

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：雅图高新材料股份有限公司废溶剂回收及不饱和腻子生产改扩建项目

建设单位（盖章）：雅图高新材料股份有限公司

编制日期：2024年12月



中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的雅图高新材料股份有限公司废溶剂回收及不饱和腻子生产改扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签



法定代表人（签名）



2024年12月4日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批雅图高新材料股份有限公司废溶剂回收及不饱和腻子生产改扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人

法定代表人（签名）

2024年12月4日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码91440705MA53QNUR5G）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（属于/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雅图高新材料股份有限公司废溶剂回收及不饱和腻子生产改扩建项目环境影响报告表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书（表）的编制主持人为陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201905035440000015，信用编号BH009180），主要编制人员包括陈国才（信用编号BH009180）、刘梦林（信用编号BH003942）、区振锋（信用编号BH033867）（依次全部列出）等3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）

2024年12月4日



附1

编制单位承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）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（属于/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下列第1-7项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2024年12月4日

附2

编制人员承诺书

本人 陈国才 (身份证件号码) 郑重承诺: 本人在 江门市创宏环保科技有限公司 单位(统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 陈国才

2024年12月4日

附2

编制人员承诺书

本人刘梦林（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在江门市创宏环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440705MA53QNUR5G）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 刘梦林

2024年12月4日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。

姓 名： 陈国才
证件号码：
性 别： 男
出生年月： 1990年06月
批准日期： 2019年05月19日
管 理 号： 01905035440000015



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





202412043800763908

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈国才		证件号码					
参保险种情况								
参保起止时间		单位		参保险种				
				养老	工伤	失业		
202301	-	202411	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		23	23	23	
截止		2024-12-04 10:49		, 该参保人累计月数合计		实际缴费 23个月, 缓缴0个 月	实际缴费 23个月, 缓缴0个 月	实际缴费 23个月, 缓缴0个 月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-12-04 10:49



20241204427980039

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	刘梦林		证件号码					
参保险种情况								
参保起止时间		单位		参保险种				
				养老	工伤	失业		
202401	-	202411	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		11	11	11	
截止		2024-12-04 10:59		, 该参保人累计月数合计		实际缴费 11个月, 缓缴0个 月	实际缴费 11个月, 缓缴0个 月	实际缴费 11个月, 缓缴0个 月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-12-04 10:59



202412044462211128

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	区振锋		证件号码					
参保险种情况								
参保起止时间		单位		参保险种				
				养老	工伤	失业		
202401	-	202411	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		11	11	11	
截止		2024-12-04 11:03		, 该参保人累计月数合计		实际缴费11个月, 缓缴0个月	实际缴费11个月, 缓缴0个月	实际缴费11个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-12-04 11:03

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	35
四、主要环境影响和保护措施.....	41
五、环境保护措施监督检查清单.....	64
六、结论.....	66

附表

建设项目污染排放量汇总表
编制单位和编制人员情况表

附图

附图 1 项目地理位置图
附图 2 环境保护目标示意图
附图 3 平面布置图
附图 4 《鹤山市古劳镇总体规划》(2017-2035)
附图 5 “三线一单”环境管控单元图
附图 6 地表水环境功能区划图
附图 7 大气环境功能区划图
附图 8 地下水环境功能区划图
附图 9 声环境功能区划图
附图 10 大气现状监测点位图
附图 11 2023 年度执行报告(节选)

附件

附件 1 营业执照
附件 2 法人代表身份证
附件 3 土地证
附件 4 江环审[2009]25 号
附件 5 江环审[2011]80 号
附件 6 鹤环审[2013]328 号
附件 7 鹤环审〔2018〕25 号
附件 8 鹤环验[2018]7 号
附件 9 江鹤环审〔2023〕35 号
附件 10 排污许可证正本
附件 11 废有机溶剂检测报告
附件 12 不饱和腻子检测报告
附件 13 2023 年江门市生态环境质量状况公报
附件 14 现状监测报告(20230216E34(6)号)
附件 15 现状监测报告(20230818E35(6)号)
附件 16 现状监测报告(20230818E35(5)号)
附件 17 现状监测报告(20231116E32(1)号)
附件 18 现状监测报告(20231116E32(2)号)
附件 19 现状监测报告(20231116E32(4)号)
附件 20 现状监测报告(20230725E37 号)
附件 21 引用现状监测报告(BS20230908-001)
附件 22 环评委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	雅图高新材料股份有限公司废溶剂回收及不饱和腻子生产改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	鹤山市古劳镇三连工业区二区		
地理坐标	经度 <u>112</u> 度 <u>55</u> 分 <u>54.898</u> 秒，纬度 <u>22</u> 度 <u>47</u> 分 <u>4.923</u> 秒		
国民经济行业类别	C2641 涂料制造、N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	“二十三、化学原料和化学制品制造业 26—涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264—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）”、“四十七、生态保护和环境治理业—危险废物（不含医疗废物）利用及处置—其他”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.33%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
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、“三线一单”符合性分析				
表1 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析一览表				
	文件要求	本项目	符合性	
其他符合性分析	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目用地性质为建设用地，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不在生态保护红线范围内。	符合
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和 2018 年修改单的二级标准，本项目建成后企业废气排放量较少，不降低区域环境空气功能级别。沙坪河属于地表水环境质量的 III 类水体。项目无废水外排，项目建成后对沙坪河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，在采取相应噪声防治措施的情况下，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合
<p>综上，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。</p> <p>根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号），本项目属于“鹤山市重点管控单元 1”编码：ZH4407842002），为重点管控单元；属于“广东省江门市鹤山市水环境城镇生活污染重点管控区 1”（编码：YS4407842220001），为重点管控区；属于“大气环境布局敏感重点管控区（古劳镇）”（编码：YS4407842320001），为重点管控区。本项目与分类管控要求的相符性见下表。</p> <p>表2 鹤山市重点管控单元 1（编码：ZH44078420002）准入清单相符性分析</p>				
管控维度	管控要求	本项目	相符性	
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心区保护外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。上述允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用	项目位于古劳镇三连工业开发区，属于涂料制造业，不在生态保护红线、自然保护区核心区保护区、环境空气质量一类功能区、大气环境优先保护区内。	符合	

	<p>岛审批。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。</p> <p>1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>		
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，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，提高土地利用效率。</p>	项目使用电能和天然气；项目工业冷水机的循环水为间接冷却，用水循环使用，无废水外排。	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程等项目除外）。</p> <p>3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。</p> <p>3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤</p>	项目使用的苯乙烯储存于密闭桶内，使用时用密闭管道泵入生产设备中。项目不新增生活污水，项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放。	符合

	底泥、尾矿、矿渣等。		
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p> <p>4-4.【固废/综合】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。</p>	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合

表3 广东省江门市鹤山市水环境城镇生活污染重点管控区 1（编码：

YS4407842220001）准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目属于涂料制造业	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目工业冷水机的循环水为间接冷却，用水循环使用，无废水外排	符合
污染物排放管控	市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。	项目不新增生活污水	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定要求，制定突发环境事件应急预案。	符合

表4 大气环境布局敏感重点管控区（古劳镇）”（编码：YS4407842320001）准入

清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
污染物排放管控	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	项目使用的苯乙烯储存于密闭桶内，使用时用密闭管道泵入生产设备中。设备清洗废气和溶剂回收废气经三级过滤+沸石转轮+RTO 焚烧炉处理后由 15 米 DA008 排气筒排放；不饱和腻子生产废气收集后经袋式除尘+二级活性炭吸附装置处理后由 21 米排气筒 DA015 排放	符合

2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

3、选址可行性分析

本项目位于鹤山市古劳镇三连工业区二区。根据土地证，本项目用地为工业用地；根据《鹤山市古劳镇总体规划》（2017-2035），本项目为工业用地。

4、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

(1)《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》(粤环函〔2023〕45号)的相符性分析：“加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4号)要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造”、“严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准”。

项目属于涂料制造业。设备清洗废气和溶剂回收废气经三级过滤+沸石转轮+RTO 焚烧炉处理后由 15 米 DA008 排气筒排放；不饱和腻子生产废气收集后经袋式除尘+二级活性炭吸附装置处理后由 21 米排气筒 DA015 排放。项目使用的苯乙烯储存于密闭桶内，使用时用密闭管道泵入生产设备中。因此本项目符合该政策要求。

(2) 关于印发《江门市禁止、限制和控制危险化学品目录》的通知(江府〔2020〕42号)的相符性分析：“(规划要求)按照“统筹、调整、搬迁、聚集”的原则，科学确定化工行业发展定位和规模。各类危险化学品生产、经营(设储存)、使用设施的布局应当符合国土空间规划、土地利用规划、城乡规划、环境保护规划及产业规划等有关规划要求。各类危险化学品生产、储存、经营、使用的新建项目必须符合《目录》要求，禁止建设《目录》中禁止部分的危险化学品生产、储存、经营、使用项目，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产储存项目。”

本项目建设位置位于三连工业区内，项目使用的原辅材料不属于《目录》中禁止部分的危险化学品，项目生产的产品不属于危险化学品。因此本项目符合该政策要求。

(3) 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)的相符性分析：“严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、

焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批”、“落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施”。

根据《环境保护综合名录(2021年版)》和《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》，本项目生产的产品未列入高污染或高环境风险的产品名录内。同时本项目属于涂料制造业，本项目用电量和天然气用量分别为 20 万 kW·h/a 和 10.5 万 m³/a，参考电的折标系数 1.229 tce/kWh，天然气的折标系数 13.3 tce/万 m³，折算标准煤为 164.23 吨/年，低于 1 万吨，因此本项目不属于两高项目。

(4) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析：“重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。”、“化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。”

本项目含 VOCs 原辅材料和产品在不用时，应加盖密封；废化学品原料包装桶和蒸馏残渣通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放在危废间；设备清洗废气和溶剂回收废气经三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉处理后由 15 米 DA008 排气筒排放；不饱和腻子生产废气收集后经袋式除尘+二级活性炭吸附装置处理后由 21 米排气筒 DA015 排放。因此，本项目符合该政策要求。

(5) 《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的相符性分析：“利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理。a) 符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准；b) 符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值；当没有国家污染控制标准或技术规范时，该产物中所含

有害成分含量不高于利用被替代原料生产的产品中的有害成分含量，并且在该产物生产过程中，排放到环境中的有害物质浓度不高于利用所替代原料生产产品过程中排放到环境中的有害物质浓度，当没有被替代原料时，不考虑该条件；c) 有稳定、合理的市场需求。”

本项目溶剂回收过程中，排放到外环境的废气均可达标排放，不会产生生产废水，固体废弃物妥善处置，满足国家污染物排放标准的要求；回收溶剂全部用于本项目设备清洗，不外售。因此本项目利用危废废物所生产的回收溶剂满足《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）要求，可直接按照相应的产品进行管理，回用于建设单位设备清洗，不按照固体废物进行管理。因此，本项目符合该文件要求。

（6）关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）的相符性分析

表5 与化学原料和化学制品制造业 VOCs 治理指引的政策相符性分析

序号	环节	控制要求	实施要求	本项目建设情况	是否符合要求	
1	物料 输送	液态物料应采用密闭管道，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	要求	项目使用的苯乙烯储存于密闭桶内，使用时用密闭管道泵入生产设备中	符合	
2		液态物料应采用密闭管道，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	要求		符合	
3	投料 和卸料	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		符合	
4		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	要求		符合	
5		VOCs 物料卸（出、放）料过程密闭，卸料废气排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		符合	
6	分离 精制	离心、过滤单元操作采用密闭式离心机、压滤机等设备，离心、过滤废气排至 VOCs 废气收集处理系统；未采用密闭设备的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		项目高速分散机和溶剂回收机有固定排放管直接与风管连接，高速分散机和溶剂回收机整体密闭，进出口工作时密闭，拟在高速分散机进出口处设置集气罩。设备清洗废气和溶剂回收废气经三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉处理后由 15 米 DA008 排气筒排放；不饱和腻子生产废气收集后经袋式除尘+二级活性炭吸附装置处理后由 21 米排气筒 DA015 排放	符合
7		干燥单元操作采用密闭干燥设备，干燥废气排至 VOCs 废气收集处理系统；未采用密闭设备的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求			符合
8		吸收、洗涤、蒸馏/精馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气，冷凝单元操作排放的不凝尾气，吸附单元操作的脱附尾气等排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求			符合
9	分离精制后的 VOCs 母液密闭收集，母液储	要求	符合			

		槽（罐）产生的废气排至 VOCs 废气收集处理系统。			
10	清洗	涂料、油墨及胶粘剂工业移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		符合
11	真空设备	真空系统采用干式真空泵，真空排气排至 VOCs 废气收集处理系统；若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）密闭，真空排气、循环槽（罐）排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		符合
12	配料加工及包装	VOCs 物料的配料、混合、研磨、造粒、切片、压块、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统。	要求		符合
13	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统。清洗及吹扫过程排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		符合
14	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	废化学品原料包装桶和蒸馏残渣收集后使用密闭储桶储存	符合

5、与生态环境保护规划相符性分析

与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析：“推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向环境容量充足地区布局。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求”、“在化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜能大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺”、“以“无废城市”建设为引领，围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置，推动危险废物全面安全管控、工业固体废物和生活垃圾减量化资源化水平全面提升，实施风险常态化管理，保障生态环境与健康”等。

本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。本项目属于涂料制造业。设备清洗废气和溶剂回收废气经三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉处理后由 15 米 DA008 排气筒排放；不饱和腻子生产废气收集后经袋式除尘+二级活性炭吸附装置处理后由 21 米排气筒 DA015 排放。项目使用的苯乙烯储存于密闭桶内，使用时用密闭管道泵入生产设备中。项目一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用；危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理。因此本项目符合该政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目背景</p> <p>雅图高新材料股份有限公司（以下简称“建设单位”）原名“广东雅图化工有限公司”和“雅图高新材料有限公司”，是一家专业研发、生产、销售涂料的高科技企业，位于鹤山市古劳镇三连工业区二区（地理坐标：东经 112.933513°，北纬 22.785663°），成立于 1995 年。</p> <p>2004 年 2 月建设单位投产一期项目，年产涂料 3000 吨；2004 年 12 月开始建设二期项目，年产水性汽车漆 1200 吨，地坪漆 1000 吨，金属闪光漆 1000 吨，原子灰 2000 吨，树脂 2000 吨。一期项目和二期项目已移交给其它单位经营，不在属于雅图高新材料股份有限公司内经营内容。</p> <p>2009 年建设单位对原址南侧空地进三期扩建，总投资 16000 万元，三期工程于 2009 年取得江门市环境保护局的批复《关于广东雅图化工有限公司年产 6 万吨涂料扩建项目环境影响报告书的批复》（江环审[2009]25 号）、《关于对广东雅图化工有限公司年产 6 万吨涂料扩建项目环境影响报告书补充说明审查意见的函》（江环审[2011]80 号），建成后可年产涂料 6 万吨（水性汽车涂料 15000 t/a、水性木器涂料 5000 t/a、水性建筑涂料 5000 t/a、溶剂型汽车涂料 15000 t/a、溶剂型木器涂料 5000 t/a；树脂（含水性树脂）10000 t/a、水性乳液 5000 t/a）。</p> <p>2013 年建设单位增资 14000 万元在三期工程厂址扩建员工生活及科研办公区，并取得《关于广东雅图化工有限公司三期扩建工程生活区建设项目环境影响报告表的批复》（鹤环审[2013]328 号）。</p> <p>在三期扩建工程建设过程中，因国内涂料市场的需求发生较大变化，于 2018 年将产品方案调整为年产溶剂型汽车涂料 30000 吨、水性汽车涂料 15000 吨、水性工业涂料 15000 吨，并取得鹤山市环境保护局的批复《关于雅图高新材料有限公司三期扩建工程生产区改建项目环境影响报告表的批复》（鹤环审〔2018〕25 号）。</p> <p>2018 年 9 月，建设单位自主组织开展废气、废水竣工环保验收，验收对象包括生活区和生产区，验收产能为年产溶剂型汽车涂漆 30000 吨、水性汽车涂料 15000 吨、水性工业涂料 15000 吨。2018 年 10 月，经原鹤山市环境保护局同意噪声、固体废物污染防治设施通过竣工环境保护验收，取得《关于雅图高新材料有限公司三期扩建项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函》（鹤环验[2018]7 号）。</p> <p>建设单位于 2020 年 8 月 27 日取得国家排污许可证，，2022 年 10 月 18 日变更排污证，证书编号：914407847606057909001U，有效期限：自 2022 年 10 月 18 日至 2027 年 10 月 17 日止。</p> <p>2022 年 12 月，建设单位新增投资 20869.54 万元，建设生产区的二号厂房，在二号厂</p>
------	--

房内增设全自动水性工业涂料生产线，年生产 8000 t/a 水性工业涂料；将生活区的研发楼空置的第四层和第五层建设为水性工业涂料研发实验室；对一号厂房和三号厂房的废气环保治理设施进行改造。其余原有设备、用地、建设情况均不变。于 2023 年 4 月取得《关于雅图高新材料股份有限公司新建 2 号车间年生产 8000 吨水性涂料及研发中心楼改扩建项目环境影响评价文件审批的公告》（江鹤环审[2023]35 号）。目前，一号厂房和三号厂房的废气环保治理设施进行改造已完成，年产 8000 t/a 水性工业涂料及水性工业涂料研发实验室项目均未建设。

表6 项目建设历程一览表

序号	时间	项目名称	主体工程内容	环评批复	验收情况
1	2011 年	广东雅图化工有限公司年产 6 万吨涂料扩建项目	对原址南侧空地进三期扩建，总投资 16000 万元，建成后年可年产涂料 6 万吨	江环审[2009]25 号、江环审[2011]80 号	重新报批 2018 年三期扩建工程生产区改建项目
2	2013 年	广东雅图化工有限公司三期扩建工程生活区建设项目	三期工程厂址空地扩建办公楼、研发楼、培训楼、宿舍楼 1 及食堂、宿舍楼 2、门卫一幢，作为员工生活及科研办公区	鹤环审[2013]328 号	2018 年 9 月，自主组织开展废气、废水竣工环保验收；2018 年 10 月，经原鹤山市环境保护局同意噪声、固体废物污染防治设施通过竣工环境保护验收。
3	2018 年	雅图高新材料有限公司三期扩建工程生产区改建项目	将 6 万吨涂料产品结构变更为年产溶剂型汽车油漆 30000 吨、水性汽车涂料 15000 吨、水性工业涂料 15000 吨	鹤环审[2018]25 号	
4	2022 年	雅图高新材料有限公司排污许可证	于 2020 年 8 月 27 日取得排污许可证，2022 年 10 月 18 日变更排污证，证书编号：914407847606057909001U，有效期限：自 2022 年 10 月 18 日至 2027 年 10 月 17 日止		
5	2022 年	雅图高新材料股份有限公司新建 2 号车间年生产 8000 吨水性涂料及研发中心楼改扩建项目	建设生产区的二号厂房，年生产 8000 t/a 水性工业涂料；将生活区的研发楼空置的第四层和第五层建设为水性工业涂料研发实验室；对一号厂房和三号厂房的废气环保治理设施进行改造。	江鹤环审[2023]35 号	一号厂房和三号厂房的废气环保治理设施进行改造已完成，年产 8000 t/a 水性工业涂料及水性工业涂料研发实验室项目均未建设

二、项目由来

根据《雅图高新材料有限公司三期扩建工程生产区改建项目环境影响报告表》，原审批项目设备清洗废溶剂产生量为 60 t/a。近年来新能源汽车产业快速发展，市场对产品需求的多样化及对产品品质的要求更严格，设备清洗频次增大。根据建设单位生产经验，目前每生产 100 t 溶剂型涂料，设备清洗过程会产生 600 kg 废溶剂，项目年产溶剂型汽车油漆 30000 t/a，废溶剂产生量达 180 t/a。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），设备清洗不属于名录规定的项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。雅图高新材料股份有限公司生产过程中产生的设备清洗废溶剂属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码为 900-402-06（工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂），目前废溶剂过滤处理，产生的废渣交有危险废物处理资质的单位处置。为提高回收处理后溶剂的品质，建设单位拟对废溶剂的处置方式进行技术改造，在三号厂房内增加 1 台废溶剂在线回收机，具备回收废

溶剂 180 吨的能力，废溶剂回收处理后，产生的新鲜溶剂可重复用于设备清洗。废溶剂原料仅来自于本厂，属于内部回收再利用，项目不得回收处理外来废溶剂。

此外，由于市场需求，建设单位拟新增不饱和腻子产品，在三号厂房内增设不饱和腻子生产线，年产不饱和腻子 2000 吨。

改扩建项目总投资 1000 万元，依托三号厂房空置车间进行建设。原有项目的生产规模、经营范围、生产工艺、生产设备、占地面积、员工人数和工作制度等均无变化。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“二十三、化学原料和化学制品制造业 26”中的“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”中的“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）”和“四十七、生态保护和环境治理业”中的“危险废物（不含医疗废物）利用及处置—其他”，因此，需编制环境影响报告表。

三、项目内容

1、项目工程组成

原有项目占地面积 105158.17 m²，建筑面积 97134.74 m²。本项目依托三号厂房空置车间进行建设，不新增用地。主要建筑物建设情况见下表。

表7 主要建筑物情况一览表

建筑名称	层数	高度(m)	厂房类别	耐火等级	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)
一号厂房	4	21.6	甲类	一级	3167.8	12547.62
二号厂房（未建）	4	21.6	甲类	一级	3167.8	12547.62
三号厂房	2	18	甲类	二级	3167.8	4985.55
品质控制室	2	9	丙类	二级	1940.73	3809.46
甲类仓库一	1	9	甲类	二级	1430.5	1430.5
甲类仓库二	1	9	甲类	二级	1417.5	1417.5
甲类仓库三	1	9	甲类	二级	1300.3	1300.3
成品仓库一	1	9	乙类	二级	3494.5	3494.5
成品仓库二	1	9	乙类	二级	1593.5	1593.5
原材料仓库	2	9	丙类	二级	3560.9	7120.19
液体储罐区	/	/	/	/	1300	/
公共配套用房	3	9	/	二级	875	2356.46
事故水池	/	/	/	/	550	/
办公楼	6	29.5	/	二级	1640	15048
研发楼	6	25.2	/	二级	1260	10904.84
培训楼（未建）	5	26	/	二级	1960.5	9897.2
宿舍楼 1 及食堂	6	26.65	/	二级	1260	8511.5
危废间	1	4.5	甲类	二级	50	50
综合废水处理站	/	/	/	/	500	/
门卫	2	4.2	/	二级	120	120
空地	/	/	/	/	71401.34	/
合计					105158.17	97134.74
备注：占地面积和建筑面积均重新核定，与原审批项目略有偏差。						

表8 项目工程组成

序号	工程名称	原有项目		改扩建后全厂	变化情况
		原审批项目	实际建设内容		
主体工程	一号厂房	配套自动化生产线，设计生产溶剂型汽车涂料 28000 t/a、水性涂料 24000 t/a	与原审批项目一致，已验收	配套自动化生产线，设计生产溶剂型汽车涂料 28000 t/a、水性涂料 24000 t/a	不变
	二号厂房	钢筋混凝土结构，首层用作包装区，二层是自动配色区，三层是预分散调漆区，年产 8000 t 水性涂料	未建设	钢筋混凝土结构，首层用作包装区，二层是自动配色区，三层是预分散调漆区，年产 8000 t 水性涂料	不变
	三号厂房	配套半自动化生产线，设计生产溶剂型汽车涂料 2000 t/a、水性涂料 6000 t/a	与原审批项目一致，已验收	配套半自动化生产线、溶剂回收设备，设计生产溶剂型汽车涂料 2000 t/a、水性涂料 6000 t/a、不饱和腻子 2000 t/a、溶剂回收 180 t/a	新增年产不饱和腻子 2000 t/a、溶剂回收 180 t/a
辅助工程	品质控制室	配套	与原审批项目一致，已验收	配套	不变
	办公楼	办公	与原审批项目一致，已验收	办公	不变
	研发楼	一楼培训，二楼和三楼溶剂型涂料和水性涂料研发实验室，四楼和五楼水性涂料研发实验室，六楼空置	一楼、二楼和三楼与原审批项目一致，已验收。四楼和五楼未建设，六楼空置	一楼培训，二楼和三楼溶剂型涂料和水性涂料研发实验室，四楼和五楼水性涂料研发实验室，六楼空置	不变
	培训楼	未建，预留建设	未建设	未建，预留建设	不变
	宿舍楼 1 及食堂	宿舍、食堂	与原审批项目一致，已验收	宿舍、食堂	不变
	宿舍楼 2	宿舍	实际无建设	宿舍	不变
	门卫	门卫	与原审批项目一致，已验收	门卫	不变
贮运工程	甲类仓库一	主要贮存甲类产品及物料	与原审批项目一致，已验收	主要贮存甲类产品及物料	不变
	甲类仓库二	主要贮存甲类产品及物料	与原审批项目一致，已验收	主要贮存甲类产品及物料	不变
	甲类仓库三	主要贮存甲类产品及物料	与原审批项目一致，已验收	主要贮存甲类产品及物料	不变
	成品仓库一（乙类）	主要贮存产品	与原审批项目一致，已验收	主要贮存产品	不变
	成品仓库二（乙类）	主要贮存产品	与原审批项目一致，已验收	主要贮存产品	不变
	原材料仓库（丙类）	主要贮存原材料	与原审批项目一致，已验收	主要贮存原材料	不变
	液体储罐区	存储甲类液体物料，共 20 个储罐（10 个 120 m ³ ，10 个 40 m ³ ），总储容 1600 m ³	与原审批项目一致，已验收	存储甲类液体物料，共 20 个储罐（10 个 120 m ³ ，10 个 40 m ³ ），总储容 1600 m ³	不变
公用辅助工程	公用配套用房	包括消防水池、消防泵房、变配电房、备用发电机房、维修间等	与原审批项目一致，已验收	包括消防水池、消防泵房、变配电房、备用发电机房、维修间等	不变
	供水	厂外接市政自来水管网供水，厂内自建给水管网	与原审批项目一致，已验收	厂外接市政自来水管网供水，厂内自建给水管网	不变
	冷却循环水	在一号厂房楼顶设一座冷却塔，水泵三台，一个循环水池	与原审批项目一致，已验收	在一号厂房楼顶设一座冷却塔，水泵三台，一个循环水池	不变
	纯水	在二号厂房、三号厂房水性涂料生产车间设置纯水制备系统	三号厂房与原审批项目一致，已验收，二号厂房未建设	在二号厂房、三号厂房水性涂料生产车间设置纯水制备系统	不变

环保工程	排水	采用雨污分流制。废水经综合废水处理站处理达标后，部分回用，外排部分（不能超过 6559.9 m ³ /a）经工业园污水管网排入龙口三连污水处理厂	综合废水处理站已验收	采用雨污分流制。废水经综合废水处理站处理达标后，部分回用，外排部分（不能超过 6559.9 m ³ /a）经工业园污水管网排入龙口三连污水处理厂	不变
	供电	三级负荷，消防用电二级，由市政供电部门提供一回路 10kv 高压线接入，年用电量 20 万千瓦时，另设一台 800 kw 的备用柴油发电机组	与原审批项目一致，已验收	三级负荷，消防用电二级，由市政供电部门提供一回路 10kv 高压线接入，年用电量 20 万千瓦时，另设一台 800 kw 的备用柴油发电机组	不变
	污水处理工程	配套建设处理能力为 80 t/d 的综合废水处理工程，生产废水采用电化学-催化氧化预处理后，混合生活废水调解后采用水解酸化+复合氧化接触氧化+MBR 处理达标后部分回用，部分排入鹤山龙口三连预处理站处理。去离子水制备浓水排入市政污水管网再排入鹤山龙口三连预处理站处理。	综合废水处理站已验收	配套建设处理能力为 80 t/d 的综合废水处理工程，生产废水采用电化学-催化氧化预处理后，混合生活废水调解后采用水解酸化+复合氧化接触氧化+MBR 处理达标后部分回用，部分排入鹤山龙口三连预处理站处理。去离子水制备浓水排入市政污水管网再排入鹤山龙口三连预处理站处理。	不变
	废气治理工程	①一号厂房和三号厂房溶剂型汽车涂料和水性涂料生产废气、二号厂房水性工业涂料生产废气由 1 套“三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉”设施处理，处理后由 15 米 DA008 排气筒排放； ②实验室有机废气及粉尘通过“过滤棉+活性炭吸附”装置进行处理，处理后分别由 25 米排气筒 DA009~DA013 排放； ③储罐区呼吸阀设置活性炭吸附装置； ④食堂油烟经油烟净化器处理后楼顶排气筒 DA014 排放； ⑤备用柴油发电机废气通过一根 15 m 高烟囱排放	①一号厂房溶剂型汽车涂料和水性涂料生产废气、三号厂房溶剂型汽车涂料和水性涂料生产废气由 1 套“三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉”设施处理，处理后由 15 米 DA008 排气筒排放，二号厂房未建设； ②实验室有机废气及粉尘通过“过滤棉+活性炭吸附”装置进行处理，处理后分别由 25 米排气筒 DA009~DA013 排放，已验收，研发楼四楼和五楼水性涂料研发实验室未建设； ③储罐区呼吸阀设置活性炭吸附装置，已验收； ④食堂油烟经油烟净化器处理后楼顶排气筒 DA014 排放，已验收； ⑤备用柴油发电机废气通过一根 15 m 高烟囱排放，已验收。	①一号厂房溶剂型汽车涂料和水性涂料生产废气、二号厂房水性工业涂料生产废气、三号厂房溶剂型汽车涂料和水性涂料生产废气及溶剂回收废气由 1 套“三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉”设施处理，处理后由 15 米 DA008 排气筒排放，二号厂房未建设； ②实验室有机废气及粉尘通过“过滤棉+活性炭吸附”装置进行处理，处理后分别由 25 米排气筒 DA009~DA013 排放，已验收，研发楼四楼和五楼水性涂料研发实验室未建设； ③储罐区呼吸阀设置活性炭吸附装置，已验收； ④食堂油烟经油烟净化器处理后楼顶排气筒 DA014 排放，已验收； ⑤备用柴油发电机废气通过一根 15 m 高烟囱排放，已验收； ⑥三号厂房不饱和腻子生产废气收集后经袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由 21 米排气筒 DA015 排放。	新增废气治理设施处理不饱和腻子生产废气；溶剂回收废气依托原有废气处理设施
噪声治理工程	采取有效的消声降噪措施，合理布置生产车间和设备位置	与原审批项目一致，已验收	采取有效的消声降噪措施，合理布置生产车间和设备位置	不变	

