

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：智能升降高空防护平台项目

建设单位（盖章）：广东众欣建筑设备科技有限公司

编制日期：二〇二二年七月

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	智能升降高空防护平台项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省韶关市仁化县工业园大岭片区鸿伟木业旁边		
地理坐标	(113度 41分 55.384 秒, 25度 05分 32.475 秒)		
国民经济行业类别	C3435 电梯、自动扶梯及升降机制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业, 69其他通用设备制造业349 其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)
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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	60
环保投资占比(%)	12%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	6000
专项评价设置情况	无		
规划情况	广东仁化县产业转移工业园区总体规划(2020-2035)		
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	根据广东仁化县产业转移工业园区总体规划(2020-2035), 大岭片区为广东省小企业产业基地, 以农林产品深加工为主导的综合性产业聚集区。本项目属于升降机制造, 不属于园区禁止引入的专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大的项目, 符合入园要求。		

其他符合性分析	<p>1、选址合理性分析</p> <p>本项目位于广东省韶关市仁化县工业园，项目不在生态红线内，且项目选址既不属于饮用水源保护区，也不属于环境空气功能一类区、自然保护区等，因此本项目的选址合理。</p> <p>2、与产业政策相符性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2019年），本项目不属于限制类和淘汰类，根据《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于禁止准入类和许可准入类，故为允许建设类项目。因此本项目符合国家产业政策。</p> <p>3、《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）符合性</p> <p>本项目位于韶关市仁化县产业转移工业园，属于“55 仁化县重点管控单元”与“56 广东仁化县产业转移工业园重点管控单元”。</p>			
	<b>表 1-1 本项目“三线一单”相符性分析</b>			
	<b>内容</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
	<b>生态保护红线及一般生态空间</b>	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%	本项目位于韶关市仁化县产业转移工业园，不在生态保护红线内。	符合
	<b>环境质量底线</b>	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 PM2.5 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。	本项目生产过程中产生的废气经处理后达标排放，不排放生活污水，生产车间地面全部硬底化，无土壤污染途径；因此，不会突破环境质量底线。	符合
<b>资源利用上线</b>	<b>资源利用上线</b> 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。	本项目能源用电，冷却废水经收集后回用，资源消耗相对区域资源利用总量较少。	符合	
<b>55 仁化县重点管控单元</b>				
<b>区域布局管控</b>	1-1.【产业/限制类】引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。 1-2.【产业/限制类】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、	本项目位于仁化县产业转移工业园，不在生态保护红线内与大气环境受体敏感重点	符合	

	<p>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>1-3.【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、石化等高污染行业项目。</p> <p>1-4.【生态/禁止类】生态保护红线内，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有限人为活动。</p> <p>1-5.【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。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。单元内生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间，严格控制新增建设项目占用生态空间。一般生态空间内可进行内已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。</p> <p>1-6.【大气/禁止类】禁止违法露天焚烧秸秆等产生烟尘污染物质以及焚烧垃圾等产生有毒有害烟尘、恶臭气体物质的行为。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-8.【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。</p>	<p>管控区内。本项目属于其他通用设备制造业，不属于两高项目、不排放重金属及有毒有害污染物、不露天焚烧秸秆、不属于煤电项目，不涉及种植业、养殖业。本项目已做好防渗措施，不会对土壤产生污染。</p>	
--	---	--	--

		<p>1-9.【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。</p> <p>1-10.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>		
	能源资源利用	<p>2-1.【能源/禁止类】城市建成区内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。在禁燃区，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等燃烧设施；禁止以任何方式燃烧生活垃圾、废旧建筑模板、废旧家具、工业固体废弃物等各类可燃废物；使用非高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，可在达到相应大气污染物排放标准并符合大气污染防治、锅炉污染整治工作要求的前提下继续使用；使用高污染燃料的，以及不能达到相应大气污染物排放标准的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，应在“禁燃区”执行时间前改造使用清洁能源或予以拆除。</p> <p>2-2.【能源/限制类】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。</p> <p>2-3.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。</p>	<p>本项目不使用锅炉，本项目为其他通用设备制造业，不属于风电项目。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>3-1.【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。</p> <p>3-2.【大气/综合类】新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。</p> <p>3-3.【其他/鼓励类】鼓励丹霞冶炼厂、凡口铅锌矿根据需要自行配套建设高标准危险废物利用处置设施。</p>	<p>本项目为其他通用设备制造业，废水中无重金属污染物排放，本项目不申请总量。</p>	符合
	环境风险防控	<p>4-1.【水/综合类】集中式污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。</p> <p>4-2.【风险/综合类】加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，根据韶关市农用地土壤类别划定成果，做好安全利用类、严格管控类农用地地块风险管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。</p>	<p>本项目不属于集中式污水处理厂，项目所在地属于工业园区，不种植农产品。本项目无水环境污染风险，不，生产、储</p>	符合

	4-3.【风险/综合类】有水环境污染风险的企事业单位，应当制定有关水污染事故的应急预案，做好应急准备，并定期进行演练，做好突发水污染事故应急处置和事后恢复等工作。有水环境污染风险的企事业单位，生产、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在应急处置过程中产生的消防废水、废液直接排入水体。	存危险化学品。	
<b>56 广东仁化县产业转移工业园重点管控单元</b>			
<b>区域布局管控</b>	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）。 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。 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。 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。	本项目为其他通用设备制造业，为园区重点发展的先进材料产业，符合园区发展定位。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，本项目废气排放量较少。	符合
<b>能源资源利用</b>	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。 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。 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。	本项目为其他通用设备制造业，使用能源为电能；项目生产用水量较少，产生的污染物均能达标排放，无业清洁生产标准。	符合
<b>污染物排放管控</b>	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。 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。 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。	本项目无需分配总量；本项目无生产废水外排，不新增重金属污染物排放总量；	符合
<b>环境风险防控</b>	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	本项目不生产、使用、储存危险化学品。	符合

