

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：智成钢结构件建设项目

建设单位（盖章）：韶关市智成科技有限公司

编制日期：2021 年 11 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	智成钢结构件建设项目		
项目代码	2109-440222-04-01-286606		
建设单位联系人	黄家华	联系方式	13380199669
建设地点	始兴县沙水园区佳山科技（韶关）有限公司B3厂房		
地理坐标	（ <u>114</u> 度 <u>7</u> 分 <u>24.347</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>56</u> 分 <u>33.817</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制造业—67、金属表面处理及热处理加工中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	1.6	施工工期	1个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2998
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《东莞石龙（始兴）产业转移工业园控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划名称：《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期工程环境影响报告书》 审查机关：广东省环境保护厅 审查文件名称：关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期1918亩环境影响报告书审批意见的函 审批文号：粤环函[2005]1460号 规划名称：《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调整环境影响报告书》 审查机关：广东省环境保护厅 审查文件名称：关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期（含塑料再生基地）		

	规划调整环境影响报告书审批意见的函 审批文号：粤环函[2012]374号
规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	1、始兴县产业转移工业园前身为“东莞石龙（始兴）产业转移工业园”，位于韶关市始兴县太平镇、顿岗镇，规划以加工工业为主，原定位的产业主要包括服装、纺织、食品饮料加工、机电工业、精细化工、化纤六大产业，针对《东莞石龙（始兴）产业转移工业园控制性详细规划》中的首期工程规划内容编写的《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期工程环境影响报告书》，于2005年取得广东省环境保护局的批复（粤环函[2005]1460号文），调整为重点发展无污染或轻污染的加工制造业、高新技术等产业，严禁化工、化纤、皮革、漂染、电镀、造纸等重污染行业的企业入园，严格限制大气污染物排放量大或者可能造成大气污染的企业入园。 2、随着园区几年间的不断发展，首期工程形成了一定的规模，而随着不同企业的进驻，园区显现出产业特色不鲜明，园区的实际发展与原规划方案存在一定的差异等问题，为将园区建设成为产业结构紧密、运作高效的现代化生态园区，广东始兴工业园区管理委员会对《东莞石龙（始兴）产业转移工业园控制性详细规划》中的首期产业导向进行规划调整，在园区首期范围内设立塑料再生资源加工基地，并由环境保护部华南环科所编写《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调整环境影响报告书》，2012年取得广东省环境保护厅批复（粤环审[2012]374号），首期规划的主导产业调整为废旧塑料再生、服装、纺织、机电。 3、首期程用地已开发完毕，为进一步承接东莞石龙产业转移的需求，加快完成广东产业结构调整，同时加快始兴县域经济发展，广东始兴工业园区管理委员会在园区规划范围内建设“东莞石龙（始兴）产业转移工业园二期项目”，并由中山大学编写的《东莞石龙（始兴）产业转移工业园二期环境影响报告书》，2015年取得广东省环境保护厅批复（粤环审[2015]9号），二期规划的主导产业调整为机械电子、竹木加工、新材料制造等，禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取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。 本项目属于金属表面加工，位于园区二期规划内，不属于园区规划内的禁止引入内项目，且产生的污染物均经治理措施处理，符合入园条件。

其他符合性分析

1、选址合理性分析

本项目位于韶关市始兴县沙水产业转移工业园，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。

2、与《产业结构调整指导目录》相符性

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，故为允许建设类项目。因此本项目符合国家产业政策。

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

表1-1 “三线一单”相符性分析

内容	符合性分析	是否符合
生态保护红线	本项目选址不在饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜区，也不属于环境空气功能一类区，不在生态保护红线范围内	符合
资源利用上线	本项目运营过程中仅消耗一定量的电源、水资源、清洁能源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求	符合
环境质量底线	本项目生产过程中产生的废气、废水经处理后达标排放，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求	符合
生态环境准入清单	本项目为金属表面加工业不属于清单中【产业/禁止类】禁止引入电镀（配套电镀除外）、鞣革、漂染、化工（油墨企业自产自用的配套油墨生产车间除外）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。项目各类污染物经收集处理，可以满足污染物排放限值要求	符合

（1）“一核一带一区”区域管控要求

本项目位于“一核一带一区”中的一区“北部生态发展区”，本项目为金属表面处理项目，不涉及重金属排放总量指标，符合区域布局管控要求；项目不涉及氮氧化物及重金属污染物的排放，符合污染物排放管控要求；项目不涉及环境风险物质，符合环境风险防控要求。综上所述项目符合“一核一带一区”区域管控要求。

（2）环境管控单元总管控要求

本项目位于韶关市始兴县沙水产业转移工业园，属于重点管控单元，详情见附图4总管控要求为：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域

	的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。始兴县产业转移工业园已依法开展园区规划环评，本项目属于规划环评内允许引入项目，符合环境管控单元要求。 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。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目组成与平面布置

