控浓度限值		备注
	监测点	浓度（mg/m³）	
非甲烷总烃	厂区内	6（监控点处 1 h 平均浓度值）	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）
		20（监控点处任意一次浓度值）	
颗粒物	厂界	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值
非甲烷总烃		4.0	

2、废水

本项目运营期废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱地作物灌溉水质后全部回用于周边林地灌溉，不外排。

表 20 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（单位：mg/L）

项目	标准值
pH（无量纲）	5.5-8.5
五日生化需氧量	100
化学需氧量	200
悬浮物	100

3、噪声

施工期建筑施工场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），标准值为昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））。

4、固体废物

本项目厂内一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量 控制 指标	本项目运营期无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后回用于周边林地灌溉，不外排。因此本项目无需分配废水总量控制指标。 项目运营期废气污染物为颗粒物和 VOCs(本项目 VOCs 按非甲烷总烃等量换算)。颗粒物排放量为 1.555 t/a(其中有组织排放 0.735t/a，无组织排放 0.82t/a),VOCs 排放量为 0.56 t/a(其中有组织排放 0.3t/a,无组织排放 0.26 t/a)。环评建议项目总量控制指标为：颗粒物 2.03 t/a，VOCs 0.56 t/a。 本项目建成后，VOCs 总量指标为 0.56t/a，VOCs 总量指标来源于《建滔积层板（韶关）有限公司固定污染源挥发性有机物综合整治》中腾出。总量来源详见附件 4。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目依托闲置空厂房进行建设，不进行土建等施工，主要工程内容为设备安装调试和装修，施工期只在设备安装和装修时产生少量污染物，如噪声、固废等，噪声对环境的影响随施工结束而减缓，装修废料等固体废物清理后送至政府指定地消纳场。因此施工期环境影响很小。
-----------	---

1、废气

根据工程分析可知，本项目运营期产生的废气主要来自木材开料、打磨整理工序产生的颗粒物，成型加工工序产生的有机废气，喷漆工序产生的漆雾和有机废气。

(1) 开料、成型加工、抛光废气

本项目木材开料、成型加工、抛光工序均会产生一定量的木屑粉尘，以颗粒物表征。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中，《211 木质家具制造行业系数手册》-2110 木质家具制造行业系数表-木加工段：颗粒物的产污系数为 150 克/立方米-原料；抛光工段：颗粒物的产污系数为 23.5 克/平方米-产品。

已知本项目木材原料使用量为 300m³、产品面积为（70000+30000）×0.9m²=90000m²，对应木屑粉尘产生量如下表所示：

表 21 木屑粉尘产生情况一览表

工序	使用情况	产污系数	粉尘产生量 t/a
木材开料、成型加工	300m ³	150 克/立方米-原料	0.045
抛光	90000m ²	23.5 克/平方米-产品	2.115
合计			2.16

项目开料、成型加工、抛光废气收集后经布袋除尘器处理后车间无组织排放。本次评价废气收集效率取 90%。根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第四节中过滤除尘器的除尘效率一般在 90%~99%。本项目取 90%。

综上，项目开料、成型加工、抛光工序颗粒物无组织排放量为 0.41t/a。

(2) 成型加工废气

本项目在成型加工过程中，需要使用白乳胶对各部件进行粘贴组装，在常温条件下固化成型。《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法》中（表 2.1-1 表面涂装企业常用原辅材料 VOCs 含量参考值）家具制造行业白乳胶中 VOCs 的含量为 5%。已知本项目白乳胶年使用量为 1.86t，则对应 VOCs 产生量为 1.86t/a×5%≈0.09t/a，无组织排放。

(3) 喷涂工序废气

本项目产品喷涂过程会产生有机废气。根据前文表 2-6 调配后各漆料用料一览表、表 2-8 涉 VOCs 原辅材料 VOCs 含量情况一览表可知，喷涂工序 VOCs 产生量如下：

表 22 喷涂工序 VOCs 产生情况一览表

漆料种类	使用量 t/a	VOCs 含量		VOCs 产生量 t/a
油性底漆	1.11	39.86%	407g/L	0.44
油性面漆	0.68	42%	407.4g/L	0.29
清漆	0.64	12.96%	297.5g/L	0.08
水性底漆	4.45	4.91%	54.01g/L	0.22
水性面漆	4.6	142g/L		0.64
合计	11.48	/		1.67

本项目喷涂工序会产生一定量的漆雾，以颗粒物表征。漆雾产生量计算公式为：涂料用量×（1-上漆率）×固含量，计算结果如下表所示：

表 23 漆雾产生情况一览表

漆料种类	漆料用量 t/a	上漆率%	固含量%	漆雾产生量 t/a
油性底漆	1.11	50	70	0.39
油性面漆	0.68		68.2	0.23
清漆	0.64		86.4	0.28
水性底漆	4.45		88.4	1.97
水性面漆	4.6		52.6	1.21
合计	11.48	/	/	4.08

产品喷涂干过程中，PE 底漆、PU 面漆均会产生苯系物。根据前文表 2-5 原辅材料性质一览表、表 2-6 调配后各漆料用料一览表可知，PE 底漆中有机溶剂 2%按全部为苯系物计，则 PE 底漆使用过程中苯系物产量为 $0.79\text{t/a} \times 2\% = 0.016\text{t/a}$ ；同理，PU 面漆中有机溶剂 4.5%按全部为苯系物计，则 PU 面漆使用过程中苯系物产量为 $0.27\text{t/a} \times 4.5\% = 0.012\text{t/a}$ 。则本项目苯系物产生总量为 0.028t/a。

本项目设置有 5 间喷漆房。喷漆房为密闭作业间，仅保留物料进出口，整体废气采取负压收集，晾干方式为自然晾干。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，喷漆房按照车间空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量。喷漆房的规格尺寸及风量设计如下表所示：

表 24 本项目喷漆、晾干房尺寸及风量设置情况一览表

产污位置	设计尺寸(长宽高)	换气次数	所需风量 m ³ /h	设计风量 m ³ /h
喷漆房 1#	8m×4m×3m	60 次/h	5760	6000
喷漆房 2#	8m×4m×3m	60 次/h	5760	6000
喷漆房 3#	8m×4m×3m	60 次/h	5760	6000
喷漆房 4#	8m×4m×3m	60 次/h	5760	6000
喷漆房 5#	8m×4m×3m	60 次/h	5760	6000

参考《广东省生态环境厅关于印发<工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法>的通知》（粤环函〔2023〕538 号），本项目喷涂废气收集效率取 90%。

废气处理效率分析：

①有机废气

项目拟设置 5 套“水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置”处理废气参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环〔2013〕79 号）中对有机废气治理设施的治理效率可得，吸附法处理效率为 50~80%（本报告一级活性炭处理效率取 60%，二级活性炭处理效率取 50%），项目采取两级活性炭串联方式，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按公式 $\eta=1-(1-\eta_1) \times (1-\eta_2) \dots (1-\eta_n)$ 进行计算，则本项目废气处理工艺对有机废气总处理效率合计为 $1-(1-60%) \times (1-50%)=80\%$ 。

②颗粒物

喷涂工序中漆雾根据《环境保护产品技术要求—工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006）的要求，水帘幕、气旋喷淋塔属于以喷淋、冲激、水膜为原理类的第I类湿式除尘装置，处理效率应不低于 80%，本次评价水帘柜对漆雾的治理效率取 80%。

表25a 喷漆废气产排情况一览表（排气筒DA001）					
污染源		喷漆废气			
污染物		颗粒物	非甲烷总烃	TVOC	苯系物
总产生量		0.816	0.334	0.334	0.0056
收集效率		90%			
有组织	产生量 t/a	0.734	0.3	0.3	0.005
	废气量 m³/h	6000			
	工作时间	1200（喷漆房每天工作 4 小时）			
	产生速率 kg/h	0.6117	0.2500	0.2500	0.0042
	产生浓度 mg/m³	101.94	41.67	41.67	0.69
	处理措施	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置			
	综合处理效率	80%	80%	80%	80%
	排气筒高度（m）	15			
	排放量 t/a	0.147	0.06	0.06	0.001
	排放速率 kg/h	0.1225	0.0500	0.0500	0.0008
	排放浓度 mg/m³	20.42	8.33	8.33	0.14
	排放浓度限值（mg/m³）	120	80	100	40
	排放速率限值（kg/h）	1.45	/	/	/
无组织	排放量 t/a	0.082	0.034	0.034	0.0006

表25b 喷漆废气产排情况一览表（排气筒DA002）					
污染源		喷漆废气			
污染物		颗粒物	非甲烷总烃	TVOC	苯系物
总产生量		0.816	0.334	0.334	0.0056
收集效率		90%			
有组织	产生量 t/a	0.734	0.3	0.3	0.005
	废气量 m³/h	6000			
	工作时间	1200（喷漆房每天工作 4 小时）			
	产生速率 kg/h	0.6117	0.2500	0.2500	0.0042
	产生浓度 mg/m³	101.94	41.67	41.67	0.69
	处理措施	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置			
	综合处理效率	80%	80%	80%	80%
	排气筒高度（m）	15			
	排放量 t/a	0.147	0.06	0.06	0.001
	排放速率 kg/h	0.1225	0.0500	0.0500	0.0008
	排放浓度 mg/m³	20.42	8.33	8.33	0.14

		排放浓度限值 (mg/m ³)	120	80	100	40
		排放速率限值 (kg/h)	1.45	/	/	/
无组织		排放量 t/a	0.082	0.034	0.034	0.0006
表25c 喷漆废气产排情况一览表（排气筒DA003）						
	污染源		喷漆废气			
	污染物		颗粒物	非甲烷总烃	TVOC	苯系物
	总产生量		0.816	0.334	0.334	0.0056
	收集效率		90%			
有组织		产生量 t/a	0.734	0.3	0.3	0.005
		废气量 m ³ /h	6000			
		工作时间	1200（喷漆房每天工作 4 小时）			
		产生速率 kg/h	0.6117	0.2500	0.2500	0.0042
		产生浓度 mg/m ³	101.94	41.67	41.67	0.69
		处理措施	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置			
		综合处理效率	80%	80%	80%	80%
		排气筒高度（m）	15			
		排放量 t/a	0.147	0.06	0.06	0.001
		排放速率 kg/h	0.1225	0.0500	0.0500	0.0008
		排放浓度 mg/m ³	20.42	8.33	8.33	0.14
		排放浓度限值 (mg/m ³)	120	80	100	40
		排放速率限值 (kg/h)	1.45	/	/	/
无组织		排放量 t/a	0.082	0.034	0.034	0.0006
表25d 喷漆废气产排情况一览表（排气筒DA004）						
	污染源		喷漆废气			
	污染物		颗粒物	非甲烷总烃	TVOC	苯系物
	总产生量		0.816	0.334	0.334	0.0056
	收集效率		90%			
有组织		产生量 t/a	0.734	0.3	0.3	0.005
		废气量 m ³ /h	6000			
		工作时间	1200（喷漆房每天工作 4 小时）			
		产生速率 kg/h	0.6117	0.2500	0.2500	0.0042
		产生浓度 mg/m ³	101.94	41.67	41.67	0.69
		处理措施	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置			
		综合处理效率	80%	80%	80%	80%
		排气筒高度（m）	15			

	排放量 t/a	0.147	0.06	0.06	0.001
	排放速率 kg/h	0.1225	0.0500	0.0500	0.0008
	排放浓度 mg/m ³	20.42	8.33	8.33	0.14
	排放浓度限值 (mg/m ³)	120	80	100	40
	排放速率限值 (kg/h)	1.45	/	/	/
无组织	排放量 t/a	0.082	0.034	0.034	0.0006

表25e 喷漆废气产排情况一览表（排气筒DA005）

污染源		喷漆废气			
污染物		颗粒物	非甲烷总烃	TVOC	苯系物
总产生量		0.816	0.334	0.334	0.0056
收集效率		90%			
有组织	产生量 t/a	0.734	0.3	0.3	0.005
	废气量 m ³ /h	6000			
	工作时间	1200（喷漆房每天工作 4 小时）			
	产生速率 kg/h	0.6117	0.2500	0.2500	0.0042
	产生浓度 mg/m ³	101.94	41.67	41.67	0.69
	处理措施	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置			
	综合处理效率	80%	80%	80%	80%
	排气筒高度（m）	15			
	排放量 t/a	0.147	0.06	0.06	0.001
	排放速率 kg/h	0.1225	0.0500	0.0500	0.0008
	排放浓度 mg/m ³	20.42	8.33	8.33	0.14
	排放浓度限值 (mg/m ³)	120	80	100	40
	排放速率限值 (kg/h)	1.45	/	/	/
无组织	排放量 t/a	0.082	0.034	0.034	0.0006

（4）食堂油烟

本项目每天约有 80 人在厂内就餐，设置 2 个灶头，人均食用油日用量约 30g/人·d，平均油烟挥发量按油耗量的 3%计。项目食堂主要为职工提供就餐，按最大就餐人数 80 人计，日油烟产生量为 0.072kg，年产生油烟为 24.48kg/a，本项目油烟废气经过油烟净化装置处理后达标排放，油烟去除效率按 60%计，使用时间约为 6h/d，处理风量为 4000m³/h（单个灶头基准排风量为 2000m³/h），则本项目油烟量排放量为 9.79kg/a，油烟排放浓度 1.36mg/m³，达到国家《饮食

业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求（小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（5）废气污染治理设施可行性

根据以上工程分析及污染物核算内容可知，本项目废气包括切割、破碎、搅拌产生的废气和造粒产生的废气。项目开料、成型加工、抛光废气主要污染物为颗粒物，收集后经布袋除尘器处理后车间无组织排放；喷漆废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物，收集后经“水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。经核算，颗粒物和非甲烷总烃、TVOC、苯系物外排浓度可达到相应的排放标准。

①布袋除尘器的工作原理

当含尘气体从移动式布袋除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。布袋吸尘器的优点为移动性、随意性好、吸尘效果佳、对于粉尘点多环境更为适合；它可实施各点机台随意控制；避免电力资源浪费。在现场不能清尘时可将整机移至空旷处清理。价格实惠，吸尘效果好。

②水帘柜工作原理

在一个半封闭的机器内进行喷漆作业，在排风机引力的作用下，含有漆雾的空气向水帘柜的内壁水帘板方向流动，一部分漆雾直接接触到水帘板上的水膜而被吸附，一部分漆雾在经过水帘板上淌下的水帘时被水帘冲刷掉，水帘柜下面是循环水池，通过抽风机的作用在水池底部产生“龙卷风”使油漆与水充分混合，达到捕捉去除多余油漆的目的。

