

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：广东鸿盛筑科技发展有限公司年翻新维护
智能爬架 10000 吨建设项目

建设单位（盖章）：广东鸿盛筑科技发展有限公司

编制日期：2023 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号:

编制单位和编制人员情况表

项目编号		<input type="text"/>	
建设项目名称		广东鸿盛筑科技发展有限公司年翻新维护智能爬架10000吨建设项目	
建设项目类别		30-066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造	
环境影响评价文件类型		报告表	
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）		广东鸿盛筑科技发展有限公司	
统一社会信用代码		91440229MA5555L21T	
法定代表人（签章）		肖晖	
主要负责人（签字）		肖晖	
直接负责的主管人员（签字）		叶活根	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）		广州德源环保科技有限公司	
统一社会信用代码		91440101MA59JN4225	
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
冯伟滨	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
邓瑶	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	<input type="text"/>	

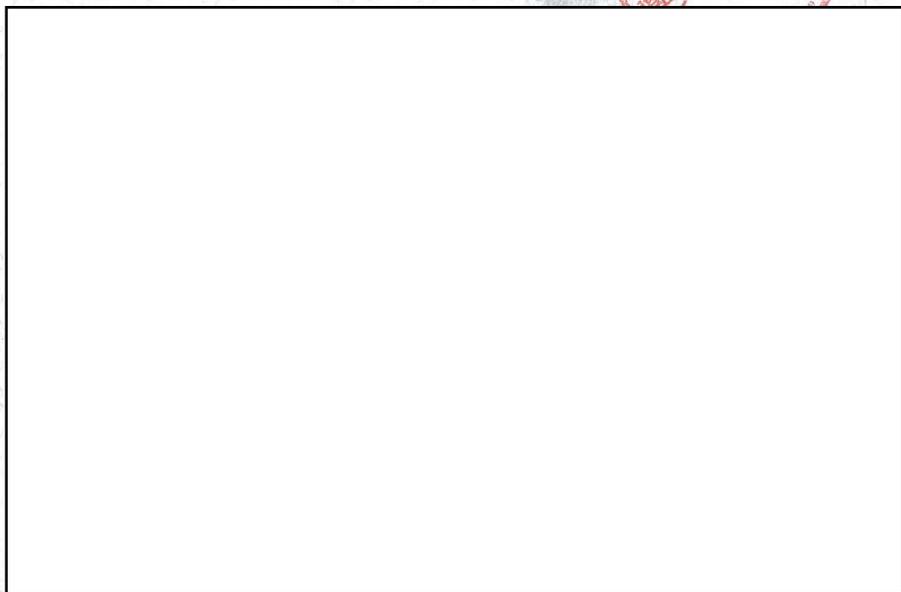
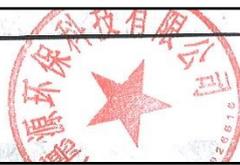
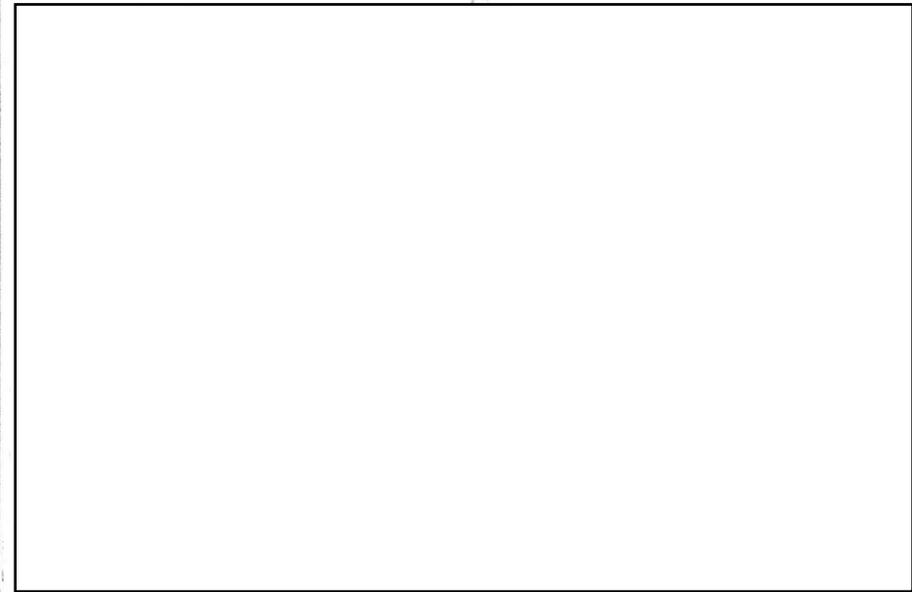
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州德源环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA59JN4225）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东鸿盛筑科技发展有限公司年翻新维护智能爬架10000吨建设项目环境影响报告书基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为冯伟滨（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ），主要编制人员包括邓瑶（信用编号 ）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年7月13日







广州市社会保险参保证明：

日期：2023年06月13日





广州市社会保险参保证明：

参 社 该			参 至	

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。



(证明专用章)

日期：2023年07月13日





编号 S11112019078204G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA59JN4225

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广州德源环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 匡荣杰
经营范围 科技推广和应用服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 叁佰万元(人民币)
成立日期 2017年02月27日
营业期限 2017年02月27日至长期
住所 广州市白云区鹤龙街尖彭路371号有趣社区B栋208室



登记机关

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

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东鸿盛筑科技发展有限公司年翻新维护智能爬架 10000 吨建设项目		
项目代码	2207-440205-04-01-767288		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省韶关市曲江区白土镇白土工业园振兴北路广东文豪投资有限公司内		
地理坐标	(113 度 30 分 42.184 秒, 24 度 40 分 36.217 秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制造业—66、结构性金属制品制造 331
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）	曲江区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2207-440205-04-01-767288
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6	施工工期	0
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	19800
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《广东韶关曲江经济开发区总体规划（2016~2035）》 审批部门：韶关市曲江区人民政府 审批文件名称及文号：《韶关市曲江区人民政府关于同意<广东韶关曲江经济开发区总体规划（2016-2035）>的批复》（韶曲府函〔2019〕247号）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《广东韶关曲江经济开发区扩区规划环境影响报告书》 审批部门：韶关市生态环境局 审批文件名称及文号：《韶关市生态环境局关于印发<广东韶关曲江经济开发区扩区规划环境影响报告书>审批小组意见的函》（韶环审〔2021〕63号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《广东韶关曲江经济开发区总体规划（2016~2035）》及规划环评文件，入驻企业应满足以下准入条件： （1）符合开发区的产业定位 开发区的发展定位为：以食品饮料、电子电器、金属加工、纺织服装、新材料为主。入园企业应符合规划区的行业定位，不符该定位的项目应拒之门外。 （2）符合产业结构调整的政策		

曲江经济开发区入驻企业应满足生效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）和《广东省产业结构调整指导目录》中的鼓励类和允许类。

（3）符合国家关于推广清洁生产技术的要求

入驻企业应符合国家经贸委、国家环保总局于2003年2月、2000年2月、2006年11月颁布的《国家重点行业清洁生产技术导向目录》（第一批、第二批、第三批）的规定。同时，规划区入驻项目应采取清洁生产工艺和设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量应达到国家或国际先进水平。

规划区入驻项目应符合具体行业清洁生产要求，应进行清洁生产审计，以确定是否符合清洁生产要求。在国家和地方还没有具体清洁生产指标的情况下，规划区入驻企业还应执行《中华人民共和国清洁生产法》和《中华人民共和国循环经济促进法》，按照《广东省清洁生产联合实行动意见》，通过清洁生产，减排废水、废气污染物，并控制在国家下达的总量控制指标内。

（4）禁止引入项目

①根据《关于印发〈广东省电镀、印染等重污染行业统一规划统一试点实施意见（试行）〉的通知》（粤环〔2008〕88号）和《南粤水更清行动计划（修订版）》（2017-2020年）要求，禁止引入制浆造纸、电镀、鞣革和印染需要符合统一规划、统一定点的项目。

②根据《关于印发〈关于加强河流污染防治工作的通知〉的通知》（环发〔2007〕201号），禁止引进排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。

③根据《南粤水更清行动计划（修订版）》（2017-2020年）要求，禁止引入排放含《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中规定的第一类污染物的项目。

④禁止引进生效的《产业结构调整目录（2019年本）》（2021年修正）和《广东省产业结构调整目录》明确淘汰的产业，以及《水污染防治行动计划》明令禁止建设的、严重污染水环境的“十小”项目。

⑤不得引入《国家发展改革委、环保总局关于做好淘汰落后造纸、酒精、味精、柠檬酸生产能力工作的通知》（发改运行〔2007〕2775号）中淘汰的落后企业。

	<p>本项目属于金属结构制造项目，属于金属加工项目，满足国家和地方产业政策，不排放一类污染物、汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物，清洁生产水平达到国内先进水平，不属于上述禁止引入项目，因此本项目符合开发区产业定位，符合园区规划和规划环评要求。</p>				
其他符合性分析	表 1-1 相符性分析一览表				
	序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
	1	《产业结构调整目录（2019年本）》（2021年修正）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕第122号）、国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号）	《产业结构调整目录（2019年本）》（2021年修正）限制类、淘汰类；《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕第122号）淘汰落后生产工艺装备目录；负面清单	本项目为金属结构制造项目，根据《产业结构调整目录（2019年本）》（2021年修正），本项目所选用的工艺、设备等均不在其规定的限制类和淘汰类范围内，因此项目建设与国家的产业政策相一致，故拟建项目符合国家产业政策的相关要求；对照中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业【2010】第122号），本项目的工艺、设备和产品不在淘汰落后生产工艺装备目录中；对照市场准入负面清单，本项目不属于负面清单里的项目。	相符
2	《广东省“三线	(1) 全省总体管控要求 区域布局管控要求：按照	区域布局管控要求：本 项目	相符	

		<p>“一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）</p>	<p>“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。</p> <p>能源资源利用要求：贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。</p> <p>污染物排放管控要求：实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。”</p> <p>环境风险防控要求：加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，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）。”</p>	<p>属于金属结构制造项目，所在白土工业园已实施集中供热，铺设天然气管道。本项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放，且本项目使用的天然气为清洁能源，不属于高污染燃料。</p> <p>②能源资源利用要求：本项目生活污水经三级化粪池+隔油隔渣池处理后排入园区污水管网。清洗废水经沉淀池处理后循环使用，定期外排，生产过程中做到大程度上的节约用水。</p> <p>③污染物排放管控要求：本项目外排废气污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、VOCs、非甲烷总烃，有机废气、氮氧化物实行二倍替代，本项目不属于水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业。本项目废水经处理后排入园区污水管网，不直接排入地表水I、II类水域。</p> <p>④环境风险防</p>
--	--	-------------------------------------	---	--

				<p>控要求：本项目所在地不涉及供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源，为避免环境风险事故，企业拟制定应急预案。</p>	
			<p>(2) “一核一带一区”区域管控要求——北部生态发展区： 区域布局管控要求：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。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围； 能源资源利用要求：进一步优化调整能源结构。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； 污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代； 环境风险防控要求：强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。</p>	<p>①区域布局管控要求：本项目位于“一核一带一区”发展格局中的北部生态发展区。本项目属于金属结构制造行业，不涉及重金属及有毒有害污染物排放，本项目使用的天然气不属于高污染燃料。 ②能源资源利用要求：本项目使用的原辅料为粉末涂料、水性漆、天然气等，本项目不使用煤，不设置锅炉。 ③污染物排放管控要求：本项目外排废气污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、VOCs、非甲烷总烃，有机废气、氮氧化物实行等量替代，本项目不涉及重金属污染物的排放。 ④环境风险防控要求：本项目采取的风险</p>	

				<p>防范措施：天然气管道及废气处理装置需选用合格产品，定期维护、保养、检修；废气处理设施若发生故障，应立即通知车间停产，减少废气的产生量，并立即进行维修。</p>	
			<p>(3) 环境管控单元总体管控要求 “环境管控单元总体管控要求：环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。省级以上工业园区重点管控单元。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</p>	<p>(3) 根据“广东省环境管控单元图”（见附件7），本项目位于重点管控单元。本项目属于广东韶关曲江经济开发区（含东莞（韶关）产业转移工业园）重点管控单元，园区已开展园区规划环评，本项目属于金属结构制造项目，符合开发区产业定位，满足国家和地方产业政策，不排放一类污染物、汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物，清洁生产水平达到国内先进水平，不属于禁止引入项目，符合园区规划和规划环评要求。</p>	

			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。			
	3	韶关市人民政府印发《韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》（韶府〔2021〕10号）	<p>环境管控单元名称：广东曲江经济开发区（含东莞（韶关）产业转移工业园重点管控单元，环境管控单元编码：ZH44020520004。管控要求：</p>	<p>区域布局管控：1-1.重点发展食品饮料产业、电子电器、金属加工、纺织服装，配套发展水运物流等现代服务业。</p> <p>1-2.纺织服装：支持北纺智造打造设备互联、数据共享、智能控制的牛仔面料集成闭环生产线，提高纺织服装产业链竞争力。</p> <p>1-3.新型建材：以装配式建筑行业市场需求为导向，择机发展内外墙板、楼梯、叠合楼板、阳台板等混凝土预制构件、轻钢-钢筋混凝土预制构件等装配式建筑部品部件。</p> <p>1-4.禁止新建电镀（配套电镀除外）、鞣革、制浆造纸、化工（日用化工除外）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</p>	<p>根据附图9韶关市环境管控单元图，本项目位于广东韶关曲江经济开发区（含东莞（韶关）产业转移工业园重点管控单元，本项目属于金属结构制造，是属于鼓励引导类项目，符合园区发展定位，不属于新建电镀（配套电镀除外）、鞣革、制浆造纸、化工（日用化工除外）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200m外范围内无居民区、学校等敏感点。</p>	相符

				<p>项目。</p> <p>1-5. 严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。</p> <p>1-6. 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>能源资源利用：2-1.【能源/鼓励引导类】推广节能技术，加快发展绿色货运与现代物流。</p> <p>2-2.【能源/禁止类】禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已有使用高污染燃料设施改用清洁能源。</p> <p>2-3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平。</p> <p>2-4.【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>2-5.【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>本项目使用天然气，但不属于高污染燃料，属于清洁能源，本项目不属于高耗能项目，项目总投资500万元，占地面积为19800平方米（29.7亩），投资强度为16.84万元/亩，土地利用效率较高。项目产生的清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，定期更换，提供了水资源利用效率，项目清洁生产水平需达到所属的行业清洁生产的先进水平。</p>

				<p>推进“工业上楼”，提高土地利用效率。</p> <p>2-6.【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>污染物排放管控：3-1.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>3-2.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>3-3.曲江经济开发区生产生活废水经白土污水处理厂进行处理和排放，废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44./26-2001）第二时段一级标准的</p>	<p>本项目不涉及重金属（铅、砷、汞、镉、铬）污染物的产生与排放。项目产生的生活污水、清洗废水经相应处理后排入白土污水处理厂处理。排放的氮氧化物、挥发性有机物等量替代，产生的危险废物交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。本项目属于白土片区，已实施集体供热，本项目已接通天然气管道，不设锅炉。</p>

				<p>严者。</p> <p>3-4. 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>3-5. 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>3-6. 白土片区实行集中供热，应尽快关停现有企业小锅炉。</p>		
				<p>环境风险防控：4-1. 集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。</p> <p>4-2. 建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力。</p>	<p>为应对环境风险事故，企业拟采取的风险防范措施：天然气管道及废气处理装置需选用合格产品，定期维护、保养、检修；废气处理设施若发生故障，应立即通知车间停产，减少废气的产生量，并立即进行维修。</p>	

二、建设项目工程分析

建设 内容	工程内容及规模：						
	一、环评类别判定说明						
	表 2-1 环评类别判定表						
	序号	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区	类别
	1	C3311 金属结构制造	年翻新维护智能爬架 10000 吨	打磨、冲洗、整形、喷涂、包装	三十、金属制造业—66、结构性金属制品制造 331——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）	/	报告表
二、项目简要情况							
<p>广东鸿盛筑科技发展有限公司租用广东省韶关市曲江区白土镇白土工业园振兴北路广东文豪投资有限公司内进行建设，本项目中心位置的经纬度为北纬 24°40'36.217"，东经 113°30'41.184"，占地面积 19800 平方米，建筑面积为 10450 平方米，主要包括生产车间 1、生产车间 2、宿舍楼、办公楼以及食堂。生产车间 1（一栋 1 层）占地面积为 6140 平方米，建筑面积为 6140 平方米，主要包括焊接维修区、冲压区、开料区、打磨区、喷粉区、高压冲洗区，生产车间 2（一栋 1 层）占地面积为 1960 平方米，建筑面积为 1960 平方米，分为喷漆、抛丸、成品区等，宿舍楼（一栋 2 层）占地面积为 300 平方米，建筑面积为 600 平方米，办公楼（一栋 4 层）1~2 层为办项目办公楼，占地面积为 500 平方米，建筑面积为 1000 平方米，食堂（一栋 3 层）占地面积为 250 平方米，建筑面积为 750 平方米，1 层为员工食堂，2~3 层为闲置区。项目主要回收旧智能爬架进行翻新维护，年翻新维护智能爬架 10000 吨。总投资 500 万元，劳动定员 40 人，均在厂内食宿，年工作 300 天，每天 8 小时。</p>							
三、项目建设内容							
1、基本信息							
表 2-2 项目组成一览表							
工程名称	项目名称	建设内容和规模					
主体工程	生产车间 1	一栋 1 层，占地面积 6140m ² ，建筑面积 6140m ² ，一层分为焊接维修区、冲压区、开料区、打磨区、喷粉区等。二层天面设置高压冲洗区。					

	生产车间 2	一栋 1 层, 占地面积 1960m ² , 建筑面积 1960m ² , 分为喷漆、抛丸、成品区等。	
辅助工程	宿舍楼	一栋 2 层, 占地面积 300m ² , 建筑面积为 600m ² 。	
	办公楼	一栋 4 层, 其中 1~2 层为本项目办公楼, 占地面积 500m ² , 建筑面积为 1000m ² 。3~4 层为广东文豪投资有限公司所有。	
	食堂	一栋 3 层, 占地面积为 250m ² , 建筑面积为 750m ² 。第一层为员工食堂, 第二、三层为闲置区。	
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水。	
	供电系统	市政供电系统供给。	
	供气系统	集体供热, 设天然气管道。	
环保工程	废气处理	焊接烟尘	经移动式烟尘净化器收集处理后在车间内以无组织的形式排放
		打磨、抛丸粉尘	布袋除尘器+15m3#排气筒
		喷漆、晾干有机废气	水帘柜+二级活性炭吸附装置+15m1#排气筒
		喷粉粉尘	经“滤芯过滤”装置回收利用, 其余未收集的无组织排放
		喷粉固化废气	二级活性炭装置+15m2#排气筒
		固化炉燃料废气	与喷粉固化废气一并经 2#排气筒排放
		厨房油烟	高效静电油烟净化器+楼顶烟囱 4#排气筒排放。
	切割金属粉尘	自然沉降后作为固废处理	
	废水处理	生活污水	经“三级化粪池+隔油隔渣池”处理后排入园区污水管网, 纳入白土污水处理厂处理。
		清洗废水	三级沉淀池处理后回用于清洗工序, 定期更换, 更换的废水经沉淀池沉淀达标后排入白土污水处理厂处理。
噪声控制	采取优化布局、高噪声设备合理布置、消声、减震等措施		
固废处理	含油废抹布与生活垃圾、厨余垃圾及废油脂定期交由环卫部门清运; 沉淀池沉渣、焊渣、废滤芯、废布袋、喷粉沉降粉末、切割金属粉尘交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置;		
	设置 10 平方米危废暂存间, 废原料桶、废机油、废活性炭、水帘柜废水交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。		
环境风险	厂区硬底化, 设置容积为 230m ³ 事故应急池。		