	<p>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。</p>		
<p>综上所述，本项目建设符合国家和地方的相关产业政策，符合相关规划和设计要求，选址合理。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、项目概况</b> <p>广东众欣建筑设备科技有限公司拟投资 5000 万元在广东省韶关市仁化县工业园大岭片区鸿伟木业旁建设《广东众欣建筑设备科技有限公司智能升降高空防护平台项目》本项目占地面积约 6000 平方米，生产产能为：建筑智能升降高空防护平台 2000 件每年。</p> <p>根据《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》等法律法规的规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于“三十一、通用设备制造业”中“69 其他通用设备制造业 349，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。根据《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录》(2020 年版) 本项目不在豁免环境影响评价手续范围内。</p> <p>受建设单位委托，我单位承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，编制了本项目的环境影响报告表。</p>																										
	<b>2、地理位置及周围环境</b> <p>本项目拟选址仁化县工业园大岭片区鸿伟木业旁，地理坐标为 E113° 41' 55.384"，N25° 05' 33.475"，地理位置详见附图 1。根据现场查勘，建设项目西边为鸿伟木业有限公司和广东欣伟建板业科技有限公司，南边为新城物流公司，东边为空置厂房，北面为省道 S246。项目四至情况见附图二。</p>																										
	<b>3、工程内容</b> <p>(1) 建设内容与规模</p> <p>本项目占地面积约 6000m<sup>2</sup>，项目充分利用目前空置的厂房，并新建一间抛丸间及其环保设施。本项目建设内容详见表 2-1。厂区平面布置图详见附图四。</p>																										
	<p style="text-align: center;"><b>表 2-1 建设项目组成</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>工程类型</th><th>工程内容</th><th>项目情况</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="4">主体工程</td><td>主厂房</td><td>占地面积 2600m<sup>2</sup>，单层厂房；按功能分区划分为：机加工区、焊接加工区</td><td>利旧</td></tr><tr><td>浸漆间</td><td>占地面积 500 m<sup>2</sup>，单层厂房</td><td>利旧</td></tr><tr><td>冲洗区</td><td>位于原料仓库内，占地面积 100 m<sup>2</sup></td><td>利旧</td></tr><tr><td>抛丸间</td><td>占地面积 300 m<sup>2</sup>，单层钢结构厂房；按功能分区划分为：抛丸加工区</td><td>新建</td></tr><tr><td rowspan="3">辅助工程</td><td>办公室</td><td>办公室 4 间，面积共 300 m<sup>2</sup></td><td>利旧</td></tr><tr><td>原料仓库</td><td>占地面积 1000 m<sup>2</sup>，单层厂房</td><td>利旧</td></tr><tr><td>仓库</td><td>占地面积 150 m<sup>2</sup>，单层厂房</td><td>利旧</td></tr></tbody></table>	工程类型	工程内容	项目情况	备注	主体工程	主厂房	占地面积 2600m <sup>2</sup> ，单层厂房；按功能分区划分为：机加工区、焊接加工区	利旧	浸漆间	占地面积 500 m <sup>2</sup> ，单层厂房	利旧	冲洗区	位于原料仓库内，占地面积 100 m <sup>2</sup>	利旧	抛丸间	占地面积 300 m <sup>2</sup> ，单层钢结构厂房；按功能分区划分为：抛丸加工区	新建	辅助工程	办公室	办公室 4 间，面积共 300 m <sup>2</sup>	利旧	原料仓库	占地面积 1000 m <sup>2</sup> ，单层厂房	利旧	仓库	占地面积 150 m <sup>2</sup> ，单层厂房
工程类型	工程内容	项目情况	备注																								
主体工程	主厂房	占地面积 2600m <sup>2</sup> ，单层厂房；按功能分区划分为：机加工区、焊接加工区	利旧																								
	浸漆间	占地面积 500 m <sup>2</sup> ，单层厂房	利旧																								
	冲洗区	位于原料仓库内，占地面积 100 m <sup>2</sup>	利旧																								
	抛丸间	占地面积 300 m <sup>2</sup> ，单层钢结构厂房；按功能分区划分为：抛丸加工区	新建																								
辅助工程	办公室	办公室 4 间，面积共 300 m <sup>2</sup>	利旧																								
	原料仓库	占地面积 1000 m <sup>2</sup> ，单层厂房	利旧																								
	仓库	占地面积 150 m <sup>2</sup> ，单层厂房	利旧																								



公用工程	供水		市政供水	/
	供电		市政供电	/
环保工程	废水	生活污水	三级化粪池	利旧
		冲洗废水	二级沉淀池（共 10m <sup>3</sup> ）	新建
	废气	浸漆废气	二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）	/
		抛丸废气	布袋除尘器	/
		焊接烟气	移动式焊接烟气净化器	/
	噪声		隔声、消声、减振措施	/
固废		危废间（12m <sup>3</sup> ）	/	

(2) 建设项目主要生产设备

本项目主要生产设备一览表详见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	位置	设备名称	单位	数量	应用工序
1	主厂房	数控剪板机床	台	1	数控机加工
2		数控折弯机	台	2	
3		数控冲孔机	台	3	
4		焊接机	台	2	焊接
5	抛丸间	通过式抛丸机	台	1	抛丸
6	浸漆间	浸漆池（1.26m*7m）	个	1	浸漆
7	--	叉车	台	1	搬运

(3) 主要原辅料及用量

本项目主要原辅材料包括电动葫芦、钢板、钢螺、电箱、钢丝螺、水性漆、实芯焊丝、机油等，其用量详见表 2-3。

表 2-3 项目原材料消耗一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	暂存位置
1	电动葫芦	2000 个	100 个	原料仓库
2	钢板	3000 t	300 t	原料仓库
3	钢螺	300 t	30 t	原料仓库
4	电箱	2000 台	200 台	原料仓库
5	钢丝螺	2000 条	200 条	原料仓库
6	水性漆	30 t	3t	原料仓库
7	实心焊料	8 t	5 t	原料仓库
8	机油	0.125t	0.05t	原料仓库

水性漆：水性漆是一种以水为稀释剂，不含有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒重金属，无毒无刺激气味，对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。水性漆中含有水、颜料、环保树脂、其他助剂等。

机油：油状液体，淡黄色至褐色，略带异味，遇明火，高热可燃。急性吸入会出现乏力，头晕、头痛、恶心、严重者可引起油脂性肺炎。

(4) 产品方案

表 2-4 项目产品方案

产品名称	产能 (件/a)	重量 (t/a)
建筑智能升降高空防护平台	2000	3300

4、劳动定员和工作制度

本项目职工人数 25 人，年生产 240 天，实行一班 8 小时工作制，不在厂区内食宿。

5、公用工程

(1) 供电

本项目供电由市政电网供电。

(2) 供水

①生活用水

参考《广东省用水定额—生活》(DB44/T1461.3-2021) 中国国家行政机构办公楼无食堂浴室用水量： $28\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目劳动定员 25 人，年工作时间为 240 天，则生活用水量为  $700\text{m}^3/\text{a}$  ( $2.92\text{m}^3/\text{d}$ )。