	固废堆场	包括危险废物堆场、一般固体废物堆场及生活垃圾堆场	与原审批项目一致，已验收	包括危险废物堆场、一般固体废物堆场及生活垃圾堆场	不再产生废溶剂，新增废粉尘渣、废布袋、废导热油及导热油包装桶、蒸馏残渣
风险防范措施	储罐库区、车间防爆	可燃性气体探测器，防爆型电气设备	与原审批项目一致，已验收	可燃性气体探测器，防爆型电气设备	不变
	防雷	采用屋顶装设避雷带及避雷短针，储罐接地	与原审批项目一致，已验收	采用屋顶装设避雷带及避雷短针，储罐接地	不变
	事故水池	容积 1000 m ³ ，收集消防废水及事故废水	与原审批项目一致，已验收	容积 1000 m ³ ，收集消防废水及事故废水	不变
	消防	消防水池 1 个，800 m ³ ，位于公用配套用房负一层，含消防泵房等配套消防设施	与原审批项目一致，已验收	消防水池 1 个，800 m ³ ，位于公用配套用房负一层，含消防泵房等配套消防设施	不变

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表9 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	原有项目	改扩建后	变化情况	备注
1	溶剂型汽车涂漆	吨/年	30000	30000	0	已验收
2	水性汽车涂料	吨/年	15000	15000	0	已验收
3	水性工业涂料	吨/年	23000	23000	0	已验收 15000 吨，其余 8000 吨水性工业涂料未建设
4	不饱和腻子	吨/年	0	2000	+2000	汽车修补用涂料，不属于危险化学品
5	固化剂	吨/年	0	40	+40	外购配套不饱和腻子直接销售，项目不生产

根据不饱和腻子检测报告，本项目生产的不饱和腻子与外购的固化剂调配后成为的涂料的 VOC 含量为 152 g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求中的汽车修补用涂料的底漆 VOC 含量限量值≤540 g/L。

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表10 项目生产区主要原辅材料消耗一览表（单位：t/a）

序号	物料名称	单位	原审批项目	改扩建后全厂	增减量	包装规格	存放位置	最大贮存量 t
1	聚酯树脂	t/a	1820	1820	0	200kg/桶	甲类仓库	40
2	醋酸纤维素	t/a	300	300	0	/	甲类仓库	6
3	金属效果颜料	t/a	3300	3300	0	25kg/桶	甲类仓库	40
4	乙酯（乙酸乙酯）	t/a	800	800	0	储罐	储罐区	15
5	涂料助溶剂	t/a	1620	1620	0	25kg/桶	甲类仓库	30
6	丙烯酸树脂	t/a	7020	7020	0	200kg/桶	甲类仓库	150
7	氨基树脂	t/a	100	100	0	200kg/桶	甲类仓库	2
8	环氧树脂	t/a	400	400	0	200kg/桶	甲类仓库	4
9	丁酯（乙酸正丁酯）	t/a	4940	4951.86	+11.86	储罐 /200kg/桶	储罐区/生产车间	121.6

10	二甲苯	t/a	3300	3300	0	储罐	储罐区	80
11	PMA (丙二醇甲醚醋酸酯)	t/a	3010	3010	0	储罐	储罐区	70
12	甲苯	t/a	200	200	0	200kg/桶	甲类仓库	4
13	三甲苯	t/a	100	100	0	储罐	储罐区	4
14	丁醇	t/a	1000	1000	0	储罐	储罐区	20
15	环己酮	t/a	300	300	0	储罐	储罐区	6
16	颜料/填料	t/a	5190.48	5190.48	0	25kg/袋	丙类仓库	130
17	环氧固化剂	t/a	400	400	0	200kg/桶	甲类仓库	8
18	聚氨酯固化剂	t/a	2140	2140	0	200kg/桶	甲类仓库/罐区储存	80
19	DBE (二价酸酯)	t/a	100	100	0	200kg/桶	甲类仓库	10
20	异丙醇	t/a	100	100	0	200kg/桶	甲类仓库	10
21	乙二醇丁醚	t/a	270	270	0	200kg/桶	甲类仓库	20
22	乳液	t/a	15000	15000	0	200kg/桶	甲类仓库	300
23	去离子水	t/a	9603	9603	0	/	生产现场制水机制造	0
24	水性助剂	t/a	1524	1524	0	25kg/桶	丙类仓库	50
25	水性环氧树脂	t/a	2492	2492	0	200kg/桶	甲类仓库/罐区储存	135
26	水性环氧固化剂	t/a	500	500	0	200kg/桶	甲类仓库	8
27	水性聚氨酯树脂	t/a	1904	1904	0	200kg/桶	丙类仓库	100
28	PGDA	t/a	60	60	0	25kg/桶	甲类仓库	10
29	二丙二醇丁醚	t/a	156	156	0	25kg/桶	甲类仓库	10
30	聚酰胺固化剂	t/a	400	400	0	200kg/桶	甲类仓库	50
31	滑石粉	t/a	0	1250	+1250	25kg/袋	丙类仓库	100
32	钛白粉	t/a	0	66	+66	25kg/袋	丙类仓库	5
33	二氧化硅	t/a	0	10	+10	15kg/袋	丙类仓库	1
34	不饱和树脂	t/a	0	640	+640	200kg/桶	丙类仓库	10
35	固化剂	t/a	0	40	+40	80 g/支	乙类仓库	1.6
36	苯乙烯	t/a	0	40	+40	200kg/桶	生产车间	1
37	导热油	t/a	0	0.6	+0.6	200kg/桶	丙类仓库	0
38	包材	t/a	160	165	+5	0.5kg/桶	丙类仓库	10
39	天然气	万 m ³ /a	1.35	11.85	+10.5	管道天然气		0.45 kg

注：①本项目溶剂回收过程使用的乙酸正丁酯及回收处理后产生的新鲜溶剂，均以 200kg/桶的桶装暂存在生产车间，溶剂回收使用的乙酸正丁酯最大储存量为 1.6 t，回收处理后产生的新鲜溶剂最大储存量为 3 t；

②根据《雅图高新材料有限公司三期扩建工程生产区改建项目》（2018 年），原有项目设备清洗过程产生 60 t/a 废溶剂，废溶剂过滤处理，产生 3.17 t/a 废渣（根据检测报告，含 96.2% 丁酯）。故原有项目丁酯用量为 $60 \times 1\% + 3.17 \times 96.2\% = 3.65$ t/a。改建后，根据物料平衡图（见下图 1），丁酯用量为 11.86 t/a。

表11 项目生活区研发楼主要原辅材料消耗一览表（单位：t/a）

序号	物料名称	包装规格	原审批项目	改扩建后全厂	增减量	
1	二楼和三楼研发测试用	醋酸丁酯	瓶装	1	1	0
2		二甲苯	瓶装	1.5	1.5	0
3		丙二醇甲醚醋酸酯	瓶装	2.5	2.5	0
4		丁醇	瓶装	1	1	0
5		丙烯酸树脂	瓶装	8.2	8.2	0
6		水性丙烯酸树脂	桶装	6	6	0
7		水	桶装	4.8	4.8	0

8		分散机助剂	桶装	0.025	0.025	0
9		苯乙烯	瓶装	2.5	2.5	0
10		水性氨基树脂	桶装	0.4	0.4	0
11		颜（填）料	桶装	2.19	2.19	0
12		甲苯	瓶装	1.2	1.2	0
13		甲基丙烯酸	瓶装	1	1	0
14		醋酸乙酯	瓶装	0.8	0.8	0
15	四楼和五楼研发测试用（未建设）	测试水性漆（喷房用漆）	25 kg 桶装	0.40	0.40	0
16		聚氨酯固化剂	25 kg 桶装	0.10	0.10	0
17		水性聚氨酯树脂	25 kg 桶装	0.20	0.20	0
18		水性环氧树脂	25 kg 桶装	0.12	0.12	0
19		水性乳液	25 kg 桶装	0.12	0.12	0
20		水性丙烯酸树脂	25 kg 桶装	0.50	0.50	0
21		去离子水	制纯水	10.5	10.5	0
22		颜填料	25 kg 桶装	0.25	0.25	0
23		水性涂料助溶剂	25 kg 桶装	0.10	0.10	0
24		助剂	25 kg 桶装	0.05	0.05	0
25		90#汽油	5 kg 瓶装	0.004	0.004	0
26		盐酸	5 kg 瓶装	0.004	0.004	0
27		氢氧化钠	25 kg 桶装	0.01	0.01	0
28		甲苯	5 kg 瓶装	0.004	0.004	0
29		测试擦纸（抹布）	5 kg 瓶装	0.2	0.2	0
30		测试金属板	25 kg 箱装	1.0	1.0	0
31		测试纸板	25 kg 箱装	0.03	0.03	0
32		砂纸	25 kg 箱装	0.01	0.01	0
33		除油布	5 kg 袋装	0.01	0.01	0

滑石粉：主要成分为含水硅酸镁，白色粉末，无臭无味，不溶于水。

钛白粉：主要成分为二氧化钛，白色粉末，无臭无味，不溶于水。

二氧化硅：主要成分为二氧化硅，坚硬、脆性、不溶的无色透明的固体，熔点 1723℃，沸点 2230℃，密度 2.2 g/cm³，不溶于水。

不饱和树脂：主要成分为聚合体 63%、苯乙烯 37%。黄色透明液体，熔点-30.6℃，密度 1.10-1.13 g/cm³，不溶于水。

固化剂：主要成分为过氧化环己酮 53-63%、邻苯二甲酸二甲酯 20-30%、气相二氧化硅 4-6%、颜料 0.3-1%、其它 0.5-1%。白色及淡黄色膏状物，闪点 78℃，密度 1.135 kg/l，不能与水混溶，可溶于有机溶剂。

苯乙烯：主要成分为苯乙烯，无色透明油状液体，熔点-30.6℃，沸点 145.2℃，密度 0.902 g/cm³，闪点 31.1℃，不溶于水。

表12 项目生产区各厂房产品原料用量情况表

生产厂房	产品类型	物料名称	单位	物料用量
------	------	------	----	------

一号厂房	溶剂型汽车涂料、水性涂料	聚酯树脂	t/a	1699	
		醋酸纤维素	t/a	280	
		金属效果颜料	t/a	3080	
		乙酯（乙酸乙酯）	t/a	747	
		涂料助溶剂	t/a	1512	
		丙烯酸树脂	t/a	6552	
		氨基树脂	t/a	93	
		环氧树脂	t/a	373	
		丁酯（乙酸正丁酯）	t/a	4610.667	
		二甲苯	t/a	3080	
		PMA（丙二醇甲醚醋酸酯）	t/a	2809	
		甲苯	t/a	187	
		三甲苯	t/a	93	
		丁醇	t/a	933	
		环己酮	t/a	280	
		颜料/填料	t/a	1622	
		环氧固化剂	t/a	373	
		聚氨酯固化剂	t/a	1867	
		DBE（二价酸酯）	t/a	93	
		异丙醇	t/a	80	
		乙二醇丁醚	t/a	80	
		乳液	t/a	12865	
		去离子水	t/a	6400	
	水性助剂	t/a	960		
	水性环氧树脂	t/a	952		
	水性环氧固化剂	t/a	400		
	二号厂房	水性涂料	去离子水	t/a	1603
			水性助剂	t/a	324
			水性环氧树脂	t/a	1302
			聚氨酯固化剂	t/a	140
			水性聚氨酯树脂	t/a	1904
			颜料/填料	t/a	1947
			PGDA	t/a	60
二丙二醇丁醚			t/a	156	
乙二醇丁醚			t/a	170	
聚酰胺固化剂			t/a	400	
三号厂房	溶剂型汽车涂料、水性涂料	聚酯树脂	t/a	121	
		醋酸纤维素	t/a	20	
		金属效果颜料	t/a	220	
		乙酯（乙酸乙酯）	t/a	53	
		涂料助溶剂	t/a	108	
		丙烯酸树脂	t/a	468	
		氨基树脂	t/a	7	
		环氧树脂	t/a	27	
		丁酯（乙酸正丁酯）	t/a	341.193	
		二甲苯	t/a	220	
PMA（丙二醇甲醚醋酸酯）	t/a	201			

		甲苯	t/a	13
		三甲苯	t/a	7
		丁醇	t/a	67
		环己酮	t/a	20
		颜料/填料	t/a	1622
		环氧固化剂	t/a	27
		聚氨酯固化剂	t/a	133
		DBE（二价酸酯）	t/a	7
		异丙醇	t/a	20
		乙二醇丁醚	t/a	20
		乳液	t/a	2135
		去离子水	t/a	1600
		水性助剂	t/a	240
		水性环氧树脂	t/a	238
		水性环氧固化剂	t/a	100
	不饱和腻子	滑石粉	t/a	1250
		钛白粉	t/a	66
		二氧化硅	t/a	10
		不饱和树脂	t/a	640
		苯乙烯	t/a	40
溶剂回收设备	丁酯（乙酸正丁酯）	t/a	19.8	
	导热油	t/a	0.6	

表13 不饱和腻子物料平衡表 单位：t/a

投入		产出	
滑石粉	1250	不饱和腻子	2000
钛白粉	66	颗粒物	1.672
二氧化硅	10	VOCs	4
不饱和树脂	640	废滤渣	0.328
苯乙烯	40	/	/
合计	2006	合计	2006

表14 苯乙烯平衡表 单位：t/a

投入		产出	
苯乙烯	40	不饱和腻子	35.994
/	/	苯乙烯	4.000
/	/	废滤渣	0.006
合计	40	合计	40

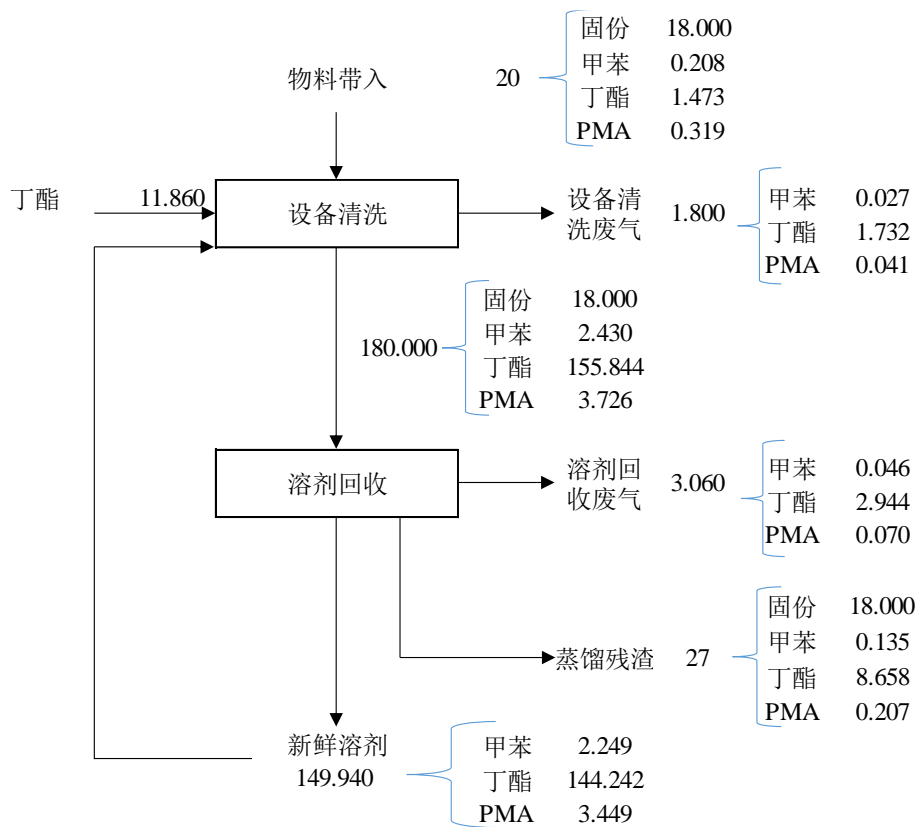


图1 溶剂回收物料平衡图 单位:t/a

4、项目设备清单

项目设备见下表。

表15 项目生产区主要设备一览表

厂房	序号	名称	单位	原审批项目	改扩建后全厂	增减量	
一号厂房	一楼	1	齿轮泵	台	5	5	0
		2	自动气动阀门	只	20	20	0
		3	手动气动阀门	只	154	154	0
		4	升降式分散机	台	6	6	0
		5	半自动灌装压盖机	台	11	11	0
		6	4头自动灌装压盖机	台	5	5	0
		7	自动包装线	条	4	4	0
		8	自清洁过滤灌装机	台	2	2	0
		9	桶装灌装机	台	2	2	0
	二楼	1	搅拌电机	台	160	160	0
		2	自动气动阀门	台	325	325	0
		3	称重传感器	只	105	105	0
		4	固定搅拌罐	只	223	223	0
	三楼	1	卧式砂磨机	台	25	25	0
		2	篮式砂磨机	台	1	1	0
3		搅拌电机	台	87	87	0	

			4	齿轮泵	台	25	25	0	
			5	自动气动阀门	只	300	300	0	
			6	称重模块	只	114	114	0	
			7	称重传感器	只	237	237	0	
			8	触摸屏	只	35	35	0	
			9	升降式分散机	台	1	1	0	
			10	自动助剂称重机	台	1	1	0	
			11	固定搅拌罐	只	122	122	0	
			四楼	1	齿轮泵	台	2	2	0
				2	自动气动阀门	台	39	39	0
				3	称重模块	台	36	36	0
	4	称重传感器		台	108	108	0		
	5	固定搅拌罐		台	52	52	0		
	二号厂房	水性涂料全自动生产线主要设备	1	不锈钢夹套搅拌罐	台	40	未建设	0	
			2	砂磨机	台	15		0	
			3	防爆全自动灌装机	台	3		0	
			4	防爆半自动灌装机	台	10		0	
			5	防爆自动贴标机	台	3		0	
			6	气动投料车	台	2		0	
			7	升降式分散机	台	20		0	
			8	46头自动生产配色系统	台	3		0	
			9	气动清洗机	台	2		0	
			10	热收缩包装机	台	1		0	
			11	自动全贴机	台	5		0	
			12	自动标签机	台	3		0	
		水性涂料全自动生产线辅助设备	1	防爆电机	台	15	未建设	0	
			2	防爆控制箱	台	15		0	
3			温度传感器	台	15	0			
4	压力传感器		台	15	0				
5	流量传感器		台	15	0				
6	防爆触摸屏		台	15	0				
7	防爆气动阀门		台	50	0				
8	不锈钢手动阀门		台	50	0				
9	气动自清洁过滤器		台	10	0				
10	防爆自动码垛		台	1	0				
11	防爆无线通讯网络		台	1	0				
12	防爆无线扫码设备		台	10	0				
13	隔膜泵		台	10	0				
14	转子系	台	10	0					
15	变频控制电柜	台	20	0					
16	空气压缩机	台	1	0					
17	登车桥	台	1	0					
18	直顶式升降平台	台	4	0					

			19	防爆升降电梯	台	1		0
			20	称重模块	台	30		0
			21	防爆封箱机	台	1		0
			22	防爆开箱机	台	1		0
			23	防爆电动液压车	台	3		0
			24	冷水机+水泵+水塔	台	1		0
			25	气动清洗机	台	1		0
			26	机穷恒温空调	台	1		0
			27	大流量去离子水机	台	1		0
		产品检验设备	1	pH计	台	2	未建设	0
			2	刮板细度计	台	3		0
			3	湿膜制备器	台	1		0
			4	数显粘度计	台	1		0
			5	电子温湿度表	台	1		0
			6	粘度计(涂4杯)	台	1		0
			7	福特杯(涂-6杯)	台	1		0
			8	膜厚仪	台	1		0
			9	电子秤	台	2		0
			10	电子天平	台	1		0
			11	制冰机	台	1		0
			12	空调	台	1		0
			13	恒温鼓风干燥箱	台	2		0
			14	小型分散机	台	1		0
			15	恒温水浴锅	台	1		0
			16	真空涂布仪	台	1		0
			17	水性电导率仪	台	1		0
			18	漆膜划格器	台	1		0
			19	光泽仪	台	1		0
			20	弯曲试验仪	台	1		0
			21	杯突试验仪	台	1		0
			22	柔韧性测试仪	台	1		0
			23	耐冲击试验仪	台	1		0
			24	温度计	台	3		0
			25	秒表	台	2		0
			26	水分仪	台	1		0
			27	电位滴定仪	台	1		0
			28	铅笔硬度计	台	1		0
			29	湿膜测厚仪	台	1		0
			30	拉开法附着力测试仪	台	1		0
	三号厂房	水性涂料车间	1	卧式砂磨机	台	9	9	0
			2	篮式砂磨机	台	3	3	0
			3	工业冷水机	台	1	1	0
			4	分析型纯净水机	台	1	1	0

		5	吸粉机	台	1	1	0	
		6	喷房	套	1	1	0	
		7	升降式分散机	台	12	12	0	
		8	移动搅拌罐	只	40	40	0	
		9	自动灌装机	台	2	2	0	
		10	1寸隔膜泵	个	8	8	0	
		11	可移动包装平台	个	1	1	0	
		12	电动叉车(1.6t)	辆	1	1	0	
		13	气动投料车	台	1	1	0	
		溶剂型 涂料车间	1	卧式砂磨机	台	5	5	0
			2	齿轮泵	台	14	14	0
			3	升降式分散机	台	15	15	0
			4	半成品罐	只	80	80	0
	5		移动搅拌罐	只	55	55	0	
	6		喷房	套	1	1	0	
	7		包装机	台	3	3	0	
	不饱和 腻子车间	1	高速分散机	台	0	6	+6	
		2	隔膜泵	台	0	6	+6	
		3	齿轮泵	台	0	6	+6	
	溶剂回收车间	1	溶剂回收机	台	0	1	+1	
	品质控制室	1	阿贝折射仪	台	1	1	0	
		2	玻璃温度计	台	2	2	0	
		3	秒表	台	1	1	0	
		4	电热鼓风干燥箱	台	5	5	0	
		5	防爆烘箱	台	3	3	0	
		6	电热恒温水浴锅	台	1	1	0	
		7	漆膜划格器	台	1	1	0	
		8	刮板细度计	台	9	9	0	
		9	光泽计	台	2	2	0	
		10	气相色谱仪	台	1	1	0	
		11	湿膜制备器	台	4	4	0	
		12	数显粘度计	台	1	1	0	
		13	水份分析仪	台	1	1	0	
14		涂层测厚仪	台	1	1	0		
15		涂料比重杯	台	3	3	0		
16		圆柱弯曲试验仪	台	1	1	0		
17		自动定位滴定仪	台	1	1	0		
18		温湿度表	台	3	3	0		
19		粘度计(涂-2杯)	台	1	1	0		
20		粘度计(涂4杯)	台	4	4	0		
其他配套设备	1	空气压缩机	台	2	2	0		
	2	制氮机	台	1	1	0		

3	工业冷水机	台	1	1	0
4	分析型纯净水机	台	1	1	0
5	热收缩包装机	台	1	1	0
6	登车桥	台	6	6	0
7	直顶式升降平台	台	4	4	0
8	移动升降平台	台	1	1	0
9	柴油发电机	台	1	1	0
10	废气处理系统	套	2	2	0
11	冷水系统	套	1	1	0
12	自动全贴机	台	5	5	0
13	喷码机	台	3	3	0
14	储罐	个	20	20	0
15	废气处理设备	套	1	1	0
16	污水处理池	个	1	1	0

表16 项目生活区研发楼主要设备一览表

序号	设备名称	单位	原审批项目	改扩建后全厂	增减量
1	气相色谱仪	台	1	1	0
2	电热恒温鼓风干燥箱	台	6	6	0
3	电热恒温水浴锅	台	1	1	0
4	恒温恒湿箱	台	1	1	0
5	摩尔超去离子水机	台	1	1	0
6	快速老化机	台	1	1	0
7	超低温冷冻储存箱	台	1	1	0
8	杯突试验仪	台	1	1	0
9	色差仪	台	3	3	0
10	漆膜测厚仪	台	2	2	0
11	圆柱型弯曲实验仪	台	1	1	0
12	涂料比重杯	台	1	1	0
13	摆杆式漆膜硬度计	台	1	1	0
14	光泽仪	台	2	2	0
15	鼓风电热恒温恒湿箱	台	1	1	0
16	GOLDEN-MIIL 砂磨机	台	1	1	0
17	红魔鬼砂磨机	台	2	2	0
18	水帘柜	台	1	1	0
19	电子温度、湿度计	台	2	2	0
20	实验分散磨砂机	台	1	1	0
21	实验室分散机	台	2	2	0
22	强力电动搅拌机	台	4	4	0
23	高精度电子油漆天平秤	台	3	3	0
24	电子秤	台	1	1	0
25	涂-4 杯	台	2	2	0
26	涂-2 杯	台	1	1	0

27	湿膜制备器	台	2	2	0
28	0-25um 刮板细度计	台	2	2	0
29	0-50um 刮板细度计	台	2	2	0
30	电子天平	台	2	2	0
31	精密型盐水喷雾试验机	台	1	1	0
32	漆膜冲击器	台	1	1	0
33	自动喷涂器	台	1	1	0
34	配方优选机	台	1	1	0
35	配色软件	台	1	1	0
36	D01	台	1	1	0
37	粘度计	台	1	1	0
38	干燥记录仪	台	1	1	0
39	QSUN 老化机	台	2	未建设	0
40	六角度色差仪	台	2		0
41	单角度色差仪(45 度)	台	2		0
42	带角度的光源箱	台	2		0
43	DOI 仪	台	2		0
44	光泽仪	台	2		0
45	膜厚仪	台	2		0
46	高湿盐雾试验箱	台	1		0
47	质谱仪	台	1		0
48	自动配色机	台	1		0
49	光学显微镜	台	1		0
50	楼智能恒温恒湿喷房改造	台	1		0
51	四楼抽风系统	台	1		0
52	四楼空调系统	台	1		0
53	四楼水性喷房及调温供风系统	台	1		0
54	质量控制设备（数字化流量计，压力表、温度表等）	台	20		0
55	检测仪器（杯突试验、冲击、柔韧性、硬度、拉拔，附着力、耐磨性等性能的检测仪器以及喷枪等涂装设备）	台	20		0
56	傅里叶变换红外光谱仪	台	1		0
57	流变仪	台	2		0
58	QUV 老化机	台	1		0
59	高低温（交变）湿热试验箱	台	1		0
60	激光粒度分析仪	台	1		0
61	喷射机	台	1		0
62	汽车涂装喷涂设备喷房	台	2		0
63	R180 旋转粘度计	台	1		0
64	SJ-210 表面粗糙度仪	台	1		0

产能核算：实际上由于工人操作水平、设备维护、每批次产品生产间隔、其它不可预知等多种因素综合影响，实际产能是不可能完全达到设计产能的。产能核算情况见下表。

表17 产能匹配核算表

生产内容	设备名称	设备数量(台)	每批次处理能力(kg/台·批)	每批次处理时间(h/批)	生产时间(h/a)	设计生产能力(t/a)	申报生产能力(t/a)
不饱和腻子	高速分散机	6	600	4	2400	2160	2000
废溶剂	溶剂回收机	1	400	4	2400	240	180

备注：高速分散机每批次处理时间包含投料、搅拌、分装。

5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电。原审批项目用电量为 25 万度/年，原审批项目用电量与实际用电量偏差较大，本项目重新申报用电量。现有工程实际用电量为 200 万度/年，原审批项目未建设工程用电量 5 万度/年，本项目新增用电量 20 万度/年，改扩建后项目用电量为 225 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

原审批项目员工人数为 500 人，在厂内住宿人员约 50 人，年工作 300 天，工作制度为一班制。本项目依托原审批项目员工，不新增员工人数，年工作 300 天，工作制度为一班制，每班工作 8 小时。

7、项目给排水规模

原审批项目用水量约为 29012.433 m³/a（其中已建设内容用水量为 24833.867 m³/a，未建设内容用水量为 4178.567 m³/a），本项目新增用水量 240 m³/a，改扩建后项目新鲜用水量约为 29252.433 m³/a。具体内容见下表。

表18 项目给排水规模情况表

用水环节		新鲜水用水量(m ³ /a)	纯水制备量(m ³ /a)	废水类别	年排水量(m ³ /a)	损耗水量(m ³ /a)	排水去向
原审批项目（已建设）							
生活用水		9450	0	生活污水	8505	945	综合废水处理站
三号厂房	去离子水制备用水	15316.667	0	去离子水制备浓水	6126.667	0	鹤山市龙口三连预处理站
	产品用水	0	7690	/	/	/	/
	水性漆设备清洗用水	0	1500	水性漆设备清洗废水	1500	0	综合废水处理站
实验室二楼、三楼	喷房水帘柜用水	67.2	0	喷房水帘柜废水	60.48	6.72	综合废水处理站
/	/	/	/	初期雨水	3975	0	综合废水处理站
小计	/	24833.867	/	/	/	/	/
原审批项目（未建设）							
二号厂房	去离子水制备用水	3996.667	0	去离子水制备浓水	1598.667	0	综合废水处理站
	产品用水	0	1603	/	/	/	/
	设备清洗用水	0	795	设备清洗废水	715.5	79.5	综合废水处理站
实验室四楼、五楼	去离子水制备用水	17.5	0	去离子水制备浓水	7	0	鹤山市龙口三连预处理站
	试验用去离子水用水	0	10.5	试验废水	10.5	0	综合废水处理站
	喷房水帘柜用水	134.4	0	喷房水帘柜废水	120.96	13.44	综合废水处理站

	仪器用水	30	0	仪器废水	28	2	综合废水处理站
小计	/	4178.567	/	/	/	/	/
本项目新增							
三号厂房	冷水机用水	240	0	/	/	240	/
合计	/	29252.434	/	/	/	/	/

备注：原审批项目没有分析三号厂房工业冷水机的用水量，本项目补充进行分析。三号厂房的工业冷水机循环水量为 5 m³/h。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50050-2017），间冷开式系统，浓缩倍数 4，温差 10℃，蒸发系数 0.0015，计算得循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2%。工作时间为 2400 h/a，计算总循环水量为 12000 m³/a，损耗水量为 240 m³/a，则需补充水量为 240 m³/a，利用新鲜水补充。