2、主要产品及产能

表 2-3 主要产品及产能信息表

序号	生产产品	生产产能
1	智能爬架翻新维护	10000 吨/年

3、主要原辅材料情况

表 2-4 主要原辅材料用量一览表

名称	物态	年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	包装方式	所在工序	是否是属于环境风险物质	临界量 (t)
旧智能爬架	固体	10001	1000	---	---	否	---
环保粉末涂料	粉状	20	2	袋装	喷粉	否	---
水性漆	液体	50	3	桶装	喷漆	否	---
焊丝	固体	1	0.1	盒装	焊接	否	---
机油	液体	0.2	0.1	桶装	设备维修	是	2500
锌板	固体	5	0.1	---	设备维修	否	---
天然气	气体	7.174	0.006	管道	喷粉固化	是	10

注：天然气密度为 0.7174kg/m^3 ，本项目天然气管径为 300mm ，管道长度为 126m ，即天然气最大储存量为 8.9019m^3 (0.006t)。

原辅材料性质：

①水性油漆

理化特性：外观：粘稠液体，pH：8~10，溶解度：溶于水，混溶于部分有机溶剂，易燃性：不可燃。成份组成：苯丙乳液 50~60%，钛青蓝 2~5%，钛白粉 1~5%，碳黑 0~1.0%，去离子水 20~40%，二甲基乙醇胺 0.2~1.0%，二丙二醇丁醚 0~2.0%，醇酯十二 2.0~5.0%。急救措施：皮肤接触——脱去污染衣物，用肥皂水及清水彻底清洗皮肤，眼睛接触——分开眼睑，立即用生理盐水或者清水彻底清洗，吸入——如感觉不适，移至新鲜供气处，食入——正常情况下不易摄入。如大量食用或有不适，用水漱口，立即就医。

②喷涂粉末

理化特性：外观与形状：粉末状，气味：无气味，固化条件： $200^\circ\text{C}/10\text{min}$ ，pH 值：弱碱性，真密度： (g/cm^3) ：1.20~1.60，熔点 $(^\circ\text{C})$ ：108，爆炸下限 (g/m^3) ：53，溶解性：微溶于醇、铜、甲苯等。成份组成：聚酯树脂：55%，固化剂 5%，颜填料：33%，助剂类：7%。危险性概述：危险性类别：非危险品，侵入途径：吸入、食入、经皮吸收，健康危害：接触此化合物对身体无危害，环境危害：对水生物无毒，可能对水域造成长期损害，燃爆危险：不易燃烧，不易爆炸。急救措施：皮肤接触——脱去污染衣物，以肥皂水及清水彻底清洗皮肤，眼睛接触——提起眼睑，以大量清水冲洗最少 20~30 分钟，同时联系医院或毒物控制中心。没有医生的许可不要使用任何药物于患者的眼睛，必要时就医，吸入——立即离开污染区，深呼吸新鲜空气，即

使没有症状也要立即叫医生并准备将患者送往医院，食入——不要催吐，立即就医。

4、主要生产设施

表 2-5 主要生产设施一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	航吊	1 台	10 吨
2	冲床	1 台	200 吨，用于整形工序
3	叉车	5 台	3.5 吨
4	主体抛丸机	1 台	用于抛丸工序
5	喷粉线	2 条	每条喷粉线设有 6 把喷枪
6	喷漆线	1 条	每条喷漆线设有 6 把喷枪
7	打磨机	1 台	用于打磨工序
8	小件抛丸机	1 台	用于抛丸工序
9	切割机	1 台	用于整形工序
10	二氧化碳保护焊	2 台	用于焊接工序
11	高压冲洗机	1 台	用于冲洗工序

5、人员及生产制度

本项目员工人数为 40 人，均在厂内食宿。年开工 300 天，每天工作 8 小时。

6、给排水情况

给水：本项目供水由市政统一供给。本项目用水主要为生活用水（600t/a）冲洗用水（1560t/a），水性漆调配用水（7.5t/a），水帘柜用水（42t/a），用水量约为 2209.5t/a。

排水：项目所在厂区采用雨污分流制。生活污水（480t/a）经三级化粪池+隔油隔渣池达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区污水管网；清洗废水（960t/a）经三级沉淀池沉淀处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区污水管网。水帘柜废水（24t/a）交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

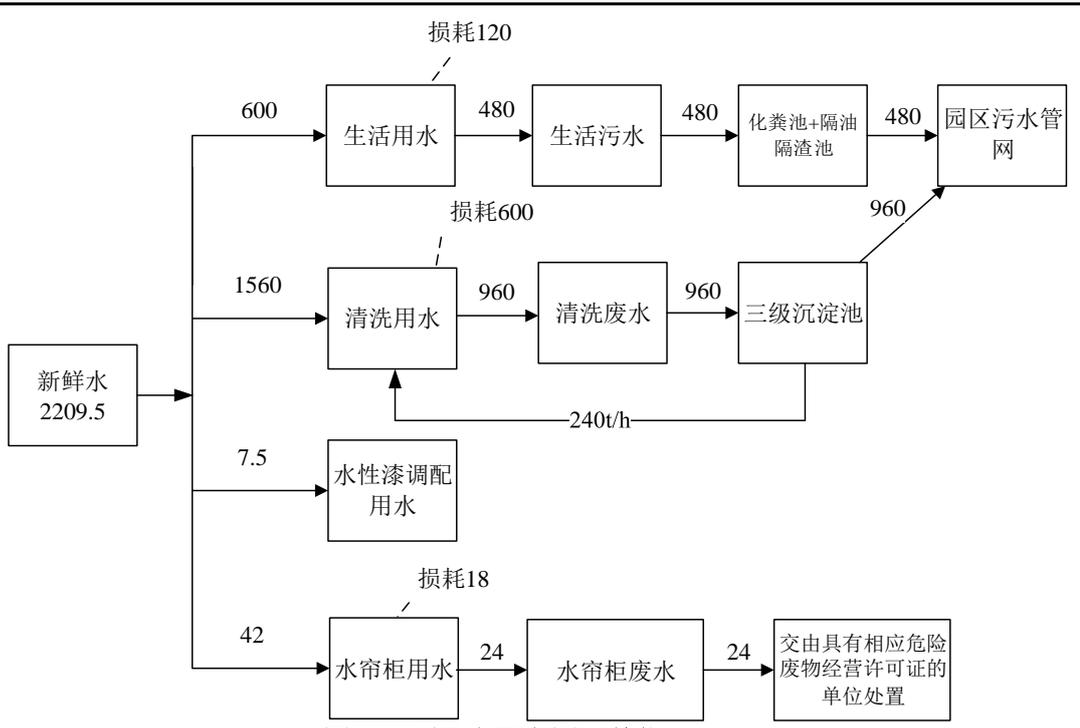


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

7、能耗情况

本项目不设备用柴油发电机，用电量约 20 万 kW·h/年。年使用天然气 7.174t。

8、平面布局情况

本项目占地面积 19800m²，建筑物为两栋 1 层生产车间，一栋 2 层宿舍楼、一栋 2 层办公楼以及一栋 3 层食堂。（项目平面布置详见附图 5）。

9、四至情况

本项目建设地点位于广东省韶关市曲江区白土镇白土工业园振兴北路广东文豪投资有限公司内，项目东面 20m 为空地，南面 11m 为韶关市东江环保技术有限公司，西面 13m 为味之轩食品有限公司，北面 11m 为韶关神州燃气有限公司，卫星四至图见附图 2。

1、智能爬架翻新工艺

工艺流程和产排污环节

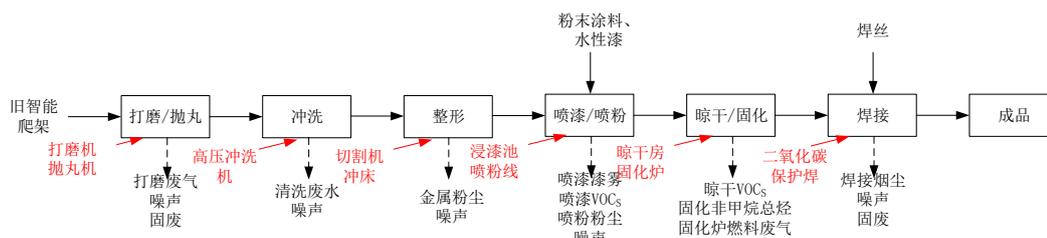


图 2-2 智能爬架翻新工艺流程

	<p>工艺说明：</p> <p>打磨抛丸： 将外购的旧智能爬架使用打磨机、抛丸机进行表面打磨，使其符合要求。此工序会产生打磨抛丸废气、噪声以及固废。</p> <p>冲洗： 打磨完后将旧智能爬架使用高压冲洗机进行表面冲洗。此工序会产生清洗废水、噪声。</p> <p>整形： 使用冲床对旧智能爬架表面凹进或者凸出的部分进行整形或者使用切割机切割锌板对智能爬架缺少部分进行补充。此工序会产生金属粉尘、噪声。</p> <p>喷漆/喷粉： 整形后按要求，一部分工件进入喷漆线进行喷漆，另一部分进入喷粉线进行喷粉。此工序会产生喷漆漆雾、喷漆 TVOC、喷粉粉尘、噪声。</p> <p>晾干/固化： 喷漆后放入自然晾干室进行晾干，晾干时间大约为 24h。喷粉工件送入固化炉进行固化，喷粉固化时间约为 20 分钟。此工序会产生晾干 TVOC、固化非甲烷总烃、固化炉燃料废气。</p> <p>焊接： 工件进行晾干/固化后，使用焊机对工件进行焊接。此工序会产生焊接烟尘、噪声以及固废。</p> <p>成品： 成品入库。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035年）》（韶府复[2021]19号），项目所在区域大气环境质量评价区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单的二级标准。

为了解本项目所在区域的环境空气质量现状，本报告采用韶关市生态环境局曲江分局发布的《2022年曲江区环境质量简报》，曲江区主要指标如下表所示：

表 3-1 2022 年曲江区空气质量现状评价表单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （CO： mg/m^3 ）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均浓度	10	60	16.67%	达标
NO ₂		19	40	47.50%	达标
PM ₁₀		36	70	51.43%	达标
PM _{2.5}		22	35	62.86%	达标
CO	日平均值的第 95 百分位数浓度	1	4	25.00%	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度	158	160	98.75%	达标

由上表可见，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 2021 年的年平均浓度，CO 2021 年日平均值的第 95 百分位数浓度和 O₃ 2021 年日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。故曲江区属于达标区。

2、特征污染物环境质量现状

为了解项目所在区域 TSP 的环境空气质量现状，本项目委托广东联创检测技术有限公司对大气环境进行补充监测，监测时间为 2022 年 6 月 30 日~7 月 7 日，连续监测 3 天，监测项目为 TSP、氮氧化物，监测点位 G1 位于厂界东面 10m。现状监测报告详见附件 4，监测点位见附图 8，监测数据见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1 项目厂界东面	24.676868	113.513106	TSP、氮氧化物	2022.06.30~2022.07.02	东面	10

区域
环境
质量
现状

表 3-3 项目所在地大气环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标 率/%	超标 率 /%	达标 情况
	X	Y							
G1 项目 厂界 东面	24.6 7686 8	113.5 1310 6	TSP	日均值	300	85~97	32.3	0	达标
			氮氧化物	日均值	100	14~17	17	0	达标
				小时值	250	11~22	8.8	0	达标

注：监测点坐标为以项目厂房中心（E113°30'42.184"，N24°40'36.217"）为原点（0,0）的相对坐标。

综上，本项目所在区域 TSP、氮氧化物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准要求。

2、水环境质量现状

本项目污水经园区污水管网排入白土污水处理厂进一步处理，最终纳污水体为北江“沙洲尾~白沙”河段。根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035 年）》（韶府复[2021]19 号），北江“沙洲尾~白沙”河段属于 IV 类水。

根据韶关市生态环境局曲江分局发布的《2022 年曲江區环境质量简报》，对北江河白沙断面（左、中、右断面）、北江河高桥断面（左、中、右断面）、马坝河出口等 6 条主要河流和 1 个饮用水源地共 8 个断面水质进行监测。北江河（白沙断面、高桥断面）、马坝河、石角河、梅花河、漳市河、枫湾河、以及城区饮用水源（苍村水库）水质监测结果均达到水质目标。

3、声环境质量现状

根据《韶关市生态环境保护规划（2018-2035 年）》，项目东、南、西、北面声环境评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

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 50m 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。本项目厂界外 50m 内无声环境保护目标，因此，项目无需进行声环境质量现状调查。

4、土壤、地下水环境质量现状

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）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状

调查。项目生活污水经三级化粪池+隔油隔渣池处理达标后排入园区污水管网，纳入白土污水处理厂处理，不外排，清洗废水经三级沉淀池处理达标后循环使用，每月更换，更换的清洗废水纳入园区污水管网排入白土污水处理厂处理。且厂区内已全面水泥硬底化，项目运营期间厂区内污染物发生下渗污染土壤和地下水的的天性极低。运营期间可能存在大气沉降污染途径，运营期大气污染源主要为粉尘、烟尘、非甲烷总烃、TVOC、氮氧化物、二氧化硫等，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，对周边环境影响较小。综合考虑，本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目周边区域未有明显的水土流失和地质灾害状况发生，用地范围内不含生态环境保护目标，项目的建设不会对生态环境产生影响。

6、电磁辐射

无

1、大气环境保护目标

项目 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标，项目 500m 范围内大气环境保护目标为 342m 的下乡村，敏感点分布图见附图 4。

表 3-4 项目大气环境保护目标情况一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
下乡村	452	0	居民区，约 1500 人	(GB3095-2012) 二级标准及其修改单	环境空气二类区	东面	342

注：坐标是以项目厂房中心（E113°30'42.184"，N24°40'36.217"）为原点（0，0）的相对坐标。

2、声环境保护目标

厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

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。

4、生态环境保护目标

环境保护目标

项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

项目生活污水、清洗废水经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求。具体限值见下表。

表 3-5 项目水污染物排放限值 单位: mg/L

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水、清洗废水	COD _{Cr}	500	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	BOD ₅	300	
	SS	400	
	NH ₃ -N	---	
	动植物油	100	

2、大气污染物排放标准

打磨抛光粉尘、焊接烟尘、切割金属粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求;

喷粉粉尘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要求;喷粉固化过程废气的主要污染物为非甲烷总烃,执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值;固化炉燃料废气 SO₂、烟尘、氮氧化物执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)。

喷漆、晾干过程中的废气主要污染物为漆雾、TVOC,漆雾执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求,TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值;

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准;具体标准如下表 3-7 所示。

表 3-6 大气污染物排放标准限值

污染物	排气筒	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h) II 时段	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准
焊接烟尘、切割金属粉尘、	/	/	/	1.0	DB44/27-2001

污染物排放控制标准

喷粉粉尘						
打磨抛光粉尘、喷漆漆雾		15m	120	2.9 (15m) 1.45 (折标后)	1.0	
非甲烷总烃		15m	80	/	/	DB44/2367-2022
TVOC		15m	100	/	/	
固化炉燃料废气	NO _x	15m	300	/	/	环大气 [2019]56号
	SO ₂		200	/	/	
	烟尘		30	/	/	

备注：本项目排气筒 15m，未高于周围 200m 建筑物 5m 以上，最高允许排放速率需折标。

表 3-7 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	70	85

非甲烷总烃厂区内无组织排放参照执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，见表 3-8。

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体限值见下表。

表 3-9 项目噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
(GB12348-2008) 3 类标准	65	55

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)以及《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

1. 水污染物总量控制指标

本项目生活污水排放量为 480t/a，COD_{Cr}排放量为 0.12t/a，氨氮排放量为 0.009t/a。本项目污水经园区管网排入白土污水处理厂处理达标后排入北江，因此，建议本报告 COD_{Cr}、氨氮纳入白土污水处理厂总量控制指标内，不再另行分配。

2. 大气污染物总量控制指标

本项目挥发性有机物排放量为 1.1276t/a，SO₂排放量为 0.0004t/a，NO_x排放量为 0.0187t/a。

根据《广东韶关曲江经济开发区扩区规划环境影响报告书》及其批复（韶环审〔2021〕63号），广东韶关曲江经济开发区总量控制指标为烟（粉）尘：409.29t/a，SO₂：84.98t/a，NO_x：233.81t/a，TVOC：240.24t/a，因此，建议本项目大气污染物总量控制指标纳入曲江经济开发区总量控制指标管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目租用已建成的厂房，仅需简单装修，不存在施工期的环境影响。</p>																			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>本项目主要的大气污染物为焊接烟尘、喷漆漆雾、晾干有机废气、喷粉粉尘、固化有机废气、固化炉废气、打磨粉尘以及食堂油烟、切割金属粉尘。</p> <p>①焊接烟尘</p> <p>本项目焊接过程采用 2 台二氧化碳保护焊机，焊丝使用量为 1t/a。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册中 09 焊接，焊丝属于药芯焊丝，颗粒物产污系数为 20.5 千克/吨-原料。本项目焊丝年用量为 1t/a，则本项目焊烟产生量为 0.0205t/a。</p> <p>建设单位在二氧化碳保护焊机焊接工位侧面均设有移动式集气罩进行收集，将收集的焊烟引至 2 台移动式烟尘净化器中进行处理，总风量为 1500m³/h，即采取“集气烟尘净化器”废气收集效率可保证达到 70%，处理效率达到 80%。具体产排一览表见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目污染物产排情况汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th colspan="3">收集</th> <th colspan="2">无组织排放</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焊接烟尘</td> <td>0.0205</td> <td>0.014</td> <td>0.006</td> <td>3.986</td> <td>0.010</td> <td>0.004</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：年工作时间 300 天，每天工作时间 8 小时。</p> <p>②喷漆漆雾、喷漆晾干有机废气</p> <p>项目外购水性漆用量为 50t/a，需用 7.5t/a 的水进行调配，即成品水性漆使用量为 57.5t/a。根据成品水性漆 MSDS（见附件 7），VOC 占比 8%（二甲基乙醇胺 1%、二丙二醇丁醚 2%、醇酯十二 5%），则 TVOC 产生量为 4.6t/a。喷漆过程会产生漆雾，大部分漆雾可被水帘柜沉淀，水帘柜对油漆颗粒物的去除效率高达 90%，收集效率为 90%。项目油漆附着率约 45%，经计算，漆雾产生量约 31.625t/a，经处理后漆雾有组织排放量为 2.846t/a。</p> <p>喷漆和晾干工序在密闭喷漆房和晾干房内完成，密闭喷漆房与晾干房保持</p>	污染物	产生量 t/a	收集			无组织排放		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	焊接烟尘	0.0205	0.014	0.006	3.986	0.010	0.004
污染物	产生量 t/a			收集			无组织排放													
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h														
焊接烟尘	0.0205	0.014	0.006	3.986	0.010	0.004														

微负压状态，喷漆漆雾经水帘柜处理后经收集与晾干房废气一并通过二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 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》表 4 典型治理技术的经济成本及环境效益，吸附法可达治理效率为 50~80%（活性炭吸附装置取 60%）则“二级活性炭”设施对有机废气总体去除效率为： $1 - (1 - 0.6) \times (1 - 0.6) = 84\%$ 。喷漆房面积为 60 平方米，晾干房面积为 400 平方米，喷漆房高度为 4 米，晾干房高度为 4 米，参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2015]4 号），喷漆房、晾干房风速为 0.1~0.2m/s，结合车间空间体积，换气次数 20 次/小时计算，则喷漆房理论所需风量为 4800m³/h，晾干房理论所需风量为 32000m³/h，则理论风量为 36800m³/h，本项目设计风量为 38000m³/h，项目晾干房、喷漆房进行微负压收集，所有开口处，包括工作人员或物料进出口呈微负压状态，因此收集效率可达 90%，有机废气产排情况见下表。