本项目位于始兴县沙水园区佳山科技（韶关）有限公司 B3 厂房，租用现有厂房进行生产建设。本项目占地面积 2998m²，建筑面积 2998m²，项目组成见表 2-1，项目平面布置见附图 3。

表 2-1 建设项目工程内容一览表

工程类别			建设规模
主体工程	水性漆喷漆、漆浸生产线		建筑面积 300m²
	水性漆喷塑生产线		建筑面积 150m²
公用工程	供电		市政供电
	供水		市政供水
环保工程	废气	抛丸粉尘	抛丸机自带除尘布袋设备
		喷漆、浸漆、烘干废气	集气罩+水帘机+水喷淋+UV 光解活性炭一体机
		喷塑废气	滤芯+布袋回收装置
	废水	生活污水	三级化粪池
	噪声	设备噪声	厂房隔音，消声减震
	一般固废	生活垃圾	垃圾桶若干
		收集的粉尘	一般固废暂存区
		水性漆漆渣	一般固废暂存区
		抛丸废渣	一般固废暂存区
		水性漆废包装桶	一般固废暂存区
	危险废物	废活性炭及其吸附物	危废间，建筑面积 12m²

2、产品方案

表 2-2 项目产品方案

序号	名称	产量	用途
1	钢构件	1000t/a	用于附着式升降脚手架

3、主要原辅材料用量及其理化性质

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	年耗量	来源
1	水性漆	52 吨	外购
2	钢构件	1000 吨	自有材料, 返回维修翻新
3	煤气	1000 方	外购
4	喷塑用喷粉	10 吨	外购

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。水性漆中水占比 21%, 乳液占比 40%, 颜料占比 13%, 固体成分占比 20%, 其他助剂占比 6%。

喷粉: 喷粉是指用电晕放电使粉末类涂料黏附于工件上的一种涂装工艺用粉, 其主要成分为特制树脂, 颜填料, 固化剂及其他助剂。

煤气: 煤气是一种混合气体, 其中, 可燃气体成分有:CO、H₂、CH₄、C_mH_n、H₂S 等; 不可燃气体成分有:CO₂、N₂、水蒸气和少量氧气。所以煤气有中毒、火灾和爆炸的危险。

4、设备清单

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	数量	型号	用途
1	抛丸机	2 台	/	去除表面铁锈, 残余水泥渣
2	面包炉式烤箱	1 台	长 10m*宽 2.4m* 高 2.4m	烘干
3	喷塑柜	1 台	/	表面喷塑
4	喷漆柜	1 台	/	表面喷漆
5	浸漆池	1 件	2m*1m*1m	浸漆

5、劳动定员和工作制度

项目劳动人员 8 人, 均不在厂区食宿, 年工作 300 天, 每天 8 小时。

6、公用工程

(1) 供电

项目用电均为市政供电, 年耗电量约 200000kw·h。

(2) 给水

生活用水: 参考《广东省用水定额—生活》(DB44/T1461.3-2021) 中国行政机构办公楼无食堂浴室用水量: 28m³/(人·a), 项目劳动定员 8 人, 年工作时间为 300 天, 则生活用水量为 224m³/a (0.747m³/d)。

生产用水:

①水帘机、喷淋塔用水

本项目处理废气工程需要水帘机与喷淋塔,其用水为循环使用,循环水量共计 600t/a (2t/d,按年工作 300 天计),损耗率为 10%,需定期补充新鲜水 60t/a (0.2t/d,按年工作 300 天计),该部分水主要为蒸发消耗,不外排。则项目生产用水量为 60t/a。

②稀释用水

浸泡工艺中水性漆用量为 2t/a,使用时按比例:水:水性漆=3:5 稀释,喷漆工艺中水性漆用量为 50t/a,使用时按比例:水:水性漆=2:3 稀释,则该部分用水量为 34.5t/a。该部分水与水性漆一起被使用消耗,不外排。

(3) 排水

①生活污水

生活污水排污系数取 0.8,则生活污水产生量为 179.2m³/a,经三级化粪池处理后,排放至园区污水处理厂。

②水帘机、喷淋塔废水

本项目水帘机、喷淋塔废水为水帘机与喷淋塔使用时产生的废水,加絮凝剂沉淀后循环使用,定期捞渣,不外排。

项目水平衡表:

表2-5 项目水平衡表 (m³/a)

用水名称	新鲜水	循环水	年损失量	排放量
生活用水	224	0	损耗: 44.8	179.2
水帘机、喷淋塔用水	60	600	损耗: 60	0
稀释用水	34.5	0	34.5	0
合计	318.5	600	139.3	179.2

项目水平衡图见下图:

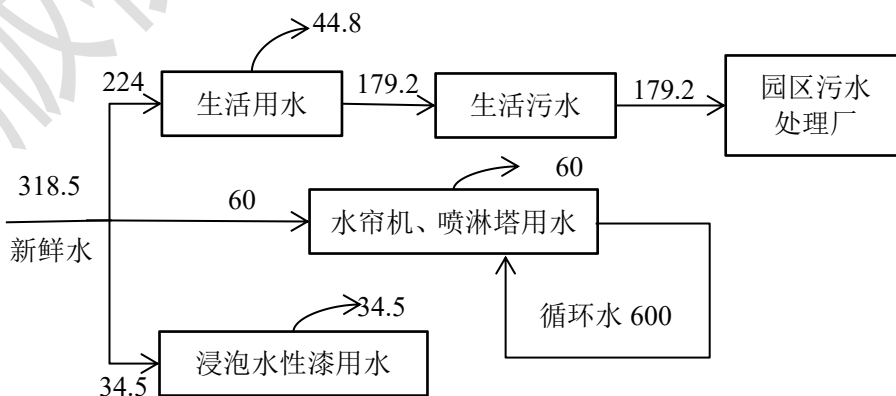
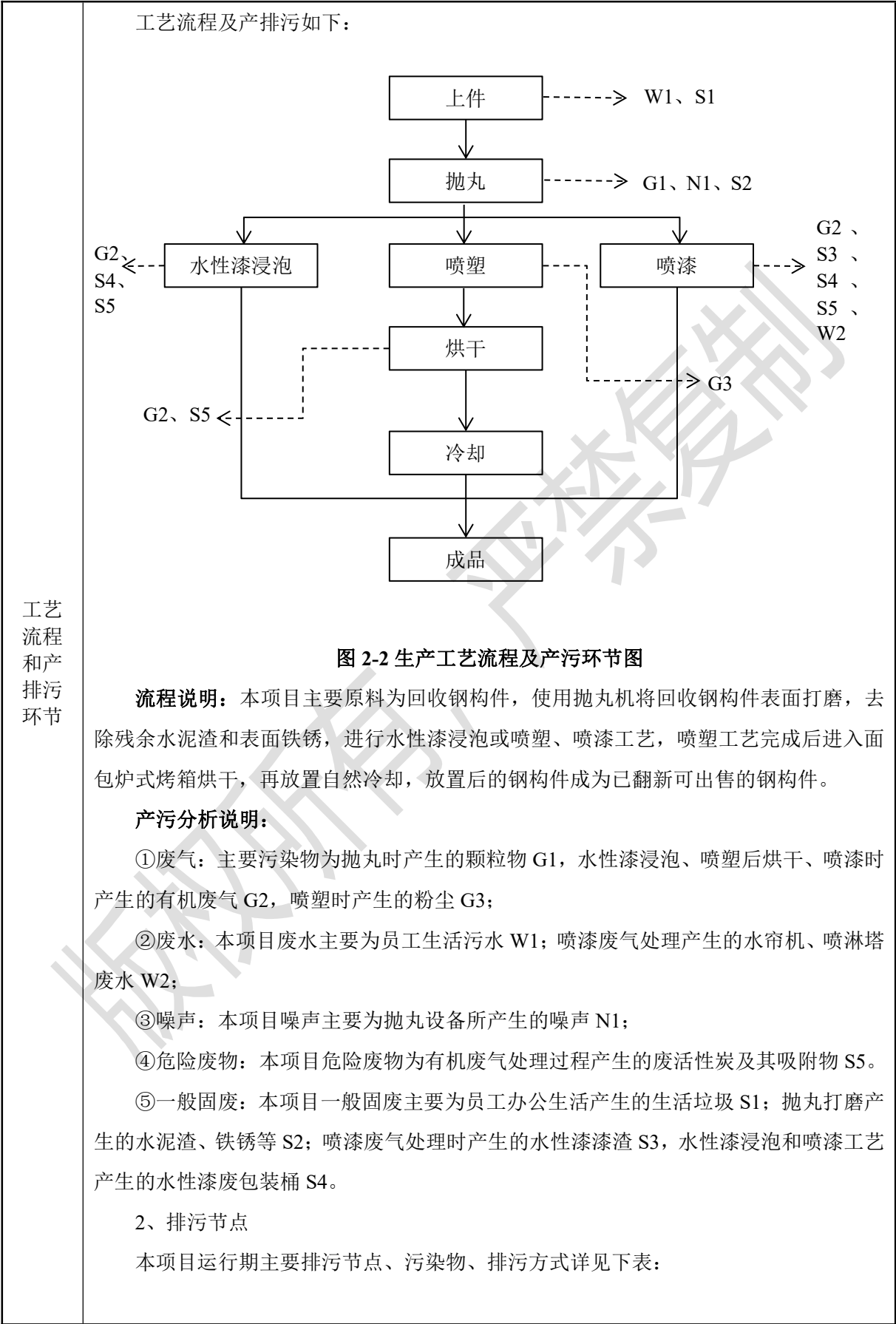


