建设项目环境影响报告表

项目名称: 佛山市积家装饰材料有限公司扩建项目建设单位(盖章): 佛山市积家装饰材料有限公司

编制日期: 2018年12月 国家环境保护部制



项目名称: 佛山市积家装饰材料有限公司扩建项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目

法定代表人:

主持编制机构:佛山市环境工程装备有限公司(签章)

佛山市积家装饰材料有限公司扩建项目

环境影响报告表编制人员名单表

纤	制	姓名	职(执)业资格 证书编号	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名
主持人		左传梅	HP00015447	B285802403	冶金机电	FASTS
	序号	姓名	职(执)业资格 证书编号	登记(注册证) 编号	编制内容	本人签名
主要编制人员情况	1	左传梅	HP00015447	B285802403	所在地自然环境简况、 环境质量状况、评价适 用标准、基本情况、工 程分析、主要污染物产 生及预计排放情况、环 境影响分析、采取的防 治措施及预期治理效 果、附图附件等、结论 与建议等	1-13-13

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1. 项目名称——指项目立项批复时的名称,应不超过30个字(两个英文字段作一个汉字)。
 - 2. 建设地点——指项目所在地详细地址,公路、铁路应填写起止地点。
 - 3. 行业类别——按国标填写。
 - 4. 总投资——指项目投资总额。
- 5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、 医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等,应尽可能给出保护目标、 性质、规模和距离等。
- 6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论,确定污染防治措施的有效性,说明本项目对环境造成的影响,给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
 - 7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。
 - 8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一,	建设项目基本情况	. 1
_,	建设项目所在地自然环境简况	12
三、	环境质量状况	15
四、	评价适用标准	20
五、	建设项目工程分析	23
六、	项目主要污染物产生及预计排放情况	27
七、	环境影响分析	28
八、	建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	33
九、	结论与建议	34
	附图 1 项目地理位置图4	41
	附图 2 项目四至及噪声监测点位图4	42
	附图 3 项目四至环境现状图	43
	附图 4-1 项目一楼平面布置图	44
	附图 4-2 项目二楼平面布置图	45
	附图 4-3 项目三楼平面布置图	46
	附图 4-4 项目四楼平面布置图	47

一、建设项目基本情况

项目名称	佛山市积家装饰材料有限公司扩建项目								
建设单位		佛山市积家装饰材料有限公司							
法人代表		梁**			联系人	深**	•		
通讯地址		佛山市高	高明区明	城镇	真沧江工业园明	月二路 118 号			
联系电话	1882483	1882483**** 传真 /			/	邮政编码	528518		
建设地点		佛山市高明区明城镇沧江工业园明二路 118 号							
立项审 批部门		/			批准文号	/			
建设性质	新建□	扩建■	技改□		行业类别 及代码	C243 工艺美 仪用品制			
占地面积 (平方米)	130	00(全厂	_)		建筑面积 (平方米)	1318	0		
总投资 (万元)	400				30	环保投资占 总投资比例	7.5%		
评价经费 (万元)		/			投产日期	2019年	12 月		

工程内容及规模:

1. 项目由来

佛山市积家装饰材料有限公司位于佛山市高明区明城镇沧江工业园明二路 118号,项目地理位置见附图 1,中心地理位置坐标为 22.867916°N、112.709137°E。该公司于 2013 年 7 月 1 日取得佛山市高明区环境保护局的环评批复(批复号:明环工业表【2013】025号),同意公司在佛山市高明区明城镇沧江工业园明二路 118号建设年产玻璃工艺品 44万平方米新建项目。2015年 12 月 31 日,项目通过高明区环境保护局的环保验收,批复号:明环验【2015】84号。验收内容包括:项目针对现有设备作一期工程申请环保竣工验收,主要生产玻璃工艺品产品,现有项目主要设施有:熔边炉 1 条、大切陂机 1 台、小切陂机 6 台、釉线 1 条(其中印花机 1 台)、干燥线 2 条、空压机 1 台、玻璃刀台 3 台。2018年 1 月该公司因企业发展需要,增加年产玻璃马赛克 4.5 万平方米,配套增加部分生产设备,同时将玻璃工艺品的产量调整至 25.5 万平方米,2018年 3 月 15 日,项目通过高明区环境保护局的环保审批(批复号:明环审【2018】69号),目前正在建设中。

现因企业发展需要,公司拟于现址利用现有车间,增加产品种类新型装饰工艺品的生产,拟年产新型装饰工艺品 12 万平方米,配套增加部分生产设备,8 小时工作制,年工作 286 天。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第44号,2017年9月1日施行)及部令1号令《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》及《广东省建设项目环境保护管理条例》中的有关规定,建设项目必须执行环境影响评价制度。根据环境保护部2018年《建设项目环境影响评价分类管理名录》,本项目不设电镀、喷漆,属于"十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业—32、工艺品制造"中的"其他",需编制建设项目环境影响报告表。受佛山市积家装饰材料有限公司的委托,佛山市环境工程装备有限公司承担该项目的环境影响评价工作,评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后,依据国家、地方的有关环保法律、法规,在建设单位大力支持下,完成了本报告表的编制工作,上报有关环境保护行政主管部门审批。

2. 项目工程组成

扩建项目工程组成见表 1-1。

表 1-1 建设项目工程组成一览表

项目	名称	扩建前建设内容	扩建后建设内容	变化情况
		1 层建筑面积 2600m², 西面为仓库, 东面为真空拉膜工艺和夹胶工艺车间	1 层建筑面积 2600m², 西面为仓库,东面为真 空拉膜工艺和夹胶工艺 车间、新型装饰工艺品 抛光打蜡区	增加新型装饰 工艺品抛光打 蜡区
主 体 工	厂房1栋	2层为铺贴车间玻璃工艺品 生产车间,设有烘干线,建 筑面积 2600m ²	不变	不变
程		3 层为建筑面积 2600m², 西面为仓库,东面为冷喷工 艺车间	不变	不变
		4层为实验室(面积为80平 方米)和生产车间,设辊道 窑、玻璃切割等工序,面积	4层为实验室(面积为80 平方米)和生产车间, 设辊道窑、玻璃切割、	增加规格成型、 造粒、喷色等加 工区

		2600m ²	规格成型加工区等工序	
辅助助	办公室	位于厂房的三楼,面积约 120m²	依托现有	不变
	配电室	100m ²	依托现有	不变
程	宿舍	1 栋 (5 层)	依托现有	不变
市	配电系统	接市政供电系统	依托现有	不变
政 工 程	给排水系 统	接市政供水管网	依托现有	不变
	汚水处理 设施	沉淀池	依托现有	不变
		生活污水经化粪池处理	依托现有	不变
环		熔边炉燃料废气、燃气辊道 窑废气经 15 米排气筒排放 (1#)	依托现有	不变
保工	废气治理 设施	油烟废气经6米排气筒排放(2#)	依托现有	不变
程	义	喷漆废气设置微负压密闭作业间,水帘柜+UV光解+活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒(#3)排放	依托现有	不变
	固体废物	危险废物暂存间 18m²	依托现有	不变

扩建项目依托现有建筑物,具体建(构)筑物的面积见表 1-2。

表 1-2 建(构)筑物的面积一览表

编号	名称	单位	面积	备注
1	宿舍	平方米	2680	共 5 层,每层 536 平方米
2	生产厂房	平方米	10400	共 4 层,每层 2600 平方米
3	电房	平方米	100	1层

3. 扩建项目生产规模

扩建项目主要产品产量情况见表 1-3。

表 1-3 扩建项目主要产品产量情况一览表

序号	名称	扩建前 年产量	扩建项目 年产量	扩建后 年产量	变化量
1	玻璃工艺品	25.5 万平方米	0	25.5 万平方米	0
2	玻璃马赛克	4.5 万平方米	0	4.5 万平方米	0
3	新型装饰工艺品	0	12 万平方米	12 万平方米	+12 万平方米

扩建项目主要原辅材料及能耗情况见表 1-4。

表 1-4 扩建项目主要原辅材料及能耗情况一览表

类别	名称	单位	扩建前年 用量	扩建项目年 用量	整体项目年 用量	变化量
	玻璃	万平方米/ 年	30.02	0	30.02	0
	棉网	万平方米/ 年	30	0	30	0
	无味乳胶	吨/年	2	0.5	2.5	+0.5
	釉料	吨/年	3	0	3	0
	铬块	千克/年	14	0	14	0
	钛块	千克/年	14	0	14	0
主要	EV 胶	吨/年	2	0	2	0
原辅	夹丝布	吨/年	0.5	0	0.5	0
材料	天那水	吨/年	0.149	0	0.149	0
	油性漆	吨/年	0.497	0	0.497	0
	水性漆	吨/年	1.393	0	1.393	0
	废玻璃 颗粒	吨/年	0	212	212	+212
	色粉	吨/年	0	0.2	0.2	+0.2
	打蜡水	吨/年	0	0.2	0.2	+0.2
	水	吨/年	0	15	15	+15
能源	电	万 kWh/a	3	7	10	+7
消耗	天然气	m ³ /a	19091	50000	69091	+50000
量	水	t/a	18081.4	315	18396.4	+315

无味乳胶:本公司无味乳胶为佛山市三水正宏树脂有限公司提供,主要由丙烯酸丁酯、丙烯酸、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、纯净水组成,为粘流体,外观为乳白微蓝乳液,pH6.5-7,可溶于水,密度 1.04 g/cm³,挥发份含量 30%。150℃以上会热分解。