③活性炭吸附原理

活性炭吸附装置应用范围是处理非甲烷总烃、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附是有效的去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物质的措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭吸附作为深度净化工艺，经常用于废水的末级处理，也

可用生活用水的纯化处理。活性炭吸附塔广泛用于家具木业、化工涂料、金属表面处理等喷涂、喷漆、烘干、电子原件生产、电池（电瓶）生产、酸洗作业、实验室排风、冶金、医药、涂装、食品、酿造等废气处理。采用优质吸附活性炭作为吸附媒介，有机废气通过多层吸附层进行过滤吸附，从而达到净化废气的目的。

（6）废气环境影响分析

根据以上工程分析及污染物核算内容可知，本项目废气污染物成分简单，仅排放颗粒物、少量有机废气。颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放限值要求，非甲烷总烃、TVOC、苯系物执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中的表1挥发性有机物排放限值要求。

本项目所在的韶关市仁化县属环境空气达标区，最近的大气环境保护目标七星岗距离本项目约35米，本项目采用的废气收集及治理措施成熟有效，切实可行，可保证废气达标排放，因此本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内。

综上所述，本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如表26所示，大气排放口情况如表27所示，大气污染物产排情况如表28所示。

（7）非正常排放情况废气源强及应对措施

本项目的非正常工况主要是废气治理设施处理效率下降（如除尘设施、二级活性炭装置等设施故障）不能够达到正常处理效率时发生非正常工况排污。在这种情况下，废气不能够得到有效治理（根据经验数据，此时除尘去除效率下降至40%，活性炭吸附效率下降至30%）。根据本项目特点及工程分析情况，本项目非正常排放情况时的发生频次、排放浓度、持续时间、排放量详见下表。

表29 本项目非正常工况排气筒排放情况

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	喷漆废气排放口	废气治理设施故障	颗粒物	61.17	0.3670	0.5	2	停止生产
			非甲烷总烃	29.17	0.175			

		DA001		TVOC	29.17	0.175			
				苯系物	0.49	0.0029			
	2	喷漆废气排放口 DA002	废气治理设施故障	颗粒物	61.17	0.3670	0.5	2	停止生产
				非甲烷总烃	29.17	0.175			
				TVOC	29.17	0.175			
				苯系物	0.49	0.0029			
	3	喷漆废气排放口 DA003	废气治理设施故障	颗粒物	61.17	0.3670	0.5	2	停止生产
				非甲烷总烃	29.17	0.175			
				TVOC	29.17	0.175			
				苯系物	0.49	0.0029			
	4	喷漆废气排放口 DA004	废气治理设施故障	颗粒物	61.17	0.3670	0.5	2	停止生产
				非甲烷总烃	29.17	0.175			
				TVOC	29.17	0.175			
				苯系物	0.49	0.0029			
	5	喷漆废气排放口 DA005	废气治理设施故障	颗粒物	61.17	0.3670	0.5	2	停止生产
				非甲烷总烃	29.17	0.175			
				TVOC	29.17	0.175			
				苯系物	0.49	0.0029			

为杜绝或减少废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

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

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；

④定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

表 26 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施						排放口名称
				污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力 m³/h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	喷漆工序	颗粒物	有组织排放	TA001	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置	6000	90	80	是	DA001 排气筒
		非甲烷总烃						80		
		TVOC						80		
		苯系物						80		
2	喷漆工序	颗粒物	有组织排放	TA002	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置	6000	90	80	是	DA002 排气筒
		非甲烷总烃						80		
		TVOC						80		
		苯系物						80		
3	喷漆工序	颗粒物	有组织排放	TA003	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置	6000	90	80	是	DA003 排气筒
		非甲烷总烃						80		
		TVOC						80		
		苯系物						80		
4	喷漆工序	颗粒物	有组织排放	TA004	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置	6000	90	80	是	DA004 排气筒
		非甲烷总烃						80		
		TVOC						80		
		苯系物						80		
5	喷漆工序	颗粒物	有组织排放	TA005	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置	6000	90	80	是	DA005 排气筒
		非甲烷总烃						80		
		TVOC						80		
		苯系物						80		

表 27 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口地理坐标		类型
						经度	纬度	
1	DA001	喷漆废气排放口 (DA001)	15	0.5	30	113.704693°	25.080507°	一般排放口
2	DA002	喷漆废气排放口 (DA002)	15	0.5	30	113.704473°	25.080512°	
3	DA003	喷漆废气排放口 (DA003)	15	0.5	30	113.704467°	25.080386°	
4	DA004	喷漆废气排放口 (DA004)	15	0.5	30	113.704473°	25.080269°	
5	DA005	喷漆废气排放口 (DA005)	15	0.5	30	113.704655°	25.080235°	

表 28 本项目废气污染物产排情况

类别	污染源	污染物种类	产生情况			风量 (m ³ /h)	污染治理措施 处理方式	排放情况			排放标准 (mg/m ³)
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)			排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
有组织废气	DA001	颗粒物	0.734	0.6117	101.94	6000	水帘柜喷淋 +二级活性炭 吸附装置	0.147	0.1225	20.42	120
		非甲烷总烃	0.3	0.2500	41.67			0.06	0.0500	8.33	80
		TVOC	0.3	0.2500	41.67			0.06	0.0500	8.33	100
		苯系物	0.005	0.0042	0.69			0.001	0.08	0.14	40
	DA002	颗粒物	0.734	0.6117	101.94	6000	水帘柜喷淋 +二级活性炭 吸附装置	0.147	0.1225	20.42	120
		非甲烷总烃	0.3	0.2500	41.67			0.06	0.0500	8.33	80
		TVOC	0.3	0.2500	41.67			0.06	0.0500	8.33	100
		苯系物	0.005	0.0042	0.69			0.001	0.08	0.14	40
	DA003	颗粒物	0.734	0.6117	101.94	6000	水帘柜喷淋 +二级活性炭 吸附装置	0.147	0.1225	20.42	120
		非甲烷总烃	0.3	0.2500	41.67			0.06	0.0500	8.33	80
		TVOC	0.3	0.2500	41.67			0.06	0.0500	8.33	100
		苯系物	0.005	0.0042	0.69			0.001	0.08	0.14	40
	DA004	颗粒物	0.734	0.6117	101.94	6000	水帘柜喷淋 +二级活性炭 吸附装置	0.147	0.1225	20.42	120
		非甲烷总烃	0.3	0.2500	41.67			0.06	0.0500	8.33	80
		TVOC	0.3	0.2500	41.67			0.06	0.0500	8.33	100
		苯系物	0.005	0.0042	0.69			0.001	0.08	0.14	40
	DA005	颗粒物	0.734	0.6117	101.94	6000	水帘柜喷淋 +二级活性炭 吸附装置	0.147	0.1225	20.42	120
		非甲烷总烃	0.3	0.2500	41.67			0.06	0.0500	8.33	80
		TVOC	0.3	0.2500	41.67			0.06	0.0500	8.33	100
		苯系物	0.005	0.0042	0.69			0.001	0.08	0.14	40
	食堂	油烟	0.024	0.0133	3.33	4000	油烟机	0.01	0.0053	1.36	2.0
无组织废气	开料、成型加工、抛光废气	颗粒物	2.16	—	—	—	布袋除尘	0.41	—	—	1
	成型加工废气	TVOC	0.09	—	—	—	—	0.09	—	—	—
		非甲烷总烃	0.09	—	—	—	—	0.09	—	—	厂区内：6 厂界：4.0
	喷漆废气	颗粒物	0.41	—	—	—	—	0.41	—	—	1
		非甲烷总烃	0.17	—	—	—	—	0.17	—	—	厂区内：6

											厂界：4.0
		TVOC	0.17	—	—	—	—	0.17	—	—	—
		苯系物	0.003	—	—	—	—	0.003	—	—	—
合计		颗粒物	6.24	—	—	—	—	1.555	—	—	—
		非甲烷总烃	1.76	—	—	—	—	0.56	—	—	—
		TVOC	1.76	—	—	—	—	0.56	—	—	—
		苯系物	0.028	—	—	—	—	0.008	—	—	—
		油烟	0.024	—	—	—	—	0.01	—	—	—

2、废水

项目废水主要为员工的生活污水。本项目劳动定员 80 人，不在厂区住宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），厂区员工用水按 38L/人·天计，因此职工生活用水量为 912m³/a（3.04m³/d）。生活污水产生量按用水量 90%计，则生活污水产生量为 820.8m³/a（2.74m³/d）。生活污水经三级化粪池处理后回用于周边林地灌溉。

本项目生活污水污染物种类简单且易生化，经化粪池预处理后能满足《农田灌溉水（GB5084-2021）表 1 旱地作物标准；本项目周边有林地，能满足灌溉要求。

综上所述，本项目无废水排放，项目对地表水环境造成影响的可能性较小。

3、噪声

（1）噪声源强

本项目主要噪声源为机器设备（空压机、吹膜机组等）运行时产生的噪声，主要生产设备的噪声源强详见表 30。

表 30 本项目主要噪声源强

噪声源	名称	数量(台)	降噪前声级 dB(A)	治理措施	治理后源强 dB(A)
生产厂房	CNC(数控车床)	5	80	室内布置，基础减震	60
	磨刀机	1	80		60
	切割机	1	80		55
	开料机	2	85		50
	手磨机	10	70		50
	砂光机	1	75		55
	抛光机	5	70		50
	带锯	2	80		60
	雕刻机	1	70		50
环保设备	风机	6	85	基础减震	65

（2）噪声影响分析

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B 中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，

本项目边界噪声预测值如表 31 所示。

表 31 噪声预测值一览表 单位：dB (A)

监测点编号与位置		贡献值		执行标准 (dB(A))	
编号	预测点位置	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东边界	44.74	0	65	55
2	厂界南边界	54.63	0		
3	厂界西边界	43.71	0		
4	厂界北边界	50.19	0		
5	七星岗	46.41	0	60	50

建设单位拟采用以下噪声防治措施：

- ①将产生高噪声的生产车间设置在远离敏感点的区域；
- ②在满足运行需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；
- ③利用建构筑物来阻隔声波的传播；
- ④对设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取隔音、基础减振等措施；
- ⑤加强厂区绿化，也可以在一定程度上起到降低噪音的效果。上述防治措施经济投资小，技术上简单可行，可使厂界噪声达标排放，防治措施是可行的。

本项目建设布局合理，噪声防治措施经济、技术可行。厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求；厂界噪声对敏感点七星岗贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；项目对周围声环境的影响在可接受范围内。

4、固体废物

本项目固体废物主要包括一般工业固、废危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固废

① 布袋除尘器收集的颗粒物

项目布袋除尘器将有收集的颗粒物产生，主要来自于开料、成型加工、抛光工序，根据工程分析，本项目收集的颗粒物量约为 1.75t/a，收集后暂存于一般固废暂存区后委托资源回收利用单位综合利用。

②木材边角料

本项目木材加工过程会产生边角料，根据建设单位生产经验，边角料产生量约为原料使用量的 1%，则本项目边角料产生量为： $135\text{t/a} \times 1\% = 1.35\text{t/a}$ ，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号）判定，属于“SW17 可再生类废物-非特定行业-废木材”，代码为 900-009-S17，统一收集后委托资源回收利用单位综合利用。

（2）危险废物

① 废活性炭及其吸附物

本项目有机废气（非甲烷总烃、TVOC、苯系物）采用活性炭吸附进行处理，活性炭吸附饱和后需更换，更换出来的废活性炭为非甲烷总烃治理过程产生的废活性炭，属危险废物，类别为其他废物（HW49）中的“非特定行业”，危废代码为 900-039-49。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函 538 号），活性炭吸附比例取 15%，

由前述分析结果可知，活性炭吸附的有机物 1.2 t/a，则活性炭用量为 8 t/a，因此，废活性炭及其吸附物产生量约 9.2 t/a，拟存在危废间定期委托有危废处理资质的单位处理处置。

②漆渣

根据工程分析，本项目废气处理过程中漆雾处理后会产生产漆渣，漆渣产生量约 2.9t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，本行业产生的水帘柜排放含漆废渣属于危废中“使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物”，漆渣废物类别属于 HW12 染料、涂料废物（非特定行业）类危险废物，废物代码为 900-250-12，危险特性为 T，I。水帘柜回收的漆渣收集后交由有资质单位收集处置，不外排。

③废原料桶

本项目生产过程使用的液态原辅材料均为桶式包装，按其理化性质区分，桶内沾染物主要为有机溶剂，原料桶规格有：白乳胶-20kg/桶，空桶按 1kg/个计；各类漆料、水性固化剂-25kg/桶，空桶按 1kg/个计；稀释剂、固化剂-15kg/桶，

空桶按 0.5kg/个计。则本项目产生废原料桶约为：（93+426）
 $\times 1\text{kg} + 49 \times 0.5\text{kg} = 0.54\text{t/a}$ 。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废原料桶按“HW49 其他废物”分类，其代码为 900-041-49，属于“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”，经统一收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

④废含油抹布及手套

设备维修和维护以及生产过程中会产生的沾染废机油、脱模剂的布料及手套，产生量约 0.1t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废含油抹布及手套按“HW49 其他废物”分类，其代码为 900-041-49，属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，经统一收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑤水帘柜废水

本项目废气处理设施水帘柜处理过程会产生水帘柜废水，根据前文工程分析可知，水帘柜废水产生量为 10t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），水帘柜废水的废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，经收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

⑥废机油

本项目在进行设备保养的过程中会产生废机油，产生量等于机油使用量 0.2t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油按“HW08 废矿物油与含矿物油废物”分类，其代码为 900-217-08，属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，经统一收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

（3）生活垃圾

项目劳动定员 80 人，垃圾产生系数按 0.5 kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为

12 t/a，由当地环卫部门及时清运处理。

（4）环境管理要求

危废仓应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。针对项目的危险废物种类，提出以下贮存、运输、送处等方面的要求：

1）收集方面

危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

危险废物先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器（如镀锌桶）收集，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

贮存容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。

建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

2）储存方面

项目拟设置专门的危废仓，应满足：

- 地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- 用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 场所应保持阴凉、通风，严禁火种。
- 贮存场地周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。
- 每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放。
- 对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接

收单位，避免停放时间过长。

仓库设施设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

3) 运输方面

执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等，并且在项目投入运营前应与危废处理单位签订合同。

危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

本项目危险废物拟集中收集，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，暂存于厂区内危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，对周边环境影响较小。