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)



与项目有关的原有环境污染问题	表 2-6 项目运行期产污节点一览表			
	分类	代号	工序/设备	主要污染物
	废水	W1	工作生活	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		W2	水帘机、喷淋塔	SS
	废气	G1	抛丸打磨	颗粒物
		G2	水性漆浸泡、喷漆、喷塑后烘干	有机废气
		G3	喷塑	颗粒物
	噪声	N1	抛丸打磨	噪声
	固体废物	S1	员工办公生活	生活垃圾
		S2	抛丸打磨	水泥渣、铁锈
		S3	喷漆废气处理	水性漆漆渣
		S4	水性漆浸泡、喷漆	废包装桶
	危险废物	S5	有机废气处理	废活性炭及其吸附物
	1、与本项目有关的原有污染问题 本项目为新建项目，在已建的厂房进行建设，简单装修后进行设备的安装和调试，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、大气环境

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《2020年韶关市生态环境状况公报》,韶关市区环境空气在评价时段2020年内,监测因子SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度,SO₂、NO₂、PM₁₀、CO和O₃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 2020 年韶关市空气质量

月份	污染物浓度					
	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃ (8h)
	浓度/ (μg/m ³)	浓度/ (μg/m ³)	浓度/ (μg/m ³)	浓度/ (μg/m ³)	浓度/ (mg/m ³)	浓度/ (μg/m ³)
均值	24	37	10	21	1.1	132
标准	年平均	35	70	60	40	/
	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、地表水环境

本项目纳污水体为墨江(始兴瑶村-始兴上江口)河段,根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号文)墨江(始兴瑶村-始兴上江口)河段,地表水环境功能区划为Ⅲ类,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报(2020年)》(韶关市生态环境局2021年5月),2010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%,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

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》,以下简称“《技术指南》”,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

项目位于始兴产业转移园,受人为因素干扰,目前以人工植被为主,陆生植物的生物多样性较差,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）》，可不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建的输变电工程、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。

6、地下水、土壤

项目位于韶关市始兴县产业转移工业园，厂区地面均已水泥硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展环境质量现状调查。

环境保护目标	1、大气环境 本项目大气环境保护目标为厂界外 500 米范围内的龙凤壁村，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。 2、声环境 本项目厂界外 50m 范围内无环境敏感点，无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米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等地下水环境保护目标。 4、生态保护目标 项目位于韶关市始兴县顿岗镇沙水产业转移工业园，无生态环境保护目标。 经过现场勘查知，本项目所在区域内的主要环境敏感点具体情况见下表，敏感点分布图见附图 2。					
	表 3-2 本项目主要环境敏感点					
	环境类别	名称	方位	坐标	距项目最近厂界距离/m	规模/人
	大气环境	龙凤壁村	南	E 114.12701° N 24.94302°	120	47
	噪声	/				
	地表水	墨江（始兴瑶村-始兴上江口）	南	/	2000	/
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准						

1、废气排放标准

有组织废气：VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段限值；

无组织废气：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段大气污染物无组织排放监控浓度限值；厂界 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值；厂区任意一点 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。

表 3-3 废气排放标准限值

污染物	排放浓度限值	排气筒高度	排放速率限值	无组织排放限值	执行标准
VOCs (厂界)	30 mg/m ³	15m	2.9kg/h	2.0 mg/m ³	(DB44/814-2010)
颗粒物	/	/	/	1.0 mg/m ³	DB44/27-2001
VOCs (厂内)	/	/	/	6mg/m ³ (监控点处 1h 平均浓度值) 20mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)	(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值要求

2、废水排放标准

本项目水帘机、喷淋塔废水加絮凝剂后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排放至园区污水处理厂。排入墨江（始兴瑶村-始兴上江口）河段。

园区污水处理厂出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者较严值，园区污水厂进水水质要求和出水标准见下表：

表 3-4 园区污水厂进水水质要求和出水标准表 （单位 mg/L）

污染物	园区污水厂进水水质要求	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	园区污水厂出水标准
CODcr	≤500	≤40	≤50	≤40
BOD5	≤200	≤20	≤10	≤10
NH3-N	≤30	≤10	≤5	≤5
SS	≤400	≤20	≤10	≤10