打蜡水主要成分: 四氯乙烯、石蜡、合成蜡、有机硅油。为无色透明油状液体,可燃,不溶于水,溶于苯等有机溶剂,pH 值为中性,沸点 \geq 135 $^{\circ}$ C,闪点 56 $^{\circ}$ C,粘度 2.1~2.5mm²/s,冰点 0~5 $^{\circ}$ C,相对密度范围 0.95-0.97g/cm³。

色粉为有色粉末、无味无刺激性,主要成分为 ZrSiO₄、SiO₂、Pr₆O₁₁、pH7.5-8.5、熔点 1300℃,沸点 1800℃,不溶于水,主要用于高温产品的色彩装饰。

扩建项目主要设备情况见表 1-5。

表 1-5 项目主要设备情况一览表

名称	单位	扩建前数量	本扩建项目 数量	扩建后全厂 数量	变化量	备注
熔边窑炉	条	2	0	2	0	即大型燃气辊道窑炉

					I	T
大切陂机	台	1	0	1	0	即玻璃切割机
小切陂机	台	8	0	8	0	\$\$\frac{1}{2}\text{C} \frac{1}{2}\text{C} \fra
釉线	条	2	0	2	0	长 40 米
釉线包含的 印花机	台	4	0	4	0	/
烘干线	条	2	3	5	+3	即烘干线,长 16 米 (用电)
空压机	台	2	2	4	+2	/
玻璃刀台	台	5	0	5	0	验收数量包含冲压机 1台、玻璃辊压机1台 小辊压机1台
燃气辊道窑	条	1	0	1	0	做实验的小窑
玻璃切割机	台	3	0	3	0	切割
水帘柜	台	2	0	2	0	冷喷、其中1台小型 打样水帘柜,设1批 喷枪,期余2台水帘 柜均设2把喷枪
夹胶机	台	2	4	6	+4	夹胶
真空拉膜炉	台	1	0	1	0	用电,用铬块和钛均
自动包装机	台	1	3	4	+3	成品部
喷板机	台	1	10	11	+10	烧熔玻边线切割
自动脱粒机	台	1	0	1	0	真空拉膜
小冲压机	台	1	0	1	0	切割
切割机	台	1	5	6	+5	切割
玻璃辊压机	台	1	0	1	0	切割
推台锯	台	1	0	1	0	仓库包装材料加工
集尘器	台	4	2	6	+2	/
输送线	条	1	20	21	+20	切割线输送
烤箱	台	2	3	5	+3	冷喷/真空拉膜
储气罐	个	3	5	8	+5	仓库
自动铺贴机	台	10	0	10	0	铺贴
清洗水池	个	2	0	2	0	尺寸均为 1.6m*0.64m*0.26m
纳米成型机	台	0	10	10	+10	规格成型加工
修边机	台	0	5	5	+5	修边
水刀切割机	台	0	5	5	+5	切割
真空拉膜机	台	0	3	3	+3	真空拉膜
翻转机	台	0	10	10	+10	规格成型加工

布料机	台	0	10	10	+10	规格成型加工
脱模机	台	0	10	10	+10	规格成型加工
压机	台	0	10	10	+10	规格成型加工
储胚器	个	0	10	10	+10	规格成型加工
造粒机	台	0	15	15	+15	规格成型加工
球磨机	台	0	4	4	+4	球磨
打蜡机	台	0	4	4	+4	打蜡
抛光机	台	0	4	4	+4	抛光
磨边机	台	0	5	5	+5	磨边
震动筛	台	0	10	10	+10	分粒

4. 公用工程

- (1)给水:项目用水由市政给水管道直接供水,扩建前项目年用水量为18081.4t/a,其中生产年用水量约为63.4/a,员工办公生活年用水量约为18018t/a。扩建项目年增加生产年用水量约为315t/a,不新增生活用水。
- (2) 排水: 扩建前项目生产用水循环利用不外排,外排生活污水排水量为14414.1t/a,扩建前项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入明城镇污水处理厂处理。扩建项目不新增生活污水,生产用水循环利用不外排。

5. 员工及工作制度

扩建前项目共有员工 350 人,年工作 286 天,一班制,每天工作 8 小时,均 在厂内食宿。扩建项目不新增员工,员工从原项目调整,依托现有工作制度,均 在厂区内食宿。

6. 产业政策及相关规划相符性分析

扩建项目所属行业类别为《国民经济行业分类》(GB T 4754-2017)中的 243 工艺美术及礼仪用品制造。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导 目录(2011 年本)》及 2013 修改单、广东省 2014 年 5 月通过、颁布的《广东省主 体功能区产业发展指导目录》(2014 年本)、《关于印发佛山市产业结构调整指导 目录(鼓励类)的通知》(佛发改工交[2010]49 号)和《关于印发佛山市产业结构 调整指导目录(限制类和淘汰类)的通知》(佛发改工交[2010]101 号),该项目 不在鼓励类、限制类和淘汰类之列,根据《促进产业结构调整暂行规定》(国发 [2005]40号)第十三条规定,项目属于允许类,符合国家有关法律、法规和政策规定的企业。本项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备,项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

本项目所属行业为 C243 工艺美术及礼仪用品制造,使用天然气清洁能源,符合《关于印发佛山市实施差别化环保准入促进区域协调发展实施细则的通知》(佛环[2014]224 号)的有关规定。

7. 选址符合性

扩建项目建设地址位于佛山市高明区明城镇沧江工业园明二路 118 号,用地场所为工业用途,项目所在地土地功能符合相关规划要求,选址合理。项目东面为佛山市举世农业开发有限公司厂房,南面为隔着明二路为名远陶瓷厂、八达不锈钢厂、茂富道路沥青公司,西面为八达不锈钢厂,北面为空地,项目四至图见附图 2,四至环境现状见附图 4。

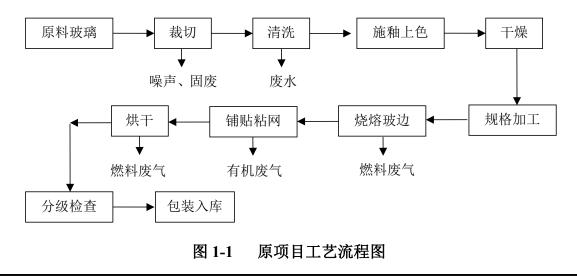
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、与项目有关的原有污染源

本项目建设地址位于佛山市高明区明城镇沧江工业园明二路 118 号,经现场调查可知,项目所在区域为工业区,目前环境质量一般,周围主要是以产销加工为主的小型企业,区域存在的主要污染物为周边企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水及固废等以及附近道路车辆行驶产生的汽车尾气、噪声和扬尘等。

原项目生产工艺流程图如下图所示。

(1) 玻璃工艺品



工艺流程说明:

将原料(大块玻璃)经玻璃刀台切拉成所需要的大小形状,由于项目玻璃刀台只对玻璃进行裁切,并无磨割等过程,故项目在裁切工序中无粉尘的产生和排放。然后用清水清洗干净表面的灰尘,清洗过程中不添加任何药剂。再将清洗好的玻璃置于釉线上利用印花机进行施釉上色,起到保护和装饰作用。再将玻璃放进干燥线上干燥后(主要为烘干产品水分,烘干线以电为燃料)手工进行简单的规格加工,置于窑炉中熔化玻璃边,然后进行人工粘网,烘干检查后即可包装入库。项目窑炉熔边工序使用天然气为燃料。

玻璃马赛克工艺流程:

(1) 真空拉膜工艺(占玻璃马赛克产品产量的33.3%)

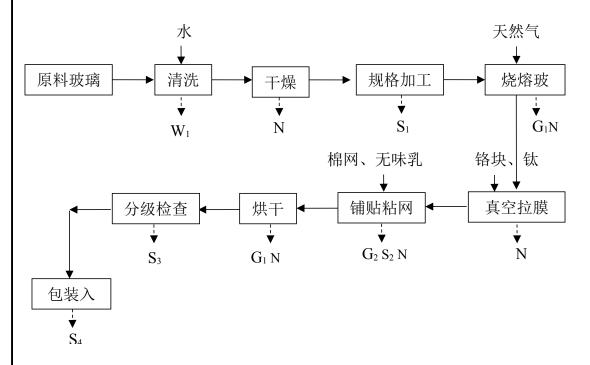


图 1-2 玻璃马赛克生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明:

原料玻璃首先将其送入清洗池(尺寸为 1.6m*0.64m*0.26m)使用自来水清洗干净表面的灰尘,清洗过程中不添加任何药剂。然后送至干燥线干燥(主要为烘干产品水分,干燥线使用电为能源,干燥温度 180℃),然后使用玻璃切割机进行规格加工,将玻璃切割成合适的尺寸,接着送入熔边窑炉熔化玻璃边,将玻璃的边线熔化成型,熔边窑炉使用天然气为燃料,烧熔玻边的工作温度为 785℃。烧熔玻边结束后,送入真空拉膜炉(原理是真空镀膜纳米技术),将铬和钛镀在玻璃

的表面,然后使用自动铺贴机将棉网通过无味乳胶粘附在玻璃上,送去烤箱烘干 (烘干温度 100℃),分级检查合格后即可包装入库。

(2) 夹胶工艺(占玻璃马赛克产品产量的33.3%)