可见，项目产生的固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境造成的影响在可接受范围内。

表 32 本项目固体废物信息表

编号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式	利用或处置量 t/a
1	布袋除尘器	布袋除尘收集的颗粒物	一般工业固废	无	固体	无	1.75	一般固废间	委托资源回收利用单位综合利用	1.75
2	生产车间	木材边角料	一般工业固废	无	固体	无	1.35	一般固废间		1.35
3	喷漆废气处理	废活性炭及其吸附物	危险废物 HW49 (900-039-49)	废活性炭及其吸附物	固体	土壤、地表水、地下水危害	9.2	暂存于危废暂存间	委托有危废处理资质的单位处理处置	9.2
4		漆渣	危险废物 HW12 (900-250-12)	油漆	固体	土壤、地表水、地下水危害	2.9			2.9
5	生产车间	废原料桶	危险废物 HW49 (900-041-49)	油漆	固体	土壤、地表水、地下水危害	0.54			0.54
6	生产车间	废含油抹布及手套	危险废物 HW49 (900-041-49)	废矿物油	固体	土壤、地表水、地下水危害	0.1			0.1
7	喷漆废气处理	水帘柜废水	危险废物 HW12 (900-250-12)	油漆	液体	土壤、地表水、地下水危害	10			10
8	设备维护	废机油	危险废物 (900-217-08)	废矿物油	液体	土壤、地表水、地下水危害	0.2			0.2
9	员工住宿生活	生活垃圾	生活垃圾	无	固体	无	12	厂内垃圾桶	由环卫部门清运处置	12

5、地下水

本项目生产车间均硬底化及防渗处理，不与土壤直接接触。生产过程中对废气、危废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，采取相应的防渗措施并加强管理、定期检测防渗设施，本项目对地下水环境影响轻微，可以接受。

6、土壤

本项目生产车间、仓储设施、道路等均按照相关规范要求进行了硬底化设置，对污水等污染源能做到防渗漏，因此本项目不存在土壤污染途径，对区域土壤环境的影响较小。

7、生态

本项目利用现有厂房生产，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此项目对区域生态环境影响轻微。

8、环境风险

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）评价目的

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求，应对可能产生环境污染事故隐患进行环境风险评价。

（2）风险调查

根据项目生产内容，依据《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）附录 H 中的相关内容，本项目所涉及的环境风险物质主要为运营期产生的危险废物废活性炭及其吸附物、废机油、漆渣、水帘柜废水、废原料桶、废含油抹布及手套等，项目实施后全厂危险废物 Q 值判别如下表 33 所示。

表 33 项目实施后全厂危险废物 Q 值判别

物质名称	最大储量 (t)	临界量 Q (t)	q/Q
*废活性炭及其吸附物	9.2	50	0.184
*废机油	0.2	50	0.004
*漆渣	2.9	50	0.058
*废原料桶	0.54	50	0.011
*废含油抹布及手套	0.1	50	0.002
*水帘柜废水	10	50	0.2

合计	$\sum q_n/Q_n=0.459$			
注：*表示为未在风险导则中进行分类的危险废物，临界值参考《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）中表 B.2 健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3）。				
（3）环境风险潜势初判				
计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：				
$Q=q_i/Q_i+q_2/Q_2+...+q_n/Q_n$				
式中：q _i , q ₂ , ..., q _n ——每种危险物质的最大存在总量，t；				
Q _i , Q ₂ ,..., Q _n ——每种危险物质≥的临界量，t。				
当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。				
当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10； (2) 10≤Q<100； (3) Q≥100。				
本项目 Q 值为 0.459<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，项目环境风险潜势为 I。根据环境风险评价工作等级划分依据，扩建项目评价工作等级为简单分析，不开展环境风险专项评价。				
（4）环境风险分析与评价				
本项目环境风险简单分析内容如表 34 所示。				
表 34 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	生产吉他及其他乐器相关配件项目			
建设地点	广东省韶关市仁化县大岭工业园 26 号			
地理坐标	经度	E 113°42'18.430"	纬度	N25°4'49.300"
主要危险物质	废物废活性炭及其吸附物、废机油、漆渣、水帘柜废水、废原料桶、废含油抹布及手套等			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	本项目涉及环境风险物质为废矿物油、废活性炭等，不涉及危险生产工艺，环境风险生产单元为危废暂存间。本项目生产厂房、危废间、仓储设施、道路等均按照相关规范要求进行硬化设置，对污水、危废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此项目有效切断地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤环境影响轻微可以接受。 本项目运营期可能发生的对环境影响较大的情形是废气治理设施故障导致废气事故排放。本项目设计有布袋除尘器和二级活性炭处理设施，当由于烟气高温或设备老化、失修等原因，可能发生除尘器故障，去除效率大幅度下降，从而大大增加颗粒物排放；当未及时更换活性炭是会造成活性炭处理效率下降，增加非甲烷总烃排放，对周边环境造成污染。由于本项目废气中不含《有毒有害大气污染物名录》及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害大气污染物，在发生事故排放后，通过及时排查和修复废气治理设施，一般情况下不会造成明显的污染事故。			

	风险防范措施要求 a、设计中严格执行国家、行业有关劳动安全、卫生的法规和标准规范。 b、尽量采用技术先进和安全可靠的设备。 c、在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护、急救用具、用品。 d、企业需设置专人负责企业日常的环保管理工作。加强废水、废气等环保设施的管理，确保各污染物长期稳定达标排放。 e、设置危废暂存间用于危废日常贮存。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目涉及环境风险物质废矿物油等，不涉及危险生产工艺，无环境风险生产单元。正常情况下不存在地下水和土壤污染途径。本项目运营期可能发生的对环境影响较大的情形是废气治理设施故障导致废气事故排放。由于项目废气中不含《有毒有害大气污染物名录》及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害大气污染物，在发生事故排放后，通过及时排查和修复废气治理设施，一般情况下不会造成明显的污染事故。总体来说，在建设单位切实落实安全主管部门及本报告提出的各项风险防范的前提下，本项目环境风险在可接受范围内。
	9、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。 10、环境管理及环境监测计划 （1）环境管理 1）企业需设置专人负责企业日常的环保管理工作。其具体职责为：贯彻执行国家和上级有关部门及地方生态环境主管部门的方针政策和法规，负责对职工进行经常性的环保教育，按时向有关部门上报有关技术数据，负责组织、落实和监督公司的环境保护工作。 2）做好环保设施的运行、检查、维护等工作，制定环保设施运转与监督制度。 3）定期对污染源进行监测，通过设置监测制度，及时反映企业排污状况，根据监测结果及时调整环保管理计划，为改善环保措施提供依据。 4）制定和实施环境保护奖惩制度。 （2）排污口规范化 根据国家标准《环境保护图形——排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单的技术要求，企业所有排放口（包括水、气等）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环境管理部

门的相关要求。

因此，本项目应按照《环境保护图形——排放口（源）》（GB15562.1-1995）等的技术要求，设置相应的环境保护图形标志，环境保护图形符号见表 35。

表 35 环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

（3）环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》以及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022），本项目提出运营期污染源监测计划如表 36 所示。

表 36 本项目运营期污染源监测计划一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
废气	喷漆废气排放口(DA001)	非甲烷总烃、TVOC*、苯系物	每半年 1 次
	喷漆废气排放（DA002）	非甲烷总烃、TVOC*、苯系物	每半年 1 次

	喷漆废气排放口(DA003)	非甲烷总烃、TVOC*、苯系物	每半年 1 次
	喷漆废气排放 (DA004)	非甲烷总烃、TVOC*、苯系物	每半年 1 次
	喷漆废气排放 (DA005)	非甲烷总烃、TVOC*、苯系物	每半年 1 次
	食堂油烟	油烟	每年 1 次
	厂区内	非甲烷总烃	每年 1 次
	厂界无组织	颗粒物	每年 1 次
		非甲烷总烃	每年 1 次
噪声	厂界	昼、夜间噪声	每季度 1 次
备注	*: 待国家污染物监测方法标准发布后实施		

11、污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单如表 37 所示。

表 37 本项目运营期污染物排放清单

污染源		拟采取的环保设施	排放去向	污染物	最终排放浓度 (mg/m ³)	最终排放速率 (kg/h)	最终排放量 (t/a)	执行标准		
								排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准来源
废气	喷漆废气排放口 (DA001)	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置	DA001	颗粒物	20.42	0.1225	0.147	120	1.45	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
				非甲烷总烃	8.33	0.0500	0.06	80	—	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)
				TVOC	8.33	0.0500	0.06	100	—	
				苯系物	0.14	0.08	0.001	40	—	
	喷漆废气排放口 (DA002)	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置	DA002	颗粒物	20.42	0.1225	0.147	120	1.45	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
				非甲烷总烃	8.33	0.0500	0.06	80	—	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)
				TVOC	8.33	0.0500	0.06	100	—	
				苯系物	0.14	0.08	0.001	40	—	
	喷漆废气排放口 (DA003)	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置	DA003	颗粒物	20.42	0.1225	0.147	120	1.45	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
				非甲烷总烃	8.33	0.0500	0.06	80	—	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)
				TVOC	8.33	0.0500	0.06	100	—	
				苯系物	0.14	0.08	0.001	40	—	
	喷漆废气排放口 (DA004)	水帘柜喷淋+二	DA004	颗粒物	20.42	0.1225	0.147	120	1.45	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)

		级活性炭吸附装置		非甲烷总烃	8.33	0.0500	0.06	80	—	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）
				TVOC	8.33	0.0500	0.06	100	—	
				苯系物	0.14	0.08	0.001	40	—	
	喷漆废气排放口 (DA005)	水帘喷淋+二级活性炭吸附装置	DA005	颗粒物	20.42	0.1225	0.147	120	1.45	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
				非甲烷总烃	8.33	0.0500	0.06	80	—	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）
				TVOC	8.33	0.0500	0.06	100	—	
				苯系物	0.14	0.08	0.001	40	—	
	食堂	油烟机	/	油烟	1.36	0.0053	0.01	2.0	—	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001
	无组织废气	加强车间通风、厂区绿化	无组织排放	颗粒物	—	—	0.82	1.0（厂界）	—	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值
				非甲烷总烃	—	—	0.26	6（监控点处1h平均浓度值）	—	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）
								20（监控点处任意一次浓度值）	—	
								4.0（厂界）	—	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值

				TVOC	—	—	0.26	—	—	—
				苯系物	—	—	0.003	—	—	—
噪声	厂界噪声	采用低噪声设备，减振等措施等		Leq[dB(A)]	昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准
固废	布袋除尘收集的颗粒物			委托资源回收利用单位综合利用					不排放	
	木材边角料			委托资源回收利用单位综合利用					不排放	
	废活性炭及其吸附物			委托有危废处理资质的单位处理处置					不排放	
	漆渣			委托有危废处理资质的单位处理处置					不排放	
	废原料桶			委托有危废处理资质的单位处理处置					不排放	
	废含油抹布及手套			委托有危废处理资质的单位处理处置					不排放	
	水帘柜废水			委托有危废处理资质的单位处理处置					不排放	
	废机油			委托有危废处理资质的单位处理处置					不排放	
	生活垃圾			由环卫部门清运处置					不排放	

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		喷漆废气排放口(DA001)	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置；处理量为6000m³/h；处理后经1根15m排气筒达标外排	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；非甲烷总烃、TVOC、苯系物执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）
		喷漆废气排放口（DA002）	非甲烷总烃、TVOC、苯系物	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置；处理量为6000m³/h；处理后经1根15m排气筒达标外排	
		喷漆废气排放口（DA003）	非甲烷总烃、TVOC、苯系物	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置；处理量为6000m³/h；处理后经1根15m排气筒达标外排	
		喷漆废气排放口（DA004）	非甲烷总烃、TVOC、苯系物	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置；处理量为6000m³/h；处理后经1根15m排气筒达标外排	
		喷漆废气排放口（DA005）	非甲烷总烃、TVOC、苯系物	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置；处理量为6000m³/h；处理后经1根15m排气筒达标外排	
		食堂油烟	油烟	经油烟机净化后由烟道引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001
		厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风、厂区绿化	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）
		厂界	颗粒物 非甲烷总烃	加强车间通风、厂区绿化	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值
声环境		厂区	机械噪声	合理平面布置、隔音减震、建筑物隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放标准

电磁辐射	无
固体废物	布袋除尘器收集的颗粒物、木材边角料委托资源回收利用单位综合利用；废活性炭及其吸附物、漆渣、废原料桶、废含油抹布及手套、水帘柜废水、废机油等委托有危废处理资质的单位处理处置；生活垃圾由环卫部门清运处理。项目设置一个 10m ² 的危废暂存间用于暂存危险废物；设置一个 5m ² 的一般固废暂存间用于暂存一般工业固废。
土壤及地下水污染防治措施	①生产车间地面硬底化，能做到防扬散、防流失、防渗漏； ②危险废物暂存间符合防雨、防渗、防漏等要求。 ③项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理用于周边林地灌溉。
生态保护措施	加强厂区绿化
环境风险防范措施	（1）加强废气等治理设施的管理，确保各污染物长期稳定达标排放；（2）危险废物执行危险废物转移联单制度；（3）按照《危险废物贮存污染控制标准》建设贮存场所。
其他环境管理要求	落实运营期污染源监测计划要求

六、结论

韶关乐星文化用品有限公司拟投资 3000 万元，选址于韶关市仁化县大岭工业园 26 号建设生产吉他及其他乐器相关配件项目，项目总占地面积约 26345.88m²，总建筑面积 20994.76m²，项目劳动定员 80 人，全年运行天数 300 天，年产吉他 10 万把。

该项目符合国家和地方产业政策，符合韶关市“三线一单”管控要求，选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内。