表 4-2 喷漆、晾干有机废气的产生及排放情况

污染工序	污染物	总产生量 t/a	有组织						无组织	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
喷漆、晾干	有机废气	4.6	4.140	0.575	15.132	0.662	0.092	2.421	0.460	0.064
喷漆	漆雾	31.625	28.463	3.953	104.030	2.846	0.395	10.403	3.163	0.439

注：工作时间为 24h。年工作时间以 7200h 计算。

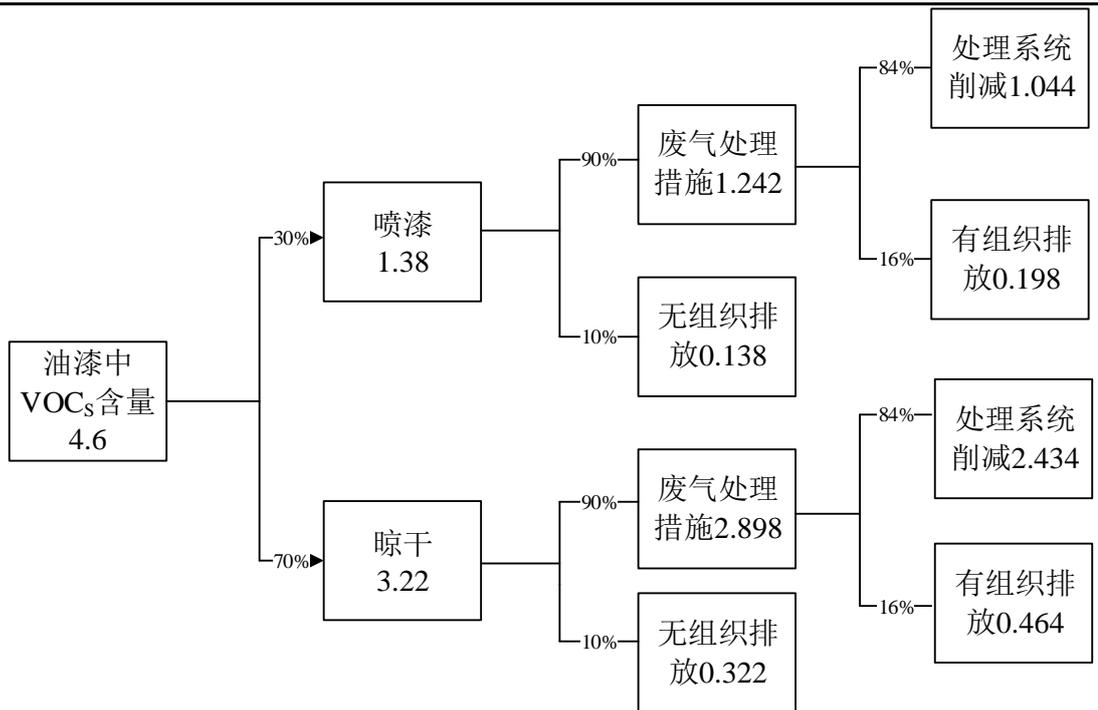


图 4-1 VOCs 平衡图 单位: t/a

油漆平衡

油漆量校核：本次评价以需喷漆工件尺寸、喷漆厚度等参数对油漆用量进行校核，具体计算过程如下：

用漆量计算公式如下所示：

$$Q = \frac{A \times D \times \rho \times 10^{-6}}{B \times \lambda}$$

Q——用漆量，t/a；A——涂装总面积，m²；D——漆的厚度，μm；ρ——漆的密度，kg/L；B——漆的固含量，%；λ——上漆率，%。

表 4-3 油漆用量计算参数一览表

类型	漆的密度 ρ (kg/L)	漆的厚度 D (μm)	涂装总面积 A (m ²)	漆的固含量 B (%)	上漆率 λ (%)
水性漆	1.02	20	232 万	52	45

应客户要求，一部分产品进行喷漆工艺，经核算，智能爬架喷漆总面积为 232 万平方米，由上表计算结果可知，根据工件涂装尺寸、上漆效率等参数理论计算，成品漆用量为 57.02t/a，本项目保守估计按成品漆用量为 57.5t/a。

③ 喷粉粉尘

喷粉在封闭区域内进行，喷粉每天工作时间为 8 小时，年工作时间 300 天。

查阅静电喷涂工艺介绍资料，目前国内静电雾化材料的传输效率为 80-95%，本项目粉料损失率按最大 20% 计算，本项目粉末使用量为 20t/a，则粉尘初始产生量为 4t/a，喷粉室均自带的除尘滤芯对喷粉线产生的粉尘进行收集处理，喷粉室收集效率为 90%，其余 10% 粉尘在进去喷粉柜过程中散落到流水线作业车间中，无组织排放。喷粉室配套滤芯式过滤器可对喷粉线有组织收集的 90% 树脂粉末进行净化并回收利用，其余 10% 无组织排放，配套风机量 30000m³/h；无组织排放粉末通过车间排风系统排入大气环境，建设单位通过加强车间通风减小无组织排放的粉尘对车间和周围环境的影响。

项目喷粉粉尘的具体产生及排放情况详见下表。

表 4-4 喷粉粉尘的产生及排放情况

污染物	产生量 t/a	收集			无组织排放	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
喷粉粉尘	4	3.60	1.500	50.000	0.760	0.317

④ 固化有机废气

项目喷粉后需要进行固化，本项目所用的粉末涂料主要成分为聚酯树脂、固化剂、颜填料、助剂类。根据《强激光与粒子束》（2010 年 9 月）第 9 期《玻璃纤维/环氧树脂复合材料热分解动力学参数的确定》相关内容，“当热解温度为 200~300℃，树脂基体开始发生热解反应”。本项目固化温度控制在 180℃，固化过程基本不会产生树脂的分解物，仅加热过程中可挥发少量有机废气（主要成分为非甲烷总烃）。

本项目固化过程中的树脂产生的大气污染物以非甲烷总烃计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册中表 14 涂装中喷塑后烘干工艺，挥发性有机物产污系数为 1.2 千克/吨-原料。项目年用喷涂粉末 20t，喷粉过程中粉料损失率按最大 20% 计算，即 80% 附着在工件上，喷粉室均自带的除尘滤芯对喷粉线产生的粉尘进行收集处理，喷粉室收集效率为 90%（其中 90% 可利用，10% 作固废处理），即喷粉过程中附着在工件上的粉末总量约为 $20 \times 0.8 + 20 \times 0.2 \times 0.9 \times 0.9 = 19.24t/a$ ，则非甲烷总烃的产生量为 0.024t/a，拟在固化炉上方设置一个集气管，废气经收集后通过“二级活性

炭”装置处理后通过 15 米高排气筒（2#）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》表 4 典型治理技术的经济成本及环境效益，吸附法可达治理效率为 50~80%（活性炭吸附装置取 60%）则“二级活性炭”设施对有机废气总体去除效率为： $1 - (1 - 0.6) \times (1 - 0.6) = 84\%$ 。

固化炉面积为 60 平方米，固化炉高度为 3 米，参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2015]4 号），作业区内的空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量，则理论风量为 10800m³/h，本项目设计风量为 12000m³/h，收集效率可达 90%，有机废气产排情况见下表。

表 4-5 项目固化有机废气有组织产排一览表

污染工序	污染物	总产生量 t/a	有组织						无组织	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
固化	非甲烷总烃	0.0231	0.0208	0.0087	0.7215	0.0033	0.0014	0.1154	0.0023	0.0010

注：年工作时间 300 天，每天工作时间 8 小时。

⑤固化炉燃料废气

项目固化炉采用天然气燃烧供热，会产生一定量的燃烧废气，主要污染物为主要污染物为 SO₂、NO_x、烟尘。根据建设单位提供的资料，项目年使用天然气 10000m³/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册中表 14 涂装中天然气工业炉窑污染物产污系数，计算本项目天然气燃烧废气污染物 SO₂、NO_x、颗粒物产排情况，具体排污系数见表 4-6。

表 4-6 工业锅炉燃烧天然气燃料产污系数一览表

序号	污染物	单位	产污系数
1	工业废气量	标立方米/立方米-原料	13.6
2	SO ₂	千克/立方米-原料	0.000002S
3	NO _x	千克/立方米-原料	0.00187
4	烟尘	千克/立方米-原料	0.000286

注：①S—收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围 ≥0）。

根据《天然气》（GB17820-2018）的要求，一类天然气含硫量 ≤20mg/m³，本项目天然气含硫率取 20mg/m³。

本项目天然气燃烧废气与处理后的喷粉固化废气一并经2#15m排气筒高空排放，具体产排污情况见表4-7所示。

表 4-7 天然气燃烧废气污染物产生和排放情况表

标准烟气量：12000m ³ /h						
污染物	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
SO ₂	0.0002	0.0004	0.14	0.0002	0.0004	0.14
NO _x	0.0078	0.0187	6.49	0.0078	0.0187	6.49
烟尘	0.0012	0.0029	0.99	0.0012	0.0029	0.99

备注：按每日工作时间为 8 小时，年工作 300 天。

各污染物浓度达标排放，产生量极小，无需经脱硫系统处理，直接经15米2#烟囱抽至高空排放，对周围大气环境影响较小，其烟囱高度应高于周围半径200米范围的最高建筑的3米以上。

⑥打磨抛丸粉尘

本项目在进行喷漆、喷粉前需对工件进行打磨、抛丸预处理，本项目打磨、抛丸工件量为 10001t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册中表 06 预处理中干式预处理件工艺颗粒物产污系数 2.19 千克/吨-原料，即打磨抛丸粉尘产生量为 21.902t/a。

建设单位在打磨抛光工位侧面均设有集气罩进行收集，将收集的打磨抛光粉尘引至一套布袋除尘器装置中进行处理。打磨机、抛光机共设3台，3台设备产污点分别由3个抽风机将粉尘抽至布袋除尘器中。收集效率可达80%，除尘效率可达95%，粉尘经处理达标后通过3#排气筒排放。按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）中的有关公式，在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取0.5m/s-1.5m/s，本环评取集气罩风速为0.5m/s，依据以下经验公式计算得出生产设备所需的风量L。

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取0.45m）；

F—集气罩口面积（取0.5m²）；

V_x—控制风速（取0.5m/s）。

即单个集气罩风量为2722.5m³/h，项目3个产污点设置3台风机，即需设计风量为8167.5m³/h，本项目设计风量为8200m³/h。本项目打磨抛光粉尘产排情况

见表4-8。

表 4-8 项目粉尘有组织产排一览表

污染物	产生量 t/a	有组织产生			有组织排放			无组织排放	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	21.90 2	17.52 2	7.301	890.333	0.876	0.365	44.517	4.380	1.825

注：年工作时间 300 天，每天工作时间 8 小时。

⑦食堂油烟

项目食堂厨房设 1 个炉头。单个炉头废气排放量为 2000m³/h，油烟产生浓度为 8mg/m³，项目食堂提供 1 餐，每天使用 2 小时，则项目厨房油烟废气产生量为 4000m³/d，油烟产生量为 0.032kg/d（9.6kg/a）。油烟经油烟净化装置处理后，通过一根专用烟囱引至楼顶排放（4#排气筒）。处理效率约为 75%，则项目油烟废气经处理后，排放量为 2.4kg/a，排放浓度为 2mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18438-2001）小型规模的标准要求。

⑧切割金属粉尘

据产品设计需求，将锌板切割成不同尺寸的加工过程中会产生少量金属粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434机械行业系数手册中04下料中锯床、砂轮、切割机切割——颗粒物排污系数5.30千克/吨-原料计算，本项目原材料锌板使用量为5t/a，则金属粉尘产生量为0.0265t/a。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，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，多散落在加工工位5m以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，约90%（0.0238t/a）可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，其余10%（0.0027t/a）金属粉尘无组织排放。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）复核调研和国家环保局《大气污染物排放达标技术指南》课题调研材料，调研的国内机加工企业中，各种机加工车床周边5m处，金属粉尘浓度在0.3~0.95mg/m³，平均浓度为0.61mg/m³。故金属粉尘厂界无组织排放浓度可达到《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段无组织监控限值要求 (1.0mg/m³)。

表 4-9 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	排气筒底部中心坐标	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)	排气温度 (°C)
			经纬度						
1#	有组织	TVOC、漆雾	113.511375°, 24.676420°	水帘柜、两级活性炭	是	38000	15	1	25
2#	有组织	非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫、烟尘	113.511745°, 24.676383°	两级活性炭	是	12000	15	0.5	25
3#	有组织	粉尘	113.512125°, 24.677052°	布袋除尘器	是	8200	15	0.45	25
4#	有组织	油烟	113.513029°, 24.696397°	高效静电油烟净化器	是	4000	15	0.45	25

表 4-10 项目大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (μg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1#排气筒	TVOC	2421	0.992	0.662
	漆雾	10403	0.395	2.846
2#排气筒	非甲烷总烃	115.4	0.0014	0.0033
2#排气筒	SO ₂	140	0.0002	0.0004
	NO _x	6490	0.0078	0.0187
	烟尘	990	0.0012	0.0029
3#排气筒	粉尘	44517	0.365	0.876
4#排气筒	油烟	2000	0.004	0.0024
一般排放口合计	TVOC			0.662
	非甲烷总烃			0.0033
	SO ₂			0.0004
	NO _x			0.0187
	烟尘			0.0029
	粉尘			0.876
	漆雾			2.846
	油烟			0.0024
	TVOC			0.662

有组织排放总计	非甲烷总烃	0.0033
	SO ₂	0.0004
	NO _x	0.0187
	烟尘	0.0029
	粉尘	0.876
	漆雾	2.846
	油烟	0.0024

表 4-11 项目大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或者地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)	
				标准名称	浓度限值(mg/m ³)		
生产车间	焊接	烟尘	移动式焊烟除尘器收集处理	《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)	1.0	0.010	
	喷漆、晾干	TVOC	加强通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	6	监控点处1小时平均浓度值	0.460
					20	监控点处任意一次浓度值	
		漆雾	加强通风	《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)	1.0	3.163	
	喷粉	粉尘	自带除尘滤芯	《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)	1.0	0.076	
	固化	非甲烷总烃	加强通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	6	监控点处1小时平均浓度值	0.0023
					20	监控点处任意一次浓度值	
	打磨抛丸	粉尘	加强通风	《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)	1.0	4.380	
切割	粉尘	加强通风	《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)	1.0	0.0027		
无组织排放							
无组织排放总计	焊接烟尘					0.010	
	喷漆、晾干 TVOC					0.460	
	喷粉粉尘					0.076	
	固化非甲烷总烃					0.0023	
	打磨抛丸粉尘					4.380	
	切割金属粉尘					0.0027	

	喷漆漆雾	3.163
--	------	-------

表 4-12 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	5.3476
2	TVOC	1.122
3	非甲烷总烃	0.0056
4	SO ₂	0.0004
5	NO _x	0.0187
6	漆雾	6.009
7	油烟	0.0024

本项目的非正常工况排放主要为废气治理设施达不到应有治理效率或同步运转率的情况下的废气排放。具体体现为活性炭吸附接近饱和，需更换新鲜活性炭，或治理设施出现故障停止运行，此时治理设施达不到应有的治理效率，本评价按极端情况，即治理效率为 15%进行估算；由于此时废气收集系统仍可正常运行，这部分废气未经治理就可以通过排气筒排放，因此，当废气治理设施无法正常运行时，应立即停止运行进行维修（或更换新鲜活性炭），避免对周围环境造成影响。非正常工况下，本项目排放源源强见下表。

表 4-13 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	喷漆、晾干工序	未达到设计的处理效率	TVOC	15.132	0.575	1	1	定期检修
2	固化工序	未达到设计的处理效率	非甲烷总烃	0.7215	0.0087	1	1	定期检修
3	打磨抛光工序	未达到设计的处理效率	粉尘	890.333	7.301	1	1	定期检修

注：非正常工况按处理效率的 0%计算。

2、各环保措施的技术经济可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）附录A.6表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，本项目涉及的产污环节有焊接、机械预处理（打磨、抛光）、粉末喷涂、浸涂，相对应可行技术：焊接——未列出相关可行技术，机械预处

理——除尘设施、袋式除尘、湿式除尘，粉末喷涂——袋式除尘，浸涂——有机废气治理设施、活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化。

本项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理，喷漆、晾干废气经二级活性炭吸附装置处理，喷粉粉尘经自带除尘滤芯处理，固化废气经二级活性炭吸附装置处理，打磨抛丸粉尘经布袋除尘器处理。因此，项目采取的污染防治设施为可行技术污染治理技术，因此本项目采取的废气治理措施具有可行性。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-14 有组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 1#	漆雾、TVOC	1 次/年	TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；漆雾执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
排气筒 2#	非甲烷总烃	1 次/年	NMHC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；
	二氧化硫、氮氧化物、烟尘		SO ₂ 、烟尘执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]56 号）要求；
排气筒 3#	粉尘	1 次/年	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；
排气筒 4#	油烟	1 次/年	执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；

表 4-15 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	颗粒物	1 次/年	《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
厂界、厂区内	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

4、废气排放环境影响分析结论

本项目产生的废气主要为焊接烟尘、喷漆晾干废气、喷粉粉尘、喷粉固化废气、打磨抛丸粉尘以及固化炉燃料废气，各股废气经相应处理措施处理后无组织/有组织排放。

打磨抛丸粉尘排放能达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求;焊接烟尘无组织排放能达到广东省《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要求;切割金属粉尘无组织排放能达到广东省《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要求;喷粉粉尘无组织排放能达到广东省《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要求;喷粉固化非甲烷总烃排放能达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值要求;喷漆、晾干废气TVOC排放能达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值要求;喷漆漆雾排放能达到广东省《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要求;固化炉燃料废气SO₂、烟尘、氮氧化物有组织排放能达到《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)要求。食堂油烟排放能达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准。

因此,项目废气对项目所在区域的大气环境造成的影响不大。

二、废水

1、废水产排情况

(1) 生活污水

项目劳动定员40人。根据广东省地方标准《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T1461.3-2021),在厂内食宿,工作人员生活用水定额参考国家行政机关办公楼(有食堂和浴室)取值,取15m³/(人·a)。本项目年工作300天,则该项目员工一般生活用水量为2m³/d(600m³/a),排污系数按0.8计,则生活污水产生量为1.6t/d(480t/a),污水中主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。

项目生活污水经三级化粪池+隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后排入园区污水管网。

表 4-16 项目生活污水中主要污染物产生、排放情况

项目	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
生活污水 480t/a	产生浓度 mg/L	400	200	220	20	20
	产生量 t/a	0.192	0.096	0.106	0.010	0.010
	排放浓度 mg/L	250	100	150	18	15
	排放量 t/a	0.120	0.048	0.072	0.009	0.007

(2) 水性漆调漆用水

项目使用的水性漆调漆比例为 100:15，本项目使用的水性漆用量为 50t/a，则调漆用水量为 7.5t/a。

(3) 水帘柜废水

喷漆工序 3 个水帘柜用水量为 6t/d，损耗量占总用量的 1%，损耗量为 0.06t/d，总补充水量为 18t/a。水帘柜需定期清除漆渣，每三个月更换水帘柜废水，总产生的废水量 24t/a，更换的水帘柜废水经收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