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，标准值如下表：

	表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 (Leq[dB(A)])		
	标准	昼间	夜间
	3 类	65	55
	4、固体废物存储、处置标准 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标准》(GB18599-2020)的要求。 危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订)。		
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 本项目水帘机、喷淋塔废水循环使用,不外排,生活污水经三级化粪池处理后排放至园区污水处理厂进一步处理,CODcr、氨氮纳入园区污水处理厂的总量控制指标,故不单独申请总量指标。 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 0.354t/a, VOCs 排放总量为 2.014t/a。故本次环评建议向韶关市生态环境局始兴分局申请总量指标:颗粒物: 0.354t/a, VOCs: 2.014t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目位于始兴县沙水园区佳山科技（韶关）有限公司 B3 厂房，租用现有厂房进行建设，不新增土建工程，仅简单进行设备的安装和调试，此过程会产生少量污染物，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点填埋，综上，施工期不会对周边环境造成大的不良影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 本项目主要废气为抛丸打磨废气，水性漆喷漆、浸漆、烘干废气，喷塑废气。 1.1 废气源强估算 (1) 抛丸打磨废气 本项目进行抛丸打磨时会产生颗粒物，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。 本项目钢构件用量为 1000t/a，则颗粒物产生量为 2.19t/a。项目使用抛丸机内置的布袋除尘器处理抛丸过程产生的颗粒物，经除尘后在厂区通风排放，根据同类型设备类比，废气收集效率可达 100%，废气处理效率以 95%计，年工作时间 2400h，则无组织排放量为 0.11t/a，排放速率 0.046kg/h。 (2) 水性漆喷漆、浸漆、烘干废气 ①喷漆废气 本项目水性漆喷漆工艺会产生 VOCs，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，喷漆（水性漆）工序 VOCs 产生系数为 135kg/t-原料。本项目水性漆喷漆用量为 50t/a，则 VOCs 产生量为 6.75t/a。 ②浸漆废气 本项目水性漆浸漆工艺会产生 VOCs，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，浸底漆工序 VOCs 产生系数为 212kg/t-原料。本项目水性漆浸漆用量为 2t/a，则 VOCs 产生量为 0.424t/a。 本项目喷漆、浸漆工艺于同一间喷漆房进行，实行半密闭作业，即进料时活动门打开，进料完成时活动门关闭进行密闭上漆，通过一个集气罩收集，收集效率可达 90%，则 VOCs 有组织产生量为 6.457t/a。 ③烘干废气 本项目喷塑后烘干工艺会产生 VOCs，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，喷塑后烘干产生系数为 1.20kg/t-原料。本项目喷塑用喷粉用量为 10t/a，则 VOCs 产生量为 0.012t/a。

项目烘干废气设置集气罩收集，由于废气产生量较小，保守考虑，设烘干废气收集效率为 70%，则烘干废气 VOCs 有组织产生量为 0.0084t/a。

三种废气经排气筒收集后通过同一套“水帘机+水喷淋+UV 光解活性炭一体机”设施处理后通过 15m 高 G1 排气筒排放（去除效率为 80%），年工作时间 2400h，排气筒风量为 20000m³/h，则 VOCs 有组织排放量为 1.293t/a，排放速率 0.539kg/h，排放浓度为 26.9mg/m³。无组织排放量为 0.721t/a，排放速率为 0.300kg/h。

（3）喷塑废气

本项目喷塑使用静电喷涂，根据同类报告类比，粉末涂料利用率约为 75%，本项目喷粉使用量为 10t/a，则颗粒物产生量为 2.5t/a，年工作时间 2400h，由喷塑柜自带的滤芯+布袋回收系统处理后在厂区通风排放，收集粉末回用于喷塑工艺，设收集效率为 95%，粉末回收处理效率为 95%，则颗粒物无组织排放量为 0.244t/a，排放速率 0.102kg/h。

（4）废气污染源汇总表：

表 4-1 废气污染源汇总表

污染源	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 ³)	排放速率 kg/h
G1 排气筒 (有组织)	VOCs	6.465	2.70	1.293	26.9	0.539
厂房 (无组织)	颗粒物	4.69	1.95	0.354	/	0.148
	VOCs	0.721	0.300	0.721	/	0.300
合计	VOCs	7.186	/	2.014	/	/
	颗粒物	4.69	/	0.354	/	/

1.2 废气治理措施可行性分析

项目产生的 VOCs 收集后经“水帘机+水喷淋+UV 光解活性炭一体机”处理后通过 15m 高 G1 排气筒排放，经查阅资料，同类报告中同类设施处理效率约为 70%~85%，本项目处理效率取值 80%，则 VOCs 排放浓度为 26.9mg/m³，排放速率为 0.539kg/h，可达广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放标准。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厂区无组织排放，治理效率可达 95%，喷塑产生的颗粒物通过喷塑柜自带的滤芯+布袋回收系统处理后在厂区无组织排放，治理效率可达 95%，厂区无组织颗粒物排放速率为 0.148kg/h，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。处理设施都为 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》中认可的处理设施。

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

本项目喷漆、浸漆、烘干废气中的 VOCs 经“水帘机+水喷淋+UV 光解活性炭一体机”处理后通过 15m 高 G1 排气筒排放，VOCs 排放浓度为 26.9mg/m³，排放速率为 0.539kg/h，满足广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放标准要求。