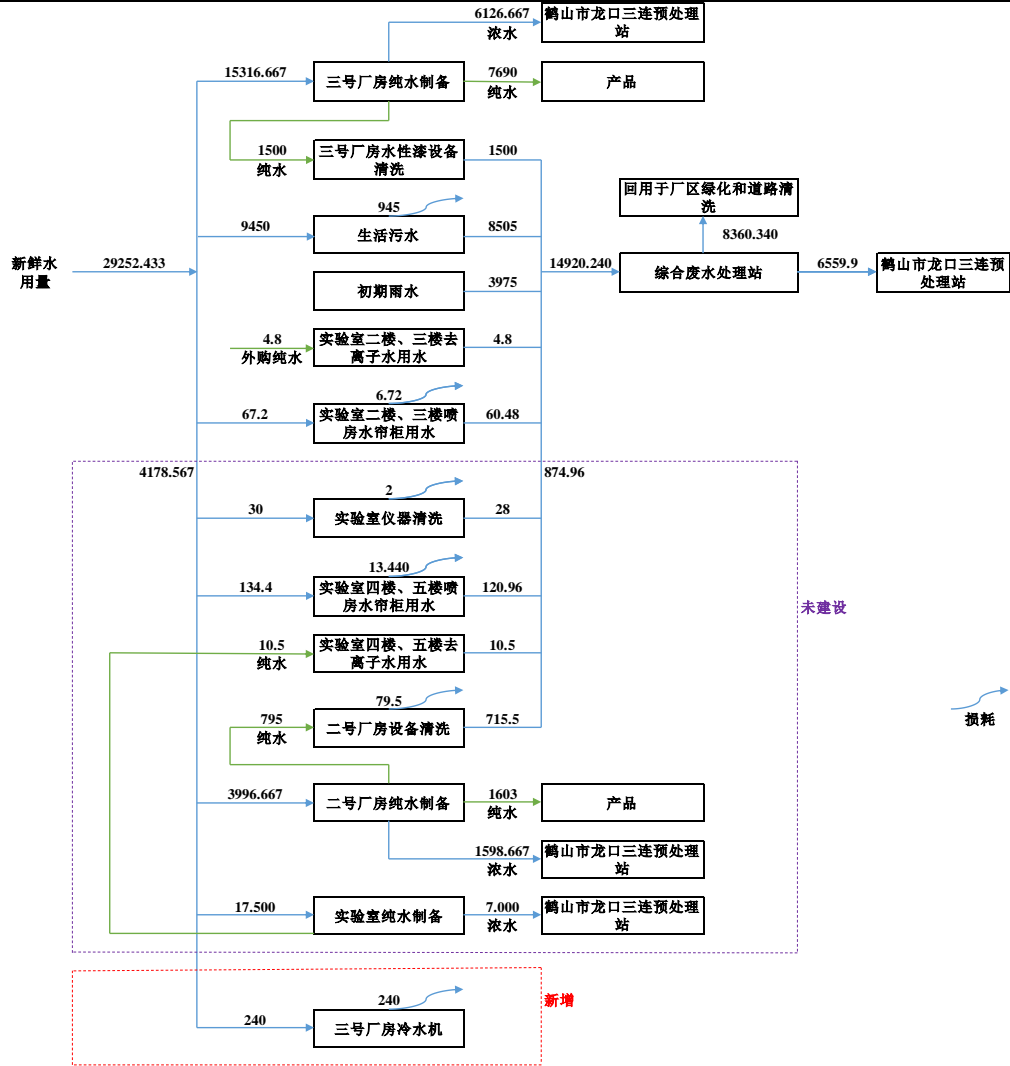


图2 项目水平衡图 (t/a)

8、厂区平面布置说明

项目厂区坐南向北，北侧为厂区门口，门口进入西侧为生活区，东侧为生产区，研发楼位于生活区中部，新增的不饱和腻子生产线和溶剂回收设备位于生产区三号厂房，生产区南侧为各类仓库和储罐区。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

工艺流程简述（图示）：

1、生产工艺流程及产污环节

(1) 不饱和腻子生产工艺流程

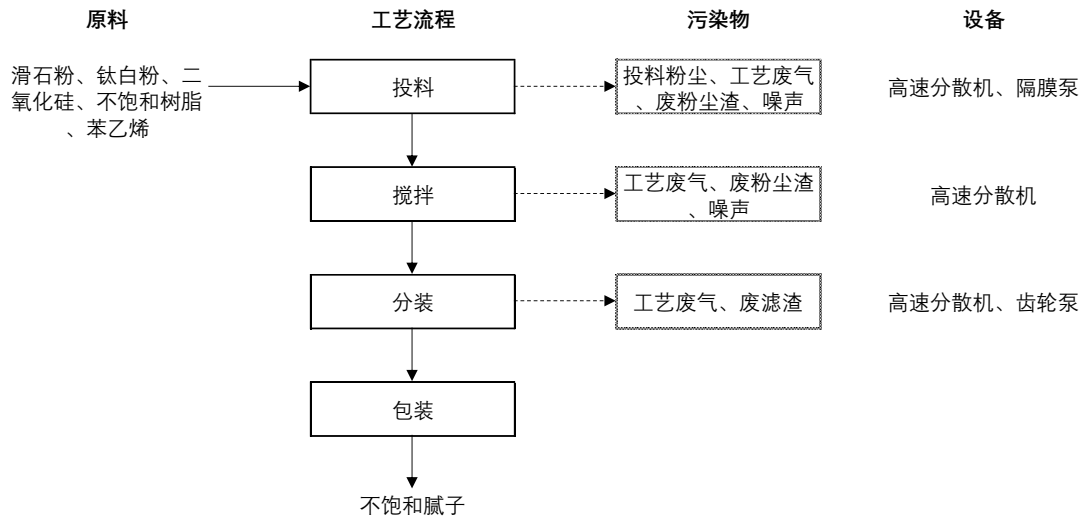


图3 不饱和腻子生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

投料：滑石粉、钛白粉、二氧化硅、不饱和树脂采用人工手动投料方式投入高速分散机，再将苯乙烯通过隔膜泵在高速分散机投料口泵入高速分散机。每批生产投料所需时间约 0.5 h。

搅拌：物料在常温常压下边投料边搅拌，搅拌均匀后物料完全溶解。每批生产搅拌所需时间约 2.5 h。

分装：将齿轮泵的一段接入高速分散机的底阀，再将齿轮泵另一端接入包装桶，成品从高速分散机泵入包装桶内进行分装，并用准确电子称校正包装重量。每批生产分装所需时间约 1 h。项目分装后得到不饱和腻子。每批次结束后，使用苯乙烯对分散机进行清洗，清洗过程密闭操作，产生清洗液回用于下批次生产。

包装：生产后不饱和腻子进行包装包装后入库储存。

工艺流程和产排污环节

(2) 溶剂回收生产工艺流程

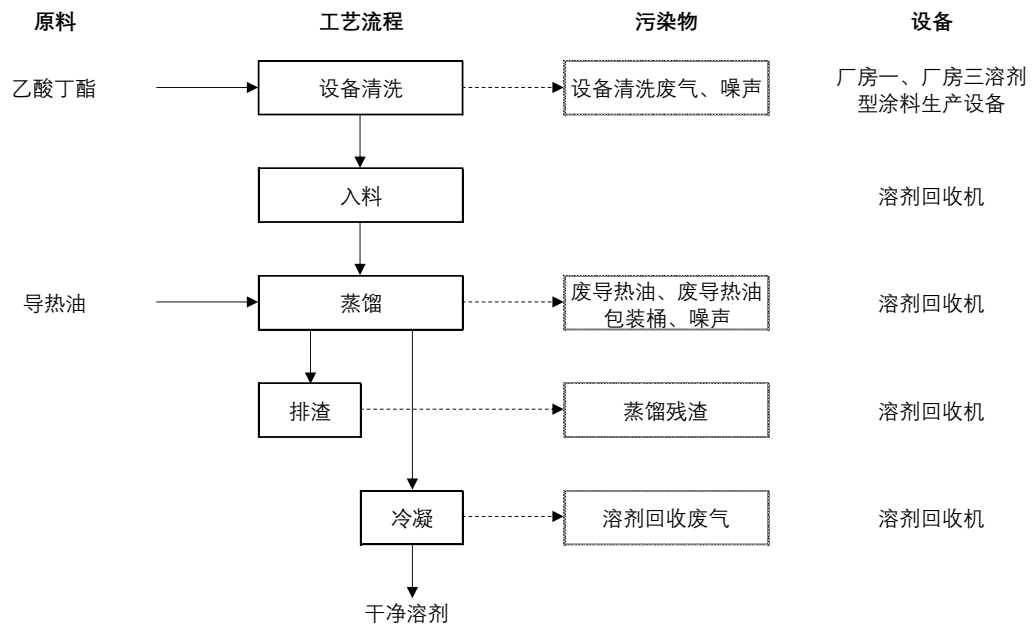


图4 溶剂回收生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

本项目废溶剂来源于建设单位溶剂型涂料生产时主要使用乙酸丁酯对设备清洗后产生的废液，产生的废溶剂由密闭储桶收集后，由人工转运至溶剂回收机旁，经密闭管道泵抽至溶剂回收机内进行常压蒸馏，废溶剂经加热系统（电，导热油间接加热）加热蒸馏成溶剂蒸汽，溶剂蒸汽经过高效冷凝器冷凝至常温回收，得到干净溶剂储存于密闭储桶内，后续用于建设单位溶剂型涂料设备清洗。

根据建设单位提供的废溶剂检测报告，废溶剂的主要成分为甲苯、乙酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯，其中甲苯和丙二醇甲醚醋酸酯是清洗时设备残留的溶剂带入。鉴于废溶剂中各有机物的沸点分别为甲苯 110.6℃、乙酸丁酯 126.6℃、丙二醇甲醚醋酸酯 145.5℃，鉴于有机物质的种类较多，且沸点接近，无法实现每种溶剂单独回收，因此项目采用常压，控制温度约 180℃，可将废有机溶剂中的多种有机物一并回收，回收后得到各有机物的混合溶剂，主要用于本项目设备清洗。当溶剂回收机内溶剂蒸馏至剩余少量溶剂时（防止残渣烧结）停止加热待温度降至 50~60℃时，自溶剂回收机底部排出蒸馏残渣。每台回收机废清洗剂蒸馏时间约 4h，单次蒸馏 400 kg。溶剂回收机冷凝器采用高效冷凝器，冷凝回收效率可达 98%以上。

2、项目产污情况

表19 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	投料、搅拌、分装	不饱和腻子生产废气	颗粒物、VOCs、苯系物、臭气浓度
	设备清洗	设备清洗废气	VOCs、苯系物、臭气浓度
	溶剂回收	溶剂回收废气	VOCs、苯系物、臭气浓度

		RTO 焚烧炉	RTO 焚化炉天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
固体废物	一般固体废物	原料拆封	废包装材料	/
	危险废物	废气处理	废粉尘渣	/
		废气处理	废布袋	/
		废气处理	废过滤棉	/
		苯乙烯拆封	废苯乙烯包装桶	/
		设备导热	废导热油及导热油包装桶	/
		废气处理	废活性炭	/
		分装	废滤渣	/
		溶剂回收	蒸馏残渣	/
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 70~80 dB (A) 之间			

1、现有工程建设情况

详见项目背景介绍。

2、现有工程生产工艺流程

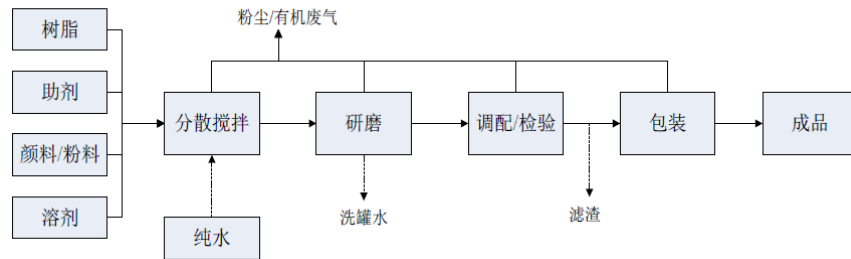


图5 现有工程涂料生产工艺流程图

现有工程主要工艺流程说明如下：

①原料输送：主要原料（树脂、溶剂）采用中央自动控制系统将由储罐区通过密闭管道输送至计量罐内，再由计量罐根据物料配比由密封管道定量输送至分散缸。少量不便于采用管道输送的辅料（助剂、颜料）在分散缸附口人工投加。

②分散搅拌：分散缸为全密闭形式，只有辅料添加时打开分散缸附口作业，待物料完成配比后即关闭附口，在密闭环境下采用配套的搅拌机进行分散搅拌，使物料充分混合。

③研磨：分散缸内充分混合的物料经密封管道输送进入研磨缸进行砂磨，使其能达到本身的初级粒子，并且能保持长期稳定地悬浮在体系中，形成颜料浆。研磨后根据生产需求清洗研磨缸，用水对生产水性涂料的研磨缸进行清洗，用相应的溶剂对生产溶剂型涂料的研磨缸进行清洗，清洗后水性涂料生产设备的清洗废水用桶运输到污水处理池进行处理，溶剂型涂料生产设备的清洗废液委托有资质单位处置。

④调配/检验：研磨好的产品进行检验确保产品质量合格。通过检验合格的料浆通过密闭管道输送至成品中转缸待灌装，灌装前采用不锈钢过滤网进行过滤，会产生过滤残渣。检验工序会产生检验仪器清洗废水和有机废气。

⑤包装：中转缸的颜料浆通过密闭管道链接至自动/半自动灌装生产线进行包装。

⑥成品入库：包装好的产品作为成品进入产品仓库暂存。

涂料生产过程简单，质量容易控制，其质量的好坏决定于配方的技术含量和配方成本的高低。本项目的涂料产品分为溶剂型涂料和水性涂料两大类，其最大的区别在于水性涂料以水作溶剂，只以少量醇醚作助溶剂，采用不同的水性树脂配制而成。溶剂型涂料以助剂等作为溶剂，根据配方采用不同的树脂等原辅材料配制而成。工艺流程图中的虚线部分为水性涂料生产特有步骤。

3、现有工程污染物排放量及达标性分析

（1）废气

根据建设单位的全国排污许可证管理信息平台中的 2023 年度执行报告（附图 11），

建设单位 2023 年的颗粒物和 VOCs 的实际排放量分别约为 0.847 t/a 和 0.202 t/a。建设单位 2023 年的生产负荷为 80%，对应实际设计产能比例核算出各项废气污染物排放量为：颗粒物 1.059 t/a、VOCs 0.253 t/a。

目前一号厂房和三号厂房建设 1 套 60000 m³/h “三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉”设施处理一号厂房和三号厂房有机废气及粉尘，处理后由 15 米 DA008 排气筒排放；实验室有机废气及粉尘通过“过滤棉+活性炭吸附”装置进行处理，处理后分别由 25 米排气筒 DA009~DA013 排放。根据建设单位提供的监测报告：20231116E32(1)号、20231116E32(2)号、20230818E35(6)号、20230818E35(5)号，详见附件 15~21，现有工程颗粒物、苯、苯系物、总 VOCs 有组织排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；苯无组织排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 4 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）；厂区内无组织有机废气满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（2）废水

根据建设单位的全国排污许可证管理信息平台中的 2023 年度执行报告，建设单位 2023 年的生产负荷为 80%，对应实际设计产能比例核算出各项废水污染物排放量，核算情况见下表。

表20 现有工程废水污染物实际排放量核算表

污染物	实际排放量 (t/a)	生产负荷	满负荷排放量 (t/a)
悬浮物	0.042	80%	0.053
五日生化需氧量	0.053		0.066
化学需氧量	0.223		0.279
总有机碳	0.014		0.017
总氮	0.012		0.015
氨氮	0.005		0.006
总磷	0.0005		0.001
动植物油	0.002		0.002

现有工程配套建设处理能力为 80 t/d 的综合废水处理工程，生产废水采用电化学-催化氧化预处理后，混合生活废水调解后采用水解酸化+复合氧化接触氧化+MBR 处理达标后部分回用，部分排入鹤山龙口三连预处理站处理。去离子水制备浓水排入市政污水管网再排入鹤山龙口三连预处理站处理。根据建设单位提供的监测报告：20231116E32(4)号，详见附件 21，现有工程生产废水、生活污水经过厂区内的综合污水处理站处理后，满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中较严者后部分回用于厂区绿化、道路浇洒和车间地面擦洗，外排部分（不能超过 6559.9 m³/a）经工业园污水管网排入龙口三连污水处

理厂。

(3) 噪声

现有工程噪声源主要为分散机、砂磨机等生产设备运行时产生的机械噪声，源强为65~85dB(A)。生产噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，项目厂界噪声能达标排放。项目北边、东边为空地以及道路，南边、西边为其他厂房，因此不会对周围环境产生明显的影响。

根据建设单位提供的监测报告：20230216E34(6)号，详见附件 16，现有工程边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）厂界环境噪声排放限值的 3 类标准。

(4) 固废

原有项目固废数据主要来源《广东雅图化工有限公司三期扩建工程生活区建设项目》（2013 年）、《雅图高新材料有限公司三期扩建工程生产区改建项目》（2018 年）、《雅图高新材料有限公司新建 2 号车间年生产 8000 吨水性涂料及研发中心楼改扩建项目》（2022 年）。

原有项目质检测试、研发喷涂、研发实验等包装物是循环使用，近年来企业实际生产中，出于质量要求的提高，包装物不再循环使用，直接报废，废包装物在原环评基础上增加 50 t/a。实际生产中项目产品种类、批次增加，抹布及手套、胶杯、过滤网相应的使用频次和量均有所增加，废抹布及手套、废胶杯、废过滤网在原环评基础上增加 20 t/a。此外，每年生产的产品中均有少部分产品未能顺利出售，过期后需列入危险废物处理。根据生产经验，预计今后该部分涂料废物（危险废物代码 900-299-12）产生量约 30 t/a。该部分固废在原环评中未有说明，现予以补充。一般废包装袋、桶、箱实际产生量约 30 t/a。

固废产生情况汇总如下。

表21 原有项目固废产生量一览表

类别	类型	危废废物代码	产生量 t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	202
一般固废	生产废水预处理污泥	/	35.968
	废包装袋、桶、箱	/	30
危废	研发设备清洗废液、研发冷凝水	264-013-12	8.775
	废包装物	900-041-49	58.917
	废抹布及手套、废胶杯、废过滤网	900-041-49	22.511
	废活性炭	900-039-49	2.394
	过滤废渣	900-299-12	4.77
	涂料废物	900-299-12	30
	研发废样品、废耗材	900-047-49	11.461
	废机油	900-249-08	0.3
	合计	/	139.128

现有工程已按照相关规范设置了危险废物暂存场所，将厂区内的各种危险废物集中收

集, 定期交给珠海汇华环保技术有限公司进行处理。建设单位上年度危废转移情况见下表。

表22 现有项目危废转移联单

广东省联单号	国家联单号	废物类别	废物代码	废物名称	确认数量	计量单位	接收单位	
4407202310692750	20234407035719	HW12	900-299-12	涂料废物	2.377	吨	珠海汇华环保技术有限公司	
4407202310692750	20234407035719	HW49	900-039-49	废活性炭	0.123	吨		
4407202310692750	20234407035719	HW49	900-041-49	废弃包装物、容器	0.488	吨		
4407202310692750	20234407035719	HW49	900-041-49	废滤网、废抹布、废手套	0.466	吨		
440720239625838	20234407032651	HW06	900-404-06	有机溶剂废物	0.939	吨		
440720239625838	20234407032651	HW12	900-299-12	涂料废物	1.308	吨		
440720239625838	20234407032651	HW13	900-014-13	废原子灰	0.346	吨		
440720239625838	20234407032651	HW49	900-041-49	废弃包装物、容器	0.904	吨		
440720238538862	20234407028633	HW06	900-404-06	有机溶剂废物	2.515	吨		
440720238538862	20234407028633	HW49	900-041-49	废弃包装物、容器	1.396	吨		
440720236449666	20234407023466	HW49	900-041-49	废弃包装物、容器	1.338	吨		
440720236449666	20234407023466	HW49	900-041-49	废滤网、废抹布、废手套	1.05	吨		
440720236441681	20234407023223	HW06	900-404-06	有机溶剂废物	0.731	吨		
440720236441681	20234407023223	HW49	900-039-49	废活性炭	1.009	吨		
440720236441681	20234407023223	HW49	900-041-49	废弃包装物、容器	1.353	吨		
440720234296663	20234407015803	HW49	900-041-49	废弃包装物、容器	0.862	吨		
440720234284501	20234407015571	HW12	900-299-12	涂料废物	2.326	吨		
440720234284501	20234407015571	HW49	900-041-49	废弃包装物、容器	1.635	吨		
440720233221093	20234407011943	HW06	900-404-06	有机溶剂废物	0.625	吨		
440720233221093	20234407011943	HW12	900-299-12	涂料废物	6.656	吨		
440720233221093	20234407011943	HW49	900-041-49	废弃包装物、容器	0.707	吨		
440720231042575	20234407002473	HW06	900-404-06	有机溶剂废物	0.977	吨		
440720231042575	20234407002473	HW49	900-041-49	废弃包装物、容器	1.568	吨		
440720231042575	20234407002473	HW49	900-041-49	废滤网、废抹布、废手套	2.056	吨		
合计		HW12	900-299-12	涂料废物	12.667	/		/
		HW49	900-039-49	废活性炭	1.132	/		/
		HW49	900-041-49	废弃包装物、容器	10.251	/	/	
		HW49	900-041-49	废滤网、废抹布、废手套	3.572	/	/	
		HW06	900-404-06	有机溶剂废物	5.787	/	/	
		HW13	900-014-13	废原子灰	0.346	/	/	

4、现有项目总量控制指标符合性

根据原有项目环评批复（鹤环审[2018]25号、江鹤环审[2023]35号）提出的污染物排放总量指标为：COD_{Cr} 0.59 t/a、氨氮 0.066 t/a、VOCs 5.572 t/a。原项目氮氧化物总量主要为备用柴油发电机排放，故不进行核算。原有项目许可排放量和现有项目实际排放量对照分析情况见下表。

表23 原有项目许可排放量和现有项目实际排放量对照分析表

类别	污染物	原有项目许可排放量	现有项目实际排放量
废气	VOCs	5.572	0.253
废水	COD _{Cr}	0.59	0.279
	氨氮	0.066	0.006

	<p>由上表分析可知，现有项目满负荷运行时，VOCs、COD_{Cr}、氨氮实际排放量均未超出原有项目核算排放量。</p>
--	---

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	<p>1、环境空气质量状况</p> <p>根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25号），本项目区域位于二类环境空气质量功能区。根据《2023年江门市生态环境质量状况公报》（附件15），鹤山市各项评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于达标区。</p> <p>本项目鹤山市鹤德五金塑胶有限公司委托广东搏胜环境检测咨询有限公司对监测点小江头村进行TSP监测的现状报告（报告编号：BS20230908-001），引用监测项目为TSP，采样时间为2023年8月25日~2023年8月27日。本项目建设地点和所引用环境监测报告的监测点位距离370m，监测时间间距<3年，能够代表项目所在地空气环境质量现状，监测数据结果统计见下表。监测结果统计见下表。</p>								
	<p>表24 其它污染物补充监测点位基本信息</p>								
	监测点名称		监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对厂界距离/m
			X	Y					
	小江头村		-712	-304	TSP	日均值	2023年8月25日~2023年8月27日	西南	约370m
	<p>备注：以项目位置的东经112.933502°，北纬22.785046°为中心点（0,0），东西向为X坐标轴，南北向为Y轴。</p>								
	<p>表25 其它污染物环境质量现状（监测结果）表</p>								
	监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/(mg/Nm ³)	浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况	
	小江头村	TSP	日均值	0.3	0.142~0.155	51.67	0	达标	
	<p>由监测结果可见，TSP达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单的二级标准。</p>								
<p>2、地表水环境质量现状</p> <p>本项目纳污水体为沙坪河，沙坪河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准。为了解项目建设其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目引用江门市生态环境局发布的河长制报告（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/index.html）中的沙坪河干流中的沙坪水闸断面，水质情况见下表。</p>									
<p>表26 江门市推行河长制水质报表（节选）</p>									
时间	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数		

2023年9月	流入西江 未跨县 (市、区) 界的主要 支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	V	氨氮(0.04)
2023年10月		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	II	--
2023年11月		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	V	氨氮(0.27)
2023年12月		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	--
2024年1月		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	II	--
2024年2月		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	II	--
2024年3月		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	II	--
2024年4月		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	V	溶解氧、氨氮 (0.20)
2024年5月		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	--
2024年6月		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	V	溶解氧、氨氮 (0.29)
2024年7月		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	--

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，沙坪河干流中的沙坪水闸断面的水质，不能稳定达标。为改善地表水环境质量，鹤山市已规划《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》中的“加强沙坪河流域重点支流水环境综合整治，巩固沙坪河综合整治效果，推进美丽河湖建设。”

3、声环境质量状况

本项目 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水环境

本项目生产单元全部作硬底化处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

项目主要涉及环境保护目标见下表。

表27 项目环境敏感点一览表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	连城中英文幼儿园	学校	390	西北
	连城村	居民区	295	西北
	古劳中学	学校	430	东北
	大江头村	居民区	180	西南
	小江头村	居民区	70	南
	连南村	居民区	390	东南
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
地下水环境	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。			
生态环境	无生态环境保护目标			
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标			

污染 物排 放控 制标 准	<p>1、废气</p> <p>(1) 不饱和腻子生产过程产生的颗粒物、VOCs、苯系物有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值；颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。</p> <p>(2) 设备清洗和溶剂回收过程产生的非甲烷总烃、TVOC、苯系物有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值。</p> <p>由于本项目设备清洗和溶剂回收过程产生的废气依托现有工程一号厂房和三号厂房共用的废气治理设施(三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉)，一号厂房和三号厂房主要生产涂料，产生的颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值。因此，改建后车间有机废气排放口(DA008)的非甲烷总烃、TVOC、苯系物有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值的较严者。</p> <p>(3) RTO 燃烧烟气(二氧化硫、氮氧化物)执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表3燃烧装置大气污染物排放限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表2其他炉窑二级标准。项目使用的原料不含氯，不产生含氯有机废气，因此燃烧烟气不产生二噁英类。</p> <p>排放口的实测大气污染物排放浓度，须换算成基准含氧量为3%的大气污染物基准排放浓度，并与排放限值比较判定排放是否达标。大气污染物基准排放浓度按以下公式进行计算。</p> $\rho_{基} = \frac{21 - O_{基}}{21 - O_{实}} \times \rho_{实}$ <p>式中：</p> <p>$\rho_{基}$——大气污染物基准排放浓度，mg/m³；</p> <p>$O_{基}$——干烟气基准含氧量，%；</p> <p>$O_{实}$——实测的干烟气含氧量，%；</p> <p>$\rho_{实}$——实测大气污染物排放浓度，mg/m³。</p> <p>(4) 生产过程产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶</p>
---------------------------	--

臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

(5) 厂区内的非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表28 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号, 高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
设备清洗、溶剂回收、RTO 焚烧炉天然气燃烧	DA008, 15 米	非甲烷总烃	60	/	/	GB 37824-2019 和 DB 44/2367-2022 的较严者
		TVOC	80	/	/	
		苯系物	40	/	/	
		颗粒物	20	/	1.0	有组织: GB 37824-2019, 无组织: DB 44/27-2001
		二氧化硫	200	/	/	GB 37824-2019
		氮氧化物	200	/	/	
		烟气黑度	≤1 (级)		/	GB 9078-1996
臭气浓度	2000 (无量纲)		20 (无量纲)	GB 9078-1996		
不饱和腻子生产	DA015, 21 米	颗粒物	20	/	1.0	有组织: GB 37824-2019, 无组织: DB 44/27-2001
		非甲烷总烃	60	/	/	GB 37824-2019
		TVOC	80	/	/	
		苯系物	40	/	/	
臭气浓度	6000 (无量纲)		20 (无量纲)	GB 9078-1996		
厂区内无组织	非甲烷总烃	6 (监控点处 1 h 平均浓度值)			DB 44/2367-2022	
		20 (监控点处任意一次浓度值)				

2、噪声: 运营期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

3 类声环境功能区排放标准: 昼间≤65 dB(A), 夜间≤55 dB(A)。

3、固体废物: 一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 控制。

危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 控制。

总量
控制
指标

1、水污染物排放总量控制指标

本项目无废水排放，不建议分配总量。

2、大气污染物排放总量控制指标

(1) 根据原有项目环评批复（鹤环审[2018]25号、江鹤环审[2023]35号）提出的污染物排放总量指标为：COD_{Cr} 0.59 t/a、氨氮 0.066 t/a、VOCs 5.572 t/a。

根据《雅图高新材料有限公司三期扩建工程生产区改建项目》，备用柴油发电机 NO_x 排放量为 0.026 t/a。

原有项目 RTO 焚烧炉的操作温度一般为 750-950℃，废气滞留时间大于 1 s，空气中氮在高温下氧化产生热力型 NO_x，但原有项目未对其进行核算。现重新核算热力型 NO_x 的产生量。根据建设单位提供的监测报告（20230725E37号），RTO 装置的 NO_x 实测浓度为 8 mg/m³，项目 DA008 的总废气量为 24660 万 m³/a（厂房一和厂房三的设计风量为 60000 m³/h，工作时间 2400 h/a；2 号车间未建设的 8000 吨水性涂料的设计风量为 38000 m³/h，工作时间 2700 h/a），则原有项目 DA008 排污口的氮氧化物产生量约为 24660 万 m³/a*8 mg/m³*10⁻⁹=1.973 t/a。

因此，原有项目 NO_x 排放量为 0.026+1.973=1.999 t/a。

(2) 本项目新增 VOCs 排放量为 1.685 t/a（其中 VOCs 有组织排放 0.915 t/a，VOCs 无组织排放 0.77 t/a）、NO_x 排放量为 0.01 t/a。

(3) 改扩建后全厂 VOCs 排放量为 5.572+1.685=7.257 t/a，NO_x 排放量为 1.999+0.01=2.009 t/a。

表29 改扩建前后总量控制指标变更情况

内容	原有排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	改扩建项目排放总量 (t/a)	改扩建后排放总量 (t/a)	增减量 (t/a)
COD _{Cr}	0.59	0	0	0.59	0
氨氮	0.066	0	0	0.066	0
VOCs	5.572	0	1.685	7.257	+1.685
NO _x	1.999	0	0.01	2.009	+0.01

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。</p>
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 源强核算及治理设施</p> <p>① 不饱和腻子生产废气</p> <p>根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表 3.3-1 中的涂料、油墨、颜料及类似产品制造的核算方法采用排放系数法，本项目行业类别属于 C2641 涂料制造，因此不饱和腻子生产废气采用排放系数法。不饱和腻子生产过程会产生颗粒物和苯乙烯，苯乙烯产生量按 VOCs 计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的 2641 涂料制造行业系数手册中的 2641 涂料制造行业系数表（续 3）中的辅助涂料的颗粒物为 8.36×10^{-1} 千克/吨-产品，本项目年产不饱和腻子 2000 吨，则不饱和腻子生产过程的颗粒物产生量为 1.672 t/a。由于辅助涂料无有机废气的产污系数，根据不饱和腻子检测报告，本项目生产的不饱和腻子与外购的固化剂调配后成为的涂料的 VOC 含量为 152 g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求中的汽车修补用涂料的底漆 VOC 含量限量值 ≤ 540 g/L。但由于涂料的 VOC 含量低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求中的汽车修补用涂料的底色漆 VOC 含量限量值 ≤ 380 g/L，因此本项目不饱和腻子生产产生的有机废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的 2641 涂料制造行业系数手册中的 2641 涂料制造行业系数表（续 3）中的水性工业涂料的挥发性有机物为 2.00 千克/吨-产品，则不饱和腻子生产过程的 VOCs 产生量为 4 t/a。</p> <p>收集设施：项目不饱和腻子生产工序设置于密闭房间内，密闭房间内设置负压抽风；高速分散机另有固定排放管直接与风管连接，高速分散机整体密闭，进出口工作时密闭。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表 3.3-2 中的全密封设备/空间的单层密闭负压的收集效率为 90%、设备废气排口直连的收集效率为 95%。本项目不饱和腻子生产废气的收集效率保守取 90%。</p> <p>固定排放管的计算风量根据经验公式 $Q=\pi r^2 v_x$ 进行计算。</p> <p>式中：Q——风量，m³/h。</p> <p>r——固定排放管半径，m。</p> <p>v_x——控制点风速，m/s。参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）表 17-9，钢板和塑料风道的支管风速为 2~8 m/s，</p>
----------------------------------	---