(3) 清洗废水

本项目在生产时需对外购的旧智能爬架进行冲洗，项目高压冲洗区设有冲洗池，尺寸为 10×8×3m。本项目设有 1 个 8×5×2m 沉淀池，有效容积为 80m³，清洗废水抽至沉淀池沉淀，沉淀池沉渣每三天清理一次，上清液循环使用。根据建设单位提供资料，水池用水每 1 天补充一次，补水量为 2 吨，年用水量为 600 吨。旧智能爬架表面大多为灰尘、金属粉尘，主要污染物为 SS，SS 产生浓度为 400mg/L，经沉淀后循环使用，排放浓度为 150mg/L，每月外排一次，清洗废水量为 960t/a。

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

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	污染物	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	COD _{Cr}	500
				BOD ₅	300
				SS	400
				氨氮	---
				动植物油	100

表 4-18 本项目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)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	250	0.000400	0.120
2		BOD ₅	100	0.000160	0.048

3		SS	150	0.000240	0.072
4		氨氮	18	0.000029	0.009
5		动植物油	15	0.000024	0.007
6	DW002	SS	150	0.000480	0.144
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.120
		BOD ₅			0.048
		SS			0.216
		氨氮			0.009
		动植物油			0.007

项目员工生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理达标后经市政管网排入白土污水处理厂处理，清洗废水经沉淀后定期排入园区污水管网。本项目产生的废水经处理后不会对纳污水体产生不良影响。

①生活污水

项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理达标后排入白土污水处理厂进行处理。

1) 化粪池工作原理

化粪池：一般生活污水主要来自于员工的洗手、冲厕废水，这部分废水的主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，污染物浓度不高。项目生活污水采用三级化粪池处理，化粪池工作过程大致分为四个环节：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放。

化粪池的工作原理：污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，可去除大部分的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化成稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水

率。

2) 隔油隔渣池：其作用是固液分离。在沉淀池的设计上，因固体具有下沉的趋势，故液相的流向或与之相反，或与之相垂直，在液相流向方向一定距离形成固液分离区域。固液分离后的液相需排出沉淀池，集水槽就是通过集水堰板以缓慢的流速、均匀地将液相收集在槽内并按照规定方向排出沉淀池。隔油沉淀池是在普通隔油池中设倾角为 45°的斜板进行油分上浮分离及与重油、杂质下沉分离的含油废水处理构筑物。斜板间距为 30-40mm，油粒截留速度为 0.2mm/s，可除去油粒粒径为 60 μ m，池的体积相应仅为普通隔油池的 1/4-1/2。

3) 沉淀池：沉淀池池体 8 \times 5 \times 2m，平面为矩形，进口设在池长的一端，一般采用淹没进水孔，水由进水渠通过均匀分布的进水孔流入池体，进水孔后设有挡板，使水流均匀地分布在池宽的横断面。沉淀池的出口设在池长的另一废水沉淀池端，多采用溢流堰，以保证沉淀后的澄清水可沿池宽均匀地流入出水渠。堰前设浮渣槽和挡板以截留水面浮渣。水流部分是池的主体。池宽和池深要保证水流沿池的过水断面布水均匀，依设计流速缓慢而稳定地流过。污泥斗用来积聚沉淀下来的污泥，多设在池前部的池底以下，斗底有排泥管，定期排泥。

项目清洗废水污染物主要为悬浮物，金属粉尘，沉淀池可去除绝大部分的悬浮物、金属粉尘，悬浮物排放浓度 150mg/L，能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。定期对沉淀池捞渣排泥，沉淀池水每个月外排一次，沉淀池处理清洗废水可行。

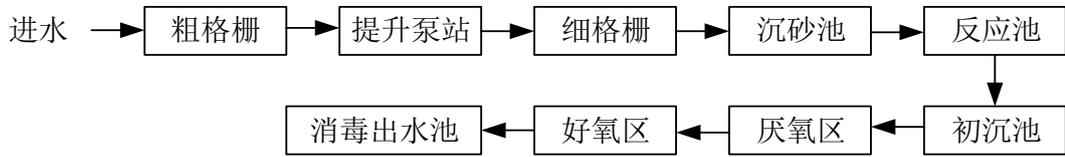
②项目外排废水纳入污水处理系统可行性分析

1) 白土污水处理厂概况

白土污水处理厂位于广东省韶关市曲江区白土镇转山头，位于本项目东南面 1.5km 处。污水处理厂总用地面积 33548.9 平方米，工程总投资 2456 万元。首期建设处理能力 1.5 万 m³/d，远期处理能力为 3 万 m³/d，处理工艺采用 CASS 工艺。首期工程服务范围包括曲江经济开发区、东莞韶关产业转移园白土片区、白土镇区域工业废水和生活污水治理和需要，目前园区纳污管道已敷设至本项目，

可接驳。

污水处理厂处理工艺流程：



白土污水处理厂设计进水出水水质见表 4-19：

表 4-19 设计进水出水水质一览表（单位：mg/L）

指标 \ 污染物	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N
设计进水水质（mg/L）	100	250	150	20
设计出水水质（mg/L）	10	40	10	5

本项目生活污水 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油排放浓度满足白土污水处理厂进水水质要求。

2) 项目纳入白土污水处理厂的可行性分析

a. 废水接驳

项目位于白土污水处理厂系统服务范围，根据现场勘查及建设单位提供的信息，项目区域污水纳污管网已接通，项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理，清洗废水经沉淀池沉淀，两股废水经项目周边的污水管网向接入道路的园区污水管网，再进入白土污水处理厂处理。

b. 水量

白土污水处理厂首期建设处理能力 1.5 万 m³/d，本项目外排废水量为 1440 吨/年（4.8t/d），即排放量仅占白土污水处理厂日处理规模的 0.032%。因此，白土污水处理厂对本项目废水具有接纳容量可行性。

c. 污染物种类涵盖情况

白土污水处理厂污染物种类包括：氨氮（NH₃-N）、pH 值、TP（以 P 计）、五日生化需氧量、化学需氧量、粪大肠菌群、TN、悬浮物、动植物油等，涵盖本项目排放的所有污染物。

本项目满足白土污水处理厂的处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放，排放标准涵盖本项目所有污染物。因此本项目满足依

托污水处理设施的环境可行性。

3、监测要求

本项目参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 2，并结合项目运营期间污染物排放特点，项目废水自行监测计划详见表 4-20。

表 4-20 废水自行监测计划

序号	排放口编号	监测指标	监测频次	执行标准
1	DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	每年 1 次	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
2	DW002	SS	每年 1 次	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

4、项目废水排放环境影响分析结论

生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区污水管网，清洗废水经沉淀池处理，定期外排，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区污水管网，纳入白土污水处理厂处理。综上，本项目对周边水环境影响是可以接受的。

三、噪声

1、项目噪声产生情况

本项目的噪声主要来自生产设备、空压机等设备运行时产生的噪声。设备产生的噪声范围为 80~90dB(A)，其主要噪声源强详见下表：

表 4-21 本项目噪声源情况

序号	设备名称	距声源距离	噪声源强 dB(A)	墙体降噪量 dB(A)	所在车间外环境噪声值 dB(A)
1	切割机	1 米处	≤85	20	65
2	抛丸机	1 米处	≤85	20	65
3	冲床	1 米处	≤90	20	70
4	二氧化碳保护焊	1 米处	≤80	20	60
5	打磨机	1 米处	≤85	20	65

(1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点的倍频带声压级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其它多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p2} ——室外靠近开口处的声压级；

L_{p1} ——室内靠近开口处的声压级；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

L_w ——倍频带声功率级，dB；

r ——声源与室内靠近围护结构处的距离；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系

数。

(2) 噪声贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

T_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

利用模式，可模拟预测建设项目噪声源随距离衰减变化规律，预测项目对厂边界的影响。具体结果详见表 4-22。

表 4-22 生产车间噪声源对各边界的贡献值单位：dB(A)

厂界	设备名称	计算声压级 dB(A)	设备叠加声源强 dB(A)	距离(m)	贡献值 dB(A)	
东厂界	切割机 (1台)	65	65	24	37.4	50.2
	抛丸机 (2台)	65	68.0	70	31.1	
	冲床 (1台)	70	70	13	47.7	
	二氧化碳保护焊 (2台)	60	63.0	16	38.9	
	打磨机 (1台)	65	65	10	45	
南厂界	切割机 (1台)	65	65	37	33.6	42.0
	抛丸机 (2台)	65	68.0	30	38.5	
	冲床 (1台)	70	70	45	36.9	
	二氧化碳保护焊 (2台)	60	63.0	45	29.9	
	打磨机 (1台)	65	65	75	27.5	
西厂界	切割机 (1台)	65	65	55	30.2	48.4
	抛丸机 (2台)	65	68.0	10	48	
	冲床 (1台)	70	70	66	33.6	
	二氧化碳保护焊 (2台)	60	63.0	62	27.2	
	打磨机 (1台)	65	65	44	32.1	
北边界	切割机 (1台)	65	65	68	28.3	42.8
	抛丸机 (2台)	65	68.0	25	40.0	
	冲床 (1台)	70	70	55	35.2	
	二氧化碳保护焊 (2台)	60	63.0	55	28.2	
	打磨机 (1台)	65	65	27	36.4	

从上表可知，项目东、南、西、北面厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

项目各声源传播到各厂界的A声级预测结果见下表：

表 4-23 项目噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

时段	昼间			
	东	南	西	北
厂界噪声测点				
项目噪声贡献值	50.2	42	48.4	42.8
评价标准值	65	65	65	65
超标量	0	0	0	0

注：由于项目夜间不进行生产，本次环评不对夜间进行评价。

由预测结果可知，正常工况下，在采取墙体隔声、基础减震等措施后，本项目厂界东、南、西、北昼间预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

经采取上述的降噪措施后，再经距离衰减，项目的噪声对周边声环境影响是可以接受的。

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，厂界噪声每季度监测一次。

表 4-24 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区边界 1m	各声源排放噪声的声级值	1次/季度	东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

四、固体废物

1、固废产生情况

（1）生活垃圾：员工定员40人，均在厂内食宿。员工生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则员工生活垃圾排放量约为0.020t/d（6t/a），交由环卫部门处置。

（2）厨余垃圾及废油脂：项目员工定员40人，厨余垃圾按0.5kg/人·d计，则厨余垃圾产生量约0.020t/d（6t/a）。废油脂主要由隔油池、油烟净化装置产生，隔油池废油脂产生量约为0.003t/a，油烟净化装置废油脂产生量约为0.0072t/a，因此废油脂总产生量约为0.0102t/a。厨余垃圾及废油脂产生量共计

6.0102t/a，交由环卫部门处置。

(3) 沉淀池沉渣：清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，沉淀池沉渣产生量为 3t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），沉淀池沉渣代码为 331-001-99，交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置。

(4) 焊渣：主要为焊接后的残渣和经移动式烟尘净化器捕集的颗粒物。根据建设单位提供资料，本项目焊接后的残渣的产生量为 0.004t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），焊渣代码为 331-001-99，交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置。

(5) 废滤芯（包括滤芯收集的未回收利用的粉尘）：喷粉粉尘经自带滤芯除尘器除尘后，无组织排放，滤芯需定期更换，废滤芯产生量为 0.56t/a（包括滤芯收集的未能进行净化回收利用的粉末量为 0.36t/a，故根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废滤芯代码为 331-001-99，交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置。

(6) 喷粉沉降粉末：本项目喷粉过程是在全自动喷涂设备内进行，喷粉时关闭喷粉房门，喷涂设备相对密闭，收集效率可达 90%，未收集的粉末量有 0.4t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），喷粉沉降粉末代码为 331-001-66，交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置。

(7) 废布袋：项目打磨抛丸粉尘经布袋除尘器处理后高空排放，考虑布袋使用折损问题，需定期对布袋进行更换，废布袋产生量为 0.5t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废布袋代码为 331-001-99，交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置。

(8) 切割金属粉尘

整形工序中的切割金属粉尘经自然沉降后，经收集交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置，经核算，自然沉降的金属粉尘产生量约为 0.0238t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），切割金属粉尘代码为 331-001-66。

(9) 废原料桶：盛装水性漆的原料桶产生量为 0.03t/a，属于《国家危险废

物名录》（2021年版）中的危险废物（危废代码 HW08：900-041-49），经收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

（10）废机油：本项目各机械设备维修和拆解过程中产生的废机油，生产设备一般一年检修一次，根据本项目机械设备数量情况，产生量约为 0.2t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的危险废物（危废代码 HW08：900-214-08），经收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

（11）含油废抹布：本项目在机械设备维护及生产操作过程中会产生含油废抹布，产生量约为 0.01t/a，产生量少，根据《国家危险废物名录》（2021年版）附录危险废物豁免管理清单，含油废抹布为豁免废物，与生活垃圾一并处理，交由环卫部门处置。

（12）水帘柜废水：水帘柜需定期清除漆渣，每三个月更换水帘柜废水，总产生的废水量 24t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），水帘柜废水属于 HW49 其他废物（代码为 900-041-49），收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

（13）废活性炭：

喷漆、晾干废气废活性炭产生量：采用“二级活性炭吸附”废气处理装置对有机废气处理，收集效率为 90%，项目两级活性炭吸附效率取 84%。根据工程分析，有机废气进入活性炭系统的量为 4.140t/a，则活性炭吸附的有机废气量为： $4.140 \times 0.84 = 3.4776\text{t/a}$ 。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为 25%，当活性炭吸附容量为 20% 已基本处于饱和，应及时更换活性炭以保证吸附效率，即 1t 活性炭可吸附有机废气 0.2t，则吸附 4.140t 的有机废气需 17.388t 的活性炭，活性炭装载量为 1.2t（两级活性炭装载量 2.4t），考虑到活性炭吸附装置处理效率，活性炭每年更换八次，则废活性炭产生量为 $(8 \times 2.4) \text{t} + 3.4776\text{t} = 22.6776\text{t/a}$ 。

喷粉固化废气废活性炭产生量：采用“二级活性炭吸附”废气处理装置对有机废气处理，收集效率为 90%，项目两级活性炭吸附效率取 84%。根据工程分析，有机废气进入活性炭系统的量为 0.0208t/a，则活性炭吸附的有机废气量为：

$0.0208 \times 0.84 = 0.0175 \text{t/a}$ 。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为 25%，当活性炭吸附容量为 20% 已基本处于饱和，应及时更换活性炭以保证吸附效率，即 1t 活性炭可吸附有机废气 0.2t，则吸附 0.0175t 的有机废气需 0.0875t 的活性炭，活性炭装载量为 0.5t，考虑到活性炭吸附装置处理效率，活性炭每年更换两次，则废活性炭产生量为 $(0.5 \times 2) \text{t} + 0.0175 \text{t} = 1.0181 \text{t/a}$ 。

废活性炭总产生量为 23.6957t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物（代码为 900-039-49），收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

本项目产生的固体废物排放情况见下表。

表 4-25 固体废物排放情况一览表

序号	来源	污染物名称	固废属性	产生量 (t/a)	处理方式
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	6	交由环卫部门处置
2	员工用餐	厨余垃圾及废油脂		6.0102	交由环卫部门处置
3	废水治理	沉淀池沉渣	331-001-99	3	交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置
4	焊接	焊渣	331-001-99	0.004	交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置
5	喷粉	废滤芯	331-001-99	0.56	交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置
6	喷粉	喷粉沉降粉末	331-001-66	0.4	交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置
7	布袋除尘器	废布袋	331-001-99	0.5	交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置
8	整形工序	切割金属粉尘	331-001-66	0.0238	交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置
9	喷漆	废原料桶	危险废物	0.03	交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置
10	设备维护	废机油		0.2	交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置
11	设备维护	含油废抹布		0.01	与生活垃圾一并处理，交由环卫部门处置
12	废气治理设施	废活性炭		23.6957	交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置
13	废气治理设施	水帘柜废水		24	交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置

表 4-26 危险废物名称及类别

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废原料桶	HW49	900-041-49	0.03	喷漆	固	油漆	油漆	6 个月	T/In	交由有危险废物处置资质单位处置
2	废机油	HW08	900-214-08	0.2	设备维护	液	机油	机油	6 个月	T, I	
3	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固	机油	机油	6 个月	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	23.6957	废气治理设施	固	有机废气	有机废气	6 个月	T	
5	水帘柜废水	HW49	900-041-49	24	废气治理设施	液	有机废气	有机废气	6 个月	T	

2、环境管理要求

(1) 一般工业固废管理要求：

①应设立专用一般固废堆放场所，并采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。

②应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(2) 危险废物的收集处置要求：

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

⑦企业应建立危险废物管理台账，台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，台账保存期限不少于3年。

(2) 危废贮存场所的要求：

项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无需设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄露，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18958-2023)，本评价建议项目落实以下措施：

①危废暂存间的选址位于项目厂区北面，为独立、密闭、可上锁的房间，贮存设施底部高于地下水最高水位。

②危废暂存间要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

③危废间贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)；

④危废间采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。废活性炭置于包装桶内，不散堆；

⑤应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-27 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所 (设施)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	900-041-49	危废 暂存 间	10m ²	桶装	0.5t	6个月
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.5t	6个月
3		含油废抹 布	HW49	900-041-49			袋装	0.5t	6个月
4		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	1.5t	6个月
5		水帘柜废 水	HW49	900-041-49			桶装	2t	3个月

六、地下水

本项目厂区已全部硬底化，不存在间歇入渗、连续入渗、越流、径流等地下水污染途径。不会对地下水环境产生影响。

七、土壤

本项目厂区已全部硬底化，不存在大气沉降、地表漫流、地下渗流等土壤污染途径。不会对土壤环境产生影响。

八、生态

本项目用地范围内不含生态环境保护目标。项目建设不会对生态环境产生影响。

九、环境风险

(1) 风险潜势初判

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》，规范环境风险评价工作，加强环境风险防控，应对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存的建设项目可能发生的突发性事故进行环境风险评价。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行风险识别，根据附录 B 危险物质临界量推荐值。根据附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 的计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，B.2 其他危险物质临界量推荐值，对本项目 Q 值计算如下表所示：

表 4-28 项目 Q 值计算表

类别	最大存在量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn
机油	0.1	2500	0.00004
管道天然气	0.006	10	0.0006
合计			0.00064

经计算，本项目 Q=0.00064<1，所以本项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

（2）环境敏感目标概况

根据调查，本项目 500m 范围内大气环境保护目标为 342m 的下乡村。

（3）环境风险识别

①风险物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产过程使用的天然气成分中甲烷、乙烷、丙烷、丁烷属于风险物质，天然气管道如破损发生泄漏，天然气遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。

②废气处理设施风险识别

在生产过程中，废气处理设施由于操作不当或未经行定期维护有可能发生故障。

③废水处理设施风险识别

在生产过程中，废水处理设施发生事故时废水的排放会造成环境风险。

（4）环境风险分析

①风险物质风险分析

天然气若发生泄漏遇热源和明火有燃烧爆炸的危险，若发生火灾爆炸事故

会产生 CO₂、CO 和 SO₂ 会对大气造成影响。

②废气处理设施风险分析

废气处理设施有可能发生故障时，若继续生产，则废气会超标排放，对周围大气环境产生影响。

③废水处理设施风险分析

废水处理设施风险若发生故障，未处理的废水未达标排放会对周围地表水环境产生影响。

(5) 环境风险防范措施

针对本项目原料可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

①天然气管道及废气处理装置需选用合格产品，定期维护、保养、检修，严禁有故障的设备带病工作，加强巡回检查，及时发现问题、及时解决问题。

②废气处理设施若发生故障，应立即通知车间停产，减少废气的产生量，并立即进行维修，维修完毕试运行达标排放后方可复产。

③需设置容积为 230m³ 的事故应急池。

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）、《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），事故应急池应考虑最大一个容量的设备或贮罐物料量、消防水量及当地降雨量等。