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：

无组织颗粒物的最大落地浓度为 0.348mg/m³，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；无组织 VOCs 的最大落地浓度为 0.706mg/m³，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》（DB 44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求。厂区内无组织排放有机废气可达到《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

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应有效率，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 6.465t/a，排放速率为 2.70kg/h，排放浓度为 134.7mg/m³，抛丸机与喷塑柜自处理设施失效时厂房颗粒物排放量为 4.69t/a，排放速率为 1.95kg/h，排放浓度为 5.59mg/m³，废气处理设施失效频次约 1 次/年，约 1h/次。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；

1.4 相关参数及信息表

本项目废气产排情况见下表 4-2，污染物及污染治理设施信息见下表 4-3。

表 4-2 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
1#排气筒	VOCs	6.465t/a	26.9mg/m ³	0.539kg/h	1.293t/a	30mg/m ³	达标
无组织废气	颗粒物	4.69t/a	0.348mg/m ³	0.148kg/h	0.354t/a	1.0mg/m ³	达标
	VOCs	0.721t/a	0.706mg/m ³	0.3kg/h	0.721t/a	2.0mg/m ³	达标

表 4-3 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	
喷漆、浸漆工序	VOCs	有组织	水帘机+水喷淋+UV 光解活性炭一体机	20000 m ³ /h	90%	80%	是	G1 排气筒
烘干工序	VOCs	有组织	水喷淋+UV 光解活性炭一体机	20000 m ³ /h	70%	80%	是	G1 排气筒
喷塑工序	颗粒物	无组织	滤芯+布袋	/	95%	95%	是	/
喷漆、浸漆工序	VOCs	无组织	/	/	/	/	/	/
抛丸打磨工序	颗粒物	无组织	除尘布袋	/	100%	95%	是	/
烘干工序	VOCs	无组织	/	/	/	/	/	/

1.5 废气排放口基本信息

表 4-4 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	0.7m	25℃	E114.12483° N24.94231°	一般排放口

1.6 废气监测计划

表 4-5 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/半年	手工监测	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)
	厂界	颗粒物	1 次/半年	手工监测	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
		VOCs	1 次/半年	手工监测	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)

2、废水

本项目产生的废水主要包括生活污水，水帘机、喷淋塔废水。

2.1 废水排放源强核算

(1) 生活废水

生活用水量为 $224\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 $179.2\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS，经三级化粪池预处理达到园区污水处理厂进水水质标准后，经污水管网排入园区污水处理厂处理，最后排入墨江（始兴瑶村-始兴上江口）河段。

(2) 水帘机、喷淋塔废水

本项目有机废气处理工艺产生的水帘机、喷淋塔废水加絮凝剂后循环使用，定期捞渣，循环水量为 $600\text{t}/\text{a}$ （ $2\text{t}/\text{d}$ ，按年工作 300 天计），损耗率为 10%，需定期补充新鲜水 $60\text{t}/\text{a}$ （ $0.2\text{t}/\text{d}$ ，按年工作 300 天计），该部分水主要为蒸发消耗，不外排。

(3) 废水污染源汇总表：

表 4-6 废水污染源汇总表

项目	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	处理方式	园区进水 标准 (mg/L)	最终排 放量 (t/a)	最终排 放浓度 (mg/L)
水帘机、喷淋塔废水	SS	/	/	加絮凝剂后循环使用，不外排	/	/	/
生活污水 ($179.2\text{m}^3/\text{a}$)	COD_{Cr}	0.045	250	预处理后排入园区污水处理厂，处理达标后排入墨江。	≤ 500	0.007	≤ 40
	BOD_5	0.027	150		≤ 200	0.002	≤ 10
	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.004	25		≤ 30	0.001	≤ 5
	SS	0.027	150		≤ 400	0.002	≤ 10

(4) 项目废水排放口信息如下：

表 4-7 废水排放口信息一览表

编号	名称	废水类型	排放规律	地理坐标	排放标准
DW001	生活污水排放口	生活污水	连续周期排放	E 114.12451° N 24.94213°	园区进水标准

2.2 水环境影响分析

根据前文分析可知，本项目生活污水经化粪池预处理后，排放量为 $179.2\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.597\text{m}^3/\text{d}$ ），排入园区污水厂进一步处理。

厂区排放口废水各污染物浓度均能达到园区污水厂接管标准要求，能够达标排放。

本项目生活污水经园区污水处理厂处理后，各污染浓度均能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准的较严者要求, 能够达标排放。本项目废水最终排放量为 179.2t/a, 排入墨江(始兴瑶村-始兴上江口)河段。

