

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东多可建材科技有限公司年产人工彩砂产品 1.9

万吨生产线烘干炉扩建项目

建设单位（盖章）：广东多可建材科技有限公司

编制日期：2021年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1635821590000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	u448u5		
建设项目名称	广东多可建材科技有限公司年产人工彩砂产品1.9万吨生产线烘干炉扩建项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
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）	广东多可建材科技有限公司		
统一社会信用代码	9144200079462915X7		
法定代表人（签章）	赖伟阳		
主要负责人（签字）	赖伟阳		
直接负责的主管人员（签字）	赖伟阳		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南应画环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430103MA7AW5LA2L		
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
马世忠	2014035370352013373007002234	BH046297	马世忠
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马世忠	全文	BH046297	马世忠

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人员通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP 00014756
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

马世忠

管理号: 2014035370352013373007002234
File No.

姓名: 马世忠
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1976.10
Date of Birth
专业类别: 43010310047211
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章: 马世忠
Issued by
签发日期: 2014年08月25日
Issued on

一、建设项目基本情况


建设项目名称	广东多可建材科技有限公司年产人工彩砂产品 1.9 万吨生产线烘干炉扩建项目		
项目代码	2110-442000-04-05-730680		
建设单位联系人	赖伟阳	联系方式	13928807381
建设地点	中山市小榄镇广福大道 63 号龙生工业园 C 幢左侧、D 幢第 3 卡		
地理坐标	(22 度 36 分 43.506 秒, 113 度 16 分 1.490 秒)		
国民经济行业类别	C2669 其他专用化学产品制造 C2641 涂料制造	建设项目行业类别	44、专用化学产品制造 266
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	50（扩建部分）	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析：

无

(1) 其他符合性分析：

表 1 合理性分析一览表

序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》		生产工艺和生产的产 品均不属于规定的鼓 励类、限制类和禁止类	是
2	《市场准入负面清单（2021 年版）》	/	项目为其他专用化学 产品制造，不属与禁止 类和许可准入类	是
3	中山市生态环境局关于 印发《中山市 涉挥发性有 机物项目环 保管理规定》 的通知 中环规字 （2021）1 号	中山市大气重点区域（东区、西区、南区、石岐街道）不在审批（或备案）新建、扩建涉总 VOCs 产排工业项目	项目选址位于小榄镇， 不属于大气重点区域 范围；选址区域属于二 类大气环境功能区，不 在一类环境功能区内	是
		全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目	本项目不涉及非低 （无）VOCs 涂料、油 墨、胶粘剂等原材料	是
		对项目生产流程中涉及总 VOCs 的生产环节或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经废气收集系统和（或）处理设施后排放。如经过论证不能密闭，则应采取局部气体收集处理措施。	本项目扩建部分不涉 及总 VOCs	是
		涂料、油墨、胶粘剂相关生产企业，其所有产能投产后的低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂产品产量比例原则上须达到企业年总产品产量 60%、70%、85% 以上	本项目扩建部分新增 烘干炉，不涉及产品 产能的新增	
	加强末端治理 涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90% 的，需在环评报告中充分论述并确定处理效率要求。有行业要求的按相关规定执行。鼓励企业采取多种技术的组合工艺，提高	本项目扩建不涉及总 VOCs	是	

		VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。		
4	《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》(2020 修订版)	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。供水通道、岐江河水环境生态一级和二级保护区内严禁新建废水排污口	生活污水经三级化粪池处理排入东升镇污水处理厂处理达标后排入北部排灌渠。	是
		一类空气区。除非营业性生活炉灶外，一类空气区禁止新、扩建污染源	项目选址区域属于二类大气环境功能区，不涉及一类环境功能区	是
		禁止在 0、1 类区、严格限制在 2 类区建设产生噪声污染的工业项目	项目选址区域属于 3 类声环境功能区。项目运营过程中产生的噪声污染物采取隔声降噪、减震降噪处理后厂界噪声达标排放，本项目不属于产生噪声污染的工业项目，符合文件要求。	是
		全市禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料（以处理城市废弃物为目的的项目及依法设立定点基地内已规划建设的生产线除外）、平板玻璃（特殊品种的优质浮法玻璃项目除外）、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷、铅酸蓄电池项目	项目不涉及细则中相关禁止类项目的建设	是
		设立印染、牛仔洗水、化工（日化除外）、危险化学品仓储、线路板、专业金属表面处理（国家及地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）等污染行业定点基地（集聚区）。定点基地（集聚区）外禁止建设印染、牛仔洗水、危险化学品仓储、专业金属表面处理项目。涉及以上污染行业项目的建设，须符合相关规划、规划环评及审查意见要求	项目不属于需要入园的项目	是
		涉挥发性有机物项目须按《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》相关规定执行	项目厂区建设符合环保准入管理规定	是
5	选址相符性分析	查阅中山市规划一张图可知，项目选址区域属于已批复工业用地		是

(2) 与中山市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析：

项目所在地属于“小榄镇Ⅱ重点管控单元”，需执行小榄镇Ⅱ重点管控单元准入清单。

表2 与中山市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

相关内容	项目对照分析情况	相符性
1-1. 【产业/鼓励引导类】①鼓励发展智能家居、新一代信息技术、高端装备制造、新材料等产业，推动工业设计等生产性服务业发展。②推进金属表面处理产业集聚区建设，实现产业集聚发展，加大环境治理力度，提高集中治污水平。	项目属于涂料制造类项目，主要生产人工彩砂，真石漆，水性乳胶漆，能在一定程度上推动当地工业设计等生产性服务业的发展。项目选址符合土地利用规划。	符合
1-2. 【产业/禁止类】禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料、平板玻璃、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷（特种陶瓷除外）、铅酸蓄电池项目。	项目产业不属于清单中“禁止类产业”。	符合
1-3. 【产业/限制类】①印染、牛仔洗水、化工（日化除外）、危险化学品仓储（C5942 危险化学品仓储）、线路板、专业金属表面处理（“C3360 金属表面处理及热处理加工”中的国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，推动资源集约利用。②该单元允许设立专业金属表面处理集聚区 1~2个，集聚区外不再新建、扩建、改建专业金属表面处理（“C3360 金属表面处理及热处理加工”中的国家、地方电镀标准及相关技术规范提及的按电镀管理的金属表面处理工艺）项目。集聚区外新建、改建、扩建配套金属表面处理项目，必须符合《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》的相关要求。	项目产业类别不属于文件中“限制类”产业。项目符合《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》的相关要求。	符合
1-4. 【大气/鼓励引导类】鼓励五金制造、家具制造集聚发展，建设行业集中喷涂等工艺“VOCs 共性工厂”，推广溶剂集中回收、活性炭集中再生等，提高VOCs 治理效率。	项目VOCs经收集处理后能够达标排放。	符合
1-5. 【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。	本项目不涉及非低（无）VOCs涂料、油墨、胶粘剂等原材料	符合
1-6. 【土壤/综合类】①禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。②本单元为重金属铬的重点防控区，禁止新建、改建、扩建增加重金属铬排放的建设项目。	项目周围无农用地优先保护区域，项目不涉及金属铬的排放。	符合
2-1. 【能源/限制类】①提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。	项目设备使用液化石油气作为能源。	符合
3-1. 【水/鼓励引导类】全力推进岐江河流域本单元内	项目纳污水体水质较好。	符合

排放管 控	未达标 水体综合整治工程，零星分布、距离污水管网较远的行政村，可结合实际情况建设分散式污水处理设施。		
	3-2. 【水/限制类】①涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。②东升镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严者。	项目生活污水纳入中山市东升镇污水处理有限公司进行处理，不外排生产废水。中山市东升镇污水处理有限公司出水水质可达到清单文件内要求。	符合
	3-3. 【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。	项目不属于养殖类项目。	符合
	3-4. 【大气/限制类】①涉新增氮氧化物、二氧化硫排放的项目，实行两倍削减替代；涉新增挥发性有机物排放的项目，按总量指标审核及管理实施细则相关要求实行倍量削减替代。②VOCs 年排放量 30 吨及以上的项目，应安装 VOCs 在线监测系统并按规定与生态环境部门联网。	项目扩建涉及二氧化硫、氮氧化物新增，按照文件要求进行总量申请。项目 VOCs 年排放量低于30 吨。	符合
	3-5. 【土壤/综合类】推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。实行测土配方施肥，推广精准施肥技术和机具。	项目不涉及农药使用。	符合
环境风 险防控	4-1. 【水/综合类】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。②单元内涉及生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位应按要求编制突发环境事件应急预案，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。	项目生活污水纳入中山市东升镇污水处理有限公司进行处理，不外排生产废水。中山市东升镇污水处理有限公司可达到清单文件内要求。评价要求项目编制环境事件应急预案，设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。	符合
	4-2. 【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。	项目不属于“土壤环境污染重点监管工业企业”。	符合
	4-3. 【风险/综合类】建立企业、集聚区、行政区域三级环境风险防控体系，建立事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	项目积极响应管理部门要求，拟制定相应的事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，加强环境应急管理，定期开展应急演练。	符合

二、建设项目工程分析

工程内容及规模：

一、环评类别判定说明

表 3 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	C2669 其他专用化学产品制造 C2641 涂料制造	年产人工彩砂 1.9 万吨（其中 8000 吨自用），真石漆 1.2 万吨，水性乳胶漆 3000 吨	投料、搅拌、分散、分装（扩建部分扩建烘干炉）	44、专用化学产品制造 266 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	无	报告表

二、建设项目内容

表 4 项目工程组成一览表

序号	工程组成	工程内容	扩建前环评审批内容		实际建设内容	扩建后工程主要内容		依托关系	
			用地面积	建筑面积		用地面积	建筑面积		
1	主体 工程	生产区域	租用 2 栋 1 层生产车间，用地面积 4000m ² ，建筑面积 4000m ²		原环评审批 4 条 2 吨彩砂自动生产线，现实际建设 2 条 2 吨彩砂自动生产线，其余建设情况与环评及批复审批情况基本一致	租用 2 栋 1 层生产车间，用地面积 4000m ² ，建筑面积 4000m ²	扩建前总用地面积 4000m ² ，总建筑面积 4000 平方米，新增设备	扩建后用地面积 4000m ² ，总建筑面积 4000 平方米，彩砂自动生产线新增烘干炉	总用地面积和总建筑面积不变
			用地面积 50m ² ，位于厂房一层南面	用地面积 50m ² ，位于厂房一层南面			现有工程不变		
			用地面积 450m ² ，位于厂房一层车间内，包括原料仓库和成品仓库	用地面积 450m ² ，位于厂房一层车间内，包括原料仓库和成品仓库				现有工程不变	
4	公用工程	供水	市政供水，为生活用水和生产用水		实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	市政供水，为生活用水和生产用水			现有工程不变
		排水	生活污水经三级化粪池处理排入东升镇污			生活污水经三级化粪池处理排入东升镇污		现有工程不变	

5			水处理厂处理达标后排入北部排灌渠。清洗废水经废水收集桶收集后定期委托中山市宝绿环境技术发展有限公司	基本一致	水处理厂处理达标后排入北部排灌渠。清洗废水经废水收集桶收集后定期委托给中山市宝绿环境技术发展有限公司	
		供电	由市政电网供给，年用电量 20 万度	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	由市政电网供给，年用电量 22 万度	现有工程不变
		供气	/	/	年用液化石油气 1.58 万立方米	新增
	环保工程	废水处理措施	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排入东升镇污水处理厂处理达标后排入北部排灌渠。清洗废水经废水收集桶收集后定期委托中山市中丽环境服务有限公司转移处理	实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排入东升镇污水处理厂处理达标后排入北部排灌渠。清洗废水经废水收集桶收集后定期委托给有处理能力的废水处理机构处理	现有工程不变
		废气处理措施	人工彩砂生产备料、投料、分装粉尘设置集气罩收集后经脉冲滤芯除尘器除尘处理后高空排放，共设 2 套治理措施，2 根排气筒（G1、G2）；水性乳胶漆和真石漆备料、投料、分装粉尘和搅拌、分装有机废气设置 1 套脉冲滤芯除尘器处理+UV 光催化降解处理设备+活性炭吸附处理后由 1 根 15 米排放口高空排放（设 G3 排气筒）	原环评审批人工彩砂生产备料、投料、分装粉尘设置集气罩收集后经脉冲滤芯除尘器除尘处理后高空排放，共设 2 套治理措施，2 根排气筒（G1、G2），现实投产 2 条 2 吨彩砂自动生产线配套，设 1 套治理措施，1 根排气筒，其余实际建设情况与环评及批复审批情况基本一致	人工彩砂生产备料、投料、分装粉尘设置集气罩收集后经脉冲滤芯除尘器除尘处理后高空排放，共设 2 套治理措施，2 根排气筒（G1、G2）；水性乳胶漆和真石漆备料、投料、分装粉尘和搅拌、分装有机废气设置 1 套脉冲滤芯除尘器处理+UV 光催化降解处理设备+活性炭吸附处理后由 1 根 15 米排放口高空排放（设 G3 排气筒）	现有工程不变
			/	/	燃烧废气设置集气罩收集后一起与人工彩砂生产线的备料、投料、分装粉尘治理措施排气筒排放（G1、G2）	新增
		固废处理措施	生活垃圾交环卫部门处理；废包装袋、滤芯粉尘（不含颜料）交有一般工业固废处理能力单位处置；危险废物废包装桶、饱和活性炭、废 uv 灯管、色浆	实际建设情况与环评及批复审批	生活垃圾交环卫部门处理；废包装袋、滤芯粉尘（不含颜料）交有一般工业固废处理能力单位处置；危险废物废包装桶、饱和活性炭、废 uv 灯管、色浆	现有工程不变

