

汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：汕头市金隆基油墨有限公司

编制单位：汕头市金隆基油墨有限公司

2023年05月

项目名称：汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目

建设单位：汕头市金隆基油墨有限公司

法人代表：辛朝亮

编制单位：汕头市金隆基油墨有限公司

项目负责人：辛朝亮

监测单位：广州蓝云检测技术有限公司

监测人员：方欣宏、张大雨、蔡子良、陈浩铃、邱丽淋、陆威龙、骆文敏、
许秋燕、吴燕婷、曾敏慧、吴观颖、李宝铨、徐嘉伟、罗景宇、林国浩

监测单位：深圳市政研检测技术有限公司

监测人员：李永增、唐先林、马学胜、黄振辉

建设单位：汕头市金隆基油墨有限公司

电话：————

传真：————

邮编：515031

地址：汕头市汕樟路洋滨路段铁路东侧2号

目 录

表一 项目基本情况	1
表二 项目建设情况	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放	13
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	19
表五 质量保证及质量控制	21
表六 验收监测内容	27
表七 验收监测结果	28
表八 验收监测结论	46
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	48
附件 1 汕头市生态环境局关于《汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目环境影响报告表》 的批复（汕环龙建[2023]7号）	49
附件 2 排污许可证	50
附件 3 包装物回收协议	51
附件 4 危险废物处置服务合同	51
附件 5 生产工况表	52
附件 6 检验检测机构资质认定证书	52
附件 7 检测报告	52

表一 项目基本情况

建设项目名称	汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目				
建设单位名称	汕头市金隆基油墨有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地址	汕头市汕樟路洋滨路段铁路东侧 2 号				
主要产品名称	水性油墨、水性胶黏剂				
设计生产能力	年产水性油墨 120 吨、水性胶黏剂 120 吨				
实际生产能力	年产水性油墨 120 吨、水性胶黏剂 120 吨				
建设项目环评时间	2023 年 01 月	开工建设时间	2023 年 1 月		
调试时间	2023 年 4 月	验收现场监测时间	2023 年 04 月 20 日~04 月 21 日		
环评报告表审批部门	汕头市生态环境局	环评报告表编制单位	深圳务发环保有限公司		
环保设施设计单位	汕头市鸿飞环保设备有限公司	环保设施施工单位	汕头市鸿飞环保设备有限公司		
投资总概算(万元)	50	环保投资总概算(万元)	10	比例	20%
实际总概算(万元)	50	环保投资(万元)	10	比例	20%
验收监测依据	1、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日； 3、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 06 月 05 日； 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日； 5、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中				

- 华人民共和国国务院令 第 682 号）， 2017 年 10 月 01 日；
- 6、中华人民共和国国家环境保护标准《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）（2017 年 06 月 01 日）；
- 7、生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 15 日；
- 8、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；
- 9、广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号），2017 年 12 月 31 日；
- 10、中华人民共和国生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688号，《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》，2020 年 12 月 13 日；
- 11、深圳务发环保有限公司，《汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目环境影响报告表》，2023 年 01 月；
- 12、汕头市生态环境局，汕环龙建[2023]7 号，《汕头市生态环境局关于汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目环境影响报告表的批复》，2023 年 01 月 19 日；
- 13、深圳市政研检测技术有限公司，《汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目检测报告》（ZY230400402）；
- 14、广州蓝云检测技术有限公司，《汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目检测报告》（LY23041906）；
- 14、其他相关资料。

验收监测执行标准、标号、级别、限值

1.1 废水验收监测执行标准

综合废水排放执行《油墨工业水污染物排放标准》（GB 25463-2010）标准表2新建企业水污染物排放浓度限值间接排放标准。

综合废水排放执行标准及限值见表 1-1。

表 1-1 综合废水排放执行标准及限值

序号	监测项目	单位	《油墨工业水污染物排放标准》 (GB 25463-2010) 标准表 2 间接排放标准	
1	pH 值	无量纲	6~9	企业废水总排放口
2	化学需氧量	mg/L	300	
3	五日生化需氧量	mg/L	50	
4	悬浮物	mg/L	100	
5	氨氮	mg/L	25	
6	总氮	mg/L	50	
7	总磷	mg/L	2.0	
8	动植物油	mg/L	10	
9	石油类	mg/L	8	
10	总汞	mg/L	0.002	车间废水排放口
11	烷基汞	mg/L	不得检出	
12	总镉	mg/L	0.1	
13	总铬	mg/L	0.5	
14	六价铬	mg/L	0.2	
15	总铅	mg/L	0.1	

1.2 废气验收监测执行标准

有组织废气：工艺废气 FQ-31541（非甲烷总烃、苯、苯系物、总 VOCs、甲醛、1,2-二氯乙烷、颗粒物）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，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

无组织废气：厂界无组织废气颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物无组织排放监控浓度限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建标准），苯、

甲醛排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 4 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

废气监测污染物排放执行标准及限值见表 1-2。

表 1-2 废气排放执行标准及限值

废气类型	监测项目	排气筒高度 m	排放浓度 mg/m ³	执行标准
有组织 废气	非甲烷总烃	15	60	《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
	总 VOCs		80	
	苯系物		40	
	苯		1	
	甲醛		5	
	1,2-二氯乙烷		5	
	颗粒物		20	
	臭气浓度	2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	
厂界无组 织废气	苯	/	0.40	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 4 企业边界大气污染物浓度限值
	甲醛		0.20	
	臭气浓度		20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建标准）
	颗粒物		1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物无组织排放监控浓度限值
厂区内无 组织废气	非甲烷总烃	/	6 (小时平均 浓度值)	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

1.3 噪声验收监测执行标准

项目西北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余三侧执行 3 类标准。

厂界噪声执行标准及限值见表 1-3。

表 1-3 厂界噪声执行标准及限值

监测点位	单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	
		昼间	夜间
西北侧厂界	Leq[dB(A)]	70	55
其余三侧	Leq[dB(A)]	65	55

1.4 主要污染物排放总量要求

1、水污染物排放总量控制指标

项目位于汕头龙珠水质净化厂服务范围内，项目生活污水和设备清洗废水处理后通过市政管网汇入汕头龙珠水质净化厂集中处理，故无需单独申请总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

扩建后全厂 VOCs 总量控制目标：0.384t/a。

表二 项目建设情况

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目由来

汕头市金隆基油墨有限公司成立于 2006 年,位于汕头市汕樟路洋滨路段铁路东侧 2 号,年产水性墨和胶粘剂各为 40 吨,总产量合计为 80 吨/年。建设单位于 2006 年委托汕头市环境保护研究所编制了《水性墨、胶粘剂加工项目环境影响报告表》,于 2006 年 6 月 21 日取得汕头市环境保护局的审批批复,批复文号为汕环龙建【2006】32 号,并于 2010 年 12 月 14 日通过汕头市环境保护局建设项目竣工环境保护验收,文号为汕环龙验【2010】119 号。2020 年 8 月 24 日,项目取得排污许可证(证书编号:91440507760628853E001U)。

为了满足企业经营发展需求和提高生产效率,建设单位拟投资 50 万元增加 5 台搅拌机用于生产,新增水性油墨约 80 吨,新增水性胶粘剂约 80 吨,即扩建项目建成后,全厂年产水性油墨 120 吨,水性胶粘剂 120 吨。项目厂址、占地面积、建筑面积、生产工艺均不变。2023 年 01 月,建设单位委托深圳务发环保有限公司编制完成《汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目环境影响报告表》,并于 2023 年 01 月 19 日通过汕头市生态环境局的批复,批文号为汕环龙建[2023]7 号。2023 年 04 年 07 日,建设单位重新申请排污许可证。

2.1.2 地理位置及平面布置

项目位于汕头市汕樟路洋滨路段铁路东侧 2 号,中心地理位置坐标:N23°24'58.964",E116°43'40.302",项目东北侧为汕头嘉美塑料制品有限公司,东南侧为空地,西南侧为老三轮胎门市,西北侧隔汕樟路为石材加工厂区。项目周围 500m 范围内的敏感点有洋滨社区。