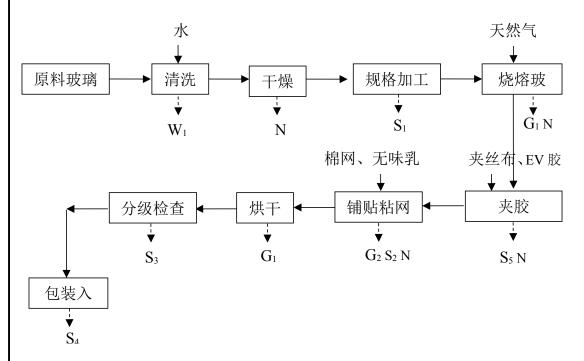


图 1-3 玻璃马赛克生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明:

原料玻璃首先将其送入清洗池(尺寸为 1.6m*0.64m*0.26m)使用自来水清洗干净表面的灰尘,清洗过程中不添加任何药剂。然后送至干燥线干燥(主要为烘干产品水分,干燥线使用电为能源,干燥温度 180℃),然后使用玻璃切割机进行规格加工,将玻璃切割成合适的尺寸,接着送入熔边窑炉熔化玻璃边,将玻璃的边线熔化成型,熔边窑炉使用天然气为燃料,烧熔玻边的工作温度为 785℃。烧熔玻边结束后,送入夹胶机夹丝布和 EV 胶(将 EV 胶加热熔化 120℃),夹胶机工作能源为电能,然后使用自动铺贴机将棉网通过无味乳胶粘附在玻璃上,送去烤箱烘干(烘干温度 100℃),分级检查合格后即可包装入库。

(3) 冷喷工艺(占玻璃马赛克产品产量的33.3%)

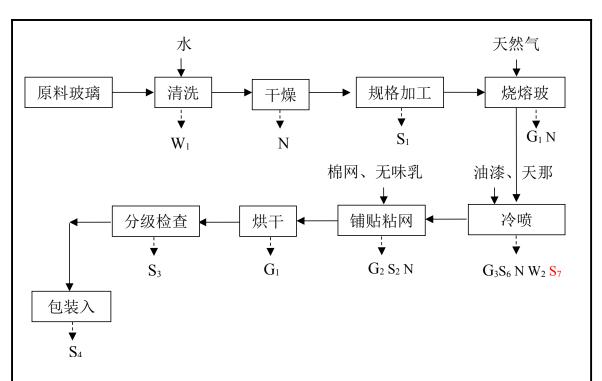


图 1-4 玻璃马赛克生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明:

原料玻璃首先将其送入清洗池(尺寸为1.6m*0.64m*0.26m)使用自来水清洗干净表面的灰尘,清洗过程中不添加任何药剂。然后送至干燥线干燥(主要为烘干产品水分,干燥线使用电为能源,干燥温度180℃),然后使用玻璃切割机进行规格加工,将玻璃切割成合适的尺寸,接着送入熔边窑炉熔化玻璃边,将玻璃的边线熔化成型,熔边窑炉使用天然气为燃料,烧熔玻边的工作温度为785℃。烧熔玻边结束后,送入水帘柜在玻璃的表面进行喷漆(冷喷),喷漆结束后使用自动铺贴机将棉网通过无味乳胶粘附在玻璃上,送去烤箱烘干(烘干温度100℃),分级检查合格后即可包装入库。

根据环评及验收监测报告,原项目各污染物排放情况如表 1-6。

类型	排放源	污染物名称	处理措施	排放量
		废气量		352800Nm³/a
	熔边炉燃	SO ₂ *	经有效收集后通过 15 米排气筒 (1#) 排 放 加强车间通排风	低于检出限, 0.008t/a
大气污	料废气	氮氧化物*		76mg/m³, 0.036t/a
污		烟尘*		5.9mg/m^3 , 0.003t/a
染 物	乳胶挥发 废气	VOC_S		0.006t/a
	厨房油烟 废气	油烟*	油烟净化器处理后经 高空排气筒(2#)排	0.55mg/m³, 8.92kg/a

表 1-6 原项目污染物排放情况一览表

			出	
	喷漆房废	漆雾		0.030t/a
	气 (有组	VOCs	设置微负压密闭作业	0.0415t/a
	织)	甲苯及二甲苯合计	间,水帘柜+UV 光解	0.0085t/a
	喷漆房废	漆雾	+活性炭吸附装置处 理后通过 15m 排气	0.016t/a
	气(无组	VOCs	筒 (3#) 排放	0.022t/a
	织)	甲苯及二甲苯合计		0.004t/a
		废水量		14414.1m³/a
水		$\mathrm{COD}_{\mathrm{cr}}$		2.523t/a
污污	办公生活	BOD_5	经化粪池预处理后排	1.441t/a
染	污水	氨氮	入明城镇污水处理厂	0.144t/a
物		SS		2.018t/a
		动植物油		0.144t/a
		生活垃圾	交环卫部门统一处理	Ot/a
固体 废物	一般固废	不合格产品及废料(玻璃)	由相关回收单位收集 处置	Ot/a
	危险固废	废乳胶罐	交有资质单位回收	0t/a

注:燃料废气、油烟排放浓度数据来源于佛山市顺德区科信检测有限公司出具的检测报告(报告编号 KW201805027,监测时间 2018 年)。

根据建设单位提供的佛山市高明区环境保护监测站出具的《佛山市积家装饰材料有限公司年产玻璃工艺品 44 万平方米新建项目(一期)竣工验收监测报告》(报告编号: (高明)环境监测(验)字(气/声)[2015]第 150730001R)号及佛山市顺德区科信检测有限公司出具的检测报告(报告编号 KW201805027,监测时间 2018年),扩建前项目正常生产过程中窑炉燃料废气、食堂油烟达标排放。佛山市积家装饰材料有限公司现进行扩改建,本环评要求建设单位在完成环评报批工作后,按照本环评建议及批复的要求落实各项污染防治措施,并完善全厂的环境保护竣工验收工作。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

1. 地理位置

项目位于佛山市高明区明城镇沧江工业园明二路 118 号,属于高明区的辖区范围内。

佛山市高明区地处广东省中部,珠江三角洲西翼,隶属佛山市管辖。地理位置位于东经 112°22′34"~112°55′06",北纬 22°38′46"~23°01′05"之间。高明区东北隔西江与南海区、三水区相望,南与鹤山市相邻,西南与新兴市相连,西北与高要市接壤。下辖一街三镇,分别为荷城街道办、明城镇、杨和镇和更合镇。全区总面积 960 平方公里,人口约 30 万人。

明城地处高明中部,区域优.明显,交通便捷,广明高速和江肇高速在工业园区交汇贯通,中心城区和工业园区可以在 5 分钟内分别进入两大高速,到肇庆约半个小时,到广州约 1 小时,到深圳约 2 小时。高明大道及合和大道呈东西走向贯穿全境。

2. 地貌、地质

高明区地处珠江三角洲断陷盆地西部西江右岸,盆地北侧主要受近东西向罗浮山断裂带控制,东西两侧主要受北西向的珠江口断裂带和西江断裂带控制。盆地内第四纪沉积最早距今约 3.7 万年,属晚期更新世中晚期以来的堆积。珠江三角洲断陷盆地主要断裂构造发育有:从化——恩平断裂带,由从化向南西经广州三元里、高明、开平、恩平延至阳江海陵岛潜入南海;高明——海陵岛断裂,北起高明三洲向南西经杨梅、开平苍城延至阳江海陵岛后进入南海;西江断裂,沿三水盆地西缘发育北起高要的牛岷山,沿西江向南东经马口岗、龙池、潭窖山、了歌山、星槎至均安直入磨刀门隐伏于南海。

高明区属VI度地震设防区。珠江三角洲地区历史上曾发生 4 级以上地震 9 次,最大震级为 1905 年在澳门西南磨刀门发生的 5.5 级。自 1962 年以来,共发生破坏性地震 8 次,最大为 1962 年 6.1 级。1997 年 9 月 23 日三水发生 4.3 级地震,震中烈度 6 度。

高明区区域形状狭长,东西最长处达 55km,东北最宽处 42km。地势西高东低,西、南部和中、北部的部分地区为低山、丘陵及台地,东部和东北部为广阔的冲积平原,形成西、南、北三面环山,西南向东北倾斜的狭长地形。大部分地区为低山丘陵台地,其次为冲积平原。其中东北部为西江和高明河冲积平原,由河流沉积物形成,属堆积地貌。其余地区丘陵、台地、低山广布,间有较宽阔的河谷平原,大致呈"六山一水三分田"的格局。

3. 气候、气象

高明区属南亚热带季风气候。主要特点是:光照充足,热量丰富,雨量充沛,湿润温和,无霜期长。冬季虽有低温,但时间短暂,寒潮过后,很快回暖。夏季虽热,但少酷暑。年平均日照为 1385.1 小时,全年月平均气温最热为 7 月份,平均气温 27℃~28.6℃,历年极端最高气温 37.5℃,发生在 1980 年 7 月 10 日;全年月平均气温最冷为 1 月份,平均气温 12.6℃~15.1℃,历年极端最低气温 0℃,发生在 1961 年 1 月 19 日;年平均气温 21.6℃;最大日温差为 7.0℃~7.6℃。夏季主导风为东南风,冬季主导风为东北风,最大风速为 24m/s,平均风速 1.8m/s。春夏季多雨,历年平均年降雨量 1702 毫米,最大降雨量为 2000 毫米,最小降雨量为 1404 毫米,雨季一般在 3 月份开始,结束期在 10 月份,雨水长达半年之久,其中 5~8 月雨量最多,占全年降雨量的 80%左右。最大降雨量为 1973 年 8 月的 668 .7 毫米。年蒸发量在 1400~1600 毫米,潮湿系数大于 1。