本项目固定排放管的风速取 5 m/s。

本项目设有 6 台高速分散机的固定排放管半径均为 0.05 m，则项目的固定排放管计算风量约为 848 m³/h。

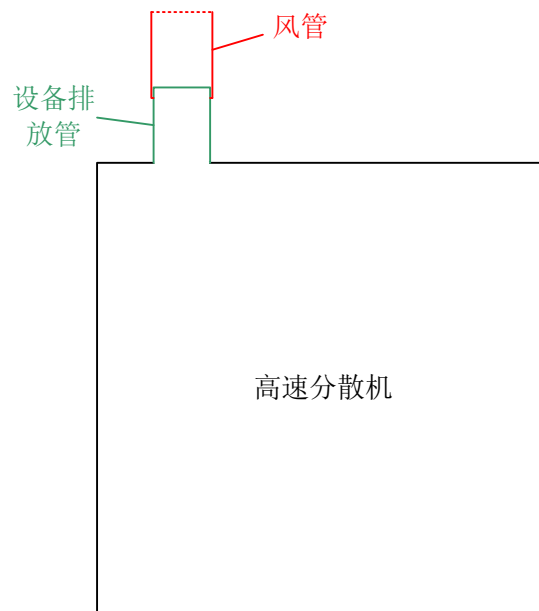


图6 高速分散机废气收集示意图

密闭房间的计算风量参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2014 年 12 月发布），车间所需新风量=60×车间面积×车间高度。项目密闭房间的尺寸为 6 m×5 m×3 m。因此，密闭房间的计算风量为=6*5*3*60=5400 m³/h。

综上，本项目排污口 DA015 的计算风量为 6248 m³/h，考虑风量损耗，设计风量为 7500 m³/h。

处理设施：收集后的废气经袋式除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由 21 米排气筒 DA015 排放。参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 F 中的化学纤维过滤对颗粒物的去除效率为 80%；参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天奇主编，化学工业出版社）中的袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的气体效率较高，一般可达 99%，甚至可达 99.99% 以上，本项目袋式除尘装置对颗粒物的治理效率保守取 95%。本项目袋式除尘+过滤棉对颗粒物的去除效率为 99%。根据《广东省工业挥发性有

机物减排量核算方法（2023年修订版）》中的表 3.3-3 和 3.3-4 中吸附技术要求：建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80% 时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1 mg/m³；装置入口废气温度不高于 40℃；颗粒炭过滤风速 < 0.5 m/s；纤维状风速 < 0.15 m/s；蜂窝状活性炭风速 < 1.2 m/s。活性炭层装填厚度不低于 300 mm，颗粒活性炭碘值不低于 800 mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于 650 mg/g。本项目废气治理设施为蜂窝活性炭吸附设施，蜂窝状活性炭设计风速 1.2 m/s，炭层厚度按 600 mm 设计，密度取 350 kg/m³，所需过炭面积： $S=Q \div v \div 3600=7500 \div 1.2 \div 3600=1.736 \text{ m}^2$ （其中 Q-风量，m³/h，v-风速，m/s），炭箱装炭量为 $=1.736 \times 0.6 \times 350 / 1000 = 0.3646 \text{ t}$ ，项目二级活性炭吸附装置，则二级炭箱装炭量为 0.729 t。本项目炭箱每年更换 27 次，则 VOCs 理论去除量 $=0.729 \times 27 \times 15\% = 2.953 \text{ t/a}$ ，VOCs 收集量为 3.6 t/a，则 VOCs 理论去除率 $=2.953 / 3.6 = 82\%$ ，本项目二级活性炭吸附对 VOCs 去除率保守取 80% 进行核算。

②设备清洗废气

根据《雅图高新材料有限公司三期扩建工程生产区改建项目环境影响报告表》，设备清洗废溶剂产生量为 60 t/a。由于现有市场对产品需求的多样化及对产品品质的要求更严格，设备清洗频次增大。根据建设单位生产经验，预计每生产 100 t 溶剂型涂料，设备清洗过程会产生 600 kg 废溶剂，原有项目年产溶剂型汽车涂漆 30000 t/a（其中一号厂房 28000 t/a、三号厂房 2000 t/a），则废溶剂产生量为 180 t/a。设备清洗过程的废气主要污染因子为 VOCs。设备清洗过程的废气产生量约为废溶剂量的 1%，则本项目新增的设备清洗废气 VOCs 产生量 $= (180 - 60) \times 1\% = 1.2 \text{ t/a}$ ，其中一号厂房和三号厂房的产生量分别为 1.12 t/a 和 0.08 t/a。根据废溶剂检测报告，甲苯含量为 1.5%，则设备清洗废气的甲苯产生量 $= 1.2 \times 1.5\% = 0.018 \text{ t/a}$ 其中一号厂房和三号厂房的产生量分别为 0.017 t/a 和 0.001 t/a。

收集设施：本项目设备清洗废气依托原有设备内进行，不改变原有废气收集方式。一号厂房采用了密封性良好的自动化生产设备，产污节点可以得到有效控制，主要废气产生节点在三楼分散缸作业区和一楼的灌装线作业区；为确保废气的有效收集，在一号厂房三楼的分散缸附口均设置了独立抽风管，与分散缸附口的作业采取联动方式，确保附口打开工作期间抽风管处于工作状态，使分散缸附口的作业环境保持微负压状态；一楼灌装生产线的灌装机口采用同样的抽风作业方式，确保最大限度实施对挥发性有机废气的收集。三号厂房采用设备为半自动化生产设备，在分散研磨缸口附近采用了联动作业的抽风方式，使主要产污节点的工作环境实现微负压。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表 3.3-2 中的全密封设备/空间的单层密闭负压的收集效率为 90%、设备废气排口直连的收集效率为

95%。一号厂房和三号厂房的废气收集效率分别取 95% 和 90%。

处理设施：收集后的废气经三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉处理后由 15 米排气筒 DA008 排放。根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 1093-2020），蓄热燃烧装置的热回收效率一般不宜低于 90%，本项目沸石转轮浓缩+RTO 焚烧炉对有机废气的处理效率取 95%。

③溶剂回收废气

废溶剂在线回收过程会产生 VOCs。参考《大气污染防治先进技术汇编》（国科函社〔2014〕32 号）中的冷凝与变压吸附联用有机废气治理技术的技术内容为“采用多级冷凝技术，使废气中的有机成分在常压下凝结成液体析出，经净化的废气进入活性炭吸附器进行拦截，确保达标排放，吸附饱和后采用负压脱附方式提取高浓度废气，并送回前端冷凝装置。冷凝与变压吸附联用处理工艺确保废气达标排放。该技术的有机物净化效率一般大于 98%，可达 99% 以上。”因此，本项目冷凝器的溶剂回收效率保守取 98%。为防止溶剂回收机底部蒸馏残渣烧结，溶剂回收机一般运行至剩余 15% 底渣时，停止工作，废溶剂产生量为 180 t/a，则溶剂回收废气的 VOCs 产生量为 $180 \times (1-15\%) \times (1-98\%) = 3.06 \text{ t/a}$ 。根据废溶剂检测报告，甲苯含量为 1.5%，则溶剂回收废气的甲苯产生量为 $3.06 \times 1.5\% = 0.046 \text{ t/a}$ 。

收集设施：项目溶剂回收机的上料口、卸料口、冷凝器设有固定排放管直接与风管连接，溶剂回收机整体密闭，进出口工作时密闭。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 中的全密封设备/空间的设备废气排口直连（设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发）的收集效率为 95%，本项目废气收集效率保守取 90%。

固定排放管的计算风量根据经验公式 $Q = \pi r^2 v_x$ 进行计算。

式中：Q——风量， m^3/h 。

r——固定排放管半径，m。

v_x ——控制点风速， m/s 。参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）表 17-9，钢板和塑料风道的支管风速为 2~8 m/s ，本项目固定排放管的风速取 5 m/s 。

本项目设有溶剂回收机的上料口、卸料口、冷凝器分别的固定排放管的半径均为 0.05 m，则项目的固定排放管计算风量为 424 m^3/h 。

综上,本项目排污口 DA008 的新增的计算风量为 424 m³/h,考虑风量损耗,设计风量为 500 m³/h。原有项目 DA008 设计风量为 60000 m³/h, 2 号车间未建设的 8000 吨水性涂料设计收集风量为 38000 m³/h, 则改扩建后 DA008 总设计风量为 98500 m³/h。

处理设施: 收集后的废气经三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉处理后由 15 米排气筒 DA008 排放。根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 1093-2020), 蓄热燃烧装置的热回收效率一般不宜低于 90%, 本项目沸石转轮浓缩+RTO 焚烧炉对有机废气的处理效率取 95%。

依托沸石转轮+RTO 焚化炉可行性分析: 根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ 1116-2020) 表 A3 中的溶剂型涂料中的涂料生产单元中的工艺废气的 VOCs 治理技术为浓缩-燃烧, 属于可行技术, 能处理本项目溶剂回收废气。本项目溶剂回收废气的收集风量较少, 基本不会稀释进入治理设施的废气浓度, 不会影响治理设施的性能。改扩建后, 新增的溶剂回收废气收集管道接入现有三号厂房通入沸石转轮+RTO 焚化炉治理设施的管道, 并新增风机, 可满足处理要求。因此, 溶剂回收废气依托沸石转轮+RTO 焚化炉是可行的。

④RTO 焚化炉天然气燃烧废气

RTO 焚化炉燃料使用天然气, 加热过程会产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。RTO 焚化炉新增天然气用量为 10.5 万立方米/年。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号) 中机械行业系数手册中的天然气工业炉窑, 颗粒物产污系数为 0.000286 kg/立方米-原料, SO₂ 产污系数为 0.000002S kg/立方米-原料 (根据《天然气》(GB17820-2018), 一类天然气含硫率为 20 毫克/立方米, 则 S=20), 则 RTO 焚化炉的颗粒物、SO₂ 产生量分别为 0.03 t/a、0.004 t/a。

本项目 DA008 的新增废气量为 120 万 m³/a (本项目溶剂回收工序的设计风量为 500 m³/h, 工作时间为 2400 h/a), 根据建设单位提供的监测报告 (20230725E37 号), NO_x 的实测浓度 8 mg/m³, 则 DA008 排污口新增的氮氧化物产生量约为 120 万 m³/a*8 mg/m³*10⁻⁹=0.01 t/a。RTO 焚化炉天然气燃烧废气由 15 米排气筒 DA008 排放。

⑤恶臭

本项目生产过程中会产生少量异味, 这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适, 散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异, 难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定, 本评价采用臭气浓度 (恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们

不愉快及损坏生活环境的气体物质) 对其进行日常监管。由于散发的异味是随生产过程中同步产生的, 因此项目生产异味将随同有机废气经集气罩收集, 引至废气处理设施净化处理, 经处理后的恶臭气体产生量不大, 本项目不进行定量分析。

表30 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放 时间 /h
					核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率%	核算方法	废气产生量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
一号厂房设备清洗	砂磨机、搅拌罐等	DA008	VOCs	95%	生产经验	98500	/	0.443	1.064	三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉	95%	物料衡算法	98500	0.23	0.022	0.053	2400
			甲苯	95%			/	0.007	0.016		95%			0.003	0.0003	0.001	2400
			苯系物	95%			/	0.007	0.016		95%			0.003	0.0003	0.001	2400
	/	无组织排放	VOCs	0%	物料衡算法	/	/	0.023	0.056	无	0%		/	/	0.023	0.056	2400
	/		甲苯	0%		/	/	0.0004	0.001		0%		/	/	0.0004	0.001	2400
	/		苯系物	0%		/	/	0.0004	0.001		0%		/	/	0.0004	0.001	2400
三号厂房设备清洗	砂磨机、搅拌罐、分散机等	DA008	VOCs	90%	生产经验	98500	/	0.030	0.072	三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉	95%	物料衡算法	98500	0.02	0.002	0.004	2400
			甲苯	90%			/	0.0005	0.001		95%			0.0002	0.00002	0.00005	2400
			苯系物	90%			/	0.0005	0.001		95%			0.0002	0.00002	0.00005	2400
	/	无组织排放	VOCs	0%	物料衡算法	/	/	0.003	0.008	无	0%		/	/	0.003	0.008	2400
	/		甲苯	0%		/	/	0.0001	0.0001		0%		/	/	0.0001	0.0001	2400
	/		苯系物	0%		/	/	0.0001	0.0001		0%		/	/	0.0001	0.0001	2400
溶剂回收	溶剂回收机	DA008	VOCs	90%	物料衡算法	98500	/	1.148	2.754	三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉	95%	物料衡算法	98500	0.58	0.057	0.138	2400
			甲苯	90%			/	0.017	0.041		95%			0.01	0.001	0.002	2400
			苯系物	90%			/	0.017	0.041		95%			0.01	0.001	0.002	2400
	/	无组织排放	VOCs	0%	物料衡算法	/	/	0.128	0.306	无	0%		/	/	0.128	0.306	2400
	/		甲苯	0%		/	/	0.002	0.005		0%		/	/	0.002	0.005	2400
	/		苯系物	0%		/	/	0.002	0.005		0%		/	/	0.002	0.005	2400

废气处理	RTO 焚烧炉	DA008	颗粒物	100%	产污系数法	98500	/	0.011	0.030	无	0%	98500	0.11	0.011	0.030	2700		
			二氧化硫	100%	产污系数法		/	0.002	0.004	无	0%		0.02	0.002	0.004	2700		
			氮氧化物	100%	实测法		/	0.004	0.010	无	0%		0.04	0.004	0.010	2700		
不饱和子生产	高速分散机	DA015	颗粒物	90%	产污系数法	7500	83.60	0.627	1.505	袋式除尘+二级活性炭	99%	7500	0.84	0.006	0.015	2400		
			VOCs	90%	物料衡算法		200.00	1.500	3.600		80%		40.00	0.300	0.720	2400		
	/	无组织排放	颗粒物	0%	物料衡算法	/	/	0.070	0.167	无	0%	/	/	0.070	0.167	2400		
	/		VOCs	0%	物料衡算法	/	/	0.167	0.400	无	0%	/	/	0.167	0.400	2400		
合计			颗粒物	/	/	/	/	/	1.702	/	/	/	/	/	/	0.212	/	
			二氧化硫	/	/	/	/	/	0.004	/	/	/	/	/	/	/	0.004	/
			氮氧化物	/	/	/	/	/	0.010	/	/	/	/	/	/	/	0.010	/
			VOCs	/	/	/	/	/	8.260	/	/	/	/	/	/	/	1.685	/
			甲苯	/	/	/	/	/	0.064	/	/	/	/	/	/	/	0.008	/
			苯系物	/	/	/	/	/	0.064	/	/	/	/	/	/	/	0.008	/

表31 改扩建后项目 DA008 废气污染源核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放			
					废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率%	废气产生量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
一号厂房、二号厂房、三号厂房	一号厂房、二号厂房、三号厂房生产线	DA008	颗粒物	80%/95%	98500	141.51	13.938	3.724	三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉	95%	98500	7.18	0.707	0.198
			甲苯	90%/95%		2.46	0.243	0.583		95%		0.12	0.012	0.029
			二甲苯			24.05	2.369	5.686		95%		1.22	0.120	0.287
			苯系物			37.39	3.683	8.839		95%		1.89	0.186	0.446
			VOCs			217.46	21.419	51.322	95%	10.87		1.071	2.566	
			二氧化硫	/		0.02	0.002	0.005	/	/		0.02	0.002	0.005
			氮氧化物	/		8.00	0.788	1.983	/	/		8.00	0.788	1.983

表32 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
设备清洗、溶剂回收	砂磨机、搅拌罐、分散机等、溶剂回收机	设备清洗废气、溶剂回收废气	VOCs、苯系物	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严者	有组织	三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉	是, 根据 HJ 1116-2020 表 A3 中的溶剂型涂料中的涂料生产单元中的工艺废气的 VOCs 治理技术为浓缩-燃烧	主要排放口 DA008
不饱和腻子生产	高速分散机	不饱和腻子生产废气	颗粒物	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值	有组织	袋式除尘+过滤棉+二级活性炭	是, 根据 HJ 1116-2020 表 A3 中的溶剂型涂料中的涂料生产单元中的工艺废气的除尘技术为袋式/滤筒除尘、VOCs 治理技术为吸附	一般排污口 DA015
			VOCs、苯系物	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严者				

表33 废气排放口基本情况表

排污口编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m³/h)	风速(m/s)	温度(℃)	排污口类型	地理坐标
DA008 排气筒	15	1.5	98500	15.49	40	主要排放口	东经 112.932597°, 北纬 22.784990°
DA015 排气筒	21	0.4	7500	16.59	25	一般排放口	东经 112.933455°, 北纬 22.784754°

(2) 达标排放情况

项目在不饱和腻子生产过程中会产生废气, 污染因子为颗粒物、VOCs、苯系物、臭气浓度; 溶剂回收过程中会产生废气, 污染因子为 VOCs、苯系物、臭气浓度; RTO 焚烧炉天然气燃烧废气的污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。设备清洗废气和溶剂回收废气经三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉处理后由 15 米 DA008 排气筒排放; 不饱和腻子生产废气收集后经袋式除尘+二级活性炭吸附装置处理后由 21 米排气筒 DA015 排放。根据前文废气污染源强核算结果及相关参数一览表可知, VOCs 有组织排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严者, 二氧化硫、氮氧化物有组织排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)

表3 燃烧装置大气污染物排放限值，颗粒物有组织排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表2 大气污染物特别排放限值。

(3) 项目非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为废气治理设施失效，废气治理效率为0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表34 废气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	年发生频次/次	应对措施
一号厂房、二号厂房、三号厂房废气	DA008	废气治理设施失效	VOCs	217.46	21.419	≤1	立即停产进行维修
不饱和腻子生产废气	DA015	活性炭吸附装置饱和	VOCs	200	1.500	≤1	立即停产进行维修

(4) 废气排放的环境影响

由《2023年江门市生态环境质量状况公报》可知，鹤山市各项评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和2018年修改单的二级标准的要求。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

(5) 大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087-2020）表2的要求，项目运营期大气环境监测计划见下表。

表35 有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
DA008 采样口	颗粒物、二氧化硫、烟气黑度、氮氧化物、苯系物	每季度一次	颗粒物有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表2 大气污染物特别排放限值；二氧化硫、氮氧化物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表3 燃烧装置大气污染物排放限值；苯系物有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表2 大气污染物特别排放限值和广东省

			《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严者
	非甲烷总烃	每月一次	非甲烷总烃有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严者
	TVOC、臭气浓度	每半年一次	TVOC有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严者;臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
DA015 采样口	颗粒物、苯系物	每季度一次	颗粒物有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值;苯系物有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值
	非甲烷总烃	每月一次	非甲烷总烃有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值
	TVOC、臭气浓度	每半年一次	TVOC有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值;臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值

表36 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
上风向地面1个,下风向地面3个	颗粒物、臭气浓度	每半年一次	颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
厂内无组织	非甲烷总烃	每半年一次	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

2、废水

工业冷水机的循环水为间接冷却，用水循环使用，无废水外排。

3、噪声

(1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 70~80 dB。项目生产设备放置于生产车间内，主要降噪措施为墙体隔声和基础减振。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）可知，采取隔减振等措施均可达到 10~25 dB(A)的隔声（消声）量，墙壁可降低 23~30 dB(A)的噪声，本项目在落实以上降噪措施后，噪声削减量约为 30 dB（A）。主要噪声源强见下表。

表37 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	声源类别 (频发、偶 发等)	距离设备 1m 处 噪声源强		降噪措施		距离设备 1m 处噪声 排放值		排放时间 /h
			核算方 法	噪声值 /dB	工艺	降噪效果 /dB	核算方法	噪声值 /dB	
不饱和 腻子生 产	高速分散机	频发	生产经 验	70	合理布 局、基础 减振、建 筑物隔声	30	生产经验	40	2400
	隔膜泵	频发		80		30		50	2400
	齿轮泵	频发		80		30		50	2400
溶剂回 收	溶剂回收机	频发		75		30		45	2400

(2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021），按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

① 噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB；

n—设备总台数。

② 室内声源等效室外声源声功率级

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

③ 声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温

运营
期环
境影
响和
保护
措施

度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表38 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处/dB (A)	叠加后噪声值 /dB (A)	与项目厂界最近距离(m)				降噪措施 降噪值/dB (A)	声压级贡献值/dB (A)			
						东	南	西	北		东	南	西	北
不饱和和腻子生产	高速分散机	台	6	70	91	50	210	350	145	30	21.0	8.6	4.1	11.8
	隔膜泵	台	6	80										
	齿轮泵	台	6	80										
溶剂回收	溶剂回收机	台	1	75	75.0	55	205	335	140	30	4.2	0.0	0.0	0.0
叠加值/dB (A)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	21.1	9.6	6.6	12.3
执行标准/dB(A)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	65	65	65	65

表39 厂界噪声预测结果表

类别	厂区外北侧对出界外 1 米▲1	厂区外东侧对出界外 1 米▲2	厂区外南侧对出界外 1 米▲3	厂区外西侧对出界外 1 米▲4
室外声压级贡献值 (dB (A))	21.1	9.6	6.6	12.3
背景值 (昼间) (dB)	55.8	57.3	56.0	57.8
背景值 (夜间) (dB)	46.2	46.7	47.3	46.7
预测值 (昼间) (dB (A))	55.8	57.3	56.0	57.8
预测值 (夜间) (dB (A))	46.2	46.7	47.3	46.7

备注：监测数据来源于现有项目监测报告（报告编号：20230216E34(6)号）。

(3) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

(5) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087-2020）5.3 的要求，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表40 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

(1) 污染源汇总

项目固体废物排放情况见下表。

表41 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	原料拆封	废包装材料	一般固废	900-099-S17	生产经验	0.5	/	/	专业废品回收站回收利用
2	废气处理	废粉尘渣	危险废物	900-041-49	物料衡算	1.49	/	/	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
3	废气处理	废布袋		900-041-49	物料衡算	0.03	/	/	
4	废气处理	废过滤棉		900-041-49	生产经验	0.01			
5	苯乙烯拆封	废苯乙烯包装桶		900-041-49	物料衡算	0.2	/	/	
6	设备导热	废导热油及导热油包装桶		900-249-08	物料衡算	0.66	/	/	
7	废气处理	废活性炭		900-039-49	物料衡算	22.568	/	/	
8	分装	废滤渣		900-299-12	物料衡算	0.328	/	/	
9	溶剂回收	蒸馏残渣		900-407-06	物料衡算	27	/	/	

注：1、废包装材料：原料拆封时会产生废包装材料，预计其产生量为 0.5 t/a。
 2、废粉尘渣：不饱和腻子过程产生的颗粒物经袋式除尘装置收集的粉尘渣。根据工程分析，废粉尘渣产生量约为 1.49 t/a。
 3、废布袋：布袋除尘装置的布袋需定期更换，年更换 6 个布袋，单个布袋重量约 5 kg，则废布袋产生量为 0.03 t/a。
 4、废过滤棉：废气处理设施的过滤棉需定期更换，预计其产生量为 0.1 t/a。
 5、废苯乙烯包装桶：苯乙烯的包装规格为 200 kg/桶，单个废包装桶的重量约 20 kg，本项目苯乙烯用量为 40 t/a，产生废苯乙烯桶 200 个/a，则废苯乙烯包装桶的产生重量为 4 t/a。本项目苯乙烯包装桶使用后由供应商回收循环使用，根据《固体废物鉴别通则》（GB 34330-2017）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理。考虑苯乙烯包装桶长期使用后会老化破损，废苯乙烯包装桶按苯乙烯包装桶年使用重量的 5% 计，则废苯乙烯包装桶产生量为 0.2 t/a。
 6、废导热油及导热油包装桶：生产设备定期更换导热油，则废导热油产生量为 0.6 t/a；导热油的包装规格为 200 kg/桶，单个废包装桶的重量约 20 kg，项目导热油用量为 0.6 t/a，产生废导热油桶 3 个

/a, 则废导热包装桶的产生重量为 0.1 t/a。因此, 废导热及导热油包装桶合计产生量为 0.66 t/a。
 7、废活性炭: DA015 废气处理装置的 VOCs 吸附量为 2.88 t/a, 参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538 号)表 3.3-3 中的活性炭吸附比例建议取值为 15%, 本项目取 15%, 则 DA015 废气处理装置的活性炭使用量不小于 19.2 t/a, 项目 DA0015 废气处理装置的二级活性炭装填量为 0.729 t, 更换频率为每年 27 次, 可计算得项目废气处理装置的更换量的活性炭约 22.568 t/a (活性炭量+废气吸附量)。
 8、废滤渣: 根据不饱和腻子物料平衡, 废滤渣的产生量为 0.328 t/a。
 9、蒸馏残渣: 根据溶剂回收物料平衡, 蒸馏残渣的产生量为 27 t/a。

表42 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废粉尘渣	HW49 其他废物	900-041-49	1.49	废气处理	固态	有机物	有机物	每年6次	T	暂存于危废间, 定期交由有处理资质的单位回收处理
废布袋	HW49 其他废物	900-041-49	0.03	废气处理	固态	纺织物	有机物	每年3次	T	
废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	废气处理	固态	化学纤维	有机物	每年3次	T	
废苯乙烯包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	苯乙烯拆封	固态	金属	苯乙烯	每年2次	T	
废导热油及导热油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.66	设备导热	固态、液态	矿物油	矿物油	每年2次	T, I	
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	22.568	废气处理	固态	炭	有机物	每年27次	T	
废滤渣	HW12染料、涂料废物	900-299-12	0.328	分装	固态	有机物	苯乙烯	每天	T	
蒸馏残渣	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-407-06	27	溶剂回收	固态、液态	有机物	有机物	每天1次	T, I, R	

注: 危险特性, T: 毒性、C: 腐蚀性、I: 易燃性、R: 反应性、In: 感染性

表43 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
危废间	废粉尘渣	HW49 其他废物	900-041-49	危废间	50 m ²	袋装	0.5	1年4次
	废布袋	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.2	1年1次
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.2	1年1次
	废苯乙烯包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	0.2	1年1次
	废导热油及导热油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装	0.2	1年4次
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装	2	1年12次
	废滤渣	HW12染料、涂料废物	900-299-12			袋装	0.1	1年5次
	蒸馏残渣	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-407-06			桶装	2.5	1年12次

(2) 固体废物环境管理要求

◆一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

◆危险废物

本项目在厂区内设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。

①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

②设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④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，可采用抗渗混凝土、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（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。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，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

5、对地下水、土壤影响分析

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为颗粒物、VOCs、苯系物。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。

②污水泄漏

本项目工业冷水机的循环水为间接冷却，用水循环使用，无废水外排，不涉及重金属、持久性有机污染物。厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

苯乙烯、废溶剂为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ 610-2016)“表7地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，甲类仓库、丙类仓库、危废间等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，物料贮存区、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表44 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	甲类仓库、丙类仓库、危废间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
非污染防渗区	厂区其他地面区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；甲类仓库、丙类仓库、危废间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、环境风险

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表45 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q(t)	危险物质含量	物料中的危险物质	临界量 Q (t)	q/Q
1	苯乙烯	1	苯乙烯 100%	HJ169-2018 表 B.1 中的苯乙烯	10	0.1
2	不饱和树脂	10	苯乙烯 37%	HJ169-2018 表 B.1 中的苯乙烯	10	0.37
3	固化剂	1.6	健康危险急性毒性物质（类别 2, 类别 3）100%	HJ 169-2018 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2, 类别 3）	50	0.032
4	导热油	0.4	油类物质 100%	HJ 169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.00016
5	丁酯	1.6	危害水环境物质 100%	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.016
6	废溶剂	3	危害水环境物质 98.5%	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.02955
7			甲苯 1.5%	HJ169-2018 表 B.1 中的甲苯	10	0.0045
8	新鲜溶剂	3	危害水环境物质 98.5%	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.02955
9			甲苯 1.5%	HJ169-2018 表 B.1 中的甲苯	10	0.0045
10	废导热油	0.6	油类物质 100%	HJ 169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.00024
11	蒸馏残渣	2.5	危害水环境物质 100%	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.025
12	天然气	0.00045	甲烷	HJ169-2018 表 B.1 中的甲烷	10	0.000045
合计						0.611545

备注：本项目天然气为管道输送，项目位置内的天然气管道长约 80 m，管径取平均值 100 毫米，则项目天然气管道最大储存量为 0.63 m³，天然气密度为 0.7174 kg/m³，则天然气管道最大储存量约 0.45 kg。天然气主要成分为甲烷、乙烷、丙烷，由于甲烷、乙烷、丙烷在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B 中的临界量一致，而且甲烷体积分数占 90% 以上，故上表统一以甲烷作为代表天然气。

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.611545 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

(2) 环境风险分析

本项目主要为危废间、丙类仓库、生产区等存在环境风险。识别如下表所示。

表46 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废间存放的危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染	污染地下水、地表水环境
甲类仓库和生产区存放的原辅材料	火灾、泄漏	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染	污染周围大气、地表水、地下水环境
废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发有机废气事故排放	污染周围大气环境

(3) 环境风险防范措施及应急措施

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备消防器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场消防器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。

f.编制应急预案，配备应急物资，定期举行应急演练。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.物料储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

③废气收集排放的防范措施及应急措施

a.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。

b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

④事故废水收集有效容积核算

针对火灾爆炸事故产生的消防废水必须设置容积足够的事故应急池。根据中国石化建标[2006]43号《关于印发<水体污染防控紧急措施设计导则>的通知》、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）及《住房和城乡建设部关于发布国家标准<建筑设计防火规范>局部修订的公告》（中华人民共和国住房和城乡建设部公告2018第35号）中对事故排水储存设施总有效容积计算公式：

事故储存设施总有效容积： $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$

V_1 ——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， m^3 ；

各风险单元物料最大泄漏量见下表：

表47 物料泄漏量 (V_1)

风险单元	最大泄漏量 V_1 (m^3)	备注
一号厂房	0.2	单个储桶最大储存量为 0.2 m^3
三号厂房	0.2	单个储桶最大储存量为 0.2 m^3
原材料仓库	0.2	单个储桶最大储存量为 0.2 m^3
危废间	0.2	单个储桶最大储存量为 0.2 m^3

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ； $V_2=\Sigma Q_{消} \times t_{消}$

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

表48 建筑物室外消防栓设计流量 (L/s)

