

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：乐昌市广东启轮金属制品有限公司年产
脚轮 100 万个新建项目
建设单位（盖章）：广东启轮金属制品有限公司
编制日期：二〇二一年十月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	乐昌市广东启轮金属制品有限公司年产脚轮 100 万个新建项目		
项目代码	2109-440281-04-01-938006		
建设单位联系人	曾志新	联系方式	13902338053
建设地点	广东省乐昌市乐昌产业转移工业园金岭一路 6 号之一		
地理坐标	(东经 113 度 24 分 3.610 秒, 北纬 25 度 8 分 7.260 秒)		
国民经济行业类别	C3351 建筑、家具用金属配件制造	建设项目行业类别	30-066 建筑、安全用金属制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	乐昌市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2109-440281-04-01-938006
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	4%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	1300m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	《广东乐昌经济开发区区位调整规划》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《广东乐昌经济开发区区位调整规划环境影响报告书》 审查机关:原广东省环保厅 审查文件名称:《原广东省环保厅关于印发<广东乐昌经济开发区区位调整规划环境影响报告书审查小组意见>的函》 审查文件文号:(粤环函(2016)186号)		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本项目位于广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金岭一路6号之一，位于乐昌产业转移工业园内部。</p> <p>根据《广东乐昌经济开发区区位调整规划环境影响报告书》及其审查意见，不得引进国家和地方产业政策限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。根据规划主导产业类型和清洁生产要求，重点发展轻工纺织、机械制造、电子信息、家具制造、农副产品加工产业，优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、重化工、危险化学品仓库及稀土冶炼、分离、提取等水污染排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>本项目属于建筑、安全用金属制品制造项目，经检索，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中限制类及淘汰类。不属于化学制浆、印染、电镀、鞣革等禁止建设项目，项目污染物排放较少，项目不在《市场准入负面清单(2020年版)》中。符合产业政策要求。本项目无生产废水排放，生活污水污染物排放量很小，废水水质符合园区污水处理厂入水水质准入要求，没有一类水污染物和持久性有机污染物排放，符合园区污水处理厂接纳要求；项目产生的有机废气和固体废物拟采取妥善的处理处置设施，对环境的影响轻微。综上所述，本项目不属于乐昌产业转移工业园的禁止引入项目，符合乐昌产业转移工业园的准入要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、选址合理性</p> <p>本项目租赁广东省韶关市乐昌市乐昌产业转移工业园金岭一路6号之一的标准厂房，位于广东乐昌经济开发区。地理位置见附图1。项目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，符合要求。</p> <p>2、产业政策相符性</p> <p>本项目所属行业为塑料制品行业，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中限制类及淘汰类。因此，本项目建设符合相关的产业政策。</p> <p>本项目为建筑、安全用金属制品制造项目，不属于化学制浆、印染、电镀、鞣革等禁止建设项目，项目污染物排放较少，项目不在《市场准入负面清单(2020年版)》中。</p> <p>综上所述，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址合理。</p>

3、项目与“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），本项目所在地属于重点管控单元（见附图2）。该区域应优化空间布局，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。

（1）全市总体管控要求。

a.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，自然保护地核心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。对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。

扎实推进新型工业化。重点打造先进材料、先进装备制造、现代轻工三大战略性新兴产业集群，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。

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。

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。

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。

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、黄礫镇、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）。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。

b.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。

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。

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。

c.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（NOX）和挥发性有机物(TVOC)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。

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。

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。

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。

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。

4.环境风险防控要求。

加强北江干流、新丰江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”以上集中式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。

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）。

（2）生态环境准入清单的相符性

环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和全市总体准入清单要求的基础上，结合单元特征、环境问题及环境质量目标等，提出差异化的准入清单。

本项目位于乐昌经济开发区内，属于“ZH44028120003 乐昌经济开发区重点管控单元”，总体管控要求如下：

a.区域布局管控

a-1.【产业/鼓励引导类】重点发展现代轻工产业（消费电子等）、先进装备制造业等产业，优先引进无污染物或轻污染项目。

	<p>a-2. 【产业/禁止类】园区禁止引入专业电镀、化学制浆、鞣革等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>a-3. 【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。</p> <p>a-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。</p> <p>b.能源资源利用</p> <p>b-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。</p> <p>b-2. 【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，加快中水回用系统建设。</p> <p>b-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。</p> <p>c.污染物排放管控</p> <p>c-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。</p> <p>c-2. 【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。</p> <p>c-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。</p> <p>c-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。</p> <p>d.环境风险防控</p> <p>d-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。园区污染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。</p> <p>本项目属于建筑、家具用金属配件制造行业，租赁广东省韶关市</p>
--	---

乐昌产业转移工业园金岭一路6号之一的标准厂房，位于乐昌产业工业园，属于大气环境二类区，不属于水污染严重地区和水源保护敏感区，乐昌产业工业园已开展园区规划环评，本项目符合《乐昌产业转移工业园二期规划环境影响报告书》提出的准入要求，与全市总体管控要求相符；本项目不属于小水电风电项目，生成过程中不需使用水源，符合能源资源利用要求；根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号），对VOCs排放量不大于300kg/a的新、改、扩建项目，不需要进行总量替代。本项目挥发性有机物排放量为0.290t/a，小于300公斤/年，无需申请等量代替，符合污染物排放管控要求。本项目周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域；且项目不属于乐昌经济开发区重点管控单元中的限制类和禁止类。符合环境准入清单的要求。

（3）环境质量底线要求相符性

项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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，项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。

武江评价河段近三年水质保持达到或优于水环境功能区划要求的水质保护目标，水质现状保持良好。开发区的污水进入东莞东坑（乐昌）产业转移工业园污水处理厂处理，污水处理工艺采用循环式活性泥法（CASS）工艺，处理后的污水排放武江。园区污水处理厂首期已于2011年建成，目前运行正常，出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者。本项目新增废水量及主要污染物排放量均不大，废水经三级化粪池预处理后依托园区污水处理厂处理和排放，对下游武江水环境影响较小。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区标准，项目建成后昼间东南西北厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

因此，项目符合环境质量底线要求。

综上所述，项目与“三线一单”要求相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	工程内容及规模：						
	<p>广东启轮金属制品有限公司租用乐昌市盛昌钢构有限公司的标准厂房作为生产办公场所，地址位于乐昌产业转移工业园金岭一路6号之一，项目总投资500万，其中环保投资20万，建筑面积约1300平方米，项目所在建筑已建设标准厂房，本项目主要涉及生产设备的摆放与安装，建设内容主要包括休息室、废气处理设施、危废暂存间等相关配套设施。</p>						
	一、环评类别判定说明						
	表1 环评类别判定表						
	序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对应名录的条款	敏感区	类别
	1	C3351 建筑、家具用金属配件制造	年产脚轮 100 万个	金属制孔、抛丸、刷胶水、橡胶浇注、烘干、除胶、喷漆	三十、金属制品业-066 建筑、安全用金属制品制造中的“其他”	无	报告表
	二、项目建设内容						
	1、基本信息						
	表2 项目工程组成一览表						
	工程类别	项目名称	建设内容和规模	备注			
主体工程	厂房	一层，钢结构+彩瓦，建筑面积约1150m ² ，占地面积约1150m ²	租用已建厂房，用于生产				
辅助工程	休息室	一层，钢结构+彩瓦，建筑面积约150m ² ，占地面积约150m ²	租用，已建				
环保工程	废气治理设施	水喷淋塔+UV+活性炭+15m 排气筒（1#）	新建，处理有机废气；设计风量10000m ³ /h，综合去除效率约90%				
	废水治理设施	三级化粪池	依托原有				
	噪声防治措施	消声、减震、隔声等措施	/				
	固废处理措施	危废暂存间（建筑面积10m ² ）	新建				
公共工程	供水	由园区供水管网供应	/				
	供电	由园区供电电网供应	/				
储运工程	仓库	位于生产厂房内，建筑面积50m ²	/				
依托工程	三级化粪池	依托所在厂区既有化粪池	/				

2、主要产品及产能

表3 主要产品及产能信息

序号	产品名称	年产量	用途
1	脚轮	100 万个	用于制作工业推车

3、主要原辅材料及用量

(1) 主要原辅材料用量

本项目主要原辅材料及年用量见表 4。

表4 项目主要原辅材料一览表

名称	物态	年用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	包装方式	所在工序	是否属于环境风险物质	临界量(t)
金属五金件	固体	1000	100	铁笼	制孔、抛丸	否	/
聚氨酯	液体	110	10	桶装	浇注	否	/
胶水 218	液体	1.6	0.072	桶装	刷胶水	是	50
二氯甲烷	液体	2.8	0.2	桶装	浇注	否	/
白电油	液体	1.5	0.16	桶装	浇注	是	2500
异丙醇	液体	0.48	0.06	桶装	刷胶水	是	50
酚醛清漆	液体	0.6	0.06	桶装	刷漆	是	50
银粉	液体	1.2	0.08	桶装	刷漆	否	/
汽油	液体	4.2	0.5	桶装	刷漆	是	2500

(2) 主要原辅材料理化性质

聚氨酯：用于浇注，由聚氨酯预聚体 A 料和聚氨酯预聚体 B 料组成。聚氨酯预聚体 A 料的主要成分为 3,3'-二氯 -4,4'-二苯基甲烷二氨、聚氨酯橡胶硫化剂；聚氨酯预聚体 B 料的主要成分为二苯基二异氰酸酯、聚醚多元醇。

胶水 218：用于帮助和促进浇注型聚氨酯弹性体附着至金属及其他硬质基材。为金属提供优良的底涂保护，与浇注型聚氨酯结合良好。其主要成分为甲苯、乙醇、异丙醇、三氯乙烯、酚醛树脂。

二氯甲烷：用于清洗浇注机里的残留的聚氨酯。无色透明液体，有芳香气味。不溶于水，溶于乙醇和乙醚。

白电油：涂于金属表面，金属浇注成型后，可便于脱模。主要成分为石油醚 1#、石油醚 2#、轻质白油。本品易燃，具刺激性。

异丙醇：用于稀释胶水 218。（常温下）无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。属于易燃液体。

酚醛清漆：用于刷漆。由纯酚醛树脂或改性酚醛树脂与干性植物油经熬炼后，再加入催干剂和溶剂等配制而成的清漆。其涂膜光亮坚韧、耐久性、耐水性和耐酸性均好。

银粉：与酚醛清漆搭配使用，用于刷漆。呈鳞片状的铝粉或铝粉浆，因其颜色和泽如银，也称铝银粉、铝银浆、银粉。其良好的延展性在涂膜中可形成连续不断的铝膜，可掩盖针孔，减少渗透性。

汽油：与酚醛清漆搭配使用，用于刷漆。无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。

4、主要生产设备

表 5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台）	所在工序
1	数控车床	CJK0640	4	/
2	抛丸机	Q326	2	抛丸
3	刷胶机	/	2	刷胶
4	浇注机	CPU20J-Z1	2	浇注
5	环形运输线及烘道	12 米	1	运输
6	烘箱	/	2	烘干
7	普通车床	C16132A/C6232B/C6140A	3	/
8	喷漆柜	/	1	喷漆
9	自动喷枪	/	2	喷漆

5、人员及生产制度

本项目劳动定员 18 人，年工作 300 天，每天工作 1 班，每班 11 小时，厂区不提供食宿。

6、给排水情况

本项目用水量约为 504m³/a，污水产生量为 453.6m³/a。

（1）给水：

本项目用水由自来水管网提供，主要为办公生活用水。

办公生活用水：项目劳动定员为 18 人，年工作 300 天，参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中，国家行政机构职工用水（无食堂用水和浴室），用水定额通用值为 28m³/(人·a)，故项目办公用水量为 504m³/a（即 1.68m³/d）。

(2) 排水

本项目主要排水为办公生活污水，排污系数按 0.9 计，则污水产生量为 453.6m³/a(即 1.512m³/d)，本项目办公生活污水经三级化粪池处理后经管网排入园区污水处理厂处理，最后排入武江（乐昌城-犁市）河段。