②稀释用水

根据水性漆的使用配比，水性漆用量  $30\text{t}/\text{a}$ ，稀释用水用量  $30\text{t}/\text{a}$ 。

③冲洗用水

本项目冲洗用水为循环使用，循环水量共计  $720\text{m}^3/\text{a}$  ( $3\text{m}^3/\text{d}$ ，按年工作 240 天计)，损耗率为 20%，需定期补充新鲜水  $144\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分水主要为蒸发消耗，不外排。则项目冲洗用水量为  $144\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 排水

本项目厂区实行雨污分流制，生活污水排污系数取 0.8，则生活污水产生量约  $560\text{m}^3/\text{a}$ ，污水中的污染物主要为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮等。稀释用水与水性漆一起被使用消耗，不外排；生活污水拟经三级化粪池处理后用于厂区周边绿化。

项目水平衡：

表2-5 项目水平衡表 (m³/a)

用水名称	新鲜水	回用水	年损失量	排放量
生活用水	700	0	损耗: 140 厂区绿化: 560	0
稀释用水	30	0	30	0
冲洗用水	144	720	144	0
合计	844	720	844	0

项目水平衡图见下图:

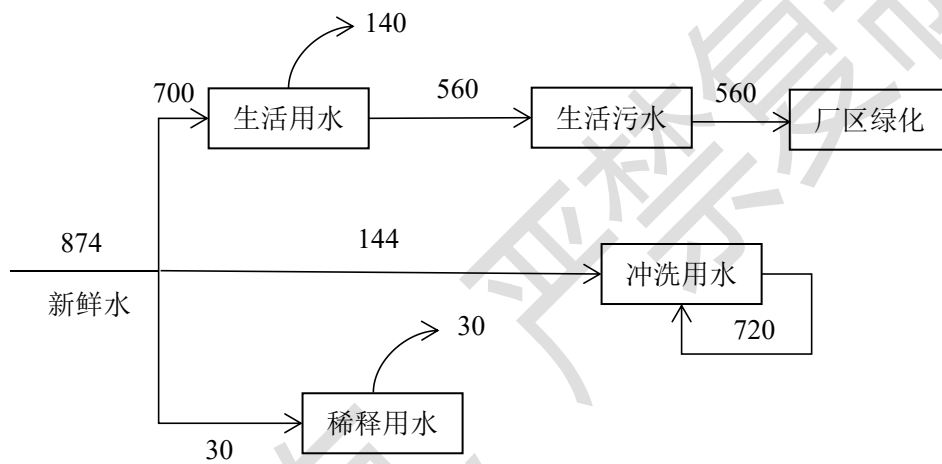


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

## 6、厂区平面布置图

本项目位于仁化县工业园大岭片区鸿伟木业旁，占地面积约 6000 平方米。厂房呈长方形布置，各生产工区之间均保留了足够的距离，便于人员走动，各区间布置较为合理，因此本项目的平面布置基本合理。

工艺流程及产排污如下：

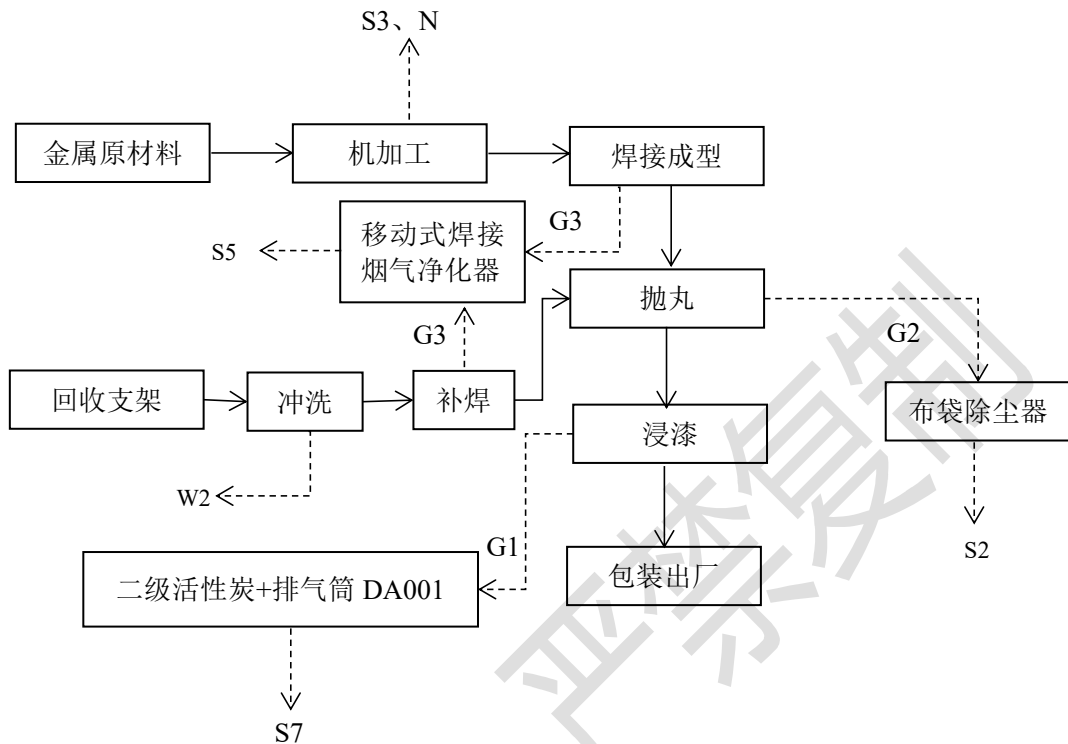


图 2-2 项目总体工艺流程图

**处理工艺流程简述：**

外购的原料平板进行机械冷加工（切割、冲、钻、剪），后采用吊装辅以人工进行拼装焊接，旧的回收支架进行冲洗后补焊，焊接采用焊条进行人工焊接；焊接完成后，皆采用抛丸机进行表面抛丸除锈，除锈后吊运至浸漆房（密闭作业）进行浸漆和自然风干。最后成品包装外运。

**产污分析说明：**

- ①废气：因水性漆挥发而产生的浸漆废气 G1，抛丸工序时产生的粉尘 G2，焊接烟尘 G3。
- ②废水：员工办公生活产生的生活污水 W1、冲洗废水 W2。
- ③噪声：本项目噪声主要为数控机厂、焊接机设备运行产生的噪声 N。
- ④一般固废：项目员工生活垃圾 S1，抛丸工序收集粉尘 S2、机加工边角料 S3，废漆桶 S4，收集的焊接粉尘 S5、沉淀池污泥 S6。
- ⑤危险废物：废机油桶 S7、废活性炭及其吸附物 S8、废机油 S9。