耐火等级	建筑物名称及类别		建筑体积 V (m^3)						
			$V \leq 1500$	$1500 < V \leq 3000$	$3000 < V \leq 5000$	$5000 < V \leq 20000$	$20000 < V \leq 50000$	$V > 50000$	
一、二级	工业建筑	厂房	甲、乙	15	20	25	30	35	
			丙	15	20	25	30	40	
			丁、戊	15				20	
		仓库	甲、乙	15	25				
			丙	15	25	35	45		
			丁、戊	15				20	
	民用建筑	住宅	普通	15					
		公共建筑	单层及多层	15	25	30	40		
			高层	—	25	30	40		
		地下建筑（包括地铁）、平战结合的人防工程		15	20	25	30		
		汽车库、修车库[独立]	15				20		
三级	工业建筑	乙、丙	15	20	30	40	45	—	
		丁、戊	15		20	25	35		
		单层及多层民用建筑	15	20	25	30	—		
四级		丁、戊类工业建筑	15	20	25		—		
		单层及多层民用建筑	15	20	25		—		

表49 建筑物室内消防栓设计流量 (L/s)

建筑物名称		高度 h (m)、层数、体积 V (m^3)、座位数 (n)、火灾危险性	消防栓设计流量 (L/s)	同时使用消防水枪数 (支)	每根竖管最小流量 (L/s)	
工业建筑	厂房	$h \leq 24$	甲、乙、丁、戊	10	2	10
			丙	20	4	15
		$24 < h \leq 50$	乙、丁、戊	25	5	15
			丙	30	6	15
		$h > 50$	乙、丁、戊	30	6	15
			丙	40	8	15
	仓库	$h \leq 24$	甲、乙、丁、戊	10	2	10
			丙	20	4	15
$h > 24$		丁、戊	30	6	15	
		丙	40	8	15	
民用建筑	单层及多层	科研楼、试验楼	$V \leq 10000$	10	2	10
			$V > 10000$	15	3	10
	车站、码头、机场的候车(船、机)楼和展览建筑(包括博物馆)等	剧场、电影院、会堂、礼堂、体育馆等	$5000 < V \leq 25000$	10	2	10
			$25000 < V \leq 50000$	15	3	10
			$V > 50000$	20	4	15
			$800 < n \leq 1200$	10	2	10
			$1200 < n \leq 5000$	15	3	10
	$5000 < n \leq 10000$	20	4	15		

各风险单元消防用水量和消防废水量见下表，消防废水量按消防水量 90% 计算。

表50 建筑物消防水量 (V2)

风险单元	建筑体积 (m ³)	建筑级别	防火等级	室外消防水量 (L/s)	室内消防水量 (L/s)	火灾时间 (h)	消防水量 (m ³)	消防废水量 (m ³)
一号厂房	68424.48	甲类	一级	35	10	3	486	437.4
三号厂房	57020.4	甲类	二级	35	10	3	486	437.4
原材料仓库	32048.1	丙类	二级	35	20	3	594	534.6
危废间	225	甲类	二级	15	10	3	270	243

V₃——发生事故时可以运输到其他储存或处理设施的物料量, m³; 一号厂房、三号厂房、原材料仓库分别设置 2 cm、2 cm、5 cm 高的漫坡后, 可满足收集部分室内消防废水。

表51 发生事故时厂房收集情况表 (V3)

厂房	厂房占地面积 (m ²)	围堰/漫坡高度 (m)	可收集废水量 (m ³)
一号厂房	3167.8	0.02	63.36
三号厂房	3167.8	0.02	63.36
原材料仓库	3560.9	0.05	178.05

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m³; 项目无生产废水, 即 V₄=0 m³。

V₅——发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量, m³。V₅=10qF

q——降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量, mm;

n——年平均降雨日数;

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha。

计算结果汇总如下:

鹤山市年平均降雨量为 1814.6 mm, 年平均降雨天数为 180 d。本项目生产区雨水汇水面积为 5.5 ha, 可计算得生产区的 V₅为 554.461 m³。

表52 各风险单元产生事故废水总量 V 总 (V 总= (V1+V2-V3) max +V4+V5)

风险单元	泄漏量 V1 (m ³)	消防废水量 V2 (m ³)	转移量 V3 (m ³)	生产废水量 V4 (m ³)	降雨量 V5 (m ³)	V 总 (m ³)
一号厂房	0.2	437.4	63.36	0	554.461	928.705
三号厂房	0.2	437.4	63.36	0	554.461	928.705
原材料仓库	0.2	534.6	178.05	0	554.461	911.216
危废间	0.2	243	0	0	554.461	797.661

当项目发生火灾爆炸时, 车间漫坡可满足收集室内消防废水。本项目已设置 1 个容积 1000 m³的事故水池, 用于收集消防废水及事故废水。企业在生产车间/部门发生火灾事故时, 紧急启动截留阀, 消防废水引入应急池, 收集的事故废水委托有处理资质的单位回收处理, 不会对水环境造成明显的影响。

综合以上分析, 环境风险可控, 对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别, 项目发生的事故风险均属常见的风险类型, 目前对这些风险事故均有比较成熟可

靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

7、生态

项目位于鹤山市古劳镇三连工业区二区，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

8、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

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	DA008/设备清洗废气、溶剂回收废气、RTO 天然气燃烧废气	VOCs、苯系物、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	设备清洗废气和溶剂回收废气收集后经三级过滤+沸石转轮+RTO 焚化炉处理后由 15 米 DA008 排气筒排放, RTO 焚化炉天然气燃烧废气由 15 米排气筒 DA008 排放	苯系物、VOCs 有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值的较严者;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值;厂区内的非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;颗粒物有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值;颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;二氧化硫、氮氧化物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 3 燃烧装置大气污染物排放限值,烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 2 其他炉窑二级标准
	DA015/不饱和腻子生产废气	颗粒物、VOCs、苯系物、臭气浓度	不饱和腻子生产废气收集后经袋式除尘+二级活性炭吸附装置处理后由 21 米排气筒 DA015 排放	颗粒物有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值,无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;苯系物、VOCs 有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值;厂区内的非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备	噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类声环境功能区排放标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用，危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	甲类仓库、丙类仓库、危废间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护；厂区其余区域的地面进行地面硬底化；厂区内按照规范配套污水收集管线；危险废物贮存间同时应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	定期检查废气处理设施；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排			
其他环境管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。			

六、结论

雅图高新材料股份有限公司废溶剂回收及不饱和腻子生产改扩建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：陈国材

日期：2024.12.4

附表 建设项目污染物排放量汇总表

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（t/a）	VOCs	5.572	5.572	0	1.685	0	7.257	+1.685
	颗粒物	1.244	1.244	0	0.212	0	1.456	+0.212
	二氧化硫	0.00054	0.00054	0	0.004	0	0.005	+0.004
	氮氧化物	1.999	1.999	0	0.01	0	2.009	+0.01
	甲苯	0.079	0.079	0	0.008	0	0.087	+0.008
	二甲苯	0.641	0.641	0	0	0	0.641	0
	苯系物	0.0991	0.0991	0	0.008	0	0.108	+0.008
废水（t/a）	废水量（m ³ /a）	6559.9	6559.9	0	0	0	6559.9	0
	COD _{Cr}	0.59	0.59	0	0	0	0.59	0
	BOD ₅	0.066	0.066	0	0	0	0.066	0
	SS	0.394	0.394	0	0	0	0.394	0
	氨氮	0.066	0.066	0	0	0	0.066	0
生活垃圾 （t/a）	生活垃圾	202	202	0	0	0	202	0
一般工业 固体废物 （t/a）	生产废水预处理 污泥	35.968	35.968	0	0	0	35.968	0
	废包装袋、桶、 箱	30	30	0	0.5	0	30.5	+0.5
危险废物 （t/a）	研发设备清洗废 液、研发冷凝水	8.775	8.775	0	0	0	8.775	0
	废包装物	58.917	58.917	0	0.2	0	59.117	+0.2

废抹布及手套、 废胶杯、废过滤 网	22.511	22.511	0	0	0	22.511	0
废活性炭	2.394	2.394	0	22.568	0	24.962	+22.568
过滤废渣（废滤 渣）	4.77	4.77	0	0.328	3.17	1.928	-2.842
涂料废物	30	30	0	0	0	30.000	0
研发废样品、废 耗材	11.461	11.461	0	0	0	11.461	0
废机油	0.3	0.3	0	0	0	0.300	0
废粉尘渣	0	0	0	1.49	0	1.49	+1.49
废布袋	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
废过滤棉	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
废导热油及导热 油包装桶	0	0	0	0.66	0	0.66	+0.66
蒸馏残渣	0	0	0	27	0	27	+27

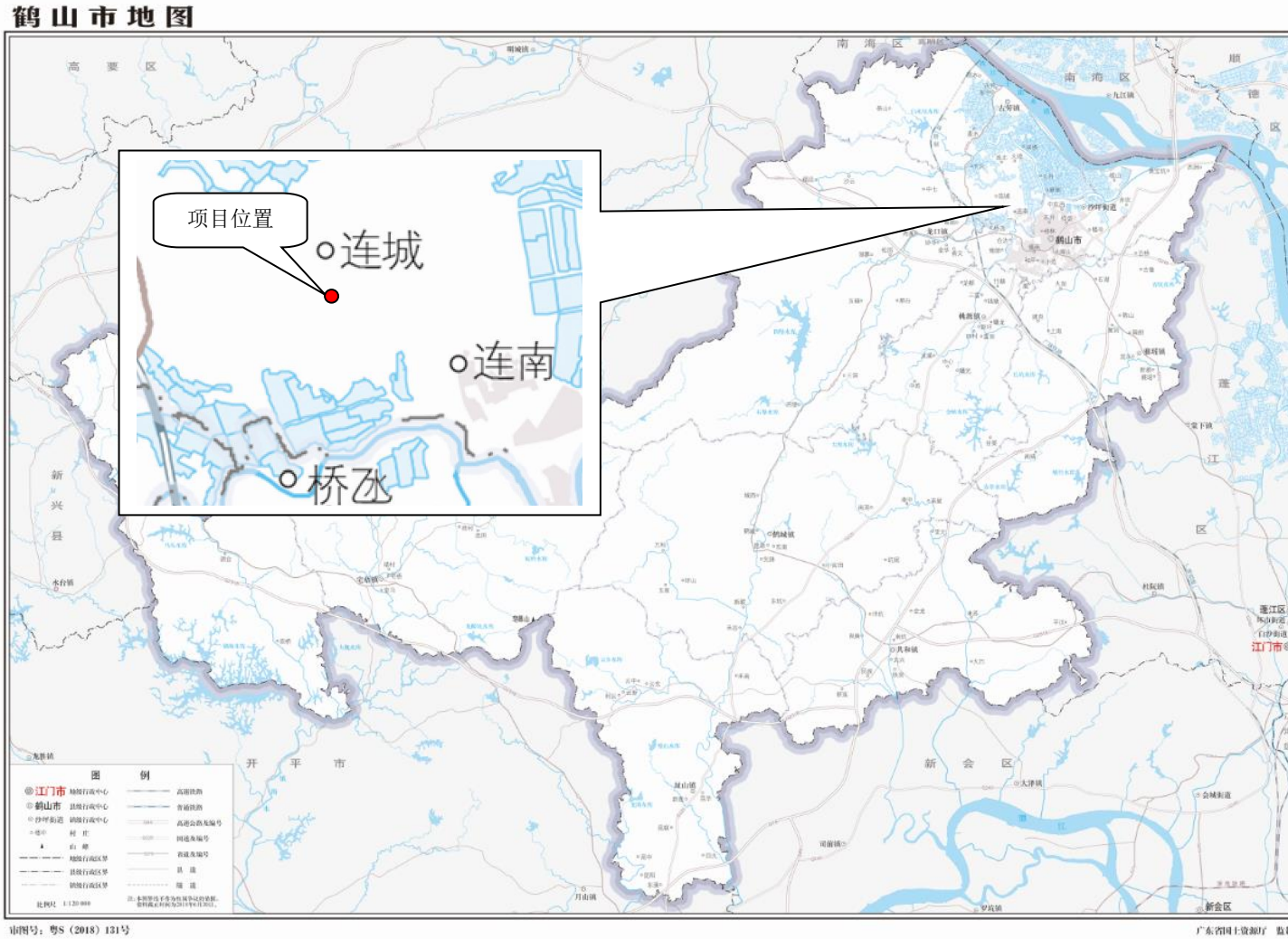
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1720057079000

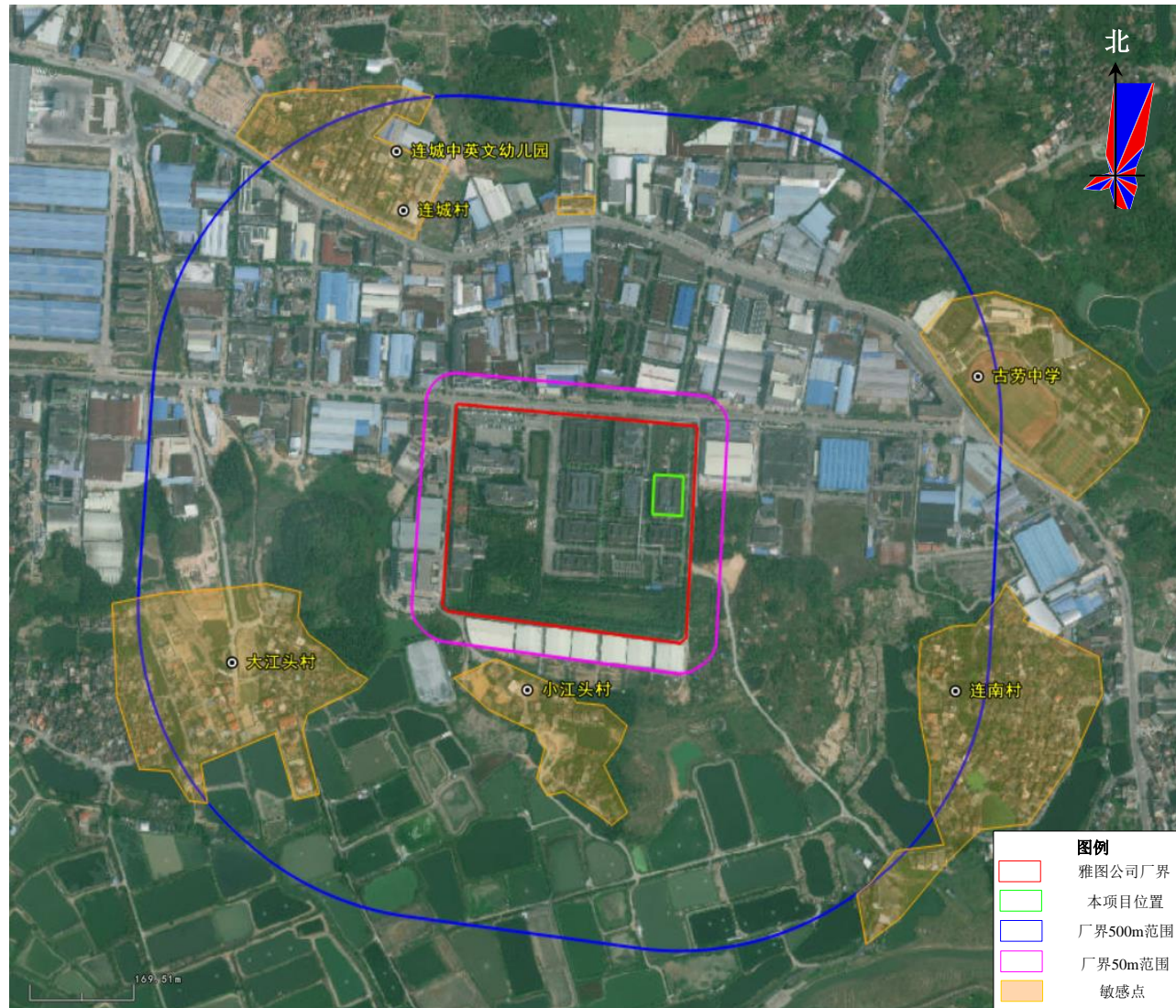
编制单位和编制人员情况表

项目编号	1012dd		
建设项目名称	雅图高新材料股份有限公司废溶剂回收及不饱和腻子生产改扩建项目		
建设项目类别	47--101危险废物（不含医疗废物）利用及处置		
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）	雅图高新材料股份有限公司		
统一社会信用代码	914407847606037909		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市创宏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA53QNUR5G		
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
陈国才	201905035440000015	BH009180	陈国才
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘梦林	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH003942	刘梦林
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH009180	陈国才
区振锋	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	BH033867	区振锋