综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

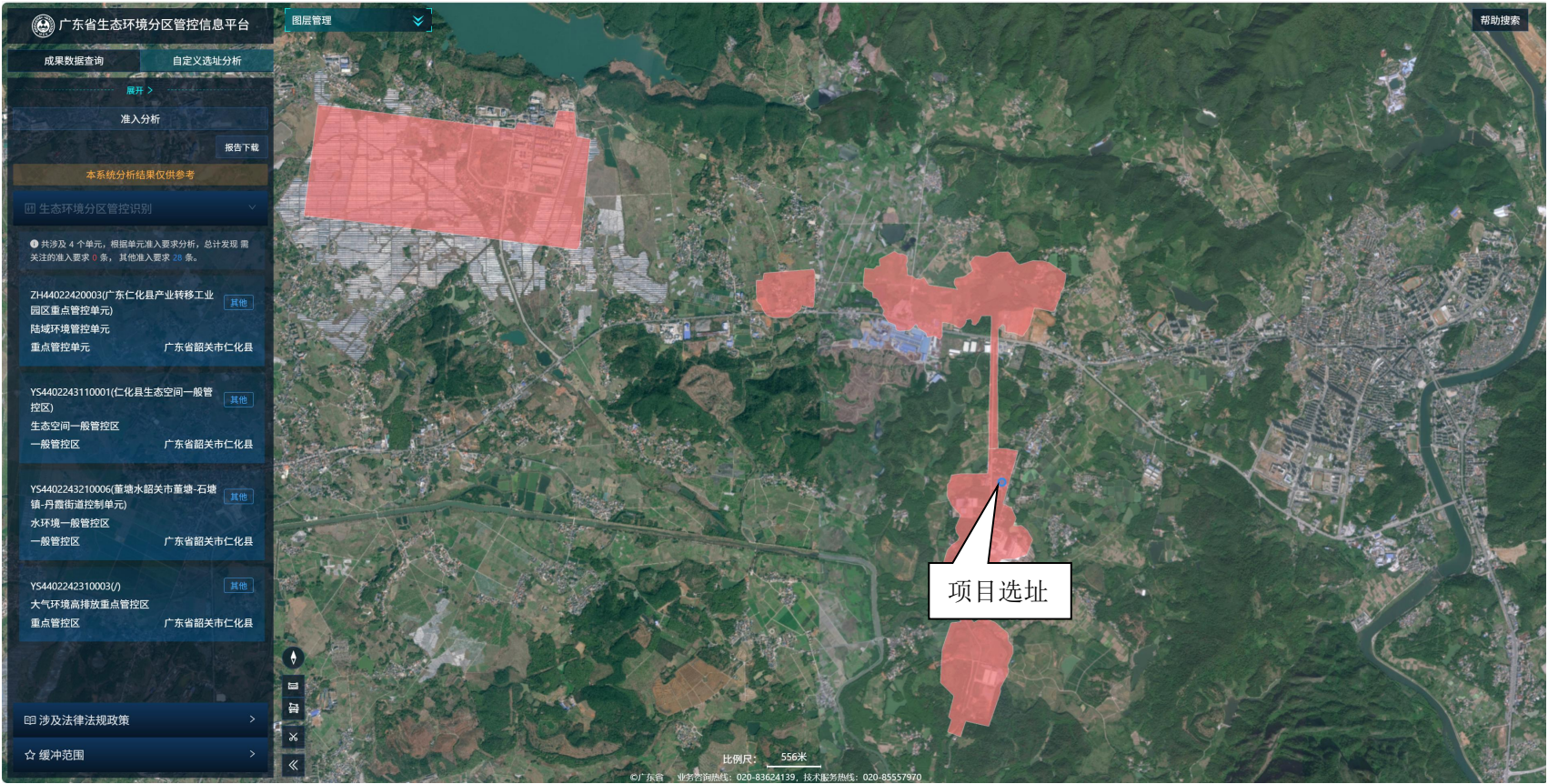
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目排放量 (固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量 (固体废物产生 量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	1.555	0	1.555	+1.555
	非甲烷总烃	0	0	0	0.56	0	0.56	+0.56
	TVOC	0	0	0	0.56	0	0.56	+0.56
	苯系物	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固 体废物	一般工业固废	0	0	0	3.1	0	3.1	+3.1
危险废物	危险废物	0	0	0	22.94	0	22.94	+22.94
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	12	0	12	+12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

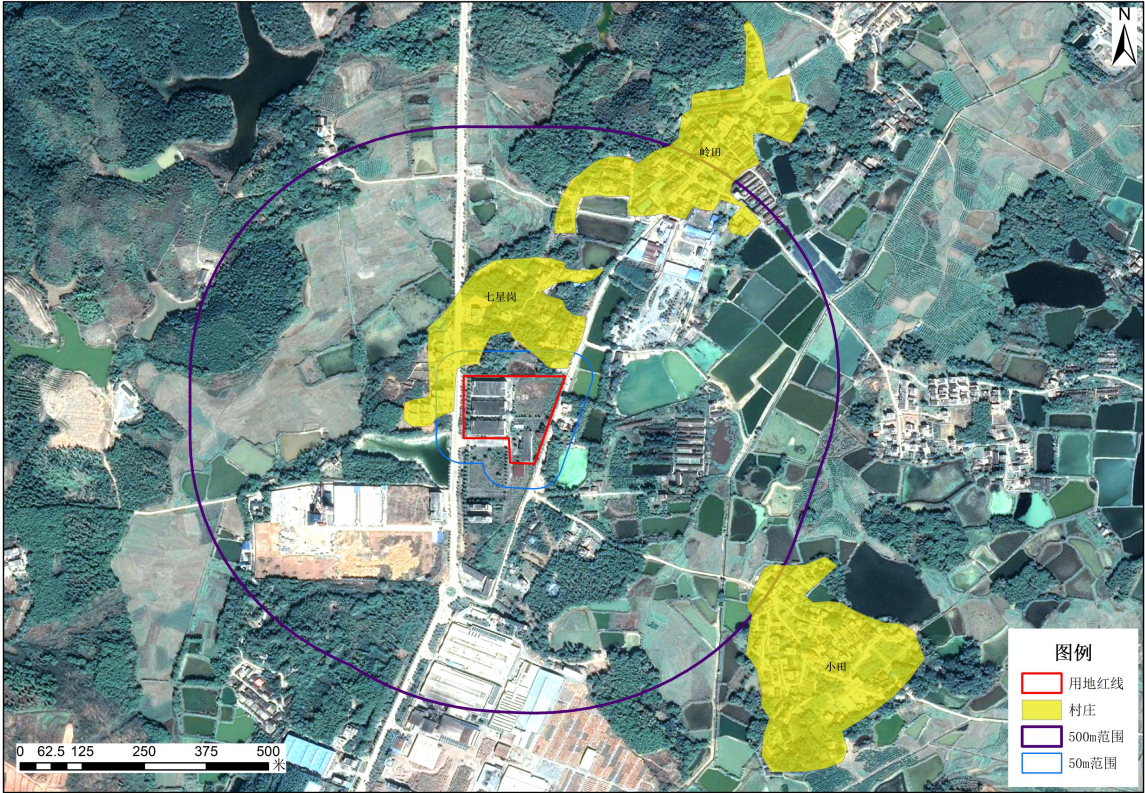
附图 2 厂区平面布置示意图



附图 3 “三线一单”相符性分析结果图



附图 4 环境保护目标分布图



附件 1 环境影响评价委托书

环境影响评价委托书

广东韶科环保科技有限公司：

我司计划投资 700 万元选址仁化县大岭工业园 26 号建设生产吉他及其他乐器相关配件项目。根据国家环境保护法律法规的规定，该项目需要进行环境影响评价，现将此项工作委托贵司完成，评价咨询费由我司支付，现提供下列资料：

1. 项目建议书（项目可行性研究报告、初步设计）；
2. 批准立项文件；
3. 平面布置图；
4. 其他。

请尽快开展环境影响评价工作，谢谢！

委托单位：韶关乐星文化用品有限公司

时间：2025 年 11 月 20 日

联系电话：13316277675

联系人：陈文生

附件2 企业投资项目备案证

项目代码：2506-440224-04-01-651610		 防伪二维码
广东省企业投资项目备案证		
申报企业名称：韶关乐星文化用品有限公司	经济类型：私营有限责任公司	
项目名称：生产吉他及其他乐器相关配件项目	建设地点：韶关市仁化县丹霞街道大岭工业园26号，29-1号第三幢厂房	
建设类别： ☒ 基建 ☐ 技改 ☐ 其他	建设性质： ☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 其他	
建设规模及内容： 项目专线设计生产能力10万支吉他及其配套设施。建筑面积11272平方米，建设3幢车间厂房，厨房1幢，共4幢。		
项目总投资：3000.00 万元（折合 万美元） 项目资本金：3000.00 万元		
其中：土建投资：1200.00 万元		
设备和技术投资：1800.00 万元； 进口设备用汇：0.00 万美元		
计划开工时间：2025年07月	计划竣工时间：2025年12月	
备案机关：仁化县发展和改革委员会		
备案日期：2025年06月25日		
更新日期：2025年11月05日	延期至：2027年11月05日	
备注：		

提示：1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 3 土地使用相关凭证

粤 (2025) 仁化县 不动产权第 0004649 号

附 记

权利人	韶关乐星文化用品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	仁化县大岭工业园26号、29-1号C幢厂房
不动产单元号	440224008007GB00002F00050001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/市场化商品房
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积26345.88㎡/房屋建筑面积3476.10㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2005年04月22日起 2055年04月22日止
权利其他状况	1、房屋结构：钢筋混凝土结构 2、专有建筑面积：3476.10㎡ 3、总层数：2，所在层：1-2 4、二手房买卖

权利人：韶关乐星文化用品有限公司
证件种类：统一社会信用代码
证件号码：91440224MAEKX3E834



扫描二维码，可查看证书信息及附图

粤 (2025) 仁化县 不动产权第 0004648 号

附 记

权利人	韶关乐星文化用品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	仁化县大岭工业园26号、29-1号厂房E栋
不动产单元号	440224008007GB00002F00080001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/市场化商品房
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积26345.88㎡/房屋建筑面积3465.78㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2005年04月22日起 2055年04月22日止
权利其他状况	1、房屋结构：钢筋混凝土结构 2、专有建筑面积：3465.78㎡ 3、总层数：2，所在层：1-2 4、二手房买卖

权利人：韶关乐星文化用品有限公司
证件种类：统一社会信用代码
证件号码：91440224MAEKX3E834



扫描二维码，可查看证书信息及附图

粤 (2025) 仁化县 不动产权第 0004651 号

附 记

权利人	韶关乐星文化用品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	仁化县大岭工业园26号、29-1号D幢厂房
不动产单元号	440224008007GB00002F00060001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/市场化商品房
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积26345.88㎡/房屋建筑面积3455.50㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2005年04月22日起 2055年04月22日止
权利其他状况	1、房屋结构：钢筋混凝土结构 2、专有建筑面积：3455.50㎡ 3、总层数：2，所在层：1-2 4、二手房买卖

权利人：韶关乐星文化用品有限公司
证件种类：统一社会信用代码
证件号码：91440224MAEKX3E834



扫描二维码，可查看证书信息及附图

附件 4 检测报告



201919127639

广东韶测检测有限公司 检 测 报 告

广东韶测 第(26012217)号

检测类型: 环评检测

委托单位: 广东韶科环保科技有限公司

项目名称: 乐星文化吉他项目环境质量现状监测

检测类别: 噪声

二〇二六年一月二十六日

第 1 页 共 5 页

报告编制说明

- 1、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本公司接收委托送检的，其检测数据、结果仅证明样品所检测项目的符合性情况。
- 3、本报告仅对来样或采样样品检测结果负责。
- 4、本报告无签发人签名，或涂改，或增删，或无本公司检验检测报告专用章、骑缝章和计量认证(CMA)章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 6、对本报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 个工作日内向本公司书面提出并注明报告编号。
- 7、本报告只适用于检测目的的范围，参照/评价标准由客户委托方提供，其有效性由委托方负责。

本实验室通讯资料：

联系电话： 0751-8533721

邮政编码： 512025

地 址： 韶关市武江区莞韶城一期黄沙坪创新园 51 栋

一、检测目的

受广东韶科环保科技有限公司委托,对乐星文化吉他项目环境质量现状监测项目的噪声进行现状检测。

二、项目信息

项目名称: 乐星文化吉他项目环境质量现状监测

地 址: 韶关乐昌市

三、检测内容

3.1 样品信息

样品信息见表1, 无组织废气采样和噪声检测点位示意图见图1。

表1 样品信息

检测类别	采样位置	检测项目	周期 (天)	频次 (次/天)
噪声	厂界东外1m处 厂界南外1m处 厂界西外1m处 厂界北外1m处 七星岗	等效连续A声级(昼间、夜间)	2	1

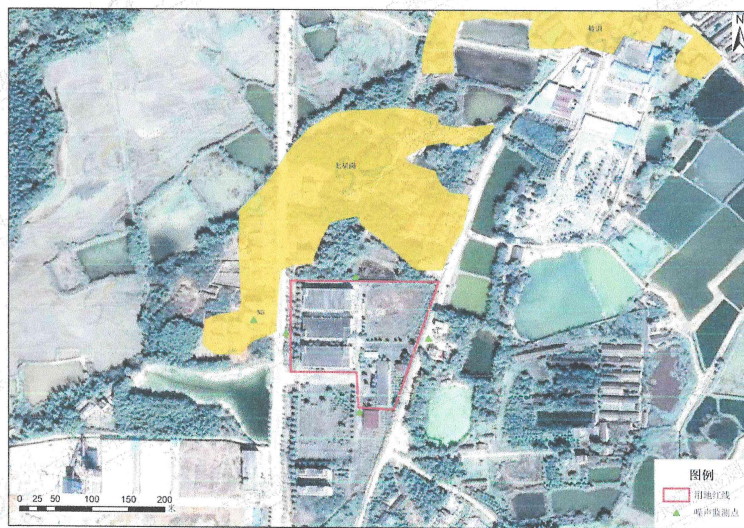


图1 噪声检测点位示意图

3.2 检测信息

检测人员：秦玮骏、朱学智

检测日期：2026年01月22日~2026年01月23日

四、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限

检测分析方法依据、检测仪器见表2。

表2 检测分析方法依据

检测类别	检测项目	检测方法（含标准号）	主要仪器型号及编号	主要仪器租借情况	方法检出限
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-126	是 ☐ 否 ☒	/

五、执行标准

根据委托方提供，该项目执行标准如下：

厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值；七星岗执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。

六、检测结果

噪声检测时气象要素见表3，噪声检测结果见表4。

表3 噪声检测时气象要素

检测日期	天气状况	昼间风速（m/s）	夜间风速（m/s）
2026.01.22	无雨雪，无雷电	1.7	2.0
2026.01.23	无雨雪，无雷电	1.8	1.9

表4 噪声检测结果

检测位置	功能区类别	测量值 Leq[dB(A)]			
		2026.01.22		2026.01.23	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东外 1 米处	3 类	61.2	51.5	62.4	51.9
N2 厂界南外 1 米处		59.7	50.2	58.0	49.7
N3 厂界西外 1 米处		60.3	50.9	59.7	51.0
N4 厂界北外 1 米处		58.5	50.6	57.3	49.5
N5 七星岗	2 类	55.9	48.3	56.7	47.1
环境噪声限值 3 类		65	55	65	55
环境噪声限值 2 类		60	50	60	50