(3) 给排水总结

项目给排水情况见表 6，水平衡图见图 1。

表 6 项目用水情况表（单位：m³/a）

用水名称	新鲜水	年损失量	排放量
办公生活用水	504	50.4	453.6
合计	504	50.4	453.6

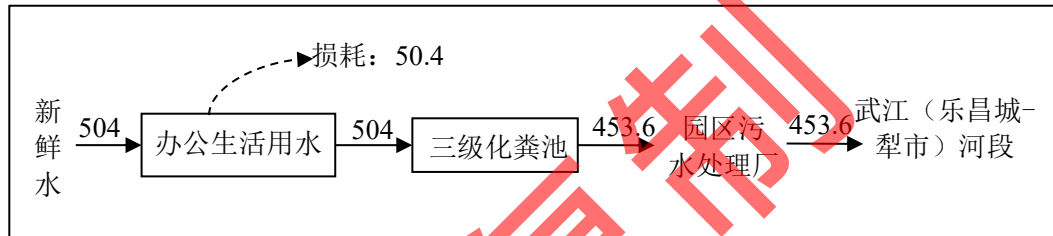


图 1 项目水平衡示意图（单位 m³/a）

7、能耗情况及计算过程

本项目用电由园区电网提供，能保证本项目正常供电，项目用电量约 30 万度/年。

8、平面布局情况

本项目租赁乐昌市盛昌钢构有限公司的标准厂房，位于广东省韶关市乐昌市乐昌产业转移工业园金岭一路 6 号之一，占地面积为 1300m²，建筑面积为 1300 平方米，包含厂房、仓库等相关配套设施。项目平面布置图见附图 3。

9、四至情况

本项目位于广东省韶关市乐昌市乐昌产业转移工业园金岭一路 6 号之一，项目东面为空地，南面为林地，西面为缔恒科技乐昌超硬质材料厂，北面为乐昌市盛昌钢构有限公司。项目地理位置图见附图 4，项目四至图见附图 5。

工艺流程和产排污环节

工艺流程图：

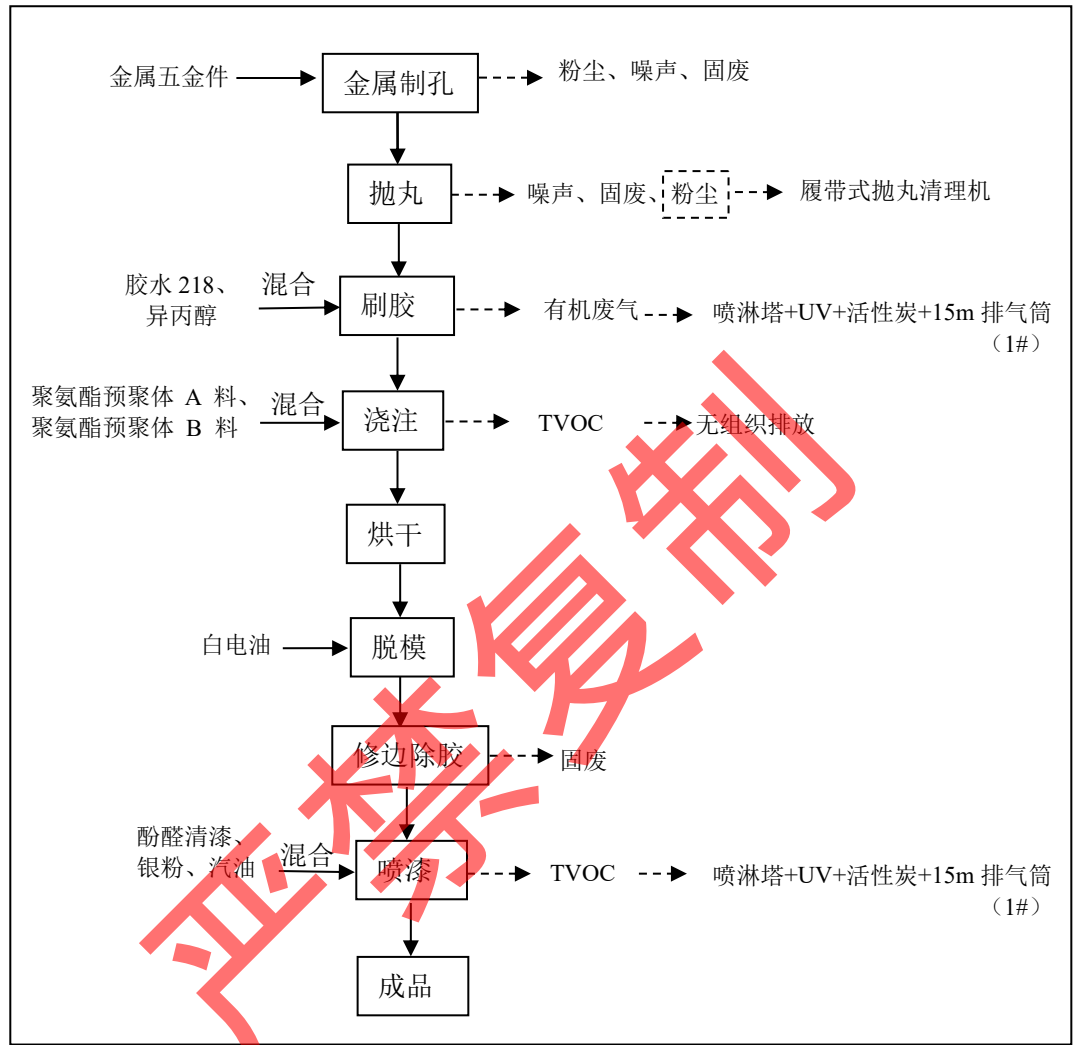


图 2 本项目工艺流程图

工艺简要说明：

金属制孔：构件使用的高强度螺栓（大六角头螺栓）等孔用冲孔的制作方法，采用数控车床制孔。此工序会产生粉尘、噪声、固废。

抛丸：采用抛丸机去除金属五金件表面氧化皮等杂质提高外观质量，提高工件表面的光洁度，也提高了工件后续喷漆的漆膜附着力。此工序会产生粉尘、噪声、固废。

刷胶：将胶水 218 和异丙醇按照 3:1 的比例混合，涂刷在金属表面，帮助和促进浇注型聚氨酯弹性体附着至金属表面。此工序会产生有机废气。

浇注：将聚氨酯预聚体 A 料、聚氨酯预聚体 B 料分别置于浇注机的 A 罐和 B 罐，按照一定的比例混合后进行浇注。此工序会产生有机废气。

脱模：将白电油涂抹于金属表面，零件浇注烘干后，可轻易脱模。

	<p>修边去胶：脱模后的零件进行修边去胶，该工序会产生固废。</p> <p>刷漆：将酚醛清漆、银粉、汽油按照 1:2:7 的比例进行混合后，用于零件的喷涂。该工序会产生 TVOC。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目租赁乐昌市盛昌钢构有限公司的标准厂房，根据现场勘查情况，本项目为新建项目，不涉及原有污染问题，根据《2020 年韶关市生态环境状况公报》的结果，本项目所在区域环境质量良好，无突出环境问题。</p>

严禁复制

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、大气环境质量现状					
	1、空气质量达标区判定					
	<p>根据《韶关市生态环保战略规划（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国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p>由《2020 年韶关市生态环境状况公报》可知，2020 年韶关市区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）及 2018 年修改单中的二级标准，故项目所在地环境空气质量现状较好。</p>					
	2、基本污染物环境质量现状					
	表 7 2020 年韶关市环境空气质量状况（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）					
		类别	监测项目	现状浓度	标准值	是否达标
	年均浓度		SO ₂	*	60	达标
			NO ₂	*	40	达标
			PM _{2.5}	*	35	达标
			PM ₁₀	*	70	达标
日均浓度		CO	* mg/m^3 （日均值第 95 百分位数）	4 mg/m^3	达标	
		O ₃	*（最大 8 小时平均第 90 百分位数）	160	达标	
3、特征污染物环境质量现状						
<p>本项目大气特征污染物为有机废气，本报告引用 2021 年 5 月 26 日广东粤北环境检测有限公司出据的对乐昌市金丰机械有限公司升级扩建项目现状检测报告（距本项目约 1.5km）。根据检测报告（报告编号：粤北检测 20210521 号，详见附件 2），监测点位图见图 3，检测结果见表 8。</p>						

表 8 项目周边特征污染物检测结果

采样日期	检测点位	检测结果 (单位: mg/m ³)		
		TVOC	二甲苯	甲苯
5月18日	监测点 1#	*	*	*
5月19日	监测点 1#	*	*	*
5月20日	监测点 1#	*	*	*
5月21日	监测点 1#	*	*	*
5月22日	监测点 1#	*	*	*
5月23日	监测点 1#	*	*	*
5月24日	监测点 1#	*	*	*
标准限值		0.6	0.2	0.2

备注: 1.执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)附录 D;
2.ND 表示检测结果低于本方法检出限;
3.检测结果仅对本次采样负责。

图 3 监测点位图

二、地表水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环【2011】14号),本项目所在区域主要地表水及纳污水体为武江(乐昌城-犁市),为III类水质功能区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。根据《2020年韶关市生态环境状况公报》,2020年韶关市28个监测断面水质均达水质目标要求,优良率为100%,与2019年持平,达标率为100%。故项目所在地地表水环境质量现状良好。

三、声环境质量现状

项目所在地为工业园区内,执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)3类标准(昼间65dB(A);夜间55dB(A))。为了解项目声环境质量现状,委托广东粤北环境检测有限公司进行声环境质量检测(粤北检测20210946号,详见附件3)。检测结果见表9。

表 9 声环境质量现状

检测时间		2021.09.27
编号	监测点位	监测结果 (Leq)
		昼间 dB(A)
N1	东面厂界外 1m	*
N2	南面厂界外 1m	*
N3	西面厂界外 1m	*
N4	北面厂界外 1m	*

根据检测结果,项目声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)3类标准(昼间65dB(A)),声环境质量良好。

四、地下水、土壤环境质量现状

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、土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在地下水、土壤环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

五、生态环境质量现状

本项目租赁广东省韶关市乐昌产业转移工业园乐昌市盛昌钢构有限公司标准厂房，项目未在产业园区外新增用地，因此，本项目不开展生态环境现状调查。

1、大气环境保护目标

表10 厂界外500m范围内大气环境保护目标

敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	x	y					
新建点村	400	410	居民	约200人	环境空气二类	东北	420m

注：（x，y）以项目中心为原点（0，0）

2、声环境保护目标

项目厂界外50m范围内无声环境敏感点。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外周边500米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目位于广东省韶关市乐昌市乐昌产业转移工业园金岭一路6号之一，未在产业园区外新增用地。无生态环境保护目标。

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目废水为办公生活污水。办公生活污水经三级化粪池处理后，产生的生活污水经三级化粪池处理达到园区污水处理厂进水水质要求后排入园区污水处理厂进行处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中较严者后排入武江（乐昌城-犁市）河段。

表 11 项目水污染物排放标准（单位为 mg/L（pH 为无量纲））

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
办公生活污水	pH 值	6-9	园区污水处理厂进水水质要求
	SS	250	
	COD _{Cr}	300	
	BOD ₅	150	
	氨氮	40	
园区污水处理厂出水	pH 值	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中较严者
	SS	20	
	COD _{Cr}	40	
	BOD ₅	20	
	氨氮	8	

2、噪声排放标准

项目运营期周边厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 12 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

3、固体废物控制标准

项目一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求。

4、大气污染物排放标准

本项目废气排放污染物：有机废气（TVOC、二甲苯、甲苯）和粉尘。

运营期有组织排放的 TVOC、二甲苯和甲苯合计的有组织排放执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值中 II 时段标准限值；

厂界外 TVOC 无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）中的严格者、厂界外二甲苯、甲苯的无组织排放执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；厂界外颗粒物的无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

厂区内无组织有机废气（TVOC）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》表 A.1 厂区内 VOC_s 无组织排放限值中特别排放限值。具体见下表。