		包装桶和涂料废次品交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司转移处理。		包装桶和涂料废次品交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司转移处理。	
	噪声处理措施	主要设备的基础减振、消声、隔声等	实际建设情况与环评及批复审	主要设备的基础减振、消声、隔声等	现有工程不变

扩建前：

广东多可建材科技有限公司原名为中山市田浚化工有限公司，于2006年新建中山市东升镇兆隆六村（兆益路），主要从事生产、销售：印染助剂，年产印染助剂340t/a。于2006年委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《中山市田浚化工有限公司新建项目环境影响报告表》，于2006年9月21日通过了中山市环境保护局的审批，编号：中环建表[2006]1184号。

2016年建设单位搬迁至中山市小榄镇广福大道龙生工业园63号C号厂房（项目地理位置坐标为：E113°16'1.490"，N22°36'43.506"），于2016年委托河南鑫垚环境技术有限公司编制了《中山市田浚化工有限公司搬迁扩建项目环境影响报告表》，于2016年9月7日通过了中山市环境保护局的审批，编号：中环建表[2016]0034号。并进行竣工验收，验收文号为中环验表（2017）17号，改建前投资500万元，其中环保投资50万元，租用厂房用地面积780m²，建筑面积780m²，主要从事生产、销售：水性胶粘剂和印染助剂。年产水性胶粘剂：5000t/a、保益粉300.6t/a。

于2020年，根据业务发展及实际生产需要，项目将原有产品水性胶粘剂和保益粉产品取消，改建成人工彩砂、真石漆和水性乳胶漆产品，并新增租用厂房扩大规模，项目总投资600万，其中环保投资70万，总用地面积4000平方米，总建筑面积4000平方米。项目主要从事研发、生产、销售：新型建筑材料。项目年产人工彩砂1.9万吨（其中8000吨自用），真石漆1.2万吨，水性乳胶漆3000吨。于2020年12月12日通过了中山市生态保护局的审批，编号：中（升）环建表[2020]0179号。于2021年7月21日，进行自主验收，验收报告为《广东多可建材科技有限公司改建项目（一期）竣工环保自主验收意见》。

表5 项目历史审批情况

项目名称	建设性质	审批文号	审批时间	验收文号	验收时间
------	------	------	------	------	------

中山市田浚化工有限公司新建项目	新建	中环建表 [2006]1184号	2006-09-21	/	/
中山市田浚化工有限公司搬迁扩建项目	搬迁扩建	中环建表 [2016]0034号	2016-09-07	中环验表 (2017)17号	2017-10-27
广东多可建材科技有限公司改建项目	技改扩建	中(升)环建表 [2020]0179号	2020-12-12	广东多可建材科技有限公司改建项目(一期)竣工环保自主验收意见	2021-7-21

扩建后:

根据建设单位对彩砂自动生产线调试过程中,发现人工彩砂产品水分较重,未能达到质量要求,现将彩砂自动生产线4条线分别对应线上扩建烘干炉,对人工彩砂产品烘干水分,其余生产规模不变,扩建后总投资650万,其中环保投资75万,总用地面积和总建筑面积不变,仍用地面积4000平方米,总建筑面积4000平方米。项目年产量仍为人工彩砂1.9万吨(其中8000吨自用),真石漆1.2万吨,水性乳胶漆3000吨。

建设项目四至情况为:东北面为浪腾机器设备有限公司,东南面为家具厂,西南面为中山市华塑塑胶科技有限公司,西北面为力翔胜机械厂。项目地理位置情况详见附图1,四至卫星图情况详见附图2,厂区平面布置情况详见附图3。

三、主要产品及产量

本项目产品及产量见下表。

表6 产品及产量一览表

序号	产品	环评审批	已验收	已批未建	扩建后	增减量
1	人工彩砂	19000吨 (其中8000吨自用)	9500吨(其中8000吨自用)	9500吨	19000吨(其中8000吨自用)	0
2	真石漆	12000吨	12000吨	0	12000吨	0
3	水性乳胶漆	3000吨	3000吨	0	3000吨	0

四、主要原辅材料及年消耗量

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 7 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	性状	环评审 批 (t/a)	实际现 有 (t/a)	扩建后 (t/a)	增减量 (t/a)	最大 储存量 t	包装规格 及方式	是否 属于 危险 化学 品
1	方解石 砂粒	白色颗 粒,石径 为 0.15mm	1.8万吨	0.9万吨	1.8万吨	0吨	54	1吨/袋, 25KG/包	否
2	氧化铁	实色粉 体	50吨	25吨	50吨	0吨	5	25KG/包	否
3	钛白粉	白色粉 体	750吨	525吨	750吨	0吨	20	25KG/包	否
4	水玻璃	透明固 体	500吨	250吨	500吨	0吨	10	25KG/桶	否
5	水性丙 烯酸乳 液	乳白色 液体	3150吨	3150吨	3150吨	0吨	30	1吨/桶, 160KG/桶	否
6	碳酸钙 粉	白色粉 体	300吨	300吨	300吨	0吨	10	25KG/包	否
7	滑石粉	白色粉 体	300吨	300吨	300吨	0吨	10	25KG/包	否
8	高岭土	白色粉 体	300吨	300吨	300吨	0吨	10	25KG/包	否
9	分散剂	粘稠液 体	60吨	60吨	60吨	0吨	2	200KG/桶	否
10	增稠剂	粘稠液 体	50吨	50吨	50吨	0吨	2	200KG/桶	否
11	消泡剂	粘稠液 体	20吨	20吨	20吨	0吨	1	160KG/桶	否
12	成膜助 剂	透明液 体	34吨	34吨	34吨	0吨	2	200KG/桶	否
13	流平剂	粘稠液 体	30吨	30吨	30吨	0吨	1	200KG/桶	否
14	防腐剂	乳白色 液体	11吨	11吨	11吨	0吨	500	25KG/桶	否
15	防冻剂	透明液 体	6吨	6吨	6吨	0吨	2	210KG/桶	否
16	色浆	实色膏 体	10吨	10吨	10吨	0吨	1	25KG/桶	否
17	水	无色无	2429吨	2429吨	2429吨	0吨	/	/	否

		味液体							
--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--

原材料简要介绍及理化性质：

1) 方解石，化学组成 CaO 占 56.03%，CO₂ 占 43.97%，常含 Mn 和 Fe。固体粒装不存在闪点，不含挥发性有机物。

2) 氧化铁色粉，是一种无机物，化学式 Fe₂O₃ 红色或深红色无定形粉末。相对密度 5~5.25，熔点 1565℃（同时分解）。不溶于水，溶于盐酸和硫酸，微溶于硝酸。遮盖力和着色力都很强，无油渗性和水渗性。固体粉末不存在闪点，不含挥发性有机物。

3) 钛白粉，主要成分为二氧化钛(TiO₂)的白色颜料。固体粉末不存在闪点，不含挥发性有机物。

4) 水玻璃，化学式为 Na₂O·nSiO₂，是一种矿黏合剂，它是一种可溶性的无机硅酸盐，不具有挥发性。

5) 水性丙烯酸乳液，是通过乳液聚合的方式将各种丙烯酸单体聚合而成的乳液，广泛应用于涂料，粘合剂，造纸，纺织等行业。乳白色液体，带蓝光，PH 值 2.0-4.0，固含量 40±1%，无毒，无刺激，对人地无害，符合环保要求，非成膜高光树脂，具有优异的光泽与透明性，抗粘连性能好。化学性质稳定，不易挥发。

6) 碳酸钙是一种无机化合物，化学式为 CaCO₃，俗称灰石、石灰石、石粉、大理石等。碳酸钙呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。固体粉末不存在闪点，不含挥发性有机物。

7) 滑石粉，是一种工业产品，为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。固体粉末不存在闪点，不含挥发性有机物。

8) 高岭土是由高岭石、地开石、珍珠石、埃洛石等高岭石簇矿物组成，主要矿物成分是高岭石。高岭石的晶体化学式为 2SiO₂·Al₂O₃·2H₂O，其理论化学组成为 46.54% 的 SiO₂，39.5% 的 Al₂O₃，13.96% 的 H₂O。性状：多无光泽，质纯时颜白细腻，如含杂质时可带有灰、黄、褐等色。外观依成因不同可呈松散的土块状及致密状态岩块状。密度：2.54-2.60g/cm³。熔点：约 1785℃。具有可塑性，湿土能塑成各种形状而不致破碎，并能长期保持不变。无机固体粉末不存在闪点，不含挥发性有机物。

9) 分散剂，是一种两亲性化学品，可以增加油性以及水性组分在同一体系中的相容性。在涂料生产过程中，颜料分散式一个很主要的生产环节，它直接关系到涂料的储存，施工，外观以及漆膜的性能等，所以合理地选择分散剂就是一个很重要的生产环节。特性：无毒，易溶于水，化学稳定性及热稳定性高，分解温度在 300℃ 以上，在高温和高 pH 值下有明显的溶限效应。

10) 增稠剂，是一种流变助剂，不仅可以使涂料增稠，防止施工中出现流挂现象，而且能赋予涂料优异的机械性能和储存稳定性。对于黏度较低的水性涂料来说，是非常重要的一类助剂。

11) 消泡剂：又称为抗泡剂，主要成分为 5% 聚环氧烷、5% 聚硅氧烷和聚环氧烷的共聚物、10% 水、80% 填充二氧化硅的聚二甲基硅氧烷，淡灰白色液体，沸点 100℃，密度 1g/cm³，闪点 >100

℃，在工业生产过程中会产生许多有害泡沫，需要添加消泡剂。广泛应用于清除胶乳、纺织上浆、食品发酵、生物医药、农药、涂料、石油化工、造纸、工业清洗等行业生产过程中产生的有害泡沫。

12) 成膜助剂，又称聚结助剂。能促进高分子化合物塑性流动和弹性变形，改善聚结性能，能在较广泛施工温度范围内成膜的物质。是一种易消失的增塑剂。常用的为醚醇类高聚物的强溶剂，如丙二醇丁醚、丙二醇甲醚醋酸酯等。

13) 流平剂，是一种常用的涂料助剂，它能促使涂料在干燥成膜过程中形成一个平整、光滑、均匀的涂膜。能有效降低涂饰液表面张力，提高其流平性和均匀性的一类物质。可改善涂饰液的渗透性，能减少涂刷时产生斑点和斑痕的可能性，增加覆盖性，使成膜均匀、自然。主要是表面活性剂，有机溶剂等。

14) 防霉剂，防霉剂是指为防止霉菌滋生的一种添加剂。食品、水果、饲料、化妆品、涂料、粘合剂、皮革、水产品、塑料等在使用及存放期间，易遭霉菌污染，使成品变质。为了防止霉菌滋生，需在产品中加入防霉剂。

15) 防冻剂，可制成粉状或液体。用以防止混凝土在冬季负温下施工产生的冻胀破坏。保证负温下混凝土的正常施工。其主要成分为亚硝酸钠、碳酸盐、氯化钙、亚硝酸钙、尿素、乙二醇等。它们可以降低混凝土拌和物中的冰点。也可以与减水剂、引气剂等复合防冻，效果更好。

16) 色浆，是由颜料或颜料和填充料分散在漆料内而成的半制品。

五、主要设备

本项目主要生产设备及配套设施见下表。

表 8 主要设备一览表

序号	设备	环评审批(台)	实际现有(台)	扩建后数量(台)	增减量	备注	型号	敞口尺寸
1	2吨彩砂自动生产线	4条	2条	4条	0	每条线含1个储料罐、1台搅拌机、1台振动筛、1台包装缸、1台包装机	产能:2吨/时	1100*2100
	烘干炉	0	0	4个	+4个	配套彩砂自动生产线，燃液化石油气，每台配20万大卡的燃烧器	/	/
2	37KW分散釜	2台	2台	2台	0	3m ³ 有效容量	3吨	Φ500
3	37KW高速分散机	1台	1台	1台	0	配1.5吨拉缸2个	37KW	Φ1300
4	22KW高速分散机	1台	1台	1台	0	配1.2吨拉缸2个	22KW	Φ1200
5	10KW高速分散机	1台	1台	1台	0	配1.2吨拉缸2个	/	Φ1000