报告编写: 陈同燕

审核: 张其

签发: 任志辉

签发日期: 2026年1月26日

广东韶测检测有限公司(检验检测专用章)

报告结束

附件 5 原辅料 MSDS

白乳胶



安全技术说明书

2023 年 07 月版

取代: 2019 年 06 月版

1. 产品及生产公司说明

产品名称: WL011
产品使用类型: 聚醋酸乙烯类乳胶
供应商名称: 广东雅乔新材料有限公司
供应商地址: 清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园
电话: +86-763-3989990
传真: +86-763-3998836
紧急电话: (0) 13926139832

2. 主要成分及性状

化学性质: 聚醋酸乙烯分散乳液
主要成分: 乳液、助剂、防腐剂（微量）

3. 危险成分

健康影响: 通常情况下使用本产品无危险。
物理/化学危险: 无燃烧和爆炸的特别危险。
产品等级: 无（根据 88/379/EEC 指令修正版）

4. 急救措施

皮肤接触: 清除残余胶水并用清水和肥皂清洗，再用大量清水清洗。
眼睛接触: 立即用大量清水冲洗至少 15 分钟（清洗时应睁大眼睛），最好就医。
误食: 饮水并看医生。

5. 消防措施

一般情况: 一般不燃，如周围起火则需采取相应的灭火措施。
特殊危险: 不完全燃烧可能会产生有危险性的衍生物。
救火者采取的保护措施: 戴防毒面罩。
其他信息: 对火源附近的容器洒水降温。



安全技术说明书

2023 年 07 月版

取代：2019 年 06 月版

6. 泄露应急处理

个人防护：建议穿防滑鞋。
环境警戒：防止本品进入排水系统，用惰性物质阻隔和吸收本品。

》》 清洗方法

回收：如量大，需用泵吸收或用沙/木屑覆盖，用铁锹回收。
废弃：用有标识的容器回收残余物，在许可地废弃。

7. 使用及储存

》》 使用

技术措施：在使用地准备水源，最好佩戴防护手套。
其他警戒：避免长时间或反复与皮肤接触，避免溅入眼睛。

》》 储存

储存条件：储存在通风良好处，并避免温度过高或过低(5~30℃)。

》》 包装材料

推荐使用：聚烯烃材料
避免使用：金属、无镀层的合金、PVC、易潮物

8. 个人防护

手部保护：长时间使用需戴防护手套。
眼睛保护：如有溅出危险，需戴防护眼镜。
皮肤及身体保护：衣服及相应保护。

9. 物理/化学性质

物理状态：乳液状
颜色：白色
气味：轻微
沸点：100℃ (1013mBar)
闪点：无
pH 值：4.0±1
密度：23℃时约 1,120kg/m³



安全技术说明书

2023 年 07 月版

取代：2019 年 06 月版

VOC 含量：≤ 50g/L
水中：易混合
其它信息：怕冻（冷冻将影响产品性质）

10. 稳定性及反应活性

稳定性：常温下储存、使用和处置，稳定。

11. 毒性资料

据我们所掌握的知识，通常使用情况下本品对人体无有害影响。

12. 生态学资料

环保要求：不可倒入自然水源或环境中。

13. 废弃

》》 成品或残余物

废品废弃：仅在许可的废物处理场焚烧或处理，清洗后的污水需收集并做絮凝处理。

》》 被污染的包装物

合适的处置：仅在指定的废物处理场处理。
当地法规：遵循当地法规。

14. 运输信息

本品不受国际 RID/ADR，IMO/IMDG 和 ICAO/IATA 条例的约束，特别要求防冻。

15. 法规信息

》》 EEC 条例

标识：本品不受 88/379/EEC 指令的约束。



安全技术说明书

2023 年 07 月版

取代: 2019 年 06 月版

符号: 无

16. 其它信息

推荐使用: 工业粘贴

申明:

本安全技术说明书为技术使用资料的补充,但不能代替技术资料使用。其上信息均为我们在规定日期对相应产品的了解和认识,内容完全属实。但在做与本产品原指定用途以外的使用时,使用者需意识到可能产生的危险。无论如何,使用者都应该对有关本产品的全部资料有所了解,并自己决定采取何种措施,否则后果自负。制造商出于义务提供完整的安全技术说明书,以供使用者参考。

广东雅乔新材料有限公司

地址: 清远市清城区石角镇广州(清远)产业转移工业园兴园路 10 号

电话: +86-763-3989990

传真: +86-763-3998836

网址: <http://www.yaqiaochemical.com>

Page 4 of 4

油性漆-PE 底漆

不饱和聚酯漆安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：不饱和聚酯漆

企业名称：韶关市皇海化工实业有限公司

生产企业地址：广东省韶关市武江区西联镇甘棠大道南甘棠8路9号

邮 编：512029

传 真：0751-8849088

企业应急电话：0751-8849088

电子邮件地址：250636028@qq.com

技术说明书编码：SDS0003

国家应急电话：0532-83889090

修订日期：2022年4月19日

产品用途：木器表面涂装

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：

易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

危险性类别：

— 易燃液体，类别3

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险性说明：易燃液体和蒸气。

第1页，共7页

防范说明：

● 预防措施：

- 使用前取得专业说明。在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动；
- 远离热源、热表面、火花、明火以及其他点火源，禁止吸烟；
- 保持容器密闭，容器和接收设备接地和等势联接，使用不产生火花的工具；
- 采取措施，防止静电放电。

● 事故响应：

- 火灾时，使用泡沫、二氧化碳、干粉灭火器；
- 如发生皮肤刺激，就医，如眼睛接触，就医；
- 食入，立即就医。

● 安全储存：

- 存放在通风良好的地方，保持低温，存放处须加锁。

● 废弃处理：

- 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器；
- 本品及其容器的处置应委托有危险废物处置资质的单位进行。

物理和化学危险：易燃液体，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

健康危害：吸入该物质可能会引起对健康有害的影响或呼吸道不适。意外食入本品可能对个体健康有害。

环境危害：对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染。

燃爆危险：本品易燃，具刺激性。

第三部分 成分/组成信息

组分	浓度（质量分数，%）	CAS No.
不过饱和聚酯树脂	92	—
1250 滑石粉	5	—
有机溶剂	2	—
有机硅助剂	1	—

第四部分 急救措施

急救：

- **皮肤接触：**脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
- **眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
- **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
- **食入：**饮足量温水，催吐。就医。

对保护施救者的忠告：施救人员自身必须佩戴齐全相关劳动防护用品。

第五部分 消防措施

灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。

危险特性：受高热分解放出有毒的气体。其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热，可能发生聚合反应，出现大量放热现象，引起容器破裂和爆炸事故。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：

- 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用干燥的砂土或类似物质吸收，然后在专用废弃场所深层掩埋。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

环境保护措施：

- 尽可能切断泄漏源。勿使水进入包装容器内。

泄露处理方法：

- 对泄露区进行通风，排除火种，避免吸入蒸气，大量泄露用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：

密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：

通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

接触限值：未制定标准

TLV-TWA (mg/m³)：未制定标准

TLV-STEL (mg/m³)：未制定标准

监测方法：未制定标准**工程控制：**未制定标准**个体防护装备：**

- **呼吸系统防护：**空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴过滤式防尘呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
- **眼睛防护：**戴化学安全防护眼镜。

- 身体防护：穿防化服。
- 手 防 护：戴橡胶手套。
- 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：不饱和聚酯漆是不饱和聚酯溶于苯乙烯的混合物，为淡黄至棕黄色的粘稠液体。

pH 值：无资料

熔点(℃)：无资料

沸点(℃)：>35

相对密度(水=1)：1.052

相对蒸气密度(空气=1)：无资料

饱和蒸气压(kPa)：无资料

临界压力(MPa)：无资料

辛醇/水分配系数：无资料

闪点(℃)：25

燃点(℃)：38

爆炸下限[% (V/V)]：无资料

爆炸上限[% (V/V)]：无资料

溶解性：溶于丙酮、苯乙烯等，不溶于水。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：正常条件下稳定

危险反应：无资料

避免接触的条件：光照、空气

禁配物：强氧化剂、醇类

聚合危害：不能发生

危险分解产物：无资料

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD₅₀：11.4g / kg(大鼠经口)

刺激性：家兔经眼：100mg，重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验：500mg，轻度刺激。

亚急性与慢性毒性：无资料

其他：无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性：无资料

持久性和降解性：无资料

生物富集或生物积累性：无资料

其他：该物质对环境有严重危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染，对水生生物应给予特别注意。由于其挥发性强，在大气中易被光解，也可被生物降解和化学降解，即能被特异的菌丛所破坏，亦能被空气中的氧所氧化成苯甲醚、甲醛及少量苯乙醇。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：属危险废物

废弃处置方法：用焚烧法处置

废弃注意事项：操作人员佩戴合适的劳保用品

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1263

联合国运输名称：涂料

联合国危险性分类：3

包装类别：III

包装标志：易燃液体

包装方法：小开口钢桶；薄钢板桶或镀锡薄钢板桶（罐）外花格箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。

海洋污染物（是/否）：否

运输注意事项：

- 铁路非罐装运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。

- 运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。
- 严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。
- 运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。
- 公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。
- 严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准对该化学品的管理作出了相应的规定：

《安全生产法》
《危险化学品登记管理办法》
《危险化学品安全管理条例》（国务院令[2011]第 591 号，国务院令[2013]第 645 号修正）
《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009）
《化学品分类和标签规范第 7 部分：易燃液体》（GB30000.7-2013）
《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）
《化学品安全标签编写规定》（GB15285-2009）
《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T17519-2013）

第十六部分 其他信息

编制说明：

本 SDS 按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）标准进行编制；本 SDS 未涉及或有异议的内容请与技术人员确认。

免责声明：

本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对本产品与其他物质的混合物等情况不适用。在特殊使用条件下，使用者必须对本 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊场合下，由于本 SDS 所致的伤害，本 SDS 编写者将不负任何责任。

聚氨酯漆安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：聚氨酯漆

企业名称：韶关市皇海化工实业有限公司

生产企业地址：韶关市武江区西联镇甘棠大道南甘棠八路9号

邮 编：512029

传 真：0751-8849088

企业应急电话：0751-8849088

电子邮件地址：250636028@qq.com

技术说明书编码：SDS0001

国家应急电话：0532-83889090

修订日期：2022年4月19日

产品用途：用于木器表面涂装的重要原料。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：

易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

危险性类别：

易燃液体，类别3

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险性说明：易燃液体和蒸气。

防范说明

● 预防措施：

——远离热源、热表面、火花、明火以及其它点火源。禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地和等势联接。使用不产生火花的工具。采取措施，防止静电放电。作业后彻底清洗。避免释放到环境中。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

● 事故响应：

——如发生皮肤刺激：求医/就诊。脱去被污染的衣服，清洗后方可重新使用。
——如皮肤（或头发）沾染：立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤或淋浴。

● 安全储存：

——储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

● 废弃处理：

——根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。

物理和化学危险：易燃液体，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

健康危害：吸入该物质可能会引起对健康有害的影响或呼吸道不适。意外食入本品可能对个体健康有害。

环境危害：对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染。

燃爆危险：本品易燃，具刺激性。

第三部分 成分/组成信息

组分	浓度（质量分数，%）	CAS No.
醇酸树脂	95	63148-69-6
有机硅助剂	0.5	—
有机溶剂	4.5	—

第四部分 急救措施

急救：

- **皮肤接触：**立即脱去污染的衣着，用大量流动清水和肥皂水或专用洗涤剂冲洗。
- **眼睛接触：**用流动清水冲洗 15 分钟，如仍感刺激，就医。
- **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
- **食入：**饮足量温水，不要催吐，就医。

对保护施救者的忠告：施救人员自身必须佩带齐全相关劳动防护用品。

第五部分 消防措施

灭火剂：

推荐使用抗溶泡沫、二氧化碳或干粉灭火剂灭火。

危险特性：遇明火高热易燃，其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火易引着回燃。

灭火注意事项及措施：火会引起浓厚的黑烟，分解的物质会对身体有害。消防人员应使用自给式呼吸器，切勿让灭火后产生的物质流入下水道或排水管。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：

- 隔离泄漏污染区，限制出入。
- 建议应急处理人员佩戴劳动防护用品前禁止接触泄漏物。
- 尽可能切断泄漏源。

环境保护措施：

- 用沙土或其它类似物质吸收，防止流入下水道、沟渠。

泄露处理方法：

- 对泄露区进行通风，排除火种，避免吸入蒸气，大量泄露用泡沫覆盖，降低蒸气危害。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：

加强操作现场通风，操作人员懂原理会操作，远离火种、热源，严禁吸烟，注意储装时设备加盖，防止蒸气大量溢出，防止损坏，建议操作人员佩戴防毒口罩，现场配备足够的消防器材及应急处理设备。

储存注意事项：

储存于阴凉通风的库房，远离火种、热源，分类、分批堆放，并先进先出，贮存地防雷击。

第八部分 接触控制/个体防护

接触限值：未制定标准。

监测方法：气相色谱法。

工程控制：生产过程中保持容器密闭，生产车间保持良好通风。

个体防护装备：

- **呼吸系统防护：**避免吸入蒸气、微粒和喷雾。合理且可行的方法是使用当地的排气通风和好的普通通风，呼吸器材的选择应该按照当地的法规。
- **眼睛防护：**戴化学安全防护眼镜。
- **身体防护：**穿防化服。
- **手 防 护：**戴橡胶手套。
- **其他防护：**工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：粘稠状液体。

pH 值： 不适用

熔点(℃)： 不适用

沸点(℃)： >35

相对密度(水=1)： 1.072

相对蒸气密度(空气=1): 无资料

饱和蒸气压(kPa): 无资料

临界压力(MPa): 不适用

辛醇/水分配系数: 无资料

闪点(℃): 31

引燃温度(℃): 47

爆炸下限[% (V/V)]: 无资料

爆炸上限[% (V/V)]: 无资料

溶解性: 不溶于水。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 在正常环境下储存和使用, 本品稳定。

避免接触的条件: 明火、高热。

禁配物: 氧化物, 强碱或强酸。

聚合危害: 不会发生。

危险分解产物: 暴露于高温处可能会产生危险的分解物如一氧化碳和二氧化碳。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: 无资料