项目产污一览表如下：

表2-6 本项目工艺产污一览表

项目	产污工序/环节	编号	污染物	主要污染因子
废气	浸漆工序	G1	浸漆废气	VOCs
	抛丸工序	G2	粉尘	颗粒物
	焊接工序	G3	焊接烟尘	颗粒物
废水	办公生活	W1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等
	冲洗工序	W2	冲洗废水	SS
一般固废	办公生活	S1	生活垃圾	生活垃圾
	抛丸工序	S2	抛丸工序收集粉尘	收集粉尘
	机加工工序	S3	机加工边角料	边角料
	浸漆工序	S4	废漆桶	废漆桶
	焊接工序	S5	收集焊接烟尘	收集烟尘
	废水处理	S6	沉淀池污泥	污泥
危险废物	设备使用保养	S7	废机油桶	包装桶
	废气处理	S8	废活性炭及其吸附物	废活性炭及其吸附物
	设备使用保养	S9	废机油	废机油
噪声	生产过程	N	设备噪声	Leq (A)

与项目有关的原有环境问题

### 1、与本项目有关的原有污染问题

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染问题。

### 2、周边现状污染情况

主要污染为周边企业在生产经营过程中产生的污水、废气、噪声和固体废物，目前各企业均采取相应的环保措施对污染物进行了处理，均能达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内。

### 3、主要环境问题

根据生态环境主管部门发布的数据与环境质量现状监测数据显示，项目拟建地所在区域大气、水、声环境质量均能符合相应功能区划的要求，无突出环境问题。

### 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、空气环境质量现状

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，根据生态环境主管部门发布的数据，本项目所在区域的环境空气质量情况如下：

根据《2021年韶关市生态环境状况公报》，仁化环境空气在评价时段2021年内，监测因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO和O<sub>3</sub>相应评价百分位数日均值（或8小时平均浓度）均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准要求，详见表3-1。

表 3-1 2021 年仁化空气质量

月份	污染物浓度						
	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub> (8h)	
	浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	浓度/ ( μ g/m <sup>3</sup> )	浓度/ ( μ g/m <sup>3</sup> )	浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	浓度/ ( μ g/m <sup>3</sup> )	
均值	20	30	8	10	0.9	124	
标准	年平均	35	70	60	/	/	
	24 小时平均	/	/	/	/	4	/
	8 小时平均	/	/	/	/	/	160

本项目大气环境常规因子达到相应环境质量标准，因此本项目所在区域环境空气质量良好，属达标区。

#### 2、水环境质量现状

本项目所在区域为锦江水系，主要水体为董塘水（仁化后落山下--仁化石下）河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），该河段主要使用功能为综合，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报（2021年）》，2021年韶关市主要江河水系状况总体良好，水环境质量与上年相比无显著变化，水质达标率为100%，即项目所在区域的水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

#### 3、声环境质量现状

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）》，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目边界外周边50m范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测与评价。

#### 4、生态环境现状

本项目位于仁化县工业园大岭片区，受人为因素干扰，目前以人工植被为主，陆生植物

	<p>的生物多样性较差，生态环境质量现状一般。本项目利用现有场地进行建设，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不开展生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤</b></p> <p>项目位于韶关市仁化县大岭工业园，本项目地面已硬化防渗，对土壤、地下水环境污染风险较小，在可承受范围内，原则上不开展环境质量现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>1、环境空气保护目标</b></p> <p>本项目大气环境保护目标为厂界外 500 米范围内的狮井卫生站、狮井村居民点 1、狮井村居民点 2，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。</p> <p><b>2、水环境保护目标</b></p> <p>本项目附近水体为董塘水，区域为锦江水系。地表水保护目标为项目附近的董塘水（仁化后落山下--仁化石下）河段，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类。</p> <p><b>3、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无环境敏感点，无声环境保护目标。</p> <p><b>4、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>现有用地范围内不含生态环境保护目标，无生态环境保护目标。</p>

表 3-2 本项目选址附近主要环境保护目标

环境因素	保护目标	方位	人口/人	坐标	与敏感点距离 (m)	保护级别
大气环境	狮井村居民点 1	东北	100	E 114.11723° N 24.94131°	210	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 及 2018 年修改 单) 二级标准
	狮井卫生站	西北	/	E 114.11811° N 24.94256°	211	
	狮井村居民点 2	西北	50	E 114.11723° N 24.94131°	92	
水环境	董塘水 (仁化后落山下--仁化石下)	南	/	/	2030	《地表水环境质量标准》III 类
声环境				/		
地下水				/		
生态				/		

**1、水污染排放标准**

本项目运营期生活污水经三级化粪池处理后用于厂区周边绿化，不外排。本项目冲洗废水经二级沉淀池处理后回用，不外排。

**2、大气污染排放标准**

有组织废气：VOCs 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 标准；

无组织废气：VOCs 参照执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II时段无组织排放监控浓度限值，颗粒物执行广东省《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；厂界内 VOCs 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 标准。

表 3-3 项目大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	
TVOCs	100	2.0 (厂界)	
		1h 平均浓度值	6.0 (厂内)
		任意一次浓度值	20 (厂内)
颗粒物	无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )		
	1.0		

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准



### 3、噪声排放标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4a类标准，具体标准见表3-4。

表3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 （单位：dB(A)）

厂界处声环境功能区类别	昼间	夜间
4a类（紧靠S246一侧）	≤70	≤55
3类（其它厂界）	≤65	≤55

### 4、固体废物

一般工业固废贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制（GB18599-2020）》的要求，危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。

总量控制指标

根据国家实施主要污染物排放总量控制做的相关要求，针对本项目特点，要求本项目各项污染物排放达到国家有关的环保标准。本项目排放总量控制指标为：

#### 1、水污染物排放总量控制指标

项目生活污水经过处理后用于周边绿化不外排，冲洗废水经二级沉淀池处理后回用，不外排，因此不设污水总量指标。

#### 2、大气污染物排放总量控制指标

本项目颗粒物排放总量为0.3514t/a，VOCs排放总量为0.232t/a。

根据广东省政务服务网关于VOCs年排放量超过多少吨需要申请总量的回复，VOCs需大于300公斤/年才需申请总量控制指标，本项目挥发性有机物（非甲烷总烃、VOCs）排放量为0.232t/a，小于300公斤/年，可不申请总量控制指标。本项目颗粒物排放量较少，且为无组织排放，建议不单独申请总量指标。