4. 水系、水环境特征

高明境內河道纵横交错,境內水资源充足,沧江河及其 15 条支流横贯高明 区东西,汇入流经高明区的西江。在高明境内流域总面积 878.21 平方公里。区内 有港口、码头 20 多个,年货物吞吐量 40 多万吨,沿西江通航广州、肇庆、梧州、香港、澳门等地。

沧江河(高明河)发源于境内西部更合镇的老香山托盘顶,全长 82.4 公里。 干流流经更合镇、明城镇、杨和镇和荷城街道,于海口塔侧注入西江。流域面积 达 1033.5 平方公里。其中高明区域 878.21km²,占全区面积 91.5%。

秀丽河起源于官棠村海尾塘,属于沧江河支流,自北向南穿过中心城区,流经荷城街道、直通东水闸汇入沧江。全长 10.65 公里,宽约 100 米,河床平均宽度约 70 米,沿岸被规划为城区 7 条景观走廊之一。

更楼河发源于更合镇鬼顶岗,全长 17.84 公里,流域面积 114.16 平方公里,于白石桥附近汇入沧江。

杨梅河发源于杨和镇大水坑水库以及僚头村,拥有石水河和沙水河两条支流,流经 100 多条村乡,注入沧江。全长 39.43 公里,是高明区西部的一条重要河流。

西安河起源于西江边,全长 16 公里,毗邻西江,在上世纪五十年代曾与西江相通。流经富湾,经西水闸汇入沧江。

5. 土壤、植被及生态特征

高明区人均土地 0.348 公顷(5.22 亩), 人均耕地 0.058 公顷(0.87 亩), 土地资源相对较丰富。山地土壤以赤红壤为主, 耕地大多是水稻土。

植物主要有亚热带针叶林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、竹林等。本地区内无珍稀野生动、植物。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、声环境、生态环境等)

1. 评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

序号	项目	类别及属性
1	地表水环境功能区	陶筑围涌执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中IV类标准;高明河(明城敬老院 至三洲新桥河段)执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的II类标准
2	环境空气质量功能区	属大气二类区域;执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准
3	声环境功能区	属 3 类功能区;执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的 3 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防护区	否
10	是否人口密集区	否
11	是否生态敏感与脆弱区	否
12	是否重点文物保护单位	否
13	是否三河、三湖、两控区	酸雨控制区
14	是否水库库区	否
15	是否水源保护区范围	否
16	是否污水处理厂纳污范围	是,明城镇污水处理厂

1. 地表水环境质量现状

项目所在区域属于佛山市高明区明城镇污水处理厂的纳污范围,明城镇污水处理厂处理后达标的尾水排入陶筑围涌,通过陶筑围涌电排闸最终排入高明河(明城敬老院至三洲新桥)。

本报告引用广东华菱检测技术有限公司于 2018 年 2 月 1 日至 2018 年 2 月 3 日,连续 3 天对高明河水质监测所得数据(报告编号: GDHL[检]20180313007),

详见下表。监测点位: W1: 明城镇污水处理厂纳污河涌汇入高明河处沿高明河上游 500 m; W2: 明城镇污水处理厂纳污河涌汇入高明河处沿高明河下游 500 m。

监测断面 监测因子 浓度范围 (mg/L) 最大标准指数 标准限值 超标倍数 pH (无量纲) 6.17~6.26 6~9 0.83 3.5~4.0 4.75 3.75 DO ≥6 CODcr 59~66 4.4 ≤15 3.4 BOD₅ 9.1~11.1 3.7 2.7 <3 W14.94 3.94 氨氮 2.35~2.47 ≤0.5pH (无量纲) 6~9 6.37~6.48 0.63 0 DO 3.9~4.2 4.15 3.15 ≥6 CODcr 58~67 <15 4.5 3.5 BOD₅ 9.1~11.1 3.7 2.7 ≤3 W2 2.36~2.49 ≤0.5 4.98 氨氮 3.98

表 3-2 水质现状监测结果统计

监测结果表明: W1、W2 断面除 pH 值以外,DO、CODcr、BOD5、氨氮均出现不同程度的超标,检测断面水质未能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准。其主要原因是农业面源污染、高明河沿岸部分区域污水处理厂及管网建设未完善,对周围水体及高明河造成一定程度的不利影响。随着建设农村分散式污水处理系统、污水处理厂处理污水能力的提高以及配套管网的完善,水环境质量进一步改善。

河涌整治削减措施:

- (1)根据佛山市实施《南粤水更清行动计划》工作方案(2013-2020 年)要求,佛山各区均须以控源减排为核心,系统实施河涌污染综合整治。包括加强工业污染源监管、提升生活污水处理效果、控制城市面源和农村面源、清理河道内源、修复河涌生态等综合整治措施。 重点河涌整治工作涉及多项具体工程,包括有畜禽养殖污染防治管理工作,通过农业生产污染源的控制及把关,减少农业方面对河涌的污染;河涌沿线工业企业排污监控;河涌沿线的污水处理厂及管网建设;河涌本身的清淤、保洁等工作。
- (2)根据《关于印发佛山市高明区创建国家生态县(区)工作实施方案的通知》(明府办[2011]205号),在环境污染防治、生态村和镇(街道)创建、节能减排、农村环境综合整治、产业结构调整等方面全力突破、取得成效。
 - ①、加大农村生活污水处理力度。近期内对农村生活污水污染状况调查,确

定本地区农村生活污水污染现状和治理设施情况,因地制宜开展村庄生活污水治理,对于布局分散、人口规模较小、地形条件复杂且污水不易集中收集的村庄,可采用庭院式小型湿地、污水净化池和小型净化槽等分散处理技术;对于布局相对密集、人口规模较大、经济条件较好或旅游业较发达的村庄,可推广采用活性污泥法、生物膜法和人工湿地等集中处理技术治理。符合市政污水管网接入要求的村庄可采用城乡统一处理模式,将污水纳入处理厂处理。

②、推进规模化畜禽养殖污染整治。结合污染减排,建立规模化畜禽养殖场(区)的环保监管档案,完善基本信息数据库,逐步将其纳入环保日常监管范围;明确本地区农业源减排的目标、任务及工程项目,改进养殖方式,引导养殖专业户和散养户进行适度集中和统一治污,力争 80%以上的规模化畜禽养殖场和养殖小区配套建设固体废弃物和废水贮存处理设施,实施废弃物资源化利用,实现生态养殖。

2. 大气环境质量现状

本项目地区空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。 为评价本项目所在区域的环境空气质量现状,本评价引用《佛山市德方纳米科技有限公司纳米磷酸铁锂三期项目环境影响报告书》中深圳威标技术有限公司于2016年1月18日至24日连续7天在"德方纳米公司一期、二期项目所在地"的大气环境质量现状监测数据进行评价,监测点位于本项目西北面约1000m处,监测结果及评价如下。

	なり 八 (1)							
污染物 监测日期	SO ₂ 日均值	NO ₂ 日均值	PM ₁₀ 日均值	TSP 日均值				
2016.1.18	12	20	129	180				
2016.1.19	11	21	123	167				
2016.1.20	9	20	134	195				
2016.1.21	10	19	132	188				
2016.1.22	12	20	128	179				
2016.1.23	11	20	127	169				
2016.1.24	10	21	127	170				
执行标准	150	80	150	300				

表 3-3 大气环境质量现状监测结果

监测结果显示,项目所在区域环境空气SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,项目附近区域大气环境质量良好。

3. 声环境质量现状

根据《佛山市人民政府关于印发<佛山市声环境功能区划分方案>的通知》(佛府函[2015]72号),本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准:昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

为了解项目所在地噪声环境质量现状,根据本项目选址状况,于 2018 年 9 月 21 日沿项目所在地四周边界布设了 4 个环境噪声测点,分昼、夜间监测四周边界噪声,本次噪声监测方法严格按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)要求进行,监测仪器采用积分声级计,监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目厂界声环境监测数据

单位: dB(A)

监测点位编号	测点位置	昼间	夜间	评价标准
1#	项目东边界外 1m	58.3	48.6	
2#	项目南边界外 1m	59.8	49.3	昼间≤65dB(A)
3#	项目西边界外 1m	58.8	48.3	夜间≤55dB (A)
4#	项目北边界外 1m	57.6	48.5	

由监测结果可知,项目厂界的昼夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类标准,建设项目所在地声环境质量现状较好。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)

1. 水环境保护目标

严格控制本项目外排污水中主要污染物 COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅等的排放,确保项目所有污水能接入市政管网,使评价区内的地面水环境质量不因本项目的建设而变差。保护项目附近纳污水体,使陶筑围涌、高明河(明城敬老院至三洲新桥)符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV、II 类标准。

2. 环境空气保护目标

大气环境保护目标是保护评价区内的大气环境质量符合《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准,确保周围区域大气环境在项目建设后不受明显影响。

3. 声环境保护目标

声环境保护目标是确保项目运营期其各边界及项目环境敏感点处的声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求。

4. 固体废物保护目标

应妥善处理项目运营产生的固体废物,不能随意向环境排放,使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5. 环境保护敏感点