6	2.2KW 高速分散机	1台	1台	1台	0	配0.5吨拉缸1个	2.2KW	Φ600
7	30吨搅拌机	2台	2台	2台	0	30吨/次	/	1500*5000
8	20吨搅拌机	1台	1台	1台	0	20吨/次	/	1400*4600
9	10吨搅拌机	1台	1台	1台	0	10吨/次	/	1200*3000
10	5吨搅拌机	1台	1台	1台	0	5吨/次	/	900*2500
11	1吨搅拌机	2台	2台	2台	0	1吨/次	/	600*1200
12	0.5吨搅拌机	3台	3台	3台	0	0.5吨/次	/	750*900
13	0.3吨搅拌机	3台	3台	3台	0	0.3吨/次	/	550*800
14	0.1吨搅拌机	3台	3台	3台	0	0.1吨/次	/	400*600
15	储罐	2个	2个	2个	0	储存方解石砂粒	20m ³	/
16	矢轮泵	3台	3台	3台	0	辅助设备	/	/
17	气动泵	2台	2台	2台	0	辅助设备	/	/
18	计量罐	5个	5个	5个	0	辅助设备	/	/
19	空压机	1台	1台	1台	0	辅助设备	/	/
20	磅秤	1个	1个	1个	0	辅助设备	/	/
21	循环泵	1台	1台	1台	0	辅助设备	/	/

注：现将彩砂自动生产线4条线分别对应线上扩建烘干炉，对人工彩砂产品烘干水分，其余生产规模不变。

六、项目的人员：

项目扩建前后定员均20人，工作时间为8小时，其年工作时间约为300天，员工均不在厂内食宿，不设夜间生产。

七、给排水情况

生活：本项目不新增员工，项目扩建前后，生活用水量均不变，根据建设单位提供实际情况，本项目生活用水量为2吨/天，生活污水按用水量的90%计算，日排量约1.8吨/天，年排量为540吨。生活污水经三级化粪池处理后，经市政管道进入中山市东升镇污水处理厂处理达标后，排入北部排灌渠。

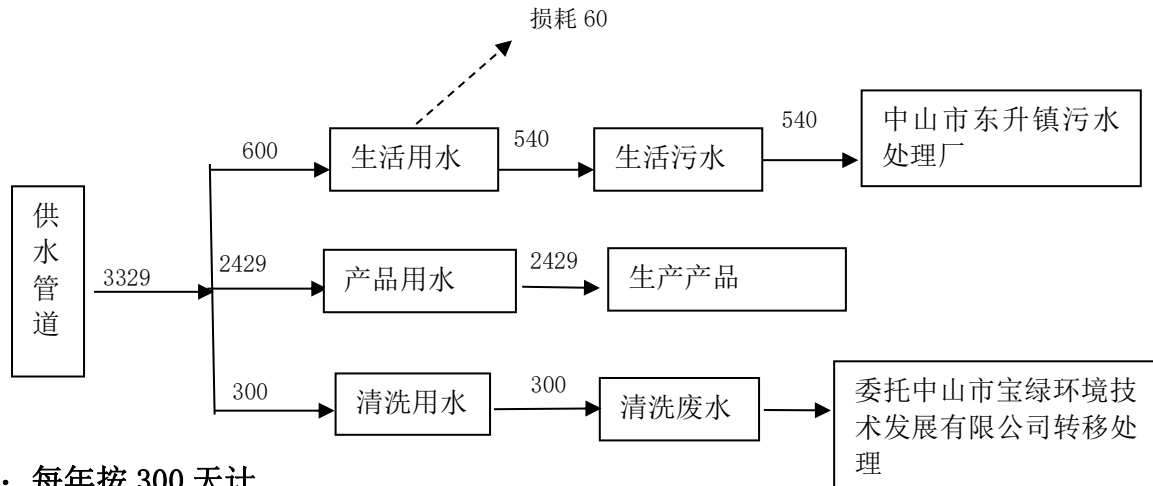
生产：

①项目生产车间地面不需要清洗，因此没有地面清洗用水。

②产品：根据业主提供的产品比例可知，项目产品用水2429吨/年，产品用水进入产品中，不外排。

③清洗：项目生产车间有2台分散釜，7个拉罐，16个液体搅拌罐需要清洗，由

于彩砂生产线原料均为固体，无需清洗彩砂生产线，根据业主提供资料，搅拌罐产品批次所选拉罐以及搅拌罐的型号进行生产，所用的罐每天清洗1次。清洗用水使用自来水，无需添加化学试剂，根据罐体容量跟建设单位多年经验，每天清洗用水量约为1吨，则液体分散及搅拌桶清洗废水产生总量约为300吨/年；项目分散及搅拌桶清洗废水收集后定期委托给中山市宝绿环境技术有限公司转移处理。



注：每年按 300 天计

附图 1 本项目用水平衡图（单位：t/a）

项目扩建前后给排水情况详见下表：

表 9 扩建前后给排水情况表

用途 \ 水量	扩建前（吨/年）	扩建后（吨/年）	改扩建前后增减量（吨/年）
总用水量	3329	3329	0
生活用水	600	600	0
产品用水	2429	2429	0
清洗用水	300	300	0
总排水量	840	840	0
生活污水	540	540	0
清洗废水	300	300	0

八、项目能耗

本项目扩建前用电量约 20 万度/年，扩建后用电量约 22 万度/年，由市政电网供给。项目扩建前不设备用发电机，不设锅炉，扩建后仍不设备用发电机，不设锅炉，新增的烘干炉燃烧液化石油气。

备注：

表 10 液化石油气用量核算表

设备	设备数量	单套燃烧容量 kcal/h	热效率	工作时间 h/a	液化石油气热值 Kcal/kg	液化石油 气用量 t/a
烘干炉	4 台	200000	90%	500	12000	37.04

注：1、参考综合能耗计算通则 GB/T2589-2020 表 A.1 液化石油气的热值为 12000Kcal/kg
2、液化石油气年使用量为 37.04 吨，液化石油气密度为 2.35kg/m³，则 1.58 万 m³/a。

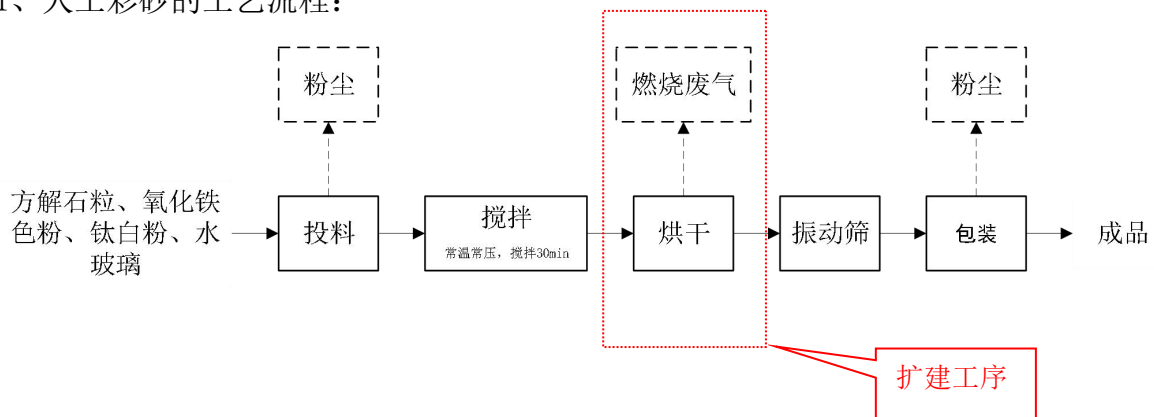
能源变化见下表

表 11 主要能源以及资源消耗一览表

能源	扩建前年用量	扩建后年用量	扩建前后增减量	供给方式
电	20 万度	22 万度	+2 万度	市政电网供给
水	3329 吨	3329 吨	0	市政管网
液化石油气	0	1.58 万立方米	+1.58 万立方米	外购

工艺流程和产排污环节：

1、人工彩砂的工艺流程：

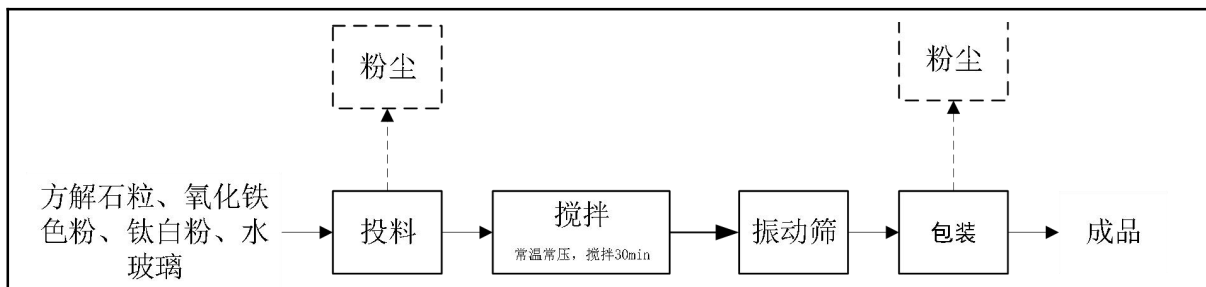


首先用提升机或螺旋输送机将按配比称重后的方解石粒、氧化铁、钛白粉抽至搅拌机中；各种原料混合搅拌 30 分钟，然后将水玻璃通过人工倒入搅拌机中，将混合料经输送带输送至烘干机中将混合料中的水分进行烘干。烘干温度为 150℃~160℃，烘干所需的热量由液化石油气提供。项目将烘干后的成品经振动筛后作为基料包装出货，此包装过程会产生一定量的粉尘。

与项目有关的原有环境污染问题：

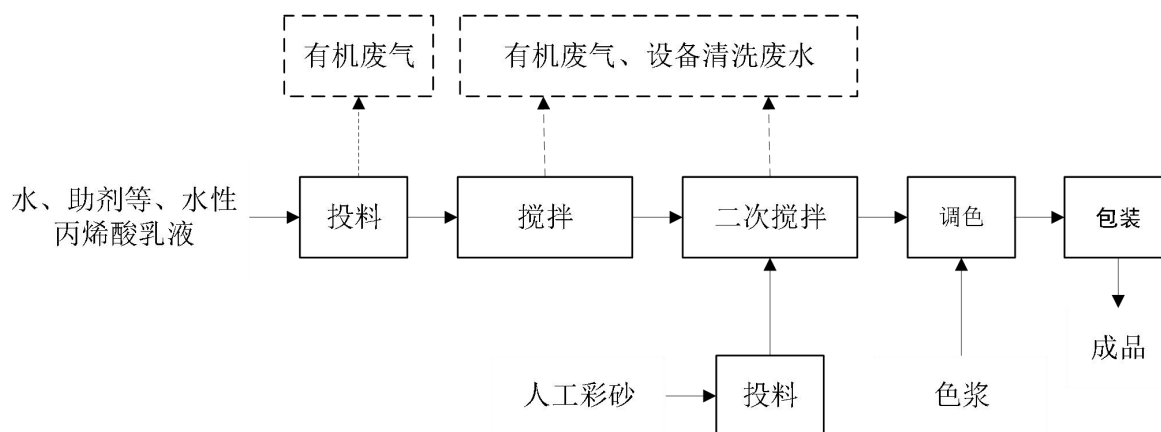
一、原有工艺流程

1、人工彩砂的工艺流程：



首先用提升机或螺旋输送机将按配比称重后的方解石粒、氧化铁、钛白粉抽至搅拌机中；各种原料混合搅拌 30 分钟，然后将水玻璃通过人工倒入搅拌机中充分搅拌，混合料经输送带输送至振动筛后作为基料包装出货，此包装过程会产生一定量的粉尘。

2、真石漆（陶彩砂）的工艺流程：



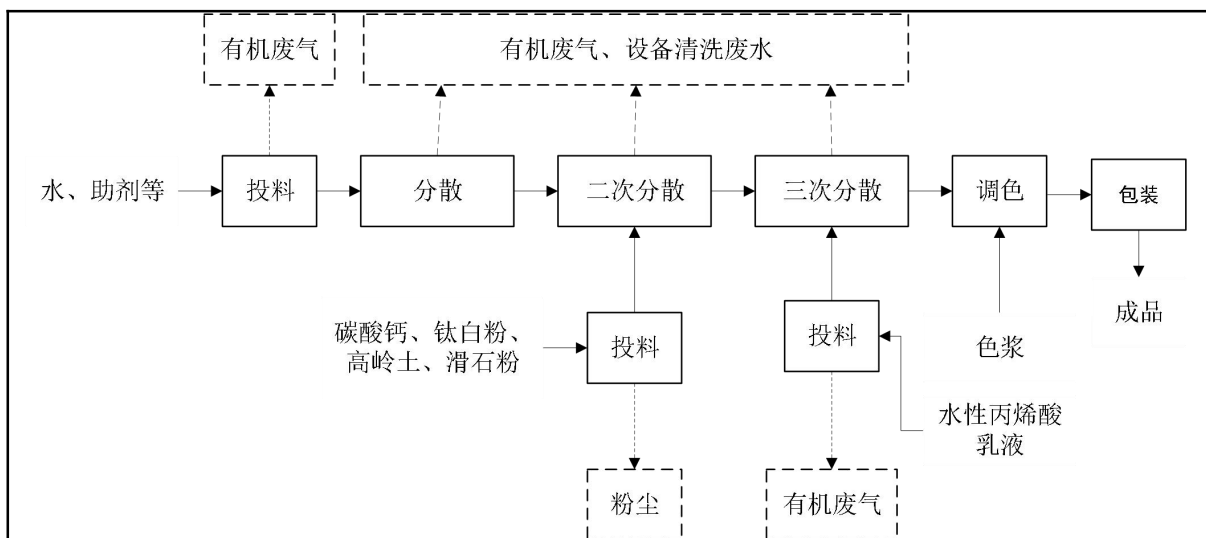
①先将水、增稠剂等助剂人工投入到搅拌缸，常温常压条件下，利用搅拌缸搅拌 0.5h；再将水性丙烯酸乳液按配比人工称量后人工加入搅拌缸，常温常压条件下，利用分散机搅拌 0.5h；将搅拌所得的浆料备用。