综上所述，本次评价建议不单独申请总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目位于韶关市仁化县大岭工业园，为租赁厂房，厂房已经建设完成，不需要进行大规模土建和装修，施工期主要包括新建抛丸间，安装建设生产设备和环保设施，此过程会产生少量污染物。</p> <p><b>1、废水</b></p> <p>本项目施工期间产生的废水主要包括施工人员产生的生活污水和施工废水。</p> <p>①施工人员生活污水</p> <p>项目施工高峰期施工人数 5 人，生活用水定额按 80L/人·d 计取，生活用水量为 0.4m<sup>3</sup>/d。生活污水排放系数按 0.8 计算，则施工期间产生的生活污水 0.32m<sup>3</sup>/d。项目施工期间产生的生活污水经三级化粪池预处理后用于厂区绿化，不外排。</p> <p>②施工废水</p> <p>场地内设置临时沉淀池，对施工废水经收集处理后用于扬尘点洒水降尘，不外排。</p> <p><b>2、废气</b></p> <p>项目施工期大气污染主要来自于建筑材料的现场搬运及堆放扬尘和运输造成的道路扬尘。建设单位拟采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等扬尘防治措施。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>本项目施工期产生噪声主要来源于建筑施工机械和来往车辆。施工方应合理施工，选用低音频设备，适当维护保养施工设备，并避免在人群休息时间施工。施工噪声随着施工结束而消失，在短期内，施工噪声对周围声环境影响是可以接受的。</p> <p><b>4、固体废弃物</b></p> <p>项目施工期产生的垃圾主要有建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾在场内周转，就地用于回填，无法回填的堆放于指定地点，由施工方统一清运至当地政府主管部门指定地点消纳处置。生活垃圾交由环卫部门处理。</p> <p>采取了以上措施后，本项目施工期产生的污染物经妥善处理后可对周边环境的影响在可接受范围之内。</p>
---------------------------	---

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 1 废气

本项目废气主要包括浸漆废气、焊接烟尘、机加工金属粉尘、抛丸粉尘。

### 1.1 废气源强估算

#### (1) 浸漆废气

根据本项目水性漆原料的检测报告（详见附件3），本项目水性漆有机挥发组分是含量为9g/L，水性漆密度为1.108t/m<sup>3</sup>。本项目水性漆年用量为30t/a，水性漆用水稀释，因此稀释部分不存在VOC。最终得到本项目VOCs产生量约0.299t/a。

浸漆间通过整体换气，将产生的废气经负压收集后，通过二级活性炭处理后由15米高G1排气筒排放（风量10000m<sup>3</sup>/h），年工作时间1920h/a，有机废气收集效率约90%，废气处理设施处理效率25%，故VOCs有组织产生量为0.269t/a，VOCs有组织排放量为0.202t/a，排放速率为0.105kg/h，排放浓度为10.5mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为0.03t/a，排放速率为0.016kg/h。

#### (2) 焊接烟尘

本项目焊接采用氩弧焊，氩弧焊主要是在氩气对钢材的保护下，通过高温电弧使焊材在工件接口处融化成液态形成溶池，从而使板材结合，氩弧焊焊接过程中会产生少量烟尘，焊接烟尘主要污染物为颗粒物，颗粒物主要包括Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、MnO等。根据《焊接技术手册》（王文翰主编），实心焊丝氩弧焊发尘量为5~8g/kg焊丝（本次评价取8g/kg）本项目实芯焊丝用量为8t/a，则颗粒物产生量共为64kg/a，每天焊接工时约为6h，年工作240天。

建设单位拟采用移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行处理，焊接时，将焊烟净化器集气罩尽可能靠近焊接点位，集气罩收集率可达70%以上，焊接烟尘净化器对焊接烟尘处理效率不小于95%，经过焊接烟尘净化器处理后的焊接烟尘在车间内通风排放。即颗粒物总产生量0.064t/a，年工作时间1440h/a，烟气产生速率0.044kg/h。集气罩收集效率保守考虑按70%计，处理效率95%计，可计算出经过焊接烟尘净化器处理后的颗粒物无组织排放量为0.0022t/a，未被集气罩收集的颗粒物无组织排放量为0.0192t/a，即本项目焊接烟尘无组织排放量共为0.0214t/a，排放速率为0.0149kg/h。

#### (3) 切割及机加工金属粉尘

板材在切割机加工过程会产生少量粉尘，粉尘一部分因为其质量较大，沉降较快，另外会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。本评价仅作定性分析。

(4) 抛丸粉尘

金属原材料（钢板）表面含有铁锈，需通过抛丸机进行表面处理，使表面细腻发光。根据2021年生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册内容，使用抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺，颗粒物产生系数为2.19kg/t-原料。

本项目钢板使用量为3000t/a，则颗粒物产生量约为6.57t/a。项目拟采用布袋除尘器进行除尘，抛丸机属密闭操作设备，粉尘收集效率可达100%，处理效率可达95%，经处理后的粉尘在车间内通风排放。经计算，项目无组织颗粒物总排放量约0.33t/a，总工时按1920h/a计，可得排放速率0.172kg/h。

(5) 废气污染源汇总表：

表 4-1 废气污染源汇总表

污染源		工艺	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 kg/h	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 kg/h
有组织	G1 排气筒	浸漆	VOCs	0.269	0.140	0.202	10.5	0.105
无组织	主厂房	焊接	颗粒物	0.064	0.044	0.0214	/	0.0149
	抛丸间	抛丸	颗粒物	6.57	3.422	0.33	/	0.172
	浸漆房	浸漆	VOCs	0.03	0.016	0.03	/	0.016
合计		VOCs	VOCs	0.299	/	0.232	/	/
		颗粒物	颗粒物	6.634	/	0.3514	/	/

1.2 废气治理措施可行性分析

项目产生的 VOCs 收集后经“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高 G1 排气筒排放，根据 2021 年生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中数据，单级活性炭处理效率为 18%，即本项目二级活性炭处理效率约为 25%，则 VOCs 排放浓度为 10.5mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.14kg/h，可达广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放标准。抛丸产生的颗粒物通过抛丸机自带的布袋除尘器处理后在抛丸间无组织排放，根据 2021 年生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中数据，布袋除尘器治理效率为 95%，即抛丸产生的颗粒物排放速率为 0.039kg/h；焊接产生的颗粒物通过焊接烟尘净化器处理后在厂区无组织排放，根据 2021 年生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中数据，焊接烟尘净化器治理效率可达 95%，即焊接产生的颗粒物排放速率为 0.0149kg/h，皆可达广东省地方标准《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。

综上所述，本项目所采用的工艺均为 2021 年生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中认可的处理工艺，对粉尘、有机废气均有良好的处理效果，因此，本项目采取废气治理措施成熟有效，切实可行。