本项目 500 米范围内无居民住宅敏感点,主要环境敏感点的范围、敏感特性及保护级别的具体情况见表 3-5。

序号 规模 最近距离 保护目标 名称 性质 方位 地表水 地表水: IV类 1 内河涌 南面 / 173m 地表水 / 地表水: Ⅱ类 2 高明河 东面 1341m

表 3-5 项目周边环境保护敏感点

四、评价适用标准

1. 地表水环境质量标准

高明河(明城敬老院至高明三洲新桥河段)执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准,陶筑围涌执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准。

表 4-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

项目	pH 值	DO	COD _{Mn}	COD_{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	氟化物
Ⅱ类标 准	6~9	≥6	≪4	≤15	€3	≤0.5	≤0.1	≤1.0
项目	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化 物	粪大肠 菌群
II 类标 准	≤0.05	≤ 0.01	≤0.05	≤0.002	≤0.05	≤0.2	≤0.1	≤2000
项目	pH 值	DO	COD_{Mn}	COD_{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	氟化物
IV类标 准	6~9	≥3	€10	€30	€6	≤1.5	€0.3	€1.5
项目	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化 物	粪大肠 菌群
IV类标 准	≤0.05	≤ 0.05	≤0.2	≤0.01	≤0.5	≤0.3	≤0.5	≤20000

注: 粪大肠菌群单位: 个/L, pH 无量纲, 其他指标单位均为 mg/L。

2. 大气环境质量标准

大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。
TVOC 参照执行《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)。

表 4-2 环境空气质量标准

序号	污染物名称	取值时间	二级标准	单位
		年平均	60	
1	SO_2	24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
		年平均	40	
2	NO_2	24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	$\mu g/m^3$
3	$\mathbf{D}M$.	年平均	70	
3	PM_{10}	24 小时平均	150	
4	TSP	年平均	200	
4	151	24 小时平均	300	
5	甲苯	1 小时平均	0.20	mg/m ³

量

标

准

6	二甲苯	1 小时平均	0.20
7	TVOC	日均值	0.60

3. 声环境质量标准

声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	昼间(6:00~22:00)	夜间(22:00~6:00)
3 类	65dB(A)	55dB(A)

1. 大气污染物

项目熔边窑炉使用天然气,天然气燃烧加热为直接加热,项目天然气燃烧尾气排放限值执行烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)新扩建二级标准。

项目混料、球磨、筛分粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)中的第二时段无组织排放监控浓度限值标准。

项目打蜡、铺贴黏网 VOCs 排放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)中无组织排放监控浓度限值标准, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建二级厂界标准值。详见表 4-4。

染物排

污

表 4-4 大气污染物排放标准

放
标
准

污染物	最高允许排放	最高允许排放速	率(kg/h)	无组织排放监控浓度限 值	
	浓度(mg/m³)	排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m³)
烟尘	200	15	/	周界外	1.0
颗粒物	/	/	/	浓	1.0
VOCs	/	/	/	度最高	2.0
臭气浓度	/	/	/	点	20 (无量纲)

2. 噪声排放标准

项目区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,相关限值见表 4-5。

表 4-5 噪声排放标准 类別 昼间 夜间 执行标准 3 类 65dB(A) 55dB(A) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

3. 固废排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》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 2013 年 6 月 8 日发布)、《固体废物鉴别标准通则(GB 34330-2017)》(2017 年 10 月 1 日起实施)的有关规定。

建设单位应根据项目产生的废气、废水和固体废物等污染物排放量,向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。

扩建后项目生活污水排入明城镇污水处理厂进行处理,纳入该污水厂的 总量中进行控制,不另占总量指标。

扩建前该公司废气总量控制指标为: VOCs 0.0415t/a、颗粒物 0.033t/a、 SO₂0.008t/a、NOx0.036t/a。扩建后该公司废气总量控制指标: VOCs 为 0.0415t/a、颗粒物为 0.04t/a、SO₂为 0.028t/a、NOx0.094t/a。

表 4-6 项目总量控制指标一览表

类 别	指标	原有项目	本扩建项目	扩建后全厂	变化量			
	SO_2	0.008 t/a	0.02 t/a	0.028 t/a	+0.02 t/a			
废	氮氧化物	0.036 t/a	0.094 t/a	0.13 t/a	+0.094 t/a			
气	颗粒物	0.033 t/a	0.007 t/a	0.04 t/a	+0.007 t/a			
	VOCs	0.0415t/a	0	0.0415t/a	0			

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

1. 施工期工艺流程

本项目位于佛山市高明区明城镇沧江工业园明二路 118 号,本项目为扩建项目,依托现有厂房,生产设备购买后安放于厂房内后可直接生产,故不涉及施工期工艺流程。

2. 运营期生产工艺流程及产污环节

扩建项目新增从事装饰工艺品的生产,生产工艺详见图 5-1:

污染物标识(废水: W; 废气: G; 固废: S; 噪声: N)

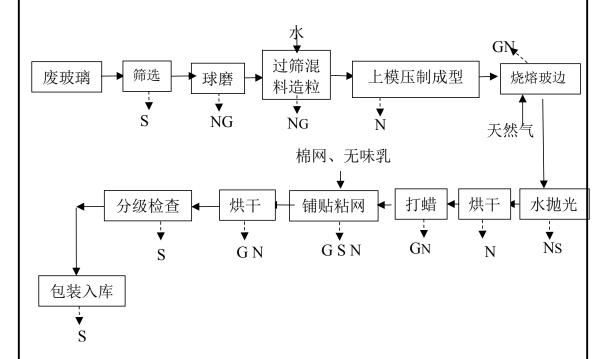


图 5-1 扩建项目生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明:

废玻璃首先进行筛选,合格的进行一级、二级球磨,再将球磨后原料过筛得到合格目数颗粒,加水混料造粒,根据产品不同外形设计,将原料(包括色粉)上模压制定型,制成不同形状、不同图案的半成品,接着送入熔边窑炉熔化半成品四边,将半成品的边线熔化光滑,熔边窑炉使用天然气为燃料,烧熔的工作温度为785℃。烧熔四边结束后,再进行湿式抛光打磨半成品表面,使半成品表面光滑,接着进行烘干水分,涂一层蜡水保护半成品表面。然后将一个一个的装饰

工艺半成品,使用铺网机进行拼图制成装饰工艺品,拼图过程中使用无味乳胶粘, 再送去烤箱烘干(烘干温度 100℃),分级检查合格后即可包装入库。

主要污染源分析:

施工期污染源:

项目厂房为租赁性质,为已建成的建筑,故本项目无需进行土建建筑施工,只需在原有厂房内进行简单的装修及安装设备,施工期间施工人员食宿等生活问题依托周边设施解决。故施工期产生的污染源主要为:

- 1. 车间装修、设备安装施工时产生的少量建筑垃圾、包装垃圾;
- 2. 装修设备如电钻机的噪声等。

运营期污染源:

1. 水污染源

(1) 生产废水

生产废水:项目混料时需要添加水进行混料,添加量为15t/a,水进入原料经干燥、烘干挥发,无废水外排。

粉料经成型后需要打磨抛光表面,以使产品表面光滑,该公司抛光机 打磨均采用湿法,新增打磨用水量约为300m³/a,打磨水循环回用不外排, 预计本扩建项目年补充新鲜用水量为90m³。

(2) 生活污水

扩建项目不新增员工,员工从原项目调整,依托现有工作制度,故无新增生 活污水产生及排放。

2. 大气污染源

(1) 天然气燃料废气(1#)

本项目烘干线使用电为能源,使用过程中不会产生污染物;项目窑炉熔边工 序需要使用燃料提供热量,使用清洁能源天然气作为燃料。

根据业主提供资料,本扩建项目熔边使用现有窑炉,扩建项目使用天然气5万Nm³/a。天然气为清洁能源,但其燃烧过程中仍有少量的烟尘、二氧化硫及氮氧化物产生。根据《第一次全国污染源普查排污系数手册》,燃烧10000m³的天然气工业废气量及污染物排放量为:工业废气量:136259.17标立方米,NOx:

18.71kg,SO₂; 0.02Skg(S是指燃气收到基硫分含量,单位为mg/m³。本项目使用居民天然气,根据《天然气》(GB17820-2012),居民天然气中含硫量(S)≤200mg/m³,则S取200计算)。根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社,2007),燃烧1000m³的天然气污染物排放量为烟尘: 0.14kg。燃料废气引至厂房外现有15m排气筒(1#)高空排放。燃料废气的产排情况如下。

表 5-1 熔边窑炉燃料废气产排情况一览表

ı							
l	污染物		烟气量	SO_2	NOx	烟尘	
l	产污系数		13625917Nm³/ 万 Nm³ (天然气)	4kg/万 Nm³(天 然气)	18.71kg/万 Nm³ (天然气)	1.4kg/万 Nm³ (天然气)	
1 4 情 万 丰	产生	产生量 t/a	68.1296 万 Nm³/a	0.02	0.094	0.007	
	情况	产生浓度 mg/m³	/	29.356	137.97	10.275	
	排放	排放量 t/a	/	0.02	0.094	0.007	
	情况	排放浓度 mg/m³	/	29.356	137.97	10.275	
ı	上,工体与种格与工艺在《J. H. 大艺生 200 T						