项目地理位置图见图 2-1,项目四至图见图 2-2,项目周边敏感点示意图见图 2-3,项目平面布置图见图 2-4。



图 2-1 项目地理位置图



图2-2 项目四至图



图 2-3 项目周边敏感点示意图

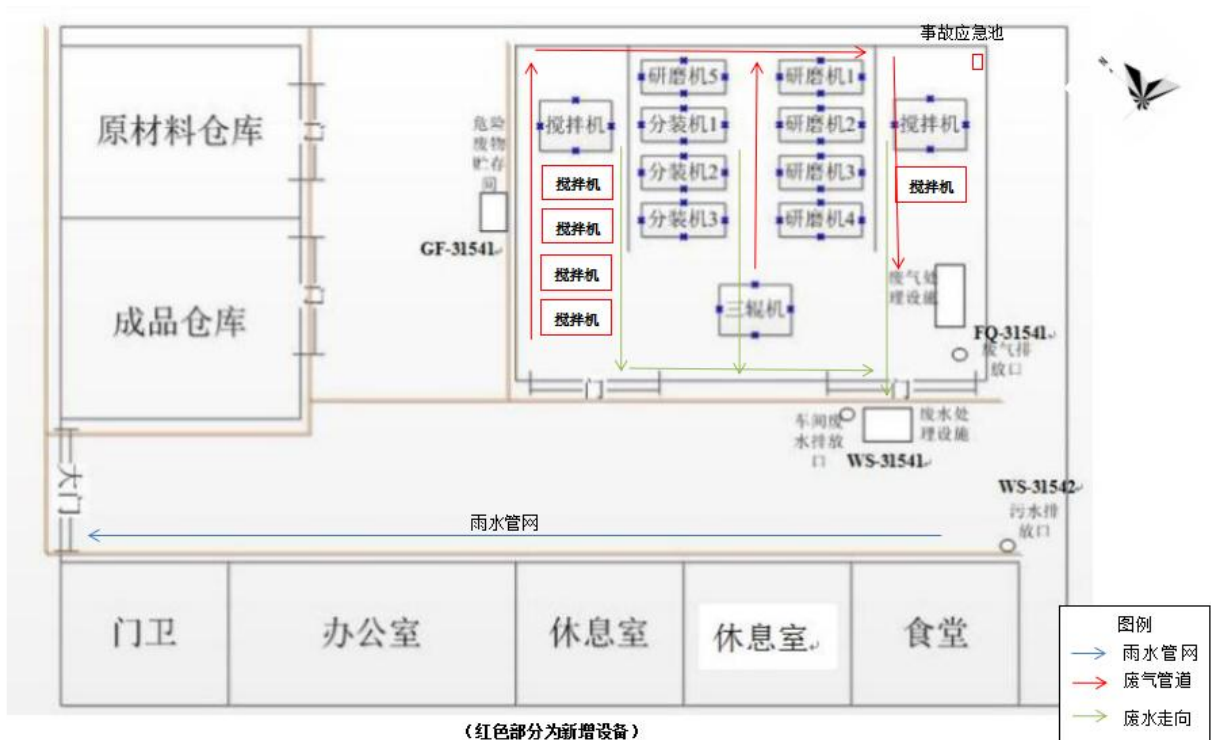


图2-4 项目平面面

2.1.3 建设内容

原项目占地面积为 2042m²，建筑面积为 2042m²，主要建设有 2 栋 1 层仓库、1 栋 1 层生产车间、1 栋 2 层办公室、休息室和食堂。扩建项目总投资 50 万元在原项目车间内增加 5 台搅拌机用于生产，项目厂址、占地面积、建筑面积、生产工艺均不变，扩建项目建成后，全厂年产水性油墨 120 吨，水性胶粘剂 120 吨。

项目工程主要内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程主要内容

分类	名称	扩建后环评设计建设内容	扩建后实际建设情况	变更情况
主体工程	生产车间	一层，高度 5m，建筑面积 1242m ² ，主要用于生产水性油墨和水性胶粘剂	一层，高度 5m，建筑面积 1242m ² ，主要用于生产水性油墨和水性胶粘剂	无变更
储运工程	仓库	2 栋 1 层，高度 5m，建筑面积约 400m ² ，用于存放原材料和成品	2 栋 1 层，高度 5m，建筑面积约 400m ² ，用于存放原材料和成品	无变更
辅助工程	办公室、休息室	1 栋 2 层，高度 8m 建筑面积约 300m ² ，用于人员办公及休息	1 栋 2 层，高度 8m 建筑面积约 300m ² ，用于人员办公及休息	无变更
	食堂	建筑面积约 100m ² ，用于人员就餐	建筑面积约 100m ² ，设置了食堂，不设厨房，由外配餐，用于人员就餐	无油烟废气产生
公用工程	给水工程	市政供给	市政供给	无变更
	排水工程	生产废水经厂区自建生产废水处理设施处理，生活污水经三级化粪池、三级隔油池预处理，再一并通过市政污水管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理	生产废水经厂区自建生产废水处理设施处理，生活污水经三级化粪池、三级隔油池预处理，再一并通过市政污水管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理	无变更
	供电工程	市政供给	市政供给	无变更
环保工程	废水处理	生产废水经厂区自建生产废水处理设施处理，生活污水经三级化粪池、三级隔油池预处理，一并通过市政污水管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理	生产废水经厂区自建生产废水处理设施处理，生活污水经三级化粪池、三级隔油池预处理，一并通过市政污水管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理	无变更
	废气处理	有机废气集中收集后经“活性炭吸附”处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放	有机废气、搅拌工序产生的粉尘废气收集后经“水喷淋+活性炭吸附+UV 光解”处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放	有机废气处理工艺增加水喷淋+UV 光解
		搅拌工序产生的粉尘废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放		粉尘废气收集后经水喷淋处理后有组织排放
噪声治理	设备置于厂房内，优选低噪音设备，高噪音设备采取隔声减振措施	设备置于厂房内，优选低噪音设备，高噪音设备采取隔声减振措施	无变更	

固体废物处置	分类收集，妥善处理。设置一般固废暂存点 10m ² 、危险废物暂存间 10m ²	分类收集，妥善处理。设置一般固废暂存点 10m ² 、危险废物暂存间 10m ²	无变更
--------	--	--	-----

2.1.4 产品方案

项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案

序号	名称	环评设计产品规模			估算实际产品规模	备注
		扩建前	增减量	改建后	改建后	
1	水性油墨	40 吨/年	+80 吨/年	120 吨/年	120 吨/年	整体验收
2	水性胶粘剂	40 吨/年	+80 吨/年	120 吨/年	120 吨/年	

2.1.5 原辅材料消耗

项目主要原辅材料使用情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料使用情况

序号	产品	主要原辅材料名称		最大储存量 t/a	环评设计年用量 t/a			估算实际年用量 t/a	备注
					扩建前	增减量	扩建后	扩建后	
1	水性油墨	水性树脂	水性聚氨酯树脂	3	12	+24	36	36	整体验收
2			水性丙烯酸乳液	2	11	+22	33	33	
3		水性颜料	水性有机颜料	1	5.5	+11	16.5	16.5	
4		水性助剂	水性流平剂	0.2	1	+2	3	3	
5			水性分散剂	0.2	1	+2	3	3	
6			自来水		/	9.5	+19	28.5	
总计				/	40	+80	120	120	
1	水性胶粘剂	水性树脂	水性聚氨酯树脂	5	25	+50	75	75	整体验收
2			水性助剂	水性流平剂	0.2	1	+2	3	
3		水性分散剂		0.2	1	+2	3	3	
4		自来水		/	13	+26	39	39	
总计				/	40	+80	120	120	

2.1.6 主要生产设备

项目主要设备设施见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备设施

序号	设备名称		型号/规格	用途	环评设计数量 (台)			实际数量 (台)	备注
					扩建前	增减量	扩建后	扩建后	
1	搅拌机	油墨	3m ³	分散	1	+3	4	4	与环评一致
		胶水	3m ³		1	+2	3	3	
2	卧式研磨机	油墨	30L	研磨	3	0	3	3	
		胶水	30L		2	0	2	2	
3	分装机	油墨	15KW	分装	2	0	2	2	
		胶水	15KW		1	0	1	1	
4	三辊研磨机		20KW	油墨研磨	1	0	1	1	
5	电热炉		5.6m ³	胶水加热	1	0	1	1	

2.1.7 生产制度及劳动定员

项目扩建前后员工人数不变，为8人，工作制度为全年生产300天，每天1班制，每班工作8小时，员工在厂区内就餐（由外配餐，不设厨房），不住宿。

2.1.8 主要工艺流程及产污环节

项目从事水性油墨、水性胶黏剂的生产，生产工艺流程及产污环节见图2-5~图2-6。

1、水性油墨生产工艺流程

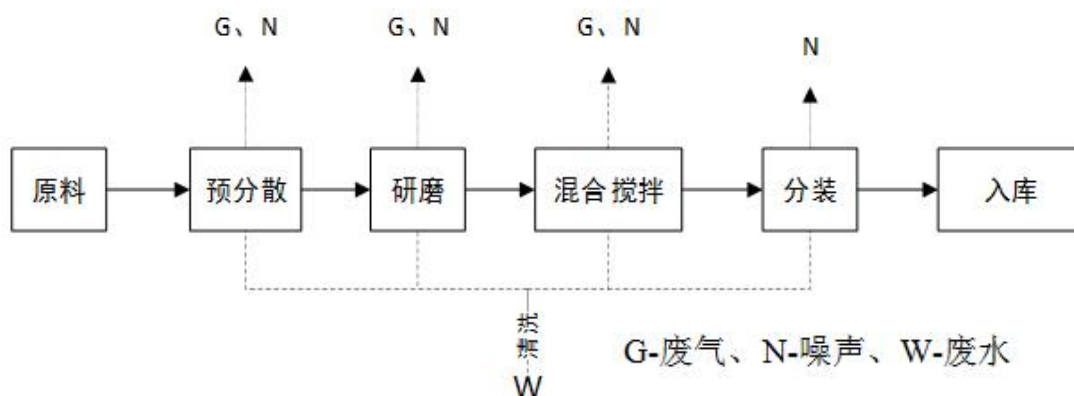


图2-5 水性油墨生产工艺流程及产污环节

水性油墨工艺流程说明：

将部分水性树脂、水性助剂、水性颜料、水等投料到搅拌机中，开动搅拌机使之充分混合分散成均一稳定的色浆；部分细度较粗的色浆需进行研磨，通过研磨机或三辊机研磨成为细度合格的色浆，再回到搅拌机中继续加入适量水、水性树脂、助剂和颜料，