刺激性: 过度接触蒸气会刺激眼睛和呼吸系统, 浓度过高会影响中枢神经系统并产生睡意, 在极端的情况下会失去知觉。溅入眼睛将会引致不适并可能造成伤害。长期接触皮肤会有脱脂反应导致皮肤刺激, 有时还会引起皮炎。

亚急性与慢性毒性: 无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性: 无资料

持久性和降解性: 无资料

生物富集或生物积累性: 无资料

其他: 该物质对环境可能有危害, 对水体应给予特别注意。

第十三部分 废弃处置

废弃化学品: 尽可能回收利用。如不能回收, 根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系, 确定处置方法。

污染包装物：将容器返还生产商或按照国家和地方法规处理。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。处置人员安全防范措施参见第八部分。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1263

联合国运输名称：涂料

包装类别：III

包装标志：易燃液体

包装方法：金属桶、罐

海洋污染物（是/否）：否

运输注意事项：

- 铁路非罐装运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。
- 起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。
- 运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。
- 运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。
- 公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准对该化学品的管理作出了相应的规定：

《安全生产法》

《危险化学品登记管理办法》

《危险化学品安全管理条例》（国务院令[2011]第 591 号，国务院令[2013]第 645 号修正）

《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009）

《化学品分类和标签规范第 7 部分：易燃液体》（GB30000.7-2013）

《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）

《化学品安全标签编写规定》（GB15285-2009）

《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T17519-2013）

第十六部分 其他信息

编制说明：

本 SDS 按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）标准进行编制；本 SDS 未涉及或有异议的内容请与技术人员确认。

免责声明：

本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对本产品与其他物质的混合物等情况不适用。在特殊使用条件下，使用者必须对本 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊场合下，由于本 SDS 所致的伤害，本 SDS 编写者将不负任何责任。

物 质 安 全 资 料

(Material Safety Data Sheet)

1.学成品和制造商信息

- ★ 品名： 單光清漆（B04-02）
- ★ 化学品： 丙烯酸树脂混合物
- ★ 产品描述： 透明液体
- ★ 制造商（供应商）信息
公司名： 广州市跃阳化工有限公司
地址： 广东省广州市番禺区大龙街大龙村石龙岗路 18 号
电话号码： 020-84857613
紧急联络电话： 119
担当部门 技术部
制作者 虞华西
制作日期 2024.05.09
最终改正日期 2024.05.09

2. 有害危险性

GHS 危险性类别： 易燃液体-2，



标签要素： 危险

- ★ 紧急信息： 高度易燃,易挥发液体。遇高热或明火,氧化剂易引起燃烧或爆炸
- ★ 对眼睛： 有刺激，应马上清除以免伤害眼睛
- * 烧伤
- ★ 接触皮肤时： 频繁接触会有刺激，造成皮肤脱脂，以致皮肤干燥受刺激
- * 烧伤
- ★ 吸入时： 过量吸入会刺激呼吸系统，并会引起头痛,眼花,呕吐等症状,对中枢神经系统有麻醉作用。
- * 烧伤
- ★ 吞食时： 刺激口，喉和胃部，导致胃反常或受损害,引起呕吐。
- * 烧伤

3. 成分辨识资料

混合物： 丙烯酸树脂混合物

★ 中英文名称：丙烯酸树脂混合物
★ 同义名称：透明液体
★ 化学式及分子量：350~2000
混合物 CAS NO: 丙烯酸树脂: 9003-1-4 助剂: 25265-77-4 醋酸丁酯: 123-86-4
★ 危规分类及编号：GB 3.2 类 32198 UN NO.1139,1263,1293 IMDG CODE 3321,3139,32683200,3284,3386 页,3.2 类
★ 有害物质成分（成分百分比）★丙烯酸树脂：86.4% 助剂：1.6% 醋酸丁酯：12%

4. 应急措施

- ★ 吸入：移到有新鲜空气的地方，供氧或人工呼吸以帮助其呼吸，及时采取医药措施
 - * 考虑到氧气，避免胃的灌洗或呕吐
- ★ 接触皮肤：用大量的水冲洗，如情况允许用肥皂清洗，马上脱掉弄脏的衣物及鞋，洗净后再使用，丢弃鞋，如果仍有刺激，及时采取医药措施
 - * 如烧伤，用消毒后干燥疏松的纱布包扎伤口
- ★ 眼睛的接触：马上用大量的水清洗眼睛至少 15 分钟，上下翻动眼睑，及时采取医药措施
- ★ 吞食：如吞食，不要呕吐，如昏迷，用牛奶或清水冲胃，保持冷静，及时采取医药措施

5. 灭火措施

- ★ 闪点：200℃
- ★ 自燃燃烧点：516℃
- ★ 爆炸极限：无资料
- ★ 灭 火 物：干粉;二氧化碳;抗溶性泡沫;雾状水
 - *用水冷却火场容器,驱散蒸气及溢出的液体
- ★ 灭火方法及装备：灭火人员应配备自助呼吸装置以防毒性有刺激的烟雾
- ★ 有害燃烧生成物：一氧化碳，二氧化碳，水,未知有机混合物

6. 事故对策

- ★ 发生溢漏时：先切断火源，戴好防毒面具与手套,如是少量的液体溢漏，用沙子或其它吸收剂处理，如是大量的溢漏，先筑堤挡住以便处理，禁止吸烟以及在危险区域有烟火！隔离闲人,设雾状水幕抑爆。

7. 使用和储存

- ★ 储存环境：室温（-7℃--35℃）
- ★ 使用/储存：储存于阴凉干燥处，防止热源，火花或火源，避免日光直射,在通风

处使用，避免吸入蒸气。

8. 防止漏出与保护用具



当心有害气体



戴防护手套



戴防毒面具



加强通风

- ★ 通风条件：一般：当地防爆通风设施
- ★ 呼吸装置：避免频繁吸入蒸气，如没有达到爆炸极限，用合格的呼吸设备（防毒口罩以及面具类）防止过度吸入
 - *需呼吸装置
- ★ 眼睛的保护：配戴化学防护眼镜
- ★ 手套：合成橡胶或橡胶手套
- ★ 衣服：符合标准工业卫生保健程序

9. 物理及化学性质

物质状态：液态	形状：透明液体
颜色：透明	气味：刺激性的脂香味
PH 值：—	沸点/沸点范围（101.3Kpa）：139℃
分解温度/熔点：-67℃	闪点：200℃ 测试方法：闭杯
自燃温度：516℃	爆炸界限： 爆炸下限（LEL）：12mg/m ³ 爆炸上限（UEL）：无
蒸气压(20℃)：3.66KPa	粘度（25℃）mPa.s：2.37
相对密度（20℃）：1.01	水中溶解度：微量相溶

10. 稳定性和反应性

- ★ 稳定性：稳定,避免与酸,碱,强氧化剂接触
 - * 与氧化剂反应生成乙酸
- ★ 应避免的条件：避免接触热源，火花，烟火或其它引火源

* 接触易燃物质会引起燃烧或爆炸,有害气体聚集于封闭区域,远离水源和下水道

★ 有害分解物:热分解产物:烯酮或甲基烯酮

11. 毒性资料

急毒性:

★ LD₅₀ (测试动物、吸收途径): 3980mg/kg (大鼠经口)

★ LD₅₀ (测试动物、吸收途径): 2000mg/kg (大鼠吸入)

★ 局部效应:刺激灼烧感

★ 致敏感性:可能造成呼吸道过敏,但无相关之报道

★ 慢毒性或长期毒性:头痛,眼花,皮炎

★ 特殊效应:-----

12. 生态资料

可能之环境影响/环境流布:

★ 极易挥发,若排入水中会迅速蒸发至空气中.

★ 易生物降解.

对水生生物体有毒害性.

13. 废弃处置方法

★ 依环保署,交通局及各地方政府法令办理

14. 运送资料

★ 国际运送规定:危险品分类:3.2 包装分类:II

★ 联合国编号 (UN NO.): 1139,1263,1293

★ 国内运送规定:包装标志:易燃液体;包装分类:II

★ 特殊运送方法及注意事项:容器应留有 5%膨胀余位.

* 接触易燃物质会引起燃烧或爆炸,有害气体聚集于封闭区域,远离水源和下水道

★ 有害分解物:热分解产物:烯酮或甲基烯酮

11. 毒性资料

急毒性:
★ LD ₅₀ (测试动物、吸收途径): 3980mg/kg (大鼠经口)
★ LD ₅₀ (测试动物、吸收途径): 2000mg/kg (大鼠吸入)
★ 局部效应: 刺激灼烧感
★ 致敏感性: 可能造成呼吸道过敏,但无相关之报道
★ 慢毒性或长期毒性: 头痛,眼花,皮炎
★ 特殊效应: -----

12. 生态资料

可能之环境影响/环境流布:
★ 极易挥发,若排入水中会迅速蒸发至空气中.
★ 易生物降解.
对水生生物体有毒害性.

13. 废弃处置方法

★ 依环保署,交通局及各地方政府法令办理

14. 运送资料

★ 国际运送规定: 危险品分类:3.2 包装分类:II
★ 联合国编号 (UN NO.): 1139,1263,1293
★ 国内运送规定: 包装标志:易燃液体;包装分类:II
★ 特殊运送方法及注意事项: 容器应留有 5%膨胀余位.

稀释剂

化学品安全技术说明书(MSDS)

——稀释剂

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：稀释剂

企业名称：清远市锐泰新材料有限公司

地址：清远市高新技术产业开发区创业一路6号A3栋1层102号

邮编：511518

电话：18680580110

第二部分 成分/组成信息

化学名称组成：稀释剂主要有乙二醇单丁醚、丁酯、乙醇和异丁醇组成。

主要成分	含量%
乙二醇单丁醚	40
丁酯	30
乙醇	20
异丁醇	10

第三部分 危险性概述

危险性类别：闪点易燃。

侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。

健康危害：对皮肤、粘膜有刺激性，短时间内吸入较高浓度本品，可出现上呼吸道有明显刺激症状，产生头晕、胸闷、恶心等症状，长期接触可发生神经衰弱症，肝肿大，女工月经异常等，皮肤干燥、皲裂、皮炎。

环境危害：使用后全部挥发到空气中。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂和清水彻底清洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。

吸入：迅速脱离现场到空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

第五部分 消防措施

危险性：易燃，其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火高热能引起燃烧爆炸，与氧化剂能发生强烈反应，流速过快，容易产生和积聚静电，其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。

灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从现场移到空旷处，处在火场中的容器已变色或从安全泄压中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。

灭火注意事项：禁止用水灭火。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员到安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源建议应急处理人员 戴自给正压式呼吸器、穿消防服。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：

密闭操作，加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具，戴化学安全防护眼镜，穿防毒渗透工作服，戴橡胶耐油手套，远离火种、热源。工作场所严禁吸烟，使用防爆型的通风系统和设备，防止蒸汽泄露到工作场所空气中，避免与氧化剂接触，装卸时注意流速（不超过 5m/s）且有接地装置，防止静电积聚，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，倒空的容器可能残留有害物质。

储存注意事项：

储存于阴凉通风的库房，远离火种，热源仓温不宜超过 30℃ 保持容器密封，应与氧化剂，食用化学品分开存放，切忌混储，采用防爆型照明，通风设备，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制和个人防护

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩），紧急事件抢救或撤离时，应该佩戴氧气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒渗透工作服。

手 防 护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟，进食和饮水。工作前避免饮用酒精性饮料。工作后淋浴更衣，进行就业前和定期的培训。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色透明液体。

相对密度（水=1）=0.95

闪点（℃）35 引燃温度（℃）435

饱和蒸气压（Kpa）20/25℃ 燃烧热（KJ/mole）2365

爆炸上限%（V/V）7.5

爆炸下限%（V/V）1.2

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定。

避免接触条件：明火、高热。

聚合危害：聚合反应。

分解产物：一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮等。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD50 13100mg/kg（大鼠经口）

LC50 9480mg/kg（大鼠经口）

刺激性：家兔经皮开放性刺激试验：500mg 中度刺激

亚急性和慢性毒性：猫吸入 4200PPm 6 小时/天 6 天 衰弱、体重减轻，轻度血液变化。

第十二部分 生态学资料

本产品不允许直接进入河流、排污沟或土壤。

第十三部分 废弃处置

装在桶等容器里，要做到即使将桶横放，里面的液体也不会流出来。按照政府相关规定处理废弃物。

第十四部分 运输信息

包装标志：3 包装类别 II

包装方法：金属桶。

运输注意事项：防止日光暴晒。

第十五部分 法规信息

法规信息：《化学危险品安全管理条例》中，针对化学危险的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相关规定。

第十六部分 其他信息

此安全表上的信息建立在我们当前的知识水平及现行法律基础上，对我们的产品安全方面的要求做出了描述，但不被视为产品特性的保证。

第十七部分 国家应急电话

火警：119 急救：120

参考文献：1、《化学危险品安全技术全书》化学工业出版社 1997 年

2、《化学品毒性法规环境数据手册》中国环境科学出版社 1992 年

3、《化学物质毒性全书》，夏元海主编，上海科技技术文献出版社，1991

填表时间：2016-8

填表部门：清远市锐泰新材料有限公司

Guojing Material Science
化学品安全技术说明书 (MSDS)



GT-8175A 固化剂

发行日期: 2020 年 01 月 10 日(第 05 次修正)

第 1/6 页

1. 化学品及企业标识

化学品中文名称: 芳香族聚异氰酸酯

化学品英文名称: aromatic polyisocyanate

商品中文名称: GT-8175A 固化剂

商品英文名称:

化学品俗名: 固化剂

制造商 / 供货商名称: 肇庆市国涂新材料有限公司

电话: (86) 0758-6626151

地址: 中国广东省肇庆市四会市大旺高新区宝盈路 1 号

传真: (86) 0758-6626152

邮编: 528315

企业应急电话号码: (86) 0758-6626151

国家应急电话号码: 0532-83889090

消防应急电话号码: 119

2. 成分 / 组成信息:

纯品() 混合物(*)

化学品名称: 芳香族聚异氰酸酯 (Aromatic polyisocyanate) 75% 于 25% 乙酸乙酯 (ethyl acetate) 中

有害物成分: 乙酸乙酯 (ethyl acetate)

含量(质量分数)%: 25%

CAS No.: 141-78-6

索引 No.: 607-032-00-5

EEC No.: 205-500-4

METI 编号: (2) -726

含量: 表中所示为该产品的标准值而非样品的实际值。

GT-8175A 固化剂

发行日期: 2020 年 01 月 10 日(第 05 次修正)