严禁复制

表 13 项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
有组织	1#	TVOC	15m	30	2.9	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒 VOCs 排放限值中II时段标准限值
		甲苯与二甲苯合计		20	1.0	
厂界无组织废气	/	TVOC	/	2.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44814-2010)中的严格者
	/	二甲苯	/	0.2	/	《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点总 VOCs 浓度限值
	/	甲苯	/	0.6	/	
	/	颗粒物	/	1.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
厂内无组织废气	/	TVOC	/	6 (1h平均)	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂内 VOCs 无组织排放限值
				20 (任意1次)	/	

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染排放总量控制指标

本项目废水排放量为 453.6m³/a，COD_{Cr}排放量为 0.116t/a，氨氮排放量为 0.02t/a，废水预处理后排入园区污水处理厂进行处理，COD_{Cr}、NH₃-N 纳入污水处理厂的总量控制指标，由园区污水处理厂总量控制指标分配，本项目不需另外申请总量分配指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目大气污染物排放情况如下表所示：

表 14 本项目大气污染物排放情况表

污染物	排放量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	建议申请总量 (t/a)
TVOC	0.290	0.119	0.171	0.290
二甲苯	0.098	0.046	0.052	0.098
甲苯	0.064	0.030	0.034	0.064
颗粒物	0.210	0	0.210	0.210

本项目 TVOC 的年排放量为 290kg<300kg，根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号），本项目 TVOC 排放量小于 300 公斤/年，不需要进行总量替代，本项目大气污染物建议申请总量为：0.290t/a。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已建厂房进行生产活动，施工期主要涉及生产设备的摆放与安装，无新建厂房，无土木工程建设，且施工期短，约1个月。对环境的影响很小。本报告仅简要分析施工期采取的环境保护措施：</p> <p>(1) 废水：主要为施工人员的生活污水，本项目不为施工人员供应食宿，施工期间产生的生活污水依托所在建筑既有三级化粪池处理。</p> <p>(2) 废气：主要为运输车辆扬尘及尾气和装修过程中的废气，施工期拟采取措施有：①禁止散装类建筑材料进场；②物料运输通道适当洒水抑尘。</p> <p>(3) 固废：施工人员生活垃圾依托厂区内生活垃圾收集桶收集，委托环卫部门清运处理。</p> <p>(4) 噪声：合理安排时间，严禁夜间进行设备安装，设备安装过程采取基础减振、隔声等降噪措施。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>本报告根据第二次全国污染源普查核算的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——33 金属行业系数手册》，采用物料衡算法、产物系数法及部分工序工艺一致的采用类比法对各工序污染物产排情况进行分析。</p> <p>一、废气</p> <p>1、废气产排情况</p> <p>(1) 制孔工序产生的无组织粉尘</p> <p>本项目制孔（如车、铣、钻、打磨）过程会产生少量的金属粉尘，参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著，机械工业出版社）P24 页“四、无组织排放源强的确定”，根据估算法来确定无组织粉尘产生量，一般按原料年用量的0.1‰~0.5‰计算，同时考虑到本项目为金属结构件加工项目，根据同类企业生产实际情况，金属加工粉尘产生量较少，因此，本次环评取无组织粉尘产生系数为原料年用量的0.1‰。本项目原材料金属五金件用量为1000t/a，则制孔工序产生的无组织粉尘为0.1t/a，因排放量极少，故在车间以无组织形式排放。</p> <p>(2) 抛丸工序产生的无组织粉尘</p> <p>金属五金件需进行抛丸处理表面粘砂、氧化皮。抛丸过程会产生金属粉尘，根据第二次全国污染源普查核算的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——33 金属行业系数手册》，抛丸工序颗粒物产生系数为2.19kg/t-原料，项目使用金属五金件1000t/a，</p>

则抛丸工序粉尘的产生量为 2.19t/a。抛丸设备自带履带式抛丸清理机，粉尘经由风机吸送到清理机内部的袋式除尘器中过滤后排入大气。该工序除尘效率按 95%计，则抛丸工序产生的无组织粉尘为 0.1095t/a，因释放量极少，故在车间以无组织形式排放。

(3) 有机废气

①刷胶废气

为增加浇注型聚氨酯的对金属的附着力，本项目将胶水 218 和异丙醇按照 3:1 的比例混合后涂刷在金属表面。根据企业提供的资料，胶水 218 中含 30%的挥发性有机废气，涂刷过程以最大挥发量计算（30%），胶水用量为 1.6t/a，则挥发性有机废气产生量为 0.48t/a。

②浇注废气

本项目浇注工序会产生挥发性有机废气，参考美国环保局《空气污染物排放和控制手册》第五章化学工业——十三、塑料的排放因子为 0.35kg/t，本项目使用使用聚氨酯原料共 110t/a，则挥发性有机废气的产生量为 0.039t/a。因释放量极少，故在车间以无组织形式排放。

③刷漆废气

本项目刷漆工序使用的漆料为油溶性酚醛清漆，其溶剂为二甲苯和汽油。酚醛清漆与银粉和汽油按照 1:2:7 的比例调和后使用。根据企业提供的材料，酚醛清漆用量为 0.6t/a，银粉用量为 1.2t/a，汽油用量约 4.2t/a。喷漆所用原料组分成分如下表：

表 15 漆料组分含量一览表

原料			组分含量 (t/a)			
原料及用量	成分	含量		挥发成分含量	液体成分含量	
酚醛清漆 (0.6t/a)	液体份	50%		0.3 其中二甲苯：0.18	0.3	
	挥发份	其中	50%			
			二甲苯			50-70% (按 60%计)
汽油 (4.2t/a)	液体份	80%		0.84 其中甲苯：0.336 二甲苯：0.336	3.36	
	挥发份	其中	甲苯			二甲苯
			30-50% (按 40%计)			30-50% (按 40%计)

本报告按挥发份全挥发计，则刷漆工序产生挥发性有机废气共 0.72t/a，其中二甲苯产生量为 0.516t/a、甲苯产生量为 0.336/a。

挥发性有机废气在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，无组

织排放区域处于负压操作状态。废气收集效率参照《韶关市环境保护局关于为进一步明确排放 VOCs 企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函（2019）10 号）附件 2，废气 VOCs 收集效率为 90%。

表 16 不同情况下污染治理设施的捕集效率

类别	控制效率	
	条件	捕集效率 (%)
密闭操作	VOCs 通过密闭管道直接排入处理设施，不向大气无组织排放；或在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，无组织排放区域、人员、物料进出口均处于负压操作状态，并设有压力监测器。	100
	VOCs 在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，无组织排放区域处于负压操作状态，并设有压力监测器。	90
排气柜	VOCs 在非密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，且采用集气柜作为废气收集系统。	80
外部吸（集、排）气罩	VOCs 在非密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，且采用外部吸（集、排）气罩作为废气收集系统。	60
无集气设施	无废气收集系统或抽风设备不运行的。	0

由风机（设计风量为 10000m³/h）将废气引至“水喷淋塔+UV+活性炭吸附”装置处理达标后排至 15m 高排气筒（1#）排放。参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》和《广东省木质家具制造行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》等技术资料，UV 光解对有机废气的去除效率为 50%-95%，本项目取 60%，活性炭吸附对低浓度有机废气的去除效率为 50%-80%，本项目取 75%，则有机废气综合处理效率为 90%。

本项目废气产排情况详见下表：

表 17 项目废气产排情况一览表

排气筒编号		1#				
工序		刷胶	刷漆			
污染物		TVOC	TVOC	二甲苯	甲苯	
产生量 (t/a)		0.48	0.84	0.516	0.336	
收集效率		90%				
有组织	收集量 (t/a)	0.432	0.756	0.464	0.302	
	产生速率 (kg/h)	0.131	0.229	0.141	0.092	
	产生浓度 (mg/m ³)	13.091	22.909	14.073	9.164	
	处理工艺	水喷淋塔+UV+活性炭吸附				
	处理效率	90%				
	排放量 (t/a)	0.043	0.076	0.046	0.030	
	排放速率 (kg/h)	0.0131	0.0229	0.0141	0.0092	
	排放浓度 (mg/m ³)	1.309	2.291	1.407	0.916	
	执行《家具制造行业挥发性有机化合物排准》(DB44/814-2010)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	30		20	
		最高允许排放速率(kg/h)	2.9		1.0	
无组织	排放量 (t/a)	0.048	0.084	0.052	0.034	
	排放速率 (kg/h)	0.015	0.025	0.016	0.010	
总排风量/m ³ /h		10000				
有组织排放高度/m		15				
工作时间/h		3300				

表 18 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	1#	TVOC	3600	0.036	0.119
2		二甲苯	1407	0.0141	0.046
3		甲苯	916	0.0092	0.030
一般排放口合计		TVOC			0.119
		二甲苯			0.046
		甲苯			0.030
有组织排放总计					
有组织排放总计		TVOC			0.119
		二甲苯			0.046
		甲苯			0.030

表19 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)	
					标准名称	浓度限值(μg/m ³)		
1	生产车间	制孔	颗粒物	加强收集	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)	1000	0.1	
2		抛丸	颗粒物				0.1095	
3		浇注	TVOC	/	厂界：《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44814-2010)中的严格者	2000	0.039	
								厂内：《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
4		刷胶	TVOC	/	厂界外：《家具制造业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)表2	厂界：2000 厂区：6000(1h平均)、 20000(任意一次)	0.048	
5	刷漆	TVOC	/	厂区内：《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	0.084			
				二甲苯		《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44814-2010)表2	200	0.052
				甲苯			600	0.034
无组织排放总计								
无组织排放总计			颗粒物			0.210t/a		
			TVOC			0.171t/a		
			二甲苯			0.052t/a		
			甲苯			0.034t/a		

表20 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.210
2	TVOC	0.290
3	二甲苯	0.098
4	甲苯	0.064

2、各环保措施的技术经济可行性分析

表 21 项目全厂废气可行性处理技术分析

污染物	产生工序	治理依据	可行技术	本项目采用技术	是否为可行技术
TVOC	刷胶、刷漆	第二次全国污染源普查核算的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——33 金属行业系数手册》	直接燃烧法、吸附/热力燃烧法、催化燃烧法、光解、其他吸附法	水喷淋塔+UV+活性炭吸附	是
二甲苯					
甲苯					

表22 项目全厂废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量/m ³ /h	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C
			经度	纬度						
1#	有组织	TVOC	113°24'3.924"	24°8'8.412"	水喷淋塔+UV+活性炭	是	10000	15	0.4	25
		二甲苯								
		甲苯								

3、达标情况

表 23 达标情况分析表

排放口	污染物	产生浓度 mg/m ³	治理设施	排放速率 kg/h	标准限值 kg/h	达标判断	排放浓度 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	达标判断
1#	TVOC	36.000	水喷淋塔+UV+活性炭吸附	0.036	2.9	达标	3.600	30	达标
	二甲苯和甲苯合计	23.237		0.023	1.0	达标	2.323	20	达标

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目污染物监测计划见下表。

表 24 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#	TVOC	1 次/年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 排气筒 VOCs 排放限值中 II 时段标准限值
	甲苯与二甲苯合计		

表 25 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向、下风向	TVOC	1 次/年	《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放点监控浓度限值
	二甲苯		
	甲苯		
厂区内	TVOC		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂内 VOCs 无组织排放限值

二、废水

1、废水产排情况

本项目无生产用水，主要污水为办公生活污水，废水产生量为 453.6m³/a (1.512m³/d)，废水产生量较小，废水中的污染物主要为 SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N，污染物种类较简单，办公生活污水通过三级化粪池处理后，本项目办公生活污水经过三级化粪池处理后经管网排入园区污水处理厂，处理达标后排入武江(乐昌城-犁市)河段。本项目运营期间给排水量见表 26。

表 26 项目污水产排情况一览表

废水	污染因子	产生情况		预处理后排放浓度及排放量		经污水处理厂处理后排放浓度及排放量	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水 (453.6m ³ /a)	COD _{Cr}	300	0.136	255	0.116	40	0.018
	BOD ₅	150	0.068	137	0.062	20	0.009
	SS	150	0.068	105	0.048	20	0.009
	NH ₃ -N	45	0.020	44	0.020	8	0.004