分散均匀调整色度和黏度，再用分装机分装，得到产品。

2、水性胶粘剂生产工艺流程

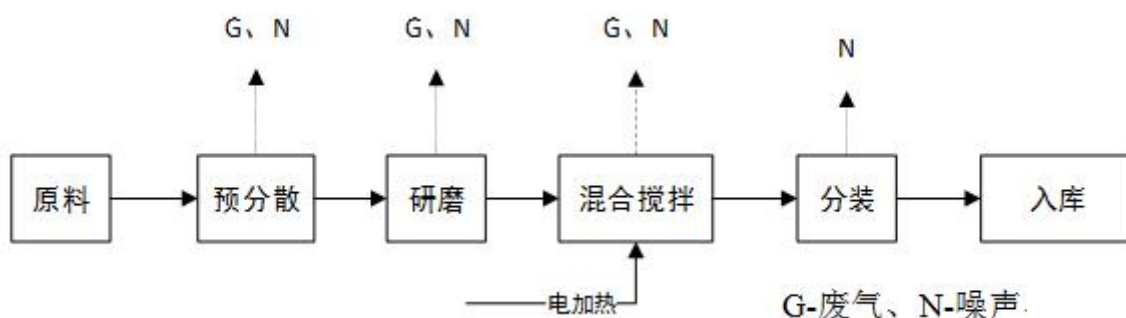


图2-6 水性胶粘剂生产工艺流程及产污环节

水性胶粘剂工艺流程说明：

将部分水性树脂、水性助剂投料到搅拌机中，通过研磨机研磨成为细度合格的胶水，再回到搅拌机中继续加入适量水、水性树脂、助剂进行调节搅拌，因胶水易凝结，因此搅拌过程中需要加热保持液体状态，搅拌机使之充分混合均匀，调整黏度，再用分装机分装，得到产品。

2.2 项目主要变更情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）对比，①有机废气设施处理设施变动，增加了水喷淋、UV光解，属于重大变动清单中的“污染防治措施强化”，不属于重大变动；②搅拌粉尘废气设置集气罩收集，与有机废气一并经“水喷淋+活性炭吸附+UV光解”处理后高空排放，相比环评报告表中粉尘废气经移动式布袋除尘器处理后无组织排放，属于重大变动清单中的“废气无组织排放改为有组织排放”，不属于重大变动；③取消了厨房设置，员工就餐由外配餐，无油烟废气产生，不属于重大变动。其余实际建设内容与环境影响报告表设计建设内容基本一致，无发生重大变更。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

扩建项目不增加员工，由原有项目厂内进行人员调配，因此扩建项目不新增生活污水排放量。扩建后项目生产废水为清洗废水，水性油墨生产设备因需更换颜料，因此设备需要定期清洗。改建后工艺废水处理工艺不变，采用“生物接触氧化”处理工艺，车间清洗废水依托原项目废水处理工艺处理后，与生活污水一并通过市政污水管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理。

车间清洗废水、生活污水排放示意图见图 3-1。

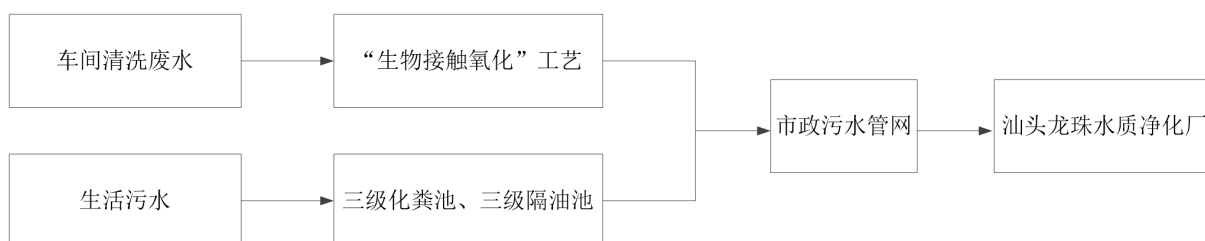


图3-1 车间清洗废水、生活污水排放示意图

3.1.2 有组织废气

项目预分散、研磨、混合搅拌加工环节会挥发出有机废气以及少量异味、粉尘废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、苯、苯系物、总VOCs、甲醛、臭气浓度。项目对生产车间实行相对封闭管理，对有机废气和颗粒物收集后引至“水喷淋+活性炭吸附+UV光解”废气处理设备净化处理后通过15m排气筒高空排放，少量未被收集的有机废气及异味通过车间通风系统以无组织形式排放。

工艺废气排放示意图见图3-2。

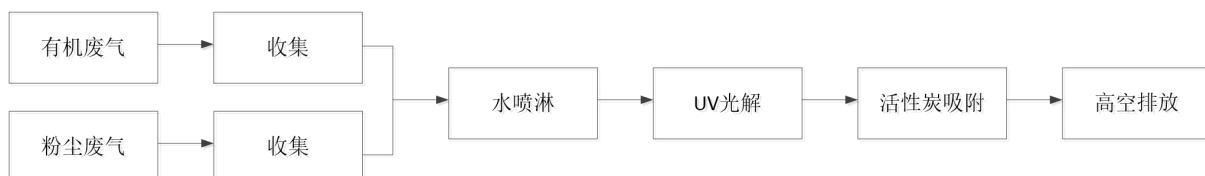


图3-2 工艺废气排放示意图

3.1.3 无组织废气

项目无组织废气主要为未被收集系统收集的有机废气及恶臭、粉尘废气，主要污染物为苯、甲醛、臭气浓度、颗粒物，通过车间通风换气系统排放。

3.1.4 噪声

项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，项目主要通过合理布局、选用低噪声生产设备、设备安装防振、减振设施，规范生产，加强管理，设备定期进行必要的维修和养护等措施达到降噪效果。

3.1.5 固体废物

改建后项目产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物以及危险废物。

(1) 生活垃圾：扩建项目不增加员工，因此不新增生活垃圾产生量，项目设置生活垃圾桶，生活垃圾定点收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固体废物：水性树脂、水性助剂、水性颜料使用完产生的废原料包装物，收集后暂存于一般固废暂存点，废原料包装物定期交由潮州市潮安区达明印刷材料有限公司回收处理。

一般固废暂存点满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等相关要求，基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的建设要求。

(3) 危险废物：生产过程产生的含树脂废物和废涂料，废气处理系统中的 UV 灯管、活性炭需定期更换，更换后会产生废 UV 灯管、废活性炭，使用抹布手套对部分设备进行清洁维护产生的废抹布手套，废水处理后会少量污泥。危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由汕头市特种废弃物处理中心有限公司清运处理。

危险废物暂存间张贴标识标准规范，满足防扬散、防流失、防渗漏等相关要求，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的建设要求。

固体废物来源及处理处置措施见表 3-1。

表 3-1 固体废物来源及处理处置措施

固体废物类别	名称	危险废物类别编号	估算产生量 t/a	去向
生活垃圾	瓶罐、果皮等生活垃圾	/	1.2	交由环卫部门清运处理
一般工业固体废物	废原料包装物	/	0.55	定期交由潮州市潮安区达明印刷材料有限公司回收处理
危险废物	含树脂废物（含污泥）	HW13	0.6	定期交由汕头市特种废弃物处理中心有限公司清运处理
	废涂料	HW12	0.29	
	废 UV 灯管	HW29	0.01	
	废活性炭	HW49	1.92	
	废抹布手套	HW49	0.05	

3.2 其他环境保护设施

项目环境风险主要为：危废暂存时可能发生渗漏；废气处理设施发生事故性排放；火灾、爆炸事故。

建设单位采取以下风险管理及预防措施：

- ①定期检查危险物质存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。
- ②定期检查废气治理设施，杜绝事故排放，一旦发现废气事故排放，停止生产，待故障排除后方能再进行生产。
- ③生产车间按规范配置消防器材和消防装备。
- ④在生产区域明显位置张贴禁用明火的告示。
- ⑤工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 50 万元，环保投资 10 万元，占总投资的 20%，环保投资明细见表 3-2。

表 3-2 项目环保投资明细

类型	措施	环保投资额 (万元)	实际总投资额 (万元)	环保投资 占总投资 的百分比
废水	生产废水经厂区自建生产废水处理设施处理，生活污水经三级化粪池、三级隔油池预处理，一并通过市政污水管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理	0 (依托原有)	50	20%
废气	有机废气、搅拌工序产生的粉尘废气收集后经“水喷淋+活性炭吸附+UV 光解”处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放	6		
噪声	隔声、减振措施	1		
固体废物	设置一般固废暂存点、危险废物暂存间；危险废物委托有危险废物处理资质单位处理费用	2		
环境风险防范措施	配置各类消防器材、定期消防知识教育培训和演练等	1		

本项目污染防治措施及“三同时”落实情况详见下表3-3。

表3-3 污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

类型内容	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式及去向	相符性
废水	车间废水	总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总铅	生产废水依托原项目废水处理设施“生物接触氧化处理”	生物接触氧化处理	通过市政污水管网排入污水处理厂处理集中处理	与环评及批复要求一致
	综合废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类	生产废水依托原项目废水处理设施处理后和生活污水经三级化粪池、三级隔油池处理后，一并排入市政污水管网，进入汕头龙珠水质净化厂集中处理	生产废水经生物接触氧化处理；生活污水经三级化粪池、三级隔油池处理		与环评及批复要求一致
废气	工艺废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、苯系物、总 VOCs、1,2-二氯乙烷、甲醛、臭气浓度	收集后引至“活性炭吸附”废气处理设备净化处理后通过 15m 排气筒高空排放	水喷淋+活性炭吸附+UV 光解	通过 15m 排气筒高空排放	比环评及批复增加 1,2-二氯乙烷和甲醛
噪声	生产设备运行	噪声	采取消声、减振、隔声等措施	消声、隔音、距离衰减等	/	与环评及批复要求一致
固体废物	员工办公	生活垃圾	设置生活垃圾桶，生活垃圾定点收集后交由环卫部门清运处理	设置生活垃圾桶	生活垃圾定点收集后交由环卫部门清运处理	与环评及批复要求一致
	生产过程	废原料包装物	废原料包装物定期交由相关单位回收处理	一般工业固废暂存点	废原料包装物定期交由潮州市潮安区达明印刷材料有限公司回收处理	与环评及批复要求一致
		含树脂废物（含污泥）、废涂料、废 UV 灯管、废活性炭、废抹布手套、	收集后定期交由具有危险废物处理资质的单位处理，	危险废物暂存间	定期交由汕头市特种废弃物处理中心有限公司清运处理	与环评及批复要求一致