需设置的应急事故水池容积的量按如下公式进行计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V₁ + V₂ - V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁ + V₂ - V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。取 0.2t（水性漆桶）；

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

Q_消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t_消——消防设施对应的设计消防历时，h；

本项目室内消防用水设计总量为 10L/s，室外消防用水设计总量为 15L/s，灭火时间按 2h 计算，则消防水用量为 180m³。

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³，本项目计为 0m³；

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，本项目计为 0m³；

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a——年平均降雨量，mm；取韶关市年均降雨量为 1944.3mm。

n——年平均降雨日数。取韶关市年平均降雨日数 146d；

即 $q=1944.3/146=13.32\text{mm}$ 。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；厂区空地雨水汇水面积约 3200m²，即 0.32ha。

即 $V_5=10 \times 13.32 \times 0.32=42.62$ 。

根据以上公式计算，项目事故废水量 $V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=0.2+180+0-0+42.62=222.62\text{m}^3$ ，本项目需设置容积为 230m³ 的事故应急池，可满足需求。

(6) 风险评价结论

项目风险物质为本项目甲烷、乙烷、丙烷、丁烷，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

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	焊接工序	焊接烟尘	经移动式烟尘净化器处理后在车间以无组织的形式排放；加强车间的机械通风	达到广东省地方标准《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
	喷漆、晾干	TVOC	水帘柜+二级活性炭装置+15米1#排气筒排放	达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
		漆雾		达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求
	喷粉粉尘	粉尘	经“滤芯过滤”装置回收利用，其余未收集的无组织排放	达到广东省地方标准《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
	喷粉固化废气	非甲烷总烃	二级活性炭装置+15米2#排气筒	达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
	固化炉燃料废气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	直接经15米2#排气筒排放	达到《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）
	打磨抛光粉尘	粉尘	经布袋除尘器处理后通过15米3#排气筒排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	食堂油烟	油烟	经静电式油烟净化器处理达标后通过一根专用烟囱引至楼顶排放（4#排气筒）	达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准要求
	切割金属粉尘	粉尘	自然沉降，做固废处理	达到广东省地方标准《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
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 动植物油	三级化粪池、隔油隔渣池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	清洗废水	SS	冲洗水经沉淀后循环使用，定期更换外排	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	设备	设备运行	合理布局，选用低噪型	《工业企业厂界环境噪声排放

		噪声	设备,对高噪声设备采取相应的隔声、消声和减振措施	标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>生活垃圾、厨余垃圾及废油脂定期交由环卫部门清运;</p> <p>一般工业固废:沉淀池沉渣、焊渣、废滤芯、废布袋、喷粉沉降粉末、切割金属粉尘交由具有相应技术能力的工业固废处置单位处置;</p> <p>危险废物:废原料桶、废机油、含油废抹布、废活性炭、水帘柜废水定期交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区内场地为水泥硬化,无土壤、地下水污染途径。			
生态保护措施	该区域不会因为本项目的建设,而对生态环境造成大的影响。在生态保护方面,建议建设单位做好外排污染物的治理,并预留位置做好项目范围内的绿化工作,多植树种草,以形成一种良好的景观状态。			
环境风险防范措施	<p>针对本项目原料可能带来的风险,提出以下防范措施和事故应急措施:</p> <p>(1)天然气管道及废气处理装置需选用合格产品,定期维护、保养、检修,严禁有故障的设备带病工作,加强巡回检查,及时发现问题、及时解决问题。</p> <p>(2)废气处理设施若发生故障,应立即通知车间停产,减少废气的产生量,并立即进行维修,维修完毕试运行达标排放后方可复产。</p>			
其他环境管理要求	无			

六、结论

广东鸿盛筑科技发展有限公司拟投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，选址于广东省韶关市曲江区白土镇白土工业园振兴北路广东文豪投资有限公司内。该项目符合国家产业政策，选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理措施，能做到达标排放，不会导致环境质量超标，不会带来明显不利环境影响。

综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

附表

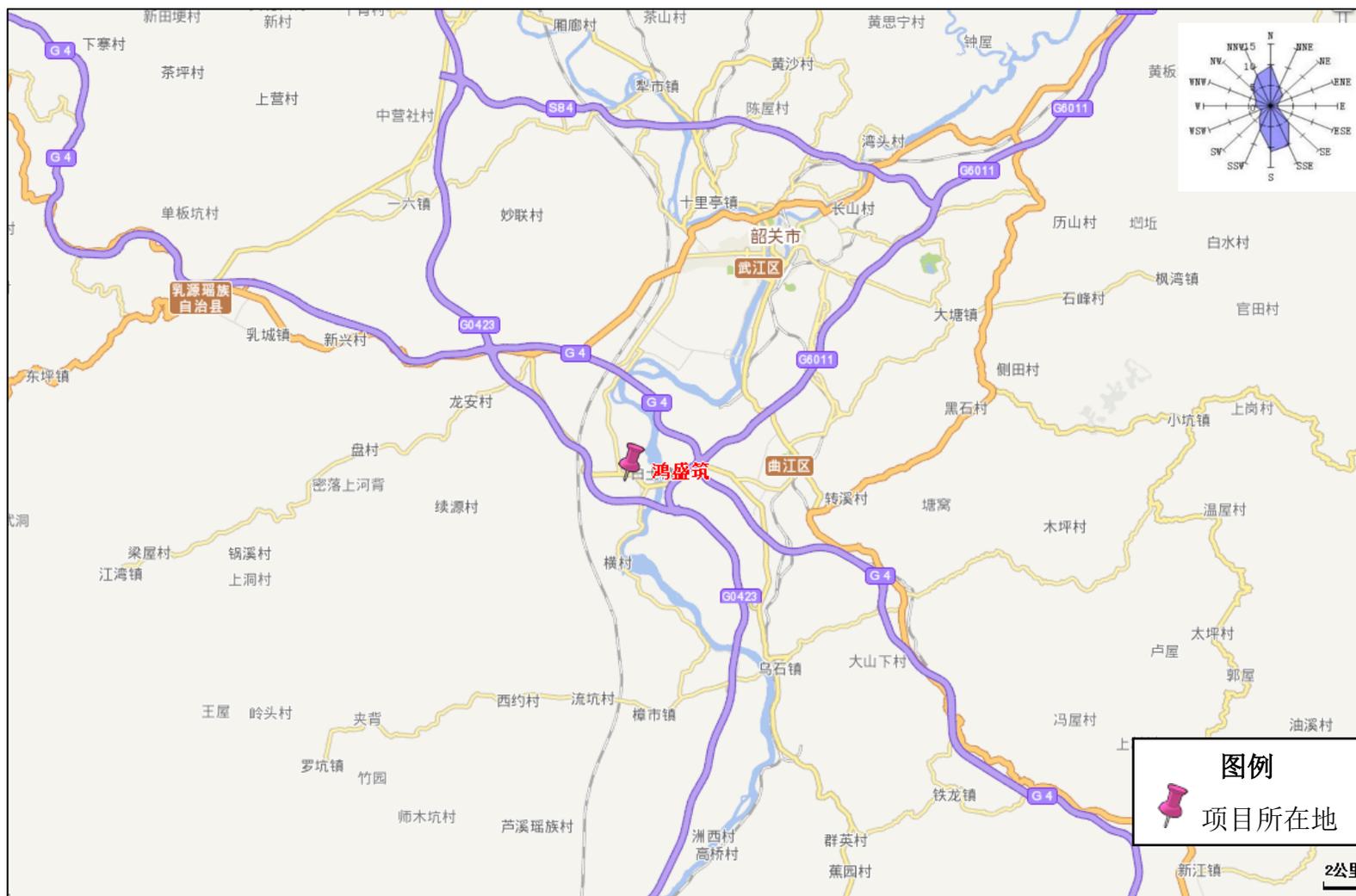
建设项目污染物排放量汇总表

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	5.3476	0	5.3476	+5.3476
	TVOC	0	0	0	1.122	0	1.122	+1.122
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0056	0	0.0056	+0.0056
	SO ₂	0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	NO _x	0	0	0	0.0187	0	0.0187	+0.0187
	漆雾	0	0	0	6.009	0	6.009	+6.009
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.120	0	0.120	+0.120
	氨氮	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
一般工业固体废物	沉淀池沉渣	0	0	0	3	0	3	+3
	焊渣	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	废滤芯	0	0	0	0.56	0	0.56	+0.56
	喷粉沉降粉末	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废布袋	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	切割金属粉尘	0	0	0	0.0238	0	0.0238	+0.0238
危险废物	废原料桶	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	废机油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	含油废抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	23.6957	0	23.6957	+23.6957
	水帘柜废水	0	0	0	24	0	24	+24