2、各环保措施的技术经济可行性分析

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目位于广东省韶关市乐昌市乐昌产业转移工业园内，属于园区污水处理厂纳污范围，项目办公生活污水经三级化粪池处理后经管网排入园区污水处理厂进一步处理，最终排入武江（乐昌城-犁市）河段。园区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准较严者，对周围环境影响较小。

②依托污水处理设施的环境可行性评价

产业园污水处理厂目前已建成正常运行，并安装了在线监控设施并于环保部门联网，园区污水处理厂占地面积 15400m²，设计处理能力为 10000m³/d，分两期建设，一期处理能力 5000m³/d，二期处理能力 5000m³/d，现状首期 5000m³/d 已经建成运行。

根据乐昌产业转移工业园污水处理厂 2020 年度公开的排污许可证执行报告(年报)，该污水处理厂 2020 年度年处理水量为 20.9842t，日处理水量约 0.057t，则剩余处理能力有 4999.943t/d。

本项目纳入污水处理厂的废水排放量为 1.512m³/d，废水中的污染物主要为 SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N，污染物种类较简单，根据前面分析，园区污水处理厂剩余废水处理能力完全可以容纳处理本项目排入的废水，因此，本项目产生的废水经预处理后排入园区污水处理厂处理具有环境可行性。

运营期环境影响和保护措施

表 27 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	办公生活污水	COD _{Cr}	园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	三级化粪池	沉淀、厌氧	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水单独排放口
		BOD ₅									
		SS									
		NH ₃ -N									

表 28 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113°24'1.224"	25°8'8.304"	453.6	园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	园区污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	20
									SS	20
									NH ₃ -N	8

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	园区污水处理厂进水水质要求	300
		BOD ₅		150
		SS		250
		NH ₃ -N		40

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	255	0.0004	0.116
		BOD ₅	137	0.0002	0.062
		SS	105	0.0002	0.048
		NH ₃ -N	44	0.0001	0.020

3、监测计划

项目无生产性废水排放，项目排放的污水为生活污水，生活污水经预处理后排入市政污水管网，最终进园区污水处理厂处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）5.2.1“单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。”，故本项目生活污水无需进行监测。

三、噪声

(1) 主要噪声源

本项目噪声源主要为抛丸器、普通车床、数控车床等生产设备，源强为 60-100dB(A)，本报告取中值进行分析。本项目在采取选用减震消声设施、低噪设备等措施进行降噪，参考汽车制造、电镀等多个行业的《污染源源强核算技术指南》，厂房隔声降噪效果为 10-15dB(A)，减振措施降噪效果为 10-20dB(A)，本报告保守估计降噪效果为 20dB(A)。具体详见下表。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 31 本项目主要噪声源汇总表

车间	设备名称	数量(台)	单台设备源强dB(A)	叠加后源强dB(A)	持续时间	治理措施	减震后的噪声源强dB(A)	距离各厂界距离(m)			
								东	南	西	北
生产车间	抛丸机	2	90	93	持续	减震消声设施、低噪设备、合理布置噪声源	73	66	9	16	7
	普通车床	3	98	103			83	66	5	16	15
	数控车床	4	85	91			71	25	15	60	3

(2) 噪声影响预测模式及参数选择

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2009)中附录 A 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,计算过程如下。

a.室外的点声源在预测点产生的声级计算公式:

$$LA(r) = LA(r_0) + Dc - A \dots \dots \dots (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中 LA(r): 预测点的声压级;

LA(r0) — 离噪声源距离为 1m 处的噪声强度(dB(A));

Dc: 指向性校正, 本评价不考虑;

Aatm—大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

Adiv—几何发散引起的倍频带衰减, dB;

Agr—地面效应引起的倍频带衰减, dB;

Abar—声屏障引起的倍频带衰减, dB;

Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

本项目不考虑地面效应、大气吸收衰减、屏障屏蔽衰减及其他效应引起的衰减,只考虑几何发散衰减、故公式(2)可简化为:

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div} \dots \dots \dots (2)$$

b.各噪声源衰减模式及参数选择

各噪声源声压级衰减因素包括: 几何发散衰减 Adiv。

几何发散衰减：声源发出的噪声在空间发散传播，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0) \quad (\text{本项目噪声源处于半自由声场})$$

式中 r_0 ：噪声源声压级测定距离，本评价取值 1 米；

r ：预测点与噪声源距离

c.多噪声源叠加公式：

$$LA = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{Ai}/10}\right) \dots\dots\dots(3)$$

式中：LA—叠加后噪声强度（dB(A)）；

L_{Ai} —各噪声源对预测点贡献噪声强度（dB(A)）；

n —噪声源的数量

$i=1, 2, \dots, n$

(3) 预测结果

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，本报告本底值按现状监测数据最大值计算。根据上述公式（2）、公式（3）计算，本项目噪声源传递到各预测点后，厂界及最近敏感点处噪声预测值如表 32 所示。

表 32 项目各预测点声压级预测贡献值一览表（单位：dB（A））

噪声源	经等效和减振后的 噪声值	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
抛丸机	73	28.6	45.9	40.9	48.1
普通车床	83	38.4	60.8	50.7	51.3
数控车床	71	35	39.5	27.4	53.5
厂界噪声叠加贡献值		40.3	61	51.2	56.3
执行标准		昼间≤65dB（A）			
是否达标		是	是	是	是

经预测计算，厂界昼间噪声最大贡献值为西厂界，噪声贡献值为 61dB（A），项目东南西北厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准限值要求。且项目 50m 范围内无环境敏感点，对周围环境影响不大。

表 33 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值 dB(A)	执行排放标准
1	厂界四周	1 次/季度	昼间：65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

本项目固废主要包括生活垃圾、抛丸清理机收集的粉尘、废边角料、废树脂、废原料桶、废 UV 灯管、废活性炭及其吸附物。

(1) 一般废物

①生活垃圾

本项目劳动定员 18 人，年工作 300 天，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》韶关市为二区三类，生活垃圾产生系数为 0.51kg/d·人。则生活垃圾产生量 2.754t/a。生活垃圾统一收集暂存，由环卫部门定期清运。

②抛丸清理机收集的粉尘

本项目抛丸机产生的粉尘由自带的履带式抛丸清理机进行收集，根据企业提供的资料，收集的粉尘约 2.0t/a，统一收集暂存后由环卫部门定期清运。

③废边角料（包含厂房内降落的金属颗粒物）

制孔工序中产生的边角料及厂房内降落的金属颗粒物，根据企业提供的资料，生产过程中产生的边角料及厂房内降落的金属颗粒物约 2.0t/a，废边角料（包含厂房内降落的金属颗粒物）收集后全部外售处理。

④废树脂

项目去边除胶工序会产生废树脂，根企业提供的资料，产生的废树脂约 1.5 t/a，该废树脂的原料为水性聚氨酯乳液，不属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的危险废物。统一收集后外售处理。

(2) 危险废物

①废原料桶

本项目漆料、汽油、白电油、异丙醇、胶水 218 等原料使用完毕会产生废原料桶，此类废原料桶属于《国家危险废物名录（2021 版）》中的 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49。根据建设单位提供的资料，本项目废原料桶产生量约为 0.5t/a，委托有资质单位处理。

③废 UV 灯管

项目喷漆工序产生的有机废气拟通过 UV 光解+活性炭处理。UV 灯管使用一段时间达不到设定要求时需更换，会产生一定量的废 UV 灯管，UV 灯管为含汞灯管，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)规定的危险废物(类别为 HW29 含汞废物,代码 900-023-29)，项目 UV 灯管用量约 20 根，单根灯管重量约 0.2kg，UV 灯管的寿命约 4000h，则项目废 UV 灯管的产生量约为 0.004t/a。交由有资质单位进行处理。

④项目生产过程中会产生有机废气，拟采用活性炭吸附装置处理，根据上文分析，刷胶工序有机废气收集量为 0.432t/a，UV 光解处理效率为 60%，UV 光解处理后进入活性炭的量为 0.1728t/a，有机废气排放量为 0.043t/a，则活性炭吸附有机废气的量为 0.1298t/a；刷漆工序有机废气收集量为 0.756t/a，UV 光解处理效率为 60%，UV 光解处理后进入活性炭的量为 0.3024t/a，有机废气排放量为 0.076t/a，则活性炭吸附有机废气的量为 0.2264t/a。活性炭吸附量合计为 0.3562t/a，根据《韶关市环境保护局关于为进一步明确排放 TVOC 企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函[2019]10 号），每 100kg 活性炭吸吸收 30kgTVOC 计算，则项目需活性炭 1.1873t/a。产生的废活性炭及其吸附物为 1.544t/a。详见。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的危险废物（类别为 HW49 其他废物，代码 900-039-49），交由有资质单位进行处理。

表 34 各工序活性炭吸附量一览表（单位 t/a）

工序	有机废气收集量	UV 光解的量	排放量	活性炭吸附量
刷胶	0.432t/a	0.1728t/a	0.043t/a	0.1298t/a
刷漆	0.756t/a	0.3024t/a	0.076t/a	0.2264t/a
合计				0.3562t/a

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 35 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特征	污染防治措施
1	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.5t/a	原料	固态	包装容器	有机物	原料使用完	T/In	交由有资质单位进行处理
2	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.004	废气处理	固态	汞	汞	视处理情况更换	T	
3	废活性炭及其吸附物	HW49 其他废物	900-039-49	1.544		固态	废活性炭	有机物	视吸附情况更换	T	

表 36 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	危废暂存间	10m ²	/	0.3t/a	半年
2		废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29			防漏密封胶袋	0.002t/a	
3		废活性炭及其吸附物	HW49 其他废物	900-039-49				0.8t/a	

表 37 固体废弃物排放情况一览表				
序号	名称		产生量	处理方式
1	一般废物	生活垃圾	2.754t/a	环卫部门定期清运处理
2		抛丸清理机收集的粉尘	2.0t/a	
3		废边角料	2.0t/a	收集后外售处理
4		废树脂	1.5t/a	
5	危险废物	废原料桶	0.5t/a	交由有资质单位进行处理
6		废 UV 灯管	0.004t/a	
7		废活性炭及其吸附物	1.544t/a	

五、地下水

项目位于广东省韶关市乐昌市乐昌产业转移工业园内，根据现场勘探，本项目生产车间已建成，内部地面已硬化。生活废水由三级化粪池处理，本项目可能存在的地下水污染源主要为原辅材料的渗漏、生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物贮存期间产生渗滤液下渗。

防控措施

厂房内的原辅材料储存区、一般工业固体废物贮存区、危险废物贮存间等区域进行地面硬底化处理，落实有效的防雨、防渗漏、防溢流措施；同时应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求，其中防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）。或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。危险废物贮存场所四周设置围堰，防止物料外泄，四周墙壁用砖砌再用水泥硬化防渗、同时日常运行加强对原辅材料、固体废物出入储存的管理。

本项目不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行况下，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

六、土壤

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为大气沉降、地面渗透等。

项目在运营过程中，项目内部需做好地面硬化防渗处理。项目生活污水经三级化粪池处理后通过管网排入厂区污水处理厂处理。项目内部做好管道的相应防渗措施，可避免污水发生“跑、冒、滴、漏”现象，造成垂直下渗，污染土壤环境。

有机废气通过集气管引至相应处理装置处理，最后经 15m 高的排气筒排放；大气沉降对周边土壤的影响极其有限，通过大气沉降对周边土壤造成的影响不大。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目在运营过程中，为防止对土壤的污染，应采取如下措施：

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。

②一旦发生生产废水等泄漏事故，项目应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。

③工作区域地面作硬底化处理。

④加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的土壤环境造成影响。

七、生态

本项目位于广东省韶关市乐昌市乐昌产业转移工业园内，项目用地在工业园内，不含生态环境保护目标。不会对周边生态环境造成明显影响。

八、环境风险

环境风险是项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响及损害。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），本项目为：胶水 218、异丙醇、酚醛清漆、汽油、白电油。

1、风险源分布情况

表 38 风险源分布情况一览表

序号	名称	分布	最大储存量/t
1	胶水 218	原料区	0.072
2	异丙醇		0.06
3	酚醛清漆		0.06
4	汽油		0.5
5	白电油		0.16