②浆料和人工彩砂搅拌生产：

将备用的浆料通过人工倒入搅拌机中，然后用泵将按配比称重后的半成品抽至搅拌机中；各种原料混合搅拌 60 分钟，经检测合格后，将搅拌缸底部出料阀打开，产品经包装储存。

真石漆生产过程为各原料的物理混合，没有化学反应。

3、水性乳胶漆的工艺流程



生产工艺流程说明：将原料按配比称重；首先将水、分散剂、消泡剂、成膜助剂、增稠剂等助剂人工投入到分散缸，常温常压条件下，利用分散机搅拌 30min；然后通过人工投入钛白粉、碳酸钙和高岭土等粉料到分散缸中，在常温常压下搅拌 30min；最后通过人工投入苯丙乳液到分散缸中，在常温常压下搅拌 50min；如产品为白浆，经检测合格后，将分散缸底部出料阀打开，产品经过滤器滤去杂质后包装储存；如产品需要调色，则通过人工投加色浆到分散缸中，在常温常压下搅拌 10min 分散均匀后再进行过滤包装。

水性乳胶漆生产过程为各原料的物理混合，没有化学反应。

二、原有污染物的治理及排放：

（一）废水影响评价

①生活污水

生活污水产生量约为 1.8 吨/日（540 吨/年）。项目属于中山市东升镇污水处理厂的收集范围之内，对于生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政管道进入中山市东升镇污水处理厂处理达标后，排入北部排灌渠。

②项目分散及搅拌桶清洗废水，为 300t/a，收集后定期委托中山市宝绿环境科技发展有限公司转移处理。

（二）废气影响评价

（1）人工彩砂生产备料、投料、分装粉尘

项目扩建前人工彩砂生产线的粉尘废气污染物主要来自固体物料的称重配料、投料及包装作业过程中，本项目扩建前进行分期验收，人工彩砂生产线实际建设投产2条生产线，两条生产线设置集气罩收集后经1套脉冲滤芯除尘器除尘处理后由15米排放口高空排放，共设1套治理措施，1根排气筒，根据验收检测报告，报告编号：DL-21-0627-PW40，处理后颗粒物浓度满足广东省地方标准《大气污染物浓度限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

（2）水性乳胶漆生产投料粉尘

项目水性乳胶漆生产投料粉尘废气污染物主要来自固体物料的称重配料、投料作业过程中，粉尘废气采取集气罩收集后经1套脉冲滤芯除尘器处理后经同一套UV光催化降解和活性炭吸附装置由1根15米排放口高空排放（设G3排气筒）。根据验收检测报告，报告编号：DL-21-0627-PW40，尾气中颗粒物浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表2大气污染物特别排放限值。

（3）搅拌及分装时的有机废气

本项目水性乳胶漆和真石漆生产过程中会有有机废气产生，主要产生工序为搅拌及分装工序，其污染物主要为非甲烷总烃、总VOCs和臭气浓度。

水性乳胶漆和真石漆生产车间的搅拌机、分散机设备顶部设置集气罩收集投料粉尘及有机废气（非甲烷总烃和总VOCs），经收集后的废气先经过1套脉冲滤芯除尘器除尘处理，随后通过管道接入到1套UV光催化降解处理设备处理后，再经过管道接入到后续的1套活性炭吸附处理，最后尾气通过15米高排气筒排放。根据验收检测报告，报告编号：DL-21-0627-PW40，尾气中有机废气非甲烷总烃和总VOCs满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表2大气污染物特别排放限值、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。

（三）噪声影响评价

原项目主要噪声为生产设备在生产过程中产生约75-85dB(A)的生产噪声，原项目除在使用中选用噪声低的设备外还应采取合理的安装，并适当进行减振和减噪声处理，再通过合理布局噪声源。根据验收检测报告，报告编号：DL-21-0627-PW40，厂界产生的边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标

准。

(四) 固废污染：项目扩建前固体废物产生情况详见下表

表 12 固废产生情况一览表

序号	名称	类型	产生量 (t/a)	处理情况
1	生活垃圾	/	6	交由环卫部门处理
2	一般固废	废包装袋、滤芯粉尘	1.038	交有一般工业固废处理能力的单位处理
3	危险废物	废包装桶（包括水玻璃、水性丙烯酸乳液、成膜助剂、防腐剂、防冻剂、消泡剂、增稠剂、分散剂、流平剂）	3 吨	交中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理转移处理
4		饱和活性炭	1.575 吨	
5		废 uv 灯管	0.005 吨	
6		色浆包装桶	0.05 吨	
7		涂料废次品	0.2 吨	

三、扩建前项目环境保护存在的问题以及以新带老处理措施

1、项目竣工环保验收情况：于2021年7月21日，进行自主验收，验收报告为《广东多可建材科技有限公司改建项目（一期）竣工环保自主验收意见》。广东多可建材科技有限公司改建项目进行分期验收，原环评审批4条2吨彩砂自动生产线，现实际建设2条2吨彩砂自动生产线，其余建设情况与环评及批复审批情况基本一致。

2、项目投诉情况

项目运营期间未收到环保投诉。

3、本项目所在区域主要环境问题

扩建前已做好废气及废水、噪声、固废等防治治理措施，并建议项目扩建后其外排废水、废气、噪声、固废达标排放，以减少对项目保护对象的影响。

本项目生活污水纳污河道为北部排灌渠。近年来，随着经济的发展、人口的增加，排入的工业废水和生活污水不断增加，使得该河道水质受到影响，为保护北部排灌渠，以该河道为纳污主体的厂企要做好污染物的达标排放工作，采取各种有效措施削减污染物的排放量，并积极配合有关部门开展水道的综合整治工作。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、水环境质量现状

本项目位于中山市东升镇污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入中山市东升镇污水处理厂处理达标后排放至北部排灌渠。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）和《中山市水功能区管理办法》（中府[2008]96号），北部排灌渠的水环境功能为农用、排水，水质保护目标为V类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，最终汇入小榄水道。

根据中山市《2019年水环境年报》，2019年小榄水道水质为II类标准，水质状况为优，根据《中山市水功能区管理办法》，小榄水道执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准。说明该区域的水环境质量现状良好。

2019年水环境年报



图1 中山市2019年水环境年报截图

二、环境空气质量现状：

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020修订版）》，该建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

1、空气质量达标区判定

根据《2020年中山市环境状况公报》，中山市二氧化硫年平均浓度和日平均浓度（第98百分位）、二氧化氮年平均浓度和日平均浓度（第98百分位数）、细颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第95百分位数）、可吸入颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第95百分位数）、臭氧8小时平均质量浓度、一氧化碳日评价浓度（第95百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，项目所在区域为空气达

标区。

表 13 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	百分位数日平均质量浓度	12	150	8.0	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	百分位数日平均质量浓度	64	80	80	达标
	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	百分位数日平均质量浓度	80	150	53.3	达标
	年平均质量浓度	36	70	51.4	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均质量浓度	46	75	61.3	达标
	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	154	160	96.3	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标

2.基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、NO₂、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。距离本项目最近的站点为小榄站点，根据2020年小榄站的现状监测数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、NO₂、O₃的监测结果见下表。

表 14 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
小榄镇监测站	小榄		SO ₂	24小时平均第98百分位数	150	17	11.3	0	达标
				年平均	60	7.8	13	0	达标
	小榄		NO ₂	24小时平均第98百分位数	80	77	96.3	1.7	达标
				年平均	40	30.7	76.8	0	达标
	小榄		PM ₁₀	24小时平均第95百分位数	150	98	65.3	0.3	达标
				年平均	70	46.4	66.3	0	达标
	小榄		PM _{2.5}	24小时平均第95百分位数	75	46	61.3	0	达标
				年平均	35	22.8	65.1	0	达标
	小榄		O ₃	8小时平均第90百分位数	160	155	96.9	8.4	达标

	小榄	CO	24小时平均第95百分位数	4000	1200	30	0	达标
--	----	----	---------------	------	------	----	---	----

由表可知，SO₂年平均及24小时平均第98百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准；NO₂年平均及24小时平均第98百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准；PM₁₀年平均及24小时平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准；PM_{2.5}年平均及24小时平均第95百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准；CO24小时平均第95百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准；O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。

3、补充评价范围内其它污染物（TSP）环境质量现状评价

根据本项目产污特点，在评价区内设监测点选取 TSP 作评价因子，TSP 引用“中山市辣妈智能科技有限公司新建项目环境现状检测”监测数据，中山市辣妈智能科技有限公司位于本项目东侧 3800m 处，在本项目大气评价范围内。江门市东利检测技术服务有限公司于 2021 年 4 月 20 日-2021 年 4 月 22 日，对中山市辣妈智能科技有限公司所在地进行了大气监测，监测结果表明：TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准限值。表明该区域大气环境良好。

表 15 TSP 环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/(ug/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	达标情况	相对厂区方位	相对厂界距离/m
中山市辣妈智能科技有限公司	TSP	24h 均值	300	188-238	达标	东面	3800

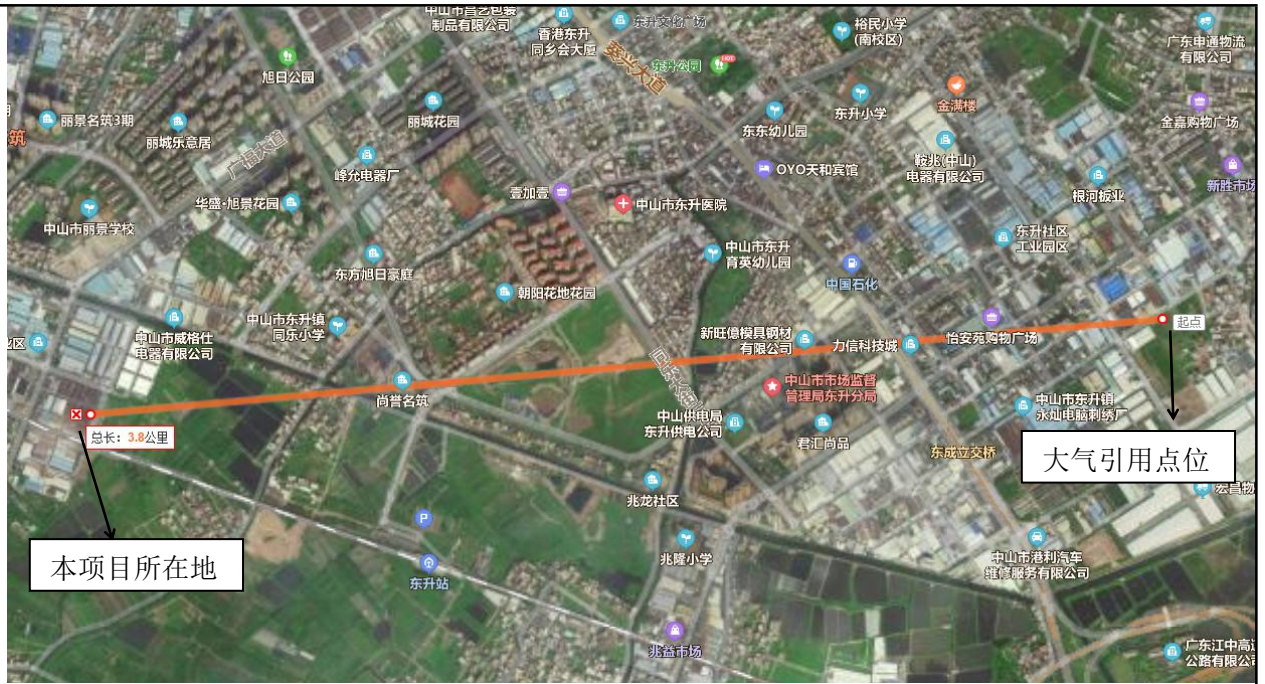


图 2TSP 引用点位图

三、声环境质量现状：

本项目位于中山市小榄镇广福大道 63 号龙生工业园 C 幢左侧、D 幢第 3 卡，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、《中山市声环境功能区划方案（中环[2018]87 号）》和《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此本次环评不进行声环境质量现状监测。