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位：t/a

附图及附件



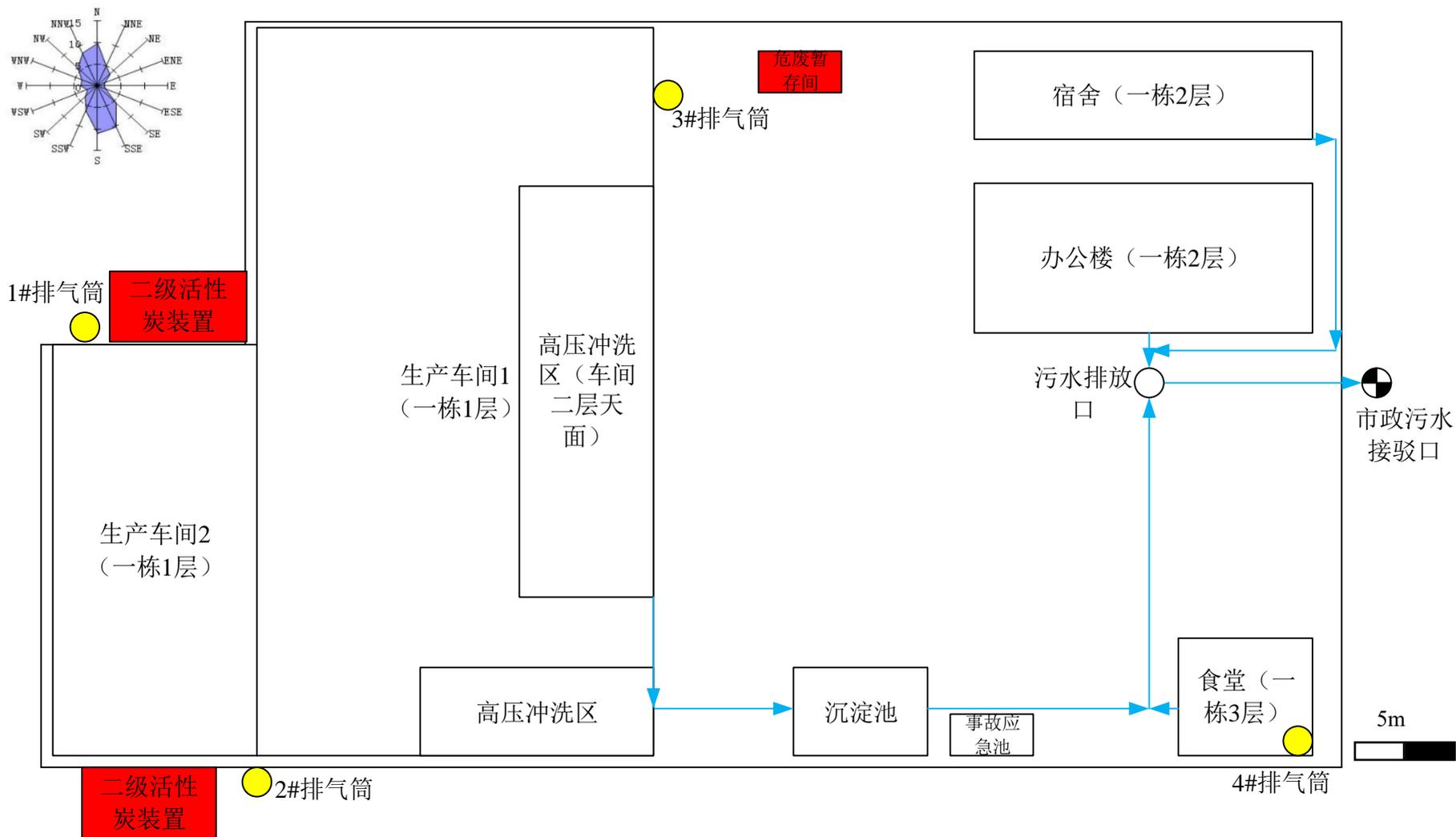
附图 1 建设项目所在地



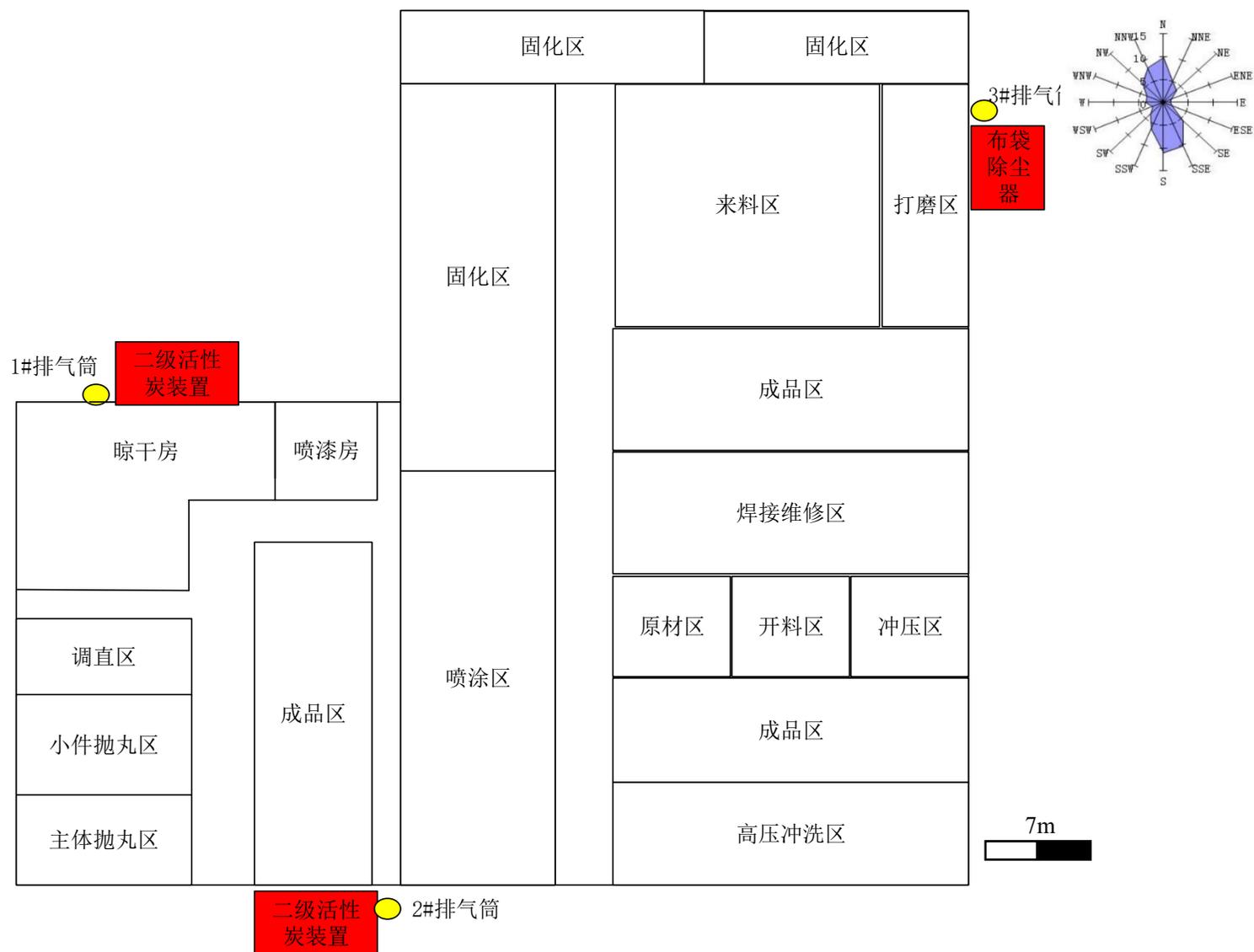
附图 2 项目卫星四至图



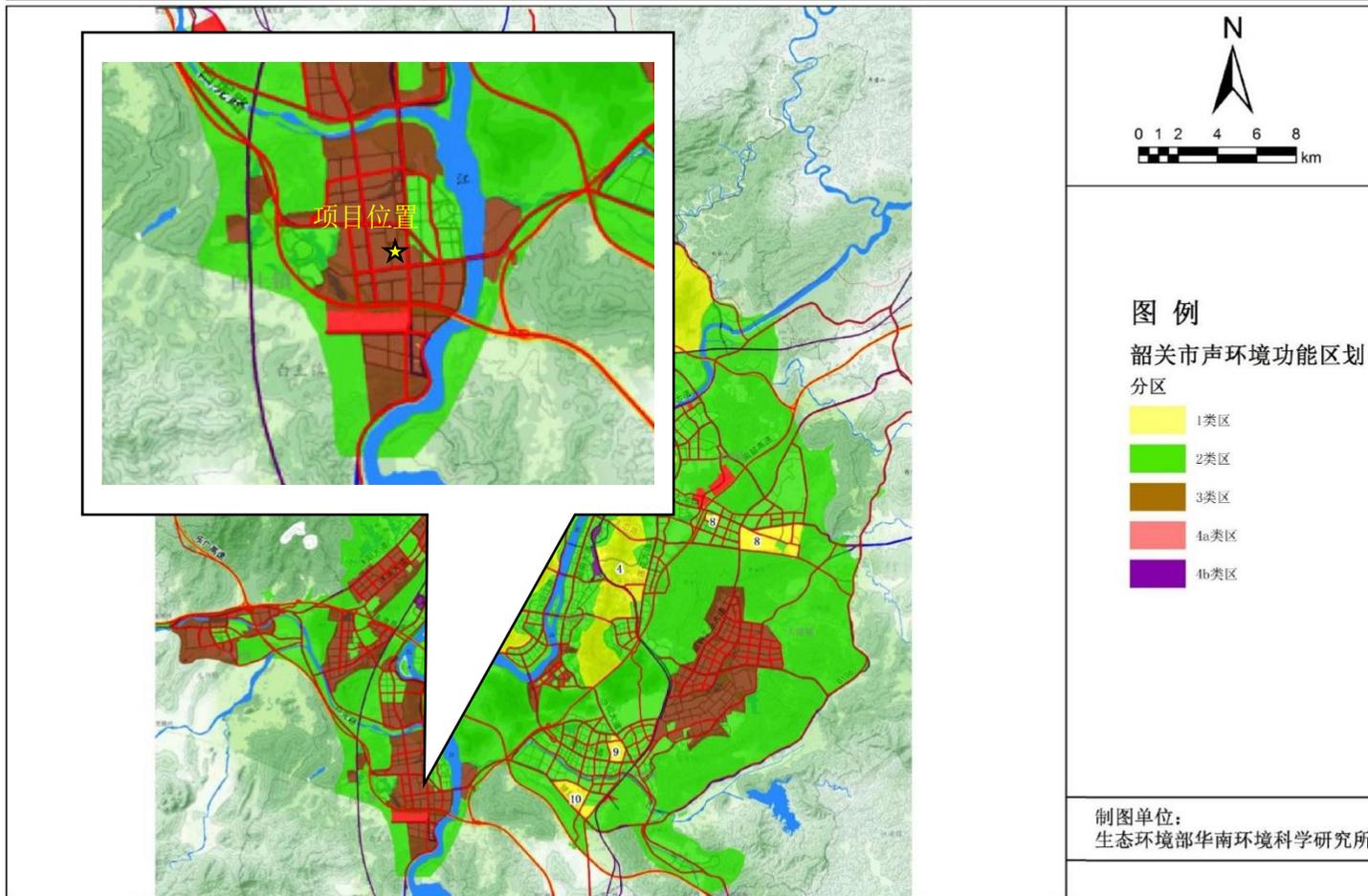
附图3 项目所在区域水系图



附图 5 总平面布置图

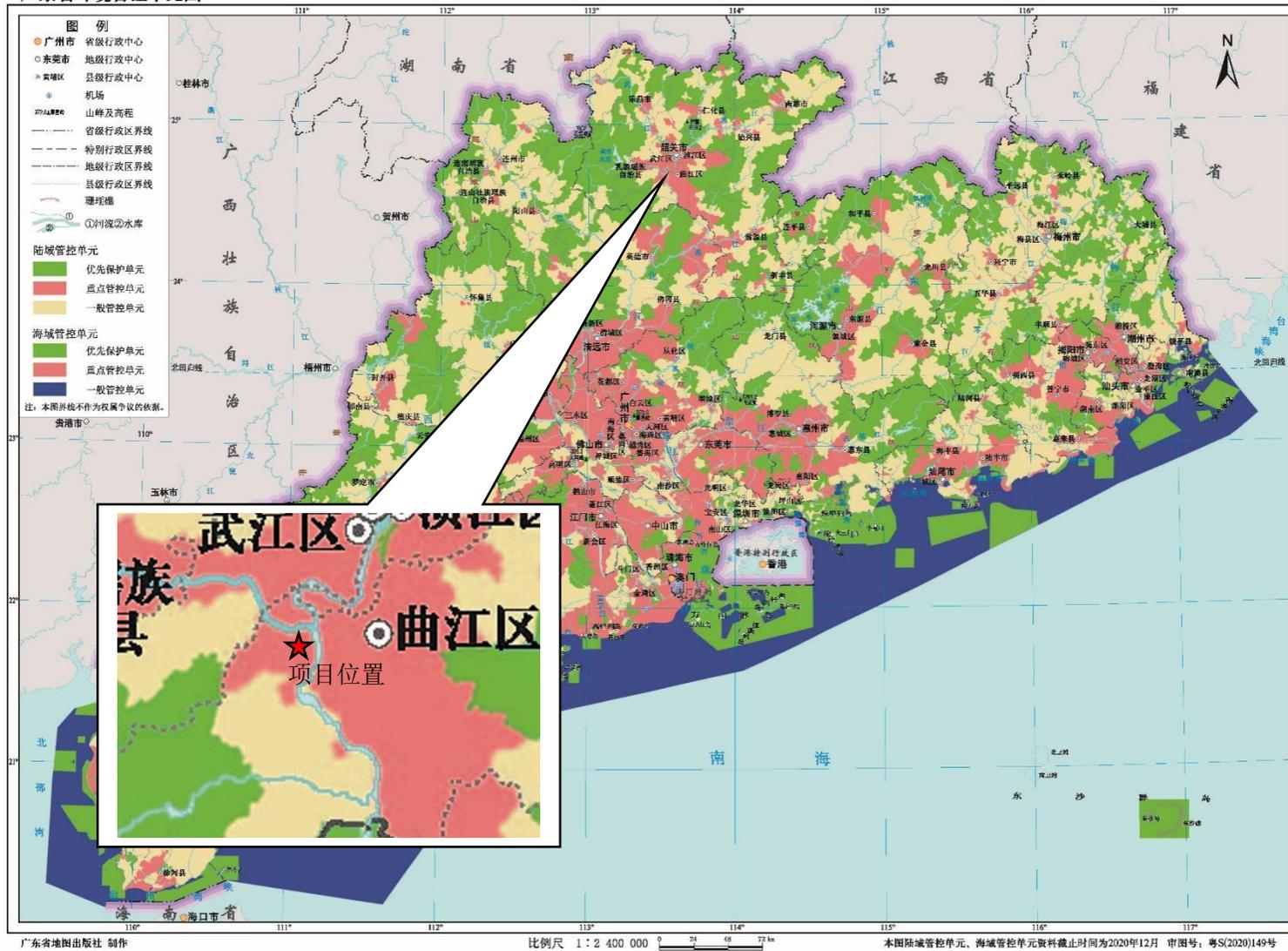


附图 5 车间 1、2 平面布置图 (续)



附图 6 声环境功能区划图

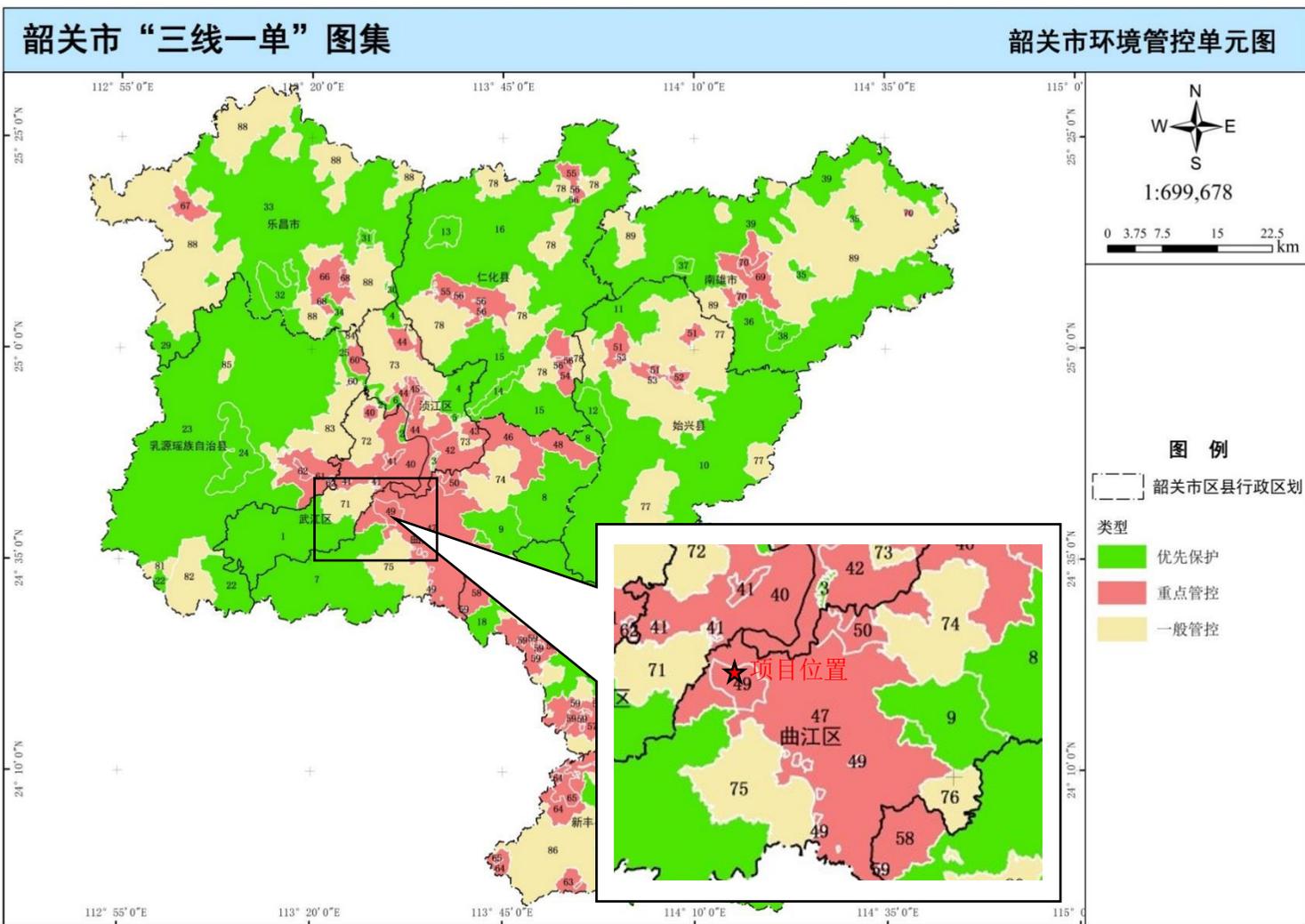
广东省环境管控单元图



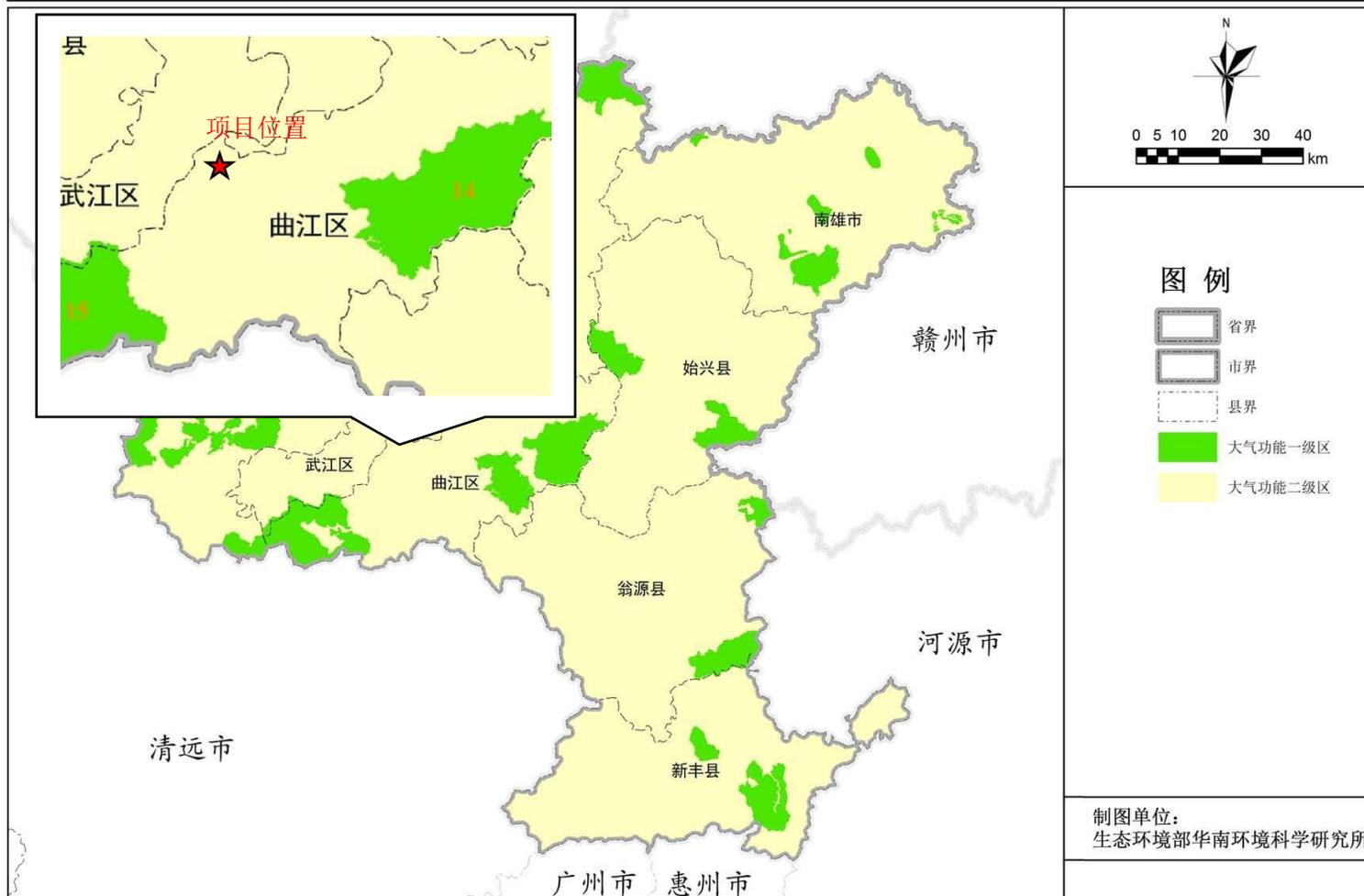
附图7 广东省环境管控单元图



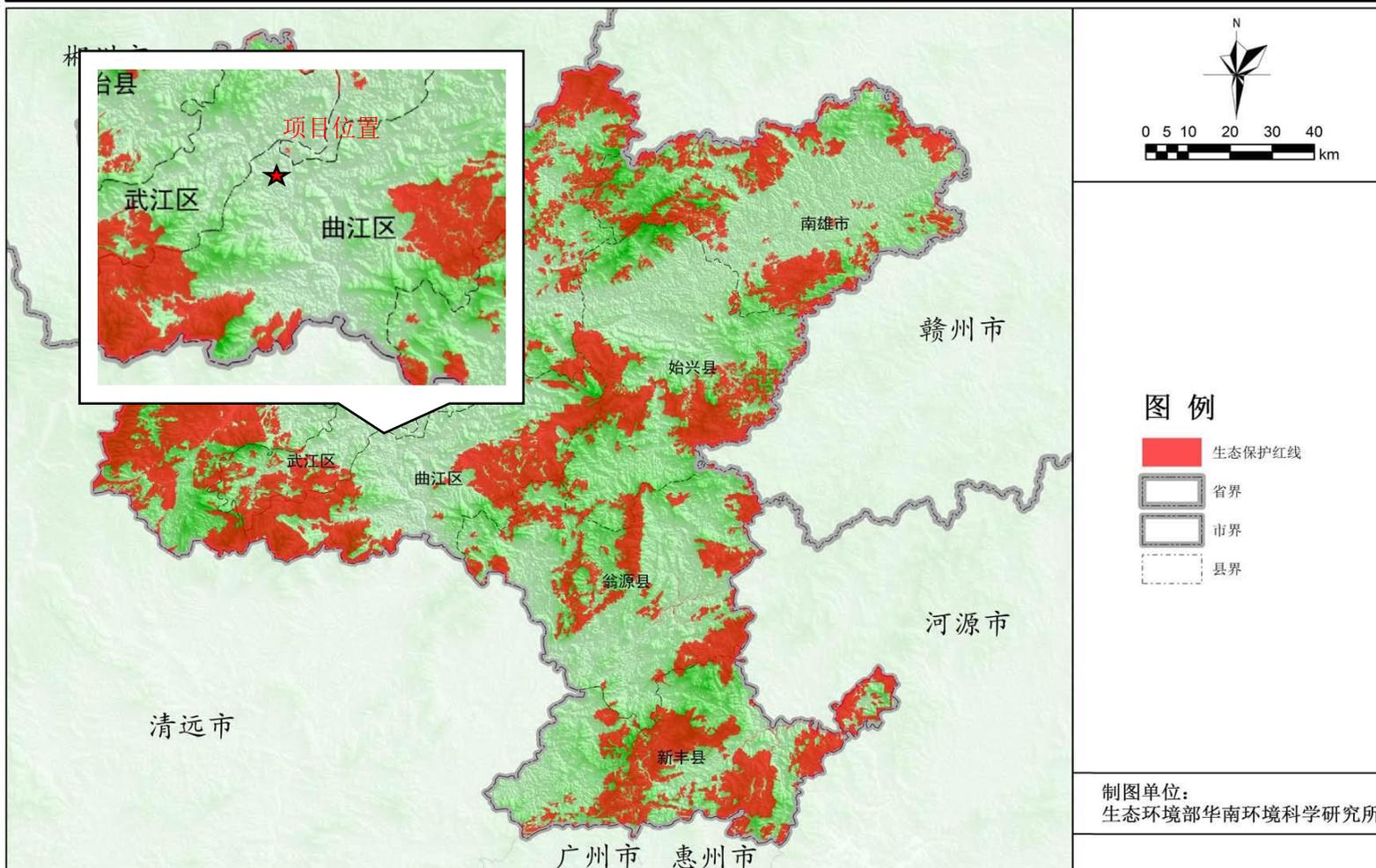
附图 8 环境空气现状监测点位图



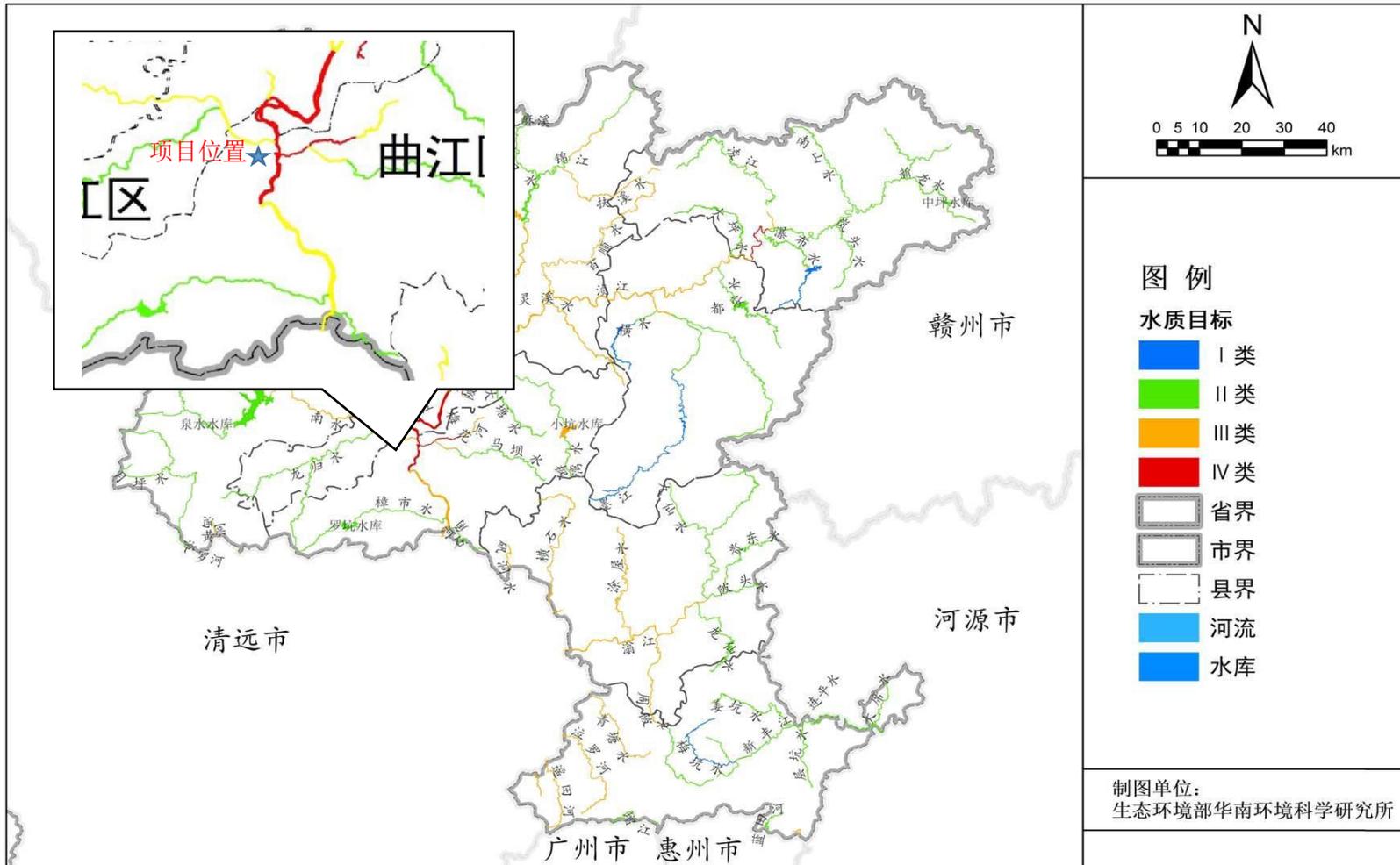
附图 9 韶关市环境管控单元图



附图 11 大气功能区划图



附图 12 生态保护红线分布图



附图 13 水环境功能区划图

附件 1 建设单位营业执照



营 业 执 照
(副 本)(1-1)