2、环境影响途径

根据本项目的特点，本项目事故发生通常有以下情况：

- (1) 直接的火灾。
- (2) 废气治理设施故障或损坏。
- (3) 危险废物泄露事故。

企业突发环境事故状态下产生的直接污染、伴生污染、次生污染关系。下面将分述以上3种情况。

①火灾

本公司的火灾爆炸事故会对厂内人员和建筑物等造成危害，有可能在火灾、爆炸事故发生的同时，导致危险物质的泄漏，大量的危险物质泄漏，将可能导致公司员工及周围一定范围内出现人员身体不适，同时也可能导致周围大气环境、水环境、土壤环境的污染。

②废气治理设施故障或损坏

废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，导致污染大气环境。

③危险废物泄露事故

危险废物在危废暂存间中贮存不当，造成危险废物泄露，可能导致周边水环境、土壤环境的污染。

3、环境风险防范措施

(1) 火灾风险防范措施

- ①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。
- ②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。
- ③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。
- ④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

(2) 废气处理设施发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

(3) 危废暂存间泄漏防范措施

- ①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。
- ②门口设置台账作为出入库记录；
- ③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

4、环境风险评价结论

建设单位只要按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项综合风险防范、事故处置、应急措施的基础上，可将风险事故降至最低。本项目风险防范措施可行有效，风险事故的环境影响控制在可接受范围。

严禁复制

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#		TVOC	水喷淋塔+UV+活性炭吸附装置+15m排气筒	《家具制造行业挥发性有机化合物排准》(DB44/814-2010)表1排气筒VOCs排放限值中II时段标准限值
			甲苯与二甲苯合计		
	厂界外		TVOC	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44814-2010)中的严格者
			二甲苯		
			甲苯		
			颗粒物	重力沉降、加强收集、厂房阻隔	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
厂区内		TVOC	贮存、调配、输送等环节均保持密闭,无法密闭的采取收集措施	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂内VOCs无组织排放限值	
地表水环境		DW001	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	级化粪池预处理后排入园区污水处理厂,经处理后排入武江(乐昌城-犁市)河段	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境		运营设备噪声	噪声	隔声、减振、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射		/	/	/	/

固体废物	一般固废	生活垃圾	由环卫部门定期清运	采取相应措施后，均可做到妥善处理，对项目所在地环境无不良影响
		抛丸清理机收集的粉尘		
	废边角料	统一收集后外售处理		
	废树脂			
危险废物	废原料桶	委托有资质单位进行处理		
	废 UV 灯管			
	废活性炭及其吸附物			
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂房内的原辅材料储存区进行地面硬底化处理，落实有效的防渗漏、防溢流措施、一般工业固体废物贮存区、危险废物贮存间等区域进行地面硬底化处理；同时应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求，其中防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s）。或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s）。同时日常运行加强对原辅材料、固体废物出入储存的管理。</p>			
生态保护措施				
环境风险防范措施	<p>车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范对助焊剂、凡立水等原料的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输。</p>			
其他环境管理要求	<p>排污口规范化</p> <p>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)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，排污口的规范化要符合环境管理部门的相关要求。</p> <p>因此，本项目应按照国家《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下表。</p>			

表 39 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			噪声排 放源	表示一般固体废物贮 存、处置场
4			一般固 体废物	表示噪声向外环境排 放
5	-		危险废 物	表示危险废物贮存、处 置场

六、结论

综上所述，在建设单位采取相应措施达到本报告所提出的各项要求后，本项目的建设对环境将不会产生明显的影响。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放 量(固体废物产 生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.210t/a	/	0.210t/a	+0.210t/a
	TVOC	/	/	/	0.290t/a	/	0.290t/a	+0.290t/a
	二甲苯	/	/	/	0.098t/a	/	0.098t/a	+0.098t/a
	甲苯	/	/	/	0.064t/a	/	0.064t/a	+0.064t/a
废水	COD _{cr}	/	/	/	0.116t/a	/	0.116t/a	+0.116t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.062t/a	/	0.062t/a	+0.062t/a
	SS	/	/	/	0.048t/a	/	0.048t/a	+0.048t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.020t/a	/	0.020t/a	+0.020t/a
一般 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.754t/a	/	2.754t/a	+2.754t/a
	抛丸清理机 收集的粉尘	/	/	/	2.0t/a	/	2.0t/a	+2.0t/a
	废边角料	/	/	/	2.0t/a	/	2.0t/a	+2.0t/a
	废树脂	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
危险废物	废原料桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废 UV 灯管	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	废活性炭及 其吸附物	/	/	/	1.544t/a	/	1.544t/a	+1.544t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件1 项目工作委托书

建设项目环境影响评价 工作委托书

深圳市伊曼环保科技有限公司：

我单位拟在 广东省韶关市乐昌产业转移工业园金岭一路 6 号之一 建设 乐昌市广东启轮金属制品有限公司年产脚轮 100 万个新建项目。项目属于“三十、金属制造业—066 建筑、安全用金属制品制造中的“其他”，需编制“环境影响报告表”。

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》和《广东省建设项目环境保护条例》等环保法律、法规的规定，必须执行环境影响评价制度。为保证项目环境影响评价的工作质量，愿委托贵公司承担本项目的环境影响评价工作，环评工作费用由我单位支付，并保证积极配合你们的工作。

请接受委托，并按有关规范尽快完成任务。

委托单位：广东启轮金属制品有限公司（盖章）

法人代表（或委托代表）：

委托日期：2021 年 9 月

附件4 建设单位营业执照




国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件5 项目备案证

项目代码:2109-440281-04-01-938006	
广东省企业投资项目备案证	
	
申报企业名称:广东启轮金属制品有限公司	经济类型:私营
项目名称:乐昌市广东启轮金属制品有限公司年产脚轮100万个新建项目	建设地点:韶关市乐昌市乐城街道乐昌市产业转移工业园金岭一路6号之一 (东莞东坑(乐昌)产业转移工业园)
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容: 租赁乐昌市盛昌钢构有限公司现有厂房,建设生产加工车间,配套抛丸器、刷胶水机、输送线、浇注机、车床等设备设施。主要加工流程:金属加工、抛丸除尘、刷胶、橡胶浇注、烘干、除胶、喷漆;预计年产脚轮100万个。总建筑面积1300平方米,占地面积1300平方米。	
项目总投资: 500.00 万元 (折合 万美元)	项目资本金: 500.00 万元
其中: 土建投资: 100.00 万元	设备和技术投资: 400.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间:2021年11月	计划竣工时间:2021年12月
	备案机关:乐昌市发展和改革委员会
	备案日期:2021年09月29日
备注:	

提示: 备案证有效期为两年。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。

查询网址: <http://www.gdtz.gov.cn/query.action>


广东省发展和改革委员会监制

附件6 厂房租赁合同

租赁合同

合同编号：
20210915


甲方(以下简称甲方)：乐昌市威昌钢结构有限公司
乙方(以下简称乙方)：曾元林



经甲乙双方友好协商一致，本着互惠互利原则，达成以下厂房租赁事项。

- 一、 租赁厂房坐落在 乐昌市乐昌产业转移工业园金岭一路6号之二，厂房面积 1300 平方米。
- 二、 租赁期限：从 2021 年 9 月 15 日至 2036 年 9 月 14 日，租期为 15 年整。
- 三、 租金(人民币大写)：每月租金为每平方米 10 元，每月租金共计 壹万叁仟 元整，小写：¥ 13000 元，每 5 年按租金 10% 递增。
- 四、 乙方向甲方交纳人民币 30000 元押金，甲方应在租赁期满或解除合同之日将押金退回乙方。
- 五、 租金的支付期限与方式：租金按月结算，乙方于每月 10 日前交付给甲方，逾期交租金的按每日千分之三计算滞纳金。
- 六、 租赁厂房的用途：生产办公经营 用途使用。
- 七、 乙方缴纳的押金及租金以甲方开具收款收据为凭证。
- 八、 乙方租赁期间负责支付厂房的水费、电费、电话费、网络费、卫生费。
- 九、 租赁厂房的维修：由甲方维修及承担所有产生的维修费用。
- 十、 乙方对租赁厂房进行装修或改善增设他物，需经甲方同意方才能施工。否则因此而产生的法律责任及所需费用甲方不负任何责任。乙方在承租期间内对厂房场地、建筑和设备负责、保管并爱护使用。
- 十一、 租赁合同期满或双方解除合同、终止合同，乙方对租赁厂房进行装修或改善增设他物的处理权由乙方处理。
- 十二、 乙方在使用厂房时不得堆放有毒有害等具有危险性的物品，否则甲方有权终止合同。乙方按照合同约定承租场地和设施享有使用权，并保证使用不作转移。
- 十三、 乙方对租赁厂房进行转租、分租、转让等行为，需要征得甲方同意，否则视作违约。甲方不干涉乙方的合法经营。
- 十四、 如乙方中途退租或不续租，甲方不承担任何因此产生的预租手续费、装修费及乙方的资产清理费。
- 十五、 合同解除的条件：
有下列情形之一，甲方有权解除本合同：

1/3



- 1、乙方不交付或者不按约定交付租金达 3 个月以上。
- 2、乙方所欠各项费用达（大写）叁万元整以上。
- 3、未经甲方同意及有关部门批准，乙方擅自改变出租厂房用途的。
- 4、乙方违反本合同约定，不承担维修责任致使厂房或设备严重损坏的。
- 5、未经甲方书面同意，乙方将出租厂房进行装修的。
- 6、未经甲方书面同意，乙方将出租厂房转租第三人。
- 7、乙方在出租厂房进行违法活动的。

有下列情形之一的，乙方有权解除本合同：

- 1、甲方迟延交付出租厂房 3 个月以上。
- 2、甲方违反本合同约定，不承担维修责任，使乙方无法继续使用厂房。

十六、 厂房租赁合同期满，乙方返还厂房的时间为当月的最后一天。如甲方继续出租，乙方有优先继续承租权。

十七、 违约责任：

甲方未按时或未按要求维修出租厂房造成乙方人身受到伤害或财物毁损的，负责赔偿损失。

乙方逾期交付租金的，除应及时如数补交外，还应支付逾期交租金的按每日千分之三计算滞纳金。

乙方违反合同，擅自将出租厂房转租第三人使用的，因此造成出租厂房毁坏的，应负损害赔偿。

十八、 在租赁期内，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，甲乙双方应按有关法律规定及时协商处理。

十九、 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人友好协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，向乐昌市人民法院提起诉讼。