四、地下水 and 土壤环境现状

本项目主要为扩建烘干炉，本项目运营期间产生燃烧废气以及机械设备运行产生的机械噪声。

项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，无有毒有害物质产生，项目厂房地面已全部进行硬底化，项目厂区内地面均为混凝土硬化地面，无裸露土壤，不存在地面径流和垂直下污染源。污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对地下水或者土产生不利的影响。项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据生产环境部“关于土壤破坏性检测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗(包括硬化)处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样的原因。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样的回复，“若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样条件的，可采取

拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围内的土壤现状监测”。根据现场察，项目厂房范围内已全部采取混凝土硬底化。因此不具备占地范围内土壤监条件，不进行厂区地下水及土壤环境质量现状监测。

五、生态环境

本项目不涉及新增用地以及用地范围内没有生态环境保护目标，因此无需开展现状调查。

1、水环境保护目标

水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，确保纳污河北部排灌渠的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的V类标准，项目100米范围内没有饮用水源保护区。

2、大气环境保护目标

本项目厂界外500米处范围内大气环境保护目标如下表所示。

表16 建设项目大气环境敏感点一览表

所属地区	敏感点名称	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
中山市	龙生	居民	不受大气污染影响	二类区	西北面	360
	同乐村	居民	不受大气污染影响	二类区	东南面	470
	泗隆	居民	不受大气污染影响	二类区	西面	315
	西龙街	居民	不受大气污染影响	二类区	西南面	476

3、声环境保护目标

本项目厂界外50米处范围内没有声环境保护目标。

4、地下水保护目标

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。

5、土壤保护目标：

本项目占地外50米范围内无土壤环境敏感点。

6、生态环境保护目标

本项目没有生态环境保护目标。

环境保护目标

环境
质

- 1、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准及2018年修改单；
- 2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准；
- 3、《声环境质量标准》(GB3096-93)中的3类标准；

量 标 准							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准						
	表 17 项目大气污染物排放标准						
	废气种类	排气筒 编号	污染物	排气筒 高度/m	最高允许排 放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	标准来源
	烘干炉 燃烧废 气	G1、G2	烟气黑度	15	1 (林格曼级)	/	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (GB9078-1996)二级标 准限值
			烟尘		30	/	《工业炉窑大气污 染综合治理方案》(环大气 [2019]56 号)重点区域 排放标准值·
			二氧化硫		200	/	
			氮氧化物		300	/	
	厂界无 组织废 气	/	颗粒物	/	1.0	/	广东省地方标准《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时 段无组织排放监控浓 度限值
			二氧化硫		0.4		
			氮氧化物		0.12		
厂区内 无组织 废气	/	颗粒物	/	5		《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (GB9078-1996)表 3 其他炉窑浓度	
2、噪声排放标准							
表 18 《工厂企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准							
厂界	执行标准	限值 (单位: dB(A))					
厂界	3类区	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)					
总 量 控 制 指 标	2、大气						
	<p>本项目扩建后项目设有 4 台烘干炉, 根据建设单位设备能源使用量的资料, 扩建后项目液化石油气需 1.58 万立方米, 需申请总量控制指标, 本项目需要申请 SO₂ 总量为 0.0108t/a, NO₂ 总量为 0.094t/a。</p> <p>注: 工作时间 300 天。</p>						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施：

本项目为租用原有已建好厂房，施工期已过，不存在施工期的环境影响。

运营期环境影响和保护措施（仅对扩建部分进行分析）：

1、水环境影响分析

本项目扩建后不涉及生活污水和清洗废水的新增。

2、大气污染工序

（1）燃烧废气

项目在烘干工序使用烘炉，采用液化石油气为能源，液化石油气在燃烧过程中产生燃烧废气，主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x、烟气黑度。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中-33 机械行业：14 涂装：液化石油气工业炉窑，液化石油气燃烧废气产污系数见下表。根据前文所知，项目液化石油气年使用量为 1.58 万立方米/年。

表 19 天然气燃烧产污系数

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	产生量 (t/a)
液化石油气	二氧化硫	千克/万立方米-燃料	0.02S (S=343)	0.0108
	氮氧化物	千克/万立方米-燃料	59.6	0.094
	烟尘	千克/万立方米-燃料	2.2	0.0034
	烟气黑度	<1 度		

备注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《液化石油气》（GB11174-2011）中，液化石油气含硫量（S）不大于 343 毫克/立方米，本次评价取最大值，则 S=343。

液化石油气燃烧生成的热气对彩砂进行直接加热（含燃烧废气），该部分废气通过引风机和人工彩砂生产线的粉尘一并收集，因项目的烘干炉与人工彩砂生产线密闭连接，因此集气罩设置在人工彩砂线分装出口，集气罩收集后一同经脉冲滤芯除尘器除尘处理后由 15 米排放口高空排放。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中“热态上吸风罩的收集方式，污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 ≥60℃。收集效率可取 30%--60%。”本项目燃烧废气收集是通过设备上方的集气罩进行收集的，集气罩控制风速不小于 0.5m/s，同时烘干温度高达 160℃，因此，收集效率可按 50%核算。

污染物具体产排情况详见下表。

表 20 项目排气筒 G1 液化石油气燃烧废气污染物产排污一览表

污染物名称	有组织						无组织	
	产生浓度	产生量	产生速率	排放浓度	排放量	排放速率	排放量	排放速率
	(mg/m ³)	(t/a)	(kg/h)	(mg/m ³)	(t/a)	(kg/h)	(t/a)	(kg/h)
废气量	5000m ³ /h						/	
SO ₂	2.1678	0.0054	0.0108	1.0839	0.0027	0.0054	0.0027	0.0054
NO _x	18.8336	0.0471	0.0942	9.4168	0.0235	0.0471	0.0235	0.0471
烟尘	0.6952	0.0017	0.0035	0.3476	0.0009	0.0017	0.0008	0.0017
烟气黑度	<1 度			<1 度			<1 度	

表 21 项目排气筒 G2 液化石油气燃烧废气污染物产排污一览表

污染物名称	有组织						无组织	
	产生浓度	产生量	产生速率	排放浓度	排放量	排放速率	排放量	排放速率
	(mg/m ³)	(t/a)	(kg/h)	(mg/m ³)	(t/a)	(kg/h)	(t/a)	(kg/h)
废气量	5000m ³ /h						/	
SO ₂	2.1678	0.0054	0.0108	1.0839	0.0027	0.0054	0.0027	0.0054
NO _x	18.8336	0.0471	0.0942	9.4168	0.0235	0.0471	0.0235	0.0471
烟尘	0.6952	0.0017	0.0035	0.3476	0.0009	0.0017	0.0008	0.0017
烟气黑度	<1 度			<1 度			<1 度	

经核算，烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准限值；烟尘、SO₂、NO_x有组织排放达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)重点区域排放标准值，厂界颗粒物、SO₂、NO_x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，厂区内烟尘无组织排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3无组织排放限值，对周围环境影响不大。

本项目废气排放见下表：

表 22 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	G1	SO ₂	1.0839	0.0054	0.0027
		NO _x	9.4168	0.0471	0.0235
		烟尘	0.3476	0.0017	0.0009
2	G2	SO ₂	1.0839	0.0054	0.0027
		NO _x	9.4168	0.0471	0.0235
		烟尘	0.3476	0.0017	0.0009
一般排放口合计		SO ₂			0.0054
		NO _x			0.047
		烟尘			0.0018
有组织排放总计		SO ₂			0.0054
		NO _x			0.047
		烟尘			0.0018

表 23 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	
1	/	生产车间	SO ₂	车间抽排风	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	400	0.0054
			NO _x			120	0.047
			颗粒物			1000	0.0016
无组织排放总计							
无组织排放总计		SO ₂			0.0054		
		NO _x			0.047		
		颗粒物			0.0016		

表 24 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	SO ₂	0.0108

2	NOx	0.094
3	颗粒物	0.0034

表 1. 项目全厂排气筒一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	排气量	排气筒高度	排气筒出口内径
			经度	纬度				
G1	燃烧废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	113°16'1.490"	22°36'43.506"	有效收集+有组织排放	5000m³/h	15m	1.0m
G2	燃烧废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	113°16'1.490"	22°36'43.506"	有效收集+有组织排放	5000m³/h	15m	1.0m

表 25 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	烟气黑度	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准限值
	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	1次/年	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)重点区域排放标准值
G2	烟气黑度	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准限值
	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	1次/年	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)重点区域排放标准值

表 26 无组织废气监测计划表

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	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
	二氧化硫、氮氧化物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
厂区内	烟尘	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3无组织排放限值

(2) 扩建部分烘干工序依托原有环评人工彩砂生产线的粉尘废气治理设施可行性分析:

扩建部分烘干炉每套治理措施所需风量分析:

依据《三废处理工程技术手册-废气卷》中有关公式:

$$Q=0.75(10 \times X^2 + A) \times V_x。$$

Q: 集气罩排风量 m³/s

X: 污染物产生点至罩口的距离, m, 项目取 0.25m;

A: 罩口面积, m²; 共 0.1m²。(烘干工序上方集气罩尺寸约为 0.05m², 共有 2 个; 罩口

总面积=0.1m²)

V_x: 最小控制风速; 根据 AQ/T4274-2016 表 1 中规定上吸式集气罩收集废气, 有毒气体控制风速应 > 1m/s

故项目扩建部分烘干机所需风量为 1972.8m³/h。

②扩建前收集系统依所需风量分析:

依据《三废处理工程技术手册-废气卷》中有关公式:

$$Q=0.75(10 \times X^2 + A) \times V_x。$$

Q: 集气罩排风量 m³/s

X: 污染物产生点至罩口的距离, m, 项目取 0.25m;

A: 罩口面积, m²; 共 0.1m²。(投料、分装工序上方集气罩尺寸约为 0.05m², 共有 2 个; 罩口总面积=0.1m²)

V_x: 最小控制风速; 根据 AQ/T4274-2016 表 1 中规定上吸式集气罩收集废气, 有毒气体控制风速应 > 1m/s

故项目扩建前收集系统所需风量为 1972.8m³/h。

综上所述, 扩建前投料、分装工序 1 套治理措施所需风量为 1972.8m³/h, 扩建部分烘干机所需风量为 1972.8m³/h, 扩建后总所需风量为 3945.6m³/h。项目在扩建前建设过程中, 已经采用了 5000m³/h (>3945.6m³/h) 的风量进行收集, 故风量无需增大亦可满足本次扩建内容。

3、噪声污染源

项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声, 噪声源强约 75-85dB(A)。

表 27 主要噪声源强表

类别 项目	噪声源	数量 (台)	距声源 1m 处单台声强 dB (A)	噪声叠加源强最 大值 dB (A)	所在位置
生产设备	烘干炉	4	76.02	84.15	车间内
	2 吨彩砂自动生产线 (未验收)	2	83.01		

上述全部设备同时开启时, 噪声叠加源强最大值为车间噪声约 84.15dB(A)。本项目车间墙壁为砖混结构, 设备安装应避免接触车间墙壁, 较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等, 噪声衰减量一般为 10-20dB(A), 此以 12dB(A)计。再经墙体隔声, 此以 15dB(A)计, 综合衰减后, 噪声源强约 57.15dB(A)。

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点, 本项目声源可视为点声源。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ/T2.4-1995) 中点声源衰减公式:

$$L_r=L_0-20\lg(r/r_0)$$

式中：L_r—距离声源 r_m 处的声压级 dB（A）；

L₀—离声源距离 r₀m 处的声压级 dB（A）；

r—离声源的距离（m）；

r₀—参考位置（m）。

表 28 厂界噪声预测一览表单位 dB（A）

序号	项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	噪声源	生产车间			
	源强	57.15			
	厂界昼间背景值	61	64	62	60
	厂界昼间噪声叠加值	62.5	64.82	63.23	61.82

经过以上治理措施，项目厂界产生的边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准，不会对周边环境产生明显影响。

（2）噪声环境监测计划

①污染源监测计划

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

表 29 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准

4、固体废物污染源

本项目不涉及固体废物的新增

5、地下水环境影响分析

地下水环境影响分析项目位于中山市小榄镇，位于珠江三角洲中山地质灾害易发区。本项目的建设场地地下水环境不属于集中式饮用水源准保护区，不属于准保护区以外的补给径流区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区，不属于未规划准保护区的集中式饮用水水源及其保护区以外的补给径流区，不属于分散式饮用水水源地，不属于特殊地下水资源保护区以外的分布区等环境敏感区。因此，项目场地地下水敏感程度为不敏感。本项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌，不会对地下水环境产生显著影响。

由于项目场地或是污水收集和输送设施地面都已经硬化，污染物不会对地下水造成影响。

如果有部分生活污水进入地下水，经过蒸发和包气带吸附，污染物进入含水层也较少，在包气带较厚时，对潜水水质基本没有影响，在包气带薄水位埋深小的地区，潜水可能会受到污染。建设项目只要做好生活污水收集和输送设施的防渗措施并加强日常维护管理工作，对地下水影响很小。