现场照片:



污水处理设施



污水排放口标识牌



工艺废气处理设施（水喷淋+活性炭吸附+UV 光解）



废气排放口标识牌



工艺废气处理设施（水喷淋）



工艺废气处理设施（活性炭吸附）



工艺废气处理设施（UV 光解）



三级隔油池



危险废物暂存间及标识牌

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	
4.1.1 建设项目环境影响报告表主要结论及建议	
主要结论	
1	<p>(1) 水环境影响分析结论</p> <p>项目车间废水依托原项目废水处理设施处理达到《油墨工业水污染物排放标准》(GB 25463-2010)表 2 新建企业水污染物排放浓度限值中间排放标准(车间排放口)后、生活污水经三级化粪池、三级隔油池预处理后与车间排放废水达到《油墨工业水污染物排放标准》(GB 25463-2010)表 2 新建企业水污染物排放浓度限值中间排放标准(废水总排放口)后通过市政污水管网排入汕头龙珠水质净化厂深度处理,对周边水环境影响不大。</p>
2	<p>(2) 大气环境影响分析结论</p> <p>(1) 有机废气</p> <p>扩建后项目全厂有机废气设计采用管道及引风机将车间内产生的有机废气(VOCs)抽至一套“活性炭吸附”废气处理系统进行处理,处理效率取 57%,处理达标后引高排放,排气筒高度 15m。项目产生的有机废气收集处理后有组织可达到《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;厂界内无组织排放可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 4 无组织排放限值,项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值,则项目 VOCs 对周围环境影响较小。</p> <p>(2) 颗粒物</p> <p>项目搅拌及后续工序皆加水密闭作业,因此无颗粒物产生,主要产生环节为搅拌工序投料环节,采用“移动式布袋除尘器”处理设施处理投料产生的颗粒物,扩建后全厂颗粒物排放量为 0.004t/a,颗粒物对周围环境影响较小。</p> <p>(3) 臭气浓度</p> <p>扩建后项目中除产生有机废气外,同时还会伴有轻微异味产生,以臭气浓度进行表征。经活性炭吸附后,排放量较小,对外环境影响较小,不进行定量分析,该类异味对周边环境的影响不大,能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值及表 1 新扩改建二级标准值。项目臭气浓度对周围敏感点大气环境影响较小。</p>

3	<p>(3) 声环境影响分析结论</p> <p>本项目夜间不生产，在所有噪声源同时运行时，在采取综合措施后，各西北侧厂界处的噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余各侧可达到 3 类标准，对周围环境影响较低。</p>
4	<p>(4) 固体废物影响分析结论</p> <p>生活垃圾收集后交由环卫部门处理；一般固体废物废包装物外卖；危险废物主要为废活性炭、废抹布手套、废包装物、污泥，收集后交由有资质单位处理。</p>
5	<p>(5) 土壤及地下水污染防治措施</p> <p>生产车间、危险废物暂存间等采取防腐、防渗处理，进行水泥地面硬底化，严格落实上述污染防治措施，整个过程中从源头控制，分区防控，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生，不会对地下水和土壤产生不利影响。</p>
6	<p>(6) 环境风险防范措施</p> <p>①定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。</p> <p>②按要求设置危险废物间，暂存间结构坚固，可密闭，地面耐腐蚀、防渗漏、防流失防雨，无阳光直射，设置明显的警示标志牌。</p> <p>③车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。</p> <p>④火灾发生时，先把总电源关掉，按响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。</p>

4.1.2 环评审批部门审批决定

环评审批部门审批决定见附件 1。

表五 质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制

表 5-1 检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限/ 检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔式酸度计 pH-100pro+	0~14 (无量纲)
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 HZK-FA210	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法》HJ 828-2017	滴定管 50ml	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测 定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度 计 752N	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消 解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度 计 752N	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度 计 752N	0.01mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原 子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 ENIAC-2025A	0.04μg/L
	总镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸 收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	0.05mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》GB/T 7466-1987	紫外可见分光光度 计 752N	0.004mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼 分光光度法》GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度 计 752N	0.004mg/L
	总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸 收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	10μg/L
	烷基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》 GB/T 14204-1993	气相色谱仪 GC-9790plus	甲基汞： 10ng/L、乙基 汞：20ng/L

续上表 5-1:

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限/ 检测范围
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-9790plus	0.07mg/m ³
	苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/ 热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010	气相色谱仪 GC-9790plus	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
	甲苯			5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
	二甲苯			5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
	乙苯			5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
	苯乙烯			5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
	三甲苯	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》DB44/816-2010 VOCs 监测方法 附录 E	气相色谱仪 GC-9790plus	0.01mg/m ³
	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》DB44/816-2010 VOCs 监测方法 附录 E	气相色谱仪 GC-9790plus	0.01mg/m ³
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003 年） 酚试剂分光光度法（B）6.4.2.1	紫外可见分光光度 计 752N	0.01mg/m ³
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点 比较式臭袋法》HJ 1262-2022	---	---	
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法》HJ 1263-2022	电子天平 AUW120D	168μg/m ³
	苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/ 热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	气相色谱仪 GC-9790plus	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003 年） 酚试剂分光光度法（B）6.4.2.1	紫外可见分光光度 计 752N	0.01mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点 比较式臭袋法》HJ 1262-2022	---	---
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790plus	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	---

表 5-2 检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
有组织废气	1,2-二氯乙烷	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》 HJ1006-2018	气相色谱法 GC-2014C	0.2mg/m ³

表 5-3 废水样品质控数量统计表

分析日期	监测因子	标准物质				现场平行样			室内平行样		
		数量(个)	检测结果	不确定度范围(mg/L)	结论	数量(个)	最大相对偏差(%)	合格与否	数量(对)	最大相对偏差(%)	结论
2023.04.20	pH值(无量纲)	1	6.85	6.86±0.01	合格	---	---	---	---	---	---
2023.04.21	pH值(无量纲)	1	6.86	6.86±0.01	合格	---	---	---	---	---	---
2023.04.23	化学需氧量	1	171	178±11	合格	2	3.3	合格	1	3.6	合格
2023.04.21~2023.04.26	五日生化需氧量	1	109	118±11	合格	1	1.8	合格	1	1.6	合格
2023.04.22~2023.04.27	五日生化需氧量	1	112	118±11	合格	1	2.7	合格	1	2.7	合格
2023.04.24	氨氮	1	5.15	5.264±0.226	合格	2	4.7	合格	1	1.2	合格
2023.04.25	总氮	1	4.31	4.42±0.19	合格	2	4.1	合格	1	3.6	合格
2023.04.21	总磷	1	1.49	1.55±0.11	合格	1	2.7	合格	1	3.2	合格
2023.04.22	总磷	1	1.51	1.55±0.11	合格	1	5.3	合格	1	3.0	合格
2023.04.22	石油类	1	25.1	24.7±1.7	合格	---	---	---	---	---	---

备注：1、“---”表示没有该项；2、质控分析结果中，标准物质质控均符合要求，平行样分析结果相对偏差均小于10%，表明分析精密度符合质控要求，监测结果可靠。

表 5-4 大气采样器校准结果

仪器编号	设定流量 L/min	采样时间 (2023.04.20)						采样时间 (2023.04.21)					
		流量示值 L/min			平均流量 示值 L/min	示值误差 (%)	结论	流量示值 L/min			平均流量 示值 L/min	示值误差 (%)	结论
		1	2	3				1	2	3			
LY137	100.0	100.8	100.1	99.1	100.0	0.0	合格	100.4	98.8	99.9	99.7	-0.3	合格
LY138	100.0	99.9	99.3	99.9	99.7	-0.3	合格	99.9	100.7	100.5	100.4	0.4	合格
LY140	100.0	100.6	100.1	100.6	100.4	0.4	合格	99.0	99.3	100.6	99.6	-0.4	合格
LY141	100.0	99.4	100.3	99.2	99.6	-0.4	合格	100.5	100.7	98.9	100.0	0.0	合格
LY137 (A 路)	0.1	0.1019	0.0976	0.1021	0.1005	0.5	合格	0.1020	0.0995	0.1015	0.1010	1.0	合格
LY138 (A 路)	0.1	0.0972	0.0961	0.1020	0.0984	-1.6	合格	0.1004	0.0975	0.1017	0.0999	-0.1	合格
LY140 (A 路)	0.1	0.0997	0.0964	0.0987	0.0983	-1.7	合格	0.1025	0.0958	0.0990	0.0991	-0.9	合格
LY141 (A 路)	0.1	0.0981	0.0955	0.0987	0.0974	-2.6	合格	0.0972	0.0980	0.0965	0.0972	-2.8	合格
LY109 (A 路)	0.1	0.1006	0.0958	0.0961	0.0975	-2.5	合格	0.0965	0.0983	0.0978	0.0975	-2.5	合格
LY110 (A 路)	0.1	0.0977	0.0956	0.0981	0.0971	-2.9	合格	0.0992	0.1014	0.0963	0.0990	-1.0	合格
LY111 (A 路)	0.1	0.0980	0.0980	0.0977	0.0979	-2.1	合格	0.1020	0.0995	0.1015	0.1010	1.0	合格
LY112 (A 路)	0.1	0.1019	0.0976	0.1021	0.1005	0.5	合格	0.1004	0.0975	0.1017	0.0999	-0.1	合格
LY137 (B 路)	0.5	0.4953	0.5190	0.4800	0.4981	-0.4	合格	0.4808	0.4953	0.5072	0.4944	-1.1	合格
LY138 (B 路)	0.5	0.4963	0.5026	0.4993	0.4994	-0.1	合格	0.5028	0.4826	0.5125	0.4993	-0.1	合格
LY140 (B 路)	0.5	0.5139	0.5176	0.5053	0.5123	2.5	合格	0.4898	0.4850	0.5081	0.4943	-1.1	合格
LY141 (B 路)	0.5	0.4948	0.4808	0.4848	0.4868	-2.6	合格	0.4972	0.5179	0.5138	0.5096	1.9	合格
LY109 (B 路)	0.5	0.5180	0.4941	0.4947	0.5023	0.5	合格	0.4822	0.4900	0.5101	0.4941	-1.2	合格
LY110 (B 路)	0.5	0.5155	0.4899	0.4932	0.4995	-0.1	合格	0.5050	0.5180	0.5144	0.5125	2.5	合格
LY111 (B 路)	0.5	0.5138	0.5001	0.5097	0.5079	1.6	合格	0.4862	0.5088	0.5109	0.5020	0.4	合格
LY112 (B 路)	0.5	0.5103	0.4880	0.5154	0.5046	0.9	合格	0.5189	0.4893	0.4943	0.5008	0.2	合格