二十、 其他约定事项：以上未尽事宜，经双方友好协商订立书面说明，具合同等法律效力。

二十一、 本合同一式两份，甲、乙双方各持一份，具有同等法律效力。

甲方：邓

甲方代表：

联系电话：13232078431

乙方：曾

乙方代表：

联系电话：13802966959

日期：2021 年 9 月 15 日

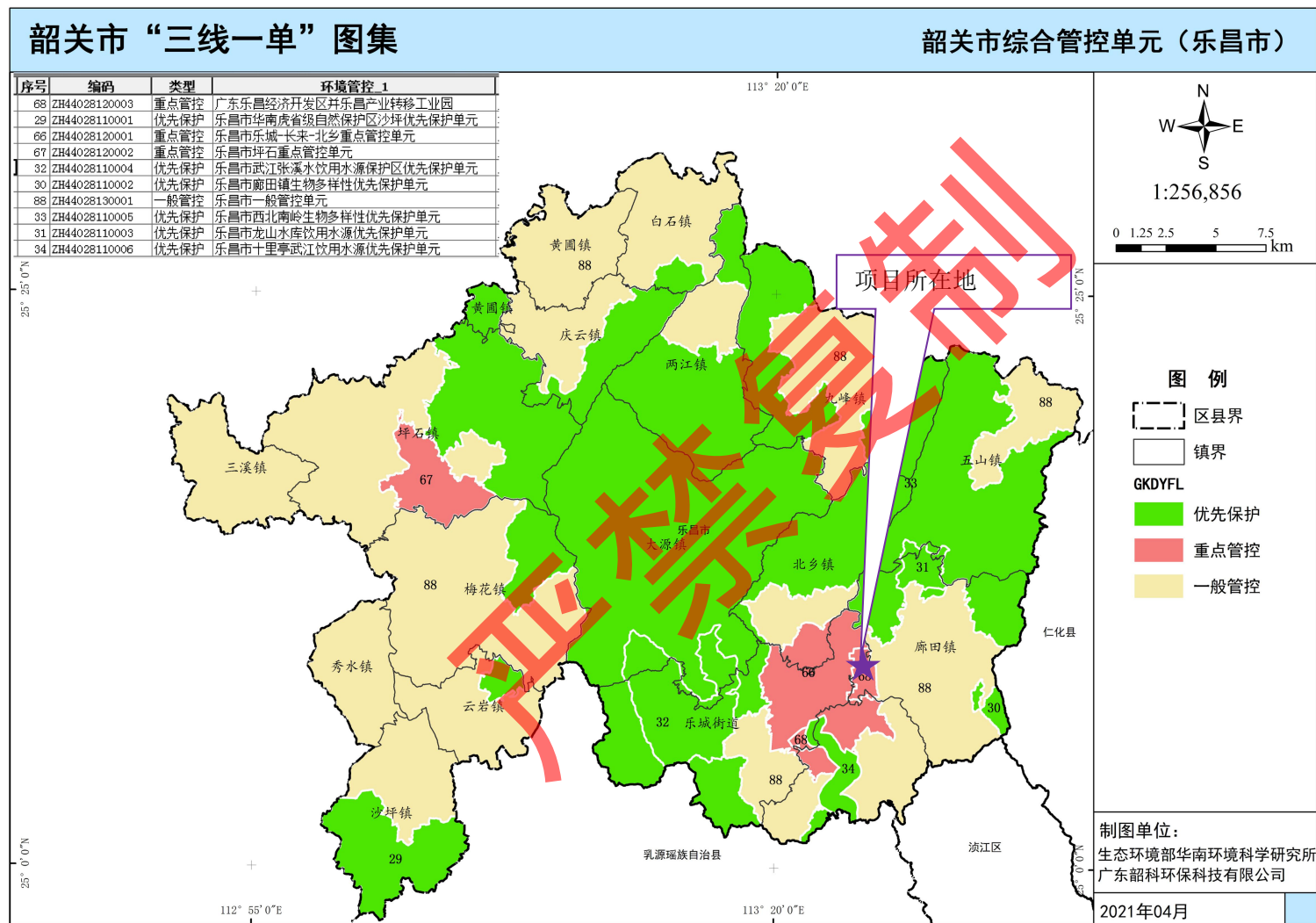
二十二、 本合同自双方盖章、签字之日起生效。

附图

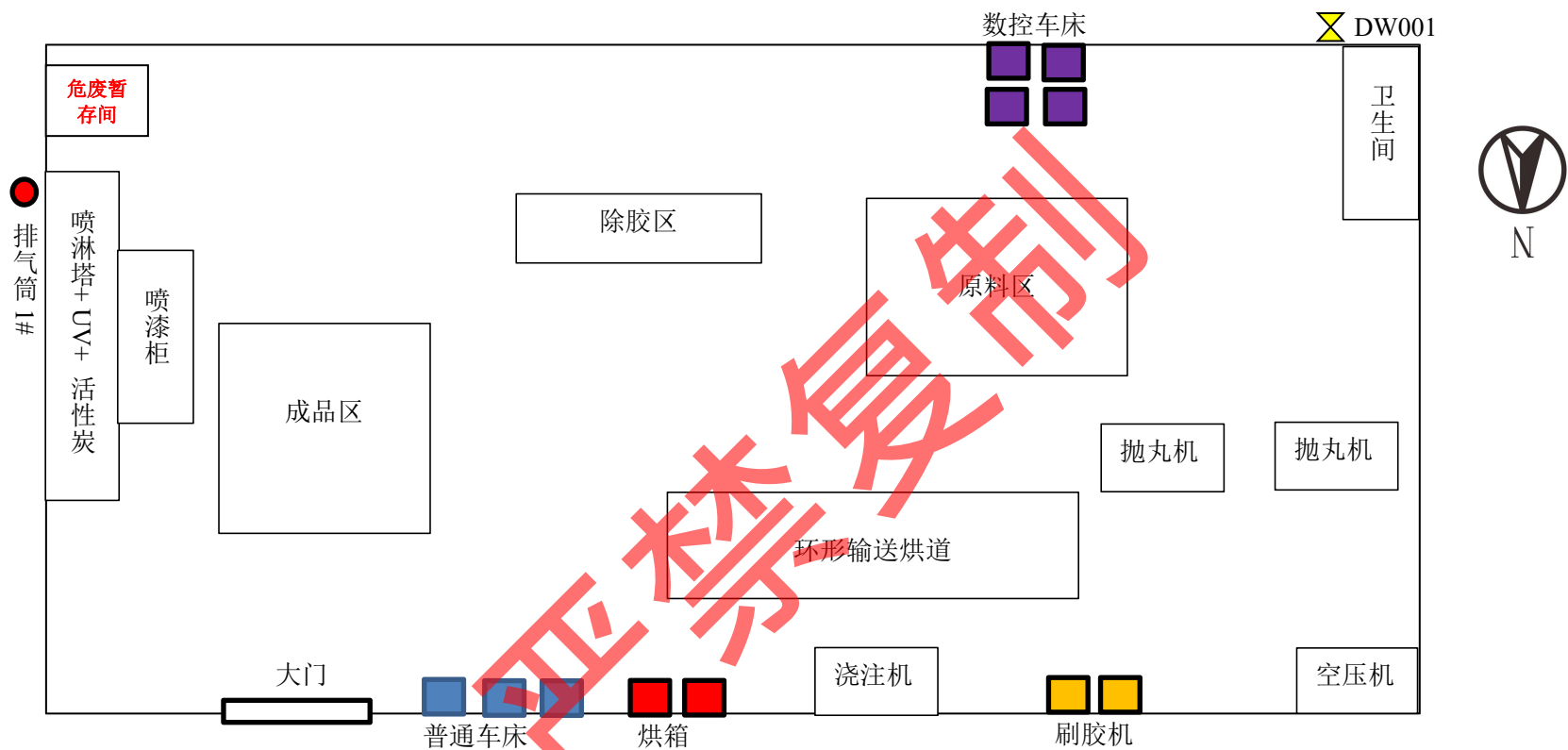
附图1 地理位置图



附图2 韶关市环境综合管控单元（乐昌市）



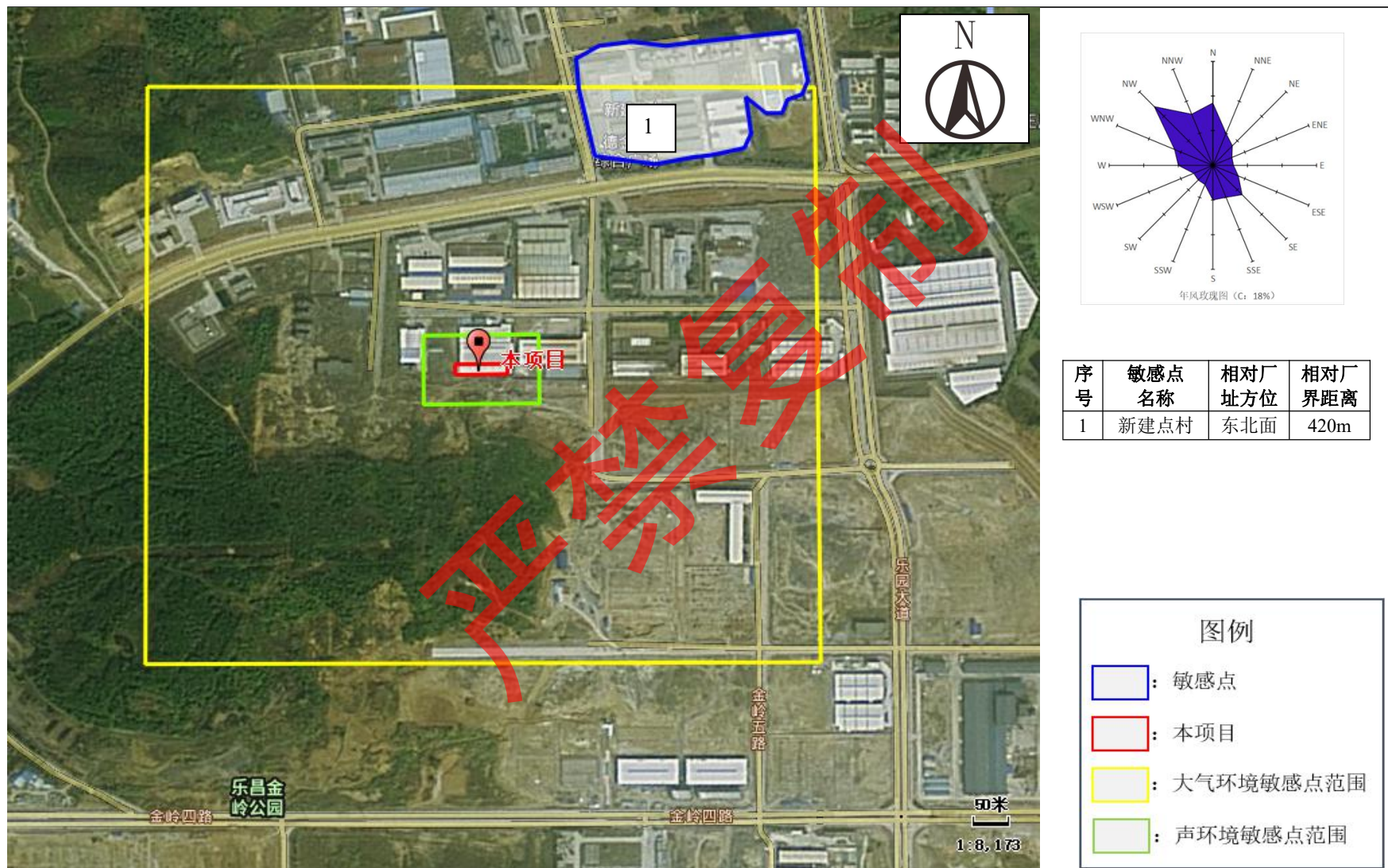
附图3 平面布置图



附图5 项目四至图



附图6 项目敏感点图



附表

附表1 聚氨酯的MSDS表

标识	中文名：聚氨酯预聚体 A 料		
成分组成	纯品： <input type="checkbox"/>		混合物： <input checked="" type="checkbox"/>
	主要组分	CAS 号	危险性短语
	3,3' 二氯 -4,4' - 二苯甲基 二氨/聚氨酯橡胶硫化剂 聚醚多元醇	101-4-4 9003-11-6	吸入可引起过敏 -
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。 健康危害：过度暴露有导致刺激性或致过敏之风险，危害程度随浓度升高而增大（症状如呼吸困难、咳嗽、哮喘可能滞后出现）。		
爆炸危险	-		
环境危害	对环境无害。		
危险特性	该产品对健康和环境无害。		
灭火方法	合适的灭火剂：水、泡沫、化学干粉。 燃烧时释放一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和微量的氰化氢。 在着火或爆炸情况下，不要吸进烟尘。 消防人员必须佩戴自供气式呼吸器。 禁止污染的灭火用水流入土壤，地下水或地表水中。		
理化性质	性状：根据染色而异，几乎无味，胶黏体，几乎不溶于水。		
	熔点(°C)： -	相对蒸汽密度（空气=1）： -	
	沸点（°C）： -	相对密度（水=1）： 1.2g/cm ³	
	闪点（闭口杯）（°C）： -	粘度： -	
	燃点(°C)： -	溶解性： -	
	稳定性：230°C时开始分解	聚合危害： -	
燃烧（分解产物）：闷烧或不完全燃烧会产生主要含一氧化碳、二氧化碳和氮氧化物的有毒气体混合物。			
禁配物： -			
急性毒性	该产品对健康无害。		
急救措施	皮肤接触：接触抗热熔物，立即用大量水冷却。既不能强制也不能使用溶剂除去粘在皮肤上的产品结皮。为治疗可能引起的皮肤烫伤及对皮肤的适当护理，应立即就医。室温下皮肤接触时立即用大量的水和肥皂彻底冲洗污染部位。		
个体防护	呼吸系统防护：产生粉尘时，使用符合 EN143 规定的带 P1 型颗粒过滤器的呼吸防护设备。 手部防护：防护手套的合适材料：EN374-3，聚氯乙烯---PVC（≥0.5mm），污染或损坏的手套必须更换。 眼睛防护：戴眼罩/面罩。 身体防护：穿着适当的防护服。 更多防护措施：远离食物，饮料和烟草。休息前工作结束后洗手洗脸。将工作服单独存放。更换被污染的衣物。		
泄漏处理	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，用水清除粉末，避免扬尘。建议应急处理人员穿戴防护服，防护眼镜和防毒口罩。		
操作处置与储存	操作处置注意事项：要充分通风，必要时再开启新容器，干燥颗粒和加工处理本产品时，必须在工作区提供有效的排风。应提供良好的通风或局部		