综上所述, 本项目废水在厂区排放口、经园区污水厂处理后排放时均能够达标排放, 对地表水环境的影响在可接受范围内。

2.3 废水污染防治措施及可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理后通过管网排入园区污水处理厂。

项目废水量较小, 仅为 0.597m³/d, 沙水产业转移工业园污水处理厂设计处理能力为日处理量 10000 吨, 排入的废水量占污水处理厂日处理量的 0.0060%, 故沙水产业转移工业园污水处理厂能容纳项目排放的污水。园区污水处理厂处理后的污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准、《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)、《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T19923-2005 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准的较严者后尽可能回用, 不能回用的排入墨江Ⅲ类水体区域。

水帘机、喷淋塔废水加絮凝剂定期捞渣后可循环使用。

综上所述, 项目废水处理措施可行。

2.4 废水污染排放信息

表 4-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	DW001	CODcr	≤500	≤0.090
2		BOD ₅	≤200	≤0.036
3		氨氮	≤30	≤0.005
4		SS	≤400	≤0.072

2.5 废水监测计划

表4-9 废水排放监测计划

序号	监测内容	监测点	项目	频次	监测方式	执行标准
1	废水	厂区废水排放口	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/季度	委托资质单位监测	园区污水处理厂进水标准

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为抛丸噪声, 及各设备运行时产生的噪声, 噪声值约为 70~80dB(A)。经基础减震, 削减量可达 10dB(A)。项目设备噪声等效成一个点声源, 等效声源位于厂区中心位置, 噪声源强详情下表:

表 4-10 噪声污染情况一览表（单位：dB（A））

主要噪声源	数量	噪声值	治理措施	治理后噪声级	等效声源
抛丸机	2 台	80	基础减震、厂房隔音	70	73.6
面包炉式烤箱	1 台	70		60	
喷塑柜	1 台	70		60	
喷漆柜	1 台	70		60	

表 4-11 各厂界及敏感点距等效声源距离（单位：m）

等效声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
73.6dB（A）	42	17	42	17

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：

$A_{div}=20\lg(r/r_0)+8$ （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

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

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 4-12 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
衰减量	40.7	32.6	40.7	32.6

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 4-13 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		执行标准	达标分析
	昼间	夜间		
东厂界	32.9	0	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标
南厂界	41	0		达标
西厂界	32.9	0		达标
北厂界	41	0		达标

项目建设运营后，由上表显示，厂界噪声昼间贡献值在 32.9~41dB（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。

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 4-14 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	厂界四周外 1m	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

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

本项目职工 8 人，年工作时间 300 天，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则年产生量为 1.2t/a，定期交由环卫部门处理。

（2）一般固体废物

①收集的粉尘

根据抛丸粉尘产生源强核算过程可知，被收集的抛丸粉尘约为 2.08t/a，外售资源回收单位。

②水性漆漆渣

本项目漆渣为水帘机、喷淋塔废水中去除漆渣量，根据经验类比数据，漆渣产生量约为 2.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），水性漆漆渣属于一般工业固体废物，交由一般工业废物处置单位处理。

③水泥渣、铁锈

项目抛丸打磨会产生水泥渣、铁锈等固体废物，根据经验类比数据，水泥渣、铁锈产生

量约为 20t/a，外售资源回收单位。

④水性漆废包装桶

本项目水性漆使用量为 52t/a，均采用 50kg/桶容积的容器桶盛放，故总共需油桶 1040 个，单个空桶质量约为 4kg，故项目废包装桶产生量为 4.16t/a，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。

(3) 危险废物

①废活性炭及其吸附物：

喷漆、浸漆、烘干工序有机废气通过“水帘机+水喷淋+UV 光解活性炭一体机”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 6.465t/a，项目总处理效率为 80%，其中活性炭吸附效率约为 50%，则其吸附物产生量为 3.23t/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 6.47t/a，故废活性炭及其吸附物产生量为 9.70t/a。

4.2 固体废物利用处置方式评价

根据《国家危险废物名录》（2021 版）以及《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)，本项目危险废物判定如下。

表4-15 项目危险废物属性判定表

序号	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	收集的粉尘	否	/	/	粉尘	/
3	水泥渣、铁锈	否	/	/	水泥渣、铁锈	/
4	水性漆漆渣	否	/	/	漆渣	/
5	水性漆废包装桶	否	/	/	包装桶	/
6	废活性炭及其吸附物	是	HW49 其他废物	900-039-49	废活性炭及其吸附物	T(毒性)

根据上述分析，本项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-16 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 (t/a)	估算依据
1	生活垃圾	生活垃圾	一般固废	900-999-99	1.2	物料衡算
2	收集的粉尘	粉尘	一般固废	330-060-66	2.08	物料衡算
3	水泥渣、铁锈	水泥渣、铁锈	一般固废	330-060-99	20	企业提供数据
4	水性漆漆渣	漆渣	一般固废	330-060-99	2.5	企业提供数据
5	水性漆废包装桶	包装桶	一般固废	330-060-07	4.16	物料衡算
6	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	9.70	物料衡算