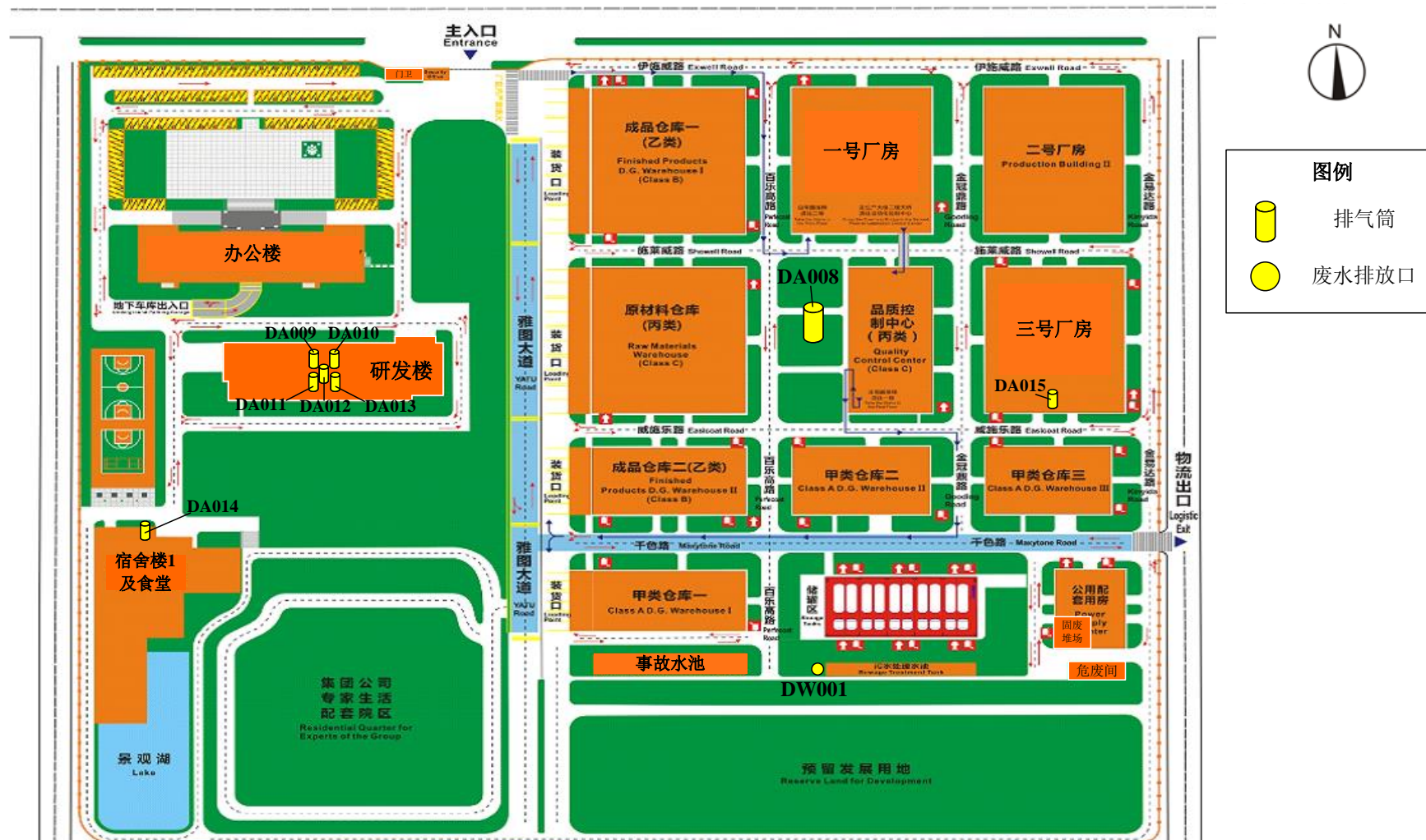
附图1 项目地理位置图



附图2 环境保护目标示意图

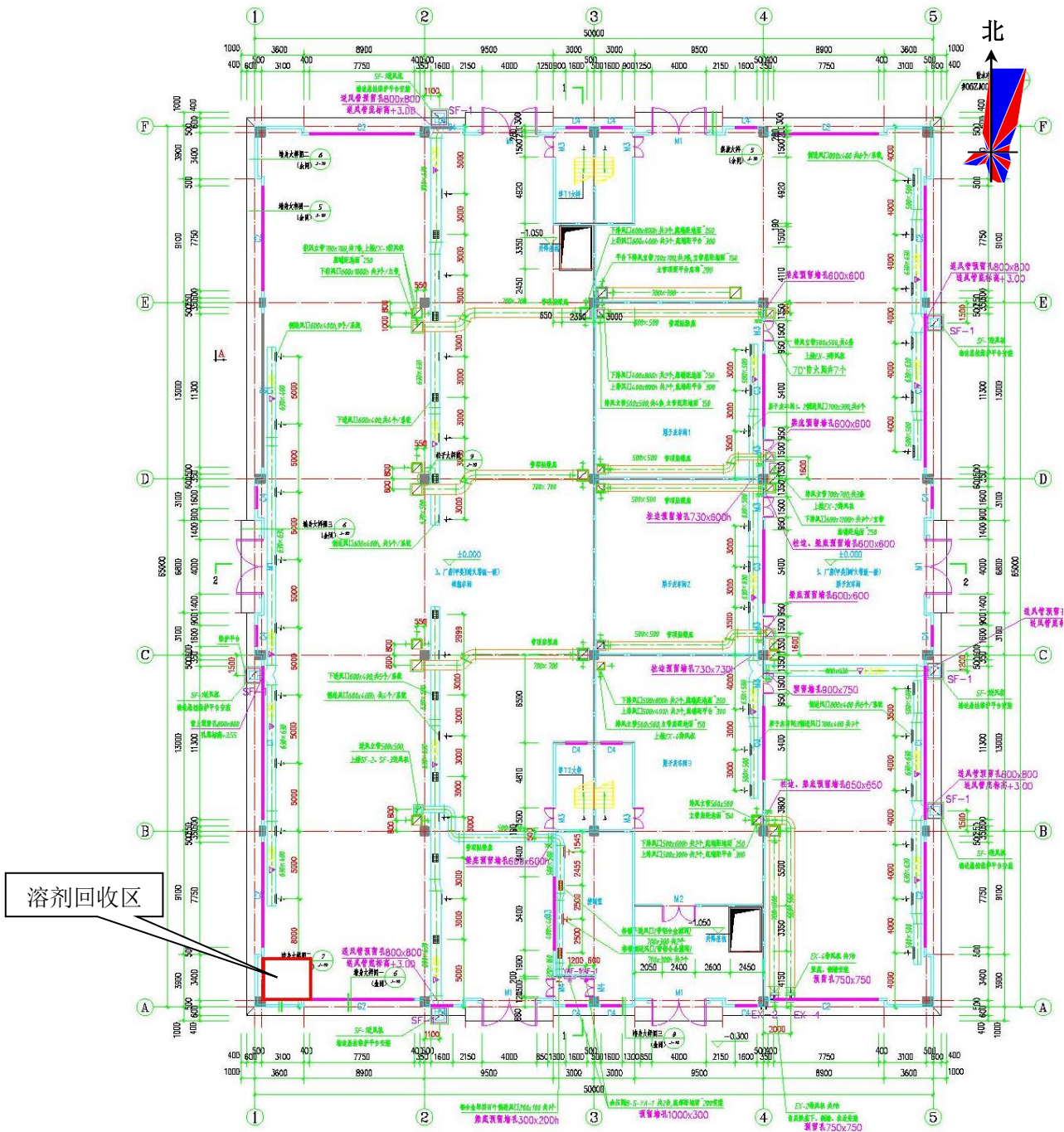


附图3 平面布置图

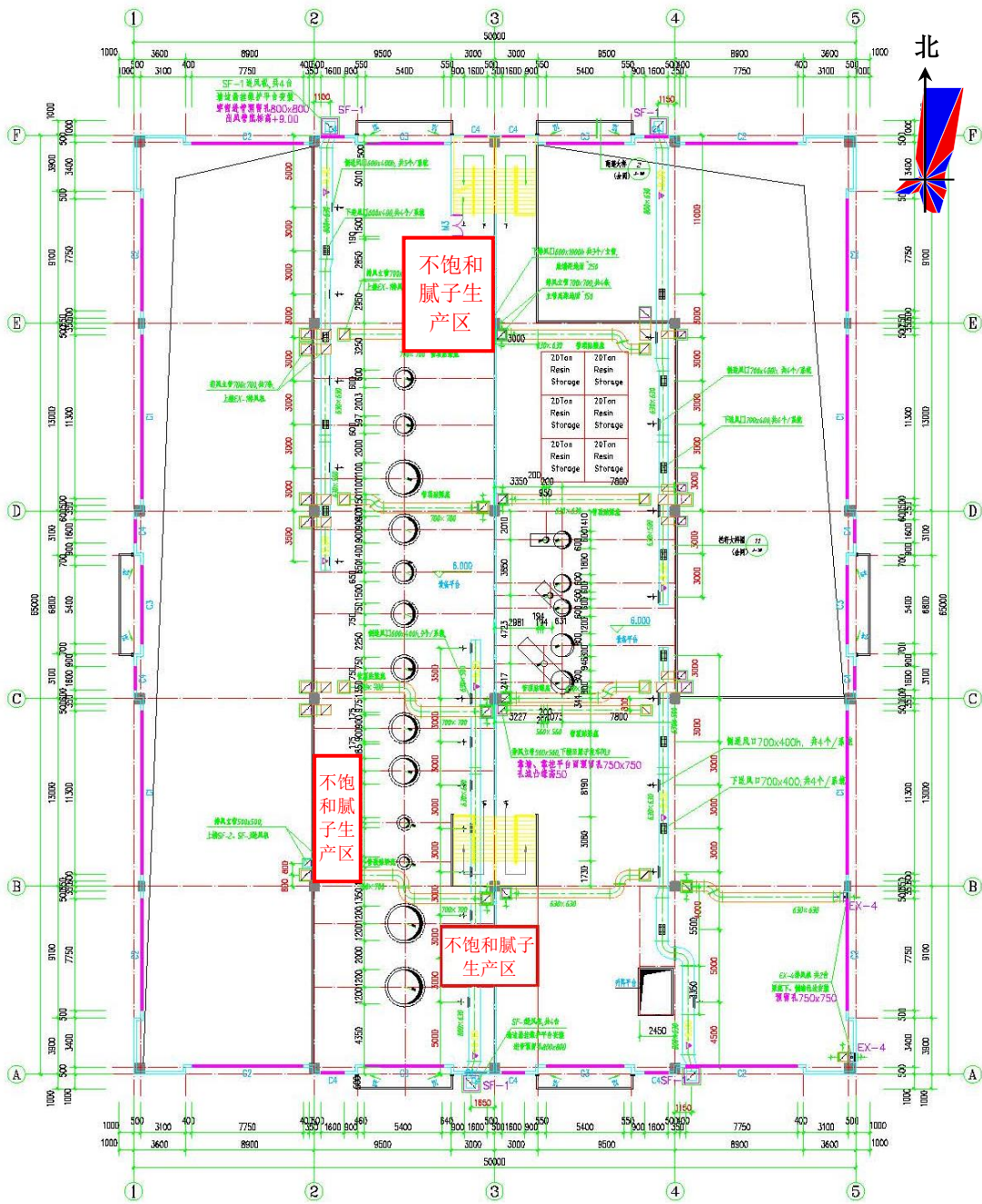


图例

- 排气筒
- 废水排放口

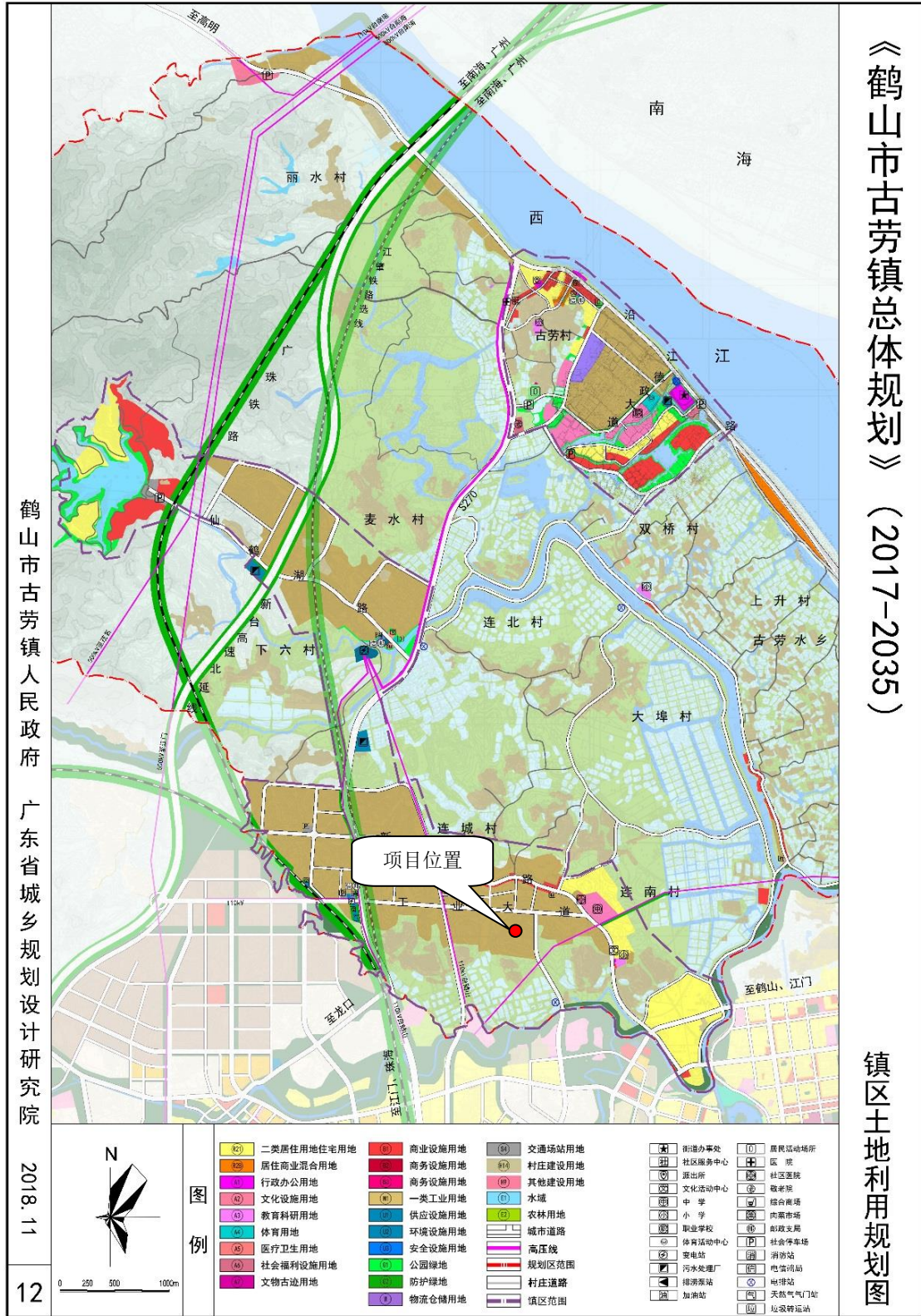


三号厂房第1层平面布置图

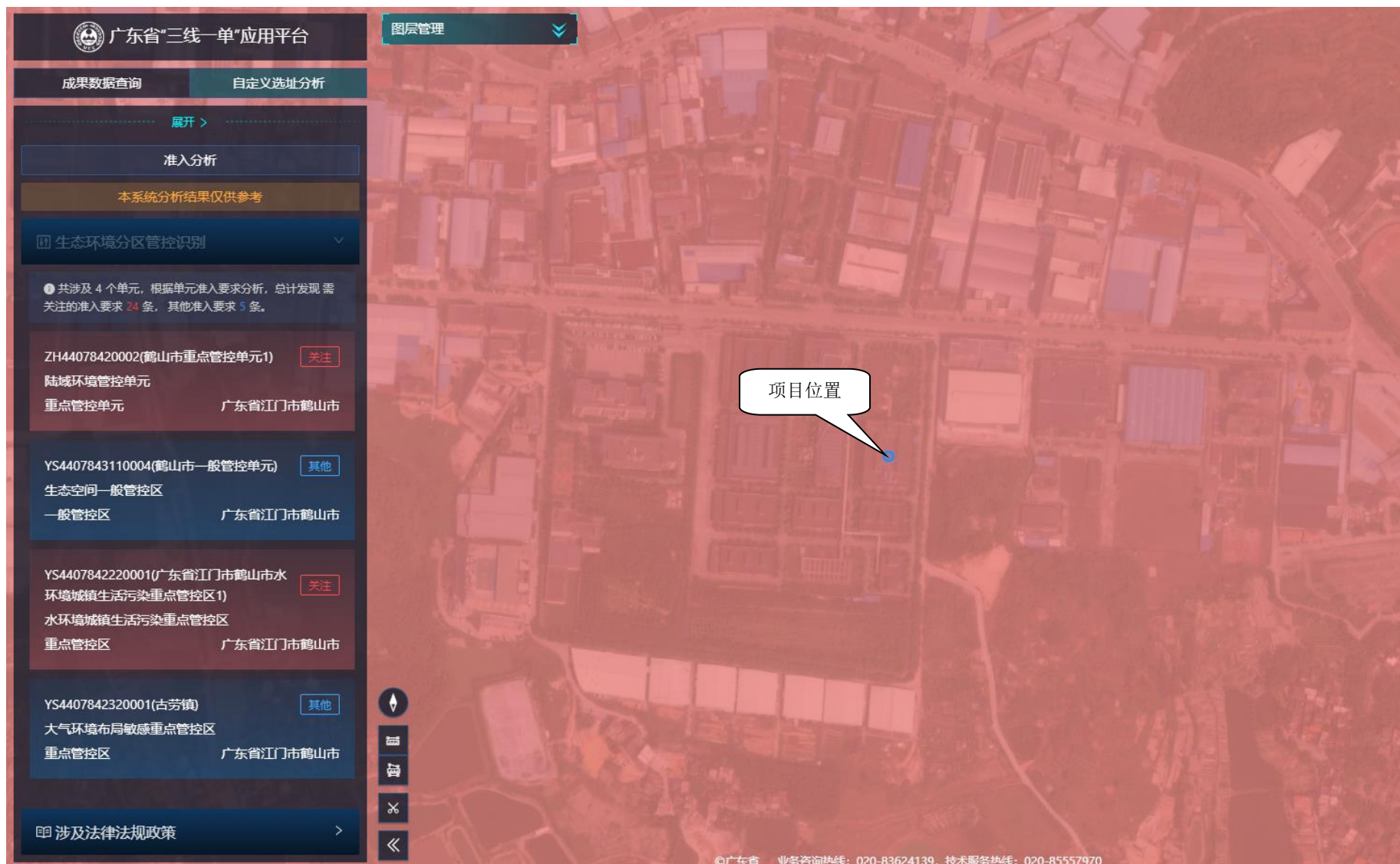


三号厂房第2层平面布置图

附图4 《鹤山市古劳镇总体规划》（2017-2035）



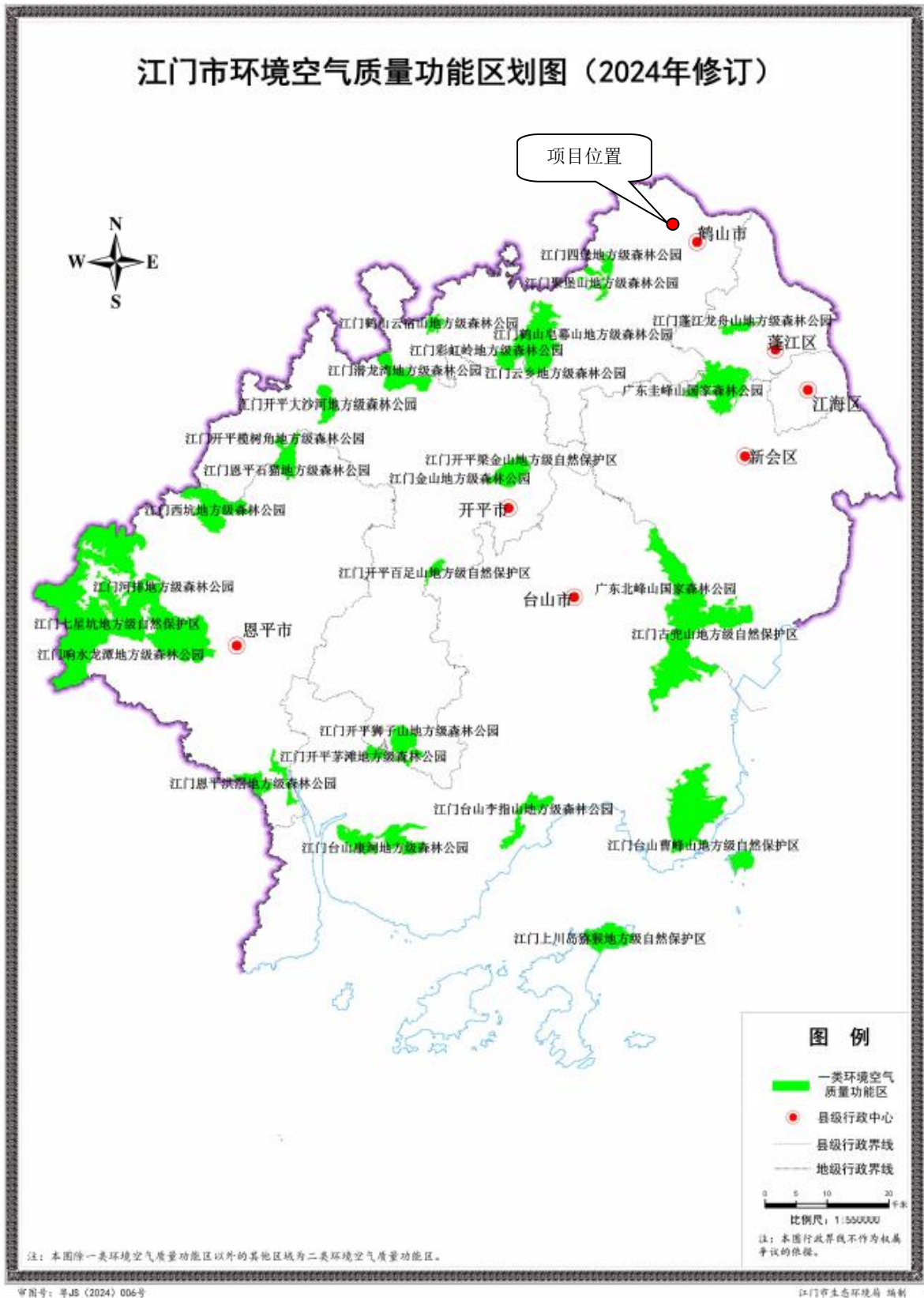
附图5 “三线一单”环境管控单元图



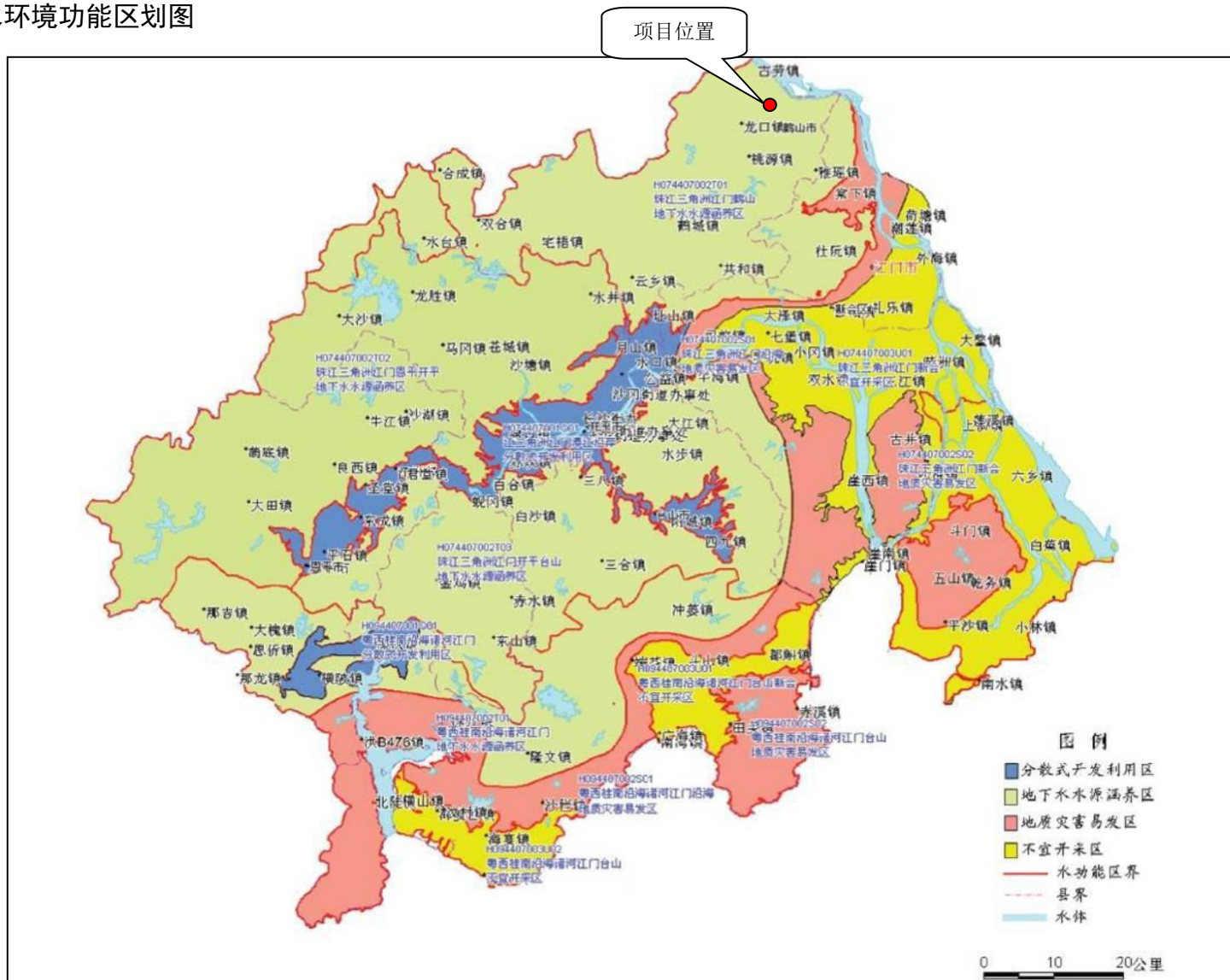
附图6 地表水环境功能区划图



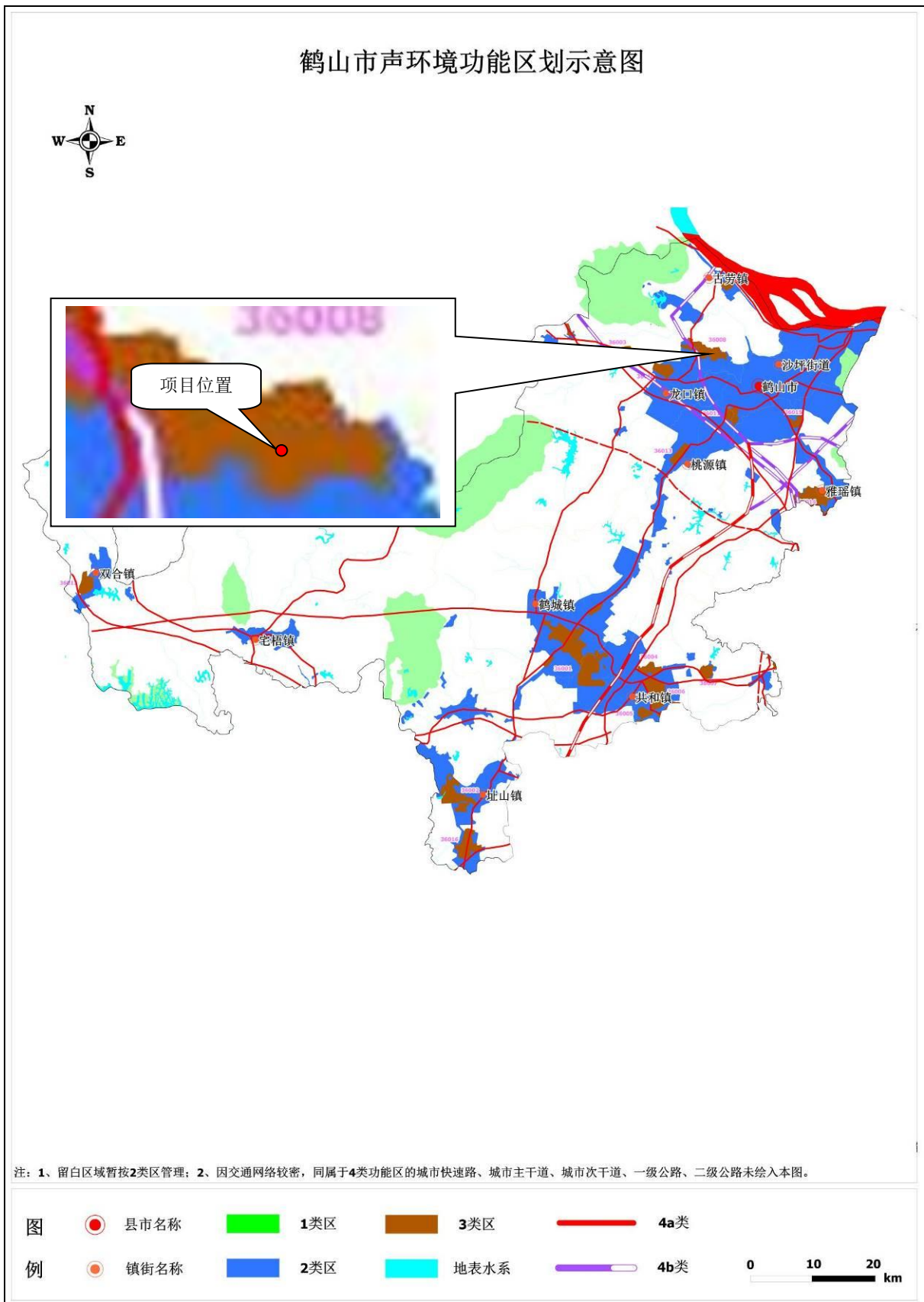
附图7 大气环境功能区划图



附图8 地下水环境功能区划图



附图9 声环境功能区划图



附图10 大气现状监测点位图



附图11 2023 年度执行报告（节选）

全国排污许可证管理信息平台 操作指南 雅图高新材料股份有限公司 返回

一、排污许可证执行报告 一、排污许可证执行报告汇总表 年报-2023

二、企业基本信息表

三、污染治理设施运行...

四、自行监测情况

五、台账管理信息

六、实际排放情况及达标... **实际排放量信息** 超标排放量信息 特殊时段废气污染物排... 小结

七、其他需要说明的情况

八、附件

九、提交报告

企业总体情况
注：对于选择“变化”的，应在“备注”中详细说明。

是否按照排污许可证执行 是 否

排污单位基本信息	产排污环节、污染物及污染治理设施	自行监测	
单位名称	雅图高新材料股份有限公司	<input checked="" type="radio"/> 变化 <input type="radio"/> 未变化	
注册地址	鹤山市古劳镇三渔工业区二区	<input checked="" type="radio"/> 变化 <input type="radio"/> 未变化	
邮政编码	529738	<input checked="" type="radio"/> 变化 <input type="radio"/> 未变化	
生产经营场所地址	广东省鹤山市古劳镇三渔工业区二区	<input checked="" type="radio"/> 变化 <input type="radio"/> 未变化	
行业类别	涂料制造	<input checked="" type="radio"/> 变化 <input type="radio"/> 未变化	
生产经营场所中心经度	112.93193	<input checked="" type="radio"/> 变化 <input type="radio"/> 未变化	
生产经营场所中心纬度	22.78476	<input checked="" type="radio"/> 变化 <input type="radio"/> 未变化	
组织机构代码		<input checked="" type="radio"/> 变化 <input type="radio"/> 未变化	
统一社会信用代码	914407847606057909	<input checked="" type="radio"/> 变化 <input type="radio"/> 未变化	

全国排污许可证管理信息平台 操作指南 雅图高新材料股份有限公司 返回

一、排污许可证执行报告 二、企业基本信息表 > 排污单位基本信息 年报-2023

二、企业基本信息表

排污单位基本信息
注1：计量单位选择其它时，请在备注写明具体单位名称

记录内容	生产单元	名称	* 数量或内容	* 计量单位	备注
	实验室	正常运行时间	2248	h	
		非正常运行时间		h	
		停产时间	672	h	
	涂料生产单元	生产负荷	80	%	
		正常运行时间	2248	h	
		非正常运行时间		h	
	物料储存单元	停产时间	672	h	
		生产负荷	80	%	
		正常运行时间	2248	h	
运行时间和生产负荷					
		非正常运行时间		h	
		停产时间	672	h	

全国排污许可证管理信息平台 操作指南 雅图高新材料股份有限公司 返回

一、排污许可证执行报告 六、实际排放情况及达标判定分析 > 实际排放量信息 年报-2023

二、企业基本信息表

三、污染治理设施运行...

四、自行监测情况

五、台账管理信息

六、实际排放情况及达标... **实际排放量信息** 超标排放量信息 特殊时段废气污染物排... 小结

七、其他需要说明的情况

八、附件

九、提交报告

废气

注：
1、实际排放量指报告执行期内实际排放量

排放口类型	排放口编号及名称	污染物	许可排放量 (吨)	* 数量或内容					
				* 年度合计	* 1月	* 2月	* 3月	* 第一季度	
全厂合计		NOx	/	0	0	0	0	0	0
		SO2	/	0	0	0	0	0	0
		颗粒物	/	0.847422	0.073222	0.073222	0.073222	0.219666	0.073222
		VOCs	/	0.201912	0.028878	0.028878	0.028878	0.086634	0.028878

上一页 下一页

附件1 营业执照



营 业 执 照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码
914407847606057909

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	雅图高新材料股份有限公司	注 册 资 本	人民币捌仟肆佰贰拾壹万零伍佰贰拾陆元
类 型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	成 立 日 期	1995年04月21日
法 定 代 表 人	冯兆均	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、加工、销售：丙烯酸烘漆、丙烯酸清漆、纤维素漆、环氧防腐漆、丙烯酸漆稀释剂、环氧漆稀释剂、氨基漆稀释剂、7110甲聚氨酯固化剂、环氧漆固化剂、硝基底漆、丙烯酸底漆、树脂与色浆；销售：汽车用品，润滑油；货物进出口、技术进出口；汽车钣喷技术服务和培训服务，工业技术设计及咨询服务。（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	鹤山市古劳镇三连工业区二区

登 记 机 关



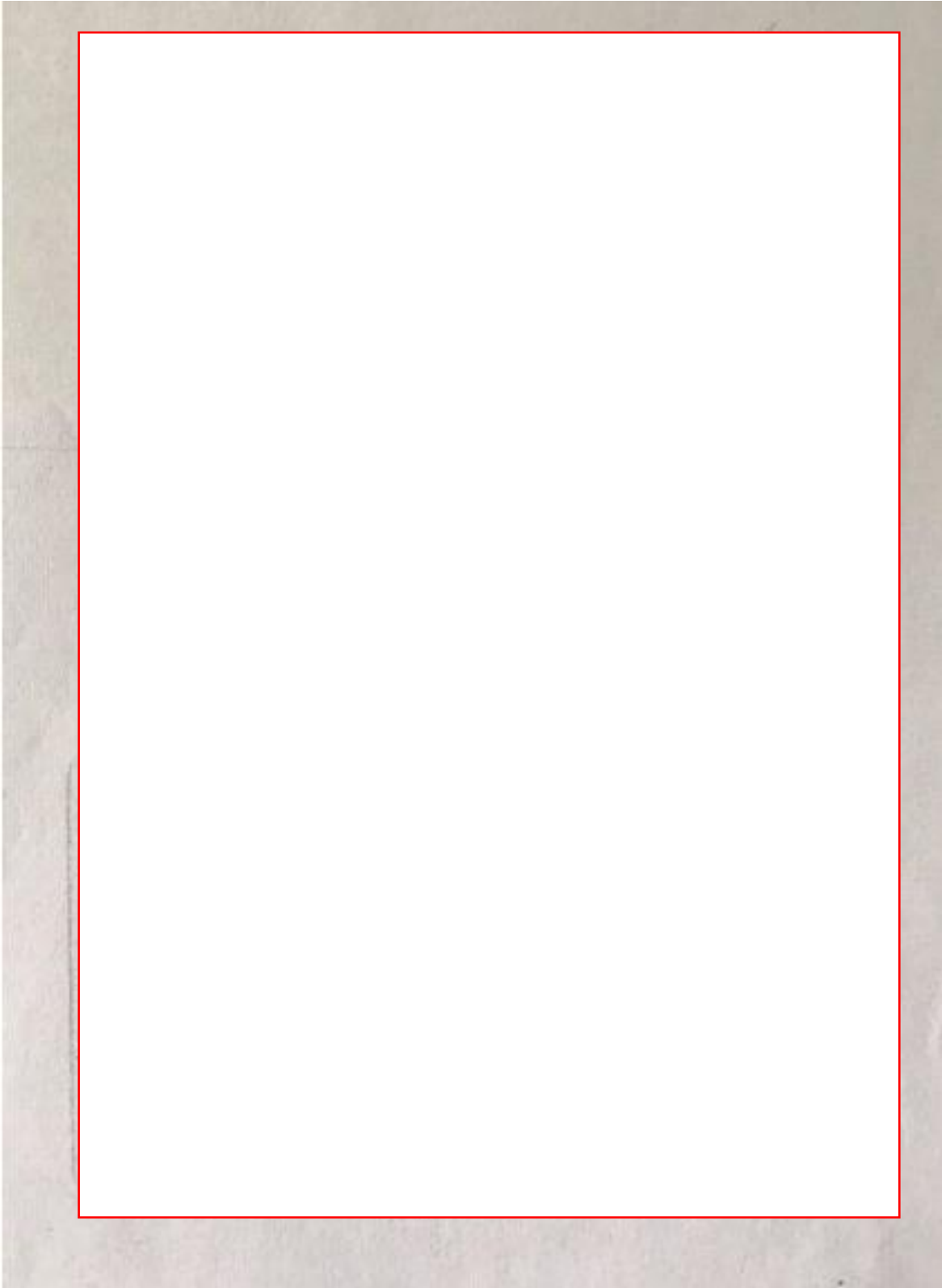
2020 年 12 月 29 日

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 法人代表身份证



附件3 土地证



粤(2020) 鹤山市 不动产权第 0021875 号

权利人	雅图高新材料股份有限公司(914407847606057909)
共有情况	单独所有
坐落	鹤山市古劳镇三连二街8号之八等
不动产单元号	 (其他详见附记)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业等
面积	宗地面积: 60430.07m ² /房屋建筑面积: 39061.36m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2005年03月23日起 至 2055年03月22日止
权利其他状况	

附 记

单元号	建筑结构	户号	建筑面积	房屋用途	竣工时间
F00010001	钢筋混凝土	8号之八	11696.79	工业	2015年
F00020001	钢筋混凝土	8号之七	1430.5	仓库	2015年
F00030001	钢筋混凝土	8号之六	1593.5	仓库	2015年
F00040001	钢筋混凝土	8号之五	7070.66	仓库	2015年
F00050001	钢筋混凝土	8号之四	3494.5	仓库	2015年
F00060002	钢筋混凝土	8号之十三	2295.59	工业	2015年
F00070001	钢筋混凝土	8号之十二	1300.3	仓库	2015年
F00080001	钢筋混凝土	8号之十一	4962.08	工业	2015年
F00090001	钢筋混凝土	8号之十	1417.5	仓库	2015年
F00100001	钢筋混凝土	8号之九	3799.92	工业	2015年



27991

宗地图

单位: m, m²

宗地编号:

权利人: 赛图高新材料股份有限公司

地籍图号:



鹤山市山水测绘有限公司

鹤山市山水测绘有限公司
 绘图日期: 2020年7月2日
 审核日期: 2020年7月4日

1:1900



图例说明:

- 宗地内注记
 0601—地类号
 22165.82 — 建筑占地面积
 60430.07 — 宗地面积
 8-4 — 幢结构4层
 8-4 — 门牌号码
- 本宗地界线, 界址点及界址
 点号用红色表示。

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	2521261.421	38390314.909	283.74
J2	2520978.394	38390294.841	213.05
J3	2520963.325	38390507.361	283.74
J4	2521246.355	38390527.406	213.03
J1	2521261.421	38390314.909	213.03
S=60448.29 平方米 合90.67亩			

2000国家大地坐标系, 中央子午线114度。

(原1980年西安坐标系, 中央子午线113度宗地面积为60430.07平方米)

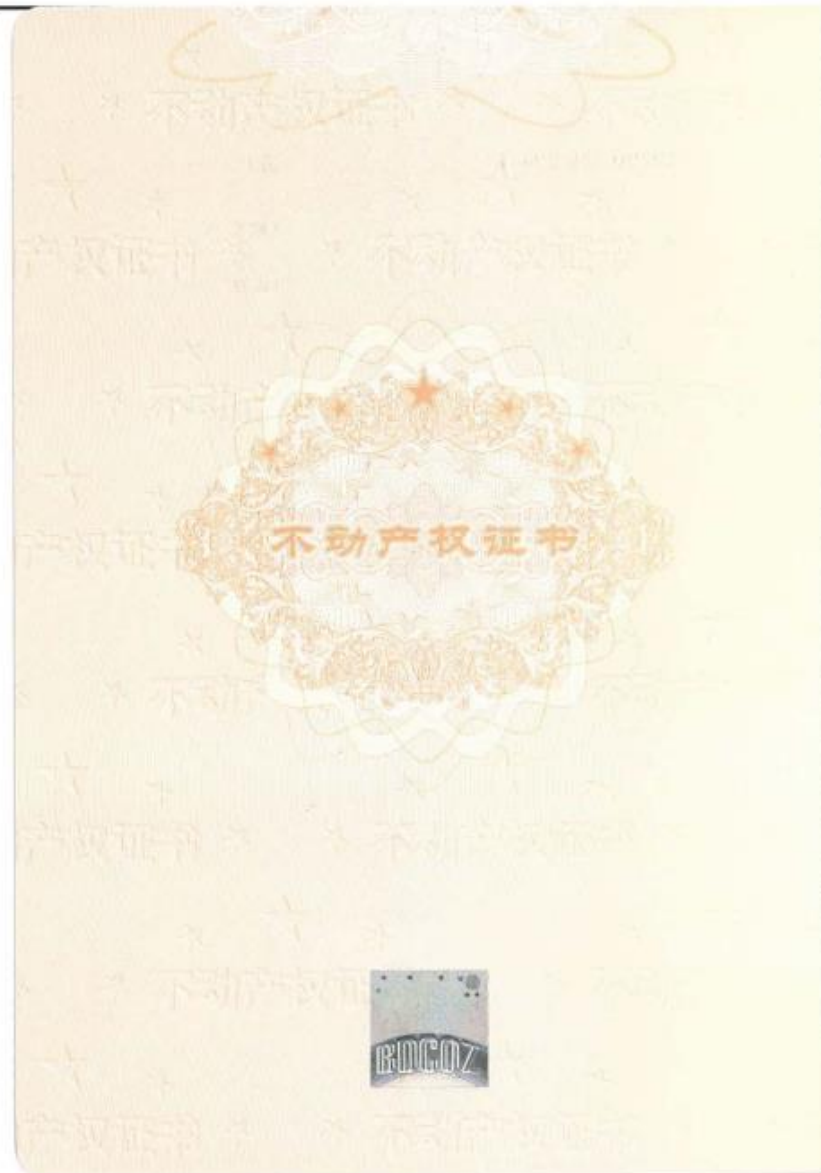
本宗地(宗地号:)坐落: 鹤山市古劳镇三连二街

(号)的权属界线(见宗地图红环线标示)经实地指界核对, 确认无误。

本宗地及宗地使用者(盖章) 指界人(签字) _____ 确认日期 _____

本宗地:

邻宗地:



粤(2020)鹤山市不动产权第0023761号

权利人	雅国高新材料股份有限公司(914407847606057909)
共有情况	单独所有
坐落	鹤山市古劳镇三连二街8号之一等
不动产单元号	 (其他详见附记)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/办公等
面积	宗地面积: 44728.10m ² /房屋建筑面积: 34350.79m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2005年03月23日起 至 2055年03月22日止
权利其他状况	

附 记

单元号	建筑结构	户号	建筑面积	房屋用途	竣工时间
P00010001	钢筋混凝土	8号之一	15252.8	办公	2015年
P00020001	钢筋混凝土	8号之三	10726.79	科研	2015年
P00030001	钢筋混凝土	8号之二	8371.1	宿舍	2015年