	排气设施，建议的工作场所所接触限值，粉尘必须通过有效的排风除去。在建议的处理条件下会放出少量的空气污染物。 储存注意事项：保持容器密闭与干燥。储存温度：<40°C。
废弃处置	必需遵守适用的国际、国家和当地法规进行废弃。 在欧盟领域内废弃、应根据欧洲废弃物分类（EWC）的适当法规。 尽可能将容器倒空（例如：经倾倒、擦干或排干直至“滴干”），可根据化学工业现存的回收方案送往适当的收集点(容器应按照国家法规和环境相关法规进行回收)。 本产品适合回收再利用。经过适当处理后，可被再熔融，再加工成新的模制产品。唯有依据材料本身的类型选择。

标识	中文名：聚氨酯预聚体 B 料		
成分组成	纯品： <input type="checkbox"/>		混合物： <input checked="" type="checkbox"/>
	主要组分	CAS 号	危险性短语
	二苯基烷二异氰酸酯	101-68-8	吸入可引起过敏
	聚醚多元醇	9003-11-6	-
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。 健康危害：过度暴露有导致刺激性或致过敏之风险，危害程度随浓度升高而增大（症状如呼吸困难、咳嗽、哮喘可能滞后出现）。		
爆炸危险	-		
环境危害	对环境无害。		
危险特性	该产品对健康和环境无害。		
灭火方法	合适的灭火剂：水、泡沫、化学干粉。 燃烧时释放一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和微量的氰化氢。 在着火或爆炸情况下，不要吸进烟尘。 消防人员必须佩戴自供气式呼吸器。 禁止污染的灭火用水流入土壤，地下水或地表水中。		
理化性质	性状：根据染色而异，几乎无味，胶黏体，几乎不溶于水、		
	熔点(°C)：-	相对蒸汽密度（空气=1）：-	
	沸点(°C)：-	相对密度（水=1）：1.2g/cm ³	
	闪点（闭口杯）(°C)：-	粘度：-	
	燃点(°C)：-	溶解性：-	
	稳定性：230°C时开始分解	聚合危害：-	
	燃烧（分解产物）：闷烧或不完全燃烧会产生主要含一氧化碳、二氧化碳和氮氧化物的有毒气体混合物。 禁配物：-		
急性毒性	该产品对健康无害。		
急救措施	皮肤接触：接触抗热熔物，立即用大量水冷却。既不能强制也不能使用溶剂除去粘在皮肤上的产品结皮。为治疗可能引起的皮肤烫伤及对皮肤的适当护理，应立即就医。室温下皮肤接触时立即用大量的水和肥皂彻底冲洗污染部位。		
个体防护	呼吸系统防护：产生粉尘时，使用符合 EN143 规定的带 P1 型颗粒过滤器的呼吸防护设备。 手部防护：防护手套的合适材料：EN374-3，聚氯乙烯---PVC（≥0.5mm），污染或损坏的手套必须更换。 眼睛防护：戴眼罩/面罩。		

	<p>身体防护：穿着适当的防护服。</p> <p>更多防护措施：远离食物，饮料和烟草。休息前工作结束后洗手洗脸。将工作服单独存放。更换被污染的衣物。</p>
泄漏处理	<p>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，用水清除粉末，避免扬尘。建议应急处理人员穿戴防护服，防护眼镜和防毒口罩。</p>
操作处置与储存	<p>操作处置注意事项：要充分通风，必要时再开启新容器，干燥颗粒和加工处理本产品时，必须在工作区提供有效的排风。应提供良好的通风或局部排气设施，建议的工作场所接触限值，粉尘必须通过有效的排风除去。在建议的处理条件下会放出少量的空气污染物。</p> <p>储存注意事项：保持容器密闭与干燥。储存温度：<40℃。</p>
废弃处置	<p>必需遵守适用的国际、国家和当地法规进行废弃。</p> <p>在欧盟领域内废弃、应根据欧洲废弃物分类（EWC）的适当法规。</p> <p>尽可能将容器倒空（例如：经倾倒、擦干或排干直至“滴干”），可根据化学工业现存的回收方案送往适当的收集点(容器应按照国家法规和环境相关法规进行回收)。</p> <p>本产品适合回收再利用。经过适当处理后，可被再熔融，再加工成新的模制产品。唯有依据材料本身的类型选择。</p>

严禁复制

附表2 胶水218的MSDS表

标识	中文名：胶水 218		
成分组成	纯品： <input type="checkbox"/>		混合物： <input checked="" type="checkbox"/>
	主要组分	CAS 号	含量 (%)
	甲苯	108-88-3	30
	三氯乙烯	79-01-6	25
	异丙醇	67-63-0	30
	乙醇	64-17-5	10
	酚醛树脂	9003-35-4	5
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。		
危险特性	<p>化学品可能产生的特定危险：易燃液体和蒸汽。保持容器紧闭。密闭容器暴露于极热时可能破裂。使用喷水器使暴露在火中的容器保持冷却。</p> <p>火灾期间，热分解或燃烧可能产生刺激性和/或有毒气体和微粒。</p> <p>与热源、电气设备、火花、明火和其他火源隔离。</p>		
灭火方法	<p>合适的灭火剂：二氧化碳、干粉、泡沫、水雾</p> <p>不合适的灭火介质：大容量水射流</p> <p>消防人员专用防护装备及注意事项：穿戴齐全消防防护服，包括自给式呼吸器（SCBA）。如果使用水，最好使用雾化喷嘴。</p>		
理化性质	性状：透明至略模糊的琥珀色液体		
	熔点(°C)： -	相对蒸汽密度（空气=1）： >空气	
	沸点（°C）： 78-111	密度： 0.98 g/cm ³	
	闪点（闭口杯）（°C）： 2	粘度（cps @ 25° C (77° F)）： 750 -1050	
	爆炸上限(V%)： 1.2	爆炸下限(V%)： 44.8	
	燃点(°C)： -	溶解性： -	
	稳定性： 稳定	聚合危害： 不聚合	
	燃烧（分解产物）： 二氧化碳、一氧化碳、氯、氯化氢、光气	禁配物： 强氧化剂、酸、碱、水。	
急性毒性	Ld50: 2,600 mg/kg (大鼠经口)； Ld50: 12,000 mg/kg(兔经口)		
急救措施	<p>皮肤接触：用大量水冲洗受污染的皮肤，同时清除受污染的皮肤服装用肥皂和水清洗受影响的皮肤部位。如果出现症状，请就医。</p> <p>眼睛接触：立即用大量水冲洗眼睛至少 15 分钟脸红时眼睑张开。及时就医。</p> <p>吸入：将患者移至新鲜空气处。恢复并支持持续的呼吸。如果呼吸是困难，给氧。立即就医。</p> <p>食入：如果吞食，不要催吐。给医生或毒物控制中心打电话请立即获取进一步指示。如果受害者很快失去知觉，昏迷的或抽搐的，千万不要用嘴喂东西。</p>		
个体防护	<p>工程控制：应提供足够的通风模式和通风量，以保持空气污染物水平低于建议的接触限值。注意：溶剂蒸汽比空气重，并聚集在空气中工作区域的较低级别。应提供足够的通风（使用防爆设备），以防止易燃蒸汽/空气混合物不会积聚。</p> <p>呼吸防护：使用 NIOSH 批准的化学/机械过滤式呼吸器，如果超过职业限值，清除微粒和有机蒸汽的混合物。紧急情况在可能严重超过暴露极限的情况下、受限空间使用或其他条件下，使用认可的供气式呼吸器。</p> <p>皮肤保护：使用氯丁橡胶、丁腈橡胶或橡胶手套防止皮肤接触。</p> <p>眼睛防护：使用安全眼镜，包括带侧护板的安全眼镜和化学护目镜可能发生飞溅的地方。</p>		

	<p>其他防护设备：如果是工作服，则使用一次性或不透水的衣服很可能受到污染。再次使用前，脱掉并清洗污染的衣物。</p> <p>卫生措施：进食、吸烟或使用厕所设施前洗手。不要在任何地方吸烟化学品处理或储存区域。食品或饮料不得在处理本产品的任何地方食用或储存。处理后彻底清洗。</p>
泄漏处理	<p>避免接触。避免呼吸蒸汽。使用自给式呼吸设备。</p> <p>环境预防措施：不要用化学品污染水体、水道或沟渠或用过的容器。</p> <p>控制和清理的方法和材料：确保非必要人员的安全远离泄漏区域。</p>
储存与搬运	<p>储存：不要在高温、火花或明火附近储存或使用。只能存放在通风良好的地方。不要刺穿，拖动或滑动容器。不使用时，保持容器关闭。</p> <p>搬运：保持密封紧密，容器直立，以防泄漏。当需要时，将容器研磨并粘合转移材料。避免皮肤和眼睛接触。处理后彻底清洗。避免吸入蒸汽或喷雾薄雾。在阅读并理解所有安全预防措施之前，请勿进行搬运。空容器不应重新包装，习惯于在通风良好的情况下使用。由于空容器可能会保留产品残留物和易燃蒸汽，请保持通风。远离热源、火花和火焰；不要在空容器上或附近切割、刺穿或焊接，以及吸烟。</p>
废弃处置	<p>废弃物性质：危险废物</p> <p>废弃处理方法：气体和液体，用焚烧法处置固体用焚烧法或卫生填埋。</p>

严禁复制

附表3 二氯甲烷的MSDS表

标识	中文名：二氯甲烷	英文名：dichloromethane	
	分子式：CH ₂ Cl ₂	分子量：84.93	UN 编号：1593
	危规号：-	危险标记：-	CAS 号：75-09-2
理化性质	性状：无色透明液体，有芳香气味。		
	熔点(°C)：-97	溶解性：不溶于水，溶于乙醇和乙醚。	
	沸点(°C)：39.8	饱和蒸气压(kPa)：46.5 (20 °C)	
	临界温度(°C)：237	相对密度(水=1)：1.33	
燃烧爆炸危险性	临界压力(MPa)：6.38		相对密度(空气=1)：2.93
	燃烧性：可燃	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、光气。	
	闪点(°C)：-	燃烧热(kJ/l)：-604.9	
	燃烧极限(V%)：空气中13%~23%	稳定性：稳定	聚合危害：不聚合。
	引燃温度(°C)：363	禁配物：强氧化剂、碱类、酸类。	
	危险特性：遇明火高热可燃。受热分解能发出剧毒的光气。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 灭火方法：采用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。 灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。		
急性毒性	毒性：经口属中等毒性。 急性毒性：LD ₅₀ ：1.25g/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ ：24929ppm(小鼠，30分钟)。		
健康危害	该品有麻醉作用，主要损害中枢神经和呼吸系统。人类接触的主要途径是吸入。已经测得，在室内的生产环境中，当使用二氯甲烷作除漆剂时，有高浓度的二氯甲烷存在。一般人群通过周围空气、饮水和食品的接触，剂量要低得多。据估计，在二氯甲烷的世界产量中，大约80%被释放到大气中去，但是由于该化合物光解的速率很快，使之不可能在大气中蓄积。其初始降解产物为光气和一氧化碳，进而再转变成二氧化碳和盐酸。当二氯甲烷存在于地表水中时，其大部分将蒸发。有氧存在时，则易于生物降解，因而生物蓄积似乎不大可能。但对其在土壤中的行为尚须测定。		
急救措施	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：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。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。		
个人防护	身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，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，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
贮存	储存：于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。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。		