针对上述分析，厂家应该做好如下措施，防治地下水污染：

(1) 加强对工业三废的治理，开展回收利用工作，严格控制三废排放标准。

(2) 加强对临时堆放场地的防渗，防止污染物渗入地下水。

(3) 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行防渗。

(4) 加大宣传力度，提高公众环保意识。

(5) 按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为非污染控制区、一般防渗区和重点防渗区。

重点防渗区：对于本项目，重点防渗区主要包括生产车间、原材料仓库和危险废物仓库等。应对地表进行严格的防渗处理，场地底部采用高密度聚乙烯做防渗材料，渗透系数小于10~13cm/s，以避免渗漏液污染地下水。危废间地面进行硬底化处理，且设置围堰。

一般防渗区：厂区内除重点防渗区以外的地面的生产功能单元，如公用工程房等。通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺入水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。

简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括厂区道路、办公区、绿化区等，一般不做防渗要求。

6、土壤环境影响分析

本项目正常生产过程中不会对土壤环境造成不良影响。对土壤的影响主要表现为原料辅料泄露、火灾和废气处理设施非正常工况排放等状况下，泄露物质或消防废水或废气污染物等可能通过垂直渗入或大气沉降，对土壤环境产生不良影响。

项目拟采取以下措施减小项目建设对土壤环境影响：（1）项目地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表；（2）危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行防渗处理；（3）厂房进出口设置围堰；（4）加强大气污染控制措施，确保各污染物达标排放。

7、环境风险影响分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）环境风险识别

结合本项目的工程特征，本项目涉及的风险物质主要为液化石油气，当工作人员操作不规范时，可能会造成包装、容器破损，就会发生危险物质的泄漏或引起火灾，可能引发一定程度的污染事故，带来环境风险。

表 30 建设项目环境风险识别表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因
生产车间	泄漏、火灾等事故发生导致污染大气环境、地表水环境、地下水环境	人为操作失误

（2）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及危险物质的原料为液化石油气，液化石油气年使用量 2.4 万立方米/a(石油气),本项目液态液化石油气型号为 50KG/瓶，最大储存量为 16 瓶，则本项目液化石油气最大储存量为 0.8t。

Q 值按下式进行计算：

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

式中：q₁，q₂.....q_n--每种危险物质实际存在量，t。

Q₁，Q₂.....Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 31 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存储总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	液化石油气	0.8	10	0.08

由上表可知，本项目危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 为 0.08 < 1，该项目环境风险潜势为 I。因此评价工作为简单分析。

（3）环境风险分析

根据项目使用的物质和生产过程风险识别可知，项目生产过程主要风险来自液化石油气的

泄漏，污染物或在空气中迁移。

物料挥发产生的废气以及物质燃烧时产生的污染物(一氧化碳等)会在短时间内浓度增加，对大气环境有一定的影响；泄漏事故和火灾爆炸事故是短时间的，经大气扩散后对大气环境影响较小。

(4) 风险防范措施

1、企业产生的废气由于治理设施电气故障、机械故障、员工操作失误等原因造成废气未处理直接排放，污染物会造成大气环境质量下降。公司将定期对设施进行线路、管道、机械检查，实时监控废气处理设施运行情况。定期对废气处理系统进行检修和保养，确保设备处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

2、如出现火灾风险事故，企业应立即关闭雨水截止阀，企业应立即上报给镇区生态环境分局，启动应急响应，立即请环境监测部门对产生污染的河流进行布点监测。如发生大量泄露等事故，根据事故大小告知环境主管部门，请监测单位对周围大气环境进行布点监测。

根据项目性质，项目运营期间，可能发生火灾事故，事故处理过程的涉及消防废水的收集。消防废水可能通过雨水、污水管网地表水体、通过下渗后进入地下水水体，导致水环境污染。为保证本项目废水不会发生外泄流入附近地表水体而造成污染，不会因不稳定达标排放或未经处理排放对附近水体造成冲击。建设单位应设有 1 个事故应急池，可以接收消防废水与泄露物料的收集要求。发生事故时将厂区雨水管网和市政雨水管网之间的截止阀关闭，废水通过收集管道进入该事故应急废水池，在发生事故时可以在最短时间内将废液与废水排入事故应急废水池中，将消防废水控制在厂区范围内，使其对周边环境和人群的危害降至最低。事故处置完成后，可将消防废水委托有专业资质的污水处理公司用槽车运出厂区。

(5) 分析结论

项目主要风险事故为风险物质泄露、火灾引发伴生/次生污染物。建设单位在做好上述各项防范措施后，能有效降低项目建设风险事故对环境的影响。因此，在按照本评价要求的风险防范措施建设的前提下，项目运营过程的环境风险是可控的。

五、环境保护措施监督检查清单（扩建部分）

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	燃液化 石油气 废气	烟气黑度	燃烧废气经集 气罩收集后与 人工彩砂生产 线治理措施汇 合有组织排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)二级标准限值
		烟尘、SO ₂ 、 NO _x (有组织)		《工业炉窑大气污染综合治理方 案》(环大气[2019]56号)重点区域排 放标准值
		颗粒物(无 组织)	无组织排放	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
		SO ₂ 、NO _x (无组织)		
地表水 环境	/	/	/	/
声环境	采用有效的隔音、消声措施，厂界产生的边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准			
固体废物	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施			建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理。同时项目地面应进行防渗，若发生原料或危险废物泄漏的情况，事故状态为短时泄漏，及时进行清理，混凝土地面可起到较好的防渗效果。	
生态保护措施			/	
环境风险防范措施			公司将定期对设施进行线路、管道、机械检查，实时监控废气处理设施运行情况；如出现火灾风险事故，企业应立即关闭雨水截止阀，对产生的危险物料进行截堵	
其他环境管理要求			/	

六、结论

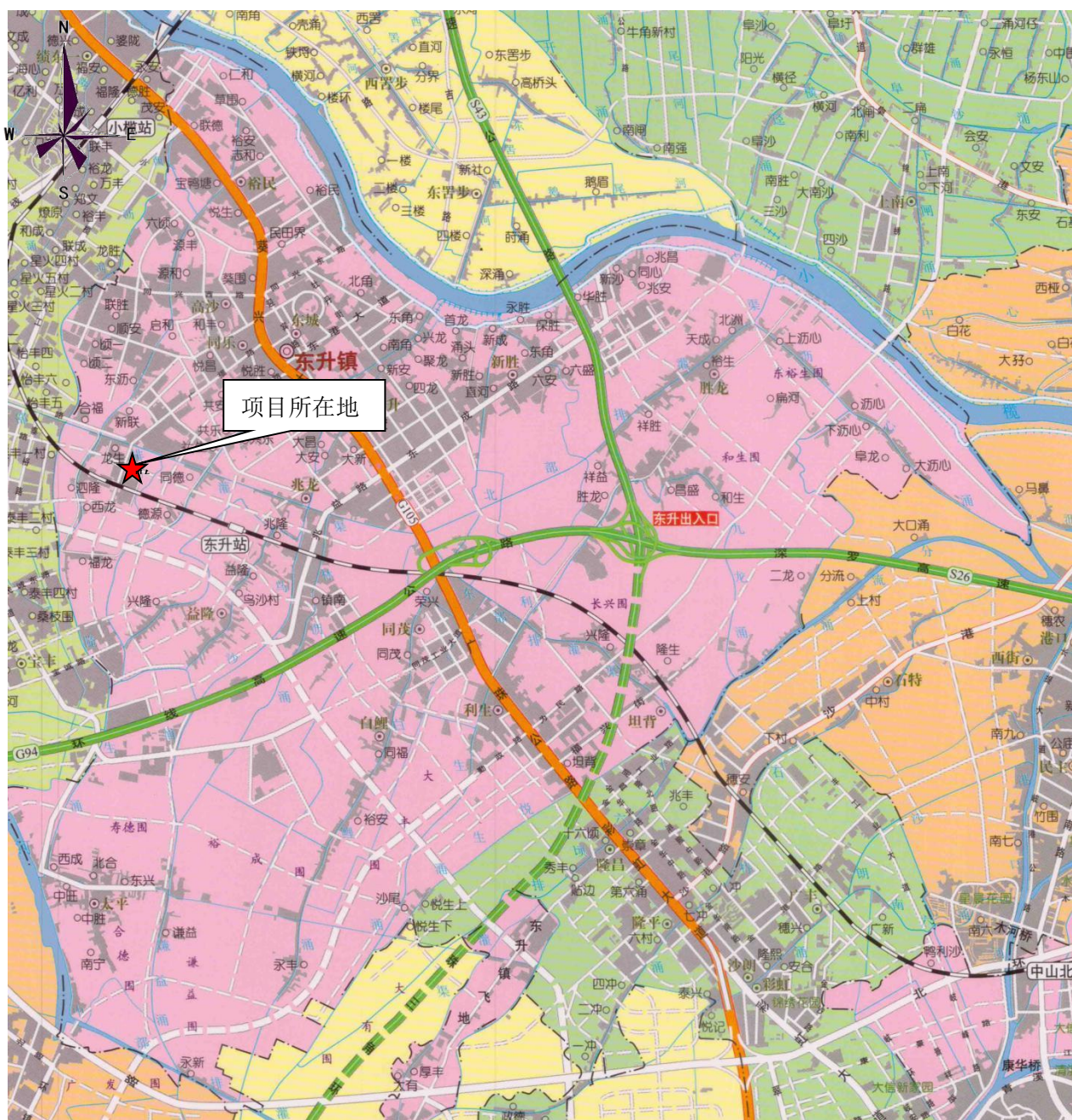
本项目在生产过程中会产生废气、噪声等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

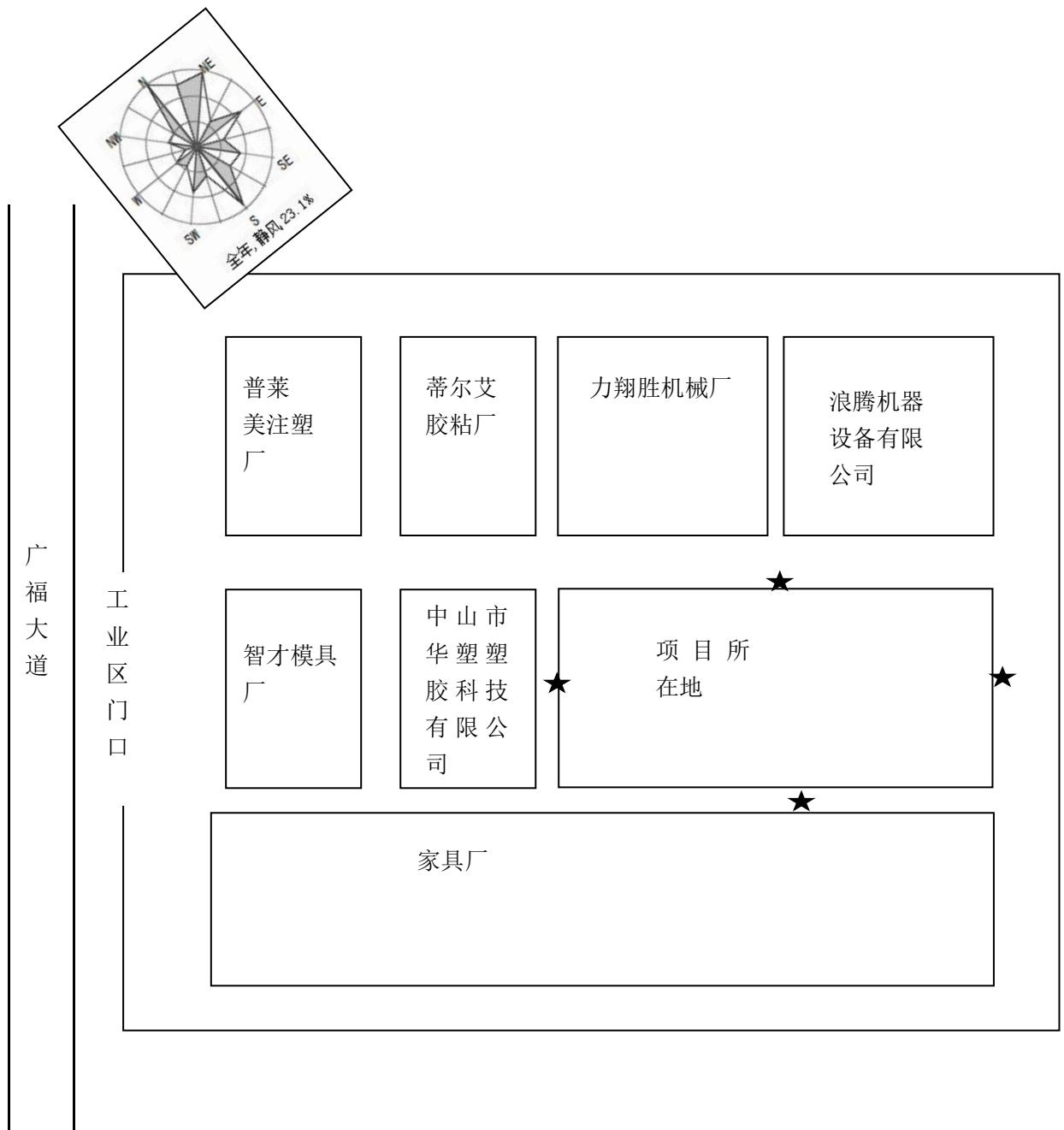
建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	总 VOCs	0.1134t/a	0.1134t/a	0	0	0	0.1134t/a	0
	颗粒物	0.014756t/a	0.014756t/a	0	0	0	0.014756t/a	0
	烟尘	0	0	0	0.0034t/a	0	0.0034t/a	+0.0034t/a
	二氧化硫	0	0	0	0.0108t/a	0	0.0108t/a	+0.0108t/a
	氮氧化物	0	0	0	0.094t/a	0	0.094t/a	+0.094t/a
废水	生活污水	540t/a	540t/a	0	0	0	540t/a	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	6/a	6/a	0	0	0	6t/a	0
	废包装袋、滤芯 粉尘	1.038t/a	1.038t/a	0	0	0	6/a	0
危险废物	废包装桶(包括 水玻璃、水性丙 烯酸乳液、成膜 助剂、防腐剂、 防冻剂、消泡剂、 增稠剂、分散剂、 流平剂)	3t/a	3t/a	0	0	0	1.038t/a	0
	饱和活性炭	1.575t/a	1.575t/a	0	0	0	3t/a	0
	废 uv 灯管	0.005t/a	0.005t/a	0	0	0	1.575t/a	0
	色浆包装桶	0.05t/a	0.05t/a	0	0	0	0.005t/a	0
	涂料废次品	0.2t/a	0.2t/a	0	0	0	0.05t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 建设项目所在地理位置图