第 2/6 页

3. 危险性概述:

危险性类别: 按 GB13690-92《常用危险化学品的分类及标志》规定, 产品属于第 3 类, 易燃液体, 标志: 易燃液体;
侵入途径: 吸入; 皮肤接触; 眼睛接触
健康危害: 对皮肤和粘膜有刺激性并引发炎症。尤其是接触眼睛会有强烈的疼痛感, 甚至会损害视力。吸入蒸汽或烟雾, 会引发支气管炎或有机溶剂的毒性症状。
环境危害: 预计会对环境有影响。
燃爆危险: 因为该物质为易燃液体, 要小心处理。由于该物质的特性为易产生静电, 因此要防止静电引发火灾的危险。其蒸汽与空气混合会爆炸。
在日本 SDS 中有害物质的类别名: 易燃液体, 急性毒性物质

4. 急救措施:

一般: 立即脱掉所有被污染的衣物。
皮肤接触: 用大量的水和肥皂清洗污染部位, 必要时就医。
眼睛接触: 睁开眼睛, 用水彻底清洗最少 15 分钟, 并立即就医。
吸入: 将人转移到空气清新的地方, 并使其暖和休息; 若呼吸困难, 就医。
食入: 禁止催吐, 让病人漱口并喝 250ml 的牛奶或水, 就医。禁止给昏迷的人进食。

5. 消防措施:

危险特性: ——
有害燃烧产物: 燃烧时, 会放出毒性气体和其它有害蒸汽 (如 CO、氮氧化物、和微量的氰化氢气体等)。
灭火方法及灭火剂: 二氧化碳、泡沫、干粉; 如遇大火, 可用水喷淋。火情较小时应使用干粉扑灭。
*火情大时, 喷水浇灭。
灭火注意事项: 消防员需佩戴自给式呼吸器和其它防护设备。。避免使受污染的消防用水流入土壤、地下水或地表水中。灭火以后, 应用纯化溶剂处理污染区, 使之快速转为无害。

6. 泄漏应急处理:

应急处理: 配备防护设备。禁止未带防护设备的人员进入污染区。在室内要保证污染区有足够的通风。
消除方法: 在污染区表面喷洒纯化剂以中和异氰酸酯, 使之快速转化为无害或用潮湿的、液态粘合材料 (如沙、锯末) 覆盖污染区以吸收有害物质。约一小时后转移到废弃容器, 不要密封 (当心 CO₂!)。除掉污染物以后, 用大量的水清洗污染区。如大范围泄漏, 采取防护措施, 使其流入沙袋掩体组成的分离横列, 将污染物收集在非密封容器内, 再按上述步骤 (喷洒纯化剂或用潮湿的、液态粘合材料覆盖污染区)。切断所有的引火源, 应使用手工工具, 防止火花产生。非密封容器内的收集物应在安全通风潮湿处放置 7~14 天。废弃物处理的详细信息参见“废弃处置”部分。废弃容器不要密封 (当心 CO₂!)。
纯化溶剂举例: 水/碳酸钠/液体除垢剂 (质量比) = 90~95/5~10/0.2~0.5

7. 操作处置与储存:

操作注意事项: 戴防护设备以避免吸入和接触眼睛、皮肤和衣服。采取防护措施以防止产生静电, 尤其是在油槽车或鼓式容器内的运输中。使用合适的防护设备, 如用导电材料制的防渗衣, 防渗靴等。该产品被加热时, 要在有效通风下处理。注意避免接触水或与异氰酸酯反应的物质。处理容器时要防止滑落或倒翻。
储存注意事项: 将容器密闭于干燥阴凉通风处保存, 远离一切引燃源。一旦容器被打开, 应用干燥的氮气或空气密封。室内储存区应由防火材料建造, 有良好的通风且其地板是用不透水材料制备。必须使用防爆电器设备, 并使机器接地。备有“当心: 易燃”和“超出极限!”

GT-8175A 固化剂

发行日期: 2020 年 01 月 10 日(第 05 次修正)

第 3/6 页

8. 接触控制 / 个体防护:最高容许浓度: 依据《工作场所空气卫生标准》, 乙酸乙酯 TWA: 200mg/m³ STEL: 300mg/m³

物质名称		控制极限 ppm (mg/m ³)	采用值 ppm (mg/m ³)		
			J. Occup Health	ACGIH	OSHA
GT-8175A	TWA	未确立	N.A.	N.A.	N.A.
	STEL		N.A.	N.A.	N.A.
乙酸乙酯	TWA	400/1995	200(720)/2000	400/1999	400(1400)/8hr/1997

J. Occup Health: 日本职业健康协会 (值/提出年份)

[备注]C: 极值, Non* 无描述

监测方法: ——

工程控制: 处理该产品的地方应为完全密封系统。地板应用不透水材料制备, 室内工作区要有足够的通风设备。工作区要有安全的沐浴和洗眼设施。要有足够的个人防护设施和必要的纯化剂以备应急使用。

呼吸系统防护: 有木炭和微粒组成的过滤面罩。喷洒过程中建议戴外供气面罩。

眼睛防护: 要有电导材料制备的防护眼镜。

身体防护: 要有电导材料制备的防渗衣和防渗靴。

手防护: 要有电导材料制备的手套。

9. 理化特性:

项目	数值	依据
外观与性状:	水白至淡黄液体	
气味:	溶剂气味	
PH 值:	不适用	
熔点:	-83.6	
沸点:	77.2℃	
凝固点:	——	
相对密度 (水=1):	0.90	
相对蒸气密度 (空气=1):	3.04	
饱和蒸气压:	13.33 (27℃)	
粘度:	4000±1000/CPS /25℃	
燃烧热:	2244.2 (KJ/mol)	
临界温度:	250.1	
临界压力:	3.83	
辛醇/水分配系数的对数值:	0.73	
闪点:	-4℃	
爆炸上限% (V/V): 乙酸乙酯	11.5	
爆炸下限% (V/V): 乙酸乙酯	2.0	
引燃温度:	426℃	
溶解性:	不溶于水, 溶于常见的有机溶剂如酮和酯。	
主要用途:	用于 PU 油漆胶粘剂	
其他理化性质:	——	

Guojing Material Science
化学品安全技术说明书 (MSDS)
GT-8175A 固化剂



发行日期: 2020 年 01 月 10 日(第 05 次修正)

第 4/6 页

10. 稳定性及反应活性:

稳定性: 存放在阴凉通风处。在原包装内保质期 6 个月

禁配物: 避免接触水, 乙醇, 胺和氧化剂。

避免接触的条件: 与胺及醇发生放热反应, 和水反应生成二氧化碳, 在密封容器中因压力增加有爆炸危险

分解产物: 贮存操作正确下, 没有分解产物。

11. 毒理学资料:

急性毒性:

物质名称	急性毒性资料				
	经口 LD50[mg/kg]	皮肤 LD50[mg/kg]	吸入 LC50[ppm(mg/m3)]		
GT-8175A	(R) >5000<F-01>	无依据	无依据		
乙酸乙酯	(R) 5620, (M) 4100, (U) 4935<E-07>	(U) >20ml/kg<E-07>	(R) (200000), (M) (45000)/2hr<E-07>		
刺激性资料	IARC	诱导有机突 变性影响	J. Occup Health		
			1	2	3(a/s)
皮肤: 无明显影响, 眼睛: [U]中度变红 和轻微变肿<F-01>	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
眼睛: (H)400ppm/刺激性<E-07>	N.A.	阳性<E-07>	X	X	X

J. Occup Health: 日本健康协会

1: 皮肤吸收, 2: 致癌性级别, 3: 致敏性级别 (a: 空气传播, s: 皮肤)

[备注] (R): 鼠, (M): 田鼠, (G): 天然鼠, (U): 兔子, (D): 狗, (C): 猫, (H)人, (/mc): 男性, (/fe): 女性,

Non 无描述, X: 无影响 MLD: 轻微的, MOD: 中等的, SEV: 严重的

改进的聚丙烯酰胺

亚急性和慢性毒性: ——

刺激性: [暴露]蒸汽或雾气对咽喉的粘膜有刺激性, 导致与支气管炎类似的症状。<低浓度>在浓度低到几乎无味的情况下, 易感人群也会有类似支气管炎的症状。<高浓度>会导致肺水肿。

[接触] <皮肤/粘膜>有刺激性, 在该部位会引发炎症。<眼睛>强烈的疼痛感和轻微的暂时性红肿, 引起轻微的可逆的结膜混浊。若不立即除掉, 对视力有害。

致敏性: [反复暴露或接触]: 异氰酸酯有致敏性并导致哮喘或支气管炎。

致突变性: ——

致畸性: ——

致癌性: ——

其他: ——

乙酸乙酯

急性毒性: [吸入蒸汽]该有机溶剂会导致毒性症状 (嗜睡, 头痛和疲乏)。

亚急性和慢性毒性: ——

刺激性: 接触 <皮肤/粘膜> 有刺激性, 在该部位会引发炎症。 <眼睛>强烈的疼痛感和轻微的暂时性红肿, 引起轻微的可逆的结膜混浊。若不立即除掉, 对视力有害。

致敏性: [接触]对皮肤和黏膜有致敏性。再生性贫血, 白细胞增多症, 脂肪变性 ((16mg/l (4500ppm) /60 分钟/天*40 天) *<F-99>

致突变性: [微生物] (Ames 试验) 阴性, [对微生物的突变性]阳性, [微核突变性影响]负<F-99>[细胞分析]<纤维母细胞> (田鼠) 9mg/l<E-07>

致突变性: ——

致畸性: ——

致癌性: ——

其他: ——

Guojing Material Science
化学品安全技术说明书 (MSDS)
GT-8175A 固化剂

发行日期: 2020 年 01 月 10 日(第 05 次修正)

第 5/6 页

12. 生态学资料:

废物处理过程中如意外泄漏, 要考虑到对环境的影响。禁止排入水体、废水或土壤中。
(与水反应, 在表面产生 CO₂, 并生成固态的高沸点不溶物(聚脲), 实验表明聚脲为惰性不可降解物质。)

13. 废弃处置:

废弃物性质: (*)危险废物 ()工业固体废物 (判断标准为《国家危险废物名录》), HW13, 有机树脂类废物。
废弃处置方法: 遵守本国的所有法规废弃物可根据相关法规或官方方法在有害废物容器内焚烧。若废弃物少量, 要使用以下安全技术方法废弃:
废弃的异氰酸酯可与十倍之多的液体纯化剂反应, 应慢慢将废弃的异氰酸酯加入非密封的容器内, 并边加边搅拌。保持 48 小时以后物质才无害。避免在密闭容器内反应, 防止放出气体。被异氰酸酯污染的容器要用液体纯化剂在开放系统内处理后, 才可作为化学废物遗弃。

14. 运输信息:

危险货物编号: 32197
UN 编号: 1236
包装标志: 易燃液体
包装类别: 按 GB/T15098-94 的划分原则, 包装类别为 II
包装方法: 按《危险货物运输管理规则》(铁道部颁布)和《铁路危险货物运输管理细则》(铁道部颁布), 容器应气密或液密封口, 并留有不少于 5% 的膨胀余位, 以防液体受热体积膨胀而致容器破裂。
在装载前确保容器密闭不泄漏, 根据法规有标签要求。装载过程中, 容器应该认真处理以防止破坏, 为防止容器滑落应将其系紧。
参见第 7 部分, “处置与储存”。
陆运申报: 遵守本国的所有法规。
海运申报: 海运安全法规
空运申报: 空运法规。
UN 编号: 1236

15. 法规信息:

国内法规:
《危险化学品安全管理条例》(2002 年 3 月 15 日起施行), 针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。
GB12268-90 危险货物品名表, 危险货物号为: 32197
《国家危险废物名录》中的编号为: HW13, 有机树脂类废物

《工作场所空气卫生标准》: 乙酸乙酯 TWA: 200mg/m³ STEL: 300mg/m³
国际法规:
遵守本国的所有法规。
UN 级别: 级别 3.2 (易燃液体)
UN 编号: 1236
与海洋污染和海运灾难有关的法规: 无

Guojing Material Science
化学品安全技术说明书 (MSDS)
GT-8175A 固化剂



发行日期: 2020 年 01 月 10 日(第 05 次修正)

第 6/6 页

16. 其它信息:

参考:

- <A-01>JURA[聚氨酯原材料工业概要 (1995)] [聚氨酯原材料安全处理指南 (1994)]
- <C-01> 日本生产管理声明编号 26[控制极限 1995.03.27]
健康协会[建议极限值 (1999)], ACGIH[TLVs 和 BEIs (1995-1996)], IARC 专题论文
- <E-04>Ohmu sha[溶剂手册 (1994)]
- <E-07>NIOSH (国家安全与健康协会) [RTECS (化学物质的毒性影响目录)]
- <F-01>思嘉力 [安全技术说明书]
- <F-99>原材料制造商发行[化学品安全技术说明书]

参考文献:

填表时间: 2020 年 01 月 10 日
填表部门: 健康, 安全, 环保, 质量管理
联系电话: 0086-0757-28100160
数据审核单位: 肇庆市国涂新材料有限公司

上述资料乃基于现有知识及经验。本安全资料说明书是用以描述产品的安全准则。此等资料并非产品
质的担保。

水性底漆

物质安全技术说明书 (MSDS)

第1部分 产品概述

化学品中文名称：灰色底水性环氧漆
技术说明书编码：CAS No.1
化学品英文名称：WATER COATING
分子式：
中文名称：
分子量：

第二部分：成分/组成信息

主要成分	含量	CAS No.
水溶性环氧树脂乳液	50-57%	
颜填料	20-30%	
(C2H4O)nC27H24O 表面活性剂	2-5%	64422-66-8
离子水	5-8%	