注: 天然气燃烧每天运行 6 小时, 年运行 286 天。

(2) 有机废气

扩建项目在粘网工序中使用无味乳胶进行黏贴,黏网、烘干过程中会挥发产生少量的有机废气,其主要成分为 VOCs。由于扩建项目使用环保型乳胶,固体含量较大,无毒无味,且扩建项目黏网、烘干工序间歇使用,故产生浓度较少。扩建项目环保乳胶中的有机溶剂量约为 30%,使用量为 0.5t/a,根据厂方提供的资料,其施胶温度低,在常温下可固化,有机废气的溢出量很少,参照扩建前情况,黏网、烘干过程一般挥发量在 1%,则扩建项目 VOCs 产生量为 0.0015t/a。本项目年工作 286 天,每天工作 8 小时计算,产生速率为 0.00066kg/h。

(3) 粉尘

本项目使用废玻璃为原料,废玻璃首先进行球磨、球磨后过筛、上模压制定型,加工过程中会产生粉尘。原料使用量约为 212t/a,投料废玻璃为人工投料,球磨后过筛、上模压制定型均为连续式生产线,加工过程产生的粉尘产量为原料量的 0.01%,即粉尘产量为 0.0212t/a。建议建设单位在产尘工位上方设置集气罩收集粉尘,引至布袋除尘处理器处理。集气罩收尘效率为 90%,布袋除尘除尘效率按 99%,则粉尘无组织排放量约 2.31kg/a。加工产生的粉尘经过布袋除尘处

理器处理后,在厂区内无组织排放,除尘器收集的粉尘回用至生产线。

(4) 打蜡废气

本项目打蜡会产生有机废气,项目年使用蜡水 200kg,类比同类项目挥发量按原料使用量的 1%计算,则打蜡产生的有机废气量约 2kg/a。

3. 噪声污染源

扩建项目噪声源主要为纳米成型机、修边机、翻转机、压机、造粒机、球磨机、抛光机等生产设备运行时产生的噪声,其噪声的强度值为65~85dB(A)之间。噪声特征以连续性噪声为主,间歇性噪声为辅。

4. 固体废物

扩建项目产生的固体废物有一般工业固废、危险废物、其他。

(1) 一般工业固废

边角料:项目生产过程中会产生一定量的边角料,为一般工业固体废物,根据建设单位提供资料,边角料产生量约0.3t/a,收集后交由物资回收部门回收处理。

废次品:项目生产过程中会产生一定量的废次品,为一般工业固体废物,根据建设单位提供资料,废次品产生量约0.2t/a,收集后交由物资回收部门回收处理。

废包装材料:项目包装过程中产生少量废包装材料,产生量约为 1t/a,统一收集由资源回收公司回收利用。

废渣: 本扩建项目抛光使用水抛,产生沉渣 0.8t/a,沉渣经烘干后回用。

(2) 其他

主要为生产过程中产生的废乳胶罐,根据建设单位提供资料,废乳胶罐产生量约为 0.01t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则(GB 34330-2017)》(2017 年 10 月 1 日起实施)可知,任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质,或者在产生点经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,故本项目废乳胶罐定期收集后交原有者回收循环使用。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产 生量(单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
水污染物	生产废水					
	天然气燃烧废 气(1#)	废气量(万 Nm³/a)	68.1296 万 Nm³/a		68.1296 万 Nm³/a	
		SO ₂	29.356mg/m ³	0.02t/a	29.356mg/m ³	0.02t/a
大		NOx	137.97mg/m ³	0.094t/a	137.97mg/m ³	0.094t/a
气 污		烟尘	10.275mg/m ³	0.007t/a	10.275mg/m ³	0.007t/a
染 物	粘网烘干有机 废气	VOCs (无组织)	/	0.0015t/a	厂界处排放 浓度≤ 2.0mg/m³	0.0015t/a
	打蜡有机废气	VOCs (无组织)	/	0.002t/a	厂界处排放 浓度≤ 2.0mg/m³	0.002t/a
	加工过程	粉尘	/	0.0212t/a	/	0.0023t/a
		边角料	0.3t/a		Ot/a	
固 体	一般工业固废	废次品	0.2t/a			
废		废包装材料	1t/a			
物		废渣	0.8t/a			
	其他 废乳胶罐		0.01	t/a	0t/a	
噪声	设备运行 噪声		65~85dB (A)		昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)	
其他						

主要生态影响:

本项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境,本项目营运期产生的废水、废气、噪声经处理后达标排放,固体废物采用适当方式处置,则建设项目对 当地生态环境影响不明显。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目位于佛山市高明区明城镇沧江工业园明二路 118 号,租用厂房已建成。项目施工期产生的污染物主要来源于简单装修和设备安装,会产生一定的建筑垃圾、包装垃圾和噪声。施工期属于短期行为,建议建设单位加强施工期环境管理,对建筑垃圾和包装垃圾及时收运,严格管理施工时间,尽量减少装修噪声和固体废物的排放量,项目施工期对周围及环境敏感点的影响较小。

营运期环境影响分析:

1. 水环境影响分析

生产废水:项目混料时需要添加水进行混料,水进入原料经干燥、烘干挥发, 无废水外排。粉料经成型后需要打磨抛光表面,打磨水循环回用不外排,扩建项目无生产废水外排。

扩建项目不新增员工,员工从原项目调整,依托现有工作制度,故无新增生活污水产生及排放,对外环境影响较小。

2. 大气环境影响分析

天然气燃烧废气(1#): 扩建项目天然气年耗气量共约为 5 万 Nm³/a。根据工程分析,天然气产生的燃料废气经 15 米排气筒(1#)引至高空排放,燃料废气可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)新扩建二级标准。

有机废气:扩建项目在粘网烘干工序中使用无味乳胶进行黏贴、打蜡使用打蜡水,其使用过程中会挥发产生少量的有机废气,其主要成分为 VOCs。根据工程分析,扩建项目 VOCs产生量为 0.0035t/a。在加强车间管理的情况下,厂界浓度可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中无组织排放监控点浓度限值的要求,项目臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建二级厂界标准值,对周围环境及车间员工身体健康不会产生影响。

粉尘: 本项目使用废玻璃为原料,废玻璃首先进行球磨、球磨后过筛、上模压制定型,加工过程中会产生粉尘。生产过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后

无组织排放,废气排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)中的第二时段无组织排放监控浓度限值标准。

3. 声环境影响分析

项目噪声源主要为纳米成型机、修边机、翻转机、压机、造粒机、球磨机、 抛光机等生产设备运行时产生的噪声, 其噪声的强度值为 65~85dB(A)之间。噪声特征以连续性噪声为主, 间歇性噪声为辅。建议项目合理布局, 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, 合理安排生产时间, 设备定期进行必要的维修和养护。采取上述措施后, 本项目产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后, 噪声值可降低 20~40dB(A), 预计各边界厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 即昼间≤65dB(A)、 夜间<55dB(A), 对周围声环境及敏感点产生的影响较小。

4. 固废环境影响分析

项目产生的固体废物有一般工业固废、其他。

边角料、废次品、废包装材料等收集后交由物资回收部门回收处理; 打磨废渣经烘干后回用于生产。

项目废乳胶罐定期收集后交原有者回收循环使用。

建议企业做好垃圾分类,各类废物分开收集,并按上述措施分类处理。

5、环境风险评价分析

本项目窑炉燃料使用管道天然气,在营运期存在风险主要为管道天然气泄漏风险。

天然气作被称为目前世界一次能源的三大支柱之一,由于天然气热值高,燃烧产物对环境污染少,被认为是优质洁净燃料。广泛的被应用于居民的生活燃料、汽车、船舶、飞机等交通运输工具的燃料。根据燃气公司提供的参数综合信息表,天然气的的主要成分是甲烷,占 91.46%,其次为乙烷占 4.74%,氮气占 0.09%,除此之外,根据《天然气》(GB17820-1999)中技术指标,每立方米天然气含硫化氢约 20mg,不含一氧化碳、氢气等。故其危险特性主要表现为 CH₄。

管道天然气在铺设和使用过程中存在一定的事故隐患,由于管道系统中阀门 与法兰处密封性能下降,防腐层脱落,频繁开启泵、开启阀门过快引起的管道水

击,疲劳断裂引起天然气泄漏引发的中毒。

为此,建设单位需要制定天然气管道完整性管理计划,管道的完整性管理是一个连续的循环进行的管道监控管理过程,需要在一定的时间间隔后再次进行管道检测、风险评价及采取措施轻轻风险,以减少和预防事故的发生。加强运行管理、天然气设备、管道的下列部位较易造成泄漏,应经常检查,这些部位是: 阀芯、法兰、膨胀器、蚀缝口、计量导管、铸铁管接头、排水槽、煤气柜侧与活塞间风机轴头、蝶阀轴间等。

项目必须严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求,同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。防范火灾事故是生产过程中最重要的环节,发生火灾和爆炸等一系列重大事故,由此会带来环境风险问题,项目必须严格落实安监、消防部门对物料泄漏的相关防范要求,同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。本扩建项目完成后制定切实可行的环境风险事故应急预案,当出现事故时,要采取应急措施,以控制事故和减少对环境造成的危害。在落实各环境风险防患措施后,环境风险是可控的。

6、大气环境防护距离分析

大气环境防护距离采用《环境影响评价技术导则 大气环境》,(HJ 2.2-2008)中推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离以污染源中心点为起点的控制距离,并结合厂区平面布置图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围,即为大气环境防护区域。本项目扩建完成后全厂 VOCs 无组织排放源强为 0.0115kg/h、颗粒物无组织排放源强为 0.008kg/h。