项目固体废物处置情况见下表。

表4-17 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 (t/a)	暂存方式	处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	办公生活	一般固废	1.2	垃圾桶收集暂存	交环卫部门处理	符合
2	收集的粉尘	抛丸打磨		2.08	分类收集固废堆存区堆存	外售资源回收单位	符合
3	水泥渣、铁锈	抛丸打磨		20			符合
4	水性漆漆渣	喷漆		2.5			符合
5	水性漆废包装桶	水性漆浸漆、喷漆		4.16		交由厂家回收	符合
6	废活性炭及其吸附物	有机废气处理	危险固废	9.70	危废间	交由有资质单位处置	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加由环卫部门处理；项目收集的水泥渣、铁锈、粉尘在固定区域（设置防雨、防渗）暂存，定期外售；水性漆废包装桶交由厂家回收处理；漆渣交由一般固废处理单位处理；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。

5、地下水及土壤环境

本项目产生的生活污水经三级化粪池处理后排放至园区污水处理厂，生产废水不外排；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

本项目占地面积 2998m²，租赁原有厂房进行设备安装和调试，不新增土建工程，项目所在地无特殊保护动植物，项目运行时产生的水、大气、噪声、固体废物经相应的治理措施治理后，不会对附近环境等产生明显影响，对周围生态系统影响不大。故本项目施工及运营对周边生态环境均不产生较大影响，在可接受范围之内。

7 环境风险分析

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煤气、钢构件、喷粉、水性漆，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），钢构件、喷粉、水性漆均不属于风险物质，煤气属于风险物质。

（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 4-18 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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种风险物质的存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ，（3） $Q \geq 100$ 。

本项目所涉及的危险物质为煤气，煤气最大储存量为 1.30t（煤气密度为 $1.3\text{kg}/\text{Nm}^3$ ）。

本项目危险单元所涉及的危险物质及其临界量见下表：

表 4-19 本项目危险物质及其临界量比值

危险单元	危险物质	实际最大储存量 q, (t)	临界量 Q, (t)	q/Q
煤气	煤气	1.3	7.5	0.173

综上所述可知，企业环境风险物质数量与临界量比 $Q=0.173 < 1$ ，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

环境污染风险涉及项目的突发性环境问题，其特点是出现率小、量大、持续时间短、危害大。风险分析就是通过对生产过程的环境污染危险性进行分析，来探讨其触发因素，找出环境污染事故可能发生的岗位（起因）、排污概率和影响范围，从而为项目设计提供较为明确的环境污染风险防范措施。

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169-2018）》中附录 B 及《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018），本项目无重大危险源，以下评价仅进行可能产生的环境风险做出防范措施。

（4）、环境风险防范措施

- ①项目原料为煤气、钢构件、喷粉、水性漆，操作过程中应注意暂存地安全；
- 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

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	G1 排气筒	VOCs	水帘机+水喷淋+UV 光解活性炭一体机	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II时段排放标准
	厂房（无组织）	颗粒物	抛丸设备自带除尘布袋	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值
			喷塑柜自带滤芯+布袋	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、 SS	三级化粪池	园区污水处理厂进水水质标准
	水帘机、喷淋塔废水	SS	定期捞渣	循环使用
声环境	设备噪声	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）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；收集的水泥渣、铁锈、粉尘在固定区域（设置防雨、防渗）暂存，定期外售；水性漆废包装桶交由厂家回收处理；漆渣交由一般固废处理单位处理；废活性炭及其吸附物暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区硬化防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①项目原料为煤气、钢构件、喷粉、水性漆，操作过程中应注意暂存地安全；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

韶关市智成科技有限公司拟投资 500 万元，选址位于韶关市始兴县顿岗镇沙水产业转移工业园建设《智成钢结构件建设项目》，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，从环境角度来说，该项目是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.354t/a	0	0.354t/a	0.354t/a
	VOCs	0	0	0	2.014t/a	0	2.014t/a	2.014t/a
废水	COD _{cr}	0	0	0	0.007t/a	0	0.007t/a	0.007t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	0.002t/a
	SS	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	0.002t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	0.001t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.2t/a	0	1.2t/a	1.2t/a
	收集的粉尘	0	0	0	2.08t/a	0	2.08t/a	2.08t/a
	水泥渣、铁锈	0	0	0	20t/a	0	20t/a	20t/a
	水性漆废漆桶	0	0	0	4.16t/a	0	4.16t/a	4.16t/a
	漆渣	0	0	0	2.5t/a	0	2.5t/a	2.5t/a
危险废物	废活性炭及其吸附物	0	0	0	9.70t/a	0	9.70t/a	9.70t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①