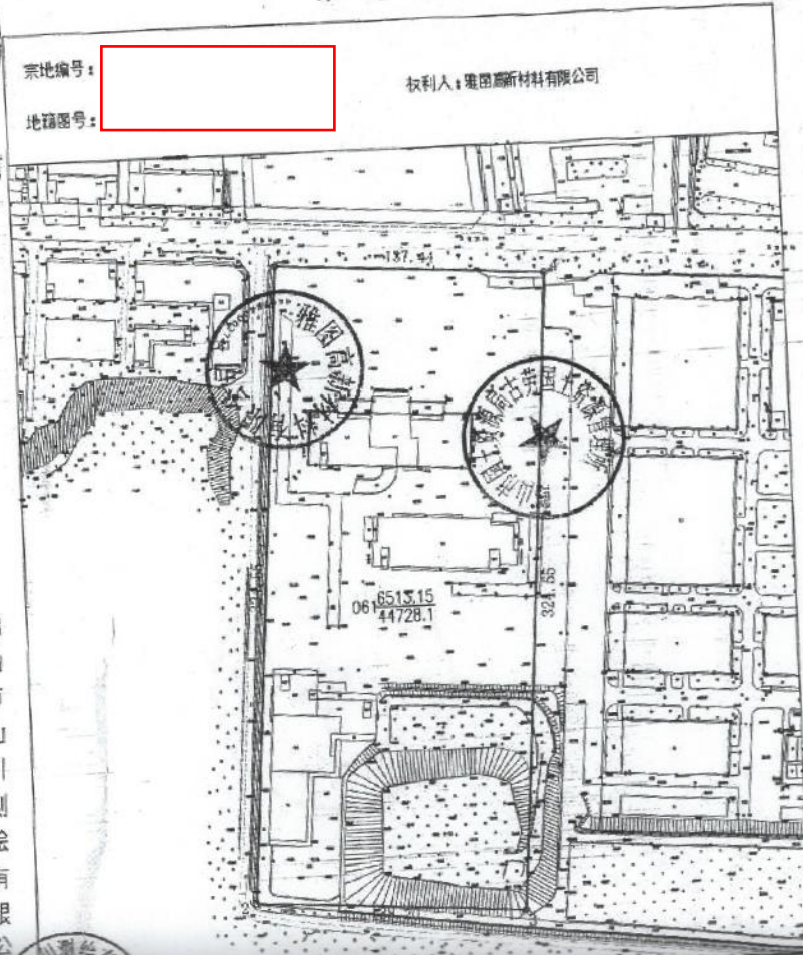
宗地图

单位: m.m²

宗地编号:

权利人: 雅图新材料有限公司

地籍图号:



鹤山市山川测绘有限公司

图例说明

1.宗地内注记
 061-地籍号
 6513.15-建筑占地面积
 44728.1-宗地面积
 址7-址别为7层
 X-门牌号码

2.本宗地界址线,界址点及界址点号用黑点表示。
 HS2015068

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
1	2520879.639	492712.534	324.55
2	2520555.805	492691.011	138.20
3	2520546.963	492828.923	324.55
4	2520870.846	492849.690	137.44
1	2520879.639	492712.534	

S=44728.1 平方米 合67.0920亩

1980年西安坐标系, 中央子午线113度。
本宗地(宗地号:)座落: 古劳镇三迳工业区)

的权属界线(见宗地界址线所示)经实地指界核对, 确认无误。

本宗地 指界人(签字) 确认日期

本宗地

邻宗地:

江门市环境保护局文件

江环审[2009]25号

关于广东雅图化工有限公司年产6万吨涂料 扩建项目环境影响报告书的批复

广东雅图化工有限公司：

你单位报批的《广东雅图化工有限公司年产6万吨涂料扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）等收悉。经审查，批复如下：

一、原则同意鹤山市环保局的初审意见。

二、广东雅图化工有限公司位于江门鹤山古劳镇三连工业区，于2004年2月投产一期项目，年产涂料3000吨。2004年12月开始建设二期项目，目前在建中，建成后将年产水性汽车漆1200吨，地坪漆1000吨，金属闪光漆1000吨，原子灰2000吨，树脂2000吨。现因生产需要，拟在原址南侧空地进行三期扩建，总投资9000万元，建成后年产水性汽车涂料15000吨，水性木器涂料5000吨，水性建筑涂料5000吨，溶剂型汽车涂料15000吨，溶剂型木器涂料5000吨，中间产品树脂10000吨，水性乳液5000吨。项目总占地121亩，总建筑面积49950平方米。

广东雅图化工有限公司年产6万吨涂料扩建项目符合国家和省产业政策，选址符合鹤山市古劳镇城镇总体规划要求。根据《报

报告书》的评价结论、专家评审意见和鹤山市环保局的初审意见，我局同意你单位按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及以下要求进行项目建设。

三、项目应落实《报告书》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

（一）采用先进生产工艺和设备，最大程度提高生产效率，按照“节能、降耗、减污”原则持续提高清洁生产水平，减少能耗、物耗、水耗和污染物的产生量。项目的清洁生产水平应达到国内先进。

（二）排水设计应按“清污分流、分质处理”原则进行，努力提高水的重复利用率，减少全厂的外排废水量。该公司一期、二期、三期项目废水须收集后统一处理，部分回用后统一排放，废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准并符合主要污染物总量控制要求，项目废水最终达标排放量控制在 6559.9m³/a 以内。

（三）落实有效的大气污染防治措施，并加强对设施的管理和维护，减少对周围的污染影响。项目工艺废气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二类控制区第二时段限值，及国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级（新改扩建）标准，废气排放筒高度不低于 15 米。导热油炉烟气排放应执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中锅炉大气污染物最高允许排放限值的第二时段二类区标准的 50%（SO₂排放浓度 ≤ 450mg/m³）并符合主要污染物总量控制要求。

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。

（四）优化厂区的布局，采用低噪设备和采取有效的消声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）的Ⅱ类区标准。

（五）加强固体废物管理，产生的固体废物须按照有关环保规定进行处理处置。其中属于危险废物的必须交由有资质的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的规定。

（六）应加强原料等储运系统和生产过程的管理，杜绝跑、冒、滴、漏，减少无组织排放。

落实有效的环境风险防范措施，彻底杜绝发生环境污染事故。须制定环境风险应急预案，并作为项目竣工环境保护验收的内容之一。

（七）项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测；全厂只能设置一个废水排放口。

（八）做好施工期的环境保护工作，落实施工期生态保护和污染防治措施。合理安排施工时间，防止噪声扰民，施工噪声排放应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的要求，施工现场应采取有效的防扬尘措施及防水土流失措施。

四、项目应设置不小于600米的卫生防护距离，该距离内作为规划限制区，不得新建学校、居民区、医疗等对环境敏感的项目。

目。

五、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。项目的环境保护方案应在工程开工建设前报我局备查。

六、项目主要污染物排放总量控制指标为：COD0.59 吨/年，SO₂0.248 吨/年，由鹤山市环保局在我市下达的“十一五”主要污染物排放总量控制目标内予以核拨。

七、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，需要进行试生产的，应向我局提出申请，经核准同意后，主体工程方可投入试生产，并在试生产三个月内向我局申请项目竣工环保验收。项目建成后，不需要进行试生产的，应直接向我局申请项目竣工环保验收。

项目经环保验收同意后，主体工程方可投入正式生产或使用。

八、我局委托鹤山市环保局负责项目日常的环境保护监督管理工作。

江门市环境保护局
二〇〇九年二月二十日



主题词：环保 建设项目 报告书 批复

抄送：鹤山市环保局，广州市环境保护工程设计院有限公司

江门市环境保护局文件

江环审[2011]80号

关于对广东雅图化工有限公司年产6万吨涂料扩建项目 环境影响报告书补充说明审查意见的函

广东雅图化工有限公司：

你单位报来的《广东雅图化工有限公司年产6万吨涂料扩建项目环境影响报告书补充说明》（以下简称《补充说明》）和鹤山市环保局的初审意见等收悉。经研究，提出审查意见如下：

一、原则同意鹤山市环保局的初审意见。

二、根据申请，我局于2009年以江环审[2009]25号文对你单位报批的《广东雅图化工有限公司年产6万吨涂料扩建项目环境影响报告书》进行了批复，同意项目建设。现项目拟进行相应调整，调整内容为：项目总占地由原来的121亩变为157.73亩；原来的6个生产车间，改为现在的3个生产车间，原来的4个仓库，改为现在6个仓库，总建筑面积由49950平方米变为52825平方米，增加部分面积主要用于配套办公、生活设施和作为企业后续发展用地；由于用地和建筑面积增加总投资由原来的9000万元变为16000万元。原项目不变内容包括有：项目产品种类及产量保持不变，生产工艺保持不变，原材料种类及消耗量保持不

变，机器设备种类及数量保持不变，生产区面积、位置保持不变；职工人数、生产班制不变。根据《补充说明》的结论，从环境保护角度，我局同意你单位按照《补充说明》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺、环境保护对策措施进行项目调整及建设，并予以备案。

三、项目应落实原《报告书》及本《补充说明》提出的各项环保措施，其他环保要求仍按我局江环审[2009]25号文执行。

江门市环境保护局
二〇一一年八月十七日



主题词：环保 项目调整 审查 函

抄送：市发改局、市环保局监察分局，鹤山市环保局，广州市环境保护工程设计院有限公司。

鹤山市环境保护局文件

鹤环审〔2013〕328号

关于广东雅图化工有限公司三期扩建工程生活区建设项目环境影响报告表的批复

广东雅图化工有限公司：

报来《广东雅图化工有限公司三期扩建工程生活区建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意你公司委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制的《报告表》的评价结论与建议。

二、同意你公司在鹤山市古劳镇三连工业开发区的原三期厂址西侧空地扩建生活区项目，作为员工生活及科研办公区，占地面积为 44728.1m²，建筑面积 46771.1m²。项目主要建设内容包括办公楼一幢（建筑面积 15079.5m²）、研发楼一幢（建筑面积 10886.4m²）、培训楼一幢（建筑面积 9897.2m²）、宿舍楼 1 及食堂一幢（建筑面积 8506.6m²）、宿舍楼 2 一幢（建筑面积 2218m²）、门卫一幢（建筑面积 183.4m²）。

在落实各项环保措施前提下，我局同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、设备型号数量、实验工

- 1 -

艺以及环境保护对策措施进行建设。

三、做好施工期环境保护工作，落实各项污染防治措施，严格控制施工时间，选用低噪声运输施工设备，确保施工期噪声限值符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，防止施工噪声影响外界环境；施工现场必须采取有效的防扬尘措施，同时妥善做好固体废弃物的清理和处置，防止造成二次污染。

四、认真落实《报告表》提出的污染防治措施，最大限度减少项目运营期对环境的影响，并且重点做好以下工作：

(一)办公生活污水年产生量为 24030t，经项目原三期工程在建的污水处理站进行处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的较严者后，部分回用于厂区绿化、道路浇洒和车间地面擦洗，部分排放工业园污水管网进入沙坪河。

(二)加强各类废气的收集和处理，并按要求达标排放。项目生产过程产生的废气为有机废气和粉尘，其中树脂研发工艺产生的挥发性原料经冷凝后回用于实验，分散机、水浴锅产生的有机废气须经收集处理后达标排放，污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；食堂油烟废气经处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定的标准后方可排放。

采用先进的设备，并尽可能密闭，减少废气无组织排放。无组织排放的工艺废气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。

(三)选用低噪声设备,采取有效的消声、隔声、防振、降噪治理措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区排放限值要求。

(四)工业固体废物应分类进行收集,加强综合利用,防止造成二次污染。危险废物交由有资质的单位处置;生活垃圾由环卫部门负责清运。

危险废物和一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的有关要求。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后,须向我局申请项目竣工环境保护验收,经验收合格后方可投入正式生产。如需试生产的,须到我局进行排污申报登记,取得排污许可证后方可投入试生产,试生产三个月内须向我局申请竣工环保验收,特殊情况不能验收的,最多可延长至一年,项目投入试生产一年内,须完成项目竣工环保验收。

六、若项目环境影响评价文件经批准后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化,须按规定程序重新报批环境影响评价文件;若项目环境影响评价文件自批准之日起满五年方开工建设,其

环境影响评价文件须报我局重新审核。



公开方式:依申请公开

抄送：市发展和改革局，市住房和城乡建设局，市城乡规划
局，市工商行政管理局，广州市环境保护工程设计院
有限公司。

鹤山市环境保护局办公室

2013年12月5日印发

鹤山市环境保护局文件

鹤环审〔2018〕25号

关于雅图高新材料有限公司三期扩建工程 生产区改建项目环境影响报告表的批复

雅图高新材料有限公司：

报来《雅图高新材料有限公司三期扩建工程生产区改建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）悉。经研究，批复如下：

一、广东雅图化工有限公司年产6万吨涂料扩建项目位于广东省鹤山市古劳镇三连工业区二区，占地面积157.73亩，总建筑面积52825m²，年产水性汽车涂料15000吨，水性木器涂料5000吨，水性建筑涂料5000吨，溶剂型汽车涂料15000吨，溶剂型木器涂料5000吨，中间产品树脂10000吨，水性乳液5000吨。该项目环评文件于2009年2月20日获准江门市环境保护局审批（文号：江环审〔2009〕25号），其后对项目内容进行了部分调整，补充说明文件于2011年8月17日通过江门市环境保护局审查（文号：江环审〔2011〕80号）。

公司拟在项目性质、生产规模不变的情况下，对原项目三期扩建工程生产区进行改建，改建后生产区占地面积60430.1m²，总建筑面积53922.6m²，主要改建内容包括：

（一）产品方案调整为年产溶剂型汽车涂漆30000吨、水性汽车涂漆15000吨、水性工业涂漆15000吨，项目总产能不变。

-1-

(二)项目取消树脂生产，生产工艺不涉及化学反应。

(三)项目一号厂房溶剂型涂料生产车间调整为溶剂型涂料及水性涂料同时适用的自动化生产车间，可同时满足溶剂型涂料 28000t/a、水性涂料 24000t/a 的生产需求；二号厂房由水性涂料生产厂房调整为预留生产用房（未建）；三号厂房树脂及水性乳液生产车间调整为溶剂型涂料及水性涂料同时适用的半自动化生产车间，可同时满足溶剂型涂料 2000t/a、水性涂料 6000t/a 的生产需求。

(四)根据产品结构调整，储罐数量从 14 个增加至 20 个，储罐总容积从 980m³增加至 1600m³。

(五)对项目污染防治措施进行升级改造，其中一号厂房生产废气采用“吸附浓缩+电热蓄热催化热解”处理工艺，三号厂房生产废气采用“机械过滤+UV 高效光解+活性炭吸附”处理工艺；储罐的有机废气采用活性炭吸附处理；项目生产废水采用“电化学-催化氧化”预处理工艺，综合废水采用“水解酸化+符合氧化接触氧化+MBR”处理工艺；新建废弃物堆场仓库，完善固体废弃物收集处理。

二、根据《报告表》的评价结论，项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、生产工艺进行建设，按照“以新带老”的原则，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一)采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，提高清洁生产水平。

(二)按照“清污分流、雨污分流”原则设计排水系统，项目废

水产生量为 13980 m³/a。项目废水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级排放标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 中相应标准的较严者后部分回用于厂区绿化和道路浇洒, 其余通过工业园污水管网最终排入沙坪河, 外排废水量不超过 6559.9m³/a。

(三)项目须落实“以新带老”措施, 加强各类废气的收集, 提高各类废气的收集效率, 最大程度减少无组织排放的废气量, 各类废气经处理后稳定达标排放。项目有组织排放的 VOCs 参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段标准, 排气筒高度要高于项目 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上; 备用发电机尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准。

采用低 VOCs 含量的原料, 使用先进的生产工艺, 加强生产过程的管理, 减少废气无组织排放。无组织排放的有机废气参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值。

(四)采取有效的消声降噪措施, 合理布置生产车间和设备位置, 削减噪声排放源强, 确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区排放限值要求。

(五)工业固体废物应分类进行收集, 加强综合利用, 防止造成二次污染。危险废物交由有资质的单位处置, 并严格执行危险废物转移联单制度。

危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 以及《关于发布〈一般

工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)的要求。

(六)按照《报告表》及环境风险专项评价内容,加强环境风险管理,制定完善的环境风险事故防范和应急预案,建立事故应急体系,落实有效的环境风险防范和应急措施,保证各类事故性排水得到妥善处理,不排入外环境。应加强事故应急演练,防止环境污染事故,确保环境安全。

(七)项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,并定期开展环境监测。

三、根据环评计算结果,确定以一号厂房边界外延100m、三号厂房边界外延100m及储罐区边界外延100m的包络线范围设定为本项目的卫生防护距离。在防护距离包络线范围内,不得规划建设住宅、学校、医院等环境敏感项目。

四、项目改建后,全厂主要污染物排放总量控制指标:化学需氧量 ≤ 0.59 吨/年、氨氮 ≤ 0.066 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.063 吨/年、氮氧化物 ≤ 0.026 吨/年, VOCs ≤ 5.59 吨/年;较调整前削减主要污染物排放总量:二氧化硫0.117吨/年、氮氧化物0.414吨/年、VOCs7.04吨/年;其他污染物排放总量不变。

五、若项目环境影响评价文件经批准后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批环境影响评价文件;若项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设,其环境影响评价文件须报我局重新审核。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制

度。项目建成后，应按规定完善项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入正式生产。



公开方式:主动公开

抄送:市发展和改革委员会,市城乡规划局,市市场监督管理局,中南安全环境技术研究院股份有限公司。

鹤山市环境保护局办公室

2018年4月2日印发

-5-

鹤山市环境保护局文件

鹤环验〔2018〕7号

关于雅图高新材料有限公司三期扩建项目 噪声、固体废物污染防治设施竣工环境 保护验收意见的函

雅图高新材料有限公司：

报来的《建设项目竣工环境保护验收申请》和广东诚浩环境监测有限公司编制的《雅图高新材料有限公司三期扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》等材料收悉。我局组织相关人员对你单位三期扩建项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护工作的执行情况进行了资料审查及现场核查，并将项目情况公示于鹤山市环保局网，公示期间没有收到反对意见。经研究，提出验收意见如下：

一、雅图高新材料有限公司位于广东省鹤山市古劳镇三连工业区二区，生活区占地面积44728.1平方米，建筑面积46771.1平方米；生产区占地面积60430.1平方米，总建筑面积53922.6平方米。项目主要建设内容为年产溶剂型汽车涂漆30000吨、水性汽车涂漆15000吨、水性工业涂漆15000吨。项目总投资30000万元，其中环保投资1000万元。

二、本项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，



基本符合该项目环评及审批文件（鹤环审[2013]328号、鹤环审[2018]25号）提出的环境保护要求。

三、项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声。项目主要通过厂房墙体的阻隔和距离的自然衰减降低噪声对周围环境的影响。《广东诚浩环境监测有限公司检测报告》（广诚测字（2018）第091404号）数据表明：项目厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值的要求。

四、一般固废主要为员工生活垃圾、废抹布、手套、胶杯和废滤网、废包装袋、废包装罐、过滤废渣、吸附饱和活性炭和水性涂料生产废水预处理污泥。员工的生活垃圾送交环卫部门集中处理；废包装物为一般固废交由废品回收站处理；水性涂料生产废水预处理污泥为一般固废交由相关单位处置；废抹布、手套、胶杯和废滤网、废包装罐、过滤废渣、吸附饱和活性炭为危险废物，收集后交有资质单位处理。

五、项目配套的噪声与固体废物污染防治设施基本落实了环境影响评价文件及其批复要求，符合验收条件，我局同意通过验收。

六、项目运营期间，须加强环境保护管理，确保厂界噪声达标，固体废物按规范进行处理处置。

鹤山市环境保护局
2018年10月22日

江门市生态环境局文件

江鹤环审〔2023〕35号

关于雅图高新材料股份有限公司新建2号车间 年生产8000吨水性涂料及研发中心楼 改扩建项目环境影响报告表的批复

雅图高新材料股份有限公司：

报来《雅图高新材料股份有限公司新建2号车间年生产8000吨水性涂料及研发中心楼改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）悉。经研究，批复如下：

一、雅图高新材料股份有限公司位于鹤山市古劳镇三连工业区二区，主要从事涂料的生产，经多年建设，现全厂产能为年产溶剂型汽车涂料30000吨、水性汽车涂料15000吨、水性工业涂料15000吨。现企业拟对现有工程进行改扩建，改扩建内容包括：建设生产区的二号厂房，在二号厂房内增设8000吨/年水性工业

— 1 —

涂料生产线，将原研发楼空置的第四层和第五层建设为水性工业涂料研发实验室，对一号厂房和三号厂房的废气治理设施进行升级改造，其余建设内容保持不变。改扩建完成后，全厂合计年产溶剂型汽车涂料 30000 吨、水性汽车涂料 15000 吨、水性工业涂料 23000 吨。新增水性工业涂料主要生产工艺为投料、分散搅拌、研磨、灌装等。

二、根据《报告表》的评价结论和广州市环境生态保护技术有限公司出具的技术评估意见，项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、生产工艺和平面布局进行建设，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，并确保污染物稳定达标排放且符合总量控制的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一)采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，提高清洁生产水平。

(二)项目不新增员工，不新增生活污水。新增生产废水主要为喷房水帘柜废水（0.403 吨/年）、去离子水制备浓水（5.352 吨/年）、实验室仪器清洗废水（0.09 吨/年）和设备清洗废水（2.385 吨/年）。去离子水制备浓水经市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站进行处理；其他生产废水依托原有综合污水处理站处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 城

市绿化、道路清扫、消防、建筑施工中较严值后回用于厂区绿化、道路浇洒，不外排。

(三)按照《报告表》要求加强各类废气的收集和处理，并且达标排放。扩建项目废气主要为二号车间水性涂料废气(TVOC、颗粒物、臭气)、研发楼第四层和第五层水性涂料研发实验室实验废气(TVOC、甲苯、颗粒物、臭气)。有组织排放的非甲烷总烃、苯系物、颗粒物及TVOC有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值，甲苯参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值；SO₂和NO_x执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表3燃烧装置大气污染物排放限值。

采用先进的生产工艺和设备，并尽可能密闭，减少厂界废气无组织排放。无组织排放的甲苯和非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准值；颗粒物参照执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2无组织排放监控点浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》表B.1厂区内

VOCs 无组织特别排放限值。

(四)采取有效的消声降噪措施，合理布置设备位置，削减噪声排放源强，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区排放限值要求。

(五)工业固体废物应分类进行收集，加强综合利用，防止造成二次污染。一般工业固体废物在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。项目产生的危险废物须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给有危废处理资质的单位处理处置。危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

(六)做好施工期环境保护工作，落实各项污染防治措施。合理安排施工时间，选用低噪声设备，防止噪声扰民，施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求；施工现场应采取有效的防扬尘措施和防水土流失措施，施工扬尘等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；妥善做好固体废弃物的清理和处置，防止造成二次污染。

(七)项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。

(八)项目须按《报告表》要求制订并落实有效的环境风险防范措施及应急预案，建立健全的环境事故应急体系，防止环境污染

事故，确保环境安全。

三、本次改扩建项目挥发性有机物（VOCs）新增排放量为 1.447 吨/年，以新带老削减量为 1.465 吨/年；本次改扩建新增氮氧化物（NO_x）排放量为 0.025 吨/年。改扩建完成后，全厂主要污染物排放总量控制指标：NO_x≤0.051 吨/年，VOCs≤5.572 吨/年，其他污染物排放总量指标依照原环评批复（鹤环审〔2018〕25 号）不变。

四、若项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。若项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设，其环境影响评价文件须报我局重新审核。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。纳入《固定污染源排放许可管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或在实际排污前，按照规定申请排污许可证。项目建成后，应按规定完善项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入正式生产。



— 5 —

(此页无正文)

公开方式：主动公开

抄送：江门新财富环境管家技术有限公司

江门市生态环境局办公室

2023年4月23日印发

— 6 —

附件10 排污许可证正本



排污许可证

证书编号：914407847606057909001U

单位名称：雅图高新材料股份有限公司
注册地址：鹤山市古劳镇三连工业区二区
法定代表人：冯兆均
生产经营场所地址：广东省鹤山市古劳镇三连工业区二区
行业类别：涂料制造
统一社会信用代码：914407847606057909
有效期限：自 2022 年 10 月 18 日至 2027 年 10 月 17 日止



发证机关：（盖章）江门市生态环境局
发证日期：2022 年 10 月 18 日

中华人民共和国生态环境部监制

江门市生态环境局印制

附件11 废有机溶剂检测报告



检测报告

产品名称	有机溶剂
检验日期	2024-09-12

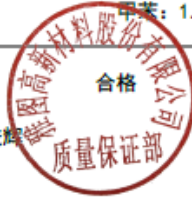
序号	检验项目	检测结果	检测依据
1	固含 (%)	10	GB/T 1725
2	成份 (%)	甲苯: 1.5, 丁酯: 96.2, PMA: 2.3	YT3-DL05-007

结果判断:

合格

检验: 许进辉

审批: 邓少芳





中国认可
检测
TESTING
CNAS L7842

编号: 3/3

中铁检验认证（青岛）车辆检验站有限公司

检 验 报 告

(2021) CL 字第 W1374 号



产品名称: Lightint®慢干腻子
委托单位: 雅图高新材料股份有限公司
检验类别: 委托送样检验
检验单位: 中铁检验认证（青岛）车辆检验站有限公司

报告签发日期: 2021年12月24日

中铁检验认证（青岛）车辆检验站有限公司 检验报告首页

产品名称	Lightint®慢干腻子	型号规格	/
		商标/标识	/
委托单位	雅图高新材料股份有限公司		
制造单位	雅图高新材料股份有限公司（委托方提供）		
检验类别	委托送样检验	样品来源	寄样
抽样日期	/	样品数量	主剂 500g, 固化剂 40g
生产日期/批	/	样品编号	2021W-1374-1
样品到达日期	2021年11月16日	样品状态	未发现明显的外观缺陷
抽样方案/ 判定依据	TB/T3139-2021《机车车辆非金属材料及室内空气有害物质限量》。		
检验依据	GB24409-2020《车辆涂料中有害物质限量》附录B； GB/T18446-2009《色漆和清漆用漆基异氰酸酯树脂中二异氰酸酯单体的测定》； GB/T23985-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》； GB/T23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》； GB/T23990-2009《涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定 气相色谱法》； GB/T23992-2009《涂料中氯代烃含量的测定 气相色谱法》； GB/T30647-2014《涂料中有害元素总含量的测定》。		
检验项目	挥发性有机化合物、苯、甲苯与二甲苯（含乙苯）总和、二异氰酸酯（游离二异氰酸酯总和）、甲醇、卤代烃总和、乙二醇醚及醚酯总和、重金属（铅、镉、六价铬、汞）。		
检验主要 仪器设备	SQP型电子天平、PQ9000电感耦合等离子体发射光谱仪、ETHOS UP微波消解仪、ISQ7000VPI气质联用仪、DGG-103型电热鼓风干燥箱。		
检验地点	市北区新材料试验室	检验日期	2021年11月16日~ 2021年12月16日
检验结论	对样品依据检验依据中所列7项标准检验，所检项目符合TB/T3139-2021《机车车辆非金属材料及室内空气有害物质限量》的要求。		
备注	本检验报告仅对送检样品负责； 分包项目：甲醇，该项目不在本实验室资质认定许可、实验室认可能力范围内。承担分包机构：上海华测品标检测技术有限公司，资质认定证书编号：210900341277，实验室认可证书注册号：CNAS L5541。		

编制：梁俊

审核：于星雷

批准：于星雷



中铁检验认证(青岛)车辆检验站有限公司
Lightint®慢干腻子产品质量检验报告

序号	检验项目	技术要求	检出限	单位	检验结果	备注	
					2021W-1374-1		
1	挥发性有机化合物	GB/T23985-2009 挥发性有机化合物≤250g/l	/	g/l	152	/	
2	苯	GB/T23990-2009 苯≤0.1%	0.001%	/	未检出	/	
3	甲苯与二甲苯(含乙苯)总和	GB/T23990-2009 甲苯与二甲苯(含乙苯)总和≤20%	0.001%	/	0.3%	/	
4	二异氰酸酯(游离二异氰酸酯总和)	GB/T18446-2009 二异氰酸酯(游离二异氰酸酯总和)≤0.2%(其他)	0.005%	/	未检出	/	
5	卤代烃总和	GB/T23992-2009 卤代烃总和≤0.1%	0.01%	/	未检出	/	
6	乙二醇醚及醚酯总和	GB/T23986-2009 乙二醇醚及醚酯总和≤300mg/kg	0.001%	mg/kg	未检出	/	
7	重金属	铅	GB/T30647-2014 铅≤10mg/kg	2	mg/kg	未检出	/
		镉	GB/T30647-2014 镉≤100mg/kg	2	mg/kg	未检出	
		六价铬	GB/T30647-2014 GB24409-2020 附录 B 六价铬≤1000mg/kg	8	mg/kg	未检出	
		汞	GB/T30647-2014 汞≤1000mg/kg	2	mg/kg	未检出	
8	甲醇	GB/T23986-2009 甲醇≤0.3%	0.005%	/	未检出	非认定认可项目分包	
说明	1. 主剂:固化剂=100:2(质量比); 2. 第5项限二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯; 3. 第6项限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚和三乙二醇二甲醚。						

以下空白

注 意 事 项

1. 检验报告无“检验检测专用章”和骑缝章无效。
2. 检验报告无编制、审核、批准人员签字无效。
3. 检验报告涂改无效。
4. 未经书面许可不得复制报告（完整复制除外），复制的检验报告未重新加盖“检验检测专用章”和骑缝章无效。
5. 委托检验分为：委托型式、委托抽样、委托送样三种；一般情况，“委托型式”检验是指按产品标准要求的型式检验项目进行的全项目检验，其他委托检验均是指按产品标准要求进行的部分项目检验。
6. 委托检验样品和委托信息由委托人提供，本公司不对其真实性负责。
7. 委托方对检验报告若有异议，须在收到检验报告十五日内书面提出，逾期不予受理。
8. 对于委托检验需返回样品，委托方接到检验报告后十五日内不取回者，按弃样处理。



委托单位：雅图高新材料股份有限公司
单位地址/邮编：广东省鹤山市古劳镇三连工业区二区//
联系人/电话：冯嘉伟/13534807677

检验单位：中铁检验认证（青岛）车辆检验站有限公司
单位地址：1、山东省青岛市市北区瑞昌路 231 号
2、山东省青岛市高新技术产业开发区新业路南侧、和融路西侧
联系电话：路电 0406-83159 市电：0532-86083159
传真电话：路电 0406-83321 市电：0532-86083321
邮政编码：266031
email 地址：rsis@srsri.com

附件13 2023年江门市生态环境质量状况公报

江门市生态环境局

关怀版 无障碍

智慧搜索

网站首页 机构概况 政务公开 政务服务 政民互动 环境质量 派出分局

环境质量公报 当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 环境质量公报

2023年江门市生态环境质量状况公报

发布时间: 2024-04-08 11:47:00 来源: 江门市生态环境局 字体【大 中 小】 分享到: [icon]

一、空气质量

(一) 江门市环境空气质量

2023年度, 江门市空气质量较去年同比有所改善, 综合指数改善4.7%; 空气质量优良天数比率为85.8%, 同比上升3.9个百分点, 其中优天数比率为46.3% (169天), 良天数比率为39.5% (144天), 轻度污染天数比例为12.6% (46天)、中度污染天数比例为1.1% (4天)、重度污染天数比例为0.5% (2天), 无严重污染天气 (详见图1)。首要污染物为臭氧, 其作为每日首要污染物的天数比例为72.3%, NO₂、PM₁₀及PM_{2.5}作为首要污染物的天数比率分别为12.9%、10.4%、4.4% (详见图2)。PM_{2.5}平均浓度为22微克/立方米, 同比上升10.0%; PM₁₀平均浓度为41微克/立方米, 同比上升2.5%; SO₂平均浓度为6微克/立方米, 同比下降14.3%; NO₂平均浓度为25微克/立方米, 同比下降7.4%; CO日均值第95百分位浓度平均为0.9毫克/立方米, 同比下降10.0%; O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为172微克/立方米, 同比下降11.3%, 为首要污染物。江门市空气质量综合指数在全国168个重点城市中排名前20位左右。

类别	比例
优	46.3%
良	39.5%
轻度污染	12.6%
中度污染	1.1%
重度污染	0.5%

图1 2023年度国家网空气质量类别分布

首要污染物	比例
臭氧	72.3%
PM2.5	4.4%
PM10	10.4%
二氧化氮	12.9%

图2 2023年度国家网空气质量首要污染物分布

(二) 各县(市、区)空气质量

2023年度,各市(区)空气质量优良天数比例在84.9%(蓬江区)至98.4%(恩平市)之间,以空气质量综合指数从低至高排名,恩平市位列第一,其次分别是台山市、开平市、鹤山市、新会区、江海区、蓬江区;除台山市、开平市和恩平市外,其余各县(市、区)空气质量综合指数同比均有所改善(详见表1)。

(三) 城市降水

2023年,江门市降水pH值为5.54,比2022年上升0.07个pH单位,同比有所改善;酸雨频率为39.4%,比2022年下降6.9个百分点。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良,保持稳定,水质达标率100%。9个县级以上集中式饮用水源地(包括台山的北峰山水库群,开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用源地,鹤山的西江坡山,恩平的珠江水库、江南干渠等)水质优良,达标率100%。

(二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优,符合Ⅱ类水质标准;江门河水水质优,符合Ⅱ类水质标准;潭江上游水质优,符合Ⅱ类水质标准,中游水质良,符合Ⅲ类水质标准,下游水质良好,符合Ⅲ类水质标准;潭江入海口水质优。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例100%。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道大沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

(四) 入海河流

蓬江苍山渡口、大隆河河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值59.0分贝,优于国家声环境功能区2类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准;道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平,等效声级为68.6分贝,符合国家声环境功能区4类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好,核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常,电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道灌边饮用水源地水质放射性水平未见异常,处于本底水平。

表1. 2023年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM10	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	6	25	41	0.9	172	22	85.8	3.24	—	-4.7	—
蓬江区	7	25	40	0.9	177	21	84.9	3.24	6	-2.7	3
江海区	7	24	48	0.8	172	24	86.0	3.38	7	-3.2	1
新会区	5	23	37	0.9	166	22	88.2	3.08	4	-3.1	2
台山市	7	18	35	1.0	139	22	96.4	2.82	2	0.4	5
开平市	8	19	37	0.9	144	20	94.0	2.83	3	0.7	6
鹤山市	6	25	43	0.9	160	24	90.1	3.24	5	-1.8	4
恩平市	8	17	35	1.1	121	20	98.4	2.66	1	5.1	7
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注:1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外,其他监测项目浓度单位为微克/立方米;

2、综合指数变化率单位为百分比,“+”表示空气质量变差,“-”表示空气质量改善。

附件14 现状监测报告（20230216E34(6)号）



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.