备注：1、综合大气采样器型号：XA-100 (LY109、LY110、LY111、LY112、LY137、LY138、LY140、LY141)；校准仪器名称：电子皂膜流量校准器GH-2020，仪器编号：LY070；综合大气采样器型号：XA-100 (LY113、LY114、LY115、LY116)；校准仪器名称：电子孔口校准器KL-100，仪器编号：LY069。

2、示值误差不大于±5%。

表 5-5 自动烟尘烟气测试仪流量校准结果

仪器编号	采样前 (2023.04.20)				采样后 (2023.04.20)			
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论
LY129	20.0	20.1	0.5	合格	20.0	19.7	-1.5	合格
	30.0	30.1	0.3	合格	30.0	30.1	0.3	合格
	50.0	50.6	1.2	合格	50.0	50.4	0.8	合格
LY130	20.0	19.9	-0.5	合格	20.0	20.1	0.5	合格
	30.0	30.3	1.0	合格	30.0	29.7	-1.0	合格
	50.0	50.1	0.2	合格	50.0	50.6	1.2	合格
LY136	20.0	20.1	0.5	合格	20.0	20.0	0.0	合格
	30.0	30.3	1.0	合格	30.0	29.8	-0.7	合格
	50.0	48.5	-3.0	合格	50.0	49.3	-1.4	合格
仪器编号	采样前 (2023.04.21)				采样后 (2023.04.21)			
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论
LY129	20.0	20.2	1.0	合格	20.0	19.8	-1.0	合格
	30.0	29.9	-0.3	合格	30.0	29.5	-1.7	合格
	50.0	50.0	0.0	合格	50.0	50.2	0.4	合格
LY130	20.0	20.2	1.0	合格	20.0	20.0	0.0	合格
	30.0	29.2	-2.7	合格	30.0	29.7	-1.0	合格
	50.0	50.7	1.4	合格	50.0	49.2	-1.6	合格
LY136	20.0	20.2	1.0	合格	20.0	19.9	-0.5	合格
	30.0	30.4	1.3	合格	30.0	30.2	0.7	合格
	50.0	49.0	-2.0	合格	50.0	49.2	-1.6	合格
备注：1、自动烟尘烟气测试仪：XA-80F (LY129、LY130、LY136)；校准仪器名称：电子孔口校准器JCL-70L，仪器编号：LY068。 2、流量示值误差不大于±5%。								

表 5-6 声级计校准结果表

采样日期	仪器名称	仪器型号	监测前校准值	监测后校准值	合格与否
2023.04.20 (昼间)	多功能声级计 (编号: LY139)	AWA5688	93.8	93.6	合格
2023.04.20 (夜间)	多功能声级计 (编号: LY139)	AWA5688	93.8	93.7	合格
2023.04.21 (昼间)	多功能声级计 (编号: LY139)	AWA5688	93.8	93.7	合格
2023.04.21 (夜间)	多功能声级计 (编号: LY139)	AWA5688	93.8	93.6	合格

备注: 1、声校准器 (编号: LY057): AWA6021A。

2、噪声仪在使用前后用声校准器进行校准, 使用前后测定声校准器读数差应不大于 0.5 dB(A)。

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容

项目检测内容一览表见表 6-1，项目监测点位图见图 6-1。

表 6-1 检测内容一览表

类别	检测点名称	检测项目	检测天数	检测频次
废水	车间废水处理前采样口/W1、 车间废水处理后采样口/W2	总汞、烷基汞、总镉、总铬、 六价铬、总铅	2	4
	废水总排口（WS-31541）/W3	pH 值、悬浮物、化学需氧量、 五日生化需氧量、氨氮、总氮、 总磷、动植物油、石油类	2	4
有组织 废气	油墨废气处理前监测口 （FQ-31541）1#/Q1、油墨废 气处理前监测口（FQ-31541） 2#/Q2、油墨废气处理后排放 口（FQ-31541）/Q3	颗粒物、非甲烷总烃、苯、 苯系物、总 VOCs、甲醛、 臭气浓度、1,2-二氯乙烷	2	3
无组织 废气	厂界下风向/Q4、厂界下风向 /Q5、厂界下风向/Q6	颗粒物、苯、甲醛	2	3
		臭气浓度	2	4
	生产车间外 1m 处/Q7	非甲烷总烃	2	3
噪声	企业西北边界外 1m 处/N1、 企业西北边界外 1m 处/N2	厂界噪声	2	昼夜各 1 次

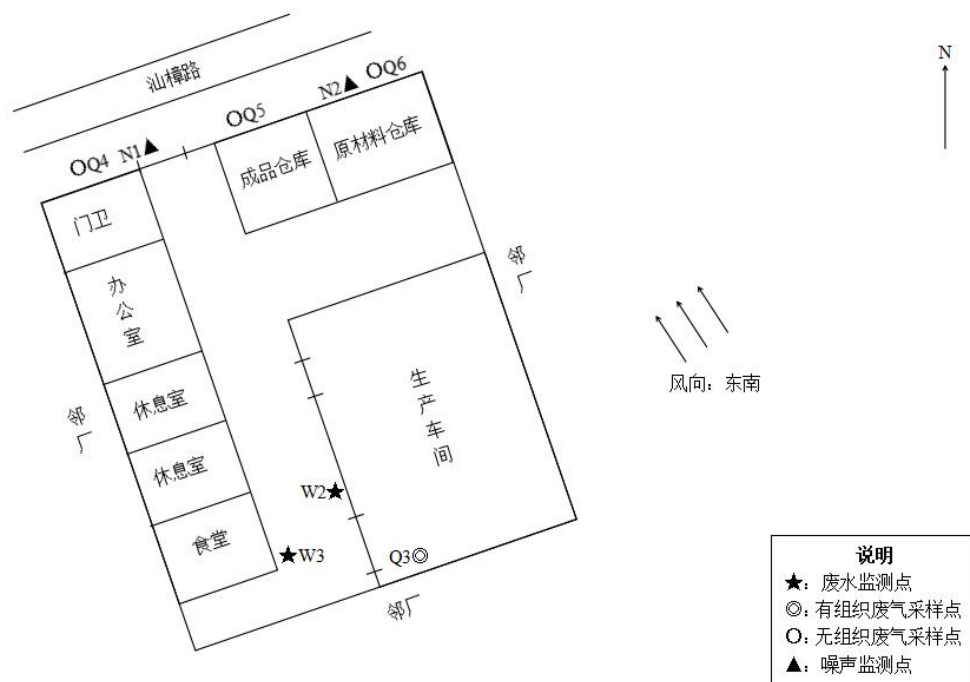


图 6-1 项目监测点位图

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

2023年04月20日~04月21日验收监测期间，项目正常生产，生产工况稳定，各生产设施正常运行，生产负荷为90%。验收监测期间生产工况见表7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况

检测期间	产品名称	设计生产能力/年	设计生产能力/天	实际生产能力/天	生产负荷
2023.04.20	水性油墨	120 吨	0.4 吨	0.36 吨	90%
	水性胶粘剂	120 吨	0.4 吨	0.36 吨	90%
2023.04.21	水性油墨	120 吨	0.4 吨	0.36 吨	90%
	水性胶粘剂	120 吨	0.4 吨	0.36 吨	90%

备注：生产时间按 300 天计算。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水验收监测结果

废水检测结果一览表见表7-2~表7-3。

表 7-2 检测结果一览表

单位：mg/L，除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围值		
1	车间废水处理前采样口/W1	2023.04.20	总汞 (µg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
			总镉	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
			总铬	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
			六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
			总铅 (µg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
			烷基汞 (µg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
2	车间废水处理后的采样口/W2	2023.04.20	总汞 (µg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
			总镉	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
			总铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
			六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
			总铅 (µg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
			烷基汞 (µg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	不得检出	达标
样品编号：LY23041906S001~LY23041906S008										
备注	1、检测点位置详见图 6-1。 2、废水经生物接触氧化处理工艺处理后汇入废水总排口。 3、“---”表示对该项目不进行描述或评价，“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。									

续上表 7-2:

单位: mg/L, 除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
3	车间废水处理前采样口/W1	2023.04.21	总汞 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
			总镉	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
			总铬	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
			六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
			总铅 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
			烷基汞 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	---	---
4	车间废水处理 after 采样口/W2	2023.04.21	总汞 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
			总镉	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
			总铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
			六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
			总铅 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
			烷基汞 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	不得检出	达标