### 1.3 废气环境影响分析

#### (1) 正常工况下

##### ①有组织废气

本项目浸漆废气中的 VOCs 经“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高 G1 排气筒排放，VOCs 排放浓度为 10.5mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.105kg/h，满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放标准要求。

##### ②无组织废气

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用相应的公式对其最大地面质量浓度进行计算，结果如下：

总厂房颗粒物的最大落地浓度为 0.482mg/m<sup>3</sup>，满足广东省地方标准《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要求；VOCs 的最大落地浓度为 0.041mg/m<sup>3</sup>，满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求。厂内无组织排放 VOCs 可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放限值要求。

综合上述，正常工况下，本项目废气的排放均能达到相关标准要求，对周边环境大气影响在可接受范围之内。

#### (2) 非正常工况下

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到有效率，即处理设施失效，导致污染物未经处理直接排放。本项目废气处理设施失效时其 G1 排气筒 VOCs 排放量为 0.269t/a，排放速率为 0.140kg/h，排放浓度为 14.0mg/m<sup>3</sup>，废气处理设施失效频次约 1 次/年，约 1h/次。非正常工况下废气产排情况详见下表：

表 4-2 非正常工况下废气产排情况表

污染源名称	污染物	排放量 (kg/次)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
G1 排气筒	VOCs	0.140	14.0	0.140

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专

业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

#### 1.4 相关参数及信息表

本项目废气产排情况见下表 4-3，污染物及污染治理设施信息见下表 4-4。

表 4-3 废气污染源汇总表

污染源名称	污染物	产生量	排放浓度	排放速率	排放量	排放标准	达标分析	
G1 排气筒	VOCs	0.269t/a	10.5mg/m <sup>3</sup>	0.105kg/h	0.202t/a	100mg/m <sup>3</sup>	达标	
无组织	浸漆间	VOCs	0.03t/a	0.041mg/m <sup>3</sup>	0.016kg/h	0.03t/a	2.0mg/m <sup>3</sup>	达标
	总厂房	颗粒物	6.634t/a	0.482mg/m <sup>3</sup>	/	0.3514t/a	1.0mg/m <sup>3</sup>	达标

表 4-4 污染物及污染治理设施一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施					排放口
			名称	设计处理能力	收集效率	去除效率	是否可行技术	
浸漆工序	VOCs	有组织	二级活性炭吸附	10000m <sup>3</sup> /h	90%	25%	是	G1 排气筒
抛丸工序	颗粒物	无组织	抛丸机自带除尘布袋	/	100%	95%	是	/
焊接工序	颗粒物	无组织	焊接烟尘净化器	/	70%	95%	是	/

#### 1.5 废气排放口基本信息

表 4-5 废气排放口基本信息表

编号	名称	主要污染因子	高度	内径	排放温度	地理坐标	类型
DA001	G1 排气筒	VOCs	15m	0.3m	25℃	E113.6987° N25.0919°	一般排放口

#### 1.6 废气监测计划

表 4-6 本项目废气排放监测计划建议

监测内容	监测点	项目	频次	监测方式	执行标准
废气	G1 排气筒	VOCs	1 次/年	委托资质单位监测	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)
	厂内	VOCs	1 次/年	委托资质单位监测	
	厂界	VOCs	1 次/年	委托资质单位监测	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB

					44/814-2010)
	厂界	颗粒物	1次/年	委托资质单位监测	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
<p><b>2、废水</b></p> <p><b>2.1 废水排放源强</b></p> <p>本项目废水为生活污水、冲洗废水。</p> <p>①生活污水</p> <p>项目年消耗生活用水 700m<sup>3</sup>，排污量按用水量的 80%计，项目生活污水年产生量为 560m<sup>3</sup>。生活污水经三级化粪池处理后，用于厂区周边绿化灌溉不外排。</p> <p>本项目运营期无生产废水排放。</p> <p>②冲洗废水</p> <p>本项目冲洗废水产生量约 720m<sup>3</sup>/a，冲洗废水主要清洗回收支架上的灰尘等污渍，即废水中主要污染物为 SS，经二级沉淀池处理后回用。</p> <p><b>2.2 水环境影响预测</b></p> <p>本项目不产生生产废水，生活污水产生量为 560m<sup>3</sup>/a（2.33m<sup>3</sup>/d），主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，不外排。冲洗废水经二级沉淀池处理后回用，不外排。</p> <p>综上所述，本项目对地表水环境的影响在可接受范围内。</p> <p><b>2.3 废水污染防治措施可行性分析</b></p> <p>本项目废水为生活污水。生活污水经三级化粪池处理后用于厂区周边绿化灌溉不外排，冲洗废水经二级沉淀池处理后回用，不外排。</p> <p>本项目租赁的厂房周边约有 50 亩的绿地，参考《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），城市绿化管理用水定额为 1.1L/m<sup>2</sup>·d，绿化区年用水为 13200m<sup>3</sup>/a（以 240 天计），项目生活污水产生量为 560m<sup>3</sup>/a，可被绿化区完全消纳。故本项目的废水治理措施是切实可行的。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p><b>3.1 噪声源强</b></p> <p>本项目噪声源主要为各设备运行时产生的噪声，噪声值约为 75~85dB(A)。经基础减震，削减量可达 10dB(A)。项目设备噪声等效成 2 个点声源，等效声源位于主厂房中心位置与抛丸间中心位置，噪声源强详情下表：</p>					

表 4-7 项目营运期主要设备的噪声值汇总一览表：单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	噪声值	治理措施	治理后噪声级	等效声源
1	数控剪版机床	1 台	75	基础减震 厂房隔音	65	主厂房：75.9
2	数控折弯机	1 台	75		65	
3	数控冲孔机	3 台	75		65	
4	焊接机	1 台	75		65	
5	叉车	1 台	80		70	
6	风机	3 台	75		65	
7	通过式抛丸机	1 台	85		75	抛丸间：75

表4-8 固定噪声到厂界距离

等效源强		厂界位置及其离噪声源距离			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
主厂房	75.9dB (A)	13m	86m	30m	87m
抛丸间	75dB (A)	35m	24m	12m	139m

### 3.2.3.2 预测方法

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，过程如下：

#### ①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：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)+8 \quad (\text{本项目噪声源处于半自由声场})$$