统一社会信用代码
91440229MA5555L21T

 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	广东鸿盛筑科技发展有限公司	注册 资 本	人民币伍佰万元
类 型	其他有限责任公司	成 立 日 期	2020年08月13日
法 定 代 表 人	肖晖	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	建筑设备研发、设计；金属制品加工；智能爬架生产、销售、安装、维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	住 所	广东省韶关市曲江区白土镇白土工业园振兴北路 广东文豪投资有限公司办公楼一楼101号

登 记 机 关 

2022 年 02 月 17 日

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

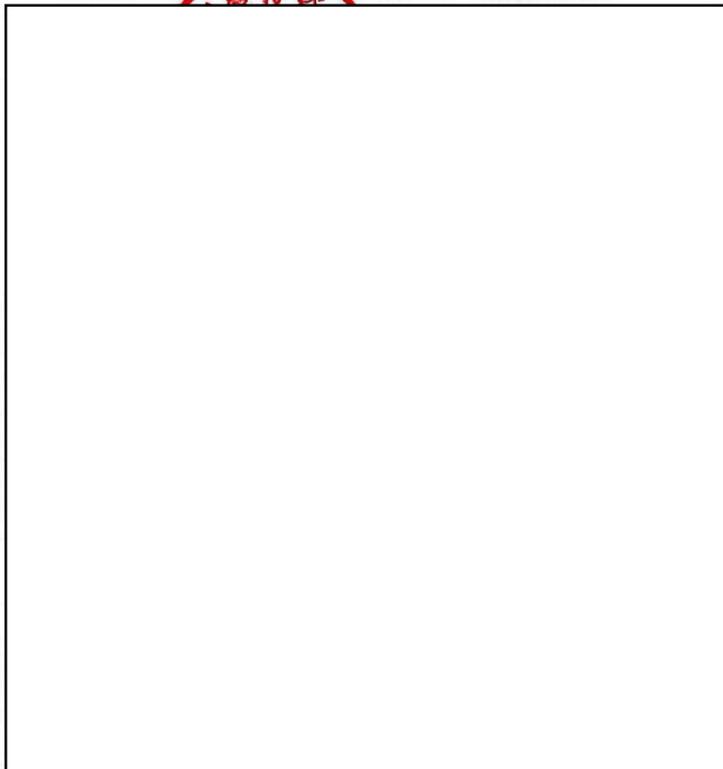
附件 2 建设单位法人身份证



此复印件做环评审核用

租赁合同

【WH20220122001号】



房

甲、乙双方在自愿的基础上，依照《中华人民共和国合同法》及其它有关法律、法规，就甲方将本合同约定租赁物出租给乙方使用的有关事宜达成一致意见，签订本合同，供各方遵行。

第一条 租赁物概况

(一) 本合同租赁物范围位于韶关市曲江区白土镇白土工业园振兴北路厂房1、2、3号，办公楼1-4楼，宿舍楼1-2楼，饭堂(产权人：广东

1/12

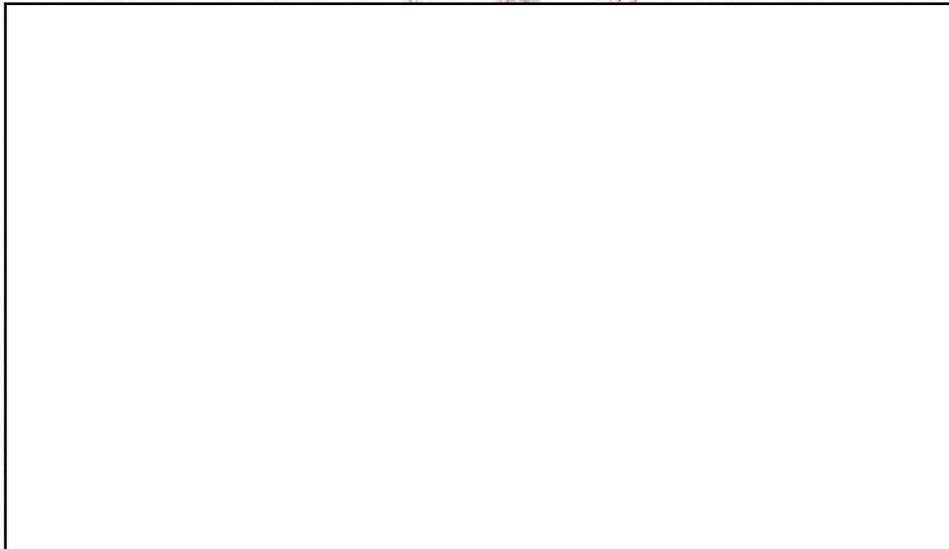
文豪投资有限公司)。

(二) 乙方需在本合同租赁物上办公楼一楼，预留一间房给甲方办公使用，乙方不得向甲方主张任何费用或权利，不得干涉甲方的自主使用。

(三) 乙方对本合同租赁物的现状、性质及用途均已充分了解，并自愿按现状承租，如乙方投资经营的项目需对供水、供电或消防设备等进行增容的，费用由乙方承担。

(四) 租赁物用途：乙方承租该租赁物作为生产车间、办公、仓库、(超出使用范围需要经甲方书面同意)。

第二条 租赁期限及租赁物交付



上述租金标准为不含税金额，如乙方需要发票，则因开发票所产生的需缴纳的全部税、费、金、均由乙方承担(由乙方提前将开具发票所需缴纳的全部税金支付给甲方后，甲方再向其开具发票。)

乙方应当在当月5日前，一次性向甲方支付完毕当季租金，即先付租后使用，甲方指定收款账号另函确认。如逾期未付租金，甲方催收后10天需付清。

(三) 本合同解除或终止时如乙方无违反本合同约定的行为及拖欠甲方任何款项，已缴清水电费及其他费用并将租赁物与甲方办妥租赁物交接手续的，甲方在 5 个工作日内，将租赁保证金无息退还给乙方。

(四) 乙方如有使用甲方全部或部分租赁物注册工商、税务、政府部门等作为注册地址的，需乙方办妥地址迁出变更手续并经甲方验收合格后，再由甲方将租赁保证金无息退还给乙方。

第四条 税费金承担

(一) 乙方因其承租行为及使用租赁物（包括但不限于生产经营）过程中所产生的一切税、费、金（包括：租赁税、土地使用税、税金、通信费、行政规费、行政罚款、水电费、煤气费、网费、绿化费、节能环保费、垃圾处理费、债权债务等）均全部由乙方承担，与甲方无关。

(二) 乙方因日常经营所需甲方配合签署的登记备案（包括：工商领取营业执照、税务办理申报）所需的任何合同、文书等所产生的任何税费（租赁税费、企业所得税费等）均由乙方承担，与甲方无关。

(三) 将来税务机关等部门可能征收且依法应由乙方承担的税费，全部由乙方承担，与甲方无关。

第五条 转租

(一) 租赁期限内，乙方不可将租赁物转租于他人。

第六条 装饰装修、设备设施及租赁物维修维护

(一) 租赁期限内，乙方对全部或部分租赁物进行装饰装修或配置设备设施的，均须事先取得甲方的书面同意。

(二) 本合同解除或终止时，乙方对全部或部分租赁物所附加的装饰装修无偿归甲方所有；所配置的设备设施，未附着于租赁物的、可随意移动的设备设施由乙方在本合同解除或终止之日起15日内搬走（逾期未搬走的，视为乙方放弃设备设施所有权，甲方可自行处置），附着于租赁物的（如管线等），无偿归甲方所有。

(三) 租赁期限内，租赁物的全部维修维护义务均由乙方承担，相应所需的维修维护费用（用电整套设备和厂房用水设备全部）也由乙方自行承担。乙方需保证租赁物的完好使用，若在其租赁期间，租赁物发生损坏的，乙方须及时维修，若因此造成租赁物价值或使用性能受损的，甲方有权向乙方索偿。

第七条 租赁物使用期间的责任

(一) 乙方利用租赁物进行生产经营活动的，必须服从政府部门、工商税务部门等机关机构的管理。

(二) 租赁物消防按现状移交，乙方自行负责经营使用租赁物过程中的二次消防验收，办妥消防批准文件及工商营业执照、开业许可证书等资料。乙方应当遵守国家法律法规，按照消防法和安全条例等有关规定，开展安全宣传教育培训，做好租赁物安全管理工作，对租赁物应定期进行安全检查，及时发现并排查安全隐患，保障其生命和财产安全。

(三) 乙方应遵守有关部门规定，做好防火、防盗、防毒、防汛、防灾、用电、用气等安全工作，严禁“三合一”，严禁私拉、乱接电线和随意加大用电负荷，确保安全用电。严禁在楼道内用火和存放不符合安全标准的易燃易爆剧毒等危险物品，确保走廊、通道畅通；如发生安全事故，乙方应负经济、法律等全部责任。

(四) 乙方不能私自改变租赁物结构，需要改变租赁物结构时必须经甲方同意，并报有关部门批准。乙方须确保不得“人货同居”、“人货混

居”。乙方租用租赁物不得经营、储存危险品、化学品等有毒、有害、易燃、易爆或放射性的物品。

(五) 乙方发现有违法犯罪活动或者有违法犯罪嫌疑人的，应当及时报告甲方和公安机关。乙方有外来暂住人员的应当带领其到公安派出所申报暂住户口登记，并办理暂住/居住证。

(六) 乙方在租赁物设置广告牌等的，需自行对设置广告牌等行为以及可能的安全隐患承担责任。

(七) 甲方有权监督检查乙方对厂房的利用情况和生产经营状况，避免安全事故、劳资纠纷、拖欠税费或其他有碍社会稳定的情况发生。因乙方原因造成安全生产事故、劳资纠纷事件、拖欠税费（如本合同第三条第一款、第四条所约定的需要乙方承担的所有税费）、经营损失或导致租赁物被扣押、查封，其责任和损失影响到甲方的或导致甲方被第三方追索造成甲方损失的，甲方有权采取一切必要措施解决问题，并有权向乙方追索损失。甲方为解决上述问题所付出的一切费用，乙方须负责赔偿。上述赔偿及维权费用（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费等）甲方有权在乙方缴纳的租赁保证金中扣除，不足部分，甲方有权继续追索。租赁保证金扣除后，乙方仍需按照合同约定向甲方足额补足保证金，否则，甲方有权单方解除合同，无偿收回租赁物，并按乙方根本违约导致合同解除追究乙方的责任。

(八) 乙方自行解决处理在租赁物上所产生的废油、废旧材料、污染物，乙方应按国家、省、市的相关标准进行排放部门要求处理废油、废旧材料、污染物，废油不得直接流入市政管道，如乙方因上述原因造成甲方被政府部门处罚的，乙方应承担全部责任，如甲方代为缴纳罚款的，甲方有权向乙方追偿所有的罚金以及相关维权费用（包括但不限于诉讼费、律师费等），上述费用甲方有权在乙方缴纳的租赁保证金中扣除，不足部分，仍需承担责任。租赁保证金扣除后，乙方仍需按照合同约定向甲方足额补

足保证金，否则，甲方有权单方解除合同，无偿收回租赁物，并按乙方根本违约导致合同解除追究乙方的责任。因甲方原因导致租赁物被查封同时造成乙方无法使用租赁的，甲方应负责赔偿乙方的损失（损失以租赁保证金为限，超出租赁保证金的范围，甲方不负责赔偿）。

(九) 乙方如在夜间经营时不得制造扰民噪音。

(十) 租赁期间，乙方相互之间或与任何第三方之间发生债权债务纠纷、劳务工资纠纷等的均与甲方无关，乙方应及时解决并承担全部的责任。

(十一) 甲方应当协助乙方及次承租人办理营业执照、税务登记等证件，有关费用、税费等由乙方承担。

(十二) 租赁物的雨污分流工程由乙方承担所有费用，分流工程竣工验收合格后，乙方须将竣工验收合格的资料档案全部移交给甲方。

第八条 租赁物的返还腾迁

发生本合同约定或法定事由，导致本合同解除或终止的，乙方均须在解除或终止事由发生后 15 日内，腾迁完毕，并将租赁物返还给甲方。乙方逾期腾迁返还租赁物的，须按当期租金标准的两倍向甲方支付占用费。乙方逾期腾迁返还租赁物超过 30 日的，甲方除有权按前述标准向乙方收取占用费外，还有权关闭租赁物大门，采取停电、停水等措施，有权自行决定处理租赁物内乙方未腾迁物品（视为乙方已放弃所有权）。

第九条 违约责任

(一) 乙方逾期未支付、未足额支付、未足额补足租赁保证金的，甲方有权解除本合同，没收乙方支付部分的保证金，并将租赁物另作处置。

(二) 乙方逾期未支付或者未足额支付租金的，甲方有权自逾期之日起每日加收未支付或者未足额支付租金的 0.5% 作为违约金。

(三) 出现下列情形的，甲方有权单方解除合同，无偿收回租赁物，并没收乙方的租赁保证金：

6/12

1. 乙方连续或累计拖欠租金（一个月）金额达 10 万或以上的；
2. 乙方连续或累计拖欠其他费用或债务，导致甲方代其支付金额达 20 万或以上的（不影响甲方有权继续要求乙方偿还代付款项）；
3. 乙方未经甲方书面同意，擅自将租赁权益进行质押或擅自将本合同项下的权利义务转让给第三方的；
4. 乙方在租赁物内存放对人体有毒有害以及易燃易爆或有放射性危害的危险物品。

（四）未发生本合同约定或法律规定的解除或终止合同的事由，甲方或乙方单方决定解除本合同的，需提前 90 日告知对方。如甲方单方决定解除的需要向乙方支付违约金 50 万元，租赁保证金按照本合同第三条第

（三）款处理，其他任何损失由乙方自行承担与甲方无关；如乙方单方决定解除的需要向甲方支付违约金 50 万元，租赁保证金退还，其他任何损失由甲方自行承担与乙方无关。本合同自 90 日届满的次日起视为解除，租赁物的返还腾迁仍然按照本合同第八条履行。

（五）除本合同另有约定外，乙方违反本合同，应赔偿甲方直接及间接的经济损失，如经甲方催告，乙方仍不纠正的，甲方有权解除本合同，并按当期月租金的每日 0.5% 向乙方收取违约金，直至乙方纠正或合同解除。

（六）如遇战争、自然灾害或因政府部门、电力部门、国家政策变化等不可抗力因素导致本合同不能继续履行的，各方互不承担违约责任。

（七）乙方须对本合同以及本合同的全部条款承担保密义务（本保密义务不因本合同的解除或终止而失效），非经甲方书面同意，不得向包括

次承租人在内的任何第三方或其他单位、部门披露本合同以及本合同的任何内容，否则，乙方须向甲方支付相当于3个月租金金额的违约金并赔偿甲方的一切损失，且甲方有权视情况自行决定是否直接单方解除本合同，乙方不得提出异议。

第十条 征收条款

在本合同存续期间，如遇政府因公共利益需要、城市规划布局调整等需要而征收租赁物的全部或部分时，相关的补偿按如下约定分配：

1. 土地及房屋补偿和土地或房屋牵涉的其他补偿全部归甲方所有。
2. 自租赁物交接之日后由乙方新装修及新修建的建（构）筑物及水电路管及电信、场区道路绿化等基础配套设施的补偿全部归乙方所有；交接前的装修、修建的建（构）筑物及水电路管及电信、场区道路绿化等基础配套设施的补偿全部归甲方。
3. 厂房如有搬迁费、经营损失费补偿的，全部归实际经营方所有，次承租人的搬迁费和经营损失费等事宜由乙方负责处理，与甲方无关。

除上述补偿分配外，乙方不得再向甲方主张任何其他的赔偿及补偿。若租赁物仅是部分被征收的，则除甲、乙双方另行协商签订补充协议，本合同权利义务对剩余未被征收部分租赁物继续有效。

第十一条 续租

租赁期限届满，如乙方欲继续承租的，应在本合同租赁期届满前360天以书面形式向甲方提出，甲方在租赁期限届满前90天前向乙方正式答复，续租条件由甲、乙双方另行协商，并重新签订租赁合同；甲方继续出租物业的，在同等条件下乙方享有优先承租权。自租赁期限届满之日双方仍未签订新的租赁合同视为乙方不再续租，乙方应及时腾迁，将租赁物交还甲方。

第十二条 其他

(一) 因甲方配合乙方办理工商营业执照、税务所需配合签署的任何文书均不对甲方产生任何法律效力，因此产生的任何责任由乙方自行承担。

若本合同有关条款与工商、税务、租赁备案等相关政府部门备案内容有冲突的，均以本合同的约定为准。



以挂号信或特快专递方式发送的关于本协议的书面意思表示，至到达上述地址之日即视为送达，不能拒收，若拒收则自挂号信或特快专递寄出之日视为送达。

(三) 本合同履行过程中如发生争议的，由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可向中国广州仲裁委员会申请仲裁。

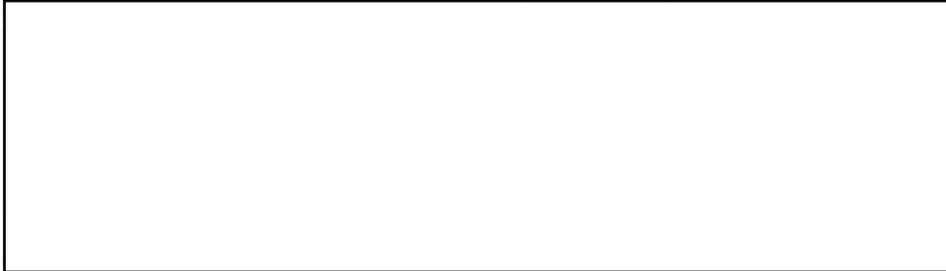
(四) 本合同如有未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可以另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

(五) 本合同自各方签字盖章之日起即行生效。

(六) 本合同一式贰份，甲方、乙方各执一份，具有同等法律效力。

(以下无正文)

(本合同附件：1. 广东鸿盛筑科技发展有限公司、湖南鸿筑科技有限公司、
韶关伟创科技发展有限公司营业执照复印件；2. 担保函；3. 指定收款账户
确认函。)