位置	污染物	源强 (kg/h)	标准浓度 限值 (mg/m³)	面源长 (m)	面源宽 (m)	面源有 效高度 (m)	计算结 果(m)
生产车	颗粒物	0.008	0.9	100	60	6.0	无超标 点
间	VOCs	0.0115	0.6	100	60	6.0	无超标 点

表 7-1 大气环境防护距离参数选择及计算表



图7-1 颗粒物大气环境防护距离计算结果



图7-2V0Cs大气环境防护距离计算结果

由预测结果可知,项目各污染物无组织排放计算结果为"无超标点",即本项目无组织排放的污染物无需设置大气环境防护距离。

7、三本账分析

本项目扩建前后污染物"三本账"详细见下表。

表 7-2 本项目建设前后污染物"三本帐"情况一览表										
污	污染物		原有工		扩建项目		以新带	总体工程		
染 类 型			### 程 ### 程 ## (t/a)	产生 量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)	老消减 量(t/a)	最终排 放量 (t/a)	排放增减 量(t/a)	
生活废水	废	水量	14414.1	0	0	0	0	14414. 1	0	
	COD		2.523	0	0	0	0	2.523	0	
	BOD_5		1.441	0	0	0	0	1.441	0	
		SS	2.018	0	0	0	0	2.018	0	
	NF	H ₃ -N	0.144	0	0	0	0	0.144	0	
	动植	物油	0.144	0	0	0	0	0.144	0	
	燃烧	SO_2	0.008	0.02	0	0.02	0	0.028	+0.02	
	 废气 1#	氮氧 化物	0.036	0.094	0	0.094	0	0.13	+0.094	
		烟尘	0.003	0.007	0	0.007	0	0.010	+0.007	
	粘网烘干 VOCs		0.006 (无组 织)	0.0015 (无 组织)	0	0.0015 (无组 织)	0	0.0075 (无组 织)	+0.0015 (无组 织)	
	打蜡 VOCs		0	0.002	0	0.002	0	0.002	+0.002	
	粉尘		0	0.0212	0.0189	0.0023	0	0.0023	+0.0023	
废	厨房油烟废 气(#2)		少量	0.0089	0	0	0	0.0089	0	
没	喷房气(组)	漆雾	0.030	0	0	0	0	0.030	0	
		VOCs	0.0415	0	0	0	0	0.0415	0	
		甲苯 及二 甲苯 合计	0.0085	0	0	0	0	0.0085	0	
	喷房气 (组)	漆雾	0.016	0	0	0	0	0.016	0	
		VOCs	0.022	0	0	0	0	0.022	0	
		甲苯 及二 甲苯 合计	0.004	0	0	0	0	0.004	0	
F	办公生活垃 圾		0	0	0	0	0	0	0	
固体废	一般工业废 物		0	2.3	2.3	0	0	0	0	
发 物	危险废物		0	0	0	0	0	0	0	
	其他		0	0.01	0.01	0	0	0	0	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	防治措施	预期治理效果				
水污染物	抛光循环废 水	SS	循环回用,不外排	/				
	天然气燃烧 废气	SO ₂ 、NOx、 烟尘	使用清洁能源(天然 气),产生的废气通过 15m 排气筒(1#)高空 排放	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)新扩建二级标准;				
大气污染物	粘网烘干、打 蜡有机废气	VOCs(无组 织)、臭气浓 度	加强车间通排风	达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中无组织排放监控点浓度限值的要求;《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新改扩建二级厂界标准值				
	加工过程	粉尘	布袋除尘器处理后无组 织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段无组织排放监控浓度限值标准				
固 体 废 物	一般工业固度	玻璃边角料、废次品、废包 装材料、废渣	交由物资回收部门回收 处理	对周边环境无影响				
噪声	设备运行	噪声	消声、隔音、距离衰减 等	达到《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准				
其他	无							

生态保护措施及预期效果:

本项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境,本项目营运期产生的废水、废气、噪声经处理后达标排放,固体废物采用适当方式处置,则建设项目对当地生态环境影响不明显。

九、结论与建议

一、项目概况

佛山市积家装饰材料有限公司位于佛山市高明区明城镇沧江工业园明二路 118号,现因企业发展需要,公司拟于现址利用现有车间,增加产品种类新型装 饰工艺品的生产,拟年产新型装饰工艺品 12万平方米,配套增加部分生产设备, 8小时工作制,年工作 286 天。

二、环境质量现状结论

1. 地表水环境质量现状结论

高明河(明城敬老院至三洲新桥)断面除 pH 值以外,DO、CODcr、BODs、 氨氮均出现不同程度的超标,检测断面水质未能达到《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的 II 类标准。其主要原因是农业面源污染、高明河沿岸部分区域 污水处理厂及管网建设未完善,对周围水体及高明河造成一定程度的不利影响。 随着建设农村分散式污水处理系统、污水处理厂处理污水能力的提高以及配套管 网的完善,水环境质量进一步改善。

2. 大气环境质量现状结论

项目所在区域环境空气SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP均能达到《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准,项目附近区域大气环境质量良好。

3. 声环境质量现状结论

项目厂界的昼夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准,建设项目所在地声环境质量现状较好。

三、环境影响分析结论

1. 施工期环境影响分析结论

项目厂房为租赁性质,施工期产生的污染物主要来源于简单装修和设备安装,会产生一定的建筑垃圾、包装垃圾和噪声。施工期属于短期行为,建议建设单位加强施工期环境管理,对建筑垃圾和包装垃圾及时收运,严格管理施工时间,尽量减少装修噪声和固体废物排放量,项目施工期对周围及环境敏感点的影响较小。

2. 营运期环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析结论

生产废水:项目混料时需要添加水进行混料,水进入原料经干燥、烘干挥发,

无废水外排。粉料经成型后需要打磨抛光表面,打磨水循环回用不外排,扩建项目无生产废水外排。

扩建项目不新增员工,员工从原项目调整,依托现有工作制度,故无新增生活污水产生及排放,对外环境影响较小。

(2) 大气环境影响分析结论

天然气燃烧废气(1#): 扩建项目天然气年耗气量共约为 5 万 Nm³/a。根据工程分析,天然气产生的燃料废气经 15 米排气筒(1#)引至高空排放,燃料废气可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)新扩建二级标准,对周边大气环境影响不大。

有机废气:扩建项目在粘网烘干工序中使用无味乳胶进行黏贴、打蜡使用打蜡水,其使用过程中会挥发产生少量的有机废气,其主要成分为 VOCs。根据工程分析,扩建项目 VOCs 产生量为 0.0035t/a。本项目年工作 286 天,每天工作 8小时计算,产生速率为 0.0015kg/h。在加强车间管理的情况下,厂界浓度可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中无组织排放监控点浓度限值的要求,项目臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建二级厂界标准值,对周围环境及车间员工身体健康不会产生影响。

粉尘:本项目使用废玻璃为原料,废玻璃首先进行球磨、球磨后过筛、上模压制定型,加工过程中会产生粉尘。生产过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放,废气排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段无组织排放监控浓度限值标准。采取以上措施后,项目产生的废气不会对周围环境造成明显的影响。

(3) 声环境影响分析结论

项目噪声源主要为纳米成型机、修边机、翻转机、压机、造粒机、球磨机、 抛光机等生产设备运行时产生的噪声,其噪声的强度值为 65~85dB(A)之间。噪 声特征以连续性噪声为主,间歇性噪声为辅。建议项目合理布局,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。采取上述措施后,本项目产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后,噪 声值可降低 20~40dB(A),预计各边界厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A),对周围声环境及敏感点产生的影响较小。

(4) 固废环境影响分析结论

项目产生的固体废物有一般工业固废、其他。

边角料、废次品、废包装材料等收集后交由物资回收部门回收处理; 打磨废 渣经烘干后回用于生产。

项目废乳胶罐、废油漆罐定期收集后交原有者回收循环使用。

建议企业做好垃圾分类,各类废物分开收集,并按上述措施分类处理。各类废物经妥善处理后,对周边环境无影响。

四、产业政策符合性分析

本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》(GB T 4754-2017)中的 243 工艺美术及礼仪用品制造。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及 2013 修改单、广东省 2014 年 5 月通过、颁布的《广东省 主体功能区产业发展指导目录》(2014 年本)、《关于印发佛山市产业结构调整 指导目录(鼓励类)的通知》(佛发改工交[2010]49 号)和《关于印发佛山市产业结构调整指导目录(限制类和淘汰类)的通知》(佛发改工交[2010]101 号),该项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列,根据《促进产业结构调整暂行规定》(国发[2005]40 号)第十三条规定,项目属于允许类,符合国家有关法律、法规和政策规定的企业。本项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备,项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

五、建议

本项目的投产对环境造成影响的大小,很大程度上取决于建设单位的环境管理,尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此,根据调查与评价结果,本项目的环境治理与管理建议如下:

- (1) 水污染物: 生产废水经沉淀池静置沉淀后上层清液回用于生产不外排。
- (2) 大气污染物: 生产车间加强车间通风,及时清理车间,避免二次污染。
- (3)固体废物:一般固废收集后交由物资回收部门回收处理,沉渣循环回用。
- (4) 噪声: 做好厂房隔音、选用低噪声设备,安装减振设施,设备定期进行 养护,降低噪声源强,减少其对外界声环境的不利影响。

- (5)生产车间配备完善的消防、急救器材,按消防管理部门要求做好火灾等 事故的防范和应急措施。
- (7)注意企业的环境管理,减少污染物排放,制定有效可行的环保规章制度, 树立良好的环保形象。