样品编号: LY23041906S013~LY23041906S020

备注
 1、检测点位置详见图 6-1。
 2、废水经生物接触氧化处理工艺处理后汇入废水总排口。
 3、“---”表示对该项目不进行描述或评价,“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。
 4、执行标准:《油墨工业水污染物排放标准》(GB 25463-2010)表 2 新建企业水污染物排放浓度限值。

表 7-3 废水检测结果一览表

单位：mg/L，除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围值		
5	废水总排口 (WS-31541) /W3	2023.04.20	pH 值 (无量纲)	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2~7.3	6~9	达标
			悬浮物	56	61	66	57	60	100	达标
			化学需氧量	173	182	186	167	177	300	达标
			五日生化需氧量	43.6	45.8	46.2	42.5	44.5	50	达标
			氨氮	10.9	11.3	12.0	10.1	11.1	25	达标
			总氮	13.2	15.1	15.5	14.0	14.4	50	达标
			总磷	0.95	1.05	1.12	0.95	1.02	2.0	达标
			动植物油	2.14	1.80	1.71	1.36	1.75	10	达标
6	废水总排口 (WS-31541) /W3	2023.04.21	石油类	0.89	0.97	1.07	1.05	1.00	8	达标
			pH 值 (无量纲)	7.2	7.3	7.2	7.1	7.1~7.3	6~9	达标
			悬浮物	52	56	57	49	54	100	达标
			化学需氧量	156	168	171	161	164	300	达标
			五日生化需氧量	40.6	42.5	43.1	40.9	41.8	50	达标
			氨氮	9.85	9.96	10.5	9.82	10.0	25	达标
			总氮	13.1	13.9	14.5	13.0	13.6	50	达标
			总磷	0.86	0.95	1.10	0.99	0.98	2.0	达标
动植物油	1.74	2.27	1.95	1.78	1.94	10	达标			
石油类	1.05	0.89	1.16	0.88	1.00	8	达标			

样品编号：LY23041906S009~LY23041906S012、LY23041906S021~LY23041906S024

备注
 1、检测点位置详见图 6-1。
 2、车间废水经生物接触氧化处理工艺处理后与经三级化粪池处理后的生活污水合并经废水总排口排入市政管网。
 3、除 pH 值取范围值外，其他检测项目均取平均值。
 4、执行标准：《油墨工业水污染物排放标准》（GB 25463-2010）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值（间接排放）。

7.2.2 有组织废气验收监测结果

有组织废气检测结果一览表见表7-4。

表 7-4 有组织废气检测结果一览表

单位：标干流量：m³/h、实测浓度：mg/m³、排放速率：kg/h，除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结论
					第一次	第二次	第三次	最大值		
1	油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 1#/Q1	2023.04.20	烟气参数	标干流量	7748	7934	7566	---	---	---
			颗粒物	实测浓度	5.6	6.1	5.9	6.1	---	---
				排放速率	4.34×10 ⁻²	4.84×10 ⁻²	4.46×10 ⁻²	4.84×10 ⁻²	---	---
			非甲烷总烃	实测浓度	6.65	6.63	6.38	6.65	---	---
				排放速率	5.15×10 ⁻²	5.26×10 ⁻²	4.83×10 ⁻²	5.26×10 ⁻²	---	---
			苯	实测浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
				排放速率	1.94×10 ⁻⁶	1.98×10 ⁻⁶	1.89×10 ⁻⁶	1.98×10 ⁻⁶	---	---
			苯系物	实测浓度	0.253	0.340	0.159	0.340	---	---
				排放速率	1.96×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³	---	---
			总 VOCs	实测浓度	8.54	7.84	7.42	8.54	---	---
				排放速率	6.62×10 ⁻²	6.22×10 ⁻²	5.61×10 ⁻²	6.62×10 ⁻²	---	---
			甲醛	实测浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
				排放速率	3.87×10 ⁻⁵	3.97×10 ⁻⁵	3.78×10 ⁻⁵	3.97×10 ⁻⁵	---	---
			臭气浓度 (无量纲)	1318	1737	1318	1737	---	---	
样品编号		LY23041906FQ001~LY23041906FQ015								
备注	1、检测点位置详见图 6-1。 2、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 3、苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。 4、执行标准：---。									

续上表 7-4:

单位: 标干流量: m³/h、实测浓度: mg/m³、排放速率: kg/h, 除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结论
					第一次	第二次	第三次	最大值		
2	油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 2#/Q2	2023.04.20	烟气参数	标干流量	6628	6753	6507	---	---	---
			颗粒物	实测浓度	6.2	6.7	6.3	6.7	---	---
				排放速率	4.11×10 ⁻²	4.52×10 ⁻²	4.10×10 ⁻²	4.52×10 ⁻²	---	---
			非甲烷总烃	实测浓度	7.41	7.25	7.66	7.66	---	---
				排放速率	4.91×10 ⁻²	4.90×10 ⁻²	4.98×10 ⁻²	4.98×10 ⁻²	---	---
			苯	实测浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
				排放速率	1.66×10 ⁻⁶	1.69×10 ⁻⁶	1.63×10 ⁻⁶	1.69×10 ⁻⁶	---	---
			苯系物	实测浓度	1.64	1.26	1.49	1.64	---	---
				排放速率	1.09×10 ⁻²	8.51×10 ⁻³	9.70×10 ⁻³	1.09×10 ⁻²	---	---
			总 VOCs	实测浓度	11.0	13.1	8.72	13.1	---	---
				排放速率	7.29×10 ⁻²	8.85×10 ⁻²	5.67×10 ⁻²	8.85×10 ⁻²	---	---
			甲醛	实测浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
				排放速率	3.31×10 ⁻⁵	3.38×10 ⁻⁵	3.25×10 ⁻⁵	3.38×10 ⁻⁵	---	---
			臭气浓度 (无量纲)	977	1737	1318	1737	---	---	
样品编号		LY23041906FQ016~LY23041906FQ030								
备注	1、检测点位置详见图 6-1。 2、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 3、苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。 4、执行标准: ---。									

汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

续上表 7-4:

单位: 标干流量: m³/h、实测浓度: mg/m³、排放速率: kg/h, 除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结论
					第一次	第二次	第三次	最大值		
3	油墨废气处理后排放口(FQ-31541)/Q3	2023.04.20	烟气参数	标干流量	13130	13356	12889	---	---	---
			颗粒物	实测浓度	2.1	2.5	2.2	2.5	20	达标
				排放速率	2.76×10 ⁻²	3.34×10 ⁻²	2.84×10 ⁻²	3.34×10 ⁻²	---	---
			非甲烷总烃	实测浓度	1.13	1.04	1.06	1.13	60	达标
				排放速率	1.48×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	---	---
			苯	实测浓度	ND	ND	ND	ND	1	达标
				排放速率	3.28×10 ⁻⁶	3.34×10 ⁻⁶	3.22×10 ⁻⁶	3.34×10 ⁻⁶	---	---
			苯系物	实测浓度	0.183	0.107	0.240	0.240	40	达标
				排放速率	2.40×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	---	---
			总 VOCs	实测浓度	2.72	2.46	3.22	3.22	80	达标
				排放速率	3.57×10 ⁻²	3.29×10 ⁻²	4.15×10 ⁻²	4.15×10 ⁻²	---	---
			甲醛	实测浓度	ND	ND	ND	ND	5	达标
				排放速率	6.56×10 ⁻⁵	6.68×10 ⁻⁵	6.44×10 ⁻⁵	6.68×10 ⁻⁵	---	---
	臭气浓度(无量纲)	309	416	416	416	2000	达标			
样品编号		LY23041906FQ031~LY23041906FQ045								
备注	1、检测点位置详见图 6-1。 2、废气经水喷淋+活性炭吸附+UV 光解处理后通过 15m 高排气筒排放。 3、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 4、苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。 5、执行标准: 颗粒物、非甲烷总烃、苯、苯系物、总 VOCs、甲醛检测结果执行《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; 臭气浓度检测结果执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。									

续上表 7-4:

单位: 标干流量: m³/h、实测浓度: mg/m³、排放速率: kg/h, 除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结论
					第一次	第二次	第三次	最大值		
4	油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 1#/Q1	2023.04.21	烟气参数	标干流量	7823	7943	7637	---	---	---
			颗粒物	实测浓度	5.9	6.3	5.2	6.3	---	---
				排放速率	4.62×10 ⁻²	5.00×10 ⁻²	3.97×10 ⁻²	5.00×10 ⁻²	---	---
			非甲烷总烃	实测浓度	6.24	6.31	6.44	6.44	---	---
				排放速率	4.88×10 ⁻²	5.01×10 ⁻²	4.92×10 ⁻²	5.01×10 ⁻²	---	---
			苯	实测浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
				排放速率	1.96×10 ⁻⁶	1.99×10 ⁻⁶	1.91×10 ⁻⁶	1.99×10 ⁻⁶	---	---
			苯系物	实测浓度	0.316	0.380	0.255	0.380	---	---
				排放速率	2.47×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³	---	---
			总 VOCs	实测浓度	7.70	7.91	8.80	8.80	---	---
				排放速率	6.02×10 ⁻²	6.28×10 ⁻²	6.72×10 ⁻²	6.72×10 ⁻²	---	---
			甲醛	实测浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
				排放速率	3.91×10 ⁻⁵	3.97×10 ⁻⁵	3.82×10 ⁻⁵	3.97×10 ⁻⁵	---	---
			臭气浓度 (无量纲)	977	1737	1737	1737	---	---	
样品编号		LY23041906FQ046~LY23041906FQ060								
备注	1、检测点位置详见图 6-1。 2、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 3、苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。 4、执行标准: ---。									

续上表 7-4:

单位: 标干流量: m³/h、实测浓度: mg/m³、排放速率: kg/h, 除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结论
					第一次	第二次	第三次	最大值		
5	油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 2#/Q2	2023.04.21	烟气参数	标干流量	6553	6735	6432	---	---	---
			颗粒物	实测浓度	6.6	6.8	6.2	6.8	---	---
				排放速率	4.32×10 ⁻²	4.58×10 ⁻²	3.99×10 ⁻²	4.58×10 ⁻²	---	---
			非甲烷总烃	实测浓度	7.16	7.24	7.32	7.32	---	---
				排放速率	4.69×10 ⁻²	4.88×10 ⁻²	4.71×10 ⁻²	4.88×10 ⁻²	---	---
			苯	实测浓度	0.0229	ND	ND	0.0229	---	---
				排放速率	1.50×10 ⁻⁴	1.68×10 ⁻⁶	1.61×10 ⁻⁶	1.50×10 ⁻⁴	---	---
			苯系物	实测浓度	0.597	0.867	0.918	0.918	---	---
				排放速率	3.91×10 ⁻³	5.84×10 ⁻³	5.90×10 ⁻³	5.90×10 ⁻³	---	---
			总 VOCs	实测浓度	9.04	10.8	11.7	11.7	---	---
				排放速率	5.92×10 ⁻²	7.27×10 ⁻²	7.53×10 ⁻²	7.53×10 ⁻²	---	---
			甲醛	实测浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
				排放速率	3.28×10 ⁻⁵	3.37×10 ⁻⁵	3.22×10 ⁻⁵	3.37×10 ⁻⁵	---	---
			臭气浓度 (无量纲)	1318	1318	1737	1737	---	---	
样品编号		LY23041906FQ061~LY23041906FQ075								
备注	1、检测点位置详见图 6-1。 2、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 3、苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。 4、执行标准: ---。									

汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

续上表 7-4:

单位: 标干流量: m³/h、实测浓度: mg/m³、排放速率: kg/h, 除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结论
					第一次	第二次	第三次	最大值		
6	油墨废气处理后排放口(FQ-31541)/Q3	2023.04.21	烟气参数	标干流量	13019	13298	12760	---	---	---
			颗粒物	实测浓度	2.3	2.7	2.0	2.7	20	达标
				排放速率	2.99×10 ⁻²	3.59×10 ⁻²	2.55×10 ⁻²	3.59×10 ⁻²	---	---
			非甲烷总烃	实测浓度	1.14	1.20	1.18	1.20	60	达标
				排放速率	1.48×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.51×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	---	---
			苯	实测浓度	ND	ND	ND	ND	1	达标
				排放速率	3.25×10 ⁻⁶	3.32×10 ⁻⁶	3.19×10 ⁻⁶	3.32×10 ⁻⁶	---	---
			苯系物	实测浓度	0.159	0.085	0.114	0.159	40	达标
				排放速率	2.07×10 ⁻³	1.13×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³	---	---
			总 VOCs	实测浓度	3.36	2.60	2.45	3.36	80	达标
				排放速率	4.37×10 ⁻²	3.46×10 ⁻²	3.13×10 ⁻²	4.37×10 ⁻²	---	---
			甲醛	实测浓度	ND	ND	ND	ND	5	达标
				排放速率	6.51×10 ⁻⁵	6.65×10 ⁻⁵	6.38×10 ⁻⁵	6.65×10 ⁻⁵	---	---
	臭气浓度(无量纲)	416	549	309	549	2000	达标			
样品编号		LY23041906FQ076~LY23041906FQ090								
备注	1、检测点位置详见图 6-1。 2、废气经水喷淋+活性炭吸附+UV 光解处理后通过 15m 高排气筒排放。 3、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 4、苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。 5、执行标准: 颗粒物、非甲烷总烃、苯、苯系物、总 VOCs、甲醛检测结果执行《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; 臭气浓度检测结果执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。									

汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

续上表7-4:

单位: 标干流量: m³/h、排放浓度: mg/m³、排放速率: kg/h

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
4	油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 1#/Q1	2023.04.20	标干流量		7369	7542	7602	7504	---	---
			1,2-二氯乙烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
				排放速率	/	/	/	/	---	---
5	油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 2#/Q2		标干流量		6192	6823	6531	6515	---	---
			1,2-二氯乙烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
				排放速率	/	/	/	/	---	---
6	油墨废气处理后排放口(FQ-31541)/Q3	标干流量		12829	13410	13375	13205	---	---	
		1,2-二氯乙烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	5	达标	
			排放速率	/	/	/	/	---	---	
4	油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 1#/Q1	标干流量		7297	7398	8076	7590	---	---	
		1,2-二氯乙烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	---	---	
			排放速率	/	/	/	/	---	---	
5	油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 2#/Q2	标干流量		6628	6204	6693	6508	---	---	
		1,2-二氯乙烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	---	---	
			排放速率	/	/	/	/	---	---	
6	油墨废气处理后排放口(FQ-31541)/Q3	标干流量		13231	13565	13395	13397	---	---	
		1,2-二氯乙烷	排放浓度	ND	ND	ND	ND	5	达标	
			排放速率	/	/	/	/	---	---	
备注		1、标准限值执行《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。 2、“—”表示不适用或未作要求。 3、“ND”表示未检出,即检测结果低于方法检出限。 4、“/”表示测量值低于方法检出限,故排放速率无需计算。 5、处理设施:水喷淋+活性炭吸附+UV光解。								

7.2.3 无组织废气验收监测结果

无组织废气检测结果一览表见表7-5。

表 7-5 无组织废气检测结果一览表

单位：mg/m³，除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	监控点浓度 最高点		
1	厂界下风向/Q4	2023.04.20	颗粒物	0.216	0.225	0.210	0.269	1	达标
	厂界下风向/Q5			0.262	0.269	0.249			
	厂界下风向/Q6			0.238	0.252	0.231			
2	厂界下风向/Q4		苯	ND	ND	ND	ND	0.40	达标
	厂界下风向/Q5			ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q6			ND	ND	ND			
3	厂界下风向/Q4		甲醛	ND	ND	ND	ND	0.20	达标
	厂界下风向/Q5			ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q6			ND	ND	ND			
4	生产车间外 1m 处/Q7			非甲烷总烃	0.98	0.97	0.95	0.98	6
样品编号		LY23041906WQ001~LY23041906WQ030							
备注	1、检测点位置详见图 6-1；厂界上风向紧邻邻厂，不满足布点条件，故不设点。 2、执行标准：厂界：颗粒物检测结果执行广东省《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、甲醛检测结果执行《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；厂区：非甲烷总烃检测结果执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。								

汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

续上表 7-5:

单位: mg/m³, 除注明外

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论	
				第一次	第二次	第三次	监控点浓度 最高点			
5	厂界下风向/Q4	2023.04.21	颗粒物	0.223	0.224	0.211	0.266	1	达标	
	厂界下风向/Q5			0.258	0.266	0.236				
	厂界下风向/Q6			0.241	0.250	0.226				
6	厂界下风向/Q4		2023.04.21	苯	ND	ND	ND	ND	0.40	达标
	厂界下风向/Q5				ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q6				ND	ND	ND			
7	厂界下风向/Q4		2023.04.21	甲醛	ND	ND	ND	ND	0.20	达标
	厂界下风向/Q5				ND	ND	ND			
	厂界下风向/Q6				ND	ND	ND			
8	生产车间外 1m 处/Q7	2023.04.21	非甲烷总烃	0.96	0.93	0.99	0.99	6	达标	
样品编号		LY23041906WQ043~LY23041906WQ072								
备注	<p>1、检测点位置详见图 6-1; 厂界上风向紧邻邻厂, 不满足布点条件, 故不设点。</p> <p>2、执行标准: 厂界: 颗粒物检测结果执行广东省《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、甲醛检测结果执行《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; 厂区: 非甲烷总烃检测结果执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内无组织排放限值。</p>									

汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

续上表 7-5:

单位: 无量纲

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	第四次	监控点浓度最高点		
9	厂界下风向/Q4	2023.04.20	臭气浓度	12	13	13	13	16	20	达标
	厂界下风向/Q5			14	15	16	15			
	厂界下风向/Q6			12	12	13	12			
10	厂界下风向/Q4	2023.04.21	臭气浓度	13	13	14	13	15	20	达标
	厂界下风向/Q5			13	14	15	14			
	厂界下风向/Q6			12	13	13	12			
样品编号		LY23041906WQ031~LY23041906WQ042、LY23041906WQ073~LY23041906WQ084								
备注	1、检测点位置详见附图; 厂界上风向紧邻邻厂, 不满足布点条件, 故不设点。 2、执行标准: 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建厂界标准。									

7.2.4 噪声验收监测结果

噪声监测结果一览表见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果一览表

序号	监测点名称	监测日期	监测项目	监测结果		标准限值		结论
				昼间	夜间	昼间	夜间	
1	企业西北边界外 1m 处/N1	2023.04.20	厂界噪声	63	50	70	55	达标
2	企业西北边界外 1m 处/N2			64	51	70	55	达标
3	企业西北边界外 1m 处/N1	2023.04.21	厂界噪声	64	51	70	55	达标
4	企业西北边界外 1m 处/N2			65	51	70	55	达标
备注	1、检测点位置详见图 6-1。 2、企业东北、东南、西南边界紧邻邻厂，不满足布点条件，故不设点。 3、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准。							