第三部分：危险性概述

危险性类别：不包含危险物成份
侵入途径：吸入，眼部接触，皮肤接触，吞食。
健康危害：无数据。
环境危害：如直接进入水道，对水中生物有害。

第四部分：急救措施

皮肤接触：用大量清水冲洗。
眼睛接触：用大量清水冲洗或用生理盐水冲洗，至少十分钟
食入：饮足量温水，催吐，就医。

第五部分：消防措施

危险性：无
有害燃烧产物：无
灭火方法：应用二氧化碳、泡沫或喷水。
灭火剂：水、泡沫、二氧化碳。

第六部分：泄漏应急措施

个人防护：接触防护
环境防护：无特别防护
泄漏过程：堆积，放入有记号的容器中作废液处理

第七部分：操作处置与储存

职业卫生：防止食入，吸入和皮肤眼睛接触，遵照良好的工业卫生守则及相关的法例。
储存设施：储存于阴凉，干燥和通风之处。
隔离：无特别防护
储存条件：5℃-30℃

第八部分：接触控制/个体防护

接触限度：无，保证工作场所通风。
身体防护：戴口罩。
手防护：戴手套。

第九部分：理化特性

外观与性状：灰色液体。
气味：个别产品有轻微气味



pH: 8-9
熔点: 无数据。
沸点(℃): 100℃
相对密度(水=1): 1.2
相对蒸气密度(空气=1)和水相同
溶解性: 与水以任意比例稀释,。
主要用途: 用于金属产品表面喷涂。

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性: 稳定。
需要避免的物料: 无
聚合危害: 无
分解产物: 在正常储存条件下无可分解之危险

第十一部分: 毒理学资料

急性毒性 (LD50): 无数据
亚急性和慢性毒性: 无数据
刺激性: 无
致畸性: 无
致突变性: 无
致癌性: 无

第十二部分: 生态学资料

生物性清除: 无数据
摘要: 通过污水处理污泥吸附清除
生物毒性: 如直接进入地表水中, 对水中生物有害
对污水处理的影响: 无限制, 无已知的硝化过程抑制。

第十三部分: 废弃处置

废弃物性质: 废液
废弃处置方法: 焚烧, 填埋, 按照当地的规定。
废弃注意事项: 不能擅自将油漆向下水道倾倒, 参照国家相关法律法规。

第十四部分: 运输信息

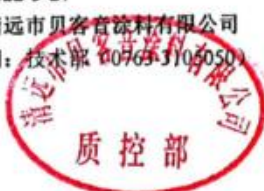
UN 编号: 无
包装方法: 塑料桶。
运输注意事项: 远离食品

第十五部分: 法规信息

符号和分类: 不作危险品分类

第十六部分: 其它信息

此产品属于水性涂料
接触敏感归入涂料类观察
有效防止吸入
如有个别发生敏感必需停止接触此类涂料
填表时间: 2022-5-27
填表单位: 清远市贝客普涂料有限公司
数据审核部门: 技术部 00763-11050500
修改说明:
其他信息:



水性面漆

版本日期：2023-03-01

物料安全技术手册

1、物料与厂商资料物

品名称：水性木器漆

供应商资料：广东荣之邦新材料科技有限公司

地坛：佛山市顺德区杏坛镇高赞村智富园25栋501、502

联系电话：075728301929

传真：0757-28305929

成分资料

所属化学类别：水性丙烯酸聚氨酯聚合物

分子形态：高分子聚合物

组份：1) 聚合物和助剂：49%

2) 水 (CAS #7732-18-5) : 51%

3、危害辨识资料

允许接触限度：无相应限制。该产品不是危险品。

物品危害分类：第 9 类

4、急救措施

1) 皮肤接触：尽快脱去被污染的衣物，鞋子，用水反复清洗，冲洗后还有刺激，立即就医。

2) 眼睛接触：立即将眼皮撑开，用水反复缓和冲洗至少 10 分钟，不要让含有污染物的冲洗水流入未受污染的眼睛里，冲洗后还有刺激感，立即就医。

3) 吸入：除去污染源将患者移到空气新鲜处，多休息，如呼吸困难，由受过训练的人供给氧气，如果还有症状立即就医。

4) 食入：清洗嘴巴，立即就医。

5、灭火措施

不是易燃物品，万一陷入火中，可能释放有毒害或有刺激性气味的气体。

适用灭火器：泡沫，干粉，二氧化碳，水枪

禁止使用何种灭火器：没有

特别暴露危害：万一发生火灾或者爆炸，不要呼吸所释放的气体。

保护装备：火灾中该产品能够释放有毒害的气体，穿戴呼吸保护装备。

特殊防备：用水冷却未泄露的包装，防止包装压力增加

6、泄露处理

个人注意事项：预防接触眼睛和皮肤

环境注意事项：围堵泄露物不要扩散，用干砂土吸收，保持环境通风，避免泄露物进入下水道和密闭的空间

清理方法：用沙、土和任何可以吸收的物料进行吸收，再包装掩埋

7、安全处置和储存方法

处置预防：避免在不通风的环境下开通；避免物料的挥发浓缩；避免吸入挥发气体；避免眼睛和皮肤接触

储存预防：远离高温和霜冻，储存在 0-50℃ 阴凉，干燥，通风良好及阳光无法直射的地方

8、暴露预防措施

暴露控制：避免接触皮肤和眼睛，避免吸入挥发物，在通风处使用

个人防护保护：佩戴呼吸口罩，特别在喷涂中使用

手部保护：安全手套

眼睛保护：安全眼镜

皮肤保护：安全着装

9、物理及化学性质

外观：乳白色液体

挥发率（重量百分比）：55-65%（水）/粘度： $\geq 500\text{mpa.s}$ /按发速度：（WATER=1）/pH:7.0-9.0

水溶性：100%可溶/密度：1.0-1.1

可燃性数据：该产品不可燃；闪点：不适用；爆炸上限：不适用；爆炸下限：不适用；自燃温度：不适用

灭火介质：液态物质不可燃。成膜干燥后可燃烧。可使用任何灭火介质来扑灭该物质引起的火灾。

灭火注意事项：无特别要求

10、安定性及反应性

安定性：正常状况下安定，不发生反应，水汽挥发完全会成膜

预防避免的状况：没有

预防避免的物料：没有

危害分解物：没有

11、毒性资料

吸入物：引起呼吸系统刺激

皮肤：对皮肤有刺激

眼睛：对眼睛有刺激

食入：对肠胃有危害

长时间暴露：无

12、生态资料

可能的环境影响：如果没有化学成膜，不要释放到环境中，成膜物对环境没有危害

其它相关数据：风险评估，对水有轻微的危害：（VwVwS 4.3:17.05.1999）

13、废弃物处置办法

应尽可能避免或减少废物的产生，产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。

14、运输资料

非危险品，不受条例管制

15、调整资料

适用法规：劳动者安全与卫生；危险品管理与储存守则；废弃物储存清除处理方法及设施标准

产品分级：无

危险划分：无

安全划分：无

无 EC 的国家：无

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

Material Safety Data Sheet (MSDS)

第一部份 化学品及企业标识

化学品中文名称：水性固化剂 化学品英文名称：
 化学品俗名或商品名：干剂/A组分
 企业名称：华欣特州州高新涂料有限公司
 地址：中国 广东 肇庆市大旺高新区宝石路 13 号
 企业应急电话：+86-758-3602112 Fax：+86-758-6620303
 国家应急电话：(0532) 3889090；(0532) 3889191
 生效日期：2020 年 3 月 20 日

第二部份 危险化学品成份及组成信息

纯品 ☐混合物 ☒

CAS 号	名 称	MAC mg/m ³	TWA mg/m ³	STEL mg/m ³	蒸气压 ^a kPa	色漆 (重量%)
108-65-6	丙二醇甲醚乙酸酯	--	--	--	(KPa,25℃): 0.05	20-50
29911-28-2	二丙二醇丁醚	--	--	--	(kPa,64.7℃): 0.13	1-3
NA	聚六亚甲基二异氰酸酯	275 ^a	--	--	0.5/25℃	55-80

注：表中 MAC/TWA/STEL 数据来源主要来自《中华人民共和国国家职业卫生标准(GBZ 2-2002)》。

^a,^b数据来自《国际化学品安全卡手册》、国际化学品安全卡 www.brics.ac.cn/icsc/、《危险化学品安全技术全书》；
 其中^b根据美国政府工业卫生专家协会(ACGIH)数据换算。

第三部份 危险性概述

危险性类别：非危险品**侵入途径：**可通过吸入、食入和皮肤接触吸入人体。**健康危害：**接触此化合物对人体无危害。**环境危害：**对水生生物无毒，可能对水域造成长期损害。**燃爆危险：**不易燃烧，不易爆炸。

第四部份 急救措施

皮肤接触：如与皮肤接触，接触此化合物对人体无危害，可用清水及肥皂清洗，如有不适请立即就医。**眼睛接触：**需以大量清水洗最少 20-30 分钟，不要在患处使用任何药品，立即就医。**吸 入：**迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如吸入者感觉不适立即就医。**如误吞服：**切勿饮用如奶类等含脂类饮品，请立即就医。

第五部份 消防措施

危险特性：中等火灾，不易被明火点燃，加热到分解温度时不释放烟雾。**灭火方法：**穿适当的防护服，戴设备齐全的呼吸器。**灭火剂：**使用 B 类灭火剂（如化学干粉，二氧化碳等）。

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

Material Safety Data Sheet (MSDS)

第六部份 泄露应急处理

应急处理: 用新鲜的空气对工作场所进行通风处理, 回收溢出物, 用吸尘器或水清除粉末, 以避免扬尘。

人员防护: 应急处理人员应该穿防护服, 戴防护眼镜和防护口罩。

第七部份 操作处理与储存

操作处置注意事项: 加强通风, 操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程, 操作人员戴化学安全防护眼镜, 戴防护口罩, 穿防尘服。远离和热源, 工作场所严禁吸烟, 搬运时要轻装轻卸, 防止包装容器损坏。

储存注意事项: 遵守贮存规则, 应远离火源。存在通风、干燥处避免直接阳光接触, 贮存温度不宜超过摄氏 30 度。

第八部份 接触控制/个人防护

过程控制: 接触本物或工作之后要洗手、洗澡。湿的或污染的衣物要及时更换, 勿将工作服带出工作场所。

手部保护: 处理此物质后, 应马上清洗干净。

眼睛保护: 避免眼睛接触粉尘, 戴下列一种或多种防护用品, 以避免眼睛接触粉尘, 戴有防护片的安全眼镜, 戴透气护目镜。

呼吸系统防护: 避免吸入流化循环中产生的气体。

摄食: 使用此产品不得进食, 饮水或吸烟, 用肥皂和水彻底清洗摄位。

第九部份 理化特性

外观与性状: 无色粘稠液体

气味: 有特殊气味。

熔 点 (°C): <-20°C

相对密度 (水=1): 1.3-1.4

相对蒸气密度 (空气=1): 比空气重

燃烧热 (kJ/mol): 无资料

临界温度 (°C): 无资料

临界压力 (MPa): 无资料

闪 点 (°C): 见第二部份

爆炸上限 % (V/V): 无资料

引燃温度 (°C): 无资料

爆炸下限 % (V/V): 无资料

溶 解 性: 溶于水, 可以与醇醚类溶剂混溶。

第十部份 稳定性与反应性

稳 定 性: 此化合物在常规实验室条件下稳定。

反应性: 无资料

避免接触的条件: 明火、高热、溶剂和热源。

聚合危害: 不会出现危害的聚合反应。

分解产物: 一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学资料

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

Material Safety Data Sheet (MSDS)

急性毒性: 无

刺激性: 对皮肤和眼睛有一定的刺激。

亚急性和慢性毒性: 无数据。

致突变性: 无数据。

致畸性: 无数据。

致癌性: 无数据。

第十二部份 生态学资料

生态毒性: 无数据。

生物降解性: 无数据。

非生物降解性: 无数据。

生物蓄集性: 无数据。

第十三部份 废弃处置

废弃物性质: 危险废物。

废弃处置方法: 应依照当地法规进行处置, 推荐用控制焚烧法处理。用过的容器清洗后可重复使用。

第十四部份 运输信息

危险货物编号 (CN 号): 32198, 高闪点易燃液体 (GB12268-2005/GB6944-2005 中的编号)

UN 编号: 1263

包装标志: 主标志, 第 7 类, 易燃标志; 副标志, 第 15 类, 有害标志。(GB190-90)

包装类别: III (GB/T 15098-94)

包装方法: 开口塑料桶; 外普通纸箱或木箱。

运输注意事项: 夏季应早晚运输, 防止日光曝晒。运输按规定路线行驶。

第十五部份 法规信息

《危险化学品安全管理条例》(2002 年 3 月 15 日国务院发布), 针对危险化学品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92), 将其划为第 3.3 类高闪点易燃液体。

第十六部份 其他信息

参考文献:

1. 周国泰, 危险化学品安全技术全书, 化学工业出版社, 1997
2. 蔡剑秋, 国际化学品安全卡手册, 化学工业出版社, 1995
3. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编, 化学品毒性法规环境数据手册, 中国环境科学出版社, 1992
4. 工作场所有害因素职业接触限值, 中华人民共和国国家职业卫生标准 (GBZ 2-2002)
5. 国际化学品安全卡 www.brics.ac.cn/iesc/

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

Material Safety Data Sheet (MSDS)

部份缩略语解释:

MAC: 中国和前苏联采用的最高容许浓度, 指在一个工作日内任何时间都不应超过的浓度。

TWA: 时间加权平均容许浓度 (8 小时), 美国、西欧、日本等采用的标准。也写为 TLV-TWA。

STEL: 短时间接触容许浓度 (15 分钟)。也写为 TLV-SPEL。

数据审核单位: ×××

修改说明: ×××

-----结束-----

韶 关 市 生 态 环 境 局

韶关市生态环境局关于韶关乐星文化用品 有限公司生产吉他及其他乐器相关配件 项目挥发性有机物总量指标替代来源 的复函

仁化分局：

来文《关于韶关乐星文化用品有限公司生产吉他及其他乐器相关配件项目 VOCs 总量指标的申请》收悉。经研究，“韶关乐星文化用品有限公司生产吉他及其他乐器相关配件项目”挥发性有机物总量指标 0.56 吨/年（其中有组织排放部分 0.3 吨/年、无组织排放部分 0.26 吨/年）替代来源从“广东嘉盛环保高新材料股份有限公司低效治理设施改造”减排量中调剂安排。实际安排挥发性有机物总量指标以该公司《排污许可证》为准。

特此函复。

附件：新改扩建项目 VOCs 总量指标替代来源表



抄送：南雄分局。

— 2 —

附件

新改扩建项目 VOCs 总量指标替代来源表

建设项目名称	建设项目编号	VOCs 总量指标	替代来源
韶关乐星文化用品有限公司生产吉他及其他乐器相关配件项目 (仁化县大岭工业园 26 号)	2506-440224- 04-01-651610	0.56 吨/年 (其中有组织排放部分 0.3 吨/年、无组织排放部 分 0.26 吨/年)	广东嘉盛环保高新 材料股份有限公司 低效治理设施改造 0.56 吨/年