	<p>运输：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、碱类、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。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。</p>
废弃处置	<p>废弃物性质：危险废物 废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。</p>

严禁复制

附表4 白电油的MSDS表

标识	中文名：白电油		化学品名称：溶剂油混合物
	危险标记：中闪点易燃液体		
成分组成	纯品： <input type="checkbox"/>		混合物： <input checked="" type="checkbox"/>
	主要组分	含量	CAS 号
	石油醚 1#	78%	78-93-3
	石油醚 2#	16%	8032-32-4
	轻质白油	6%	110-54-3
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。		
	对眼、鼻、喉、粘膜有刺激性。长期接触可致皮炎。本品常与己酮同-[2]混合应用，能加强己酮-[2]引起的周围神经病现象，但单独接触丁酮未发现有周围神经病现象。		
爆炸危险	本品易燃，具刺激性。		
环境危害	该物质对环境可能有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
危险特性	易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。		
灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。		
理化性质	性状：无色或浅黄色液体，有似丙酮的气味。		
	熔点(°C)：-85.9	相对蒸汽密度（空气=1）：2.42	
	沸点（°C）：20~160	相对密度（水=1）：0.65	
	饱和蒸气压（kPa）：9.49(20°C)	燃烧热（kJ/mol）：2441.8	
	临界温度（°C）：260	临界压力（MPa）：4.40	
	闪点（闭口杯）（°C）：<-18°C	引燃温度（°C）：404	
	爆炸上限%（V/V）：11.4	爆炸下限%（V/V）：1.7	
	稳定性：稳定	聚合危害：无资料	
	溶解性：溶于水、乙醇、乙醚，可混溶于油类。		
	燃烧（分解产物）：一氧化碳、二氧化碳。		
禁配物：强氧化剂、碱类、强还原剂			
急性毒性	LD50：3400 mg/kg(大鼠经口)；6480 mg/kg(兔经皮)；LC50：23520mg/m ³ ，8小时(大鼠吸入)。		
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。		
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。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。			
个体防护	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，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。		
	眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。		
	身体防护：穿防毒物渗透工作服。		

	<p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>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。</p>
泄漏处理	<p>应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，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，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>
操作处置与储存	<p>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。</p> <p>储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。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。</p>
废弃处置	<p>废弃物性质：危险废物</p> <p>废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。</p>

附表5 异丙醇的MSDS表

标识	中文名: 异丙醇	英文名: 2-Propanol	
	分子式: C ₃ H ₈ O	分子量: 60.10	UN 编号: 1219
	结构式: (CH ₃) ₂ CH-OH	危险标记: 中闪点易燃液体	CAS 号: 67-63-0
理化性质	性状: (常温下) 无色透明液体, 有似乙醇和丙酮混合物的气味。		
	熔点(°C): -88.5	溶解性: 溶于水, 溶于醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂。	
	沸点(°C): 80.3	饱和蒸气压(kPa): 4.40 (20°C)	
	临界温度(°C): 275.2	相对密度(水=1): 0.79	
	临界压力(MPa): 4.76	相对密度(空气=1): 2.07	
燃烧爆炸危险性	燃烧性: 易燃	燃烧分解产物: 一氧化碳、二氧化碳	
	闪点(°C): 12	燃烧热(kJ/l): 1984.7	
	燃烧极限(V%): 空气中 2.0%~12.7%	稳定性: 稳定	聚合危害: 不聚合。
	引燃温度(°C): 399	禁配物: 强氧化剂、酸类、酸酐、卤素。	
	危险特性: 易燃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高温或氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到较远的地方, 遇明火引起回燃。 灭火方法: 尽可能移出容器。否则喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。消防人员应佩戴防毒面具、大量泄露处理应戴自给式正压呼吸器, 穿全身消防服。 灭火剂: 抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。		
急性毒性	LD50: 6.48ml/kg, 肺和腹腔内脏的颜色改变(大鼠经口) 8.0ml/kg, 24 小时, 肺、肝、胃颜色改变(兔经皮)		
标准	中国 MAC(mg/m ³): 200; 前苏联 MAC(mg/m ³): 10; 美国 TVL-TWA OSHA: 400ppm, 985mg/m ³		
健康危害	侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收。 III 级危害(中度危害)。微毒。		
环境危害	该物质对环境有危害, 对水体环境污染应给予特别注意。		
急救措施	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 立即用流动的清水或肥皂水彻底清洗至少 15 分钟。 眼睛接触: 提起眼睑, 用大量的流动清水或生理盐水彻底清洗至少 15 分钟。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通; 如呼吸困难给吸氧。 食入: 立即给饮大量温水、洗胃。就医。		
个人防护	工程控制: 生产过程密封; 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护: 可能接触蒸气时, 佩带过滤式防毒口罩(半面罩)。在紧急事态抢救时撤离时, 应戴自给式呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。 手防护: 戴浸胶手套。 其它: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作结束要彻底清洗。		
泄漏处理	应急处理: 隔离泄漏污染区, 迅速疏散人员至安全区, 限制出入。切断火源。关闭阀门。防止泄露物进入下水道等限制性区域。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿消防防护服。喷水雾或蛋白泡沫以减少蒸发。 小量泄漏: 用沙土或其他不燃材料吸收。也可用大量水冲洗稀释后进入废水处理系统。 大量泄漏: 利用围堤收容, 然后收集、转移(槽车或收集器)、回收或无害化处理后废弃。		
操作处置与储存	储存: 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源, 防止阳光直射。保持容器密封。电气全部要求防爆型。桶装堆垛不得高于两层, 且要留出防火检查通道, 堆		

存	<p>垛行列不得超过两排。与氧化剂、酸类、食用化工原料分开存放。</p> <p>运输：搬运时要轻装轻卸，注意个人防护。轻装轻卸，运输按规定线路行驶，避开居民区和人口稠密区。</p>
废气处置	<p>废弃物性质：危险废物</p> <p>废弃处理方法：气体和液体，用焚烧法处置固体用焚烧法或卫生填埋。</p>

严禁复制

附表6 汽油的MSDS表

标识	中文名：汽油	英文名：gasoline
	危险标记：低闪点易燃液体	CAS 号：8006-61-9
成分组成	纯品： <input type="checkbox"/>	混合物： <input checked="" type="checkbox"/>
	主要成分：C4~C12 脂肪烃和环烷烃。	
理化性质	性状：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。	
	用途：主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业，也可用作机械零件的去污剂。	
	熔点(°C)：<-60	溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。
	沸点(°C)：40~200	饱和蒸气压(kPa)：-
	临界温度(°C)：-	相对密度(水=1)：0.7-0.79
	临界压力(MPa)：-	相对密度(空气=1)：3.5
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳
	闪点(°C)：-50	最大爆炸压力(MPa)：0.813
	燃烧极限(V%)：空气中 1.3-6.0%	稳定性：稳定 聚合危害：不聚合。
	引燃温度(°C)：415~530	禁配物：强氧化剂、酸类、酸酐、卤素。
	危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。最明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。 灭火方法：喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。 灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。	
急性毒性	LD50：67000mg/kg（小鼠经口），LD50：103000mg/m ³ ，2小时（小鼠吸入） 刺激性：人经眼：140ppm（8小时），轻度刺激。	
标准	中国 MAC(mg/m ³)：300[溶剂汽油]；前苏联 MAC(mg/m ³)：300； 美国 TVL-TWA ACGIH 300ppm，890mg/m ³	
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。	
	急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。 慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能症状类似精神分裂症。皮肤损害。	
环境危害	该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。	

急救措施	<p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用大量的流动清水或生理盐水彻底清洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通；如呼吸困难给吸氧。</p> <p>食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。</p>
个人防护	<p>工程控制：生产过程密封；全面通风。</p> <p>呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具。</p> <p>眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。</p> <p>手防护：戴防苯耐油手套。</p> <p>其它：工作现场禁止吸烟。避免长期反复接触。</p>
泄漏处理	<p>泄漏应急处理迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全的情况下，就地焚烧。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>
储运注意事项	<p>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃，防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。</p> <p>搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p>
废气处置	<p>废弃物性质：危险废物</p> <p>废弃处理方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。在专用废弃场所掩埋。或用焚烧法处置。</p>

附表7 酚醛清漆的MSDS表

标识	中文名:酚醛清漆	英文名: -	
	分子式: -	分子量: -	UN 编号: -
	危规号: -	危险标记: 易燃液体	CAS 号: -
理化性质	性状: 金属光泽的液体, 有特殊气味		
	熔点(°C): -	溶解性: -	
	沸点(°C): 102-257	饱和蒸气压(kPa): -	
	临界温度(°C): -	相对密度(水=1): 0.92	
	临界压力(MPa): -	相对密度(空气=1): -	
燃烧爆炸危险性	燃烧性: 可燃	燃烧分解产物: 一氧化碳、二氧化碳	
	闪点 (°C) : 23 (闭杯)	燃烧热 (kJ/l) : -	
	爆炸极限(V%): -	稳定性: 稳定	聚合危害: -
	引燃温度 (°C) : -	禁忌物: 强酸, 强碱, 强氧化剂	
	危险特性: 易燃液体和蒸汽。其蒸汽能与空气形成爆炸性混合物。 灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。 灭火剂: 用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳, 不得用水。		
标准	车间卫生标准: 中国 MAC(mg/m ³): -; 短时接触容许浓度限值(mg/m ³): -		
毒性	Ld50: - (大鼠经口); LC50: -(大鼠吸入), 刺激性: -		
对人体危害	本产品会刺激皮肤和眼睛并造成伤害。其蒸汽会刺激眼睛和呼吸道, 对神经系统有麻痹作用, 长期处于高浓度环境中, 会有害健康。吞咽及进入呼吸道可能有害。		
急救	吸入: 若不慎吸入该产品, 将其人移到新鲜空气处, 并使其温暖和安静。若出现异常呼吸停止, 清除口中异物, 进行人工呼吸急救, 立刻传召医生; 眼睛接触: 若眼部不慎接触该产品, 马上用清水清洗至少 10 分钟, 并寻求医生指导; 皮肤接触: 换下受染衣物, 用肥皂, 水或适当的皮肤清洁液彻底清洗皮肤。勿使用溶解液和稀释剂; 摄入: 若不慎吞入该物, 应马上传召医生, 并使其人安静, 勿使其呕吐。		
防护	现场的电器设备和机械设备要用防爆装置, 要通风或佩戴排风装置, 装置要用防爆装置。人员保护: 应齐备呼吸保护设备和控制暴露有害物质设备; 呼吸保护: 施工人员和施工范围内的其它人员也应戴上呼吸面罩; 手的保护: 暴露的皮肤部分如手, 应戴上适当型号的手套; 眼睛保护: 应佩戴上防尘眼罩防止进入眼睛; 皮肤保护: 选用棉质不易燃不引起皮肤过敏保护衣覆盖暴露皮肤, 保护脖子和手腕避免接触粉末。		
泄漏处理	小量泄漏: 尽可能将泄漏液体悼念在可密闭的容器中。用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收, 并转移至安全场所。禁止冲入下水道。 大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。堵塞排水管道。用泡沫覆盖, 抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。		
贮运	保持容器密封, 远离高温, 火花和火焰, 避免尘土进入。贮存区和使用区不许吸烟、喝酒。必须用始终同一容器贮存同一类产品。保持清洁的环境, 正确处理剩余物, 可减少火灾发生的可能性。贮存: 容器有标签说明。贮存在良好的通风干燥环境, 远离高温和易燃、易爆区, 避免阳光直射。贮存区不可吸烟, 防止非相关人员进入。正确取出该产品, 避免溢出。		