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，取值见上表。

#### ②多噪声源叠加公式：

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

式中： $L_A$ —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

$i$ — $i=1,2,\dots,n$

### 3.3 预测结果与达标分析

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，



计算结果如下：

①几何发散衰减量  $A_{div}$

几何发散造成的衰减量如下表所示：

表 4-9 几何发散衰减量一览表 （单位：dB（A））

噪声源		东面	南面	西面	北面
主厂房	衰减量	30.3	46.7	37.5	46.8
抛丸间	衰减量	38.9	35.6	29.6	50.9

②预测结果

根据上述公式①、公式②计算，本项目噪声源传递到各预测点后，预测点处噪声排放值如下表所示。

表 4-10 项目各预测点声压级预测值一览表 （单位：dB（A））

预测点	贡献值		贡献值（昼间）	执行标准	达标分析
	主厂房	抛丸间			
东厂界	45.6	36.1	46.1	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标
南厂界	29.2	39.4	39.8		达标
西厂界	35.3	45.4	45.8		达标
北厂界 （靠近省道）	29.1	24.1	30.3	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标

项目建设运营后，由上表显示，厂界噪声昼间贡献值在 30.3~46.1dB（A）之间，夜间不生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目紧靠省道 S246 的北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准（昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)）。

3.4 噪声监测管理

本项目环境监测点为厂界四周外 1m 处，本报告建议制定如下监测计划：

表 4-11 噪声监测计划

监测内容	监测点	监测因子	频次	监测方式	执行标准
噪声	东厂界	Leq dB（A）	1 次/季度	手工监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
	西厂界				
	南厂界				
	北厂界				《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）4a 类标准

#### 4、固体废物

##### 4.1 固体废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43号）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺，分析各固废产生环节、主要成分及其产生量。

本项目主要固体废物为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

##### （1）生活垃圾

###### ① 生活垃圾

项目员工 25 人，生活垃圾按照 0.5kg/d·人计算，年工作 240 天，则本项目的生活垃圾为 3t/a，定期交由环卫部门处理。

##### （2）一般固体废物

###### ① 抛丸工序收集粉尘

根据前文计算，布袋粉尘约 6.24 t/a，主要成分为铁粉，属于一般工业固废，外售资源回收单位。

###### ② 机加工边角料

根据企业提供数据，边角料约产生 1t/a，主要成分为铁块、铁屑等，属于一般工业固废，外售资源回收单位。

###### ③ 收集焊接粉尘

本项目收集焊接粉尘约 0.0426t/a，属于一般工业固废，定期交由环卫部门处理。

###### ④ 废漆桶

根据企业提供数据，本项目废漆桶为产生量 300 个/年。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），水性漆废包装桶属于一般工业固体废物，交由原厂商回收处理。

###### ⑤ 沉淀池污泥

本项目二级沉淀池会产生污泥，产生量约为日冲水量的 0.1%，本项目日冲水量为 3t，即本项目污泥产生量为 0.72t/a，外售资源回收单位。

##### （3）危险废物

###### ① 废机油桶

根据企业提供数据，废机油桶产生量每年 5 个，属于危险废物，交有资质单位处理。

###### ② 废机油

根据企业提供数据，废机油产生量 0.01 t/a，属于危险废物，交有资质单位处理。

###### ③ 废活性炭及其吸附物

浸漆工序有机废气通过“二级活性炭吸附”设备进行处理，根据前文计算分析，进入废气处理设施的 VOCs 为 0.269t/a，活性炭吸附效率约为 25%，则其吸附物产生量为 0.067t/a。活性炭的吸附比一般为 0.45-0.55g/g，按 0.5g/g 计，则废活性炭产生量为 0.134t/a，故废活性炭及其吸附物产生量为 0.201t/a。交由有资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录（2021 版）》等相关文件判定，本项目固体废物鉴别分析汇总见下表：

表 4-12 项目危险废物属性判定表

序号	固废名称	是否属于危险废物	危废类别	废物代码	主要成分	危险特性
1	生活垃圾	否	/	/	生活垃圾	/
2	抛丸工序收集粉尘	否	/	/	铁粉	/
3	机加工边角料	否	/	/	铁块、铁屑	/
4	收集焊接粉尘	否	/	/	粉尘	/
5	水性漆废漆桶	否	/	/	包装桶	/
6	沉淀池污泥	否	/	/	污泥	
7	废机油桶	是	HW08	990-249-08	包装桶	T,I（毒性、易燃性）
8	废活性炭及其吸附物	是	HW49	900-039-49	废活性炭及其吸附物	T（毒性）
9	废机油	是	HW08	990-249-08	废机油	T,I（毒性、易燃性）

根据上述分析，本项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-13 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	主要成分	固废属性	废物代码	预估产生量	估算依据
1	生活垃圾	生活垃圾	一般固废	900-999-99	3t/a	产污系数法
2	抛丸工序收集粉尘	粉尘	一般固废	340-035-66	6.24t/a	物料衡算
3	机加工边角料	边角料	一般固废	340-035-09	1t/a	企业提供数据
4	收集焊接粉尘	粉尘	一般固废	340-035-66	0.0426t/a	物料衡算
5	水性漆废漆桶	包装桶	一般固废	340-035-07	300 个	企业提供数据
6	沉淀池污泥	污泥	一般固废		0.72t/a	产污系数法
7	废机油桶	包装桶	危险废物	990-249-08	5 个	企业提供数据

8	废活性炭及其吸附物	废活性炭及其吸附物	危险废物	900-039-49	0.201t/a	物料衡算
9	废机油	废机油	危险废物	990-249-08	0.01t/a	企业提供数据

项目固体废物处置情况详见下表：

**表 4-14 项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	名称	产生工序	属性	预测产生量	暂存方式	处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	生活过程	一般固废	3t/a	垃圾桶	交环卫部门清运	符合
2	抛丸工序收集粉尘	抛丸工序		6.24t/a	分类收集固废堆存区堆存	外售资源回收单位	符合
3	机加工边角料	机加工		1t/a			符合
4	收集焊接粉尘	焊接工序		0.0426t/a		交环卫部门清运	符合
5	水性漆废漆桶	浸漆工序		300个		交由原厂家回收	符合
6	沉淀池污泥	废水处理		0.72t/a		外售资源回收单位	符合
7	废机油桶	设备维修保养	危险废物	5个		危废间	交由有资质单位处置
8	废活性炭及其吸附物	废气处理		0.201t/a	符合		
9	废机油	设备维修保养		0.01t/a	符合		

本项目拟于厂区内设置若干个垃圾收集箱，可满足本项目生活垃圾的存储需求，且生活垃圾及时清运由环卫部门处理；项目收集的抛丸工序收集粉尘、机加工边角料、沉淀池污泥在固定区域（设置防雨、防渗）暂存，定期外售资源回收单位；水性漆废包装桶交由厂家回收处理；收集焊接粉尘由环卫部门处理；废机油桶、废机油、废活性炭及其吸附物交由有资质单位处置。