7.2.5 检测期间现场气象状况

检测期间现场气象状况一览表见表 7-7。

表 7-7 噪检测期间现场气象状况一览表

检测日期	检测点名称		天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2023.04.20	车间废水处理前采样口/W1、车间废水处理 后采样口/W2	第一次	晴	---	---	24.5	100.62
		第二次		---	---	28.2	100.60
		第三次		---	---	27.2	100.60
		第四次		---	---	24.3	100.63
	废水总排口 (WS-31541) /W3	第一次		---	---	24.5	100.62
		第二次		---	---	28.2	100.60
		第三次		---	---	27.2	100.60
		第四次		---	---	24.3	100.63
	油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 1#/Q1、 油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 2#/Q2、 油墨废气处理后排放口 (FQ-31541) /Q3	第一次		---	---	24.1	100.624
		第二次		---	---	26.8	100.606
		第三次		---	---	28.3	100.589
	厂界下风向/Q4、厂界下风向/Q5、厂界下风 向/Q6	第一次		东南	1.5	23.6	100.63
		第二次		东南	1.6	26.3	100.62
		第三次		东南	1.6	27.9	100.60
		第四次		东南	1.7	26.4	100.62
	生产车间外 1m 处/Q7	第一次		---	---	23.6	100.63
		第二次		---	---	26.3	100.62
		第三次		---	---	27.9	100.60
企业西北边界外 1m 处/N1、企业西北边界外 1m 处/N2	昼间	无雨雪	---	1.7	---	---	
	夜间	无雷电	---	1.9	---	---	

续上表 7-7:

检测日期	检测点名称		天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	
2023.04.21	车间废水处理前采样口/W1、车间废水处理 后采样口/W2	第一次	阴	---	---	22.4	100.67	
		第二次		---	---	26.1	100.64	
		第三次		---	---	25.2	100.65	
		第四次		---	---	24.1	100.63	
	废水总排口 (WS-31541) /W3	第一次		---	---	22.4	100.67	
		第二次		---	---	26.1	100.64	
		第三次		---	---	25.2	100.65	
		第四次		---	---	24.1	100.63	
	油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 1#/Q1、 油墨废气处理前监测口 (FQ-31541) 2#/Q2、 油墨废气处理后排放口 (FQ-31541) /Q3	第一次		---	---	21.6	100.675	
		第二次		---	---	23.1	100.661	
		第三次		---	---	25.2	100.642	
	厂界下风向/Q4、厂界下风向/Q5、厂界下风 向/Q6	第一次		东南	1.9	21.0	100.68	
		第二次		东南	2.0	22.9	100.66	
		第三次		东南	1.9	25.8	100.64	
		第四次		东南	2.1	24.7	100.64	
	生产车间外 1m 处/Q7	第一次		---	---	21.0	100.68	
		第二次		---	---	22.9	100.66	
		第三次		---	---	25.8	100.64	
	企业西北边界外 1m 处/N1、企业西北边界外 1m 处/N2	昼间		无雨雪	---	2.0	---	---
		夜间		无雷电	---	2.2	---	---

废水、废气、噪声监测结果结论：**验收监测期间，废水监测结果表明：**

车间废水排放口总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总铅监测结果均符合《油墨工业水污染物排放标准》（GB 25463-2010）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值要求。

废水总排口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类监测结果均符合《油墨工业水污染物排放标准》（GB 25463-2010）中表 2 新建企业水污染物排放浓度限值（间接排放）要求。

验收监测期间，有组织废气验收监测结果表明：

油墨废气处理后排放口（FQ-31541）颗粒物、非甲烷总烃、苯、苯系物、总VOCs、甲醛、1,2-二氯乙烷监测结果符合《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要求，臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放限值要求。

验收监测期间，无组织废气验收监测结果表明：

厂界无组织废气各监测点苯、甲醛监测结果符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表4企业边界大气污染物浓度限值要求，颗粒物监测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2工艺废气大气污染物无组织排放监控浓度限值，臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准要求；厂区内无组织废气生产车间外1米处监控点非甲烷总烃监测结果符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。

验收监测期间，噪声验收监测结果表明：

项目西北面厂界昼、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类限值要求。

7.2.6 污染物排放量核算

根据验收期间监测结果，核算外排工艺废气总 VOCs 排放量，项目年工作时间为 2400h（年工作 300 天，每天工作 8h）。

废气污染物排放量见表 7-8。

表 7-8 扩建后有机废气污染物总 VOCs 排放量

废气类型	年工作 时间 (h/a)	有组织废气 VOCs 核算		无组织废气 VOCs 核算				VOCs 排放总量 t/a	
		排放口两天平均 排放速率 kg/h	排放量 t/a	处理前两天平均 产生速率 kg/h	收集量 t/a	收集效率 (%)	无组织排放 量 t/a	监测工况下	满负荷推算
油墨废气处理后排放 口 (FQ-31541) /Q3	2400h	4.26×10^{-2}	0.102	0.1486	0.3566	80%	0.0892	0.191	0.212
批复要求 (汕环龙建[2023]7 号)	/	/	/	/	/	/	/	0.384	
达标情况	/	/	/	/	/	/	/	符合	

备注：无组织废气 VOCs 排放量=废气年收集量/收集效率* (1-收集效率)，收集效率参考环评报告表。

经验收期间监测结果核算表明，工艺废气 VOCs 排放量为 0.191 吨/年，满负荷推算排放总量为 0.212 吨/年，符合批复“扩建后全厂 VOCs 总量控制目标：0.384t/a”的要求。

表八 验收监测结论

8.1 验收监测结论

8.1.1 工况调查结论

2023年04月20日至04月21日对汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目的生活污水、有组织废气、无组织废气以及噪声进行验收监测期间，生产负荷为90%，得出结论如下：

8.1.2 废水

验收监测期间，废水监测结果表明：车间废水排放口总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总铅监测结果均符合《油墨工业水污染物排放标准》（GB 25463-2010）中表2新建企业水污染物排放浓度限值要求；废水总排口pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类监测结果均符合《油墨工业水污染物排放标准》（GB 25463-2010）中表2新建企业水污染物排放浓度限值（间接排放）要求。

8.1.3 有组织废气

验收监测期间，有组织废气验收监测结果表明：油墨废气处理后排放口（FQ-31541）颗粒物、非甲烷总烃、苯、苯系物、总VOCs、甲醛、1,2-二氯乙烷监测结果符合《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要求，臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放限值要求。

8.1.4 无组织废气

验收监测期间，无组织废气验收监测结果表明：厂界无组织废气各监测点苯、甲醛监测结果符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表4企业边界大气污染物浓度限值要求，颗粒物监测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2工艺废气大气污染物无组织排放监控浓度限值，臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准要求；厂区内无组织废气生产车间外1米处监控点非甲烷总烃监测结果符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。

8.1.5 噪声

验收监测期间，噪声验收监测结果表明：项目西北面厂界昼、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类限值要求。

8.1.6 污染物排放量情况

经验收期间监测结果核算表明，工艺废气VOCs排放量为0.191吨/年，满负荷推算排放总量为0.212吨/年，符合批复“扩建后全厂VOCs总量控制目标：0.384t/a”的要求。

备注：生活污水纳入污水处理厂集中处理，生活污水污染物排放量由污水处理厂统筹。

8.1.7 固体废物处置情况

项目产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物以及危险废物。生活垃圾定点收集后交由环卫部门清运处理；废原料包装物定期交由潮州市潮安区达明印刷材料有限公司回收处理；含树脂废物、废涂料、废UV灯管、废活性炭、废抹布手套、污泥等危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由汕头市特种废弃物处理中心有限公司清运处理

8.2综合结论

本项目建设基本执行了环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施；污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定；建设项目的性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动；建设过程中未造成重大环境污染；该建设项目的建设单位未违反国家和地方环境保护法律法规；验收报告的基础资料数据详实，内容较完善，验收结论明确。本项目的废水、废气、噪声环境保护设施验收合格。因此，建议本项目通过竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：汕头市金隆基油墨有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目				项目代码	/			建设地点	汕头市汕樟路洋滨路段铁路东侧2号			
	行业类别(分类管理名录)	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-44 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；专用化学产品制造 266-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)				建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建 <input type="radio"/> 改建/迁建/扩建 <input checked="" type="radio"/> 技术改造							
	设计规模	年产水性油墨 120 吨、水性胶黏剂 120 吨				实际规模	年产水性油墨 120 吨、水性胶黏剂 120 吨			环评单位	深圳务发环保有限公司			
	环评文件审批机关	汕头市生态环境局				审批文号	汕环龙建[2023]7号			环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2023年1月				竣工日期	2023年3月			排污许可证申领时间	2023年04月07日 (重新申请)			
	环保设施设计单位	汕头市鸿飞环保设备有限公司				环保设施施工单位	汕头市鸿飞环保设备有限公司			本工程排污许可证编号	91440507760628853E001U			
	验收单位	汕头市金隆基油墨有限公司				环保设施监测单位	广州蓝云检测技术有限公司、 深圳市政研检测技术有限公司			验收监测时工况	90%			
	投资总概算(万元)	50				环保投资总概算(万元)	50			所占比例(%)	20			
	实际总投资(万元)	10				实际环保投资(万元)	10			所占比例(%)	20			
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	6	噪声治理(万元)	1	固废治理(万元)	2		绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	1	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400h				
建设单位	汕头市金隆基油墨有限公司				建设单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91440507760628853E			验收时间	2023.04.20-2023.04.21				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	化学需氧量	—	170	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氨氮	—	10.6	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	石油类	—	1.00	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	VOCs	—	3.29	80	0.446	0.255	0.191	0.384	—	0.191	0.384	—	+0.191	
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
与项目有关的其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1 汕头市生态环境局关于《汕头市金隆基油墨有限公司扩建项目环境影响报告表》的批复（汕环龙建[2023]7 号）

附件 2 排污许可证

附件 3 包装物回收协议

附件 4 危险废物处置服务合同

附件 5 生产工况表

附件 6 检验检测机构资质认定证书（广州蓝云检测技术有限公司）

检验检测机构资质认定证书（深圳市政研检测技术有限公司）

附件 7 检测报告