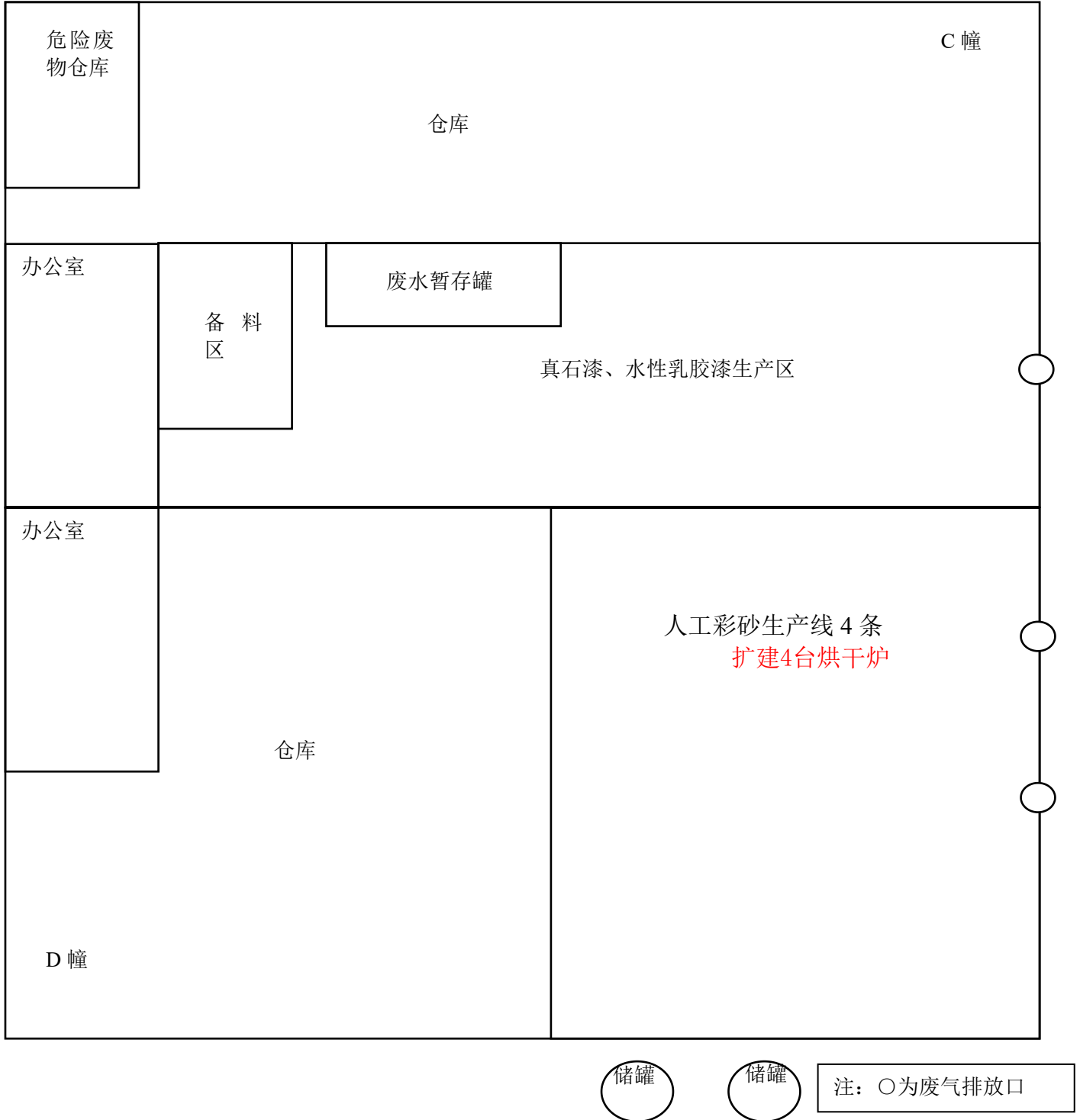
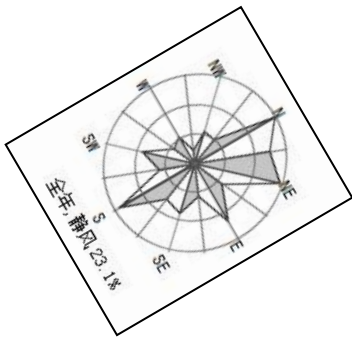