检测报告

报告编号：20230216E34(6)号

委托单位：雅图高新材料股份有限公司

检测项目：噪声

签发日期：2023年2月16日

报告编制：李 报告审核：李顺

报告签发： 签发人职位： 技术负责人 质量负责人 主管

深圳市兴远检测技术有限公司

电话 (TEL) : 0755-27909864 传真 (FAX) : 0755-27904504



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

说明

- 一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。
- 三、本报告只适用于检测目的范围。
- 四、报告无编制人、审核人、签发人签名，或涂改，或未盖本机构 MA 章和骑缝章均无效。
- 五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供，客户应对其真实性和有效性负责。
- 七、检测点位由客户委托指定。
- 八、对本报告检测结果若有疑问、异议，请于收到本报告之日十个工作日内向本机构提出，逾期视为无异议。
- 九、报告非经本机构同意，不得以任何方式复制，经同意复制的复印件，应由本机构加盖 MA 章和骑缝章确认。
- 十、本报告自签发人签发后生效。

检测公司地址：深圳市宝安区福海街道新和社区福海大道新兴工业园一区A9号3层



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

一、检测目的	
受企业委托对该企业污染物排放现状进行检测	
二、检测内容	
1、噪声	
测点位置	厂界外1米
检测方法依据	GB 12348-2008
检测因子	等效连续声级 (Leq)
检测时间	2023年02月03日
2、采样人员	尹伟鹏、严长基、邝智豪
3、委托方地址	鹤山市古劳镇三连工业区二区
4、生产工况	75%以上
三、检测方法及仪器 (见附表)	
四、检测结果及评价 (见下表)	



兴远检测

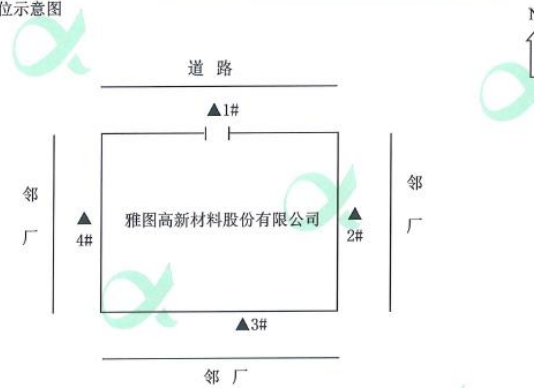
Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

检测结果报告

报告编号: 20230216E34 (6)号

测点编号	监测点编号及位置	噪声级LeqdB (A)		标准LeqdB (A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂区外北侧对出界外1米	55.8	46.2	60	50	达标
2#	厂区外东侧对出界外1米	57.3	46.7			达标
3#	厂区外南侧对出界外1米	56.0	47.3			达标
4#	厂区外西侧对出界外1米	57.8	46.7			达标

附: 测点位置点位示意图



备注: ▲表示噪声监测点位

附: 检测方法一览表

备注: 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类区标准限值。

天气状况: 晴, 风速: 1.2m/s。



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

附：现场采样图



附：检测方法及使用仪器一览表

检测因子	检测方法	方法来源	仪器/型号	检出限/最低检出浓度
噪声	—	GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5680	—

— 报告结束 —

附件15 现状监测报告（20230818E35(6)号）



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.



检测报告

报告编号：20230818E35(6)号

委托单位：雅图高新材料股份有限公司

检测项目：废气

签发日期：2023年8月18日

报告编制：李山 报告审核：李顺

报告签发：李山 签发人职位： 技术负责人 质量负责人 主管

深圳市兴远检测技术有限公司

电话 (TEL) : 0755-27909864 传真 (FAX) : 0755-27904504



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

说明

- 一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。
- 三、本报告只适用于检测目的范围。
- 四、报告无编制人、审核人、签发人签名，或涂改，或未盖本机构MA章和骑缝章均无效。
- 五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供，客户应对其真实性和有效性负责。
- 七、检测点位由客户委托指定。
- 八、对本报告检测结果若有疑问、异议，请于收到本报告之日十个工作日内向本机构提出，逾期视为无异议。
- 九、报告非经本机构同意，不得以任何方式复制，经同意复制的复印件，应由本机构加盖MA章和骑缝章确认。
- 十、本报告自签发人签发后生效。

检测公司地址：深圳市宝安区福海街道新和社区福海大道新兴工业园一区A9号3层



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

一、检测目的	
受企业委托对该企业污染物排放现状进行检测	
二、检测内容	
1、废气	
测点位置	无组织废气上风向1#参照点、无组织废气下风向2#/3#/4#监控点
采样方法依据	HJ/T 55-2000、HJ 905-2017
样品状态及特征	正常
检测因子	苯、臭气浓度
采样时间	2023年08月04日
检测时间	2023年08月05日
2、采样人员	邝智豪、尹伟鹏、李杨
3、委托方地址	鹤山市古劳镇三连工业区二区
4、生产工况	75%以上
三、检测方法及仪器（见附表）	
四、检测结果及评价（见下表）	



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

检测结果报告

报告编号: 20230818E35(6)号

测点位置	检测因子	检测结果	排放标准限值	结果评价	
		浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)		
无组织废气上风向1#参照点	苯	ND	—	—	
	臭气浓度(无量纲)	<10	—	—	
无组织废气下风向2#监控点	苯	ND	0.40	达标	
	臭气浓度(无量纲)	<10	20	达标	
无组织废气下风向3#监控点	苯	ND	0.40	达标	
	臭气浓度(无量纲)	<10	20	达标	
无组织废气下风向4#监控点	苯	ND	0.40	达标	
	臭气浓度(无量纲)	<10	20	达标	
气象参数					
测点位置	天气状况	气温(°C)	气压(KPa)	风速(m/s)	风向
无组织废气上风向1#参照点	晴	29.5~30.9	99.8~100.2	1.1~1.5	南
无组织废气下风向2#监控点		29.5~30.9	99.8~100.2	1.1~1.5	南
无组织废气下风向3#监控点		29.5~30.9	99.8~100.2	1.1~1.5	南
无组织废气下风向4#监控点		29.5~30.9	99.8~100.2	1.1~1.5	南
附:检测方法一览表					
备注:无组织废气苯执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表4企业边界大气污染物浓度限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值。ND表示未检出。					

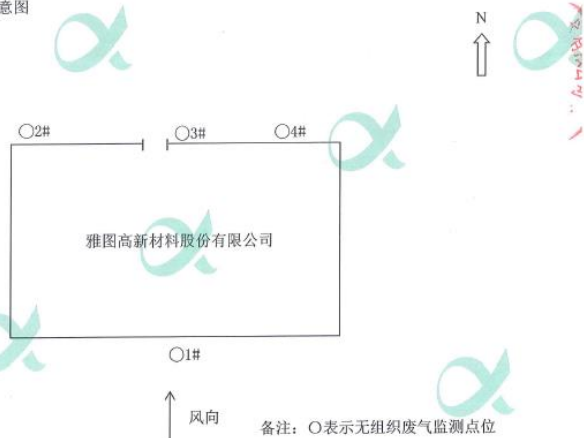


兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

报告编号: 20230818E35 (6) 号

附: 测点位置点位示意图



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

报告编号: 20230818E35 (6) 号

附: 现场采样图



附: 检测方法及使用仪器一览表

检测因子	检测方法	方法来源	仪器/型号	检出限/最低检出浓度
苯	气相色谱法	DB 44/816-2010 附录E	气相色谱仪/GC-2014 (FID)	0.01mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	—	—

— 报告结束 —

附件16 现状监测报告 (20230818E35(5)号)



检测报告

报告编号: 20230818E35(5)号

委托单位: 雅图高新材料股份有限公司

检测项目: 废气

签发日期: 2023年 8 月 18 日

报告编制: 李 报告审核: 李顺

报告签发: 李 签发人职位: 技术负责人 质量负责人 主管

深圳市兴远检测技术有限公司
电话 (TEL): 0755-27908864 传真 (FAX): 0755-27904504



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

说明

- 一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范,对检测的数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。
- 三、本报告只适用于检测目的范围。
- 四、报告无编制人、审核人、签发人签名,或涂改,或未盖本机构 **MA** 章和骑缝章均无效。
- 五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供,客户应对其真实性和有效性负责。
- 七、检测点位由客户委托指定。
- 八、对本报告检测结果若有疑问、异议,请于收到本报告之日十个工作日内向本机构提出,逾期视为无异议。
- 九、报告非经本机构同意,不得以任何方式复制,经同意复制的复印件,应由本机构加盖 **MA** 章和骑缝章确认。
- 十、本报告自签发人签发后生效。

检测公司地址: 深圳市宝安区福海街道新和社区福海大道新兴工业园一区A9号3层



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

一、检测目的	
受企业委托对该企业污染物排放现状进行检测	
二、检测内容	
1、废气	
测点位置	厂内无组织废气监控点
采样方法依据	HJ/T 55-2000
样品状态及特征	正常
检测因子	非甲烷总烃
采样时间	2023年08月04日
检测时间	2023年08月05日
2、采样人员	邝智豪、尹伟鹏、李杨
3、委托方地址	鹤山市古劳镇三连工业区二区
4、生产工况	75%以上
三、检测方法及仪器（见附表）	
四、检测结果及评价（见下表）	



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

检测结果报告

报告编号: 20230818E35(5)号

测点位置	检测因子	检测结果	排放标准限值	结果评价		
		浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)			
厂内无组织 废气监控点	非甲烷总烃	0.58	6	达标		
气象参数						
测点位置	天气 状况	气温 (℃)	气压 (KPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
厂内无组织废气监控点	晴	32.6	99.9	55.6	1.2	南
附:检测方法一览表						
备注:厂区内无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中特别排放限值。						

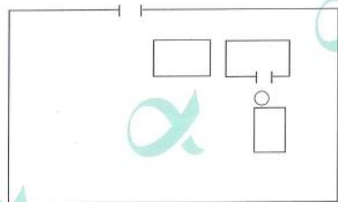


兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

报告编号: 20230818E35 (5)号

附: 测点位置点示意图



备注: ○表示无组织废气监测点位



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

附:检测方法及使用仪器一览表

检测因子	检测方法	方法来源	仪器/型号	检出限/最低检出浓度
非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪/GC-9790II	0.07mg/m ³

——报告结束——

附件17 现状监测报告 (20231116E32(1)号)



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.



检测 报 告

报告编号: 20231116E32 (1)号

委托单位: 雅图高新材料股份有限公司

检测项目: 废气

签发日期: 2023年 11月 16日

报告编制: 李心 报告审核: 李顺

报告签发: 李心 签发人职位: 技术负责人 质量负责人 主管



深圳市兴远检测技术有限公司

电话 (TEL) : 0755-27909664 传真 (FAX) : 0755-27904504



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

说 明

- 一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范,对检测的数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。
- 三、本报告只适用于检测目的范围。
- 四、报告无编制人、审核人、签发人签名,或涂改,或未盖本机构MA章和骑缝章均无效。
- 五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供,客户应对其真实性和有效性负责。
- 七、检测点位由客户委托指定。
- 八、对本报告检测结果若有疑问、异议,请于收到本报告之日十个工作日内向本机构提出,逾期视为无异议。
- 九、报告非经本机构同意,不得以任何方式复制,经同意复制的复印件,应由本机构加盖MA章和骑缝章确认。
- 十、本报告自签发人签发后生效。

检测公司地址:深圳市宝安区福海街道新和社区福海大道新兴工业园一区A9号3层



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

一、检测目的	
受企业委托对该企业污染物排放现状进行检测	
二、检测内容	
1、废气	
测点位置	车间有机废气处理后排放口 (DA008)
采样方法依据	GB/T 16157-1996、HJ 905-2017
样品状态及特征	正常
检测因子	苯、颗粒物、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、VOCs、非甲烷总烃
采样时间	2023年11月02日
检测时间	2023年11月03日—2023年11月13日
2、采样人员	严长基、邢智豪、刘威
3、委托方地址	鹤山市古劳镇三连工业区二区
4、生产工况	75%以上
三、检测方法及仪器 (见附表)	
四、检测结果及评价 (见下表)	

第3页 共5页 Page 3 of 5



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

检测结果报告

报告编号: 20231116E32 (1) 号

测点位置	检测因子	标干流量 (m ³ /h)	烟气温度 (°C)	含水量 (%)	烟气流速 (m/s)	检测结果		排放标准限值		结果评价
						浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
车间有机废气处理后排放口 (DA008)	颗粒物	27103	76.7	3.77	10.54	16.0	4.34×10 ⁻¹	20	—	达标
	苯					0.01	2.71×10 ⁻⁴	1	—	达标
	甲苯					0.01	2.71×10 ⁻⁴	40	—	达标
	二甲苯					1.20	3.25×10 ⁻²			
	三甲苯					0.02	5.42×10 ⁻⁴			
	乙苯					0.034	9.22×10 ⁻⁴			
	苯乙烯					0.025	6.78×10 ⁻⁴	60	—	达标
	非甲烷总烃					1.62	4.39×10 ⁻²			
	VOCs					6.54	1.77×10 ⁻¹			
	污染源信息表									
车间有机废气处理后排放口 (DA008)						排气筒高度 (m)		15		
备注: 有机废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值; 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯。 ND表示未检出。										

第4页 共5页 Page 4 of 5



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

报告编号: 20231116E32 (1)号

附: 现场采样图



附:检测方法及使用仪器一览表

检测因子	检测方法	方法来源	仪器/型号	检出限/最低检出浓度
苯/甲苯/二甲苯/三甲苯	气相色谱法	DB 44/816-2010 附录E	气相色谱仪/GC-2014 (FID)	0.01mg/m ³
乙苯/苯乙烯	热脱附进样-气相色谱法 (B)	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 2003年 6.2.1 (2)	气相色谱仪/GC-2014 (FID)	0.001mg/m ³
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	十万分之一电子天平/CPA225D	1.0mg/m ³
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪/GC-979011	0.07mg/m ³
VOCs	气相色谱法	DB 44/816-2010 附录E	气相色谱仪/GC-2014 (FID)	0.01mg/m ³

——报告结束——

附件18 现状监测报告 (20231116E32(2)号)



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.



检测报告

报告编号: 20231116E32 (2)号

委托单位: 雅图高新材料股份有限公司

检测项目: 废气

签发日期: 2023年 11月 16日

报告编制: 李顺 报告审核: 李顺

报告签发: 李顺 签发人职位: 技术负责人 质量负责人 主管



深圳市兴远检测技术有限公司

电话 (TEL) :0755-27904864 传真 (FAX) :0755-27904504



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

说明

- 一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范,对检测的数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。
- 三、本报告只适用于检测目的范围。
- 四、报告无编制人、审核人、签发人签名,或涂改,或未盖本机构 MA 章和骑缝章均无效。
- 五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供,客户应对其真实性和有效性负责。
- 七、检测点位由客户委托指定。
- 八、对本报告检测结果若有疑问、异议,请于收到本报告之日十个工作日内向本机构提出,逾期视为无异议。
- 九、报告非经本机构同意,不得以任何方式复制,经同意复制的复印件,应由本机构加盖 MA 章和骑缝章确认。
- 十、本报告自签发人签发后生效。

检测公司地址:深圳市宝安区福海街道新和社区福海大道新兴工业园一区A9号3层



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

一、检测目的	
受企业委托对该企业污染物排放现状进行检测	
二、检测内容	
1、废气	
测点位置	实验室废气排放口1 (DA011)、实验室废气排放口2 (DA013) 实验室废气排放口3 (DA012)、实验室废气排放口4 (DA009) 实验室废气排放口5 (DA010)
采样方法依据	GB/T 16157-1996
样品状态及特征	正常
检测因子	VOCs、非甲烷总烃
采样时间	2023年11月02日
检测时间	2023年11月03日—2023年11月13日
2、采样人员	严长基、廖智豪、刘威
3、委托方地址	鹤山市古劳镇三连工业区二区
4、生产工况	75%以上
三、检测方法及仪器 (见附表)	
四、检测结果及评价 (见下表)	



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

检测结果报告

报告编号: 20231116E32 (2) 号

测点位置	检测因子	标干流量 (m ³ /h)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	烟气流速 (m/s)	检测结果		排放标准限值		结果评价
						浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
实验室废气排放口1 (DA011)	VOCs	26846	28.3	3.58	13.42	2.69	7.22×10 ⁻²	80	—	达标
	非甲烷总烃					1.53	4.11×10 ⁻²	60	—	达标
实验室废气排放口2 (DA013)	VOCs	18221	28.5	3.33	9.08	6.19	1.13×10 ⁻¹	80	—	达标
	非甲烷总烃					1.72	3.13×10 ⁻²	60	—	达标
实验室废气排放口3 (DA012)	VOCs	24957	29.1	3.21	12.46	3.21	8.01×10 ⁻²	80	—	达标
	非甲烷总烃					1.83	4.57×10 ⁻²	60	—	达标
实验室废气排放口4 (DA009)	VOCs	26002	29.6	3.27	13.01	2.73	7.10×10 ⁻²	80	—	达标
	非甲烷总烃					1.46	3.80×10 ⁻²	60	—	达标
实验室废气排放口5 (DA010)	VOCs	27913	30.1	3.31	9.36	3.91	1.09×10 ⁻¹	80	—	达标
	非甲烷总烃					1.60	4.47×10 ⁻²	60	—	达标
污染源信息表										
实验室废气排放口1 (DA011)						排气筒高度 (m)		25		
实验室废气排放口2 (DA013)						排气筒高度 (m)		25		
实验室废气排放口3 (DA012)						排气筒高度 (m)		25		
实验室废气排放口4 (DA009)						排气筒高度 (m)		25		
实验室废气排放口5 (DA010)						排气筒高度 (m)		25		
附:检测方法一览表										
备注: 实验室废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)										
表2大气污染物特别排放限值。										



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

报告编号: 20231116E32 (2) 号

附: 现场采样图



附:检测方法及使用仪器一览表

检测因子	检测方法	方法来源	仪器/型号	检出限/最低检出浓度
VOCs	气相色谱法	DB 44/816-2010 附录E	气相色谱仪/GC-2014 (FID)	0.01mg/m ³
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪/GC-9790II	0.07mg/m ³

—报告结束—

附件19 现状监测报告 (20231116E32(4)号)



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.



检测报告

报告编号: 20231116E32 (4)号

委托单位: 雅图高新材料股份有限公司

检测项目: 废水

签发日期: 2023年 11月 16日

报告编制: 李 报告审核: 李顺

报告签发: 李 签发人职位: 技术负责人 质量负责人 主管

深圳市兴远检测技术有限公司

电话 (TEL): 0755-27903864 传真 (FAX): 0755-27904504



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

说明

- 一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范,对检测的数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。
- 三、本报告只适用于检测目的范围。
- 四、报告无编制人、审核人、签发人签名,或涂改,或未盖本机构 MA 章和骑缝章均无效。
- 五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供,客户应对其真实性和有效性负责。
- 七、检测点位由客户委托指定。
- 八、对本报告检测结果若有疑问、异议,请于收到本报告之日十个工作日内向本机构提出,逾期视为无异议。
- 九、报告非经本机构同意,不得以任何方式复制,经同意复制的复印件,应由本机构加盖 MA 章和骑缝章确认。
- 十、本报告自签发人签发后生效。

检测公司地址: 深圳市宝安区福海街道新和社区福海大道新兴工业园一区A9号3层



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

一、检测目的	
受企业委托对该企业污染物排放现状进行检测	
二、检测内容	
1、废水	
测点位置	综合废水排放口
采样方法依据	HJ 91.1-2019、HJ 1147-2020
样品状态及特征	无色、透明、无气味、无浮油
检测因子	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、流量
采样时间	2023年11月02日
检测时间	2023年11月02日—2023年11月08日
2、采样人员	严长基、邢智豪、刘威
3、委托方地址	鹤山市古劳镇三连工业区二区
4、生产工况	75%以上
三、检测方法及仪器（见附表）	
四、检测结果及评价（见下表）	



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

检测结果报告

报告编号：20231116E32（4）号

测点位置	检测因子	检测结果	排放标准限值	结果评价
		单位：mg/L 注明的除外	单位：mg/L 注明的除外	
综合废水排放口	pH值（无量纲）	7.4	6-9	达标
	悬浮物	7	60	达标
	化学需氧量	34	90	达标
	五日生化需氧量	8.2	10	达标
	动植物油	0.32	10	达标
	氨氮	0.848	10	达标
	总氮	1.88	—	—
	总磷	0.09	0.5	达标
	总有机碳	2.2	20	达标
	流量（m ³ /h）	12.8	—	—
附：检测方法一览表				
备注：标准执行参照客户提供的排污许可证限值。排污许可证书编号： 914407847606057909001U；发证日期：2022年10月18日。				



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

报告编号: 20231116E32 (4) 号

附采样图:



兴远检测

兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

附:检测方法及使用仪器一览表

检测因子	检测方法	方法来源	仪器/型号	检出限/最低检出浓度
总有机碳	燃烧氧化-非分散红外吸收法	HJ 501-2009	总有机碳测定仪/TOC-2000	0.1mg/L
pH值	电极法	HJ 1147-2020	便携式pH计/pHB-4	—
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	万分之一电子天平/BS224S	4mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/LRH-150	0.5mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪/OIL460	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	双光束紫外可见分光光度计/A560	0.025mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	双光束紫外可见分光光度计/A560	0.05mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计/UV-9600	0.01mg/L
流量	—	GB 50179-2015	便携式流速测试仪/LS1206B	—

—报告结束—

附件20 现状监测报告 (20230725E37 号)



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.



检测报告

报告编号: 20230725E37号

受测单位: 雅图高新材料股份有限公司

检测项目: 废气

签发日期: 2023年 7月 25日

报告编制: 李 报告审核: 李顺

报告签发: 李 签发人职位: 技术负责人 质量负责人 主管

深圳市兴远检测技术有限公司

电话 (TEL): 0755-27904504 传真 (FAX): 0755-27904504



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

说明

- 一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范,对检测的数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。
- 三、本报告只适用于检测目的范围。
- 四、报告无编制人、审核人、签发人签名,或涂改,或未盖本机构 MA 章和骑缝章均无效。
- 五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供,客户应对其真实性和有效性负责。
- 七、检测点位由客户委托指定。
- 八、对本报告检测结果若有疑问、异议,请于收到本报告之日十个工作日内向本机构提出,逾期视为无异议。
- 九、报告非经本机构同意,不得以任何方式复制,经同意复制的复印件,应由本机构加盖 MA 章和骑缝章确认。
- 十、本报告自签发人签发后生效。

检测公司地址: 深圳市宝安区福海街道新和社区福海大道新兴工业园一区A9号3层



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

一、检测目的	
受企业委托对该企业污染物排放现状进行检测	
二、检测内容	
1、废气	
测点位置	车间有机废气处理后排放口 (DA008)
采样方法依据	GB/T 16157-1996
样品状态及特征	正常
检测因子	二氧化硫、氮氧化物
采样时间	2023年07月21日
检测时间	2023年07月21日
2、采样人员	李杨、刘威
3、受测地址	鹤山市古劳镇三连工业区二区
4、生产工况	75%以上
三、检测方法及仪器 (见附表)	
四、检测结果及评价 (见下表)	



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

检测结果报告

报告编号: 20230725E37号

测点位置	检测因子	检测结果			排放标准限值		结果评价
		实测浓度 (mg/m ³)	换算浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
车间有机废气处理后排放口 (DA008)	二氧化硫	6	8	1.54×10 ⁻¹	200	—	达标
	氮氧化物	8	10	2.06×10 ⁻¹	200	—	达标
污染源信息表							
车间有机废气处理后排放口 (DA008)	排气筒高度 (m)		15				
	标干流量 (m ³ /h)		25711.1				
	烟气温度 (°C)		63.8				
	含湿量 (%)		3.57				
	含氧量 (%)		7.28				
	烟气流速 (m/s)		9.76				
附:检测方法一览表							
备注: 车间有机废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表3大气污染物特别排放限值。							



兴远检测

Shenzhen XingYuan Testing Technology Co., Ltd.

附:检测方法及使用仪器一览表

检测因子	检测方法	方法来源	仪器/型号	检出限/最低检出浓度
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	微电脑烟尘平行采样仪/TH-880F	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	微电脑烟尘平行采样仪/TH-880F	3mg/m ³

—报告结束—



报告编号: BS20230908-001

检测报告

委托单位: 鹤山市鹤德五金塑胶有限公司

受测单位: 鹤山市鹤德五金塑胶有限公司

受测单位地址: 鹤山市古劳镇下六工业区3号D座

检测类别: 环境质量监测

检测项目: 环境空气

报告编制日期: 2023年09月08日

文件编号

编制人: 李雯静

审核人: 张泳欣


签发人: 廖贤胜

签发日期: 2023年9月4日



报告编号: BS20230908-001

报告编制说明

- 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，并对委托单位所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检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、审核人、批准人（授权签字人）签名或涂改，或未盖本实验室检测专用章、骑缝章及  章均无效。
- 4、委托送检检测数据仅对送检样品负责，不对样品来源负责。
- 5、对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出，逾期申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。
- 7、本报告只适用于所写明的检测目的及范围。
- 8、本报告的最终解释权归本公司。

本公司通讯资料:

联系地址: 广东省鹤山市沙坪人民西路建材市场侧(友和建筑三层 3-5 号)

邮政编码: 529700

联系电话: 0750-8994733

报告编号: HS20230908-001

一、检测目的

受鹤山市鹤德五金塑胶有限公司委托,对其环境空气进行检测。

二、检测概况

委托单位名称	鹤山市鹤德五金塑胶有限公司		
委托单位地址	鹤山市古劳镇下六工业区3号D座		
受托单位名称	鹤山市鹤德五金塑胶有限公司		
受托单位地址	鹤山市古劳镇下六工业区3号D座		
联系人	冯总	联系电话	
项目类型	环境空气	检测类别	环境质量检测
采样人员	廖登胜、曹敏标、陶家星、李德贤		
分析人员	谭洁婷		
采样标准	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 《环境空气质量监测点位布设技术规范(试行)》HJ 664-2013		

三、检测内容

表1 检测内容一览表

样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	完成日期
环境空气	小江头村	TSP	一天一次 连续三天	—	2023年08月25日
					2023年08月27日

四、检测方法、主要设备仪器及检出限

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
废气 颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	H7PM-MWS1 迦漫平台动称重系统	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

五、检测结果

表3 废气 检测结果

点位位置	采样时间	检测项目	检测结果(mg/m^3)	参考限值(mg/m^3)	达标分析
小江头村	2023-08-25	颗粒物	0.147	0.3	达标
	2023-08-26	颗粒物	0.155	0.3	达标
	2023-08-27	颗粒物	0.142	0.3	达标

备注:

①本次检测结果只对当次采集样品负责;

②执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准表2的24小时平均浓度限值,标准由客户提供,仅供参考。

报告编号: BS20230908-001

环境空气气象参数

点位位置		小江各村					
检测日期		天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2023-08-25	2:00	阴	23	100.3	69	2.1	北风
	8:00	阴	25	100.3	67	1.9	北风
	14:00	阴	30	100.2	65	1.8	北风
	20:00	阴	24	100.2	68	2.0	北风
2023-08-26	2:00	阴	24	100.4	71	2.2	东风
	8:00	阴	27	100.3	66	1.8	东风
	14:00	阴	29	100.3	68	1.7	东风
	20:00	阴	26	100.4	69	2.1	东风
2023-08-27	2:00	多云	24	100.3	68	1.9	北风
	8:00	多云	28	100.3	65	1.7	北风
	14:00	多云	31	100.2	63	1.5	北风
	20:00	多云	27	100.2	67	1.6	北风

六、点位示意图



本页以下空白

報告編號: BS20230908-001

七、採樣照片



報告結束

第 5 頁 共 5 頁



环境影响评价委托书

江门市创宏环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境环保法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“雅图高新材料股份有限公司废溶剂回收及不饱和腻子生产改扩建项目”环境影响报告表，特委托贵单位承担此项工作。请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！

委托单位：雅图高新材料股份有限公司

日期：2024年9月20日