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

#### 4.2 危险废物暂存间建设要求

本项目危险废物临时贮存场应该按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬尘、防流失、防渗漏等污染治理措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

- ①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。
- ②用以存放装载固体危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- ④场所应保持阴凉、通风，严禁火种。
- ⑤贮存场地周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存场所内。
- ⑥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。
- ⑦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。

#### 危险废物转移的环境管理要求

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。

危险废物暂存间需进行专门管理，禁止将危险废物以任何的形式转移给无处理许可证的单位或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，按 GB15562.2 设置环境保护图标。

#### 5、地下水、土壤影响分析

本项目产生的生活污水经三级化粪池处理后用于周边绿化；本项目各项固体废物经得到合理有效的收集、储存和处置。故本项目无污染地下水及土壤环境的途径，不会对地下水及土壤产生影响。

#### 6 生态环境影响分析

本项目建设地点位于工业园区，主要植被为人工绿化植被，受人类活动影响较大，周边无珍稀动植物，故本项目施工及运营对周边生态环境的影响，在可接受范围之内。

#### 7 环境风险影响分析

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。

##### （1）风险调查

本项目涉及原辅材料为电动葫芦、钢板、钢螺、电箱、钢丝螺、水性漆、实芯焊丝、机油等，废物有危险废物与一般工业固废，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），电动葫芦、钢板、钢螺、电箱、钢丝螺、水性漆、实芯焊丝均不属于风险物质。机油、危险废物属于风险物质。

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-15 风险评价工作级别判定表

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

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

危险物质数量与临界量比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

- ①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。
- ②当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种风险物质的存在量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种风险物质的临界量，t。

当 Q < 1，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q ≥ 1，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100，(3) Q ≥ 100。

本项目所涉及的危险物质为机油、危险废物。本项目危险单元所涉及的危险物质及其临界量见下表：

表 4-16 本项目危险物质及其临界量比值

物质名称	危险物质	实际最大储存量 q, (t)	临界量 Q, (t)	q/Q
机油	机油	0.05	2500	0.00002
危险废物	危险废物	0.04	50	0.0008
合计				0.00082

综上所述可知，企业环境风险物质数量与临界量比 Q=0.00082 < 1，本项目环境风险潜势为 I。根据评价工作级别判定表的划分，故本次环境风险评价等级确定为简单分析。

(3) 环境风险识别

根据《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018),本项目各环境风险物质最大储存量未超出临界量,不识别为重大危险源。项目主要环境风险为机油、危险废物泄漏与火灾事故。以下评价针对可能产生的环境风险提出相应环境风险防范措施。

(4) 环境风险防范措施

- ① 机油、危险废物应注意其暂存地安全;
- ② 为保证人身安全和设备正常运转,应制定各工序生产操作规程和防火规程;
- ③ 对职工进行专业技术培训,在选用相同工艺设计方案的工厂进行专业化的操作技术、生产管理、工业配方、劳动安全、质量管理等方面的培训个实地操作熟悉;
- ④ 各种设备要做到定员、定岗、定机管理,对有特殊要求的设备,操作人员必须经过岗位培训,并持有操作证方可上岗。
- ⑤ 在工作台和噪声源附近,工作人员应佩戴好耳塞和面罩;
- ⑥ 对设备旋转的外露部分应设安全防护罩,平台设置安全栏杆和标志,电气设置接地保护和紧急事故开关,改善劳动条件,尽量采用机械化生产。

**8、电磁辐射**

无。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	G1 排气筒	VOCs	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
	抛丸间	颗粒物	布袋除尘	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
	焊接烟尘	颗粒物	焊接烟尘净化器	
	浸漆间	VOCs (厂内)	加强收集	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
VOCs (厂界)		加强收集	《家具制造行业挥发性有机物排放标准 (DB44/814-2010) 无排放标准	
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、BOD、SS	三级化粪池处理后用于周边绿化	不外排
	冲洗废水	SS	二级沉淀池处理后回用	不外排
声环境	厂区	等效 A 声级	消声减振、车间阻隔、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类、4a 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾环卫部门统一清运。项目收集的抛丸工序收集粉尘、机加工边角料、沉淀池污泥在固定区域(设置防雨、防渗)暂存,定期外售资源回收单位;水性漆废包装桶交由厂家回收处理;收集焊接粉尘由环卫部门处理;废机油桶、废机油、废活性炭及其吸附物交由有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①机油、危险废物应注意其暂存地安全; ②为保证人身安全和设备正常运转,应制定各工序生产操作规程和防火规程; ③对职工进行专业技术培训,在选用相同工艺设计方案的工厂进行专业化的操作技术、生产管理、工业配方、劳动安全、质量管理等方面的培训个实地操作熟悉; ④各种设备要做到定员、定岗、定机管理,对有特殊要求的设备,操作人员必须经过岗位培训,并持有操作证方可上岗。 ⑤在工作台和噪声源附近,工作人员应佩戴好耳塞和面罩; ⑥对设备旋转的外露部分应设安全防护罩,平台设置安全栏杆和标志,电气设置接地保护和紧急事故开关,改善劳动条件,尽量采用机械化生产。			
其他环境管理要求	/			



## 六、结论

广东众欣建筑设备科技有限公司拟总投资 5000 万在广东省韶关市仁化县工业园大岭片区鸿伟木业旁建设《智能升降高空防护平台项目》，该项目符合国家产业政策，选址符合区域规划要求。针对项目实施过程中产生的各种环境问题，建设单位拟采取行之有效的环保措施，各污染物可实现达标排放，其环境影响在可接受范围内。

因此，从环境影响角度来说，该项目是可行的。

版权所有、严禁复制

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.232t/a		0.232t/a	0.232t/a
	颗粒物	0	0	0	0.3514t/a		0.3514t/a	0.3514t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3t/a		3t/a	3t/a
	焊接收集粉尘	0	0	0	0.0426t/a		0.0426t/a	0.0426t/a
	抛丸收集粉尘	0	0	0	6.24t/a		6.24t/a	6.24t/a
	加工边角料	0	0	0	1t/a		1t/a	1t/a
	水性漆废漆桶	0	0	0	300个		300个	300个
	沉淀池污泥	0	0	0	0.72t/a		0.72t/a	0.72t/a
危险废物	废活性炭及其吸 附物	0	0	0	0.201t/a		0.201t/a	0.201t/a
	废机油桶	0	0	0	5个		5个	5个
	废机油	0	0	0	0.01t/a		0.01t/a	0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①