★：表示噪声监测点

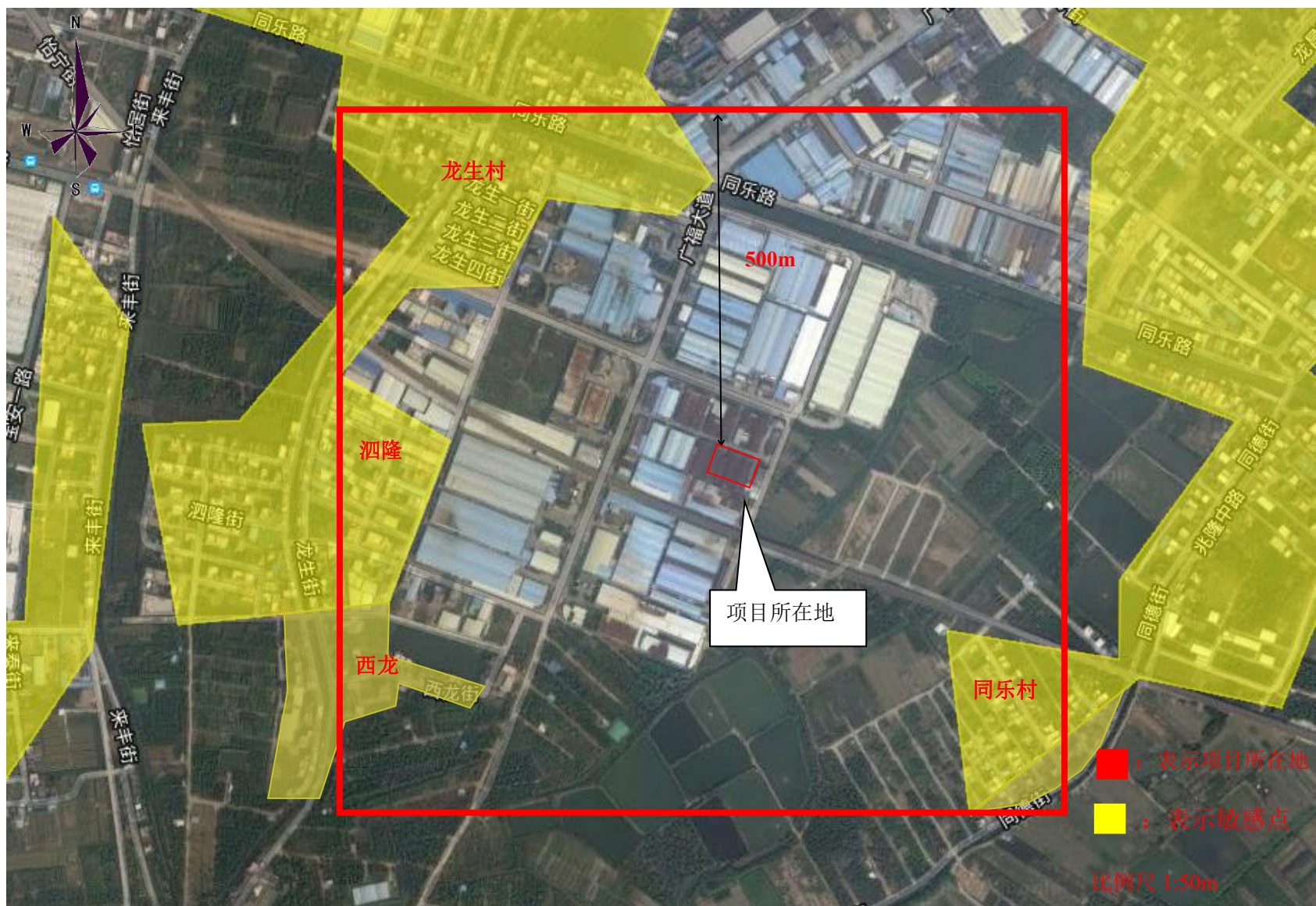
附图 2 建设项目所在地四周示意图



附图 3 建设项目所在地卫星图

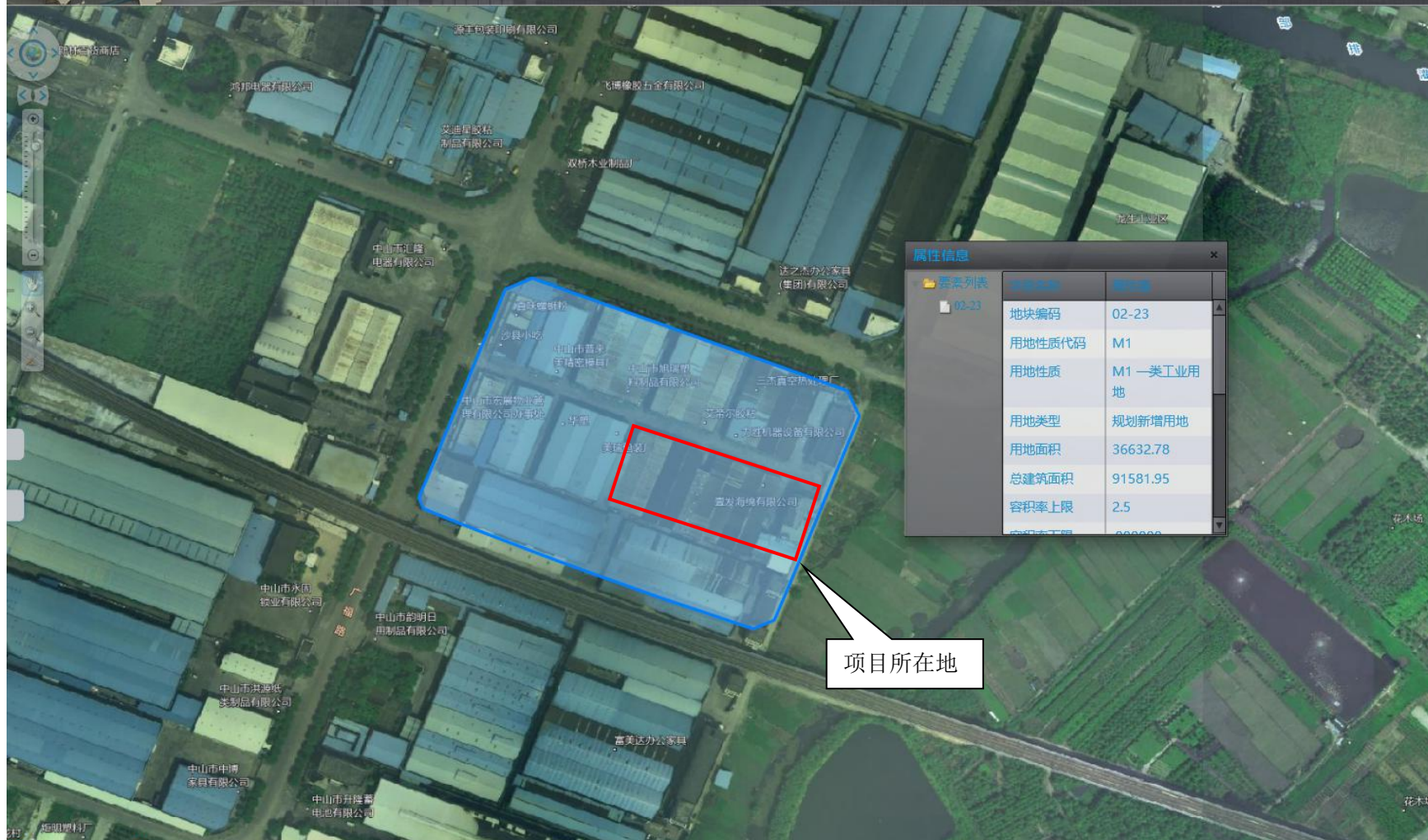


附图 4 建设项目平面布置图

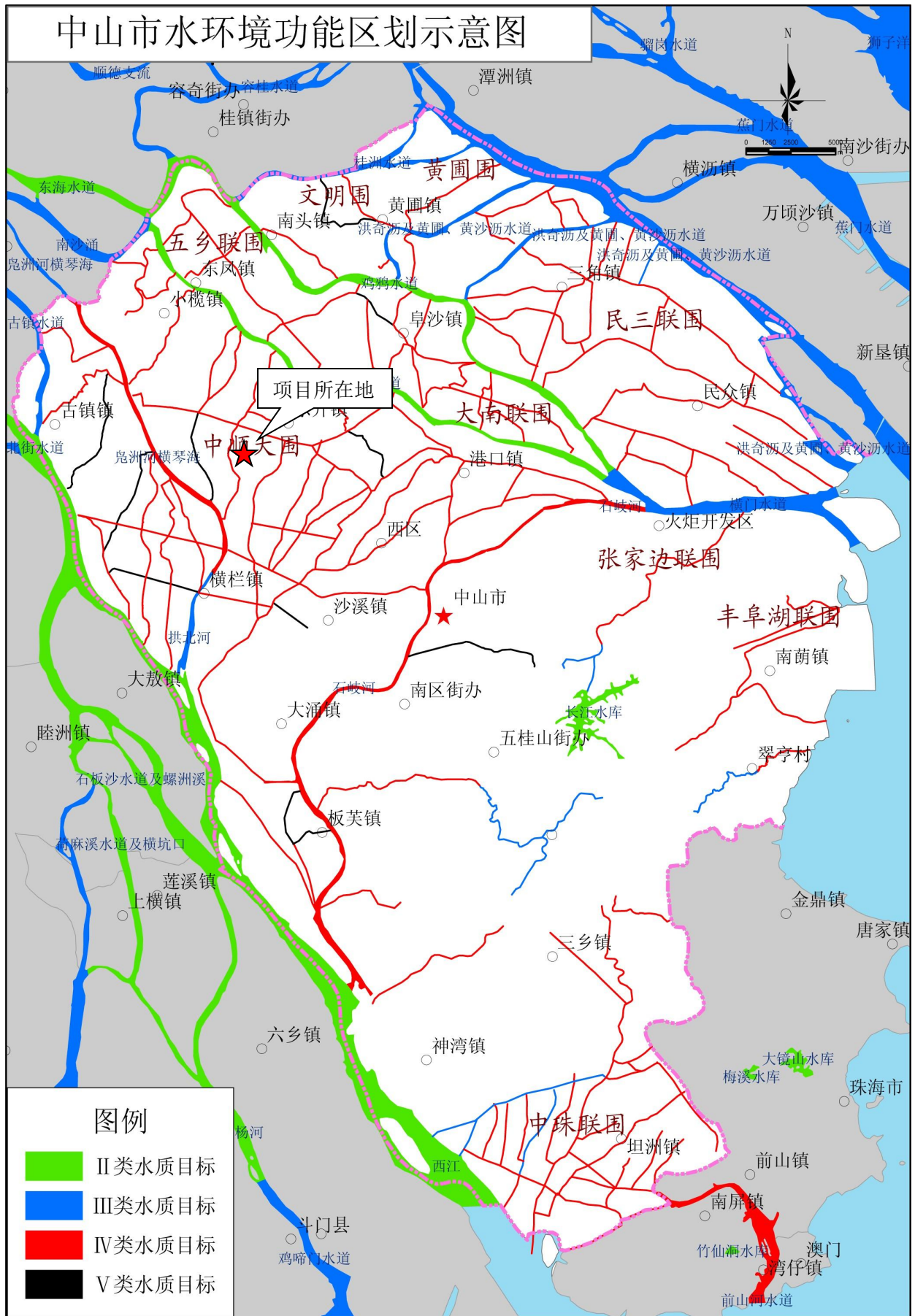


附图5 建设项目大气评价范围图

中山市规划一张图公众服务平台

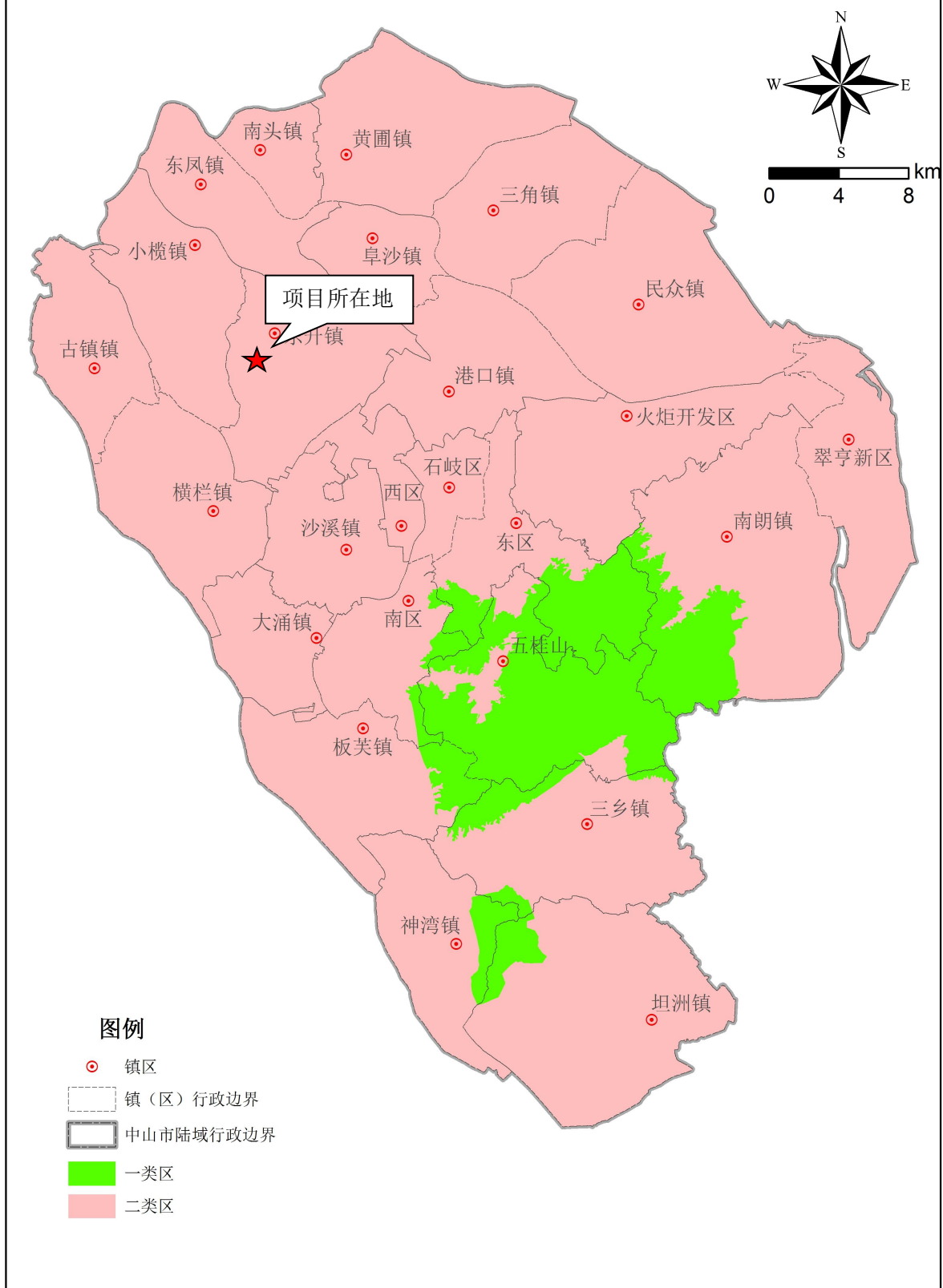


附图 6 建设项目用地证明



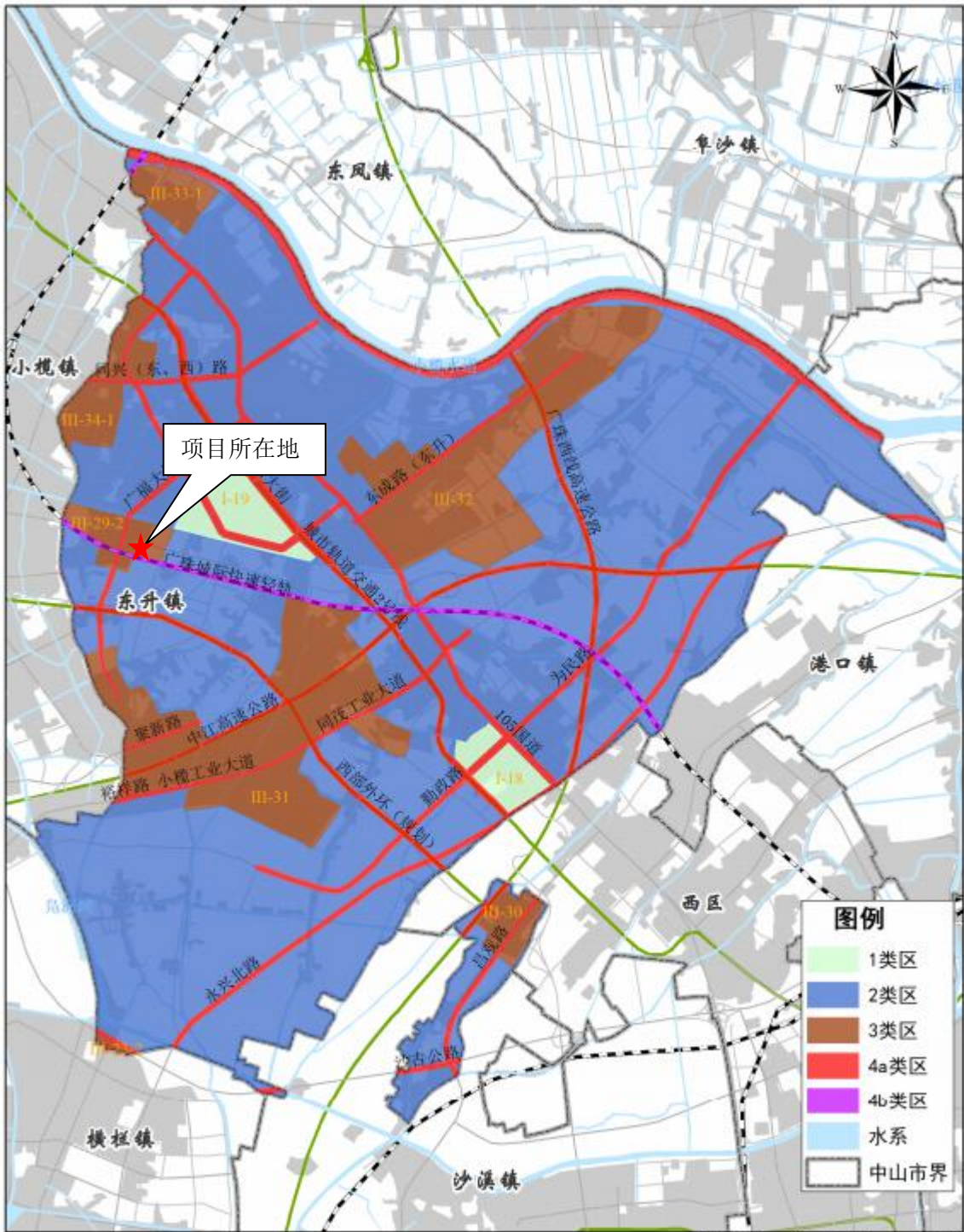
附图 7 建设项目地表水功能区划图

中山市环境空气质量功能区划图（2020年修订）



中山市环境保护科学研究院

附图 8 建设项目大气功能区划图



[审图号：粤S(2018)12-003号]

附图9 建设项目所在地声环境功能区划图

委 托 书

湖南应画环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，特委托贵院承担我单位 广东多可建材科技有限公司年产人工彩砂产品 1.9 万吨生产线烘干炉扩建项目 的环境影响评价工作。其环境影响报告文本应满足有关环评技术导则和环境保护主管部门的规定和要求。

委托单位：广东多可建材科技有限公司

2021年8月25日