丙方（担保人一）：湖南鸿筑科技有限公司

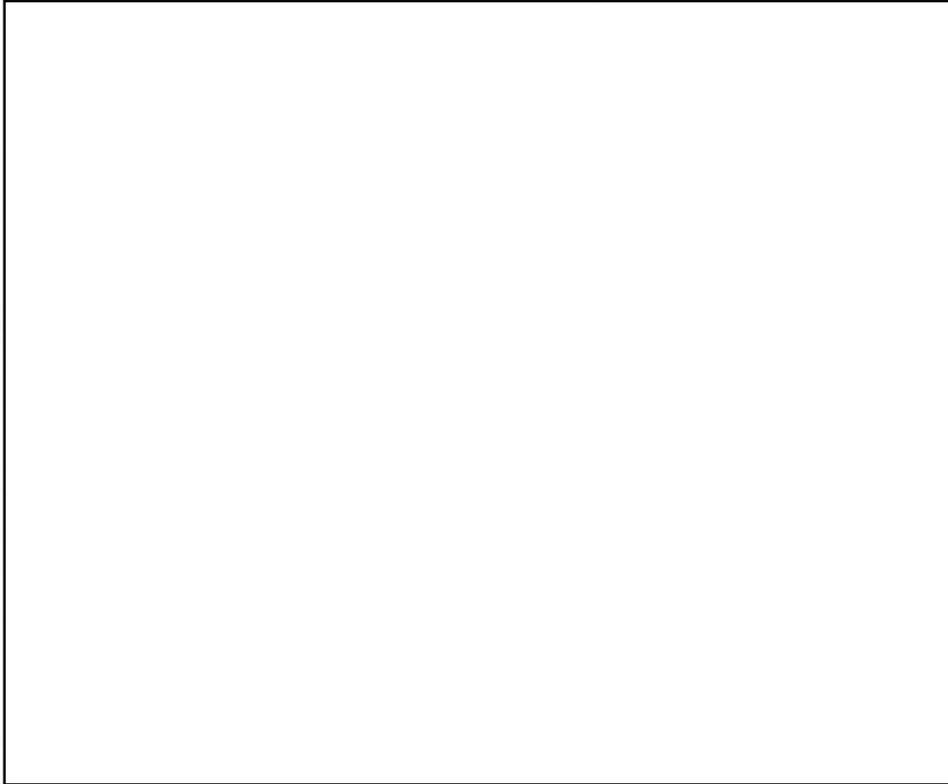
签约代表人：

丙方（担保人二）：韶关伟创科技发展有限公司

签约代表人：

签约日期：2022年1月25日

担保函



担保人一（签章）：

担保人二（签章）：

日期：2022年1月25日

日期：2022年1月25日

11/12

指定收款账户确认函



报告编号: LCT202206079



检测 报 告

委托单位: 广东鸿盛筑科技发展有限公司
检测类型: 环评检测
样品类别: 环境空气
编制日期: 2022-07-05



广东联创检测技术有限公司



报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境监测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编制人、复核人、签发人签名，或涂改，或未盖“CMA 标志、骑缝章”均无效。
4. 本报告仅对此次来样或者当天采集的样品的分析结果负责。
5. 对本报告若有疑问，请向综合室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十个工作日内向综合室提出复检申请。对于性能不稳定的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 报告中客户（企业委托方/受检方）提供信息影响结果的有效性时，其责任由客户（企业委托方/受检方）承担，与我司无关。

本机构通讯资料:

单 位：广东联创检测技术有限公司
地 址：广州市黄埔区瑞泰路 2 号 C 栋 4 楼自编 C02 号
电 话：020-38391261
邮政编码：510700

报告编写：李键欣

报告签发：冯银

报告审核：董维达

签发人职务：技术负责人

签发日期：2022.7.05



检测报告

一、检测任务

- 1.受广东鸿盛筑科技发展有限公司委托，对该企业所属区域的环境质量进行检测和分析。
- 2.本次检测由委托方提供信息，检测日期、检测点位和检测项目均已同委托方确认。
- 3.环境空气检测点位（见附图）。

二、检测信息

单位名称	广东鸿盛筑科技发展有限公司		
项目地址	广东省韶关市曲江区白土镇白土工业园振兴北路广东文豪投资有限公司办公楼一楼101号		
样品外观	样品外观良好，标签完整		
采样时间	2022-06-30~2022-07-02	采样人员	黄柏喻、陈敏丽
分析时间	2022-07-01~2022-07-05	分析人员	温洁雯、张志华

三、检测内容

3.1 检测点位和项目

检测点位及检测项目见表1。

表1 检测项目一览表

项目类别	编号	检测点位	检测项目	采样时间
环境空气	G1	项目厂界东面	TSP、氮氧化物	2022-06-30~ 2022-07-02

本页以下空白



3.2 检测方法

检测方法、使用仪器及方法检出限见表 2。

表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器/型号	方法检出限
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	电子天平 (万分之一) FA3204C	0.001 mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光 光度计 752	0.003 mg/m ³

四、检测结果

4.1 环境空气检测结果见下表 3

表 3 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	采样时间	检测项目及结果			单位: mg/m ³
			06-30	07-01	07-02	
G1 项目 厂界东面						
备注： 1、24 小时值：每次连续采样 24 小时，每天采 1 次；小时浓度值：每天采 4 次，采样起始时间段分别为 02：00、08：00、14：00、20：00；日平均浓度：每次连续采样 20h，每天采 1 次。 2、本次检测结果仅对此次采集的样品负责。						

五、质量保证

为保证监测数据的合理性、可靠性、准确性。根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- 1.所有监测仪器和量具均经过计量部门校准/检定合格并在有效期内使用。
- 2.监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。
- 3.合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。采集到的样品方法标准的仪器进行现场固定和保存，所有样品都在有效保存时限内分析完毕。
- 4.严格实行三级审核制度。

六、气象参数见表 4

表 4 气象参数表

单位名称	广东鸿盛筑科技发展有限公司					
监测日期	天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2022-06-30	晴	32.1	100.6	54	1.4	西
2022-07-01	晴	31.4	100.3	51	1.6	西
2022-07-02	晴	30.7	100.4	47	1.8	西

本页以下空白

七、检测布点图



图1 环境空气监测点位图

八、现场采样图



****报告结束****

附件 5 广东省企业投资项目备案证

项目代码:2207-440205-04-01-767288	
广东省企业投资项目备案证	
	
申报企业名称:广东鸿盛筑科技发展有限公司	经济类型:私营
项目名称:广东鸿盛筑科技发展有限公司年翻新维护智能爬架10000吨建设项目	建设地点:韶关市曲江区白土镇白土工业园振兴北路广东文豪投资有限公司内(广东韶关曲江经济开发区)
建设类别: <input type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" 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: 占地面积19800平方米,建筑面积为10450平方米,主要为回收旧智能爬架进行翻新维护。使用的原材料有环保粉末涂料、旧智能爬架、水性漆、焊丝等,主要生产工艺:打磨、抛丸、冲洗、整形、喷漆/喷粉、晾干/固化、焊接、成品。主要生产设备有冲床1台、抛丸机1台、打磨机1台、喷粉线2条、喷漆线1条等,年翻新维护智能爬架10000吨。	
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	设备及技术投资: 400.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间:2022年08月	计划竣工时间:2022年08月
	备案机关:曲江区发展和改革局
	备案日期:2022年07月27日
备注:	

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

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制

MSDS

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：粉末涂料

化学品英文名称：power coating

企业名称：佛山市鲸鲨粉末涂料有限公司

地址：广东省佛山市三水区白坭镇进港大道南 16 号

邮编：528131

电子邮件地址：js@jingsha.cn

传真号码：0086-0757-66893995

企业应急电话：0086-0757-66893998

生效日期：2016 年 1 月 1 日

国家应急电话：0086-532-3889090，38891991

第二部分 成分/组成信息

纯品 混合物

产品名称：

化学组分： 质量百分比

聚酯树脂 55

固化剂 5

颜填料 33

助剂类 7

第三部分 危险性概述

危险性类别：非危险品。

侵入途径：可通过食入、吸入和皮肤接触吸收侵入人体。

健康危害：接触此化合物对身体无危害。

环境危害：对水生物无毒，可能对水域造成长期损害。

燃爆危险：不易燃烧，不易爆炸。

第四部分 应急措施

皮肤接触：立即用肥皂和水彻底冲洗皮肤处。脱去并隔离被污染的衣物和鞋。若红肿之类的症状持续，立即就医并准备送医院。

眼睛接触：以大量的水冲洗被接触的眼睛至少 20~30min,同时联系医院或毒物控制中心。没有医生的许可不要使用任何药物于患者的眼睛。

吸入：立即离开污染区，深呼吸新鲜空气，即使没有症状也要立即叫医生并准备将患者送往医院。

食入：不要催吐，立即就医治疗。

第五部分 消防措施

危险特性：中等火灾，不易被热或明火点燃，加热到分解温度时不释放毒性烟雾。

灭火剂：使用 B 类灭火剂（例如化学干粉、二氧化碳等）。

灭火方法：穿适当的防护服，戴设备齐全的呼吸器，尽可能远距离灭火。

消防特殊指导：此物质的粉尘如遇上火源可能爆炸。

第六部分 泄露应急处理

应急处理：密封容器，未防护的人员从危害现场撤离。用新鲜的空气对工作场所进行通风处理，回收溢出物，用液体化学试剂或水清除粉末，以避免扬尘。

人员防护：应急处理人员应穿防护服，戴防护眼镜和呼吸器。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员戴化学安全防护眼罩，穿防毒物渗透工作服，戴防护手套。远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。搬运时要轻装轻卸。防止包装容器损坏。

储存注意事项：遵守储存规则。应隔绝火源，远离热源，存放在通风、干燥、避免阳光直接照射的地方，储存温度不宜超过 30℃。

使用指导：仅为工业或专业之用。

第八部分 接触控制/个体防护

过程控制：生产过程密闭，加强通风。接触药物或工作之后要洗澡。湿的或污染的衣服要及时更换。

眼睛防护：避免眼睛接触粉尘，穿戴下列一种或多种防护品。以避免眼睛接触粉尘，戴有侧翼防护片的安全眼镜。戴通气护目镜等。

手防护：处理此物质时，要戴适当的手套如高熔点芳香族聚酰胺手套，以避免热灼伤，避免皮肤与热物质接触。建议使用丁基橡胶手套。

皮肤防护：避免皮肤接触。

呼吸防护：避免吸入流化循环中产生的含尘气体。

摄食：使用此产品时不得进食，饮水或吸烟，用肥皂和水彻底清洗接触部位。

建议通风：在传送点采用适当的局部排气通风设备，在加热、流化时，提供适当的局部通风设备，提供充足的通风将粉尘的浓度控制在低于规定的接触限值，使用规定的稀释通风或局部排气通风来控制空气中的有害物质浓度不超过职业卫生接触限值，并控制粉尘、烟雾和空气中的颗粒物，如果通风不足，要佩戴呼吸保护用品。

第九部分 理化性能

外观与形状：粉末状

气味：无气味

分子式：未知

固化条件：200℃/10min

PH 值：弱碱性

真密度 (g/cm³)：1.20~1.60

熔点 (℃) 108

爆炸上限：无资料

爆炸下限 (g/m³) :53

溶解性：微溶于醇、酮、甲苯等

水溶解度：0

非极性有机溶剂

第十部分 稳定性和反应性

反应性：180℃以上发生交联反应，不可逆。

稳定性：此化合物在常规实验条件下稳定。

避免接触的条件：溶剂、高热、火化及其他火源和热源。

聚合危害：不会出现危害的聚合反应。

危害性分解产物：氮氧化合物、氢、醛类、氨、一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性： 无

致癌性： 无

刺激性： 误入眼睛有刺激，粉尘过敏性皮肤有刺激。

第十二部分 生态学资料

生态毒性： 无

生态富集或生物积累性： 无

生物降解性： 无

非生物降解性： 无

第十三部分 废弃物处置

废弃物处置方法：废弃物极少，粉末可回收经加工利用。不要使用填埋或焚烧法处置残余物，最好咨询环境保护部门，以求得适当的弃置方法。

包装材料处置方法：按当地规定处置。被产品污染的包装材料要按残余产品处置。

第十四部分 运输信息

不在《危险货物运输管理规定》范畴内。

第十五部分 法规信息

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

铝银灰产品不在《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）规定的危险品范畴内。

第十六部分 其他信息

填表时间：2015.12.28

填表单位：佛山市鲸鲨粉末涂料有限公司

参考文献：

1 国家标准 GB16483-1998

2 陈振发等，粉末涂料涂装工艺学，上海科学技术文献出版社，2000

3 南仁植，粉末涂料与涂装技术，化学工业出版社，2000

说明：（1）本说明书所提供的数据依据是我们所有的知识、信息以及现有出版物。

（2）所提供的数据仅作为安全操作、使用、处置、储存、运输和弃置本说明书中所指产品的指导，而非担保或质量说明。

（3）此数据仅涉及说明书中指定的物质，当用于与其他物质混合或其他过程时无效，除非在文中特别指明。

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: 087-6052A 孔雀蓝水性自干漆

化学品英文名称:

产品代码:

企业名称: 江门市制漆厂有限公司 (Jiangmen Paint Factory Co., Ltd.)

地址: 广东省江门市杜阮镇北二路 18 号

邮编: 529075

传真号码: 0750-3365944

联系电话: 0750-3657139

电子地址邮件: jmpj@pub.jiangmen.gd.cn

企业应急电话: 0532-83889090

技术说明书编号: Q/JQJ09 002.1_047 (2012)

国家化学事故应急咨询电话: 0532-83889090

产品推荐及限制用途: 用于金属表面的保护及装饰性涂覆。施工方法和应用领域请参考产品标签或说明书。

第二部分 危险性概述

GHS 危险性类别: 非易燃液体

紧急情况概述: 引起眼睛刺激, 引起轻微的皮肤刺激。

燃爆危险: 第四类可燃液体

健康危害:

侵入途径: 吸入, 食入, 经皮吸收

眼睛接触: 对眼睛有刺激。

皮肤接触: 对易感者可引起皮肤过敏反应, 出现皮疹、红肿和瘙痒等。

吸入: 对呼吸道有刺激性, 引起呼吸道炎症反应。

食入: 一次性食入相对大量的该物质后可能出现疾病。

环境危害: 可能引起长期的对水环境的危害。

第三部分 成分/组成信息

物质 混合物

化学品名称:

组分	浓度或浓度范围 (%)	CAS No.
苯丙乳液	50-60	25085-34-1
酞青蓝	2-5	-
钛白粉	1-5	1317-80-2
碳黑	0-1.0	1333-86-4
去离子水	20-40	7732-18-5
二甲基乙醇胺	0.2~1.0	108-01-0
二丙二醇丁醚	0~2.0	29911-28-2
醇酯十二	2.0~5.0	77-68-9

第四部分 急救措施

急救:

皮肤接触: 脱去污染衣着, 用肥皂水和大量清水冲洗。如有不适感, 就医。

眼睛接触: 分开眼睑, 立即用生理盐水或清水彻底冲洗。如不适感持续存在, 就医。

吸入: 脱离现场至空气新鲜处, 如果呼吸困难, 给输氧。如有不适感, 就医。

食入: 如果意外吞下, 不要催吐, 就医。

急性和迟发效应及主要症状: 眼睛发红、肿胀、疼痛和流泪; 皮肤红肿和瘙痒等。

第五部分 消防措施

燃爆危险: 燃烧产生一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和痕量的氰化氢气体。

灭火方法及灭火剂: 二氧化碳、泡沫、干粉、砂土。

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

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 隔离泄漏污染区, 限制出入。

环境保护措施: 防止泄漏物或灭火废水进入水体环境。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 将泄漏物清扫或铲进有盖的容器中。

防止发生次生危害的预防措施: 跟随政府的指示。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项: 密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员穿戴指定的防护设备。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。

储存注意事项: 密封容器, 存放于阴凉、干燥、通风良好的区域中。避免阳光直射。避免日晒雨淋, 堆放要稳固, 注意通风散热, 库内货位应保持清洁。

贮存温度: 5~35℃

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度:

有害物成分	最高允许浓度 (中国 MAC(mg/m ³))	国外有关标准
二甲基乙醇胺	——	——
二丙二醇丁醚	——	——
醇酯十二	——	——

生物限值: 无资料

监测方法: 气相色谱法

工程控制: 密闭操作, 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 应该佩戴过滤式防尘呼吸器。必要时配戴空气呼吸器。

眼睛防护: 戴安全防护眼镜。

皮肤和身体防护: 穿戴一般工作服, 避免接触皮肤。再次使用之前洗涤被污染的衣物。

手防护: 穿戴防化学品手套。

第九部分 理化特性

外观与性状: 粘稠液体

pH 值 (指明浓度): 8.0~10.0

熔点/凝固点 (°C): 不适用

相对密度 (水=1): 1.02~1.34

闪点 (°C): 95

爆炸上限% (V/V): 无

引燃温度 (°C): 无

辛醇/水分配系数的对数值: 无

溶解性: 溶于水, 混溶于部分有机溶剂。

易燃性: 本品不可燃。

沸点、初沸点和沸程 (°C): 无

相对蒸气密度 (空气=1): >1

爆炸下限% (V/V): 无

分解温度 (°C): 无

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性和特定条件下可能发生的危险反应: 室温下存放在密闭、原装容器中稳定。在正常搬运、使用和运输条件下稳定。

禁配物: 无资料

避免接触的条件: 避免接触高热、明火和静电。

聚合危害: 不聚合。

危险分解产物: 一氧化碳和二氧化碳。

化学品的预期用途和可预见的错误用途: 用于金属表面的保护及装饰性涂覆。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: 无资料。

皮肤刺激或腐蚀: 对皮肤有轻微刺激。

眼睛刺激或腐蚀: 对眼睛有轻度刺激性, 并可能造成伤害。但不足以分级。

呼吸或皮肤过敏: **吸入有害。**

生殖细胞突变性: 无资料。

致癌性: 无资料。

生殖毒性: 无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触: 无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触: 无资料。

吸入危害: 无资料。

第十二部分 生态学资料

生态毒性: 无资料

持久性和降解性: 无资料

潜在的生物累积性: 无资料

土壤中的迁移性: 无资料

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法:

—产品: 用控制焚烧法处理。

—受污染的容器和包装: **鼓励**把倒空的容器回收再利用, 或根据当地法规处理。

废弃物注意事项: 本产品使用过程中产生的废渣未列入《国家危险废物名录》, 建议使用控制焚烧法处理或按当地法律法规的规定处理, 在收集、运输、搬运容器、及焚烧处理时, 注意防止二次污染, 废气排放前要进行处理。不能将废弃物通过废水排放。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 非危险货物

联合国运输名称: 非危险货物

联合国危险性分类: 非危险货物

包装类别: 非危险货物

包装标志: 非危化品

包装标志: 非危险货物

包装方法: 塑胶桶/罐, 或有内衬涂料的铁桶/铁罐

海洋污染物 (是 / 否): **是**

运输注意事项: 运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。装运本品的车辆排气管须有阻火装置。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与

氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源。车辆运输完毕应进行彻底清扫。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

中华人民共和国安全生产法(2002年6月29日第九届全国人大常委会第二十八次会议通过)；
中华人民共和国职业病防治法(2001年10月27日第九届全国人大常委会第二十四次会议通过)；
中华人民共和国环境保护法(1989年12月26日第七届全国人大常委会第十一次会议通过)；
危险化学品安全管理条例(2002年1月9日国务院第52次常务会议通过)；
安全生产许可证条例(2004年1月7日国务院第34次常务会议通过)。
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016修正)附件《国家危险废物名录》(2016)

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2020年05月

填表部门：江门市制漆厂有限公司

数据审核部门：江门市制漆厂有限公司

修改说明：按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008)标准，对前版SDS进行修订。

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

ACGIH(美国政府工业协会)TLV(推荐使用值)

TWA(长时间接触最小浓度值)

STEL(短时间接触最小浓度值)

其他信息：此份资料所提供的信息并非产品指标，它对特定性质不作担保。所包含的信息是基于我们在产品的操作、储存和使用中的认识所提供的对健康和安全的指导。它不适用于本产品特殊或非标准以及不按指示和建议的使用。

环境影响评价委托书

广州德源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《广东省建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位对《广东鸿盛筑科技发展有限公司年翻新维护智能爬架 10000 吨建设项目》必须依法执行环境影响评价制度，特委托你司承担该项目的环境影响评价工作，编写环境影响报告表。

广东鸿盛筑科技发展有限公司（盖章）
年 月 日