六、综合结论

总体而言,项目符合产业政策,土地功能符合规划要求,所在区域环境容量许可。如项目在运行期间能够按照本报告的建议进行污染的防范和治理,落实各项污染控制措施,所产生的污染物能达标排放,则该项目对环境及敏感点影响不大,在达到本报告所提出的各项要求后,从环境保护角度分析是可行的。

预审意见:			
		公	章
经办人:	年	月	日
下一级环境保护行政主管部门审查意见:		公	草

审批意见:		
		公 章
经办人:	年	月日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至及噪声监测点位图

附图 3 项目四至环境现状图

附图 4 项目平面布置图

附件1 营业执照

附件 2 原环评批复

附件 3 原验收批复

附件 4 原排污许可证

- 二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征,应选下列 1~2 项进行专项评价。
 - 1. 大气环境影响专项评价
 - 2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
 - 3. 生态影响专项评价
 - 4. 声影响专项评价
 - 5. 土壤影响专项评价
 - 6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项,专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至及噪声监测点位图

附图 3 项目四至环境现状图



东面: 佛山市举世农业开发有限公司



南面:名远陶瓷、茂富道路沥青公司、八达不 锈钢厂



西面:八达不锈钢厂

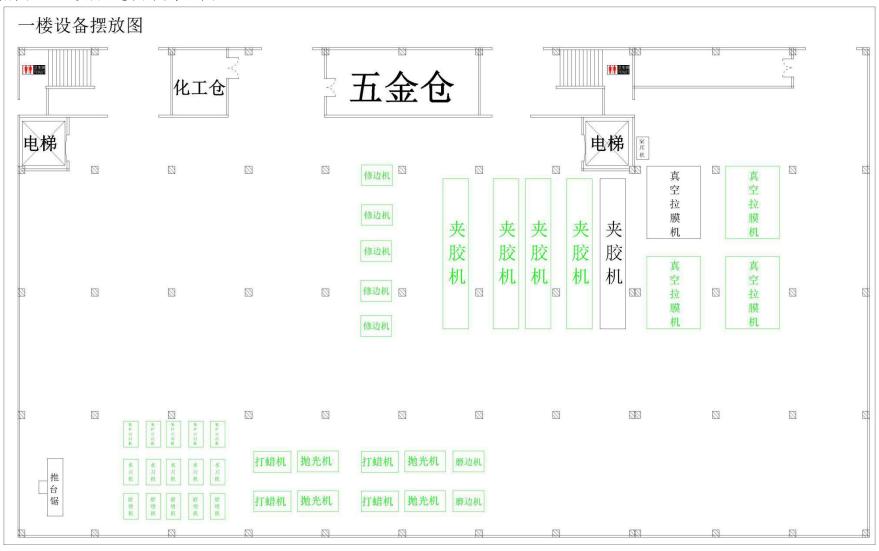


北面:空地



本项目现状

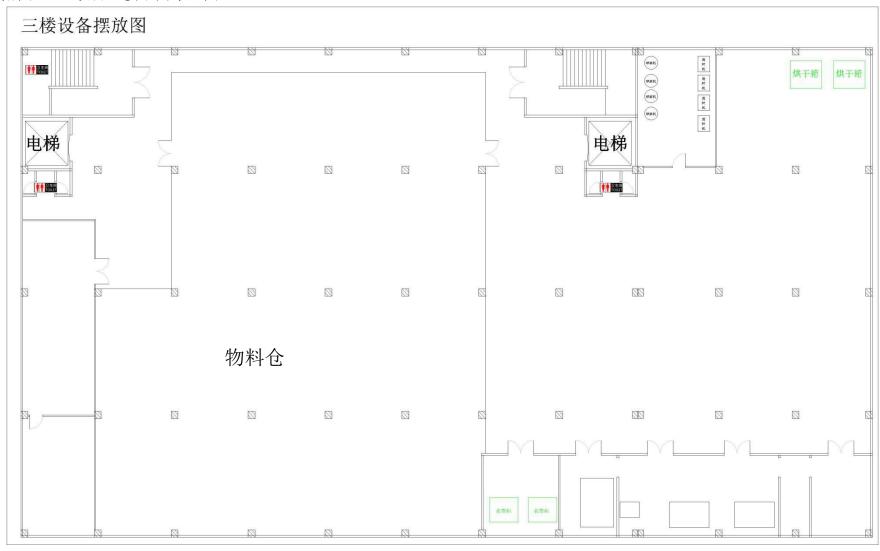
附图 4-1 项目一楼平面布置图



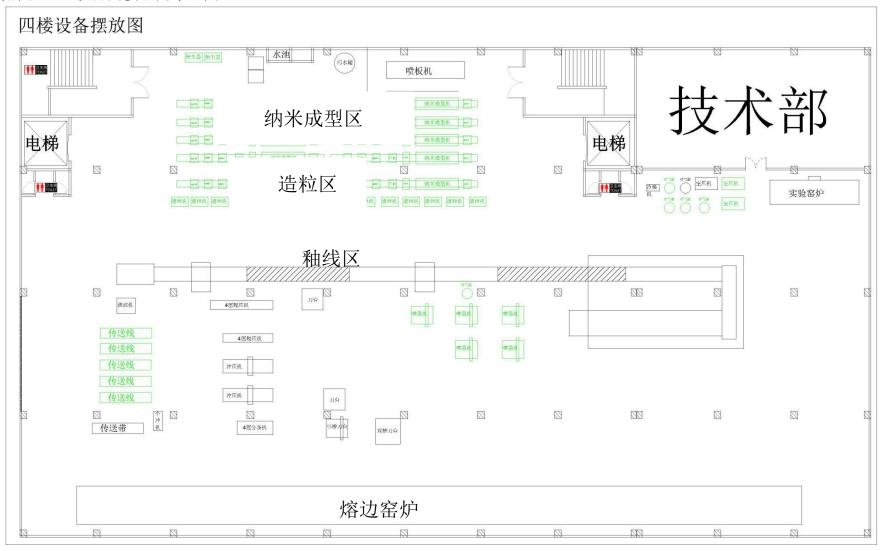
附图 4-2 项目二楼平面布置图



附图 4-3 项目三楼平面布置图



附图 4-4 项目四楼平面布置图



建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):			佛山市积家	装饰材料有限公司		填表人(签字):	_		项目经办	人(签字):			
	项目名称			佛山市积家装饰	材料有限公司扩建项目								
		项目代码1	无				建设内容、规模		建设内容:新型装饰工艺品 规模: 12万 单位: 平方米				
		建设地点		佛山市	高明区明城镇								
		项目建设周期(月)			6.0		计划开工时间		2019年1月				
	环境影响评价行业类别			32、	工艺品制造		预计投产时间		2019年7月				
建设	建设性质		改、扩建				国民经济行业类型2		C243工艺美术及礼仪用品制造				
项目	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)		1				项目申请类别		变动项目				
	规划环评开展情况			7	下需开展		规划环评文件名		1				
	规划环评审查机关				/		規划环评审查意见文号		/				
	建设地点中心坐标3 (非线性工程)		经度	112.709137	纬度	22.867916	环境影响评	价文件类别		环境影响报告表			
	建	设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)		
	总投资 (万元)		400.00				环保投资	(万元)	30.00 所占比例 (%)			7.50%	
	单位名称		佛山市积家装饰材料有限公司		法人代表	梁**		单位名称	佛山市环境工程装备有限公司		证书编号	国环评证乙字第2858号	
建设单位	统一社会信用代码 (组织机构代码)		91440608071883939G		技术负责人	梁**	评价 单位	环评文件项目负责人	梁龙威 联系电话 南海区桂城简平路1号天安创新大厦818		联系电话	0757-81851212	
	通讯地址		佛山市高明区明城镇沧江工业园明二 路118号		联系电话	1882483****		通讯地址			18		
	污染物		(己雄		有工程 本工程 建+在建) (拟建或调整变更)		总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)			##+			
			(回/年) ①实际排放量 (吨/年)		③预测排放量 (吨/年)	④"以新带老"削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)	⑦排放增减量 (吨/年)		排放方式		
		废水量(万吨/年)								○不排放			
污		COD								●间接排放:			
染 物	废水	氨氮									□ 集中式工业污水处	理厂	
排		总磷								O直接排放:	受纳水体		
放		总氮											
量	废气	废气量(万标立方米/年)									/		
		二氧化硫		0.008	0.020	0.000	0.000	0.028	0.020		/		
		氮氧化物		0.036	0.094	0.000	0.000	0.130	0.094		/		
		颗粒物		0.033	0.007	0.000	0.000	0.040	0.007		/		
	挥发性有机物		 响及主要措施	0.042	0.042	0.000	0.000	0.042	0.000		/		
		影响 生态保护目标			名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态	防护措施	
项目涉及		自然保护区					, F. W.			1 - 1 - 2 /	避让□减缓□	补偿 🔲 重建 (多选)	
与风景名胜区的 情况		饮用水水源保护区	(地表)				/				避让 减缓	补偿 重建(多选)	
		饮用水水源保护区	(地下)				/				□ 避让□ 减缓 □	补偿 🔲 重建 (多选)	
		风景名胜区					/				避让 减缓	补偿 🔲 重建(多选)	

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

^{2、}分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

^{3、}对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

^{4、}指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量

^{5, 7=3-4-5, 6=2-4+3}